Бекітемін
«ТАРАЗҚҰРЫЛЫСЭКСПЕРТ» ЖШС
Директоры
Н.С. Мусабеков

«Алматы қаласы, Наурызбай ауданы, Ақжар ауылының батысы мекенжайы бойынша бекітілген жер телімінде орналасқан медициналық жедел-жәрдем қызмет көрсету ғимаратының құрылысын салу» (сыртқы инженерлік желілер)»
жұмыс жобасы бойынша

19.10.2016 ж. № ТҚЭ-0020/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласының құрлыс басқармасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Азия-Жилстрой» ЖШС

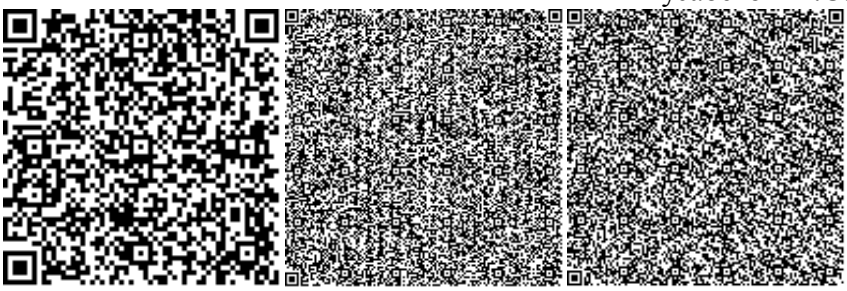
Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Наурызбай ауданы, Ақжар ауылының батысы мекенжайы бойынша бекітілген жер телімінде орналасқан медициналық жедел-жәрдем қызмет көрсету ғимаратының құрылысы» (сыртқы инженерлік желілер)» жұмыс жобасына осы «Сараптау қорытындысы» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігінен (ЖШС) «ТаразҚұрылысЭксперт» берілді.

«Сараптау қорытындысы» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің (ЖШС) «ТаразҚұрылысЭксперт» рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
ТОО «ТАРАЗҚҰРЫЛЫСЭКСПЕРТ»
Мусабеков Н.С.



З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ТҚЭ-0020/16 от 19.10.2016 г.

по рабочему проекту
«Строительство здания подстанции «Скорой медицинской помощи» на закрепленном земельном участке, расположенном западнее поселка Акжар Наурызбайского района г. Алматы» (наружные инженерные сети)»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление строительства города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Азия-Жилстрой»

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное «Строительство здания подстанции «Скорой медицинской помощи» на закрепленном земельном участке, расположенном западнее поселка Акжар Наурызбайского района г. Алматы» (наружные инженерные сети)» выдано Товариществом ограниченной ответственности ТОО “ТаразҚұрылысЭксперт” г.Тараз.

Данное “Экспертное заключение” не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространён без разрешения Товариществом ограниченной ответственности ТОО “ТаразҚұрылысЭксперт” г.Тараз.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство здания подстанции «Скорой медицинской помощи» на закрепленном земельном участке, расположенном западнее поселка Акжар Наурызбайского района г. Алматы» (наружные инженерные сети);

Настоящее заключение выполнено согласно договору №42 от 22 августа 2016 года, между ТОО «ТаразҚұрылысЭксперт» в г.Тараз и ТОО «Азия-Жилстрой»;

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление строительства города Алматы»;

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Азия-Жилстрой» (государственная лицензия № 14001932 от 10 февраля 2014 года, II категории, с приложением на 2 страницах от 10 февраля 2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно- коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан).

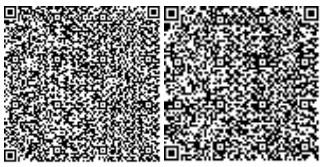
ГИП – Ыскаков Д. (приказ о назначения № 1 от 1 января 2015 года);

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции. (Письмо КГУ «Управление строительства города Алматы» за №01-04/1296Ш от 10. 08. 2016 г.)

ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование и разработки проектно-сметной документации на «Строительство здания подстанции «Скорой медицинской помощи» на закрепленном земельном участке, расположенном западнее поселка Акжар Наурызбайского района г. Алматы», утвержденное заместителем руководителя КГУ «Управление строительства г. Алматы» от 19 февраля 2014 года;
- письмо КГУ «Управление строительства города Алматы» за №01-04/1296Ш от 10.08.2016 года о реализации объекта «Строительство здания подстанции «Скорой медицинской помощи» на закрепленном земельном участке, расположенном западнее поселка Акжар Наурызбайского района г. Алматы» (наружные инженерные сети) и об источнике финансирования являются строительства 373 038 011 431 из республиканского бюджета и 373 038 015 431 из местного бюджета;
- договор о закупке работ по разработке ПСД на «Строительство здания подстанции. «Скорой медицинской помощи» на закрепленном земельном участке, расположенном западнее поселка Акжар Наурызбайского района г. Алматы, между КГУ «Управление строительства города Алматы» и ТОО «Азия-Жилстрой» от 15 декабря 2014 года № 509-П;
- дополнительное соглашение № 2 от 23 октября 2015 года к договору № 509-П от 15 декабря 2014 года по разработке ПСД на «Строительство здания подстанции «Скорой медицинской помощи» на закрепленном земельном участке, расположенном западнее поселка Акжар Наурызбайского района г. Алматы, между КГУ «Управление строительства города Алматы» и ТОО «Азия-Жилстрой»;
- рабочий проект разработан по договору №509-П от 15. 12. 2014 года заключенному между КГУ «Управление строительства города Алматы» и ТОО «Азия-Жилстрой».



- акт №0024438 на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,7061 га, расположенный по адресу: западнее реки Тастыбулак, севернее проектируемого проспекта Абая, Наурызбайский район, выданный Алматинским городским филиалом РГП «НПЦзем» с целевым назначением: для здания здравоохранения, от 29 января 2016 года кадастровый номер 20-322-009-089;

- архитектурно-планировочное задание для проектирования объекта «Строительство здания подстанции «Скорой медицинской помощи» на закрепленном земельном участке, расположенном западнее поселка Акжар Наурызбайского района г. Алматы», выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 31 июля 2015 года № 1747;

- эскизный проект «Строительство здания подстанции «Скорой медицинской помощи» на закрепленном земельном участке, расположенном западнее поселка Акжар Наурызбайского района г. Алматы»;

- протокол измерения плотности потока радона с поверхности грунта на земельный участок, расположенный по адресу: западнее реки Тастыбулак, севернее проектируемого проспекта Абая, Наурызбайский район, выданный филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КЗПП МНЭ РК по городу Алматы от 27 октября 2015 года № 1951а;

- протокол дозиметрического контроля на земельный участок, расположенный по адресу: западнее реки Тастыбулак, севернее проектируемого проспекта Абая, Наурызбайский район, выданный филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КЗПП МНЭ РК по городу Алматы от 27 октября 2015 года № 1951;

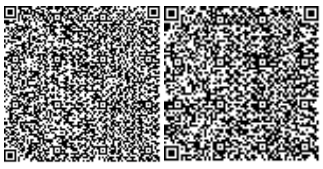
- письмо КГУ «Управление строительства города Алматы» - рабочий проект наружных инженерных сетей по объекту «Строительство здания подстанции «Скорой медицинской помощи» на закрепленном земельном участке, расположенном западнее поселка Акжар Наурызбайского района г. Алматы» будет представлен отдельным проектом, от 31 мая 2016 года № 01-04/0818Ш;

- топографическая съемка М1:500, выполненная ТОО «Гео-Алидада» (государственная лицензия ГСЛ № 03571 от 23 апреля 2009 года, с приложением на 1 странице от 20 августа 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства) в 2015 году и зарегистрированная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 13 января 2016 года;

- отчет о результатах инженерно-геологических работ на объекте «Строительство здания подстанции «Скорой медицинской помощи» на закрепленном земельном участке, расположенном западнее поселка Акжар Наурызбайского района г. Алматы», выполненный ТОО «АлматыГеоЦентр» (государственная лицензия ГСЛ № 08885 от 11 июля 2011 года с приложением на 1 странице от 20 августа 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства) в 2015 году;

- заключение государственной экспертизы за № 02-0195/16 от 03.06.2016 г. по рабочему проекту «Строительство здания подстанции «Скорой медицинской помощи» на закрепленном земельном участке, расположенном западнее поселка Акжар Наурызбайского района г. Алматы» (без наружных инженерных сетей)

Технические условия:



ГКП «Холдинг Алматы Су» от 23 октября 2014 года № 05/3-2764 - на водопотребление и водоотведение административных зданий и жилого района в юго-западной части г. Алматы (153 га);

АО «АЖК» от 23 ноября 2015 года № 25.1-475 - на электроснабжение жилого района в юго-западной части г. Алматы, Наурызбайский район;

