

Филиал публичного акционерного общества
"Россети Центр" - "Курскэнерго"

Управление технологического развития и цифровизации

Свидетельство N П-0303-01-2011-0115

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Строительство ограждения трансформатора Тр.
ПС 110/35/10кВ "Белая"

46/2022/225-КР

2022 г.

Филиал публичного акционерного общества
"Россети Центр" - "Курскэнерго"

Управление технологического развития и цифровизации

Свидетельство N П-0303-01-2011-0115

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель директора-
главный инженер Филиала
ПАО "Россети Центр"- "Курскэнерго"

_____ В.И. Истомин

" ____ " _____ 2022г.

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Строительство ограждения трансформатора Тр.
ПС 110/35/10кВ "Белая"

46/2022/225-КР

ГИП _____ В.В.Волошин

2022 г.

Инв.№	подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
1	Общие данные	
2	Схема расположения ограждения. Сечение а-а, б-б.	

Ведомость спецификаций основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
КР-2	Спецификация элементов ограждения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
	Ссылочные документы	
Постановление Правительства Российской Федерации от 5 мая 2012г. N458 г. Москва	Правила по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса	
ГОСТ 13579-2018	Блоки бетонные для стен подвалов	
	Прилагаемые документы	
46/2022/225-СМ	Смета на строительство	

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

Главный инженер проекта В.В.Волошин В.В.Волошин

Общие указания

Рабочие чертежи конструктивно-строительных решений разработаны на основании технического задания на разработку проекта строительства ограждения трансформатора Тр. ПС 110/35/10кВ "Белая", сл. Белая, Беловского района, Курской области.

Рабочие чертежи разработаны для района строительства со следующими характеристиками:

- вес снегового покрова - 180кг/м2 (расчетное значение);
- нормативное ветровое давление - 30кг/м2;
- расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - 26°С;
- нормативная глубина промерзания - 1,19м;
- температура воздуха при гололеде - 5°С.

Основанием фундаментов приняты грунты с расчетным сопротивлением не менее R=15 т/м³. Основанием фундаментов не могут служить гумусированные грунты. При обнаружении в основании фундаментов гумусированных или насыпных грунтов необходимо их заменить щебеночной подушкой.

Перед монтажом блоков ФБС, выполнить планировку территории. Площадь планировки - 12,5м2.

Монтаж блоков вести на цементно-песчаном растворе М100, нижний ряд блоков уложить по щебеночной подготовке толщиной 100мм.

При приемке работ обратить внимание на составление всех необходимых актов освидетельствования скрытых работ в соответствии со СНиП 3.02.01-87.

						46/2022/225-КР			
						Строительство ограждения силового трансформатора Тр. ПС 110/35/10кВ "Белая"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата				
Разраб.		Кайдалова			10.22	Конструктивные и объемно-планировочные решения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Волошин			10.22		РД	1	2
						Общие данные	УТриЦ филиала ПАО "Россети Центр"- "Курскэнерго"		

