««Тараз қаласының Шөлдала тұрғын алабында күшейткіш сорғы станциясының құрылысы» »
жұмыс жобасы бойынша

19.11.2024 ж. № AEG-0053/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Жамбыл облысы Тараз қаласы әкімдігінің тұрғын жай-коммуналдық шаруашылық, жолаушы көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Эгида-KZ"

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

««Тараз қаласының Шөлдала тұрғын алабында күшейткіш сорғы станциясының құрылысы» » жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Almaty Expert Group» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«Almaty Expert Group» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ AEG-0053/24 от 19.11.2024 г.

по рабочему проекту
«"Строительство повысительной насосной станции в жилом массиве Шолдала города Тараз"»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Тараз Жамбылской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Эгида-KZ"

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «"Строительство повысительной насосной станции в жилом массиве Шолдала города Тараз"» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Almaty Expert Group».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «Almaty Expert Group».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство повысительной насосной станции в жилом массиве Шолдала города Тараз».** Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором AEG-0050-03 от 07.10.2024 года между КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Тараз Жамбылской области», с ТОО «Эгида-KZ» и ТОО «Almaty Expert Group» на основании письма заказчика №1624 от 14.08.2024 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Тараз Жамбылской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Эгида-KZ». Государственная лицензия ГСЛ № 21012260 от 15.03.2021 года. Категория II. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области. Приложение к лицензии № 001 от 15.03.2021 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- архитектурно-планировочное задание №KZ03VUA01197393 от 07.08.2024 года, утвержденные ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Тараз»;
- постановление акимата города Тараз Жамбылской области №1768 от 18.05.2023 года;
- задание на проектирование, утвержденное заказчиком;
- ситуационная схема, согласованная с заказчиком;
- письмо заявка о прохождении экспертизы №1624 от 14.08.2024 года, выданная КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Тараз Жамбылской области»;
- письмо о начале строительства №2220 от 11.11.2024 года, выданная КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Тараз Жамбылской области»;
- письмо о финансировании №1625 от 13.08.2024 года, выданная КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Тараз Жамбылской области»;
- постановление акимата города Тараз Жамбылской области №1973 от 17.07.2024 года;
- письмо о ТБО №1629 от 14.08.2024 года, выданная КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Тараз Жамбылской области»;
- письмо о количестве жителей №1626 от 14.08.2024 года, выданная КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Тараз Жамбылской области»;
- топографическая съемка, выполненный ТОО «Эгида-KZ». Государственная лицензия №24017001 от 23.04.2024 года, выданная Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Акимат города Шымкент. Приложение к лицензии №002 от 03.05.2024 года;
- отчет об инженерно-геологических условиях, выполненное ИП «Джакипбеков Ж.К.». Государственная лицензия ГСЛ №000726 от 06.04.2007 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительствам и жилищно-коммунального хозяйства. Приложение к лицензии от 24.07.2012 года;

Технические условия:

- на водоснабжение и канализацию №187 от 17.07.2024 года, выданный ГКП «Жамбыл су»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Тараз Жамбылской области»;

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Том I. Паспорт проекта
Том II. Общая пояснительная записка
Том III. Организация строительства
Том IV. Рабочие чертежи
Том V. Сметная документация

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство повысительной насосной станции в жилом массиве Шолдала города Тараз.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Местоположение

Шолдала – населенный пункт в Жамбылской области, находится в подчинении городской администрации Тараза. Жилой массив Шолдала, находится в 20 километрах от центральной части города Тараз и в 9 километрах от республиканской автомобильной трассы Алматы - Шымкент

Природно-климатические условия участка строительства

Климат территории обследования характеризуется данными Жамбылской метеостанции «Тараз» (СНиП 2.04-01-2017).

Район относится к III-В климатическому подрайону.
Среднегодовая температура воздуха, C^0 - +9,9
Абсолютно максимальная температура воздуха, C^0 - -44,0
Абсолютно минимальная температура воздуха, C^0 - -41,0
Средняя максимального наиболее жаркого месяца $31,9^0$
Средняя наиболее холодных суток -28 (0,92)
Средняя из наиболее холодной пятидневки -27 (0,92)
Средняя самого жаркого месяца +24,9 (0,92)
Продолжительность отопительного периода (0,7 C^0) 167 дней
Годовое количество осадков, мм:
Апрель-октябрь – 169
Ноябрь- март – 162
Нормативная глубина промерзания, м:
Суглинка – 0,79
Супеси – 0,96
Песка – 1,04
Галечника – 1,14
Проникновение нулевой изотермы – 1,30

По весу снегового покрова II- й район. Все снежного покрова на $1м^2$ горизонтальной поверхности земли – 0,4 МПа

Максимальная скорость ветра 30 м/с.
Преобладающее направление ветра за июнь- август – Северное

Преобладающее направление ветра за декабрь- февраль – Южное
Ветровой район - III.
Нормативный скоростной напор ветра
2,5 МПа летом
3,0 зимой
Толщина стенки гололеда – 24 мм.

Инженерно-геологические условия площадки

Рельеф района строительства

По строению рельефа район работ приурочен предгорной слабовсхолмленной равнине. С юга территорию окаймляют северные отроки Киргизского хребта, на западе простирается возвышенность Киши-Бурыл, к северо – востоку – Сырт – Белдик. Общий уклон поверхности в северном и северо – западном направлении порядка 0,02-0,003.

Рельеф площадки объекта «Строительство водопроводных сетей жилого массива Шолдала в городе Тараз», сложный, с общим уклоном на северо-восток, абсолютные отметки изменяются в направлении с запада от 745,82 м на восток до 666,41 м, на севере участка от 716,22 м до 706,72 м.

Гидрография

Главным гидрографическим элементом района является р.Талас с межхозяйственными каналами Левобережный и Капалом. Питание реки Талас смешанное: основное от таяния снежников и ледников, в низовьях за счет родников подземных вод. Режим реки постоянный (амплитуда колебания уровня 1,14 м). Среднегодовой расход воды в реке по данным Джамбулской гидрогеологической экспедиции 29,6м3/с.

В настоящее время р.Талас зарегулирована на территории Киргизии и весь сток в зимний период аккумулируется в Киргизское водохранилище. Вода отпускается в летний период по лимиту Республиканского вододеления, в зимний на промнужды.

Геолого-литологическое строение территории

В геологическом строении участка принимают участие геолого-генетический комплекс нерасчлененных четвертичных аллювиально-пролювиальных образований гравийно-галечными отложениями с суглинистыми заполнителями до 35,0%.

Четвертичные образования распространены на всей площади Талас – Ассинского междуречья и представлены комплексом рыхло обломочных отложений (в основном валунно и гравийно – галечниками с песчаным заполнителем), залегающим на размытой поверхности неоген – палеогеновых отложений.

В пределах исследуемой территории повсеместное развитие получили верхнечетвертичные и современные аллювиальные отложения, в разрезе которых преобладают гравийно – галечники и пески, с прослоями супесей, суглинков.

Мощность аллювиальных отложений невыдержанная и изменяется от 10 -35 до 100 м и более.

С поверхности, на изученную глубину участок представлен гравийно-галечниковыми отложениями суглинистым заполнителем до 35% с включением валунов до 10-15%. Размеры валунов колеблются от 20 до 25см. Гравийно-галечниковая фракция составляет 50-70%.

Геолого-генетический комплекс верхнечетвертичных-современных аллювиальных отложений. Слагает поймы и первые надпойменные террасы рек Таласа, и Ассы. В долине р. Талас комплекс сложен внизу разнозернистыми песками (6–3 м), местами с гравием и мелкой галькой. Выше они переходят в алевролиты с прослоями мелкозернистых хорошо отсортированных песков. Суммарная мощность аллювия составляет 85–100 м.

Гравийно-галечные отложения, развитые по долинам рек Таласа и Ассы, достигают мощности более 100 м. Гранулометрический состав их характеризуется преобладанием

гравелистых частиц (до 61-77%). Пылеватые и глинистые фракции в составе заполнителя не превышают 5,5%, на глубине более 10 м увеличиваются до 17,2%. В основном заполнителем является песок от мелко- до крупнозернистого, образующий иногда прослои в составе гравийно-галечных отложений. Коэффициент фильтрации в зависимости от состава заполнителя изменяется от 1,3 до 4,69 м/сут.

Суглинки составляют прослои, в галечниках и песках мощностью от 1-3 до 10 м, а также образуют покров на поверхности поймы и первой надпойменной террасы. По гранулометрическому составу преобладают пылеватые и тяжелые суглинки с суммарным содержанием пылеватых и глинистых частиц до 70%. Суглинки находятся в уплотненном состоянии, по консистенции относятся к твердым. Скорость размокания образцов грунта в лабораторных условиях 3–4 мин.

Гидрогеологические условия

Подземные воды приурочены к галечникам и гравийно-галечникам и залегают на глубинах от 80-100 м в верхней части конусов выноса и до 0-5 м в их периферической части, где происходит выклинивание подземных вод на дневную поверхность. В результате выклинивания подземных вол образуются родинки и небольшие речки типа Карасу. За зоной выклинивания воды вновь погружаются на глубину 3-10 м. В верхней части предгорного шлейфа и в зоне выклинивания воды пресные с минерализацией 0,2-0,8 г/дм3, состав воды гидрокарбонатный кальциевый. В зоне погружения минерализация вод увеличивается до 2-3 г/дм3, они приобретают гидрокарбонатно-сульфатный магниево-кальциево-натриевый состав. В предгорьях Кендыктасских и Шу-Илийских гор аллювиально-пролювиальные отложения характеризуются меньшей водообильностью.

К аллювиальным четвертичным образованиям приурочен мощный поток грунтовых вод.

На участке работ и прилегающей территории основное развитие получил водоносный горизонт верхнечетвертичных и современных аллювиальных отложений (aQIII-IV).

Основная площадь распространения приходится на северо – западную часть района и Таласскую впадину, где простирается обширная аллювиальная равнина, осложненная слабовыраженными террасами рек Асса и Талас.

Подземные воды разведочными скважинами глубиной по 3,0-6,0 м в период изысканий (январь 2020 г.) не вскрыты, ожидаемая глубина залегания подземных вод по материалам изысканий прошлых лет составляет 6,0-10.0 м.

По данным химических анализов, минерализация подземных вод колеблется от 0,484 до 0,85 г/л. Воды пресные, состав воды гидрокарбонатный, кальциевый.

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 подземные воды неагрессивные ко всем видам марок цемента.

Физико-механические свойства грунтов

Инженерно-геологические условия участка на исследуемой территории обусловлены физико-географическим положением, геолого-литологическим строением, гидрогеологическими условиями и физико-механическими свойствами вскрытых отложений.

По просадочным свойствам в пределах объектов изысканий выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - Суглинок желтовато-серого цвета, лессовидный, макропористый, твердой консистенции, непросадочный, мощностью от 1,0 м до 2,1 м (Рис. 3-35).

ИГЭ-2 – гравийно-галечниковый грунт, с песчано-суглинистым заполнителем, мощностью в основном от0,8 до 1,1 м, с вскрытой мощностью 0,9-5,0 и более метров (Рис. 3-35).

ИГЭ-3 – валунно-гравийно-галечниковый грунт, с песчаным заполнителем, с вскрытой мощностью от 0,9 м до 5,0 и более метров (Рис. 7).

Валуны составляют 25 - 50%. Размеры валунов колеблются от 20 до 25см. Гравийно-галечниковая фракция составляет 50-75%. В основном заполнителем является песок от мелко - до среднезернистого, образующий иногда прослои и линзы мощностью от 0,1 до 0,2м, в составе гравийно-галечных отложений составляет 5-6м.

С поверхности земли, до глубины 0,1-0,2 м, залегает насыпной грунт из плотных суглинков и гравийно-галечников.

Грунты ИГЭ-1 характеризуются следующими показателями физико-механических свойств:

Наименование, ед. измерения	**ИГЭ-1 и ИГЭ-2 Суглинки**
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,71
Плотность, г/см^3	1,68
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,50
Влажность природная, %	15,03
Степень влажности	0,50
Пористость	44,65
Коэффициент пористости	0,81
Влажность на границе раскатывания, %	13,62
Влажность на границе текучести, %	20,97
Число пластичности	7,35
Показатель текучести	<0
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,13
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес, кН/м^3 - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа	 18,7 20/21 5/4
Модуль деформации при водонасыщенном состоянии и при природной влажности, МПа	4,5

Примечание: * - в числителе - нормативное значение, в знаменателе - расчетное значение.

По показателям физических свойств элемент ИГЭ-1 - суглинки макропористые, твердой консистенции, непросадочные.

Грунты ИГЭ-2. Гравийно-галечники инженерно-геологического элемента ИГЭ-2 характеризуются следующими показателями физико-механических свойств:

Показатели	Номер инженерно-геологического элемента
	ИГЭ-2
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,66
Плотность, г/см^3	2,15
Влажность природная, %	10,0
Степень влажности	0,35
Коэффициент фильтрации, м/сут	35,0

б) показатели прочностных и деформационных свойств грунтов:

№	Наименование	При водонасыщенном состоянии	R_0

ИГЭ	грунта	Yl /уп, кН/м^3	ф/фп, град	C_1/C_{11} кПа	E МПа	кПа
1	галечниковый грунт	22,0 22,0	38 40	1 2	40	600

№ ИГЭ – номер инженерно-геологического элемента

E – модуль деформации

R_0 – расчѐтное сопротивление грунтов

Примечание: в числителе – по несущей способности;

в знаменателе – по деформации.

Гранулометрический состав их характеризуется преобладанием гравелистых частиц (до 40,64%). Пылеватые и глинистые фракции в составе заполнителя не превышают 24,00-0,36%.

Грунты ИГЭ-3. Валунно-гравийно-галечники инженерно-геологического элемента ИГЭ-3 характеризуются следующими показателями физико-механических свойств:

Гравийно-галечниковая фракция составляет 80-90 %, содержание включений валунов достигает до 25-50 %. В основном заполнителем является песок от мелко – до среднезернистого, образующий иногда прослои и линзы мощностью от 0,1 до 0,2м. Обломочный материал хорошо окатанный, обломки представлены, в основном интрузивными, реже метаморфическими и осадочными породами.

Показатели физико-механических свойств грунтов.

Показатели	Ед. изм.	ИГЭ-4
		Валунно-гравийно-галечник
Плотность твердых частиц	г/см^3	2,66
Плотность грунта	г/см^3	2,30
Плотность сухого грунта	г/см^3	2,09
Влажность природная	%	30,1
Коэффициент пористости	Д. ед.	0,271
Расчетное сопротивление R_o	кПа	450
Модуль деформации	МПа	40

Гранулометрический состав валунно-гравийно-галечников характеризуется преобладанием гравелистых частиц (до 86,92%). Пылеватые и глинистые фракции в составе заполнителя не превышают 4,82-0,20%.

№	Глубина отбора, м	Содержание фракции в % на абсолютно-сухую почву								Общий вес, гр/%
		10мм и более	5мм и более	2,0 мм и более	1,0 мм и более	0,5 мм и более	0,25 мм и более	0,1 и более	<0,1	
Скв-52 Шолдала	2,0-3,0	1085,14	20,52	54,60	49,32	58,26	40,10	24,30	2,62	1334,86
		81,29	1,54	4,09	3,69	4,36	3,00	1,82	0,20	100

Засоленность и агрессивность грунтов

По степени засоления грунты незасоленные, с сульфатно-хлоридным типом засоления. Средняя величина сухого остатка водной вытяжки грунта колеблется от 0,095 до 0,140%. (Приложения 3). Среднее содержание сухого остатка 0,111 %.

Зона влажности по СН и П 2.04 – 03 – 2002 – сухая.

Степень агрессивности грунтов зоны аэрации объекта:

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO^{-}_{4} – грунты площадки на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 -85 (СНиП РК 2.01 – 19 - 2004) - неагрессивные. Нормативное содержание SO^{-}_{4} = 320,6 мг/кг (Приложение 4.).

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание 69,4 мг/кг. (Приложение 4.).

Группа грунтов по трудности разработки

Группа грунтов по трудности разработки, согласно СН РК 8.02-05-2002, для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов:

Группа грунтов по трудности разработки следующая:

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Насыпной грунт	3	3	6в
Суглинок	3	3	35г
Гравийно-галечник	4	4	6г
валунно-гравийно-галечник	5	5	6д

Сейсмичность участка работ

Сейсмическая опасность *зон* строительства, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадок строительства.

Согласно *СП* РК 2.03-30-2017 таб.6.1 и 6.2; приложение Б и Е (г. Тараз)

Сейсмическая опасность				Типы грунтовых условий по сейсмическим свойствам	Значения расчётных ускорений ag (В долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий
В баллах по картам		В ускорениях (в долях g) по картам			
ОСЗ-2 475	ОСЗ-2 2475	ОСЗ -1475 ($agR_{(475)}$	ОСЗ -12475 ($agR_{(2475)}$		
8	8	0,18	0,30	II	0,279

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерные сети и системы

Наружные сети водоснабжения

Расчетные расходы

Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды определены в соответствии с численностью населения и принятыми нормами водопотребления, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расчетные расходы воды по объекту на хозяйственно-питьевые нужды составляют:

Максимальный суточный расход – 8640,0 м^3/сут

Максимальный часовой расход – 360,00 м^3/час

Максимальный секундный расход – 100,00 л/с

Для обеспечения необходимого суточного расхода воды, проектом предусмотрены, водозаборные сооружения. Источником водоснабжения являются существующие скважины. В состав водозабора для водоснабжения жилых массивов Шолдала, 28 дачных массивов, Казарма, Кумшагал входит следующие сооружения:

Водозаборные сооружения. Внутриплощадочные сети

Согласно п. 5.11 СНиП РК 4.01-02-2009 трубопроводы на территории водозаборного сооружения в пределах ограждения выполнены из стальных труб. Диаметр подводящие от насосной станции 1-го подъема к повысительной насосной станций приняты 377х7 мм, определен в соответствии требованием п. 10.9 СНиП РК 4.01-02-2009 и составляет Ду = 377х7 мм.

Трубопроводная арматура установлена в колодцах.

Гидроизоляция труб весьма усиленная - битумно-полимерная. Для защиты от коррозии стальные трубы и фасонные части покрыть антикоррозийной изоляцией.

Общая протяженность внутриплощадочных сетей водопровода составляет – 32,0 м. Из стальных труб по ГОСТ 10704-91 «Вода питьевая»

Из них:

Ø 377х7,0мм – 32,0 м

Повысительная всасывающей насосная станция

Повысительная всасывающей насосная станция предназначена для подачи воды в резервуары.

Расчет насосной станции производится на максимальный часовой расход в максимальные сутки 360,0 м3/час. В проекте приняты 1 насосная установка. Рабочая установка Wilo Atmos GIGA-B 150/315-55/4 ТОО "WiloTESCO" с 2-мя насосами (1 рабочий, 1 резервный) подачей 360 м3/час каждый, напор 37 м.

Две всасывающие линии предусмотрены стальными трубам диаметром 377х7,

две напорные линии предусмотрены стальными трубами диаметром 377х7. На всасывающих и напорных трубопроводах предусмотренная запорная арматура.

В насосной станции предусмотрен приямок с дренажным насосом против возможного затопления агрегатов при аварии. Насосная установка расположена на фундаменте высотой 200мм, электродвигатели насосов расположены на высоте более 0,5м от пола.

Стальные трубы окрасить масляной краской по грунту БТ-57.

Ситуационная схема водовода

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительного, сантехнического и технологического разделов, а также ТУ выданные ТОО "ЖЭС" за N800-27-21 от 31.05.2021г. и в соответствии с требованиями нормативной документации РК.

Характеристика объекта:

Категория электроснабжения II.

Протяженность трассы КЛ-0,4кВ - 175м.

Расчетная мощность объекта - 110кВт.

Расчетный ток - 87,5А.

Электроснабжение объекта выполняется бронированным кабелем марки АВБбШв, прокладываемым в траншее в глубине 0,7м от уровня земли, от РУ-0,4кВ проектируемой КТПН-10/0.4кВ с двумя силовыми трансформаторами расчетной мощности. Подключение проектируемой КТПН-10/0,4кВ выполняется строительством двух ВЛ-10кВ проводами СИП-3 расчетного сечения, подвешиваемые в типовых двух цепных ж/б опорах. Точка подключения: I-ая и II-ая СШ КРУН-10кВ ранее проектируемой ПС 35/10кВ в жилом массиве "Шолдала" согласно технических условии N34-27-15 от 21.01.2015 года. А так же, проектом предусмотрен автономный источник питания дизельная электростанция типа APD40A, мощностью 36кВА/28,8кВт.

Питающая КЛ-0,4кВ подобрана по величине нагрузки и проверены по допустимому падению напряжения. Распределительные сети КЛ-0,4кВ выполняются кабелями марки АВБбШв-0,66кВ проложенными в траншее по серии А11-2011.

Учет электроэнергии выполнен с использованием 3-х фазного счетчика активной и реактивной энергии, адаптированный АСКУЭ, с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии и максимальной мощности, с защитой от перенапряжения, способный осуществлять прием-передачу данных по каналам связи автоматизированной системы контроля учета электроэнергии.

Меры безопасности.

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Для обеспечения безопасности персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования в обычном режиме не находящиеся под напряжением, но могущим оказаться под напряжением вследствие нарушения целостности изоляции следует выполнить заземление и зануление.

Для уравнивания потенциалов к этому же контуру следует подсоединить все металлические изделия здания - металлические трубопроводы водоснабжения, металлические конструкции здания.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Основные технико-экономические показатели

Наименование	Характеристика	Примечание
Расчетная мощность/Расчетный ток	110кВт/167А	Общая мощность объекта
Категория электроснабжения	II (вторая)	
Используемое напряжение	380/220В	
Протяженность и характеристика ВЛ-10кВ	51м	
Протяженность и характеристика КЛ-0,4кВ	350м	Две линии по 175м

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать правила техники безопасности согласно СНиП РК 1.03.05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Предупреждению аварий и локализации их последствий.

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- периодическое техническое обслуживать и контроль оборудования;
- подготовка персонала ГРО к действиям в условиях возникновения аварии или ЧС;
- разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

Персонал, занятый эксплуатацией оборудования, обязан проходить специальное обучение и аттестацию по безопасности труда и инструктаж по охране (вводный, первичный, периодический).

Эксплуатация опасных производственных объектов чревата потенциальной опасностью возникновения серьезных аварий, связанных с массовой гибелью людей. В то же время, распределительные сети являются наименее опасными объектами в сфере газораспределения. Возникновение аварийных ситуаций на них чаще всего связано с внешним воздействием (от 50 до 90%), разрывом соединений (до 5%), браком примененных материалов (до 15%). Как правило, возникновение таких аварийных ситуаций не приводит к смертельным случаям.

Строительная организация должна разрабатывать и утверждать в установленном порядке инструкции по технике безопасности по видам работ применительно к местным условиям. Ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер, где бы эти операции не выполнялись. Не следует применять взрывчатые или возгорающиеся материалы. Необходимо иметь под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара.

Прежде чем подрядчик начнет любые пневмостатические испытания, необходимо иметь план испытаний, включающий в себя следующее:

- испытательная среда;
- минимальное и максимальное давление испытания;
- отключение других линий или оборудования от испытываемых;
- используемое испытательное оборудование и т.д.

Лица, занятые проведением испытаний, должны на основании плана испытаний, иметь четкое представление о протяженности трубопровода, подлежащего испытанию о среде, используемой для испытания и о давлении, с которого начинается испытания. Чтобы изолировать линию от других частей системы, все заглушки, фланцы, задвижки, крышки, пробки и т.д. должны быть установлены до начала испытаний, и каждая деталь должна быть проверена на то, что давление, на которое она рассчитана, достаточно, чтобы выдержать испытательное давление.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

С целью сохранения почвенно-растительного слоя, ликвидации и предотвращения размывов, смыва почвенного слоя и овраг образования предусмотрены следующие мероприятия:

- придание водоотводным канавам и кюветам проектных уклонов не более 20‰ с целью предотвращения размыва;
- придание откосам земляного полотна уклона 1:1.5;

Требования к производству работ для предотвращения загрязнения почв горюче-смазочными материалами:

- хранение ГСМ, битума и химических веществ предусматривается только на специально выделенных и оборудованных для этих целей площадках, обычно на базах;
- все хранилища топлива, битума и химических веществ должны располагаться на водонепроницаемом фундаменте на охраняемой и огороженной территории. Дно, стены и верх емкостей и цистерн для хранения этих материалов должны быть непроницаемы и

иметь объем для размещения в них 110% общего требуемого объема топлива или вещества.

6.5 Оценка на соответствие санитарным правилам и гигиеническим нормам

Установление санитарно-защитной зоны на период строительства и эксплуатации проектируемый объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается. Раздел «Условия труда и бытового обслуживания рабочих, организация при строительстве» Для строительных площадок предусмотрено равномерное освещение. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль установлен пункт мойки колес, с организацией стоков ближайшую систему ливневой канализации. Все подъездные пути и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем. На стройплощадке выделены специально оборудованные участки для заготовки и обработки арматуры при проведении бетонных, железобетонных, каменных работ и кирпичной кладки, погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева.

Предусмотрена механизация процесса при переливе окрасочных материалов из бочек, бидонов и другой тары весом более десяти килограмм для приготовления рабочих растворов. Закрытые помещения для подогрева кабельной массы оборудованы системой механической вентиляции, помещения для отделочных и антикоррозийных работ с применением вредных химических веществ – с использованием естественной и механической вентиляции и средств индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты (для глаз, органов дыхания и рук, слуха) используются при погрузо-разгрузочных операциях с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, при обработке стекла при помощи пескоструйных аппаратов, в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел.

При температуре воздуха ниже минус 40°С предусмотрена защита лица и верхних дыхательных путей. Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов). Рабочие и инженерно-технический персонал обеспечен специальной одеждой, специальной обувью и другими средства индивидуальной защиты в соответствие полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и опасных факторов производства.

Предусмотрены за средствами индивидуальной защиты, специальной одеждой и специальной обувью условия по хранению, химчистке, стирке, ремонту, дегазации, дезактивации, обезвреживанию и обеспыливанию, сушке. На строящемся объекте предусмотрено использование привозной воды. Доставка воды производится автотранспортом. Привозная вода хранится под навесом в емкостях, установленных на площадке. Чистка и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды. Санитарно-бытовые помещения для работающих размещены в границах стройплощадки в виде мобильных инвентарных зданий контейнерного типа с помещениями умывальных, душевых, отдыха и обогрева, приема пищи рабочих, медпункта, размером 3,0х2,5х9,0 м, 2,5х2,5х3,0 м и 3,0х2,5х6,0 м, заводского изготовления. Организация питания работающих на стройплощадке предусмотрена централизованным привозом готовой пищи (горячие, холодные блюда, напитки и др.) с использованием специализированной посуды (термосы), которую собирают и возвращают обратно на предприятие общественного питания (по договору). Бытовые помещения оборудованы аптечками первой медицинской помощи. В бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия. На

участках с использованием токсических веществ установлены профилактические пункты, обеспеченные защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты. Предусмотрены санитарно-надворные установки типа мобильные туалетные кабины «Биотуалет». Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляется в закрытые контейнера с вывозом на полигоны промышленных отходов. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается, в теплое время года поливается.

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства объекта "Строительство повысительной насосной станции в жилом массиве Шолдала города Тараз"

Продолжительность строительства поселковых сетей водопровода протяженностью 32 м, определена согласно СП РК 1.03-102-2014, наружные трубопроводы, из стальных труб диаметром до 377 мм. Продолжительностью строительства 7,0 месяцев.

Согласно п.10 СН РК 1.03-101-2013 принимается метод линейной экстраполяции.

Расчет выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 п. 10.4

Тн = Тм3√Пн/Пм

Тн = 5 $\sqrt[3]{}$360/120 = 7,21 (7) месяцев

Принимаем продолжительность строительства 7 месяцев.

Строительство объекта предусмотрено в апреле 2025 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 4.1 «Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 2024 года, версия программы АВС-4, редакция 2024.10 от 08.10.2024 г.

При составлении смет использованы:

УСН РК 8.02-03-2024 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов объектов непроизводственного назначения» (20 сборников);

УСН РК 8.02-03-2024 «Сборник укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов объектов непроизводственного назначения. Наружные сети водоснабжения и канализации»;

УСН РК 8.02-03-2024 «Сборник укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов объектов непроизводственного назначения. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы»;

УСН РК 8.02-03-2024 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий и сооружений. Энергетическое строительство»;

УСН РК 8.02-03-2024 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Оборудование, мебель и инвентарь. Учебные заведения»;

НДЦС РК 8.01-11-2024 «Методические рекомендации по разработке укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ»;

НДЦС РК 8.01-12-2024 («Методические рекомендации по разработке укрупненных показателей стоимости строительства»;

НДЦС РК 8.01-13-2024 «Методические рекомендации по разработке нормативов предельной стоимости строительства».

ССЦ РК 8.04-08-2024 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции». Выпуск 1;

ССЦ РК 8.04-09-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства». Выпуск 1;

СЦПГ РК 8.04-12-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1. Автомобильные перевозки»;

СЦПГ РК 8.04-12-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2. Железнодорожные перевозки»;

СЦЭМ РК 8.04-11-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов»;

СЦЗТ РК 8.04-13-2024 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 38;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 38;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 38;

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно гражданского назначения». Изменения и дополнения. Выпуск 1;

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги». Изменения и дополнения. Выпуск 1;

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно монтажные работы. Сборник 3. Наружные инженерные сети. Выпуск 1. Наружные инженерные сети водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения». Изменения и дополнения. Выпуск 1;

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно монтажные работы. Сборник 4. Энергетическое строительство. Выпуск 1. Наружные сети энергоснабжения». Изменения и дополнения. Выпуск 1;

НДЦС РК 8.04-07-2024 Индексы стоимости для строительства;

справочники сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование, мебель и инвентарь за октябрь 2024 год,

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2024-2025 годов с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно Приложению к «Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2024-2028 годы (1 этап)»: с МРП на 2024 год - 3 692 тенге, на 2025 год- 3 877 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Almaty Expert Group» в рабочий проект **«Строительство повысительной насосной станции в жилом массиве Шолдала города Тараз»** внесены следующие изменения и дополнения:

Наружные сети водопровода

1. Предоставлен расчет водомерного узла и насосной станции;

2. Разработаны фрагменты плана, разрез и схемы размещения насосной станции В1 с обвязкой технологическими трубопроводами, чертежи выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 21.601-2011;

3. Предоставлены рабочие чертежи насосной станции;

4. Рабочий проект выполнен согласно технической условий выданный ГКП «Жамбыл СУ» от 17.07.2024г. за №187;

5. Предусмотрено мероприятий по сейсмике и по просадке 2го типа;

6. Предоставлен перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ принято согласно п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97;

7. Расход воды на наружное пожаротушение принято согласно приложению.4 МЧС РК от 17 августа 2021 года № 405 "Общие требования к пожарной безопасности" и дано полное описание в общих данных;

8. Предусмотрено промывка и дезинфекция наружных водопроводных сетей, согласно п. 158, п. 159 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», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан;

Электроснабжение

9. Предоставлен ТУ на электроснабжения и откорректирован номер ТУ в общих указаниях, Указана точка подключения согласно ТУ;

10. В общих данных расписано подробно о выполненных работах, марка и сечение кабелей, способ прокладки, о силовых щитах способ монтажа и где установлены;

11. Раздел наружные сети электроснабжения откорректирован согласно ТУ;

12. В штампах откорректировано название РП;

13. Разработана схема внешнего электроснабжения объекта, что соответствует п. 9.3.9 СН РК 1.02-03-2011. Разработан с указанием расчетной мощности и тока;

14. Обосновано категория электроснабжения, категория принято согласно разделу НВК;

15. Учтены объемы КТПН-10/0,4кВ и ДЭС. Предоставлен расчет выбора трансформатора и дизель генератора для обоснование номинальной мощности, Дизель генератор выбран на мощность электроприемников первой и второй категории;

16. Принципиальные схемы КТП выполнено в соответствии п.п. 6.1.2, форма 1 и Приложение А, ГОСТ 21.613-2014, указаны аппараты защиты и коммутации;

Сметная документация

Пояснительная записка к сметной документации.

17. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация.

18. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.).

19. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования.

20. Форма сводного сметного расчета стоимости строительства и локальной сметы приведены в соответствие с Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022, Приложения Г, формы 1, 3, 4.

21. Представлен утвержденный заказчиком сводный сметный расчет стоимости строительства.

22. Затраты объекта перенесены в 2 главу сметного расчета стоимости строительства, как основные объекта строительства согласно п 83 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

23. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780.

24. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно требованиям Главы 11 Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022.

25. Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ.

26. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям.

27. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2022 Приложение Е (обязательное).

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 Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство повысительной насосной станции в жилом массиве Шолдала города Тараз» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство повысительной насосной станции в жилом массиве Шолдала города Тараз» соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Расчетная производительность	м³/час м³/сут л/сек		360,00 8640,0 100,00
2	Протяженность водопровода	м		32,0
3	Расчетная мощность	кВт		110
4	Протяженность трассы КЛ-0,4кВ	кВ		175
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 и в прогнозных ценах 2025 годов в том числе: СМР Оборудование Прочие	млн. тенге	90,811 26,090 45,517 19,204	83,708 19,748 45,517 18,443
6	Продолжительность строительства	месяц		7

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 7,103 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Строительство повысительной насосной станции в жилом массиве Шолдала города Тараз»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Расчетная производительность	360,00 м³/час 8640,0 м³/сут 100,00 л/сек
2.	Протяженность водопровода	32,0 м
3.	Расчетная мощность	110 кВт
4.	Протяженность трассы КЛ-0,4кВ	175 м
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2024-2025 годов, в том числе: СМР Оборудование Прочие	83,708 млн.тенге 19,748 млн.тенге 45,517 млн.тенге 18,443 млн.тенге
6.	Продолжительность строительства	7 месяцев

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

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта

и автомобильных дорог акимата города Тараз Жамбылской области» в соответствие с договором AEG-0050-03 от 07.10.2024 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Тараз қаласының Шөлдала тұрғын алабында күшейткіш сорғы станциясының 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:

1.	Есептелінген өнімділік	360,00 м^3/сағ 8640,0 м^3/тәу 100,00 л/сек
2.	Су құбыры ұзындығы	32,0 м
3.	Жалпы есептелінген қуат	110 кВт
4.	КЛ-0,4 кВ трассасының ұзындығы	175 м
5.	2024-2025 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде: Құрылыс-монтаж жұмыстары Құрал жабдықтар Өзге де шығындар	83,708 млн.тенге 19,748 млн.тенге 45,517 млн.тенге 18,443 млн.тенге
6.	Құрылыс ұзақтығы	7 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 07.10.2024 жылғы AEG-0050-03 келісім-шарт талаптарына сәйкес «Жамбыл облысы Тараз қаласы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ кепілдік етеді.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация	Номер аттестата	Результат (соответствует

			эксперта (по аттестату)		или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Бимбетова Кенжайым Мусакуловна		KZ69VJE00028928	Соответствует
2	Наружные сети водопровода	Бимбетова Кенжайым Мусакуловна		KZ69VJE00028928	Соответствует
3	Электроснабжение	Нуранов Бекжан Доктырбекович		KZ10VJE00072961	Соответствует
4	Сметная документация	Утегенов Жомарт Лесбекович		KZ43VJE00019308	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Аманова А.С. (Директор)

Бимбетова К.М. (Эксперт)

Утегенов Ж.Л. (Эксперт)

Нуранов Б.Д. (Эксперт)

Документ Id	a69e7d8c-24fb-459b-8d02-8842609a5a8d
Номер и дата документа	AEG-0053/24 от 19.11.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** БИМБЕТОВА КЕНЖАИМ МУСАКУЛОВНА ""Almaty expert group"" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2024.11.19 16:23:03 3F3FD43E7C2339C12DC193E45D3638F649D8F001 УТЕГЕНОВ ЖОМАРТ ЛЕСБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Almaty expert group"" 2024.11.19 16:47:47 359EE21433643556731D7A6FFA22826A27F33CC0 НУРАНОВ БЕКЖАН ДОКТЫРБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Almaty expert group"" 2024.11.19 17:02:12 797FC7B64E9C173DC382BF7F1E9216827222C785 **Подписано:** АМАНОВА АҚБОТА СӘРСЕНХАНҚЫЗЫ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Almaty expert group"" 2024.11.19 17:02:55 5B3B593EF92EFA968303F22F972B9FB98BDA9A86

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.