

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ТЕЛЕКОР-ЭНЕРГЕТИКА»

*Проектно-изыскательские работы по реконструкции АИИС КУЭ,
строительству каналов связи, модернизации системы телемеханики и
реконструкции ПС 110/35/10 кВ для нужд ОАО «МРСК ЦЕНТРА» (Филиала
«БЕЛГОРОДЭНЕРГО»)*

*Строительная площадка №7. Подстанция 35/10 кВ «Стариково»
Том 2. РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**Альбом 1. Ситуационный и генеральный план и транспорт
ТЕ.522.07.2-ГТ**

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

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ТЕЛЕКОР-ЭНЕРГЕТИКА»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по
техническим вопросам – Главный
инженер филиала ОАО «МРСК
Центра» – «Белгородэнерго»
_____ Д. В. Ягодка

м.п.

_____. _____. 201__ г.

Проектно-изыскательские работы по реконструкции АИИС КУЭ,
строительству каналов связи, модернизации системы телемеханики и
реконструкции ПС 110/35/10 кВ для нужд ОАО «МРСК ЦЕНТРА» (Филиала
«БЕЛГОРОДЭНЕРГО»)

Строительная площадка №7. Подстанция 35/10 кВ «Стариково»

Том 2. РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Альбом 1. Ситуационный и генеральный план и транспорт

ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

ТЕ.522.07.2-ЛУ

Количество листов – 2

Исполнительный директор

Лобко В. В.

Ведущий руководитель проекта

Даркшевич О. И.

СРО №0202.3-2012-7705803916-П-011

2013

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

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ТЕЛЕКОР-ЭНЕРГЕТИКА»

Строительная площадка №7. Подстанция 35/10 кВ «Стариково»

Том 2. РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Альбом 1. Ситуационный и генеральный план и транспорт

Лист согласований

ТЕ.522.07.2-ГТ-ЛУ

Количество листов:

(Лист 2)

СОГЛАСОВАНО:

Ответственные лица Заказчика

Должность ответственного лица	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата

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

Обозначение	Наименование	Листов	Примечание
ТЕ.522.7.2-СП.Р	Состав проекта. Рабочая документация		
ТЕ.522.7.2	Альбом 0. Общие материалы		
ТЕ.522.7.2-ГТ	Альбом 1. Ситуационный и генеральный		
	план и транспорт		
ТЕ.522.7.2-АС	Альбом 2. Архитектурно-строительные		
	решения		
ТЕ.522.7.2-КЖ	Альбом 3. Конструкции железобетонные		
ТЕ.522.7.2-КМ	Альбом 4. Конструкции металлические		
ТЕ.522.7.2-ЭМ	Альбом 5. Силовое электрооборудование		
ТЕ.522.7.2-ЭН	Альбом 6. Наружное электрическое освещение		
ТЕ.522.7.2-ЭО	Альбом 6.1. Электроосвещение внутреннее		
ТЕ.522.7.2-ЭГ	Альбом 7. Заземление и молниезащита		
ТЕ.522.7.2-ОПС	Альбом 8. Охранная и охранно-пожарная		
	сигнализация		
ТЕ.522.7.2-ВН	Альбом 8.1. Видеонаблюдение		
ТЕ.522.7.2-АК-РЗ	Альбом 9.1. Автоматика комплексная. Релейная		
	защита и автоматика		
ТЕ.522.7.2-АК-ТМ	Альбом 9.2. Автоматика комплексная.		
	Телемеханика		
ТЕ.522.7.2-АК-АУ	Альбом 9.3. Автоматика комплексная. АИИС		
	КУЭ		
ТЕ.522.7.2-118-СС	Альбом 10. Системы и средства связи		
ТЕ.522.7.2-ПОС	Альбом 11. Проект организации строительства		

