



Проекты масштаба «ГОРОД»

Докладчик Глинских П.А., Коммерческий директор НПО КАРАТ





НПО КАРАТ. Структура компании

Научно-производственное объединение КАРАТ



НПП УРАЛТЕХНОЛОГИЯ

Разработка и производство приборов учета



Компания КАРАТ

Поставка оборудования российских и европейских производителей



ИТЦ КАРАТ

Инженерные услуги: проектирование, монтаж, сервис



на рынке с 1994 г.

Головной офис в Екатеринбурге. Филиалы: Москва, Челябинск, Пермь, Новосибирск, Красноярск, Владивосток
Штат: 200 человек

Проектирование



- Обследование технического состояния существующих инженерных коммуникаций;
- Полный комплекс работ по проектированию.

Монтаж и наладка



Монтаж и наладка инженерных систем:

- узлов учета;
- систем диспетчеризации;
- систем автоматизированного управления теплоснабжением

Сервисное сопровождение



Опыт сервисной деятельности 20 лет!

Наличие у предприятия метрологической службы, поверочных и ремонтных лабораторий.

Государственный проект «Реформа ЖКХ в России»

В 2009 г. подписано соглашением между Правительством РФ и МБРР



Заем МБРР 200 млн. долларов
срок погашения 15 лет,
в т.ч. 5-летний льготный период.



«Реформа ЖКХ в России». Проекты энергоэффективности

Цель: Создание системы эксплуатации инженерной инфраструктуры, а не «лоскутное» освоение средств

Участники: Конкурсной комиссией отобрано 17 проектов.

Братск

- Создание централизованной системы учета, мониторинга и управления тепловодопотреблением в жилищном фонде города Братска
- Реконструкция КОС. Главный канализационный коллектор

Иваново

- Автоматизированная беспроводная система сбора и обработки данных коммерческого общедомового учета и контроля холодного водоснабжения
- Реконструкция канализационных очистных сооружений

Чебоксары

- Внедрение автоматизированной системы учета и регулирования потребления воды и тепла в многоквартирных домах
- Строительство комплекса сооружений на очистной водопроводной станции

Оренбург

- Реконструкция Южно-Уральского водозабора

Нефтеюганск

- Реконструкция тепловых сетей Реконструкция магистрального водовода

Саранск

- Строительство новой линии очистных сооружений

Волжский

- Реконструкция канализационного коллектора и биологических очистных сооружений
- Строительство водовода хозпитьевой воды

Новокуйбышевск

- Капитальный ремонт систем отопления жилых зданий
- Реконструкция очистных сооружений и станции обеззараживания сточных вод



«Реформа ЖКХ в России». Проекты энергоэффективности

Для городов Братск и Иваново разработаны и реализуются с участием НПО КАРАТ.



город Братск

232 индивидуальных тепловых пункта

Создание централизованной системы учета, мониторинга и управления тепловодопотреблением в жилищном фонде города



город Иваново

2696 общедомовых узлов холодной воды

Создание автоматизированной беспроводной системы сбора и обработки данных коммерческого общедомового учета и контроля холодного водоснабжения



Реализация проекта «Реформа ЖКХ в России»

Инвестор - Международный банк реконструкции и развития

Федеральный и региональный уровень

Общее управление проектом –
Министерство строительства РФ

Муниципальный уровень

Города-участники
Муниципальные образования Братск, Иваново

Технический контроль

Инжиниринговая компания 2К



Реализация проекта «Реформа ЖКХ в России» в г. Братск



Создание централизованной системы учёта, мониторинга и управления тепловодопотреблением в жилищном фонде г. Братска

Реконструкция систем теплоснабжения

**Перевод центральной части Братска с открытой на закрытую схему теплоснабжения
Ремонт разводящих сетей в подвалах зданий**

Организация централизованной системы учёта, мониторинга и управления тепловодопотреблением в жилищном фонде города Братска

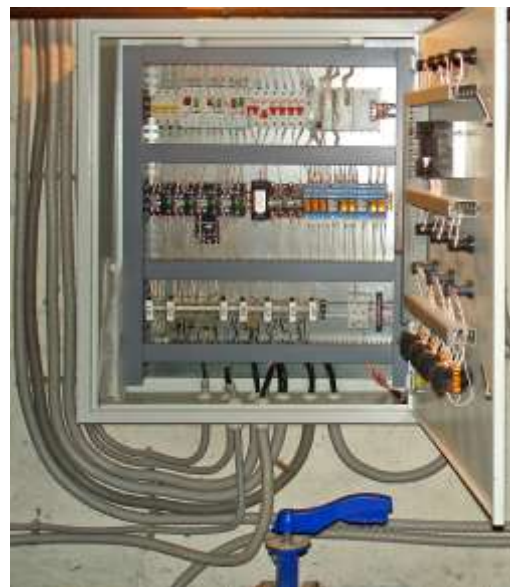
**Организация абонентского учета тепловой энергии, холодной и горячей воды (221 дом)
Установка в жилых домах систем автоматизированного управления тепловодопотреблением (232 ИТП)**

**Создание беспроводной системы сбора данных с приборов учета и системы контроля за работой оборудования
Организация системы диспетчеризации**

- **Участок БМУ**



- **Электротехнический участок**



**Состояние выполнения контракта****Проектирование**

<i>Наименование работ</i>	<i>План по контракту</i>	<i>Всего с начала проекта</i>	<i>% от общего кол-ва по контракту</i>
Разработка проектной документации	232	232	100%
Согласование проектной документации	232	232	100%
Утверждение проектной документации	232	232	100%

Оборудование

Изготовление модулей ИТП	232	232	100%
Поставка оборудования и материалов для монтажа	232	232	100%

Монтажные работы

Работы по реконструкции и монтаж ИТП	232	200	86%
Работы по монтажу УКУТ (контракт БРА-1)	232	200	86%

Реализация проекта «Реформа ЖКХ в России» в г. Братск

Системы водоснабжения, теплоснабжения

ДО РЕКОНСТРУКЦИИ





Реализация проекта «Реформа ЖКХ в России» в г. Братск

Системы водоснабжения, теплоснабжения ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКЦИИ



Реализация проекта «Реформа ЖКХ в России» в г. Братск

ИТП ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКЦИИ



ИТП. Система автоматизированного управления теплоснабжением



Узел учета КАРАТ



Реализация проекта «Реформа ЖКХ в России» в г. Братск

Результат от внедрения системы учета и контроля

Повышение качества коммунальных услуг

Своевременное выявление и предотвращение аварий

Снижение затрат на энергоресурсы при сохранении комфорта

Снижение аварийности
Контроль параметров энергоносителя
Оперативный контроль над работой оборудования

Прозрачные расчеты между поставщиком и потребителями по установленным приборам учета

Контроль энергосберегающих мероприятий и принятие управленческих решений

Достоверность данных о фактическом потреблении тепловой энергии и воды

Получение сводных данных о потреблении + Анализ потребления



Проблемы возникшие при исполнении контракта Братск

Резкий рост курса евро

Отсутствие возможности работы в зимний период

Дефицит квалифицированной рабочей силы

Перерывы в финансировании проекта

Основное оборудование ИТП иностранного производства

Производство работ с последующей врезкой

Привлечение сотрудников из других регионов

Использование собственных и заемных средств





Реализация проекта «Реформа ЖКХ в России» в г. Иваново



Создание автоматизированной беспроводной системы сбора и обработки данных коммерческого общедомового учета и контроля холодного водоснабжения

Организация абонентского учета холодной воды

- Установка общедомовых приборов учета холодного водоснабжения в многоэтажных домах г. Иваново

Создание беспроводной системы сбора данных с приборов учета и системы контроля за работой оборудования

- Дистанционная передача данных с приборов общедомового учета холодного водоснабжения
- Дистанционный контроль нормативных характеристик холодного водоснабжения в контрольных точках
- Своевременное выявление и локализации аварийных ситуаций с холодным водоснабжением в многоквартирных жилых домах

Подготовка данных для биллинговой системы

- Передача коммерческой и контрольной информации в центр мониторинга и обработки данных
- Передача обработанной информации в существующую биллинговую систему Водоканала для расчётов с потребителями

Реализация проекта «Реформа ЖКХ в России» в г. Иваново

Изготовление модулей узлов учета в заводских условиях



Реализация проекта «Реформа ЖКХ в России» в г. Иваново

ДО РЕКОНСТРУКЦИИ



ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКЦИИ





Состояние работ по контракту Иваново



<i>Наименование работ</i>	<i>План по контракту</i>	<i>Всего с начала проекта</i>	<i>% от общего кол-ва по контракту</i>
Проектирование узлов учета ХВС	2696	1980	74%
Проектирование УСПД	4 района + головной офис	4 района + головной офис	100%
Изготовление заводских заготовок узлов учета	2420	1700	70%
Монтаж узлов учета ХВС	2420	1500	62%
Монтаж серверного оборудования	1 комплект	1 комплект	100%



Проблемы возникшие при исполнении контракта Иваново

**Резкий рост курса
евро**

**Больше 30% процентов объема
контракта – иностранное оборудование**

**Износ
общедомовых сетей
и отсутствие МОП**

**Перенос места установки приборов
учета**

**Дефицит
квалифицированной
рабочей силы**

**Привлечение сотрудников из других
регионов**





Альтернативное место установки узла учета





Эксплуатацию узлов учета и обслуживание с Энергокабинет



НПО «Карат»: 620102, г. Екатеринбург, ул. Ясная, 22 корп. Б

телефон: (343) 2222-309 e-mail: service@karat-про

Приборы Заказы Организации Журнал

ООО Иванов И.И. <ivanov@example.net>

Журнал

Показать 10 записей

Поиск:

Дата	Время	Сообщение
22.06.2015	13:24	Принят прибор Карат-Компакт 15-06-П № 39426825
22.06.2015	13:24	Принят заказ 1 приборов
24.02.2015	17:16	Возвращён прибор Карат-компакт СП-0,6-ОТ № 85080162
24.02.2015	17:16	Возвращён прибор Карат-Компакт 15-06-0 № 39443584
24.02.2015	17:16	Закрыт заказ 2 приборов
20.02.2015	14:56	Готов прибор Карат-Компакт 15-06-0 № 39443584

Новости

- 22.06.2015 Принят прибор Карат-Компакт 15-06-П № 39426825
- 22.06.2015 Принят заказ 1 приборов
- 24.02.2015 Возвращён прибор Карат-Компакт 15-06-0 № 39443584
- 24.02.2015 Закрыт заказ 2 приборов
- 24.02.2015 Возвращён прибор Карат-компакт СП-0,6-ОТ № 85080162



Эксплуатацию узлов учета и обслуживание с Энергокабинет

Заказ на прибор

Заказ № 266
От 06.02.2015
Код ██████████
Модель Карат-Компакт 15-06-0
Заводской № 39443584
С паспортом?
Прибор на гарантии?
Срочно?
Заказан ремонт?
Заказана поверка?
Зак. замена батареи?
Состояние Возвращен

22.06.
Комп
22.06.
24.02.
Комп
24.02.
24.02.
Комп

Услуги по заказу

Услуги по акту

Журнал

Поиск:

Наименование	Дата	Дата согласования	Кто согласовал
Внешний осмотр	19.02.2015	19.02.2015	
Диагностика прибора	19.02.2015	19.02.2015	
Проверка тока потребления	19.02.2015	19.02.2015	
Замена батареи(Карат-Компакт)	19.02.2015	19.02.2015	
Поверка(Карат-Компакт)	19.02.2015	19.02.2015	



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

www.karat-npo.ru