«Ақтөбе қаласы, Батыс-2 ш.а., 29А уч. мекен-жайындағы көпфункционалды қоғамдық орталықтары бар 5 қабатты үйлердің құрылысы. №2 тұрғын үй»
(сыртқы желілерсіз және сметалық жобасыз)
жұмыс жобасы бойынша
13.11.2020 ж. № СКА-0261/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырысшы:
«Батыс Тренд» ЖШС
Ақтөбе қаласы

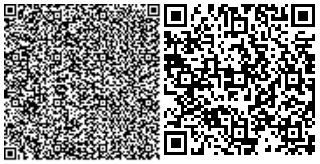
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ARDAK Building» ЖШС
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе қаласы, Батыс-2 ш.а., 29А уч. мекен-жайындағы көпфункционалды қоғамдық орталықтары бар 5 қабатты үйлердің құрылысы. №2 тұрғын үй» 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.



З А К Л Ю Ч Е Н И Е

(положительное)

№ СКА-0261/20 от 13.11.2020 г.

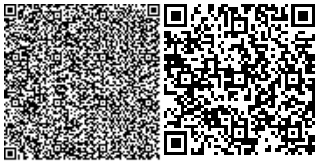
по рабочему проекту

«Строительство 5-ти этажных домов с многофункциональными общественными центрами, по адресу г.Актобе Батыс-2, уч. 29А. Жилой дом №2»
(без наружных сетей и сметной документации)
выдано ТОО «Строй Ком Алтынбек» г.Актобе.

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Батыс Тренд»
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ARDAK Building»
город Актобе

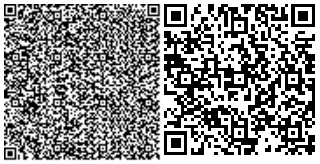
город Актобе



ПРЕДИСЛОВИЕ

«Строительство 5-ти этажных домов с многофункциональными общественными центрами, по адресу г.Актобе Батыс-2, уч. 29А. Жилой дом №2» 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 5-ти этажных домов с многофункциональными общественными центрами, по адресу г.Актобе Батыс-2, уч. 29А» Жилой дом №2» разработан в 2020 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №СКА-0237 от 22.09.2020 года между ТОО «Строй Ком Алтынбек» и ТОО «Батыс Тренд»

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Батыс Тренд»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ARDAK Building», Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, улица Аз Наурыз, дом № 15 (Государственная лицензия № 19013742 от 26.06.2019 года выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области» Акимат Актюбинской области, Категория II).

ГИП – Сауирбаева Л.А.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное ТОО «Батыс Тренд» от 24.07.2019 года;
- постановление №2518 от 29.05.2019 года Акимат города Актобе Актюбинской области;
- типовой договор права аренды земельного участка № 646 от 31.05.2019 года;
- акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок №0275651 с целевым назначением: размещение обслуживание многоэтажного жилого комплекса с объектами социального, культурного и бытового назначения с кадастровым номером 02-036-147-192 с площадью участка 3,5 га;
- архитектурно-планировочное задание KZ56VUA00089281 от 22.07.2019 года выданный ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Актобе»;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполненный ТОО «Батыс Инжиниринг» в 2020 году (ГСЛ № 000123 от 12.08.2005 года)

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ИП «Жолдыбаев О. Д.» в 2020 году (№ 02293Р от 04.09.2013 года);

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

- эскизный проект согласованный ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Актобе»;
- 04/2020- ОПЗ «Общая пояснительная записка»;
- 04/2020- АС «Архитектурно-строительное решения»;
- 04/2020- ГП «Генеральный план»;
- 04/2020- ОВ «Отопление и вентиляция»;
- 04/2020- ВК «Водопровод и канализация»;
- 04/2020- ГСВ «Внутреннее газоснабжение»;
- 04/2020- ЭОМ «Электроосвещение»;
- 04/2020- СС «Системы связи»;

- 04/2020- ПОС «Проект организации строительства»;
- паспорт проекта;
- расчеты;

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Данным проектом предусматривается «Строительство 5-ти этажных домов с многофункциональными общественными центрами, по адресу г.Актобе Батыс-2, уч. 29А. Жилой дом №2». Участок прямоугольной формы. Предусматривается участок с общей площадью 3,5 га. Рельеф территории ровный.

Природно-климатическая характеристика площадки строительства:

Здание предназначено для строительства в IIIа климатическом подрайоне.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха -31

Вес снегового покрова -0.70 кПа.

Скорость напора ветра -0,38кПа.

Степень огнестойкости -II.

Уровень ответственности -II.

Глубина промерзания грунта -162см.

Степени огнестойкости - II.

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф1.3 (жилая часть). Класс по конструктивной пожарной опасности - С0.

Инженерно-геологические условия района строительства:

Геолого-литологический разрез участка изучен 3 скважинами до глубины 10,0-15,0 м от дневной поверхности. В разрезе участка выделено три инженерно-геологических элемента. На участке строительства сверху залегает почвенный слой мощностью 0,1 м.

Плотность почвенно-плодородного слоя 1,65 г/см3. Почвенный слой

подлежит срезке на полную мощность – 0,1 м.

Инженерно-геологический элемент № 1 В разрезе участка выделены три инженерно-геологических элемента (сверху - вниз):

ИГЭ-1- почвенно-растительный слой супесчаный, твердый, рыхлый, маловлажный, с остатками корней травянистой растительности мощностью до 0,2 м;

ИГЭ-2- суглинок легкий песчанистый коричневый, светло-коричневый, серо-коричневый, буро-коричневым, твердой консистенции, влажным, средней плотности, с прослоями супеси светло-коричневой твердой и мелкого песка, мощностью 2,6 м;

ИГЭ-3- песок желтый, желто-серый, желтовато-коричневый, мелкий, малой степени водонасыщения, средней плотности; мощность слоя 2,2 м;

Инженерно-геологический элемент №1 (ИГЭ-1) залегает с поверхности в интервале глубин от 0 до 0,2 м. Почвенно-растительный слой светло-коричневый, суглинистый, твердой консистенции, маловлажный, рыхлый, с корнями травянистой растительности. Плотность грунта 1,65 г/см2, естественная влажность 10 %.

Мощность слоя 0,2 м.

Грунт подлежит срезке на полную мощность слоя.

Инженерно-геологический элемент №2 (ИГЭ-2) залегает под грунтами ИГЭ-1 в интервале глубин от 0,2 м до 2,8 м. Грунт классифицирован как суглинок легкий песчанистый коричневый, светло-коричневый, серо-коричневый, буро-коричневым, твердой консистенции, влажным, средней плотности, с прослоями супеси светло-коричневой твердой и мелкого песка. Грунт распространен повсеместно.

Мощность слоя 2,6 м.

