ИП «Воронков»

Эксперт:

Воронков И.И.

«28» 11 2015 г.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(независимая частная экспертиза)

№ 42-5-С4/15 **от** 28.11.2015 **г.**

По рабочему проекту:

Строительство абонентского участка.

Адрес: г. Караганда, ул. Сатыбалдина 11/7.

Заказчик: Демянчик Л. И.

Караганда 2015 г.

1. **Наименование документации:**
   Строительство абонентского участка.
   Адрес: г. Караганда, ул. Сатыбалдина 11/7.

2. **Заказчик:** _____Демянчик Л.И. ИИН 530618400363

3. **Проектировщик:** ТОО «Диана-Л» Гос. лицензия ГСЛ № 002185

4. **Источник финансирования:** Частные средства.

5. **Основные исходные данные:**
   1. Рабочий проект предоставленный заказчиком.
   2. Часть АС (шифр 27-11-2015 АС);
   3. Пояснительная записка.
   4. Расчет подошвы фундаментов.
   5. Отчет об инженерно-геологических условиях площадки ИП «ИВАНИЛОВА Т.В.» серия 3020 № 0002041.
   6. Техническое задание.
   7. Технический паспорт здания инв. № 1309;
   8. Акт на землю кадастровый номер 09-142-185-631.
   9. План земельного участка от 10.08.2015г.

6. **Общие данные.**
   По желанию заказчика была проведена независимая частная экспертиза, конструктивной части рабочего проекта.
   Проектом предусматривается новое строительство одноэтажной пристройки и реконструкция бывшей насосной станции под абонентский участок для обслуживания населения.
   - Уровень ответственности - II (технически не сложный). Согласно РДС РК 1.02-04-2013;
   - Степень долговечности - II;
   - Степень огнестойкости - II;
   - Категория по взрывопожарной безопасности – «Д»
   За условную отм. 0.000 принят ур. чистого пола существующего здания.

7. **Природные климатические условия.**
   Климат района резкоконтинентальный. Континентальность климата проявляется в резких колебаниях температуры (суточной и годовой), сухости воздуха и незначительном количестве атмосферных осадков. Климатическая характеристика дана по СНИП РК 2.04-04-2010 (Строительная климатология)

- климатический подрайон строительства I в.
- нормативная снеговая нагрузка - III район (1,0кПа=100кг/м²).
- нормативная ветровая нагрузка - IV район (0,48кПа=48кг/м²).
- расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 32°С.
- территория не является сейсмоактивной.

8. Инженерно-геологическая характеристика участка.

Участок изысканий расположен в г. Караганде, ул. Сатыбалдина 11/7.

В процессе полевых работ были пройдены все скважины. Бурение скважин производилось ударно-канатным способом- станком ПБУ-2-315 d=132мм без обсадки скважин трубами d=146мм. В скважинах отбирались монолиты и пробы грунта нарушенной структуры с сохранением естественной влажности, согласно намеченной методике отбора проб в программе.

В процессе полевых работ подземные воды до глубины 8,0м скважинами не вскрыты.

Абсолютные отметки скважин- 534,99-535,19м.

В соответствии с геологическим строением и согласно ГОСТ 25100-95, СНиП РК 1.02-18-2004, на исследуемой площадке работ выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ), физико-механические и химические свойства, которых приведены ниже.

1 ИГЭ- супеси Q мощностью слоя 3,5м, характеризуются следующими нормативными физико-механическими значениями:

- естественной влажности W-8,2;
- влажности на границе текучести- WL-17,0;
- влажности на границе раскатывания- Wp- 14,0;
- числа пластичности- Ip-3,0;
- плотности грунта при естественной влажности ρ- 1,95 г/см3;
- плотности сухого грунта ρd- 1,80 г/см3;
- плотности частиц грунта ρs- 2,68 г/см3;
- коэффициента пористости е- 0,49;
- степени влажности Sr- 0,45;
- удельного сцепления с- 0,074 МПа;
- угла внутреннего трения φ- 360;
- модуля деформации Е- 22,7 МПа.

В естественном залегании консистенция грунтов- твердая (IL<0).

По данным анализов водных и солянокислых вытяжек грунты не засолены (Dsal = 0,385%).

Согласно табл.4 СНиПа 2.01-19-2004 грунты среднеагрессивные по отношению к портландцементам; неагрессивные к шлакопортландцементам и к сульфатостойким цементам. По отношению к

железобетонным конструкциям грунты- среднеагрессивные (содержание SO4=860,0 мг/кг; CI=735,0мг/кг).

По отношению к стали и свинцу грунты характеризуются средней коррозионной активностью; а по отношению к алюминию- высокой (потеря массы стального стержня – 1,0г/сут; гумус-0,019%; pH=7,9; Cl=0,005%).

9. Архитектурно - строительные решения здания.

Архитектурно-строительная часть здания разработана на основании требований строительных норм и правил, в том числе:

СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
СНиП РК 3.02-04-2009 «Административные и бытовые здания»;
СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология»;
СНиП 2.01.07-85*« Нагрузки и воздействия»;
СНиП РК 2.04-05-2002 «Естественное и искусственное освещение»;
СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений»;
СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции»;
СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
СНиП 2.03.01-84* Бетонные и железобетонные конструкции».

Объемно - планировочные решения.

Проектом предусматривается, строительство пристройки к существующему зданию и частичная перепланировка в существующей части.

Пристраиваемая часть отделена деформационным швом от существующего здания.

Проектируемая пристройка одноэтажная без подвала. В плане имеет прямоугольную форму с размерами по осям 4м х 5,95м. Здание с пристройкой имеет габариты в осях 5,95 х 14,0м. Высота от поверхности пола до низа плит перекрытия этажа 3,0 м.

Общее количество людей, одновременно находящиеся в здании (персонал и посетители) не более 15 человек.

Наружная отделка

Отделка – Штукатурка из цементно-песчанного раствора по синтетической сетке. Окраска фасадной краской бежевого цвета.

Вокруг здания запроектирована асфальтобетонная отмостка шириной 1000 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм;

Внутренняя отделка

Стены оштукатуриваются высококачественной штукатуркой и окрашиваются моющейся водостойкой водоэмульсионной краской.

Потолки – Заделка швов плит перекрытия.

Водоэмульсионная окраска по шпаклевке.

Полы:

- в кабинетах линолеум по деревянному настилу и лагам;

- в холле, керамогранит по бетонному основанию;

Теплоизоляция

Оконные блоки с тройным остеклением - поливинилхлоридного профиля по ГОСТ 30673-99. Согласно тех. регламента «Требования к безопасности строительных конструкций из деревянных материалов» п. 35(2) минимальная анкеровка металлопластиковых окон и витражей в стену должна быть не менее 80 мм.

Наружные двери - ДСН КПН М2 У 2100-900 по ГОСТ 31173-2003;

Внутренние двери - ДГ по ГОСТ 6629-88;

Кровля – двухскатная, профлист НС35-1000-0,7 по обрешетке и деревянным стропилам;

Прекрытие – многопустотные плиты, утеплитель жесткая минплита на основе базальтовых пород – толщиной 120 мм, цементная стяжка;

Наружные стены утепляются жесткой минплитой на основе базальтовых пород – толщиной 50 мм;

Общая толщина наружных стен 480 мм.

III. Конструктивные решения здания.

Сбор нагрузок выполнен согласно принятых обьемно-планировочных, конструктивных решений здания. Снеговая нагрузка принята для III района, ветровая нагрузка принята для IV района, согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

Фундамент – блок фундаментный ФБС по ГОСТ 13579-78* толщиной 600мм под наружные стены.

Наружные стены - шлакоблок по опалубке блоков ФБС – толщиной 400 мм;

Монолитный пояс в пристраиваемой части – по оси 4 низ отм. +2,750. Шириной 400 мм толщиной 250мм, армированный в два ряда 6 продольными арматурными стержнями ø14 AIII мм и поперечными ø6 AI мм с шагом 200мм.

Перемычки - железобетонные по Серии 1.038.1-1 вып.1.

Перекрытие – многопустотные плиты ПК по Серия 1.141-1;

*Разработку котлована производить непосредственно перед устройством фундаментов, не допуская замораживания, замачивания и выветривания грунтов.

*Обратную засыпку выполнять местным не набухающим, непросадочным, неагрессивным грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта.

* Все работы по возведению здания производить согласно проекта производства работ, указаний и рекомендаций данного проекта и СНиП 5.03.37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции»

*Все строительно-монтажные работы выполнять в соответствии с правилами ТБ и ОТ.

Необходимо строго выполнять порядок строительно-монтажных работ согласно рабочего проекта. В случае не соблюдения вышеуказанных мероприятий следует прекратить все строительно-монтажные работы. Строительно-монтажные работы должна выполнять организация, имеющая генеральную лицензию на производство данного вида работ.

11. **Защита строительных конструкций от коррозии, гидроизоляция.**

Работы по антикоррозийной защите производить в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. Правила производства и приёмки работ», ГОСТ 9.402-80* «Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием», ГОСТ 12.3.005-75* «Соблюдение техники безопасности при производстве окрасочных работ. Система стандартов безопасности труда. Работы окрасочные, общие требования безопасности».

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением защитных покрытий в соответствии с требованиями приведёнными в табл. 30 СНиП РК 2.01-19-2004 – третья по ГОСТ 9.402-80*.

Все металлоконструкции и закладные детали окрашены эмалью ПФ 115 за 2 раза толщиной 55мкм (ГОСТ 6465-75) по грунту ГФ-021 (по ГОСТ 25129-82*).

Боковые поверхности всех бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом БН70/30 ГОСТ 6617-76 за два раза по холодной битумной грунтовке.

Под монолитными фундаментами устраивается подготовка из щебня толщиной 100 мм, пролитого битумом до полного насыщения.

Деревянные конструкции крыши покрыть огнезащитным антикоррозионным составом "Казантикор-У", элементы соприкасающиеся с кирпичной кладкой, антисептировать в соответствии СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Деревянные конструкции, соприкасающиеся с кладкой и железобетонными конструкциями, защитить двумя слоями толи.

Все работы производить в соответствии СНиП РК 1.03-05 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

12. **Противопожарные мероприятия.**

Электрические сети и электрооборудование устанавливать согласно требованиям «Правил устройства электроустановок» для общественных

объектов.
Оборудовать автоматической пожарной сигнализацией, основание СНиП 2.08.02-89, п.3.52.
Двери на путях эвакуации должны открываться по направлению к выходу. Основание СНиП 2.01.02.-85, п. 1.1, табл. 1.
Объект обеспечить первичными средствами пожаротушения. Минимум 3 ручных огнетушителя.
В здании предусмотреть установку знаков пожарной безопасности согласно СТ РК ГОСТ 12.4.026-2002 П.6.33.4 (приложение Г и Ж).
На фасаде предусмотреть установку световых и флуоресцентных указателей о местонахождении пожарных резервуаров и расстояние до них.
Предусмотреть кнопку сигнального оповещения при чрезвычайных ситуациях. Не применять горючие, легковоспламеняющиеся отделочные материалы.
Основание: СНиП РК 4.01-02-2001 п. 2.13., таб. 6. п. 8.16.
Двери предусмотреть противопожарными с пределом огнестойкости не менее 0,6 часа.
Основание СНиП РК 3.02.02.2001, п.1.82.

13. Технико-экономические показатели.

Площадь застройки общая/пристраиваемая $м^2$	Общая площадь общая/пристраиваемая $м^2$	Строительный объем общий/пристраиваемый $м^3$
99,95/34,59	75,31/26,56	519/179,9

15. Мероприятия по охране окружающей среды.

Уборка территории производится ежедневно. Мусор и производственные отходы собираются в контейнер, установленный в соответствии с требованиями санитарно- эпидемиологических норм и правил утвержденным приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 24 марта 2005 года № 137, зарегестр. в Реестре гос. регистрации нормативных правовых актов № 3629.

16. Организация строительства.

Строительство планируется осуществлять подрядной строительной организацией имеющую лицензию на данный вид работ.
Продолжительность строительства составляет 2 месяца, в том числе подготовительный период - 7 дней (СНиП 1.04.03-85).
В подготовительный период выполнить следующие работы:
- подготовку территории строительства;

- закупка и складирование материалов;
- благоустройство и озеленение территории.

17. Оценка принятых решений, результаты экспертизы.

В процессе рассмотрения рабочей документации, проектировщика ТОО «Диана-Л» Гос. лицензия ГСЛ № 002185,
Строительство абонентского участка.
Адрес: г. Караганда, ул. Сатыбалдина 11/7.
(шифр 27-11-2015 АС), выявлены замечания и рекомендации выданные по ходу проведения экспертного заключения.

1. Предоставить на рассмотрение расчет фундаментов.
3. Разработать узел фундаментов устройства перегородок.
4. Л.6 Не указан деформационный шов на плане.
5. Л.9 отсутствуют проектные решения по выбиванию дверного проема по оси 2.

Замечания откорректированы, изменения внесены в рабочие чертежи.
Все отделочные материалы должны иметь гигиенические сертификаты и сертификаты безопасности эксплуатации. Рекомендовать заказчику использовать строительные материалы казахстанского производства.
Данный рабочий проект соответствует требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, действующих на территории РК и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья эксплуатацию объекта.

ВЫВОД

Принятые решения по разделам рабочего проекта части АС:
Строительство абонентского участка.
(шифр 27-11-2015 АС), расположенного по адресу:
Адрес: г. Караганда, ул. Сатыбалдина 11/7.
ТОО «Диана-Л» Гос. лицензия ГСЛ № 002185,
соответствуют действующим нормативным нормам и требованиям РК.

Эксперт _____ Воронков И.И.
Атт. Эксперта КДСи ЖКХ №05382

Сот. Тел: 8 702 105 47 31
Адрес: г. Караганда ул. Ержанова 39а.

Қазақстан Республ

Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті

САРАПШЫНЫҢ АТТЕСТАТЫ

ҚТКШІК № 05382

Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства

АТТЕСТАТ ЭКСПЕРТА

КДСиЖКХ № 05382

Осы аттестат

ВОРОНКОВ ИВАН ИВАНОВИЧКЕ

сараптамалық жұмыстар және инжиниринг тік қызметтер жөніндегі сарапшысы мәртебесі берілгенін және осы қызметтің қала құрылысы, жобалау алдындағы және жобалау-сметалық құжаттаманың сараптамасын түрі бойынша конструкциялық бөлігі мамандығы бойынша жұмыстарды жүзеге асыру құқығы берілгенін куәландырады.

Аттестаттау комиссиясы отырысының
2013 жылғы «27» мамырдың № 15 хаттамасы
Аттестаттың қолданылу мерзімі 2018 жылғы «27» мамырға дейін
Сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі уәкілетті мемлекеттік органның тізіліміне № 5382 енгізілген

Қарағанды облысы бойынша Мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау және лицензиялау департаментінің басшысы

Қарағанды қаласы 2013 жылғы «27» мамыр

Настоящим удостоверяется что:

ВОРОНКОВУ ИВАНУ ИВАНОВИЧУ

присвоен статус эксперта по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления этой деятельности:
по виду: экспертиза градостроительной, предпроектной и проектно-сметной документации
по специализации: конструктивная часть
Протокол заседания Аттестационной комиссии
от «27» мая 2013 года № 15
Срок действия аттестата до 6 мая 2018 года
Внесен в реестр уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства за № 5382

Руководителя государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования по Карагандинской области

Б. Нурманбетов

г. Караганда «27» мая 2013 г.

№ АВ 0001235