Бас пан 2012

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

“ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ “ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ” ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ (“МЕМСАРАПТАМА” РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН АУМАҚТЫҚ ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ (“ОҢТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА” ЕМК)

“ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ (ДГП “ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА”) РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ “ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ (РГП “ГОСЭКСПЕРТИЗА”) АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА”

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

"ОҢТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА" ЕМК

БЕКІТЕМІН :

«Оңтүстікмемсараптама» ЕМК
директоры

_____Р.Д. Оразбаев

2012 жылғы 27 ақпандағы №19-0097/12

«Шымкент қаласы, Бекжан базары аумағында Темірлан тас жолы арқылы өтетін жер асты жаяу жүргіншілер өткелінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырысшы:
Шымкент қаласының тұрғын үй коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автокөлік жолдары бөлімі» ММ

Бас жобалаушы:
«Береке» ЖШС

Шымкент қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП "Южгосэкспертиза"

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ДГП «Южгосэкспертиза»

_____Р.Д. Оразбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0097/12 от 27 февраля 2012 года

по рабочему проекту

«Строительство подземного пешеходного перехода по ул. Тамерлановское шоссе в районе Бекжан-базара в г. Шымкент»

Заказчик :
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Шымкент»

Генпроектировщик:
ТОО «Береке»

г.Шымкент

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство подземного пешеходного перехода по ул. Тамерлановское шоссе в районе Бекжан-базара в г. Шымкент».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0977 от 29.12.2011 года на экспертизу рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкент».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Береке». Государственная лицензия 17-ГСЛ №000718 от 30 марта 2007года (приказ о продлении лицензии №96 от 06.05.2011 года). ГИП Литвиненко Л.А. Приказ о назначении ГИП № 33 от 2.11.2011 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки

Задание на проектирование от 18.11.2011 года, утвержденное заместителем акима города Шымкента.

Архитектурно - планировочное задание № 222 от 11.10.2011 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства городского акимата города Шымкента.

Постановление акимата города Шымкента за № 924 от 24.08.2011 года о предоставлении земельного участка на постоянное пользование.

Акт на право постоянного землепользования №264835 от 18.11.2011 года, выданный отделом земельных отношений г. Шымкента.

Технические условия на электроснабжение № 18-07-42-1311 от 26.09.2011 года, выданные ТОО «Онтустик-Жарык Транзит».

Технические условия на перенос водопроводной сети за №334 от 06.09.2011 года, выданные ТОО «Водные ресурсы-маркетинг».

Технические условия на перенос газопровода №43380и от 16.12.2011 года, выданные ЮКПФ АО « Каз Транс Газ Аймак».

Письмо отдела ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкента за №16/1-4-0489 от 01.02.2012 № 03-10/1941 от 22.12.2011 года о том, что финансирование строительства подземного пешеходного перехода по ул. Тамерлановское шоссе в районе Бекжан-базара в городе Шымкенте предусмотрено решением Шымкентского городского маслихата за №61/479-4с от 22.12.2011 года. Начало строительства подземного пешеходного перехода запланировано в 2012 году.

Письмо отдела ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкента за № 16/5-0639 от 09.02.2012 года об обосновании выбора местоположения подземного перехода.

Письмо отдела ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкента за №.16/5-0538 от 03.02.2012 года о гарантии предоставления заключения экологической экспертизы в течение одного месяца.

Заключение об инженерно-геологических условиях площадки, выполненное ТОО «Инженерные изыскания» в 2011 году. Заказ 2569.

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора

Санитарно-эпидемиологическое заключение за № 17-р-16-5-541 от 23.12.2011 года, выданное департаментом комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора МЗ РК по ЮКО.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации

Том 1. Паспорт проекта.

Том 2. Общая пояснительная записка.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Том 3. Альбом 1. Генеральный план. Электроснабжение. Перенос существующих сетей водоснабжения. Перенос газопровода высокого давления.

