

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта НЭО

Лист	Наименование	Примечание
1/1 1/2	Общие данные.	
2	Прокладки наружных сетей освещения	
3	Схема подключения к существующим сетям	
4	Железобетонная опора	
5	Кронштейн 0,7х0,5 1-но рожковый и 1но крюковый под опору настенный 1:10	
6	Кронштейн 0,7х0,5 1-но рожковый и 1но крюковый под опору СНВ 1:10	
7	Кронштейн 0,7х0,5 1-но рожковый и 1но крюковый под опору Ж/Б 1:10	
8	Схема бетонного монолитного фундамента под шкаф ИПНО-ДУ	

Ma'lumotnomalar va ilova qilingan hujjatlar ro'yxati

Belgilanish.	Nomlanishi	Eslatma.
	Malumot hujjatlari.	
ПУЭ-2011	Elektr o'rnatish qoidalari	
КМК 2.04.17-19	Turar joy va jamoat binolarining elektr jixozlari	
ВНУи 5.407-11	Elektr inshootlarini topraklama va erga ulash	
SHNQ 2.01.02-04	Bino va inshootlarning yong'in xavfsizligi;	
QMQ 2.01.03-19	Seysmik hududlarda qurilish;	
SHNQ 2.04.15-23	Fotoelektrik stansiyalar (tizimlar)" shaharsozlik normalari va qoidalarini tasdiqlash to'g'risida	

						Заказчик: Тошкент шаҳар ҳокимлиги "Ягона дуюртмачи хизмати" инжиниринг компанияси ДУК	НЭО
						Тошкент вилоятидан Тошкент шаҳрига ўтказилган аҳоли пунктларидаги асосий ва ички кўчаларини ёритиш тизимларини қуриш реконструкция қилиш ва ўрнатиш (Махалля Соҳил-2)	
Изм.	Кол.	Лист	№ Д	Подпись	Дата		
					2026г		
ГИП	Алиев Ш.					Наружных электрическое освещение	Стадия РП
Разработал	Алиев Ш.						Лист 1/1
							Листов 8
						Общие данные.	ПРОЕКТ "Yangi Zamon Projekt" МЧЖ

Пояснительная записка

Настоящий проект разработан на основании технического письма: “Тошшахарнур” ДУК

Категория электроснабжения III.

Общая расчётная мощность – 2,96 kW;

Напряжение сети – 380/220 В.

Проектом предусмотрено разработка наружное освещение “Электроснабжение основного и внутреннего уличного освещения в махалле Сохил Бектемирском районе г.Ташкента.” с установкой железобетонной опоры освещения высотой 11м.

Распределительная сеть выполняется силовым кабелем марки СИП-4х16мм². Подключение светильников выполняется силовым изолированным проводом марки АВВГ, сеч. 2х2,5мм², который прокладывается в трубах кронштейнов.

На опоры устанавливаются светильник консольный уличный СКУ – 80Вт, всего 37 штук х 0,08 = 2,96 кВт.

Котлован под фундамент опоры освещения выполняется ямобуром диаметром 500мм с доработкой вручную.

В целях безопасного обслуживания и эксплуатации осветительной сети, проектом предусматривается заземление опор освещения, состоящее из стального уголка 50х50х5 и круглой стали диаметром 10мм для опор.

Охрана труда и техника безопасности.

Безопасность труда в строительстве и эксплуатации обеспечивается выполнением всех проектных решений в строгом соответствии с КМК 3.01.02.00 «Т.Б. в строительстве», «Правилами ТБ при эксплуатации электроустановок» (ПТБ-2006), Правилами безопасности при строительстве линии электропередачи и производстве электромонтажных работ» (Ташкент 2004 г.), требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждение производственного травматизма, проф. заболеваний, пожаров и взрывов.

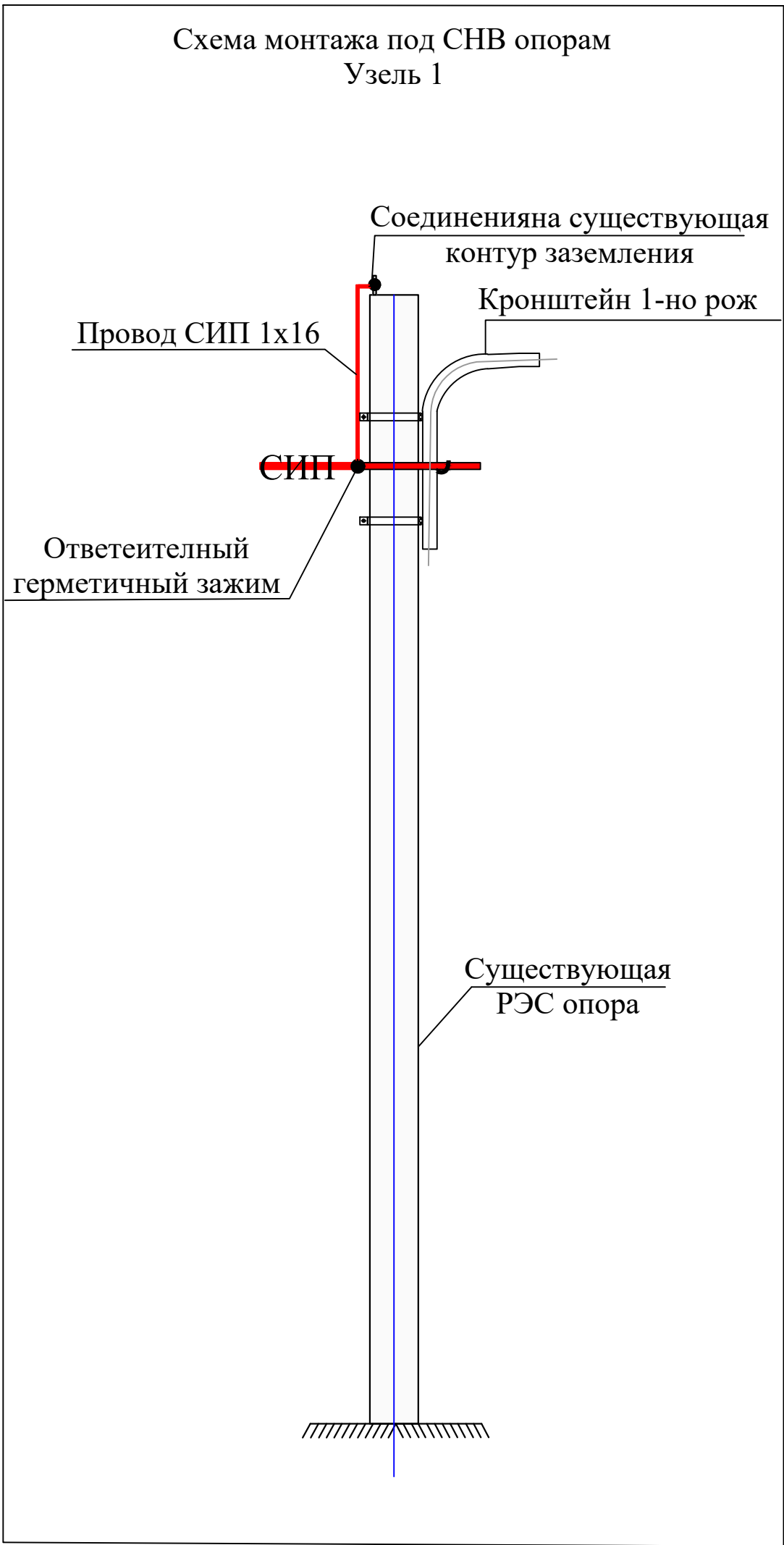
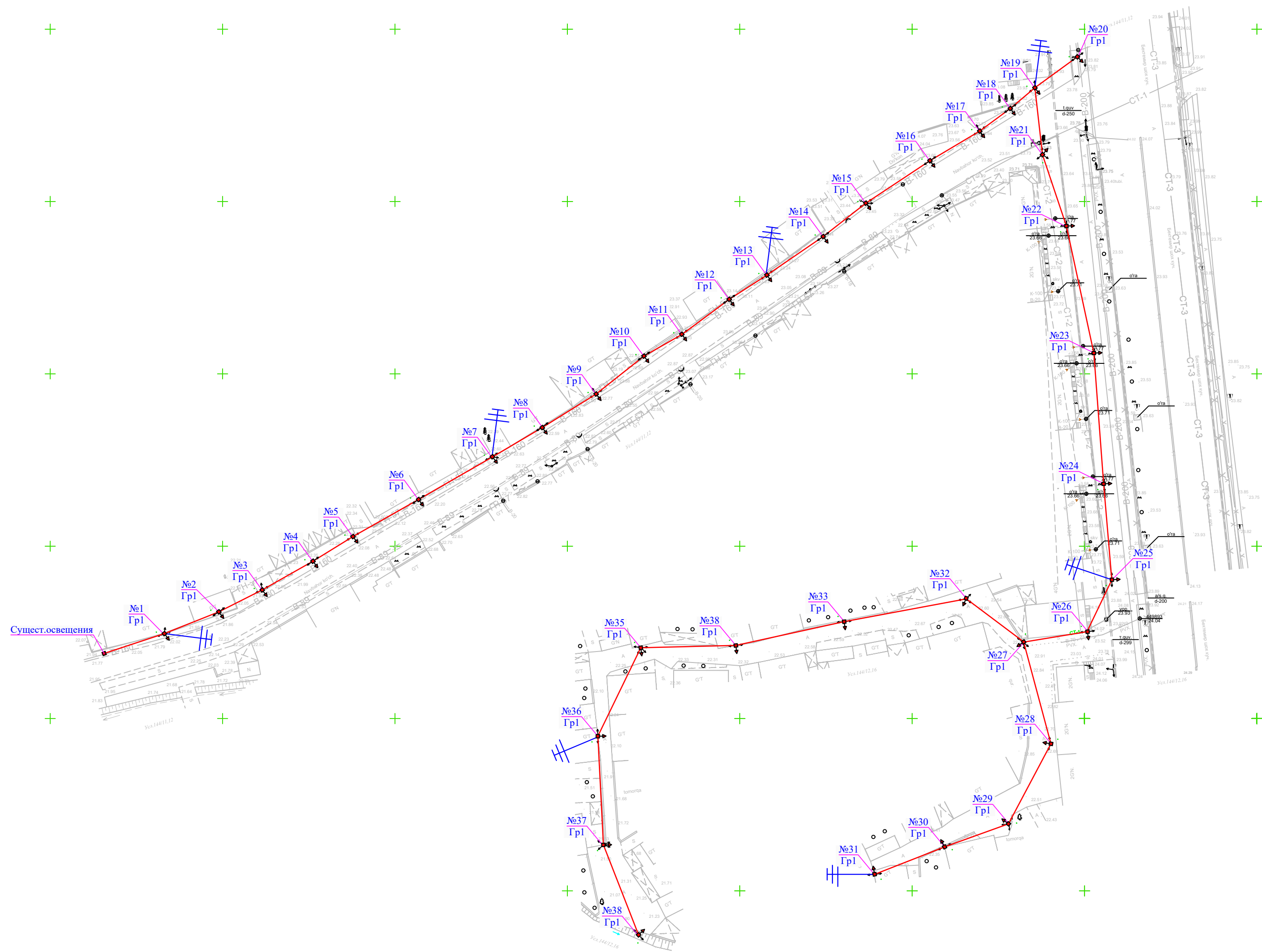
Пожарная безопасность КЛ обеспечивается применением негорючих конструкций, автоматическим отключением токов короткого замыкания, заземлением опор, соблюдением безопасных расстояний между проводами разных фаз, а также выполнение “Правил пожарной безопасности для энергетических предприятий”, г. Ташкент, 2004 г.

Устройство и эксплуатация оборудования проектируемых электросетей соответствует требованиям “Правил пожарной безопасности для энергетических предприятий” (рег. №1341 от 22 апреля 2004г. собрание законодательства РУз, ст. 194, 2004г.). каждый работник должен четко знать и выполнять требования ППБ и установленный на энергообъекте противопожарный режим.

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

						Заказчик: Тошкент шаҳар ҳокимлиги “Ягона бўйртмачи хизмати” инжиниринг компанияси ДУК НЭО		
						Тошкент вилоятидан Тошкент шаҳрига ўтказилган аҳоли пунктларидаги асосий ва ички кўчаларини ёритиш тизимларини қуриш реконструкция қилиш ва ўрнатиш (Махалла Сохил-2)		
Изм.	Кол.	Лист	N Д	Подпись	Дата			
					2026г			
ГИП		Алиев Ш.				Наружных электрическое освещение		
						Стадия	Лист	Листов
Разработал		Алиев Ш.				РП	1/2	8
						Общие данные.		
						 “Yangi Zamon Projekt” МЧЖ		

Бектемир тумани Сохил
махалласида кўча чироқлари тизимини тиклаш бўйича
объектнинг схемаси



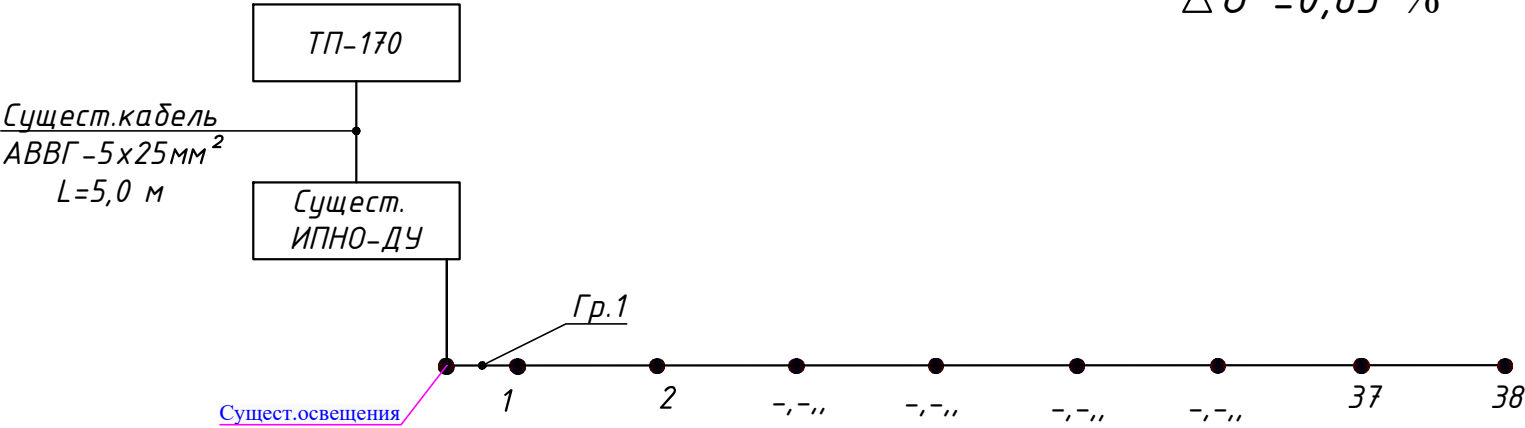
Шартли белгилар

- Мавжуд темир бетон устун ва лойихалаштирилган 1-шоخلي 1-илгалки 2-хомутли (0.5x0.7) кронштейн ва нурдиодли ёриттич
- Лойихалаштирилган СИП4 4x16
- Ерлаттич
- Мавжуд ТП
- Лойихалаштирилган Бошқарув қутиси ИПНО ДУ

						Заказчик: Тошкент шаҳар ҳокимлиги "Ягона дивертмачи хизмати" инжиниринг компанияси ДУК НЭО			
						Тошкент вилоятидан Тошкент шаҳрига ўтказилган аҳоли пунктларидаги асосий ва ички кўчаларини ёритиш тизимларини қуриш реконструкция қилиш ва ўрнатиш (Маҳалла Сохил-2)			
Изм.	Кол.	Лист	№ Д	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Алиев Ш.			2026г	Наружных электрическое освещение	РП	2	8
Разработал	Алиев Ш.					Прокладки наружных сетей освещения		"Yangi Zamon Projekt" МЧЖ	

Сущест. $P_p = 3,70$ кВт
Проект. $P_p = 3,07$ кВт
Проект. $I_p = 4,87$ А

$P_p = 3,04$ кВт
 $I_p = 4,87$ А
 $M = 640$ кВт х м
 $\Delta U = 0,65$ %

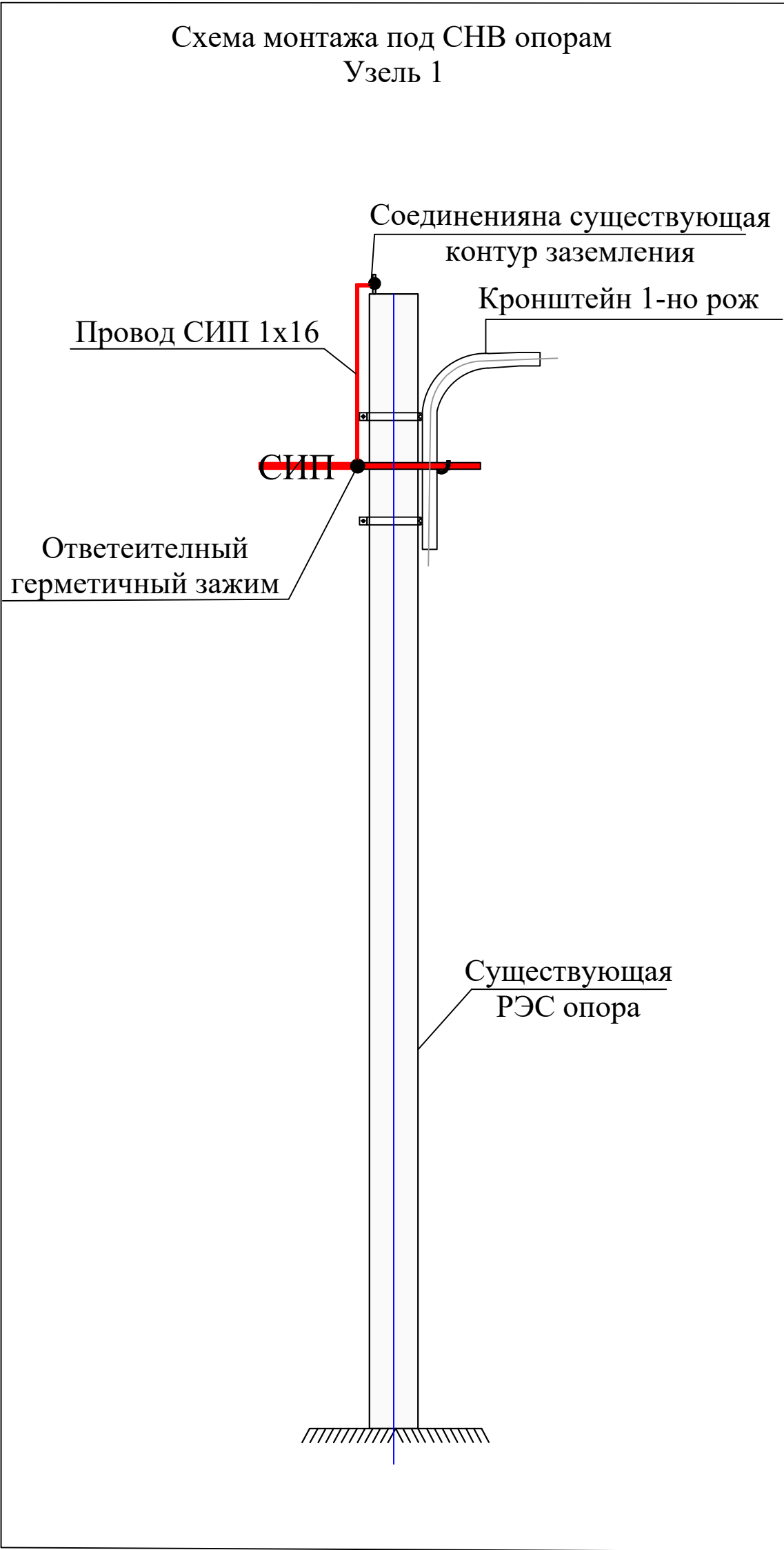


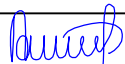
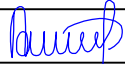
Потребность кабелей и проводов. м.

Число и сечение жил, напряжение. мм²	Марка	
	АВВГ(м)	СИП(м)
4х16		720
5х25	5	

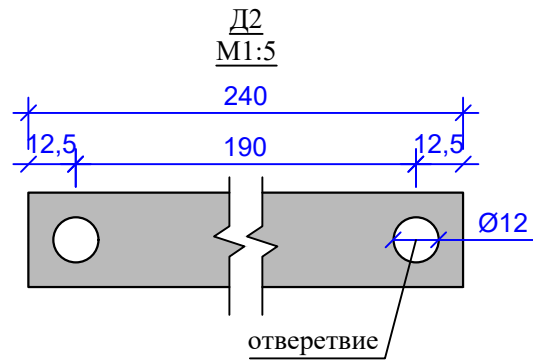
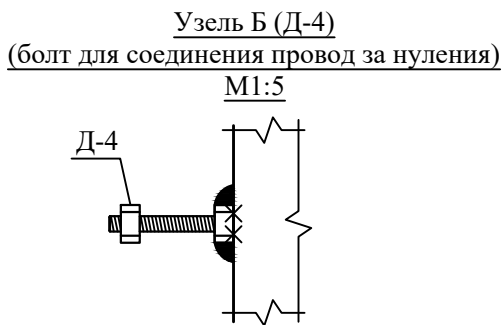
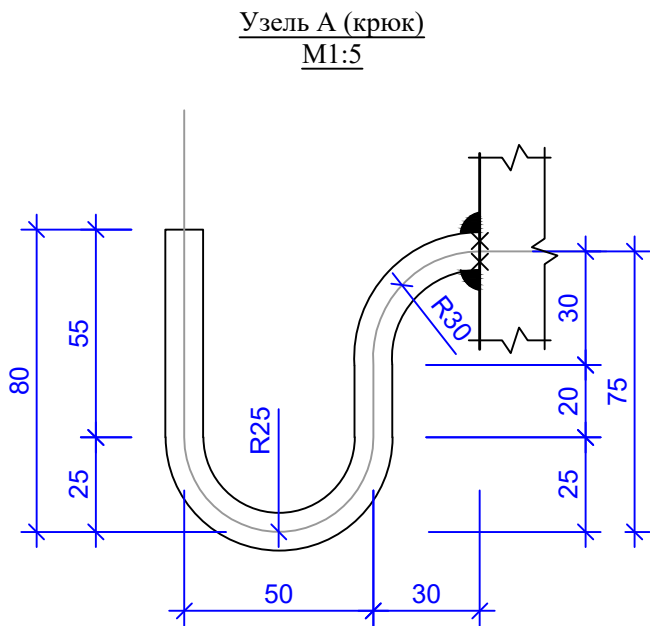
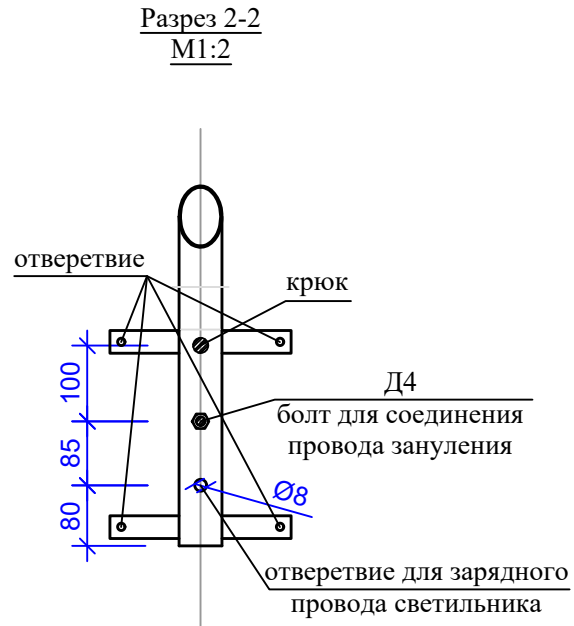
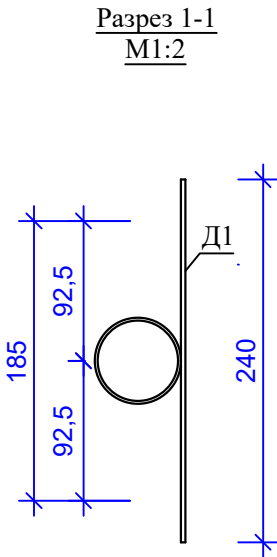
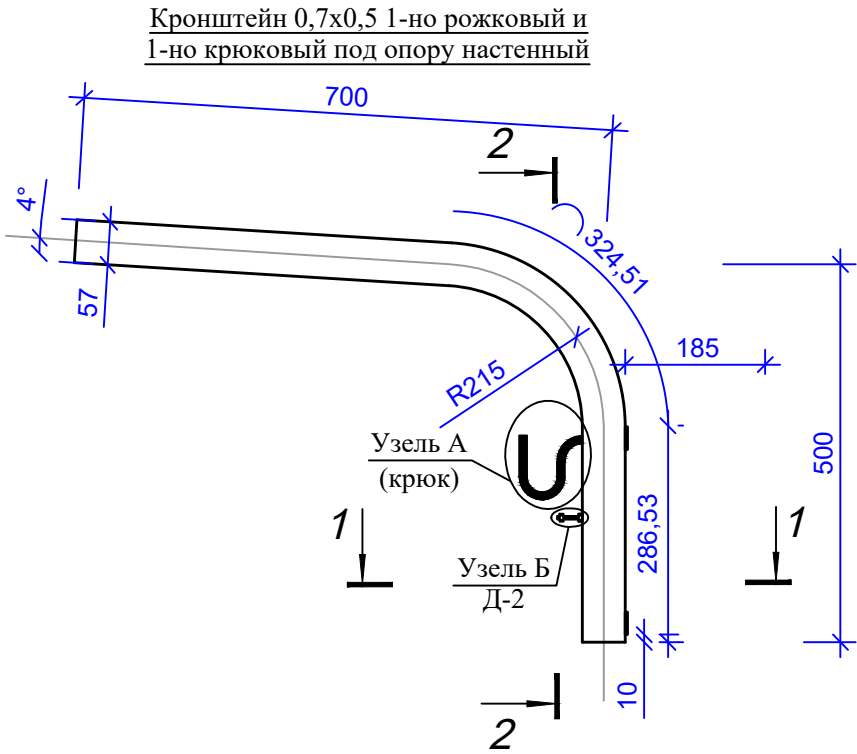
						Заказчик: Тошкент шаҳар ҳокимлиги “Ягона бўйртмачи хизмати” инжиниринг компанияси ДУК НЭО		
						Тошкент вилоятидан Тошкент шаҳрига ўтказилган аҳоли пунктларидаги асосий ва ички кўчаларини ёритиш тизимларини қуриш реконструкция қилиш ва ўрнатиш (Махалля Соҳил-2)		
Изм.	Кол.	Лист	№ Д	Подпись	Дата			
					2026г			
Гип		Алиев Ш.				Наружных электрическое освещение		
Разработал		Алиев Ш.						
						Схема подключения к существующим сетям		
						 “Yangi Zamon Projekt” МЧЖ		
						Стадия	Лист	Листов
						РП	3	8

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



						Заказчик: Тошкент шаҳар ҳокимлиги "Ягона бўйртмачи хизмати" инжиниринг компанияси ДУК			НЭО
						Тошкент вилоятидан Тошкент шаҳрига ўтказилган аҳоли пунктларидаги асосий ва ички кўчаларини ёритиш тизимларини қуриш реконструкция қилиш ва ўрнатиш (Маҳалля Сохил-2)			
Изм.	Кол.	Лист	№ Д	Подпись	Дата				
					2026г	Наружных электрическое освещение	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Алиев Ш.					РП	4	8
Разработал		Алиев Ш.				Железобетонная опора	 "Yangi Zamon Project" МЧЖ		

Спецификация элементов кронштейна 0,7х0,5 1-но рожковый 1-но крюковый под опору настенный					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг.	Прим.
	Кронштейн 0,7х0,5 под опору настенный			1,0	п/м
1	ГОСТ 8642-68*	труба 57х2 L= 1100	1	2.984	1.100
2	ГОСТ 5781-82*	φ14 А3 L= 200	1	0.242	0.200
Д1	ГОСТ 19903-74*	-3х30х240мм	1	0.170	
Д2	ГОСТ 7798-70*	М8 L= 25	1	0.059	

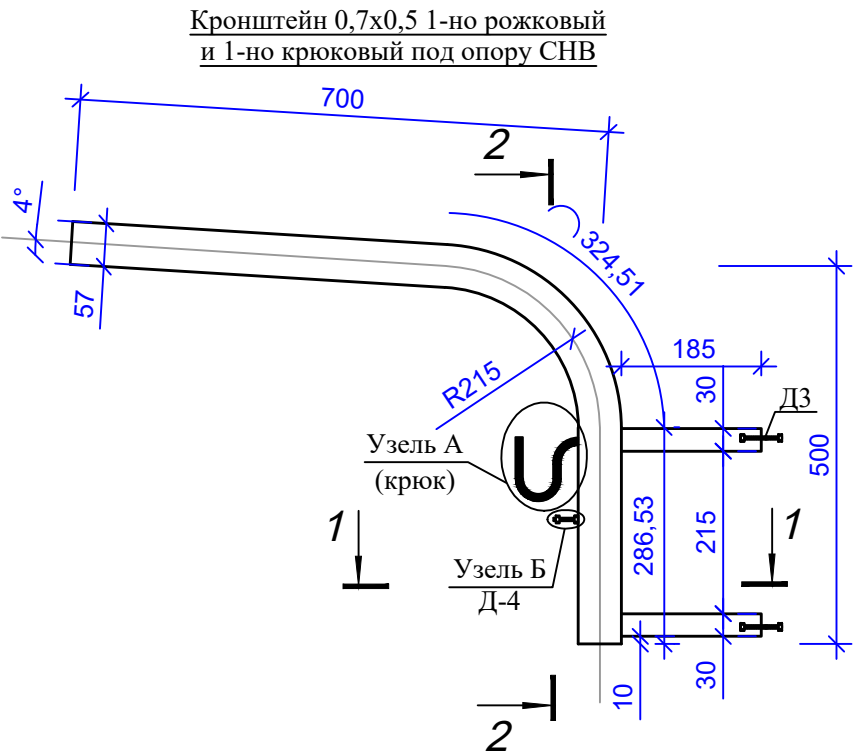


- Указания по изготовления кронштейна
- Данный лист смотреть совместно с лис.
 - Сварку вести электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75*.
 - Высота сварных швов не менее толщины свариваемых элементов.
 - Загиб стержней производить в холодном состоянии на станках.
Запрещается загиб стержней с подогревом в построчных условиях.
 - Металлические изделия после изготовления огрунтовать.
 - Металлические изделия после огрунтовки покрыть краской за 2 раза.

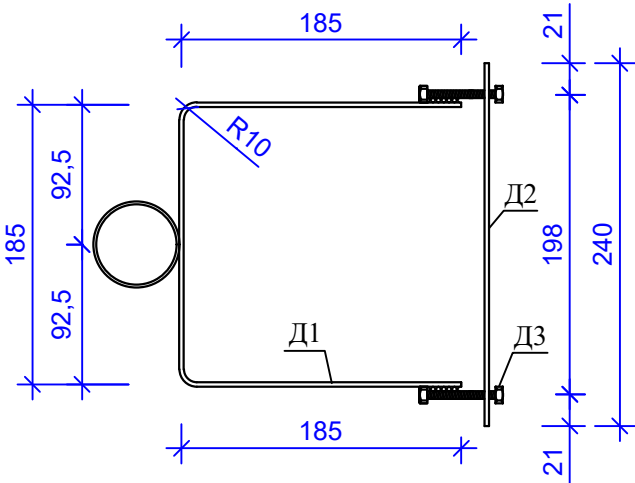
Заказчик: Тошкент шаҳар ҳокимлиги "Ягона бўйртмачи хизмати" инжиниринг компанияси ДУК						НЭО		
Тошкент вилоятидан Тошкент шаҳрига ўтказилган аҳоли пунктларидаги асосий ва ички кўчаларини ёритиш тизимларини қуриш реконструкция қилиш ва ўрнатиш (Махалля Соҳил-2)								
Изм.	Кол.	Лист	№ Д	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Алиев Ш.			2026г	РП	5	8
Разработал		Алиев Ш.				Наружных электрическое освещение		
						Кронштейн 0,7х0,5 1-но рожковый и 1но крюковый под опору настенный		
						1:10		
						"Yangi Zamon Projekt" МЧЖ		

Спецификация элементов кронштейна 0,7х0,5 1-но рожковый 1-но крюковый под опору СНВ

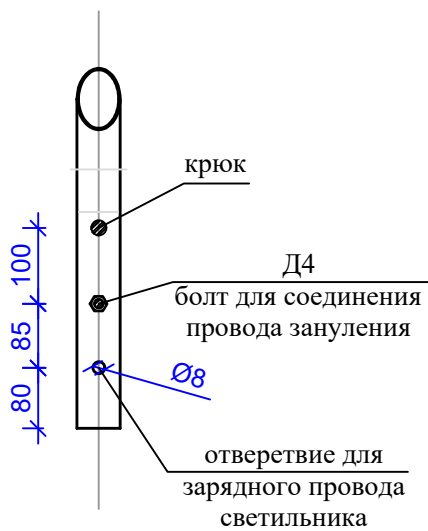
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг.	Прим.
	Кронштейн 0,7х0,5 под опору СНВ			1,0	п/м
1	ГОСТ 8642-68*	труба 57х2 L= 1100	1	2.984	1.100
2	ГОСТ 5781-82*	φ14 АЗ L= 200	1	0.242	0.200
Д1	ГОСТ 19903-74*	-3х30х546мм	1	0.386	
Д2	ГОСТ 19903-74*	-3х30х240мм	1	0.170	
Д3	ГОСТ 7798-70*	М10 L= 50	4	0.162	
Д4	ГОСТ 7798-70*	М8 L= 25	1	0.059	



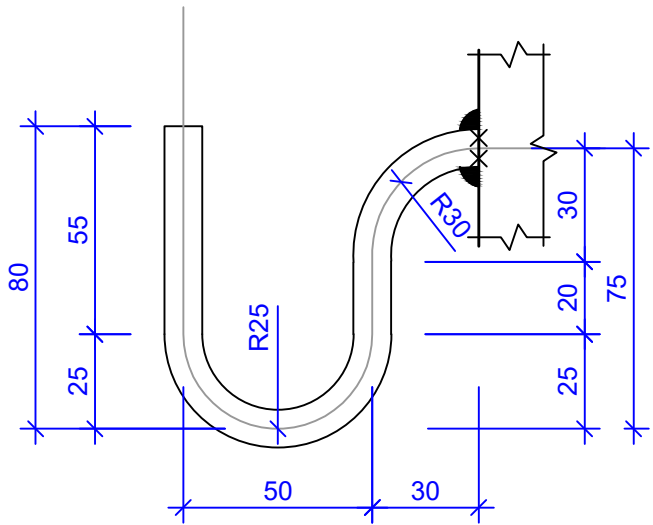
Разрез 1-1
М1:2



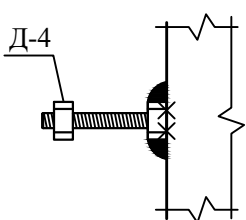
Разрез 2-2
М1:2



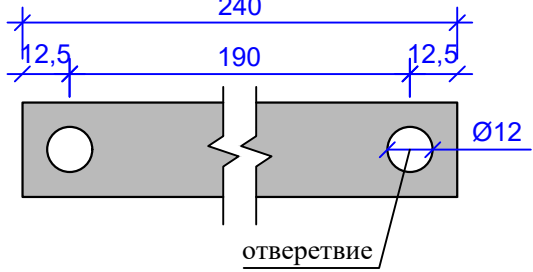
Узел А (крюк)
М1:5



Узел Б (Д-4)
(болт для соединения провод за нуления)
М1:5

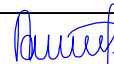
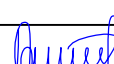


Д2
М1:5



Указания по изготовлению кронштейна

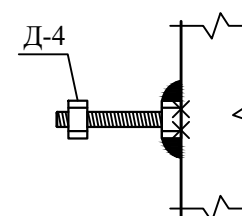
- Данный лист смотреть совместно с лис.
- Сварку вести электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75*.
- Высота сварных швов не менее толщины свариваемых элементов.
- Загиб стержней производить в холодном состоянии на станках.
Запрещается загиб стержней с подогревом в построечных условиях.
- Металлические изделия после изготовления огрунтовать.
- Металлические изделия после огрунтовки покрыть краской за 2 раза.

Заказчик: Тошкент шаҳар ҳокимлиги "Ягона бўйртмачи хизмати" инжиниринг компанияси ДУК НЭО					
Тошкент вилоятидан Тошкент шаҳрига ўтказилган аҳоли пунктларидаги асосий ва ички кўчаларини ёритиш тизимларини қуриш реконструкция қилиш ва ўрнатиш (Махалля Соҳил-2)					
Изм.	Кол.	Лист	№ Д	Подпись	Дата
					2026г
ГИП		Алиев Ш.			
Разработал		Алиев Ш.			
Наружных электрическое освещение				Стадия	Лист
Кронштейн 0,7х0,5 1-но рожковый и 1но крюковый под опору СНВ 1:10				РП	6
				Листов	8
				 "Yangi Zamon Projekt" МЧЖ	

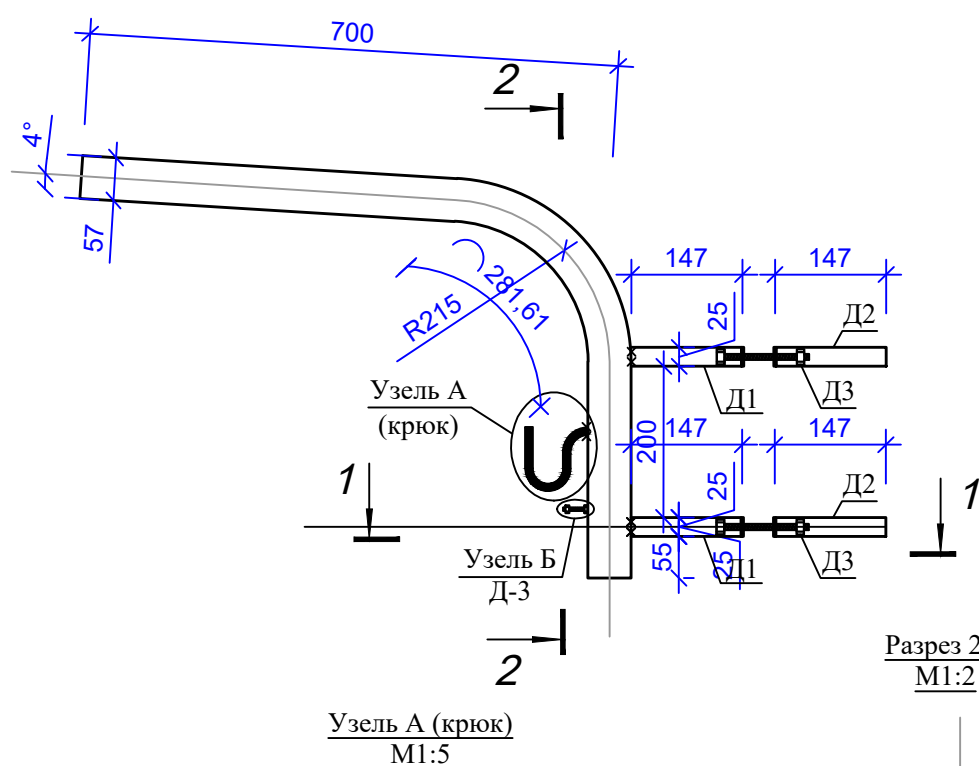
Спецификация элементов кронштейна 0,7х0,5 1-но рожковый 1-но крюковый под опору Ж/Б

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг.	Прим.
	Кронштейн 0,7х0,5 под опору Ж/Б			1,0	п/м
1	ГОСТ 8642-68*	труба 57х2 L= 1100	1	2.984	1.100
2	ГОСТ 5781-82*	φ14 А3 L= 200	1	0.2420	0.200
Д1	ГОСТ 19903-74*	-3х30х530мм	2	0.749	
Д2	ГОСТ 7798-70*	М10 L= 50	4	0.162	
Д3	ГОСТ 7798-70*	М8 L= 35	1	0.015	

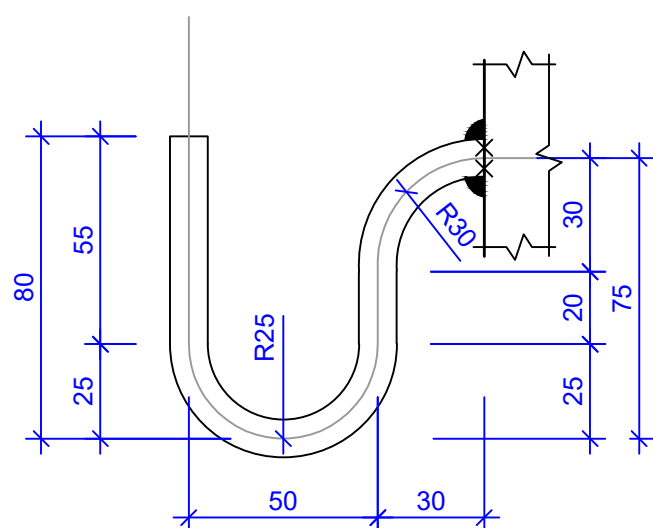
Узель Б (Д-4)
(болт для соединения провод за нуления)
М1:5



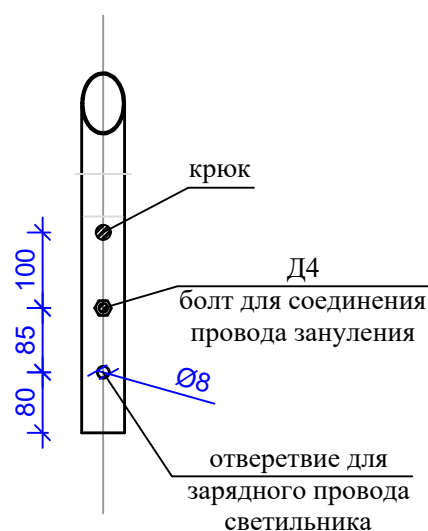
Кронштейн 0,7х0,5 1-но рожковый
и 1-но крюковый под опору Ж/Б



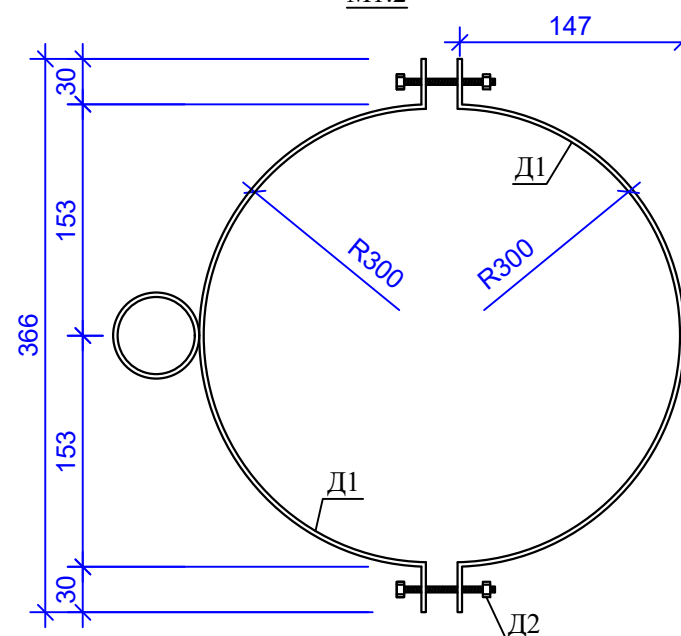
Узель А (крюк)
М1:5



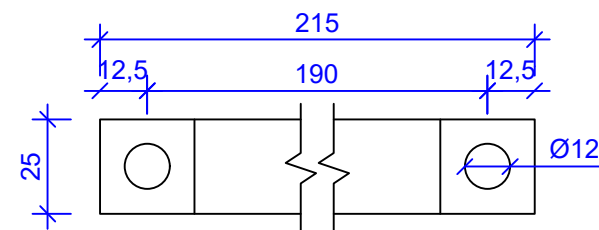
Разрез 2-2
М1:2



Разрез 1-1
М1:2

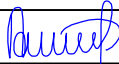
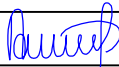


Д2
М1:5



Указания по изготовлению кронштейна

1. Данный лист смотреть совместно с лис.
2. Сварку вести электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75*.
3. Высота сварных швов не менее толщины свариваемых элементов.
4. Загиб стержней производить в холодном состоянии на станках.
Запрещается загиб стержней с подогревом в построечных условиях.
5. Металлические изделия после изготовления огрунтовать.
6. Металлические изделия после огрунтовки покрыть краской за 2 раза.

						Заказчик: Тошкент шаҳар ҳоқимлиги "Ягона дуюртмачи хизмати" инжиниринг компанияси ДУК НЭО			
						Тошкент вилоятидан Тошкент шаҳрига ўтказилган аҳоли пунктларидаги асосий ва ички кўчаларини ёритиш тизимларини қуриш реконструкция қилиш ва ўрнатиш (Маҳалла Соҳил-2)			
Изм.	Кол.	Лист	№ Д	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
					2026г	Наружных электрическое освещение	РП	7	8
ГИП	Алиев Ш.								
Разработал	Алиев Ш.					Кронштейн 0,7x0,5 1-но рожковый и 1но крюковый под опору Ж/Б 1:10		"Yangi Zamon Projekt" МЧЖ	

Шкаф ИПНО-ДУ

Бетон М-200

20см

The diagram shows a 3D perspective of a cabinet (Шкаф ИПНО-ДУ) standing on a concrete base (Бетон М-200). The cabinet is a light blue rectangular prism. The base is a gray rectangular slab. A dimension line indicates the base is 20cm thick. Red arrows point from the labels to the respective objects.

