ТОО Строй Ком Алтынбек
Свидетельство об аккредитации 00080

Қазақстан Республикасы, 030000, Ақтөбе қаласы,
,ев көшесі 38/5. Тел: 8 (7132) 54-31-54, сот 8(702)3798181,
8(771)2944212e-mail: stroycom04@mail.ru

Республика Казахстан, 030000, г.Актобе, ул.Маресьева 38/5,
Тел: 8 (7132) 54-31-54, сот 8(702)3798181, 8(771)2944212
e-mail: stroycom04@mail.ru

ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

«БҚО, Орал қаласы, Х.Чурина көшесі, 94 мекен-жайында көп қабатты тұрғын үй құрылысы» (сметалық жобасыз) жұмыс жобасы бойынша
29.07.2019 ж. № СКА-0059/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырысшы:
Наурузов Ж.И.
Орал қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Trest Company» ЖШС
Орал қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО, Орал қаласы, Х.Чурина көшесі, 94 мекен-жайында көп қабатты тұрғын үй құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Строй Ком Алтынбек» ЖШС-нен берілді.

«Строй Ком Алтынбек» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ТОО Строй Ком Алтынбек
Свидетельство об аккредитации 00080

ҚазақстанРеспубликасы, 030000, Ақтөбе қаласы, Маресьев
эшесі 38/5. Тел: 8 (7132) 54-31-54, сот 8(702)3798181,
8(771)2944212e-mail: stroycom04@mail.ru

Республика Казахстан, 030000,г.Актобеул.Маресьева 38/5,
Тел: 8 (7132) 54-31-54, сот 8(702)3798181, 8(771)2944212
e-mail: stroycom04@mail.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)
№ СКА-0059/19 от 29.07.2019 г.

по рабочему проекту

«Строительство многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Х. Чурина 94»
(без сметной документации)
выдано ТОО «Строй Ком Алтынбек» г.Актобе.

ЗАКАЗЧИК:
Наурузов Ж.И.
город Уральск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Trest Company»
город Уральск

город Актобе

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

ПРЕДИСЛОВИЕ

«Строительство многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Х. Чурина 94» выдано ТОО «Строй Ком Алтынбек» г.Актобе.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Строй Ком Алтынбек»

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Х. Чурина 94» разработан в 2019 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №СКА-0052 от 18.06.2019 года между ТОО «Строй Ком Алтынбек» и Наурузовым Ж.И.

2. **ЗАКАЗЧИК:** Наурузов Ж.И.

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Trest Company», Республика Казахстан, г.Уральск, МИКРОРАЙОН СЕВЕРО-ВОСТОК 2, дом №2, 151. (Государственная лицензия ГСЛ №17015428 от 04.09.2017 г.), выданное Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области". Акимат Западно-Казахстанской области. Категория-III).

ГИП – Кайрбаев Д.М.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное Наурузовым Ж.И. от 10.08.2018 года;
- постановление Акимата города Уральск №94 от 10.01.2019 г.;
- акт на право частной собственности на земельный участок №0297363 с целевым назначением для строительства и обслуживания многоквартирного жилого дома с площадью 0,0576 га;
- архитектурно - планировочное задание на строительство №KZ22VUA00073597 от 29.04.2019 года, выданное ГУ Отдел архитектуры и градостроительства города Уральск;
- ТУ на водоснабжение №08-08/0768 от 20.03.2019 г. ТОО «Батыс Су Арнасы»
- ТУ на электроснабжение №7/266 от 18.03.2019 г. АО «Зап.Каз.РЭК»;
- ТУ на газоснабжение №548 от 27.03.2019 г. выданного АО «КазТрансГазАймак»
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполненный ТОО «Акжайык Гео» в 2018 году (KZ.И.09.0390 от 25.03.2014 г.)

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ТОО «Әсем Компани» в 2019 году (ГСЛ №01980Р от 16.03.2018 г.);
- отчет инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «СтройГрадПроект» в 2018 году (№0005291 от 27.12.2017 года);

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

- эскизный проект, согласованный с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Уральска»;
- А-00-18-018-ОПЗ «Общая пояснительная записка»;
- А-00-18-018-АС «Архитектурно-строительные решения»;
- А-00-18-018-ГП «Генеральный план»;
- А-00-18-018-ВК «Водоснабжение и канализация»;
- А-00-18-018-ОВ «Отопление и канализация»;
- А-00-18-018-ЭО «Электроосвещение»;
- А-00-18-018-ГСВ «Газоснабжение внутреннее»;
- А-00-18-018-СС «Система связи»;
- А-00-18-018-ЭОМ «Электрооборудование»;
- Расчет ПИР;
- Паспорт проекта;

- Энергетический паспорт;
- Протокол дозиметрического контроля;

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Данным проектом предусматривается «Строительство многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Х. Чурина 94». Участок прямоугольной формы. Предусматривается участок с общей площадью 0.0576 га. Рельеф территории ровный.

Природно-климатическая характеристика площадки строительства:

Настоящий рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Х. Чурина 94», разработан на основании задания на проектирование и исходных данных.

Основные исходные данные, принятые при проектировании:

- место строительства - ЗКО г. Уральск
- температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 30°С;
- нормативное значение веса снегового покрова -50 кг/м2;
- нормативное значение ветрового давления - 38 кг/м2; сейсмичность района строительства - до 6 баллов.

Инженерно-геологические условия района строительства

В результате инженерно-геологических изысканий были вскрыты грунты, которые выделены в два комплекса пород, в котором по литологическим и физико-механическим свойствам выделено шесть инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Ниже приводится детальное описание инженерно-геологических элементов, характеристики которых отражены ниже.

В геолого-генетическом комплексе современных отложений (tQiv) выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1. Техногенный слой представлен: суглинок коричневый с примесью строительного мусора (битый кирпич).

Мощность 0,7 м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных аллювиальных отложений (aQiii) выделено пять инженерно-геологических элементов:

ИГЭ-3. Глина легкая пылеватая коричневого цвета, мелкокомковатой структуры маловлажная, полутвердой консистенции, с редким включением карбонатных солей, слабожелезненная гумусированная в верхней части слоя, с корнями растительности с прослоями супеси (1.0-2.0 см 2-3 прослоя на метр).

Глина не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации при нагрузке 0,3 Мпа Esl д.е.=0,001-0,004). Под действием внешней нагрузки обладает от повышенной до сильной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кг/см2 составляет 41,0-80,0 мм/м) и от повышенной до сильной степенью сжимаемости при водонасыщении (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см2 составляет 46,0-81,0 мм/м).

