«Ақмола облысының Целиноград ауданының Ақмол ауылындағы Бақыт шағын-ауданында 36 пәтерлі коммерциялық үй-жайлармен тұрғын үйді (2-ші орын) салу**»**
жұмыс жобасы бойынша

23.05.2019 ж. № РКЭ-0038/19

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жеңіс Production» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Technical institute Almas» ЖШС

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Кешенді ведомстводан тыс сараптама өткізуге берілген нысан
жұмыс жобасы:

«Ақмола облысының Целиноград ауданының Ақмол ауылындағы Бақыт шағын-ауданында 36 пәтерлі коммерциялық үй-жайлармен тұрғын үйді (2-ші орын) салу».

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ РКЭ-0038/19 от 23.05.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство 36-ти квартирного жилого дома со встроенными коммерческими помещениями (позиция 2) в микрорайоне Бахыт в а.Акмол Целиноградского района Акмолинской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Жеңіс Production»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Technical institute Almas»

г. Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

На проведение комплексной вневедомственной экспертизы
предоставлен рабочий проект по объекту:

«Строительство 36-ти квартирного жилого дома со встроенными коммерческими помещениями (позиция 2) в микрорайоне Бахыт в а.Акмол Целиноградского района Акмолинской области».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект по объекту «Строительство 36-ти квартирного жилого дома со встроенными коммерческими помещениями (позиция 2) в микрорайоне Бахыт в а.Акмол Целиноградского района Акмолинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №7-19 от 08 апреля 2019 года, заключенного с ТОО «Жеңіс Production».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Жеңіс Production».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Technical institute Almas» (государственная лицензия ГСЛ №18023418 от 28 декабря 2018 года).

Категория на проектирование – II.

Главный инженер проекта – Абай А.Е.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование рабочего проекта ««Строительство 36-ти квартирного жилого дома со встроенными коммерческими помещениями (позиция 2) в микрорайоне Бахыт в а.Акмол Целиноградского района Акмолинской области», утвержденное директором ТОО «Заводстрой» от 11 мая 2018 года;

-распоряжение Акима сельского округа Акмол, Целиноградского района Акмолинской области от 20 февраля 2018 года №16 «Об изменении целевого назначения земельного участка»;

- акт на право частной собственности на земельный участок (кадастровый номер – 01-011-019-1365), изготовленный Целиноградским районным отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «правительство для граждан» по Акмолинской области», № 85 (в книге записей актов) от 01 марта 2018 года (площадь участка – 2,5622 га);

- договор об аренде земельного участка №68 от 26.02.2018г. площадью 2,5622га для проектирования и строительство жилых домов сроком на 2 года.

- топографическая съемка земельного участка, выполненная ТОО «SS geo (senimdi seriktester» (государственная лицензия ГСЛ №18005448 от 15 марта 2018 года);

- архитектурно-планировочное задание №01-20/129 от 19 июня 2018 года, выданного ГУ "Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района";

- отчет по инженерно-геологическим изысканиям земельного участка для строительства выданное ТОО «Кокше-Ар» (государственная лицензия №00778 от 01.02.2008г.);

Технические условия:

- технические условия от 25 мая 2018 года № ТУ-08-2018-01203 на проектирование электроснабжения и присоединения к электросетям, выданное АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания»;

- технические условия от 18 мая 2018 года № 18 на проектирование водоснабжения и канализации утвержденное директором ТОО «Ел құрылыс 2003».

- технические условия от 04 июня 2018 года №1519 на проектирование и подключение к сетям телефонизации, утвержденным начальником Целиноградского ЛТЦ.

- технические условия от 18 мая 2018 года № 17 на проектирование присоединения, к тепловым сетям утвержденное директором ТОО «Ел құрылыс 2003».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Эскизный проект, согласованный руководителем отдела архитектуры и градостроительства Целиноградского района в 2018 году.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1 - Пояснительная записка
Том 2 - Рабочие чертежи
Альбом I - Архитектурно-строительные решения
Альбом II:
- Отопление и вентиляция
- Водопровод и канализация
- Электрическая часть
- Связь и сигнализация

отчет по инженерно-геологическим изысканиям земельного участка для строительства, выданное ТОО «Кокше-Ар» (государственная лицензия №00778 от 01.02.2008г.) в 2018 году.;

оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство 36-ти квартирного жилого дома со встроенными коммерческими помещениями (позиция 2) в микрорайоне Бахыт в а.Акмол Целиноградского района Акмолинской области» выполненная Фирма «BIOTECHNOLOGY» (государственная лицензия № 01531Р от 30.11.2007 года) в 2019 году;

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целесообразность строительства жилого дома обосновывается целями - улучшения жилищных условий населения Целиноградского района Акмолинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок, отведенный для строительства 36-ти квартирного жилого дома со встроенными коммерческими помещениями расположен в а. Акмол, Целиноградского района, Акмолинской области, в 30 км от г. Астаны по трассе Астана-Коргалжино, в северо-восточной части поселка..

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

На участке, отведенном под строительство площадью 2,5622 Га, запроектирован: многоквартирный жилой дом со встроенными коммерческими помещениями.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – IВ.

Нормативный вес снегового покрова – 100 кгс/м^2.

Нормативное ветровое давление – 35 кг/м^2.

Переобладающее направление ветра – юго-западное;

Расчетная зимня температура наружного воздуха - минус 31,2 °С;

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключение по инженерно-геологическим изысканиям выданного ТОО «Кокше Ар» (государственная лицензия №00778 от 01.02.2008г.). Проектируемый объект находиться в Целиноградском районе Акмолинской области, а.Акмол, микрорайон Бахыт.

В геоморфологическом отношении участок изысканий, а Акмол приурочен к надпойменной террасе р. Нуры.

Гидрографическая сеть в данном районе представлена р.Нурой и озером Жаланаш.

Поверхность территории изысканий характеризуется колебанием абсолютных отметок на момент производства работ в пределах 349.0-351.0 м.

На основании полевого визуального описания выработок подтвержденного полученными данными лабораторных исследований грунтов установлено, что до изученной глубины (15.0м) в геологическом строении территории изысканий принимают участие аллювиальные суглинки четвертичного возраста, твердой и полутвердой консистенции, мощностью до 14.8м.