При компрессионных испытаниях суглинок проявляет слабые просадочные свойства в пределах всей вскрытой мощности слоя. Относительная деформация просадочности при нагрузках 0,05-0,1-0,2-0,3 МПа составляет, соответственно, 0,005-0,007; 0,008-0,011; 0,012-0,013; 0,015-0,024 д. е. Начальное просадочное давление равно 0,10 МПа. Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

Инженерно-геологический элемент №3 (ИГЭ-3) залегает повсеместно под грунтами ИГЭ-2 в интервале глубин от 2,8 м до 5,0 м. Грунт классифицирован как песок желтый, желто-серый, желтовато-коричневый, мелкий, малой степени водонасыщения, средней плотности, в верхней части интервала слабоглинистый, с прослойками глины твердой и суглинка легкого светло-коричневого, твердого, маловлажного, мощностью от 5-10 см до 20-30 см, с включением конкреций железистого песчаника до 10 %. Грунт распространен повсеместно. Мощность слоя 2,2м.

Коэффициент фильтрации песка мелкого (ИГЭ-3) составляет 5,45-8,80 м/сут. Коррозионная активность грунтов:

- к углеродистой стали: от «средней» до «высокой»; удельное электрическое сопротивление грунта колеблется от 5,0 Ом до 42,0 Ом*м; В интервале 0-4 м «высокая»; потеря массы стального образца составила 4,8-6,9 г/сут; По значениям удельного электрического сопротивления (6-18 Ом.м) коррозионная активность грунтов к углеродистой стали «высокая»
- к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая»;
- к свинцовым оболочкам кабелей – «средняя».

Засоленность и степень агрессивности грунтов:

По классификации СТ РК 25100-2002 грунты не засоленные. Суммарное содержание водорастворимых солей составляет 1,195-1,750 %. Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 по содержанию сульфатов (5850-9130 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион (до 2780 мг/кг) грунты среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций. Тип засоления сульфатный.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Участок расположен по адресу: г.Актобе, Батыс 2 уч.29 А.

Ситуационный план Рис.1

Жилой дом – пяти подъездное пятиэтажное здание с цокольным и тех. этажом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 113,87х15,54 м.

В подвале располагается техническое оборудование.

На 2-5 этаже предусмотрены лестницы, коридор, и жилые квартиры.

Состав помещений 97-ти квартирного дома с первого по пятой этаж, на каждом этаже располагается 20 квартир: 1кв, 2 кв, 3кв.

Высота подвального этажа - 2,40 м (от пола до потолка).

Высота жилых этажей - 2,8 м (от пола до потолка).

Высота помещения чердака - 1,8 м (от пола до стропил под коньком).

Планировка квартир выполнена рационально, без проходных комнат. У каждой квартиры 2-5 этажа есть балкон.

Класс жилья - IV, согласно таблице 1 СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные».

Степени огнестойкости - II.

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф1.3 (жилая часть). Класс по конструктивной пожарной опасности - С0.

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности, с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения, согласно МСН 3.02-05-2003. Для маломобильных групп населения предусмотрены пандусы с планировочной отметкой для входа в жилой дом через пандус с уровня тротуаров и пандус на площадку первого этажа.

Для вертикальной связи между этажами рабочим проектом предусмотрены лестницы типа Л-1.

Эвакуация людей из помещений осуществляется:

для помещений первого этажа - через тамбур непосредственно наружу;

для помещений вышележащих этажей - из лестничной клетки на первый этаж непосредственно наружу.

Выход на кровлю осуществляется с лестничной площадки пятого этажа в каждом подъезде, далее по металлическим стремянкам через люки на чердак, а с чердака по по металлическим стремянкам через люки на кровлю.

Естественное освещение помещений квартир осуществляется посредством окон с открывающимися створками в наружных стенах.

Шумо-изоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1.

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значения
1	**2**	**3**	**4**
1	Площадь земельного участка	га	3,5
2	Площадь застройки	м²	2447,5

6.2.2. Архитектурно-строительная часть

Рабочий проект на «Строительство 5-ти этажных домов с многофункциональными общественными центрами, по адресу г.Актобе Батыс-2, уч. 29А. Жилой дом №2», выполнен на основании "Исходных данных" и эскизного проекта.

Заключение № СКА-0261/20 от 13.11.2020 г. по рабочему проекту «Строительство 5-ти этажных домов с многофункциональными общественными центрами, по адресу г.Актобе Батыс-2, уч. 29А. Жилой дом №2» выдано ТОО «Строй Ком Алтынбек» г.Актобе. (не удалять)>>»

Общее количество квартир 97 шт. В том числе

- 1 комнатных -47шт.
- 2 комнатных-22шт.
- 3 комнатных-28шт.

Внутренняя отделка

Потолки - штукатурка. Стены - штукатурка.

Полы - в жилых комнатах, кухнях, санузлах, площадки лестничных маршей, тамбурах , балконах цементно-песчанная стяжка.

Наружная отделка

Стены: облицовочный кирпич;

Цоколь: цементно – песчанным раствором М50 с последующей окраской водоэмульсионной краской с добавлением светло-коричневого колера.

Ступени и площадки крылец: плитка керамическая с нескользкой поверхностью;

Оконные блоки: профиль ПВХ;

Наружные дверные блоки: металлические утепленные;

Кровля: плоская.

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.

Степень огнестойкости – II;

Основные технические показатели:

Площадь земельного участка – 3,5 га;

Общая площадь – 9152,5 м^2;

Площадь застройки – 2447,5 м^2;

Строительный объем выше отм. 0,000 – 35875,8 м^3;

Строительный объем ниже отм. 0,000 – 6937,2 м^3;

Этажность – 5 этажей;

6.2.3. Конструктивные решения

Здание с несущими продольными и поперечными стенами толщиной 610 и 380 мм.

Наружные стены трехслойные толщиной 610мм.

Внутренний слой - кладка из силикатного кирпича СОРПо-М150/F50/1,8 ГОСТ 379-2015 толщиной 380 мм на растворе марки М50.

Утеплитель - типа ISOVER OL-E мин.плита толщиной 110 мм.

Наружный слой - кладка из лицевого облицовочного кирпича 1НФ (250х65х120) толщиной 120 мм на растворе марки 50.

Внутренние стены выполняются из силикатного кирпича СОРПо- М150/F50/1,8 ГОСТ 379-2015 толщиной 380мм на растворе марки 50

Перегородки из кирпича силикатного СОРПо-М150/F50/1,8 ГОСТ 379-2015 толщиной 120мм на растворе марки 50, кладку перегородок сан.узлов вести из керамического кирпича КР-кл-пу 250×120×65/1 НФ/100/1,4/50/ГОСТ 530- 2012.

Фундамент-ленточный из блоков ФБС , выполнить по плотно утрамбованному естественному основанию. Все конструкции фундамента выполнить на сульфатостойким цементе.

Перекрытия - плиты перекрытия.

Крыша - плоская.

Конструкция покрытия - пустотные ж/б плиты.

Водосток внутренний.

Окна-ПВХ с двойным остеклением ГОСТ 30674-99.

Чердачное перекрытие утеплить ISOVER OL-Еминплитой, или аналогом- 190мм,

По периметру здания предусмотрена отмостка шириной 1500мм с уклоном от здания 7%.

Антикоррозионные мероприятия

Антикоррозионную защиту следует выполнить в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Указания по производству работ в зимних условиях

При производстве работ в зимнее время следует соблюдать соответствующие требования СНиП 5.03.07-2013 " Несущие и ограждающие конструкции".

