«Тараз қаласы Сүлейменов көшесі соңындағы тұрғын үйдің ішкі алаңдық инженерлік желілерінің құрылысын салу. №48 жер телімі. 2-ші таңба»
жұмыс жобасы бойынша

15.06.2021 ж. № SS-0006/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Тараз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АЛТЫН ЖОБА» ЖШС
Тараз қ.

Тараз қаласы

СЫРЫМБЕТ САРАПТАМА

АЛҒЫ СӨЗ

«Тараз қаласы Сүлейменов көшесі соңындағы тұрғын үйдің ішкі алаңдық инженерлік желілерінің құрылысын салу. №48 жер телімі. 2-ші таңба» жұмыс жобасы бойынша ведомстводан тыс кешенді сараптау қорытындысы, «Сырымбет Сараптама» ЖШС (19.03.2020 жылғы № 00111 аккредиттеу туралы куәлік Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы істері Комитеті берген) берілді.

«Сырымбет Сараптама» ЖШС аккредитациялық сараптама ұйымының рұқсатынсыз , сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ SS-0006/21от15.06.2021 г.

по рабочему проекту

«Строительство внутриплощадочных инженерных сетей жилого дома в конце улицы Сулейменова г. Тараз. Участок № 48. Пятно 2»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел строительства акимата города Тараз»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АЛТЫН ЖОБА»
г.Тараз

г. Тараз

СЫРЫМБЕТ САРАПТАМА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение комплексной вневедомственной экспертизы по рабочему проекту **«Строительство внутриплощадочных инженерных сетей жилого дома в конце улицы Сулейменова г. Тараз. Участок № 48. Пятно 2»** выдано ТОО «Сырымбет Сараптама» (свидетельство об аккредитации №00111 от 19.03.2020 года, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан).

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство внутриплощадочных инженерных сетей жилого дома в конце улицы Сулейменова г. Тараз. Участок № 48. Пятно 2» разработан в 2021 году.

Настоящее заключение выполнено на основании договора № SS-003 от 20.04.2021 года, заключенному с КГУ «Отдел строительства акимата города Тараз» и ТОО «АЛТЫН ЖОБА».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел строительства акимата города Тараз».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АЛТЫН ЖОБА», государственная лицензия № 19018240 от 04.09.2019 г. (I категория), приложение к государственной лицензии № 001 от 04.09.2019 г., выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное КГУ «Отдел строительства акимата города Тараз» от 10.03.2021 г.;

архитектурно-планировочное задание № KZ96VUA00411474 от 26.04.2021 года, выданное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Тараз» на проектирование объекта «Строительство внутриплощадочных инженерных сетей жилого дома в конце улицы Сулейменова г. Тараз. Участок № 48. Пятно 2»;

постановление акима города Тараз Жамбылской области № 4202 от 08.12.2020 г. о предоставлении права временного возмездного землепользования (аренды) на земельные участки в конце улицы Сулейменова г. Тараз (15 мкр);

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) № 828029 от 22.12.2020 г., выданный отделом города Тараз по регистрации и земельному кадастру и недвижимости – филиал НАО «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Жамбылской области: кадастровый номер земельного участка – 06-097-089-1131, площадь земельного участка 2,5500 га, целевое назначение – для строительства многоквартирных жилых домов, местоположение – Жамбылская область город Тараз 15 мкр., в конце улицы Сулейменова;

письмо КГУ «Отдел строительства акимата города Тараз» от 19.04.2021 года № 01-910 о рассмотрении рабочего проекта «Строительство внутриплощадочных инженерных сетей жилого дома в конце улицы Сулейменова г. Тараз. Участок № 48. Пятно 2», с финансированием строительства по бюджетной программе 004 – «Проектирование, развитие и (или) обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры», подпрограмма 015, специфика 431 – «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов», начало строительства – IV- квартал 2021 год;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Строительство внутриплощадочных инженерных сетей жилого дома в конце улицы Сулейменова г. Тараз. Участок № 48. Пятно 2», выполненный индивидуальным предпринимателем Ауганбаевым С.О. в марте 2021 года, государственная лицензия № 18002116 от 02.02.2018 г., приложение к государственной лицензии № 001 от 02.02.2018 г., выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области»;

технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях по объекту «Строительство внутриплощадочных инженерных сетей жилого дома в конце улицы Сулейменова г. Тараз. Участок № 48. Пятно 2», выполненный ТОО «АЛТЫН ЖОБА» в январе 2021 г., государственная лицензия ГСЛ-ПИР № 001201 от 27.05.2011 г.,

приложение к государственной лицензии от 27.05.2011 г., выданные Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Казахстан;

письмо КГУ «Отдел строительства акимата города Тараз» от 21.05.2021 г. № 01-1177 о том, что по объекту «Строительство внутриплощадочных инженерных сетей жилого дома в конце улицы Сулейменова г. Тараз. Участок № 48. Пятно 2» перевозка строительных материалов будет осуществляться на расстоянии 15 км от г. Тараз;

эскизный проект, утвержденный КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Тараз»;

заявка КГУ «Отдел строительства акимата города Тараз» на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (поступила на портал 18.05.2021 года № SS-SS-01/0010);

прайс-листы с альтернативой и перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, утвержденный заказчиком от 14.05.2021 года;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком от 02.06.2021 года.

Технические условия:

на газоснабжение № 06-Гор-2021-000416 от 04.03.2021 г., выданные АО «ҚазТрансГаз Аймақ»;

на электроснабжение № 10813-27-21 от 19.04.2021 г., выданные ТОО «ЖЭС»;

на теплоснабжение № 248-05 от 12.03.2021 г., выданные ГКП «Таразтрансэнерго»;

на телефонизацию № 7-6-21/Л от 01.03.2021 г., выданные Жамбылским ТУМС ЮРДТ АО «Казахтелеком»;

на водоснабжение № 65 от 09.03.2021 г., выданные ГКП «Жамбыл-су».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение экологической экспертизы от 18.05.2021 года № SS-03/006 на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство внутриплощадочных инженерных сетей жилого дома в конце улицы Сулейменова г. Тараз. Участок № 48. Пятно 2», выданное экпертом по экологической части Исенгельдиным А.Н. (аттестат эксперта по экологической части № KZ48VJE00032216 от 10.11.2017 года);

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории от 20.05.2021 года № KZ66VDD00166321 на рабочий проект «Строительство внутриплощадочных инженерных сетей жилого дома в конце улицы Сулейменова г. Тараз. Участок № 48. Пятно 2», выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области».