ИГЭ 1 – суглинок коричневого цвета, твердой консистенции, с редкими вклениями песка и дресвы. Вскрыт на глубине 0,2м. Мощность слоя составила 14,7м, со следующими характеристиками: С"=123 кПа, Ф"=19,51^0, Е=5,7МПа, р=2,03 г/см^3;

ИГЭ 2 – суглинки коричневого цвета, полутвердой консистенции, с редкими включениями песка и дресвы. Вскрыта на глубине до 9,0м. Мощность слоя составила до 6,0м, со следующими характеристиками: С"=38 кПа, Ф"=4,24^0, Е=3,8 МПа, р=2,07г/см3;

Гидрогеологические условия

На участке изысканий по данным бурения грунтовые воды вскрыты на глубинах от 10,5м, с установлением до 8,5 м.

В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное стояние отмечается в марте, максимальное приходится на начало мая. Амплитуда колебания уровня в изученном районе составила 1,0 м. Питание грунтовых вод происходит, в основном, за счет атмосферных осадков и паводковых вод.

По результатам химических анализов грунтовые воды характеризуются как сульфатно-натриевые, очень жесткие, слабощелочные, солоноватые.

Величины коэффициентов фильтрации для суглинков, слагающих участок изысканий, рекомендуется принять по материалам изученности:

- для суглинков аллювия – 0,0002-0,002 м/сут.

Суглинки просадочных свойств не проявляют. Грунты ненабухающие и слабонабухающие.

6.2 ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения.

Данный проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями следующих нормативных документов: СН РК 3.02-01-2011 и СП РК 3.02.101-2012 "Здания жилые многоквартирные".

Климатические данные приняты согласно СП РК 2.04.01-2017 "Строительная климатология".

Проектируемый жилой дом со встроенными помещениями прямо образной формы, 5-ти этажный, состоит из трех подъездов с размерами 58.87х12.14м. Высота цокольного этажа 2,5м. Высота первого этажа 3.0 м. Высота типового этажа 2.7м.

В цокольном этаже расположен тепловой пункт, водомерный узел, электрощитовая.

На первом этаже расположены коммерческие помещения, санузлы, комната уборочного инвентаря, коридоры.

В типовых этажах расположены квартиры. На один этаж: 1-но комнатных - 3шт., 2-х комнатных-3шт., 3-х комнатных - 3шт.

Класс жилья – III класс.

Каждый подъезд и вход в коммерческие помещения оснащен пандусом для инвалидов и маломобильных групп населения.

Во дворе игровые и другие площадки с озеленением.

Внутренняя отделка:

Во внутренней отделке помещений, с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований используют современные отделочные материалы:

стены и перегородки в коммерческих помещениях – улучшенная клеевая окраска;

стены и перегородки в квартирах – обои, керамическая плитка;

двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88;

входные двери– деревянные по ГОСТ24698-81;

полы – керамическая плитка, линолеум, цементная стяжка.

Наружная отделка:

цоколь – облицовка сплитерная плитка;

стены – облицовка лицевым керамическим кирпичом оранжевого и коричневого цвета;

окна – по ГОСТ 23166-99;

наружные входные двери в здание – стальные по ГОСТ 31173-2003;

витражи балконов и лестничных клеток – индивидуального изготовления из алюминиевых профилей;

покрытие крылец, пандусов – из бетона кл.В22.5.

Основные показатели по архитектурно-строительному разделу

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Количество этажей	эт.	5
2	Площадь застройки	$м^2$	961,8
3	Общая площадь жилого здания	$м^2$	3480,9
4	Общая площадь квартир	$м^2$	2136,24
5	Жилая площадь квартир	$м^2$	1159,08
6	Коммерческое помещение	$м^2$	568,5
7	Строительный объём, в том числе:	$м^3$	11294,0
	-ниже отметки 0,000	$м^3$	1712,0
	-выше отметки 0,000	$м^3$	9581,0
8	Количество квартир, в том числе:	шт.	36
	- 1-но комнатных	шт.	12
	- 2-х комнатных	шт.	12
	- 3-х комнатных	шт.	12
9	Расчетное количество парковочных мест	шт.	53

Энергоэффективность.

Проект жилого дома выполнен согласно требований СН РК 2.04-21-2009 по тепловой защите здания, принятые ограждающие конструкции здания соответствует требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволяет при минимальном расходе тепловой энергии на отопление и вентиляцию создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей, надежности и долговечности конструкций, работы необходимого оборудования.

6.2.2 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II (нормальный, технически несложный)

Степень огнестойкости – II.

Конструктивные решения.

Фундаменты - ленточные, монолитные ж/бетонные (на сульфатостойком портландцементе W6), бетон кл.В15,стены техподполья из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78* .

Наружные стены облегченная кирпичная кладка. Наружная часть стены из кирпича КР-л-по /250х120х88 1,4НФ/150/2,0/75 ГОСТ 530-2012 на растворе М 75 толщ.120мм.

Внутренняя часть стены толщиной 380мм из кирпича КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/150/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М 75 с утеплителем минплита ПЖ-120(НГ) 1000.500.60 толщ.120мм по ГОСТ 9573-2012.

Внутренние стены из кирпича КР-Р-По/250х120х88 1,4НФ/150/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М 75.

Перегородки толщиной 120 мм из керамического рядового кирпича КР-р-по 250х120х88 /1,4НФ/ 100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

Перемычки - сборные железобетонные по серии СТ РК 948-2002.

Перекрытия - из сборных железобетонных плит, по серии 1.141-1 выпуск 60, из ж/б плит по серии 1.141-1 выпуск 63.

Лестничные марши и площадки ж/б по металлическим косоурам.

Утеплитель чердачного перекрытия минплита ППЖ-180(Г1)-1000.600.100 ГОСТ 9573-2012 Ɣ=180 кг/м³ б=300мм .

Кровля - из металлочерепицы, окрашенная эмалью.

Антикоррозийная защита.

