«Астана қаласы, Мағжан Жұмабаев даңғылы, 10 А учаскесі, кіріктірілген үй-жайлары бар 250 төсектік жатақхана. Түзету» жұмыс жобасы бойынша

09.07.2024 ж. № PROEG-0035/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Bastau Damu KZ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"КостСтандарт" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласы, Мағжан Жұмабаев даңғылы, 10 А учаскесі, кіріктірілген үй-жайлары бар 250 төсектік жатақхана. Түзету» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Project Expert Group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«Project Expert Group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PROEG-0035/24 от 09.07.2024 г.

по рабочему проекту
«Общежитие на 250 койко-мест со встроенными помещениями,
г.Астана, проспект Мағжан Жұмабаев, участок 10 А. Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Bastau Damu KZ»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "КостСтандарт"

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Общежитие на 250 койко-мест со встроенными помещениями, г.Астана, проспект Мағжан Жұмабаев, участок 10 А. Корректировка» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Project Expert Group».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Общежитие на 250 койко-мест со встроенными помещениями, г.Астана, проспект Мағжан Жұмабаев, участок 10 А. Корректировка»

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Bastau Damu KZ»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "КостСтандарт"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: PTEG-03/00075 от 21.06.2024

задание на проектирование от 20.06.2024 года утвержденное заказчиком;

договор об отчуждении земельных участков №2165-6615 от 23.08.2021г.

договор права временного возмездного землепользования на земельный участок от 23.08.2021г.

договор аренды земельного участка №43119 от 24.09.2021г.

выписка из постановления акимата города Астаны о предоставлении права временного возмездного землепользования на земельный участок №510-1106 от 06.04.2021г.

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 31 августа 2023 года № KZ86VUA00967949, выданное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны»;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Гео-Статус KZ»

от 2022 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 19014323 от 07 июля 2019 года, выданный Государственным учреждением "Управление

государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области". Акимат Павлодарской области).

Письма:

письмо заказчика №12 от 20.06.2024 года - об источнике финансирования (собственные средства);

письмо заказчика №11 от 20.06.2024 года - о сроке начала строительства (начало строительно-монтажных работ начаты в январе месяца 2024 года. Данная корректировка выполняется во время строительства.).

Технические условия:

ГКП «Астана Су Арнасы» - на подключение к сетям водопровода и канализации от 25 сентября 2023 года №3-6/1350;

АО «Казактелеком» - на подключение к сетям связи от 17 октября 2023 года №894;

АО «Астана – Региональная Электросетевая Компания» - на подключение к электрическим сетям от 22 сентября 2023 года №4474;

АО «Астана-Теплотранзит» - на подключение к тепловым сетям от 21июля 2022 года №3856-11;

схема трассы теплоснабжения от 10 октября 2023 года, выданная ТОО «Астана Ген план»;

схема трассы водоснабжения от 10 октября 2023 года, выданная ТОО «Астана Ген план»;

схема трассы электроснабжения от 10 октября 2023 года, выданная ТОО «Астана Ген план».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны» - согласование эскиза (эскизного проекта) от 11 октября 2023 года № KZ23VUA01032424.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1	109-2023-ОПЗ	Пояснительная записка
Том 2	109-2023-КЖ	Конструкции железобетонные
Том 3	109-2023-АР	Архитектурные-решения
Том 4	109-2023-ГП	Генеральный план
Том 5	109-2023-ТХ	Технологические решения
Том 6	109-2023-ВК	Водопровод и канализация
Том 7	109-2023-ОВ	Отопление и вентиляция
Том 8	109-2023-АПС	Автоматическая пожарная сигнализация
Том 9	109-2023-ЭОМ	Электро силовая часть и освещение
Том 10	109-2023-СС	Сетия связи
Том 11	109-2023-НВК	Наружные сети водопровода и канализации
Том 12	109-2023-НСС	Наружные сети связи
Том 13	109-2023-ТС	Тепловые сети
Том 14	109-2023-ПОС	Проект организации строительства
Том 15	109-2023-ПП	Паспорт проекта

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство общежитий на 250 койко-мест предусмотрено в целях обеспечения студентов общежитиями.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в городе Астана по проспекту М..Жумабаева.

В геоморфологическом отношении участок строительства приурочен к плоской аллювиальной равнине. Поверхность ровная. Абсолютные отметки поверхности земли колеблются от 355,31 до 355,59 м.

Участок изысканий не застроен. Гидрографическая сеть представлена р. Есиль

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район - IВ;

расчетное значение веса снегового покрова

(СН РК EN 1991-1-3:2003/2017) - 1,5 кПа;

нормативное значение ветрового давления

(СН РК EN 1991-1-4:2003/2017) - 0,77 КПа;

расчетная зимняя температура наружного

воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-01-2017) - минус 31,2°С;
нормативная глубина промерзания грунтов - 1,81 м;
средняя глубина проникновения «0о» в грунт - 1,80 м;
сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017) - не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету, об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО ««Гео-статус KZ» (арх. №188.22) от 2023 года, в геолого-литологическом строении на площадке строительства до изученной глубины 16,0 м принимают участие суглинки, песк пылеватые и пески средней крупности средне - верхнечетвертичного возраста, перекрываемые с поверхности земли почвенно-растительным слоем.

В пределах сжимаемой толщи грунтов выделены следующие инженерногеологические элементы:

ИГЭ-1– слой суглинка, aQII-III, коричневого цвета, от твердой до тугопластичной

консистенции, с примесью органических веществ, прослойки песка мощностью до 20 см вскрытой мощностью 4,0÷4,5 м;

ИГЭ-2 – слой песка пылеватого, aQII-III, светло-коричневый, водонасыщенный, полимиктового состава ИГЭ-3 Песок средней крупности, светло-коричневый, водонасыщенный, полимиктового состава вскрытой мощностью 1,60 м;

ИГЭ-3 – слой песка, aQII-III, средней крупности, светло-коричневый, водонасыщенный, полимиктового состава вскрытой мощностью 1,90 м;

ИГЭ-4 – слой суглинка дресвяного, eC1, дресвяный, зеленого и серого цветов от твердой до мягкопластичной консистенции, с пятнами ожелезнения вскрытой мощностью 0,70÷3,50 м;

ИГЭ-5 – слой дресвяного грунта, eC1, с суглинистым заполнителем, зеленого и серого цветов, содержание фракций: щебень-23%, дресва-48%, заполнитель-21%. Заполнитель - суглинок, зеленого и серого цветов, от твердой до тугопластичной консистенции, с пятнами ожелезнения вскрытой мощностью 3,3÷8,10 м.

ИГЭ-6 – слой щебенистого грунта, eC1, с суглинистым заполнителем, зеленого и серого цветов, содержание фракций: щебень-23%, дресва-48%, заполнитель-21%.

Заполнитель - суглинок, зеленого и серого цветов, от твердой до тугопластичной консистенции, с пятнами ожелезнения вскрытой мощностью 2,80÷5,0 м.

Гидрогеологические условия

Подземные воды вскрыты всеми скважинами на глубине от 3,0 до 3,3 м, что

соответствует абсолютным отметкам от 352,01 до 352,54 м. Воды обладают напором, высота напора от 0,2 до 0,6 м, что соответствует абсолютным отметкам пьезометрического уровня от 352,61 до 352,79 м.

Участок относится к II категории сложности инженерно-геологических условий

Согласно п.4.3.18 СП РК 5.01-102-2013, к опасным геологическим процессам на исследуемом участке следует отметить подтопленность грунтовыми водами и морозную пучинистость грунтов в зоне сезонного промерзания. По характеру подтоплению территория относится к подтопляемой в естественных условиях.

К специфическим грунтам относятся набухающие грунты ИГЭ-1, согласно лабораторным данным относительная деформация набухания без нагрузки составляет 0,04, что характеризует как слабонабухающие

Испытание грунта в каждой точке зондирования заканчивалось при достижении предельных усилий на зонд, согласно ГОСТ 19912-2012. Глубина статического зондирования составила 4.9÷9,7м. Несущая способность свай приведена без учета коэффициента надежности по грунту, который равен 1,25.

Согласно ГОСТ 25100-2011 грунты незасолены. Согласно СП РК 2.01-101-2013 грунты обладают средней и слабой сульфатной агрессией по отношению к бетону марки W4 и W6 на портландцементе; по степени агрессивности хлоридов на арматуру

железобетонных конструкций, к бетону марки W4 и W6 сильноагрессивные; к бетону марки W8 среднеагрессивные.

Согласно СП РК 2.01-101-2013 грунты обладают высокой степенью коррозийной активности по отношению к конструкции из углеродистой стали. Минерализация подземных вод составляет 2226 мг/л, что характеризует их как слабосолоноватые. По химическому составу воды хлоридно-сульфатные натриевые, общая жесткость 5,5 м.моль/куб.дм.

Согласно СП РК 2.01-101-2013 подземные воды обладают слабой углекислотной агрессией по отношению к бетонам марки W4; по отношению к бетону марки W4 на портландцементе не обладают сульфатной агрессией; по отношению к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании – слабоагрессивные; при постоянном погружении – неагрессивные.

Для исключения подтопления подземными и поверхностными водами территории в процессе эксплуатации, рекомендуется предусмотреть комплексную инженерную защиту (организация поверхностного стока, локальную защиту отдельных сооружений, создание надежной защиты водоотведения и т.д.).

Исследуемый район не сейсмоактивный, согласно СП РК 2.03-30-2017.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Территория участка под строительство общежития, общей площадью 0,2381 га, расположена в городе Астана, проспект Мағжан Жұмабаев, участок 10 А.

Разбивочный план выполнен на основании топографической съемке М1:500, изготовленной ТОО «ГеоТерр» от 17 февраля 2023 года.

Система высот - Балтийская. Система координат - местная.

Вертикальная планировка проектируемого участка разработана с учетом ПДП данного района, которое обеспечивает отвод поверхностных и талых вод от проектируемой жилой застройки в сторону прилегающих улиц, отвод поверхностных и талых вод с кровли осуществляется через дождеприемные воронки на кровле.

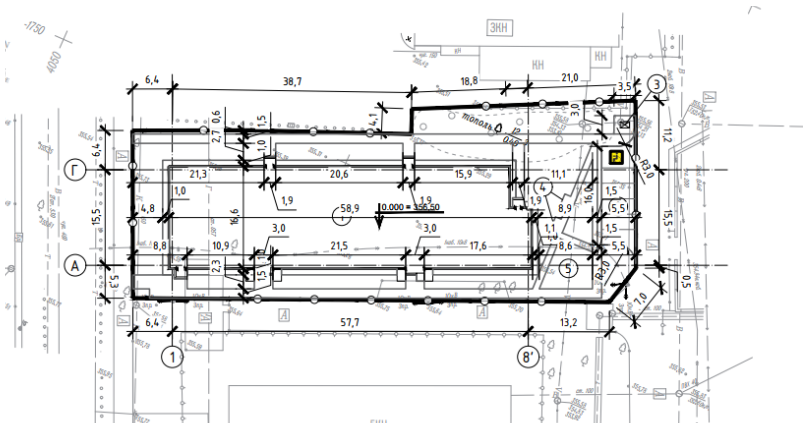
Территория на сегодняшний день свободная от застройки, инженерных сетей и озеленения требующих выноса.

Территория ровная, без резких перепадов и вырытых ранее траншей (котлованов).

Въезд на территорию комплекса осуществляется с восточной стороны участка.

По внутреннему периметру комплекса запроектирован проезд, обеспечивающий доступ к подъезду здания, а так же используемый для проезда пожарной техники и специализированного транспорта в целях обеспечения охраны общественного порядка, эвакуации людей и спасения материальных ценностей при возникновении чрезвычайных ситуаций.

На территории комплекса запроектировано благоустройство и озеленение с зонированием участков для тихого отдыха, спортивной площадками с малыми архитектурными формами.



1. Общежитие
2. Парковка на 6 м/мест
3. Площадка для ТБО
4. Место для отдыха
5. Спортивная площадка

Рис.1 ***Схема генерально плана***

Проектом предусмотренные конструкции дорожной одежды обеспечивают проезд для пожарной техники и рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 тонн на ось (п. 46 приказа МЧС от 17.08.2021г. № 405)

Для сбора и вывоза ТБО предусмотрен 1 контейнер ТБО. Площадка ТБО расположена не ближе 25 м от окон жилых и общественных помещений и не дальше 100 м от выхода из здания общежития. Площадка ТБО огорожена и накрыта навесом

Рабочим проектом предусмотрены решения по обеспечению беспрепятственного доступа к объектам социальной инфраструктуры инвалидов всех категорий и маломобильных групп населения при передвижении как пешком, так и с помощью транспортных средств.

Внутриквартальные пешеходные дорожки и тротуары предназначенные для движения на креслах колясках, имеют ширину не менее 1,5 м; общественные зоны населения (РДС РК 3.01-05-2001 п.5.2; п.7.5). Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров, не превышают: продольный - 5%, поперечный - 2%. В местах пересечения проездов и пешеходных дорожек с тротуарами, бортовые камни должны заглубляться с устройством плавных примыканий для обеспечения проезда колясок,санок и т.д. Вдоль пешеходных тротуаров предусмотрены места отдыха со скамейками.

За относительную нулевую отметку принят уровень поверхности ледового покрытия, что соответствует абсолютной отметке 356,50.

Основные показатели по разделу

Площадь участка в границах земельного отвода	- 0,2381га
Площадь участка подсчетов объемов за пределами отведенного участка	-----
Площадь подсчетов объемов, в том числе	- 2381 м2
площадь застройки	- 992,8 м2
площадь покрытий проездов, тротуаров и отмоски	- 641,9 м2
площадь озеленения	- 746,3 м2

6.2.2 Технологические решения

В данном проекте не предусмотрены технологическое оборудование согласно заданий заказчика.

В состав помещении общежития входит: административные помещения
нежилые помещения для встроенных назначении
жилые комнаты
кухни
санузлы

Основные технические показатели:
количество койко-мест - 393 мест.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание общежития – пятиэтажное, без подвала, с верхним техническим этажом, прямоугольной формы в плане с габаритными размерами 57,73х15,5 м в осях 1-8/А-Г.

Высота этажей – 3,0 м (от чистого пола до чистого пола).

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф 1.2.

Здание разделено на два блока температурным швом.

В каждом жилом отсеке предусмотрены совмещенные санузлы.

Эвакуация людей из помещений первого этажа осуществляется через входные группы непосредственно наружу, из помещений вышележащих этажа по внутренней лестнице типа Л1 на первый этаж и далее наружу.

Доступ на крышу по лестнице из лестничной клетки.

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

В данном проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения в соответствии СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

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

Внутренняя отделка:
стены – водоэмульсионная краска, окраска масляной краской, керамическая плитка;
потолок – подвесной потолок «Армстронг», водоэмульсионная краска,;
пол – керамогранитная плитка, керамическая плитка, линолеум, цементная стяжка.

Наружная отделка:
цоколь – штукатурка;
стены – кладка под «расшивку швов»;
кровля – рулонная;
окна – ПВХ-профили с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99;
двери наружные – стальные утепленные по ГОСТ 31173-2003.

Основные технические показатели:
- площадь застройки - 894,8 м2
- общий объем здания - 15927 м3
- общая площадь - 4328,4 м2
- жилая площадь - 2359,7 м2
- общее количество койка-мест - 393 мест

6.2.4 Конструктивные решения

Характеристики здания:
уровень ответственности здания – II;
степень огнестойкости – II;

класс функциональной пожарной опасности – Ф-1.2.

Конструктивная система здания – бескаркасная, с несущими продольными и поперечными стенами.

Пространственная жесткость в поперечном направлении обеспечивается совместной работой продольных и поперечных стен и горизонтальным и дисками перекрытия.

Конструктивные элементы приняты следующими:

фундамент – свайный, из сборных железобетонных забивных свай сечением 300х300 мм длиной 8,0 м по ГОСТ 19804-91 из бетона класса С20/25, W6, F75 на сульфатостойком портландцементе. Расчетная нагрузка на сваю не превышает несущей способности 739кН;

ростверк - ленточный, монолитный железобетонный сечением 600х600 мм из бетона класса С10/12,5 по прочности, марки W6, F100 на сульфатостойком

портландцементе с армированием продольной рабочей арматурой 12AIII по ГОСТ 5781- 82* объединенных в пространственный каркас поперечной арматурой диаметром 8AI по ГОСТ 5781-82* с шагом 150 мм, под подошвой предусмотрена подготовка из бетона класса С8/10 толщиной 100 мм на щебеночном основании;

гидроизоляция - горизонтальная из двух слоев гидроизола на битумной мастике, вертикальная решена горячим битумом за два раза по холодной грунтовке;

стены цоколя – кладка толщиной 600 мм из сборных бетонных фундаментных блоков по ГОСТ 9561-2018 на цементно-песчаном растворе марки М75

наружные стены - кладка толщиной 510 мм из керамического кирпича марки КРГ-250х120х88/1,4НФ/125/1,4/75 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100, 75, 50, наружняя отделка - облицовочный кирпич марки КРГ- 250х120х88/1,4НФ/125/1,4/75 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100, 75, 50;

внутренние стены - кладка толщиной 380 мм из керамического кирпича марки КРГ-250х120х88/1,4НФ/125/1,4/75 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100, 75, 50;

перегородки – кладка толщиной 120 мм из керамического кирпича Кр-р-по 250х120х88/1,4НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 толщиной 120 на цементно-песчаном растворе М50;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1;

плиты перекрытия и покрытия – сборные железобетонные по серии 1.141-1, вып.60;

крыша – плоская, с техническим этажом и внутренним водостоком;

кровля – мягкая, рулонная;

отмостка - бетонная шириной 1000 мм.

Мероприятия по антикоррозийной защите

Защита строительных конструкций от коррозии выполнена в соответствии СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Для обеспечения долговечности стальных конструкций и соединений железобетонных изделий необходимо: все металлические элементы после выполнения сварочных работ очистить от шлака и ржавчины, обезжирить растворителями (ацетон, Р 646 и т.д.) и затем огрунтовать грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.

Для обеспечения огнезащиты стальных конструкций все огрунтованные металлоконструкции покрыты универсальным составом «Казантикор-У» ТУ 3510 РК 19594195 ТОО-05-2004.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирования, согласно техническим условия в соответствии с нормативными документами:

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»;

СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»;

СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»;

Отопление и вентиляция

Источник теплоснабжения –котельная с тепловыми сетями.

Параметры теплоносителя в наружных тепловых сетях 85-65°С.

Схема системы отопления помещений - двухтрубной системой отопления с попутным движением теплоносителя. Отопительный прибор секционный биметаллический «Сантехпром БМ» тип РБС-500, с боковым подключением, высота 560 мм. Теплоноситель внутренней системы отопления - вода с параметрами 85-65°С.

Трубопроводы системы отопления помещений - трубы стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91.

Для учета расхода тепла предусмотрен ультразвуковой расходомер типа SONO1500 CT.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется «вентиль термостатический угловой с предварительной настройкой, выполнение стандартное, тип RA-N», и «запорный клапан прямой с возможностью подсоединения дренажного крана, тип RLV; предназначен для отключения отдельного отопительного прибора для его демонтажа или технического обслуживания без слива всей системы». для выпуска воздуха из системы отопления в верхних пробках нагревательных приборов установлены краны конструкции Маевского"

Все трубопроводы помещении в конструкции пола выполнить в губчатой изоляции K-Flex толщиной 13 мм.

Антикоррозийную защиту всех металлических поверхностей труб и отопительных приборов производит эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за два раза по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82 один раз.

В местах пересечения внутренних стен и перекрытий трубопроводы проложить в существующей гильзе из труб большего диаметра.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет самокомпенсации. В качестве неподвижных опор используются держатели для труб типа хомута стальных с резиновой подкладкой.

Прокладка трубопроводов по всему зданию - закрытая.

Энергоэффективность

Проект выполнен согласно требований СН РК 2.04-21-2004 по тепловой защите здания, принятые ограждающие конструкции здания соответствуют требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволяет при минимальном расходе тепловой энергии на отопление создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей и надежности и долговечности конструкций, работы необходимого оборудования

Предусматривается от электрических водонагревателей типа «ARISTON».

Основные технические показатели:

расход тепла – 419,62 кВт.

Водоснабжение и канализация

Проект водоснабжения и канализации разработан на основании задания на проектирования согласно техническим условиям в соответствии с нормативными документами:

СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»;

СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»;

СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Водопровод

Источник водоснабжения для хозяйственных нужд - централизованные сети города Астана.

Источник горячего водоснабжения - от теплового узла.

Расчет принят по СП РК 4.01-101-2012.

Требуемый напор на вводе - 51,85 м.

Для обеспечения требуемого напора и объема воды для хозяйственных нужд и пожарного водопровода предусмотрен насос повешения давления Grundfos HYDRO MULTI-E 3 CME 5-6 Q-4,6л/с, H-51,85 м, P-4 кВт. -3х380В, вес-187 кг. Монтаж противопожарного водопровода предусмотрен из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Согласно таблице-1 СП РК 4.01-101-2012 предусмотрены одна струя 2,5 л/сек. В комплекте предусмотрены - кран ПКБ диаметром 50 мм, рукав УВП 19 м, ствол стальной, штуцер стальной, хомут металлический, огнетушитель ОУ-10.

Трубопроводы хозяйственного водопровода и пожарного водопровода выполнить из стальных оцинкованных водогозапроводных труб по ГОСТ 3262-75. Монтаж трубопроводов предусмотрены скрыто в конструкции пола. В местах устройство труб в конструкции пола все трубопроводы изолировать трубчатую изоляцию из вспененного каучука требуемого диаметра 13 мм.

Канализация

Сброс стоков хоз-бытовых нужд осуществляется в городскую систему канализации.

Канализационные трубы выполнены из пластиковых труб ГОСТ 32414-2013 ду-110 и 50 мм на хомутах. Все трубопроводы канализации в горизонтальном направлении выполнить в конструкции пола

Основные технические показатели:

расход воды – 2,07 куб.м/сут.,

в том числе ГВС – 1,02 куб.м/сут.;

расход стоков – 2,07 куб.м/сут.

Электрооборудование и электроосвещение

Проект электрооборудования и электроосвещения разработан на основании задания на проектирование на напряжение 380/220В в сети и технических условий на присоединении объекта электроснабжения к электрическим сетям.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся ко II категории, пожарная сигнализация относится к I категории, в качестве независимого источника питания - аккумуляторная батарея (см. раздел ПС).

Проект внутреннего электроснабжения разработан на 380\220В при глухозаземленной нейтрали трансформатора, с системой заземления TN-C-S (PE+N) .

Вводно - распределительное устройство принято типа ВРУ1-21-10 УХЛ4. Учет расхода электроэнергии производится многотарифным электросчетчиком "Сайман" 3х220\380В СА4У-Э720 ТХ PLC IP П RS, который включается через трансформаторы тока и устанавливаются в щите ВРУ.

На вводно-распределительном щите принят коэффициент мощности 0,95 согласно СП РК 4.04-106-2013. Также согласно СП РК 4.04-106-2013 п. 7.3.2 компенсация реактивной мощности не предусматривается.

Проектом предусмотрено рабочее освещение 220 В, аварийное (эвакуационное) 220В. Для эвакуационного освещения выделены светильники из числа рабочего освещения. Эвакуационное освещение предусмотрено в коридорах, тамбурах, лестничных площадках. В технических помещениях предусмотрены аварийные светильники для ремонтного освещения. Аварийное (эвакуационное) освещение обеспечивает необходимую освещенность при исчезновении рабочего освещения. В светильники аварийного освещения установлен блок аварийного питания, работающий 3 часа в автономном режиме. В нормальных условиях светильники аварийного освещения работают совместно с рабочим освещением.

Рабочее освещение обеспечивает необходимую освещенность в нормальных условиях. Для освещения приняты светодиодные светильники марки "АСТЗ". Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту, а выключатели санузла установлены снаружи помещения со стороны открывания двери.

Выключатели в помещениях устанавливаются на высоте 1,2 м от пола в комнатах и коридоре. В коридорах предусмотрены проходные светильники. Согласно СП РК 4.04-106-2013 жилых комнатах предусмотрены двухклавишные выключатели для раздельного включения светильников.

На тех этаже предусмотрены светильники, выключатели и распределительные коробки приняты со степенью защиты не менее IP44.

Над входами в здание приняты светодиодные светильники датчиком движения.

Проектом предусматриваются установка штепсельных розеток. Высота установки штепсельных розеток 0,3 м от пола. Предусмотрены штепсельные розетки со степенью защиты IP20, на цокольном этаже и кухне - IP44.

Размещение штепсельных розеток выполнено согласно СП РК 4.04-106-2013.

Групповые осветительные сети выполняются кабелем нераспространяющим горение ВВГнг(А)-LS сеч. 3х1,5 кв мм скрыто в трубе ПВХ. Групповые сети к штепсельным розеткам выполняются кабелем ВВГнг(А)-LS сеч. 3х2,5 мм скрыто в трубе ПВХ.

В качестве силового распределительного щита приняты щиты серии ШРН з IP65,

ШРН-П навесного исполнения, выполненные по системе модульного построения на DiN-рейку.

Все щиты в комплекте имеют PE и N шины.

Главная PE-шина ВРУ соединяется с металлической оболочкой и броней вводных кабелей и со стальной полосой наружного контура заземления.

Наружный контур заземления состоит из электродов длиной 3,0м из стали круглой 16мм, забиваемых на отметку -4,0 м от уровня земли и соединяются между собой сталью полосовой размером 40х4 мм. Щит ВРУ соединяется с наружным контуром.

Также на объекте предусмотрена молниезащита здания посредством присоединения металлической сетки из стали круглой 6мм на кровле здания к токоотводу из стали круглой 10мм, опускающийся по фасаду здания к заземляющему наружному контуру заземления из стали полосовой 40х4мм, который в свою очередь соединен с вертикальными заземлителями из стали круглой 16мм.

Основные технические показатели:

категория надежности - II;

расчетная мощность - 140,37 кВт;

расчетный ток - 224,7 А;

коэффициент мощности - 0,95.

Автоматическая пожарная сигнализация

Проект пожарной сигнализации разработан на основании задания на проектирование в соответствии с СН РК 2.02-02-2019 «Пожарная автоматика зданий и

сооружений», СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, АСПТ, оповещения о пожаре».

Пожарная сигнализация зданий выполнена на базе оборудования интегрированной системы производства «РУБЕЖ». Автоматическая пожарная сигнализация здания общежития предусмотрена от приемно-контрольного прибора «Рубеж-20П». Оборудование установлено в помещении вахтера на 1-м этаже. Приборы объединяются в единую систему посредством интерфейса АЛС (адресная).

Питание приборов предусматривается от сети переменного тока напряжением 220В по 1 категории, предусматривается блок ИБП «ИВЭПР 12/2» с аккумулятором на 2х17 Ач.

Все оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервным источником напряжения 12В «БР12» с аккумуляторной батареей 2х17 Ач.

Так как в здании принята адресная система извещателей, допускается объединять в одну линию дымовые, тепловые и ручные извещатели. Адресная система позволяет считывать информацию с каждого извещателя, а также в комплекте с прибором приемноконтрольным имеется программатор адресных устройств.

Согласно п. 4.2.52 СН РК 2.02-02-2023 в охраняемых помещениях предусмотрено не менее двух пожарных извещателей.

Ручные извещатели установлены на путях эвакуации.

На местах ответвления адресной линии предусмотрена установка изолятора ИЗ-1. Работа изолятора ИЗ-1 в АЛС основана на его способности разрывать цепь, при обнаружении в ней признаков короткого замыкания. Изолятор шлейфа отключает короткозамкнутые участки адресной линии связи, тем самым обеспечивая работоспособность остальной части линии связи.

При устранении короткого замыкания изолятор ИЗ-1 автоматически восстанавливает работоспособность адресной линии связи.

Сигнал о пожаре от ППКОП «Рубеж-2ОП» передается в органы МЧС по GSMсигналу с помощью модуля сопряжения МС-4 с GSM-GPRS передатчиком.

Проектом предусмотрена система оповещения о пожаре. Согласно приложению к СН РК 2.02-11-2002, таблица Б2, предусмотрен 2 тип оповещения о пожаре, который включает световое и звуковое оповещение. Для звукового оповещения используются светозвуковые оповещатели, установленные у входов в здание, на лестничной площадке, в коридорах.

Для светового оповещения о пожаре предусмотреть установку светового указателя «Выход», в коридорах, на путях эвакуации. Сети светового оповещения о пожаре выполняются кабелем марки КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5мм2, проложенным открыто по стенам в кабель-канале.

Линии пожарной сигнализации выполнены кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0.5, линия питания 12В выполнена кабелем КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,75мм2. Кабели прокладываются в кабель-канале «самозатухающем» открыто по стенам. Спуски к ручным извещателям и приемно-контрольному прибору, выполняются в кабель-канале открыто. При параллельной открытой прокладке расстояние от проводов и кабелей пожарной сигнализации с напряжением до 60 В до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0,50м.

Заземление оборудования свыше 50 В заземляется нулевым проводником питающего кабеля, заземление оборудования ниже 50 В не требуется.

Монтаж систем и установок пожарной автоматики зданий и сооружений, осуществлять в соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности» (приказ МЧС № 405).

Оборудование пожарной сигнализации должно быть сертифицировано в соответствии с Техническим регламентом ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (пункт 12 ТР ЕАЭС 043/2017).

Сети связи

Проект разработан на основании Задания на проектирование от Заказчика, архитектурно-строительных чертежей марки АС, раздела технологические решения и в соответствии с требованиями нормативов, действующих на территории Республики Казахстан: СНиП РК 3.02-10-2010, СН РК 3.02-17-2011.

В здании предусмотрено устройство системы:

- видеонаблюдение;
- внутренних сетей телефонизации;
- интернет;
- телевидения

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения предназначена для ведения круглосуточной записи происходящего на объекте:

- предотвращения возможных террористических и диверсионных актов;
- своевременного реагирования на противоправные действия посторонних лиц;
- минимизации ущерба вследствие вандализма и воровства;
- оперативного обмена информацией; оперативного реагирования всех заинтересованных служб и органов взаимодействия при возникновении внештатных ситуаций;
- создания архива (оперативной базы данных), контроля и документирования текущих событий, с целью облегчения проведения розыскных, оперативно-следственных и иных мероприятий (по поиску и задержанию злоумышленников и определения степени вины лиц, привлекаемых к ответственности);

Для реализации необходимых функций системы установлено следующее оборудование:

На 1-м этаже, в помещениях 3, 75 установлены видеорегистратор NVR308-64X-C с жестким диском на 10 Тб 9 шт., монитор MW3243-V-K, диагональю 43", 2 шт.

По периметру здания установлены 13 видеокамер IPC2123LR3-PF40M-F-C на фасаде здания. Высота установки видеокамер по периметру здания 3,0м от отмостки.

В здании предусмотрены 79 купольных IP-видеокамер. Высота установки 2,7м.

Видеорегистратор позволяет записывать и хранить архив со всех видеокамер за 30 дней.

Трассы в помещениях прокладываются в кабель-каналах открыто по стенам.

Трассы на улице по фасаду прокладываются в трубе гофрированной легкого типа D-16 мм с креплением скобами металлическими Ф16-17мм СМД с шагом не более 350 мм.

Молниезащита наружных видеокамер с помощью адаптера "Грозозащита витой пары REXANT". Данное устройство грозозащиты для информационного кабеля предназначено для защиты оборудования от сильных электростатических зарядов, наводимых на линии связи грозовыми разрядами, сильными электромагнитными полями, высоковольтными импульсными наводками, а так же для защиты от длительных перенапряжений в линии. Имеет два разъёма 8P8C (Rj-45) (гнездо-штекер). Заземляющий провод, метизы в комплекте с устройством.

Телефонизация

Телефонная связь (IP-телефония) основана на использовании мини-АТС модели IP-АТС Yeastar S20.

В лестничных клетках устанавливаются сетевые шкафы 1, 2 с мини-АТС Yeastar S20, с VoIP-шлюзом TA100, далее 4-жильным UTP 5е кабелем ведется в кабинеты.

Схема телефонной разводки представляет собой звезду, лучи которой расходятся от места установки мини-АТС к местам установки телефонных розеток RJ-45. Проектом предусмотрена кабельная разводка до телефонных точек подключения.

Подробные сведения о работе мини-АТС приведены в их техническом паспорте.

Абонентская разводка выполняется кабелем UTP 4х2х0,5 кат.5е, прокладываемым в кабель-канале открыто.

Высота установки телефонных розеток 0,3м от пола.

Интернет

Согласно заданию на проектирование предусмотрен подвод кабеля к рабочему месту UTP 5е.

Розетки rj45 установить в кабинетах, на высоту 0,3м.

Абонентская проводка выполняется проводом UTP 4х2х0,5мм 5 категории в коридорах в лотковой трассе, по кабинетам в кабельном канале по стене.

Ввод кабельных пучков в шкаф будет осуществляется через специализированные кабельные вводы, позволяющие максимально эффективно использовать систему охлаждения.

Кабельная система интернета спроектирована в соответствии стандартам ISO/IEC 11801 (Информационные технологии, структурированные кабельные системы для офисных помещений). Структурированная кабельная система (СКС) представляет собой иерархическую систему, состоящую из набора медных кабелей, коммутационных панелей, шнуров для коммутации, телекоммуникационных розеток и вспомогательного оборудования.

Интернет-система строится по топологии типа "звезда".

Также проектом предусмотрены розетки rj-45 для подключения точек доступа Wi-Fi.

Максимальная длина кабельной проводки не превышает 100 метров

Телевидение

Телевидение выполнено по системе IPTV. Для использования IPTV не требуется антенна или прокладка отдельных кабелей. Телевидение осуществляется через интернет.

Телевизионная сеть для приема передач центрального телевидения - в кабинете директора, учительской.

Высота установки телевизионной розетки 1,5м.

Основные показатели по разделу

Уличные видеокамеры на фасаде здания - 13 шт

Видеокамер в здании - 79 шт

Интернет розетка RJ-45 - 34 шт

Телефонная розетка RJ-45 - 2 шт

Точка доступа Wi-Fi - 34 шт

Наружные сети водопровода и канализация

Общие указания

В данном разделе проектом предусматривается монтаж системы водоснабжения и канализации школы.

Раздел ВК выполнен на основании технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" №439 от 23.06.2017г, СН РК 4.01-02-2013, и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно- технические системы». СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 3.02-111-2012, СН РК 3.02.11-2011 «Общеобразовательные учреждения», СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения" и технических условий выланный РГП на ПХВ "Астана Су Арнасы" №3-6/1350 от 25.09.2023 года.

Водопровод

Источник водоснабжения - централизованные сети города Астана.

Точка подключения - проектируемый колодец водопровода ф200мм.

Расчет принят по СН РК 4.01-02-2011.

Проектом предусмотрены для водоснабжения трубы напорные из полиэтилена по ГОСТ 18599-2001 SDR 17 ПЭ100 ф75х4,5мм.

Основание для труб выполнить из песка высотой 100мм.

Все трубопроводы хозяйственного продезинфицировать и хлорировать перед использованием в эксплуатации здания.

Для нужд наружного пожаротушения используется существующие пожарные гидранты расположенный разных сторон проектируемого здания

Канализация

Сброс стоков хоз-бытовых нужд выполнить через проектируемые внутриплощадочные сети в проектируемые в централизованные сети города Астана.

Точка подключения - сети канализации ф500мм в районе ул. М. Жумабаева

Для водоотведения предусмотрены полиэтиленовые гофрированные трубы с двойной стенкой для безнапорных трубопроводов с кольцевой жесткостью не менее SN4.

Основание для труб выполнить из песка высотой 100мм.

Науржные сети связи

Данный рабочий проект разработан на основании задания на проектирования, технических условий №894 от 17.10.2023 года от АО "Казактелеком".

Проектом предусмотрено строительство телефонной линии связиот существующего телефонного колодца.

Для строительства телефонной линии предусмотрен кабель КС-ОКЛ-П-24-G652.D-2025, 24 волокна, модульная конструкция, 1,5 кН в трубе ПЭТ 110х6,3мм.

По всей протяженности ВОЛС кабель проложен в полиэтиленовой трубе ПЭТ 110х6,3мм. Также предусмотрена сигнальная лента с надписью "Внимание! Волоконно-оптический кабель связи!", "Копать запрещено!". Трубу с кабелем проложить в траншее Т-1 на глубине 0,7м. Сигнальная лента укладывается в траншею на глубине 0,6м (см. разрез траншеи Т-1).

По всей трассе ВОЛС на поворотах установлены смотровые колодцы ККС-1.

При монтаже использовать цельный кабель, без соединительных муфт.

Основные показатели по разделу

Протяженность проектируемой ВОЛС, 24 волокна - 286,6 м

Тепловые сети

1. Проект теплоснабжения 2-ой очереди объекта "Студенческие общежития", расположенные по адресу: г.Астана, р-н "Алматы", ул. А.Байтурсынова и ул. К.Азирбаева". разработан на основании задания на проектирование и исходных данных.

2. Присоединение трубопроводов теплотрассы выполнено к существующему трубопроводу.

3. Источник теплоснабжения ТЭЦ-2. Теплоноситель - вода с параметрами 130-70°С. По правилам Гостехнадзора трубопроводы теплосети относятся к четвертой категории.

4. Проектом предусматривается подземная бесканальная прокладка предизолированных труб в заводских условиях стальных трубопроводов.

- стальных электросварных термообработанных труб ГОСТ 10704-91 группа В из стали 17г1с ГОСТ 10705-80;

пенополиуретановой тепловой изоляции;

наружных футеровочных труб ∅250 мм - ∅125 из полиэтилена низкого давления;

5. Проектируемые трубопроводы теплосети прокладываются на песчаное основание.

Устройство основания, обсыпку труб и монтаж вести в соответствии с МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети" и с ГОСТ 21.605-82* СПДС (Теплотехническая часть) "Сети тепловые", и руководствоваться СН РК 4.02-04-2013 "Тепловые сети".

6. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется "холодным методом" с использованием естественной компенсацией за счет угла поворота теплотрассы.

7. Шаровые краны приняты марки КШЦП LD Energy (приварные) ТОО "LD-Казахстан", не допускается замена марки запорных арматур без согласования с авторами проекта.

8. Для изоляции монтажных стыков трубопроводов применяются комплекты заделки стыков муфты термоусаживаемые "Тумар" и пенопакеты "Тумар".

9. До установки термоусаживаемые муфт выполнить контроль сварных стыков трубопроводов неразрушающими методами контроля не менее 3 % (но не менее 2 стыков) от общего числа однотипных стыков трубопроводов.

10. Проектируемые предизолированные трубопроводы оснащаются системой оперативного дистанционного контроля состояния изоляции типа "Термолайн" (см. раздел ОДК.ТС).

11. Смонтированные трубопроводы подлежат гидравлическому испытанию давлением Р>1,25Рраб, но не менее 1,6 МПа (16 кгс/см²).

12. Перечень документов при приёмке систем:

- Акт скрытых работ на покраску, изоляцию труб, и на другие скрытые работы;
- Акт на промывку и дезинфекцию трубопровода;
- Акт испытаний на механическую и гидравлическую плотность системы.

13. Конструкция, изготовление, транспортировка, хранение, монтаж, испытание, приемка

в эксплуатацию, требования безопасности по производству работ и охраны окружающей среды при производстве работ для предизолированных труб должны соответствовать:

- ГОСТу 30732-2006 "Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиутерана с защитной оболочкой".
- МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети"
- ГОСТу 21.605-82* СПДС (Теплотехническая часть) "Сети тепловые".
- СН РК 4.02-04-2013 "Тепловые сети".

Основные показатели по разделу

Тепловая нагрузка

На отопление - 930400 Вт

На вентиляцию - 348900 Вт

На ГВС - 651280 Вт

Общий - 1930580 Вт

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

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций (далее ЧС) природного и техногенного характера.

При подготовке разделов использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан: Закон «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» (1996 г. с внесенными изменениями и дополнениями от 9 февраля 2009 года), определяющий меры по защите населения,

окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2023 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства – III категория.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно санитарных «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 174, работы предусмотренные проектом, не окажут значительного воздействия на качество атмосферного воздуха в ближайших населенных пунктах ввиду локального характера воздействия указанных источников выбросов. Выбросы вредных веществ по проекту, могут быть приняты за нормативы ПДВ и на период ведения строительных работ санитарно-защитная зона не разрабатывается.

6.6 Организация строительства

Рабочий проект организации строительства (ПОС) разработан в соответстви требованиям СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организациястроительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

Расход электроэнергии и воды окончательно уточняется при разработке проекта производства работ (ППР) с учетом принятия конкретных методов и способов выполнения работ, типового количества средств механизации и объема временных зданий и сооружений, и сезонности работ.

Потребность в строительных материалах на производство работ для строительства объекта определяется в проектно–сметной документации в соответствии с ГОСТ 21.109 - 890 и «Методических указаний по определению потребности в материалах, конструкциях и деталях в составе проектной документации на строительство».

Организация обеспечения местными материалами – согласно транспортным схемам и договоров поставки с местных баз, заводов – поставщиков. Численность работающих определена с учетом трудоемкости работ и нормативной продолжительности строительства.

Качество строительно-монтажных работ обеспечивается специальной службой контроля качества строительных работ, создаваемой в строительной организации.

Нормативная продолжительность строительства определена, в соответствии с СП РК 1.03-102-2014. Часть II. «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Начало строительства по письму заказчика №11 от 20.06.2024 года - начало строительно-монтажных работ начаты в январе месяца 2024 года. Данная корректировка выполняется во время строительства

Нормативный срок продолжительности строительства – 6,0 месяцев.

Норма задела в строительстве:

2024 год – 100%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Project Expert Group» в рабочий проект «Общежитие на 250 койко-мест со встроенными помещениями, г.Астана, проспект Мағжан Жұмабаев, участок 10 А. Корректировка» внесены следующие изменения и дополнения:

Ведущий эксперт

1. Предоставлена Общая пояснительная записка
2. Предоставлен Паспорт проекта
3. Предоставлен Проект организации строительства

Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения

1. Представлены общие данные раздела автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения

Генеральный план

1. в ГП указаны красные линии

Внутренние сети водопровода и канализации

1. Проверен напор на вводе в здание
2. Выполнено согласование смежных разделов
3. Расставлены все отметки на схемах

Отопление и вентиляция

1. Проверены тепловые нагрузки
2. Выполнены согласование смежных разделов

Архитектурно-строительные решения

1. Выполнен поперечный разрез

Силовое электрооборудование и электроосвещение

1. Представлена откорректированные технические показатели проекта.

7.2. Оценка принятых решений

На основании приказа №517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически и технологическим сложным.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные техни-экономические показатели

Таблица 2

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь участка (проектная)	га	0,2381	0,2381
2	Мощность (количества мест)	мест	393	393
3	Площадь застройки	$м^2$	894,8	894,8
4	Общая площадь здания	$м^2$	4328,4	4328,4
5	Жилая площадь	$м^2$	2359,7	2359,7
6	Общий объем строительства	$м^3$	15927	15927
7	Этажность	эт	5+тех.этаж	5+тех.этаж
8	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

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

Таблица 3

№ п/п	**Раздел**	**Эксперт**	**Специа-лизация эксперта (по аттестату)**	**Номер аттестата**	**Результат (соответствует или не соответствует нормам)**
1	Наружные сети связи	ДАУЛЕТОВ ЕРЛАН ЕРИКОВИЧ	инженерные сети и системы	KZ32VJE00080616	Соответствует
2	Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения	ДАУЛЕТОВ ЕРЛАН ЕРИКОВИЧ	инженерные сети и системы	KZ32VJE00080616	Соответствует
3	Сети связи и сигнализация	ДАУЛЕТОВ ЕРЛАН ЕРИКОВИЧ	инженерные сети и системы	KZ32VJE00080616	Соответствует
4	Технологические решения	Рахимов Ерлан Джаксыбекович	технологическая часть	KZ88VJE00080966	Соответствует
5	Наружные сети водопровода и канализации	Кекенов Руслан Хайрбекович	инженерные сети и системы	KZ24VJE00078917	Соответствует
6	Отопление и вентиляция	Кекенов Руслан Хайрбекович	инженерные сети и системы	KZ24VJE00078917	Соответствует

7	Архитектурно-строительные решения	Роженко Роза Заулышевна	архитектура	KZ47VJE00079085	Соответствует
8	Внутренние сети водопровода и канализации	Кекенов Руслан Хайрбекович	инженерные сети и системы	KZ24VJE00078917	Соответствует
9	Генеральный план	Роженко Роза Заулышевна	архитектура	KZ47VJE00079085	Соответствует
10	Тепломеханические решения	Кекенов Руслан Хайрбекович	инженерные сети и системы	KZ24VJE00078917	Соответствует
11	Силовое электрооборудование и электроосвещение	ДАУЛЕТОВ ЕРЛАН ЕРИКОВИЧ	инженерные сети и системы	KZ32VJE00080616	Соответствует
12	Ведущий эксперт	Кекенов Руслан Хайрбекович	инженерные сети и системы	KZ24VJE00078917	Соответствует
13	Конструктивные решения	Абилова Майя Баймухановна	конструктивная часть	KZ13VJE00022467	Соответствует

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Общежитие на 250 койко-мест со встроенными помещениями, г.Астана, проспект Мағжан Жұмабаев, участок 10 А. Корректировка» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая площадь участка (проектная)	0,2381 га
Мощность (количества мест)	393 мест
Площадь застройки	894,8 м^2
Общая площадь здания	4328,4 м^2
Жилая площадь	2359,7 м^2
Общий объем строительства	15927 м^3
Этажность	5 +тех.этаж
Нормативная продолжительность строительства	6,0 мес

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована товариществом с ограниченной ответственностью «Bastau Damu KZ» PROEG-0046-03 от 21.06.2024 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы.

8.3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан». Заказчик при приёмке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Астана қаласы, Мағжан Жұмабаев даңғылы, 10 А учаскесі, кіріктірілген үй-жайлары бар 250 төсектік жатақхана. Түзету» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Учаскенің жалпы ауданы (жобалық)	0,2381 га
Қуат (орындар саны)	393 орын
Құрылыс алаңы	894,8 м^2
Ғимараттың жалпы ауданы	4328,4 м^2
Тұрғын үй алаңы	2359,7 м^2
Құрылыстың жалпы көлемі	15927 м^3
Қабат	5 +тех.қабат
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	6,0 ай

9.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2024 жылғы 21 маусымдағы PROEG-0046-03 ведомстводан тыс кешенді сараптама жүргізуге арналған келісімшарттың талаптарына «Bastau Damu KZ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі сәйкес кепілдік береді.

9.3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

9.4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

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

Ссылка на окончательную версию ПСД:

Рамазан Ә.Р. (Директор)

Абилова М.Б. (Эксперт)

ДАУЛЕТОВ Е.Е. (Эксперт)

Роженко Р.З. (Эксперт-архитектор)

Кекенов Р.Х. (Ведущий эксперт)

Рахимов Е.Д. (Эксперт)