согласование рабочего проекта «Строительство внутриплощадочных инженерных сетей жилого дома в конце улицы Сулейменова г. Тараз. Участок № 48. Пятно 2»: с КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Тараз» от 16.04.2021 г.; с ГКП «Жамбыл су» от 02.04.2021 г., с Жамбылским ТУМС ЮРДТ АО «Казахтелеком» от 05.05.2021 г., с КГУ «Управление ЖКХ и энергетики акимата Жамбылской области», отдел газификации и промышленной безопасности № Г-849 от 15.04.2021 года; с ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак» города Тараз от 16.04.2021 года; с ТОО «ЖЭС» от 06.05.2021 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

СОСТАВ ПРОЕКТА

Книга 1	56-11.03.21-ОПЗ	Общая пояснительная записка
Книга 2		Отчет о инженерно-геологических изысканиях
Книга 3		Отчет о топографо-геодезических изысканиях

Том I	Альбом 1. 56-11.03.21-ТС	Тепловые сети
Том I	Альбом 2. 56-11.03.21-НВК	Наружный водопровод и канализация
Том I	Альбом 3. 56-11.03.21-НСС	Наружные сети связи
Том I	Альбом 4. 56-11.03.21-ЭС	Электроснабжение
Том I	Альбом 5. 56-11.03.21-ГСН	Газоснабжение
Том II	Альбом 6. 56-11.03.21-ЭП	Эскизный проект
Книга 4	56-11.03.21-ПОС	Проект организации строительства
Книга 5	СД	Сметная документация
	ООС	Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство внутриплощадочных инженерных сетей жилого дома в конце улицы Сулейменова г. Тараз. Участок № 48. Пятно 2», разработанный ТОО «Экологический центр проектирования», (государственная лицензия № 01769Р от 29.07.2015 года, выданная МООС)

5.4 Цель и назначение объекта:

Строительство внутриплощадочных инженерных сетей жилого дома в конце улицы Сулейменова г. Тараз. Участок № 48. Пятно 2.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка:

Площадка для строительства расположена в конце улицы Сулейменова г. Тараз Жамбылской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	IV-Г;
Температура воздуха в °С:	
абсолютная максимальная	плюс 44,5;
абсолютная минимальная	минус 41,0;
наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98	минус 32,6;
наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92	минус 26,1;
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98	минус 27,4;
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92	минус 21,1;
количество осадков за ноябрь-март, мм	170;
количество осадков за апрель-октябрь, мм	174;
преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Ю;
преобладающее направление ветра за июнь-август	С;
максимальная из средних скоростей ветра по румбам в январе, м/сек	7,3;
минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле, м/сек	1,7;
нормативная глубина промерзания, м: максимальная за год	0,21;
наибольшая из максимальных	0,60;
глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка	1,23;
для песков средних, крупных и гравелистых	1,29;
для крупнообломочных	1,57;
район по весу снегового покрова	I;
район по базовой скорости ветра	V;

базовая скорость ветра, м/с 40;
ветровое давление по базовой скорости, кПа 1,0;
сейсмичность района строительства, баллы 8;

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геологическом строении территории изысканий принимают участие верхнечетвертичные-современные отложения аллювиального генезиса (aQIII-IV), представленные галечниковыми грунтами. Грунты повсеместно перекрыты насыпным слоем и суглинками.

Суглинки серого, желто серого цвета, с небольшой примесью гравия и карбонатных конкреций, часто имеют в своей толще линзы и прослои пылеватого и мелкого песка, мощностью до 0,5 метров.

Грунты непросадочные

Грунтовые воды на исследованной территорий вскрыты на глубине 3.0-3,8 м, по архивным данным максимально-возможный уровень грунтовых вод выше на 1.0 м метров вскрытого уровня. В течение года максимальный уровень воды приходится на март, апрель-май месяцы, а минимальный на декабрь-январь месяцы.

Коэффициенты фильтрации грунтов взяты по литературным данным:
для суглинков - 0,15 м/сут;
для галечниковых грунтов - 20 м/сут;

В литологическом разрезе приняты 3 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

Первый инженерно-геологический элемент представлен почвенно-растительным слоем гравелистым, мощностью от 0,3 метра.

Второй инженерно-геологический элемент представлен суглинком от желто-серой до темно-серой, твердой консистенций, с включениями гравия более 25%, с линзами сцементированного слоя. Мощностью до 0,8 м.

Третий инженерно-геологический элемент представлен галечниковым грунтом метаморфических и осадочных пород, заполнитель песок, обломки хорошо окатаны, слабоудлиненые, с включениями мелких валунов диаметром до 20 см до 30 %, с прослойками и линзами песка пылеватого и тонкозернистого, вскрытая мощность до 8.9 метра.

Основные характеристики грунтов (ИГЭ)

Таблица 1

№ ИГЭ	Наименование грунтов	Мощность слоя, м	Наименование характеристик	Влажность на границе раскатывание	Влажность на границе текучести	Природная влажность, %	Удельный вес грунта, кН/ м^3	Удельный вес скелета грунта, кН/ м^3	Удельный вес твердых частиц, кН/ м^3	Коэффицент пористости	Сцепление кПа	Угол внутренного трения, градус	Модуль деформа-ций, МПа		Расчетное сопротивление грунта, кПа
													При естественной влажности	При водонасыщений	
1	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11	12	13	14	15
2	Суглинок	0,8	Н P_I P_{II}	0,17	0,26	18	19,8 19,5 19,8	16,3	27,0	0,724	22 15 22	19 17 19	14		180

3	Галечниковый грунт	8,9	Н P_I P_{II}				21,5	21,5			18		45		450

Условное расчетное сопротивления грунтов:

По данным коррозийную активность грунтов по содержанию водорастворимых сульфатов (SO_4=1290-2680 мг/кг) для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются сильноагрессивной, для портландцементов с примесями, шлакопортландцементов и сульфатостойких цементов не агрессивные, по содержанию хлоридов (795 мг/кг CL) грунты для железобетонных конструкций определена как от среднеагрессивной.