Все закладные детали и соединительные элементы, расположенные внутри помещения и не бетонируемые, покрыть эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021. Лакокрасочное покрытие наносится 2 слоями, общая толщина покрытия 35мм в заводских условиях. Нарушенные в процессе электросварочных работ цинковые или лакокрасочное покрытия должны быть восстановлены.

Цинковое покрытие толщиной 120мкм, а лакокрасочное покрытие покраской за 2 раза (30%).

Перед выполнением работ по восстановлению антикоррозийного покрытия, поврежденная поверхность должна быть зачищена щетками и произведено обеспыливание.

Мероприятия по борьбе с коррозией при изготовлении железобетонных конструкций и строительстве здания выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013.

"Защита строительных конструкций от коррозии". Защита деревянных конструкций и элементов от гниения и возгорания выполнена в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Согласно заданию на проектирование проект внешнеплощадочных и внутриплощадочных инженерных сетей и сооружений разрабатываеся отдельным проектом.

Отопление.

Проект отопления и вентиляции 36- ти квартирного жилого дома выполнен на основании задания на проектирование и технических условий №17 от 18.05.2018 г,

выданных ТОО «ЕЛ ҚҰРЫЛЫС 2003», согласованные с ГКП на ПХВ "Целиноградское коммунальное предприятие", и в соответствии с действующими нормативными документами: СН РК 3.02.101-2012 "Здания жилые многоквартирные" , СН РК 4.02-01-2011 "Отопление , вентиляция и кондиционирование воздуха ". Теплоснабжение здания предусмотрено от наружных сетей теплоснабжения.

Расчетный температурный график сетевой воды 95-70 °С.

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 95- 70°С.

Система отопления жилого дома запроектирована двухтрубная с нижней разводкой магистралей под потолком техподполья. Поквартирная система отопления с горизонтальной разводкой трубопроводов подключается к разводящим стоякам каждая самостоятельно, через индивидуальные узлы ввода(узел учета №1, №2). Индивидуальные узлы ввода размещаются в специальные шкафы, в которые входят : теплосчетчик фирмы Danfoss с расходомерами, автоматический балансировочный клапан, ручной балансировочный клапан, запорная и спускная арматура, сетчатый фильтр.

Трубопроводы проложенные в техподполье изолировать трубной изоляцией KFLEX, толщиной 9 мм.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы Мс-90, с номинальным тепловым потоком 130 вт .Отопительные приборы оборудованы ручными терморегуляторами RTD-N. Магистральные трубопроводы и стояки систем отопления приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено воздуховыпускными кранами Маевского.

Нагревательные приборы окрасить маслянной эмалью.

Вентиляция.

Вентиляция офисных помещений предусмотрена приточно-вытяжная. Естетсвенная вытяжная вентиляция из офисных помещений, из санузлов осуществляется по венткоробам в пределах цокольного этажа с дальнейшим выводом в вентканалы с первого этажа. Приток неорганизованный через фрамуги.

Монтаж системы отопления и вентиляции вести согласно СНиП 3.05.01-85.

Монтаж системы отопления и вентиляции вести согласно СНиП РК 3.05.01-85.

Водоснабжение.

Проект водоснабжения и канализации разработан в соответствии с СН РК 4.01-02-2011 и СП РК 4.01-101-2012 .

Согласно задания на проектирование и технических условий №8 от 18.05.2018г., выданных ТОО «ЕЛ ҚҰРЫЛЫС 2003», согласованные с ГКП на ПВХ "Целиноград Су Арнасы", источником водоснабжения является проектируемая сеть. В здании жилого дома проектируется один ввод водопровода диаметром 75мм.Ввод предусматривается в помещение водомерного узла. На вводе водопровода установлен водомерный узел со счетчиком, класс "С", с импульсным выходом ∅40мм и фильтром ∅40мм.

Для доочистки водопроводной воды на вводе в каждую квартиру и устанавливается фильтр для воды ∅15 мм, импульсный счетчик воды ∅15.

Гарантированный напор в сети 20м, расчетный напор проектируемого водопровода составляет -26,2м

Для создания необходимого напора на хоз-питьевые нужды, на вводе установлена насосная установка GRUNFOS HYDRO MULTI-E 3 CRE 3-02 (Q=2,32л/сек, H=7,0-20,0 м.в.с. P2=3x0,37квт).

Магистральные трубопроводы, прокладываемые под потолком техподполья и поэтажная разводка выполняются из полипропиленовых труб PN 10 SDR 11 ∅20-63 мм, разрешенных Главным санитарно-Эпидемиологическим управлением РК. Для прохода

стояков через строительные конструкции предусмотрены футляры, выполненные из полиэтиленовых труб.Зазор между трубой и футляром заделать мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.

Стояки и водопровод, проложенный под потолком техподполья, изолируются трубной изоляцией К-FLEX (толщина изоляции: для стояков -9мм, для труб в техподполье-19мм). Монтаж водопроводных подводок к смывным бачкам унитазов производить из полиэтиленовых труб по ТУ-400-28-169-85 .

Трубы и арматура предусмотрены на рабочее давление не менее 0.6Мпа согласно СН РК 4.01-02-2011.

Горячее вооснабжение.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателей "Аристон" V=80л, V=30л.

Трубы выполнены из полипропиленовых армированных труб PN 16 SDR 7,4 Ø20-25мм, разрешенных Главным Санитарно-Эпидемиологическим управлением РК. Для прохода труб через строительные конструкции предусмотрены футляры, выполненные из полиэтиленовых труб. Зазор между трубой и футляром заделать мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение вдоль продольной оси.

Канализация.

Канализация запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов в наружную сеть канализации. Сеть прокладывается из полиэтиленовых канализационных труб по Гост 22689-2014 диаметром 50-100мм.

Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки.

Места прохода стояков через перекрытия заделать цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Случайные стоки в тепловом узле собираются в приямке и отводятся погружным насосом (Гном 0,6квт, подача-10,0м, напор -6,0м.) через шланг в ближайший канализационный колодец.

Электротехнические решения.

