

«ԳԱԶՊՐՈՄ ԱՐՄԵՆԻԱ» ՓԲԸ
«ԻՆՋԵՆԵՐԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ»
ՍԱՍՆԱՋՅՈՒՂ



ЗАО "ГАЗПРОМ АРМЕНИЯ"
ФИЛИАЛ
"ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР"

ПРОЕКТНО - ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ОТДЕЛ

Гос. лицензия № ԲՊԼ 17382

**Капитальный ремонт системы
электрообеспечения Ванадзор-1**

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ОБЪЕКТ № 18/040-23

ЗАМ. ДИРЕКТОРА
ГЛ. ИНЖЕНЕР

О.ИСПИРЯН

НАЧ. ПИО

Г. АЛАВЕРДЯН

ЕРЕВАН 2023г.

«ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ»
«Տրանսգազ» ՍՊԸ
Տնօրենի տեղակալ –
Գլխավոր ծարտարագետ
Հ.Թոմսայան
«30» 03 2020թ.

ԹԵՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԿՏ N 23-03/20


Մենք ներքոստորագրյալներս՝ աշխատանքային խումբը հետևյալ կազմով «Տրանսգազ» ՍՊԸ զՀՇ և Ս բաժնի պետ Ա.Քոչարյանը, նույն բաժնի էՏՇ խմբի ղեկավար Մ. Ղազարյանը, Արուսյանի զՀՄ-ի պետի տեղակալ Գլխավոր ծարտարագետ Գ. Հովհաննիսյանը, Էներգետիկ Հ.Ալեքսանյանը ուսումնասիրելով Էջմիածին ԳԲԿ-ի էլեկտրասնուցման համակարգը կազմեցինք սույն ակտը հետևյալի մասին, որ ԳԲԿ-ի էլեկտրասնուցման համակարգի հաղորդալարերը մոնտաժված են օդային տարբերակով, տարածքի արտաքին յուսավորությունը բավարար չէ:

անհրաժեշտ է ԳԲԿ-ի հետագա անխափան աշխատանքը ապահովելու նպատակով վերակառուցել էլեկտրասնուցման համակարգը՝ տալով համապատասխան նախագծային լուծում:


Ա.Քոչարյան
/անուն, ազգանուն/


/ստորագրություն/

Մ. Ղազարյան
/անուն, ազգանուն/


/ստորագրություն/

Գ. Հովհաննիսյան
/անուն, ազգանուն/


/ստորագրություն/

Հ.Ալեքսանյան
/անուն, ազգանուն/


/ստորագրություն/



Закрывтое акционерное общество
«Газпром Армения»
(ЗАО «Газпром Армения»)

ЗАМЕСТИТЕЛЬ
ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР

Пилосовское шоссе, 43, Ереван, Республика Армения, 0091
тел: (374 10) 294-888, 294-753, факс: (374 10) 294-728
e-mail: info@gazpromarmenia.am, gazpromarmenia.am

«Գազպրոմ Արմենիա»
փակ բաժնետիրական ընկերություն
(«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ)

ԳԼԽԱՎՈՐ ՏՆՕՐԵՆԻ
ՏԵՂԱԿԱԼ
ԳԼԽԱՎՈՐ ԵԱՐՏԱՐԱԳԵՏ

0091, ՀՀ, Երևան, Քրիստոսյան խճուղի 43
հեռ.՝ (374 10) 294-888, 294-753, ֆաքս՝ (374 10) 294-728
Էլ. փոստ՝ info@gazpromarmenia.am, gazpromarmenia.am

13. 12 20 21 թ.

N 7/22/34368-2021

«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ
«Ինժեներական կենտրոն»
մ/ճ-ի տնօրենի պաշտոնակատար
պարոն Խ. Թադևոսյանին

«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ 2023թ.-ի կապիտալ նորոգման Պլանը մշակելու նպատակով Ձեզ է ներկայացվում նախատեսվող աշխատանքների ցանկը՝ համապատասխան թերությունների ակտերով:

Աշխատանքներն իրականացնելու նպատակով՝ հանձնարարվում է սեղմ ժամկետներում կազմակերպելու նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակման գործընթացը:

Առդիր՝

1. աշխատանքների ցանկ (2023թ., Էներգետիկա) - 4 էջ.
2. թերությունների ակտերը - 184 էջ:

Ա. Հակոբյան

Ведомость чертежей основного комплекта

№/№	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План ЛЭП 0.22 кВ ГРС Ванадор-1 М 1:500	
3	План наружного освещения Ванадзор-1	
4	Металлическая опора с подкосом	
5	Опора промежуточная металлическая	
6	Монтаж крепления СИП на опоре ЛЭП	
7	Установка светильника со светодиодной лампой на опоре	
8	Установка светильника с двумя светодиодными лампами на опоре	
9	Однолинейная схема электроснабжения Ванадор-1	
10	Однолинейная схема распределительного щита	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ 7	Правила устройства электроустановок	
Постановление правительства РА № 592-Н от 21.04.23	Правила устройства электроустановок	
Постановление правительства РА № 523 от 13.04.23	Правила безопасности в зонах линий электропередач	
	Прилагаемые документы	
18/040-23 ЭС	Ведомость объемов работ	

Пояснительная записка

Проектная документация "Капитальный ремонт системы электроснабжения Ванадзор-1" выполнена на основании:

- письмо заместителя генерального директора-главного инженера ЗАО “Газпром Армения” № Ё/22/34367-2021 от 13.12.21 г.;
- Дефектный АКТ № 3-03/20 .


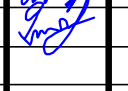
Электроснабжение согласно техническим условиям осуществляется от существующей опоры линии 0.4кВ.

