ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по рабочему проекту
«Разработка, проекта аварийного и эвакуационного освещения на рабочих местах турбинного и котельного цехов для Балхашской ТЭЦ ТОО «Kazakhmys Energy»
по адресу: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Балхаш, ул. Центральная, 7

ЗАКАЗЧИК:
БТЭЦ ТОО «Kazakhmys Energy»

ГЕН. ПРОЕКТИРОВЩИК
ТОО «КазМонтажНаладка»

ПРОЕКТИРОВЩИК
ТОО «КАРЭНТ»

г. Караганда 2015г.

1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Рабочий проект **«Разработка, проекта аварийного и эвакуационного освещения на рабочих местах турбинного и котельного цехов для Балхашской ТЭЦ ТОО «Kazakhmys Energy»** по адресу: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Балхаш, ул. Центральная, 7.

2. ЗАКАЗЧИК:

БТЭЦ ТОО «Kazakhmys Energy»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «КазМонтажНаладка»
Лицензия №14004242

4. ПРОЕКТИРОВЩИК

ТОО «КАРЭНТ»
Лицензия **ГСЛ-КР № 02356**

5. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: - частные средства.

6. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПРЕДОСТАВЛЯЕМОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

1. Рабочий проект **«Аварийное и эвакуационное освещение на рабочих местах для Балхашской ТЭЦ ТОО «Kazakhmys Energy»**..
   1.1. Том 1. ЭНТ.0057-ПЗ Общая пояснительная записка
   1.2. Том 2.1. ЭНТ.0057-1-ЭО Электрическое освещение. (Котельный цех)
   1.3. Том 2.2. ЭНТ.0057-1-ЭО Электрическое освещение. (Турбинный цех)
   1.4. Том 2.3. ЭНТ.0057-1-ЭО Электрическое освещение. (Береговая насосная)
   1.5. Том 2.4. ЭНТ.0057-1-ЭО Электрическое освещение. (Мазутонасосная)
   1.6. Том 3. ЭНТ.0057-СН Сметная документация.
2. Акт на право собственности на земельный участок.
3. Технический паспорт – Главный корпус высокого давления.
4. Технический паспорт – Главный корпус среднего давления.
5. Технический паспорт – Здание береговой насосной.
6. Технический паспорт – Мазутное хозяйство.
7. Технический паспорт – Турбинный цех.
8. Письмо от БТЭЦ о точках электроснабжения

7. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА СТРОИТЕЛЬСТВА

Площадка строительства расположена на северном побережье озера Балхаш, у бухты Бертыс, в южной части Центрально-Казахстанского мелкосопочника. Рельеф участка ровный.

Координаты района строительства:

СШ - 46°49'49.34"С

ВД - 74°57'8.50"В

8. ПРИРОДНЫЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА:

Климатический район для строительства	– IВ
Сейсмичность	– Не сейсмичный.
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки	– -33°С
Средняя годовая температура воздуха	– +7.9°С
Абсолютная максимальная температура воздуха	– +41°С
Среднегодовое количество дней с грозами	– 17.3
Ветровой район	– III
Скоростной напор ветра на высоте до 15 м от земли (повторяемостью 1 раз в 10 лет)	– 50 даН/м2
Скорость ветра на высоте до 15 м от земли (повторяемостью 1 раз в 10 лет)	– 29 м/сек
Район по толщине стенки гололеда – III	
Толщина стенки гололеда для высоты 10 м над поверхностью земли (повторяемостью 1 раз в 10 лет)	– 15 мм

9. ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

9.1. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

Котельный цех

Проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и на основании заданий

технологического, и архитектурно-строительного отделов.

Итоговые данные:

полезная площадь освещаемых помещений - 14400 кв.м.

установленная мощность освещения – 31,168 кВт

количество светильников - 336 шт

Проектом предусматривается:

1. Аварийное освещение.

Электроснабжение светильников предусмотрено со шкафов аварийного освещения установленных на 1 этаже на стене на высоте 1,8 м.

Сеть аварийного освещения выполнена кабелем с медными жилами, прокладываемым открыто по стенам, по существующим металлическим конструкциям, полкам, тросам, а также в пустотах строительных конструкций (перекрытиях).

Светильники аварийного освещения установлены в основных проходах служащих для эвакуаций людей, подсветки входов в здание, на всех лестничных переходах.

2. Управление.

Управление аварийным освещением осуществляется с помощью автоматических

выключателей со шкафов, а также выключателями. Все выключатели установлены на высоте - 1,5 м от пола.

3. Заземление.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения всего светотехнического оборудования третьей жилой провода к заземляющей шине щита освещения, согласно ПУЭ РК.

Турбинный цех

Проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и на основании заданий технологического, и архитектурно-строительного отделов.

Итоговые данные:

полезная площадь освещаемых помещений - 15500 кв.м.

установленная мощность освещения - 18,386 кВт

количество светильников - 249 шт

Проектом предусматривается:

1. Аварийное освещение.

Электроснабжение светильников предусмотрено со шкафов аварийного освещения установленных на стене, на высоте 1,8 м.

Сеть аварийного освещения выполнена кабелем с медными жилами, прокладываемым открыто по стенам, по существующим металлическим конструкциям, полкам, тросам, а также в пустотах строительных конструкций (перекрытиях).

Светильники аварийного освещения установлены в основных проходах служащих для эвакуаций людей, подсветки входов в здание, на всех лестничных переходах.

2. Управление.

Управление аварийным освещением осуществляется с помощью автоматических

выключателей со шкафов, а также выключателями. Все выключатели установлены на высоте1,5 м от пола.

3. Заземление.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения всего светотехнического оборудования третьей жилой провода к заземляющей шине щита освещения, согласно ПУЭ РК.

Мазутонасосная

Рабочий проект аварийного освещения Мазутонасосная Балхашской ТЭЦ разработан в соответствии с СН РК.4.04-19-2003 "ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИЛОВОГО И ОСВЕТИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ", СНиП РК 2.04-05-2002* "ЕСТЕСТВЕННОЕ И ИСКУССТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ", на основании архитектурно-строительного задания, задания ГИПа, Приложения N1 от 17.11.2014г. - "Задания на проектирование" на разработку проекта аварийного и эвакуационного освещения турбинного и котельного цехов для Балхашской ТЭЦ ТОО "Kazakhmys Eenrgy".

В здании предусматривается аварийное освещение безопасности и эвакуационное освещение:

- в местах, опасных для прохода людей;
- в производственных помещениях с постоянно работающими в них людьми, где выход людей из помещения при аварийном отключении нормального освещения связан с опасностью травматизма из-за продолжения работы производственного оборудования.

Основные показатели проекта:

Категория электроснабжения - I

Напряжение сети аварийного освещения - 380/220 В

Расчетная мощность освещения - 0,081 кВт

Коэффициент мощности - 0,96

Расчетный ток - 0,04А

Максимальное падение напряжения в распределительной сети - 0,01%

Для питания светильников аварийного освещения на отм. 0,000 мазутонасосной устанавливается щиток аварийного освещения ЩАО1, в качестве которого используется щит освещения на базе корпуса CCFE-3B взрывозащищенный изготовления КОРТЕМ - Горэлтех.

Светильники серии EXEL приняты в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями здания. Все светильники комплектуются блоком аварийного питания, который обеспечивает работу в аварийном режиме в течении 2 часов.

Светильники аварийного освещения безопасности устанавливаются на стенах. Светильник эвакуационного освещения с пиктограммой "Выход" устанавливается на входе в мазутонасосную.

Места установки светильников и их типы носят рекомендательный характер и могут уточняться Заказчиком. Управление аварийным освещением выполняется автоматическими выключателями, установленными в щитке аварийного электро-

освещения. Для освещения тоннеля проектом предусмотрен взрывозащищенный ручной светодиодный фонарь.