ТОО «Алматинские тепловые сети» от 13 апреля 2015 года № 15.3/3076/15-ТУ-З-13 - технические требования к проектированию систем теплоснабжения и теплопотребления административных, общественных и жилых зданий в Наурызбайском районе г. Алматы (153 га);

ГЦТ «Алматытелеком» от 14 апреля 2015 года ТУ-23/31 – на телефонизацию административных, жилых и общественных зданий в проектируемом жилом районе многоэтажной застройки, расположенных в Наурызбайском районе.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- согласование рабочего проекта «Строительство здания подстанции «Скорой медицинской помощи» на закрепленном земельном участке, расположенном западнее поселка Акжар Наурызбайского района г. Алматы» (наружные инженерные сети), письмо№ 01-02/1073Ш от 10 февраля 2016 года, выданное КГУ «Управление строительства г. Алматы»;

- санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект «Строительство здания подстанции «Скорой медицинской помощи» на закрепленном земельном участке, расположенном западнее поселка Акжар Наурызбайского района г. Алматы» (наружные инженерных сетей), №А1-0130/16 от 07.09.2016, выданное РГУ «Департамент по защите прав потребителей города Алматы Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан»;

- заключение государственной экологической экспертизы по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» на рабочий проект «Строительство здания подстанции «Скорой медицинской помощи» на закрепленном земельном участке, расположенном западнее поселка Акжар Наурызбайского района г. Алматы» (наружные инженерных сетей) на периоды строительства и эксплуатацию здания, №А4-0186/16 от 19.08.2016, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы»;

- согласование эскизного проекта «Строительство здания подстанции «Скорой медицинской помощи» (наружные инженерные сети) на закрепленном земельном участке, расположенном западнее поселка Акжар Наурызбайского района г. Алматы» КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 13 января 2016 года;

- заключение по рабочему проекту «Строительство здания подстанции «Скорой медицинской помощи» (наружные инженерные сети) на закрепленном земельном участке, расположенном западнее поселка Акжар Наурызбайского района г. Алматы», № 1169 от 18 сентября 2015 года, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

- согласование раздела «Адаптация МГН» рабочего проекта «Строительство здания подстанции «Скорой медицинской помощи» (наружные инженерные сети) на закрепленном земельном участке, расположенном западнее поселка Акжар Наурызбайского района г. Алматы», без номера и даты, выданное КГУ «Управление занятости и социальных программ города Алматы».

Согласование графических технических по техническим условиям.

Согласование с ГЦТ «Алматытелеком» от 27 июня 2016 г. технических условий и прохождении трассы канализации телефонной связи.

Согласование с ГКП «Холдинг Алматы Су» от 23.06.2016 технических условий и прохождения трассы сетей водоснабжения и канализации.

Согласование с ТОО «Алматинские тепловые сети» от 22.01.2016 г. технических условий и прохождении трассы тепловых сетей.

Согласование с АО «АЖК» от 20.01.2016 г. технических условий и прохождении трассы электроснабжения.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Общая пояснительная записка.

Комплект чертежей марки

НВК – Наружные сети водоснабжения и канализации

ТС – Тепловые сети

НСС – Наружные слаботочные сети

НЭС – Наружные сети электроснабжения

Сметная документация.

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду.

Прайс-листы основного оборудования, изделий и материалов с альтернативными ценовыми предложениями.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Подстанция скорой медицинской помощи предназначена для оперативного медицинского обслуживания населения Наурызбайского района г. Алматы.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемые сети для здание скорой медицинской помощи расположено в Наурызбайском районе г. Алматы, западнее поселка Акжар.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (so=70 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (wo=38 кгс/м²);
расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 25 ºС.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических условиях, выполненному ТОО «АлматыГеоЦентр» в 2015 году, в геоморфологическом отношении площадка строительства представляет собой наклонную предгорную равнину, расположенную в пределах конуса выноса реки Аксай. Рельеф участка относительно ровный с общим уклоном на север.

Абсолютные отметки дневной поверхности площадки строительства колеблются в пределах 795,00÷797,00 м.

В геолого-литологическом строении принимают участие аллювиальные и аллювиально-пролювиальные отложения четвертичного возраста.

