

КСИНИТ

Рабочий проект
Двусторонний световой короб

Габаритные размеры: 604x2870x210 мм

Адрес установки:

ШИФР: МСК.10.15-055

Выполнил:

Морозухин Р.В.

Москва, 2015

МСК.10.15-055/ОД

Ведомость чертежей основного комплекта проектной документации

№	Обозначение	Наименование	Примечание
1	МСК.10.15-055/ОД	Общие данные	Лист 2
2	МСК.10.15-055/ОВ	Общий вид	Лист 3
3	МСК.10.15-055/СБ	Световой короб. Сборочный чертеж	Лист 4,5
4	МСК.10.15-055/КМ.00	Каркас светового короба	Лист 6,7
5	МСК.10.15-055/100	Хомут Х	Лист 8
6	МСК.10.15-055/100.10	Шайба уплотнительная	Лист 9
7	МСК.10.15-055/300	Световая панель	Лист 10
8	МСК.10.15-055/Э	Схема электрическая принципиальная	Лист 11

Согласовано

ГИП

Вед. арх.

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Общие данные

Проект двустороннего короба с внутренней светодиодной подсветкой :

1. Основание для проектирования: Договор № от _____.2015

2. Исходные данные.

2.1. Адрес объекта:

2.2 Техническое задание

2.3 Проектная документация разработана в соответствии с нормативными документами по строительству, действующими на территории РФ.

3. Конструктивное решение

Световой двусторонний короб представляет пространственный сварной каркас из профильных стальных труб 20х20х1,5 и 40х20х2, на который устанавливаются лицевые поверхности из молочного сотового поликарбоната 4 мм. Боковая поверхность выполнена из стального оцинкованного листа 0,5 мм, окрашенного в RAL. (см. дизайн-макет).

Тип подсветки: внутренняя светодиодная.

Световой короб крепится к существующим колоннам входной группы при помощи монтажных хомутов. Хомуты затягиваются болтами М10х140 (всего 12 шт).

4. Указания к разработке чертежей , изготовлению и монтажу металлоконструкций.

4.1. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями:

- ГОСТ 23118-99 "Конструкции стальные строительные. Общие технические условия";

- СП53-101-98 "Изготовление и контроль качественных строительных конструкций";

- МДС 53-1.2001 "Рекомендации по монтажу стальных строительных конструкций"

(к СНиП 3.03.01-87;

4.2. Все заводские соединения элементов- сварные.

Все монтажные соединения выполняются на болтах класса прочности 5.8, класса точности -В. Болты класса точности 5.8 (по ГОСТ 1759.4-87*), гайки (по ГОСТ 1759.5-87*); шайбы (по ГОСТ 18123-82*). Болты изготавливаются из стали марки 20 по ГОСТ 1050-88

4.3. Материалы для сварки (заводской и монтажной) принимать по таблице 55, приложения 2 СНиП II-23-81 "Стальные конструкции. Нормы проектирования":

- Применяемые электроды должны соответствовать ГОСТ 9467-75;

- Категории и уровни качества сварных швов в соответствии с ГОСТ 23118-99.

Сварные соединения выполнять угловыми и стыковыми швами по контуру сопряжения деталей, в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80. Катеты сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых деталей.

4.4. Все стальные конструкции должны поставляться на монтаж полностью окрашенными отработными марками.

5. Антикоррозийная защита.

5.1. Защиту металлоконструкций от коррозии производить на заводе-изготовителе двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 25129-82 по грунту ГФ-01 - 1 слой, общей толщиной 25 мкм.

5.2. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью степень очистки от окислов по ГОСТ 9.402-80* и первую степень обезжиривания. Работы по окраске конструкций производить в соответствии со СНиП 3.04.03-85 "Правила производства и приемки работ. Защита стальных конструкций от коррозии" и ГОСТ 12.3.035-84 "Работы окрасочные. Требования безопасности". Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать V классу по ГОСТ 9.032-74*.

5.3. Места монтажных стыков после окончательного закрепления, а также элементы конструкций с нарушением заводской окраски, окрасить вышеуказанным покрытием.

6. Эксплуатация и обслуживание.

6.1 Любые работы по эксплуатации и обслуживанию установки проводить в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2011 и 12-04-2002.

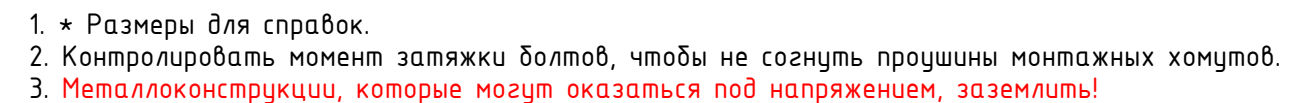
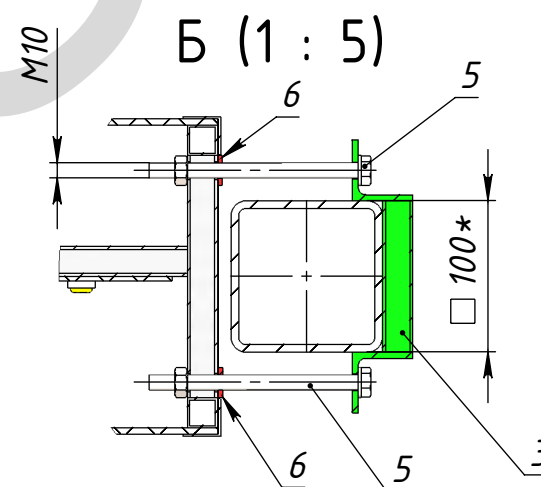
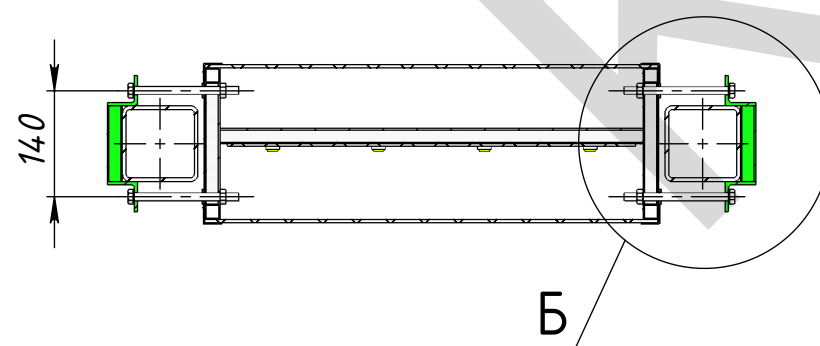
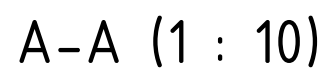
6.2 Производить визуальный контроль целостности лакокрасочного покрытия, выявление остаточной деформации, а также состояние сварных соединений конструкций с периодичностью не реже одного раза в год.

					МСК.10.15-055/ОД			
					Адрес установки:			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Двусторонний световой короб	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Морозихин		02.12.2015				
Пров.				02.12.2015			2	11
ГИП				02.12.2015				
Нач. КБ					Общие данные	"КСИНИТ"		
Н.контр.								
Утв.								

Общий вид

Копировал

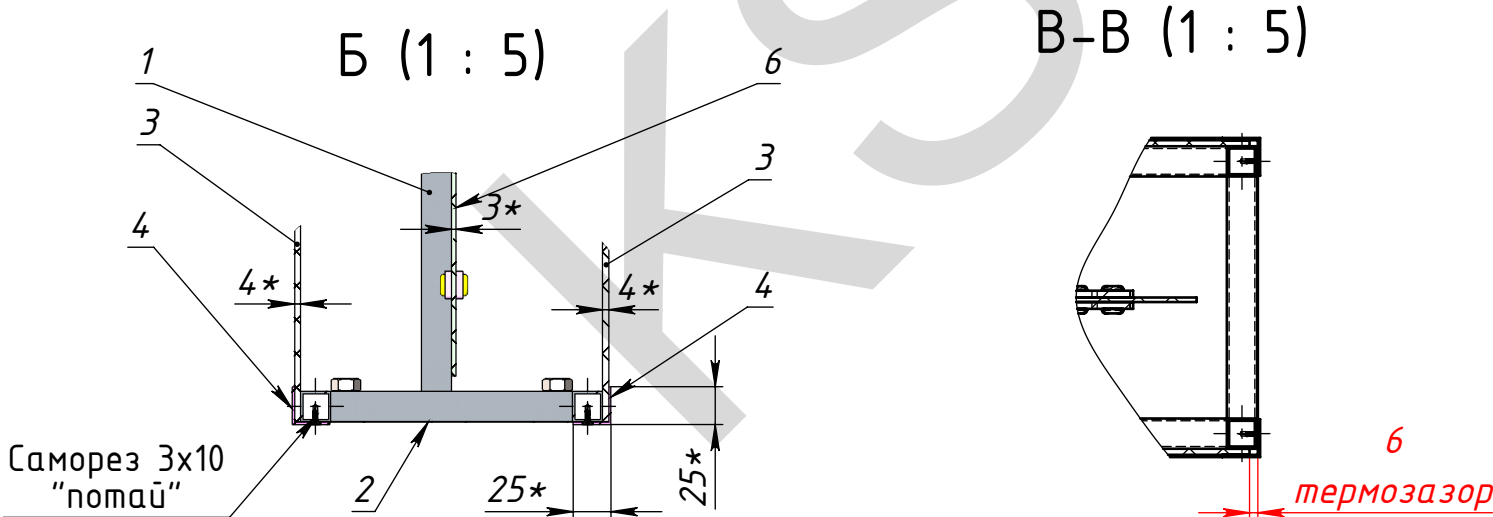
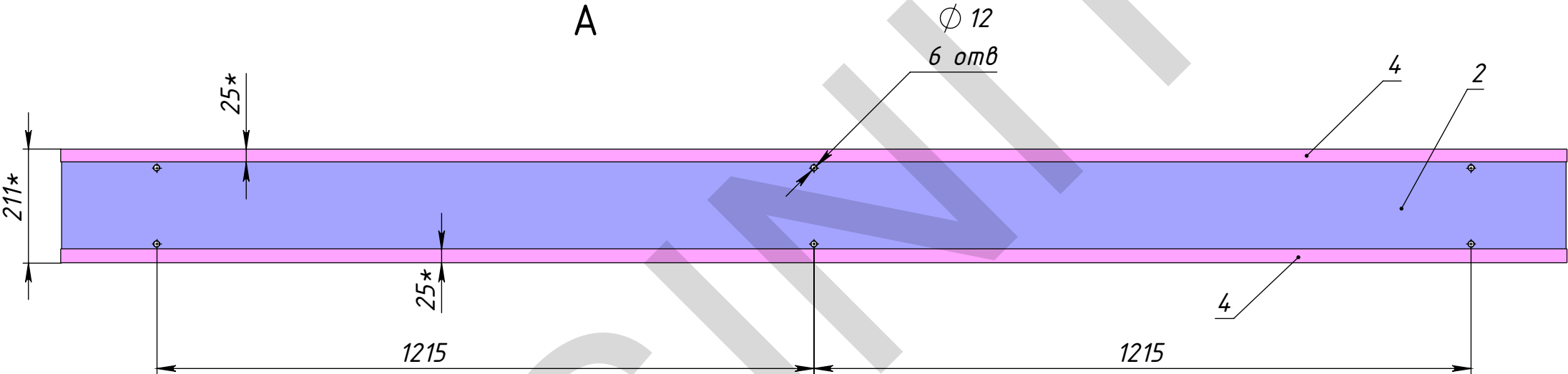
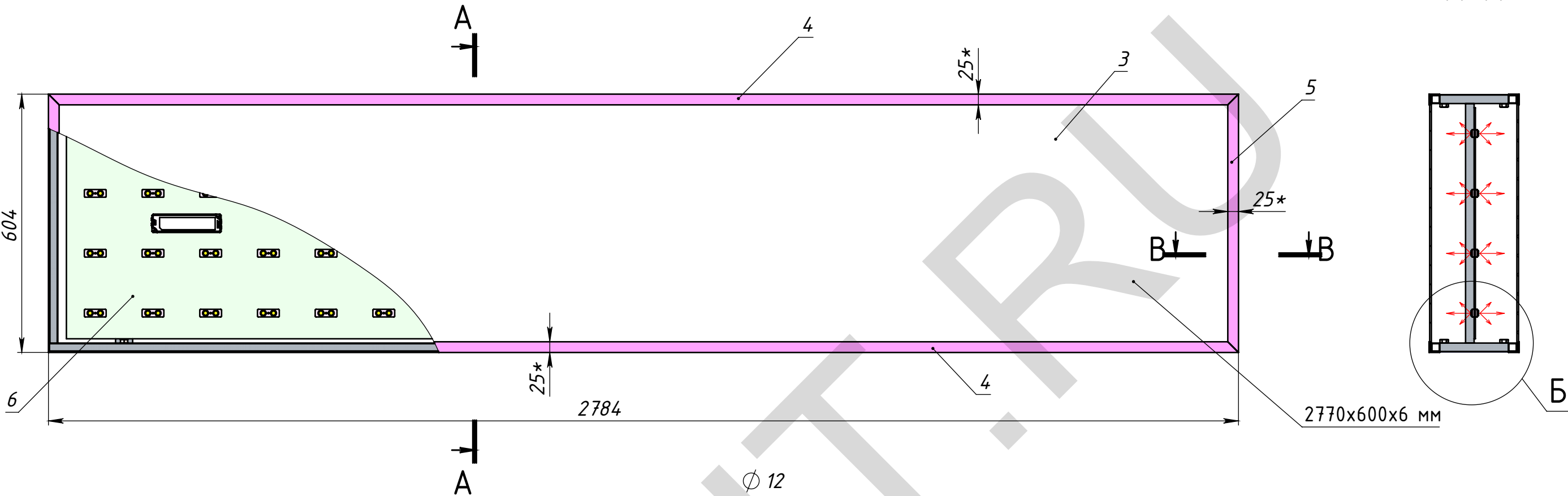
Формат А3



формат А3

Перв. примен.					
Справ. №					
Подпись и дата					
Инв. № дудл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					

МСК.10.15-055/СБ

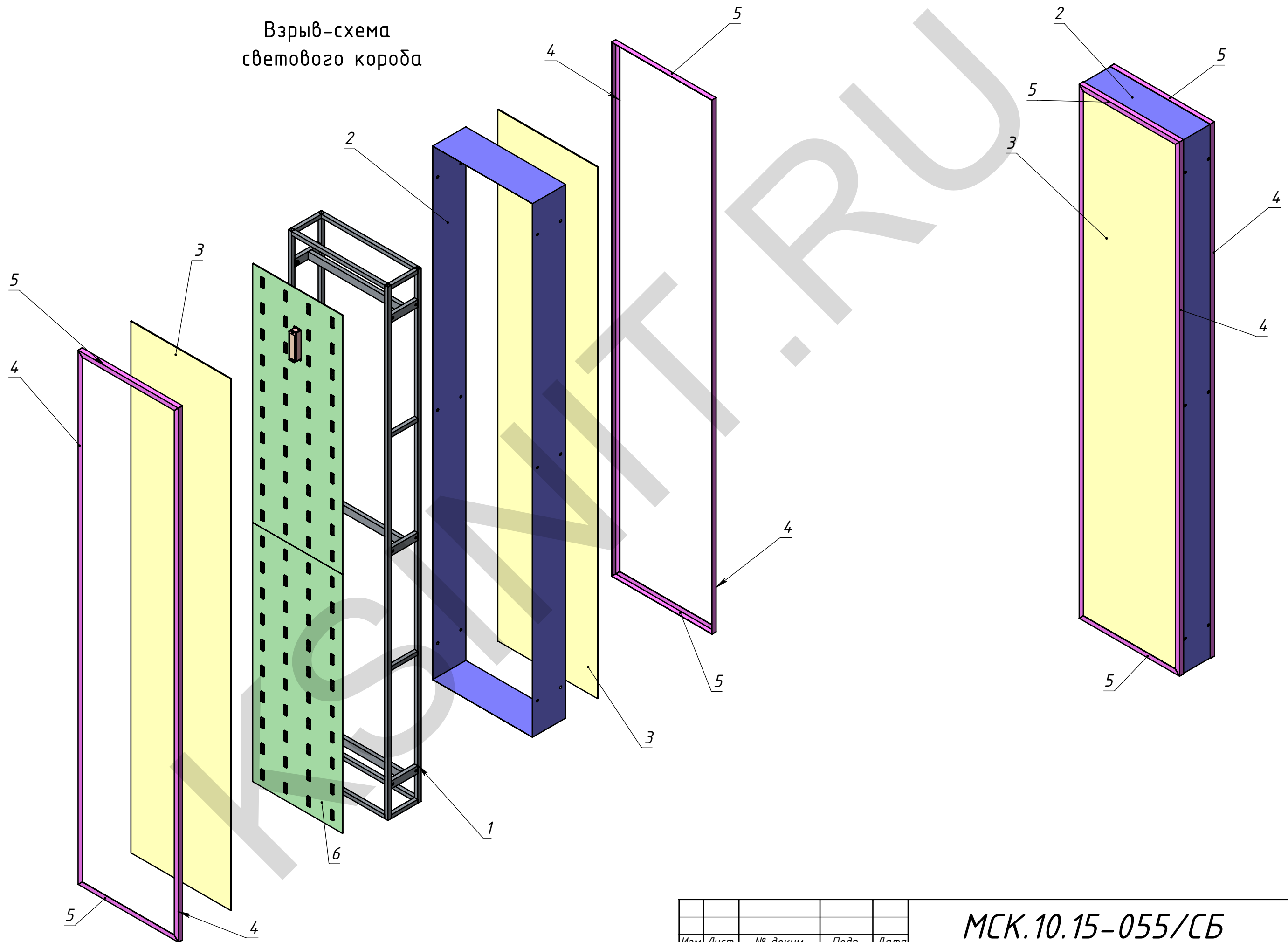


Поз	Обозначение	Наименование	Описание	К-во
1	МСК.10.15-055/КМ.00	Каркас		1
2	МСК.10.15-055/xxx	Боковина	Лист стальной оцинк. 0,5	1
3	МСК.10.15-055/xxx	Лицевая поверхность	СПК 4 мм молочный	2
4	У-1	Уголок алюминиевый	25х25х1,5 L=факт	4
5	У-2	Уголок алюминиевый	25х25х1,5 L=факт	4
6	МСК.10.15-055/300	Световая панель		1

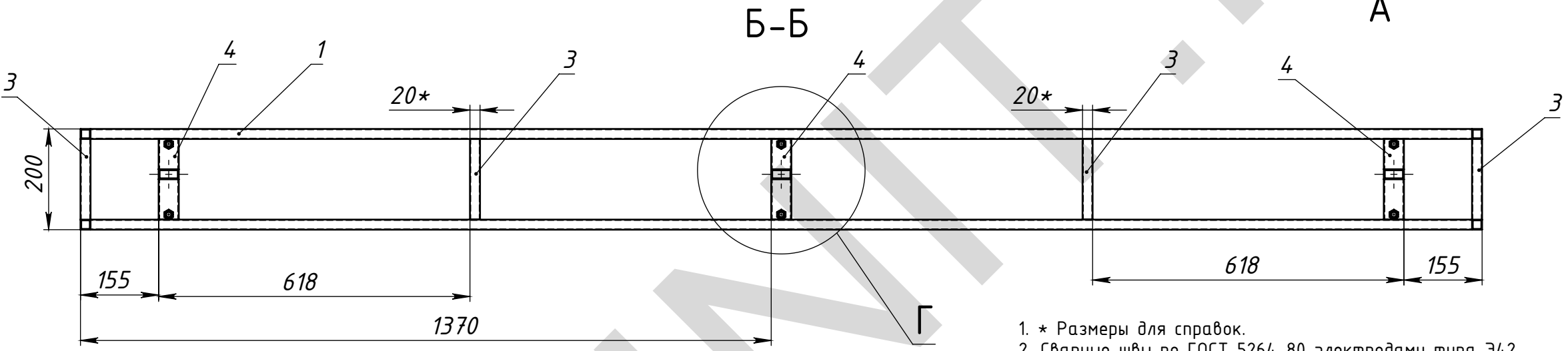
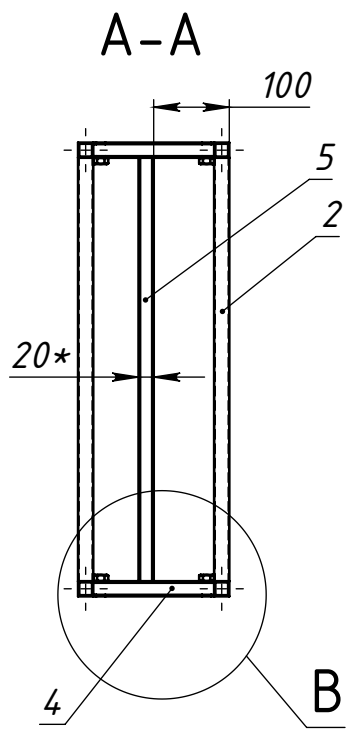
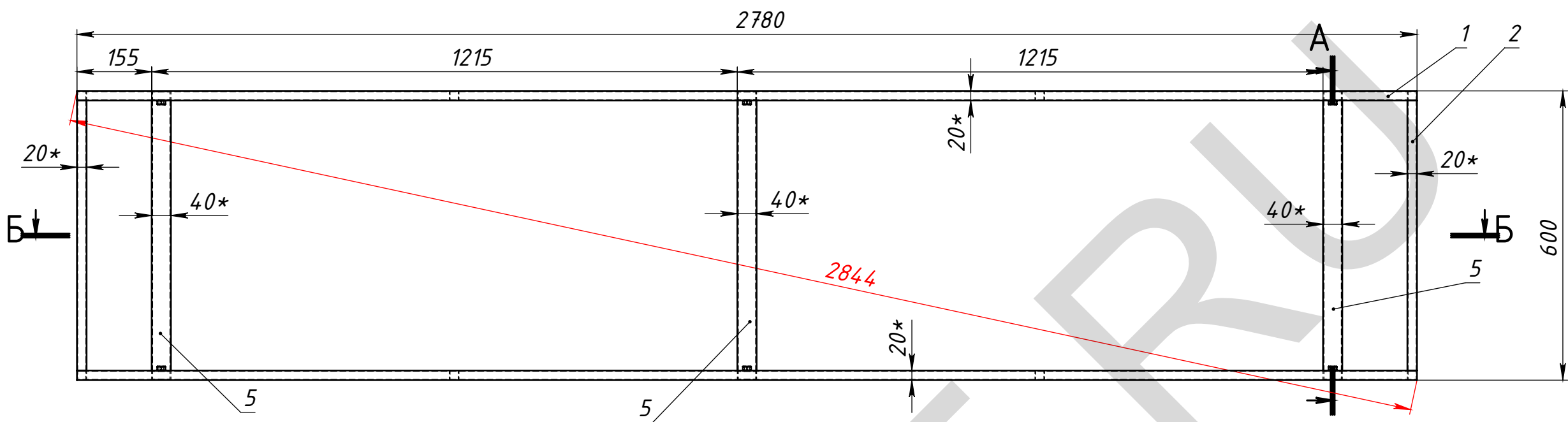
					МСК.10.15-055/СБ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Световой короб		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Морозихин		02.12.2015					33.35	1:10
Пров.			02.12.2015						
Т.контр.									
Нач. КБ			02.12.2015						
Н.контр.							"КСИНИТ"		
Утв.									
Общий вид					Копировал		Формат А3		

Лист 4		Листов 11	
"КСИНИТ"			

This diagram illustrates the assembly of a metal shelving unit. It shows three main components: a metal frame (1), a blue side panel (2), and a green perforated back panel (6). The frame (1) is a rectangular structure with horizontal and vertical bars. The blue panel (2) is a solid rectangular piece that fits into the frame. The green panel (6) is a perforated sheet that also fits into the frame. A small brown rectangular piece is shown inserted into one of the holes in the green panel. The components are shown in an exploded view, indicating their relative positions and how they fit together.

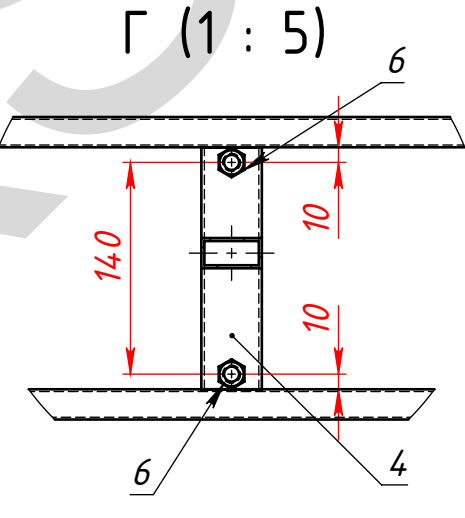
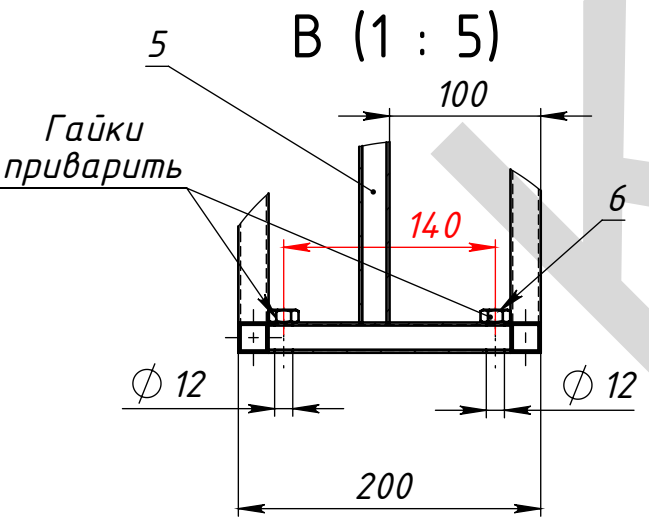


Перв. примен.	
Справ. №	
Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	



1. * Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42.
3. Сварку производить по периметру свариваемых деталей.
Катет шва назначать по наименьшей толщине свариваемых деталей.
4. Покрытие: грунт ГФ-021; эмаль ПФ-115;

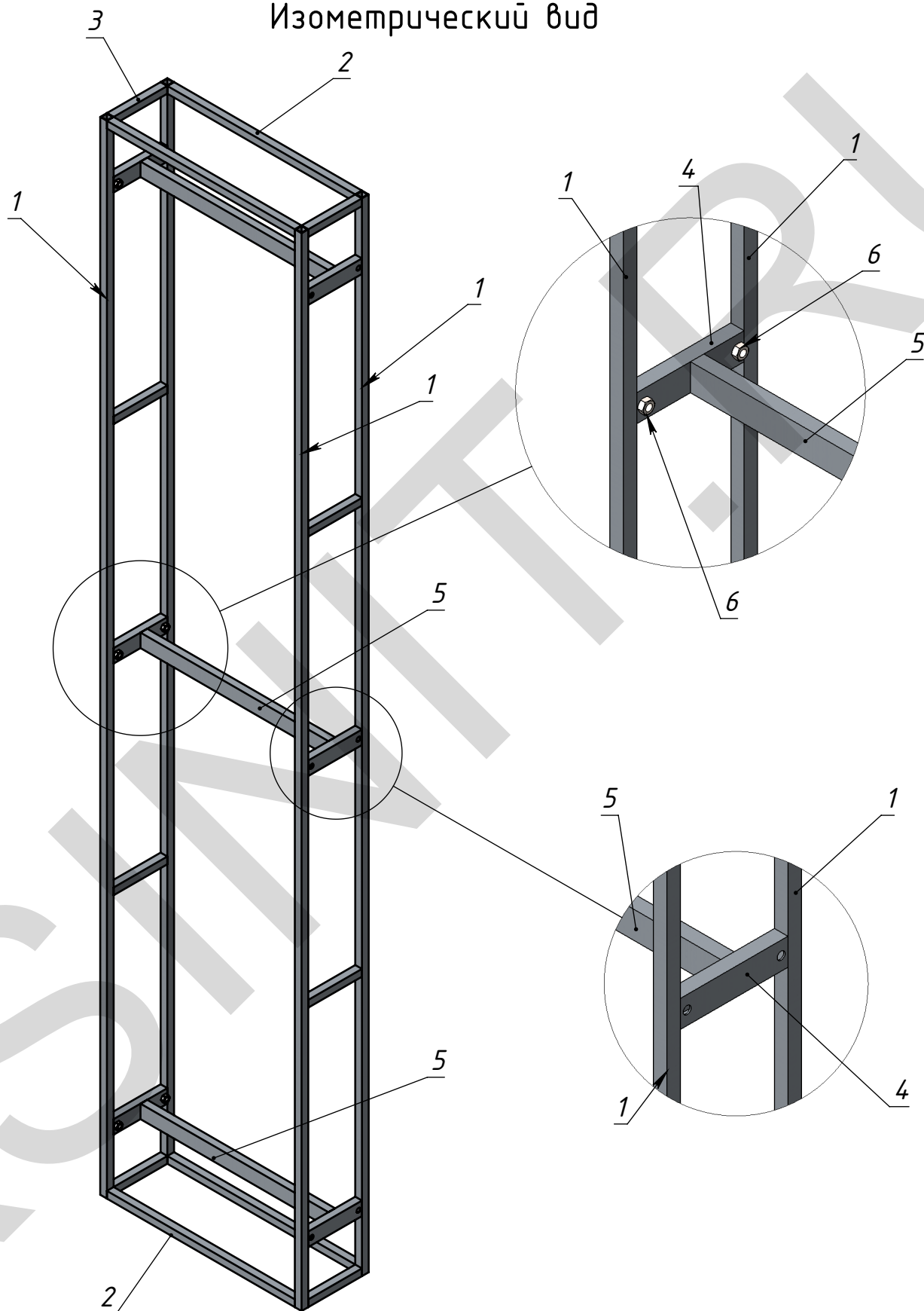
Поз	Обозначение	Наименование	Описание	К-во
1	Д-1	Труба ГОСТ 8639-82 С235	20x20x1,5 L=2780	4
2	Д-2	Труба ГОСТ 8639-82 С235	20x20x1,5 L=560	4
3	Д-3	Труба ГОСТ 8639-82 С235	20x20x1,5 L=160	8
4	Д-4	Труба ГОСТ 8645-68 С235	40x20x2 L=160	6
5	Д-5	Труба ГОСТ 8645-68С235	40x20x2 L=560	3
6		Гайка М10 ГОСТ 5915-70		12



					МСК.10.15-055/КМ.00					
					Каркас	Лит.		Масса	Масштаб	
									17.38	1:10
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист 6		Листов 11		
Разраб.		Морозихин		02.12.2015						
Пров.				02.12.2015						
Т.контр.										
Нач. КБ				02.12.2015						
Н.контр.										
Утв.										

МСК.10.15-055/КМ.00

Каркас короба.
Изометрический вид



Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Общий вид

МСК.10.15-055/КМ.00

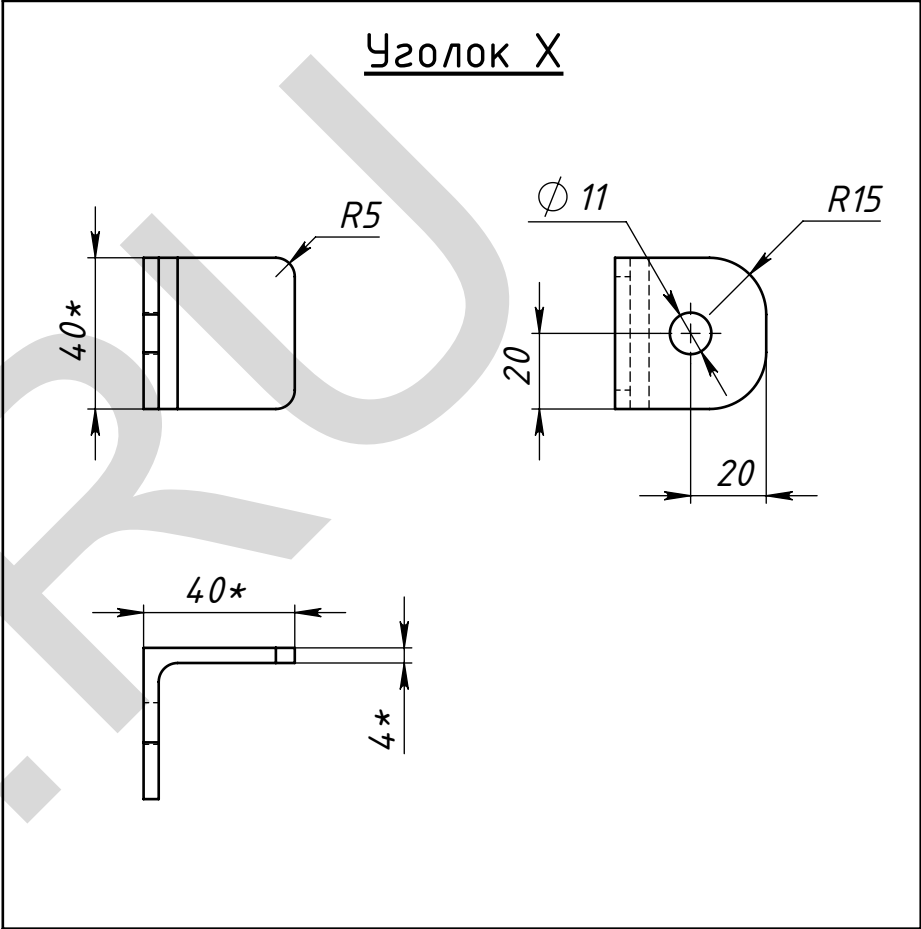
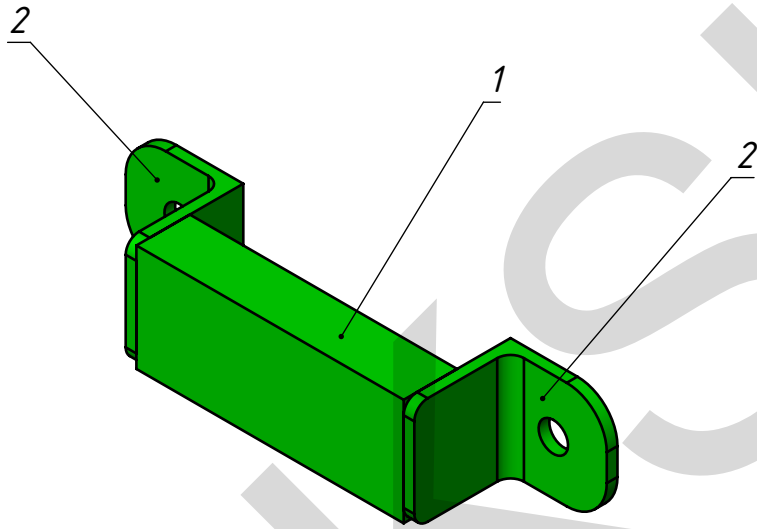
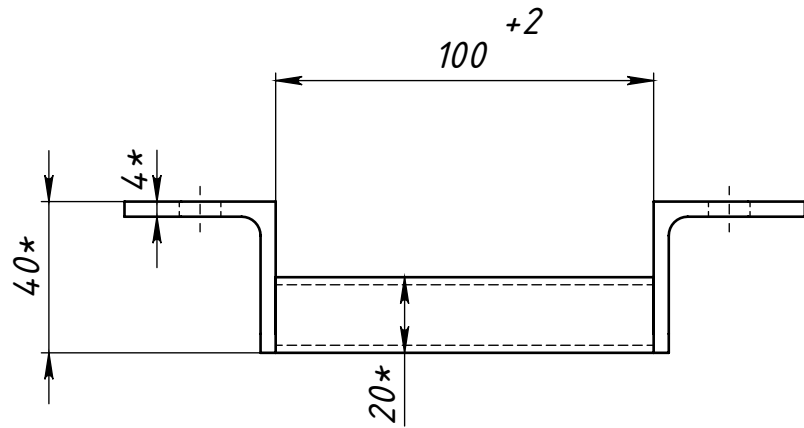
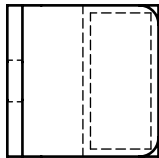
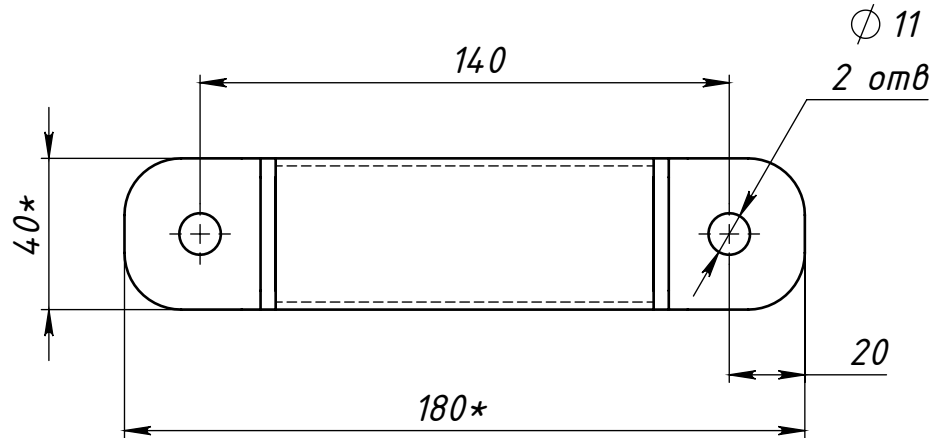
Копировал

Лист

7

Формат А4

МСК.10.15-055/100



Кол-во: 6 шт

1. * Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42.
3. Сварку производить по периметру свариваемых деталей.
Катет шва назначать по наименьшей толщине свариваемых деталей.
4. Покрытие: грунт ГФ-021; эмаль ПФ-115;

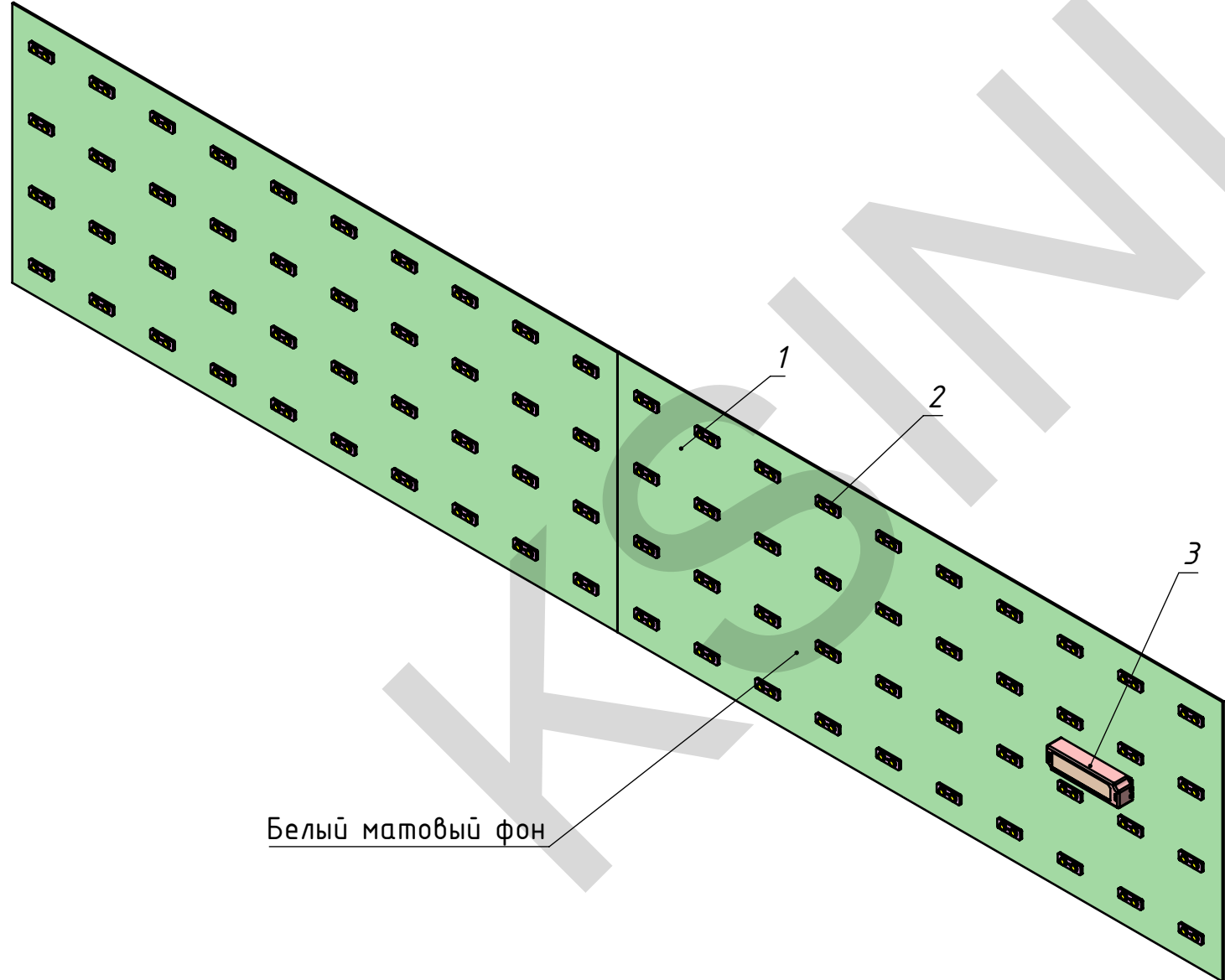
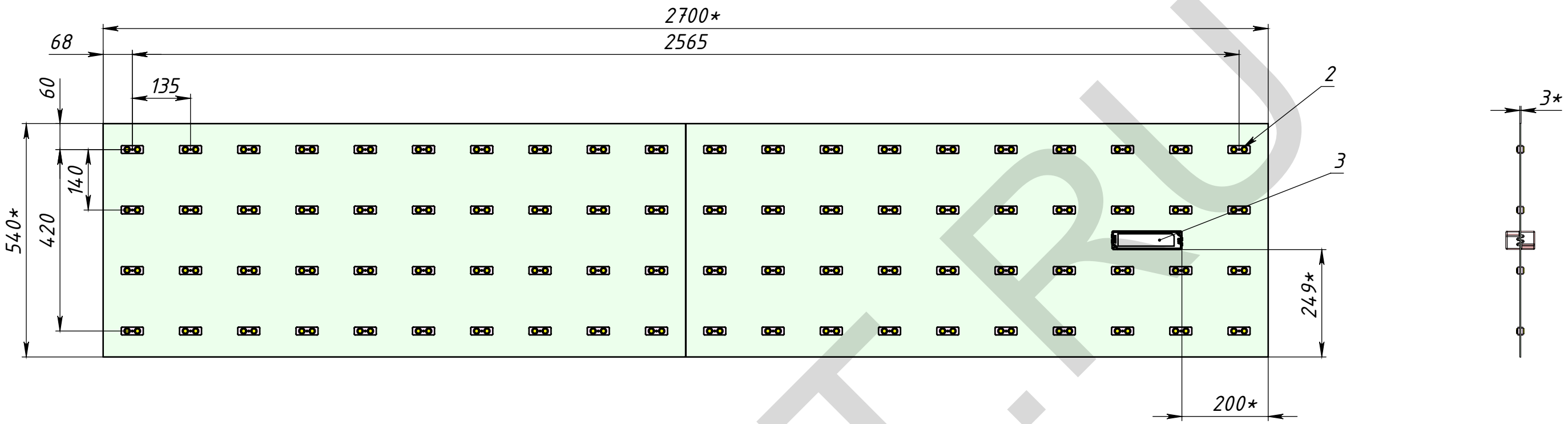
Поз	Обозначение	Наименование	Описание	К-во
1	МСК.00.13-00/XXXX	Труба хомута 2		1
2	МСК.00.13-00/XXXX	Уголок X		2

МСК.10.15-055/100				
Хомут X				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Морозихин		02.12.2015
Пров.				02.12.2015
Т.контр.				
Нач. КБ				02.12.2015
Н.контр.				
Утв.				
Общий вид				
Копировал				
Формат А3				

Инв. № подл.

Перв. примен.	Справ. №	Подпись и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.

МСК.10.15-055/300



- 1. Тыльная сторона - симметрична фронтальной стороне.
- 2. Разводку и коммутацию выполнить в цехе.
- 3. Светодиодные модули на чертеже показаны условно.

Поз	Обозначение	Наименование	Описание	К-во
1	МСК.00.13-00/XXXX	Перегородка	СПК 4 мм	1
2		Светодиодный модуль	12 В; 0.9 Вт, 4 SMD 3528	160
3	PF-100-12	Блок питания	12 В, 100 Вт, IP 65	2

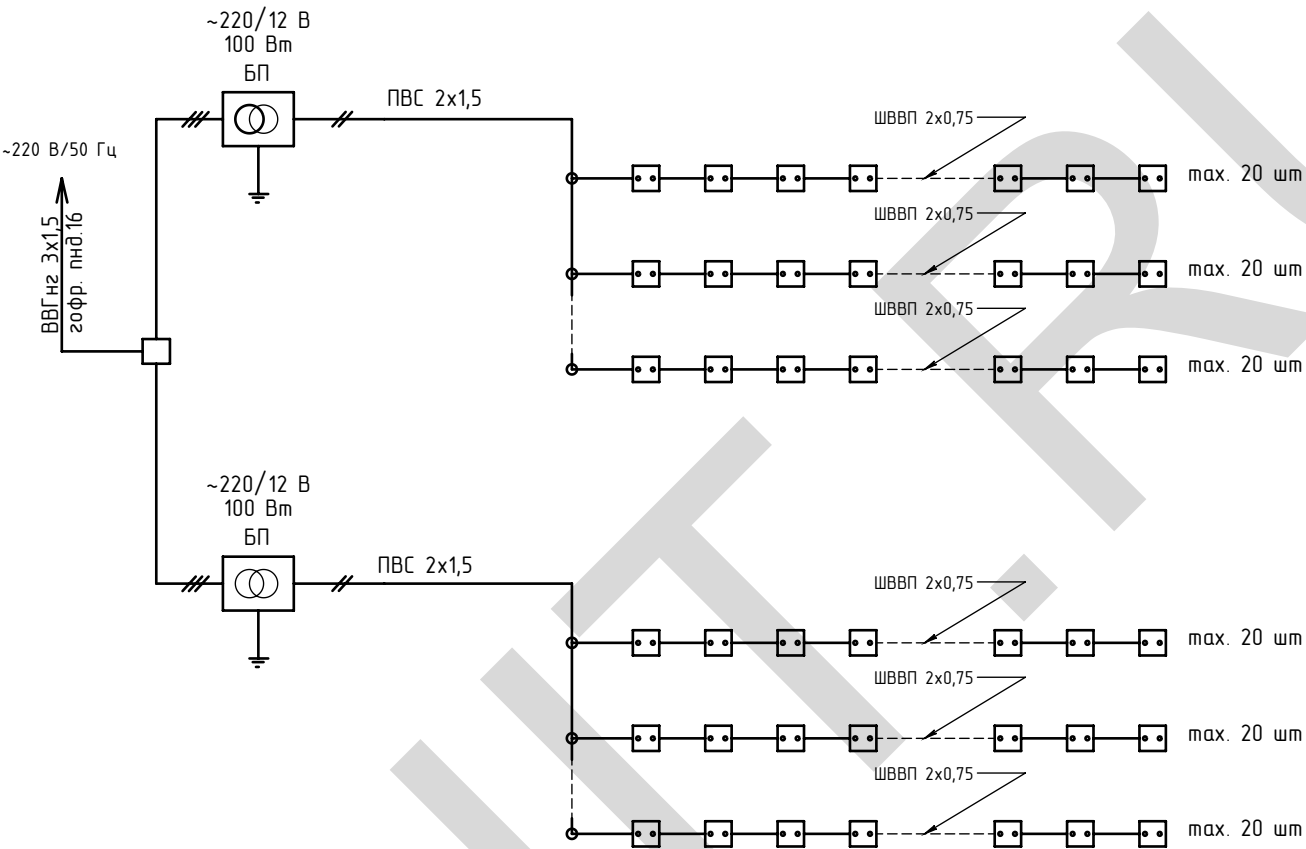
МСК.10.15-055/300				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Морозихин			02.12.2015
Пров.				02.12.2015
Т.контр.				
Нач. КБ				02.12.2015
Н.контр.				
Утв.				

Световая панель			Лит.	Масса	Масштаб
				5.48	1:10
			Лист 10		Листов 11
			"КСИНИТ"		

Общий видКопировалФормат А3

МСК.10.15-055/Э

Схема электрическая принципиальная



Установленная мощность: 200 Вт
 Расчетный ток: 1,14 А
 $\cos (f)=0,8$

1. При подключении светодиодных модулей соблюдать инструкцию по подключению.
2. Шлейфы соединяются пайкой без применения активных флюсов
3. Места пайки проводов закрыть термоусаживающимися ПВХ кембриками с последующей термоусадкой.
4. Расцветка жил "-" - синий, "+" - коричневый.
5. Всё оборудование в установке- в исполнении не ниже IP55