ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫНҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК-ның
Батыс Қазақстан облысы
бойынша филиалы
директорының м.а.

..... А. Горшков

«БҚО Орал қаласындағы облыстық Достық үйі құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 19 қыркүйектегі № 09-0511/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«БҚО құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Кульман» ЖШС
Орал қаласы

Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Орал қаласындағы облыстық Достық үйі құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

МЕМСАРАПТАМА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

И.о. директора
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Западно-Казахстанской
области

.....А. Горшков

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0511/14 от 19 сентября 2014 года

по рабочему проекту
«Строительство областного Дома Дружбы в г.Уральске ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства ЗКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Кульман»
г.Уральск

г.Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство областного Дома Дружбы в г.Уральске ЗКО»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект **«Строительство областного Дома Дружбы в г.Уральске ЗКО»** разработан в 2014 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 09 сентября 2014 года №09-0452 между Филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЗКО и ТОО «Кульман» согласно письму заказчика о делегировании разработчику прав проведения экспертизы.

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Управление строительства ЗКО».

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Кульман». (Гос.лицензия 10-ГСЛ №004116 от 12.04.2001 года). I категория.

ГИП - Храмов А.А. (Приказ № 3 от 17.01.2012 года).

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование №8 от 21.04.2014 года, выданное ГУ «Управление строительства ЗКО» и утверждённое руководителем Ж.А Суюнчалиевым;

постановление Акимата г.Уральска ЗКО о выделении участка для строительства №1944 от 01.08.2014 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ) №106 от 09.06.2014 года;

акт выбора земельного участка под строительство за №353 от 11.05.2014 года;

схема расположения земельного участка под строительство;

материалов комплексных инженерно-геологических изысканий, выполненные ТОО «Уральский Каздорпроект» в 2014 году;

протокол технического совещания № 4 от 18.09.2014 года по вопросу согласования стоимости материалов и оборудования, отсутствующих в сметно-нормативной базе, подписанный заместителем руководителя ГУ "Управление строительства ЗКО" Уксукбаевым А.С.;

письмо № 05-03/1637 от 7.08.2014 года о сроках реализации строительства, подписанное руководителем ГУ "Управление строительства ЗКО" Суюнчалиевым Ж.

Технические условия:

АО «Жайыктеплоэнерго» от 02.06.2014 года №1220 на подключение к сетям теплоснабжения;

ОДТ ЗКО от 22.04.2014 года №4-85-14/Л-ТУ на телефонизацию;

АО «ЗапКазРЭК» от 24.07.2014года №7-35-17/527 на электроснабжение;

ТОО «БатысСуАрнасы» от 23.05.2014 года №334 на водоснабжение и канализацию.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЗКО» заключение от 14.08.2014 года №468 на раздел «Охрана окружающей среды».

РГУ «Уральское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей ЗКО Агенства Республики Казахстан по защите прав потребителей» санитарно-эпидемиологическое заключение от 23.07.2014 года №190;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Раздел I. Книга 1. Общая пояснительная записка.

Книга 2. Паспорт проекта.

Книга 3. Энергетический паспорт.

Книга 4. Охрана окружающей среды.

Раздел II. Книга 1. Сметная документация. Сметный расчет стоимости строительства. Локальные сметы.

Альбом I Архитектурно-строительная, санитарно-техническая и электротехническая части. Разделы: АС, АР, ОВ, ВК, ЭС, ПС, СС

Отчёт по материалам инженерно-геодезическим изысканиям.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Отчёт по материалам инженерно-геологическим изысканиям.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

В соответствие с решением XXI сессией Ассамблеи народа Казахстана от 18 апреля 2014 года «Стратегия «Казахстан-2050» культура мира, духовности и согласия» данным проектом предусматривается строительство Дома Дружбы в г.Уральске.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок расположен в микрорайоне «Астана» г. Уральска ЗКО

Участок граничит: с севера – территория детского сада.

с юга – Дом торжеств.

с востока – жилые высотные дома.

с запада– проспект Республики

Природно-климатические условия района строительства:

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом. Территория относится к зоне недостаточного увлажнения. Характеристика климатических условий дана по данным длительных наблюдений на метеостанции г.Уральска и данным СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология». Наиболее холодным месяцем является январь. При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до -35-43°С. Суточная амплитуда температур иногда достигает 25-27°С, однако наибольшую повторяемость (20-30%) имеют амплитуды, равные 7-13°С. Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца 8,6°С. Зима в регионе продолжительная и устойчивая, длится 4-5 месяцев, иногда наблюдаются оттепели. С февраля начинается повышение температуры воздуха. Особенно интенсивным повышение температуры бывает при переходе от марта к апрелю и составляет в среднем до 11-13°С.

Природно-климатические условия участка строительства характеризуются следующими данными:

Климатический подрайон - IIIA.

Снеговая нагрузка - 0,7 кПа

Скоростной напор ветра 0,38кПа

Нормативная глубина промерзания -1,6 м.

Расчетная зимняя температура - минус 31°С.

Инженерно-геологические условия

Описываемая территория в региональном плане расположена в пределах юго-восточной окраины Русской платформы и принадлежит Прикаспийской синеклизе.

В геологическом строении данного участка до глубины 10,0м принимают участие современные и верхнечетвертичные отложения континентального генезиса.

Современные верхнечетвертичные аллювиальные отложения первой надпойменной террасы реки Урал и Чаган (aQm) распространены на площадке под строительство под почвенно-растительным слоем и литологически представлены коричневыми, серовато-коричневыми глинами, суглинками и супесями. Отложения залегают с глубины 0,2м и распространены до глубины 10,0м. Вскрытая мощность отложений 9,8м.

Современные отложения почвенного покрова (pQ|V) литологически представлены суглинками тяжёлыми пылеватыми бурыми. Отложения вскрыты с поверхности и распространены до глубины 0,2м. Вскрытая мощность слоя 0,2м.

Грунтовые условия площадки строительства представлены до глубины 3,7-4,2м суглинисто-глинистой толщей твердой - полутвёрдой по консистенции, слабовлажной -

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

влажной. Ниже по разрезу распространены суглинки, глины, супеси от твёрдых до текучих по консистенции, влажные - водо-насыщенные. Уровень грунтовых вод вскрыт на участке исследования на глубине 8,3-8,5м.

Исходя из этого, грунтовые условия по сейсмическим свойствами можно отнести к III категории. Кроме того, необходимо учитывать, что в региональном отношении территория расположена в зоне газо-нефтепромыслов.

До разведанной глубины 10,0м вскрыты водонасыщенные отложения, приуроченные к верхнечетвертичным аллювиальным отложениям долины рек Урал и её притока реки Чаган (aQm). Уровень грунтовых вод залегает на глубине 8,3-8,5м на период изысканий -май месяц 2014г.

Водовмещающие породы представлены супесями песчанистыми.

Грунтовые воды горизонта на период изысканий имеют минерализацию 2,95г/л, хлоридного натриево - кальциево - магниевого химического состава.

Содержание в грунтовых водах хлоридов составляет 1305,0мг/л, сульфатов -

111,36мг/л, гидрокарбонатов - 389,2мг/л (6,38мг-экв/л). Водородный показатель pH равен 87,69 единиц. Окисляемость - 428,8мг0_2/л. Жёсткость: общая - 27,89мг-экв/л, карбонатная - 6,38мг-экв/л.

По геолого-генетическим признакам до глубины исследования 10,0м выделено два комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено десять инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

В современных четвертичных отложениях почвенного покрова (pQ|V) выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой. Суглинок тяжёлый пылеватый бурый сухой, твёрдый. Грунт гумусированный, с корнями травянистой растительности. Слой вскрыт с поверхности и распространён до глубины 0,2м. Вскрытая мощность слоя 0,2м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных аллювиальных отложений (aQm) выделено девять инженерно-геологических элементов:

ИГЭ-2. Суглинок лёгкий песчанистый коричневый сухой - слабовлажный, твёрдый, с прослойками глины и мелкого песка, с гнёздами карбонатных солей. Суглинки просадочные, повышенносжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 44мм/м.

