

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Водопровод и канализация	
ТМ	Тепломеханическая часть	
ЭО	Электрическое освещение	
СС	Система связи	

Конструктивные решения:

Конструктивное решение принято - "Металлический или железобетонный каркас: одно этажные каркасы: Железобетонные:согласно п.1.1.2, табл. 3.1 КМК 2.01.03-19.
"СТРОИТЕЛЬСТВО В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ"
-Фундамент - Монолитный отдельно стоящий фундамент ФМ-1.(Бетона кл. В20)
-Колонны - Монолитные колонны сечением 400х400мм (Бетон кл. В25)
-Покрытия - Металлическая ферма L=11600 мм.
-Стены - Стеновая сэндвич панели толщ. 100мм, по металлическому каркасу.
-Все металлические конструкции окрасит эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-91 по грунтовке ГФ -021 ГОСТ 25129-89 за 2 раза;
-По заданиям смежных разделов выполнены отверстия для пропусков инженерных коммуникаций ;
-По периметру здания предусмотрена бетонная отмостка шириной 1,0 м по щебеночному основанию с водоотводящим уклоном 3% вокруг зданий;

Антисейсмические мероприятия

Все несущие конструкции узлов здания запоектрованы с учетом сейсмических воздействий, согласно требований КМК 2.02.03, КМК 2.02.03-95.

Техника безопасности в строительстве.

При производстве строительно - монтажных работ руководствоваться КМК 3.02-97, КМК 3.03.01-98, КМК3.02-00 "Техника безопасности в строительстве и проекта производства работ (ППР), согласно ШНК 3.01.01-03.

Проект соответствует требованиям технологических, санитарно-гигиенических противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Узбекистан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ (начало)

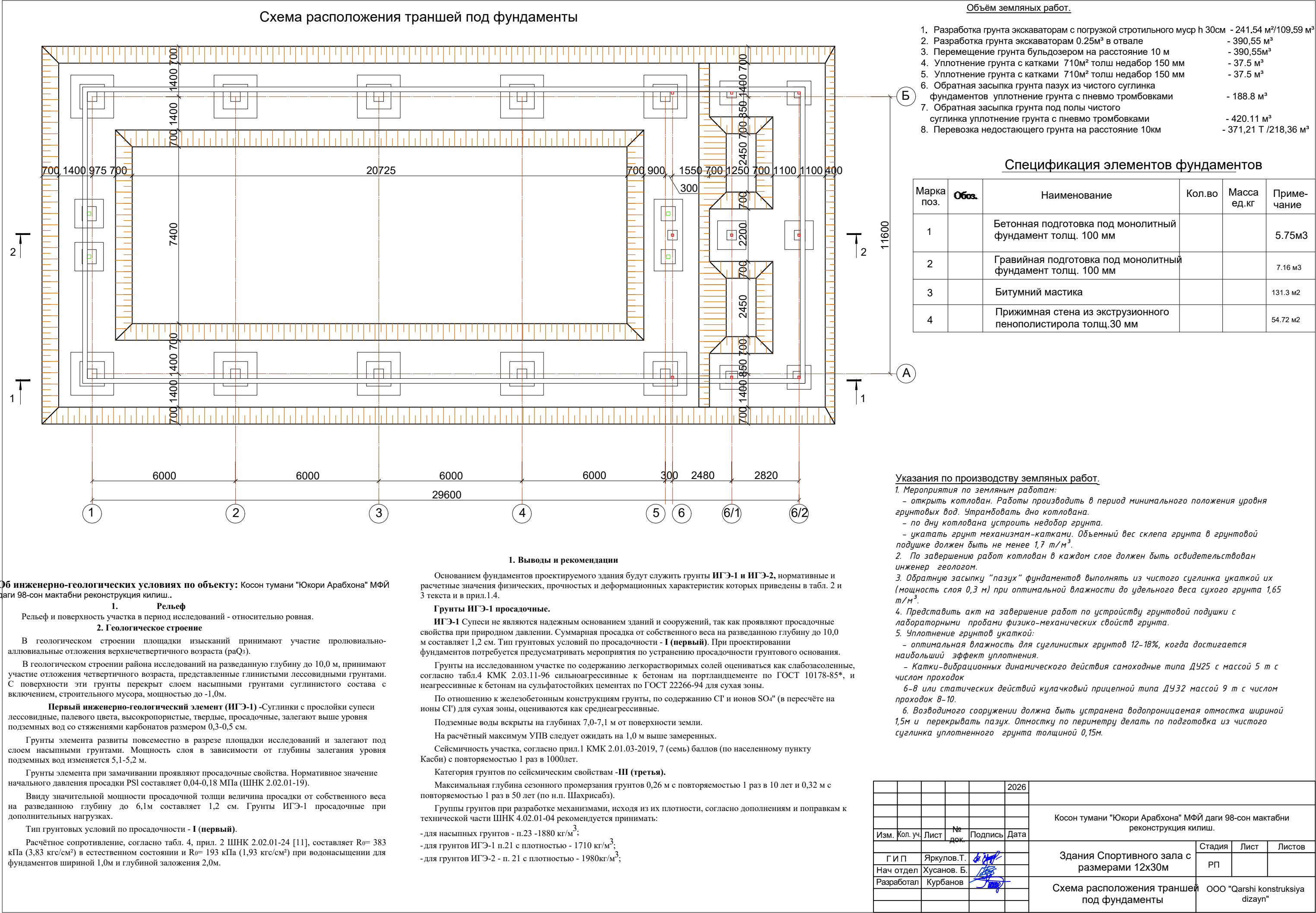
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения траншей под фундаменты	
3	Разрез 1-1, 2-2	
4	Схема расположение фундаментов М1:100	
5	Каркасные выпуски для Фм-1. Монолитный отдельно стоящий фундамент Фм-3-4	
5а	Монолитный отдельно стоящий фундамент ФМ-5.	
6	Схема расположение Колонн	
7	~~Схема расположения ферм Ф1 и нижнего пояса вертикальных связей~~	
8	~~Схема расположения ферм Ф1 и верхнего пояса вертикальных связей~~	
9	Ферма Ф1	
10	Вертикальная связь СВ1,СВ2.	
11	Схема расположения прогонов.	
12	Схема расположения кровельных панелей типа "Сэндвич"	
13	~~Разрез 2- 2 ÷ 5- 5; Фасонный элемент.~~	
14	Схема расположения каркасов для солнечных панелей	
15	Схема расположения элементов сэндвич-панелей.	
16	Каркасы для крепления сэндвич-панелей по оси А, Б, 1, 5 и 7.	
17	Узлы А, Б, В, Г, Д .	
18	Схемы расположения сэндвич-панелей по осям А, Б, 1, 5 и 7.	
19	Узлы 1 ÷ 7.	
20	Узлы 8 и 9. Поз. 7 ÷ 15.	
21	Фрагмент плана для устройств гипсокартонного перегородки.	
22	Фрагмент устройство каркаса в области дверного проема. Узлы 1-3.	
23	Крыльцо Кр-1, Козырек Кз-1	
24	Крыльцо Кр-2	
25	План отмостка -0.450	

Общие данние

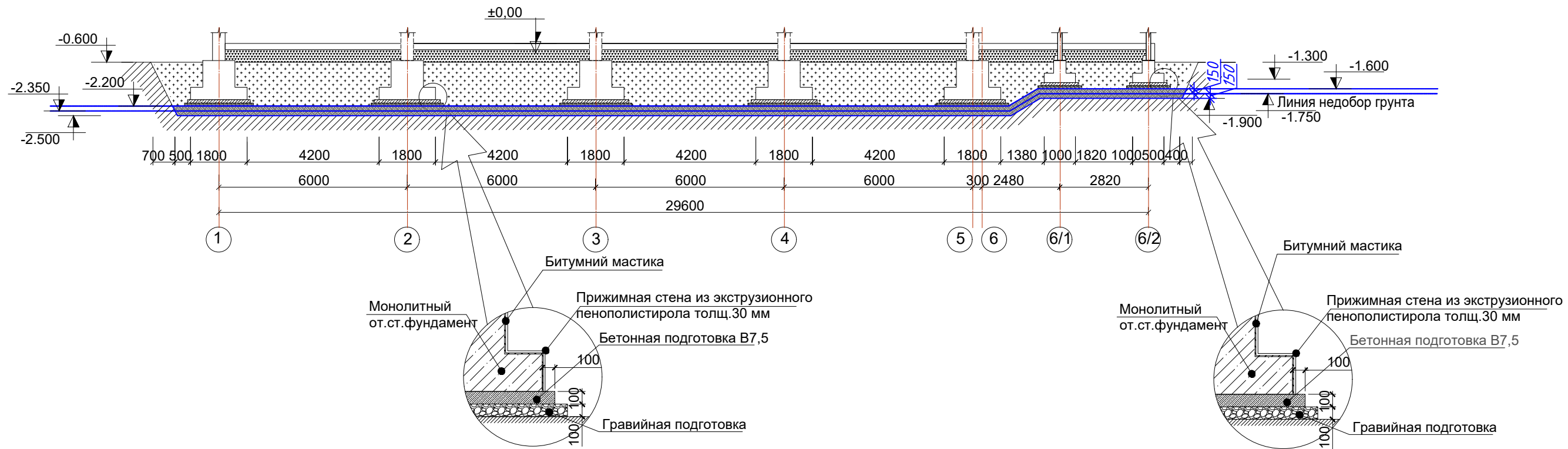
Типовой проект "Общеобразовательная школа с 11-летним обучением" разработан на основании задания Министерства Строительства Республики Узбекистан в соответствии с Постановлением Президента за № ПП-32 "Янги Ўзбекистон" массивларини куриш ва худудларнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланишини таъминлаш чора-тадбирлари тўғрисида " от 09.12.2021г. Типовой проект входит в перечень перерабатываемых проектов сельских жилых домов с повышенной теплоизоляцией ограждающих конструкций на основе применения энергоэффективных материалов, со следующими природно-климатическими условиями.
Расчетная зимняя температура наружного воздуха минус - 15°С;
Скоростной напор ветра - W = 0,45 кПа (45 кгс/м²);
Вес снегового покрова - Sn = 0,50 кПа (50 кгс/м²);
- 7-8 баллов. Расчетная сейсмичность
Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые и непросадочные со следующими нормативными характеристиками:
- Угол внутреннего трения φн=0.42 рад (24°);
- Удельное сцепление сн = 13 кПа (0.13 кгс/см²);
- Модуль деформации не скальных грунтов Е = 16 мПа;
- Плотность грунта γн=18 кН/м³ (1,8тс/м³).
- Коэффициент надежности по грунту Yg = 1.
- Класс ответственности - II.
- Степень огнестойкости - II.
- Класс здания по функциональной пожарной опасности - Ф 1.3;
- Класс здания по конструктивной пожарной опасности - "СО".
За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола здания.

*) При привязке для строительства в районах с сейсмичностью 9 баллов проект должен быть переработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

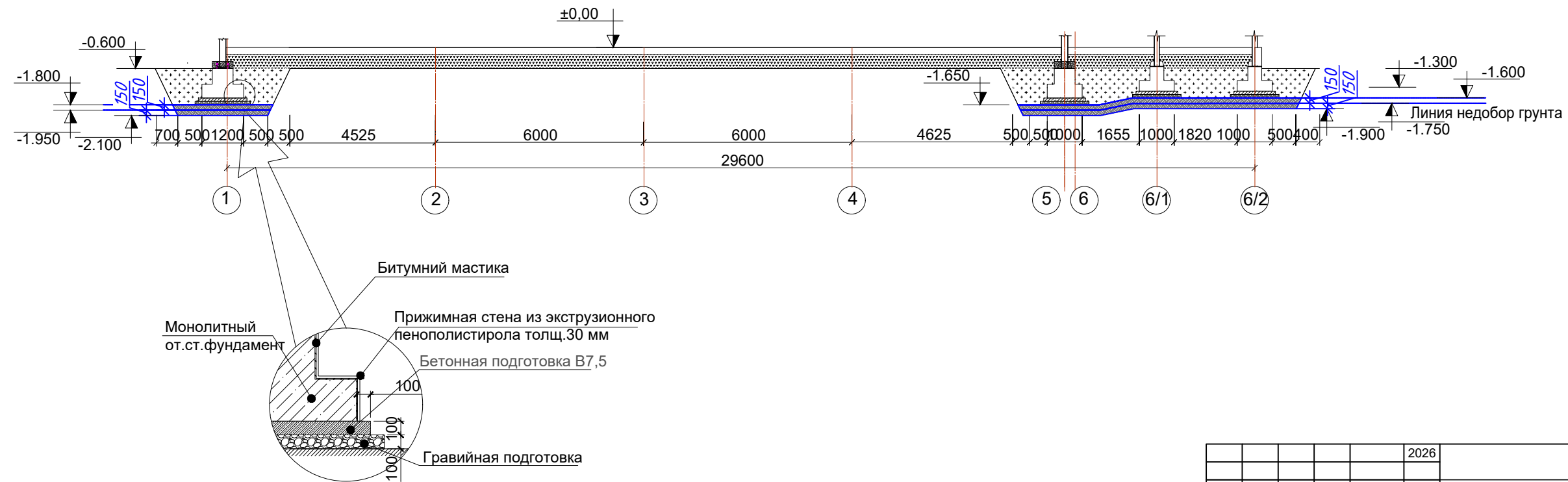
					2026	-КЖ			
						Косон тумани "Юкори Арабхона" МФЙ даги 98-сон мактабни реконструкция килиш.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Г И П	Яркулов.Т.					Здания Спортивного зала с размерами 12х30м	Стадия	Лист	Листов
Нач отдел	Хусанов. Б.						РП	1	
Разработал	Курбанов					Общие данные	ООО "Qarshi konstruksiya dizayn"		



Разрез 1-1

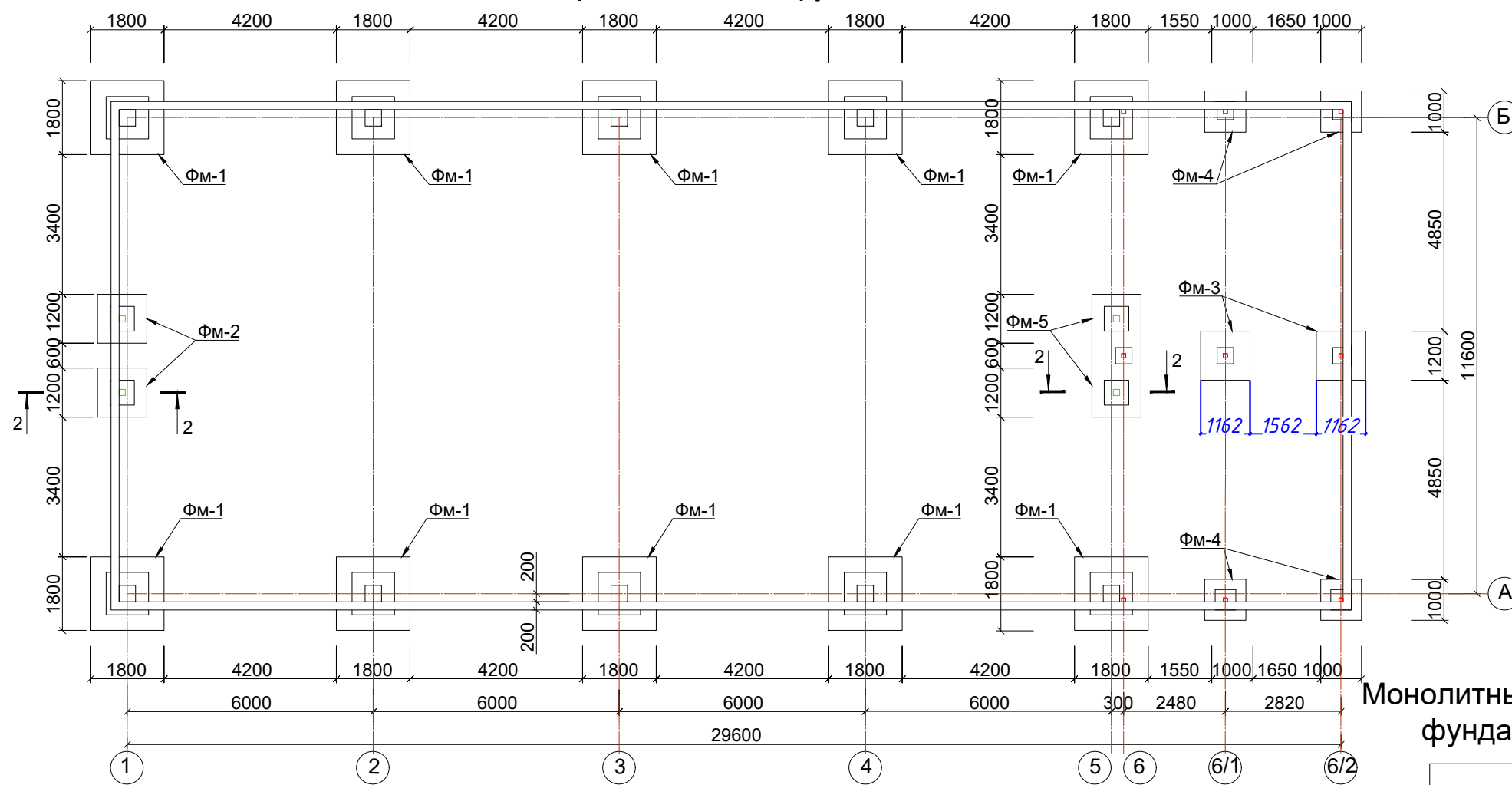


Разрез 2-2

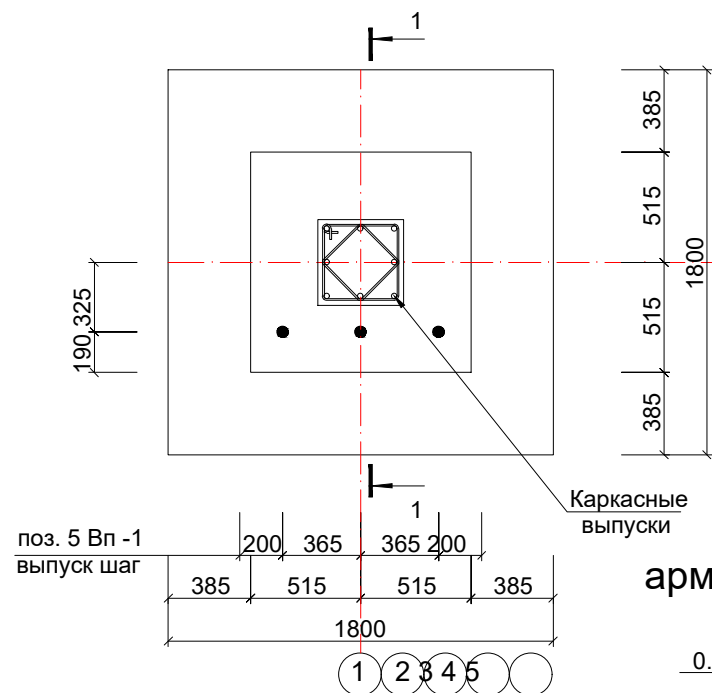


					2026	-КЖ			
						Косон тумани "Юкори Арабхона" МФЙ даги 98-сон мактабни реконструкция килиш.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Здания Спортивного зала с размерами 12х30м	Стадия	Лист	Листов
Г И П	Яркулов. Т.						РП	3	
Нач отдел	Хусанов. Б.								
Разработал	Курбанов					Разрез 1-1, 2-2	ООО "Qarshi konstruksiya dizayn"		

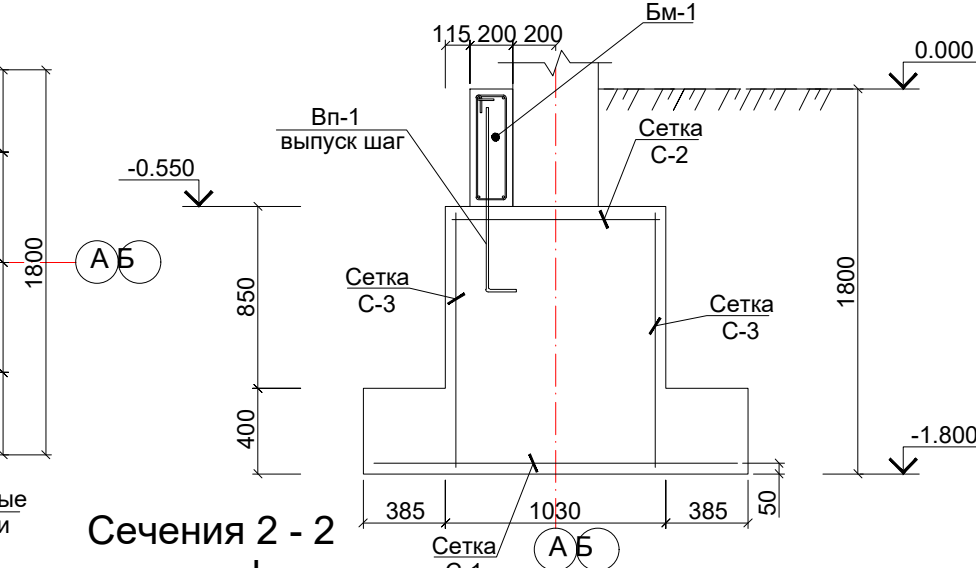
Схема расположение фундаментов М1:100



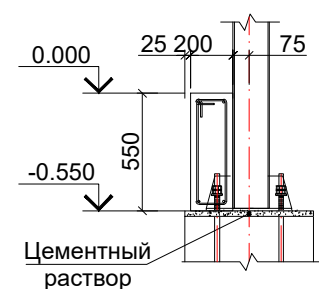
Монолитный отдельно стоящий
фундамент ФМ-1.М1:25.(10шт)



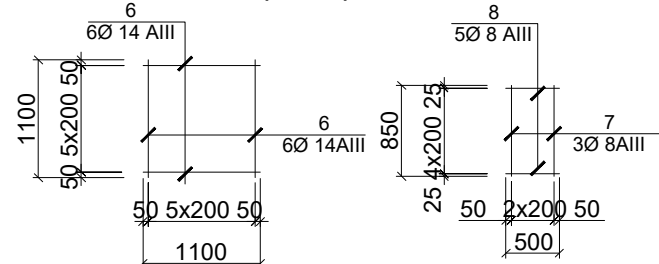
Сечения 1 - 1
армирование фундамента



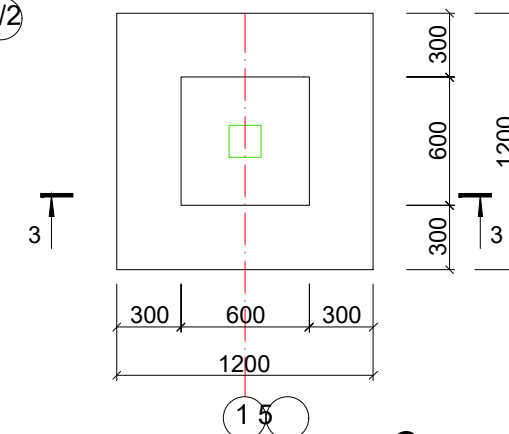
Сечения 2 - 2



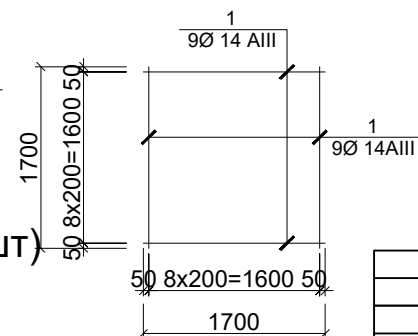
Сетка С-4.(1шт) Сетка С-5.(4шт)



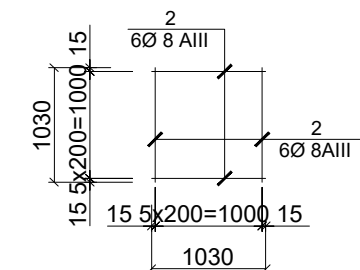
Монолитный отдельно стоящий
фундамент Фм-2 (2шт)



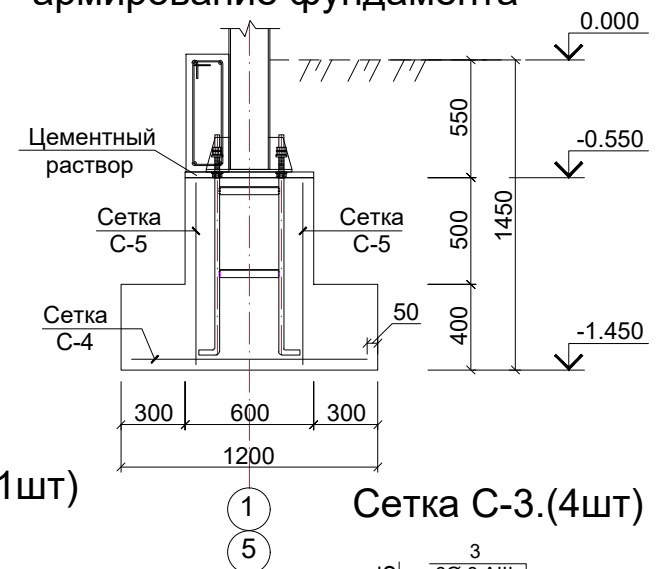
Сетка С-1.(1шт)