Степень коррозийности грунтов по стали от низкой (0,14 г/сутки) до высокой (3,68 г/сутки).

Нормативная глубина промерзания грунтов согласно таблице 3.6 СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология составляет - 60 см.

Глубину проникновения нулевой изотермы в грунт согласно схематической карте максимальной глубины проникновения нулевой изометры в грунт составляет – при максимуме обеспеченностью 0,90 – 100 см, при максимуме обеспеченностью 0,98 – 150 см.

Район работ расположен в сейсмической зоне 8 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая.

Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха < 8 ˚(отопительного сезона) составляет 164 суток.

Строительная группа грунтов при разработке вручную и одноковшовыми экскаваторами:

Таблица № 2

№ п/п	Наименование грунтов	Категория грунтов		Порядковый номер по табл. РК 8.02-05-2002
		При разработке грунта вручную	При разработке грунта одноковшовым экскаватором	
1	2	3	4	5
1.	Насыпной слой, гравий	2	2	п.6,а
2.	Суглинок с вкл с прослойкой сцем слоя	2	2	п. 35 в
3.	Галечниковый грунт	4	4	п.6,г

6.2 Проектные решения

Уровень ответственности – II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным (приказ МНЭ РК от 28.02.2015 г. №165).

6.2.1 Генеральный план

Раздел «Генеральный план» в составе рабочего проекта не разработан, согласно с заданием на проектирование от 10.03.2021 года.

6.2.2 Инженерное обеспечение сети и системы

Тепловые сети

Источник теплоснабжения

Проект разработан на основании технических условий № 248-05 от 12.03.2021 года в соответствии с МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети» и СП РК 4.02-104-2013 "Тепловые сети".

Теплоснабжение осуществляется от источника АО «Таразэнергоцентр», РК-4.

Точка подключения: М-10, проектируемые тепловые сети диаметром Ду133 мм.

Регулирование отпуска тепла: качественное по температурному графику 110-70°с.

Давление теплоносителя в тепловых сетях:

в подающем трубопроводе 6,5 атм;

в обратном трубопроводе 4,5 атм.

Расчетный тепловой поток на 4 пятно 4-х этажного многофункционального жилого дома составляет – 1,598318 МВт/1,374306 Гкал/час.

Расчетный тепловой поток на одно пятно 4-х этажного многофункционального жилого дома составляет – 0,399624 МВт/0,343573 Гкал/час.

Предусмотрены очередь строительства:

пятна 1,2 (1-я очередь строительства);

пятна 3,4 (2-я очередь строительства).

Теплоснабжение предусмотрено от проектируемых внутриквартальных тепловых сетей, на основании рабочего проекта "Строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей жилого массива в конце ул. Сулейманова г. Тараз. Корректировка.", от ближайшей теплофикационной камеры, на основании технических условий.

Схема теплоснабжения - двухтрубная, открытая, с непосредственным водоразбором из тепловой сети на нужды отопления и горячего водоснабжения жилых домов.

Прокладка тепловой сети предусмотрена не под автомобильными дорогами.

Показатели тепловых потоков приняты по рабочим проектам "Строительство крупнопанельного дома в массиве,в конце улицы Сулейменова в г. Тараз ", разработанного в 2021 году ТОО "Паритет" .

При подключении жилых домов к внутриплощадочной сети арматура на ответвлениях.

Трубопроводы сети теплоснабжения запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, группы В, термообработанных, категории 4б.

Трубопроводы прокладываются в непроходных каналах и изолируются матами ISOVER, фольгированными. Толщина основного слоя изоляции 60 мм.

Пересечения с проектируемыми сетями водопровода, канализации, газоснабжения нанесены на плане и профилях. Прокладку уточнять по месту.

Нормируемое расстояние по вертикали между конструкциями канала и наружной стенкой трубопровода вышеперечисленных сетей составляет 0,2 м.

Компенсация тепловых расширений производится за счет углов поворотов и компенсатора

Антикоррозийное покрытие - органосиликатное типа ОС-51-03 в 4 слоя с отвердителем естественной сушки.

Для передачи веса трубопроводов и правильного распределения тепловых удлинений устанавливаются неподвижные и скользящие опоры.

В месте примыкания канала к камере устраиваются деформационные швы.

Стены, перекрытия каналов, тепловой камеры, покрываются обмазочной гидроизоляцией из битумных материалов.

Контроль качества сварных соединений проводится методом ультрозвуковой дефектоскопии.

Тепловые сети испытываются пробным давлением, равным 1,25 рабочего, но не менее 16 кг/см^2 для подающих и не менее 12 кг/см^2 для обратных.

Общая протяженность теплопроводов

Таблица 2

№ пятен	Трубы стальные электросварные, м. ГОСТ 10704-91	Канал по серии 3.006.1-2.87,
Пятно 2	∅108х4,0 - 242,0 м ∅76х3,5 - 125,0 м	КЛ 60х45 – 62,5 м.

Наружные сети газоснабжение

Исходными данными для проектирования РП являются:

задание на проектирование;

архитектурно-планировочное задание;

топографическая съемка жилого массива, М 1:500;

технические условия № 06-гор-2021-00000416 от 04.03.2021 года, выданные Жамбылским ПФ АО «КазТрансГазАймак».

Проект газоснабжения жилого дома разработан в соответствии с требованиями СН РК 4.03.01-2011, СП РК 4.03-101-2013 " Газораспределительные системы".

Настоящим проектом предусматривается обеспечение населения жилого дома природным газом с теплотой сгорания Qн=7600 ккал/м³ и удельным весом γ=0,73кг/м³. Давление в точке подключения Р=0,005МПа. Расчетный расход газа – 25,56 м³/час.

Точка подключения от газопровода среднего давления с установкой ГРПШ. Далее газопровод прокладывается по фасаду дома.

Для определения местонахождения газопроводов на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливается опознавательные знаки.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки концы которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью "Осторожно газ". Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых по трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы среднего давления свыше 0,005 до 0,3 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,6 Мпа.
Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания должна быть не ниже-минус-15°С.

