



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО САЛЕХАРДЭНЕРГО

ул. Свердлова, д. 39, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
тел.(34922) 5-45-03, 5-45-04, факс(34922)54435, E-mail: secret@slenergo.ru, secret@slenergo.com
<http://www.slenergo.ru>, ОГРН 1158901001434, ИНН/КПП 8901030855/891450001,

от 13 СЕН 2021 № 843а Директору департамента тарифной
политики, энергетики и ЖКК ЯНАО
на № 89-40-01-08/13916 от Афanasьеву Д. Н.
25.08.2021 г. Адрес: 629008, г. Салехард,
ул. Республики, 78

«Доработанный проект инвестиционной программы АО «Салехардэнерго»»

Уважаемый Дмитрий Николаевич!

Во исполнение протокола согласительного совещания по вопросу урегулирования разногласий возникших при утверждении инвестиционной программы АО «Салехардэнерго» на 2022-2024 годы от 20.08.2021 года направляю в Ваш адрес доработанный проект. В результате скорректированы источники финансирования, предусмотрено использование амортизационных отчислений с учетом ввода новых основных средств в размере 8,28 млн.руб., а так же прибыль в составе НВВ в размере 16,88 млн.руб.

Установка дополнительного оборудования обоснована физическим износом ранее установленного оборудования потребителей и необходима его замена в соответствии со следующими требованиями Правил устройства электроустановок:

(Щит ЩУРН-П 1/3 IP66 РС): Планируется устанавливать в МКД без этажных учетно-распределительных щитов в соответствии с п. 1.5.30. В местах, где имеется опасность механических повреждений счетчиков или их загрязнения, или в местах, доступных для посторонних лиц (проходы, лестничные клетки и т.п.), для счетчиков должен предусматриваться запирающийся шкаф с окошком на уровне циферблата, а также п. 1.5.31. Конструкции и размеры шкафов, ниш, щитков и т.п. должны обеспечивать удобный доступ к зажимам счетчиков и трансформаторов тока. Кроме того, должна быть обеспечена возможность удобной замены счетчика и установки его с уклоном не более 1 град. Конструкция его крепления должна обеспечивать возможность установки и съема счетчика с лицевой стороны.

п. 1.5.35. При монтаже электропроводки для присоединения счетчиков непосредственного включения около счетчиков необходимо оставлять концы

Исп. Начальник ПЭО Меркулова Татьяна Викторовна

☎: (34922)54460

✉: Merkulova@slenergo.ru

проводов длиной не менее 120 мм. Изоляция или оболочка нулевого провода на длине 100 мм перед счетчиком должна иметь отличительную окраску

(Автоматический выключатель однополюсный, характеристика С, ток 40А): устанавливается в соответствии с п. 1.5.36. Для безопасной установки и замены счетчиков в сетях напряжением до 380 В должна предусматриваться возможность отключения счетчика установленными до него на расстоянии не более 10 м коммутационным аппаратом или предохранителями. Снятие напряжения должно предусматриваться со всех фаз, присоединяемых к счетчику. Ранее установленное оборудование либо отсутствует совсем, либо имеет критический износ (оплавление в местах присоединения, сколы, трещины)

(Сжим ответвительный 4-10 мм²/1,5-10 мм²): устанавливается в соответствии с п. 2.1.21. Соединение, ответвление и оконцевание жил проводов и кабелей должны производиться при помощи опрессовки, сварки, пайки или сжимов (винтовых, болтовых и т.п.) в соответствии с действующими инструкциями, утвержденными в установленном порядке, а также п. 2.1.26. Соединение и ответвление проводов и кабелей, за исключением проводов, проложенных на изолирующих опорах, должны выполняться в соединительных и ответвительных коробках, в изоляционных корпусах соединительных и ответвительных сжимов, в специальных нишах строительных конструкций, внутри корпусов электроустановочных изделий, аппаратов и машин. При прокладке на изолирующих опорах соединение или ответвление проводов следует выполнять непосредственно у изолятора, клицы или на них, а также на ролике.

(Труба пластиковая 20*1мм, пластиковый поворот открывающийся на 90 гр, скоба металлическая двулапковая для диаметра 20 мм, саморез по дереву для крепления скоб 3*40мм): устанавливается в соответствии с п. 2.1.47. В местах, где возможны механические повреждения электропроводки, открыто проложенные провода и кабели должны быть защищены от них своими защитными оболочками, а если такие оболочки отсутствуют или недостаточно стойки по отношению к механическим воздействиям, трубами, коробами, ограждениями или применением скрытой электропроводки.

Щиты распределительные навесные ЩРн-П-6 IP30 необходимы для монтажа GSM модемов и автоматических выключателей однополюсных, кат. В, ток 1 А, будут устанавливаться в МОП МКД где нет этажных учетно-распределительных щитов.

Автоматический выключатель 1 полюсный, кат. В, ток 1 А необходим для защиты персонала при эксплуатации GSM модемов, и защиты от короткого замыкания от сети питания модемов, 220 В.

Провод ПВ 1*0,75 мм² необходим для обеспечения питания GSM модемов от распределительной сети через автоматические выключатели однополюсные, кат. В, ток 1 А в этажных учетно-распределительных щитах в МОП МКД.

DIN рейка необходима для установки ПУ при замене ПУ в этажных учетно-распределительных щитах в МОП МКД и для установки GSM модемов и автоматических выключателей однополюсных, кат. В, ток 1 А в этажных учетно-распределительных щитах в МОП МКД. В виду ее отсутствия в старых щитах либо непригодности эксплуатации.

Провод ВВГ 2*0,75 мм² необходим для обеспечения питания GSM модемов от распределительной сети через автоматические выключатели

однополюсные, кат. В, ток 1 А при их монтаже в щитах распределительных навесных ЩРН-П-6 IP30.

Соединительная 5-ти проводная клемма WAGO 222-415 необходима для подключения каналов связи через интерфейс RS 485 GSM модемов и ПУ с помощью кабеля витая пара неэкранированная UTP категория 5е, 4 пары (24 AWG) одножильного.

Саморез сверлоконечный по металлу 4*13 необходим для крепления DIN рейки при замене ПУ и монтаже GSM модемов и автоматических выключателей однополюсных, кат. В, ток 1 А в этажных учетно-распределительных щитах в МОП МКД.

Сжим ответвительный 4-10 мм²/1,5-2,5 мм² необходим для соединения провода ПВ 1*0,75 мм² или провода ВВГ 2*0,75 мм² с распределительной сетью.

Выбор каналообразующего оборудования (модем) был сформирован во первых на основании запроса коммерческих предложений из которых оборудование производителя Radiofid, GSM модем irz 21B был самой низкой ценовой категории, во вторых данное оборудование уже на протяжении 4 лет используется при наладке автоматизированной системой учета ресурсов, существующей на сегодняшний день в АО «Салехардэнерго» и зарекомендовало себя как надежное и бесперебойное оборудование, в отличие от других производителей с которыми мы имели печальный опыт работы, таких как Teleofis, Инкотекс, которые в дальнейшем были заменены на продукцию Radiofid, модемы ветки IRZ.

Обоснованием необходимости мощности серверного оборудования, исходя из обработки информации передаваемой с 1 ПУ является следующее:

Внедрение интеллектуальной системы учета электроэнергии является длительным и дорогостоящим проектом. Чтобы результат внедрения системы был максимальным, нужно грамотно определить конфигурацию и поставщика оборудования, программного комплекса.

Для создания интеллектуальной системы учета электроэнергии предлагается внедрение системы АСКУЭ компании ООО «Прософт-Системы» на базе ПТК «Энергосфера 8. Которая зарекомендовала себя как ведущий поставщик программного и серверного оборудования разработанного для автоматизации коммерческого учета электрической энергии

Постановление Правительства Российской Федерации от 19.06.2020 № 890 «О порядке предоставления доступа к минимальному набору функций интеллектуальных систем учета электрической энергии» Глава II «минимальный перечень функций интеллектуальной системы учета и требования к ним» регламентирует, требуемый объем данных телеметрии не менее 12 информационно-измерительных каналов на один прибор учета электрической энергии.

Помимо этого, Постановление Правительства Российской Федерации от 19.06.2020 № 890 "О порядке предоставления доступа к минимальному набору функций интеллектуальных систем учета электрической энергии, требует предоставлять доступ к минимальному набору функций интеллектуальной системы учета электрической энергии абонентам, а это значит, АО «Салехардэнерго» обязано предоставить доступ к минимальным функциям, доступ будет производиться путем создания личного кабинета по средствам web интерфейса ПК Энергосфера, что в

Исп. Начальник ПЭО Меркулова Татьяна Викторовна

☎: (34922)54460

✉: Merkulova@slenergo.ru

свою очередь увеличивает нагрузку на сервер, в связи с тем что web интерфейс будет располагаться на сервере, запланированном для приобретения.

В соответствие с этим текущий объем приборного парка, запланированный на период с 2022 года по 2024 год, составляет 1695 ПУ, и несет нагрузку в количестве 20340 информационно-измерительных каналов, по которым необходимо обеспечить непрерывное получение данных с ПУ в режиме реального времени, что требует достаточно больших серверных мощностей.

Предложенный в ТКП Исх. №2021-1297 от 25.02.2021 г. комплекс технических и программных средств позволяет покрыть текущий нагрузку, а также обеспечит запас при планируемом росте в 5000 каналов ежегодно, с перспективой на 5 лет.

Данное оборудование было рассчитано компании ООО «Прософт-Системы» с учетом запроса АО «Салехардэнерго» Приложение, письмо компании ООО «Прософт-Системы» с обоснованием мощности серверного оборудования.

Приложение

1. доработанный проект инвестиционной программы на 181 листе.

И.о.генерального директора



А.В.Дубровских