ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«АҚТӨБЕМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«АКТЮБГОСЭКСПЕРТИЗА»

БЕКІТЕМІН:
«Ақтөбемемсараптама» ЕМК
директоры

_____ С.Лекеров

«Ақтөбе қаласындағы өндірістік зона, «ПОШ» фабрикасы ауданы №469 «А» участок «ИнжЭнерго» ЖШС әкімшілік тұрмыстық корпусының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 29 мамырдағы №04-0337/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ИнжЭнерго» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Актам-инжиниринг» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

Алғы сөз

«Ақтөбе қаласындағы өндірістік зона, «ПОШ» фабрикасы ауданы №469 «А» участок «ИнжЭнерго» ЖШС әкімшілік тұрмыстық корпусының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытынды «Ақтөбемемсараптама» ЕМК -мен берілді.

«Ақтөбемемсараптама» ЕМК-ның рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
ҚАСІПОРЫНЫНЫҢ
«АҚТӨБЕМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК ҚАСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«АКТЮБГОСЭКСПЕРТИЗА»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ДГП «Актюбгосэкспертиза»
_____ С.Лекеров

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№04-0337/12 от 29 мая 2012 года

по рабочему проекту
«Строительство административного бытового корпуса в г. Актобе, промзона, район фабрики «ПОШ» участок №469 «А» ТОО «ИнжЭнерго»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «ИнжЭнерго»,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Актам-инжиниринг»,
город Актобе

город Актобе

Предисловие

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Строительств**
административного бытового корпуса в г. Актобе, промзона, район фабри
«ПОШ» участок №469 «А» ТОО «ИнжЭнерго» выдано ДГП «Актюбгосэкспе
тиза».

**Данное экспертное заключение не может быть полностью ил
частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешени
ДГП «Актюбгосэкспертиза».**

ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство административного бытового корпуса в г. Актобе, промзона, район фабрики «ПОШ» участок №469 «А» ТОО «ИнжЭнерго»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 229 от 04.04.2012 г., на основании Приказа №84 15.05.2012 года РГП «Госэкспертиза» и соглашения о перемене лиц в обязательстве от 29 мая 2012г. между РГП «Госэкспертиза» и ТОО «ИнжЭнерго».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «ИнжЭнерго», город Актобе

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Актам инжиниринг», лицензия ГСЛ № 0001753, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля г. Астаны» от 11 августа 2006 года, с продлением до 11.08.2016 года.

Приказ ТОО «Актам инжиниринг» №14 от 02.08.2011 года, о назначении Бурамбаевой И.Н.главным инженером проекта.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 02.08.2011 года;
- архитектурно - планировочное задание на разработку проекта, утвержденное главным архитектором города №02/13 от 20.02. 2012 года;
- протокол заседания градостроительного Совета №18 от 05.07.2011 года;
- постановление акимата города Актобе № 417 от 30.01.2012 года об отводе земельного участка для строительства АБК;
- акт на право частной собственности на земельный участок с кадастровым номером -02-036-182-1487, выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Актобе» от 26.12.2011 года;

Технические условия:

- на присоединение к электрическим сетям, выданные ТОО «Энергосистема» №297/985т от 07.10.2008 года;
- на подключение к городским сетям водопровода и канализации, выданные АО «Акбулак» №454 от 31.08.2011года;
- на проектирование и подключение к газораспределительным сетям, выданные АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ» №3675 от 17.08.2011 года;
- на прокладку медного кабеля для ТОО «ИнжЭнерго» №155/2011 , выданные АОДТ АО «Қазақтелеком» от 09.08.2011 года.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организации :

- письмо исх. № 2-4-1/153 от 27.01.2012 года, выданное ГК УДКГСЭН города Актобе;
- письмо – согласование на рабочий проект №23-03-11/03/302зт от 30.01.2012 года, выданное Департаментом по чрезвычайным ситуациям Актюбинской области;
- заключение на рабочий проект №5-6/55 от 28.02.2012 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»;
- рабочий проект согласованы с АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ» от 07.10.2011 года, с АО «Трансэнерго» от 28.10.2011 года, с ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Актюбинской области» 12.10.2011 года;
- эскизный проект согласован с главным архитектором города Актобе.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «СП Илек – Волга Проект» в 2012 году;
- пояснительная записка;

- паспорт проекта;
- энергетический паспорт;
- раздел «Охрана окружающей среды» выполненной ТОО «ИСТ-ЭКО» в 2012 году;
- генеральный план и наружные сети. Альбом I;
- архитектурно-строительное решение, отопление и вентиляция, водопровод и канализация, электрическое освещение и силовое электрооборудование. Альбом II;
- газоснабжение. Наружные и внутренние. Альбом III.

6. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в районе фабрики «ПОШ», промзона участок №469 «А» города Актобе.

Природно-климатические условия района строительства :

- климатический район по условиям строительства	- III А,
- господствующее направление ветра	- северо-запад,
- скоростной напор ветра	- 38 кгс/м^2,
- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 31 ^{0}С,
- вес снегового покрова на 1 м^2 поверхности	- 1,0 кПа,
- глубина промерзания грунтов	- 1,8÷2,2 м.

Климат – резко-континентальный. Рельеф участка – ровный. Грунтовые воды до глубины 8,0м не вскрыты. Затопляемости талыми водами – нет. Сейсмичность – менее 6 баллов.

В геологическом строении проектируемых сооружений принимают участие:

ИГЭ-1 – почвенно-растительный слой суглинистый, твердый,рыхлый, мало-важный, с остатками корней травянистой растительности мощностью до 0,2м, слой подлежит рекультивации.

ИГЭ-2 – насыпной грунт суглинистый легкий твердый рыхлый мощностью 0,5м.

ИГЭ-3 – глина легкая твердая с редкими прослоями суглинка и песка среднего, мощность слоя 7,3 м.

По данным инженерно-геологических изысканий основанием фундаментов: под зданий служат ИГЭ-3 с физико-механическими характеристиками: $C_н$ = 32 кПа; φ_{11}=17°; E = 11 МПа; R_0= 250 кПа.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – высокая, к алюминиевым оболочкам кабелей –высокая, к свинцовым оболочкам кабелей – средняя, грунт – незасоленный, по отношению к бетонам – среднеагрессивный.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральным планом предусмотрено строительство административного бытового корпуса. Горизонтальная и вертикальная привязка предусмотрено от существующих объектов. Проект организации рельефа предусмотрен с учетом существующего рельефа и увязки полов зданий и сооружений с отметками проездов и площадок. Отвод поверхностных вод предусмотрен уклонами дорог и площадок. Поверхностные стоки с незагрязненной территории отводятся в пониженные места рельефа на участки озеленения. На территорию предусмотрены въезды и выезды. Площадки перед зданиями и подъезды к ним предусмотрены из брусчатки и подъезды к ним асфальтовым покрытием. Автостоянки предусмотрены по периметру территории.

Ограждение проездов предусмотрено бордюрными камнями. Озеленением предусмотрены зеленые насаждения представлены хвойными и лиственными породами деревьев, кустарниковыми посадками, цветниками и посевом газонов.

На территории участка предусмотрена оборудованная площадка для мусоросборников, скамьи, урны. Мусор собирается в мусорные контейнеры и вывозится на свалку. Предусмотрено ограждение территории из профлиста высотой 1,2 м с

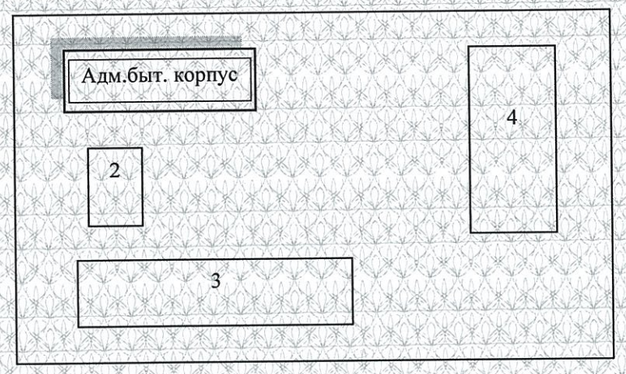
ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

устройством калитки и ворот. Размещение на участке выполнено с учетом противопожарных и санитарно-гигиенических разрывов, проездов, выездов.

Плодородный слой почвы строительства снимается и складируется, используется при благоустройстве и озеленении территории.

Ситуационная схема

Рис. 1



Показатели по генплану

таблица 1

	Наименование показателей	Ед.Изм.	Показатели
1	Площадь участка	$м^2$	10000,0
2	Площадь застройки	$м^2$	394,2
3	Площадь озеленения	$м^2$	323,0
4	Площадь покрытия из брусчатки	$м^2$	313,5
5	Площадь покрытия из асфальтобетона	$м^2$	1521

6.2.2. Архитектурно-планировочные решения

Административно-бытовой корпус

Административно-бытовой корпус предусмотрен двухэтажным и с цокольным этажом. Размеры здания в осях составляют 30,0 х 12,0 м. Высота этажа от пола до потолка принята 3 м. Высота здания - 9,8м.

Вертикальные связи между этажами осуществляются с помощью лестницы. Ширина лестничного марша и площадок принята 1200 мм, уклон марша лестницы принят 1:2. Высота ограждения – 0,9 м., лестничные марши предусмотрены с естественным освещением через проемы в наружных стенах. На втором этаже имеется выход на кровлю. Планировочное решение здания выполнено с соблюдением санитарно-гигиенических требований и благоприятных условий труда для административного персонала.

Административно - бытовой корпус предназначен для работы одной организаций.

Рабочие кабинеты и помещения размещены по внешнему периметру здания. Коридоры имеют торцевое освещение.

Расположение подразделений по этажам следующее:

На первом этаже здания расположены рабочие кабинеты, помещение, холл, сан. узел, коридор и лестничная клетка.

На втором этаже здания расположены рабочие кабинеты, приемная, помещение, холл, коридор и лестничная клетка.

На цокольном этаже расположены электрощитовая, помещение, водомерный узел, лестничная клетка и отдельный выход наружу покрытый навесным козырьком.

Наружная отделка – кладка из лицевого фасадного кирпича под расшивку швов (красный кирпич). Откосы дверных и оконных проемов оштукатуриваются цементным

ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

раствором и окрашиваются известковым составом.

Цоколь и крыльцо - облицовка плиткой имитирующий камень.

Площадка главного входа и крылец предусмотрена из керамических антискользящих плиток по бетонным основаниям.

Внутренняя отделка – улучшенная штукатурка с последующей окраской водоэмульсионными составами, в санузлах облицовка панелей керамической плиткой до потолка. Полы – по бетонному основанию согласно техническим значениям помещений.

На главном входе для доступа инвалидов и маломобильных групп людей предусмотрены пандусы.

Основные показатели:

- площадь застройки - 394,2 $м^2$;
- общая площадь - 981,2 $м^2$;
- строительный объем - 3894,6 $м^3$.

6.2.3. Конструктивные решения

Уровень ответственности – II. Степень огнестойкости – II.

Пространственная жесткость здания обеспечивается жесткими дисками перекрытий, покрытия и несущими стенами.

Фундаменты - ленточные из бетонных блоков и монолитных железобетонных фундаментных плит из бетона класса В-25, W-6 на сульфатостойком цементе. По монолитным железобетонным подушкам предусмотрен монолитный армированный пояс из бетона класса В-25. Монолитные заделки из бетона класса В15. Предусмотрена гидроизоляция из двух слоёв рубероида. Бетонные блоки, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза. Фундамент укладывают на щебеночно-песчаную подушку.

Наружные стены из стеновых блоков СКЦ-1, 390х188х190, М-75, облицовываются красным кирпичом. Утеплитель – пенополистирол толщиной 60 мм. Внутренние стены из кирпича толщиной 380мм. Перегородки из кирпича толщиной 120мм.

Лестницы - из сборных железобетонных ступеней по металлическим косоурам. Все металлические элементы креплений подвергаются антикоррозийной защите.

Перекрытия и покрытие - из многопустотных железобетонных плит перекрытий, а также монолитных армированных участков. Марка бетона принята не ниже М15.

Предусмотрен 1 слой рулонного материала рубероида. Утепление перекрытия – керамзит γ = 600 кг/$м^3$.Перемычки - сборные железобетонные по ГОСТ 948 - 84.

Крыша чердачная с покрытием металлочерепицей (окрашенного в заводских условиях), уложенного по деревянной обрешетке и стропилам. Для пароизоляции предусмотрен 1 слой пленки. Все деревянные элементы антисептированы раствором антисептика. Вокруг здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 1,0 м.

Окна - индивидуальные металлопластиковые заполнением двухкамерным стеклопакетом, доски подоконные – пластиковые, отлив из оцинкованной стали. Двери наружные - металлопластиковые. Двери внутренние - деревянные.

Антикоррозийная защита строительных конструкций

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена в соответствии со СНиП РК 2.01 – 19 - 2004 «Защита строительных конструкций от коррозии». Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются по очищенной и высушенной поверхности антикоррозийным покрытием пентафталевым лаком типа ПФ(ГОСТ 6465-76*,926-82) с добавлением 10-15% алюминиевой пудры по грунтовке ПФ-0142 по ТУ 6-10-1698-78. Наружные покрытия закладных и соединительных изделий восстанавливаются. В связи с сульфатной агрессией грунтов, все подземные бетонные и железобетонные конструкции выполняются на сульфатостойких цементах.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1. Отопление и вентиляция

Теплоснабжение здания предусмотрено от котлов на газовом топливе. Источником тепла – котел ВВ-300GA 34,9 квт (Буран) один рабочий, один резервный расположенный в кубовой на первом этаже

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

Расчетные параметры теплоносителя в системе отопления 85-65 C^0.

Система отопления двухтрубная с нижней разводкой, магистральный трубопровод проложен по полу, у входных дверей трубы предусмотрен в подпольном канале в изоляции. Трубопроводы в проекте приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3272-75. Регулирование системы осуществляется шаровыми кранами. Нагревательные приборы - алюминиевые радиаторы. Удаление воздуха – через воздушные краны конструкции Маевского. Регулирование теплоотдачи у нагревательных приборов осуществляется термостатическими клапанами. Для отключения и опорожнения системы отопления предусмотрена запорная и дренажная арматура. В узле управления предусмотрен счётчик тепловой энергии.

Вентиляция запроектирована вытяжная с механическим и естественным побуждением. Вытяжка предусмотрена вытяжным канальным вентилятором через оцинкованный короб.

В кабинетах принята естественная вентиляция через форточки. В помещениях без форточек и в санузлах предусмотрена механическая вытяжка осевыми вентиляторами. Вытяжные каналы выводятся на крышу в виде шахт.

Расход на от отопление -74,334 ккал/час; на горячее водоснабжение -17,332 ккал/час.

6.2.4.2. Водоснабжение

Наружные сети водоснабжения

Подключение водопровода предусмотрено от проектируемых сетей. Трубопровод предусмотрен из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 «Питевая» SDR 21 диаметром 63х2,5мм. Водопроводные колодцы предусмотрены из сборных железобетонных колец диаметром 1500мм согласно т.пр. 901-09.11-84. Прокладка трубопроводов водопроводных сетей предусмотрена на глубине 2,3-2,5м.

Внутреннее водоснабжение

Внутренняя магистральная водопроводная сеть запроектирована из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-94. Подводки к санприборам предусмотрены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Для учета расхода воды на вводе в проектируемое здание предусмотрен водомерный узел.

Для внутреннего пожаротушения предусмотрена установка пожарных кранов с противопожарными рукавами. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35м над полом с устройством для них шкафчиков.

Горячее водоснабжение предусмотрено от проектируемого котла установленного в кубовой.

Расход холодной воды 1,28$м^3$\сут. Пожаротушение -2,5 л/сек.

6.2.4.3. Канализация

Сброс сточных вод предусмотрен в проектируемый выгреб V=5$м^3$. Канализационные колодцы предусмотрены из сборных железобетонных колец согласно т.пр. 901-09.11-84. Трубопровод канализации предусмотрен из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 «Техническая» SDR диаметром 110х4,2мм. Прокладка трубопроводов канализации предусмотрена на глубине 1,7-1,8м. Расход стока 1,28 $м^3$/сут.

6.2.4.4. Тепломеханические решения

Тепловые нагрузки согласно расчета, составляют 174 кВт. Расчетная температура наружного воздуха минус 31°С. К установке принят газовый котел BB-300GA. В качестве топлива принят природный газ теплотворной способностью 3,8$м^3$/ч. Котел вырабатывает горячую воду с параметрами 85-65°С на нужды отопления и 40°С на горячее водоснабжение. Трубопроводы бойлерной монтируются стальными электросварными трубами по ГОСТ 10704-91. Проектом предусмотрена тепловая изоляция трубопроводов от котла, неизолированные трубопроводы и оборудование окрашивается масляной краской за два раза. Дымовые газы удаляются через оцинкованную трубу диаметром 100мм. Дымоход изолируется минватой δ=50мм и заключается в кожух из оцинкованной стали δ =1мм.

ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

6.2.4.5. Газоснабжение

Наружные сети газоснабжения

Проект разработан на оснований технических условий №3675 17.08.2011 года выданных ПТО АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ».

Точка врезки существующий надземный газопровод низкого давления диаметром 159мм. Трубопроводы предусмотрены стальные и полиэтиленовые трубы по ГОСТ 10704-91, ГОСТ 50838-95. Газопровод низкого давления предусмотрен надземном исполнений из стальных электросварных труб по опорам Н=2,2м. Укладка газопровода и соединений предусмотрена на песчаное основание толщиной не менее 0,1 м и присыпаться слоем песка на высоту не менее 0,2 м. Для поиска трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка вдоль присыпанного (на расстояний 0,2-0,3 м) газопровода изолированного алюминиевого провода по ГОСТу 6323-79 сечением 2,5-4 мм^2 с выходом концов его под ковер.

В целях предотвращения механического повреждения газопровода предусмотрена укладка полиэтиленовой ленты желтого цвета несмываемой надписью «Осторожно! Газ» по ГОСТу 10354-82 (по действующей нормативной документаций) укладывается на расстояний 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

Средняя глубина заложения газопровода не менее -1,19м.

Соединение полиэтиленового газопровода со стальным предусмотрено неразъемным. Стальные участки узлов неразъемного соединения должны быть покрыты изоляцией "весьма усиленного" типа. На выходе из земли на вертикальном участке предусмотрен стальной футляр из электросварных труб ГОСТ-10704-91 длиной не менее 0,8 м.

Для защиты от коррозии окраску надземных газопроводов предусмотрена покрытия из дух слоев грунтовки и двух слоев краски (покраска газопровода желтым цветом, стойки - черным).

Предусмотрено проектирование газопровода низкого давления до ввода в кубовую АБК.

Подключение предусмотрено к существующему газопроводу низкого давления диаметром108мм, Р=140мм.вод.ст.

Подключение к существующему газопроводу низкого давления диаметром 57мм надземное на выходе из существующего ГРПШ. Проектируемый газопровод прокладывается подземно полиэтиленовыми трубами ПЭ100 Д90х5.1 SDR 17,6 ГОСТ 50838-95. Пере-сечение с проезжей частью грунтовой дороги выполняется открытым способом в полиэтиленовом футляре диаметром 110х10мм ПЭ100 SDR 11. Концы футляра заделываются герметиком, на одном конце футляра устанавливается контрольная трубка под защитное устройство-ковер.

Полиэтиленовый газопровод укладывается на глубину 1 м от поверхности земли до верха трубы и присыпается грунтом высотой 200 мм.

Сверху вдоль присыпанного газопровода укладывается изолированный алюминиевый провод сечением 4мм^2 и присыпается грунтом толщиной 200 мм.

Сверху укладывается пластмассовая сигнальная лента шириной не менее 0.2м желтого цвета с несмываемой надписью "Осторожно! Газ".

Газопровод на входе и выходе из земли заключается в футляр из стальных труб.

Для защиты от коррозии надземный газопровод покрывается двумя слоями грунтовки, двумя слоями краски желтого цвета, предназначенной для наружных работ, опоры - черного цвета.

Внутреннее газоснабжение

Трубы предусмотрены по стенам внутреннего помещения открыто из водогазо-проводных труб ГОСТ 3262-91.

После монтажа трубы предусмотрена окраска масляной краской за два раза по двухслойной грунтовке.

В комнате, где устанавливается газовое оборудование, предусмотрено естественное освещение и вентиляция. Вытяжка осуществляется из верхней зоны, через вентканал диаметром 100 мм.

В нижней части двери предусмотрен зазор между дверью и полом площадью

ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

0,02м².

Расход газовыми приборами: (Буран бойлер ВВ-300 ZK =3.8м³/ч. (2шт.один резервный). Общий расход газа равен 3,8м³/ч. Данный расход газа соответствует номинальному расходу бытового газового счетчика G-6.

6.2.4.6. Электроснабжение

На основании технических условий за №297/985т от 07.10.2008 г. выданных ТОО "Энергосистема" согласовывает отпуск электрической мощности 10кВ для электроснабжения проектируемой административного бытового корпуса, промзона, район фабрики «ПОШ» участок №469 «А» ТОО «ИнжЭнерго», располагаемой в г. Актобе. Электроснабжение трёхфазным напряжением 10кВ по III категории надёжности электроснабжения отпайкой с РЛНД -10 кВот опоры №38 ВЛ 10кВ «Юго-Запад, отходящей с ячеек №21 зру-10кВ ПС -110/10кВ»ПОШ».

Кабель принят марки АВБвШв. В качестве электрозащиты в РУ-0,4кВ ТПП№407 установлены два автоматических выключателя типа А3710Б, для основного и резервного питания. Токоограничивающие автоматические выключатели А3710 с полупроводниковым расцепителем максимального тока-80А и динамической устойчивости 80А.

Зона регулирования тока при перегрузке с установкой тока трогания 1,25 Іном, время срабатывания регулируется в пределах 4;8;16 сек. Регулировка при коротком замыкании с установкой тока трогания 3-10Іном. Выключатель срабатывает без выдержки времени.

Щит АВР, в здании предусмотрено мгновенное переключение электроснабжения, при пробое или потери одно фазы на основном кабеле, на резервный кабель КЛ-0,кВ. Учет расхода электроэнергии многофункциональным электросчётчиком марки "Альфа", установленном в щите АВР.

Проектом предусмотрено устройство заземляющего контура в помещении щитовой. Проектируемые кабели предусмотреныв подготовленную кабельную траншею 50х0,7-0,47м. на подушку из песчано-гравийной смеси толщ. 0,15м. Уложенные кабели засыпают песчано-гравийной смесью- 0,15-0,20м.

Пожарная сигнализация

Для обнаружения места и момента возникновения пожара проектом предусмотрено устройство охранно-пожарной сигнализации в здании АБК. В щитовой комнате здания устанавливается приёмно-контрольный прибор типа "ВЭРС-ПК8П". В качестве извещаталей пожарной сигнализации предусмотрены тепловые датчики типа ИП103 5, дымовые ИП112 69 и ручные пожарные извещатели типа ИПР-3СУ, которые предназначены для подачи сигнала о пожаре вручную путём нажатия на защитное стекло.

Датчики крепятся на потолке и соединяются между собой кабелем марки КСПВ1х4х0,5мм. Проклада кабелей по потолку в пластиковых коробах.

В конце шлейфов предусмотрена установка соединительных коробок для подключения оборудования для оценки состояния пожарной сигнализации.

Согласно СНиП 2.02-11-2002 принимается первый тип оповещения людей о пожаре, что обеспечивается установкой светозвуковых оповещателей типа ОПОП 124-7, и светоуказателей "Выход", которые устанавливаются на путях эвакуации и возле выходов из здания.

Светозвуковые оповещатели соединяются между собой кабелем марка ШВВП в мини-каналах. Питание прибора пожарной сигнализации предусмотрено от вводного щита, установленного в помещении щитовой, проводом марки ПУНП 3х2,5мм.

Оповещение о пожаре в здании осуществляется с помощью сирены и светового сигнала установленных над главным входом.

При отключении электроснабжения здания, для питания прибора "Корбу -2М", предусмотрен резервный источник питания, блок марки "БИРП-12/1.6".

Расчётная мощность электропотребления охранно-пожарной сигнализации составляет- 0,7кВт.

Электроосвещение

ГОСЭКСПЕРТИЗА
ПРЕМЬЕРАПТАМА

Электроосвещение здания предусмотрено от щита освещения ЩОЗ-6, установленного в помещении электрощитовой. Кабель электропитания щита освещения проложен открыто по стене в пластиковом коробе до вводного щита, установленного в помещении щитовой. Кабель принят марки ВВГ 4х25мм.

Основное освещение кабинетов здания предусмотрено светильниками марки PRB/S258 с энергосберегающими люминисцентными лампами. Несмотря на малую мощность ламп (2х58Вт) светильники обеспечивают большой световой поток порядка 300 люкс. Освещение помещений зданий разнесено по группам щита освещения.

Подключение светильников предусмотрено проводом марки ПУНП. Провод проложен скрыто под слоем штукатурного раствора. Освещение помещения кубовой, вестибюля и коридоров предусмотрено настенными светильниками марки NBT11F126 с энергосберегающими лампами мощностью 26Вт.

Освещение главного входа предусмотрено светильниками марки РКУ с газоразрядными лампами ДРЛ-125Вт. Светильники крепятся на фасаде здания, над главным входом, на металлических кронштейнах. Подключение светильников предусмотрено кабелем марки ВВГ. Кабель проложен открыто по стене здания с креплением металлическии зажимами. Магистральные линии от щита освещения выполнены кабелем марки ВВГ с расключением через распределительные коробки в кабинеты и помещения здания амбулатории.

Заземляющие контакты розеток, световых приборов освещения, корпус щита освещения подключаются к контурному заземлению, смонтированному в помещении щитовой.

Расчётная мощность электропотребления составляет Р=26,35кВт.

Телефонизация

Предусмотрена установка беспроводного аппарата WLL CDMA -800. Разделка кабеля предусмотрена в распределительной коробке КРТВ-10. Подключение телефонов выполняется кабелем UTP-4×2, проложенным по стене в кабельном канале.

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

Степень огнестойкости II. Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП 2.02.05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Все столярные изделия подвергаются обработке антипиреном. Наружное пожаротушение предусматривается из пожарного гидранта в колодцах на существующих городских сетях. Вокруг зданий предусмотрены проезды и площадки.

Лестничные клетки с естественным освещением через окна в наружных стенах. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания. В отделке помещений проектом максимально предусмотрены несгораемые отделочные материалы. Все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

6.4. Охрана окружающей среды

Проектируемые здания расположены в хорошо освещаемой солнцем и проветриваемой местности. На территории предусмотрен необходимый уклон для стока ливневых вод. Сток фекальных вод предусмотрен в городской коллектор. Проектом предусмотрена, до начала производства работ, срезка плодородного растительного слоя почвы для последующего использования в целях восстановления нарушенных земель, озеленения участка, в целях рекультивации. На участке предусмотрено озеленение в виде дополнительной посадки деревьев, кустарника.

В процессе эксплуатации удаление хозяйственно-бытового мусора производится посредством вывоза контейнеров, устанавливаемых на специальной площадке. Предусмотренное проектом инженерное обеспечение способствует сохранению чистоты окружающей среды.

ГОСЭКСПЕРТИЗА

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и соблюдением экологических, санитарно-эпидемиологических и противопожарных требований.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения рабочего проекта заказчиком и проектировщиком представлены недостающие материалы и внесены следующие изменения и дополнения:

Отопление и вентиляция

1. Указана на трубопроводах диаметры труб, схема котлов.
2. Откорректированы схемы вентсистемы, радиаторы, вытяжной вентиляторы.

Газоснабжение

3. Представлено согласование АО АПФ «КазТрансГаз Аймак».
4. Предусмотрен объем песка в спецификации.
5. На листе ГСН-4 «Продольный профиль» глубина укладки водопровода и расстояние в свету указаны.
6. В спецификации на листе ГСВ-1 предусмотрен приставной соединительный дымоход и газоход.
7. Аварийный запас принят 0,3% от протяженности.

Электроснабжение

8. Откорректированы листы ЭО-1,ЭО-2,ЭО-3.
9. Предусмотрено аварийное освещение.
10. Предусмотрено переносное освещение – щитями ЯТП -0,25.
11. Приемно-контрольное устройство установлено в подсобном помещении.
12. Откорректирована однолинейная схема лист 1 №7-2012-ПС.
13. Силовые кабели разделены кабельными наконечниками с подключением к автоматическим выключателям и к щиту АВР.

7.3. Рекомендации при последующем строительстве объекта:

1. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года №17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.
2. В процессе производства строительно-монтажных работ следует соблюдать основные требования безопасности согласно СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СНиП РК 1.03.06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также учитывать эти нормативы при разработке проектов производства работ.

8. ВЫВОД

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство административного бытового корпуса в г. Актобе, промзона, район фабрики «ПОШ» участок №469 «А» ТОО «ИнжЭнерго» соответствует требованиям государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

- этажность здания	- 2 этажа;
- площадь участка	- 10000,0 м^2;
- площадь застройки	- 394,2 м^2;
- общая площадь здания	- 981,2 м^2;
- строительный объем	- 3894,6 м^3;

2. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

3. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3-х месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМ

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе қаласындағы өндірістік зона, «ПОШ» фабрикасы ауданы №469 «А» участок «ИнжЭнерго» ЖШС әкімшілік тұрмыстық корпусының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі келтірілген негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады :

- қабаттар саны	- 2 қабат;
- учаскенің ауданы	- 10000,0 ш.м.;
- құрылыс алаңы	- 394,2 ш.м.;
- ғимараттың жалпы ауданы	- 981,2 ш.м.;
- құрылыс көлемі	- 3894,6 т.м.;

2. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

3. Жұмыс жобасы өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

Директордың орынбасары	С.Куздибавеа
ӨБ бастығы	Т. Табылдин
Жетекші сарапшы	Б. Досмұратов
Жетекші маман	Б. Қалменов
Жетекші маман	Г. Айжарықова

ГОСЭКСПЕРТИЗА
ГОСЭКСПЕРТАМА

Прошито и пронумеровано
на 12 листах
и скреплено печатью

Ведущий эксперт