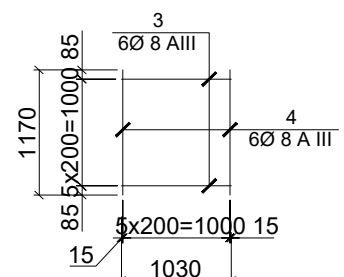
Сетка С-2.(1шт)



Сечения 3 - 3
армирование фундамента



Сетка С-3.(4шт)



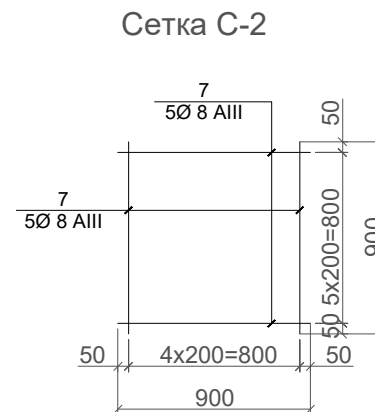
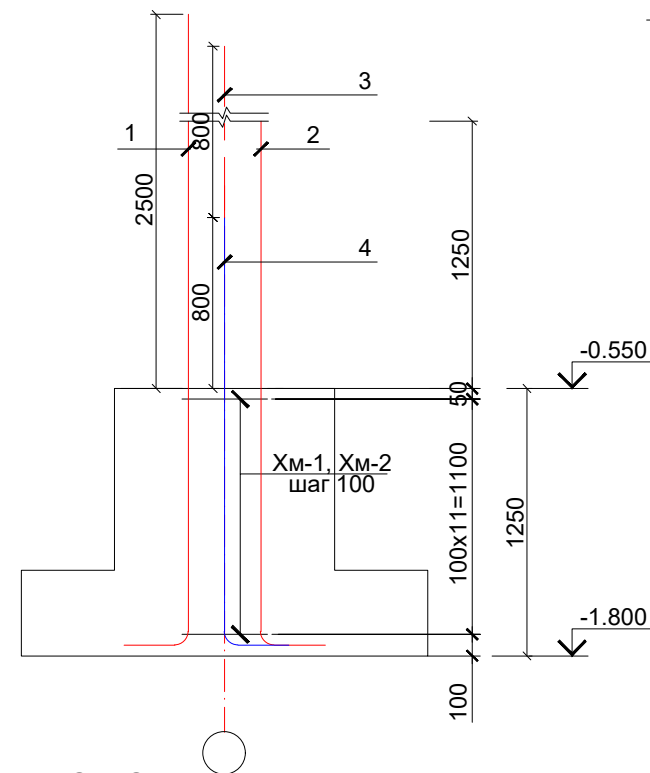
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФУНДАМЕНТОВ.					
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Всего
Фм-1		Фундамент монолитный шт	10		
С-1		Сетка Ст-1 шт	1		Расход на 1 шт.
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 14 AIII L=1700	18 2,1		37,8кг
С-2		Сетка Ст-2 шт	1		Расход на 1 шт.
2	ГОСТ 5781-82*	Ø8 AIII L=1030	12 0,422		5,065 кг
Ст-3		Сетка Ст-3 шт	4		Расход на 1 шт.
3	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 AIII L=1030	6 0,406		2,441кг
4	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 AIII L=1170	6 0,462		2,7729кг
		бетон кл.В20		всего:	2,2 м³
Вп1		Выпуск	15		Расход на 1 шт.
5	ГОСТ 5781-82*	Ø 12 AIII L=700	3 0,62		1,9кг
Фм-2		Фундамент монолитный шт 2			
С-4		Сетка Ст-4 шт	1		Расход на 1 шт.
6	ГОСТ 5781-82*	Ø 14 AIII L=1100	12 1,3		15,6кг
С-5		Сетка Ст-5 шт	4		Расход на 1 шт.
7	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 AIII L=850	3 0,34		1,02кг
8	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 AIII L=500	5 0,2		1,0кг
		бетон кл.В20			0,76м³

Примечания

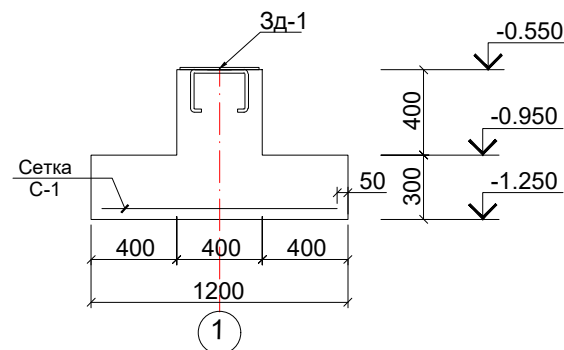
1. Данный лист см. с л. КЖ-2-8.
2. Общие указания см. КЖ-1.

					2026	-КЖ				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Косон тумани "Юкори Арабхона" МФЙ даги 98-сон мактабни реконструкция килиш.				
Г И П	Яркулов.Т.					Здания Спортивного зала с размерами 12х30м		Стадия	Лист	Листов
Нач отдел	Хусанов. Б.							РП	4	
Разработал	Курбанов					Схема расположение фундаментов		ООО "Qarshi konstruksiya dizayn"		

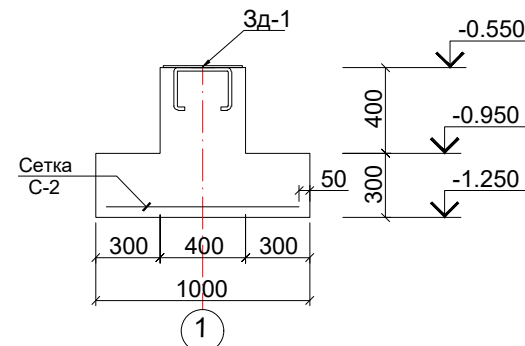
Сечения 1 - 1
выпуски фундамента



Сечения 2 - 2
армирование фундамента



Сечения 3 - 3
армирование фундамента



Technical drawing of a vertical assembly. The drawing shows a central rectangular section with a total height of 1130 and a width of 300. This central section is flanked by two side sections, each with a width of 100. The central section is divided into three horizontal segments: a top segment of height 450, a middle segment of height 380, and a bottom segment of height 300. The top segment is labeled '2'. The middle segment is labeled '1'. The bottom segment is labeled '3'. The side sections are labeled '4'. The drawing includes dimension lines and arrows indicating the measurements.

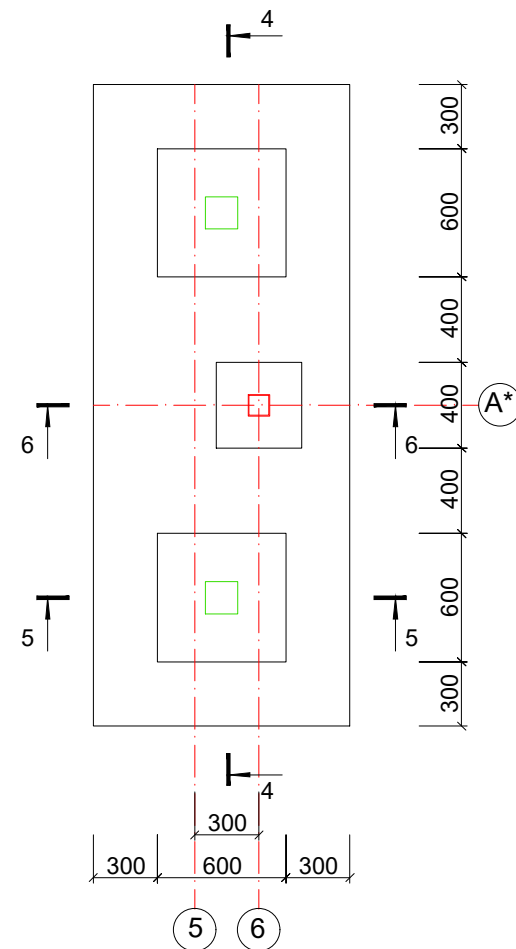
Technical drawings of components:

- 3д-1:** A rectangular plate with a width of 370 and a height of 370. It has a central rectangular hole with a width of 250 and a height of 60. The distance from the top edge to the top of the hole is 60, and from the bottom edge to the bottom of the hole is 60. The distance from the left edge to the left side of the hole is 60, and from the right edge to the right side of the hole is 60. The plate is labeled with "3д-1" at the top and "б-б" on the left side.
- б-б:** A cross-section view of the plate, showing a U-shaped profile. The top flange has a width of 370 and a height of 50. The bottom flange has a width of 370 and a height of 50. The central hole has a height of 100. The plate is labeled with "б-б" at the top and "б-б" on the right side.
- Поз. 9:** A corner bracket with a width of 198 and a height of 198. It has a central rectangular hole with a width of 144 and a height of 144. The distance from the top edge to the top of the hole is 128, and from the bottom edge to the bottom of the hole is 128. The distance from the left edge to the left side of the hole is 128, and from the right edge to the right side of the hole is 128. The bracket is labeled with "Поз. 9" at the top and "б-б" on the left side.

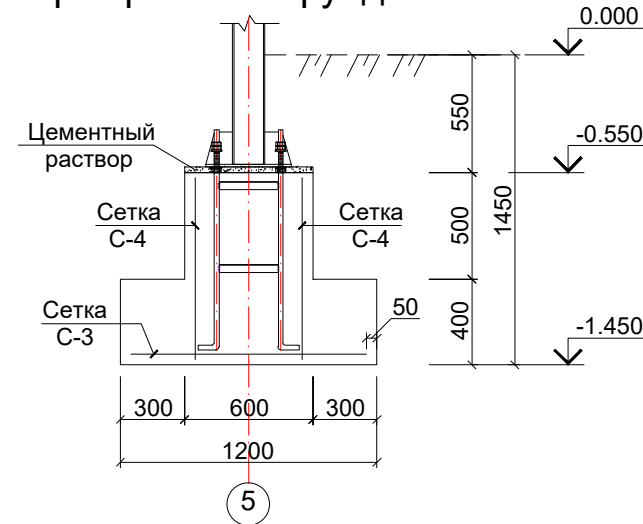
Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт.	Масса ед.кг.	Примеча н.
		Блок фундаментных болтов БФ	1 4	20.89	
1	24379.1-2012	Болт М20х650, Ст3пс2-2 ГОСТ 535-2005	4	2.53	10.1
2	ГОСТ 8509-93	L50х5 L= 300	8 1	1.13	9.0
		C245 по ГОСТ 27772-88			
3	ГОСТ 5915-70	Гайка М20, Ст3пс2-2 ГОСТ 535-2005	12 0	1.22 1.5	
4	24379.1-2012	Шайба М20,С235 ГОСТ 27772-88	8 0	0.03 0.26	

					2026	-ЮЖ			
						Косон тумани "Юкори Арабхона" МФЙ даги 98-сон мактабни реконструкция қилиш.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Г И П	Яркулов.Т.					Здания Спортивного зала с размерами 12х30м	Стадия	Лист	Листов
Нач отдел	Хусанов. Б.						РП	5	
Разработал	Курбанов					Каркасные выпуски для Фм-1. Монолитный отдельно стоящий фундамент Фм-3-4	ООО "Qarshi konstruksiya dizayn"		

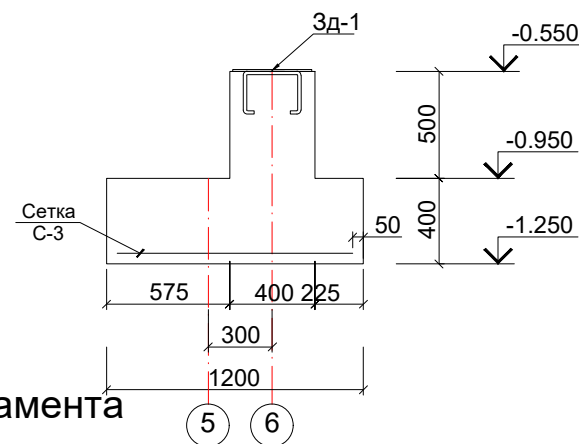
Монолитный отдельно стоящий
фундамент ФМ-5.М1:25.(1шт)



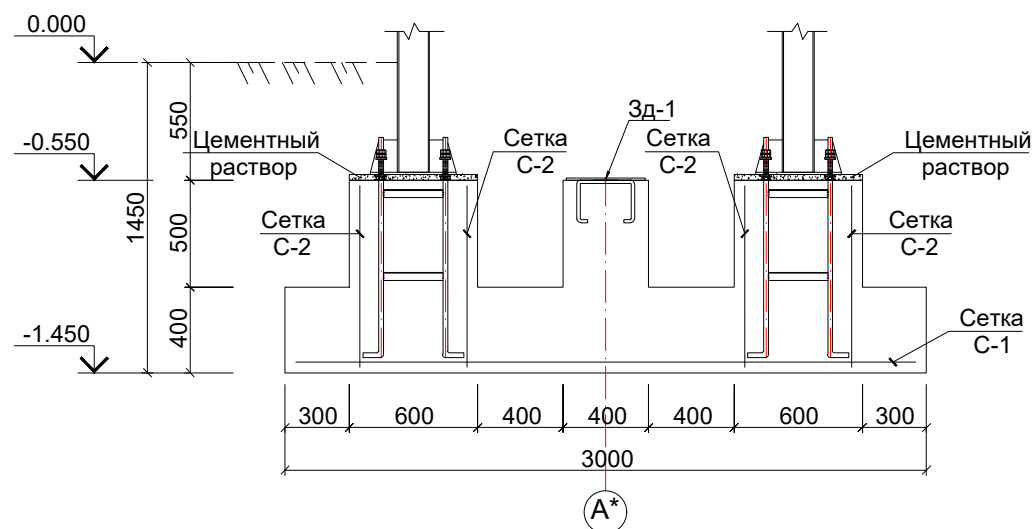
Сечения 5 - 5
армирование фундамента



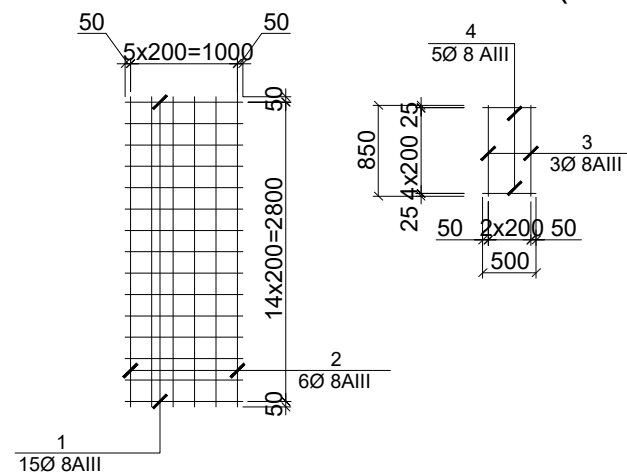
Сечения 6 - 6
армирование фундамента



Сечения 4 - 4
армирование фундамента



Сетка С-1.(1шт) Сетка С-2.(8шт)

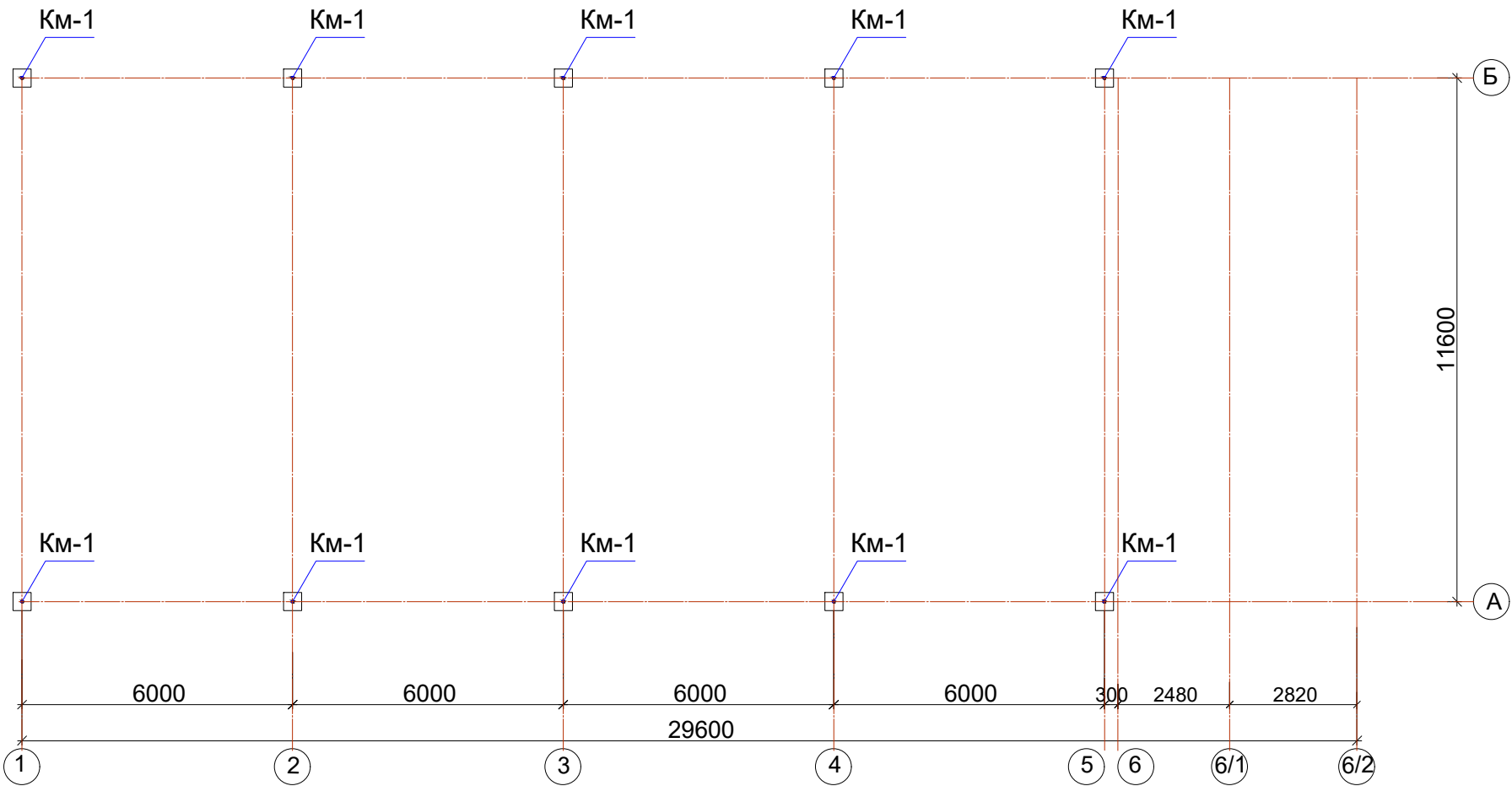


Спецификация элементов фундаментов

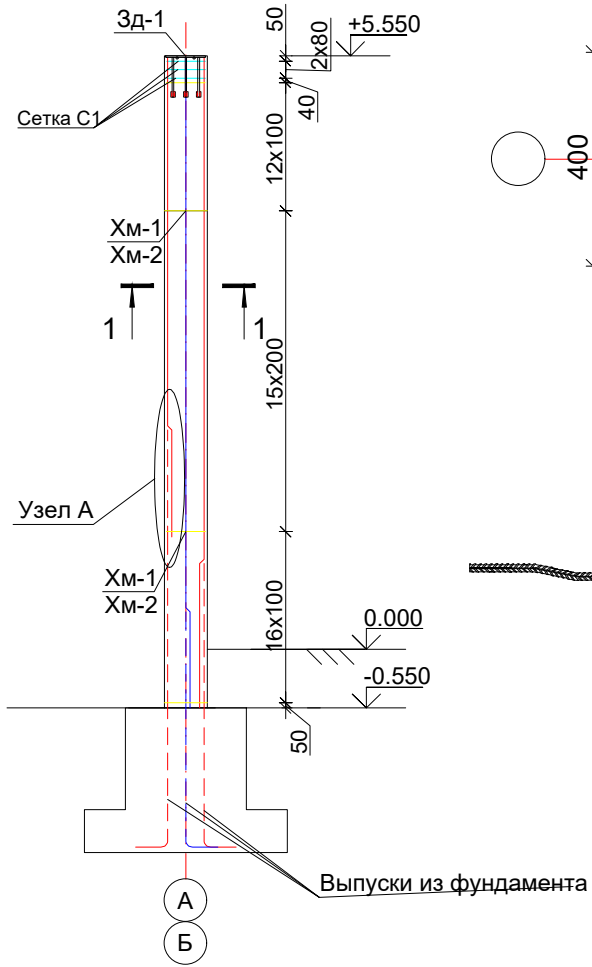
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Всего
ФМ-5		Фундамент монолитный шт 1			
С-1		Сетка Ст-1 шт	1		Расход на 1 шт.
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 10 AIII L=1100	15	0.678	10.17кг
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 10 AIII L=2900	6	1.787	10.722кг
С-2		Сетка Ст-2 шт	8		Расход на 1 шт.
3	ГОСТ 5781-82*	Ø 10 AIII L=850	3	0.524	1.572кг
4	ГОСТ 5781-82*	Ø 10 AIII L=500	5	0.308	1.54кг
		бетон кл.В20			1.88м³

					2026	-КЖ				
						Косон тумани "Юкори Арабхона" МФЙ даги 98-сон мактабни реконструкция килиш.				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Г И П	Яркулов.Т.					Здания Спортивного зала с размерами 12х30м		Стадия	Лист	Листов
Нач отдел	Хусанов. Б.							РП	5a	
Разработал	Курбанов							Монолитный отдельно стоящий фундамент ФМ-5.		
								ООО "Qarshi konstruksiya dizayn"		

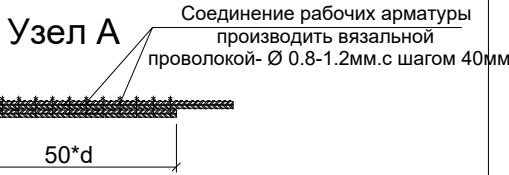
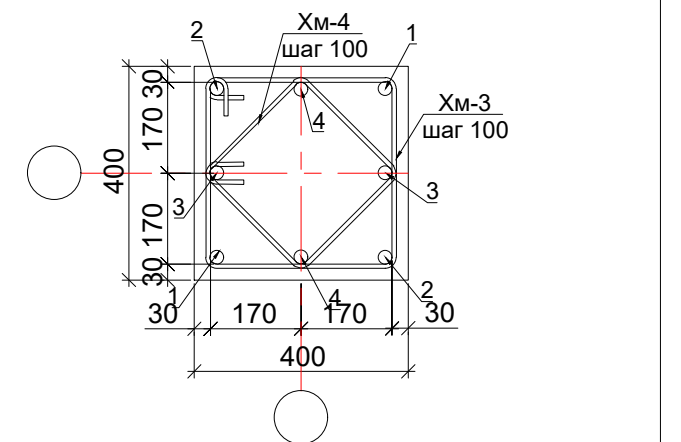
Схема расположение Колонн



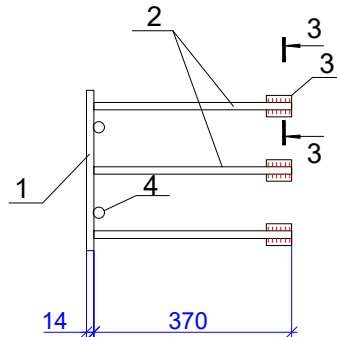
Колонны КМ-1
Сечение
400x400 шаг 6м



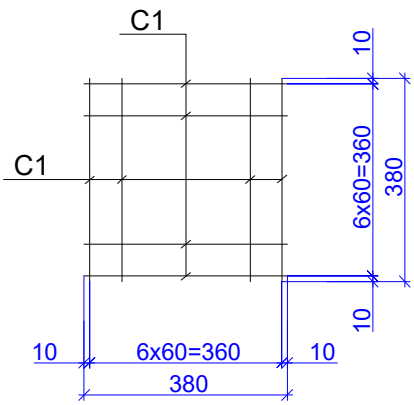
Разрез 1 - 1



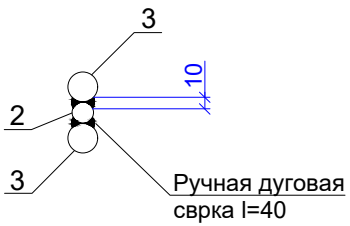
Вид А



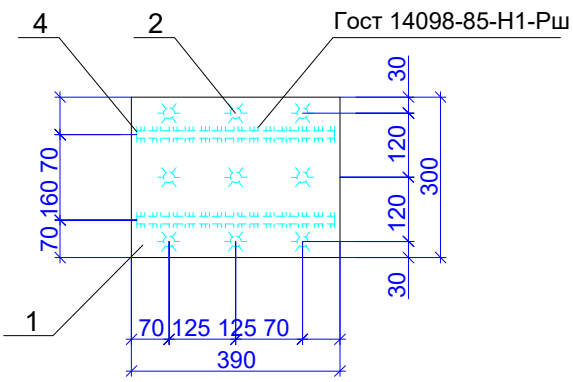
Сетка С1



3 - 3



3д-1



Вид А

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
КМ-1		Колонна монолитная КМ-1	10		
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 25 A400 L= 4790	2	18.46	36.92
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 25 A400 L= 6040	2	23.27	46.55
3	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 A400 L= 5250	4	8.29	33.15
4	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 A400 L= 6040	4	9.53	38.13
X3	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 A240 L= 1600	44	0.63	27.78
X4	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 A240 L= 1120	44	0.44	19.45
Материалы					
Бетон класса В25				0.98	м3

