Қазақстан Республикасы
Вира-Проект
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ
ШЕКТЕУЛІ
СЕРІКТЕСТІГІ

Республика Казахстан
Вира-Проект
ТОВАРИЩЕСТВО
С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

150000, Сотүстік Қазақсан облысы, Петропавл қаласы, Жумабаев М. көшесі, 109-504, тел.: 8-715-2-46-15-97
150000, Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул.М.Жумабаева, 109-504, тел.: 8-715-2-46-15-97

Утверждаю
Директор ТОО «Вира-Проект»
_____ П.А.Воропай

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 05-6 от 17 июля 2014 г.

ПО РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Монтаж дренажной канализационной системы корпуса агрономического факультета АО "Казахского агротехнического университета им. С.Сейфулина»

Заказчик:
АО «Казахский агротехнический университет им. С.Сейфулина»

Генпроектировщик:
ТОО «Интелэнергострой»

г. Петропавловск 2014 год

Предисловие
Данное экспертное заключение на РАБОЧИЙ ПРОЕКТ:

«Монтаж дренажной канализационной системы корпуса агрономического факультета АО "Казахского агротехнического университета им. С.Сейфулина»

выполнено ТОО «Вира-проект».
аттестаты эксперта: АДСЖКХ №00767 от 27 марта 2012г., АДСЖКХ № 00975 от 26 апреля 2012г, АДСЖКХ № 00976 от 26 апреля 2012г., АДСЖКХ № 00095 от 21.02.2012г.,АДСЖКХ № 00099 от 21.02.2012г.

«Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Вира-проект»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «**Монтаж дренажной канализационной системы корпуса агрономического факультета АО "Казахского агротехнического университета им. С.Сейфулина**» , разработан в 2014 году.

2. ЗАКАЗЧИК: АО «Казахский агротехнический университет им. С.Сейфулина»

3. ПРОЕКТИРОВЩИК: ***ТОО «Интелэнергострой»***

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основания для разработки:

- Задание на проектирование.

5.2. Перечень документации представленной на экспертизу:

Состав проекта:

1. ***Общая пояснительная записка***
2. ***Сметная документация***
3. ***Рабочие чертежи***

Состав рабочих чертежей:

1.Альбом. Архитектурно-строительные чертежи.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1 Место расположения объекта.

г.Астана, АО «КазАТУ им. С.Сейфуллина»

6.1.2.Природно-климатические условия района строительства.

Проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- Климатический район строительства – 1. подрайон – 1 В.
- Средняя температура наиболее холодной пятидневки -36 ^{o} С.
- Господствующее направление ветра – юго-западное.
- Нормативный скоростной напор ветра – 30 кгс/ м².
- Нормативная снеговая нагрузка – 70 кгс/м².

6.2 Проектные решения

Устройство трубчатого дренажа для отвода грунтовых вод.

6.2.1. Архитектурно-строительные и конструктивные решения.

Характеристика здания:

Степень огнестойкости – II

Класс ответственности – II

Степень долговечности -II

Класс функциональной пожарной опасности Ф 4.2

6.2.2. Общая часть.

Проект на Монтаж дренажной канализационной системы корпуса агрономического факультета АО "Казахского агротехнического университета им. С.Сейфулина" разработан на основании технического задания. Целью проекта является отвод грунтовых вод от стен подвала здания агрономического факультета.

6.2.3. Градостроительные и природные условия

Здание АО "Казахского агротехнического университета им. С.Сейфулина" расположено в городе Астане.

6.2.4. Архитектурно-строительные решения

Для отвода грунтовых вод от стен подвала проектом предусмотрено устройство дренажа из полиэтиленовых труб, по периметру здания. Трубчатый дренаж выполнен из полиэтиленовых труб. Дренаж самотечный, безнапорный.

6.2.5. Благоустройство территории

До начала производства работ по укладке трубчатого дренажа необходимо произвести разборку части асфальтового покрытия и отмостки. Вынутый грунт складировать в зоне траншеи на расстоянии безопасном для ведения работ в траншеи. После завершения работ по прокладке трубопроводов фильтрационной призмы восстановить асфальтобетонное покрытие

7. ИНЖЕНЕРНЫЕ СЕТИ И ОБОРУДОВАНИЕ

7.1. Канализация

Проектом предусмотрено устройство дренажа для отвода грунтовых вод. Дренаж состоит из 3-х независимых частей. Перед укладкой в траншею перфорированную трубу обернуть полотном «доронит». Под дренажную трубу предусмотреть песчаную подготовку из крупнозернистого песка толщиной 100 мм. Сверху труба засыпается крупнозернистым песком на общую высоту 460 мм с учетом подготовки. Далее следует слой щебня фракции 5-10 мм толщиной 800 мм. Последний слой состоит из щебня фракции 20-40 толщиной 700 мм. Поверх щебня произвести восстановление отмостки.

Дренаж изготовить из перфорированной трубы диаметром 160 мм марки PE 100 SDR 17.6-160x9,1 по СТ РК ИСО 4427-2004.

Дренаж Д-1 П - образной формы в плане повторяет очертания здания. Отвод вод из дренажа осуществляется через 1 выпуск в-1. Выпуск изготовить из трубы

диаметром 200 мм марки PE 100 SDR 21-200x9,6 по СТ РК ИСО 4427-2004. Уклон дренажа принят 0,003 к середине перфорированной трубы. Уклон устраивается за счет изменения глубины траншеи. Уклон выпуска принят 0,003.

Дренаж Д-2 П- образной формы в плане повторяет очертания здания. Отвод вод из дренажа осуществляется через 1 выпуск в-2. Выпуск изготовить из трубы диаметром 200 мм марки PE 100 SDR 21-200x9,6 по СТ РК ИСО 4427-2004. Уклон дренажа принят 0,003 к середине перфорированной трубы. Уклон устраивается за счет изменения глубины траншеи. Уклон выпуска принят 0,003.

Выпуск в-2 соединяет перфорированую трубу с проектируемым колодцем К-2. Колодец К-2 круглый в плане. Низ колодца залегает на отметке -2,900 от спланированной поверхности земли. К-2 состоит из следующих элементов:

-Днища КЦД 15-9

- Стеновых колец КС 15-9, КС 15-9а.

-Перекрытия КЦП 1-15-1

-Люк чугунный тип «Т»

Под днище колодца предусмотреть щебеночную подготовку толщиной 100 мм. Предусмотреть гидроизоляцию колодца- боковые поверхности обмазать горячим битумом за 2 раза.

Дренаж Д-3 прямой в плане разлагается вдоль здания. Отвод вод из дренажа осуществляется через 2 выпуск в-3,в-4 в выпуск в-5. Выпуск изготовить из трубы диаметром 200 мм марки PE 100 SDR 21-200x9,6 по СТ РК ИСО 4427-2004. Уклон дренажа принят 0,003 к середине перфорированной трубы через 50 метров. Уклон устраивается за счет изменения глубины траншеи. Уклон выпуска принят 0,003.

Монтаж систем по СНиП 3.05.01-85-"Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01.05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых".

7.2. Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Строительная площадка должна быть обеспечена необходимыми средствами пожаротушения. Проезды и подъездные дороги, а также проходы для работающих, должны содержаться в исправном состоянии и не загромождаться строительным мусором и материалами. На складах должны соблюдаться установленные правила хранения различных групп материалов, при этом особое внимание обращается на хранение баллонов с газом, красок и других легковоспламеняющихся веществ.

7.3. Охрана труда и техника безопасности в строительстве

Архитектурно-строительные работы выполнить согласно СН РК 1.03-14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» Все работающие на ремонтных работах должны пройти инструктаж по технике безопасности. Вокруг участка производства работ должна быть создана огражденная запретная зона и сделаны надписи, предупреждающие об опасности.

7.4. Организация строительства

До начала производства всех видов работ должны быть соблюдены следующие условия и требования:

- Уточнить положение существующих подземных коммуникаций (водоснабжение, канализация, электроснабжение и т.д.)

- Разработан и согласован с заинтересованными организациями Проект производства работ.

- Получен ордер на производства земляных работ.

8. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001» (версия 19-2.22) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года. Расчеты выполнены с учетом регионального коэффициента на основные материалы, изделия и конструкции. Объемы строительно-монтажных работ определены по представленной дефектной ведомости. Пересчет в текущий уровень цен выполнен через индекс МРП в установленном порядке на 2014 год – 2,39

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на ремонтно-строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на инженерное и технологическое оборудование СН РК 8.02-06ОБ-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 (книги 1-11).

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 СН РК 8.02-02-2002. Ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов СН РК 8.02-02-2002.

Дополнительные затраты на временные здания и сооружения СН РК 8.02-09-2002. Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время по НДЗ-2001 СН РК 8.02-07-2002, на дополнительные отпуска и выслугу лет СН РК 8.02-02-2002.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%. Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан, от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Заявленная сметная стоимость в ценах 2001г. – **3 890 539 тенге,**

Общая заявленная сметная стоимость в ценах 2014г. – **10 123 111 тенге,**

В ходе проведения экспертизы были даны замечания по сметной документации, на основании которых была откорректирована сметная документация и внесены следующие изменения:

Объемы и виды работ приведены в соответствие с дефектной ведомостью и проектом.

Исключены необоснованно принятые расценки.

Учтены работы, требуемые по технологии.

С учетом внесенных изменений и дополнений по замечаниям экспертизы рекомендуются для утверждения в установленном порядке следующее экономические показатели сметной документации:

Рекомендуемая сметная стоимость в ценах 2001г. – **3 436 003 тенге,**

Общая заявленная сметная стоимость в ценах 2014г. – **9 971 482 тенге,**

9. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Архитектурно-строительные выполнить согласно СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

10.ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ И ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

- Вредных выбросов в атмосферу нет.
- Строительный мусор не складируется на территории и не выносится в контейнеры бытовых .
- Вывоз строительного мусора производиться отдельным транспортом на специально отведенные для этого территории.

11. АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ЗАЩИТА

В соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии» все металлические элементы после зачистки покрываются двумя слоями ПФ 115 по грунтовке ПФ 0142.

12. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

13. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

13.1. Оценка принятых проектных решений

Проект разработан в необходимом объёме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

13.2. В процессе рассмотрения по замечаниям экспертизы рабочего проекта, выполненной ТОО «Интелэнергострой» - **«Монтаж дренажной канализационной системы корпуса агрономического факультета АО "Казахского агротехнического университета им. С.Сейфулина»** в проект были внесены корректировки по замечаниям и предложениям.

ТОМ 1.

1. Объемы и виды работ приведены в соответствие с дефектной ведомостью.
2. Исключены необоснованно принятые расценки.
3. Учтены работы, требуемые по технологии.

14. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

С учетом внесенных изменений и дополнений **рабочий проект - «Монтаж дренажной канализационной системы корпуса агрономического факультета АО "Казахского агротехнического университета им. С.Сейфулина»** - выполненной ТОО «Интелэнергострой», соответствует требованиям СНиП, санитарных норм, действующих в Республике Казахстан и ***рекомендуется к утверждению в установленном порядке*** со следующими технико-экономическими показателями:

15.ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Количество
1.	Продолжительность строительства	мес.	2,5
2.	Протяженность трубчатого дренажа	м.п	351
	В т.ч. перфорированной трубы	м.п.	205
3.	Количество колодцев	шт.	1
4.	Объем фильтрационной призмы	м3	291,1

Директор П.А. Воропай

Главный специалист П.А. Воропай

Қазақстан Республикасы

Республика Казахстан

Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі

Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства

САРАПШЫНЫҢ АТТЕСТАТЫ
ҚТКША № 00767

АТТЕСТАТ ЭКСПЕРТА
АДСЖКХ № 00767

Осы аттестат

Настоящим удостоверяется что:

ВОРОПАЙ ПАВЕЛ АЛЕКСАНДРОВИЧКЕ

ВОРОПАЙ ПАВЛУ АЛЕКСАНДРОВИЧУ

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
2012 жылғы «27» наурыздың № 8 хаттамасы
Аттестаттың қолданылу мерзімі 2017 жылғы «27» наурызға дейін
Сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі уәкілетті мемлекеттік органның тізіліміне № 767 енгізілген.

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» марта 2012 года № 8
Срок действия аттестата до 27 марта 2017 года
Внесен в реестр уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства за № 767

Солтүстік Қазақстан облысы бойынша Мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау және лицензиялау департаментінің директоры
Директор Департамента государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования по Северо-Казахстанской области

Қ.Мұқажанов

Петропавл қаласы 2012 жылғы «27» наурыз

г. Петропавловск «27» марта 2012 г.

№ 0016646

Қазақстан Республикасы

Республика Казахстан

Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі

САРАПШЫНЫҢ АТТЕСТАТЫ
ҚІА № 00975

Осы аттестат

ВОРОПАЙ ПАВЕЛ АЛЕКСАНДРОВИЧКЕ

сараптамалық жұмыстар және инжиниринг тік қызметтер жөніндегі сараншысы мәртебесі берілгенін және осы қызметтің қала құрылысы, жобалау алдындағы және жобалау-сметалық құжаттаманың сараптамасы **түрі бойынша** инженерлік желілер мен жүйелер (инженерлік желілер мен жүйелердің түрлері бойынша) **мамандығы бойынша жұмыстарды жүзеге асыру құқығы берілгені куәландырады.**
Аттестаттау комиссиясы отырысының
2012 жылғы «26» сәуірдің № 11 хаттамасы
Аттестаттың қолданылу мерзімі 2017 жылғы «26» сәуірге дейін
Сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі уәкілетті мемлекеттік органның тізіліміне № 975 енгізілген.

Солтүстік Қазақстан облысы бойынша Мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау және лицензиялау департаментінің директоры
Директор Департамента государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования по Северо-Казахстанской области

Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства

АТТЕСТАТ ЭКСПЕРТА
АДС № 00975

Настоящим удостоверяется что:

ВОРОПАЙ ПАВЛУ АЛЕКСАНДРОВИЧУ

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: инженерные сети и системы

Протокол заседания Аттестационной комиссии
от «26» апреля 2012 года № 11
Срок действия аттестата до 26 апреля 2017 года
Внесен в реестр уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства за № 975

Қ.Мұқажанов

Петропавл қаласы 2012 жылғы «26» сәуір

г. Петропавловск «26» апреля 2012 г.

№ 0016656

Қазақстан Республикасы

Республика Казахстан

Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі

Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства

САРАПШЫНЫҢ АТТЕСТАТЫ
ҚТКША № 00768

АТТЕСТАТ ЭКСПЕРТА
АДСЖКХ № 00768

Осы аттестат

Настоящим удостоверяется что:

ВОРОПАЙ ПАВЕЛ АЛЕКСАНДРОВИЧКЕ

сараптамалық жұмыстар және инжиниринг тік қызметтер жөніндегі сарапшысы мәртебесі берілгенін және осы қызметтің қала құрылысы, жобалау алдындағы және жобалау-сметалық құжаттаманың сараптамасын **түрі бойынша** жобаның арнайы бөлімдері **мамандығы бойынша жұмыстарды жүзеге асыру құқығы берілгенін куәландырады.**
Аттестаттау комиссиясы отырысының
2012 жылғы «27» наурыздың № 8 хаттамасы
Аттестаттың қолданылу мерзімі 2017 жылғы «27» наурызға дейін
Сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі уәкілетті мемлекеттік органның тізіліміне № 768 енгізілген.

ВОРОПАЙ ПАВЛУ АЛЕКСАНДРОВИЧУ

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: специальные разделы проектов
Протокол заседания Аттестационной комиссии
от «27» марта 2012 года № 8
Срок действия аттестата до 27 марта 2017 года
Внесен в реестр уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства за № 768

Солтүстік Қазақстан облысы бойынша Мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау және лицензиялау департаментінің директоры
Директор Департамента государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования по Северо-Казахстанской области

Қ.Мұқажанов

Петропавл қаласы 2012 жылғы «27» наурыз

г. Петропавловск «27» марта 2012 г.

№ 0016647

Қазақстан Республикасы

Республика Казахстан

Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі

Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства

САРАПШЫНЫҢ АТТЕСТАТЫ
ҚТКШІА № 00976

АТТЕСТАТ ЭКСПЕРТА
АДСЖКХ № 00976

Осы аттестат

Настоящим удостоверяется что:

ВОРОПАЙ ПАВЕЛ АЛЕКСАНДРОВИЧКЕ

сараптамалық жұмыстар және инжиниринг тік қызметтер жөніндегі сарапшысы мәртебесі берілгенін және осы қызметтің қала құрылысы, жобалау алдындағы және жобалау-сметалық құжаттаманың сараптамасы **түрі бойынша** технологиялық бөлігі (инженерлік желілер мен жүйелердің түрлері бойынша) **мамандығы бойынша жұмыстарды жүзеге асыру құқығы берілгені куәландырады.**

Аттестаттау комиссиясы отырысының
2012 жылғы «26» сәуірдің № 11 хаттамасы
Аттестаттың қолданылу мерзімі 2017 жылғы «26» сәуірге дейін

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі уәкілетті мемлекеттік органның тізіліміне № 976 енгізілген.

ВОРОПАЙ ПАВЛУ АЛЕКСАНДРОВИЧУ

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: технологическая часть

Протокол заседания Аттестационной комиссии
от «26» апреля 2012 года № 11
Срок действия аттестата до 26 апреля 2017 года

Внесен в реестр уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства за № 976

Солтүстік Қазақстан облысы бойынша Мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау және лицензиялау департаментінің директоры
Директор Департамента государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования по Северо-Казахстанской области

Қ.Мұқажанов

Петропавл қаласы 2012 жылғы «26» сәуір

г. Петропавловск «26» апреля 2012 г.

№ 0016657