«Алматы облысы Балқаш ауданы Бақанас ауылындағы 20 жалға берілетін тұрғын үйге инженерлік-коммуникациялық желілер салу және абаттандыру»

жұмыс жобасы бойынша

10.11.2020 ж. № КСА-0042/20

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Балқаш аудандық құрылыс бөлімі» ММ,
Алматы облысы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СанжарПроектСервис» ЖШС,
Қызылорда қ.

Комплект Сервис Астана

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Балқаш ауданы Бақанас ауылындағы 20 жалға берілетін тұрғын үйге инженерлік-коммуникациялық желілер салу және абаттандыру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытынды «Комплект Сервис Астана» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Комплект Сервис Астана» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Комплект Сервис Астана

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ КСА-0042/20 от 10.11.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство для 20-ти арендных жилых домов в с. Баканас Балхашского района Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Балхашского района»,
Алматинская область

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СанжарПроектСервис»,
г. Кызылорда

город Нур-Султан

Комплект Сервис Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по по рабочему проекту **«Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство для 20-ти арендных жилых домов в с. Баканас Балхашского района Алматинской области»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Комплект Сервис Астана».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Комплект Сервис Астана».

Комплект Сервис Астана

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство для 20-ти арендных жилых домов в с. Баканас Балхашского района Алматинской области».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №45 от 17 сентября 2020 года о закупках услуг по проведению КВЭ между ТОО «Комплект Сервис Астана» и ГУ «Отдел строительства Балхашского района».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Балхашского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «СанжарПроектСервис» (государственная лицензия на проектную деятельность №15014430 от 04 августа 2015 года, приложение к государственной лицензии №001 от 04 августа 2015 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области» Акимат Кызылординской области, II категория), г. Кызылорда.

ГИП – Дуйсен О.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 05 мая 2020 года, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №KZ35VUA00254753 от 05 августа 2020 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства Балхашского района»;

протокол районной земельной комиссии от 29 мая 2020 года;

акт на право постоянного землепользования, площадью 0,1000 га, делимый, кадастровый номер 03-043-004-2157, целевое назначение – для строительства жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, Достык №158, №0495001 от 23 июня 2020 года (запись в книге №3417);

акт на право постоянного землепользования, площадью 0,1000 га, делимый, кадастровый номер 03-043-004-2166, целевое назначение – для строительства жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, Достык №157, №0495010 от 23 июня 2020 года (запись в книге №3406);

акт на право постоянного землепользования, площадью 0,1000 га, делимый, кадастровый номер 03-043-004-2154, целевое назначение – для строительства жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, Достык №156, №0494998 от 23 июня 2020 года (запись в книге №3414);

акт на право постоянного землепользования, площадью 0,1000 га, делимый, кадастровый номер 03-043-004-2165, целевое назначение – для строительства жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, Достык №155, №0495009 от 23 июня 2020 года (запись в книге №3405);

Комплект Сервис Астана

акт на право постоянного землепользования, площадью 0,1000 га, делимый, кадастровый номер 03-043-004-2162, целевое назначение – для строительства жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, Достык №154, №0495006 от 23 июня 2020 года (запись в книге №3402);

акт на право постоянного землепользования, площадью 0,1000 га, делимый, кадастровый номер 03-043-004-2169, целевое назначение – для строительства жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, Достык №153, №0495013 от 23 июня 2020 года (запись в книге №3409);

акт на право постоянного землепользования, площадью 0,1000 га, делимый, кадастровый номер 03-043-004-2156, целевое назначение – для строительства жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, Достык №152, №0495000 от 23 июня 2020 года (запись в книге №3416);

акт на право постоянного землепользования, площадью 0,1000 га, делимый, кадастровый номер 03-043-004-2164, целевое назначение – для строительства жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, Достык №151, №0495008 от 23 июня 2020 года (запись в книге №3404);

акт на право постоянного землепользования, площадью 0,1000 га, делимый, кадастровый номер 03-043-004-2161, целевое назначение – для строительства жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, Достык №150, №0495005 от 23 июня 2020 года (запись в книге №3401);

акт на право постоянного землепользования, площадью 0,1000 га, делимый, кадастровый номер 03-043-004-2151, целевое назначение – для строительства жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, Достык №149, №0494995 от 23 июня 2020 года (запись в книге №3411);

акт на право постоянного землепользования, площадью 0,1000 га, делимый, кадастровый номер 03-043-004-2153, целевое назначение – для строительства жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, Достык №148, №0494997 от 23 июня 2020 года (запись в книге №3413);

акт на право постоянного землепользования, площадью 0,1000 га, делимый, кадастровый номер 03-043-004-2158, целевое назначение – для строительства жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, Достык №147, №0495002 от 23 июня 2020 года (запись в книге №3398);

акт на право постоянного землепользования, площадью 0,1000 га, делимый, кадастровый номер 03-043-004-2160, целевое назначение – для строительства жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, Достык №146, №0495004 от 23 июня 2020 года (запись в книге №3400);

акт на право постоянного землепользования, площадью 0,1000 га, делимый, кадастровый номер 03-043-004-2167, целевое назначение – для строительства жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, Достык №145, №0495011 от 23 июня 2020 года (запись в книге №3407);

акт на право постоянного землепользования, площадью 0,1000 га, делимый, кадастровый номер 03-043-004-2163, целевое назначение – для строительства жилого

Комплект Сервис Астана

дома, местонахождение – Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, Достык №144, №0495007 от 23 июня 2020 года (запись в книге №3403);

акт на право постоянного землепользования, площадью 0,1000 га, делимый, кадастровый номер 03-043-004-2159, целевое назначение – для строительства жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, Достык №143, №0495003 от 23 июня 2020 года (запись в книге №3399);

акт на право постоянного землепользования, площадью 0,1000 га, делимый, кадастровый номер 03-043-004-2155, целевое назначение – для строительства жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, Достык №142, №0494999 от 23 июня 2020 года (запись в книге №3415);

акт на право постоянного землепользования, площадью 0,1000 га, делимый, кадастровый номер 03-043-004-2152, целевое назначение – для строительства жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, Достык №141, №0494996 от 23 июня 2020 года (запись в книге №3412);

