БЕКІТЕМІН:
«Мемсараптама» РМК-нің
Павлодар облысы бойынша филиалының
директорының м.а.

..... Д.Б. Мустафин

2013 жылғы 26 маусымдағы №16-0461/13

«Лермонтов көшесі жағалауы ауданына көтергіш сорғы станциясы жабдығын салу (орнату)»

жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КАЗАХСТАНПРОЕКТ» КазПИИ ЖШС
Павлодар қ.

Қазақстан Республикасы
Павлодар қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Лермонтов көшесі жағалауы ауданына көтергіш сорғы станциясы жабдығын салу (орнату)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Павлодар облысы бойынша филиалы берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Павлодар облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. директора
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Павлодарской области

..... Д.Б. Мустафин

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№16-0461/13 от 26 июня 2013 г.

по рабочему проекту
«Строительство (устройство) оборудования повысительной насосной станции в районе Набережной-ул.Лермонтова»

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

РАЗРАБОТЧИК:
ТОО КазПИИ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ»
г. Павлодар

Республика Казахстан
г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство (устройство) оборудования повысительной насосной станции в районе Набережной-ул.Лермонтова»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство (устройство) оборудования повысительной насосной станции в районе Набережной-ул.Лермонтова» разработан в 2013 г.

Согласно письма ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Павлодар» от 19 февраля 2013г. за №16-03/0271 и в соответствии с договором №6/0130 от 25 февраля 2013 года филиалом РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области рассмотрен рабочий «Строительство (устройство) оборудования повысительной насосной станции в районе Набережной-ул.Лермонтова».

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

3 ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» государственная лицензия 15-ГСЛ №004072 от 12 апреля 2001 г., г.Астана, приказ №28 от 10 мая 2012 года о назначении Шевелевой Т.Н., главным инженером проекта.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ государственные инвестиции.

5 ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ

5.1 Исходные данные:

–Техническое задание на разработку ПСД «Строительство (устройство) оборудования повысительной насосной станции в районе Набережной-ул.Лермонтова», утвержденное зам. начальника ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара».

–Архитектурно-планировочное задание на проектирование №233/13 от 14 марта 2013 года рабочего проекта «Строительство (устройство) оборудования повысительной насосной станции в районе Набережной-ул.Лермонтова», утвержденное главным архитектором города Павлодар.

–Отчет инженерно-геологических изысканий и топографическая съемка, выполненные ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в 2012г.

5.2 Согласования проекта

– АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» от 24 мая 2012 года;

– АО «Казахтелеком» от 1 июня 2012 года;

– ТОО «Павлодар-Водоканал» от 26 июля 2012 года;

– Заключение государственного санитарно-эпидемиологического надзора №22-15/530 от 26 июня 2012г., выданное УГСЭН г. Павлодара;

– Письмо-согласование №08-14/262 от 20 июля 2012года, выданное начальником отдела рыбной инспекции по Павлодарской области»;

– Заключение государственной экологической экспертизы №12/1-15/ЮЛ-Р-474 от 27 июля 2012 года на рабочий проект «Строительство (устройство) оборудования повысительной насосной станции в районе Набережной-ул.Лермонтова», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области»;

– Письмо-согласование №ЮЛР/3-9-104 от 26 июля 2012 года по рабочему проекту «Строительство (устройство) оборудования повысительной насосной станции в районе Набережной-ул.Лермонтова», выданное Иртышской БВИ.

5.3 Комплектность представленной документации

– Пояснительная записка. Рабочий проект.

– Сметная документация.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства (устройство) оборудования повысительной насосной станции располагается в районе Набережной - ул. Лермонтова в г.Павлодар.

Климатические характеристики

В соответствии со СНиП РК 2.04.01-2010 исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

- средняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 37°С (СНиП РК 2.04-01-2001*);

- средняя температура воздуха наиболее холодных суток – минус 38°С (СНиП РК 2.04-01-2001*);

- нормативное значение веса снегового покрова для II снегового района – 0,7 кПа (СНиП 2.01.07-85*);

- нормативное значение ветрового давления для III ветрового района – 0,38 кПа (СНиП 2.01.07-85*);

6.2 Проектные решения

Уровень ответственности - II нормальный(технически не сложный).

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект «Устройство оборудования повысительной насосной станции в районе Набережной - ул. Лермонтова» выполнен для обеспечения полива территории скверов "Репрессированных", "Айналайн", "Центральный", "Зона отдыха на набережной". В этих целях необходимо устройство насосной станции I-го подъёма, выполняющей забор воды из реки Иртыш и подающей воду к месту подключения в существующую сеть поливочного водопровода данных скверов.

Площадка выбрана на втором ярусе набережной со стороны Лермонтовского спуска. Генплан разработан на материалах топографической съемки, выполненной в 2012году.

Система высот- Балтийская, система координат- местная.

В ограде площадка под устройство насосной имеет размеры 6х7м. За отметку 0,00 принята отметка 111,51м. Территория, занятая насосной, спланирована. Привязки к местности приведены на листе 191-12-ГП001.003.

6.2.2 Архитектурно- строительные решения

Заглубленная насосная станция

Разделом проекта предусматривается устройство заглубленной насосной станции. Станция оборудована центробежным одноступенчатым насосом марки СМ 100-65-200а/2, производительностью Q=86м³/ч, напором Н=42,0 м.в.ст., с электродвигателем АИР180М2 мощностью N=30кВт с числом оборотов n=2900 в минуту.

Пуск насосного агрегата производится при открытой задвижке на напорном трубопроводе.

Обвязка насосной установки выполняется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Учет воды выполняется водомерным счетчиком. Прибор установлен в насосной станции.

На зимний период эксплуатирующим органам необходимо выполнить демонтаж водомерного устройства и сброс воды из всасывающего и напорного трубопроводов. Опорожнение систем предусматривается в пределах насосной станции в существующий приямок с одновременной откачкой воды специализированными автотранспортными средствами. Все стальные детали трубопроводов, расположенные в насосной, покрываются на 2 раза амосферостойкой краской по металлу по огрунтованной поверхности. Подготовка поверхностей трубопроводов перед огрунтовкой и покраской включает в себя очистку металлическими щетками, обеспыливание, обезжиривание уайт-спиритом и обработку преобразователем ржавчины.

6.2.3 Наружные сети водоснабжения

При проектировании использованы материалы топографической съёмки, выполненной ТОО «Изыскатель» в 2012г. и архивных данных по инженерно-геологическим изысканиям.

Проект выполнен в соответствии с требованиями нормами СНиП.

Ранее выполненное строительство разводящих трубопроводов поливочного

водопровода скверов предполагало устройство водозабора из реки Иртыш с подачей воды при помощи насосной станции в сеть.

Разделом проекта разработано устройство всасывающего и напорного трубопровода.

Всасывающий трубопровод монтируется из стальных электросварных труб Ø219х5мм по ГОСТ 10704-91. Монтаж всасывающего трубопровода выполнен с уклоном в сторону реки Иртыш.

Устройство напорного трубопровода производится из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 Ø160х9,5 технических по ГОСТ 18599-2001. Монтаж напорного трубопровода выполнен с уклоном в сторону насосной станции.

Проектом предусмотрено устройство песчаного основания для укладки полиэтиленовых труб и естественного основания для укладки стальных труб.

Пересечение дорожных проездов с сетями водопровода выполняется открытым способом. Монтаж труб выполнен в футлярах из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

При выполнении работ подготовительного периода проектом предусматривается демонтаж с последующим восстановлением дорожного покрытия.

Перед производством земляных и строительно-монтажных работ предварительно снимается почвенно-плодородный слой земли в пределах границы проектирования, вывозится автосамосвалами за границу проектирования, складируется в бурты, защищённые от выветривания, и, после завершения монтажных работ и проведении гидравлических испытаний, используется для обратной засыпки при озеленении и рекультивации.

Все стальные детали трубопроводов и футляров по огрунтованной поверхности покрываются на два раза атмосферостойкой эмалью ХВ-785.

6.2.4 Электроснабжение

Внутреннее электроосвещение и силовое оборудование.

Проект электроснабжения насосной станции выполнен на основании технического задания на проектирование на напряжение 380/220В.

Проектом предусматривается устройство сетей электроосвещения.

Электроосвещение выполняется светильниками с лампами накаливания. Светотехнический расчет выполнен методом коэффициентов использования. Светильники выбраны с учетом характеристики помещений и указаны на плане. Для ремонтного освещения проектом предусматривается установка понижающего трансформатора марки ЯТП. Групповые линии электроосвещения выполняются кабелем марки ВВГнг и прокладываются открыто. Кабели выбраны по нагреву рабочим током и проверены по потере напряжения. Падение напряжения до максимально удаленного светильника не превышают 1%.

Проектом предусматривается подключение насоса к электрическим сетям. Для подключения и управления насосом предусматривается установка шкафа управления серии РУСМ. Питающая линия от ВРУ до шкафа управления насосом прокладывается кабель марки ВВГнг в металлической трубе в подготовке пола.

Наружное электроснабжение

Электроснабжение насосной осуществляется, согласно заданию на проектирование, от РУ-0,4кВ существующей трансформаторной подстанции ТП-368.

Основными показателями для выполнения проекта приняты:

1. Категория энергоснабжения III
2. Напряжение электросети, В 380/220
3. Расчётная нагрузка, кВт 30,45
4. Коэффициент мощности, cośφ 0,85

Кабельная линия 0,4кВ выполняется согласно техническому заданию на проектирование от существующей трансформаторной подстанции №368.

Проектом предусматривается установка рубильника РПС/РПБ-1 в РУ-0,4кВ, устройство кабельной линии КЛ-0,4кВ.

Питающая линия к насосной станции выполняется кабелем марки АВБбШв-1кВ в

траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. В траншее выполняется песчаная постель из мелкозернистого песка. Под основными проездами и при пересечении питающей линии с существующими сетями инженерных коммуникаций кабель прокладывается в асбестоцементной трубе Дн=100мм. Расчетное сечение и длина кабеля указана в кабельно-трубном журнале.

Выход из ТП выполнить в кабельном канале. Прокладку кабелей выполнить согласно серии А5-92.

Все электромонтажные работы выполнить согласно действующих ПУЭ.

6.2.5 Проезд и дорожная одежда

Для обеспечения подъезда к забору воды автотранспорта предусмотрен проезд протяжённость 262пм, шириной 4м. Покрытие предусмотрено из железобетонных дорожных плит марки 1П 30.18 толщиной 17см. в количестве 50штук.

Конструкция дорожной одежды принята:

Тип I

- существующее земполотно- песок средней крупности;
- основание из фракционного щебня Фр 40-70мм. с расклинцовкой щебнем фракции 10-20мм по СТ РК 1284-2004, толщиной слоя, Н=0,15м;
- железобетонных дорожных плиты марки 1П 30.18 толщиной 17см.

Ограждение насосной

Ограждение зоны высотой 1,66м выполняется из металлических сетчатых панелей размером 1,56х3,0м; 1,56х1,0м; устанавливаемых на столбах из стальных труб диаметром 108х4мм.

Сетчатые панели изготавливаются из уголка 40х4 мм, сваренного в рамку, на которую закрепляется металлическая сетка с ячейкой 50х50мм из проволоки Ø2,5 мм. Столбы устанавливаются в пробуренные в грунте скважины и закрепляются бетоном.

Калитка выполнена в рамке из уголка 40х4мм., размером 1,56х0,8м.

Протяжённость ограждения составила 26пм.

Салазки для водозаборной трубы

Для укладки и демонтажа водозаборной трубы в русле р.Иртыш предусмотрены салазки. Стальная водозаборная труба диаметром 219х5мм укладывается на сварной каркас из стальных труб диаметром 89мм и 57мм, так называемые салазки. Полозья салазок предусмотрены из стальных труб диаметром 89мм, поперечные перекладины из труб диаметром 57мм.

Весной салазки с водозаборной трубой опускаются в русло реки и труба соединяется с всасывающим трубопроводом, осенью вытаскиваются на берег во избежание повреждения во время ледохода.

6.2.6 Организация 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».

В основу организации строительно-монтажных работ принята нормативная документация: СНиП 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;

Строительство объекта осуществляется за счёт средств городского бюджета.

Подрядная организация будет определена по результатам тендера на строительные работы.

Район строительства относится к IV дорожно-климатической зоне.

6.2.7 Техника безопасности и охрана труда

При производстве строительно-монтажных работ 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:

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.

6.2.8 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.

6.2.9 Мероприятия по охране окружающей среды

При выполнении работ подготовительного периода необходимо максимально сократить снос зелёных насаждений.

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.

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.

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.

6.2.10 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с порядком определения сметной строительства Республики Казахстан (СН РК 8.02-02-2002) с применением программного обеспечении «SANA-2001» версия 15-2.18 от 11.03.2013 года.

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года осуществлен через индекс изменения МРП 2,234. В текущих ценах 2013 года МРП составляет 1731 тенге.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002 г.

Затраты на временные здания и сооружения приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 в размере 1,5%.

Затраты на зимние удорожания приняты согласно СН РК 8.02-07-2002 в размере 2,42%.

Единовременное вознаграждение за выслугу лет (1%), на оплату дополнительных отпусков (0,4%).

Ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов по СН РК 8.02-02-2002, в которых учтен социальный налог.

Налоги и сборы, обязательные платежи приняты в размере - 2 %. НДС 2013г. – 12%.

Территориальный район 13 – Павлодарская область.

7 ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

Оценка принятых решений

Проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составления проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений соответствуют государственным нормативным требованиям по надежности, санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по рабочему проекту «Строительство (устройство) оборудования повысительной насосной станции в районе Набережной-ул.Лермонтова» по замечаниям филиала РГП "Госэкспертиза" по Павлодарской области внесены следующие изменения и дополнения:

1. Раздел НВ. Лист 2. Откорректированы общие данные.
2. Раздел НВ. Лист 2. На плане показано место укладки трубопровода методом

прокола. Показана ось проезда от Уг-1 до т.3.

3. Локальная смета №2-1-1. Позиция 19. Откорректировано количество каркасов и сеток.

4. Локальная смета №2-1-1. Позиция 33. Учтена стоимость стремянки.

5. Локальная смета №2-1-2. Позиция 6. Пересчитана стоимость фильтра на 2013 г.

6. Локальная смета №6-1-1. Позиции 28,30. Учтен коэффициент к=1,004 к расходу труб.

7. Локальная смета №7-2-1. Позиция 3. Пересчитан объем ж/б плиты.

Сравнительный анализ технико-экономических показателей по проекту

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+Увелич. -Снижен.
		Представ.	Утвержден.	
Насосный агрегат марки СМ 100-65-200а/2 мощностью 30кВт	шт.	2	2	-
Наружные сети водоснабжения	м	165	165	-
Общая сметная стоимость среднего ремонта в базовых ценах 2001 г. в том числе СМР оборудование	млн. тенге млн. тенге	4,724 4,435 0,130	4,304 4,117 0,130	0,420 0,318 -
Общая сметная стоимость среднего ремонта в текущих ценах 2013 г., в том числе СМР оборудование	млн. тенге млн. тенге	14,547 10,085 0,291	13,549 9,198 0,291	0,998 0,887 -
Продолжительность среднего ремонта	мес.	3	3	-

Примечание. Общее снижение в сумме 0,998 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

8 ВЫВОД

Рабочий проект «Строительство (устройство) оборудования повысительной насосной станции в районе Набережной-ул.Лермонтова», с учетом внесенных по замечаниям и предложениям Госэкспертизы изменений и дополнений соответствует требованиям действующих норм и правил по проектированию и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Насосный агрегат марки СМ 100-65-200а/2 мощностью 30кВт	– 2,0 шт.
Наружные сети водоснабжения	– 165 м
Общая сметная стоимость среднего ремонта в базовых ценах 2001 г.	– 4,304 млн. тенге
в том числе СМР	– 4,117 млн. тенге
оборудование	– 0,130 млн. тенге
Общая сметная стоимость среднего ремонта в текущих ценах 2013 г.,	– 13,549 млн. тенге
в том числе СМР	– 9,198 млн. тенге
оборудование	– 0,291 млн. тенге
Продолжительность среднего ремонта	– 3 месяца

8 ТҰЖЫРЫМ

Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Мира көшесінен бастап Лермонтов көшесіне дейін және Естай көшесінен бастап Ак.Шөкин көшесіне дейінгі Ген.Дюсенов көшесін орташа жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген

тәртіпте төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

СМ 100-65-200а/2 маркалы сорғы агрегаты	– 2 дана
қуаттылығы, 30кВт	
Сумен қамтамасыз етудің сыртқы желілері	– 165 м
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған	
орташа жөндеу жалпы құны	– 4,304 млн. теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 4,117 млн. теңге
жабдықтар	– 0,130 млн. теңге
2013 жылдары құрылыс салу болжамы бойынша	
ағымдағы бағамен алынғанорташа жөндеу жалпы құны	– 13,549 млн. теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 9,198 млн. тенге
жабдықтар	– 0,291 млн. теңге
Орташа жөндеудін мерзімі	– 3 ай

Жауапты орындаушылар

Өндірістік бөлімінін бастығы	А.Т. Сейсембеков
Жетекші маман	А.Л. Калиаскарова
Жетекші маман	Т.А. Альгожин
Жетекші маман	Н.А. Шапова
Баға мониторингісі бойынша маман	Р.К. Рахимова
Аудармашы	/Г.И. Каменова