Қазақстан Республикасы
Жауапкершілігі шектеулі
серіктестік

Республика Казахстан
Товарищество с ограниченной
ответственностью

KAZAKHSAULET

**«ЖЖ-35 кВ «Веселовская – Владимировка» қайта жаңғырту,
Сандықтау ауданы Ақмола облысы»
Құрылыс жұмыстық жобаға**

САРАПТАМА ҚОРТЫНДЫ

№ 5/05–09.10.2013

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

на Рабочий проект строительства
«Реконструкция ВЛ-35 кВ «Веселовская – Владимировка»
Сандыктауского раона Акмолинской области»

Астана 2013

1.	**Сараптаманың заты**	**«ЖЖ-35 кВ «Веселовская – Владимировка» қайта жаңғырту, Сандықтау ауданы Ақмола облысы» Құрылыс жұмыстық жоба**
2.	**Сараптаманың мақсаты**	**Жобаны Қазақстан Республика мемлекетінің құрылыс нормалары мен ережелеріне сәйкесін тексеру.**
3.	**Сараптама тапсырушы** Заказчик экспертизы	**«Ақмола электржүйелік үлестіру компаниясы» АҚ (Астана),** тел (+77172) 373755, 371037 АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания»
4.	**Жобалаушы**	**ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС» (Астана)** тел (+77172) 371308, 371378 E-mail: PEStroi@mail.ru, лицензия № 0006134 - 10.08.2005, 30.07.2012.
5.	**Қаржыладыру көзі** Источник инвестиции	**Жеке меншік қаражат, мемлекеттік бюджеттен тыс.** Частные инвестиции, без участия средств из государственного бюджета.

6. **Сараптаманың құжаттары**

Документация экспертизой:

- Задание на проектирование, утвержденное заказчиком;
- Рабочий проект в составе (текстовая и графическая части):
  - Общая пояснительная записка (текстовая часть, формат А4 - 11 листов);
  - Альбом - Опоры и фундаменты (ведомости опор и объемы работ, формат А4, А3 – 5 листов);
  - Альбом – Расстановка опор, формат А4 – 5 листов (нет 6-й лист); формат А3-лента, профили трасс 2 листа;
  - Альбом – Монтажная часть линий, форматы А4 - 5 листов, А3 - 10 листов;
  - Альбом – Пересечения и переустройства, формат А4 – 3 листа, чертежи А3 лента – 5 листов;
  - Альбом – Сборник спецификации оборудования, изделий и материалов, А4 – 2 листа.

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
Председателя Правления
главный инженер
Г. Зотов
«02» февраля 2013 г.

Задание
на разработку проектно-сметной документации на
реконструкцию ВЛ-35кВ «Веселовская-Владимировка»
Сандыктауского района Акмолинской области

Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1.Наименование объекта	ВЛ-35кВ «Веселовская-Владимировка»
2.Основание проектирования	Договор №
3.Вид строительства	Реконструкция
4.Место расположения объекта	Сандыктауский район
5.Стадийность проектирования	Рабочий проект
6.Наименование организации заказчика	АО «АРЭК»
7.Наименование проектной организации	ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС» Лицензия ГСЛ №0006134 от 10.08.2005г
8.Исходные данные предоставляемые заказчиком	Задание на проектирование. Материалы согласования. Технические условия на электроснабжение АО «АРЭК» №08-08/1066 от 19.03.2012 г.
9.Основные требования предоставляемые к инженерному оборудованию	Определяется проектом, согласно тех. условиям.
10.Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции	Согласно СанПиН РК 3.02.2002-04.
11.Требования к архитектурно-строительным и конструктивным решениям	нет
12.Требования и условия к разработке природоохранных мероприятий	нет
13.Требования к режиму безопасности и гигиене труда	В соответствии глав СНиП РК А.3-25-96.
14.Требования по разработке инженерно-технических мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций	нет
15.Требования по энергосбережению	Согласно технических условий АО «АРЭК». Закон РК от 25.12.1997г. №210-1 «Об энергосбережении»
16.Наличие инженерно-геологических и топографических материалов	Выполнить работы в необходимом объеме
17.Особые условия	Согласование проекта с АО «АРЭК» ТУ №08-08/1066 от 19.03.2012 г., Обл. СЭС.
18.Сроки окончания проектных работ	Согласно договора
19.Количество экземпляров проектной документации	3экз. и один экз. в электронном виде

