«Шымкент қаласы, 127/2 жертелімі, Нұрсат шағын ауданындағы кеңсе құрылысын жобалау және салу (сыртқы инженерлік желілерсіз)»
жұмыс жобасы бойынша

31.07.2019 ж. № РЕ-0089/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Мадыбекова Галия Муталиевна» Жеке тұлға

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ИнвестСтройПроект ЛТД» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Шымкент қаласы, 127/2 жертелімі, Нұрсат шағын ауданындағы кеңсе құрылысын жобалау және салу (сыртқы инженерлік желілерсіз)**» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «PROF-EXPERTISE» ЖШС-нен берілді.

«PROF-EXPERTISE» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

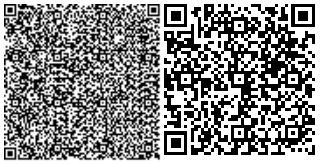
№ РЕ-0089/19 от 31.07.2019 г.

по рабочему проекту
«**Проектирование и строительство офиса в микрорайоне «Нурсат» уч. 127/2, город Шымкент». (Без наружных инженерных сетей)**»

ЗАКАЗЧИК:
Физическое лицо «Мадыбекова Галия Муталиевна»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ИнвестСтройПроект ЛТД»

г. Шымкент



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «**Проектирование и строительство офиса в микрорайоне «Нурсат» уч. 127/2, город Шымкент». (Без наружных инженерных сетей)**», выдано ТОО «PROF-EXPERTISE»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО«PROF-EXPERTISE»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Проектирование и строительство офиса в микрорайоне «Нурсат» уч. 127/2, город Шымкент». (Без наружных инженерных сетей)»

Настоящее заключение выполнено согласно договора от 11.06.2019 года за № РЕ-0062 на экспертизу рабочего проекта между ТОО «PROF-EXPERTISE» и Физическим лицом «Мадыбекова Галия Муталиевна» в соответствии с письмом заказчика от 27.05.2019 года, за №1.

2. ЗАКАЗЧИК: Физическое лицо «Мадыбекова Галия Муталиевна».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ИнвестСтройПроект ЛТД». Государственная лицензия 17-ГСЛ №001229 от 16.03.2018 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое заказчиком «Мадыбекова Галия Муталиевна» от 13.03.2019 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное и. о. руководителя ГУ «Управления архитектуры и градостроительства акимата города Шымкент» от 17.08.2018 года за №397 (16/9555);

договор купли-продажи между гр. «Жирен Аблай Нұсқабайұлы» и гр. «Мадыбекова Галия Муталиевна», заверенный нотариусом «Кунанбаева Гулайхан Тоганбаевна» от 20.10.2017 года за №1576. Государственная лицензия за №12020049 от 28.12.2012 года;

акт на право частной собственности на земельный участок, с площадью 0,0300 га с кадастровым номером 19-309-001-1489 (целевое назначение; под проектирование и строительство автомойки, офиса, торговой точки), изготовлен Шымкентским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиала «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЮКО от 15.03.2018 года за №693;

протокол дозиметрического контроля, выданный отделением Шымкентским городским отделением РГП на праве хозяйственного ведения «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья по Туркестанской области, от 06.06.2019 года за №112п//д;

письмо заказчика «Мадыбекова Галия Муталиевна» от 27.05.2019 года за №3, о том, что финансирования строительства офиса в микрорайоне «Нурсат» уч. 127/2, город Шымкент». (Без наружных инженерных сетей), будет вестись за счет собственных инвестиции;

письмо заказчика «Мадыбекова Галия Муталиевна» от 27.05.2019 года за №4, о том, что начало строительства офис в микрорайоне «Нурсат» уч. 127/2, город Шымкент». (Без наружных инженерных сетей), запланировано на первую половину 2019 года;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Гео-Инженерные изыскания» в декабре 2018 года за №1827. Государственная лицензия №13010193 от 24.06.2013 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «ASSYL HOLDING» от 04.04.2018 года. Государственная лицензия №16012469 от 04.08.2016 года;

эскизный проект, согласованный и.о. руководителя управления архитектуры и градостроительства города Шымкент в 2018 году;

Технические условия:

№18-07-40-1120 от 18.04.2018 года на электроснабжение, выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

№ШТ-1837 от 19.04.2018 года на газоснабжение, выданные АО «ҚазТрансГаз Аймақ» производственный филиал;

№1200 от 10.05.2018 года на водопровод и канализацию, выданные ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг»;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Согласование разрешения на эмиссии в окружающую среду от 22.07.2019 года за №KZ47VDD00123304, выданное Государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Номер тома	Номер альбома	Наименование	Обозначение
Том 1	Книга 1	Общая пояснительная записка	01-2019-ПЗ
	Книга 2	Энергетический паспорт	01-2019-ЭП
Том 2	Альбом 1	Генеральный план	01-2019-ГП
	Альбом 2	Технологические решения	01-2019-ТХ
	Альбом 3	Архитектурно-строительные решения	01-2019-АС
	Альбом 4	Отопление и вентиляция	01-2019-ОВ
	Альбом 5	Водопровод и канализация	01-2019-ВК
	Альбом 6	Электротехническая часть. Пожарная сигнализация	01-2019-ЭОМ, ПС
	Книга	ОВОС	

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Здание предназначено для административных кабинетов и создание дополнительных рабочих мест.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительство расположен по ул.Аргынбекова, участок 127,2, микрорайон Нурсат, г.Шымкент.

Характеристика участка строительства

Краткая климатическая справка. (СП РК 2.04-01-2017)

М/пункт Шымкент. Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в 0С:

абсолютная максимальная + 44,2,
абсолютная минимальная - 30,3,
наиболее холодной пятидневки -17,
наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - 25,2,
обеспеченностью 0,92 -16,9,
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 -17,76,
обеспеченностью 0,92 -14,3.

Температура воздуха в 0С: обеспеченностью 0,94 -4,5,
среднегодовая +12,6,
среднегодовая амплитуда температуры воздуха - 12,3.
Средняя температура воздуха в январе (в Со)- 1,5.
Средняя температура воздуха в июле (в Со)+ 26,4.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 377.
Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 210.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).
Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 6,0.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 1,3.
Наибольшая скорость ветра, м/сек - 24,0
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка – 0,29,
для крупнообломочного грунта – 0,42
Глубина проникновения 0^0С в грунт, м: для суглинка – 0,39,
для крупнообломочного грунта – 0,52
Максимальная глубина промерзания грунтов, м – 0,75.
Район по весу снегового покрва - I. Sg=0.8кПа(80кгс/м^3); табл. 4*.
Высота снежного порова, см:
средняя из наибольших декадных за зиму – 22,4,
максимальная из наибольших декадных – 62,0,
максимально суточная за зиму на последний день декады – 59,0.
Продолжительность залегания устойчивого
снежного покрова, дни – 66,0.
Район по давлению ветра – IV, давления ветра – 0,77кПа.
Район по толщине стенки гололеда – III. b=10мм;

Рельеф

Рельеф площадки относительно ровный с общим уклоном поверхности земли с северозапад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 519,15-520,75 м.

