

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ООО "ЕвроПроект"
Свидетельство № П-089-15122010-073/1
308002, г.Белгород, ул.Мичурина, 62 Б, офис 504, тел/факс: 26-38-05

Установка ценовой стелы «Газпром» на АГЗС №28,
г. Обоянь, ул. Мирная, д.43

Рабочая документация.
Электросиловое оборудование

254-03/2018-ЭМ

2018 г.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ООО "ЕвроПроект"
Свидетельство № П-089-15122010-073/1
308002, г.Белгород, ул.Мичурина, 62 Б, офис 504, тел/факс: 26-38-05

Установка ценовой стелы «Газпром» на АГЗС №28,
г. Обоянь, ул. Мирная, д.43

Рабочая документация.
Электросиловое оборудование

254-03/2018-ЭМ

Главный инженер проекта

Богданчикова В.В.

2018 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЭМ

№№	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План кабельной трассы	
3	Однолинейная расчетная схема ЩС1	
4	Схема размещения бокового барьерного ограждения	
5	Развертка барьерного ограждения. Сечение 1-1	
6	Схема стелы	
7	Фундамент монолитный	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
СП 31-110-2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий.	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок, 7 издание.	
СНиП 3.05.06-85	Электротехнические устройства.	
ГОСТ Р 50571.15-97	Электроустановки зданий. Часть 5. Выбор и монтаж электрооборудования.	
ГОСТ 21.614-88	Изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах.	
	<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
	Спецификация оборудования	на 1-ом листе

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно - строительной части проекта, в соответствии с ПУЭ и СП31-110-2003.

Электроснабжение ценовой стелы выполнено двумя кабелями ВВГнг 3х 1,5мм², проложенными в трубе ПНД от проектируемого щита ЩС1. Щит ЩС1 подключить от существующего щита операторской. Напряжение сети питания 220В, 50Гц.

Стела оснащена системой светодиодной индикации стоимости топлива, управляемой дистанционно с помощью пульта ДУ и светодиодной общей подсветкой в темное время суток. Питание светодиодной индикации стоимости топлива включено постоянно.

Защитные меры безопасности.

Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции присоединить жилы РЕ питающих кабелей к металлоконструкции стелы. В существующем щите жилы РЕ присоединить к РЕ-шине силового щита.

Молниезащита

Молниезащита ценовой стелы в соответствии с РД 31.21.122-87 не требуется.

Монтаж электрооборудования вести в соответствии с ПУЭ.

Pp = 0,65 кВт;
Ip = 1,1А

Взам.инв.Н
Подпись и дата
Инв.№подл

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, 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 рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта

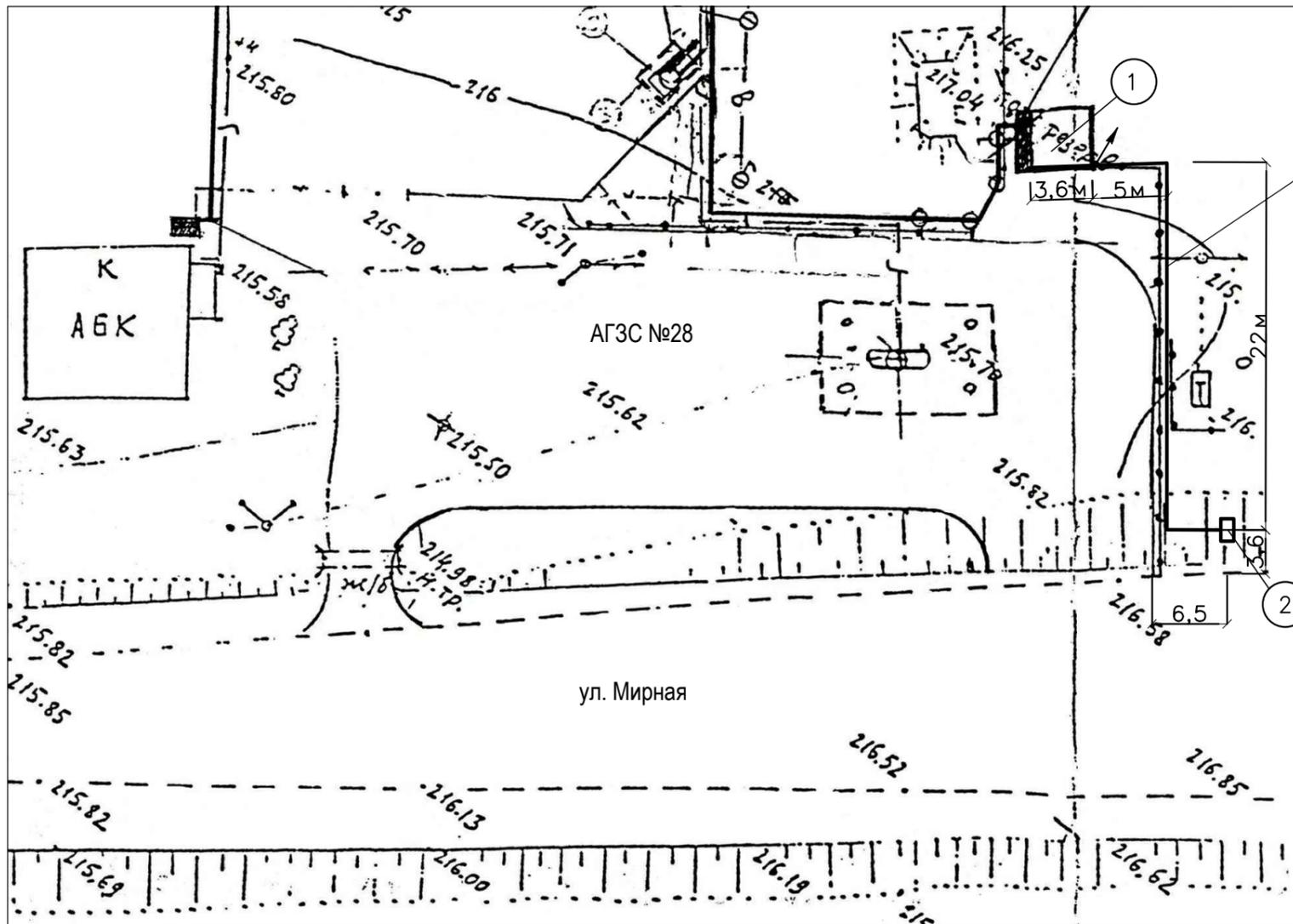
Богданчикова В.В.

						254-03/2018-ЭМ		
						Установка ценовой стелы «Газпром» на АГЭС №28, г. Обоянь, ул. Мирная, д.43		
Изм.	Кол.уч	Лист	Док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
					2018	Р	1	7
Выполнил	Елина					Общие данные		ООО "ЕвроПроект"
Проверил	Хальзов							
Н.контр.	Хальзов							

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

План кабельной трассы
Масштаб 1:500

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Здание операторской	Существующее
2	Стела имиджевая одноопорная	Проектируемая



ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ

№ п.п.	Наименование вида работ	Ед.изм.	Кол.
<u>Строительные работы</u>			
1	Рытье траншеи в грунте	м³	6,0
2	Обратная засыпка траншеи песком	м³	2,0
3	Прокладка ПНД трубы	м	33,5
4	Обратная засыпка траншеи обычным грунтом	м³	4,0
5			
<u>Монтажные работы</u>			
1	Прокладка кабелей в трубах	м	40,0
2	Прокладка кабелей в кабель-каналах	м	6,0

Условные обозначения

— Питающие кабели в ПНД трубе в траншее

По настоящему чертежу выполнить электроснабжение ценовой стелы.

Электроснабжение выполнить от силового щита существующего здания операторской

Питающие кабели от силового щита проложить в кабель канале по стенам на высоте 200мм от потолка , опуск в кабель-канале до высоты 200мм от уровня пола , выход через стену и далее до стелы проложить в земле в траншее в трубе ПНД на глубине 0,7м от поверхности земли и 0,5м от бордюрного камня.

Труба ПНД должна быть цельной от стеллы до операторской.

Подключение стеллы выполнить согласно схеме завода изготовителя.

Для защиты питающих кабелей в силовом щите операторской установить автоматические выключатели In=4A.

Рытье траншеи выполнить ручным способом. Работы по прокладке кабелей выполнить в присутствии заинтересованных организаций.

При прокладке кабеля руководствоваться требованиями ПУЭ-7 и типовым альбомом А5-92.

До устройства работ по установке ценовой стелы выполнить демонтаж существующей конструкции стелы с фундаментом.

