

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 №5. Подстанция 35/10 кВ «В. Михайловка»
Том 2. РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**Альбом 1. Ситуационный и генеральный план и транспорт
ТЕ.522.05.2-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 №5. Подстанция 35/10 кВ «В. Михайловка»

Том 2. РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Альбом 1. Ситуационный и генеральный план и транспорт

ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

ТЕ.522.05.2-ЛУ

Количество листов – 2

Исполнительный директор

Лобко В. В.

Ведущий руководитель проекта

Даркшевич О. И.

СРО №0202.3-2013-7705803916-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.522.05.2-ГТ-ЛУ

Количество листов:

(Лист 2)

СОГЛАСОВАНО:

Ответственные лица Заказчика

Должность ответственного лица	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата

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

Обозначение	Наименование	Листов	Примечание
ТЕ.522.05.2-СП.Р	Состав проекта. Рабочая документация		
ТЕ.522.05.2	Альбом 0. Общие материалы		
ТЕ.522.05.2-ГТ	Альбом 1. Ситуационный и генеральный		
	план и транспорт		
ТЕ.522.05.2-АС	Альбом 2. Архитектурно-строительные		
	решения		
ТЕ.522.05.2-КЖ	Альбом 3. Конструкции железобетонные		
ТЕ.522.05.2-КМ	Альбом 4. Конструкции металлические		
ТЕ.522.05.2-ЭМ	Альбом 5. Силовое электрооборудование		
ТЕ.522.05.2-ЭН	Альбом 6. Наружное электрическое освещение		
ТЕ.522.05.2-ЭО	Альбом 6.1. Электроосвещение внутреннее		
ТЕ.522.05.2-ЭГ	Альбом 5. Заземление и молниезащита		
ТЕ.522.05.2-ОПС	Альбом 8. Охранная и охранно-пожарная		
	сигнализация		
ТЕ.522.05.2-ВН	Альбом 8.1. Видеонаблюдение		
ТЕ.522.05.2-АК-РЗ	Альбом 9.1. Автоматика комплексная. Релейная		
	защита и автоматика		
ТЕ.522.05.2-АК-ТМ	Альбом 9.2. Автоматика комплексная.		
	Телемеханика		
ТЕ.522.05.2-АК-АУ	Альбом 9.3. Автоматика комплексная. АИИС		
	КУЭ		
ТЕ.522.05.2-118-СС	Альбом 10. Системы и средства связи		
ТЕ.522.05.2-ПОС	Альбом 11. Проект организации строительства		

Взам. инв. №							ТЕ. 522.05.2-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 «В. Михайловка» Состав проекта. Рабочая документация	Стадия	Лист	Листов
	Проверил		Даркшевич					Р		1
	Н.контроль		Жуков					ООО «ТЕЛЕКОР-ЭНЕРГЕТИКА»		
	Зам.нач.		Редько							

дпись и дата

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».

Руководитель проекта

Даркшевич О. И.

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

						ТЕ.522.05.2-ГТ					
№ изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Разработал		Егоров				Строительная площадка №5. Подстанция 35/10 кВ «В. Михайловка». Альбом 1. Ситуационный и генеральный план и транспорт. Общие данные	Лит.	Лист	Листов		
Проверил		Головин					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	

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	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	СП 48.133.30.2011	Организация строительства				
			<div style="text-align: center; font-size: 24px; font-weight: bold;">ТЕ.522.05.2-ГТ</div>					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист		
						3.1		

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.
- климат района – умеренно континентальный с холодной зимой и теплым летом.

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 отм. 0.000 принята отм. 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».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство"; СНиП 2.09.03-85 «Сооружения промышленных предприятий».					
							ТЕ.522.05.2-ГТ	Лист
								3.2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Общие положения

ПС 35/10кВ «В. Михайловка» расположена в селе В. Михайловка Новооскольского района и предназначена для электроснабжения прилегающих сельскохозяйственных потребителей.

Строительство производится на территории существующей ПС с расширением в соответствии с утвержденным и предоставленным градостроительным планом земельного участка (ГПЗУ) для размещения объекта капитального строительства.

В пределах существующей территории ПС рельеф участка ровный, спокойный.

Отметки поверхности рельефа колеблются в пределах от 100.0 до 98,7 м в относительной системе высот.

Объем земельных работ (выемка – насыпь) выполнить согласно картограмме земляных масс см. ТЕ522.05.2-ГТ л. 8. Перемещения грунта осуществляется в пределах осваиваемого участка.

Планировку вокруг подстанции выполнить согласно картограмме земляных масс.

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

Проектом в соответствии с техническим заданием организовано благоустройство территории ПС 35/10 кВ «В. Михайловка» ТЕ522.05.2-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 ТЕ522.05.2-ГТ л.4.

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

ТЕ.522.05.2-ГТ

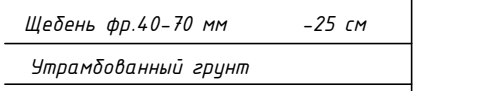
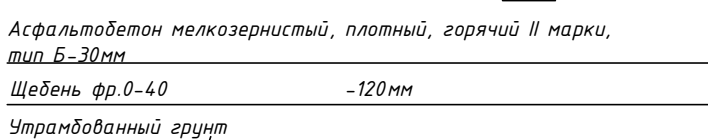
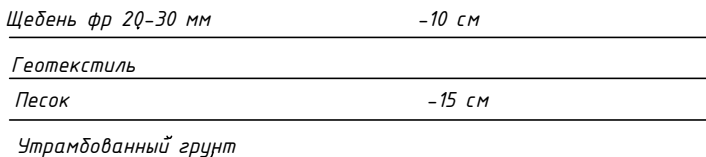
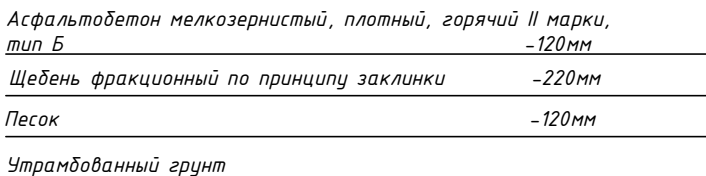
Также предусмотреть строительство внутриплощадочных автодорог с покрытием из асфальтобетона, шириной 4,5 м – для подъезда к трансформаторам см. ТЕ522.05.2-ГТ л.4.

[illegible]

План
М 1:200



Конструкции покрытия



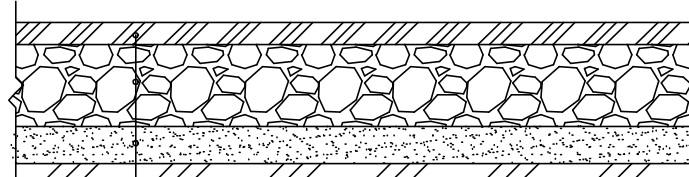
Экспликация зданий и сооружений

№ пп	Наименование	Примечание
1	ОПУ	
2	РУ-10 кВ	
3	Трансформатор 1Т	
4	Трансформатор 2Т	
5	Маслобдарник	
6	Молниеотвод	
7	Прожекторная мачта	

Экспликация покрытия

Тип	Наименование	Примечание
1	Устройство покрытия из асфальтобетона Н=12см по слою щебня и слою песка	
2	Устройство покрытия подъездной дороги из щебня	
3	Устройство покрытия площадки из из щебня по слою геотекстиля и слою песка	
4	Устройство покрытия тротуара из асфальтобетона Н=3см по слою щебня и слою песка	
5	Устройство покрытия подъездной дороги из асфальтобетона Н=12см	

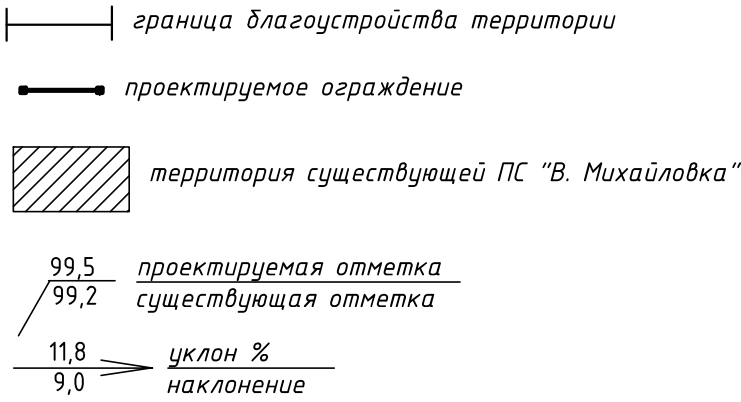
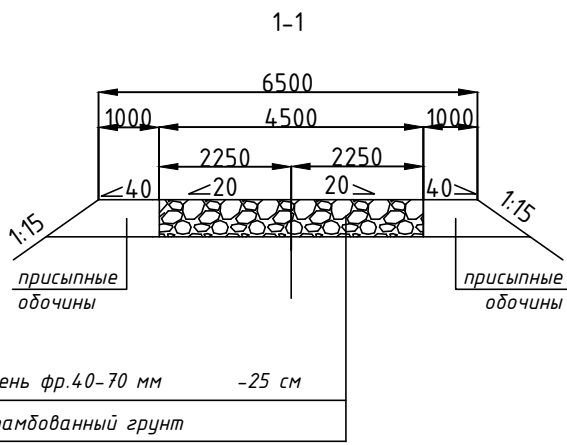
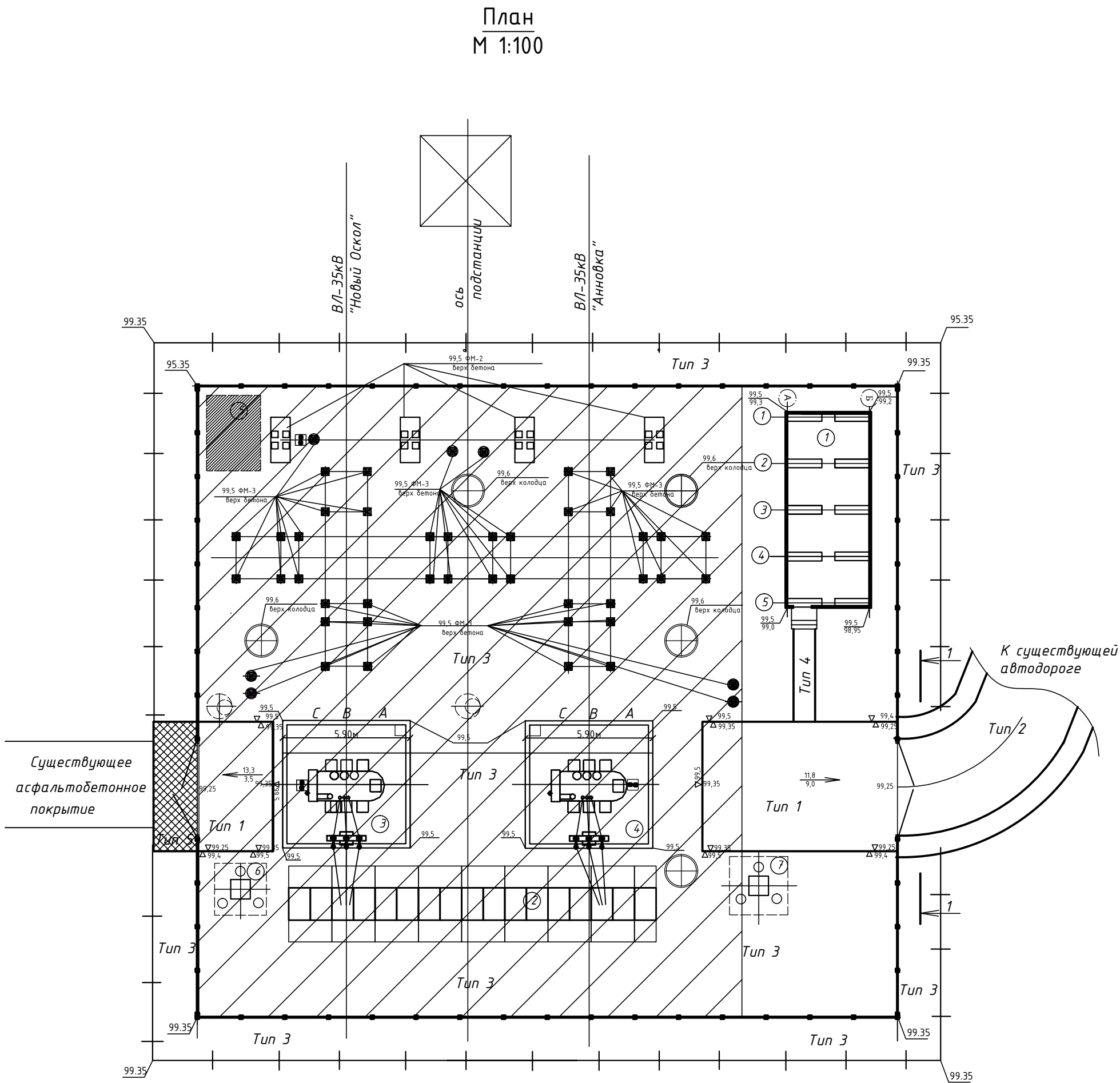
Покрытие подъездной дороги
Тип 5



Асфальтобетон мелкозернистый, плотный, горячий II марки, тип Б	-120мм
Щебень фракционный по принципу заклинки	-220мм
Песок	-120мм
Утрамбованный грунт	

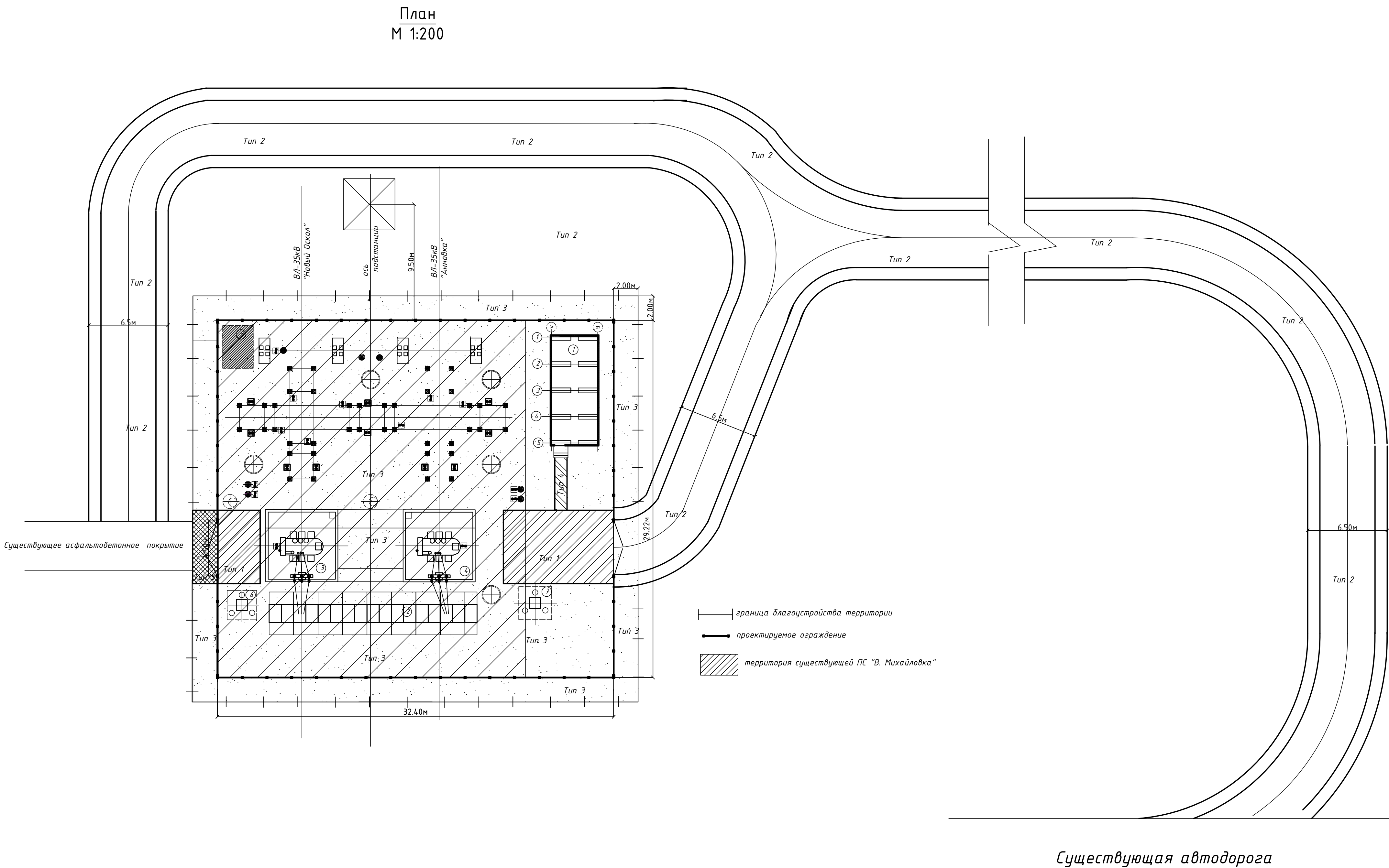
						ТЕ522.05.02-ГТ			
						ПИР по реконструкции ПС 35/10 кВ для нужд ОАО "МРСК Центра" (ФИЛИАЛА "БЕЛГОРОДЭНЕРГО").			
						ПС "Б. Михайловка"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Альбом 1. Генеральный план и транспорт	Стандия	Лист	Листов
Разработал	Исх.уч.						Р	4	
Проверил	Соловьева					Разбивочный план М 1:200	000 "Телекор-Энергетика"		
Н. контроль	Жуков								
Зам. нач. отд.	Редько								

№ пп	Наименование	Примечание
1	ОПУ	
2	РУ-10 кВ	
3	Трансформатор 1Т	
4	Трансформатор 2Т	
5	Маслосборник	
6	Молниевывод	
7	Прожекторная мачта	



Примечание:
1. Отметки даны в условной системе координат.
2. Планировка поверхности покрытия из щебня у фундаментов ФМ-3 соответствует отметке 99.5 в условной системе координат.

ТЕ522.07.02-ГТ					
ПИР по реконструкции ПС 35/10 кВ для нужд ОАО "МРСК Центра" (ФИЛИАЛА "БЕЛГОРОДЭНЕРГО") ПС "Стариково"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Ткачук				
Проверил	Соловьева				
Альбом 1. Генеральный план и транспорт				Стадия	Лист
				Р	5
Н.контроль Жуков				ООО "Телекор-Энергетика"	
Зам. нач. отд. Редько				Формат ISO без полей А1 (594.00 x 841.00 мм) (форма 3 ГОСТ	



Экспликация зданий и сооружений		
№ пп	Наименование	Примечание
1	ОПУ	
2	РУ-10 кВ	
3	Трансформатор 1Т	
4	Трансформатор 2Т	
5	Маслосборник	
6	Молниевод	
7	Прожекторная мачта	

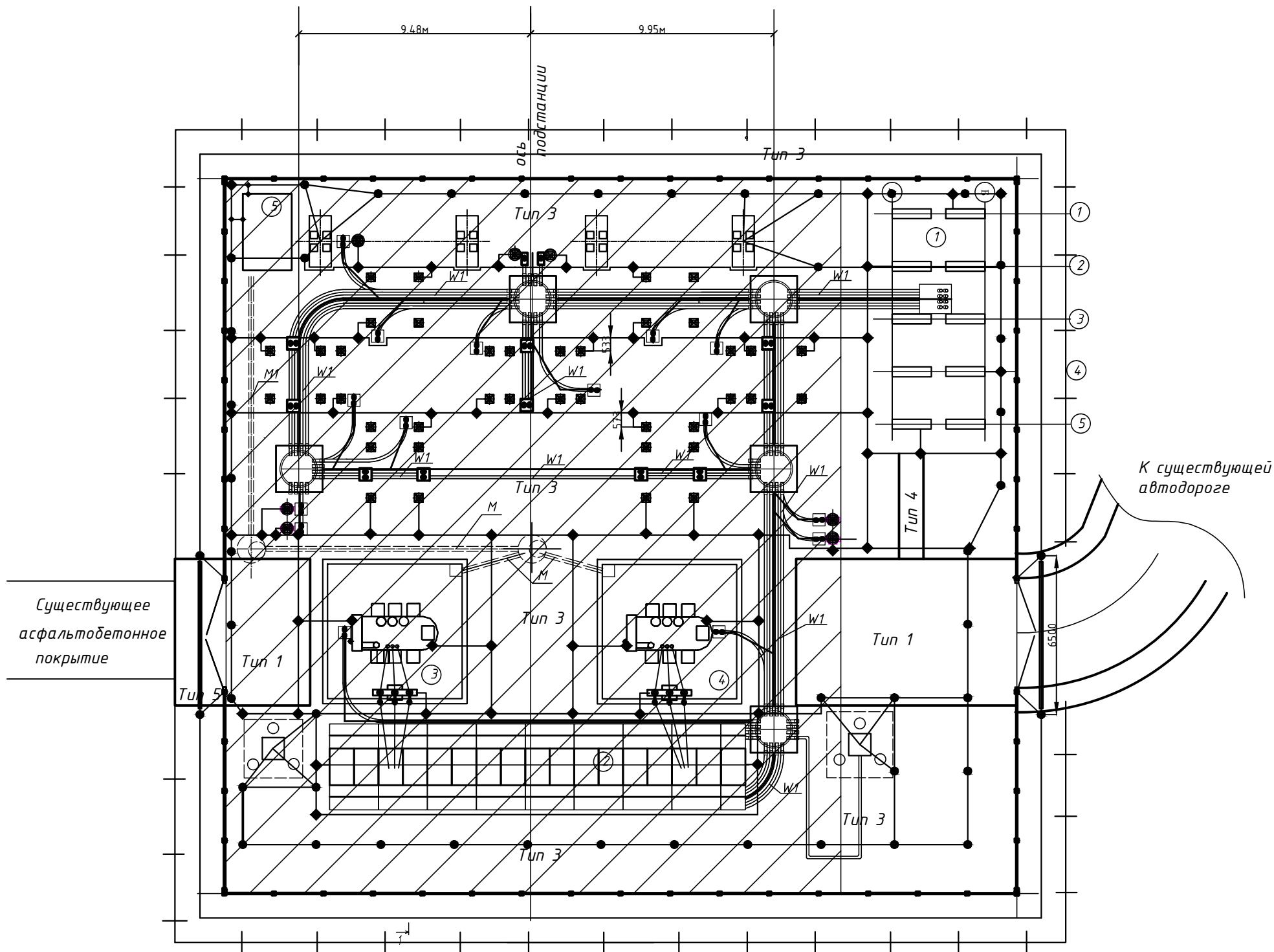
Экспликация покрытий			
Тип	Наименование	Площадь покрытия, м2	Примечание
1	Устройство покрытия из асфальтобетона Н=6см по слою щебня и слою песка	75	
2	Устройство покрытия подъездной дороги из щебня	2675	
3	Устройство покрытия площадки из щебня по слою геотекстиля и слою песка	960	
4	Устройство покрытия тротуара из асфальтобетона Н=3см по слою щебня и слою песка	4.3	
5	Устройство покрытия подъездной дороги из асфальтобетона Н=12см	12	

Спецификация материалов				
Поз	Обозначение	Наименоание	Кол	Примечание
Внутриплощадочное покрытие				
1		Асфальтобетон мелкозернистый, плотный горячий II марки, тип Б	м3 9	
2		Щебень гравийный фракцией 20-40 мм	м3 16.5	
3		Песок среднезернистый ГОСТ 8736-93	м3 9	
4	ГОСТ 6665-91	Камень бордюрный БР.100.30.15	м.п. 37	37 шт
5		Бетон В15	м3 2.6	
Покрытие тротуара				
1		Асфальтобетон мелкозернистый, плотный горячий II марки, тип Б	м3 0,13	
2		Щебень гравийный фракцией 20-40 мм	м3 0,516	
3	ГОСТ 6665-91	Камень бордюрный БР.100.20.8	м.п. 8,6	9 шт
4		Бетон В15	м3 0.2	
Спецификация элементов подъездной дороги				
		Подъездная дорога из щебня		
1		Щебень гранитный фракцией 40-70 мм	м3 669	
		Подъездная дорога из асфальтобетона		
1		Асфальтобетон мелкозернистый, плотный горячий II марки, тип Б	м3 1,44	
2		Щебень гравийный фракцией 20-40 мм	м3 2,64	
3		Песок среднезернистый ГОСТ 8736-93	м3 1,44	
Спецификация элементов благоустройства территории				
1		Песок среднезернистый ГОСТ 8736-93	м3 96	
2		Щебень гранитный фракцией 20-40 мм	м3 144	
3		Геотекстиль "Дорнит"	м2 960	

Экспликация зданий и сооружений

№ пп	Наименование	Примечание
1	ОПУ	
2	РУ-10 кВ	
3	Трансформатор 1Т	
4	Трансформатор 2Т	
5	Маслосборник	
6	Молниевотвод	
7	Прожекторная мачта	

План
М 1:200



- ===== кабель до 1кВ
- контур заземления
- трубы отвода масла
- territory of existing PS "B. Mikhailovka"

1. Покрытие площадки устраивать после укрытия инженерных сетей.

ТЕ522.05.02-ГТ						
ПИР по реконструкции ПС 35/10 кВ для нужд ОАО "МРСК Центра" (ФИЛИАЛА "БЕЛГОРОДЭНЕРГО"). ПС "В. Михайловка"						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал	Ткачук					
Проверил	Соловьева					
Альбом 1. Генеральный план и транспорт				Стадия	Лист	Листов
				Р	5	
Н.контроль Жуков				ООО "Телекор-Энергетика"		
Зам. нач. отд. Редько				Формат ISO без полей А1 (594.00 x 841.00 mm) (форма 3 ГОСТ		

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