Надземные стальные газопроводы низкого давления до 0,005 МПа испытать на герметичность давлением - 0,3 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Для сварки (дуговой) надземных газопроводов применять электроды типа Э42, Э42А согласно ГОСТ 9467-75.

Сварные стыки стальных газопроводов подлежат контролю разрушающими методами испытанием на сплющивание.

Стыки отбирают в период производства сварочных работ, в количестве 0,5 % общего числа стыковых соединений, сваренных каждым сварщиком, но не менее 2 стыков диаметром 50 мм и менее 1 стыка диаметром свыше 50 мм, сваренных им в течение календарного месяца.

После монтажа и испытания на герметичность надземные газопроводы окрашиваются эмалевой краской желтого цвета за два раза по двум слоям грунтовки

Общая протяженность газопроводов

Таблица 3

№ пятен	Трубы стальные электросварные, м.	Труба ПЭ100 SDR 11

	ГОСТ 10704-91	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ТУ 2248-010-73011750-2010
Пятно 2	57х3,0 – 50,0 м.	∅63х5,8 – 57,5 м.

Для снижения давления газа от среднего давление 0,3 МПа до низкого 0,003 МПа, предусматривается установка шкафного газорегуляторного пункта ГРПШ-400-01 с регулятором давления РДНК-400.

Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания 7600 ккал/м3 и удельным весом 0,73 кг/м3.

Диаметры газопроводов приняты согласно расходов устанавливаемого оборудования у потребителя.

Газорегуляторный пункт типа - ГРПШ-400-01 (1 ед.)

Для снижения давления газа со среднего давления до 0,30 МПа до требуемых параметров низкого давления предусматривается установка газорегуляторного пункта - ГРПШ-400-01 с РДНК-400.

Технические характеристики ГРПШ-400-01

Таблица 4

Обозначение	Пропускная способность м3/час	Тип регулятора	Давление газа		Диаметр газопровода, мм	
			На входе, МПа	На выходе кПа	На входе	На выхо де
ГРПШ-400-О1	до 40	РДНК-400	0,3 (0,6)	150-200	50	50

Газорегуляторный пункт ГРПШ-400-01 представляет собой металлический шкаф с размерами 920х410х1015 (Н) мм, установленный на бетонное основание, обнесено ограждением.

В шкафу расположено газораспределительное оборудование, установленное на кронштейны и опоры.

Технологической схемой ГРПШ предусматривается:

- автоматическая остановка подачи газа при аварийных отклонениях давления от допустимых заданных значений;

- автоматическое поддержание выходного давления на заданном уровне независимо от изменения расхода или входного давления.

В состав пункта ГРПШ-400-01 входят линия редуцирования давления газа; комплект запорной арматуры, предохранительно-сбросной клапан, манометр на входное и выходное давление, датчик давления, датчик температуры.

Основные технические показатели:

Пропускная способность - до 40 м3/час;

Количество установки - 1 (одна) ед.

Наружная сеть водоснабжения и канализации

Проект разработан на основании технических условий ГКП "Жамбыл-су" № 65 от 09.03.2021 года. Проект выполнен в соответствии:

СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации";

СН РК 4.01.03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".

Согласно техническим условиям, выданным заказчиком точки подключения внутриплощадочных сетей от ближайших коммуникационных колодцев. Диаметр

существующей водопроводной сети полиэтиленовых труб диаметр 110, гарантированный напор в сети 12 м.

Согласно прил.7 к технического регламента "Общие требования пожарной безопасности" пожаротушение принято 15 л/с от существующих пожарных гидрантов, расположенных на закольцованной сети.

При монтаже использовать рекомендации СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", ГОСТ 21.704-2011 "Водоснабжение и канализация. Наружные сети".

Водоснабжение

Расчетные расходы: 15,97 м^3/сут;
1,960 м^3/час;
1,030 л/с.

Водоснабжение предусмотрено от существующей сети полиэтиленовых труб диаметр 110 мм. Проектом принят хозяйственно - питьевой водопровод.

Наружное пожаротушение предусматривается от существующих пожарных гидрантов, расположенных на внутриквартильных сетях, расход воды 15 л/с.

В соответствии с нормами приняты следующие данные:

Внутриплощадочные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100SDR 11 диаметром 50х4,6 по ГОСТ 18599-2001 «питьевая».

В существующих и проектируемых колодцах предусмотрены бетонные упоры. Для опорожнения, промывки и дезинфекции сети предусмотрена установка спускных кранов. Трубопроводы после монтажа подлежат гидравлическому испытанию на прочность. Величина испытательного давления - 0.6 МПа. Расстояние от арматуры до дна колодца принять не менее 25 см. Водопровод В1, идущий ниже К1, проложить в футляре, и К1 в месте пересечения проложить чугунными трубами.

В колодцах предусмотреть гидроизоляцию на 0,5 м выше уровня подземных вод.

Для электрохимзащиты стальных труб и частей предусмотрено антикоррозийное защитное покрытие в два слоя, толщиной 40 мкм составом "Гальванол".

Трубы подвергнуть испытанию на прочность и плотность (герметичность) гидравлическим способом дважды (предварительное и окончательное). Предварительное испытание (избыточное) гидравлическое давление при испытании на прочность, выполняемое до засыпки траншеи и установки арматуры, должно быть равно расчетному рабочему давлению, умноженному на коэффициент 1,25. Окончательное испытательное гидравлическое давление при испытаниях на плотность, выполняемых после засыпки траншеи и завершения всех работ на данном участке трубопровода, но до установки вантузов, вместо которых на время испытания устанавливают заглушки, должно быть равно расчетному рабочему давлению, умноженному на коэффициент 1,3. После завершения испытания трубопровода следует провести мероприятия по промывке и дезинфекции системы.

В местах пересечения проектируемого водопровода и канализации, где проектируемая канализация проходит выше чем существующий водопровод заложены футляры из стальной трубы Ø 273х4,5.

Трубопроводы водопроводные - 12,0 м.

Канализация

Расчетные расходы: 26,68 м^3/сут;
4,650 м^3/час;
2,350 л/с.

