



СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНН 2463011853. КПП 246301001. ОГРН 1022402137460.

Адрес: 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 82, тел 8(391)2062832, www.sfu-kras.ru, labsfu@yandex.ru

Комплект изделий для монтажа кабельного хозяйства
Альбом 1

Рабочая документация
Элементы стальные для размещения кабельного хозяйства
Конструкции металлические детализированные

Красноярск, 2018



СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
SIBIRIAN FEDERAL UNIVERSITY

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНН 2463011853. КПП 246301001. ОГРН 1022402137460.

Адрес: 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 82, тел 8(391)2062832, www.sfu-kras.ru, labsfu@yandex.ru

«УТВЕРЖДАЮ»
и.о. ректора ФГАОУ ВО СФУ
В.И. Колмаков
«__» _____ 2018 г.
М.П.

Комплект изделий для монтажа кабельного хозяйства
Альбом 1

Рабочая документация
Элементы стальные для размещения кабельного хозяйства
Конструкции металлические детализированные

Руководитель проекта

_____ В.Н. Тяпкин

ГИП

_____ Д.А. Мухатаев

Красноярск, 2018

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 27772-2015	Прокат для строительных стальных конструкций. Общие технические условия (с Поправкой)	
ГОСТ 8639-82	Трубы стальные квадратные. Сортамент (с Изменениями N 1, 2, 3, 4)	
ГОСТ 8509-93	Уголки стальные горячекатаные равнополочные. Сортамент	
ГОСТ 8510-86	Уголки стальные горячекатаные неравнополочные. Сортамент (с Изменением N 1)	
ГОСТ 19903-2015	Прокат листовой горячекатаный. Сортамент	
ГОСТ 1491-80	Винты с цилиндрической головкой классов точности А и В. Конструкция и размеры (с Изменениями N 1, 2)	
ГОСТ 5264-80	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры (с Изменением N 1)	
ГОСТ 14771-76	Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры (с Изменениями N 1, 2, 3)	
ГОСТ 2246-70	Проволока стальная сварочная. Технические условия (с Изменениями N 1-5)	
ГОСТ 9.402-80 (СТ СЭВ 5732-86)	Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием (с Изменениями N 1, 2, 3)	
ГОСТ 25129-82	Грунтовка ГФ-021. Технические условия (с Изменениями N 1, 2)	
ГОСТ 6465-76	Эмали ПФ-115. Технические условия (с Изменениями N 1-5)	
ГОСТ 11284-75	Отверстия сквозные под крепежные детали. Размеры (с Изменением N 1)	
ГОСТ 7798-70	Болты с шестигранной головкой класса точности В. Конструкция и размеры (с Изменениями N 2-6)	
5915-70	Гайки шестигранные класса точности В. Конструкция и размеры (с Изменениями N 2-7)	
11371-78	Шайбы. Технические условия (с Изменениями N 1, 2, 3)	
ГОСТ 6958-78	Шайбы увеличенные. Классы точности А и С. Технические условия (с Изменениями N 1, 2)	
ГОСТ 28778-90	Болты самоанкерующиеся распорные для строительства. Технические условия	
ТС №4227-14	Стальные распорные клиновые анкеры "кМп" типа "А-КА"	
ТС №4635-15	Стальные распорные клиновые анкеры Sorfat muna S-KA и PFG	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1а	Общие данные (начало)	
1б	Общие данные (окончание)	
2	Контейнер для кабельной катушки К1. Сборочный чертеж	
3	Контейнер для кабельной катушки К1. Узлы 1-11 (2), 7-7(2)	
4	Контейнер для кабельной катушки К1. Детали 1а, 1б, 4б, 10	
5	Контейнер для кабельной катушки К1. Спецификация элементов контейнера К1	
6	Контейнер для кабельной катушки К1. П1, П2	
7	Опорный элемент КК	
8	Опорный элемент ЛО	
9	Опорный элемент ЛН	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подп.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГИП		Мухатаев		<i>Мухатаев</i>		Комплект изделий для монтажа кабельного хозяйства			
Разработал		Фархутдинова		<i>Фархутдинова</i>		Комплект изделий для монтажа кабельного хозяйства	Стадия	Лист	Листов
							Р	1а	9
Н. контроль		Фархутдинова		<i>Фархутдинова</i>		Общие данные (начало)	ФГАОУ ВО СФУ		

Ведомость монтажных метизов (постоянных)

	Толщина пакета	Длина	Кол-во, шт.	Вес, кг.	ГОСТ	Класс прочности болта	Примечание
Винт М6	5	14	135		1491-80		для крепления обшивки на К1
Болт М8	30	45	14		7798-70	В	для крепления К1 к КК
Шайба 8	30		14		5915-70	В	
Гайка М8	30		14		11371-78	В	
Самоанкерующийся распорный болт БСР 10х100	-	100	14		28778-90		для крепления КК к опорной площадке
Шайба 10	-		14		6958-78		
Гайка М10	-		14		11371-78		

БСР должны поставляться в комплекте с заклинивающим элементом, шайбой и гайкой.

В качестве анкерного болта возможно применение «кМп» А-КА Н 10х95 (ТС №4227-14) или SORMAT S-КА 10х94 с шайбой DIN 125A (ТС №4635-15).

Условные обозначения

- Сварной шов угловой непрерывный заводской видимый
- Сварной шов угловой непрерывный заводской невидимый
- Сварной шов стыковой непрерывный заводской видимый
- Сварной шов стыковой непрерывный заводской невидимый
- Отверстие круглое

Ведомость отправочных марок

Марка	Наименование	Кол-во		Масса		№ листа
		т	н	марки	всех	
К1	Контейнер для кабельной катушки	1	-	143,7	143,7	2-5
П1	Крышка контейнера для кабельной катушки	1	-	42,75	42,75	6
П2	Крышка контейнера для кабельной катушки	1	-	42,75	42,75	6
КК	Опорный элемент	-	-	50,5	-	7
ЛО	Опорный элемент	-	-	8,8	-	8
ЛН	Опорный элемент	-	-	8,4	-	9

Необходимое количество опорных элементов ЛН, ЛО уточнить по месту.

- Материал стальных элементов – сталь 345 по ГОСТ 27772-2015. Контейнер для кабельной катушки К1 (МВРЕ.323459.001СБ) монтировать на строительной площадке на опорный элемент КК (МВРЕ.301319.002) с помощью болтов М8х45 7798-70. Диаметр отверстий $\phi 10$. Конструкцию монтировать на площадку для крепления кабельной катушки с помощью анкерных болтов М10х100 ГОСТ. В качестве анкерного болта возможно применение болтов «кМп» А-КА Н 10х95 (ТС №4227-14) или SORMAT S-КА 10х94 с шайбой DIN 125A (ТС №4635-15). Расход 14 шт. Конструкцию площадки для крепления кабельной катушки см.:
 - для г. Енисейск в/ч 14058 – МВРЕ.469358.001-01.01 листы 3, 17;
 - для г. Щелково в/ч 26178 – МВРЕ.469358.001-01.02 листы 3, 16;
 - для г. Омск в/ч 45097-3 – МВРЕ.469358.001-01.03 листы 3, 16;
 - для г. Орск в/ч 84194 – МВРЕ.469358.001-01.04 листы 3, 16;
 - для п. Солнечный в/ч 59946 – МВРЕ.469358.001-01.05 листы 3, 18.
- Защиту от коррозии всех стальных элементов необходимо осуществлять путем их покрытия эмалью ПФ115 по ГОСТ 6465-76 в два слоя по слою грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* на заводе-изготовителе. Цвет по каталогу RAL 7040.
- Перед передачей заказчику готового комплекта элементов необходимо выполнить контрольную сборку конструкции с монтажными болтовыми соединениями на предприятии-изготовителе. Контрольной сборке подвергают полностью изготовленные элементы до их грунтования и окраски. Контрольная сборка должна подтвердить совпадение отверстий в монтажных стыках, а также плотность прилегания в стыках с передачей усилий через поверхности, отсутствие зазоров и деформаций в соединениях.

