

# ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Проект 8х8х3

Заказчик: \_\_\_\_\_

Адрес строительства:

И-№.№ подл.	Подп. и дата	Взам.И-№.№	И-№.№ дубл.	Подп. и дата

Санкт-Петербург 2024 г.

1. Исходные данные.

1.1 Чертежи КМ разработаны на основании технического задания, выданном заказчиком.

1.2 Жесткость, устойчивость и геометрическая неизменяемость обеспечивается жесткостью сопряжения колонн и фундаментов, системой горизонтальных и вертикальных связей.

1.3 Чертежи монтажных схем (проекта) разработаны в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

— СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия"

— СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции"

— расчетная снеговая нагрузка на кровлю — 210 кг/м<sup>2</sup>

— расчетная ветровая нагрузка — 23 кг/м<sup>2</sup>

2. Объемно-планировочное решение.

2.1 Крановое оборудование отсутствует.

2.2 Здание теплое.

3. Конструктивные решения.

3.1 Стальной каркас выполнен по связевой схеме.

3.2 Геометрическая неизменяемость, жесткость каркаса и передача ветровых нагрузок на фундаменты обеспечивается системой каркаса.

3.3 Жесткость обеспечена прогонами и связями.

4. Указания к разработке ППР, изготовлению и монтажу конструкций.

4.1 Основным техническим документом для изготовления и монтажа металлических конструкций являются рабочие чертежи и монтажные схемы.

4.2 Изготовление, монтаж и приемку смонтированных металлоконструкций производить в соответствии с требованиями настоящей монтажной схемы и следующих нормативных документов:

- ГОСТ 23118—99 «Конструкции стальные строительные. Общие технические условия»;

- СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции»;

- СП 53—101—98 «Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций»

- СП 68.13330.2017 «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения».

- СП 16.13330.2011 Актуализированная редакция «СНиП II—23—81\* «Стальные конструкции»

- ГОСТ 14771—76 «Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.»

- ГОСТ 5264—80 «Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.»

4.3 Для изготовления конструкций применены следующие марки стали:

- С245 по ГОСТ 27772—2021.

4.4 Стыковые сварные швы выполнять с полным проваром, силовые элементы конструкции обварить по 3—ем сторонам, вспомогательные по 2—ум сторонам.

Материалы для сварки применять в соответствии с табл. Г.1 СП 16.13330.2017

4.5 При выполнении монтажных сварных швов соблюдать требования главы 8

СП 70.13330.2012.

4.6 Подготовку поверхностей металлоконструкций под окраску проводить по ГОСТ 9.402—2004. Перед грунтованием поверхностей металлические конструкции должны быть обезжирены и очищены от загрязнений. Качество очистки поверхности металлоконструкций должно соответствовать требованиям II степени очистки, а от жировых загрязнений и маркировочных надписей I и II степени обезжиривания поверхности по ГОСТ 9.402—2004.

4.7 Место нанесения эмали (цех завода—изготовителя или строительная площадка) определяется договором на поставку металлоконструкций.

4.8 Необходимость поставки на монтаж лакокрасочных покрытий и огнезащитной краски определяется договором на поставку металлоконструкций.

4.9 Цвет лакокрасочного покрытия определяется договором на поставку металлоконструкций.

4.10 После выполнения монтажной сварки восстановить нарушенное ЛКП соответствующими составами.

4.11 Допускается замена марок грунта и эмали в соответствии с п. 9 СП 28.13330.2012.

5. Указания по эксплуатации несущих конструкций.

5.1 Плановый осмотр покрытия следует производить 2 раза в год.

5.2 Плановое обновление антикоррозионной защиты (окраску) всех

металлических поверхностей (кроме оцинкованных) необходимо производить с периодичностью четыре года для конструкций,

расположенных в атмосферном воздухе, и восемь лет для конструкций,

расположенных внутри здания. Обновление антикоррозионной защиты проводить в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11.85. Плановое обновление

огнезащитной краски и атмосферостойкого покрытия по огнезащитной краске

выполнять согласно указаниям производителя.

5.3 При эксплуатации здания следует соблюдать утвержденные соответствующим образом правила техники безопасности.

5.4 Ремонтные и профилактические работы должны производиться с соблюдением требований ПУЭ и правил техники безопасности.

6. Транспортирование и хранение.

6.1 Перевозку и временное складирование конструкций следует выполнять при условии обеспечения их прочности, целостности и сохранности антикоррозионной защиты.

6.2 Офактуренные поверхности необходимо защищать от повреждения и загрязнения; крепежные изделия следует хранить в закрытом помещении,

рассортированными по видам и маркам.

6.3 В случае повреждения конструкций допускается выправлять деформированные конструкции способами, исключающими образование вмятин, выбоин и других

повреждений на поверхности проката.

6.4 В случае повреждения антикоррозионного покрытия места повреждений должны быть тщательно очищены от шлака, ржавчины и др. и окрашены заново

соответствующими составами.

6.5 Запрещаются ударные воздействия на сварные конструкции при температуре ниже минус 25 С.

6.6 Сбрасывание конструкций с транспортных средств запрещается.

6.7 Упаковка конструкций должна обеспечивать надежную защиту от повреждений при перегрузках и транспортировке к месту монтажа и защиту от атмосферных воздействий.

Металлоконструкции должны быть упакованы в металлические кассеты с приспособлениями для погрузочно—разгрузочных работ.

6.8 Все поверхности и детали, поврежденные коррозией должны быть обработаны соответствующим защитным составом, который должен легко удаляться.

6.9 Все изделия перед упаковкой и транспортировкой должны быть тщательно высушены, очищены и защищены от коррозии.

6.10 Закрепление транспортируемых элементов внутри вагонов должно обеспечивать полную сохранность груза от повреждения или смещения. Для

предохранения от ударов между собой конструкции и материалы должны быть защищены упругими прокладками. Незакрепляемые в упаковке детали должны

быть упакованы с применением соответствующих материалов:

водонепроницаемой бумаги, блоков из пенополистирола, гранул и фибролита.

7. Основной каркас выполнен из металла. Колонны, балки, были сварены и изготовлены на производстве по схемам монтажа, то есть комплект сооружения заводской поставки.

8. Готовые детали доставляются на площадку и собираются по месту

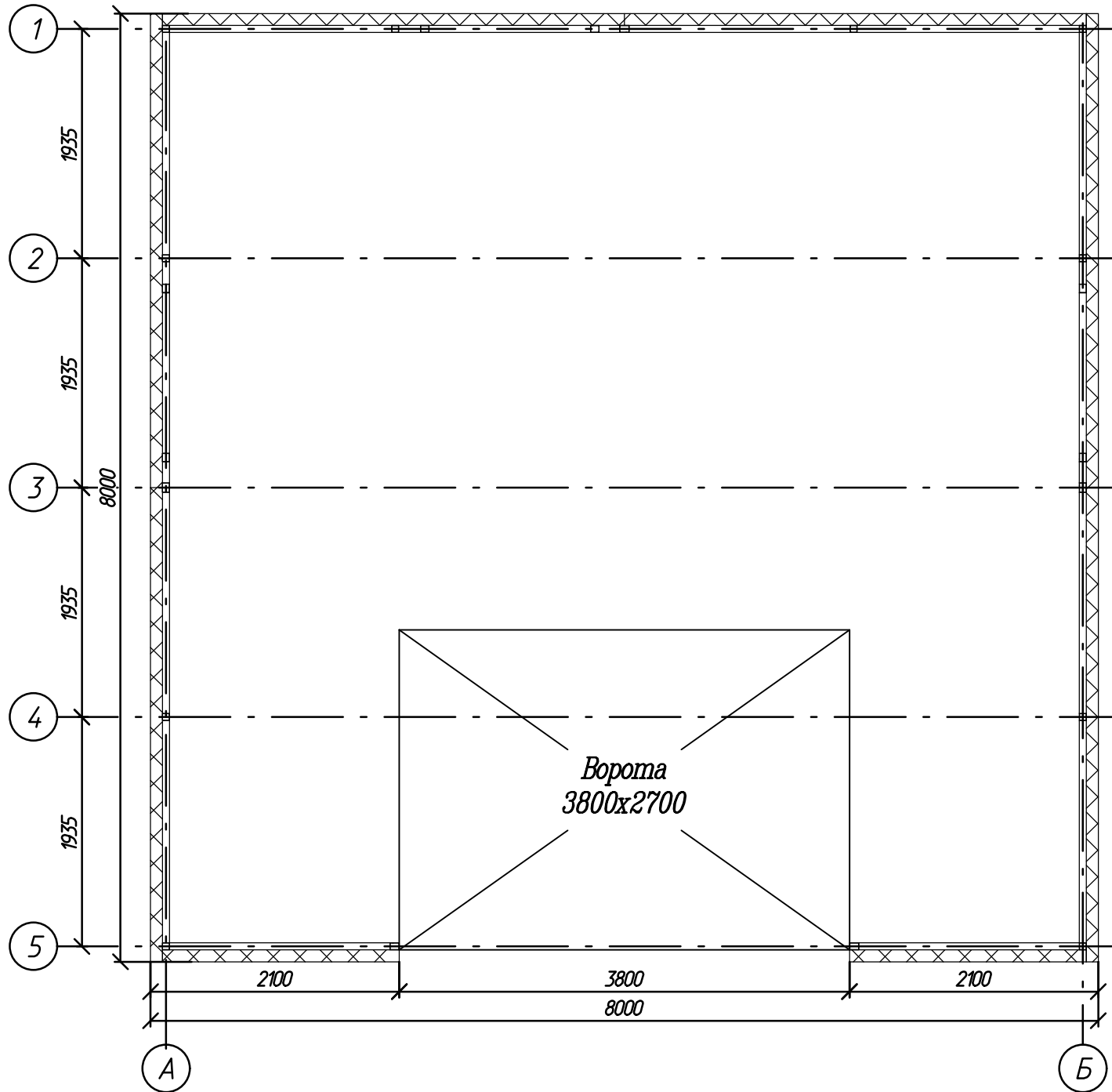
Данную постройку можно разобрать и переместить в другое место для последующего возведения с минимальными затратами.

9. При передислокации на новое место данного строения, повторному использованию не подлежат только 5—10% (это крепежные, расходные и доборные материалы) от всего сооружения.

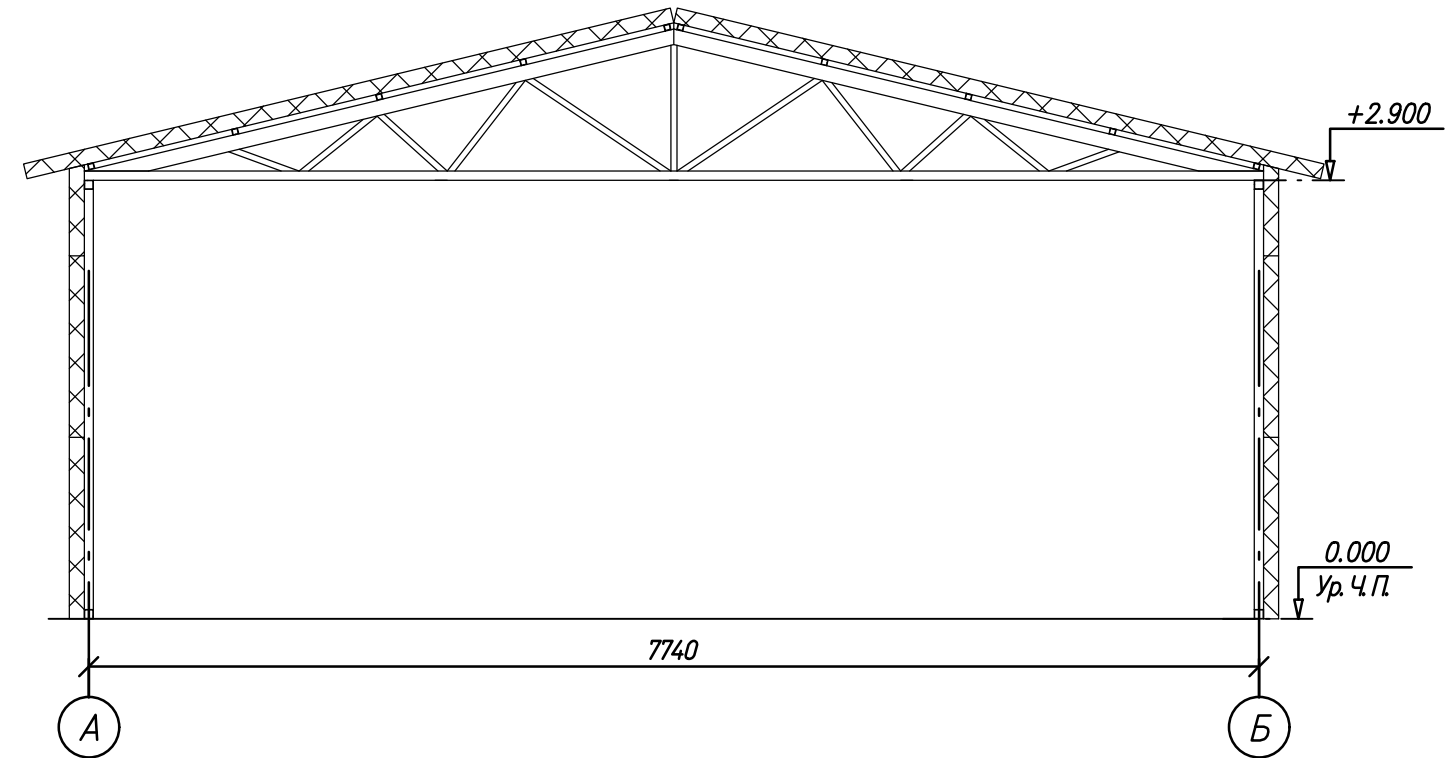
Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

					MSS.24.129.00			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Проект 8x8x3	Лит.	Масса	Масштаб
Заказчик								
Подрядчик								
						Лист 2	Листов 7	
					Общие данные			
Формат А3								

План на отм. 0,000



Разрез по ферме



И-№.№ подл.	Подп. и дата
Взам.И-№.№	И-№.№ дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

				MSS.24.129.01			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Заказчик							
Подрядчик							
					Проект 8x8x3		
					Лист 3 Листов 7		
					План на отм. 0,000		

**Спецификация каркаса:**

**Труба проф. 60x60x2/ГОСТ 8639-82**

Поз.	Длина	Кол-во	Об. Длина	Об. Вес
1	7800	4	31200	111,1
2	7680	1	7680	27,3
3	2780	4	11120	39,6
4	2840	2	5680	20,2
5	1875	4	7500	26,7
6	3348	2	6696	23,8
7	1651	4	6604	23,5
8	3398	1	3398	12,1
9	1678	2	3356	11,9
10	1940	2	3880	13,8
11	120	1	120	0,4

**Труба проф. 80x60x2/ГОСТ 8645-68**

20	2780	2	5560	23,3
21	2840	3	8520	35,7
22	3800	1	3800	15,9

**Труба проф. 60x60x4/ГОСТ 8639-82**

30	2780	4	11120	75,8
----	------	---	-------	------

**Труба проф. 40x40x3/ГОСТ 8639-82**

50	7800	10	78000	262,1
----	------	----	-------	-------

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

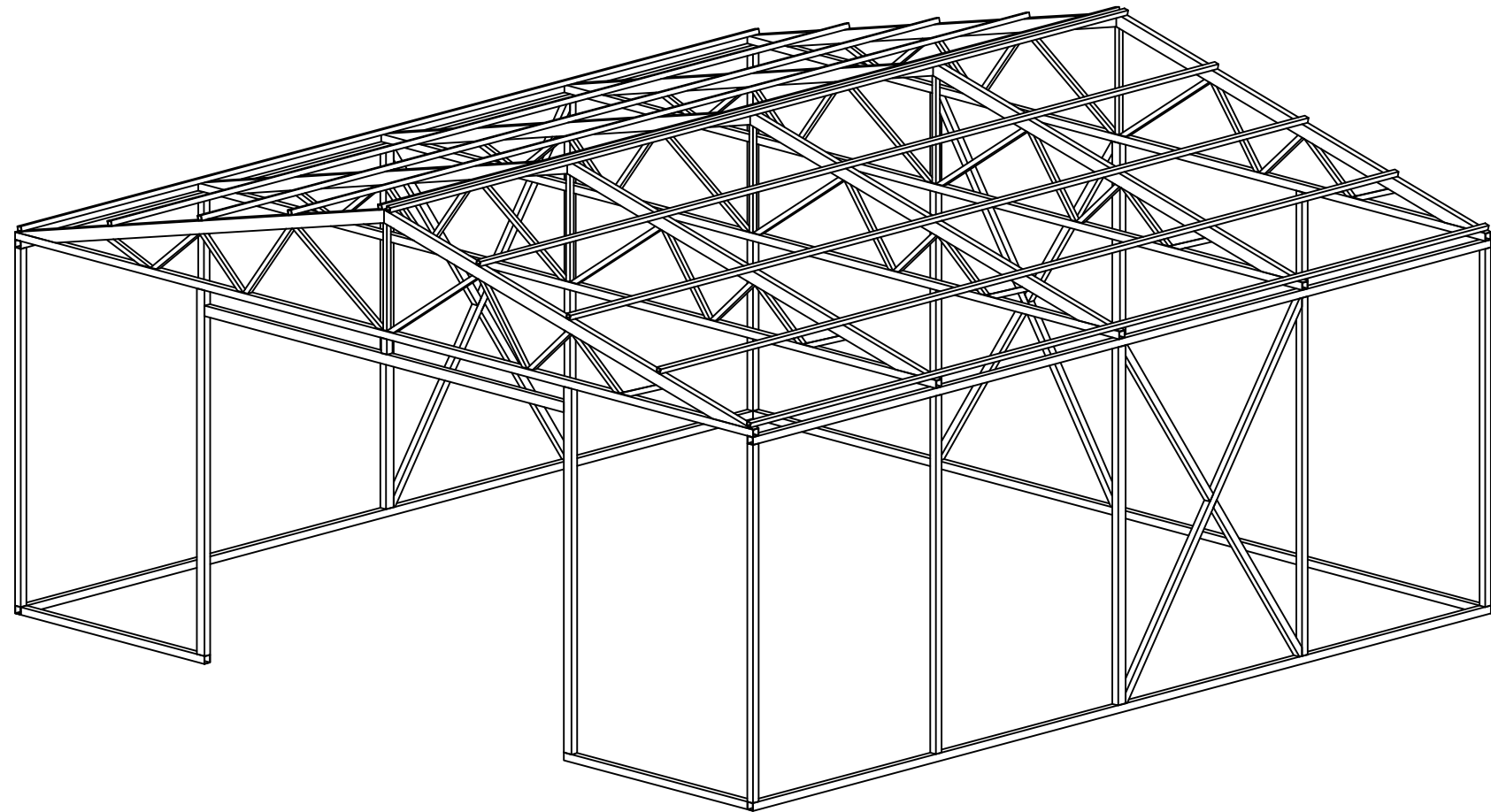
--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

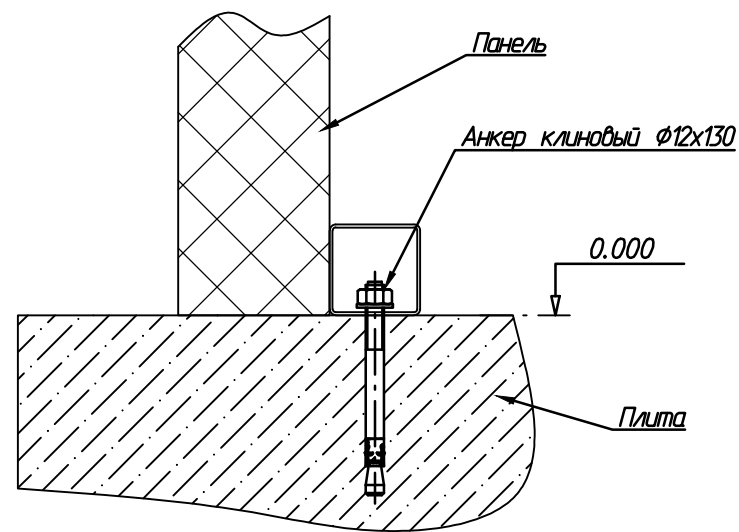
--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

Цвет металлокаркаса: "Черный"



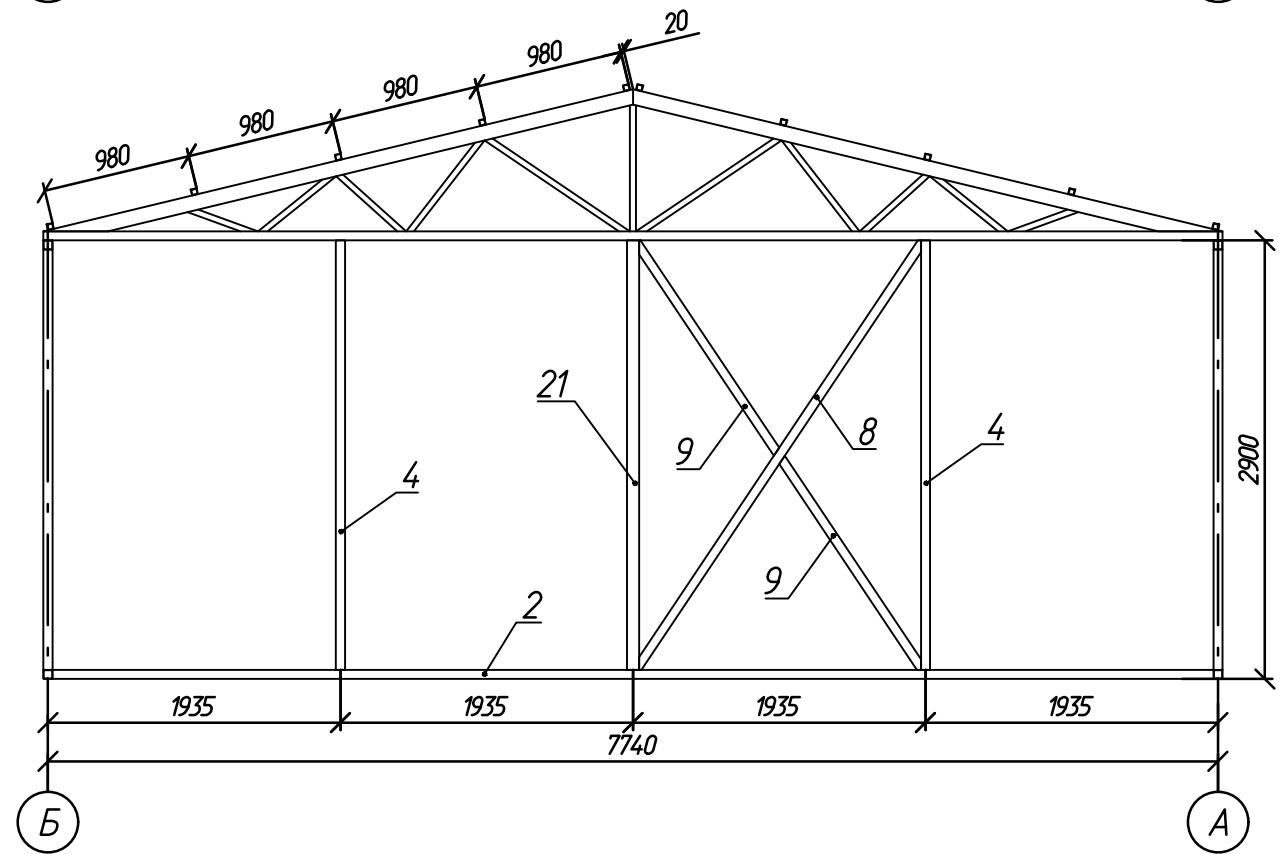
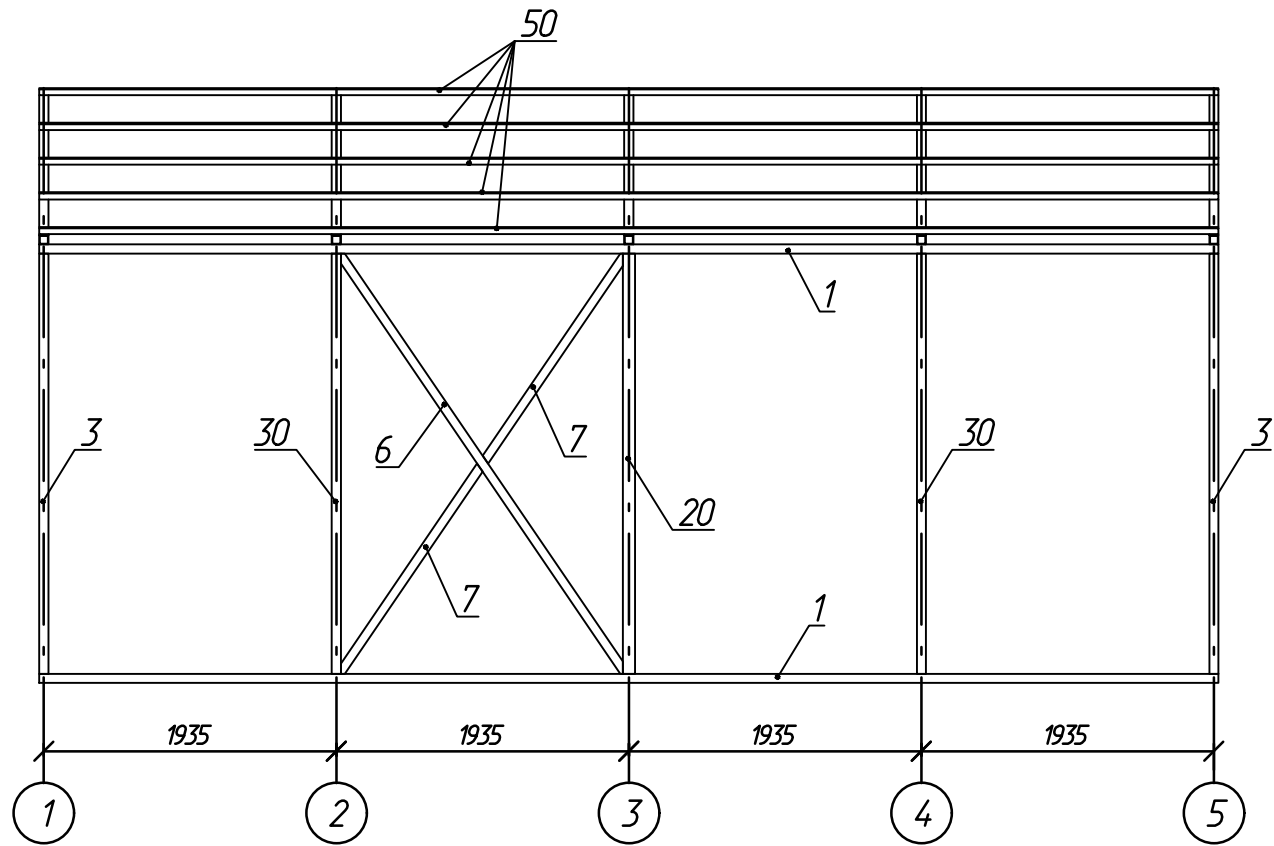
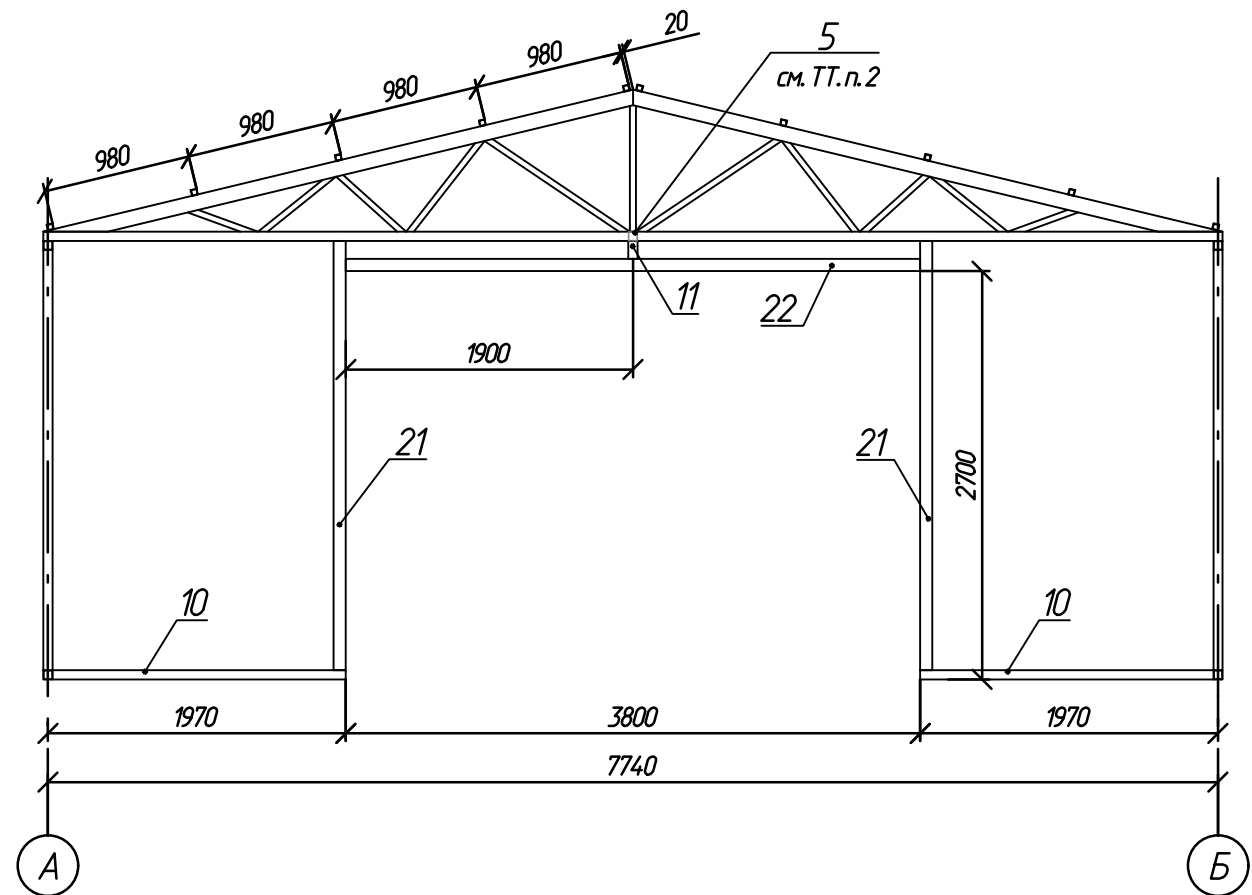
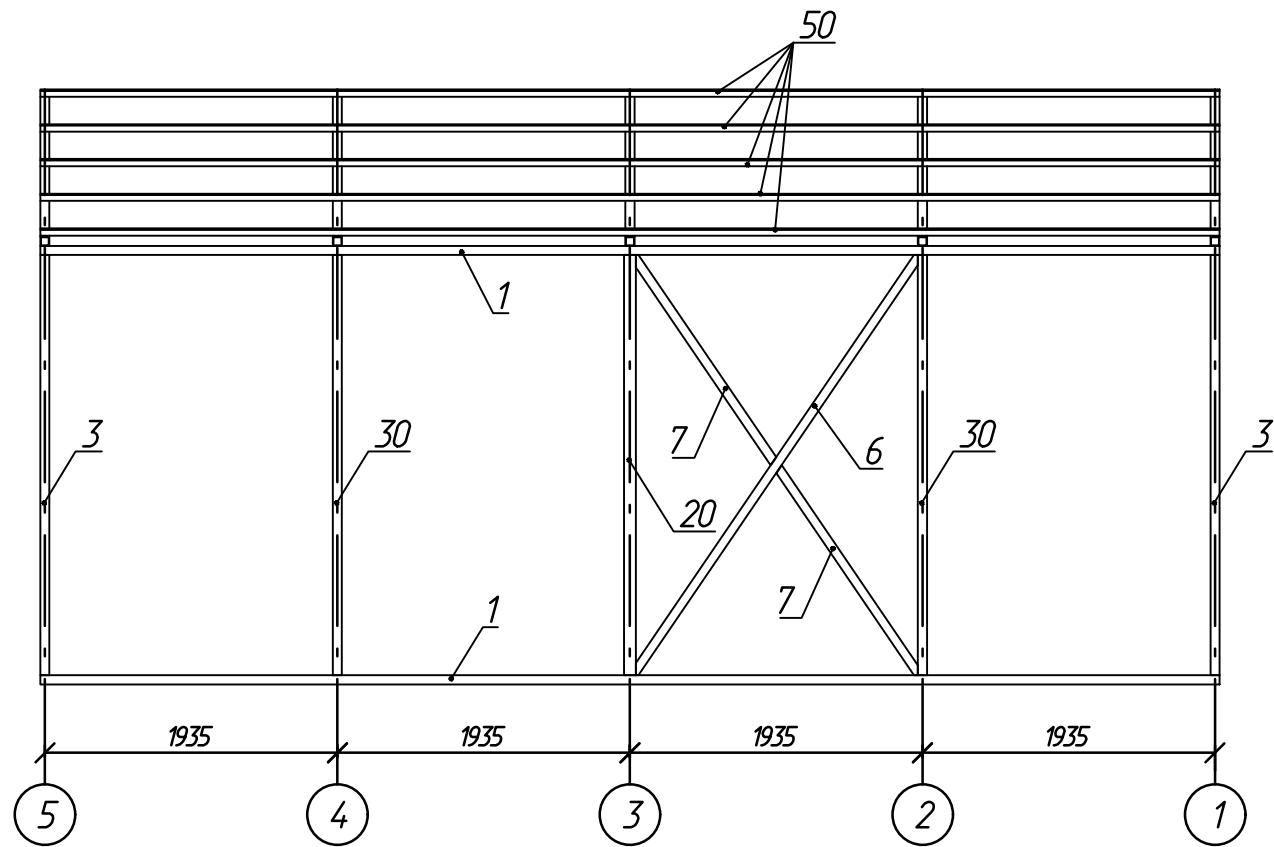
**Узел крепления металлокаркаса к фундаментной плите**



\* размеры для справки

1. Прогоны допускается делить на части. Стык труб расположить в шахматном порядке.

				MSS.24.129.02				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Проект 8x8x3	Лит.	Масса	Масштаб
Заказчик								
Подрядчик						Лист 4	Листов 7	
					Каркас металлический			



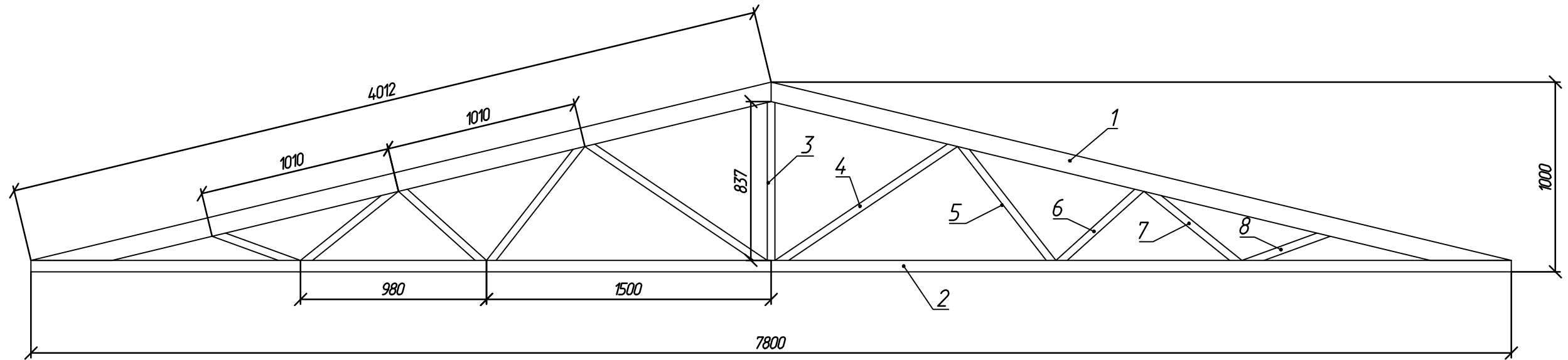
№№.№ подл.	Подп. и дата
Взам.и№.№	И-№.№ дудл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Заказчик			
Подрядчик			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

MSS.24.129.02

Лист  
4.1



Поз.	Наименование	Кол-во	Длина	Угол 1	Угол 2
1	Труба 100x60x4	2	4012	13.55°	76.45°
2	Труба 60x60x4	1	7800	0°	0°
3	Труба 40x40x3	1	837	-	0°
4	Труба 40x40x3	2	1133	42.45°	56°
5	Труба 40x40x3	2	792	37.9°	51.45°
6	Труба 40x40x3	2	588	34.44°	48°
7	Труба 40x40x3	2	630	51.19°	64.75°
8	Труба 40x40x3	2	481	56.42°	69.97°

### Спецификация (5шт)

Труба проф. 100x60x4/ГОСТ 8645-68

Поз.	Длина	Кол-во	Об. Длина	Об. Вес
1	4012	10	40120	374,3

Труба проф. 60x60x4/ГОСТ 8639-82

2	7800	5	39000	266,0
---	------	---	-------	-------

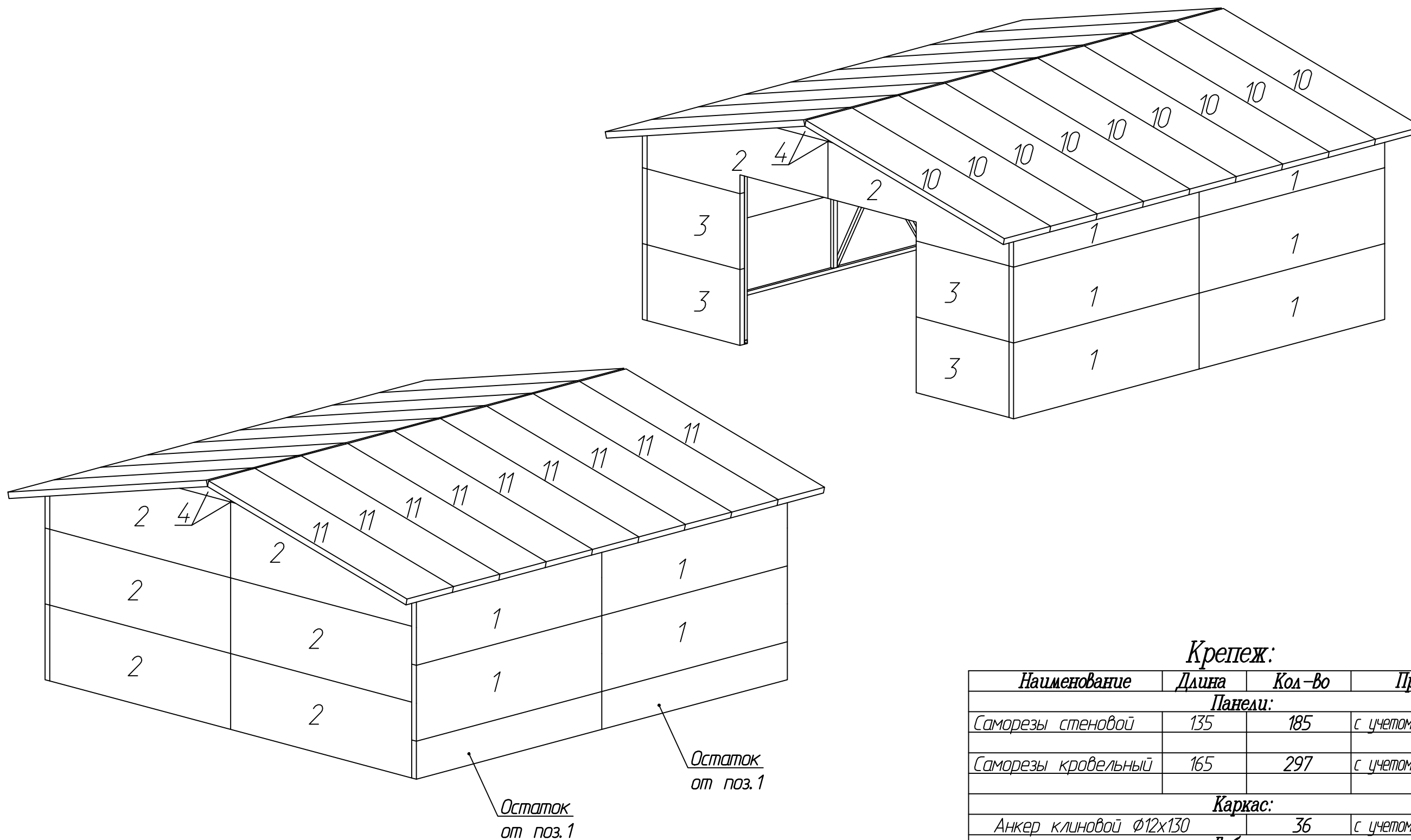
Труба проф. 40x40x3/ГОСТ 8639-82

3	837	5	4185	14,1
4	1133	10	11330	38,1
5	792	10	7920	26,6
6	588	10	5880	19,8
7	630	10	6300	21,2
8	481	10	4810	16,2

Вес одной фермы (кг): 155,2

MSS.24.129.03

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Проект 8x8x3	Лит.	Масса	Масштаб
					Ферма	Лист 5		Листов 7



**Спецификация на сэндвич-панели: (ПИР)**

Поз.	Тип	Длина	Ширина	Толщина	Кол-во	Цвет (снаружи/внутри)
<b>Стена</b>						
1	Сэндвич-панель	3990	1200	100	10	RAL-9003 RAL-9003
2	Сэндвич-панель	3880			8	RAL-9003 RAL-9003
3	Сэндвич-панель	1990			4	RAL-9003 RAL-9003
4	Сэндвич-панель	1420			4	RAL-9003 RAL-9003
-						
-						
-						
<b>Кровля</b>						
10	Сэндвич-панель (з-справа)	4400	1000	100	9	RAL-9003 RAL-9003
11	Сэндвич-панель (з-слева)	4400			9	RAL-9003 RAL-9003
-						
-						



**Крепеж:**

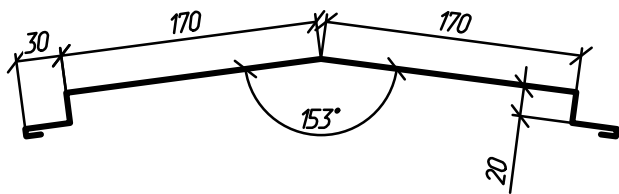
Наименование	Длина	Кол-во	Прим.
<b>Панели:</b>			
Саморезы стеновой	135	185	с учетом запаса: 10%
Саморезы кровельный	165	297	с учетом запаса: 10%
<b>Каркас:</b>			
Анкер клиновой $\Phi 12 \times 130$		36	с учетом запаса: 10%
<b>Доборы:</b>			
Саморез $\Phi 4,8 \times 19$ (для доборных элементов)		На усмотр. монтажника	Цвет: см. лист "Доборные элементы"

MSS.24.129.04

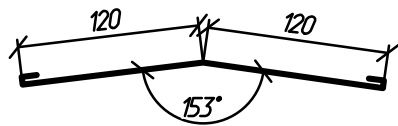
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Проект 8x8x3	Лит.	Масса	Масштаб
Заказчик								
Подрядчик								
					Сэндвич-панели	Лист 6	Листов 7	

Подп. и дата  
 Инв. № дубл.  
 Взам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

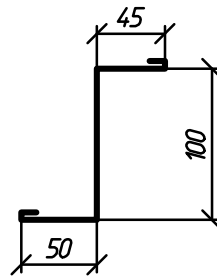
ФК-1  
(0.5x470)  
RAL-9003  
4шт по 2,5м.=10м



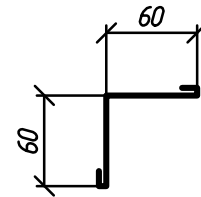
ФК-2  
(0.5x270)  
RAL-9003  
4шт по 2,5м.=10м



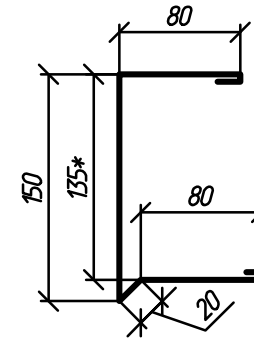
ФК-5  
(0.5x225)  
RAL-9003  
10шт по 2м.=20м



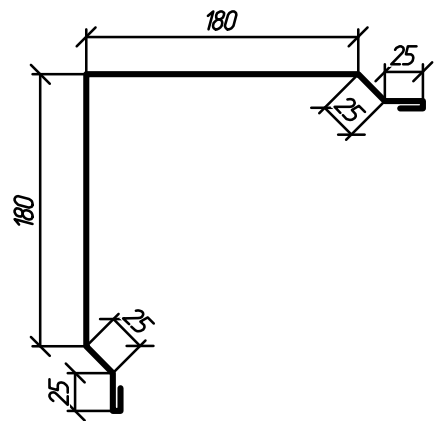
ФК-7  
(0.5x150)  
RAL-9003  
17шт по 2м.=34м



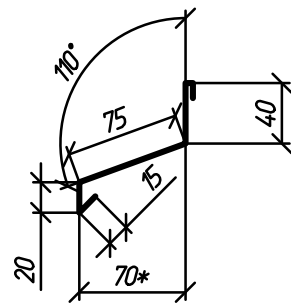
ФК-9  
(0.5x360)  
RAL-9003  
8шт по 2,5м.=20м



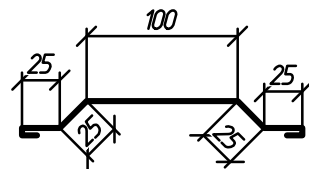
ФС-1  
(0.5x490)  
RAL-9003  
4шт по 3м.=12м



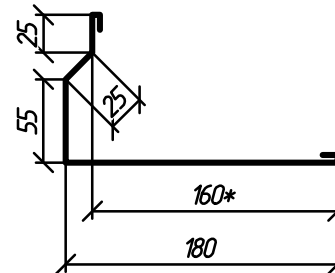
ФС-5 (Отлив)  
(0.5x165)  
RAL-9003  
16шт по 2м.=32м



ФС-7  
(0.5x230)  
RAL-9003  
2шт по 3м.=6м  
3шт по 2м.=6м



ФС-Ворота  
(0.5x315)  
RAL-9003  
2шт по 3м.=6м  
1шт по 2м.=2м  
1шт по 2,5м.=2,5м



\* размеры для справки

1. Неуказанные углыгиба - 45° и 90° соответственно

# Стена S100 / Кровля S100

MSS.24.129.05

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Проект 8x8x3	Лит.	Масса	Масштаб
Заказчик								
Подрядчик								
					Ведомость фасонных элементов	Лист 7	Листов 7	

И-№.№ подл.	Взам.И-№.№	И-№.№ дудл.	Подп. и дата