Альбом 2.Переход. Архитектурно-строительные решения. Электроосвещение и электрооборудование.

Том 4. Сметная документация

5.4. Цели назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Целью строительства подземного пешеходного перехода является обеспечение безопасности перехода пешеходов через Тамелановское шоссе.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Место размещения объекта в инфраструктуре населенного пункта

Площадка строительства расположена по ул. Тамерлановское шоссе в районе Бекжан-базара в г. Шымкенте, южнее здания автосалона «Астана моторс».

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон IVГ.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 17°С.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – III.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Нормативная глубина промерзания 0,34 м.

Сейсмичность площадки - семь баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Инженерно – геологические условия площадки строительства

Рельеф

Рельеф площадки относительно ровный.

Перепад отметок площадки колеблется в пределах 447-448 м.

Геолого-литологическое строение территории

По инженерно-геологическим условиям в пределах площадки до глубины 13,5 – 14,0м выделены два инженерно-геологических элемента.

1) ИГЭ-1 - суглинок, светло-коричневый, от твердой до тугопластичной консистенции, высокопористый, просадочный, мощностью 12,4-12,5 м. Просадка от собственногом веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности - первый. Показатели прочностных и деформационных свойств ИГЭ-1 при водонасыщенном состоянии: удельный вес – 18,8 кН/м³; угол внутреннего трения – 23 град; удельное сцепление - 6 кПа; модуль деформации – 3,4 МПа. Начальное просадочное давление - 90 кПа;

2) ИГЭ-2 - галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 40% вскрытой мощностью 0,5-0,7 м.

Грунты площадки по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - слабоагрессивные, к бетонам на сульфатостойком цементе по ГОСТ22266-94 - неагрессивные.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы CL для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 410178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные.

Гидрогеологические условия

Подземные воды, на период изысканий, август 2011 года, пройденными выработками глубиной 14,0 м от поверхности земли не вскрыты.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - слабоагрессивные, а для бетонов на сульфатостойком цементе по ГОСТ22266-94 - неагрессивные.

Грунты площадки по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные.

6.2. Описания принятых проектных решений

6.2.1. Генеральный план

Планировочные решения

Генеральный план разработан в соответствии со СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3 01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, жилищно-гражданских объектов».

Подземный переход размещен с учетом транспортного потока и людопотоков в разных уровнях. Разбивочный план решен в линейных привязках. За базис принято здание автосалона «Астана моторс».

Организация рельефа

Площадка строительства подземного перехода ровная. Перепад отметок площадки колеблется в пределах 447-448 м.

За отметку нуля перехода принят уровень чистого пола перехода, соответствующая абсолютной отметке равной 444,66 м. Система высот – городская.

Организация рельефа решена в проектных горизонталях.

Водоотвод решен с созданием продольных и поперечных уклонов рельефа и переустройством существующей лотковой системы водоотвода с укладкой лотков индивидуальной разработки.

Основными элементами благоустройства территории подземного перехода проектом предусматривается устройство: тротуаров, а также восстановление дорожного покрытия, установка парковых скамеек и урн.

В настоящее время район строительства перехода имеет зеленые насаждения в виде многолетних насаждений; деревья (карагач, туя), кустарники, розы.

На участке предусмотрено устройство газонов.

Ситуационная схема площадки строительства

Технико-экономические показатели генерального плана

Площадь земельного участка 0,08 га.

Общая площадь сооружения 264,3 м^2.

6.2.2. Технологические решения

С целью определения интенсивности пешеходного движения с участием заказчика и представителей местных исполнительных органов проведен хронометраж в наиболее многолюдное время (суббота, с 11 до 12 часов дня).

Общий поток пешеходов через ул. Тамерлановское шоссе на участке проектируемого перехода составил 3500 чел/час.

Согласно СНиП 2.05.03-84* интенсивность пешеходного движения на 1м сооружения должна быть не более 1500 чел/час на лестницах и 2000 чел/час в тоннеле. Ширина тоннеля ограничивается 3-мя метрами.

Выбор основного параметра перехода – ширина входных лестниц и средней части принята согласно заданию на проектирование – 4,0 м.

6.2.3. Архитектурно – строительные решения

Объемно-планировочные решения

Подземный пешеходный переход разработан в соответствии с СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения»; СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги»; СНиП 2.05.03-84* «Мосты и трубы».

Подземный пешеходный переход представляет собой сооружение П-образной формы в плане, с размерами в осях 38,26х18,7 м.

Переход разделен на пять отсеков: лестничные сходы: северный, южный; входы в среднюю часть (тоннель): северный, южный; средняя часть (тоннель); функционально связанных между собой: северный лестничный сход с размерами в осях 13,5х4,4 м; северный вход с размерами в осях 4,4х4,4м в среднюю часть (тоннель); средняя часть (тоннель) под автодорогой с размерами в осях 27,76х4,4; южный вход с размерами в осях 4,4х4,4 в среднюю часть (тоннель); южный лестничный сход с размерами в осях 14,3х4,4м.

Высота тоннеля 2,5 м. К южному входу примыкает отсек служебных помещений с размерами в осях 1,7х10,7. Высота служебных помещений до перекрытия 2,65м.

Над входами подземного пешеходного перехода выполнены навесы для укрытия сходов от атмосферных осадков. Навесы имеют размеры в плане: северный-14,3х4,4 и, южный 13,5х4,4 м. Навесы выполнены с перепадом высоты по длине навеса. Высота навесов над уровнем земли 3,0 м и 2,7 м.

Класс здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Уровень ответственности сооружения - II (нормальный).

Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности - Г.

Технико-экономические показатели перехода

Общая площадь сооружения 264,3 м^2.

Площадь застройки 135,17 м^2.

Полезная площадь 257,5 м^2.

Строительный объем 1064,2 м^3.

в том числе:

надземная часть 326,4м^3;

подземная часть 737,8м^3.

6.2.4. Конструктивные решения

Подземный переход разделен антисейсмическими швами на пять отсеков.

Средняя часть (тоннель) под дорогой выполнена из замкнутых звеньев прямоугольных водопропускных труб по сер. 3.501.1-177.99. установленных на монолитную железобетонную фундаментную плиту из бетона класса В25.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Звенья в проектное положение устанавливаются по слою цементного раствора. Стыки между звеньями труб заполняются цементным раствором марки 300.

Стены и фундаментная плита лестничных сходов образуют коробчатое сечение.

Фундаментная плита (лестница сходов) – монолитная железобетонная из бетона класса В25.

Входы представляют собой жесткую пространственную конструкцию, образованную монолитной плитой покрытия, стойками и фундаментной плитой.

Стены входов выполнены монолитные железобетонные из бетона класса В 25.

Плиты покрытия входов – монолитные железобетонные из бетона класса В25 с монолитными ж/бетонными стойками образуют пространственный каркас.

Во входах в тоннель предусмотрены перехватывающие приямки с решетками для сбора воды, попадающей с лестниц сходов, с последующим отводом воды в наружную ливневую сеть.

Полы – по серии 2.244-1 в.6 с покрытием из керамогранитной плитки с шероховатой поверхностью.

Полы в средней части перехода выполнены с продольным уклоном i=0,01 в сторону южного входа.

Отделка внутренней поверхности стен средней части - керамическая плитка, потолков - затирка и водоэмульсионная покраска, подшивной потолок из металлосайдинга по железобетонной плите входа.

Ступени лестницы сходов покрываются керамогранитными плитками с шероховатой поверхностью.

Облицовка наружных поверхностей стен входов и парапета - керамогранитная плитка.

Отделка стен и потолков служебного помещения - простая штукатурка и побелка.

Навесы для укрытия сходов выполнены из металлических конструкций, устанавливаемых на парапеты входов. Покрытие навесов выполнено из полигаля, который крепится к металлическим конструкциям навеса.

Вокруг здания выполнить отмостку по дет. 89 сер. 2.110-3п в.1 . Ширина отмостки 1500 мм с уклоном 3% .

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Сейсмостойкость сооружения 7 баллов.

Переход разделен антисейсмическими швами на пять отсеков.

Сейсмостойкость каждого отсека обеспечивается совместной работой замкнутых звеньев водопропускных труб в среднем отсеке (тоннель), жесткой пространственной конструкцией, образованной монолитной плитой покрытия, стойками и фундаментной плитой во входах в тоннель, а так же коробчатым сечением образованным стеной и фундаментной плитой лестничных сходов.

Антипросадочные мероприятия.

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Для частичного устранения просадочных свойств в верхней толще грунта выполнены подушка из местного уплотненного грунта высотой 0,6 м.

Уплотнение производить при оптимальной влажности грунта (если влажность грунта меньше оптимальной, грунт доувлажнить). Плотность сухого грунта подушки по всей толщине уплотняемого слоя должна быть 1,65-1,70 г/см^3.

Антикоррозионные мероприятия

Антикоррозионная защита строительных конструкций предусмотрена согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Закладные и соединительные детали окрашиваются лакокрасочным покрытием из эмали ПФ 115 по ГОСТ 6464-76 в два слоя по грунту, лаком ПФ 170 в один слой.

Закладные детали, закладываемые в бетон, должны быть покрыты цементным молоком.

Мероприятия по обеспечению жизнедеятельности инвалидов и иных маломобильных групп населения

Для обеспечения доступа в подземный пешеходный переход инвалидов и иных маломобильных групп населения предусмотрено применение гусеничного подъемника.

На пешеходных путях отсутствуют выступающие травмоопасные элементы.

Элементы озеленения, живые изгороди подобраны из не имеющих колючек пород.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Ливневая канализация.

Дождевые воды, попадающие в переход, а также стоки после мытья ступеней и полов по уклону направляются в приямок, расположенные у сходов и перекрытые металлической решеткой.

Из приямка стоки перекачиваются в наружную лотковую сеть переносным насосом марки «Гном».

Канализация бытовая предусмотрена для отведения сточных вод от санитарных приборов, самотеком во внутриплощадочную сеть канализации диаметром 150 мм с последующим отведением в выгреб емкостью 20 м^3, расположенный на территории школы.

Проектом предусматривается строительство сетей канализации из керамических труб по ГОСТ 286-82. Канализационные колодцы приняты по типовому проекту 902-09-22-84.

Сеть внутренней канализации выполняется из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689.1-98.

Производство работ вести в соответствии со СНиП 3.05.04-85.

Электроснабжение

Электроснабжение разработано в соответствии с техническими условиями на электроснабжение №18-07-42-131 от 26.09.2011 года, выданными ТОО «Онтустик Жарык Транзит». Общая максимальная потребляемая мощность составляет 20кВт.

Категория электроприемников по надежности электроснабжения – III.

Для электроснабжения подземного перехода предусмотрена установка комплектной трансформаторной подстанции КТПГ 40/10/0,4кВ с одним трансформатором мощностью 40 кВА.

Учет электроэнергии объекта осуществляется трехфазными электронными счетчиками «СЭТ-4ТМ.03.09» класса точности - 1,0 коммерческого учета, адаптированных АСКУЭ активной и реактивной энергии с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии, мощности и почасового графика нагрузок, многотарифные, позволяющие вести раздельный учет потребленной электрической энергии по зонам суток, установленными на щитах 0,4 кВ проектируемой КТПГ 1х40кВА.

Для электроснабжение объекта предусмотрено строительство:

1) ВЛ-10 кВ - от существующей опоры №1 до проектируемой опоры №2;

2) КЛ-10 кВ - от проектируемой опоры №2 до КТПГ 1х40кВА;

3) КЛ-0,4 кВ - от КТПГ 1х40 кВА до щитка освещения ЩО и далее до ЩАО.