Слой вскрыт под грунтами почвенного покрова ИГЭ-1 с глубины 0,2м и распространён до глубины 0,8-1,1м. Вскрытая мощность слоя 0,6-0,9м.

ИГЭ-3. Глина легкая пылеватая коричневая, серовато-коричневая влажная, твёрдая -полутвердая по консистенции, трещиновато-комковатой структуры, ожелезнённая, с гнёздами солей, с прослойками супеси песчанистой и мелкозернистого песка. Глина слабо-просадочная - непросадочная, под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 25-33мм/м. * Слой вскрыт на участке работ под суглинками ИГЭ-2 с глубины 0,8-1,1м и распространён до глубины 3,7-4,2м. Вскрытая мощность слоя 2,6-3,4м.

ИГЭ-4. Глина легкая пылеватая коричневая с прослойками супеси песчанистой и мелкозернистого песка, ожелезненная. Глина влажная, тугопластичная по консистенции, непросадочная, повышенносжимаемая под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 40мм/м.

Слой вскрыт в районе скважины № 2 под глинами ИГЭ-3 в интервале глубин от 3,7м до 4,8м. Вскрытая мощность слоя до 1,1м.

ИГЭ-5. Суглинок тяжёлый пылеватый серовато-коричневый влажный, тугопластичный по консистенции, с прослойками глины и мелкого песка. Суглинки непросадочные, повышенносжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см^2 составляет до 41 мм/м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Слой вскрыт в районе скважины № 1 под глинами ИГЭ-3, где залегает с глубины 4,2м и распространён до глубины 5,3м. Вскрытая мощность слоя до 1,1м.

ИГЭ-6. Глина легкая пылеватая коричневая с прослойками супеси песчанистой и мелкозернистого песка, ожелезненная. Глина влажная, твёрдая по консистенции, слабопросадочная, повышенносжимаемая под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см^2 составляет до 24мм/м.

Слой вскрыт в районе скважины № 1 под суглинками ИГЭ-5 в интервале глубин от 5,3м до 7,0м. Вскрытая мощность слоя до 1,7м.

ИГЭ-7. Глина легкая пылеватая коричневая с прослойками мелкого песка, супеси песчанистой. Глина влажная, тугопластичная по консистенции, непросадочная, повышенносжимаемая под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 36мм/м.

Слой вскрыт в районе скважины № 1 под глинами ИГЭ-6 в интервале глубин от 7,0м до 8,3м. Вскрытая мощность слоя до 1,3м.

ИГЭ-8. Супесь песчанистая коричневая сильновлажная, текучая по консистенции, с прослойками мелкого песка и глины. Супеси непросадочные, сильносжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 80мм/м.

Слой вскрыт в районе скважины № 2 под глинами ИГЭ-4, где залегает с глубины 4,8м и распространён до глубины 7,0м. Вскрытая мощность слоя до 2,2м.

ИГЭ-9. Суглинок лёгкий песчанистый коричневый влажный, тугопластичный, с прослойками супеси песчанистой, мелкого песка и глины. Суглинки слабопросадочные, сильно-сжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс1см2 составляет до 50мм/м.

Слой вскрыт в районе скважины № 2 под супесями ИГЭ-8, где залегает с глубины 7,0м и распространён до глубины 8,5м. Вскрытая мощность слоя 1,5м.

ИГЭ-10. Супесь песчанистая коричневая водонасыщенная, текучая по консистенции, с прослойками мелкого песка. Супеси непросадочные, сильносжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см^2 составляет до 84-91 мм/м.

Слой вскрыт под глинами и суглинками ИГЭ-7, 9, где залегает с глубины 8,3-8,5м и распространён до глубины 10,0м. Вскрытая мощность слоя 1,5-1,7м.

Распространение инженерно-геологических элементов по глубине отражено на прилагаемых инженерно-геологических разрезах (см. «Графические приложения»).

Физико-механические свойства грунтов и их нормативные значения по выделенным инженерно - геологическим элементам даны в таблицах № 2.1.1 и № 2.1.2.

Грунты в пределах площадки исследования просадочными свойствами практически не обладают. Суглинки, глины и супеси ИГЭ-5, 7, 8, 10 - непросадочные.

Слабопросадочными деформациями обладают суглинки лёгкие песчанистые и глины лёгкие пылеватые ИГЭ-2, 3, 6, 9. Коэффициент относительной просадочности при нагрузке 3,0кгс/см^2 составляет от 0,006 до 0,017-0,041. Суммарная величина просадочных деформаций от бытового давления грунта составляет 2,20-4,53см. Тип грунтовых условий по просадочности - I. Расчет просадки грунтов от бытового давления дан в таблице № 2.1.3.

По данным испытаний на сжимаемость грунты инженерно-геологических элементов ИГЭ-2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, распространенные под почвенными грунтами ИГЭ-1 с глубины 0,2м до глубины 8,3-8,5м представлены суглинками лёгкими песчанистыми, глинами лёгкими пылеватыми, суглинками тяжёлыми пылеватыми. Грунты этих ИГЭ слабовлажные - влажные, твёрдые - полутвёрдые - тугопластичные по консистенции, непросадочные - слабопросадочные, обладающие повышенной степенью сжимаемости под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 в этих грунтах составляет до 24-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

50мм/м. Условное расчетное сопротивление грунтов в пределах 220-425кПа (2,20-4,25кгс/см2).

В интервале глубин 4,8-7,0м в районе скважины № 2 и ниже по разрезу под толщей глин и суглинков с глубины 8,3-8,5м до глубины 10,0м распространены супеси песчанистые ИГЭ-8, 10 влажные - водонасыщенные, текучие по консистенции, непросадочные, обладающие сильной степенью сжимаемости под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см^2 в этих грунтах составляет до 80-91 мм/м. Условное расчетное сопротивление грунтов в пределах 130-170кПа (1,30-1,70кгс/см2).

Основанием фундаментов служат грунты слоя №3 – Глина легкая пылеватая коричневая, серовато-коричневая влажная, твёрдая -полутвердая по консистенции, трещиновато-комковатой структуры, ожелезнённая, с гнёздами солей, с прослойками супеси песчанистой и мелкозернистого песка.с расчетными характеристиками:

γ'' = 19,4 кН/м3, φ'' = 13°, C"= 70кПа, E = 7,4 МПа.

Инженерные изыскания выполнены ТОО «Уральский Каздорпроект» в 2014 году.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генплан разработан на топографической основе, выполненной ТОО «Кульман» в 2014г. Система высот - Балтийская, система координат - городская. Высотную привязку вести от ближайшего репера. Размер участка по отводу составляет 80х100м.

Проектом предусмотрены:

автостоянка;

асфальто-бетонное и брусчатое покрытие проездов;

площадка для мусоросборников;

скамьи и урны;

флагшток.

Мусоросборники устанавливаются на специально оборудованной для них бетонной площадке с соблюдением санитарных норм.

Транспортное обслуживание объекта решается генпланом; проезды и пешеходные дорожки асфальтируются, перед главным входом брусчатое покрытие.

На территории Дома Дружбы запроектирован один въезд со стороны пр.Республики.

Предусмотрен объезд вокруг здания для пожарных машин. Все проезды имеют асфальто-бетонное покрытие, а с главного фасада - брусчатое покрытие. Радиусы закругления проездов отвечают требованиям безопасности движения автотранспорта.

Озеленение участка предусматривается устройством газонов.

Норма высева газонов - 30 кг на 1 га. Замена грунта-100%. Плодородный слой-0,2м на песчаной подушке-0,1м. Для посадок деревьев лиственных пород с комом 0.5х0.5х0,4 - яма 1,4х1,4х0.95. Промежуток между стенками ямы и комом засыпать плодородной землей.

Количество кустарников для живой изгороди – 3 шт. на 1,0 п.м. Траншея шириной 0,5. h=0.65. Замена грунта - 100% .