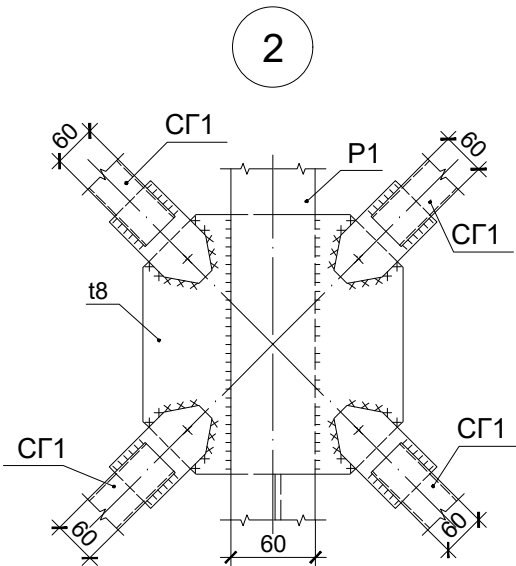
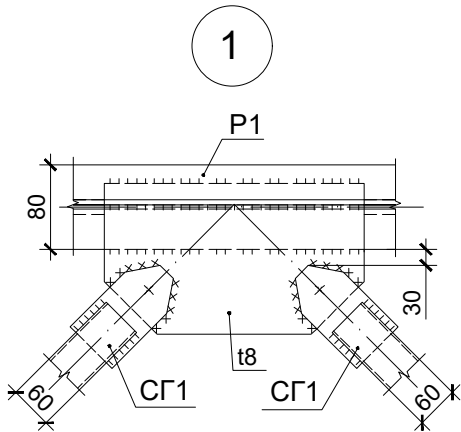
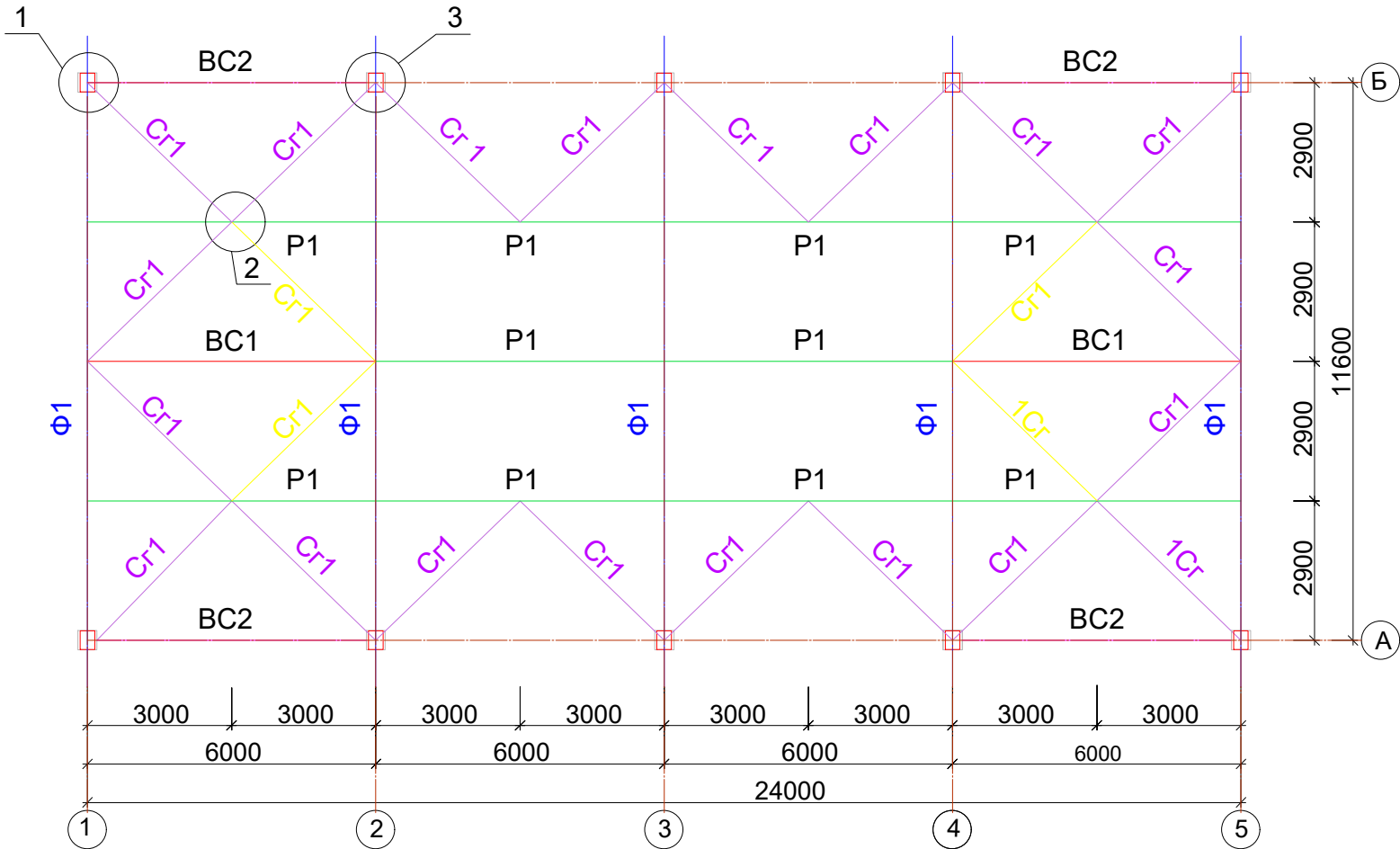
Спецификация элементов (Сетка С1, 3д-1)

Марка каркаса	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
С1		Сетка С1	30		
	ГОСТ 6727-880*	Ø 8 AI L= 380	14	0.15	2.10
3д-1		Закладные детали 3д-1	10		
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 AI L= 380	19	0.15	2.85
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 20 AIII L= 370	20	0.91	18.25
3	ГОСТ 5781-82*	Ø 25 AIII L= 40	2	0.15	0.31
4	ГОСТ 5781-82*	Ø 14 AIII L= 380	18	0.46	8.27

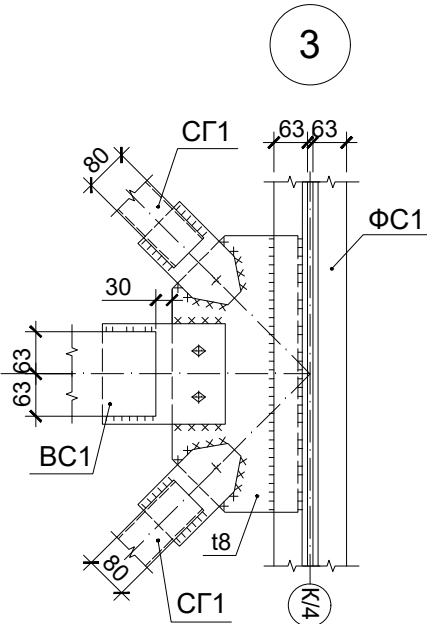
1. Данный лист смотреть с листами КЖ-5.
2. Под фундаментами устраивается подготовка из гравий толщиной 100мм, подготовка устраивается шире габаритов фундамента на 100мм в каждую сторону.

					2026	-КЖ			
						Косон тумани "Юкори Арабхона" МФЙ даги 98-сон мактабни реконструкция килиш.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Здания Спортивного зала с размерами 12х30м	Стадия	Лист	Листов
							РП	6	
							ООО "Qarshi konstruksiya dizayn"		

Схема расположения связей по нижним поясам ферм



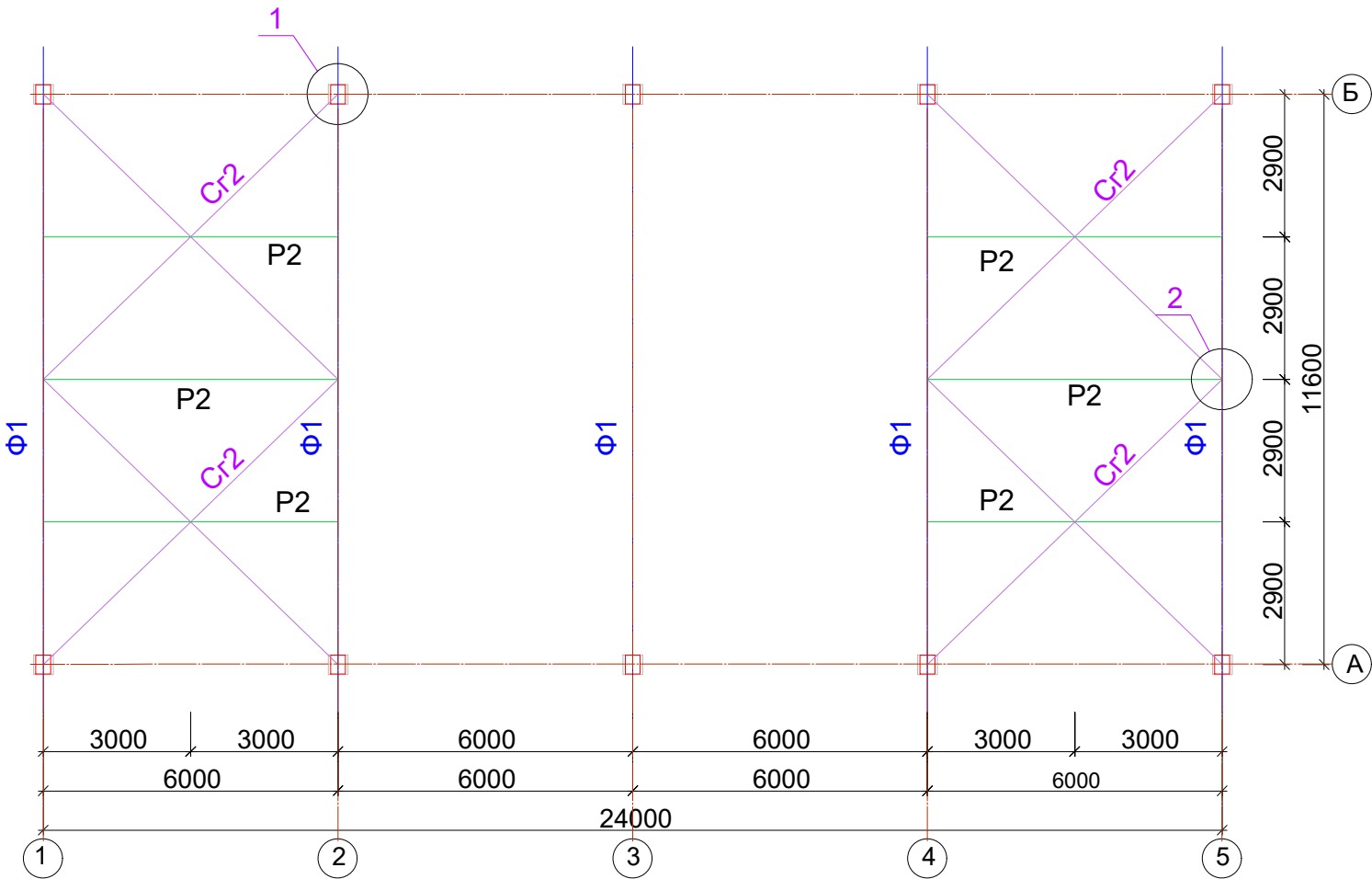
Спецификация элементов					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечан.
Сг1		Связь горизонтальная Сг1	24	45.42	1090.1
1	ГОСТ 8639-68	□60×60×4 L=4170	1	29.31	29.31
2	ГОСТ 19904-90	t 8×350 L=350	1	7.69	7.69
3		t 8×310 L=310	1	6.04	6.04
4		t 8×60 L=90	7	0.34	2.38
P1		Распорка P1	10	65.14	651.4
а	ГОСТ 8639-68	□80×80×4 L=6000	1	57.24	57.24
б	ГОСТ 19904-90	t 8×200 L=220	2	2.76	5.53
в		t 8×60 L=90	7	0.34	2.37



1. Сварку выполнять электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75*, высота сварного шва не менее толщины свариваемых элементов.
2. Металлические изделия и сварные швы покрыть поверхности грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-89*) и покрасить в 2 слоя эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-91*). Расход окраски- 107.0 м2.

					2026	-КЖ			
						Косон тумани "Юкори Арабхона" МФЙ даги 98-сон мактабни реконструкция килиш.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Г И П		Яркулов.Т.				Здания Спортивного зала с размерами 12х30м	Стадия	Лист	Листов
Нач отдел		Хусанов. Б.					РП	7	
Разработал		Курбанов				Схема расположения ферм Ф1 и нижнего пояса вертикальных связей	ООО "Qarshi konstruksiya dizayn"		

Схема расположения связей по верхним поясам ферм



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечан.
Cr2		Связь горизонтальная Cr2	16	~~60.19~~ 963.04	
1	ГОСТ 8639-68 □ 60 × 60 × 4	L= 6100	1	42.88	42.88
2	ГОСТ 19904-90	t 8 × 360 L= 240	1	5.43	5.43
3		t 8 × 360 L= 360	1	8.14	8.14
4		t 8 × 60 L= 90	11	0.34	3.74
P2		Распорка P2	6	~~65.43~~ 392.58	
а	ГОСТ 8639-68 □ 80×80 × 4	L= 6000	1	57.24	57.24
б	ГОСТ 19904-90	t 8 × 200 L= 220	2	2.76	5.53
в		t 8 × 60 L= 100	7	0.38	2.66

1. Сварку выполнять электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75*, высота сварного шва не менее толщины свариваемых элементов.
2. Металлические изделия и сварные швы покрыть поверхности грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-89*) и покрасить в 2 слоя эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-91). Расход окраски- 68.0 м2.

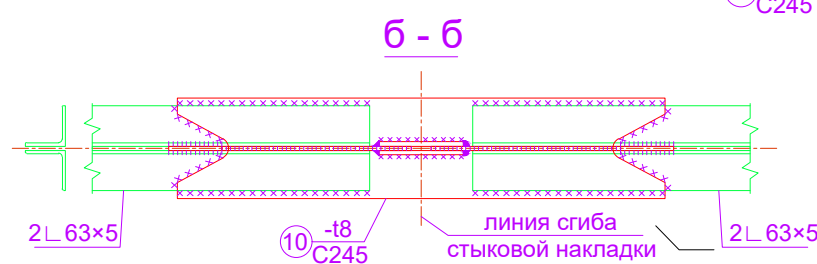
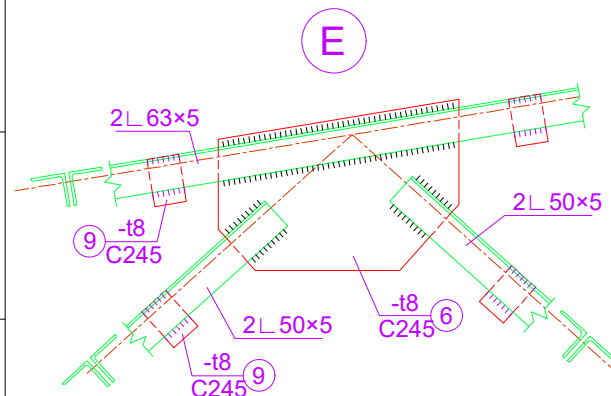
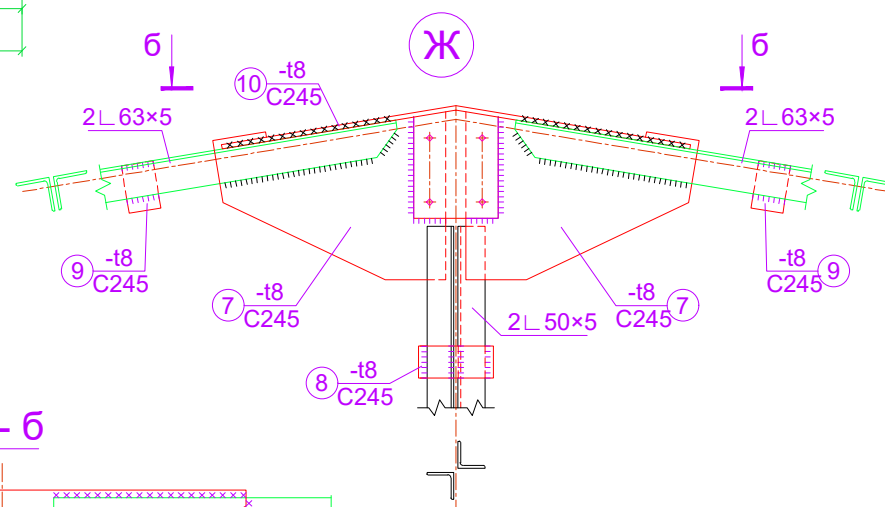
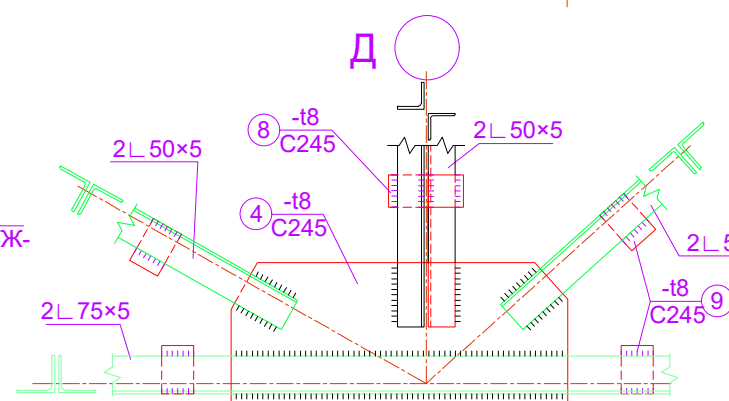
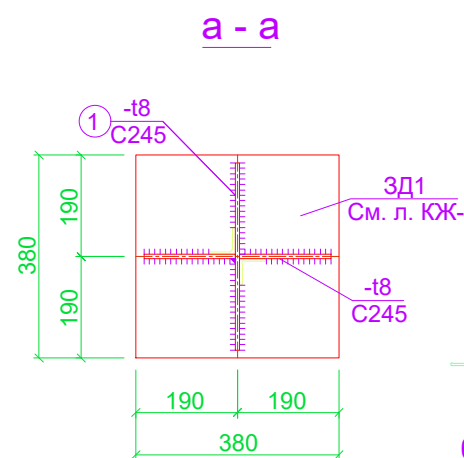
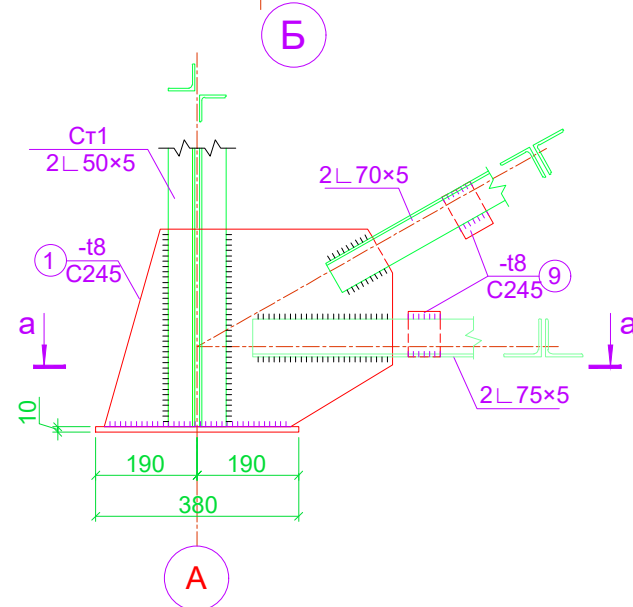
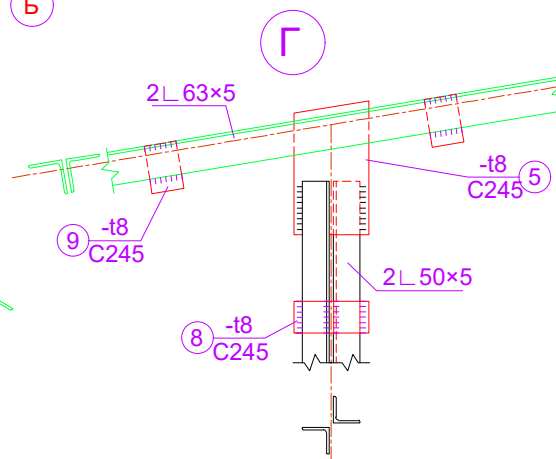
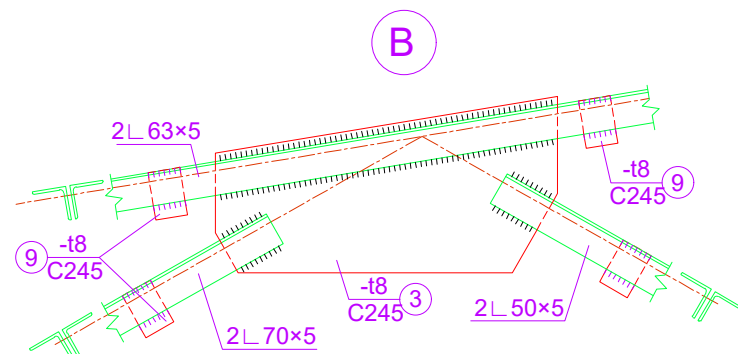
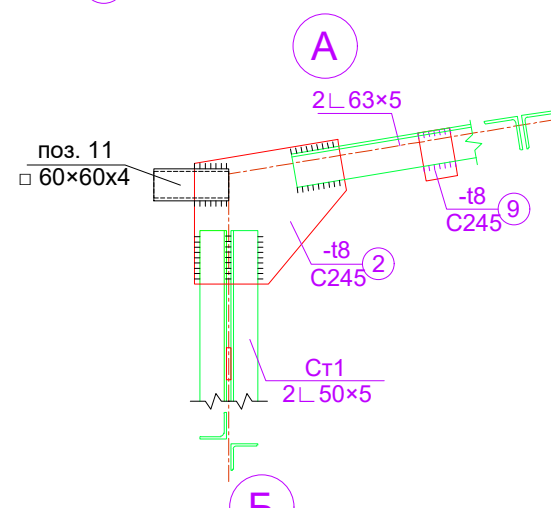
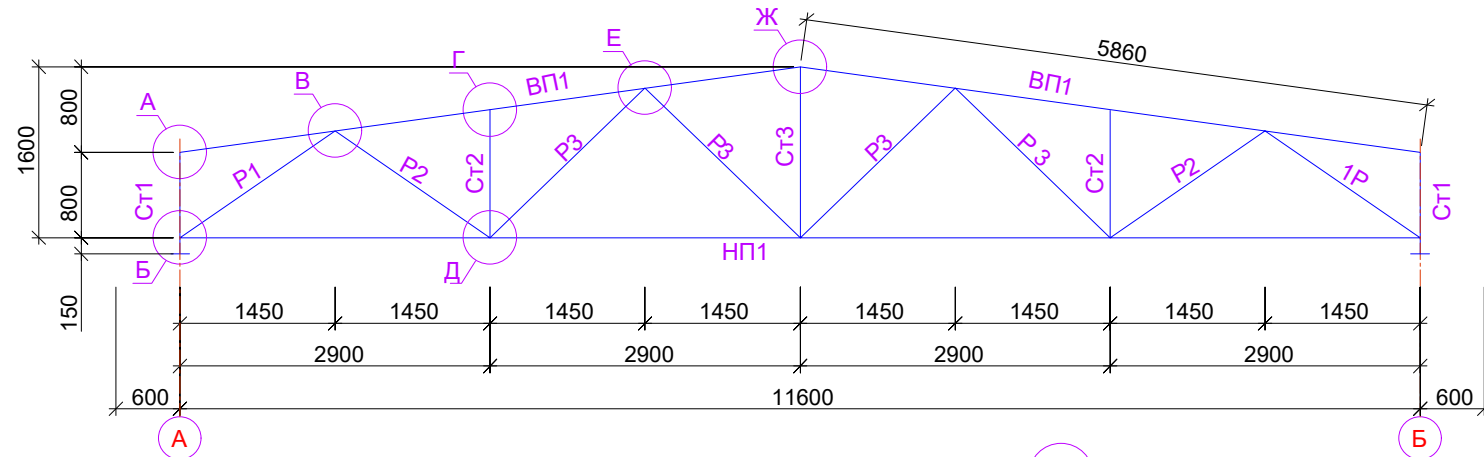
Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам. инв.№

					2026	-КЖ			
						Косон тумани "Юкори Арабхона" МФЙ даги 98-сон мактабни реконструкция килиш.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Здания Спортивного зала с размерами 12х30м	Стадия	Лист	Листов
Г И П	Яркулов.Т.						РП	8	
Нач отдел	Хусанов. Б.								
Разработал	Курбанов					ФЕРМ Ф1 ЛЬНЫХ СВЯ	ООО "Qarshi konstruksiya dizayn"		

M 1:50



Спецификация элементов на ферму Ф1

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед.,кг.	Примечан.
Ф1		Ферма Ф1		5		
ВП1	ГОСТ 8509-93*	Уголок	63×5, L= 5860	4	28.19	112.76
НП1	ГОСТ 8509-93*	Уголок	63×5, L= 5800	4	27.89	111.56
Ст1	ГОСТ 8509-93*	Уголок	63×5, L= 950	4	4.57	18.28
Ст2	ГОСТ 8509-93*	Уголок	50×5, L= 1200	4	4.52	18.08
Ст3	ГОСТ 8509-93*	Уголок	50×5, L= 1600	2	6.03	12.06
Р1	ГОСТ 8509-93*	Уголок	70×5, L= 1760	4	9.47	37.88
Р2	ГОСТ 8509-93*	Уголок	50×5, L= 1760	4	6.63	26.52
Р3	ГОСТ 8509-93*	Уголок	50×5, L= 2015	8	7.60	60.8
1	ГОСТ 19904-90	т 8 × 370	L= 380	2	8.83	17.66
2	ГОСТ 19904-90	т 8 × 270	L= 285	2	4.83	9.66
3	ГОСТ 19904-90	т 8 × 340	L= 640	2	13.67	27.33
4	ГОСТ 19904-90	т 8 × 260	L= 630	2	10.29	20.57
5	ГОСТ 19904-90	т 8 × 140	L= 250	2	2.20	4.40
6	ГОСТ 19904-90	т 8 × 320	L= 450	2	9.04	18.09
7	ГОСТ 19904-90	т 8 × 315	L= 435	8	8.61	68.84
8	ГОСТ 19904-90	т 8 × 60	L= 140	6	0.53	3.17
9	ГОСТ 19904-90	т 8 × 60	L= 90	22	0.34	7.46
10	ГОСТ 19904-90	т 8 × 180	L= 890	2	10.06	20.12
11	ГОСТ 8639-68	□ 60 × 60 × 4	L= 140	12	0.985	11.82
		Окраска масляной краской 2 раза, м²				42.6

1. Сварка по ГОСТ 14771-76* полуавтоматическая в среде защитного газа по ГОСТ 10157-79 Сварочной проволокой СВ08Г2С по ГОСТ 2246-70, ручная дуговая по ГОСТ 5264-80 электродами Э50А по ГОСТ 9467-75, Категория качества швов по табл.А 1 ГОСТ23118-2012: - II, уровень качества средний.
2. Методы и объемы контроля швов в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-2012 (табл.4)
3. Изготовление конструкций и монтаж производить согласно: П 53-101-98 Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций; ГОСТ 23118-2012 "Стальные конструкции. Технические требования".
4. Провести дробеметную обработку.
5. Перед грунтовой подготовкой конструкции согласно СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии" и ГОСТ 9.402-80.
6. Антикоррозийную защиту металлоконструкций выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03.-85 Эмалью ХВ-124 по ГОСТ 10144-89 по грунтовке ФЛ-03К по ГОСТ 9109-81 суммарной толщиной 120 мкм.
8. Контроль поперечных стыковых швов: УЗК 100%
9. Металлические изделия и сварные швы покрыть поверхностью грунтовой ГФ-021 (ГОСТ 25129-89*) и покрасить в 2 слоя эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-91*). Расход окраски- 213 м2.