При производстве бетонных работ необходимо вести контроль прочности бетона, как правило, испытанием образцов изготовленных у месть укладки бетонной смеси.

Укладку кирпичных стен выполнять при применении раствора на портландцемента.

Укладка железобетонных элементов замерзший слой раствора не допускается. Швы между плитами перекрытий, монолитных участков перекрытий заполнить раствором М100 с противоморозными добавками.

Перед замоноличиванием стыков и швов производится очистка их от снега, грязи.

Использование замерзшего , а также отогретого горячей водой раствора запрещается.

Толщина швов кладки должна быть не более 12мм. Проливка кирпича и заливка швов жидким раствором запрещается.

При возводений кладки в зимних условиях марки раствора повысить при температура от -4°С до -20°С на 1 ступень, ниже 20°С-на 2 ступени .

Под опорами несущих перемычек, выкладываемых в зимнее время,уложить сетки в 2х рядах ∅4 с ячейками 50х50мм.

К периоду оттаивания кладки должен быть составлен соответствующий акт о готовности объекта необходимо вести регулярный контроль за кладкой в течении периода оттаивания и первоначального твердения кладки. В случае признаков перенапряжения кладки в виде трещин, осадок по увеличению жесткости здания путем постановки временных стоек, обойм и прочих мероприятий предусмотренных СНиП 5.03.07-2013.

Возведение кладки в зимних условиях выполнять на растворах со специальными добавками.

Растворы с добавкой поташа бетонных блоков осуществляется тщательная очистка от наледи.

Открытые горизонтальные поверхности блоков при перерывах монтажных работ должны закрываться.

Температура раствора в момент его применения должна быть не ниже:

+10°С при температуре наружного воздуха до -10°С;

+15°С при температуре наружного воздуха от -10°С до -20°С;

+20°С при температуре наружного воздуха ниже -20°С.

Земляные работы.

Мероприятия по уплотнению грунтов под основание фундаментов.

Разработку дна котлована в основании фундамента производить экскаватором с доработкой вручную, с недобором до проектной отметки, и выполнить тщательное уплотнение грунта вибраторами с выступом за оси не мене 1,0м по периметру.

Уплотнение грунтов проводить с помощью компактных электро- или мототрамбовок на глубину 200мм-300мм, послойно по 20мм-30мм, и ведут до тех пор, пока поверхность грунта при каждом последующем падении не будет опускаться на одну и ту же величину, называемую «отказом». Отказ достигается после 8… 12 ударов по одному следу. Режим уплотнения устанавливается экспериментально в зависимости от грунтовых условий на строительной площадке.

Если грунт не обладает оптимальной влажностью для уплотнения, то грунт основания доувлажняют с помощью подачи дополнительного количества воды, а к уплотнению приступают после пропитывания влаги в грунт. Оптимальная влажность должно быть Wo= Wr-2%. Контроль, за состоянием грунтов до, во время и после уплотнения осуществляют с помощью отбора образцов грунта лаборантом. Коэффициент уплотнения грунта должна быть не менее К=0,95, подтвержденная лабораторным анализом и должна быть подтверждена актом скрытых работ подписанная технадзором.

Если уплотнение не удается выполнить на требуемую глубину, используют дополнительную, послойную укладку с уплотнением каждого слоя грунта.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Проект внутренних сетей водопровода и канализации 97-ти квартирного жилого дома разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, а также в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-41-2006 "Внутренний водопровод и канализация зданий", СНиП РК 3.02-43-2007 "Жилые здания".

В проекте предусмотрены следующие системы водоснабжения и канализации:

1.Хозяйственно-питьевой водопровод.

2.Горячее водоснабжение.

3.Хозяйственно-бытовая канализация.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Водоснабжение жилого дома предусматривается от наружных сетей водопровода Ф110х6.6 мм.

На вводе в здание в подвале устраивается водомерный узел с запорной арматурой.

Для повышения давления в сети предусматривается насосная станция повышения давления из 2-х насосов AKVA E 2 CM 3-1 (1-рабочий, 1- резервный), в комплекте со шкафом управления, частотным преобразователем, запорно-регулирующей арматурой, коллекторами.

Холодная вода подается к санитарным приборам.

Магистральные трубопроводы приняты из полипропиленовых труб PN 10 Ø63х5.8, Ø50х4.6, Ø40х3.7 по ГОСТ Р 52134-2010. Стояки и подводки к санитарным приборам так же приняты из полипропиленовых труб PN 10 Ф20х1.9, Ф25х2.3, Ф32х3.0 ГОСТ Р 52134-2010.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком подвала. В пределах санузлов и кухни сети прокладываются над полом, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре и счетчикам. Для стояков предусмотрена скрытая прокладка. На сети устанавливается запорная и дренажная арматура.

Монтаж и испытание системы холодного водоснабжения производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85*.

Все трубопроводы (кроме подводок к санитарным приборам) изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-FLEX ST" толщиной 9 мм.

Пропуск стояков через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены или фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом.

Согласно технических условий, вода питьевого качества может расходоваться только на хозяйственно-питьевые нужды. Полив зеленых насаждений не предусматривается.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение жилого дома от котла, установленный в каждой квартире жилого дома, состоящий из 5-ти блоков

Горячая вода подается к санитарным приборам.

Подводки к санитарным приборам так же приняты из полипропиленовых труб Ф20х2.8, Ф25х3.5, Ф32х4.5 ГОСТ Р 53630-2009.

В пределах санузлов и кухни сети прокладываются над полом,местами под полом, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре и счетчикам.

На сети устанавливается запорная и дренажная арматура.

Монтаж и испытание системы горячего водоснабжения производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85*. Пропуск труб через стены выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Отверстия для пропуска труб через стены заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом.

Все трубопроводы (кроме подводок к санитарным приборам) изолируются гибкой трубчато изоляцией "K-FLEX ST" толщиной 19 мм.

Проект внутренних сетей водопровода и канализации 100 квартирного жилого дома разработан на основании задания на проектирование, архитектурно- строительных чертежей, а также в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-41-2006 "Внутренний водопровод и канализация зданий", СНиП РК 3.02- 43-2007 "Жилые здания".

Хозяйственно-бытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода сточных вод от санитарных приборов.

Сброс сточных вод осуществляется самотеком в наружные канализационные сети.

Магистральные сети канализации прокладываются под полом подвала. В пределах санузлов и кухни

сети прокладываются над полом.

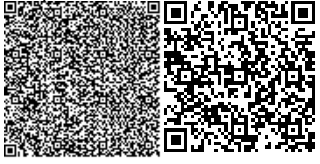
Магистральные трубопроводы, стояки и подводки приняты из канализационных полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89 Ф50 и Ф100 мм.

Канализационные стояки вывести в чердак и объединить в вентиляционные стояки. Трубопроводы, проложенные по чердаку, утеплить теплоизоляционными матами "URSA" толщиной 50 мм.

Вентиляционные стояки вывести выше кровли на 0.5 м.

Для устранения засоров на сети устраиваются ревизия и прочистки.

На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры на расстоянии не менее 500 мм от стены.



Монтаж и испытание системы канализации производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85*.

Климатологические данные

Для проектирования систем отопления и вентиляции приняты следующие параметры наружного воздуха:

-наружная температура воздуха в зимний период минус 31°С;

-наружная температура воздуха в летний период плюс 27,3°С;

-продолжительность отопительного периода 203сут.

Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с требованиями ГОСТ 30494-2011, СН РК 4.02-01-2011 и соответствии с действующими нормативными документами.

В зимний период:

-спальня, гостиная +20°С;

-кухня +16°С;

-санузел +25°С;

-прихожая +18°С;

-лестничная клетка +18°С.

В летний период:

-температура не поддерживается.

Отопление и вентиляция

Источник тепла газовый котел Protherm 24 КВт установленный в каждой квартире6 Проект системы отопления разработан на расчетную зимнюю температуру наружного воздуха минус 31°С при расчетных параметрах "Б".

Схема теплоснабжения - зависимая, закрытая.

Теплоносителем для системы отопления служит вода с параметрами теплоносителя в подающем трубопроводе 80°С, в обратном 60°С.

Система отопления квартир двухтрубная, с тупиковым движением теплоносителя, с нижней разводкой магистралей, поквартирная.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы типа GL R 500/80 по ГОСТ 31311-2005. Трубопроводы приняты полипропиленовые по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметрами: 20х3,4мм. Воздух из системы удаляется воздуховыпускными кранами типа СТД 7073. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется клапанами с термостатическими головками фирмы "DANFOSS".

Поквартирная разводка трубопроводов осуществляется в полу этажа в трубчатой изоляции K-FLEX ST, толщиной 13мм.

Гидравлическое регулирование системы отопления предусмотрено при помощи автоматических регуляторов перепада давления, настраиваемых запорно-измерительных клапанов и запорных вентилей с плавной предварительной настройкой фирмы "DANFOSS".

Для опорожнения систем предусматривается установка дренажной арматуры со штуцерами для присоединения гибких шлангов.

Горизонтальные участки трубопроводов прокладываются с уклоном 0,002 в сторону сливных кранов.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок. Заделку зазоров и отверстий в местах

прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждение.

Монтаж системы вести согласно СНиП 3.05.01-85.

Вентиляция

В здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением вытяжки и неорганизованным притоком.

Воздухообмены определены согласно требованиям нормативных документов.

В здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением вытяжки и неорганизованным притоком.

Воздухообмены определены согласно требованиям нормативных документов.

Кирпичные каналы прокладываются в стенах. Присоединению квартир, к общему вертикальному коллектору, предусмотрено через воздушный затвор, высотой не менее 2.0м.

Указания по монтажу

Монтаж систем вентиляции и отопления выполнить согласно СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы" и инструкций по монтажу и наладке импортного оборудования с учетом прокладки смежных инженерных коммуникаций.

По окончании монтажа систем произвести испытания и регулировку. Крепления трубопроводов вести по типовым чертежам серии 4.904-69.

Для прохода через строительные конструкции, необходимо предусматривать гильзы. Зазор между гильзой и трубопроводом заделать мягким водонепроницаемым материалом с нормируемым пределом огнестойкости.

Крепления тепловой изоляции на трубопроводах выполнить в соответствии с рекомендациями фирм-изготовителей тепловой изоляции. При монтаже швы тепловой изоляции тщательно загерметезировать фирменным изоляционным материалом.

Газоснабжение

Проектом предусматривается установка газового оборудования в каждой квартире на кухне.

-Газовая плита ПГ-4 -1,26м³/ч устанавливается в кухне.

для учета газа устанавливается газовый счетчик G-4 в каждой квартире.

На вводе газопровода в жилой дом предусмотреть установку шарового крана ∅20мм.

Внутренний газопровод прокладывается открыто из водо-газопроводных труб по ГОСТ 3262-75, прокладываемых на высоте 2,20м от уровня пола.

При прокладке труб через стены предусмотреть установку футляров из стальных труб.

Газовые стояки монтировать из труб ∅20мм, подводка к газовым счетчикам и газовым котлам ∅20мм, к газовым плитам из водо-газопроводных труб ∅15мм.

Перед газовым счетчиком установить газовые краны ∅20мм на высоте 1,50м от уровня пола.

Помещение кухни должно иметь окно с форточкой и вент-канал, обеспечивающий не менее 3-х кратный воздухообмен в час. Для притока воздуха в нижней части двери сделать зазор не менее 0,3м3. Двери помещения должны открываться наружу.

Внутренний газопровод после монтажа и испытания окрасить грунтовкой и масляной краской за 2 раза в светлый цвет.

Проектом предусмотрено испытание газопровода низкого давления на прочность и герметичность давлением (приложение 4 "Требования по безопасности объектов систем

газоснабжения"): стальной газопровод низкого давления - 0,005 МПа в течении 5 мин (на прочность).

Строительство и монтаж газопровода вести согласно, Требование по безопасности объектов систем газоснабжения, МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03- 01-2011, Технический регламент "Требования к безопасности систем газоснабжения", и СН РК 3.02–01–2011, СП РК 3.02-101-2012.

Примечание:

Проектом предусмотрена установка устройства клапана САКЗ-20, с сигнализатором загазованности СЗ-1 которое должно устанавливаться на стене вертикальном положений.

Устройство предназначено для контроля содержания природного газа и оксида углерода в атмосфере помещений потребителей газа;

Электроосвещение

Электрооборудование блока 1 разработано в соответствии СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок РК», РДС РК-4.04-11-2003 «Указания по расчёту электрических нагрузок городских квартир и коттеджей повышенной комфортности», заданию на проектирование, заданию архитектурно-строительного и санитарно-технического разделов проекта. Согласно классификации ПУЭ РК, по степени надежности электроснабжения электроприёмники дома относятся: к III категории

Электроснабжение дома осуществляется от вводно- распределительного устройства типа ВРУ, установленного в помещении электрощитовой.

Основными потребителями электроэнергии являются насосная установка, а также освещение помещений квартир и общедомовое освещение. Внутреннее электрооборудование выбрано с учетом среды помещения, в котором оно установлено, и требований техники безопасности.

Расчетные нагрузки на вводе в дом, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии СН РК 4.04-106-2013*

Питающие и распределительные сети силового электрооборудования выполнены проводом марки ПВ1 и ВВГ в полиэтиленовых трубах скрыто в инженерных шахтах (стояки), открыто на скобах по подвалу; кабелем марки ВВГ сечением 3х6 мм² - от этажных щитов к квартирным щитам.

Учет электроэнергии на освещение лестничных клеток, входа в здание, тамбура, подвала и чердака осуществляется счетчиком типа МТХ3, установленным на вводно-распределительном устройстве ВРУ.

Для электроснабжения квартир предусмотрена установка этажных щитков (с отсеком для слаботочных устройств). Размещение этажных щитков предусмотрено в межэтажных коридорах. В этажных щитках размещены двухполюсные автоматические выключатели с номинальным током на 40 А и однофазные счетчики поквартирного учета электроэнергии типа МТХ1. В квартирах предусмотрена установка модульных квартирных щитков.

В квартирных щитках установлены однополюсные автоматические выключатели на токи расцепителей 16 А, и устройства защитного отключения на ток 25 А для защиты групп со штепсельными розетками.

Согласно СН РК 4.04-106-2013* питание общего освещения квартир и штепсельных розеток выполнено раздельно. Групповые и розеточные сети в квартирах выполняются трехпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный

проводники) кабелем марки ВВГ, прокладываемым скрыто по стенам под слоем штукатурки, в полиэтиленовой трубе, в пустотах плит перекрытия.

Рабочим проектом предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СНиП РК 2.04-104-2012* «Естественное и искусственное освещение». Выбор типов светильников и источников света произведен в соответствии с назначением помещений и условиями окружающей среды. Светильники аварийного освещения выбраны из числа светильников общего освещения и запитаны отдельными групповыми линиями. Для освещения лестничных клеток применяются светодиодные светильники с датчиком движения. Управление освещением осуществляется выключателями, установленными по месту, высота установки 0,8 м от пола.

К установке приняты розетки с защитной шторкой. Высота установки штепсельных розеток в кухнях - 1,0 м, в остальных помещениях - 0,3 м от пола.

Защитные мероприятия

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем установки главной заземляющей шины в вводно-распределительном устройстве, на которую присоединены все защитные проводники электрической сети и трубы коммуникаций системы центрального отопления. Внутренний контур заземления выполнен в помещении электрощитовой, насосной и теплового пункта, и включает в себя все опорные металлоконструкции, соединенные между собой полосой сечением 4х25 мм.

Внутренний контур соединен с заземляющим устройством, выполненным из трех стальных вертикальных электродов диаметром 16 мм длиной 3 м, соединенных между собой стальной полосой сечением 40х4 мм. Сопротивление заземляющих устройств на вводе составляет 4 Ом. Все металлические нормально нетоковедущие части электрооборудования и открытые проводящие части светильников подлежат занулению путем присоединения к нулевому защитному проводнику, проложенному от РЕ-шины вводно-распределительного устройства. Для зануления использованы третий и пятый проводники питающей и распределительной сети.

В проекте выполнена система дополнительного уравнивания потенциалов путем присоединения металлического корпуса ванны к РЕ-шине квартирного щита проводом марки ПВ3, проложенного скрыто в ПВХ трубах в подготовке пола.

Внутренние слаботочные сети и системы

Телефонизация

В объем настоящего проекта входит разработка внутре-площадочных сетей телефонизации.

Проект выполнен согласно СНиП РК "Жилых здания", "ПУЭ РК 2015" "Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования". На первом этаже жилого дома предусмотрен ввод оптического кабеля ОКЛ-8. Распределение сетей осуществляется с помощью оптической муфты расположенной на первом этаже здании жилого дома, от которого отходит два оптического кабеля ОКЛ-4 на каждый блок здании жилого дома. Данные кабеля по шахте отходят по этажам жилого здания.

Монтажные работы выполнить согласно СНиП РК 3.02-10-2010.

Внутренние слаботочные сети и системы

Проектом предусматривается устройство домофонной связи.

На входной двери устанавливается электрозамок, открытие которого осуществляется с абонентских пультов и кнопки, установленной непосредственно на внутренней стороне двери.

Электрозамок соединяется с блоком вызова.

Для подключения абонентских пультов и невозможности прослушивания разговора устанавливается коммутатор.

Домофон спроектирован и изготовлен для работы в сложных климатических условиях с диапазоном рабочих температур от -40°С до +50°С. По устойчивости к механическим воздействиям домофон относится к антивандальной группе исполнения М3 (ГОСТ 17516.1-90). Конструкция домофона обеспечивает электрическую, механическую и пожарную безопасность при эксплуатации, в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.006. Уровень индустриальных радиопомех, создаваемых при работе домофоном, не превышает значений установленных ГОСТ Р51318.14.1-2006.

Блок вызова устанавливается на наружный лист неподвижной створки металлической двери подъезда на высоте, как правило, 1400-1600 мм. Крепление должно препятствовать несанкционированному демонтажу блока.

Коммутатор устанавливается внутри слаботочной секции этажного распределительного щитка 3-го этажа каждого подъезда. Сопротивление линии связи и питания между коммутатором и блоком вызова не должно превышать 1 Ом. Невыполнение требования приводит к появлению фона переменного тока при разговоре с абонентом и неустойчивой работе изделия.

Блок питания устанавливается в непосредственной близости от коммутатора. Для блока питания должна быть предусмотрена отдельная розетка с заземляющим контактом. ЗАПРЕЩАЕТСЯ устанавливать блок питания на металлическую дверь подъезда.

Электромагнитный замок устанавливается на дверной косяк на высоте не более 1,2 м от пола. Электропроводка замка должна быть защищена в местах прохождения по открытым частям двери подъезда.

Абонентское (квартирное) переговорное устройство устанавливается внутри квартиры в непосредственной близости от линии соединительных проводов на высоте, как правило, 1200-1500 мм от пола. Сопротивление проводки до коммутатора не должно превышать 30 Ом.

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

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС) - совокупность реализуемых при строительстве проектных решений, направленных на обеспечение защиты населения и территорий и снижение материального ущерба от ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при диверсиях и террористических актах.

При разработке раздела «ИТМ ГОЧС» руководствовались действующими в Республике Казахстан законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами в области строительства объектов, ГО, защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.

Проектные решения раздела «ИТМ ГОЧС», разработанные в полном соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами в области проектирования, согласованию с органами управления по делам ГО и ЧС не подлежат, за исключением случаев, особо оговоренных нормативными правовыми актами Республики Казахстан и нормативными правовыми актами субъектов Республики Казахстан.

При проектировании рассматриваются условия строительства и эксплуатации объекта. В проект разрабатывается на основе исходных данных:

- перечень опасностей, которые могут возникнуть на объекте строительства в случае аварий (как на самом объекте, так и на соседних потенциально опасных объектах) и стихийных бедствий, с указанием объемов и характеристик производимых, хранящихся или транспортируемых опасных веществ, основного технологического оборудования, а также перечень опасных производственных объектов;

- границы санитарно-защитной, охранной и других зон ограничения деятельности;

- сведения о численности и размещении производственного персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, которые могут оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;

- сведения о численности и размещении населения на прилегающей территории, которая может оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;

- решения по обеспечению взрывопожаробезопасности;

- сведения о наличии и характеристиках систем автоматического регулирования, блокировок, сигнализации, а также безаварийной остановки технологического процесса;

- решения по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, безопасности находящегося в нем персонала и возможности управления процессом при аварии;

- сведения о наличии, местах размещения и характеристиках основных и резервных источников электро-, тепло-, газо- и водоснабжения, а также систем связи;

- сведения о наличии и размещении резервов материальных средств для ликвидации последствий аварий на проектируемом объекте:

- решения по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность объекта (по системам физической защиты и охраны объекта);

- описание и характеристики системы оповещения о ЧС;

- решения по обеспечению беспрепятственной эвакуации людей с территории объекта;

- решения по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемом объекте сил и средств ликвидации последствий аварий.

Проектные решения включают в себя следующее:

- рекомендуется включать анализ риска аварий, в том числе сопровождающихся пожарами и взрывами.

- по предупреждению ЧС, возникающих в результате возможных аварий на объекте строительства, и снижению их тяжести;

- по предупреждению ЧС, возникающих в результате аварий на рядом расположенных потенциально опасных объектах (ПОО), включая аварии на транспорте;

- по предупреждению ЧС, источниками которых являются опасные природные процессы.

- сведения об обеспечении надежности функционирования систем электро-, тепло-, газо-, водоснабжения и канализации (для всех вариантов технологических решений и мест размещения объекта строительства);

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду
Охрана окружающей среды.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство 5-ти этажных домов с многофункциональными общественными центрами, по адресу г.Актобе Батыс-2, уч. 29А. Жилой дом №2» разработан ИП «Жолдыбаев О.Д.».

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

Оценка воздействия на атмосферный воздух

При проведении строительных работ определены 6 стационарных и 4 передвижных источников выбросов загрязняющих веществ, источники неорганизованные.

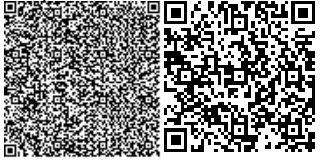
- Неорганизованные:
  - Земляные работы. Разработка грунта, засыпка траншей и др. работы (6001);
  - Пересыпка пылящих материалов. (6002);
  - Лакокрасочные работы (6003);
  - Сварочные работы. (6004);
  - Битумоплавительная установка (6005);
  - Агрегат для сварки полиэтиленовых труб (6006);
  - Спецтехника (6007)
- Организованные:
  - Битумные котлы (0001);
  - Электростанции передвижные дизельные (0002);
  - Компрессора передвижные (0003);

При строительстве объекта в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 10-ти наименований.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №2.

Производство цех, участок	Номер ис-точника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тижения ПДВ
		существующее положение		Период строителтства на 2020 год		П Д В		
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								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
На период СМР	6004			0.00546	0.00472	0.00546	0.00472	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
На период СМР	6004			0.000576	0.000498	0.000576	0.000498	2020
(0337) Углерод оксид (594)								
На период СМР	6006			0.00003125	0.000027	0.00003125	0.000027	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
На период СМР	6003			0.00075	0.918	0.00075	0.918	2020
(0621) Метилбензол (353)								
На период СМР	6003			0.00032	0.277	0.00032	0.277	2020
(0827) Хлорэтилен (656)								
На период СМР	6006			0.00001354	0.0000117	0.00001354	0.0000117	2020
(1061) Этанол (678)								
На период СМР	6003			0.0002613	0.2258	0.0002613	0.2258	2020
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
На период СМР	6003			0.00026	0.255	0.00026	0.255	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
На период СМР	6005			0.0001929	0.002	0.0001929	0.002	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								



На период СМР	6001 6002 6004			0.101 0.0944 0.0001424	2.47 2.304 0.000123	0.101 0.0944 0.0001424	2.47 2.304 0.000123	2020 2020 2020
Итого по неорганизованным:				0.20340739	6.4571797	0.20340739	6.4571797	
Всего по предприятию:				0.20340739	6.4571797	0.20340739	6.4571797	

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от «20» марта 2015 года №237, должна быть разработана СЗЗ:

-на период строительства объект в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от «20» марта 2015 года №237, не классифицируется соответственно СЗЗ не устанавливается. Объект строительства относится к IV категории согласно ст. 40 Экологическому Кодексу РК.

Оценка воздействия на водные ресурсы

При строительных работах водоснабжение объекта предусматривается от привозной бутилированной воды.

Расчетные расходы воды составляют при строительстве:

-на питьевые нужды - 240 м³/год

Сброс бытовых стоков предусмотрен во временный биотуалет.

Сброс при строительстве составляет - 168 м3/год.

В результате хозяйственной деятельности объекта загрязнения подземных, грунтовых и поверхностных вод не предвидится.

Отходы производства и потребления

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

Нормативы размещения отходов производства и потребления при строительстве

Таблица №3.

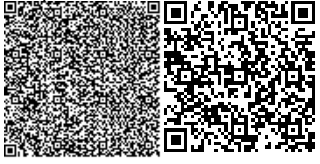
Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**37,4758**	**0**	**37,4758**
в т. ч. отходов производства	28,0058	0	28,0058
отходов потребления	9,47	0	9,47
Зеленый уровень опасности			
ТБО	9,47	0	9,47
Строительные отходы	27,3	0	27,3
Огарки сварочных электродов	0,0045	0	0,0045
Янтарный уровень опасности			
Тара из под ЛКМ	0,7013	0	0,7013

Обращение отходов на предприятии планируется осуществлять следующим образом: передача для утилизации сторонним организациям при строительстве – **37,4758 т/период**.

Оценка воздействия на земельные ресурсы, растительный и животный мир.

При реализации проекта необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт, растительный и животный мир не ожидается.

Заключение № СКА-0261/20 от 13.11.2020 г. по рабочему проекту «Строительство 5-ти этажных домов с многофункциональными общественными центрами, по адресу г.Актобе Батыс-2, уч. 29А. Жилой дом №2» выдано ТОО «Строй Ком Алтынбек» г.Актобе. (не удалять)>>»



В целом, воздействие проектируемых работ при соблюдении природоохранных мероприятий оценивается как «незначительное».

ВЫВОД: Рабочий проект «Строительство 5-ти этажных домов с многофункциональными общественными центрами, по адресу г. Актобе Батыс-2, уч. 29А, жилой дом №2» **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 ТОО «Батыс Тренд» на раздел Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) к рабочему проекту «Строительство 5-ти этажных домов с многофункциональными общественными центрами, по адресу г.Актобе Батыс-2, уч. 29А. Жилой дом №2» с проектом «Оценка воздействия на окружающую среду» выполненный ИП «Жолдыбаев О. Д.» в 2020 году;

6.5. Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства принята согласно СНиП РК 1.04.03- 2008 и составляет 8 месяцев.

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 10.09.2020 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».

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

Расчет фундаментов

1. указали прогнозируемый уровень грунтовых вод,

указали абсолютную отметку ур.в.г.

указали тип грунта, служащий основанием фундамента;

указали расчетные значения модуля деформации грунта, принятые в расчете;

указали типы загружения, принятые в расчете.

2. Сбор нагрузки выполнили согласно СП РК EN 191-1-1:2002/2011 Включая исправления на декабрь 2004 г. и март 2009 г. "ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕСУЩИЕ КОНСТРУКЦИИ Часть 1-1. Собственный вес, постоянные и временные нагрузки на здания", НП к СН РК EN 1991-1-1:2002/2011 (НП) НАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ К СН РК EN 1991-1-1:2002/2011 "ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕСУЩИЕ КОНСТРУКЦИИ Часть 1-1. Собственный вес. Постоянные и временные нагрузки на здания"

3.Выполнили расчет осадки и просадки согласно СН РК 5.01-02-2013 пункт 5.3.1.5 (СП РК 5.01-102-2013 Приложение В(обязательное).

4. Выполнили расчет подстилаемых слоев по ИГИ.

5. Предоставили коэффициент использования по расчету по деформациям фундамента.

6. Предусмотрели мероприятия по устранению просадочных и набухающих свойств грунтов.

7. Результат расчёта дополнили разделом «Выводы», где нужно дать информацию о полученных результатах расчета:

по осадкам и просадкам основания;

максимальную осадку и относительную разность осадок;

напряжение под подошвой фундаментов;

глубина сжимаемой толщи;

о соответствии расчетной схемы и результатов расчетов требованиям действующих нормативов.

Раздел АС

Альбом 2, Альбом 3

1. На всех листах проставили даты.

2. Выполнили угловой штамп согласования со смежными разделами.

3. Все отмененные СНиП-ы заменили на действующие СП РК и СН РК. Отмененный ГОСТ 5781-82 и арматуру класса AIII и AI заменили на ГОСТ 34028-2016 и арматуру класса А400 и А240.

4. Листы 14. На развертках фундаментов проставили высотные отметки.

5. Все бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом выполнили на сульфато-стойком цементе.

Раздел ГП

1. На всех листах проставили даты.
2. Выполнили разбивочный план.
3. Выполнили план организации рельефа.
4. Выполнили земельных масс.
5. Выполнили План благоустройства.
6. Выполнили План инженерных коммуникаций.

Раздел ВК

1. В рабочем проекте и ОПЗ убрали применение устаревших нормативов.
2. Предоставили документ с гарантийным напором в точке подключения водопровода.
3. Предоставили расчет основных показателей водопровода и канализации.
4. На штампе рабочего проекта указали общее количество листов в рабочем проекте.
5. лист ВК1. В табличке поставили печать фирмы и роспись ГИПа.
6. В ОПЗ говорится что рабочий проект 97-ми квартирный дом и 100 квартирный дом. Исправили ОПЗ согласно рабочего проекта.
7. Все вводы и выпуски привязали к осям.
8. На плане подвала указали диаметры стояков водопровода и канализации.
9. К протерму не подавался холодный водопровод. Исправили на плане.
10. На плане убрали накладки надписей. Проект должен быть читаемым.
11. На плане указали, где трубопроводы проходят над полом, а где под полом. Были все одними линиями.
12. На схеме водопровода подвала указали высотные отметки трубопроводов.
13. В рабочем проекте указали обвязку водомерного узла.
14. В спецификации даете полотенцесушитель, указали на плане и на схеме.
15. Рабочий проект и пояснительную записку привели в соответствие с изменениями выше указанных замечаниями.
16. На штампе спецификации проставили инвентарный номер рабочего проекта.
17. Обозначение спецификации ВК изменили на ВК.СО с номером рабочего проекта.

Раздел ОВ

1. Расчетную температуру наружного воздуха приняли согласно СП РК 2.04-01-2017*.
2. Предоставили расчет основных показателей отопления и вентиляции.
3. На штампе рабочего проекта указали общее количество листов в рабочем проекте.
4. лист ОВ1. В табличке поставили печать фирмы и роспись ГИПа.
5. лист ОВ2. Предоставили экспликацию подвала.
6. На плане этажей проставили диаметры трубопроводов системы отопления.
7. На плане этажей не было системы вентиляции о которой говорится в общих данных.

8. Доработали систему вентиляции с указанием строительных каналов и размерами решеток.

9. Обозначение спецификации ОВ изменить на ОВ.СО.

10. Нет спецификации на систему вентиляции.

11. Рабочий проект и пояснительную записку привести в соответствие с изменениями выше указанных замечаниями.

Раздел ЭОМ

Общее замечание:

1. Остутствовал раздел ЭС, ЭН. Исправили.

2. Отсутствовала установка светильников номерного знака дома и месторасположение пожарных гидрантов. Исправили.

3. Заполнили угловой штамп.

4. Добавили план системы уравнения потенциалов (не схема).

5. Добавили дату выпуска чертежей на всех листах проекта.

Лист 1.

1. Обосновали расчетом cosf 0.96

2. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов изменили нормативные документы указали согласно перечню по состоянию на 1 марта 2020г.

3. В основных показателях дополнительно указали этажность и количество квартир в жилом доме.

4. Добавили подпись и печать ГИПа в боковом штампе.

Лист 2.

1. Уточнили принцип работы аварийного освещения, при отключении основного питания.

Лист 3.

1. Название на штампе проекта, Принципиальная схема распределительной сети щита ЩС-Н1, поменяли на однолинейную схему распределительной сети щита ЩС-Н1.

Лист 4.

1. План заземления выполнили отдельным листом, с указанием проходов полосы сквозь стену.

2. Указали расстояние от стены до первого заземлителя.

3. Подключение к наружному контуру заземления выполнили одной линией.

Лист 7.8

1. Указали высоту установок розеток.

2. В ванных комнатах установили влагозащитные розетки, IP не ниже 44.

Лист 9.10

1. Добавили тип и марку светильников.

2. На плане освещения указали норм. освещенность согласно СНиП РК 2.04-104-2012, ГОСТ 21.608-2014.

3. На планах освещения указали количество проводников в групповой линий.

4. Указали высоту установок светильников.

Лист 11.12

1. Обосновали нормативной документацией установки светильников в лоджий.

Лист ЭОМ.СО

1. Добавили ГОСТы и ТУ на все оборудования.

2. Штамп заполнили на оснований ГОСТ 21.110-2013 п.4.10.

Раздел СС

Общие замечания:

1. Заполнили угловой штамп.

2. В пояснительную записку добавили изменения согласно замечаниям.

3. Отсутствовала дата выпуска чертежей на всех листах проекта.

Лист 1.

1. Ведомость прилагаемых и ссылочных документов, добавили нормативные документаций применяемые в проекте по состоянию на на 1 марта 2020г.

2. Общие Указания, пересмотрели.

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

Лист 3.4

1. Добавили условные обозначения принятые в проекте.

Лист СС.СО

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

Раздел ОВОС

1. Заявление об экологических последствиях утверждено Заказчиком проекта.

2. Справка по фоновым концентрациям с РГП Казгидромет представлена.

3. В ОВОС откорректированы расчеты в соответствии со сроками строительства.

4. Таблица перечень загрязняющих веществ откорректирована.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство 5-ти этажных домов с многофункциональными общественными центрами, по адресу г.Актобе Батыс-2, уч. 29А. Жилой дом №2» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Площадь земельного участка	– 3,5 га;
Общая площадь	– 9152,5 м^2;
Площадь застройки	– 2447,5 м^2;
Строительный объем выше отм. 0,000	– 35875,8 м^3;
Строительный объем ниже отм. 0,000	– 6937,2 м^3;
Этажность	– 5 этажей;

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Батыс Тренд» в соответствии с условиями договора №СКА-0237 от 22.09.2020 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 «Ақтөбе қаласы, Батыс-2 ш.а., 29А уч. мекен-жайындағы көпфункционалды қоғамдық орталықтары бар 5 қабатты үйлердің құрылысы. №2 тұрғын үй» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында

қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

Жер учаскесінің ауданы	– 3,5 га;
Жалпы ауданы	– 9152,5 м^2;
Құрылыс алаңы	– 2447,5 м^2;
Құрылыс көлемі отм жоғары. 0,000	– 35875,8 м^3;
Құрылыс көлемі отм төмен. 0,000	– 6937,2 м^3;
Қабаттылығы	– 2 қабат

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 22.09.2020 жылғы №СКА-0237 келісім шарт шарттарына сәйкес «Батыс Тренд» ЖШС 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.

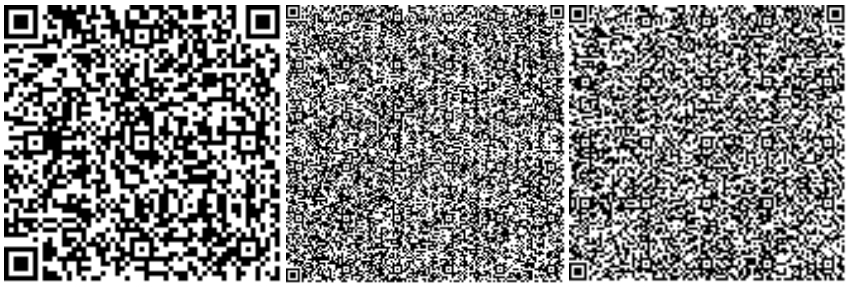
Директор

ТОО «Строй Ком Алтынбек»

Кенжебаев Е.Т.

Эксперт

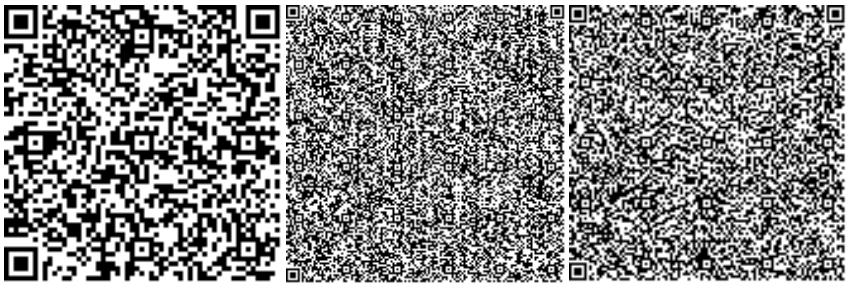
ТОО «Строй Ком Алтынбек»



Саркулова С.К.

Эксперт

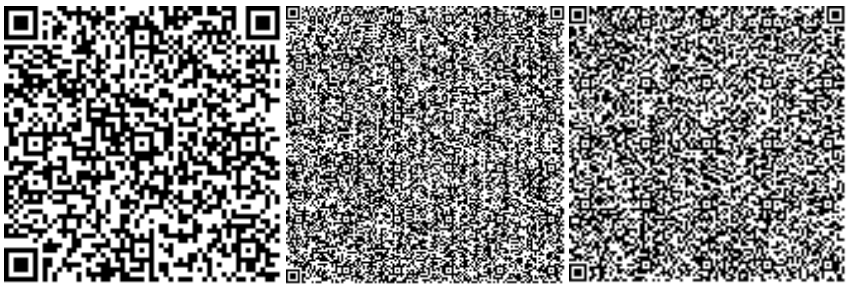
ТОО «Строй Ком Алтынбек»



Машанов Н.Р.

Эксперт

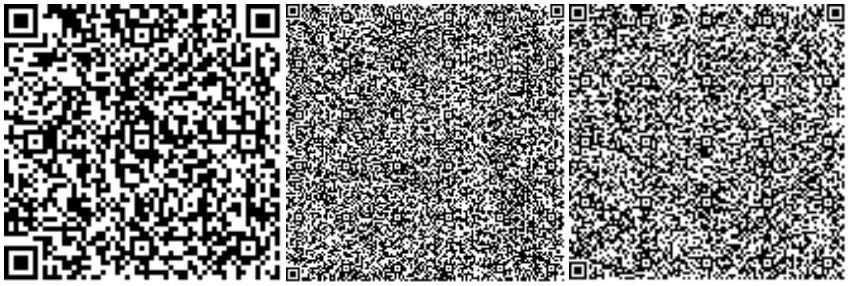
ТОО «Строй Ком Алтынбек»



Сагубаев Д.А.

Эксперт

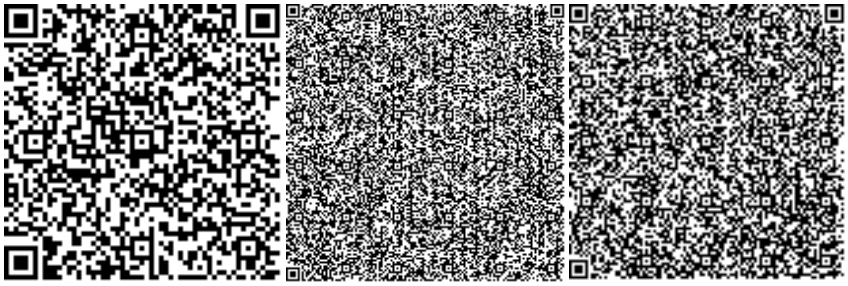
ТОО «Строй Ком Алтынбек»



Избасаров Ш.У.

Ведущий специалист

ТОО «Строй Ком Алтынбек»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ21VDD00153745

Акимат Актюбинской области

Государственное Учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Батыс Тренд" Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, район Астана, улица Ораза Татеулы, дом № 2А, 2

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 190440008294

Наименование производственного объекта: Строительство 5-ти этажных домов с многофункциональными общественными центрами, по адресу: г.Актобе Батыс-2, уч. 29А. Жилой дом №2 (на период строительства)

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Актобе Г.А. ,

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Примечание:

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

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

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

Руководитель управления — Иманкулов Жаксагалей Исламович

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

Место выдачи: г.Актобе **Дата выдачи:** 09.11.2020 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:	0,20340739	6,4571797
Строительство 5-ти этажных домов с многофункциональными общественными центрами, по адресу: г.Актобе Батыс-2, уч. 29А. Жилой дом №2 (при строительстве)	0,20340739	6,4571797
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0001929	0,002
Уайт-спирит	0,00026	0,255
Углерод оксид	0,00003125	0,000027
Этанол	0,0002613	0,2258
Хлорэтилен	0,00001354	0,0000117
Железо (II, III) оксиды	0,00546	0,00472
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00075	0,918
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000576	0,000498
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)	0,1955424	4,774123
Метилбензол	0,00032	0,277
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. Содержание территории в соответствии с природоохранными и санитарно-гигиеническим требованиям
2. В своей деятельности соблюдать нормы Экологического Кодекса РК
3. Вести учет образования отходов, их временное хранения и вывоз через специализированные предприятия
4. Принимать меры по сокращению объемов образования отходов
5. Представлять отчет по условиям природопользования в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом.
6. Предоставлять отчет по фактическим эмиссиям в окружающую среду в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.
7. Представлять отчет по программе производственного экологического контроля в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.
8. По окончанию работ направить в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области» письменное обращение об аннулировании разрешения