"ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ" ЖШС
Аккредиттеу туралы куәлік
№00001 2018 жылғы 15 қаңтар
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.,
Айманов көш., 126 үй, 5 қ,
503-ші кеңсе
Тел: +7 (727) 972 22 88
Тел: +7 (727) 300 75 70

Archexpert.kz
Надёжно проверено - надёжно построено!

ТОО "ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ"
Свидетельство об аккредитации
№00001 от 15.01.2018 года
РК, г. Алматы, ул. Айманова, 126,
5 этаж, 503 каб.
Тел: +7 (727) 972 22 88
Тел: +7 (727) 300 75 70

«Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы, Медеу ауданы, әл-Фараби даңғылы, 90Б мекенжайы бойынша орналасқан бизнес-орталықты қосу бойынша сыртқы желілер»
жұмыс жобасы бойынша

17.09.2019 ж. № Arch-0215/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Development Projects Group»
(Девелопмент Проджекс Груп) ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Научно-исследовательский институт транспорта и коммуникации» ЖШС

Алматы 2019 г.

АЛҒЫ СӨЗ

«Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы, Медеу ауданы, әл-Фараби даңғылы, 90Б мекенжайы бойынша орналасқан бизнес-орталықты қосу бойынша сыртқы желілер», жұмыс жобасы «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық құрытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ Arch-0215/19 от 17.09.2019 г.

по рабочему проекту
«Внешние сети по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, 90Б»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Development Projects Group»
(Девелопмент Проджекс Груп)

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Научно-исследовательский институт транспорта и коммуникации»

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Внешние сети по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, 90Б»** не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» города Алматы.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Внешние сети по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, 90Б».

Настоящее заключение выполнено на основании договора № 61/19 от 15 июля 2019 года на проведение вневедомственной экспертизы рабочего проекта между ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» и ТОО «Development Projects Group».

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Development Projects Group».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт транспорта и коммуникаций» г. Алматы (государственная лицензия № 13012217 от 27 ма 2013 года, I категория, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, Министерство регионального развития Республики Казахстан. г. Астана, с приложением на трех страницах от 27 мая 2013 года №001).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Собственные средства (письмо-заявка ТОО «Development Projects Group» № 109, от 04 июля 2019 года).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Внешние сети по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, 90Б», утвержденное ТОО «Development Projects Group». (Приложение № 1 от 24 октября 2018 года к Договору подряда № 5/1 на разработку проектно-сметной документации, от 24 октября 2018 года).

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) по объекту «Строительство бизнес центра с подземным паркингом, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, дом 90Б», выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 04 ноября 2016 года № 2335;

письмо КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» - о предоставлении схемы трасс наружных инженерных сетей для бизнес-центра, расположенного по адресу: пр. Аль-Фараби, 90Б, от 14 июня 2019 года №05-03-6010;

схема трасс наружных инженерных сетей (инженерный коридор) по Техническим условиям к объекту «Строительство бизнес-центра в г. Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, дом 90Б», согласованный КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 14 июня 2019 года (приложение на двух листах к письму №05-03-6010);

постановление Акимата города Алматы – о продаже земельного участка ТОО «Development Projects Group» в Медеуском районе, от 18 августа 2007 года № 7/854-14.

акт на право частной собственности на земельный участок, площадью 0,6037 га (кадастровый номер 20-315-028-654), расположенного по адресу: город Алматы, Медеуский район, проспект Аль-Фараби, участок 90Б, с целевым назначением участка для строительства и эксплуатации бизнес-центра, выданный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан»» по городу Алматы, от 31 августа 2017 года № 0146770;

договор на разработку проектной документации объекта «Внешние сети по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, 90Б», заключенный между ТОО «Development

Projects Group» и ТОО «Научно-исследовательский институт транспорта и коммуникаций», от 24 октября 2018 года №5/1;

письмо ТОО «Development Projects Group» - источником финансирования по рабочему проекту «Внешние сети по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, 90Б» являются собственные средства, от 04 июля 2019 года №109;

письмо ТОО «Development Projects Group» - начало реализации проекта «Внешние сети по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, 90Б» планируется на III квартал 2019 года, от 18 июля 2019 года № 111;

письмо ТОО «Development Projects Group» - о не рассмотрении раздела НВК по проекту «Внешние сети по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, 90Б», от 27 августа 2019 года № 113;

письмо ТОО «Development Projects Group» - о рассмотрении проекта «Внешние сети по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, 90Б» без сметной документации, от 07 августа 2019 года № 113;

материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на внешние сети по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: г. Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби,90Б, выданный ИП «ECO Life»;

акт обследования по компенсационной посадке деревьев на общественных территориях города Алматы, выданный КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы», от 24 ноября 2018 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям участка по объекту «Внешние сети по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, 90Б», выполненный ТОО «GAMMER ENGINEERING» в 2019 году (государственная лицензия ГСЛ № 18011620 от 11 июня 2018 года, на изыскательскую деятельность, с приложением на двух страницах, от 11 июня 2018 года №001, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы);

топографическая съемка участка М1:500, выполненная ТОО «GAMMER ENGINEERING» (государственная лицензия ГСЛ № 18011620 от 11 июня 2018 года, на изыскательскую деятельность, с приложением на двух страницах, от 11 июня 2018 года №001, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы), от 01 марта 2019 года, зарегистрирована и внесена в базу ГИС от 08 апреля 2019 года № 1131 КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы».

Технические условия:

ТОО «Алматинские тепловые сети», от 29 сентября 2016 года № 33.1/10410/16-ТУ-Ю-23 - на подключение к тепловым сетям 3-х этажного бизнес-центра ($S_{общ.}$=10916 м^2), расположенного по адресу: пр. Аль-Фараби, дом 90Б (кадастровый номер земельного участка 20-315-028-654);

АО «Алатау Жарық Компаниясы» - на вынос сукществующих КЛ-10кВ с территории застройки от 21 ноября 2018 года № 25.1-6420;

АО «Алатау Жарық Компаниясы» - на постоянное электроснабжение бизнес-центра, расположенного по адресу: пр. Аль-Фараби, дом 90Б (к.н 20-315-028-654). Разрешённая мощность – 950 кВт, категория электроснабжения – III, от 04 апреля 2019 года № 25.1-1298;

РДТ «Алматытелеком» - телефонизацию и предоставление услуг телекоммуникаций в проектируемом здании БЦ класса «А» по адресу: г. Алматы, пр. Аль-Фараби, 90б, от 25 августа 2017 года № 05-130/т;

РДТ «Алматытелеком» - о внесении изменений в Технические условия № 05-130/т, от 03 апреля 2017 года №ТУ-05-47/т;

РДТ «Алматытелеком» - телефонизацию и предоставление услуг телекоммуникаций в проектируемом здании БЦ класса «А» по адресу: г. Алматы, пр. Аль-Фараби, 90б, от 15 ноября 2018 года №05-168/т-А (продление ТУ-05-130/т от 25 августа 2017 года);

АО «КазТрансГаз Аймак» - на реконструкцию систем газоснабжения, от 31 октября 2018 года №02-2018-26756.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта «Внешние сети по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, 90Б», письмо от 18 июля 2019 года №112, выданное ТОО «КФК «Development Projects Group»;

согласование размещения предприятия и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах по объекту «Внешние сети по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, 90Б», выданное РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан, № KZ34VRC00005757 от 25 июля 2019 года;

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории по проекту «Внешние сети по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, 90Б», № KZ78VDD00126723 от 12 сентября 2019 года, выданное КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы».

Согласование графических материалов:

РДТ «Алматытелеком» – схема прокладки ОК-4, от 27 августа 2019 года;

РДТ «Алматытелеком» – трасса строительства телефонной канализации, от 18 марта 2019 года;

РДТ «Алматытелеком» – схема организации сети GPON, .от 27 августа 2019 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Шифр 5/1-18

Паспорт рабочего проекта.

ОПЗ – общая пояснительная записка.

ТС – Тепловые сети.

КЖ.ТС – Конструктивные решения тепловых сетей.

ГСН – Наружные сети газоснабжения.

ЭС – Внутриплощадочные сети 10кВ, 0,4кВ.

ЭС1 – Переустройство сетей 10кВ.

НСС – Наружные сети связи.

ПОС – Организация строительства.

ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочим проектом предусматривается строительство инженерных сетей теплоснабжения, внешних сетей связи, внешнего газоснабжения и сетей электроснабжения с сопутствующими сооружениями, для инфраструктурного обеспечения здания бизнес-центра.

5.5 Дополнительные сведения

В процессе проведения экспертизы Заказчиком было представлено письмо от 18 июля 2019 года, № 112 следующего содержания:

Настоящим письмом просим Вас не рассматривать раздел НВК и КЖ в части сооружений под наружный водопровод и канализацию, рабочего проекта «Внешние сети по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, 90б», в связи с изменением технических решений и повторным получением технических условий на подключение к городским сетям.

Дополнительно представлено письмо Заказчика от 27 августа 2019 года № 113, о том, что экспертиза вышеуказанных разделов РП будет выполнена по отдельному договору.

На основании указанных писем разделы «НВК» и «НВК.КЖ» из рассмотрения исключены.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Месторасположение объекта и характеристика участка строительства

Территория административно располагается по адресу: г. Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, 90Б.

Природно-климатические условия участка строительства:

Климатический район строительства	- IIIВ;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- III (s_0=0,7 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_0=38 кгс/м²);
расчётная зимняя температура наружного воздуха (СНиП РК 2.04-01-2017):	
наиболее холодной пятидневки	- минус 20,1ºС.
нормативная глубина промерзания (СНиП РК 2.04-01-2010):	
для суглинков	- 92 см;
для крупнообломочных	- 136 см

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства выполнены ТОО «GAMMER ENGINEERING» (ГСЛ №180116120 от 11 июня 2018 года), в 2019 году NS/1-18-ИЗ, ИГ.

В геоморфологическом отношении площадка строительства расположена на предгорном шлейфе конусов выноса гор Заилийского Алатау, с общим уклоном на север.

Абсолютные отметки поверхности 898,00-903,00 м.

В геолого-литологическом строении принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (alpQIII-IV), представленные галечниковыми грунтами с песчаным заполнителем, перекрытыми суглинками легкими пылеватыми с включением гравия до 20%. ИГЭ-3, мощностью 2,2-2,8 м. ИГЭ-3-3 – имеет следующие физико-механические показатели:

ρ_1=2,16 г/см³; C_1=24 Кпа; ϕ_1=30º; R_0=600 Кпа; E=68 Мпа.

По ГОСТ 25100-95 грунты не засоленные.

Грунтовые воды на глубине 55,6 м выработками не вскрыты.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по ГОСТ 10178-85 и СП РК 2.01-101-2013 по содержанию сульфатов – от неагрессивных до среднеагрессивных. По содержанию хлоридов в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях на бетон марки по водопроницаемости W4-W6 от неагрессивных до среднеагрессивных.

Суглинки – просадочные I тип.

Согласно СП РК 2.03-30-2017 г. «Строительство в сейсмических зонах Республики Казахстан», по карте ОС3-2_{475} исходная сейсмичность района составляет 9 (девять) баллов. Согласно табл. 6.1 категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая).

Уточенная сейсмичность участка, табл. 6.2 составляет 9 (девять) баллов.

6.2.1 Тепловые сети

Рабочий проект разработан на основании технических условий:

на подключение к тепловым сетям 3-х этажного бизнес-центра (Sобщ.=10916 м^2), расположенного по адресу: пр. Аль-Фараби, дом 90Б (кадастровый номер земельного участка 20-315-028-654), выданные ТОО «Алматинские тепловые сети», номер 33.1/10410/16-ТУ-Ю-23, от 29 сентября 2016 года;

По данным технических условий, запрашиваемые тепловые нагрузки составляют:

Общий расход тепла	– 1,5157 Гкал/час,
в том числе:	
отопление	– 0,5174 Гкал/час;
вентиляция	– 0,8733 Гкал/час;
горячее водоснабжение	– 0,1250 Гкал/час.

Принципиальные решения по строительству теплотрассы приняты согласно:

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности»;

СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети»;

СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства».

ГОСТ 30732-2006 Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой.

Объем демонтажных работ определен в составе раздела РП, лист ТС13.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления – минус 20,1 градусов С.

Категория тепловых сетей по надежности теплоснабжения – вторая.

В соответствии с Техническим регламентом «Требования к безопасности трубопроводов пара и горячей воды», трубопроводы относятся к категории IV (рабочие параметры Рр=1,6 МПа, Тр=150°С).

Теплоснабжение комплекса осуществляется от Южной районной котельной.

Расчетный температурный график теплосети – вода с параметрами 150-70°С.

На основании ТУ 33.1/10410/16-ТУ-Ю-23 от 29.09.2016 г. п.2 в связи с увеличением циркуляционного расхода, в проекте предусмотрена перекладка тепловых сетей от ТК 3-20-3/1 до ТК 3-20-3/3 с увеличением диаметра с 2Ду100 мм на 2Ду125 мм.

Давление теплоносителя в тепловой камере ТК 3-20-3/3:

в подающем водоводе - 6,3 ати;

в обратном водоводе - 3,6 ати.

Схема и система тепловых сетей сохраняются двухтрубными, циркуляционными с совместной подачей тепла на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

Схема подключения потребителей горячего водоснабжения – открытая.

Трубопроводы и фасонные части по ГОСТ 30732-2006 «Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой» прокладываются в непроходных железобетонных каналах марки КЛ.

Рисунок 1 - Ситуационный план

Для труб в камерах без ППУ выполнено антикоррозийное покрытие – масляно-битумное в два слоя по грунту, изолировано - матами минераловатными прошивными без обкладок марки 100, толщиной изоляции δ=40 мм, с покровным слоем из стеклопластика РСТ по ТУ 6-11-145-80.

Запорная арматура размещается в тепловых камерах, где и осуществляется управление ею. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота трассы, П-образными компенсаторами и сильфонным компенсатором.

Запорная и дренажная арматура принята стальная.

Общая протяженность трассы тепловых сетей - 479,93 м, в том числе:

2Ду125 мм – 247,49 м;

2Ду100 мм – 232,44 м.

В соответствии с требованиями СП РК 4.02-04-2003, в проекте разработана система оперативного дистанционного контроля (ОДК) для слежения за влажностью теплоизоляционного слоя. В тепловую изоляцию труб вмонтированы специальные провода контрольной системы, с помощью которой осуществляется контроль состояния изоляции.

Система ОДК позволяет контролировать качество: заводской продукции, работ по изоляции стыков, монтажных работ по качеству сварки металла, тем самым гарантировать безаварийную работу тепловых сетей.

Повышенные требования к показателям надёжности теплопроводов с полиэтиленовыми оболочками в процессе их изготовления определяют и низкий уровень их повреждаемости в процессе эксплуатации

Основные технические показатели

Уровень ответственности технически несложного объекта	– II (нормальный).
Общий расход тепла	– 1,5157 Гкал/час
в том числе:	
отопление	– 0,5174 Гкал/час;
вентиляция	– 0,8733 Гкал/час;
горячее водоснабжение	– 0,1250 Гкал/час.
Общая протяженность трассы тепловых сетей	– 479,93 м.

6.2.2 Конструктивные решения тепловых сетей

Уровень ответственности сооружений – II (нормальный), технически не сложный.

Степень огнестойкости - III.

Рабочим проектам предусмотрено строительство:

В составе рабочего проекта по подключению бизнес-центра к наружным тепловым коммуникациям предусмотрены:

Прокладка тепловых сетей в подземных непроходных каналах из сборных ж.бетонных элементов (лотки и плиты), по серии 3.006.1-8.

Устройство неподвижных опор Н1÷НХ из монолитного железобетона, бетон В25, W4, F100, арматура класса А I, А III ГОСТ 5781-82*.

Устройство тепловых камер: УТ2 и УТ3, габаритом 3,8*3,8*1,8(h)м.

Стены – из сборных бетонных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78.

Перекрытия – из сборных ж/бетонных (плиты и балки) элементов по серии 3.006.1-8.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии.

Для монолитных железобетонных конструкций должны применяться бетоны классов прочности В20, В25 по водонепроницаемости W4, на портландцементе (ГОСТ 10178), по морозостойкости марки F100. Арматура стержневая горячекатная периодического профиля класса А III и гладкая класса А I по ГОСТ 5781-82*. Для ручной дуговой сварки применять электроды типа Э42А по ГОСТ 9467-75*.

Все стальные, соединительные, закладные и накладные металлические элементы, открытые сварные швы окрасить 2-мя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129) общей толщиной слоя 150 мкм.

Боковые поверхности железобетонных конструкции, соприкасающиеся с грунтом, покрыть 2-мя слоями горячего битума. Работы по антикоррозионной защите конструкций выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. Правила производства и приемки работ», СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия».

Антисейсмические мероприятия.

Конструктивные решения по техническому состоянию соответствуют требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах(зонах) РК».

6.2.3 Наружные сети газоснабжения

Данной частью рабочего проекта согласно техническим условиям № 02-2018-26756 от 31 октября 2018, выданных АЛПФ АО «КазТрансГаз Аймак», предусмотрен перемонтаж надземного газопровода среднего давления и укладка подземного газопровода среднего давления диаметром 530 мм.

Рабочим проектом предусматривается перемонтаж надземного газопровода среднего давления диаметром 219 мм, проложенного вдоль территории земельного участка, расположенного по адресу ул. Жамакаева, уч. 2/1, и укладка подземного

газопровода среднего давления диаметром 530 мм в ж/б футляр, проложенного вдоль фасада строящегося "Бизнес центра", расположенного по адресу ул. Аль Фараби, уч. 90Б.

Рабочим проектом предусмотрена обрезка существующего газопровода среднего давления 219 мм; врезка проектируемого газопровода среднего давления диаметром 219х4,5 мм в существующий надземный газопровод диаметром 219 мм;

Существующий газопровод и опоры, проложенные вдоль территории земельного участка, предусмотрено демонтировать и вывезти на склад.

Проектируемый газопровод диаметром 219 мм, предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 диаметром 250х22,7 мм ГОСТ СТ РК Р 50838-2011. При пересечении въезда на территорию земельного участка и при пересечении со смежными коммуникациями, предусмотрен защитный футляр 315х23,2.

Подземный газопровод среднего давления диаметром 530 мм предусмотрено заключить в железобетонный футляр, вдоль фасада, строящегося "Бизнес центра", расположенного по адресу ул. Аль Фараби, уч. 90Б в ж/б лотки на "скользящих опорах".

Основные технические показатели:

Перемонтаж газопровода, протяженность:

Демонтируемый газопровод	– 49,5 м;
Подземный газопровод	– 48,7 м.

6.2.4 Электротехнические решения

Электротехническая часть проекта разработана на основании заданий на проектирование, заданий смежных разделов, согласно ТУ № 25.1-1298 от 04 апреля 2019 года, и ТУ № 25.1-6420 от 21 ноября 2018 года, выданные АО АЖК в соответствии с требованиями действующих норм РК (ПУЭ РК, СП РК 4.04-109-2013, СН РК 4.04-07-2013, СН РК 3.01-01-2013 и др.).

Внутриплощадочные сети 10кВ, 0,4кВ

Электроснабжение здания бизнес-центра предусматривается от проектируемой КТПН-10/0,4 кВ с трансформатором ТСЛ мощностью 1250 кВА. Подключение КТПН выполняется кабелем АСБ-10 кВ требуемого сечения вразрез существующей кабельной линии между РП-177 и ТП-5230. Сети КЛ-10кВ прокладывается в полиэтиленовой трубе, в траншее.

В случае пропадания напряжения на основном источнике электроснабжения для потребителей первой категории питание предусматривается от дизель-генератора Wilson мощностью 200 кВА,380В,50Гц.

Напряжение проектируемых низковольтных сетей принято 380/220В с глухозаземленной нейтралью трансформатора. Система заземления TN-C-S.

Сети 0,4кВ от КТПН до вводно-распределительных устройств и ШДГА выполняется кабельными линиями (марки ВБбШв-1кВ соответствующего сечения) в траншее.

Кабели прокладываются на глубине 0,7 м от спланированной отметки земли.

Заземляющее устройство КТПН и ДГУ принято общим для напряжений 10 и 0,4кВ (предусмотрено в разделе ЭМ).

Основные технические показатели

Категория электроснабжения	– III, I.
Напряжение питания	– 10/0,38/0,22 кВ.
Расчетная мощность на вводе	– 950,0 кВт.
Общая длина кабеля КЛ-10кВ	– 0,11 км.
Общая длина кабелей КЛ-0,4кВ	– 0,29 км.

Переустройство сетей 10кВ.

Рабочим проектом предусматривается переустройство существующих электрических сетей, попадающих в зону застройки.

Переустраиваемые кабельные линии КЛ-10кВ (АСБ 3х120) прокладываются в трубах ПНД, в траншее на глубине 0,7 м от спланированной отметки земли. Вынос проводится для участка КЛ-10кВ между ТП5225-ТП-5227 и ТП-5227-ТП-5230.

Участки магистральных кабелей неподлежащих выносу проходящих под подъездными дорожками защищаются гильзами из разборных ПНД труб.

6.2.5 Наружные сети связи

В соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями проектом предусмотрено строительство оптической сети для предоставления услуг широкополосного доступа по технологии GPON с коэффициентом сплиттирования 1:32.

На сети применена двухуровневая система сплиттирования с установкой сплиттера первого уровня емкостью 1х8 в распределительном шкафу ШРПО здания бизнес-центра и сплиттеров 2 уровня емкостью 1х4 в распределительных коробках.

Проектом предусматривается прокладка оптического кабеля емкостью 4 волокна от ОРШ 262/16 до ШРПО, далее до распределительных коробок прокладываются кабели ОК-2 и на абонентском участке до розеток - оптические кабели емкостью 1 волокно.

Прокладка кабелей выполняется в существующей кабельной канализации РДТ «Алматытелеком», а также в проектируемой канализации, предусмотренной настоящим проектом.

Для прокладки в канализации и до ШРПО применяется оптический кабель с бронью из гофрированных стальных лент, предназначенный для прокладки в кабельной канализации без защитной трубы. Внутри помещений прокладываются кабели без брони.

В проектируемом здании от ввода до оконечного устройства распределительный кабель прокладывается в кабельном лотке. Устройство лотков и вертикальных межэтажных закладных учтена в разделе СС проекта «Бизнес центр класса «А», расположенный по адресу: пр. Аль-Фараби, дом 90Б, Медеуский район, г. Алматы»

Для строительства кабельной канализации используются полиэтиленовые трубы диаметром 110 мм. В качестве смотровых устройств применяются типовые железобетонные колодцы типоразмера ККС-2.

Заземление бронепокрова оптического кабеля предусмотрено через распределительный шкаф к системе заземления проектируемого здания.

В проекте представлена схема строительства канализации и прокладки кабелей, план трассы и помещений с сетями.

Основные технические показатели

Кабель оптический 1, 2, 4 волокна – 1079 м;

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия выполнены согласно:

СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности».

Рабочий проект выполнен в соответствии с действующими нормативными документами, требования которых направлены на обеспечение конструктивной надежности трубопроводов и предотвращение возникновения аварийных ситуаций (пожаров, взрывов).

Рабочим проектом приняты следующие мероприятия, повышающие живучесть и надежность сети связи:

прокладка кабелей в закладных устройствах из ПВХ материалов, не поддерживающих горение;

применение сертифицированных изделий и материалов;

На случай аварийной ситуации предусмотрена установка отключающих устройств отключения поврежденных участков трубопроводов и в целом всей системы от источника теплоснабжения и водоснабжения.

На случай аварийной ситуации предусмотрена установка отключающих устройств для отключения поврежденных участков газопроводов и в целом всей системы от источника газоснабжения;

предусмотрено испытание газопровода на прочность и плотность перед вводом его в эксплуатацию;

на случай аварийного повреждения газопроводов и резкого падения давления газа на регуляторном пункте ШГРП устанавливается предохранительно-запорный клапан, который отключает подачу газа в газопроводе

После завершения монтажных работ, предусмотрены гидравлическое испытание водопроводных, тепловых сетей и промывка трубопроводов.