Внутриплощадочные канализационные сети проектируются из асбестоцементных безнапорных БНТ ГОСТ 1839-80 ГОСТ 31416-2009 труб для наружной канализации диаметром 150 мм.

Сточные воды самотеком поступают во внутриплощадочные сети, далее сбрасывается в существующую сеть из пластмассовых труб диаметром 200 мм.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90. В колодцах предусмотреть гидроизоляцию на 0,5 м выше уровня подземных вод, на подтапливаемых участках. Гидроизоляцию принять окрасочную из горячего битума в два слоя толщиной 4-5 мм по грунтовке горячим битумом, растворенным в бензине.

В местах пересечения проектируемой канализации и водопроводной сети, где проектируемая канализация проходит выше чем водопровод, канализация проложена из чугунных труб.

После монтажа сеть К1 испытать на герметичность гидравлическим способом по участкам между колодцами с обязательным приложением акта по форме:

приложение 4 - акт о проведении приемочного гидравлического испытания безнапорного трубопровода на герметичность.

Монтаж сетей водопровода вести согласно требованиям СН РК 4.01-03-2013.

Условные обозначения приняты согласно ГОСТ21.106-93*; 2.785-70*; 21.704-2011.

Трубопроводы канализационные – 34,0 м.

Электротехнические решения

Уровень ответственности раздела «Электротехнические решения» - второй нормальный, технически несложный, напряжением 10 кВ и ниже. Категория надежности электроснабжения потребителей 5-этажного жилого дома III уровня комфортности с нежилыми арендными помещениями на первом этаже – вторая.

Проектом предусмотрено строительство кабельных сетей напряжением 0,4 кВ согласно техническим условиям № 10813-27-21 от 19.04.2021г., выданным ТОО «ЖЭС» и согласованным КГУ «Отдел строительства акимата г. Тараз». Технические условия выданы на электроснабжение двух жилых домов на пятнах 2 и 4 участка № 48 по кольцевой схеме.

Точка подключения жилого дома на пятне 2 – вторая секция шин РУ-0,4 кВ трансформаторной подстанции ТП-10/0,4 кВ на участке № 48. Строительство кабельной перемычки между вводно-распределительными устройствами жилых домов на пятнах 2 и 4, обеспечивающей резервное питание обоих домов, предусмотрено проектом электроснабжения жилого дома на участке 48, пятно 4.

От второй секции шин РУ-0,4 кВ трансформаторной подстанции на участке №48 до вводного шкафа (ВРУ) 5-этажного жилого дома на пятне 2 предусмотрена прокладка двух кабелей марки АВБбШв-1 расчетного сечения с учетом нагрузки аварийного режима.

Общая протяженность кабельных линий напряжением 0,4 кВ составляет 0,360 км. Прокладка кабелей выполняется в земле в траншее на глубине 0,7 м. На пересечениях с проезжей частью кабели прокладываются на глубине 1,0 м. Защита кабелей напряжением 0,4 кВ от механических повреждений обеспечивается прокладкой сигнальной ленты ЛСЭ «Осторожно, кабель!». На пересечениях с инженерными сетями и проезжей частью прокладка кабелей выполняется в полиэтиленовых трубах диаметром 100 мм без покрытия сигнальной лентой.

Согласно требованию технических условий выполняется установка в РУ-0,4 кВ трансформаторной подстанции рубильника РПС-6 с предохранителями и электрического счетчика DTZ 1513-CT100-01, подключенного через трансформаторы тока, для точки подключения. В вводно-распределительном устройстве жилого дома предусмотрена установка переключателя на два направления типа ВР-101-630-3Р для подключения перемычки от жилого дома на пятне 4.

Защитное заземление

Для обеспечения электробезопасности нулевые жилы и металлические оболочки силового кабеля 0,4 кВ соединяются с шинами «N» и «PE» РУ-0,4 кВ трансформаторной подстанции и вводно-распределительного шкафа жилого дома.

Основные показатели электротехнической части

Таблица 5

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Категория надежности электроснабжения	-	II
2	Напряжение	кВ	0,4/0,23
3	Расчетная мощность жилого дома	кВт	164,25
4	Расчетный ток	А	271,6
5	Коэффициент мощности	-	0,92
6	Максимальная потеря напряжения - в рабочем режиме - в аварийном режиме	 %	 2,14 4,3
7	Годовое потребление электроэнергии	тыс. кВт/час	262,8
8	Протяженность кабельных линий 0,4 кВ	км	0,360

Проектные решения соответствуют Правилам устройства электроустановок ПУЭ РК-2015, СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий», СП РК 4.04-101-2013 «Проектирование городских и поселковых электрических сетей» и обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта и качественное электроснабжение жилого дома.

Наружные слаботочные сети

Подключение жилого дома (участок № 48, пятно 2) к городским телефонным сетям предусмотрено согласно техническим условиям № 7-6-21/Л от 01.03.2021 г., выданным Жамбылским ТУМС ЮРДТ АО «Казахтелеком». Проектные решения обеспечивают предоставление широкополосного абонентского доступа с применением технологии GPON со 100-процентным охватом квартир жилого дома.

Точка подключения объекта – оптическая муфта FOSC A8 32ов в смотровом устройстве ККСр-2/1, предусмотренная проектом наружных слаботочных сетей жилого дома на участке 48, пятно 1.

Точка врезки – подземное смотровое устройство ККСр-2-1, также предусмотренное проектом наружных слаботочных сетей жилого дома на участке 48, пятно 1. От колодца ККСр-2-1 до проектируемых колодцев ККСр-2/4 и ККСр-2/5 предусмотрено строительство двухканальной телефонной канализации протяженностью 140 м, и от колодца ККСр-2-5 до ввода в жилой дом на участке 48, пятно 2 – одноканальной канализации протяженностью 5,0 м. Устанавливаемые смотровые устройства ККСр-2/4 и ККСр-2/5 приняты типа ККСр-2-10. На проектируемых колодцах устанавливаются опорные кольца КО-01 и чугунные люки с запорными устройствами. Колодцы по трассе прокладываемого кабеля (3 колодца) оснащаются кронштейнами ККП-1300 и консолями ККЧ-1.