Взам. инв. №								ТЕ. 522.7.2-СП.Р		
		Изм.	Лист	кол.	№ док	Подпись	Дата			
и дата		Разработал		Соловьева			ПИР по реконструкции ПС 10/35/10 кВ для нужд ОАО «МРСК Центра» (Филиала «БЕЛГОРОДЭНЕРГО») ПС 35/10 кВ «Стариково» Состав проекта. Рабочая документация	Стадия	Лист	Листов
		Проверил		Даркшевич				Р		1
		Н.контроль		Жуков				ООО «ТЕЛЕКОР-ЭНЕРГЕТИКА»		
		Зам.нач.		Редько						

Общие указания

Основанием для разработки настоящего Альбома является документ:

ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ АИИС КУЭ, СТРОИТЕЛЬСТВУ КАНАЛОВ СВЯЗИ, МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ТЕЛЕМЕХАНИКИ И РЕКОНСТРУКЦИИ ПС 110/35/10 КВ ДЛЯ НУЖД ОАО «МРСК ЦЕНТРА» (ФИЛИАЛА «БЕЛГОРОДЭНЕРГО»). Техническое задание.

Рабочие чертежи выполнены в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами ЕСКД, СПДС.

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

Патентная чистота соблюдена, авторские права не нарушены.

Разработчик комплекта рабочих чертежей: Общество с Ограниченной Ответственностью «ТЕЛЕКОР-Энергетика».

Ведущий руководитель проекта

Даркшевич О. И.

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

						ТЕ.522.7.2-ГТ			
№ изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Ткачук					Строительная площадка №7. Подстанция 35/10 кВ «Стариково». Альбом 1. Ситуационный и генеральный план и транспорт. Общие данные	Лит.	Лист	Листов
Проверил	Соловьева						Р	3	4
							г. Москва ООО «ТЕЛЕКОР- ЭНЕРГЕТИКА»		
Н.контроль	Жуков								
Зам. Нач.	Редько								

Ведомость Основного комплекта рабочих чертежей												
Лист		Наименование						Примечание				
1-2		Титульный лист. Лист согласований										
3-		Общие данные										
4-		Разбивочный план М 1:200										
5-		План организации рельефа М 1: 200										
6-		План инженерных сетей М 1:200										
7-		План благоустройства территории										
8-		Картограмма земляных масс										
9		Благоустройство освободившейся территории подстанции. М1:200										
Ведомость прилагаемых документов												
Лист		Наименование						Примечание				
9-		Спецификация оборудования										
Ведомость ссылочных документов												
Обозначение		Наименование						Примечание				
ГОСТ 21.204-93		Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта										
ГОСТ 21.508-93		Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов										
ГОСТ 6665-91		Камни бетонные и железобетонные бортовые. Технические условия.										
СНИП III-10-75		Благоустройство территории										
СНИП II-89-80		Генеральные планы промышленных предприятий										
СП 48.133.30.2011		Организация строительства										
Общие указания												
Проект разработан для строительства в районе со следующими климатическими условиями (по СНиП 23-01-99):												
— сейсмичность района ниже 6 баллов по шкале MSK-14.												
Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							ТЕ.522.7.2-ГТ			Лист
												3.1
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Температура наружного воздуха:

- среднегодовая температура составляет плюс 6,5 °С
- среднемесячное значение в июле плюс 19,9°С;
- среднемесячное значение в январе минус 8,1°С;
- максимальное значение достигает плюс 43 °С;
- минимальное значение достигает минус 38°С;
- самый холодный месяц – январь.

По количеству осадков район относится к умеренно-увлажненной зоне при среднегодовой норме 500 мм.

За относительную отн. 0.000 принята отн. уровня земли.

При производстве работ в зимнее время соблюдать указания пунктов перечисленных СНиПов о производстве работ при низких температурах.

При организации, производстве и приемке работ руководствоваться указаниями:

СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования";

СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство";

СНиП 2.09.03-85 «Сооружения промышленных предприятий».

Общие положения

ПС 35/10 кВ «Стариково» расположена в селе Стариково Шебекинского района и предназначена для электроснабжения прилегающих сельскохозяйственных потребителей.

Новая площадка реконструируемой подстанции представляет собой свободную от построек территорию.

Строительство производится на новой территории в 115 м от существующего участка подстанции в соответствии с утвержденным и предоставленным градостроительным планом земельного участка (ГПЗУ) для размещения объекта капитального строительства.

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ТЕ.522.7.2-ГТ	Лист
							3.2

Рельеф участка ровный, спокойный, спланированный. Отметки поверхности рельефа колеблются в пределах от 138.0 до 138.5 м в абсолютной системе высот.

Объем земельных работ (выемка – насыпь) выполнить согласно картограмме земляных масс см. ТЕ522.7.2-ГТ л.8. Перемещения грунта осуществляется в пределах осваиваемого участка.

Планировку вокруг подстанции выполнить согласно картограмме земляных масс.

Озеленение территории ПС 35/10кВ «Стариково» не предусматривается.

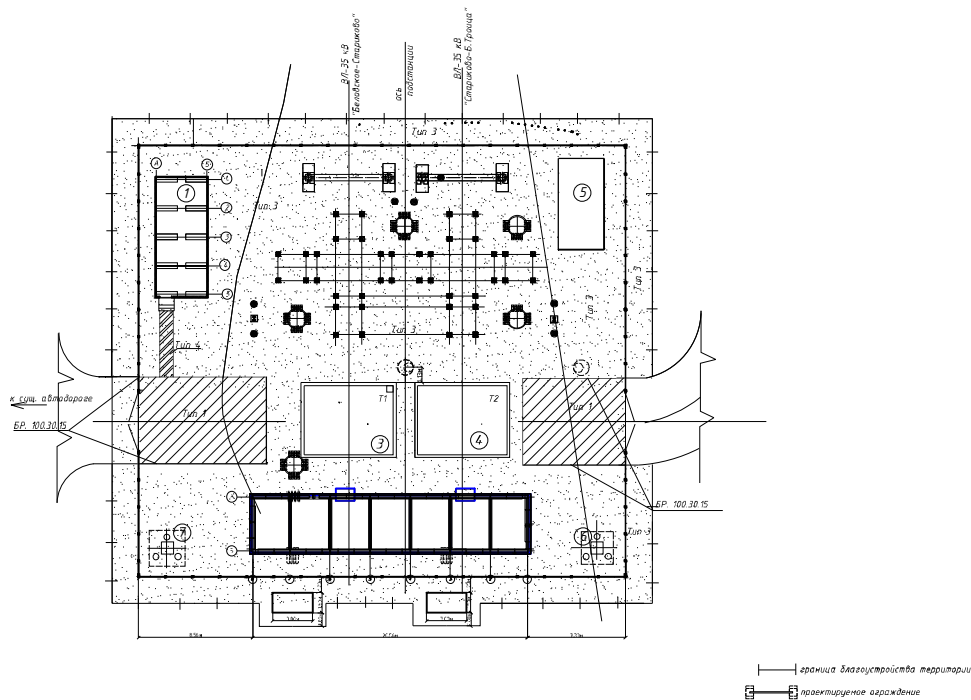
Проектом в соответствии с техническим заданием организовано благоустройство территории ПС 35/10кВ «Стариково» ТЕ522.7.2-ГТ л.7. Свободная от застройки территория открытого распределительного устройства засыпается щебнем по геотекстильному полотну с предварительной обработкой почвы гербицидами. Перед укладкой защитной пленки из геотекстиля на территории подстанции и по периметру на расстоянии 2,0 м необходимо выполнить срезку грунта с сохранением планировочного рельефа. По выровненной поверхности земли выполнить песчаную подготовку толщиной 15 см. Уложить пленку геотекстиля. Засыпать щебнем фракции 20÷30 мм толщиной 10 см.

Для организации связи подстанции с внешней сетью автодорог выполнить два въезда с щебеночным покрытием согласно чертежу ТЕ522.7.2-ГТ л.4.

Также предусмотреть строительство внутриплощадочных автодорог с покрытием из асфальтобетона, шириной 6,5 м – для подъезда к трансформаторам см. ТЕ522.7.2-ГТ л.4.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ТЕ.522.7.2-ГТ			3.3

Имя, № пола, Подпись и дата	Составлено
Имя, № пола, Подпись и дата	Взят, шифр, №
Имя, № пола, Подпись и дата	



Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Примечание
1	ОПУ	
2	ЭРЧ-10кВ	
3	Трансформатор Т1	
4	Трансформатор Т2	
5	Маслобенз	
6	Молниевод	
7	Пржекторная мачта	

Экспликация покрытий

Тип	Наименование	Площадь покрытия, м2	Примечание
1	Устройство покрытия из асфальтобетона Н=6см по слою щебня и слою песка	117,0	
2	Устройство покрытия проезжей части из щебня	1080	
3	Устройство покрытия площадки из щебня по слою геотекстиля и слою песка	1134	
4	Устройство покрытия тротуара из асфальтобетона Н=3см по слою щебня и слою песка	5,0	

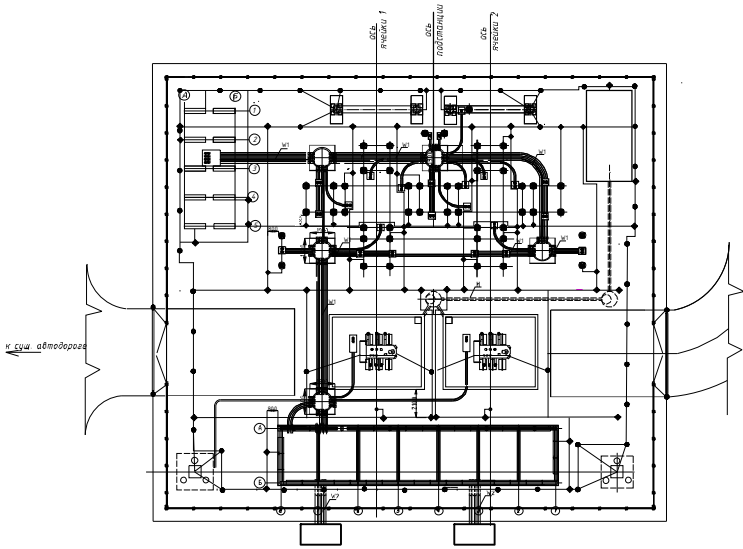
Спецификация материалов

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Внутривидовое покрытие				
1		Асфальтобетон мелкозернистый, плотный горячий II марки, тип Е	м3	14,04
2		Щебень гранитный фракцией 20-40 мм	м3	25,74
3		Песок среднезернистый ГОСТ 8736-93	м3	14,04
4		ГОСТ 6665-91 Камень гравийный БР.100.30.15	м.п.	4,9 шт
5		Бетон В15	м3	3,36
Покрытие тротуара				
1		Асфальтобетон мелкозернистый, плотный горячий II марки, тип Е	м3	0,17
2		Щебень гранитный фракцией 20-40 мм	м3	0,69
3		ГОСТ 6665-91 Камень гравийный БР.100.20.8	м.п.	10 шт
4		Бетон В15	м3	0,23
Спецификация элементов проезжей части				
Проезжая часть				
1		Щебень гранитный фракцией 40-70 мм	м3	270
Спецификация элементов благоустройства территории				
1		Песок среднезернистый ГОСТ 8736-93	м3	170,1
2		Щебень гранитный фракцией 20-40 мм	м3	113,4
3		Геотекстиль "Дорнит"	м2	1134

					ТЭС22.07.02-ГТ		
					ПР по реконструкции ПС 35/10 кВ для нужд ОАО "МРСК Центра" (ФИЛИАЛА "БЕЛГОРОДЭНЕРГО") ПС "Стариково"		
Изм.	Колуч.	Листов	Итого	Подп.	Итого		
		Разработал	Техни				
Проверил							
					Альбом 1	Страниц	Лист
					Генеральный план и транспорт	Р	Листов
И.контр.		Жуков					
Зам. н.ч.		Редько			План благоустройства территории М 1:200	000 "Телеком-Энергетика"	
					Формат ISO без полей А1 1534 00 x 84100 мм (формат 3 ГОСТ 71 1001 1000)		

Экспликация зданий и сооружений

№ пп	Наименование	Примечание
1	ОПУ	
2	ЗРУ-6кВ	
3	Трансформатор1Т	
4	Трансформатор2Т	
5	Маслобензонасос	
6	Маслобензонасос	
7	Проекторная мачта	



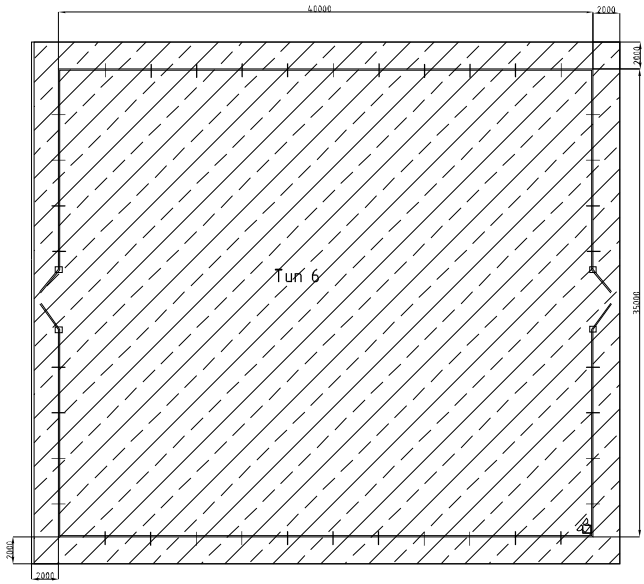
— контур заземления
--- труба отвода масла от маслоприемника
--- кабель 6кВ
--- кабель 10кВ

TE522.07.02-ГТ

ПИР по реконструкции ПС 35/10 кВ для нужд ОАО "ИРСК Центра"
(ФИЛИАЛА "БЕЛГОРОДЭНЕРГО") ПС "Спариково"

И.м.	Колуч	Лист	Итого	Подп.	Дата
Разработал	И.м.м.	И.м.м.	И.м.м.	И.м.м.	И.м.м.
Проверил	Соловьев	И.м.м.	И.м.м.	И.м.м.	И.м.м.
И.м.м.	И.м.м.	И.м.м.	И.м.м.	И.м.м.	И.м.м.
Зач. и.м.м.	И.м.м.	И.м.м.	И.м.м.	И.м.м.	И.м.м.

Альбом 1
Генеральный план и транспорт
План инженерных сетей И 1:200
000 "Телеком-Энергетика"
Формат А3-300х450 мм-А1-594х841 мм-А0-841х1189 мм-3-ГОСТ



Тип покрытия 6

Чернозем 50 мм

— граница существующей территории ПС

Примечание: перед засевом трав провести планировку территории до уровня окружающего рельефа

Экспликация покрытий

Тип	Наименование	Площадь покрытия, м2	Примечание
6	Устройство покрытия площадки	1716	

Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Благоустройство освободившейся территории подстанции (Тип 6)		
1		Земля чернозем	м3	85,8
2		Семена клевер сербистый	кг	26

ТЕ522.07.02-ГТ									
ПНР по реконструкции ПС 35/10 кВ для нужд ОАО "МРСК Центра" (ФНП/А/А "ВЕЛГОРОДЭНЕРГО") ПС "Спаринково"									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Альбом 1		Стadium	Лист
Разработчик			Исх.			Генеральный план и транспорт		Р	6
Проверил			Соловьева			Благоустройство освободившейся территории подстанции. М 1:200		ООО "Телекар-Энергетика"	
Инженер			Хитов						
Зам. нач. отд.			Резько						