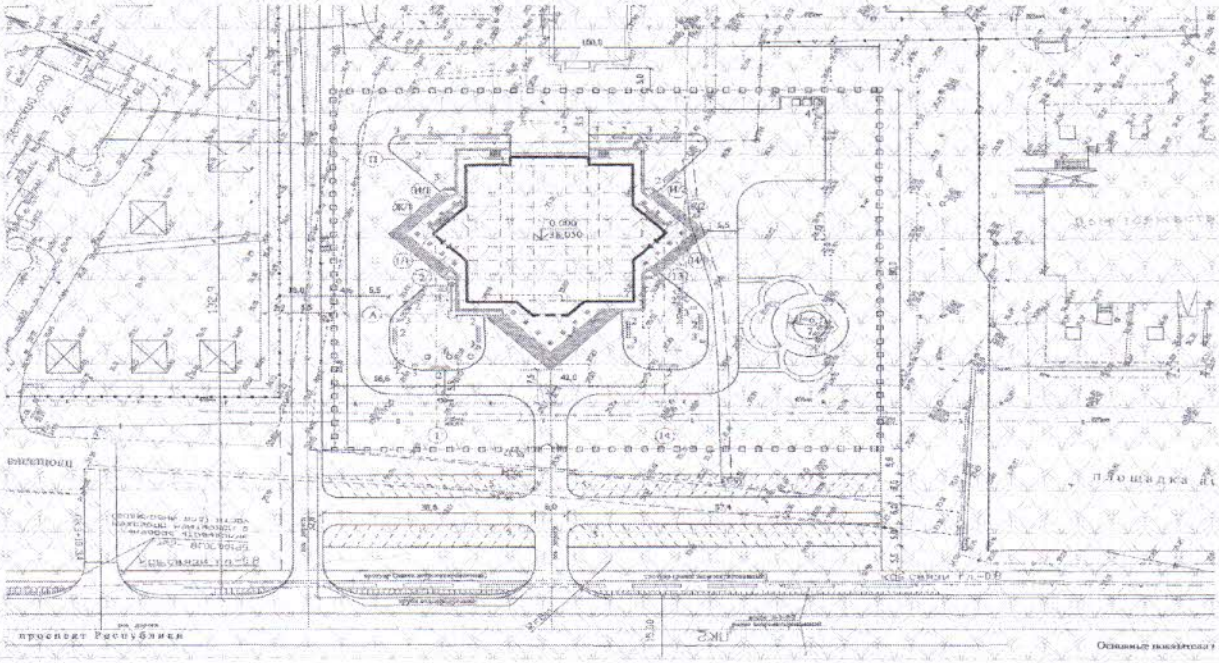
Для цветника: плодородный слой h = 0,25м на песчаной подушке h = 0.10м.

Вертикальная планировка участка решена в красных (проектных) отметках. Сброс воды производится на прилегающие городские улицы и проезды. По контуру проектируемых проездов устанавливается бортовой камень. Для въезда инвалидов в здание у центрального входа предусмотрены пандусы.

Территория площадки с декоративным металлическим ограждением высотой 1,6м. В ограждении установлены ворота и калитка.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ситуационная схема размещения участка



Показатели по генеральному плану участка

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	0,8
2	Площадь застройки	$м^2$	1791,4
3	Площадь озеленения, в том числе за пределами участка	$м^2$ $м^2$	5357,85
4	Площадь покрытия, в том числе за пределами участка	$м^2$ $м^2$	4159,9
5	Площадь отмостки, бортовых камней	$м^2$	263,7

6.2.2 Технологические решения

Здание Дома Дружбы состоит из 3-х этажей.

Планировка здания, обустройство и оборудование выполнены таким образом, чтобы обеспечить воспитанникам профессиональное обучение хореографии, музыке, родному языку, этнокультуре, актерскому мастерству.

На первом этаже расположен конференцзал, буфет.

На втором этаже конференцзал на 150 мест.

На третьем этаже расположена комната молодежного движения.

Здание оснащено современным оборудованием.

В классах изучения родного языка расположены акустические кабины. В здании предусмотрен подъемник для инвалидов.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Архитектурно-планировочные решения

Строительство областного Дома Дружбы в г.Уральске запроектирован сложной конфигурации в виде двух пересекающихся квадратов с размерами в осях 42,0 х 34,75 м и имеет высоту 1 этажа 3,6 м, 2-3 этажа 3,0 м, зрительного зала 6,5 м, техподполья 2,2 м. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке +38,05.

На первом этаже расположены конференц зал, холл-выставка, два хореографических зала, кабинеты этнокультурного объединения, дирекция, студия

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

звукозаписи, буфет и обслуживающая зона. На втором этаже расположены конференц зал на 150 мест, 13 кабинетов этнокультурного объединения, обслуживающая зона. На третьем этаже расположены 5 кабинетов специалистов, кабинет молодежного крыла, 4 репетиционные комнаты и 6 классов по изучению родного языка. Техническое подполье включает в себя обслуживающую и техническую зону. Эвакуация посетителей и персонала здания осуществляется через две лестничных клетки типа Л1. Эвакуация с технического этажа решена через отдельные лестницы ведущие непосредственно наружу. Здание оборудовано подъемником для инвалидов – БК-А111 грузоподъемностью 300кг, скоростью 0,13 м/сек, и высотой подъема до 4-х м.

В целях сокращения потерь тепла через ограждающие конструкции, оконные проемы, предусмотрены следующие мероприятия:

оконные блоки приняты с тройным остеклением;

толщина ограждающих конструкций (стены, покрытие) определена учетом требуемого сопротивления теплопередаче;

теплопотери здания определены с учетом ориентации помещений и инфильтрации воздуха через оконные проемы.

Внутренняя отделка:

Стены – водоэмульсионная покраска по высококачественной штукатурке, декоративное покрытие «Krastone», керамическая плитка «Soframap», звукопоглощающая плита «Ecophon Focus»;

Потолки – водоэмульсионная покраска по выровненной поверхности, в хореографическом зале, на эстраде, студии звукозаписи, конференц зале звукопоглощающая плита «Ecophon Focus»;

Полы – керамогранит, ламинат, паркет, керамическая плитка.

Наружная отделка:

Цоколь, платформа, пандус, подпорная стенка, вход в цокольный этаж – гранит полированный;

Стена 1, откосы окон и витражей, воздухозаборная шахта – травертин полированный;

Стена 2, потолок на отм.10.090– декоративная штукатурка «Alsecco»;

Ограждение-1, карниз, колонны, наличники – декоративный профиль фирмы «SkyTech»;

Купол – Falzonal

Витражи – стекло увиолевое;

Импосты витражей – алюминиевый профиль с тройным остеклением.

Входные двери - металлопластиковые, металлические, деревянные.

Внутренние двери - деревянные.

Основные объемно-планировочные параметры объекта

Общая площадь – 4056,6 м^2;

Расчетная площадь – 2108,5 м^2;

Полезная площадь – 3562,3 м^2;

Площадь застройки – 1778,1 м^2;

Строительный объем: выше отметки 0.000 – 12050,4 м^3

ниже отметки 0.000 – 2575,9 м^3;

Количество этажей – 3

6.2.4 Конструктивные решения

По данным отчета инженерно-геологическим изысканиям, выполненных в 2014 году ТОО "Уральский КАЗДОРПРОЕКТ» грунтовые воды на площадке установились на глубине 8.3-8.5 м.

По степени агрессивности грунтовые воды по отношению к бетонам марки W-6 на портландцементе неагрессивны, по отношению к железобетонным конструкциям - неагрессивны. Грунты по отношению к железобетонным конструкциям на портландцементе и на сульфатостойком цементе (марки бетона по водопроницаемости W-4,W-6.W-8) грунты обладают агрессивностью слабой-средней- сильной степени.

Фундаменты - монолитные стаканного типа.

Стены подвала - монолитные железобетонные.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Колонны - сеч.300х300 и 400х400 постоянного сечения по высоте здания. Горизонтальными дисками являются ж/б монолитные плиты перекрытия толщ.200мм.