Телефонная канализация выполняется из полиэтиленовых труб диаметром 110х11,0 мм.

От оптической муфты в колодце ККСр-2/1 до ввода в жилой дом на пятне 2 (участок 48) выполняется прокладка волоконно-оптического кабеля на 8 волокон марки ОКСЛ-м4П-А8-2,5 протяженностью 0,165 км.

Оборудование ввода, сплиттирования и поквартирной разводки предусмотрено проектом телефонизации жилого дома в составе проектной документации на строительство.

Основные показатели по наружным сетям телефонизации

Таблица 6

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Количество абонентов	квартир	48
2	Протяженность телефонной канализации, всего в том числе: 1 канал 2 канала	км	0,145 0,005 0,140
3	Протяженность кабеля связи (ВОК)	км	0,165

Проектные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта и 100-процентный охват квартир широкополосным абонентским доступом к городским телекоммуникационным сетям.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Размещение объекта на участке строительства по схеме генерального плана обеспечивает возможность проезда пожарных автомобилей к зданиям и сооружениям.

Мероприятия выполнены согласно СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", МСН 2.02-01-97 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Мероприятия по охране труда и технике безопасности

При производстве всех строительно-монтажных работ проектом указаны требования СН РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», ГОСТ 12.3.002-75* (СТ СЭВ 1728-89), ГОСТ 23 407-78 (ГОСТ 12.4.050-89), предусмотрена технологическая последовательность производственных операций.

В зонах потенциально действующих опасных производственных факторов предусмотрены сигнальные ограждения, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 23407-78.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект ОВОС к рабочему проекту «Строительство внутриплощадочных инженерных сетей жилого дома в конце улицы Сулейменова г. Тараз. Участок № 48. Пятно 2»:

задания на проектирование;

Экологического кодекса РК.

Раздел ОВОС разработан в целях определения экологических и иных последствий вариантов, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов

В период строительства на объекте будет размещено: 3 – организованных, 11 – неорганизованных источников, загрязнение атмосферы происходит от работы: работа со строительными материалами, покраска, сварочные работы, которые будут выбрасывать в атмосферный воздух 19-ти наименований загрязняющих веществ (ЗВ). Общее количество выбрасываемых загрязняющих веществ составит *0.397 т/год.*

На период строительства согласно «Санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. Приказом министра национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237) санитарно-защитная зона не устанавливается, т.е. не классифицируется, в соответствии с п.1-1. ст.40. Экологического кодекса объект относиться к IV категории.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства

Таблица 7

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительство	0001			0.05026	0.01032	0.05026	0.01032	2021
	0002			0.0092	0.0172	0.0092	0.0172	2021
	0003			0.001208	0.000136	0.001208	0.000136	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительство	0001			0.00817	0.001677	0.00817	0.001677	2021
	0002			0.0015	0.0028	0.0015	0.0028	2021
	0003			0.0001963	0.0000221	0.0001963	0.0000221	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительство	0001			0.00427	0.0009	0.00427	0.0009	2021
	0002			0.0008	0.0015	0.0008	0.0015	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительство	0001			0.00671	0.00135	0.00671	0.00135	2021
	0002			0.0012	0.0023	0.0012	0.0023	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительство	0001			0.04392	0.009	0.04392	0.009	2021
	0002			0.008	0.015	0.008	0.015	2021
	0003			0.17894	0.02062	0.17894	0.02062	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительство	0001			0.0000000793	0.0000000165	0.0000000793	0.0000000165	2021
	0002			0.000000014	0.000000028	0.000000014	0.000000028	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительство	0001			0.000915	0.00018	0.000915	0.00018	2021
	0002			0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительство	0001			0.02196	0.0045	0.02196	0.0045	2021
	0002			0.004	0.0075	0.004	0.0075	2021
	0003			0.0182	0.002096806	0.0182	0.002096806	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительство	0003			0.0546	0.006290417	0.0546	0.006290417	2021
Итого по организованным источникам:				0.4142493933	0.1036923675	0.4142493933	0.1036923675	2021
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительство, , Цех 00	6005			0.000832	0.00084094	0.000832	0.00084094	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительство, , Цех 00	6005			0.0000961	0.000096844	0.0000961	0.000096844	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительство, , Цех 00	6005			0.0000125	0.000000567	0.0000125	0.000000567	2021
	6006			0.00375	0.00023505	0.00375	0.00023505	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительство, , Цех 00	6005			0.0001108	0.00000503	0.0001108	0.00000503	2021

	6011			0.0024375	0.0000002	0.0024375	0.0000002	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительство, , Цех	6005			0.00000625	0.0000002835	0.00000625	0.0000002835	2021
00								
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительство, , Цех	6005			0.0000275	0.000001247	0.0000275	0.000001247	2021
00								
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительство, , Цех	6007			0.00694	0.0018965	0.00694	0.0018965	2021
00								
(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)								
Строительство, , Цех	6011			0.0010563	0.0000001	0.0010563	0.0000001	2021
00								
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительство, , Цех	6007			0.00694	0.0015195	0.00694	0.0015195	2021
00								
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительство, , Цех	6008			0.004	0.000259	0.004	0.000259	2021
00								
	6009			0.0014	0.0000504	0.0014	0.0000504	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Строительство, , Цех	6003			0.01318	0.103	0.01318	0.103	2021
00								
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительство	6001			0.00893	0.0061	0.00893	0.0061	2021
Строительство, , Цех	6002			0.0001173	0.0000813	0.0001173	0.0000813	2021
00								
	6004			0.00042	0.00466	0.00042	0.00466	2021
	6005			0.00001167	0.000001022	0.00001167	0.000001022	2021
	6010			0.00937	0.174	0.00937	0.174	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Строительство, , Цех	6008			0.0026	0.0001685	0.0026	0.0001685	2021
00								
Итого по неорганизованным источникам:				0.06223792	0.2929164835	0.06223792	0.2929164835	2021
Всего по предприятию:				**0.4764873133**	**0.396608851**	**0.4764873133**	**0.396608851**	2021

Водоснабжение в период строительства составит: для хозяйственно-питьевых в объеме – 0,002 тыс.м^3/год.

