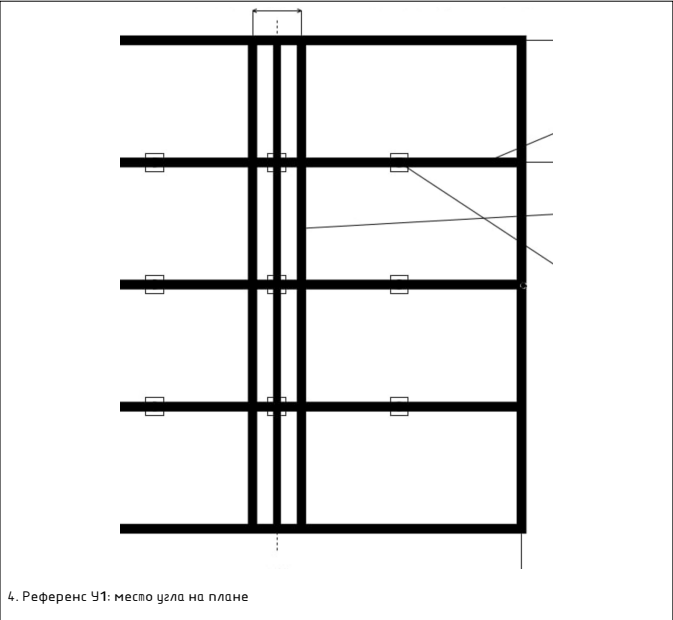
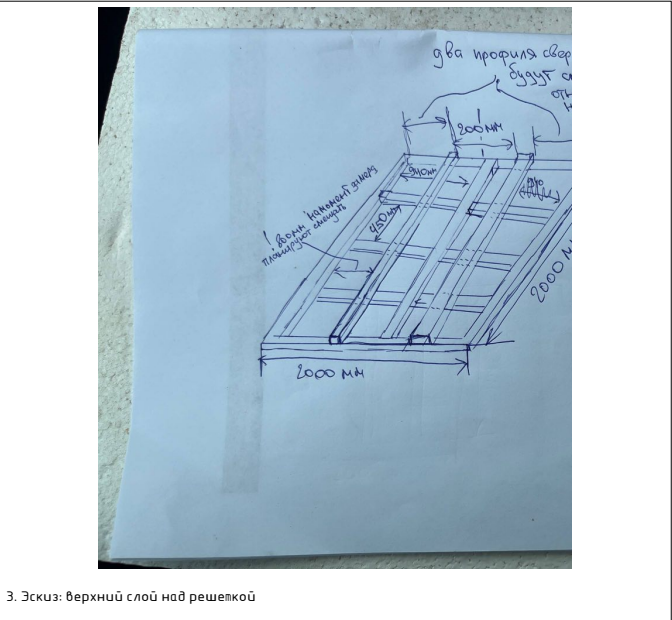
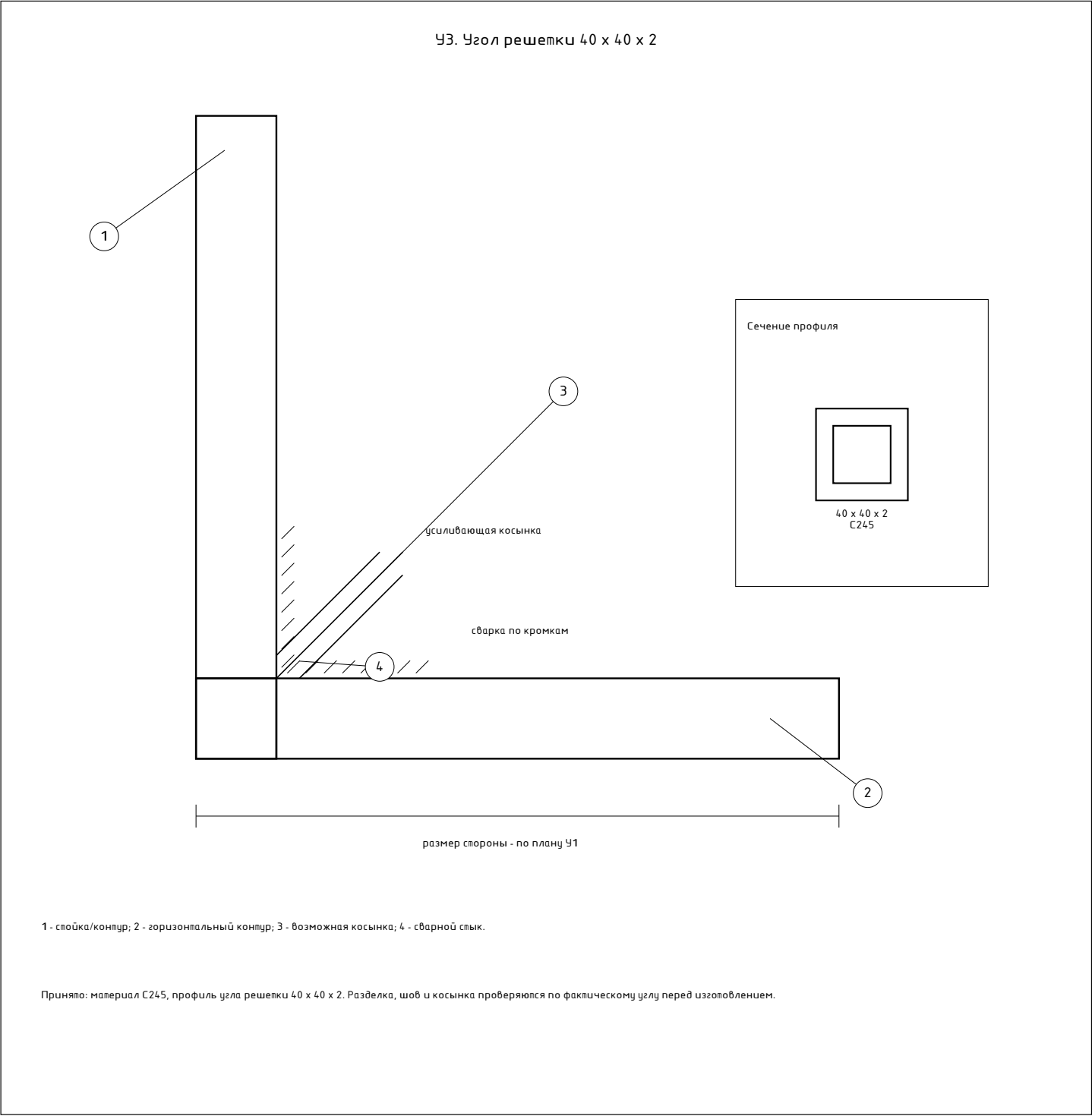


УЗ. Угол решетки 40 x 40 x 2 - чертеж и фото-сравнение

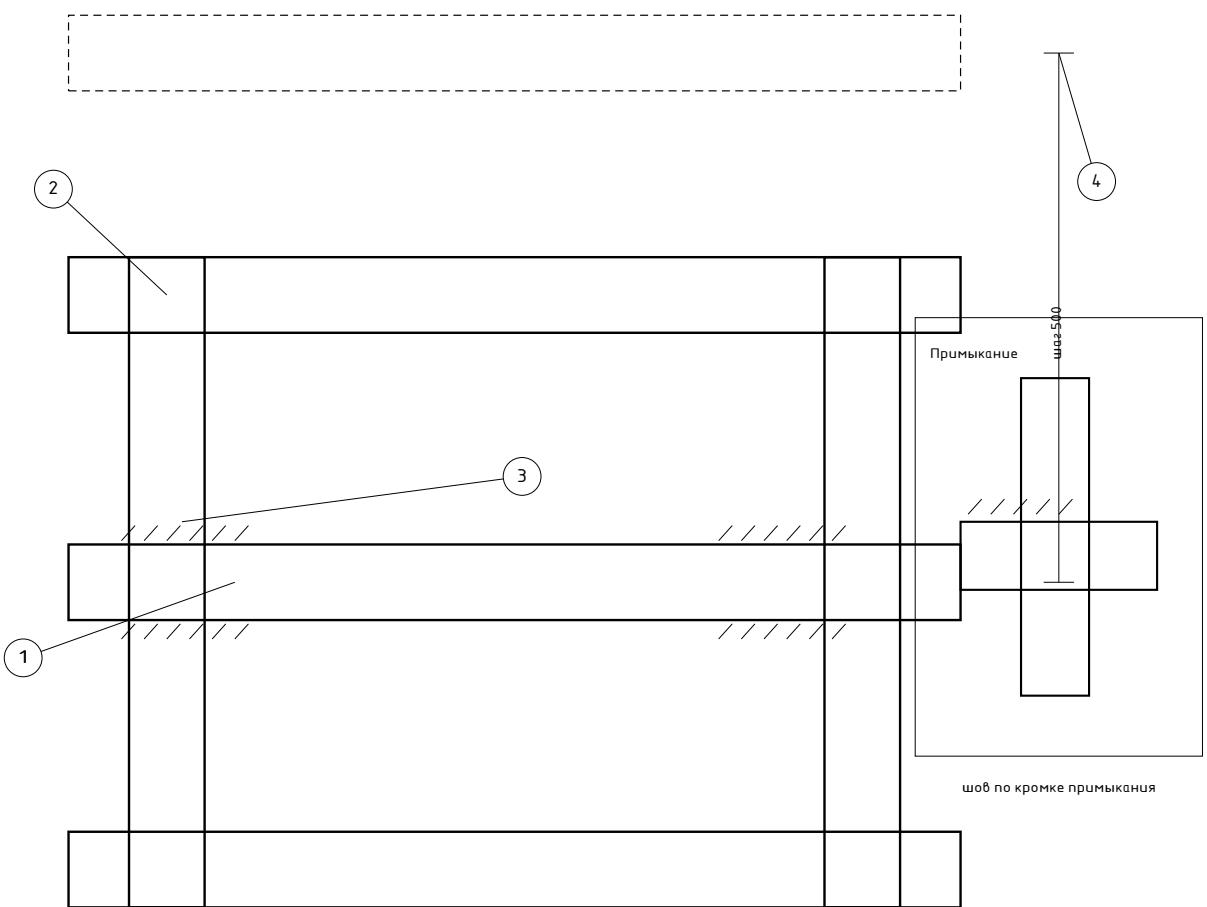


Проверка УЗ					
Лист фиксирует угловой стык решетки из профиля 40 x 40 x 2 по фото 03-59-16 и эскизам решетки. Подтвержденные размеры профиля и материал отделены от параметров сварки, отверстий и косынок.					
Перед изгоплением: замер угла, проверка швов и косынки.					

						24-РД/26-АР-КМ			
						Декоративная конструкция "Рука с шаром"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Узлы металлических конструкций	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	1	
Пров.									
Н. контр.						Узел УЗ	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

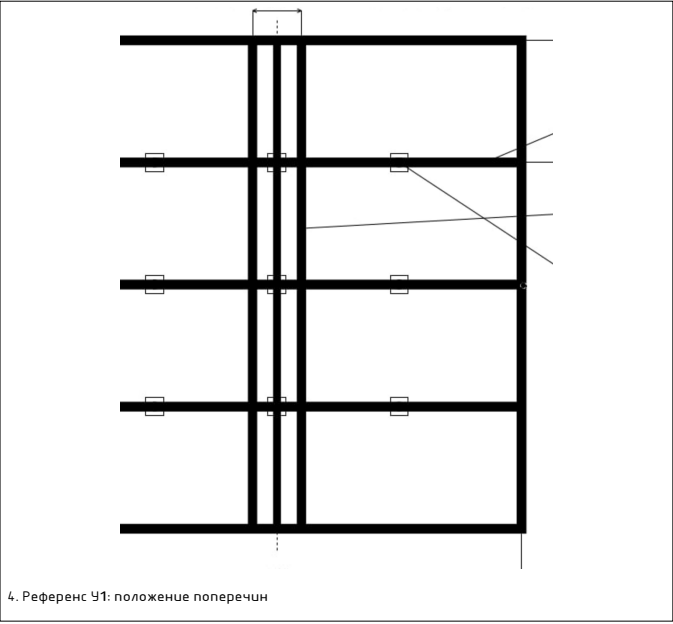
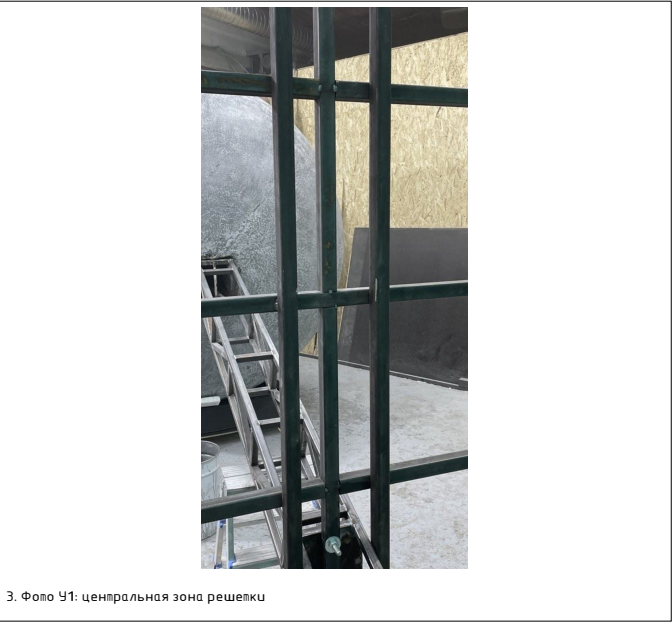
У4. Поперечина решетки, шаг 500 - чертеж и фото-сравнение

У4. Поперечина решетки, шаг 500



1 - поперечина 40 x 40 x 2; 2 - контур/средняя труба; 3 - сварка; 4 - шаг 500 по эскизу.

Узел показывает примыкание поперечины к контуру или средней трубе решетки. Подтверждены: С245, профиль 40 x 40 x 2 и шаг поперечин 500. Длина, разделка и сварка проверяются перед изготовлением.



Проверка У4

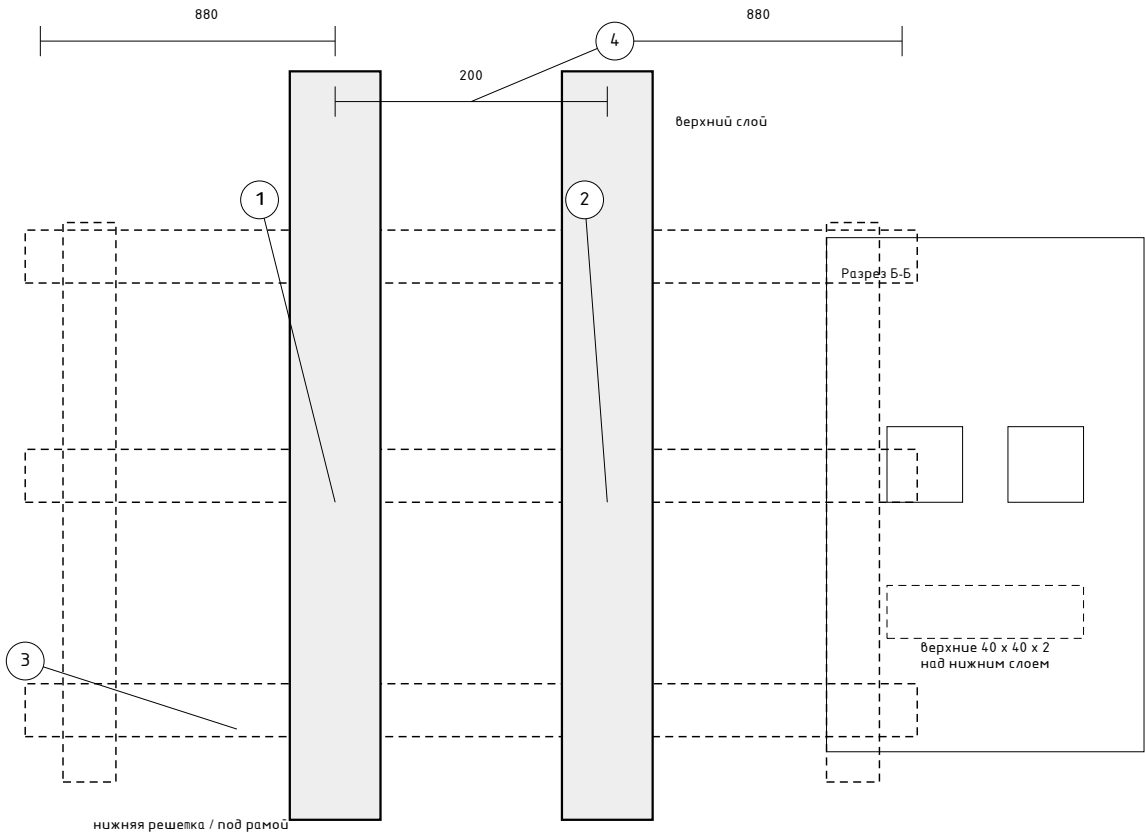
Поперечина дана как типовый сварной узел решетки с шагом 500 по эскизу 03-59-10. Фото 03-59-16 используется для подтверждения факта поперечин и общего исполнения рамы.

Перед изготовлением: замер длины поперечин, проверка швов и пересечений с верхним слоем.

						24-РД/26-АР-КМ			
						Декоративная конструкция "Рука с шаром"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Узлы металлических конструкций	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	2	
Пров.									
						Узел У4	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

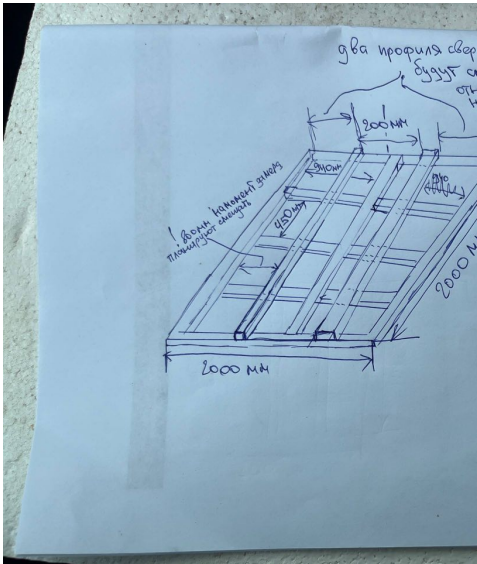
У5. Две верхние продольные трубы, межосевое 200 мм - чертеж и фото-сравнение

У5. Две верхние продольные трубы, межосевое 200 мм



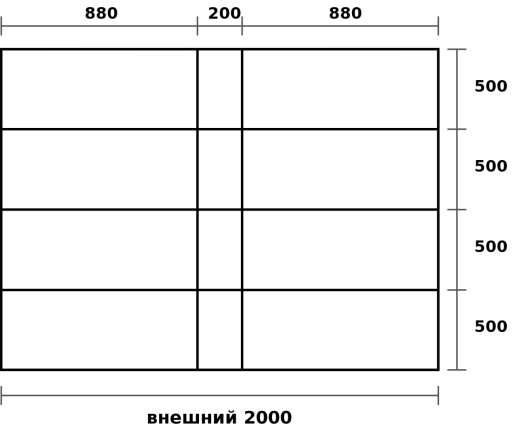
1, 2 - верхние продольные трубы 40 х 40 х 2; 3 - нижняя решетка; 4 - межосевое 200 мм.

По эскизам верхние продольные трубы идут отдельным верхним слоем и смещаются относительно нижней конструкции. Принято: С245, 40 х 40 х 2, база 880 / 200 / 880 по центрам профилей. Узел под опорный блок и крепеж показан по принятой схеме.



1. Эскиз: две верхние трубы, межосевое 200 мм

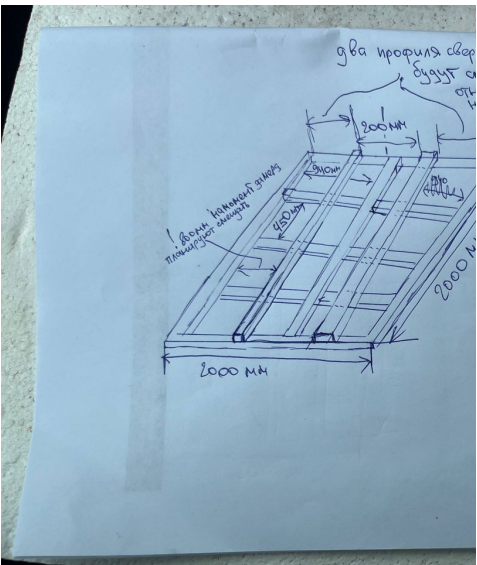
Размерная схема по центрам профилей



2. Эскиз: 880 / 200 / 880 мм по центрам



3. Фото: верхний слой на раме



4. Референс У1: порядок слоев

Проверка У5

Лист отделяет верхний слой из двух продольных труб от нижней решетки. Межосевое 200 мм взято из эскиза 03-59-20, размерная база 880 / 200 / 880 мм по центрам - из эскиза 03-59-10. Световой зазор между трубами проверялся перед изготовлением.

Перед изготовлением: проверить отверстия, болты и сварку опорного блока с мелизами.

24-РД/26-АР-КМ

Декоративная конструкция "Рука с шаром"

Узлы металлических конструкций

Стадия
Р

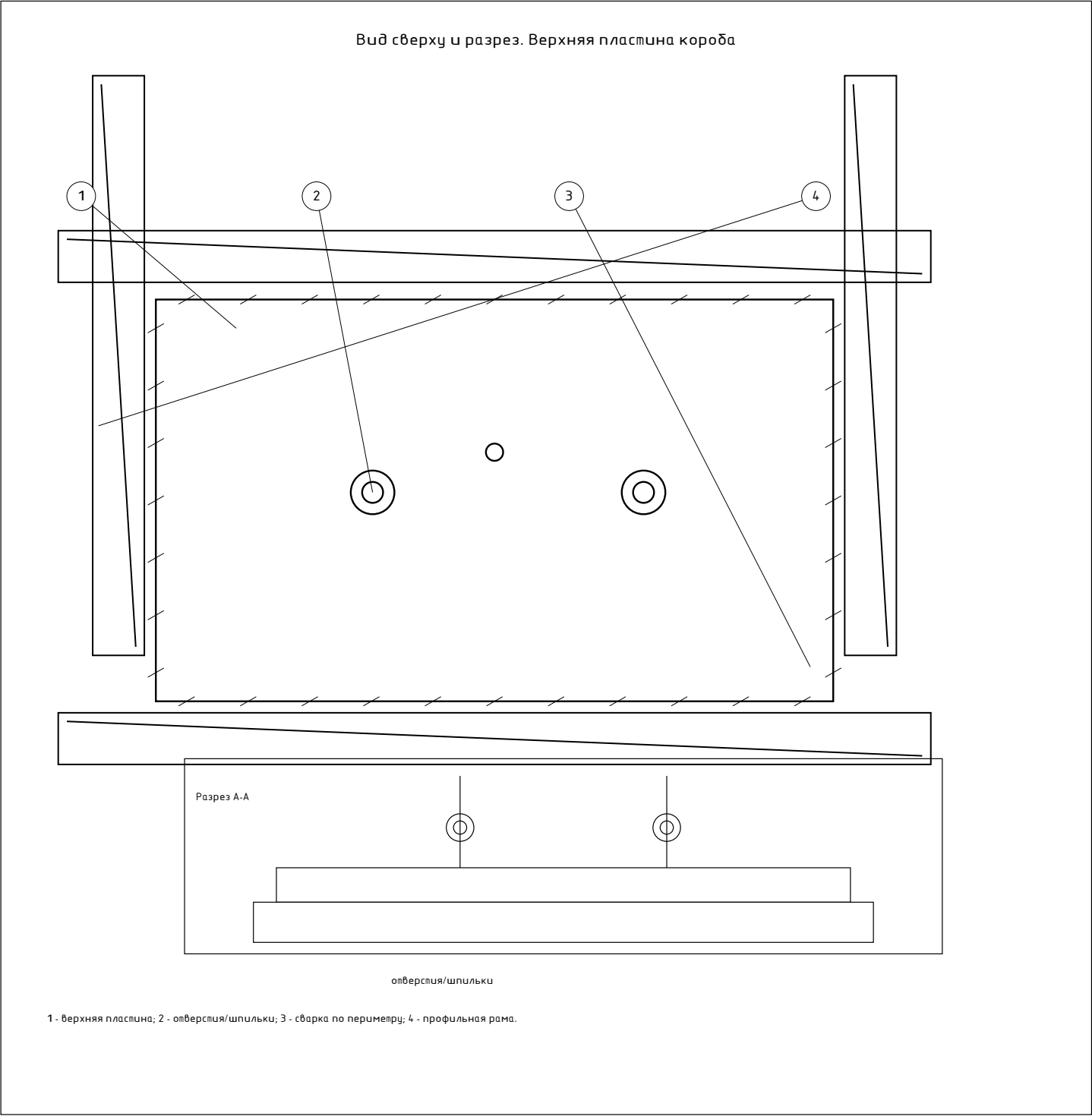
Лист
3

Листов
6

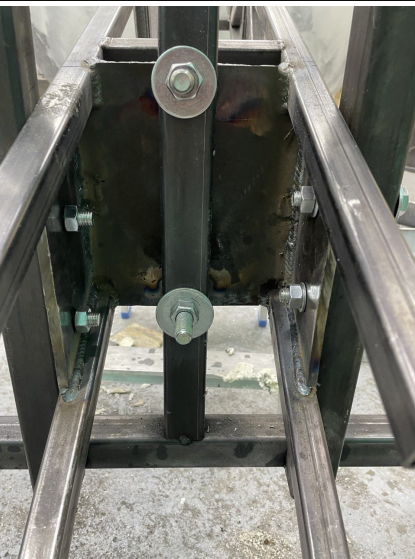
Узел У5

ИП Лабрентьева А.В.

У6. Верхняя пластина короба с отверстиями/шпильками



1. Фото 13-28-54: верхняя пластина и отверстия



2. Фото: общий вид короба/щек



3. Обновление 2/5: шпильки над пластиной



4. Обновление 2/8: вид внутрь короба

Проверка У6

Показаны верхняя пластина короба, отверстия/шпильки и сварка по периметру. Временная оснастка не включена в конструктивный узел.

Принято: С245; профили 25 x 25 x 2 или 40 x 40 x 2 по месту. Толщина пластины, Ø отверстий, шаг шпилек и швы проверяются перед изготовлением.

24-РД/26-АР-КМ

Декоративная конструкция "Рука с шаром"

Узлы металлических конструкций

Стадия
Р

Лист
4

Листов
6

Узел У6

ИП Лаврентьева А.В.

У10. Ввод наклонной фермы руки в вертикальную раму/короб

Ввод наклонной фермы руки в вертикальную раму/короб

вертикальная рама

Схема работы: наклонная ферма передает усилие в короб вертикальной рамы; привязки сверить перед изготовлением.

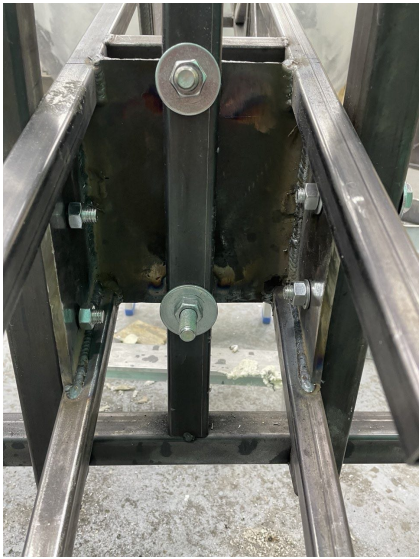
1 - вертикальная рама/короб; 2 - болты крепления; 3 - наклонная ферма руки; 4 - сварной контур.



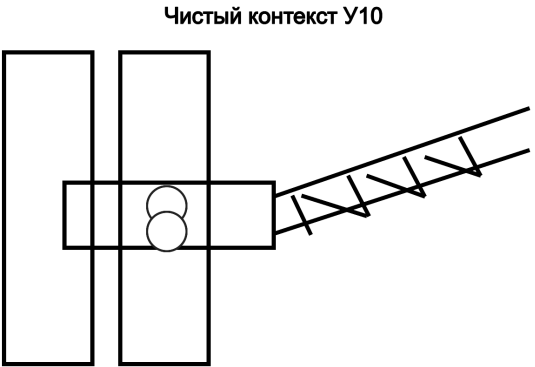
1. Фото 13-29-04: общий ввод фермы



2. Фото 12-38-07: рука, рама и шар



3. Короб/щeki в зоне рамы



наклонная ферма входит в вертикальную раму/короб; детали - по КМД

4. Чистый эскиз контекста рамы

Проверка У10

Показан переход усилия от наклонной фермы руки в вертикальную раму через короб с болтовым и сварным креплением. Декоративный корпус шара и временные элементы не включены в расчетный узел.

Принято: С245; профили 25 x 25 x 2 или 40 x 40 x 2 по месту. Геометрия ввода, болты, пластины и швы проверяются перед изготовлением.

24-РД/26-АР-КМ

Декоративная конструкция "Рука с шаром"

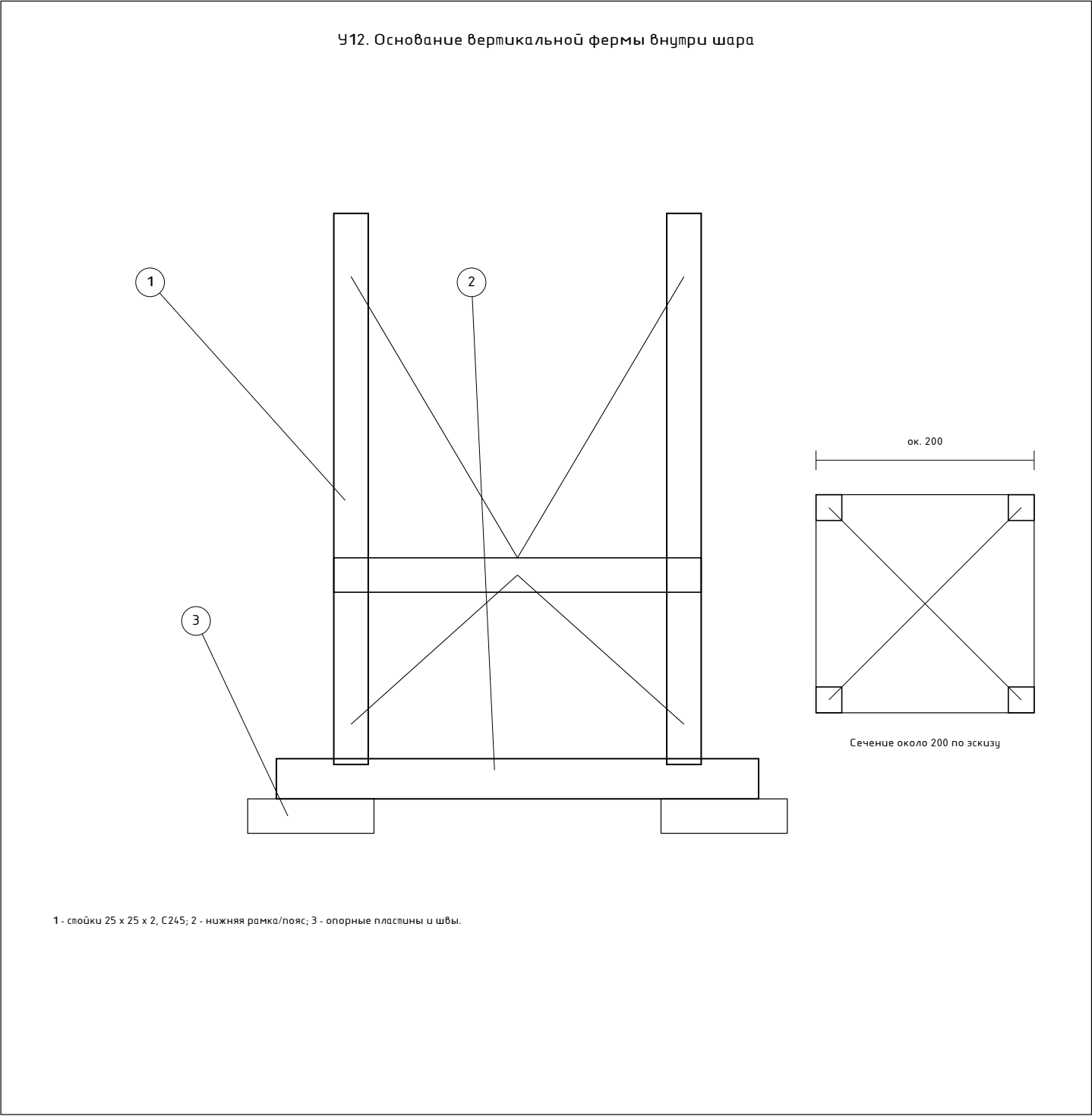
Узлы металлических конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

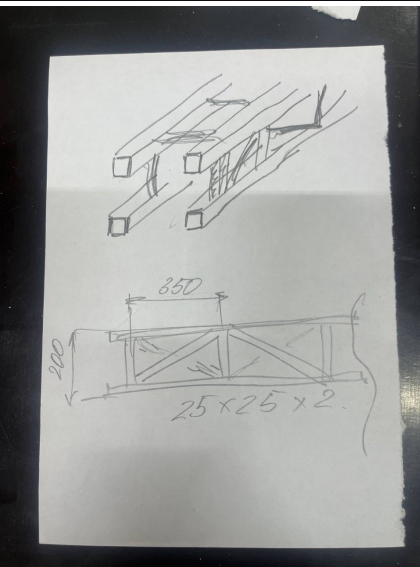
Узел У10

ИП Лаврентьева А.В.

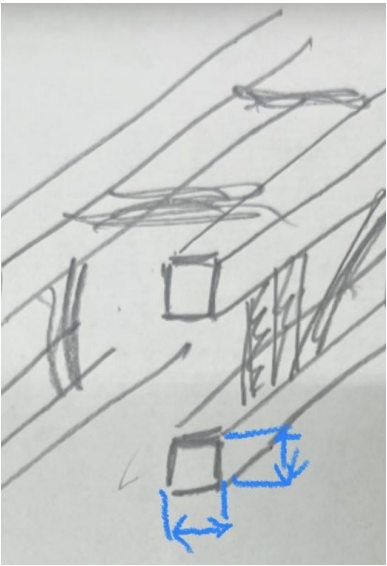
У12. Нижнее основание вертикальной фермы внутри шара - чертеж и фото-сравнение



1. Фото: ферма внутри шара



2. Эскиз: сечение около 200



3. Эскиз обратных диагоналей

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Проверка У12

Показана база из четырех слоев 25 x 25 x 2, С245, с нижней рамкой/пластинами. Основание привязывается к металлической системе внутри шара; декоративный корпус не включен в несущую схему. Координаты опирания, размер пластин, швы и крепеж проверяются перед изготовлением. Лист фиксирует принцип узла по фото; отверстия, болты, пластины и швы проверяются перед изготовлением.

24-РД/26-АР-КМ

Декоративная конструкция "Рука с шаром"

Узлы металлических конструкций

Стадия Р Лист 6 Листов 6

Узел У12

ИП Лаврентьева А.В.

Взам. инв. №

Подн. и дапа

Инв. № подл.

1 - пояс фермы; 2 - стойка; 3 - сварной стык. Профиль 25 x 25 x 2, С245. Швы по кромкам примыкания.

Показан типовой стык стойки с верхним и нижним поясом фермы руки. Принято: С245, профиль 25 x 25 x 2; шаг 400 указан только как эскизная привязка источника. Число панелей, подрезка стоек, непрерывность швов и прямолинейность проверяются перед изготовлением. Лист фиксирует принцип узла по фото; отверстия, болты, пластины и швы проверяются перед изготовлением.



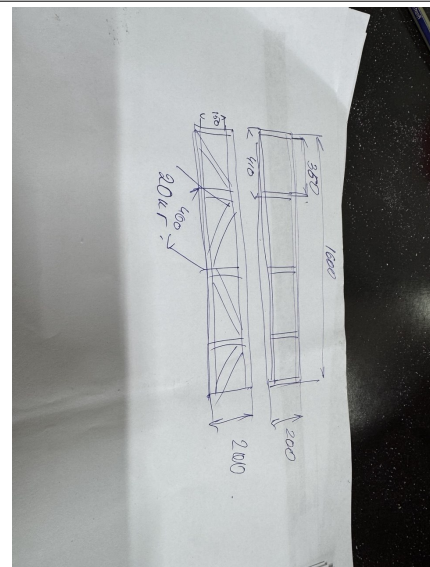
1. Фото: пояс и стойка



2. Общий вид длинной фермы



3. Боковой фрагмент панели



4. Эскиз: шаг 400

						24-РД/26-АР-КМ				
						Декоративная конструкция "Рука с шаром"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.						Узлы металлических конструкций		Стадия	Лист	Листов
Пров.								Р	7	
						Узел У15		ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.										
ГИП										

Technical drawing of a three-bay portal frame structure. The drawing shows a side elevation with three bays. The frame consists of vertical columns and horizontal beams. The top horizontal member is labeled '1'. The middle horizontal member is labeled '2'. The bottom horizontal member is labeled '3'. The vertical columns are labeled '4'. The drawing includes dimensions: a horizontal dimension of 4000 mm (width of one bay) and a vertical dimension of 4000 mm (height of the frame). The drawing is a line drawing with no shading.

Проверка У16

Раскосы показаны как элементы 25 x 25 x 2, С245, между поясами и слоями. Направление принято по фоту и эскизу; точный угол и длина не задаются. Диагонали, узловые швы и монтажная доступность проверяются перед изготовлением. Лист фиксирует принцип узла по фоту; отверстия, болты, пластины и швы проверяются перед изготовлением.



A hand-drawn technical sketch of a wooden beam, oriented vertically. The drawing includes the following dimensions and features:

- Top Width:** A dimension line at the top indicates a width of 3045 .
- Bottom Width:** A dimension line at the bottom indicates a width of 2000 .
- Length:** A dimension line on the right side indicates a length of 10000 .
- Internal Structure:** The beam is divided into three sections by two vertical lines. Each section contains a diagonal brace forming a triangle.
- Angles:** Arrows point to the diagonal braces in the first and second sections, both labeled with the value 3045 .
- Sectional View:** The rightmost section of the beam is shown in a sectional view, revealing internal horizontal layers or plating.

A close-up photograph of a metal truss structure, likely a bridge or a large roof support, showing the intricate arrangement of steel beams and girders. The structure is composed of several horizontal and diagonal members, forming a series of triangular trusses. The metal appears to be weathered and is set against a light-colored, possibly concrete, background.

4. Общій вид фермы руки

						24-РД/26-АР-КМ			
						Декоративная конструкция "Рука с шаром"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Узлы металлических конструкций	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	8	
Пров.									
Н. контр.						Узел У16	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									