

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 110/10кВ "АРЗ"

46/2022/224-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 110/10кВ "АРЗ"

46/2022/224-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	
46/2022/224-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 110/10кВ "АРЗ", Льговского 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 - 21,4м2.

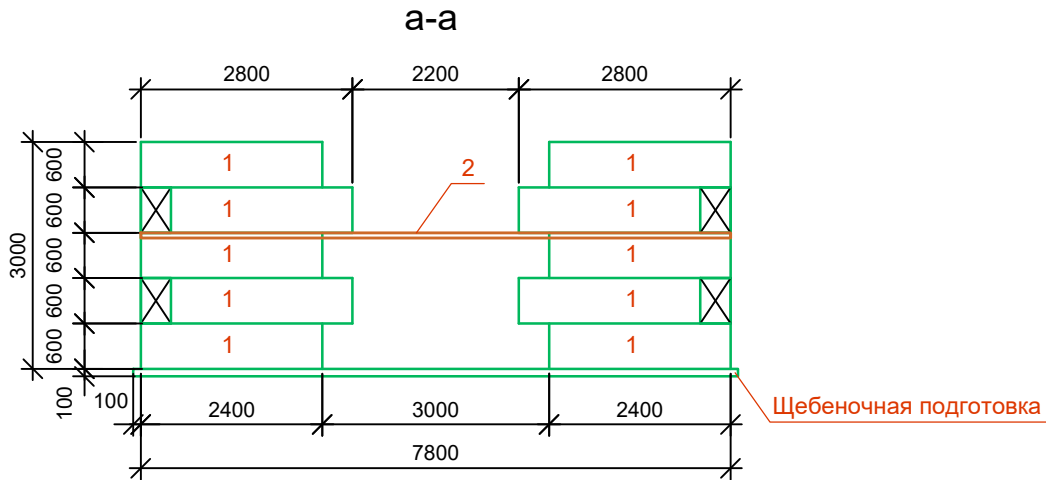
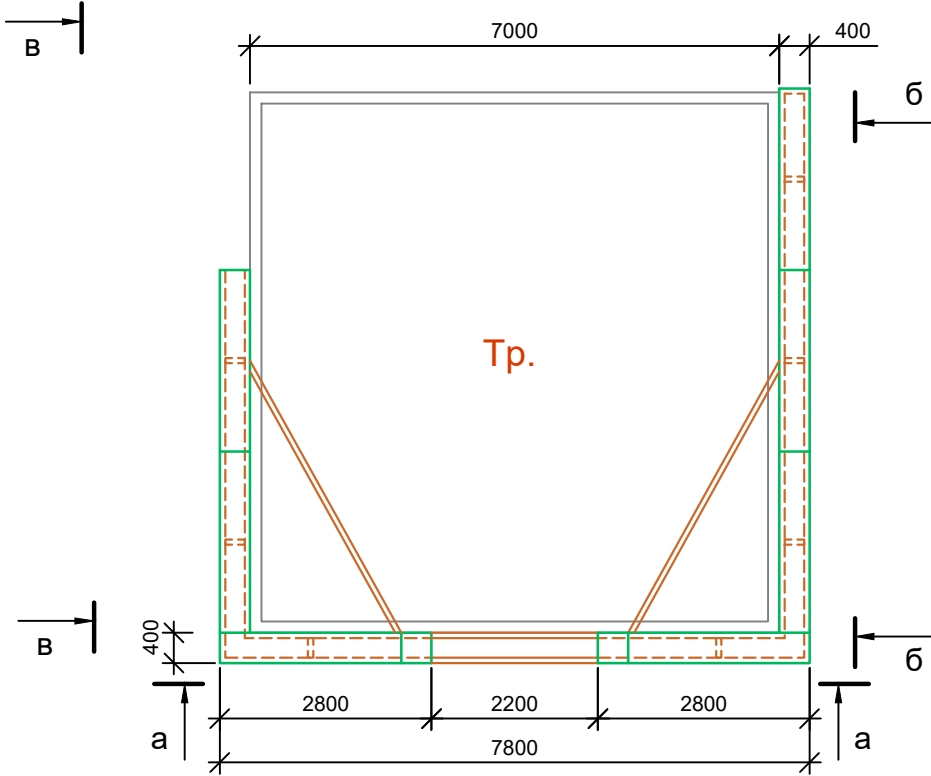
Монтаж блоков вести на цементно-песчаном растворе М100, нижний ряд блоков уложить по щебеночной подготовке толщиной 100мм.

