«Қазақстан Республикасы, Алматы қ., Медеу ауданы, әл-Фараби даңғылы, 90б мекен-жайында орналасқан іскери орталықты қосуға арналған сыртқы желілер**»**
жұмыс жобасы бойынша

24.02.2021 ж. № СӘ-0011/21

ҚОРЫТЫНДЫ

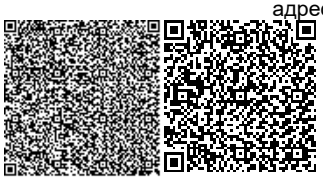
ТАПСЫРЫСШЫ:
«ЖШС «Development Projects Group (Девелопмент Проджекс Груп)»»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЖШС «Научно-исследовательский институт транспорта и коммуникаций" (ЖШС "НИИ ТК)»»

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қазақстан Республикасы, Алматы қ., Медеу ауданы, әл-Фараби даңғылы, 90б мекен-жайында орналасқан іскери орталықты қосуға арналған сыртқы желілер» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы ЖШС «Сәулет Әлемі» берілді.



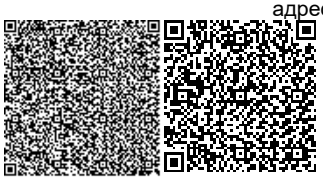
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ СӘ-0011/21 от 24.02.2021 г.

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

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

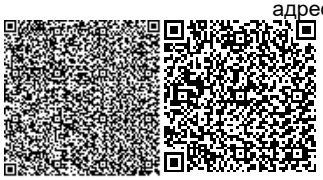
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
«ТОО «Научно-исследовательский институт транспорта и коммуникаций" (ТОО "НИИ ТК)»»



г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Внешние сети по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: Республики Казахстан, г.Алматы, Медеуский район, пр.Аль-Фараби, 90б», выдано ТОО «Сәулет Әлемі».



1.Общие данные

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект: Наружные сети водопровода и канализации по рабочему проекту: «Внешние сети по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, 90б».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № СӘ-0009 от 22 января 2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Development Projects Group" (Девелопмент Проджекс Груп)

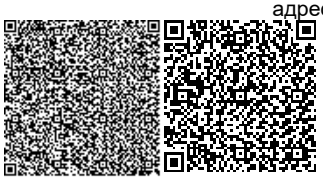
3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Научно-исследовательский институт транспорта и коммуникациий» (на изыскательскую деятельность № 005209 , выданная КГУ: «.Коммунальное государственное учреждение "Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства

5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, рабочего проекта: Наружные сети водопровода и канализации по рабочему проекту: «Внешние сети по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, 90б, от 24.10.2018г».



архитектурно-планировочное задание №2335 от 04.11.2016г

акт на право частной собственности на землю №0146770 , кадастровый номер: 20-315-028-654 от 31.08.2017г.

письмо ТОО "Development Projects Group" (Девелопмент Проджекс Груп) от 11.01.201 года - о финансировании строительства по-рабочему проекту: Наружные сети водопровода и канализации по рабочему проекту: «Внешние сети по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, 90б», за счет собственных средств;

инженерно-геодезический отчет, выполненный ТОО «Gammer Engineering» ;
технические условия, выданные ГКП на ПХВ Алматы СУ, за №05/3- 451 от 11.02.2020г;
схема трасс наружных сетей от 14.06.19, за №05-03-6010, выданные КГУ «Управление городского планирования и урбанистики г.Алматы»
согласование эскизного проекта, выданные КГУ «Управление городского планирования и урбанистики г.Алматы» за №1397 от 29.05.2019г
согласование БВИ №KZ 34VRC00057 от 25.07.2019г

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица 1

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	ПЗ	Общая пояснительная записка	
2	НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации	

3	АСП	Автоматическая система полива	
4	ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду	
5	ПОС	Проект организации строительства	

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Проектирование наружных сетей водопровода и канализации по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, 90б».

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, 90б».

6.2. Инженерные сети и системы

6.2.1 Наружные сети водоснабжения

В проекте предусматривается строительство наружных сетей водопровода и канализации по рабочему проекту: «Внешние сети по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, 90б».

Источником водоснабжения проектируемого бизнес центра являются существующие городские сети водопровода.

Отвод бытовых стоков от проектируемого объекта производятся в существующие городские канализационные сети.

Проект выполнен на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком - ТОО «Developmen Projects Group» от 24 октября 2018 г., инженерно-геодезических, инженерно-геологических работ, выполненных ТОО «GAMMER ENGINEERING» в 2019 г. и технических условий №05/3-451 от 11 февраля 2020 г., выданных ГКП «Алматы Су».

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 03 ноября 2015 года № 685, от 28 июля 2016 года № 335 и от 20 декабря 2016 года № 517, заказчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически не сложный объект.

Проектные решения

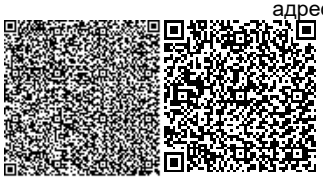
В соответствии техническими условиями №05/3-451 от 11 февраля 2020 г., выданных ГКП «Алматы Су» для нужд бизнес центра проектом по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби 90б проектом предусматриваются два ввода водопровода из двух источников водоснабжения и следующие виды работ:

- строительство сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода от существующего магистрального водовода диаметром 300 мм, проложенного южнее пр. Аль-Фараби и восточнее ул. Жамакаева. Напор воды в водопроводной сети в точке подключения составляет 24 м.;

- строительство сети хозяйственно-питьевого, противопожарного водопровода от существующего магистрального водовода диаметром 800 мм, проложенного севернее пр. Аль-Фараби. Напор воды в водопроводной сети в точке подключения составляет - 16 м.;

- строительство сети хозяйственно-бытовой канализации для отвода стоков от объекта, в существующий водоотводящий коллектор диаметром 300 мм. Врезка проектируемого канализационного коллектора производится в существующем колодце СК-1, установленный на сети южнее пр. Аль-Фараби, западнее пятна застройки.

