ТОО "ТОО ШАБЫТ-21"

Лицензия №14005646от 21.04.2014г

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

18724800

Строительство инженерных сетей крупнопанельного 9 этажного жилого дома №1 в мкр.6 жилого массива "Нур-Актобе" г.Актобе

Трансформаторная подстанция с четырьмя кабельными вводами 10 кВ на два трансформатора мощностью 2х630кВА

АЛЬБОМ 0.5.1

Конструктивные решения.Изделия

г.Актобе 2024 г

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

ТОО "ТОО ШАБЫТ-21"

Лицензия №14005646от 21.04.2014г

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

18724800

Строительство инженерных сетей крупнопанельного 9 этажного жилого дома №1 в мкр.6 жилого массива "Нур-Актобе" г.Актобе

Трансформаторная подстанция с четырьмя кабельными вводами 10 кВ на два трансформатора мощностью 2х630кВА

АЛЬБОМ 0.5.1

ЭС Конструктивные решения. Изделия

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом 0.1	Наружные сети
Альбом 0.1.1	ТС Конструкции железобетонные
Альбом 0.2	Газовые сети
Альбом 0.3	Наружные сети водопровода и канализации
Альбом 0.4	Сети электроснабжения 10 и 0.4 кВ
Альбом 0.4.1	Электротехнические чертежи подстанции
Альбом 0.5	ЭС Конструктивные решения
Альбом 0.5.1	ЭС КР Изделия

Директор Ералыулы А.

Главный инженер проекта Шуиншалин Е.У

ШАБЫТ-21

г.Актобе 2024 г

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

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	1
КРИ-ТУ	Технические условия	2
КРИ-01	Изделия закладное МН1, МН2,	3
КРИ-02	Изделия закладное МН4	4
КРИ-03	Изделие заклвдное МН5	5
КРИ-04	Изделие соединительное МС1	6
КРИ-05	Изделие соединительное МС2	7
КРИ-06	Изделие соединительное КР1	8
КРИ-07	Плиты ПК1. Сборочный чертеж	9
КРИ-08	Плиты ПК1	10
КРИ-09	Сетки С1.	11
КРИ-10	Перегородка ПГ-1 (ПГ8.9.7.8-5Г-А)	12
КРИ-11	Вентиляционная жалюзийная решетка ВЖ-2	13
КРИ-12	Вентиляционная жалюзийная решетка ВЖ-5	14
КРИ-13	Вентиляционная жалюзийная решетка ВЖ-6	15
КРИ-14	Дверь ИДМ 24-19	16

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Инженер		Бирманов			
Гл. спец.		Бекбагамбетова			
ГИП		Шуиншалин			

18724800 - КРИ-00

Строительство инженерных сетей крупнопанельного 9 этажного жилого дома №1 в мкр.6 жилого массива "Нур-Актобе" г.Актобе

Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	1	16

Содержание альбома

ТОО Шабыт-21

Альбом содержит рабочие чертежи индивидуальных железобетонных и металлических изделий, выполненных с учетом действующих типовых и унифицированных решений.

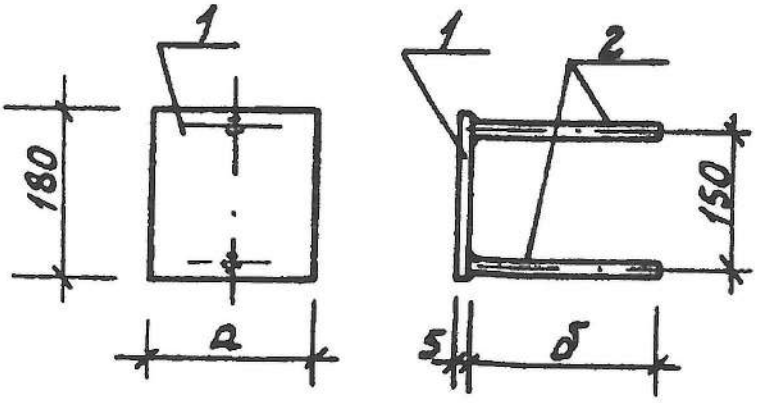
Железобетонные изделия.

Техническое описание, требование и перечень нормативных документов см. Альбом 1. Плиты перекрытия кабельных каналов П1,П2 выполнить в опалубке плит серии 1.243. 1-4 с размерами по чертежу АСИ-10. Перегородки выполнитть по серии 1.231.9-7. Перегородка ПГ.8 9.7.8-5г-А отличается от типовой перегородки ПГ.8.9.7.8-5г наличием отверстий для прохода изоляторов.

Металлические изделия

Изготовление сварных сеток следует производить контактно-точечной сваркой. Требования по изготовлению сеток см. СН393-78. Для изготовления соединетельных и закладных деталей и жалюзийных решеток применять ручную сварку электродами марки Э-42 по ГОСТ9465-79*. Типы сварных швов по ГОСТ 5264-80 неотбетонированные поверхности закладных и соединительных деталей покрыть антикоррозийной защитой2 в виде цинковой метпллизации толщиной 120-150мм. Жалюзийные решетки грунтовать одним слоем ГФ-021 с последующей окраской двумя слоями эмали ПФ-115.

Взам. инв. N									
Подпись и дата							18724800 - КРИ - ТУ		
							Строительство инженерных сетей крупнопанельного 9 этажного жилого дома №1 в мкр.6 жилого массива "Нур-Актобе" г.Актобе		
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Инв. N подл.	Инженер		Бирманов				Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ	Стадия	Лист	Листов
	Гл. спец.		Бекбагамбетова					РП	2	
	ГИП		Шуиншалин				Технические условия	ТОО Шабыт-21		



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение МН1	МН2	МН3	Примечание
				Документация				
			АС.ИТУ	Технические условия				
				Детали				
		1		Полоса $\frac{180\times5\ ГОСТ103-76}{Б\ Ст3\ кп\ 2\ ГОСТ535-79*}$				
				ℓ=180	1			1.3кг
				ℓ=60		1	1	0.43кг
		2		Ф8 АI ГОСТ 5781-82*				
				ℓ=200	1	1		0.16кг
				ℓ=100			1	0.08кг

Обозначение	Марка	Размеры, мм а	б	Масса, кг
АСИ-01	МН1	180	200	1.46
АСИ-01	МН2	60	200	0.59

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

18724800 - КРИ-01

Строительство инженерных сетей крупнопанельного 9 этажного жилого дома №1 в мкр.6 жилого массива "Нур-Актобе" г.Актобе

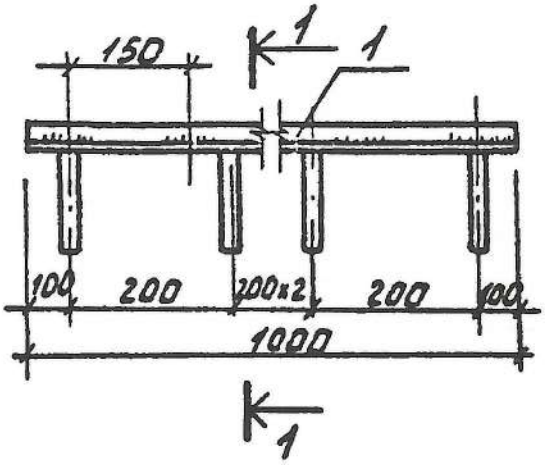
Инженер	Бирманов		
Гл. спец.	Бекбагамбетова		
ГИП	Шуиншалин		

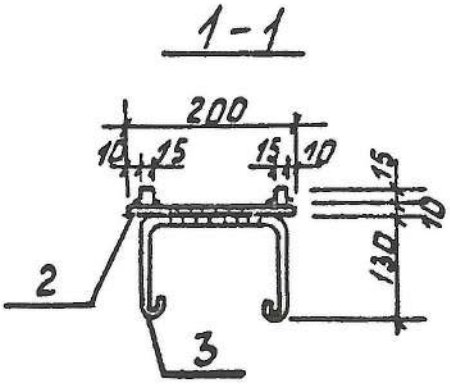
Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Изделия закладное МН1, МН2,

ТОО Шабыт-21





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			АС.И.ТУ	Технические условия		
				Детали		
		1		Квадрат 15x15 ГОСТ 2591-71* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79*		
				ℓ = 1000	2	1.77 кг
		2		Полоса 200x10 ГОСТ 103-76 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79*		
				ℓ = 1000	1	15,7 кг
		3		ф8АI ГОСТ 2590-71*		
				ℓ = 550	5	0.22 кг

Обозначение	Марка	Масса, кг
АСИ-02	МН4	22.08

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

18724800 - КРИ-02

Строительство инженерных сетей крупнопанельного 9 этажного жилого дома №1 в мкр.6 жилого массива "Нур-Актобе" г.Актобе

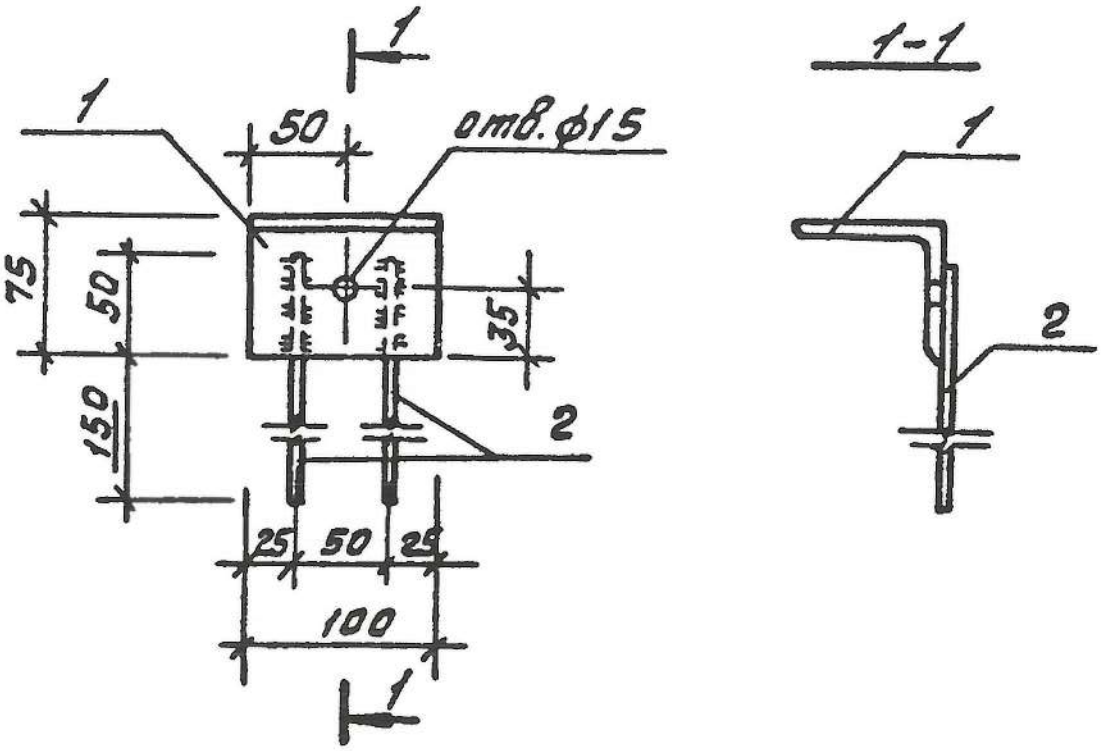
Инженер	Бирманов	
Гл. спец.	Бекбагамбетова	
ГИП	Шуиншалин	

Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Изделия закладное МН4

ТОО Шабыт-21



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			АС.И.ТУ	Технические условия		
				Детали		
		1		Уголок $\frac{75\times6\ ГОСТ\ 8509-72*}{Вст3пс6\ ГОСТ\ 535-79*}$		
				ℓ=100	1	0,69 кг
		2		ф6АI ГОСТ5781-82*		
				ℓ=200	2	0.09 кг

Обозначение	Марка	Масса, кг
АСИ-03	МН5	0,79

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Инженер		Бирманов			
Гл. спец.		Бекбагамбетова			
ГИП		Шуиншалин			

18724800 - КРИ-03

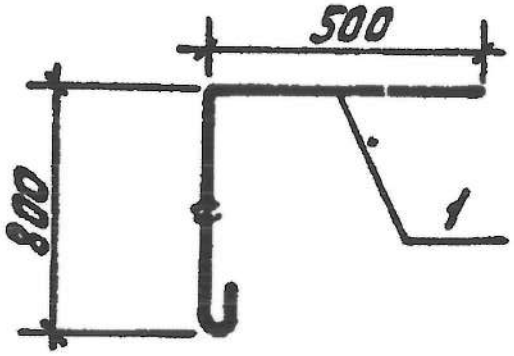
Строительство инженерных сетей крупнопанельного 9 этажного жилого дома №1 в мкр.6 жилого массива "Нур-Актобе" г.Актобе

Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Изделие заклвдное МН5

ТОО Шабыт-21

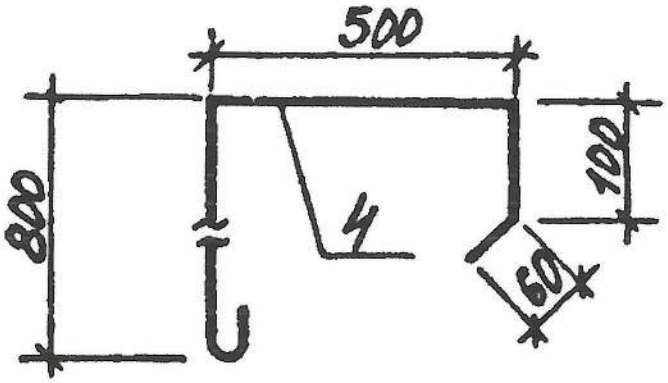


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			АС.И.ТУ	Технические условия		
				Детали		
		1		ф 10 А I ГОСТ 2590-71*		
				ℓ=1450	1	0,90 кг

Обозначение	Марка	Масса, кг
АСИ-04	МС 1	0,90

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	18724800 - КРИ-04			
						Строительство инженерных сетей крупнопанельного 9 этажного жилого дома №1 в мкр.6 жилого массива "Нур-Актобе" г.Актобе			
	Инженер	Бирманов				Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ	Стадия	Лист	Листов
	Гл. спец.	Бекбагамбетова					РП	6	
	ГИП	Шуиншалин				Изделие соединительное МС1	ТОО Шабыт-21		



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			АСИ ТУ	Технические условия		
				Детали		
				Ф10 АI ГОСТ 2590-71*		
		1		ℓ=1600	1	0,99кг

Обозначение	Марка	Масса, кг
АСИ-05	МС 2	0,99

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Инженер		Бирманов			
Гл. спец.		Бекбагамбетова			
ГИП		Шуиншалин			

18724800 - КРИ-05

Строительство инженерных сетей крупнопанельного 9 этажного жилого дома №1 в мкр.6 жилого массива "Нур-Актобе" г.Актобе

Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

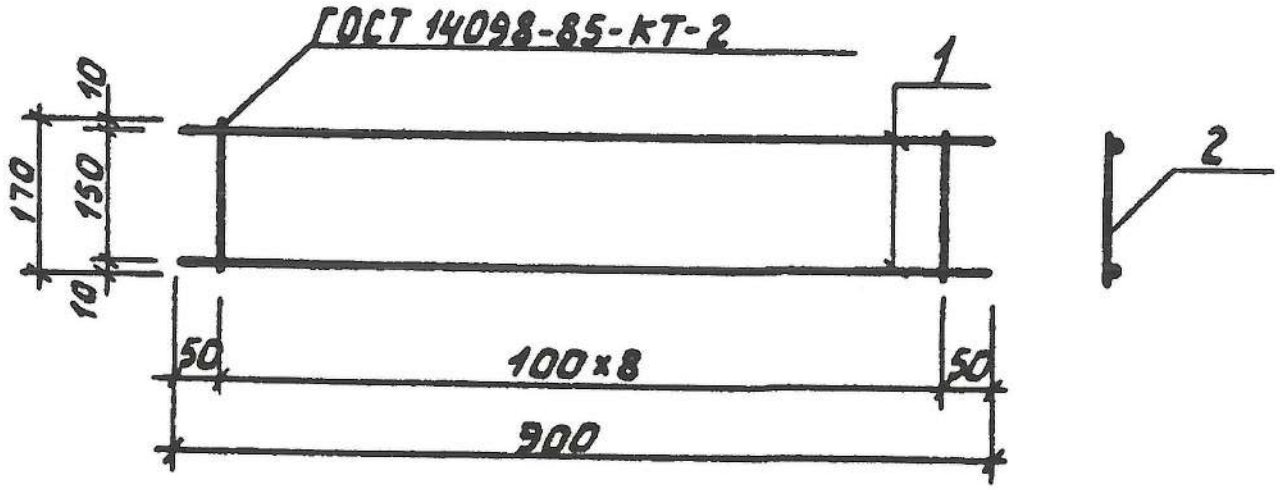
Изделие соединительное МС2

ТОО Шабыт-21

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			АС.И.ТУ	Технические условия		
				Детали		
		1		ф8 АI ГОСТ 2590-71*		
			-01	ℓ=900	2	0,72 кг
		2		ф6 АI ГОСТ 2590-71*		
			-02	ℓ=170	9	0,34 кг

Обозначение	Марка	Масса, кг
АСИ-06.	КР1	1,08

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

18724800 - КРИ-06

Строительство инженерных сетей крупнопанельного 9 этажного жилого дома №1 в мкр.6 жилого массива "Нур-Актобе" г.Актобе

Инженер	Бирманов	
Гл. спец.	Бекбагамбетова	
ГИП	Шуиншалин	

Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Изделие соединительное КР1

ТОО Шабыт-21

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			АС.И.ТУ.	Технические условия		
				Сборочные единицы		
			АС.И-09	Сетка С1	1	
				Материалы		
				Бетон класса В 12,5 ПК1	0,015	м3

Ведомость росхода стали на элемент кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Всего	Общий расход
	Арматура класса Вр-I ГОСТ 6727-80				
	ф4		Итого		
ПК1	0,444		0,444	0,444	0,444

Обозначение	Марка	Масса, кг
АСИ-08	ПК1	36,4

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

18724800 - КРИ-07

Строительство инженерных сетей крупнопанельного 9 этажного жилого дома №1 в мкр.6 жилого массива "Нур-Актобе" г.Актобе

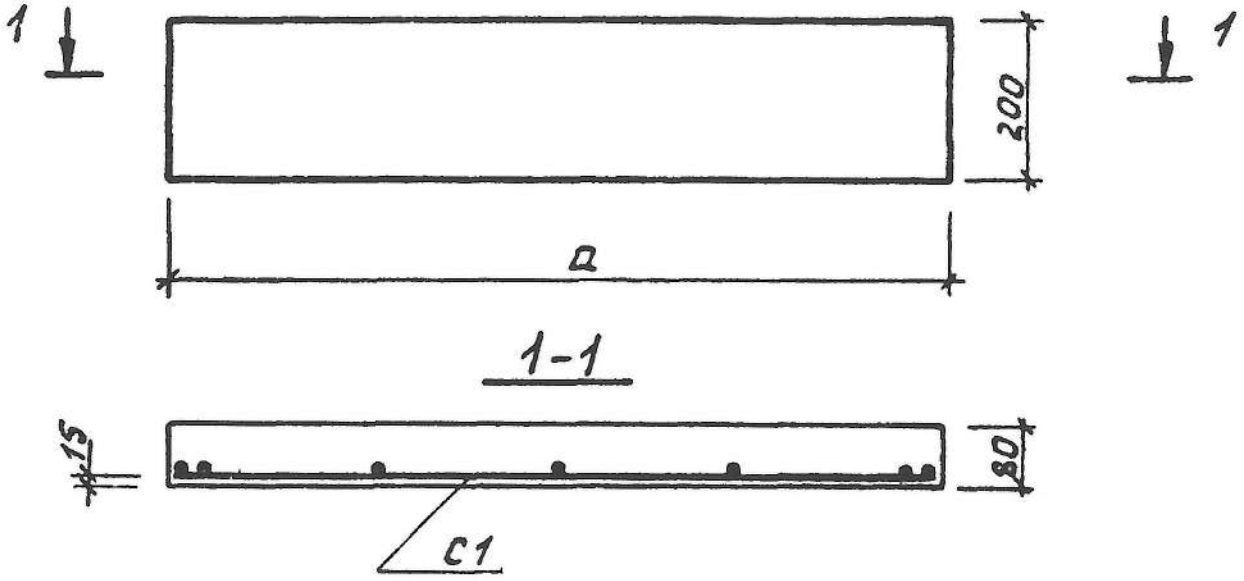
Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Инженер	Бирманов	
Гл. спец.	Бекбагамбетова	
ГИП	Шуиншалин	

Плиты ПК1. Сборочный чертеж

ТОО Шабыт-21



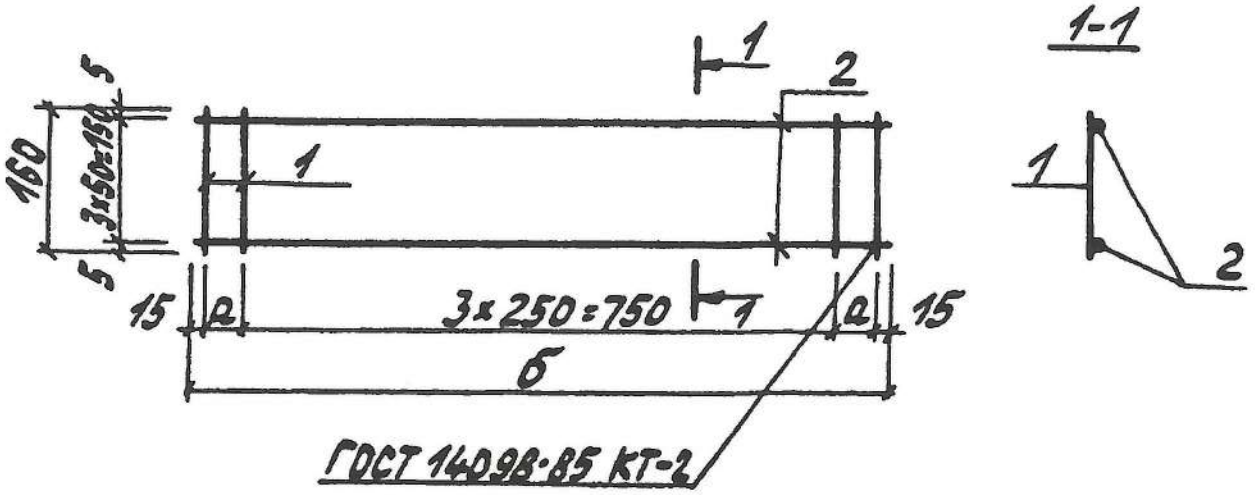
Обозначение	Марка	a	Масса кг
АСИ-08	ПК1	920	36,4

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	18724800 - КРИ-08
						Строительство инженерных сетей крупнопанельного 9 этажного жилого дома №1 в мкр.6 жилого массива "Нур-Актобе" г.Актобе
Инженер		Бирманов				Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ — Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Гл. спец.		Бекбагамбетова				
ГИП		Шуиншалин				Плиты ПК1 — ТОО Шабыт-21

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение С1	Примечание
				Документация		
			АС.ИТУ.	Технические условия		
				Детали		
				Ф4 Вр-1 ГОСТ 6727-80		
		2		ℓ=880	4	0,087кг
		1		ℓ=160	6	0,016кг

Обозначение	Марка	а	б	Масса,кг
АСШ-09.	С1	50	880	0,444

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Инженер		Бирманов			
Гл. спец.		Бекбагамбетова			
ГИП		Шуиншалин			

18724800 - КРИ-09

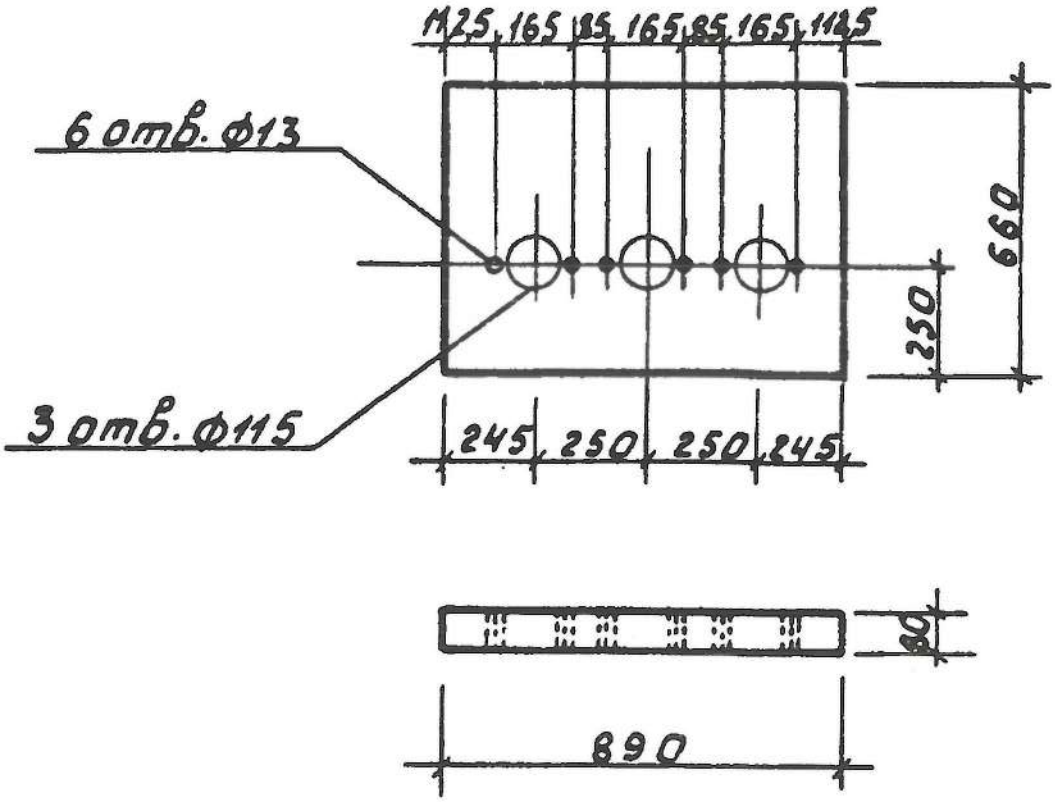
Строительство инженерных сетей крупнопанельного 9 этажного жилого дома №1 в мкр.6 жилого массива "Нур-Актобе" г.Актобе

Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Сетки С1.

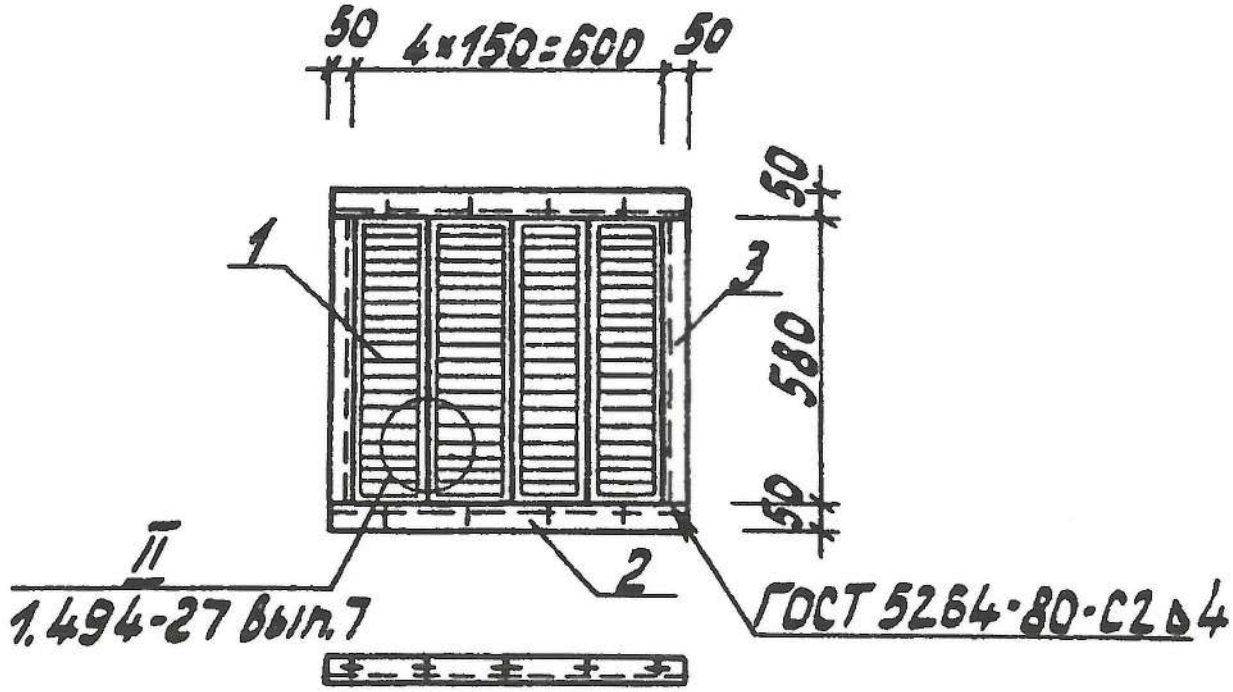
ТОО Шабыт-21



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.231.9-7.2-000 ТО	Техническое описание		
			АСИ.ТУ	Технические условия		
				Материалы		
				Бетон класса В 3,5	0,043	$м^3$

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	18724800- КРИ-10			
						Строительство инженерных сетей крупнопанельного 9 этажного жилого дома №1 в мкр.6 жилого массива "Нур-Актобе" г.Актобе			
	Инженер	Бирманов				Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ	Стадия	Лист	Листов
	Гл. спец.	Бекбагамбетова					РП	12	
	ГИП	Шуиншалин				Перегородка ПГ-1 (ПГ8.9.7.8-5Г-А)	ТОО Шабыт-21		



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.494-27 в.7	Рекомендации по применению		
А4			АСИ.ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
		1	ТУ-36-1517-84	Решетка N2	4	1,2кг
				Детали		
		2		Уголок $\frac{50\times5\ ГОСТ\ 8509-72*}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535-79*}$ ℓ=700	2	2,63
		3		ℓ=580	2	2,18
				Винт М5×14.58 ГОСТ 17473-80*	20	0,025
				Гайка М5.4 ГОСТ 5915-70*	20	0,005

Обозначение	Марка	Масса, кг
АСИ-11	ВЖ-2	15,02

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Инженер	Бирманов	
Гл. спец.	Бекбагамбетова	
ГИП	Шуиншалин	

18724800 - КРИ-11

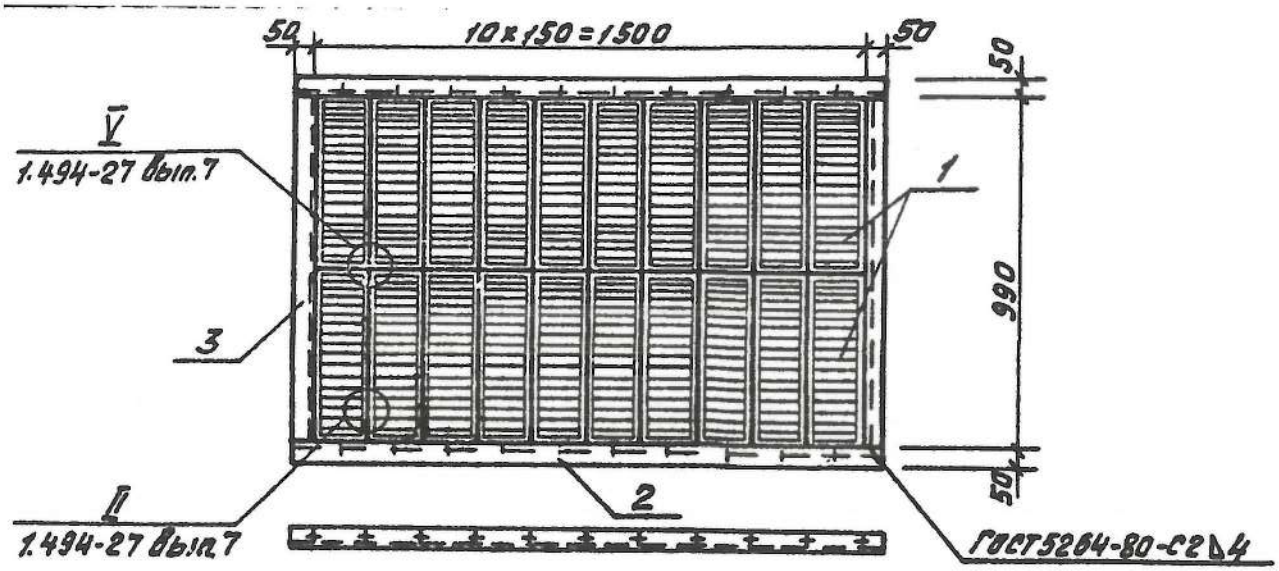
Строительство инженерных сетей крупнопанельного 9 этажного жилого дома №1 в мкр.6 жилого массива "Нур-Актобе" г.Актобе

Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Вентиляционная жалюзийная решетка ВЖ-2

ТОО Шабыт-21



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.494-27 вып.7	Рекомендации по применению		
			АСИ.ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
		1	ТУ-36-1517-84	Решетка N1	20	1.0кг
				Детали		
		2		Уголок $\frac{50x5\ ГОСТ8509-72*}{Вст3кп2\ ГОСТ535-79*}$ С=1600	2	6.0кг
		3		С=1090	2	4.1кг
				Винт М5х14.58 ГОСТ17473-80*	60	0.025кг
				Гайка М5.4 ГОСТ5915-70*	60	0.005кг

Обозначение	Марка	Масса,кг
АСИ-12	ВЖ-5	42.0кг

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

18724800 - КРИ-12

Строительство инженерных сетей крупнопанельного 9 этажного жилого дома №1 в мкр.6 жилого массива "Нур-Актобе" г.Актобе

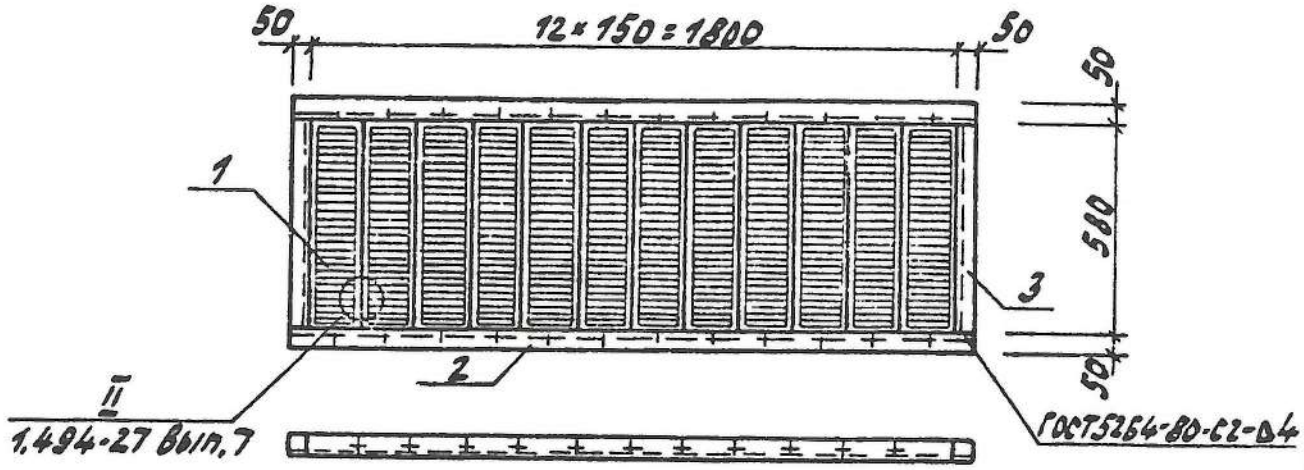
Инженер	Бирманов	
Гл. спец.	Бекбагамбетова	
ГИП	Шуиншалин	

Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Вентиляционная жалюзийная решетка ВЖ-5

ТОО Шабыт-21



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.494-27 Вып. 7	Рекомендации по применению		
			АСИ.ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
		1	ТУ-36-1517-84	Решетка N 2	12	1,2кг
				Детали		
		2		Уголок $\frac{50\times5\ ГОСТ\ 8509-72^*}{Ст3кп2\ ГОСТ\ 535-79^*}$ ℓ=1900	2	7,16кг
		3		ℓ=580	2	2,18кг
				Винт М5×14,58 ГОСТ17473-80*	48	0,025кг
				Гайка М5.4 ГОСТ5915-70*	48	0,005кг

Обозначение	Марка	Масса, м
АСИ-13	ВЖ-6	34,5кг

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Инженер	Бирманов	
Гл. спец.	Бекбагамбетова	
ГИП	Шуиншалин	

18724800 - КРИ-13

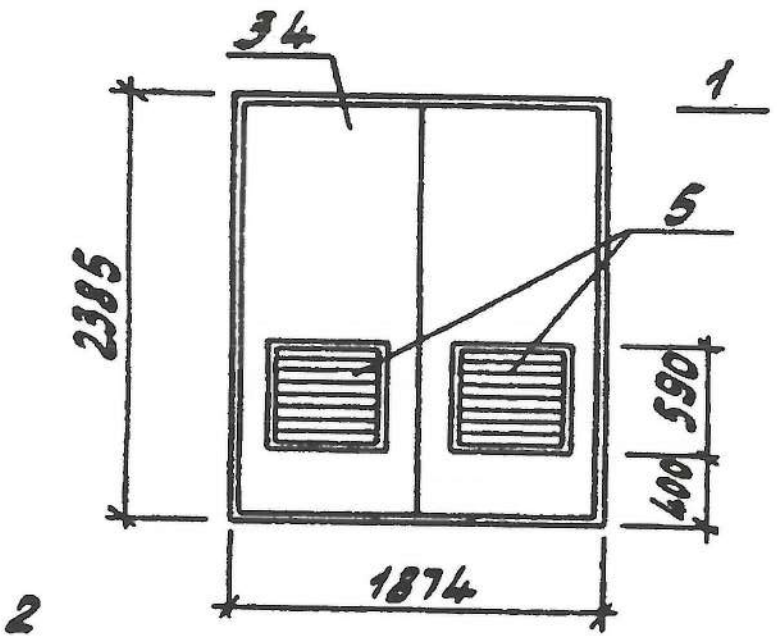
Строительство инженерных сетей крупнопанельного 9 этажного жилого дома №1 в мкр.6 жилого массива "Нур-Актобе" г.Актобе

Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Вентиляционная жалюзийная решетка ВЖ-6

ТОО Шабыт-21



Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг	Примеч.
				Документация			
			ГОСТ 475-78	Общие технические условия			
				Сборочные единицы			
				Дверь марки ИДМ 24-19		192,72	
	1		ГОСТ 19971-74*	Коробка ворот гн. ∟100х6	1	59,2	
	2		ГОСТ 8509-88	Рамка ворот ∟ 63х4	2	25,3	
	3		ГОСТ 19909-74	Полотно ворот ВПЛ t=2мм	1	26,44	
	4		ГОСТ 19909-74	Полотно ворот ВПП t=2мм	1	26,44	
	5		см. КРИ-11	Жалюзийная решетка ВЖ-2	2	15,02	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Инженер		Бирманов			
Гл. спец.		Бекбагамбетова			
ГИП		Шуиншалин			

18724800 - КРИ-14

Строительство инженерных сетей крупнопанельного 9 этажного жилого дома №1 в мкр.6 жилого массива "Нур-Актобе" г.Актобе

Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Дверь ИДМ 24-19

ТОО Шабыт-21