**Бекітемін**
«Мемсараптама» РМК-ның Алматы облысы бойынша филиалы
Филиал басшысы
Б.С. Туғанбаев

**«**«Алматы облысы Талдықорған қаласының қала сыртындағы «Ключи» елді мекенінің электр жүйелерін реконструкциялау» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

14.08.2015 ж. № 18-0650/15

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Талдықорған қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«Дизайн-Сервис 2005» ЖШС,
Қарабұлақ кенті

Талдықорған қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Алматы облысы Талдықорған қаласының қала сыртындағы «Ключи» елді мекенінің электр жүйелерін реконструкциялау»** жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

**Утверждаю**
Руководитель филиала
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области
Туганбаев Б.С.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0650/15 от 14.08.2015 г.

по рабочему проекту

**«**РП: «Реконструкция электрических сетей пригородного населенного пункта «Ключи» г. Талдыкорган Алматинской области»**»**

**ЗАКАЗЧИК:**
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Талдыкорган»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «Дизайн-Сервис 2005», п. Карабулак

г. Талдыкорган

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Реконструкция электрических сетей пригородного населенного пункта «Ключи» г. Талдыкорган Алматинской области»**, выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект «Реконструкция электрических сетей пригородного населенного пункта «Ключи» г. Талдыкорган Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №18/595 от 15 июля 2015 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Талдыкорган».

**2. ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Талдыкорган».

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Дизайн-Сервис 2005», п. Карабулак (Государственная лицензия ГСЛ №00211 от 16.09.2005 года, II категория).

**ГИП** – Пак И.М. (приказ №5 от 20.05.2014 года).

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование от 31.03.2015 года, утвержденное заказчиком;

постановление акимата г. Талдыкорган №39-1399 от 29.12.2014 года об утверждении бюджетных программ администраторов бюджетных программ на 2015-2018 годы;

акт выбора и обслдования земельного участка №175 от 11.05.2015 года, подписанный комиссионно;

акт обследования технического состояния электроснабжения от 11.05.2015 года, подписанный комиссионно;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №167 от 23.07.2015 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Талдыкорган».

перечень оборудования и материалов от 20.05.2015 года, утвержденный заказчиком.

*Технические условия*

технические условия №20-291/211 от 22.04.2015 года на электроснабжение, выданные АО «ТАТЭК».

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

санитарно-эпидемиологическое заключение №478 от 24.07.2015 года по рабочему проекту, выданное Департаментом по защите прав потребителей по Алматинской области;

рабочий проект согласован с АО «ТАТЭК» от 08.07.2015 года.

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:**

Таблица №1

| № | Обозначение | Наименование |
|---|---|---|
| 1 | Книга 1 | Пояснительная записка (ПЗ) |
| 2 | Книга 2<br>14-2015-ПОС | Проект организации строительства |
| 3 | Книга 3 | ОВОС |
| 4 | Альбом 1 | Рабочие чертежи марки ЭС |
| 5 | Книга 4 | Сметная документация |
| 6 | Книга 5 | Прайс-листы |

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Цель – реконструкция электрических сетей пригородного населенного пункта «Ключи» г. Талдыкорган Алматинской области.

**6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ**

**6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства**

Участок строительства расположен в пригородном населенном пункте «Ключи» г. Талдыкорган Алматинской области.

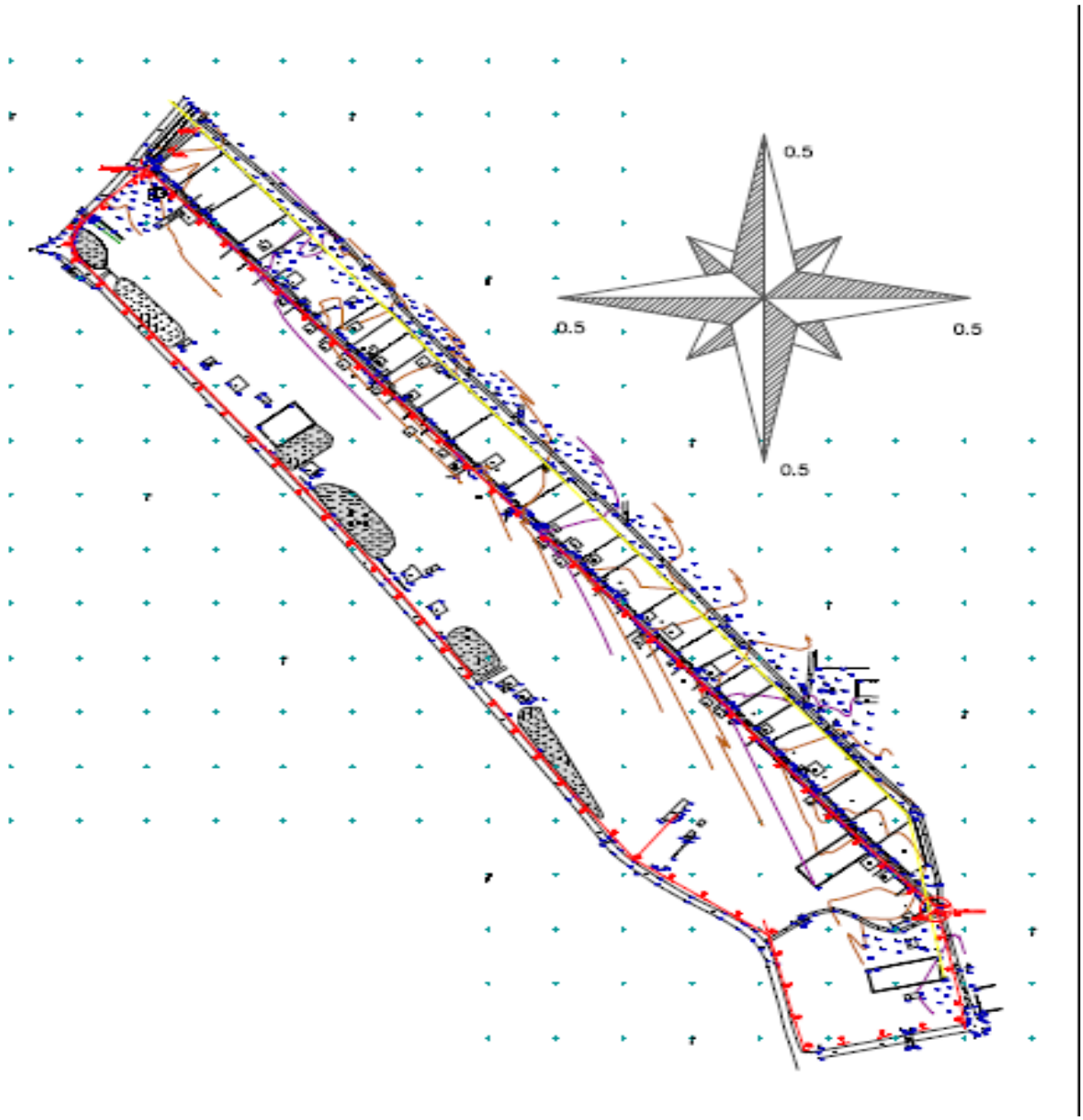


Рисунок 1. *Ситуационная схема*

**Природно-климатические условия района строительства:**

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В.
Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - III ($s_o$= 100 кгс/м²).
Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III($w_o$ = 38 кгс/м²).
Район по гололедным нагрузкам (СНиП РК 2.01.07-85*) - IV район, 15 мм.
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 30º С.

**6.2 Проектные решения**

**6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы**

**Электротехнические решения**

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии технических условий №20-291/211 от 22 апреля 2015 года, выданных АО «ТАТЭК».

Рабочим проектом предусмотрено строительство двух трансформаторных подстанций, воздушной линии 10 кВ, выполненной проводом СИП-3, воздушной линии 0,4 кВ, выполненной проводом СИП 4, обустройство отводов к домовладениям.

Точка подключения трансформаторной подстанции №1 - проектируемая промежуточная опора ВЛ 10 кВ №122, устанавливаемая между опорами №№ 34,35 ВЛ 10 кВ №122. На проектируемой опоре установлен разъединитель РЛНД-10.

Точка подключения трансформаторной подстанции №2 - проектируемая промежуточная опора ВЛ 10 кВ №122, устанавливаемая между опорами №№ 48,49 ВЛ 10 кВ №122. На проектируемой опоре установлен разъединитель РЛНД-10. Для электроснабжения трансформаторной подстанции №2 предусмотрена ответвительная ВЛ 10 кВ с подвеской провода СИП на железобетонных опорах. На опоре перед трансформаторной подстанцией установлен разъединитель РЛНД-10. В РУ-0,4 кВ проектируемых трансформаторных подстанций предусмотрено устройство сбора и передачи данных (УСПД) с прибором учета. Выбор мощности трансформаторных подстанций выолнен в соответствии с РДС РК-11-2001.

Строительство ВЛИ 0,4 кВ предусмотрено проводом СИП 4 на железобетонных опорах с обустройством отводом к частным домовладениям. Отводы выполнены проводом СИП 4 2х16 мм$^2$ с подвеской на железобетонные опоры. На вводах в здания предусмотрены приборы учета с PLC модемом в ящиках. Проектом выполнен расчет сечения провода по допустимым потерям.

В целях электробезопасности проектом предусмотрено вторичное заземление PEN проводника ВЛИ 0,4 кВ, заземление трансформаторных подстанций, опор ВЛЗ 10 кВ

Защита от коррозии подземной (фундаментной) части опор производится битумной мастикой в два слоя.

*Основные показатели:*

Категория электроснабжения - III.
Напряжение питания - 380/220 кВ.
Расчетная мощность - 78 кВт.
Протяженность одноцепной ВЛЗ 10 кВ 59,5 м.

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

Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Строительство и эксплуатацию линейных сооружений необходимо выполнять согласно «Правил техники безопасности при работах на кабельных линиях связи и радиофикации», а также руководствоваться другими материалами, издаваемыми в официальном порядке.

**6.4 Охрана окружающей среды**

Негативного воздействия на воздушную среду по завершению реконструкция сетей электроснабжения не ожидается, т.к. при этом выбросов отходов в атмосферу не происходит.

Работы по реконструкции сетей электроснабжения никакого влияния на водный бассейн не окажут, т.к. по существующей улице ни ручьев ни рек не имеется.

При проведении работ по реконструкции сетей электроснабжения какого-либо ущерба почвенному слою не произойдет, поскольку земельные работы производятся в пределах проектируемой улицы.

При проведении реконструкции сетей электроснабжения какого-либо ущерба зеленым насаждениям не произойдет, поскольку земельные работы производятся в пределах проектируемой улицы, с учетом существующей флоры.

Строительные работы должны выполняться с соблюдением требований, предъявляемых к строительной площадке в соответствии со СНиП РК 1.03-05.2001 и других нормативных документов по охране труда и окружающей среды.

По рабочему проекту получено санитарно-эпидемиологическое заключение №478 от 24.07.2015 года по рабочему проекту, выданное Департаментом по защите прав потребителей по Алматинской области.

**6.5 Организация строительства**

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно утвержденного календарного плана, общая продолжительность производства работ по объекту «Реконструкция электрических сетей пригородного населенного пункта «Ключи» г. Талдыкорган Алматинской области» составит 3 месяца.

**6.6 Сметная документация**

Сметная документация составлена в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1-21.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001» версия 23.2-26 по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.1

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК8.02-02-2002.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.

Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

Дополнительные затраты:

при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);

дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2015 год в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы»,

2015 год – 1982 тенге.

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Реконструкция электрических сетей пригородного населенного пункта «Ключи» г. Талдыкорган Алматинской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

В результате проведения экспертизы рабочего проекта «Реконструкция электрических сетей пригородного населенного пункта «Ключи» г. Талдыкорган Алматинской области» сформированы следующие технико-экономические показатели:

**Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:**

Таблица №2

| № п/п | Наименование показателей | Единица измерения | Показатели | | Примеч. +увеличение -снижение |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Заявленные | Рекомендуемые к утверждению | |
| 1 | .2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года | млн.тенге | 6,021 | 6,021 | - |
| | в том числе: СМР | млн.тенге | 5,166 | 5,166 | - |
| | Оборудование | млн.тенге | 0,784 | 0,784 | - |
| | Прочие | млн.тенге | 0,071 | 0,071 | - |
| 2 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года | млн.тенге | 18,909 | 18,909 | - |
| | в то м числе: СМР | млн.тенге | 13,209 | 13,209 | - |
| | Оборудование | млн.тенге | 2,005 | 2,005 | - |
| | Прочие | млн.тенге | 3,695 | 3,695 | - |
| 34 | Продолжительность строительства | мес. | 3 | 3 | - |

***Примечание***: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2015 год в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы».

## 8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция электрических сетей пригородного населенного пункта «Ключи» г. Талдыкорган Алматинской области», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

| | |
|---|---|
| Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года | 6,021 млн. тенге |
| том числе: | |
| СМР | 5,166 млн. тенге |
| Оборудование | 0,784 млн. тенге |
| Прочие | 0,071 млн. тенге |

Общая сметная стоимость строительства

| | |
|---|---|
| в текущих ценах 2015 года | 18,909 млн. тенге |
| в том числе: | |
| СМР | 13,209 млн. тенге |
| Оборудование | 2,005 млн. тенге |
| Прочие | 3,695 млн. тенге |
| | |
| Продолжительность строительства | 3 мес. |

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Талдыкорган» в соответствии с условиями договора №18/0595 от 15.07.2015 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

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

**8. ТҰЖЫРЫМДАР:**

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Талдықорған қаласының қала сыртындағы «Ключи» елді мекенінің электр жүйелерін реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

| | |
|---|---|
| 2001 жылғы базалық бағалар деңгейіндегі | |
| құрылыстың жалпы сметалық құны | 6,021 млн. теңге. |
| Соның ішінде: | |
| құрылыс-монтаж жұмыстары | 5,166 млн. теңге. |
| Жабдықтар | 0,784 млн. теңге. |
| Өзге де шығындар | 0,071 млн. теңге. |
| | |
| 2015 жылғы ағымдағы бағадағы | |
| құрылыстың жалпы сметалық құны | 18,909 млн. теңге. |
| Соның ішінде: | |
| құрылыс-монтаж жұмыстары | 13,209 млн. теңге. |
| Жабдықтар | 2,005 млн. теңге. |
| Өзге де шығындар | 3,695 млн. теңге. |
| | |
| Құрылыс ұзақтығы | 3 ай |

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 15 шілдедегі №18/595 шарттың талаптарына сәйкес «Талдықорған қаласының тұрғын үй-коммуналдык шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010 - 2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау мақсатында тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын барынша пайдалансын.

| Ф.И.О. | Должность | ЭЦП |
|---|---|---|
| Сериков Турсунбек Т. | Эксперт | |

| | | |
|---|---|---|
| Молдыбаева Ж.Ж. | Заместитель директора | |
| Ким В.И. | Руководитель сектора | |

| | | |
|---|---|---|
| Омарбеков Айбек Кайратжанович А.К. | Главный специалист | |