Геоморфология

В геоморфологическом отношении проектируемая площадка расположена в переделах

Аллювиально-пролювиальной холмистой предгорной равнины.

Гидрография

В пределах площадки естественные и искусственные (арыки, каналы) водотоки отсутствуют.

Геологическое строение и свойства грунтов.

Литологическое строение.

Литологический разрез площадки до глубины 16,0 – 16,5 м представлен глинистыми и крупнообломочными грунтами:

До тлубины 13,0 – 15,0 м разрез представлен суглинком светло – коричневым, макропористым, твердой консистенции, мощностью 12,5-14,6м;

С глубины 13,0-15,0 залегает галечниковый грунт с суглинистым заполнителем до 35 % обломочный материал хорошо окатан, умеренно уплощен и удлинен, вскрытая мощность 1,5-3,0м.

С поверхности земли на площадке распространен насыпной грунт из суглинка слабогумусированного, с включениемгальки и гравия, мощностью 0,4-0,5м.

Физико-механические свойства грунтов.

В пределах площадки, до глубины 16,0-16,5 м выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневый, макропористый, твердой консистенции, мощностью 12,5-14,6 м. Просадка грунта от собственного веса при замачивании составляет S_{slg} = 23,6 см. Тип грунтовых условий площадки по просадочным свойствам суглинок - второй.

ИГЭ-2-галечниковый грунт с суглинисты заполнителем до 35%; обломочный материал хорошо окатан, умеренно уплощен и удленен,вскрытая мощность 1,5-3,0м

.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 3,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,046 до 0,098 %. Зона влажности СНиП РК 2.04-107-2013 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{--} для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-13 - неагрессивная (нормативное содержание SO_4^{--}=282,0 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-13 - неагрессивная (нормативное содержание CL^- = 105,0 мг/кг).

Гидрогеологические условия.

Подземные воды пройденными выработками (на декабрь 2018 года) глубиной 16,0-16,5 м от поверхности земли не вскрыты.

Сейсмическая опасность зон строительства, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадок строительства.

Согласно СП РК 2.03-30-2017 таб.6,1, 6,2 и 7,7; приложение Б и Е (г. Шымкент).

Сейсмическая опасность				Типы грунтовых условий по сейсмическим свойствам	Значения расчётных горизонтальных ускорений ag(в долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий	Значения расчётных вертикальных ускорений a_{gv}(в долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий
В баллах по картам		В ускорениях (в долях g) по картам				
ОСЗ-2 $_{475}$	ОСЗ-2 $_{2475}$	ОСЗ -1 $_{475}$ ($_{agR(475)}$)	ОСЗ -1 $_{2475}$ ($_{agR(2475)}$)			
7	8	0,11	0,20	III	0,253	0,202

Примечание: Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность площадки строительства при III типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2 $_{475}$ повышается на 1 балл. Уточнённая сейсмичность площадки в баллах по картам ОСЗ-2 $_{475}$ - 8 баллов.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план на основании:

- топосъемки М1:500, выполенной ТОО «Гео- Инженерные изыскания» в 2018 году;
- задания на проектирование, утвержденным заказчиком.
- СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Участок строительство расположен по ул.Аргынбекова, участок 127,2, микрорайон Нурсат, г.Шымкент. Площадь участка - 300м^2.

Поверхность земли площадки не ровный , имеется перепад земли высотой 2 метра. На участке имеются водосточные трубы с прилегающих участков.

В данном проекте предусматривается строительство 2-х этажного офиса, разбивка производится от существующей автомойки на расстоянии 8м и от красной линии на 6м. Входы и въезд на территорию предусматривается с существующей внутриквартальной улицы. Предусмотрено автопарковка на 4 машино- место на боковой стороне офиса без оконных проемов. Предусмотрена подпорная стенка со стороны улицы, так как по

высотной отметке превышает отметки пола 1 этажа. Предусматривается ступенчатый переход на вход подземного этажа.

Высотные отметки углов зданий приведены в увязке с прилегающей территорией.Уклон покрытий выполнены с учетом проезда на инволидной коляске МГН.

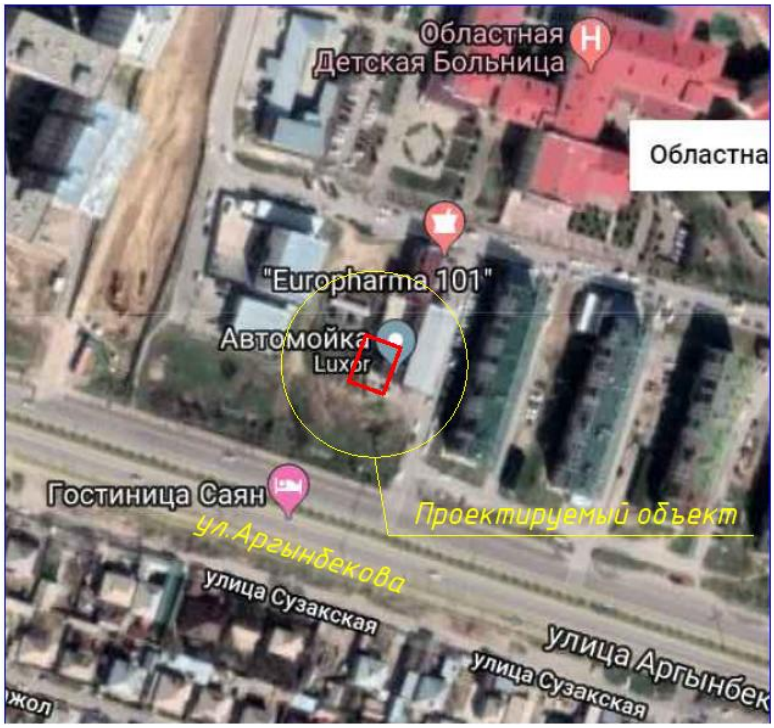
Отвод атмосферных осадков с поверхности земли проивзодится на лотки водоотводные с металлическими решетками, выводящие на пониженные зоны за территорией участка через трубы водоотводной.

Площадка вокруг здания мощены бетонной брусчаткой на монолитном бетоне армированной металлической сеткой и ГПС.

Озеленение участка предусматривается выносными цветочными горшками самостоятельно заказчиком. Так же по усмотрению заказчика на участке устанавливаются скамьи и урны переносные.

Вынос мусора предусматривается на площадку ТБО жилого района, расположенной на расстоянии 100 метров от офиса. Заказчику необходимо в обязательном порядке заключить договор с обслуживающей компанией на вывоз мусора в специальную зону.

Ситуационная схема



Технико-экономические показатели

№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	% к общ.площ.	Примечание
1	Площадь участка, в том числе:	$м^2$	300,0	100	
	1) площадь застройки	$м^2$	196,99	65,66	
	2) площадь покрытий	$м^2$	103,01	34,33	В т.ч. отмостка
	3) площадь озеленения	$м^2$	-	-	
2	Площадь покрытий вне участка	$м^2$	101,0		

6.2.2 Технологические решения

В технологической части изложены решения по проектированию 2-х этажного административного здания с цокольным этажом в г. Шымкент. Размер административного здания 15х11.6м. Вход в здание осуществляется с цокольного этажа. На этом этаже расположены зал заседания на 45 мест, вестибюль с местом для охранника, входной тамбур, туалет для МГН, туалет для мужчин, коридор и лестничная клетка.