Наружные сети водоснабжения



Проектом предусматривается объединённое водоснабжение, для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд (для наружного и внутреннего пожаротушения).

Категория по обеспеченности воды - II (вторая).

Качество воды в водоводах соответствует ГОСТ 2874-82* «Вода питьевая».

Водоснабжения проектируемого бизнес центра предусматривается от двух источников водоснабжения.

Первый ввод производится в существующий водовод диаметром 300 мм, проложенный южнее пр. Аль-Фараби, восточнее ул. Жамакаева Врезка проектируемого водопровода производится в существующем железобетонном колодце (сущ1). После врезки на ответвлении сети устанавливается упруго-запирающая задвижка условным диаметром 200 мм класса А.

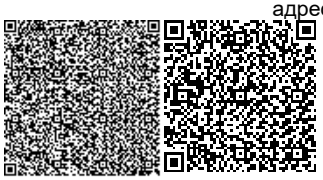
Проектируемые водопроводные сети являются кольцевые, кольцевание сети предусматривается в колодце №4. В колодцах №3 и №8 запроектированы установки водомерных узлов ультразвуковых энергонезависимых «Взлет» УРСВ 311 с дистанционным съемом показаний для офисов и фудкортов условным диаметром 32 мм.

На участке от существующего колодца (сущ1) до колодца №7ПГ проектируемая водопроводная сеть прокладывается из полиэтиленовых труб SDR13.6 диаметром 225х16.6 мм «питьевая» ПЭ100 СТ РК ISO 4427-2014. Протяженность проектируемой сети – 163,8 м.

Участок проектируемой водопроводной сети до железобетонного колодца №8 прокладывается из полиэтиленовых труб SDR13.6 диаметром 110х8.1 мм. Протяженность труб – 29,0 м.

На участке от колодца №8 до здания бизнес центра проектируемая водопроводная сеть прокладывается из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 108х4,0 мм. Протяженность стальных электросварных труб – 16,4 м.

Второй ввод производится в существующий водовод диаметром 800 мм, проложенный севернее пр. Аль-Фараби. Врезка производится с устройством на нем водопроводной камеры №1 из железобетонных конструкций, размером 2500х3000 (мм). После врезки на ответвлении сети устанавливается упруго-запирающая задвижка условным диаметром 200 мм класса А.



На участке от проектируемой камеры №1 до колодца №2ПГ сеть прокладывается из полиэтиленовых труб SDR13.6 диаметром 225х16.6 мм «питьевая» ПЭ100 СТ РК ISO 4427-2014. Протяженность участка- 6,2 м.

Участок проектируемой водопроводной сети до железобетонного колодца №3 прокладывается из полиэтиленовых труб SDR13.6 диаметром 110х8.1 мм. Протяженность труб –20,6 м.

Участок проектируемой водопроводной сети от колодца №3 до здания бизнес центра прокладывается из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 108х4,0 мм. Протяженность стальных электросварных труб – 16,4 м.

Участок водопровода от здания бизнес центра до колодца №4 предусматривается с прокладкой в защитном футляре (кожухе) из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 диаметром 325х6,0 мм.

Расход воды, в соответствии Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» на наружное пожаротушение рассчитан на один пожар с расходом 20 л/сек.

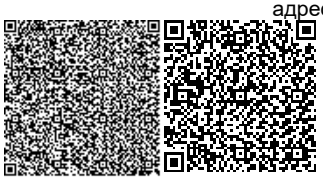
Проектируемые сети пожаротушения запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 108х4,0 мм; 219х6,0 мм и полиэтиленовых труб ПЭ100 по СТ РК ISO 4427-2014 SDR13.6 диаметром 160х6.6 мм; 225х16.6 мм «питьевая» в соответствии утвержденного Задания на проектирование и рекомендаций ГКП «Алматы Су».

На сети пожаротушения предусматривается установка железобетонных колодцев с запорной арматурой класса А и с подземными пожарными гидрантами. Наружное пожаротушение объекта запроектировано от подземных пожарных гидрантов на проектируемой сети водопровода, расположенных в колодцах №2ПГ и №7ПГ.

На колодцах с гидрантами предусмотрены установка унифицированных знаков с указателями, размером 560х710 (мм) по ГОСТ 12.4.026-76 и ГОСТ 14.4.000-75.

На сети предусмотрены смотровые колодцы круглые, диаметром 1500 мм и 2000 мм из сборных железобетонных элементов по ТПР 902-09-22.84, и прямоугольная водопроводная камера №1 из бетонных блоков, размером 3000х2500 (мм).

Наружную поверхность колодцев покрыть горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке. Заделку труб в стенках колодцев производить с соблюдением правил по изоляции.



К установке проектом принята упруго запирающаяся запорная арматура класса «А».

Сварку стальных трубопроводов выполнять в соответствии требований ГОСТ 16037-80.

Участок водопровода, прокладываемый на переходе через дорогу с асфальтированным покрытием, предусматривается прокладывать методом ГНБ в защитном футляре (кожухе) из стальных труб. Диаметр проектируемого защитного футляра определен из условия производства работ и конструкции переходов, предусматривается на 200 мм больше наружного диаметра водопровода. Проектируемый защитный футляр предусматриваются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 426х8,0 мм.

Стальные трубы и фасонные части труб приняты с изоляцией «весьма усиленного» типа по ГОСТ 9.602-2005.

Стальные трубопроводы перед нанесением изоляции очистить от окалин, грязи и обезжирить.

В связи со стеснёнными условиями прокладки сетей по существующим автодорогам и глубиной заложения трубопроводов согласно СН РК 1.03-05-2011, п. 9.9, рытье траншеи предусматривается с вертикальными стенками, с устройством инвентарных креплений. В местах прохода над подземными коммуникациями, в котлованах для камер и колодцев и в переходах под дорогами при ручной разработке траншей применяют крепления дощатые горизонтальные.

При прохождении труб через стенку колодца для заделки зазора применяется эластичный материал.

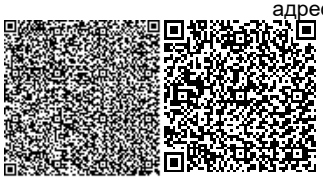
Испытание трубопроводов производится в два этапа:

- первый - предварительное испытание на прочность и герметичность, выполнять после засыпки пазух с подбивкой грунта на половину вертикального диаметра;

- второй - приемочное (окончательное) испытание на прочность и герметичность, выполнять после полной засыпки трубопровода.

Величину испытательного давления для стальных трубопроводов принять с коэффициентом 1,25.

В проекте предусматриваются антисейсмические мероприятия. В швы между сборными кольцами железобетонных колодцев закладываются стальные соединительные элементы (ТПР 901-09-



11.84 ал.VI и ТПР 902-09-22.84 ал.VIII). На сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из монолитного бетона.

Производство строительство-монтажных работ по прокладке наружных сетей вести в соответствии СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети водоснабжения и канализации».

Наружные сети канализации К1

В соответствии технических условий №05/3-451 от 11 февраля 2020 г., выданных ГКП «Алматы Су» проектом предусматривается строительство сети хозяйственно-бытовой канализации для отвода канализационных стоков от проектируемого бизнес центра в существующий коллектор диаметром 300 мм. Подключение проектируемой канализационной сети осуществить в существующий колодец СК-1, проложенного южнее пр. Аль-Фараби, западнее пятна застройки.

Прокладка проектируемых внутриплощадочных сетей бытовой канализации предусматривается подземным способом.

Самотечная сеть канализации предусматривается из асбестоцементных напорных-хризотил цементных труб ВТ-9 диаметром 150 мм по ГОСТ 31416-2009 и труб полиэтиленовых ПЭ80 СТ РК ISO 4427-1-2014 SDR17 диаметром 160х9,5 мм. Общая протяжённость проектируемых канализационных сетей составляет – 230,9 м.

Выпуски запроектированы из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98 диаметром 100 мм. Протяженность чугунных канализационных труб -49,8 м.

Трубопроводы сети канализации на участках между колодцами №12 и №1; №2 и №3; №8 и Сущ1; №13 и №Ж1; №15 и №11; №14 и №Ж2, проложить в защитном футляре из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

На выпусках канализации от предприятий питания проектом предусматриваются установки колодцев жиро уловителей - Ж1 и Ж2.

Канализационные колодцы на сети приняты диаметром 1000 мм; 1500 мм из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 вып.1.

В проекте предусматриваются антисейсмические мероприятия. В швы между сборными кольцами железобетонных колодцев закладываются стальные соединительные элементы (ТПР 901-09-11.84 ал.VI и ТПР 902-09-22.84 ал.VIII). На сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из монолитного бетона.

При пересечении трубопроводов водоснабжения и водоотведения с другими подземными коммуникациями земляные работы производить вручную с вызовом представителей заинтересованных организаций. Обратную засыпку трубопроводов выполнить в соответствии СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Наружную поверхность железобетонных колодцев покрыть горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке. Заделку труб в стенках колодцев производить с соблюдением правил по изоляции.

Поверхность земли вокруг люков планировать на 0.3 м шире пазух с уклоном 0.03 от колодца.

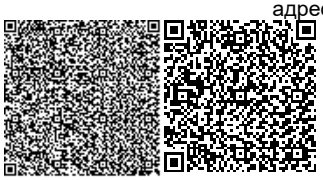
Перед устройством основания под трубопроводы произвести уплотнение грунта с трамбованием основания на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м^3 на нижней границе уплотненного слоя. Уплотнение грунта проводить ручными способом и механической трамбовкой.

Под автодорогами, проездами, тротуарами траншеи, на всю глубину от дна до низа дорожной одежды, засыпать песчано-гравийным (несжимаемым) грунтом с послойным уплотнением.

В местах подключения к существующим сетям и при пересечении с существующими подземными сооружениями, производство работ вести вручную в присутствии представителей, в ведении которых находятся сети.

Строительство сетей водоснабжения и водоотведения выполнить в строгом соответствии с требованиями рабочего проекта, производства работ, СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты», СНиП РК 1.03-05-20011 «Охрана труда, техника безопасности в строительстве» и принятых в проекте типовых проектных решений.

Работы по подготовке оснований под трубопроводы, футляры и колодцы, устройство железобетонных колодцев выполнить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013 «Организация строительного производства».



Производство работ вести согласно - СНиП РК 4.01.02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

В местах подключения к существующим сетям водопровода и при пересечении с существующими подземными коммуникациями производство работ вести вручную и в присутствии представителей, в ведении которых находятся сети.

6.2.2 Автоматическая система полива

В проекте предусматривается строительство системы поливочного водопровода для полива газонов, зеленых насаждений вокруг здания бизнес центра в теплый период времени года, расположенного по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, 90б.

Проектом принята автоматическая система полива производства фирмы Rain Bird для полива территории бизнес центра, площадью 0,049 га.

Подключение и забор поливочной воды предусматривается от водопровода из полиэтиленовых труб ПЭ100 СТ РК ISO 4427-2014 SDR13.6 диаметром 160х6.6 мм. Точка подключения поливочного водопровода предусматривается в железобетонном колодце №4 диаметром 2000 мм. После врезки на сети поливочного водопровода устанавливается отключающее устройство – шаровой кран условным диаметром 100 мм.

Для эффективного полива газонов и зеленых насаждений, территория полива разбита на 4 зоны. Полив каждой зоны осуществляется поочередно. Время полива каждой зоны принят на основании гидравлического расчета, один полный цикл полива составляет 27 минут в сутки. Для полного полива территории, отведенной под спринклерное орошение необходим расход - 5,13 м³/сутки воды. Расчетный расход воды принят – 5 л на квадратный метр площади.

Для полива на небольших открытых участках используются выдвижные статические распылители серии 1804.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ АСП

Наименование системы	Расход воды			Примечание
	$м^3$/сутки	$м^3$/час	л/с	
Автоматическая система полива	5,13	5,13	2,49	

Необходимое давление на спринклере для обеспечения нормальной работы системы должно быть не менее 1.7 атм. Проектируемое насосное оборудование подобрано исходя из данного условия. Диаметры труб подобраны, исходя из оптимальной скорости движения воды - 0,8-2 м/с, учитываются потери давления на фитингах и кранах. Проектируемая насосная станция, с фасонной частью и арматурой укомплектована и размещена внутри здания бизнес центра в техническом помещении.

Магистральные трубопроводы проектируемой автоматической системы полива запроектированы из сверх гибких полиэтиленовых труб Berga Plast на рабочее давлением не менее 12,5 атм., диаметром 50х3,6 мм. Общая протяженность магистральных трубопроводов АСП – 275,0 м.

Распределительный трубопровод предусматривается из полиэтиленовых труб Berga Plast диаметром 32х2,4 мм рабочим давлением не менее 12,5 атм. Протяженность распределительного трубопровода- 250,0 м.

Глубина прокладки магистрального трубопровода 300 мм от поверхности земли. Работы производить в ручную. В местах пересечения дорог, дорожек и тропинок участки поливочного трубопровода прокладываются в защитных футлярах из двухслойных гофрированных полиэтиленовых труб Berga Plast.

К поливочным оросителям вода подводиться специальной гибкой трубой Berga Plast диаметром 25 мм, которая поглощает удары и давление садовой техники и автомобилей. Протяженность гибкой трубы – 295,0 м.

Управление системой полива производится микропроцессорным контроллер с датчиком дождя. Во время выпадения осадков для избегания ненужных циклов полива и переувлажнения почвы происходит автоматическое отключения системы АСП. Процесс полива запускается с контроллера, посредством электрического кабеля, переедающим сигнал (24В) на электромагнитные клапаны.

Насосная станция АСП запускается с контроллера, и работает только во время полива. Единовременно запускается по две зоны полива: А1+А4; А2+А4; А3+А4.

ВРЕМЯ ПОЛИВА И ОБЪЕМ ПОЛИВОЧНОЙ ВОДЫ

Зоны полива	А1	А2	А3	А4
Время полива, мин	9	9	9	27
Объем поливочной воды, $м^3$	8,55	8,52	8,93	2,88

Способ прокладки систем поливочного водопровода подземный, с заглублением не менее 300 мм.

Укладка труб производится по подготовленной песчаной подушке толщиной 50 мм. Верх трубы засыпается защитным слоем естественного грунта, толщиной не менее 300 мм. Грунт в защитном слое уплотняется ручной механической трамбовкой. После засыпки грунта выполняется восстановление газона.
Выдвижные оросители устанавливаются таким образом, чтобы не создавать препятствие движению людей, транспортных средств и кошению травы и выдвигаются из-под земли только во время полива.

Электромагнитные клапаны устанавливаются в клапанных боксах, также выведенных на уровень земли.

Консервация системы полива должна быть произведена при среднесуточной температуре не ниже +5С. Консервация проводится воздушным компрессором.

После монтажа трубопроводов поливочного водопровода выполнить контроль сварных соединений, испытание и приемку в эксплуатацию в соответствие с СП РК 4.01-103-2013.
Монтаж, испытание поливочного водопровода, промывку, хлорирование и продувку системы при опорожнении выполнить в соответствии требований СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

6.3 Охрана окружающей среды

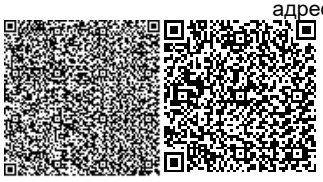
Раздел ОВОС к рабочему проекту «Внешние сети по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: Республика Казахстан, г.Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, дом 90б», выполнен в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

Размещение участка по отношению к окружающей территории: г. Алматы, Медеуский район, по пр.Аль-Фараби, д.90б.

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

Размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ): Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденного приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015г. за №237, размер санитарно-защитной зоны устанавливается в соответствии с классом опасности объекта. Класс санитарной опасности объекта не классифицируется. Соответственно категория опасности объекта в соответствии с пунктом 1.1, статьи 40 Экологического кодекса РК – IV.

На период строительства размер СЗЗ не устанавливается, ввиду временности осуществления строительных работ.



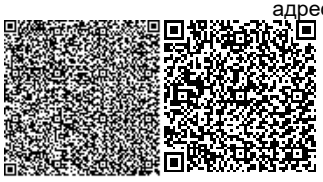
Атмосферный воздух.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства проектируемого объекта являются: дизельная электростанция ДЭС, компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания, котел битумный, работа строительной техники, движение строительной техники по строительной площадке, земляные работы, участок разгрузки сыпучих строительных материалов, лакокрасочные работы, нанесение гидроизоляции, сварочные работы.

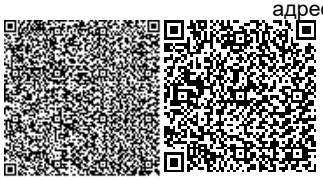
Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		На период строительства 2021 г		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)								
Срт. площ.	0001			0.0163	0.00000005	0.0163	0.00000005	2021
	0002			0.0633	0.0000063	0.0633	0.0000063	2021
	0003			0.00611	0.00031	0.00611	0.00031	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Срт. площ.	0001			0.0211	0.00000006	0.0211	0.00000006	2021

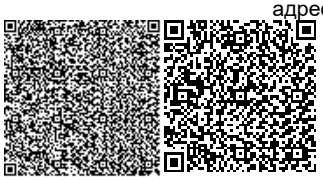
	0002			0.0823	0.0000081	0.0823	0.0000081	2021
	0003			0.00099	0.00005	0.00099	0.00005	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Срт. площ.	0001			0.0027	0.000000008	0.0027	0.000000008	2021
	0002			0.0106	0.00000104	0.0106	0.00000104	2021
	0003			0.00056	0.00003	0.00056	0.00003	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Срт. площ.	0001			0.0054	0.00000002	0.0054	0.00000002	2021
	0002			0.0211	0.0000021	0.0211	0.0000021	2021
	0003			0.01314	0.00067	0.01314	0.00067	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Срт. площ.	0001			0.0135	0.00000004	0.0135	0.00000004	2021
	0002			0.0528	0.0000052	0.0528	0.0000052	2021
	0003			0.03057	0.00155	0.03057	0.00155	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Срт. площ.	0001			0.0007	0.000000002	0.0007	0.000000002	2021
	0002			0.0025	0.00000025	0.0025	0.00000025	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								



Срт. площ.	0001			0.0007	0.000000002	0.0007	0.000000002	2021
	0002			0.0025	0.00000025	0.0025	0.00000025	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Срт. площ.	0001			0.0065	0.00000002	0.0065	0.00000002	2021
	0002			0.0253	0.0000025	0.0253	0.0000025	2021
Итого по организованным источникам:				0.37867	0.002635942	0.37867	0.002635942	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Срт. площ.	6005			0.002	0.0003	0.002	0.0003	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Срт. площ.	6005			0.0003	0.00004	0.0003	0.00004	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Срт. площ.	6005			0.0012	0.0000003	0.0012	0.0000003	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Срт. площ.	6008			0.179	0.036	0.179	0.036	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Срт. площ.	6005			0.0001	0.000013	0.0001	0.000013	2021



(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Срт. площ.	6006			0.0375	0.1054	0.0375	0.1054	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Срт. площ.	6006			0.034	0.0056	0.034	0.0056	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Срт. площ.	6008			0.078	0.0156			
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Срт. площ.	6006			0.0067	0.0011	0.0067	0.0011	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Срт. площ.	6006			0.0144	0.0024	0.0144	0.0024	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Срт. площ.	6006			0.0336	0.0766	0.0336	0.0766	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Срт. площ.	6007			0.064	0.00009	0.064	0.00009	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Срт. площ.	6006			0.0183	0.0389	0.0183	0.0389	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Срт. площ.	6002			0.319	0.678	0.319	0.678	2021
	6003			0.422	0.07	0.422	0.07	2021



	6004			0.871	0.2448	0.871	0.2448	2021
Итого по неорганизованным источникам:				2.0811	1.2748433	2.0031	1.2592433	
Всего по предприятию:				**2.45977**	**1.277479242**	**2.38177**	**1.261879242**	

На период эксплуатации. Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации от проектируемого объекта отсутствуют.

Поверхностные и подземные воды.

Площадка строительства расположена за пределами водоохранных зон и полос. Отбор воды из поверхностных источников и сброс сточных вод в открытые водоемы не производится. Источники загрязнения поверхностных и подземных вод отсутствуют.

В период строительства.

Водоснабжения на период строительства объекта предусматривается привозное, водоотведение в биотуалет.

Также в период строительства проектом предусматривается сооружение установки для мойки колес, состоящей из эстакады, емкости для воды объемом 8куб.м. и емкости-отстойника объемом 3куб.м. Грязная вода после отстоя в емкости-отстойнике перекачивается в емкость чистой воды для повторного использования, сам отстойник очищается раз в неделю. Расход воды на мойку одной машины составляет 70л или 0,07м3. Количество автомашин в течение рабочих смен выезжающих за пределы строительной площадки равно 5 единиц.

