«Феникс-ДорСтрой»
Жауапкершігі шектеулі серіктестігі

Товарищество с ограниченной
ответственностью «Феникс-ДорСтрой»

РНН 582200048634, БИН 120340021740, БИК EURIKZKA, ИИК KZ6494815KZT22030939
Шымкент, Аль-Фарабийский район, ул.Байтурсынова 59-41 тел: 8 (725) 2 45 07 42, факс: 8 (725) 2 36 94 43

Утверждаю:
Директор ТОО «Феникс-ДорСтрой»

_____ Тармен С.М.

«23» июля 2015 г.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 02

На рабочий проект:

«Строительство административного здания в г.Туркестан».

Стадия проекта:	Р.П.
Заказчик:	ЧЛ Турежанова С.Д.
Генпроектировщик:	ТОО «ЮЖБЭСТПРОЕКТ»
Лицензия:	ГСЛ №12007292 от 14.05.2012 г.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство административного здания в г.Туркестан, ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору на экспертизу рабочего проекта между заказчиком частного лица Турежанова С.Д. и ТОО «ЮЖБЭСТПРОЕКТ».

2. ЗАКАЗЧИК: ч/л Турежанова С.Д.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЮЖБЭСТПРОЕКТ» 17 ГСЛ №12007292 от 14.05.2012г. ГИП Тилеушов Ж. Приказ о назначении ГИП №2 от 25.05.2015 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задания на проектирование, утвержденного заказчиком частного лица Турежанова С.Д.;
- архитектурно-планировочное задание №57 от 30.06.2015 года выданное отделом архитектуры и градостроительства г. Туркестан;
- заключение об инженерно-геологических условиях площадки, выполненное ИП «Джакипбеков» в 2015 году.
- топографической съемки выполненной ТОО «ЮЖБЭСТПРОЕКТ» в 2015 году.

- технические условия на электроснабжения выданный ТОО «Онтустик Жарык Транзит» № 00-00-01-1817 от 17.06.2015 года;
- технические условия на водоснабжение выданный ГКП «Туркестан-Су» за №738 от 22.06.2015 года;
- технические условия на канализацию выданный ГКП «Туркестан-Су» за №739 от 22.06.2015 года;

5.2. Комплектность представленной на экспертизу документации

Том 1. Общая пояснительная записка.

Альбом 0. Генеральный план. Внутриплощадочные инженерные сети. НВК, ЭС.

Альбом 1. Административное здание. Архитектурно-строительная часть. Технологическая часть. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Электротехническая часть. Пожарная сигнализация.

Том 2. Сметная часть.

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства административно-бытового корпуса является совершенствования структуры и качества представляемых услуг.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Место размещения объекта в инфраструктуре населенного пункта

Площадка строительства расположена в г. Туркестан, ЮКО.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон IV-Г.

Температура воздуха в°С:

абсолютная максимальная +49,

абсолютная минимальная -38,

Наиболее холодных суток -26,
Наиболее холодной пятидневки -22,
Среднегодовая +12,0.
Глубина проникновения 0 °С в грунт, м: для суглинка - 0,99;
Район по весу снегового покрова -1.
Район по давлению ветра - III.
Район по толщине стенки гололеда - II.
Класс ответственности здания - II.
Степен огнестойкости - II.
Категория здания -III
Сейсмичность площадки - 6 баллов;

Инженерно – геологические условия площадки строительства

Гидрогеологические условия

Подземные воды в пределах площадки пройденными выработками вскрыты на глубине 5,1-5,4 м от поверхности земли.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей незасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,044 до 0,312 процентов.

Грунты площадки по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94-неагрессивные (нормативное содержание SO4 равно 290 мг/кг.

Грунты площадки по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94-слабоагрессивные; нормативное содержание Cl равно 123 мг/кг.

Физико-механические свойства грунтов

Согласно заключению об инженерно-геологических условиях, в пределах площадки, по номенклатурному виду и просадочным свойствам выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

-первый ИГЭ-суглинок, макропористый, просадочный. Просадка суглинка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности-первый;

-второй ИГЭ-суглинок непросадочный, мягко и текучепластичной консистенции.

Сейсмичность площадки

Согласно СНиП РК 2.03-30-2006 сейсмичность площадки строительства равна шести баллам.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план.

Генеральный план «Строительство административного здания в г.Туркестан, ЮКО» разработан на основании задания на проектирование от 2015 года. на основании топографической съемки выполненной в М1:500 в 2015 соответствии с действующими нормами и правилами.

Существующая площадь территорий имеет форму многоугольника. Общая площадь участка в отведенных границах составляет 0.15 га. Площадь территорий расположена рядом с улицы.

Административное здание размещение на участке с соблюдением всех санитарных норм. Вокруг зданий предусмотрено устройство а/бетонной отмостки шириной 1,0м. Покрытие на проектируемом участке запроектировано асфальтобетонным, с бортовым камнем. Демонтажные работы предусмотрены за счёт средств заказчика.

Вертикальная планировка.

Рельеф участка спокойный ранее частично спланирован. Перепад высотных отметок не значительный. Вертикальная планировка решена с учетом существующей застройки территории, а так же сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на улицу.

При выносе отметок в натуру следует принять отметку угла существующего зданий. Вертикальная планировка решен по существующему рельефу, позволяющего беспрепятственный отвод поверхностных вод. Рельеф площадки относительно ровный, в высотном отношении отметки колеблются от 214,20 до 214,45м.

Благоустройство территории.

По благоустройству территории предусмотрено: устройство площадок, проездов и дорожек с твердым покрытием; установка малых форм архитектуры (скамеек и урна), максимальное озеленение территории свободной от застройки.

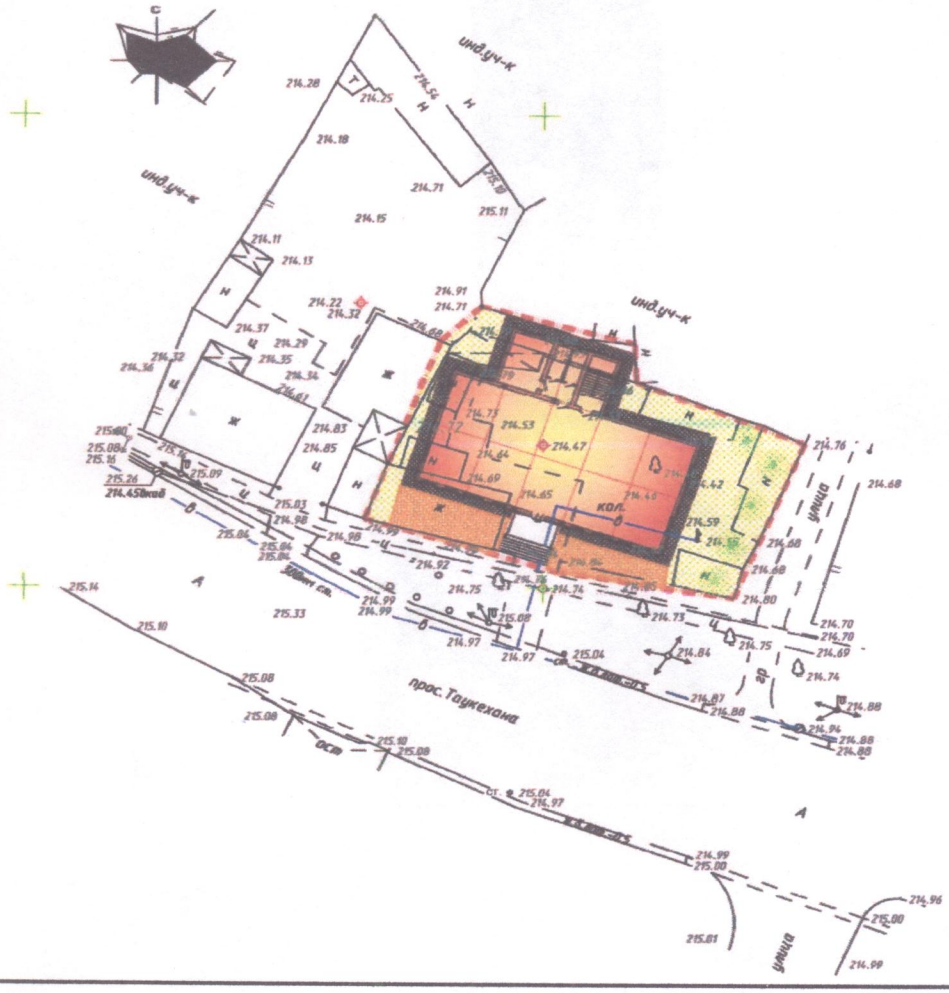
Участок по периметру огражден существующим забором с устройством въезда и входа который подлежит демонтажу. По периметру участка существующие ветра - и пылезащитные полосы древесных и кустарниковых насаждений.

Защита от шума и мусороудаление.

Источником шума и пыли является проходящая вдоль участка дорога. В качестве защиты от шума и пыли предусмотрена существующая рядовая посадка деревьев различных пород. Предусмотрены работы по защите и восстановлению (рекультивации) почвы.

Уборка мусора с территории предусмотрена в урны с последующим выносом в хозяйственную зону в мусороконтейнеры с последующим вывозом.

Ситуационная схема



Технико-экономические показатели.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	%	Примечание
1	Площадь участка в т.ч.	га	0,15	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	1008,0	23	
3	Площадь покрытий	$м^2$	292,60	30	
4	Площадь озеленения	$м^2$	200,8	47	

6.2.2. Административное здание. Архитектурно - планировочные решения.

Административное здание запроектировано в города Туркестан, ЮКО согласно технологическим требованиям и условиям максимальной компактности.

Объемно-планировочные решения административное здание разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2001 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.04-05-2002 «Естественное и искусственное освещение», СНиП РК 2.04-03-2002 «Строительная теплотехника» и заданием на проектирование.

Административное здание двухэтажное без подвала прямоугольной формы в плане, с размерами в осях «1-6, А-Д» 24,0мх18.0 м.

Высота этажа 3,0м.

Предусмотрены следующие помещения:

В здании предусмотрены следующие помещения.

На первом этаже размещены абонентский зал, коридор, холл, тамбур, служебный санузел, котельная, лестничная клетка.

На втором этаже размещены абонентский зал, холл, коридор, тамбур, архив, служебный санитарный узел.

Внутренняя отделка – улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей шпатлевкой «Алинекс», в зависимости от назначения помещений: известковая окраска, водоэмульсионная окраска, окраска масляными составами, облицовка керамической плиткой.

Наружная отделка - улучшенная штукатурка с последующей отделкой «Аспол» и водоэмульсионной окраской.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,8 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Вертикальная связь между этажами осуществляется посредством двух лестничных клеток и лифта. Эвакуация людей с 2-го этажей осуществляется через лестничные клетки, по коридорам 1-го этажа и выходы непосредственно наружу.

Административное здание. Объемно-планировочные показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Показатели
1	Количество этажей	этаж	2
2	Общая площадь помещений	$м^2$	694,05
3	Полезная площадь	$м^2$	644,99
4	Расчетная площадь	$м^2$	519,33
5	Строительный объем	$м^3$	3434,11
6	Площадь застройки	$м^2$	400,0

6.2.3. Административное здание. Конструктивные решения.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой несущих стен из кирпича, поперечных рам и перекрытия.

Несущими конструкциями здания являются кирпичные стены.

Наружные стены выполнены из полнотелого обожженного глиняного кирпича КОРПо1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007 толщиной 380мм, утепленные плитами ПТЭ-150 "Misot" толщ.100мм

Фундаменты монолитные ленточные из бетона кл. В12,5, с конструктивным армированием.

Рамы – монолитные железобетонные из бетона кл. В25.

Перемычки над дверными и оконными проемами в наружных стенах монолитные железобетонные из бетона кл. В15.

Перегородки-кирпичные, толщиной 120 мм. Перегородки выполнены из пустотелого обожженного глиняного кирпича КОРПо1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007.

Покрытие и перекрытия - многопустотные железобетонные плиты по серии.

Оконные блоки - из ПВХ профилей.

Дверные блоки - из ПВХ профилей и деревянные по ГОСТ.

Крыша - чердачная.

Утеплитель - минвата ПТЭ-150 "Misot" толщиной 120мм.

Кровля - из металлочерепицы типа "Монтеррей" по деревянной обрешетке и наслонным стропилам.

Крыльца из монолитного бетона кл. В12,5.

Полы дощатые, керамические, линолеумные, бетонные и из керамогранита (в коридорах);

Внутренняя отделка - по назначению помещений в соответствии с требованиями санитарных норм. (улучшенная штукатурка известковая окраска, масляная окраска панелей сплошное выравнивание сухой смесью типа «Алинекс» с последующей водоэмульсионной окраской);

Наружная отделка травертин на металлическом каркасе;

Цоколь - улучшенная штукатурка, с добавлением пигментов темного цвета.

Отмостка асфальтобетонная шириной 1500мм.

Горизонтальная гидроизоляция выполняется на отм.-0.050 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20мм.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Антикоррозионные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготовляются на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94.

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы – пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133 ГОСТ 926-82 или пентафталевыми лаками ПФ-170 и ПФ-171 ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры наносимых на предварительно огрунтованые металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90.

Детали и изделия из деревянных конструкций защищаются от коррозии лакокрасочными материалами – пентафталевыми эмалями (ПФ-115 ГОСТ 6465-76, ПФ-133 ГОСТ 926-82) и пентафталевыми лаками (ПФ-170, ПФ-171 по ГОСТ 15907-70*).

Деревянные элементы кровли и полов должны быть антисептированы.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии со СНиП РК 5.01.01-2002 и пособия к СНиП 2.02.01-83.

Для устранения просадочных свойств основания под здание выполняется уплотненная галечниковая подушка с песчаным заполнителем содержанием 25% толщиной h=3,75м, с послойным уплотнением тяжелыми катками. Толщина укатываемого слоя не более 30см.

Плотность грунта подушки в сухом состоянии в пределах всей толщине должна составлять 2,30г/см^3, что должно подтверждаться результатами лабораторных испытаний.

6.2.4. Наружные сети водоснабжения и канализация.

Рабочий проект внутриплощадочных сетей водопровода и канализации выполнен на оснований СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Обозначение	Расчетный расход			Примечание
	м³/сут	м³/час	л/сек	
Хозяйственно-питьевой водопровод	0.96	0.24	0,067	10
Хозяйственно-бытовая канализация	0,96	0,24	0, 167	

Водопровод В1

Водоснабжения административного здания на 60 мест осуществляется от существующего водопровода диаметром 110мм. Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемого пожарного гидранта. Сети закольцованные. Наружная сеть водопровода выполнены из полиэтиленовых питьевых труб по ГОСТ 18599-2001 ПЭ 100 SDR17 Д32х2.

Канализация К1

Канализационная сеть прокладывается из полиэтиленовых гофрированных труб с раструбом DN/OD 160 SN8PE по ГОСТу Р544 75-2011. Стоки административного здания отводятся по трубам в существующий коллектор Д200мм. Колодцы на канализационной и водопроводной сети выполнить из сборных ж/б элементов монтируются по т. пр. 902-09-22.84 и 901-09-11.84 .

Основание под трубопроводы канализации приняты согласно серии 3.008.9-6/86

Производства работ вести согласно СНиП05.04-85*, СНРК4.0105-2002.

При пересечении с автомобильными дорогами с интенсивным движением автотранспорта, водопровод из пластмассовых труб следует проложить в стальных футлярах по ГОСТ 10704-91.

При пересечении с существующими дорогами и при укладке вдоль дорог, имеющими покрытия усовершенствованного типа, обратную засыпку траншеи осуществить несжимаемым грунтом (песчано-гравийной смесью) на всю глубину траншей, после окончания работ восстановить существующий тип покрытия.

При обратной засыпке траншеи с пластмассовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 10см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня,камней,кирпичей и т.д) При этом применении ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Грунт в основании под пластмассовой трубой и для присыпки не должен содержать камня, щебня, кирпича.

При прохождении трассы водопровода по обочине дороги крышки чугунных люков предусмотрены тип "Л" и весом 60кг.

Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-83, СНиП 3.05.04-85* и СН РК 4.01-05-2002.

Вокруг водопроводных и канализационных колодцев следует предусматривать водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03 от сооружении. Ширина отмостки должна быть 1 м, бетон марки кл. В7.5, толщиной 150мм.

6.2.5. Внеплощадочные и площадочные электрические сети.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, генерального плана и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Согласно техническим условиям на электроснабжение №00-00-01-1817 от 17.06.2015г. Проектом предусматривается установка комплектной трансформаторной подстанции типа КТП мощностью 100кВА. Электроснабжение проектируемой трансформаторной подстанции предусматривается строительством ВЛ-6кВ на ж/б опорах серии 407-3-143.1 с применением

проводов марки АС. Точка подключения - ближайшая опора ВЛ-6кВ фидер "Антибиотик" ПС-110/35/6кВ "ЖБИ". Проектом предусматривается ограждение подстанции.

По степени надежности электроснабжения объект относится к потребителям 2 категории.

Нагрузка на вводе составляет Ру=70кВт, Рр=59.5кВт.

Распределительные сети выполняются кабелями, проложенными в траншеях. Сечения кабелей выбраны по токовой нагрузке и проверены на потерю напряжения.

Кабели прокладываются на глубине 0,7м-0,8м от поверхности земли. В местах пересечения с подземными коммуникациями и под асфальтом кабели прокладываются в ПНД трубе.

Проектом предусматривается выполнение п.6 технических условий, который предусматривает замену существующего провода АС сечением 35мм2 от опоры №15 до опоры №50 (1980 метров) на провод АС сечением 50мм2 ВЛ-6кВ фидер "Антибиотик".

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов.

Весь монтаж выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК.

6.3. Административное здание. Инженерное обеспечение, сети и системы.

6.3.1. Отопление и вентиляция.

Проект вентиляции и отопления разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям: СНиП РК 4.02-42-2006 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно- гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Отопление.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -22°С. Источник теплоснабжения -встроенная котельная. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 90°С-70°С. В данном проекте была разработана горизонтальная однотрубная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002, для удаления воздуха и слива воды из системы. Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны Маевского установленные в верхних пробках нагревательных приборах и через автоматические воздухоотводчики на стояках систем. Трубопроводы системы отопления стальные водогазопроводные. Гидравлический расчет систем отопления выполнен в программе Dandoss v3.6.

Вентиляция

В помещении сан.узлов предусмотрена вытяжная система вентиляции, в офисных помещениях предусмотрена приточно-вытяжная система вентиляции с кондиционированием при помощи приточно-вытяжных установок VTS. Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -22°С. Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса "Н". Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение запроектировано от электроводоподогревателей «ARISTON».

6.3.2. Водоснабжение и канализация

Данный проект выполнен на основании:

-задания на проектирование

-СНиП РК 4.01-41-2006 "Внутренний водопровод и канализация"

В данном проекте запроектированы следующие сети:

В1- хозяйственно питьевой водопровод.

Т3 - трубопровод горячей воды.

К1-хоз - бытовая канализация.

Хозяйственно питьевой- водопровод запроектирован служит для подачи воды к санитарным приборам и аристону. Внутренняя сеть водопровода запроектировано из полиэтиленовых труб 20мм, 25мм.

На сети предусмотрены запорно регулирующие арматуры.

На вводе в здание административного здания устанавливается водомерный счетчик холодной воды Норма СВК-25Х в удобном для снятия показаний и обслуживания эксплуатационным персоналом месте.

Горячее водоснабжение запроектировано для подачи воды к санитарным приборам, вода подается от аристона емкостью V=30л. Сеть выполнена из металлополимерных труб диаметром 20х0,3мм.

На сети установлена запорно-регулирующая арматура

Канализация хозяйственно бытовая запроектирована для отвода хозяйственных стоков от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации диаметром 100мм. Канализационные сети выполнены из полиэтиленовых канализационных труб □100мм, □50мм по ГОСТ 22689-89 и из чугунной канализационной трубы □100мм по ГОСТ 6942.0-98 на

На сети предусмотрена ревизия.

Водосток административного здания неорганизованы.

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

6.3.3. Электротехническая часть.

Общие указания

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с действующей нормативной документацией.

Данным разделом проекта предусматривается проектирование общего рабочего и аварийного освещения. Рабочим освещением обеспечиваются все помещения. Светильники выбраны в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Аварийное освещение предусматривается в помещениях, предусмотренных СН РК 4.04-23-2004. Распределительные сети освещения предусматриваются кабелем марки ВВГнг сечением 3х1.5мм2, Розеточная сеть предусматривается кабелем марки ВВГнг 3х2.5мм2. В розеточных группах предусматривается установка УЗО. Провода проложить в слое штукатурки в ПВХ трубах по стенам и в пустотах плит перекрытия без труб. Проводка должна быть сменяемой.

Все металлические части электроустановок, доступные прикосновению человека нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, должны быть надежно заземлены и занулены.

Весь монтаж выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК.

Пожарная сигнализация

Общие указания.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-15-2002, СН РК 2.02-11-2002.

Проектом предусмотрено устройство пожарной сигнализации. В качестве приемной станции пожарной сигнализации применяется прибор приемно контрольный "Гранит-5" со встроенным аккумулятором, который устанавливается в коридоре.

В защищаемых помещениях устанавливаются дымовые пожарные извещатели, которые крепятся на потолке. Ручные извещатели устанавливаются на стенах в доступных местах. Пожарные извещатели включаются в луч последовательно. В конце луча устанавливается резистор.

Сеть пожарной сигнализации выполняется кабелем КПСВВ открыто по потолку и скрыто по стенам в ПВХ трубах.

Питание станции "Гранит-5", осуществляется от ЩАО кабелем ВВГнг 3х1.5мм2 в ПВХ трубе, проложенным скрыто по стенам под штукатуркой.

Оповещение о пожаре принято по 2 типу. Для оповещения о пожаре предусматривается установка оптико-звукового устройства типа "БИЯ-С" снаружи здания и звуковых оповещателей "Маяк", внутри здания.

Весь монтаж выполнить в соответствии с действующими нормами.

6.4. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций по взрыво и пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 2.02.05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Степень огнестойкости – II.

Дворец бракосочетания размещен на свободной от застройки территории с соблюдением противопожарных норм и обеспечением свободного проезда пожарных машин.

Двери на путях эвакуации открываются наружу. Расположение эвакуационных выходов и их количество соответствует требованиям СНиП РК 3.02-02-2008.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованны с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

Электропроводка во всех помещениях предусматривается скрытая под штукатуркой, розетки заземлены.

6.5. Охрана окружающей среды

Технология производства административно-бытового корпуса исключает возможность аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Для сбора бытового мусора установлены урны по всей территории объекта.

Прокладка сетей водопровода, канализации, теплоснабжения ведется с соблюдением требований СНиП, не нарушающих экологической ситуации на площадке строительства.

Сброс воды из водовода после промывки осуществляется по рельефу местности в полосы зеленых насаждений, в водосточные кюветы дорог.

Земляные работы ведутся с сохранением плодородного слоя почвы по территории с последующим использованием его при разбивке газонов, цветников и при посадке кустарников.

Для обеспечения нормальных санитарных условий, проектом предусмотрено максимальное озеленение свободной от застройки территории.

На участке предполагается разбивка цветников, посев газонных трав, а также посадка декоративных цветущих кустарников.

При разработке генплана учтены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СНиП II-12-77 «Защита от шума» и СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Вокруг участка создается шумозащитный заслон из деревьев и кустарников.

Полив деревьев и кустарников производится комплексно, с соблюдением правил агрономии.

С целью снижения вредных воздействий на окружающую среду в период строительства рекомендуется предусмотреть следующие мероприятия:

1) для ликвидации запыленности на территории строительства, особенно в жаркий период, регулярно поливать автодороги;

2) отказаться от открытого огня при разогреве битумов, мастик и др.;

3) разрешать эксплуатацию строительных машин только с исправными двигателями, отрегулировать на оптимальный выброс выхлопных газов;

4) не допускать засорение территории строительными отходами и бытовым мусором;

5) не допускать необоснованной вырубки зеленых насаждений;

6) при организации строительного производства необходимо осуществлять мероприятия по охране окружающей природной среды, которые должны включать рекультивацию земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение и очистку вредных выбросов в почву, водоемы, атмосферу;

7) временные автодороги и другие пути должны строиться с учетом требований по предотвращению повреждений сельскохозяйственных угодий и древесно-кустарниковой растительности.

6.6. Организация строительства

Нормативный срок продолжительности строительство административного здания определен по «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СНиП РК 1.04.03-2008, часть I и II).

Продолжительность строительства административного здания принимаем 4,0 месяца, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Строительство объекта предусмотрено в 2015 году.

6.7. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 5.3.2 по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2,1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

-сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-21;

-сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

-сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

-сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

-сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

-перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 8 июня 2015 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

-накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

-ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

-средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

-дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Технико-экономические показатели:

1	Этажность зданий	2 этаж
2	Общая площадь	694,05 м^2
3	Полезная площадь	644,99 м^2
4	Строительный объем зданий	3434,11 м^3
5	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года в том числе: СМР	33249,7 млн. тенге 29437,87 млн. тенге
	оборудование	3402,56 млн. тенге
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года	100148,85 млн. тенге
	в том числе: СМР	75284,98 млн. тенге
	оборудование	8701,78 млн. тенге
7	Продолжительность строительства	4,0 месяца

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

1) марка кирпича приведена в соответствие с ГОСТ 530-2007;

2) выполнены ТЭП объемно-планировочного решения здания;

3) под фундаментами предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100мм из бетона класса В3,5;

4) предоставлены теплотехнические расчёты стен и утеплителя;

5) расчет фундаментов представлен;

6) на схеме системы отопления предусмотрено устройство для опорожнения системы отопления на основании п.7.4.18 СНиП 4.02-42-2006;

7) в спецификации учтена изоляция, покровный слой для расширительного бака;

8) указан внешний диаметр 16мм трубы ПВХ на чертежах и в спецификации оборудования, вес угловой стали 50х50х5мм, с указанием единицы продукции;

9) спецификации оборудования указаны заводы-изготовители АО «Казэлектромонтаж» электрооборудования и материалов;

10) в сводном сметном расчете стоимость экспертизы принята по расчету;

11) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие со сметными нормами и рабочими чертежами.

8. ВЫВОД

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект: **«Строительство административного здания в г.Туркестан, ЮКО»** соответствует требованиям нормативных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными показателями:

1	Этажность зданий	2 этаж
2	Общая площадь	694,05 $м^2$
3	Полезная площадь	644,99 $м^2$
4	Строительный объем зданий	3434,11 $м^3$
5	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года в том числе: СМР	33249,7 млн. тенге 29437,87 млн. тенге
	оборудование	3402,56 млн. тенге
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года	100148,85 млн. тенге
	в том числе: СМР	75284,98 млн. тенге
	оборудование	8701,78 млн. тенге
7	Продолжительность строительства	4,0 месяца

8. ТҰЖЫРЫМ

«ОҚО Түркістан қаласындағы әкімшілік ғимаратының құрылысы» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасының құрылыс нормалары мен ережелерінің талаптарына сәйкес келетіндіктен төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Ғимараттардың қабаттылығы	2 қабат
2.	Жалпы ауданы	694,05 $м^2$
3.	Пайдалы ауданы	644,99 $м^2$
4.	Ғимараттардың құрылыс көлемі	3434,11 $м^3$
5.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	33249,7 млн. тенге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	29437,87 млн. тенге
6.	жабдықтар	3402,56 млн.тенге
	2015 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	100148,85 млн. тенге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	75284,98 млн. тенге
	жабдықтар	8701,78 млн.тенге
7	Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай.

Эксперт:

Лужина Оксана
Аттестат эксперта
АДСиЖКХ №01664
от 07.05.2012г.
АДСиЖКХ №01665
от 07.05.2012г.
АДСиЖКХ №01666
от 07.05.2012 г.