Глина сильнодеформируемая при естественной влажности (модуль деформации Е=6,00 МПа) и сильнодеформируемая при водонасыщении (Е=5,13 МПа).

По относительной деформации набухания без нагрузки (Esm=0,007-0,011) глина не набухающая.

Мощность 2,0 м.

ИГЭ-4. Глина тяжелая пылеватая коричневого цвета, слабовлажная, полутвердой консистенции, агрегативно-трещиноватой структуры, ожелезненная по трещинам, с прослоями супеси (1.0-2.0 см 2-3 прослоя на 1 метр) к подошве слоя прослои

увеличиваются до 5-10 см.

Глина не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации при нагрузке 0,3 Мпа Esl д.е.=0,003). Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см2 составляет 40,0 мм/м) и повышенной степенью сжимаемости при водонасыщении (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см2 составляет 42,0 мм/м).

Глина сильнодеформируемая при естественной влажности (модуль деформации Е=7,57 МПа) и сильнодеформируемая при водонасыщении (Е=7,08 МПа).

По относительной деформации набухания без нагрузки (Esm=0,036) глина не набухающая.

Мощность 1,3 м.

ИГЭ-6. Суглинок тяжелый песчанистый серовато-коричневый, сильновлажный, с 7,0 м водонасыщенный, от мягко-до текучепластичной консистенции, с тонкими прослоями пска (5 см, 2-3 прослоя на 1 м) с вкраплениями органики, слабожелезненный.

Суглинок не обладает просадочными свойствами. Под действием внешней нагрузки обладает от повышенной до сильной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см2 составляет 50,0-75,0 мм/м).

Суглинок очень сильнодеформируемый при естественной влажности (модуль деформации Е=5,0Мпа).

Мощность 3,5 м.

ИГЭ-8. Песок пылеватый серовато-коричневый, водонасыщенный, средней плотности сложения, с прослойками суглинка.

Песок не обладает просадочными свойствами. Под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см2 составляет 78,0 мм/м).

Песок очень сильнодеформируемый при естественной влажности (модуль деформации Е=3,90 Мпа).

Мощность 1,5 м.

ИГЭ-11. Песок среднезернистый коричневый, водонасыщенный, средней плотности сложения, с включениями мелких обломков ракушки.

Песок не обладает просадочными свойствами. Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см2 составляет 29,0 мм/м).

Песок среднедеформируемый при естественной влажности (модуль деформации Е=10,22 Мпа.)

Мощность 1,0 м.

По степени засоления грунты относятся к незасоленным по таблице, с плотным остатком солей 0,075-0,130 %.

Грунты по содержанию сульфатов (содержание сульфатов $SO4^{-2}$ составляет 270,0-1780,0 мг/кг) относятся к сильноагрессивным для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и марки водонепроницаемости W4. По содержанию хлоридов (содержание хлоридов в пересчете на Cl- ион составляет 125,0-795,0 мг/кг) грунты среднеагрессивные.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению:

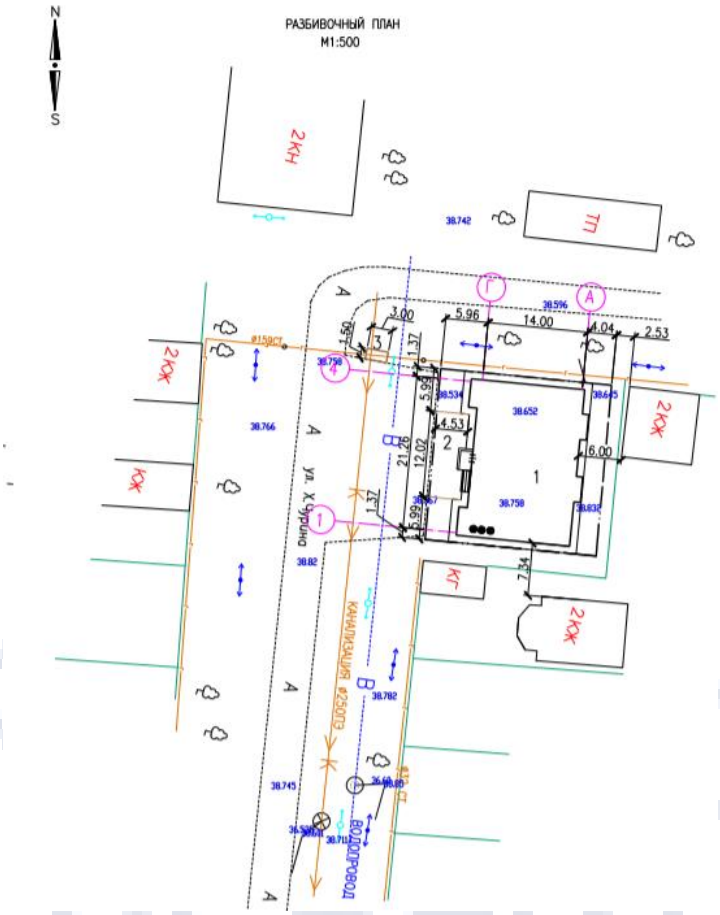
1. К углеродистой стали – высокая (10,0-18,0 Ом*м);
2. К алюминию – высокая (pH=8,1-8,6, хлор-ион 0,002-0,003 %);
3. К свинцу – высокая (pH=8,1-8,6, гумус 0,13-0,93 %).

Грунты по степени водопроницаемости относятся к водонепроницаемым-слабоводопроницаемым (коэффициент фильтрации равен 0,0002-0,02 м/сут).

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Участок расположен по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Х. Чурина 94.



Ситуационная схема генплана Рис.1

Участок под строительство жилого дома расположен по адресу: ул. Х.Чурина, 94, г. Уральск.

Рельеф участка ровный.

Проектом предусматривается благоустройство участка, выполняется установка урн, контейнеров для мусора, скамеек, цветочниц также предусмотрено озеленение с просадкой газонов.

Устраивается площадка с покрытием из брусчатки и асфальтируемая площадка для мусоросборников на 2 контейнера.

Участок под строительство оформлена согласно акту на право частной собственности землепользования.

Генеральный план участка разработан на основе плана геодезтческой съемки М 1:500 выполнной ТОО «Строй Град Проект» в 2018 году.

Проектом обеспечена возможность проезда пожарных машин.