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

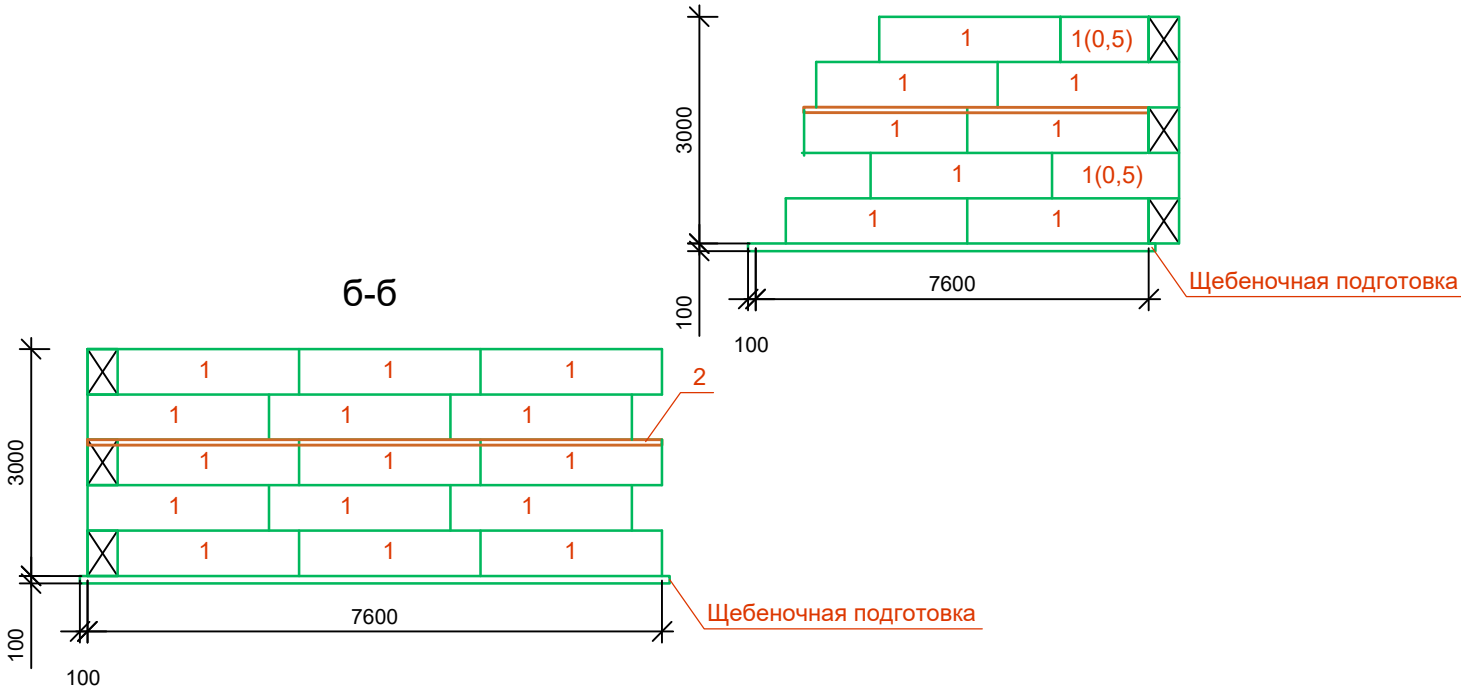
						46/2022/224-КР						
						Строительство ограждения силового тансформатора Тр. ПС 110/10кВ "АРЗ"						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Конструктивные и объемно-планировочные решения			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Кайдалова			10.22				РД	1	3	
ГИП		Волошин			10.22				УТриЦ филиала ПАО "Россети Центр"- "Курскэнерго"			
						Общие данные						

№ 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.	34	1300	
1.1.1	Цементно-песчаный р-р	М100			м. куб	1,34	2494	
1.1.2	Промытый щебень	фр.30-70			м. куб	1,152	1350	
1.1.3	L75x75x5	ГОСТ 8509-93			м	54,4	5,8	
1.1.4	80x6	ГОСТ 19904-90			м	2,8	3,786	