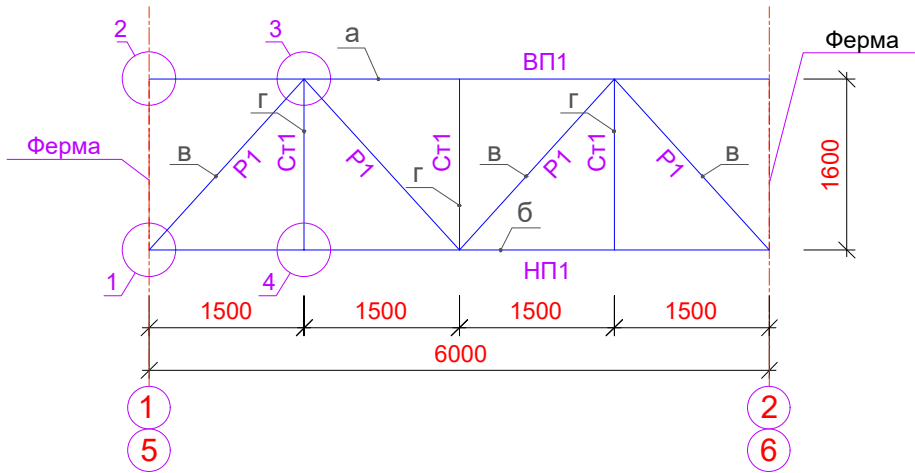
					2026				
						-КЖ			
						Косон тумани "Юкори Арабхона" МФЙ даги 98-сон мактабни реконструкция киши.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Г И П	Яркулов.Т.					Здания Спортивного зала с размерами 12х30м	Стадия	Лист	Листов
Нач отдел	Хусанов. Б.						РП	9	
Разработал	Курбанов					Ферма Ф1	ООО "Qarshi konstruksiya dizayn"		

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
--------------	----------------	--------------

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

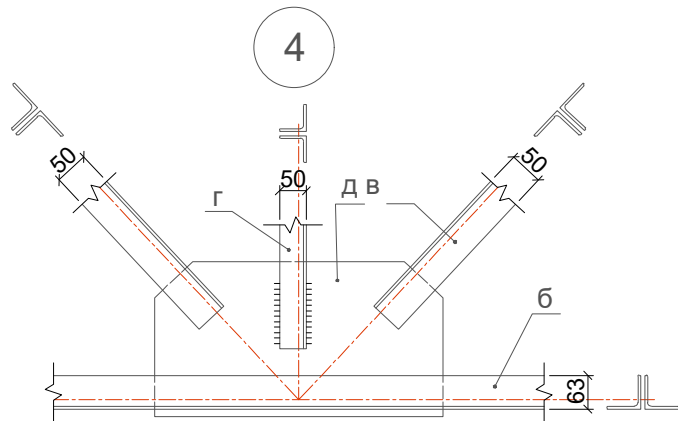
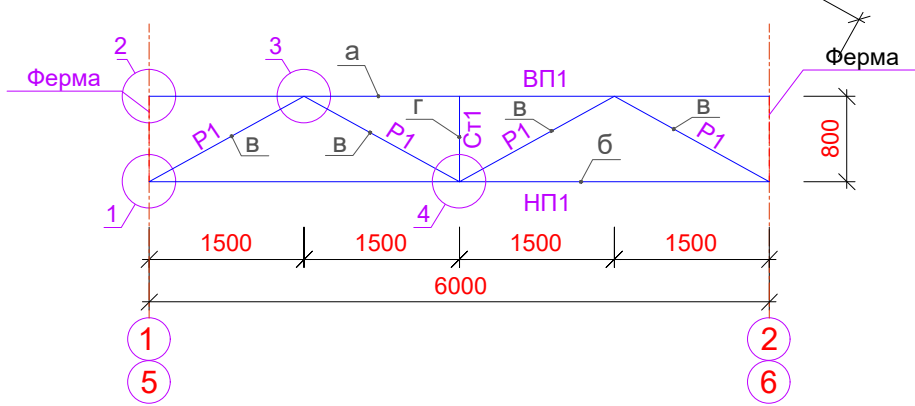
Вертикальная связь ВС1

М 1:50

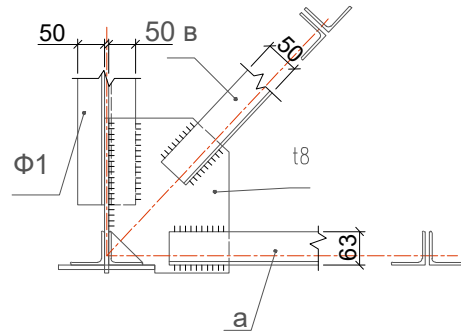


Вертикальная связь ВС2

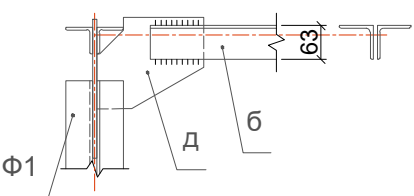
М 1:50



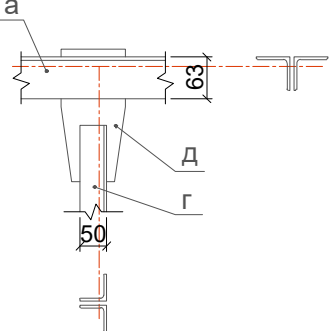
1



2



3



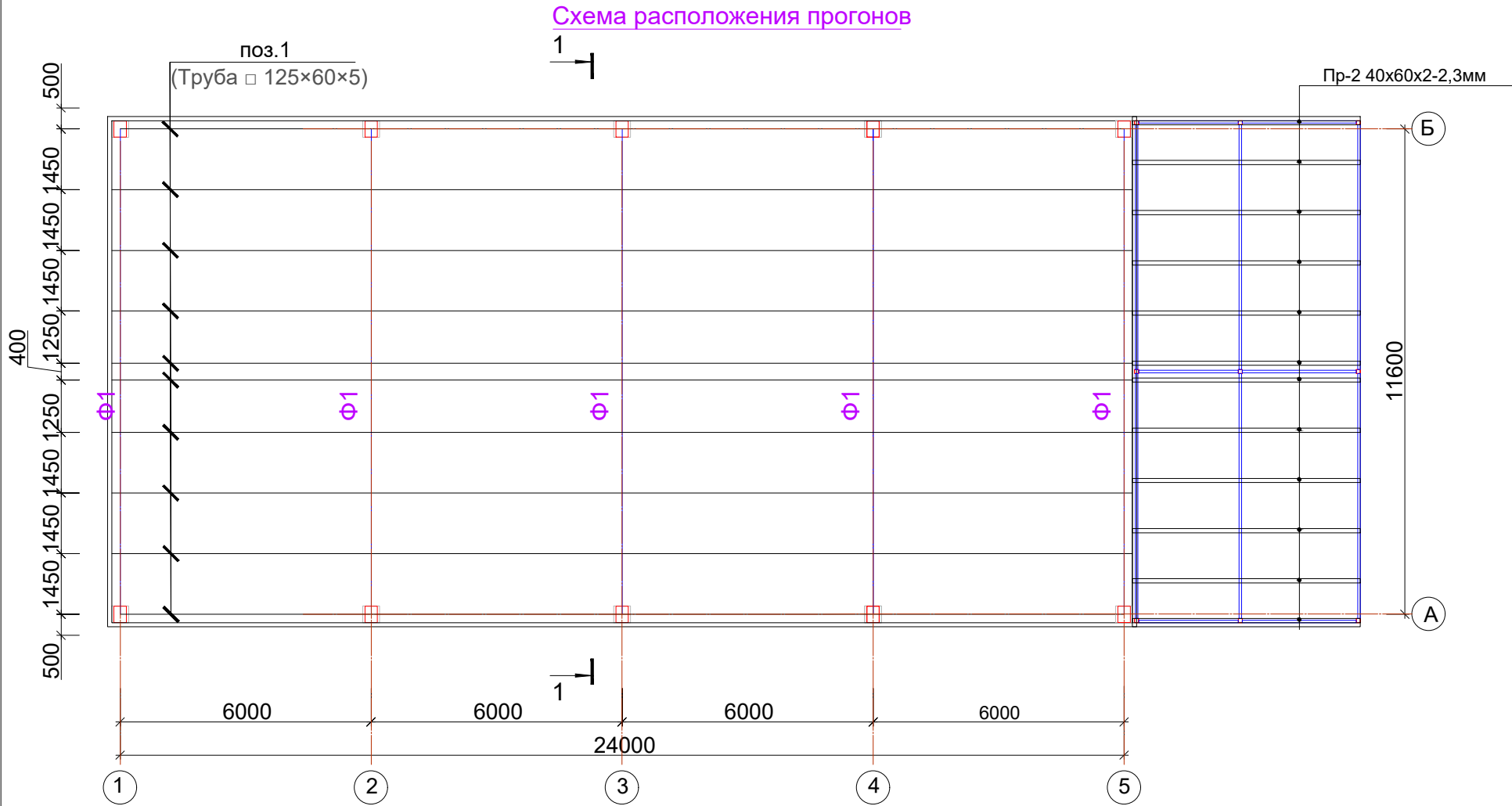
Ведомость элементов

Марка	Сечение			Усилие			Приме- чание
	Эскиз	Поз.	Состав	Q _{дс}	N _{дс}	M _{дс}	
CB1		а	2L 63×5				57.72 кг
		б	2L 63×5				57.72 кг
		в	2L 50×5				65.15 кг
		г	2L 50×5				36.19 кг
		д	t8				47.86 кг
CB2		а	2L 63×5				57.72 кг
		б	2L 63×5				57.72 кг
		в	2L 50×5				49.76 кг
		г	2L 50×5				6.03 кг
		д	t8				47.86 кг

1. Сварку выполнять электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75*, высота сварного шва не менее толщины свариваемых элементов.
2. Металлические изделия и сварные швы покрыть поверхности грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-89*) и покрасить в 2 слоя эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*). Расход окраски- 30.6 м2.

					2026	-КЖ			
						Косон тумани "Юкори Арабхона" МФЙ даги 98-сон мактабни реконструкция килиш.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Здания Спортивного зала с размерами 12х30м	Стадия	Лист	Листов
Г И П		Ярулов.Т.					РП	10	
Нач отдел		Хусанов. Б.					Вертикальная связь СВ1,СВ2. ООО "Qarshi konstruksiya dizayn"		
Разработал		Курбанов							

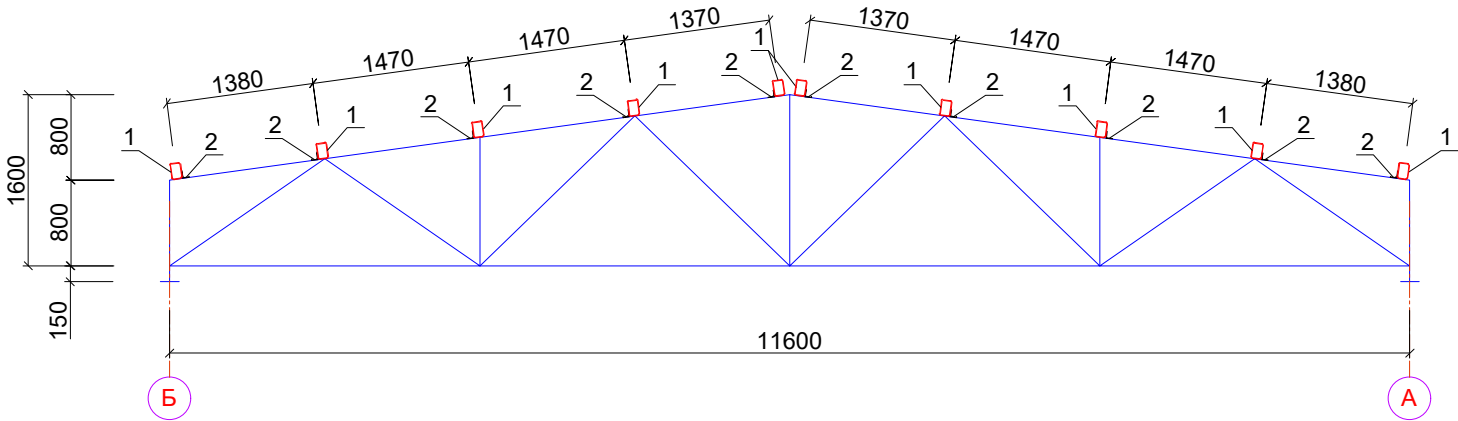
Инв.№ подл. Подпись и дата Взам. инв.№



Спецификация материалов

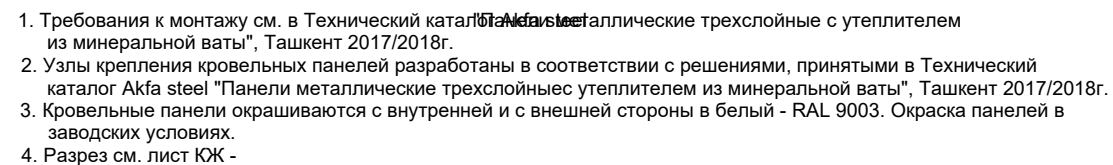
Поз.	Обозначения	Наименование	Кол	Масса, ед, кг	Примечание
ПР-1		Прогоны ПР-1			
1	ГОСТ 8639-68	Труба □ 125×60×5, L= п.м.	243.2	13.40	3258.88
2	ГОСТ 8509-93*	Уголок 63×5, L= 100	50	0.48	24.00
ПР-2		Прогоны ПР-2			
1	ГОСТ 8639-82	Труба □ 40×60×2, L= п.м.	65.5	3.01	197.16
2	ГОСТ 8509-93*	Уголок 63×5, L= 100	36	0.48	17.28

Разрез 1 - 1
М 1:50



1. Сварку выполнять электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75*, высота сварного шва не менее толщины свариваемых элементов.
2. Металлические изделия и сварные швы покрыть поверхности грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-89*) и покрасить в 2 слоя эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*). Расход окраски- 106.0 м2.

					2026	-КЖ			
						Косон тумани "Юкори Арабхона" МФЙ даги 98-сон мактабни реконструкция килиш.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Здания Спортивного зала с размерами 12х30м	Стадия	Лист	Листов
							РП	11	
Схема расположения прогонов.						ООО "Qarshi konstruksiya dizayn"			



9 Наружный коньковый элемент из оцинк. листами с полимерными покрытиями обеих сторон толщ.=0,5мм

ШС d5,5x L180

ШС d4x L20

Сэндвич панель кровельные полиуритановом основе СП-2 толщ=100мм

Крепление прогона из уголок

Прогон

Заполнение швов пенами

Внутренний коньковый элемент из оцинк. листами с полимерными покрытиями обеих сторон т=0,5мм

10

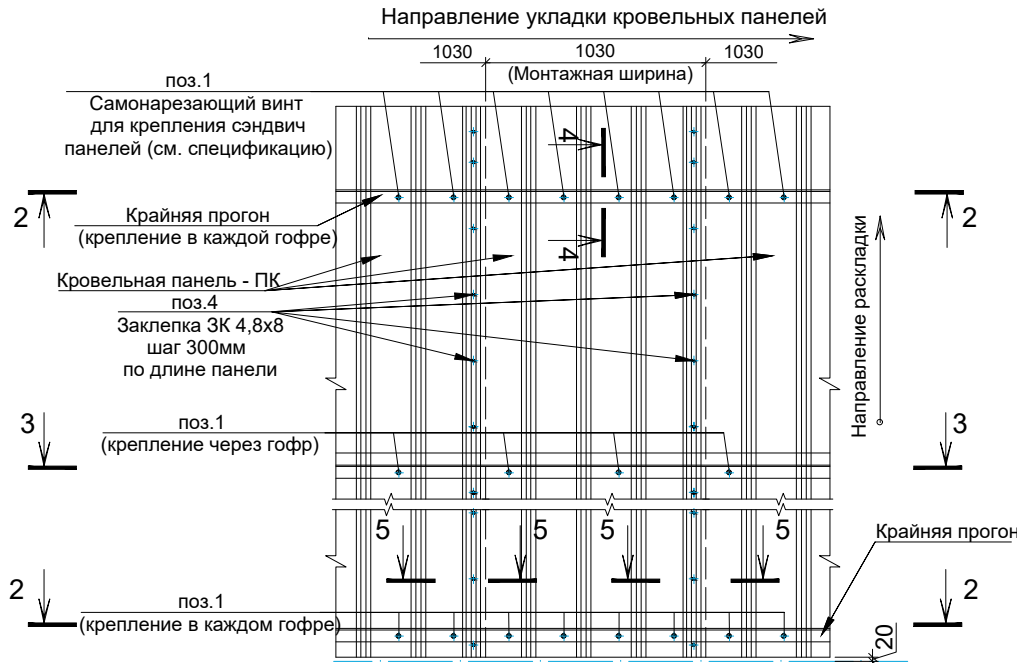
Масса металла по элементам конструкций, т							
Марка, поз.	Самонарезающий винт SDT14-A19-5-5x186212	Защелка 3К 4,8x8	поз. 1 Самонарезающий винт SDT14-A19-5-5x186212 общ (шт.)	поз. 2 Защелка 3К 4,8x8 общ (шт.)	поз.3 Уплотнительная лента ЛБ 20х1 (м)	поз. 4 герметизирующий шнур Абрис-Ш (м)	Поз. 5 Уплотнительная лента ЛБ30х2 (м)
СП-1	16	21.97	351.47	1010.47	316.3	316.3	297

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Длина, ед.п/м	Примечание
Кровельные панели покрытия					
СП-1	Технические условия ТШ 64-22866007-01-2009 Кровельные панели - металлические трехслойные типа "Сэндвич" с утеплителем из минераловатных плит на базальтовой основе 100мм. Толщина обшивки - 0,6мм	ПТКБУ 9150*.1030.100-0,6	61	6.79	414.05 м

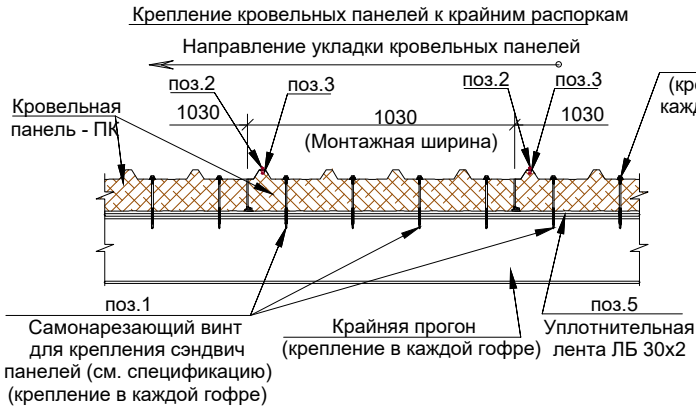
					2026	-КЖ			
						Косон тумани "Юкори Арабхона" МФЙ даги 98-сон мактабни реконструкция килиш.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Г И П	Яркулов.Т.					Здания Спортивного зала с размерами 12х30м	Стадия	Лист	Листов
Нач отдел	Хусанов. Б.						РП	12	
Разработал	Курбанов								
						Схема расположения кровельных панелей типа "Сэндвич"	XXXX "Qarshi konstruksiya dizayn"		

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

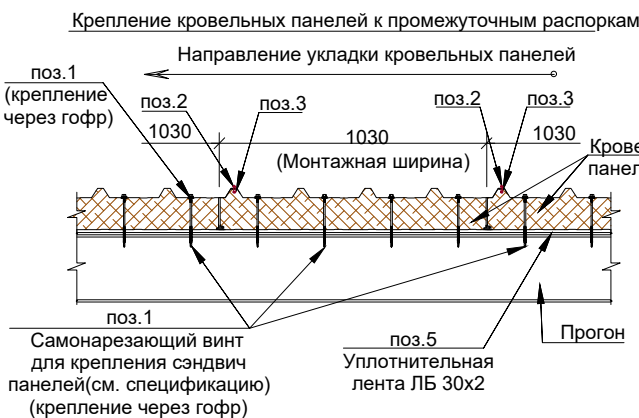
Фрагмент плана монтажа кровельных панелей



2 - 2



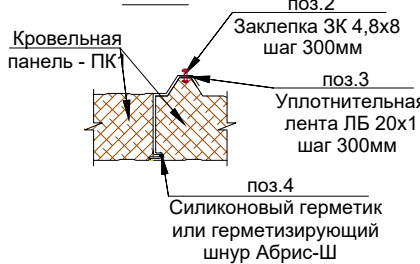
3 - 3



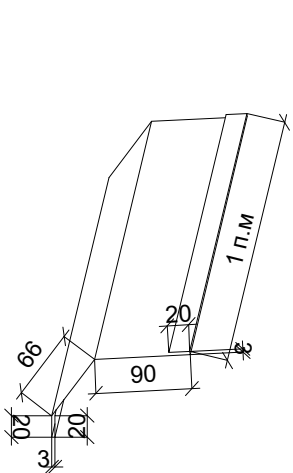
4 - 4



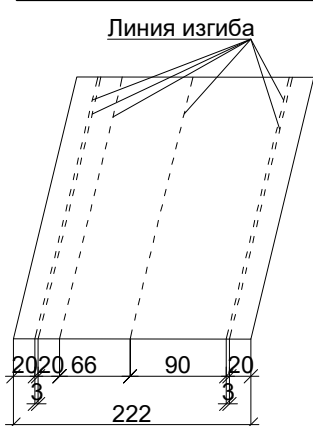
5 - 5



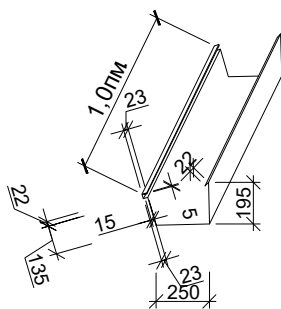
Фасонный элемент ФЭ-1



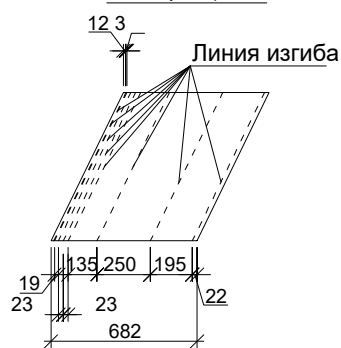
Лист для изготовления Фасонный элемент ФЭ-1 из оцинк. листами с полимерными покрытиями обеих сторон толщ.=0,5 мм



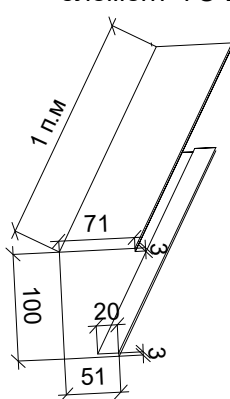
Водосточный лоток из оцинк. листами с полимерными покрытиями обеих сторон толщ.=0,5 мм



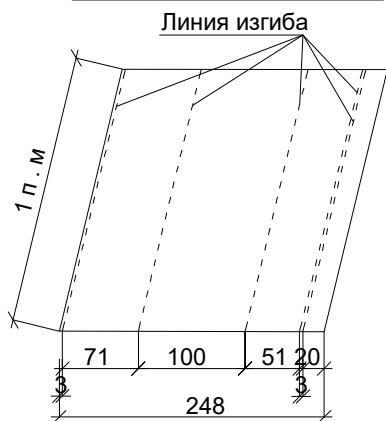
Лист для изготовления Водосточного лотка из оцинк. листами с полимерными покрытиями обеих сторон толщ.=0,5 мм



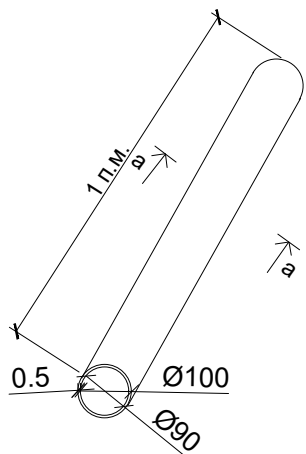
Фасонный элемент ФЭ-2



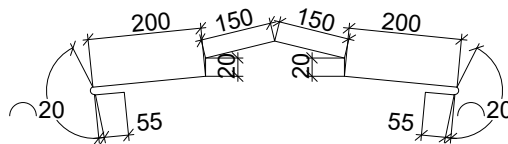
Лист для изготовления Фасонный элемент ФЭ-2 из оцинк. листами с полимерными покрытиями обеих сторон толщ.=0,5 мм



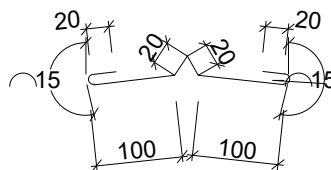
Водос-ый труб из оцинк. листами с полимерными покрытиями обеих сторон Ø100×0.5 мм.