254-03/2018-ЭМ

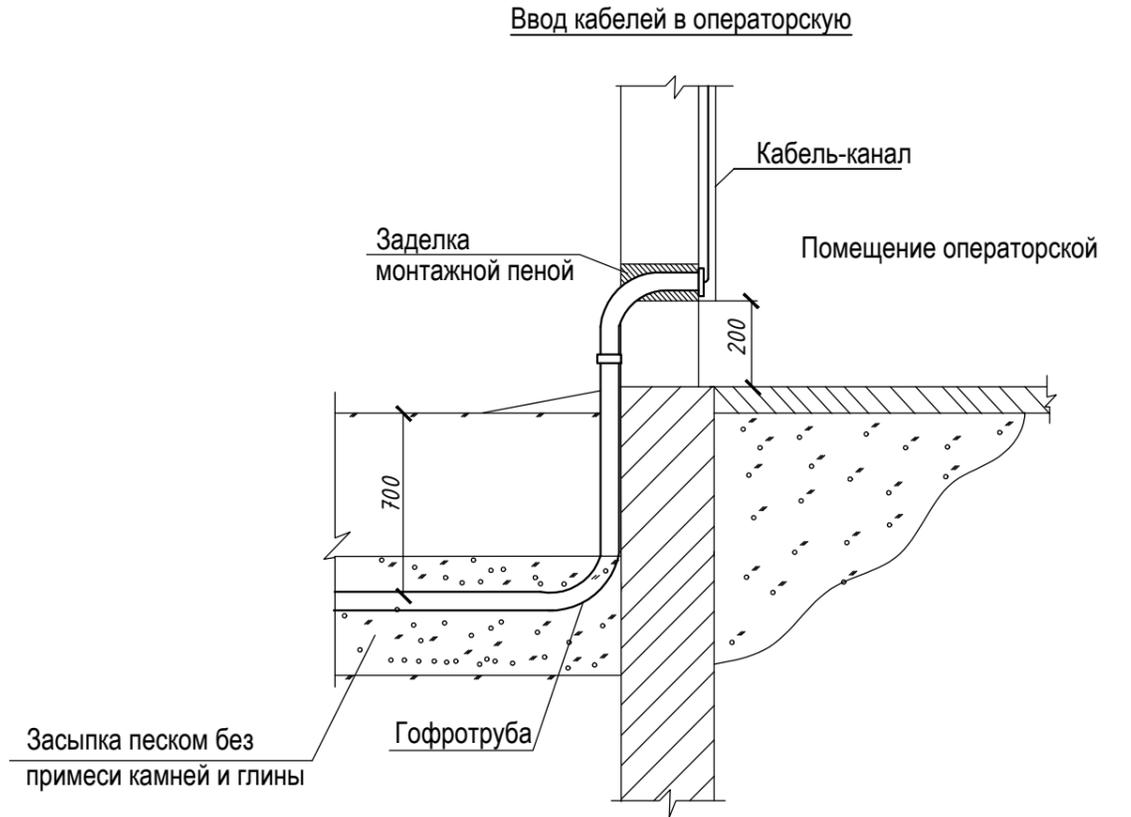
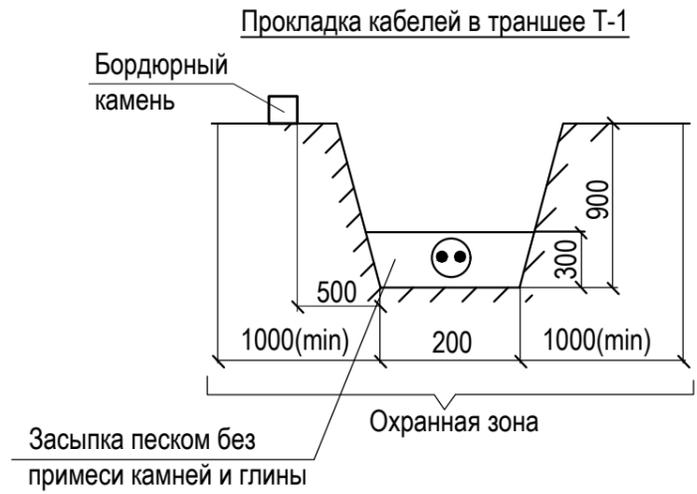
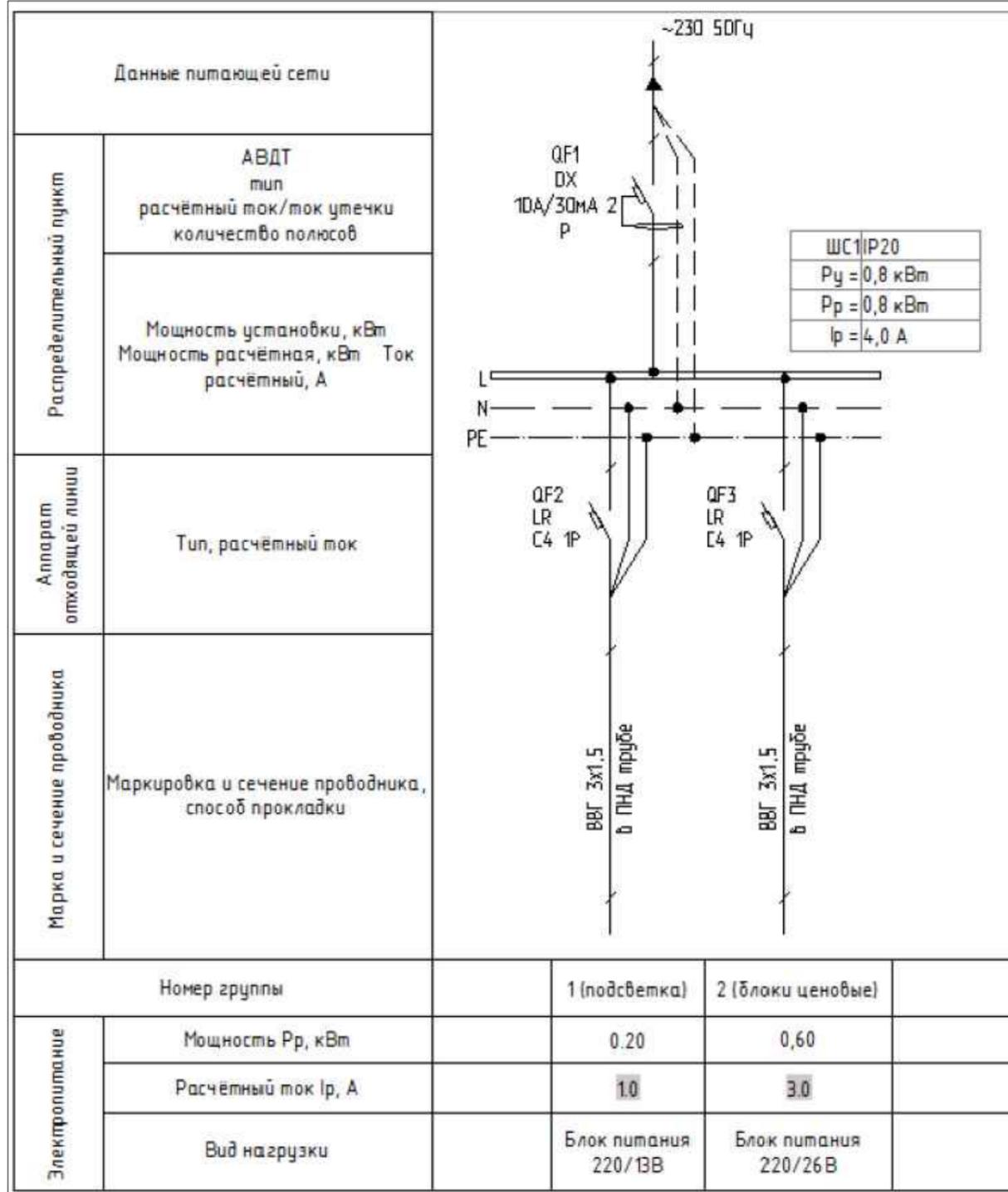
Установка ценовой стелы «Газпром» на АГЗС №28,
г. Обоянь, ул. Мирная, д.43

Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
					2018	Р	2	
Выполнил	Елина					План кабельной трассы		
Проверил	Хальзов							
Н.контр.	Хальзов							
							ООО "ЕвроПроект"	

Взам.инв.№.Н

Подпись и дата

Инв.№подл



Взам.инв.№.N

Подпись и дата

Инв.№подл

						254-03/2018-ЭМ		
						Установка ценовой стелы «Газпром» на АГЗС №28, г. Обоянь, ул. Мирная, д.43		
Изм.	Кол.уч	Лист	Док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
					2018			
Выполнил	Елина					Однолинейная расчетная схема ЩС1		ООО "ЕвроПроект"
Проверил	Хальзов							
Н.контр.	Хальзов							

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка		Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица-измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
		Обозначение	документа						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	<u>Электротехнические изделия</u>								
ЩС1	Корпус модульный пластиковый	КМПн 2/7		-	ИЭК	шт	1	-	-
-	Автоматический выключатель дифференциального тока	DX 10А / 30мА 2Р		-	Legrand	шт	1	-	-
-	Однополюсный автоматический выключатель	LR C4А 1Р		-	Legrand	шт	2	-	-
	<u>Кабельная продукция</u>								
-	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, изоляция из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести ТУ 16.К71-310-2001	сеч. 3x1,5 мм ²		-	ВВГ-0,66	м	90	-	-
-	Пена монтажная			-	-	уп.	1	-	-
-	Труба гофрированная ПНД-40 с зондом			-	ИЭК	м	40	-	-
-	Кабель-канал "Элекор" 25x16			-	ИЭК	м	6	-	-
-	Песок			-	-	м ³	2	-	-
	<u>Демонтаж с последующим монтажом</u>								
-	Плитка тротуарная			-	-	м ²	3	-	-

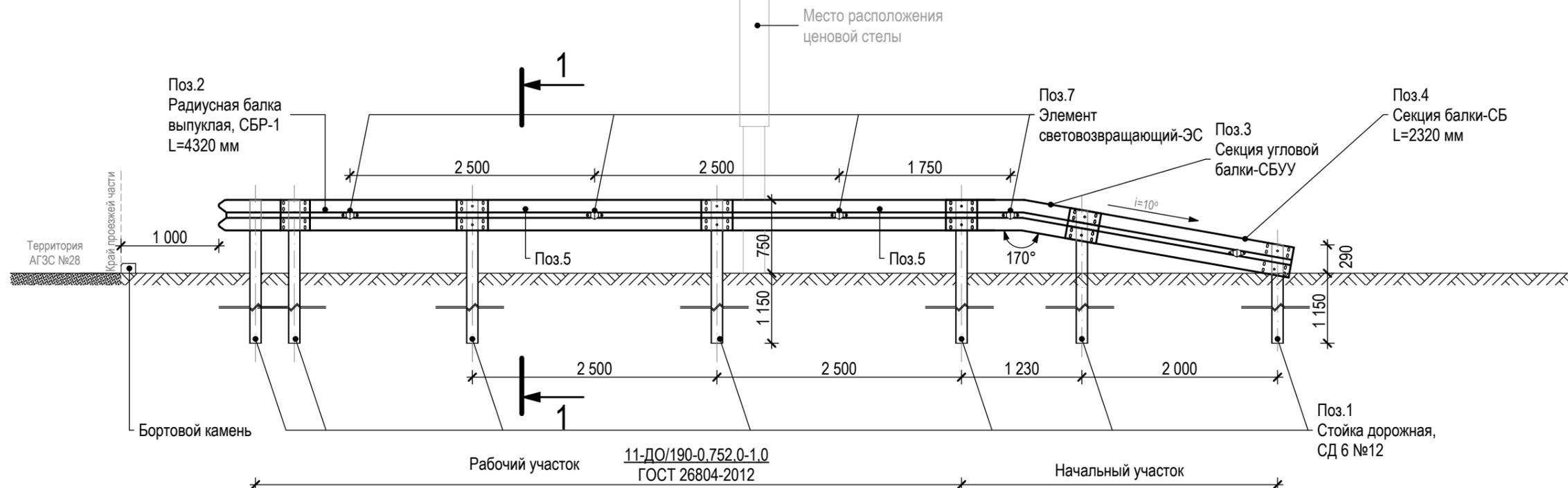
Примечание:

Материал указанный в спецификации по согласованию с заказчиком допускается заменить на аналогичный, не изменяя технических характеристик.

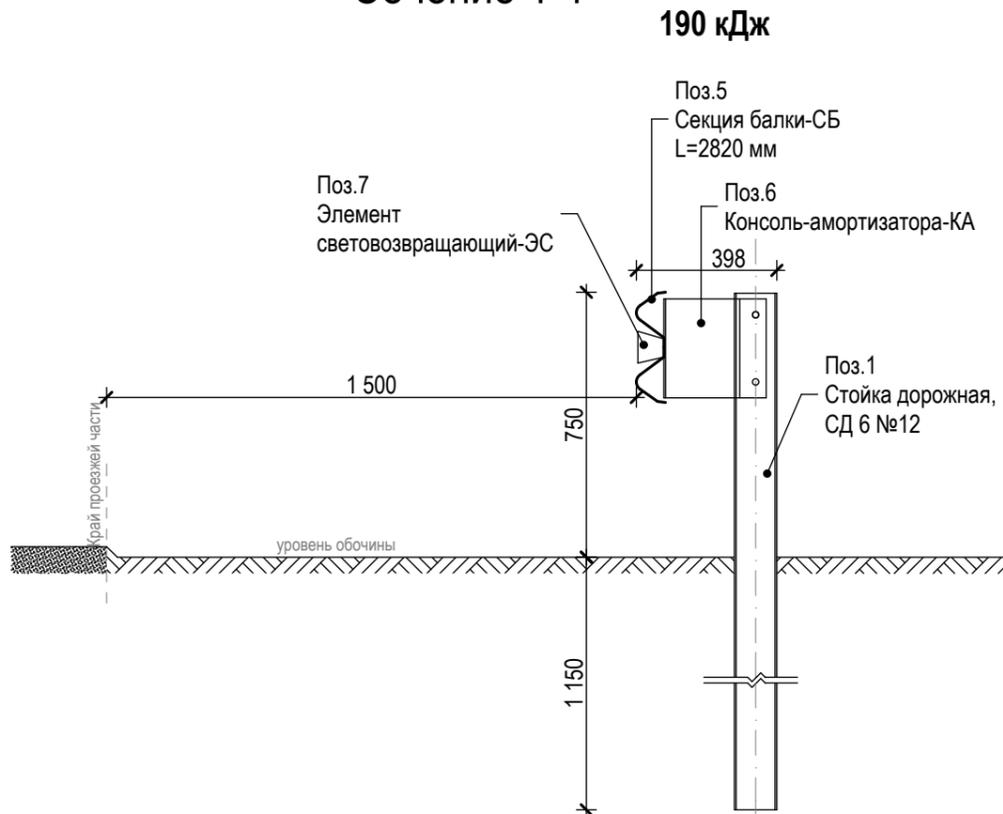
						254-03/2018-ЭМ.С		
						Установка ценовой стелы «Газпром» на АГЗС №28, г. Обоянь, ул. Мирная, д.43		
Изм.	Кол.уч	Лист	Док.	Подпись	Дата			
					2018			
						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	1
Выполнил	Елина					Спецификация оборудования		ООО "ЕвроПроект"
Проверил	Хальзов							
Н.контр.	Хальзов							

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

Развертка барьерного ограждения вдоль проезжей части, ул. Мирной



Сечение 1-1



Спецификация на ограждение

Поз.	Обозначение	Наименование	Поз.	Масса ед., кг	Примечание
1	Стойка дорожная СД 6 оцинкованная	Двутавр № 12Б1 ГОСТ 26020-83 L=1900	7	16,53	115,71
2	Секция балки СБР-1 (радиусная балка) оцинкованная	Стальной гнутый профиль 312x83x3 ВСтЗпс, ГОСТ 380-2005 L=4320	1	50,87	50,87
3	Секция балки СБУУ (угловая балка) оцинкованная	Стальной гнутый профиль 312x83x3 ВСтЗпс, ГОСТ 380-2005	1	18,84	18,84
4	Секция балки СБ оцинкованная	Стальной гнутый профиль 312x83x3 ВСтЗпс, ГОСТ 380-2005 L=2320	1	27,32	27,32
5	Секция балки СБ оцинкованная	Стальной гнутый профиль 312x83x3 ВСтЗпс, ГОСТ 380-2005 L=2820	2	33,21	66,42
6	Консоль-амортизатор КА оцинкованная	Стальной гнутый профиль 390x280x78x4 А-ПН-О, ГОСТ 19903-74	7	3,52	24,64
7	Оцинкованный	Световозвращатель дорожный	5		
					<u>Материалы</u>
					Гравийно-песчаная смесь
					0,25 м³

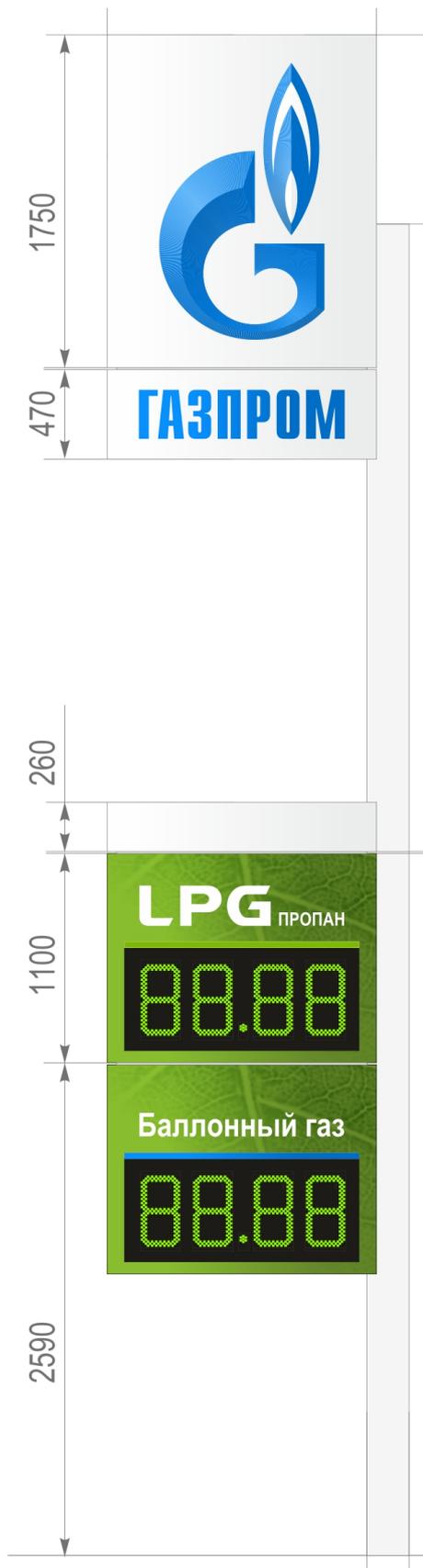
1. Обеспечение проектной отметки верхнего торца стойки следует проводить одновременно с обратной засыпкой шурфа гравийно-песчаной смесью с послойным ее уплотнением в шурфе через 0,2-0,25 м ручными трамбовками до коэффициента уплотнения 0,96. Допускается заливка шурфа товарным бетоном.

254-03/2018

Установка ценной стелы «Газпром» на АГЭС №28, г. Обоянь, ул. Мирная, д.43

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
					2018	Р	5	
Проверил	Седых					Развертка барьерного ограждения. Сечение 1-1		
Разработал	Хальзов					ООО "ЕвроПроект"		
Н. контр.	Хальзов							

Схема стелы

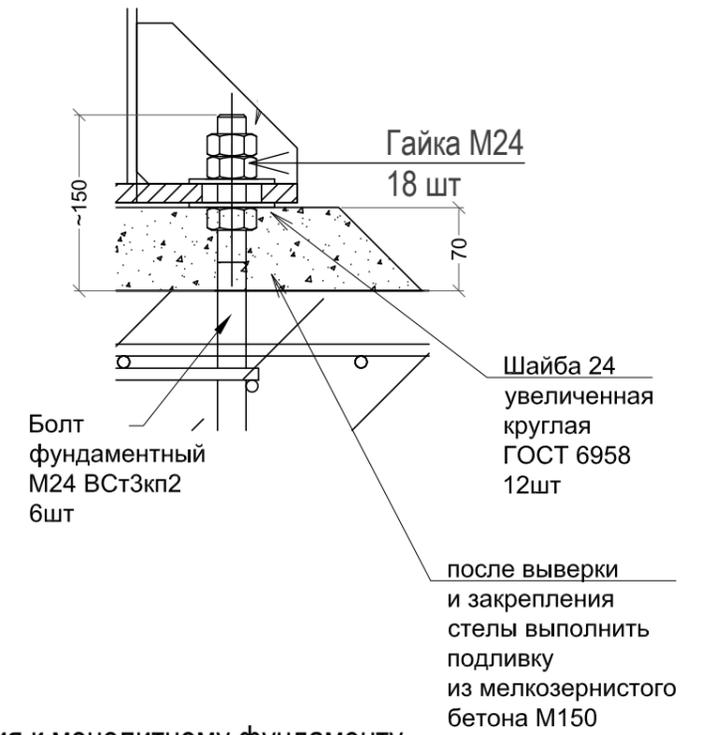
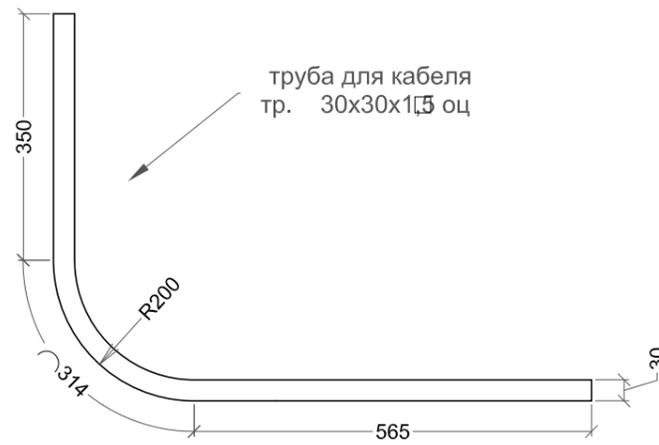
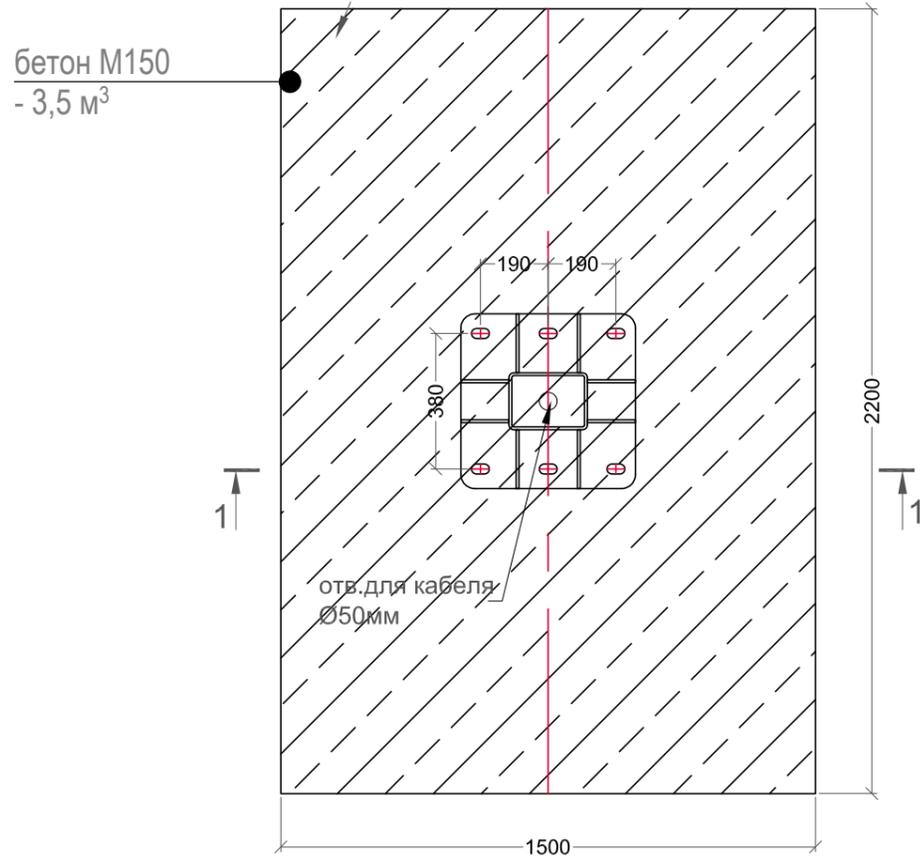


Согласовано

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
Проверил	Седых					
Разработал	Хальзов					
Н. контр.	Хальзов					

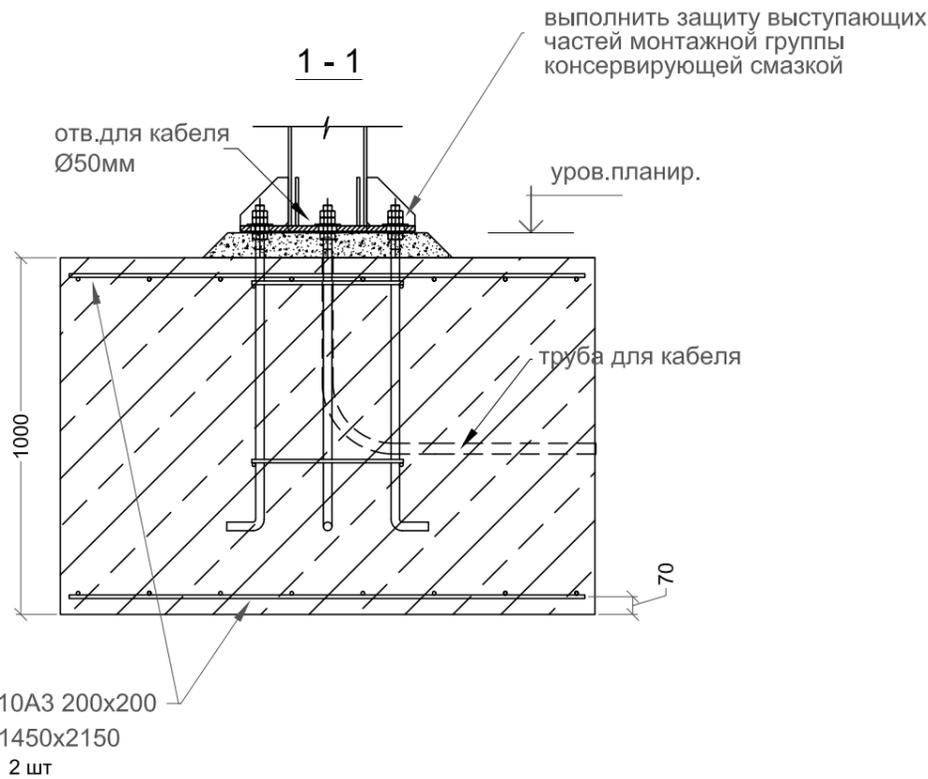
254-03/2018						
Установка ценовой стелы «Газпром» на АГЗС №28, г. Обоянь, ул. Мирная, д.43						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	
					2018	
					Стадия	Лист
					Р	6
					Листов	
Схема стелы					ООО "ЕвроПроект"	

Узел монтажа базы на фундамент



Спецификация к монолитному фундаменту

Поз.	Обозначение	Наименование	Поз.	Масса ед., кг	Приме- чание
		10-А-III(А 400) ГОСТ 5781-82 L= м.п.	67,2	0,617	41,5
	ГОСТ 24379.1-2012	Болт фундаментный 1.1.М24 × 800. ВСт3пс2	6	3,42	20,52
		Болт фундаментный 1.1.М24 × 800. ВСт3пс2	6	3,42	20,52
	ГОСТ 5915-70	М24-6Н.5 (S36)	18		
	ГОСТ 6958-78	Шайба увеличенная М24	12		
		<u>Материалы</u>			
		Бетон В15			3,5 м³



- Глубину заложения фундамента корректировать исходя из местных геологических условий.
- Данный лист смотреть совместно с чертежами стелы и анкерной группы.
- Земляные работы по устройству фундамента вести ручным способом.
- При производстве работ необходимо вызвать представителей инженерных городских служб.
- Болты должны устанавливаться в фундамент до бетонирования на специальных кондукторах, строго фиксирующих и обеспечивающих проектное положение болтов и анкерной арматуры при бетонировании фундамента.
- Установку фундаментных болтов вести в строгом соответствии с "ПОСОБИЕ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АНКЕРНЫХ БОЛТОВ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ (к СНиП 2.09.03)" и ГОСТ 24379.1-2015 "БОЛТЫ ФУНДАМЕНТНЫЕ"

254-03/2018

Установка ценовой стелы «Газпром» на АГЗС №28,
г. Обоянь, ул. Мирная, д.43

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов		
					2018					
						Р	7			
Проверил		Седых				Фундамент монолитный				
Разработал		Хальзов			ООО "ЕвроПроект"					
Н. контр.		Хальзов								