«Астана қаласы, Алматы ауданы, А.Пушкин көшесі ауданында орналасқан әкімшілік ғимарат. Сыртқы желілерсіз»
жұмыс жобасы бойынша

25.07.2019ж. № PEG-0103/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Arnur status» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Стандарт Инжиниринг-СК» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қ.

Нұр-Сұлтан қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласы, Алматы ауданы, А.Пушкин көшесі ауданында орналасқан әкімшілік ғимарат. Сыртқы желілерсіз» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Prof Expert Group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Prof Expert Group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ PEG-0103/19 от 25.07.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Административное здание, расположенное по адресу: г. Астана, район Алматы, район улицы А. Пушкина. Без наружных сетей»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Arnur status»,
г. Нур-Султан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Стандарт Инжиниринг-СК»
г. Нур-Султан

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Административное здание, расположенное по адресу: г. Астана, район Алматы, район улицы А. Пушкина. Без наружных сетей»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Административное здание, расположенное по адресу: г. Астана, район Алматы, район улицы А. Пушкина. Без наружных сетей».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 20 июня 2019 года № PEG-0100, между ТОО «Prof Expert Group» и ТОО «Arnur status».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Arnur status», г. Нур-Султан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Стандарт Инжиниринг-СК» (государственная лицензия № 14013450 от 20 марта 2014 года и приложения к лицензии от 20 марта 2014 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, проектная деятельность II категории), город Нур-Султан.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1 Основание для разработки

задание на проектирование от 15 сентября 2018 года, утвержденное заказчиком;

выписка из постановления акимата города Астаны от 29 июня 2017 года № 197-1331 о предоставлении ТОО «Arnur status» право временного возмездного землепользования на земельный участок сроком 25 месяцев для проектирования и строительства административного здания, площадью 0,2865 га, расположенного по адресу: г. Астана, район улицы А. Пушкина,;

договор купли-продажи права аренды земельного участка от 30 июня 2017 года № 3584, между ГУ «Управление земельных отношений и по контролю за использованием и охраной земель города Астаны» (Продавец) и ТОО «Arnur status» (Покупатель);

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 2 октября 2018 года № 13170, утвержденное главным архитектором города Астаны;

письмо заказчика от 13 июня 2019 года № 1 об источнике финансирования;

письмо заказчика от 13 июня 2019 года № 2 о начале строительства;

письмо заказчика от 13 июня 2019 года № 3 о рассмотрении рабочего проекта;

ситуационная схема размещения испрашиваемого земельного участка в г. Астане в М1:2000, согласованная всеми заинтересованными организациями от 14 мая 2016 года;

эскизный проект, согласованный ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны» от 24 апреля 2019 года №14136;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Гео Изыскания» (государственная лицензия № 14014170 от 24 сентября 2014 года и приложение к лицензии от 24 сентября 2014 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность) от 23 октября 2018 года;

отчет по инженерно-геологическим работам, выполненный ТОО «Стандарт Инжиниринг-СК» (государственная лицензия № 14019734 от 22 декабря 2014 года и приложение к лицензии от 22 декабря 2014 года, выданные Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами, изыскательская деятельность) в апреле 2019 года.

Технические условия:

ГКП «Астана Су Арнасы» от 4 декабря 2017 года № 3-6/4200 на забор воды из городского водопровода и сброс стоков в городскую канализацию (срой действия ТУ - два года);

письмо «Астана-Теплотранзит» от 3 июня 2019 года № 2746-11 о том, что не имеет технической возможности в выдаче технических условий на теплоснабжение;

АО «Астана - Региональная Электросетевая Компания» от 12 июня 2019 года № 5-Б-24-981 на проектирование и присоединение к электрическим сетям (срок действия ТУ соответствует нормативным срокам проектирования и строительства электроустановки).

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Графические материалы, в составе:
Альбом 2.1. Генеральный план.
Альбом 2.2. Архитектурные решения.
Альбом 2.3. Конструкции железобетонные.
Альбом 2.4. Конструкции металлические.
Альбом 2.5. Отопление и вентиляция.
Альбом 2.6. Водопровод и канализация.
Альбом 2.7. Электроосвещение и электросиловое оборудование.
Альбом 2.8. Пожарная сигнализация.
Том 3. Проект организации строительства.
Том 4. Паспорт рабочего проекта.
Том 5. Энергетический паспорт.
Том 6. Оценка воздействия на окружающую среду.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является создание административного здания в районе улицы А. Пушкина в городе Нур-Султан.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Территория проектирования расположена в восточной части города Нур-Султан, район улицы А. Пушкина.

В геоморфологическом отношении участок проектирования приурочен к правобережной надпойменной террасе реки Ишим. Поверхность участка проектирования и прилегающей территории носит характер слабоволнистой равнины. Абсолютные отметки участка проектирования на период изысканий в пределах 352,03+352,10 м (по устьям скважин). Естественный рельеф местности нарушен при планировочных работах (проложение коммуникаций, старая и новая застройка).

Климат района резко континентальный и засушливый. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом. Лето сравнительно короткое. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения.

Природно-климатические условия района строительства

климатический район	- IВ;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кгс/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кгс/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*)	- минус 35°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 2,41 м;
средняя глубина проникновения «0$_o$» в грунт	- 2,50 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету по инженерным изысканиям, выполненного ТОО «Стандарт Инжиниринг-СК» в апреле 2019 года. В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к правобережной надпойменной террасе р. Ишим. Поверхность участка проектирования и прилегающей территории носит характер слабоволнистой равнины. Абсолютные отметки участка проектирования на период изысканий в пределах 352,03÷352,10м (по устьям скважин). Естественный рельеф местности нарушен при планировочных работах (проложение коммуникаций, старая и новая застройка).

В геологическом строении участка проектирования на исследованную глубину 10,0м принимают участие аллювиально-пролювиальные средне-верхнечетвертичные отложения представленные суглинками (apQ_{III-IV}) и аллювиальными средне-верхнечетвертичными отложениями представленные песком средней крупности (aQ_{III-IV}), которые залегают на кровле мезозойских элювиальных образований (eM_z), представленных суглинками.

Современные образования представлены почвенно-растительным слоем.

В гидрогеологическом отношении грунтовые воды, на участке проектирования, вскрыты повсеместно и носят характер верховодки. Распространение грунтовых вод носит спорадический характер, основное накопление происходит в линзах и прослоях песка в глинистых четвертичных отложениях. Установившийся уровень грунтовых вод, на период изысканий (апрель), отмечен на глубине 2,3м, абсолютные отметки установившегося уровня 349,73÷349,80. Грунтовые воды безнапорные, в условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: ожидаемый максимальный подъем уровня грунтовых вод в паводковый период (начало мая), минимальный конец января начало февраля. Максимальный уровень грунтовых вод в весенний период следует принять на 1,5 м выше по отношению к отмеченному на период изысканий (апрель 2019 г.

Основное питание грунтовые воды получают за счёт поглощения паводкового стока и инфильтрации осадков зимне-весеннего периода, дополнительно за счёт утечек из водонесущих коммуникаций.

Величины коэффициентов фильтрации грунтов, приведены в ведомости физико-механических свойств грунтов оснований.

По химическому составу грунтовые воды преимущественно гидрокарбонатно-хлоридно- сульфатные, магниево-кальциево-натриевые с сухим остатком 2201 мг/л и общей жёсткостью 14,0 мг-экв/л. Реакция воды слабощелочная (pH=7,2). Обладают слабой углекислотной агрессией к бетонам марки W4 и слабой сульфатной агрессией к бетонам марок W4-W8 на обычном портландцементе, к арматуре железобетонных конструкций обладает слабой хлоридной агрессией при периодическом смачивании.

По результатам камеральной обработки буровых работ и согласно лабораторных испытаний, произведено разделение грунтов, слагающих территорию изысканий на инженерно-геологические элементы (ИГЭ), в стратиграфической последовательности их залегания сверху вниз.

Современные образования (QIV):

ИГЭ 0 - почвенно-растительный слой. Мощность слоя составила 0,3 м.

Аллювиально-пролювиальные средне-верхнечетвертичные отложения (apQIII-IV):

ИГЭ 1 - суглинок коричневого цвета от твердой до мягкопластичной консистенции с прослоями песка. Мощность слоя составила 1,5÷2,7 м со следующими физико-механическими свойствами: C_{II}=17 кПа, ρ_{II}=1,95 г/см^3; φ_{II}=17°, E_n=17 Мпа R_0=210 кПа.

Аллювиальные средне- верхнечетвертичные отложения (aQ_{III-IV}):

ИГЭ 2 - песок средней крупности, полимиктового состава, средней плотности, насыщенный водой. Мощность слоя составила 3,0 м со следующими физико-механическими свойствами: C_{II}=1 кПа, ρ_{II}=1,97 г/см^3; φ_{II}=35°, E_n=30 Мпа R_0=400 кПа.

Элювиальные образования (eMz):

ИГЭ 3 - суглинок пестроцветный, твердой консистенции, сильнонабухающий. Полная мощность слоя скважинами глубиной 10,0 м не вскрыта. Вскрытая мощность слоя составила 2,0÷2,8 м со следующими физико-механическими свойствами: C_{II}=33 кПа, ρ_{II}=1,94 г/см^3; φ_{II}=17°, E_n=13 Мпа R_0=221 кПа.

На участке проектирования грунты незасолены (ГОСТ 25100). Выше установившегося уровня грунтовых вод, обладают от слабой до сильной сульфатной агрессией к бетонам марки W4-W8 на обычном портландцементе, а так же слабой хлоридной агрессией к бетонам марки W4 на шлакопортландцементе, к бетону на сульфатостойком цементе грунты агрессией не обладают. Степень агрессивного воздействия на железобетон средняя (СП РК 2.01-101-2013). Коррозийная активность грунтов, по отношению к углеродистой стали, высокая.

Грунты, слагающие верхний горизонт исследуемого участка, повсеместно подвержены морозному пучению.

6.2 Принятые проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочие чертежи генерального плана выполнены в соответствии с заданием на проектирование и архитектурно-планировочного задания (АПЗ) на проектирование, на основании топографической съемки в М 1:500 и технического отчета об инженерно-геологических изысканиях.

Рисунок - 1. Ситуационная схема

Размещение проектируемого зданий и сооружений на площадке соответствует требованиям санитарных и противопожарных норм и правил согласно СН РК3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов». Генеральный план разработан на топографической съемке выполненной ТОО «Гео Изыскания» от 23 октября 2018 года.

Масштаб съемки 1:500. Система высот Балтийская, система координат местная.

Разбивочный план разработан с учетом существующих границ территорий.

Размеры даны в осях и выражены в метрах.

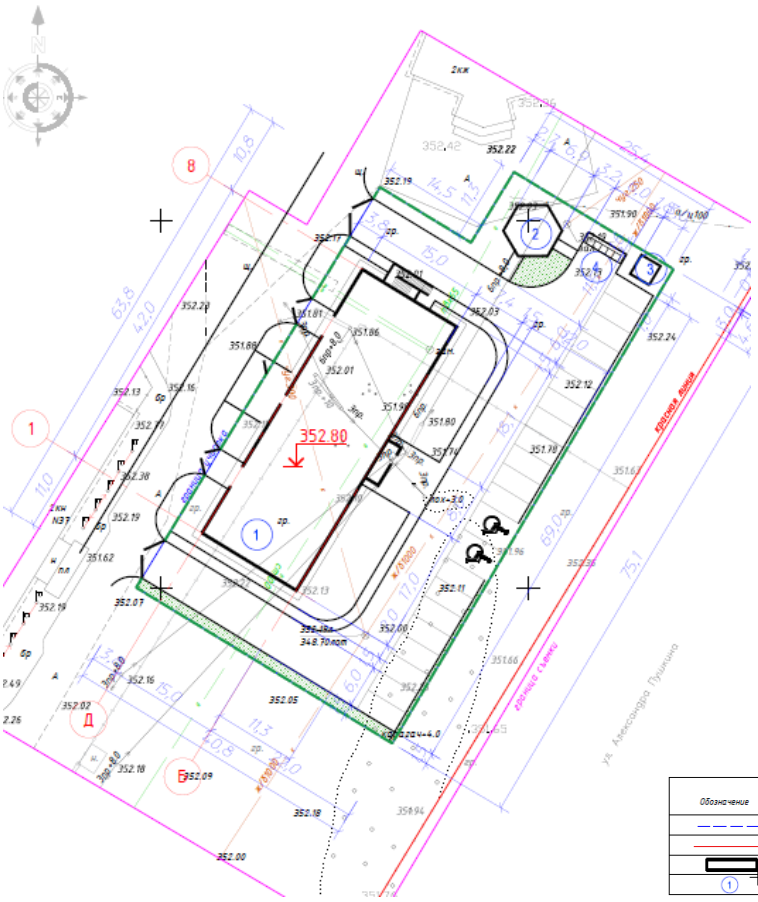
Дорожные проезды предусматриваются из асфальтобетона.

Участок работ расположен в районе улицы А.Пушкина в восточной части г. Нур-Султан.

Общий уклон поверхности наблюдается в юго-восточном направлении, с колебанием высотных отметок от 351.0 до 352.0 м.

С юго-восточной стороны строящегося объекта вдоль здания проложены сети канализации диаметром 1000мм.

Сводный план инженерных сетей и наружное освещение территории предусматривается отдельным проектом.



Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
	Граница участка / ограждение участка	—
	Красная линия	—
	Здания сооружения	—
1	Номер на плане	—

Рисунок – 2. Схема генерального плана

Рабочими чертежами генплана на отведённом земельном участке предусмотрены следующие здания и сооружения:

1 - административное здание.

2 - беседка для отдыха;

3 - КТП;

4 - хозяйственно-бытовая площадка;

5 - автопарковка на 22 машиноместа.

За отметку нуля принята отметка чистого пола вновь возводимого здания, которая соответствует абсолютной отметке 352,80.

Разбивочный план согласован с главным архитектором г. Нур-Султан.

Разбивку зданий и сооружений вести от границ участка.

Водопропускной лоток - дождевой лоток водоотводной бетонный с решеткой, длиной 6 метров. Производитель ТОО «Standartpark» г. Нур-Султан.

В местах скопления воды выполнить разрыв бортового бордюрного камня - 0,2м.

Компоновка зданий и сооружений по генеральному плану произведена с учетом технологической схемы, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Въезд и выезд на территорию осуществляется с существующей автодороги.

Здания и сооружения на площадке размещены с учетом обеспечения свободной эвакуации транспортных средств на случай чрезвычайных ситуаций.

С южной стороны строящегося объекта вдоль здания проложены сети канализации диаметром 1000 м.

Для выполнения расстояние санитарного разрыва между зданием и автомобильной парковки проектом применяется зеленые насаждения, сооружается живой барьер между паркующимися автомобилями и зданием, согласно СП РК 3.03-105-2014 п.4.7 «Охрана окружающей среды».

К зданию по всей его длине обеспечен подъезд пожарных автомобилей. На территорию предусмотрены два въезда.

Планировочные решения

Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода, исходя из условий рельефа участка, по проектируемым дорогам и проездам, а также по территории внутри проектируемого участка. План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей с привязкой к существующим объектам и дорогам сечением через 0.1 м. по верху покрытия.

Сток поверхностных вод от зданий с проездов и площадок осуществляется на озеленяемые участки. Часть территории остается на естественном рельефе. Общий уклон по отведенному участку для строительства составил 5%. Понижение рельефа с севера на юг.

Благоустройство и автопроезды

На территории запроектированы асфальтобетонные проезды и площадки.

Заполнителями для асфальтобетонного покрытия служат: щебень, песок, асфальт крупно и мелко зернистый. По периметру асфальтобетонного покрытия предусмотрена укладка бордюра из бортового камня.

Вся свободная от застройки и покрытий территория озеленяется газоном из многолетних трав, посадкой деревьев местных пород, кустарником, для защиты прилегающих участков от шума, выхлопных газов и пыли. На территории размещены малые архитектурные формы.

Дорожные знаки устанавливаются с приглашением представителей УДП.

Инженерные сети

При прокладке инженерных сетей расстояния между сетями, расстояния от сетей до зданий и сооружений приняты в соответствии со СН РК 3.01-01-2011. Сети прокладываются подземно в траншеях.

Таблица 1

Основные показатели по разделу «ГП»

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество	%
1	2	3	4	5
1	Площадь отведенного участка	га	0,2865	100
2	Площадь застройки (с уч. отмостки)	$м^2$	809,0	28
3	Площадь покрытий	$м^2$	1458,0	50
4	Площадь озеленения	$м^2$	598,0	22

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Архитектурно-строительная часть рабочего проекта разработана на основании задания на проектирование, в соответствии с действующими нормами и правилами Республики Казахстан.

За отметку нуля принята отметка чистого пола вновь возводимого здания, которая соответствует абсолютной отметке 352,80.

Проектируемый объект - административно-бытовой комплекс, включающий в себя торгово-выставочный зал и офисные помещения.

Здание прямоугольной конфигурации имеет три надземных этажа без подвала, с размерами в крайних осях 17,1 м х 42,0 м.

Высота первого этажа - 4,8 м.

Высота второго и третьего этажа - 3,3 м.

На первом этаже расположены два торгово-выставочных залов, пост охраны, два холла, тамбур, санитарный узел, тепловой узел, насосная, комната отдыха и приема пищи.

На втором этаже расположены девять офисных помещений, два санитарных узла, коридор, кладовая, приемная, офис менеджера, приемная, офис - сервис менеджера и кабинет директора.

На третьем этаже расположены одиннадцать офисных помещений, два санитарных узла, коридор, кладовая, приемная, два кабинета.

Для беспрепятственного и удобного движения маломобильных групп населения, согласно СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», проектом предусмотрены пандусы с уклоном 8%.

Инсоляция помещений обеспечена в пределах нормативов.

Вертикальная связь и эвакуация с этажей осуществляется посредством лестниц типа «Л1».

Выходы из подвала предусмотрены непосредственно наружу.

Внутренняя отделка:

Во внутренней отделке помещений здания используются следующие типы и виды материалов, с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований:

потолки - шпаклевка на два слоя ветонита, водоэмульсионная окраска;

стены - штукатурка, шпаклевка, водоэмульсионная окраска, керамическая плитка;

полы - полимерное покрытие, керамогранит, керамическая плитка;

внутренние двери - деревянные по ГОСТ 6629-88;

внутренние витражи - из алюминиевого профиля с двойным остеклением по ГОСТ 21519-2003.

Наружная отделка:

цоколь - гранит полированный;

наружные стены - фасадные панели из фиброцемента;

козырек - профлист;

пожарная лестница - металлическая;

окна - металлопластиковые с двухкамерными стеклопакетами с двойным остеклением, индивидуального изготовления;

наружные витражи - из алюминиевого профиля с тройным остеклением по ГОСТ 21519-2003.

наружные двери - металлические утепленные по ГОСТ 31173-2003.

Ворота ВР-1 - металлические по ГОСТ 31174-2003 с калиткой. В нижней части ворот предусмотрен люк с самозакрывающейся заслонкой.

Кровля - мягкая, плоская с уклоном 1,5%, из двух слоев «Унифлекс» с наружным организованным водостоком. Утеплителем кровли служат жесткие минераловатные плиты П-225.

Вокруг здания выполняется бетонная отмостка шириной 1000 мм по серии 2.110-1 выпуск 1, деталь 53.

Основные показатели по разделу «АР»:

этажность	- 3 этажа;
площадь застройки здания	- 733,0 м^2;
общая площадь здания	- 1884,0 м^2;
полезная площадь здания	- 1742,4 м^2;
расчетная площадь здания	- 1342,28 м^2;
строительный объем здания	- 8649,4 м^3.

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная система - каркас, где основные несущие конструкции образуются системой колонн, горизонтальных дисков перекрытий и вертикальных диафрагм жесткости. Расчёты несущих железобетонных конструкций здания выполнены ТОО« Стандарт Инжиниринг-СК» с использованием программного комплекса «Лира Сапр 2013».

Все несущие конструкции отметки ниже 0,000 выполняются из тяжелого бетона кл. В25 на сульфатостойком цементе класса W4, F75 с рабочей арматурой класса AIII.

Несущие конструкции отметки выше 0,000 выполняются из бетона кл В25 и марки по морозостойкости F75.

Соединение рабочей арматуры плит, монолитных стен, колонн и ДЖМ, диаметром до 22мм, включительно, выполнить внахлест без сварки, свыше 22мм выполнить на сварке с накладками.

Элементы здания приняты следующими:

Фундамент - свайный, с монолитным железобетонным ростверком.

Сваи - забивные железобетонные С40.30-6 по серии 1.011.1-10 вып.1 из бетона на сульфатостойком портландцементе. Несущая способность свай по результатам расчета составляет 37.0 тс с учетом коэффициента γ=1,4.

Ростверк - монолитный железобетонный фундамент, толщиной 600 мм, выполнен из бетона класса В25 на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W4, морозостойкости F75. Армирование ростверка принято верхними и нижними сетками.

Рабочие стержни нижнего армирования д.16А-III по ГОСТ 5781-82* с шагом 200 мм, рабочие стержни нижнего армирования - д.10А-III по ГОСТ 5781-82* с шагом 200 мм. Для обеспечения проектного положения верхней зоны армирования предусмотрен поддерживающий фиксатор из арматуры д.10 AIII по ГОСТ 5781-82* с шагом не более 600 мм. Из ростверка предусмотрены выпуски арматур д.12А-III для стен с шагом 200 мм, и выпуски арматур д.16А. Под ростверком выполнена подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5.

Колонны - монолитные железобетонные сечением 400х400мм. Колонны выполнены из бетона кл. В25 и армированы продольными рабочими стержнями д.16 AIII по ГОСТ 5781-82* . Поперечная арматура колонн выполнены в виде хомутов из арматуры д.6AI по ГОСТ 5781-82* с шагом 200 мм.

Диафрагмы жесткости (стены лестничных клеток) - монолитные железобетонные с толщиной стен 200 мм. Стены выполнены из бетона класса В25 и армированы двумя вертикальными сетками из отдельных вертикальных и горизонтальных стержней д.12 AIII по ГОСТ 5781-82* с шагом 200 мм. Вертикальные сетки соединены шпильками д.6AI по ГОСТ 5781-82* с шагом 400 в шахматном порядке.

Плиты перекрытия - монолитные железобетонные толщиной 200 мм (безбалочные). Плиты выполнены из бетона класса В25 и армированы рабочими стержнями д.12 AIII по ГОСТ 5781-82* с шагом по 200 мм в двух направлениях. Дополнительная верхняя арматура выполнены из арматуры д.12 А-III, д.16 А-III по ГОСТ 5781-82* ,с шагом 200 мм в обоих направлениях. Отверстия в плитах перекрытия и покрытия обрамлены арматурой д.12А-III по ГОСТ 5781-82* .

Парапеты - монолитные железобетонные толщиной 200 мм, высотой 300мм и 1200мм. Парапеты выполнены из бетона класса В25 и армированы двумя вертикальными сетками из рабочих стержней д.12AIII по ГОСТ 5781-82* с шагом 200 мм в двух направлениях и шпильками д. 6А-I по ГОСТ 5781-82* с шагом 400 мм в шахматном порядке.

Лестницы - монолитные железобетонные марши и площадки, выполнены из бетона класса В25. Армирование лестниц предусмотрено рабочими стержнями д.10А-III, Ø12А-III по ГОСТ 5781-82*.

Наружные стены (заполнение каркаса) - газоблок, толщиной 300 мм с утеплителем 100мм. из газобетонных блоков плотностью D600, толщиной 300мм с утеплением по наружному контуру минераловатными плитами ТЕХНОФАС толщиной 100мм. Крепление минераловатных плит к основанию выполнять механическим способом при помощи специальных дюбелей и анкеров с шайбами. Диаметр анкера должен быть не менее 80мм. Число анкеров должно быть не менее пяти на 1м^2.

Кровля мягкая, плоская с уклоном 1.5%. Водосток - наружный организованный.

Перемычки - металлические и железобетонные по серии 1.038.1 вып. 4.

Лестница пожарная - металлическая выполнена по серии 1.450.3-7.94.0. Создаваемая лестничными маршами и площадками плоская вертикальная ферма, защемленная в основании и свободная сверху, связывается поясами- колоннами выполняемая из стали С245 по ГОСТ 2777-88*.

Колонны лестницы - металлические из стального двутавра 20К2 СТО АСЧМ 20-93.

Лестничные марши и площадки выполнены по металлическим косоурам по ГОСТ 8240-89, которые опираются на балки.

Балки лестницы выполнены из стального швеллера 22У по ГОСТ 8240-89.

По торцам косоуров выполнена связь прогонами П1 из стального швеллера 22У по ГОСТ 8240-89.

Ограждения лестницы выполнена из труб 50х5, 25х3 по ГОСТ8639-82 и полосы 4х140 по ГОСТ 19903-74. Сталь марки С235 по ГОСТ2777-88*

Конструкции козырьков выполнены из системы металлических стоек и балок. Стойки из квадратных труб по ГОСТ 8639-82 жестко защемлены в монолитное основание. Балки из квадратных труб по ГОСТ 8639-82 шарнирно закреплены со стойками. Покрытие навеса профлист Н57 750-0.6 по ГОСТ 24045-94.

Защита конструкций

По наружному периметру предусматривается отмостка по серии 2.110-1 вып. 1 деталь 53, шириной 1000 мм.

Поверхности монолитных конструкций, соприкасающихся с грунтом обмазываются за два раза горячим битумом БМ 70/30 ГОСТ 6617-76* по битумной грунтовке.

Все металлические конструкции находящиеся на открытом воздухе окрашиваются эмалью П-115 ГОСТ 6465-76 в 2 слоя по слою грунта ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Металлические конструкции покрываются огнезащитным составом «X-FLAME» толщиной 0,45 мм.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект отопления, вентиляции и кондиционирования выполнен на основании:

- технического задания;
- архитектурно-строительных чертежей;
- СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
- СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника»;
- СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника»;
- СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита зданий»;
- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здание»;
- СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания»;
- СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- стандартов и требований фирм - изготовителей притененного оборудования и материалов.

Расчётные параметры наружного воздуха для проектирования систем отопления и вентиляции для г. Астаны:

- наружная температура воздуха в зимний период - минус 31,2°С.

Источником теплоснабжения здания – собственная котельная. Проект котельная разрабатывается отдельным проектом.

Отопление

Схема присоединения системы отопления здания - зависимая, через тепловой узел. Параметры теплоносителя: Т1=80°С, Т2=65°С.

Разводящие магистральные трубопроводы предусмотрены с нижней разводкой.

Трубопроводы систем отопления приняты из стальных водогазопроводных (обыкновенных) труб ГОСТ 3262- 75 и из стальных электросварных термообработанных труб ГОСТ 10704- 91.

В качестве нагревательных приборов принята установка биметаллических радиаторов. Подсоединение нагревательных приборов - боковое одностороннее.

Удаление воздуха осуществляется через краны Маевского.

Для регулирования теплового потока у отопительных приборов устанавливаются автоматические терморегуляторы с термостатическими элементами.

Для гидравлической увязки при двухтрубной поквартирной системе отопления у всех отопительных приборов устанавливаются клапаны с предварительной настройкой.

Кроме того на разводящих стояках устанавливается спускная арматура.

В здании запроектировано 2 системы отопления:

1 система отопления (1 этаж) двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя;

2 система отопления (2 этаж) двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя.

В качестве отопительных приборов в офисах, кабинетах, а также в вспомогательных помещениях приняты чугунные секционные радиаторы, в автобоксах и складских помещениях к установке приняты гладкотрубные регистры труб диаметром 80 мм по ГОСТ 10704-91.

На подводках к отопительным приборам установлены запорные шаровые краны. Для наладки и регулировки систем отопления предусмотрена установка балансировочной арматуры.

Спуск воды из систем предусмотрен через спускные шаровые краны, установленные в нижних точках систем отопления. Горизонтальные участки трубопроводов прокладываются с уклоном 0,003 в сторону спускных устройств. Все магистральные трубопроводы изолируются рулонной изоляцией. Антикоррозийное покрытие стальных труб выполнить краской БТ - 177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 за один раз.

Неизолированные трубопроводы окрашены масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Вентиляция

Вентиляция в торгово-выставочных залах запроектирована вытяжная вентиляция с механическим побуждением и частично с естественным побуждением.

Воздухообмен по помещениям определен по кратностям. Вытяжная вентиляция запроектирована самостоятельными системами с санитарно-гигиеническими требованиями. На втором и третьем этаже в офисных помещениях предусмотрены кондиционеры зима-лето.

Вентиляция санузлов с естественным побуждением.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* класса «Н», прямоугольного сечения. Транзитные воздуховоды систем общеобменной вентиляции прокладываются в общей шахте с пределом огнестойкости 2,5 ч. Крепление воздуховодов к строительным конструкциям выполнены по серии 5.904-1. вып.0.1. Крепление щелевых регулирующих решеток к воздуховодам и строительным конструкциям выполнено по серии 1.494-21.

Проектом предусмотрена система дымоудаление. Воздуховод дымоудаления в помещении и снаружи здания изолировать огнестойким материалом.

Воздуховоды дымоудаления выполнены марки «П».

Основные показатели по разделу «ОВ»:

общий расход тепла - 157 190 Вт.

Энергоэффективность

Проект по оценке энергетической эффективности выполнен согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей.

В проекте предусмотрены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей.

Теплозащитные свойства ограждающих конструкций обеспечивают нормируемую удельную потребность в тепловой энергии на отопление здания.

В целях рационального использования тепловой энергии предусмотрены приборы учета. Для снижения потерь тепла выполнено: регулирование систем отопления, изоляция трубопроводов. Оборудование тепловых пунктов автоматически поддерживает заданный режим работы в зависимости от температуры наружного воздуха, режима эксплуатации и выполняет максимальную экономию топливно-энергетических ресурсов.

Применены люминесцентные светильники с энергоэкономичными лампами.

Снижение энергоемкости систем отопления, выполнено за счет объемно-планировочных решений, повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций, автоматизации процессов регулирования систем отопления.

Класс здания по энергетической эффективности – В, нормальный.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации разрабатывается отдельным проектом.

Внутренние сети водопровода и канализации

Раздел «ВК» выполнены на основании:

- задания на проектирование;
- архитектурно-строительных чертежей;
- СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- технических условий на водопотребление и водоотведение №3-6/4200 выданных ГКП «Астана Су Арнасы» от 04.12. 2017 г.

В здании запроектированы следующие системы:

- холодный водопровод В1:
- бытовая канализация К1;
- горячий водопровод Т3. Т4:

Давление в сети наружного хозяйственно-питьевого трубопровода - 0.1 мПа.

Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения холодной воды (В1) запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам, для приготовления горячей воды и для противопожарных нужд.

Для повышения давления проектом предусмотрена насосная установка (1 рабочий, 1 резервный).

Сети хозяйственно-питьевого водопровода выполняются: магистральный трубопровод, стояки и подводки к санитарно- техническим приборам прокладывается из армированных полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Магистральные трубопроводы и стояки хозяйственно-питьевого водоснабжения ,за исключением подводок к санитарно-техническим приборам, изолируется гибкой трубчатой изоляцией толщиной 9 мм.

Согласно таблице 2 СП РК 4.01-101-2012 п.1 расход на внутреннее пожаротушение принят одна струя по 2,6 л/сек. Пожарные краны диаметром - 50 мм, диаметр спрыска наконечника пожарного ствола - 16 мм. Каждый пожарный кран снабжен пожарным рукавом длиной-20 м. Подача воды в сеть осуществляется от кнопок, расположенных у пожарных кранов.

Пожарные краны располагаются, на уровне +1,35 м от уровня пола.

В пожарных шкафах предусмотрено по 2 ручных огнетушителя, вместимостью - 10 л. Сеть противопожарного водопровода прокладывается из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения принята от теплообменников, расположенных в помещения индивидуального теплового пункта. Система горячего водоснабжения включает распределительную (Т3) и циркуляционную системы (Т4).

Стояки системы Т3 закольцованы перемычками в верхние точки с циркуляционным стояком системы Т4.

Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи к санитарно-техническим приборам. Сети горячего водоснабжения выполняются из армированных полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134- 2010.

Трубопроводы горячего водоснабжения (системы Т3. Т4), за исключением подводок к санитарно-техническим приборам, изолируются гибкой трубчатой изоляцией толщиной 13 мм.

Для циркуляции в системе горячего водоснабжения на трубопроводах системы Т4 в индивидуальном тепловом пункте устанавливаются циркуляционные насосы (1 рабочий,1 резервный).

Хозяйственно-бытовая канализация

Система хозяйственно-бытовой канализации (К1) предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов.

Канализационная сеть (К1), проложенная выше отметки 0.000 выполняется из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-2014, трубопровод проложенный в конструкций пола ниже уровня отметки 0.000 и выпуск выполняется из чугунных канализационных труб (ЧК) по ГОСТ 6942-98.

Для компенсаций температурных удлинений на полиэтиленовых стояках через 3 м предусматривается компенсационные патрубки. Вытяжную часть К1 выводят на 0,5 м, выше кровли или на 0.1 м, выше обреза вентиляционной шахты.

Для прочистки сети установлены ревизии, прочистки и прочистки в лючках, для трубопровода проложенного в конструкции пола. Ревизии устанавливаются на отм. 1.000 от уровня пола.

Пересечение ввода со стенами здания выполняются с зазором 0.2 м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене водонепроницаемыми эластичными материалами.

Стальные трубопроводы системы В2 и наружные поверхности стальных конструкций покрыты эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76* за два раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82* (общей толщиной 55 мкм).

Основные показатели по разделу «ВК»:

расход воды	- 0,08 м^3/ч.,
расход стоков	- 0,08 м^3/ч.
расход воды на пожаротушение	- 2,6 л/сек.

Электротехнические решения

Рабочий проект силового электрооборудования здания «Административное здание, расположенное по адресу: г.Астана, район Алматы, район улицы А.Пушкина», выполнен согласно архитектурно-строительных чертежей, СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования», ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

По степени надежности электроснабжения токоприемники здания относятся к потребителям III категории.

Силовое электрооборудование

Электроснабжение АБК выполнено от вводно-распределительного устройства типа ВРУ3-41УХЛ4, питание к которому подводится от внешней питающей сети кабельными линиями на напряжение - 380/220В. Расчетная нагрузка на вводе, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии с СП РК 4.04-106-2013.

Питание электроприемников выполнено от силовых щитков, установленных в электрощитовой. Высота установки щитков равна 1,3 м от пола (низ щитка).

Высота установки штепсельных розеток равна - 0,3 м от уровня чистого пола. Питающие сети выполнены кабелем марки ВВГнг, прокладываемым в ПВХ трубах.

Групповая сеть выполнена 3-х и 5-ти проводной (фазные, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг, прокладываемым в гофрированных трубах скрыто в подготовке пола вышележащего этажа, по стенам, в штрабах под слоем штукатурки.

Электродвигатели технологического и сантехнического оборудования, силовые щиты, пусковая аппаратура приняты в соответствии с условиями окружающей среды и требований техники безопасности.

Сечение кабелей выбрано в соответствии с гл. 1.3 ПУЭ РК по условию нагрева длительным допустимым током и проверено по потере напряжения сети.

Электроосвещение

Для освещения здания предусматривается система рабочего, ремонтного освещения и аварийное освещение безопасности в электрощитовой и венткамере. В электрощитовой и венткамере устанавливается светильник с блоком аварийного питания. В качестве источников света предусматриваются светодиодные светильники и светильники с люминесцентными лампами. Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СНиП РК 2.04.-01-2011.

Питающие сети выполнены кабелем марки ВВГнг, прокладываемым в ПВХ трубах скрыто в подготовке пола вышележащего этажа, по стенам, в штрабах под слоем штукатурки.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов, эл.аппаратов, корпуса светильников и т.д.) подлежат занулению путем металлического соединения с нулевым защитным проводом сети.

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов.

Для этого металлические части системы центрального отопления, канализации и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине.

Основные показатели по разделу «ЭОМ»:

расчетная мощность здания - 60,7 кВт.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация и оповещение

Рабочий проект пожарной сигнализации выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Рабочим проектом предусмотрено оснащение системой пожарной сигнализации, системой оповещения при пожаре, автоматизацией системы противодымной защиты, автоматизацией системы внутреннего противопожарного водопровода, системой контроля и управления доступом, системой охранной сигнализации «Административного здания», расположенного по адресу: г.Астана, район Алматы, район улицы А.Пушкина

При возгорании в одной из защищаемых зон сигнал «Пожар» формируется по срабатыванию:

- дымовых адресно-аналоговых извещателей «ИП 212-64 прот. R3», включенных в адресную линию связи по логической схеме «ИЛИ»;

- ручных адресных пожарных извещателей «ИПР 513-11 прот. R3»;

При этом, по сигналу «Пожар» в системе на выходах релейных модулей и модулей дымоудаления формируются команды:

- на запуск системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре («РМ-К прот. R3», «РМ-4 прот. R3»):

- на запуск системы дымоудаления:

а) открытие клапана дымоудаления на этаже возгорания («МДУ-1 прот. R3»);

в) запуск вентиляторов системы дымоудаления и подпора воздуха («ШУ прот. R3»);

д) отключение систем общеобменной вентиляции («РМ-4 прот. R3»);

- на запуск системы внутреннего противопожарного водопровода («РМ-4 прот. R3»);

Дистанционное управление системой внутреннего противопожарного водопровода осуществляется при помощи устройства дистанционного пуска «УДП 513-11» «Пуск пожаротушения», установленных в шкафах с пожарными кранами.

Шлейфы сигнализации проложены в кабель-канале ПВХ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Основные принятые технические решения проекта обеспечивают необходимые инженерно-технические мероприятия по чрезвычайным ситуациям техногенного и природного характера.

Проектируемое здание размещено на безопасном расстоянии от существующих промышленных и гражданских сооружений, инженерных сетей в соответствии с санитарно-защитными зонами и противопожарными расстояниями.

Несущие конструкции соответствуют II степени огнестойкости.

Открывание дверей (на путях эвакуации) предусмотрено по направлению выхода наружу, основание - п. 6.2.10 СП РК 2.02-101-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Лестничный узел отделен от примыкающих поэтажных коридоров противопожарными перегородками.

Внутренняя отделка помещений на путях эвакуации выполнена из трудносгораемых материалов.

По наружному периметру предусматривается отмостка по серии 2.110-1 вып. 1 деталь 53, шириной 1000 мм.

Поверхности монолитных конструкций, соприкасающихся с грунтом обмазываются за два раза горячим битумом БМ 70/30 ГОСТ 6617-76* по битумной грунтовке.

Все металлические конструкции находящиеся на открытом воздухе окрашиваются эмалью П-115 ГОСТ 6465-76 в 2 слоя по слою грунта ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Металлические конструкции покрываются огнезащитным составом «X-FLAME» толщиной 0,45 мм.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочий проект «Административное здание, расположенное по адресу: г.Астана, район Алматы, район улицы А.Пушкина. Без наружных сетей» с материалами оценки воздействия на окружающую среду (II стадия).

Общие сведения

Рабочим проектом предусмотрена строительство административного здания, расположенного по адресу: г.Астана, район Алматы, район улицы А.Пушкина.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015 г., санитарно-защитная зона на период строительных работ и эксплуатации объекта не устанавливается. Согласно статьи 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На площадке строительства размещается 2 организованных и 18 неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха (один из которых – ненормируемый – строительный транспорт). Все источники являются временными и ликвидируются по завершении строительных работ.

В атмосферный воздух выделяются ингредиенты восемнадцати наименований, в том числе: первый класс опасности – 1 вещество, второй класс опасности – 4 вещества, третий класс – 8 веществ, четвертый класс – 4 вещества, для одного вещества не определен класс опасности, образуется 3 группы суммации однонаправленного действия (_31, _35, _41).

В связи с особенностями используемых технологических процессов в процессе строительства залповые и аварийные выбросы отсутствуют.

Расчет загрязнения воздушного бассейна производится по программе расчета приземных концентраций и выпуска томов ПДВ – УПРЗА «ЭРА версия 1.7». Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК. Расчет рассеивания проводился при максимальном режиме работы объекта для всех источников загрязнения с учетом значений величин фоновых концентраций (справка о величинах фоновых концентраций №13-09/590 от 22.02.2019 г., выданная РГП «Казгидромет»).

Анализ результатов расчета показал, что максимальные приземные концентрации по индивидуальным веществам и группам суммаций не оказывают существенного влияния на загрязнение атмосферы и, соответственно, величина выбросов этих веществ может быть принята в качестве нормативов предельно допустимых. Объект в период

строительства окажет незначительное влияние на атмосферный воздух в районе своего расположения.

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения строительства приведены в таблице №2.

Таблица 2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		период строительно-монтажных работ (9 месяцев, июль 2019 – март 2020)		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Площадка строительства	0002	-	-	0.0853333	0.0049216	0.0853333	0.0049216	2019
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Площадка строительства	0002	-	-	0.0138667	0.0007998	0.0138667	0.0007998	2019
***Углерод (Сажа) (0328)								
Площадка строительства	0002	-	-	0.0039683	0.0002197	0.0039683	0.0002197	2019
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
Площадка строительства	0002	-	-	0.0333333	0.0019225	0.0333333	0.0019225	2019
***Углерод оксид (0337)								
Площадка строительства	0002	-	-	0.0861111	0.0049985	0.0861111	0.0049985	2019
***Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)								
Площадка строительства	0002	-	-	0.0000001	0.000000008	0.0000001	0.000000008	2019
***Формальдегид (1325)								
Площадка строительства	0002	-	-	0.0009525	0.0000549	0.0009525	0.0000549	2019
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
Площадка строительства	0001	-	-	0.042224	0.0152005	0.042224	0.0152005	2019
Площадка	0002	-	-	0.0230158	0.0013183	0.0230158	0.0013183	2019

строительства								
Всего по организованным:				0.2888051	0.029435808	0.2888051	0.029435808	
Нерганизованные источники								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Площадка строительства	6009	-	-	0.00543	0.0264	0.00543	0.0264	2019
Площадка строительства	6010	-	-	0.0243	0.02275	0.0243	0.02275	2019
Площадка строительства	6012	-	-	0.03586	0.02324	0.03586	0.02324	2019
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Площадка строительства	6009	-	-	0.000961	0.00467	0.000961	0.00467	2019
Площадка строительства	6010	-	-	0.001028	0.000962	0.001028	0.000962	2019
Площадка строительства	6012	-	-	0.000528	0.000342	0.000528	0.000342	2019
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Площадка строительства	6011	-	-	0.00625	0.00525	0.00625	0.00525	2019
Площадка строительства	6012	-	-	0.0178	0.01154	0.0178	0.01154	2019
***Углерод оксид (0337)								
Площадка строительства	6012	-	-	0.0176	0.01141	0.0176	0.01141	2019
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)								
Площадка строительства	6009	-	-	0.0002222	0.00108	0.0002222	0.00108	2019
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Площадка строительства	6013	-	-	0.5182	0.20926	0.5182	0.20926	2019
Площадка строительства	6014	-	-	0.3125	0.036	0.3125	0.036	2019
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Площадка строительства	6015	-	-	0.231	0.02496	0.231	0.02496	2019
***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)								
Площадка строительства	6013	-	-	0.0725	0.087	0.0725	0.087	2019
***Бутилацетат (1210)								
Площадка строительства	6015	-	-	0.045	0.00486	0.045	0.00486	2019

***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Площадка строительства	6015	-	-	0.096	0.01037	0.096	0.01037	2019
***Уайт-спирит (2752)								
Площадка строительства	6013	-	-	0.22894	0.174744	0.22894	0.174744	2019
Площадка строительства	6016	-	-	0.417	0.02	0.417	0.02	2019
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
Площадка строительства	6017	-	-	0.042	0.059648	0.042	0.059648	2019
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0.264444	0.526352	0.264444	0.526352	2019
Площадка строительства	6002	-	-	0.069417	0.138167	0.069417	0.138167	2019
Площадка строительства	6003	-	-	0.22491	0.216998	0.22491	0.216998	2019
Площадка строительства	6004	-	-	0.0238	0.185998	0.0238	0.185998	2019
Площадка строительства	6005	-	-	0.317333	0.5031936	0.317333	0.5031936	2019
Площадка строительства	6006	-	-	0.021156	0.003011	0.021156	0.003011	2019
Площадка строительства	6007	-	-	0.026444	0.0075264	0.026444	0.0075264	2019
Площадка строительства	6008	-	-	0.026444	0.0075264	0.026444	0.0075264	2019
Площадка строительства	6010	-	-	0.0001111	0.000104	0.0001111	0.000104	2019
Площадка строительства	6018	-	-	0.1147	0.36337	0.1147	0.36337	2019
Всего по неорганизованным:		-	-	3.1618783	2.6867324	3.1618783	2.6867324	
Всего по площадке:		-	-	3.4506834	2.716168208	3.4506834	2.716168208	

В период эксплуатации на площадке размещается 1 неорганизованный источники загрязнения атмосферного воздуха.

В атмосферный воздух выделяются ингредиенты пяти наименований, в том числе: первый класс опасности – 0 веществ, второй класс опасности – 1 вещество, третий класс – 2 вещества, четвертый класс – 2 вещества, образуется 1 группа суммации однонаправленного действия (_31).

Условия рассеивания в атмосферном воздухе приняты аналогичными периоду строительства. Анализ результатов расчета показал, что максимальные приземные концентрации по индивидуальным веществам и группам суммаций не оказывают существенного влияния на загрязнение атмосферы. Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Объект расположен в границах водоохранной зоне р. Ак-Булак (расстояние составляет 199 метров в юго-восточном направлении). По факту проведения строительных работ в водоохраной зоне были успешно организованы и проведены общественные слушания (протокол общественных слушаний от 07.02.2019 г.) и получено положительное согласование с региональной БВИ.

Проектируемый объект не предполагает забора воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на водные объекты не оказывает.

В ходе выполнения строительных работ для обеспечения питьевых нужд персонала водопотребление будет обеспечиваться привозной водой питьевого качества, на технические нужды будет использована вода технического качества. Хранение питьевой воды предусмотрено в специальных резервуарах (емкостях) на строительной площадке и завозится в бутылках.

Сброс хозяйственно-бытовых и производственных стоков на период строительства в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Хоз-бытовые стоки сбрасываются в биотуалеты с дальнейшим вывозом сторонними подрядными организациями. Воздействия на водные ресурсы не ожидается.

В период эксплуатации предусмотрено подключение объекта к системе централизованного водоснабжения и канализации. Наружные инженерные сети будут представлены отдельным проектом.

Оценка воздействия на почвенный покров

Проектом предусмотрено снятие верхнего плодородного слоя в 0.2 метра глубиной общим объемом 573.0 м^3 со складированием на организованной площадке. По окончанию строительства в рамках проведения рекультивационных работ плодородный слой будет возвращен на исходное место для проведения работ по благоустройству и озеленению.

При строительно-монтажных работах, учитывая, что работы имеют временный характер, воздействие на почвы прогнозируется непродолжительное и незначительное по воздействию.

В период эксплуатации объекта воздействие на почвы отсутствует, подъездные пути заасфальтированы.

Оценка воздействия на недра

На период строительства и эксплуатации воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Оценка воздействия отходов предприятия на окружающую среду

При проведении строительно-монтажных работ будут образовываться отходы производства и потребления, которые необходимо временно складировать на территории участка и сдавать специализированным организациям на утилизацию.

Таблица 3

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления на период строительно-монтажных работ

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	12.6107	-	12.6107
в т.ч. отходов производства	10.1141	-	10.1141

отходов потребления	2.4966	-	2.4966
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0.0736	-	0.0736
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	2.4966	-	2.4966
Остатки и огарки сварочных электродов (GA090)	0.0405	-	0.0405
Строительный мусор (GG170)	10.0	-	10.0
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Таблица 4

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления в период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	15.49834	-	15.49834
в т.ч. отходов производства	7.29034	-	7.29034
отходов потребления	8.208	-	8.208
Янтарный уровень опасности			
Отработанные ртутьсодержащие лампы (AA100)	0.00034	-	0.00034
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	8.208	-	8.208
Смет с территории (GO060)	7.29	-	7.29
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются специальные емкости и площадки.

Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимальному воздействию на окружающую среду.

На площадке собственные полигоны хранения отходов отсутствуют.

Все образующиеся в процессе строительных работ и эксплуатации отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться не значительное.

Оценка воздействия на растительный и животный мир

Территория площадки строительства расположена в границах населенного пункта. Воздействие на растительный и животный мир в период строительства носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники.

На участке, выделенном под строительство, сноса/переноса зеленых насаждений осуществляться не будет (акт обследования зеленых насаждений от 29.10.2018 г.).

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир минимальное.

Оценка физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении предусмотренных проектных решений при строительно-монтажных работах и эксплуатации объекта вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.

Социально-экономическая среда

Реализация проектируемого объекта будет способствовать улучшению социальных условий проживания в районе расположения объекта.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период строительно-монтажных работ воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно-технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Вывод: рабочий проект «Административное здание, расположенное по адресу: г.Астана, район Алматы, район улицы А.Пушкина. Без наружных сетей» с материалами оценки воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектируемое административное здание трехэтажное отдельно стоящее. Состав помещений: 2 выставочных зала, офисные, комната отдыха и приема пищи, вспомогательные и технические помещения, санитарные узлы. Набор санитарно-бытовых помещений соответствует п. 11 СП от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29. Для отделки помещений запроектированы строительные материалы, имеющие документы, подтверждающие их качество и безопасность в соответствии требований п. 13 СП от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29.

Водоснабжение, отвод стоков - централизованное. Система хозяйственно-питьевого водоснабжения холодной воды запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам, а также для приготовления горячей воды. Система горячего водоснабжения принята от теплообменников. После монтажа систем водоснабжения предусмотрено выполнение промывки и дезинфекции систем, лабораторное исследования качества воды в соответствии СП от 16 марта 2015 года № 209. Хозяйственно-бытовая канализация предусматривает отвод сточных вод от санитарных приборов в наружную сеть канализации. Отопление автономное.

В соответствии п. 27, 28 СП от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29 в здании запроектировано естественное и искусственное освещение, без естественного освещения - помещения с кратковременным пребыванием людей. Расчетный уровень общей искусственной освещенности принят в соответствии требований Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169. Вентиляция естественная: помещения обеспечиваются проветриванием через фрамуги, форточки, санузлах – канальная вентиляция.

В соответствии п.55 СП от 23 апреля 2018 года № 187 запроектирована специальная площадка для размещения контейнеров для сбора отходов с подъездами для транспорта, с твердым покрытием и ограждением с трех сторон на высоту 1,5 м. с навесом.

В период проведения строительных работ предусматривается: подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем в соответствии требований п.4 СП от 28 февраля 2015 года № 177. На строительной площадке предусматривается размещение мобильных зданий административного и санитарно-бытового назначения, также здания складского назначения, открытая площадка для складирования материала, площадка ТБО. Размещение и набор санитарно-бытовых помещений принято в соответствии п. 125, 130 СП от 28 февраля 2015 года № 177. Бытовые административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену и размещены в контейнерных помещениях.

Освещение строительной площадки и рабочих мест принято в соответствии требований п.5 - 9 СП от 28 февраля 2015 года № 177.

Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать требованиям Санитарных правил от 16 марта 2015 года № 209. Организация горячего питание строительных рабочих обеспечивается путем доставки пищи на договорной основе к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении в соответствии требований п.141 СП от 28 февраля 2015 года № 177.Медицинское обеспечение – создается медпункт в соответствии требований п. 139 СП от 28 февраля 2015 года № 177.

Предусматриваемое обеспечение спецодеждой, средствами индивидуальной защиты соответствуют требованиям п.108-110 СП от 28 февраля 2015 года № 177. Водоотведение на период строительства принято в соответствии требований п. 19, 20 СП от 28 февраля 2015 года № 177 – биотуалет. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения.

Вывод: рабочий проект «Административное здание, расположенное по адресу г. Астана район Алматы район ул. А.Пушкина» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29 и Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Раздел «Проект организации строительства» разработан в соответствии с заданием на проектирования.

Предлагается использовать сотовую связь с помощью радиостанций между участниками строительства и передвижными рациями руководителей строительных подразделений и диспетчеров.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать общие требования безопасности к производственным процессам согласно ГОСТ 12.03-002-75 и предусматривать технологическую последовательность операций так, чтобы предыдущая операция не явилась источником производственной опасности при выполнении последующих.

Стройплощадка должна быть ограждена. Конструкция ограждения должна удовлетворять требованиям ГОСТ 23407-78.

Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды в темное время должны быть освещены в соответствии с «Инструкцией по проектированию электрического освещения стройплощадок»

Целью инструментального контроля является обеспечение комплексной проверки требований предъявляемых к готовому сооружению, предъявляемых нормативно-технической документацией. Контроль выполняется современными средствами и методами неразрушающего контроля качества выполненных работ.

При приемочном контроле необходимо производить проверку и оценку качества выполненных строительно-монтажных работ, а также ответственных конструкции.

Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов по установленной форме в обязательном приложении СНиП РК 1.03-06-2002, Акт освидетельствования скрытых работ должен составляться на завершенный процесс, выполненный самостоятельным подразделением исполнителей.

Открытые площадки для хранения и складирования материалов, изделий и конструкций выполняются согласно требованиям и указаниям по их сохранности и правилам складирования предусмотренные СНиП и ГОСТ, ТУ.

Открытые площадки при объектных складов выполняются на свободных от застройки участках территории строительной площадки.

В составе ПОС разработан строительный генеральный план, на котором показаны:

- автодороги существующие, проектируемые и временные;
- площадки для складирования стройматериалов, конструкций, изделий, полуфабрикатов и оборудования;
- участок для размещения мобильных (инвентарных) временных зданий и сооружений (бытовой городок);
- ограждение временное по ГОСТ 23407 с воротами для выезда;
- инженерные сети существующие, проектируемые, в подготовительный период и временные для нужд строительства: пути движения монтажных кранов, автотранспорта;
- места отвала грунта, растительного слоя;
- место карьера разработки, погрузки и транспортировки грунта для обратной засыпки уложенных труб;
- место сброса вод от строительного водопонижения. Схемы установки водопонизительных устройств и трасс отводящих трубопроводов:
- временное энергоснабжение, электроосвещение и так далее.

На основании стройгенплана строительная организация разрабатывает проект производства работ (ПНР) и технологические карты (ТК) с оформлением детальных схем организации стройплощадки с учетом вида выполненных работ.

Мероприятия по охране труда и техники безопасности разработаны с учетом СНиП РК 1.03-05-2001.

Расчет продолжительности строительства произведен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет - 6,0 месяцев, в том числе подготовительный период - 0,5 месяцев.

Начало строительства запланировано на III квартал 2019 года, согласно письма заказчика от 13 июня 2019 года №2.

6.7 Сметная документация

Сметная документация, согласно письма заказчика от 13 июня 2019 года №3, в рабочем проекте не разрабатывалась.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Prof Expert Group» в рабочий проект «Административное здание, расположенное по адресу: г. Астана, район Алматы, район улицы А. Пушкина. Без наружных сетей» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Титульный лист оформлен подписями руководителя и главного инженера проекта, в соответствии с требованием п.п 9.5 ГОСТ 21.101-97.
2. Лист 1/1 откорректирован.
3. На листе ГП-2 внутри контура здания указана абсолютная отметка, в соответствии с требованием п.п 5.6 СТ РК 21.508-2002.
4. ТЭП откорректированы.
5. На листе ГП-3 указаны в соответствии с требованием п.п 6.2 СТ РК 21.508-2002: уклоноуказатели по «красным» линиям; проектные отметки планировки и фактические отметки рельефа местности по внешнему контуру отмостки в углах здания; линии перелома проектного рельефа; направление уклона проектного рельефа бергштрихами.
6. На чертежах генплана показано ограждение территории.
7. Предусмотрено требование п.п 4.3.2 СП РК 3.02-108-2013, где земельные участки административных и бытовых зданий должны иметь не менее двух выездов - основной и хозяйственный.
8. Предусмотрены специальные устройства (пандус) для использования маломобильными всей территории и здания, в соответствии с требованием п.п 4.3.1.4 СП РК 3.02-107-2014*.

Архитектурно-планировочные решения

9. Титульный лист оформлен подписями руководителя и главного инженера проекта, в соответствии с требованием п.п 9.5 ГОСТ 21.101-97.
10. На листе АР-1 в угловом штампе указано общее количество листов.
11. В проекте приведены спецификация и схемы по монтажу наружного организованного водостока.
12. На листе АР-14 приведен ГОСТ 30971-2012 «Швы монтажные узлов примыкания оконных блоков к стеновым проемам».
13. Представлены теплотехнические расчеты ограждающих конструкций.
14. Предусмотрено требованием п.п 9.2 СН РК 3.02-37-2013*.

Конструктивные решения

По чертежам КЖ

15. Представлен расчет железобетонного каркаса в лицензированной программе. Армирование и сечения элементов каркаса приведены в соответствие с расчётной частью.
16. Представлен расчет свайного фундамента в соответствии с СП РК 5.01-103-2013.

По чертежам КМ

17. Чертежи рабочего проекта приведены в соответствие серией 1.450.3-7.94, выпуск 0 и в соответствие с эскизным проектом.
18. Представлен подбор сечения несущих металлических элементов пожарной эвакуационной лестницы.
19. Дана ссылка на чертеж, где разработан фундамент.

20. Представлен расчет фундамента в соответствии с СП РК 5.01-102-2013, СНиП 2.03.01-84*.

Отопление и вентиляция

21. Выполнена план - схема систем «ОВ» согласно п.5.1.е) ГОСТ 21.602-2003..

22. Источник теплоснабжения объекта - индивидуальная котельная.

23. Предусмотрены системы противодымной защиты согласно п.8 СН РК 4.02-01-2011 многофункциональных и общественных зданиях.

24. Представлен раздел «Энергопаспорт» объекта.

25. Откорректирована пояснительная записка согласно замечаниям.

26. Откорректированы спецификации материалов и оборудования с учетом замечаний.

Водопровод и канализация

27. Определена величина потребного напора водопровода. Представлен расчет потребного напора систем хоз- питьевого и противопожарного водопровода.

28. Предусмотрена насосная установка для повышения давления водопровода.

29. Откорректирована пояснительная записка согласно замечаниям.

30. Откорректированы спецификации материалов и оборудования с учетом замечаний.

Электротехническая часть

31. Откорректированы трансформаторы тока;

32. Выполнена схема дополнительной системы уравнивания потенциалов;

33. Установлена ГЗШ в электрощитовой согласно п.15.22 СП РК 4.04-106-2013;

34. На планах освещения указано количество проводников в групповой;

35. Выполнено ремонтное освещение в технических помещениях согласно п.5.1.5 СП РК 4.04-106-2013;

Системы связи и сигнализации

36. Указан тип системы оповещения о пожаре в общих указаниях согласно СН РК 2.02-11-2002*.

37. Проектом предусмотрена установка звуковых и световых оповещателей.

Санитарно-эпидемиологический раздел

38. На ситуационной карте схеме внесены графические обозначения расстояние до близлежащего здания.

39. Запроектировано сплошное ограждение площадки ТБО с 3-х сторон на высоту не менее 1,5 метра.

40. Предусмотрена комната отдыха и приема пищи, оборудование ее раковиной с подводкой горячей, холодной воды, отводом сточных вод.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с п. 9 раздела 3 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Административное здание, расположенное по адресу: г. Астана, район Алматы, район улицы А. Пушкина. Без наружных сетей» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

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

Таблица 5

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
	Вид строительства		**Новое строительство**	
1	Площадь отведенного участка	га	0,5730	0,2865
2	Площадь застройки (с уч. отмостки)	$м^2$	733,0	809,0
3	Площадь покрытий	$м^2$	2920,0	1458,0
4	Площадь озеленения	$м^2$	2077,0	598,0
5	Этажность	этаж	3	3
6	Площадь застройки здания	$м^2$	707,73	733,0
7	Общая площадь здания	$м^2$	1884,0	1884,0
8	Полезная площадь здания	$м^2$	1742,4	1742,4
9	Строительный объем здания	$м^3$	7378,45	8649,4
10	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Административное здание, расположенное по адресу: г. Астана, район Алматы, район улицы А. Пушкина. Без наружных сетей» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с вышеперечисленными в таблице №5 техническими показателями.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Arnur status» в соответствии с условиями договора от 20 июня 2019 года № PEG-0100.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Астана қаласы, Алматы ауданы, А.Пушкин көшесі ауданында орналасқан әкімшілік ғимарат. Сыртқы желілерсіз» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте жоғарыда келтірілген №5 кестедегі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады.

2 Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 20 маусымдағы № PEG-0100 шартының талаптарына сәйкес «Arnur status» ЖШС кепілдік береді.

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

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

Бурумбаева Р.Х.

Директор

Краснова Т.В.

Эксперт

Баймашева Ш.

Эксперт

Ибышев К.М.

Эксперт

Қырқынбай Қ.

Эксперт

Шаронов А.А.

Эксперт

Бурумбаев Д.Д.

Начальник производственного отдела

Номер: KZ90VDD00123597

Акимат города Астаны

ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны»

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Arnur status" Республика Казахстан, г.Нур-Султан, Жилой массив Өндіріс, Переулок Жазық, дом № 3Б,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 170640014212

Наименование производственного объекта: Административное здание, расположенное по адресу: г.Астана, район Алматы, район улицы А.Пушкина.

Местонахождение производственного объекта:

г.Нур-Султан, район "Алматы" г.Астана, район Алматы, район улицы А.Пушкина, участок 37

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.

Руководитель управления Танабаев Муса Турманович

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 24.07.2019 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:	3,4506834	2,716168208
Административное здание, расположенное по адресу: г.Астана, район Алматы, район улицы А.Пушкина.	3,4506834	2,716168208
в т.ч. по ингредиентам:		
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,1072398	0,0761668
Азота (IV) диоксид	0,1093833	0,0217116
Бутан-1-ол	0,0725	0,087
Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000000008
Азот (II) оксид	0,0138667	0,0007998
Формальдегид	0,0009525	0,0000549
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002222	0,00108
Углерод	0,0039683	0,0002197
Углерод оксид	0,1037111	0,0164085
Уайт-спирит	0,64594	0,194744
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	1,0887591	1,9522464
Сера диоксид	0,0333333	0,0019225
Толуол	0,231	0,02496
Пропан-2-он	0,096	0,01037
Железо (II, III) оксиды	0,06559	0,07239
Бутилацетат	0,045	0,00486
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,002517	0,005974
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,8307	0,24526
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Не превышать выбросов загрязняющих веществ в атмосферу сверхустановленных лимитов установленных настоящим разрешением на эмиссии в окружающую среду.
2. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу исчислять расчетным путем согласно проекту нормативов ПДВ или инвентаризации источников выбросов по возможности использовать результаты инструментальных замеров по методикам, поквартально.
3. Представлять отчетность, относящуюся к охране природы по форме 870.00- Декларация по плате за эмиссии в окружающую среду с приложениями по форме 870.01.
4. Платежи за загрязнение окружающей среды исчислять по ставкам платы, установленным Решением Маслихата города Астаны. Суммы платы исчислять исходя из фактических объемов загрязнения окружающей среды и установленных ставок. Внесение платы осуществлять в управление государственных доходов по району Алматы г. Нур-Султан.
5. Предоставление отчетности в течение 10 рабочих дней после отчетного периода, согласно приказу Министра энергетики РК «Об утверждении Правил ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля» от 7 сентября 2018 года № 356, предусмотрено.