Согласовано:
Директор ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС» П. Айтимов

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Қазақстан Республикасы
"Ақмола электржелілік
үлестіру компаниясы"
акционерлік қоғамы

Республика Казахстан
Акционерное общество
"Акмолинская
распределительная
электросетевая компания"

010000, Астана к., почтамт, а/ж 1973,
Тел.(8 7172) 37-37-55, факс 37-10-37
СТН 031200004999
БИН 010240000404
е/ш KZ309420122030000286
БЖК EXKAKZKA
"Эксимбанк Қазақстан" АҚ

010000, г.Астана, почтамт, а/я 1973
Тел.(8 7172) 37-37-55, факс 37-10-37
РНН 031200004999
БИН 010240000404
р/с KZ309420122030000286
БИК EXKAKZKA
АО "Эксимбанк Казахстан"

_____№_____

От 09.01.2013 №08-06/100

Сіздің_____№_____

на№_____от_____

ТОО «ПроектЭнергоСтрой»

ТУ на проектирование строительства
ВЛ 35 кВ «Веселовская-Владимировка»

АО «АРЭК» выдаёт следующие технические условия на проектирование ВЛ 35 кВ «Веселовская-Владимировка» Акмолинской области.

1. Проектирование ВЛ выполнить по существующей трассе, протяженность ВЛ – 19,4 км.
2. Выполнить проект строительства ВЛ-35 кВ «Веселовская-Владимировка» на ж/б опорах СВ-164, анкерных АУБ-35-1В, промежуточных ПБ-35-1В.
3. Провод на ВЛ -35 кВ предусмотреть марки АС-95 кв.мм., грозотрос С-35кв.мм.
4. Изоляторы на ВЛ-35 кВ принять стеклянные ПС-70Е – по 5 изоляторов в поддерживающей по 4 изолятора в подвесных гирляндах.
5. Сметным расчётом предусмотреть демонтаж существующей ВЛ-35 кВ с вывозом и складированием демонтируемых материалов на базе Сандыктауских РЭС.
6. Срок действия ТУ – 1 год.

Председатель Правления **Е. Копенов**

Исп.Е.Баранчук
37 46 90

На экспертизу представлена следующая проектная документация.

ВЕДОМОСТЬ ПОЛНОГО КОМПЛЕКТА ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Обозначение	*Наименование раздела*	*Примечание*
968.12-1-ПЗ	*Общая пояснительная записка*	
968.12-1-ПЗ	*Организация строительства*	
968.12-1-ЭС	*Комплект рабочих чертежей*	*Состав комплекта приведен на листах общих данных*
968.12-1-СД	*Сметная документация*	
968.12-1-ИО	*Материалы инженерных изысканий*	*Хранятся в архивном экземпляре проекта*

ПРИМЕЧАНИЕ: Ведомости объемов строительных и монтажных работ и спецификации оборудования прилагаются к комплекту рабочих чертежей.

7. САРАПТАМАНЫҢ НӘТИЖЕСІ (РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ)

7.1. Сараптаманың ескертулері мен ұсыныстары (Замечания и предложения экспертизы).

Сараптама «Қазақстан Республикада Сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» № 242-II-ші 2001 жыл 16 шілдедегі Заңы, 64 Бап «Жобалар сараптамасы» 03.07.2013 ж өзгерістер мен толықтырмаларға сәйкес орындалды.

Согласно законодательства создана Экспертная комиссия в составе:

- Председатель экспертной комиссии – Тулебаев А.М. (аттестаты эксперта АДСиЖКХ № 03001, № 03002); Секретарь экспертной комиссии – Атымтаева К (к.пол.н, диплом доцента);
- Эксперты и привлекаемые для экспертизы специалисты; Даумбекова Г.С. (аттестаты эксперта АДСи ЖКХ № 02955, № 02956); Брусова И.М. (диплом инженера-эксперта); Шакимуратов А.М. (диплом инженера по специальности инженерные сети); Усанова М.Т. (диплом инженера электрических сетей); Нуркенов О. (диплом инженера-энергетика); Атымтаева А.Х. (диплом магистра математика-механика).

Проверка на соответствие природно-климатическим условиям

№№ п/п	СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология»	Норма	В проекте
1	Климатический район	**IB**	IB
2	Сейсмичность участка	**нет**	-
3	Ср. кол-во атмосферных осадков за год	**326мм**	-
4	Расчетная зимняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки	**35^{0}С**	-32^{0}С
5	Средняя высота снежного покрова	**22мм**	-
6	Нормативный вес снегового покрова	**100 кгс/м^2**	-
7	Нормативный скоростной напор ветра	**38 кгс/м^2**	38 кгс/м^2
8	Глубина промерзания грунта	**205мм**	250-300см

9	Уровень грунтовых вод	-	До 3 м нет
10	Скорость ветра макс/при гололеде	-	45/17 м/сек

Проверка состава проекта.

№№ п/п	Представлены на экспертизу	По СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство»
1	Общая пояснительная записка (без исходных данных)	ТОМ 1. Общая пояснительная записка (с паспортом проекта, энергопаспортом и исходными данными)
2	См. ниже	ТОМ 2. Комплект рабочих чертежей:
2/1	Альбом - Узел 1. Расстановка опор	- Схема, профиль трассы (чертежи марки ГП)
2/2	Альбом – Узел 2. Опоры и фундаменты	- Строительные решения (КС)
2/3	Альбом – Узел 3. Монтажная часть линии. Альбом – Узел 4. Пересечения и переустройства.	- Электротехническая часть (ЭС)
2/4	Альбом – Спецификации оборудования, изделий и материалов.	- Спецификации материалов
2/5	В архиве проектировщика	- Топографическая съемка трассы
	В архиве проектировщика	- Отчет по инженерно-геологическим изысканиям по трассе
3	Не заявлена	ТОМ 3. Сметная документация.

Проверка на соответствие проекта и нормам проектирования

№№п/п	Замечания и предложения экспертов
1	Общая пояснительная записка (ОПС). Лист 1. Ведомость полного комплекта не соответствует п.9.4.1 по линейным сооружениям в СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», так как обязательным условием является наличие следующих разделов: – Паспорт проекта; – Общая пояснительная записка; – План и схема трассы (ситуационная схема); – Строительные решения; – Инженерное оборудование; – Инженерно-технические мероприятия по обеспечению безопасности эксплуатации; – Организация строительства; – Мероприятия по защите окружающей среды; – Сметная документация; – Эффективность инвестиции и технико-экономические показатели; – Спецификация оборудования и основных строительных материалов, изделий и конструкции; – Основные рабочие чертежи.
2	ОПС, Лист 3, п.1.2. Проектные решения и документация. Не допустимая ссылка на состав проекта по СНиП 1.02.01-85, так как в РК действует другой СН РК 1.02-03-2011.
3	ОПС. Лист 4. В тэп отсутствует протяженность участков по реконструируемой части линии и нового строительства.
4	ОПС. Лист 6. Максимальная глубина промерзания грунтов принята 250-300 см ошибочно.

5	Не выполнены положения СН РК 1.02-03-2011, где «п.5.5. Вместо с заданием на проектирование заказчик выдает…(генеральному проектировщику) исходные материалы (данные) для разработки проектной документации, которые включают: – Решение местных исполнительных органов районов (городов) о предоставлении соответствующего права на землю, включая регламенты по использованию территории в пределах ее границ и назначению объекта; – Материалы инженерных изысканий площадки строительства (в границая земельного участка и трасс прокладки коммуникаций), включая материалы топографической съемки и данные геологических и гидрогеологических иысканий, необходимые для проектировапния и строительства; – Технические условия на подключение к источникам инженерного и коммунального обеспечения, предоставленные, по запросу местных исполнительных органов, поставщиками услуг по инженерному и коммунальному обеспечению в районе предполагаемого строительства; – Архитектурно-планировочное задание, выданное местным (города, района) органом архитектуры и градостроительства, включая условия инженерной подготовки территории, благоустройства и озеленения.
6	Включить в перечень примененных норм проектирования следущие нормативные документы: – СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»; – СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»; – СНиП РК 3.01-02-2001* «Планировка и застройка районов индивидуального жилищного строительства»: – РДС РК 3.01-02-2009 «Общие правила застройки территории населенного пункта Республики Казахстан»; – СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология».

7.2. Қабылданған жоба шешімдері
(Принятые проектные решения)

Рабочий проект выполнен в соответствии с техническими условиями № 08-08/4010 от 02.10.2012 г. выданных АО «АРЭК».

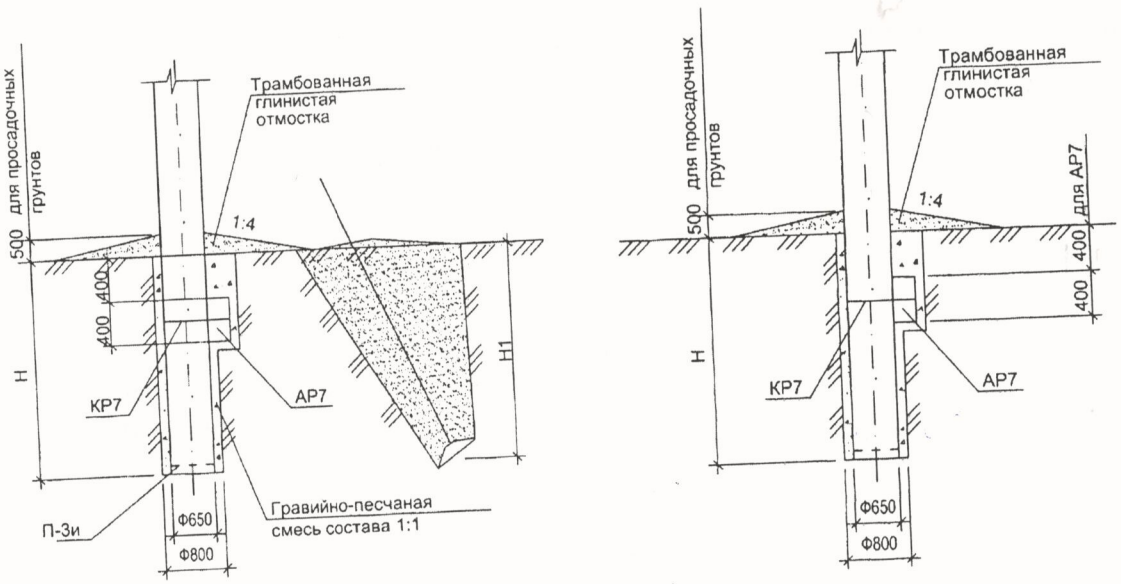
ВЛ 35 кВ предназначается для электроснабжения потребителей Сандыктауского района. Реконструируемая ВЛ 35кВ проходит по землям Сандыктауского района Акмолинской области.

Состав проекта принят по не действующему в РК СНиП 1.02.01-85.

При проектировании использованы прогрессивная технология, предусмотренные "Основными проектными решениями по электроснабжению сельских районов Республики Казахстан, обеспечивающие повышение надежности электроснабжения, качество электроэнергии у потребителей, высокий уровень типизации и унификации конструкций и учитывающих структуру строительства ВЛ и номенклатуру изделий, освоенных заводами.

Согласно СНиП 1.02.01-85 использование в проекте конструкций и изделий, включенных в территориальные и ведомственные каталоги, не требует согласования с подрядной организацией, осуществляющей строительство объекта.

КОНСТРУКЦИИ ФУНДАМЕНТОВ ОПОР



СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ ОПОР

Материал опор	Тип опор	Типовой проект и номер листа	Количество, шт.	Примечание
железобетон	АУК 35-То	ТМК71-29-1	2	
	АУБ 35-1Вт	3.407.1-163	4	
	АУБ 35-1в	3.407.1-163	5	
	ПБ 35 – 3В	3.407.1-163	122	
	ПБ 35 – 3Вкт	3.407.1-163	1	
	ПБ 35 – 3Вт	3.407.1-163	15	
	УБ 35-1в	5384 ТМ-III	2	

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ ФУНДАМЕНТОВ

Тип фундамента	Типовой проект	Номер листа по типовому проекту	Количество	Примечание
КР-7	3.407-115	КЖ-34	20	Крепление ригеля
Ригель АР-7	3.407-115	КЖ-12	20	
Анкер АЦ-1	3.407-163	Л.31	66	

Охрана окружающей природной среды.

Технологический процесс передачи и распределения электрической энергии является безотходным, не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду, а уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием, не превышает допустимых в СНиП II -12-77 величин.

В связи с этим проведение воздухо-, почво- и водоохранных мероприятий по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматривается. После демонтажа и строитель-

ства новой ВЛ - 35 кВ плодородный слой почвы, снятый с земельных участков, которые использовались для строительства, должен быть применен для рекультивации нарушенных земель.

Используемые в проектах типовые унифицированные конструкции опор содержат необходимые элементы и параметры, обеспечивающие защиту птиц от поражения электрическим током.

Расчетные климатические условия.

Расчетные климатические условия для проектируемой ВЛ 35кВ, согласно СНиП РК 2.04-01-2001 "Строительная климатология" и данных, представленных в отчете по комплексным изысканиям, приняты следующие:

Исходя из климатических условий, марки и сечения провода и троса в проекте принят следующий тип опор: анкерно-угловые АУК 35-То, промежуточные ПБ35-3.1 на стойке СК22.1-2.1, анкерно-угловые АУБ 35-1, промежуточные ПБ 35-1В на стойке СВ -164-10,7, для перехода под ВЛ 110 кВ - УБ 35-1В на стойке СВ -164-10,3.

7.3. Жобаны аяқтау шарттары мен талаптар
(Условия и требования по завершению проекта)

1	План-схему трассы согласовать с ГУ архитектуры и градостроительства Сандыктауского района на предмет пересечения трассы с красными линиями населенных пунктов и сооружениями межселенных территорий.
2	Выполнить ТОМ 1. Общая пояснительная записка с приложением исходных данных.

7.4. Анықталған техника-экономикалық көрсеткіштер

№№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1	Вид строительства – трасса (линия) электроснабжения	-	**Реконструкция**
2	Мощность (пропускная способность)	кВ	**35**
3	Протяженность трассы (линии)	км	**19.40**
4	Количество опор, всего в том числе: – анкерно-угловые ж/бетонные, – промежуточные ж/бетонные – угловые ж/бетонные	шт шт шт шт	**151** **11** **138** **2**
5	Сметная стоимость стр-ва в текущих ценах 2013 года, в том числе СМР	тыс.тг.	**не заявлена**
6	Продолжительность строительства	мес.	**3**
7	Уровень ответственности объекта	-	**III**
8	Надежность электроснабжения	категор	**III**

ТҰЖЫРЫМ:

1) «ЖЖ-35 кВ «Веселовская – Владимировка» қайта жаңғырту, Сандықтау ауданы Ақмола облысы» Құрылыс жұмыстық жоба сараптаманың нәтижесі өзгерістер мен толықтырмалар түрінде енгеннен кейін Қазақстан Республикасы мемлекет нормативтеріне сәйкес келеді де жоғарыда анықталған техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.
2) Сараптама осы қортыдыны қайтарып алу құқығын сақтайды, егерде жобаны аяқтау шартары бұзылып қабылдаған жоба шешімдері өзгертілсе.

ВЫВОД:

1) Рабочий проект строительства «Реконструкция ВЛ-35 кВ «Веселовская – Владимировка» Сандыктауского раона Акмолинской области» с учетом внесения изменении и дополнении по результатам экспертизы соответствует государственным нормативам Республики Казахстан и рекомендуется к утверждению с уточненными выше технико-экономическими показателями.
2) Экспертиза оставляет за собой право отозвать настоящее заключение в случае нарушения условий и требований экспертизы по завершению проекта и изменения принятых проектных решений.

«Kazakhsaulet» ЖШС директоры,
Сараптау коммисияның төрағасы,
Сарапшы аттестатар ҚТКШІА №03001, 03002 А.М.Төлебаев

Сараптау комисияның хатшысы,
саясат хылым кандидаты, доцент К.Атымтаева

Сараптама «Қазақстан Республикада Сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» № 242-II-ші 2001 жыл 16 шілдедегі Заңы, 64 Бап «Жобалар сараптамасы» 03.07.2013 ж өзгерістер мен толықтырмаларға сәйкес орындалды.

Қазақстан Республикасы

Республика Казахстан

Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі

САРАПШЫНЫҢ АТТЕСТАТЫ
ҚТКШПА № 03001

Осы аттестат
ТУЛЕБАЕВ АЙДАР МУКАНОВИЧКЕ
сараптамалық жұмыстар және инжинирингтік қызметтер жөніндегі сарапшысы мәртебесі берілгенін және осы қызметтің қала құрылысы, алдынала жобалау және жобалау-сметалық құжаттардың сараптамасы түрі бойынша
сәулет мамандығы бойынша қызметтерді жүзеге асыру құқығы берілгенін куәландырады.
Аттестаттау комиссиясы отырысының
2012 жылғы «10» шілдедегі №24 хаттамасы
Аттестаттың қолданылу мерзімі 2017 жылғы «10» шілдеге дейін
Сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі уәкілетті мемлекеттік органның тізіліміне № 3001 енгізілген.

Астана қаласы бойынша Мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау және лицензиялау департаментінің директоры

Директор Департамента государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования по городу Астана

К. Бисембаев

Астана қаласы 2012 жылғы «10» шілде

Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства

АТТЕСТАТ ЭКСПЕРТА
АДСиЖКХ № 03001

Настоящим удостоверяется что:
ТУЛЕБАЕВУ АЙДАРУ МУКАНОВИЧУ
присвоен статус эксперта по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления этой деятельности:
по виду: экспертиза градостроительной, предпроектной и проектно-сметной документации
по специализации: архитектура
Протокол заседания Аттестационной комиссии
от «10» июля 2012 года № 24
Срок действия аттестата до 10 июля 2017 года
Внесен в реестр уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства за № 3001

г. Астана «10» июля 2012 г.

№ 0024578

Қазақстан Республикасы

Республика Казахстан

Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі

САРАПШЫНЫҢ АТТЕСТАТЫ
ҚТКШПА № 03002

Осы аттестат
ТУЛЕБАЕВ АЙДАР МУКАНОВИЧКЕ
сараптамалық жұмыстар және инжинирингтік қызметтер жөніндегі сарапшысы мәртебесі берілгенін және осы қызметтің қала құрылысы, алдынала жобалау және жобалау-сметалық құжаттардың сараптамасы түрі бойынша
қала құрылысы мамандығы бойынша қызметтерді жүзеге асыру құқығы берілгенін куәландырады.
Аттестаттау комиссиясы отырысының
2012 жылғы «10» шілдедегі №24 хаттамасы
Аттестаттың қолданылу мерзімі 2017 жылғы «10» шілдеге дейін
Сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі уәкілетті мемлекеттік органның тізіліміне № 3002 енгізілген.

Астана қаласы бойынша Мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау және лицензиялау департаментінің директоры

Директор Департамента государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования по городу Астана

Қ. Бисембаев

Астана қаласы 2012 жылғы «10» шілде

Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства

АТТЕСТАТ ЭКСПЕРТА
АДСиЖКХ № 03002

Настоящим удостоверяется что:
ТУЛЕБАЕВУ АЙДАРУ МУКАНОВИЧУ
присвоен статус эксперта по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления этой деятельности:
по виду: экспертиза градостроительной, предпроектной и проектно-сметной документации
по специализации: градостроительства
Протокол заседания Аттестационной комиссии
от «10» июля 2012 года № 24
Срок действия аттестата до 10 июля 2017 года
Внесен в реестр уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства за № 3002

г. Астана «10» июля 2012 г.

№ 0024579