акт на право постоянного землепользования, площадью 0,1000 га, делимый, кадастровый номер 03-043-004-2168, целевое назначение – для строительства жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, Достык №140, №0495012 от 23 июня 2020 года (запись в книге №3408);

акт на право постоянного землепользования, площадью 0,1000 га, делимый, кадастровый номер 03-043-004-2150, целевое назначение – для строительства жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, Достык №139, №0494994 от 23 июня 2020 года (запись в книге №3410);

акт выбора земельного участка №26 от 30 апреля 2020 года;

распоряжение акима Баканаского сельского округа Балхашского района Алматинской области от 01 июня 2020 года №27-ө н/к, «О передаче земли в постоянное пользование Балхашскому районному управлению строительства»;

инженерно-геологические изыскания заказ: 28-04/20, выполненный ТОО «СанжарПроектСервис» (государственная лицензия на изыскательские работы ГСЛ № 0000903 от 18 февраля 2010 года, приложение к государственной лицензии от 12 апреля 2013 года, выданные Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, Министерство регионального развития РК);

топографическая съемка, масштаб 1:2000, выполнена ТОО «СанжарПроектСервис» (государственная лицензия на изыскательские работы ГСЛ № 0000903 от 18 февраля 2010 года, приложение к государственной лицензии от 12 апреля 2013 года, выданные Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, Министерство регионального развития РК);

разбивочный план М1:1000, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Балхашского района»;

протокол дозиметрического контроля №1 от 07 июля 2020 года, выданные РГП на ПХВ «Национальный Центр экспертизы» отделения по Балхашскому району;

протокол замеров содержания радона и продуктов его распада в воздухе №2 от 07 июля 2020 года, выданные РГП на ПХВ «Национальный Центр экспертизы» отделения по Балхашскому району;

протокол микробиологического исследования воды № 3,4 от 14 февраля 2020 года, выданные РГП на ПХВ «Национальный Центр экспертизы» отделения по Балхашскому району;

протокол исследования образцов питьевой воды централизованного и нецентрализованного водоснабжения №4 от 12 февраля 2020 года, выданные РГП на ПХВ «Национальный Центр экспертизы» отделения по Балхашскому району;

протокол исследования образцов питьевой воды централизованного и нецентрализованного водоснабжения №3 от 11 февраля 2020 года, выданные РГП на ПХВ «Национальный Центр экспертизы» отделения по Балхашскому району;

Письма:

письмо ГУ «Отдел строительства Балхашского района» №01-15/130 от 17 сентября 2020 года об источнике финансирования;

письмо ГУ «Отдел строительства Балхашского района» №01-15/130 от 17 сентября 2020 года о начале строительства;

письмо ГУ «Отдел строительства Балхашского района» №01-15/70 от 12 мая 2020 года об отсутствии зеленных насаждений

письмо ГУ «Отдел строительства Балхашского района» №01-15/69 от 12 мая 2020 года, о расстоянии полигона ТБО.

Технические условия:

КГП на ПХВ «Балқаш Таза Су» на врезку проектируемого водопровода №17 от 28 мая 2020 года;

Региональная дирекция телекомуникаций «Алматытелеком» на телефонизацию ТУ№02-157/т-АР от 17 июня 2020 года (сроком на 1 год);

Управление электрических сетей на постоянное электроснабжение №25.1-2032 от 15 июня 2020 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Акимат Алматинской области, ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области - разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное от 06 ноября 2020 года № KZ92VDD00153631.

ГУ «Отдел строительства Балхашского района» согласование разбивочного плана;

ГУ «Отдел строительства Балхашского района» согласование сводного плана наружных сетей водопровода, канализации, телефонии, электроснабжения 0,4кВ;

ГУ «Отдел строительства Балхашского района» №01-15/150 от 28 октября 2020 года, о согласовании проектных решений, выданных заказчиком.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Комплексный Сервис Астаны

Том 1	Книга 1	Паспорт проекта
Том 2	Книга 1	Общая пояснительная записка
Том 3	Альбом 1	Генеральный план
	Альбом 2	Водопровод и канализация
	Альбом 3	Электроснабжение
	Альбом 4	Слаботочные сети
Том 4	Книга 1	Сметная документация
	Книга 2	Охрана воздействия на окружающую среду
Том 5	Книга 1	Паспорт организации строительства

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Целью данного проекта является строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства для 20-ти квартирных арендных жилых домов в с.Баканас Балхашского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект находиться в с. Баканас Балхашском районе Алматинской области. Ближающая железная дорога 135 км.в ст. Капшагай.

В геоморфологическом отношении объект находится на правом берегу надпойменном равнине р. Или.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон (СП РК 2.04-01-2017) - IIIB;
нормативный вес снегового покрова - 50 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра - 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного
воздуха холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017):
обеспеченностью 0,98 - минус 31,9°С;
обеспеченностью 0,92 - минус 28,7°С;
нормативная глубина промерзания грунтов - 1,66 м;
сейсмичность района – 7 баллов (СП РК 2.03-30-2017)

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания были выполнены ТОО «СанжарПроектСервис» в 2020 году.

В литологическом отношении участки с поверхности сложен почвенно-растительным слоем мощностью 0,20м. супесями рыхлыми мощностью 0,80-1,3м. Подстилающим слоем служат пески мелкозернистые.

Уровень грунтовых вод выработками вскрыта на глубине 1,65-1,90м.

Комплект Сервис Астана

По данным изысканий на объекте выделены 2 литологические разновидности грунтов: ИГЭ-1 супеси и ИГЭ-2 пески мелкозернистые. Ниже приводятся характеристика грунтов по лабораторным исследованиям (Приложение №1).

ИГЭ-1 Супеси характеризуются следующим гранулометрическим составом:
глинистая фракция – 3,2%,
пылеватая фракция – 28,6%,
песчаная фракция – 68,2%.
Пластичные свойства:
граница текучести – 32,2%,
граница раскатывания – 26,6%,
число пластичности – 5,6.
Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали - низкая.
ИГЭ-2 Пески характеризуются следующим гранулометрическим составом:
глинистая фракция – отсутствует,
пылеватая фракция – 8,4%,
песчаная фракция – 91,6%.
Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали - низкая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства объекта расположен в микрорайоне «Достык», с. Баканас Балхашского района, Алматинской области.

Генеральный план разработан на материалах топографической съемки М 1:500, выполненной ТОО «Санжар Проект Сервис» в 2020 году в мае месяце.

Система координат – местная.

Система высот – Балтийская.

В литологическом отношении участки с поверхности сложен почвенно-растительным слоем мощностью 0,20м. супесями рыхлыми мощностью 0,80-1,3м. Подстилающим слоем служат пески мелкозернистые. Уровень грунтовых вод выработками вскрыта на глубине 1,65-1,90м. Сезонная амплитуда колебания грунтовых вод 0,20-0,30м.

Проектируемые 20 участков располагаются на отведенных участках. Площадь каждого участка по АКТу на землепользование составляет – 0,1 га.

Рис 1. Ситуационная схема генерального плана

Участки размещены по утвержденной ситуационной схеме. 12 участков располагаются по одной линии в западной части микрорайона и 8 участков по одной линии с восточной стороны микрорайона.

Участки домов ограждаются оградой по периметру с устройством ворот и калиток.

Покрытие проездов принято из тротуарной плитки, за участком однослойный асфальтобетон.

Вся свободная от застройки территория, озеленяется рядовой посадкой деревьев и посевом газона.

Зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древесно-кустарниковых пород для Балхашского района.

Таблица 1

Основные технические показатели по генплану

№	Наименование	Ед. изм.	Показатель
1	Площадь участка (отвод)	га	2,0
2	Площадь застройки	$м^2$	2853,2

Комплект Сервис Астана

3	Площадь покрытий	$м^2$	4022,0
4	Площадь озеленения	$м^2$	12790,8
5	Площадь покрытий (подъезды)	$м^2$	1382,0

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружное водоснабжение и водоотведение

Водоснабжение и водоотведение объекта выполнено согласно техническим условиям от 28 мая 2020 года №17, выданных ГКП на ПХВ «Балқаш Таза Су» акимата Балхашского района. Врезка проектируемого водопровода предусмотрена к существующему закольцованному водопроводу, проходящему по ул. Достык, согласно техническим условиям принято две точки врезки: к существующей сети диаметром 110х6,6 мм и диаметром 160х9,5 мм. В точках врезки предусмотрена установка колодцев с запорной арматурой.

Напор в точке подключения к городским сетям водопровода составляет 2 атм.

Таблица 2

Основные технические показатели раздела НВК

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Протяженность наружного хозяйственно-питьевого водопровода:	м	975,0
	в том числе: труба ПЭ100 SDR17 Ø110х6,6 мм	м	630,5
	труба ПЭ80 SDR13,6 Ø25х2,0 мм	м	341,5
2	Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды	$м^3$/сут	25,2
3	Расход воды на наружное пожаротушение	л/с.	5
4	Выгреб емкостью 3 м3	шт	20

Наружные сети водоснабжения

Водопроводные сети запроектированы из труб напорных из полиэтилена по ГОСТ 18599-2001. Под трубопровод предусмотрена песчаная подушка толщиной 100 мм. Трубы присыпаются мягким грунтом на 300 мм выше труб.

Расход на наружное пожаротушение принят 5 л/с согласно Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности, Приложение 4, Примечание. Пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов, установленных на проектируемой сети.

Водопроводные сети оборудованы арматурой для регулирования, распределения и опорожнения отдельных участков трубопровода при авариях.

При проектировании вновь строящихся сетей водоснабжения водопроводные сети подведены непосредственно к границам участков потребителей согласно п.4.1 СНиП РК 4.01-02-2009.

Конструкция водопроводных колодцев принята с использованием типового проекта 901-09-11.84.

Для защиты от коррозии предусмотрена изоляция стальных фасонных частей и стальных футляров «весьма усиленного» типа - мастика изоляционная битумно-

Комплект Сервис Астана

полимерная, армированная двумя слоями стеклопластика, толщиной 7,5 мм по ГОСТ 9.602-2016.

Наружные сети канализации

Отвод сточных вод предусмотрен в выгреб емкостью 3 м^3, устанавливаемый у каждого жилого дома.

Выгреб запроектирован согласно типового проекта 902-3-73.1-87.

Электротехнические решения

Раздел электротехнических решений выполнен в рамках рабочего проекта «Строительство ИКС и благоустройство 20-ти арендных жилых домов в с. Баканас Балхашского района Алматинской области» выполнен на основании Задания на проектирование, выданного ГУ «Отдел строительства Балхашского района» от 05 мая 2020 года и технических условий АО «Алатау Жарык Компаниясы» №25.1-2282 от 20 мая 2020 года.

Проект выполнен в соответствии с нормативными и методическими материалами, действующими на территории Республики Казахстан.

Таблица 3

Основные технические показатели раздела

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория надёжности электроснабжения	-	III
2	Напряжение сети электроснабжения в точке присоединения	кВ	0,4
3	Напряжение проектируемой сети электроснабжения	кВ	0,4
4	Разрешённая к использованию электрическая мощность (согласно ТУ)	кВт	124,5
5	Расчётная электрическая нагрузка	кВт	121,0
6	Протяжённость проектируемой ЛЭП-0,4 кВ (кабельной без учёта ответвлений к вводам в жилые дома)	км	0,777
7	Установка силового трансформатора 160 кВА (замена трансформатора в существующей ТП-116)	шт	1
8	Количество подключаемых абонентов (частных жилых домов)	шт	20
9	Расчётная нагрузка одного потребителя (жилого дома) согласно т.п. РК 1ЖД 7С-2.1-2011ЭОМ	кВт	6,05

Основные проектные решения

Потребителями электроэнергии являются одноэтажные жилые дома, строящиеся по типовому проекту ТП РК 1ЖД 7С-2.1-2011 «1-этажный 1-квартирный жилой дом IВ, IIВ, IIIВ климатических подрайонов с сейсмической активностью 7 баллов». Категория надёжности электроснабжения - III. Удельная расчётная нагрузка 1 дома принята в соответствии с разделом ЭОМ типового проекта РК 1ЖД 7С-2.1-2011 равной 6,05 кВт.

Суммарная расчётная мощность проектируемых жилых домов составляет 121,0 кВт.

Комплект Сервис Астана

Строительство сетей электроснабжения напряжением 0,4 кВ

С учётом требований технических условий АО «Алатау Жарык Компаниясы», точкой присоединения проектируемых сетей напряжением 0,4 кВ электроснабжения объекта является ТП-116, фидер 14-105А. Для обеспечения присоединения дополнительной нагрузки к существующей ТП-116 проектом предусматривается замена силового трансформатора существующей ТП-116 (Sном=40 кВА) на силовой трансформатор большей мощности. Мощность устанавливаемого нового силового трансформатора выбрана с учётом существующей нагрузки ТП и присоединения дополнительной нагрузки Ррасч. = 121 кВт. К установке принят силовой трансформатор мощностью 160 кВА. Марка силового трансформатора - ТМ-160/10 У1. Также, предусматривается установка дополнительного автоматического выключателя с номинальным током 160 А на шинах 0,4 кВ ТП-116 для присоединения проектируемой ЛЭП-0,4 кВ.

Распределительные сети напряжением 0,4 кВ выполняются воздушными с применением самонесущего изолированного провода (СИП).

Трасса проектируемой ВЛИ-0,4 кВ выполнена на топографической съёмке в масштабе 1:500, выполненной ТОО «СанжарПроектСервис».

Строительство ВЛИ-0,4 кВ выполняется от РУ-0,4 кВ существующей ТП-116 на железобетонных опорах со стойками марки СВ95, с подвеской самонесущего изолированного провода СИП-4 4х70 мм^2. Сечения токопроводящих жил провода СИП-4 выбраны по длительно допустимому току с учётом расчётной электрической нагрузки, и проверены по потере напряжения. Максимальное значение потерь напряжения в конце наиболее протяжённого участка проектируемой ВЛИ-0,4 кВ составляет 3,56%. Крепление провода СИП-4 к конструкциям проектируемых опор выполняется при помощи арматуры фирмы ENSTO.

Общая протяжённость трассы проектируемой ВЛИ-0,4 кВ - 0,777 км.

Конструкции опор для строительства ВЛИ-0,4 кВ предусматриваются согласно рекомендаций «Пособия по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с изолированными проводами (ВЛИ) с использованием арматуры фирмы ENSTO», разработанного ОАО «Казсельэнергопроект». Проектируемая ВЛИ-0,4 кВ выполняется одноцепной на всём протяжении. Закрепление стоек проектируемых опор ВЛИ-0,4 кВ в грунте предусматривается согласно серии 3.407.1-136. Разработка котлованов под опоры ВЛИ-0,4 кВ выполняется буровыми механизмами диаметром 350-450 мм. Обратная засыпка пазух котлованов предусматривается местным грунтом слоями по 20-30 см с послойным трамбованием до получения плотности грунта засыпки 1,7 г/см^3. В зимних условиях обратную засыпку пазух котлованов выполнять песчано-гравийной смесью или песком.

Для обеспечения нормальной работы электроприёмников на предусматривается заземление опор ВЛИ-0,4 кВ. Также предусматривается повторное заземление нулевой жилы провода СИП-4 на концевой опоре в конце каждого участка проектируемой ВЛИ.

Комплекс Сервис Астана

Ввод в проектируемые жилые дома предусматривается через шкафы учёта, устанавливаемые на фасаде здания в составе оборудования по проекту ТП РК 1ЖД 7С-2.1-2011, раздел ЭОМ. Устройство ввода в жилые дома от ближайшей опоры магистрали ВЛИ-0,4 кВ до шкафа учёта выполняется проводом СИП-4 2х16 мм^2 (однофазный ввод), с применением линейной арматуры фирмы ENSTO и необходимых креплений для прокладки провода по фасаду здания.

Наружные сети связи

На основании Задания на проектирование, выданного ГУ «Отдел строительства Балхашского района» от 05.05.2020 г., в рамках рабочего проекта «Строительство ИКС и благоустройство 20-ти арендных жилых домов в с. Баканас Балхашского района Алматинской области» выполнен проект строительства наружных сетей связи от точки подключения, определяемой согласно технических условий РДТ «Алматытелеком» №02-157/т-АР от 17.06.2020 г., до вводов в проектируемые жилые дома.

Проектом строительства наружных сетей связи предусматривается создание возможности для дальнейшей телефонизации, предоставления услуг интернет и ID-TV в строящихся домах. Объёмами строительно-монтажных работ предусматривается:

строительство одноотверстной кабельной канализации от существующего кабельного колодца ККС до территории проектируемых жилых домов с использованием полиэтиленовых труб диаметром 110 мм и установкой железобетонных кабельных колодцев ККС-2. Глубина прокладки полиэтиленовых труб проектируемой кабельной канализации составляет 0,5 м;

прокладка от проектируемых кабельных колодцев ККС-2 до проектируемых жилых домов полиэтиленовых труб диаметром 40 мм в грунте;

прокладка телефонного кабеля ТППэп3-30х2х0,4 от проектируемой разветвительной муфты ВССК 100(20/33)-1-эп в проектируемой кабельной канализации;

монтаж разветвительных муфт МВССК в проектируемых колодцах ККС-2 для выполнения ответвлений от магистрального кабеля ТППэп3-30х2х0,4 к распределительным шкафам ЯРД;

устройство распределительных шкафов ЯРД-10 возле проектируемых колодцев ККС-2 №5, №11 и №14;

прокладка телефонного кабеля КРВПМ 2х2х0,4 от проектируемых ЯРД-10 до проектируемых жилых домов в полиэтиленовых трубах диаметром 40 мм.

Установка оконечного телекоммуникационного оборудования и внутридомовая разводка сетей связи до мест установки телефонного аппарата, компьютера, телевизионной приставки и т.д. выполняется при необходимости оператором при подключении абонента и в настоящем проекте не предусматривается.