Сточные воды в период строительства будут отводиться в биотуалет в объеме 0,002 тыс.м^3/год с последующим вывозом на очистные сооружения.

Отходы производства и потребления в период строительства будет составлять – 0,058 т/год.

Отходы в период строительства будут собираться на специально выделенной площадки менее 6 месяцев и вывозиться по договору подрядной организацией.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 8

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**0,058**		**0,058**
в т.ч. отходов производства	0,0093		0,0093
отходов потребления	0,049		0,049
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,00134		0,00134
Ветошь	0,0000371		0,0000371
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,049		0,049
Огарки сварочных электродов	0,008		0,008
Красный уровень опасности			
не имеется			

Шумовое и вибрационное воздействие. Основное шумовое воздействие связано с работой строительной техники и на ограниченных участках. В период строительства объекта кратковременное шумовое и вибрационное воздействие на окружающую среду будет осуществляться только при работе механизмов и машин. Сверхнормативное воздействие шумовых факторов на людей и другие живые организмы за пределами СЗЗ не ожидается. По окончанию процесса строительства воздействие шумовых эффектов значительно уменьшится и прекратится.

Воздействие на растительный и животный мир. Район расположения объекта характеризуется отсутствием редких животных и растений. При этом воздействие на растительный и животный мир не наблюдается.

Воздействие на почвенные ресурсы. При нарушении почвенного слоя предусмотрено его снятие с дальнейшим использованием при озеленении территории.

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля № 110-Ѳ.

Согласно заключению экологической экспертизы от 18.05.2021 года № SS-03/006 на проект «Оценка воздействии на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство внутриплощадочных инженерных сетей жилого дома в конце улицы Сулейменова г. Тараз. Участок № 48. Пятно 2», при соблюдении всех требований проведения работ, объект не нарушит существенного экологического равновесия, не вызовет необратимых процессов в природе.

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектив IV категории на период строительства от 20.05.2021 года № KZ66VDD00166321 на рабочий проект «Строительство внутриплощадочных инженерных сетей жилого дома в конце улицы Сулейменова г. Тараз. Участок № 48. Пятно 2», выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области» соответствует действующему законодательству РК.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

По классификации «Санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20.03 2015 года № 237 ВНС-5 объект не классифицируется.

Оценка соответствия санитарным правилам и гигиеническим нормам выполняется в соответствии с Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения», нормативными документами уполномоченного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими нормативными актами, регулирующими деятельность по здравоохранению.

6.6 Организация строительства

Состав рабочего проекта в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» содержит раздел:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

технология и организация строительного производства;

определение продолжительности строительства.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-101-2013, часть 1, СН РК 1.03-102-2014, часть 2 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, здания и сооружений». Продолжительность строительства составляет 1,4 месяца.

Начало проведения работ по рабочему проекту «Строительство внутриплощадочных инженерных сетей жилого дома в конце улицы Сулейменова г. Тараз. Участок № 48. Пятно 2» - IV квартал 2021 года.

6.7 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4(редакция 2021.2» по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 . Изменения и дополнения. Выпуски 1-20;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015. Изменения и дополнения. Выпуски 1-20;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015. Изменения и дополнения. Выпуски 1-20;

- сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

- сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции. 2021 год, ССЦ РК 8.04-08-2020 (17 сборников);

- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства. 2021 год, ССЦ РК 8.04-09-2020;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

- сборник сметных тарифных ставок в строительстве , СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;

- сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозки грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020. Отдел 2. Железнодорожные перевозки;

- сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозки грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020. Отдел 1. Автомобильные перевозки;

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2020;

- «Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующейнормативной базе», утвержденный заказчиком согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определённые в соответствии с «Нормативом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14ноября 2017 года №249-нқ);

- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от общей суммы средств по позициям 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- средства временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

- дополнительные затраты при производстве строительно - монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения рабочего проекта «Строительство внутриплощадочных инженерных сетей жилого дома в конце улицы Сулейменова г. Тараз. Участок № 48. Пятно 2» внесены следующие изменения и дополнения:

Тепловые сети

1. Расчетные тепловые потоки выполнены по ГОСТ. Предоставлены расчеты
2. Предоставлен гидравлический расчет на каждое пятно от точки подключения.
3. Диаметр трубопроводов рассчитан в соответствии с расчетным тепловым потоком. Представлены также расчет толщины основного слоя теплоизоляции.
4. Выполнена деталировка тепловой камеры с примыкающими отметками каналов.

Наружный водопровод и канализация

5. План наружных сетей НВК согласован с организацией, выдающих технические условия.
6. Откорректированы трубопроводы В1 на плане, на схеме и на профиле.
7. На плане показан обозначение существующего водопроводного колодца.
8. В переходе через дорогу предусмотрен футляр.
9. В спецификации по канализационным сетям откорректирован диаметр труб согласно ГОСТ.

Наружное газоснабжение

10. Предоставлены полностью наружные сети газоснабжения ГСН по ГОСТ 21.610-85, от точки подключения до всех пятен на одном формате, с указанием отводов на каждые пятна (кроме предоставленного).
11. Предоставлены расчеты расхода газа на каждое пятно и гидравлический расчет газопровода от точки подключения.

Электротехнические решения

12. Выполнены расчеты нагрузок и потерь напряжения для проектируемой КЛ-0,4 кВ в нормальном и аварийном режимах.
13. Уменьшено сечение питающего кабеля, проложенного в 2 нитки (было – 4х240 мм², стало – 4х150 мм²).
14. С учетом строительной длины кабеля АВБбШв (200 м) предусмотрена соединительная муфта.
15. Номинальный ток предохранителей в РУ-0,4 кВ ТП принят с учетом аварийного режима.

Наружные слаботочные сети

16. На плане сетей показана муфта в точке подключения.
17. Предоставлен объем земляных работ под строительство телефонной канализации и установку смотровых устройств.

Сметная документация

18. Сводный и сметный расчеты согласованы заказчиком, локальные и объектные сметы подписаны исполнителем;
19. Сметная документация откорректирована по откорректированным рабочим чертежам и замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

Уровень ответственности – II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным (приказ МНЭ РК от 28.02.2015 г. №165).