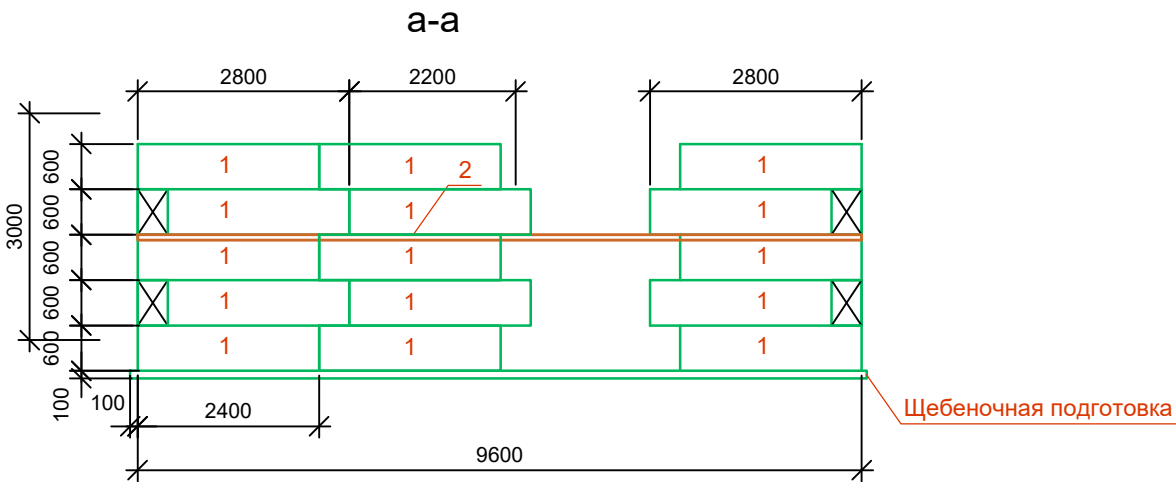
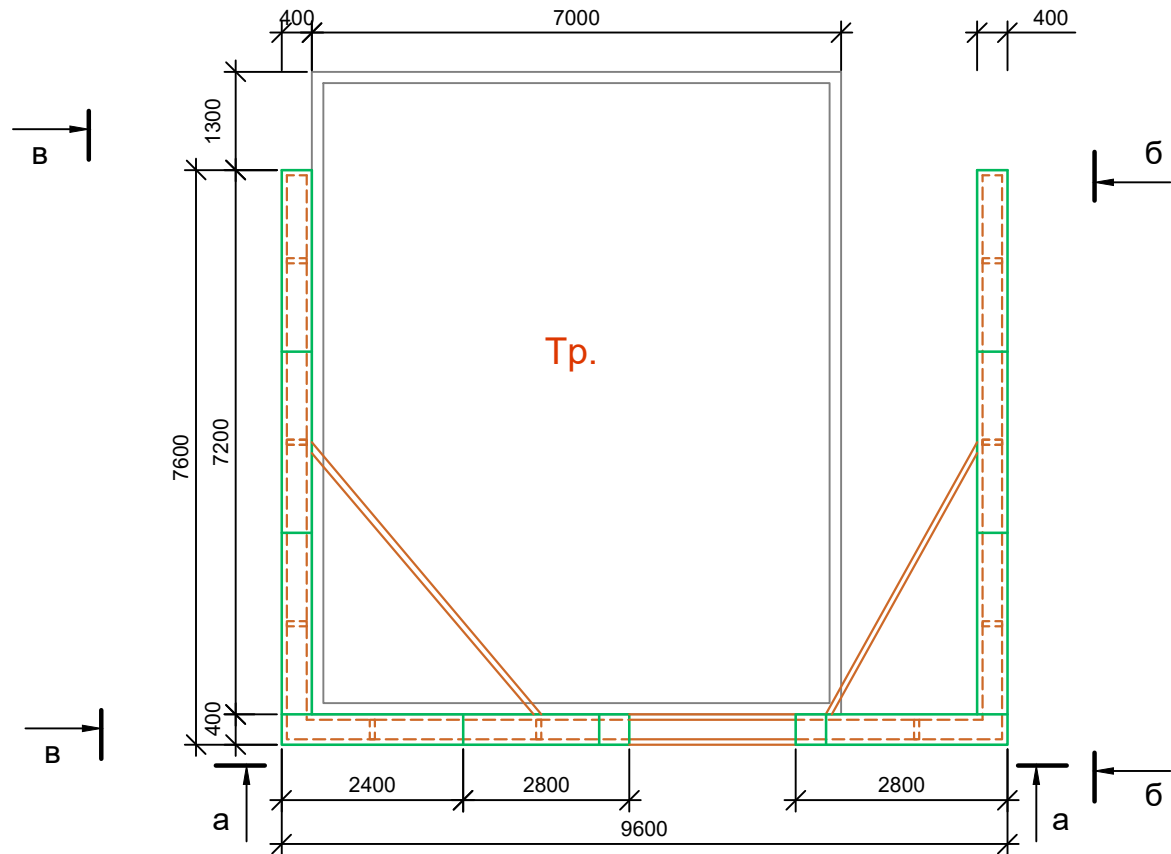
Инв.№ подл.

Подп. и дата

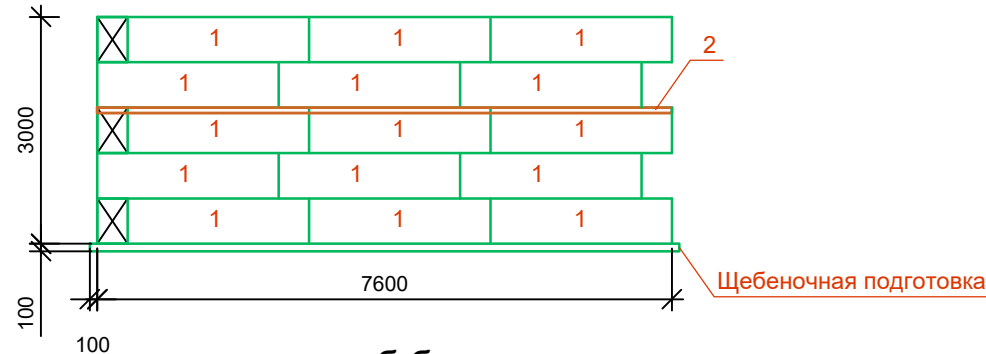
Взам. инв.№

№ поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод - изготовитель	Ед. измер.	Кол -во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Материалы							
1.1	Блок фундаментный	ФБС 24.4.6			шт.	43	1300	
1.1.1	Цементно -песчаный р -р	М100			м. куб	1,72	2494	
1.1.2	Промытый щебень	фр.30-70			м. куб	1,296	1350	
1.1.3	L75x75x5	ГОСТ 8509-93			м	62,2	5,8	
1.1.4	80x6	ГОСТ 19904-90			м	3,6	3,786	

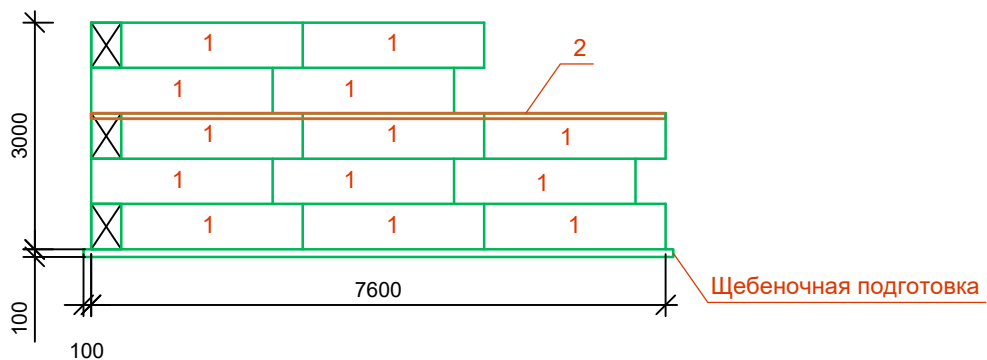
Схема расположения ограждения



Б-Б



б-б

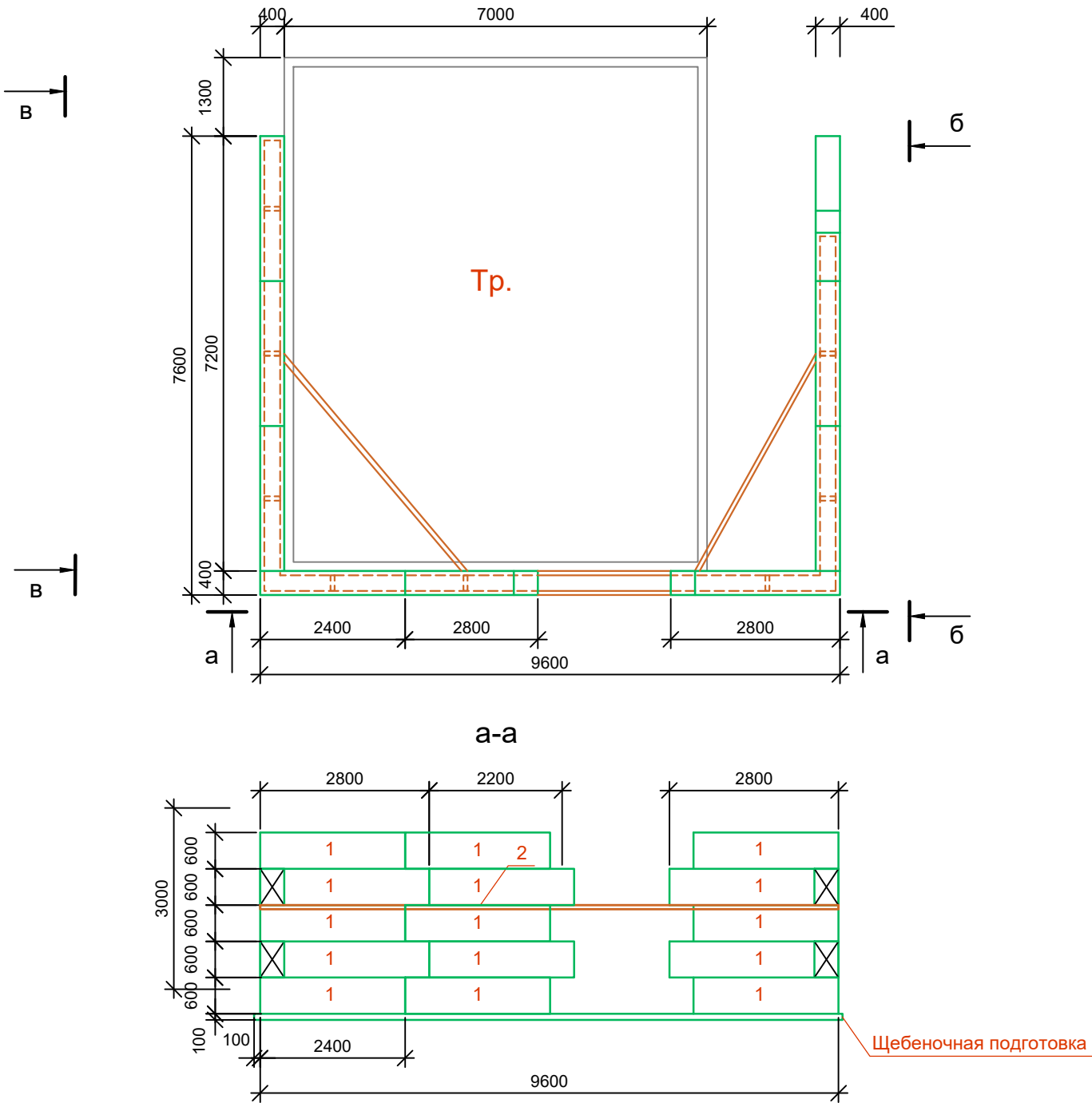


1. За отметку 0,000 принята отметка поверхности земли.
2. Для устройства щебеночной подготовки использовать щебень фракции 30-70 из плотных горных пород марки 400.
3. Сварку производить электродами Э42А по ГОСТ 5264-80, толщиной шва равной наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. Монтажные и соединительные элементы окрасить эмалью ПФ 133 за два раза по грунтовке ГФ 020 ГОСТ 24129-82..

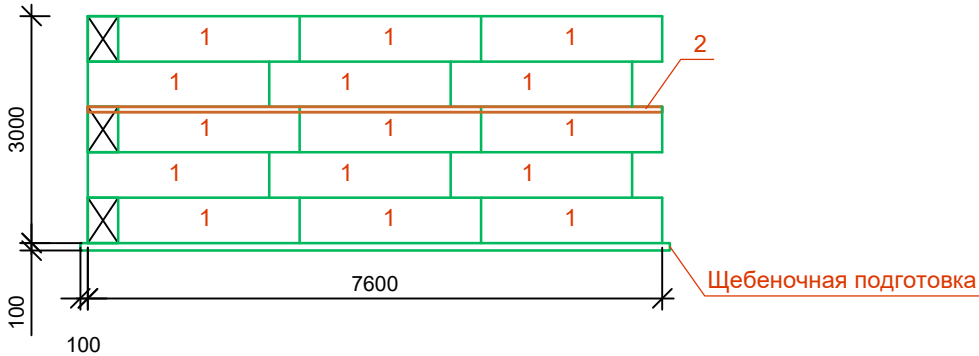
						46/2022/225-КР			
						Строительство ограждения силового трансформатора Тр. ПС 110/35/10кВ "Белая"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Конструктивные и объемно-планировочные решения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Кайдалова				10.22		РД	2	2
ГИП	Волошин				10.22				
						Схема расположения ограждения. Сечение а-а, б-б.	УТРИЦ филиала ПАО "Россети Центр"- "Курскэнерго"		

№ поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод - изготовитель	Ед. измер.	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Материалы							
1.1	Блок фундаментный	ФБС 24.4.6			шт.	42	1300	
1.1.1	Цементно-песчаный р-р	М100			м. куб	1,68	24,94	
1.1.2	Промытый щебень	фр.30-70			м. куб	1,296	1350	
1.1.3	L 75x75x5	ГОСТ 8509-93			м	58,84	5,8	
1.1.4	80x6	ГОСТ 19904-90			м	3,2	3,786	

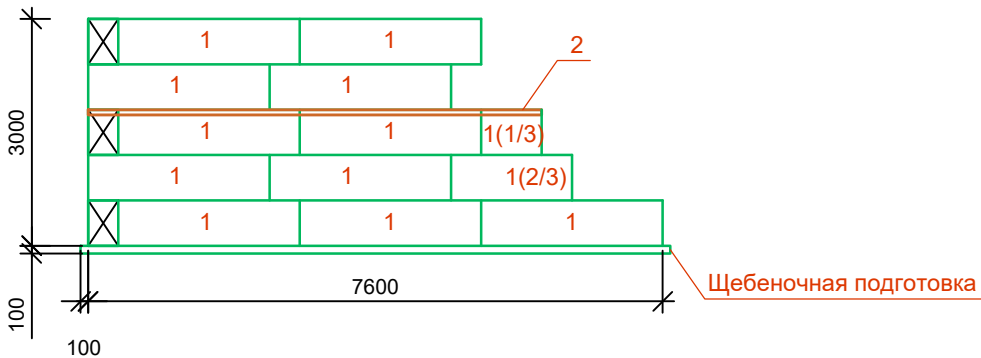
Схема расположения ограждения



В-В



Б-Б



1. За отметку 0,000 принята отметка поверхности земли.
2. Для устройства щебеночной подготовки использовать щебень фракции 30-70 из плотных горных пород марки 400.
3. Сварку производить электродами Э42А по ГОСТ 5264-80, толщиной шва равной наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. Монтажные и соединительные элементы окрасить эмалью ПФ 133 за два раза по грунтовке ГФ 020 ГОСТ 24129-82..

						46/2022/225-КР			
						Строительство ограждения силового трансформатора Тр. ПС 110/35/10кВ "Белая"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Конструктивные и объемно-планировочные решения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Кайдалова			10.22			РД	2	2
ГИП	Волошин			10.22					
						Схема расположения ограждения. Сечение а-а, б-б.	УТРИЦ филиала ПАО "Россети Центр"- "Курскэнерго"		

Инв.№ подл.

Подп. и дата

Взам. инв.№

№ поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод – изготовитель	Ед. измер.	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Материалы							
1.1	Блок фундаментный	ФБС 24.4.6			шт.	43	1300	
1.1.1	Цементно –песчаный р –р	М100			м. куб	1.72	24.94	
1.1.2	Промытый щебень	фр.30-70			м. куб	1,296	1350	
1.1.3	L 75x75x5	ГОСТ 8509-93			м	62,2	5,8	
1.1.4	80x6	ГОСТ 19904-90			м	3,6	3,786	

46/2022/225-КР

Строительство ограждения силового трансформатора Тр. ПС 110/35/10кВ "Белая"

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подпись

Дата

Разраб.

Кайдалова

10.22

ГИП

Волошин

10.22

Конструктивные и
объемно-планировочные решения

Стадия

Лист

Листов

РД

2



2

Спецификация ТР.1

УТРИЦ
филиала ПАО "Россети Центр"-
"Курскэнерго"

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

№ поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод - изготовитель	Ед. измер.	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Материалы							
1.1	Блок фундаментный	ФБС 24.4.6			шт.	42	1300	
1.1.1	Цементно - песчаный р-р	М100			м. куб	1,68	2494	
1.1.2	Промытый щебень	фр.30-70			м. куб	1,296	1350	
1.1.3	L 75x75x5	ГОСТ 8509-93			м	58,84	5,8	
1.1.4	80x6	ГОСТ 19904-90			м	3,2	3,786	

						46/2022/225-КР			
						Строительство ограждения силового трансформатора Тр. ПС 110/35/10кВ "Белая"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Конструктивные и объемно-планировочные решения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кайдалова			10.22		РД	2	2
ГИП		Волошин			10.22				
						Спецификация ТР.2	УТРИЦ филиала ПАО "Россети Центр"- "Курскэнерго"		

Все работы производятся в стесненных условиях

№ п/п	Наименование характеристики	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Монтажные работы			
-	Планировка участка	м²	12,5	
-	Разработка грунта для щебеночной подготовки 2,4*9*0,1*0,6	м³	1,296	
-	Щебеночная подготовка в траншее	м³	1,296	
-	Монтаж ж/б блоков фундаментных ФБС 24.4.6 (в 5 рядов ЦПС)	шт.	43	
-	Изготовление каркаса и армирования из уголка L 75x75x5 ((2,4*9+5,5+4)*2) с окраской эмалью ПФ 133 за два раза по грунтовке ГФ 020 ГОСТ 24129-82	м	62,2	
-	Соединение каркаса полосой 80x6 9x0,4	м	3,6	
-	Погрузка/разгрузка и вывоз грунта на расстояние 25 км	м³/м	1,296/ 2,0736	
-	Погрузка/разгрузка материала	т	62,3	
-	Планировка территории после выполнения работ	м²	300	
-	Доставка материала со склада (г.Курск) до объекта	км	126	

Все работы производятся в стесненных условиях





№ п/п	Наименование характеристики	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Монтажные работы			
-	Планировка участка	м²	12,5	
-	Разработка грунта для щебеночной подготовки 2,4*9*0,1*0,6	м³	1,296	
-	Щебеночная подготовка в траншее	м³	1,296	
-	Монтаж ж/б блоков фундаментных ФБС 24.4.6 (в 5 рядов ЦПС)	шт.	42	
-	Изготовление каркаса и армирования из уголка L75x75x5 ((2,4*8,3+5,5+4)*2) с окраской эмалью ПФ 133 за два раза по грунтовке ГФ 020 ГОСТ 24129-82	м	58,84	
-	Соединение каркаса полосой 80x6 8x0,4	м	3,2	
-	Погрузка/разгрузка и вывоз грунта на расстояние 25 км	м³/м	1,296/ 2,0736	
-	Погрузка/разгрузка материала	т	60,9	
-	Планировка территории после выполнения работ	м²	300	
-	Доставка материала со склада (г.Курск) до объекта	км	126	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал	Снегирев				2022	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Бражников				2022	P	1	
Нач. отд.	Аверин				2022	 394008 г. Воронеж, ул. Алексеев, д. 7-6, оф. 308 +7 (473) 210-66-37 pco-e@mail.ru		

The map displays a route starting from a red circle with a white cross in Kursk, near the 3rd Aggregatnaya Street. The route is highlighted in green and passes through Obоянь, Rybinskiye Budy, and Medvenka. A black circle with a white cross marks the destination in Belovskiy selsoviet. The map also shows various other locations such as Kurchatov, Dyaconovo, and Polevaya, as well as roads like E38 and E39.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал		Снегирев			2022	Схема доставки	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бражников			2022		Р	1	
Нач. отд.		Аверин			2022		 PCO ЭНЕРГО <small>304008 г. Воронеж, ул. Алюминия, д. 3-А, оф. 308 +7 (473) 210-66-37 pco-e@mail.ru</small>		