Наружные стены подвального этажа - монолитные толщ. 250мм с утеплением по периметру, с отм.-2,500 до -0.100 плитами ТЕХНОПЛЕКС толщиной 70мм по ТУ 2244-047-17925162-2006 (плотность 28-38кг/м^3, коэф-т теплопроводности 0,031Вт/мС, коэф-т паропроницаемости -0,007мг/м*ч*Па). Крепление теплоизоляционных плит выполнять клеевыми составами на основе битума, не содержащих растворителей. Внутренние поверхности бетонных стен подвального этажа обработать гидроизолирующим покрытием Гидротекс-В", компании "Гидротекс" по ТУ 5716-001-02717961-93 для защиты стен от воздействия инфильтрации грунтовых вод. Перегородки подвального этажа толщ. 120мм выполнить из керамического полнотелого кирпича марки М-100 по ГОСТ 530-2007 на растворе марки М-50. Наружные стены 1-го- 3-го этажей выполнять из керамического полнотелого утолщенного кирпича КУРПо-1,4НФ/100/2,0 /25 ГОСТ 530-2007 марки М-100 на растворе марки М-75, Мрз-25. с утеплением снаружи минераловатными плитами ЛАЙНРОК ФАСАД толщ. 120мм по ТУ 5762-002-59536983-06 с Х=0.04 Вт/(м*К) и штукатуркой по оцинкованной стальной сетке.

Перекрытия - ж/б монолитные плиты толщ. 200мм.

Перегородки - толщ. 120мм выполнить из керамического полнотелого кирпича марки М-100 по ГОСТ 530-2007 на растворе марки М-50.

Перегородки - толщ. 115мм и 255 выполнить по системе КНАУФ по серии РК 1.031.9-2.00 (СП РК 5.06-11-2004) из металлического каркаса Н=65мм. с обшивкой с двух сторон гипсокартонными листами толщ. 12,5мм в два слоя, тип перегородки С112.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1 вып. 1.

Крыша здания - совмещенная вентилируемая.

Утеплитель - минераловатные плиты PAROC ROB 80t. и PAROC ROS 0g. Кровля - совмещенная вентилируемая, покрытие ТЕХНОЭЛАСТ. Водосток - внутренний организованный с обогреваемыми воронками. Лестницы - из сборных железобетонных ступеней ГОСТ 8717.0-84 в. 1 по металлическим косоурам.

Антикоррозийная защита

Антикоррозийную защиту стальных соединений, анкеров и сварных соединений выполнять в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11- 85. Металлические изделия окрасить эмалью ПФ - 115 ГОСТ 6465-76* за 2 раза по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.

Защита деревянных конструкций

Все деревянные конструкции в целях защиты от гниения и обеспечения необходимой огнестойкости тщательно антисептировать и обработать антипиренами.

Защита от пожара

Металлические косоуры и балки лестничных клеток внутри помещений оштукатурить по сетке толщ. 3см. Металлические балки оштукатурить по сетке толщ. 3см.

После монтажа металлических колонн и металлического каркаса все металлические элементы обработать огнезащитным составом. Толщина наносимого

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Источником теплоснабжения являются существующие сети теплоснабжения от ТЭЦ, в соответствии с технические условия АО «Жайыктеплоэнерго» на подключение к сетям теплоснабжения за №1220 от 02.06.2014 года;

Параметры теплоносителя наружной теплосети – вода 115-70^{0}С, параметры теплоносителя в системе отопления вода 95-70^{0}С.

Расчетный тепловой поток на отопление Q=131кВт,

на вентиляцию Q=259кВт,

на ГВС Q=109кВт.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Система теплоснабжения закрытая, четырехтрубная. Диаметр трубопроводов Т1, Т2 принят 89х3,5мм, Т3 диаметром 50мм, Т4 диаметром 32мм. Трубопроводы теплосети прокладываются подземно в сборных железобетонных каналах по серии 3.006-2/87. Для прокладки теплосети приняты стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91, термообработанные, которые должны быть на заводе подвергнуты 100%-му контролю качества сварных швов методом неразрушающей дефектоскопии. Трубопроводы относятся к категории 5д. Пробное давление для гидравлического испытания принято для подающих трубопроводов 16кгс/см^2, для обратных трубопроводов 10 кгс/см^2. Антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов принята по СНиП 2.04.07-86.

Отопление и вентиляция

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования:

- холодный период tн= -31 °С
- теплый период tн= +25,1°С

Внутренняя температура в универ. зале +18°С.

Источник теплоснабжения – существующие сети теплоснабжения от ТЭЦ.

Теплоноситель - вода с параметрами -95-70°С.

Отопление

Магистральные трубопроводы и подводки выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90 и регистры из гладких труб для электрощитовой. Регулировка теплоотдачи у нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами типа DANFOSS, установленными на подающих подводках.

Для выпуска воздуха служат краны Маевского, установленные в верхних пробках нагревательных приборов и вентиль 15кч18п2 в регистре из гладких труб. Для отключения и опорожнения системы отопления на стояках и ветках системы предусматривается запорная и дренажная арматура. В электрощитовой все соединения трубопроводов выполнить на сварке.

В местах прохода труб через стены и перегородки установить гильзы из обрезков труб большего диаметра. Заделку зазоров и отверстий выполнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Вентиляция

Вентиляция в здании приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Вентиляция. Приток обеспечивают системы П1-П4, в которых используются приточные установки фирмы DOSPEL. Вытяжку обеспечивают системы В1 - В6, а также системы ВЕ1- ВЕ5. Вентиляторы устанавливаются на кровле.

С целью исключения задымления во время пожара из зрительного зала предусматривается система дымоудаления ВД-1. В качестве дымоприемных устройств применены клапаны дымовые ДКС-1.

На главном входе устанавливаются воздушно-тепловые завесы.

Места прохода воздуховодов через стены уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемого ограждения.

Воздуховоды системы выполнить из оцинкованной стали.

Транзитный воздуховод покрыть огнезащитным покрытием.

Воздуховоды снаружи здания изолировать фольгированной мин.плитой б=50мм.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Трубопроводы теплоснабжения приточных систем выполнить из стальных электросварных труб с последующей изоляцией минераловатными матами на синтетическом связующем с последующей оберткой рулонным стеклопластиком.

Перед изоляцией трубопроводы покрываются антикоррозионным покрытием: краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой.

Водопровод и канализация

В соответствии с техническими условиями, ТОО «БатысСуАрнасы» на водоснабжение и канализацию за №334 от 23.05.2014 года.

Водоснабжение предусматривается от городского водопровода Ø225, проложенного по данному району. Точка подключения - ближайший существующий колодец. Проектом предусматривается два подключения в существующем колодце с установкой разделительной задвижки. В точках подключения устанавливается запорная арматура.

В здании запроектирован объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод, для подачи воды на хозяйственно-питьевые, противопожарные и технологические нужды. Сеть запроектирована кольцевой с подачей воды от существующей городской кольцевой водопроводной сети двумя вводами.

На вводах водопровода в здание устанавливаются водомерные узлы.

На обводной линии для пропуска противопожарного расхода предусмотрена установка задвижки с электроприводом. Задвижка с электроприводом открывается автоматически от кнопок, установленных у пожарных кранов. Горячее водоснабжение централизованное, от наружных сетей.

Объем здания =25000м^3.

Согласно СНиП РК 4.01.41-2006 т.3 и п.4.3.6., расход воды на внутреннее пожаротушение составляет две струи по 2,9 л/сек.

Расчетный расход воды - 6,15л/с, в том числе горячая вода - 5,35 л/с.

Магистральные трубопроводы и стояки систем В1,Т3,Т4 запроектированы из стальных водогазопроводных обыкновенных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Подводки к санитарным приборам - из полипропиленовых труб PPRC:

для холодной воды тип PN10,

для горячей воды тип PN20.

Магистральные трубопроводы холодной, горячей воды и циркуляционный трубопровод, расположенные в техническом подполье, теплоизолируются минераловатными матами с покровным слоем рулонным стеклопластиком.

В местах пересечения труб водопровода и канализации с перекрытиями предусмотреть футляры с уплотнением несгораемыми материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости.

В здании запроектированы бытовая и производственная системы внутренней канализации.

Сточные воды от санитарных приборов внутренней сетью канализации через выпуск отводятся в смотровой колодец и далее в существующие наружные сети канализации.

Предусмотрено присоединение к канализационной сети с разрывом струи не менее 20 мм от верха приемной воронки оборудования и санитарно-технических приборов для мойки посуды.

Внутренние сети бытовой канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб диаметром 50 мм и 100 мм ПО ГОСТ 22689.2-89.

Отвод дождевых вод с кровли предусмотрен системой внутренних водостоков с выпуском в бетонный лоток около здания.

Для отвода талых вод в зимний период предусмотрен перепуск в бытовую канализацию с установкой гидравлического затвора.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Горизонтальные подвесные участки, гидрозатворы и выпуски ливневой канализации выполнить из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Стояки ливневой канализации выполнить из полиэтиленовых труб HDPE100 SDR17 по ГОСТ18599-2001.

Наружное пожаротушение

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов расход воды на наружное пожаротушение составляет-15л/с.

Пожаротушение предусматривается автонасосами. На здании на высоте 2-2,5м предусматривается установка указательных знаков месторасположения гидрантов согласно ГОСТ 12.4.009-83.

Внешние сети электроснабжения

Наружное электроснабжение. КЛ-0,4кВ

Настоящим проектом предусматривается электроснабжение проектируемого областного дома дружбы, расположенного в г. Уральск, ЗКО. Проект выполнен на основании задания на проектирование и генерального плана. Проект выполнен в соответствии с требованиями:

СНИП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства»;

ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан»;

РДС.РК.4.04.191-02 «МУ по проектированию городских и поселковых электросетей» ТУ №7-33-17/527 от 24.07.14 ВЫДАННЫХ АО "ЗКРЭК";

По степени надежности электроснабжения потребитель относятся к II категории (приборы пожарной сигнализации относятся к I категории).

Напряжение сети 380/220 в с глухим заземлением нейтрали. Система заземления TN-C-S, разделение функций нулевого рабочего и нулевого защитного проводников выполняется в панели вводного устройства расположенного в электрощитовом помещении здания.

Согласно ТУ №7-33-17/527 от 24.07.14, установить в существующей ТП №КО 1:

силовой трансформатор мощностью 1000 кВа - в количестве 2шт.;

вводной автомат 1600а - в количестве 2шт.;

секционный рубильник 1600а - в количестве 1шт.;

отходящая панель що-70 - в количестве 1шт.;

Проектом предусматривается прокладка кл-0,4кв от существующей тп 10/0,4 №К01 до проектируемого здания Областного Дома Дружбы. К прокладке приняты кабели марки авббшв-1 кв. Кабельные линии прокладываются в земляной траншее на глубине 0,7м от поверхности земли. Трассы кабельных линий выбраны с учетом наименьшего расхода кабелей, а также обеспечения его сохранности при механических воздействиях. Силовые кабели проверены по допустимому номинальному току и на потерю напряжения, не превышающей 4%. Кл должны быть уложены в траншее с запасом по длине, для компенсации возможных смещений почвы и температурных деформаций самих кабелей.

Перед укладкой кабелей, необходимо сделать подсыпку на дно траншеи слоя мелкой земли не содержащей камней, строительного мусора и шлака. Толщина слоя подсыпки должна быть не менее 150мм.

Поверх проложенной КЛ на расстоянии 250 мм от наружного покрова кабелей укладывается сигнальная лента, в местах пересечений с смежными инженерными сетями, установки муфт и на подходе к ТП-10/0,4 укладывается красный кирпич. При прокладке в траншее одной кл лента укладывается по оси кабеля, при большем количестве кабелей края ленты должны выступать за крайние кабели не менее 50мм. Смежные сигнальные ленты укладываются с нахлестом не менее 50мм. На пересечениях КЛ с смежными подземными коммуникациями кабели подлежат прокладке в асбестоцементных трубах БНТ 100 гост 1839-80. Глубина укладки защитных трубопроводов определяют в каждом конкретном случае пересечения в зависимости от отметок укладки пересекаемых сооружении.

Габариты сближения кл с смежными инженерными сетями выполняются согласно типового проекта а5-92 «Прокладка кабельных линий напряжением до 35 кв в траншеях».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

При прокладке кабельных линий в траншее руководствоваться требованиями Правил Устройства Электроустановок РК, раздел 2.3.83.

Кабельная продукция должна обеспечивать возможность распознавания жил по цвету изоляции и маркировке.

На вводе в здание выполняется контур наружного заземления ре, реп проводника. Контур заземления выполняется из стальных электродов <1=16мм, длиной 5 м ввинчиваемых в землю на глубину 5,5 м и соединенных между собой стальной полосой 40х4 мм проложенной в траншее на глубине 0,5 м. Засыпка смонтированной кл, укладка трубопровода, сигнальной ленты и кирпича производиться представителями монтажной организации в присутствии представителя заказчика и оформляется актами на скрытые работы.

Все работы вести согласно ПУЭ РК, СНИП РК 2.04.05-2002, СН РК 1.03-14-2011, ПТБЭЭ РК, ПТЭЭП РК и действующих норм и правил.

Вся применяемая при монтаже электротехническая продукция должна иметь сертификаты или допущена к применению на территории Республики Казахстан.

Вынос КЛ-10кВ.

Настоящим проектом предусматривается вынос существующих кабельных линий с территории проектируемого областного дома дружбы расположенного в г. Уральске западно-казахстанской области.

Проект выполнен на основании задания на проектирование и генерального плана. Проект выполнен в соответствии с требованиями:

СНИП 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства»;

ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан»

РДС. РК 4.04. 191-02 «МУ по проектированию городских и поселковых электросетей»;

техническими условиями №7-33-17/527 от 24.07.14 выданных АО "ЗК РЭК";

Проектом предусматривается вынос кабелей марки АСБ-10-3х240 в количестве 5шт:

кл-10кв РП П27-ТП ПК01 -в количестве 2шт;

КЛ-10кв РП П27-ТП ПК02-в количестве 2шт;

КЛ-10кв РП П27-ТП ПК900-в количестве 1шт;

Наружные сети электроосвещения.

Наружное электроосвещение территории предусмотрено одноламповыми венчающими светильниками NTV110 с лампами ДРЛ мощностью 125 Вт, установленными на декоративных опорах высотой 5м (освещение тротуаров). Для подсветки зеленых насаждений используются грунтовые светильники NFV (высотой 1,07м) с компактными люминесцентными лампами 26 Вт.

Питание и управление наружного электроосвещением предусмотрено от щита, установленного в электрощитовой проектируемого здания.

Сеть наружного освещения выполняется кабелем в траншее. Подключение светильников к сетям выполнить с равномерным чередованием фаз.

Наружные сети электроосвещения.

Наружное электроосвещение территории предусмотрено одноламповыми венчающими светильниками NTV110 с лампами ДРЛ мощностью 125 Вт, установленными на декоративных опорах высотой 5м (освещение тротуаров). Для подсветки зеленых насаждений используются грунтовые светильники NFV (высотой 1,07м) с компактными люминесцентными лампами 26 Вт.

Питание и управление наружного электроосвещением предусмотрено от щита, установленного в электрощитовой проектируемого здания.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сеть наружного освещения выполняется кабелем, мм в траншее. Подключение светильников к сетям выполнить с равномерным чередованием фаз.

Силовое электрооборудование

Электротехническая часть проекта здания разработана на основании заданий на проектирование по строительной, санитарно-технической, технологической и слаботочной частей проекта. Проект выполнен в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СН РК 4.04-23-2004, СНиП РК 2.04.05-2002*.

По степени бесперебойности электроснабжения электроприемники здания тся ко II категории.

Распределение электроэнергии предусмотрено от вводно-распределительного устройства серии ВРУ, размещенного в электрощитовом помещении. Учет электроэнергии предусмотрен на вводах ВРУ.

Проект внутреннего электрооборудования здания выполнен на напряжение 380/220 В с глухозаземленной нейтралью трансформаторов.

Электросиловое оборудование представлено в проекте санитарно-техническим и технологическим оборудованием.

В качестве распределительных щитов приняты модульные щиты с автоматическими выключателями, которые устанавливаются на этажах в коммуникационных нишах и открыто в подвале.