Объем водопотребления – *15,83* м^3/период и водоотведения *14,32* м^3/период строительства.

Земельные ресурсы. При строительстве будет осуществляться воздействие на земельные ресурсы. Необходимо предусмотреть мероприятия по восстановлению естественных природных комплексов, исключающих или сводящих к минимуму воздействия на земельные ресурсы за счет оптимальной организации строительства и применения природо-сберегающих технологий, проведению рекультивации при необходимости.

Отходы. На период строительства объекта предусматривается образование следующих видов отходов: ТБО (*GO 060 зеленый список отходов*); огарки сварочных электродов (*GA 090 зеленый список отходов*), жестяные банки из-под лакокрасочного материала (*AD070 янтарный список*

отходов), строительные отходы (*GG170 зеленый список отходов*), осадок мойки колес (*AC270 янтарный список отходов*) - всего за период строительных работ ожидается – *0,5150 т*.

Образуемые отходы временно хранятся в соответствующих местах и контейнерах до передачи специализированной организации, осуществляющим операции по утилизации, переработке, удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Растительный и животный мир. Снос зеленных насаждений не предусмотрен В период строительства выполняются мероприятия по уходу и сохранению зеленых насаждений на прилегающей территории:

- запрет на забивание в стволы деревьев гвоздей, штырей и др. для крепления знаков, ограждений и т.д.;
- запрет на привязывание к стволам и ветвям проволоки для различных целей;
- исключение закапывания и забивания столбов, кольев, свай в зонах активного развития деревьев;
- запрет на складирование под кронами деревьев материалов, конструкций, остановки строительной техники.

В виду кратковременности этапов проводимых работ по строительству объекта, значимость физического и химического воздействия на почвенно-растительный покров, животный мир прилегающих территорий ожидается низкой, и по окончании строительства ожидается полное восстановление экологического равновесия в данном районе.

Экологические риски. По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительства объекта - значительного воздействия на экологическую обстановку рассматриваемого района не ожидается, экологический риск сводится к минимальным уровням.

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

Природоохранные мероприятия

Строительство.

- Соблюдение норм ведения строительных работ, принятых проектных решений
- Применение технически исправных, машин и механизмов;
- Проведение земляных работ с организацией пылеподавления (увлажнения поверхности);
- Орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;

- Устройство технологических площадок и площадок временного складирования отходов на стройплощадке со щебеночным покрытием;
- Сроки и организации, обеспечивающие вывоз отходов (сроки вывоза отходов, кратность вывоза, квалификации соответствующих организаций);
- Ведение строительных работ на строго отведённых участках;
- Осуществление транспортировки строительных грузов строго по одной сооруженной (наезженной) временной осевой дороге;
- Вывоз разработанного грунта, мусора, шлама в специально отведенные места
- Укрывание грунта, мусора и шлама при перевозке автотранспортом;
- Работы по укладке плотного слоя (асфальтного покрытия) производить готовыми разогретыми материалами без организации приготовления в зоне строительства;
- Запрет на сверхнормативную работу двигателей автомобилей и строительной техники в режиме холостого хода в пределах стоянки и на рабочей площадке;
- Внутренний контроль со стороны организации, образующей отходы

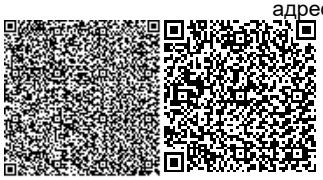
Заключение

Раздел ОВОС к рабочему проекту «Внешние сети по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: Республика Казахстан, г.Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, дом 90б», соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007 года № 204-п и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Природопользователю необходимо в установленном порядке получить разрешение на эмиссии в соответствии со ст. 69 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

7. Организация строительства (ПОС)

Рабочий проект организации строительства (ПОС) РП «Внешние сети по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: РК, г.Алматы, Медеуский р-н, пр.Аль-Фараби дом 86б», разработан на основании Задания на проектирование и в соответствии требованиям СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.
Строительство объекта не имеет сооружений со сложной технологией производства работ.



В составе ПОС определены потребности строительства во временных инженерных коммуникациях, временных зданиях и сооружениях, электроэнергии, водоснабжении, машинах и механизмах, материалах и конструкциях, а также разработаны календарный график строительства и методы монтажа инженерных сооружений и строительных конструкций, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды. Производство СМР планируется вести одним потоком в три периода: подготовительный, основной и заключительный. Основной и заключительный совмещены по времени. Календарным планом определены оптимальная продолжительность и последовательность выполнения основных работ, а также сдача объекта в эксплуатацию. Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СНиП
РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

На период строительства обеспечение объекта электроэнергией
осуществляется от ближайшей существующей системы электроснабжения. Обеспечение строительства водой осуществляется также от существующих систем водоснабжения. Потребность воды: на производственно–бытовые нужды - 0,66 л/сек., на пожаротушение – 2,5л/сек.

Потребность строительства в рабочих кадрах и общее количество работающих на строительстве определены на основании объемов СМР, нормативной трудоемкости строительства, определенной в составе сметной документации и сроков строительства. Количество работающих на строительно-монтажных работах составляет: 25чел.

Потребность рабочих по профессиям, количеству и квалификации
определяется при разработке технологических карт (ТК) к проектам производства работ (ППР) и при составлении календарного графика выполнения строительно-монтажных работ исполнителями (организациями) по выполнению определенных видов, конструктивов и циклов объекта строительства. Качество строительно-монтажных работ обеспечивается специальной службой контроля качества строительных работ, создаваемой в строительной организации.

Составлены расчеты сроков продолжительности строительства с учетом норм задела согласно СН РК 1.03-01-2016, СП РК 1.03-102-2014.
Норма продолжительности строительства с учетом экстраполяции:
Тобщ.р.= 1 месяц.

Фактическая продолжительность строительства будет зависеть от планируемой схемы финансирования проекта, поступления инвестиций и организации строительства.

8. Результаты экспертизы

8.1. Оценка принятых проектных решений

Дополнение и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Сәулет-Әлемі» в рабочий проект внесены следующие изменения:

Наружные сети водопровода и канализации

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Сәулет-Әлемі» 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:

1. Откорректирован лист Общие данные в соответствии технических условий Дана характеристика проектируемой водопроводной сети и дополнения по источнику водоснабжения.

2. Доработан лист Общие данные, даны пояснения по принятым проектным решениям (диаметры, материал труб, напор сети), предоставлен перерасчет расходов по водопотреблению и водоотведению здания бизнес центра, с учетом наружного пожаротушения, согласно таблицы 1 «Основные показатели по системам водоснабжения и канализации» (фактический и требуемый расчетные расходы водопотребления и водоотведения).

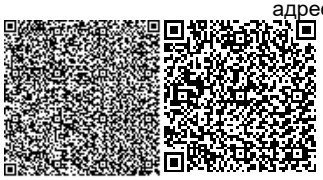
3. Откорректирована таблица Ведомость чертежей основного комплекта на листе Общие данные в соответствии перечня чертежей альбома НВК. Ссылки на нормативные документы утратившие силу заменены на действующие.

4. На чертеже План сетей указана отметка ввода наружных трубопроводов НВК.

5. Доработан лист Общие данные и дополнен сведениями в соответствии Отчета по изысканиям с указанием нулевой изотермы в грунт и даны обоснования глубины заложения сетей водопровода и канализации на вводе в объект.

6. Доработан лист Общие указания, даны пояснения по производству строительно-монтажных работ при подключении проектируемых сетей водопровода и канализации в существующие внутриплощадочные сети.

7. Доработаны листы Продольных профилей проектируемых сетей В1 и К1. Указаны отметки дна существующих колодцев, куда производится подключение проектируемых сетей НВК.



8. Откорректирован лист Общие данные. Указана величина пробного давления гидравлического испытания проектируемых сетей НВК.

9. Откорректированы листы Спецификация оборудования и материалов на основании уточненных проектных решений. Материалы и арматуру приняты Казахстанских производителей.

10. В проекте предусматриваются антисейсмические усиления конструкции колодцев. На листе Общие данные указаны ссылки на листы типовых проектных решений.

Автоматическая система полива

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Сәулет-Әлемі» 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:

1. Чертежи раздела откорректированы и оформлены в соответствии ГОСТ 21.704-2011. Рабочие чертежи подписаны основными разработчиками и ответственными лицами.

В боковых штампах приведены согласование по разделам проекта.

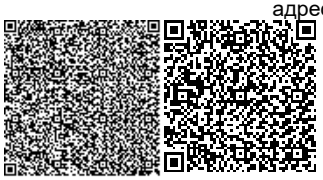
2. Лист «Общие указания» дополнен сведениями по соответствию принятых проектных решений выданным техническим условиям №05/3-451 от 11.02.2020 г. и даны пояснения по производству строительно-монтажных работ при подключении проектируемых сетей поливочного водопровода в существующие сети, в том числе в стесненных условиях. Указан тип, материал, диаметр отключающего устройства после врезки.

3. Чертеж «Общая схема» доработан. Указана точку подключения поливочного водопровода в существующий водопроводный колодец, диаметр водовода, материал трубы, диаметр ж/б колодца и требуемый объем поливочной воды.

4. В проекте выполнены требования по монтажу, испытанию поливочного водопровода, промывку и предусмотрена продувка системы при опорожнении в соответствии СП РК 4.01-103-2013.

5. Спецификацию оборудования и материалов откорректирована в соответствии ГОСТ 21.1102013 СПДС на основании уточненных проектных решений.

Проект организации строительства



1. Раздел дополнен расчетом «Потребность в строительных кадрах»

2. Раздел дополнен ведомостью машин и механизмов. ведомость объемов и видов работ. расчетом временных зданий и сооружений, расчетом потребности в воде, тепловой энергии, электроснабжения и т.д.

3. Раздел откорректирован в соответствии с изменением сметной стоимости строительства и ведомостью объемов и видов работ.

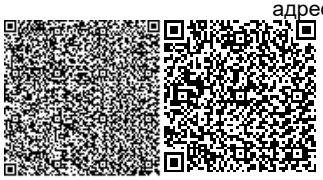
ВЫВОДЫ

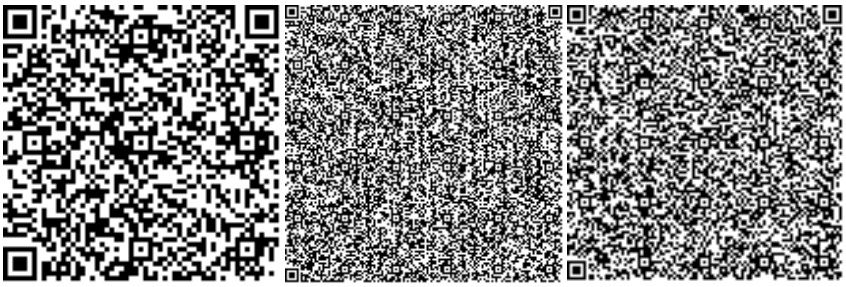
8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект: Наружные сети водопровода и канализации по рабочему проекту: «Внешние сети по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, пр. Аль-Фараби, 90б». соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными техническими показателями:

Джумагулов А.А.

Эксперт

ТОО «Сәулет әлемі»

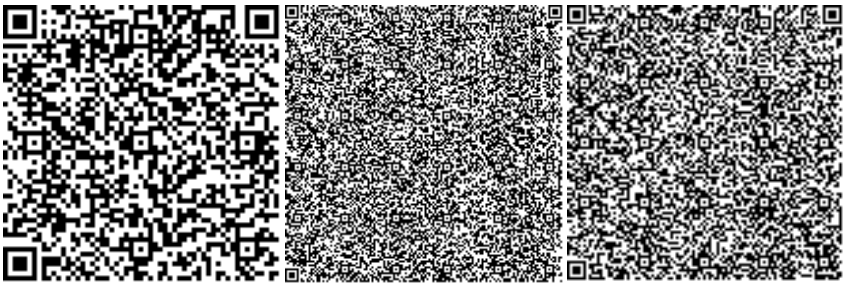




Малдыбаева Ф.С.

Эксперт

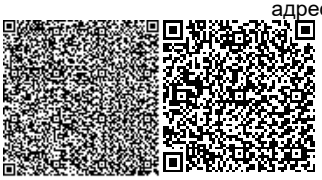
ТОО «Сәулет әлемі»

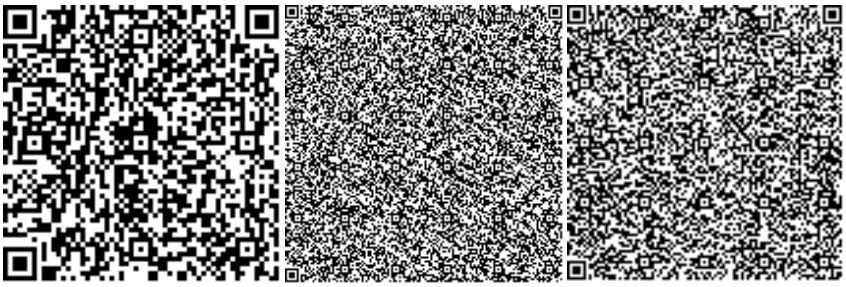


Токмурзина Ж.К.

Эксперт

ТОО «Сәулет әлемі»

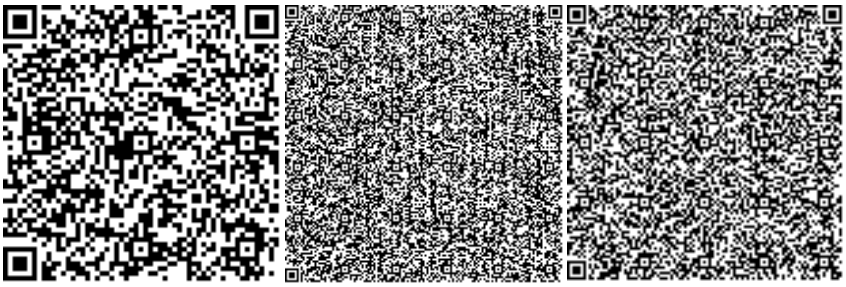




Есмаханов З.Т.

Эксперт

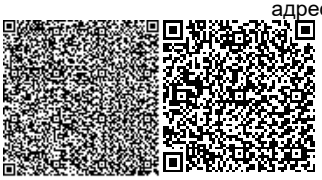
ТОО «Сәулет әлемі»

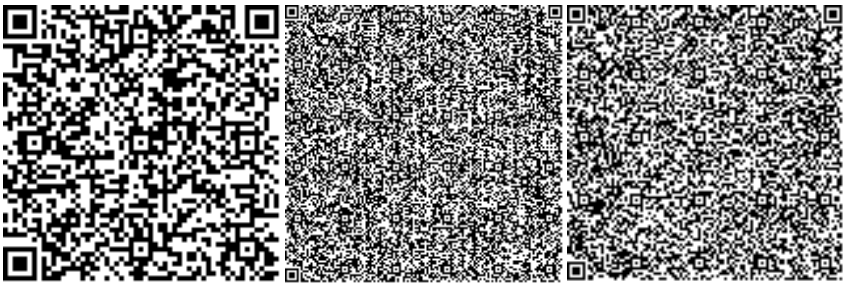


Дауренбек А.А.

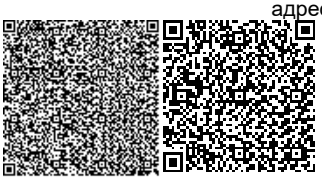
Директор

ТОО «Сәулет әлемі»





Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ84VDD00160856

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: Внешние сети по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: г.Алматы, Медеуский район, пр.Аль-Фараби, 90б

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Медеуский район пр. Аль-Фараби, дом 90б

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Темешев Айдын Сайлаубекович

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

Место выдачи:

Дата выдачи: 18.02.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	2,45977	1,277479242
Внешние сети по подключению бизнес-центра, расположенного по адресу: г.Алматы, Медеуский район, пр.Аль-Фараби, 90б	2,45977	1,277479242
в т.ч. по ингредиентам:		
	2,45977	1,277479242
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 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 18.02.2021 г. по 31.03.2021 года (на период строительства).