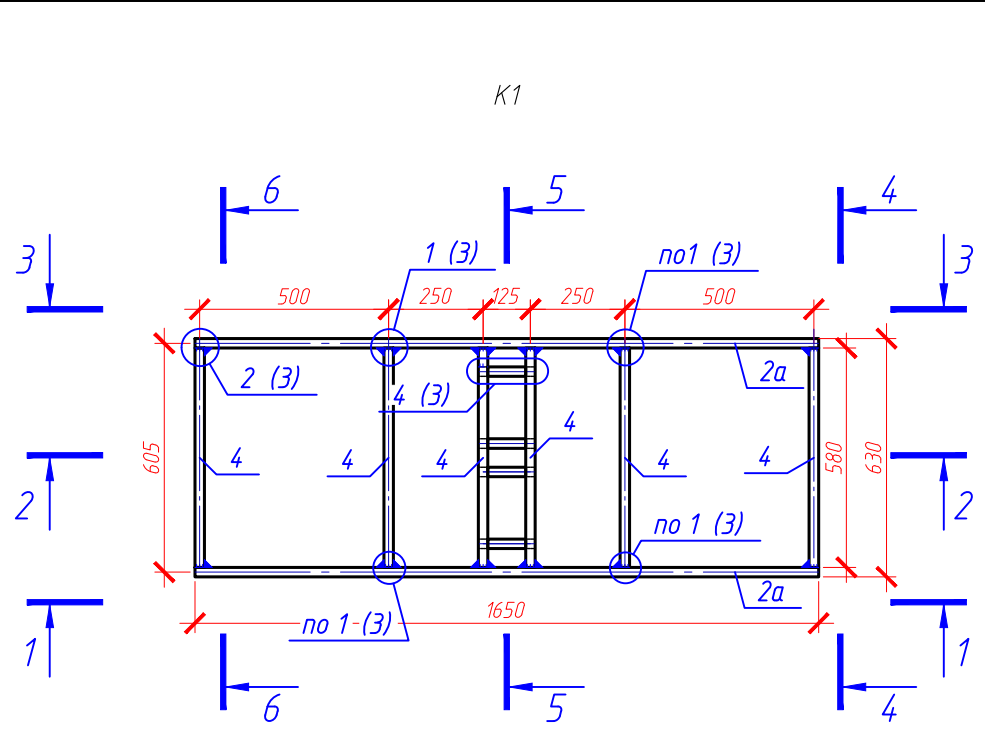
Согласовано

Взам. инв. №

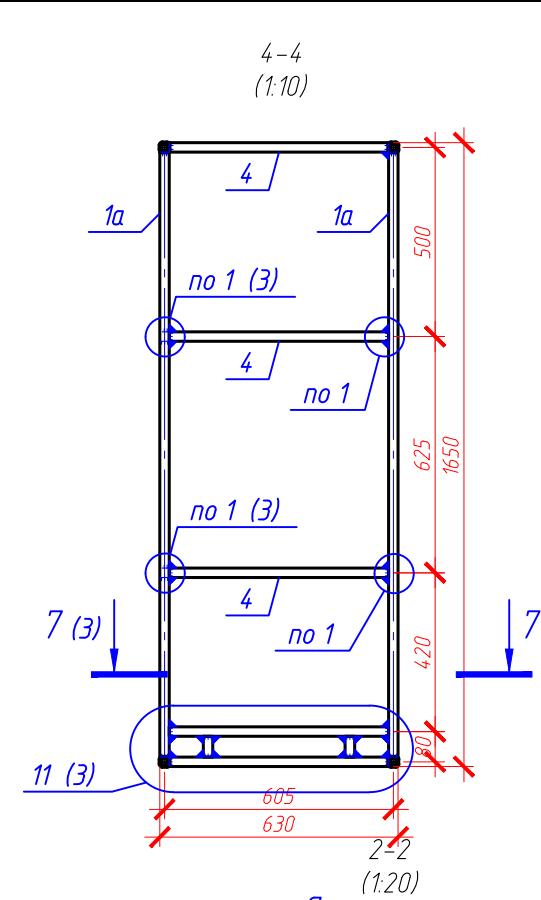
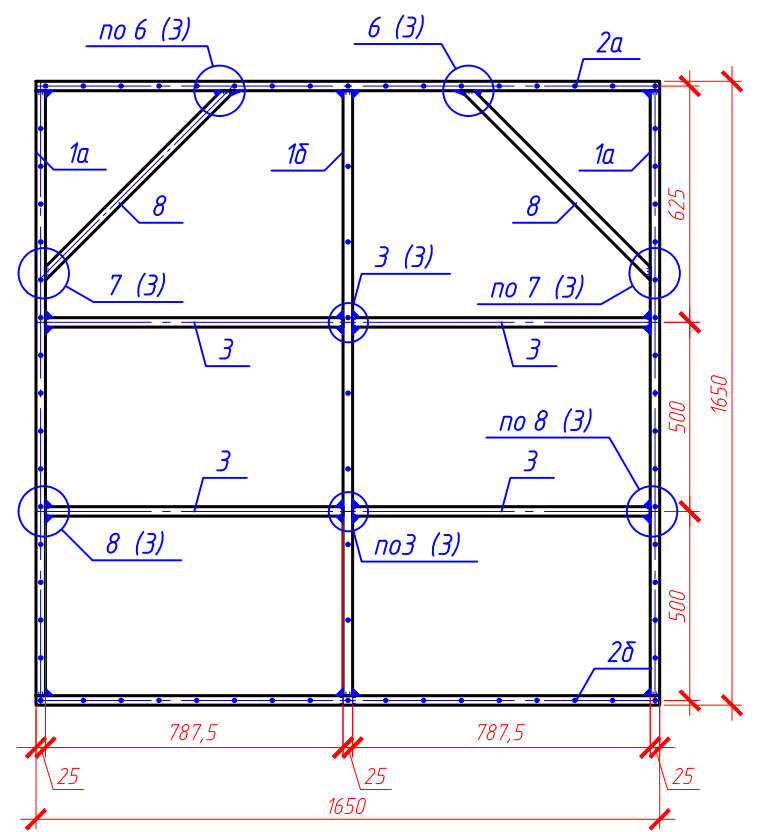
Подп. и дата

Инв. № Подп.

						Комплект изделий для монтажа кабельного хозяйства		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Комплект изделий для монтажа кабельного хозяйства		
ГИП		Мухатаев				Стадия	Лист	Листов
Разработал		Фархутдинова				Р	16	
						Общие данные (окончание)		
						ФГАОУ ВО СФУ		
Н. контроль		Фархутдинова						

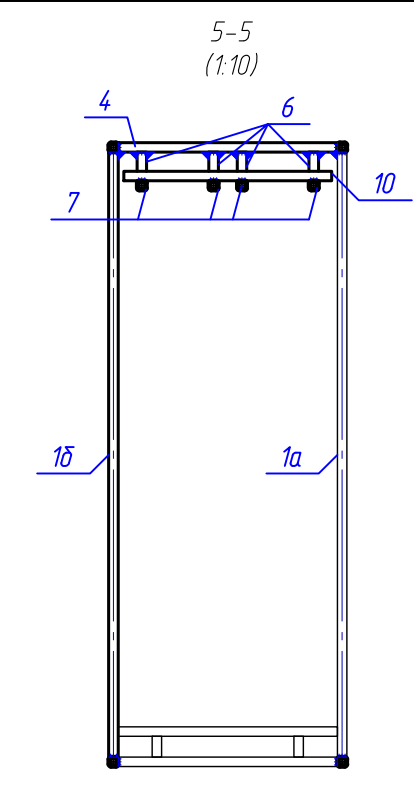


1-1
(1:20)

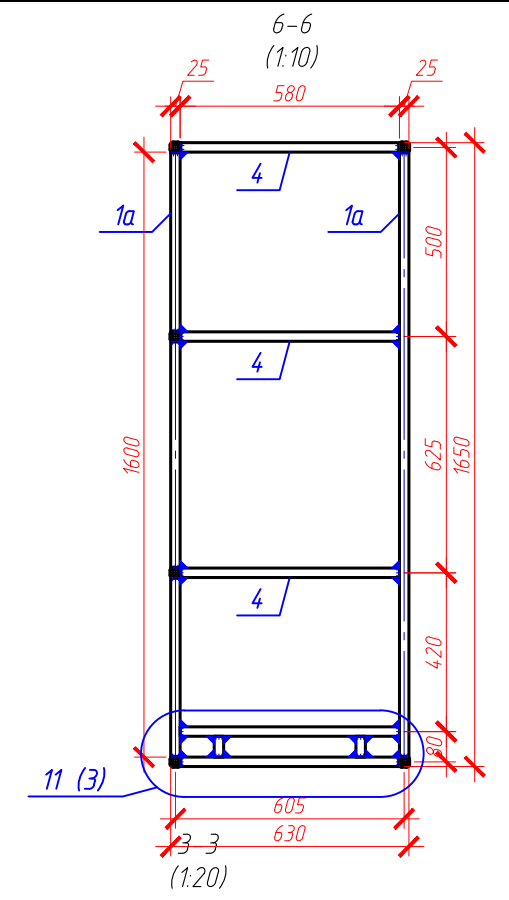


4-4
(1:10)

2-2
(1:20)

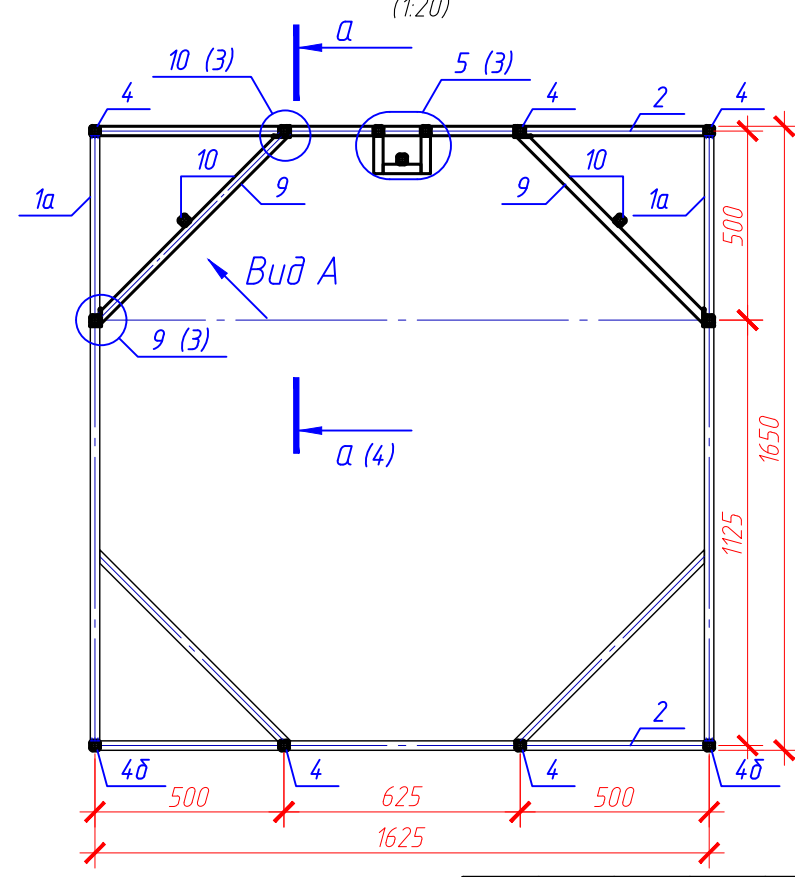


5-5
(1:10)