В качестве пусковой аппаратуры используются ящики управления нормализованной серии Я5000, магнитные пускатели ПМЛ и пусковая аппаратура, поставляемая комплектно с санитарно-техническим оборудованием Питающие и распределительные сети выполняются -проводом ПВ1 и кабелем ВВГ и ВВГпнг.

Кабели прокладываются;

в ПВХ трубах за подвесными потолками;

в ПВХ трубах по стоякам, под потолком цокольного этажа и в подготовке пола;

открыто на скобах в технических помещениях.

Проектом предусмотрено дистанционное включение пожарных насосов со шкафов пожарных кранов. Управление вентиляционными установками предусмотрено из венткамеры и дистанционно из помещений. Проектом предусмотрено отключение общеобменной вентиляции при пожаре. Проектом предусмотрено автоматическое открытие дымового клапана, закрытие огнезадерживающих клапанов, включение вентилятора дымоудаления, отключение общеобменной вентиляции при пожаре.

Аппаратура управления и сигнализации устанавливается в помещении вахтера. Для электрообогрева водосточных лотков и воронок на кровле здания проектом предусмотрена кабельная система "Теплолюкс" с применением нагревательного кабелея 31FSR-CT. Шкаф управления системой устанавливается в электрощитовой.

Электроосвещение

Проект внутреннего электроосвещения здания выполнен на напряжение 220В. В проекте предусмотрено рабочее, эвакуационное (аварийное) и местное

освещение. Эвакуационное освещение предусмотрено в коридорах, вестибюле , лестничных клетках, зрительном зале.

В помещениях электрощитовой, внткамере, ИТП, насосной устанавливаются ящики с понижающими трансформаторами ЯТП-0,25. Освещенность помещений принята согласно СНиП РК 2.04.05 -2 002*. Освещение основных помещений принято светильниками с люминесцентными лампами; во вспомогательных помещениях к установке приняты светильники с компактными люминесцентными лампами.

В качестве групповых щитов освещения приняты модульные щиты с автоматическими выключателями.

Управление рабочим и эвакуационным освещением предусмотрено выключателями по месту.

Групповые сети освещения выполняются кбелем ВВГпнг сечением 3х1,5 кв мм , проложенным:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

скрыто в бороздах стен и перегородок;
в ПВХ трубах за подшивными потолками;
в ПВХ трубах в подготовке пола вышележащего этажа;
открыто на скобах в технических помещениях.

Защитные меры безопасности

В качестве защитных мер безопасности в проекте предусмотрено зануление, рабочее заземление и систем основной и дополнительных систем уравнивания потенциалов.

Зануление осуществляется присоединением всех металлических нетоковедущих частей электрооборудования к нулевому проводу сети.

Рабочее заземление предусмотрено в помещениях насосной и электрощитовой.

Магистрали заземления выполняются из стальной полосы 40х4мм, проложенной по помещениям на высоте 0,3 м от пола с обходом дверных проемов в полу. Ответвления к токоприемникам выполняются стальной полосой 25х4 мм, проводом ПВ1 сеч 4 кв.мм.

Система уравнивания электрических потенциалов, предусматривает соединение между собой металлических частей строительных конструкций, систем отопления, вентиляции и водоснабжения и присоединение к очагу рабочего заземления. Заземлители выполняются из стальных электродов с1=16мм, длиной 3 м ввинчиваемых в землю на глубину 3,5 м и соединенных между собой стальной полосой 40х4 мм.

Устройства связи

Проект слаботочных устройств выполнен согласно заданию проектирование, СНиПРК 3.02-10-2010. В состав раздела входят:

телефонизация;
телевидение;
звукоусиление для залов;
видеонаблюдение;
система оповещения о пожаре.

Телефонизация

Ввод телефона предусмотрен из городской телефонной сети кабелями ОКЛ. Распределительные телефонные сети прокладываются в ПВХ трубах открыто под потолком подвала; в ПВХ трубах открыто по коммуникационным нишам.

Телевидение

Для приема программ телевидения на кровле здания устанавливается телеантенна с усилителем. Распределительные коробки устанавливаются в коммуникационных нишах. Распределительные и абонентские сети телевидения выполняются кабелем RG-11 и RG-6 в ПВХ трубах в коммун нишах и подготовке пола.

Молниезащита

Для защиты телеантенны от атмосферных разрядов проектом предусмотрено устройство молниеотвода из круглой стали d=6 мм, проложенной по кровле и соединяющей телеантенну с заземлителями. Заземлители выполняются из стальных электродов с1=16мм, ввинчиваемых в землю на глубину 3,5 м и соединенных между собой стальной полосой 40х4 мм (учтены в разделе ЭМ).

Звукоусиление

Для обеспечения передачи объявлений и трансляции фоновой музыки в конференцзале и зрительном зале предусмотрена установка систем звукоусиления.

В залах устанавливаются настенные громкоговорители.

Аппаратура звукоусиления размещается в помещении звукорежиссера и конференцзале.

Сеть звукофикации выполняется проводом ТПЖ 2х1,2 мм скрыто в бороздах строительных конструкций. Сеть к микрофонам выполняется кабель MW-3100 в ПВХ трубе в полу. Высота установки громкоговорителей -2 ,2 м над полом.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Оповещение о пожаре

Для речевого оповещения о пожаре проектом предусмотрена установка в помещении радиоузла трансляционной установки.

В коридорах, залах и вестибюлях устанавливаются звуковые колонки. Система оповещения о пожаре может использоваться для передачи объявлений и трансляции фоновой музыки.

Сеть оповещения выполняется проводом ПВЖ 02х1,8 мм в ПВХ трубах 032 мм в стояках и скрыто проводом ПТПЖ 02х1,2 мм под штукатуркой, в бороздах стен и перегородок, в в ПВХтрубах 025 мм в подготовке пола (абонентская проводка).

Высота установки звуковых колонок - 2,3 м от пола.

Видеонаблюдение.

Система видеонаблюдения предназначена для передачи визуальной информации об обстановке в охраняемых зонах на персональные компьютеры в помещение вахтера. Видеокамеры устанавливаются на входах в здание, в коридорах, вестибюлях, залах.

В проекте приняты настенные и потолочные видеокамеры для внутренней и наружной установки.

Уличные видеокамеры устанавливаются на наружных стенах на высоте 3 м от поверхности земли, внутренние видеокамеры крепятся на стенах на высоте 2,5м.

Сигнальные линии выполняются кабелем RG-6, цепи питания — кабелем.ТТЯ-3х1,5. Кабели прокладываются в ПВХ трубах в бороздах стен, подготовке и пола и за подвесным потолком.

Автоматизация противодымной защиты

Проектом предусматривается оборудование здания областного Дома Дружбы пожарной сигнализацией и автоматизацией системы противодымой защиты.

В проекте предусматривается использование приемно-контрольных приборов пожарной сигнализации.

Системные блоки с системными пультами устанавливаются в помещении вахтера на 1 этаже на высоте 1,5м от уровня пола, и обеспечивают:

-прием сигналов по двухпроводной линии от пожарных извещателей,

обработку и отображение информации,

контроль линии,

- автоматическое переключение цепей питания на резервное

(от аккумуляторов) при исчезновении питания на основном вводе,

- управление релейными модулями, выдающими управляющие сигналы на инженерные системы объекта.

Используемое оборудование при срабатывании автоматических пожарных извещателей в одном из шлейфов выдает сигнал «Пожар». При обрыве или коротком замыкании в одном из шлейфов выдается сигнал «Неисправность».

Для управления системой противодымной защиты, системой оповещения, для разблокировки входных дверей на путях эвакуации на этажах устанавливаются релейные модули (4 реле, коммутирующие 270В 7А). Каждое реле работает независимо от остальных по своей собственной программе.

Контрольные помещения оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями, которые устанавливаются на потолках.

Для подключения шлейфов с дымовыми пожарными извещателями на этажах здания устанавливаются контроллеры .

Проектом предусмотрена противодымная защита для зрительного зала. Система противодымной защиты работает следующим образом:

при срабатывании одного автоматического пожарного извещателя в шлейфе формируется сигнал «предварительная тревога»,

при срабатывании двух и более автоматических пожарных извещателей в шлейфе формируется сигнал «пожар».

При коротком замыкании и обрыве шлейфа модуля формируется сигнал «неисправность».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

По сигналу «пожар» от датчиков, установленных в контролируемом помещении, прибор формирует команды:

на включение системы противодымной защиты, на передачу сигнала о пожаре на пульт диспетчера, на разблокировку входных дверей на путях эвакуации, на включение системы оповещения о пожаре.

Управление системой противодымной защиты предусматривается в следующих режимах:

автоматическом, при срабатывании не менее двух пожарных извещателей,

дистанционном с помощью кнопочного поста, установленного в шкафу пожарного крана.

При возникновении пожара и при срабатывании пожарных извещателей в одном из шлейфов через программируемые реле модуля подает сигналы, которые обеспечивают:

открытие клапана дымоудаления, закрытие огнезадерживающих клапанов

включение вентилятора системы дымоудаления (с задержкой по времени), включение системы оповещения о пожаре.

На шахте дымоудаления устанавливаются нормально закрытые клапаны.

Для контроля клапана дымоудаления, огезадерживающих клвпвнов, вентилятора дымоудаления используются адресные расширители. При срабатывании технологических датчиков в шлейфах адресных расширителей формируются сообщения: «открыт КДУ», «закрыт КОЗ», «включен вентилятор ДУ» .

Модули устанавливаются в поэтажных коммуникационных нишах, электрощитовой.

Все модули подключаются параллельно к двухпроводной линии связи системного блока прибора, которая проходит по стояку здания. Линия связи имеет топологию «дерево» без ограничения на количество ответвлений. Все сообщения системы сигнализации и системы пожарной автоматики выводятся на системный пульт системного блока.

Система пожарной сигнализации и дымоудаления.

Настоящим проектом предусматривается оборудование здания областного дома дружбы пожарной сигнализацией и автоматизацией системы противодымой защиты.

В проекте предусматривается использование приемно-контрольных приборов пожарной сигнализации.

Пульт контроля и управления с2000м устанавливается в помещении вахтера на 1 этаже на высоте 1,5м от уровня пола.

Используемое оборудование при срабатывании автоматического пожарного извещателя в одном из шлейфов сигнал-10 выдает сигнал «пожар». При обрыве или коротком замыкании в одном из шлейфов выдается сигнал «неисправность».

Для управления системой противодымной защиты, системой оповещения устанавливаются релейные модули с2000-сп4 (4 реле, коммутирующие 270в 7а). Каждое реле работает независимо от остальных по своей собственной программе.

Контрольные помещения оборудуются дымовыми пожарными извещателями, которые устанавливаются на потолках.

Для подключения шлейфов с дымовыми пожарными извещателями на этажах здания устанавливаются приборы приемно-контрольные сигнал-10.

В соответствии с технологическим заданием, проектом предусмотрена противодымная защита конференц зала. Система противодымной защиты работает следующим образом: при срабатывании одного автоматического пожарного извещателя в шлейфе формируется сигнал «предварительная тревога», при срабатывании двух и более автоматических пожарных извещателей в шлейфе формируется сигнал «пожар». При коротком замыкании и обрыве шлейфа модуля формируется сигнал «неисправность».

По сигналу «пожар» от датчиков, установленных в контролируемом помещении, прибор формирует команды:

На включение системы противодымой защиты и управления общеобменной вентиляцией;

На передачу сигнала о пожаре на пульт с2000м; -На включение системы оповещения о пожаре;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Управление системой противодымной защиты предусматривается в следующих режимах:

автоматическом, при срабатывании не менее двух пожарных извещателей, - дистанционном с помощью кнопочного поста, установленного в шкафу пожарного крана.

При возникновении пожара и при срабатывании пожарных извещателей в одном из шлейфов через программируемые реле модуля подает сигналы, которые обеспечивают:

-открытие клапана дымоудаления, закрытие огнезадерживающих клапанов - включение вентилятора системы дымоудаления (с задержкой по времени), -включение системы оповещения о пожаре, -управление вентиляционными установками.

На шахте дымоудаления устанавливается нормально закрытый клапан с электроприводами.

Для контроля клапана дымоудаления, огезадерживающих клапанов, вентилятора дымоудаления используются прибор сигнал-10. При срабатывании технологических датчиков в шлейфах формируются сообщения: «открыт кду», «закрыт коз», «включен вентилятор ду» .

Модули устанавливаются в поэтажных коммуникационных нишах, в электрощитовой.

Все модули подключаются параллельно к двухпроводной линии связи системного блока прибора, которая проходит по стояку здания. Линия связи имеет топологию «кольцо». Все сообщения системы сигнализации и системы пожарной автоматики выводятся на пульт контроля и управления с2000м или персональный компьютер, на котором установлено программное обеспечение «орион про» для графического мониторинга системы сигнализации на поэтажных планах объекта. Линия связи обеспечивает взаимодействие приборов в сети на уровне команд, что позволяет включать исполнительные реле и индикаторы одного прибора по сигналам от другого прибора.

Для оповещения о пожаре используется местная трансляционная сеть. Световые указатели выход предусмотрены в разделе марки ЭОМ. Монтаж и подключение установок и оборудования выполнить согласно паспортных данных на установки и оборудование и рекомендаций заводов изготовителей. Все работы вести согласно ПУЭ РК, СНИП РК 2.04.05-2002, СНиП РК 3.02-10-2010, СН РК 1.03-14-2011, ПТБЭЭ РК, ПТЭЭП РК и действующих норм и правил. Вся применяемая при монтаже продукция должна иметь сертификаты или допущена к применению на территории РК.

Наружные сети телефонизации.

Проект телефонизации выполнен согласно технических условий N 4-85-14/Л-ТУ, выданных 22.04.14г. ЦТУиП ЗК ОТД.

Проектом предусмотрена прокладка волоконно-оптического кабеля ОКЛ-8 в существующей и проектируемой кабельной канализации по мкр. «Астана» от оптического распределительного шкафа (ОРШ) 22/15, расположенного по адресу мкр. «Жана-орда» д.№22, до проектируемого здания «Областного дома дружбы» Прокладку телефонных сетей выполнить согласно ВСН 116-87.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и взрывопожароопасных ситуаций

В целях во избежание чрезвычайных ситуации на территории проектируемого Дома Дружбы предусмотрены следующие мероприятия:

территория ограждается;

предусматривается беспрепятственная эвакуация из зданий;

отделка строительных конструкций на путях эвакуации принята из негорючих материалов;

запроектированы проезды с твердым покрытием;

наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов на сети водопровода;

предусматривается молниезащита ТП 10/0,4 кВ и защитное заземление электрооборудования;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Пожарная безопасность здания обеспечивается степенью огнестойкости строительных конструкции.

Разработаны сети автоматической пожарной сигнализации.

Предусмотрен проезд для пожарных машин с устройством разворотных площадок.

6.4. Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды:

для предотвращения загрязнения почвы предусматривается покрытие асфальтобетоном проездов, площадок;

в целях предотвращения выветривания и эрозии почвы, проектом предусмотрено устройство газонов на свободной от застройки и покрытия территории;

сбор мусора осуществляется в мусоросборники с плотно закрывающими крышками, на специально отведенной площадке с твердым покрытием, огороженной и закрытой.

Мусоросборники рекомендуется систематически промывать и дезинфицировать. Мусор один раз в день вывозится на мусоросвалку (хранение бытовых и медицинских отходов предусматривается раздельно):

уборку территории рекомендуется производить путем мойки (на участках с твердым покрытием), подметания;

у входов в здания, вдоль прогулочных дорожек и на площадках отдыха через каждые 50 м устанавливаются урны;

для улучшения состава воздуха и улучшения санитарно - гигиенических условий (защиты от ветра, зноя, пыли, шума, газов) территория физкультурно-оздоровительного корпуса озеленяется.

В период листопада, собранные листья вывозить на поля компостирования.

Сжигать листья на территории физкультурно-оздоровительного корпуса запрещается.