Проект электроосвещения 36-ти квартирного жилого дома в с. Акмол, разработан в соответствии с действующими “ПУЭ РК” изд.2015г., СП РК 4.04- 106-2013 “Электрооборудование жилых и общественных зданий”, СНиП РК 3.02-01-2011 “Здания жилые многоквартирные”, СНиП РК 2.04-104-2012 и задания на проектирование.

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к второй категории.

Проект внутреннего электрооборудования разработан на напряжение 380/220В при глухозаземленной нейтрали трансформатора.

Проектом предусмотрено рабочее освещение напряжением 220В и ремонтное освещение 36В.

Для освещения приняты светильники с люминесцентными лампами. Величины освещенности помещений приняты в соответствии СНиП РК 2.04-104-2012 “Естественное и искусственное освещение”.

Управление освещением производится выключателями, установленными по месту. Для подключения местного освещения, холодильников, телевизоров и. т. п. предусматриваются штепсельные розетки.

Высота установки выключателей 0,9-1,0 м от уровня пола, розеток 0,3 м от уровня пола.

Групповые осветительные сети выполняются кабелем ВВГ-нг- 660 (пониженной горючести) скрыто в слое штукатурки и в штрабах стен.

Для каждой квартиры предусмотрена установка электрического звонка с кнопкой у входа двери со стороны дверной ручки на высоте 1,5м.

Сети освещения подъезда выполняются кабелем марки ВВГ-3х2,5 и питание фотореле кабелем марки ВВГ-3х1,5 от БАУО ВРУ1 расположенного на первом этаже.

Для автоматического управления освещением на этажах предусматриваются датчики движения ДД 009. Управление наружным освещением фасада жилого дома предусматривается от фотореле ФР2, которое устанавливается между рамами в окне подъезда на первом этаже. Кабель проложить в трубе диаметром 20мм.

Аварийное освещение предусматривается в подъезде отдельной группой от ВРУ1 блока автоматического управления освещением.

Для распределения электроэнергии принято вводно-распределительное устройство ВРУ1.

Для учёта расхода электроэнергии предусматривается трехфазный многотарифный электронный счетчик типа "Дала" САР4У-Э721 который подключается через трансформаторы тока, установленный в ВРУ1.

Учет расхода электроэнергии квартир предусматривается счетчиками типа "Орман" СО-Э711, которые устанавливаются в этажных щитах. От ВРУ-1 до этажных щитов типа ЩЭ-3-1 36УХЛ3, (разм.890х880х145) прокладываются питающие линии Пл.1-3 проводом марки ПВ1-380 5(1х35) мм² скрыто в ПВХ трубах диаметром 70мм., проложенных в подготовке пола и штрабах стен и далее от ЩЭ до щита квартирного устанавливаемого в коридорах квартир проводом марки ВВГ-нг-3х10мм²

Заземление ванн предусматривается проводом ПВ1-4мм² проложенном от защитной РЕ шины квартирного щитка скрыто под штукатуркой.

От щита этажного до щита квартирного провод проложить в трубе диаметром 32мм.

Система заземления в проекте принята TN-C-S.

Все распределительные и групповые сети запроектированы трёх и пяти проводными. Для заземления электрооборудования используется отдельная жила кабелей, отдельный заземляющий провод (РЕ). Все металлические нетоковедущие части оборудования (каркасы щитов, корпуса электрооборудования, стальные трубы электропроводки и т.п.) подлежат заземлению путём металлического соединения с заземляющим проводником сети, соединённым с РЕ-шинами вводных и распределительных щитов.

Для заземления электроустановок здания, в качестве заземлителя молниезащиты, для повторного заземления РЕ N-проводников питающих линий, для уравнивания потенциалов проектом предусмотрен наружный контур заземления , выполненный из полосовой стали 4х40мм. В местах соединения внутренней магистрали основной системы уравнивания потенциалов и токоотводов к наружному контуру заземления забить вертикальные электроды из электродов длиной 5м. из стали арматурной д. 16мм. забиваемых на глубину 5,5м. в землю.

Проектом предусмотрена основная система уравнивания потенциалов путём объединения на вводе металлических трубопроводов всех назначений, металлических частей строительных конструкций, наружного контура заземления, системы центрального отопления, вентиляции, РЕ N-проводников питающих линий, РЕ-шины ВРУ1, ЩО1 с главной заземляющей шиной, установленной в помещении электрощитовой.

Молниезащита здания выполнена по III категории. В качестве молниезащиты приняты электроды длиной 3м. на кровле дома. Электроды соединить с общим контуром заземления.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с “ПУЭ РК” и СНиП РК 4.04.107-2013.

Расчет нагрузок на вводе в здание выполнен согласно СП РК 4.04-106-2013. “Электрооборудование жилых и общественных зданий” и РДС РК 4.04-11-2003.

Слаботочные сети.

Проект слаботочных средств связи разработан в соответствии с СТ РК 21.603-2002. В 5-ти этажном 36-ти квартирном жилом доме предусматривается устройство внутренних сетей связи: телефона и домофона.

Вертикальные прокладки проводов и кабелей связи производятся скрыто в трубах ПВХ диаметром 25мм. Для этого предназначаются две трубы, выходящие и входящие в отсек связи этажного щитка. Под телефонный кабель выделяется одна труба диаметром 25мм, для кабеля домофона вторая труба диаметром 25мм. Для ввода в квартиры предусматривается труба диаметром 25мм.

Телефонизация.

Наружные сети прокладываются оптическим кабелем ОК-8 по стене дома на скобах и далее к оконечному устройству ОРК-8 (коробка оптическая распределительная), установленным в этажных щитках на каждом этаже согласно ТУ. (Наружные сети телефонизации разрабатываются отдельным проектом).

От ОРК-8 гибким одноволоконным оптическим кабелем прокладывается абонентская сеть в трубах ПВХ диаметром 25мм и оконечивается оптической телефонной розеткой расположенной в коридорах квартир.

Домофон.

Домофонная связь предназначена для ограничения несанкционированного доступа посторонних лиц в подъезд. Для домофона предусмотрен блок управления, блок вызова, электромагнитный замок, дверной доводчик, кнопка выхода и трубки переговорные.

