БЕКІТЕМІН:
«Павлодармемсараптама» ЕМК
Директоры

.....Д. Б. Мұстафин

2009 жылғы 16 сәуір **№16-354/09**

«Сапаржай жанындағы алаңың және Теміржолшылар саябағын көріктендіру»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар қ. тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

ӘЗІРЛЕУШІ:
«Изыскатель» ҚазЖІИ ЖШС
Павлодар қ.

Қазақстан Республикасы
Павлодар қаласы

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ДГП «Павлодаргосэкспертиза»

..... Д. Б. Мустафин

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№16-354/09 от 16 апреля 2009 г.

по рабочему проекту
«Благоустройство Привокзальной площади и сквера Железнодорожников»

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

РАЗРАБОТЧИК:
ТОО КазПИИ «Изыскатель»
г. Павлодар

Республика Казахстан
г. Павлодар

З А К Л Ю Ч Е Н И Е № 16-354/09

1. НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА рабочий проект «Благоустройство Привокзальной площади и сквера Железнодорожников»

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

3. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ государственные инвестиции

4. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК ТОО КазПИИ «Изыскатель», государственная лицензия 15-ГСЛ №004072 от 12 апреля 2001 года г. Павлодар

5. МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ ОБЪЕКТА г. Павлодар

6. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ

–Техническое задание на проектные работы по благоустройству внутриквартальных территорий по «Благоустройству Привокзальной площади и сквера Железнодорожников», утвержденное начальником ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Павлодара».

–Архитектурно-планировочное задание №208/08 от 29 сентября 2008 года на разработку проекта Благоустройства Привокзальной площади и сквера Железнодорожников, утвержденное начальником ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Павлодара».

6.1. Комплектность представленной документации

– Паспорт проекта.
– Пояснительная записка.
– Альбом 1. Генеральный план. Общеплощадочные чертежи.
– Альбом 2. Электроснабжение.
– Альбом 3. Водопровод и канализация.
– Сметная документация.

6.2. Согласования проекта

–ГУ «Управление природных ресурсов и регулирование природопользования Павлодарской области» (заключение государственной экологической экспертизы заключение №12/1-12/ЮР-134 на рабочий проект «Благоустройство Привокзальной площади и сквера Железнодорожников») от 15 апреля 2009г.

–ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Павлодарской области» (письмо-согласование №23-10/13-1329) от 20 марта 2009года.

–ГУ «Управление департамента Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора МЗ РК по г. Павлодару» (санитарно-эпидемиологическое заключение №361) от 06 апреля 2009 года.

7. КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПЛОЩАДКИ

Климатическая характеристика приводится по средним многолетним данным метеостанции г.Павлодар. Дорожно-климатическая зона IV. Климат засушливый, резко континентальный с большими суточными и годовыми амплитудами температур воздуха.

Основные климатические показатели.

Максимальная температура воздуха +41°С (июль месяц), минимальная -47°С (январь-февраль месяцы), среднегодовая +1,9°С.

Среднемесячная и годовая температура воздуха, °С.

Местоположение	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
г. Павлодар	-17,6	-17,3	-9,4	4,2	13,2	19,5	21,4	18,5	12,3	3,5	-7,0	14,4	2,2

Среднегодовое количество осадков-269мм, в том числе:
В зимний период-77мм.
В летний период-192мм
Расчётный зимний период 170 дней в году, число дней со снегом-143.
Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения – 60 см.
Средняя скорость ветра-4,3м/сек
Максимальная среднемесячная скорость ветра-5,3м/сек
Максимальная скорость ветра-24м/сек
Число дней с гололёдом-14
Среднее число дней с градом-7

Ветры, скорость и повторяемость

Наименование показателей	Месяц	Румбы							
		С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Повторяемость ветров, %	январь	4	7	10	10	12	34	18	7
Средняя скорость, м/сек	январь	3,1	4,5	4, 2	4,5	5	6,7	6,0	4,3
Повторяемость ветров, %	годовая	15	14	14	9	4	10	15	19
Средняя скорость, м/сек	годовая	4,8	5,1	4,7	4,4	3,5	4,4	4,6	4,2

7.1. Инженерно-геологические условия

Геоморфология и рельеф: вторая надпойменная терраса р. Иртыш. По дорожно-климатической классификации г. Павлодар относится к IV климатической зоне. В соответствии со СНиП РК 2.04-01-2001 «Строительная климатология», исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I В климатическому району с резко выраженным континентальным режимом, продолжительной холодной зимой, коротким жарким летом и активной ветровой деятельностью.

Рельеф ровный спланированный. За время существования железнодорожного вокзала территория неоднократно перепланировалась, возводились новые строения и подводились новые коммуникации. Геологический разрез до глубины 6,0м. представлен следующими номенклатурными видами грунтов:

ИГЭ-1 - 0,0-0,8(1,6)м Насыпной грунт, супесь, суглинок со щебенью и гравелистым грунтом.

ИГЭ-3- 0,8(1,6)-1,5(3,5)м Супесь коричневая карбонатизированная с прослойками песка и суглинка, твёрдая, ниже УГВ текучая

ИГЭ-3а- 2,8(3,0)-4,5(4,8)м Суглинок коричневый с прослойками песка, тугопластичный.

ИГЭ-4- 4,5(4,8)-6,0м – песок коричневый средней крупности, средней плотности, насыщенный водой.

ИГЭ-5- 1,5(3,5)-5,0м – глина коричневая с пятнами карбонатов и ожелезнения, полутвёрдая.

7.2. Сведения о поверхностных и подземных водах

Гидрогеологические условия площадки характеризуются наличием I от поверхности водоносного горизонта типа грунтовых вод. Глубина залегания уровня грунтовых вод УГВ 2,5-3,8м.; сезонный подъём уровня +0,5м. Водоносный горизонт имеет общий уклон к западу в сторону р. Иртыш. Скорость движения потока 1,0-2,0м/сутки.

Нормативная глубина сезонного промерзания 2,6м.

8. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

Архитектурно-планировочные решения в эскизном варианте рассмотрены и утверждены ГУ «Департаментом архитектуры и градостроительства г. Павлодара», ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Павлодара».

В рабочем проекте выполнены разделы: генплана, архитектурно- строительный, водопровод и канализация, электроснабжение, сметный раздел.

В проекте разработано благоустройство прилегающей территории к железнодорожному вокзалу. На площади предусмотрено отделить пешеходную зону от проездов и мест паркования транспорта, озеленение.

В сквере предусмотрена реконструкция фонтанов, реконструкция насосной станции оборотного водоснабжения для фонтанов, устройство поливочного водопровода, устройство новых покрытий по пешеходной части и озеленение сквера.

Основные показатели по проекту

№	Наименование характеристик	Параметры	
		Существующие	Принятые в проекте
I	Общая площадь по проекту, $м^2$	29745,7	29745,7
1	Площадь пешеходной зоны всего, $м^2$	3940	7573,1
	-привокзальная площадь $м^2$	1000	4589,3
	-сквер Железнодорожников, $м^2$	2940	2983,8
2	Площадь проезжей части всего, $м^2$	19677,7	17660,3
-	-привокзальная площадь , $м^2$,	17077,7	13249,2

-	-на проездах, $м^2$	2600	4411,1
3	Площадь газонов всего, $м^2$	6128	4273,3
	-привокзальная площадь, $м^2$	128	994,5
	-сквер Железнодорожников, $м^2$	6000	3278,8
	Площадь цветников, $м^2$	-	244,4
	-привокзальная площадь, $м^2$	-	5,4
	-сквер Железнодорожников, $м^2$	-	239
II	Поперечный уклон проезжей части, ‰	-	20
III	Поперечный уклон пешеходной зоны, ‰	-	15
IV	Бортовой камень по проезжей части всего, пм	410	1597,8
	-привокзальная площадь, пм.	337	1010,2
	-на проездах, пм	73	587,6
V	Бортовой камень по тротуарам всего, пм	654,8	1351,3
	-привокзальная площадь, пм	214,4	288,7
	-сквер Железнодорожников, пм	440,4	1062,6
VI	Устройство наружного освещения всего, км.		
	-привокзальная площадь, км	0,5	1,35
	-сквер Железнодорожников, км	-	1,835
VII	Устройство поливочного водопровода, м	-	510
VIII	Реконструкция фонтана, шт.	2	2
IX	Урна, шт.	4	43
	-привокзальная площадь, шт	4	14
	-сквер Железнодорожников, шт	-	29
X	Скамья, шт.	16	31
	-привокзальная площадь, шт	6	4
	-сквер Железнодорожников, шт.	10	27
XI	Остановочный павильон, шт.	-	3

8.1. Краткие сведения о существующем участке реконструкции

Площадь у железнодорожного вокзала и автовокзала, и сквер «Железнодорожников» располагается в северо-восточной части г.Павлодара. Привокзальная площадь составляет - 3,7га, в том числе площадь сквера составляет 0,87га.

На привокзальной площади располагаются парковки; разворотное кольцо маршрутного движения трамвая, совмещённая посадочная площадка для пассажиров для трамвая и для автобуса. Семь киосков, в том числе под диспетчерский пункт трамвайного управления-1, «Каз. почта»-1 и др.; 6 скамей и 4 урны. По площади проложены сети водовода Д=100мм, электрические сети 0,4кВ,10кВ, сети ГТС.

В сквере расположены два фонтана, в данное время чаши разрушены, фонтаны не работают. На сегодня в наличии разобранная насосная станция подкачки воды для фонтанов, разобран поливочный водопровод. Существующие посадки зелёных насаждений представлены тополем, клёном и сосной, находятся в неудовлетворительном состоянии.

Согласно рекомендательного акта городской комиссии по зелёному фонду, в сквере существующие деревья лиственных пород подлежат сносу.

9. ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

9.1. Реконструкция сквера

При реконструкции сквера решались задачи:

1. уменьшение площади существующего сквера (на 15 м с северной стороны, и на 14м с западной стороны) в счет увеличения привокзальной площади;
2. на основе оставшихся объектов после уменьшения территории сквера создать оптимальную планировку и благоустройство сквера;
3. создать дополнительные пешеходные связи и площадки отдыха для более уединенного нахождения людей в данном месте;
4. сквер выполняет роль места для ожидания приезжающих и отдыха горожан;
5. реконструкция существующих фонтанов(находящихся на территории сквера);
6. т.к. заказчиком вынесено решение снести существующие деревья лиственных пород из-за неэстетичного вида старых и больных деревьев, необходимо было подобрать оптимальный ассортимент пород деревьев.

Центральная часть сквера имеет горизонтальную площадку вытянутой формы с размерами 50х28м, которая стыкуется с очередной закругленной площадкой отдыха. Основная площадка сквера условно делится на две зоны отдыха с фонтанами и цветниками на подпорных стенках и без них. Данные элементы имеют закругленную форму. Предусмотрено устройство закругленных скамей длиной 8 м, по одной на каждую зону. Форма чаши фонтана имеет форму восьмиугольника, что в свою очередь вносит элемент разнообразия на фоне множества округлых форм. В сквере предусмотрено устройство новых тротуаров для увеличения площади для прогулки и устройства большего количества площадок для отдыха со скамьями. Сквер соединен тротуаром с пешеходной частью около здания ж/д вокзала, а также двумя тротуарами, ведущими на пешеходный переход к тротуарной части привокзальной площади. Покрытие пешеходной части предусмотрено выполнить из брусчатки .

В сквере кроме цветников подпорные стенки устраиваются на соединительном тротуаре и тротуаре, прилегающем к проезжей части привокзальной площади. Подпорные стенки устанавливаются в местах перепада тротуарной и проезжей части более 0,15м(кроме подпорных стенок для цветников). Всего в сквере предусмотрено устройство 237,4 пм подпорных стенок.

Ливневые стоки направлены по тротуарам в сторону газонов. Тротуары и дорожки имеют односкатный профиль с уклоном 15 ‰ .

В сквере предусмотрено установить 25 скамей Типа 1 и две скамьи Типа 2. Скамьи выполнены из металла и дерева. Деревянные поверхности обрабатываются покрываются лаком предварительно обработав поверхности морилкой. Возле скамеек устанавливаются урны в количестве 29 штук. .

9.2. Реконструкция Привокзальной площади

При реконструкции Привокзальной площади решались задачи:

1. Создание оптимально коротких и безопасных связей для продвижения пешеходов;
2. Устройство организованных парковок для легкового транспорта;
3. Организация площади для автобусов, способной вместить автобусы, стоящие на отстое и разворотную территорию для отъезжающих автобусов;
4. Увеличение площади для междугороднего транспорта (малая площадь) для возможности разворота автобусов;
5. Использование территории внутри трамвайного кольца;
6. Организация одностороннего движения легкового автотранспорта;
7. Организация озеленения и освещения.

В связи с увеличением движения и стояния транспортных средств на территории привокзальной площади возникла острая необходимость расширения территории, но т.к. вокзал находится в застроенной части города, расширить территорию можно только за счет прилегающего сквера.

Привокзальная площадь условно разделена на большую и малую площадь, состоит из пешеходной и проезжей части. Проезжая часть в свою очередь включает: проезды, парковки для легкового транспорта, трамвайную площадку, площадку для автобусного транспорта и маршруток, площадку для междугороднего транспорта(малая площадь).

При переустройстве планировки площади появилась необходимость устройства подпорных стенок. Всего по площади запроектировано устройство 14 штук подпорных стенок, общей длиной 511,5 пм.

Пешеходная часть состоит из:

1. Площадки, примыкающей к крыльцу и существующей брусчатке здания ж/д вокзала. Данная площадка несет функцию - для кратковременного отдыха и перемещения пешеходов по трем направлениям(к зданию автовокзала, к скверу и на остановку городского транспорта), также с данной площадки можно сесть на подъехавшую автомашину-такси. Проектом предусмотрено устройство газонов на данной площадке и установка двойных скамей в количестве двух штук.
2. Площадки, расположенной на входной зоне Привокзальной площади. Она несет функцию парадного входа и прохода по двум направлениям, а именно на остановку городского транспорта и в сквер.

Данная площадка условно разделена малыми формами на два потока.

Малые формы представлены овальными вазонами из красного гранита с высеченной

символикой города Павлодара и самим словом «Павлодар».

3. Площадки промежуточной, расположенной между парадным входом остановкой городского транспорта и площадкой со стелой. Выполняет функцию площадки отдыха. Площадка с одной стороны стыкуется с газоном через подпорную стенку, рядом с газоном устанавливается скамья двойная с опорными конструкциями из красного гранита и здесь же устанавливаются два круглых вазона из красного гранита.

4. Площадки – остановки городского транспорта. Площадка несет функцию – для ожидания и посадки пассажиров по обе стороны на транспорт(с одной стороны - на трамвай, с другой - на городской автобус). С южной части остановки устраивается газон с елями. Для комфортного ожидания пассажиров транспорта на данной площадке устанавливаются три остановочных павильона, совмещенные с двумя киосками каждый. Всего шесть киосков. Киоски необходимы для того, чтобы пассажиры могли купить журналы и газеты, напитки, продукты и т.д. и не ходить за этим специально в здание ж/д вокзала. Остановочные павильоны снабжены достаточным количеством сидячих мест, имеют навесы. Возле каждого киоска устанавливается урна.

5. Площадка со стелой. Стела с часами является главным высотным акцентом в архитектурной композиции проектируемого объекта. У большинства павлодарцев вокзал ассоциируется именно с наличием стелы с часами. Проектом предусмотрено облицовка стелы керамогранитом. Фирма ТОО «KvanteL» берет на себя обязательства за реконструкцию часов, а именно их ремонт путем замены вышедших из строя запчастей, установкой в часах электронно-музыкального боя и архитектурной подсветки стелы и часов.

Данная площадка условно делится на два потока посредством малых архитектурных форм, а именно двойной скамьи с гранитными элементами, четырех круглых вазонов из гранита. Функция площадки - кроме того, что несет главный высотный акцент- стелу, предназначена для кратковременного отдыха приезжающих и горожан и для их перемещения в сквер.

6. Оставшаяся пешеходная часть представлена тротуарами. Тротуар 5, который находится на площади для автобусов и служит посадочной площадкой для маршрутных такси, а также для перехода через него в сквер.

Проезжая часть включает в себя восемь площадок для парковок , а на них 14 полос паркования легкового автотранспорта.

План организации рельефа по площади выполнен методом проектных горизонталей сечением через 0,1 м.

9.3. Реконструкция проездов

В проекте предусмотрено устройство кольцевого проезда с односторонним движением с выездами на парковки и удобными подъездами к автовокзалу и железнодорожному вокзалу для высадки-посадки пассажиров. Проектом предусмотрена реконструкция проезда на территории малой площади и устройство разворотной площадки для междугородних автобусов на месте существующего проезда. На проездах предусматривается замена слоя износа покрытия, устройство выравнивающего слоя, обеспечение продольного и поперечного уклонов.

9.4. Дорожная одежда

На участке проектирования проезжей части имеется существующая дорожная одежда. При реконструкции привокзальной площади выделена и обустроена пешеходная зона. Предусмотрено выравнивание существующего покрытия проезжей части с учётом продольного профиля по площади, обустроить площадки паркования автомобилей. В целях безопасного дорожного движения организован круговой проезд для транспорта. В целях более точного подсчета объемов работ в проекте определено шесть видов дорожной одежды по проезжей части.

<u>Дорожная одежда по проезжей части</u>

<u>Тип I</u>

- уплотненный грунт;
- основание из фракционного щебня по способу «заклинки» по СТ РК 1284- 2004, Н=0,25м;
- подгрунтовка поверхностей битумом;

- горячий высокопористый крупнозернистый а/бетон марка II, по СТ РК 1225-2003, Н=0,08м;
- горячий крупнозернистый а/бетон марка I, по СТ РК 1225-2003, Н=0,06м;
- подгрунтовка поверхностей битумом;
- мелкозернистый горячий плотный а/бетон Тип Б, марка I, по СТ РК 1225-2003, Н=0,05м.

Тип II

- существующая дорожная одежда;
- подгрунтовка поверхностей битумом;
- выравнивающий слой из крупнозернистого асфальтобетона марка I, по СТ РК 1225-2003;
- подгрунтовка поверхностей битумом;
- мелкозернистый горячий плотный а/бетон Тип Б, марка I, по СТ РК 1225-2003, Н=0,05м.

Тип III

- существующая дорожная одежда;
- подгрунтовка поверхностей битумом;
- выравнивающий слой из черного щебня;
- подгрунтовка поверхностей битумом;
- горячий крупнозернистый а/бетон марка I, по СТ РК 1225-2003, Н=0,06м;
- мелкозернистый горячий плотный а/бетон Тип Б, марка I, по СТ РК 1225-2003, Н=0,05м.

Тип IV

- существующая дорожная одежда;
- подгрунтовка поверхностей битумом;
- мелкозернистый горячий плотный а/бетон Тип Б, марка I, по СТ РК 1225-2003, Н=0,05м.

Тип V

- существующая дорожная одежда (снимается фрезой верхний слой толщиной 10см.)
- подгрунтовка поверхностей битумом;
- горячий крупнозернистый а/бетон марка I, по СТ РК 1225-2003, Н=0,06м;
- подгрунтовка поверхностей битумом;
- мелкозернистый горячий плотный а/бетон Тип Б, марка I, по СТ РК 1225-2003, Н=0,05м.

Тип VI(новое на трамвайной колее)

- основание из фракционного щебня по способу «заклинки» по СТ РК 1284- 2004, Н=0,15м;
- подгрунтовка поверхностей битумом;
- горячий крупнозернистый а/бетон марка I, по СТ РК 1225-2003, Н=0,06м;
- подгрунтовка поверхностей битумом;
- мелкозернистый горячий плотный а/бетон Тип Б, марка I, по СТ РК 1225-2003, Н=0,05м.

Дорожная одежда на тротуарах

Тип I(а/бетон)

- существующая дорожная одежда;
- основание из фракционного щебня по способу «заклинки» по СТ РК 1284- 2004, Н=0,12м;
- мелкозернистый горячий плотный а/бетон Тип Б, марка II, по СТ РК 1225-2003, Н=0,05м.

Тип II

- существующая дорожная одежда;
- подстилающий слой из песка Н=0,04м, ГОСТ8736-93;
- покрытие- брусчатка Н=0,055м.

Тип III

- существующая дорожная одежда;
- выравнивающий слой из песка ГОСТ 8736-93;
- подстилающий слой из песка Н=0,04м, ГОСТ8736-93;
- покрытие- брусчатка Н=0,055м.

Тип IV

- существующая дорожная одежда;
- выравнивающий слой фракционного щебня Фр 10-15(20-40)мм по ГОСТ 25607-94*,
- подстилающий слой из песка Н=0,09м ГОСТ 8736-93
- покрытие – брусчатка, Н=0,055 м.

Тип V

- уплотнённый грунт;

- основание из фракционного щебня Фр 10-15мм по ГОСТ 25607-94*, Н=0,10м;
- подстилающий слой из песка Н=0,04м, ГОСТ8736-93;
- покрытие – брусчатка, Н=0,055 м.

10. АРХИТЕКТУРНО- СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

10.1. Фонтаны

В проекте разработка документации на реконструкцию двух фонтанов. Чаша фонтана выполнена в форме многогранника занимает площадь 19,6м^2 .

В центре чаши расположена «жемчужина»-шар, сквозь который, под напором выплёскивается вода. Облицовка фонтана предусмотрена из керамогранита голубого и серого цвета, днище – серого цвета. Шар предусмотрен из литого керамогранита серого цвета.

10.2. Насосная станция

Насосная станция выполнена прямоугольной формы с размерами в плане 2,5х3м.

Стены запроектированы из бетонных фундаментных блоков по ГОСТ 13579-78, днище из монолитного железобетона покрытие из сборных железобетонных плит по с. 3.006.1-2.87. Поверхности стен насосной станции и колец горловин, соприкасающиеся с грунтом покрыть горячим битумом за 2 раза. Внутренние поверхности стен и днища приямка так же покрыть горячим битумом за 2 раза.

10.3. Остановочные павильоны

На площадке ожидания транспорта предусмотрено установить павильоны, каждый из которых совмещен с двумя киосками. Всего предусмотрено установить три павильона. Размеры павильона с киосками в плане составляют 11,9х2,9м.

Павильон выполнен на две стороны с видами на трамвай и автобус. Ограждающие конструкции павильона(покрытие и перегородка навеса) выполнены из материала «Полигаль», покрытие навеса- лист толщ.10мм, перегородка – 2 слоя с толщиной листов - 10мм каждый.

Несущие конструкции павильона запроектированы из стальных прямоугольных труб 80х80х4(ГОСТ8639-68). Арки и балки между арками из стальных прямоугольных труб 60х60х4(ГОСТ8639-68). Несущие балки навеса из стальных прямоугольных труб 120х80х4(ГОСТ30245-94). Стойки киоска – из стальных прямоугольных труб 60х60х4(ГОСТ8639-68). Павильоны имеют монолитный фундамент из бетона класса В-15.

Привязка павильонов на площадке-остановке находится на чертеже ГП003.003. Расстояние между павильонами установлено в размере 2 м.

Цветовое решение павильонов с киосками представлено на чертеже АС003.001.

10.4. Ограждение

Предусмотрено выполнить два вида ограждения:

-дорожное ограждение высотой 0,9м. по кольцу трамвайных путей до посадочной площадки, общей длиной 99 пм.

-парковое ограждение сквера, высотой 0,55м, общая длина составляет 254 пм.

Ограждение выполняется из прямоугольной трубы сечением 25х2мм, столбики из трубы Ø40х3мм.

10.5. Подпорные стенки

При проектировании реконструкции привокзальной площади возникла необходимость устройства подпорных стенок т.к. появились перепады поверхностей тротуарной и проезжей частей больше 0,15м, наибольший перепад составляет 1,0м.

Всего общая длина подпорных стенок составляет 748,9 пм, в том числе на привокзальной площади – 544,5пм, в сквере – 237,4пм.

10.6. Стела с часами

Данным проектом предусмотрена реконструкция стелы и часов. Проектом предусмотрена облицовка стелы керамогранитом. Цветовое решение выдержано в стиле оформления фасада здания ж/д вокзала.

Реконструкция часов разработана ТОО «KVANT eL». По данной проекту

предусмотрено: замена вышедших из строя деталей, установка электронно-музыкального боя, устройство архитектурной подсветки стелы и часов.

10.7. Озеленение и благоустройство

По данному проекту предусмотрен снос всех существующих лиственных пород деревьев, а именно 40 тополей, 61 клен, 1 вяз, 2 яблони, а также кустарник в живой изгороди длиной 400 пм. Деревья сносятся по причине уменьшения территории сквера: на 15 м по северной стороне и на 14 м с западной стороны, а на оставшейся территории существующие деревья – суховершинные, старовозрастные, пораженные грибными заболеваниями. По южной стороне сквера остаются существующие сосны.

Всего по проекту предусмотрено устройство газонов площадью 4273,3м^2, в том числе в сквере – 3278,8м^2, на площади – 994,5м^2.

По устройству газонов предусмотрены работы:

В сквере - замена 0,20м грунта верхнего слоя на плодородный грунт. Газон планируется и засевается травами из расчета 40 гр. на 1м^2.

На газоны высаживаются деревья в количестве:
- ель колючая с комом 0,8х0,8х0,6м, Н=2,5м – 41 штук,
- ель колючая с комом 1,0х1,0х0,7м, Н=4м – 7 штук,
- сосна с комом 1,0х1,0х0,7м, Н=4м – 11штук,
- береза с комом 1,0х1,0х0,7м, Н=3м – 51 штука,
- береза с комом 1,2х1,2х0,7м, Н=5м – 15 штук,
- рябина с комом 1,0х1,0х0,7м, Н=4м – 14 штук.

На площади – два вида газонов(на подпорных стенках – 250,8м^2, без подпорных стенок – 743,7м^2). В газоны, расположенные на подпорных стенках подвозится грунт для их поднятия. Во все газоны завозится плодородный грунт Н слоя 0,20м. Газоны засаживаются травами из расчета 40 гр. на 1м^2. В газоны высаживаются ели колючие Н=2,5м с комом 0,8х0,8х0,6м в количестве 27 штук.

Цветники в проекте представлены трех типов:
-в вазонах(на площади);
-на подпорных стенках(сквер);
-без подпорных стенок(сквер).

Для устройства цветников предусмотрены следующие виды работ: завоз грунта для поднятия цветников в подпорных стенках, завоз плодородного грунта Нслоя 0,25 на все виды цветников, кроме вазонов (Нслоя 0,3м), предусмотрена посадка цветов однолетников всего на площади 244,4 м^2(в т.ч. вазоны – 5,4 м^2 – на площади, и 239 м^2 – в сквере (на подпорных стенках – 99м^2, без подпорных стенок – 140м^2).

10.8. Малые формы архитектуры

По данному проекту предусмотрено: установка трех типов скамей.

Скамья Тип 1 (АС004.005) в количестве 25 штук устанавливается в сквере. Скамья Тип 2 (АС004.005) в количестве 2 штук устанавливается в сквере около фонтанов, по одной на каждый фонтан.

Скамьи Тип1,2 запроектированы с металлическими опорными конструкциями и сиденьями, спинками(Тип1) из деревянных брусков. Скамья Тип 1 – стационарная скамья со спинкой. Высота сиденья 0,5м, ширина сиденья – 0,46м.Высота верха спинки от сиденья 0,5м. Длина скамьи – 2,0м. Сиденье и спинка изготавливаются из деревянных брусков сечением 40х60мм. Скамья Тип 2 – стационарная скамья без спинки. Ширина сиденья 0,6м, длина скамьи 8,0м. Опорные конструкции скамей заглубляются в землю на 30 см и закрепляются бетоном.

Деревянные детали скамей не окрашиваются, а покрываются лаком с предварительной обработкой поверхности морилкой. Металлические детали скамей окрашиваются эмалью синего цвета.

Скамьи Тип 3 в количестве 4 штук устанавливается на Привокзальной площади. Скамья данного типа двойная, имеет опорные элементы из красного гранита. Сиденье – из деревянного бруса, длина скамьи 3,4м, высота – 0,5м. Сиденье изготавливается из деревянных брусков сечением 45х80мм. Опорные части скамьи из гранита крепятся к металлическим рамам с помощью болтов индивидуального изготовления и шпилек.

Урна У1-металлическая устанавливается в сквере в количестве 29 штук и на площади в количестве 6 штук (по две на остановочный павильон). Цветовое решение ведро урны окрашивается в синий цвет, опорная часть в белый.

Урна У2 – имеет опорные конструкции из красного гранита, которые крепятся к металлическим рамам с помощью болтов индивидуального изготовления. Деревянные элементы урны крепятся к стальному листу саморезами. Ведро урны из оцинкованной кровельной стали. К ведру урны крепится на заклепки верхняя видимая часть из холоднокатаной листовой стали(не окрашивается), которая несет функцию эстетическую и как ручка для вынимания ведра из урны.

Урна У2 в количестве 8 штук устанавливаются около скамей двойных Типа 3, по 2 штуки на каждую. Деревянные составляющие урны покрываются лаком после обработки поверхности морилкой.

Вазон Тип1 – овальной формы имеет размеры 1,5х0,8х0,4м, изготавливаются из красного гранита с двумя видами обработки поверхности: полировка и обработка под бучарду. На вазоне нанесен рельефный рисунок с символикой Павлодара в виде чайки и волны Иртыша, а также слово «Павлодар».

Вазон Тип2 – округлой формы Д=1,0м и Н=0,4м, изготавливается из красного гранита с двумя видами обработки поверхности: полировка и обработка под бучарду. На вазоне нанесен рельефный рисунок с символикой Павлодара в виде чайки и волны Иртыша.

Малые формы с использованием камня приняты в проекте т.к.природный камень является символом прочности и долговечности.

Скамья Тип 3 с каменными элементами специально выбрана в экономичном варианте т.е. двойной для экономии опорных элементов из красного гранита.

Актуальной тенденцией настоящего времени является использование цветочных вазонов. Цветущие растения подчеркивают красоту натурального камня. Вазоны несут также информативную функцию - на них нанесена символика Павлодара и слово «Павлодар».

10.9. Сети водопровода и канализации

10.9.1. Поливочный водопровод

Система поливочного водопровода принята тупиковой с прокладкой руководящих сетей по скверу Железнодорожников. Площадь полива составляет 3600м^2 . Система поливочного водопровода рассмотрена в пределах сквера. Прокладка магистрального водовода к точке подключения технической воды разрабатывается отдельным проектом.

Трубопроводы системы поливочного водопровода D 57мм-D 108мм монтируются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76. Трассировка водоводов и расположение запорной арматуры выполнены с учётом возможности зонального полива территории и опорожнения трубопроводов для ремонта, а также на зимний период. Для подачи воды на поливочные нужды устанавливаются распылители для полива на расстоянии 5,0-1,0м. друг от друга. Расположение распылителей и разводящих трубопроводов уточняется по месту.

Прокладку трубопроводов необходимо производить по поверхности земли с учетом уклона, указанного на плане. Заглубляются участки, пересекающие пешеходные дорожки, в футлярах из стальных труб по ГОСТ 10704-91. На все трубопроводы и футляры, проходящие в земле, наносится весьма усиленная антикоррозийная изоляция. Трубопроводы, лежащие на поверхности земли, окрашиваются эмалью за 2 раза по грунтовке. Всего необходимо произвести устройство 0,525км поливочного водопровода.

10.9.2. Сети водопровода и канализации фонтана

Перед началом работ необходимо выполнить демонтаж существующих трубопроводов, чаш фонтанов насосной станции.

Фонтан состоит из двух чаш в форме восьмигранника, в теле фонтана устанавливается насадка «Гейзер 40».

Система водоснабжения фонтанов принята оборотная. Для рециркуляции воды предусматривается насосная станция. Для работы фонтана монтируются 2 насосные установки оборотного водоснабжения одинаковой производительности и напора, отдельные на каждую чашу:

- насосная установка №1 производительностью 8,0м^3 /час и напором 18,0м для фонтана№1;
- насосная установка №2 производительностью 8,0м^3 /час и напором 18,0м для фонтана№2.

Первичное заполнение и подпитка фонтанов водой предусматривается от системы существующего водопровода D200мм.

Объём необходимый для первичного наполнения двух фонтанов составляет -70,4м^3.

Для поддержания необходимого уровня воды в чашах фонтанов требуется подпитка от хозяйственно-питьевого водопровода в объёме 1,2 м^3 в сутки.

Трубопроводы в чаше фонтана прокладываются с уклоном в сторону насосной станции. Сети водопровода от точки подключения до насосной станции запроектированы из стальных оцинкованных труб D42,3x4мм, D48x4мм, D60x4,5мм по ГОСТ 3262-75*. Опорожнение чаши фонтана на зимний период осуществляется при открытии задвижки D100мм на отводящем трубопроводе D108x5мм в колодцах К-1, К-2. Перелив предусматривается в трубу D60x4,5мм с дальнейшим отводом по трубопроводу D110x6,6мм в канализационную сеть.

Отметки даны по осям трубопроводов. Все отметки и привязки уточняются по месту.

Для предотвращения попадания мусора в системы предусматривается установка сеток на всасывающих трубопроводах насосных установок.

В насосной станции установлен водомерный счётчик. Водомерное устройство на зимний период демонтируется эксплуатирующей организацией.

Рельеф местности спланированный. Глубина залегания уровня грунтовых вод 2,5-3,8м., сезонный подъём 0,5м. Нормативная глубина сезонного промерзания грунта -2,6м

Разработка траншеи проводится экскаватором с доработкой грунта вручную.

Сети водопровода от точки подключения до насосной станции запроектированы из полиэтиленовых труб D63x5,8мм, D110x6,6мм., D160x6,6мм по ГОСТ 18599-2001.

Все стальные детали трубопроводов, расположенные в колодцах, покрываются на 2 раза атмосферостойкой краской по металлу по огрунтованной поверхности.

Сети водопровода и канализации укладываются на грунтовое основание по серии 3.008.9-6/86,0.

Переход трубопроводов водопровода и канализации под усовершенствованным дорожным покрытием ул. Чкалова выполняется из полиэтиленовых труб открытым способом в футлярах из стальных электросварных труб D273x6мм, D377x7мм по ГОСТ 10704-91. Траншею под покрытием засыпать на всю глубину песком или другим малосжимаемым грунтом.

В местах пересечения проектируемых сетей водопровода и канализации с существующими коммуникациями производство земляных работ осуществлять в присутствии владельца коммуникаций с ручной разработкой грунта по 2,0м в каждую сторону от коммуникаций.

10.9.3. Переустройство существующих коммуникаций

Проектом предусмотрено переустройство сетей инженерных коммуникаций в зоне пересечения их с проезжей частью дороги. Проектом предусмотрено эл. кабели и кабели связи, попадающие под проезжую часть, защитить в каналах из асбестоцементных труб Д-116мм.: кабелей ГТС-0,265км, силового кабеля -0,188км. из асбестоцементных труб Д-150мм. силового кабеля -0,0835км

10.9.4. Электроснабжение

Проект энергоснабжения включает в себя три основных части:

-Освещение сквера
-Освещение привокзальной площади
-Электроснабжение насосной станции
-Электроснабжение КЛ-10кВ.

Основными показателями для выполнения проекта приняты:

1. Категория энергоснабжения	III
2. Напряжение электросети, В	380/220
3. Расчётная нагрузка, кВт	16
4. Коэффициент мощности, cośφ	0,85

Электроснабжение сквера осуществляется, согласно технического задания от проектируемой комплексной трансформаторной подстанции киоскового типа, установленной в парковой зоне сквера. В сквере устанавливаются два распределительных пункта типа ПР 8503, от которых запитываются все осветительные установки. Питающие линии к ПР выполнены кабелем марки АВВГ в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. Освещение сквера осуществляется от проектируемого шкафа управления наружным освещением, запитанного от проектируемой КТПГ 10/0,4кВ. На территории сквера устанавливаются осветительные установки типа №1-двухламповые торшеры в количестве 64 штук.

Основными показателями для выполнения проекта приняты:

1. Категория энергоснабжения	III
2. Напряжение электросети, В	380/220
3. Расчётная нагрузка, кВт	11,75
4. Коэффициент мощности, cośφ	0,85

Освещение привокзальной площади осуществляется от проектируемого шкафа управления наружным освещением, запитанного от проектируемой КТП 10/0,4кВ. На территории привокзальной площади устанавливаются осветительные установки следующих типов:

Тип №1-двухламповые торшеры-18 шт.

Тип №2-металлические опоры наружного освещения с двухрожковым кронштейном-7шт.

Тип №3-металлические опоры наружного освещения с четырёхрожковым кронштейном-4шт.

В качестве вводного устройства принят ящик с рубильником типа ЯБПВУ, который устанавливается в насосной станции.

Для защиты сети электроосвещения предусматривается установка автоматического выключателя марки АП50 на ток 16А, который запитывается от ШУ№3.

Сети электроосвещения выполняются кабелем КГ-0,66 и прокладываются в трубах в подготовке пола. Подвод кабелей к электродвигателям выполняется в металлорукаве. Типы светильников выбраны с учётом характеристики помещений и указаны на планах. Освещение выполнено светильниками с лампами накаливания. Управление освещением местное с установкой выключателей.

Кабельная линия 10кВ выполняется от существующей трансформаторной подстанции №213 до проектируемой комплектной трансформаторной подстанции типа КТПГ, установленной в парковой зоне сквера. В существующей трансформаторной подстанции №213 предусматривается установка новой ячейки типа КСО-336.

Питающая линия к КТПГ выполняется кабелем марки АСБ-10кВ в траншее на глубине 1,0м от планировочной отметки земли.

11. Продолжительность строительства

Исходные данные, положенные в основу разработки данного раздела проекта содержат задание на проектирование, выданное заказчиком ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Павлодара».

Расчёт продолжительности строительства определён по СНиП 1.04.03-85* и составил:

1. Автодороги и благоустройство: часть «3» Р2.п.19 T_1 – 8 мес. в том числе подготовительный период-1мес.

2.Бассейн с фонтаном: часть «3» Р5.п.38 T_2 – 7 мес. в том числе подготовительный период - 1,5мес.

3. Электроосвещение-1,5км часть «1» Р1.п.16 T_3 – 1 мес. работы выполняются без подготовительного периода

Продолжительность строительства составит: Т = 8 мес.

Подготовительный период составит Т = 1,5 мес.

12. Техника безопасности и охрана труда

При благоустройстве следует выполнять нормы и правила СНиП РК 1,03–05–2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». По дорожному строительству

действуют «Правила техники безопасности при строительстве, ремонте и содержании дорог».

Ответственность за соблюдение требований безопасности при эксплуатации машин, электро- и пневмоинструмента, а также технологической оснастки возлагается:
-за техническое состояние машин, инструмента, технологической оснастки, включая средства защиты- на организацию (лицо), на балансе (в собственности) которой они находятся, а при передаче их во временное пользование (аренду)- на организацию (лицо), определённую договором.
-за проведение обучения и инструктажа по технике безопасности труда - на организацию, в штате которой состоят работающие;
-за соблюдение требований безопасности труда при производстве работ – на организацию, осуществляющую работы.

Ответственность за руководство работ по охране труда, техники безопасности и производственной санитарии, а также проведения мероприятий по снижению и предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний возложена на руководителей предприятий, производящих работы. Контроль возлагается на технических инспекторов, специальных государственных инспекторов и представителей надзора проектных организаций.

Специфические условия техники безопасности, которые должны выполнять производители работ при строительстве и реконструкции работ:

При работе с механизмами необходимо знать следующее:
- перед началом работ на механизмах, необходимо убедиться в их исправном техническом состоянии (не допускаются к работе механизмы, неисправные и не оборудованные звуковой сигнализацией);

В случае обнаружения не предусмотренных в проекте подземных сооружений и коммуникаций, земляные работы должны быть немедленно прекращены;
-во время работы землеройных машин, никто не должен находиться вблизи них;
-перед пуском и остановкой машин водитель должен подать звуковой сигнал;
- запрещается работать на машинах без освещения в ночное время суток и без исправных габаритных фонарей;
- при работе экскаватора или крана рабочим не разрешается находиться под ковшом экскаватора или стрелой крана, а также в кабине автомашины;
-запрещается передвижение экскаватора с нагруженным ковшом или крана с подвешенным грузом;
-погрузка грунта на самоходные транспортные средства запрещается со стороны двигателя и кабины водителя;
- во избежание пожара при заправке топливом нельзя курить и пользоваться открытым огнём, уровень топлива следует проверять только мерным щупом, нельзя подносить к горловине бака огонь для освещения, нельзя заливать пламя водой, места заправки топливом машин необходимо оборудовать пожарным инвентарём;
-автомобили- самосвалы необходимо обеспечить инвентарными приспособлениями для поддержания кузова в поднятом состоянии;

Рабочие должны быть обеспечены специальной одеждой и обувью. Кроме того, охрана труда рабочих должна обеспечиваться выдачей администрацией иных средств индивидуальной защиты, выполнением мероприятий по коллективной защите рабочих.

13. Противопожарная безопасность

Заправка дорожных и транспортных машин топливом и смазочными материалами должна производиться в специально выделенном месте и оборудованном средствами и инвентарём противопожарной безопасности.

Применение открытого сжигания горючих материалов в целях теплообразования или ликвидации отходов допускается как исключение в разовом порядке с разрешением вышестоящей противопожарной организации.

Категорически запрещается применение открытого огня для разогрева органических вяжущих, мастик и других горючих веществ. К работе не должны допускаться машины с неисправными или не отрегулированными двигателями. Сварочные работы должны проводиться в специальных местах, оборудованных настилом, средствами пожаротушения.

14. Мероприятия по охране окружающей среды

1. При выполнении работ подготовительного периода необходимо максимально сократить снос зелёных насаждений. По окончании строительства сети ливневой канализации произвести компенсационную посадку саженцев и рекультивацию нарушенного при производстве земляных работ плодородного слоя по согласованию с ТОО «Горзеленстрой» и ГУ «Отдел строительства г. Павлодара»
2. Для уменьшения загрязнения атмосферы, почвы и снижения шума в процессе строительства необходимо отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы и автотранспортные средства.
3. При проведении строительно-монтажных работ в целях предупреждения влияния на подземные воды необходимо принять меры, исключающие попадание в грунтовые воды мастик, растворителей, горюче-смазочных материалов, используемых в процессе строительства и эксплуатации строительной техники и автотранспорта.
4. После завершения строительства площадку очистить от строительного мусора, ликвидировать ненужные выемки и насыпи, засыпать овраги, произвести благоустройство участка, а также необходимо произвести передислокацию всех временных сооружений, технологических транспортных средств с участка строительства.

15. СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Сметная документация составлена согласно СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство» и в соответствии с «Порядком определения сметной стоимости строительства Республики Казахстан» (СН РК 8.02-02-2002), с применением программного обеспечении «SANA-2001» версия 8-2.11 от 7.11.08г.

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года осуществлен через индекс изменения МРП. В текущих ценах 2009 года МРП составляет 1273 тенге.

Цены на материалы в базе приняты на основе сборников цен на местные материалы.

Налоги и сборы, обязательные платежи приняты в размере – 2 %. Ненормируемые и непредвиденные затраты – 6 %.

Нормы накладных расходов приняты согласно приложения к СН РК 8.02-02-2002, в которых учтен социальный налог.

НДС – 12 %.

В сметной документации на реконструкцию выделена нормативная трудоемкость и сметная заработная плата согласно СН РК 8.02-02-2002.

Территориальный район 13 – Павлодарская область.

На рассмотрение представлена сметная стоимость строительства объекта:

Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 г.,	–118 772,706 тыс.тенге
в том числе СМР	–112 977,230 тыс.тенге
оборудования	–4 251,167 тыс.тенге
Общая сметная стоимость строительства	
в текущем уровне цен 2009 г.	–229 899,201 тыс.тенге
в том числе СМР	–185 621,589 тыс.тенге
оборудования	–6 984,667 тыс.тенге

16. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

При рассмотрении рабочего проекта **«Благоустройство Привокзальной площади и сквера Железнодорожников»** ДГП «Павлодаргосэкспертиза» были выявлены следующие замечания, которые устранены проектировщиком:

1. Согласно СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», рабочий проект согласован с государственной службой санитарно-эпидемиологического надзора, противопожарной службой и управлением охраны окружающей среды.
2. Представлены: техническое задание на проектирование, архитектурно-планировочное задание, паспорт рабочего проекта, общая пояснительная записка, инженерно-геологические изыскания.

3. Согласно СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», разработан паспорт проекта (рабочего проекта).
4. Альбом 1. Генеральный план. На генеральном плане выделен проектируемый объект с планами организации рельефа, земляных масс, покрытий и благоустройства территории.
5. Альбом 1. Генеральный план. На генплане указаны пандусы и мероприятия МГН.

Сметная документация

6. Локальная смета №1-1-1 позиция 28 – установка люка – исключена стоимость, так как люки существующие.
7. Локальная смета №1-2-1 позиция 18 – исключена стоимость люков.
8. Объектная смета №2-4
9. Локальная смета №7-1-4 позиция 1 – расценка 27-82-2 откорректированы прямые затраты.
10. Локальная смета №7-1-4 раздел «5» - МАФ стоимости приняты по прейскурантам МАФ.
11. В сметной документации учтены упущенные работы.
12. Сводный сметный расчет. Откорректированы затраты на проведение государственной экспертизы проекта с 664,304 тыс.тенге на 593,128 тыс.тенге согласно расчета к договору.
13. При пересчете локальных смет, с учетом добавлений и исключений, сметная стоимость в базовых ценах 2001 г. и текущих ценах 2009 г. осталась в прежних суммах.

Сравнительный анализ технико-экономических показателей по проекту

Наименование показателей	Ед. изм.	Представ.	Утвержден.	+Увелич. -Снижен.
Общая площадь	$м^2$	29 745,7	29 745,7	-
Площадь проезжей части	$м^2$	17 660,3	17 660,3	-
Устройство наружного освещения	км	1,35	1,35	-
Устройство поливочного водопровода	м	510	510	-
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в том числе СМР оборудования	 тыс.тенге тыс.тенге тыс.тенге	 118 772,706 112 977,230 4 251,167	 118 772,706 112 977,230 4 251,167	 - - -
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2009 г.г., в том числе СМР оборудования	 тыс.тенге тыс.тенге тыс.тенге	 229 899,201 185 621,589 6 984,667	 229 899,201 185 621,589 6 984,667	 - - -
Продолжительность строительства	мес.	8	8	-

ВЫВОД:

С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий проект **«Благоустройство Привокзальной площади и сквера Железнодорожников»** соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими стоимостными показателями:

Общая площадь	– 29 745,7$м^2$
Площадь застройки	– 17 660,3$м^2$
Устройство наружного освещения	– 1,35км
Устройство поливочного водопровода	– 510м
Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001г.	– 118 772,706 тыс.тенге
в том числе СМР	– 112 977,230 тыс.тенге
оборудования	– 4 251,167 тыс.тенге
Общая сметная стоимость строительства	
в текущем уровне цен 2009г.,	– 229 899,201 тыс.тенге
в том числе СМР	– 185 621,589 тыс.тенге
оборудования	– 6 984,667 тыс.тенге
Продолжительность строительства	– 8 месяцев

ТҰЖЫРЫМ:

«Сапаржай жанындағы алаңың және Теміржолшылар саябағын көріктендіру» жұмыс жобасын түзету бойынша сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер және толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі құндық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жалпы алаңы	– 29 745,7м^2
Құрылыс салу алаңы	– 17 660,3м^2
Сыртқы жарықтығын құрастыру	– 1,35км
Суару құбырын құрастыру	– 510м
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған	
құрылыстың жалпы есептік құны	– 118 772,706 мың теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 112 977,230 мың теңге
жабдықтар	– 4 251,167 мың теңге
2009 жылғы ағымдағы бағамен алынған	
құрылыстың жалпы есептік құны	– 229 899,201 мың теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 185 621,589 мың теңге
жабдықтар	– 6 984,667 мың теңге
Құрылыс ұзақтығы	– 8 ай

Жауапты орындаушылар

Өндіріс бөлімінің бастығы	Сейсембеков А.Т.
Бас маман	Глущенко Л.И.
Жетекші маман	Нұрғазинов Ә.С.