Зимой запрещается использование песко - соляной смеси и хлоридов для обработки пешеходных тротуаров.

Концентрация вредных веществ в воздухе при работе котельной не превышает предельно-допустимых норм (ПДК) в приземном слое атмосферы.

Высота дымовых труб принята из условия рассеивания вредных веществ в верхних слоях атмосферы.

6.5. Организация строительства

Строительство Дома Дружбы должно осуществляться в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

При организации строительного производства должны обеспечиваться:

согласованная работа всех участников строительства объекта с координацией их деятельности генеральным подрядчиком в соответствии с утвержденными планами и графиками работ;

комплектная поставка материальных ресурсов из расчета на здание в сроки, предусмотренные календарными планами и графиками работ;

выполнение строительных, монтажных и специальных строительных работ с соблюдением технологической последовательности технически обоснованного совмещения;

соблюдение правил техники безопасности;

соблюдение требований по охране окружающей природной среды;

способы и методы выполнения работ будут определяться выбранным подрядчиком после проведения тендера на строительство.

Нормативная продолжительность строительства, согласно СНиП РК 1.04.03-2008 "Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве зданий и сооружений" составляет 14 месяцев.

Согласно письму № 05-03/1637 от 7.08.2014 года, подписанному представителем Заказчика – руководителем ГУ "Управление строительства ЗКО" Суюнчалиевым Ж., срок

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

реализации строительства запланирован на 2014-2015 г.г. с разбивкой по годам: на 2014 год – 2 месяца (14 % объема работ) и на 2015 год – 12 месяцев (86 % объема работ).

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с "Порядком разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство" СН РК 1.02-03-2011, введенным в действие с 15.08.2012 года приказом № 411.

Сметная документация на строительство составлена в ценах и нормах 2001 года согласно СН РК 8.02-02-2002 "Порядок определения стоимости строительства в Республике Казахстан", введённых в действие с 1.10.2003 года приказом Комитета по делам строительства МИТ РК за № 261 от 30.06.2003 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 1-19;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-13;

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 1-14;

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 13 июля 2011 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 № 791 от 11.09 2007 года переход к текущей и прогнозной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2014-2015г.г. согласно изменениям и дополнениям № 496-IV в Законе "О республиканском бюджете на 2012 -2014 годы" от 24.11.2011 года, на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу № 8 заседания РБК от 04.04.2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно СН РК 8.02-02-2002 (п. 4.7.12) 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.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Рабочий проект «**Строительство областного Дома Дружбы в г.Уральске ЗКО**» выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям, необходимым для рассмотрения. Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

В соответствии с РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен II уровень ответственности.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочем проекте **«Строительство областного Дома Дружбы в г.Уральске ЗКО»** внесены следующие изменения и дополнения:

Рабочий проект дополнен следующими материалами и согласованиями:

1. Представлены доработанные расчёты основания и фундаментов;
2. Материалы согласования Заказчиком стоимости оборудования, материалов, конструкций, отсутствующих в принятой сметно-нормативной базе, дооформлены в соответствии с принятой методологией;
3. Представлен доработанный Паспорт рабочего проекта.

Раздел НВК

4. План с наружными сетями водопровода и канализации согласован с заинтересованными организациями.
5. Представлены доработанные расчёты потребности в воде согласно изменённых расход воды на общее водопотребление
6. Увязан тип изоляции в проекте и в спецификации.

Сметная документация.

7. По всем вышеприведенным замечаниям в сметную документацию внесены изменения.
8. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие со спецификациями проекта (разделы "Наружные сети водоснабжения и канализации", "Благоустройство и озеленение территории" и проч.).
9. Стоимость материалов, изделий и оборудования, отсутствующих в сметно-нормативной базе, откорректирована и приведена в соответствие с протоколом технического совещания по согласованию цен.
10. Откорректированы сметный и сводный сметный расчеты стоимости строительства.

Технико-экономические показатели проекта

№ п/п	Наименование показателя.	Единица измерения.	Показатели		Примечание + увеличение, - уменьшение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Общая площадь земельного участка	га	0,8	0,8	-
2.	Общая площадь здания	$м^2$	4056,6	4056,6	-
3.	Рабочая (полезная) площад здания	$м^2$	3562,3	3562,3	-
4.	Строительный объем	$м^3$	14626	14626	
5.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	378,487 337,213 36,573 4,701	307,785 268,991 35,094 3,700	- 70,702 - 68,222 - 1,479 - 1,001
6.	Общая сметная стоимость строительства				

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	в уровне цен 2014-2016 г.г. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	1139,864 870,862 94,451 174,551	910,835 681,606 88,926 140,303	- 229,029 - 189,256 - 5,525 - 34,248
7.	Общая сметная стоимость строительства, в том числе: в ценах 2014 г. (14 % объема работ) в ценах 2015 г. (86 % объема работ)	млн. тенге	174,937 964,927	126,159 784,676	- 48,778 - 180,251
8.	Продолжительность строительства	мес	14	14	-

8. ВЫВОДЫ:

1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство областного Дома Дружбы в г.Уральске ЗКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая площадь земельного участка	0,8га
Общая площадь здания	4056,6 $м^2$
Рабочая (полезная) площадь здания	3562,3 $м^2$
Строительный объём	14626 $м^3$
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	307,785 млн. тенге
в том числе: СМР	268,991 млн. тенге
оборудование	35,094 млн. тенге
прочие затраты	3,700 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в уровне цен 2014-2016 г.г.	910,835 млн. тенге
в том числе: СМР	681,606 млн. тенге
оборудование	88,926 млн. тенге
прочие затраты	140,303 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства, в том числе:	
в ценах 2014 г. (14 % объема работ)	126,159 млн. тенге
в ценах 2015 г. (86 % объема работ)	784,676 млн. тенге
Продолжительность строительства	14 мес

2 Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных) утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Кульман» в соответствии с условиями договора от 09 сентября 2014 года №09-0452.

3 Заказчику при строительстве получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

4 Заказчик при приемке документации по проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению

5 Заказчику, во исполнение Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года № 1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей .

8 ТҰЖЫРЫМДАР:

1 Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, **«БҚО Орал қаласындағы облыстық Достық үйі құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

және белгіленген тәртіпте келесідей негізігі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің жалпы ауданы	0,8га
Ғимараттың жалпы ауданы	4056,6 $м^2$
Ғимараттың жұмыс (қажетті) ауданы	3562,3 $м^2$
Құрылыс көлемі	14626 $м^3$
2001 ж. базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	307,785 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	268,991 млн. теңге
жабдықтар	35,094 млн. теңге
басқа шығындар	3,700 млн. теңге
2014-2016 жж. деңгей бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	910,835 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	681,606 млн. теңге
жабдықтар	88,926 млн. теңге
басқа шығындар	140,303 млн. теңге
Құрылыстың жалпы сметалық құны	
Соның ішінде:	
2014 ж. бағамен. (14 % жұмыс көлемі)	126,159 млн. теңге
2015 ж. бағамен. (86 % жұмыс көлемі)	784,676 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	14 ай

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 09 қыркүйектегі № 09-0452 шарттың талаптарына сәйкес «Кульман» ЖШС кепілдік етеді.

3 Тапсырысшы құрылыс кезінде бақылау-қадағалау органдарының және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін..

5. «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Өндірістік бөлімнің басшысы аттестат ҚТКШІА № 00212	**В. Кобин**
Сараптау тобының жеткшісі аттестат ҚТКШІА № 00210	**М. Лыжинков**
Сәулет-жоспарлау тобының жетекшісі аттестат ҚТКШІА № 00205,№ 00206,№ 04281	**В. Иванюк**
Сарапшы аттестат ҚТКШІА № 00204	**Д. Паксютов**
Сарапшы аттестат ҚТКШІА № 00214, № 04280	**И. Ермончик**
Сарапшы аттестат ҚТКШІА № 00209	**Н. Шилимова**
Сарапшы аттестат ҚТКШІА № 00213	**М. Стефанишина**
Жетекші маман **(Құрлыстағы баға мониторингі)**	**Н.Хаирова**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА