



ООО ХК «СДС-Энерго»
пр. Октябрьский 53/2, г. Кемерово, 650066
Тел.: (3842) 57-42-02
office@sdsenergo.ru, sdsenergo.ru

**Выполнение работ по созданию информационно
вычислительного комплекса объекта энергетики
(ИВКЭ)**

Пояснительная записка
по затратам на внедрение интеллектуальной системы учета
электрической энергии в ООО ХК «СДС-Энерго»

ООО ХК «СДС-Энерго», являясь сетевой организацией, осуществляет передачу и распределение электрической энергии, а также ведет деятельность по присоединению потребителей к электрическим сетям.

Многоэтапный инвестиционный проект «Создание Интеллектуальной системы учета в сетевом комплексе ООО ХК «СДС-Энерго»» разработан во исполнение Федерального закона № 522-ФЗ от 27.12.2018г., которым определены приоритетные направления развития систем учета электрической энергии (мощности) в Российской Федерации и внесены соответствующие изменения в Федеральный закон от 26.03.2003г. №35-ФЗ «Об электроэнергетике».

Федеральным законом установлено требование:

- **Сетевые организации** в ходе обеспечения коммерческого учета электрической энергии (мощности) на розничных рынках и для оказания коммунальных услуг по электроснабжению **обязаны осуществлять приобретение, установку, замену, допуск в эксплуатацию приборов учета электрической энергии и (или) иного оборудования, а также нематериальных активов,** которые необходимы для обеспечения коммерческого учета электрической энергии (мощности), и последующую их эксплуатацию в отношении непосредственно или опосредованно присоединенных к принадлежащим им на праве собственности или ином законном основании объектам электросетевого хозяйства энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии (мощности), приобретающих электрическую энергию на розничных рынках, объектов по производству электрической энергии (мощности) на розничных рынках и объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, при отсутствии, выходе из строя, истечении срока эксплуатации или истечении интервала между поверками приборов учета электрической энергии и (или) иного

оборудования, которые используются для коммерческого учета электрической энергии (мощности), в том числе не принадлежащих сетевой организации, а также при технологическом присоединении таких энергопринимающих устройств, объектов по производству электрической энергии (мощности) и объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к объектам электросетевого хозяйства сетевой организации, за исключением коллективных (общедомовых) приборов учета электрической энергии.

- Расходы сетевой организации, понесенные ею для исполнения обязательств, предусмотренных пунктом 5 статьи 37 настоящего Федерального закона, подлежат включению в состав тарифа на услуги по передаче электрической энергии и (или) платы за технологическое присоединение в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике.

Также в связи с принятием Федерального закона от 27.12.2018 № 522-ФЗ

у сетевых организаций возникают обязанности:

- установка современных (интеллектуальных) приборов учёта электроэнергии;
- внедрение новых программно-технических решений, обеспечивающих повышение качества учёта потребления электроэнергии;
- централизация и автоматизация сбора показаний приборов учёта потребления электроэнергии;
- мониторинг режимов потребления электроэнергии за счет внедрения систем контроля и регулирования;
- исключение неучтенного потребления, а также фактов несанкционированного вмешательства потребителей в работу приборов учета;
- обеспечение корректного определения объема;
- упрощение процесса передачи показаний для потребителей;
- повышение финансовой дисциплины потребителей, упрощение процедуры введения ограничения потребителей (удаленное ограничение/возобновление режима потребления);
- повышение прозрачности начислений по показаниям приборов учета;
- организация доступа к показаниям приборов учета заинтересованным сторонам.

По факту, законодательно Правила предоставления доступа к минимальному набору функций интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности) были утверждены Постановлением Правительства РФ № 890 от 19.06.2020г. (Приложение 1).

Данным документом были определены:

1. Общие принципы предоставления минимального набора функций интеллектуальной системы учета электрической энергии (мощности).
2. Перечень функций интеллектуальной системы учета электрической энергии и требования к ним
3. Перечень функций приборов учета электрической энергии, которые могут быть присоединены к интеллектуальной системе учета, и требования к ним.
4. Правила присоединения приборов учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета и предоставления доступа к функциям такой системы.
5. Требования по защите информации, размещаемой в интеллектуальной системе учета, от несанкционированного доступа к ней при ее сборе, передаче и хранении.
6. Требования к порядку обмена информацией в рамках функционирования интеллектуальных систем учета, ее форматам и протоколам обмена.

Кроме того, данным Постановлением Правительства было дано поручение Министерству энергетики Российской Федерации на разработку и утверждение перечня и спецификации защищенных протоколов передачи данных, которые могут быть использованы для организации информационного обмена, во исполнение которого был подписан Приказ №1234 Министерства энергетики РФ от 30.12.2020г. «Об утверждении перечня и спецификации защищенных протоколов передачи данных» (Приложение 2).

Учитывая вышеизложенное, году этап проектирования интеллектуальной системы учета в сетевом комплексе ООО ХК «СДС-Энерго», в виду отсутствия нормативной законодательной базы, регламентирующей технические характеристики создаваемой системы, был перенесен с 2020 на 2021 год.

Постановлением Региональной энергетической комиссией Кемеровской области от 31 октября 2019 года №379 была утверждена инвестиционная программа

ООО ХК «СДС-Энерго» на период 2020 - 2024 гг., в составе которой на 2020г. был утвержден объект инвестиционной программы «Выполнение проектных работ по созданию информационно-вычислительного комплекса объекта электроэнергетики» с суммой 3 236,40 тыс. руб.

Принимая во внимание, что законодательная база в полном объеме вступает в действие только с 01.01.2022г. (Приказ МЭ № 1234), становится очевидным, что поданный ранее предварительный расчет стоимости мероприятий, направленных на реализацию требований 522-ФЗ от 27.12.2018г., с учетом Постановления Правительства РФ № 890 от 19.06.2020г., в части проектирования системы, подлежит корректировке как в технической, так и в финансовой составляющей.

Интеллектуальная система учета ООО ХК «СДС-Энерго» для соответствия требованиям законодательства, в том числе Правилам предоставления доступа к минимальному набору функций интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности), будет состоять из следующих основных элементов: приборы учета ИИК (информационные измерительные каналы) (Приложения 3.1, 3.2, 3.3), обеспечивающие цифровые интерфейсы связи, хранение профилей энергии, программирование и перепрограммирование приборов учета, передачу данных, информационно-вычислительные комплексы верхнего уровня (ИВКЭ), включающие в себя оборудование связи, маршрутизаторы, и центр сбора, обработки и хранения информации.

Скорректированная стоимость проектирования определена конкурентным листом с коммерческими приложениями (Приложение 4) и составляет 900 тыс. руб. без НДС.

Главный инженер филиала

ООО ХК «СДС-Энерго» - «Прокопьевскэнерго»

Д.В. Владимиров





ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 19 июня 2020 г. № 890

МОСКВА

О порядке предоставления доступа к минимальному набору функций интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности)

В соответствии с Федеральным законом "Об электроэнергетике" Правительство Российской Федерации **п о с т а н о в л я е т :**

1. Утвердить прилагаемые Правила предоставления доступа к минимальному набору функций интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности).

2. Министерству энергетики Российской Федерации:

не позднее 12 месяцев со дня вступления в силу настоящего постановления утвердить методику и порядок кодификации мест установки приборов учета электрической энергии и точек поставки электрической энергии;

по согласованию с Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации **до 1 января 2021 г. утвердить перечень и спецификацию защищенных протоколов передачи данных, которые могут быть использованы для организации информационного обмена между владельцами и пользователями интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности), и разместить их на официальном сайте Министерства энергетики Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";**

совместно с Федеральной службой безопасности Российской Федерации, Федеральной службой по техническому и экспортному

контролю и Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации до 1 января 2021 г. разработать базовую модель нарушителя (базовую модель угроз безопасности информации) в интеллектуальных системах учета электрической энергии (мощности) и разместить на официальном сайте Министерства энергетики Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

3. Министерству цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации по согласованию с Министерством энергетики Российской Федерации до 1 января 2021 г. утвердить перечень и спецификацию защищенных протоколов передачи данных, которые могут быть использованы для организации информационного обмена между компонентами интеллектуальной системы учета электрической энергии (мощности) и приборами учета электрической энергии, которые могут быть присоединены к такой системе, и разместить их на официальном сайте Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Председатель Правительства
Российской Федерации



М.Мишустин

УТВЕРЖДЕНЫ
постановлением Правительства
Российской Федерации
от 19 июня 2020 г. № 890

П Р А В И Л А

предоставления доступа к минимальному набору функций интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности)

I. Общие принципы предоставления минимального набора функций интеллектуальной системы учета электрической энергии (мощности)

1. Настоящие Правила устанавливают общие принципы предоставления доступа к минимальному набору функций интеллектуальной системы учета электрической энергии (мощности) (далее - интеллектуальная система учета), перечень функций интеллектуальной системы учета и требования к ним, перечень функций приборов учета электрической энергии, которые могут быть присоединены к интеллектуальной системе учета, и требования к ним, порядок присоединения приборов учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета и предоставления доступа к ее функциям, требования по защите информации, размещаемой в интеллектуальной системе учета, от несанкционированного доступа к ней при ее сборе, передаче и хранении, требования к порядку обмена информацией в рамках функционирования интеллектуальных систем учета, ее форматам и протоколам обмена.

2. По всем приборам учета электрической энергии, допускаемым (вводимым) в эксплуатацию с 1 января 2022 г. для целей коммерческого учета электрической энергии на розничных рынках электрической энергии и (или) предоставления коммунальных услуг по электроснабжению в соответствии с требованиями Федерального закона "Об электроэнергетике", сетевая организация и (или) гарантирующий поставщик (далее - владельцы интеллектуальных систем учета) обеспечивают безвозмездное предоставление возможности использования



Министерство энергетики
Российской Федерации
(Минэнерго России)

П Р И К А З

30 декабря 2020г

№ 1234

Москва

Об утверждении перечня и спецификации защищенных протоколов передачи данных, которые могут быть использованы для организации информационного обмена между владельцами и пользователями интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности)

Во исполнение абзаца третьего пункта 2 постановления Правительства Российской Федерации от 19 июня 2020 г. № 890 «О порядке предоставления доступа к минимальному набору функций интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности)» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, № 26, ст. 4118) приказываю:

1. Утвердить:

перечень защищенных протоколов передачи данных, которые могут быть использованы для организации информационного обмена между владельцами и пользователями интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности), согласно приложению № 1;

спецификацию защищенных протоколов передачи данных, которые могут быть использованы для организации информационного обмена между владельцами и пользователями интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности), согласно приложению № 2.

2. Настоящий приказ вступает в силу с 1 января 2022 г.

Министр

Н.Г. Шульгинов

ПЕРЕЧЕНЬ

**защищенных протоколов передачи данных, которые могут быть использованы
для организации информационного обмена между владельцами и
пользователями интеллектуальных систем учета электрической энергии
(мощности)**

Информационный обмен между владельцами и пользователями интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности) организуется с использованием протокола передачи данных:

протокол обмена данными между интеллектуальными системами учета электрической энергии (мощности) (ПОДИС).

СПЕЦИФИКАЦИЯ
защищенного протокола передачи данных, который может быть использован
для организации информационного обмена между владельцами и
пользователями интеллектуальных систем учета электрической энергии
(мощности)

I. Общие положения

1. Настоящая спецификация протокола обмена данными между интеллектуальными системами учета электрической энергии (далее – ПОДИС) описывает перечень профилей, классов и атрибутов, используемых для организации защищенного обмена данными между владельцами и пользователями интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности) (далее – ИСУ).

В настоящей спецификации профиль информационного обмена описывается классом объектов данных коммерческого учета электрической энергии.

Конкретный профиль информационного обмена, применяемый участниками информационного обмена данными между ИСУ, должен быть разработан ими в соответствии с настоящей спецификацией и согласован участниками такого информационного обмена (порядок определяется самостоятельно).

Используемый в ПОДИС сервис информационного обмена должен быть выполнен в соответствии с логической моделью, предусмотренной национальным стандартом Российской Федерации ГОСТ Р 58651.2–2019 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Информационная модель электроэнергетики. Базисный профиль информационной модели», утвержденным и введенным в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 декабря 2019 г. № 1104-ст (далее – сервис СИМ).

Организация информационного обмена должна осуществляться посредством веб-сервиса.

В настоящей спецификации все параметры и данные, используемые в приборах учета электрической энергии (далее – ПУ), представлены в виде объектов

Перечень приборов учета электроэнергии по центрам питания, подлежащих замене
в рамках создания Интеллектуальной системы учета ООО ХК "САС-Энерго"

№п/п	Питание	Потребитель	Присоединение	Место учета	Модель ПУ	Собственность	Хар-ки ПУ	коэф. ТТ	
1	ПС №5	Цибинков	ВЛ от ф.36	В РЩ потребитель	ЦЭ6803В	потребитель	380В 100А	-	
2		Безусильск	ВЛ от ф.14	В ТП Потребитель	ЦЭ6803В	потребитель	380В 5А	200/5	
3		ООО "Системы освещения"	ф.31	ПС №5	СЭТ-4ТМ.03М.01	ООО "ХК "САС-Энерго"	100В 5А	75/5	
4		ООО "КЭиК"	ф.1	ПС №5	СЭТ-4ТМ.03.01	ЛИНС ООО "ЭСКК"	100В 5А	300/5	
5		ООО "КЭиК"	ф.6	ПС №5	СЭТ-4ТМ.03.01	ЛИНС ООО "ЭСКК"	100В 5А	400/5	
6		КЭиК	ф.12	ПС №5	СЭТ-4ТМ.03.01	ЛИНС ООО "ЭСКК"	100В 5А	400/5	
7		МУП "ГЭТ"	ф.42	ПС №5	СЭТ-4ТМ.03.01	ООО "ЭК"СГН"	100В 5А	200/5	
8		ООО "ИЛГУ"	ВЛ от ф.36	В ТП Потребитель	ЦЭ6803В	потребитель	380В 5А	200/5	
9		Ботларога	ВЛ от ф.36	В ТП Потребитель	ПСЧ-4ТМ.05М.04	ООО "ХК "САС-Энерго"	380В 5А	300/5	
10		Вестком	ф.9	ПС №5	СЭТ-4ТМ.02.2	ООО "ХК "САС-Энерго"	380В 5А	200/5	
11	ПС №6	Хисалтуанина	авт. №2	ПС №6	ЦЭ6803В	потребитель	380В 5А	100/5	
12		Гулиев	авт. №4	ПС №6	Меркурий 230 АМ-02	потребитель	380В 100А	-	
13		Маркеев	авт. №1	ПС №6	Меркурий 230 АМ-02	потребитель	380В 100А	-	
14		Дуркин	авт. №4	ПС №6	ЦЭ6803В	потребитель	380В 100А	-	
15		Норисова Н.А.	авт. №5	В РЩ (потребитель)	ЦЭ6803В	потребитель	380В 100А	-	
16		Чернышев А.	авт. №7	ПС №6	ЦЭ6803В	потребитель	380В 100А	-	
17		Шейно А.Ф.	авт. №11	В РЩ (потребитель)	Меркурий 230АМ-01	потребитель	380В 100А	-	
18		Шейно Н.А.	авт. №10	В РЩ (потребитель)	Меркурий 230АМ-01	потребитель	380В 100А	-	
19		Милина В.Ш.	авт. №9	В РЩ (потребитель)	Меркурий 230АМ-01	потребитель	380В 100А	-	
20		Челаркина Г.А.	авт. №7	В РЩ (потребитель)	Меркурий 230АМ-02	потребитель	380В 100А	-	
21	Долганченко А.С.	авт. №7	ПС №6	Невь-303 1-50	потребитель	380В 100А	-		
22	Шамов М.Г.	авт. №3	ПС №6	ЦЭ6803В	потребитель	380В 100А	-		
23	ПС №20	ООО "Квалит"	ф.13	ПС №6	СЭТ-4ТМ.03М.01	ООО "ХК "САС-Энерго"	100В 5А	100/5	
24		ф.3 Ввод	ПС №20	СЭТ-4ТМ.03.01	ЛИНС ООО "ЭСКК"	100В 5А	1500/5		
25		ф.29 Ввод	ПС №20	СЭТ-4ТМ.03.01	ЛИНС ООО "ЭСКК"	100В 5А	1500/5		
26		Лин. ТСМ1	ПС №20	СЭТ-4ТМ.03М.09	ЛИНС ООО "ЭСКК"	380В 5А	200/5		
27		Лин. ТСМ2	ПС №20	СЭТ-4ТМ.03.09	ЛИНС ООО "ЭСКК"	380В 5А	200/5		
28		ф.4	ПС №20	СЭТ-4ТМ.03.01	потребитель	100В 5А	300/5		
29		ф.5	ПС №20	СЭТ-4ТМ.03.01	потребитель	100В 5А	100/5		
30		ф.6	ПС №20	СЭТ-4ТМ.03.01	потребитель	100В 5А	300/5		
31		ф.7	ПС №20	СЭТ-4ТМ.03.01	потребитель	100В 5А	300/5		
32		ф.9	ПС №20	СЭТ-4ТМ.03.01	потребитель	100В 5А	600/5		
33	ф.10	ПС №20	СЭТ-4ТМ.03.01	потребитель	100В 5А	300/5			
34	ф.14	ПС №20	СЭТ-4ТМ.03.01	потребитель	100В 5А	100/5			
35	ф.16	ПС №20	СЭТ-4ТМ.03М.01	потребитель	100В 5А	300/5			
36	ф.20	ПС №20	СЭТ-4ТМ.03.01	потребитель	100В 5А	300/5			
37	ф.22	ПС №20	СЭТ-4ТМ.03.01	потребитель	100В 5А	300/5			
38	ф.23	ПС №20	СЭТ-4ТМ.03.01	потребитель	100В 5А	100/5			
39	ф.24	ПС №20	СЭТ-4ТМ.03.01	потребитель	100В 5А	400/5			
40	ф.25	ПС №20	СЭТ-4ТМ.03.01	потребитель	100В 5А	300/5			
41	Каро-чумиенский Каменный карьер	ф.16	ПС №20(ст)	СЭТ-4ТМ.03М.01	потребитель	100В 5А	20/5		
42		ф.6	ПС №20	СЭТ-4ТМ.03М.01	ЛИНС ООО "ЭСКК"	100В 5А	100/5		
43	ООО "КЭиК"	ф.13	ПС №20	СЭТ-4ТМ.03.01	ЛИНС ООО "ЭСКК"	100В 5А	100/5		
44		ф.18	ПС №20	СЭТ-4ТМ.03.01	ЛИНС ООО "ЭСКК"	100В 5А	100/5		
45	ООО "УСО Сибири" (Веревки)	ф.19	ПС №20	СЭТ-4ТМ.03.01	ЛИНС ООО "ЭСКК"	100В 5А	100/5		
46		ф.8	ПС №20	СЭТ-4ТМ.03.01	ООО "ХК "САС-Энерго"	100В 5А	100/5		
47	ПС №22	ф.А. Рамзан	авт. №28	ПС №22	ЦЭ6803ВМ	потребитель	380В 5А	150/5	
48		Стрелки	от сетей Рамзан	РЩ Стрелки	Меркурий 230 (компания)	потребитель	380В 100А	-	
49	ПС №26	НИИ Кузнецова	ф.28	ПС №22	СЭТ-4ТМ.03.01	ООО "ХК "САС-Энерго"	100В 5А	75/5	
50		ООО "КЭиК"	ф.8	ПС №26	СЭТ-4ТМ.03.01	ООО "ХК "САС-Энерго"	100В 5А	100/5	
51	ПС №26	ООО "Инвест-Углекобин"	ф.2 Ввод	ПС №26	СЭТ-4ТМ.03.01	ООО "ХК "САС-Энерго"	100В 5А	1000/5	
52			ф.24 Ввод	ПС №26	Мир С-01	ООО "ХК "САС-Энерго"	100В 5А	1000/5	
53			ф.13 Ввод	ПС №26	СЭТ-4ТМ.03.01	ООО "ХК "САС-Энерго"	100В 5А	1000/5	
54			ф.29	ПС №26	СЭТ-4ТМ.03М.01	ООО "ХК "САС-Энерго"	100В 5А	75/5	
55			НИИ Петров А.С.	ф.10	В РЩ (потребитель)	СЭТ-4ТМ.03М.01	потребитель	380В 5А	300/5
56			НИИ Петров Н.О.	от ф.10	В РЩ (потребитель)	ЦЭ 680 3В	потребитель	380В 100А	-
57	ПС №33	МУП "ГЭТ"	ф.4	ПС №33	СЭТ-4ТМ.03М.01	ООО "ЭК"СГН"	100В 5А	-	
58		ООО "Техноэко"	ф.13	ПС №33	СЭТ-4ТМ.02.2	ООО "ХК "САС-Энерго"	100В 5А	200/5	
59		ф.А. Косинов С.Е.	ф.16	ПС №33	СЭТ-4ТМ.02.2	ООО "ХК "САС-Энерго"	100В 5А	200/5	
60		ООО "КВА"	ф.18	в ТП (потребитель)	СЭТ-4ТМ.03М.01	потребитель	100В 5А	75/5	
61		ООО "Стройбетон"	ф.18	в ТП (потребитель)	ЦЭ 6803В	потребитель	380В 5А	200/5	
62		ООО "Бремэр"	ф.18	в ТП (потребитель)	Меркурий-230 АМ03	потребитель	380В 5А	300/5	
63		НИИ Фламэр	ф.18	в ТП (потребитель)	Меркурий 230 АМ-01	потребитель	380В 100А	-	
64		ООО "Промстрой"	ф.9 шит 0,4 кВ	ПС №33	ЦЭ 6803В	потребитель	380В 5А	600/5	
65		ф.12 шит 0,4 кВ	ПС №33	ЦЭ 6803В	потребитель	380В 5А	600/5		
66		НИИ Мухомов	шит 0,4 кВ авт.13	ПС №33	Меркурий-230 АМ03	потребитель	380В 5А	600/5	
67	Рейтебала Н.В.	шит 0,4 кВ авт.19В	ПС №33	Меркурий-230 АМ03	потребитель	380В 5А	200/5		
68	ПС №37	ООО "КЭиК"	ф.1	ПС №37	СЭТ-4ТМ.03.01	ЛИНС ООО "ЭСКК"	100В 5А	400/5	
69		ф.30	ПС №37	СЭТ-4ТМ.03.01	ЛИНС ООО "ЭСКК"	100В 5А	400/5		
70		ф.31	ПС №37	СЭТ-4ТМ.03.01	ЛИНС ООО "ЭСКК"	100В 5А	400/5		
71		НИИ Сулария	ф.3	ПС №37	СЭТ-4ТМ.03М.01	ООО "ХК "САС-Энерго"	100В 5А	50/5	
72		ООО "Крель"	ф.12	ПС №37	СЭТ-4ТМ.02.2	ООО "ХК "САС-Энерго"	100В 5А	50/5	
73		Шестаев Е.В.	ф.18	в ТП (потребитель)	СЭТ-4ТМ.03М.01	потребитель	100В 5А	100/5	
74		МУП "ГЭТ"	ф.6	ПС №37	СЭТ-4ТМ.03М.01	ООО "ЭК"СГН"	100В 5А	300/5	
75		ф.24	ПС №37	СЭТ-4ТМ.03М.01	ООО "ЭК"СГН"	100В 5А	300/5		
76		ООО "УСО Сибири"	ф.2	в ТП (потребитель)	Меркурий-230 АМ03	Перспектива	380В 5А	1000/5	
77		ф.28	в ТП (потребитель)	ЦЭ 6803В	Перспектива	380В 5А	1000/5		
78	ПС №40	ООО "ИСК Прогресс"	авт.8	ПС №40	Меркурий 230 АМ-01	потребитель	380В 100А	-	
79		ООО "РосТар"	авт.11	ПС №40	Меркурий-230 АМ03	потребитель	380В 5А	100/5	
80		НИИ Капурнова	авт.2	В РЩ (потребитель)	ЦЭ 6803В	потребитель	380В 5А	200/5	

83		ООО "ТСО Сибирь" Чернов	ВА 10-21-А ТП-40 кВ	лицт 0,4 ТП 40 кВ	ИЭ 6805В	ООО "ТСО Сибирь"	380В 100А	-
84		ООО "ТСО Сибирь" Сосудный бор	ВА 10-21-А ТП-160 кВ	лицт 0,4 ТП 160 кВ	ПСЧ-4ТМ.05.10	ООО "ТСО Сибирь"	380В 5А	200/5
85		ООО "ТСО Сибирь" Плоский	ВА 10-21-А ТП-400 кВ	лицт 0,4 ТП 400 кВ	ПСЧ-4ТМ.05.10	ООО "ТСО Сибирь"	380В 5А	150/5
86		ООО "ТСО Сибирь" Гранин	ВА 10-21-А ТП-43 кВ	лицт 0,4 ТП 43 кВ	СР 303	ООО "ТСО Сибирь"	380В 5А	150/5
87		ООО "ТСО Сибирь" Кузнец	ВА 10-21-А ТП-250 кВ	лицт 0,4 ТП 250 кВ	ИЭ 6803В	ООО "ТСО Сибирь"	380В 5А	400/5
88		МБОУ ДОД "АЮСЭП №1 о/д Чайво	ВА 10-21-А ТП 630 кВ	лицт 0,4 кВ ТП Чайво	ИЭ 6803В	потребитель	380В 5А	200/5
89		МБОУ ДОД "АЮСЭП №1 о/д Блохин	кВА Чайво лицт 0,4 кВ	лицт 0,4 кВ ТП Чайво	Меркурий 230АМ03	потребитель	380В 5А	300/5
90	ПС Сафоновский	МУ Управление ЖКХ о/д Солонишко	ВА 10-21-А ТП-400 кВ	лицт 0,4 ТП 400 кВ	Меркурий 230АМ03	потребитель	380В 5А	400/5
91		МАУК А.К. им. Маяковского о/д Вексл	ВА 10-21-А ТП-250 кВ	лицт 0,4 ТП 250 кВ	Меркурий 230АМ03	потребитель	380В 5А	200/5
92		ООО "Мир"	ВА 10-21-А ТП-63 кВ	лицт 0,4 ТП 63 кВ	Меркурий 230АМ03	потребитель	380В 5А	150/5
93		ЗАО "Гела-2"	ВА 10-21-А ТП-25 кВ	лицт 0,4 ТП 25 кВ	Меркурий-230АР-01	потребитель	380В 100А	-
94		Королев С.В.	ВА 10-21-А ТП-63 кВ	лицт 0,4 ТП 63 кВ	ИЭ 6803В	потребитель	380В 100А	-
95		ООО "МГС"	ВА 10-21-А ТП-25 кВ	лицт 0,4 ТП 25 кВ	СР-303 R33	потребитель	380В 100А	-
96		ООО "Мегафон"	ВА 10-21-А ТП-25 кВ	лицт 0,4 ТП 25 кВ	Меркурий-230 АРТ	потребитель	380В 100А	-
97		Чемалов А.С.	ВА 10-21-А ТП-63 кВ	лицт 0,4 ТП 63 кВ	ИЭ 6803В	потребитель	380В 100А	-
98	ПС Ясная поляна	ТП Кочин	ВА 10-18-П ТП 160 кВ	лицт 0,4 ТП 0160 кВ	ПСЧ-4ТМ.05.10	ООО "СК "САС-Энерго"	380В 5А	150/5
99		ООО "СВК"	РУ-0,4кВ КТПН-6кВ ТМ-630кВА 6/0,4кВ	В РИЦ потребитель	-	потребитель		1000/5
100		ООО "ЭлорМетСервис"	ЭлорМетСервис по адресу	В РИЦ потребитель	Гранит 1М	потребитель		
101		ИП Антонио А.И.	он А.И., по адресу г. Кедр	В РИЦ потребитель	СКАТ 301М/1-4	потребитель		
102		ООО "Воздвиженское"	Воздвиженское от ПНО-8	В РИЦ потребитель	Меркурий 201,5	потребитель		
103		ООО "Информинет"	0,4 кВ торговое имение	В РИЦ потребитель	Меркурий 201,5	потребитель		
104		ИП "Кеморогорск"	0,4 кВ ТП 18к КАО "Аз"	В РИЦ потребитель	ИЭ6803В	потребитель		
105		ООО "СВК"	0,4 кВ ТП 18к КАО "Аз"	В РИЦ потребитель	ИЭ6803В	потребитель		
106		ООО "ТКФ "СВЭК"	У-0,4 кВ ООО "БЦ "Пр"	В РИЦ потребитель	Меркурий 230 АМ-03	потребитель	380В 5А	
107				В РИЦ потребитель	Меркурий 230 АМ-03	потребитель	380В 5А	
108		ООО "Фирма "Рифаринг"	0,4 кВ ТП 18к КАО "Аз"	В РИЦ потребитель	Меркурий 230ААТ-03С	потребитель		
109		г.р. Ан Шиня	0,4 кВ ТП 18к КАО "Аз"	В РИЦ потребитель	ИЭ6803В	потребитель		
110		ООО "Кубань-Терминал"	06 РУ-6 кВ, вч. №17 КАС	В РИЦ потребитель	ПСЧ-4ТМ.05М.12	потребитель		
111	от КАО "Азот"	г.р. Чемалов О.В.	06 РУ-6 кВ, вч. №17 КАС	В РИЦ потребитель	Меркурий-201	потребитель		
112		ООО "Востокмонтажи"		В РИЦ потребитель		потребитель		
113		г.р. Перовский А.А.	0,4 кВ, 2 ст. имение №8	В РИЦ потребитель	Sates FM-133	потребитель		
114		ООО "БЦ "Продвижение"	У-0,4 кВ ООО "БЦ "Пр"	В РИЦ потребитель	ИЭ6803В	потребитель		
115		ООО "Сладкий мёд"	ПС №276, РУ-6 кВ, вч. №8	В РИЦ потребитель	Меркурий 230 АМ-03	потребитель	380В 5А	
116		УБАН Ленинградский г. Кемерово		В РИЦ потребитель		потребитель		
117		г.р. Валентинович А.В.	РП-0,4 кВ в имении	В РИЦ потребитель	СКАТ 301 Э/1-4 ПР2	потребитель		
118		ООО "РСУ СКЭК"	Высокий паротик ООО "РСУ СКЭК"	В РИЦ потребитель	Меркурий-230 АМ-02	потребитель	380В 100А	
119		ООО "КМГ Проминвест"	4 КАО "Азот" в стороне	В РИЦ потребитель	Гранит-3М	потребитель		
120		г.р. Ресоловский А.Г.	П-2 урука №1 по адресу	В РИЦ потребитель	Меркурий 230АМ-01	потребитель	380В 100А	
121		ООО "Сналь Продакт"	линия №3 РП-2 корпуса	В РИЦ потребитель	САУ-Н5	потребитель	380В 5А	
122		ПАО "Мегафон"		В РИЦ потребитель	Меркурий 234 АРТ 01Р	потребитель	380В 100А	
123		г.р. Гонимов Н.И.	линия №3 РП-2 корпуса	В РИЦ потребитель	САУ-Н5	потребитель	380В 5А	
124	ПС "Курск-Смолетский"	ООО "ОХ Интегроскоп"	ф.10-12-П	ТП - 237П	ИЭ6803ВМ	потребитель	380В 5А	150/5
125	ПС "Курск-Смолетский"		ф.10-2-К	ТП-284П	ПСЧ-4ТМ.05М.К.16	ООО "СК "САС-Энерго"	380В 5А	1000/5
126	ПС "Чебулинский"		ф.10-3-А	ТП 137П	ПСЧ-4ТМ.05М.К.16	ООО "СК "САС-Энерго"	380В 5А	250/5
127	ПС "Чебулинский"	ООО "Чебулинское"	ф.10-6-С	ТП 167П	ПСЧ-4ТМ.05М.К.16	ООО "СК "САС-Энерго"	380В 5А	600/5
128	ПС "Чебулинский"		ф.10-11-А	ТП-300П	ПСЧ-4ТМ.05М.К.16	ООО "СК "САС-Энерго"	380В 5А	600/5
129		ООО "Пересвет-Обя"		В РИЦ потребитель	ИЭ 6803В/1 М7	потребитель	380В 100А	-
130	ПС "Чебулинский"	ИП Давыдов Е.В.	ТП 1300П	В РИЦ потребитель	ИЭ 6803В/2 М6	потребитель	380В 100А	-
131		Павлов П.И.		В РИЦ потребитель	ИЭ6803В	потребитель	380В 100А	-
132			10-5-ЖГ КТП-411	В РИЦ потребитель	Меркурий АРТ-01	потребитель	380В 100А	-
133			10-5-ЖГ КТП-411	В РИЦ потребитель	ИЭ6803В	потребитель	380В 100А	-
134			10-5-ЖГ КТП-411	В РИЦ потребитель	СЭ101	потребитель	380В 100А	-
135			10-5-ЖГ КТП-411	В РИЦ потребитель	Нета 305 150	потребитель	380В 100А	-
136			10-5-ЖГ КТП-411	В РИЦ потребитель	Меркурий 231 АМ-01А	потребитель	380В 100А	-
137			10-5-ЖГ КТП-411	В РИЦ потребитель	Меркурий АРТ-01	потребитель	380В 100А	-
138			10-5-ЖГ КТП-033	В РИЦ потребитель	ИЭ6803В	потребитель	380В 100А	-
139		ФА Зинрон	10-5-ЖГ КТП-411	В РИЦ потребитель	Меркурий 230 АМ-03	потребитель	380В 5А	150/5
140		ООО "Алгоритм напруги Лебедиха"	10-5-ЖГ КТП-411	В РИЦ потребитель	Меркурий 230 АРТ-02	потребитель	380В 100А	-
141		ПАО "МГС"	10-5-ЖГ КТП-033	В РИЦ потребитель	Меркурий 230 АРТ-02	потребитель	380В 100А	-
142			10-5-ЖГ КТП-033	В РИЦ потребитель	Меркурий 230АМ-01	потребитель	380В 100А	-
143		Корняков Игорь Михайлович	10-5-ЖГ КТП-411	В РИЦ потребитель		потребитель	380В 100А	-
144		приказ ПАО "МРСК Сибирь"	10-20-МП	в ТП потребитель	Меркурий 234 АРТН-00 РВ	ПАО "МРСК Сибирь"	100В 5А	40/5
145	ПС "Водолабор"	ООО "Натуральное молоко"	10-20-МП	в ТП потребитель	ИЭ6803ВМ	потребитель	380В 5А	1000/5
146		ООО "КВА"		в ТП потребитель	СЭГ 4ТМ.02М.03	потребитель	100В 5А	75/5
147		Безымя от ТП КВА		В РИЦ потребитель	ИЭ6803В	потребитель	380В 100А	-
148		ООО "Электросети-сервис"		в ТП потребитель	СЭГ-4ТМ.03.09	ООО "Электросети-сервис"	380В 5А	200/5
149		ООО "ПО "Володарь"		в ТП потребитель	СЭГ-4ТМ.03.09	ООО "Электросети-сервис"	380В 5А	200/5
150	ПС Мигалик 35/6 кВ	ООО "Интерэл"	ВА 6-16-В, ВА 6-3-М	в ТП потребитель	Меркурий 230АРТ-03	потребитель	380В 5А	600/5
151		ИП Чалов		в ТП потребитель	Меркурий 230 АМ05	потребитель	380В 5А	200/5
152		Федоров от ТП Чалов		В РИЦ потребитель	Меркурий 230 АМ05	потребитель	380В 5А	100/5
153		Угалева от ТП Чалов		В РИЦ потребитель	ИЭ 6803ВМ	потребитель	380В 5А	300/5
154		Гусев от ТП Чалов		В РИЦ потребитель	ИЭ 6803ВМ	потребитель	380В 100А	-
155		Щевченко		В РИЦ потребитель	ИЭ 6803В	потребитель	380В 100А	-
156		ИП Казанов		в ТП потребитель	ИЭ6803В	потребитель	380В 5А	250/5
157	ПС ПРП	ООО "ТА Трой"	ВА 6-29-П	в ТП потребитель	ИЭ6803В	потребитель	380В 5А	400/5
158		Романик		в ТП потребитель	ИЭ6803В	потребитель	380В 5А	100/5
159		ООО "Сибирские ресурсы"		в ТП потребитель	СЭГ-4ТМ.03М.01	потребитель	100В 5А	100/5
160		ООО "РМЗ"		в ТП потребитель	СЭГ-4ТМ.03.01	ООО "СК "САС-Энерго"	100В 5А	100/5
161		Безымя от ВА 6 кВ ООО "РМЗ"		в ТП потребитель	ИЭ6803ВМ7	потребитель	380В 100А	-
162				в ТП потребитель	СЭГ-4ТМ.02.2	ООО "СК "САС-Энерго"	100В 5А	100/5
163	ПС Красногорская 2	ООО "ПЭСМ"	ВА 6-52-П, 6-29-П	ТП ПЭСМ	СЭГ-4ТМ.02.2	ООО "СК "САС-Энерго"	100В 5А	100/5
164		ИП Михеев		от ТП ПЭСМ в РИЦ	Меркурий 230АМ-03	ООО "СК "САС-Энерго"	380В 5А	150/5
165		ООО "КЭИ-К"		ТП ПЭСМ лицт 0,4 кВ	СЭГ-4ТМ.03.09	АННС ООО "ЭСКК"	380В 5А	200/5
166		ООО "Горлес"	ВА 6-52-П	ТП 630 кВ лицт 0,4 кВ	ИЭ6803ВМ	потребитель	380В 5А	300/5


Руководитель группы по транспорту электроэнергии

Э.В. Санковский

Перечень приборов учета электроэнергии по центру питания ТП Ключи, подлежащих замене
в рамках создания Интеллектуальной системы учета ООО ХК "СДС-Энерго"

№пп	Потребитель	Адрес	Место учета	Модель ПУ	Собственность	Хар-ки ПУ
1	Белозерова Анна Александровна	ул. Молодежная 2/1	у потребителя	СЕ 101	потребителя	220В/60А
2	Артамонова Галина Иосифовна	ул. Молодежная 2/2	у потребителя	СО-51ПК	потребителя	220В/60А
3	Мухтиярова Анна Ивановна	ул. Молодежная 3/1	у потребителя	СО-51ПК	потребителя	220В/60А
4	Кузнецова Татьяна Викторовна	ул. Молодежная 3/2	у потребителя	СО-И6106	потребителя	220В/60А
5	Низовкин Игорь Иванович	ул. Молодежная 4/1	у потребителя	СО-51ПК	потребителя	220В/60А
6	Петрова Анна Васильевна	ул. Молодежная 4/2	у потребителя	СО-И6106	потребителя	220В/60А
7	Астанин Владимир Васильевич	ул. Молодежная 5/1	у потребителя	Меркурий 201.5	потребителя	220В/60А
8	Чарушинова Светлана Ивановна	ул. Молодежная 5/2	у потребителя	СЭО-1	потребителя	220В/60А
9	Мухтиярова Нина Ивановна	ул. Молодежная 6/1	у потребителя	СО-51ПК	потребителя	220В/60А
10	Чупина Светлана Викторовна	ул. Молодежная 6/2	у потребителя	Меркурий 201.1	потребителя	220В/60А
11	Кашенко Раиса Максимовна	ул. Молодежная 7	у потребителя	СЕ 101	потребителя	220В/60А
12	Ситяникова Татьяна Владимировна	ул. Молодежная 8/1	у потребителя	СЕ 101	потребителя	220В/60А
13	Ахремова Олеся Сергеевна	ул. Молодежная 8/4	у потребителя	СО -ЭУ10	потребителя	220В/60А
14	Артамонова Евгения Александровна	ул. Молодежная 8/5	у потребителя	СО-51ПК	потребителя	220В/60А
15	Скоробогатова Галина Викторовна	ул. Молодежная 8/6	у потребителя	Меркурий 201.1	потребителя	220В/60А
16	Никитина Лиана Ивановна	ул. Молодежная 9/1	у потребителя	СО-51ПК	потребителя	220В/60А
17	Слепцова Галина Андреевна	ул. Молодежная 9/2	у потребителя	СО-И6106	потребителя	220В/60А
18	Томпилина Нина Андреевна	ул. Молодежная 10/1	у потребителя	СО -И449М	потребителя	220В/60А
19	Черемных Владимир Игоревич	ул. Молодежная 10/2	у потребителя	Меркурий 201.5	потребителя	220В/60А
20	Фон Александр Иосифович	ул. Молодежная 11/1	у потребителя	СО-И6106	потребителя	220В/60А
21	Мухтиярова Нина Ивановна	ул. Молодежная 11/2	у потребителя	СО-51ПК	потребителя	220В/60А
22	Дубянская Елена Викторовна	ул. Молодежная 12/2	у потребителя	СО-И6106	потребителя	220В/60А
23	Ментокова Валентина Михайловна	ул. Молодежная 14	у потребителя	Меркурий 201.1	потребителя	220В/60А
24	Арзамасцева Вера Михайловна	ул. Центральная 3/1	у потребителя	СО-51ПК	потребителя	220В/60А
25	Атанасенко Екатерина Ивановна	ул. Центральная 3/2	у потребителя	СКАТ 101	потребителя	220В/60А
26	Артамонова Наталья Александровна	ул. Центральная 6/1	у потребителя	СО-51ПК	потребителя	220В/60А
27	Ложеская Ольга Александровна	ул. Центральная 6/2	у потребителя	СО-51ПК	потребителя	220В/60А
28	Низовкина Татьяна Александровна	ул. Центральная 8/2	у потребителя	СО-51ПК	потребителя	220В/60А
29	Метелкина Вячеслава Николаевна	ул. Центральная 11	у потребителя	СО-И6106	потребителя	220В/60А
30	Никитина Ефросинья Сергеевна	ул. Центральная 12	у потребителя	Меркурий 201.1	потребителя	220В/60А
31	Бахтин Владимир Владимирович	ул. Центральная 14/2	у потребителя	СЕ 101	потребителя	220В/60А
32	Шербаков Евгений Петрович	ул. Центральная 10А	у потребителя	СЕ 101	потребителя	220В/60А
33	Сагайдачный Александр Николаевич	ул. Центральная 15	у потребителя	Меркурий 201.5	потребителя	220В/60А

Руководитель группы по транспорту электроэнергии



Э.В. Санковский

Перечень приборов учета электроэнергии по центру питания ПС Спутник (п. Солонечная), подлежащих замене
в рамках создания Интеллектуальной системы учета ООО ХК "СДС-Энерго"

№пп	Потребитель	адрес	Место учета	Модель ПУ	Собственность	Хар-ки ПУ
1	Бид Вячеслав Викторович	ул. Сиреневый туман, 14	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-02	УК Жур.горы	380В/100А
2	Шварченко Людмила Ивановна	ул. Сиреневый туман, 5	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
3	Петров Вячеслав Александрович	ул. Лиловая аллея, 3	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 203.1	УК Жур.горы	380В/100А
4	Финлер Ирина Александровна	ул. Журавушкин переулок, 10	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
5	Голодных Мария Илларионовна	пр-т Надежды, 10	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
6	Рожнова Нина Никандровна	ул. Сиреневый туман, 16	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-02	УК Жур.горы	380В/100А
7	Кокнин Денис Витальевич	ул. Сиреневый туман, 9	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 AM-02	УК Жур.горы	380В/100А
8	Котова Юлия Владимировна	ул. Лиловая аллея, 33	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
9	Воронов Павел Алексеевич	ул. Сиреневый туман, 7	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
10		пр-т Надежды, 4	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230	УК Жур.горы	380В/100А
11	Раскин Ассали Валерьевич	ул. Журавушкин переулок, 5	РЩ 0,4 кВ	ЦЭ 6803 В-1	УК Жур.горы	380В/100А
12	Чигарева Оксана Викторовна	ул. Лиловая аллея, 19	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 AM-02	УК Жур.горы	380В/100А
13	Санжаревский Всеволод Всеволодович	ул. Лиловая аллея, 17	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 AM-01	УК Жур.горы	380В/100А
14	Никифоров Сергей Владимирович	ул. Лиловая аллея, 5	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
15	Иванко Татьяна Петровна	ул. Журавушкин переулок, 14	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 231 AM-00	УК Жур.горы	380В/100А
16	Лонягин Николай Алексеевич	ул. Лиловая аллея, 11	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 AM-02	УК Жур.горы	380В/100А
17	Двойнишникова Наталья Витальевна	ул. Лиловая аллея, 27	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 AM-02	УК Жур.горы	380В/100А
18	Кондратьева Ольга Георгиевна	ул. Журавушкин переулок, 3	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-02	УК Жур.горы	380В/100А
19	Кацуба Елена Николаевна	ул. Журавушкин переулок, 1	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 AM-01	УК Жур.горы	380В/100А
20	Кранивина Оксана Евгеньевна	ул. Сиреневый туман, 1	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-02	УК Жур.горы	380В/100А
21	Яцунин Владимир Борисович	ул. Лиловая аллея, 21	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 AM-02	УК Жур.горы	380В/100А
22	Кустов Александр Михайлович	ул. Лиловая аллея, 18	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 AM-02	УК Жур.горы	380В/100А
23	Муратов Елена Игоревна	ул. Лиловая аллея, 17	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 AM-02	УК Жур.горы	380В/100А
24	Конев Алексей Эдуардович	ул. Сиреневый туман, 4	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-02	УК Жур.горы	380В/100А
25		ул. Сиреневый туман, 2	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230	УК Жур.горы	380В/100А
26	Смирнов Евгений Владимирович	ул. Сиреневый туман, 12	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-02	УК Жур.горы	380В/100А
27	Кожанова Надежда Владимировна	ул. Лиловая аллея, 29	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-02	УК Жур.горы	380В/100А
28	Баранов Николай Алексеевич	ул. Журавушкин переулок, 11	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-02	УК Жур.горы	380В/100А
29	Баранов Олег Николаевич	ул. Журавушкин переулок, 13	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-02	УК Жур.горы	380В/100А
30	Чаленко Наталья Михайловна	ул. Сиреневый туман, 11	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-02	УК Жур.горы	380В/100А
31	Тришкин Кирилл Владимирович	ул. Сиреневый туман, 32	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 AR-02	УК Жур.горы	380В/100А
32	Левочкин Александр Анатольевич	ул. Журавушкин переулок, 4	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-02	УК Жур.горы	380В/100А
33		ул. Журавушкин переулок, 15	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230	УК Жур.горы	380В/100А
34	Просветов Сергей Васильевич	пр-т Надежды, 1	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 AM-01	УК Жур.горы	380В/100А
35	Иванова Мария Анатольевна	ул. Сиреневый туман, 8	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
36	Долгих Ольга Максимовна	ул. Лиловая аллея, 35	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
37	Савинова Марина Викторовна	ул. Сиреневый туман, 13	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 AM-02	УК Жур.горы	380В/100А
38	Захарчук Гарий Викторович	ул. Журавушкин переулок, 9	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
39	Трегубов Александр Владимирович	ул. Журавушкин переулок, 17	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
40	Гайфулин Шамаль Хамитович	ул. Лиловая аллея, 14	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
41	Спроцкий Сергей Анатольевич	ул. Лиловая аллея, 23	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-02	УК Жур.горы	380В/100А
42	Андреев Станислав Семенович	ул. Молодежная, 17	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
43	Малахович Андрей Владимирович	ул. Сиреневый туман, 6	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
44	Захаров Андрей Сергеевич	пр-т Надежды, 14	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
45	Казанов Владимир Геннадьевич	ул. Молодежная, 6	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
46	Тарабрин Владимир Феликсович	ул. Молодежная, 9	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
47	Грузин Алексей Дмитриевич	ул. Молодежная, 20	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
48	Булгаков Валерий Михайлович	ул. Молодежная, 11	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
49	Денисов Александр Иванович	ул. Сосновая аллея, 2	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
50	Тимошенко Анастасия Васильевна	ул. Кедровая аллея, 1	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
51		ул. Лиловая аллея, 8	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230	УК Жур.горы	380В/100А
52	Светулина Татьяна Васильевна	ул. Сосновый бульвар, 7/1	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
53	Осипов Максим Геннадьевич	ул. Сосновый бульвар, 7/3	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
54	Бурмин Игорь Алексеевич	ул. Сосновый бульвар, 7/2	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
55	Макаров Сергей Викторович	ул. Сосновый бульвар, 7/4	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
56	Сазонов Роман Алексеевич	ул. Сосновый бульвар, 5/1	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 AM-01	УК Жур.горы	380В/100А
57	Плужиник Евгений Михайлович	ул. Сосновый бульвар, 5/2	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 AM-01	УК Жур.горы	380В/100А
58	Жвакин Евгений Манильевич	ул. Сосновый бульвар, 5/5	РЩ 0,4 кВ	СЭ 301	УК Жур.горы	380В/100А
59	Нюнина Юлия Николаевна	ул. Сосновый бульвар, 5/6	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 AM-01	УК Жур.горы	380В/100А
60	Богомолова Мария Сергеевна	ул. Сосновый бульвар, 5/10	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
61	Цыганов Евгений Александрович	ул. Сосновая аллея, уч. 9	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
62	Бычкова Майя Игоревна	ул. Сиреневый туман, 22	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-02	УК Жур.горы	380В/100А
63	Андреев Дмитрий Александрович	ул. Молодежная, 18	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
64	Юдина Галина Васильевна	ул. Сосновая аллея, 5	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
65	Арзев Нумонжон Мавлодулович	ул. Молодежная, 4	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
66	Камичкина Анастасия Викторовна	ул. Сиреневый туман, 30	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
67	Исамов Дмитрий Викторович	ул. Молодежная, 7	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
68	Булгаков Евгений Юрьевич	ул. Молодежная, 22	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
69	Бочкарев Виталий Анатольевич	ул. Молодежная, 13	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
70	Мельник Денис Юрьевич	ул. Молодежная, 16	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
71	Яковлева Людмила Германовна	ул. Журавушкин переулок, 15	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-02	УК Жур.горы	380В/100А
72	Широбок Александр Сергеевич	пр-т Надежды, 7	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
73	Леготин Александр Анатольевич	ул. Лиловая аллея, 15	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
74	Жданов Константин Валерьевич	пр-т Надежды, 3	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
75	Шууратов Иван Геннадьевич	ул. Лиловая аллея, 16	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
76	Анечкина Олеся Викторовна	ул. Молодежная, 10	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
77		ул. Сиреневый туман, 17	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230	УК Жур.горы	380В/100А

78	Проскурин Павел Николаевич	ул.Тенистая, 21а	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-02	УК Жур.горы	380В/100А
79	Фром Александр Викторович	ул.Тенистая, 17	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-02	УК Жур.горы	380В/100А
80	Филиппов Евгений Альвович	ул.Тенистая, 21	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-02	УК Жур.горы	380В/100А
81	Рогов Владимир Петрович	ул.Тенистая, 19	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-02	УК Жур.горы	380В/100А
82	Харин Максим Юрьевич	ул.Тенистая, 19/1	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-02	УК Жур.горы	380В/100А
83	Тимошенко Ирина Леопольдовна	ул.Клубничная, 4	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-02	УК Жур.горы	380В/100А
84	Горонова Елена Сергеевна	ул.Тенистая, 1а	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-02	УК Жур.горы	380В/100А
85	Захарова Раина Спирасва	ул.Клубничная, 2	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-02	УК Жур.горы	380В/100А
86	Балин Сергей Иванович	ул.Тенистая, 10	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
87	Осиков Роман Викторович	ул.Тенистая, 13	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-02	УК Жур.горы	380В/100А
88	Проскурин Павел Николаевич	ул.Тенистая, 23	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-02	УК Жур.горы	380В/100А
89	Тимошенко Кирилл Александрович	ул.Тенистая, 5а	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
90	Гладкова Елена Геннадьевна	ул.Тенистая, 29	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-02	УК Жур.горы	380В/100А
91	Левченко Андрей Андреевич	ул. Молодежная, 23	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
92		ул.Школьная, 1ж	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
93	Габов Сергей Викторович	ул.Радужная, 10	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
94	Вингер Роберт Вячеславович	ул. Молодежная, 14	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
95	Серинков Сергей Петрович	ул. Молодежная, 12	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
96	Череметьева Светлана Борисовна	ул. Сиреневый туман, 20	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
97	Басалов Александр Олегович	ул. Малиновая, 8	РЩ 0,4 кВ	СБ 101 145	УК Жур.горы	380В/100А
98	Березин Андрей Анатольевич	ул. Малиновая, уч.11	РЩ 0,4 кВ	СКАТ 301 М/1	УК Жур.горы	380В/100А
99	Пещетев Сергей Васильевич	ул. Малиновая, 16	РЩ 0,4 кВ	СБ 101 R5 145 М	УК Жур.горы	380В/100А
100	Симахин Сергей Евгеньевич	ул. Сиреневый туман, 21	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
101	Соловьев Константин Васильевич	ул. Сиреневый туман, 28	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
102	Степкин Сергей Альбертович	ул. Сиреневый туман, 15	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
103	Петров Василий Александрович	ул. Лиловая аллея, 1	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
104	Бычков Дмитрий Сергеевич	ул. Лиловая аллея, 8	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
105	Пенская Татьяна Юрьевна	ул. Лиловая аллея, 10	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
106	Медведева Илона Владимировна	ул. Лиловая аллея, 31	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
107	Леготин Александр Анатольевич	ул. Лиловая аллея, 15	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
108	Шуратов Иван Геннадьевич	ул. Лиловая аллея, 16	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
109	Кочуралов Дмитрий Сергеевич	ул. Журавушкин переулок, 2	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
110	Жуков Данила Владимирович		РЩ 0,4 кВ	ЦЭ 6803ВМ	УК Жур.горы	380В/100А
111	Филиппов Кирилл Юрьевич		РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
112	Барышва Анна Владимировна	пер.Клеповый, 7	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
113	Перегичин Юрий Николаевич	пр-т Исажмы, 18	РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-01	УК Жур.горы	380В/100А
114	Рутковский Юрий Валерьевич		РЩ 0,4 кВ	Меркурий 230 ART-02	УК Жур.горы	380В/100А
115	Колыхалов Дмитрий Викторович		РЩ 0,4 кВ	ЦЭ 6803ВМ	УК Жур.горы	380В/100А

Руководитель группы по транспорту электроэнергии



Э.В. Санковский

УТВЕРЖДАЮ:
 Главный инженер
 Филиала ООО ХК «СДС-Энерго»-«Прокопьевскэнерго»
 (А.В. Владимиров)
 «21» 12 2020г.

СОГЛАСОВАНО:
 Заместитель директора по безопасности
 Филиала ООО ХК «СДС-Энерго»-«Прокопьевскэнерго»
 (А.А. Мартин)
 «21» 12 2020г.

Приложение 4

КОНКУРЕНТНЫЙ ЛИСТ

Выполнение проектных работ по созданию информационно вычислительного комплекса объекта энергетики (ИВКЭ)

(предмет договора)

№ п/п	Наименование товара (работы, услуг)	Ед. изм.	Кол-во	ООО "А2 Систем" 630099, г. Новосибирск, ул. Депутатская, дом 46, офис 1223, 1224, ИНН 540601001, тел. 8 (383) 373-1091		АО "Сибэнергоконтроль" 650000, г. Кемерово, пр. Советов, дом 6 ИНН: 4205290890, т.:+7(384-2) 480-350		АО "Тяжпромсервис" 654005, г. Новокузнецк, ул. Орджоникидзе, дом 5 ИНН: 4217000927 т.:+7(3843) 74-42-96	
				Филиал АО «Компания ТрансТелеКом» «Макрорегион Западная Сибирь»		Кемеровский филиал	ПАО "Ростелеком"	ООО "Резит"	
				Цена за единицу продукции без НДС, руб.	Стоимость без НДС, руб.	Цена за единицу продукции без НДС, руб.	Стоимость без НДС, руб.	Цена за единицу продукции без НДС, руб.	Стоимость без НДС, руб.
1	Выполнение проектных работ по созданию информационно вычислительного комплекса объекта энергетики (ИВКЭ)	у.е.	1	900 000,00	900 000,00	1 091 666,67	1 091 666,67	13 466 916,67	13 466 916,67
ИТОГО стоимость товаров (работ, услуг) с НДС:				1 080 000,00		1 310 000,00		16 160 300,00	
Сопутствующие расходы, не включённые в стоимость продукции (в т.ч. расходы на доставку товаров, материалы для выполнения работ и пр.)									
Стоимость сопутствующих расходов, руб.									
Цена договора с учетом сопутствующих расходов, руб.									
Условия поставки товаров (выполнения работ, оказания услуг)									
Срок поставки товаров (выполнения работ, оказания услуг)									
Форма, срок и порядок оплаты									
Статус поставщика: производитель, дилер, посредник (указывается в случае закупки товаров)									
Прочая значимая информация									

Выбранный поставщик (подрядчик, исполнитель): _____ ООО "А2 Систем"

Обоснование выбора поставщика (подрядчика, исполнителя): Предварительный анализ вышеуказанных условий позволяет сделать вывод, что по стоимости оказания услуг, наиболее оптимальным (выгодным) для Общества является заключение договора с ООО "А2 Систем"

Приложения:
 распечатанные коммерческие предложения,

ИСПОЛНИТЕЛЬ:
 Ведущий инженер по ПТО (должность)
 А. В. Тряпичин (подпись) (ФИО)
 «21» 12 2020г.

СОГЛАСОВАНО:
 Начальник ПТО (должность)
 А.А. Гребенчук (подпись) (ФИО)
 «21» 12 2020г.



КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ № А-859-20201217

ОТ 17 ДЕКАБРЯ 2020ГОДА

ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ
ИНФОРМАЦИОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА
ОБЪЕКТА ЭНЕРГЕТИКИ(ИВКЭ)

ЗАКАЗЧИК: ООО ХК «СДС-ЭНЕРГО»-«ПРОКОПЬЕВСКЭНЕРГО»

Исполнитель:

Казаков Вячеслав

Тел.: (383) 373-10-98, доп.113

ООО «А2 Систем» благодарит Вас за обращение в нашу компанию и в ответ на Ваш запрос предоставляет технико-коммерческое предложение (ТКП) на «Выполнение проектных работ по созданию информационно-вычислительного комплекса объекта энергетики (ИВКЭ) для нужд электросетевого хозяйства (ТП, ПС, 6/35/110 кВ) Филиала ООО ХК «СДС-Энерго»-«Прокопьевскэнерго».

1. Спецификация работ

Таблица №1

№ п/п	Наименование работ	Срок выполнения работ
1	Предпроектное обследование	1 месяц
2	Разработка и согласование ОТП	1 месяц
3	Разработка и согласование технорабочего проекта	6 месяцев
4	Разработка и согласование сметной документации	1 месяц

2. Коммерческие условия предложения

Наименование товара/работ	Выполнение проектных работ по созданию информационно-вычислительного комплекса объекта энергетики (ИВКЭ) для нужд электросетевого хозяйства (ТП, ПС, 6/35/110 кВ) Филиала ООО ХК «СДС-Энерго»-«Прокопьевскэнерго»
Общая стоимость выполнения работ, руб. с НДС	1080000,00
Общий срок выполнения работ	9 месяцев
Условия оплаты	<ul style="list-style-type: none">• 30% - авансовый платёж;• 70% - в течении 30 календарных дней с момента выполнения работ.
Срок действия ТКП	До 30 июня 2021 года.

Утверждаю:

Генеральный директор

ООО «А2 Систем»



А.Г. Тропин



Акционерное общество
«СИБЭНЕРГОКОНТРОЛЬ»

ОГРН 1144205011081, ИНН/КПП 4205290890/420501001

650000, г. Кемерово, пр. Советский, д. 6,
офис 37,
тел. (3842) 480-350, 592-592

исх. № 307/20 от 14.12.2020 г.

Директору
филиала ООО ХК «СДС-Энерго»
- «Прокопьевскэнерго»

Бойкову Д.П.

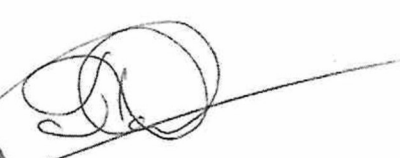
Уважаемый Дмитрий Петрович!

АО «Сибэнергоконтроль» готово выполнить комплекс работ по «Выполнению проектных работ по созданию информационно-вычислительного комплекса объекта энергетики (ИВКЭ) для нужд электросетевого хозяйства (ТП, ПС, 6/35/110 кВ) Филиала ООО ХК «СДС-Энерго»-«Прокопьевскэнерго»

Предварительная стоимость составит 1310000,00 руб. с НДС. Срок выполнения работ - 5 календарных месяцев с момента получения предоплаты в размере 30% от общей стоимости работ.

Генеральный директор
АО «Сибэнергоконтроль»




Н.Н. Почтарев

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ТЯЖПРОМСЕРВИС



654005, Россия, Кемеровская обл.,
г. Новокузнецк, ул. Орджоникидзе, 5
<http://www.tps-nkz.ru>

тел./факс: (3843) 74-42-96
(3843) 74-45-58
e-mail: info@tps-nkz.ru

№НС 20-12/499 от 18.12.2020г.

Директору филиала
ООО ХК «СДС-Энерго»-
«Прокопьевскэнерго»
Бойкову Д.П.

Уважаемый Дмитрий Петрович!

На Ваш запрос сообщаем, что стоимость выполнения проектных работ по созданию информационно-вычислительного комплекса объекта энергетики (ИВКЭ) для нужд электросетевого хозяйства (ТП, ПС, 6/35/110 кВ) Филиала ООО ХК «СДС-Энерго»-«Прокопьевскэнерго» составит 16 160 300 (шестнадцать миллионов сто шестьдесят тысяч триста) рублей 00 копеек с учётом НДС.

С уважением,

Генеральный директор

В.А. Дерюшев

Смета № 1 на проектные работы

Наименование работ: Создание информационно-вычислительного комплекса объекта электроэнергетики

Наименование проектной организации: АО "ТЯЖПРОМСЕРВИС".

Наименование организации - заказчика: ХК СДС-Энерго - филиал АО "Прокопьевскэнерго"

Смета составлена на основании Справочника базовых цен на разработку проектной документации на АСУ ТП СБЦП 81-2001-22, утвержденного приказом № 30/пр Министерством строительства и жилищно- коммунального хозяйства от 27 января 2016г.

1 Определение коэффициента к установленным ценам

№ п/п	Обозначение и описание коэффициента	Значение	Примечание
1	K1 - АСУТП является повторно применяемой	1,00	
2	K15 - В АСУТП предусматриваются измерительные каналы, подлежащие метрологической аттестации	1,11	не применяется к ТЗ; все измерительные каналы подлежат аттестации, остальные информационные каналы - дискретные
3	K16 - АСУТП характеризуется строго регламентируемым уровнем функциональной надежности, так как ее отказы приводят к остановам объекта управления, а может быть - и к аварийным ситуациям и даже катастрофам	1,15	
	Ктр - итоговый коэффициент по техническому заданию	1,15	
	Кито - итоговый коэффициент по техническому обеспечению	1,26	
	Кипо - итоговый коэффициент по программному обеспечению	1,28	
	Кип - итоговый коэффициент для остальных частей проекта	1,26	
	Ки - индекс изменения стоимости на III квартал 2015г. (Письмо Минстроя России от 13.08.2015 N 25760-ЮР/08).	4,09	

2 Определение базовой цены разработки технического задания (ТЗ) на

2.1 Исходные данные

Количество технологических операций, выполняемых на ТОУ: **30**
Количество переменных, характеризующих ТОУ: **2154**

2.2 Определение цены разработки технического задания

Количество баллов определяющих трудоемкость разработки ТЗ берется из таблицы 2 справочника

№ п/п	Основные факторы, определяющие трудоемкость разработки технического задания	Баллы
1	Степень научно-технической новизны технологического объекта управления "(ТОУ) I степень - ТОУ. имеет действующие аналоги в России и, возможно, за рубежом	1
2	Характер протекания управляемого технологического процесса во времени (Ф2) Непрерывный (с длительным поддержанием режимов, близких к установившимся, и	1
3	Количество технологических операций, выполняемых на ТОУ(Ф3) св. 20 до 35	5
4	Количество переменных, характеризующих ТОУ (Ф4) за каждые 500 свыше 2000 (+1 балл)	13
5	Сумма баллов технического задания Sбтз	20,0
6	Базовая цена за балл трудоемкости ТЗ	21,28
7	Цена разработки ТЗ (тыс. руб.)	425,6

2.4 Цена разработки ТЗ с учетом коэффициента Kтз (тыс. руб)

$$425,6 \times 1,15 = 489,440$$

3 Определение цены разработки проектной документации на АСУТП

3.1 Исходные данные

Количество технологических операций, контролируемых или управляемых АСУТП;	30
Количество переменных, измеряемых, контролируемых и регистрируемых АСУТП:	1436
Количество управляющих воздействия, вырабатываемых АСУТП:	718

3.2 Коэффициенты объема работ по частям проекта АСУТП, согласованные с заказчиком

Коэффициент на общесистемные решения (ОР) Кор =	1
Коэффициент на организационное обеспечение (ОО) Коо =	0,85
Коэффициент на информационное обеспечение (ИО) Кио =	0,85
Коэффициент на техническое обеспечение (ТО) Кто =	1
Коэффициент на математическое обеспечение (МО) Кмо =	0,15
Коэффициент на программное обеспечение (ПО) Кпо *	0,1

3.3 Определение цены разработки частей проектной документации

Количество баллов определяющих трудоемкость разработки АСУТП берется из таблицы 4 справочника

№ п/п	Основные факторы, определяющие трудоемкость разработки частей проектной документации	Количество баллов					
		ОР	ОО	ИО	ТО	МО	ПО
1	Характер протекания управляемого технологического процесса во времени (Ф2) Непрерывный (с длительным поддержанием режимов, близких к установившимся, и практически безостановочной подачей сырья и реагентов)	1	1	1	1	1	1
2	Количество технологических операций, контролируемых или управляемых АСУТП (Ф5) св, 20 до 35	4	3	4	3	4	4
3	Степень развитости информационных функций АСУТП (Ф6) III степень - косвенное измерение (вычисление) отдельных комплексных показателей функционирования ТООУ	6	2	6	5	6	6
4	4, Степень развитости управляющих функций АСУТП (Ф7): I степень - одноконтурное автоматическое регулирование или автоматическое одноконтурное логическое управление (переключения, блокировки и т.	1	1	1	1	1	1
5	Режим выполнения управляющих функций АСУТП (Ф8) Автоматизированный диалоговый режим	2	2	2	2	3	3
6	Количество переменных, измеряемых, контролируемых и регистрируемых АСУТП (Ф9) св. 1300 до 1600	8	6	12	12	12	12
7	Количество управляющих воздействия, вырабатываемых АСУТП (ФЮ); за каждые 70 свыше 400	14	11	17	17	17	17
8	Итоговое количество баллов за разработку частей АСУТП	36	26	43	41	44	44
9	Стоимость частей за балл (тыс, руб.)	15,73	9,56	14,11	33,77	37,93	46,26
10	Базовая цена (тыс, руб.)	566,28	248,56	606,73	1384,57	1668,92	2035,44
11	Коэффициент объема каждой части проекта	1,00	0,85	0,85	1,00	0,15	0,10
12	Базовая цена частей проекта с учетом коэф, объема (тыс> руб.)	566,28	211,28	616,72	1384,57	250,34	203,54

3.4 Цена разработки всей проектной документации с учетом коэффициентов по отдельным частям проекта(тыс. руб.)

$$\{1,26 + 211,276 \times 1,26 + 515,7205 \times 1,26 + 1384,57 \times 1,26 + 250,338 \times 1,26 + 203,544 \times 1,26 = 3793,675$$

4 Определение итоговой цены разработки АСУТП

4.1 Суммарная стоимость ТЗ и проектной документации (тыс. руб.)
 $489,44 + 3793,67521 = 4283,115$

4.2 С учетом индекса изменения стоимости Ки цена разработки АСУТП (тыс. руб.)
 $4283,11521 * 4,09 = 17\,517,941$

4.3 С учетом районного коэффициента по заработной плате Кр-1,23 (тыс. руб.)
 $17517,941 * 1,23 = 21\,547,067$

4.3 С учетом коэффициента повторяемости Кп-0,75 (тыс. руб.)
 $21547,067 * 0,75 = 16\,160,300$

Руководитель проектной организации

ГИП

Составитель сметы



А. В. Горлин

«17» декабря 2020г.

НАЧАЛЬНИК ПТО ФИЛИАЛА ООО ХК
«СДС-ЭНЭРГО»-«ПРОКОПЬЕВСКЭНЕГО»
А. А. ГРЕБЕНЧУК
«17» 12. 2020г.