Земельный участок для строительства имеет площадь 576 м2.

Генеральным планом застройки предусмотрено рациональное использоаниме земельного участка в пределах действующих норм.

Отвод ливневых стоков организуется планировочными отметками, с уколоном от здания.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, котоая соответствует абсолютной отметке 40.05.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1.

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество
1.	Площадь участка	га	0,0576
2.	Площадь застройки	$м^2$	576,0
3.	Площадь озеленения	м2	106,0
4.	Площадь покрытия	м2	51,0
5.	Площадь отмостки	м2	85,0

6.2.2. Технологические решения

Количество квартир в здании Однокомнатных - 9шт. Двухкомнатных - 6шт.

Все помещения имеют соответствующее оборудование. Инвентарь проектом не предусмотрен. Все оборудование и инвентарь закупается заказчиком.

6.2.3. Архитектурно-строительная часть

3-х этажный многоквартирный жилой дом имеет прямоугольную форму с размерами по осям 21,26х14,0 м.

За условную отметку ±0,000 м принята отметка вверх пола 1-го этажа.

Производства, монтаж и приёмку работ выполнить в соответствии с рабочими чертежами.

В период производства работ необходимо осуществлять систематический контроль выполнения правил пожарной безопасности и правил техники безопасности в строительстве в соответствии со СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Планировка рельефа решается с учетом отвода поверхностных вод от здания на газон.

Проезд и хозяйственные площадки с асфальтобетонным покрытием с продольным уклоном.

Пути эвакуации организованы и конструктивно решены в соответствии с требованиями норм СНиП РК 2.02-05- 2002 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Все двери открываются по направлению выхода из помещений.

Вокруг здания предусмотрены пожарные проезды и площадки.

Здание имеет II степень огнестойкости. Все помещения обеспечены требуемым количеством самостоятельных эвакуационных выходов из здания в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009. В соответствии с п.3.35 СНиП РК 2.02.05-2009 деревянные строительные конструкции обработать антипиренами с глубокой пропиткой марки «Экран» за два раза.

Эвакуация людей через входные двери с открыванием наружу.

Основные технические показатели:

Степень огнестойкости – II;
Этажность – 3 этажа;
Площадь застройки – 567,0 м2;
Жилая площадь квартир – 677,58 м2;
Общая площадь квартир – 714,9 м2;
Площадь жилого здания – 993,12 м2;
Общая площадь здания – 790,32 м2;
Строительный объем – 4866 м3;

В т.ч. подземной части – 893 м3;

6.2.4. Конструктивные решения.

Класс здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Степень долговечности здания – II.

Фундамент из ФБС (ГОСТ 13579-78) с устройством армированной монолитной подушки.

Отметка пола 1-го этажа ±0,000=39,94м. абсолютной отметки.

Наружные стены трехслойные с общей толщиной 570мм. из них -120мм. облицовочный кирпич цвета - красный, желтый (ГОСТ 530-2012) на цементно-песчанном растворе М50. -50мм. утеплитель в виде пенопласта (ГОСТ 15588-86) -400мм. керамзитоблок марки М100 (ГОСТ 6133-99) на цементно-песчанном растворе М50.

Перегородки со силикатного кирпича (ГОСТ 379-2015) на цементнопесчанном растворе М50. Сан. узлы, ванной и вентканалы из керамического кирпича (ГОСТ 5302012) на цементно-песчанном растворе М50.

Перекрытия - многопустотные ж/б (СТ РК 949-92) на цементнопесчанном растворе М50. Окна и двери - из ПВХ (ГОСТ-30674-99), наружные двери металлические (ГОСТ 31173-2016), внутренные двери деревянные (ГОСТ-30674-99). Кровля чердачная конверт с устройством ограждении и вентиляционной шахты. Дом сдаеться черновой отделкой.

Кровля чердачная конверт с устройством ограждении и вентиляционной шахты.

Дом сдается черновой отделкой.

Наружные сети разрабатывается отдельным проектом (см. задание на проектирование).

Антикоррозионная защита:

По периметру здания, выполнить бетонной отмостку, шириной 1000 мм и толщ 100 мм на уплотненное основание ПГС.

Указания по производству работ и монтажу конструкции.

Все работы выполнять в полном соответствии с требованиями:

- СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СН РК 5.01-01-2013, СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции»;
- ГОСТ 5264-80 «Ручная дуговая сварка. Соединения сварные, основные типы. Конструктивные элементы и размеры»;
- СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- СН РК 5.01-01-2013, СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
- СН РК 5.03-07-2013, СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

СН РК 3.02–01–2011 «Здания жилые многоквартирные»;

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект отопления разработан для района с расчетной зимней температурой - 31°С. Расчетная температура внутреннего воздуха и относительная влажность воздуха приняты в соответствии с требованиями СП РК 4.02-101-2012

«Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» и СН РК 3.02–01–2011 «Здания жилые многоквартирные».

Теплоснабжение квартир с 1-го по 3-й этажи предусмотрено от поквартирных котлов настенного типа марки «Baxi». Система отопления однотрубная с нижней разводкой труб. Теплоснабжение подъезда от электрорадиатора.

Разводка трубопроводов внутри квартир системы отопления выполняется из полипропиленовых труб. Нагревательные приборы - алюминиевые секционные радиаторы Base Rifar 500, с номинальным тепловым потоком одной секции 0,204 кВт. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется с помощью воздухоспускных кранов (Маевского), установленных на верхних радиаторных пробках.

Вентиляция

В помещениях жилого дома предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Вентиляция выполнена в соответствии с требованиями по поддержанию в помещениях нормальных условий воздушной среды, т.е. нормальной температуры, влажности и загрязненности воздуха углекислым газом и пылью не выше допускаемых гигиеническими нормами пределов.

Влажность внутреннего воздуха принята в пределах 50-60%. Приток воздуха в помещения неорганизованный, через окна и двери. В помещениях санузлов и объединенных санузлов вытяжка осуществляется в объеме 50 м3/ч на один унитаз и 25 м3/ч на одну душевую сетку. Вытяжка из кухонь и санузлов осуществляется через вытяжные решетки по кирпичным вентиляционным каналам, которые устраиваются во внутренних стенах и разработаны в строительной части проекта. Каналы в стенах на чердаке объединяются вытяжными шахтами с установкой на крыше зонтов. Зонты вывести выше кровли не менее 0,5 м. Все вытяжные решетки в помещениях устанавливаются под потолком.