Входной тамбур принят согласно нормативным документам РК. Размер тамбура 2,2х1.8м.

На первом этаже административного здания расположены кабинет на 15 мест, кладовая уборочного инвентаря, туалет для женщин, коридор, лестничная клетка.

Кладовая уборочного инвентаря предусмотрена через этаж согласно 3.02-108-2013 "Административные и бытовые здания" п.4.1.12.

На втором этаже расположены кабинет начальника отделения, кабинет бухгалтера, кабинет на 7 мест, кабинет на 5 мест, кабина личной гигиены женщин, туалет для мужчин, коридор, лестничная клетка.

Административный этаж работает в одну смену.

Количество работающего персонала 35 человек. Из них:

- административные работники -32 чел;
- охранник - 1 чел;
- уборщица - 2 чел.

Для работы на персональном компьютере установлены специальные требования. Площадь одного рабочего места пользователя компьютера с жидкокристаллическим или плазменным монитором должна быть не менее 4,5 кв. м, с монитором на базе электронно-лучевой трубки – не менее 6 кв. м. Согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к условиям работы с источниками физических факторов (компьютеры и видеотерминалы), оказывающих воздействие на человека», утвержденным постановлением Правительства РК от 1 декабря 2011 года № 1430 (далее – Санитарно-эпидемиологические требования № 1430) экран видеомонитора должен находиться от глаз пользователя на расстоянии 600–700 мм, но не ближе 500 мм с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов. Для предупреждения бликов на экране монитора оконные проемы оборудуются защитными устройствами, не пропускающими дневной свет.

Согласно Санитарно-эпидемиологических требований рекомендуемая продолжительность непрерывной работы с видеотерминалами и персональными компьютерами составляет не более двух часов.

В помещениях с персональными компьютерами должна ежедневно проводиться влажная уборка. Поверхность пола в помещениях эксплуатации компьютеров должна быть ровной, нескользкой, удобной для очистки и уборки. Помещение с ПК должны оборудоваться системами отопления, кондиционирования воздуха или эффективной приточно-вытяжной вентиляцией. Для повышения влажности воздуха следует применять увлажнители воздуха, заправляемые ежедневно дистиллированной или прокипяченной питьевой водой или проветривание кабинетов. Средства связи следует располагать в пределах зоны досягаемости.

На строительной площадке работает 15 человек. Каждый из них согласно «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» Приказ МНЭ РК за №177 от 28.02.2015г. Пункт 2, п/п 138,139, 136, 141 до преступления на работу прошли обязательный медицинский осмотр в своем участке. Так же согласно указанной норме начальник строительства обеспечивает работников спец одеждой, постельным бельем, питьевой водой и питанием. Организация питания осуществляется путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении.

Стирка спецодежды и постельного белья, обеспечивается прачечными с центральной доставкой грязной и чистой одежды.

На участке предусмотрена аптечка для оказания первой медицинской помощи.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения.

Общие данные

Архитектурно - планировочные решения рабочего проекта приняты в соответствии с требованиями СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные», МСН 2.04-05-95 «Естественное и искусственное освещение», СНиП 2.04-03-2002 «Строительная теплотехника», а также по конкретным габаритам отведенного земляного участка.

Архитектурно-строительной частью проекта предусматривается строительство следующих зданий и сооружений:

Объемно-планировочные и конструктивные решения

Разработать проект двухэтажного административного здания с цокольным этажом в г. Шымкент. Размер административного здания 15х11.6м. Вход в здание осуществляется с цокольного этажа. На этом этаже расположены зал заседания на 45 мест, вестибюль с местом для охранника, входной тамбур, туалет для МГН, туалет для мужчин, коридор и лестничная клетка.

Высота офисного помещения 3,3 м, от пола до потолка 3,0 м

Проект по оценке эффективности выполнен согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, и обеспечивает снижение энергоемкости здания, а также экономию эксплуатационных расходов на содержание здания, создавая необходимый микроклимат для жизнедеятельности людей.

Естественное освещение и проветривание помещений предусмотрено через окна с открывающимися створками. Размеры световых проёмов обеспечивают нормативный уровень естественного освещения помещений.

Проектом предусмотрена защита от солнца и перегрева помещений с постоянным пребыванием людей посредством объемно-планировочных решений.

Уровень ответственности здания - II (нормальный)

Категория здания (сооружения) по взрывопожарной и пожарной опасности - Д

Степень огнестойкости - II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф1.1

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0

Расчетный срок службы здания - 125 лет

Класс ответственности здания - II

Степень долговечности ограждающих конструкций – II

Класс комфортности - III

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101.2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы с поручнями. Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1200 мм.

Объемно-планировочные показатели

№ п/п	Наименование	Единица имер.	Цокольный этаж	1-ый эатж	2-ой этаж	Общие показатели
1	Площадь застройки	$м^2$	-	-	-	191,68
2	Строительный объем	$м^3$	-	-	-	2779,36

3	Общая площадь	$м^2$	173,78	180,74	180,74	535,26
4	Полезная площадь	$м^2$	125,11	167,46	145,41	437,98
5	Расчетная площадь	$м^2$	118,69	161,04	138,99	418,72

6.2.4 Конструктивные решения

Здание запроектировать в каркасно-связевой конструктивной системе (монолитный железобетонный каркас). Конструктивные решения торгового центра приняты с учетом требований СНиП РК 5.01-01-2002 "Основания зданий и сооружений", СНиП РК 2.03-30-2006 "Строительство всейсмических районах".

Проектом предусмотрены мероприятия обеспечивающие эксплуатационную надежность здания с учетом строительства в районе с сейсмичностью 7-баллов и на просадочных грунтах III-типа грунтовых условий.

Конструктивная офиса - продольно-стеновая, с продольными несущими стенами с опиранием на них железобетонные перекрытий

Фундаменты - под стены - монолитные железобетонные ленточные из бетона класса В 20

Горизонтальная гидроизоляция стен -из цементно-песчанного раствора состава 1:2 толщиной 20мм на отм. -0,050.

Отмоска - асфальтовая по бетонному основанию шириной 1.5 м с уклоном от здания не менее 0.03.

Крыльца - монолитные железобетонные.

Стены - из керамического, рядового, полнотелого, одинарного кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2.0/50 ГОСТ 530-2007 на смешанных цементных растворах М50, со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом толщиной 380 мм.

Перегородки - армокирпичные из пустотелого кирпича КОРПу 1НФ/ 75/1,1/50/ГОСТ 530-2007 с пустотностью не более 32%%% на растворе М50.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В 15.

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса В 25.

Перекрытия - монолитные железобетонные

Лестницы - монолитные железобетонные

Ограждения - металлические с перилами ПВХ.

Витражи и окна - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами, с приведенными сопротивлением теплопередаче R =0.53 м2 х%%DC/Вт по ГОСТ 30674-99.

Двери - из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30970-2002. Непрозрачные заполнения полотен дверных блоков (филенки) изготавливаются из однослойных панелей из вспененного жесткого ПВХ, толщиной 16 мм.

Крыша офиса - чердачная с наружным организованным водостоком.

Кровля офиса - листы металлочерепицы по деревянным стропилам и стойкам.

Утеплитель - теплоизоляционные минераловатные плиты ПТЭ-150, толщиной 130мм.

Полы - с покрытием из керамической плитки, матового нескользящего керамогранита. В групповых и туалетных - теплые с замоноличенными регистрами.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка с покраской водоэмульсионными красками, панели - керамическая плитка, масляная покраска.

Стены - декоративная штукатурка "под травертин"

Цоколь - керамогранит

Антикоррозийные мероприятия

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы – пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133

ГОСТ 926-82 или пентафталевыми лаками ПФ-170 и ПФ-171 ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры наносимых на предварительно огрунтованые металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90.

Поверхности стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие должно быть зачищено согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстановлено.

Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные»

Лакокрасочные покрытия наносить в 2 слоя. Общая толщина покрытия 55мкм.

Детали и изделия из деревянных конструкций защищаются от коррозии лакокрасочными материалами – пентафталевыми эмалями (ПФ-115 ГОСТ 6465-76, ПФ-133 ГОСТ 926-82) и пентафталевыми лаками (ПФ-170, ПФ-171 по ГОСТ 15907-70*).

Для защиты от коррозии деревянных конструкций, вызываемой биологическими агентами, деревянные конструкции кровли должны быть антисептированы антисептиками или обработаны антисептическими пастами.

В качестве антисептиков для поверхностной обработки древесины следует использовать состав комплексного действия ТХЭФ, обладающий биозащитными и огнезащитными свойствами. Состав ТХЭФ – это раствор трихлорэтилфосфата в четыреххлористом углероде в следующем соотношении по массе:

трихлорэтилфосфат ТУ 6-05-1611-78 – 40%,

четыреххлористый углерод ГОСТ 4-05 – 60%

В качестве антисептиков допускается использовать водные растворы фтористого натрия концентрацией 3...4% по ГОСТ 4463-76 или водные растворы в концентрации 5...10% по ТУ 113-08-582-85. При этом необходима дальнейшая обработка деревянных конструкций антипиренами.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 "Строительство в сейсмических районах." Жесткость зданий обеспечивается системой продольных и поперечных стен, а также жестким диском перекрытий, который создается замоноличиванием плит перекрытий в антисейсмические пояса, предусмотренные по деталям серии 2.140-5с вып.1.

Для повышения сцепление раствора с кирпичом и для монолитности кладки армируются сетками СГ-1 с шагом 675мм по высоте. Предусмотрено горизонтальное армирование стен в местах сопряжения продольных и поперечных стен в соответствии с узлами серии 2.130-6с в.1.

При этом сетки горизонтального армирования стен и продольная арматура антисейсмического пояса должна быть пропущены сквозь тело железобетонных сердечников. Предусмотрена связь антисейсмического пояса с нижележащей кладкой, согласно узлов серии 2.260-3с.

Внутренние перегородки стеновых конструкции из кирпичной кладки следует выполнять в соответствии СНиП РК 2.03-30-2006 п.7.35, п.7.36, п.7.37, п.7.38.

Перемычки выполняются на всю ширину стен с опиранием 250,350мм.

В уровне плит перекрытий здания по всем несущим и самонесущим стенам устраиваются антисейсмические пояса из монолитного железобетона с непрерывным армированием стальными пространственными каркасами.

Для обеспечения раздельной работы ненесущих и несущих конструкций между верхом перегородок и нижними поверхностями перекрытий предусмотрены горизонтальные зазоры высотой не менее 20 мм. Заполнение зазоров следует выполнять

только эластичными материалами (пенополиуретановая пена, прокладки из пороизола или минераловатной плиты).

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проектирование и строительство офиса в мкр.Нурсат, уч.127/2, г.Шымкент разработан на основании задания на проектирование и архитектурных чертежей.

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
- СН РК 2.04-04-2013 "Строительная теплотехника"
- СП РК 2.04-106-2012 "Проектирование тепловой защиты зданий и сооружений"
- СН РК 2.04-03-2011 "Тепловая защита зданий"
- СН РК 3.02-08-2013 "Административные и бытовые здания"
- СП РК 3.02-108-2013 "Административные и бытовые здания"

Для проектирования систем отопления и вентиляции расчетная зимняя температура наружного воздуха принято -17° С. Источником теплоснабжения служит городская тепловая сеть, с параметрами теплоносителя t°=90-70°С. Теплоносителем в системе отопления и вентиляции здания является горячая вода с параметрами t°=90-70°С.

Подключение систем отопления здания выполнено от венткамеры. Система отопления здания двухтрубная, горизонтальная. Выпуск воздуха предусматривается из верхних точек системы через автоматические воздухоспускные краны. Трубопроводы системы отопления проложены в конструкции пола. Для отключения и слива теплоносителя предусмотрена отключающая сливная арматура с каждого стояка. В качестве нагревательных приборов использованы алюминиевые радиаторы FONDITAL. Опорожнение системы производиться в низших точках системы. Трубопроводы системы отопления - из полипропиленовых труб PPR-AL фирмы VALTEC. Трубопроводы в узла ввода из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Гидравлическое сопротивление системы отопления здания 41,3кПа.

Для поддержания параметров воздушной среды в соответствии с требованиями санитарных норм в здании предусматривается приточно - вытяжная вентиляция с механическим побуждением воздуха. Раздельные системы вентиляции приняты для офисов и туалетной зоной. Вентиляция офиса принято приточно-вытяжная,с механическим побуждением воздуха. Приток очищенного и подогретого в зимнее время воздуха в водяном нагревателе осуществляется системой П1 и П2. Приточная установка осуществляется на базе оборудования ТОО "KORF Kazakhstan" и располагается в венткамере. В системе приточной вентиляции предусмотрена очистка наружного воздуха в фильтрах класса EU3, а так же подогрев наружного воздуха в водяном калорифере UTR, подача вентиляторами V1 и комплектуется шумоглушителем SG. В приточных системах предусмотрены охлаждающие блоки в летнее время года с помощью компрессорно-конденсаторных блоков, расположенных снаружи здания. Вытяжка из офисного помещения предусмотрена системами В1 и В2. Вентиляция учебных санитарных узлов предусматривается системой В3. В качестве теплоносителя системы теплоснабжения приточной установки принята вода с параметрами 90-70°С. В помещениях воздух удаляется через приставные короба и вытяжные решетки типа РВ. Воздуховоды систем вентиляции предусматриваются из стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ 14918-80.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, $м^3$	Периоды года при $t_н$= $С^0$	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощност, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водосн.	общий		

Офис		-17	33325	39731	-	73056	23300	10,97
Итого						73056	23300	10,97

Водопровод и канализация

Чертежи марки ВК разработаны на основании:

- задания на проектирование;
- чертежей марки АС;
- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий".
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий".

Расчет систем холодного и горячего водоснабжения произведен в соответствии со СН РК 4.01-01-2011.

В проекте разработаны следующие системы:

- хозяйственно-питьевой В1;
- горячее водоснабжение Т3;
- бытовая канализация К1;

Рабочий проект "Проектирование и строительство офиса в мкр.Нурсат уч.127/2., г.Шымкент - оборудуется системой хозяйственно-питьевого водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ 51232-2003 на все нужды, вводом диаметр 20 мм.

Внутренние сети водопровода запроектированы тупиковыми и присоединяются к наружной водопроводной сети вводом диаметр 20мм. Магистральные сети выполнены из полиэтиленовых труб марки ПЭ 63 диаметр 20мм по ГОСТ 18599-2001 "питьевая". Магистральные трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону ввода.

Трубы, прокладываемые под полом и по стене цокольного этажа окрашиваются масляной краской за 2 раза.

После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом.

Величина испытательного давления должна быть не менее 10 кгс/см2.

Горячее водоснабжение - Т3

Горячее водоснабжение предусморено от бытовых емкостных электроводонагревателей типа "ARISTON". Внутренняя сеть горячего водопровода запроектирована из полипропиленовых трубопроводов Ø20 по ТУ7500 РК385846618 ТОО-01-2002.

Канализация - К1

Система канализации принята бытовая . Отвод сточных вод от санитарных приборов и технологического оборудования осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть.

Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ПНД 110 и ПНД 50 по ГОСТу 22689.2-89. Сети канализации внутри здания прокладываются над полом и под полом здания.

Вентиляционные стояки выводятся через кровлю на 0.5м.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование	Потребный напор на	Расчетный расход				Мощн. двиг.	
		м3/сут	м3/час	л/сек	при		

	вводе, м.				пожаре л/сек	квт.	
		хозяйственно-питьевые нужды					
В-1		0,80	0,658	0,426			
Т-3 в т.ч.		0,35	0,387	0,26			
К-1		0,80	0,658	0,426			

Электротехническая часть

Силовое электрооборудование

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 4.04-106-2013 “Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования, СН РК 2.04-01-2011 Естественное и искусственное освещение, СП РК 2.04-104-2012 Естественное и искусственное освещение.

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемый объект относится к 3-ей категории.

Электроснабжение проектируемого объекта осуществляется от сущ. ТП-9 см.часть ЭСН.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования.

В качестве пусковой аппаратуры приняты контакторы типа КМИ, симисторные регуляторы типа СРМ и электрощиты, входящие в комплект с оборудованием. Для подключения к сети переносных электроприемников предусматриваются штепсельные розетки с заземляющим контактом.

В качестве вводно-распределительного устройства принята панель типа ЩУРн-3-24. Вводно-распределительное устройство установлено на отм.-3,300.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиками электроэнергии, установленными на панелях ЩУРн-3-24.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ЩРН и ЩРВ, для установки в них автоматических выключателей типа ВА47-100 3Р, ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД 12 2Р. Силовые щиты устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола.

Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых распределительных пунктов и групповых осветительных щитков) запроектированы кабелем марки ВВГнг прокладываемым в трубах ПВХ в подготовке пола и открыто на скобах.

Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

Для подключения электродвигателей, установленных на виброоснованиях, на участке между неподвижной трубой и проходной коробкой электродвигателя кабель прокладывается в металлорукаве (гибкий ввод).

Проектом предусматривается автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации.

Электроосвещение

Данный электротехнический раздел разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических, сантехнических чертежей и в соответствии с требованиями нормативной документации, согласно СП РК 4.04-106-2013 “Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования, СН РК 2.04-01-2011 Естественное и искусственное освещение, СП РК 2.04-104-2012 Естественное и искусственное освещение.

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемый обьект относятся к 2-ой категории.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками с люминесцентными лампами улучшенной цветности. Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений, их строительными данными и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята согласно действующим нормам и правилам.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными по месту. Для местного освещения в кабинетах предусмотрены штепсельные розетки для подключения настольных ламп. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения запитываеться от самого щита.

Осветительные щитки устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола.

Выключатели устанавливаются на высоте 1,7м от пола, штепсельные розетки на высоте 0,3м.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ШРВ, для установки в них автоматических выключателях типа ВА47-29 1Р на отходящих линиях и ВА47-29 4Р на вводе.

Сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубах и в пустотах плит перекрытия без труб СП РК 4.04-106-2013.

Пожарная сигнализация

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией. СН РК 2.02-02-2012 пожарная автоматика зданий и сооружений, СП РК 2.02-101-2014 пожарная автоматика зданий и сооружений.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые датчики ИП-103-5/1 -1 А3, дымовые ИП-212-41М2.

Способ выполнение сети пожарной сигнализации выполняется кабелем КПСВВ 1х2х0,5мм². Кабели прокладываются:

- в кабель-каналах ПВХ 15х10;
- в трубах ПВХ в стояках;
- в пустотах плит перекрытия;
- за подвесным потолком в стальных трубах;

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор "Гранит 8". Прибор устанавливается на отм -3,300. Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает:

- прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации;
- контроль исправности шлейфа сигнализации;

Управление осуществляется через релейный пост, который управляется от выхода приемно-контрольного прибора. При возникновении пожара сигнал поступает на схему отключения вентиляции при пожаре. Установки пожарной сигнализации по надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при пропадании основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание-сеть 220В от Проектируемой ВРУ, резервированный источник-встроенные аккумуляторные батареи.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование.

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ принята по 2 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со стробом, которые устанавливаются на наружной стене у каждого входа в здание. Световые указатели "Выход" предусмотрены в электротехнической части проекта. Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Основные технические показатели

1	Категория электроснабжения		III
2	Напряжение	U	380/220
3	Установленная мощность	кВт	47,5
4	Расчетная мощность	кВт	35,9
5	Расчетный ток	А	64,3

Защитные мероприятия.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление, заземление и уравнивание потенциалов, выполненное в соответствии с ПУЭ РК и СП РК 4.04-106-2013.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25.

Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) защитный проводник

-основной (магистральный) заземляющий проводник

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями

-металлические части строительных конструкций.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК нормами и правилами.

Энергосбережение.

При выполнении настоящего рабочего проекта выполнены требования Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении». Для обеспечения энергосбережения предусматриваются следующие мероприятия:

1. Исключены непроизводительные расходы топливно– энергетических ресурсов (В данном случае – электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, Т.У. или паспортных данных по оборудованию.

2. В проекте применено современное оборудование, выпускаемое заводами в соответствии с действующим ГОСТ и ТУ.

3. Обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека и охраны окружающей среды при транспортировке. Исключена возможность человеческих жертв, максимально сохранены зелёные насаждения.

3.1. Организован учёт и контроль за расходом потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность.

3.2. Сечение проводов ВЛ 10 и 0,38 кВ выбрано по экономической плотности тока и проверено на допустимую потерю напряжения у электроприёмников.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02.02-2008 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2008* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания».

Количество и ширина эвакуационных выходов соответствует нормам. Двери открываются наружу по ходу эвакуации. Отделочные материалы, применяемые в проекте, предусмотрены несгораемые и трудносгораемые. Деревянные элементы подлежат антисептированию, окраске влагостойким антипиреновым составом в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-85. Проектируемый объект должен быть оборудован первичными средствами пожаротушения-огнетушителями.

Металлические конструкции внутренней лестницы - косоуры обтянуть сеткой 1-Р-12-1,6 по ГОСТ 5336-80* и штукатурить цементным раствором М-100 толщиной 40мм.

Объект расположен в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения (оснащенного специальной техникой) и им обслуживается.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение согласно технического регламента по пожарной безопасности «Общие требования к пожарной безопасности» (приложение 4), при объемах зданий, свыше 1-го до 5-ти тыс. м3, при количестве этажей до 2-х, составляет - 10 л/с для жилых зданий. Общий строительный объем по зданию составляет 17875.09 м3.

6.4 Охрана окружающей среды.

Оценка воздействия на окружающую среду РП «Проектирование и строительство офис в микрорайоне «Нурсат» уч. 127/2, город Шымкент» разработана ИП Сыдыковой Н.

Проектируемый объект относится к IV категории ОВОС.

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства будут являться строительная техника, оборудование и работы: автокран; бульдозер; автотранспортные работы + разгрузка; экскаватор; битумные работы; лакокрасочные работы; электросварочные работы. Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период строительных работ на территории жилой застройки, расположенной на расстоянии 50 м, не превысит ПДК.

В период эксплуатации источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют.

Воздействие на водные ресурсы. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников вовлеченных в строительство. Источником технического и хозяйственно-питьевого водоснабжения является привозная вода. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со специализированной организацией на городские очистные сооружения. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

Водоснабжение производства предусмотрено из городских сетей водопровода, сброс сточных вод в городские сети канализации.

Воздействие на недра. Проектируемый объект не связан с недропользованием. Воздействие на недра не прогнозируется.

Физические воздействия. Источниками возможного шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду в период строительных работ и в период эксплуатации будут техника, механизмы и оборудование. Все виды физических воздействия находятся в пределах гигиенических нормативов.

Воздействие на земельные ресурсы. Целевое назначение земельного участка не меняется. Плодородный слой почвы отсутствует.

Воздействие на флору и фауну. На участке строительства отсутствуют краснокнижные или подлежащие охране объекты растительного и животного мира. Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не прогнозируется.

Отходы производства и потребления. В период строительных работ отходы складируются на строительной площадке и после сортировки передаются специализированным организациям для утилизации. Отрицательное воздействие отходов на окружающую среду не прогнозируется.

В период эксплуатации ТБО складируются в металлический контейнер и вывозятся по договору с коммунальными службами. Отработанные ртутьсодержащие лампы временно хранятся в металлическом ящике на складе и передаются специализированным организациям не реже 1 раза в 6 месяцев.

Экологический риск аварийных ситуаций в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта оценивается как низкий.

Воздействие проектируемых работ на социально-экономическую сферу оценивается как низкое положительное.

Нормативы эмиссий. Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в процессе производства строительных работ составят:

Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ	
	грамм/секунд	тонн/год
1	2	3
Всего:	0,1860062019	0,181409988
Азот (II) оксид	0,00306448611	0,00034955
Азота (IV) диоксид	0,02968822222	0,004101
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00884	0,001025
Бенз/а/пирен	0,0000000269	0,000000003
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,025	0,09665
Железо (II, Ш) оксиды	0,02139	0,004622
Марганец и его соединения(в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005076	0,000228
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,0105	0,01134
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,010833	0,020968
Сера диоксид	0,00768638889	0,0010235
Уайт-спирит	0,025	0,03487
Углерод	0,00167861111	0,000198
Углерод оксид	0,0414575	0,00596135
Формальдегид	0,00031041667	0,000033

Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000467	0,00004

Выводы

РП «Проектирование и строительство офис в микрорайоне «Нурсат» уч. 127/2, город Шымкент» в г. Шымкент» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

Рабочий проект «Проектирование и строительство офиса в микрорайоне «Нурсат» уч.127/2, г.Шымкент» выполнен согласно СП РК 3.01-101--2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Участок строительсва расположен по улице Аргынбекова, уч.127/2, в микрорайоне «Нурсат», г.Шымкент. Площадь участка – 300м^2.

Проектируемое здание 2-х этажное с цокольным этажом. Размер административного здания 15х11.6м, вход в здание с цокольного этажа. На этом этаже расположены зал заседания на 45 мест, вестибюль с местом для охранника, входной тамбур, туалет для МГН, туалет для мужчин, коридор и лестничная клетка.

На первом этаже административного здания расположены кабинет на 15 мест, кладовая уборочного инвентаря, туалет для женщин, коридор, лестничная клетка.

На втором этаже расположены кабинет начальника отделения, кабинет бухгалтера, кабинет на 7 мест, кабинет на 5 мест, кабина личной гигиены женщин, туалет для мужчин, коридор, лестничная клетка.

Административный этаж работает в одну смену. Количество работающего персонала 35 человек, из них: административные работники – 32 человек; охранник – 1 человек; уборщица 2-человек.

Для работы на персональном компьютере установлены специальные требования. Площадь одного рабочего места пользователя компьютера с жидкокристалическим или плазменным монитором должна быть не менее 4,5 кв.м, с монитором на базе электронно-лучевой трубки – не менее 6 кв.м.

Для доступности здания маломобильными группами населения на входах в здание предусмотрены пандусы с поручнями. Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1200мм.

Отопление – источником теплоснабжения служит городская тепловая сеть, с параметрами 90-70°С. Теплоносителем в системе отопления здания является горячая вода.

Вентилляция- в помещениях предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением воздуха. Раздельные системы вентиляции приняты для офисов и туалетной зоны.

Водоснабжение - система водоснабжения запроектирована для подачи воды на хозяйственно-бытовые нужды офиса и помещений. Хоз.питьевой - водопровод запроектирован и служит для подачи воды к сан. приборам, аристону и на производственные нужды. Внутренние сети водопровода запроектированы тупиковыми и присоединяются к наружной водопроводной сети.

Горячее водоснабжение здания предусматривается от электроводонагревателей - Аристон.

Канализация – принята бытовая. Отвод сточных вод от санитарных приборов и технологического оборудования осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть.

Наружные инженерные сети выполняются отдельным проектом.

На участок строительства предоставлен протокол измерений дозиметрического контроля за №112 п/д от 05.06.2019г.

Мусор собирается в мусоросборочные урны, вынос мусора и последующем сбор мусора производится на площадке ТБО жилого района расположенной на расстоянии не более 100м и вывозится на договорной основе спец.автотранспортом в специально отведенные места. Имеется договор по вывозу мусора №274 от 09.07.2019г. с ТОО «МПЗ Green Line» дир.Садыбеков Г.З.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК № 237от: 20.03.2015 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы

Рабочий проект «Проектирование и строительство офиса в микрорайоне «Нурсат» уч. 127/2, г.Шымкент» (без наружных инженерных сетей) - соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных Приказом МЗ РК от 26 октября 2018 года № 29 и «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года за № 177.

6.6 Организация строительства.

Указания по производству работ

Производство работ по возведению здания должно выполнятся в полном соответствии с проектом, учитывающим конкретные условия строительства, как в летний, так и в зимний периоды года. При производстве работ следует руководствоваться требованиями соответствующих разделов СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП II-22-81 «Каменные и армокаменные конструкции», СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии»

Все работы по возведению железобетонных конструкций, по сварке металлических конструкции, по сварке монтажных соединений строительных конструкций, соединений арматуры и закладных деталей выполнить в соответствии со СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции» и других действующих нормативных и инструктивных документов

Все земляные работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций производить в соответствии со СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты», СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции».

Определение сроков продолжительности строительства

Определение продолжительности строительства определяется по наибольшей трудоемкости работ (административному зданию) по таблицам СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» частьVI, раздел2, пункт 2, стр.96.

Норма продолжительности строительства при строительном объеме здания управления 7,2тыс.м3до 50 сотрудников составляет 8 месяцев, в том числе подготовительный период – 1 месяц.

При строительном объеме административного здания 2,58м3 продолжительность определяется по интерполяции

(7,2-2,58)х100/7,2=64,16%.

64,16х0,4=25,62.

8(100-25,62)/100=5,95=6,0мес.

Принимаем продолжительность строительства 6 месяцев.

Начало строительства предусмотрено в 2019 году.

7.РЕЗУЛЬТАТЫЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «PROF-EXPERTISE» в рабочий проект «Проектирование и строительство офис в микрорайоне «Нурсат» уч. 127/2, город Шымкент». (Без наружных инженерных сетей)» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть;

1) в общих данных дополнили ведомость ссылочных документов действующие СНиПы и ГОСТы РК;.

2) чертежи оформили по ГОСТу - 21-101-97

3) АС-1.В штампе проставили подписи и нормконтроля.

4) АС-5.В ведомости наружной отделки фасадов пересчитали площадь стен.

5) АС-9,10,11. На планах показали отметки пола.

6) АС-13. На разрезе показали флажок конструкции отмостки.

7) АС-9,10,11.На плане лестницы показали окно.

Генеральный план;

8) в общих данных дополнили ведомость ссылочных документов действующие СНиПы и ГОСТы РК;

9) чертежи оформили по ГОСТу - 21-101-97

10) ГП-1.В штампе проставили подписи нормконтроля.

11) ГП-2.В штампе проставили подписи нормконтроля.

12) пересчитали площадь покрытия из бетона брусчатки.

13) ГП-3.Дали отметку низа подпорной стенки.

Водопровод и канализация;

14) в пояснительной записке указаны границы проектирования.

15) ввод водопровода подтвержден расчетом.

16) на листе общих данных дано описание геологических характеристик площадки.

17) аксонометрическая схема водопровода: указана отметки ввода, диаметры и уклоны.

Технологическая часть;

18) в общих данных дополнили ведомость ссылочных документов действующие СНиПы и ГОСТы РК;

19) чертежи оформили по ГОСТу - 21-101-97

20) ТХ-1.В штампе проставили подписи нормконтроля.

21) ТХ.СО-1.Пересчитали количество поз.3,4.

Электротехническая часть;

22) были выполнены согласование со всеми смежными разделами проекта (боковой штамп первого листа) и оформлены в соответствии с формой 3 ГОСТ 21.101-97.

23) все пояснения к чертежу насчет молниеприемника были откорректированы согласно замечаниям.

24) на листе 4 части был откорректирован питающий кабель МС-2.

25) в общих указаниях части ЭО была откорректирована категория электроснабжения.

26) были выполнены привязки светильников согласно ГОСТ 21.608.2014.

27) на планах были откорректированы таблицы экспликаций помещений.

28) сети пожарной сигнализации и оповещения о пожаре были выполнены огнестойкими кабелями в соответствие с техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.12.2012г).

Отопление и вентиляция;

Отопление

29) раздел согласован с заказчиком (на л. ОВ-1).

30) выполнен Энергетический паспорт по СН РК 2.04-21-2004 пр.5.

31) гидравлический расчет системы отопления, представлен.

Вентиляция.

32) расчет кратности воздухообмена в помещениях, представлен.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Постпроектные	Постпэкрертные
1	Этажность	этаж	2	2
2	Общая площадь участка	га	0,0300	0,0300
3	Общая площадь здания	м^2	535,26	535,26
4	Общая площадь застройки	м^2	191,68	191,68
5	Строительный объем здания	м^3	2779,36	2779,36
6	Продолжительность строительства	месяц	6,0	6,0

8.ВЫВОД

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект «Проектирование и строительство офис в микрорайоне «Нурсат» уч. 127/2, город Шымкент». (Без наружных инженерных сетей)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1 Этажность 2 этажа
2 Общая площадь участка 0,0300 га
3 Общая площадь здания 535,26 м^2
4 Общая площадь застройки 191,68 м^2
5 Строительный объем здания 2779,36 м^3
7 Продолжительность строительства 6,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Физическим лицом «Мадыбекова Галия Муталиевна» в соответствии с условиями договора.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.ТҰЖЫРЫМ

8.1. «Шымкент қаласы, 127/2 жертелімі, Нұрсат шағын ауданындағы кеңсе құрылысын жобалау және салу (сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Қабаттылығы	2 қабат
2	Жер телімінің жалпы ауданы	0,0300 га
3	Ғимараттың жалпы ауданы	535,26 м^2
4	Ғимараттың жалпы құрылыс ауданы	191,68 м^2
5	Ғимараттың құрылыс көлемі	2779,36 м^3
6	Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

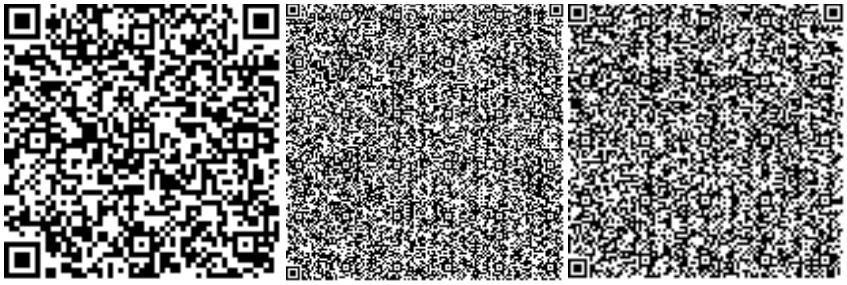
8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы «Мадыбекова Галия Муталиевна» Жеке тұлғаның кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

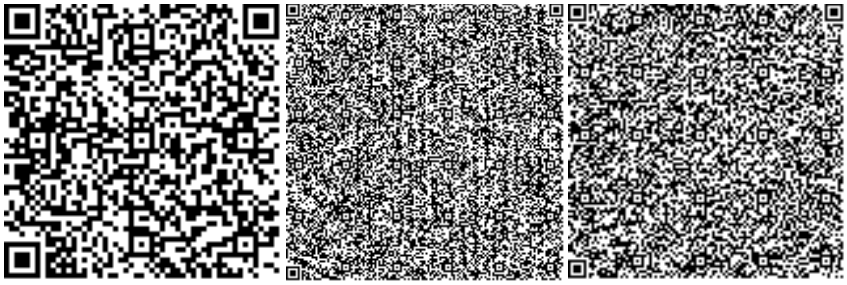
Әбдікәрім А.Р.

Директор



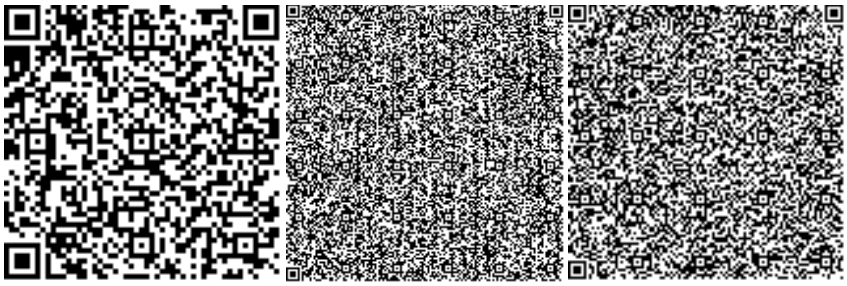
Балабенко С.И.

Эксперт



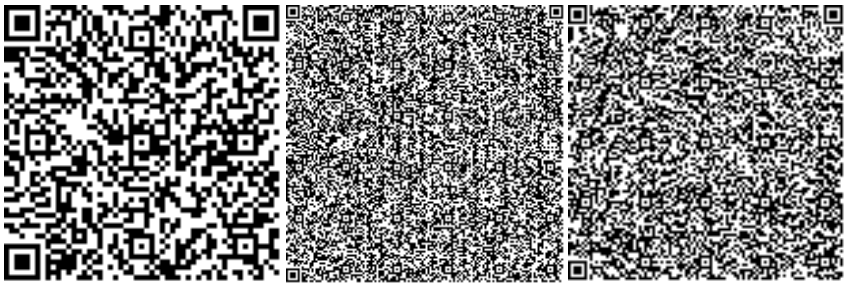
Накбаев Б.М.

Эксперт



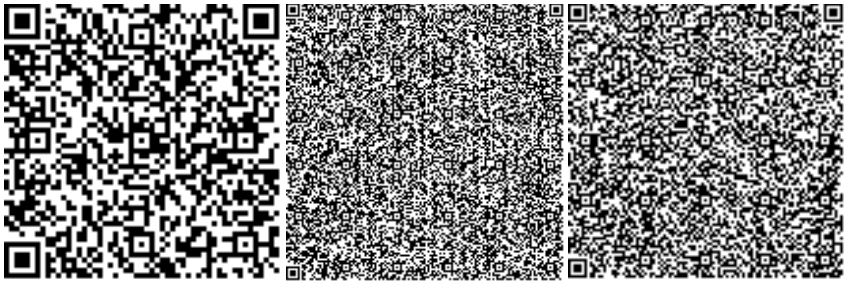
Мынкожаев Ж.К.

Эксперт



Сабиров А.Х.

Эксперт



Номер: KZ47VDD00123304

Акимат города Шымкент

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

МАДЫБЕКОВА ГАЛИЯ МУТАЛИЕВНА Республика Казахстан, Актюбинская область, Мартукский район, Карашайский с.о., с.Каратаусай, МИКРОРАЙОН Туран, УЛИЦА Новостройки, дом № 247,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 560213402294

Наименование производственного объекта: Проектирование и строительство офиса на участке №127/2 в мкр.Нурсат (без наружных инженерных сетей)

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Каратауский район мкр.Нурсат, участок 127/2

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 отдела Ермекбаева Гульнара

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

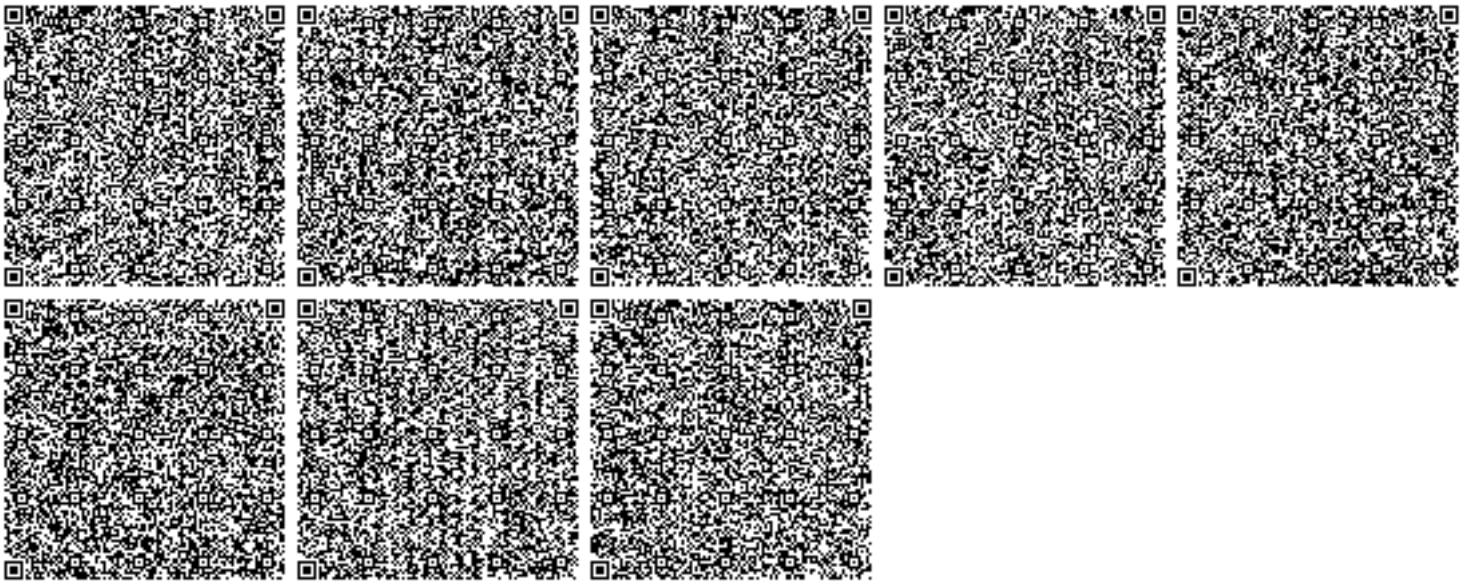
Место выдачи: **Дата выдачи:** 22.07.2019 г.

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:	0,18600620190	0,181409988
Проектирование и строительство офиса в микрорайоне «Нурсат» уч. 127/2, город Шымкент (Без наружных инженерных сетей)	0,18600620190	0,181409988
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,025	0,03487
Углерод	0,00167861111	0,000198
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,010833	0,020968
Сера диоксид	0,00768638889	0,0010235
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000467	0,00004
Хлорэтилен	0,00000325	0,000000585
Углерод оксид	0,0414575	0,00596135
Формальдегид	0,00031041667	0,000033
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00884	0,001025
Бенз/а/пирен	0,0000000269	0,000000003
Азот (II) оксид	0,00306448611	0,00034955
Азота (IV) диоксид	0,02968822222	0,004101
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005076	0,000228
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,0105	0,01134
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,025	0,09665
Железо (II, III) оксиды	0,02139	0,004622
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало строительства июнь 2019 года, окончание октябрь 2019 года.