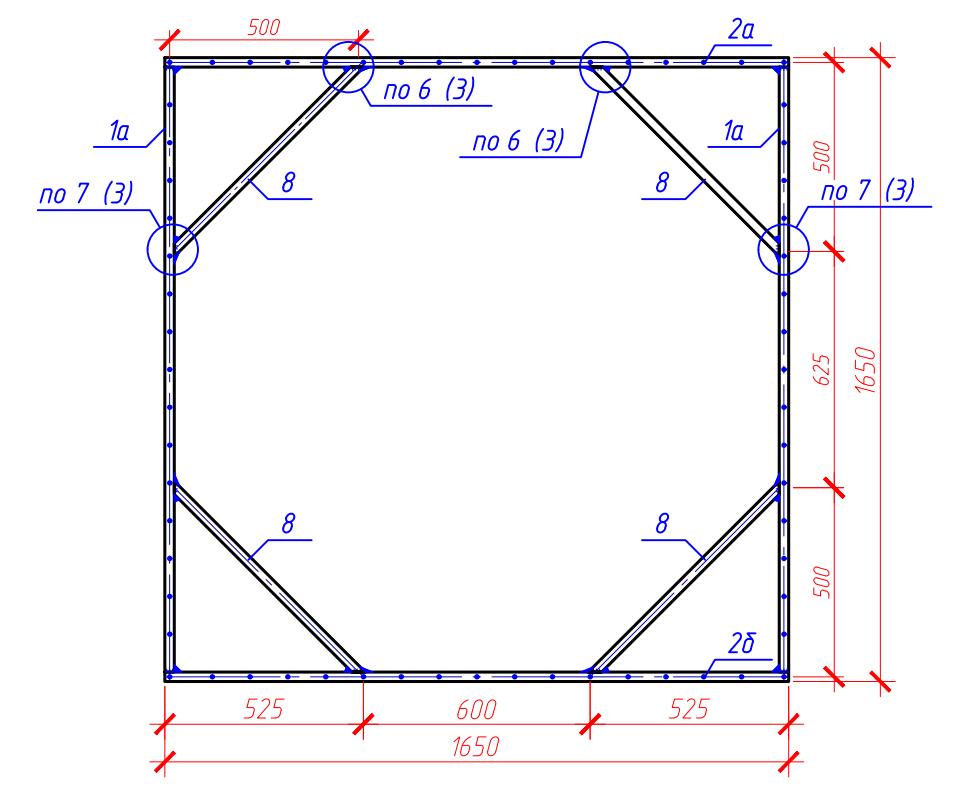
6-6
(1:10)

3-3
(1:20)



Вид А

А (4)



Условные обозначения

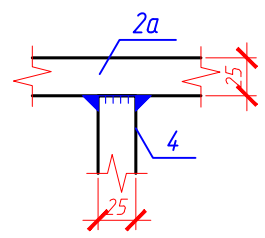
- Сварной шов угловой непрерывный заводской видимый
- Сварной шов угловой непрерывный заводской невидимый
- Отверстие круглое

- Примечания
1. Спецификацию элементов контейнера К1 см. лист 5.
 2. Читать совместно с листами 1, 3, 4, 5, 6.

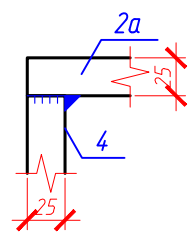
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № Подп.	

МВРЕ.323459.001.СБ					
Комплект изделий для монтажа кабельного хозяйства					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Мухатаев			
Разработал		Фархутдинова			
Н. контроль		Фархутдинова			
Контейнер для кабельной катушки К1				Стадия	Лист
Сборочный чертеж				Р	2
ФГАОУ ВО СФУ				Листов	

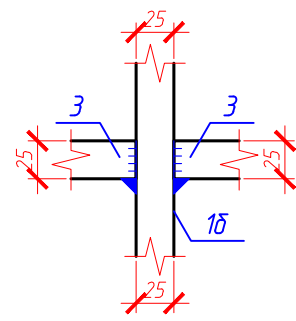
1/2



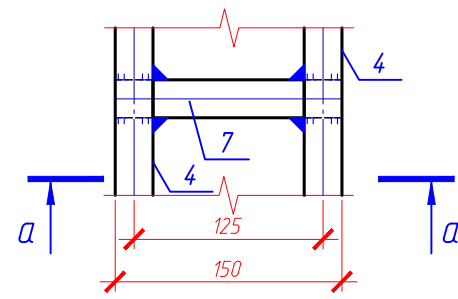
2/2



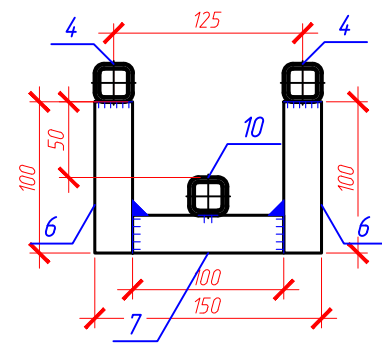
3/2



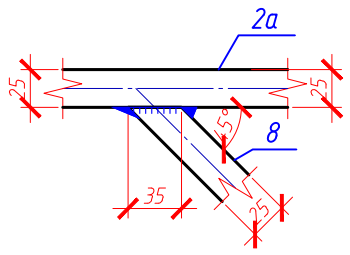
4/2



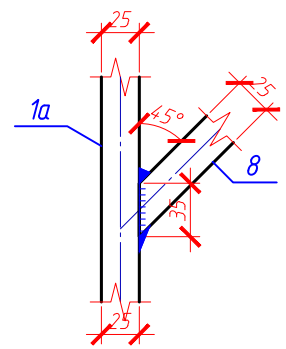
5/2



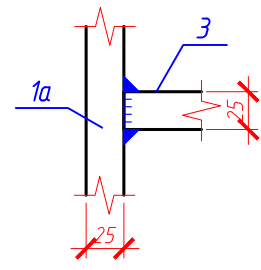
6/2



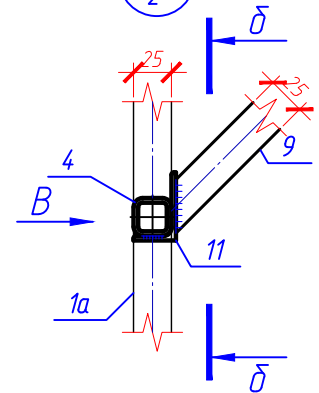
7/2



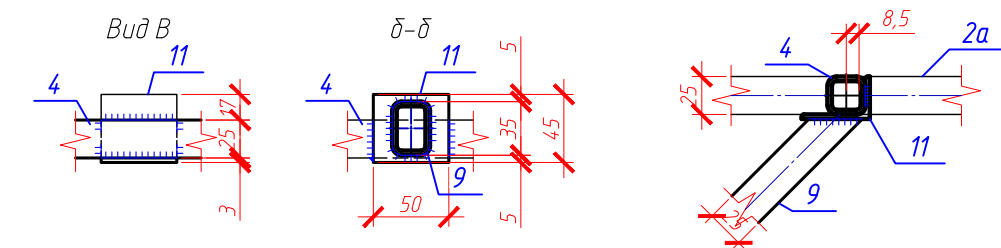
8/2



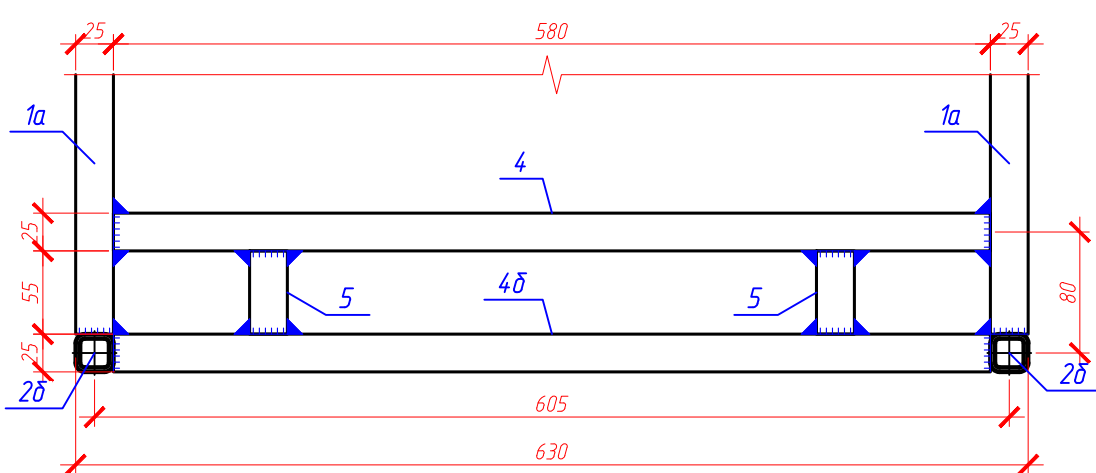
9/2



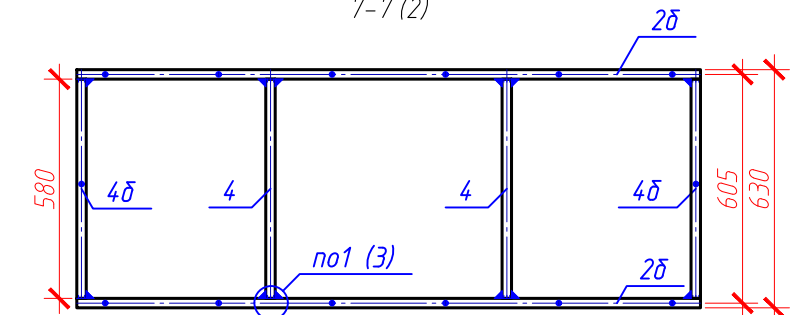
10/2



11/2



7-7 (2)



- Примечания
1. Спецификацию элементов контейнера К1 см. лист 5.
 2. Читать совместно с листами 1, 2, 4, 5, 6.

Условные обозначения

- Сварной шов угловой непрерывный заводской видимый
- Сварной шов угловой непрерывный заводской невидимый
- Отверстие круглое

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подп.

МВРЕ.323459.001.СБ

Комплект изделий для монтажа кабельного хозяйства

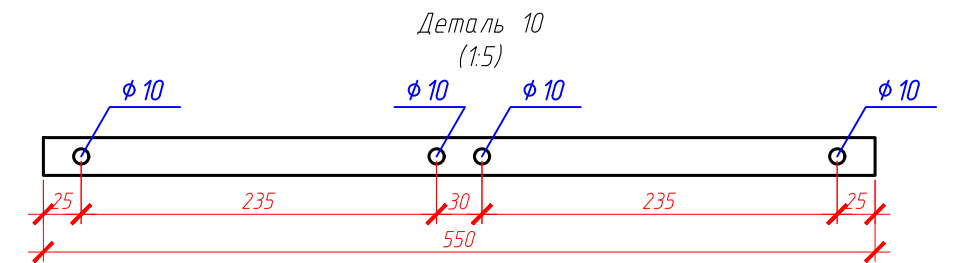
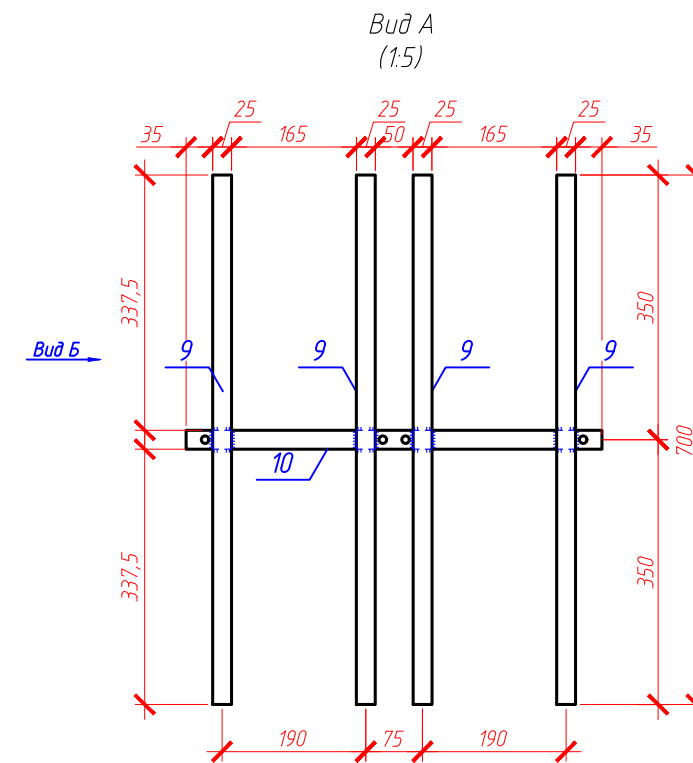
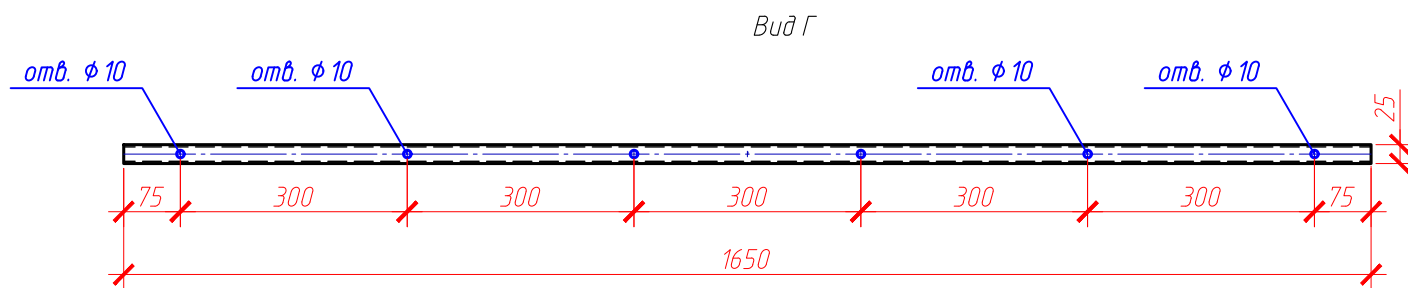
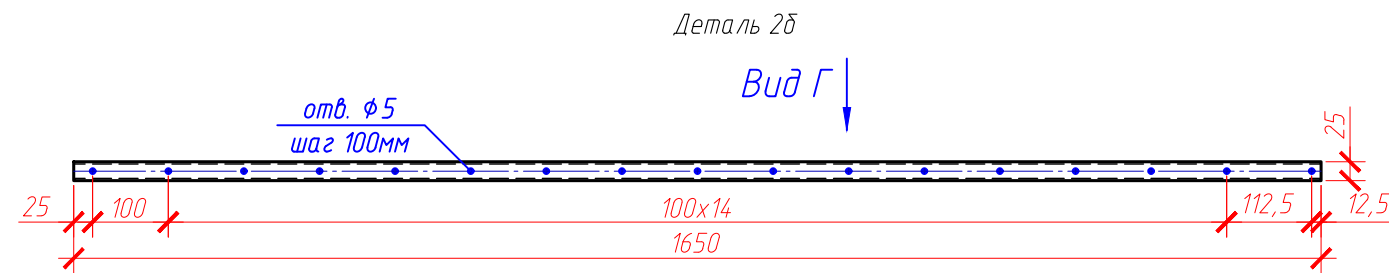
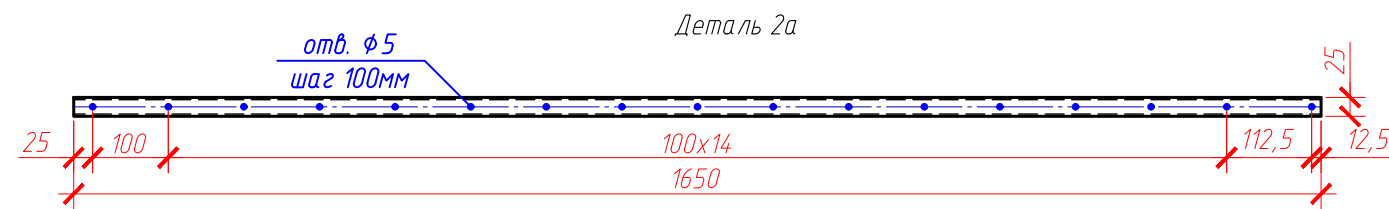
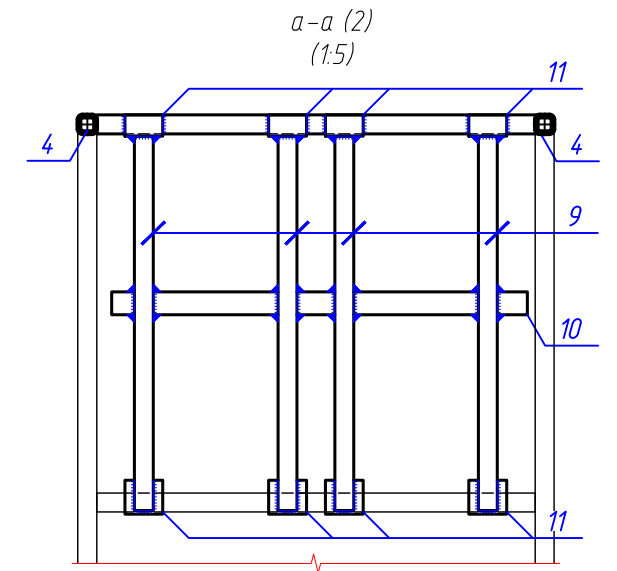
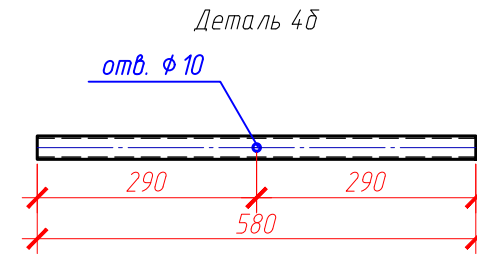
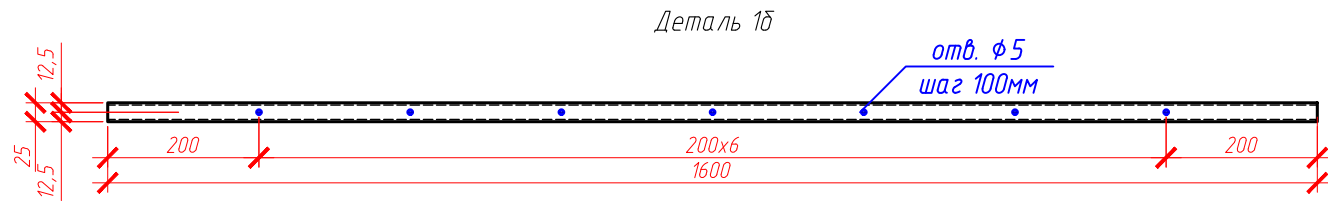
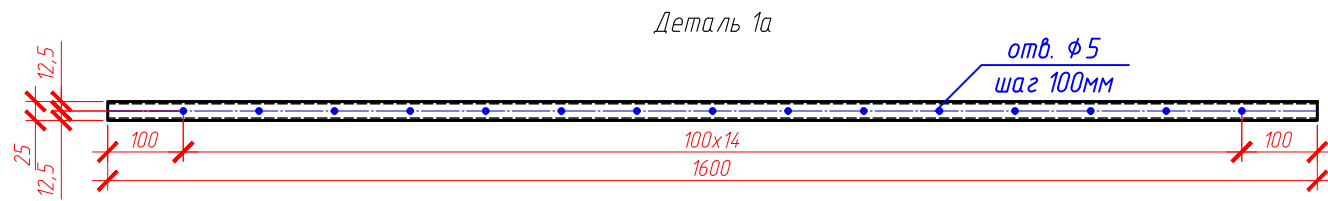
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Мухатаев			
Разработал		Фархутдинова			
Н. контроль		Фархутдинова			

Контейнер для кабельной катушки К1

Узлы 1-11 (2)
7-7 (2)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ФГАОУ ВО СФУ



Условные обозначения

- Сварной шов угловой непрерывный заводской видимый
- Сварной шов угловой непрерывный заводской невидимый
- Отверстие круглое

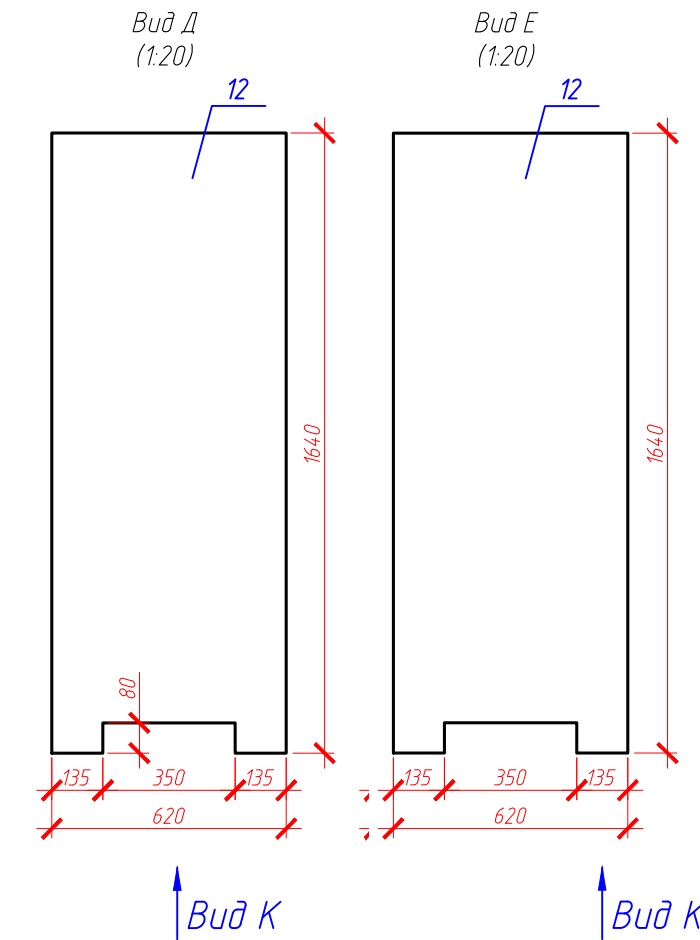
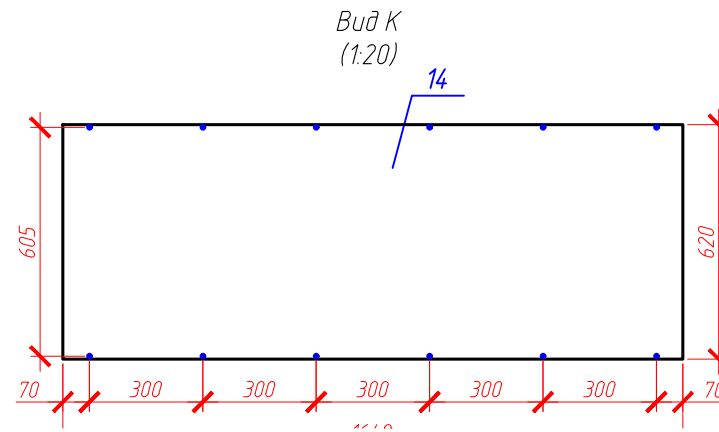
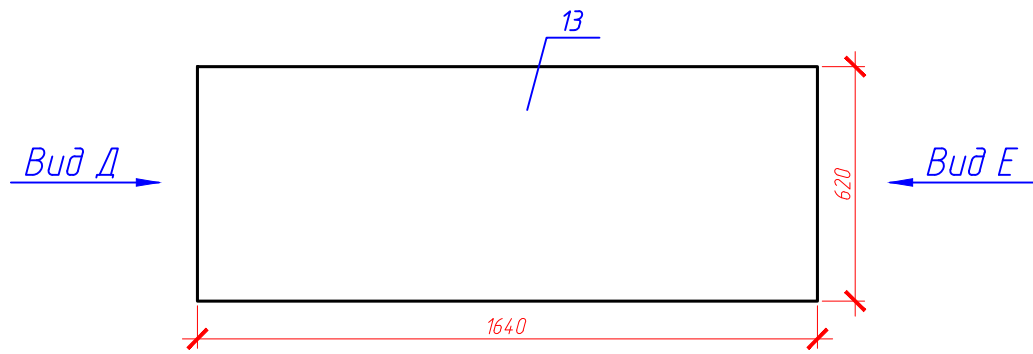
Примечания

1. Спецификацию элементов контейнера К1 см. лист 5.
2. Читать совместно с листами 1, 2, 3, 5, 6.

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

МВРЕ.323459.001.СБ					
Комплект изделий для монтажа кабельного хозяйства					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Мухатаев			
Разработал		Фархутдинова			
Н. контроль		Фархутдинова			
Контейнер для кабельной катушки К1			Стадия	Лист	Листов
Детали 1а, 1б, 4б, 10 а-а (2)			Р	4	
ФГАОУ ВО СФУ					Копировал

Обшивка контейнера К1
(1:10)



Спецификация элементов контейнера для кабельной катушки

Марка	№ дет.	Кол-во		Сечение	Длина, мм	Масса, кг.			Марка стали	Примечание
		т	н			дет.	всех	марки		
К1	1а	4		□25x25x3	1600	3,12	12,48	143,7	С345	ГОСТ 8639-82
	1б	1		□25x25x3	1600	3,12	3,12		С345	ГОСТ 8639-83
	2а	2		□25x25x3	1650	3,22	6,44		С345	ГОСТ 8639-84
	2б	2		□25x25x3	1650	3,22	6,44		С345	ГОСТ 8639-85
	3	4		□25x25x3	787,5	1,54	6,14		С345	ГОСТ 8639-86
	4	14		□25x25x3	580	1,13	15,83		С345	ГОСТ 8639-87
	4б	2		□25x25x3	580	1,13	2,26		С345	ГОСТ 8639-88
	5	4		□25x25x3	55	0,11	0,43		С345	ГОСТ 8639-89
	6	8		□25x25x3	100	0,20	1,56		С345	ГОСТ 8639-90
	7	4		□25x25x3	100	0,20	0,78		С345	ГОСТ 8639-91
	8	6		□25x25x3	710	1,38	8,31		С345	ГОСТ 8639-92
	9	8		□25x25x3	700	1,37	10,92		С345	ГОСТ 8639-93
	10	3		□25x25x3	550	1,07	3,22		С345	ГОСТ 8639-94
	11	16		L 45x28x3	50	0,08	1,34		С345	ГОСТ 8510-86
12	2		1640x2	620	15,52	31,05	С345	ГОСТ 19903-2015		
13	1		1640x2	620	16	16	С345	ГОСТ 19903-2015		
14	1		1640x2	620	16	16	С345	ГОСТ 19903-2015		
Наплавленный металл 1%						1,4				

Примечания

1. Читать совместно с листами 1-4,6.

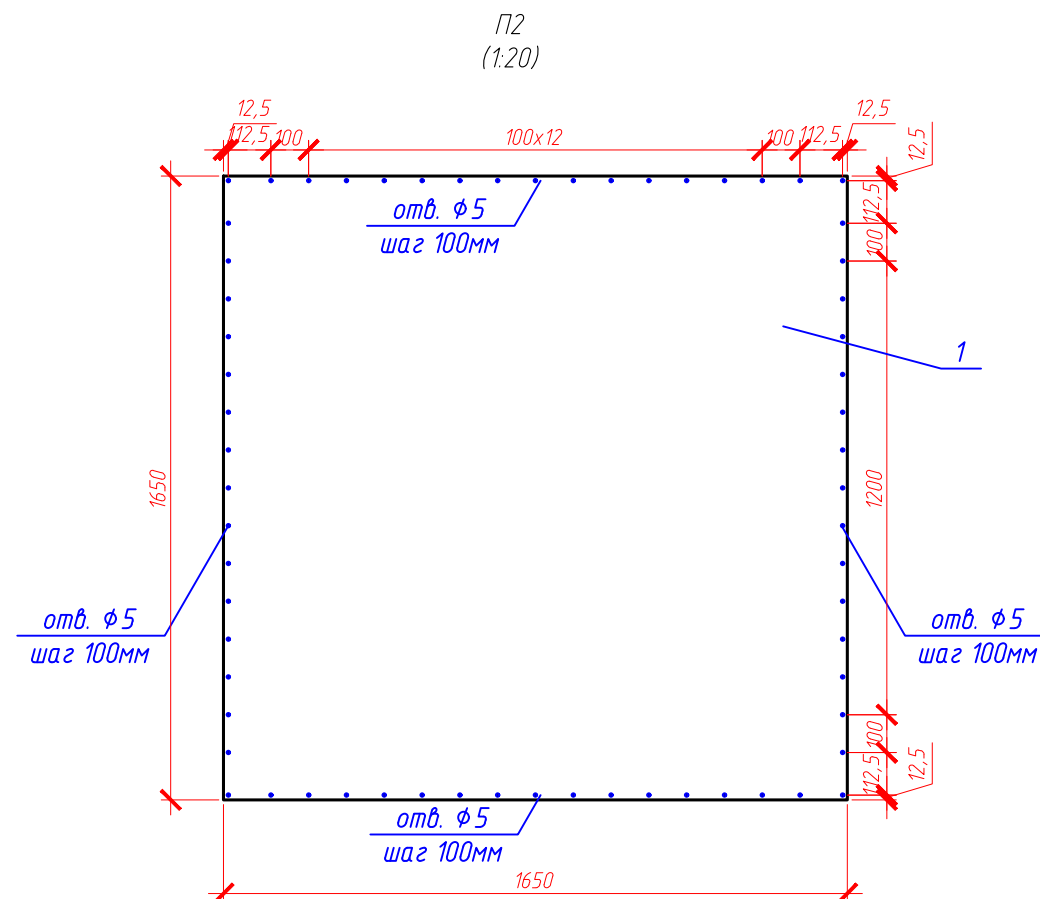
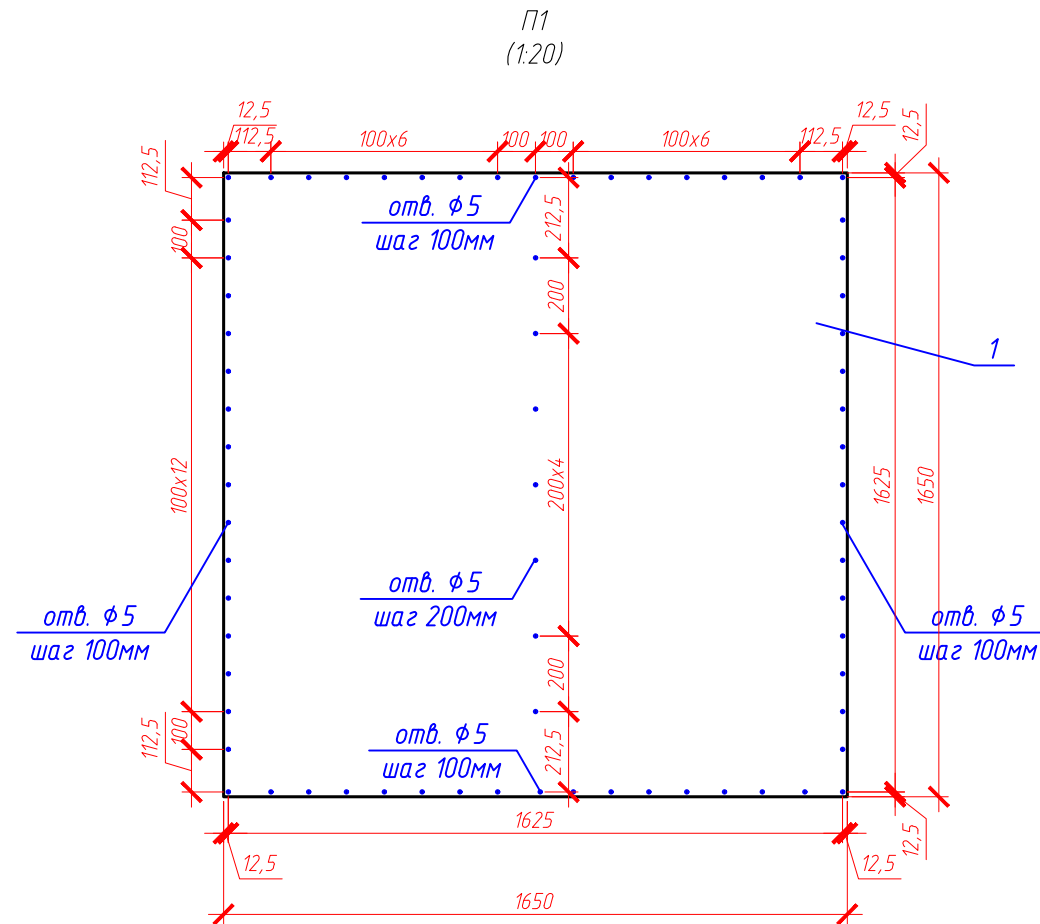
Указания

1. Материал стальных элементов - сталь 345 по ГОСТ 27772-2015.
2. Заводские швы выполнить по ГОСТ 14771-76 полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа сварочной проволокой Св-08Г2С по ГОСТ 2246-70. Тип сварного соединения ГОСТ 14771-76 -У2. Катет шва принять Δ3мм.
3. Детали 12, 13, 14 крепить к каркасу контейнера ручной точечной сваркой в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80 (тип сварного соединения ГОСТ 5264-80-Н1). Варить электродами Э50 по ГОСТ 9467. Детали 12,13,14 крепить с внешней стороны каркаса.
4. Контейнер крепить на строительной площадке к опорному элементу КК с помощью болтов М8х45 7798-70. Диаметр отверстий φ10.
5. Кабельную катушку крепить на строительной площадке к деталям 10 с помощью шпилек φ8мм, длину шпильки определить по месту. Количество шпилек, приходящихся на одну катушку - 6 шт., на комплект (2шт.) катушек - 12 шт.
6. Защиту от коррозии стальных элементов необходимо осуществлять путем их покрытия эмалью ПФ115 по ГОСТ 6465-76 в два слоя по слою грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*на заводе-изготовителе. Цвет по каталогу RAL 7040.

						МВРЕ.323459.001.СБ		
						Комплект изделий для монтажа кабельного хозяйства		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП		Мухатаев				Контейнер для кабельной катушки К1		
Разработал		Фархутдинова				Стадия	Лист	Листов
						Р	5	
						Спецификация элементов контейнера для кабельной катушки		
Н. контроль		Фархутдинова				ФГАОУ ВО СФУ		

Спецификация

Марка	№ дет.	Кол-во		Сечение	Длина, мм	Масса, кг.			Марка стали	Примечание
		п	н			дет.	всех	марки		
П1	1	1		1650x2	1650	42,75	42,75	42,75	С345	ГОСТ 19903-2015
	Наплавленный металл 1%						-			
П2	1	1		1650x2	1650	42,75	42,75	42,75	С345	ГОСТ 19903-2015
	Наплавленный металл 1%						-			



1. П1, П2 крепить на строительной площадке к каркасу контейнера с помощью винтов М6х14 ГОСТ1491-80. Диаметр отверстия в деталях 1а, 1б, 2а, 2б - $\phi 5$. Расход винтов - 135 шт.
2. П1, П2 крепить с внешней стороны каркаса.
3. Защиту от коррозии стальных элементов необходимо осуществлять путем их покрытия эмалью ПФ115 по ГОСТ 6465-76 в два слоя по слою грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* на заводе-изготовителе. Цвет по каталогу RAL 7040.

Условные обозначения

 Отверстие круглое

Примечания

1. Читать совместно с листами 1-5.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подп.

МВРЕ.323459.001.СБ

Комплект изделий для монтажа кабельного хозяйства

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП			Мухатаев		
Разработал			Фархутдинова		
Н. контроль			Фархутдинова		

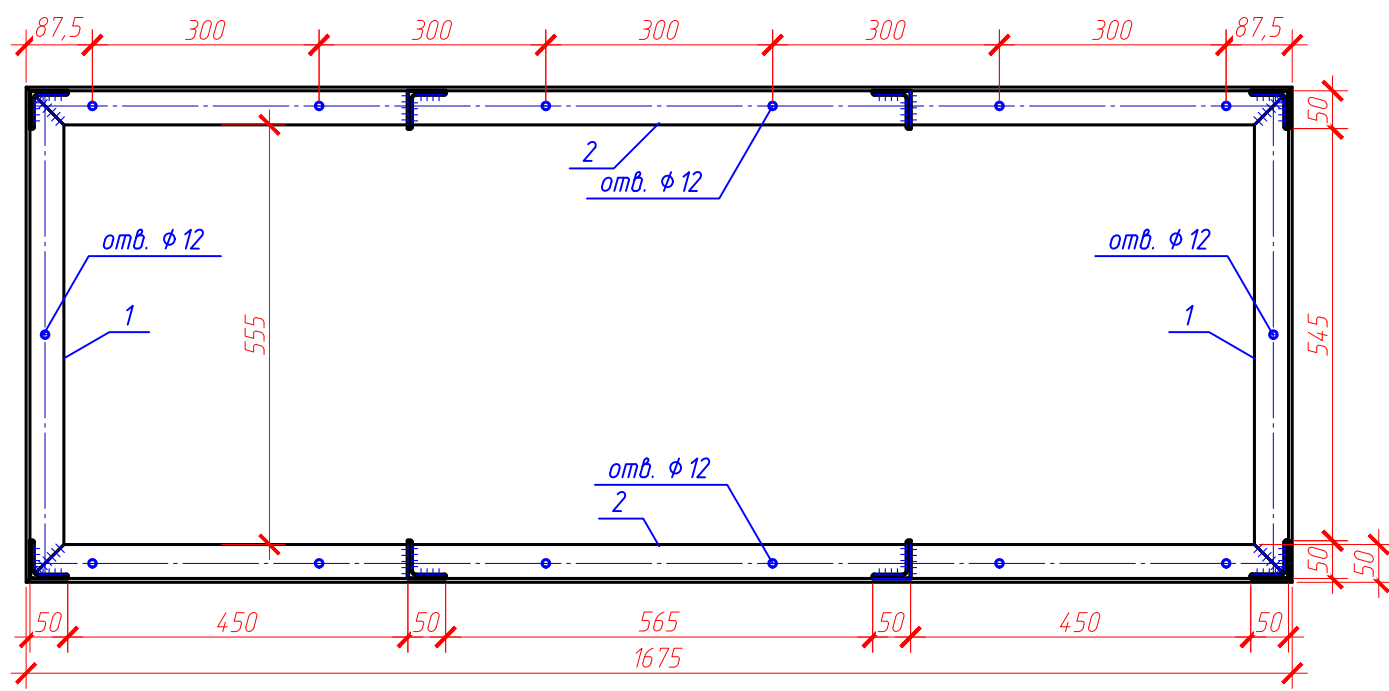
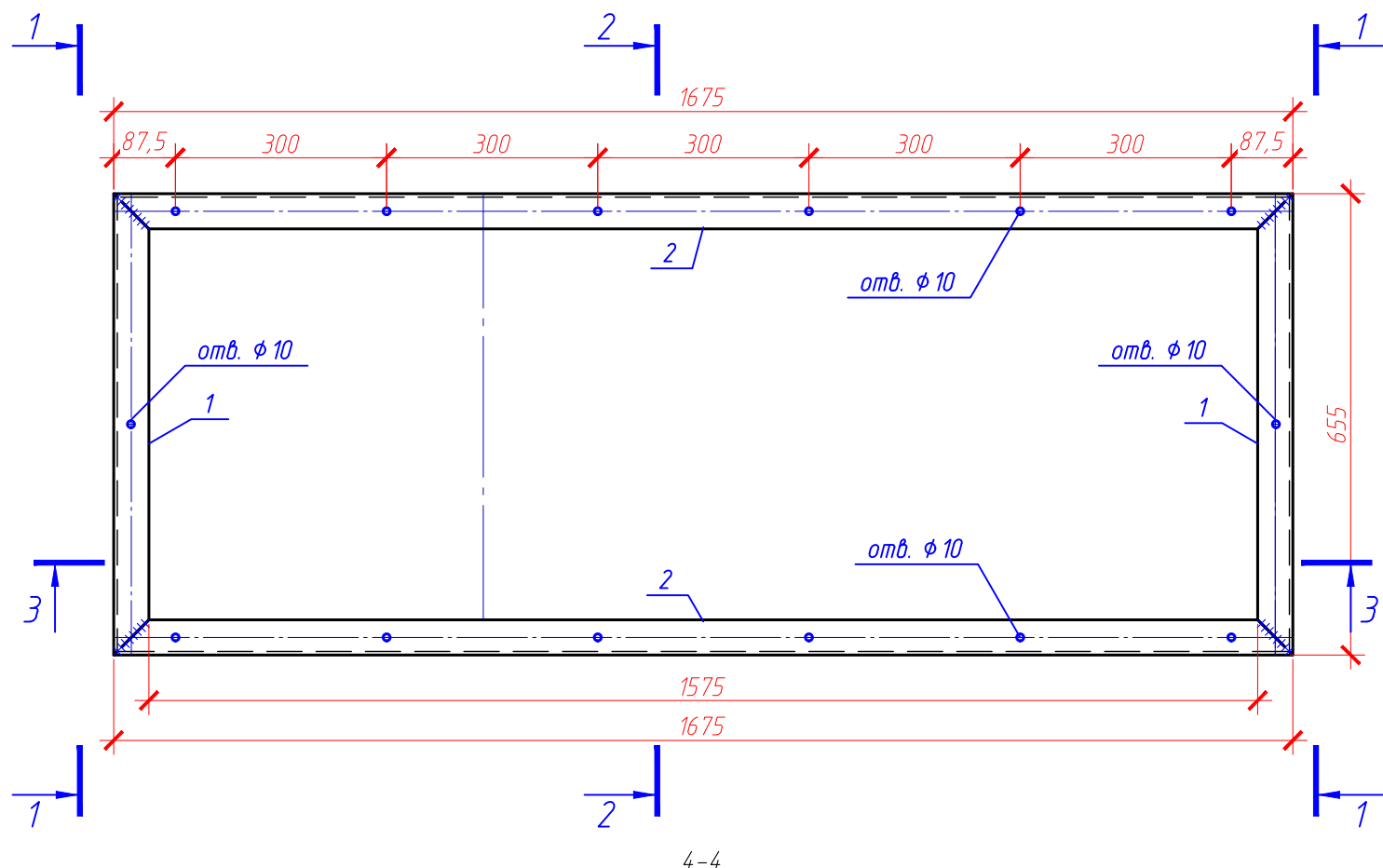
Контейнер для кабельной катушки К1

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

П1, П2

ФГАОУ ВО СФУ

Опорный элемент КК
(1:10)

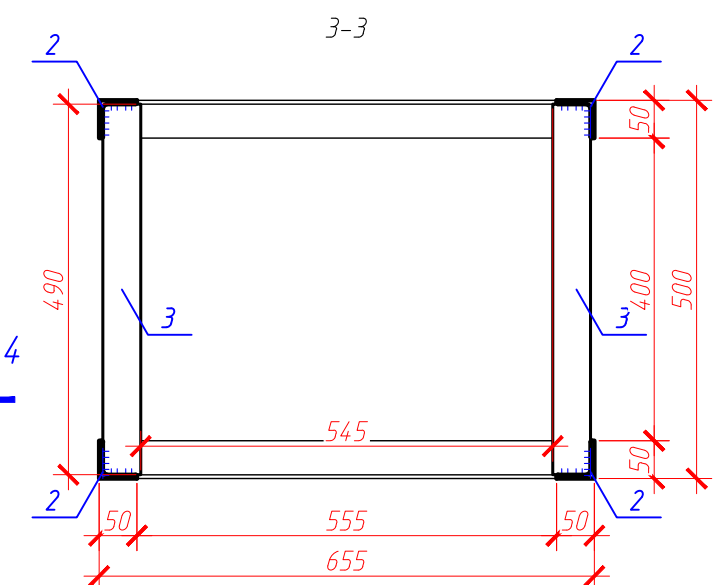
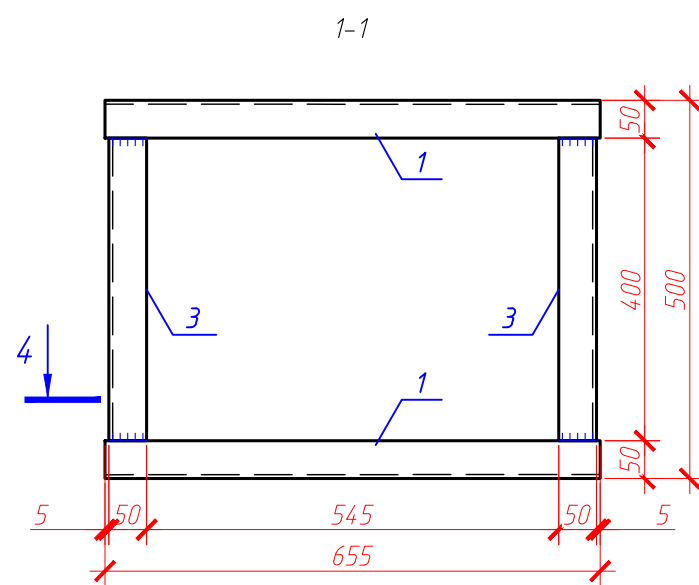


Спецификация элементов опорного элемента КК

Марка	№ дет.	Кол-во		Сечение	Длина, мм	Масса, кг.			Марка стали	Примечание
		п	н			дет.	всех	марки		
КК	1	4		Уголок 50x5	655	2,47	9,9	50,5	С345	
	2	4		Уголок 50x5	1675	6,31	25,3		С345	
	3	8		Уголок 50x5	490	1,85	14,8		С345	
Наплавленный металл 1%						0,5				

Примечания

1. Конструкция устанавливается на площадку для крепления кабельной катушки с помощью анкерных болтов «кМп» А-КА Н 10x95 (ТС №4227-14) или SORMAT S-КА 10x94 с шайбой DIN 125A (ТС №4635-15).
2. Материал стальных элементов – сталь С345 по ГОСТ 27772-2015.
3. Сварные швы выполнять ручной дуговой сваркой в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80 (тип сварного соединения ГОСТ 5264-80-Т1). Варить электродами Э50 по ГОСТ 9467-75.
4. Катет шва принять Δ5мм. Катет шва не должен превышать 6 мм. Катет шва, наложенного на закругленную кромку проката принять Δ4мм.
5. Защиту от коррозии стальных элементов необходимо осуществлять путем их покрытия эмалью ПФ115 по ГОСТ 6465-76 в два слоя по слою грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*на заводе-изготовителе. Цвет по каталогу RAL 7040.



Условные обозначения

- Сварной шов угловой непрерывный заводской видимый
- Сварной шов угловой непрерывный заводской невидимый
- Сварной шов стыковой непрерывный заводской видимый
- Сварной шов стыковой непрерывный заводской невидимый
- Отверстие круглое

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подп.

						МВРЕ.301319.002			
						Комплект изделий для монтажа кабельного хозяйства			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Опорный элемент КК	Стадия	Лист	Листов
ГИП			Мухатаев				Р	7	
Разработал			Фархутдинова			Сборочный чертеж	ФГАОУ ВО СФУ		
Н. контроль			Фархутдинова						

Спецификация элементов опорного элемента ЛО

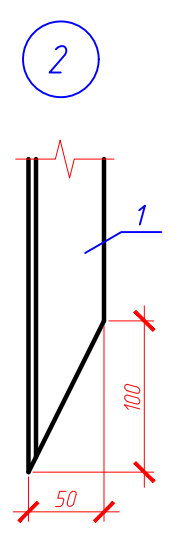
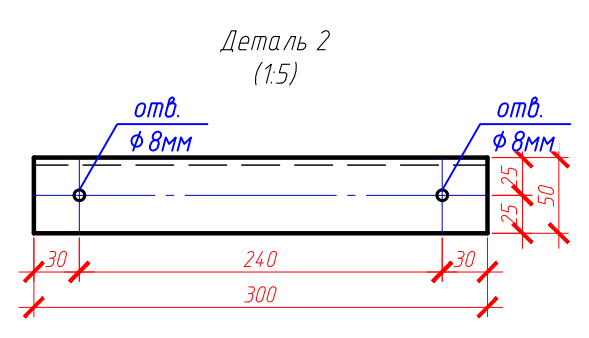
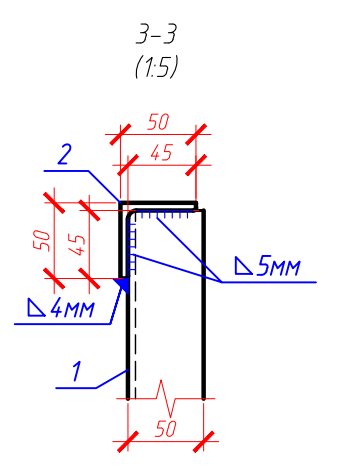
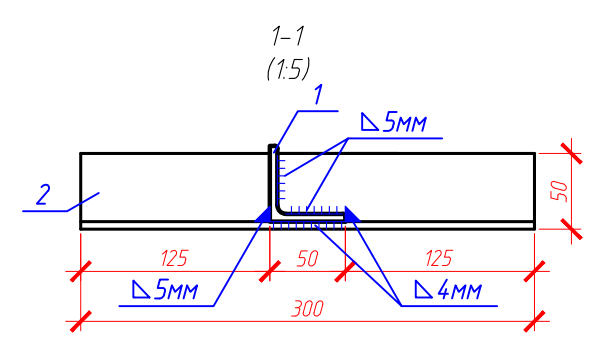
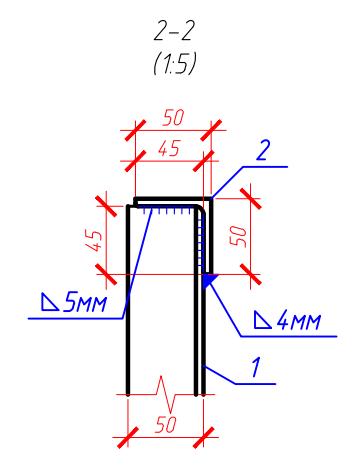
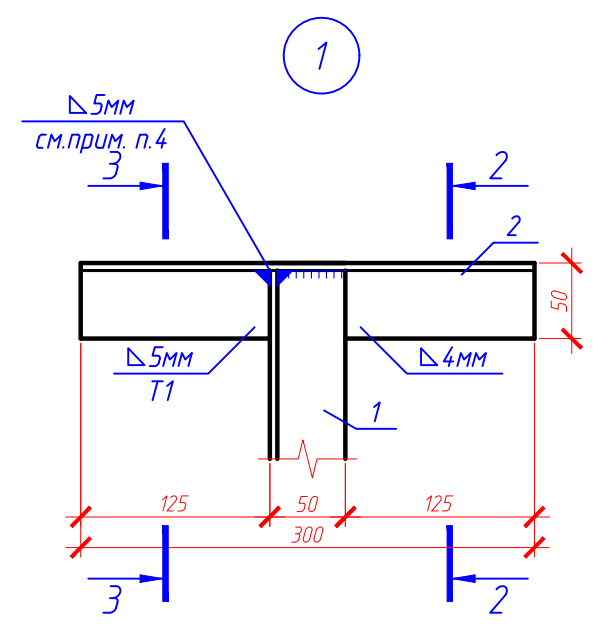
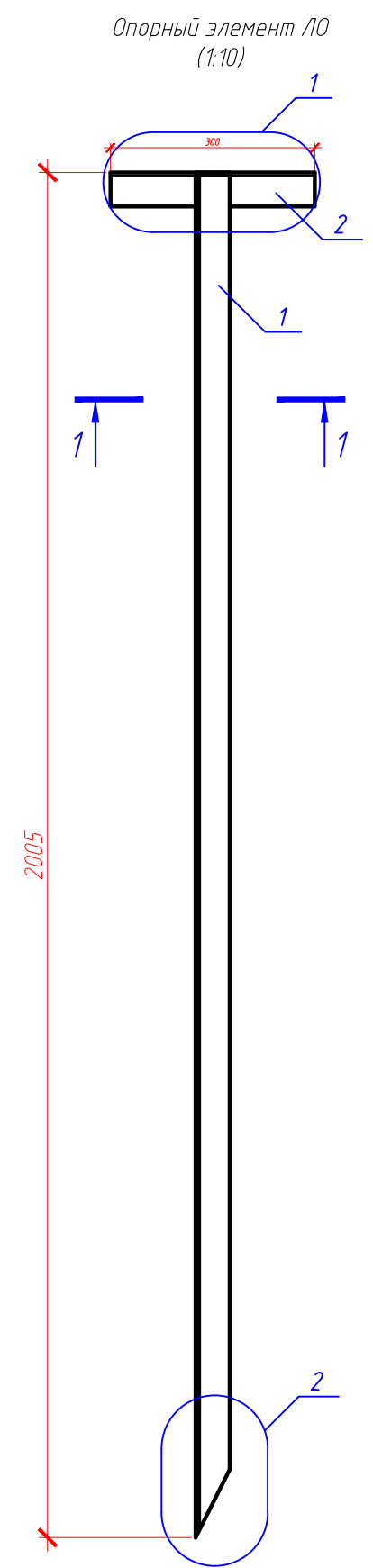
Марка	№ дет.	Кол-во		Сечение	Длина, мм	Масса, кг.			Марка стали	Примечание
		п	н			дет.	всех	марки		
ЛО	1	1		Уголок 50x5	2000	1	7.54	8.8	С345	ГОСТ 8509-93
	2	1		Уголок 50x5	300	1	1.13		С345	ГОСТ 8509-93
	Наплавленный металл 1%						0.09			

Примечания

1. Материал стальных элементов - сталь С345 по ГОСТ 27772-2015.
2. Сварные швы выполнять ручной дуговой сваркой в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80 (тип сварного соединения ГОСТ 5264-80-Т1). Варить электродами Э50 по ГОСТ 9467. Минимальная длина шва - 40мм.
3. Катет шва принять Δ5мм. Катет шва не должен превышать 6 мм. Катет шва, наложенного на закругленную кромку проката принять Δ4мм.
4. Длина сварного шва с катетом шва Δ4мм составляет -100мм, сварного шва с катетом шва Δ5мм - 160мм.
5. Отверстия в детали 2 предусмотрены φ8 мм.
6. Защиту от коррозии стальных элементов необходимо осуществлять путем их покрытия эмалью ПФ115 по ГОСТ 6465-76 в два слоя по слою грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*на заводе изготовителе. Цвет по каталогу RAL 7040.
7. Необходимое количество опорных элементов ЛО уточнить по месту.

Условные обозначения

- Сварной шов угловой непрерывный заводской видимый
- Отверстие круглое



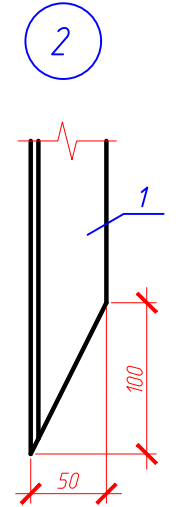
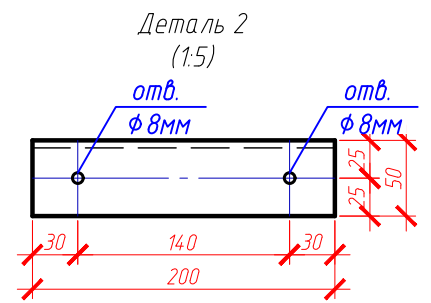
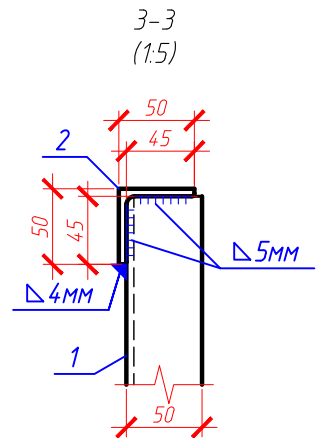
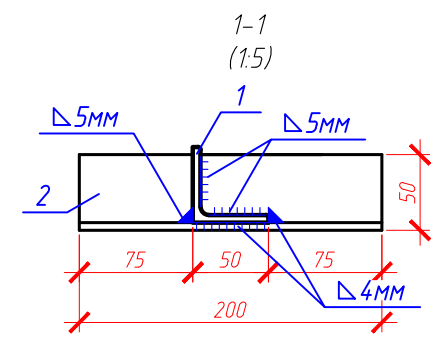
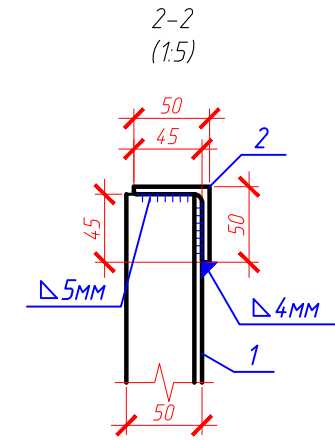
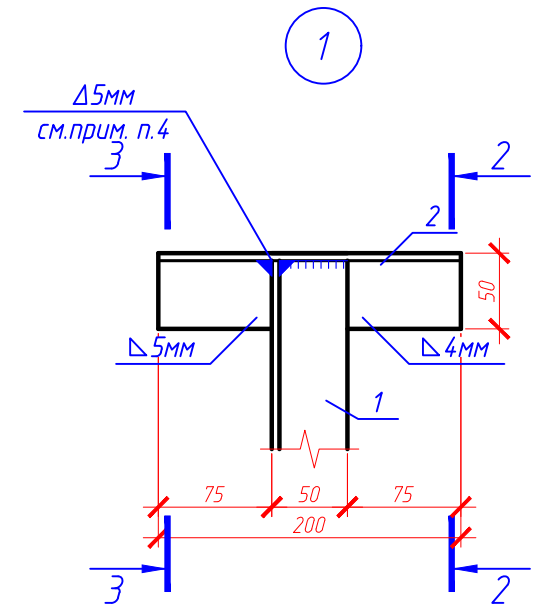
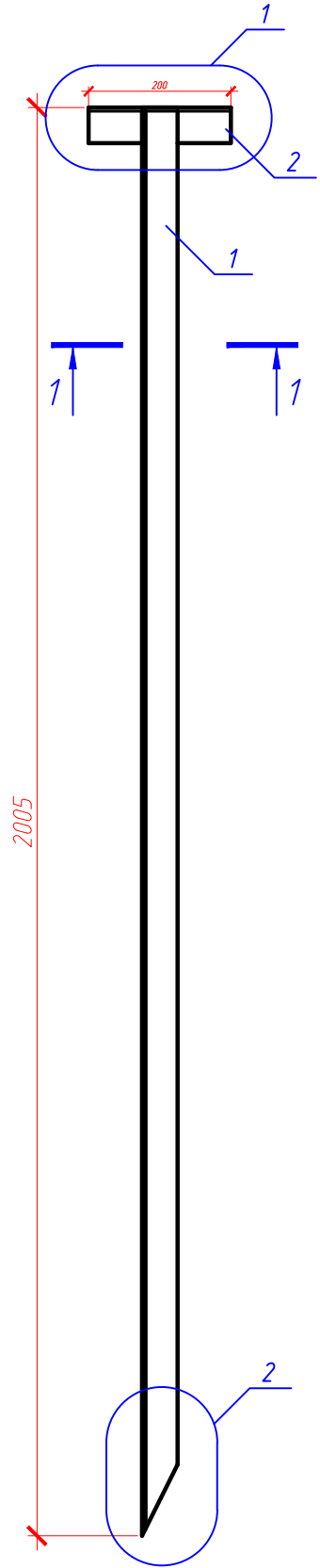
Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № Подп.					

						МВРЕ.301319.001.01		
						Комплект изделий для монтажа кабельного хозяйства		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Опорный элемент ЛО		
ГИП		Мухатаев						
Разработал		Фархутдинова				Сборочный чертеж		
Н. контроль		Фархутдинова						
						Стадия	Лист	Листов
						Р	8	
						ФГАОУ ВО СФУ		

Спецификация элементов опорного элемента ЛН

Марка	№ дет.	Кол-во		Сечение	Длина, мм	Масса, кг.			Марка стали	Примечание
		п	н			дет.	всех	марки		
ЛО	1	1		Уголок 50x5	2000	1	7.54	8.4	С345	ГОСТ 8509-93
	2	1		Уголок 50x5	200	1	0.75		С345	ГОСТ 8509-93
	Наплавленный металл 1%						0.083			

Опорный элемент ЛН (1:10)



Примечания

1. Материал стальных элементов - сталь С345 по ГОСТ 27772-2015.
2. Сварные швы выполнять ручной дуговой сваркой в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80 (тип сварного соединения ГОСТ 5264-80-Т1). Варить электродами Э50 по ГОСТ 9467.
3. Минимальная длина шва - 40 мм.
4. Катет шва принять Δ5 мм. Катет шва не должен превышать 6 мм. Катет шва, наложенного на закругленную кромку проката принять Δ4 мм.
5. Длина сварного шва с катетом шва $K_f=4$ мм составляет - 100 мм, сварного шва с катетом шва Δ5 мм - 160 мм.
6. Отверстия в детали 2 предусмотрены φ8 мм.
7. Защиту от коррозии стальных элементов необходимо осуществлять путем их покрытия эмалью ПФ115 по ГОСТ 6465-76 в два слоя по слою грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* на заводе-изготовителе. Цвет по каталогу RAL 7040.
7. Необходимое количество опорных элементов ЛН уточнить по месту.

Условные обозначения

- Сварной шов угловой непрерывный заводской видимый
- Отверстие круглое

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

						МВРЕ.301319.001		
						Комплект изделий для монтажа кабельного хозяйства		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Опорный элемент ЛН		
ГИП		Мухатаев						
Разработал		Фархутдинова				Стадия	Лист	Листов
						Р	9	
Н. контроль Фархутдинова						Сборочный чертеж		
						ФГАОУ ВО СФУ		