Источником электроснабжения является ПС 35/10кВ «XXI-Партсъезд». Отпайка производится с существующей опоры №1 ВЛ-10 кВ данной ПС с установкой на ней устройства ответвления. Проектом также предусмотрена установка анкерной концевой опоры №2, с установкой на ней кабельной концевой муфты 10 кВ.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

КЛ-10 кВ выполнена кабелем АПвП-10 кВ, сечением 3х50 мм², проложенным в проектируемых траншеях (частично в асбестоцементных трубах диаметром 100х9 мм). КЛ-0,4 кВ выполнена кабелями ВВГ 4х10 мм² ВВГ 3х4 мм², проложенными в траншее в асбестоцементной трубе диаметром 100х9 мм (от КТПГ 1х40 кВА до стены пешеходного перехода) и скрыто в стене под слоем штукатурки в ПВХ трубе диаметром 40 мм (внутри пешеходного перехода). Сечение кабелей и способ прокладки выбраны в соответствии с действующими ПУЭ РК.

Для строительства ВЛ-10 кВ применены конструкции опор по типовому проекту 3.407.1-143.

Выбор марок и сечения проводов произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Линейные провода марки АС50/8.

Закрепление опоры в грунте и их заземление выполнено согласно ПУЭ РК и сер. 3.407-150.

Переустройство инженерных сетей

Пятно проектируемого перехода попадает на существующие водопроводные и газовые сети.

Перенос существующих водопроводных сетей предусмотрен согласно техническим условиям № 334 от 06.09.2011 года, выданными ТОО «Водные ресурсы Маркетинг».

Переустройство газопровода выполнено в соответствии с техническими № 4338 от 15.12.2011 года, выданными АО «КазТрансГаз Аймак».

Перенос водопровода

Перенос водопроводных сетей выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 «Водаснабжение. Наружные сети».

Перенос газопровода высокого давления

В соответствии с техническими № 4338 от 15.12.2011 года выполнен перенос двух газопроводов высокого давления 3,0-6,0 кгс/см^2 по ул. Тамерлановское шоссе в районе базара Бекжан.

Перенос газопровода высокого давления выполнен: в подземном исполнении из полиэтиленовых труб ГОСТ Р 50838-95* диаметром 250 х 22,7 мм и из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, подгруппы «В» по ГОСТ 10705-90 диаметром 219х4,5 мм; в надземном исполнении из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, подгруппы «В» по ГОСТ 10705-90 диаметром 219х4,5 мм.

Глубина прокладки подземного полиэтиленового газопровода до дна траншеи 1,63 м. Газопровод в траншею уложано на песчаное основание толщиной 10 см и присыпку его минеральным грунтом без твердых включений на высоту 20-30см с послойной трамбовкой.

Глубина заложения подземного стального газопровода составляет 1,44 м. На выходе из земли стального газопровода предусмотрена установка изолирующего фланцевого соединения.

Надземный газопровод запроектирован на опорах с защитным заземлением высотой 1,0 м.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями МСП 4.03-103-2005, МСН 4.03-01-2003 и «Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов» утвержденных приказам МЧС РК №177 от 18 сентября 2008г.

Перенос ГКТП 10/0,4

В соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2009 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» по размещению инженерных сетей, для обеспечения безопасности эксплуатации перенесенного газопровода, проектом предусмотрен перенос существующей ГКТП №1344.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия приняты согласно СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02.02-2001 «Общественные здания и сооружения».

Степень огнестойкости сооружения – II.

Противопожарные мероприятия составляют комплекс технических и противопожарных систем, направленных на обеспечение необходимого уровня пожарной безопасности и представляют собой: принятые объемно - планировочные решения, обеспечивающие беспрепятственную эвакуацию людей до наступления предельно-допустимых значений опасных факторов пожара; применение конструктивных и отделочных материалов с нормируемым показателем пожарной опасности и имеющих сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпиднадзором; применение пожаробезопасного инженерно-технического оборудования, имеющего сертификат соответствия и пожарной безопасности.

