

Вологодский филиал ПАО «МРСК Северо-Запада» ПО «Великоустюгские
электрические сети»

**ЭКЗЕМПЛЯР
ЗАКАЗЧИКА**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«Строительство узла коммерческого учета (2 т.у.) в РУ 0,4 кВ КТП
Васильевское-3 в с. Васильевское Великоустюгского района для тех.
присоединения животноводческого комплекса» (СХП Устюгмолоко, ООО Договор
№26-00031ВУ/21)

ВУЭС 05-08/21

г. Великий Устюг

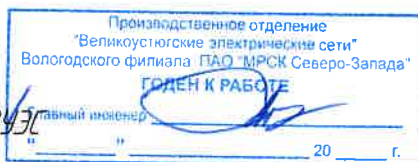
2021 год

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«Строительство узла коммерческого учета (2 т.у.) в РУ 0,4 кВ КТП
Васильевское-3 в с. Васильевское Великоустюгского района для тех.
присоединения животноводческого комплекса» (СХП Устюгмолоко, ООО Дог.
№26-00031ВУ/21)

ВУЭС 05-08/21

Проект годеи к работе:



Заместитель главного инженера ПО ВУЭС

Пахолков А.А.

« ____ » _____ 20 ____ г.

Главный инженер проекта

Начальник ОКС

Фалевский И.Н.

« ____ » _____ 20 ____ г.

Согласовано:

Начальник Великоустюгского РЭС

Козулин Н.В.

« ____ » _____ 20 ____ г.

Проект составил:

Инженер ОКС

Беляев А.Ю.

« ____ » _____ 20 ____ г.

г. Великий Устюг

2021 год

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
инв. №	

Пояснительная записка

Состав проекта

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	ВУЭС 04-08/21-ПЗ	1. Исходные данные и условия для подготовки проектной документации 2. Сведения о функциональном назначении объекта 3. Организация эксплуатации электросетей	
2	ВУЭС 04-08/21-ТКР	Технологические и конструктивные решения линейного объекта Искусственные сооружения. Рабочие чертежи.	

1. Исходные данные и условия для подготовки проектной документации

– Проект установки ПКУ-0,4 кВ разработан на основании следующих исходных данных и условий, необходимых для подготовки рабочей документации:

- ТУ и договора технологического присоединения
- материалов натурного обследования и инженерных изысканий
- существующих диспетчерских и технологических схем ВЛ.
- Климатические условия приняты следующими:

максимальный скоростной напор при повторяемости 1 раз в 10 лет – 400 Па: РКУ по ветру: I (400Па/25 м/с); район по гололеду с повторяемостью 1 раз в 25 лет – РКУ по гололеду: II (толщина стенки гололеда 15мм); температура воздуха в °С: среднегодовая (среднеэксплуатационная) 0, максимальная +35, минимальная -50, при гололеде -5; количество грозных часов в году 20-40; Степень загрязнения атмосферы: 1

2. Сведения о функциональном назначении объекта

2.1. ПКУ-0,4 кВ предназначен для электроснабжения животноводческого комплекса в с. Васильевское Великоустюгского района, ЗУ 35:10:0301016:265 суммарной максимальной мощностью 311,5 кВт Заявитель СХП Устюгмолоко, ООО Дог: №26-00031ВУ/21.

3. Организация эксплуатации электросетей

По окончании строительства ВЛ 0,4 кВ принимается в эксплуатацию по акту приемочной комиссии в порядке установленном СНиП3.01.04-87.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 г. №160 устанавливается охранная зона вдоль ВЛ-6(10) кВ в виде земельного участка и воздушного пространства, ограниченная вертикальными плоскостями, состоящими по обе стороны линии от крайних проводов на расстояние 10 м, ВЛ-0,4 кВ – 2м.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

ВУЭС 04-08/21-ПЗ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Н.контр.				
ГИП	Фалевский			08.21
Нач.гр.				
Проверил				08.21
Разраб.	Беляев			08.21

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1
Вологодский филиал ПАО «МРСК С-З» г. В. Устюг 2021г.		

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Внимание производителя работ!
Перед началом работ вблизи подземных коммуникаций
вызвать представителей эксплуатирующих
организаций
Согласовано:

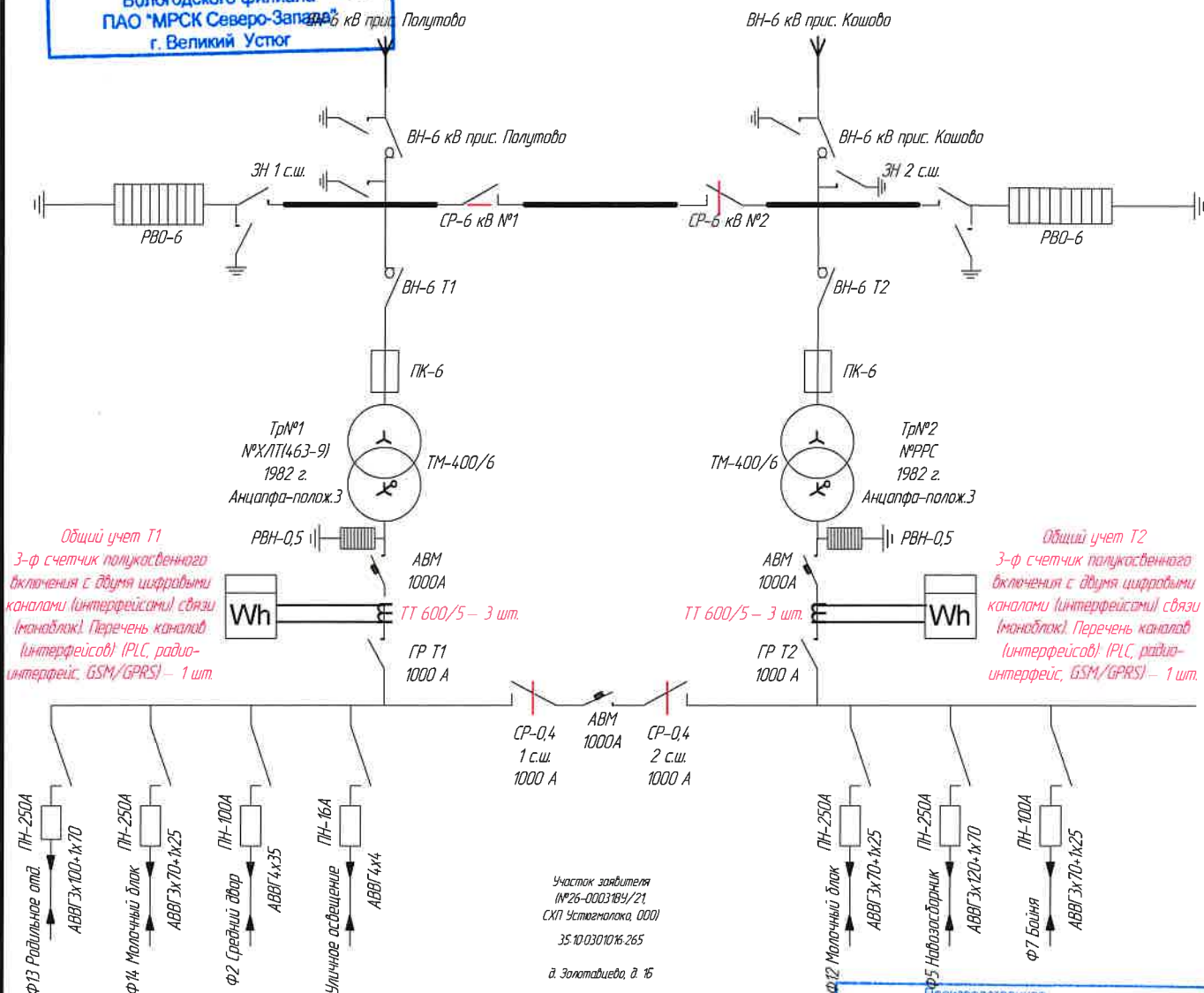
с. Васильевское

ПО «Великоустюгские электрические сети» Вологодского
филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» Великоустюгский РЭС
Подпись, печать.

СП «Красавинское»
Подпись, печать.

Великоустюгский РЭС
производственного отделения
«Великоустюгские электрические сети»
Вологодского филиала
ПАО «МРСК Северо-Запада»
г. Великий Устюг

с. Васильевское. ТП(к) 2х400 кВА Васильевское-3



Общий учет Т1
3-ф счетчик полукосвенного
включения с двумя цифровыми
каналами (интерфейсами) связи
(модуль). Перечень каналов
(интерфейсов) (PLC, радио-
интерфейс, GSM/GPRS) - 1 шт.

Общий учет Т2
3-ф счетчик полукосвенного
включения с двумя цифровыми
каналами (интерфейсами) связи
(модуль). Перечень каналов
(интерфейсов) (PLC, радио-
интерфейс, GSM/GPRS) - 1 шт.

Примечания:

1. В КТП 6/0,4 кВ выполнить замену приборов учёта 1-й и 2-й секций шин, трансформаторов тока

05-08/21-ТКР

«Строительство узла коммерческого учета (2 т.у.) в РУ 0,4 кВ КТП
Васильевское-3 в с. Васильевское Великоустюгского района для тех.
присоединения животноводческого комплекса»

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Н.контр.				
ГИП		Фалевский		08.2021
Нач.гр.				
Разраб.		Беляев		08.2021
Проверил				

с. Васильевское

Схема установки ПКЧ

Формат А4

Производственное отделение
«Великоустюгские электрические сети»
Вологодского филиала ПАО «МРСК Северо-Запада»
ГОДЕН К РАБОТЕ
Главный инженер

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
ПО «ВУЭС» Вологодского филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» г. Великий Устюг 2021 г.		

Ведомость объемов работ по сооружению / реконструкции КТП

[illegible][illegible]

*Вологодский филиал ПАО «МРСК Северо-Запада» ПО «Великоустюгские
электрические сети»*

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

*«Строительство узла коммерческого учета (2 т.у.) в РУ 0,4 кВ КТП
Васильевское-3 в с. Васильевское Великоустюгского района для тех.
присоединения животноводческого комплекса» (СХП Устюгмолоко, ООО Дог.
№26-00031ВУ/21)*

Смета на строительство объектов капитального строительства

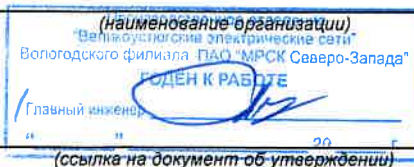
ВУЭС 05-08/21

г. Великий Устюг

2021 год

Заказчик

"Утвержден" « » 2021 г.

Сводный сметный расчет в сумме 8,942 тыс. руб.
В том числе возвратных сумм тыс. руб.

« » 2021 г.

СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Строительство узла коммерческого учета (2 т.у.) в РУ 0,4 кВ КТП Васильевское-3 в с. Васильевское Великоустюгского района для тех. присоединения
животноводческого комплекса
(наименование стройки)