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Содержание и состав сметной документации не противоречат требованиям приложению 3 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249 – нқ «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Строительные конструкции, материалы приняты отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения, при отсутствии отечественных аналогов - зарубежных товаропроизводителей.

Принятые решения с учетом внесения изменений по п. 7.1. соответствует санитарным нормативным требованиям по санитарной, экологической, производственной безопасности.

Основные технико – экономические показатели

Таблица 9

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные по проекту	Рекомендуемые к утверждению
1.	Общая протяженность сети водопровода	м	12,0	12,0
2.	Общая протяженность сети канализации	м	34,0	34,0
3.	Общая протяженность КЛ-0,4 кВ	км	0,360	0,360
4.	Общая протяженность газопровода	м	107,5	107,5
5.	Общая протяженность тепловой сети	м	367,0	367,0
6.	Общая протяженность оптического кабеля	км	0,165	0,165
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 г., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	26,070 18,893 - 7,177	24,124 17,228 - 6,896
8.	Нормативная продолжительность строительства	месяц	1,4	1,4

Примечание: в результате рассмотрения рабочего проекта, обшая сметная стоимость строительства уменьшилась на общую сумму 1,946 млн. тенге в связи с приведением сметной документации в соответствие технической части и установленным требованиям.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство внутриплощадочных инженерных сетей жилого дома в конце улицы Сулейменова г. Тараз. Участок № 48. Пятно 2» соответствует требованиям государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико – экономическими показателями:

общая протяженность сети водопровода	12,0 м;
общая протяженность сети канализации	34,0 м;
общая протяженность КЛ - 0,4 кВ	0,360 км;
общая протяженность газопровода	107,5 м;
общая протяженность тепловой сети	367,0 м;
общая протяженность оптического кабеля	0,165 км;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 г.,	24,124 млн.тенге;
в том числе: СМР	17,228 млн.тенге;
оборудование	- ;

прочие	6,896 млн.тенге;
нормативная продолжительность строительства	1,4 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована с КГУ «Отдел строительства акимата города Тараз» в соответствии с условиями договора № SS-003 от 20.04.2021 года.

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

4. Рабочий проект предоставляется на утверждение не позднее 15 календарных дней после получения положительного заключения экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМ

1. «Тараз қаласы Сүлейменов көшесі соңындағы тұрғын үйдің ішкі алаңдық инженерлік желілерінің құрылысын салу. №48 жер телімі. 2-ші таңба», жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен, белгіленген тәртіп бойынша бекітуге ұсыныс енгіземіз:

су құбыры желісінің жалпы ұзындығы	12,0 м;
кәріз желісінің жалпы ұзындығы	34,0 м;
0,4 кВ кабельдік желілердің жалпы ұзындығы	0,360 км;
газ желісінің жалпы ұзындығы	107,5 м;
жылу желісі құбырларының жалпы ұзындығы	367,0 м;
оптикалық кабельдың жалпы ұзындығы	0,165 км;
құрылыстың 2021 ж. ағымдығы жалпы сметалық құны	24,124 млн.теңге;
оның ішінде: ҚМЖ	17,228 млн.теңге;
жабдықтар	- ;
басқа шығындар	6,896 млн.теңге;
құрылысты соғу нормативтік мерзімі	1,4 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды, «Тараз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» КММ 20.04.2021 жылғы № SS-003 келісім - шартпен кепілдендірілген, бастапқы деректермен тапсырысшы тарапынан бекітіліп, жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

3.Бекітуге және өндіріске ұсыну кезінде, жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексерілуі қажет.

4. Жұмыс жобасы 15 күнтізбелік күннен кешіктірмей сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін бекітуге берілуі қажет.

5. Тапсырыс беруші, құрылысты жүргізу кезінде, отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, құрылыс құрастырмаларын және материалдарын кеңінен пайдалануы керек.

Директор Г. Шаимова

Жетекші сарапшы М. Мырзахметова

Сарапшы	О. Фоменко
Сарапшы	С. Салимбаев
Сарапшы	З. Бейсенова
Сарапшы	Р. Байконысова
Бас маман	Э. Цой

Ксерокөшірмесі жарамсыз

ШАИМОВА Г.Б.

Директор

ТОО «Сырымбет Сараптама»

ФОМЕНКО О.И.

Эксперт

ТОО «Сырымбет Сараптама»

Байконысова Р.А.

Эксперт

ТОО «Сырымбет Сараптама»

БЕЙСЕНОВА З.М.

Эксперт

ТОО «Сырымбет Сараптама»

Исенгельдин А.Н.

Эксперт

ТОО «Сырымбет Сараптама»

МЫРЗАХМЕТОВА М.Ш.

Эксперт

ТОО «Сырымбет Сараптама»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ66VDD00166321

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Отдел строительства акимата города Тараза" 080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз, Микрорайон Астана, дом № 30

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110940000807

Наименование производственного объекта: Строительство внутриплощадочных инженерных сетей жилого дома в конце улицы Сулейменова в городе Тараз, участок No48, пятно 2

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз г.Тараз

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя управления Адилбаков Айбар Кунтуович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 20.05.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,4764873133	0,3976334040
Строительство внутриплощадочных инженерных сетей жилого дома в конце улицы Сулейменова в городе Тараз, участок №48, пятно 2	0,4764873133	0,3976334040
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,00694	0,0015195
Углерод	0,00507	0,0024
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,01884897	0,184842322
Сера диоксид	0,00791	0,00365
Углерод оксид	0,2334083	0,04462523
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0000275	0,000001247
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00000625	0,0000002835
Уксусная кислота	0,0010563	0,0000001
Формальдегид	0,001115	0,00048
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,01318	0,103
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,04416	0,014096806
Бенз/а/пирен	0,0000000933	0,0000000445
Азот (II) оксид	0,0098663	0,0044991
Азота (IV) диоксид	0,0644305	0,02891617
Взвешенные частицы	0,06	0,006599817
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000961	0,000096844
Пыль абразивная	0,0026	0,0001685
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00694	0,0018965
Железо (II, III) оксиды	0,000832	0,00084094
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий – постоянно.
2. Представлять в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования – ежеквартально.