Линии групповой сети от щитков до светильников в связи с установкой блоков аварийного питания выполняются четырехпроводными. Групповые сети освещения выполнены бронированным кабелем марки ВБВ, проложенным открыто по стенам и потолку, до Н-3м в стальных трубах. Проводники распределительной сети выбраны и проверены по потере напряжения и по нагреву проводников. Выбор и прокладка проводников магистральной сети в данном проекте не рассматривается. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования заземлить, используя отдельно проложенный защитный проводник согласно ПУЭ РК.

Условные обозначения выполнены в соответствии с СТ РК21.614-2002, СТ РК 21.608-2002.

Все электромонтажные работы выполнять согласно ПУЭ и СНиП РК.

Береговая насосная

Рабочий проект аварийного освещения береговой насосной Балхашской ТЭЦ разработан в соответствии с СН РК.4.04-19-2003 "ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИЛОВОГО И ОСВЕТИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ", СНиП РК 2.04-05-2002* "ЕСТЕСТВЕННОЕ И ИСКУССТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ", на основании архитектурно-строительного задания, задания ГИПа, Приложения N1 от 17.11.2014 г. - "Задания на проектирование" на разработку проекта аварийного и эвакуационного освещения турбинного и котельного цехов для Балхашской ТЭЦ ТОО "Kazakhmys Eenrgy".

В здании предусматривается аварийное освещение безопасности и эвакуационное освещение:

- в местах, опасных для прохода людей;

- в производственных помещениях с постоянно работающими в них людьми, где выход людей из помещения при аварийном отключении нормального освещения связан с опасностью травматизма из-за продолжения работы производственного оборудования.

Основные показатели проекта:

Категория электроснабжения - I

Напряжение сети аварийного освещения - 380/220 В

Расчетная мощность освещения - 0,49 кВт

Коэффициент мощности - 0,96

Расчетный ток - 0,94А

ΔUmax в распределительной сети - 0,45%

Для питания светильников аварийного освещения на отм. 0,000 береговой насосной устанавливается щиток аварийного освещения ЩАО1, в качестве которого используется

металлический модульный щиток в исполнении IP54 изготовления IEK. Светильники и электроустановочные изделия приняты в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями здания. Все све-

тильники комплектуются блоком аварийного питания CONVERSION KIT, который обеспечивает работу в аварийном режиме. В зависимости от мощности лампы продолжительность освещения в аварийном режиме составит от 1 до 3 часов.

Светильники аварийного освещения безопасности устанавливаются на стенах и колоннах, на ограждении технологических площадок. Светильники эвакуационного освещения с пиктограммами направления эвакуации устанавливаются по ходу путей эвакуации. Места установки светильников и их типы носят рекомендательный характер и могут уточняться заказчиком. Управление аварийным освещением выполняется автоматическими выключателями, установленными в щитках аварийного электроосвещения.

Линии групповой сети от щитков до светильников в связи с установкой блоков аварийного питания выполняются четырехпроводными. Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг, проложенным открыто по стенам и потолку, до Н-3м в стальных трубах.

Проводники распределительной сети выбраны и проверены по потере напряжения и по нагреву проводников. Выбор и прокладка проводников магистральной сети в данном проекте не рассматривается. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования заземлить по системе TN-C-S, используя нулевой защитный проводник согласно ПУЭ РК.

Условные обозначения выполнены в соответствии с СТ РК21.614-2002, СТ РК 21.608-2002.

Все электромонтажные работы выполнять согласно ПУЭ РК и СНиП РК.

Питающая сеть турбинного и котельного цехов

Проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и на основании заданий технологического, и архитектурно-строительного отделов.

Итоговые данные:

установленная мощность – 49,554 кВт

расчетная мощность – 49,554 кВт

расчетный ток – 81,6 А

Проектом предусматривается электроснабжение щитов аварийного освещения, а именно:

1. Электроснабжение.

Питающая сеть щитов освещения котельного и турбинного цехов выполнена кабелями с медными жилами от главного щита освещения ЩСАО.

Электроснабжение главного щита освещения ЩСАО выполнено от двух источников, первый - существующая ячейка N11 в здании ГЩУ, второй дизель генераторная установка (ДЭС).

Все кабели проложить открыто по существующим конструкциям (лоткам, полкам), а также креплением накладными скобами.

ДЭС представляет собой стационарную энергетическую установку, оборудованную электрическим генераторами с приводом от дизельного двигателя внутреннего сгорания. Для автоматического переключения на резервное питание, в

случае исчезновения напряжения на основном источнике, предусматривается щит переключения нагрузки (автоматическое включение резерва, АВР), поставляемый совместно с ДЭС. Щит переключения нагрузки устанавливается в ДЭС. ДЭС оборудована устройством автоматического запуска в случае срабатывания АВР.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК 2008, Правил Техники Безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей, Правил Пожарной Безопасности, с соблюдением мероприятий по Охране Труда.

2. Заземление.

Выполнить заземление дизельной электростанции, для чего соединить корпус ДЭС, а также главную заземляющую шину щита АВР с существующим заземляющим устройством помещения ДЭС металлической полосой 40х4. Все соединения выполнить электросваркой.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения всего светотехнического оборудования третьей жилой провода к заземляющей шине щита освещения, согласно ПУЭ РК.

9.2. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.

Во время монтажных работ необходимо провести ряд организационных мероприятий:

- изучение мастерами или прорабами технической документации по безопасному производству(ППР, согласованный график работ, технологическая карта и т.п.);
- квалифицированный производственный инструктаж на рабочем месте;
- подготовка технологической инструкции и памяток для рабочих по выполняемой работе;
- выполнение надлежащего технического надзора со стороны администрации электромонтажного или пусконаладочного управления;
- допуск к работе квалифицированного персонала;

Для предупреждения возможности возникновения пожаров необходимо:

- своевременно удалять интенсивным проветриванием пары масел, растворителей и других легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, образовавшихся при выполнении работ или их хранении;
- не допускать разведения костров на строительной площадке и территории монтажной организации;
- оборудовать специальные места для курения;
- оборудовать специальные места для разогрева нефтебитумов и других материалов;
- устранять причины образования искр в коммутационных аппаратах электроустановок;

- не допускать взрывов компрессоров, баллонов и других аппаратов, находящихся под давлением;
- не допускать токовой перегрузки проводников и аппаратов за счет соблюдения расчетных нагрузок, правил эксплуатации электроустановок и правильного выполнения мест соединения, токоведущих жил и соприкосновения контактов.

Большую опасность в пожарном отношении может вызвать статическое электричество. Необходимо заземлить все металлические нетоковедущие части оборудования, проверить качество сварных швов и болтовых соединений при выполнение заземления.

Проверить комплект первичных средств, для тушения пожара, которые должны быть вывешены на щитах в видимых и доступных местах (химическая пена, вода в бочках, песок в ящиках, войлок или кошма размером 2х2 м).

Сварочные установки должны быть защищены предохранителями или автоматическими выключателями со стороны питающей сети. Соединение сварочных кабелей производят, как правило, опрессовкой, сваркой или пайкой. К сварочному оборудованию кабели подключают при помощи опрессованных или припаянных кабельных наконечников. Для предотвращения загорания проводов электрической сети и сварочного оборудования должны правильно выбираться: сечение кабелей по значению тока; изоляция кабелей - по рабочему напряжению; плавкие вставки предохранителей - по значениям предельно допустимого номинального тока. Электросварочные установки на весь период их работы должны быть заземлены медным проводом. Перед тем как начать выполнение электросварочных работ, необходимо осмотром проверить исправность изоляции сварочных проводов и электрододержателей, а также плотность соединения всех контактов.

9.3. СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Сметная документация составлена в соответствии с «Инструкцией о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» (СНиП РК 1.02-03-2011) и «Инструкцией о порядке определения сметной стоимости строительства в республике Казахстан» СН РК 8.02-02-2002».

Сметная документация составлена в базисных ценах 2001 года:

а) по сборникам сметных норм и расценок на строительные работы;

б) по сборникам расценок на монтажные работы;

в) по сборникам сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции.

1.Территориальный район – 9, коэффициент к заработной плате – 1,00.

2.Накладные расходы приняты согласно СН РК 8.02-02-2002

3.Ненормируемые и непредвиденные затраты 6%

4.Лимитированные затраты (временные здания и сооружения, зимние удорожания, экспертиза проектов, авторский надзор, содержание дирекции к действую-

щим нормативам разработанным Комитетом по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан).

5.Месячный расчетный показатель в текущие цены 2015года составляет 1982 тенге, соответственно коэффициент в текущие цены 2015 года составляет 2,56 (МРП 2001г – 775 тенге).Налоги, сборы, обязательные платежи составляют 2% (СН РК 8.02-02-2002 п.4.7.12).

Сметная стоимость строительства с НДС – 41 229,35 тыс.тенге
Сводный сметный расчет стоимости с НДС – 46 300,12 тыс.тенге

9.4. ТЕХНИКОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

Производительность (пропускная способность)	– **Руст=49,554 кВт**
	Ррасч=49,554 кВт
	Iрасч=81,6 А
Количество светильников	– **593 шт**
Общая площадь выделенной территории	– **30 496 м^2**
Общая длина кабелей	– **25 200 м**
Сечения кабелей	– **1х1.5, 3х4, 4х1.5, 5х2.5, 5х4, 5х6, 5х25, 5х35 мм^2**
Общая сметная стоимость строительства в базисных ценах 2001 года	– **15 931,25 тыс. тг. (с НДС)**
в том числе СМР:	**13 729,14 тыс. тг (с НДС)**
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года	– **46 663,62 тыс. тг. (с НДС)**
в том числе СМР:	**33 149,26тыс. тг. (с НДС)**
Продолжительность строительства	– **5 мес.**

9. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ, РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

Рабочий проект **«Разработка, проекта аварийного и эвакуационного освещения на рабочих местах турбинного и котельного цехов для Балхашской ТЭЦ ТОО «Kazakhmys Energy»** по адресу: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Балхаш, ул. Центральная, 7 разработан в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения состава проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений», действующих на территории Республики Казахстан строительными нормами и правилами, заданием на проектирование.

В процессе рассмотрения по замечаниям в рабочий проект **«Разработка, проекта аварийного и эвакуационного освещения на рабочих местах турбинного и котельного цехов для Балхашской ТЭЦ ТОО «Kazakhmys Energy»** по адресу: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Балхаш, ул. Центральная, 7 внесены следующие изменения и дополнения:

Ш. ЭНТ.0057-1-ЭО (Котельный цех)

1. Согласно ПУЭ РК п. 2.1.49 групповые сети освещения и питающие линии выполнены кабелями с алюминиевыми жилами.
2. На планах указана привязка светильников от осей здания и способ прокладки кабельных линий.
3. Указан способ прокладки групповых линий освещения, согласно п.2.38 СН РК 4.04-19-2003 для производственных помещений, где вероятны механические повреждения, групповые линии освещения проожены в стальных трубах.
4. Приняты светильники аварийного освещения со встроенными аккумуляторными батареями.

Ш. ЭНТ.0057-2-ЭО (Турбинный цех)

5. Согласно ПУЭ РК п. 2.1.49 групповые сети освещения и питающие линии выполнены кабелями с алюминиевыми жилами.
6. На планах указана привязка светильников от осей здания и способ прокладки кабельных линий.
7. Указан способ прокладки групповых линий освещения, согласно п.2.38 СН РК 4.04-19-2003 для производственных помещений, где вероятны механические повреждения, групповые линии освещения проожены в стальных трубах.
8. Приняты светильники аварийного освещения со встроенными аккумуляторными батареями.

Ш. ЭНТ.0057-3-ЭО (Береговая насосная)

9. Согласно ПУЭ РК п. 2.1.49 групповые сети освещения и питающие линии выполнить кабелями с алюминиевыми жилами.

Ш. ЭНТ.0057-4-ЭО (Мазутонасосная)

10. На планах указана привязка светильников от осей здания и способ прокладки кабельных линий.

Ш. ЭНТ.0057-5-ЭМ (Питающая сеть котельного и турбинного цехов)

11. Согласно ПУЭ РК п. 2.1.49 групповые сети освещения и питающие линии выполнены кабелями с алюминиевыми жилами.

Принятые решения по рабочему проекту **««Разработка, проекта аварийного и эвакуационного освещения на рабочих местах турбинного и котельного цехов для Балхашской ТЭЦ ТОО «Kazakhmys Energy»** по адресу: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Балхаш, ул. Центральная, 7. проектировщиком ТОО «**КАРЭНТ**» лицензия **ГСЛ-КР № 02356** соответствуют действующим нормативным требованиям строительных норм и правил действующих на территории Республики Казахстан.

ВЫВОД

Рабочий проект ««Разработка, проекта аварийного и эвакуационного освещения на рабочих местах турбинного и котельного цехов для Балхашской ТЭЦ ТОО «Kazakhmys Energy» по адресу: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Балхаш, ул. Центральная, 7 **соответствует действующим нормативным требованиям строительных норм и правил действующих на территории Республики Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке с технико-экономическими показателями:**

Производительность (пропускная способность) – **Руст=49,554 кВт**
Ррасч=49,554 кВт
Iрасч=81,6 А

Общая сметная стоимость строительства в базисных ценах 2001 года – **15 931,25 тыс. тг. (с НДС)**
в том числе СМР: **13 729,14 тыс. тг (с НДС)**
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года – **46 633,62 тыс. тг. (с НДС)**
в том числе СМР**:** **31 349,26тыс. тг. (с НДС)**
31280,76 тыс. тг. (с НДС)
Продолжительность строительства – **5 мес.**

Эксперт инженерные сети и системы: **Идресов М.А.**
Аттестат эксперта АДиЖКХ №02578
23.04.2015г.

Қазақстан Республикасы

Республика Казахстан

Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі

САРАПШЫНЫҢ АТТЕСТАТЫ
ҚТКША № 02578

Осы аттестат

ИДРЕСОВ МАНАРБЕК СИБАТОВИЧКЕ

сараптамалық жұмыстар және инжиниринг тік қызметтер жөніндегі сарапшысы мәртебесі берілгенін және осы қызметтің қала құрылысы, жобалау алдындағы және жобалау-сметалық құжаттаманың сараптамасы **түрі бойынша** инженерлік желілер мен жүйелер (инженерлік желілер мен жүйелердің түрлері бойынша) **мамандығы бойынша жұмыстарды жүзеге асыру құқығы берілгенін куәландырады.**

Аттестаттау комиссиясы отырысының
2012 жылғы «18» маусымдағы № 20 хаттамасы
Аттестаттың қолданылу мерзімі 2017 жылғы «18» маусымға дейін

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі уәкілетті мемлекеттік органның тізіліміне № 2578 енгізілген.

Батыс Қазақстан облысы бойынша мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау және лицензиялау департаментінің директоры
Директор Департамента государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования по Западно-Казахстанской области

А.Н.Ғұбайдуллин

Орал қаласы 2012 жылғы «18» маусым

АТТЕСТАТ ЭКСПЕРТА
АДСиЖКХ № 02578

Настоящим удостоверяется что:

ИДРЕСОВУ МАНАРБЕКУ СИБАТОВИЧУ

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: инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)

Протокол заседания Аттестационной комиссии
от «18» июня 2012 года № 20
Срок действия аттестата до 18 июня 2017 года

Внесен в реестр уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства за № 2578

г. Уральск «18» июня 2012 г.