Система ОДК позволяет контролировать качество: заводской продукции, работ по изоляции стыков, монтажных работ по качеству сварки металла, тем самым гарантировать безаварийную работу тепловых сетей.

При чрезвычайных ситуациях необходимо руководствоваться общими мероприятиями при возникновении ЧС, разработанными Министерством по ЧС Республики Казахстан.

Применено сертифицированное оборудование, не содержащее источников, оказывающих влияние на здоровье работающих и на изменение санитарно-гигиенической обстановки.

Площадки строительства оборудуются спасательными, сигнальными, противопожарными и другими средствами безопасности, обеспечивающими безопасность персонала при ведении работ.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)

Размещение участка по отношению к окружающей территории

По административному делению проектируемый объект расположен в городе Алматы, Медеуский район, по пр.Аль-Фараби, д.90б.

Проектом предусматривается прокладка сетей теплоснабжения, газопровода, электроснабжения и связи с бизнес центру по пр.Аль-Фараби, д.90б.

Минимальное расстояние до ближайшего жилого дома 250 метров с восточной стороны от крайнего источника выбросов вредных веществ.

Объект расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

Ближайший водный объект река Большая Алматинка протекает на расстоянии свыше 1500 метров к западу от проектируемого объекта.

Категория опасности предприятия

Период строительства

Класс санитарной опасности – не классифицируется, ввиду временности производства строительных работ.

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК». Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и количественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

Источниками неорганизованных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на строительной площадке являются:

источник 0001 дизельная электростанция ДЭС мощностью до 4кВт, для нужд строительства. В процессе работы ДЭС в атмосферный воздух выделяются продукты сгорания дизельного топлива: углеводороды, оксид углерода (0337), оксиды азота (0301), сернистый ангидрид и сажа.

источник 0002 компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа /7 атм/, 2,2 м3/мин. В процессе работы компрессора в атмосферный воздух выделяются продукты сгорания дизельного топлива: углеводороды, оксид углерода (0337), оксиды азота (0301), сернистый ангидрид и сажа.

источник 0003 котел битумный. В процессе работы битумного котла в атмосферный воздух выделяются продукты сгорания дизельного топлива: оксид углерода (0337), диоксид серы (0330) оксиды азота (0301, 0304) и сажа.

источник 6001 работа строительной техники. В процессе работы строительной техники в атмосферный воздух выделяются продукты сгорания дизельного топлива: углеводороды, оксид углерода (0337), оксиды азота (0301), сернистый ангидрид и сажа.

источник 6002 движение строительной техники по строительной площадке. При движении техники по площадке в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (2908).

источник 6003 демонтажные работы. При проведении работ по строительству предусматриваются работы по демонтажу существующего покрытия. При проведении данного вида работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (2908).

источник №6004 земляные работы. При проведении работ по строительству предусматриваются земляные работы, в основном это рытье котлованов и траншей. Для проведения работ используется экскаватор объемом ковшами 0,5 и 0,65 куб.м. В местах, где рытье экскаватором не предоставляется возможным, земляные работы предусмотрены ручным способом. При проведении данного вида работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (2908).

источник 6005 нанесение гидроизоляции. В период строительства для гидроизоляции труб используются битум и мастика. При проведении данного вида работ в атмосферный воздух выделяются углеводороды (2754).

источник 6006 участок разгрузки сыпучих строительных материалов. Для строительства необходимы стройматериалы, которые привозятся на спецтранспорте на площадку. Выбросы будут происходить в результате разгрузки привезенных строительных материалов, в процессе разгрузки в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая (2908).

источник 6007 уплотнение земляного полотна. При укладке асфальтового покрытия производится укладка щебеночного основания. В процессе укладки будут производится выбросы пыли неорганической (2908).

источник 6008 испарение битума при пропитке полотна. Испарение предельных углеводородов (2754), приведенных к лигроину, рассчитываются на основании производственной программы работ. В соответствии с проектными решениями в качестве вяжущего используется битум марки БНД 60/90. Температура пропиточной смеси 160°С. Скорость нанесения покрытия 2 км/час при ширине прохода 2,0 м, что соответствует 4000,0 м2/час.

источник 6009 испарение битума при укладке асфальтобетонного покрытия. При данном виде работ в атмосферу выделяются углеводороды предельные (2754).

источник 6010 лакокрасочные работы. В период строительства на строительной площадке будут проводиться лакокрасочные работы с применением ЛКМ. В процессе окрасочных работ в атмосферу будут выделяться ксилол, ацетон, толуол, ацетон и уайт-спирит.

источник 6011 сварочный пост. На площадке планируется размещение двух сварочных постов. На сварочных постах будут производиться сварочные работы.

Одновременно в работе могут быть оба поста. Сварочный пост будет работать по шесть часов в день, с использованием электродов марки МР–3 (Э42) и МР-4 (Э-46), пропан-бутановой смеси и ацетилена технического. В процессе сварочных работ в атмосферу будут выделяться диоксид марганца (0143), железа оксид (0123) и фтористый водород (0342), азота диоксид (0301).

Таким образом, на период строительства на строительной площадке инженерных сетей будут находиться: 14 источников загрязнения атмосферного воздуха, выбросы по11-ти источникам будут производиться неорганизованно, а источники 0001-0003 являются организованными. Аварийных и залповых выбросов на предприятии нет.

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников произведён, нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников не устанавливаются согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих атмосферу веществ, произведен на программном комплексе «Эра» 1.7, с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Алматы, (справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ, выданная РГП «Казгидромет» от 18 марта 2019 года № 22-01-21/415.

В результате расчетов рассеивания и изолиний загрязняющих веществ наблюдаются превышения ПДК по вредным веществам, по которым установлены фоновые концентрации, при этом вклад в загрязнение строительных работы составляет: по оксиду азота – 1.4%, по оксиду углерода 30% и по взвешенным веществам – 15%.

Нормативы эмиссий на период строительства составляют: 2.28577 г/сек; 2.920283201 т/пер.стр.

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства.

Таблица 1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		период строительства на 2019 год		П Д В		Год достиже-ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6011	0.002	0.0016	0.002	0.0016	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец(332)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6011	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (4)						
Организованные источники						
Строительная площадка	0001	0.0163	0.00000011	0.0163	0.00000011	2019
	0002	0.0633	0.0000063	0.0633	0.0000063	2019
	0003	0.00611	0.00016	0.00611	0.00016	2019
Итого:		0.08571	0.00016641	0.08571	0.00016641	
Неорганизованные источники						
	6011	0.0012	0.000107	0.0012	0.000107	2019

Всего:		0.08691	0.00027341	0.08691	0.00027341	2019
(0304) Азот (II) оксид (6)						
Организованные источники						
Строительная площадка	0001	0.0211	0.00000015	0.0211	0.00000015	2019
	0002	0.0823	0.0000081	0.0823	0.0000081	2019
	0003	0.00099	0.00003	0.00099	0.00003	2019
Итого:		0.10439	0.00003825	0.10439	0.00003825	
(0328) Углерод (593)						
Организованные источники						
Строительная площадка	0001	0.0027	0.000000019	0.0027	0.000000019	2019
	0002	0.0106	0.000001044	0.0106	0.000001044	2019
	0003	0.00056	0.00001	0.00056	0.00001	2019
Итого:		0.01386	0.000011063	0.01386	0.000011063	
(0330) Сера диоксид (526)						
Организованные источники						
Строительная площадка	0001	0.0054	0.00000004	0.0054	0.00000004	2019
	0002	0.0211	0.0000021	0.0211	0.0000021	2019
	0003	0.01314	0.00035	0.01314	0.00035	2019
Итого:		0.03964	0.00035214	0.03964	0.00035214	
(0337) Углерод оксид (594)						
Организованные источники						
Строительная площадка	0001	0.0135	0.00000009	0.0135	0.00000009	2019
	0002	0.0528	0.0000052	0.0528	0.0000052	2019
	0003	0.03057	0.0008	0.03057	0.0008	2019
Итого:		0.09687	0.00080529	0.09687	0.00080529	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на(627)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6011	0.0001	0.000064	0.0001	0.000064	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6010	0.0375	0.0016	0.0375	0.0016	2019
(0621) Метилбензол (353)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6010	0.034	0.0002	0.034	0.0002	2019
(1210) Бутилацетат (110)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6010	0.0067	0.000036	0.0067	0.000036	2019
(1301) Проп-2-ен-1-аль (482)						
Организованные источники						
Строительная площадка	0001	0.0007	0.000000004	0.0007	0.000000004	2019
	0002	0.0025	0.00000025	0.0025	0.00000025	2019

Итого:		0.0032	0.000000254	0.0032	0.000000254	
(1325) Формальдегид (619)						
Организованные источники						
Строительная площадка	0001	0.0007	0.000000004	0.0007	0.000000004	2019
	0002	0.0025	0.00000025	0.0025	0.00000025	2019
Итого:		0.0032	0.000000254	0.0032	0.000000254	
(1401) Пропан-2-он (478)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6010	0.0144	0.0001	0.0144	0.0001	2019
(2752) Уайт-спирит (1316*)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6010	0.0336	0.001	0.0336	0.001	2019
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)						
Организованные источники						
Строительная площадка	0001	0.0065	0.00000004	0.0065	0.00000004	2019
	0002	0.0253	0.0000025	0.0253	0.0000025	2019
Итого:		0.0318	0.00000254	0.0318	0.00000254	
Неорганизованные источники						
	6005	0.064	0.007	0.064	0.007	2019
	6008	0.077	0.016	0.077	0.016	2019
	6009	0.077	0.031	0.077	0.031	2019
Итого:		0.218	0.054	0.218	0.054	
Всего:		0.2498	0.05400254	0.2498	0.05400254	2019
(2902) Взвешенные вещества						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6010	0.0183	0.0008	0.0183	0.0008	2019
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,(503)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6002	0.319	2.227	0.319	2.227	2019
	6003	0.347	0.0039	0.347	0.0039	2019
	6004	0.389	0.58	0.389	0.58	2019
	6006	0.326	0.0093	0.326	0.0093	2019
	6007	0.16	0.039	0.16	0.039	2019
Итого:		1.541	2.8592	1.541	2.8592	
Всего по предприятию:		2.28577	2.920283201	2.28577	2.920283201	
Твердые:		1.57546	2.861811063	1.57546	2.861811063	
Газообразные, жидкие:		0.71031	0.058472138	0.71031	0.058472138	

Источники на период строительства не организованные, временные, контроль проводиться не будет.

Период эксплуатации

На период эксплуатации источники эмиссий отсутствуют.

Поверхностные и подземные воды

Участок, на котором будут проводиться работы, расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. Ближайший водный объект река Большая Алматинка протекает на расстоянии свыше 1500 метров к западу от проектируемого объекта.

Водоснабжение период строительства – привозная вода, водоотведение – в биотуалеты.

Вода используется на хозяйственно-бытовые и строительные нужды.

Питание строителей осуществляется полуфабрикатами. Доставка пищи, будет осуществляться в одноразовой посуде, мытье посуды не предусмотрено.

Земельные ресурсы

Возможное влияния или загрязнение почв отсутствует. На период проведения строительных работ устанавливается контейнер для сбора отходов, вывоз предусматривается спецавтотранспортом по мере накопления.

Объем образованных отходов на период строительных работ составят – 56,223635 т/пер.стр.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 2

Наименование отходов	Образование т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организация м,т/год
1	**2**	**3**	**4**
Всего	56,223635	-	**56,223635**
В т.ч.отходов производства	55,823635	-	**55,823635**
отходов потребления	0,40	-	**0,40**
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,0076	-	**0,0076**
Осадок мойки колес	0,005235	-	**0,005235**
Промасленная ветошь	0,0048	-	**0,0048**
Зеленый уровень опасности			
Огарки электродов	0,0060	-	**0,0060**
Строительный мусор	55,8000	-	**55,8000**
Коммунальные (твердо-бытовые) отходы	0,40	-	**0,40**

Растительный и животный мир

В результате проведенных работ по инвентаризации и лесопатологическому обследованию зеленых насаждений на территории строительства внешних сетей к бизнес-центру, расположенного по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы. Медеуский район, пр. Аль-Фараби, 90б, учтено и описано 24 экземпляра древесной растительности: акация – 6 шт., барбарис – 2 шт., вяз приземистый – 3 шт., туя западная – 3 шт., туя стелющаяся – 4 шт., и ясень обыкновенный- 6шт. Из 24 деревьев - 22 представлены молодняком и 2 средневозрастными, общее состояние 23 ослабленное, 1-го угнетенное.

Согласно «Правил содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», при вырубке деревьев по разрешению уполномоченного органа компенсационная посадка восстанавливаемых деревьев производится в пятикратном размере, соответствующего качества посадочного материала. Посадки проводить в строгом соответствии норм и правил и соблюдением технологии производства данных работ с учетом охранных зон.

Запланированные работы не окажут влияния на представителей животного мира, так как участок ведение работ расположен на освоенной территории.

В зоне влияния объекта видов животных, занесенных в Красную книгу Республики

Казахстан, нет. Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире не ожидается.

Экологические риски

По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ – значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается.

Проводимые работы будут носить локальное и кратковременное воздействие на окружающую среду, ограниченное сроками проведения строительно-монтажных работ, по окончании которых ожидается полное восстановление экологического равновесия в данном районе.

Для уменьшения отрицательного воздействия предложены природоохранные мероприятия.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия:

применение технически исправных машин и механизмов;

орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;

организация участков мойки колес и днищ автотранспорта на выездах с территории с повторным использованием собранной и отстоянной воды;

вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведенные места;

укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;

устройство технологических площадок и площадок временного складирования отход на стройплощадке с щебеночным покрытием;

снятие плодородного слоя почвы, складирование его, и повторное использование;

работы по укладке плотного слоя (асфальтного покрытия) производить готовыми разогретыми материалами без организации приготовления в зоне строительства.

Заключение

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п с изменениями, внесенными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 17 июня 2016 года № 253, «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Получено согласование размещения предприятия и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах по объекту «Внешние сети по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, 90Б», выданное РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан, № KZ34VRC00005757 от 25 июля 2019 года;

Получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории по проекту «Внешние сети по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, 90Б»,

№ KZ78VDD00126723 от 12 сентября 2019 года, выданное КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы».

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рассмотрение проекта «Внешние сети по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, 90Б» и проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы не требуется, в виду отсутствия санитарных требований к данному виду работ.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изм. от 05.03.2016), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 01 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно–коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №156 от 29 декабря 2014 года.

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;

определена потребность во временных зданиях и сооружениях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II и составляет 3,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,4 месяца.

Начало строительства планируется III квартал 2019 года согласно письму ТОО «Development Projects Group (Девелопмент Проджекс Груп)» от 18 июля 2019 года, № 111.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства – 3,0 месяца.

распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2019 год – 100 %.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма № 113 от 07 августа 2019 года, выданного ТОО «Development Projects Group».

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» в рабочий проект «Внешние сети по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, 90Б» внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

1 Заказчиком представлено письмо, о том, что рабочий проект рассмотрен и согласован.

Тепловые сети

2 Угловые штампы подписаны.

3 Лист ТС1. Выполнены согласования со смежными разделами проекта.

4 В Общих указаниях компенсация тепловых удлинений дополнена сильфонным компенсатором.

5 Выполнена таблица тепловых потоков – ГОСТ 21-705-2016, форма 1.

Электротехнические решения

ОПЗ

6 В разделе 8, Электроснабжение заменены аннулированные технические условия №25.1-7004 от 28.12.2018г., на №25.1-1298 от 04.04.2019г.

Раздел ЭС. Внутриплощадочные сети 10кВ, 0,4кВ

7 Представлен титульный лист.

8 Лист ЭС-1. Выполнены согласования со смежными разделами. Выполнена таблица основные показатели проекта. В общих указаниях указаны принятые технические решения.

9 Лист ЭС-2. Указаны расчетные нагрузки для линии ВРУ1÷ВРУ5, щита «Фуд корд», расчетные токи, потери напряжения. Для линии 3.2, 3.3 (ВРУ-3, ВРУ-4) после ЩДГА предусмотрены защитные аппараты для каждой линии.

10 Лист ЭС-3. На плане указаны место установки ВРУ1÷ВРУ5, щита «Фуд корд» и линии подключения.

11 Опросные листы для заказа КТПГ-1250-10/0,4кВ и ДЭС-160кВА выполнены согласно ГОСТ 21.101-97.

Раздел ЭС1. Переустройство сетей 10кВ.

12 Представлен титульный лист.

13 Лист ЭС1-1. Выполнены согласования со смежными разделами.

14 Представлены технические условия №25.1-6420 от 21.11.2018 г. на переустройство.

Наружные сети связи

15 Проект согласован с РДТ «Алматытелеком».

16 Л 1 ТУ приложены в проект.

17 Л 4 на трассе строительства канализации представлены привязки смотровых устройств.

18 Л 9 Изменена схема построения сети. Приведен в соответствие коэффициент сплиттирования.

19 Указана протяженность кабелей.

20 Л 11-14 Приведено в соответствие условное обозначение проектируемых кабелей.

21 Показана прокладка абонентских линий, сплиттеры с указанием емкости.

Спецификация оборудования

22 Протяженность абонентского кабеля подтверждена чертежами.

Ведомость работ

23 Учтены измерения на кабеле ОК-2.

24 Учтено включение кабелей ОК2-, ОК-8 в оконечные устройства.

Организация строительства

25 Откорректирован расчет продолжительности строительства согласно проектной протяженности сетей.

26 В раздел ПОС включена ведомость потребности в основных строительных материалах и оборудовании.

Оценка воздействия на окружающую среду

27 Приведено в соответствии сроки продолжительности.

28 Откорректированы теоретические расчеты эмиссий в атмосферный воздух, согласно ведомости потребности основных строительных материалов и оборудования, а также сводной ведомости объемов работ.

29 Представлена ситуационная схема расположения проектируемых сетей к объекту.

30 Предоставлена Справка о фоновых концентрациях параметров качества окружающей среды выданное РГП «Казгидромет».

31 Представлено материалы инвентаризации лесопатологического обследования. Представлены материалы проведения общественных слушаний.

32 Откорректированы расчеты водопотребления и водоотведения на период строительства и расчеты образования отходов, согласно сроков продолжительности строительства и численности работающих.

33 Откорректировано Форма Заявления об экологических последствиях и представлена в составе ОВОС.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом МНЭРК № 165 от 28.02.2015 г. «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также приказа МНЭ РК № 517 от 20 декабря 2016 г. «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен - II (нормальный) уровень ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Согласно Закону «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в РК» ст. 64,5 объект «Внешние сети по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, 90Б» относится к аккредитованным экспертным организациям.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям.

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

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Расчетный расход тепла	Гкал/час	1,5157	1,5157
	Общая протяженность трассы тепловых сетей	м	479,93	479,93
2	Перемонтаж газопровода, протяженность			

	Демонтируемый газопровод	м	49,5	49,5
	Подземный газопровод	м	48,7	48,7
3	Кабель оптический 1, 2, 4 волокна	м	1079	1079
4	Категория электроснабжения		III, I	III, I
	Напряжение питания	кВ	10/0,38/0,22	10/0,38/0,22
	Расчетная мощность на вводе	кВт	950,0	950,0
	Общая длина кабеля КЛ-10кВ	км	0,11	0,11
	Общая длина кабелей КЛ-0,4кВ	км	0,29	0,29
5	Нормативная продолжительность строительства	месяца	3,0	3,0

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Внешние сети по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, 90Б» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Расчетный расход тепла – 1,5157 Гкал/час.
Общая протяженность трассы тепловых сетей – 479,93 м.
Перемонтаж газопровода, протяженность:
Демонтируемый газопровод – 49,5 м.
Подземный газопровод – 48,7 м.
Кабель оптический 1, 2, 4 волокна – 1079,0 м;
Категория электроснабжения – III, I.
Напряжение питания – 10/0,38/0,22 кВ.
Расчетная мощность на вводе – 950,0 кВт.
Общая длина кабеля КЛ-10кВ – 0,11 км.
Общая длина кабелей КЛ-0,4кВ – 0,29 км.
Нормативная продолжительность строительства – 3,0 месяца.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных Заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Development Projects Group», согласно договору № 61/19 от 15 июля 2019 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы, Медеу ауданы, әл-Фараби даңғылы, 90Б мекенжайы бойынша орналасқан бизнес-орталықты қосу бойынша сыртқы желілер», жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын млекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жылудың есептік шығыны – 1,5157 Гкал/час;

Жылу желілері трассасының жалпы ұзындығы	– 479,93 м.
Газ құбырын қайта монтаждау, ұзындығы:	
Бөлшектелген газ құбыры	– 49,5 м;
Жерасты газ құбыры	– 48,7 м.
Оптикалық Кабель 1, 2, 4 талшық	– 1079 м;
Электрмен жабдықтау санаты	– III, I.
Қуат кернеуі	– 10/0,38/0,22 кВ.
Енгізудегі есептік қуат	– 950,0 кВт.
КЛ-10кВ кабельдің жалпы ұзындығы	– 0,11 км.
КЛ-0,4кВ кабельдердің жалпы ұзындығы	– 0,29 км.
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	– 3,0 мес.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) есепке алумен орындалды, опардың дұрыстығына 2019 жылғы 15 шілдедегі № 61/19 шарттың талаптарына сәйкес «Development Projects Group» ЖШС кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрылымдарын барынша пайдалансын.

Жетекші сарапшы – Чехлов В.Г.
Сарапшы – Чехлов В.Г.
Сарапшы - Гончаренко В.А.
Сарапшы – Тагыбек У.Б.
Сарапшы - Литовник В.А.
Сарапшы - Хан А.А
Сарапшы - Дудкина Н.Н.
Сарапшы – Валиуллина И.Ф.
Сарапшы - Ескожиева А.
Сарапшы – Отарбаева Б.Ш.

Курманалина Г.Б.

Директор

Отарбаева Б.Ш.

Эксперт

Валиуллина И.Ф.

Эксперт

Литовник В.А.

Эксперт

Гончаренко В.А.

Эксперт

Ескожиева А.Б.

Эксперт

Хан А.А.

Эксперт

Дудкина Н.Н.

Эксперт

Тағыбек Ұ.Б.

Эксперт

Чехлов В.Г.

Эксперт

Сейтимбетова А.С.

Специалист

Номер: KZ78VDD00126723

Акимат города Алматы

Коммунальное государственное учреждение "Управление зеленой экономики города Алматы"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Development Projects Group" (Девелопмент Проджекс Груп) 050057, Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, Проспект Абая, дом № 76,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 020440000780

Наименование производственного объекта: Строительство бизнес-центра, с подземным паркингом. Медеуский район, пр. Аль-Фараби, дом 90 б

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Медеуский район пр. Аль-Фараби, 90 Б

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 обосанованные 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 — Темешев Айдын Сайлаубекович

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

Место выдачи:

Дата выдачи: 12.09.2019 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:	2,28577	2,920283201
Внешние сети по подключению бизнес -центра, расположенного по адресу: Республика Казахстан, г.Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, 90Б	2,28577	2,920283201
в т.ч. по ингредиентам:		
	2,28577	2,920283201
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

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду является основанием для внесения платежей за загрязнение окружающей среды по ставкам, утвержденных Решением сессии Маслихата города Алматы, на запрашиваемый период в порядке и сроки, установленные Налоговым кодексом.
- Производить производственный мониторинг эмиссий в соответствии с программой производственного экологического контроля.
- Отчеты по инвентаризации отходов представлять в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды ежегодно до 1 марта, следующего за отчетным годом.
- Представлять ежеквартальный отчет о выполнении условий природопользования в орган, выдавший Разрешение.
- Выполнять План мероприятий по охране окружающей среды.
- Выполнять мероприятия по утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению производственных отходов, в соответствии с «Правилами учета, утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 11.08.2017 года № 137.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 14.09.2018 года № 260.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила благоустройства территории города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 12.12.2007 года № 45.

Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие вывозу или реализации согласно заключенным договорам (не относится к специальному природопользованию).

Срок действия данного разрешения с 12.09.2019 по 30.11.2019 года.(на период строительства)