Составлена в ценах по состоянию на 01.01.2001

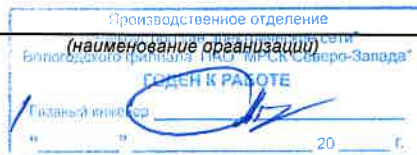
№ пп	Номера сметных расчетов и смет	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.				Общая сметная стоимость, тыс. руб.
			строитель- ных работ	монтажных работ	оборудования, мебели, инвентаря	прочих	
1	2	3	4	5	6	7	8
Глава 2. Основные объекты строительства							
1	ЛС	Строительство узла коммерческого учета (2 т.у.) в РУ 0,4 кВ КТП Васильевское-3 в с. Васильевское Великоустюгского района для тех. присоединения животноводческого комплекса	0,715	3,316			4,031
		Итого по Главе 2. "Основные объекты строительства"	0,715	3,316			4,031
Глава 7. Благоустройство и озеленение территории							
		Итого по Главам 1-7	0,715	3,316			4,031
Глава 8. Временные здания и сооружения							
		Итого по Главам 1-8	0,715	3,316			4,031
Глава 9. Прочие работы и затраты							
2	ГСН-81-05-02-2007 п.2.6	Производство работ в зимнее время на ВЛ 0,4-35 кВ 4 зона- 2,9%	0,021	0,096			0,117
		Итого по Главе 9. "Прочие работы и затраты"	0,021	0,096			0,117
		Итого по Главам 1-9	0,736	3,412			4,148
Глава 10. Содержание службы заказчика. Строительный контроль							
5	Постановление Правительства РФ от 21.06.2010г. №468	Строительный контроль - 2,14 %				0,148	0,148
6	Приказ Вологдаэнерго от 25.12.2017 №720	Содержание службы заказчика-застройщика - 2,14 %				0,148	0,148
		Итого по Главе 10. "Содержание службы заказчика. Строительный контроль"				0,296	0,296
Глава 12. Публичный технологический и ценовой аудит, проектные и изыскательские работы							
7		Проектные работы				2,79	2,79
		Итого по Главе 12. "Публичный технологический и ценовой аудит, проектные и изыскательские работы"				2,79	2,79
		Итого по Главам 1-12	0,736	3,412		3,086	7,234
Непредвиденные затраты							
8	МДС 81-35.2004 п.4.96	Непредвиденные затраты - 3%	0,022	0,102		0,093	0,217
		Итого "Непредвиденные затраты"	0,022	0,102		0,093	0,217
		Итого с учетом "Непредвиденные затраты"	0,758	3,514		3,179	7,451
		Всего с учетом "Непредвиденные затраты"	0,758	3,514		3,179	7,451
Налоги и обязательные платежи							
9		НДС-20%	0,152	0,703		0,636	1,491
		Итого "Налоги и обязательные платежи"	0,152	0,703		0,636	1,491
		Итого по сводному расчету	0,91	4,217		3,815	8,942

Сдал: Инженер ОКС Саковцева Л.Н.
(должность, подпись, расшифровка)

Проверил: Начальник ОКС Фалевский И.Н.
(должность, подпись, расшифровка)

Заказчик

"Утвержден" « » 2021 г.

Сводный сметный расчет в сумме 66,819 тыс. руб.
В том числе возвратных сумм тыс. руб.

(ссылка на документ об утверждении)

« » 2021 г.

СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВАСтроительство узла коммерческого учета (2 т.у.) в РУ 0,4 кВ КТП Васильевское-3 в с. Васильевское Великоустюгского района для тех. присоединения
животноводческого комплекса

(наименование стройки)

Составлена в ценах по состоянию на 3 кв 2021 г

№ пп	Номера сметных расчетов и смет	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.				Общая сметная стоимость, тыс. руб.
			строитель- ных работ	монтажных работ	оборудования, мебели, инвентаря	прочих	
1	2	3	4	5	6	7	8
Глава 2. Основные объекты строительства							
1	ЛС	Строительство узла коммерческого учета (2 т.у.) в РУ 0,4 кВ КТП Васильевское-3 в с. Васильевское Великоустюгского района для тех. присоединения животноводческого комплекса	3,875	33,873			37,748
		Итого по Главе 2. "Основные объекты строительства"	3,875	33,873			37,748
Глава 7. Благоустройство и озеленение территории							
		Итого по Главам 1-7	3,875	33,873			37,748
Глава 8. Временные здания и сооружения							
		Итого по Главам 1-8	3,875	33,873			37,748
Глава 9. Прочие работы и затраты							
2	ГСН-81-05-02-2007 п.2.6	Производство работ в зимнее время на ВЛ 0,4-35 кВ 4 зона- 2,9%	0,112	0,982			1,094
		Итого по Главе 9. "Прочие работы и затраты"	0,112	0,982			1,094
		Итого по Главам 1-9	3,987	34,855			38,842
Глава 10. Содержание службы заказчика. Строительный контроль							
5	Постановление Правительства РФ от 21.06.2010г. №468	Строительный контроль - 2,14 %				1,109	1,109
6	Приказ Вологдаэнерго от 25.12.2017 №720	Содержание службы заказчика-застройщика - 2,14 %				1,109	1,109
		Итого по Главе 10. "Содержание службы заказчика. Строительный контроль"				2,218	2,218
Глава 12. Публичный технологический и ценовой аудит, проектные и изыскательские работы							
7		Проектные работы				13	13
		Итого по Главе 12. "Публичный технологический и ценовой аудит, проектные и изыскательские работы"				13	13
		Итого по Главам 1-12	3,987	34,855		15,218	54,06
Непредвиденные затраты							
8	МДС 81-35.2004 п.4.96	Непредвиденные затраты - 3%	0,12	1,046		0,457	1,623
		Итого "Непредвиденные затраты"	0,12	1,046		0,457	1,623
		Итого с учетом "Непредвиденные затраты"	4,107	35,901		15,675	55,683
		Всего с учетом "Непредвиденные затраты"	4,107	35,901		15,675	55,683
Налоги и обязательные платежи							
9		НДС-20%	0,821	7,18		3,135	11,136
		Итого "Налоги и обязательные платежи"	0,821	7,18		3,135	11,136
		Итого по сводному расчету	4,928	43,081		18,81	66,819

Сдал:  Инженер ОКС Саковцева Л.Н.
(должность, подпись, расшифровка)Проверил:  Начальник ОКС Фалевский И.Н.
(должность, подпись, расшифровка)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ №
(локальная смета)

на Строительство узла коммерческого учета (2 т.у.) в РУ 0,4 кВ КТП Васильевское-3 в с. Васильевское Великоустюгского района для тех. присоединения животноводческого комплекса
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание:

Сметная стоимость _____ 37,748 тыс. руб.
строительных работ _____ 3,875 тыс. руб.
монтажных работ _____ 33,873 тыс. руб.
Средства на оплату труда _____ 10,030 тыс. руб.
Сметная трудоемкость _____ 32,61 чел. час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 3 кв 2021 г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 3. Монтажные работы												
Установка ПКУ												
1	ТЕРм08-03-600-02	Счетчики, устанавливаемые на готовом основании: трехфазные	1 шт.	2	12,06	8,68	2,89	0,17	24	17	6	
2	ТЕРм08-03-600-02	Счетчики, устанавливаемые на готовом основании: трехфазные (демонтаж)	1 шт.	2	8,1	6,08	2,02	0,12	16	12	4	
3	ТЕРм08-01-053-01	Трансформатор тока напряжением: до 10 кВ	1 шт.	6	52,27	29,22	14,75	0,98	314	175	89	6
4	ТЕРм08-01-053-01	Трансформатор тока напряжением: до 10 кВ (демонтаж)	1 шт.	6	30,78	20,46	10,32	0,69	185	123	62	4
Раздел 4. Материалы для монтажных работ												
Материалы для установки ПКУ												
5	Прайс-лист	Трансформатор тока ТТИ-А 300/5 5ВА	шт.	6	119,16				715			
6	Прайс-лист	3-ф счётчик полукосвенного включения	шт.	1	2456,61				2457			
Итого прямые затраты по смете в базисных ценах									3711	327	161	10
Итого прямые затраты по смете с учетом индексов, в текущих ценах									28219	9732	1019	298
Накладные расходы									9529			
Итого по смете:												
Итого по Строительным работам												
Материалы для строительных работ									3875			
Итого									3875			
Итого по Монтажным работам												
Электромонтажные работы на других объектах									20556			
Материалы для монтажных работ									13317			
Итого									33873			
Итого									37748			
В том числе:												
Материалы									17468			
Машины и механизмы									1019			
ФОТ									10030			
Накладные расходы									9529			
ВСЕГО по смете									37748			

Составил:  Инженер ОКС Саковцева Л.Н.
(должность, подпись, расшифровка)

Проверил:  Начальник ОКС Фалевский И.Н.
(должность, подпись, расшифровка)