Электропроводка во всех отсеках предусмотрена скрытой под отделочным слоем. Электрооборудование заземлено.

Переход размещается на участке с соблюдением противопожарных разрывов. К зданию обеспечен подъезд пожарного транспорта.

Объект должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения.

6.2.7. Охрана окружающей среды

Подземный пешеходный переход выполнен в соответствии с нормативными требованиями по обеспечению охраны окружающей среды и оптимального санитарно-гигиенического режима участка, с проведением мероприятий, направленных на охрану окружающей среды.

Для защиты окружающей среды предусмотрены следующие мероприятия: проезд грузового транспорта и перемещение механизмов осуществляется по отведенным временным проездам и площадкам; запрещается загрязнение территории строительным мусором и бытовыми отходами. Вывоз мусора и бытовых отходов осуществляется в закрытых контейнерах на свалку; зеленые насаждения, не подлежащие вырубке, необходимо защитить от повреждения; по окончании строительства необходимо разобрать временные проезды, очистить всю территорию от строительного мусора.

6.2.8. Организация строительства

Продолжительность строительства

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II, глава VI.7 «Городские инженерные сооружения» п. 8 «Подземный пешеходный переход с двумя сходами и техническими помещениями из сборных железобетонных элементов длиной ствола 30 м» стр.170 продолжительность строительства составляет 5 месяцев, в том числе подготовительный период 0,3месяца.

Начало строительства - апрель 2012 года.

6.2.9. Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», СНиП РК1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 8.02-03-2002, СН РК 8.02-04-2002, СН РК8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002, изменения и дополнения выпуски1-11.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 4.2.3.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сметная стоимость строительства составлена в базовом уровне 2001 года с использованием сметных норм и расценок СНиР-2001 привязанных к местным условиям строительства ЮКО.

Перевод от цен 2001 года на текущий уровень цен определен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2012 год согласно бюджетному законодательству в размере 1618 тенге (1618 / 775 тенге равно 2,087).

При составлении сметной документации приняты :

1) территориальный район - 15.1;

2) накладные расходы согласно СН РК 8.02-02-2002 Приложение 1;

3) затраты на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002–1,60 %;

4) дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно СН РК 8.02-07-2002 – 0,70 %;

5) затраты на выслугу лет – 1,0 %;

6) затраты на дополнительные отпуска – 0,4 %;

7) налоги, сборы, обязательные платежи – 2 %;

8) налог на добавленную стоимость – 12%;

9) непредвиденные и ненормируемые затраты – 6%.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений.

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

1) представлено письмо заказчика по обоснованию места расположения и основной функциональной схемы проектируемого перехода;

2) учтены требования норм проектирования объектов для ММГН (уклон лестниц);

3) дана сводная ведомость объемов работ;

4) представлено письмо отдела ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкента за № 03-10/1941 от 22.12.2011 года о финансировании строительства подземного пешеходного перехода;

5) предоставлено цветовое решение внутренней отделки подземного перехода. Цвета подобраны гармонично, ведомость отделки выполнена;

6) представлены расчёты строительных конструкций, выполненные в программном комплексе «Лира» (версия 9.6);

7) предоставлено письмо отдела ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкента за №.1615-0538 от 03.02.2012 года о гарантии предоставления заключения экологической экспертизы;

8) лист НВ-2 план В1 расстояние водопровода до высоковольтной линии согласно принято 2 метра, согласно СНиП II 89-80 табл. №9;

9) лист НВ-3 профиль В1 выполнено пересечения водопровода с газопроводом;

10) откачке ливневых и дождевых вод с подземного перехода предусмотрено переносным насосом «Гном»;

11) рабочий проект согласован с городскими крммунальными службами;

12) представлено согласование в департаменте по ЧС; за №ПТ 390 от 17.02.2012 года;

13) рабочий проект согласован ЮКПФ «КазТрансГаз» за №33 от 01.02.2012 года;

14) ведомость ссылочных и прилагаемых документов оформлены в соответствии с ГОСТ21.101-97;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

15) план заземления ТП выполнен;

16) дополнительно выполнен перенос КТПГ 10/0,4 кВ в связи с пересечением ранее установленной КТПГ с газопроводом;

17) представлены прайс-листы на материалы и оборудование, отсутствующие в нормативных сборниках сметных цен, утвержденные заказчиком;

19) в локальной смете на электроосвещение оборудование исключено из стоимости строительно-монтажных работ и учтено в графе оборудование;

20) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и рабочих чертежей.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменени +Увелич. -Снижен.
			Заявлен.до экспертиз	Рекоменд. к утвержд.	
1	Пропускная способность	чел/час	3500	3500	
2	Площадь участка	га	0,08	0,08	
3	Длина пешеходного перехода	м	27,76	27,76	
4	Ширина пешеходного перехода	м	4,0	4,0	
5	Строительный объем сооружения	$м^3$	1064,2	1064,2	
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	25,822	24,884	-0,938
	в том числе: СМР	млн.тенге	24,237	23,286	-0,951
	оборудование	млн.тенге	1,248	1,275	+0,027
	прочие	млн.тенге	0,337	0,323	-0,014
7	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2011,2012 годов	млн.тенге	67,636	65,379	-2,257
	в том числе: СМР	млн.тенге	50,602	48,615	-1,987
	оборудование	млн.тенге	2,605	2,661	+0,056
	прочие	млн.тенге	14,429	14,103	-0,326
	из них по годам:				
	на 2011 г. с МРП 1512 (ПИР, экспертиза)	млн.тенге	5,530	5,530	-
	на 2012 год с МРП 1 618 тенге	млн.тенге	62,106	59,849	-2,257
8	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.ч	10,541	10,197	-0,344
9	Продолжительность строительства	месяцев	5,0	5,0	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих ценах 2011,2012 годов на общую сумму 2,257 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Строительство подземного пешеходного перехода по ул. Тамерлановское шоссе в районе Бекжан-базара в г. Шымкент»** соответствует требованиям нормативных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Пропускная способность — 3500чел/час
2. Площадь участка — 0,08 га
3. Длина пешеходного перехода — 27,76 м
4. Ширина пешеходного перехода — 4,0 м
5. Строительный объем сооружения — 1064,2 $м^3$
6. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года — 24,884 млн.тенге
   в том числе СМР — 23,286 млн.тенге
7. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011, 2012 годов — 65,379 млн.тенге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

в том числе СМР	48,615 млн.тенге
8. Нормативная трудоемкость	10,197 тыс.чел/час
9. Продолжительность строительства	5,0 месяцев

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ, рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

2. До начала производства работ, рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласы, Бекжан базары аумағында Темірлан тас жолы арқылы өтетін жер асты жаяу жүргіншілер өткелінің құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Өткізгіштік қабілеті	3500 адам/сағ
2.	Жер телімінің ауданы	0,08 га
3.	Жаяу жүргіншілер өткелінің ұзындығы	27,76 м
4.	Жаяу жүргіншілер өткелінің ені	4,0 м
5.	Имараттың құрылыс көлемі	1064,2 $м^3$
6.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	24,884 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	23,286 млн.теңге
7.	2011,02012 жылдардағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	65,379 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	48,615 млн.теңге
8.	Нормативтік еңбек сиымдылығы	10,197 мың адам/сағ
9.	Құрылыстың ұзақтығы	5,0 ай

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлімнің бастығы	С. Турдиев
Жетекші сарапшы	А. Шишкин
Бас маман	Н. Ларкина
Бас маман	Н. Карпович
Бас маман	А. Абдулаева
Штаттан тыс сарапшы	Ю. Быков
Штаттан тыс сарапшы	И. Стрельцов
Штаттан тыс сарапшы	А. Янушко

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА