«Коммерциялық нысан (денсаулық орталығы)» мекен-жайы: Ақмола облысы, Кокшетау қаласы, мкр. Сарыарка, уч. 24/1
жұмыс жобасы бойынша

19.08.2024 ж. № E-01-0230/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Жауапкершілігі шектеулі серіктестік "ЭнергоПромТехно"

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Жауапкершілігі шектеулі серіктестік "Алма-Микс"

Кокшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Ақмола облысы, Кокшетау қаласы, мкр. Сарыарка, уч. 24/1 мекенжайы бойынша «Коммерциялық нысан (денсаулық орталығы)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Expertise 01" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

"Expertise 01" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ Е-01-0230/24 от 19.08.2024 г.

по рабочему проекту
«Коммерческий объект (Центр Здоровья)» по адресу: Акмолинская область, г. Кокшетау, мкр. Сарыарка, уч. 24/1

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭнергоПромТехно"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Алма-Микс"

г. Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Коммерческий объект (Центр Здоровья)» по адресу: Акмолинская область, г. Кокшетау, мкр. Сарыарка, уч. 24/1 выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Expertise 01».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «Expertise 01».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Коммерциялық нысан (денсаулық орталығы), Коммерческий объект (Центр Здоровья) по адресу: Акмолинская область, г. Кокшетау, мкр. Сарыарка, уч. 24/1

Дополнительные сведения: E-01-0233-01, 31.07.2024, заявления 31.07.2024

1.1. Категория: III Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭнергоПромТехно"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Алма-Микс"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: KEXP-03/00292 от 31.07.2024

задание на проектирование рабочего проекта по объекту «Коммерческий объект (Центр Здоровья)» по адресу: Акмолинская область, г. Кокшетау, мкр. Сарыарка, уч. 24/1, утвержденные заказчиком;

акт на земельный участок (кадастровый номер – 01- 174-014-1810) №0274636 от 5 декабря 2019 года (площадь участка – 0,1054 га, для строительства коммерческого объекта);

архитектурно-планировочное задание № KZ23VUA00510273 от 9 сентября 2021 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кокшетау»;

отчет об инженерно-геологических изысканиях для строительства коммерческого объекта (Центр Здоровья) по адресу: Акмолинская область, г. Кокшетау, мкр. Сарыарка, уч. 24/1, выполненный ТОО «AS-Project» в 2024 году;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Топоэксперт» в 2023 году.

5.2. Согласования заинтересованных организаций

эскизный проект, выполненный ТОО «BMA PROJECT» в 2024 году;

согласование эскиза (эскизного проекта) № KZ94VUA01134063 от 17 мая 2024 года, выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Кокшетау».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Общая пояснительная записка (ОПЗ).
Паспорт проекта.
Рабочие чертежи.
отчет ИГИ.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

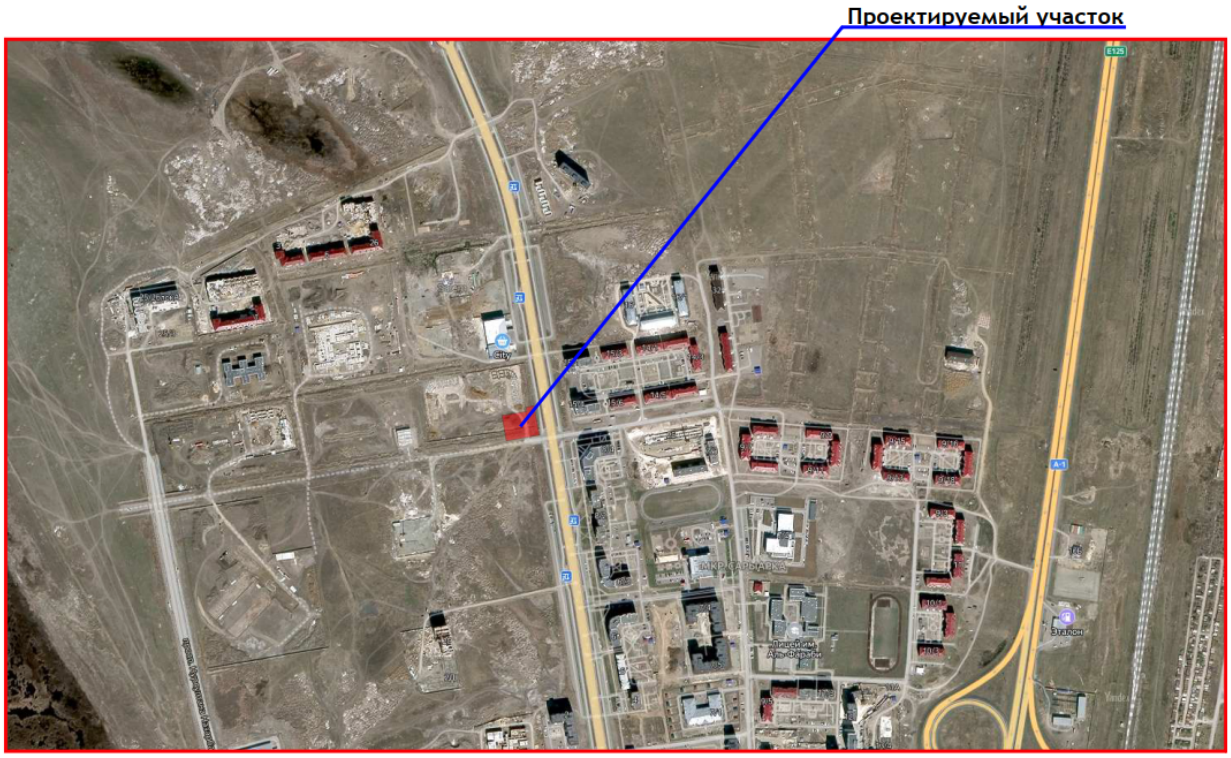
Целью рабочего проекта является строительство коммерческого объекта (Центр Здоровья) по адресу: Акмолинская область, г. Кокшетау, мкр. Сарыарка, уч. 24/1.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок, отведенный под объект, расположен в Акмолинская область, г. Кокшетау, мкр. Сарыарка, уч. 24/1.

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах».



Природно-климатические условия района строительства:
Для проектирования приняты следующие параметры наружного воздуха
По СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»:
Район строительства - Акмолинская область, г. Кокшетау, п. Кокшетау.
Расчетная температура наружного воздуха - -35,7° С
Нормативное ветровое давление - 0,56 кПа
Нормативный вес снегового покрова - 1,5 кПа

Уровень ответственности - II нормальный
Степень огнестойкости - II
Категория помещений по взрывопожарной и пожарной опасности - В4
Группа производственных процессов - 1б.
Класс конструктивной пожарной опасности - С1.
Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.
Класс пожарной опасности строительных конструкций - К-1.
Характеристика здания:
Степень огнестойкости - II
Класс ответственности здания - II (нормальный).
Класс конструктивной пожарной опасности здания – С1.
Класс функциональной пожарной безопасности - Ф5.
Класс пожарной опасности строительных конструкций – К1

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По инженерно-геологическим условиям участок исследования является неоднородным. По литологическим и физико-механическим свойствам до глубины исследования 12,0 м выделено 2 геолого-генетических комплекса пород, в котором в свою очередь выделено 3 инженерно-геологических элемента.

Грунты литологически представлены аллювиальными отложениями средне-верхнечетвертичного возраста- в основной мощности песок разнозернистый, гравелистый, водонасыщенный и глина пылеватая легкая полутвердая , грунты от серо-коричневого до коричневого цвета.

Физико-механические свойства грунтов по выделенным инженерно-геологическим элементам их нормативные и расчетные значения даны в таблицах № 2.1.2 и № 2.1.3.

Подземные воды на период изысканий июнь месяц 2024г вскрыты на глубине 1,9-2,2м.

Уровень сезонного колебания грунтовых вод на данной территории ± 2,0 м.

Вода сульфатно-хлоридная магний-натриевая, соленая, мутная с глинистым осадком.

Подземные воды по отношению к бетонным конструкциям на портландцементе, шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (бетоны марок W4, W6, W8) неагрессивные. По отношению к арматуре железобетонных конструкций подземные воды неагрессивны при постоянном погружении среднеагрессивны при периодическом смачивании.

По отношении к свинцовым оболочкам кабеля подземные воды среднеагрессивные, по отношении к алюминиевым оболочкам кабеля подземные воды высокоагрессивны.

На территории изысканий грунтовые воды могут оказывать влияние на строительство и эксплуатацию сооружений.

В проекте инженерной подготовки территории предусмотреть мероприятия, снижающие возможность попадания воды под фундаменты зданий и сооружений, или быстрому их отводу при аварийных ситуациях. Необходимо улучшить вертикальную планировку, обеспечивающую сток паводковых вод и атмосферных осадков.

Планировка застраиваемой площадки строительства должна выполняться с использованием путей естественного стока атмосферных вод. Все поверхностные воды

должны отводиться через постоянную действующую ливнесточную сеть за пределы застраиваемой территории. Ливнесточная сеть должна обеспечивать пропуск наибольшего расхода ливневых вод.

По степени засоления грунты -от незасоленных до сильнозасоленных.

Степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на бетоны на портландцементе, шлакопортландцементе, на сульфатостойком цементе (бетоны марки W4, W8, W10-14, W16-20) – от неагрессивных до сильноагрессивных.

Степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру в ЖБК при толщине защитного слоя конструкций от 20 до 50 мм (бетоны марки W4 - W14) - от неагрессивной до среднеагрессивной.

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям от высокой до весьма высокой степени.

Степень агрессивного воздействия грунта к алюминиевой оболочке кабеля высокая, к свинцовой оболочке кабеля от средней- до высокой степени.

Рекомендуется предусмотреть защиту стальных металлических конструкций и кабеля в алюминиевых и свинцовых оболочках от коррозионной активности грунтов.

Грунты в зоне промерзания сильнопучинистые. При проектировании предусмотреть защиту грунтов в основании фундаментов от действия сил морозного пучения.

Глубина промерзания для суглинков и глин – 168 см, для крупнообломочных грунтов 249 см. Величина проникновения «0», максимальное значение которого приходится на март и составляет 235,0-324,0 см.

6.2. Генеральный план

Генеральный план по объекту "Строительство Коммерческого объекта по адресу: Акмолинская обл., город Кокшетау, микрорайон «Сарыарка», земельный участок 24/1" разработан согласно Архитектурно-планировочное задание №KZ23VUA00510273 от 09.09.2021 г и задания на проектирования, полученного от заказчика.

Участок под строительство объекта по земельному акту общей площадью 0.1054 га.

На территории проектируемого участка, предусмотрен - строительство коммерческого здание. Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей.

Вертикальная планировка проектируемого участка разработана с обеспечением отвода поверхностных и талых вод от проектируемого участка.

Технологии, принятые в рамках проекта, соответствуют стандартам и нормативам, действующим на территории Республики Казахстан по влиянию на окружающую среду. На стадии строительства будут проводиться методы контроля и анимализация воздействия на окружающую среду в соответствии с требованиями всех применимых нормативных документов.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Чертежи выполнены на основании задания на проектирование, инженерно-геологических, топогеодезических изысканий.

Система координат - местная,

Система высот - Балтийская

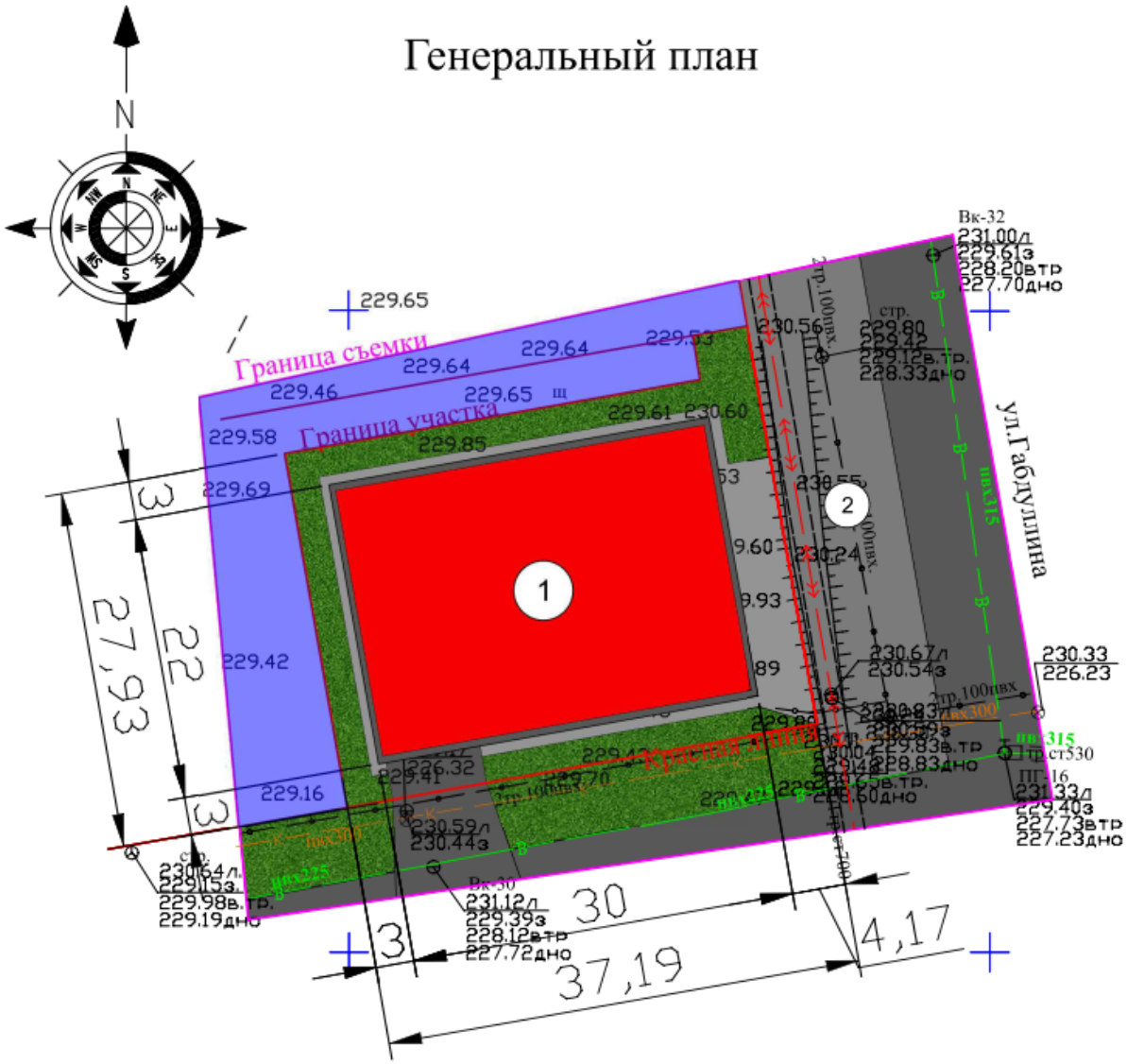
2. Вертикальная планировка разработана с учетом обеспечения отвода поверхностных вод с территории участка. Вертикальная планировка выполнена методом опорных точек.

3. Горизонтальная привязка здания и элементы благоустройства выполнены от границы участка. Все размеры даны в метрах.

4.Для устройства газонов засыпку растительного грунта производить на высоту0,2м

5.При однородной посадке кустарников в ряду живой изгороди высаживать на 1п.м.2 куста. 0,225м3 растительного грунта на 1п.м.

6.Предусмотреть дополнительное кол-во зеленных насаждении на отпад:15% кустарников.



6.3. Архитектурно-планировочные решения

Данный проект разработан на основании задания на проектирование и технических условий и нормативных документов.

Объемно-пространственное решение представляет собой 3-этажное здание с размерами в плане 22,0х30,0 м. в осях 1-6, А-Д соответственно.

Задание на проектирование от "19" февраля 2024 г.

Железобетонные конструкции запроектированы в соответствии с требованиями:

1. НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017. Часть 1-3, Часть 1-4 "Нагрузки и воздействия на здания";

2. НТП РК 02-01-1.4-2011 "Проектирование сборных, сборно-монолитных и монолитных железобетонных конструкций";

3. СН РК 5.01-02-2013 "Основания зданий и сооружений";

4. СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии";

5. СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";

6. НТП РК 03-01-1.1-2011 "Проектирование стальных конструкций. Часть 1-1. Общие правила для зданий";

7. СНиП РК 5.04-18-2002* "Металлические конструкции";

8. СН РК 3.02-27-2019 "Производственные здания".

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Значение
1	Площадь застройки	$м^2$	660,0
2	Строительный объем	$м^3$	7821,0
3	Общая площадь	$м^2$	2594,3
4	Этажность		3
5	Продолжительность строительства	мес.	4

6.4. Конструктивные решения

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 232,20.

Здание в осях имеет размеры 22,0х30,0 м.

Фундаменты - свайные, столбчатые.

Стены подвала наружные и внутренние из пескоблоков КС-ПС-39-100F100-1400 ГОСТ6133-99 на растворе М75, снаружи стены утеплить изовером OL-E-100мм.

Перемычки-монолитные.

Стены с 1-го по 3-1 этаж из газоблоков толщиной 400мм.

Колонны монолитные 500х500.

Перекрытие плита монолитная высотой 220мм.

Окна металлопластиковые с 2-м стеклопакетом

Двери деревянные по 1,136,5-19 и ГОСТ 475-2016.

Под фундаменты предусмотрена щебеночная подготовка из щебня фр. 20-40 по ГОСТ 8267-93, толщиной 200 мм.

Гидроизоляцию выполнять: вертикальные поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом в 2 слоя.

Если при производстве работ под подошвой фундамента будут обнаружены грунты, отличные от принятых в проекте или засыпанные ямы, существующие коммуникации (не предусмотренные проектом), то необходимо сообщить в проектную организацию, для принятия технического решения.

Обратную засыпку грунтом пазух котлована производить слоями не более 200 мм, с тщательным послойным трамбованием до плотности 1,6т/ м³

Заготовку арматуры выполнить в соответствии с СН РК 5.03-02-2013.

Материал металлоконструкций сталь S235 по СТ РК EN 10025-1-2012.

Антисейсмические мероприятия:

Соединения рабочей арматуры (на сварке или без сварки) должны, как правило, располагаться в разбежку, с соблюдением соответствующих положений СНиП по проектированию железобетонных и бетонных конструкций.

Стыковые соединения арматуры на ванной сварке в инвентарных (съемных) формах и на сварке на остающихся стальных скобах-накладках, допускаются при условии контроля качества их выполнения разрушающими методами.

Минимальная длина перепуска арматуры в стенах и диафрагмах жесткости, при ее стыковании внахлестку без сварки, должна быть на 25% больше значений, требуемых для обычных условий строительства.

Концы гнутых хомутов должны быть загнуты вокруг продольной арматуры и заведены вглубь сечения на длину не менее 6d хомута и не менее 8 см.

Антикоррозионная защита.

Антикоррозийная защита металлических конструкций, входящие в состав проекта покрыть антикоррозийным покрытием эмалью ПФ-115, наносится по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 2129-82*. Лакокрасочное покрытие наносится 2 слоями, общая толщина покрытия 55мм в заводских условиях. Нарушенные в процессе электросварочных работ цинковые или лакокрасочное покрытия должны быть восстановлены.

Цинковое покрытие толщиной 120мкм, а лакокрасочное покрытие покраской за 2 раза (30%). Перед выполнением работ по восстановлению антикоррозийного покрытия, поврежденная поверхность должна быть зачищена щетками и произведено обеспыливание.

Мероприятия по борьбе с коррозией при изготовлении железобетонных конструкций и строительстве здания выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 5.03.01-2003 "Защита строительных конструкций от коррозии".

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

Противопожарные мероприятия при эксплуатации.

Проект выполнен с требованиями СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений" Принятое в проекте объемно-планировочное решение обеспечивает в случае возникновения пожара безопасную эвакуацию людей из всех помещений. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания. В зданиях всех степеней огнестойкости стропила и обрешетку чердачных покрытий кроме зданий V степени огнестойкости) необходимо подвергать огнезащитной обработке.

Строительные конструкции не должны способствовать скрытому распространению горения. Антикоррозийная защита выполняться в следующей технологической последовательности: подготовка защищаемой поверхности под защитное покрытие, подготовка материалов, нанесение грунтовки, обеспечение сцепление последующих слоев защитных покрытий с защищаемой поверхностью, нанесения защитного покрытия, сушка покрытия и его термообработки. Требования по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения не предусматриваются, так как не предусматривается работа для людей с ограниченными способностями.

6.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция.

Проект отоплении выполнен на основании задания на проектирование, также нормативными документами, действующими на территории Республики Казахстан:

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СП РК 4.02-10-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СН РК 3.02-08-2013 "Административные и бытовые здания";
- СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания";
- СП РК 3.02-122-2012 "Предприятия розничной торговли";
- СН РК 3.02-22-2011 «Предприятия розничной торговли";

Климатический район строительства приведен в соответствии СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология".

Расчетная температура наружного воздуха минус 33,7С. Класс энергетической эффективности - В(высокий) Теплоснабжение здания - от электрического котла с параметрами теплоносителя 85-60С. Теплоносителем является вода с параметрами 85-60°С.

Отопление.

Система отопление - двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя с нижней разводкой. В качестве отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы РБС-500. (либо аналог). На подводках в обратном трубопроводе устанавливаются автоматические балансировочные клапаны типа ASV-P для стабилизации разности давления (на подающих устанавливаются ASV-I). Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется термостатическими клапанами с предварительной настройкой типа RTR-N П (на подаче) и запорным клапаном RLV-У (на выходе с радиатора), фирмы "Danfoss" (либо аналог). В системе отопления предусмотрены металлополимерные трубы марки PEX-AL-PEX, фирмы "VALTEC" (либо аналог).

Трубопроводы проложить в конструкции пола в изоляции Misot-Flextолщиной 9мм. Удаление воздуха системы отопления решено кранами Маевского, установленные на каждом приборе.

Магистральные участки трубопроводов прокладываются с уклоном 0,003 в сторону спускных устройств. Магистральные трубопроводы изолируются теплоизоляционными трубками фирмы "K-flex" толщиной 9мм. После проведения строительно-монтажных работ систем теплоснабжения предусмотреть гидропневматическую промывку с последующей дезинфекцией (п 156 СП от 16 марта 2015 года №209).

Вентиляция.

В зданиях предусмотрен естественная и принудительная система вентиляции. В принудительной вытяжной системе (В1, В2) установлен крышные вентиляторы. Приток воздуха предусмотрен приточная установка (П1) с водяным калорифером от теплового узла. В комплекте вентилятор, автоматика и гибкие вставки. Участки прохода воздуховодов через стены, покрытия и перекрытия герметизированы. Проект автоматизации предусматривает отключение вентиляционных систем при пожаре. Управление вентиляционными установками осуществляется по месту (со шкафов управления) и дистанционно (с кнопочных постов "пуск-стоп") из обслуживаемых помещений-см. часть ЭМ. Воздуховоды выполнить из оцинкованной стали класса Н (нормальные) по ГОСТ 14918-2020.

Монтаж системы отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01.02-2013, СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-техничесике системы". Крепление воздуховодов вести согласно типового проекта 5.904-1 "Детали крепления воздуховодов".

Водоснабжение и канализация.

Общие указания

Рабочие чертежи марки ВК выполнены на основании:

- задания на проектирование
- задания смежных отделов
- Технических условий выданных ГКП на ПХВ "Кокшетау Су Арнасы" №8-2-206 от 05.06.2023 г.
- СН РК 4-01-01-2011 * "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений"
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений";

В здании запроектированы следующие системы:

- хозяйственно-питьевой водопровод - В1;
- противопожарный водопровод - В2
- хозяйственно-питьевой водопровод - Т3;
- хозяйственно-бытовая канализация - К1.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Водоснабжение объекта Строительство коммерческого объекта по адресу мкр,Сарыарка, уч,24/1 от существующей водопроводной сети.

В проекте запроектировано 1 ввод водопровода , для пропуска хозяйственно-питьевого, противопожарного расходов. На вводе, для учета общего расхода воды , установлен водомерный узел ⌀25мм .

Напор в сети наружного водопровода 0.1 МПа.

Для обеспечения необходимых напоров в сети холодного и горячего водоснабжения и противопожарного напора здания предусмотренаобьединенная насосно-повысительная установка в подвале : GRUNDFOS HYDRO MULTI-E 3 CME 5-3, на хозяйственно-питьевые нужны Q=1 .5 м3/час, Н=15,00 м.в.с., на противопожарные нужны Q=9.36 м3/час, Н=20,00 м.в.с., (1 рабочий + 1 резервный),работающая в повторно-кратковременном режиме совместно с одним мембранным баком емкостью 450л.

Сети хозяйственно-питьевого водопровода выполняются: магистральная сеть, стояки системы В1 и подводки к сан.тех приборам - из полипропиленовых труб ГОСТ 32415-2013 . Трубопроводы хозяйственно-питьевого водоснабжения (системы В1), магистральный трубопровод и стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией из вспененного каучука толщиной 9мм.

Водопровод противопожарный

В здании предусмотрен противопожарный водопровод объединенно с хозяйственно питьевым водопроводом.

Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 1 струи с расходом воды, согласно СП РК 4.01-101-2012 при отсутствии сгораемой отделки.

Сеть противопожарного водопровода из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Пожарные краны устанавливаются на высоте h=1.35м над полом холлов и размещаются в шкафчиках, имеющих отверстие для проветривания, приспособленных для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия.

У каждого пожарного крана предусмотрена кнопка "Пуск".

Шкафы ПК оборудуются рычагами, предназначенными для открытия пожарных кранов.

Горячее водоснабжение

-Система горячего водоснабжения предусмотрена приготовлением электрическими водонагревателями "Ariston" 50 л. Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам.

Сети горячего водопровода выполняются подводки к сан.тех приборам системы Т3 – полипропиленовых армированных труб ГОСТ 32415-2013.

Канализация

- К1 - канализация бытовая предусмотрена для отвода стоков от сан. приборов в септик. Трубопровод запроектирован из поливинилхлоридных канализационных труб в соответствии с ГОСТ 32412-2013.

Общие указания

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 и СН РК 4.01-05-2002.

Отверстия для пропуска труб через стены, перекрытия, фундамент здания заполнить эластичным материалом. На вводе водопровода предусматриваютсябетонные упоры. Все стальные трубопроводы окрашиваются синтетической эмалью за два раза.

Электроснабжение и освещение.

Общие указания.

Проект электрооборудования торгового центра в г. Кокшетау разработан на основании задания на проектирование, технических условий на электроснабжение, генплана, архитектурно-строительной, технологической и сантехнической частей проекта и в полном соответствии с действующими “ПУЭ” РК 2015г., СП РК 4.04-106-2013 “Электрооборудование жилых и общественных зданий”.

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

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

Аварийное освещение выполнено от встраиваемых в светильники блоков аварийного питания.

Для освещения приняты светодиодные светильники и светильники со светодиодными лампами.

Величины освещенности помещений приняты в соответствии СП РК 2.04-104-2012 “Естественное и искусственное освещение”.

Управление освещением производится выключателями, установленными по месту.

Групповые осветительные сети выполняются кабелем ВВГ-нг-660 разного сечения скрыто в слое штукатурки.

Групповые сети к штепсельным розеткам выполняются кабелем ВВГ-нг-660 разного сечения скрыто в слое штукатурки.

Питающие сети силового оборудования выполняются кабелем марки ВВГ-нг-660 скрыто в ПВХ-трубах, проложенных в штрабах стен и в подготовке пола.

Питающая сеть ЩО выполняются кабелем марки ВВГ-нг-660 скрыто в ПВХ-трубах, проложенных в подготовке пола и штрабах стен.

Осветительный щит принят навесного исполнения типа ЩРн.

Силовые щитки приняты навесного исполнения типа ЩРн.

Вводно-распределительное устройство устанавливается в помещении электрощитовой.

Для учёта расхода электроэнергии предусматривается трехфазный многотарифный электронный счетчик типа "Дала" САР4У-Э721, который подключается через трансформаторы тока, устанавливаемый в ВРУ-1.

Проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при пожаре с помощью независимого расцепителя РН-47, который устанавливается на вводном автомате щита ЩСВ, питающем вент установки и соединяется с релейным выходом прибора пожарной сигнализации.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, в случае повреждения изоляции, подлежат заземлению путем металлического соединения с защитным проводником электросети “РЕ” в соответствии с “ПУЭ РК”.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с “ПУЭ РК” 2015г. и СП РК 2.04.103-2013.

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

Пожарная охрана и сигнализация.

Общие указания.

Настоящий проект разработан на основании архитектурно-планировочного задания и в соответствии: СН РК 3.02-07-2014 “Общественные здания”, СН РК 2.02-02-2023 “Пожарная автоматика зданий и сооружений”,СП РК 2.02.104-2014 “Оборудования зданий, помещений и сооружений автоматической пожарной сигнализацией, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре”.

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

В качестве приёмной станций выбран прибор приёмно-контрольный на 8 контролируемых шлейфов типа ВЭРС ПК8, который устанавливается в комнате персонала.

Основное питание осуществляется от сети переменного тока 220В.

Резервное питание -12 вольт предусматривается от источника вторичного электропитания.

В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты дымовые извещатели ИП-212-41, и ручные пожарные извещатели ИПР-3СУ.

Дымовые извещатели установить на расстоянии не более 4,5м от стен и 9,0м между ними.

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

Согласно СП РК 2.02.104-2014 предусмотрено оповещение о пожаре. Тип системы оповещения о пожаре 2 согласно СП РК 2.02.104-2014.

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

Сети пожарной сигнализации выполняются огнестойкий кабелем КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5мм2 прокладываемым открыто в кабельном канале.

Сети светозвукового оповещения о пожаре выполняются огнестойкий кабелем КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5мм2 прокладываемым совместно с сетями пожарной сигнализации.

Не допускается совместная прокладка цепей напряжением до 60В с цепями напряжением свыше 60В в одной трубе, коробе.

При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями шлейфов пожарной сигнализации и соединительных линий с осветительными проводами должно быть не менее 0,5м.

Металлические части электроустановок и оборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, подлежат заземлению путём подключения к нулевому проводу.

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

Приёмно-контрольные приборы установить согласно требованиям СН

6.6. Организация строительства

Организация всего комплекса охраны труда и техники безопасности возлагается на подрядную организацию. Руководители подрядной организации обязаны обеспечить выполнение требовании СН РК 1.03.05-2011 «Охрана труда и техники безопасности в строительстве». На каждый вид работ, должны быть составлены и утверждены инструкции по охране труда и техники безопасности в строительстве и выданы работникам занятых на строительстве объекта. При составлении подрядчиком проектов производства работ в ППР необходимо включить технические решения и основные организационные мероприятия по обеспечению безопасности производства работ и санитарно-гигиеническому обслуживанию работающих.

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

Строительная площадка во избежание доступа посторонних лиц должна быть огорожена.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Продолжительность строительства определяется - на основании СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 4 месяца.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015 г. «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК № 546 от 25.07.2019г. «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г. № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный, технически несложный) уровень ответственности.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические и геологические условия площадки строительства.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Значения	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь застройки	$м^2$	660,0	660,0
2	Строительный объем	$м^3$	7821,0	7821,0
3	Общая площадь	$м^2$	2594,3	2594,3
4	Этажность		3	3
5	Продолжительность строительства	мес.	4	4

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

Рабочий проект «Коммерческий объект (Центр Здоровья)» по адресу: Акмолинская область, г. Кокшетау, мкр. Сарыарка, уч. 24/1, соответствует требованиям нормативно-правых актов и государственных нормативов, действующих в Республики Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

этажность здания - 3 эт.
площадь здания - 2594,3 м2
строительный объем - 7821,0 м3
площадь застройки - 660,0 м2
продолжительность строительства - 4 месяца

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантированазаказчиком в соответствии с условиями договора.

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

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

Ақмола облысы, Кокшетау қаласы, мкр. Сарыарка, уч. 24/1 мекен-жайы бойынша «Коммерциялық нысан (денсаулық орталығы)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

ғимараттың қабаттылығы - 3 қаб.
ғимараттың ауданы - 2594,3 м2
құрылыс көлемі - 7821,0 м3
салынатын ауданы - 660,0 м2
салу ұзақтығы - 4 ай

Осы сараптамалық қорытынды тапсыпушының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстылығына шарттың талаптарын сәйкес тапсырыс беруші кепілдік береді.

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

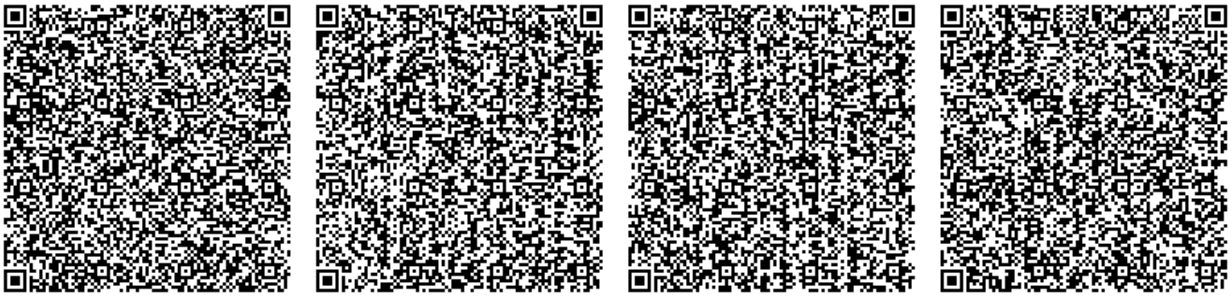
Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

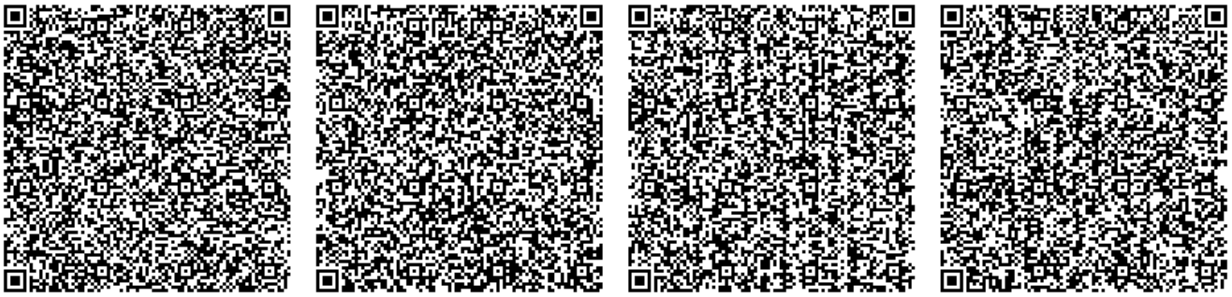
№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Общая часть	Куандыкова Айгерим Болатовна	Предпроектная документация	KZ87VJE00080014	Соответствует
2	Архитектурно-строительная часть	Логунов Игорь Алексеевич	Архитектура	KZ53VJE00079656	Соответствует
3	Ведущий эксперт	Тсенов Тимур Даулетович			Соответствует
4	Электроснабжение	Бурабаев Кусаин Серикович	Инженерные сети и системы	KZ93VJE00079615	Соответствует
5	Конструктивная часть	Кабдиров Жумабек Маратович	Конструктивная часть	KZ66VJE00079616	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

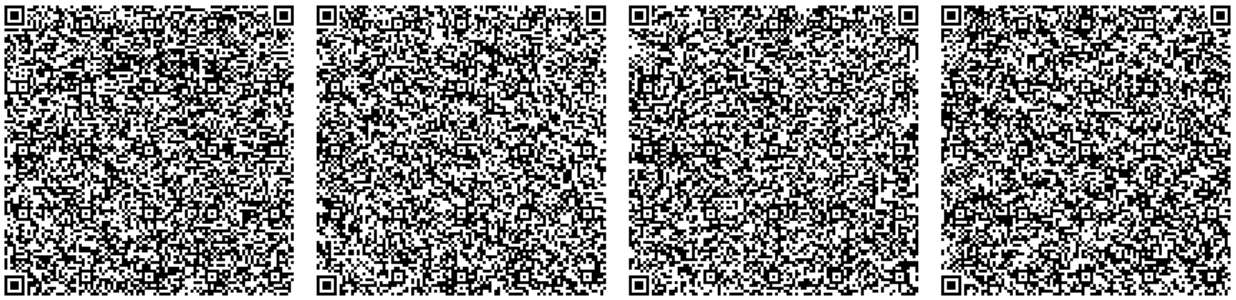
Тсенов Т.Д. (Директор)



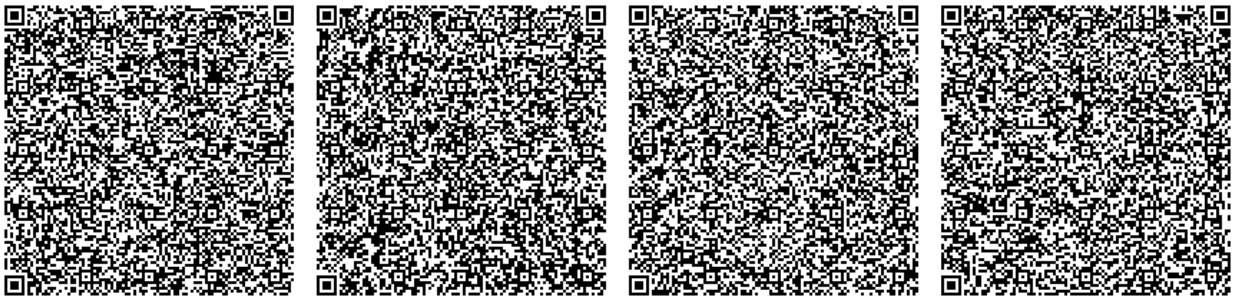
Тсенов Т.Д. (Директор)



Куандыкова А.Б. (Эксперт раздела Предпроектная документация)



Бурабаев К.С. (Эксперт раздела Инженерные сети и системы)



Кабдиров Ж.М. (Эксперт раздела Конструктивная часть)

Логунов И.А. (Эксперт раздела Архитектура)