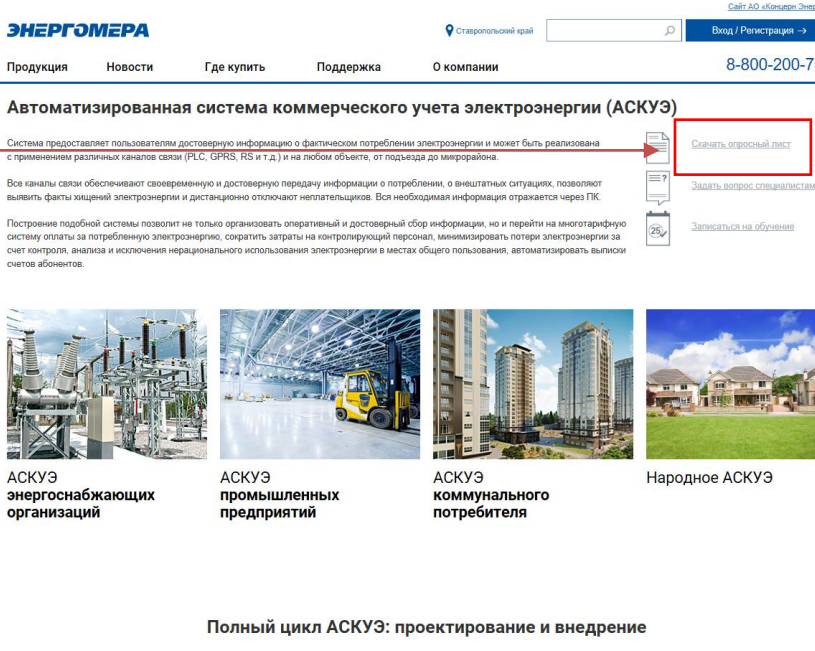
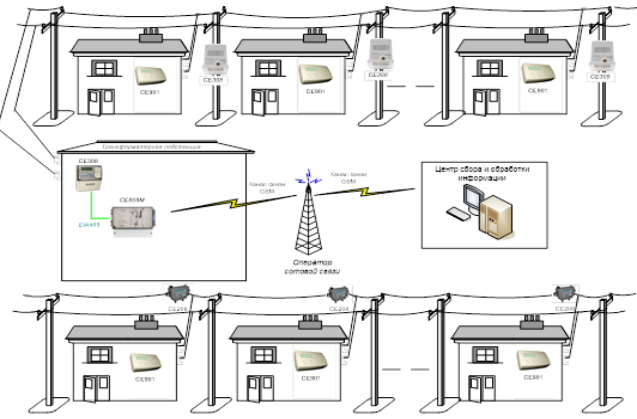


Логика действий			Иллюстрации и схематические пояснения		
СТАНДАРТНАЯ ОПЕРАЦИОННАЯ КАРТА			Лист		Листов
			1		6
Разработал:	Дашков А.В.	12.11.18г	«Энергомера Ин- жиниринг»	Обозначение документа	Изм.
Проверил:	Суханов В.В.	12.11.18г		КЭ-СОК-ЭИ-04	0
Изменил:			Наименование карты		
Утвердил:	Дмитриенко Д.Д.	13.11.18г	Заполнение опросного листа АСКУЭ		
Логика действий			Иллюстрации и схематические пояснения		
1. В интернет – браузере перейти по ссылке: http://www.energomera.ru/ru/products/askue/about и скачать опросный лист.					
2. Запустить скаченный файл опросного листа и начать его заполнение.					
3. Из представленных в пункте 1 структур построения АСКУЭ выбрать ту, которая подходит для Вашего объекта. Частный сектор: SPLIT – приборы учета с расщепленной архитектурой (установка вне шкафа), выносным дисплеем, RF модулем для передачи данных на устройство сбора и передачи данных (далее УСПД), реле дистанционного управления нагрузкой у потребителя.			1) SPLIT 		

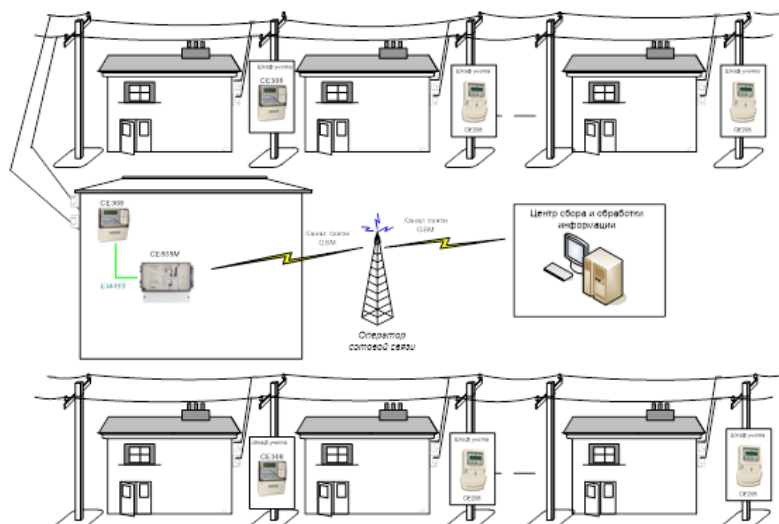
Smartmetering – приборы учета с двумя независимыми модулями передачи данных на УСПД PLC+RF и с реле дистанционного управления нагрузкой у потребителя.

PLC – приборы учета с модулем передачи данных на УСПД по силовым линиям и с реле дистанционного управления нагрузкой у потребителя.

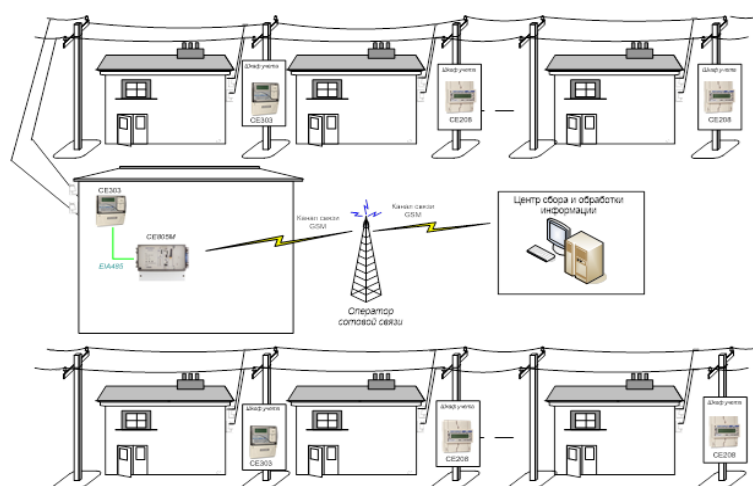
Многоквартирный жилой дом:

PLC – приборы учета с модулем передачи данных на УСПД по силовым линиям и с реле дистанционного управления нагрузкой у потребителя.

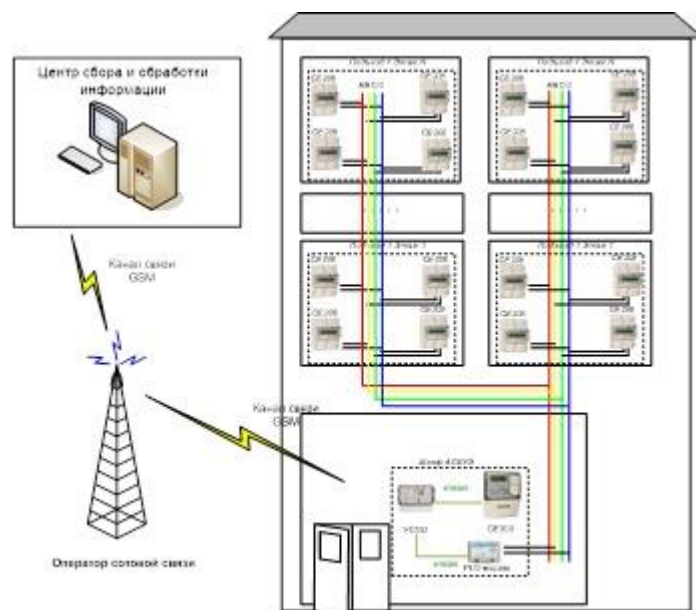
2) Smartmetering



3) PLC

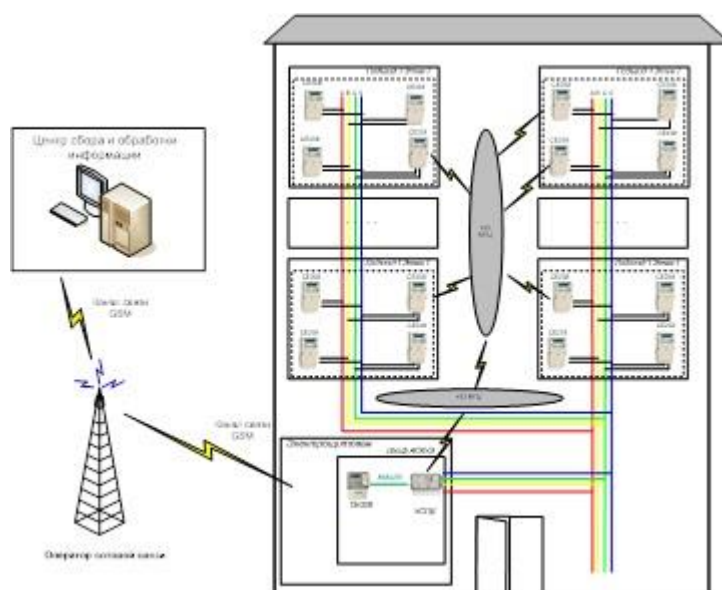


1) PLC



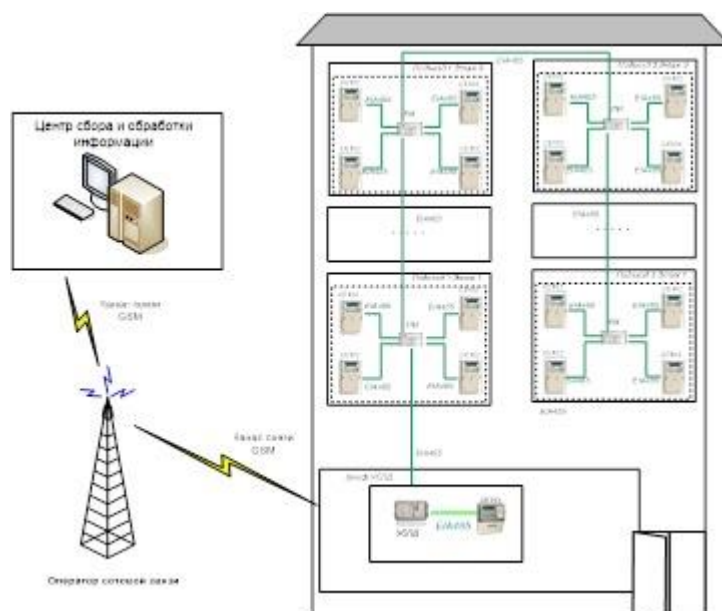
Smartmetering – приборы учета с двумя независимыми модулями передачи данных на УСПД PLC+RF и с реле дистанционного управления нагрузкой у потребителя.

2) Smartmetering



RS-485 – приборы учета с модулем передачи данных на УСПД по интерфейсу RS-485 и наличием реле управления нагрузкой у потребителя.

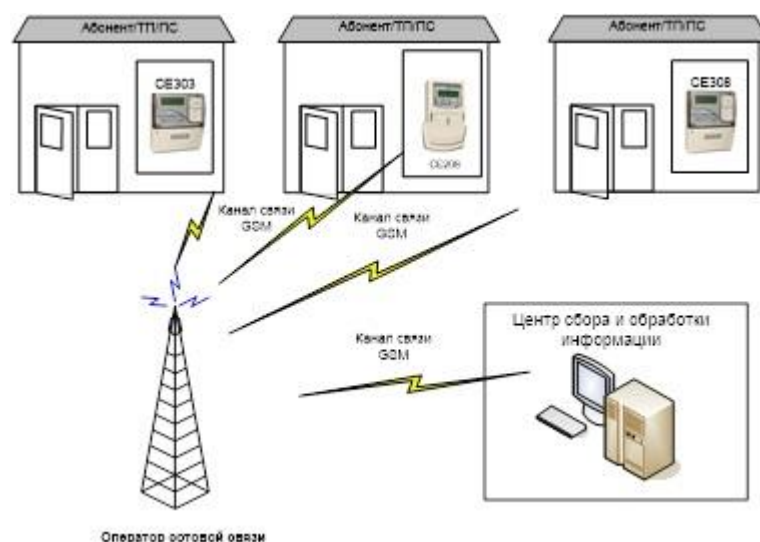
3) RS-485



Удаленные потребители/ ТП/ ПС

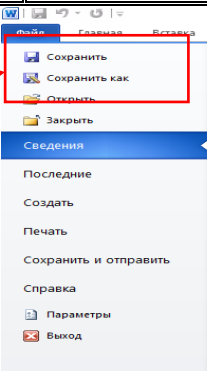
Приборы учета с каналом связи GSM для передачи информации на сервер сбора данных. В приборах учета прямого включения имеется реле управления нагрузкой.

4) GSM



Логика действий	Иллюстрации и схематические пояснения																					
Приборы учета с модулем передачи данных на УСПД по интерфейсу RS-485.	RS-485																					
4. В пункте 2 требуется указать общие сведения о предприятии. Заполнение данной таблицы обязательно для обратной связи, в случае нехватки предоставленных данных для разработки ТКП.	<table><tr><th>№</th><th>Наименование</th><th>Сведения</th></tr><tr><td>1</td><td>Организация (предприятие)</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>Адрес</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>Ф.И.О., должность</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>Телефон</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>Факс</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>Электронная почта</td><td></td></tr></table>	№	Наименование	Сведения	1	Организация (предприятие)		2	Адрес		3	Ф.И.О., должность		4	Телефон		5	Факс		6	Электронная почта	
№	Наименование	Сведения																				
1	Организация (предприятие)																					
2	Адрес																					
3	Ф.И.О., должность																					
4	Телефон																					
5	Факс																					
6	Электронная почта																					
5. В пункте 3 требуется указать наименование существующего программного комплекса, в которое требуется произвести интеграцию создаваемой системы АСКУЭ. Данное требование критично, так как оборудование АО «Энергомера» интегрировано не во все программные комплексы сторонних производителей. В случае отсутствия существующего программного комплекса, требуется отметить установку программного обеспечения Cenergo производства АО «Энергомера».	<table><tr><th>№</th><th>Наименование</th><th>Да, наименование / нет</th></tr><tr><td>1</td><td>Наименование существующего программного комплекса АИИС КУЭ</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>Нет существующего программного комплекса АИИС КУЭ, необходима установка программного обеспечения Cenergo.</td><td></td></tr></table>	№	Наименование	Да, наименование / нет	1	Наименование существующего программного комплекса АИИС КУЭ		2	Нет существующего программного комплекса АИИС КУЭ, необходима установка программного обеспечения Cenergo.													
№	Наименование	Да, наименование / нет																				
1	Наименование существующего программного комплекса АИИС КУЭ																					
2	Нет существующего программного комплекса АИИС КУЭ, необходима установка программного обеспечения Cenergo.																					

Логика действий	Иллюстрации и схематические пояснения																																																																																																																																																																																																				
6. В пункте 4 требуется заполнить таблицы с исходными данными для расчета спецификации для выбранной Вами структуры. Таблицу следует заполнять максимально приближенно к реальному количеству приборов учета, расположенному на объекте.	Таблица: Частный сектор/ТП/ПС <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">№п/п</th> <th rowspan="2">Наименование подстанции</th> <th rowspan="2">Наименование объекта (фидера-6(10)кВ)</th> <th rowspan="2">Наименование или номер ТП/мощность кВА</th> <th rowspan="2">Наименование населенного пункта</th> <th colspan="4">Счетчики потребителей физических лиц</th> </tr> <tr> <th>1 ф., шт.</th> <th>3 ф. пр. вкл. шт.</th> <th>3 ф. тр. вкл. шт.</th> <th>Тр-ры тока у потреб., шт (номинал в доп. табл.)*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>.....</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>N</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> продолжение таблицы Частный сектор/ТП/ПС <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Счетчики потребителей юридических лиц</th> <th colspan="4">Счетчики в ТП</th> <th rowspan="2">Пункт коммерческого учета ПКУ</th> <th rowspan="2">Вид передачи данных</th> </tr> <tr> <th>1 ф., шт.</th> <th>3 ф. пр. вкл. шт.</th> <th>3 ф. тр. вкл. шт.</th> <th>Тр-ры тока у потреб., шт (номинал в доп. табл.)*</th> <th>1 ф., шт.</th> <th>3 ф. пр. вкл. шт.</th> <th>3 ф. тр. вкл. шт.</th> <th>Тр-ры тока у потреб., шт (номинал в доп. табл.)*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> Таблица: МКД <table border="1"> <thead> <tr> <th>№п/п</th> <th>Адрес МКД</th> <th>Количество ВРУ</th> <th>Местоположение ВРУ (в подвале/на лестничной площадке)</th> <th>Количество этажей</th> <th>Количество квартир на этаже</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>.....</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>N</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> продолжение таблицы МКД <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Счетчики потребителей</th> <th colspan="4">Счетчики в ВРУ</th> <th rowspan="2">Вид передачи данных</th> </tr> <tr> <th>Размещение в квартире / в этажной щитовой</th> <th>1 ф., шт.</th> <th>3 ф. пр. вкл. шт.</th> <th>3 ф. тр. вкл. шт.</th> <th>Тр-ры тока у потреб., шт (номинал в доп. табл.)*</th> <th>1 ф., шт.</th> <th>3 ф. пр. вкл. шт.</th> <th>3 ф. тр. вкл. шт.</th> <th>Тр-ры тока у потреб., шт (номинал в доп. табл.)*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	№п/п	Наименование подстанции	Наименование объекта (фидера-6(10)кВ)	Наименование или номер ТП/мощность кВА	Наименование населенного пункта	Счетчики потребителей физических лиц				1 ф., шт.	3 ф. пр. вкл. шт.	3 ф. тр. вкл. шт.	Тр-ры тока у потреб., шт (номинал в доп. табл.)*	1									2																		N									Счетчики потребителей юридических лиц				Счетчики в ТП				Пункт коммерческого учета ПКУ	Вид передачи данных	1 ф., шт.	3 ф. пр. вкл. шт.	3 ф. тр. вкл. шт.	Тр-ры тока у потреб., шт (номинал в доп. табл.)*	1 ф., шт.	3 ф. пр. вкл. шт.	3 ф. тр. вкл. шт.	Тр-ры тока у потреб., шт (номинал в доп. табл.)*																																									№п/п	Адрес МКД	Количество ВРУ	Местоположение ВРУ (в подвале/на лестничной площадке)	Количество этажей	Количество квартир на этаже	1						2												N						Счетчики потребителей					Счетчики в ВРУ				Вид передачи данных	Размещение в квартире / в этажной щитовой	1 ф., шт.	3 ф. пр. вкл. шт.	3 ф. тр. вкл. шт.	Тр-ры тока у потреб., шт (номинал в доп. табл.)*	1 ф., шт.	3 ф. пр. вкл. шт.	3 ф. тр. вкл. шт.	Тр-ры тока у потреб., шт (номинал в доп. табл.)*																																								
№п/п	Наименование подстанции						Наименование объекта (фидера-6(10)кВ)	Наименование или номер ТП/мощность кВА	Наименование населенного пункта	Счетчики потребителей физических лиц																																																																																																																																																																																											
		1 ф., шт.	3 ф. пр. вкл. шт.	3 ф. тр. вкл. шт.	Тр-ры тока у потреб., шт (номинал в доп. табл.)*																																																																																																																																																																																																
1																																																																																																																																																																																																					
2																																																																																																																																																																																																					
.....																																																																																																																																																																																																					
N																																																																																																																																																																																																					
Счетчики потребителей юридических лиц				Счетчики в ТП				Пункт коммерческого учета ПКУ	Вид передачи данных																																																																																																																																																																																												
1 ф., шт.	3 ф. пр. вкл. шт.	3 ф. тр. вкл. шт.	Тр-ры тока у потреб., шт (номинал в доп. табл.)*	1 ф., шт.	3 ф. пр. вкл. шт.	3 ф. тр. вкл. шт.	Тр-ры тока у потреб., шт (номинал в доп. табл.)*																																																																																																																																																																																														
№п/п	Адрес МКД	Количество ВРУ	Местоположение ВРУ (в подвале/на лестничной площадке)	Количество этажей	Количество квартир на этаже																																																																																																																																																																																																
1																																																																																																																																																																																																					
2																																																																																																																																																																																																					
.....																																																																																																																																																																																																					
N																																																																																																																																																																																																					
Счетчики потребителей					Счетчики в ВРУ				Вид передачи данных																																																																																																																																																																																												
Размещение в квартире / в этажной щитовой	1 ф., шт.	3 ф. пр. вкл. шт.	3 ф. тр. вкл. шт.	Тр-ры тока у потреб., шт (номинал в доп. табл.)*	1 ф., шт.	3 ф. пр. вкл. шт.	3 ф. тр. вкл. шт.	Тр-ры тока у потреб., шт (номинал в доп. табл.)*																																																																																																																																																																																													

Логика действий	Иллюстрации и схематические пояснения																																							
7. В пункте 5 необходимо указать информацию о наличии сервера сбора данных. При его отсутствии указать необходимость установки и количество серверов сборов данных. Также указать необходимость в установке дополнительных автоматизированных рабочих мест и их количество.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th><th>Наименование</th><th>Да, количество / нет</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Имеется существующий сервер сбора информации</td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td>Необходимо предусмотреть сервер сбора информации</td><td></td></tr> <tr> <td>3</td><td>Необходимо предусмотреть дополнительное автоматизированное рабочее место (АРМ)</td><td></td></tr> </tbody> </table>	№	Наименование	Да, количество / нет	1	Имеется существующий сервер сбора информации		2	Необходимо предусмотреть сервер сбора информации		3	Необходимо предусмотреть дополнительное автоматизированное рабочее место (АРМ)																												
№	Наименование	Да, количество / нет																																						
1	Имеется существующий сервер сбора информации																																							
2	Необходимо предусмотреть сервер сбора информации																																							
3	Необходимо предусмотреть дополнительное автоматизированное рабочее место (АРМ)																																							
8. В пункте 6 требуется отметить виды работ, которые необходимо выполнить специалистами АО «Энергомера».	<table border="1"> <thead> <tr> <th>№ п/п</th><th>Наименование</th><th>Да/Нет</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Проектно-изыскательские работы</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>Строительно-монтажные работы</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>Пусконаладочные работы</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>Составление паспортов-протоколов измерительных каналов *</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>Программа и методика испытаний</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>Предварительные испытания</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>Приемочные испытания систем учета электроэнергии</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>Эксплуатационная документация</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>Подписание акта допуска узла учета на расчет</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>Опытная эксплуатация</td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>Разработка методики измерений (МИ) на созданную систему</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>Ввод системы учета в промышленную эксплуатацию в целом с составлением акта</td><td></td></tr> </tbody> </table>	№ п/п	Наименование	Да/Нет	1	Проектно-изыскательские работы		2	Строительно-монтажные работы		3	Пусконаладочные работы		4	Составление паспортов-протоколов измерительных каналов *		5	Программа и методика испытаний		6	Предварительные испытания		7	Приемочные испытания систем учета электроэнергии		8	Эксплуатационная документация		9	Подписание акта допуска узла учета на расчет		10	Опытная эксплуатация		11	Разработка методики измерений (МИ) на созданную систему		12	Ввод системы учета в промышленную эксплуатацию в целом с составлением акта	
№ п/п	Наименование	Да/Нет																																						
1	Проектно-изыскательские работы																																							
2	Строительно-монтажные работы																																							
3	Пусконаладочные работы																																							
4	Составление паспортов-протоколов измерительных каналов *																																							
5	Программа и методика испытаний																																							
6	Предварительные испытания																																							
7	Приемочные испытания систем учета электроэнергии																																							
8	Эксплуатационная документация																																							
9	Подписание акта допуска узла учета на расчет																																							
10	Опытная эксплуатация																																							
11	Разработка методики измерений (МИ) на созданную систему																																							
12	Ввод системы учета в промышленную эксплуатацию в целом с составлением акта																																							
9. В пункте 7 отметить имеющиеся пожелания к просчету ТКП. (Пример: имеется полное наименование желаемых к установке приборов учета АО «Энергомера»). Также, в данном пункте, возможно указать наименование имеющихся приборов учета, которые необходимо интегрировать во вновь создаваемую АСКУЭ.	7. Другие пожелания:																																							
10. После заполнения опросного листа требуется сохранить данный файл на жесткий диск Вашего ПК.																																								
11. Далее заполненный опросный лист переслать по адресу электронной почты askue@energomera.ru .	Для того, чтобы получить технико-коммерческое предложение, содержащее схему построения АСКУЭ, актуализированную для Вашего предприятия, а также предварительную спецификацию с указанием стоимости оборудования и работ (услуг), заполните соответствующий опросный лист и перешлите нам: askue@energomera.ru																																							