Проектом предусматривается:

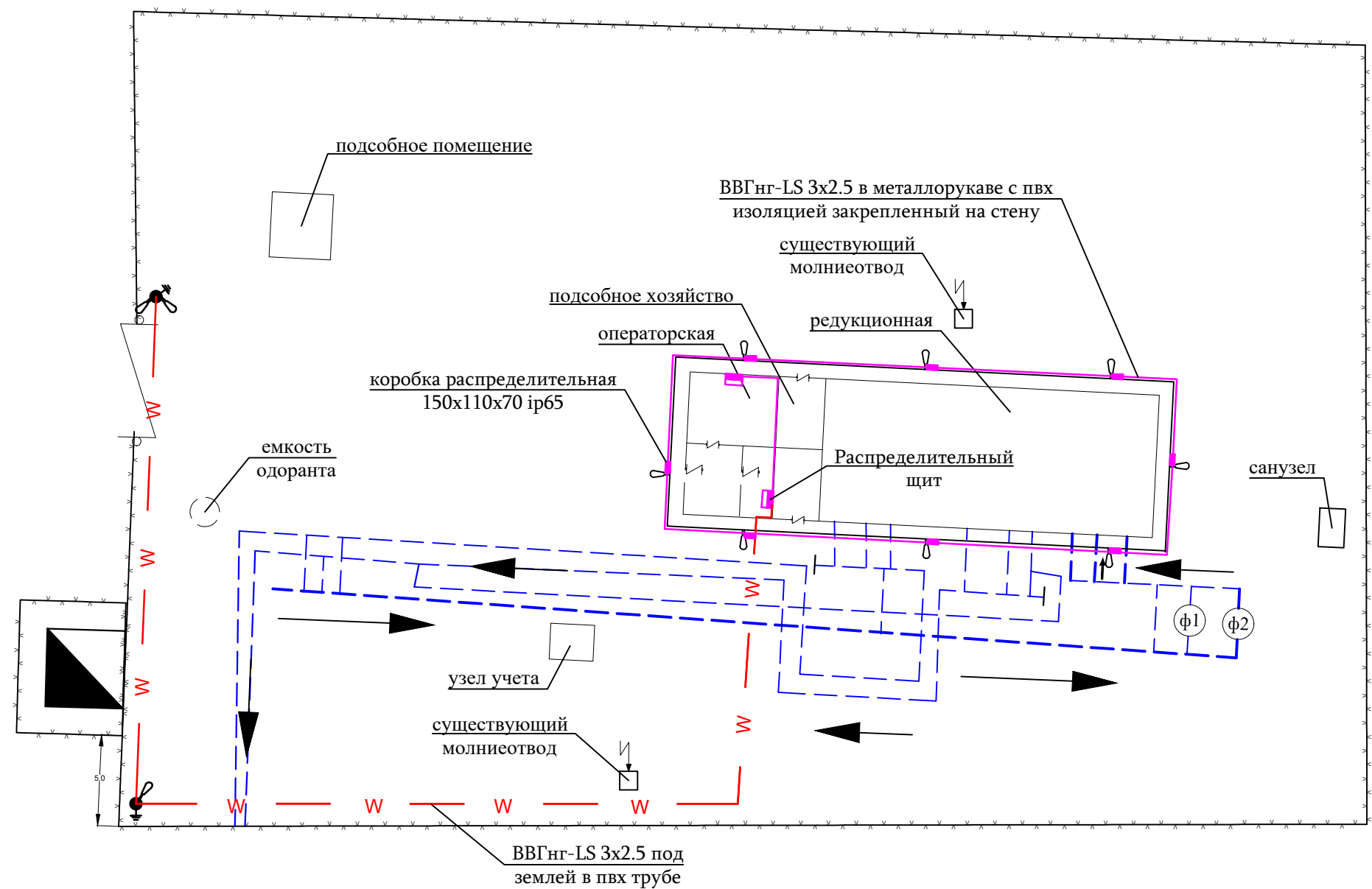
- демонтаж существующего ЛЭП и отвозка на склад 160км.
- установка новых опор ЛЭП из стальных труб Ø133х4.5 мм (9шт.).
- в начале трассы ЛЭП 0.22 кВ предусмотрена установка наружного учетного электрощитка на опоре

№1.

- замена существующего провода ЛЭП 0.22 кВ А-25 на СИП 1х25+1х25мм².
 - переход проектируемой воздушной линии под землю на опоре №9 с установкой переходной муфты.
 - прокладка кабеля АВВГ 2х25мм² в ПВХ трубе под землой от опоры №10 воздушной ЛЭП до распределительного щита.
 - установка распределительного щита в подсобном помещении.
 - прокладка кабеля в металлорукаве на стене от распределительного щита к существующему распределительному щиту ГРС Ванадор-1.
 - установка датчика освещенности в распределительный щит.
 - для освещения периметра проектом предусмотрено установка светильников светодиодными лампами на опоре (2 шт.) и лед прожекторов (8 шт) на здании ГРС Ванадор-1.
- Электромонтажные работы должны быть выполнены согласно ПУЭ.

