

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема устройства колонн. Разрез по оси 8, 10 и 15	
3	Разрезы по осям А и Б. Схема устройства горизонтальных связей по колоннам на атм. +9,021 и +4,560	
4	Схема устройства прогонов в осях 1-3, 7-9, 13-15 и 4-6, 10-12	
5	Схема устройства связей в осях 1-3, 7-9, 13-15 и 4-6, 10-12	
6	Узлы 1-10	
7	Узлы 11-16	
8	Ферма тип Ф1	
9	Ферма тип Ф2	
10	Колонна тип Сп2	
11	Колонна тип Сп1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
26-0120-КМ.СМ	Спецификация металлопроката	

Условные обозначения

	- Заходской сварной угловой сплошной шов с видимой стороны
	- Заходской сварной угловой сплошной шов с невидимой стороны
	- Заходской сварной стыковой сплошной шов с видимой стороны
	- Заходской сварной стыковой сплошной шов с невидимой стороны
	- Монтажный сварной угловой сплошной шов с видимой стороны
	- Монтажный сварной угловой сплошной шов с невидимой стороны
	- Постоянный болт класса точности В
	- Высокопрочные болты

Общие указания

1 Исходные данные

1. Основной комплект рабочих чертежей разработан на основании задания на проектирование.
2. Проектная документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, свобод правил и других документов, содержащих установленные требования.
3. Перечень технических регламентов и нормативных документов, содержащих требования к техническим решениям и дальнейшему производству работ:
 - ГОСТ 27751–2014 “Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения”;
 - СП 16.13330.2017 “Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II–23–81”;
 - СП 20.13330.2016 “Нагрузки и воздействия”. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07–85”;
 - СП 28.13330.2017 “Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11–85”;
 - СП 48.13330.2019 “Организация строительства. СНиП 12–01–2004”;
 - СП 70.13330.2012 “Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01–87”;
 - СП 72.13330.2016 “Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии”. СНиП 3.04.03–85”;
 - СТО АРСС 11251254.001–018–5 “Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций”;
 - СП 4.70.1325800.2019 “Конструкции стальные. Правила производства работ”;
 - ГОСТ 23118–2019 “Конструкции стальные строительные. Общие технические условия”;
 - СНиП 12–03–2001 “Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования”;
 - СНиП 12–04–2002 “Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство”.
4. Металлические конструкции запроектированы на следующие нагрузки:
 - собственный вес металлоконструкций;
 - технологические нагрузки;
 - нагрузки от веса ополжений производственной пыли;
 - снеговые и ветровые нагрузки
15. Все отметки в проекте даны в относительных значениях. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола главного корпуса, что соответствует абсолютной отметке +112.32 в Балтийской системе высот.
16. Чертежи марки КМ служат исходным материалом для разработки чертежей марки КМД.

2 Конструктивные решения

- 2.2 Несущий каркас выполнен из трубы сечения 120х120х6 по ГОСТ 32931-2015, в качестве элементов связи предусмотрены пространственные связи из трубы сечения 80х80х6 по ГОСТ 32931-2015, фермы и раскосы по ним запроектированы из труб сечением 120х120х6 по ГОСТ 32931-2015 и 80х80х4 по ГОСТ 32931-2015.

3 Материал конструкцій

- 3.1 Элементы конструкций запрограммированы из углеродистой стали. Сталь элементов конструкций принята по приложение В СП 16.13330.2017 и указана в ведомости элементов, на чертежах конструкций и в спецификации металлопроката.
- 3.2 Спецификация металлопроката составлена без учета метизов, отходов, массы сварных швов и припуска размеров на обработку деталей.
- 3.3 Длина, количество метизов определяется при разработке чертежей марки КМД на заводе-изготовителе или специализированной организацией и включается в поставку.
- 3.4 Все материалы конструкций подлежат замене на аналогичные с теми же характеристиками.

4 Соединения элементов

- 4.1 В чертежах настоящего проекта даны принципиальные решения узлов. При разработке рабочих чертежей марки КМД соединения элементов, неогороженные длины и катеты сварных швов, количество и диаметр болтов должны быть рассчитаны на усилия, приведенные в ведомостях элементов.
- 4.2 Наименьшее усилие для расчёта прикрепления элементов конструкций – 30 кН.
- 4.3 При изготовлении конструкций применять автоматическую и механизированную сварку, на монтаже допустимо использовать ручную сварку. Материалы для сварки принимать по таблице Г.1 СП 16.13330.2017.
- 4.4 Режим и порядок сварки определяется технологическим процессом, разработанным заводом-изготовителем стальных конструкций.
- 4.5 Разбивка элементов на отработочные марки осуществляется при разработке чертежей КМД в зависимости от наличия транспортных средств и грузоподъемных механизмов.
- 4.6 Монтажные соединения принимать на болтах нормальной точности и монтажной электросварке.
- 4.7 Конструктивные элементы и размеры сварных соединений должны соответствовать требованиям ГОСТ 14771-76 и ГОСТ 5264-80.
- 4.8 Все неогороженные катеты сварных швов принимать по расчетным усилиям и по табл. 38 и п. 14.17 СП 16.13330.2017.
- 4.9 При устройстве заводских стыковых швов по длине элементов, сварные швы выполнять равнопрочным основным металлу. Все стыковые швы выполнять с физическим контролем качества шва.
- 4.10 Для болтовых соединений применять болты класса точности В по ГОСТ Р ISO 4014-2013, класса прочности 8,8, удовлетворяющие требованиям ГОСТ ISO 898-1-2014. Применение автоматной стали не допускается.
- 4.11 Гайки принимать класса точности В по ГОСТ ISO 4032-2014, класса прочности 8 шайбы плоские – по ГОСТ 11371-78; косые – по ГОСТ 10906-78; пружинные – по ГОСТ 6402-70.
- 4.12 Все болты должны иметь клеймо и маркировку.
- 4.13 Для высокопрочных болтов применять ГОСТ Р 52643-2006.
- 4.14 Все элементы замкнутого сечения должны быть одобрены по контуру и иметь по торцам заглушки из листа толщиной 4 мм для обеспечения полной герметичности внутреннего объема элемента.

5 Изготовление конструкций

- 5.1 Изготовление конструкций производить в соответствии с указаниями:
-ГОСТ 23118-2019;
-СТО АРСС 11251254.001-018-5;
-дополнительных технических требований монтажной организации;
-дополнительных требований настоящего проекта.

- 5.2 Конструкции должны изготавливаться на заводе металлоконструкций по чертежам марки КМД, разработанным на заводе или специализированной организации.
- 5.3 Контроль сварных швов выполнять в соответствии с разделом 14 и таблицами 15, 16, 17 СТО АРСС 11251254.001-018-5.
- 5.4 Сварные соединения – по ГОСТ 14098-2014.
- 5.5 Ручная дуговая сварка арматуры – электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.

6 Требования к монтажу

- 0.1 Сборки, монтаж и приемку металлоконструкций выполнять в соответствии с указаниями:
 - СП 48.13330.2019;
 - СП 70.13330.2012, раздел 4 "Монтаж стальных конструкций";
 - СП 72.13330.2016;
 - СП 4.70.1325800.2019;
 - ГОСТ 23118-2019;
 - СТО АРСС 11251254.001-018-5;
 - СНиП 12-03-2001;
 - СНиП 12-04-2002;
 - Приказа Ростехнадзора от 26.12.2006 № 1128 "Об утверждении и введении в действие Требований к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требованиях, предъявляемых к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения". РД-11-02-2006, пункты 5.3, 5.4.
- 6.2 Монтаж конструкций должен производиться специализированной монтажной организацией по специально разработанному проекту производства работ (ППР).
- 6.3 Сварку монтажных соединений и контроль качества сварных швов выполнять в соответствии:
 - СП 70.13330.2012 разделы 10.1, 10.4;
 - ГОСТ 3242-79 "Соединения сварные. Методы контроля качества";
 - Приказа Ростехнадзора от 1 декабря 2020 года № 478 "Основные требования к проведению неразрушающего контроля технических устройств, зданий и сооружений на опасных производственных объектах".
- 6.4 Перечень актов скрытых работ при монтаже металлоконструкций:
 - подготовка к антикоррозионной защите металлоконструкций по видам работ (кроме участков монтажных стыков);
 - антикоррозионная защита металлоконструкций по видам работ (кроме участков монтажных стыков);
 - подготовка к антикоррозионной защите монтажных соединений по видам работ;
 - антикоррозионная защита монтажных соединений;
 - подготовка к огнезащите металлоконструкций по видам работ;
 - огнезащита металлоконструкций;
 - акт скрытых работ по подготовке поверхностей монтажных соединений на высокоскоростных болтокомплектах с предварительным натяжением;
- 6.5 Перечень актов освидетельствования, приемки ответственных конструкций, работ:
 - акт приемки смонтированных металлоконструкций (колонн, балок, ригелей, ферм, прогонов, горизонтальных и вертикальных связей, подкрановых путей и конструкций) с приложением документов качества на изготовление металлоконструкций;
 - акт приемки антикоррозионного защитного покрытия металлоконструкций;
 - акт приемки огнезащитного покрытия металлоконструкций;
 - акт освидетельствования монтажных сварных соединений и швов с протоколами испытаний.

7 Защита конструкций от коррозии

- 7.1 Защита металлоконструкций от коррозии должна осуществляться в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017 и с указаниями СП 72.13330.2016.
- 7.2 Существующие металлоконструкции в местах примыкания вновь проектируемых очистить от АКЗ, загрязнений и ржавчины и подготовить поверхности под окраску – степень очистки 2 (по ГОСТ 9.402–2004), монтажные сварные швы очистить до степени 1, с последующим восстановлением лакокрасочного антикоррозионного покрытия существующих металлоконструкций.
- 7.3 В заводских условиях не подлежат грунтованию, окрашиванию и металлоизделия места монтажных соединений на высокопрочных болтокомплексах с контролируемым натяжением и зоны монтажной сварки на 100 мм в каждую сторону от шва. Защита от коррозии таких узлов должна быть выполнена после окончания монтажных работ, в соответствии с указаниями “Проекта антикоррозионной защиты строительных конструкций”.
- 7.4 Все конструкции должны иметь сплошные сварные швы, применение прерывистых сварных швов не допускается. Условные сварные швы должны быть проварены с обеих сторон.
- 7.5 Поверхности металлических конструкций окрашиваются составами в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017 и указаниями СП 72.13330.2016. Защитное покрытие не должно препятствовать дальнейшему нанесению огнезащитных составов.

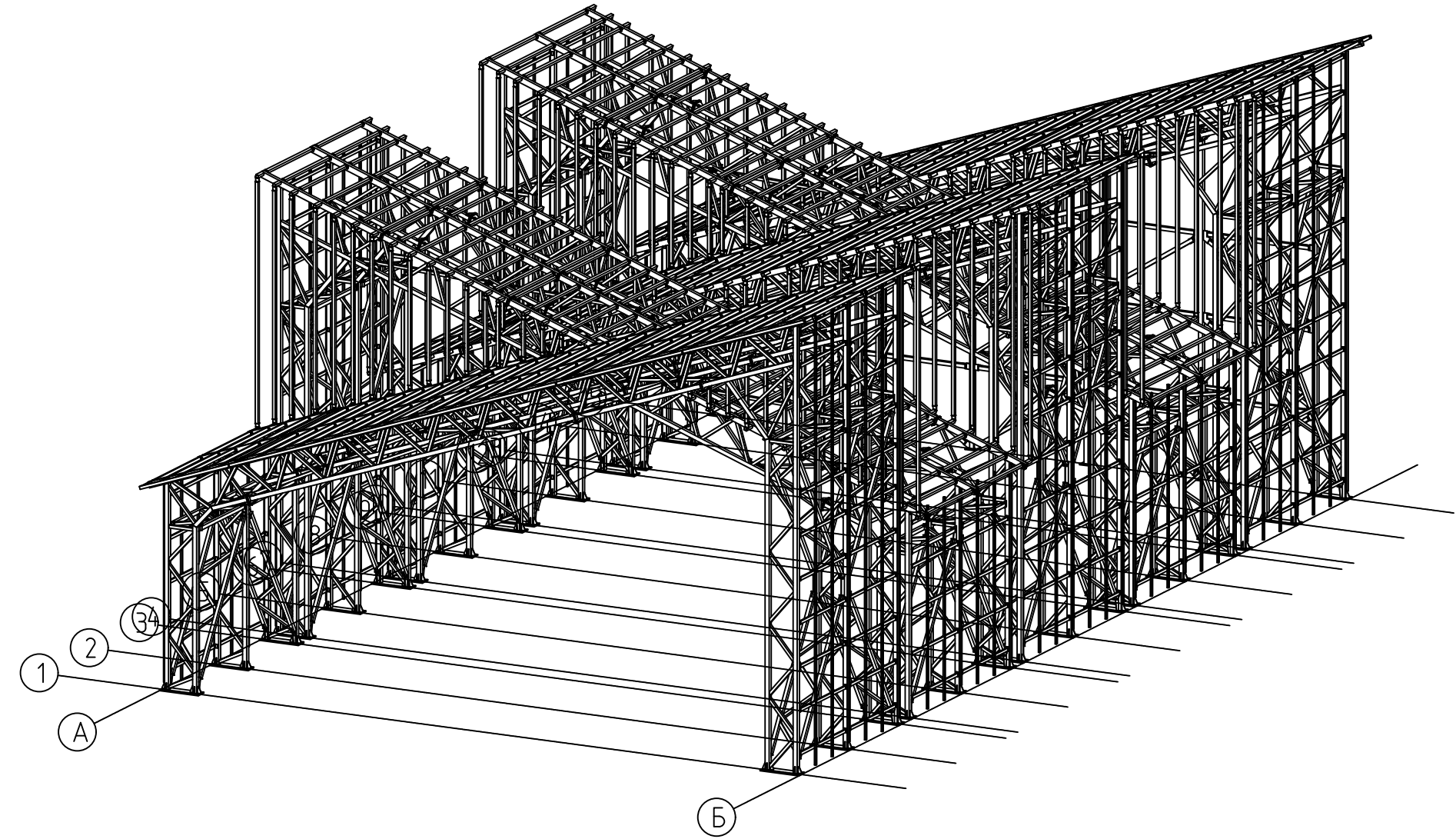
8 Производство работ

- 8.1 Работы по сварке конструкций вести в соответствии с СП 70.13330.2012, РТМ 393-94.
- 8.2 До начала производства земляных работ необходимо убедиться в отсутствии в пятне застройки электрических кабелей и подземных коммуникаций. В случае их наличия к земляным работам приступать только после получения письменного разрешения организаций, ответственных за их эксплуатацию.
- 8.3 Перед началом работ по устройству полов следует учесть входы, отверстия и закладные детали ВК, ОВ, ЭГ, ЭМ, ЭО и других (при наличии).
- 8.4 Все примененные материалы и изделия должны соответствовать спецификациям и требованиям,

указанным в проекте, Государственным стандартам, техническим условиям и иметь паспорта и другие документы, удостоверяющие соответствующее качество материалов и изделий.

- 8.5. Комплекс чертежей разработан для производства работ при положительных температурах воздуха. При производстве работ при отрицательных температурах воздуха следует руководствоваться соответствующими разделами СП 7.0.13330.2012 и сопутствующими нормативными документами.
- 8.6. Качество бетонных поверхностей, находящихся в грунте – класса А7 по СП 7.0.13330.2012, приложение X; прочих – класса А6.
- 8.7. Все вынужденные отступления от проекта подлежат предварительному согласованию с ООО "ПСГ Альянс".

Одщій вид конструкції



						26-0120-КМ			
						Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства: корпус 4, корпус 5), расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл.			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Новос над спортивной площадкой	Стандия	Лист	Листов
Разработ		Масляк					Р	1	
Проб.						Общие данные	ООО "ПЕГ Альянс"		

						26-0120-КМ				
						Многофункциональный жилой комплекс с встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства, корпус 4, корпус 5), расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл.				
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Навес над спортивной площадкой		Статья	Лист	Листов
Разработ.			Масляк					Р	2	
Проект.								ООО "ПСГ Альянс"		
						Схема устройства колонн. Разрезы по осям 8, 10 и 15				

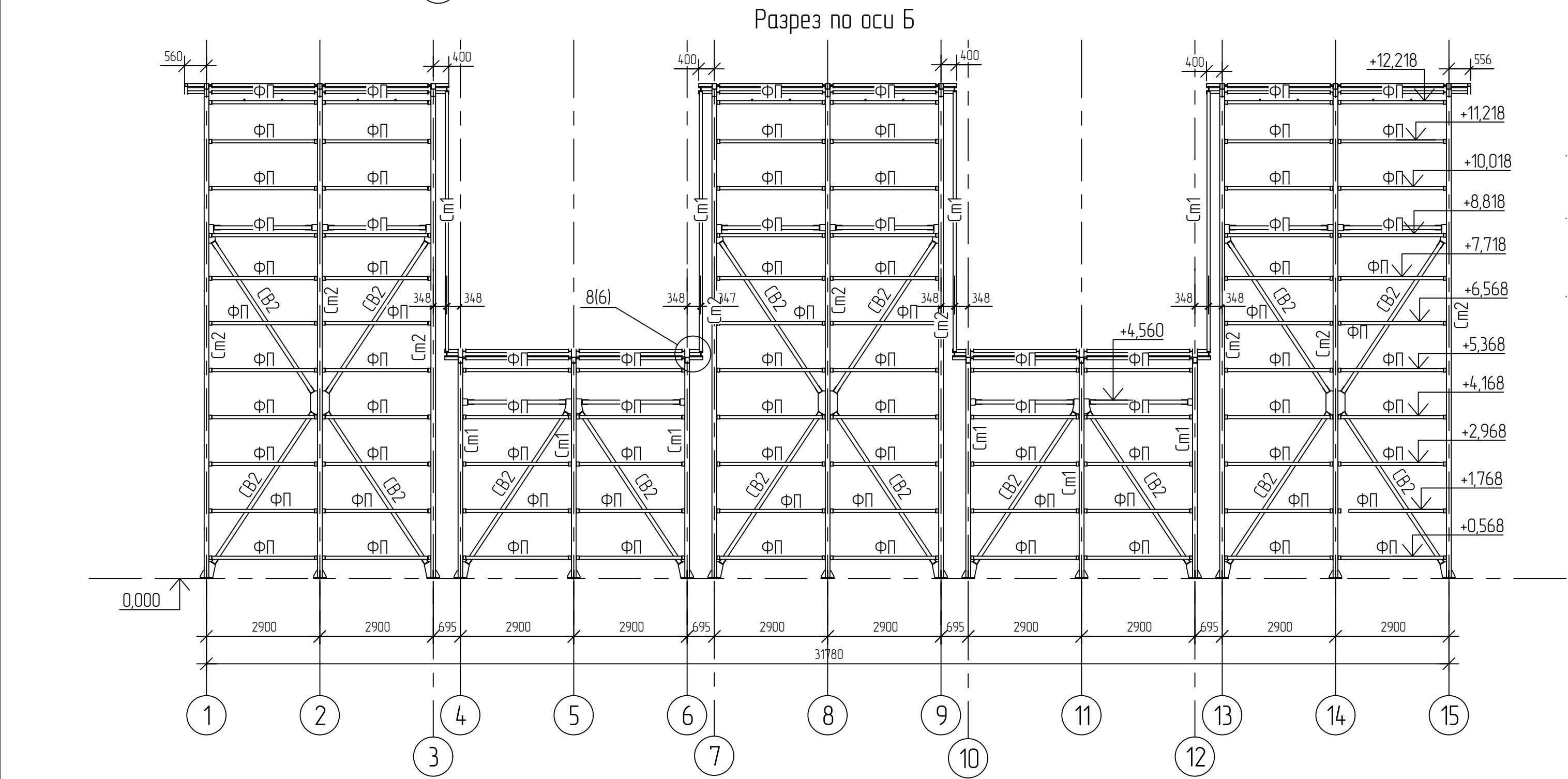
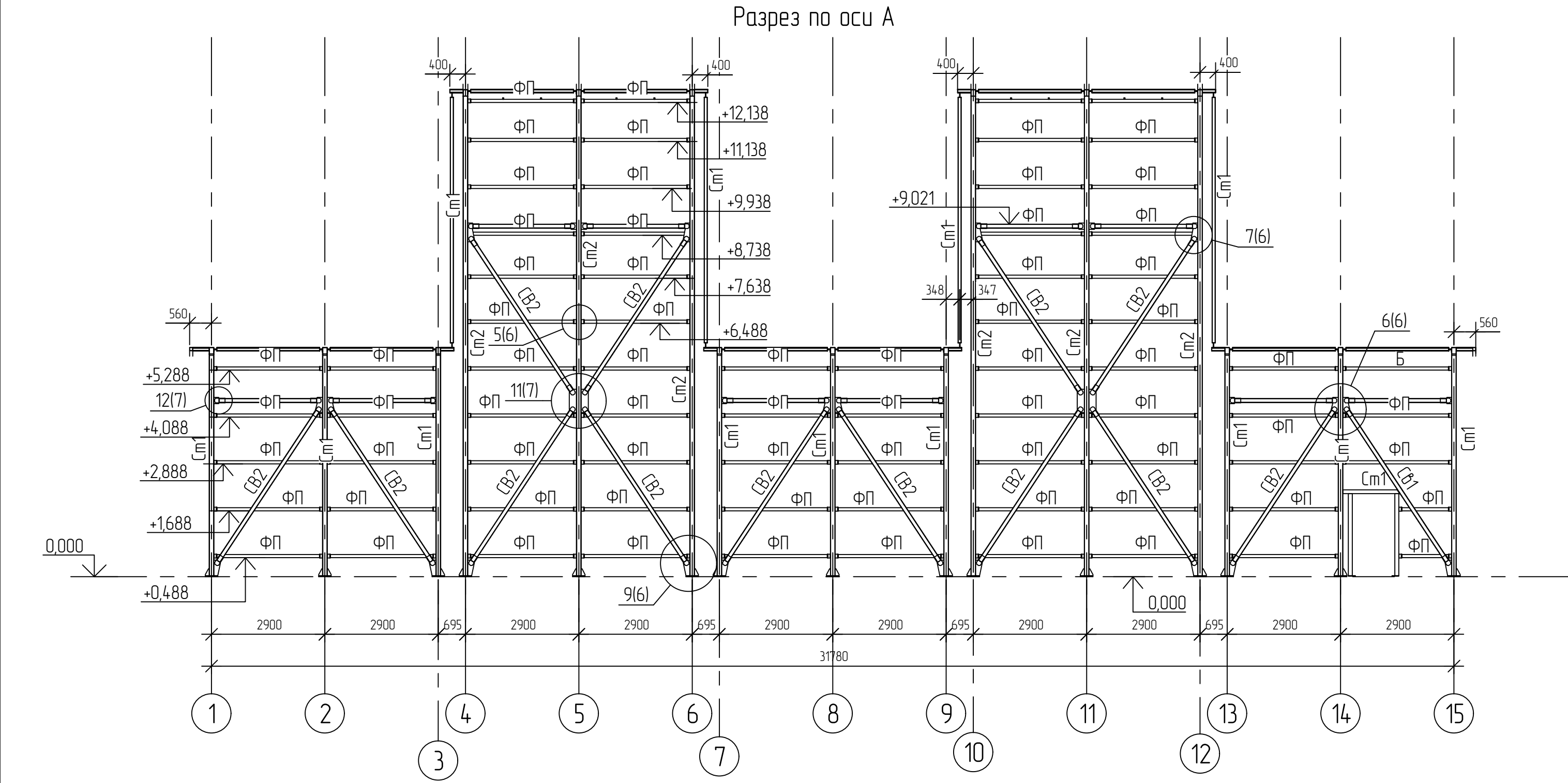


Схема устройства горизонтальных связей по колоннам на отм. +9,021

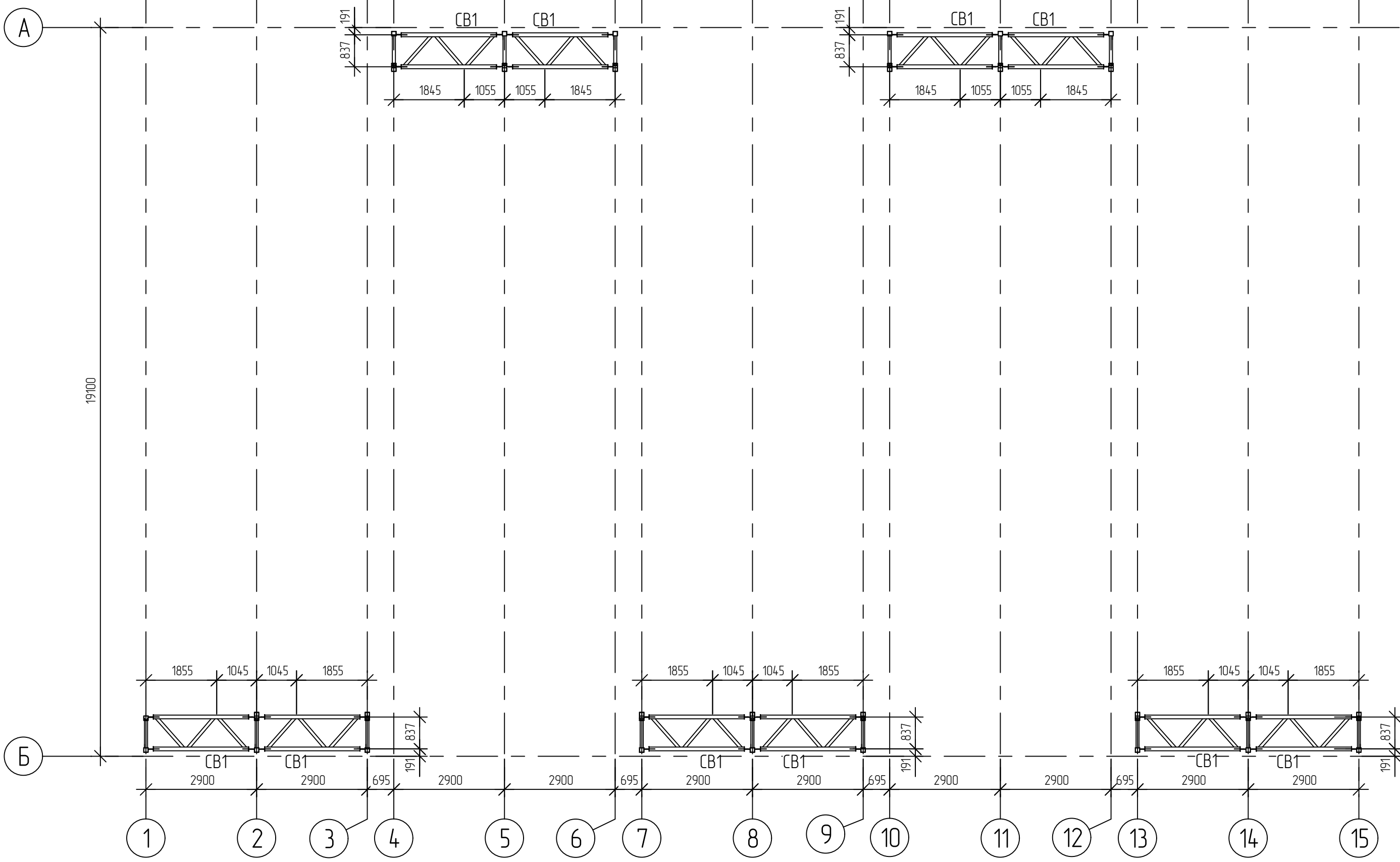
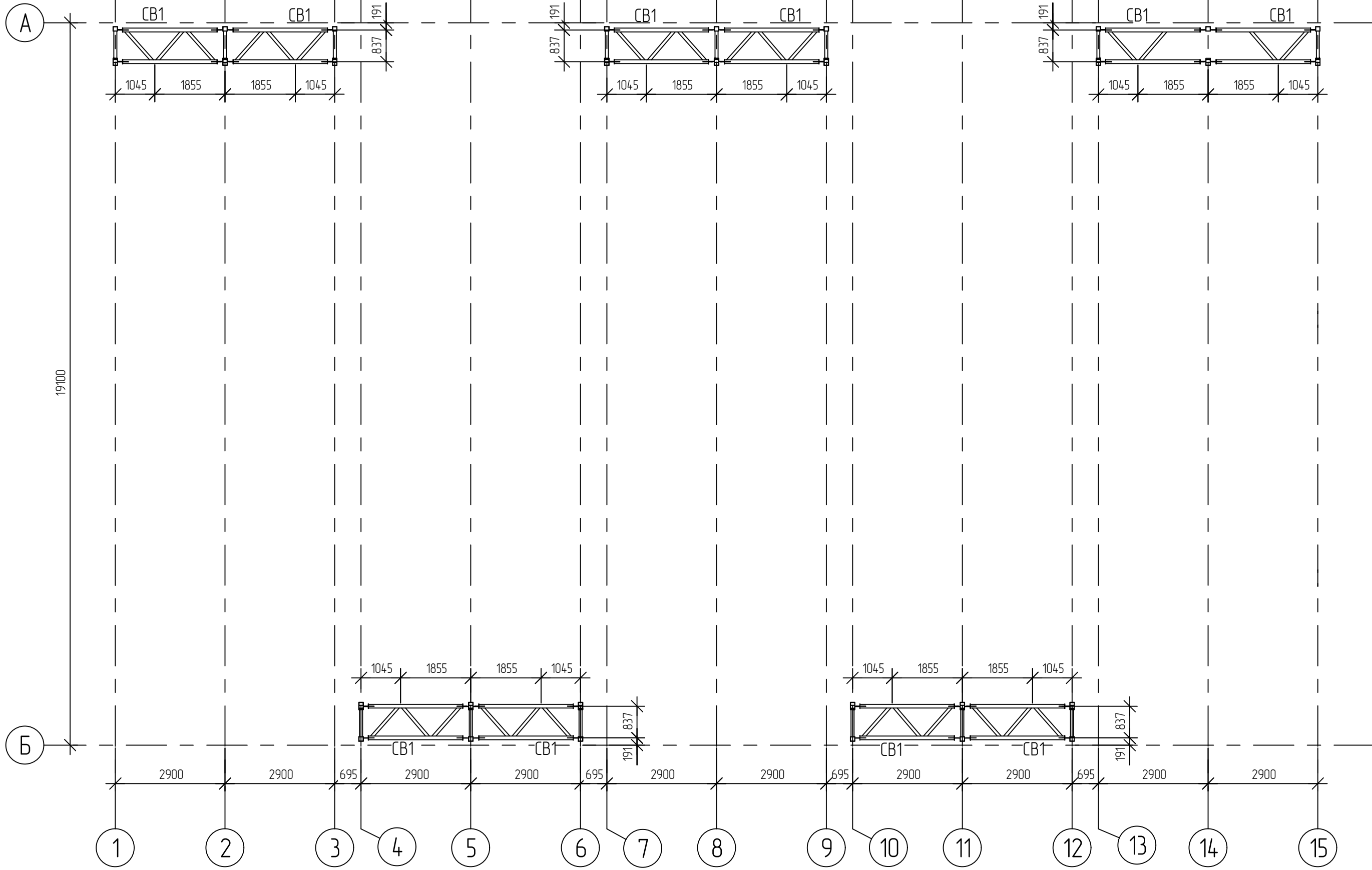


Схема устройства горизонтальных связей по колоннам на отм. +4,560



100% данные см. л. 1

Ведомость элементов						
Марка элемента	Сечение			Усилия для крепления		
	Эскиз	Поз.	Состав	A, кН	N, кН	M, кН*м
Лм1		1	Тр.кб. 120x6			
		2	Тр.кб. 80x3			
Лм2		1	Тр.кб. 120x6			
		2	Тр.кб. 80x3			
ЛБ1		1	Тр.кб. 100x4			
		2	Тр.кб. 80x3			
ЛБ2		1	Тр.кб. 100x4			
		2	Тр.кб. 80x3			
ЛБ3		1	Тр.кб. 100x4			
ЛБ4		1	Тр.кб. 80x4x4			
Сз1		1	Тр.кб. 80x3			
П		1	Тр.кб. 80x4			
Ф1		1	Сечение сложное, см. л. 8			
Ф2		1	Сечение сложное, см. л. 9			

						26-0120-КМ		
						Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства: корпус 4, корпус 5), расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл.		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Набес над спортивной площадкой	Стадия	Лист
Разраб.	Маслак						Р	3
Проб.						Разрезы по осям А и Б Схема устройства горизонтальных связей по колоннам на отм. +9,021 и +4,560		
						ООО "ПСГ Альянс"		

Схема устройства прозонаов в осях 1-3, 7-9, 13-15

The drawing shows a facade section with axes 1 through 15. Vertical dimensions are 2900 for most window heights, 695 for the top and bottom sections, and 400 for the base. Horizontal dimensions are 9x600=5400 for the main window units, 3x600=1800 for the central unit, and 1049 for the central gap. Window types are indicated by 'П' (P) and 'Т' (T). The drawing also shows structural details like mullions and sashes.

Architectural drawing of a two-story building facade showing a grid of columns and beams. The drawing includes dimensions for column spacing and floor heights. The grid is labeled with numbers 3 through 13 on the left and 5 and A on the right. Dimensions for column spacing are given in millimeters (mm) and meters (m). Floor heights are given in millimeters (mm).

Grid Labels:

- Left side: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
- Right side: 5, A

Dimensions:

- Column spacing (horizontal): 366, 535, 751, 9x600=5400, 400, 800, 600, 600, 1049, 3x600=1800, 800, 600, 9x600=5400, 752, 535, 546.
- Floor heights (vertical): 2900, 2900, 400.

							26-0120-КМ			
							Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства: корпус 4, корпус 5), расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Навес над спортивной площадкой	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Масляк						Р	4	
Проб.										
							Схема устройства прогонов в осях 1-3, 7-9, 13-15 и 4-6, 10-12	ООО "ПСГ Альянс"		

Схема устройства связей в осях 1-3, 7-9, 13-15

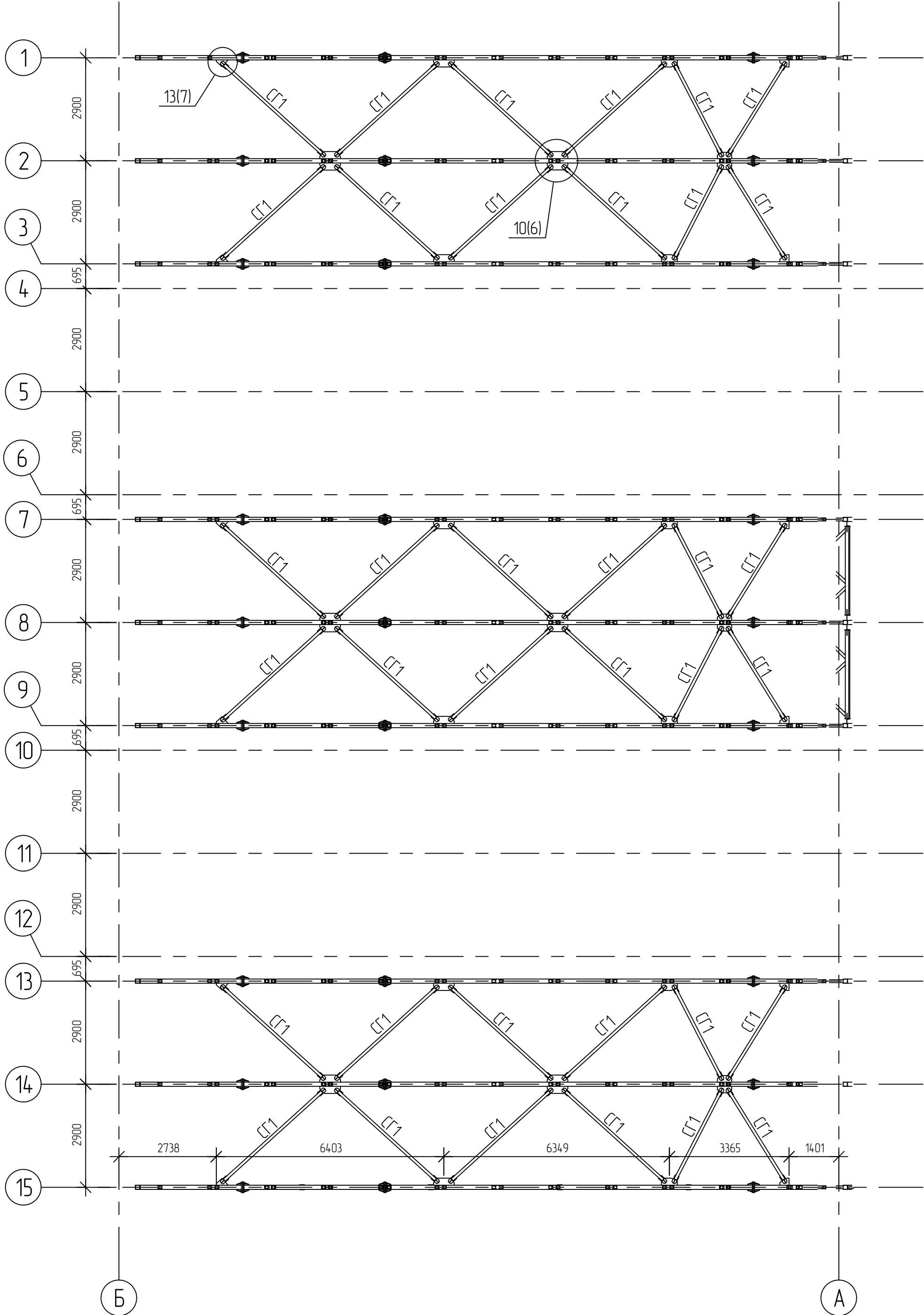
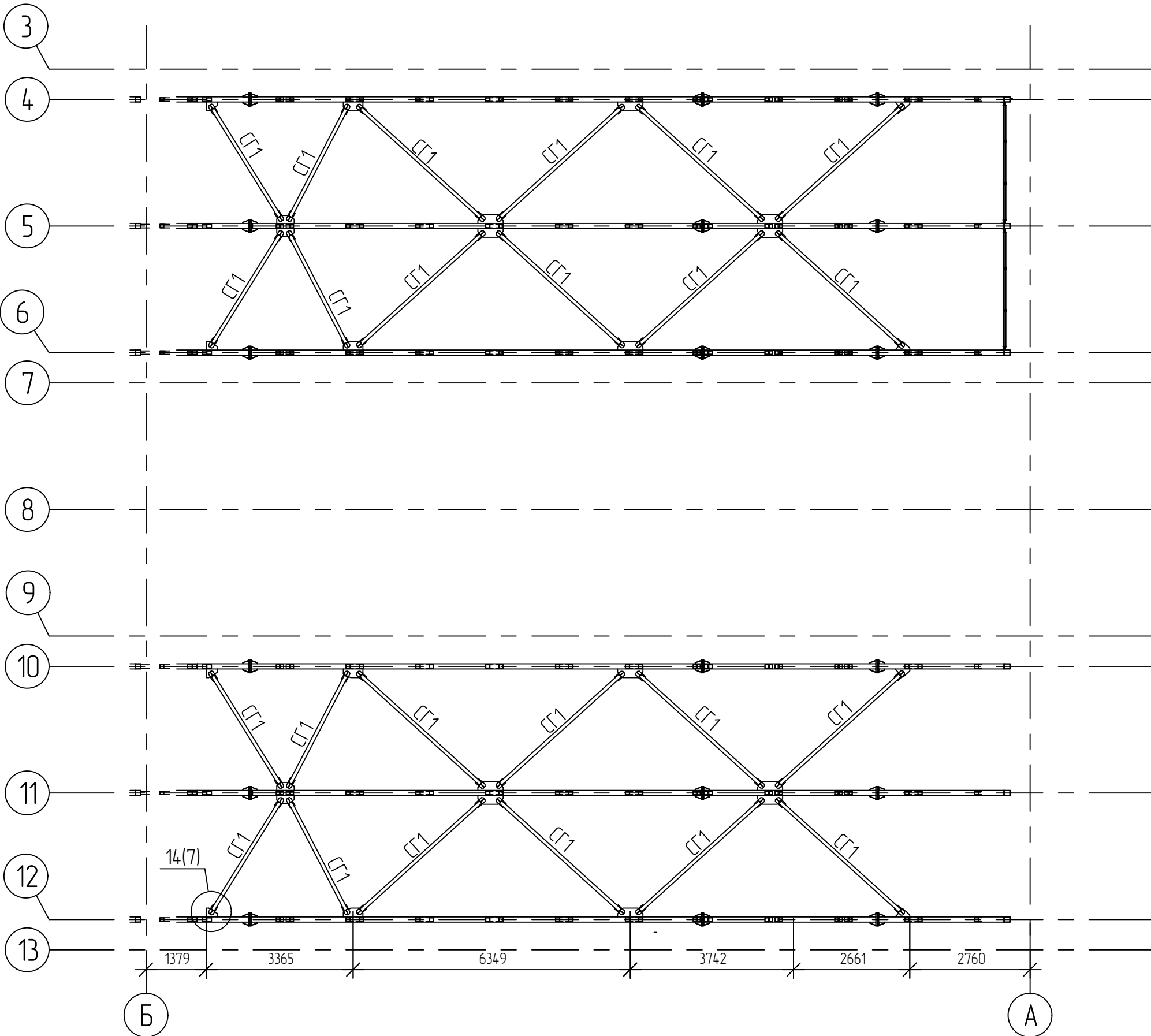
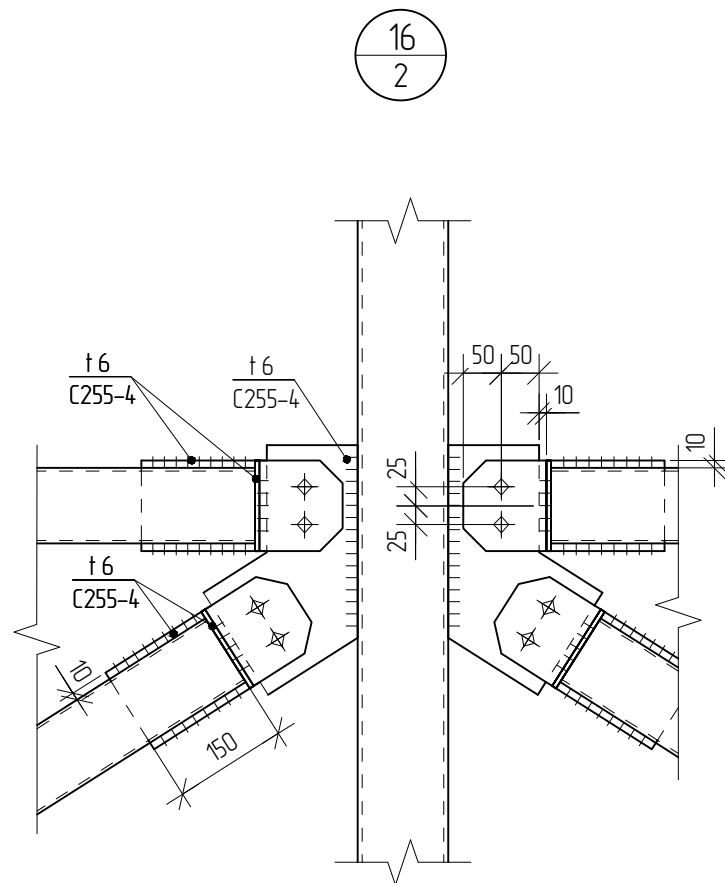
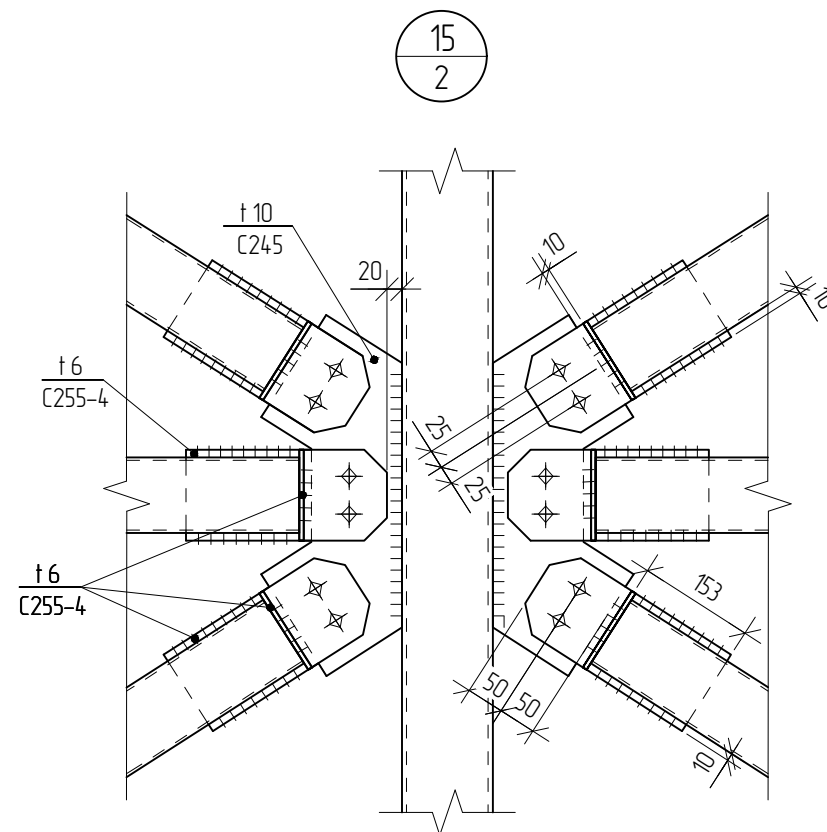
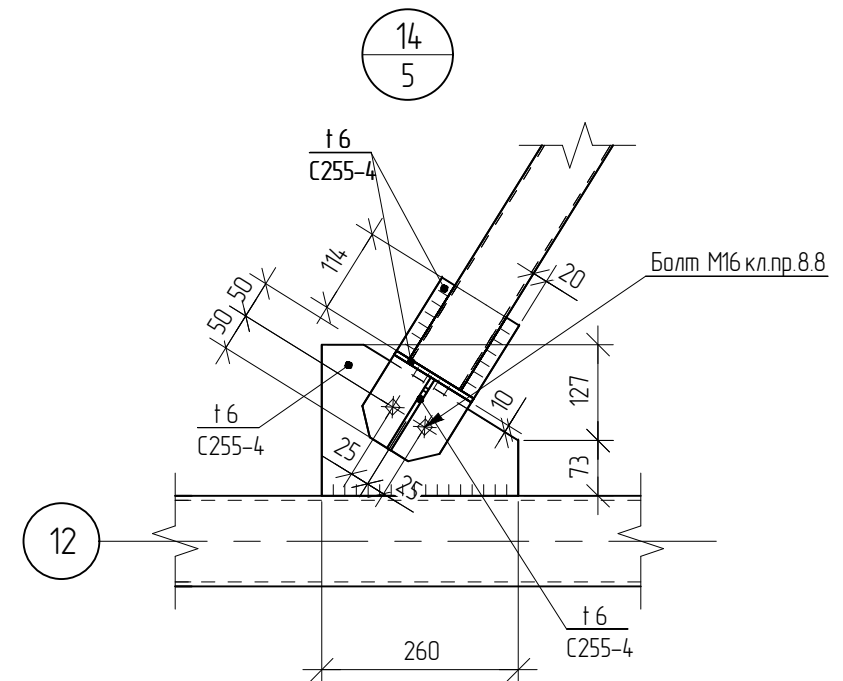
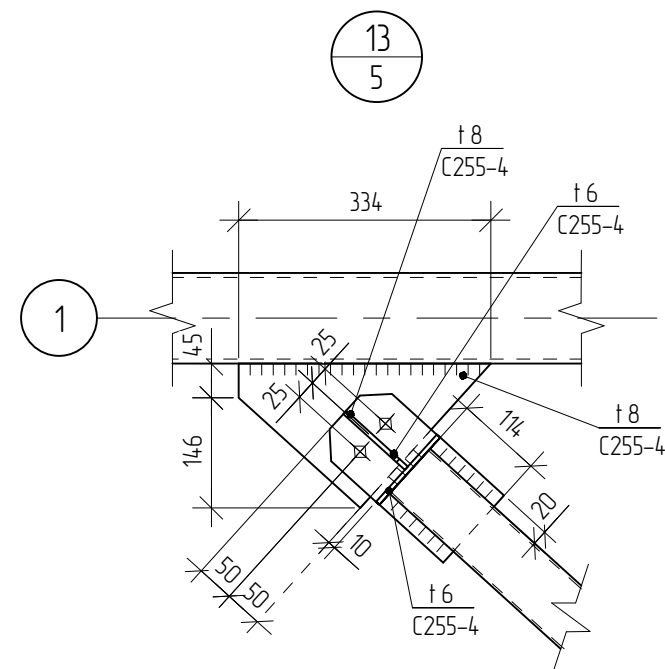
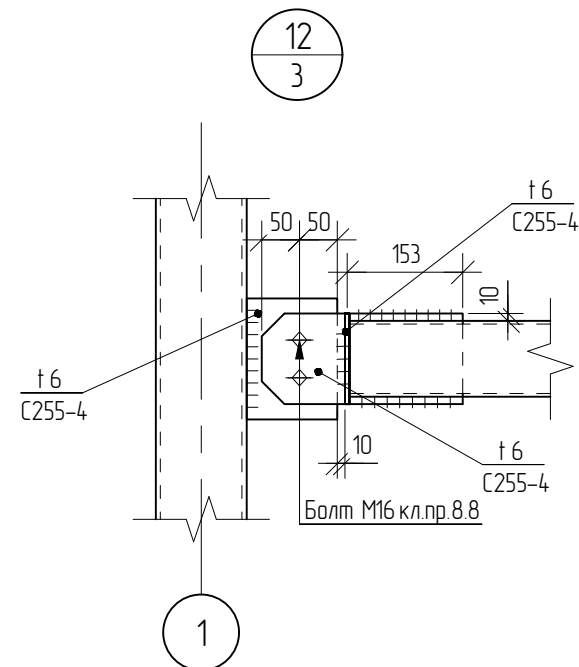
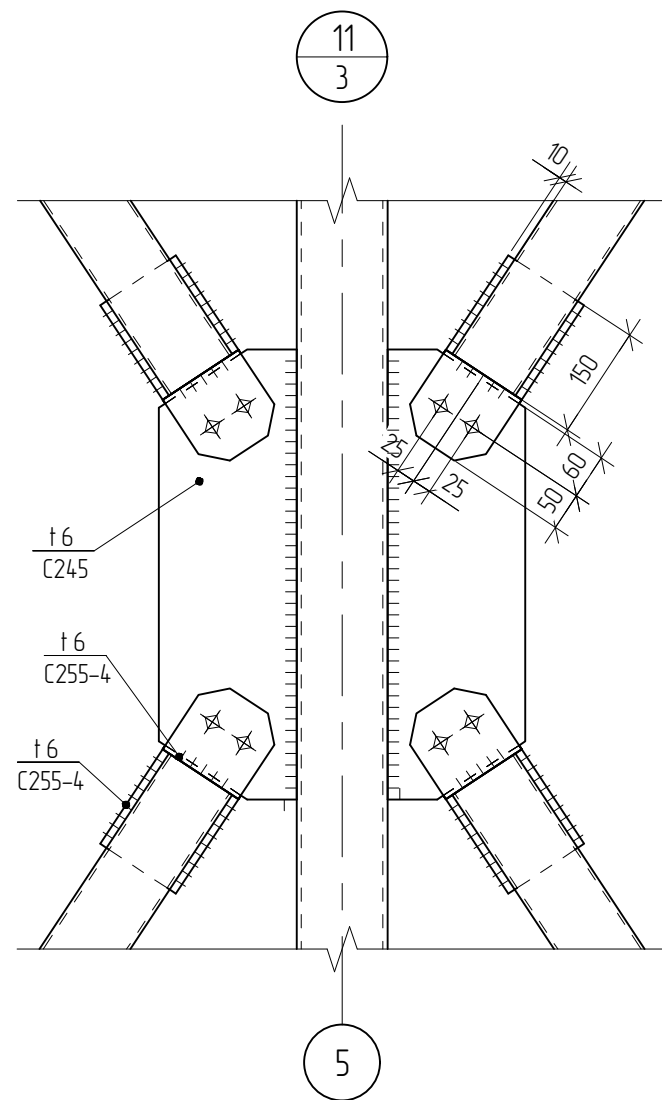


Схема устройства связей в осях 4-6, 10-12



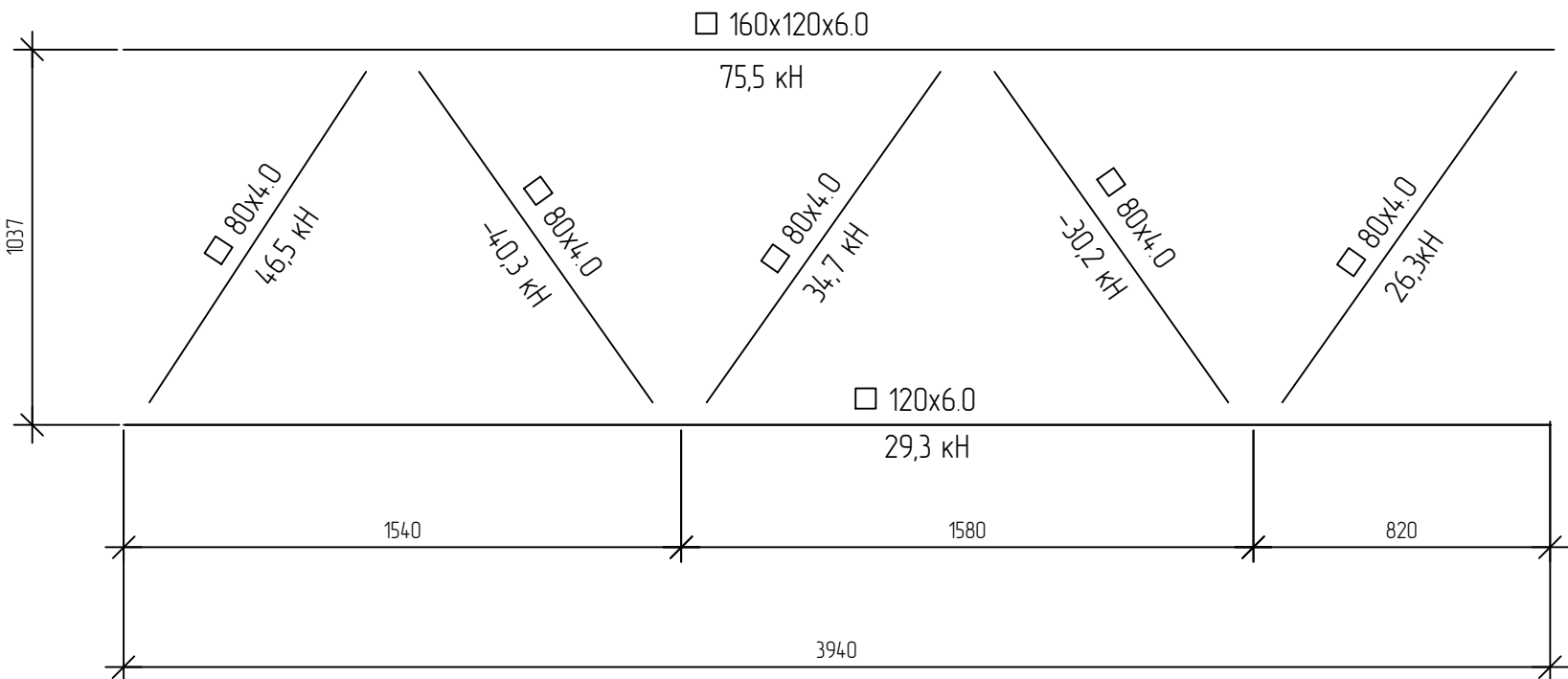
1 Ведомость элементов см. л. 3.

						26-0120-КМ		
						Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства: корпус 4, корпус 5), расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Навес над спортивной площадкой	Стадия	Лист
Разраб.		Маслюк					Р	5
Проб.						Схема устройства связей в осях 1-3, 7-9, 13-15 и 4-6, 10-12		ООО "ПСГ Альянс"

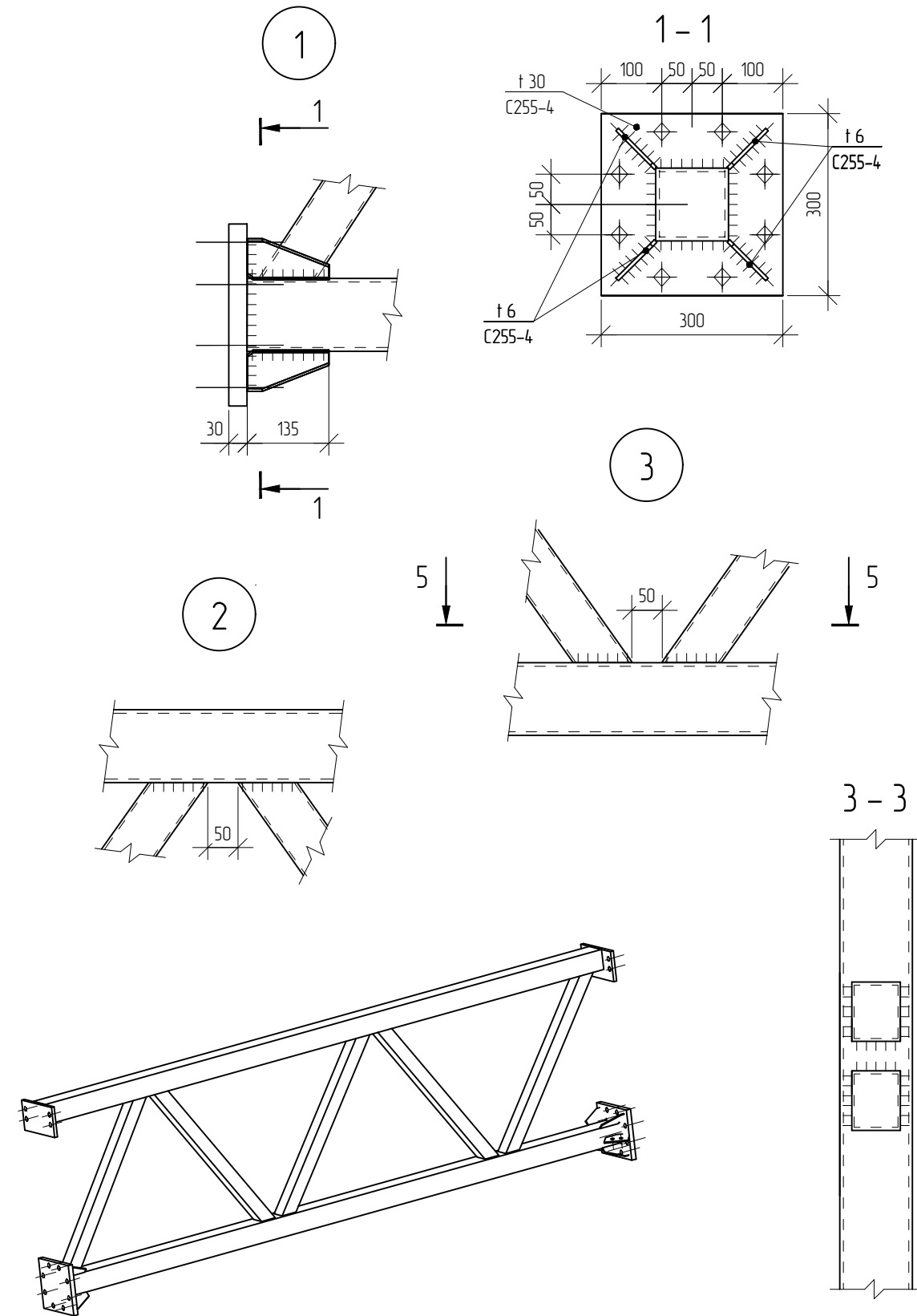
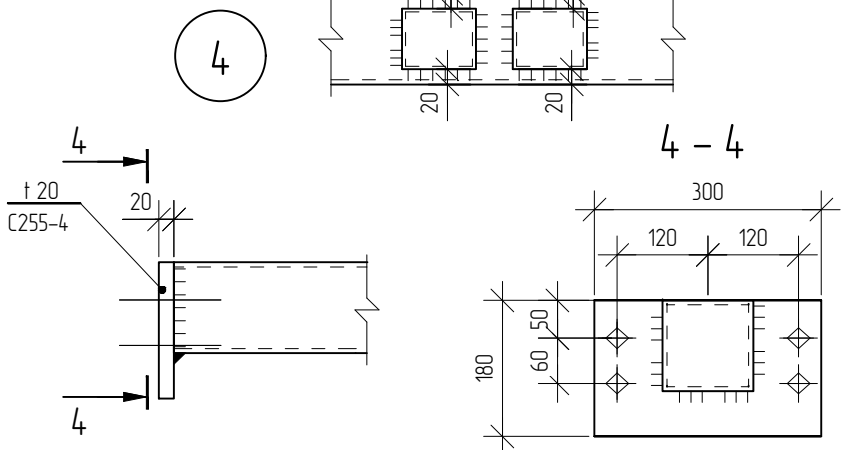
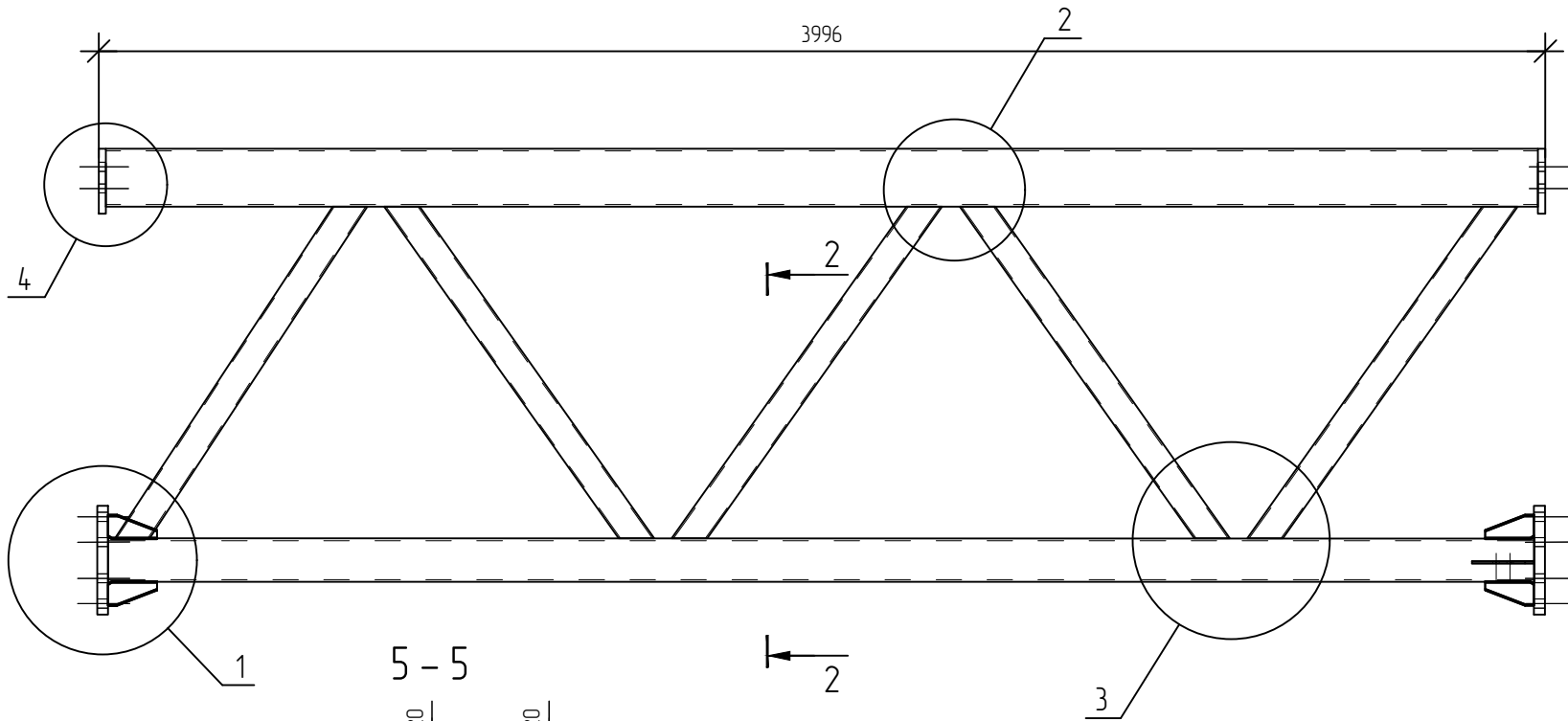


						26-0120-КМ			
						Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства: корпус 4, корпус 5), расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл.			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Навес над спортивной площадкой	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Маслюк						Р	7	
Проб.						Узлы 11-16	ООО "ПСГ Альянс"		

Схема усилий фермы тип Ф1



Ферма Ф1



						26-0120-КМ			
						Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства: корпус 4, корпус 5), расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Навес над спортивной площадкой	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Маслюк					Р	8	
Пров.									
						Ферма тип Ф1	ООО "ПСГ Альянс"		

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

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

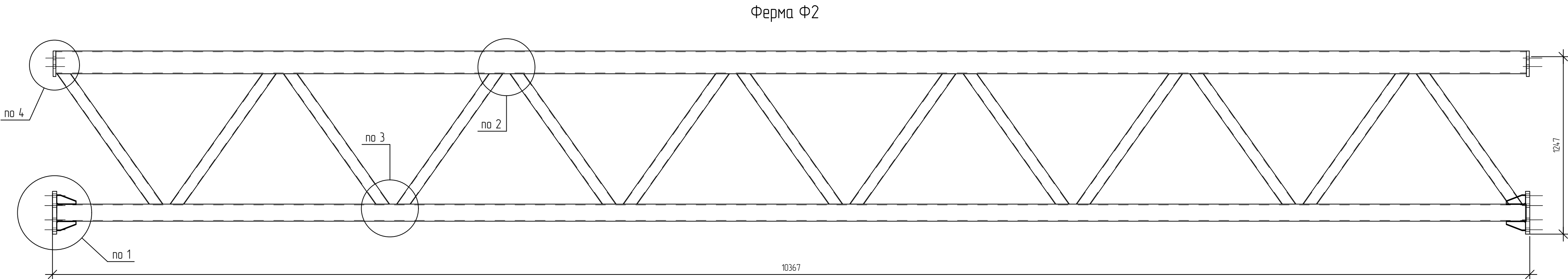
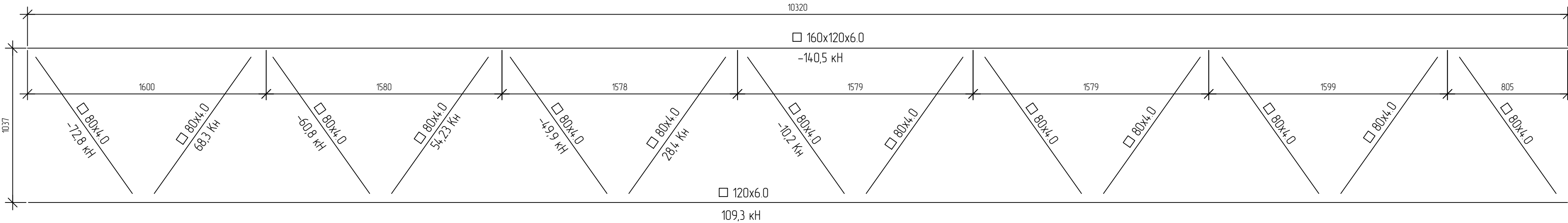
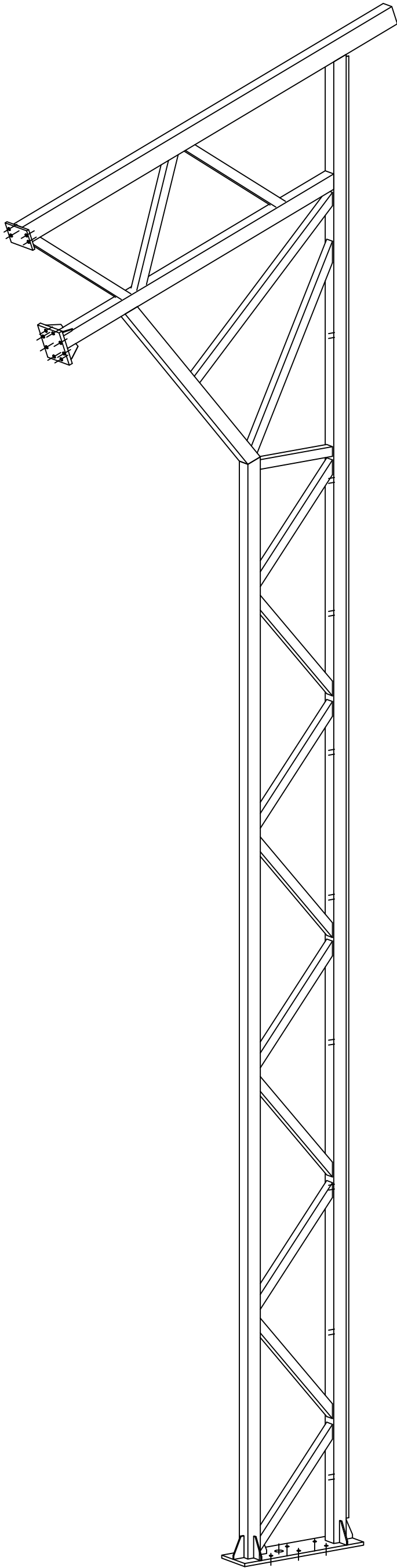


Схема усилий фермы тип Ф2

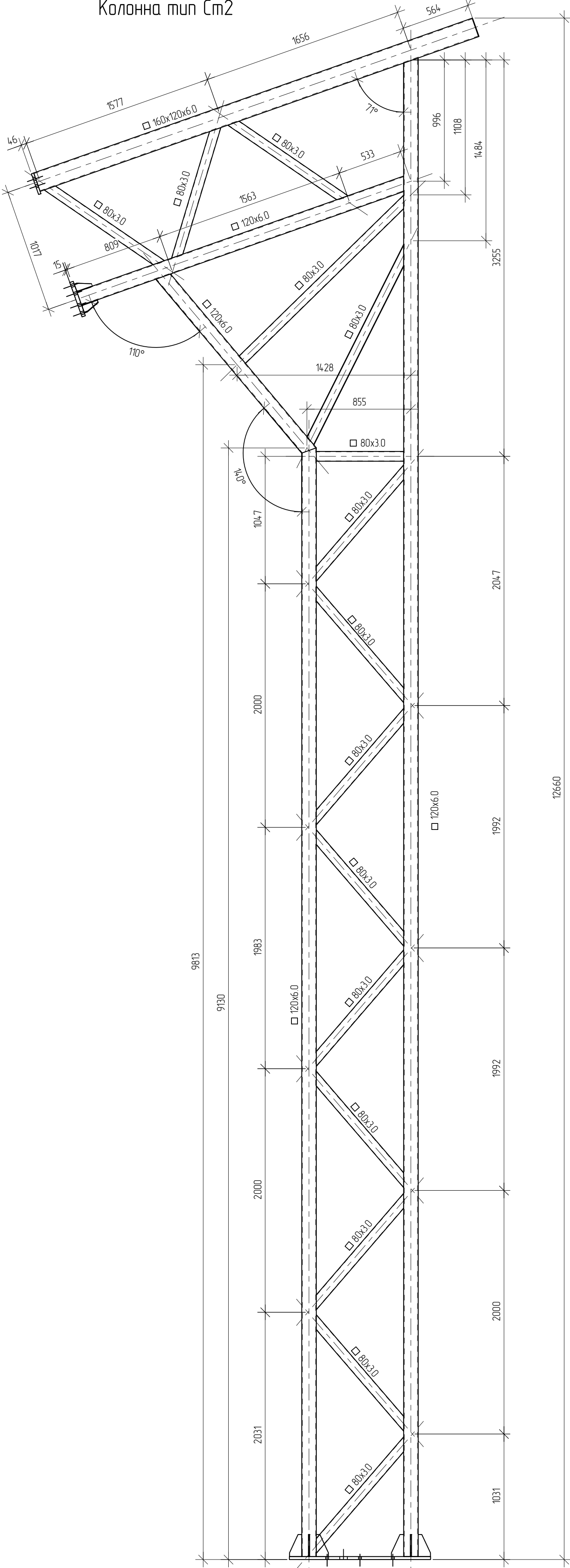


						26-0120-КМ				
						Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства: корпус 4, корпус 5), расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл.				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Навес над спортивной площадкой	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Маслюк					Р	9		
Проб.										
						Ферма тип Ф2	ООО "ПСГ Альянс"			

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



Колонна тип Ст2



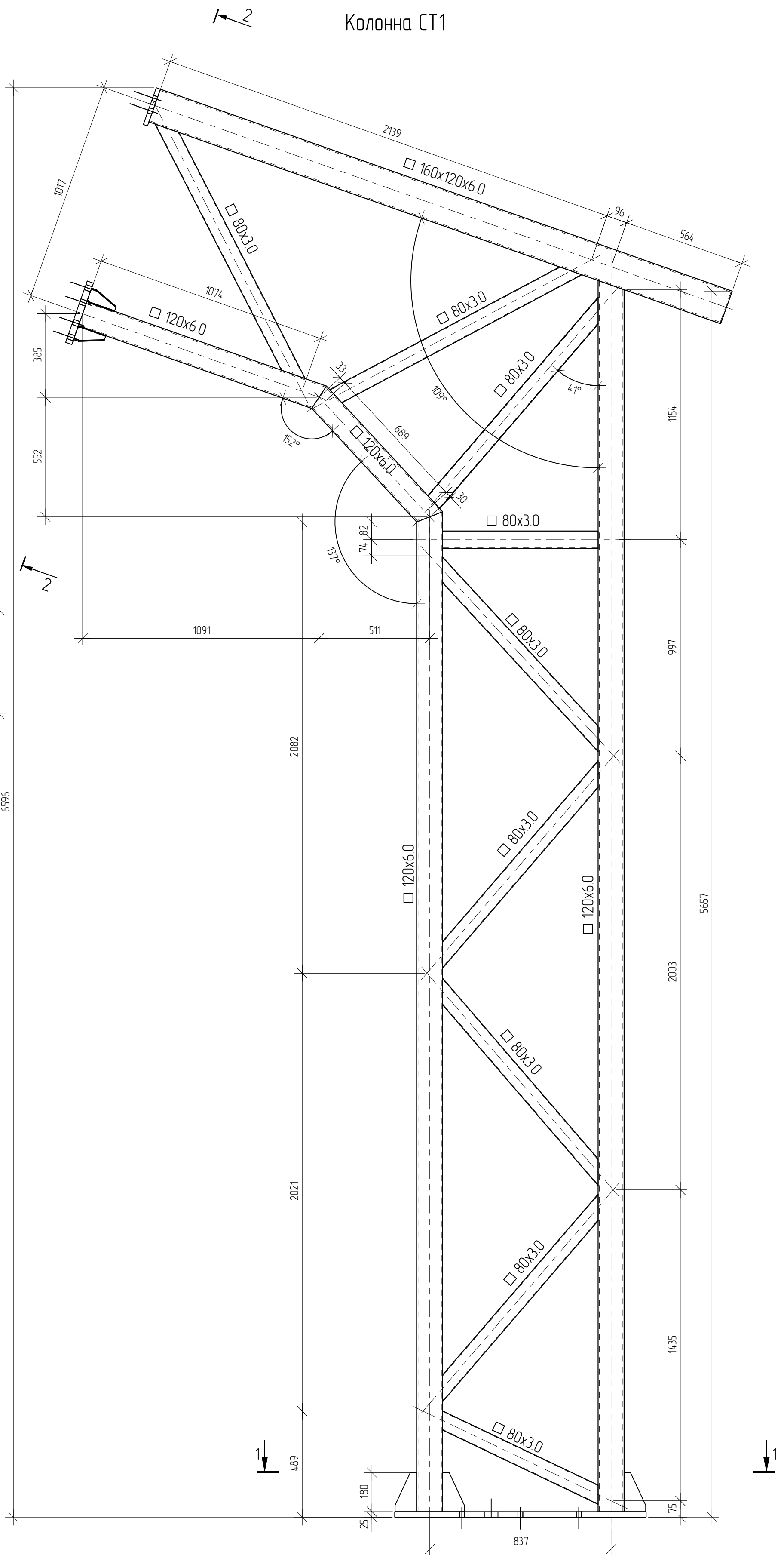
						26-0120-КМ			
						Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства: корпус 4, корпус 5), расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл.			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Навес над спортивной площадкой	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Маслюк					Р	10	
Проб.									
						Колонна тип Ст2	ООО "ПСГ Альянс"		

Technical drawing of a rectangular plate with the following dimensions and annotations:

- Overall width: 300
- Overall height: 180
- Internal width segments: 120 (left) and 120 (right)
- Internal height segments: 50 (top) and 60 (bottom)
- Four holes, each with a diameter of 25 (4 мм. отверст 25)
- A central rectangular area with a dashed border.
- A dimension of 20 (↑ 20) is indicated for the bottom edge.
- The drawing is labeled C255-4.

Technical drawing of a rectangular plate with the following dimensions and annotations:

- Overall width: 1160
- Overall height: 320
- Horizontal segments from left to right: 310, 270, 270, 310
- Vertical segments from top to bottom: 80, 160, 160
- Central horizontal segment: 715
- Annotations:
 - ± 25 C255-4 (pointing to a hole)
 - 6 мм. ошб $\varnothing 23$ (pointing to a hole)
 - ± 10 C255-4 (pointing to a hole)
 - ошб $\varnothing 63$ (pointing to a hole)



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

						26-0120-КМ			
						Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства: корпус 4, корпус 5), расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, д.1.			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Навес над спортивной площадкой	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Масляк					Р	11	
Пров.									
						Колонна тип Ст1	ООО "ПСГ Альянс"		

Спецификация металлопроката					
Наименование профиля ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ, ТУ	Номер или размеры профиля, мм	№ п.п.	Масса металла по элементам конструкций, т	Общая масса, т
				Конструкция навеса	
1	2	3	4	5	6
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	С245 ГОСТ 27772-2015	Гн.150х40х4	1	1.92	1.92
			2		
	Итого:		3	1.92	1.92
Всего профиля:			4	1.92	1.92
Уголки стальные горячекатаные равнополочные ГОСТ 8509-93	С245 ГОСТ 27772-2015	150х3	5	0.21	0.21
	Итого:		6	0.21	0.21
	С255-4 ГОСТ 27772-2015	140х3	7	0.02	0.02
		163х5	8	0.5	0.5
	Итого:		9	0.52	0.52
Всего профиля:			10	0.73	0.73
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-2015	С245 ГОСТ 27772-2015	-6	11	0.09	0.09
		-10	12	0.03	0.03
	Итого:		13	0.13	0.13
	С255-4 ГОСТ 27772-2015	-4	14	0.06	0.06
		-5	15	0.24	0.24
		-6	16	2.17	2.17
		-8	17	0.27	0.27
		-10	18	0.28	0.28
		-18	19	0.05	0.05
		-20	20	0.76	0.76
		-25	21	2.19	2.19
		-30	22	1.91	1.91
	Итого:		23	7.93	7.93
Всего профиля:			24	8.06	8.06
Трубы стальные профильные для металло- конструкций ГОСТ 32931-2015	С255-4 ГОСТ 27772-2015	ТПК 80х4.0	25	15.24	15.24
		ТПК 80х3.0	26	8.31	8.31
		ТПП 80х40х4.0	27	2.8	2.8
		ТПК 100х3.0	28	0.05	0.05
		ТПК 100х4.0	29	5.44	5.44
		ТПК 120х6.0	30	17.04	17.04
		ТПП 160х120х6.0	31	7.68	7.68
	Итого:		32	56.57	56.57
Всего профиля:			33	56.57	56.57
Всего масса металла:			34	67.28	67.28
В том числе по маркам или наименованиям:			35		
С245			36	2.26	2.26
С255-4			37	65.02	65.02

						26-0120-KM.CM		
						Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства: корпус 4, корпус 5), расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Маслюк				Навес над спортивной площадкой	Стадия	Лист
Проб.							Р	1
						Спецификация металлопроката	ООО "ПСГ Альянс"	