Инженерно-геологический разрез площадки строительства представляется с дневной поверхности следующими выделенными инженерно-геологическими элементами (ИГЭ):

ИГЭ-1 – суглинок просадочный, твердой консистенции, коричневого цвета, с включением гравия и гальки, мощностью 1,1÷1,8 м;

ИГЭ-2 – песок средней крупности, с глубины 1,8 м влажный, мощностью 1,3÷4,0 м;
ИГЭ-3 – галечниковый грунт с песчаным заполнителем, маловлажный и влажный, вскрытой мощностью на всю глубину разработки.

Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов представлены в Таблице 1.

Физико-механические свойства грунтов

Таблица 1

№ ИГЭ	Наименование грунта	ρн тс/м3	ρII тс/м3	ρI тс/м3	Cn кПа	CII кПа	CI кПа	□n град	□II град	□I град	E МПа	R0 кПа
1	Суглинок твердый, просадочный	1,72	1,72	1,68	29,5 20,0*	29,5 20,0*	19,6 13,3*	23 18*	23 18*	25 15*	3,7 2,7*	400 200*
2	Песок средней крупности	1,70	1,70	1,68	1,0 –*	1,0 –*	0,6 –*	32 23*	32 23*	29 21*	30,0	400 200*
3	Галечниковый	1,95	1,95	1,83	–	–	–	40	40	36	40,0	600

где:

ρ – плотность грунта в условиях естественного залегания; с – удельное сопротивление;

□ □– угол внутреннего трения, градус; Е – модуль деформации;

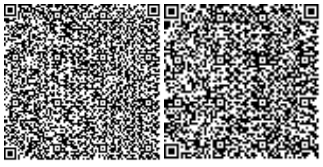
R0 – расчетное сопротивление.

*В числителе приводятся значения характеристик в естественном состоянии, в знаменателе – в водонасыщенном.

Суглинки твердые, при замачивании проявляют просадочные свойства от дополнительной нагрузки. Тип грунтовых условий по просадочности I (первый, просадка грунта в замоченном состоянии не превышает 5 см).

Грунты незасоленные. Степень сульфатной агрессивности к бетону на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85*, марки W4 – слабоагрессивная, на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 - неагрессивная. По содержанию хлоридов грунты неагрессивные к бетонам на любых марках цемента.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали по ГОСТ 9.602-2005 низкая.



Согласно карте сейсмического районирования по СНиП РК 2.03-30-2006*, сейсмичность района 9 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая).

Уточненное значение сейсмичности площадки строительства равно 9 баллам.

Нормативная глубина промерзания грунтов: для суглинков – 92 см; для песка средней крупности – 120 см.

Грунтовые воды на момент изысканий выработками глубиной 7,5 м не вскрыты. Площадка строительства не подтопляемая.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается строительство инженерных сетей для здания скорой медицинской помощи.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основе топографической съемки, выполненной ТОО «Гео-Алидада» в 2015 году.

Общая площадь закрепленного земельного участка подстанции скорой медицинской помощи – 0,7061 га.

На территории размещаются следующие здания, сооружения и площадки: здание подстанции (Блоки 1-4);

открытые автостоянки; площадка отдыха;

площадка для мусороконтейнеров.

Доступ пешеходов и транспортных средств на участок предусматривается со стороны ул. Жубанова.

Главный вход в здание подстанции предусматривается с северной стороны участка.

За условную отметку 0,000 проектируемых зданий принят уровень чистого пола первого этажа здания подстанции скорой медицинской помощи, соответствующий для абсолютной отметки Блоков 1, 2, 4 – 797,35 м, для Блока 3 – 797,05.

Предусмотрена площадка для мусоросборников.

Трассировка проектируемых проездов предусматривает возможность подъезда к основным и служебным входам здания подстанции, а также проезда пожарных машин.

Покрытие проектируемых проездов выполняется из асфальтобетона, с обрамлением бетонным бортовым камнем, тротуаров - тротуарной плиткой.

Экспликация зданий и сооружений:

1 – 4 - проектируемые Блоки 1, 2, 3, 4 здания скорой медпомощи (СМП); 5 – открытая автостоянка;

– открытая автостоянка;

– площадка для мусоросборных контейнеров; 8 – площадка для отдыха;

– отстойник;

– емкость для шлама.

Вертикальная планировка участка решается в увязке с отметками прилегающих территорий и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод по спланированной поверхности, проездам с последующим сбросом за пределы участка.

Свободная от застройки и искусственных покрытий территория озеленяется посадкой деревьев лиственных пород, кустарника, устройством газонов и цветников.

На участке предусматривается размещение элементов малых архитектурных форм: беседок, урн, скамей.

По периметру участка предусматривается металлическое ограждение высотой 1,6 м с воротами и калитками на въездах.