Независимо от наличия вентиляции, в окнах каждого помещения устраиваются форточки или открывающиеся фрамуги для сквозного или углового проветривания.

Вентиляция лестничных клеток, осуществляется через фрамуги окон.

Внутрений водопровод и канализация

Проект «Строительство многоквартирного жилого дома по улице Х. Чурина,94 в г. Уральск» разработан на основании ТУ на водоснабжение и на водоотведение № 08-08/0769 от 20.03.2019 г. и задания на проектирование.

Хозяйственно-питьевой водопровод В1.

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрен от существующего водопровода. Сети хозяйственно-питьевой водопровода монтируется из полипропиленовых труб. На вводе водопровода предусмотреть установку водомера. Согласно ТУ предусмотреть поквартирные узлы учета воды.

Разводка водопроводной сети по квартирам скрытая в конструкции пола. В подвале на стояках предусмотреть отключающую арматуру. Магистральные трубопроводу изолировать технической изоляцией К-Flex.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусматривается от двухконтурного котла. Сети горячего водопровода монтируется из полипропиленовых труб. Разводка трубопроводов скрытая в конструкции пола.

Монтаж системы вести в соответствии с соблюдением требований СП 73.13330.2016, СН РК 4.01-05-2002.

Канализация

Система канализации принята самотечной с отводом сточных вод по внутренней сети в наружные сети канализации. Стояки и отводные трубопроводы от санприборов, проектируются из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.3-89. Стоки от

санитарно-технических приборов сливаются в городскую сеть. Монтаж водоснабжения и канализации производить согласно СП 73.13330.2016 Свод правил «Внутренние санитарно- технические системы».

Газоснабжение внутренее

Рабочим проектом предусматривается газоснабжение автономных настенных котлов марки Baxi ECO-4s10F на балконах (топочных) в каждой квартире.

На вводе устанавливаются клапаны КЗГУИ с сигнализатором УКЗ-РУ- СН4(2В)-СО.

Там же для учета расхода газа от котлов и газовых плит монтируются газовые счетчики. Дымовые газы отводятся в дымовую трубу диаметром 108 мм с выводом выше крыши на 0,5 м.

Подача воздуха осуществляется открыванием форточек. Для отопления лестничных клеток на первом этаже установлен электрорадиатор, учтен в разделе ОВ.

Прокладка газопровода, открытая из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы окрасить масляной краской желтого цвета. Перед вводом газопровода предусматривается установка отключающей арматуры.

Проект газоснабжения выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы» и Технического регламента «Требования к безопасности систем газоснабжения».

Электроосвещение

Проект выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных планов, заданий технологического и сантехнического отделов.

Проект выполнен в соответствии с требованиями действующими нормативными документами, действующими на территории Республики Казахстан.

Жилой дом по степени надежности электроснабжения относится к III категории. Напряжение сети 380/220В.

Учет предусматривается на панели ВРУ дома для электроприемников мест общего пользования, а также предусмотрены абонентские электросчетчики для каждой квартиры устанавливаемые в этажных щитах. Потребителям эл. энергии являются осветительные установки и бытовые эл. приемники.

В качестве вводно-распределительных устройств приняты, вводно-распределительные панели типа ВРУ1-25-65 с блоком автоматического управления освещением. ВРУ устанавливаются в электрощитовой. В панели ВРУ монтируются аппараты защиты для защиты питающих и отходящих линий, а также прибор учета электроэнергии.

Для поэтажного распределения электроэнергии в жилом доме применяются типовые этажные щиты ЩЭ на 4 квартиры. В этажных щитах для каждой квартиры устанавливаются: автоматический выключатель и однофазный, многотарифный счетчик активной электроэнергии. В прихожие квартиры предусматривается установка квартирных щитов. На групповых линиях, питающих розеточные группы предусматривается установка комбинированных дифференциальных автоматических выключателей, защищающих от токов короткого замыкания, перегрузки и токов утечки. На групповых линиях освещения и кондиционера устанавливаются автоматические выключатели с комбинированным расцепителем.

Электрические сети выполняются:

- распределительные линии: открыто кабелем марки ВВГнг в трубах ПВХ проложенных по потолку, стенам подвала, стояки скрыто в трубах ПВХ в нишах стен с последующей заделкой;

- внутриквартирные сети: скрыто, кабелем марки ВВГнг на освещение 3×2,5 мм2 в трубах ПВХ проложенных в штрабах стен с последующей штукатуркой;

- сеть освещения в подвале в электрощитовой: открыто, кабелем ВВГнг3×2,5 мм2 в трубах ПВХ;

- сеть освещения чердака: открыто, кабелем марки ВВГнг3×2,5 мм2 в стальной трубе.

Согласно ПУЭ РК электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознавания по всей длине проводников по цветам:

Голубой цвет - нулевой рабочий проводник

Зелено-желтый цвет - нулевой защитный проводник

Черный, коричневый, красный, фиолетовый, серый, белый фазный проводник.

При выполнении монтажа электропроводки, следует выполнить требования по установки УЗО, изложенные в главах ПУЭ. Установка УЗО запрещается для электроприемников, отключение которых может привести к ситуациям опасных для жизни.

Для освещения общедомовых помещений применены светильники с компактными-люминесцентными источниками света. Освещение лестничных площадок, коридоров, входов управляется автоматический от уровня освещенности при помощи фотореле, устанавливаемого на 2-ом этаже и блока управления освещением предусмотренным конструкцией ВРУ. Дополнительно управление освещением лестничных клеток осуществляются индивидуальными выключателями на каждом этаже, при этом включается свет на всех этажах. Управление освещением в квартирах - местное, выключателями, установленными у входов в помещения. Высота установки над уровнем пола: розеток 0,3 м в комнатах и коридорах, 0,8 м в кухнях и в ванных комнатах, выключателей 1,0 м. Штепсельные розетки, устанавливаемые в квартирах, предусматриваются с заземляющим контактом и защитным устройством, закрывающее гнездо штепсельной розетки при вынутой вилке. В каждой квартире устанавливается звонок.

Освещенность во всех помещениях общего пользования принята согласно действующим нормам, светильники выбраны с учетом назначения помещений. В подвале применены светильники с двойной изоляцией. Выбор количество светильников и мощность ламп в них выполнена на основании светотехнического расчета.

Заземление

Зануление выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ гл.17. требованиями, приведенными в разделе 7.1. Внутри здания между трубопроводами и другими протяженными металлическими конструкциями в местах их взаимного сближения на расстоянии не менее 10 см через каждые 20 м приварить перемычки из стальной проволоки d=8 мм. Все металлические проводники, входящие в данный объект должны быть привязаны к одному потенциалу земли. Непрерывность цепи заземления обеспечить сваркой стыков или проваркой перемычек. На вводе в здание выполняется контур наружного заземления PE (PEN) проводника, который выполняется из вертикальных заземлителей ст Ø16 мм, L=5 м ввинчиваемых в землю при помощи специальных приспособлений на глубину 5,5 м, горизонтального заземлителя ст 40×4 мм, прокладываемого на глубине 0,5 м. Расстояние между вертикальными электродами не менее 5 м.

На вводе в дом должна быть выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- основной (Магистральный) защитный проводник;

- основной (Магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;

- стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

металлические части строительных конструкций, системы отопления и вентиляции.

- Такие проводящие части должны быть соединены между собой на вводе в здание.

По ходу передачи электроэнергии повторно выполняется дополнительные системы уравнивания потенциалов. К дополнительной системе уравнивания потенциалов должны быть подключены все доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных установок, сторонние проводящие и нулевые защитные проводники всего электрооборудования (в том числе штепсельных розеток). Для помещений ванных (душевых) дополнительная система уравнивания потенциалов, является обязательной. Металлические корпуса ванн, душевых поддонов и моек, металлические части трубопроводов водопровода и отопления, а также металлические части других систем относятся к сторонним проводящим частям. К сторонним проводящим частям относятся и металлопластиковые трубы для системы водоснабжения.

Главная заземляющая шина (зажим) может быть выполнена и внутри вводного устройства (ВРУ) или отдельно от него. Внутри вводного устройства в качестве главной заземляющей шины следует использовать PE шину. PE - проводник (PEN - проводник) питающий линии должен быть подключен к шине PE вводного устройства, которая соединяется с главной заземляющей шиной при помощи проводника, проводимость которого должна быть не менее проводимости PE (PEN) - проводника питающей линии. Главная заземляющая шина должна быть, как правило, медной. Допускается выполнение главной заземляющей шины из стали, главная заземляющая шина на обоих конца должна быть обозначена продольными или поперечными полосами желто- зеленого цвета одинаковой ширины. Изолированные проводники уравнивания потенциалов должны иметь изоляцию, обозначенную желто-зелеными полосами. Голые проводники системы уравнивания потенциалов в местах их присоединения к сторонним проводящим частям должны быть обозначены желто-зеленными полосами, выполненными краской.

В качестве дополнительной меры защиты от поражения электрическим током и косвенном прикосновении служит установка УЗО. Кроме того, УЗО обеспечивает снижение пожарной опасности электроустановок. Электрощитовые жилых домов укомплектовать средствами защиты и выполнять все диспетчерские надписи контрастной краской.

Молниезащита

Металлическая кровля жилого дома служит молниеприемником. К кровле присоединить все выступающие металлические элементы над кровлей. Токоотводом служит сталь горячекатаная оцинкованная ∅8 мм проложенная по фасаду. Токоотводы с кровли расположить на расстоянии не менее 3 м от входов в здание. Каждый токоотвод крепить к стене по периметру. Контуры заземления выполняются из стальных электродов d=16 мм, длиной 5 м ввинчиваемых в землю на глубину 5,5 м и соединенных между собой стальной полосой 40×4 мм проложенной в траншее на глубине 0,7 м.

В целях экономии и эффективного использования электроэнергии в проекте приняты следующие технические решения:

- в помещениях исключено применение осветительной арматуры с лампами накаливания;

в осветительных установках применены компактно-люминесцентные источники света с электронными ПРА (cos≥0.95), вследствие чего люминесцентные лампы работают на высокой частоте, что положительно сказывается на световом КПД (на 10% больше, чем при использовании электромагнитных ПРА) и уменьшает потребляемую мощность в сравнении с потребляемой мощности при сетевой частоте 50 Гц при одинаковом световом потоке. Увеличивается срок службы благодаря работе на высокой частоте (средний номинальный срок службы увеличен до 50%, зависимости от цикла включений), вследствие чего лампы реже выходят из строя. Снижение потребления энергии осветительными установками. Потери мощности при использовании электронных ПРА составляет 8-10% от мощности ламп;

- применена система автоматического управления освещением, управляемая в зависимости от освещенности и присутствия человека в помещениях;
- сеть электроснабжения здания построена таким образом, чтобы обеспечить минимальные потери электроэнергии;
- для учета электроэнергии применены многотарифные счетчики электроэнергии.

Монтаж и подключение выполнять согласно паспортным данным, а также рекомендаций заводов изготовителей. Все работы вести согласно ПУЭ РК, СНиП РК 4.04-07-2013, ПТЭЭП РК, т.е. действующих норм и правил. Вся применяемая при монтаже электротехническая продукция должна иметь сертификаты.

Слаботочные сети

Рабочий проект слаботочных сетей разработан на основании задания на проектирование и требований действующих нормативных документов: ГОСТ 21.101-97 изд. 2003 г., СНиП РК 3.02-10-2010, ПУЭ РК-2015, паспортных данных на приборы и оборудование, а также рекомендаций завода изготовителя.

Видеонаблюдение

Для визуального контроля проектируемого объекта установлена система IP видеонаблюдения. Проектом предусматривается 4-х канальный IP видеорегистратор, который устанавливается в подвале в помещения электрощитовой.

Видеокамеры EZN3340 устанавливаются на наружной стене жилого дома. Для накопления видео информации используется съемный жесткий диск

HDD SATA3 установленный в видеорегистратор, емкостью 2 ТВ.

Видеосигнал, поступающий с видеокамеры, просматривается с помощью ж.к. монитора.

Питание видеокамер «EZN3340» напряжением 12В предусматривается от коммутатора «TL-SG1005PE», с поддержкой технологий POE/POE+, позволяющие подавать электропитание от коммутатора по кабелю UTP к IP- камерам.

Для резервного питания системы видеонаблюдения предусматривается блок питания «SKAT UPS 1000».

Вся проводка системы видеонаблюдения по зданию со стороны улицы выполняется в металлической трубе, а по подвалу прокладывается в пвх трубе.

Установку и настройку видеокамеры произвести по месту.

Все соединительные и расключающие узлы систем видеонаблюдения производятся в распределительных коробках JBS 100х100.

