ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по рабочему проекту «Временный вахтовый поселок на 1250 человек» по адресу: Атырауская область, Жылыойский район, район Прорва.

Заказчик: ТОО «Сичим С.п.А. Казахстан»

Исполнитель: ИП «Есеналиев Д.З.»

Аттестаты эксперта АДСиЖКХ за №03635, №03636 от 11.09.2012г.

г. Атырау 2016 год

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
"Есеналиев Даут Зейнуллиевич"
жеке кәсіпкер

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Индивидуальный предприниматель
"Есеналиев Даут Зейнуллиевич"

г.Атырау, индекс 060003
ул.Водозаборная, дом №7

8 701 354 78 47

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

г. Атырау **№010 б - э** от 23 июня 2016 г.

по рабочему проекту «Временный вахтовый поселок на 1250 человек» по адресу: Атырауская область, Жылыойский район, район Прорва.

1. Цель проекта:

Строительство временного вахтового поселка район Прорва.

2. Заказчик ТОО «Сичим С.п.А. Казахстан»

3. Инвестор, источник финансирования:

Собственные средства.

4. Проектировщик :

ТОО «POLIGRAM» государственная лицензия на занятие проектной деятельностью №001105 от 21.03.2007г.;

5. Основание для разработки проекта :

- Техническое задание ТОО «Сичим С.п.А. Казахстан» на проектирование ПСД ;
- гос.лицензии на право выполнения проектных работ для строительства;
- Договор на проектные работы – стадия – РП №PD – TZ - 058;
-Топосъемка М 1 : 1000;
- Данные по техническим условиям предоставленные заказчиком.

Общие проектные решения складываются из требований заказчика, требований Заказчика, требований к безопасности сооружения и проектируемых наружных сетей, связанных применением безопасных материалов.

Рабочий проект состоит из разделов:

-Генплан;

-Технологическое решение;

-Архитектурно – строительная часть;

-Водоснабжение и канализация;

-Пожаротушение;

-Отопление, вентиляция и кондиционирования воздуха;

-Автоматизация комплексная;

-Электрооборудование и электрическое освещение;

-Пожарная сигнализация;

-Система связи;

-Система видеонаблюдения;

-Охрана труда и техника безопасности.

6. Характеристика участка и района строительства .

Территория временного вахтового поселка занимает 4,15 га находится на территории м/р Прорва, вблизи крупного нефтегазового м/р Тенгиз.

Климат района работ резкоконтинентальный, с жарким заслушивым летом и холодной малоснежной зимой. Растительность – полупустинная.

Ветры с апреля по октябрь преимущественно западные и северо–западные, зимой преобладают восточные и северо–восточные. Среднегодовая скорость ветра-4,6 м/сек. Осенью и зимой наблюдаются сильные ветры со скоростью до 15 м/сек.

Согласно СНиП РК 2.04-01-2001 Климатический район строительства относится к IVГ подрайону и проект разработан для следующих условий:

- наиболее жаркий месяц – июль;

- нормативная глубина промерзания грунтов – 1,22м., максимальная глубина проникновения нулевой изотермы – 1,5м.;

- Дорожная климатическая зона – V;

- Сейсмичность территории – 6 баллов по сейсмической шкале MSK, с учетом местных грунтовых условий.

Территория строительства свободная от застроек и инженерных коммуникаций, озеленение отсутствует;

- продолжительность благоприятного периода для производства полевых работ 6,5 месяцев, с 20 апреля по 5 ноября.;

- наиболее холодный месяц – январь;

- нормативное значение ветрового давления – 0,38 кПа;

- нагрузка от веса снегового покрова - 0,50 кПа;

Годовое количество осадков – 190 мм.

Абсолютный максимум температуры +45 градусов С, минимум -38 градусов С.

Система координат местная. Система высот Балтийская.

При проведении вертикальной планировки проектные отметки назначены исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа, минимального объема земляных работ с учетом использования объема вытесняемых грунтов на площадке строительства проездов, тротуаров. Вертикальная планировка участка решена с учетом существующего рельефа и в увязке с отметками окружающей застройки, с учетом нормального водоотвода от зданий и входов .

- уровень по степени ответственности временных здании – III;

- класс здания по степени огнестойкости – IIIа.

7. Генеральный план

Генеральный план выполнен в соответствии нормативными документами:

- СНиП РК 2.07.01 - 2001 «Градостроительство. Планировка и застройка город - ских и сельских поселений»;

- СНиП РК 3.02.02 - 2009 «Общественные здания и сооружения»;

- СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

В состав рабочего проекта предусмотрено строительство следющих зданий и сооружений:

1. Общежитий - 12шт., 2-х и 4-х местные;
2. Административно бытовой корпус;
3. Склад;
4. Столовая на 625 мест;
5. КПП;
6. Прачечная;
7. Медпункт;
8. Спортзал;
9. Насосная станция;
10. Площадка теннисная.

При проведении вертикальной планировки проектные отметки территории наз – начены исходя из условий максимального рельефа, минимального объема земляных работ с учетом использования вытесняемого грунтов на площадке строительства проездов и тротуаров, площадок и озеленения.

Проектные уклоны территории участка не превышают допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод от здания и сооружений.

Пешеходные дорожки, тротуары и площадки с плиточным покрытием.

Свободная от застройки территория вокруг озеленяется лиственными деревья - ми – саженцами лиственных пород

8. Архитектурно – строительные решения.

8.1. Объемно - планировочные решения.

Объемно – планировочные и конструктивные решения определялись в соответствии со строительными нормами, при этом в основу приняты следующие нормативные документы:

- СНиП РК 3.02 - 02 - 2009 «Общественные здания и сооружения»;

- СНиП РК 3.01 - 01 - 2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городов и сельских поселений»;

- СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Проектируемое здание одноэтажные и двухэтажные, безподвальные.

Общежитии в плане габаритами в осях 40,74 х 11,65м. Высота этажей составляет 2,5 м.

Здание имеет 4 входа и 2 выхода на каждый этаж.

Площадь застройки – 510,2 кв.м.;

Строительный объем – 4083,24 куб.м.

8.2. Конструктивные решения основных двух и одноэтажных зданий.

- Фундамент – сборно – монолитный железобетон, бетон кл.В25, М300 на сульфатостойком портландцементе,
- Ограждающие стены – Панели типа «СЭНДВИЧ»;
- Внутренние стены – Панели типа «СЭНДВИЧ»;
- Перегородки – Панели типа «СЭНДВИЧ»;
- Покрытие – металлические балки;
- Крыша – двухскатная;
- Кровля – металлочерепица;
- Оконный блок - двойные стеклопакеты пластиковой рамой;
- Полы – бетонные с металлическими сетками, покрытием керамическими плитками, линолеумом;
- Наружный двер – металлодеревянные утепленные индивидуального изготовления;
- Внутренняя отделка выполняется согласно требованиям Сан.ПиН.

При строительстве для обеспечения необходимой прочности и надежности здания требуется соблюдать технологию строительного производства.

8.3. Специальные защитные мероприятия.

Антикоррозийную защиту предусматривается выполнить согласно требований СНиП 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкции от коррозий». Под всеми фундаментами устраивается подготовка из щебня мелкой фракции с проливом битумом (ГОСТ 6617 – 76; ГОСТ 9548 - 74). Боковые поверхности фундаментов обмазать горячим битумом за 2 раза.

Все подземные бетонные и железобетонные конструкции необходимо изгота - вливать на сульфатостойком портландцементе с маркой по морозостойкости F75 и водонепроницаемости W4, класс бетона по прочности должен быть не ниже В15 в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01 – 84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Сталь для несущих конструкций принять марки С245, С255 по ГОСТ 27772 – 88*; для прочих конструкций и элементов – сталь С235 по ГОСТ 27772 – 88* в соответствии с требованием СНиП II – 23 – 81 * «Стальные конструкции».

Сварку стальных конструкций выполнять электродами типа Э42А ГОСТ 9467 - 75

Учитывая, что водно – грунтовая среда не обладает сильной степенью агрессивности по отношению к бетону, но высокой коррозийной активности по отношению к слаболегированной углеродистой стали, в соответсвии со СНиП РК 2.01 – 19 -2004 предусмотрны следующие мероприятия:

1) Оснований всех зданий выполнить щебеночную подготовку, пропитанная битумом;
2) Бетон для подземных конструкций принять на сульфатостойком портладцементе W6, W8;
3) Боковые поверхности фундаментов и конструкций, соприкасающихся с грунтом обмазать битумной мастикой толщиной слоя 2,4 мм.;
4) Гидроизоляция боковых поверхностей металлических конструкций, соприкасающихся с грунтом –шпатлевкой ЭП – 0010 и окраской лаками ЭП – 55 или ЭП – 741;
5) Антикоррозийное покрытие металлоконструкций – горячее оцинкование погржением;

6) Окраска металлических надземных конструкций эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ – 021.

СНиП 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкции от коррозий». Под всеми фундаментами устраивается подготовка из щебня мелкой фракции с проливом битумом (ГОСТ 6617 – 76; ГОСТ 9548 - 74). Боковые поверхности фундаментов обмазать горячим битумом за 2 раза.
Горизонтальная гидроизоляция из двух слоев рубероида на битумной мастике над фундаментами под наружных стен на отм . - 0,050, под внутренних стен на отм . - 0,020. Вокруг здания бетонная отмостка шириной не менее 1 м .

Отопление - автономное от электронагревателей.

Электроснабжение – автономная от ДГУ (дизельно – генераторных установок).

Наружное водоснабжение и канализация.
Проектные решение выполнены на основании задания на проектирование и в соответствии со следующими нормативными документами:
-СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
-СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
-СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения;
-СНиП 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».
Территория проектируемого объекта характеризуется следующими природными условиями:
- нормативная глубина промерзания для суглинков и глин–1,15м. (в соответствии со СНиП РК 5.01-01-2002, п.2,27);
-нормативная глубина промерзания для супесей и песков мелких и пылеватых–1,4м. (в соответствии со СНиП РК 5.01-01-2002, п.2,27);
-Сейсмичность района – 6 баллов;

-Геолого – литологический разрез участка проектируемого строительства изучен на глубину до 6м. и представлен отложениями суглинка, супеси и песка мелкого и пылеватого;

-Грунтовые воды вскрыты на глубинах от 1,1 м. до 1,7 м. и являются сильно солоноватыми. По суммарному содержанию хлоридов и сульфатов грунтовые воды сильноагрессивные к алюминиевым и стальным конструкциям.

Наружные сети водоснабжения.

Проектом предусмотрено наружные сети водоснабжения пожарной, хозбытовой и питьевой воды. Основным источником водоснабжения будут выступать резервуары хранения хозбытовой воды, с неснижаемым остатком пожарной и питьевой воды. Давление в системах будет осуществляться насосной. Насосная будет поставляться в едином контейнере, оборудованным всеми устройствами безопасности и панелями связи, выходные сигналы с насосной и резервуаров будут продублированы на панели в операторной в здании административно – бытового корпуса.

Водоснабжение хозбытовой воды.

Источником хозбытовой воды будут являться резервуары хозбытовой и пожарной воды РГС (2 х 300 куб.м.), наполнение которых будет осуществляться водовозами на все время объекта водой в течение 2-х дней, плюс по 100 куб.м. неприкосновенного запаса на противопожарное водоснабжение. Резервуары являются обогреваемыми и теплоизолированными. Обогрев будет осуществлятся нагревателями воды. Обогреватели настроены на поддержание температуры 10 градусов С.

Подача воды из резервуаров хозбытовой воды потребителям будет осуществляться при помощи насосов хозбытовой воды (1 – рабочий; 1 - резервный) с максимальным расходом 115 куб.м. / час.

Внутриплощадочная система водоснабжения запроектирована тупиковой под – земного исполнения диаметром 125 мм. и выполнена из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-2001. Глубина заложения трубопровода 1,8м. ниже отметки земли.

Водоснабжение питьевой воды.

Источником питьевой воды служит резервуар питьевой воды объемом 20 куб.м., наполнение которого будет осуществляться силами эксплуатирующей объект компанией. Питьевая вода предназначена лишь для нужд приготовления пищи в зданий столовой на 625 мест. Средний расход питьевой воды для приготовления на одного человека в сутки составляет 7 л. Соответственно, необходимость питьевой воды составляет 7,5 куб.м. в сутки. Объем резервуара питьевой воды рассчитан с двухдневным запасом и 10% запасом.
Распределение будет осуществлятся насосом.

Система наружной канализации.

Сточные воды будут сливаться в септики расположенные по периметру территории проектируемого объекта.
Внутриплощадочная канализационная сеть запроектирована таким образом, чтобы на два близстоящих здания предусмотрено по одному септику.
Осущение септиков будет производится ежедневно.

8.4. Противо взрывные и противопожарные мероприятия.

В проекте противо взрывные и противо пожарные мероприятия выполнен с учетом требований:
СНиП РК 2.02.- 05 -200 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».
СНиП 3.02 - 02 – 2009 «Противопожарные нормы», МСН 2.02.01 - 97.
Двери в путях эвакуации открываются наружу. Возле входа в здание пре – дусмотреть противопожарный щит оборудованный в установленном порядке,

со всеми необходимыми противопожарными инвентарями. Установить пожар – ный кран.

В здании должны быть предусмотрены конструктивные, объемно–планировочные и инженерно – технические решения, обеспечивающие в случае пожара:

- возможность эвакуации людей, наружу на прилегающую к зданию терри – торию до наступления угрозы их жизни;
- возможность спасения людей;
- возможность доступа личного состава пожарных подразделений;
- нераспространение пожара на рядом расположенные здания;
- ограничение прямого и косвенного материального ущерба, включая содержимое здания и само здание.

В процессе строительства необходимо обеспечить:

- приоритетное выполнение противопожарных мероприятий, предусмотренных проектом, разработанным в соответствии с нормами и утвержденным установленном порядке;

В процессе эксплуатации следует:

- обеспечить содержание здания и работоспособность средств его противо – пожарной защиты в соответствии требованиями проектной и технической документации на них;
- обеспечить выполнение правил пожарной безопасности в т.ч. ППБС – 01.

На оснований СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализаций, автомати - ческими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре для своевременного обнаружения пожаров».

На данном объекте проектом предусматривается оборудование беспроводной автоматической пожарной сигнализации и системы автоматического светового, звукового оповещения людей о пожаре.

Преимуществом которой является получать данные и извлекать информацию из

удаленных мест измерений с наличием повышенной опасности без необходимости в прокладке проводов там, где прокладка проводов и кабеля экономически нецелесообразно. Таким образом, система определяет конкретное место формирования сигнала, что повышает оперативность реагирования специальных служб.

Система состоит из следующих частей:

- прибор приемно – контрольный, Гранит;
-Радиопередатчик стационарный (RR - 701TS);
- Радиопередатчик на 8 передатчиков (RR – 701R);
- пожарные извещатели дымовые (ИП-141) и тепловые, ручные (ИПР 513 - 10);
- оповещатель световой «Критсалл – 12 Выход»;
- Сирена – строб (Маяк – 12 - КП);
- линейно – кабельные сооружния;
- Блок питания (SIHD 1203 - 01);
- Антенна направленная, многоэлементная.

Приборы оповещения звукового и светового оповещения – сирены, световые табло – устанавливаются над выходами из помещений на путях возможной эва – куации людей.

Система наружного противопожарного.

Источником пожарной воды будут являться резервуары хозбытовой и пожарной воды, наполнение которых будет осуществляться водовозами.

Резервуар хранения пожарной воды спроектирован так, чтобы секция хранения пожарной воды опустошалась только насосами пожарной воды, это достигнуто при помощи расположения патрубка забора технической воды выше границы верхнего уровня хранения пожарной воды.

Расчетная производительность насосов принята 36 куб.м./час, по расходу воды на тушение здания снаибольшим объемом. Насосы настроены на срабатывание при падении давления в кольцевом водопроводе.

9. Охрана окружающей среды.

При выполнении всех работ необходимо соблюдать требования защиты окружающей среды, сохранения ее устойчивого равновесия и не нарушать условия землепользования, установленные законодательством об охране природы.

В процессе эксплуатации удаление мусора производится посредством вывоза контейнеров способствующие сохранению чистоты окружающей среды.

После окончания строительно-монтажных работ территория должна быть очищена от строительного мусора.

Данный временный объект относится к III (пониженный) уровень ответственности.

Нормативный срок продолжительности по проекту согласно СНиП РК «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве» - 10 месяцев.

10.Вывод: Рабочий проект «Временный вахтовый поселок на 1250 человек» по адресу: Атырауская область, Жылыойский район, район Прорва с учетом внесенных по замечаниям экспертизы изменений и дополнений соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и с учетом предложения рекомендуется к у утверждению со следующими зданиями и сооружениями, основными показателями:

- Состав зданий и сооружений временного вахтового поселка:

1). Общежитий – 2-х и 4-х местные;

2). Административно-бытовой корпус;

3). Склад;

4). Столовая на 625 мест;

5). Прачечная;

6). Медпункт;

7). Спортзал;

8). КПП;

9). Насосная станция

10). Площадка теннисная.

- Площадь земельного участка - 4,15 га.

- Площадь застройки - 1,55 га.

- Площадь покрытия - 0,80 га.

- Площадь свободная территория от застройки - 1,80 га.

- уровень ответственности - III (пониженный)

- степень огнестойкости - III а

- нормальный срок продолжительности строительства - 10 месяцев.

Действительного сроком на 1 год – до 23 июня 2017 года.

ИП Есеналиев Д. З.

Аттестаты эксперта АДСиЖКХ за №03635, №03636 от 11.09.2012г.