Технические показатели приведены в Таблице 2.

Технические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	0,7061
2	Площадь застройки	$м^2$	1631,46
3	Площадь покрытий	$м^2$	2180,60
4	Площадь озеленения	$м^2$	3248,94
5	Протяженность металлического ограждения	м	328,0

Решения генерального плана полностью обеспечивают производственную деятельность объекта, его безопасность и выполнение всех нормативных требований.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Теплоснабжение.

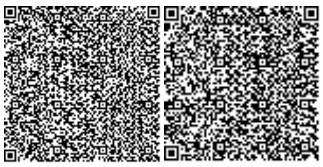
Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления - минус 25 °С.

Расход тепла – 0,495 МВт(0,425 Гкал/час)

Теплоснабжение проектируемого здания подстанции скорой помощи выполнено

согласно техническим требованиям 15.3/3076/15-ТУ-З-13 от 13 апреля 2015 года, выданным ТОО «Алматинские тепловые сети».

Расчетный температурный график теплосети 132-70 °С. Источником теплоснабжения – котельная МЖК «Елим Ай».



Прокладка тепловых сетей принята подземная канальная с применением предизолированных труб в непроходом монолитном ж/б канале и труб электросварных по ГОСТ 10704-91 диаметром 76 в тепловых камерах.

Конструкция предизолированных труб абсолютно герметична, и на длительное время гарантирует защиту труб. Система труб - скрепленная, т.е. рабочая стальная труба, пенополиуретановый слой и полиэтиленовая оболочка составляют единое целое. Соединение трубопроводов на монтаже производится электросваркой. Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет углов поворота трассы.

Антикоррозийное покрытие электросварных трубопроводов - органосиликатное в четыре слоя с отвердителем естественной сушки.

Тепловая изоляция электросварных трубопроводов принята матами из стекловолокна "URSA" М -25. толщиной 50 мм.

Транспортировка, складирование, хранение и монтажные работы должны выполняться при строгом соблюдении норм и правил согласно СП РК 4.02.04-2003.

Ввод тепловой сети предусмотрен в помещение теплового пункта здания подстанции скорой помощи, в котором запроектирован автоматизированный пункт управления контроля и учета тепловой энергии.

Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации

Водоснабжение

Водоснабжение объекта, согласно техническим условиям № 05/3 - 2764 от 23.10.2015г., выданный директором КГП «Холдинг Алматы Су», предусматривается от проектируемой водопроводной сети.

Точка подключения - проектируемая водопроводная сеть диаметром 160 мм.

Расчетный расход воды на объект составляет 5,170 м3/сут, 2,260 м3/ч, 1,790 л/с.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/с.

Проектом принят объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод.

Водопровод запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 «питьевая» диаметром 110х6,6 мм по ГОСТ 18599-2001 и стальных электросварных труб диаметром 89х3,5 мм по ГОСТ 10704-91.

Протяженность водопроводной сети 110,0 м.

Средняя глубина прокладки – 2,00 м.

На внутриплощадочной сети предусмотрен один пожарный гидрант, размещенный в водопроводном колодце.

Водопроводные колодцы на сети приняты из сборного железобетона по ТПР 901.09-11.84 диаметром 1500 мм и рабочей высотой 1,8 м.

Расстояние от низа трубы до плиты днища колодцев принято не менее 0,25 м.

Прокладка полиэтиленовых труб производится на естественное основание с подготовкой из песчаного грунта толщиной 10 см. Обратная засыпка осуществляется с помощью ручного инструмента на 30 см над верхней образующей трубопровода также мягким грунтом без твердых включений.

Водопроводные сети испытываются гидравлическим способом с испытательным давлением 1,5 рабочего.

Трубопроводы подлежат промывке и дезинфекции.

Канализация

Отвод стоков от проектируемого объекта, согласно техническим условиям № 05/3 - 2764 от 23.10.2015г., выданный директором КГП «Холдинг Алматы Су», предусматривается в существующую канализационную сеть диаметром 400 мм.

Расчетный расход сточных вод составляет 9,110 м3/сут, 4,230 м3/ч, 5,020 л/с.

Сеть запроектирована из хризотилцементных труб диаметром 150 мм ГОСТ 31416 – 2009.

Протяженность канализационной сети 72,50 м.

Средняя глубина прокладки 1,80 м.

На сети предусматриваются колодцы из сборных железобетонных элементов по ТПР 902-09-22.84 диаметром 1000 мм, 1500 мм.

Самотечные трубопроводы подлежат гидравлическому испытанию с давлением 0,04 МПа.

Основные показатели по водоснабжению и канализации

№№ п.п.	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1.	Водопровод: расход протяженность	 м3/сут м	 5,170 110,00
2.	Канализация: расход протяженность	 м3/сут м	 9,110 72,50

Электроснабжение

Категория потребителей по надежности электроснабжения - вторая.

Электроснабжение выполняется от РУ-0.4 кВ ТП №10 проектируемой ТОО «З и ДАН», согласно техническим условиям на электроснабжение № 25.1-475 от 11.02.2015, выданным АО «АЖК».

Внутри площадочные сети на 0.4 кВ выполняется кабелем марки АВБбШв-1 кВ сечением 4х95мм2.

Протяженность линий составляет -0.39км.

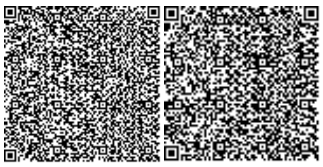
Прокладка кабелей предусмотрена в земле в траншее на глубине 0.7м. Защита кабелей напряжением 0.4 кВ от механических повреждений обеспечивается покрытием кирпичом по всей длине траншей. На пересечениях с инженерными сооружениями и проезжей частью прокладка кабелей выполняется в асбоцементных трубах Д 100мм.

Наружное освещение

Предусмотрено наружное освещение территории консольными светильниками марки РКУ09-250-003 с ртутно-дуговыми лампами мощностью 250 Вт, установленными на кронштейнах на металлических опорах высотой 5м типа ОВ-5-П1-07. Осветительная сеть выполняется кабелемв траншее. Протяженность осветительной сети -0.426 км. Подключение линии наружного освещения выполняется от ВРУ СМП через шкаф управления типа ШРО-94 с фотореле. Предусмотрены заземление металлических опор и светильников путем присоединения к совмещенному защитному заземляющему проводнику PEN.

Основные показатели электротехнической части

№ П/П	Наименование	Ед.изм	Количество
1	Категория надежности электроснабжения	-	II
2	Установленная мощность	кВт	120.96



3	Расчетная мощность	кВт	84.04
4	Расчетный ток	А	141.0
5	Напряжение	В	380/220
6	Коэффициент	-	0.9
7	Максимальная потеря напряжения	%	4.01

Телефонизация

Подключение к сетям телефонизации предусмотрено согласно техническим условиям за NTУ-02-52/т от 16№03№2016г, выданным РДТ «Алматытелеком». Предусмотрена прокладка оптико-волоконного кабеля марки КС-ОКЛО-16 от узла связи АО «Казахтелеком» до ОРШ (проект ТОО «Капремпроект»).

Кабель прокладывается по существующей и проектируемой телефонной канализации. От ОРШ до здании подстанции скорой помощи прокладывается оптическим 8 волоконный кабель с установкой телефонных колодцев типа ККС-3.

Длина кабельной линий составляет – 1.584 км.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

При разработке рабочего проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан.

Вокруг здания предусматривается проезд для пожарных машин.

Внутреннее пожаротушение предусматривается из пожарных кранов, размещенных на системе хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода.

При возникновении пожара предусмотрено: автоматическое отключение приточно-вытяжных систем; включение противодымной системы вентиляции;

открытие дымовых и закрытие огнезадерживающих клапанов.

Рабочим проектом предусмотрено речевое и светозвуковое оповещение людей о пожаре.

6.4 Охрана окружающей среды

Для устранения возможностей загрязнения окружающей среды рабочим проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- максимальное благоустройство участка – проезды и площадки запроектированы с твердым покрытием;
- максимальное озеленение свободных от застройки и искусственных покрытий

территорий – посадка кустарников и устройство газонов;

- организованное складирование и своевременный вывоз бытовых отходов – специальные площадки для сбора мусора и размещение урн по всей территории;
- отделка здания материалами, не имеющими вредных выделений.

Получено санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект «Строительство здания подстанции «Скорой медицинской помощи» на закрепленном земельном участке, расположенном западнее поселка Акжар Наурызбайского района г. Алматы» (наружные инженерных сетей), №А1-0130/16 от 07.09.2016, выданное РГУ «Департамент по защите прав потребителей города Алматы Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан»;

Получено заключение государственной экологической экспертизы по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» на рабочий проект «Строительство здания подстанции «Скорой медицинской помощи» на закрепленном земельном участке, расположенном западнее поселка Акжар Наурызбайского района г. Алматы» (наружные инженерных сетей) на периоды строительства и эксплуатацию здания, №А4-0186/16 от 19.08.2016, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы»

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

Нормативная продолжительность строительства объекта определена в соответствии с СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела строительства предприятий, зданий и сооружений» и составляет 3,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,3 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-25;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-16;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 13 июля 2011 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2001, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению №1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);

- средства не временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

В соответствии с Постановление Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2016 года согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV, на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены, согласно действующему законодательству, в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а так же Приказа МНЭ РК №685 от 03.11.2015 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-01-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Проектные решения по инженерным коммуникациям соответствуют техническим условиям, требованиям МСН 4.02-02-2004* «Тепловые сети», СНиП РК 4.0.1-02-2009* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение.

Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб» и обеспечивают проектируемое здание водой, теплом, электроэнергией и отвод канализационных стоков.

Мероприятия, предусмотренные по теплоизоляции ограждающих конструкций, обеспечивают энергосбережение при эксплуатации и не противоречат требованиям СНиП РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и обеспечивают энергосбережение при эксплуатации здания.

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки проекта, материалы инженерных изысканий даны в полном объеме.

Генеральный план выполнен в соответствии с утвержденной ситуационной схемой и требованиями СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»

Строительные конструкции, материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания, при отсутствии отечественных аналогов - зарубежных товаропроизводителей.

Материалы, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, охране труда, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям в рабочий проект «Строительство здания подстанции «Скорой медицинской помощи» на закрепленном земельном участке, расположенном западнее поселка Акжар Наурызбайского района г. Алматы» (наружные инженерные сети)» внесены следующие изменения и дополнения:

Наружный водопровод и канализация

1. На схеме водопроводной сети указаны позиции запорной арматуры согласно спецификации.
2. В спецификации учтены испытание и дезинфекция водопроводной сети, врезка водопроводной и канализационной сетей в существующие сети, испытание канализационной сети.

Электроснабжения марки «ЭС»

1.Основные показатели дополнены в полном объеме.
2.Выполнены привязка проектируемых кабельных линий к зданиям и сооружения и дополнена длина участков.
3. Дополнена места пересечений с инженерными коммуникациями.
4. Количество кабелей а траншее откорректирована.
5. Подключение сети наружного освещения откорректирована панель наружного освещения установлена на наружной стене здания СМП.
6. В спецификации внесены изменения и дополнения.

Наружные сети связи марки «НСС»

1. В ссылочных документах дополнен стандарт АО «Казахтелеком»
2. На ответвлениях к проектируемому зданию дополнена ответвительная муфта
3. В спецификации внесены изменения и дополнения

Сметная документация.

1.Откорректированы в локальных сметах расценки в соответствии с проектным решением и замечаниями экспертизы.

2.Уточнены объемы работ по проекту.

3.Стоимость материалов, наименование которых имеется в нормативной базе, принята по нормативной базе.

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Примечание +увеличение -снижение
			Заявленные по проекту	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Площадь участка	га	0,7061	0,7061	
2	Площадь застройки	м2	1631,46	1631,46	
3	Сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	5,770 5,610 0,082 0,078	5,672 5,516 0,080 0,076	-0,098 -0,094 -0,002 -0,002
4	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014, 2016 г.г. в том числе СМР оборудование прочие	млн. тенге	20,834 15,352 0,222 5,260	20,486 15,096 0,218 5,172	-0,348 -0,256 -0,004 -0,088
5	Из них: на 2014 год на 2016 год	млн. тенге		2,128 18,358	
6	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0	-

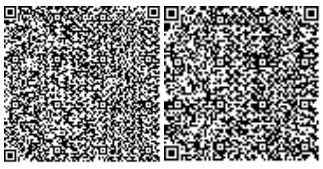
Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих ценах 2014, 2016 годов на общую сумму 0,348 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «Строительство здания подстанции Скорй медицинской помощи на закрепленном земельном участке расположенном западнее п. Акжар Наурызбайского района города Алматы» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико – экономическими показателями:

1 Площадь участка, га 0,7061

2 Площадь застройки, м^2 1631,46



3	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года,	5,672 млн. тенге
	в том числе: СМР	5,516 млн. тенге
	оборудование	0,080 млн. тенге
	прочие	0,076 млн. тенге
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014, 2016 годов	20,486 млн. тенге
	в том числе: СМР	15,096 млн. тенге
	оборудование	0,218 млн. тенге
	прочие	5,172 млн. тенге
5	Нормативная продолжительность строительства	3,0 месяцев

8.1 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована в соответствии с условиями договора.

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

8.3 Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

8.4 Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года №17-56/005-1686, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1 «Алматы қаласы, Наурызбай ауданы, Ақжар ауылының батысы мекенжайы бойынша бекітілген жер телімінде орналасқан медициналық жедел-жәрдем қызмет көрсету ғимаратының құрылысы» (сыртқы инженерлік желілер)» жұмыс жобасы сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен төмендегі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Телімнің ауданы, га	0,7061
Құрылыстың ауданы, м^2	1631,46
Құрылыстың 2001 жылғы базалық бағадағы сметалық құны,	5,672 млн. теңге
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	5,516 млн. теңге
жабдықтар	0,080 млн. теңге
тағы басқалары	0,076 млн. теңге
Құрылыстың 2015, 2016, 2017 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы сметалық құны	20,486 млн. теңге
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	15,096 млн. теңге
жабдықтар	0,218 млн. теңге
тағы басқалары	5,172 млн. теңге
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	3,0 айлар

8.2 Осы сараптамалық қорытынды шарт талабына сәйкес, тапсырысушымен бекітілген, растығы кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдар (деректер) негізінде берілді.

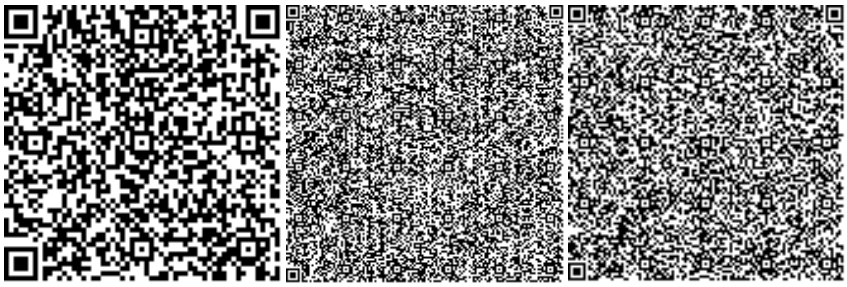
8.3 Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

8.4 Жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

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

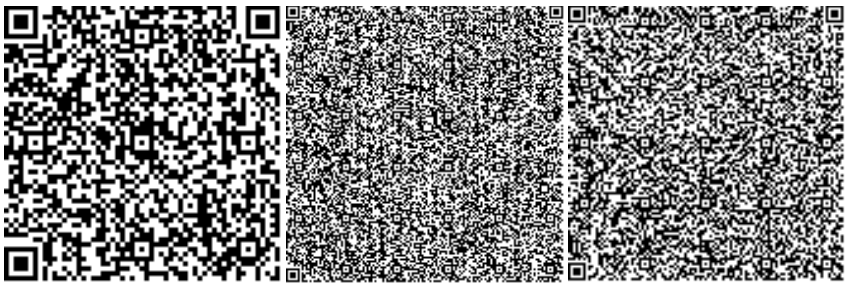
Илебаева Э.С.

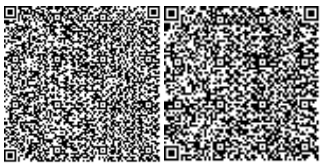
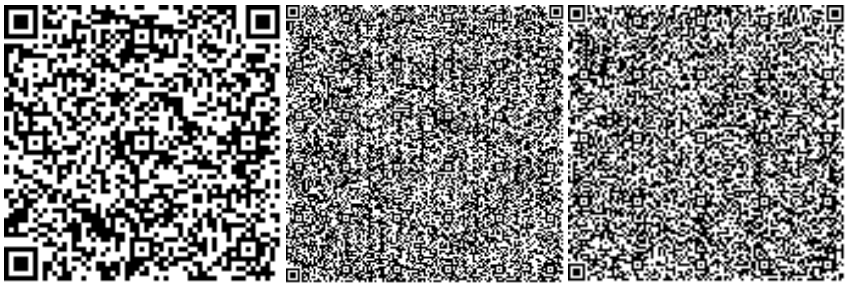
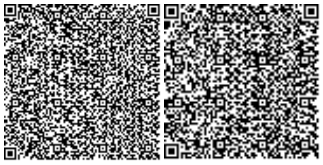
Эксперт



Лелеш С.С.

Эксперт



Мусабеков С.К.

Эксперт