Ведомость чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
1	Общие данные	
2	План котлована	
3	Разрез 1–1 (котлован)	
4	Схема расположения фундаментов	
5	Фундамент монолитный Фм–1	
6	Фундамент монолитный Фм–2	
7	Фундамент монолитный Фм–3	
8	Фундаментная балка Фб–1	
9	Схема армированного основания полов по грунту	
10	Схема расположения баз колонн и стоек.ю База БФ–1, БФ–2. Сечение А–А, Б–Б.	
11	Схема расположения колонн, стоек, вертикальных связей.	
12	Развертка каркаса по оси "А".	
13	Развертка каркаса по оси "Б". Развертка каркаса по оси "В"	
14	Развертка каркаса по оси "Г". Узел 1. Сечение А–А.	
15	Разрезы 1 – 1, 2 – 2. Узел 1. Узел 2.	
16	Разрез 3 – 3. Деталь Д–1, Д–2. Сечение А–А, Б–Б.	
17	Схема ферм, связей по нижним поясам. Узел 3, Узел 4.	
18	Схема ферм, прогонов и связей по верхним поясам ферм. Узел 1, Узел 2.	
19	Ферма Ф–1	
20	Ферма Ф–2	
21	Ферма ПФ–1	
22	Схема расположения ж/б стенок. Узел А, Б.	
23	Узлы крепления фахверка А, Б.	
24	Ведомость элементов	
25	Техническая спецификация металла	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Проектная документация выполнена на основании задания на проектирование.

Проект разработан для строительства в IIIб климатическом районе со следующими климатическими условиями:

- Расчетная зимняя температура воздуха: –17°С;
- Нормативный вес снегового района – 1,0 кПа (100 кг/м²);
- Нормативный скоростной напор ветра – 0,38 кПа (38 кг/м²);
- Глубина сезонного промерзания грунтов – 0,4м;
- Сейсмичность площадки – 6 баллов.

Все работы по строительству вести с соблюдением требований СНиП 12–03–2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1" и СНиП 12–04–2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2".

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно–гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер (архитектор) проекта

_____ Кулаков А.В.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

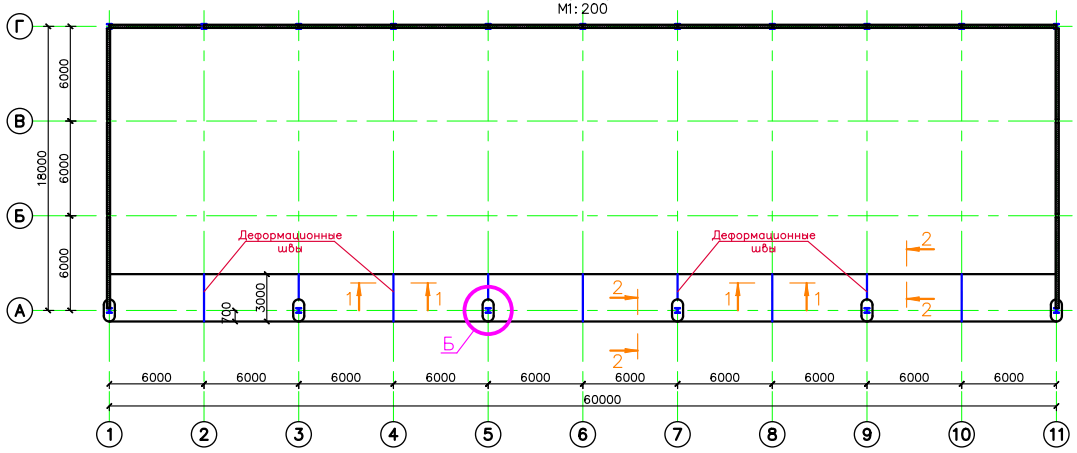
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

Стадия	Лист	Листов
Р		

Схема армированного основания полов по грунту

М1:200

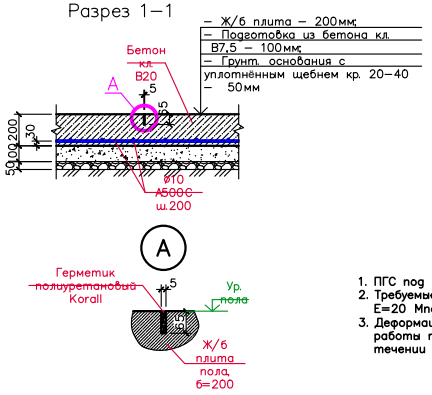


Спецификация материалов на основание под полы

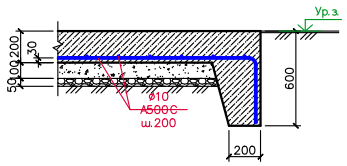
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Вес ед. кг.	Примеч.
1	ГОСТ 34028–2016	ø10 А500С, Lобщ.=1900,0м	–	0,617	1172,3кг
		Бетон кл. В20, F150, W8	–	–	36,0м³
		Бетон кл. В7,5	–	–	18,0м³
		Щебень кр. 20–40	–	–	9,0м³
		Колесоотбойник (на 1 шт)	6	49,5	
2	ГОСТ 19903–2015	–2х370, L=3700	1	21,5	21,5кг
3	ГОСТ 8509–93	L50х5, L=3700	2	14,0	28,0кг
		Бетон кл. В15	–	–	0,3м³

*) Общая длина деформационных швов – 23,0 м

Разрез 1–1

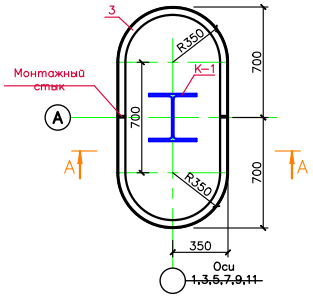


Разрез 2–2

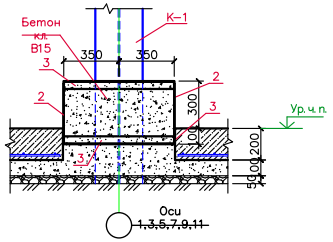


Б

Колесоотбойник



Разрез А–А



1. ПГС под полы здания уплотнять послойно слоями по 20–25 см.
2. Требуемые характеристики уплотнённого слоя ПГС под полы здания: E=20 Мпа, γ=1,7 т/м³, $K_{уп}$=1,2.
3. Деформационные швы нарезать через сутки после бетонирования, работы по устройству деформационных швов должны быть завершены в течении суток. Карту нарезки полов принять с шагом не более 6,0 м.

Согласовано

Взам. инв. №

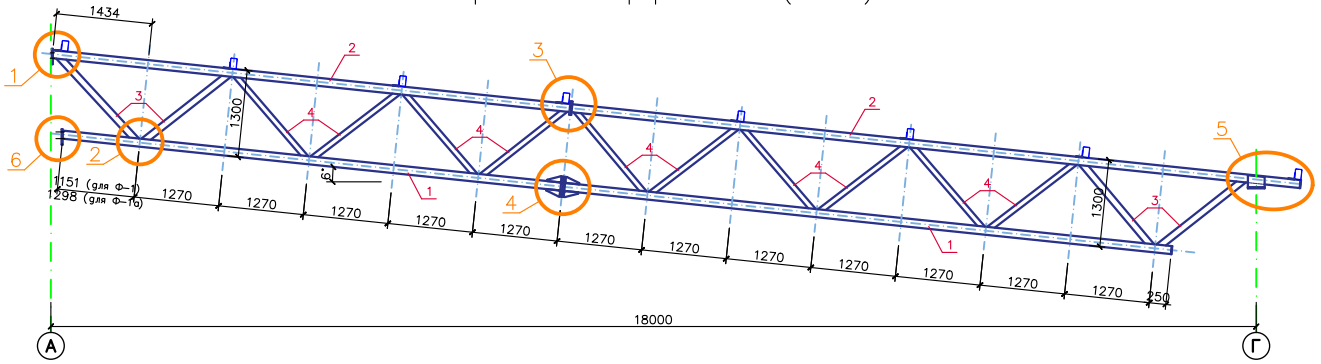
Подпись и дата

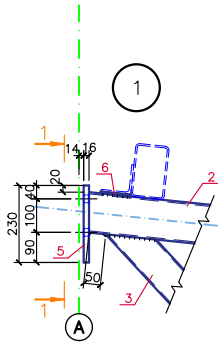
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

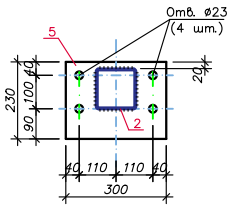
Стадия	Лист	Листов
Р		

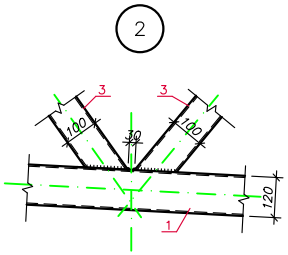
Стропильная ферма Ф–1 (Ф–1а)

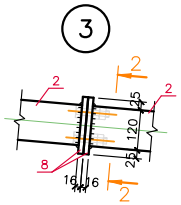




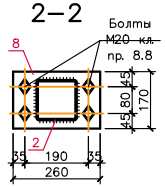
1–1

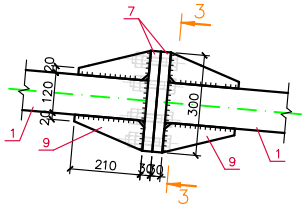




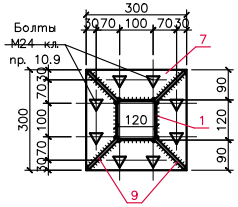


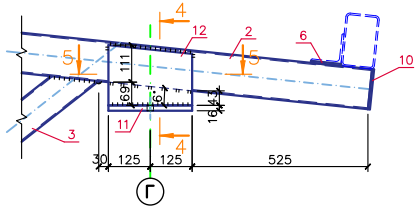
2–2



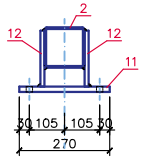


3–3

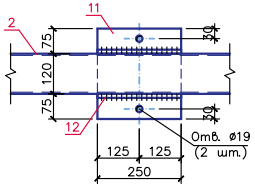


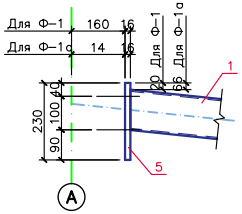


4–4



5–5





Спецификация материалов на ферму Ф–1 (Ф–1а)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Вес ед. кг.	Примеч.
1	ГОСТ 30245–2012	□120х120х5,0, Lобщ=17,0м	–	17,55	298,4кг
2	------//------	□120х120х5,0, Lобщ=18,0м	–	17,55	315,9кг
3	------//------	□100х100х5,0, Lобщ=6,0м	–	14,41	86,5кг
4	------//------	□80х80х5,0, Lобщ=15,0м	–	11,27	169,1кг
5	------//------	–16х230х300 (С345)	2	8,67	17,34кг
6	------//------	–6х200х300 (С245)	9	2,83	25,5кг
7	------//------	–30х300х300 (С345)	2	21,2	42,4кг
8	ГОСТ 19903–2015	–16х170х260 (С345)	2	5,55	11,1кг
9	------//------	–8х120х210 (С345)	8	1,58	12,6кг
10	------//------	–6х120х120 (С245)	2	0,68	1,36кг
11	------//------	–16х250х270 (С345)	1	8,48	8,48кг
12	------//------	–12х180х250 (С345)	2	4,24	8,48кг
		Сварные швы (1%)	–	–	10,0кг
		ИТОГО:	–	–	1007,2кг

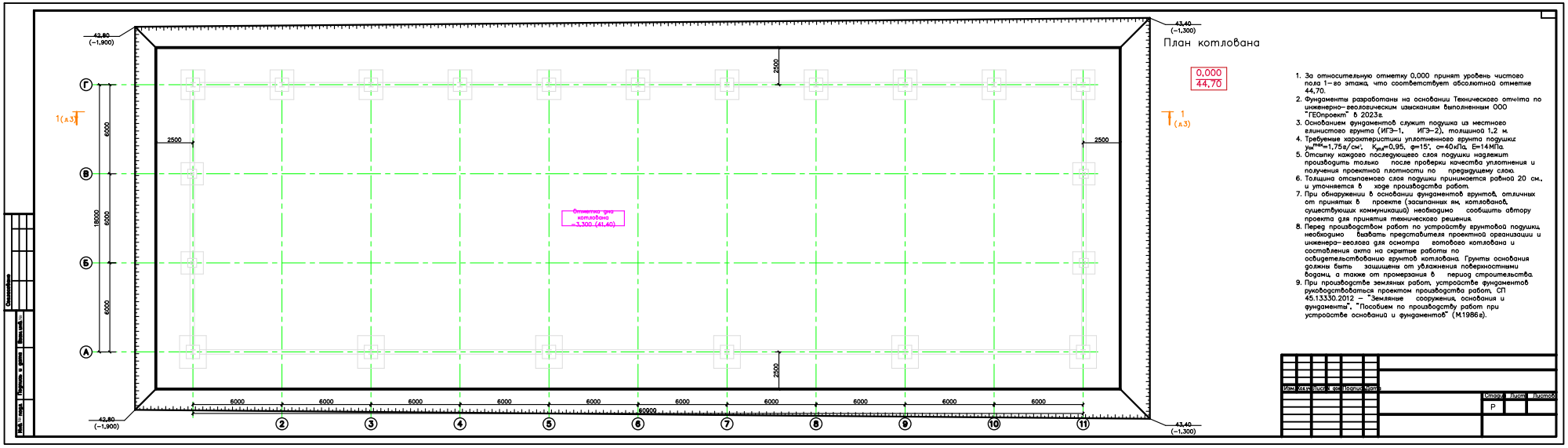
1. Материал элементов фермы – сталь по ГОСТ 27772–2015 (С245). Поз. 5, 7, 8, 9, 11, 12 – из стали С345.
2. Неоговоренные швы h=5мм.
3. Сварные швы выполнять полуавтоматической сваркой в углекислом газе сварочной проволокой СВ 08Г2С по ГОСТ 2246–70.
4. Все металлические конструкции ферм окрасить эмалью ПФ–115 (2 слоя) по ГОСТ 6465–76 по грунтовке ГФ–021 по ГОСТ 25129–2020.

Согласовано

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

Стадия	Лист	Листов
Р		



План котлована

0,000
44,70

1 (л.3)

1. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 44,70.
2. Фундаменты разработаны на основании Технического отчёта по инженерно-геологическим изысканиям выполненным ООО "ГЕОпроект" в 2023г.
3. Основанием фундаментов служит подушка из местного глинистого грунта (ИГЭ-1, ИГЭ-2), толщиной 1,2 м.
4. Требуемые характеристики уплотненного грунта подушки γ_{sk}^{min}=1,75г/см³, $K_{уп}$=0,95, φ=15°, c=40кПа, E=14МПа.
5. Отсыпку каждого последующего слоя подушки надлежит производить только после проверки качества уплотнения и получения проектной плотности по предыдущему слою.
6. Толщина отсыпаемого слоя подушки принимается равной 20 см., и уточняется в ходе производства работ.
7. При обнаружении в основании фундаментов грунтов, отличных от принятых в проекте (засыпанных ям, котлованов, существующих коммуникаций) необходимо сообщить автору проекта для принятия технического решения.
8. Перед производством работ по устройству грунтовой подушки необходимо вызвать представителя проектной организации и инженера-геолога для осмотра готового котлована и составления акта на скрытые работы по освидетельствованию грунтов котлована. Грунты основания должны быть защищены от увлажнения поверхностными водами, а также от промерзания в период строительства.
9. При производстве земляных работ, устройстве фундаментов руководствоваться проектом производства работ, СП 45.13330.2012 – "Земляные сооружения, основания и фундаменты", "Пособием по производству работ при устройстве оснований и фундаментов" (М.1986г).

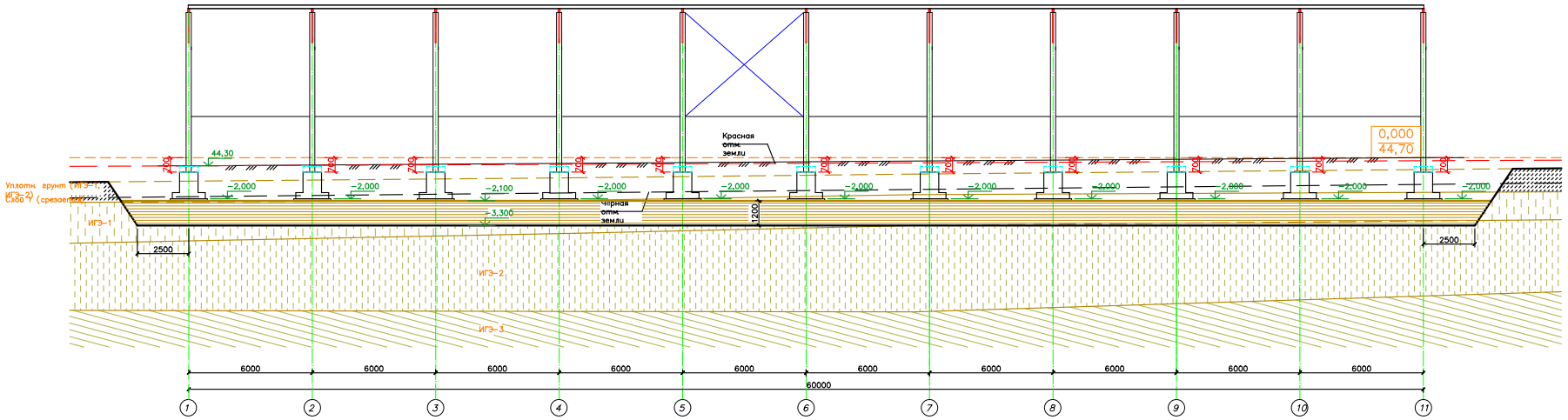
Согласовано

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Стадия	Лист	Листов
Р		

Разрез 1–1
(котлован)



1. Основанием фундаментов служит подушка из местного глинистого грунта (ИГЭ-1, ИГЭ-2).
2. Требуемые характеристики уплотненного грунта подушки: γ_{sk}^{min}=1,75т/см³; $K_{упл}$=0,95, φ=15°, c=40кПа, E=14МПа.
3. Грунт для устройства грунтовой подушки должен уплотняться при оптимальной влажности (18,6% – для ИГЭ-1 и 17,7% – для ИГЭ-2), оптимальную влажность уточнять в ходе производства работ.
4. Отсыпку каждого последующего слоя подушки надлежит производить только после проверки качества уплотнения и получения проектной плотности по предыдущему слою.
5. Толщина отсыпаемого слоя подушки принимается равной 20 см, и уточняется в ходе производства работ.
6. Уплотнение рекомендуется производить прицепным виброкатком общей массой 6т, количество проходов катка – 4–8.

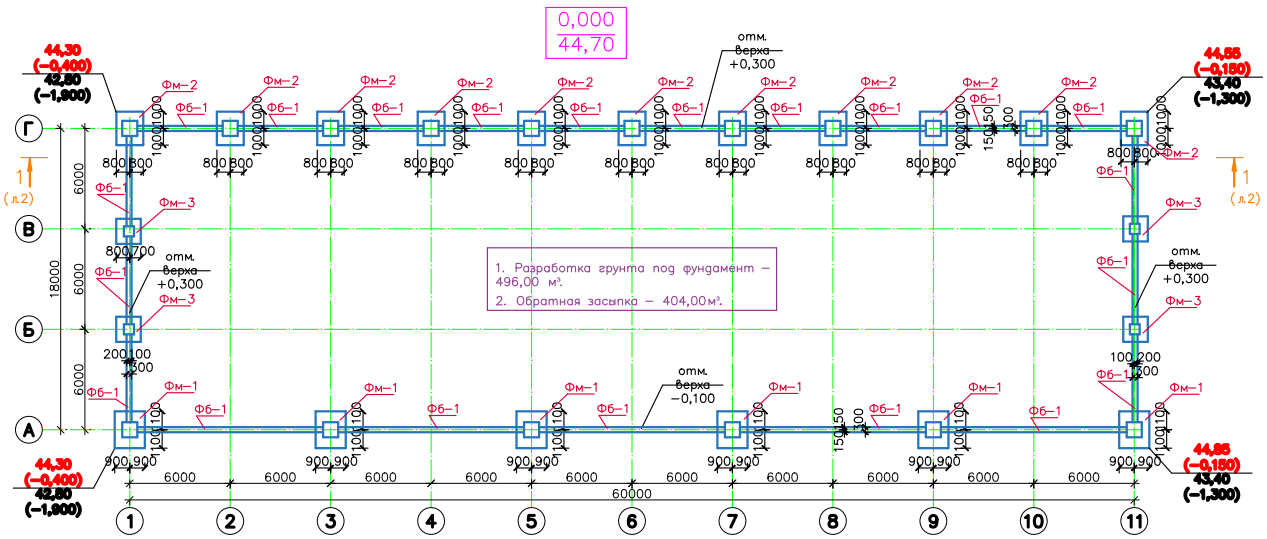
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

Стадия	Лист	Листов
Р		

Согласовано

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Схема расположения фундаментов



Спецификация материалов на фундаменты

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Вес, ед. кг.	Примеч.
Фм–1	см. лист 2	Фундамент монолитный Фм–1	11		
Фм–2	см. лист 3	Фундамент монолитный Фм–2	6		
Фм–3	см. лист 3	Фундамент монолитный Фм–3	4		
Фб–1	см. лист 6	Фундаментная балка Фб–1 пог. м.	141,3		

1. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1–го этажа, что соответствует абсолютной отметке 44,70.
2. Фундаменты разработаны на основании Технического отчёта по инженерно–геологическим изысканиям выполненным ООО "ГЕОпроект" в 2023г.
3. Основанием фундаментов служит подушка из местного глинистого грунта (ИГЭ–1, ИГЭ–2), толщиной 1,2 м.
4. Требуемые характеристики уплотненного грунта подушки: γ=1,75г/м³, φ=15°, с=40кПа, Е=14МПа.
5. Отсыпку каждого последующего слоя подушки надлежит производить только после проверки качества уплотнения и получения проектной плотности по предыдущему слою.
6. Толщина отсыпаемого слоя подушки принимается равной 20 см., и уточняется в ходе производства работ.
7. При обнаружении в основании фундаментов грунтов, отличных от принятых в проекте (засыпанных ям, котлованов, существующих коммуникаций) необходимо сообщить автору проекта для принятия технического решения.
8. Перед производством работ по устройству грунтовой подушки, необходимо вызвать представителя проектной организации и инженера–геолога для осмотра готового котлована и составления акта на скрытые работы по освидетельствованию грунтов котлована. Грунты основания должны быть защищены от увлажнения поверхностными водами, а также от промерзания в период строительства.
9. При производстве земляных работ, устройстве фундаментов руководствоваться проектом производства работ, СП 45.13330.2012 – "Земляные сооружения, основания и фундаменты", "Пособием по производству работ при устройстве оснований и фундаментов" (М.1986г).

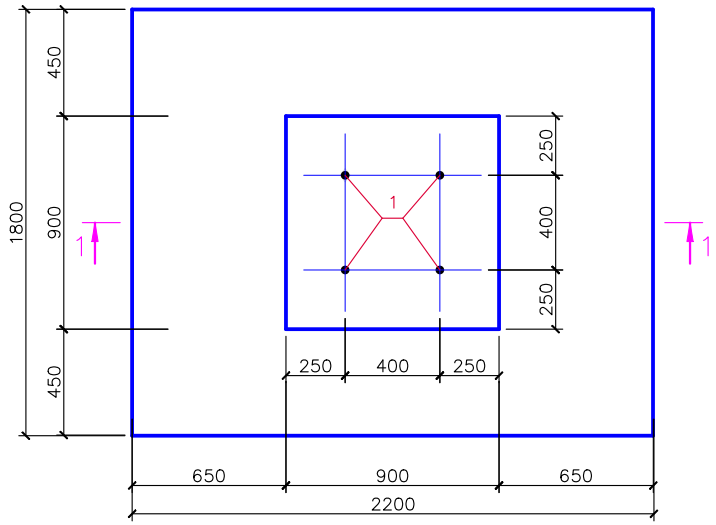
Согласовано

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

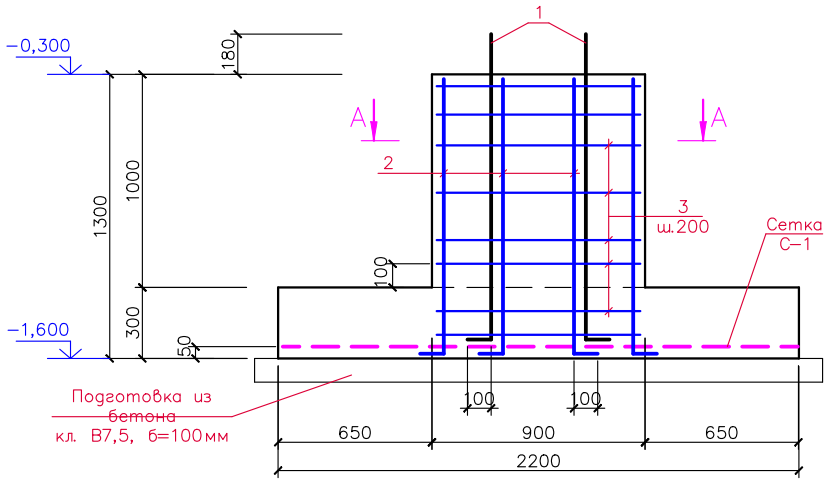
Изм. Кол.уч. Лист N док. Подпись Дата

Стадия	Лист	Листов
Р		

Фундамент Фм–1



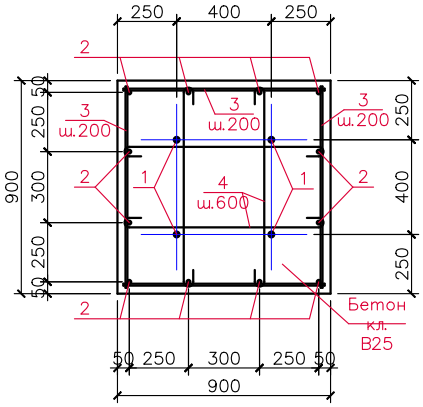
Разрез 1–1



Спецификация материалов на Фм–1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Вес, ед. кг.	Примеч.
С–1	ГОСТ 34028–2016	Сетка из ⌀16 А500С с яч. 200х200 (м²)	4,0	16,0	64,0кг
1	ГОСТ 24379.1–2012	Болт 1.1.М24 ×1400 (Ст. 45) кл. пр.8.8	4	6,46	
2	ГОСТ 34028–2016	⌀16 А500С, L=1400	12	2,21	
3	ГОСТ 34028–2016	⌀8 А500С, L=860	32	0,34	
4	ГОСТ 34028–2016	⌀8 А240, L=900	12	0,36	
		Бетон кл. В25, F150, W6	–	–	2,00м³
		Бетон кл. В7,5 (подготовка)	–	–	0,44м³

А–А



Сварку сетки С–1 и каркаса подколонника производить контактной точечной сваркой в местах пересечения стержней в соответствии с требованиями ГОСТ 14098–2014.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

Стадия	Лист	Листов
Р		

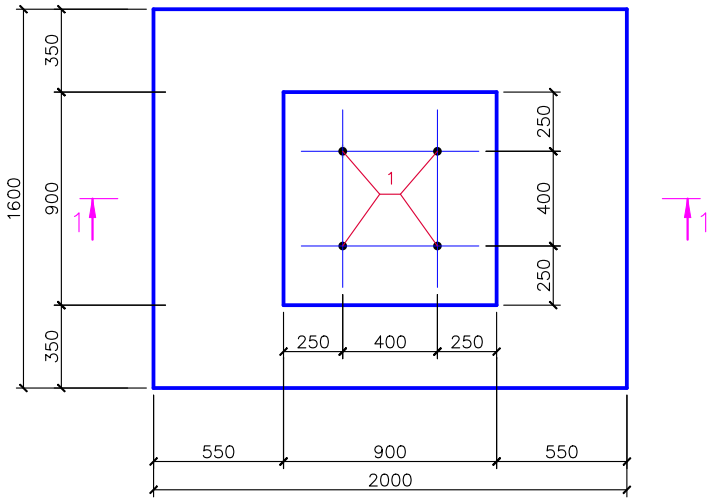
Согласовано

Взам. инв. №

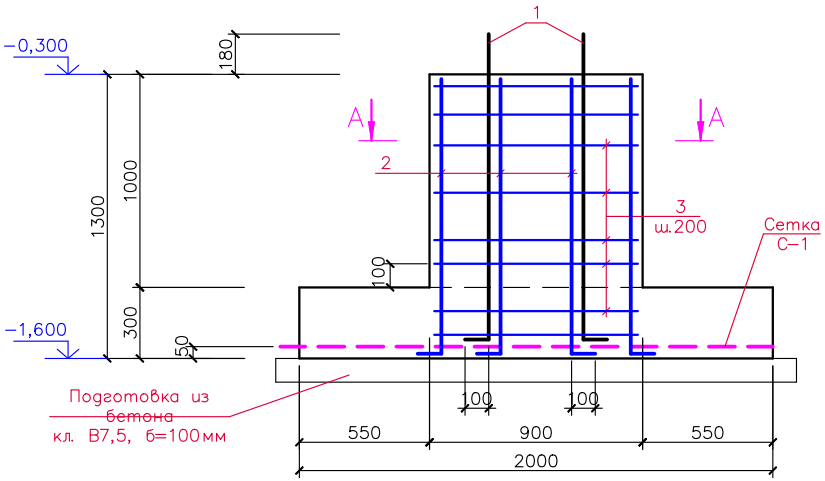
Подпись и дата

Инв. № подл.

Фундамент Фм–2



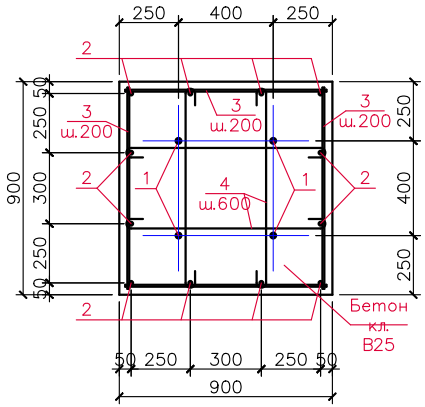
Разрез 1–1



Спецификация материалов на Фм–2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Вес, ед. кг.	Примеч.
С–1	ГОСТ 34028–2016	Сетка из ⌀16 А500С с яч. 200х200 (м²)	3,2	16,0	51,2 кг
1	ГОСТ 24379.1–2012	Болт 1.1.М24 ×1400 (Ст. 45) кл. пр.8.8	4	6,46	
2	ГОСТ 34028–2016	⌀16 А500С, L=1400	12	2,21	
3	ГОСТ 34028–2016	⌀8 А500С, L=860	32	0,34	
4	ГОСТ 34028–2016	⌀8 А240, L=900	12	0,36	
		Бетон кл. В25, F150, W6	–	–	1,77 м³
		Бетон кл. В7,5 (подготовка)	–	–	0,40 м³

А–А



Сварку сетки С–1 и каркаса подколонника производить контактной точечной сваркой в местах пересечения стержней в соответствии с требованиями ГОСТ 14098–2014.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Стадия	Лист	Листов
Р		

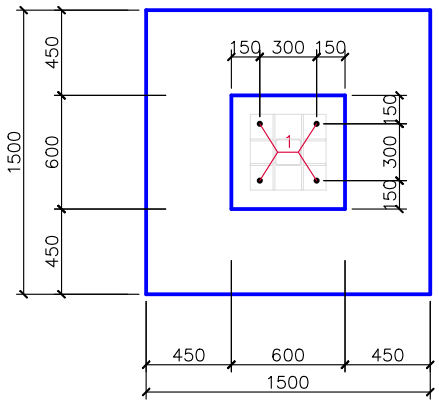
Согласовано

Взам. инв. №

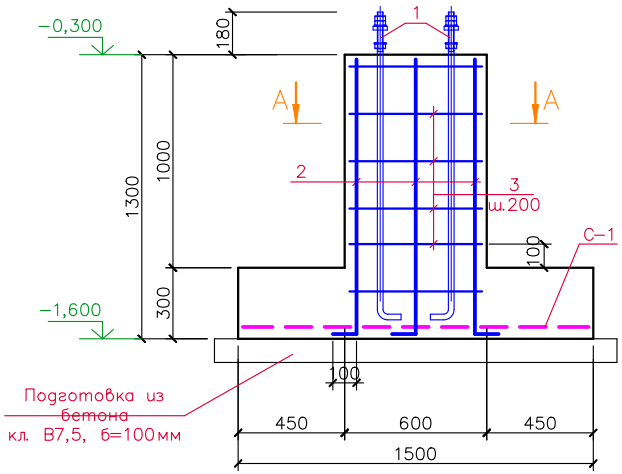
Подпись и дата

Инв. № подл.

Фундамент Фм–3



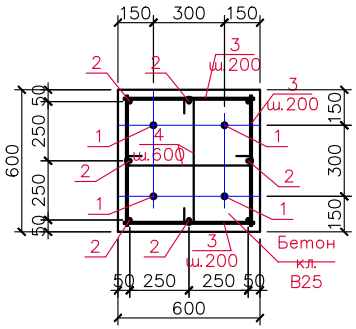
Разрез 1–1



Спецификация материалов на Фм–3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Вес, ед. кг.	Примеч.
С–1	ГОСТ 34028–2016	Сетка из ø12 А500С с яч. 200х200 (м²)	2,5	9,0	22,5кг
1	ГОСТ 24379.1–2012	Болт 1.1.М24 ×1400 (Ст. 45) кл. пр.8.8	4	6,46	
2	ГОСТ 34028–2016	ø12 А500С, L=1250	8	1,11	
3	ГОСТ 34028–2016	ø8 А500С, L=560	24	0,22	
4	ГОСТ 34028–2016	ø8 А240, L=700	4	0,28	
		Бетон кл. В25, F150, W6	–	–	1,04м³
		Бетон кл. В7,5 (подготовка)	–	–	0,3м³

А–А



Сварку сетки С–1 и каркаса подколонника производить контактной точечной сваркой в местах пересечения стержней в соответствии с требованиями ГОСТ 14098–2014.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

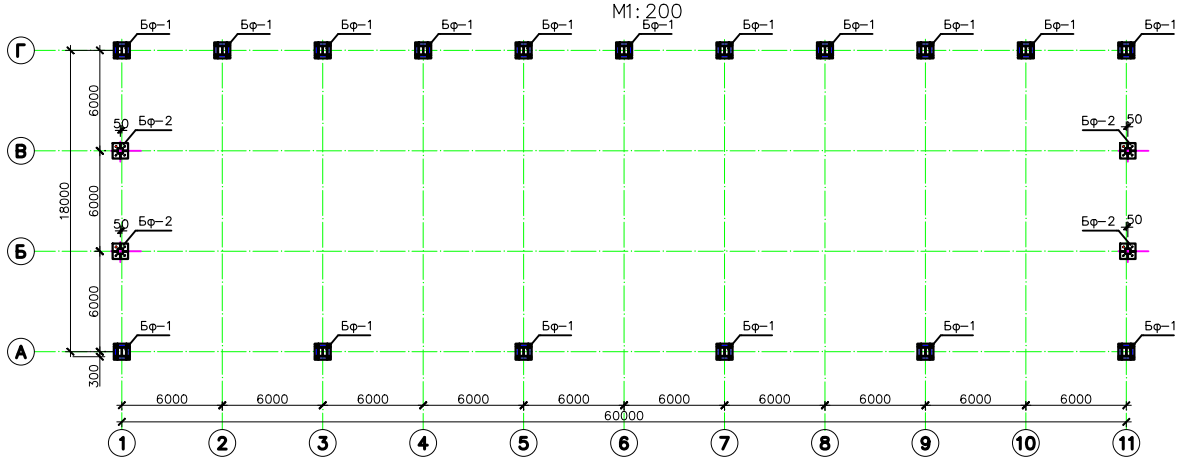
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

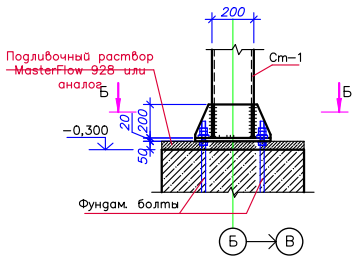
Стадия	Лист	Листов
Р		

Схема расположения баз колонн и стоек

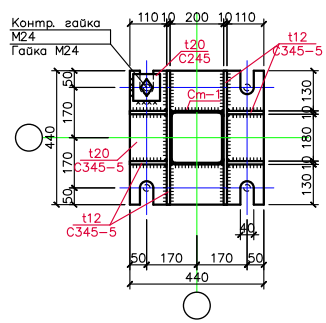
М1:200



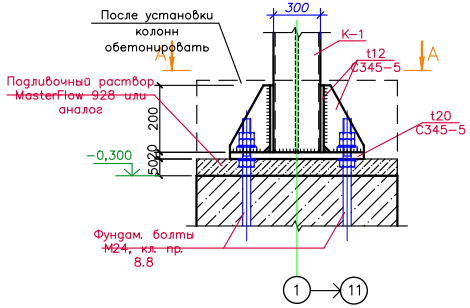
База Бф–2



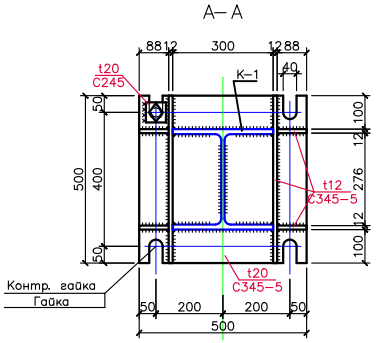
Б–Б



База Бф–1



А–А



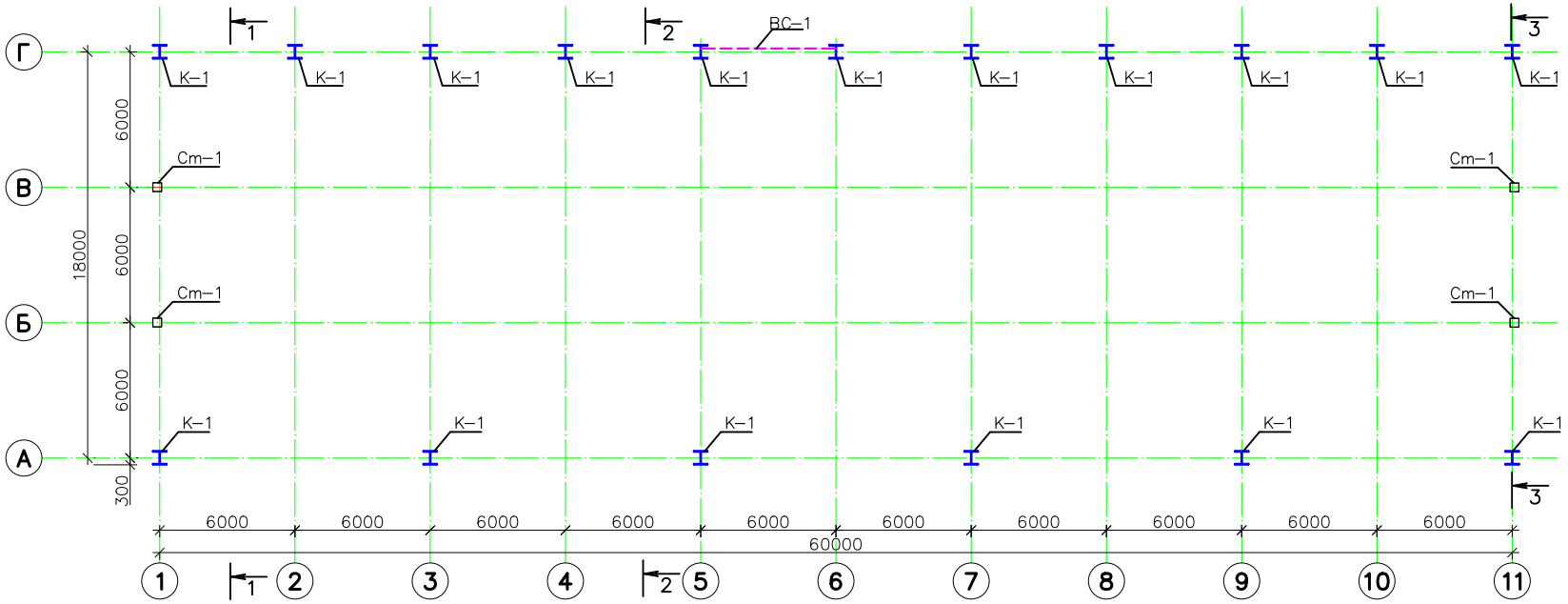
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

Стадия	Лист	Листов
Р		

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Схема расположения колонн, стоек, вертикальных связей М1:200



1. Все металлические элементы соединяются между собой электросваркой по ГОСТ 5264–80* электродами Э–42А по ГОСТ 9467–75, высота сварных швов 6мм, но не более 1,2 толщины наиболее тонкого из свариваемых элементов.
2. Все металлические конструкции окрасить эмалью ПФ–115 (2 слоя) по ГОСТ 6465–76 по грунтовке ГФ–021 по ГОСТ 25129–82*.

Согласовано

Взам. инв. №

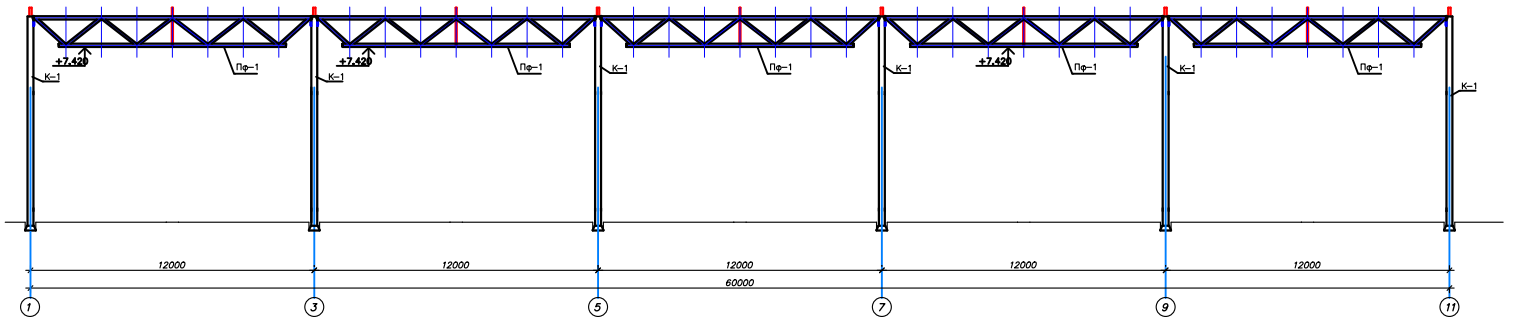
Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

Стадия	Лист	Листов
Р		

Развертка каркаса по оси "А"



Изм. Кол.уч. Лист N док. Подпись Дата

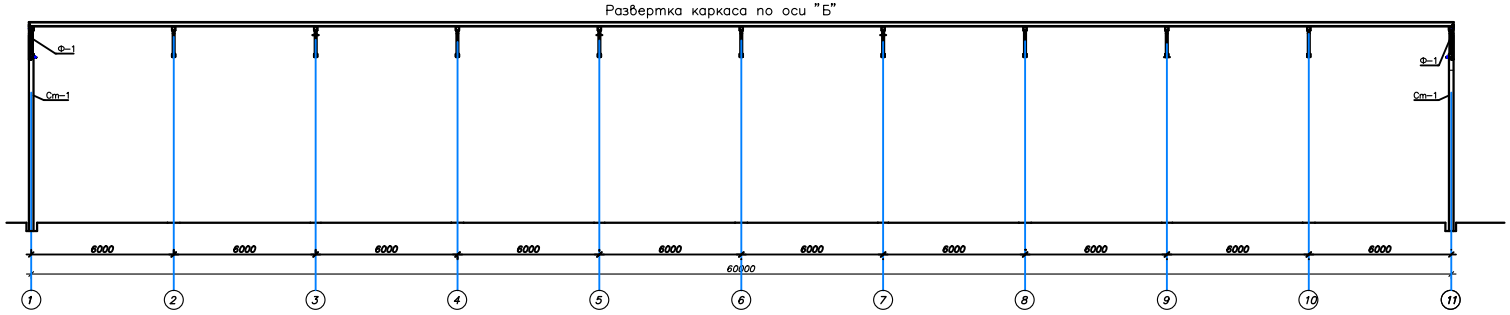
Стадия Лист Листов

Р

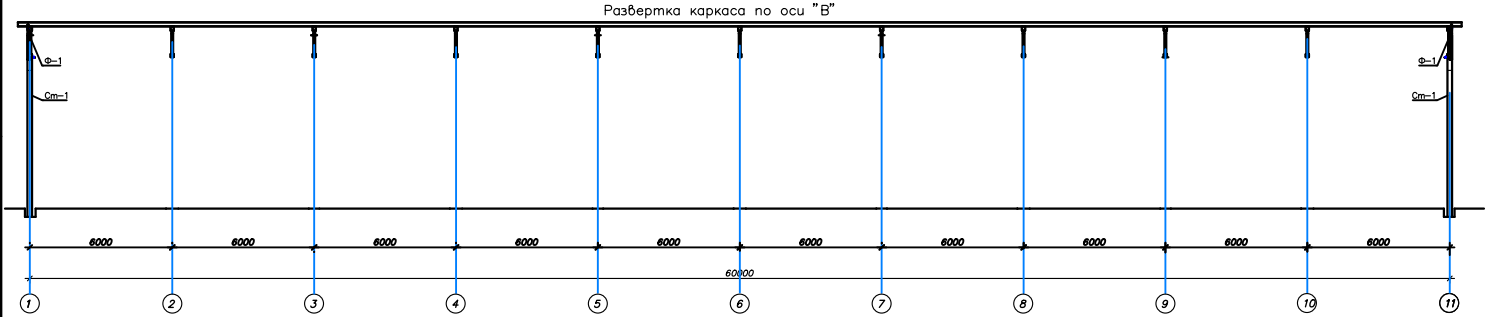
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Скопировано

Развертка каркаса по оси "Б"



Развертка каркаса по оси "В"



Согласовано

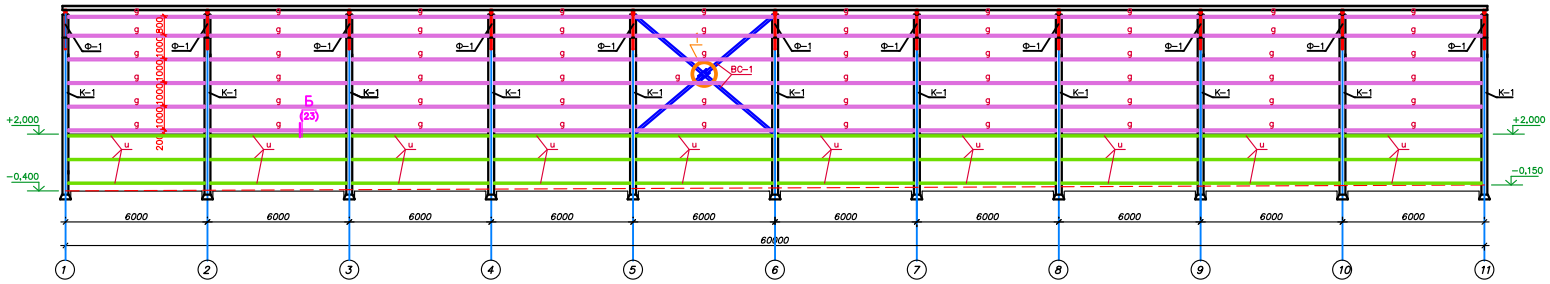
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

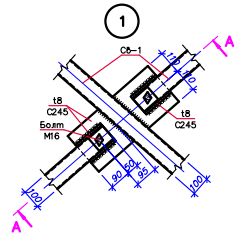
Изм. Кол.уч. Лист N док. Подпись Дата

Стадия Лист Листов

Р

Развертка каркаса по оси "Г"





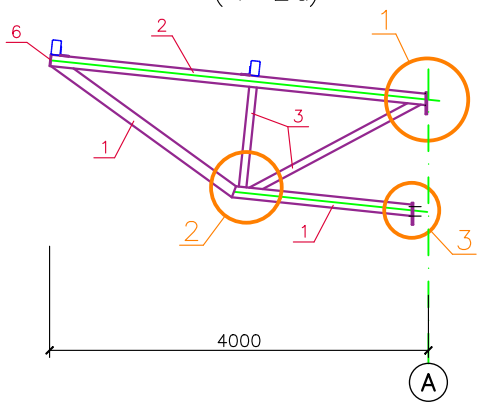
Согласовано

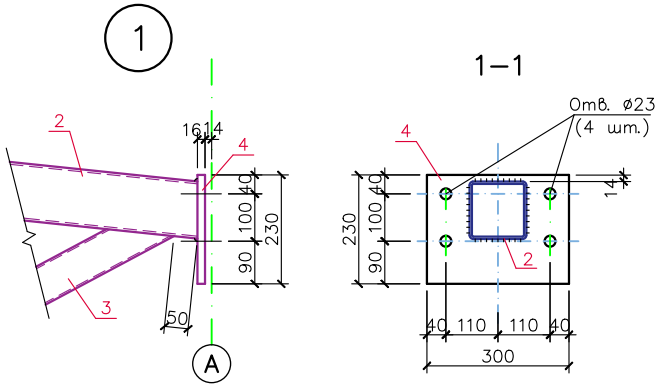
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

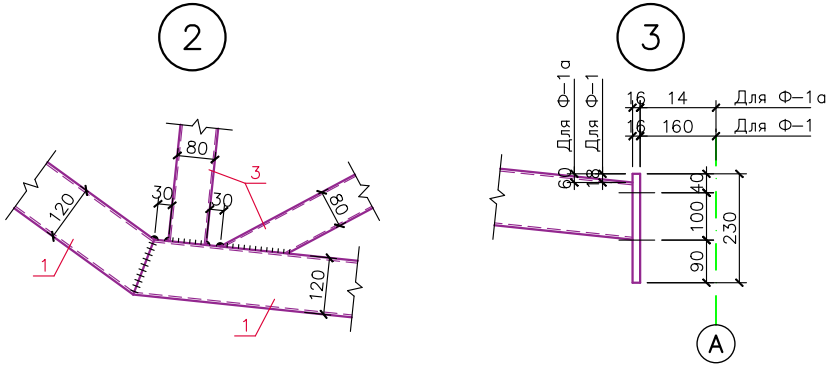
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

Стадия	Лист	Листов
Р		

Стропильная ферма Ф–2
(Ф–2а)







Спецификация материалов на ферму Ф–2 (Ф–2а)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Вес ед. кг.	Примеч.
1	ГОСТ 30245–2012	□120х120х5,0, Lобщ.=4,3м	–	17,55	75,5кг
2	–––––//–––––	□120х120х5,0, Lобщ.=4,0м	–	17,55	70,2кг
3	–––––//–––––	□100х100х5,0, Lобщ.=3,1м	–	14,41	44,7кг
4	–––––//–––––	–16х230х300 (С345–3)	2	8,67	13,3кг
5	–––––//–––––	–6х200х300 (С245)	2	2,83	5,6кг
6	ГОСТ 19903–2015	–6х120х120 (С245)	1	0,68	0,7кг
		Сварные швы (1%)	–	–	2,1кг
		ИТОГО:	–	–	212,1кг

1. Материал элементов фермы – сталь по ГОСТ 27772–2015 (С245). Поз. 4 – из стали С345–3.
2. Неоговоренные швы h=5мм.
3. Сварные швы выполнять полуавтоматической сваркой в углекислом газе сварочной проволокой СВ 08Г2С по ГОСТ 2246–70.
4. Все металлические конструкции ферм окрасить эмалью ПФ–115 (2 слоя) по ГОСТ 6465–76 по грунтовке ГФ–021 по ГОСТ 25129–2020.

Согласовано

Взам. инв. №

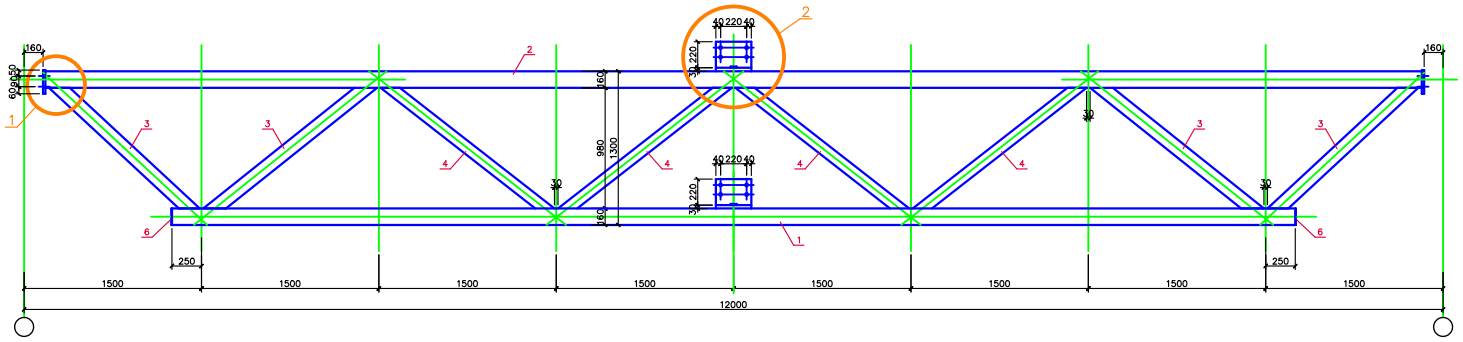
Подпись и дата

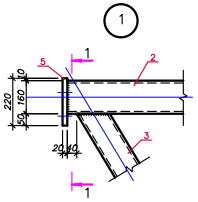
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

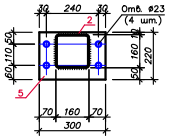
Стадия	Лист	Листов
Р		

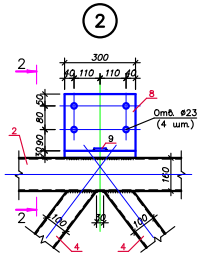
Подстропильная ферма Пф–1



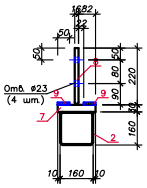


1–1





2–2



Спецификация материалов на ферму Пф–1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Вес ед. кг.	Примеч.
1	ГОСТ 30245–2012	□160x160x5,0, L=9500	1	23,83	226,4кг
2	-----//-----	□160x160x5,0, L=11640	1	23,83	277,4кг
3	-----//-----	□120x120x5,0, Lобщ=6,40м	–	17,55	112,3кг
4	-----//-----	□100x100x5,0, Lобщ=6,70м	–	14,41	96,5кг
5	ГОСТ 19903–2015	–20x220x300 (С345–3)	2	10,36	20,7кг
6	-----//-----	–6x160x160 (С245)	2	1,21	2,4кг
7	-----//-----	–30x180x300 (С345–3)	1	12,72	12,72кг
8	-----//-----	–16x220x300 (С345–3)	2	8,29	16,6кг
9	-----//-----	–10x50x50 (С245)	4	0,20	0,8кг
		Сварные швы (1%)	–	–	7,7кг
		ИТОГО:	–	–	779,00кг

1. Материал элементов фермы – сталь по ГОСТ 27772–2015 (С245). Поз. 5, 7, 8, – из стали С345–3.
2. Неоговоренные швы h=5мм.
3. Сварные швы выполнять полуавтоматической сваркой в углекислом газе сварочной проволокой СВ 08Г2С по ГОСТ 2246–70.
4. Все металлические конструкции ферм окрасить эмалью ПФ–115 (2 слоя) по ГОСТ 6465–76 по грунтовке ГФ–021 по ГОСТ 25129–2020.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

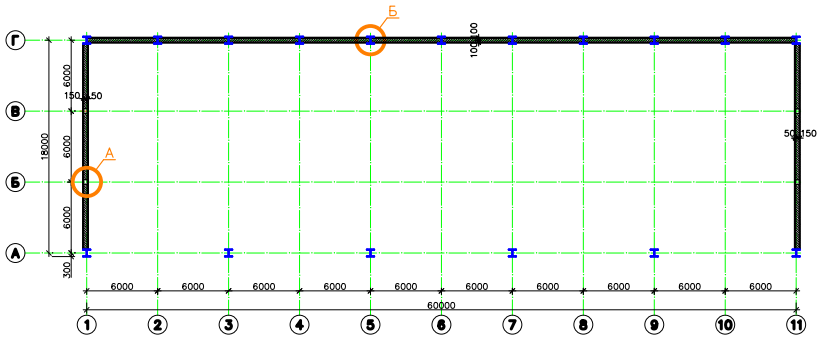
Стадия	Лист	Листов
Р		

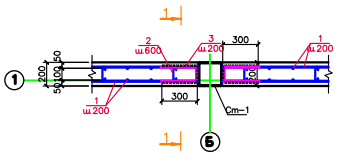
Согласовано

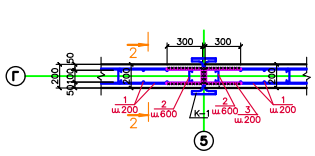
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Схема расположения ж/б стенок

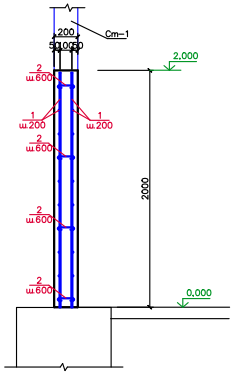
М1:200



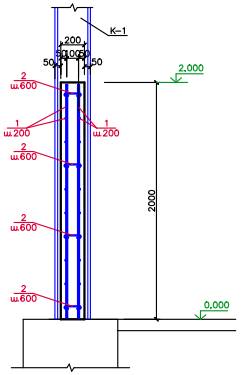




Разрез 1–1



Разрез 2–2



Спецификация материалов на железобетонные стенки

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг	Примеч.
1	ГОСТ 34028–2016	⌀8 А500С, $L_{общ}$=4032,0м	–	–	1592,6кг
2	-----//-----	⌀6 А240, L=250	1924	0,06	115,4кг
3	-----//-----	⌀8 А240, L=750	310	0,30	93,0кг
		Бетон кл. В20, W4, F150	–	–	38,4м³

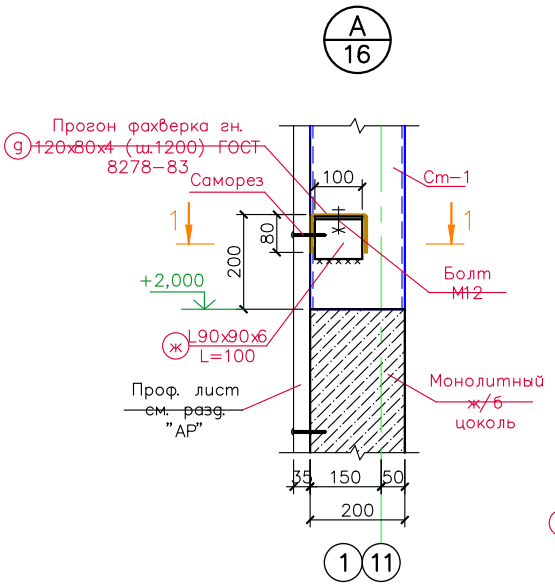
Согласовано

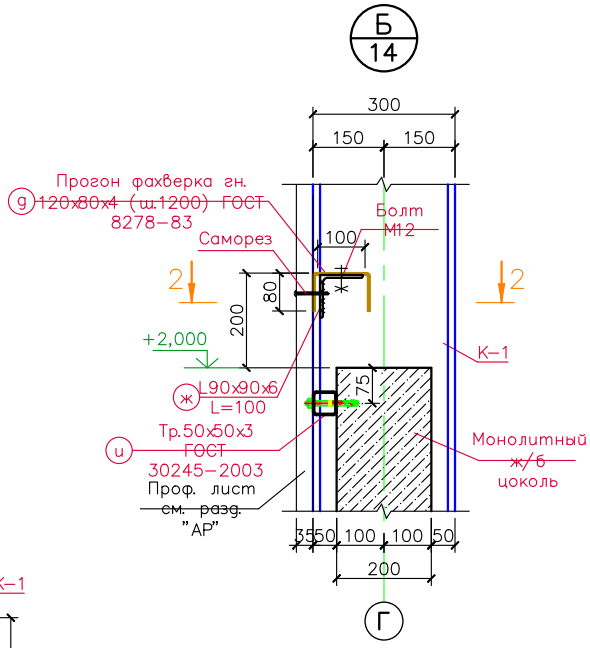
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

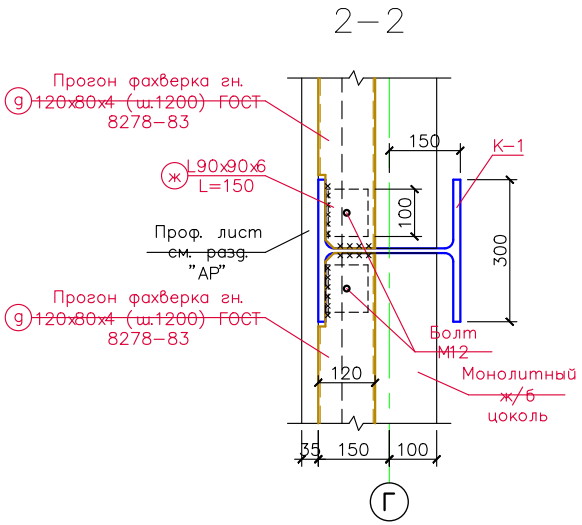
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

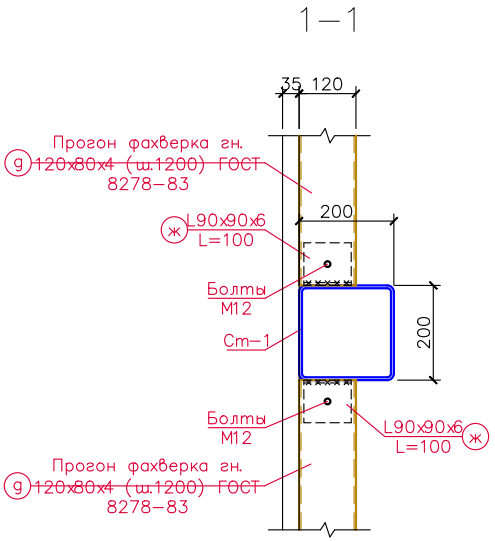
Стадия Лист Листов

Р









Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

Стадия	Лист	Листов
Р		

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка метала	Примеч.
	Эскиз	Поз.	Состав	M, тс*м	N, тс	Q, тс			
Ф–1	сечен. сложн. см. л.19		– – –				–	–	– – –
Ф–1а	сечен. сложн. см. л.19		– – –				–	–	– – –
Ф–2	сечен. сложн. см. л.20		– – –				–	–	– – –
Ф–2а	сечен. сложн. см. л.20		– – –				–	–	– – –
Пф–1	сечен. сложн. см. л.21		– – –				–	–	– – –
ВС–2	□		□80х80х5,0					С245	ГОСТ 30245–2003
К–1	I		I30К2					С245	ГОСТ Р 57837–2017
Ст–1	□		□200х200х6,0					С245	ГОСТ 30245–2003
ВС–1	□		□100х100х5,0					С245	ГОСТ 30245–2003
ПР–1	□		□160х100х5,0					С245	ГОСТ 30245–2003
а	□		□120х120х5,0					С245	ГОСТ 30245–2003
б	□		□100х100х5,0					С245	ГОСТ 30245–2003
в	□		□120х120х5,0					С245	ГОСТ 30245–2003
г	□		□80х80х5,0					С245	ГОСТ 30245–2003
д	[		Гн. [120х80х4				3	С245	ГОСТ 8278–83
е	□		□90х90х3,0					С245	ГОСТ 30245–2003
ж	L		L 90х90х6					С245	ГОСТ 8509–93
и	□		□50х50х3,0				2	С245	ГОСТ 30245–2003

1. Все металлические элементы соединяются между собой электросваркой по ГОСТ 5264–80 электродами Э–42А по ГОСТ 9467–75, высота сварных швов 6мм, но не более 1,2 толщины наиболее тонкого из свариваемых элементов.
2. Все металлические конструкции окрасить эмалью ПФ–115 (2 слоя) по ГОСТ 6465–76 по грунтовке ГФ–021 по ГОСТ 25129–2020.
3. Площадь окраски металлоконструкций – S=1640,0 м².
4. Расход эмали ПФ–115 – 820,0 кг, грунтовки ГФ–021 – 164,0кг.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

Стадия	Лист	Листов
Р		

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

Наименование профиля ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ, ТУ	Номер или размеры профиля	№ п. п.	Масса металла по элементам конструкций, т								Общая масса, т
				Колонны и стойки фахверка	Стеновые ригели	Балки покрытия	Прогоны покрытия	Фонарь световой	Связи, распорки	Фермы		
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок по ГОСТ Р 57837–2017	С245 ГОСТ 27772–88*	I 30К2	1	12,41								12,41
			2									
			3									
	Итого:		4	12,41								12,41
Всего профиля:			5	12,41								12,41
Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные для строительных конструкций по ГОСТ 30245–2003	С245 ГОСТ 27772–88*	□200х200х6,0	6	1,15								1,15
		□120х120х5,0	7						2,22	8,48		10,70
		□100х100х5,0	8						1,11	2,39		3,50
		□90х90х3,0	9		0,73							0,73
		□80х80х4,0	10	0,16								0,16
		□80х80х5,0	11						0,74	0,85		1,59
		□160х100х5,0	12				11,63					11,63
		□160х160х5,0	13							2,52		2,52
		□50х50х3,0	14						0,77			0,77
			15									
	Итого:		16	1,31	0,73		11,63		4,84	14,24		32,75
Всего профиля:			17	1,31	0,73		11,63		4,84	14,24		32,75
Уголки стальные горячекатаные по ГОСТ 8509–93 и по ГОСТ 8510–86*	С245 ГОСТ 27772–88*	L90х90х6,0	18		0,29							0,29
			19									
	Итого:		20		0,29							0,29
Всего профиля:			21		0,29							0,29
Швеллеры стальные горячекатаные по ГОСТ 8240–97	С245 ГОСТ 27772–88*		22									
			23									
			24									
	Итого:		25									
Всего профиля:			26									
Швеллеры стальные гнутые равнополочные по ГОСТ 8278–83	С245 ГОСТ 27772–88*	[120х80х4	27		4,75							4,75
			28									
	Итого:		29		4,75							4,75
Всего профиля:			30		4,75							4,75
Сталь листовая горячекатаная по ГОСТ 19903–74*	С245 ГОСТ 27772–88*	t20	31	0,48								0,48
		t16	32	0,15								0,15
		t12	33	0,06								0,06
		t10	34	0,01						0,04		0,05
		t8	35						0,30			0,30
		t6	36							0,38		0,38
			37									
	Итого:		38	0,70					0,30	0,42		1,42
	С345–5 ГОСТ 27772–88*	t8	39							0,13		0,13
		t12	40	0,32								0,32
		t16	41	0,08						0,64		0,72
		t20	42	0,84						0,11		0,95
		t30	43	0,18						0,53		0,71
		t40	44	0,43								0,43
	Итого:		45	1,85						1,41		3,26
Всего профиля:			46	2,55						1,83		4,38
Общая масса металла по объекту:			47									**56,00**
В том числе по маркам стали:	С245		48									52,74
	С345–5		49									3,26
			50									

1. В спецификации не учтены расходы на раскрой металла.

Согласовано

Взам. инв. №

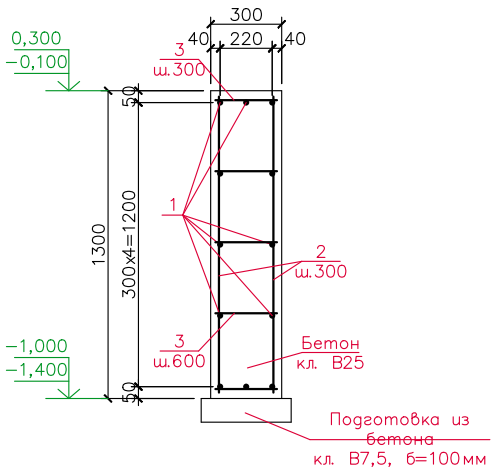
Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

Стадия	Лист	Листов
Р		

Фундаментная балка Фб–1



Спецификация материалов на Фб–1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Вес ед. кг.	Примеч.
1	ГОСТ 34028–2016	ø8 А400, Lобщ.=1695,0м	–	0,395	669,5кг
2	ГОСТ 34028–2016	ø8 А400, L=1260	942	0,50	471,0кг
3	ГОСТ 34028–2016	ø6 А240, L=260	1177	0,06	70,6кг
		Бетон кл. В25, F150, W6	–	–	55,1м³
		Бетон кл. В7,5	–	–	5,65м³

Согласовано

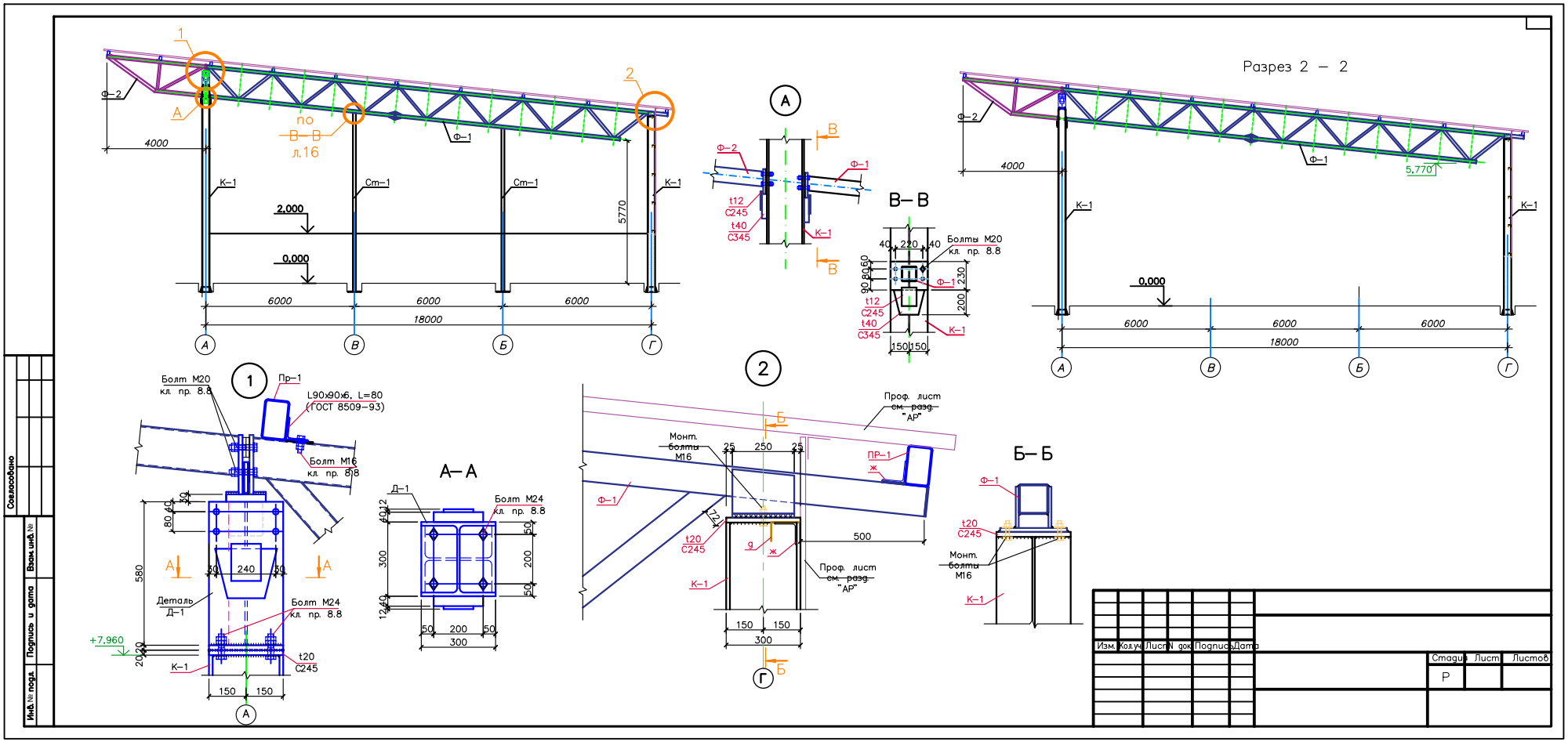
Взам. инв. №

Подпись и дата

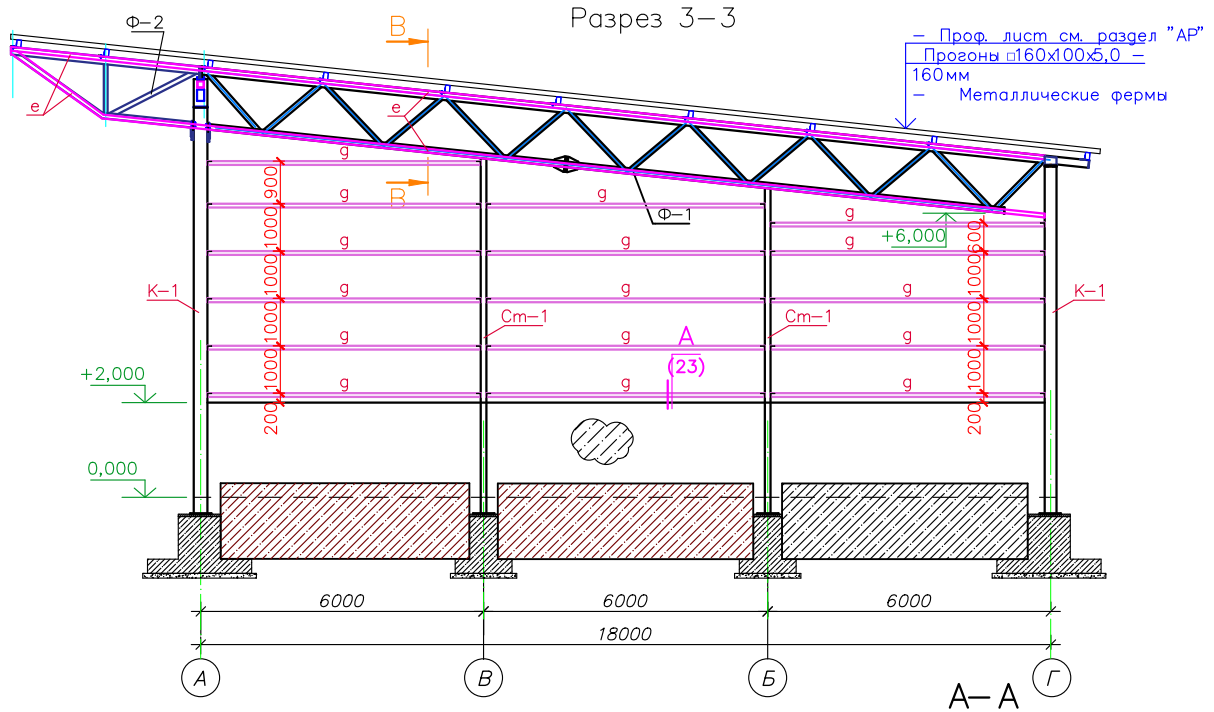
Инв. № подл.

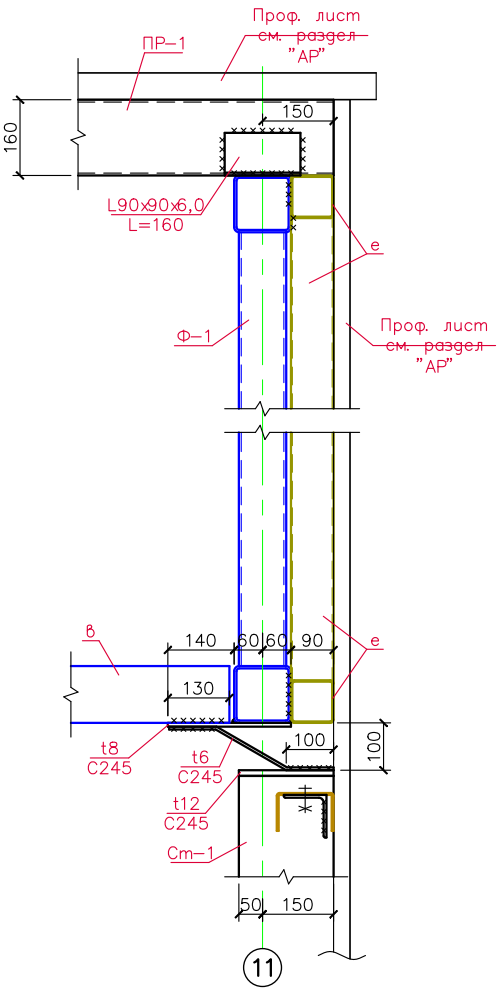
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

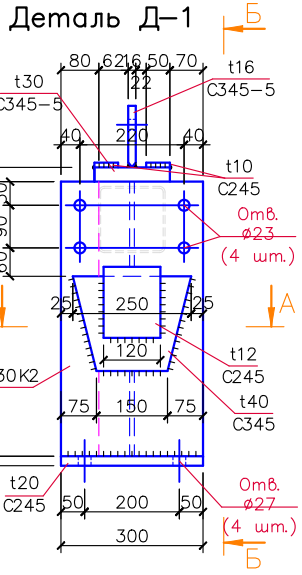
Стадия	Лист	Листов
Р		

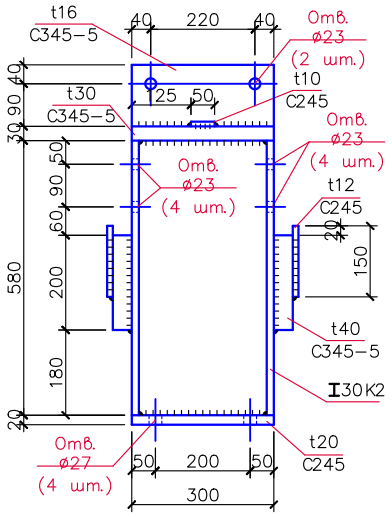


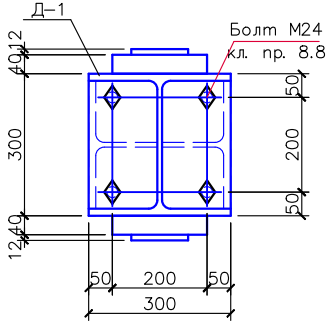
Разрез 2 – 2
В–В
А–А
Б–Б
по В–В л.16
Болты М20 кл. пр. 8.8
Болт М20 кл. пр. 8.8
Болт М16 кл. пр. 8.8
Болт М24 кл. пр. 8.8
L90x90x6, L=80 (ГОСТ 8509-93)
Деталь Д-1
Проф. лист см. разд. "АР"
Монт. болты М16
Ф-1
Ф-2
К-1
Ст-1
Пр-1
Д-1
ПР-1
t12 С245
t40 С345
t20 С245
2,000
0,000
5,770
4000
6000
18000
5770
580
+7,960
Изм. Кол.уч. Лист N док. Подпись Дата
Стадия Лист Листов
Р
Согласовано
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.











Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

Стадия	Лист	Листов
Р		

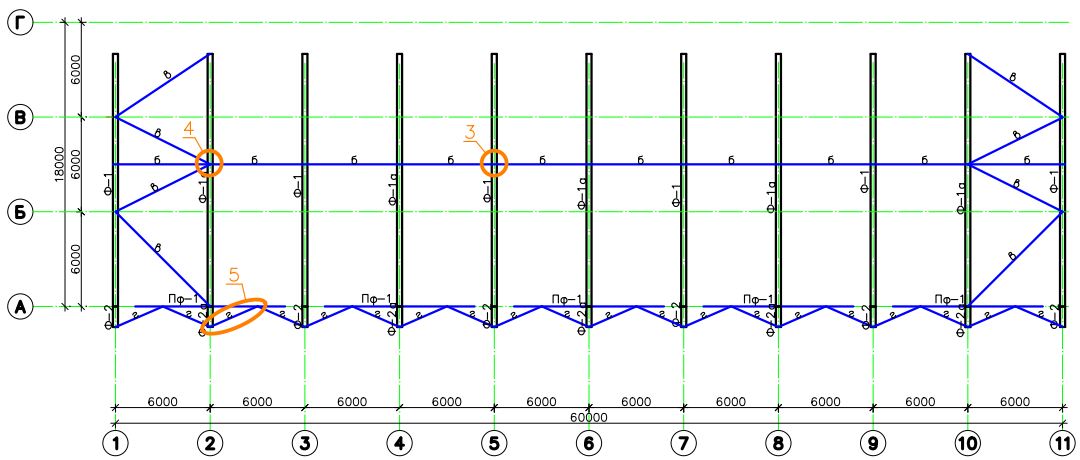
Согласовано

Взам. инв. №

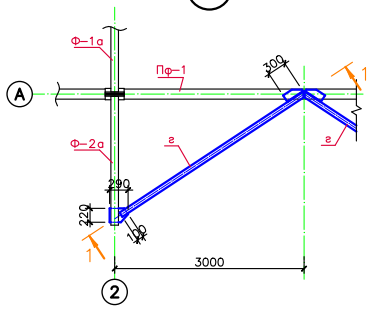
Подпись и дата

Инв. № подл.

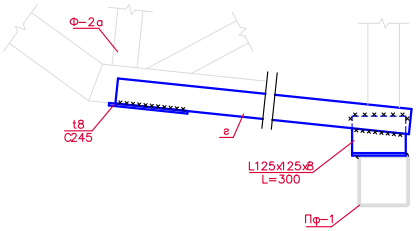
Схема ферм и связей по нижним поясам ферм М1:200



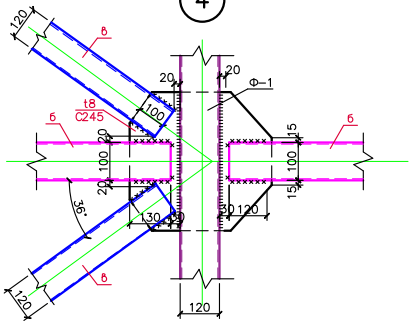
5



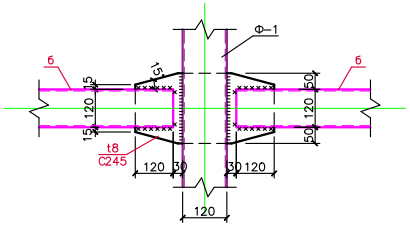
1–1



4



3

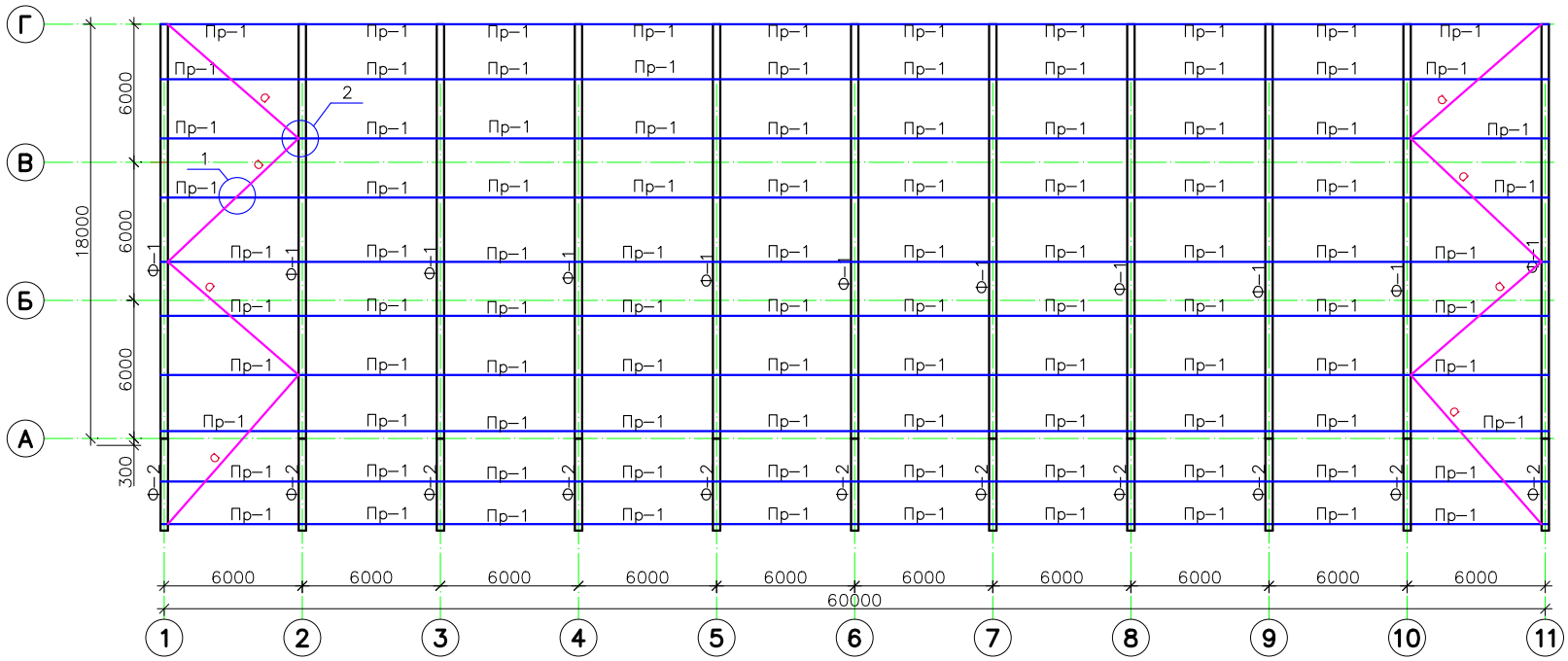


Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						Р		

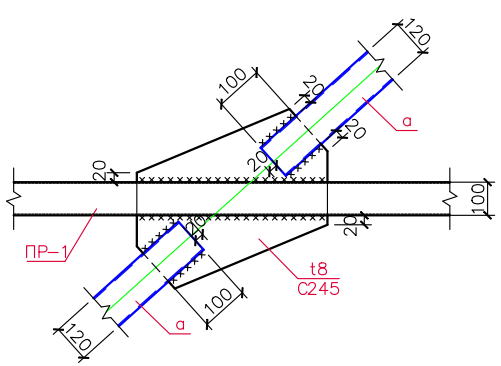
Согласовано

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

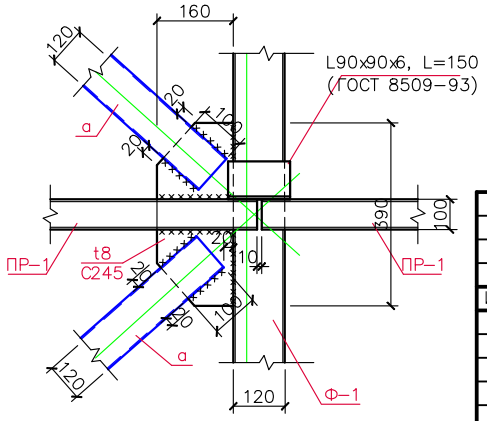
Схема ферм, прогонов и связей по верхним поясам ферм М1:200



1



2



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

Стадия	Лист	Листов
Р		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.