С внутренней стороны устанавливается кнопка выхода. Блокировка двери осуществляется электромагнитным замком устанавливаемым на косяке двери.

Закрытие двери обеспечивает гидравлический доводчик.

Питание домофона осуществляется отдельной группой от ВРУ-1 напряжением 220В с установкой автоматического выключателя. Оборудование заземляется согласно ПУЭ.

Электромагнитный замок, доводчик установить согласно инструкции по эксплуатации и чертежам производителя. В качестве переговорных устройств используются трубки УКП, устанавливаемые в коридорах квартир.

Линии связи переговорных трубок выполнить проводами ТРП 1х2х0,5мм в трубе ПВХ диаметром 25мм. в соответствии подключения домофона. Соединение узлов системы производить в соответствии со схемами подключения и технической документацией изготовителей.

Сети пожарной сигнализации.

Настоящий проект разработан на основании архитектурно-планировочного задания и в соответствии СНиП РК 3.02.-02-2009 “Общественные здания”, СНиП РК2.02-02-2012 “Пожарная автоматика зданий и сооружений”, СН РК 2.02.11-2002 “Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений автоматической пожарной сигнализацией, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре”.

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приёмной станции.

В качестве приёмных станций выбраны приборы приёмно-контрольные на 4 контролируемых шлейфа типа ВЭРС ПК4, которые устанавливаются в коммерческих помещениях.

Основное питание осуществляется от сети переменного тока 220 В.

Резервное питание -12 вольт предусматривается от источников вторичного электропитания резервированного типа ИМПУЛЬС-1.

В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты дымовые извещатели ИП-212-3С и ручные пожарные извещатели ИПР-3СУ. Дымовые извещатели установить на расстоянии не более 4,5 м от стен и 9,0 м между ними.

Извещатели ИПР-3С установить на стене на высоте 1,5м от уровня пола.

Согласно СНиП РК 2.02.11-2002 табл. 2 предусмотрено оповещение о пожаре.

Оповещение выполнено комбинированными оповещателями “МАЯК-12К и световым табло “ВЫХОД”.

Сети оповещения выполняются кабелем ВВГ-4х1,0м² прокладываемым скрыто. Не допускается совместная прокладка цепей напряжением до 60В с цепями напряжением свыше 60В в одной трубе, коробе.

При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями шлейфов пожарной сигнализации и соединительных линий с осветительными проводами должно быть не менее 0,5м. Металлические части электроустановок и оборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, подлежат заземлению путём подключения к нулевому проводу.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с требованиями РД01-94 “Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приёмки работ”.

Приёмно-контрольные приборы установить согласно требований п.13.44 п.13.45 и 13.48 СНиП РК 2.02-02-2012, и п.9.5.11 “Пособие по проектированию, монтажу и приёмке в эксплуатацию установок пожарной автоматики”.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных взрывоопасных ситуаций

Степень огнестойкости – II.

Проект разработан в соответствии со СНиП РК 2.02.05-2009* "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Строительные конструкции, принятые для строительства здания обеспечивают III степень огнестойкости. Металлические косоуры лестниц, металлические элементы перемычек над проемами, покрыть огнезащитным составом, который соответствует пределу огнестойкости - 1 час. Габариты принятых дверных проемов, лестничных клеток обеспечивают эвакуацию людей. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода.

В цокольном этаже являющимся техническим, предусмотрены самостоятельные выходы непосредственно наружу. Внутренняя отделка выполнена из негорючих материалов. Металлические части электроустановок и оборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, подлежат заземлению путём подключения к нулевому проводу.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с требованиями РД 01-94 “Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приёмки работ”.

Приёмно-контрольные приборы установить согласно требований п.13.44 п.13.45 и 13.48 СНиП РК 2.02-15-2003, ип.9.5.11 “Пособие по проектированию, монтажу и приёмке в эксплуатацию установок пожарной автоматики”.

6.4 Охрана окружающей среды

Исполнитель Оценки на окружающую среду: ИП Тюлюбаев Н.Ш., который осуществляет свою деятельность в соответствии с Государственной лицензией МООС РК №01531Р от 30.11.2007г. на выполнение работ в области охраны окружающей среды.

Работы (период строительно-монтажных и эксплуатационных работ) относятся к 4 категории 5 классу опасности.

Воздействие на атмосферный воздух. На время строительно-монтажных работ в выбросах предприятия содержатся 13 источников загрязняющих веществ. В выбросах содержится 16 загрязняющих вещества: железа оксид, марганец и его соединения, олово оксид, свинец и его неорганические соединения, азота диоксид, ксилол, метилбензол, бутилацетат, ацетон, уайт-спирит, алканы С12-19, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, хлорэтилен, углерод оксид, азот оксид, взвешенные вещества.

Валовый выброс вредных веществ на период строительно-монтажных работ составляет 0,41802207 т/год.

На период проведения строительных работ предполагается снятие и временное хранение ПРС, выемка, хранение и обратная засыпка грунта, завоз сыпучих строительных материалов, сварочные, лакокрасочные и медницкие работы, а также гидроизоляция.

Снятие плодородного слоя почвы будет проводиться механизированным способом. Количество снимаемого ПРС составляет 567 тонн. При снятии ПРС (***источник №6001***) в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Экскавация грунта в количестве 3478 тонн будет проводиться механизированным способом. При переработке грунта ***(источник №6002)*** в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Изъятый грунт хранится на открытой площадке, высотой 3 метра, шириной 20 метров, длиной 40 метров. Общий проход грунта составляет 2329 тонн. При статическом хранении грунта в атмосферу неорганизованно ***(источник №6003)*** выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Засыпка грунта (планировка территории и засыпка грунта в траншеи) будет проводиться механизированным способом. Общий проход грунта составляет 2329 тонн. При переработке грунта ***(источник №6004)*** в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Предусмотрен завоз щебня в количестве 238 тонн. Загрязняющие вещества выделяются при погрузо – разгрузочных работах ***(источник № 6005)***. Хранение щебня не предусмотрено. При разгрузке щебня в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Предусмотрен завоз глины в количестве 101 тонна. Загрязняющие вещества выделяются при погрузо – разгрузочных работах ***(источник № 6006)***. Хранение глины не предусмотрено. При разгрузке в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Для гидроизоляции бетонных и ж/б конструкций используется битум ***(источник № 6007)***. Количество битума – 2,9601 тонн. В атмосферу неорганизованно выделяются алканы С12-19.