Заземление оборудования выполняется согласно требованиям ПУЭ РК 2015.

Технические характеристики IP видеокамеры «EZN3340».

Дальность ИК-подсветки - до 40 метров. Напряжение питания - 12В. Домофонная сеть

Дверной вход в подъезд жилого дома согласно СН РК 3.02-01-2011 и СП РК 3.02-101-2012 оборудуются домофонной связью. Оборудование домофона установить в этажном щитке на 1 этаже в слаботочном отсеке.

Электропитание коммутатора выполнить через выпрямитель, напряжение питания электрозамка 18В электрические цепи электрозамка должны быть изолированы от его корпуса.

Внешний блок (блок вызова) должен иметь металлическую врезную конструкцию. внешний блок установить на высоте 1,4 м от уровня земли до низа устройства.

Вертикальную прокладку выполнить проводом КСПВ 20х0,5 мм в трубе ПВХ ∅15 мм проводку внутри помещений выполнить проводом КСПВ 2х0,5 мм в кабельном коробе.

Металлические корпуса блоков аппаратуры зануляются отдельным проводником, сечением равным сечению питающего фазного провода.

Зануляющий проводник проложить от вру жилого дома.

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

Проект выполнен с соблюдением противопожарных требований. Предусмотрена система автоматической автономной пожарной сигнализации.

Проектируемое здание не относится к объектам, представляющим опасность для жизни и здоровья людей. Специальных мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций в проекте не предусмотрено.

Настоящий проект соответствует действующим государственным Правилам и Стандартам.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм, и правил, обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта, при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту: «Строительство многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Х. Чурина 94» разработан ТОО «Әсем Компани».

В ОВОС представлены данные по ожидаемому воздействию на окружающую среду в результате намечаемой хозяйственной деятельности объекта.

Общие сведения

Участок под строительство жилого дома находится по адресу: ул. Х. Чурина 94, г. Уральск, ЗКО.

Рельеф участка ровный. Проектом предусматривается благоустройство участка, выполняется установка урн, контейнеров для мусора, скамеек, цветочниц, предусмотрено озеленение с посадкой газонов. Устраивается площадка с покрытием из брусчатки.

Земельный участок для строительства имеет площадь 576 м2.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства являются:

-битумный котел (источник № 0001);
-выемка грунта (в т.ч. работа экскаватора) (источник № 6001);
-засыпка грунта (в т.ч. работа бульдозера) (источник № 6002);
-разгрузка строительных материалов (источник № 6003);
-покрасочные работы (источник № 6004);
-сварочные работы (источник № 6005);
-автотранспорт и спец. техника (источник № 6006).

В период строительных работ выявлено 6 источников выбросов загрязняющих веществ, 1 источник –организованный, остальные источники - неорганизованные.

При проведении строительных работ в атмосферу будет выбрасываться 15 загрязняющих веществ.

Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства от стационарных источников загрязнения составит - **0.17143708 т/период**.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ			
		существующее положение	на 2019 год	П Д В	год достиже

Код и наименование загрязняющего вещества	выб-роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001			0.002293	0.000099	0.002293	0.000099	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001			0.000373	0.000016	0.000373	0.000016	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001			0.000208	0.000009	0.000208	0.000009	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001			0.0049	0.000212	0.0049	0.000212	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001			0.011646	0.000503	0.011646	0.000503	2019
Итого по организованным источникам:				0.01942	0.000839	0.01942	0.000839	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете								
Строительная площадка	6005			0.0255	0.0004428	0.0255	0.0004428	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV)								
Строительная площадка	6005			0.002946	0.00006143	0.002946	0.00006143	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/								
Строительная площадка	6005			0.000634	0.00000685	0.000634	0.00000685	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-								
Строительная площадка	6004			0.0000664	0.0624	0.0000664	0.0624	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6004			0.00002994	0.0194	0.00002994	0.0194	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в								
Строительная площадка	6003			0.096789	0.004181	0.096789	0.004181	2019
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительная площадка	6004			0.00002434	0.03001	0.00002434	0.03001	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,								
Строительная площадка	6001			0.088536	0.001593	0.088536	0.001593	2019
	6002			0.204	0.001586	0.204	0.001586	2019
	6003			0.249293	0.050917	0.249293	0.050917	2019
Итого по				0.66781868	0.17059808	0.6678186	0.17059808	
Всего по предприятию:				0.68723868	0.17143708	0.6872386	0.17143708	

При соблюдении проектных решений уровень воздействия на состояние атмосферного воздуха при проведении проектируемых работ оценивается как:

-Локальное по масштабу - 1 балл;

-Кратковременное по времени - 1 балл;

- по интенсивности - 1 балл.

Таким образом, воздействие на атмосферный воздух в период строительства определяется как воздействие низкой значимости.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан 20.03.2015 г. №237: деятельность, намечаемая в рамках данного проекта, не подлежит классификации по классу опасности.

На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории.

Оценка воздействия на водные ресурсы

На период строительства вода потребуется:

-на хозяйственно-питьевые нужды: 5,105 м3/период.

-на технические нужды: 110,308 м3/период.

Источником водоснабжения в период строительства являются привозная вода.

По мере накопления сточные воды будут вывозится спецавтотранспортом и утилизируются специализированными организациями.

При эксплуатации запроектирован - хозяйственно-питьевой водопровод В1.

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрена от существующего водопровода. Сети хозяйственно-питьевого водопровода монтируется из полипропиленовых труб. Система канализации принята самотечной с отводом сточных вод по внутренней сети в наружные сети канализации.

Расстояние до близлежащих водных источников:

-до р. Урал - не менее 3 км.

-до р. Чаган - не менее 2 км.

При строгом соблюдении технологических требований и рекомендаций воздействие на состояние подземных и поверхностных вод не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

При строительстве объекта образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы, тара из - под ЛКМ, огарыши сварочных электродов, промасленная ветошь.

Нормативы размещения отходов производства и потребления при строительстве

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям,
1	2	3	4
Всего	0,66738	-	0,66738
в т.ч. отходов производства	0,10438	-	0,10438
отходов потребления	0,563	-	0,563
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,029	-	0,029
Промасленная ветошь	0,0751	-	0,0751
Зеленый уровень опасности			
Огарыши сварочных электродов	0,00028	-	0,00028
Твердые бытовые отходы	0,563	-	0,563
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Обращение отходов на предприятии планируется осуществлять следующим образом: передача для утилизации сторонним организациям при строительстве– 0,66738 т/период.

Оценка воздействия на недра.

Воздействие на геологическую среду и недра в результате реализации намечаемой деятельности не планируется.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

В процессе проведения проектируемых работ воздействие на почвенный покров выражается выемкой грунта под жилой дом.

При строгом соблюдении технологических требований и рекомендаций, указанных ниже, уровень воздействия на почвенный покров в процессе строительства проектируемых сооружений оценивается как:

-Локальное по масштабу - 1 балл;

-Кратковременное по времени - 1 балл;

-Незначительное по интенсивности - 1 балл.

Таким образом, воздействие на почвенный покров в период строительства определяется как воздействие низкой значимости

Оценка воздействия на растительный и животный мир

При строгом соблюдении технологических требований и рекомендаций, указанных ниже, уровень воздействия на растительный покров в процессе строительства проектируемых сооружений оценивается как:

-Локальное по масштабу - 1 балл;

-Кратковременное по времени - 1 балл;

-Незначительное по интенсивности - 1 балл.

Таким образом, воздействие на растительный покров в период строительства определяется как воздействие низкой значимости.

Воздействие на животный мир в период проектируемых работ не предполагается.

Оценка воздействия на социально-экономическую среду.

Возможные изменения в социально-экономической среде при реализации вариантов намечаемой деятельности при нормальном (штатном) режиме эксплуатации не прогнозируются.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

Воздействие на компоненты окружающей среды с учетом проведения предложенных мероприятий определяется как воздействие низкой значимости.

Возникновение аварийной ситуации на объекте не прогнозируется.

Мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Для снижения воздействия на атмосферный воздух рекомендуется своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики оборудования.

Мероприятия по рациональному использованию и охране водных ресурсов

Водоохранные мероприятия:

-сбор образующихся отходов в контейнеры с последующей передачей на утилизацию специализированным организациям;

-заправка спецтехники и автотранспорта дизельным топливом строго в отведенных специализированных местах.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

В целях охраны почвенного покрова рекомендуется:

-удаление с территории технологических площадок строительного мусора и других материалов;

-планировка поверхности;

-выполнение необходимых мелиоративных и противоэрозионных работ.

ВЫВОД: Проведенная оценка воздействия на окружающую среду показывает, что при соблюдении всех предусмотренных природоохранных мероприятий, существенный и необратимый вред окружающей среде нанесен не будет.

Рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Х. Чурина 94» с проектом «Оценка воздействия на окружающую среду» **соответствует** Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом № 204-п Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007 г.

Экологическая экспертиза для Наурузова Ж.И. на раздел Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) к рабочему проекту «Строительство многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Х. Чурина 94» ТОО «Әсем Компани».

6.5. Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства принята согласно СНиП РК 1.04.03- 2008 и составляет 4.7 месяца.

Организационно-техническая подготовка к строительству должна обеспечить планомерное развертывание и осуществление строительно-монтажных работ индустриальными поточными методами и включает в себя организационные мероприятия, выполняемые до начала работ на строительной площадке.

В подготовительный период предусматривается выполнение строительно-монтажных работ в объемах и очередности, а также осуществляется организационно-производственная подготовка. В ее состав входит:

создание геодезической разбивочной основы и разбивка осей сооружения для строительства;

устройство временной грунтовой дороги; инженерная подготовка строительной площадки;

перенос существующих подземных и надземных сетей; устройство временных зданий и сооружений; установка временного ограждения (забора);

устройство временных или постоянных источников и сетей водо и электроснабжения, устройство телефонной и радиосвязи;

организация связи для оперативно-диспетчерского управления производством работ;

обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем; доставка и монтаж оборудования.

Схема движения транспорта к строящему зданию предусмотрена с учетом использования существующих дорог. Внутриплощадочные временные автодороги выполнить с учетом обеспечения подъездов к средствам вертикального транспорта, складам.

Строительство основных объектов может начинаться только после выполнения подготовительных работ.

6.6. Сметная документация

Сметная документация не представлена по решению заказчика согласно письма №1 от 28.06.2019 г.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2015 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и

сооружений к технически (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Строй Ком Алтынбек» в рабочий «Строительство многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Х. Чурина 94» внесены следующие дополнения и изменения:

Раздел АС

1. В общих данных указана полная характеристика материалов здания

- что стены фундаментов из блоков по гост, что под стенами фундаментов лежит монолитная подушка из армированного ж/б,

2. На разрезе 1-1 убрали пустотную плиту на отм. -0,930. Привели в соответствии с сечением, а-а на листе ас-22.

На разрезе показан выносной флажок о подробном составе чердачного перекрытия и покрытия – утеплитель, пароизоляция, материалы, госты, толщины и прочее.

3. На плане фундаментов или в общих данных написаны какие грунты залегают в основании фундаментов. Указания по гидроизоляции боковых поверхностей фундаментов, соприкасающихся с грунтом. Какая горизонтальная гидроизоляция стен и на какой отметке от аппилярного воздействия влаги.

Армирование монолитной подушки сделано очень сложно и неэффективно. Здесь достаточно одной сетки, устанавливаемой у днища. Рабочую арматуру установить поперек длинной стороны плиты, а распределительную вдоль. Смотри по аналогии с гост 13580-85 плиты железобетонные ленточных фундаментов. Исправлено.

4. Дан расход материалов на коньки, диагональные ноги, стойки и лежни, а также подкосы подстропильной конструкции кровли.

Даны указания по защите пиломатериалов от гниения и возгорания. Указания о влажности древесины и пр.

Раздел ГП

1. На разбивочном плане даны координаты углов участка в системе координат- взять с топографической сьемки.

2. На плане организации рельефа даны проектные и сущ. Отметки по углам самого участка.

3. Предусмотрена контейнерная площадка для сбора ТБО и пищевых отходов.

Раздел ЭО

Общее замечание:

1. Добавлен титульный лист.

2. В ванных комнатах дополнительно предусмотрена система уравнения потенциалов

3. В соответствий с "Инструкцией по устройству молниезащиты здания и сооружений" СП РК 2.04-103-2013 жилой дом подлежит молниезащите по 3 категорий (зона Б) и

защищается от прямых ударов молний и заноса высоких потенциалов через наземные (надземные) металлические коммуникаций.

5. Добавлен план заземления и молниезащиты.

6. Добавлена установка светильников номерного знака дома и месторасположение пожарных гидрантов.

7. Шрифты в проекте выполнены согласно ГОСТ 2.304-81

8. Раздел ЭОМ поменяли на ЭО.

9. Добавлен план Магистральной сети.

Лист 1. 2.3.

1. Обосновано расчетом cosf 0.95.

2. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов изменены нормативные документы указать согласно перечню по состоянию на 1 марта 2019г.

3. В основных показателях дополнительно указана этажность и количество квартир в жилом доме, и установленная электрическая мощность одной квартиры.

4. Поставлена живая печать на штампе ГИПа.

5. В Общих Указаниях дополнен, указания по молниезащите.

Лист 4.

1. Схема выполнена согласно ГОСТ 21.608-2014 Приложение Е. и Е.1

Лист 9.10.

1. Обосновано нормативной документацией установоки розеток в балконе?

2. На плане указан распред. Коробки.

Лист ЭО.СО.

1. Штамп заполнен на оснований ГОСТ 21.110-2013 п.4.10.

Раздел СС

Общее замечание:

1. Добавлен титульный лист.

Лист 1.

1. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов изменены нормативные документы указать согласно перечню по состоянию на 1 марта 2019г.

2. Спецификацию в таблице «Ссылочные и прилагаемые документы» названа согласно ГОСТ 21.110-2013 параграф 3 «Спецификация оборудования, изделий и материалов» и п.4.10.

Лист СС.СО.

1. Добавлены ГОСТы и ТУ на все материалы основание ГОСТ 21.110-2013.

2. В спецификации оборудования и материалов указаны типы и марки электроустановочных устройств, уточнить типы и марки щитов в соответствии с расчетными схемами, указать производителей оборудования, с учетом требований протокольного решения от 31.05.2012г. № 17-5/05-381 Правительства Республики Казахстан в части казахстанского содержания, максимально применить оборудование отечественных производителей. Спецификацию откорректировать с учетом вышеуказанных замечаний и замечаний экспертов по смежным разделам.

3. Штамп заполнен на оснований ГОСТ 21.110-2013 п.4.10.

Раздел ВК

1. Предоставлен расчет основных показателей водопровода и канализации.

2. Согласно ТУ гарантийный напор в точке подключения 23 м., а у вас требуемый напор 23,7 м. Хватит ли давления воды на верхние этажи? Дополнен расчетом.

3. На планах водопровода указали счетчики холодной воды.

4. На планах проставлены диаметры трубопроводов В1, Т3 и К1.

5. Схемы В1, Т3 и К1 дополнен с указанием всех диаметров, уклонов, высотными отметками и т.д.

6. В спецификации заполнена графа завод-изготовитель.

7. В спецификации учтены краны на сан. приборы на холодную и горячую воду.

8. Диаметры трубопроводов на плане и схеме должны соответствовать друг другу, а у вас разночтение. Исправлено.

9. Исправлены спецификация, ПЗ и общие данные согласно выше указанным замечаниям.

10. Проект выполнен применяя СНиП РК, ГОСТ с применением оборудования казахстанского содержания.

1. Проект дополнен титульным листом с указанием номера рабочего проекта.

2. В таблице основные показатели отопления и вентиляция даны нагрузки на горячее водоснабжение.

3. Проект согласован со смежными разделами ВК, ГСВ.

4. Предоставлен расчет теплопотерь жилого дома.

5. Как решается вентиляция помещении номер 6,7?

6. На плане указан строительный канал для единого дымохода от котлов.

7. Предоставлены чертежи единого дымохода со спецификацией.

8. Рабочий проект дополнен чертежами план кровли с указанием вентиляционных шахт и газоходов.

9. На схемах отопления и вентиляция указаны высотные отметки трубопроводов.

10. На узлах управления указаны расстояния между гребенками, отметки от пола и т.д.

11. Чертежи дополнена обвязка котла с разводкой на отопление и горячее водоснабжение.

12. В спецификации заполнена графа завод-изготовитель.

13. Проект привели в соответствие учитывая выше указанные замечания.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Х. Чурина 94» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Площадь участка	– 0,0576 га;
Этажность	– 3 этажа;
Жилая площадь квартир	– 677,58 м2;
Общая площадь квартир	– 714,9 м2;
Площадь жилого здания	– 993,12 м2;
Общая площадь здания	– 790,32 м2;
Строительный объем	– 4866 м3;
В т.ч. подземной части	– 893 м3;

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Наурузовым Ж.И. в соответствии с условиями договора №СКА-0052 от 18.06.2019 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 3 месяцев со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «БҚО, Орал қаласы, Х.Чурина көшесі, 94 мекен-жайында көп қабатты тұрғын үй құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

Жер телімінің ауданы	– 0,0576 га;
Қабаттылығы	– 3 қабатты;
Пәтерлердің тұрғын ауданы	– 677.58 м2;
Пәтерлердің жалпы ауданы	– 714,9 м2;
Тұрғын үйдің ауданы	– 993,12 м2;
Жалпы ауданы	– 790,32 м2;
Құрылыс көлемі	– 4866 м3;
Жертөлені қосқанда	– 839 м3;

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 18.06.2019 жылғы №СКА-0052 келісім шарт шарттарына сәйкес Ж.И. Наурузовтың кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге ұсынылуы тиіс.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Досмагулов А.А.

Директор

Избасаров Ш.У.

Ведущий специалист

Саркулова С.К.

Эксперт

Машанов Н.Р.

Эксперт

Кенжебаев Е.Т.

Эксперт

Сагубаев Д.А.

Эксперт

ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

Номер: KZ82VDD00122092

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

НАУРУЗОВ ЖЕНИС ИСКАКОВИЧ 090000, ВОЛГОГРАДСКАЯ, дом № 50, 84

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 470131300861

Наименование производственного объекта: Строительство многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул. Х.Чурина 94

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А. 0

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления Шауенов Ринат Сатымович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 02.07.2019 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:	0,68723868	0,17143708
Строительство многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул. Х.Чурина 94	0,68723868	0,17143708
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,00002994	0,0194
Сера диоксид	0,0049	0,000212
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)	0,541829	0,054096
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000634	0,00000685
Углерод оксид	0,011646	0,000503
Углерод	0,000208	0,000009
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,002946	0,00006143
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,096789	0,004181
Азота (IV) диоксид	0,002293	0,000099
Азот (II) оксид	0,000373	0,000016
Железо (II, III) оксиды	0,0255	0,0004428
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0000664	0,0624
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,00002434	0,03001
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

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение.