

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

КАЗТЕЛЕРАДИО

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**«Развитие государственной сети радиовещания на программах
«Казахское радио» и радио «Шалкар» в приграничных
территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС».**

**Том III Рабочие чертежи
Конструкции металлические.**

Заместитель Председателя Правления
Технический директор



К.Ж. Затилда

Начальник службы разработки
Проектно-сметной документации

М.О. Федоренко

г. Алматы
2022 год

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

КАЗТЕЛЕРАДИО

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**«Развитие государственной сети радиовещания на программах
«Казахское радио» и радио «Шалкар» в приграничных
территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС».**

**Том III Рабочие чертежи
Конструкции металлические.**

**г. Алматы
2022 год**

Ведомость основного комплекта чертежей марки КМ

номер п/п		Населенный пункт	Область	Район	стр.
1	Титульные листы				1,2
2	Содержание				3,4
3	4785-	Саты	Алматинская	Кегенский	5-7
4	4786	Баскунши	Алматинская	Панфиловский	8-10
5	4787	Шатырбай	Алматинская	Саркандский	11-13
6	4788	Ащибулак	Алматинская	Аксуский	14-16
7	4789	Жиынбай	Туркестанская	Тюлькубасский	17-19
8	4790	Сарытобе	Алматинская	Панфиловский	20-22
9	4791	Басши	Алматинская	Кербулакский	23-25
10	4792	Бериктас	Алматинская	Жамбылский	26-28
11	4793	Какпак	Алматинская	Райымбекский	29-31
12	4794	Карабулак	Алматинская	Кегенский	32-34
13	4795	Лепсинск	Алматинская	Алакольский	35-38
14	4796	Сапак	Алматинская	Алакольский	39-42
15	4797	Актерек	Алматинская	Жамбылский	43-45
16	4798	Акын Сара	Алматинская	Ескельдинский	46-48
17	4799	Кокжар	Алматинская	Алакольский	49-51
18	4800	Курметты	Алматинская	Кегенский	52-54
19	4801	Суранши батыр	Алматинская	Жамбылский	55-57
20	4802	Тау-Тургень	Алматинская	Енбекшиказахский	58-60
21	4803	Аманбоктер	Алматинская	Саркандский	61-64
22	4804	Екиаша	Алматинская	Саркандский	65-67
23	4805	Кастек	Алматинская	Жамбылский	68-70
24	4806	Коныролен	Алматинская	Панфиловский	71-73
25	4807	Токжайлау	Алматинская	Алакольский	74-76
26	4808	Узынбулак	Алматинская	Кегенский	77-79
27	4809	Ушбулак	Алматинская	Алакольский	80-82
28	4810	Архарлы	Алматинская	Алакольский	83-85
29	4811	Кызылсок	Алматинская	Жамбылский	86-88
30	4812	Жанакурылыс	Алматинская	Жамбылский	89-91
31	4813	Умбеталы Карибаева	Алматинская	Жамбылский	92-94
32	4814	Аксенгир	Алматинская	Жамбылский	95-97
33	4815	Ынтымак	Алматинская	Жамбылский	98-100
34	4816	Екпенди	Алматинская	Ескельдинский	101-103
35	4817	Унгуртас	Алматинская	Жамбылский	104-106
36	4818	Сырымбет	Алматинская	Ескельдинский	107-109
37	4819	Кокдала	Алматинская	Жамбылский	110-112
38	4820	Каргалы	Алматинская	Саркандский	113-116
39	4821	Ферма 1 Шилису	Алматинская	Кербулакский	117-119
40	4822	Ашим	Алматинская	Алакольский	120-123
41	4823	Косагаш	Алматинская	Кербулакский	124-126
42	4824	Алгабас	Алматинская	Кегенский	127-129
43	4825	Ж.Балопанов	Алматинская	Алакольский	130-132
44	4826	Капал	Алматинская	Аксуский	133-136
45	4827	Сагакурес	Алматинская	Аксуский	137-139

номер п/п		Населенный пункт	Область	Район	стр.
46	4828	Суыксай	Алматинская	Аксууский	140-142
47	4829	Тополевка	Алматинская	Саркандский	143-145
48	4830	Дегерес	Алматинская	Жамбылский	146-148
49	4831	Жалгызгааш	Алматинская	Ескельдинский	149-151
50	4832	Карабастау	Алматинская	Жамбылский	152-154
51	4833	Копалы	Алматинская	Аксууский	155-157
52	4834	Чимбулак	Алматинская	Алакольский	158-160
53	4835	Жанашар	Алматинская	Енбекшиказахский	161-164
54	4836	Алмалы	Алматинская	Енбекшиказахский	165-167
55	4837	Талдыбулак	Алматинская	Талгарский	168-170
56	4838	Рыскулово	Алматинская	Талгарский	171-174
57	4839	Алма-Арасан	г.Алматы	Бостандыкский	175-178
58	4840	Шыбышы	Алматинская	Кегенский	179-182
59	4841	Жайдакбулак	Алматинская	Кегенский	183-186
60	4842	Сарыбастау	Алматинская	Райымбекский	187-189
61	4843	Койлык	Алматинская	Саркандский	190-193
62	4844	Сырымбет	Северо-Казахстанская	Айыртауский	194-196
63	4845	Диевка	Костанайская	Аулиекольский	197-199
64	4846	Комсомольское	Костанайская	Сарыкольский	200-202
65	4847	Новосёловка	Костанайская	Карасуский	203-205
66	4848	Тимофеевка	Костанайская	Аулиекольский	206-208
67	4849	Николо-Бурлукский	Северо-Казахстанская	Айыртауский	209-211
68	4850	Майское	Костанайская	Карасуский	212-214
69	4851	Жанааул	Павлодарская	Щербактинский	215-217
70	4852	Лавровка	Северо-Казахстанская	Айыртауский	218-220
71	4853	Есиль	Северо-Казахстанская	Тимирязевский	221-223
72	4854	Аколь	Павлодарская	Экибастуз Г.А.	224-226
73	4855	Орловка	Павлодарская	Щербактинский	227-230
74	4856	Шоктал	Павлодарская	Лебяжинский	231-233
75	4857	Нурлы	Алматинская	Енбекшиказахский	234-236
76	4858	Лесновка	Алматинская	Панфиловский	237-239
77	4859	Новопокровка	Северо-Казахстанская	Шал акына	240-242
78	4860	Акшиганак	Костанайская	Джангельдинский	243-245
79	4861	Октябрьское	Костанайская	Карасуский	246-249
80	4862	Куланды	Кызылординская	Аральский	250-252
81	4863	Жанакала	Кызылординская	Кармакшинский	253-256
82	4864	Акбасты	Кызылординская	Аральский	257-259
83	4916	Жосалы	Кызылординская	Кармакшинский	260-262
84	4917	Пятимар	Западно-Казахстанская	Жангалинский	263-266

Ведомость чертежей основного комплекта 4785/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметку 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

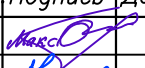


Крепление антенны показано на чертеже 4785/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

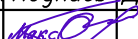


Главный инженер проекта



М.О. Федоренко

						4785/2021–1–КМ–01		
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС		
Изм.	К.уч.	Лист	И докум	Подпись	Дата			
ГИП	Федоренко М.О.					РТС с. Саты Кегенский район Алматинская обл.	Стадия	Лист
Провер.	Францева Л.И.						РП	–
Испол.	Суеурова А.С.							Листов
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–88	∅10мм			м	1,5	0,616	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4785/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с. Саты Кегенский район Алматинская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	1	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сукурова А.С.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4786/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

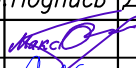
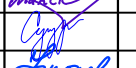

Крепление антенны показано на чертеже 4786/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главного инженера проекта



М.О. Федоренко

						4786/2021–1–КМ–01				
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС				
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с.Баскунши Панфиловский район Алматинская область		Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.							РП	–	1
Проверил	Сукурова А.С.									
Исполнил	Францева Л.И.									
						Общие данные		АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Спецификация элементов

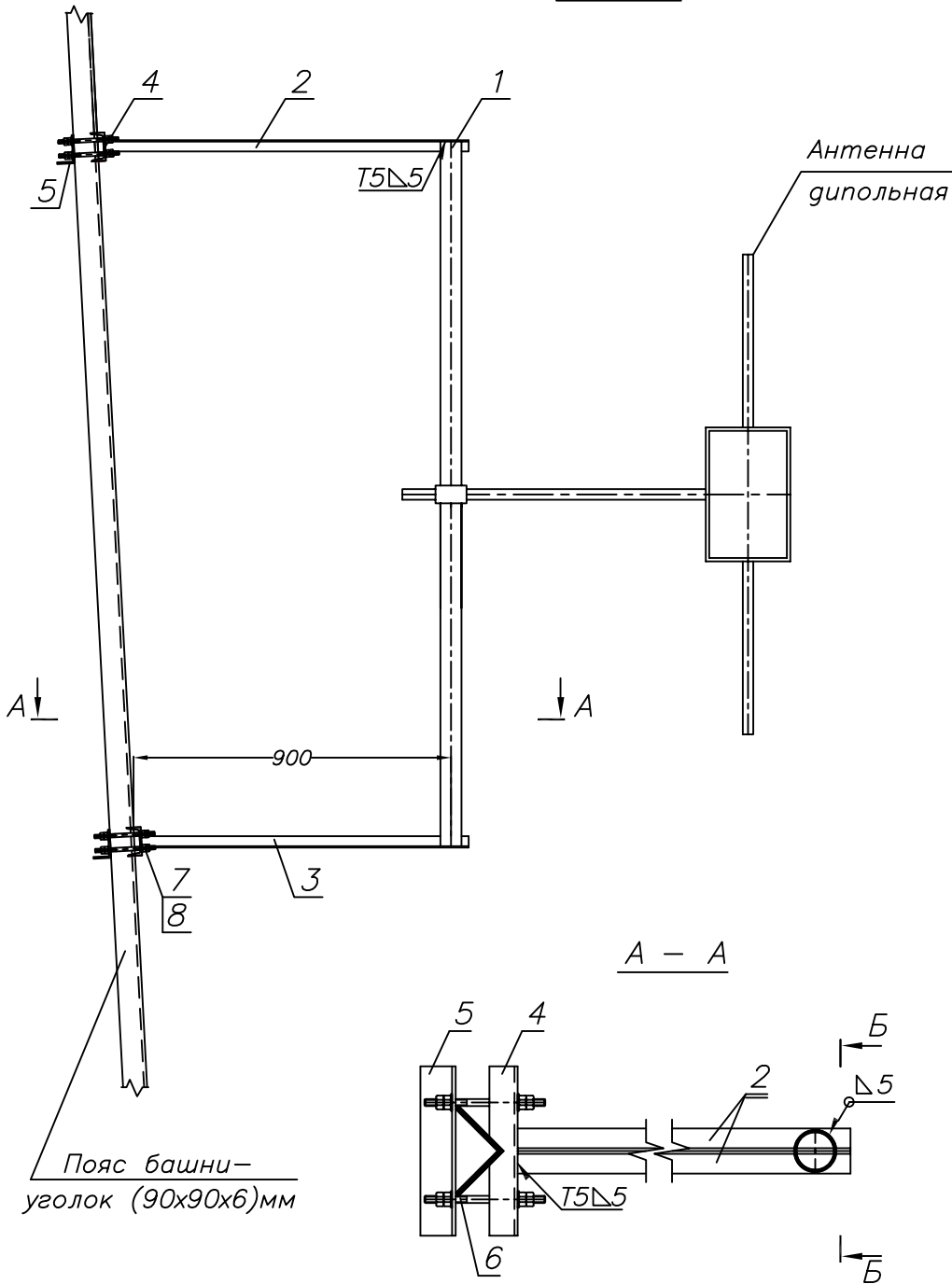
Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{Ст20}} \frac{\text{ГОСТ 8732-78}}{\text{ГОСТ 1050-74}} L=2000 \text{ мм}$	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=1032 \text{ мм}$	2	2	2,0	4,0
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=930 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=240 \text{ мм}$	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8240-72*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=240 \text{ мм}$	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В Ст3 кп2}} \frac{\text{ГОСТ 2590-71}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=175 \text{ мм}$	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,01	0,32
8		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

Примечание:

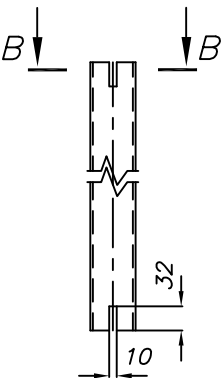
- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10 мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\varnothing(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4786/2021-1-РТ-05, том II.

4786/2021-1-КМ-02					
Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата
ГИП	Федоренко М.О.				
Проверил	Сугурова А.С.				
Исполнил	Францева Л.И.				
РТС с.Баскунши Панфиловский район Алматинская область				Стадия	Лист
				РП	1
Схема и детали крепления 1 этажной дипольной антенны				АО "Казтелерадио" г.Алматы	

М 1:20



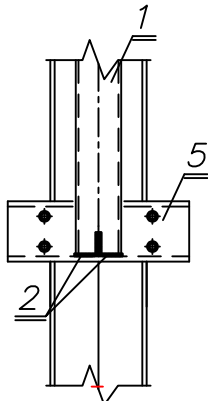
Позиция 1



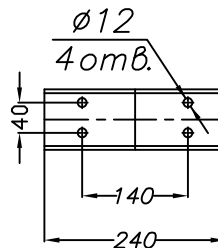
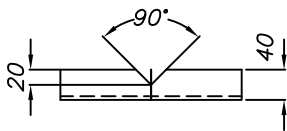
В-В



Б - Б

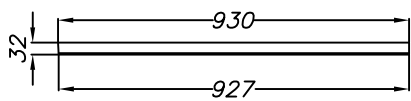


Позиция 5



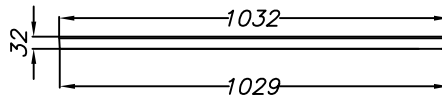
Позиция 3

М 1:20

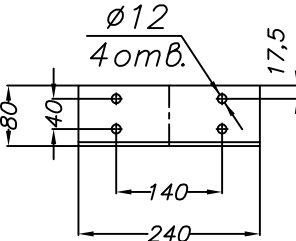


Позиция 2

М 1:20



Позиция 4



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–71	∅10мм			м	1,4	0,57	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4786/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	РТС с.Баскунши Панфиловский район Алматинская область	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	1	1
Проверил	Сугурова А.С.								
Исполнил	Францева Л.И.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4787/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап–82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметку 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

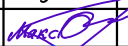


Крепление антенны показано на чертеже 4787/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

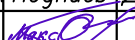


Главный инженер проекта



М.О. Федоренко

						4787/20211–КМ–01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап–82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с. Шатырбай Саркандский район Алматинская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Суеурова А.С.								
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
6	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–88	∅10мм			м	1,5	0,616	
5	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
6	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4787/20211–KM.CO–03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап–82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с. Шатырбай Саркандский район Алматинская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Федоренко М.О.					РП	1	1
Провер.		Францева Л.И.							
Испол.		Сукурова А.С.				Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4788/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–KM–01	Общие данные	1	
1–KM–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–KM.CO–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап–82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметку 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.


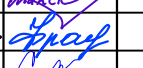

Крепление антенны показано на чертеже 4788/2021–1–KM–02.

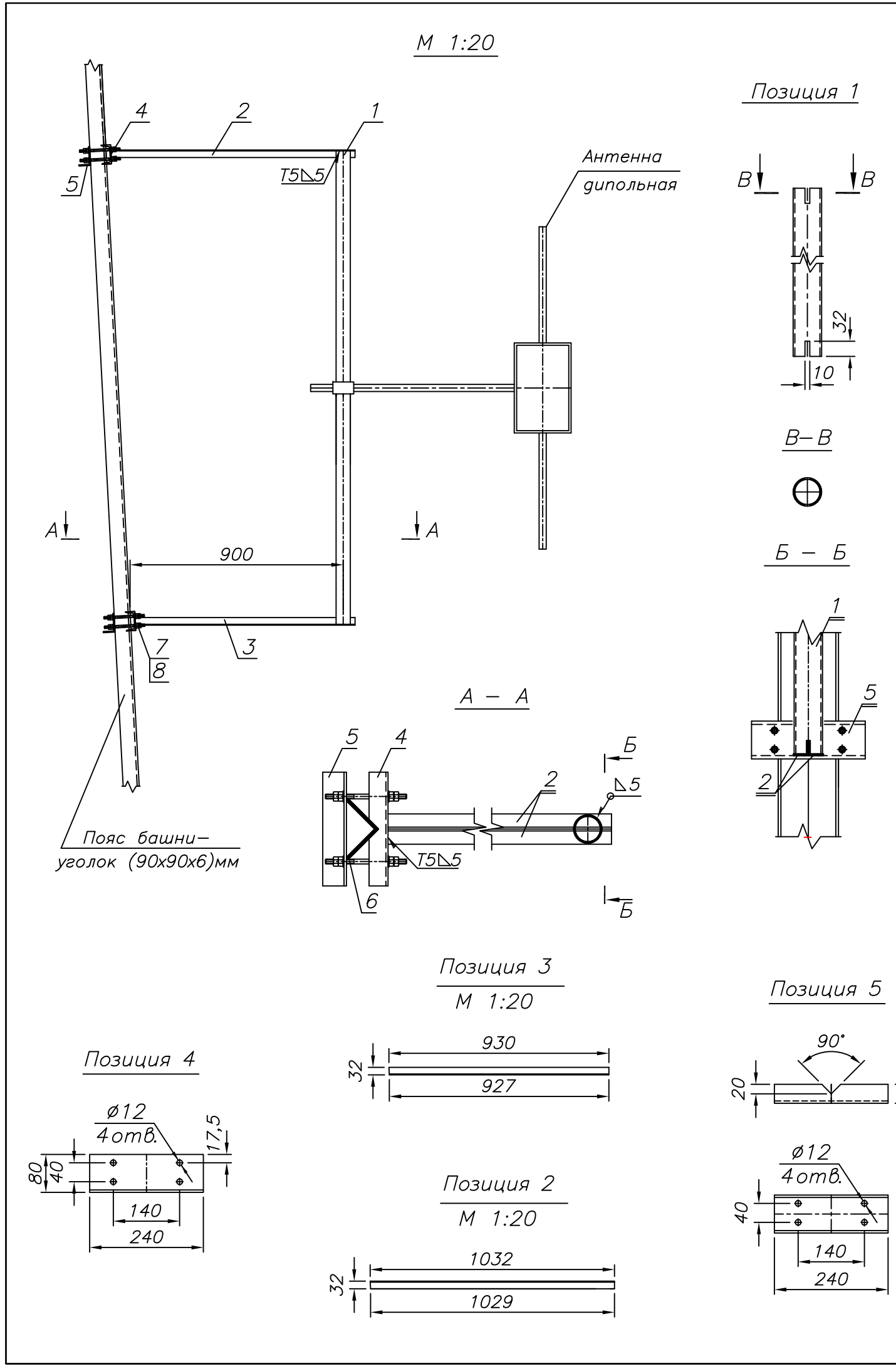
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта



М.О. Федоренко

						4788/2021–1–КМ–01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап–82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата				
ГИП	Федоренко М.О.					РТС с. Ащibuлак Аксукий район Алматинская обл.	Стадия	Лист	Листов
Провер.	Францева Л.И.						РП	–	1
Испол.	Суеурова А.С.								
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		



Спецификация элементов

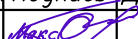


Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба 60х3,5 ГОСТ 8732-78 Ст20 ГОСТ 1050-74 L=2000мм	1	1	9,8	9,8
2		Уголок 32х32х4 ГОСТ 8509-86* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=1032мм	2	2	2,0	4,0
3		Уголок 32х32х4 ГОСТ 8509-86* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=930мм	2	2	1,8	3,6
4		Уголок 80х50х5 ГОСТ 8509-86* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=240мм	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер 8 ГОСТ 8240-72* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=240мм	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг 10 ГОСТ 2590-71 В Ст3 кп2 ГОСТ 535-88 L=175мм	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	36	0,01	0,36
8		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

Примечание:

- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5)$ мм с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозийную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4788/2021-1-РТ-05, том II.

4788/2021-1-КМ-02					
Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан - II этап-82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата	
Гип	Федоренко М.О.				
Провер.	Францева Л.И.				
Испол.	Сукурова А.С.				
РТС с. Ацибулак Аксуский район Алматинская обл.				Стадия	Лист
				РП	1
Схема и детали крепления 1 этажной дипольной антенны				АО "Казтелерадио" г.Алматы	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
6	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–88	∅10мм			м	1,5	0,616	
5	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
6	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4788/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап–82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с. Ацибулак Акусский район Алматинская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	1	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сукурова А.С.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4789/2015–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2,3	2листа
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	4	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

– Задание на проектирование, утвержденное Главным техническим директором

АО "Казтелерадио".

– Технические данные, выданные отделом развития радиовещания АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–но этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1–но этажная, устанавливается на существующую башню высотой 22 м, на отметку 20 метр (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

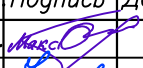
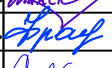

Крепление антенны показано на чертеже 4789/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта



Федоренко М.О.

						4789/2021–1–КМ–01				
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап –82 РТС				
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата					
ГИП	Федоренко М.О.					РТС с.Жиынбай р–н Тулькубасский Туркестанская обл.		Стадия	Лист	Листов
Провер.	Францева Л.И.							РП	–	1
Испол.	Суеурова А.С.									
						Общие данные		АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Спецификация элементов

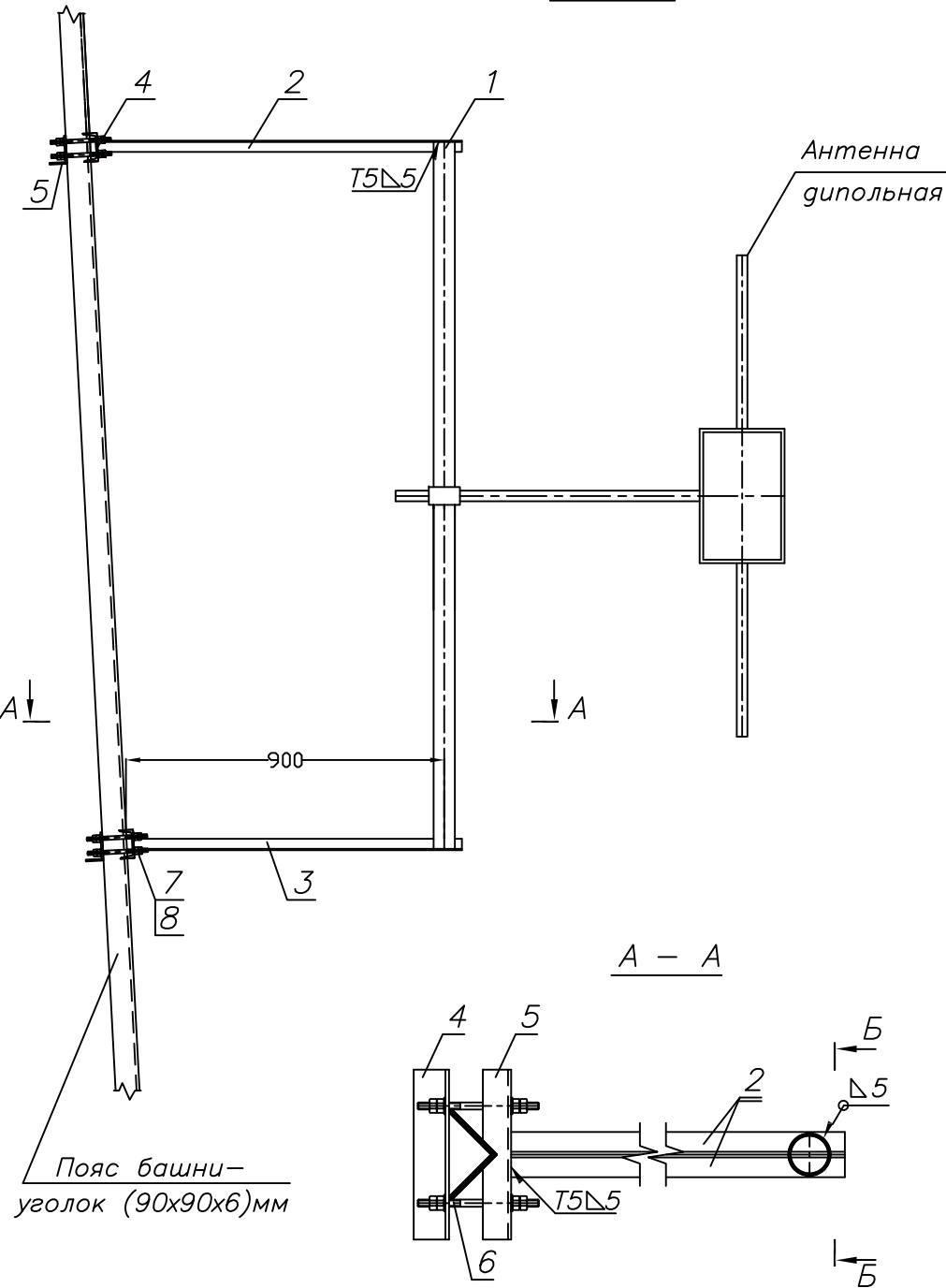
Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{Ст20}} \frac{\text{ГОСТ 8732-78}}{\text{ГОСТ 1050-74}}$ L=2000мм	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}}$ L=1032мм	2	2	2,0	4,0
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}}$ L=930мм	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}}$ L=240мм	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8240-72*}}{\text{ГОСТ 535-88}}$ L=240мм	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В Ст3 кп2}} \frac{\text{ГОСТ 2590-71}}{\text{ГОСТ 535-88}}$ L=175мм	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	36	0,01	0,36
8		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

Примечание:

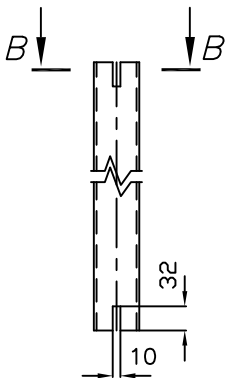
1. Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
2. Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
3. Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
4. Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
5. Антенна дипольная крепится к трубе $\varnothing(60 \times 3,5)$ мм с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
6. Подготовку металлоконструкции под антикоррозийную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
7. Читать совместно с чертежом 4789/2021-1-РТ-05 Том II

4789/2021-1-КМ-02					
Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан - II этап -82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата	
Гип	Федоренко М.О.				
Пров.	Францева Л.И.				
Испол.	Сукурова А.С.				
РТС с.Жыынбай р-н Тулькубасский Туркестанская обл.				Стадия	Лист
				РП	1
Схема и детали крепления РВ антенны				АО "Казтелерадио" г.Алматы	

М 1:20



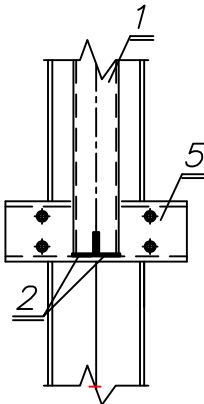
Позиция 1



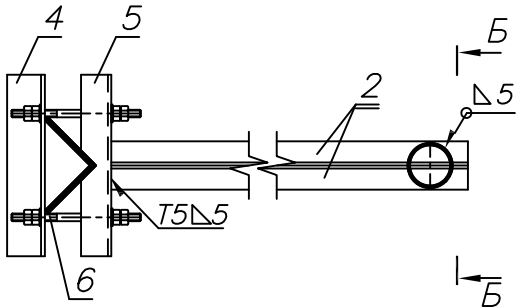
В-В



Б - Б

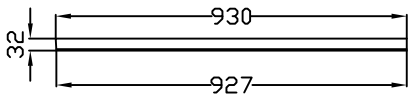


А - А



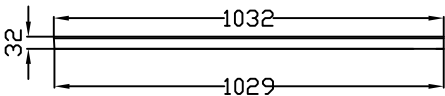
Позиция 3

М 1:20

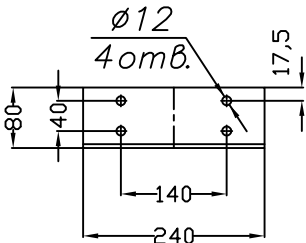


Позиция 2

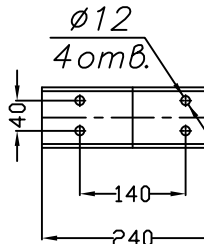
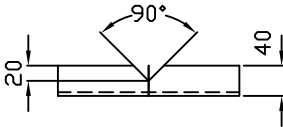
М 1:20



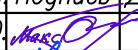


Позиция 4



Позиция 5



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса всего кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1-но этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732-78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	9,9	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509-86*	(32х32х4)мм			м	4,1	7,8	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510-86*	(80х50х5)мм			м	0,5	2,6	
4	Швеллер ГОСТ 8240-72*	N8			м	0,5	3,6	
5	Гайка шестигранная ГОСТ 5915-70*	M10			шт.	32		
6	Шайба ГОСТ 11371-78*	10			шт.	16		

						4789/2021-1-КМ.СО-03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан - II этап -82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с.Жиынбай р-н Тулькубасский Туркестанская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Федоренко М.О.					РП	1	1
Провер.		Францева Л.И.							
Испол.		Сукурова А.С.				Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4790/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметку 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

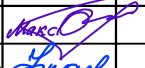


Крепление антенны показано на чертеже 4790/2021–1–КМ–02.

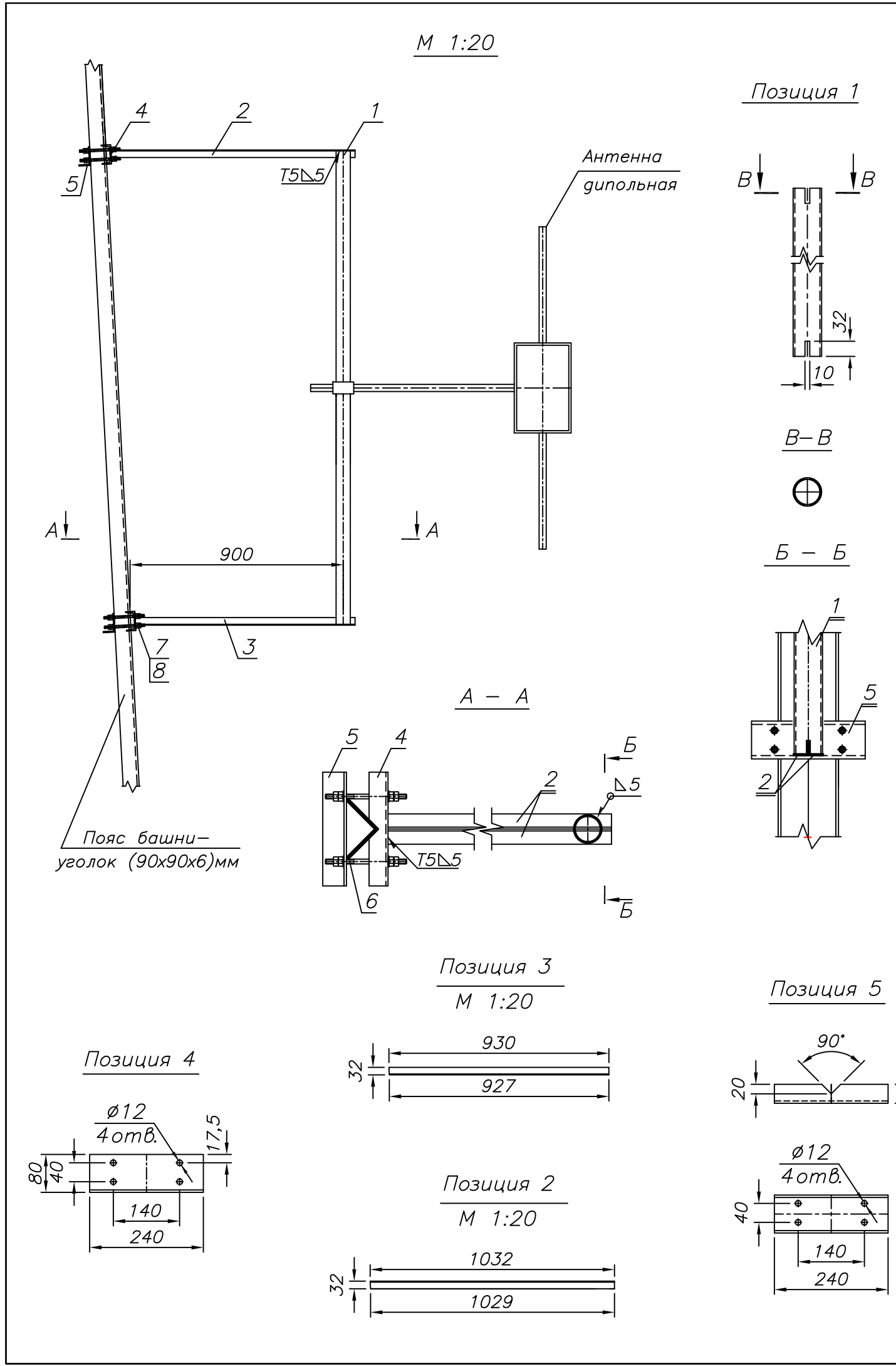
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта



М.О. Федоренко

						4790/2021–1–КМ–01		
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС		
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата			
ГИП	Федоренко М.О.					РТС с. Сарытобе Панфиловский район Алматинская обл.	Стадия	Лист
Провер.	Францева Л.И.						РП	–
Испол.	Суеурова А.С.							Листов
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы	



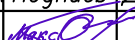


Спецификация элементов

Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{См20}}$ ГОСТ 8732-78 L=2000мм	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В См3 см5}}$ ГОСТ 8509-86* L=1032мм	2	2	2,0	4,0
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В См3 см5}}$ ГОСТ 8509-86* L=930мм	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В См3 см5}}$ ГОСТ 8509-86* L=240мм	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В См3 см5}}$ ГОСТ 8240-72* L=240мм	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В См3 кп2}}$ ГОСТ 2590-71 L=175мм	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	36	0,01	0,36
8		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

- Примечание:
- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
 - Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
 - Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
 - Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
 - Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5)$ мм с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
 - Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
 - Читать совместно с чертежом 4790/2021-1-РТ-05, том II.

4790/2021-1-КМ-02					
Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата	
Гип	Федоренко М.О.				
Провер.	Францева Л.И.				
Испол.	Сугурова А.С.				
РТС с. Сарытобе Панфиловский район Алматинская обл.				Стадия	Лист
				РП	1
Схема и детали крепления 1 этажной дипольной антенны				АО "Казтелерадио" г.Алматы	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–88	∅10мм			м	1,5	0,616	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4790/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с. Сарытобе Панфиловский район Алматинская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	1	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сукурова А.С.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4791/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей РВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметку 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

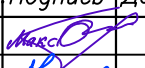


Крепление антенны показано на чертеже 4791/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

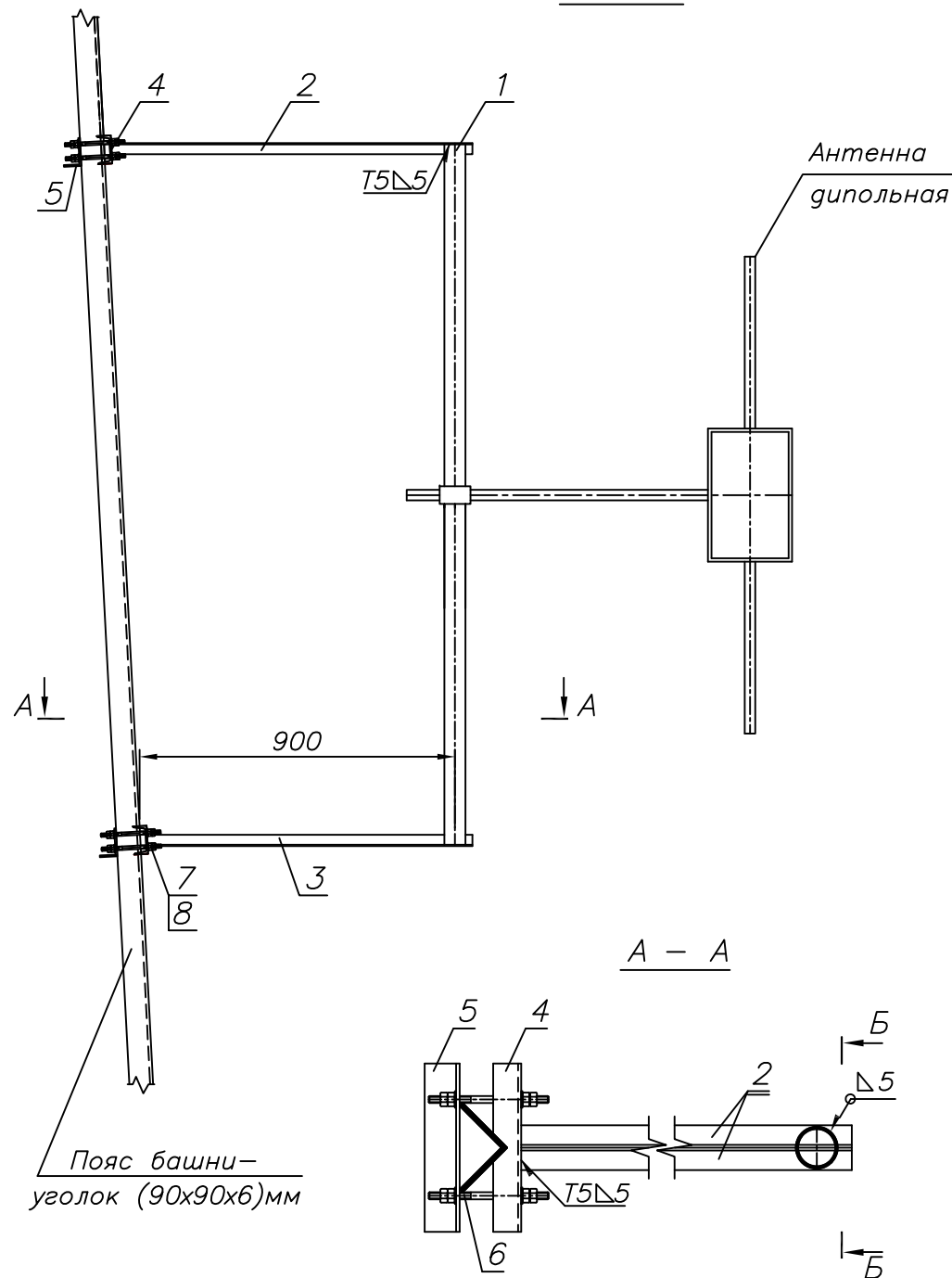
Главный инженер проекта



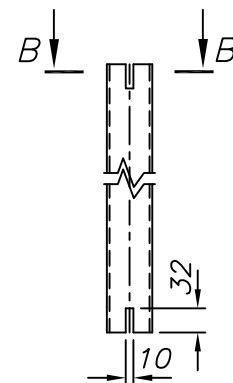
М.О. Федоренко

						4791/2021–1–КМ–01		
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС		
Изм.	К.уч.	Лист	И докум	Подпись	Дата			
ГИП	Федоренко М.О.					РТС с. Басши Кербулакский район Алматинская обл.	Стадия	Лист
Провер.	Францева Л.И.						РП	–
Испол.	Суеурова А.С.							Листов
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы	

М 1:20



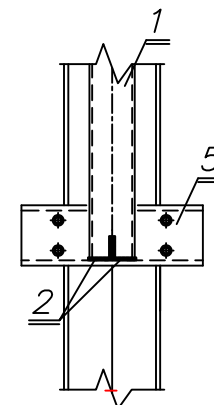
Позиция 1



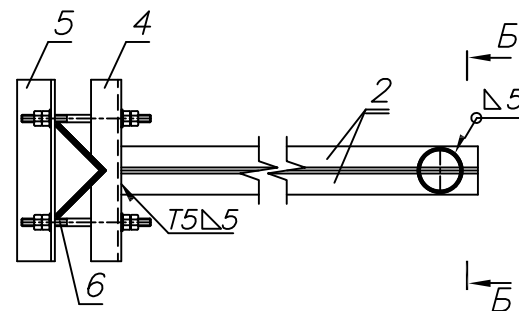
В-В



Б - Б

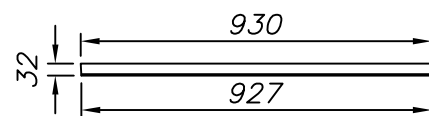


А - А



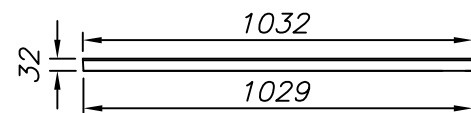
Позиция 3

М 1:20

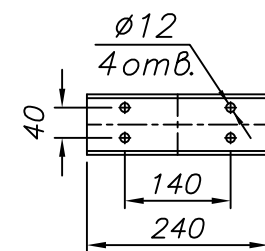
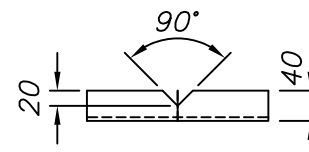


Позиция 2

М 1:20



Позиция 5



Спецификация элементов

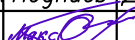


Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба 60x3,5 ГОСТ 8732-78 L=2000мм Ст20 ГОСТ 1050-74	1	1	9,8	9,8
2		Уголок 32x32x4 ГОСТ 8509-86* L=1032мм В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88	2	2	2,0	4,0
3		Уголок 32x32x4 ГОСТ 8509-86* L=930мм В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88	2	2	1,8	3,6
4		Уголок 80x50x5 ГОСТ 8509-86* L=240мм В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер 8 ГОСТ 8240-72* L=240мм В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг 10 ГОСТ 2590-71 L=175мм В Ст3 кп2 ГОСТ 535-88	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	36	0,01	0,36
8		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

Примечание:

- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5)$ мм с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4791/2021-1-РТ-05, том II.

4791/2021-1-КМ-02					
Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС					
Изм. К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата	РТС с. Басши	Стадия
ГИП	Федоренко М.О.	Мас		Кербулакский район	Лист
Провер.	Францева Л.И.	Фрац		Алматинская обл.	Листов
Испол.	Сукурова А.С.	Сукур			
Схема и детали крепления 1 этажной дипольной антенны				АО "Казтелерадио" г.Алматы	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–88	∅10мм			м	1,5	0,616	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4791/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с. Басши Кербулакский район Алматинская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Федоренко М.О.					РП	1	1
Провер.		Францева Л.И.							
Испол.		Сугурова А.С.				Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4792/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–KM–01	Общие данные	1	
1–KM–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–KM.CO–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап–82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 24 метра, на отметку 22 метра (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.



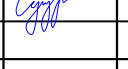
Крепление антенны показано на чертеже 4792/2021–1–KM–02.

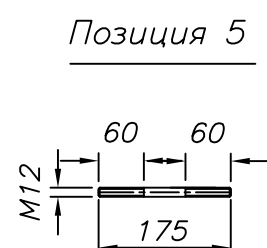
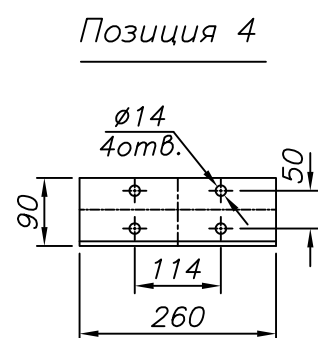
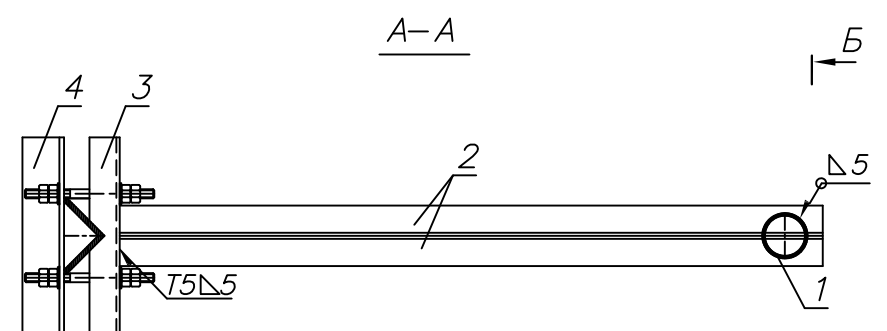
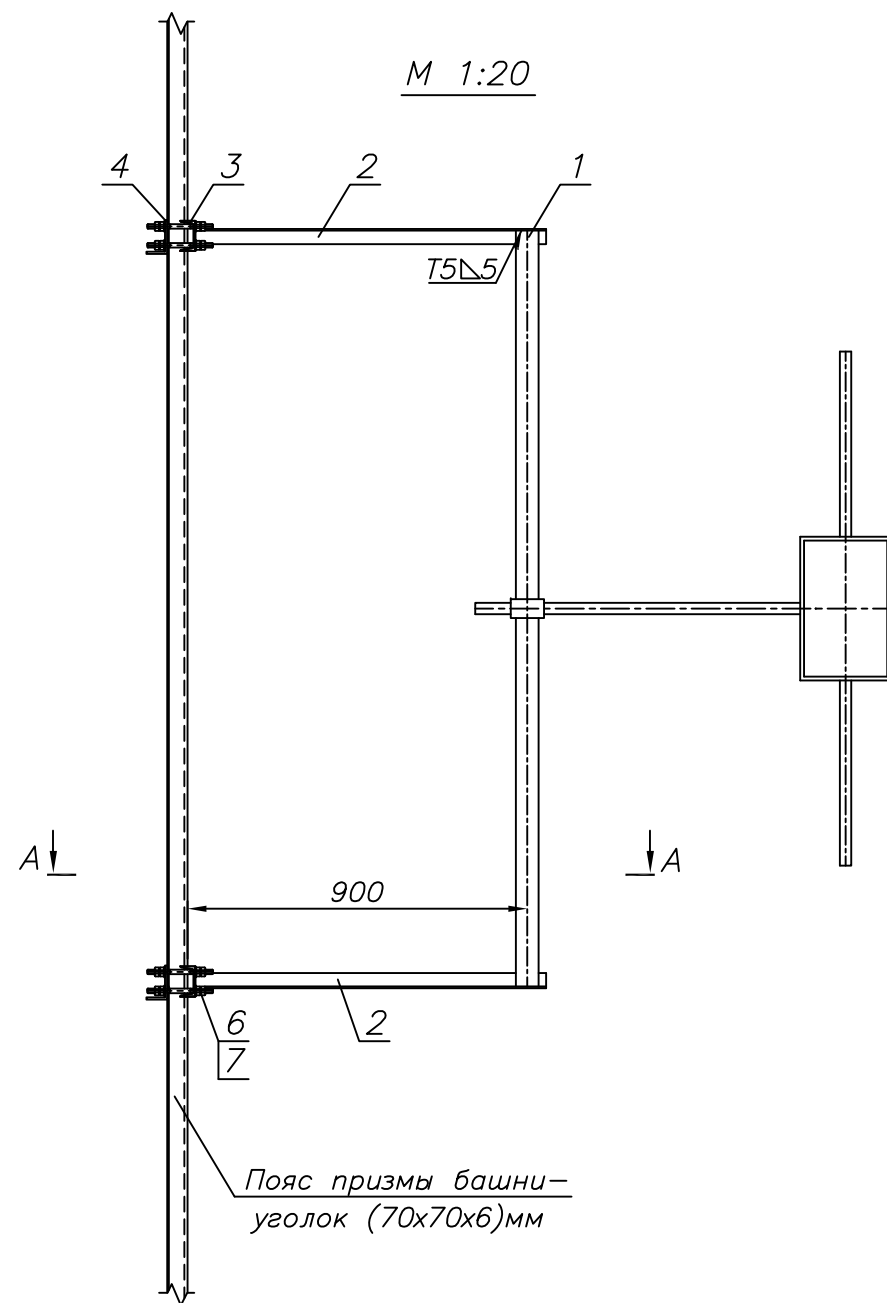
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта

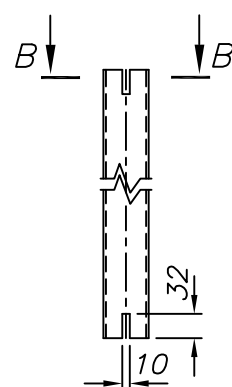


М.О. Федоренко

						4792/2021–1–КМ–01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап–82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с. Бериктас Жамбыльского района, Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сукурова А.С.								
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		



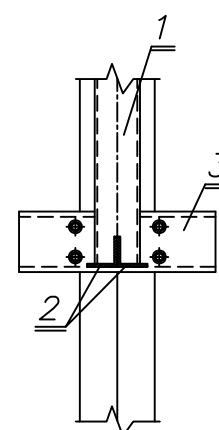
Позиция 1



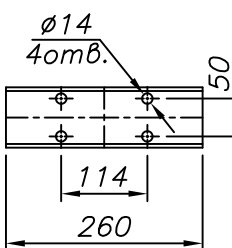
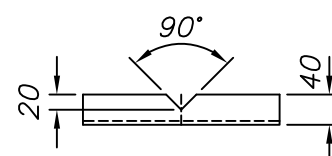
В-В



Б - Б



Позиция 3



Спецификация элементов

Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
<u>Детали</u>						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{Ст20}} \frac{\text{ГОСТ 8732-78}}{\text{ГОСТ 1050-74}} L=2000 \text{ мм}$	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{40 \times 40 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=930 \text{ мм}$	4	4	2,3	9,2
3		Швеллер $\frac{8}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8240-72*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=260 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{90 \times 55 \times 6}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=260 \text{ мм}$	2	2	1,7	3,4
5	Шпилька М12	Круг $\frac{12}{\text{В Ст3 кп2}} \frac{\text{ГОСТ 2590-71}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=175 \text{ мм}$	8	8	0,16	1,3
<u>Стандартные изделия</u>						
6		Гайка М12-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,017	0,5
7		Шайба 12.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,006	0,1

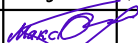


Примечание:

- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) привариваются нижним торцом к уголкам (поз.2) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом привариваются к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10 мм.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4792/2021-1-РТ-05, том II.

М 1:10

						4792/2021-1-КМ-02			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан - II этап-82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	И докум.	Подпись	Дата	РТС с. Бериктас Жамбылского района, Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
Гип	Федоренко М.О.						РП	1	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сукурова А.С.					Схема и детали крепления 1-этажной дипольной антенны		АО "Казтелерадио" г. Алматы	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1-этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732-78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509-86*	(40х40х4)мм			м	3,9	2,4	
3	Швеллер ГОСТ 8240-72*	N8			м	0,6	7,05	
4	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510-86*	(90х55х6)мм			м	0,6	6,7	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590-88	∅12мм			м	1,5	1,3	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915-70*	M12			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371-78*	12			шт.	16		

						4792/2021-1-КМ.СО-03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап-82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	РТС с. Бериктас Жамбыльского района, Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	1	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сукурова А.С.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4793/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта 1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап–82 РТС"

Основанием для проектирования служат:

– Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".

– Технические данные, выданные службой развития сетей ТВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 24 метра, на отметку 22 метра (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

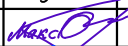


Крепление антенны показано на чертеже 4793/2021–1–КМ–02.

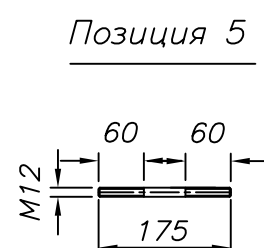
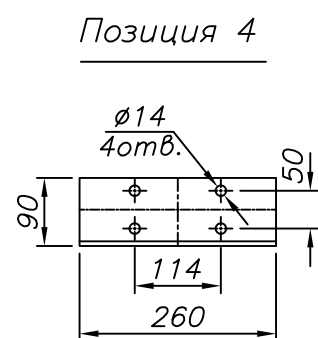
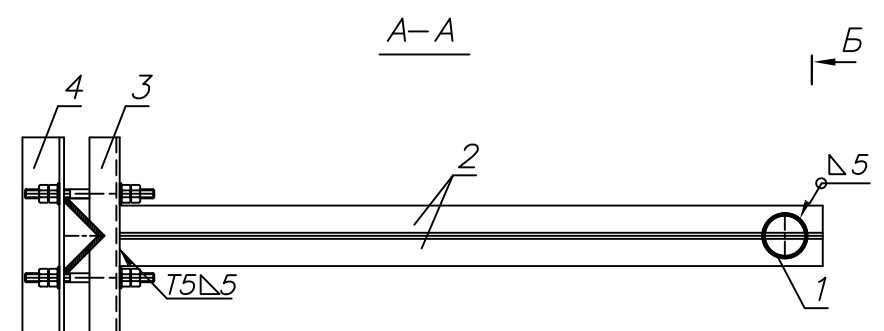
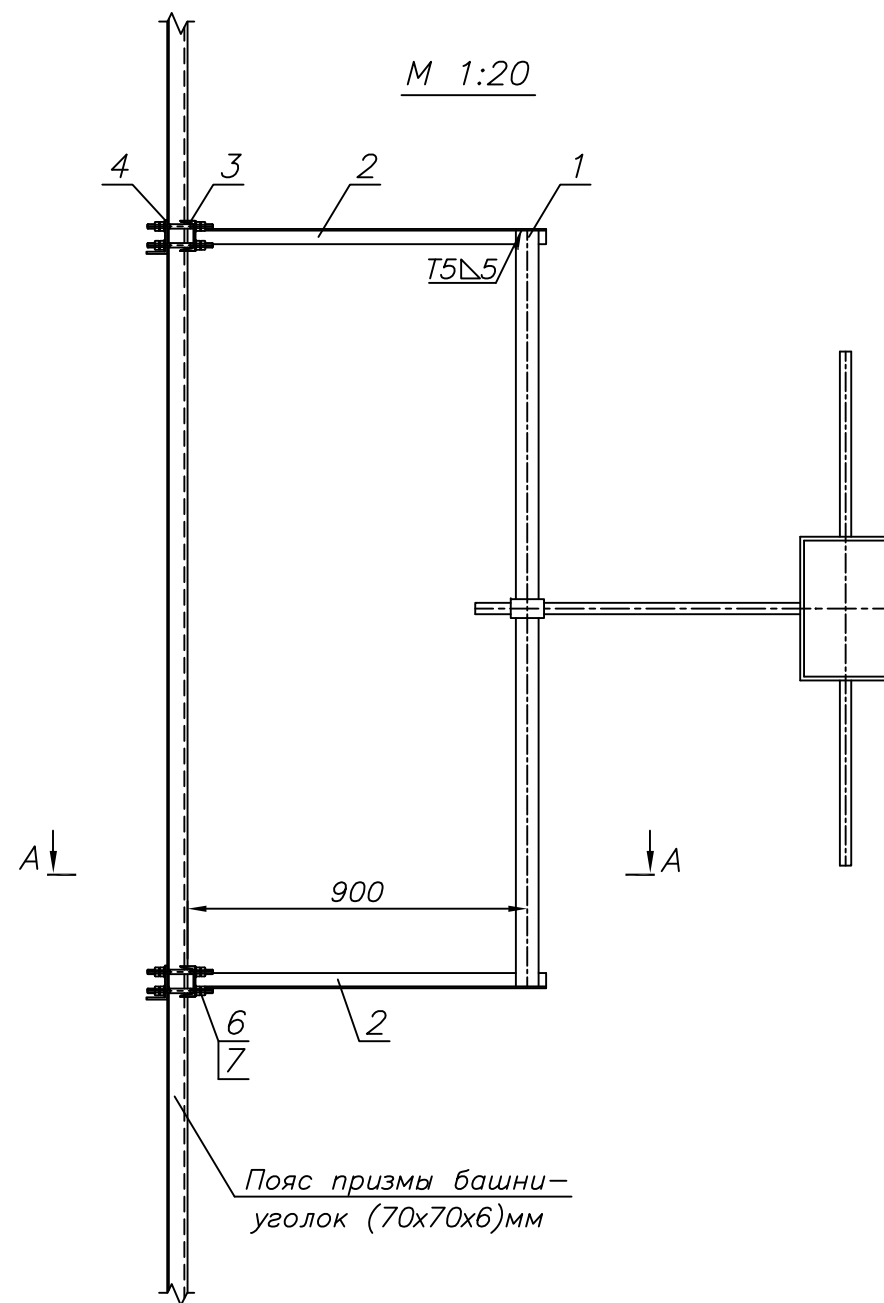
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта

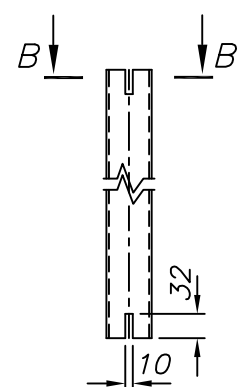


М.О. Федоренко

						4793/2021–1–КМ–01				
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап–82 РТС				
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата					
ГИП	Федоренко М.О.					РТС с. Какпак Райымбекский район, Алматинская область		Стадия	Лист	Листов
Провер.	Францева Л.И.							РП	–	1
Испол.	Суеурова А.С.									
						Общие данные		АО "Казтелерадио" г.Алматы		



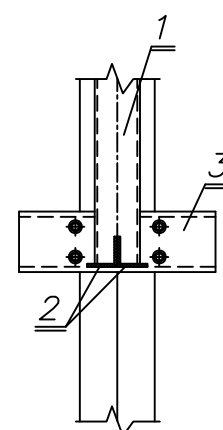
Позиция 1



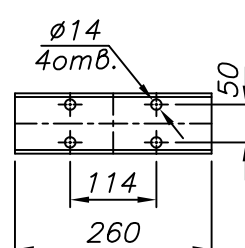
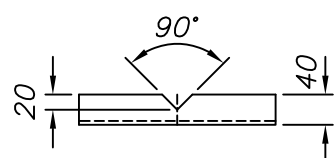
В-В



Б - Б



Позиция 3



Спецификация элементов

Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
<u>Детали</u>						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{Ст20}} \text{ ГОСТ } 8732-78$ $L=2000 \text{ мм}$	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{40 \times 40 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^*$ $L=930 \text{ мм}$	4	4	2,3	9,2
3		Швеллер $\frac{8}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8240-72^*$ $L=260 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{90 \times 55 \times 6}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^*$ $L=260 \text{ мм}$	2	2	1,7	3,4
5	Шпилька М12	Круг $\frac{12}{\text{В Ст3 кп2}} \text{ ГОСТ } 2590-71$ $L=175 \text{ мм}$	8	8	0,16	1,3
<u>Стандартные изделия</u>						
6		Гайка М12-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,017	0,5
7		Шайба 12.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,006	0,1

Примечание:

- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) привариваются нижним торцом к уголкам (поз.2) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом привариваются к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10 мм.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4793/2021-1-РТ-05, том II.

М 1:10

						4793/2021-1-КМ-02			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан - II этап-82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	И докум.	Подпись	Дата	РТС с. Какпак Райымбекский район, Алматинская область	Стадия	Лист	Листов
Гип	Федоренко М.О.						РП	1	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сукурова А.С.					Схема и детали крепления 1-этажной дипольной антенны		АО "Казтелерадио" г. Алматы	

Ведомость чертежей основного комплекта 4793/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–KM–01	Общие данные	1	
1–KM–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–KM.CO–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этапа–82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей РТВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 24 метра, на отметку 22 метра (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

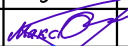


Крепление антенны показано на чертеже 4794/2021–1–KM–02.

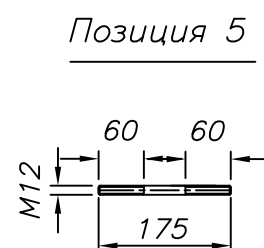
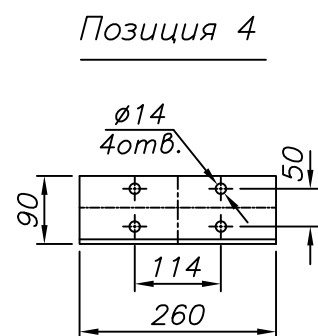
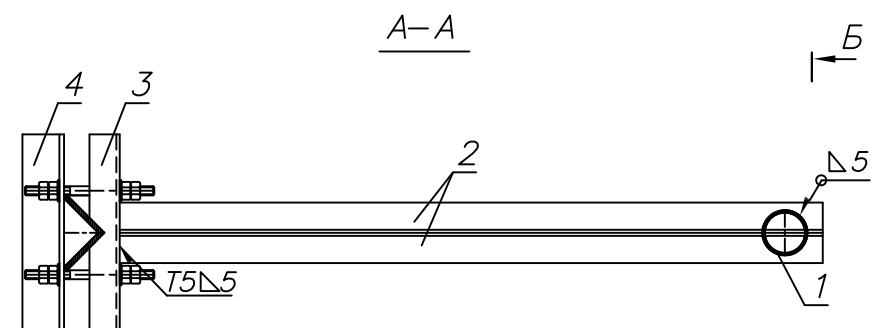
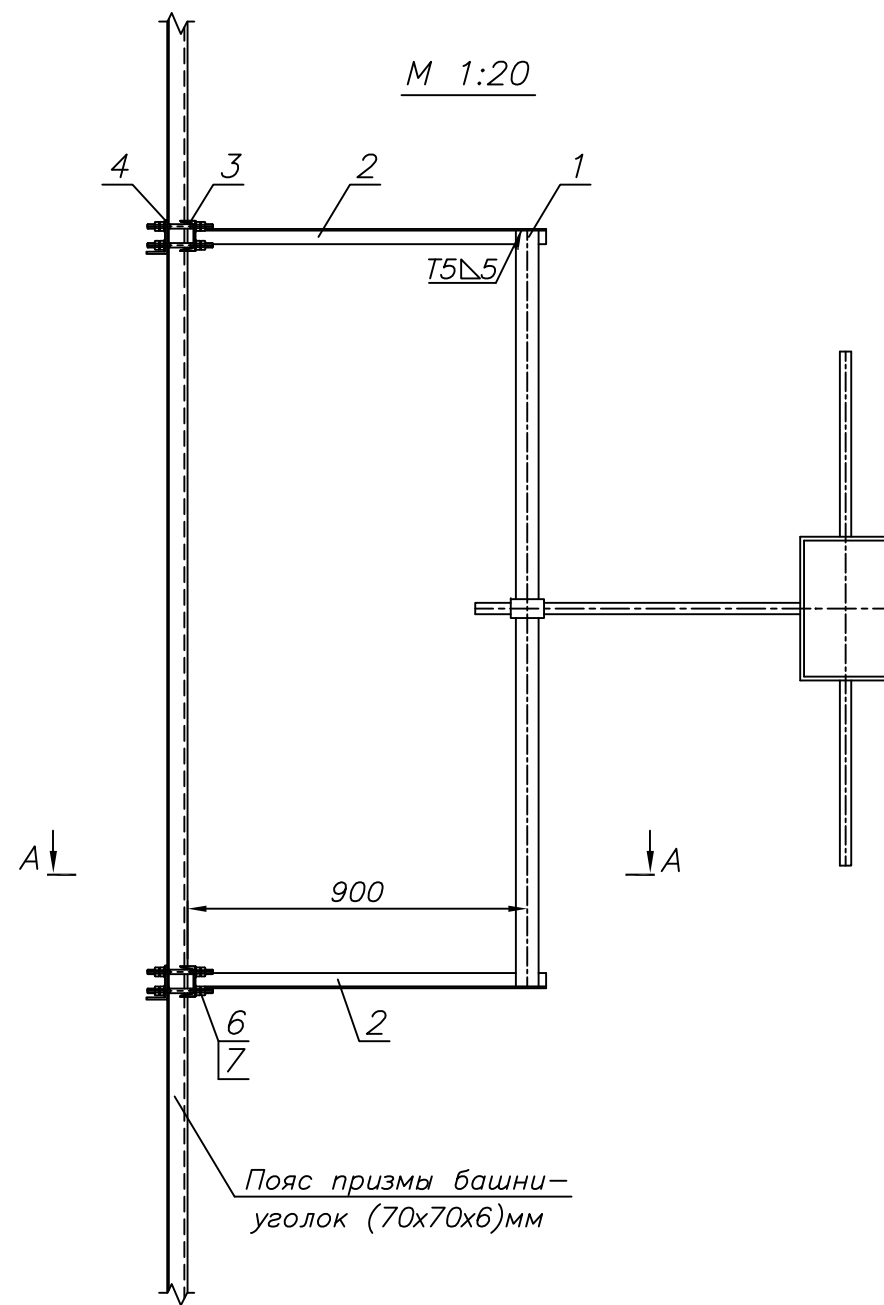
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта

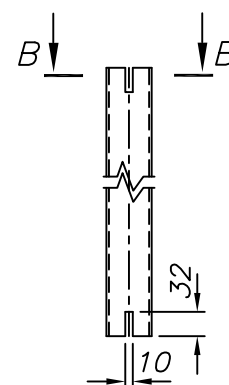


М.О. Федоренко

						4794/2021–1–КМ–01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап–82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с. Карабулак Кегенский район Алматинская область	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Суеурова А.С.								
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		



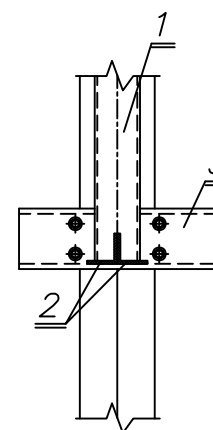
Позиция 1



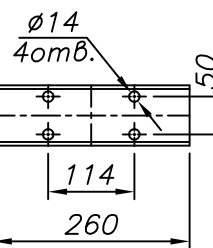
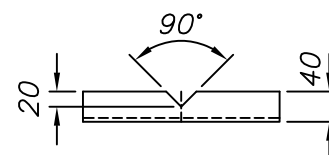
В-В



Б - Б



Позиция 3



Спецификация элементов

Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
<u>Детали</u>						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{Ст20}} \frac{\text{ГОСТ 8732-78}}{\text{ГОСТ 1050-74}} L=2000 \text{ мм}$	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{40 \times 40 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=930 \text{ мм}$	4	4	2,3	9,2
3		Швеллер $\frac{8}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8240-72*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=260 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{90 \times 55 \times 6}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=260 \text{ мм}$	2	2	1,7	3,4
5	Шпилька М12	Круг $\frac{12}{\text{В Ст3 кп2}} \frac{\text{ГОСТ 2590-71}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=175 \text{ мм}$	8	8	0,16	1,3
<u>Стандартные изделия</u>						
6		Гайка М12-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,017	0,5
7		Шайба 12.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,006	0,1




Примечание:

- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) привариваются нижним торцом к уголкам (поз.2) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом привариваются к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10 мм.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4794/2021-1-РТ-05, том II.

М 1:10

						4794/2021-1-КМ-02			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан - II этап-82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	И докум.	Подпись	Дата	РТС с. Карабулак Кегенский район Алматинская область	Стадия	Лист	Листов
Гип	Федоренко М.О.						РП	1	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сукурова А.С.					Схема и детали крепления 1-этажной дипольной антенны		АО "Казтелерадио" г. Алматы	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1-этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732-78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509-86*	(40х40х4)мм			м	3,9	2,4	
3	Швеллер ГОСТ 8240-72*	N8			м	0,6	7,05	
4	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510-86*	(90х55х6)мм			м	0,6	6,7	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590-88	∅12мм			м	1,5	1,3	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915-70*	M12			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371-78*	12			шт.	16		

						4794/2021-1-КМ.СО-03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап-82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	РТС с. Карабулак Кегенский район Алматинская область	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Федоренко М.О.					РП	1	1
Провер.		Францева Л.И.							
Испол.		Сукурова А.С.				Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4795/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2,3	2листа
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	4	

Общие данные

11.1. Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления–Техническим директором АО "Казтелерадио"
- Технические данные, выданные Службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна –дипольная 2–х этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 2 этажа, устанавливается на существующую башню высотой 47 метра, на отметку 45 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.


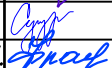

Крепление антенны показано на чертеже 4795/2021–1–КМ–02.

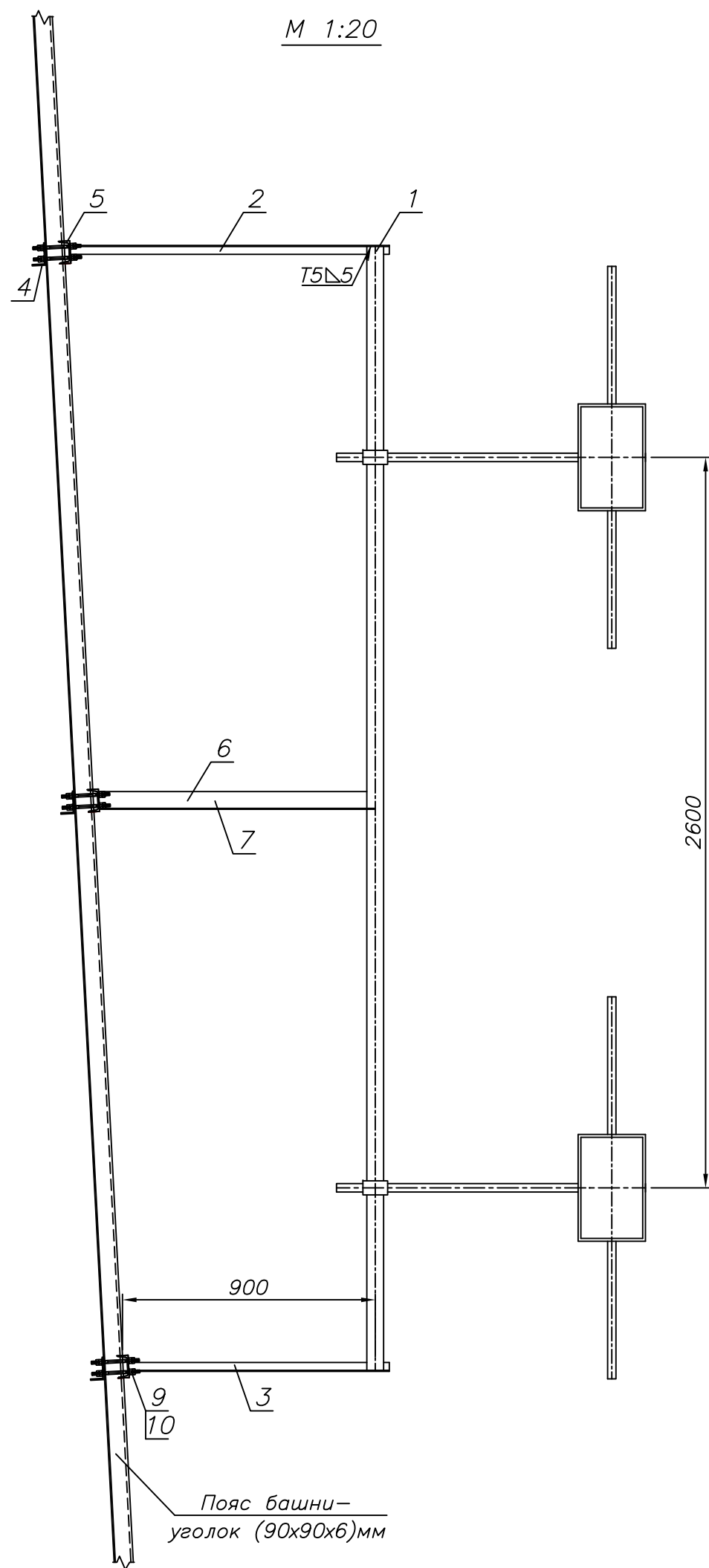
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главного инженера проекта



М.О. Федоренко

						4795/2021–1–КМ–01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с.Лепсинск Алакольского района Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Проверил	Сукурова А.С.								
Исполнил	Францева Л.И.								
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		



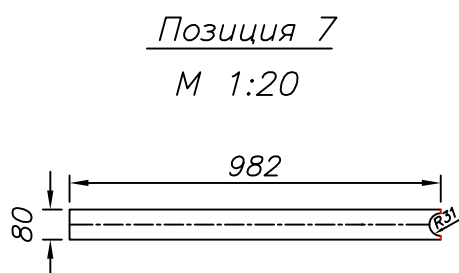
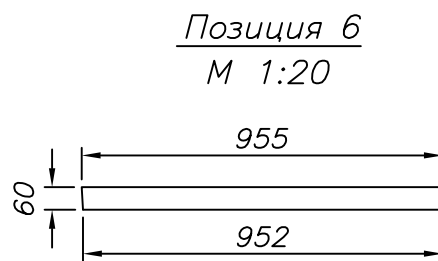
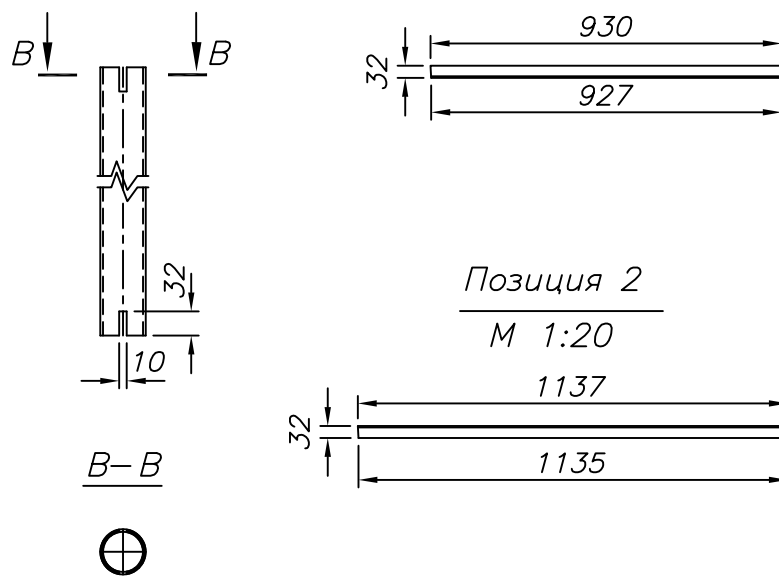
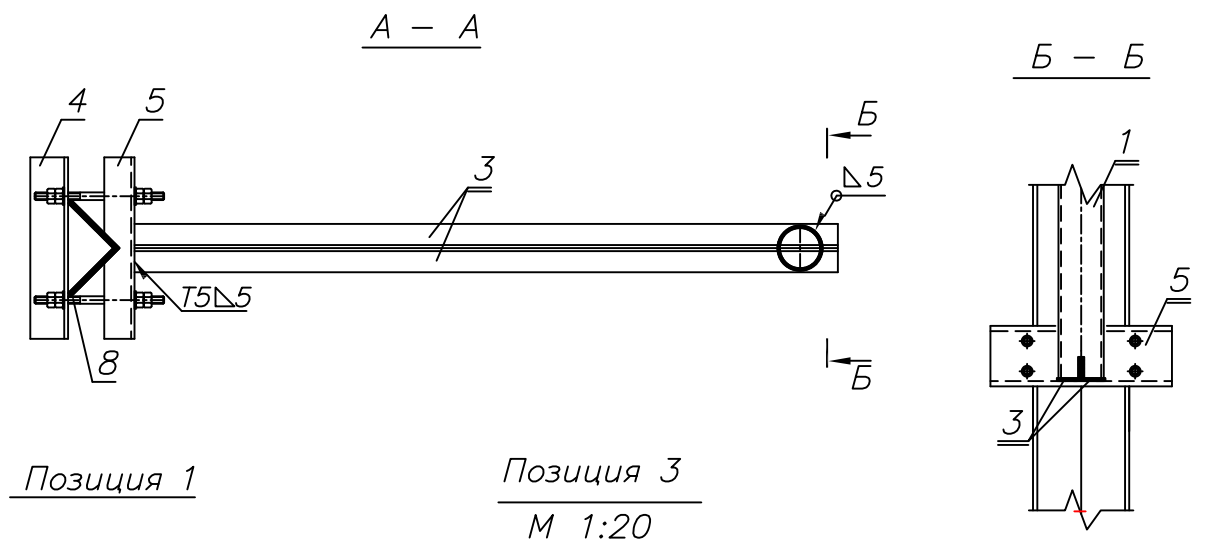
Спецификация элементов

Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{Ст20}} \frac{\text{ГОСТ 8732-78}}{\text{ГОСТ 1050-74}} L=4000 \text{ мм}$	1	1	19,5	19,5
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=1137 \text{ мм}$	2	2	2,2	4,4
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=930 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=240 \text{ мм}$	3	3	1,2	3,6
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8240-72*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=240 \text{ мм}$	3	3	1,7	5,1
6		Лист $\frac{3}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 19903-74}}{\text{ГОСТ 535-88}} (60 \times 955) \text{ мм}$	1	1	1,3	1,3
7		Лист $\frac{3}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 19903-74}}{\text{ГОСТ 535-88}} (80 \times 982) \text{ мм}$	1	1	1,9	1,9
8	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В Ст3 кп2}} \frac{\text{ГОСТ 2590-71}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=175 \text{ мм}$	12	12	0,1	1,2
Стандартные изделия						
9		Гайка М10-6Н5.018 ГОСТ 5915-70*	48	48	0,01	0,5
10		Шайба 10.08 кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	24	24	0,004	0,1

Примечание:

- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10 мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.

						4795/2021-1-КМ-02			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	РТС с.Лепсинск Алакольского района Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Сукурова А.С.						РП	1	2
Исполнил	Францева Л.И.					Схема и детали крепления РВ антенны	АО "Казтелерадио" г.Алматы		



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса ед. оборуд. и материалов кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 2-х этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732-78	∅(60х3,5)мм			м	4,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509-86*	(32х32х4)мм			м	4,3	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510-86*	(80х50х5)мм			м	0,8	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240-72*	N8			м	0,8	7,05	
5	Сталь листовая ГОСТ 19903-74	t=3мм			кв.м	0,15	23,55	
6	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590-88	∅10мм			м	2,2	0,616	
7	Гайка шестигранная ГОСТ 5915-70*	M10			шт.	48		
8	Шайба ГОСТ 11371-78*	10			шт.	24		

						4795/2021-1-КМ.СО-03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с.Лепсинск Алакольского района Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	-	1
Проверил	Сукурова А.С.								
Исполнил	Францева Л.И.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4796/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2,3	2листа
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	4	

Общие данные

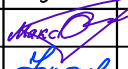


- 1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".
- Основанием для проектирования служат:
- Задание на проектирование, утвержденное Главным техническим директором АО "Казтелерадио".
 - Технические данные, выданные отделом развития радиовещания АО "Казтелерадио".
- 1.2 Радиовещательная антенна – Диполь, 2 этажа, устанавливается на существующую мачту высотой 74 м, на отметку 77 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к ограждению площадки.
- Крепление антенны показано на чертеже 4796/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

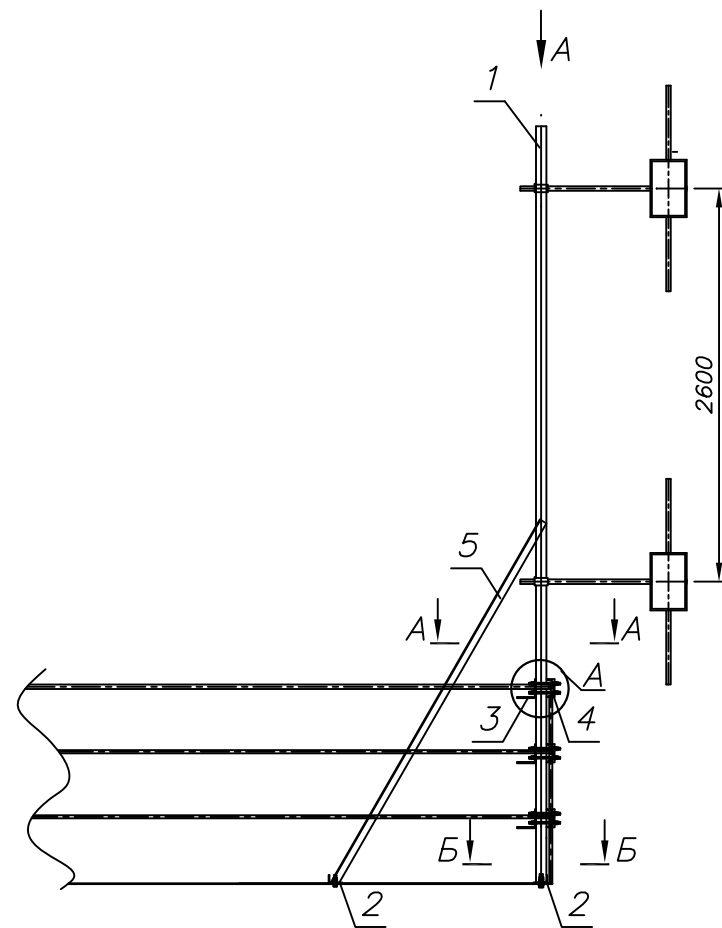
Главный инженер проекта



М.О. Федоренко

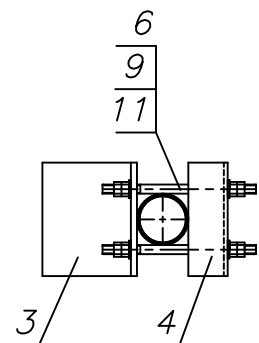
						4796/2021-1-КМ-01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	РТС с. Сапак Алакольского района Алматинская область	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	-	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Суеурова А.С.								
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

М 1:50

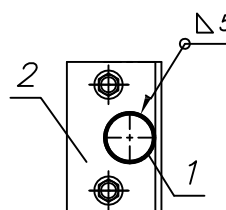


Существующая
площадка

А-А
М 1:10

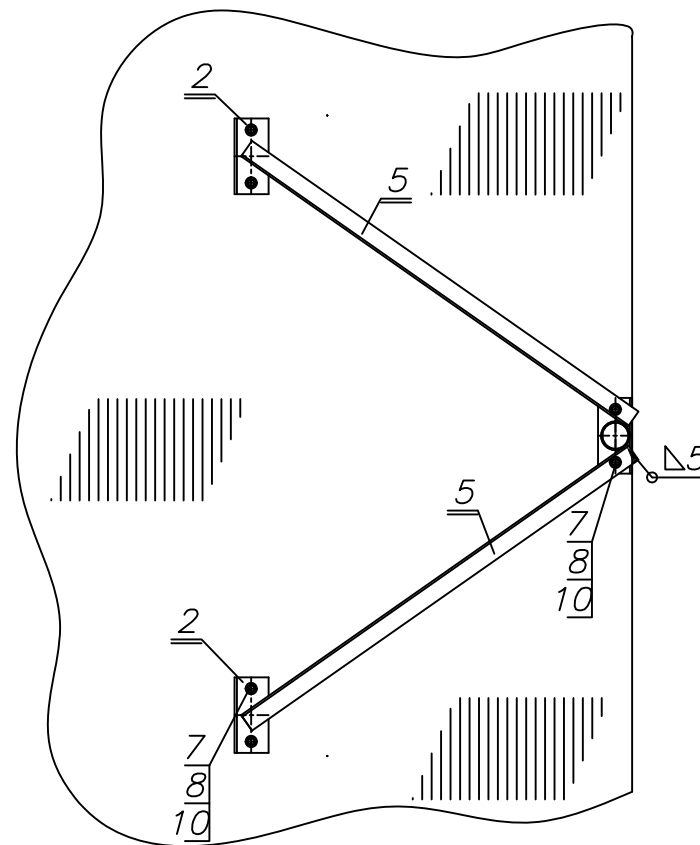


Б-Б
М 1:10

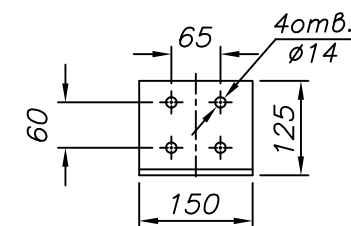


Вид А М1:20

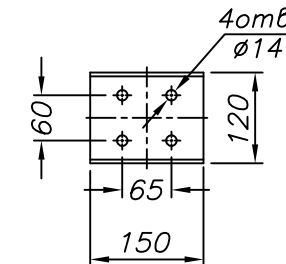
Антенна условно не показана



Позиция 3
М 1:10



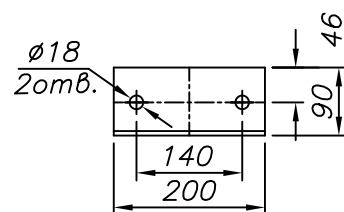
Позиция 4
М 1:10



Примечание:

1. Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
2. Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.2) круговым швом и по высоте полочки уголка. Дополнительно закрепляется к ограждению при помощи уголков, швеллеров и шпилек
3. Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
4. Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5)$ мм с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
5. Подготовку металлоконструкции под антикоррозийную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
7. Читать совместно с чертежом 4796/2021-1-РТ-05, том II.

Позиция 2
М 1:10



						4796/2021-1-КМ-02			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	И докум.	Подпись	Дата	РТС с. Сапак Алакольского района Алматинская область	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	2	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сукурова А.С.					Схема и детали крепления РВ антенны		АО "Казтелерадио" г. Алматы	

Спецификация элементов

[illegible]

Ведомость чертежей основного комплекта 4797/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап–82 РТС.

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметку 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.



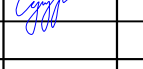
Крепление антенны показано на чертеже 4797/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

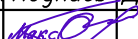


Главный инженер проекта



М.О. Федоренко

						4797/2021–1–КМ–01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап–82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	РТС с. Актерек Жамбылский район Алматинская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Суеурова А.С.								
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
6	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–88	∅10мм			м	1,5	0,616	
5	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
6	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4797/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап–82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с. Актерек Жамбылский район Алматинская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	1	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сукурова А.С.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4798/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этапа–82 РТС". Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей РВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметку 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.



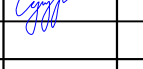
Крепление антенны показано на чертеже 4798/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

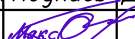


Главный инженер проекта



М.О. Федоренко

						4798/2021–1–КМ–01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с. Акын Сара Ескельдинский район Алматинская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Суеурова А.С.								
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
6	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–88	∅10мм			м	1,5	0,616	
5	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
6	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4798/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с. Акын Сара Ескельдинский район Алматинская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Федоренко М.О.					РП	1	1
Провер.		Францева Л.И.							
Испол.		Сукурова А.С.				Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4799/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–KM–01	Общие данные	1	
1–KM–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–KM.CO–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 24 метра, на отметку 22 метра (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

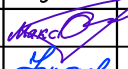


Крепление антенны показано на чертеже 4799/2021–1–KM–02.

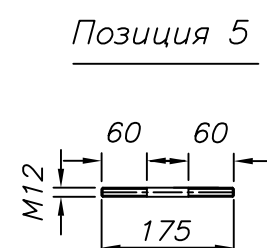
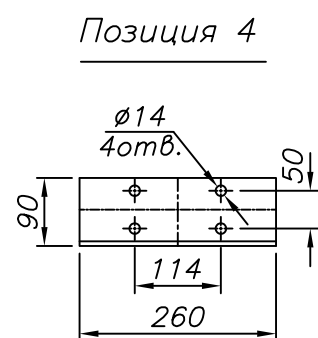
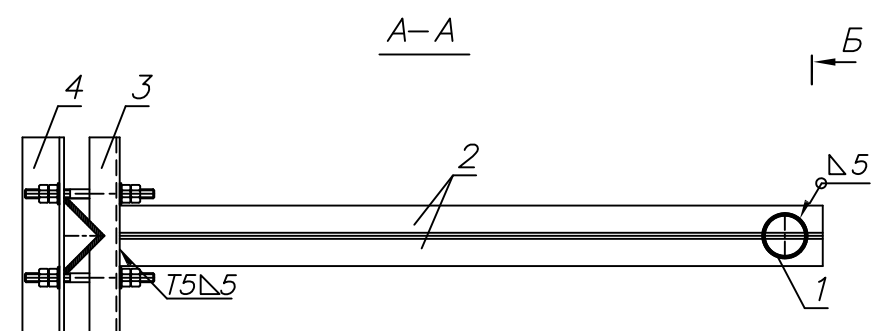
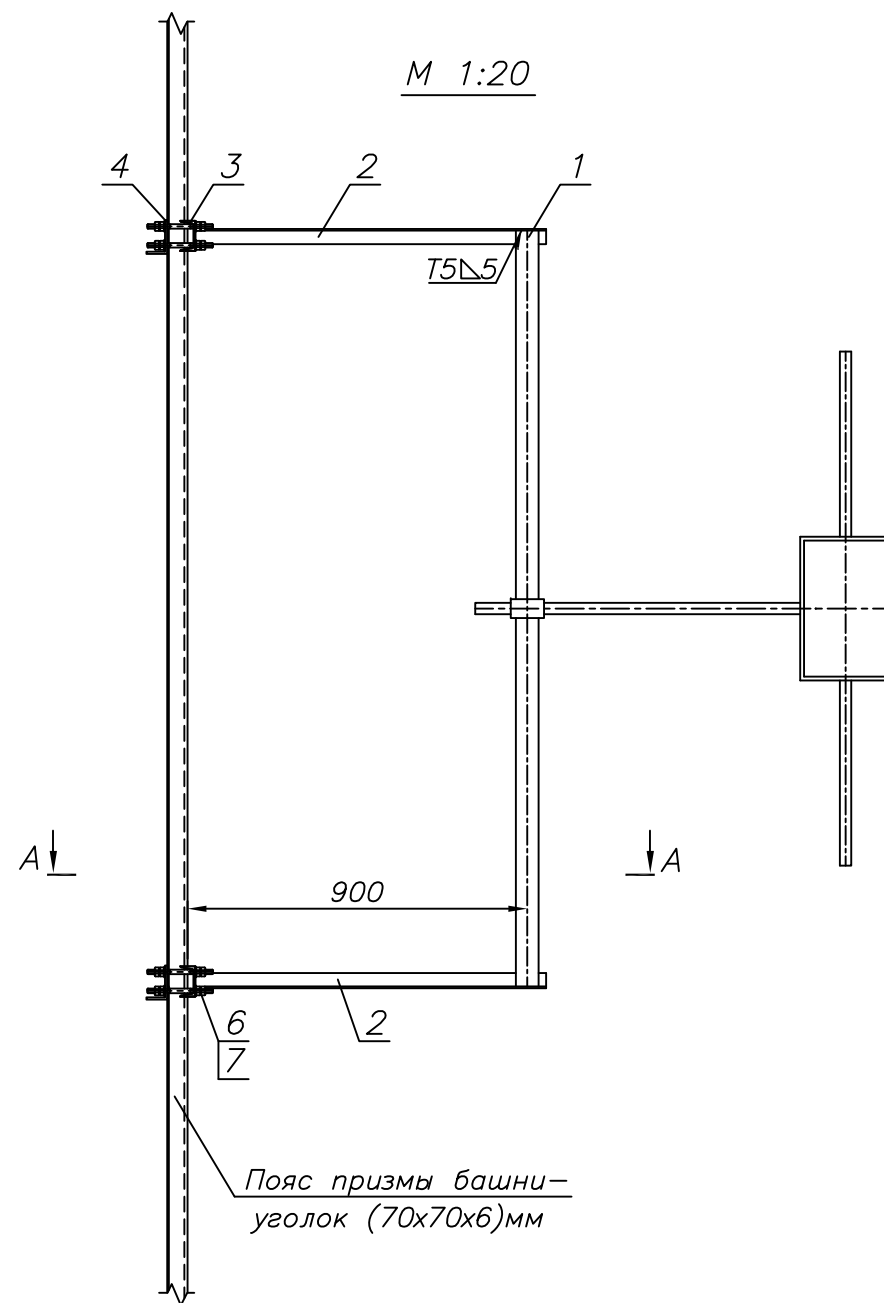
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта

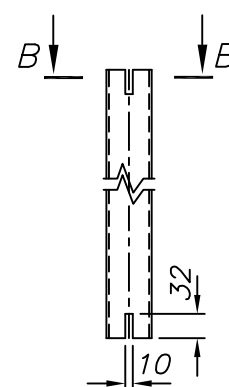


М.О. Федоренко

						4799/2021–1–КМ–01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с. Кокжар Алакольский район, Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Суеурова А.С.								
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		



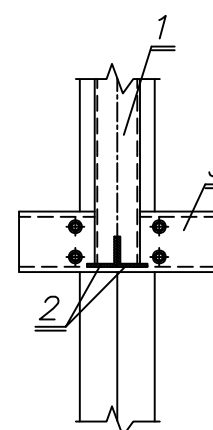
Позиция 1



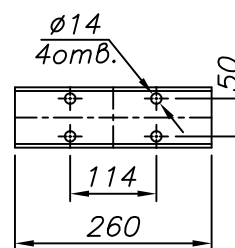
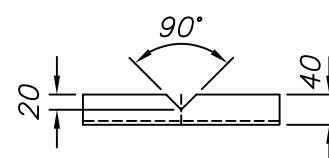
В-В



Б - Б



Позиция 3






Спецификация элементов

Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
<u>Детали</u>						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{Ст20}$ ГОСТ 8732-78 L=2000мм	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{40 \times 40 \times 4}{В Ст3 сп5}$ ГОСТ 8509-86* L=930мм	4	4	2,3	9,2
3		Швеллер $\frac{8}{В Ст3 сп5}$ ГОСТ 8240-72* L=260мм	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{90 \times 55 \times 6}{В Ст3 сп5}$ ГОСТ 8509-86* L=260мм	2	2	1,7	3,4
5	Шпилька М12	Круг $\frac{12}{В Ст3 кп2}$ ГОСТ 2590-71 L=175мм	8	8	0,16	1,3
<u>Стандартные изделия</u>						
6		Гайка М12-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,017	0,5
7		Шайба 12.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,006	0,1

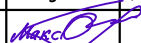


Примечание:

- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) привариваются нижним торцом к уголкам (поз.2) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом привариваются к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5)$ мм с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4799/2021-1-РТ-05, том II.

М 1:10

						4799/2021-1-КМ-02			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	РТС с. Кокжар Алакольский район, Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	1	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сукурова А.С.								
						Схема и детали крепления 1-этажной дипольной антенны	АО "Казтелерадио" г. Алматы		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1-этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732-78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509-86*	(40х40х4)мм			м	3,9	2,4	
3	Швеллер ГОСТ 8240-72*	N8			м	0,6	7,05	
4	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510-86*	(90х55х6)мм			м	0,6	6,7	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590-88	∅12мм			м	1,5	1,3	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915-70*	M12			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371-78*	12			шт.	16		

						4799/2021-1-КМ.СО-03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	РТС с. Кокжар Алакольский район, Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
Гип		Федоренко М.О.					РП	1	1
Провер.		Францева Л.И.							
Испол.		Сукурова А.С.				Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4800/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта 1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

– Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".

– Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 24 метра, на отметку 22 метра (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

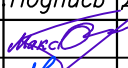
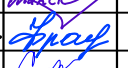

Крепление антенны показано на чертеже 4800/2021–1–КМ–02.

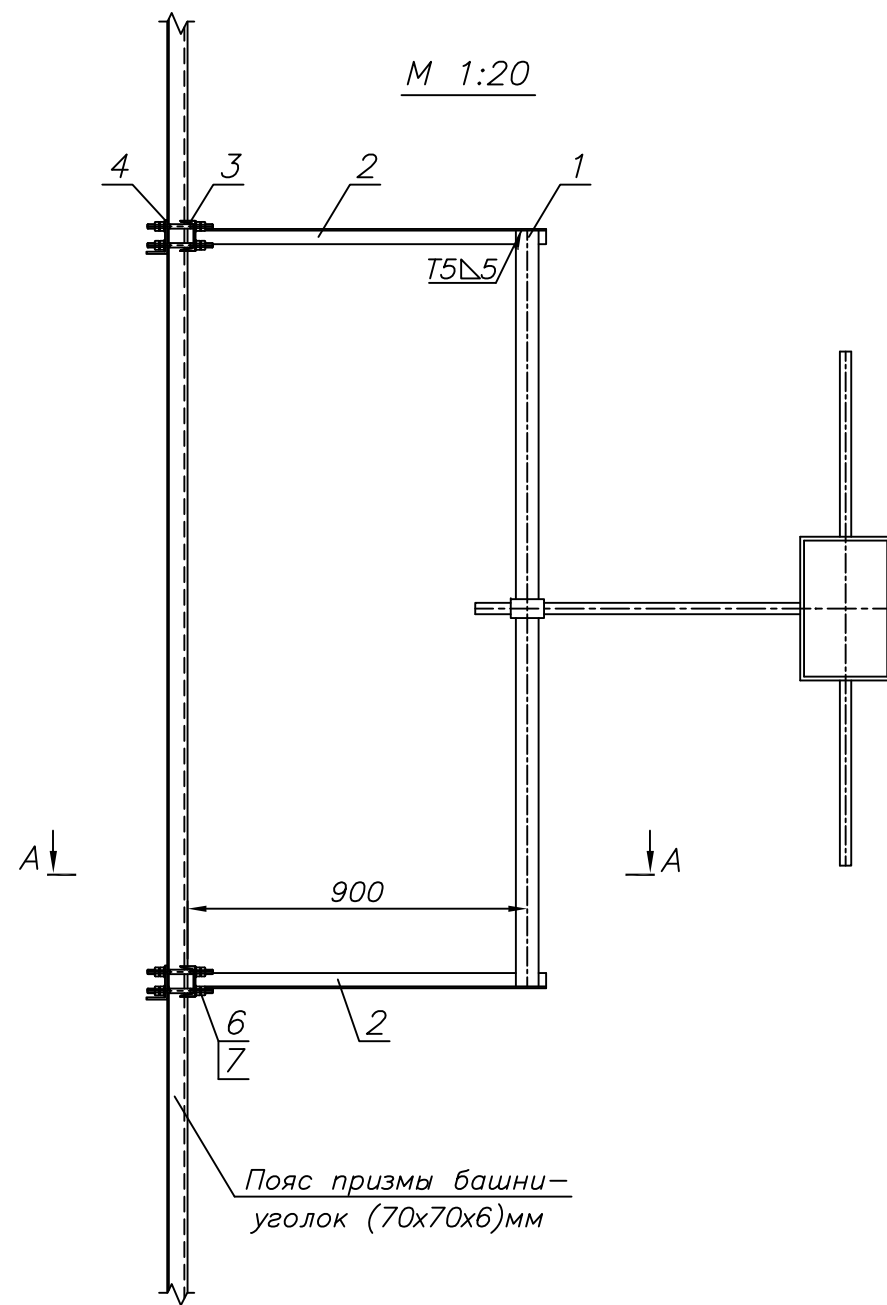
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта



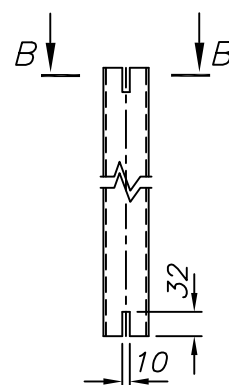
М.О. Федоренко

						4800/2021–1–КМ–01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	РТС с. Курмет Кегенский район Алматинская область	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сукурова А.С.								
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		



М 1:20

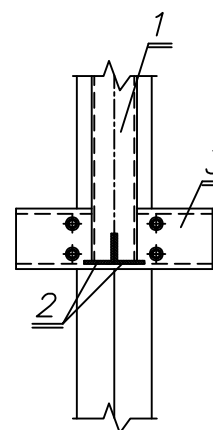
Позиция 1



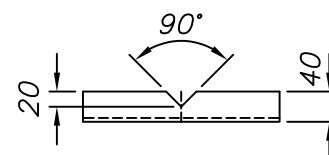
В-В



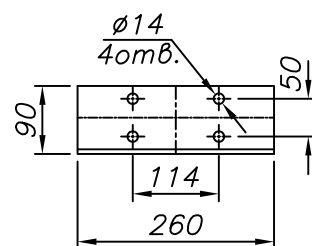
Б - Б



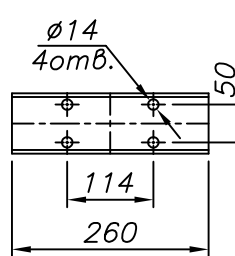
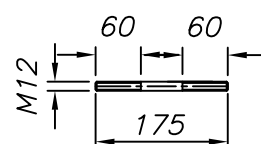
Позиция 3



Позиция 4



Позиция 5






Спецификация элементов

Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
<u>Детали</u>						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{Ст20}} \frac{\text{ГОСТ 8732-78}}{\text{ГОСТ 1050-74}} L=2000 \text{ мм}$	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{40 \times 40 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=930 \text{ мм}$	4	4	2,3	9,2
3		Швеллер $\frac{8}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8240-72*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=260 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{90 \times 55 \times 6}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=260 \text{ мм}$	2	2	1,7	3,4
5	Шпилька М12	Круг $\frac{12}{\text{В Ст3 кп2}} \frac{\text{ГОСТ 2590-71}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=175 \text{ мм}$	8	8	0,16	1,3
<u>Стандартные изделия</u>						
6		Гайка М12-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,017	0,5
7		Шайба 12.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,006	0,1

Примечание:

- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) привариваются нижним торцом к уголкам (поз.2) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом привариваются к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10 мм.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4800/2021-1-РТ-05, том II.

М 1:10

						4800/2021-1-КМ-02			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	РТС с. Курметы Кегенский район Алматинская область	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	1	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сукурова А.С.								
						Схема и детали крепления 1-этажной дипольной антенны	АО "Казтелерадио" г. Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4801/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей РВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметку 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

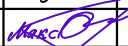


Крепление антенны показано на чертеже 4801/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

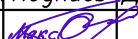


Главный инженер проекта



М.О. Федоренко

						4801/2021–1–КМ–01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с. Суранши батыр Жамбылский район Алматинская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сукурова А.С.								
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
6	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–88	∅10мм			м	1,5	0,616	
5	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
6	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4801/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с. Суранши батыр Жамбылский район Алматинская обл.	Стадия	Лист	Листов
Гип		Федоренко М.О.					РП	1	1
Провер.		Францева Л.И.							
Испол.		Сугурова А.С.				Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4802/2021–

Обозначение	Наименование	Стр	Прим
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные




- 1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".
- Основанием для проектирования служат:
- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
 - Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".
- 1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.
- Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 18 метров, на отметку 16,5 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.
- Крепление антенны показано на чертеже 4802/2021–1–КМ–02.

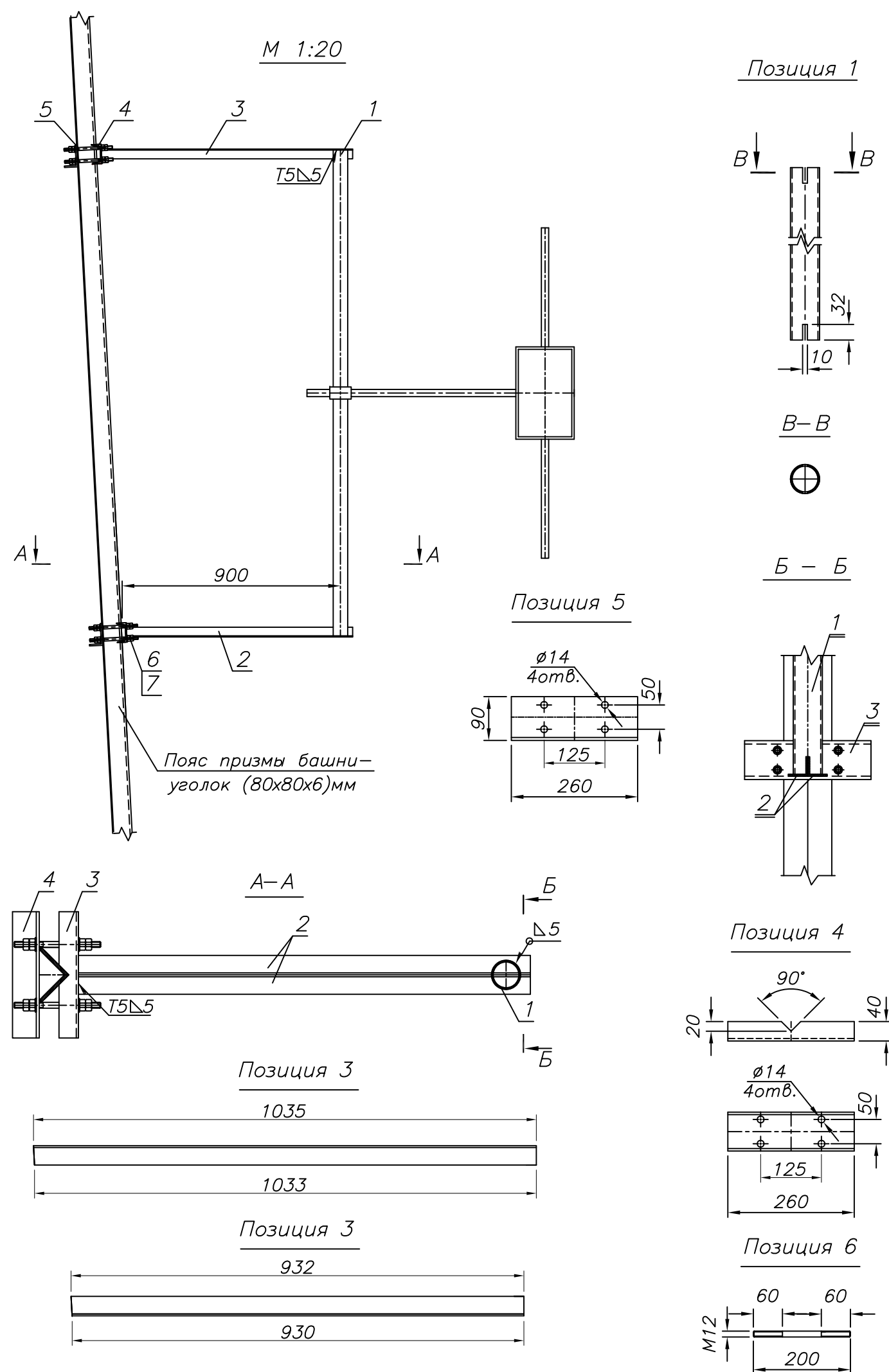
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта



М.О. Федоренко

					4802/2021–1–КМ–01			
					Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата	РТС с. Тау–Тургень Енбекшиказахского района, Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.					РП	–	1
Провер.	Францева Л.И.							
Испол.	Сукурова А.С.				Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		



Спецификация элементов

Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба 60x3,5 ГОСТ 8732-78 Ст20 ГОСТ 1050-74 L=2000мм	1	1	9,8	9,8
2		Уголок 40x40x4 ГОСТ 8509-86* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=932мм	2	2	2,3	4,6
3		Уголок 40x40x4 ГОСТ 8509-86* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=1035мм	2	2	2,6	5,2
4		Швеллер 8 ГОСТ 8240-72* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=260мм	2	2	1,8	3,6
5		Уголок 90x55x6 ГОСТ 8509-86* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=260мм	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М12	Круг 12 ГОСТ 2590-71 В Ст3 кп2 ГОСТ 535-88 L=200мм	8	8	0,18	1,6
Стандартные изделия						
7		Гайка М12-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,017	0,5
8		Шайба 12.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,006	0,1




Примечание:

- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) привариваются нижним торцом к уголкам (поз.2) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом привариваются к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5)$ мм с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4802/2021-1-РТ-05, том II.

М 1:10

4802/2021-1-КМ-02					
Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист	Н докум.	Подпись	Дата
ГИП	Федоренко М.О.				
Провер.	Францева Л.И.				
Испол.	Сугурова А.С.				
РТС с. Тау-Тургень Енбекшиказахского района, Алматинской области				Стадия	Лист
Схема и детали крепления 1-этажной дипольной антенны				РП	1
				Листов	1
				АО "Казтелерадио" г. Алматы	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1-этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732-78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509-86*	(40х40х4)мм			м	3,9	2,4	
3	Швеллер ГОСТ 8240-72*	N8			м	0,6	7,05	
4	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510-86*	(90х55х6)мм			м	0,6	6,7	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590-88	∅12мм			м	1,6	1,3	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915-70*	M12			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371-78*	12			шт.	16		

						4802/2021-1-KM.CO-03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	РТС с. Тау-Тургень Енбекшиказахского района, Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
Гип		Федоренко М.О.					РП	1	1
Провер.		Францева Л.И.							
Испол.		Сукурова А.С.				Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4803/2021–

Обозначение	Наименование	Стр	Прим
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2,3	2 листа
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	4	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления–Техническим директором АО "Казтелерадио"
- Технические данные, выданные Службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна –дипольная 2–х этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 2 этажа, устанавливается на существующую башню высотой 22 метра, на отметку 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.




Крепление антенны показано на чертеже 4803/2021–1–КМ–02.

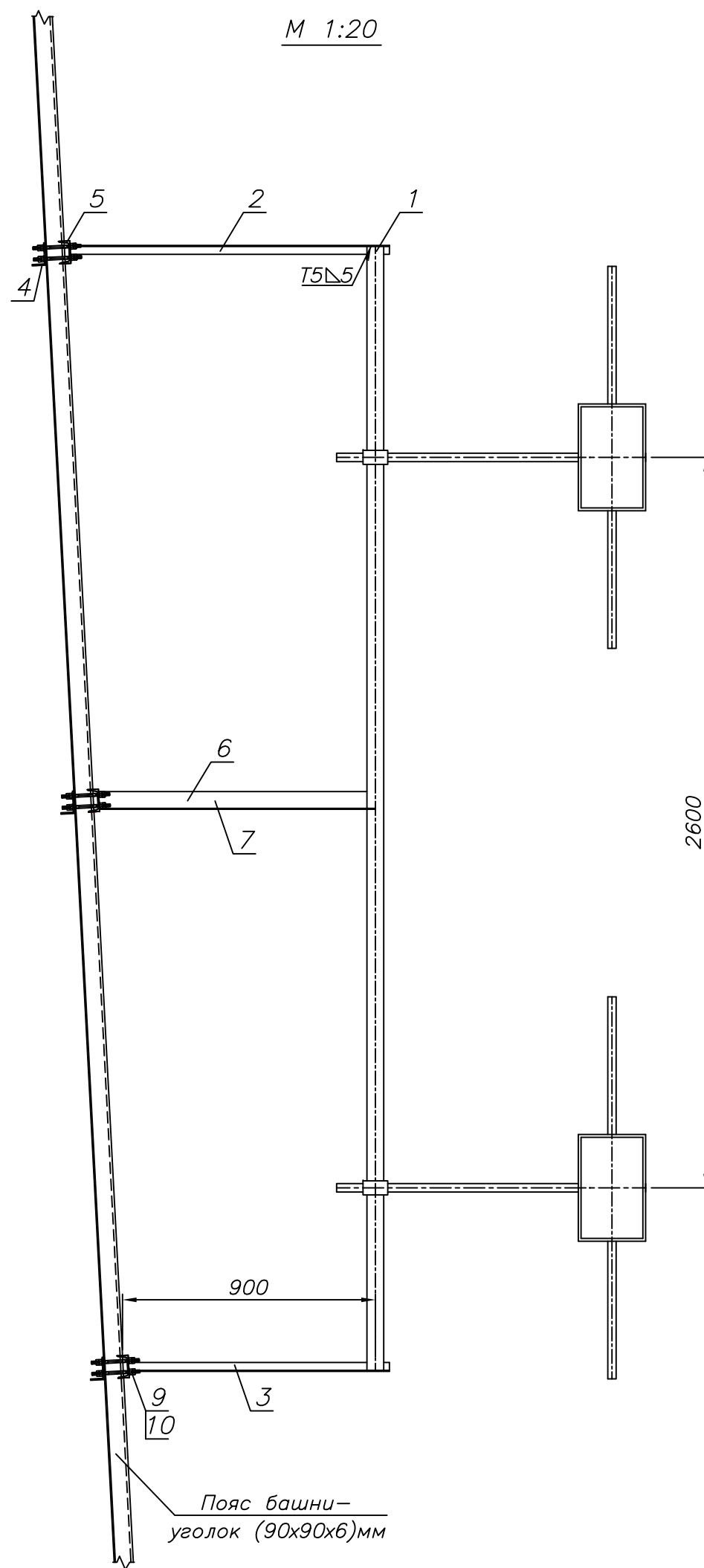
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главного инженера проекта



М.О. Федоренко

						4803/2021–1–КМ–01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с.Аманбуктер Сарканского района Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Федоренко М.О.					РП	–	1
Проверил		Сукурова А.С.							
Исполнил		Францева Л.И.							
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		



Спецификация элементов

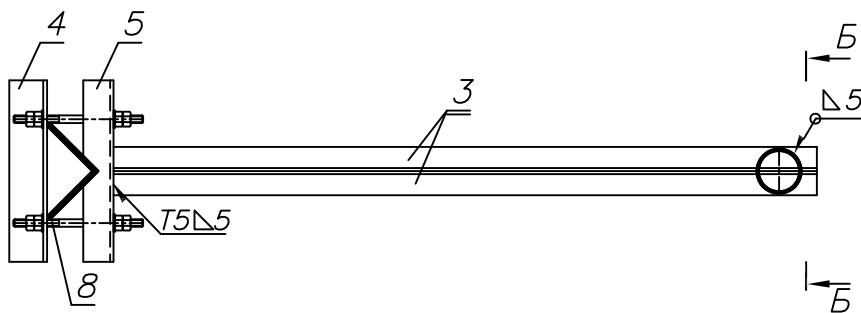
Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{Ст20}} \text{ ГОСТ } 8732-78$ $L=4000 \text{ мм}$	1	1	19,5	19,5
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^*$ $L=1137 \text{ мм}$	2	2	2,2	4,4
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^*$ $L=930 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^*$ $L=240 \text{ мм}$	3	3	1,2	3,6
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8240-72^*$ $L=240 \text{ мм}$	3	3	1,7	5,1
6		Лист $\frac{3}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 19903-74$ (60x955) мм	1	1	1,3	1,3
7		Лист $\frac{3}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 19903-74$ (80x982) мм	1	1	1,9	1,9
8	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В Ст3 кп2}} \text{ ГОСТ } 2590-71$ $L=175 \text{ мм}$	12	12	0,1	1,2
Стандартные изделия						
9		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	48	48	0,01	0,5
10		Шайба 10.08 кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	24	24	0,004	0,1

Примечание:

- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10 мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.

						4803/2021-1-КМ-02			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	РТС с.Аманбөктер Сарканского района Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Сукурова А.С.						РП	1	2
Исполнил	Францева Л.И.					Схема и детали крепления РВ антенны		АО "Казтелерадио" г.Алматы	

A — A

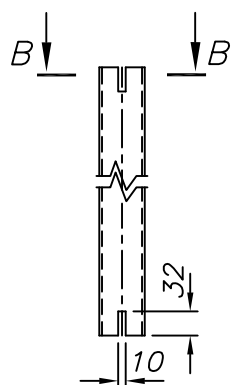
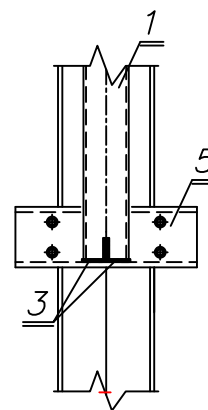


Позиция 1

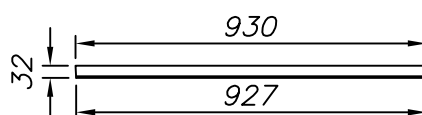
Позиция 3

М 1:20

Б — Б

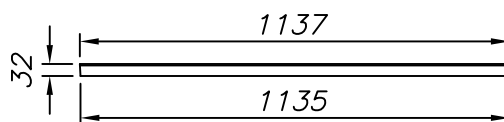


В—В

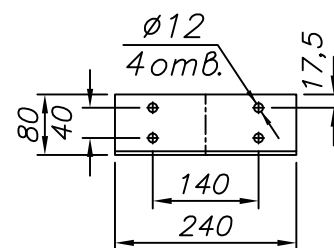


Позиция 2

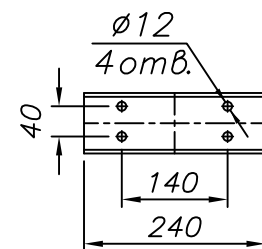
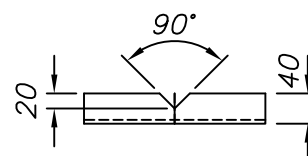
М 1:20



Позиция 4

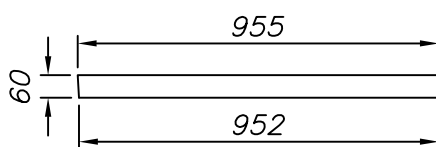


Позиция 5



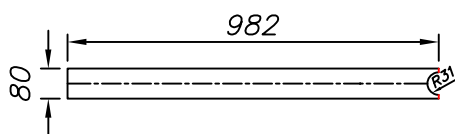
Позиция 6

М 1:20

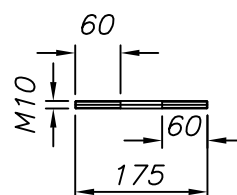


Позиция 7

М 1:20



Позиция 8



М 1:10

Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Погн.	Дата

4803/2021-1-КМ-02

Лист

2

Ведомость чертежей основного комплекта 4804/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

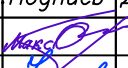
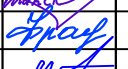

Крепление антенны показано на чертеже 4804/2021–1–КМ–02.

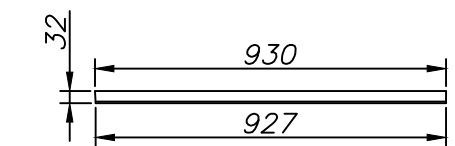
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта



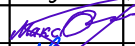


М.О. Федоренко

						4804/2021–1–КМ–01		
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС		
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата			
ГИП	Федоренко М.О							
Проверил	Францева Л.И.					РТС с.Екиаша Саркандского района, Алматинской области	Стадия	Лист
Разработал	Мурзин А.В.						РП	–
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы	



Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–71	∅10мм			м	1,4	0,62	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4804/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с.Екиаша Саркандского района, Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Проверил	Францева Л.И.								
Разработал	Мурзин А.В.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4805/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

– Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".

– Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

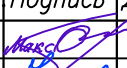
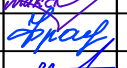
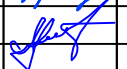
Крепление антенны показано на чертеже 4805/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта



М.О. Федоренко

						4805/2021–1–КМ–01				
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС				
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата					
ГИП	Федоренко М.О.					РТС с.Кастек Жамбылского района, Алматинской области		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Францева Л.И.							РП	–	1
Разработал	Мурзин А.В.									
						Общие данные		АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Спецификация элементов

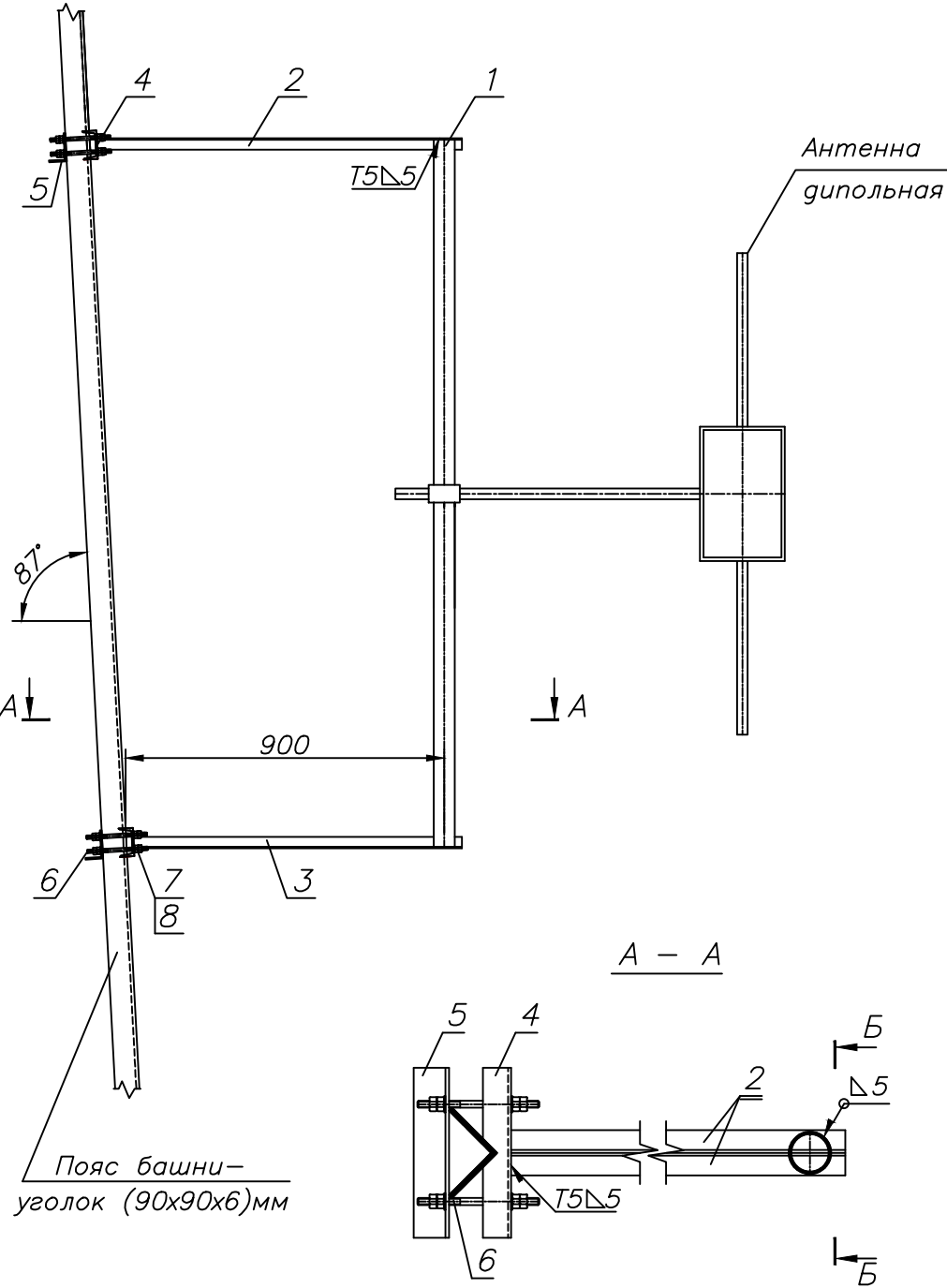
Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{См20}} \text{ ГОСТ 8732-78}$ $L=2000 \text{ мм}$	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Сп3 сп5}} \text{ ГОСТ 8509-86*}$ $L=1032 \text{ мм}$	2	2	2,0	4,0
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Сп3 сп5}} \text{ ГОСТ 8509-86*}$ $L=930 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В Сп3 сп5}} \text{ ГОСТ 8509-86*}$ $L=240 \text{ мм}$	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В Сп3 сп5}} \text{ ГОСТ 8240-72*}$ $L=240 \text{ мм}$	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В Сп3 кп2}} \text{ ГОСТ 2590-71}$ $L=175 \text{ мм}$	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,01	0,32
8		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

Примечание:

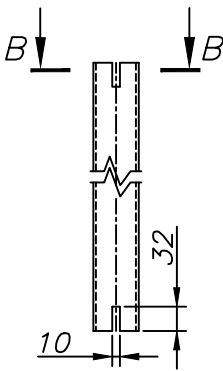
1. Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
2. Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
3. Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
4. Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
5. Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
6. Подготовку металлоконструкции под антикоррозийную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
7. Читать совместно с чертежом 4805/2021-1-РТ-05, том II.

4805/2021-1-КМ-02					
Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан - II этап - 82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата	
ГИП	Федоренко М.О.				
Проверил	Францева Л.И.				
Разработал	Мурзин А.В.				
РТС с.Кастек Жамбылского района, Алматинской области				Стадия	Лист
Схема и детали крепления 1 этажной дипольной антенны				РП	1
				АО "Казтелерадио" г.Алматы	

М 1:20



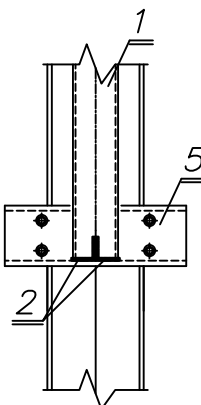
Позиция 1



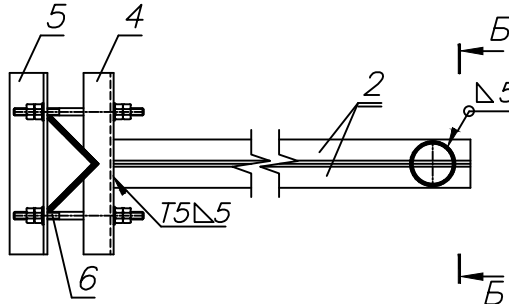
В-В



Б - Б

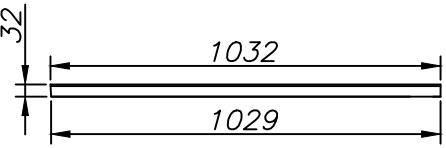


А - А



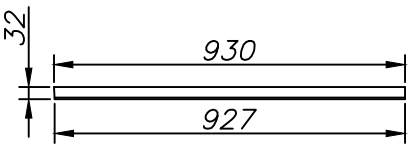
Позиция 2

М 1:20

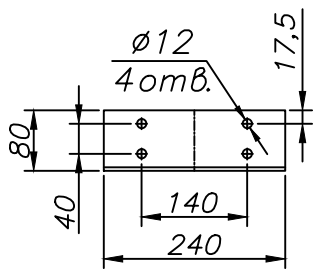


Позиция 3

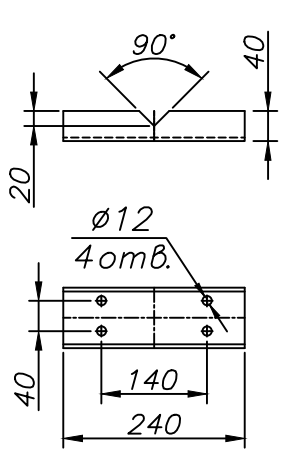
М 1:20






Позиция 4



Позиция 5



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–71	∅10мм			м	1,4	0,62	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4805/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с.Кастек Жамбылского района, Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О						РП	–	1
Проверил	Францева Л.И.								
Разработал	Мурзин А.В.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4806/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

– Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".

– Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

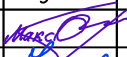
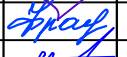

Крепление антенны показано на чертеже 4806/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта






М.О. Федоренко

						4806/2021–1–КМ–01				
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС				
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата					
ГИП	Федоренко М.О.					РТС с.Коньролен Панфиловского района, Алматинской области		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Францева Л.И.							РП	–	1
Разработал	Мурзин А.В.					Общие данные		АО "Казтелерадио" г.Алматы		



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–71	∅10мм			м	1,4	0,62	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4806/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с.Коньролен Панфиловского района, Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Проверил	Францева Л.И.								
Разработал	Мурзин А.В.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4807/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

– Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".

– Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

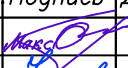
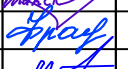

Крепление антенны показано на чертеже 4807/2021–1–КМ–02.

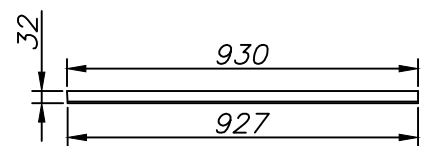
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта






М.О. Федоренко

						4807/2021–1–КМ–01		
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС		
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата			
ГИП	Федоренко М.О							
Проверил	Францева Л.И.					РТС с.Токжайляу Алакольского района, Алматинской области	Стадия	Лист
Разработал	Мурзин А.В.						РП	–
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы	



Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–71	∅10мм			м	1,4	0,62	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4807/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с.Токжайляу Алакольского района, Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Проверил	Францева Л.И.								
Разработал	Мурзин А.В.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4808/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

– Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".

– Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

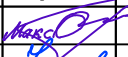


Крепление антенны показано на чертеже 4808/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта



М.О. Федоренко

						4808/2021–1–КМ–01		
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС		
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата			
ГИП	Федоренко М.О.							
Проверил	Францева Л.И.							
Разработал	Мурзин А.В.							
						РТС с.Узынбулак Кегенского района, Алматинской области		Стадия
								Лист
								Листов
						Общие данные		АО "Казтелерадио" г.Алматы

Спецификация элементов

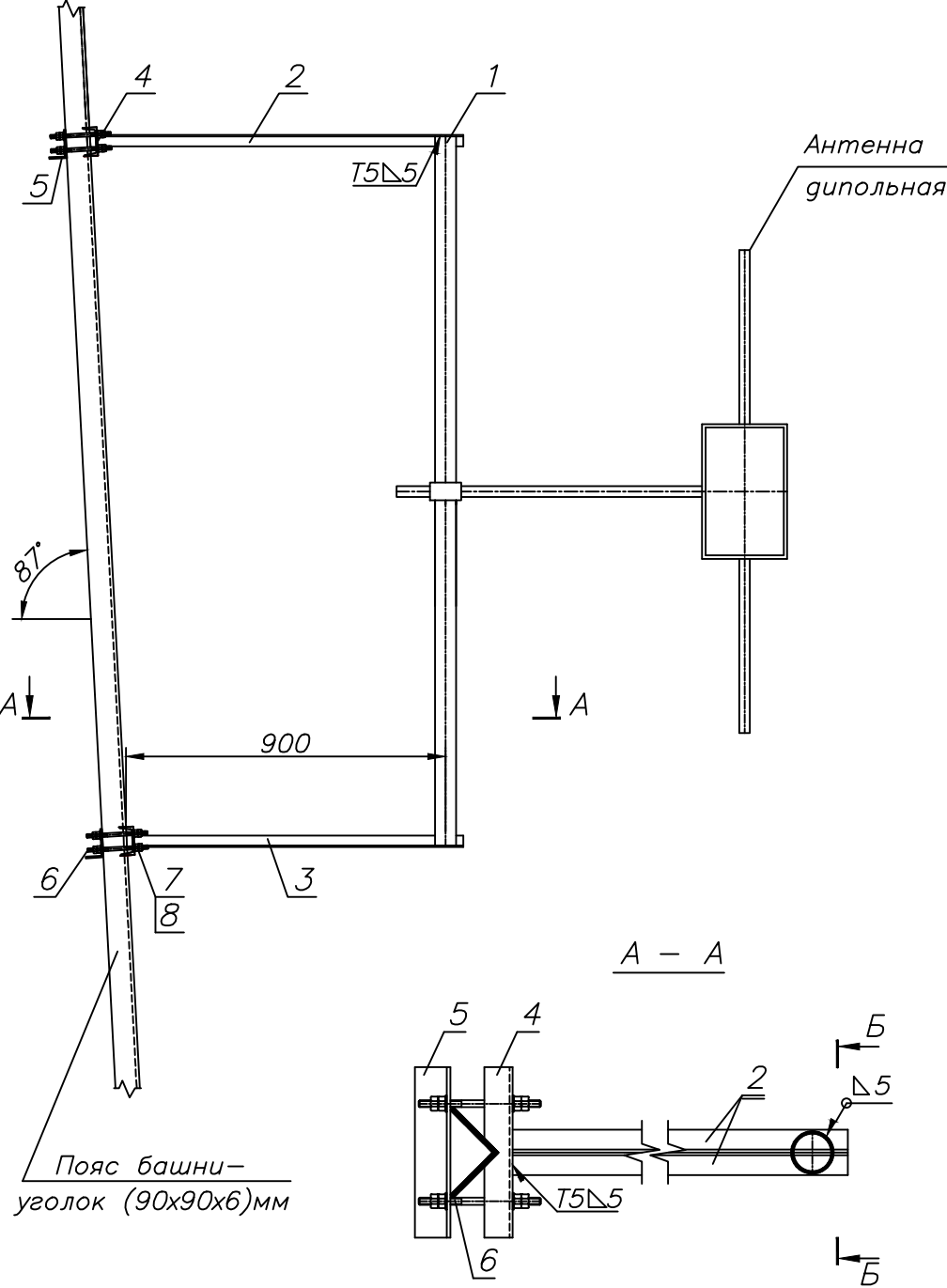
Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{См20}} \text{ ГОСТ 8732-78}$ $L=2000 \text{ мм}$	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Сп3 сп5}} \text{ ГОСТ 8509-86*}$ $L=1032 \text{ мм}$	2	2	2,0	4,0
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Сп3 сп5}} \text{ ГОСТ 8509-86*}$ $L=930 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В Сп3 сп5}} \text{ ГОСТ 8509-86*}$ $L=240 \text{ мм}$	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В Сп3 сп5}} \text{ ГОСТ 8240-72*}$ $L=240 \text{ мм}$	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В Сп3 кп2}} \text{ ГОСТ 2590-71}$ $L=175 \text{ мм}$	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,01	0,32
8		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

Примечание:

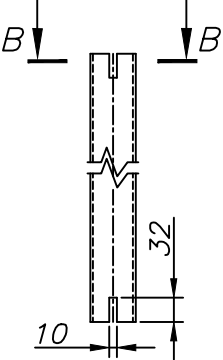
1. Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
2. Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
3. Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
4. Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
5. Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
6. Подготовку металлоконструкции под антикоррозийную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
7. Читать совместно с чертежом 4808/2021-1-РТ-05, том II.

4808/2021-1-КМ-02					
Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан - II этап - 82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата	
ГИП	Федоренко М.О.				
Проверил	Францева Л.И.				
Разработал	Мурзин А.В.				
РТС с.Узынбулак Кегенского района, Алматинской области				Стадия	Лист
Схема и детали крепления 1 этажной дипольной антенны				РП	1
				АО "Казтелерадио" г.Алматы	

М 1:20



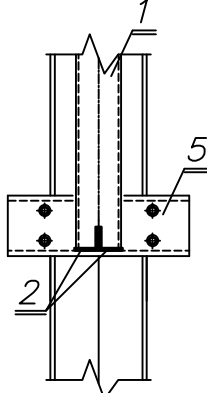
Позиция 1



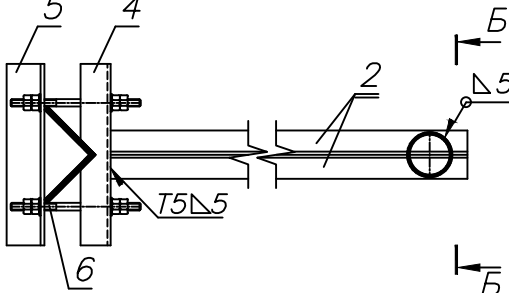
В-В



Б - Б

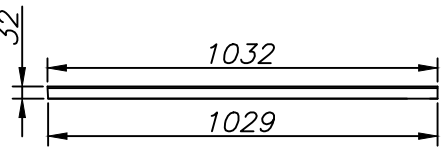


А - А



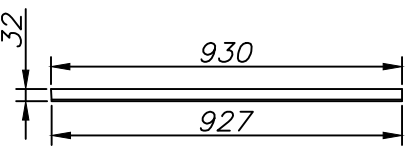
Позиция 2

М 1:20

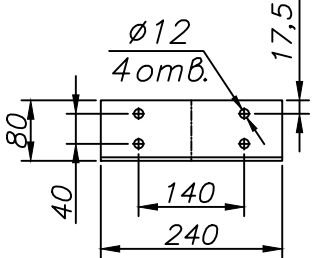


Позиция 3

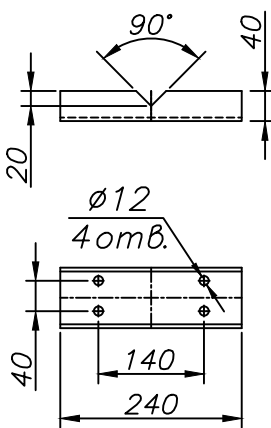
М 1:20






Позиция 4



Позиция 5



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–71	∅10мм			м	1,4	0,62	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4808/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с.Узынбулак Кегенского района, Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Проверил	Францева Л.И.								
Разработал	Мурзин А.В.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4809/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

– Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".

– Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

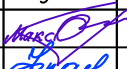


Крепление антенны показано на чертеже 4809/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта



М.О. Федоренко

						4809/2021–1–КМ–01				
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС				
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата					
ГИП	Федоренко М.О.					РТС с.Ушбулак Алакольского района, Алматинской области		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Францева Л.И.							РП	–	1
Разработал	Мурзин А.В.									
						Общие данные		АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Спецификация элементов

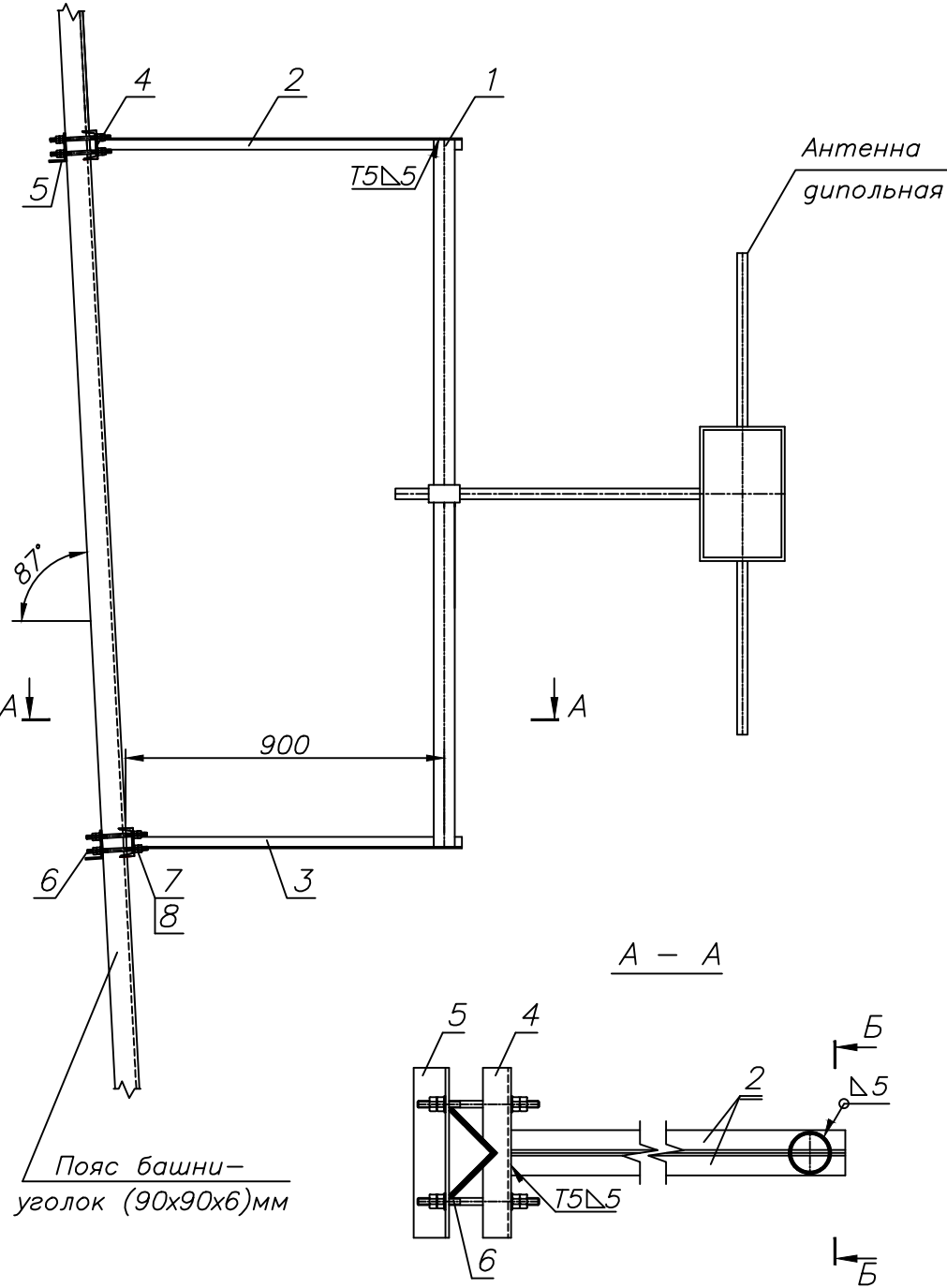
Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{См20}} \text{ ГОСТ 8732-78}$ $L=2000 \text{ мм}$	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В См3 см5}} \text{ ГОСТ 8509-86*}$ $L=1032 \text{ мм}$	2	2	2,0	4,0
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В См3 см5}} \text{ ГОСТ 8509-86*}$ $L=930 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В См3 см5}} \text{ ГОСТ 8509-86*}$ $L=240 \text{ мм}$	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В См3 см5}} \text{ ГОСТ 8240-72*}$ $L=240 \text{ мм}$	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В См3 кп2}} \text{ ГОСТ 2590-71}$ $L=175 \text{ мм}$	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,01	0,32
8		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

Примечание:

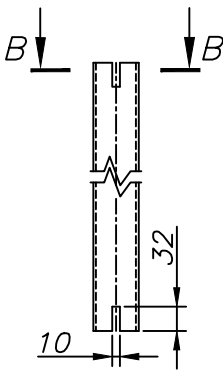
1. Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
2. Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
3. Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
4. Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
5. Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
6. Подготовку металлоконструкции под антикоррозийную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
7. Читать совместно с чертежом 4809/2021-1-РТ-05, том II.

4809/2021-1-КМ-02					
Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан - II этап - 82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата	
ГИП	Федоренко М.О.				РТС с.Ушбулак
Проверил	Францева Л.И.				Алакольского района,
Разработал	Мурзин А.В.				Алматинской области
Схема и детали крепления 1 этажной дипольной антенны					АО "Казтелерадио" г.Алматы

М 1:20



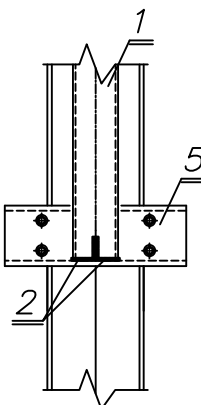
Позиция 1



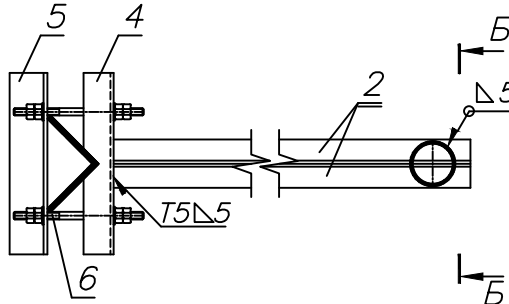
В-В



Б - Б

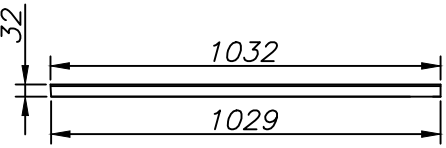


А - А



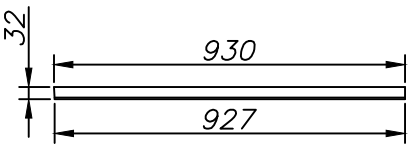
Позиция 2

М 1:20

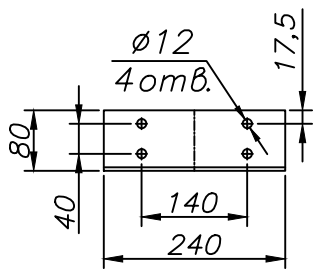


Позиция 3

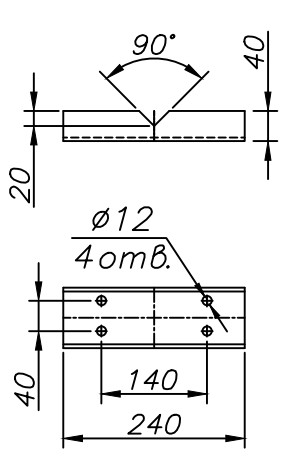
М 1:20



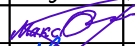


Позиция 4



Позиция 5



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–71	∅10мм			м	1,4	0,62	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4809/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с.Ушбулак Алакольского района, Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Проверил	Францева Л.И.								
Разработал	Мурзин А.В.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4810/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

– Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".

– Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

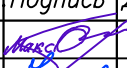
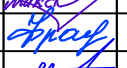
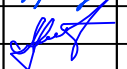
Крепление антенны показано на чертеже 4810/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта



М.О. Федоренко

						4810/2021–1–КМ–01				
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС				
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата					
ГИП	Федоренко М.О.					РТС с.Архарлы Алакольского района, Алматинской области		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Францева Л.И.							РП	–	1
Разработал	Мурзин А.В.					Общие данные		АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Спецификация элементов

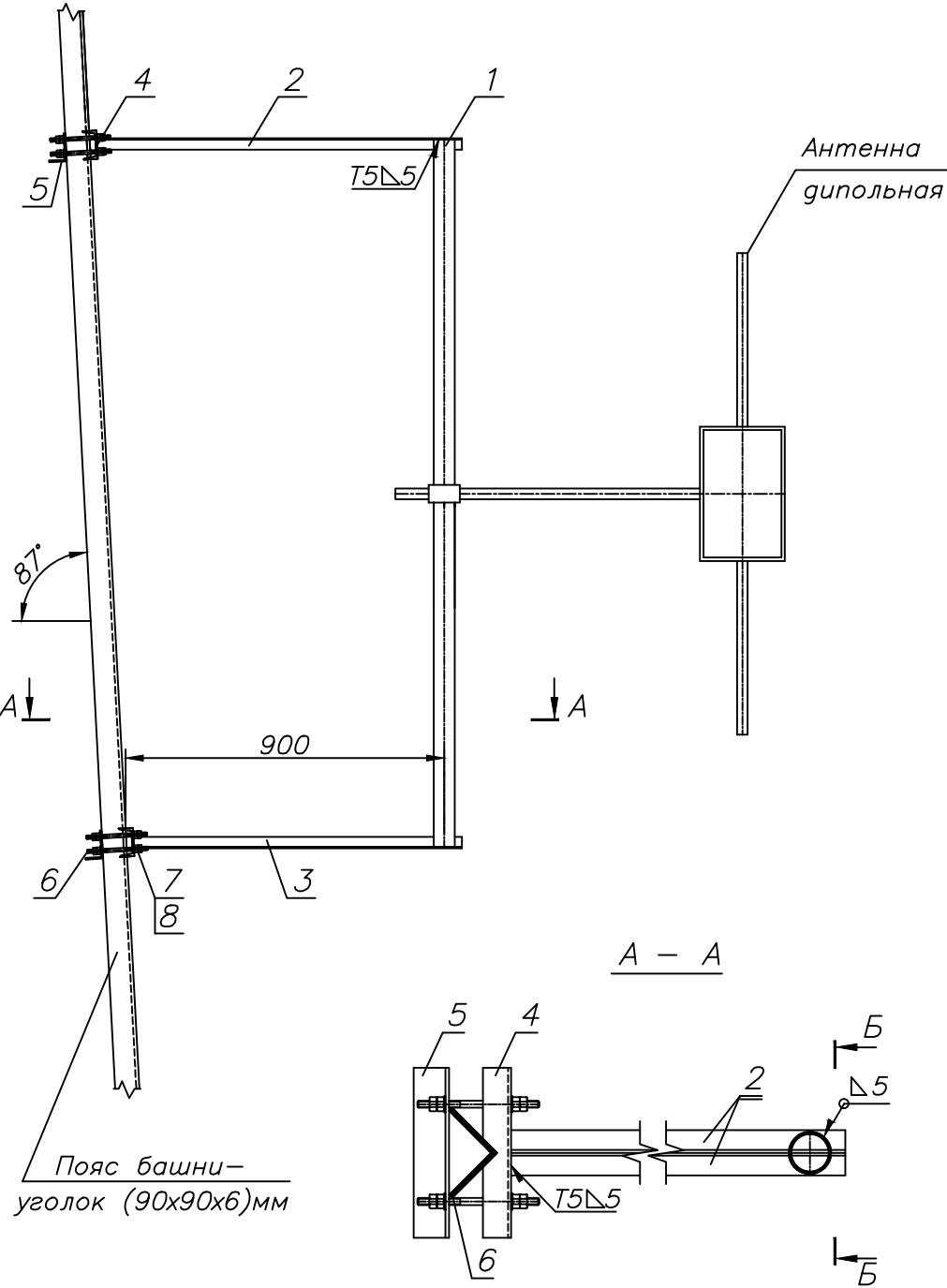
Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{См20}} \text{ ГОСТ 8732-78}$ $L=2000 \text{ мм}$	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В См3}} \text{ ГОСТ 8509-86*}$ $L=1032 \text{ мм}$	2	2	2,0	4,0
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В См3}} \text{ ГОСТ 8509-86*}$ $L=930 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В См3}} \text{ ГОСТ 8509-86*}$ $L=240 \text{ мм}$	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В См3}} \text{ ГОСТ 8240-72*}$ $L=240 \text{ мм}$	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В См3}} \text{ ГОСТ 2590-71}$ $L=175 \text{ мм}$	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,01	0,32
8		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

Примечание:

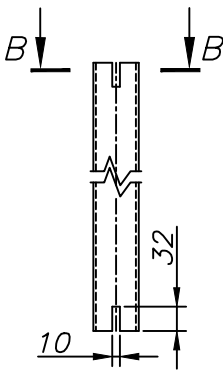
1. Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
2. Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
3. Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
4. Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
5. Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
6. Подготовку металлоконструкции под антикоррозийную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
7. Читать совместно с чертежом 4810/2021-1-РТ-05, том II.

4810/2021-1-КМ-02					
Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан - II этап - 82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата	
ГИП	Федоренко М.О.				РТС с.Архарлы
Проверил	Францева Л.И.				Алакольского района,
Разработал	Мурзин А.В.				Алматинской области
Схема и детали крепления 1 этажной дипольной антенны					Стация
					Лист
					Листов
					РП
					-
					1
					АО "Казтелерадио" г.Алматы

М 1:20



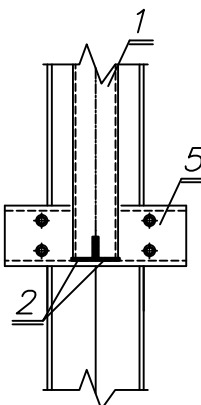
Позиция 1



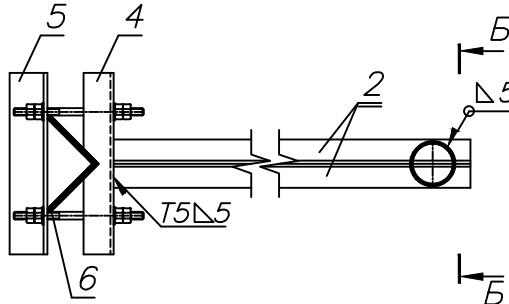
В-В



Б - Б

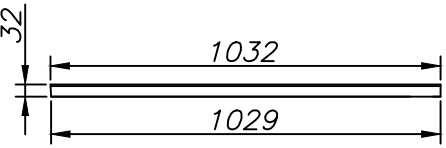


А - А



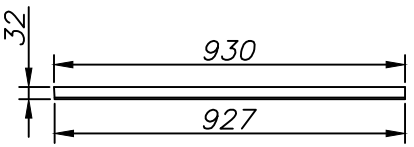
Позиция 2

М 1:20

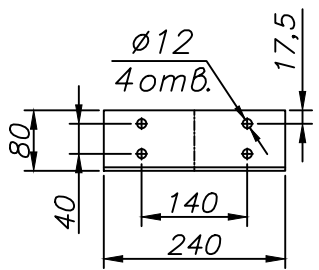


Позиция 3

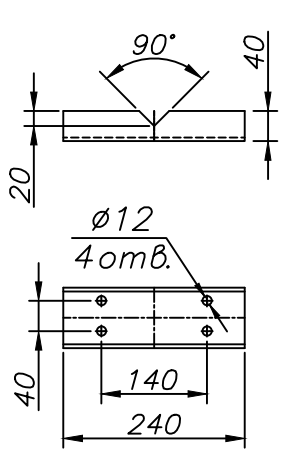
М 1:20






Позиция 4



Позиция 5



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–71	∅10мм			м	1,4	0,62	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4810/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с.Архарлы Алакольского района, Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Проверил	Францева Л.И.								
Разработал	Мурзин А.В.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4811/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

– Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".

– Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

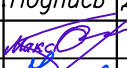
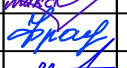
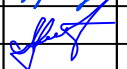
Крепление антенны показано на чертеже 4811/2021–1–КМ–02.

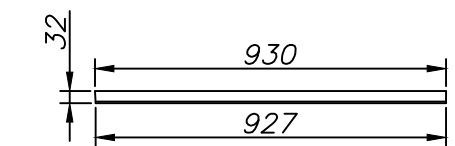
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта



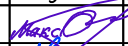


М.О. Федоренко

						4811/2021-1-КМ-01				
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС				
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата					
ГИП	Федоренко М.О					РТС с.Кызылсок Жамбылского района, Алматинской области		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Францева Л.И.							РП	–	1
Разработал	Мурзин А.В.									
						Общие данные		АО "Казтелерадио" г.Алматы		



Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–71	∅10мм			м	1,4	0,62	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4811/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата					
ГИП	Федоренко М.О.				РТС с.Кызылсок Жамбылского района, Алматинской области	Стадия	Лист	Листов	
Проверил	Францева Л.И.					РП	–	1	
Разработал	Мурзин А.В.								
					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы			

Ведомость чертежей основного комплекта 4812/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

– Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".

– Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

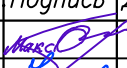
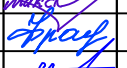
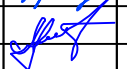
Крепление антенны показано на чертеже 4812/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.




Главный инженер проекта



М.О. Федоренко

						4812/2021-1-КМ-01				
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС				
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата					
ГИП	Федоренко М.О					РТС с.Жанакурылыс Жамбылского района, Алматинской области		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Францева Л.И.							РП	–	1
Разработал	Мурзин А.В.									
						Общие данные		АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–71	∅10мм			м	1,4	0,62	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4812/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с.Жанакурылыс Жамбылского района, Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Проверил	Францева Л.И.								
Разработал	Мурзин А.В.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4813/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

– Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".

– Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

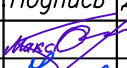
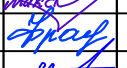
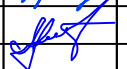
Крепление антенны показано на чертеже 4813/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта



М.О. Федоренко

						4813/2021-1-КМ-01			
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата				
ГИП	Федоренко М.О					РТС с.Умбеталы Карибаева Жамбылского района, Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Францева Л.И.						РП	–	1
Разработал	Мурзин А.В.								
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Спецификация элементов

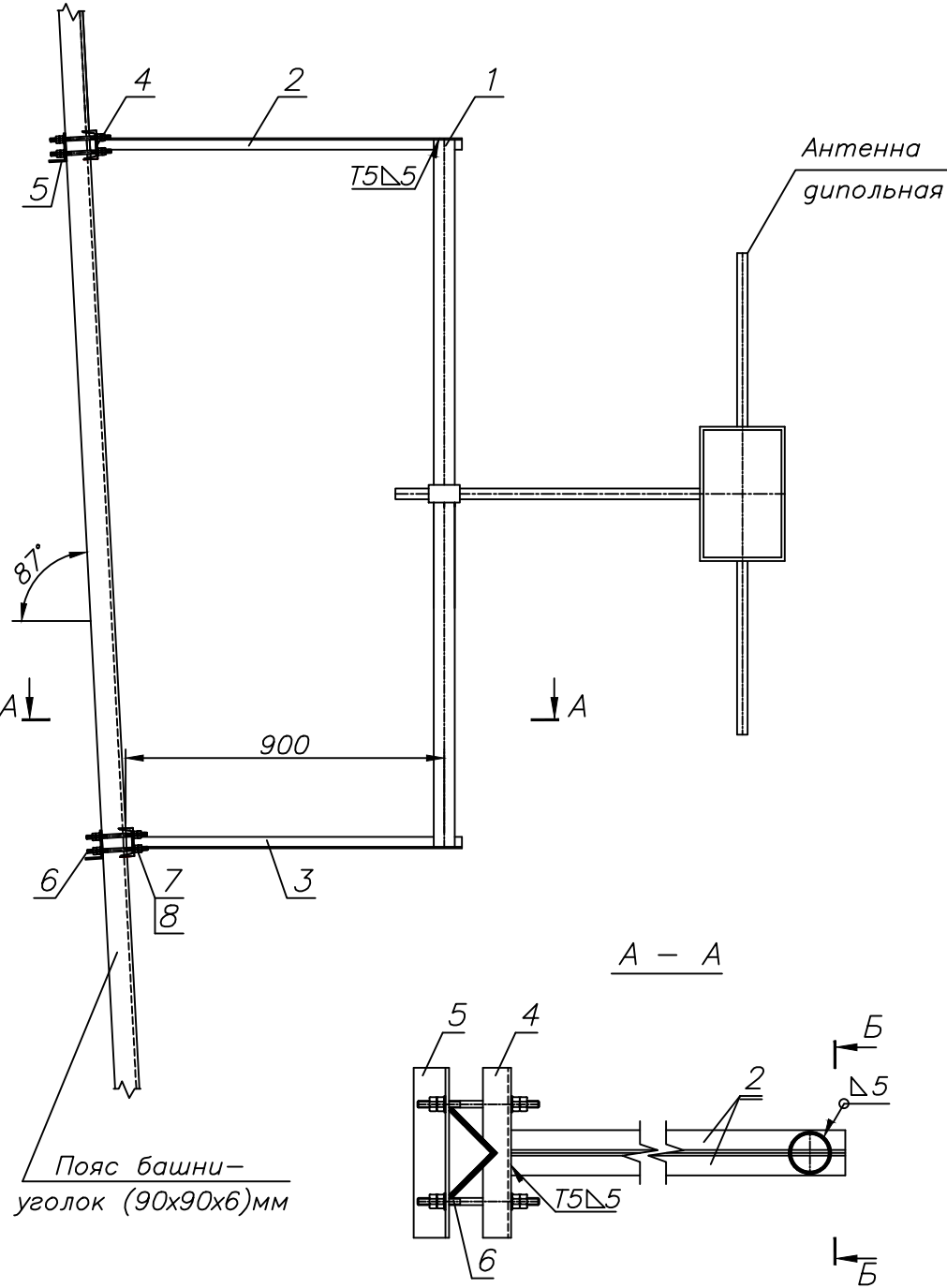
Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{См}20}$ ГОСТ 8732-78 L=2000мм	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Сл}3 \text{ сл}5}$ ГОСТ 8509-86* L=1032мм	2	2	2,0	4,0
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Сл}3 \text{ сл}5}$ ГОСТ 8509-86* L=930мм	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В Сл}3 \text{ сл}5}$ ГОСТ 8509-86* L=240мм	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В Сл}3 \text{ сл}5}$ ГОСТ 8240-72* L=240мм	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В Сл}3 \text{ кл}2}$ ГОСТ 2590-71 L=175мм	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,01	0,32
8		Шайба 10.08кл.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

Примечание:

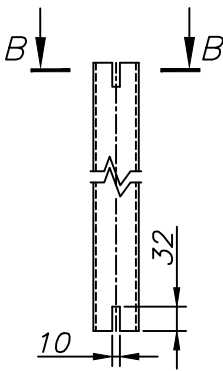
1. Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
2. Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
3. Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
4. Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
5. Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5)$ мм с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
6. Подготовку металлоконструкции под антикоррозийную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
7. Читать совместно с чертежом 4813/2021-1-РТ-05, том II.

4813/2021-1-КМ-02					
Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан - II этап - 82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата	
ГИП	Федоренко М.О.				РТС с.Умбеталы Карибаева Жамбылского района, Алматинской области
Проверил	Францева Л.И.				Стадия
Разработал	Мурзин А.В.				РП
Схема и детали крепления 1 этажной дипольной антенны					Лист
					Листов
					1
					АО "Казтелерадио" г.Алматы

М 1:20



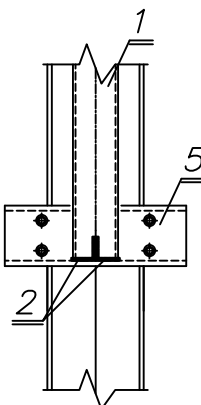
Позиция 1



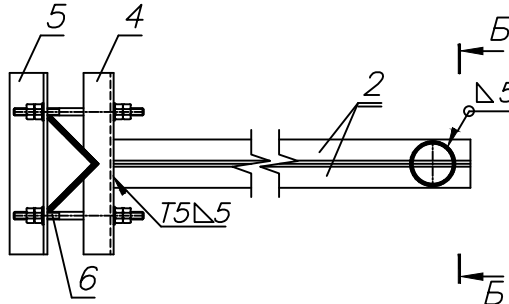
В-В



Б - Б

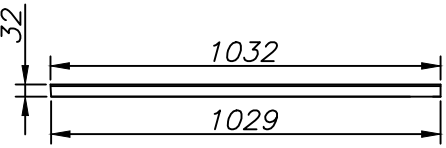


А - А



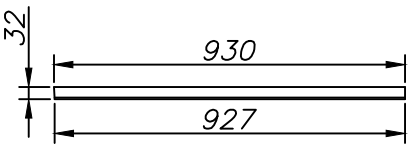
Позиция 2

М 1:20

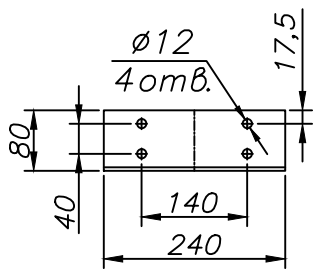


Позиция 3

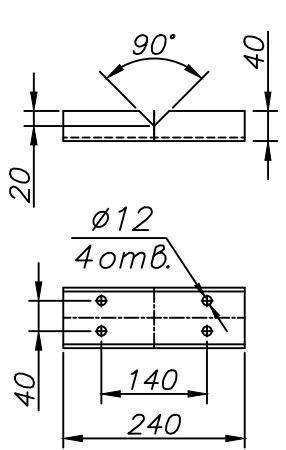
М 1:20






Позиция 4



Позиция 5



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–71	∅10мм			м	1,4	0,62	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4813/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с.Умбеталы Карибаева Жамбылского района, Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О						РП	–	1
Проверил	Францева Л.И.								
Разработал	Мурзин А.В.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4814/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

– Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".

– Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.




Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

Крепление антенны показано на чертеже 4814/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта

М.О. Федоренко

						4814/2021-1-КМ-01			
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с.Аксенгир Жамбылского района, Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Проверил	Францева Л.И.								
Разработал	Мурзин А.В.								
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Спецификация элементов

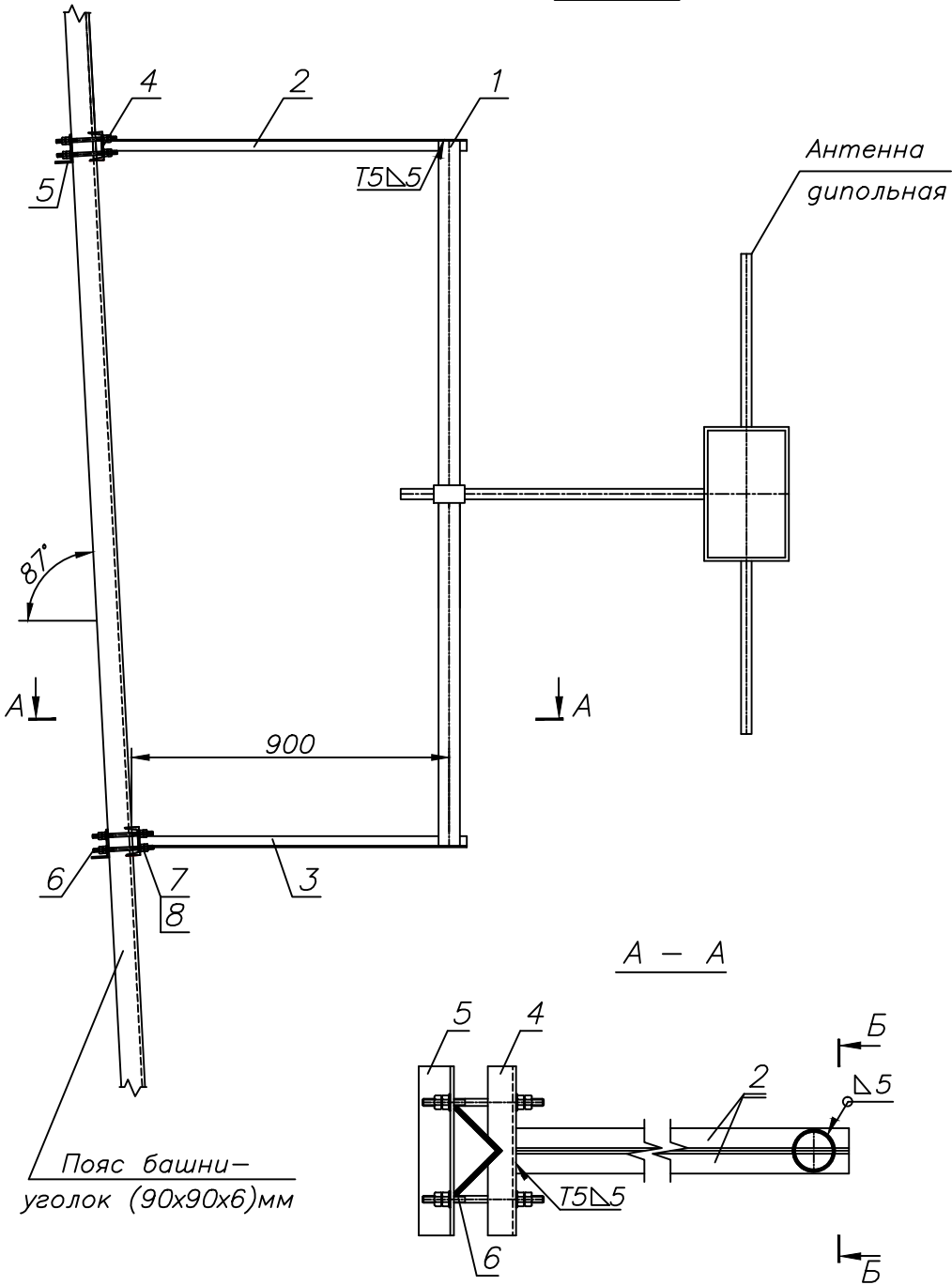
Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба 60х3,5 ГОСТ 8732-78 Ст20 ГОСТ 1050-74 L=2000мм	1	1	9,8	9,8
2		Уголок 32х32х4 ГОСТ 8509-86* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=1032мм	2	2	2,0	4,0
3		Уголок 32х32х4 ГОСТ 8509-86* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=930мм	2	2	1,8	3,6
4		Уголок 80х50х5 ГОСТ 8509-86* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=240мм	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер 8 ГОСТ 8240-72* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=240мм	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг 10 ГОСТ 2590-71 В Ст3 кп2 ГОСТ 535-88 L=175мм	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,01	0,32
8		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

Примечание:

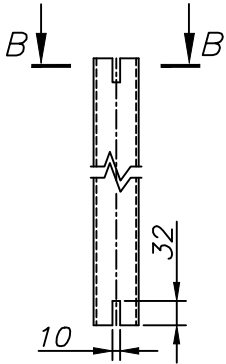
1. Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
2. Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
3. Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
4. Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
5. Антенна дипольная крепится к трубе $\varnothing(60 \times 3,5)$ мм с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
6. Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
7. Читать совместно с чертежом 4814/2021-1-РТ-05, том II.

4814/2021-1-КМ-02					
Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан - II этап - 82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата	
ГИП	Федоренко М.О.				
Проверил	Францева Л.И.				
Разработал	Мурзин А.В.				
РТС с.Аксенгир Жамбылского района, Алматинской области				Стация	Лист
				РП	1
Схема и детали крепления 1 этажной дипольной антенны				АО "Казтелерадио" г.Алматы	

М 1:20



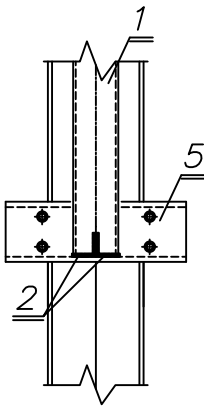
Позиция 1



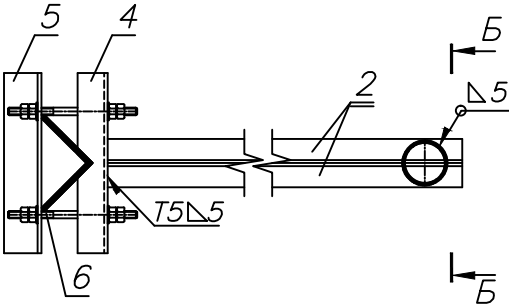
В-В



Б - Б

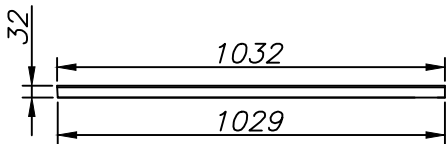


А - А



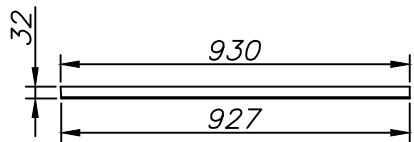
Позиция 2

М 1:20

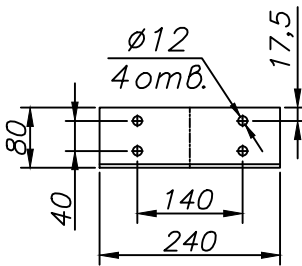


Позиция 3

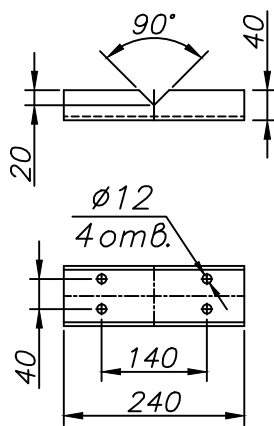
М 1:20



Позиция 4



Позиция 5



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1—на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–71	∅10мм			м	1,4	0,62	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4814/2021–1– КМ.СО–03			
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с.Аксенгур Жамбылского района, Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
Гип	Федоренко М.О						РП	–	1
Проверил	Францева Л.И.								
Разработал	Мурзин А.В.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4815/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

– Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".

– Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.




Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

Крепление антенны показано на чертеже 4815/2021–1–КМ–02.

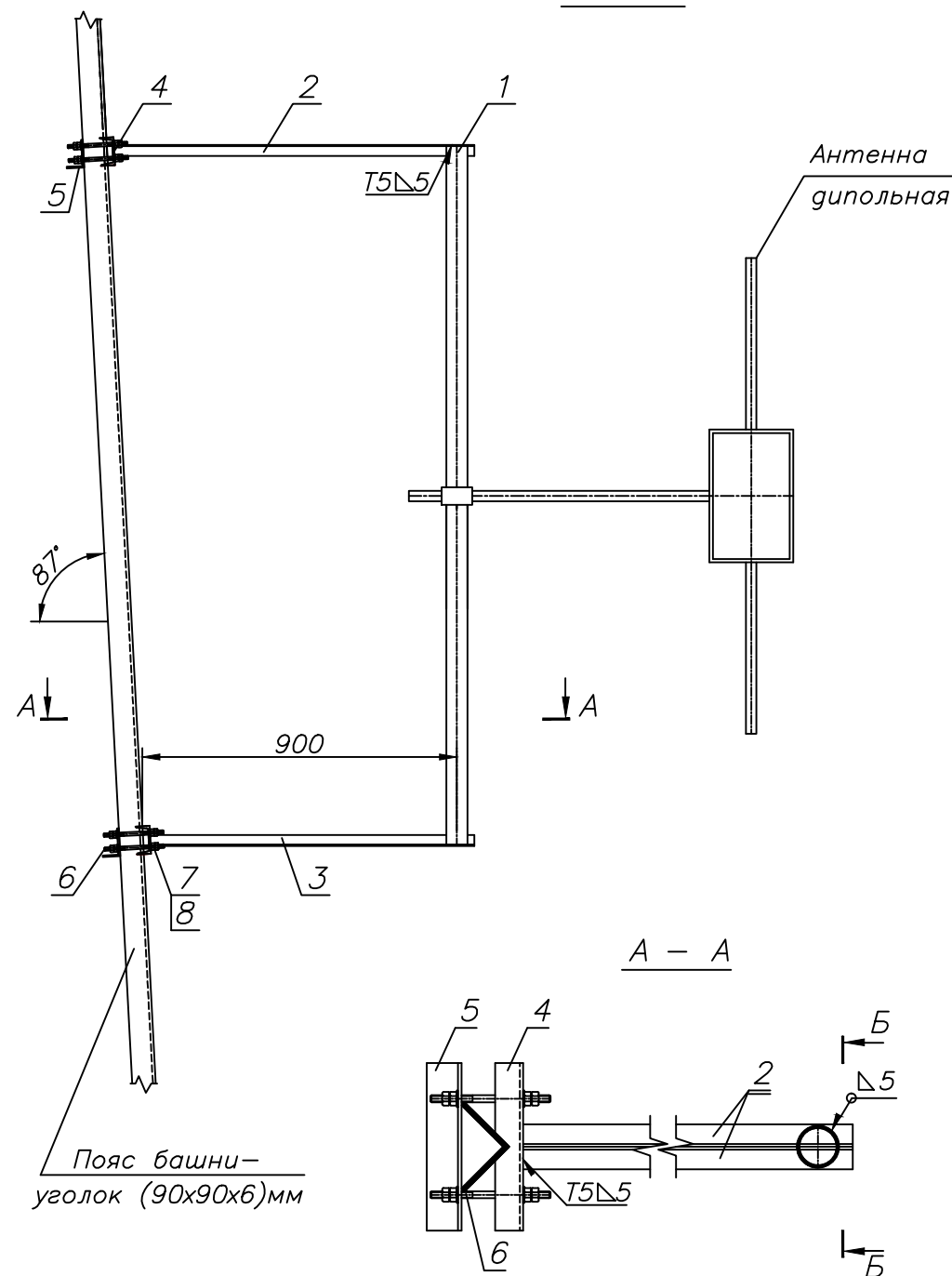
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта

М.О. Федоренко

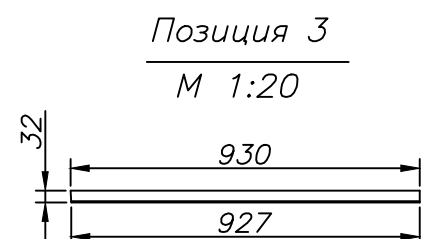
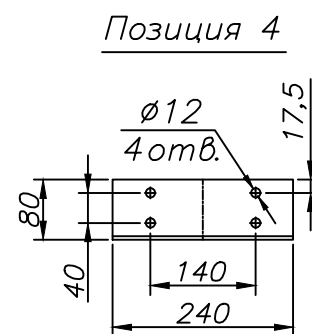
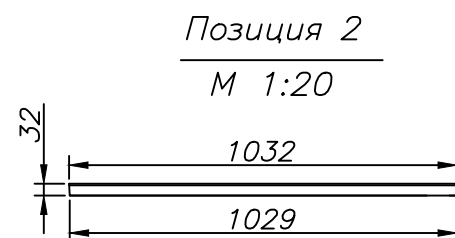
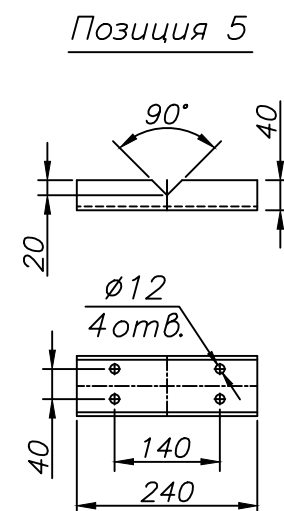
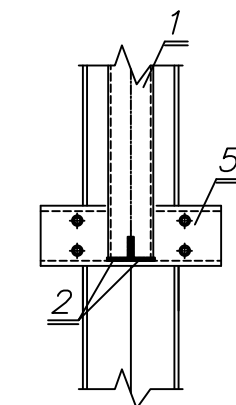
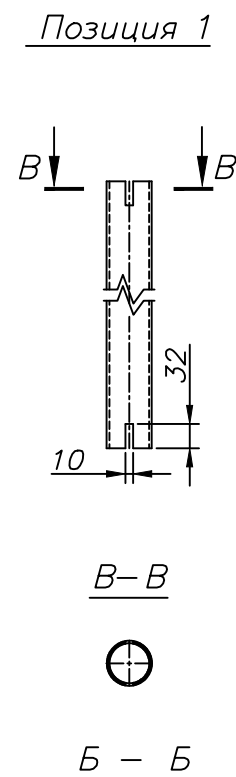
						4815/2021–1–КМ–01								
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС								
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с.Ынтымак Жамбылского района, Алматинской области			Стадия	Лист	Листов			
ГИП		Федоренко М.О							РП	–	1			
Проверил		Францева Л.И.												
Разработал		Мурзин А.В.												
						Общие данные			АО "Казтелерадио" г.Алматы					



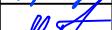
Спецификация элементов



Примечание:

1. Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467–75. Сварные швы катет 5.
2. Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
3. Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
4. Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1–й антенны.
5. Антенна дипольная крепится к трубе $\varnothing(60 \times 3,5)$ мм с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
6. Подготовку металлоконструкции под антикоррозийную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01–19–2004. Степень очистки–III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ–0119 ГОСТ 25129–82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ–113 ГОСТ 8374–79.
7. Читать совместно с чертежом 4815/2021–1–РТ–05, том II.



						4815/2021-1-КМ-02			
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата				
ГИП	Федоренко М.О.					РТС с.Ынтымак		Стадия	Лист
Проверил	Францева Л.И.					Жамбылского района,		РП	–
Разработал	Мурзин А.В.					Алматинской области			1
						Схема и детали крепления		АО "Казтелерадио"	
						1 этажной дипольной антенны		г.Алматы	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1—на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–71	∅10мм			м	1,4	0,62	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4815/2021–1– КМ.СО –03			
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата	РТС с.Ынтымак Жамбылского района, Алматинской области		Стадия	Лист	Листов
Гип	Федоренко М.О						РП	–	1
Проверил	Францева Л.И.								
Разработал	Мурзин А.В.				Спецификация по металлоконструкциям		АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4816/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

– Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".

– Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.




Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

Крепление антенны показано на чертеже 4816/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта

М.О. Федоренко

						4816/2021-1-КМ-01					
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата						
ГИП		Федоренко М.О				РТС с.Екпенди Ескельдинского района, Алматинской области			Стадия	Лист	Листов
Проверил		Францева Л.И.							РП	–	1
Разработал		Мурзин А.В.									
						Общие данные			АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Спецификация элементов

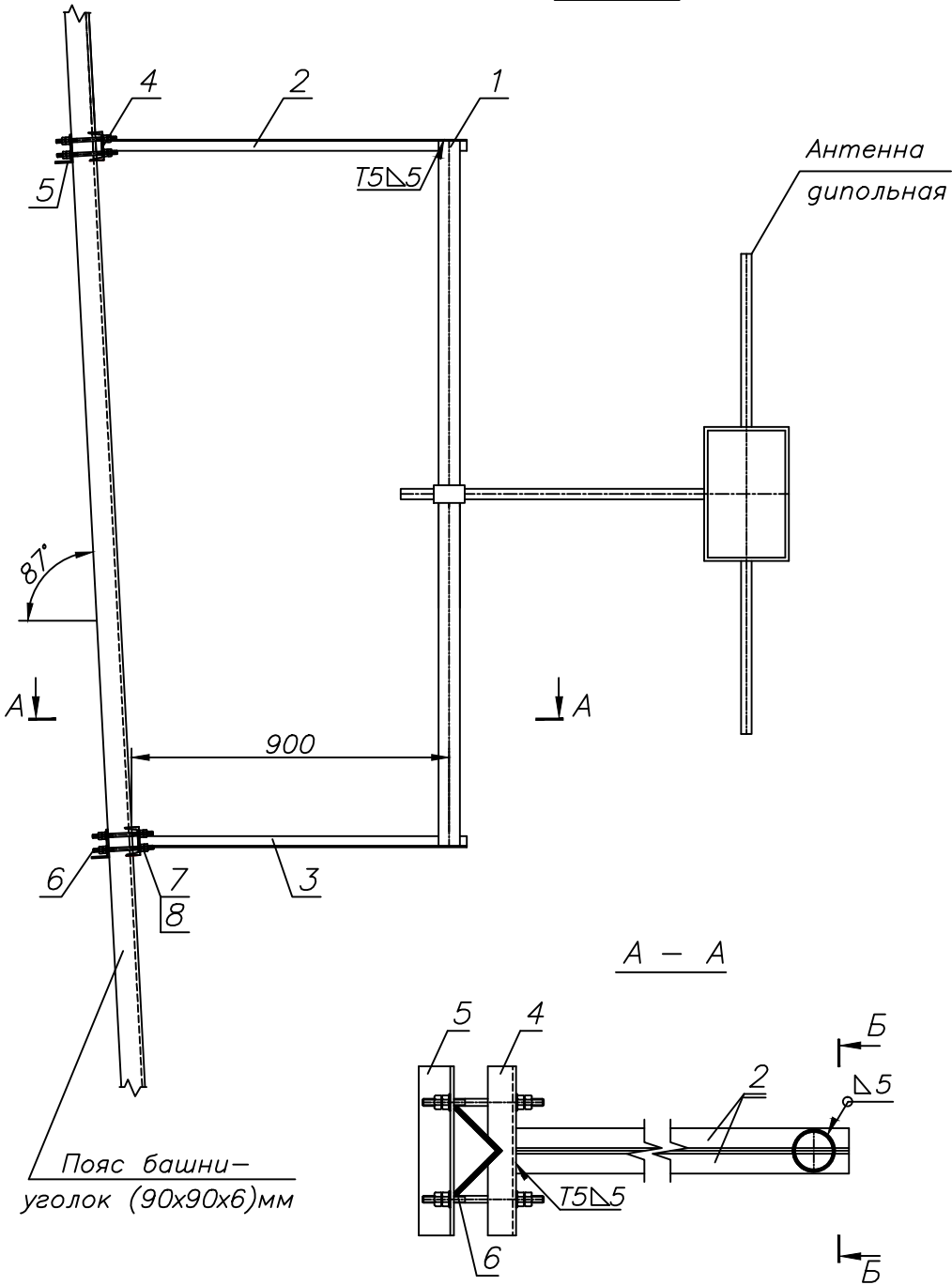
Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба 60х3,5 ГОСТ 8732-78 Ст20 ГОСТ 1050-74 L=2000мм	1	1	9,8	9,8
2		Уголок 32х32х4 ГОСТ 8509-86* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=1032мм	2	2	2,0	4,0
3		Уголок 32х32х4 ГОСТ 8509-86* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=930мм	2	2	1,8	3,6
4		Уголок 80х50х5 ГОСТ 8509-86* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=240мм	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер 8 ГОСТ 8240-72* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=240мм	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг 10 ГОСТ 2590-71 В Ст3 кп2 ГОСТ 535-88 L=175мм	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,01	0,32
8		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

Примечание:

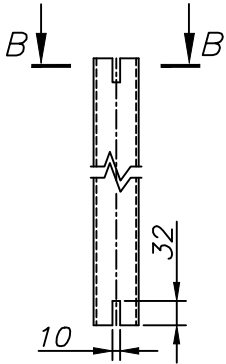
1. Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
2. Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
3. Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
4. Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
5. Антенна дипольная крепится к трубе $\varnothing(60 \times 3,5)$ мм с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
6. Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
7. Читать совместно с чертежом 4816/2021-1-РТ-05, том II.

4816/2021-1-КМ-02					
Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан - II этап - 82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата
ГИП	Федоренко М.О.				
Проверил	Францева Л.И.				
Разработал	Мурзин А.В.				
РТС с.Екпенди Ескельдинского района, Алматинской области				Стация	Лист
				РП	-
				Листов	1
Схема и детали крепления 1 этажной дипольной антенны				АО "Казтелерадио" г.Алматы	

М 1:20



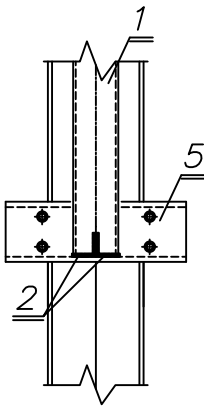
Позиция 1



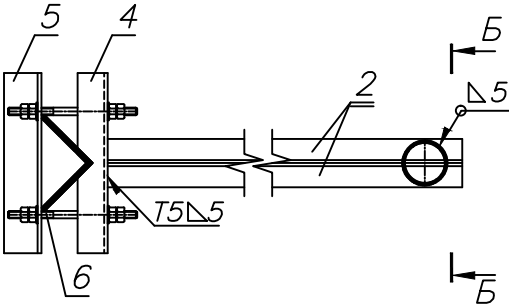
В-В



Б - Б

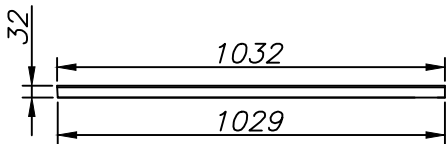


А - А



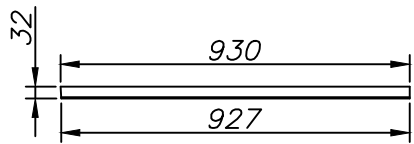
Позиция 2

М 1:20

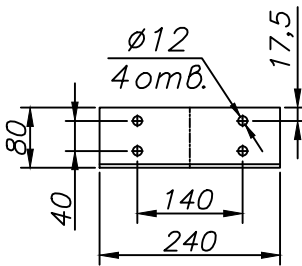


Позиция 3

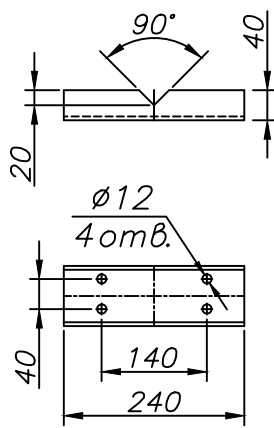
М 1:20



Позиция 4



Позиция 5



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1—на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–71	∅10мм			м	1,4	0,62	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4816/2021–1– КМ.СО –03			
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с.Екпенди Ескельдинского района, Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
Гип	Федоренко М.О						РП	–	1
Проверил	Францева Л.И.								
Разработал	Мурзин А.В.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4817/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

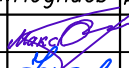
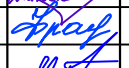
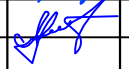
Крепление антенны показано на чертеже 4817/2021–1–КМ–02.

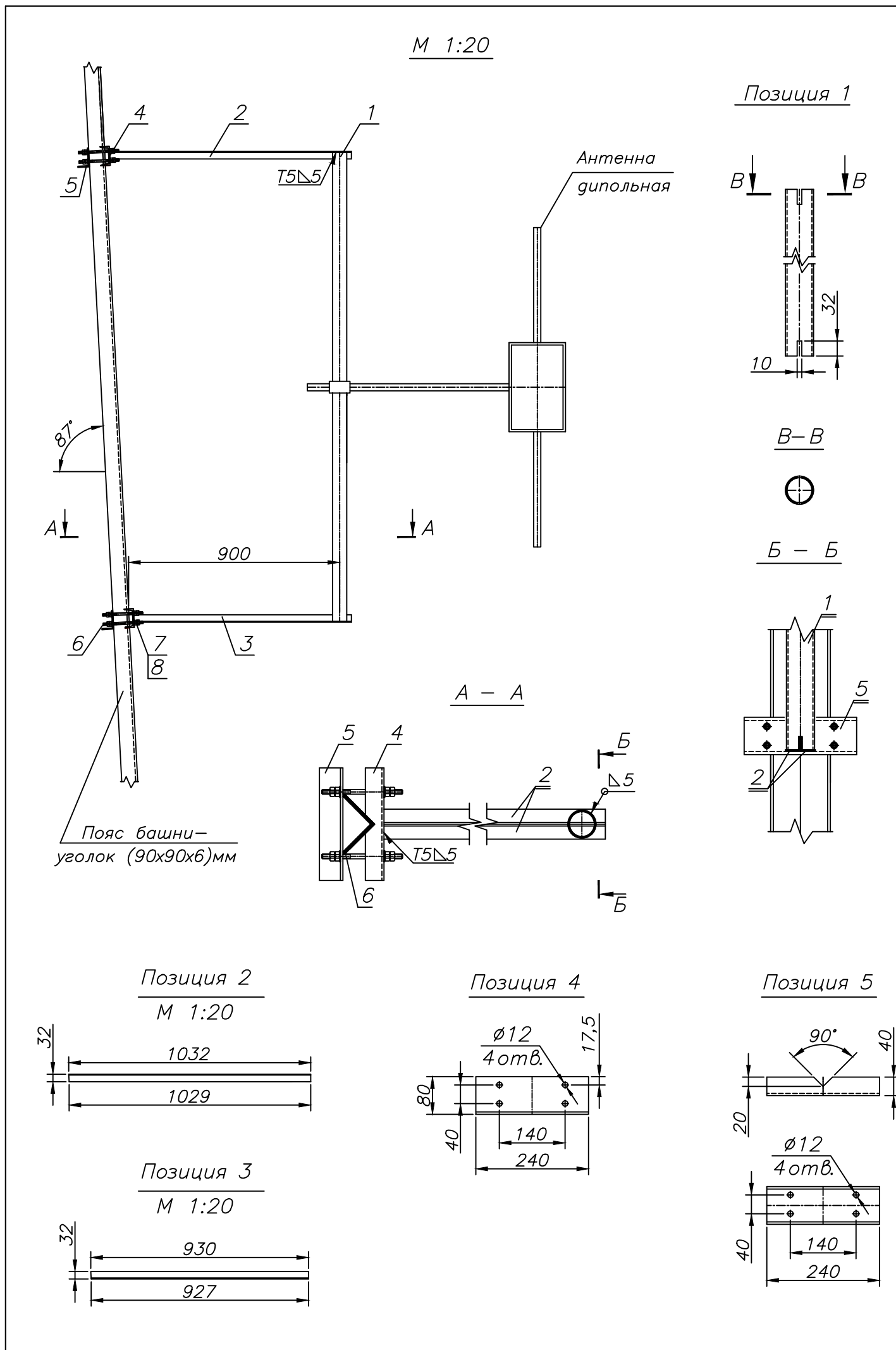
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта



М.О. Федоренко

						4817/2021–1–КМ–01					
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с.Унгуртас Жамбылского района, Алматинской области			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Федоренко М.О							РП	–	1
Проверил		Францева Л.И.									
Разработал		Мурзин А.В.									
						Общие данные			АО "Казтелерадио" г.Алматы		



Спецификация элементов

Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{Ст20}} \text{ ГОСТ } 8732-78$ $L=2000 \text{ мм}$	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^*$ $L=1032 \text{ мм}$	2	2	2,0	4,0
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^*$ $L=930 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^*$ $L=240 \text{ мм}$	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8240-72^*$ $L=240 \text{ мм}$	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В Ст3 кп2}} \text{ ГОСТ } 2590-71$ $L=175 \text{ мм}$	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10—6Н.5.018 ГОСТ 5915—70*	32	32	0,01	0,32
8		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371—78*	16	16	0,004	0,064

Примечание:

- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467—75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10 мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01—19—2004. Степень очистки—III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ—0119 ГОСТ 25129—82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ—113 ГОСТ 8374—79.
- Читать совместно с чертежом 4817/2021—1—РТ—05, том II.

4817/2021—1—КМ—02					
Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан — II этап — 82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист № докум.	Подпись	Дата	
ГИП	Федоренко М.О.				
Проверил	Францева Л.И.				
Разработал	Мурзин А.В.				
РТС с.Унгууртас Жамбылского района, Алматинской области				Стадия	Лист
Схема и детали крепления 1-этажной дипольной антенны				РП	1
				АО "Казтелерадио" г.Алматы	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1—на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–71	∅10мм			м	1,4	0,62	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4817/2021–1– КМ.СО –03			
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с.Унгутас Жамбылского района, Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
Гип	Федоренко М.О						РП	–	1
Проверил	Францева Л.И.								
Разработал	Мурзин А.В.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4818/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметку 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.



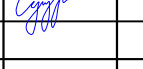
Крепление антенны показано на чертеже 4818/2021–1–КМ–02.

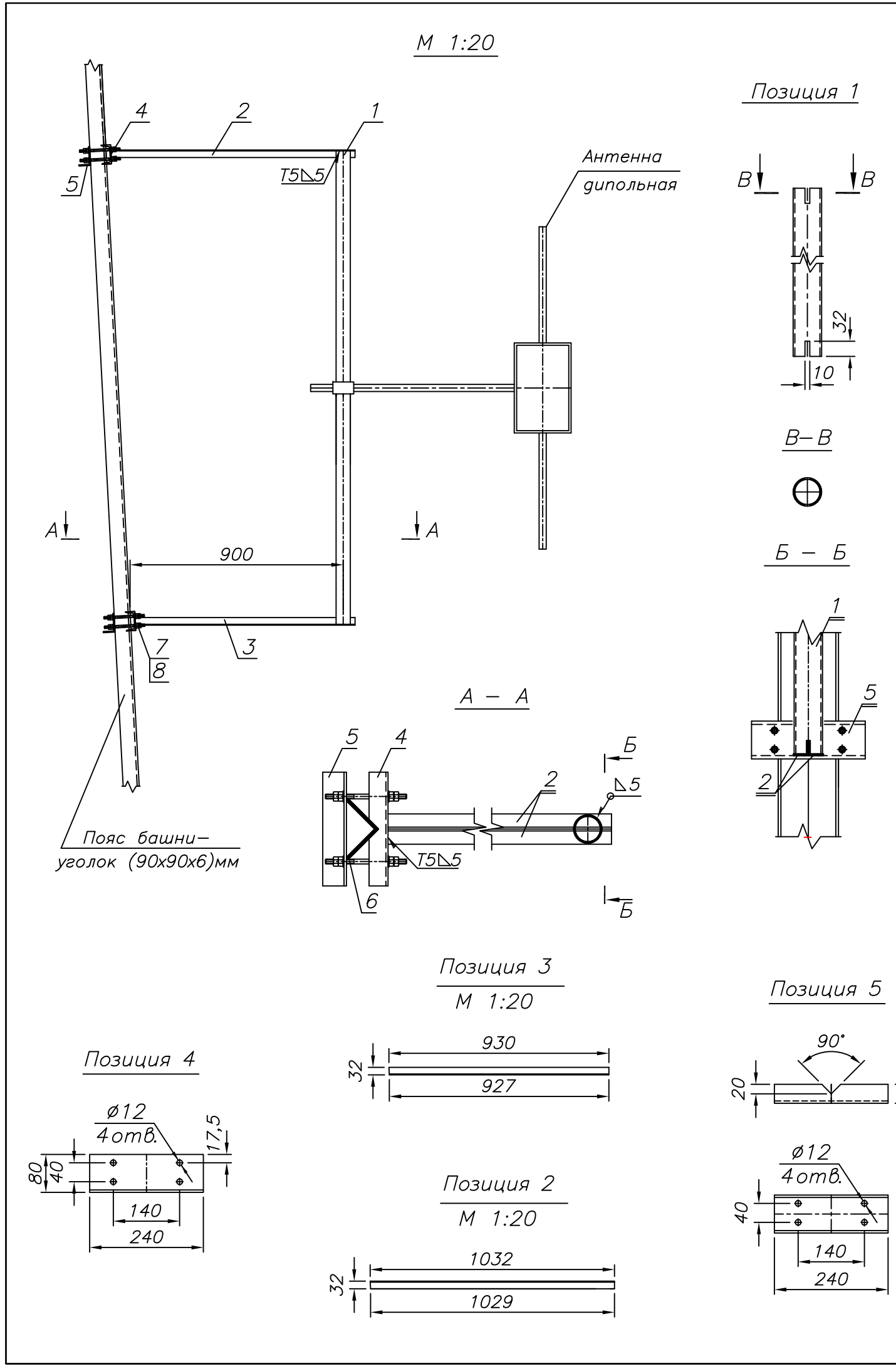
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта



М.О. Федоренко

						4818/2021-1-КМ-01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с. Сырымбет Ескельдинский район Алматинская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	-	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Суеурова А.С.								
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		



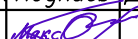


Спецификация элементов

Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{См20}} \text{ ГОСТ 8732-78}$ $L=2000 \text{ мм}$	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В См3 см5}} \text{ ГОСТ 8509-86*}$ $L=1032 \text{ мм}$	2	2	2,0	4,0
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В См3 см5}} \text{ ГОСТ 8509-86*}$ $L=930 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В См3 см5}} \text{ ГОСТ 8509-86*}$ $L=240 \text{ мм}$	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В См3 см5}} \text{ ГОСТ 8240-72*}$ $L=240 \text{ мм}$	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В См3 кп2}} \text{ ГОСТ 2590-71}$ $L=175 \text{ мм}$	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	36	0,01	0,36
8		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

- Примечание:
- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
 - Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
 - Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
 - Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
 - Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
 - Подготовку металлоконструкции под антикоррозийную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
 - Читать совместно с чертежом 4818/2021-1-РТ-05, том II.

4818/2021-1-КМ-02					
Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС					
Изм. К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата	РТС с. Сырымбет	Стадия
ГИП	Федоренко М.О.	Мас		Ескельдинский район	Лист
Провер.	Францева Л.И.	Фрац		Алматинская обл.	Листов
Испол.	Сукурова А.С.	Сукур			РП
					-
					1
Схема и детали крепления 1 этажной дипольной антенны				АО "Казтелерадио" г.Алматы	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–88	∅10мм			м	1,5	0,616	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4818/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с. Сырымбет Ескельдинский район Алматинская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Федоренко М.О.					РП	1	1
Провер.		Францева Л.И.							
Испол.		Сукурова А.С.				Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4819/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей РТВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметку 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

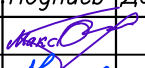


Крепление антенны показано на чертеже 4819/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

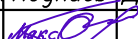


Главный инженер проекта



М.О. Федоренко

						4819/2021–1–КМ–01		
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС		
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата			
ГИП	Федоренко М.О.					РТС с. Кокдала Жамбылский район Алматинская обл.	Стадия	Лист
Провер.	Францева Л.И.						РП	–
Испол.	Суеурова А.С.							Листов
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–88	∅10мм			м	1,5	0,616	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4819/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с. Кокдала Жамбылский район Алматинская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	1	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сукурова А.С.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4820/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2,3	2 листа
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	4	

Общие данные

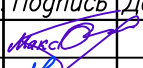
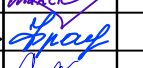
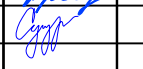
- 1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап –82 РТС". Основанием для проектирования служат:
- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
 - Технические данные, выданные службой развития сетей ТВР АО "Казтелерадио".
- 1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна –дипольная 2–х этажная.
- Радиовещательная антенна – Диполь, 2 этажа, устанавливается на существующую башню высотой 22 метра, на отметку 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.
- Крепление антенны показано на чертеже 4820/2021–1–КМ–02.

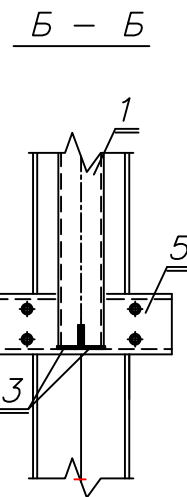
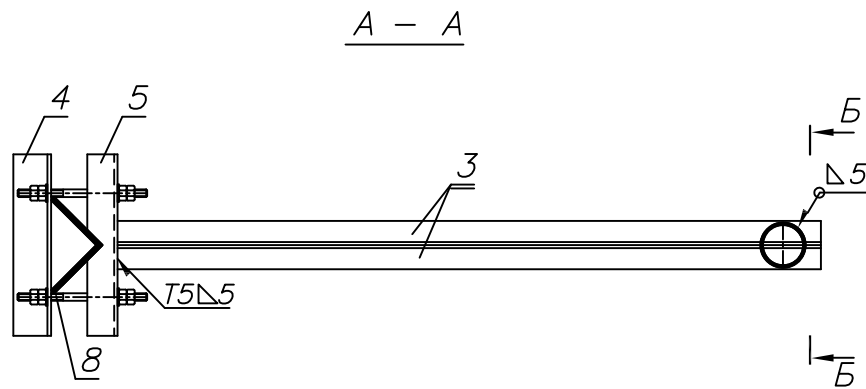
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта



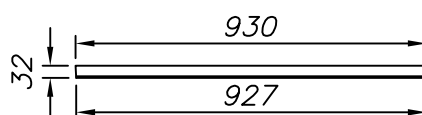
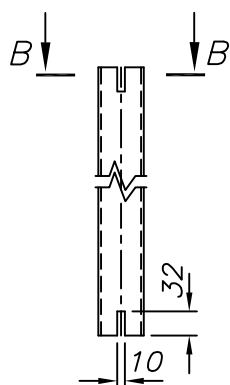
М.О. Федоренко

						4820/2021–1–КМ–01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап–82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с.Каргалы Саркандский район Алматинская область	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Федоренко М.О.					РП	–	1
Провер.		Францева Л.И.							
Испол.		Сукурова А.С.							
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

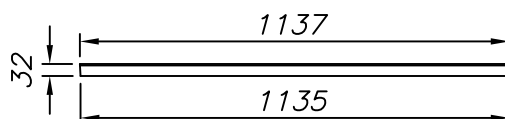


Позиция 1

Позиция 3
М 1:20



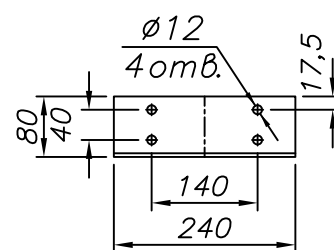
Позиция 2
М 1:20



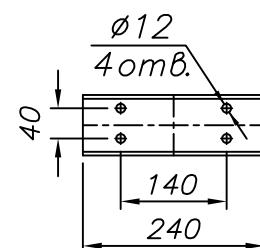
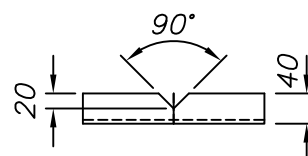
Б—Б



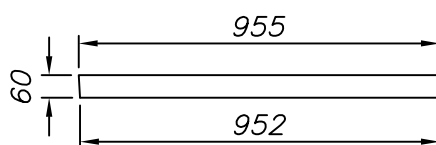
Позиция 4



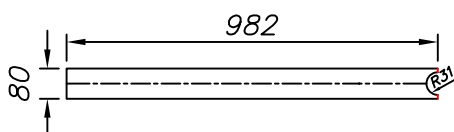
Позиция 5



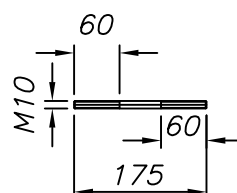
Позиция 6
М 1:20



Позиция 7
М 1:20



Позиция 8



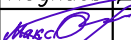


М 1:10

Изм.	К. уч.	Лист	N док.	Погн.	Дата

4820/2021-1-КМ-02

Лист
2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 2-х этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732-78	∅(60х3,5)мм			м	4,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509-86*	(32х32х4)мм			м	4,3	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510-86*	(80х50х5)мм			м	0,8	7,05	
4	Швеллер ГОСТ 8240-72*	N8			м	0,8	5,6	
5	Сталь листовая ГОСТ 19903-74	t=3мм			кв.м	0,15	23,55	
6	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590-88	∅10мм			м	2,2	0,616	
7	Гайка шестигранная ГОСТ 5915-70*	M10			шт.	48		
8	Шайба ГОСТ 11371-78*	10			шт.	24		

						4820/2021-1-КМ.СО-03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап-82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с.Каргалы Саркандский район Алматинская область	Стадия	Лист	Листов
Гип	Федоренко М.О.						РП	–	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сукурова А.С.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4821/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей РВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметку 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

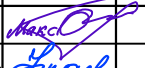


Крепление антенны показано на чертеже 4821/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

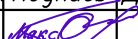


Главный инженер проекта



М.О. Федоренко

						4821/2021–1–КМ–01		
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС		
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата			
ГИП	Федоренко М.О.					РТС Ферма 1 Шилису Кербулакский район Алматинская обл.	Стадия	Лист
Провер.	Францева Л.И.						РП	–
Испол.	Суеурова А.С.							Листов
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–88	∅10мм			м	1,5	0,616	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4821/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС Ферма 1 Шилису Кербулакский район Алматинская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	1	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сугурова А.С.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4822–2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2,3	2листа
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	4	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления–Техническим директором АО "Казтелерадио"
- Технические данные, выданные Службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна –дипольная 2–х этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 2 этажа, устанавливается на существующую башню высотой 22 метра, на отметку 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

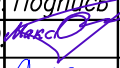
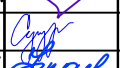
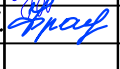
Крепление антенны показано на чертеже 4822/2021–1–КМ–02.

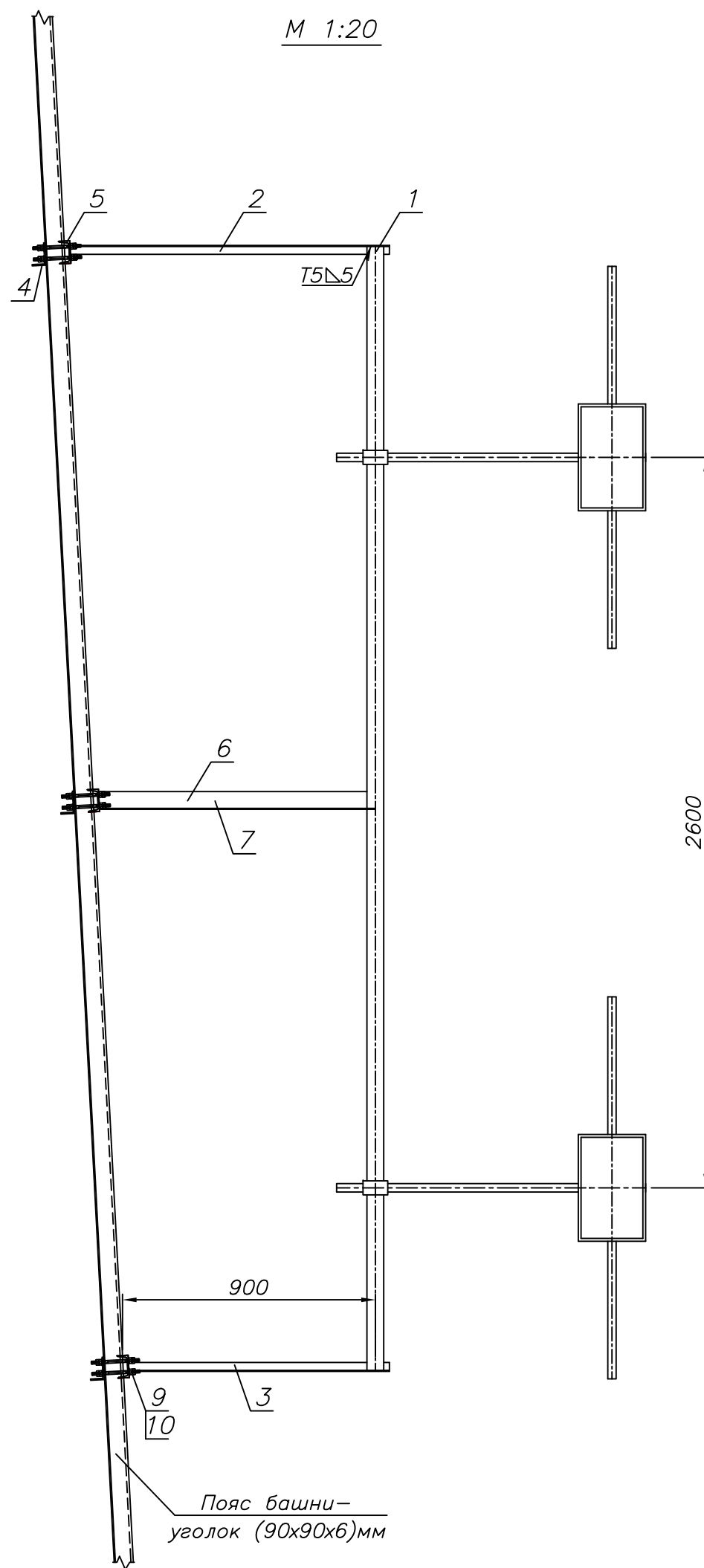
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главного инженера проекта



М.О. Федоренко

						4822/2021–1–КМ–01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с.Ашим Алакольского района Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Проверил	Сукурова А.С.								
Исполнил	Францева Л.И.								
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

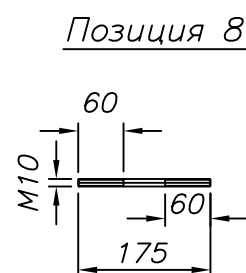
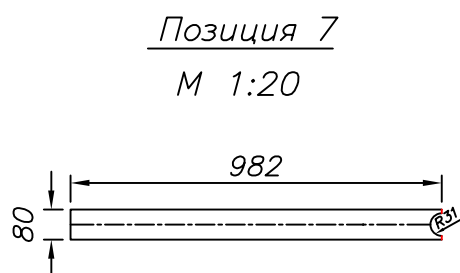
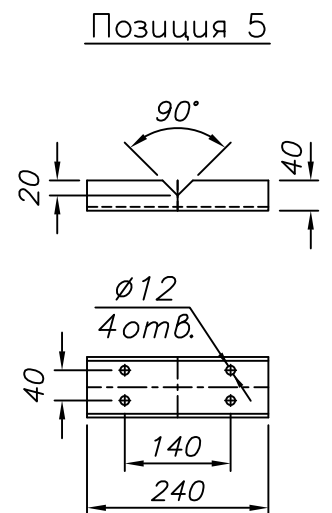
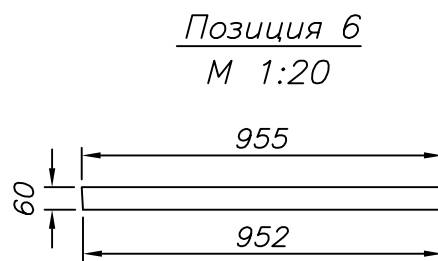
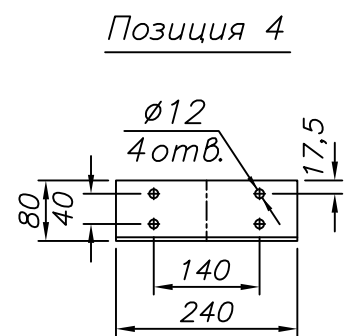
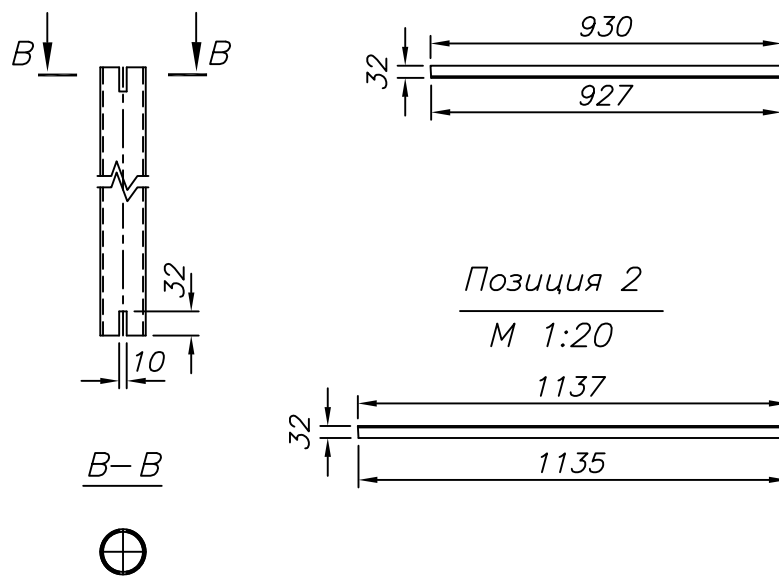
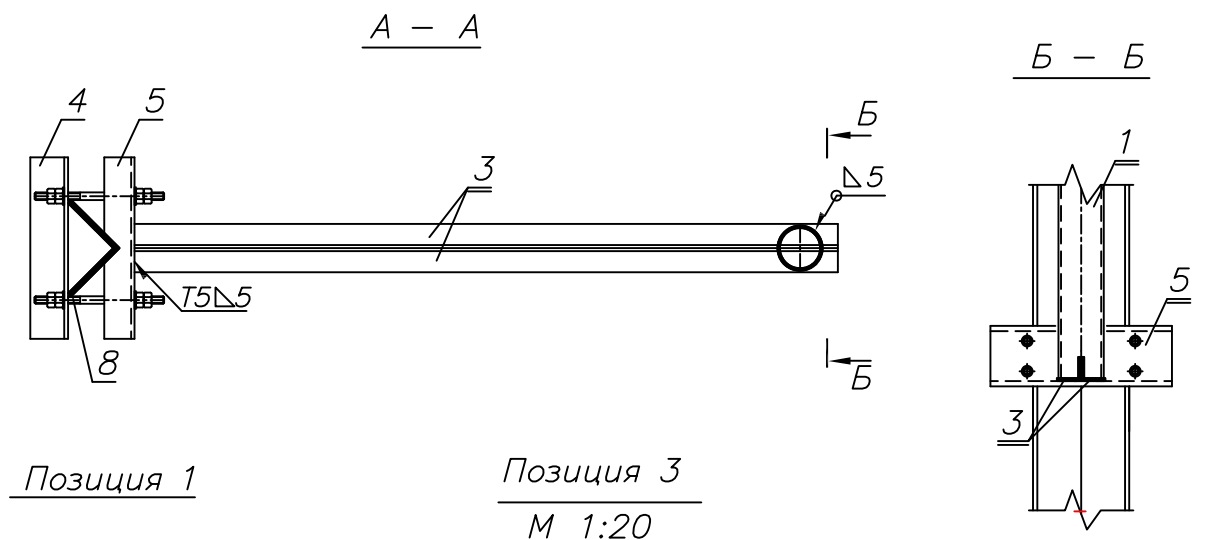


Спецификация элементов

Примечание:

1. Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467–75. Сварные швы катет 5.
2. Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
3. Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
4. Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1–й антенны.
5. Антенна дипольная крепится к трубе $\varnothing(60 \times 3,5)$ мм с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
6. Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01–19–2004. Степень очистки–III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ–0119 ГОСТ 25129–82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ–113 ГОСТ 8374–79.

						4822/2021-1-КМ-02				
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС				
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с.Ашим Алакольского района Алматинской области		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Суғурова А.С.			<i>Суғур</i>				РП	1	2
Исполнил	Францева Л.И.			<i>Франц</i>		Схема и детали крепления РВ антенны		АО "Казтелерадио" г.Алматы		



Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Погн.	Дата

4822/2021-1-КМ-02

Лист
2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса ед. оборуд. и материалов кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 2-х этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732-78	∅(60х3,5)мм			м	4,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509-86*	(32х32х4)мм			м	4,3	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510-86*	(80х50х5)мм			м	0,8	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240-72*	N8			м	0,8	7,05	
5	Сталь листовая ГОСТ 19903-74	t=3мм			кв.м	0,15	23,55	
6	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590-88	∅10мм			м	2,2	0,616	
7	Гайка шестигранная ГОСТ 5915-70*	M10			шт.	48		
8	Шайба ГОСТ 11371-78*	10			шт.	24		

						4822/2021-1-КМ.СО-03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум.	Подпись	Дата		РТС с.Ашим Алакольского района Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Федоренко М.О.					РП	-	1
Проверил		Сукурова А.С.							
Исполнил		Францева Л.И.				Спецификация по металлоконструкциям		АО "Казтелерадио" г.Алматы	

Ведомость чертежей основного комплекта 4823/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап–82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей РТВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметку 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.



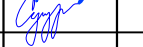
Крепление антенны показано на чертеже 4823/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

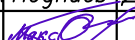


Главный инженер проекта



М.О. Федоренко

						4823/2021–1–КМ–01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап–82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата				
ГИП	Федоренко М.О.					РТС с. Косагай Кербулакский район Алматинская обл.	Стадия	Лист	Листов
Провер.	Францева Л.И.						РП	–	1
Испол.	Суеурова А.С.								
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
6	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–88	∅10мм			м	1,5	0,616	
5	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
6	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4823/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап–82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с. Косагаш Кербулакский район Алматинская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	1	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сукурова А.С.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4824/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 24 метра, на отметку 22 метра (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

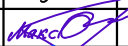


Крепление антенны показано на чертеже 4824/2021–1–КМ–02.

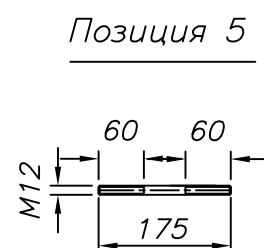
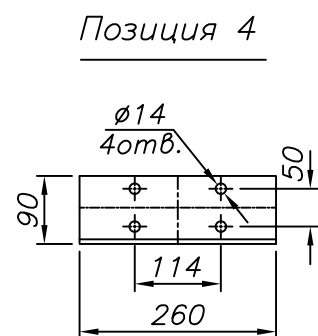
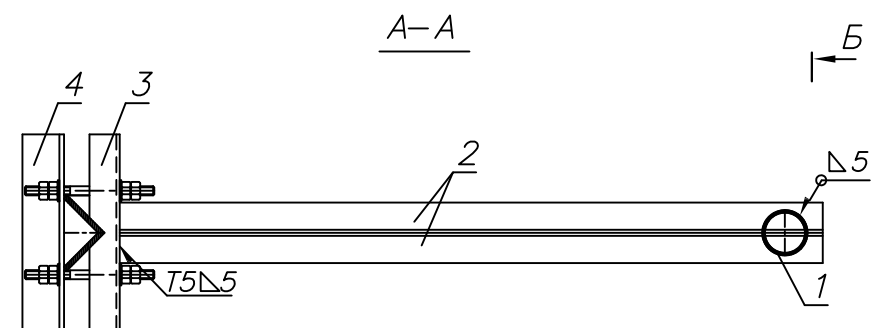
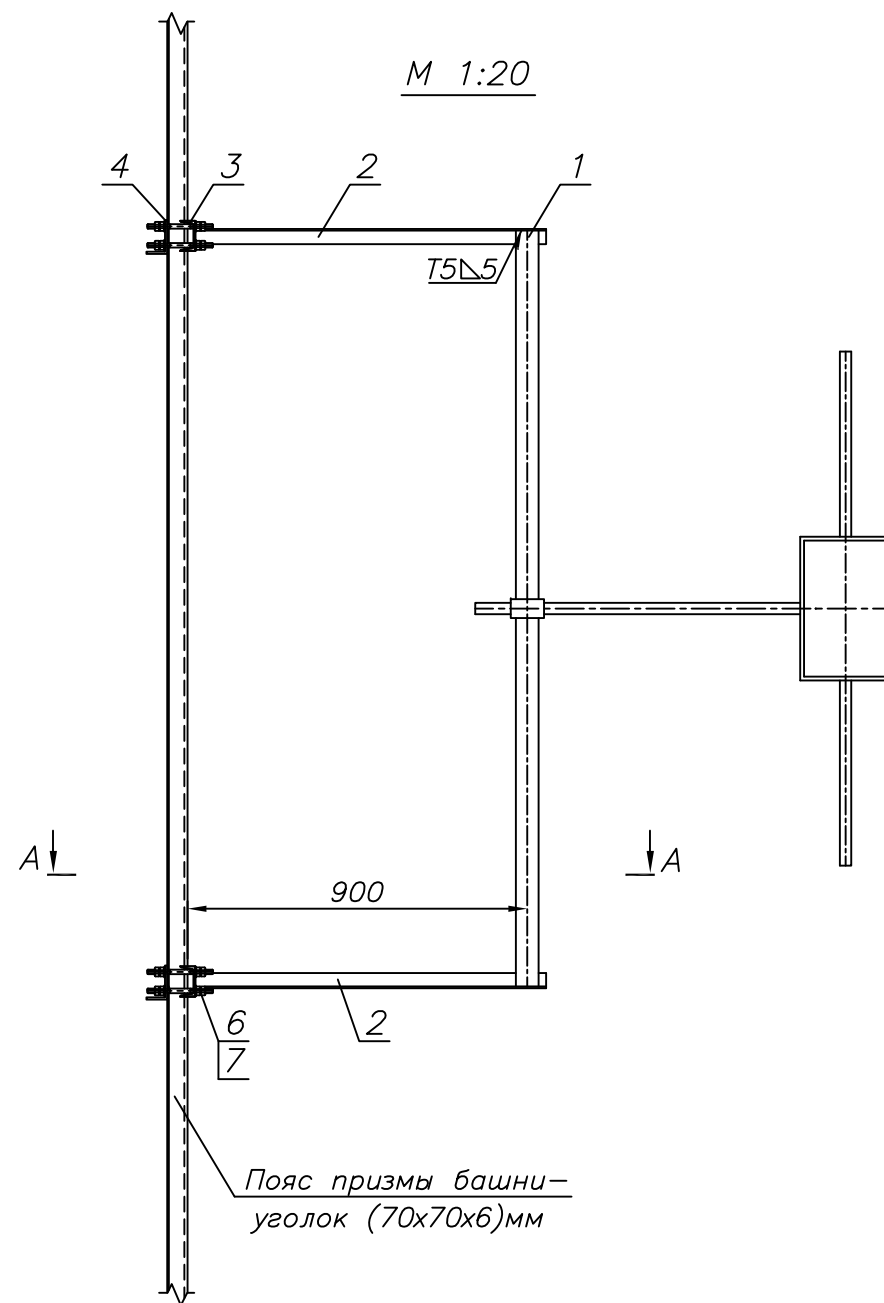
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта

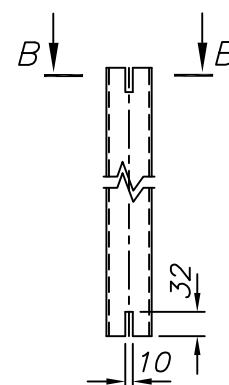


М.О. Федоренко

						4824/2021–1–КМ–01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с. Алгабас Кегенский район, Алматинская область	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Суеурова А.С.								
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		



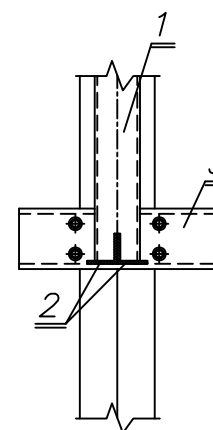
Позиция 1



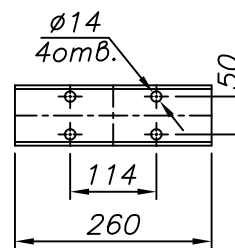
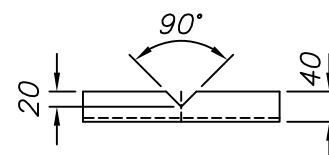
В-В



Б - Б



Позиция 3



Спецификация элементов

Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
<u>Детали</u>						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{Ст20}$ ГОСТ 8732-78 L=2000мм	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{40 \times 40 \times 4}{В Ст3 сп5}$ ГОСТ 8509-86* L=930мм	4	4	2,3	9,2
3		Швеллер $\frac{8}{В Ст3 сп5}$ ГОСТ 8240-72* L=260мм	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{90 \times 55 \times 6}{В Ст3 сп5}$ ГОСТ 8509-86* L=260мм	2	2	1,7	3,4
5	Шпилька М12	Круг $\frac{12}{В Ст3 кп2}$ ГОСТ 2590-71 L=175мм	8	8	0,16	1,3
<u>Стандартные изделия</u>						
6		Гайка М12-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,017	0,5
7		Шайба 12.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,006	0,1

Примечание:

- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) привариваются нижним торцом к уголкам (поз.2) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом привариваются к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5)$ мм с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4824/2021-1-РТ-05, том II.

М 1:10

						4824/2021-1-КМ-02			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан - II этап -82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	И докум.	Подпись	Дата	РТС с. Алгабас Кегенский район, Алматинская область	Стадия	Лист	Листов
Гип	Федоренко М.О.						РП	1	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сукурова А.С.					Схема и детали крепления 1-этажной дипольной антенны		АО "Казтелерадио" г. Алматы	

Ведомость чертежей основного комплекта 4825/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметку 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.



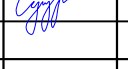
Крепление антенны показано на чертеже 4825/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

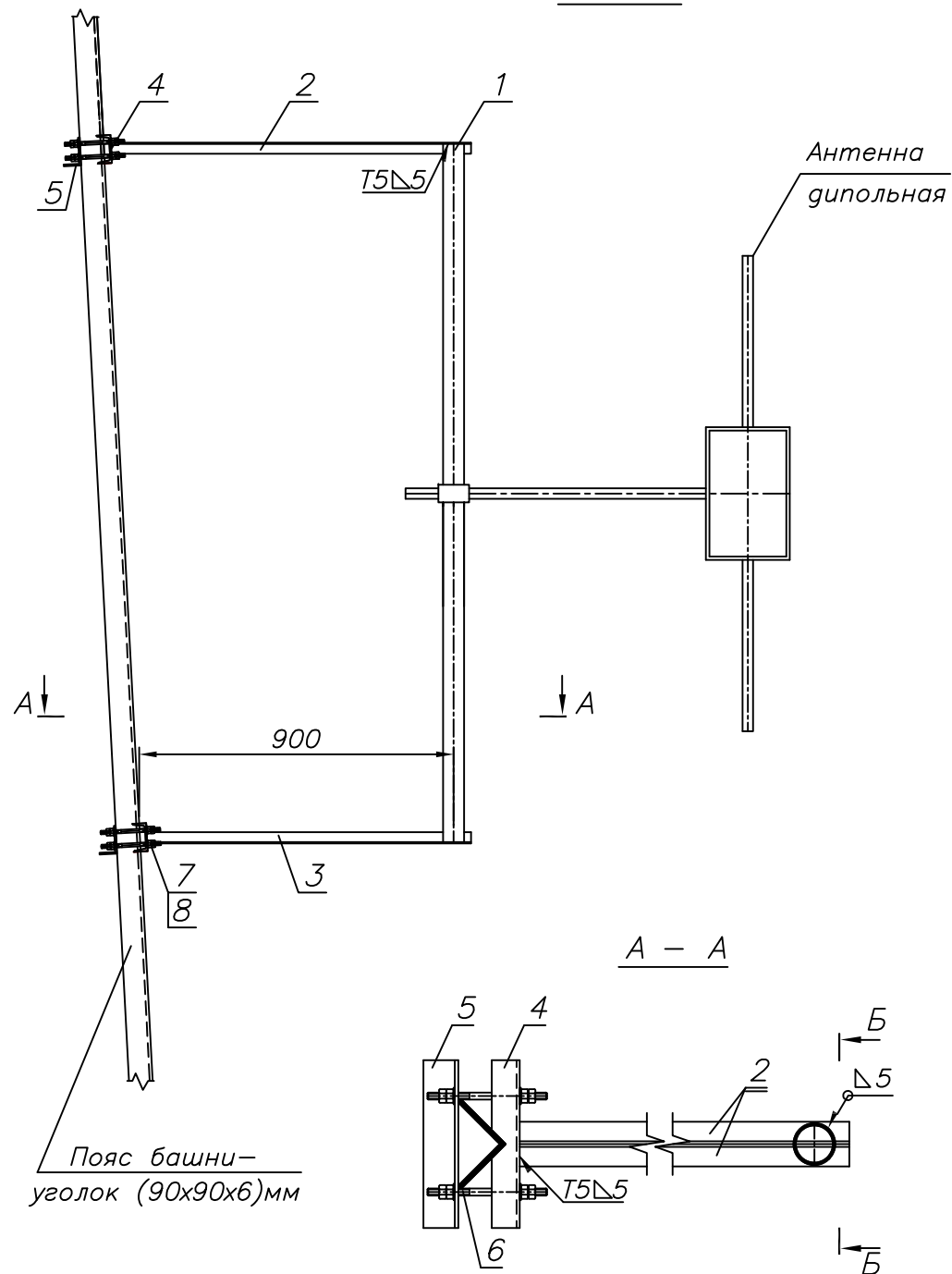
Главный инженер проекта



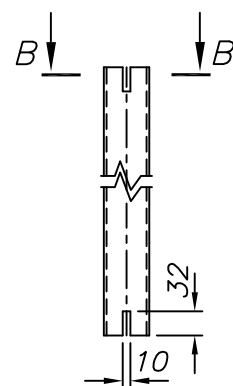
М.О. Федоренко

						4825/2021–1–КМ–01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	РТС с.им.Ж.Балапанов (Кызылаши) Алакольский район Алматинская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Суеурова А.С.								
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

М 1:20



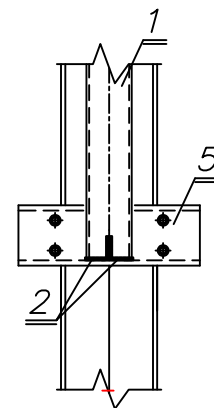
Позиция 1



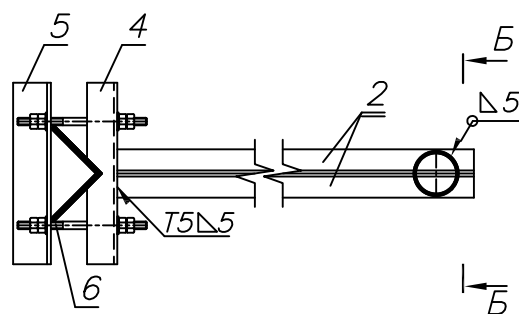
В-В



Б - Б

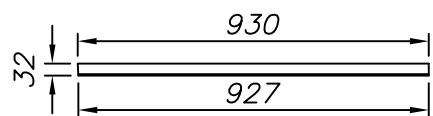


А - А



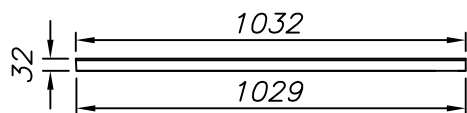
Позиция 3

М 1:20

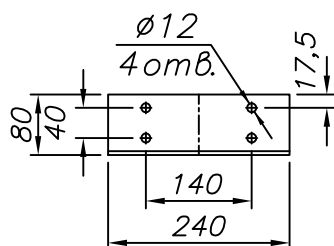


Позиция 2

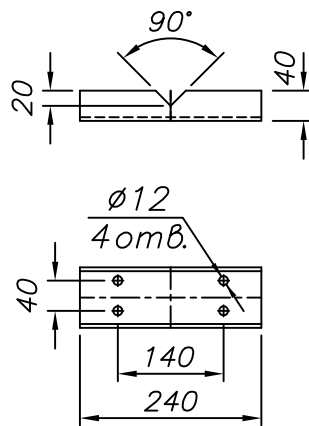
М 1:20



Позиция 4



Позиция 5



Спецификация элементов

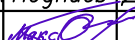


Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{Ст20}} \frac{\text{ГОСТ 8732-78}}{\text{ГОСТ 1050-74}}$ L=2000 мм	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}}$ L=1032 мм	2	2	2,0	4,0
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}}$ L=930 мм	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}}$ L=240 мм	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8240-72*}}{\text{ГОСТ 535-88}}$ L=240 мм	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В Ст3 кп2}} \frac{\text{ГОСТ 2590-71}}{\text{ГОСТ 535-88}}$ L=175 мм	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	36	0,01	0,36
8		Шайба 10.08 кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

Примечание:

- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10 мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5)$ мм с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4825/2021-1-РТ-05, том II.

4825/2021-1-КМ-02					
Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата	РТС с.им.Ж.Балапанов (Кзылаули) Алакольский район Алматинская обл.
Гип	Федоренко М.О.				Стадия
Провер.	Францева Л.И.				Лист
Испол.	Сукурова А.С.				Листов
Схема и детали крепления 1-этажной дипольной антенны					АО "Казтелерадио" г.Алматы

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–88	∅10мм			м	1,5	0,616	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4825/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с.им.Ж.Балапанов (Кызылацци) Алакольский район Алматинская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Федоренко М.О.					РП	1	1
Провер.		Францева Л.И.							
Испол.		Сугурова А.С.				Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4826/2021–

Обозначение	Наименование	Стр	Прим
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2,3	2листа
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	4	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления–Техническим директором АО "Казтелерадио"
- Технические данные, выданные Службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна –дипольная 2–х этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 2 этажа, устанавливается на существующую башню высотой 27 метра, на отметку 25 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.




Крепление антенны показано на чертеже 4826/2021–1–КМ–02.

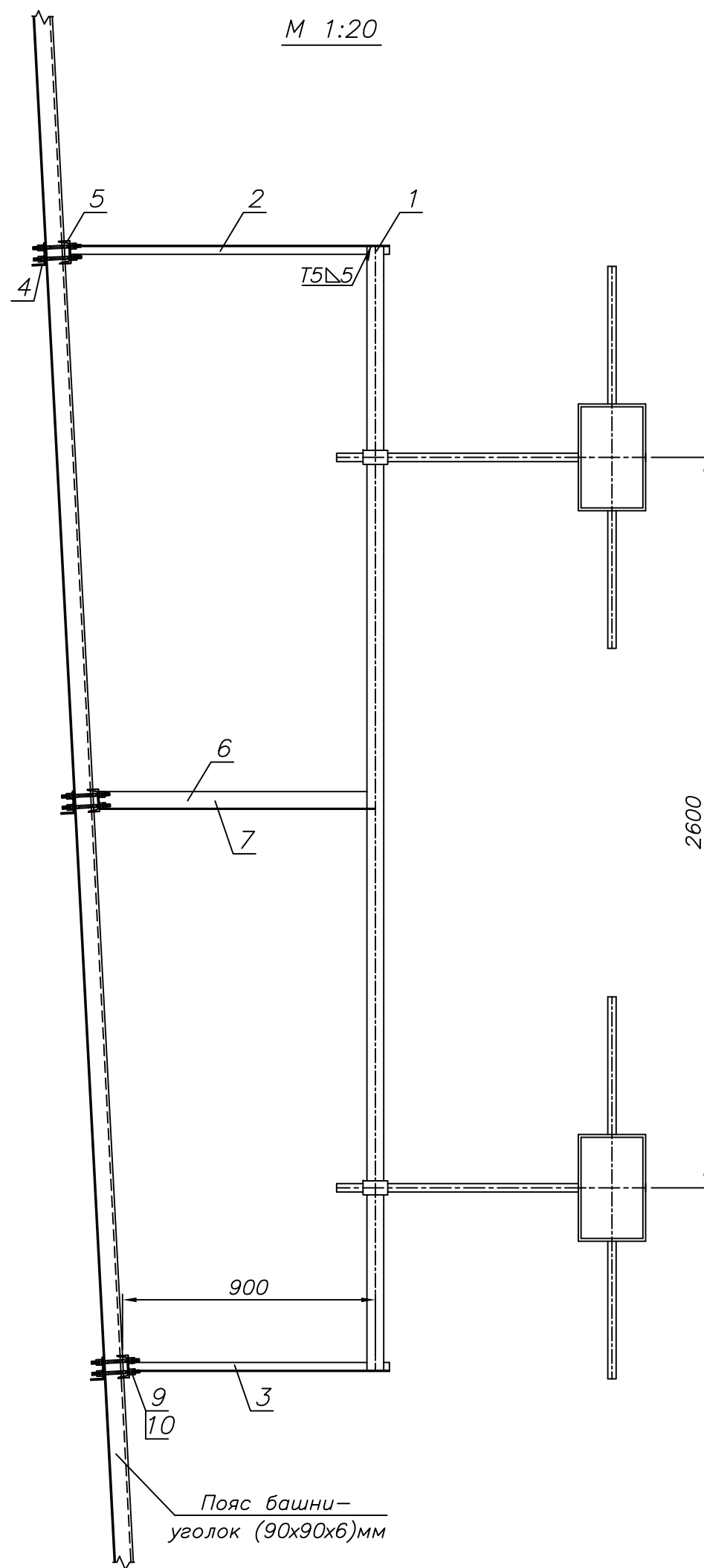
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главного инженера проекта



М.О. Федоренко

						4826/2021–1–КМ–01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с.Капал Аксульского района Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Федоренко М.О.					РП	–	1
Проверил		Сукурова А.С.							
Исполнил		Францева Л.И.							
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		



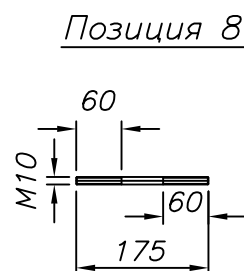
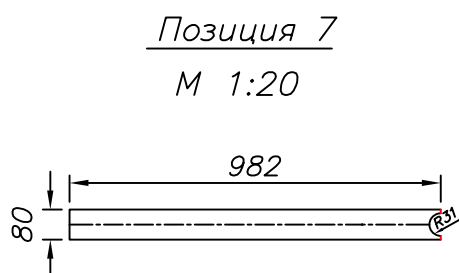
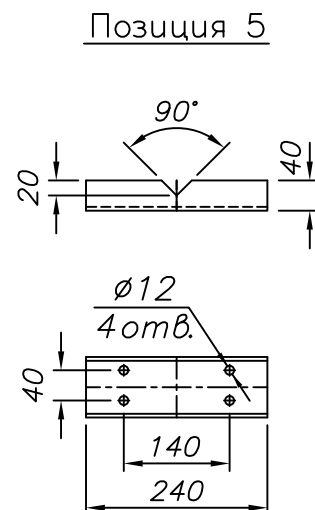
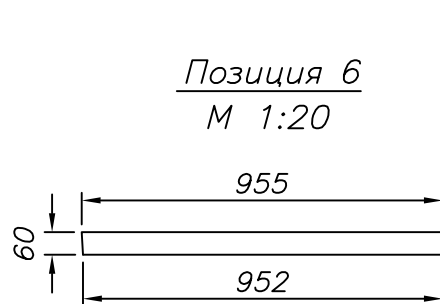
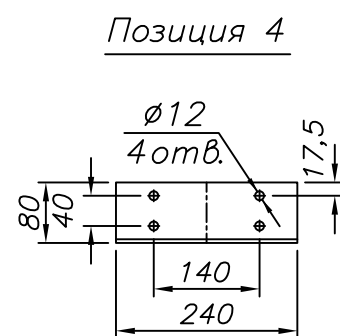
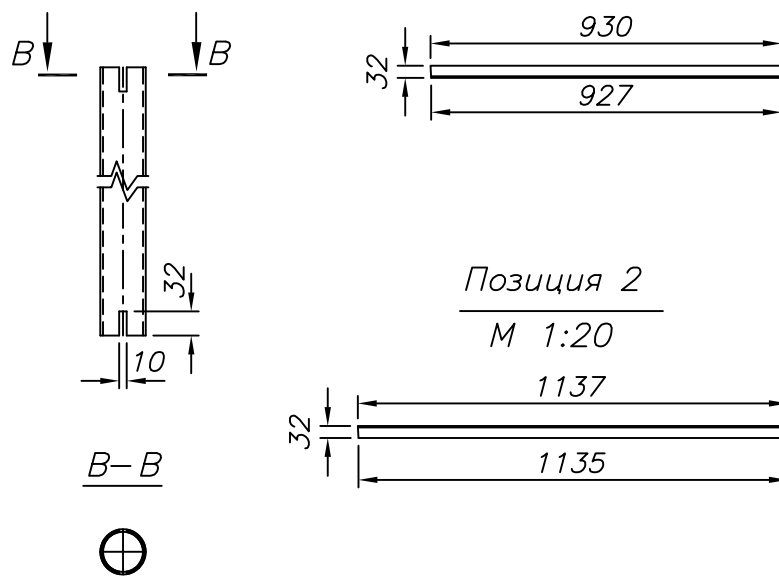
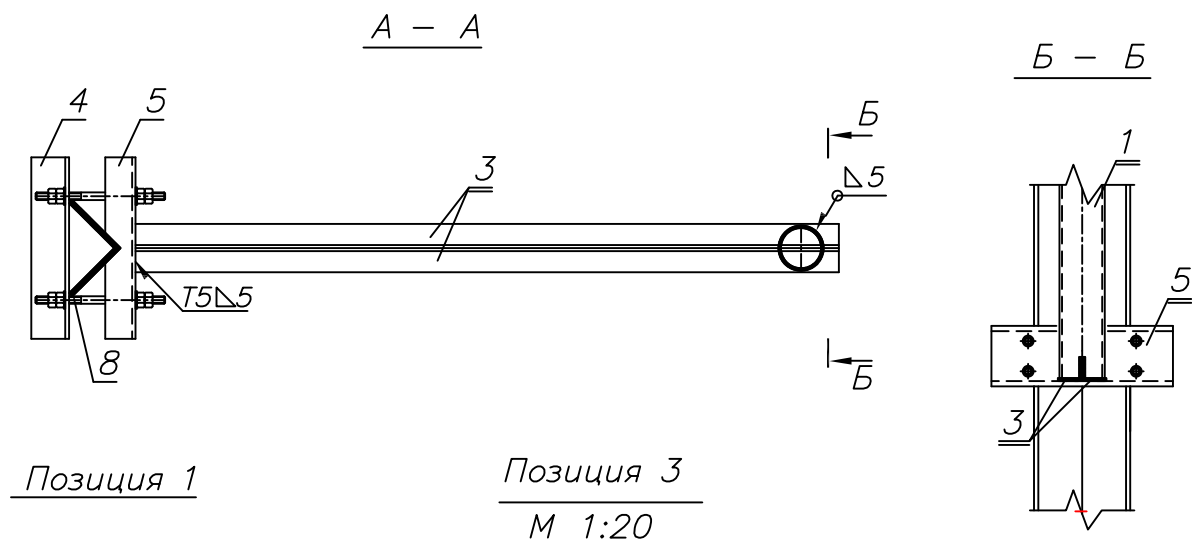
Спецификация элементов

Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{Ст20}} \frac{\text{ГОСТ 8732-78}}{\text{ГОСТ 1050-74}} L=4000 \text{ мм}$	1	1	19,5	19,5
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=1137 \text{ мм}$	2	2	2,2	4,4
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=930 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=240 \text{ мм}$	3	3	1,2	3,6
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8240-72*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=240 \text{ мм}$	3	3	1,7	5,1
6		Лист $\frac{3}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 19903-74}}{\text{ГОСТ 535-88}} (60 \times 955) \text{ мм}$	1	1	1,3	1,3
7		Лист $\frac{3}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 19903-74}}{\text{ГОСТ 535-88}} (80 \times 982) \text{ мм}$	1	1	1,9	1,9
8	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В Ст3 кп2}} \frac{\text{ГОСТ 2590-71}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=175 \text{ мм}$	12	12	0,1	1,2
Стандартные изделия						
9		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	48	48	0,01	0,5
10		Шайба 10.08 кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	24	24	0,004	0,1

Примечание:

- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10 мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.

						4826/2021-1-КМ-02			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	РТС с.Капал Аксуевского района Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Сукурова А.С.						РП	1	2
Исполнил	Францева Л.И.					Схема и детали крепления РВ антенны		АО "Казтелерадио" г.Алматы	



М 1:10

Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Погн.	Дата

4826/2021-1-КМ-02

Лист
2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса ед. оборуд. и материалов кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 2-х этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732-78	∅(60х3,5)мм			м	4,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509-86*	(32х32х4)мм			м	4,3	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510-86*	(80х50х5)мм			м	0,8	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240-72*	N8			м	0,8	7,05	
5	Сталь листовая ГОСТ 19903-74	t=3мм			кв.м	0,15	23,55	
6	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590-88	∅10мм			м	2,2	0,616	
7	Гайка шестигранная ГОСТ 5915-70*	M10			шт.	48		
8	Шайба ГОСТ 11371-78*	10			шт.	24		

						4826/2021-1-КМ.СО-03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с.Капал Аксуевского района Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	-	1
Проверил	Сукурова А.С.								
Исполнил	Францева Л.И.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4827/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей РВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметку 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.


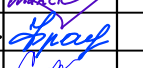

Крепление антенны показано на чертеже 4827/2021–1–КМ–02.

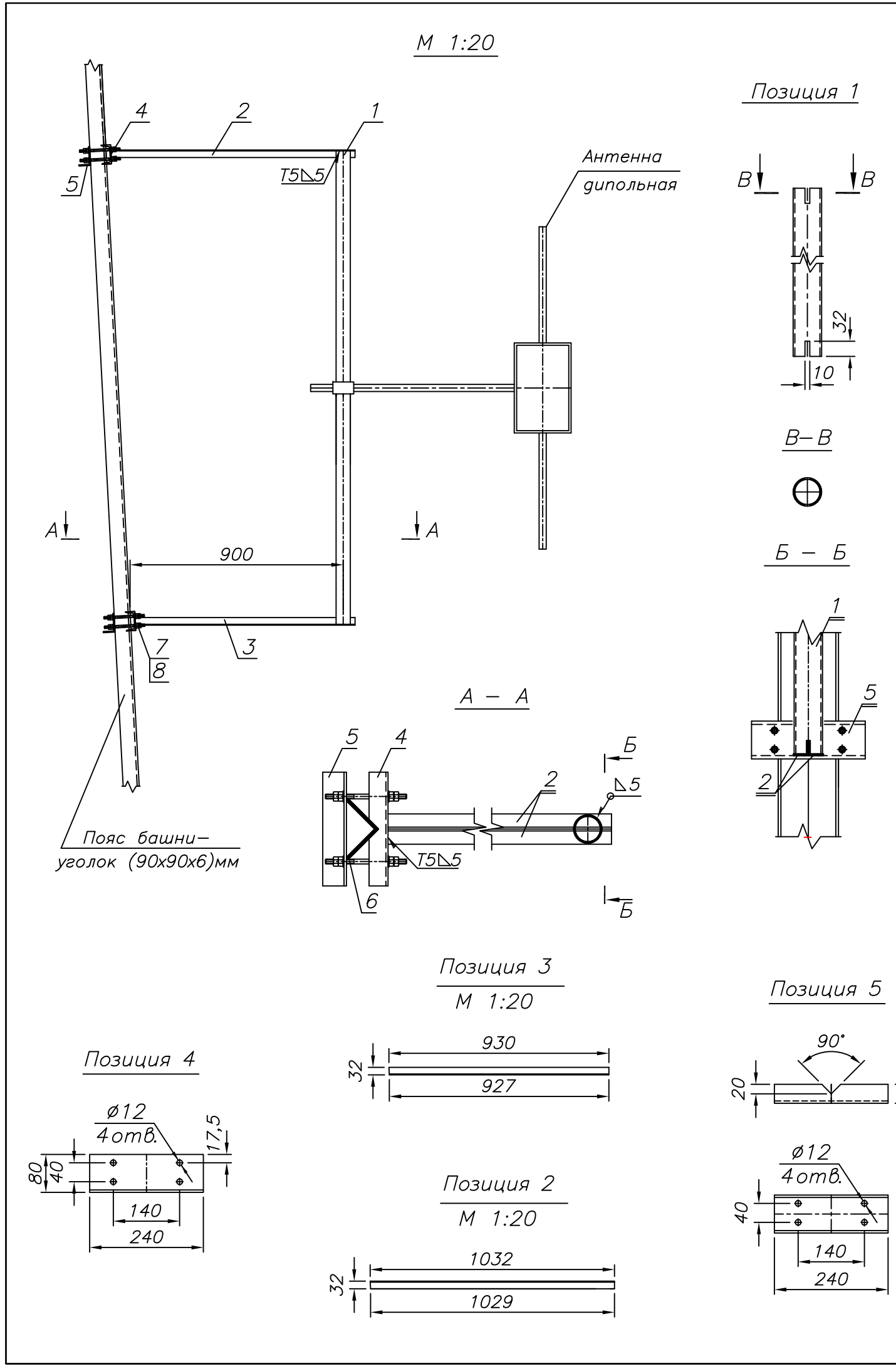
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта



М.О. Федоренко

						4827/2021-1-КМ-01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата				
ГИП	Федоренко М.О.					РТС с. Сагакурес Аксуский район Алматинская обл.	Стадия	Лист	Листов
Провер.	Францева Л.И.						РП	-	1
Испол.	Суеурова А.С.								
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		



Спецификация элементов

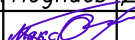


Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{См20}}$ ГОСТ 8732-78 L=2000мм	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В См3 см5}}$ ГОСТ 8509-86* L=1032мм	2	2	2,0	4,0
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В См3 см5}}$ ГОСТ 8509-86* L=930мм	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В См3 см5}}$ ГОСТ 8509-86* L=240мм	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В См3 см5}}$ ГОСТ 8240-72* L=240мм	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В См3 кп2}}$ ГОСТ 2590-71 L=175мм	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	36	0,01	0,36
8		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

Примечание:

- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5)$ мм с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозийную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4827/2021-1-РТ-05, том II.

4827/2021-1-КМ-02					
Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС					
Изм. К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата	РТС с. Сагакурес Аксуский район Алматинская обл.	Стадия Лист Листов
ГИП	Федоренко М.О.	Мас		РП	- 1
Провер.	Францева Л.И.	Фрай		АО "Казтелерадио" г.Алматы	
Испол.	Сукурова А.С.	Сукур			
Схема и детали крепления 1 этажной дипольной антенны					

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–88	∅10мм			м	1,5	0,616	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4827/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с. Сагакурес Акуский район Алматинская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	1	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сукурова А.С.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4828/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей РТВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметку 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

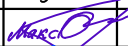


Крепление антенны показано на чертеже 4828/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

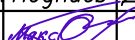


Главный инженер проекта



М.О. Федоренко

						4828/2021–1–КМ–01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	РТС с. Суықсай Ақсуский район Алматынская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Суеурова А.С.								
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–88	∅10мм			м	1,5	0,616	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4828/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с. Суяксай Аксуский район Алматинская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	1	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сугурова А.С.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4829/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметку 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

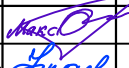


Крепление антенны показано на чертеже 4829/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

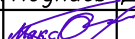


Главный инженер проекта



М.О. Федоренко

						4829/2021–1–КМ–01		
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС		
Изм.	К.уч.	Лист	И докум	Подпись	Дата			
ГИП	Федоренко М.О.					РТС с. Тополевка Саркандский район Алматинская обл.	Стадия	Лист
Провер.	Францева Л.И.						РП	–
Испол.	Суеурова А.С.							1
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–88	∅10мм			м	1,5	0,616	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4829/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с. Тополевка Саркандский район Алматинская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	1	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сугурова А.С.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4830/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

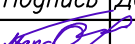


Крепление антенны показано на чертеже 4830/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главного инженера проекта



М.О. Федоренко

						4830/2021–1–КМ–01				
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС				
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата					
ГИП	Федоренко М.О.					РТС с.Дегерес Жамбылский район Алматинская область		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Сукурова А.С.							РП	–	1
Исполнил	Францева Л.И.									
						Общие данные		АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Спецификация элементов

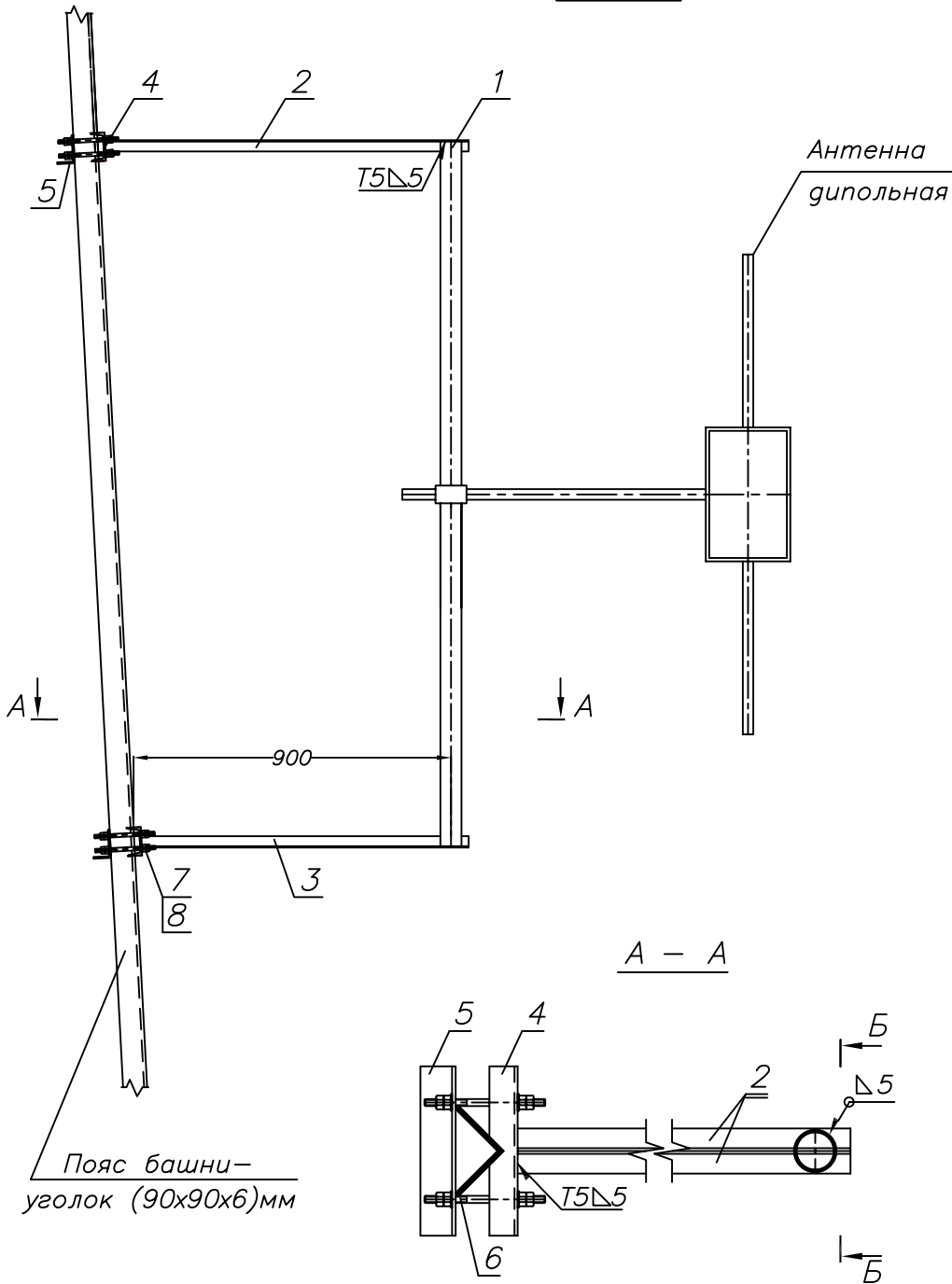
Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{Ст20}} \text{ ГОСТ } 8732-78$ $L=2000 \text{ мм}$	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^*$ $L=1032 \text{ мм}$	2	2	2,0	4,0
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^*$ $L=930 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^*$ $L=240 \text{ мм}$	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8240-72^*$ $L=240 \text{ мм}$	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В Ст3 кп2}} \text{ ГОСТ } 2590-71$ $L=175 \text{ мм}$	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,01	0,32
8		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

Примечание:

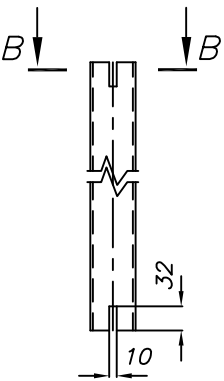
- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозийную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4830/2021-1-РТ-05, том II.

4830/2021-1-КМ-02					
Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата
ГИП	Федоренко М.О.				
Проверил	Сукурова А.С.				
Исполнил	Францева Л.И.				
РТС с.Дегерес Жамбылский район Алматинская область				Стадия	Лист
				РП	1
Схема и детали крепления 1 этажной дипольной антенны				АО "Казтелерадио" г.Алматы	

М 1:20



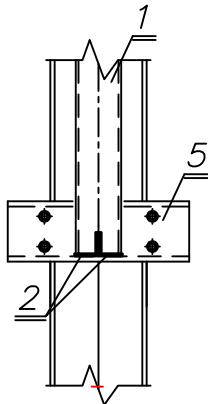
Позиция 1



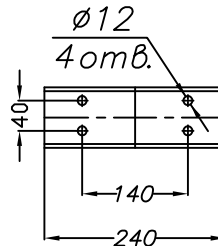
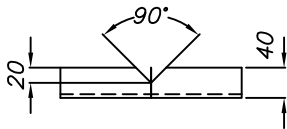
В-В



Б - Б

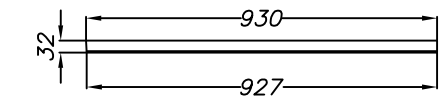


Позиция 5



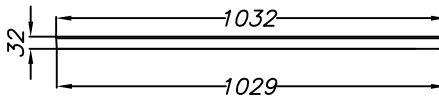
Позиция 3

М 1:20

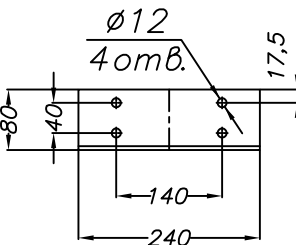


Позиция 2

М 1:20

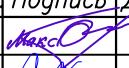

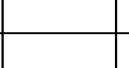


Позиция 4



Пояс башни-
уголок (90x90x6)мм

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–71	∅10мм			м	1,4	0,57	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4830/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с.Дегерес Жамбылский район Алматинская область	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	1	1
Проверил	Сукурова А.С.								
Исполнил	Францева Л.И.					Спецификация по металлоконструкциям		АО "Казтелерадио" г.Алматы	

Ведомость чертежей основного комплекта 4831/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.




Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

Крепление антенны показано на чертеже 4831/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главного инженера проекта

М.О. Федоренко

						4831/2021–1–КМ–01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с.Жалгызгаш Ескельдинский район Алматинская область	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Федоренко М.О.					РП	–	1
Проверил		Сукурова А.С.							
Исполнил		Францева Л.И.							
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Спецификация элементов

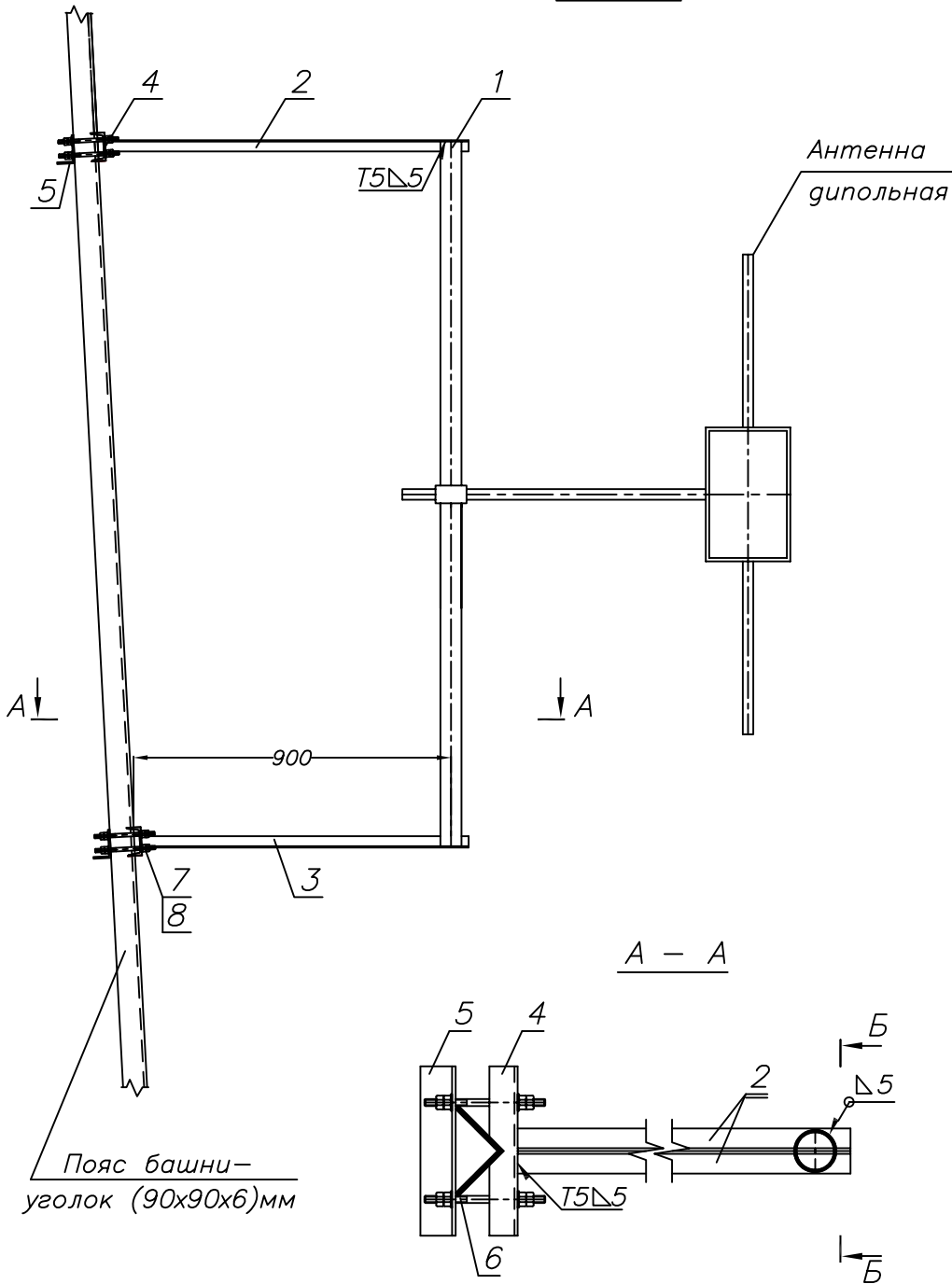
Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{Ст20}} \frac{\text{ГОСТ 8732-78}}{\text{ГОСТ 1050-74}} L=2000 \text{ мм}$	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=1032 \text{ мм}$	2	2	2,0	4,0
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=930 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=240 \text{ мм}$	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8240-72*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=240 \text{ мм}$	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В Ст3 кп2}} \frac{\text{ГОСТ 2590-71}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=175 \text{ мм}$	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,01	0,32
8		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

Примечание:

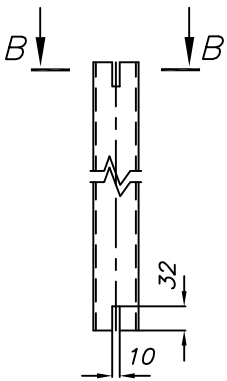
- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10 мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\varnothing(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4831/2021-1-РТ-05, том II.

4831/2021-1-КМ-02					
Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата
ГИП	Федоренко М.О.				
Проверил	Сукурова А.С.				
Исполнил	Францева Л.И.				
РТС с.Жалғызгаш Ескельдинский район Алматинская область				Стадия	Лист
Схема и детали крепления 1 этажной дипольной антенны				РП	1
				АО "Казтелерадио" г.Алматы	

М 1:20



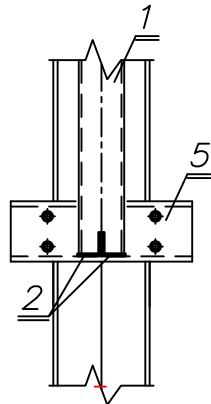
Позиция 1



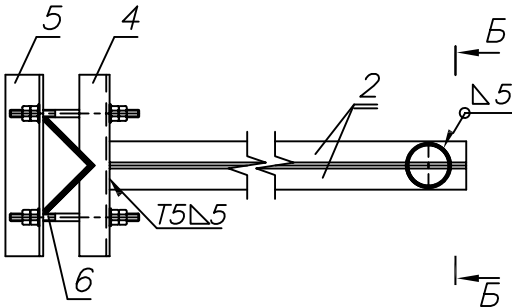
В-В



Б - Б

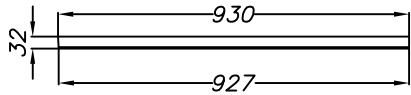


А - А



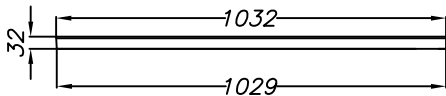
Позиция 3

М 1:20

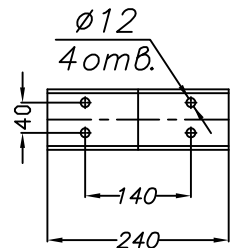
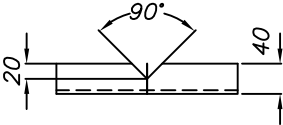


Позиция 2

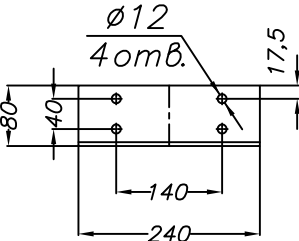
М 1:20



Позиция 5



Позиция 4



Пояс башни-
уголок (90x90x6)мм

Ведомость чертежей основного комплекта 4832/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.




Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

Крепление антенны показано на чертеже 4832/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главного инженера проекта

М.О. Федоренко

						4832/2021–1–КМ–01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с.Карабастау Жамбылский район Алматинская область	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Проверил	Сукурова А.С.								
Исполнил	Францева Л.И.								
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Спецификация элементов

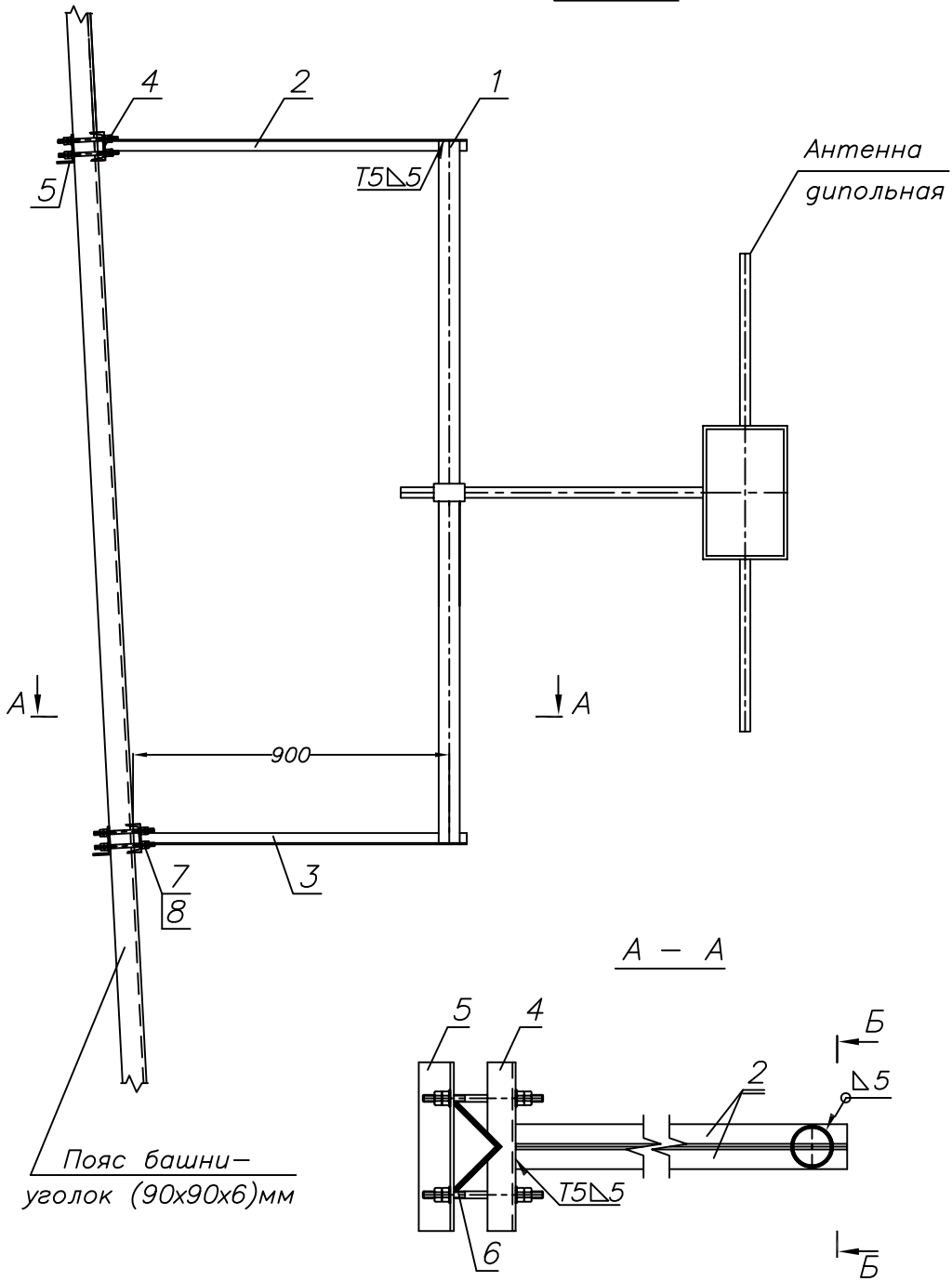
Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{Ст20}} \frac{\text{ГОСТ 8732-78}}{\text{ГОСТ 1050-74}} L=2000 \text{ мм}$	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=1032 \text{ мм}$	2	2	2,0	4,0
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=930 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=240 \text{ мм}$	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8240-72*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=240 \text{ мм}$	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В Ст3 кп2}} \frac{\text{ГОСТ 2590-71}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=175 \text{ мм}$	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,01	0,32
8		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

Примечание:

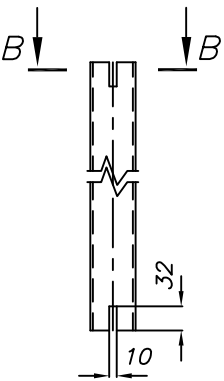
- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\varnothing(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозийную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4832/2021-1-РТ-05, том II.

4832/2021-1-КМ-02					
Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата
ГИП	Федоренко М.О.				
Проверил	Сукурова А.С.				
Исполнил	Францева Л.И.				
РТС с.Карабастау Жамбылский район Алматинская область				Стадия	Лист
				РП	1
Схема и детали крепления 1 этажной дипольной антенны				АО "Казтелерадио" г.Алматы	

М 1:20



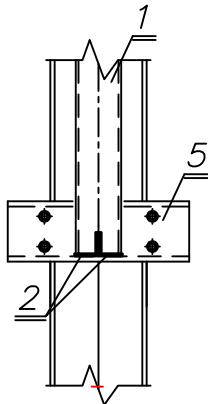
Позиция 1



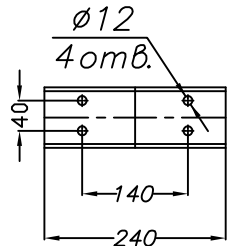
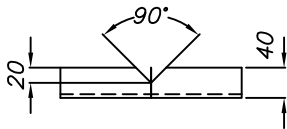
В-В



Б - Б

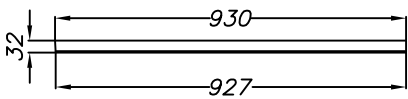


Позиция 5



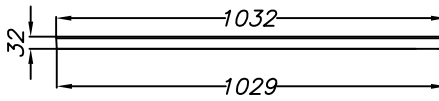
Позиция 3

М 1:20

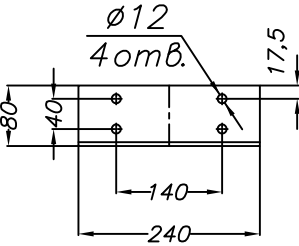


Позиция 2

М 1:20



Позиция 4



Пояс башни-
уголок (90x90x6)мм

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–71	∅10мм			м	1,4	0,57	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4832/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с.Карабастау Жамбылский район Алматинская область	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	1	1
Проверил	Сукурова А.С.								
Исполнил	Францева Л.И.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4833/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

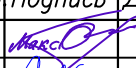
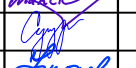

Крепление антенны показано на чертеже 4833/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главного инженера проекта



М.О. Федоренко

						4833/2021–1–КМ–01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с.Копалы Аксу́йский район Алматинская область	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Проверил	Сукурова А.С.								
Исполнил	Францева Л.И.					Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Спецификация элементов

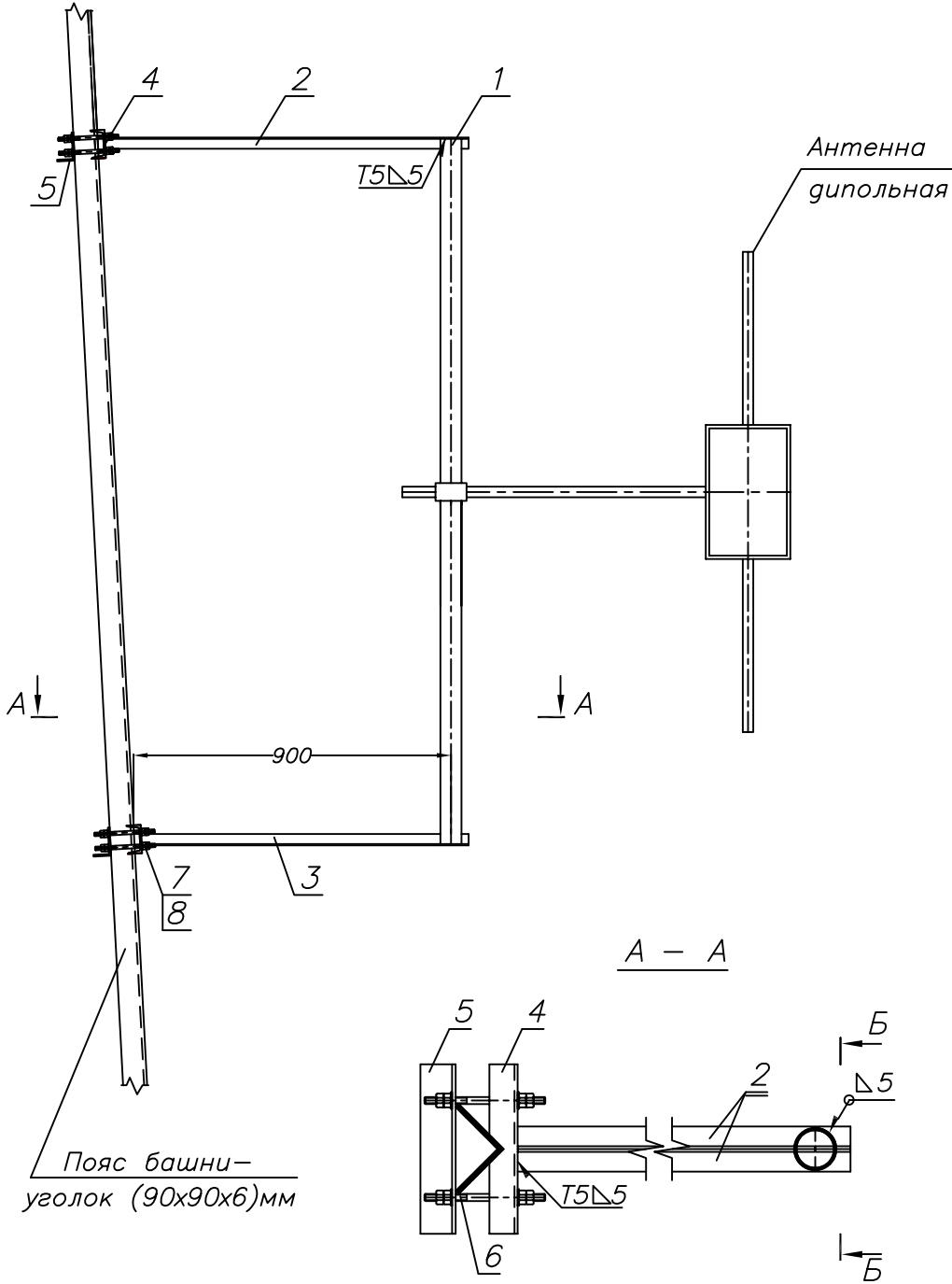
Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{Ст20}} \text{ ГОСТ } 8732-78$ $L=2000 \text{ мм}$	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^*$ $L=1032 \text{ мм}$	2	2	2,0	4,0
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^*$ $L=930 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^*$ $L=240 \text{ мм}$	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8240-72^*$ $L=240 \text{ мм}$	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В Ст3 кп2}} \text{ ГОСТ } 2590-71$ $L=175 \text{ мм}$	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,01	0,32
8		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

Примечание:

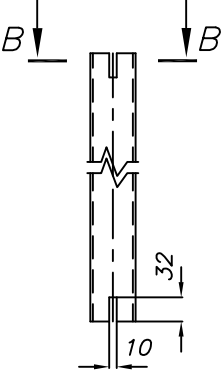
- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозийную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4833/2021-1-РТ-05, том II.

4833/2021-1-КМ-02					
Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата
ГИП	Федоренко М.О.				
Проверил	Сукурова А.С.				
Исполнил	Францева Л.И.				
РТС с.Копалы Аксуиский район Алматинская область				Стадия	Лист
				РП	1
Схема и детали крепления 1 этажной дипольной антенны				АО "Казтелерадио" г.Алматы	

М 1:20



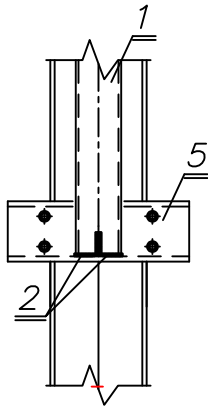
Позиция 1



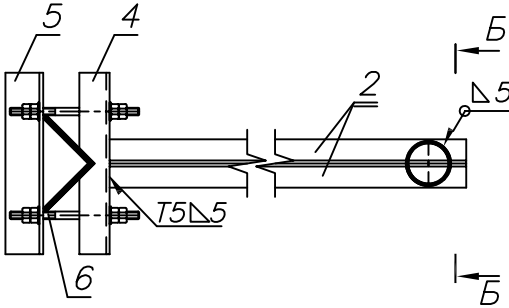
В-В



Б - Б

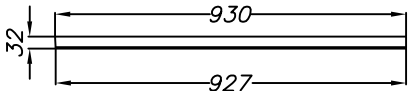


А - А



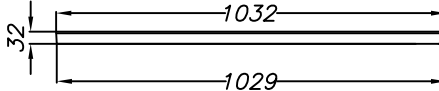
Позиция 3

М 1:20

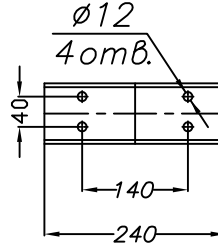
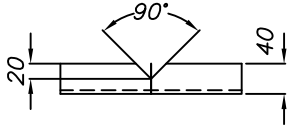


Позиция 2

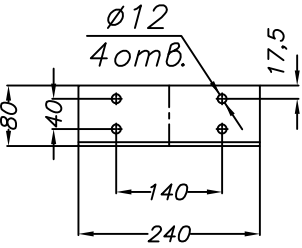
М 1:20



Позиция 5



Позиция 4



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–71	∅10мм			м	1,4	0,57	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4833/2021–1–КМ.СО–03					
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС					
Изм.		К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с.Копалы Аксуйский район Алматинская область		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Федоренко М.О.							РП	1	1
Проверил		Сукурова А.С.									
Исполнил		Францева Л.И.					Спецификация по металлоконструкциям		АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4834/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.




Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

Крепление антенны показано на чертеже 4834/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главного инженера проекта

М.О. Федоренко

						4834/2021–1–КМ–01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с.Чимбулак Алакольский район Алматинская область	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Проверил	Сукурова А.С.								
Исполнил	Францева Л.И.								
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Спецификация элементов

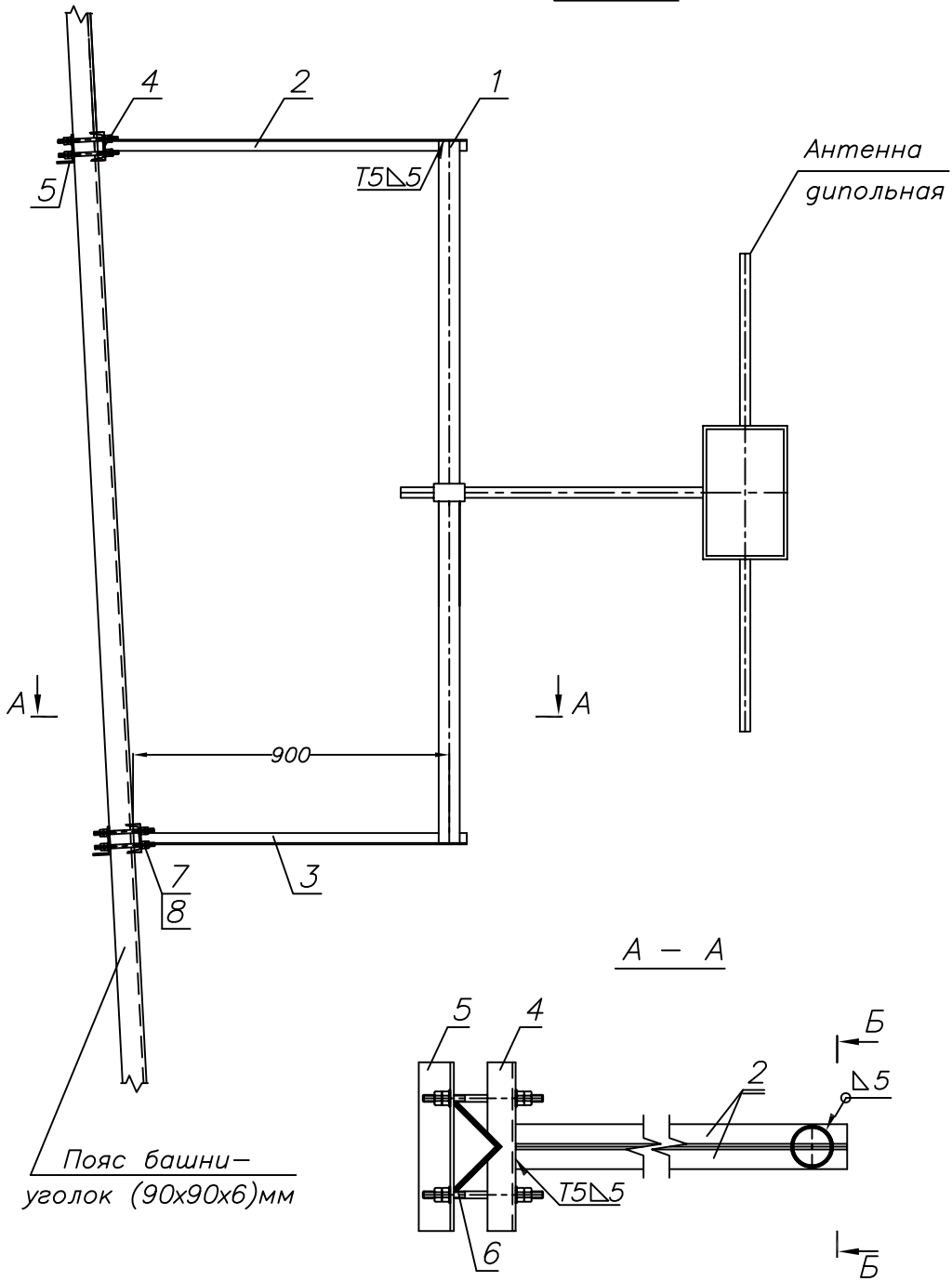
Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{Ст20}} \frac{\text{ГОСТ 8732-78}}{\text{ГОСТ 1050-74}} L=2000 \text{ мм}$	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=1032 \text{ мм}$	2	2	2,0	4,0
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=930 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=240 \text{ мм}$	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8240-72*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=240 \text{ мм}$	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В Ст3 кп2}} \frac{\text{ГОСТ 2590-71}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=175 \text{ мм}$	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,01	0,32
8		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

Примечание:

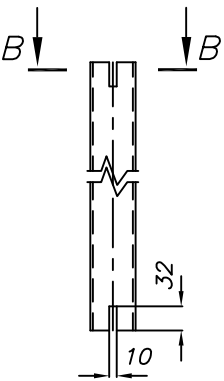
- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10 мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\varnothing(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4834/2021-1-РТ-05, том II.

4834/2021-1-КМ-02					
Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата
ГИП	Федоренко М.О.				
Проверил	Сукурова А.С.				
Исполнил	Францева Л.И.				
РТС с.Чимбулак Алакольский район Алматинская область				Стадия	Лист
				РП	1
Схема и детали крепления 1 этажной дипольной антенны				АО "Казтелерадио" г.Алматы	

М 1:20



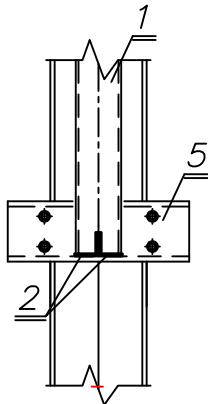
Позиция 1



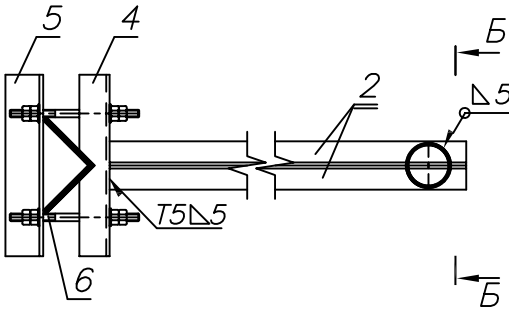
В-В



Б - Б

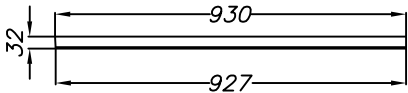


А - А



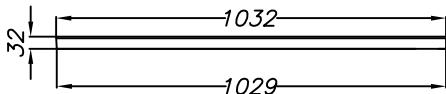
Позиция 3

М 1:20

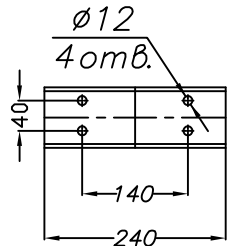
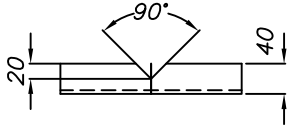


Позиция 2

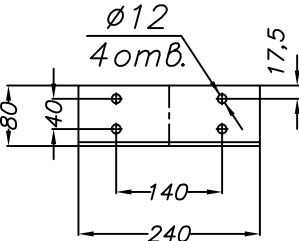
М 1:20



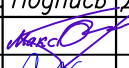

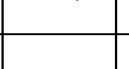
Позиция 5



Позиция 4



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–71	∅10мм			м	1,4	0,57	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4834/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с.Чимбулак Алакольский район Алматинская область	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	1	1
Проверил	Сукурова А.С.								
Исполнил	Францева Л.И.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4835/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–KM–01	Общие данные	1	
1–KM–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2,3	2листа
1–KM.CO–03	Спецификация по металлоконструкциям	4	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей РВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 2–х этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 2 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 47 метра, на отметку 45 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

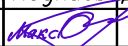


Крепление антенны показано на чертеже 4835/2021–1–KM–02.

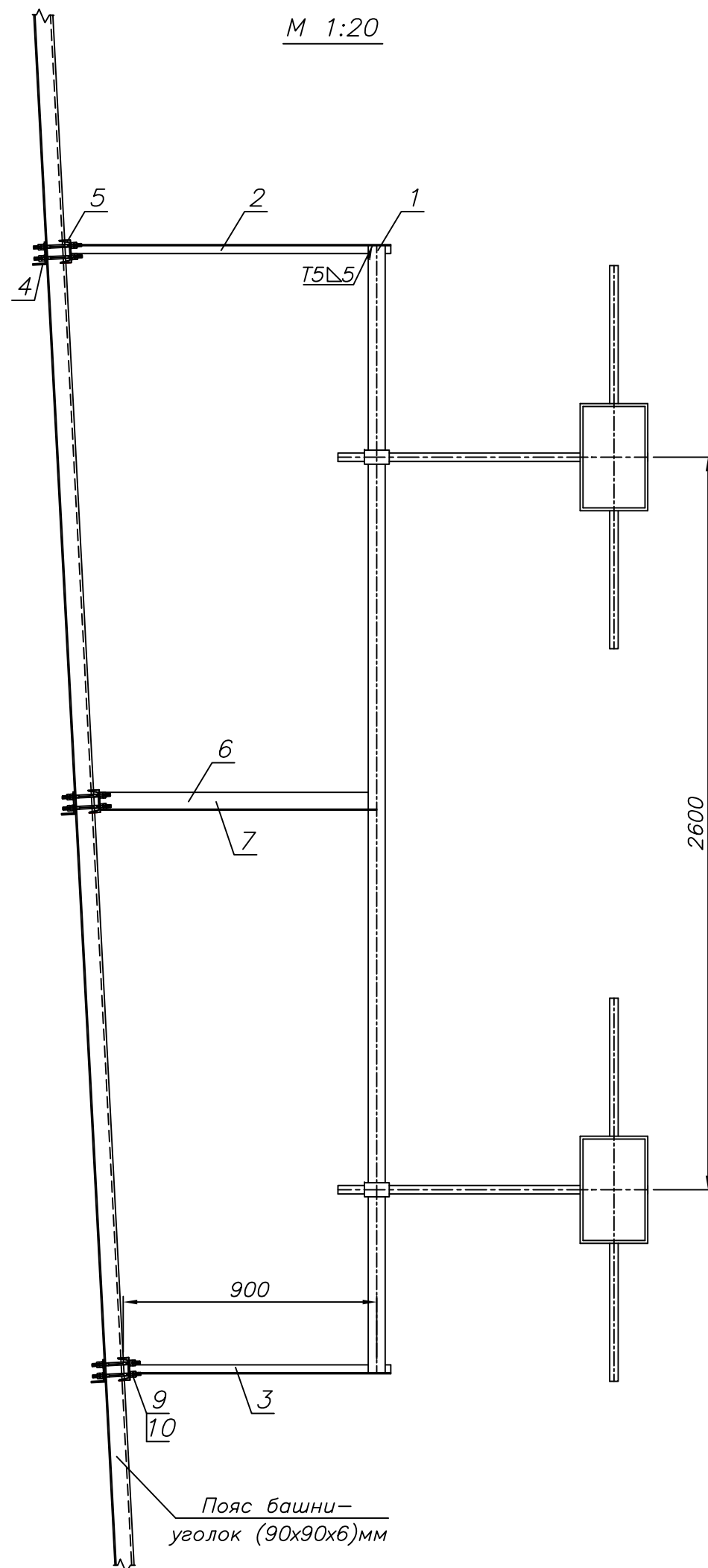
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта



М.О. Федоренко




						4835/2021-1-КМ-01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с.Жанашар Енбекшиказахского района Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Федоренко М.О.					РП	-	1
Провер.		Францева Л.И.							
Испол.		Суеурова А.С.							
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

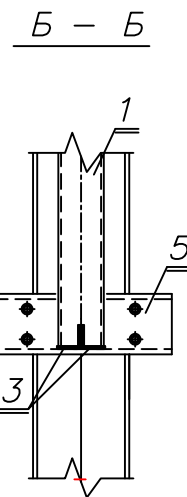
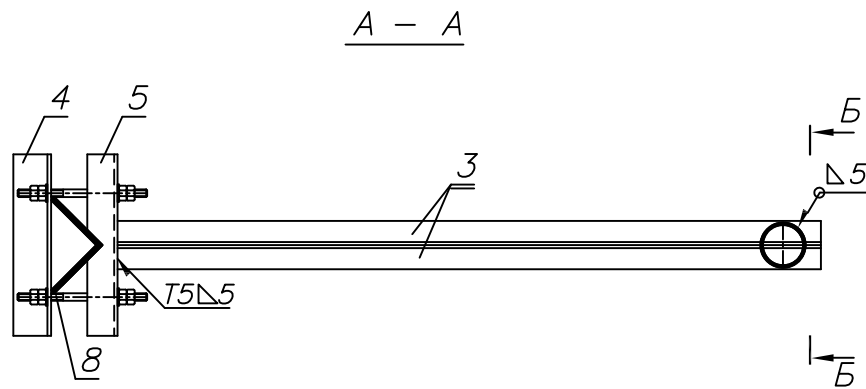


Спецификация элементов

Примечание:

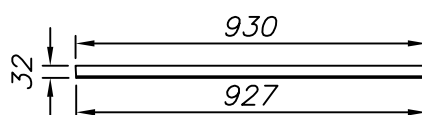
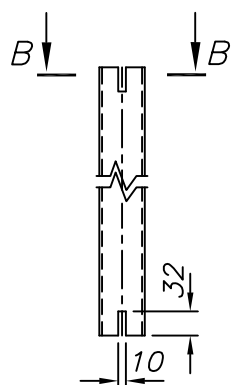
1. Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467–75. Сварные швы катет 5.
2. Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
3. Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
4. Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1–й антенны.
5. Антенна дипольная крепится к трубе $\varnothing(60 \times 3,5)$ мм с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
6. Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01–19–2004. Степень очистки–III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ–0119 ГОСТ 25129–82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ–113 ГОСТ 8374–79.

						4835/2021-1-КМ-02				
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС				
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с.Жанашар Енбекшиказахского района Алматинской области		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Федоренко М.О.						РП	1	2
Провер.		Францева Л.И.								
Испол.		Сугурова А.С.				Схема и детали крепления РВ антенны		АО "Казтелерадио" г.Алматы		

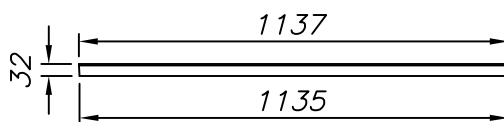


Позиция 1

Позиция 3
М 1:20



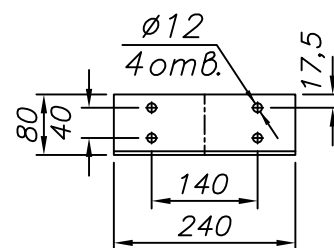
Позиция 2
М 1:20



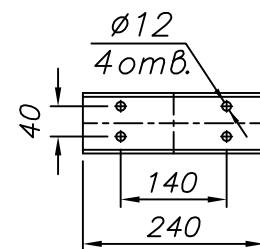
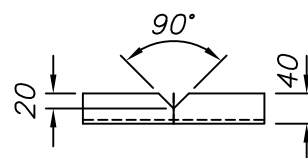
Б—Б



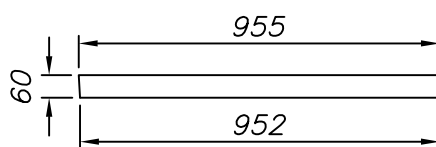
Позиция 4



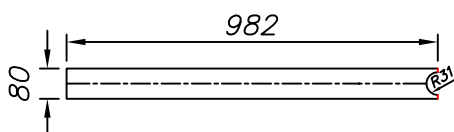
Позиция 5



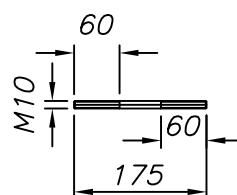
Позиция 6
М 1:20



Позиция 7
М 1:20



Позиция 8



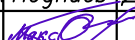


М 1:10

Изм.	К. уч.	Лист	N док.	Погн.	Дата

4835/2021-1-КМ-02

Лист
2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса всего кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 2-х этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732-78	∅(60х3,5)мм			м	4,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509-86*	(32х32х4)мм			м	4,3	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510-86*	(80х50х5)мм			м	0,8	7,05	
4	Швеллер ГОСТ 8240-72*	N8			м	0,8	5,6	
5	Сталь листовая ГОСТ 19903-74	t=3мм			кв.м	0,15	23,55	
6	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590-88	∅10мм			м	2,2	0,616	
7	Гайка шестигранная ГОСТ 5915-70*	M10			шт.	48		
8	Шайба ГОСТ 11371-78*	10			шт.	24		

						4835/2021-1-КМ.СО-03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с.Жанашар Енбекшиказахского района Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Федоренко М.О.					РП	-	1
Провер.		Францева Л.И.							
Испол.		Сукурова А.С.				Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4836/2021-

Обозначение	Наименование	Стр	Прим
1-КМ-01	Общие данные	1	
1-КМ-02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1-КМ.СО-03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1-а
этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметку 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.




Крепление антенны показано на чертеже 4836/2021-1-КМ-02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

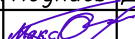


Главный инженер проекта

Max Cl

М.О. Федоренко

						4836/2021-1-КМ-01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с. Алмалы Енбекшиказахский район Алматинская обл.	Стация	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сукурова А.С.					Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–88	∅10мм			м	1,5	0,616	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4836/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с. Алмалы Енбекшиказахский район Алматинская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Федоренко М.О.					РП	1	1
Провер.		Францева Л.И.							
Испол.		Сугурова А.С.				Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4837/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

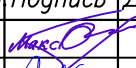


Крепление антенны показано на чертеже 4837/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главного инженера проекта



М.О. Федоренко

						4837/2021–1–КМ–01				
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС				
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата					
ГИП	Федоренко М.О.					РТС с.Талдыбулак Талгарский район Алматинская область		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Сукурова А.С.							РП	–	1
Исполнил	Францева Л.И.									
						Общие данные		АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Спецификация элементов

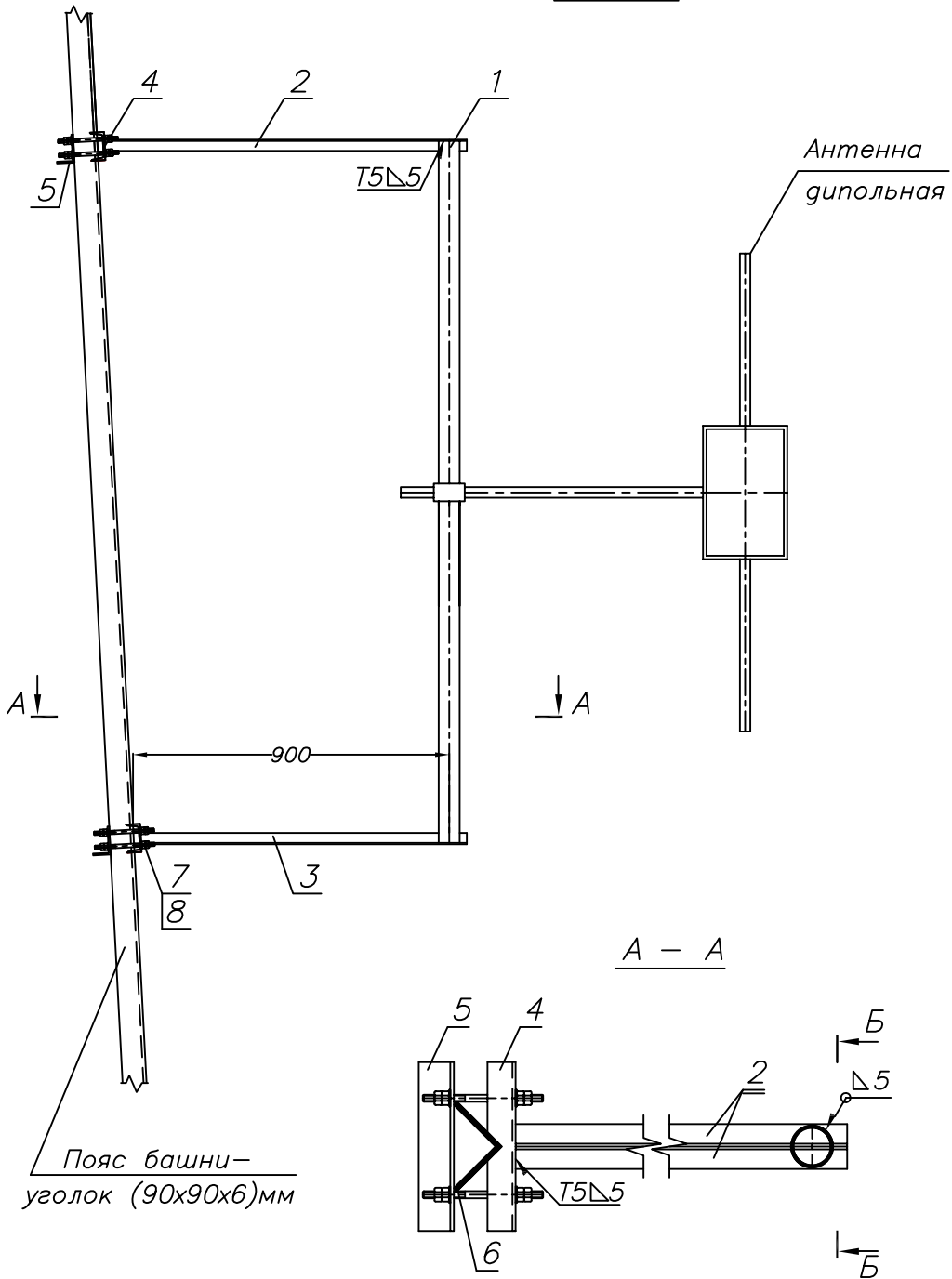
Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{Ст20}} \text{ ГОСТ } 8732-78$ $L=2000 \text{ мм}$	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^*$ $L=1032 \text{ мм}$	2	2	2,0	4,0
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^*$ $L=930 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^*$ $L=240 \text{ мм}$	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8240-72^*$ $L=240 \text{ мм}$	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В Ст3 кп2}} \text{ ГОСТ } 2590-71$ $L=175 \text{ мм}$	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,01	0,32
8		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

Примечание:

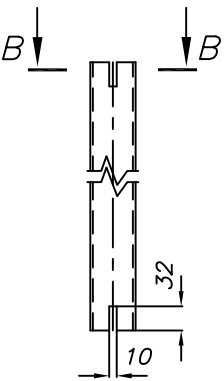
- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозийную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4837/2021-1-РТ-05, том II.

4837/2021-1-КМ-02					
Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист № докум	Подпись	Дата	
ГИП	Федоренко М.О.				
Проверил	Суғурова А.С.				
Исполнил	Францева Л.И.				
РТС с.Талдыбулак Талгарский район Алматинская область				Стадия	Лист
				РП	1
Схема и детали крепления 1 этажной дипольной антенны				АО "Казтелерадио" г.Алматы	

М 1:20



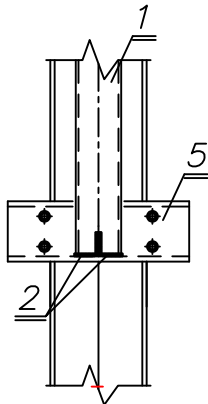
Позиция 1



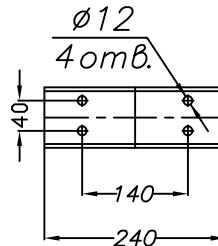
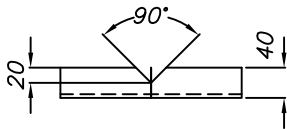
В-В



Б - Б

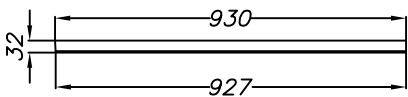


Позиция 5



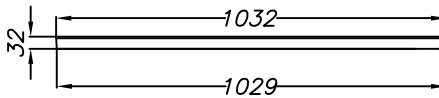
Позиция 3

М 1:20

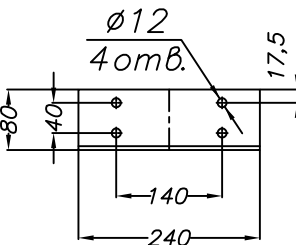


Позиция 2

М 1:20

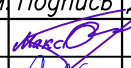
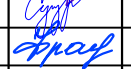
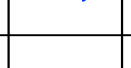


Позиция 4



Пояс башни-
уголок (90x90x6)мм

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–71	∅10мм			м	1,4	0,57	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4837/2021–1–KM.CO–03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с.Талдыбулак Талгарский район Алматинская область	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	1	1
Проверил	Сукурова А.С.								
Исполнил	Францева Л.И.								
						Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Обозначение	Наименование	Стр	Прим
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2,3	2 листа
1–КМ.С–03	Спецификация по металлоконструкциям	4	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления–Техническим директором АО "Казтелерадио"
- Технические данные, выданные Службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна –дипольная 2–х этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 2 этажа, устанавливается на существующую башню высотой 22 метра, на отметку 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.




Крепление антенны показано на чертеже 4838/2021–1–КМ–02.

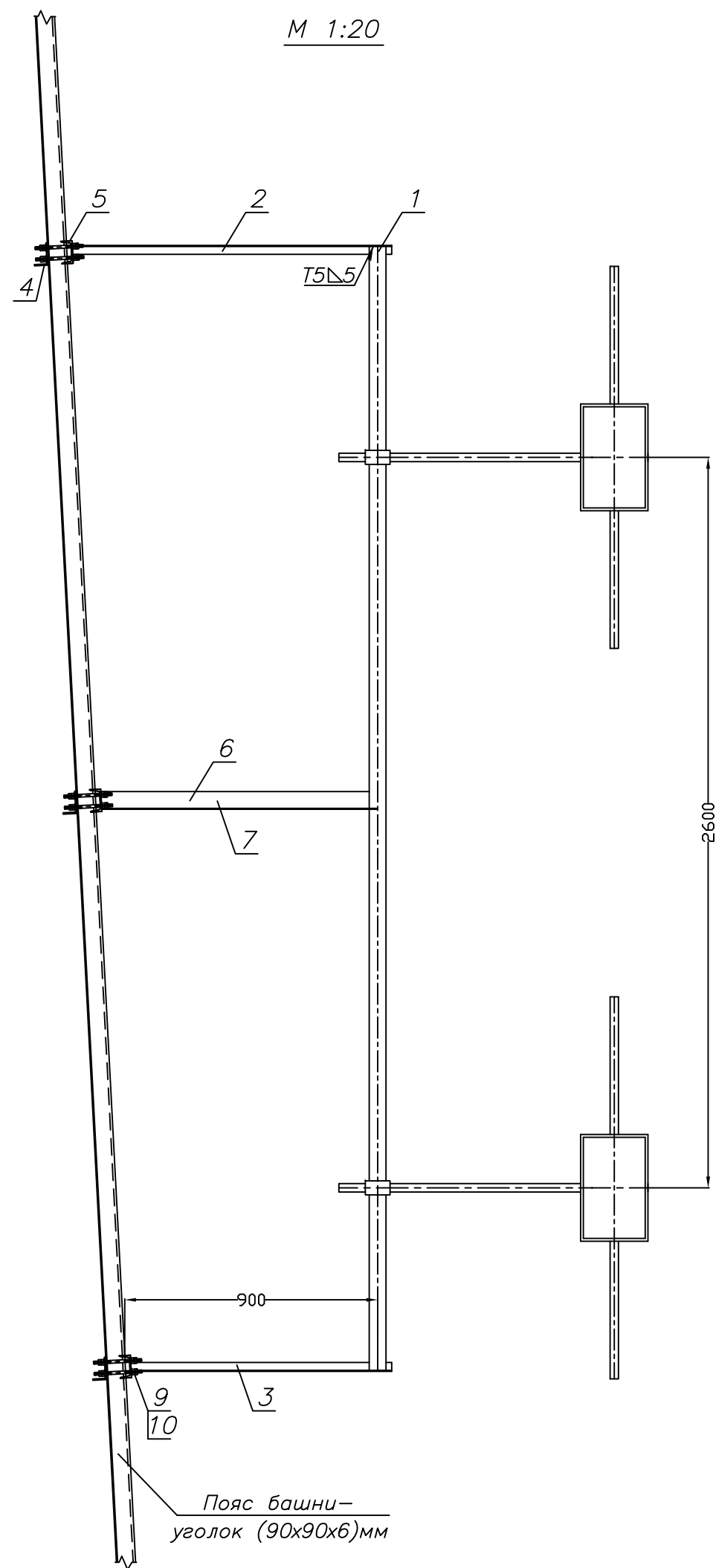
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главного инженера проекта



М.О. Федоренко

						4838/2021–1–КМ–01		
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС		
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	РТС с. Рыскулово Талгарский район Алматинская область	Стадия	Лист
ГИП		Федоренко М.О.					РП	–
Проверил	Сукурова А.С.							1
Исполнил	Францева Л.И.					Общие данные		АО "Казтелерадио" г.Алматы



Спецификация элементов

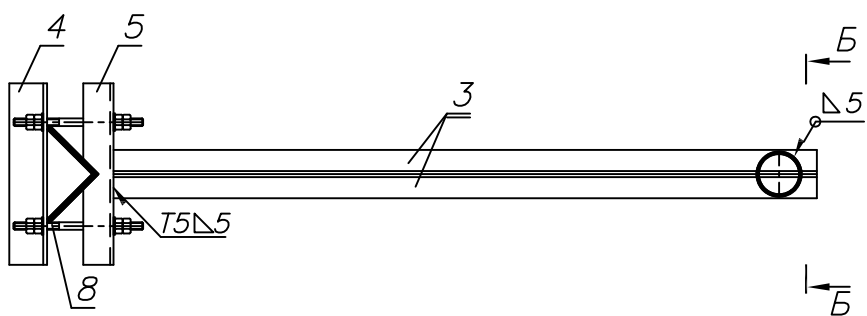
Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{Ст20}} \text{ ГОСТ } 8732-78 \text{ } L=4000 \text{ мм}$	1	1	19,5	19,5
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^* \text{ } L=1137 \text{ мм}$	2	2	2,2	4,4
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^* \text{ } L=930 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^* \text{ } L=240 \text{ мм}$	3	3	1,2	3,6
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8240-72^* \text{ } L=240 \text{ мм}$	3	3	1,7	5,1
6		Лист $\frac{3}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 19903-74 \text{ } (60 \times 955) \text{ мм}$	1	1	1,3	1,3
7		Лист $\frac{3}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 19903-74 \text{ } (80 \times 982) \text{ мм}$	1	1	1,9	1,9
8	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В Ст3 кп2}} \text{ ГОСТ } 2590-71 \text{ } L=175 \text{ мм}$	12	12	0,1	1,2
Стандартные изделия						
9		Гайка М10-6Н5.018 ГОСТ 5915-70*	48	48	0,01	0,5
10		Шайба 10.08 кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	24	24	0,004	0,1

Примечание:

- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10 мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.

						4838/2021-1-КМ-02			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	РТС с. Рыскулово Талгарский район Алматинская область	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Суеурова А.С.						РП	1	2
Исполнил	Францева Л.И.					Схема и детали крепления РВ антенны	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

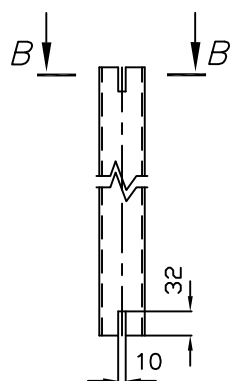
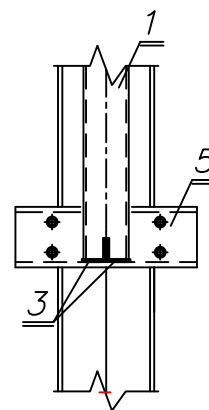
A — A



Позиция 1

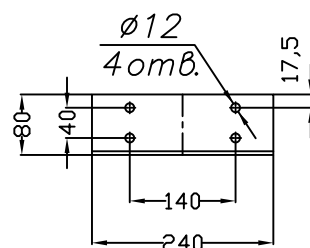
Позиция 3
М 1:20

Б — Б

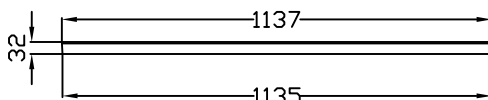


Позиция 2
М 1:20

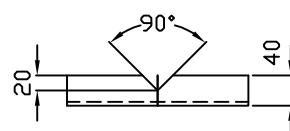
Позиция 4



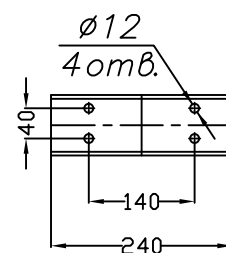
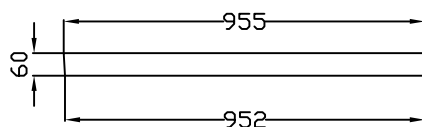
В—В



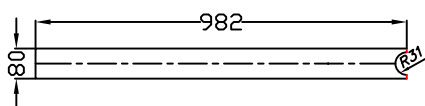
Позиция 5



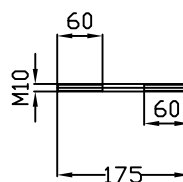
Позиция 6
М 1:20



Позиция 7
М 1:20



Позиция 8



М 1:10

Изм.	К. уч.	Лист	N док.	Погн.	Дата

4838/2021-1-КМ-02

Лист
2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса ед. оборуд. и материалов кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 2-х этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732-78	∅(60х3,5)мм			м	4,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509-86*	(32х32х4)мм			м	4,3	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510-86*	(80х50х5)мм			м	0,8	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240-72*	N8			м	0,8	7,05	
5	Сталь листовая ГОСТ 19903-74	t=3мм			кв.м	0,15	23,55	
6	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590-88	∅10мм			м	2,2	0,616	
7	Гайка шестигранная ГОСТ 5915-70*	M10			шт.	48		
8	Шайба ГОСТ 11371-78*	10			шт.	24		

						4838/2021-1-КМ.С-03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с. Рыскулово Талгарский район Алматинская область	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Федоренко М.О.					РП	-	1
Проверил		Сукурова А.С.							
Исполнил		Францева Л.И.				Спецификация по металлоконструкциям		АО "Казтелерадио" г.Алматы	

Ведомость чертежей основного комплекта 4839/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–KM–01	Общие данные	1	
1–KM–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2,3	2 листа
1–KM.CO–03	Спецификация по металлоконструкциям	4	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этапах –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна –дипольная 2–х этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 2 этажа, устанавливается на существующую башню высотой 22 метра, на отметку 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

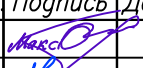
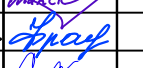
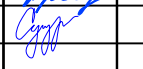
Крепление антенны показано на чертеже 4839/2021–1–KM–02.

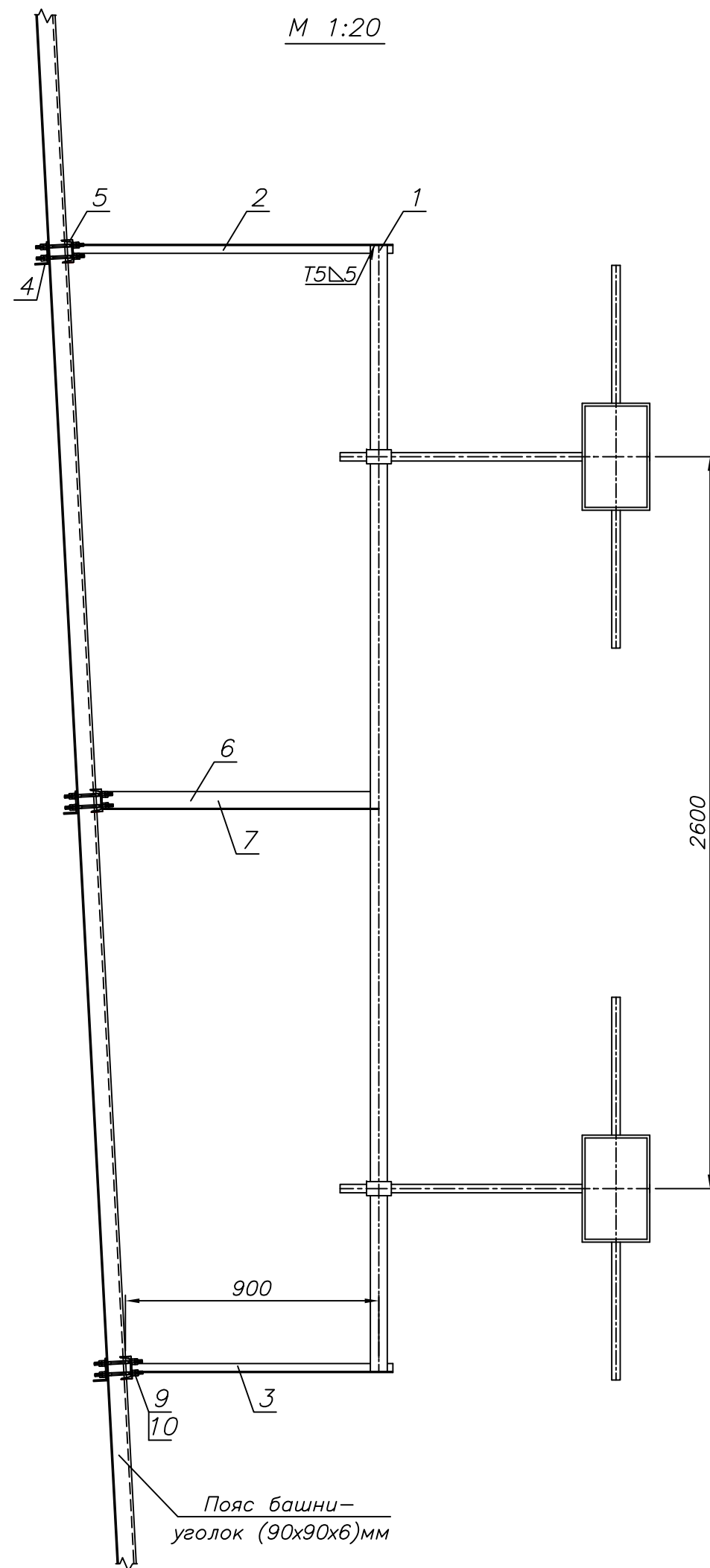
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта



М.О. Федоренко

						4839/2021–1–КМ–01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап–82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС "Алма–Арасан" Бостандыкский район, г.Алматы	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сукурова А.С.								
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		






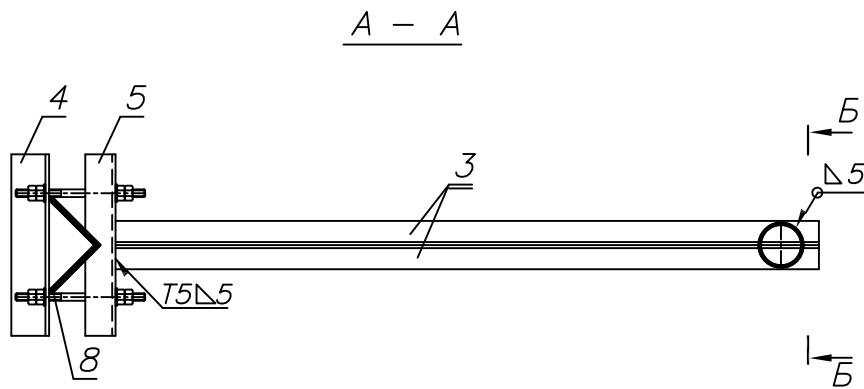
Спецификация элементов

Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{Ст20}} \frac{\text{ГОСТ 8732-78}}{\text{ГОСТ 1050-74}} L=4000 \text{ мм}$	1	1	19,5	19,5
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=1137 \text{ мм}$	2	2	2,2	4,4
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=930 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=240 \text{ мм}$	3	3	1,2	3,6
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8240-72*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=240 \text{ мм}$	3	3	1,7	5,1
6		Лист $\frac{3}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 19903-74}}{\text{ГОСТ 535-88}} (60 \times 955) \text{ мм}$	1	1	1,3	1,3
7		Лист $\frac{3}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 19903-74}}{\text{ГОСТ 535-88}} (80 \times 982) \text{ мм}$	1	1	1,9	1,9
8	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В Ст3 кп2}} \frac{\text{ГОСТ 2590-71}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=175 \text{ мм}$	12	12	0,1	1,2
Стандартные изделия						
9		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	48	48	0,01	0,5
10		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	24	24	0,004	0,1

Примечание:

- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10 мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозийную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4839/2021-1-РТ-05 том II.

						4839/2021-1-КМ-02			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап-82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата				
ГИП	Федоренко М.О.					РТС "Алма-Арасан"		Стадия	Лист
Провер.	Францева Л.И.					Бостандыкский район, г.Алматы		РП	1
Испол.	Сукурова А.С.								2
						Схема и детали крепления РВ антенны		АО "Казтелерадио" г.Алматы	

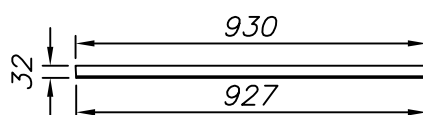
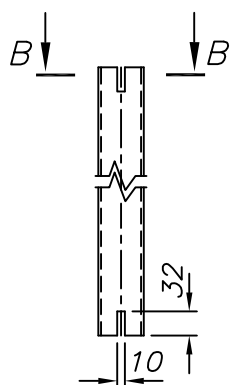
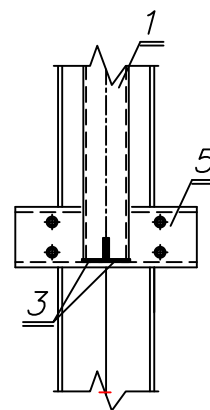


Позиция 1

Позиция 3

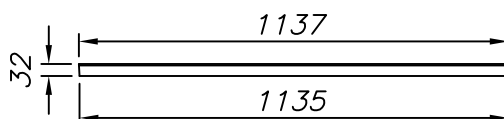
М 1:20

Б — Б



Позиция 2

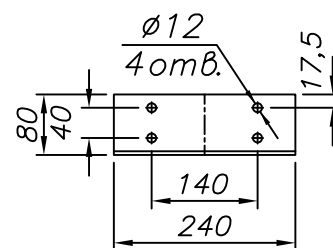
М 1:20



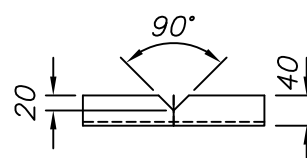
В—В



Позиция 4

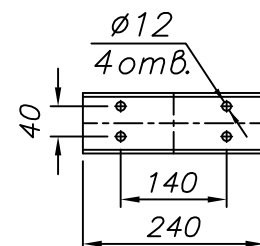
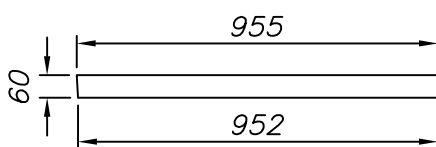


Позиция 5



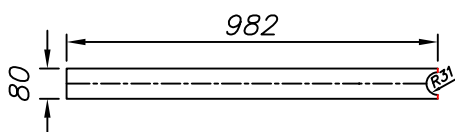
Позиция 6

М 1:20

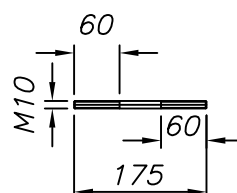


Позиция 7

М 1:20



Позиция 8



М 1:10

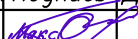


Изм.	К. уч.	Лист	N док.	Погн.	Дата

4839/2021-1-КМ-02

Лист

2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 2-х этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732-78	∅(60х3,5)мм			м	4,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509-86*	(32х32х4)мм			м	4,3	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510-86*	(80х50х5)мм			м	0,8	7,05	
4	Швеллер ГОСТ 8240-72*	N8			м	0,8	5,6	
5	Сталь листовая ГОСТ 19903-74	t=3мм			кв.м	0,15	23,55	
6	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590-88	∅10мм			м	2,2	0,616	
7	Гайка шестигранная ГОСТ 5915-70*	M10			шт.	48		
8	Шайба ГОСТ 11371-78*	10			шт.	24		

						4839/2021-1-КМ.СО-03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап-82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС "Алма-Арасан" Бостандыкский район, г.Алматы	Стадия	Лист	Листов
Гип	Федоренко М.О.						РП	–	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сукурова А.С.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4840/2021–

	<i>Название</i>	<i>Гриф</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные		1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны		2,3	2листа
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям		4	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

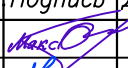

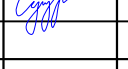
– Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".

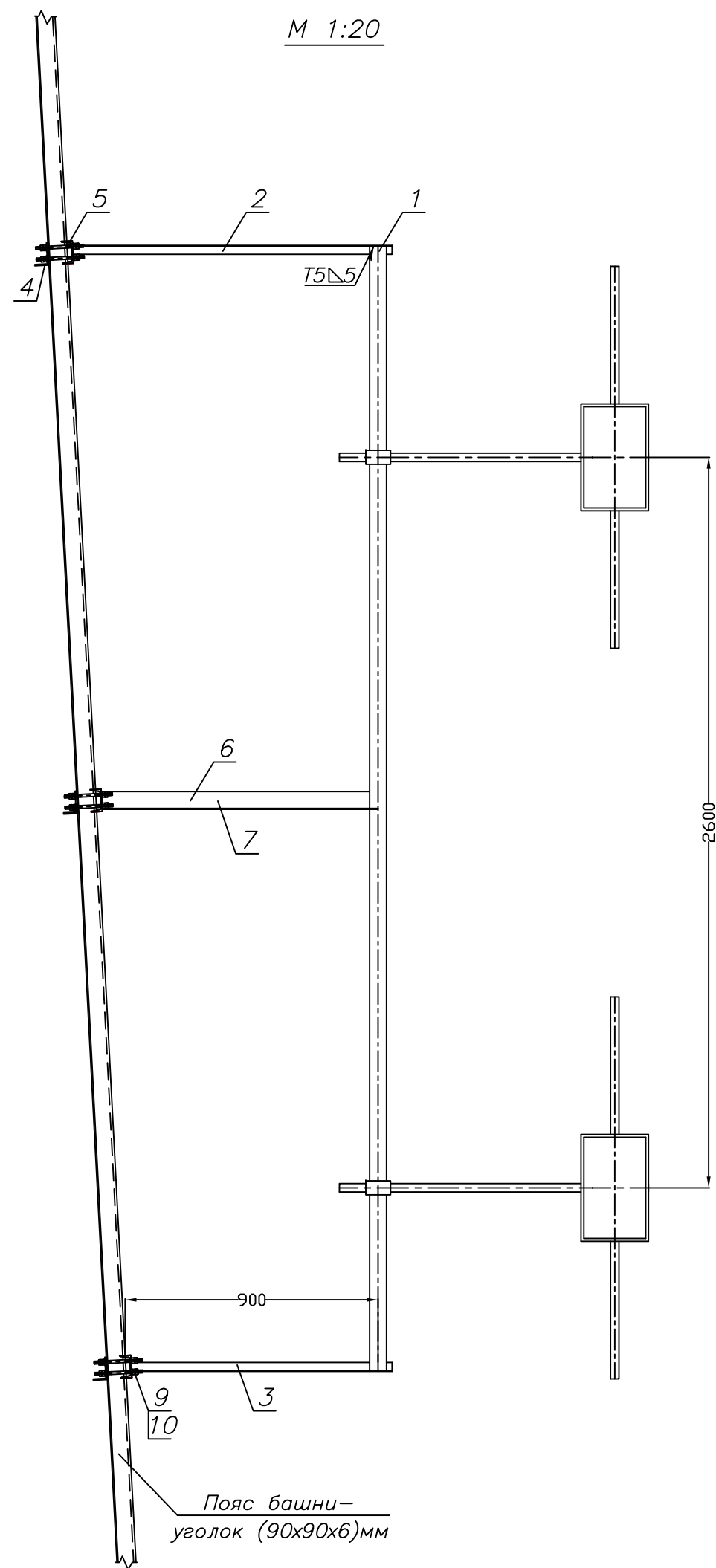
– Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания на РТС Масанчи, Кордайского района, Жамбылской области устанавливается радиовещательная антенна – Диполь, 2 этажа.

Радиовещательная антенна – Диполь, 2 этажа, устанавливается на существующую башню высотой 27 м, на отметку 25 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

Крепление антенны показано на чертеже 4840/2021–1–КМ–02.

						4840/2021–1–КМ–01				
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС				
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата					
ГИП	Федоренко М.О.					РТС с.Шыбышы Кегенского района, Алматинской области		Стадия	Лист	Листов
Провер.	Францева Л.И.							РП	–	1
Испол.	Сукурова А.С.									
						Общие данные		АО "Казтелерадио" г.Алматы		



Спецификация элементов

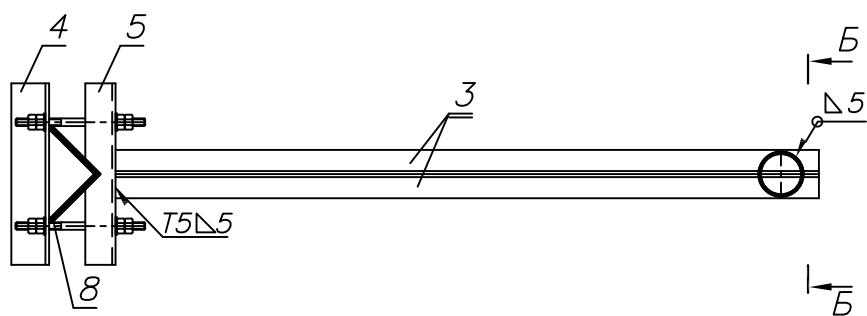
Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{Ст20}} \frac{\text{ГОСТ 8732-78}}{\text{ГОСТ 1050-74}} L=4000 \text{ мм}$	1	1	19,5	19,5
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=1137 \text{ мм}$	2	2	2,2	4,4
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=930 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=240 \text{ мм}$	3	3	1,2	3,6
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8240-72*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=240 \text{ мм}$	3	3	1,7	5,1
6		Лист $\frac{3}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 19903-74}}{\text{ГОСТ 535-88}} (60 \times 955) \text{ мм}$	1	1	1,3	1,3
7		Лист $\frac{3}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 19903-74}}{\text{ГОСТ 535-88}} (80 \times 982) \text{ мм}$	1	1	1,9	1,9
8	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В Ст3 кп2}} \frac{\text{ГОСТ 2590-71}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=175 \text{ мм}$	12	12	0,1	1,2
Стандартные изделия						
9		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	48	48	0,01	0,5
10		Шайба 10.08 кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	24	24	0,004	0,1

Примечание:

- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10 мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\varnothing(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозийную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.

						4840/2021-1-КМ-02			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата	РТС с.Шыбышы Кегенского района, Алматинской области		Стадия	Лист	Листов
Гип	Федоренко М.О.						РП	1	2
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сукурова А.С.				Схема и детали крепления РВ антенны		АО "Казтелерадио" г.Алматы		

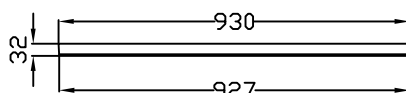
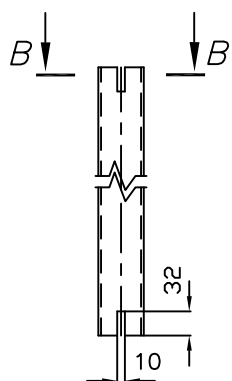
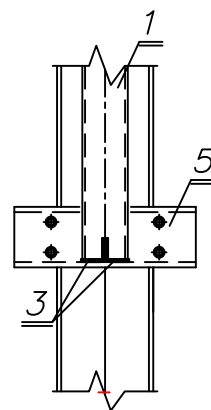
A — A



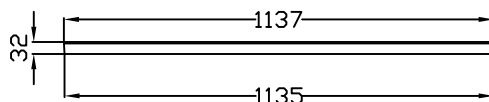
Позиция 1

Позиция 3
М 1:20

Б — Б



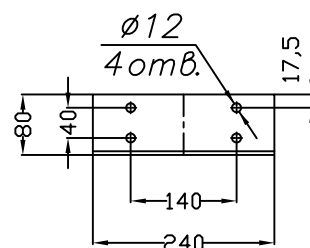
Позиция 2
М 1:20



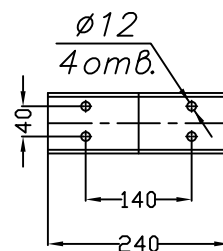
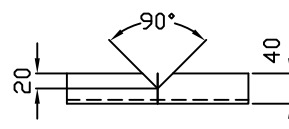
В—В



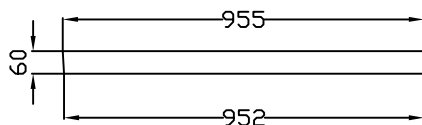
Позиция 4



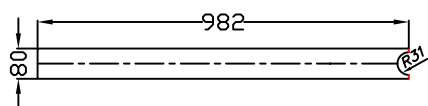
Позиция 5



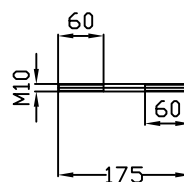
Позиция 6
М 1:20



Позиция 7
М 1:20



Позиция 8



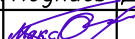


М 1:10

Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4840/2021-1-КМ-02

Лист
2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса всего кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 2-х этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732-78	∅(60х3,5)мм			м	4,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509-86*	(32х32х4)мм			м	4,3	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510-86*	(80х50х5)мм			м	0,8	7,05	
4	Швеллер ГОСТ 8240-72*	N8			м	0,8	5,6	
5	Сталь листовая ГОСТ 19903-74	t=3мм			кв.м	0,15	23,55	
6	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590-88	∅10мм			м	2,2	0,616	
7	Гайка шестигранная ГОСТ 5915-70*	M10			шт.	48		
8	Шайба ГОСТ 11371-78*	10			шт.	24		

						4840/2021-1-КМ.СО-03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с.Шыбышы Кегенского района, Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
Гип		Федоренко М.О.					РП	-	1
Провер.		Францева Л.И.							
Испол.		Сукурова А.С.				Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4841/2021-

Обозначение	Наименование	Стр	Прим
1-КМ-01	Общие данные	1	
1-КМ-02	Схема и детали крепления РВ антенны	2,3	2 листа
1-КМ.С-03	Спецификация по металлоконструкциям	4	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления–Техническим директором АО "Казтелерадио"
- Технические данные, выданные Службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна –дипольная 2-х этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 2 этажа, устанавливается на существующую башню высотой 22 метра, на отметку 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

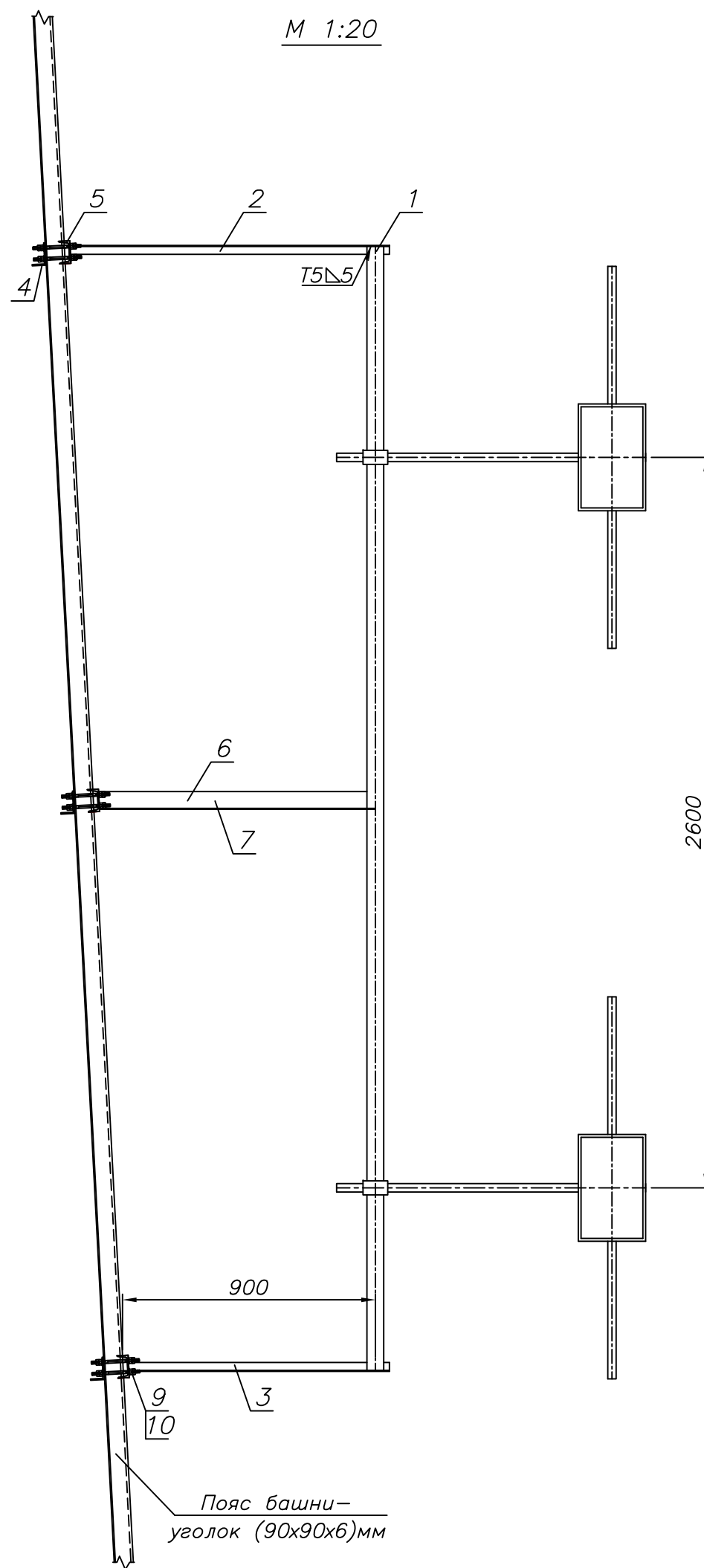
Крепление антенны показано на чертеже 4841/2021-1-КМ-02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главного инженера проекта

М.О. Федоренко

						4841/2021-1-КМ-01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с. Жайдакбулак Кегеньского района Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Федоренко М.О.					РП	-	1
Проверил		Суурова А.С.							
Исполнил		Францева Л.И.							
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		



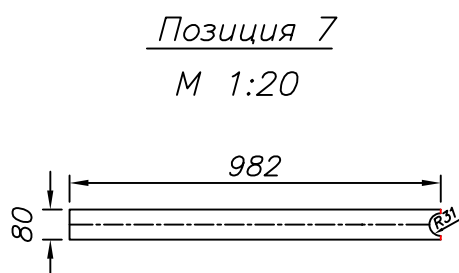
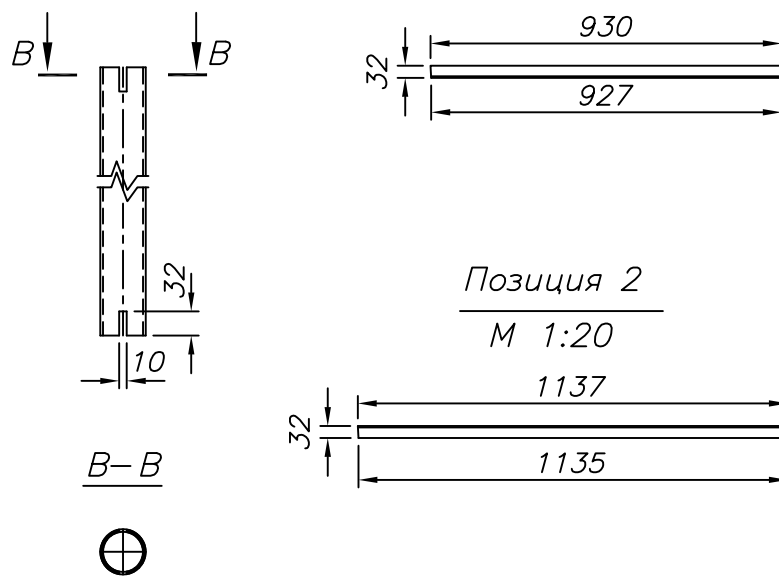
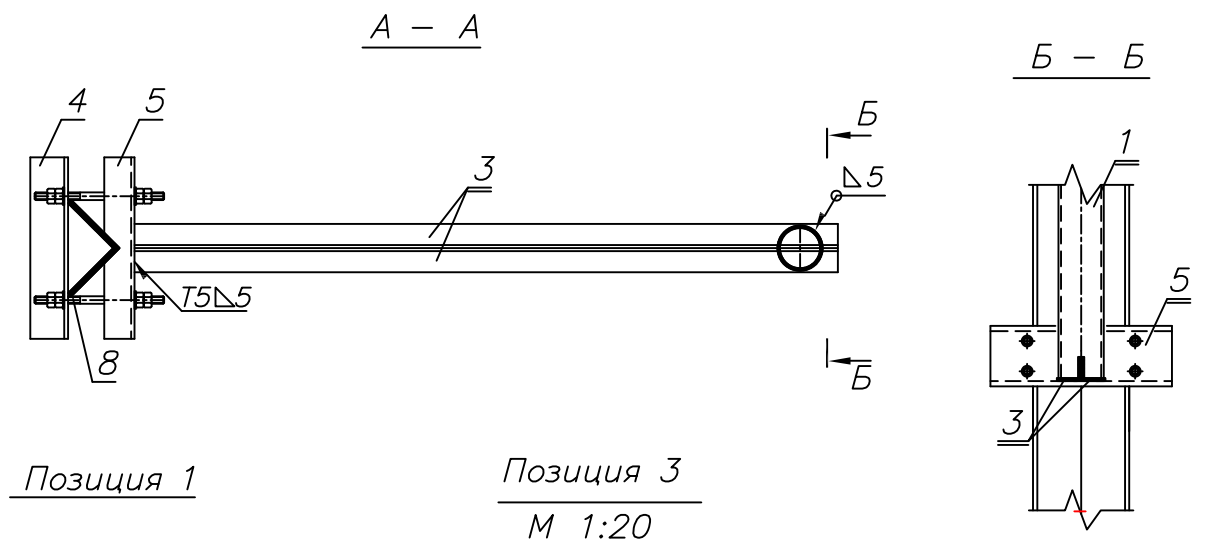
Спецификация элементов

Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{Ст20}} \text{ ГОСТ } 8732-78$ $L=4000 \text{ мм}$	1	1	19,5	19,5
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^*$ $L=1137 \text{ мм}$	2	2	2,2	4,4
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^*$ $L=930 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^*$ $L=240 \text{ мм}$	3	3	1,2	3,6
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8240-72^*$ $L=240 \text{ мм}$	3	3	1,7	5,1
6		Лист $\frac{3}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 19903-74$ (60x955)мм	1	1	1,3	1,3
7		Лист $\frac{3}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 19903-74$ (80x982)мм	1	1	1,9	1,9
8	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В Ст3 кп2}} \text{ ГОСТ } 2590-71$ $L=175 \text{ мм}$	12	12	0,1	1,2
Стандартные изделия						
9		Гайка М10–6Н.5.018 ГОСТ 5915–70*	48	48	0,01	0,5
10		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371–78*	24	24	0,004	0,1

Примечание:

- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467–75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10 мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1–й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01–19–2004. Степень очистки–III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ–0119 ГОСТ 25129–82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ–113 ГОСТ 8374–79.

						4841/2021–1–КМ–02			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	РТС с. Жайдакбулак Кегеньского района Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Сукурова А.С.						РП	1	2
Исполнил	Францева Л.И.					Схема и детали крепления РВ антенны	АО "Казтелерадио" г.Алматы		



Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Погн.	Дата

4841/2021-1-КМ-02

Лист
2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса ед. оборуд. и материалов кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 2-х этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732-78	∅(60х3,5)мм			м	4,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509-86*	(32х32х4)мм			м	4,3	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510-86*	(80х50х5)мм			м	0,8	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240-72*	N8			м	0,8	7,05	
5	Сталь листовая ГОСТ 19903-74	t=3мм			кв.м	0,15	23,55	
6	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590-88	∅10мм			м	2,2	0,616	
7	Гайка шестигранная ГОСТ 5915-70*	M10			шт.	48		
8	Шайба ГОСТ 11371-78*	10			шт.	24		

						4841/2021-1-КМ.СО-03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с. Жайдакбулак Кегеньского района Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	-	1
Проверил	Сукурова А.С.								
Исполнил	Францева Л.И.					Спецификация по металлоконструкциям		АО "Казтелерадио" г.Алматы	

Ведомость чертежей основного комплекта 4842/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается передающая антенна, Диполь 1–а этажная.




Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

Крепление антенны показано на чертеже 4842/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главного инженера проекта

М.О. Федоренко




						4842/2021–1–КМ–01					
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с.Сарыбастау Райымбекского района Алматинской области			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.								РП	–	1
Проверил	Сукурова А.С.										
Исполнил	Францева Л.И.										
						Общие данные			АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Спецификация элементов

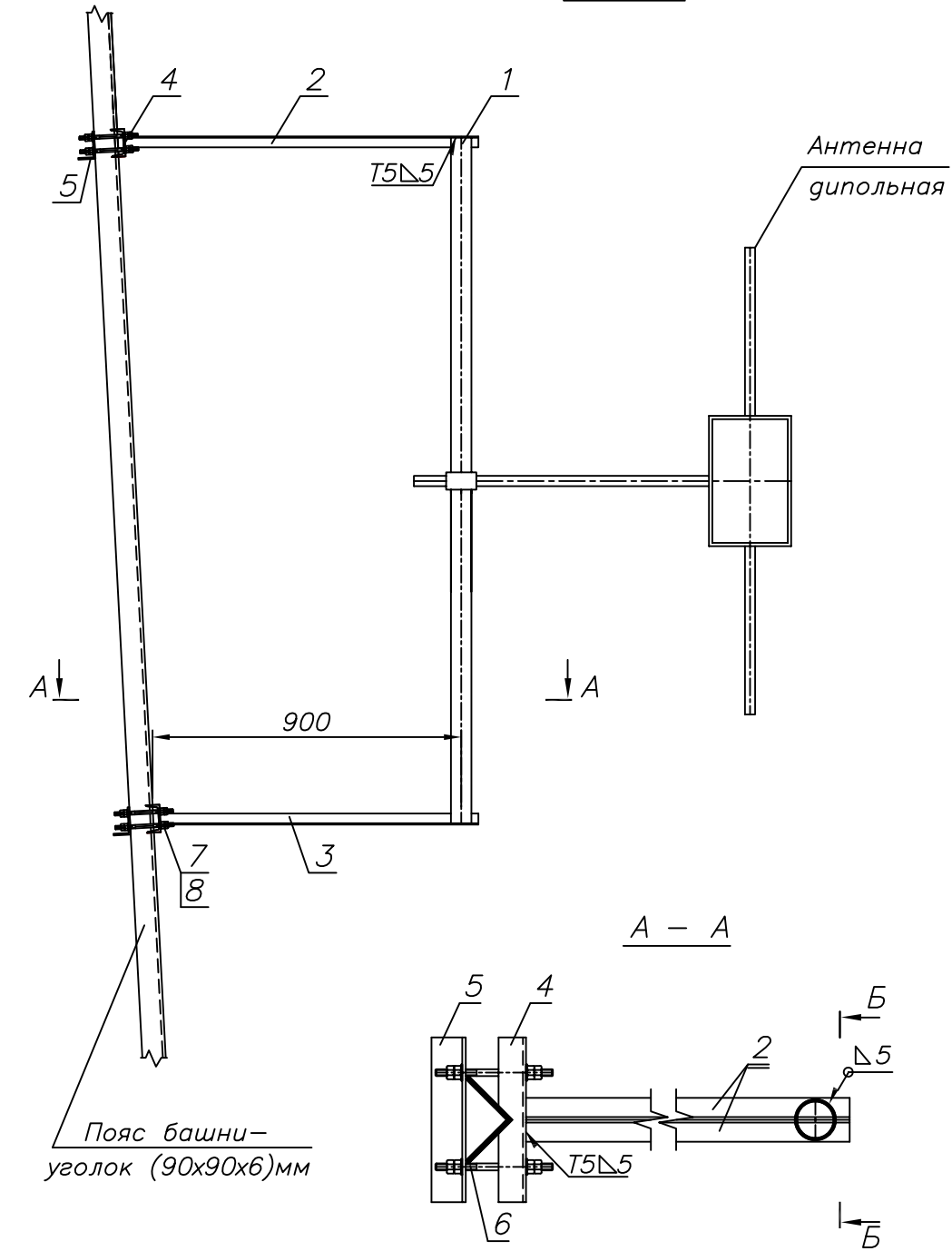
Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{Ст20}} \text{ ГОСТ } 8732-78$ $L=2000 \text{ мм}$	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^*$ $L=1032 \text{ мм}$	2	2	2,0	4,0
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^*$ $L=930 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^*$ $L=240 \text{ мм}$	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8240-72^*$ $L=240 \text{ мм}$	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В Ст3 кп2}} \text{ ГОСТ } 2590-71$ $L=175 \text{ мм}$	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,01	0,32
8		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

Примечание:

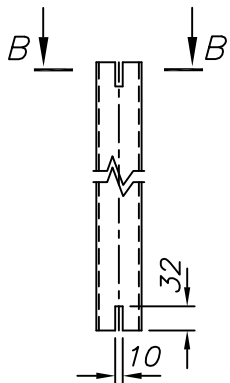
- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозийную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4842/2021-1-РТ-05, том II.

						4842/2021-1-КМ-02				
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС				
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	РТС с.Сарыбастау Райымбекского района Алматинской области		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Федоренко М.О.						РП	–	1
Проверил		Сукурова А.С.								
Исполнил		Францева Л.И.								
						Схема и детали крепления 1 этажной дипольной антенны		АО "Казтелерадио" г.Алматы		

М 1:20



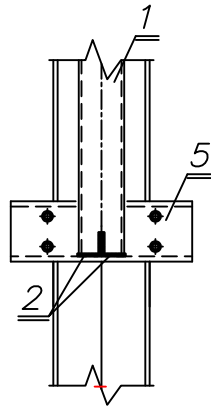
Позиция 1



В-В



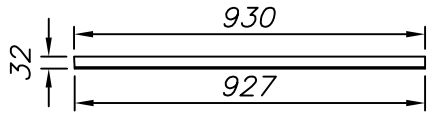
Б - Б



А - А

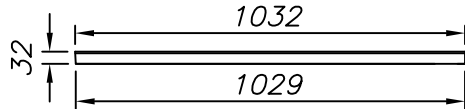
Позиция 3

М 1:20

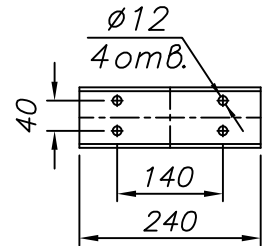
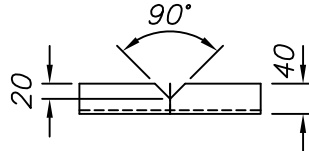


Позиция 2

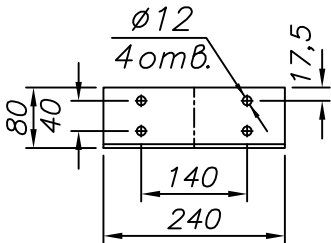
М 1:20



Позиция 5



Позиция 4



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–71	∅10мм			м	1,4	0,57	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4842/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с.Сарыбастау Райымбекского района Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	1	1
Проверил	Сугурова А.С.								
Исполнил	Францева Л.И.								
						Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4843/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2,3	2листа
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	4	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

– Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".

– Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 2–х этажная.




Радиовещательная антенна – Диполь, 2–х этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

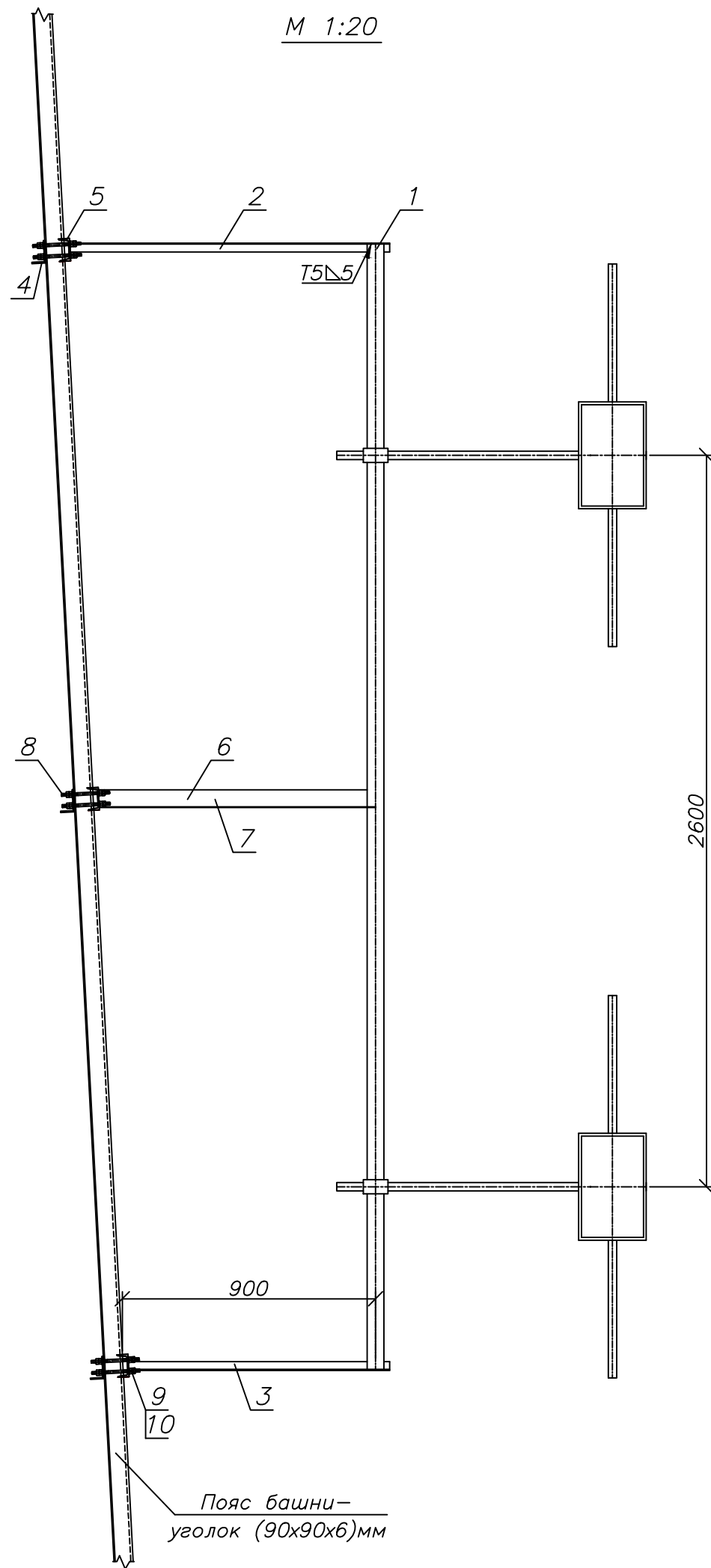
Крепление антенны показано на чертеже 4843/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта

М.О. Федоренко

						4843/2021–1–КМ–01					
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата						
ГИП		Федоренко М.О				РТС с.Койлык Саркандского района, Алматинской области			Стадия	Лист	Листов
Проверил		Францева Л.И.							РП	–	1
Разработал		Мурзин А.В.									
						Общие данные			АО "Казтелерадио" г.Алматы		






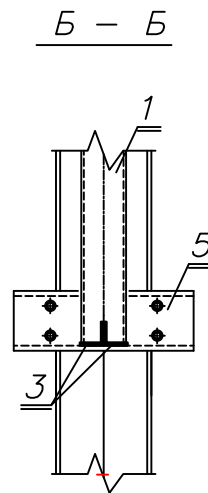
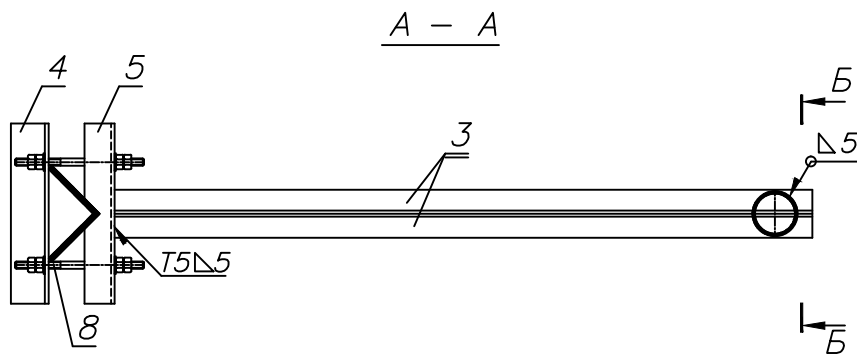
Спецификация элементов

Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{Ст20}} \frac{\text{ГОСТ 8732-78}}{\text{ГОСТ 1050-74}} L=4000 \text{ мм}$	1	1	19,5	19,5
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=1137 \text{ мм}$	2	2	2,2	4,4
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=930 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=240 \text{ мм}$	3	3	1,2	3,6
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8240-72*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=240 \text{ мм}$	3	3	1,7	5,1
6		Лист $\frac{3}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 19903-74}}{\text{ГОСТ 535-88}} (60 \times 955) \text{ мм}$	1	1	1,3	1,3
7		Лист $\frac{3}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 19903-74}}{\text{ГОСТ 535-88}} (80 \times 982) \text{ мм}$	1	1	1,9	1,9
8	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В Ст3 кп2}} \frac{\text{ГОСТ 2590-71}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=175 \text{ мм}$	12	12	0,1	1,2
Стандартные изделия						
9		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	48	48	0,01	0,5
10		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	24	24	0,004	0,1

Примечание:

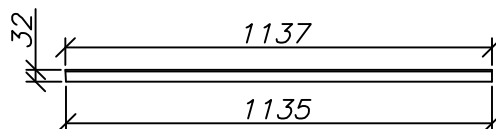
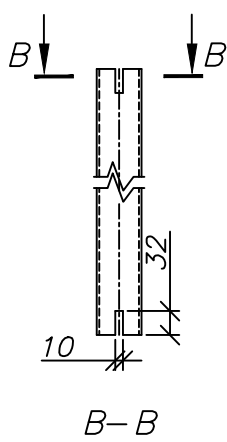
- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10 мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4843/2021-1-РТ-05 том II.

						4843/2021-1-КМ-02		
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан - II этап - 82 РТС		
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата			
ГИП	Федоренко М.О.					РТС с.Койлык		Стадия
Проверил	Францева Л.И.					Саркандского района,		Лист
Разработал	Мурзин А.В.					Алматинской области		Листов
							РП	1
						Схема и детали крепления РВ антенны		2
						АО "Казтелерадио" г.Алматы		

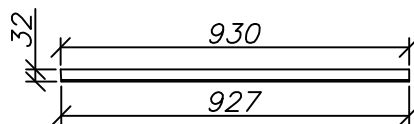


Позиция 1

Позиция 2
М 1:20



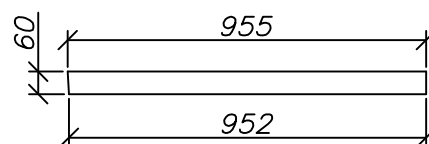
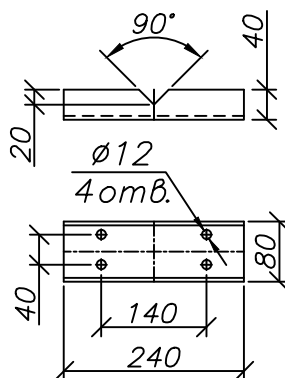
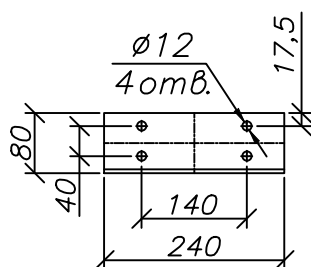
Позиция 3
М 1:20



Позиция 4

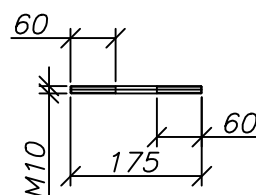
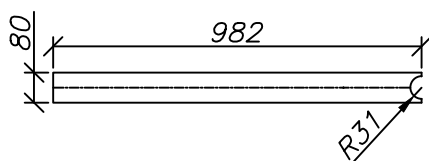
Позиция 5

Позиция 6
М 1:20



Позиция 7
М 1:20

Позиция 8



М 1:10

Изм.	К. уч.	Лист	N док.	Погн.	Дата

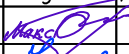


4843/2021-1-КМ-02

Лист

2

Формат А4

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 2-х этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732-78	∅(60х3,5)мм			м	4,2	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509-86*	(32х32х4)мм			м	4,5	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510-86*	(80х50х5)мм			м	0,83	7,05	
4	Швеллер ГОСТ 8240-72*	N8			м	0,83	5,6	
5	Сталь листовая ГОСТ 19903-74	t=3мм			кв.м	0,16	23,55	
6	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590-88	∅10мм			м	2,3	0,616	
7	Гайка шестигранная ГОСТ 5915-70*	M10			шт.	48		
8	Шайба ГОСТ 11371-78*	10			шт.	24		

						4843/2021-1-КМ.СО-03			
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан - II этап - 82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с.Койлык Саркандского района, Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
ГПП	Федоренко М.О						РП	-	1
Проверил	Францева Л.И.								
Разработал	Мурзин А.В.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4844/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 24 метра, на отметку 22 метра (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

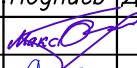
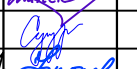
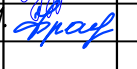
Крепление антенны показано на чертеже 4844/2021–1–КМ–02.

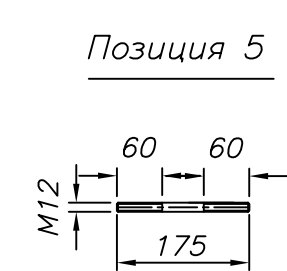
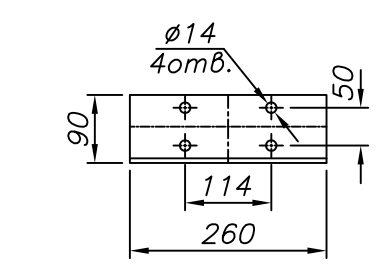
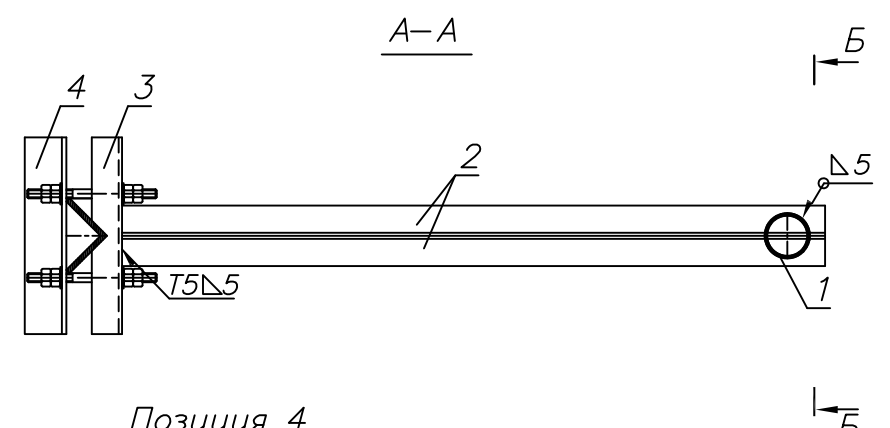
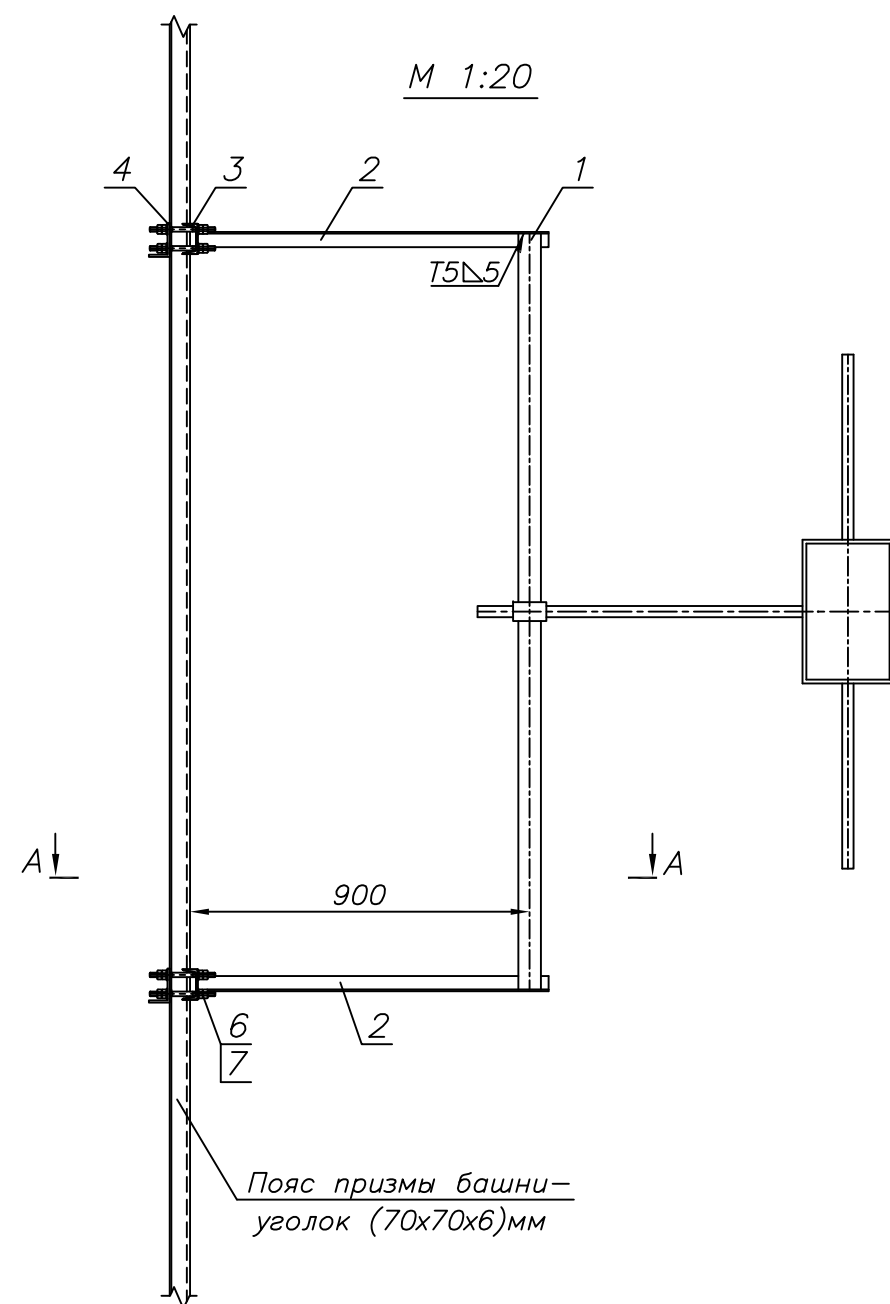
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта

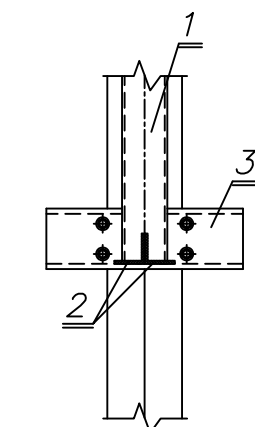
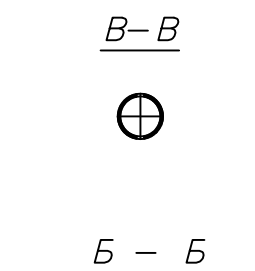
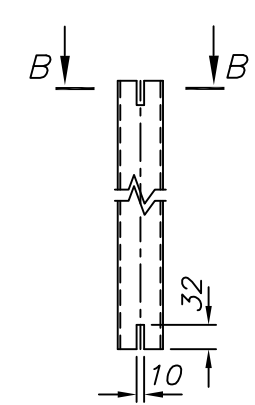


М.О. Федоренко

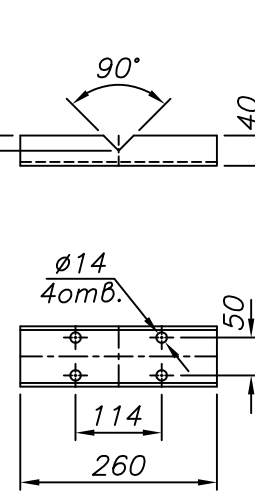
						4844/2021–1–КМ–01		
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС		
<i>Изм.</i>	<i>К.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>N докум</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>			
ГИП	Федоренко М.О.					РТС с. Сарымбет		Стадия
Проверил	Суеурова А.С.					Айыртауского района,		Лист
Исполнил	Францева Л.И.					Северо–Казахстанской области		Листов
						Общие данные		АО "Казтелерадио"
								г.Алматы



Позиция 1



Позиция 3



Спецификация элементов

Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
<u>Детали</u>						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{Ст20 ГОСТ 1050-74}}$ $L=2000 \text{ мм}$	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{40 \times 40 \times 4}{\text{В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88}}$ $L=930 \text{ мм}$	4	4	2,3	9,2
3		Швеллер $\frac{8}{\text{В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88}}$ $L=260 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{90 \times 55 \times 6}{\text{В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88}}$ $L=260 \text{ мм}$	2	2	1,7	3,4
5	Шпилька М12	Круг $\frac{12}{\text{В Ст3 кп2 ГОСТ 535-88}}$ $L=175 \text{ мм}$	8	8	0,16	1,3
<u>Стандартные изделия</u>						
6		Гайка М12-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,017	0,5
7		Шайба 12.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,006	0,1

Примечание:

- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) привариваются нижним торцом к уголкам (поз.2) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом привариваются к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10 мм.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозийную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4844/2021-1-РТ-05, том II.

М 1:10

						4844/2021-1-КМ-02			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	Н докум.	Подпись	Дата	РТС с. Сарымбет Айыртауского района, Северо-Казахстанской области	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	1	1
Проверил	Сугурова А.С.								
Исполнил	Францева Л.И.					Схема и детали крепления 1-этажной дипольной антенны		АО "Казтелерадио" г. Алматы	

Ведомость чертежей основного комплекта 4845/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

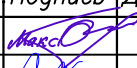

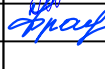
Крепление антенны показано на чертеже 4845/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главного инженера проекта



М.О. Федоренко

						4845/2021–1–КМ–01		
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС		
<i>Изм.</i>	<i>К.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>N докум</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>			
ГИП	Федоренко М.О.					РТС с. Диевка	Стадия	Лист
Проверил	Сукурова А.С.					Аулиекольский район	РП	–
Исполнил	Францева Л.И.					Костанайская область		1
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы	

Спецификация элементов

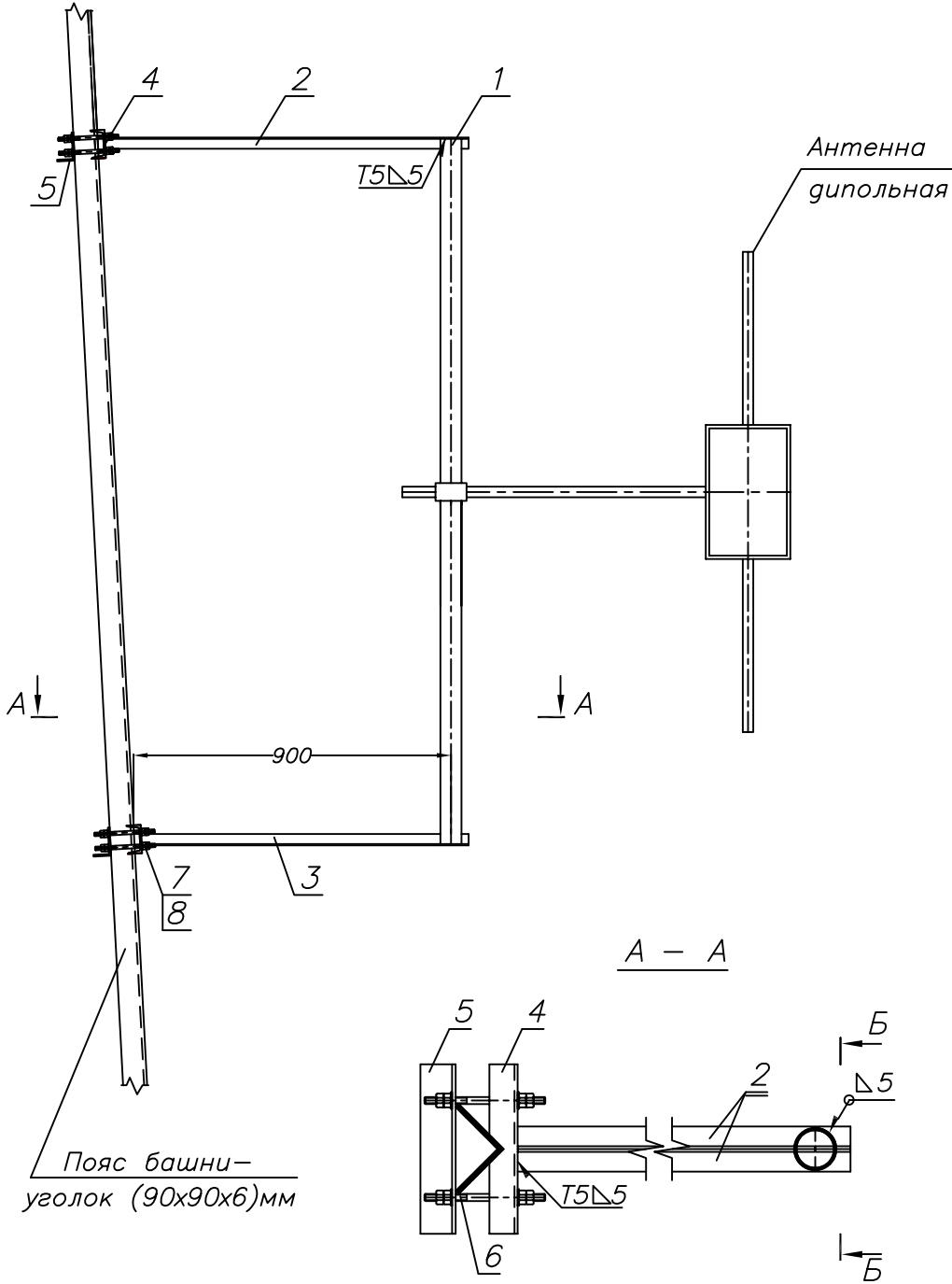
Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{Ст20}} \frac{\text{ГОСТ 8732-78}}{\text{ГОСТ 1050-74}} L=2000 \text{ мм}$	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=1032 \text{ мм}$	2	2	2,0	4,0
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=930 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=240 \text{ мм}$	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8240-72*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=240 \text{ мм}$	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В Ст3 кп2}} \frac{\text{ГОСТ 2590-71}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=175 \text{ мм}$	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,01	0,32
8		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

Примечание:

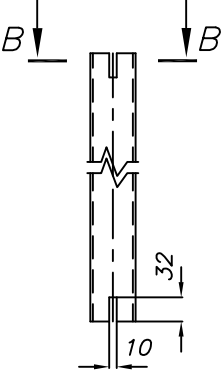
- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10 мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4845/2021-1-РТ-05, том II.

4845/2021-1-КМ-02					
Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата
ГИП	Федоренко М.О.				
Проверил	Сукурова А.С.				
Исполнил	Францева Л.И.				
РТС с. Диевка Аулиекольский район Костанайская область				Стадия	Лист
Схема и детали крепления 1 этажной дипольной антенны				РП	1
				Листов	
				АО "Казтелерадио" г.Алматы	

М 1:20



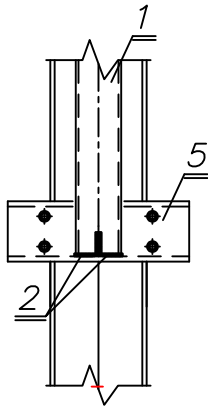
Позиция 1



В-В



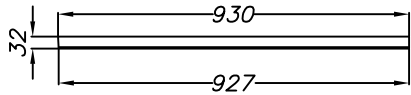
Б - Б



А - А

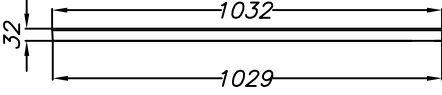
Позиция 3

М 1:20

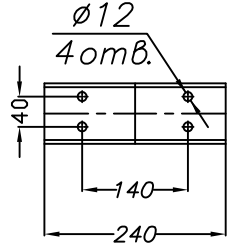
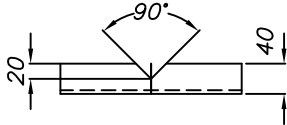


Позиция 2

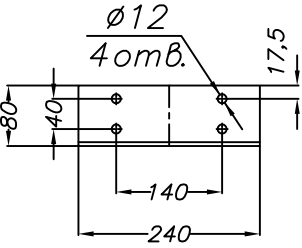
М 1:20



Позиция 5



Позиция 4



Пояс башни-
уголок (90x90x6)мм

Ведомость чертежей основного комплекта 4846/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

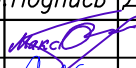


Крепление антенны показано на чертеже 4846/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главного инженера проекта



М.О. Федоренко

						4846/2021–1–КМ–01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата				
ГИП	Федоренко М.О.					РТС с. Комсомольское Сарыкольский район Костанайская область	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Сукурова А.С.						РП	–	1
Исполнил	Францева Л.И.								
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Спецификация элементов

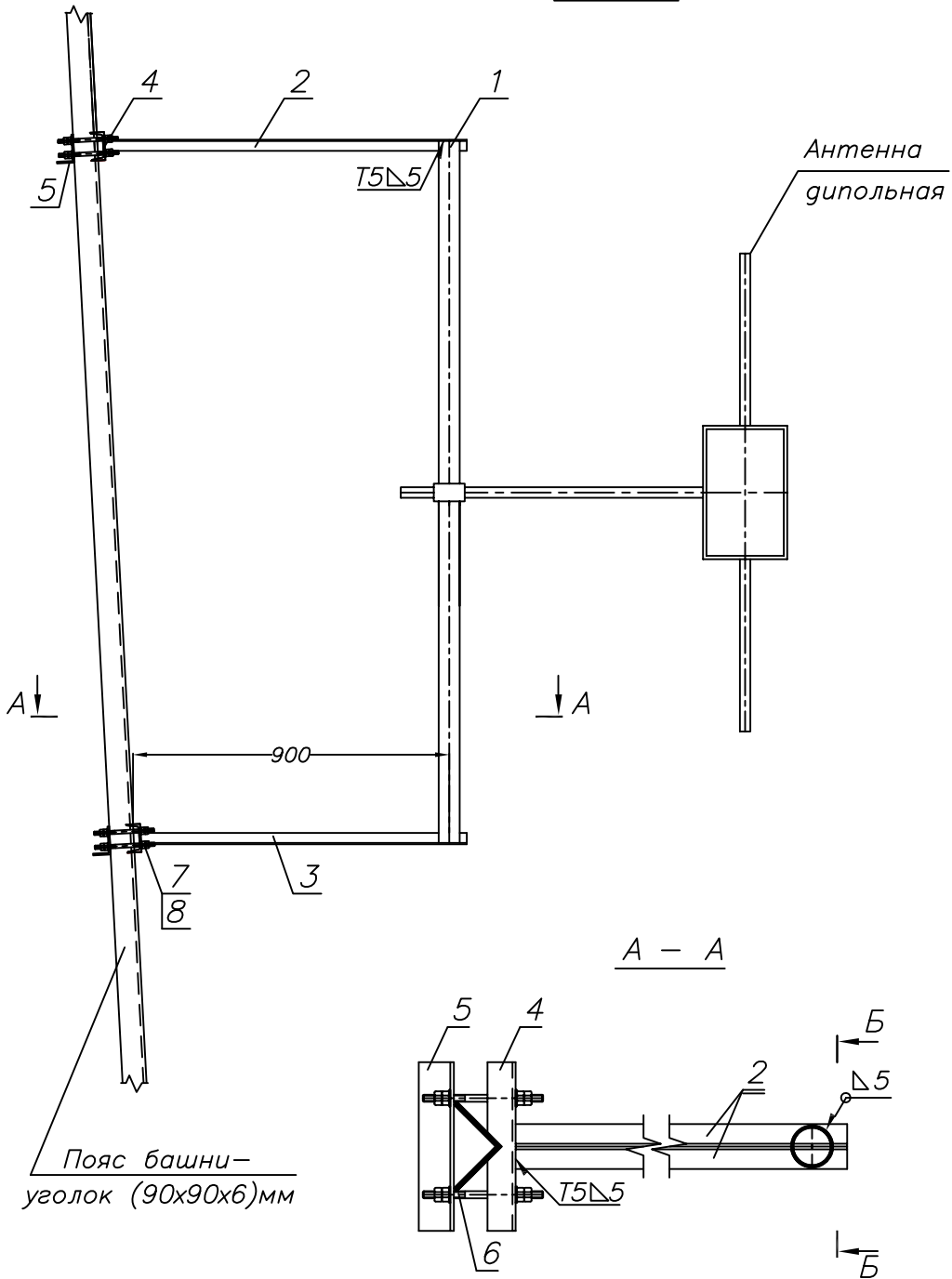
Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{Ст20}} \text{ ГОСТ } 8732-78$ $L=2000 \text{ мм}$	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^*$ $L=1032 \text{ мм}$	2	2	2,0	4,0
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^*$ $L=930 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^*$ $L=240 \text{ мм}$	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8240-72^*$ $L=240 \text{ мм}$	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В Ст3 кп2}} \text{ ГОСТ } 2590-71$ $L=175 \text{ мм}$	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,01	0,32
8		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

Примечание:

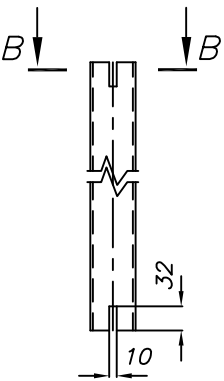
- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозийную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4846/2021-1-РТ-05, том II.

4846/2021-1-КМ-02					
Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист № докум	Подпись	Дата	
ГИП	Федоренко М.О.				
Проверил	Сукурова А.С.				
Исполнил	Францева Л.И.				
РТС с. Комсомольское Сарыкольский район Костанайская область				Стадия	Лист
				РП	1
Схема и детали крепления 1 этажной дипольной антенны				АО "Казтелерадио" г.Алматы	

М 1:20



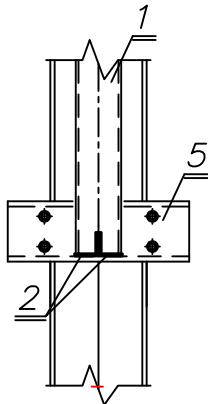
Позиция 1



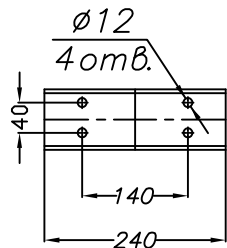
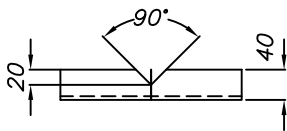
В-В



Б - Б

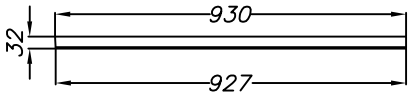


Позиция 5



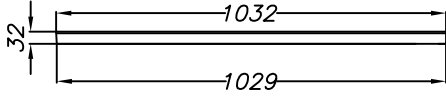
Позиция 3

М 1:20

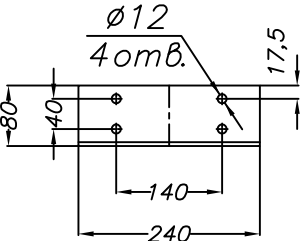


Позиция 2

М 1:20



Позиция 4



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–71	∅10мм			м	1,4	0,57	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4846/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с. Комсомольское Сарыкольский район Костанайская область	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	1	1
Проверил	Сугурова А.С.								
Исполнил	Францева Л.И.					Спецификация по металлоконструкциям		АО "Казтелерадио" г.Алматы	

Ведомость чертежей основного комплекта 4847/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

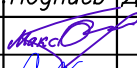

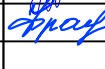
Крепление антенны показано на чертеже 4847/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главного инженера проекта



М.О. Федоренко

						4847/2021–1–КМ–01		
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС		
<i>Изм.</i>	<i>К.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>N докум</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>			
ГИП	Федоренко М.О.					РТС с. Новоселовка	Стадия	Лист
Проверил	Сукурова А.С.					Карасуский район	РП	–
Исполнил	Францева Л.И.					Костанайская область		1
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы	

Спецификация элементов

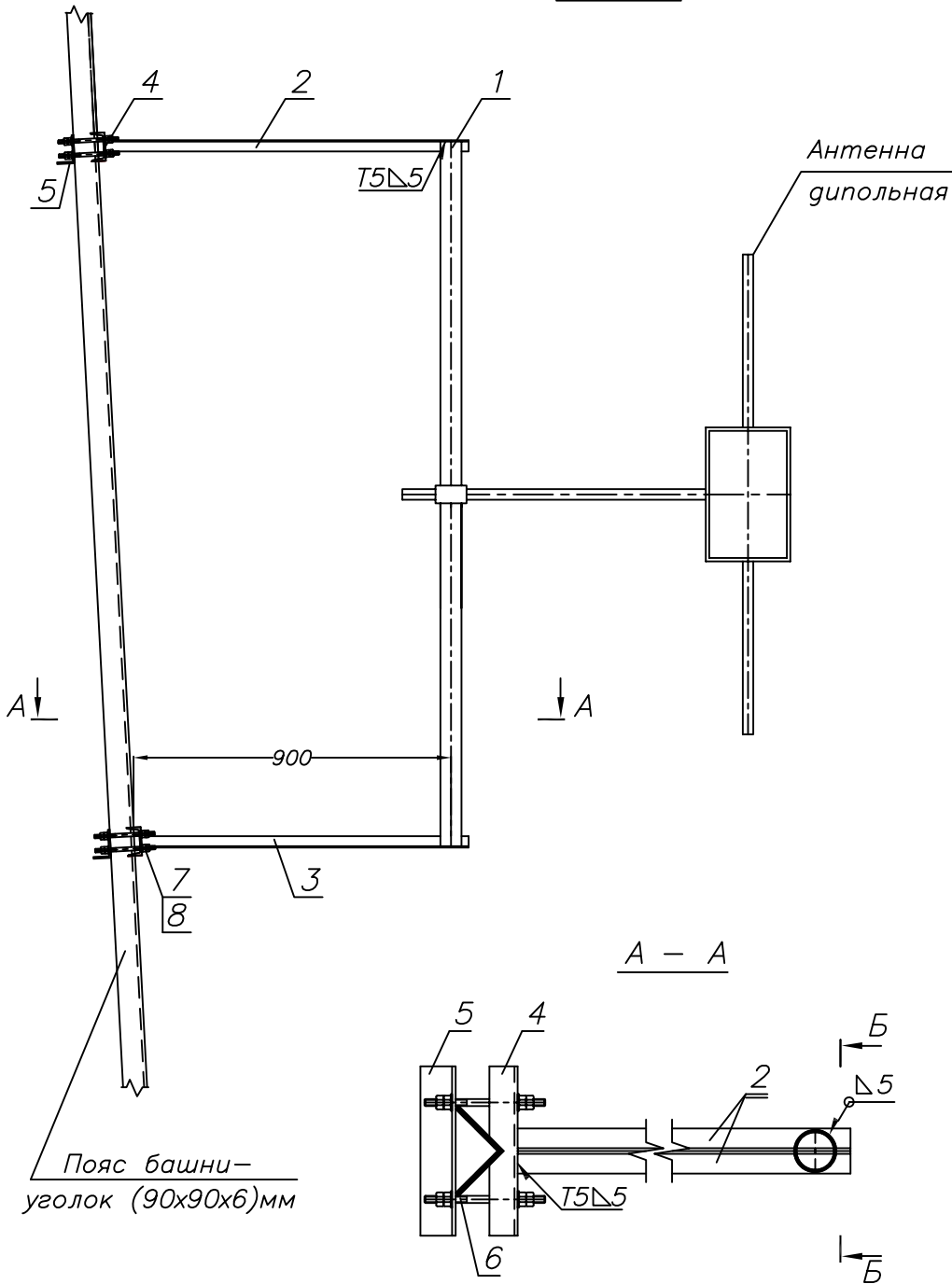
Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{Ст20}} \text{ ГОСТ } 8732-78$ $L=2000 \text{ мм}$	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^*$ $L=1032 \text{ мм}$	2	2	2,0	4,0
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^*$ $L=930 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^*$ $L=240 \text{ мм}$	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8240-72^*$ $L=240 \text{ мм}$	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В Ст3 кп2}} \text{ ГОСТ } 2590-71$ $L=175 \text{ мм}$	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,01	0,32
8		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

Примечание:

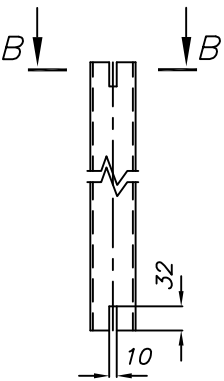
- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозийную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4847/2021-1-РТ-05, том II.

4847/2021-1-КМ-02					
Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата
ГИП	Федоренко М.О.				
Проверил	Сукурова А.С.				
Исполнил	Францева Л.И.				
РТС с. Новоселовка Карасуский район Костанайская область				Стадия	Лист
				РП	1
Схема и детали крепления 1 этажной дипольной антенны				АО "Казтелерадио" г.Алматы	

М 1:20



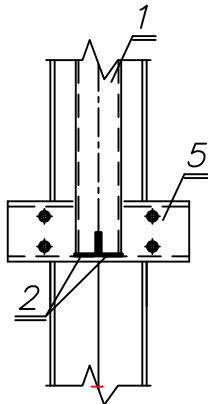
Позиция 1



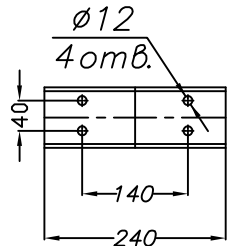
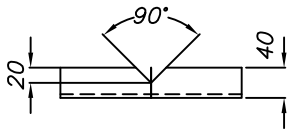
В-В



Б - Б

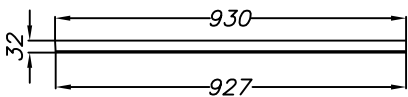


Позиция 5



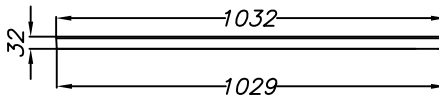
Позиция 3

М 1:20

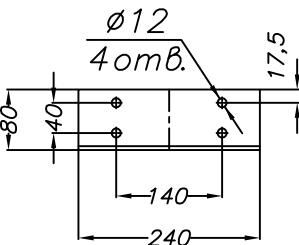


Позиция 2

М 1:20



Позиция 4



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–71	∅10мм			м	1,4	0,57	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4847/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с. Новоселовка Карасуский район Костанайская область	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	1	1
Проверил	Сугурова А.С.								
Исполнил	Францева Л.И.					Спецификация по металлоконструкциям		АО "Казтелерадио" г.Алматы	

Ведомость чертежей основного комплекта 4848/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

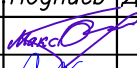

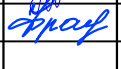
Крепление антенны показано на чертеже 4848/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главного инженера проекта



М.О. Федоренко




						4848/2021–1–КМ–01		
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС		
<i>Изм.</i>	<i>К.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>N докум</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>			
ГИП	Федоренко М.О.					РТС с. Тимофеевка	Стадия	Лист
Проверил	Сукурова А.С.					Аулиекольский район	РП	–
Исполнил	Францева Л.И.					Костанайская область		1
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы	

Спецификация элементов

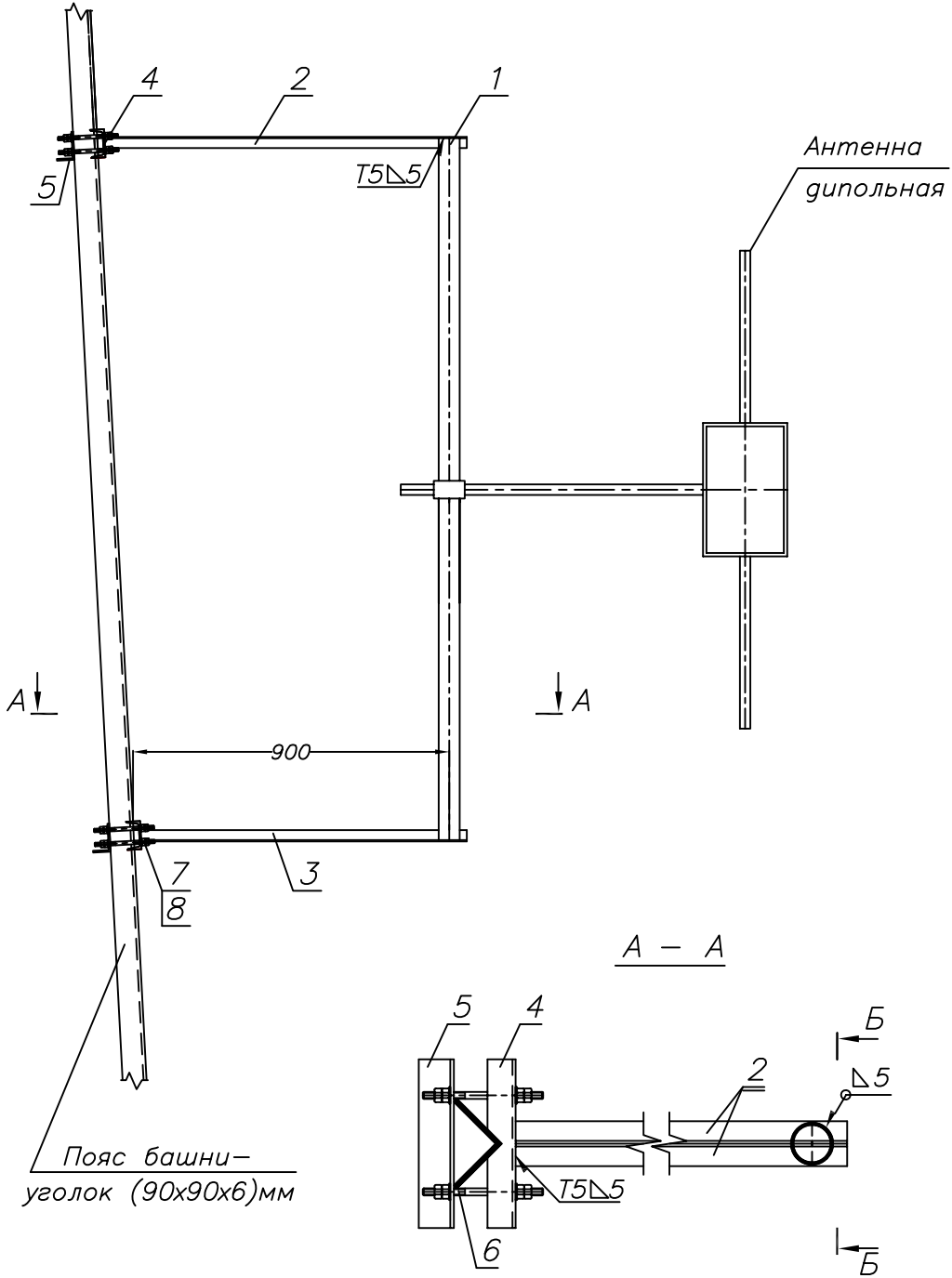
Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{Ст20}} \frac{\text{ГОСТ 8732-78}}{\text{ГОСТ 1050-74}} L=2000\text{мм}$	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=1032\text{мм}$	2	2	2,0	4,0
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=930\text{мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=240\text{мм}$	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8240-72*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=240\text{мм}$	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В Ст3 кп2}} \frac{\text{ГОСТ 2590-71}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=175\text{мм}$	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,01	0,32
8		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

Примечание:

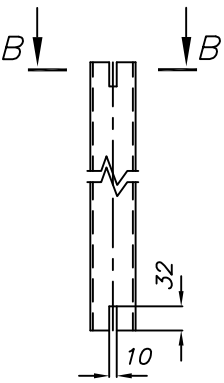
- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\varnothing(60 \times 3,5)\text{мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозийную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4848/2021-1-РТ-05, том II.

						4848/2021-1-КМ-02				
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС				
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата					
ГИП	Федоренко М.О.					РТС с. Тимофеевка		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Сукурова А.С.					Аулиекольский район		РП	-	1
Исполнил	Францева Л.И.					Костанайская область				
						Схема и детали крепления		АО "Казтелерадио"		
						1 этажной дипольной антенны		г.Алматы		

М 1:20



Позиция 1

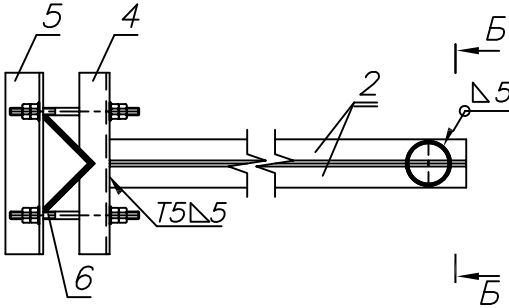


В-В



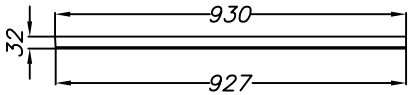
Б - Б

А - А



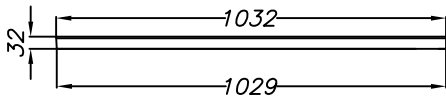
Позиция 3

М 1:20

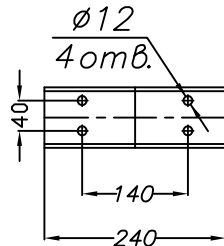
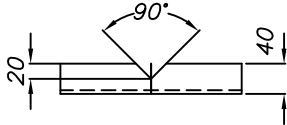


Позиция 2

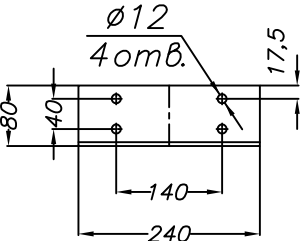
М 1:20



Позиция 5



Позиция 4



Ведомость чертежей основного комплекта 4849/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

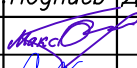
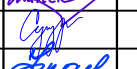

Крепление антенны показано на чертеже 4849/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главного инженера проекта



М.О. Федоренко

						4849/2021–1–КМ–01		
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС		
<i>Изм.</i>	<i>К.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>N докум</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>			
ГИП	Федоренко М.О.					РТС с.Никольско–Бурлукское	Стадия	Лист
Проверил	Сукурова А.С.					Айыртауский район	РП	–
Исполнил	Францева Л.И.					Северо–Казахстанская область		1
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы	

Спецификация элементов

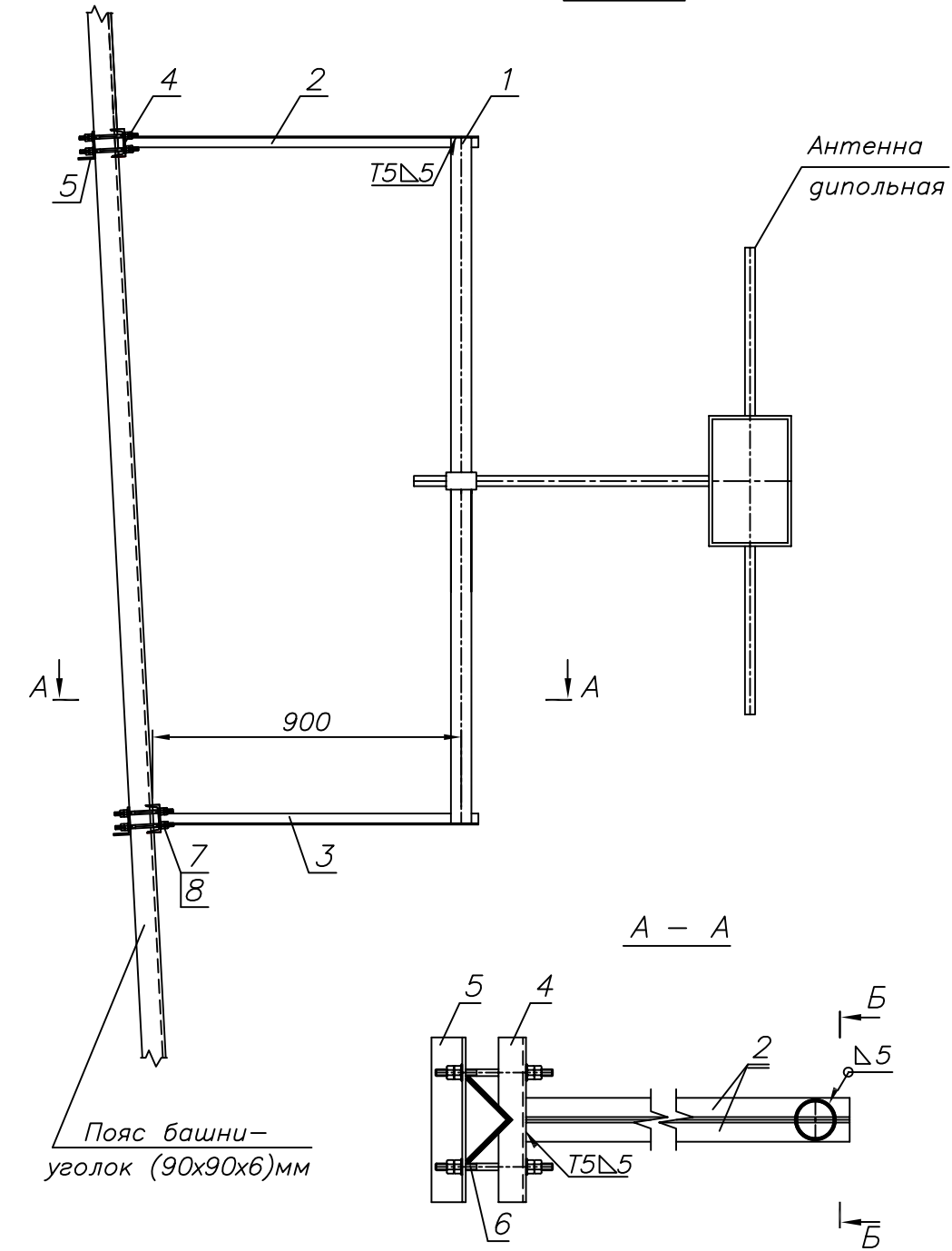
Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{Ст20}} \text{ ГОСТ } 8732-78$ $L=2000 \text{ мм}$	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^*$ $L=1032 \text{ мм}$	2	2	2,0	4,0
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^*$ $L=930 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^*$ $L=240 \text{ мм}$	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8240-72^*$ $L=240 \text{ мм}$	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В Ст3 кп2}} \text{ ГОСТ } 2590-71$ $L=175 \text{ мм}$	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,01	0,32
8		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

Примечание:

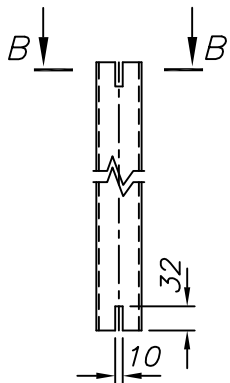
- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4849/2021-1-РТ-05, том II.

4849/2021-1-КМ-02					
Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата
ГИП	Федоренко М.О.				
Проверил	Сукурова А.С.				
Исполнил	Францева Л.И.				
РТС с.Никольско-Бурлукское Айыртауский район Северо-Казахстанская область				Стадия	Лист
				РП	1
Схема и детали крепления 1 этажной дипольной антенны				АО "Казтелерадио" г.Алматы	

М 1:20



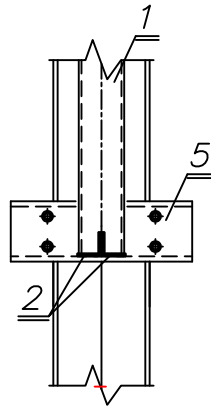
Позиция 1



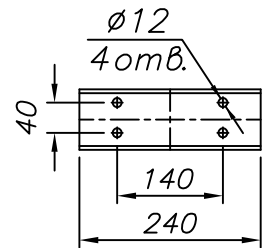
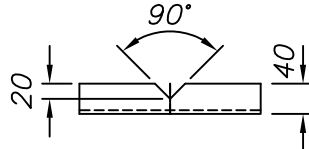
В-В



Б - Б

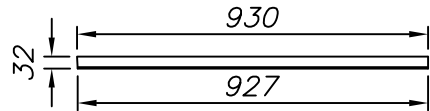


Позиция 5



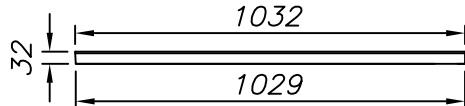
Позиция 3

М 1:20

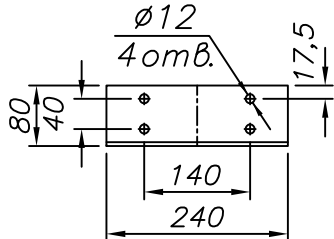


Позиция 2

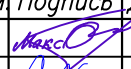
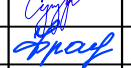
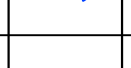
М 1:20



Позиция 4



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–71	∅10мм			м	1,4	0,57	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4849/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с.Никольско–Бурлукское Айыртауский район Северо–Казахстанская область	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	1	1
Проверил	Сугурова А.С.								
Исполнил	Францева Л.И.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4850/2021-

Обозначение	Наименование	Стр	Прим
1-КМ-01	Общие данные	1	
1-КМ-02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1-КМ.СО-03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1-а
этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 42 метра, на отметку 38 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.


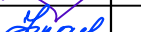

Крепление антенны показано на чертеже 4850/2021-1-КМ-02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

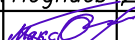


Главный инженер проекта

Max Cl


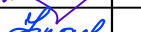

М.О. Федоренко

						4850/2021-1-КМ-01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с. Майское Карасуский район Костанайская обл.	Стажера	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Суеурова А.С.					Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

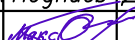


Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
6	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–88	∅10мм			м	1,5	0,616	
5	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
6	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4850/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с. Майское Карасуский район Костанайская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	1	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сукурова А.С.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Обозначение	Наименование	Стр	Прим
1-КМ-01	Общие данные	1	
1-КМ-02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1-КМ.СО-03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

						4851/2021-1-КМ-01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с. Жанааул Щербактинский район Павлодарская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Суеурова А.С.								
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–88	∅10мм			м	1,5	0,616	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4851/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с. Жанадул Щербактинский район Павлодарская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Федоренко М.О.					РП	1	1
Провер.		Францева Л.И.							
Испол.		Сугурова А.С.				Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4852/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–KM–01	Общие данные	1	
1–KM–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–KM.CO–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей РТВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметку 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

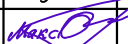


Крепление антенны показано на чертеже 4852/2021–1–KM–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

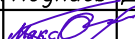


Главный инженер проекта



М.О. Федоренко

						4852/2021–1–КМ–01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с. Лавровка Айыртауский район Северо–Казахстанская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Суеурова А.С.					Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
6	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–88	∅10мм			м	1,5	0,616	
5	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
6	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4852/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с. Лавровка Айыртауский район Северо–Казахстанская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Федоренко М.О.					РП	1	1
Провер.		Францева Л.И.							
Испол.		Сукурова А.С.				Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4853/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

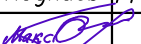


Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметку 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

Крепление антенны показано на чертеже 4853/2021–1–КМ–02.

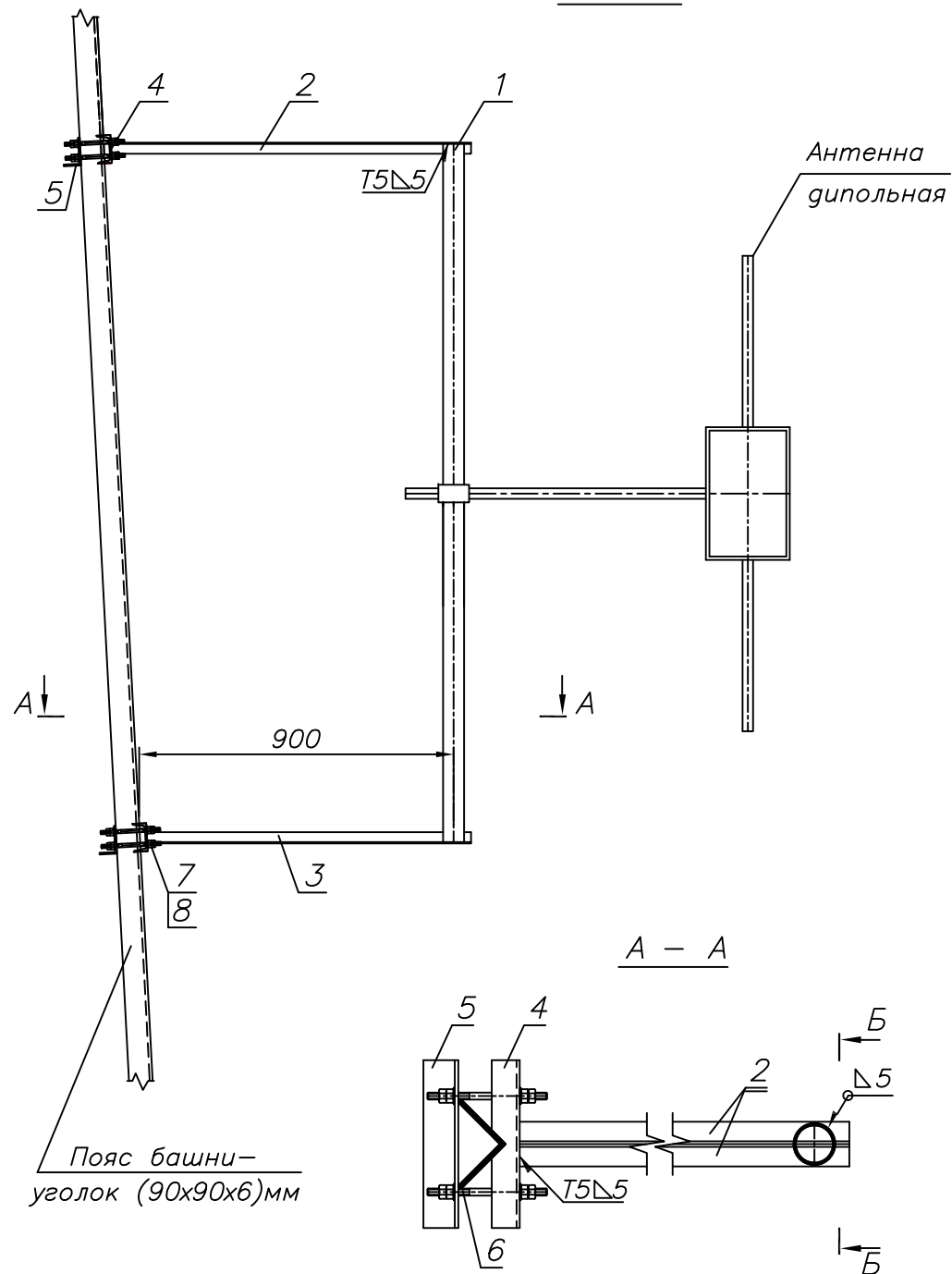
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта

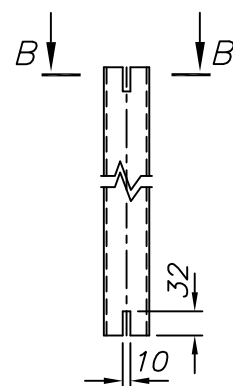
М.О. Федоренко

						4853/2021–1–КМ–01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с. Есиль Тимирязевский район Северо–Казахстанская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Суеурова А.С.								
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

М 1:20



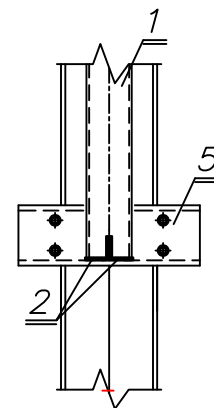
Позиция 1



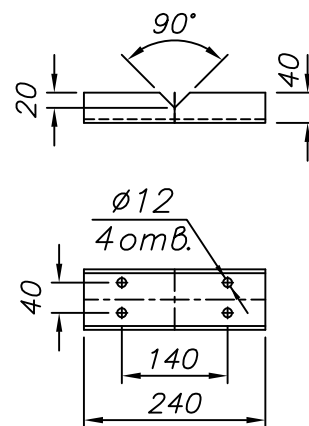
В-В



Б - Б

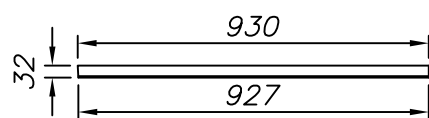


Позиция 5



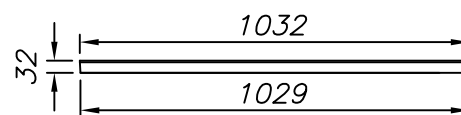
Позиция 3

М 1:20

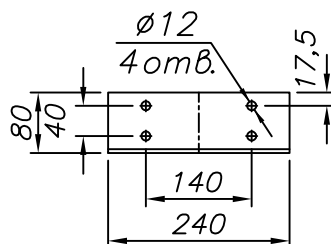


Позиция 2

М 1:20



Позиция 4



Спецификация элементов

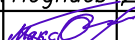


Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба 60x3,5 ГОСТ 8732-78 L=2000мм Ст20 ГОСТ 1050-74	1	1	9,8	9,8
2		Уголок 32x32x4 ГОСТ 8509-86* L=1032мм В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88	2	2	2,0	4,0
3		Уголок 32x32x4 ГОСТ 8509-86* L=930мм В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88	2	2	1,8	3,6
4		Уголок 80x50x5 ГОСТ 8509-86* L=240мм В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер 8 ГОСТ 8240-72* L=240мм В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг 10 ГОСТ 2590-71 L=175мм В Ст3 кп2 ГОСТ 535-88	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	36	0,01	0,36
8		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

Примечание:

- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5)$ мм с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4853/2021-1-РТ-05, том II.

4853/2021-1-КМ-02					
Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС					
Изм. К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата	РТС с. Есиль	Стадия
ГИП	Федоренко М.О.	Мас		Тимирязевский район	Лист
Провер.	Францева Л.И.	Фран		Северо-Казахстанская обл.	Листов
Испол.	Сукурова А.С.	Сукур			РП
					-
					1
Схема и детали крепления 1 этажной дипольной антенны				АО "Казтелерадио" г.Алматы	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–88	∅10мм			м	1,5	0,616	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4853/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с. Есиль Тимирязевский район Северо–Казахстанская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	1	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сугурова А.С.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4854/2021-

Обозначение	Наименование	Стр	Прим
1-КМ-01	Общие данные	1	
1-КМ-02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1-КМ.СО-03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1-а
этажная.




Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 24 метра, на отметку 22 метра (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

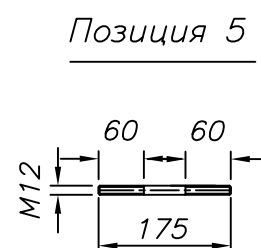
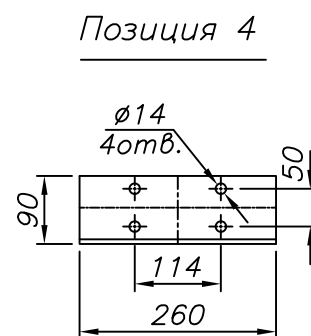
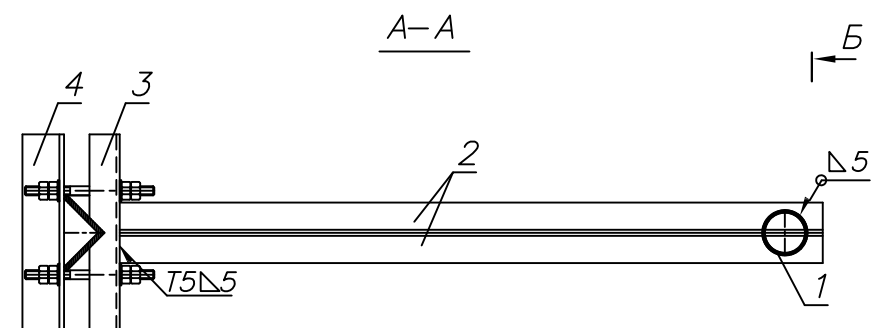
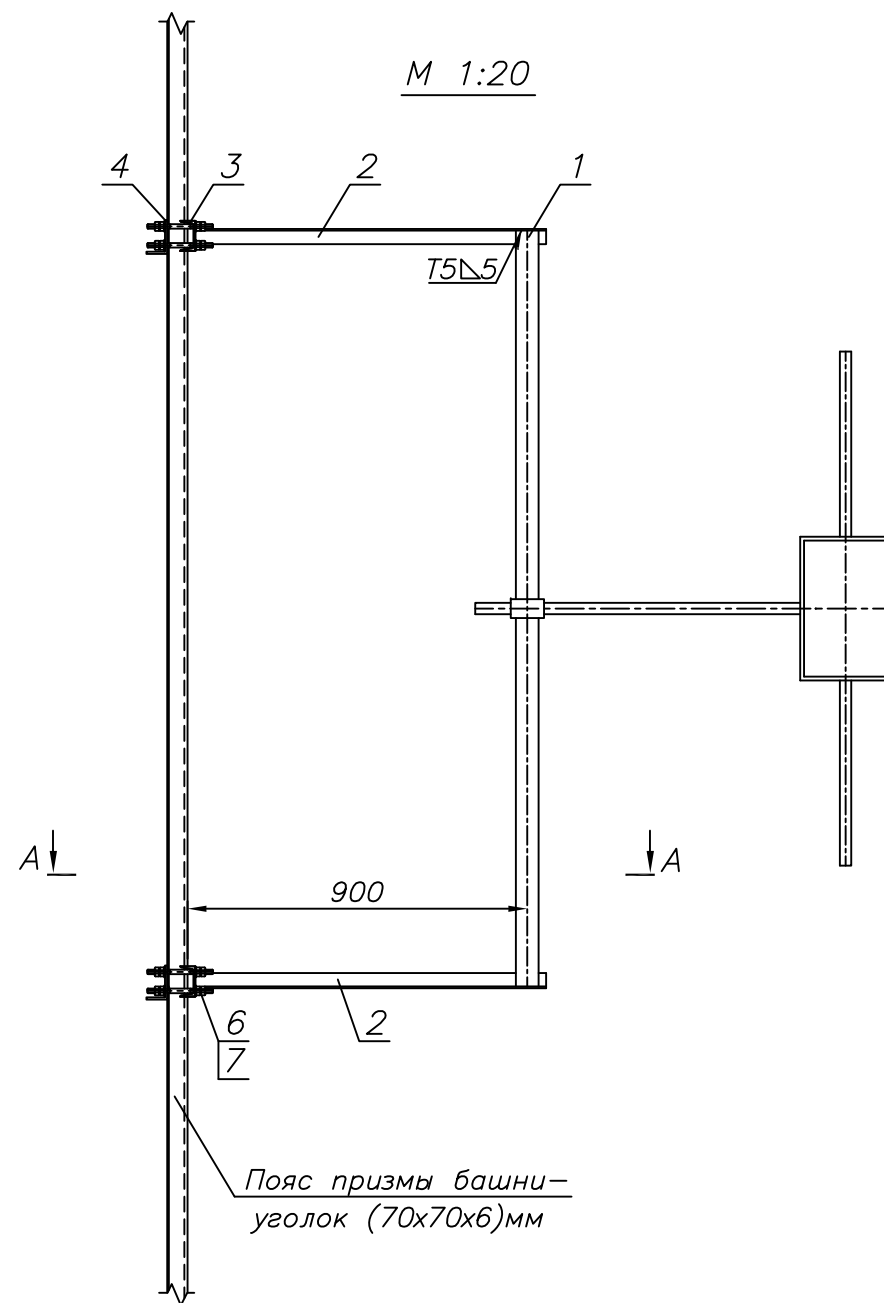
Крепление антенны показано на чертеже 4854/2021-1-КМ-02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

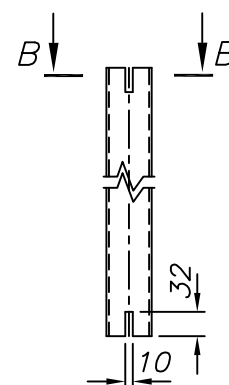
Главный инженер проекта

М.О. Федоренко

						4854/2021-1-КМ-01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с. Акколь Экибастузский Г.А. Павлодарская обл.	Стажера	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	-	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сарыбаева М.Б.					Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		



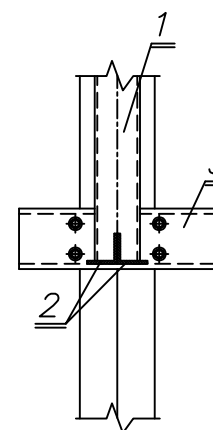
Позиция 1



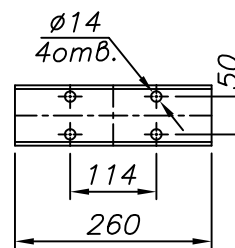
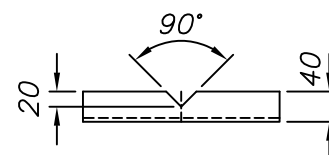
В-В



Б - Б



Позиция 3



Спецификация элементов

Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
<u>Детали</u>						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{Ст20}$ ГОСТ 8732-78 L=2000мм	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{40 \times 40 \times 4}{В Ст3 сп5}$ ГОСТ 8509-86* L=930мм	4	4	2,3	9,2
3		Швеллер $\frac{8}{В Ст3 сп5}$ ГОСТ 8240-72* L=260мм	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{90 \times 55 \times 6}{В Ст3 сп5}$ ГОСТ 8509-86* L=260мм	2	2	1,7	3,4
5	Шпилька М12	Круг $\frac{12}{В Ст3 кп2}$ ГОСТ 2590-71 L=175мм	8	8	0,16	1,3
<u>Стандартные изделия</u>						
6		Гайка М12-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,017	0,5
7		Шайба 12.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,006	0,1




Примечание:

- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) привариваются нижним торцом к уголкам (поз.2) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом привариваются к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5)$ мм с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4854/2021-1-РТ-05, том II.

М 1:10

						4854/2021-1-КМ-02			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	И докум.	Подпись	Дата	РТС с. Акколь Экибастузский Г.А. Павлодарская обл.	Стадия	Лист	Листов
Гип	Федоренко М.О.						РП	1	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сарыбаева М.Б.					Схема и детали крепления 1-этажной дипольной антенны		АО "Казтелерадио" г. Алматы	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	Крепление 1-этажной дипольной антенны							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732-78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509-86*	(40х40х4)мм			м	3,9	2,4	
3	Швеллер ГОСТ 8240-72*	N8			м	0,6	7,05	
4	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510-86*	(90х55х6)мм			м	0,6	6,7	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590-88	∅12мм			м	1,5	1,3	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915-70*	M12			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371-78*	12			шт.	16		

						4854/2021-1-KM.CO-03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	РТС с. Акколь Экибастузский Г.А. Павлодарская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Федоренко М.О.					РП	1	1
Провер.		Францева Л.И.							
Испол.		Сарыбаева М.Б.				Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4855/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2,3	2листа
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	4	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

– Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".

– Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 2–х этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 2–х этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

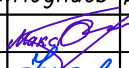
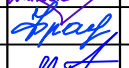
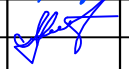
Крепление антенны показано на чертеже 4855/2021–1–КМ–02.

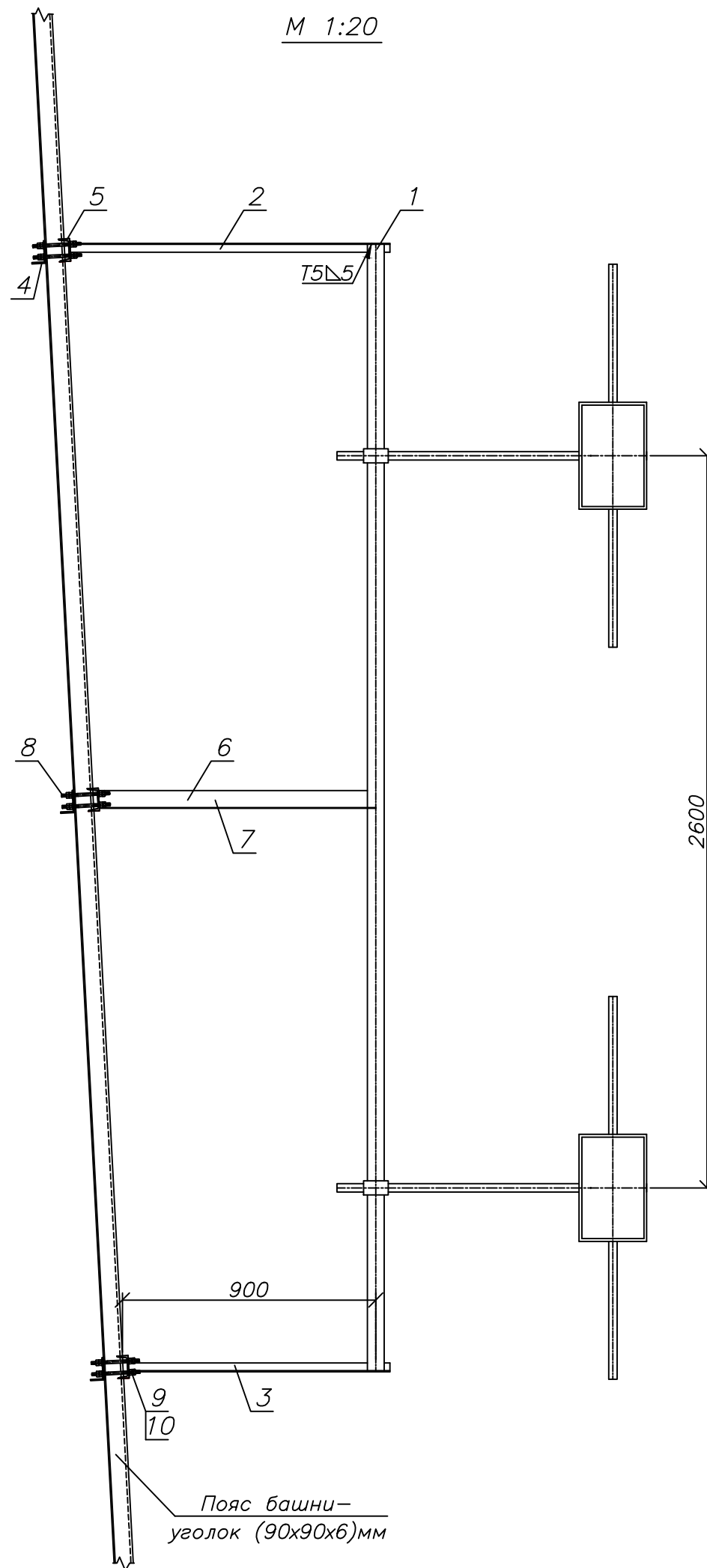
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта



М.О. Федоренко




						4855/2021–1–КМ–01				
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС				
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата					
ГИП		Федоренко М.О				РТС с.Орловка		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Францева Л.И.				Щербактинского района, Павлодарской области		РП	–	1
Разработал		Мурзин А.В.								
						Общие данные		АО "Казтелерадио" г.Алматы		

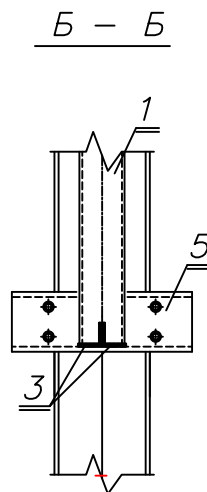
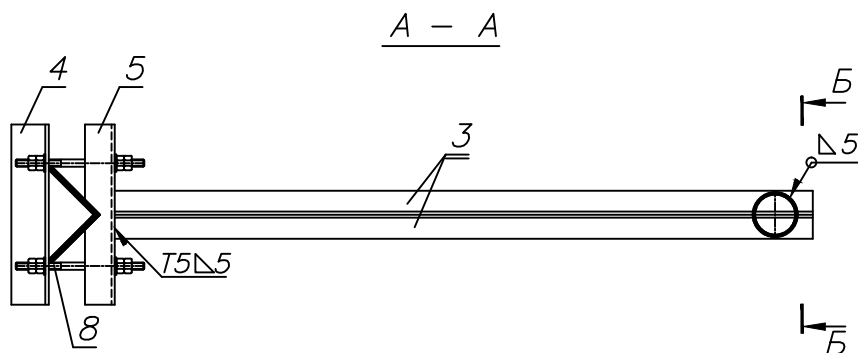


Спецификация элементов

Примечание:

1. Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467–75. Сварные швы катет 5.
2. Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
3. Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
4. Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1–й антенны.
5. Антенна дипольная крепится к трубе $\varnothing(60 \times 3,5)$ мм с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
6. Подготовку металлоконструкции под антикоррозийную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01–19–2004. Степень очистки–III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ–0119 ГОСТ 25129–82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ–113 ГОСТ 8374–79.
7. Читать совместно с чертежом 4855/2021–1–РТ–05 том II.

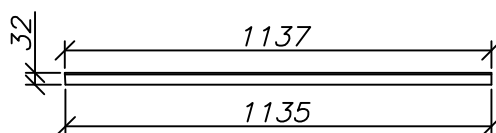
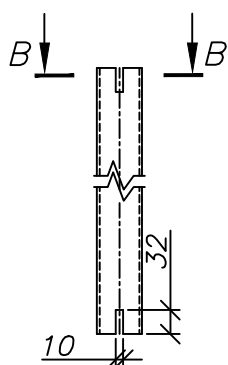
						4855/2021-1-КМ-02			
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата					
ГИП	Федоренко М.О.				РТС с.Орловка Щербактинского района, Павлодарской области	Стадия	Лист	Листов	
Проверил	Францева Л.И.					РП	1	2	
Разработал	Мурзин А.В.								
					Схема и детали крепления РВ антенны	АО "Казтелерадио" г.Алматы			



Позиция 1

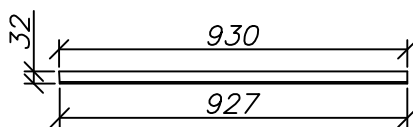
Позиция 2

М 1:20



Позиция 3

М 1:20



В—В

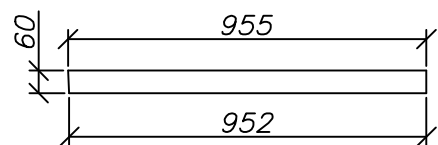
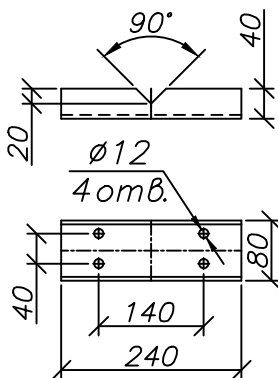
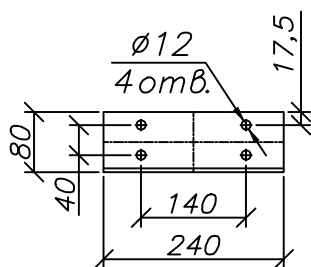


Позиция 4

Позиция 5

Позиция 6

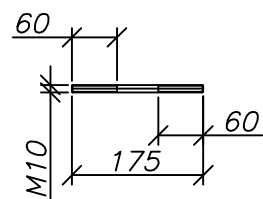
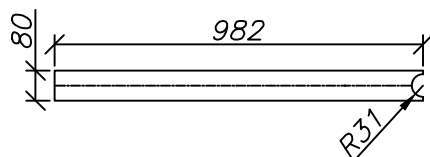
М 1:20



Позиция 7

М 1:20

Позиция 8



М 1:10

Изм.	К.	уч.	Лист	N док.	Погн.	Дата

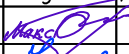


4855/2021-1-КМ-02

Лист

2

Формат А4

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 2-х этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732-78	∅(60х3,5)мм			м	4,2	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509-86*	(32х32х4)мм			м	4,5	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510-86*	(80х50х5)мм			м	0,83	7,05	
4	Швеллер ГОСТ 8240-72*	N8			м	0,83	5,6	
5	Сталь листовая ГОСТ 19903-74	t=3мм			кв.м	0,16	23,55	
6	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590-88	∅10мм			м	2,3	0,616	
7	Гайка шестигранная ГОСТ 5915-70*	M10			шт.	48		
8	Шайба ГОСТ 11371-78*	10			шт.	24		

						4855/2021-1-КМ.СО-03			
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан - II этап - 82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с.Орловка Щербактинского района, Павлодарской области	Стадия	Лист	Листов
ГПП	Федоренко М.О						РП	-	1
Проверил	Францева Л.И.								
Разработал	Мурзин А.В.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4856/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

– Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".

– Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.



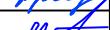
Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

Крепление антенны показано на чертеже 4856/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта

М.О. Федоренко

						4856/2021–1–КМ–01					
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата						
ГИП	Федоренко М.О					РТС с.Шоктал			Стадия	Лист	Листов
Проверил	Францева Л.И.					Акулинского района, Павлодарской области			РП	–	1
Разработал	Мурзин А.В.										
						Общие данные			АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Спецификация элементов

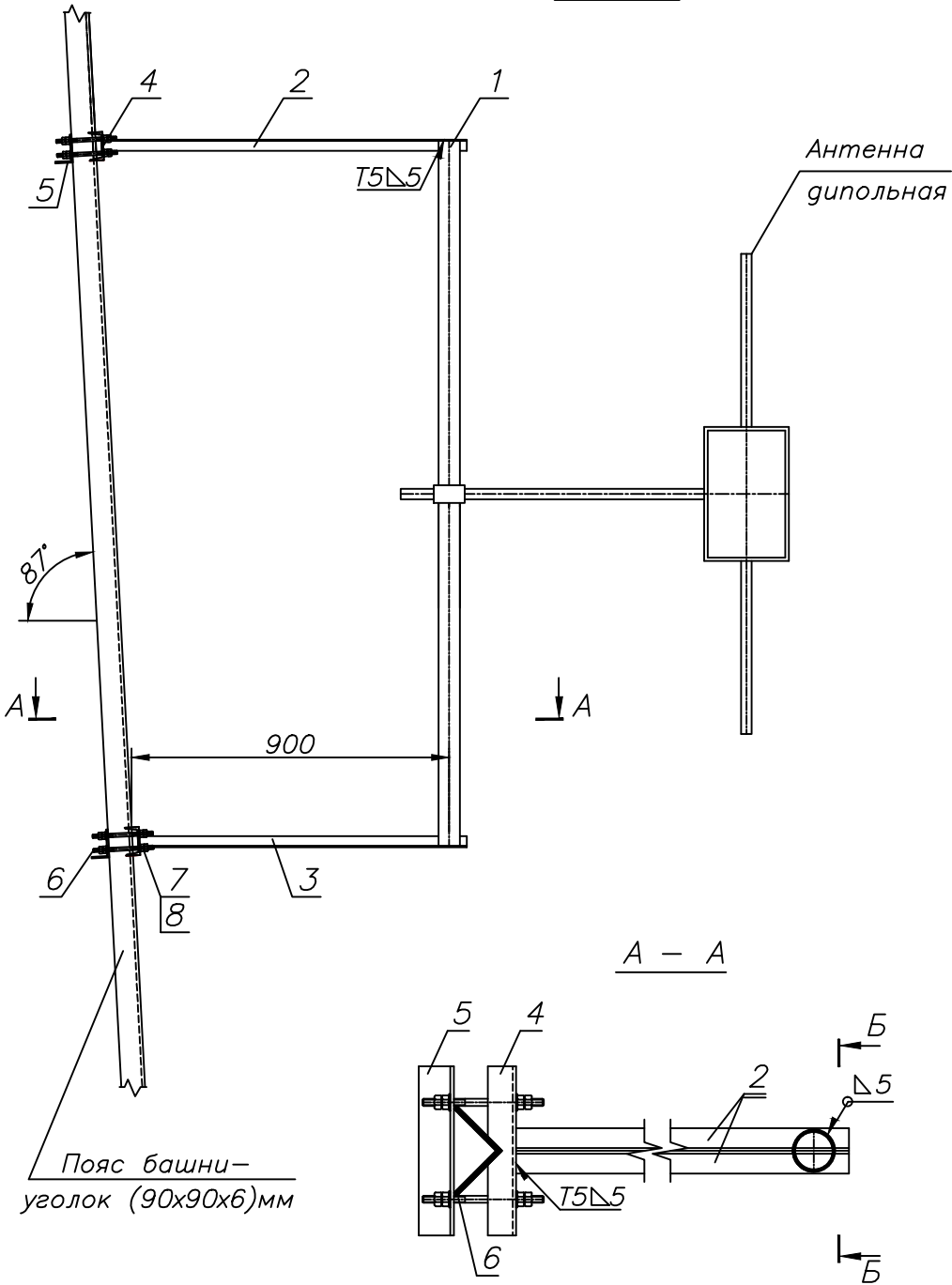
Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба 60х3,5 ГОСТ 8732-78 Ст20 ГОСТ 1050-74 L=2000мм	1	1	9,8	9,8
2		Уголок 32х32х4 ГОСТ 8509-86* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=1032мм	2	2	2,0	4,0
3		Уголок 32х32х4 ГОСТ 8509-86* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=930мм	2	2	1,8	3,6
4		Уголок 80х50х5 ГОСТ 8509-86* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=240мм	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер 8 ГОСТ 8240-72* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=240мм	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг 10 ГОСТ 2590-71 В Ст3 кп2 ГОСТ 535-88 L=175мм	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,01	0,32
8		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

Примечание:

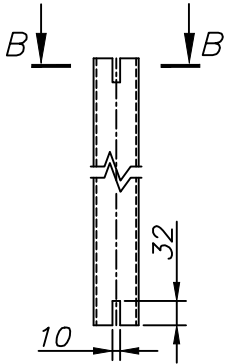
1. Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
2. Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
3. Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
4. Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
5. Антенна дипольная крепится к трубе $\varnothing(60 \times 3,5)$ мм с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
6. Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
7. Читать совместно с чертежом 4856/2021-1-РТ-05, том II.

4856/2021-1-КМ-02					
Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан - II этап - 82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата
ГИП	Федоренко М.О.				
Проверил	Францева Л.И.				
Разработал	Мурзин А.В.				
РТС с.Шоктал Акулинского района, Павлодарской области				Стация	Лист
				РП	-
				Листов	1
Схема и детали крепления 1 этажной дипольной антенны				АО "Казтелерадио" г.Алматы	

М 1:20



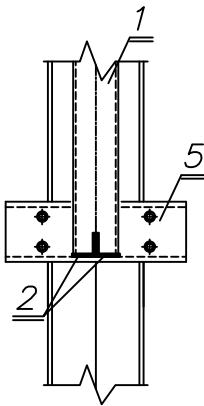
Позиция 1



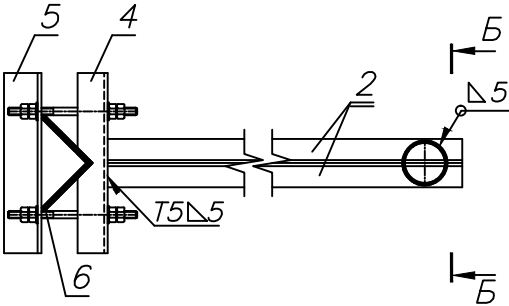
В-В



Б - Б

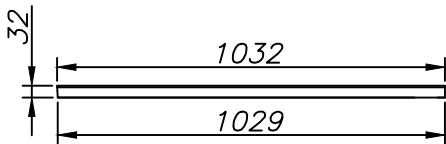


А - А



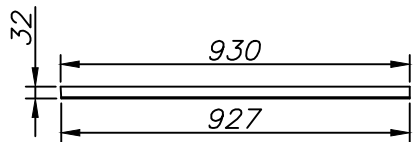
Позиция 2

М 1:20

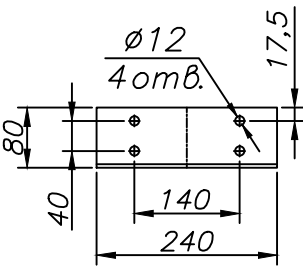


Позиция 3

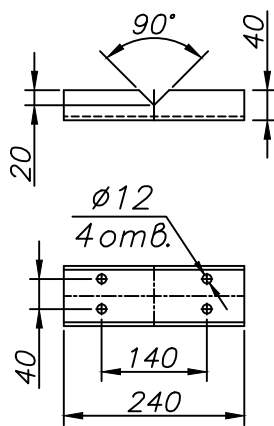
М 1:20



Позиция 4



Позиция 5



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1—на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732—78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509—86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510—86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240—72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590—71	∅10мм			м	1,4	0,62	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915—70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371—78*	10			шт.	16		

						4856/2021—1—КМ.СО—03			
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан — II этап — 82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с.Шоктал Акулинского района, Павлодарской области	Стадия	Лист	Листов
Гип	Федоренко М.О						РП	—	1
Проверил	Францева Л.И.								
Разработал	Мурзин А.В.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4857/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

– Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".

– Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.




Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

Крепление антенны показано на чертеже 4857/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта

М.О. Федоренко

						4857/2021–1–КМ–01				
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС				
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата					
ГИП		Федоренко М.О				РТС с.Нурлы Енбешиказахского района, Алматинской области		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Францева Л.И.						РП	–	1
Разработал		Мурзин А.В.				Общие данные		АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Спецификация элементов

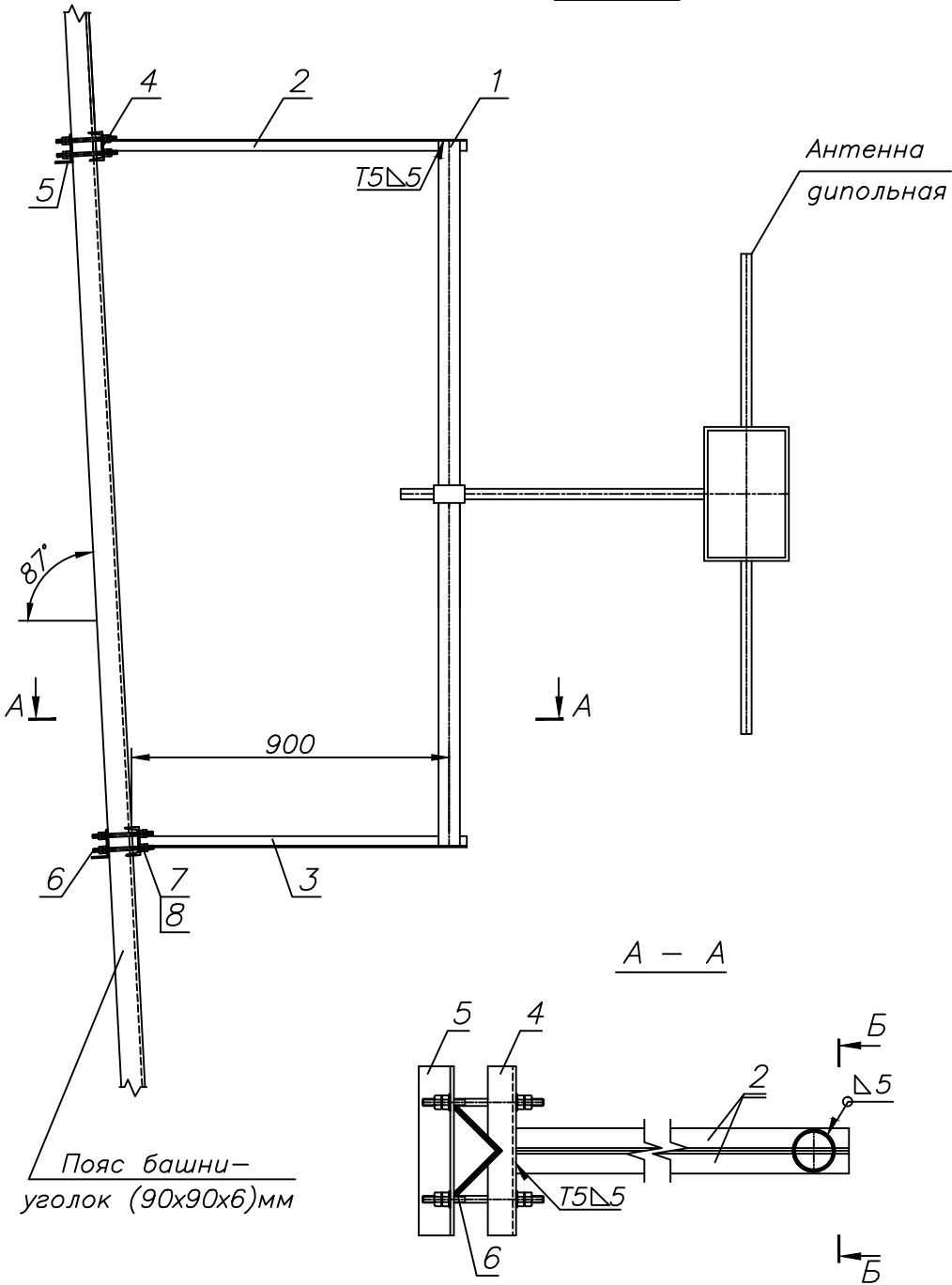
Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба 60х3,5 ГОСТ 8732-78 Ст20 ГОСТ 1050-74 L=2000мм	1	1	9,8	9,8
2		Уголок 32х32х4 ГОСТ 8509-86* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=1032мм	2	2	2,0	4,0
3		Уголок 32х32х4 ГОСТ 8509-86* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=930мм	2	2	1,8	3,6
4		Уголок 80х50х5 ГОСТ 8509-86* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=240мм	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер 8 ГОСТ 8240-72* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=240мм	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг 10 ГОСТ 2590-71 В Ст3 кп2 ГОСТ 535-88 L=175мм	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,01	0,32
8		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

Примечание:

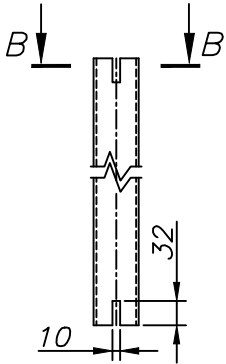
- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\varnothing(60 \times 3,5)$ мм с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4857/2021-1-РТ-05, том II.

4857/2021-1-КМ-02					
Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан - II этап - 82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата	
ГИП	Федоренко М.О.				
Проверил	Францева Л.И.				
Разработал	Мурзин А.В.				
РТС с.Нурлы Енбешиказского района, Алматинской области				Стация	Лист
				РП	1
Схема и детали крепления 1 этажной дипольной антенны				АО "Казтелерадио" г.Алматы	

М 1:20



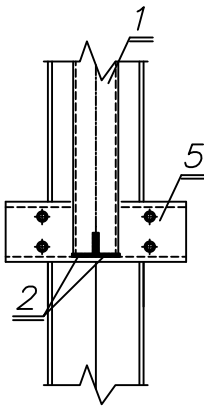
Позиция 1



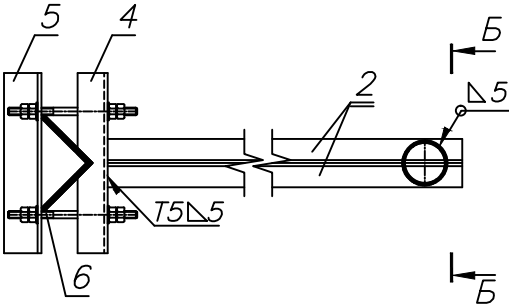
В-В



Б - Б

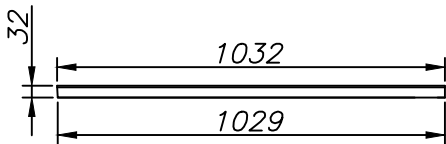


А - А



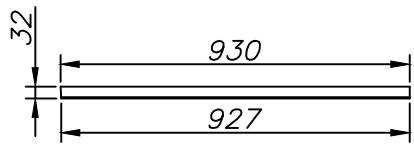
Позиция 2

М 1:20

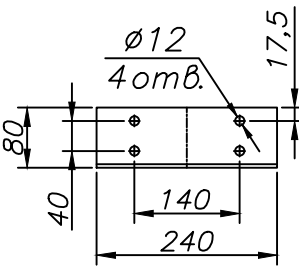


Позиция 3

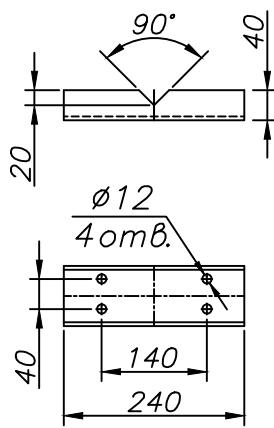
М 1:20



Позиция 4



Позиция 5



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1—на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–71	∅10мм			м	1,4	0,62	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4857/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с.Нурлы Енбеиказахского района, Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
Гип	Федоренко М.О						РП	–	1
Проверил	Францева Л.И.								
Разработал	Мурзин А.В.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4858/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

– Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".

– Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

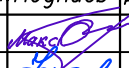
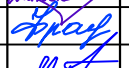
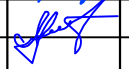
Крепление антенны показано на чертеже 4858/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта



М.О. Федоренко

						4858/2021–1–КМ–01					
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с.Лесновка Панфиловского района, Алматинской области			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Федоренко М.О							РП	–	1
Проверил		Францева Л.И.									
Разработал		Мурзин А.В.									
						Общие данные			АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Спецификация элементов

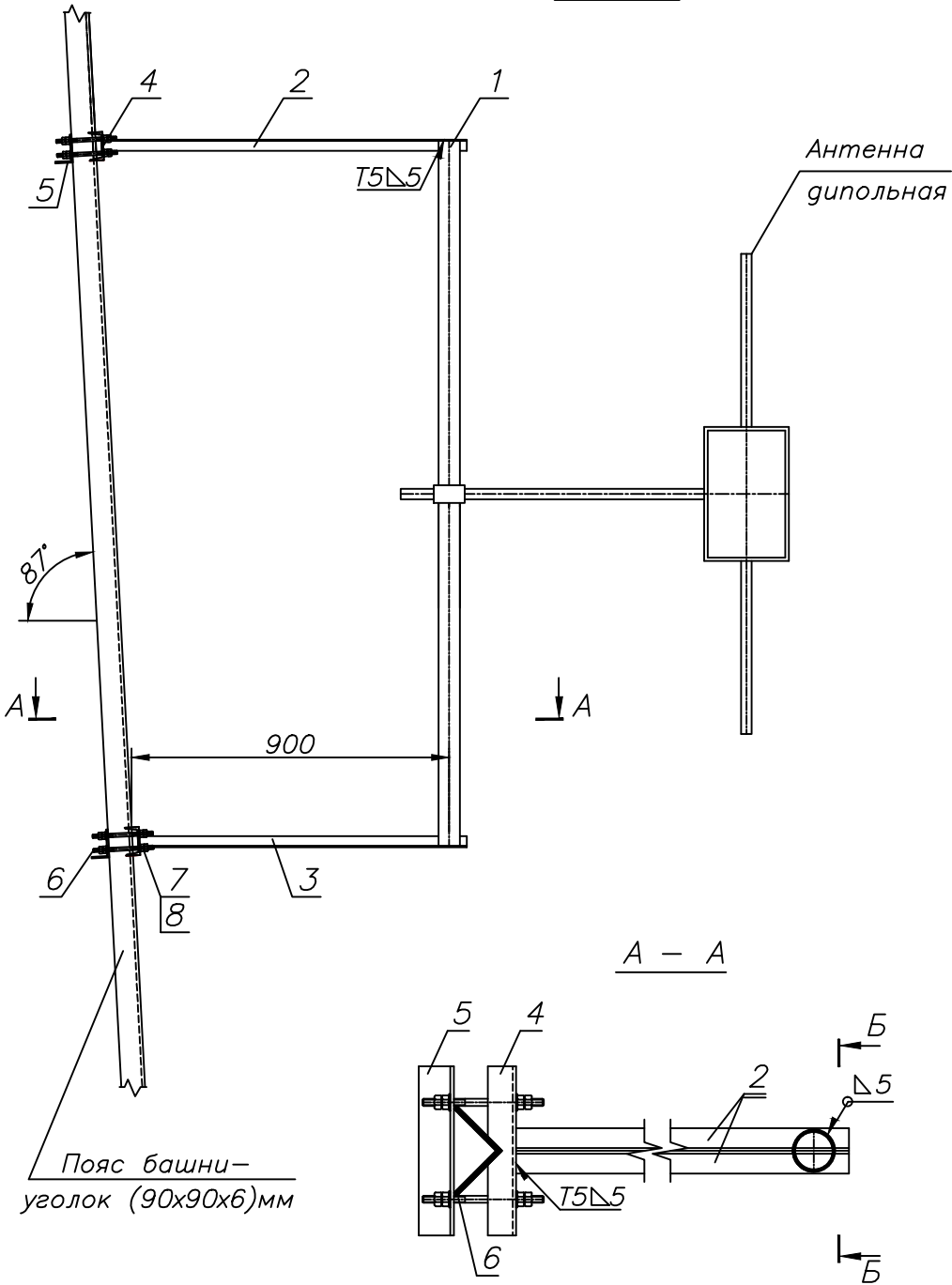
Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба 60х3,5 ГОСТ 8732-78 Ст20 ГОСТ 1050-74 L=2000мм	1	1	9,8	9,8
2		Уголок 32х32х4 ГОСТ 8509-86* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=1032мм	2	2	2,0	4,0
3		Уголок 32х32х4 ГОСТ 8509-86* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=930мм	2	2	1,8	3,6
4		Уголок 80х50х5 ГОСТ 8509-86* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=240мм	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер 8 ГОСТ 8240-72* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=240мм	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг 10 ГОСТ 2590-71 В Ст3 кп2 ГОСТ 535-88 L=175мм	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,01	0,32
8		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

Примечание:

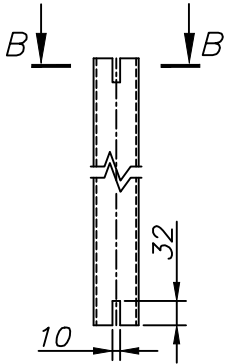
- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\varnothing(60 \times 3,5)$ мм с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4858/2021-1-РТ-05, том II.

4858/2021-1-КМ-02					
Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан - II этап - 82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата
ГИП	Федоренко М.О.				
Проверил	Францева Л.И.				
Разработал	Мурзин А.В.				
РТС с.Лесновка Панфиловского района, Алматинской области				Стация	Лист
				РП	1
Схема и детали крепления 1 этажной дипольной антенны				АО "Казтелерадио" г.Алматы	

М 1:20



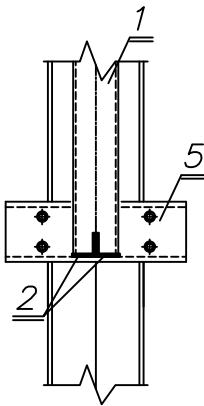
Позиция 1



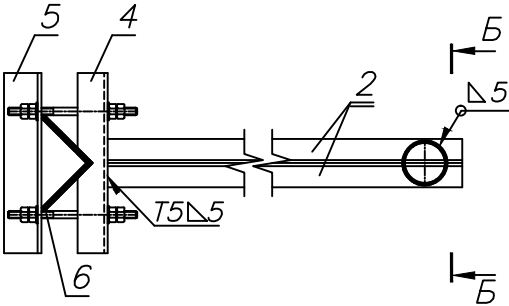
В-В



Б - Б

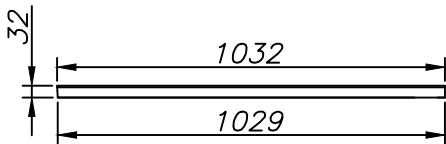


А - А



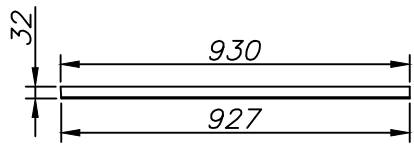
Позиция 2

М 1:20

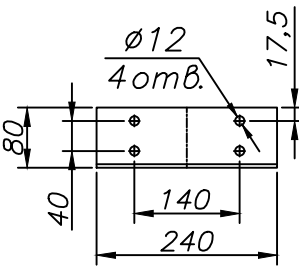


Позиция 3

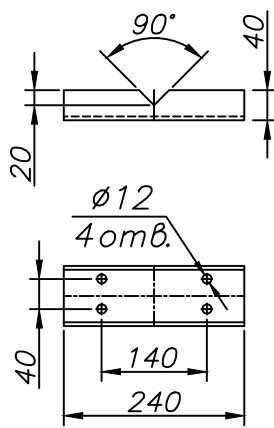
М 1:20



Позиция 4



Позиция 5



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1—на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–71	∅10мм			м	1,4	0,62	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4858/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с.Лесновка Панфиловского района, Алматинской области	Стадия	Лист	Листов
Гип	Федоренко М.О						РП	–	1
Проверил	Францева Л.И.								
Разработал	Мурзин А.В.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4859/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

– Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".

– Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.




Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметке 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

Крепление антенны показано на чертеже 4859/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта

М.О. Федоренко

						4859/2021–1–КМ–01					
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата						
ГИП		Федоренко М.О				РТС с.Новопокровка Шал акынского района, Северо–Казахстанской области			Стадия	Лист	Листов
Проверил		Францева Л.И.							РП	–	1
Разработал		Мурзин А.В.									
						Общие данные			АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Спецификация элементов

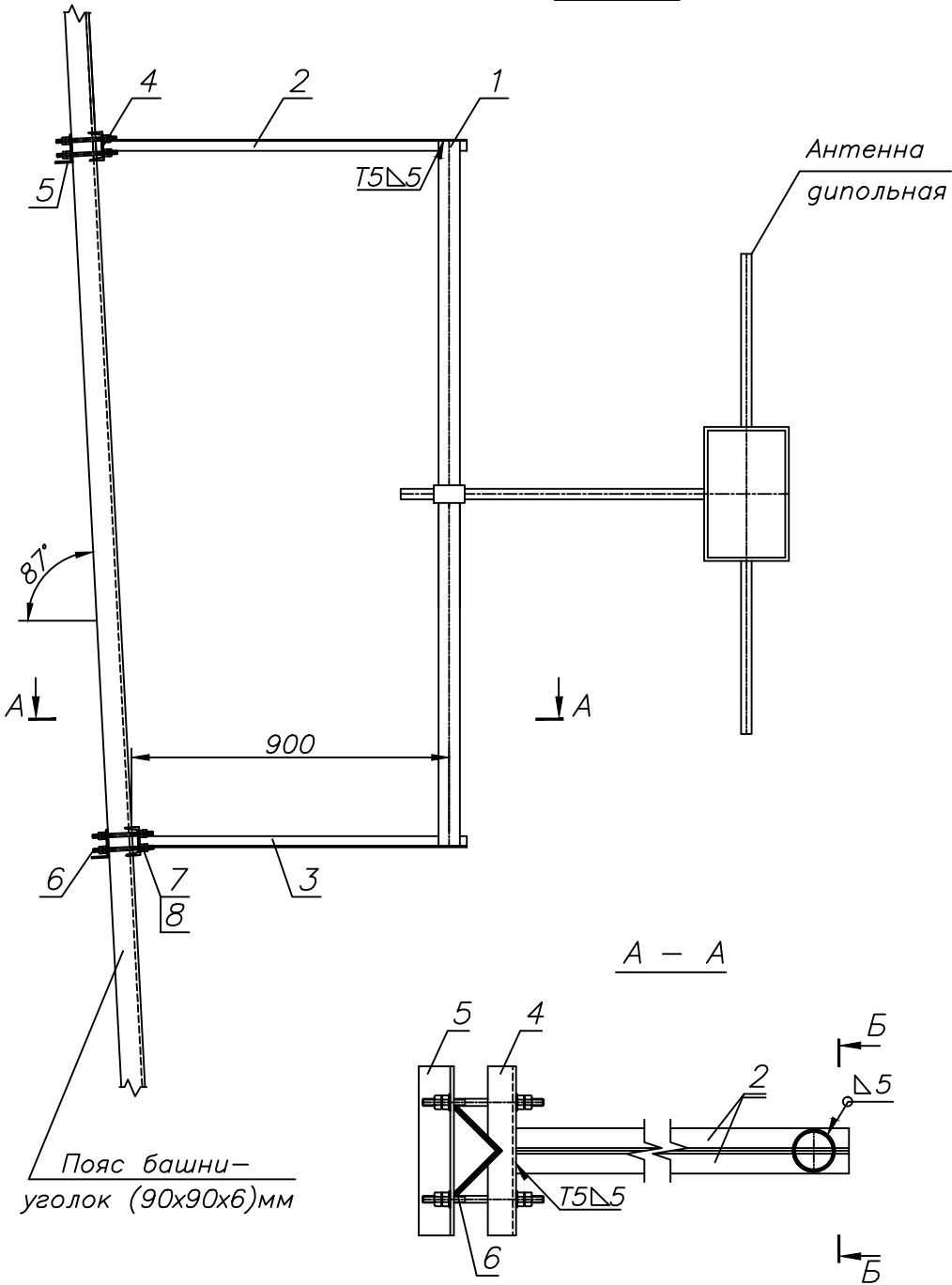
Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба 60х3,5 ГОСТ 8732-78 Ст20 ГОСТ 1050-74 L=2000мм	1	1	9,8	9,8
2		Уголок 32х32х4 ГОСТ 8509-86* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=1032мм	2	2	2,0	4,0
3		Уголок 32х32х4 ГОСТ 8509-86* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=930мм	2	2	1,8	3,6
4		Уголок 80х50х5 ГОСТ 8509-86* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=240мм	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер 8 ГОСТ 8240-72* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=240мм	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг 10 ГОСТ 2590-71 В Ст3 кп2 ГОСТ 535-88 L=175мм	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,01	0,32
8		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

Примечание:

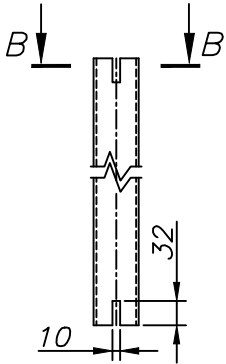
1. Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
2. Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
3. Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
4. Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
5. Антенна дипольная крепится к трубе $\varnothing(60 \times 3,5)$ мм с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
6. Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
7. Читать совместно с чертежом 4859/2021-1-РТ-05, том II.

4859/2021-1-КМ-02					
Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан - II этап - 82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата	
ГИП	Федоренко М.О.				
Проверил	Францева Л.И.				
Разработал	Мурзин А.В.				
РТС с.Новопокровка Шал акынского района, Северо-Казахстанской области				Стация	Лист
				РП	1
Схема и детали крепления 1 этажной дипольной антенны				АО "Казтелерадио" г.Алматы	

М 1:20



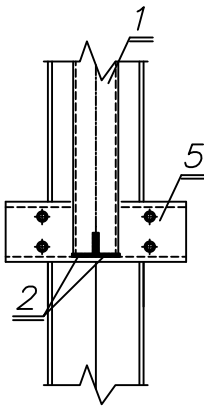
Позиция 1



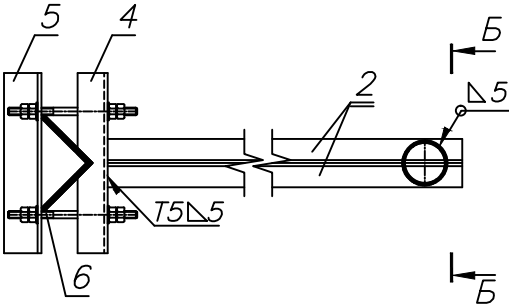
В-В



Б - Б

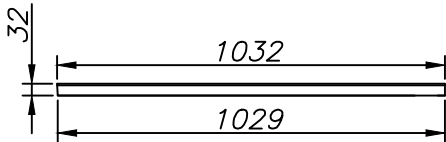


А - А



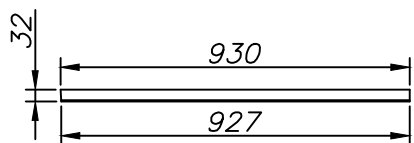
Позиция 2

М 1:20

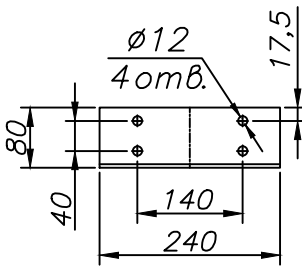


Позиция 3

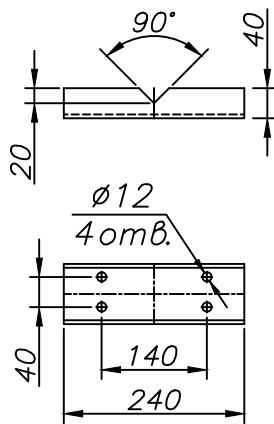
М 1:20



Позиция 4



Позиция 5



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1—на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–71	∅10мм			м	1,4	0,62	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4859/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с.Новопокровка Шал акынского района, Северо–Казахстанской области	Стадия	Лист	Листов
Гип	Федоренко М.О						РП	–	1
Проверил	Францева Л.И.								
Разработал	Мурзин А.В.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4860/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 22 метра, на отметку 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

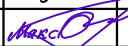


Крепление антенны показано на чертеже 4860/2021–1–КМ–02.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

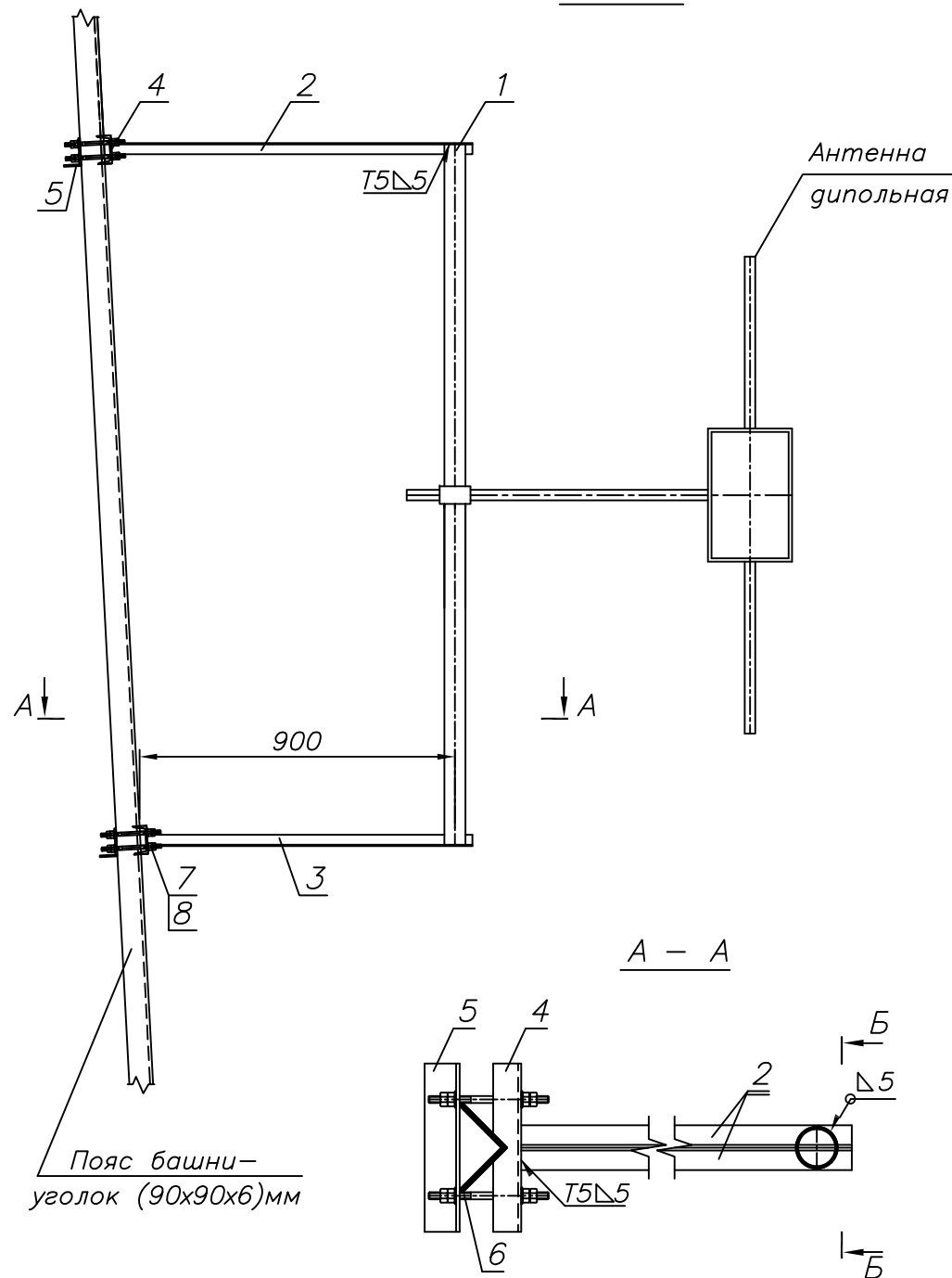
Главный инженер проекта



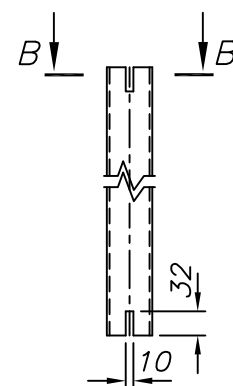
М.О. Федоренко

						4860/2021–1–КМ–01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с. Ақшиганақ Джангельдинский район Костанайская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Суеурова А.С.								
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

М 1:20



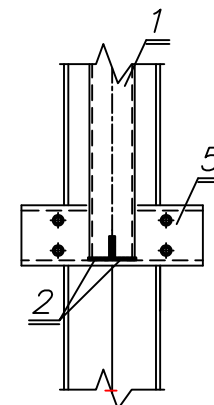
Позиция 1



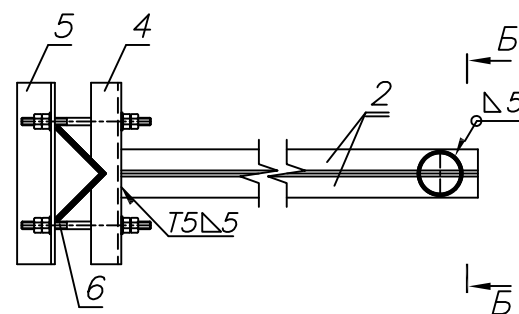
В-В



Б - Б

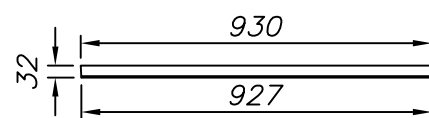


А - А



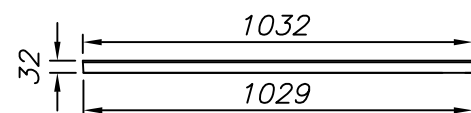
Позиция 3

М 1:20

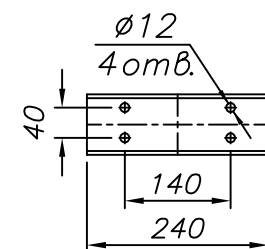
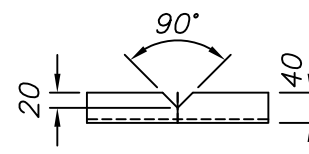


Позиция 2

М 1:20



Позиция 5



Спецификация элементов




Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба 60x3,5 ГОСТ 8732-78 L=2000мм Ст20 ГОСТ 1050-74	1	1	9,8	9,8
2		Уголок 32x32x4 ГОСТ 8509-86* L=1032мм В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88	2	2	2,0	4,0
3		Уголок 32x32x4 ГОСТ 8509-86* L=930мм В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88	2	2	1,8	3,6
4		Уголок 80x50x5 ГОСТ 8509-86* L=240мм В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88	2	2	1,2	2,4
5		Швеллер 8 ГОСТ 8240-72* L=240мм В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88	2	2	1,7	3,4
6	Шпилька М10	Круг 10 ГОСТ 2590-71 L=175мм В Ст3 кп2 ГОСТ 535-88	8	8	0,1	0,8
Стандартные изделия						
7		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	36	0,01	0,36
8		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,004	0,064

Примечание:

- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5)$ мм с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4860/2021-1-РТ-05, том II.

4860/2021-1-КМ-02					
Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан - II этап -82 РТС					
Изм. К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата	РТС с. Акишиганак	Стадия
ГИП	Федоренко М.О.	Мас		Джангельдинский район	Лист
Провер.	Францева Л.И.	Фран		Костанайская обл.	Листов
Испол.	Сукурова А.С.	Сукур			РП
				АО "Казтелерадио" г.Алматы	1
				Схема и детали крепления 1-этажной дипольной антенны	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1–на этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732–78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509–86*	(32х32х4)мм			м	4,1	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510–86*	(80х50х5)мм			м	0,5	4,99	
4	Швеллер ГОСТ 8240–72*	N8			м	0,5	7,05	
6	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590–88	∅10мм			м	1,5	0,616	
5	Гайка шестигранная ГОСТ 5915–70*	M10			шт.	32		
6	Шайба ГОСТ 11371–78*	10			шт.	16		

						4860/2021–1–КМ.СО–03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с. Ақшиғанак Джангельдинский район Қостанайская обл.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	1	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сугурова А.С.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Қазтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4861/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2,3	2листа
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	4	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

– Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".

– Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 2–х этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 2–х этажная, устанавливается на существующей башне высотой 42 метра, на отметке 40 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

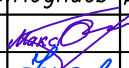
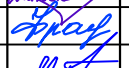
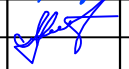
Крепление антенны показано на чертеже 4861/2021–1–КМ–02.

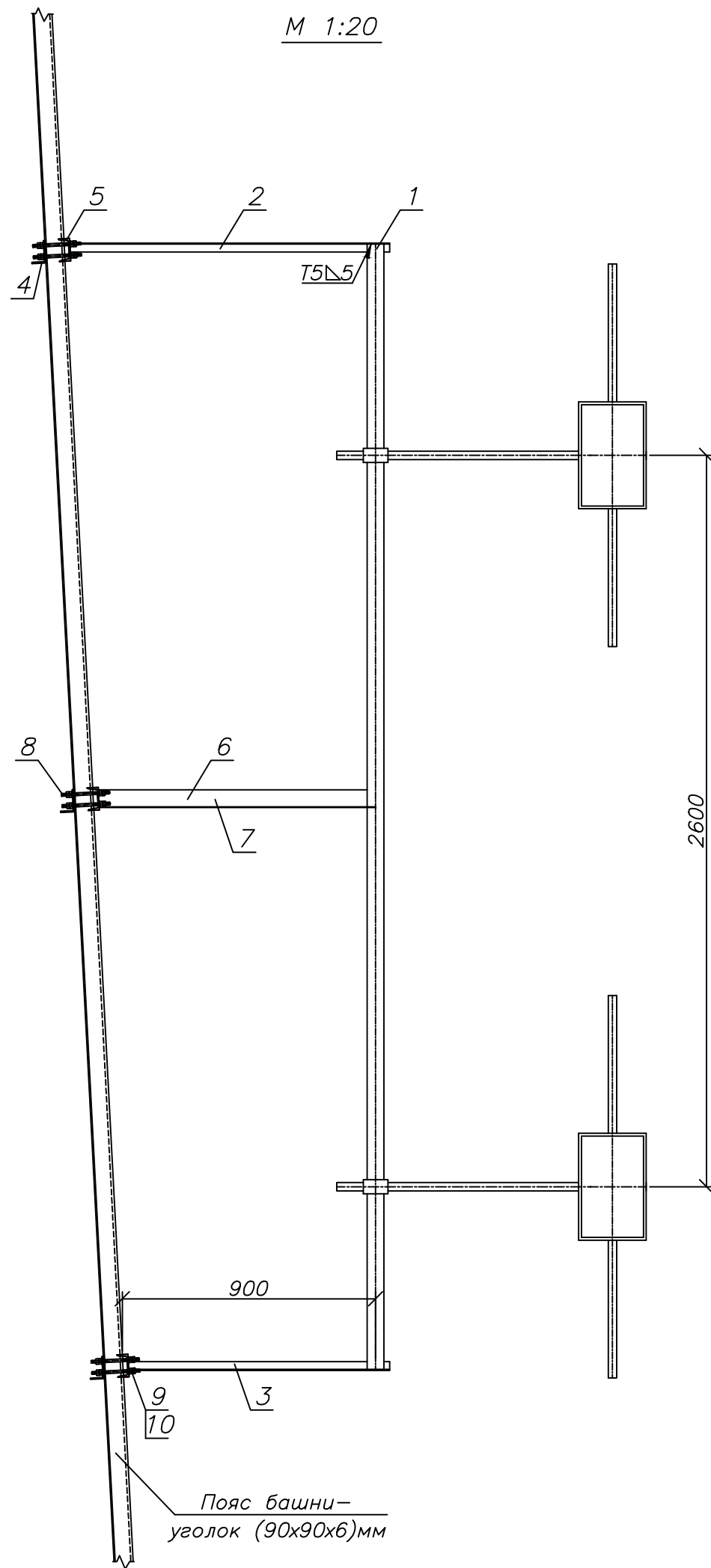
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта



М.О. Федоренко

						4861/2021–1–КМ–01			
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с.Октябрьское Карасуского района, Костанайской области	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Федоренко М.О					РП	–	1
Проверил		Францева Л.И.							
Разработал		Мурзин А.В.							
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		



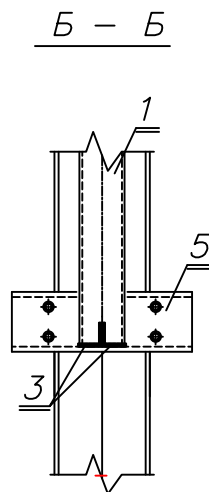
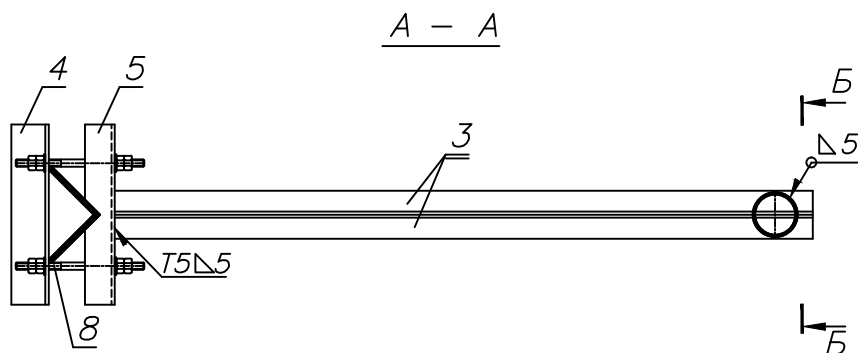
Спецификация элементов

Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{Ст20}} \frac{\text{ГОСТ 8732-78}}{\text{ГОСТ 1050-74}} L=4000 \text{ мм}$	1	1	19,5	19,5
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=1137 \text{ мм}$	2	2	2,2	4,4
3		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=930 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{80 \times 50 \times 5}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=240 \text{ мм}$	3	3	1,2	3,6
5		Швеллер $\frac{8}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8240-72*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=240 \text{ мм}$	3	3	1,7	5,1
6		Лист $\frac{3}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 19903-74}}{\text{ГОСТ 535-88}} (60 \times 955) \text{ мм}$	1	1	1,3	1,3
7		Лист $\frac{3}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 19903-74}}{\text{ГОСТ 535-88}} (80 \times 982) \text{ мм}$	1	1	1,9	1,9
8	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В Ст3 кп2}} \frac{\text{ГОСТ 2590-71}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=175 \text{ мм}$	12	12	0,1	1,2
Стандартные изделия						
9		Гайка М10-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	48	48	0,01	0,5
10		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	24	24	0,004	0,1

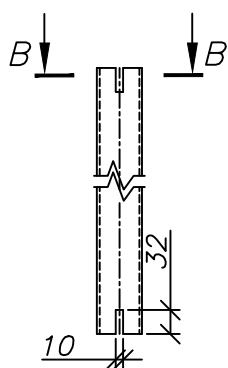
Примечание:

- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10 мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4861/2021-1-РТ-05 том II.

4861/2021-1-КМ-02					
Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан - II этап - 82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата
ГИП	Федоренко М.О.				
Проверил	Францева Л.И.				
Разработал	Мурзин А.В.				
РТС с.Октябрьское Карасуского района, Костанайской области				Стация	Лист
Схема и детали крепления РВ антенны				РП	Листов
				1	2
				АО "Казтелерадио" г.Алматы	



Позиция 1

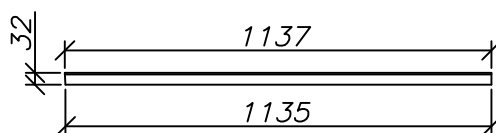


Б—Б



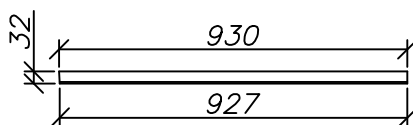
Позиция 2

М 1:20

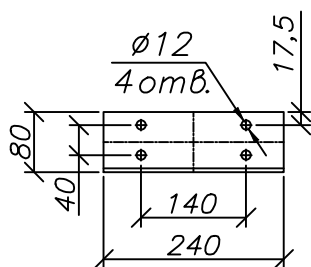


Позиция 3

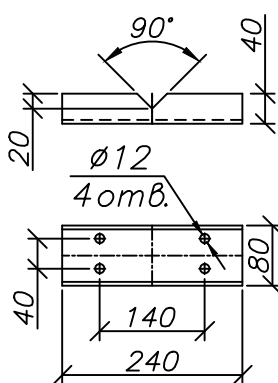
М 1:20



Позиция 4

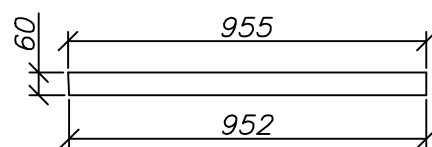


Позиция 5



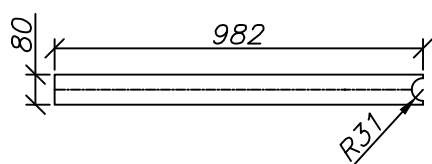
Позиция 6

М 1:20

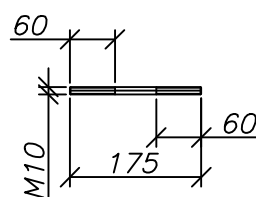


Позиция 7

М 1:20



Позиция 8



М 1:10

Изм.	К. уч.	Лист	N док.	Погн.	Дата




4861/2021-1-КМ-02

Лист

2

Формат А4

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 2-х этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732-78	∅(60х3,5)мм			м	4,2	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509-86*	(32х32х4)мм			м	4,3	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510-86*	(80х50х5)мм			м	0,75	7,05	
4	Швеллер ГОСТ 8240-72*	N8			м	0,75	5,6	
5	Сталь листовая ГОСТ 19903-74	t=3мм			кв.м	0,15	23,55	
6	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590-88	∅10мм			м	2,2	0,616	
7	Гайка шестигранная ГОСТ 5915-70*	M10			шт.	48		
8	Шайба ГОСТ 11371-78*	10			шт.	24		

						4861/2021-1-КМ.СО-03			
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан - II этап - 82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с.Октябрьское Карасуского района, Костанайской области	Стадия	Лист	Листов
ГПП	Федоренко М.О						РП	-	1
Проверил	Францева Л.И.								
Разработал	Мурзин А.В.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4862/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей РВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 24 метра, на отметку 22 метра (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

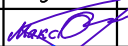


Крепление антенны показано на чертеже 4862/2021–1–КМ–02.

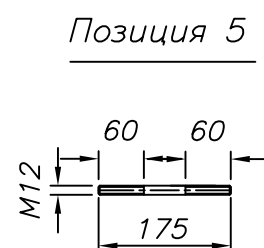
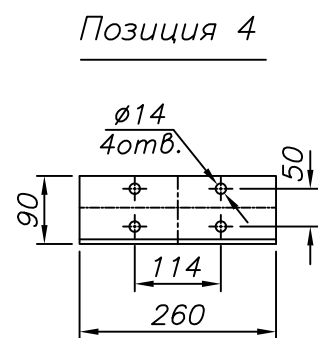
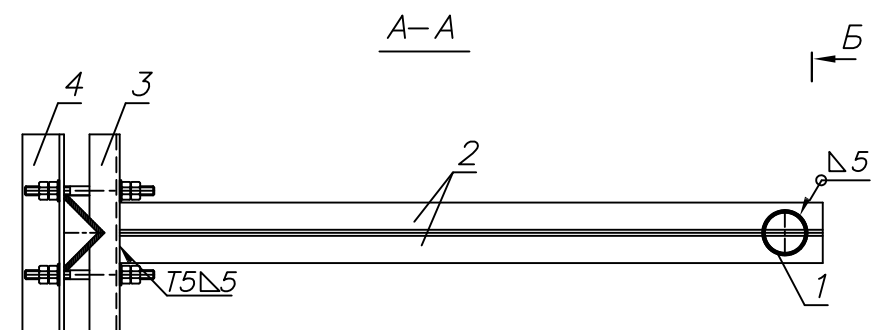
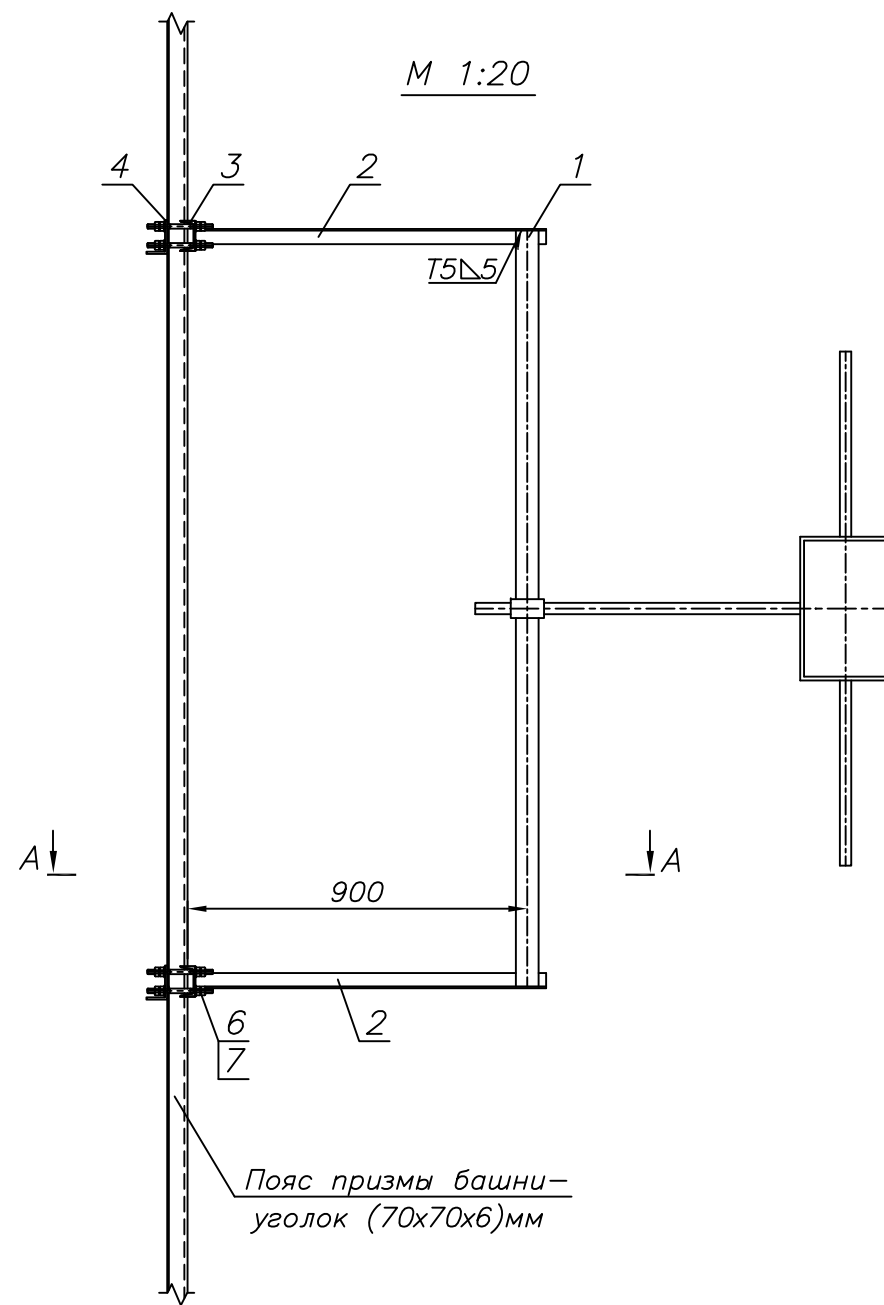
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта

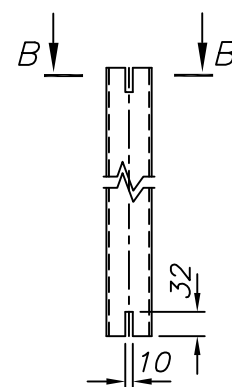


М.О. Федоренко

						4862/2021–1–КМ–01			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с. Куланды Аральский район Кызылординская область	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Суеурова А.С.								
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		



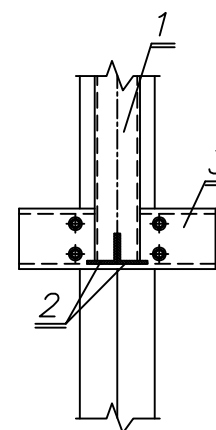
Позиция 1



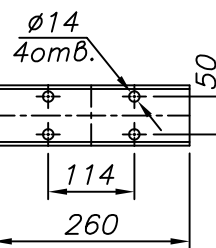
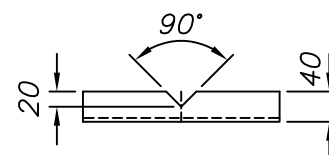
В-В



Б - Б



Позиция 3



Спецификация элементов

Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
<u>Детали</u>						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{Ст20}} \frac{\text{ГОСТ 8732-78}}{\text{ГОСТ 1050-74}} L=2000 \text{ мм}$	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{40 \times 40 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=930 \text{ мм}$	4	4	2,3	9,2
3		Швеллер $\frac{8}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8240-72*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=260 \text{ мм}$	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{90 \times 55 \times 6}{\text{В Ст3 сп5}} \frac{\text{ГОСТ 8509-86*}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=260 \text{ мм}$	2	2	1,7	3,4
5	Шпилька М12	Круг $\frac{12}{\text{В Ст3 кп2}} \frac{\text{ГОСТ 2590-71}}{\text{ГОСТ 535-88}} L=175 \text{ мм}$	8	8	0,16	1,3
<u>Стандартные изделия</u>						
6		Гайка М12-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,017	0,5
7		Шайба 12.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,006	0,1

Примечание:

- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) привариваются нижним торцом к уголкам (поз.2) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом привариваются к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10 мм.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4862/2021-1-РТ-05, том II.

М 1:10

						4862/2021-1-КМ-02			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан - II этап -82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	И докум.	Подпись	Дата	РТС с. Куланды Аральский район Кызылординская область	Стадия	Лист	Листов
Гип	Федоренко М.О.						РП	1	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сукурова А.С.					Схема и детали крепления 1-этажной дипольной антенны		АО "Казтелерадио" г. Алматы	

Ведомость чертежей основного комплекта 4863/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–KM–01	Общие данные	1	
1–KM–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2,3	2 листа
1–KM.CO–03	Спецификация по металлоконструкциям	4	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта Развитие городской сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна –дипольная 2–х этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 2 этажа, устанавливается на существующую башню высотой 22 метра, на отметку 20 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.

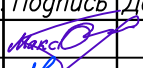
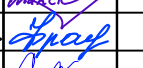
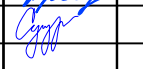
Крепление антенны показано на чертеже 4863/2021–1–KM–02.

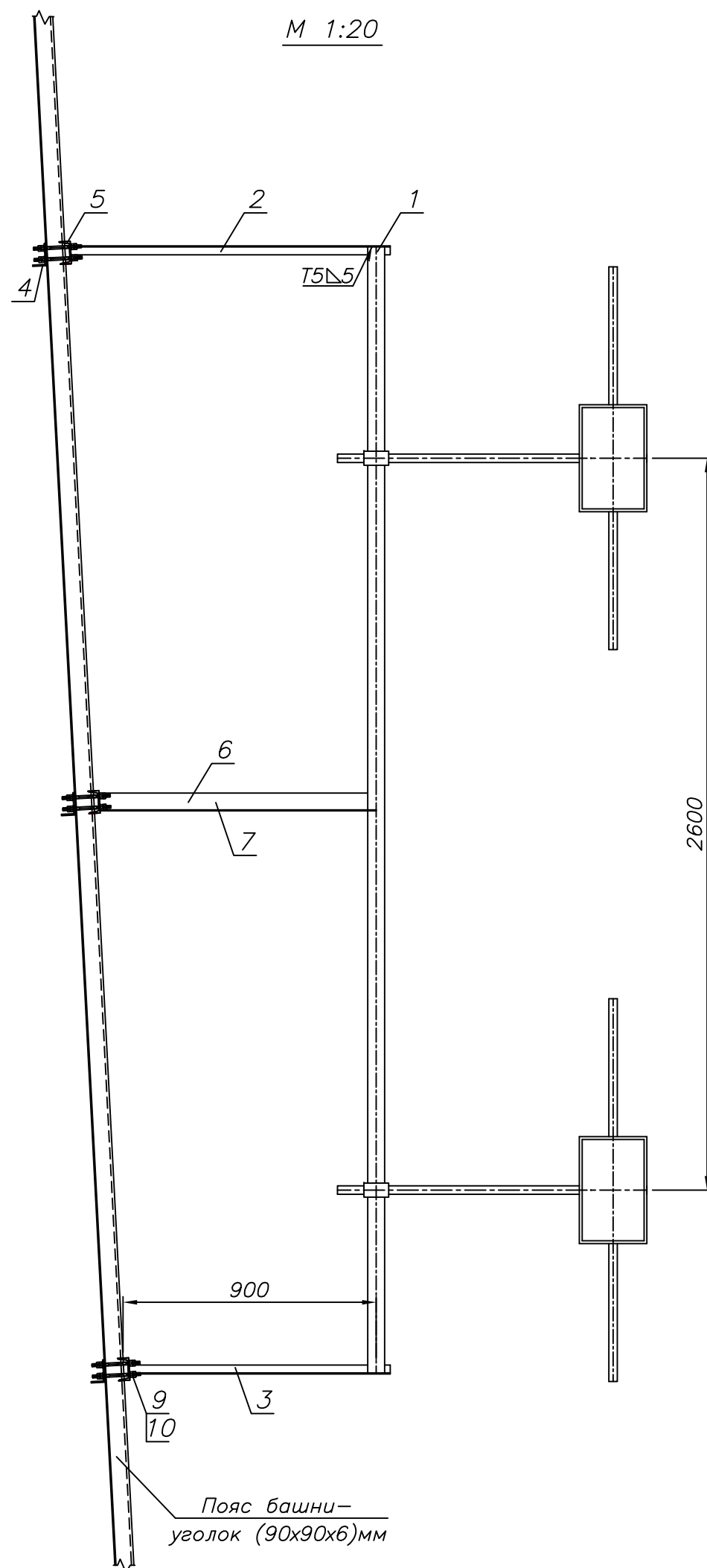
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта



М.О. Федоренко




						4863/2021–1–КМ–01			
						Развитие городской сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата	РТС с.Жанакала Кармакшинский район Кызылординская область	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Федоренко М.О.					РП	–	1
Провер.		Францева Л.И.							
Испол.		Суеурова А.С.							
						Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

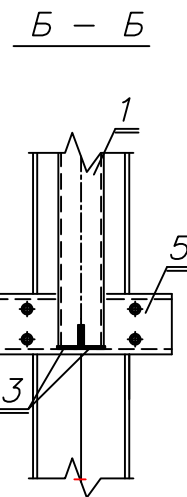
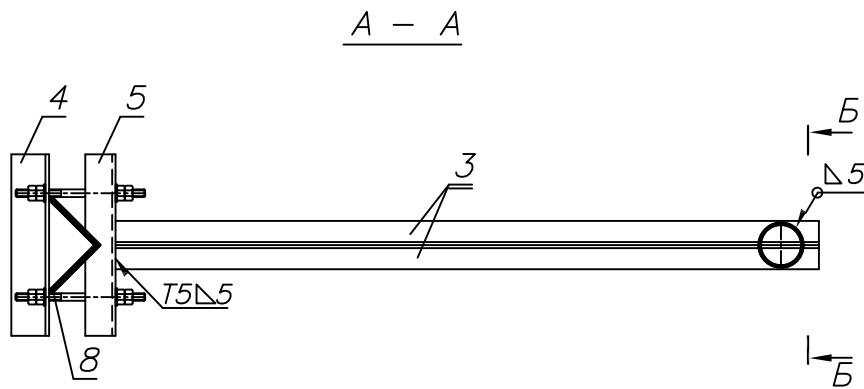


Спецификация элементов

Примечание:

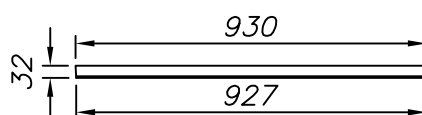
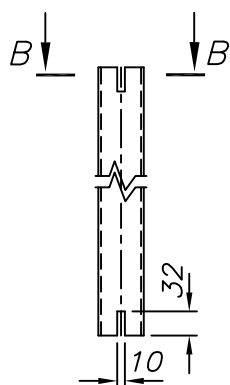
1. Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467–75. Сварные швы катет 5.
2. Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
3. Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
4. Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1–й антенны.
5. Антенна дипольная крепится к трубе $\varnothing(60 \times 3,5)$ мм с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
6. Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01–19–2004. Степень очистки–III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ–0119 ГОСТ 25129–82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ–113 ГОСТ 8374–79.
7. Читать совместно с чертежом 4863/2021–1–РТ–05 том II.

						4863/2021-1-КМ-02			
						Развитие городской сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата				
ГИП	Федоренко М.О.					РТС с.Жанакала		Стадия	Лист
Провер.	Францева Л.И.					Кармакшинский район		РП	1
Испол.	Сугурова А.С.					Кызылординская область			
						Схема и детали крепления РВ антенны		АО "Казтелерадио" г.Алматы	

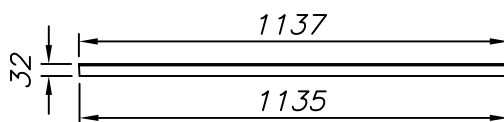


Позиция 1

Позиция 3
М 1:20



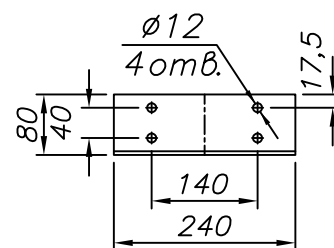
Позиция 2
М 1:20



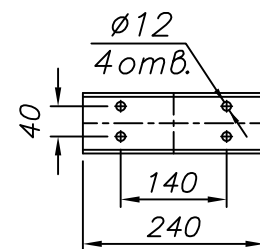
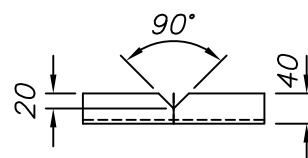
Б—Б



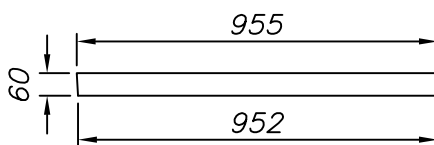
Позиция 4



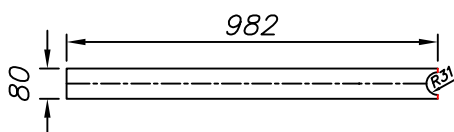
Позиция 5



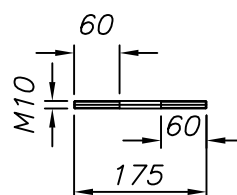
Позиция 6
М 1:20



Позиция 7
М 1:20



Позиция 8






М 1:10

Изм.	К. уч.	Лист	N док.	Погн.	Дата

4863/2021-1-КМ-02

Лист
2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 2-х этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732-78	∅(60х3,5)мм			м	4,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509-86*	(32х32х4)мм			м	4,3	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510-86*	(80х50х5)мм			м	0,8	7,05	
4	Швеллер ГОСТ 8240-72*	N8			м	0,8	5,6	
5	Сталь листовая ГОСТ 19903-74	t=3мм			кв.м	0,15	23,55	
6	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590-88	∅10мм			м	2,2	0,616	
7	Гайка шестигранная ГОСТ 5915-70*	M10			шт.	48		
8	Шайба ГОСТ 11371-78*	10			шт.	24		

						4863/2021-1-КМ.СО-03			
						Развитие городской сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с.Жанакала Кармакшинский район Кызылординская область	Стадия	Лист	Листов
Гип	Федоренко М.О.						РП	–	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Сукурова А.С.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4864/2021–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–KM–01	Общие данные	1	
1–KM–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–KM.CO–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие городской сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап –82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 1–а этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 1 этажная, устанавливается на существующей башне высотой 24 метра, на отметку 22 метра (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу башни.


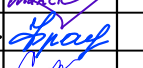

Крепление антенны показано на чертеже 4864/2021–1–KM–02.

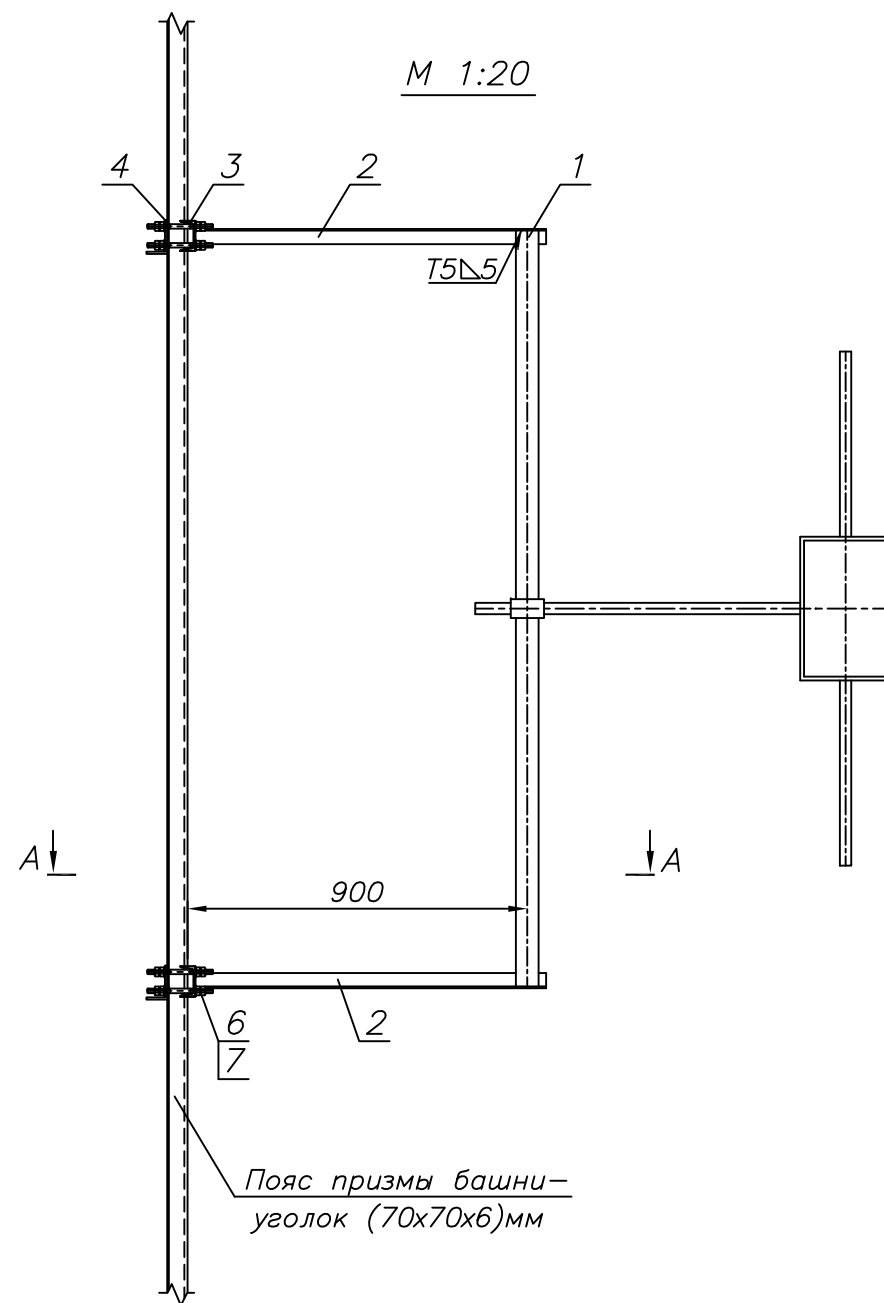
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта



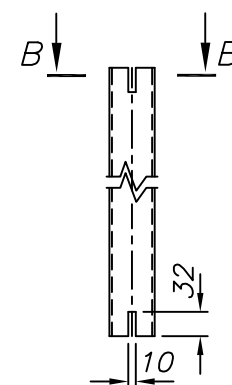
М.О. Федоренко

						4864/2021–1–KM–01			
						Развитие городской сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	РТС с. Акбасты Аральский район Кызылординская область	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Федоренко М.О.						РП	–	1
Провер.	Францева Л.И.								
Испол.	Суеурова А.С.					Общие данные	АО "Казтелерадио" г.Алматы		



М 1:20

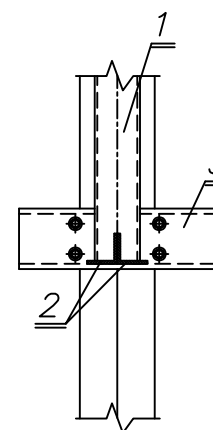
Позиция 1



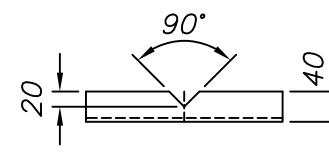
В-В



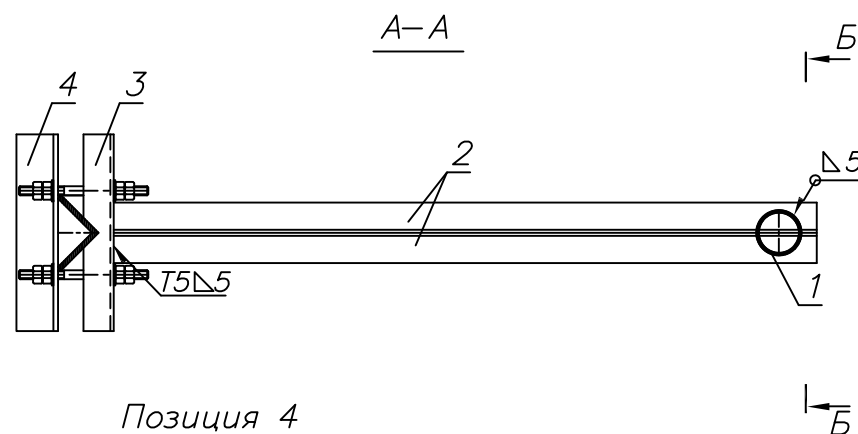
Б - Б



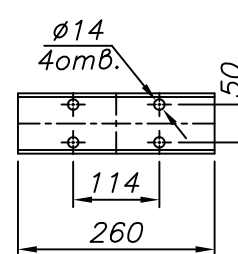
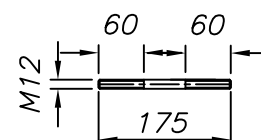
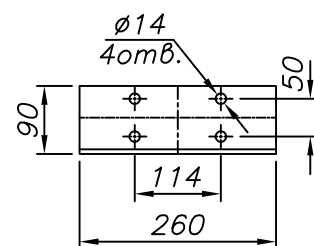
Позиция 3



Позиция 4



Позиция 5






Спецификация элементов

Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
<u>Детали</u>						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{Ст20}$ ГОСТ 8732-78 L=2000 мм	1	1	9,8	9,8
2		Уголок $\frac{40 \times 40 \times 4}{В Ст3 сп5}$ ГОСТ 8509-86* L=930 мм	4	4	2,3	9,2
3		Швеллер $\frac{8}{В Ст3 сп5}$ ГОСТ 8240-72* L=260 мм	2	2	1,8	3,6
4		Уголок $\frac{90 \times 55 \times 6}{В Ст3 сп5}$ ГОСТ 8509-86* L=260 мм	2	2	1,7	3,4
5	Шпилька М12	Круг $\frac{12}{В Ст3 кп2}$ ГОСТ 2590-71 L=175 мм	8	8	0,16	1,3
<u>Стандартные изделия</u>						
6		Гайка М12-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	32	32	0,017	0,5
7		Шайба 12.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	16	16	0,006	0,1




Примечание:

- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) привариваются нижним торцом к уголкам (поз.2) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом привариваются к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10 мм.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5)$ мм с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4864/2021-1-РТ-05, том II.

М 1:10

						4864/2021-1-КМ-02								
						Развитие городской сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап –82 РТС								
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	РТС с. Акбасты Аральский район Кызылординская область			Стадия	Лист	Листов			
ГИП	Федоренко М.О.								РП	1	1			
Провер.	Францева Л.И.													
Испол.	Сугурова А.С.													
						Схема и детали крепления 1-этажной дипольной антенны			АО "Казтелерадио" г. Алматы					

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Еди- ница изме- рения	Коли- чество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 1-этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732-78	∅(60х3,5)мм			м	2,0	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509-86*	(40х40х4)мм			м	3,9	2,4	
3	Швеллер ГОСТ 8240-72*	N8			м	0,6	7,05	
4	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510-86*	(90х55х6)мм			м	0,6	6,7	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590-88	∅12мм			м	1,5	1,3	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915-70*	M12			шт.	32		
7	Шайба ГОСТ 11371-78*	12			шт.	16		

						4864/2021-1-КМ.СО-03			
						Развитие городской сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан - II этап -82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	РТС с. Акбасты Аральский район Кызылординская область	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Федоренко М.О.					РП	1	1
Провер.		Францева Л.И.							
Испол.		Сукурова А.С.				Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		

Ведомость чертежей основного комплекта 4916/2022–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2	
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	3	

Общие данные

1.1 Настоящий том является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан–II этап–82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

- Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".
- Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 4–х этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 4–х этажная, устанавливается на существующей мачте высотой 115 метров, на отметке 80 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу мачты.

Крепление антенны показано на чертеже 4916/2022–1–КМ–02.

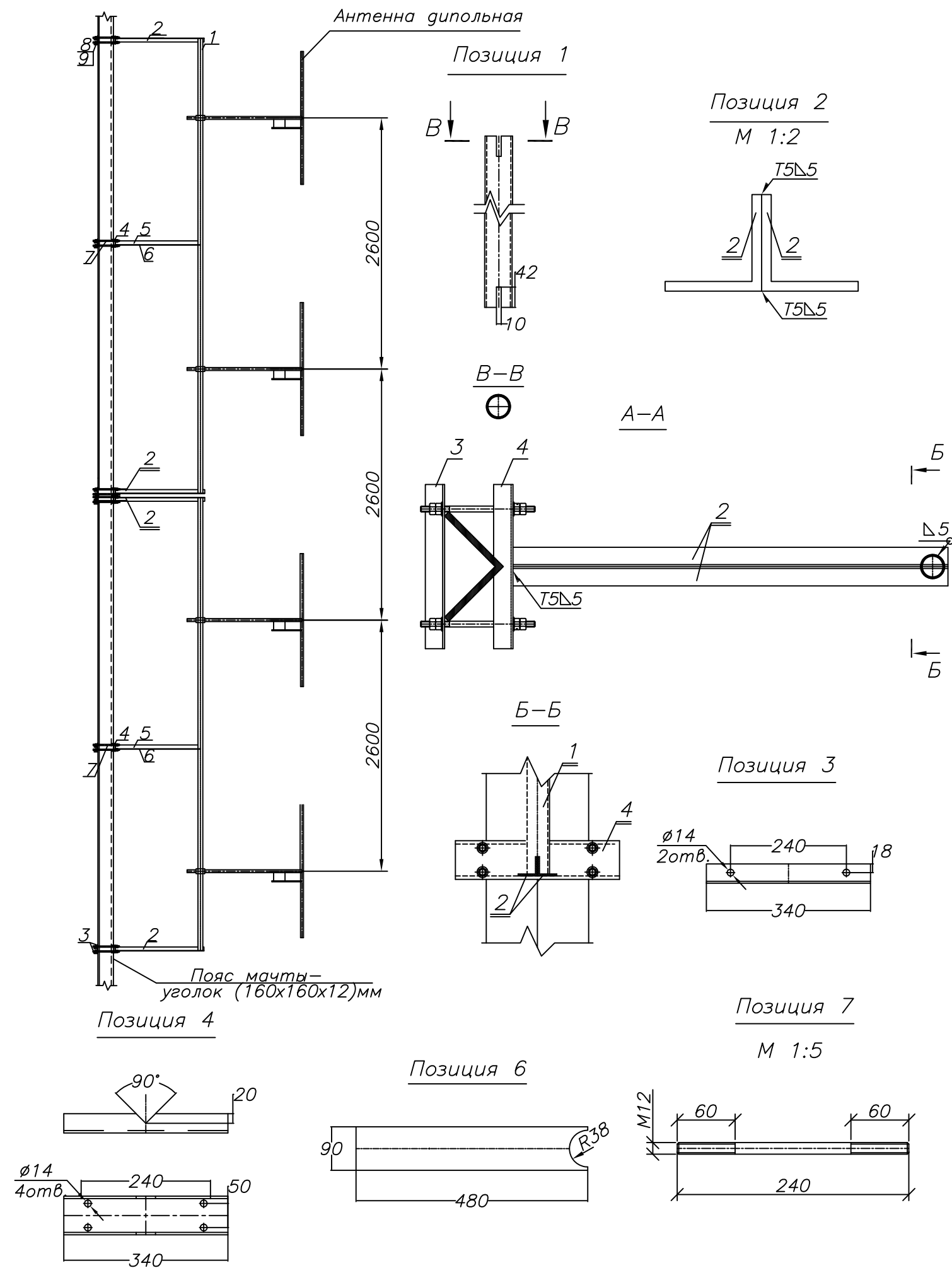
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта

М.О. Федоренко

						4916/2022–1–КМ–01		
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС		
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата			
ГИП	Федоренко М.О.					РТС с.Жосалы Кармакшинского района, Кызылординской области		Стадия
Проверил	Францева Л.И.							Лист
Исполнил	Калбаева У.М.							Листов
						Общие данные		АО "Казтелерадио"
								г.Алматы

М 1:50



Спецификация элементов

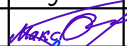


Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба 50х3,5 ГОСТ 8732-78 Ст20 ГОСТ 1050-74 L=4700мм	2	2	19	38
2		Уголок 40х40х4 ГОСТ 8509-72* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=925мм	8	8	2,2	18
3		Уголок 40х40х4 ГОСТ 8509-72* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=340мм	6	6	0,8	4,8
4		Швеллер 8 ГОСТ 8240-72* В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 L=340мм	6	6	2,3	14
5		Лист 4 ГОСТ 19903-74 В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 (60х442)мм	2	2	0,8	1,7
6		Лист 4 ГОСТ 19903-74 В Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 (90х480)мм	2	2	1,4	2,8
7	Шпилька М12	Круг 12 ГОСТ 2590-71 В Ст3 кп2 ГОСТ 535-88 L=240мм	24	24	0,2	4,8
Стандартные изделия						
8		Гайка М12-6Н.5.018 ГОСТ 5915-70*	96	96	0,017	1,6
9		Шайба 12.08кп.01.019 ГОСТ 11371-78*	48	48	0,01	0,5

Примечание:

- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.2) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10мм, через каждые 10мм.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенны дипольные крепятся к трубе $\phi(50 \times 3,5)$ мм с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозийную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 Степень очистки-III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ-0119 ГОСТ 25129-82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ-113 ГОСТ 8374-79.
- Читать совместно с чертежом 4916/2022-1-РТ-05 (2 листа). М 1:10

4916/2022-1-КМ-02					
Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан -II этап -82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист	И докум.	Подпись	Дата
ГИП	Федоренко М.О.	Макс			
Проверил	Францева Л.И.	Макс			
Исполнил	Калбаева У.М.	Макс			
РТС с.Жосалы Кармакшинского района, Кызылординской области				Стадия	Лист
				РП	1
Схема и детали крепления РВ антенны				Листов	1
				АО "Казтелерадио" г. Алматы	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 4-х этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732-78	∅(50х3,5)мм			м	9,7	4,01	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509-86*	(40х40х4)мм			м	9,7	2,42	
3	Сталь листовая	t=4мм			кв.м	0,1	31,4	
4	Швеллер ГОСТ 8240-72*	N8			м	2,1	6,76	
5	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590-71	∅12мм			м	5,9	0,88	
6	Гайка шестигранная ГОСТ 5915-70*	M12			шт.	96	0,017	
7	Шайба ГОСТ 11371-78*	12			шт.	48	0,01	

						4916/2022–1–КМ.СО–03			
						Развитие государственной сети радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан –II этап –82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум.	Подпись	Дата					
ГИП		Федоренко М.О			РТС с.Жосалы Кармакшинского района, Кызылординской области	Стадия	Лист	Листов	
Проверил		Францева Л.И.				РП	–	1	
Исполнил		Калбаева У.М.							
					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы			

Ведомость чертежей основного комплекта 4917/2022–

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр</i>	<i>Прим</i>
1–КМ–01	Общие данные	1	
1–КМ–02	Схема и детали крепления РВ антенны	2,3	2листа
1–КМ.СО–03	Спецификация по металлоконструкциям	4	

Общие данные

1.1 Настоящий раздел является составной частью комплексного рабочего проекта "Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС".

Основанием для проектирования служат:

– Задание на проектирование, утвержденное Заместителем Председателя Правления Техническим директором АО "Казтелерадио".

– Технические данные, выданные службой развития сетей ТРВ АО "Казтелерадио".

1.2 Для организации радиовещания устанавливается радиовещательная антенна, Диполь 2–х этажная.

Радиовещательная антенна – Диполь, 2–х этажная, устанавливается на существующей мачте высотой 40 метров, на отметке 38 метров (фазовый центр антенны). Антенна крепится к поясу мачты.

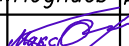


Крепление антенны показано на чертеже 4917/2022–1–КМ–02.

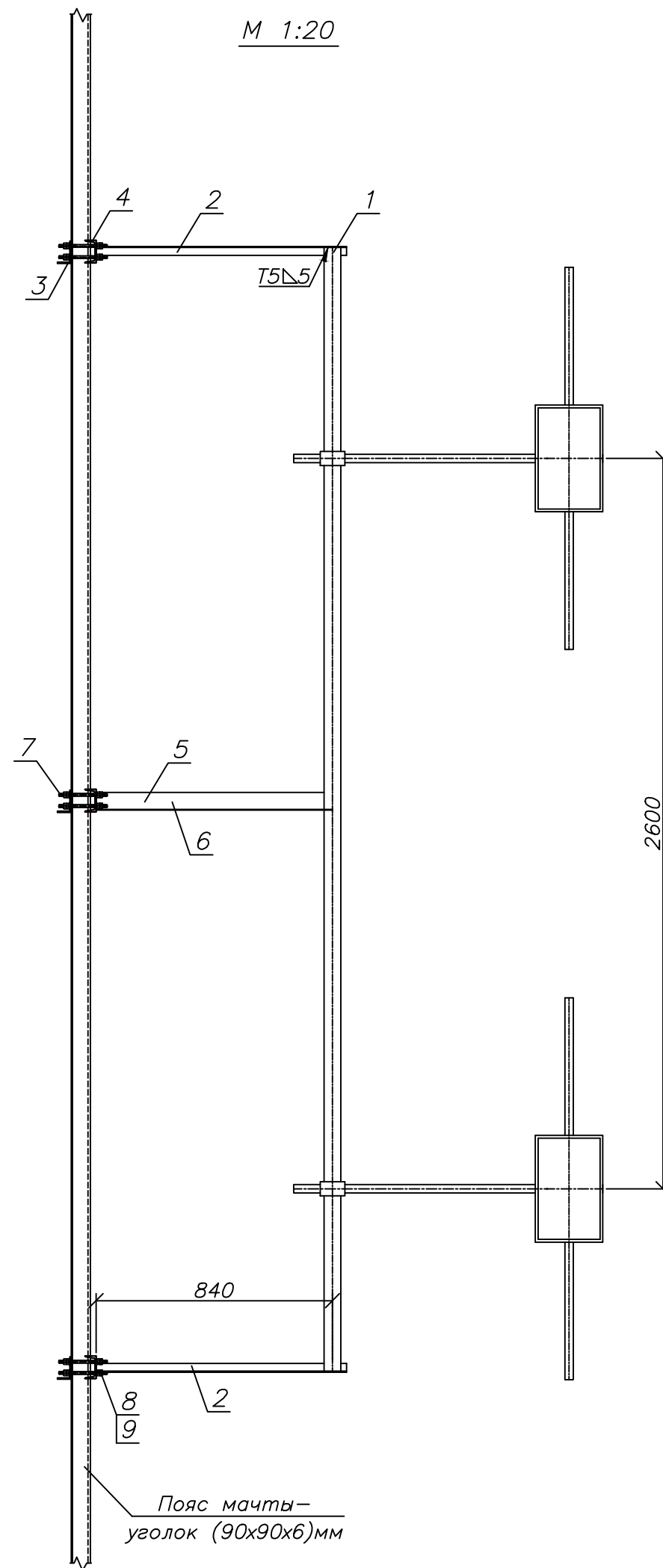
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан экологическими, санитарно–гигиеническими, противопожарными нормами и правилами. Предусмотренные рабочими чертежами мероприятия обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и исключают вредное воздействие на окружающую среду, а так же предупреждают чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта



М.О. Федоренко

						4917/2022–1–КМ–01					
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист	N докум	Подпись	Дата						
ГИП		Федоренко М.О				РТС с.Пятимар Жангалинского района, Западно–Казахстанской области			Стадия	Лист	Листов
Проверил		Францева Л.И.							РП	–	1
Разработал		Мурзин А.В.									
						Общие данные			АО "Казтелерадио" г.Алматы		



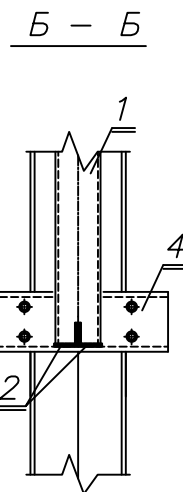
Спецификация элементов

Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол. для 1 констр. шт.	Кол. всего шт.	Масса единицы кг	Масса всего кг
Детали						
1	Трубостойка	Труба $\frac{60 \times 3,5}{\text{Ст20}} \text{ ГОСТ } 8732-78 \text{ } L=4000 \text{ мм}$	1	1	19,5	19,5
2		Уголок $\frac{32 \times 32 \times 4}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^* \text{ } L=900 \text{ мм}$	2	4	1,7	6,8
3		Уголок $\frac{25 \times 50 \times 5}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8509-86^* \text{ } L=240 \text{ мм}$	3	3	1,2	3,6
4		Швеллер $\frac{8}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 8240-72^* \text{ } L=240 \text{ мм}$	3	3	1,7	5,1
5		Лист $\frac{3}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 19903-74 \text{ } (60 \times 810) \text{ мм}$	1	1	1,2	1,2
6		Лист $\frac{3}{\text{В Ст3 сп5}} \text{ ГОСТ } 19903-74 \text{ } (80 \times 840) \text{ мм}$	1	1	1,6	1,6
7	Шпилька М10	Круг $\frac{10}{\text{В Ст3 кп2}} \text{ ГОСТ } 2590-71 \text{ } L=175 \text{ мм}$	12	12	0,1	1,2
Стандартные изделия						
8		Гайка М10–6Н.5.018 ГОСТ 5915–70*	48	48	0,01	0,5
9		Шайба 10.08кп.01.019 ГОСТ 11371–78*	24	24	0,004	0,1

Примечание:

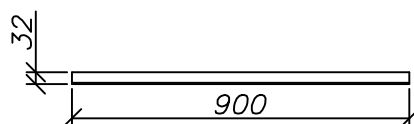
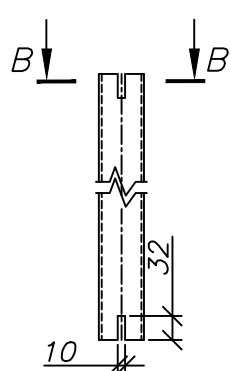
- Сварку конструкции выполнить электродами типа Э42А ГОСТ 9467–75. Сварные швы катет 5.
- Трубостойка (поз.1) приваривается нижним торцом к уголкам (поз.3) круговым швом и по высоте полочки уголка. Верхним торцом приваривается к уголкам (поз.2) аналогично.
- Два уголка (поз.2) провариваются между собой швом по 10 мм, через каждые 10 мм. Два уголка (поз.3) провариваются аналогично.
- Изготавливается 1 металлоконструкция для крепления 1-й антенны.
- Антенна дипольная крепится к трубе $\phi(60 \times 3,5) \text{ мм}$ с помощью заводских элементов крепления, поставляемых в комплекте.
- Подготовку металлоконструкции под антикоррозионную защиту произвести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01–19–2004. Степень очистки–III. с последующим покрытием грунтовкой марки ГФ–0119 ГОСТ 25129–82 и окраской на 2 раза эмалью ХВ–113 ГОСТ 8374–79.
- Читать совместно с чертежом 4917/2022–1–РТ–05 том II.

4917/2022–1–КМ–02					
Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан – II этап – 82 РТС					
Изм.	К.уч.	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Гип	Федоренко М.О.				
Проверил	Францева Л.И.				
Разработал	Мурзин А.В.				
РТС с.Пятимар Жангалинского района, Западно-Казахстанской области				Стадия	Лист
Схема и детали крепления РВ антенны				РП	1
					2
				АО "Казтелерадио" г.Алматы	

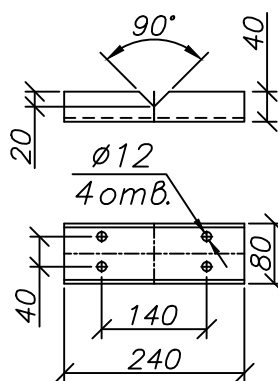
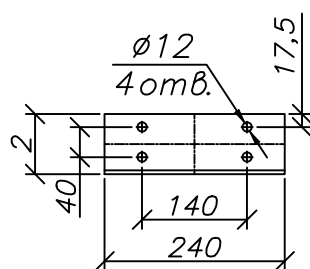


Позиция 2

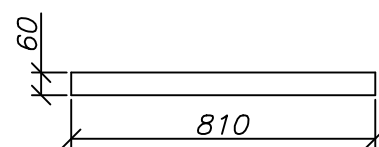
М 1:20

 $B-B$ 

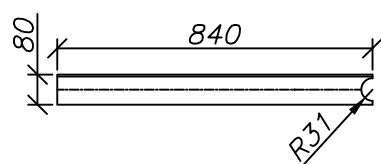
Позиция 4



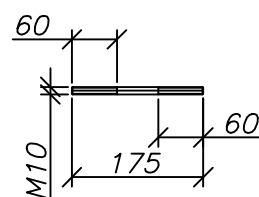
Позиция 5
М 1:20



Позиция 6
М 1:20



Позиция 7



M 1:10

Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Погн.	Дата

4917/2022-1-KM-02

Лист

2

Формат А4

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, приобретаемые подрядчиком:							
	<u>Крепление 2-х этажной дипольной антенны</u>							
1	Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732-78	∅(60х3,5)мм			м	4,1	4,88	
2	Уголок равнополочный ГОСТ 8509-86*	(32х32х4)мм			м	3,8	1,91	
3	Уголок неравнополочный ГОСТ 8510-86*	(2х50х5)мм			м	0,75	7,05	
4	Швеллер ГОСТ 8240-72*	N8			м	0,75	5,6	
5	Сталь листовая ГОСТ 19903-74	t=3мм			м²	0,12	23,55	
6	Сталь круглая АІ ГОСТ 2590-88	∅10мм			м	2,2	0,616	
7	Гайка шестигранная ГОСТ 5915-70*	M10			шт.	48	0,01	
8	Шайба ГОСТ 11371-78*	10			шт.	24	0,004	

						4917/2022-1- КМ.СО-03			
						Развитие сети государственного радиовещания на программах "Казахское радио" и радио "Шалкар" в приграничных территориях Республики Казахстан - II этап - 82 РТС			
Изм.	К.уч.	Лист N докум	Подпись	Дата		РТС с.Пятимар Жангалинского района, Западно-Казахстанской области	Стадия	Лист	Листов
ГПП	Федоренко М.О						РП	-	1
Проверил	Францева Л.И.								
Разработал	Мурзин А.В.					Спецификация по металлоконструкциям	АО "Казтелерадио" г.Алматы		