Медницкие работы производятся с использование припоев оловянно-свинцовых ***(источник №6008)***. Расход оловянно-свинцовых припоев 0,003 т. В атмосферу не организованны выделяются олова оксид, свинец и его неорганические соединения.

Сварочные работы ***(источник № 6009)*** ведутся с использованием:

- ручной дуговой сварки сталей штучными электродами Э-42, расход электродов – 467,2 кг;
- газовой сварки стали с использованием пропан-бутановой смеси, расход пропан-бутановой смеси – 1,8759 кг;
- газовой сварки стали ацетилен-кислородным пламенем –1,214 кг;
- полуавтоматической сварка сталей в среде углекислого газа проволокой , расход проволоки 0,725кг.

При работе сварки в атмосферу выделяются железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Предусматривается газовая резка. Время работы газовой резки 49 часов в год. При работе аппарата для газовой резки (***источник № 6010***) в атмосферу выделяются железа оксид, марганец и его соединения, углерод оксид, азот диоксид.

Предусматривается

Лакокрасочные работы ***(источник № 6011)*** ведутся с использованием:

- Грунтовка ГФ-021 – 23,7кг;
- Эмаль ПФ-115 – 49 кг;
- Растворитель Р-4 – 5,7 кг.
- Краски ХВ-161 – 37,38 кг.
- Шпаклевки – 60,9 кг.
- Лак БТ – 13,93 кг.

В атмосферу не организованно выделяются ксилол, уайт-спирит, метилбензол, бутилацетат, ацетон.

Сварка полиэтиленовых труб ***(источник № 6012)*** производится сварочным аппаратом. Время работы 743 часов/год. В атмосферу не организованно выделяется винил хлористый, углерод оксид.

Весь снятый природно-растительный слой почвы хранится на открытой площадке на участке строительства в течение 6 месяцев, далее будет использован для благоустройства и озеленения территории. *Благоустройство и озеленение территории будет разрабатываться отдельным проектом.*

Количество снятого ПРС составит 567 тонн. Размеры площадки для хранения ПРС составят**:** высота 2 метра, ширина 15 метров, длина 20 метров.При статическом хранении грунта в атмосферу неорганизованно ***(источник №6013)*** выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Примечание: *в связи с тем, что строительные работы носят временный характер, на период строительства не проводится расчет рассеивания загрязняющих*

веществ в атмосферу, выбросы от автотранспорта не нормируются и не включаются в лимит платы, так как, собственник автотранспорта ежегодно платит налог по фактически сжигаемому топливу и пробегу.

Воздействие на атмосферный воздух, при проведении строительных работ, носит кратковременный характер, и какого-либо заметного влияния оказывать не будет.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		Период проведения работ		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Сварочные работы	6009			0.01305	0.005156	0.01305	0.005156	2019
	6010			0.02025	0.00357	0.02025	0.00357	2019
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Сварочные работы	6009			0.00219	0.0012214	0.00219	0.0012214	2019
	6010			0.0003056	0.000054	0.0003056	0.000054	2019
***Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)								
Медницкие работы	6008			0.0002333	0.00000084	0.0002333	0.00000084	2019
***Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)								
Медницкие работы	6008			0.000425	0.00000153	0.000425	0.00000153	2019
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Сварочные работы	6009			0.01027	0.000057	0.01027	0.000057	2019
	6010			0.00867	0.00153	0.00867	0.00153	2019
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Сварочные работы	6010			0.001408	0.00025	0.001408	0.00025	2019
***Углерод оксид (0337)								
Сварочные работы	6010			0.01375	0.00243	0.01375	0.00243	2019
Сварка ПВХ	6012			0.00003	0.00008	0.00003	0.00008	2019
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Покрасочные работы	6011			0.50782	0.02683	0.50782	0.02683	2019
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Покрасочные работы	6011			0.22996	0.03528	0.22996	0.03528	2019
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								

Сварка ПВХ	6012			0.000013	0.000035	0.000013	0.000035	2019
***Бутилацетат (1210) Покрасочные работы	6011			0.044533	0.00687	0.044533	0.00687	2019
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401) Покрасочные работы	6011			0.13981	0.01471	0.13981	0.01471	2019
***Уайт-спирит (2752) Покрасочные работы	6011			0.11469	0.01477	0.11469	0.01477	2019
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754) Гидроизоляция	6007			0.01384	0.00296	0.01384	0.00296	2019
***Взвешенные вещества (2902) Покрасочные работы	6011			0.011	0.00603	0.011	0.00603	2019
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Земляные работы	6001			0.119	0.003024	0.119	0.003024	2019
	6002			0.0992	0.01462	0.0992	0.01462	2019
	6003			0.03944	0.0722	0.03944	0.0722	2019
	6004			0.0992	0.00983	0.0992	0.00983	2019
Завоз сыпучих материалов	6005			0.0529	0.000806	0.0529	0.000806	2019
	6006			0.0926	0.000706	0.0926	0.000706	2019
Сварочные работы	6009			0.000024	0.0000003	0.000024	0.0000003	2019
Хранение ПРС	6013			0.01775	0.195	0.01775	0.195	2019
Всего по неорганизованным:				1.6523619	0.41802207	1.6523619	0.41802207	
Всего по предприятию:		-	-	1.6523619	0.41802207	1.6523619	0.41802207	

Определение границ санитарно-защитной зоны. Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухо-охранных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237 и приложения 1 к настоящим правилам *санитарно-защитная зона для объекта на период строительства не устанавливается, соответственно объект не классифицируется.*

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды.

Ближайшим водным объектом является озеро Жаланаш, расстояние до которого составляет более 1070 м. в ЮВ направлении. Территория строительства не входит в водоохранную зону.

Во избежание загрязнения водоемов, при производстве строительных работ необходимо строго соблюдать следующие водоохранные мероприятия:

- машины и оборудование в зоне работ должны находиться только в период их использования.

- основное технологическое оборудование и строительная техника должны быть размещены на обвалованных площадках с твердым покрытием, при этом стационарные механизмы, работающие на двигателях внутреннего сгорания, устанавливаются на металлические поддоны для сбора масла, конденсата и дизельного топлива. Поддоны периодически очищаются в специальных емкостях, и их содержимое вывозится;

- мытье, ремонт и техническое обслуживание строительных машин и техники осуществлять на производственных базах подрядчика и субподрядных организаций;

-заправка топливом техники и транспорта осуществлять на АЗС;

- обеспечить строжайший контроль за карбюраторной и масло гидравлической системой работающих механизмов и машин.

- на период строительства в качестве канализации использовать биотуалеты в - специально отведенных огороженных местах, со своевременным вывозом канализационных стоков;

-складирование строительных и бытовых отходов в металлическом контейнере, с последующим вывозом на полигон ТБО;

Земельные ресурсы.

Участок проведения работ расположен в черте населенного пункта.

На участке имеется почвенно-растительный слой. Перед началом работ по строительству почвенно-растительный слой подлежит снятию, складированию и хранению. В дальнейшем будет использован при благоустройстве территории детского сада. Кроме того предусмотрен дополнительно завоз плодородного слоя почвы на участки озеленения.

После завершения строительно-монтажных работ строительный мусор удаляется, а территория благоустраивается.

Воздействие на земельные ресурсы ожидается не значительное.

Охрана недр.

При проведении работ по строительству и при эксплуатации объекта негативного воздействия на недра не ожидается.

Отходы производства и потребления

Основное воздействие на почвенный покров будет оказываться на этапе выполнения организационно-планировочных работ и заключаться в отчуждении земель, механическом воздействии, а также возможном загрязнении почв и захламлении территорий.

Механическое воздействие на почву. На период строительства проектируемого объекта предполагается экскавация грунта под строительные конструкции. По окончании строительства будет производится засыпка грунта при планировке территории.

Передвижение транспорта. Воздействие возникает при передвижении транспорта, используемого для расчистки территории, транспортировке оборудования, перевозке материалов и людей. Автотранспорт будет перемещаться по уже существующей сети автодорог и отрицательного воздействия на почвенно-растительный слой оказывать не будет.

Загрязнение почв. Помимо механического воздействия, другим фактором воздействия на почвенный покров является загрязнение почв. К основным видам загрязняющих воздействий относятся засорение и захламление.

Полосы отвода земель могут быть засорены и захламлены строительными, производственными и бытовыми отходами. До начала вспахивания территории для посадки зеленых насаждений территория будет освобождена от различного рода мусора, если таковой имеется.

В процессе строительства объекта возможно образование следующих видов отходов: *Бытовой мусор (ТБО); Жестяные банки из-под краски; Огарки сварочных электродов; Строительный мусор.*

В процессе эксплуатации объекта возможно образование следующих видов отходов: *Бытовой мусор (ТБО); Золошлак.*

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства и эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
На период строительства			
Всего	0,49152	-	0,49152
в т.ч. отходов производства	0,01652	-	0,01652
отходов потребления	0,475	-	0,475
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,00951	-	0,00951
Зеленый уровень опасности			
Бытовые отходы (твердые)	0,475	-	0,475
Строительный мусор	По факту		По факту
Огарки сварочных электродов	0.00701	-	0.00701
На период эксплуатации			
Всего	50,35525	-	50,35525
В. т.ч. отходов производства	0,00525	-	0,00525
Отходов потребления	50,35	-	50,35
Янтарный уровень опасности			
Люминесцентные лампы	0,00525	-	0,00525
Зеленый уровень опасности			
Бытовые отходы (твердые)	50,35	-	50,35

В Согласно действующей редакции п.3-1 ст. 288 Кодекса, временное хранение не является размещением отходов. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Видовой и количественный состав отходов будет уточняться в процессе эксплуатации объекта.

С целью снижения негативного влияния образующихся в процессе строительства отходов на окружающую среду организован их сбор и временное хранение в специально отведенных местах, оснащенных специальной тарой (контейнеры для временного сбора и хранения). Транспортировка отходов проводится на полигон ТБО и по договору со специализированными организациями.

При соблюдении всех мероприятий образование и складирование отходов будет безопасным, и воздействие на окружающую среду будет незначительным.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир.

Территория реконструкции объекта расположена в границах населенного пункта. На территории, редко встречающихся видов растений, занесенных в Красную книгу, не зарегистрировано.

В ходе проведения работ по строительству объекта снос зеленых насаждений не предусматривается.

По завершении строительно-монтажных работ планируется выполнить озеленение объекта в объеме предусмотренном генпланом проекта.

Реализация проекта не влияет на условия для обитания диких животных и птиц, так как на данной территории отсутствуют пути миграции птиц и скопления крупных животных.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда.

Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, увеличению занятости местного населения, за счет создания новых рабочих мест, обеспечению дошкольными учреждениями населения города.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

В период строительства объекта 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 намечаемой реконструкции, 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.

Рабочий проект «Проектирование и строительство 36-ти квартирного жилого дома со встроенными коммерческими помещениями (позиция 2) в микрорайоне Бахыт в а.Акмол Целиноградского района Акмолинской области» с оценкой воздействия на окружающую среду ***соответствует*** Экологическому кодексу Республики Казахстан от

9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

6.5 Организация строительства

При производстве работ строго руководствоваться правилами СНиП РК 1.03.05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

За опасной зоной работы крана устанавливаются знаки безопасности: «Опасная зона», «Работает кран», «Проход запрещен».

Строительная площадка во избежание доступа посторонних лиц должна быть огорожена.

Конструкция ограждений должна удовлетворять требованиям ГОСТ 23407*- 78. Ширину ворот для въезда на территорию строительной площадки автотранспорта выполнить не менее 4,5 м и установить надписи «Въезд», «Выезд» и др.

Все проезды, проходы и площадки складирования необходимо регулярно очищать от мусора, снега, строительных отходов и не загромождать.

Пожарную безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах следует обеспечить в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ» (ППБс-01-94) и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Для осуществления противопожарных мероприятий оборудовать на стройплощадке противопожарные щиты, ящики с песком. Прокладку временной линии электроосвещения предусмотреть изолированным проводом по столбам высотой 7 м.

Входы в строящееся здание должны быть защищены сверху сплошным навесом шириной не менее ширины входа с вылетом на расстояние не менее 2 м от стены здания.

Ширина проходов к рабочим местам для рабочих должна быть не менее 0,6 м, а высота проходов в свету - не менее 1,8 м.

Все проемы (отверстия в перекрытиях, лестничные клетки и т.п.), к которым возможен доступ людей, должны быть закрыты настилом или иметь ограждение высотой не менее 1,1 м.

Рабочие при производстве работ должны быть обеспечены индивидуальными средствами защиты согласно ГОСТ 12.4.011-75.

Эксплуатация крана пневмоколесного стрелового крана JGZ20B должна производиться с учетом требований правил устройства и безопасности эксплуатации грузоподъемных кранов, утвержденных Госгортехнадзором РК.

Назначить приказом инженерно-технических работников, ответственных за безопасное производство строительно-монтажных работ из числа лиц, прошедших проверку знаний правил и инструкций по безопасному производству работ с применением данных машин.

Площадки для складирования стройматериалов должны быть спланированы и иметь уклон не более 50. Строповку грузов следует производить инвентарными стропами или специальными грузозахватными устройствами. Схемы строповки грузов должны быть вывешены в местах производства работ.

При разгрузке, перемещении и подаче на рабочее место грузоподъемными механизмами кирпича следует применять поддоны, контейнеры и грузозахватные устройства, исключающие падение груза при подъеме.

Продолжительность строительства определяется - на основании СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела строительстве предприятий, зданий и сооружении».

Продолжительность строительства составляет 7 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация заказчиком не представлена и не рассматривалась.

7. РЕЗУЛЬТАТ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015г «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК № 685 от 03.11.2015г «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный, технический несложный) уровень ответственности.

Рассмотренный проект по составу и комплектности представленных материалов в основном соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» заданию на разработку проекта и другим исходным материалам.

7.2. Дополнения и изменения.

Откорректированы объемы работ в рабочем проекте «Строительство 36-ти квартирного жилого дома со встроенными коммерческими помещениями (позиция 2) в микрорайоне Бахыт в а.Акмол Целиноградского района Акмолинской области» согласно проектным решениям и изменениям в них по замечаниям ТОО «РК ЭТНО».

Основные технико-экономические показатели по проекту

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Этажность здания	эт.	5
2	Площадь застройки	$м^2$	961,8
3	Общая площадь здания	$м^2$	3480,9
4	Общая площадь квартир	$м^2$	2136,24
5	Жилая площадь квартир	$м^2$	1159,08
6	Коммерческая площадь	$м^2$	568,0
6	Строительный объём, в том числе:	$м^3$	11294,0
	-ниже отметки 0,000	$м^3$	1712,0
	-выше отметки 0,000	$м^3$	9581,0
7	Количество квартир	шт	36
8	Продолжительность строительства	мес.	7

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

Повышена надежность конструктивных и инженерных решений по рабочему проекту;

В рабочий проект внесены необходимые изменения и дополнения по проектным решениям и по оформлению проектной документации;

8. ВЫВОДЫ.

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство 36-ти квартирного жилого дома со встроенными коммерческими помещениями (позиция 2) по

адресу: Акмолинская область, Целиноградский район, а.Акмол, микрорайон Бахыт соответствует требованиям нормативно-правых актов и государственных нормативов, действующих в Республики Казахстан.
Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Жеңіс Production» в соответствии с условиями договора от 08 апреля от 08 апреля 2019 года №7-19.

8. ҚОРЫТЫНДЫ

«Ақмола облысының Целиноград ауданының Ақмол ауылындағы Бақыт шағын-ауданында 36 пәтерлі коммерциялық үй-жайлармен тұрғын үйді (2-ші орын) салу» жұмыс жобасы бойынша өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданыстағы нормативтік-құқықтық актілердің талаптарына сәкес келеді.

Осы сараптама қорытындысы тапсырыс берушінің бастапқы матеиалдарды (деректерді) есепке ала отырып жүзеге асырылады, оның сенімділігі ТОО «Жеңіс Production» кепілдігімен 2019 жылғы 08 сәуіріндегі №7-19 келісімшартқа сәйкес келіседі.

Кучуков Р.Х.

Директор

Хасанова Г.А.

Эксперт

Тулегенова Г.В.

Эксперт

Нугуманов Б.К.

Эксперт

Номер: KZ61VDD00118881

Акимат Акмолинской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Жеңіс Production" 020000, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, район "Сарыарка", улица ЖАНА ЖОЛ, дом № 19, жилой массив Өндіріс,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 121140007097

Наименование производственного объекта: Строительство 36-ти квартирного жилого дома со встроенными коммерческими помещениями (позиция 2) в микрорайоне Бахыт

Местонахождение производственного объекта:

Акмолинская область, Целиноградский район, с.о.Акмол, с.Акмол -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя — Биржикеев Кошекбай Биржикеевич

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

Место выдачи: г.Кокшетау **Дата выдачи:** 21.05.2019 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:	1,6523619	0,41802207
Строительство 36-ти квартирного жилого дома со встроенными коммерческими помещениями (позиция 2) в микрорайоне Бахыт	1,6523619	0,41802207
в т.ч. по ингредиентам:		
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0002333	0,00000084
Пропан-2-он	0,13981	0,01471
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0024956	0,0012754
Толуол	0,22996	0,03528
Углерод оксид	0,01378	0,00251
Хлорэтилен	0,000013	0,000035
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)	0,520114	0,2961863
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000425	0,00000153
Азот (II) оксид	0,001408	0,00025
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,01384	0,00296
Уайт-спирит	0,11469	0,01477
Азота (IV) диоксид	0,01894	0,001587
Железо (II, III) оксиды	0,0333	0,008726
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,50782	0,02683
Бутилацетат	0,044533	0,00687
Взвешенные вещества	0,011	0,00603
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. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду.