

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 "Рыльск"

46/2022/232-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 "Рыльск"

46/2022/232-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 Тр.1. Сечение а-а, б-б.	
3	Схема расположения ограждения Тр.2. Сечение а-а, б-б.	

Ведомость спецификаций основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
КР-2	Спецификация элементов ограждения	
КР-3	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	
46/2022/232-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 "Рыльск", п. Рыльск, 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 - 26,0м2.

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.

						46/2022/232-КР			
						Строительство ограждения силового трансформатора Тр. ПС 110/35/10кВ "Рыльск"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Кайдалова			10.22	Конструктивные и объемно-планировочные решения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Волошин			10.22		РД	1	3
						Общие данные	УТриЦ филиала ПАО "Россети Центр"- "Курскэнерго"		

Спецификация элементов ограждения								
№ 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.	51	1300	
1.1.1	Цементно –песчаный р –р	М 100			м. куб	2.04	2494	
1.1.2	Промытый щебень	фр.30–70			м. куб	1,2	1350	
1.1.3	Л 75х75х5	ГОСТ 8509–93			м	74,6	5,8	
1.1.4	80х6	ГОСТ 19904–90		В-В	м	3,3	3,786	

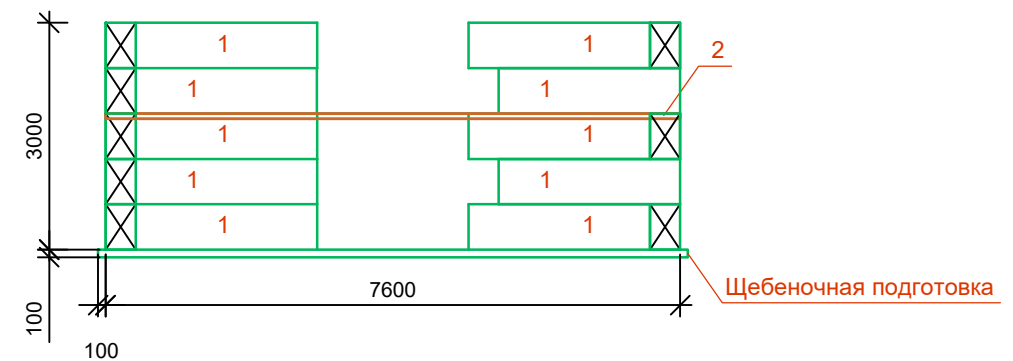
Technical drawing of a rectangular structure, likely a foundation or wall section, showing dimensions and structural details.



**Dimensions:**

- Overall width: 12000
- Overall height: 7600
- Internal width: 11200
- Internal height: 7200
- Top horizontal offset: 400
- Bottom horizontal offset: 400
- Left vertical offset: 50
- Right vertical offset: 6
- Bottom-left corner offset:  $a$

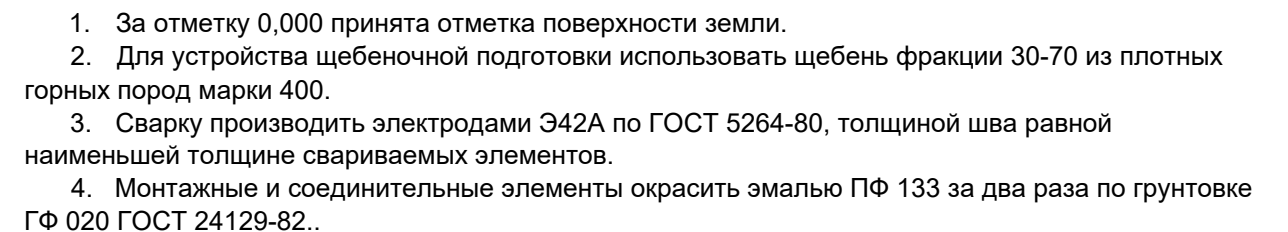
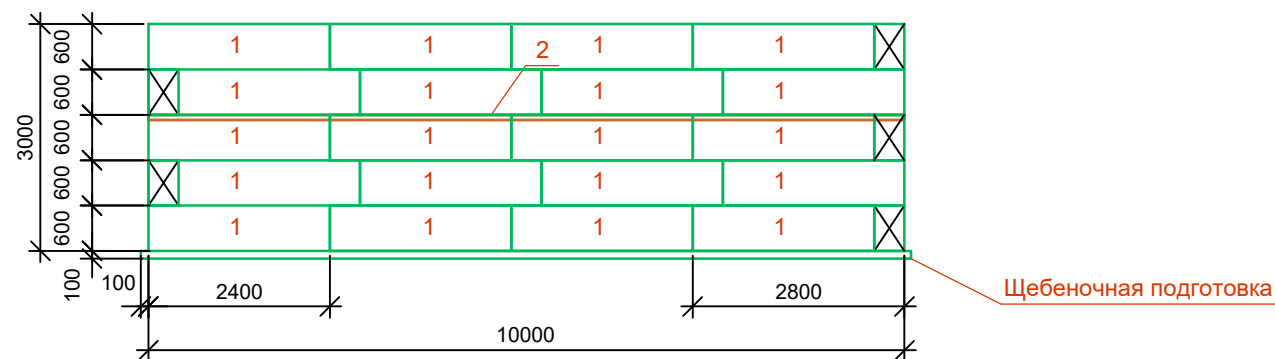
**Structural Details:**

- The structure is defined by a solid green line and a dashed orange line.
- Diagonal lines connect the corners of the inner rectangle to the outer rectangle, indicating reinforcement or structural transitions.
- The label "Tp." is centered within the structure.
- Section lines "B" are indicated on the left and right sides.



[illegible]

- |         |         |           |        |   |       |   |  |      |        |
|---------|---------|-----------|--------|---|-------|---|--|------|--------|
|         |         |           |        |   |       | 46/2022/232-КР  |  |      |        |
|         |         |           |        |   |       |   |  |      |        |
|         |         |           |        |   |       |   |  |      |        |
| Изм.    | Кол.уч. | Лист      | № док. | Подпись   | Дата  |   |  |      |        |
|         |         |           |        |   |       | Конструктивные и<br>объемно-планировочные решения             | Стадия   | Лист | Листов |
| Разраб. |         | Кайдалова |        |  | 10.22 |   | РД   | 2    | 3      |
| ГИП     |         | Волошин   |        |  | 10.22 |   |  |      |        |
|         |         |           |        |   |       | Схема расположения ограждения Тр.1.<br>Сечение а-а, б-б, в-в. | УТРИЦ<br>филиала ПАО "Россети Центр"-<br>"Курскэнерго" |      |        |
|         |         |           |        |   |       |   |  |      |        |
|         |         |           |        |   |       |   |  |      |        |

Спецификация элементов ограждения								
№ 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.	60	1300	
1.1.1	Цементно –песчаный р –р	М 100			м. куб	2.40	2494	
1.1.2	Промытый щебень	фр.30–70			м. куб	1,728	1350	
1.1.3	L 75x75x5	ГОСТ 8509–93			м	85,6	5,8	
1.1.4	80x6	ГОСТ 19904–90			м	3,96	3,786	



Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

						46/2022/232-КР			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Конструктивные и объемно-планировочные решения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кайдалова		10.22			РД	3	3
ГИП		Волошин		10.22					
						Схема расположения ограждения Тр.2. Сечение а-а, б-б.	УТРИЦ филиала ПАО "Россети Центр" "Курскэнерго"		

Инв.№ подл.

Подп. и дата

Взам. инв.№

Спецификация элементов ограждения								
№ 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.	51	1300	
1.1.1	Цементно –песчаный р –р	М 100			м. куб	2.04	2494	
1.1.2	Промытый щебень	фр.30-70			м. куб	1,2	1350	
1.1.3	L 75x75x5	ГОСТ 8509-93			м	74,6	5,8	
1.1.4	80x6	ГОСТ 19904-90		В-В	м	3,3	3,786	

46/2022/232-КР

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подпись

Дата

Разраб.

Кайдалова

10.22

ГИП

Волошин

10.22

Конструктивные и  
объемно-планировочные решения

Стадия

Лист

Листов

РД

3

3

Спецификация ТР.1



УТРИЦ  
филиала ПАО "Россети Центр"-  
"Курскэнерго"

Инв.№ подл.

Подп. и дата

Взам. инв.№

Спецификация элементов ограждения								
№ 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.	60	1300	
1.1.1	Цементно -песчаный р-р	М100			м. куб	2,40	2494	
1.1.2	Промытый щебень	фр.30-70			м. куб	1,728	1350	
1.1.3	L 75x75x5	ГОСТ 8509-93			м	85,6	5,8	
1.1.4	80x6	ГОСТ 19904-90			м	3,96	3,786	

						46/2022/232-КР			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Конструктивные и объемно-планировочные решения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кайдалова			10.22		РД	3	3
ГИП		Волошин			10.22				
						Спецификация ТР.1	УТРИЦ филиала ПАО "Россети Центр"- "Курскэнерго"		

Ведомость объемов работ по строительству ограждения ПС «Рыльск» ТР.1

Все работы производятся в охранной зоне действующей ПС

Все работы производятся в стесненных условиях

№ п/п	Наименование характеристики	Ед. изм.	Кол-во	Примечан ие
<b>1</b>	<b>Монтажные работы</b>			
-	Планировка участка под блоки ФБС	м²	26	
-	Разработка грунта для щебеночной подготовки 2,4*10*0,1*0,6	м³	1,2	
-	Щебеночная подготовка в траншее	м³	1,2	
-	Монтаж ж/б блоков фундаментных ФБС 24.4.6 (в 5 рядов ЦПС)	шт.	51	
-	Изготовление каркаса и армирования из уголка L 75x75x5 ((2,4*12+3,5+5)*2) с окраской эмалью ПФ 133 за два раза по грунтовке ГФ 020 ГОСТ 24129-82	м	74,6	
-	Соединение каркаса полосой 80x6 10x0,33	м	3,3	
-	Погрузка/разгрузка и вывоз грунта на расстояние 25 км	м³/м	1,2/ 1,92	
-	Погрузка/разгрузка материала	т	73,45	
-	Планировка территории после выполнения работ	м²	300	
-	Доставка материала со склада (г.Курск) до объекта	км	136	

Ведомость объемов работ по строительству ограждения ПС «Рыльск» ТР.2

Все работы производятся в охранной зоне действующей ПС

Все работы производятся в стесненных условиях

№ п/п	Наименование характеристики	Ед. изм.	Кол-во	Примечан ие
<b>1</b>	<b>Монтажные работы</b>			
-	Планировка участка под блоки ФБС	м²	26	
-	Разработка грунта для щебеночной подготовки 2,4*12*0,1*0,6	м³	1,728	
-	Щебеночная подготовка в траншее	м³	1,728	
-	Монтаж ж/б блоков фундаментных ФБС 24.4.6 (в 5 рядов ЦПС)	шт.	60	
-	Изготовление каркаса и армирования из уголка L 75x75x5 ((2,4*12+7+7)*2) с окраской эмалью ПФ 133 за два раза по грунтовке ГФ 020 ГОСТ 24129-82	м	85,6	
-	Соединение каркаса полосой 80x6 12x0,33	м	3,96	
-	Погрузка/разгрузка и вывоз грунта на расстояние 25 км	м³/м	1,728/ 2,7648	
-	Погрузка/разгрузка материала	т	86,83	
-	Планировка территории после выполнения работ	м²	300	
-	Доставка материала со склада (г.Курск) до объекта	км	136	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

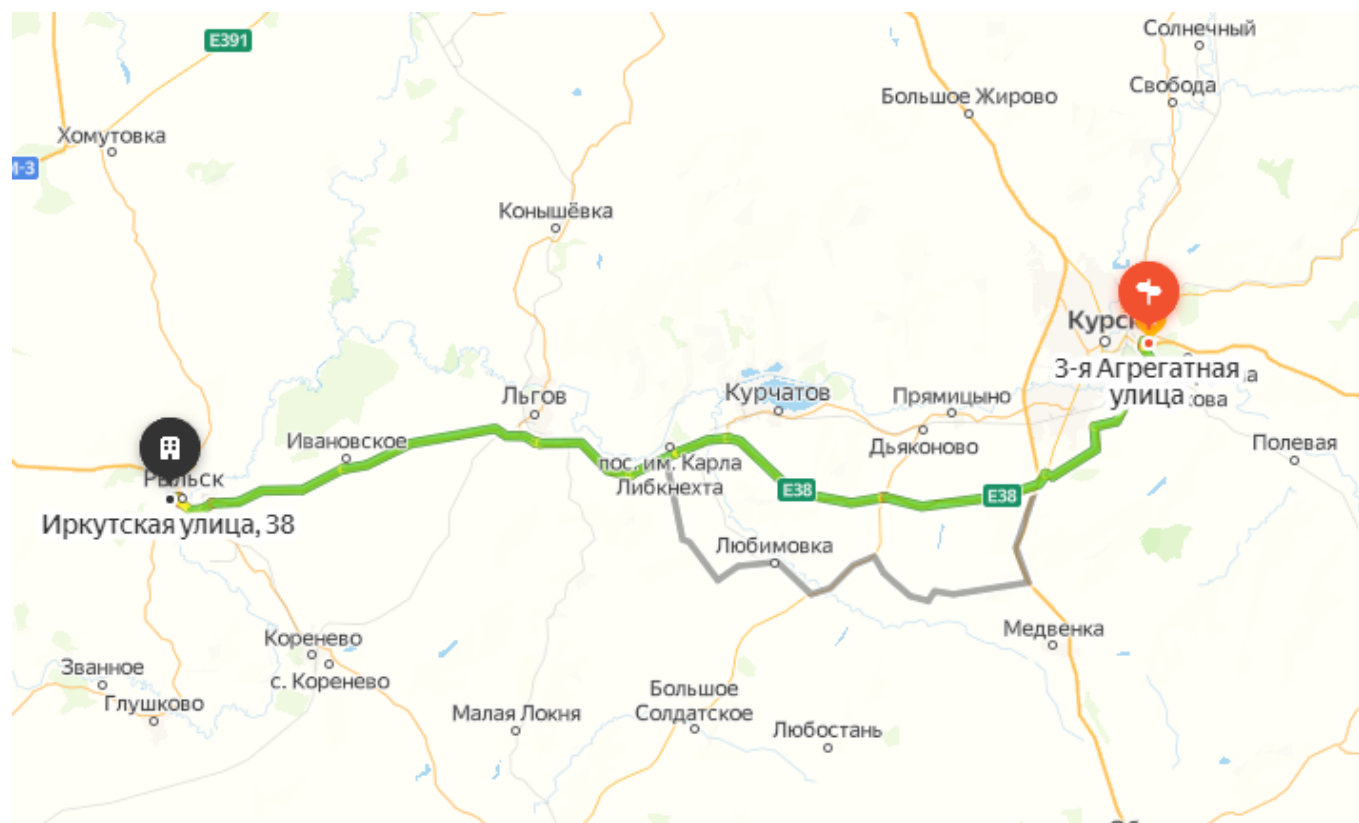
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					2022
					2022
					2022

Ведомость объемов работ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	
<p>394008 г. Воронеж, ул. Алюминия, д. 3-А, оф. 308 +7 (473) 210-66-37 pco-e@mail.ru</p>		



Расстояние со склада до объекта – 136 км

[illegible]