Схема расположения ограждения



В-В



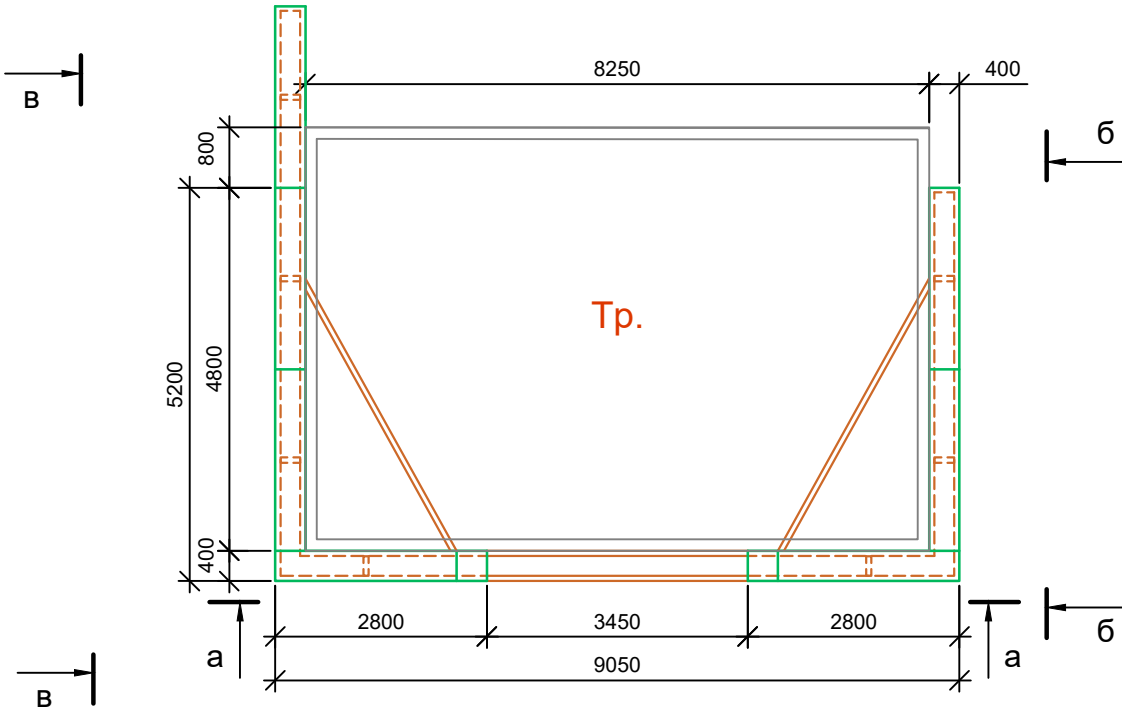
1. За отметку 0,000 принята отметка поверхности земли.
2. Для устройства щебеночной подготовки использовать щебень фракции 30-70 из плотных горных пород марки 400.
3. Сварку производить электродами Э42А по ГОСТ 5264-80, толщиной шва равной наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. Монтажные и соединительные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

Инв.№	подл.	Подп.	и дата	Взам.	инв.№
-------	-------	-------	--------	-------	-------

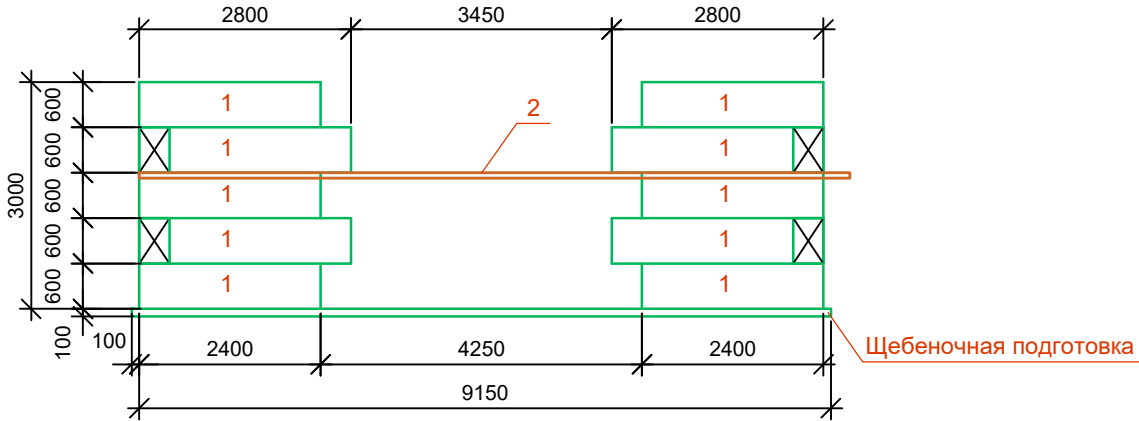
						46/2022/224-КР			
						Строительство ограждения силового трансформатора Тр. ПС 110/10кВ "АРЗ"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Конструктивные и объемно-планировочные решения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Кайдалова			10.22			РД	2	3
ГИП	Волошин			10.22					
						Схема расположения ограждения Тр.1. 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.	34	1300	
1.1.1	Цементно-песчаный р-р	М100			м. куб	1,36	24,94	
1.1.2	Промытый щебень	фр.30-70			м. куб	1,08	1350	
1.1.3	L 75x75x5	ГОСТ 8509-93			м	54,4	5,8	
1.1.4	80x6	ГОСТ 19904-90			м	2,8	3,786	

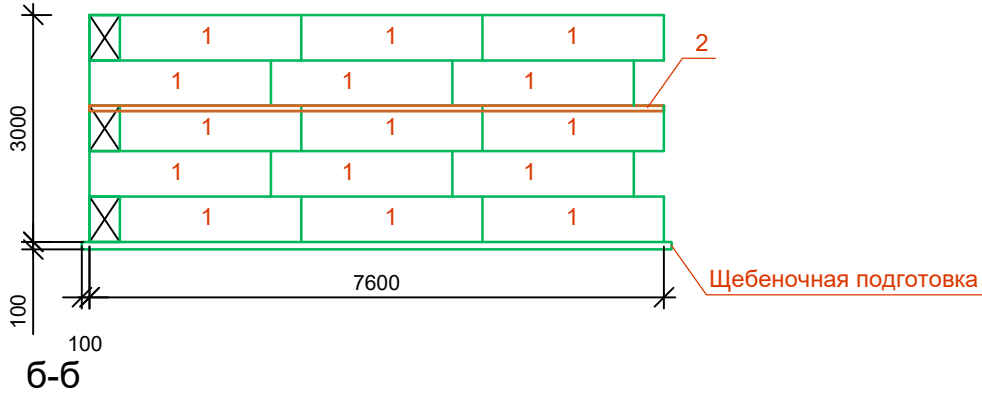
Схема расположения ограждения



а-а



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..

						46/2022/224-КР			
						Строительство ограждения силового трансформатора Тр. ПС 110/10кВ "АРЗ"			
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.№

№ 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.	34	1300	
1.1.1	Цементно –песчаный р –р	М 100			м. куб	1.34	24.94	
1.1.2	Промытый щебень	фр.30–70			м. куб	1,152	1350	
1.1.3	L 75x75x5	ГОСТ 8509–93			м	54,4	5,8	
1.1.4	80x6	ГОСТ 19904–90			м	2,8	3,786	

46/2022/224-КР

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

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



3

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.	34	1300	
1.1.1	Цементно -песчаный р-р	М100			м. куб	1.36	2494	
1.1.2	Промытый щебень	фр.30-70			м. куб	1,08	1350	
1.1.3	L 75x75x5	ГОСТ 8509-93			м	54,4	5,8	
1.1.4	80x6	ГОСТ 19904-90			м	2,8	3,786	

						46/2022/224-КР			
						Строительство ограждения силового трансформатора Тр. ПС 110/10кВ "АРЗ"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Конструктивные и объемно-планировочные решения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кайдалова			10.22		РД	2	3
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 под блоки ФБС	м²	21,4	
-	Разработка грунта для щебеночной подготовки 2,4*8*0,1*0,6	м³	1,152	
-	Щебеночная подготовка в траншее	м³	1,152	
-	Монтаж ж/б блоков фундаментных ФБС 24.4.6 (в 5 рядов ЦПС)	шт.	34	
-	Изготовление каркаса и армирования из уголка L 75x75x5 ((2,4*8+4+4)*2) с окраской эмалью ПФ 133 за два раза по грунтовке ГФ 020 ГОСТ 24129-82	м	54,4	
-	Соединение каркаса полосой 80x6 7x0,4	м	2,8	
-	Погрузка/разгрузка и вывоз грунта на расстояние 25 км	м³/м	1,152/ 1,8432	
-	Погрузка/разгрузка материала	т	49,473	
	Планировка территории после выполнения работ	м²	300	
-	Доставка материала со склада (г.Курск) до объекта	км	133	

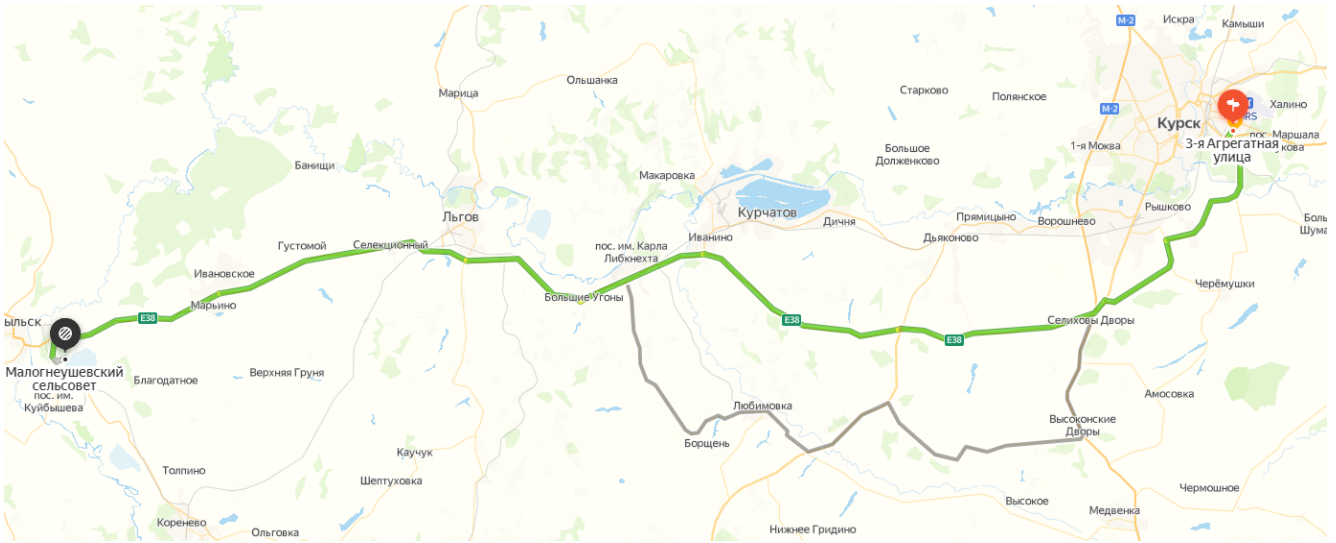
Все работы производятся в стесненных условиях

№ п/п	Наименование характеристики	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Монтажные работы			
-	Планировка участка под б/локи ФБС	м ²	21,4	
-	Разработка грунта для щебеночной подготовки 2,4*7,5*0,1*0,6	м ³	1,08	
-	Щебеночная подготовка в траншее	м ³	1,08	
-	Монтаж ж/б блоков фундаментных ФБС 24.4.6 (в 5 рядов ЦПС)	шт.	34	
-	Изготовление каркаса и армирования из уголка L75x75x5 ((2,4*8+4+4)*2) с окраской эмалью ПФ 133 за два раза по грунтовке ГФ 020 ГОСТ 24129-82	м	54,4	
-	Соединение каркаса полосой 80x6 7x0,4	м	2,8	
-	Погрузка/разгрузка и вывоз грунта на расстояние 25 км	м3/т	1,08/ 1,728	
-	Погрузка/разгрузка материала	т	49,376	
	Планировка территории после выполнения работ	м2	300	
-	Доставка материала со склада (г.Курск) до объекта	км	133	

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		

Расстояние со склада до объекта - 133 км



Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №			
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема доставки		
	Разработал	Снегирев				2022			
	Проверил	Бражников				2022			
	Нач. отд.	Аверин				2022			
							Стадия	Лист	Листов
							Р	1	
							394008 г. Воронеж, ул. Алопека, д. 3-А, оф. 308 +7 (473) 210-66-37 pco-e@mail.ru		