Таблица 4

Основные технические показатели по разделу наружных сетей связи

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Протяжённость проект. трассы каб. канализации одноотверстной	км	0,927
	в том числе: Ø110 мм	км	0,613

Комплект Сервис Астана

	Ø40 мм	км	0,314
2	Количество устанавливаемых кабельных колодцев ККС-2	шт	15
3	Количество устанавливаемых шкафов ЯРД-10	шт	3
4	Количество подключаемых абонентов	шт	20

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Для предупреждения возможности порыва сетей водоснабжения и канализации предусмотрены следующие мероприятия:

выбор трассы водоснабжения и канализации в строгом соответствии с нормативными расстояниями прокладки от зданий, сооружений и существующих инженерных сетей;

применение труб, а также узлов трубопроводов и других изделий с техническими характеристиками в строгом соответствии со стандартами, техническими условиями и проектной документацией;

в местах пересечения с автомобильными дорогами предусмотрены металлические кожухи;

предусмотрено антикоррозийное покрытие трубопроводов;

укладка трубопроводов в траншею предусмотрена по технологии, без нарушения целостности противокоррозионного покрытия;

предусмотрено испытание на прочность и герметичность трубопроводов.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

К объекту обеспечивается свободный подъезд. Все дороги и подъезды к объекту должны быть освещены.

В процессе строительства временные здания должны быть обеспечены средствами пожаротушения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан*: ТОО «СанжарПроектСервис».* В ОВОС представлены данные по ожидаемому воздействию на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельностью объекта.

Общие сведения

Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство для 20-ти арендных жилых домов в с.Баканас Балхашского района Алматинской области будет производится на окраине с. Баканас Енбекшиказахского района Алматинской области. По всем направлениям от территории строительства - пустыри. Ближайщая селитебная зона находится (жилой дом) в радиусе 250 м.

Комплект Сервис Астана

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015г., СЗЗ на период строительных работ не устанавливается, в связи с кратковременностью проводимых работ.

На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства являются выбросы: подогрев битума – источник №0001, компрессора - источник № 0002, дизельный генератор – источник № 0003, работа со строительными материалами - источник №6001, разработка и засыпка грунта – источник №6002, сварочные работы – источник №6003, сварка полиэтиленовых труб – источник №6004, покрасочные работы – источник №6005, гидроизоляция битумом – источник №6006.

На основании расчетов установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ составляют на границе жилой зоны на период строительства по следующим веществам: метилбензол – 0,042979 ПДК, группа суммации № 31 – 0,05275 ПДК.

Таблица 5

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительных работ

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		На период СМР Декабрь 2020 года –март 2021года		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)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.011467	0.000618	0.011467	0.000618	2020
	0002	0	0	0.00833	0.001043	0.00833	0.001043	2020
	0003	0	0	0.00833	0.00211	0.00833	0.00211	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.001863	0.0001	0.001863	0.0001	2020
	0002	0	0	0.01083	0.001355	0.01083	0.001355	2020
	0003	0	0	0.01083	0.002744	0.01083	0.002744	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.001042	0.000056	0.001042	0.000056	2020
	0002	0	0	0.00139	0.0001738	0.00139	0.0001738	2020
	0003	0	0	0.00139	0.000352	0.00139	0.000352	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.0245	0.001321	0.0245	0.001321	2020
	0002	0	0	0.00278	0.0003475	0.00278	0.0003475	2020
	0003	0	0	0.00278	0.000704	0.00278	0.000704	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.057938	0.003124	0.057938	0.003124	2020

Алматы Серик Астана

	0002	0	0	0.00694	0.000869	0.00694	0.000869	2020
	0003	0	0	0.00694	0.00176	0.00694	0.00176	2020
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительная площадка	0002	0	0	0.000333	0.0000417	0.000333	0.0000417	2020
	0003	0	0	0.000333	0.0000844	0.000333	0.0000844	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0002	0	0	0.000333	0.0000417	0.000333	0.0000417	2020
	0003	0	0	0.000333	0.0000844	0.000333	0.0000844	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0002	0	0	0.00333	0.000417	0.00333	0.000417	2020
	0003	0	0	0.00333	0.000844	0.00333	0.000844	2020
Итого по организованным источникам:				0.165342	0.0181905	0.165342	0.0181905	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.000594	0.000526	0.000594	0.000526	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0000511	0.0000453	0.0000511	0.0000453	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0000667	0.0000591	0.0000667	0.0000591	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.00001083	0.0000096	0.00001083	0.0000096	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.000739	0.000655	0.000739	0.000655	2020
	6004	0	0	0.00007503	0.0000994	0.00007503	0.0000994	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0000417	0.0000369	0.0000417	0.0000369	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0001833	0.0001625	0.0001833	0.0001625	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6005	0	0	0.01005	0.003479	0.01005	0.003479	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6005	0	0	0.000722	0.0001404	0.000722	0.0001404	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка	6004	0	00	0.00003253	0.00000431	0.00003253	0.00000431	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительная площадка	6005	0	0	0.00426	0.000828	0.00426	0.000828	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6005	0	0	0.00501	0.000974	0.00501	0.000974	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6005	0	0	0.00746	0.00188	0.00746	0.00188	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6006	0	0	0.000252	0.00087	0.000252	0.00087	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001	0	0	0.0408	1.206022	0.0408	1.206022	2020
	6002	0	0	0.093571	0.323384	0.093571	0.323384	2020
	6003	0	0	0.0000778	0.0000689	0.0000778	0.0000689	2020
Итого по неорганизованным источникам:				0.16399699	1.53924441	0.16399699	1.53924441	
Всего по предприятию:				0.32933899	1.55743491	0.32933899	1.55743491	

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Ближайшим водным объектом, расположенным к строительной площадке проектируемого объекта, является река Или, протекающая на расстоянии 1,53 км.

Комплект Сервис Астана

Объект не попадает в водоохранную зону. Водоснабжение на период строительных работ – привозная. Снабжение питьевой водой на питьевые нужды персонала рекомендуется из водопровода с населенных пунктов, в которых расположены участки проектирования. Вода для технических нужд – из местных источников, доставка воды – авто водовозами. Канализация – биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения. Расход воды на период строительных работ 102 м^3.

Оценка воздействия на недра.

В процессе проектируемых работ воздействия состояние недр не предполагается.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

В период строительства инженерно-коммуникационных сетей, предусмотрена снятие и обратная засыпка плодородного слоя почвы в объеме 2558 м^3. При соблюдении проектных решений уровень воздействия на состояние почвенного покрова при проведении проектируемых работ оценивается как воздействие низкой значимости.

Отходы производства и потребления

В процессе строительства будут образовываться следующие виды отходов: тара из-под лакокрасочных материалов, огарки сварочных электродов, коммунальные отходы, промасленная ветошь, строительный мусор. В период строительства предусмотрено образование отходов зеленого и янтарного уровня опасности. Нормативы объемов образования отходов определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методическим документам.

Таблица 6

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	2,8411685	0	2,8411685
в т.ч. отходов производства	2,0028685	0	2,0028685
отходов потребления	0,8383	0	0,8383
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов AD070	0,000924	0	0,000924
Промасленная ветошь AD150	0,0012065		0,0012065
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы GO060	0,8383	0	0,0452
Строительный мусор GG170	2	-	410,43
Огарыши сварочных электродов GA090	0,000738	-	0,000738

Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст.292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил.

Воздействие отходов на окружающую среду ожидается допустимое.

Комплект Сервис Астана

Животный мир. Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения не отмечено. Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу, нет.

Растительный мир. Редких и исчезающих растений в зоне влияния рассматриваемого объекта нет. В зоне влияния предприятия, угрозы редким и исчезающим видам растений нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. В целом оценка воздействия объекта проектирования на растительный покров характеризуется как допустимая. Объект проектирования, при соблюдении всех правил эксплуатации, отрицательного влияния на растительную среду не окажета.

Оценка воздействия на социально-экономическую среду.

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате строительных работ объекта не изменится. Безопасность населения в эксплуатационных и аварийных режимах работы обеспечивается техникой безопасности при эксплуатации оборудования.

Реализация проекта будет иметь положительное влияние на социально-экономические условия жизни населения.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

Возникновение аварийных ситуаций в период проведения проектируемых работ не предполагается.

Вывод: рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство для 20-ти арендных жилых домов в с.Баканас Балхашского района Алматинской области» с материалами ОВОС соответствует требованиям Экологического Кодекса РК.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектируемый объект по санитарной классификации не классифицируемый, установление СЗЗ/СР не требуется. После окончания СМР проектируемые водопроводные сети подвергнутся промывке и дезинфекции, в соответствии с 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 от 16.03.2015 года № 209.

Сброс промывных вод с содержанием хлора будет осуществлен в наружные канализационные сети, согласно требованиям п. 157 Санитарных правил «Санитарноэпидемиологические 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 от 16.03.2015 года № 209.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями Санитарных правил

Комплекс Сервис Астана

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

характеристика условий строительства;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: характеристика условий, организационно-технологическая схема строительства, организация строительной площадки, основные методы производства строительно-монтажных работ, мероприятия по производству в зимнее время, мероприятия по охране труда и техники безопасности, условия сохранения окружающей природной среды и экологической безопасности; мероприятия по контролю качества, календарный план строительства, потребность в рабочих кадрах, потребность в инвентарных зданиях и материально-технических ресурсах, потребность в основных строительных машинах и механизмах, расчет продолжительности строительства.

Продолжительность строительства определена по СП 1.03.102-2014 (часть II), «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Общая продолжительность строительства объекта принята – 4 месяца.

Начало работ предусмотрено на четвертый квартал 2020 года (декабрь) согласно письма ГУ «Отдел строительства Балхашского района» №01-15/130 от 17 сентября 2020 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2020 год - 25 %, на 2021 – 75%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в РК, введенному в действие приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, «Порядку разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» (СН РК 1.02-03-2011), введенному в действие приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 15 августа 2012 года № 411, заданию на проектирование, проектным решениям.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению

Комплект Сервис Астана

заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора), при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство или за счет средств субъектов квазигосударственного сектора, в соответствии с Разделом 2 Основные требования пункт 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в РК.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (Версия 2020.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2020 года.

Сметная стоимость определена в ценах 2020 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции, согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы» с МРП 2778 в 2020г., 2917 в 2021г.

При составлении смет использованы следующие сборники с учетом изменений и дополнений:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2015), с учетом изменений и дополнений;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы (ЭСН РК 8.04-02-2015), с учетом изменений и дополнений;

сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2019), с учетом изменений и дополнений;

сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2019) с учетом изменений и дополнений;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2019) с учетом изменений и дополнений;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2019) с учетом изменений и дополнений;

сборник сметных цен на перевозку грузов железнодорожным транспортом в (СЦПГ РК 8.04-12-2019) с учетом изменений и дополнений;

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2018), с учетом изменений и дополнений;

перечень инженерного оборудования, материалов, изделий поставки подрядчика с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком согласно Приложения 1 и пунктов 55-57 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК к приказу № 249-нқ от 14 ноября 2017 года.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября

Комплексный Сервис Астана

2017 года № 249-нқ) с изменениями и дополнениями на 14.12.2018г.;

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20 Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Резерв средств на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства.

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

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы.

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 100%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Комплект Сервис Астана» в рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство для 20-ти арендных жилых домов в с. Баканас Балхашского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Генеральный план</u>

1. Откорректирована нумерация чертежей и общие данные согласно ГОСТ 21.101-97.
2. Исключена здание склада угля.
3. Представлено согласование сводного плана инженерных сетей с главным архитектором города (района).

<u>Наружные сети водоснабжения и водоотведения</u>

4. Представлены схемы трасс к техническим условиям на водопотребление согласно Правил организации застройки и прохождения разрешительных процедур в сфере строительства, Параграф 1, п.24: Исходные материалы для разработки проектов строительства включают: 6) схему трасс наружных инженерных сетей.
5. Предусмотрен боковой штамп с согласованиями специалистов смежных разделов проекта (ГОСТ 21.101-97 форма 3).
6. Согласно п.4.5 ГОСТ 21.704-2011 приведена инженерно-геологическая характеристика, особые требования к сетям (с учётом сейсмичности района 7 баллов), требования к антикоррозионной защите (трубопроводов и арматуры).

Комплект Сервис Астана

7. Согласно инженерно-геологическому отчету (стр.6) уровень грунтовых вод вскрыт на глубине 1,65-1,9 м. Уровень грунтовых вод указан на профиле согласно ГОСТ 21.704-2011, откорректирована марка колодца согласно грунтовых условий - мокрые в таблице «Водопроводных колодцев».

8. Представлена подпись ГИПа в штампе ГИПа.

9. Лист 1. В таблице «Основные показатели сетей водоснабжения и водоотведения» указан суммарный расход на 20 домов.

10. Листы 2, 3. Согласно п.5.1.2 ГОСТ 21.704-2011 нанесены привязки, буквенно-цифровое обозначение сетей.

11. Лист 2, 3. В таблице «Экспликация зданий и сооружений» указан объем жилого дома, номера выгребов.

12. Полный расчетный объем выгреба принят при расходе сточных вод до 5 м3/сут. не менее 3,0 - кратного суточного притока в соответствии п.9.2.6.3 СН РК 4.01-03-2011.

13. Указана категория дороги в тексте общие указания, согласно п. 11.52 СНиП РК 4.01-02-2009 переходы трубопроводов под автомобильными дорогами I и II категорий надлежит принимать в футлярах. Исключены лишние футляры.

14. Уменьшено количество водопроводных колодцев. Согласно Приказа Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 21 мая 2012 года № 201

15. О внесении изменений в СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Внести следующие изменения в СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»:

16. абзац 4 пункта 4.1 изложить в следующей редакции:

17. «При проектировании вновь строящихся и реконструируемых сетей водоснабжения водопроводные сети должны быть подведены к границам участков потребителей с установкой в колодце на 2-6 дома опломбированной арматуры.

18. При компактной застройки и в целях соблюдения п.4.4 СНиП РК 4.01-02-2009 Оптимальный вариант определяется наименьшей величиной приведенных затрат с учетом сокращения расходов материальных ресурсов, трудозатрат, электроэнергии и топлива.

19. Представлен комплекс расчетов по водопотреблению/водоотведению.

20. Согласно СП РК 2.04-01-2017* глубина проникания в грунт нулевой температуры для Баканас (по карте) - 150 см. Согласно п.11.41 СНиП РК 4.01-02-2009 глубина заложения труб, считая до низа принята на 0,5 м больше расчетной глубины проникания в грунт нулевой температуры. Согласно п.11.61 СНиП РК 4.01-02-2009 СНиП РК 4.01-02-2009 высота рабочей части колодцев принята 1,8 м. Откорректирована глубина прокладки водопровода. Откорректирован подбор в таблице «Водопроводные колодцы».

21. Обоснован уклон стенок траншеи 1:1 (грунты песчаные). Указаны размеры основания и верха траншеи.

Комплект Сервис Астана

22. Маркировка труб выполнена согласно ГОСТ 18599-2001. Под полиэтиленовые трубы предусмотрено песчаное основание высотой 100 мм, откорректирован тип основание на профилях.

23. Откорректирован подбор водопроводных колодцев в соответствии с т.пр. 901-09-11.84.

24. Откорректирована пояснительная записка согласно замечаний.

25. Откорректированы спецификации с учетом замечаний.

Электротехническая часть

26. Представлено согласование владельца ТП-116 на присоединение дополнительной нагрузки;

27. Выполнена корректировка отдельных рабочих чертежей в части оформления и обозначения в соответствии с составом проекта;

28. Откорректированы ссылки на нормативно-технические документы согласно перечня нормативных правовых актов и нормативных технических документов в области архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории Республики Казахстан;

29. Представлена расчётная схема проектируемой сети напряжением 0,4 кВ и расчёт потерь в проектируемых ЛЭП-0,4 кВ;

30. Выполнена корректировка планов трассы проектируемой сети 0,4 кВ с обозначением марок проводов и длин пролётов проектируемой ВЛИ-0,4 кВ;

31. Откорректированы марки и сечения проводов согласно расчётной схемы;

32. Внесены изменения в спецификацию оборудования, изделий и материалов с учётом корректировки рабочих чертежей и принятых проектных решений.

Слаботочные устройства и связь

33. Откорректирован план сетей телефонизации с учётом требований технических условий РДТ «Алматытелеком» №02-157/т-АР от 17.06.2020 г.;

34. Представлена ведомость объёмов работ на строительство кабельной канализации проектируемых сетей связи;

35. Откорректирована спецификация оборудования, изделий и материалов для строительства сетей телефонизации с учётом изменения плана и требований технических условий РДТ «Алматытелеком» №02-157/т-АР от 17.06.2020 г.

Охрана окружающей среды:

36. Откорректированы сроки начала и окончания строительства в соответствии с рабочим проектом, исправлен год строительства в таблицах и по тексту ОВОС.

37. В приложении А при использовании расчетных формул, содержащих коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, обоснована принятая скорость ветра.

38. В приложении Д представлены результаты расчета рассеивания на жилой зоне, в приложении Г сводная таблица результатов расчета рассеивания.

39. В таблице 3 нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу указан год существующего положения, период СМР.

Комплект Сервис Астана

40. В приложении А представлены расчеты по источникам эмиссий выполнены с учетом объемов и видов работ, предусмотренных проектно-сметной документацией по итогам изменений, внесенных в проектно-сметную документацию в ходе проведения экспертизы.

41. В главе 7 Земельные ресурсы и почвы указаны объемы срезаемого плодородного слоя почвы.

42. В главе 1 представлена ситуационная карта-схема района расположения проектируемого объекта на период строительства с ближайшей жилой застройкой.

43. В главе 11 исправлен расчет платежей за эмиссии в соответствии с действующим МРП 2020 года.

44. В главе 1 указано расстояние до жилой зоны.

45. В приложении Б представлен акт обследования зеленых насаждений №01-15/70 от 12.05.2020 г.

46. В главе 1 представлена карта-схема с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ на период строительных работ.

47. Заявление об экологических последствиях откорректировано в соответствии с Инструкцией по ОВОС и внесенными поправками в проект ОВОС и заверено Заказчиком.

48. На титульном листе представлена подпись, печать заказчика.

49. В соответствии с измененными расчетами заполнена заявка на эмиссии в окружающую среду.

Сметная документация

50. Предоставлена ведомость Казсодержания - Приложение К (обязательное), согласно СН РК 1.02-03-2011, «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК».

51. Сметный расчет переведен из прогнозных цен 2021г в цены 2020г-25% и 2021г-75%.

52. Объемы работ и расценки в локальной смете приведены в соответствие с проектными решениями.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями от 20 декабря 2016 года) «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство для 20-ти арендных жилых домов в с. Баканас Балхашского района Алматинской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям применены

Комплексы Сервис Астана

импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая протяженность водопровода	км	0,975	0,975
2	Общая протяженность электроснабжения	км	0,777	0,777
3	Общая протяженность кабельной связи	км	0,927	0,927
4	Отвод сточных вод, выгреб емкостью 3 м^3	шт.	20	20
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020г., прогнозных ценах 2021г. всего: в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	268,608 213,693 0,915 53,600	256,910 203,695 0,905 52,310
	из них:			
5.1	Стоимость ПИР, экспертизы в ценах 2020 г.:	млн. тенге	17,767	17,767
5.2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020г., всего: в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	-	57,623 49,082 0,218 8,323
5.3	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2021г., всего: в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	250,841 213,693 0,915 35,833	181,520 154,613 0,687 26,220
6	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на 20,904 млн. тенге вызвано приведением в соответствие объемов и расценок.

8. ВЫВОДЫ

1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство для 20-ти арендных жилых домов в с. Баканас Балхашского района Алматинской области», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется

для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность водопровода	– 0,975	км;
Общая протяженность электроснабжения	– 0,777	км;
Общая протяженность кабельной связи	– 0,927	км;
Выгреб емкостью 3 м^3	– 20	шт;
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020г., прогнозных ценах 2021г. всего	– 256,910	млн. тенге;
в том числе: СМР	– 203,695	млн. тенге;
прочие	– 0,905	млн. тенге;
оборудование	– 52,310	млн. тенге;
Нормативная продолжительность строительства	– 4,0	мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Балхашского района», в соответствии с условиями договором о закупках услуг по проведению №45 от 17 сентября 2020 года.

3. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

4. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы Балқаш ауданы Бақанас ауылындағы 20 жалға берілетін тұрғын үйге инженерлік-коммуникациялық желілер салу және абаттандыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген:

Су құбырының жалпы ұзындығы	– 0,975	км;
Электрмен жабдықтаудың жалпы ұзындығы	– 0,777	км;
Кабельдік байланыстың жалпы ұзындығы	– 0,927	км;
Сыйымдылығы 3 м^3 шұңқыр	– 20	дана;
Құрылыстың жалпы сметалық құны 2020 жылғы ағымдағы бағалармен, 2021 жылғы болжамды бағалар, барлығы	– 256,910	млн. теңге;
соның ішінде: ҚЖЖ	– 203,695	млн. теңге;
жабдықтар	– 0,905	млн. теңге;
басқа да шығында	– 52,310	млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	– 4,0	ай.

Комплект Сервис Астана

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 17 қыркүйектегі №45 шартының талаптарына «Балқаш аудандық құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекеме кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасы іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдарының мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алуы қажет.

4. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

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

Информация об экспертах:

эксперт Егорова И.В. аттестат эксперта по специализации: экологическая часть – аттестат №KZ66VJE00029855 от 23.08.2017 г. (выдан - ГУ «Управление ГАСК г.Астаны»);

эксперт Куимова М.М. аттестат эксперта по специализации: инженерные сети и системы - № KZ75VJE00040169 от 07.08.2018г. (выдан ГУ «Управление ГАСК г. Астаны»);

эксперт Ауганбаев М.М., аттестат эксперта по специализации: градостроительство - №KZ14VJE00053489 от 11.03.2020 г. (выдан ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан»), аттестат эксперта по специализации: технологическая часть (в зависимости от назначения объекта) - №KZ52VJE00024287 от 27.03.2017 г. (выдан ГУ «Управление ГАСК г.Астаны»);

эксперт Белозёров С.А. аттестат эксперта по специализации: инженерные сети и системы - №KZ43VJE00025322 от 21.04.2017г. (выдан - ГУ «Управление ГАСК г. Астаны»);

эксперт Джангабулов Е.К. аттестат эксперта по специализации: специальные разделы проектов - № KZ43VJE00052967 от 24.02.2020 г. (выдан ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан»).

Руководитель экспертной группы **Е. Джангабулов**

Белозёров С.А.

Генеральный директор

ТОО "Комплект Сервис Астана"

Комплект Сервис Астана

Яблонская И.В.

Эксперт

ТОО "Комплект Сервис Астана"

Егорова И.В.

Эксперт

ТОО "Комплект Сервис Астана"

Куимова М.М.

Эксперт

ТОО "Комплект Сервис Астана"

Ауганбаев М.М.

Эксперт

ТОО "Комплект Сервис Астана"

Джангабулов Е.К.

Эксперт

ТОО "Комплект Сервис Астана"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Комплект Сервис Астана

Номер: KZ92VDD00153631

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства Балхашского района" Республика Казахстан, Алматинская область, Балхашский район, Баканасский с.о., с.Баканас, улица Д Қонаев, дом № 66

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 120140003389

Наименование производственного объекта: "Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство для 20-ти арендных жилых домов в с. Баканас Балхашского района Алматинской области"

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Балхашский район, Баканасский с.о., с.Баканас -

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.

Руководитель управления Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 06.11.2020 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:	0,32933899	1,55743491
"Строительство инженерно -коммуникационных сетей и благоустройство для 20-ти арендных жилых домов в с. Баканас Балхашского района Алматинской области"	0,32933899	1,55743491
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,00746	0,00188
Углерод	0,003822	0,0005818
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)	0,1344488	1,5294749
Сера диоксид	0,03006	0,0023725
Углерод оксид	0,07263203	0,0065074
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000417	0,0000369
Хлорэтилен	0,00003253	0,00000431
Формальдегид	0,000666	0,0001261
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0001833	0,0001625
Пропан-2-он	0,00501	0,000974
Азота (IV) диоксид	0,0281937	0,0038301
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,006912	0,002131
2-Этоксиэтанол	0,00426	0,000828
Азот (II) оксид	0,02353383	0,0042086
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01005	0,003479
Метилбензол	0,000722	0,0001404
Проп-2-ен-1-аль	0,000666	0,0001261
Железо (II, III) оксиды	0,000594	0,000526
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000511	0,0000453
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

Срок действия настоящего разрешения с 01.12.2020 года по 01.04.2021 года