				18/040-23 ЭС			
Разработал	Айрапетян А.			Капитальный ремонт системы электроснабжения Ванадзор-1			
Проверил	Чичян В.						
				Ремонт системы электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
					РП	1	10
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Общие данные	ЗАО "Газпром Армения" филиал "Инженерный центр"		

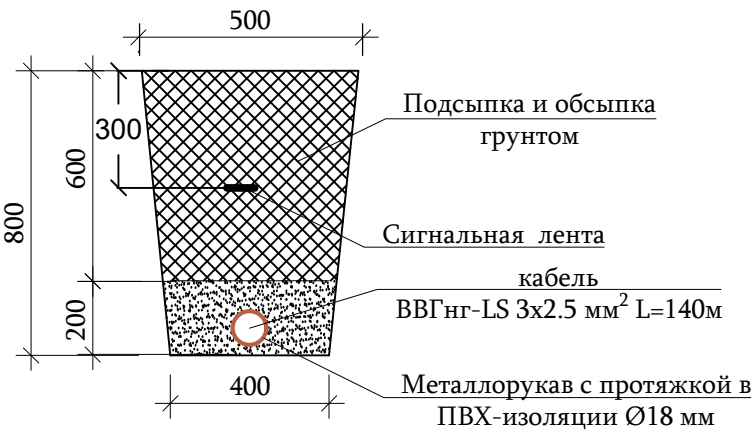
План наружного освещения




Условные обозначения

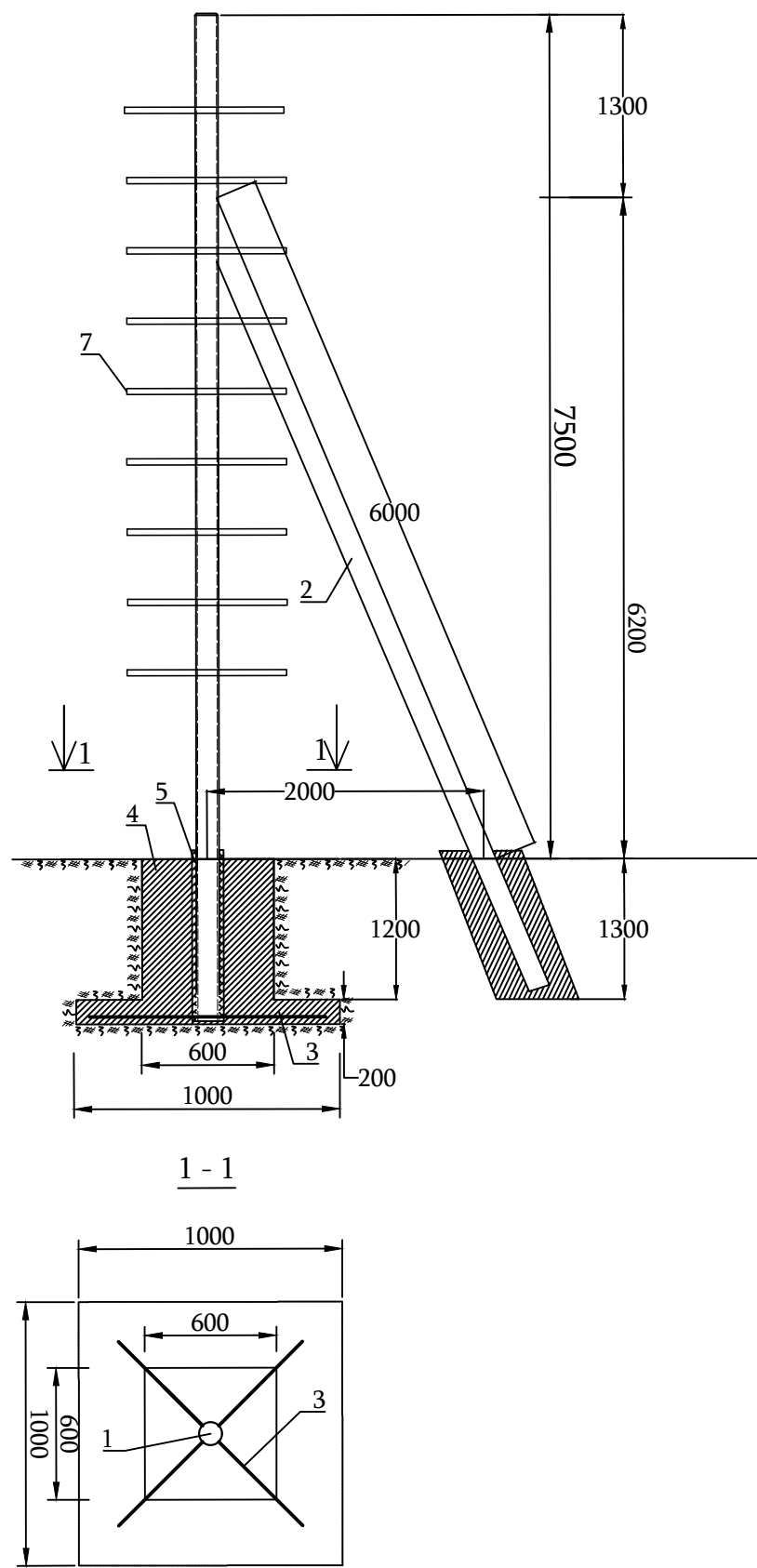
- Распределительная коробка 150x110x70 ip65
- Взрывозащищенные светодиодные прожекторы с креплением на стену
- Светильник со светодиодной лампой на опоре
- Светильника с двумя светодиодными лампами на опоре
- Распределительный щит

Разрез траншеи





				18/040-23 ЭС			
Разработал	Айрапетян А.			Капитальный ремонт системы электроснабжения Ванадзор-1			
Проверил	Чичян В.						
				Ремонт системы электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата		РП	3	10
				План наружного освещения Ванадзор-1	ЗАО "Газпром Армения" филиал "Инженерный центр"		

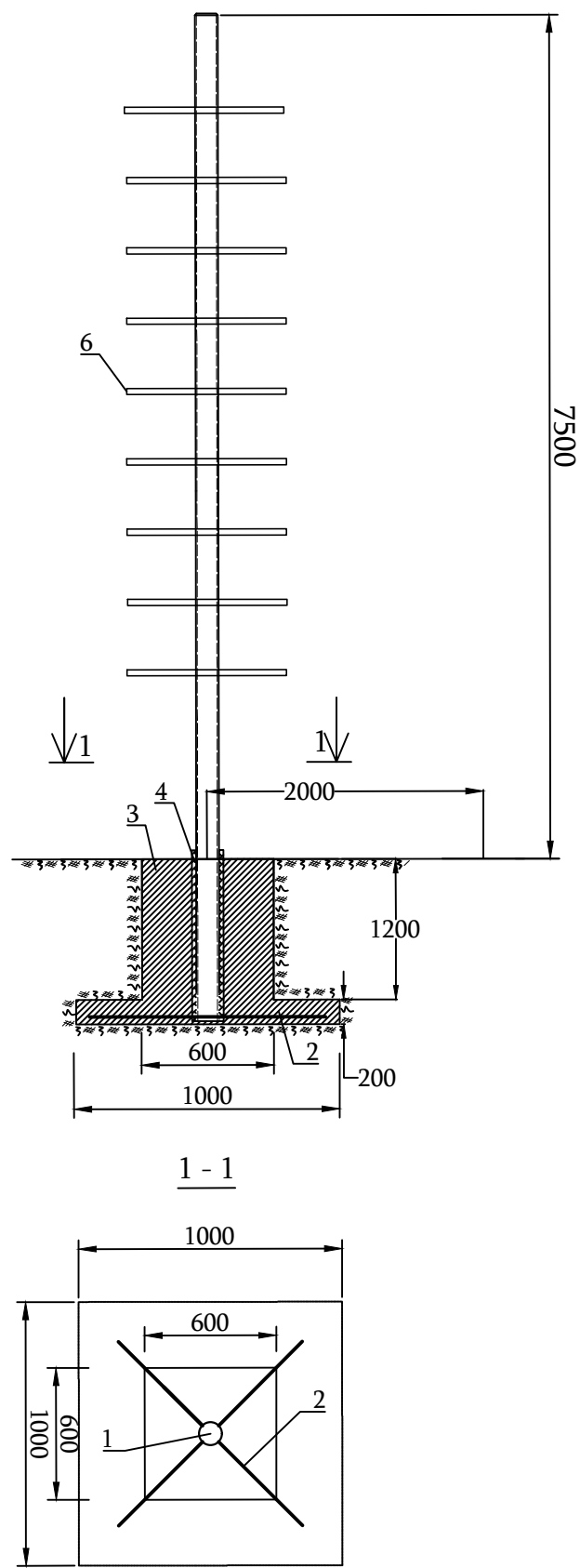
Металлическая опора с подкосом



С п е ц и ф и к а ц и я				
№ поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	
1	Опора из металлической трубы Ø133х4.5 мм	шт/м	1/8.4	
2	Опора из металлической трубы Ø133х4.5 мм	шт/м	1/7.4	
3	Сталь круглая D=20 мм, L=1.0 (Арматура)	шт/м	2/2	
4	Бетон В12.5	м³	1.5	
5	Битум строительный	кг	4	
6	Краска	кг	6	
7	Сталь угловая 50х50х5мм (одна лестница 0.5м)	м/кг	5/18.8	

				18/040-23 ЭС			
Разработал	Айрапетян А.			Капитальный ремонт системы электроснабжения Ванадзор-1			
Проверил	Чичян В.						
				Ремонт системы электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
					РП	4	10
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Металлическая опора с подкосом	ЗАО "Газпром Армения" филиал "Инженерный центр"		

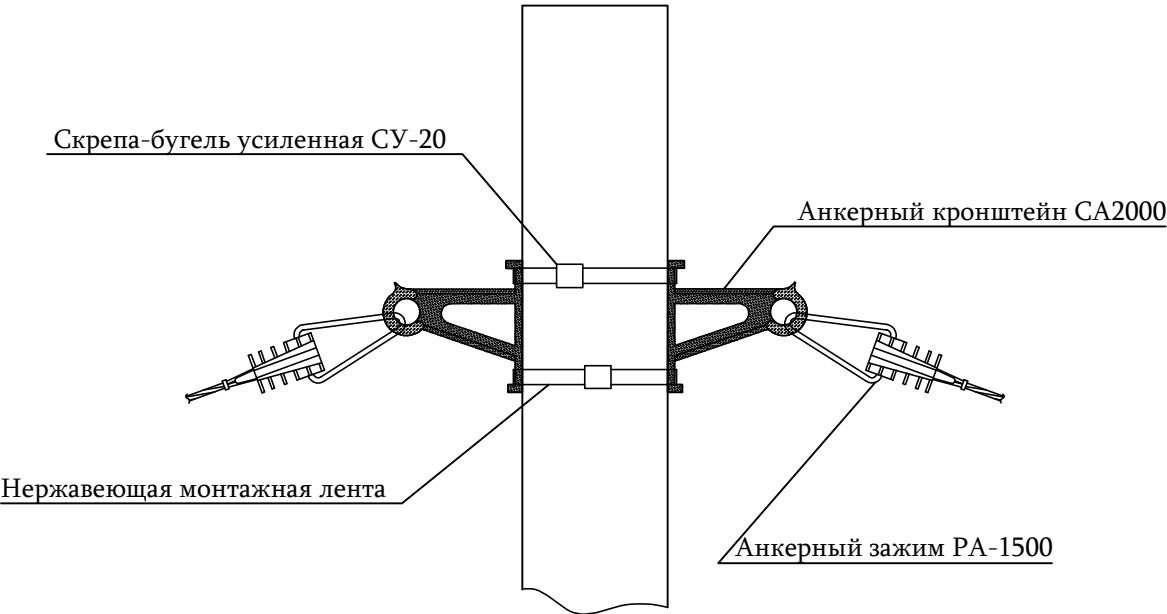
Опора промежуточная металлическая



С п е ц и ф и к а ц и я				
№ поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	
1	Опора из металлической трубы Ø133х4.5 мм	шт/м	1/8.4	
3	Сталь круглая D=20 мм, L=1.0 (Арматура)	шт/м	2/2	
4	Бетон В12.5	м³	0.9	
5	Битум строительный	кг	2	
6	Краска	кг	4	
7	Сталь угловая 50х50х5мм (одна лестница 0.5м)	м/кг	5/18.8	

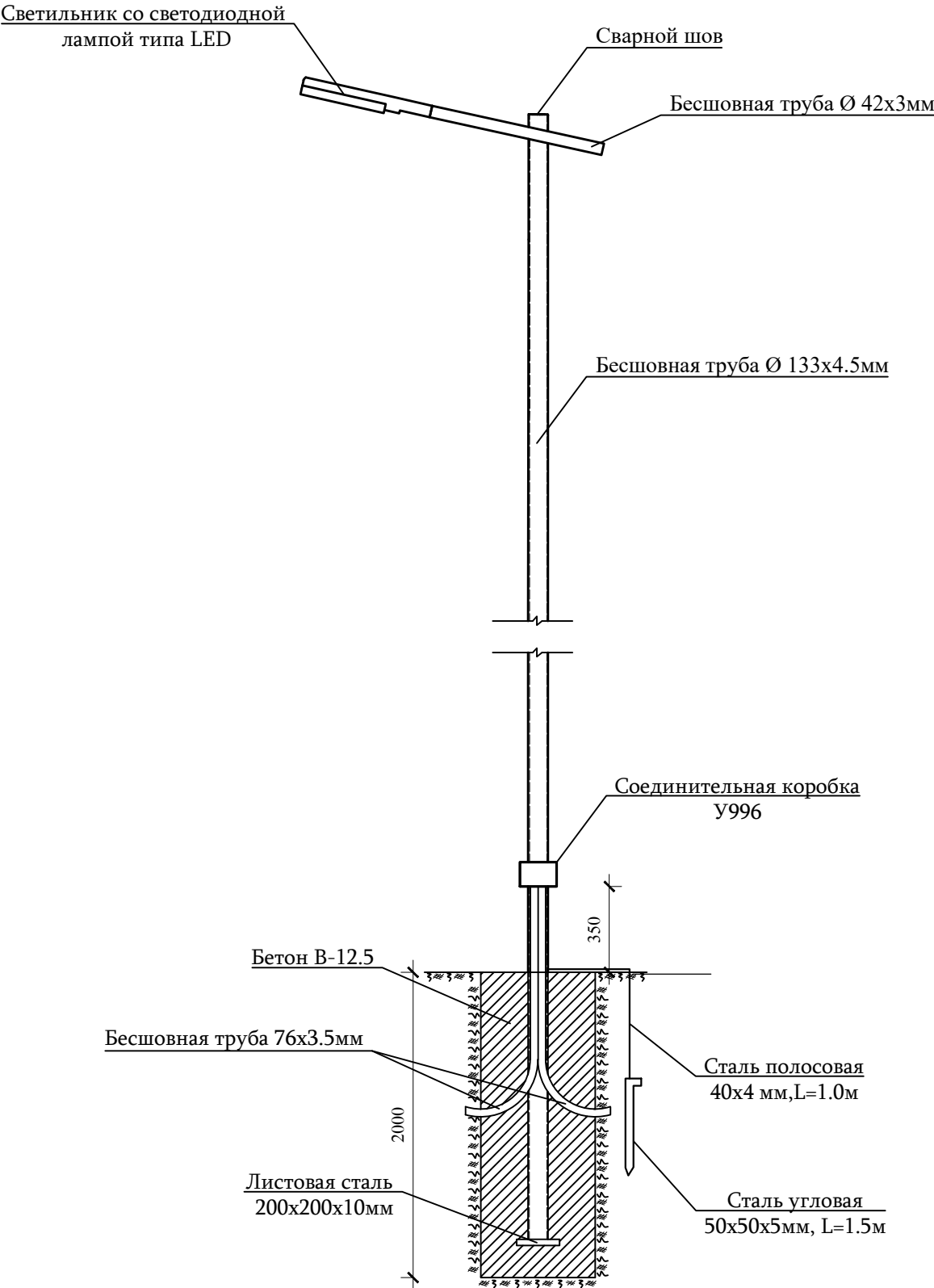
				18/040-23 ЭС			
Разработал	Айрапетян А.			Капитальный ремонт системы электроснабжения Ванадзор-1			
Проверил	Чичян В.						
				Ремонт системы электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
					РП	5	10
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Опора промежуточная металлическая		ЗАО "Газпром Армения" филиал "Инженерный центр"	

Монтаж крепления СИП на опоре ЛЭП



				18/040-23 ЭС			
Разработал	Айрапетян А.			Капитальный ремонт системы электроснабжения Ванадзор-1			
Проверил	Чичян В.						
				Ремонт системы электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
					РП	6	10
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Монтаж крепления СИП на опоре ЛЭП	ЗАО "Газпром Армения" филиал "Инженерный центр"		



Установка светильника со светодиодной лампой на опоре



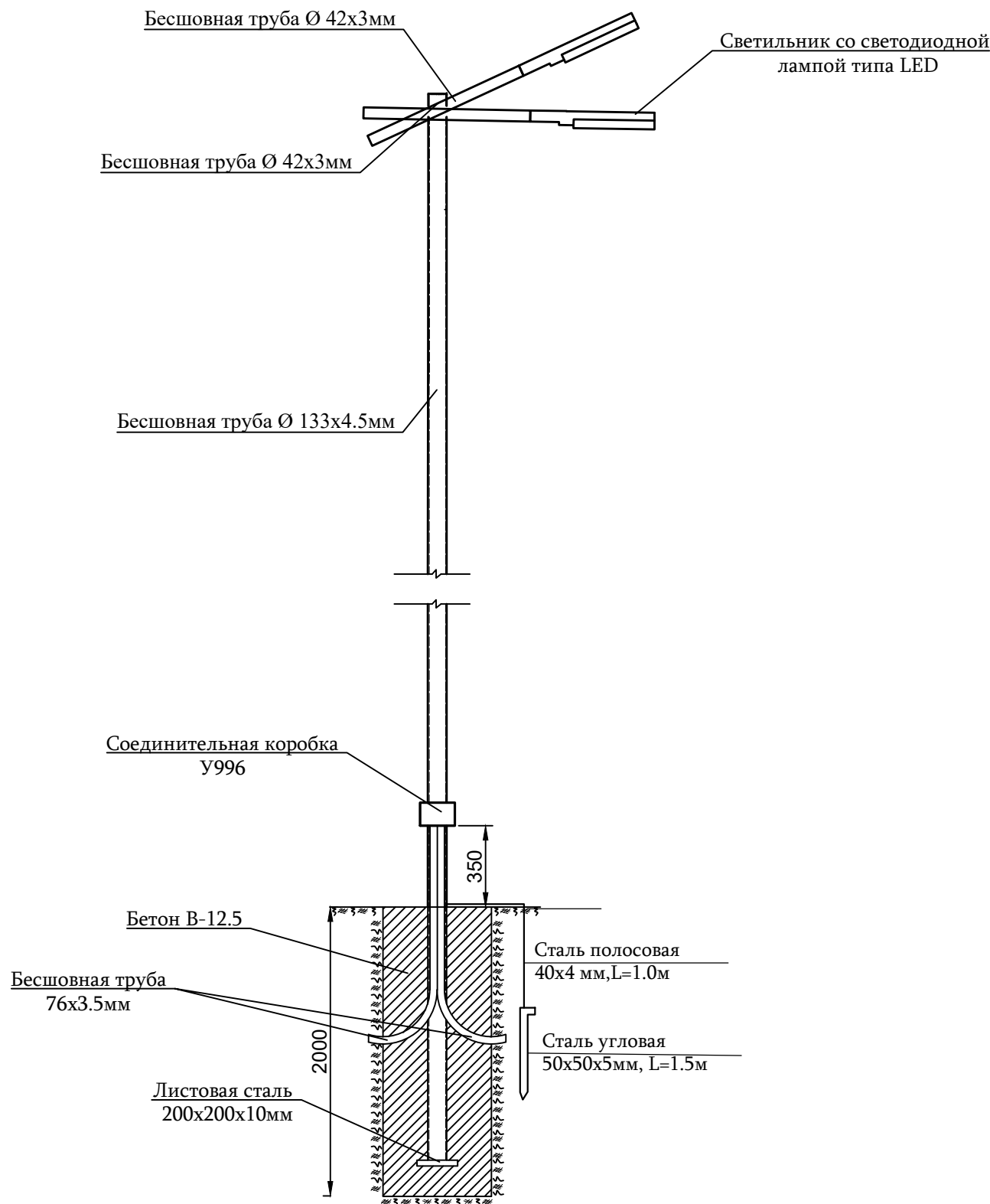
С п е ц и ф и к а ц и я			
№ поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Бесшовная труба Ø 133x4.5мм ГОСТ 10704-91	м/кг	8/116.96
2	Бесшовная труба Ø42x3мм ГОСТ 10704-91	м/кг	3/8.63
3	Бесшовная труба Ø 76x3.5мм ГОСТ 10704-91 (для ввода кабеля в бетон)	м/кг	2.4/15.02
4	Соединительная коробка У996	шт	1
5	Листовая сталь 200x200x10мм	кг	3.2
6	Общий вес опоры	кг	130.9
7	Бетон- В-12.5	м³	0.5
8	Консольный светодиодный светильник 100вт IP67	шт	1

Примечание

- Допустимая горизонтальная нагрузка на опору высотой 6м - Р=400
- Объем бетона под опору -0.5м³.
- Бесшовная труба Ø76мм прокладывается, во время засыпки бетона под основание опоры для проведения питающего кабеля.

				18/040-23 ЭС			
Разработал	Айрапетян А.			Капитальный ремонт системы электроснабжения Ванадзор-1			
Проверил	Чичян В.						
				Ремонт системы электроснабжения			
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
					РП	7	10
				Установка светильника со светодиодной лампой на опоре	ЗАО "Газпром Армения" филиал "Инженерный центр"		

Установка светильника с двумя светодиодными лампами на опоре



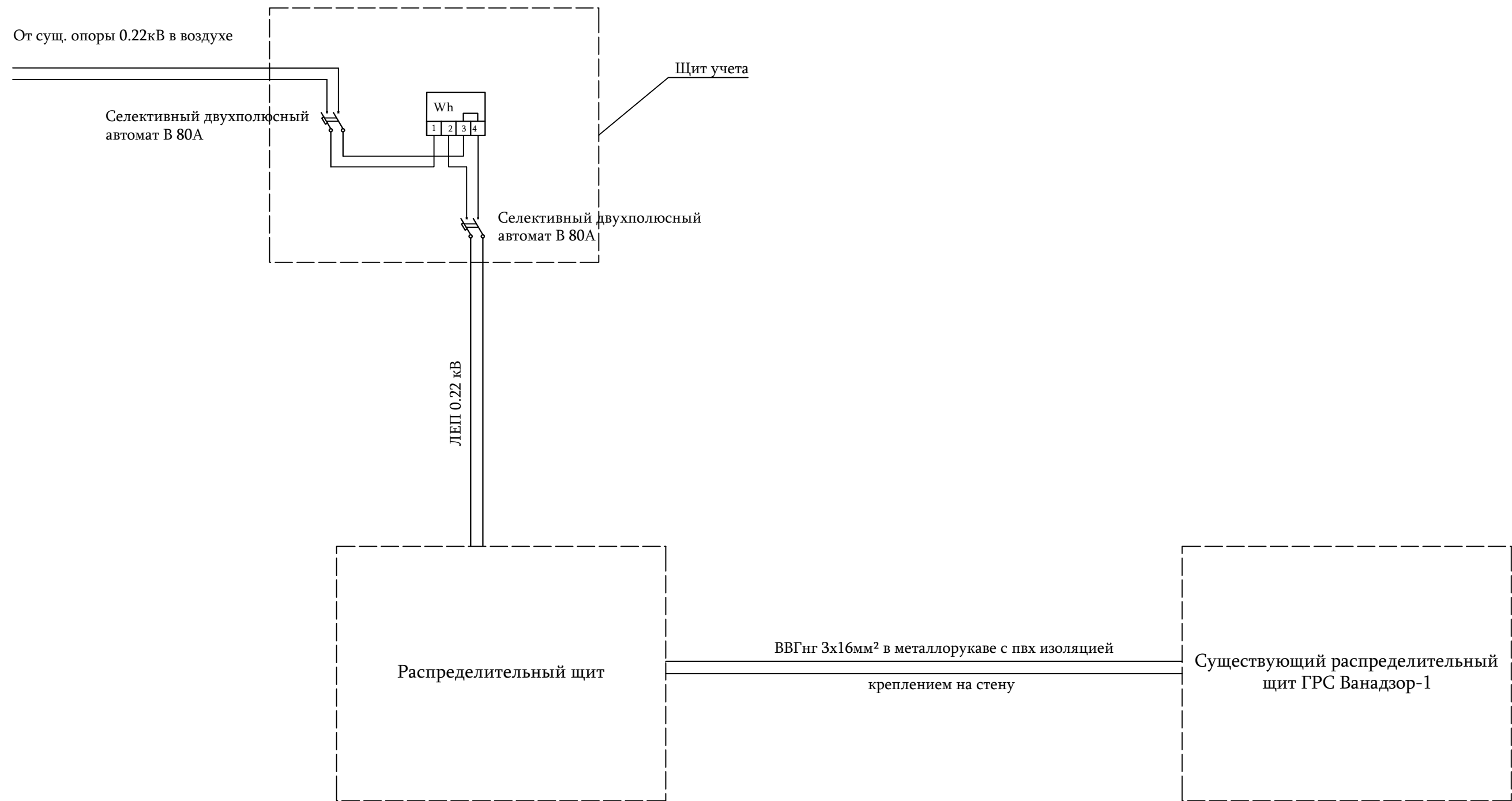
С п е ц и ф и к а ц и я			
№ поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Бесшовная труба Ø 133x4.5мм ГОСТ 10704-91	м/кг	8/116.96
2	Бесшовная труба Ø42x3мм ГОСТ 10704-91	м/кг	6/17.34
3	Бесшовная труба Ø 76x3.5мм ГОСТ 10704-91 (для ввода кабеля в бетон)	м/кг	2.4/15.02
4	Соединительная коробка У996	шт	1
5	Листовая сталь 200x200x10мм	кг	3.2
6	Общий вес опоры	кг	130.9
7	Бетон- В-12.5	м³	0.5
8	Консольный светодиодный светильник 100вт IP67	шт	2

Примечание

1. Допустимая горизонтальная нагрузка на опору высотой 6м - P=400
2. Объем бетона под опору -0.5м³.
3. Бесшовная труба Ø76мм прокладывается, во время засыпки бетона под основание опоры для проведения питающего кабеля.

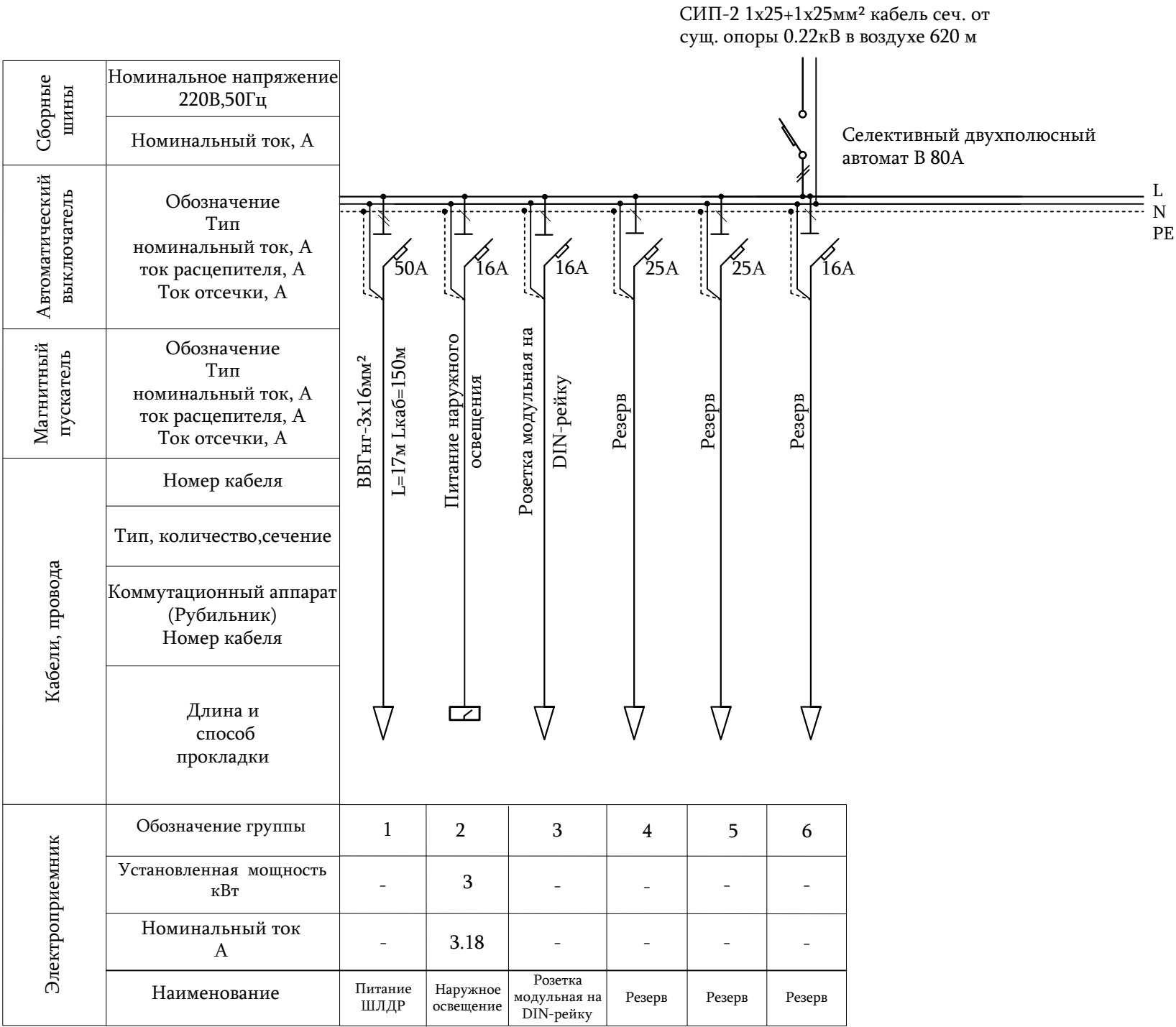
				18/040-23 ЭС			
Разработал	Айрапетян А.			Капитальный ремонт системы электроснабжения Ванадзор-1			
Проверил	Чичян В.						
				Ремонт системы электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
					РП	8	10
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Установка светильника с двумя светодиодными лампами на опоре	ЗАО "Газпром Армения" филиал "Инженерный центр"		

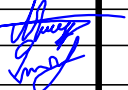
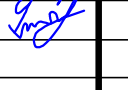
Однолинейная схема электроснабжения Ванадор-1



				18/040-23 ЭС			
Разработал	Айрапетян А.			Капитальный ремонт системы электроснабжения Ванадор-1			
Проверил	Чичян В.						
				Ремонт системы электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата		РП	9	10
				Однолинейная схема электроснабжения Ванадор-1		ЗАО "Газпром Армения" филиал "Инженерный центр"	

Однолинейная схема распределительного щита



				18/040-23 ЭС			
Разработал	Айрапетян А.			Капитальный ремонт системы электроснабжения Ванадзор-1			
Проверил	Чичян В.						
				Ремонт системы электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата		РП	10	10
				Однолинейная схема распределительного щита		ЗАО "Газпром Армения" филиал "Инженерный центр"	

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

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Прим.
25.	ЛСС-40 Лента сигнальная предупредительная 40мм 250м "Не копать, ниже кабель"	м	45	
26.	ПЭ труба для прокладки кабеля в земле Ø50мм	м	55	
27.	Разработка траншеи в грунте IV кат. вручную	м³	22	
28.	Песок без примесей	м³	4.5	
29.	Обратная засыпка грунта в ручную с трамбовкой	м³	22	
Металлическая опора с подкосом (5 комплект)				
30.	Опора из металлической трубы Ø133х4.55 мм	шт/м	1/8.4	
31.	Опора из металлической трубы Ø133х4.55 мм	шт/м	1/7.4	
32.	Уголок стальной равнополочный 40х40х4мм	шт/м	2/0.6	
33.	Сталь круглая D=20 мм, L=1.0(Арматура)	шт/м	2/2	
34.	Бетон В12.5	м³	1.5	
35.	Битум строительный	кг	4	
36.	Краска	кг	6	
37.	Сталь угловая 50х50х5мм (одна лестница 0.5м)	м/кг	5/18.8	
Опора промежуточная металлическая (3 комплект)				
38.	Опора из металлической трубы Ø133х4.55 мм	шт/м	1/8.4	
39.	Сталь круглая D=20 мм, Лю 1.0(Арматура)	шт/м	2/2	
40.	Бетон В12.5	м³	0.9	
41.	Битум строительный	кг	2	
42.	Краска	кг	4	
43.	Сталь угловая 50х50х5мм (одна лестница 0.5м)	м/кг	5/18.8	
Наружное освещение				
Установка светильника со светодиодной лампой на опоре (1 комплект)				
44.	Бесшовная труба Ø 133х4.5мм ГОСТ 10704-91	м/кг	8/116.96	
45.	Бесшовная труба Ø42х3мм ГОСТ 10704-91	м/кг	3/8.63	
46.	Бесшовная труба Ø 76х3.5мм ГОСТ 10704-91 (для ввода кабеля в бетон)	м/кг	2.4/15.02	
47.	Соединительная коробка У996	шт	1	
48.	Листовая сталь 200х200х10мм	кг	3.2	
49.	Общий вес опоры	кг	130.9	
50.	Бетон-В-12.5	м³	0.5	
51.	Консольный светодиодный светильник 100вт IP67	шт	1	

						18/040-23	Лист
							2
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