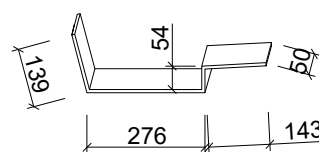
Наружный коньковый элемент из оцинк. листами с полимерными покрытиями обеих сторон толщ.=0,5мм



Внутренний коньковый элемент из оцинк. листами с полимерными покрытиями обеих сторон толщ.=0,5мм



Полоса (Кронштейн)



Полоса (Кронштейн) для изготовления водосточного лотка из оцинк. стал листовая толщ=2мм



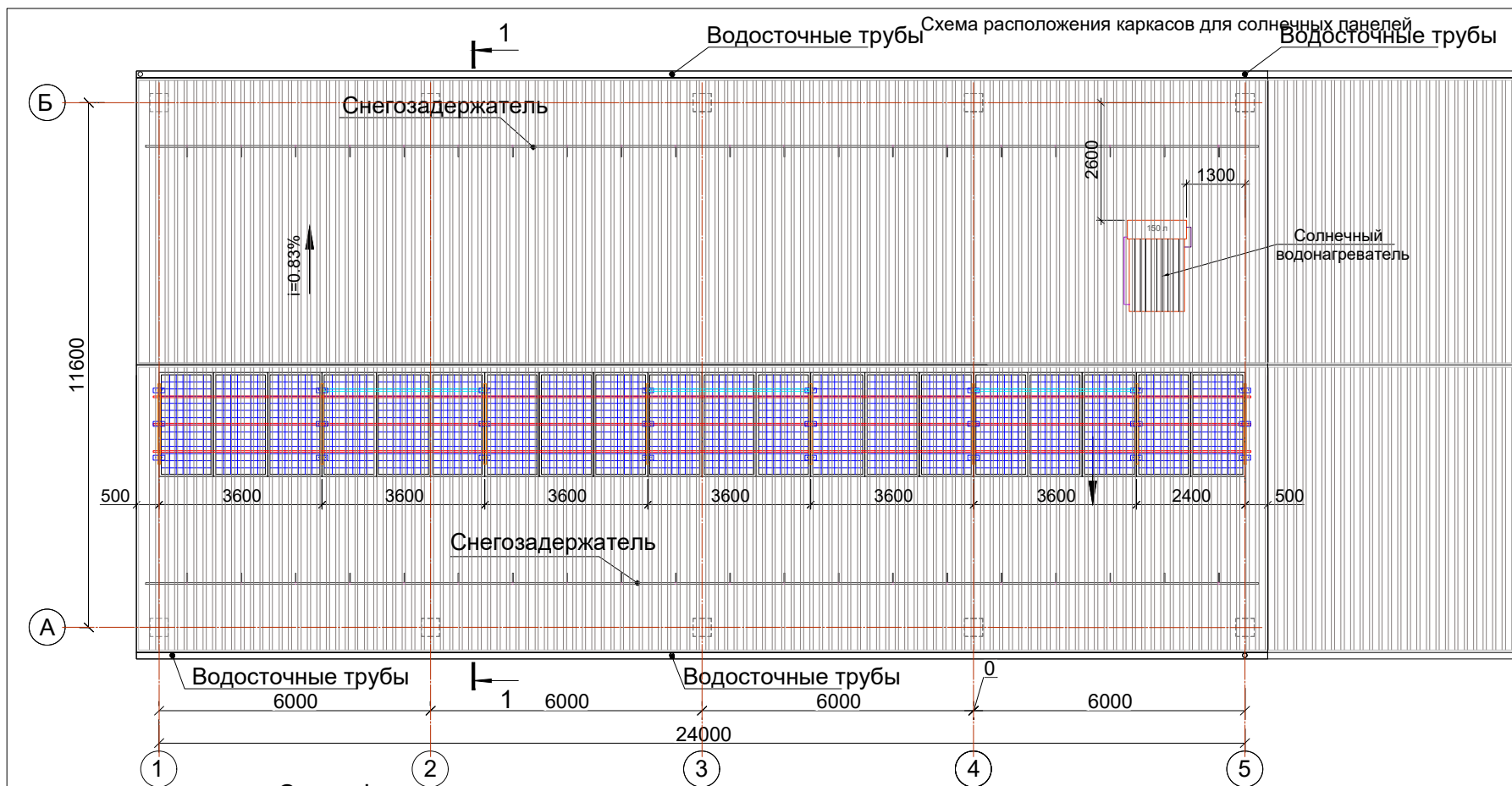
Спецификация элементов

Поз.	Обозначения	Наименование	Кол	Масса, ед, кг	Примечание
6	ГОСТ 19903-91	Кронштейн из оцинк. листовой 20х2мм L=612мм	61	0.44	27.02 кг
7	Индивидуальный изг.	Водосточный лоток из оцинк. листами с полимерными покрытиями обеих сторон толщ.=0,5 мм			60.6 пм/ 41.4 м²
8	Индивидуальный изг.	Водос-ый труб из оцинк. листами с полимерными покрытиями обеих сторон Ø100 x 0.5 мм. L=7.5м			45 п.м.
9	Индивидуальный изг.	Наружный коньковый элемент из оцинк. листами с полимерными покрытиями обеих сторон толщ.=0,5мм			30.55 пм/ 27.2 м²
10	Индивидуальный изг.	Внутренний коньковый элем. из оцинк. листами с полимерными покрытиями обеих сторон толщ.=0,5мм			30.55 пм/ 9.47 м²
11	Индивидуальный изг.	Колена Ø100 мм			12 шт
ФЭ-1	Индивидуальный изг.	Фасонный элемент из оцинк. листами с полимерными покрытиями обеих сторон толщ.=0,5 мм			60.6 пм/ 13.45 м²
ФЭ-2	Индивидуальный изг.	Фасонный элемент из оцинк. листами с полимерными покрытиями обеих сторон толщ.=0,5 мм			60.6 пм/ 15.03 м²

1. Данный лист читать совместно с листами КЖ-00

					2026	-КЖ
						Косон тумани "Юкори Арабхона" МФЙ даги 98-сон мактабни реконструкция килиш.
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Здания Спортивного зала с размерами 12х30м
						РП
Г И П	Яркулов.Т.					Лист
Нач отдел	Хусанов. Б.					13
Разработал	Курбанов					Листов
						Разрез 2- 2 ÷ 5- 5; Фасонный элементы.
						ООО "Qarshi konstruksiya dizayn"

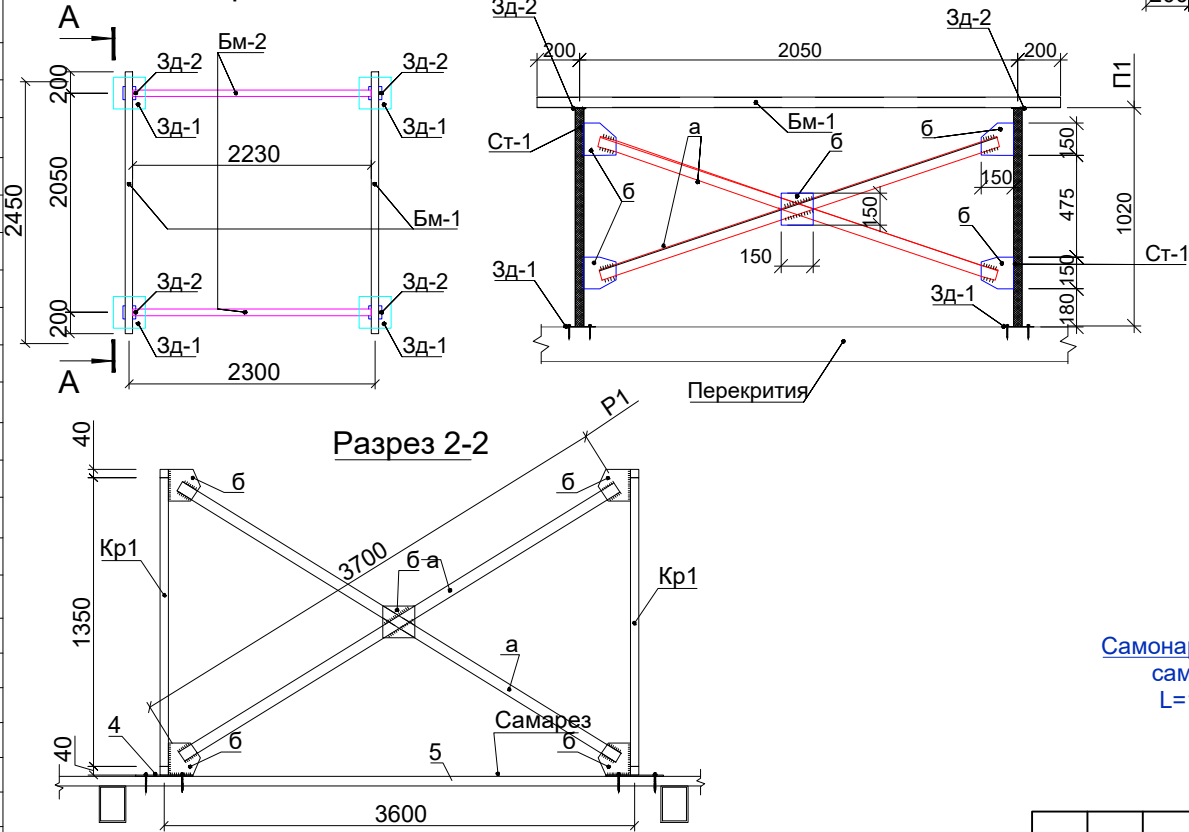
Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N



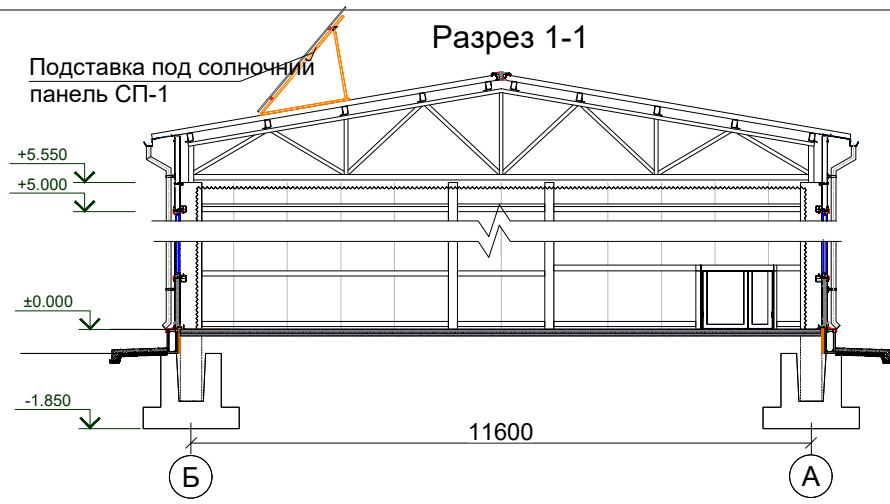
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
СП-1		Подставка под солнечной панель			
		Окраска металл за 2 раза (Общий)			45.00 м²
		Каркас Кр1	8		Расход на 1 шт
1	ГОСТ 8645-68	Труба □ 60×40×3 L=1700	1	7,51	7.51 кг
2	ГОСТ 8645-68	Труба □ 60×40×3 L=1700	1	7,51	7.51 кг
3	ГОСТ 8645-68	Труба □ 60×40×3 L=2400	1	10,60	10.60 кг
4	ГОСТ 103-06*	Лист 100×8 L=250	2	1,57	3.14 кг
5	ГОСТ 8639-82	Труба □ 50×50×3 (Общий) L=7400	2	32,69	65.38 кг
		Самонарезающий саморез	4	0,00	на всего
		Распорка Р1	3		Расход на 1 шт
а		Уголок L 50×50×5 L=3700	2	13,95	27.90 кг
б	ГОСТ 103-06*	Лист 150×8 L=150	5	1,41	7.06 кг
		Прагон Пр1		0,00	Расход на 1 шт
Пр1	ГОСТ 8639-82	Труба □ 50×50×3 L=24250	3	107,19	321.56 кг
П-1		Подставка под солнечной водонагреватель П-1.	1		Расход на 1 шт
		Окраска металл за 2 раза			6.05 м²
Бм-1	ГОСТ 30245-2003	Труба □ 100×60×4 L=2450	2	22,59	45.18 кг
Бм-2	ГОСТ 30245-2003	Труба □ 80×60×3 L=2300	2	9,77	19.55 кг
Зд-1	ГОСТ 103-2006*	Лист 6×300 L=300	4	4,24	16.96 кг
Ст-1	ГОСТ 30245-2003	Труба □ 80×80×4 L=1050	2	9,68	19.36 кг
Ст-2	ГОСТ 30245-2003	Труба □ 80×80×4 L=750	2	6,92	13.83 кг
Зд-2	ГОСТ 103-2006*	Лист 5×120 L=120	4	0,57	2.26 кг
	Монтажные болты	Анкер болт М10, L=100	16	0,32	5.06 кг
		Распорка Р1	1	25,07	Расход на 1 шт
а		Уголок L 50×50×5 L=2200	2	8,29	16.59 кг
б	ГОСТ 103-2006*	Лист 150×8 L=180	5	1,70	8.48 кг
		Распорка Р2	1	22,80	Расход на 1 шт
в		Уголок L 50×50×5 L=1900	2	7,16	14.33 кг
г	ГОСТ 103-2006*	Лист 150×8 L=180	5	1,70	8.48 кг

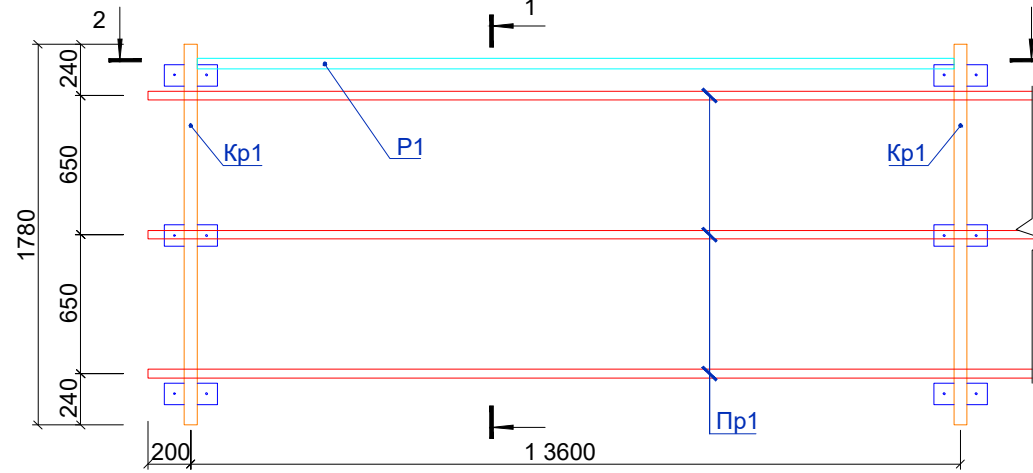
Подставка под солнечной водонагреватель П-1.



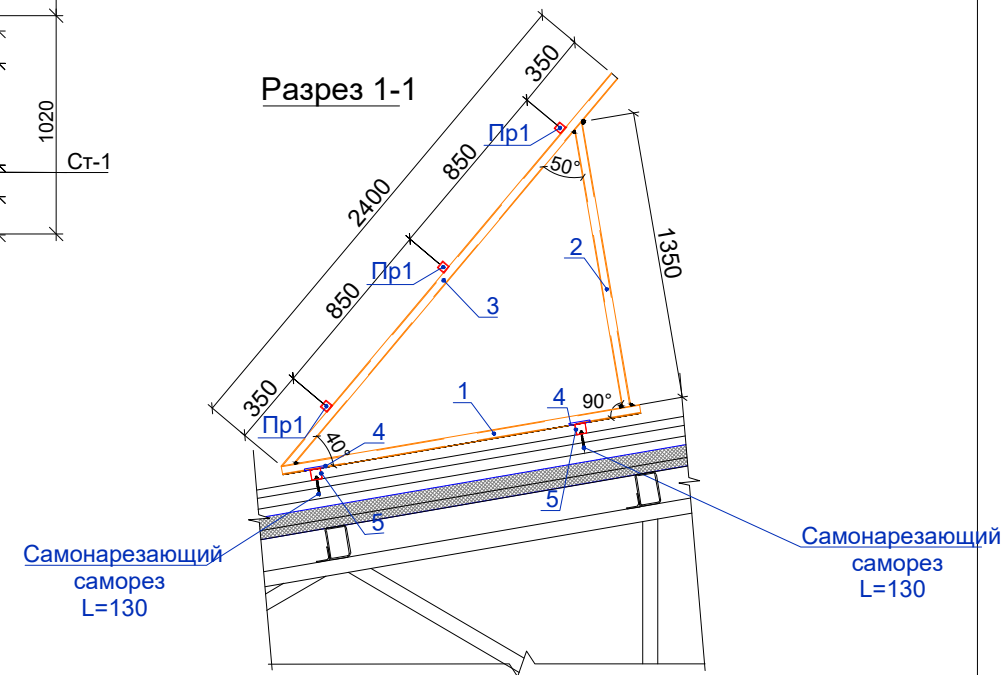
- Данный лист смотреть с разделами ЭО.
- Установку солнечных панелей выполнить под углом 40...45 градусов с солнечной стороны согласно ген.плана.
- Сварку выполнять электродами типа Э42А по
- ГОСТ 9467-75*, высота сварного шва не менее толщины свариваемых элементов.
- Металлические изделия и сварные швы покрыть поверхности грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-89*) и покрасить в 2 слоя эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) в тон кровельного материала.
- Размеры уточнить по месту.



Подставка под солнечной панель

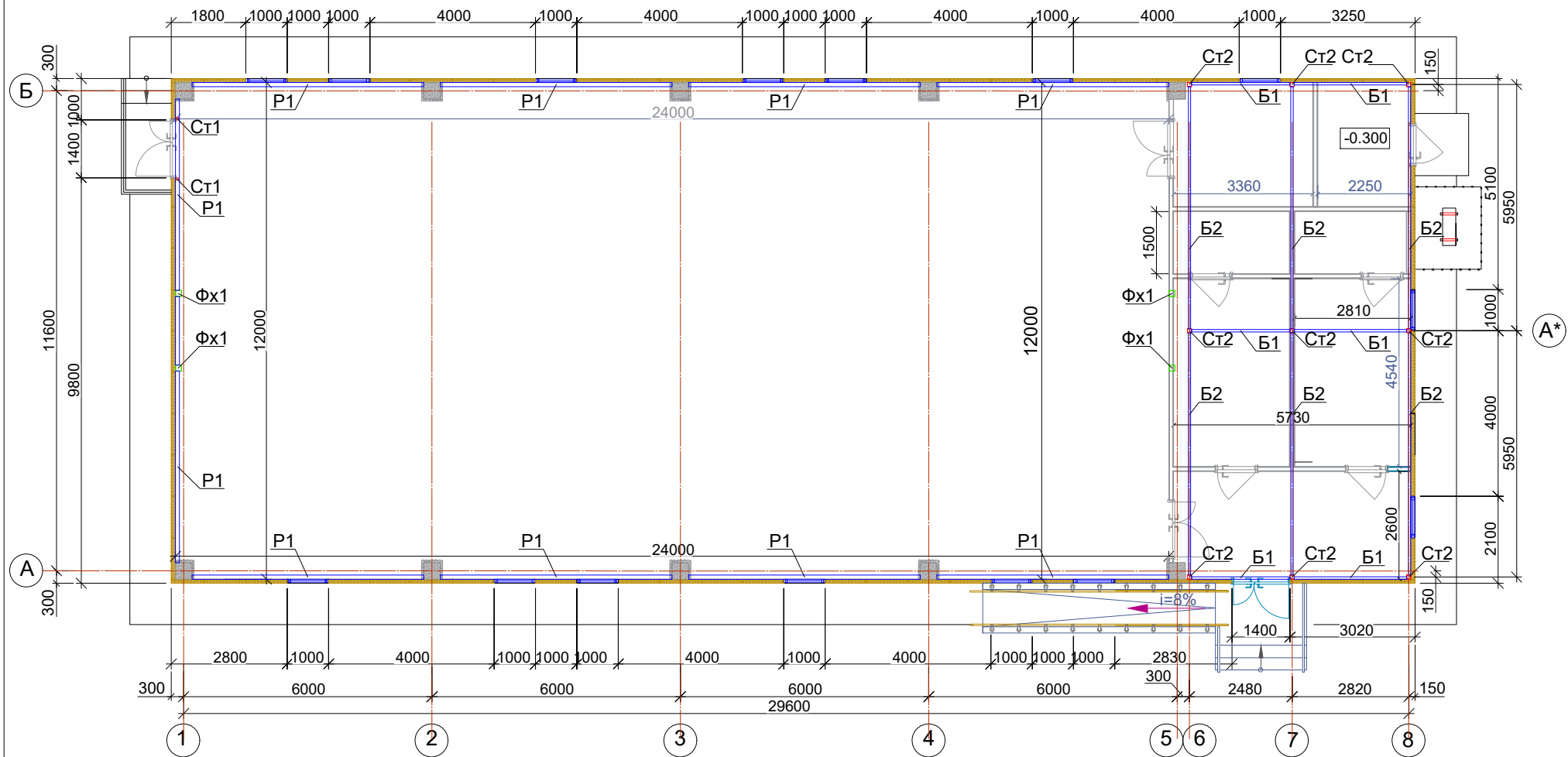


Разрез 1-1

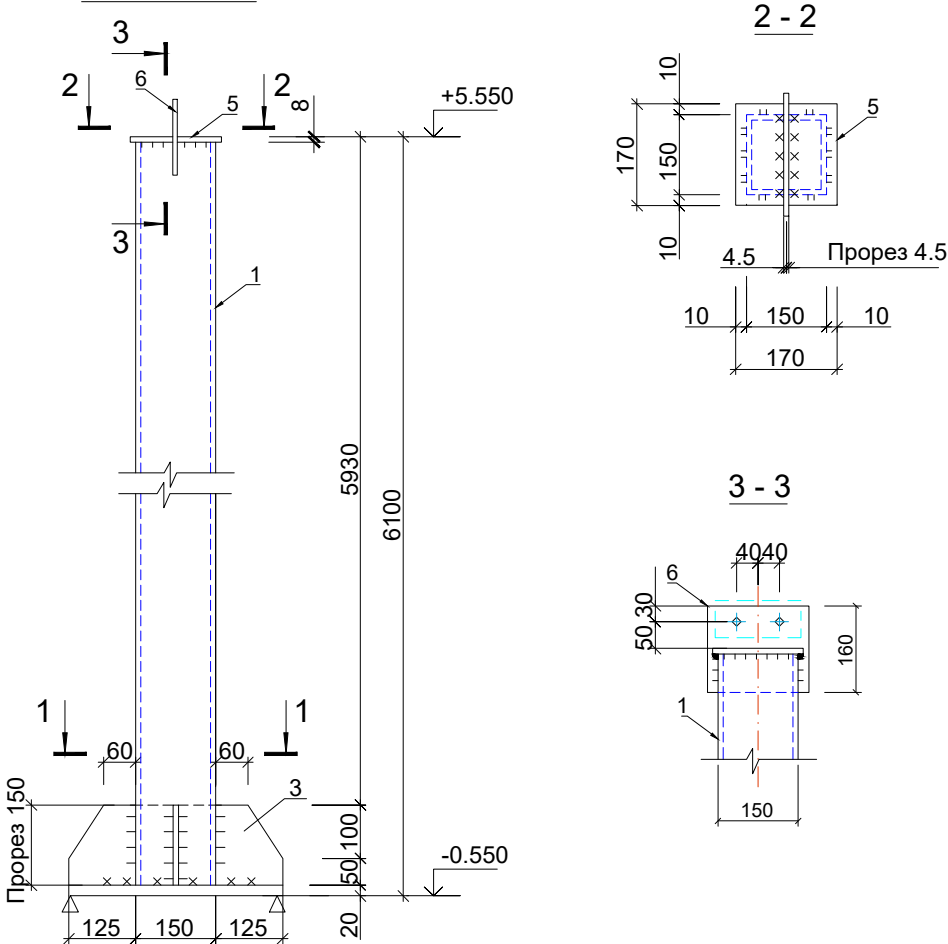


					2026		-КЖ
							Косон тумани "Юкори Арабхона" МФЙ даги 98-сон мактабни реконструкция килиш.
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Г И П	Яркулов.Т.					Здания Спортивного зала с размерами 12х30м	Стадия РП Лист 14 Листов
Нач отдел	Хусанов. Б.					Схема расположения каркасов для солнечных панелей	ООО "Qarshi konstruksiya dizayn"
Разработал	Курбанов						

Схема расположения элементов сэндвич-панелей.

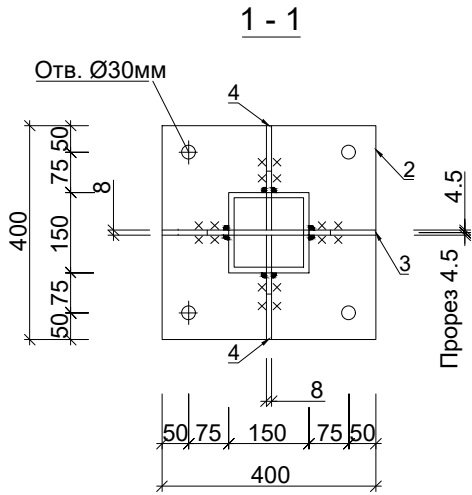


Фахверковая колонна Фх1



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
Фх1		Фахверковая колонна Фх1	4		на один элемент
1	ГОСТ 8645-82	□ 150x150x6 L=6100	1	62.504	62.504
2	ГОСТ 103-2006	— 20x400x400	1	25.12	25.12
3		— 8x150x400	1	3.77	3.77
4		— 8x150x193	2	1.82	3.64
5		— 8x170x170	1	1.81	1.81
6		— 8x160x190	1	1.91	1.91
	ГОСТ 7798 - 70	Болт М 16x55	2	0.122	0.244
	ГОСТ 5915 - 70	Гайка М 16	4	0.033	0.132
	ГОСТ 11371 - 68*	Шайба М 16	2	0.011	0.022
		Общая окраска металла			7.32 м2

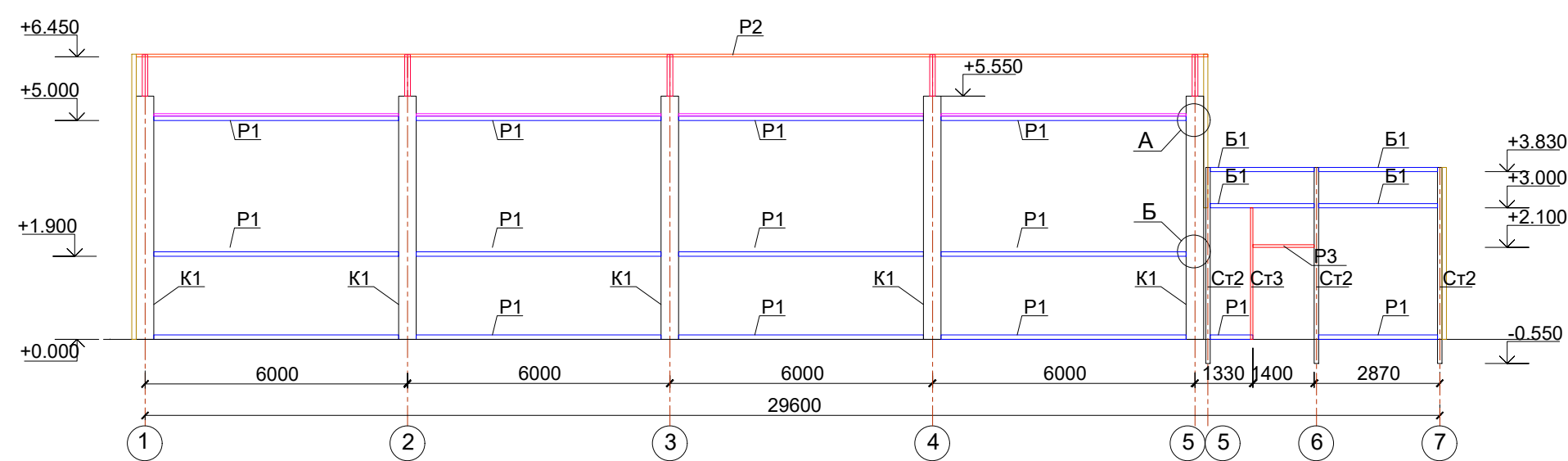


1. Данный лист читать совместно с л. КЖ-15-20.
2. Устройство перегородок и элементы подвесного потолка смотреть лист КЖ-22.
3. Железобетонная сборная колонна К1 условно показано, маркировка колонн см. КЖ-4.
4. Сварку элементов производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-85.
5. Толщина сварного шва - не менее толщины свариваемых элементов.
6. Все заводские соединения сварные. Монтажные-на сварке и на болтах М16 класса точности В (класс прочности-5.8)
7. Минимальные угловые швы назначать в зависимости от толщины свариваемых элементов по тб.14.1. КМК 2.03.05-97.
8. Разделку кромок и зазоры в сварных швах принимать по ГОСТ 14771-76*, ГОСТ 11533-75*.
9. Оговоренные размеры сварных швов приняты:
 - монтажные из условия применения ручной сварки (В=0.7);
 - заводские из условия применения полуавтоматической.
10. Все металлоконструкции окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-91 по грунтовке Гф-021 ГОСТ 25129-82* за 2 раза.

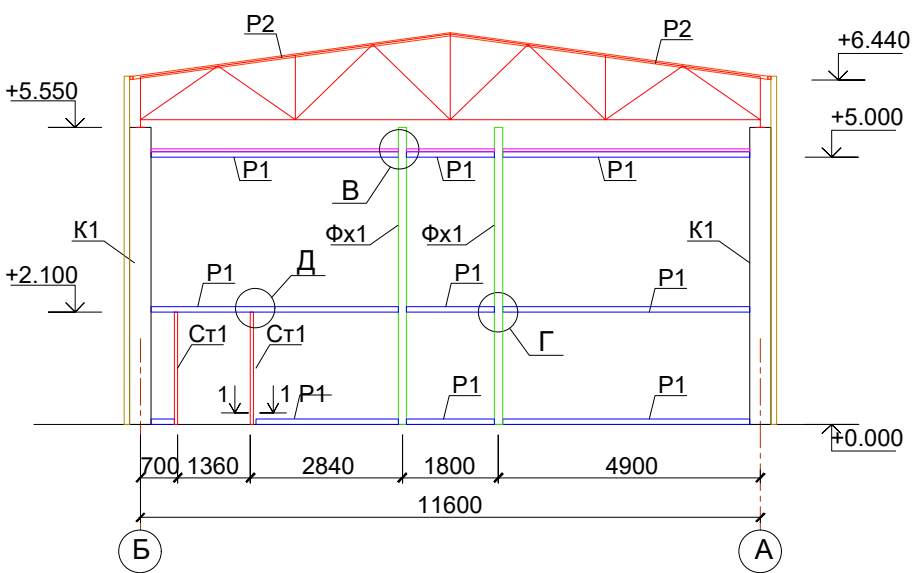
Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

					2026	-КЖ			
						Косон тумани "Юкори Арабхона" МФЙ даги 98-сон мактабни реконструкция килиш.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Здания Спортивного зала с размерами 12х30м	Стадия	Лист	Листов
	Г И П	Яркулов.Т.					РП	15	
	Нач отдел	Хусанов. Б.							
	Разработал	Курбанов				Схема расположения элементов сэндвич-панелей.	ООО "Qarshi konstruksiya dizayn"		

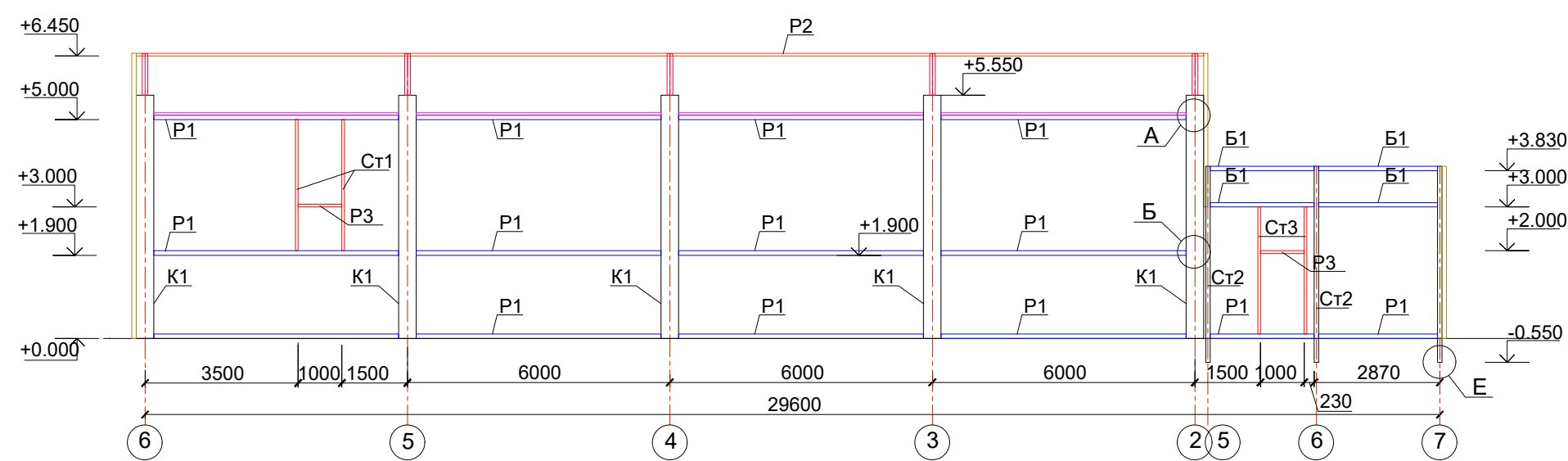
Каркасы для крепления сэндвич-панелей по оси А



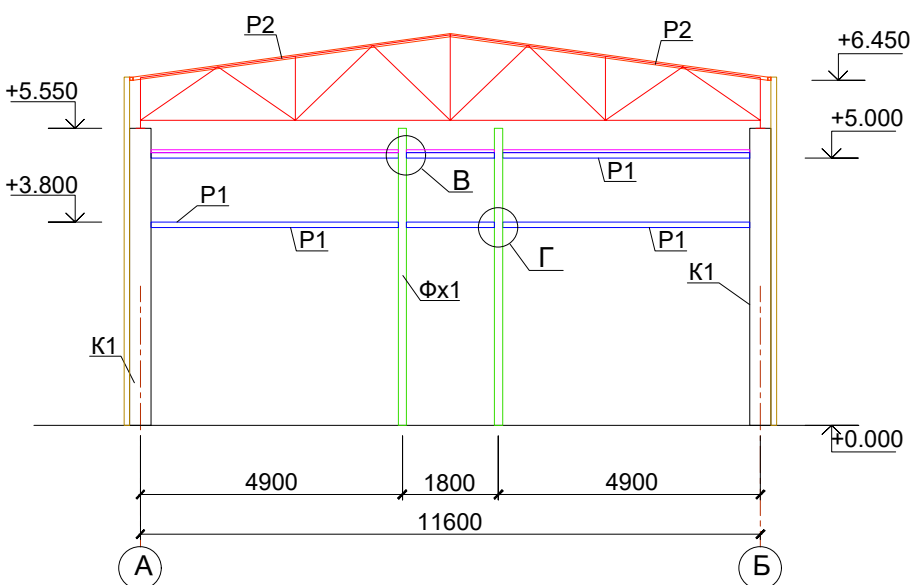
Каркасы для крепления сэндвич-панелей по оси 1



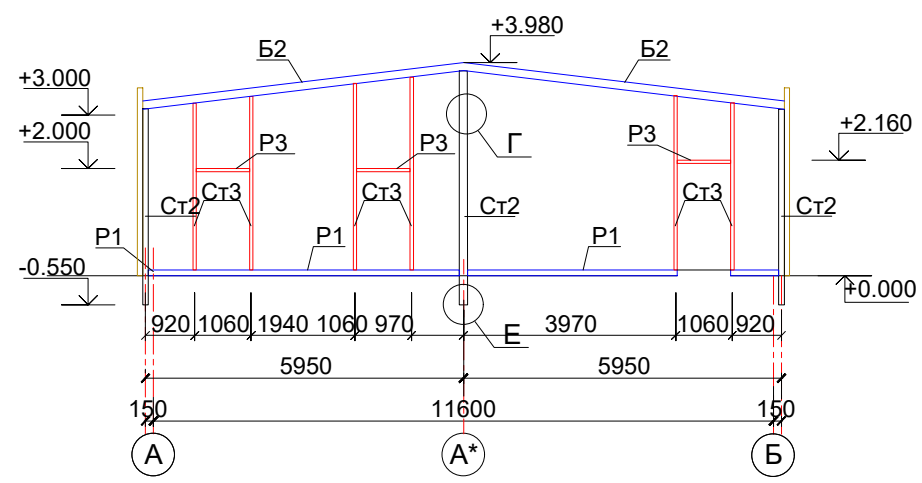
Каркасы для крепления сэндвич-панелей по оси Б



Каркасы для крепления сэндвич-панелей по оси 5



Каркасы для крепления сэндвич-панелей по оси 7

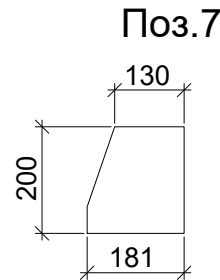
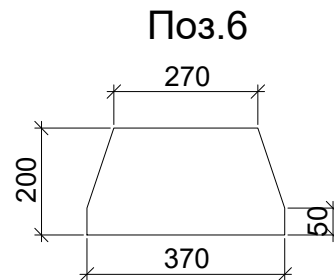
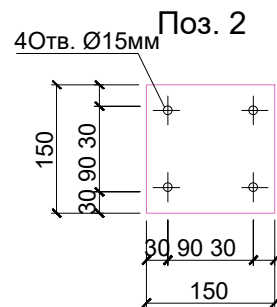
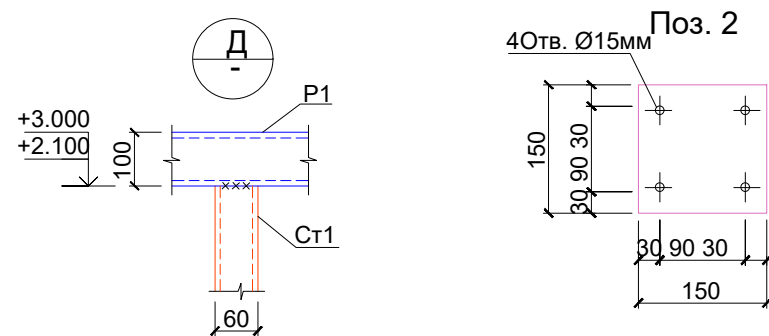
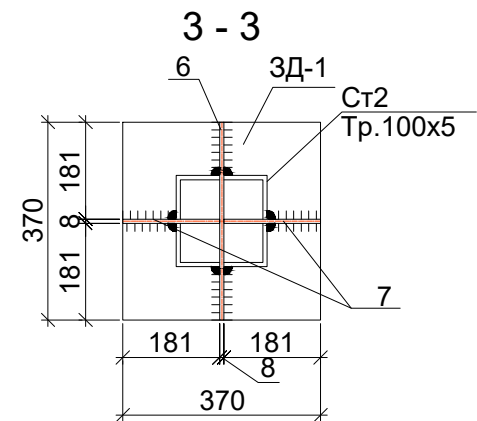
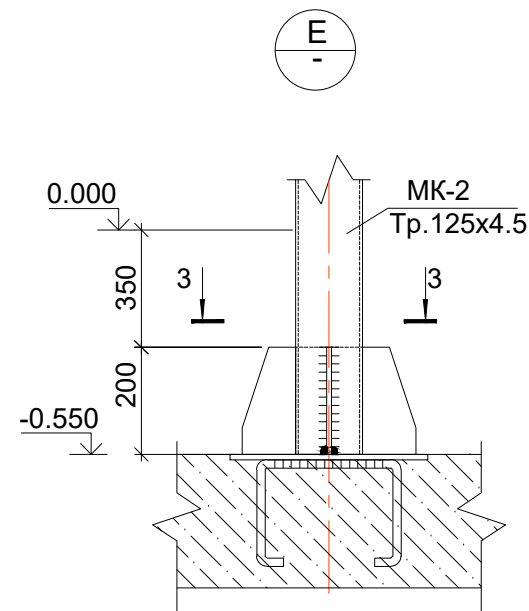
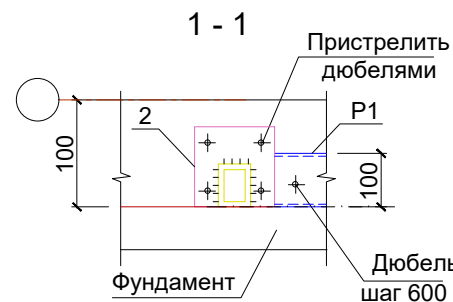
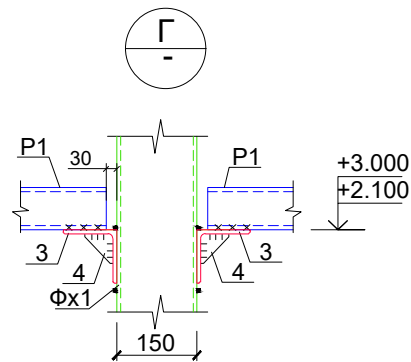
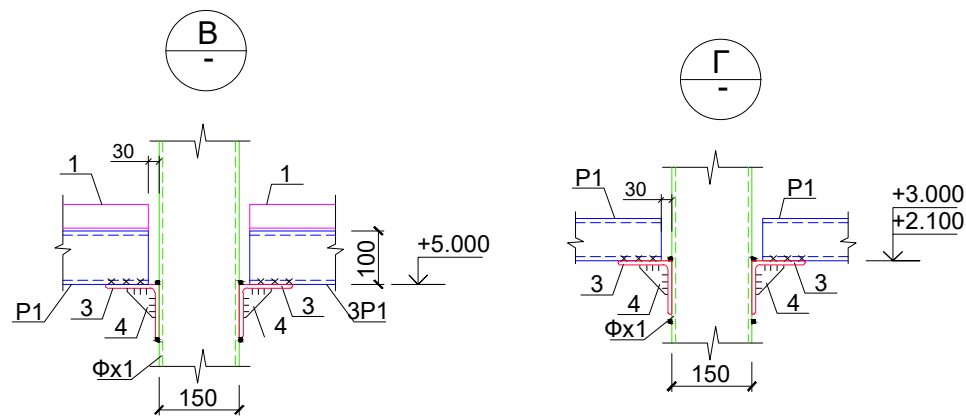
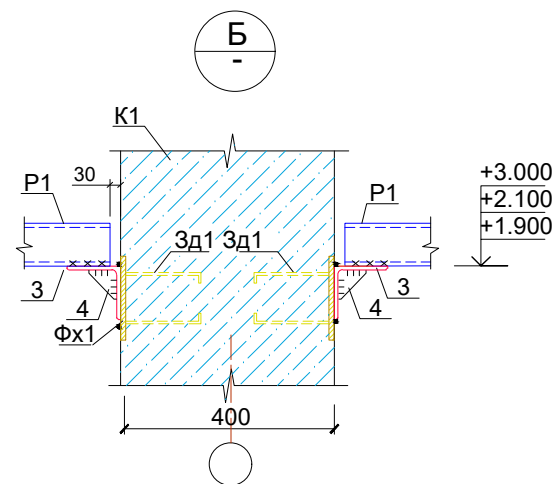
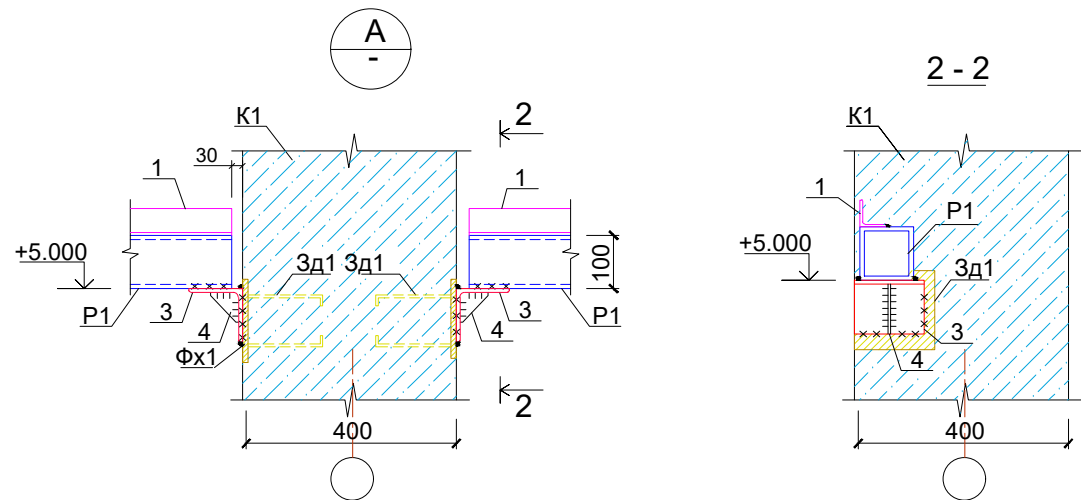


1. Данный лист смотреть совместно с КЖ-15-20.
2. Общие указания см. КЖ-14.
3. Стойка Ст1 устанавливается только по оси "А" в осях "1-6".
4. При монтаже ригелей по оси "1" и "6", ригель Р2 крепится к закладным деталям, указанным в стропильном балке (КЖ-5), по оси А и Б, ригель Р2 крепится тоже к закладным деталям, указанным в ребристом плите перекрытий (КЖ-11).
5. Закладная деталь Зд1 устанавливается при устройстве колонн К1 (КЖ-5-7).

Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

					2026	-КЖ			
						Косон тумани "Юкори Арабхона" МФЙ даги 98-сон мактабни реконструкция килиш.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Здания Спортивного зала с размерами 12х30м	Стадия	Лист	Листов
							РП	16	
Г И П	Яркулов.Т.					Каркасы для крепления сэндвич-панелей по оси А, Б и 6.	ООО "Qarshi konstruksiya dizayn"		
Нач отдел	Хусанов. Б.								
Разработал	Курбанов								

Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
Р 1	ГОСТ 8645-68	Ригель Тр□ 100х100х4.0 L=п.м	204.0	12.06 п.м.	2460.0
Р 2		Ригель Тр□ 60х60х3 L=п.м	73.0	5.37 п.м.	392.0
Р 3		Ригель Тр□ 60х60х3 L=п.м	6.4	5.37 п.м.	34.0
Б1		Ригель Тр□ 100х60х3 L=п.м	15.3	7.25 п.м.	111.0
Б2		Ригель Тр□ 120х80х4 L=п.м	36.0	12.06 п.м.	434.0
Ст1		Стойка Тр□ 60х60х3 L=п.м	10.2	5.37 п.м.	55.0
Ст2		Стойка Тр□ 100х100х4 L=п.м	34.5	12.06 п.м.	416.0
Ст3		Стойка Тр□ 40х60х3 L=3000	9	13.28	120.0
1	ГОСТ 8509-93	Ригель L 50х5 L=п.м	67.0	3.73 п.м.	249.8
2	ГОСТ 103 - 2006	— 150х6 L=150	4	1.06	4.24
3	ГОСТ 8509-93	L 100х7 L=130	96	1.19	114.0
4	ГОСТ 103 - 2006	— 100х6 L=80	96	0.38	36.48
5	ГОСТ 8645-68	Прогон□ 60х60х3 L=п.м	3.30	5.37 п.м.	18.0
6	ГОСТ 103 - 2006	— 200х8 L=370	9	4.6	41.4
7	ГОСТ 103 - 2006	— 200х6 L=180	18	2.3	41.4
		Общая окраска металла			270.0 м2

					2026	-КЖ			
						Косон тумани "Юкори Арабхона" МФЙ даги 98-сон мактабни реконструкция килиш.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Здания Спортивного зала с размерами 12х30м	Стадия	Лист	Листов
Г И П	Яркулов.Т.						РП	17	
Нач отдел	Хусанов. Б.								
Разработал	Курбанов								
						Узлы А, Б, В, Г, Д .	ООО "Qarshi konstruksiya dizayn"		

Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

Схема расположения сэндвич-панелей по оси "А" в осях "1-6"

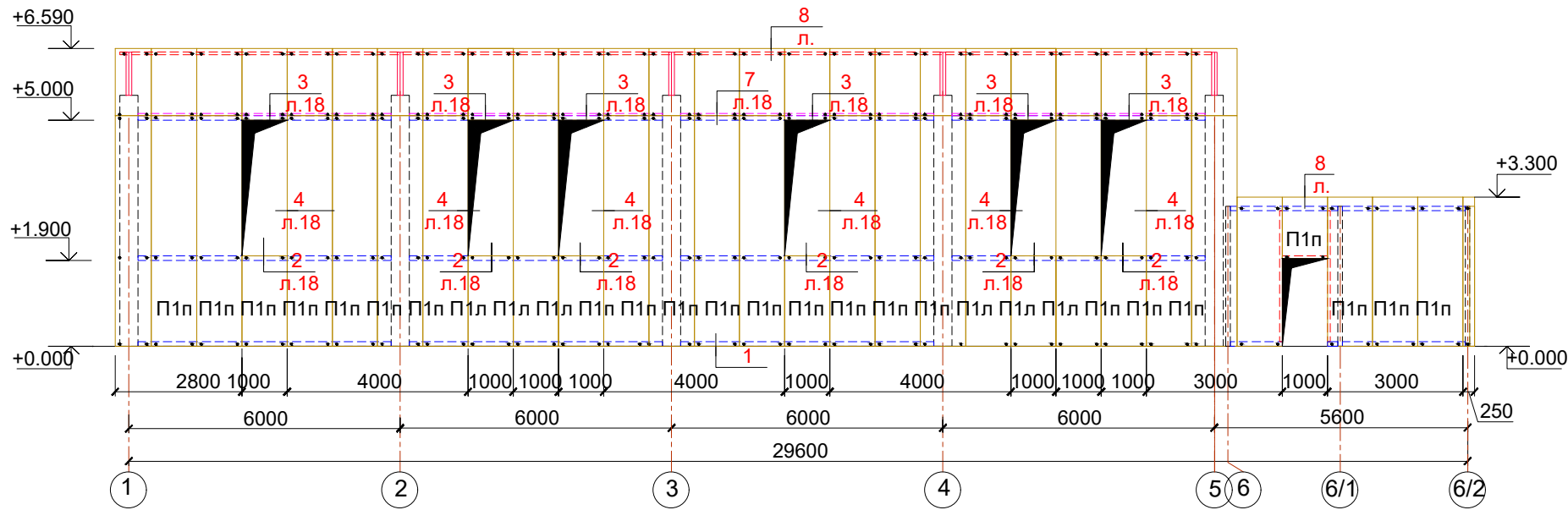
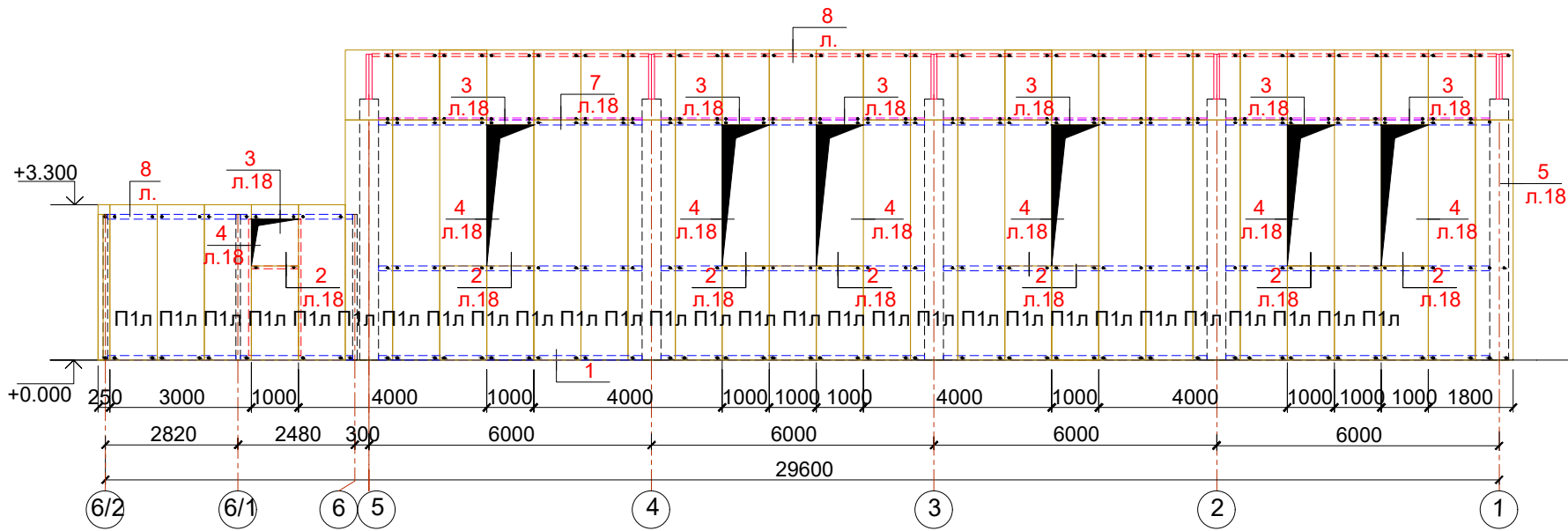
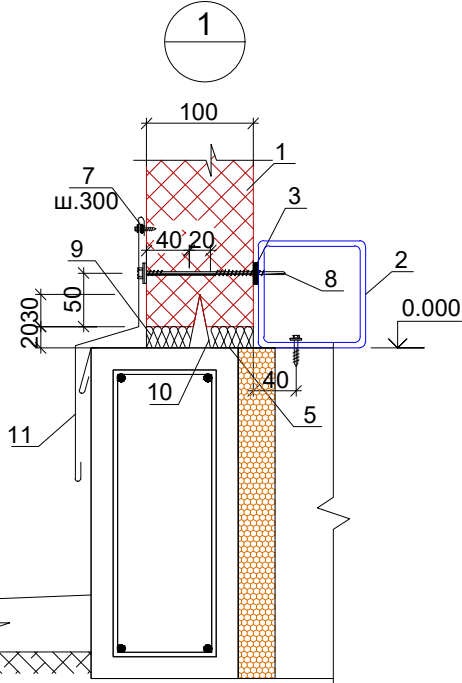
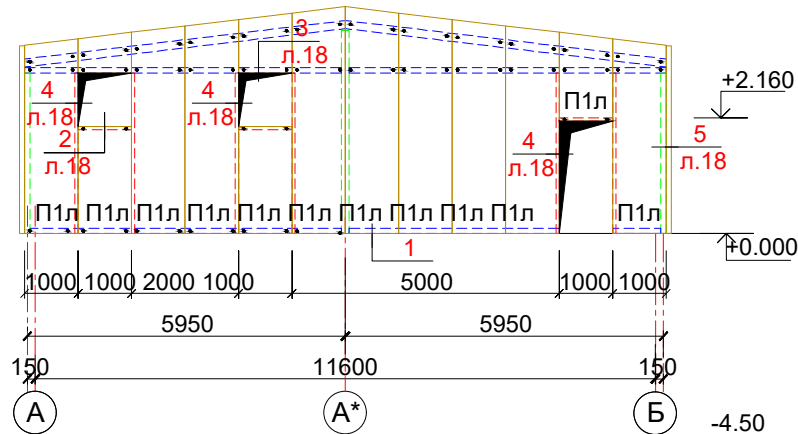


Схема расположения сэндвич-панелей по оси "Б" в осях "6-1"

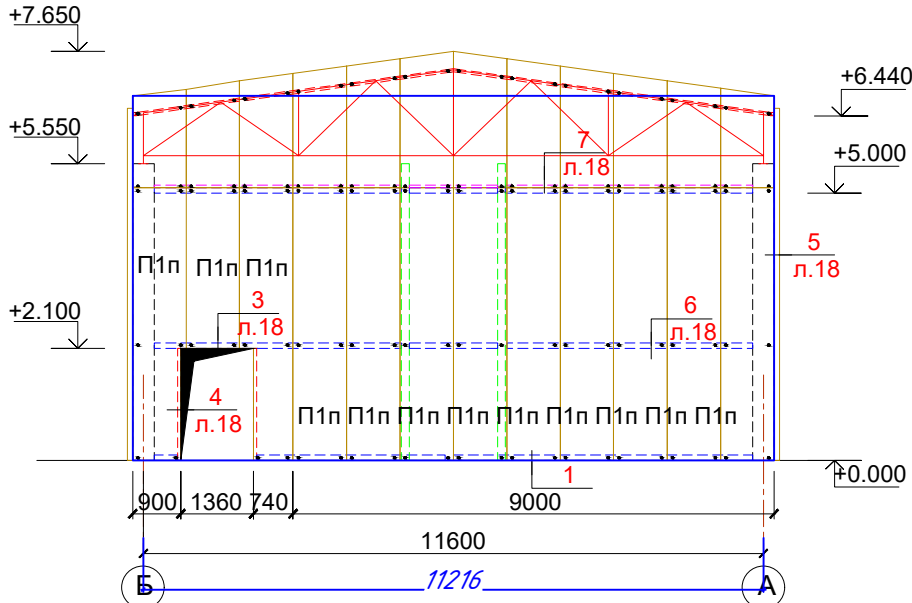


Каркасы для крепления сэндвич-панелей по оси 7

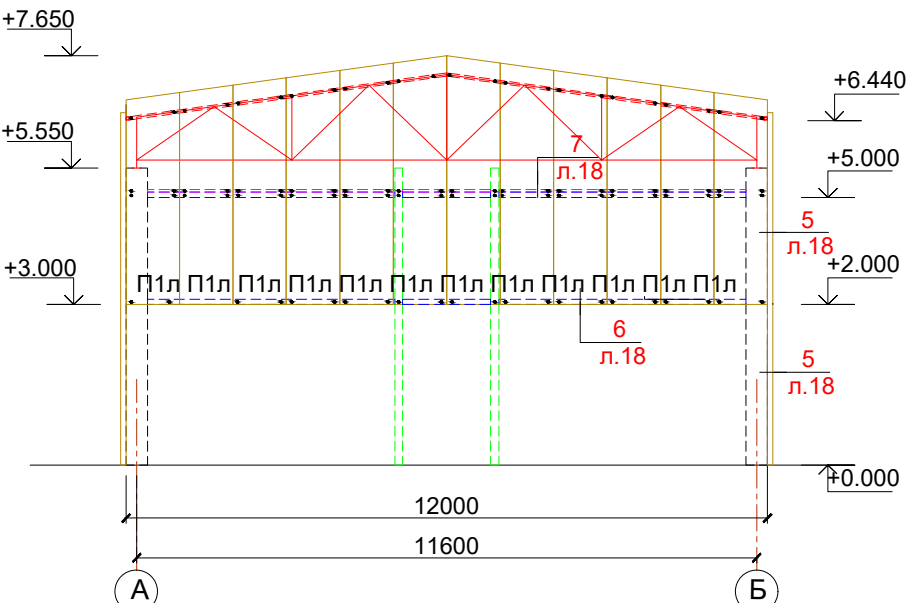


1. Стеновая сэндвич-панель.
2. Стеновой ригель
3. Уплотнительная лента.
4. Дюбель шуруп (шаг 600мм).
5. Утеплитель (минвата или монтажная пена).
6. Герметика для наружных работ.
7. Самосверлящий шуруп (или заклепка) шаг 300мм.
8. Самосверлящий шуруп.
9. Водонепроницаемая полиуретановая прокладка.
10. Фасонный элемент ФЭ-Ц1.
11. Фасонный элемент ФЭ-Ц2.
12. Фундамент.

Каркасы для крепления сэндвич-панелей по оси "1" в осях "Б-А"



Каркасы для крепления сэндвич-панелей по оси "5" в осях "А-Б"

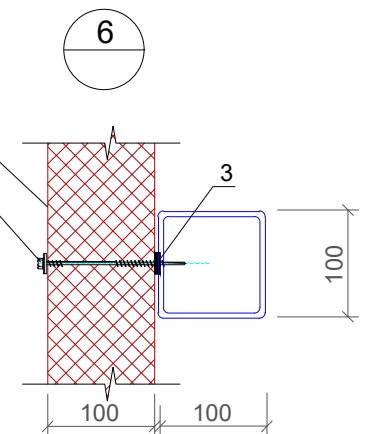
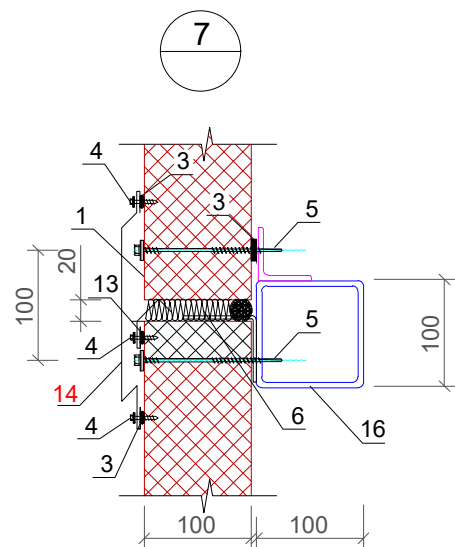
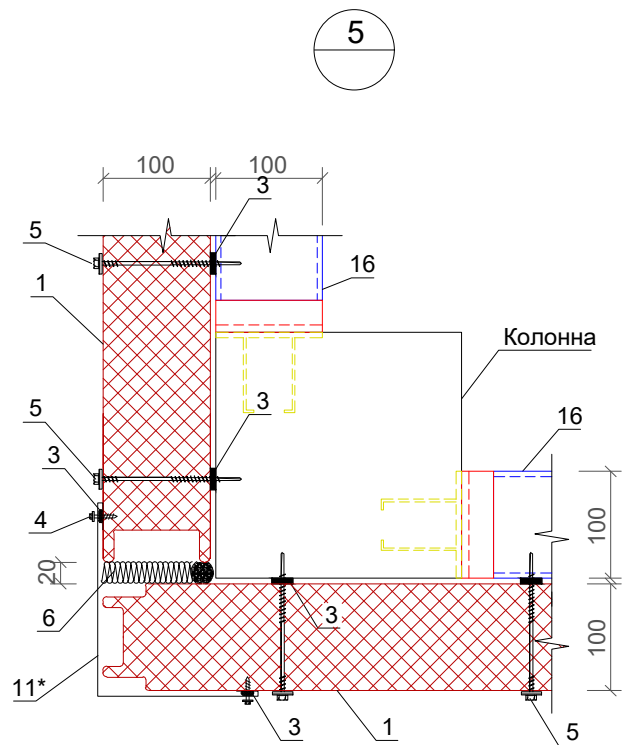
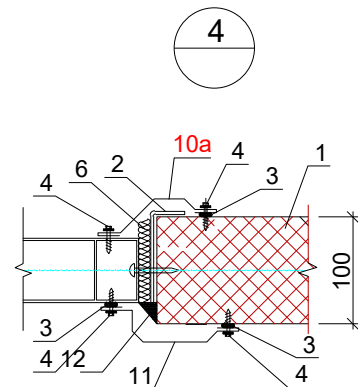
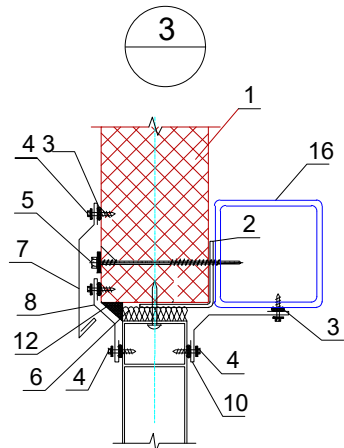
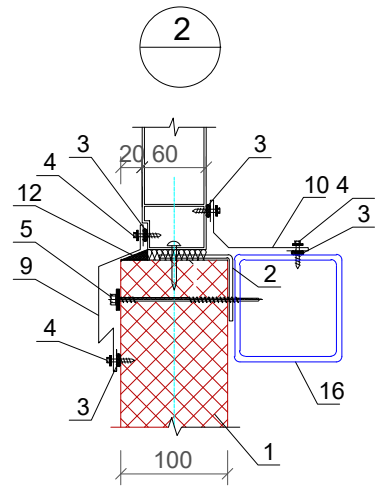


Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
Базальтовые сэндвич-панели толщ. 100мм					
П1п	ГОСТ 32603-2012	Панель В=1000,(1200) м2			244 м2
П1л		Панель В=1000,(1200) м2			255 м2
		Фасонные элементы			
		Узел 1			
10	ГОСТ 14918-80*	ФЭ-Ц1 δ=0.5мм, В=345мм L=п.м.	84.5	4.35	114.075
11		ФЭ-Ц2 δ=0.5мм, В=650мм L=п.м.	84.5	2.55	215.475

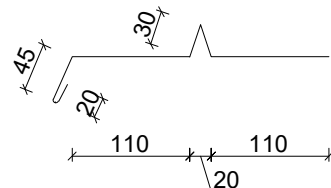
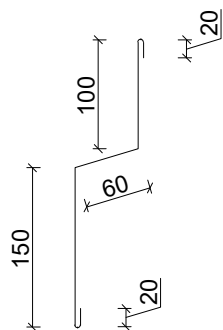
					2026					-КЖ
Косон тумани "Юкори Арабхона" МФЙ даги 98-сон мактабни реконструкция килиш.										
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Здания Спортивного зала с размерами 12х30м				Стадия
Нач отдел	Хусанов. Б.					Схемы расположения сэндвич-панелей по осям А, Б и 5.				РП
Разработал	Курбанов					ООО "Qarshi konstruksiya dizayn"				Лист 18
										Листов

Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N



ФЭ -Ц 2 (Поз. 11)

ФЭ -Ц 1 (Поз. 10)



1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-14-19.
2. В узлах толщина облицовки(профлиста) сэндвич-панелей условно не показано.

1. Стеновая сэндвич-панель
2. Элемент крепления оконного блока
3. Герметик для наружных работ
4. Самосверлящий шуруп (или заклепка)
5. Самосверлящий шуруп
6. Утеплитель (минвата или монтажная пена)
7. Фасонный Элемент ФЭ-О1
8. Фасонный Элемент ФЭ-О2
9. Фасонный Элемент ФЭ-О3
10. Фасонный Элемент ФЭ-О4
- 10а. Фасонный Элемент ФЭ-О5
11. Фасонный Элемент ФЭ-О6
- 11а. Фасонный Элемент ФЭ-О7
12. Уплотняющая масса (мастика)
13. Фасонный Элемент ФЭ-О8
14. Фасонный Элемент ФЭ-О9
15. Фасонный Элемент ФЭ-О10
16. Опорные ригели (P1, P2)

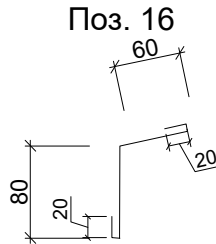
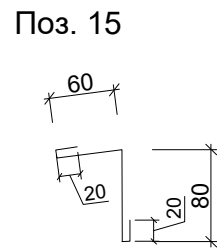
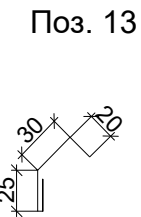
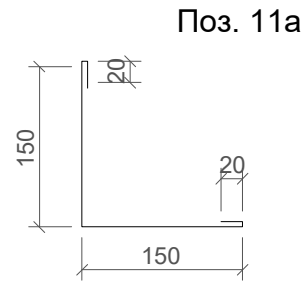
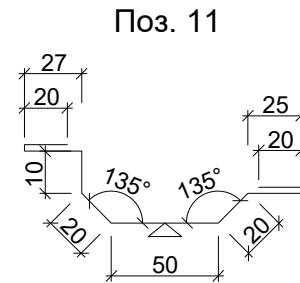
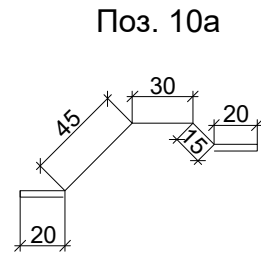
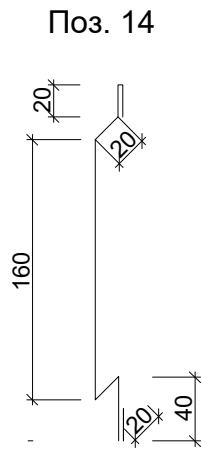
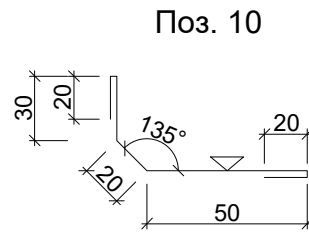
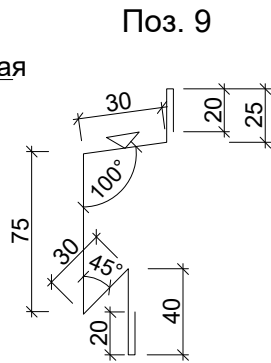
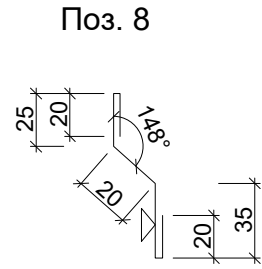
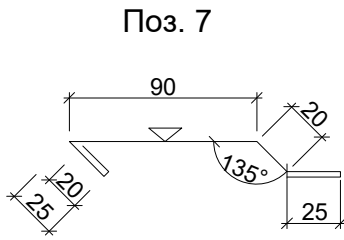
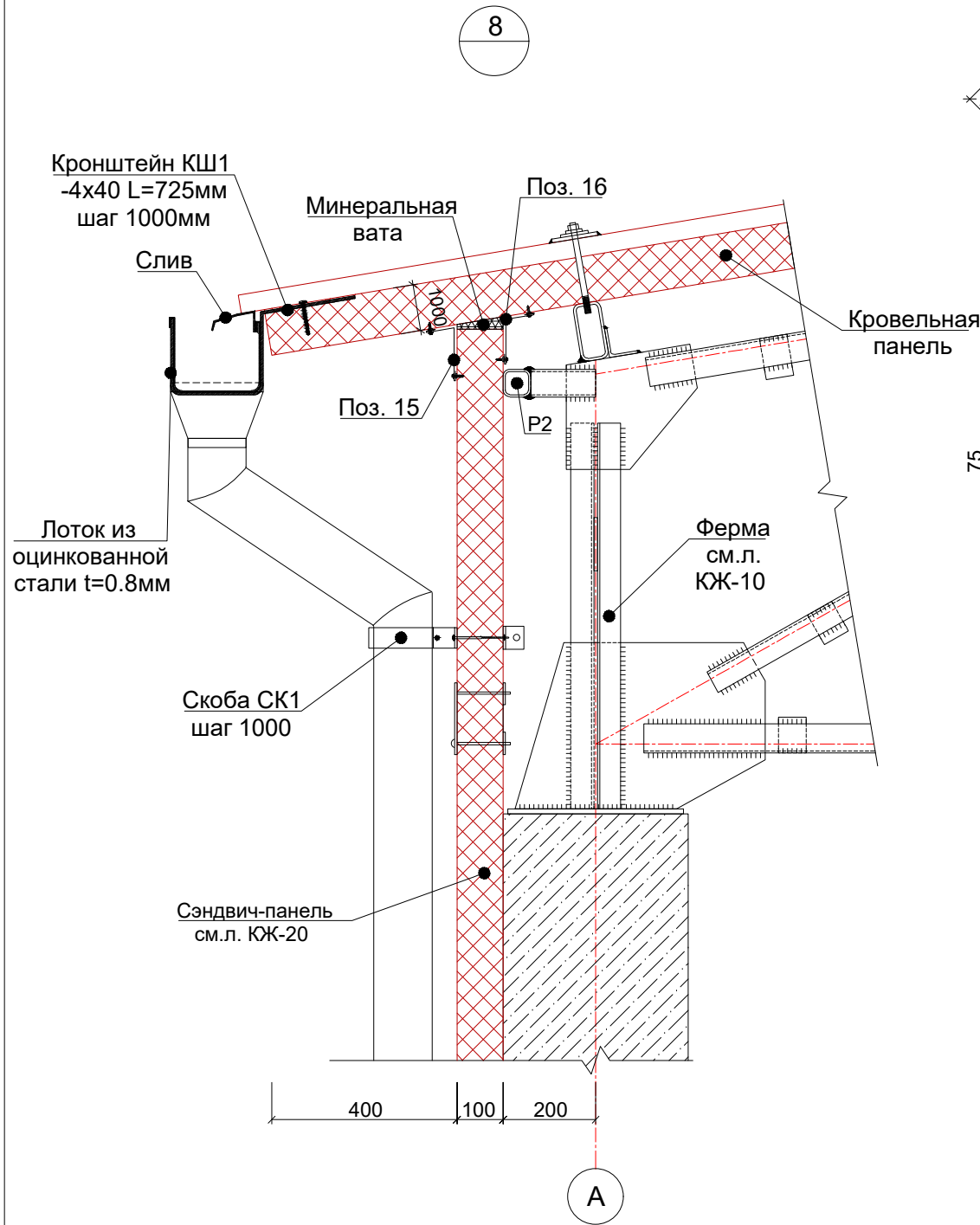
Уплотнение стыков между панелями



1. На цоколь уложить гидроизоляцию не менее 2 слоев, установить нащельники отлива, обеспечить зазор 20 мм между цоколем и низом панели для утепления стыка с помощью монтажной пены. Свободно незакрепленный конец панели не может быть более 500 мм.
2. В местах примыкания панели к металлокаркасу проклеивается самоклеющаяся уплотнительная лента. Крепление панели к стойкам производится шурупами. Для обеспечения надежного соединения замковых устройств, прижатие панели производится при помощи специальных прижимных механизмов. Стыковка панелей каким либо другим (ударным) воздействием запрещена. Расстроповку панели производить только после полного закрепления панели самосверлящими шурупами к металлокаркасу. Периодически проверять вертикальность и горизонтальность установки панелей.
3. После установки всех панелей необходимо тщательно уплотнить все стыки: стыки между панелями запениваются, вертикальные угловые - уплотняются минеральной ватой или запениваются (в соответствии с проектом), горизонтальный цокольный, оконные зазоры по периметру заполняются монтажной пеной. При заполнении зазоров необходимо добиваться максимальной плотности закрытия.
4. После уплотнения стыков устанавливаются фасонные элементы (нащельники и сливы, наружные и внутренние). Накщельники устанавливаются внахлест, в этом месте необходимо склепать стык вытяжными заклепками (не менее 2 штук на стык), для увеличения герметизации и устранения вздутия нащельников. Установку ведут снизу вверх, последующий нащельник устанавливается в нахлест на нижний на 50 - 100 мм, во избежание попадания влаги под нащельник. При необходимости производится подрезка и подгонка фасонных элементов. Фасонные элементы крепятся к панелям при помощи самосверлящих шурупов с шагом 300 мм.
5. Все наружные горизонтальные швы между нащельниками и стеной, по плоскости примыкания должны быть уплотнены герметиком для наружных работ, при этом пропуски и щели не допускаются.

					2026		-КЖ
							Косон тумани "Юкори Арабхона" МФЙ даги 98-сон мактабни реконструкция килиш.
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Г И П	Яркулов.Т.						Здания Спортивного зала с размерами 12х30м
Нач отдел	Хусанов. Б.						РП
Разработал	Курбанов						Лист
							19
							Листов
							Узлы 1 ÷ 7.
							ООО "Qarshi konstruksiya dizayn"

Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N



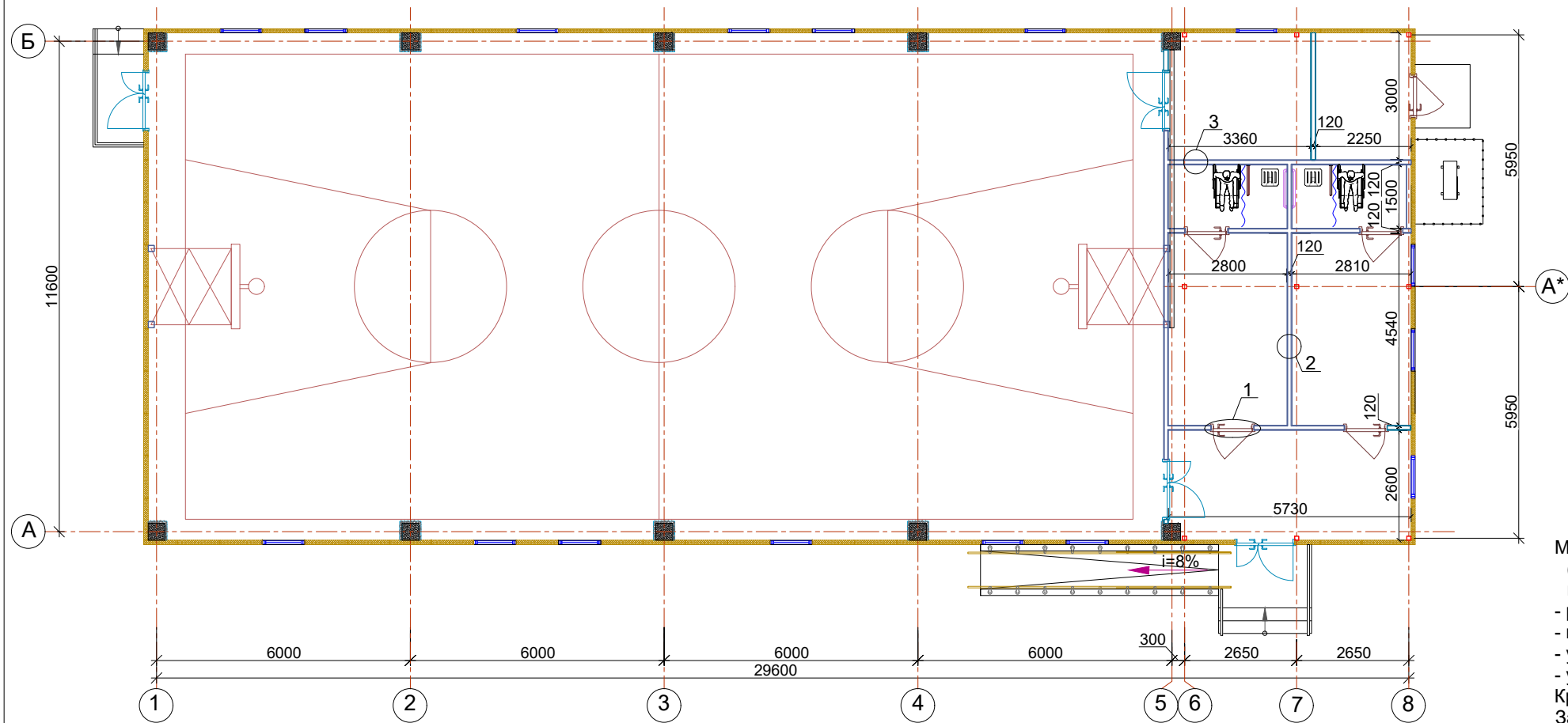
Спецификация элементов

Марка Поз.	Наименование	Обозначение	Кол	Масса ед.кг	Примеч.
		Фасонные элементы			
		Узел 2			
9	ГОСТ 14918-80*	ФЭ-03 δ=0.5мм В=250мм Lобщ=п.м.	1	$\frac{0.98}{1 \text{ п.м.}}$	14.7
10		ФЭ-04 δ=0.5мм В=140мм Lобщ=п.м.	1	$\frac{0.55}{1 \text{ п.м.}}$	8.25
		Узел 3			
7	ГОСТ 14918-80*	ФЭ-01 δ=0.5мм В=210мм Lобщ=п.м.	1	$\frac{0.82}{1 \text{ п.м.}}$	15.088
8		ФЭ-02 δ=0.5мм В=127мм Lобщ=п.м.	1	$\frac{0.50}{1 \text{ п.м.}}$	9.2
10		ФЭ-04 δ=0.5мм В=140мм Lобщ=п.м.	1	$\frac{0.55}{1 \text{ п.м.}}$	10.12
		Узел 4			
10a	ГОСТ 14918-80*	ФЭ-05 δ=0.5мм В=155мм Lобщ=п.м.	1	$\frac{0.61}{1 \text{ п.м.}}$	54.168
11		ФЭ-06 δ=0.5мм В=205мм Lобщ=п.м.	1	$\frac{0.89}{1 \text{ п.м.}}$	71.04
		Узел 5			
11a	ГОСТ 14918-80*	ФЭ-07 δ=0.5мм В=340мм L=п.м.	1	$\frac{1.33}{1 \text{ п.м.}}$	35.112
		Узел 7			
13	ГОСТ 14918-80*	ФЭ-08 δ=0.5мм В=95мм Lобщ=п.м.	1	$\frac{0.37}{1 \text{ п.м.}}$	27.232
14		ФЭ-09 δ=0.5мм В=300мм Lобщ=п.м.	1	$\frac{1.18}{1 \text{ п.м.}}$	86.848
		Узел 8			
15	ГОСТ 14918-80*	ФЭ-О10 δ=0.5мм В=180мм L=п.м.	1	$\frac{0.71}{1 \text{ п.м.}}$	60.78
16	ГОСТ 14918-80*	ФЭ-О10 δ=0.5мм В=180мм L=п.м.	1	$\frac{0.71}{1 \text{ п.м.}}$	60.78

1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-14-18.
2. В узлах толщина облицовки(профлиста) сэндвич-панелей условно не показано.

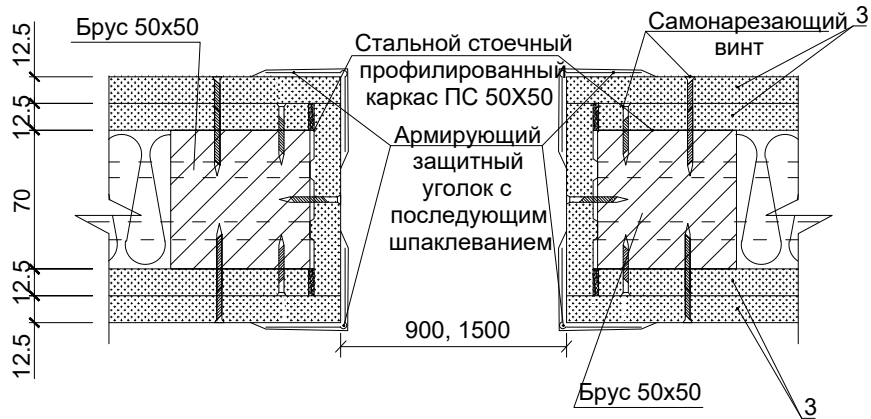
					2026	-КЖ				
						Косон тумани "Юкори Арабхона" МФЙ даги 98-сон мактабни реконструкция қилиш.				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
						Здания Спортивного зала с размерами 12x30м		Стадия	Лист	Листов
Г И П	Яркулов.Т.							РП	20	
Нач отдел	Хусанов. Б.									
Разработал	Курбанов									
						Узлы 8 и 9. Поз. 7 ÷ 15.		ООО "Qarshi konstruksiya dizayn"		

Фрагмент плана для устройств гипсокартонного перегородки



1

Размер строительного проема



Требования к монтажу сборных гипсокартонных перегородок:

Монтаж сборных гипсокартонных перегородок должен производиться в период отделочных работ (в зимнее время при подключенном отоплении) и до устройства чистого пола в следующей последовательности :

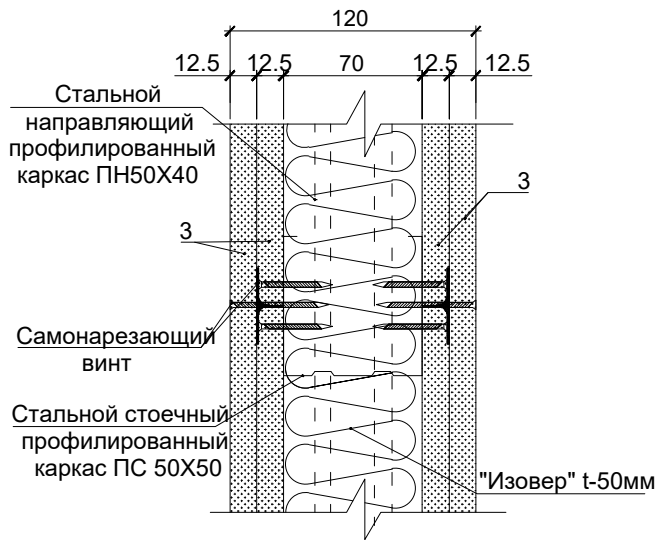
- разметка проектного положения перегородки на полу ;
- крепление к полу направляющих профилей каркаса ПН 50/50 дюбелями шагом не более 500мм;
- установка направляющих профилей и закрепление в них профилей стоечных ПС 50/50.
- установка и закрепление гипсокартонных листов на одной из сторон каркаса.

Крепление листов производится шурупами шагом 250мм.
Зазор между нижней частью листов и отметкой чистого пола должен быть не менее 10мм.
- укладка в пазухи между стойками минераловатной плит из негорючих материалов толщиной 50мм с плотностью 16кг/м3 по ГОСТ 10499-95 ;

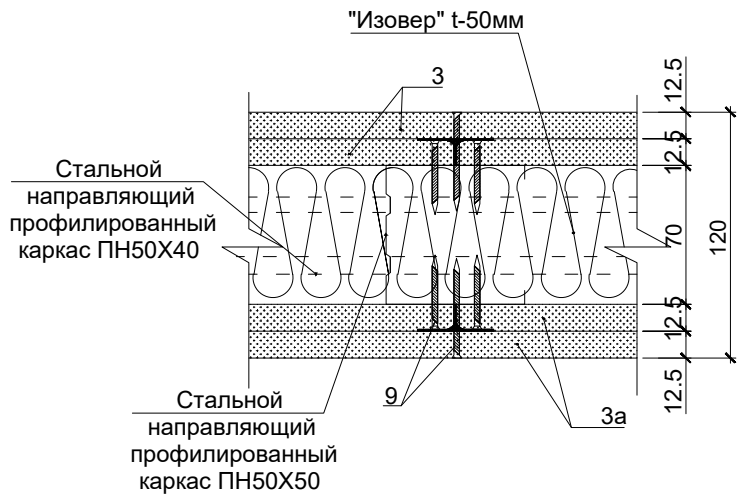
В случае наличия горизонтальных швов между гипсокартонными листами их стыковка и закрепление должны производиться на металлическом горизонтальном направляющем профиле ПН50/50.

- Профили ПС 50/50 и ПН 50/50 изготавливаются из стального листа с оцинкованным покрытием.
- Все перегородки выполнить сборными, обшитыми двумя слоями гипсокартонных листов (ГКЛ) по металлическому каркасу по серии С112, согласно узлам серии 1.073.9-2.07 , с заполнением минераловатной плит из негорючих материалов толщиной 50мм с плотностью 16кг/м3 (ГКЛ).
 - В мокрых помещениях - санузлах и душевых, сборные перегородки выполнить обшитыми двумя слоями влагостойких гипсокартонных листов по металлическому каркасу с обеих сторон (ГКЛВ).
 - Система для навешивания сантехнического оборудования на сборные гипсокартонные перегородки выполнять согласно типу перегородки С234 серии 1.031.9-2.07.
 - Согласно типу перегородки С112 серии 1.031.9-2.07. Общая толщина перегородки - 100мм

2



3

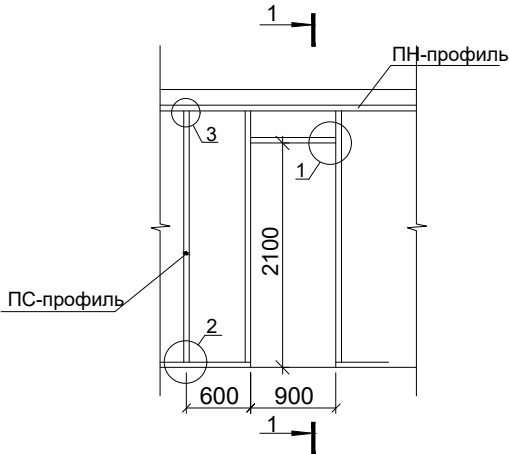


Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

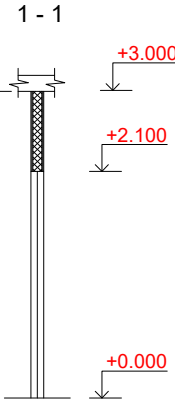
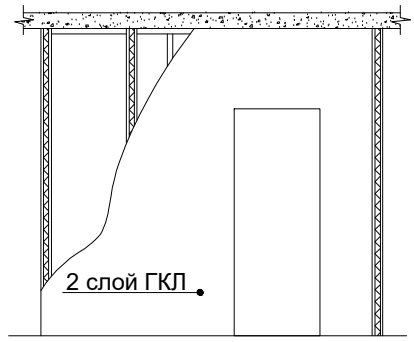
					2026	-КЖ			
						Косон тумани "Юкори Арабхона" МФЙ даги 98-сон мактабни реконструкция килиш.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Здания Спортивного зала с размерами 12х30м	Стадия	Лист	Листов
Г И П	Яркулов.Т.						РП	21	
Нач отдел	Хусанов. Б.								
Разработал	Курбанов					Фрагмент плана для устройств гипсокартонного перегородки	ООО "Qarshi konstruksiya dizayn"		

Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

Фрагмент
устройство каркаса в области дверного проема.



Обшивка каркаса в области
дверного проема



Спецификация элементов

№ поз.	Наименование	№ поз.	Наименование
1	Стальной стоечный профилированный каркас ПС 50X50	7	Покрытие пола
2	Стальной направляющий профилированный каркас ПН50X40	8	Шпаклевка
3	Гипсокартонный лист ГКЛ 12.5	9	Самонарезающий винт
3a	Гипсокартонный лист ГКЛВ 12.5	10	Грунтовка
4	Звукоизоляция согласно п. 5.4	11	Угловая армирующая лента и шпаклевка
5	Уплотняющая лента	13	Армирующий защитный уголок с последующим шпаклеванием
6	Дюбель	14	Лента кромочная

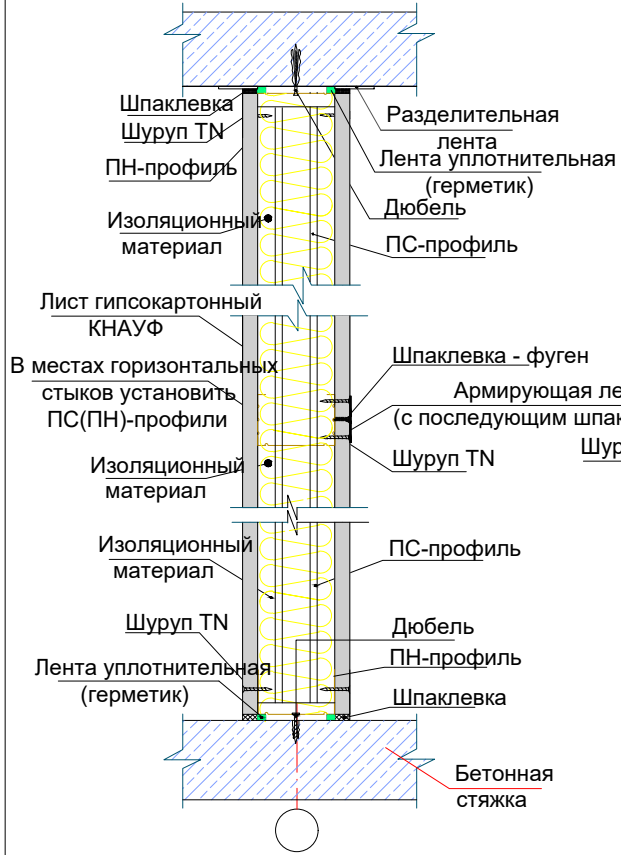
Ведомость расхода на перегородки

	Гипсокартон ГКЛ по серии С112	Гипсокартонные перегородки вокруг умывальника серии С112 без обшивки	Перегорodka 2 слойная (конструкция) ГКЛВ
Помещ. 2-6	77.9 м²		
Помещ. 4*-5*			40.9 м²

Спецификация материалов дверного проема

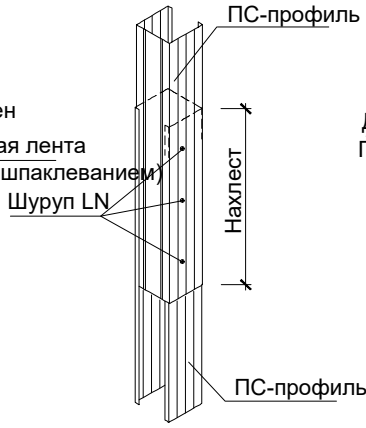
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание
		Брус			
	ГОСТ 24454-80 Е	Брус 50х50 L= п.м.	32.0	0.0025	0.08 м3

Вертикальный разрез.
присоединение к полу и потолку.

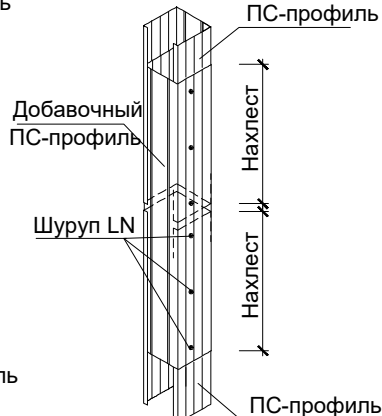


Удлинение стоечных профилей

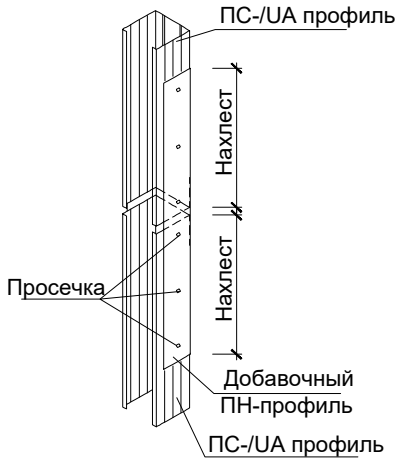
2 ПС-профиля
соединенных в виде
коробки



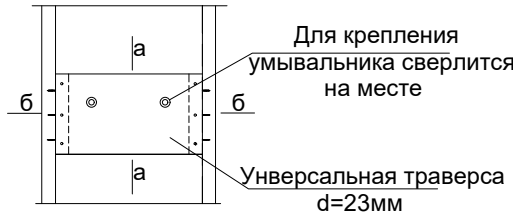
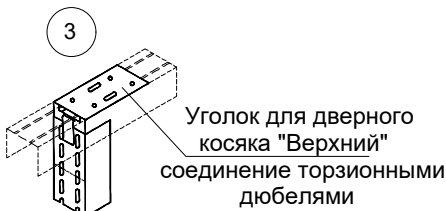
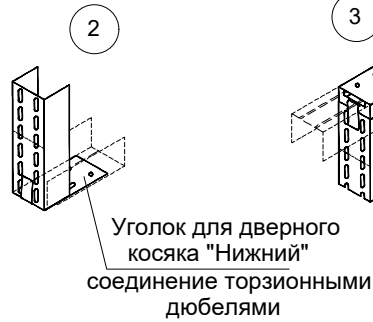
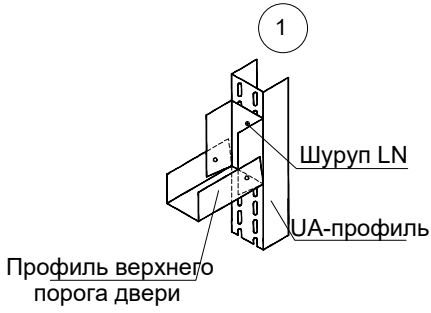
2 ПС-профиля
соединенных стык встык и объединенных в
виде коробки дополнительным
ПС-профилем



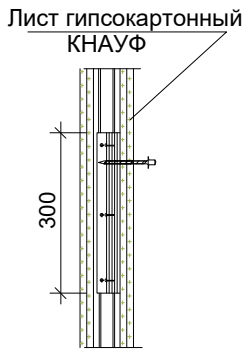
2 ПС-UA профили
соединенных стык встык и
объединенных дополнительным
ПН-профилем



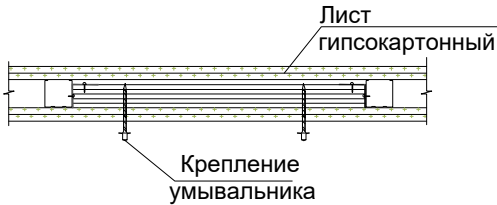
Система для навешивания сантехнического
оборудования на стены, весом до 150кг/м стены



а - а



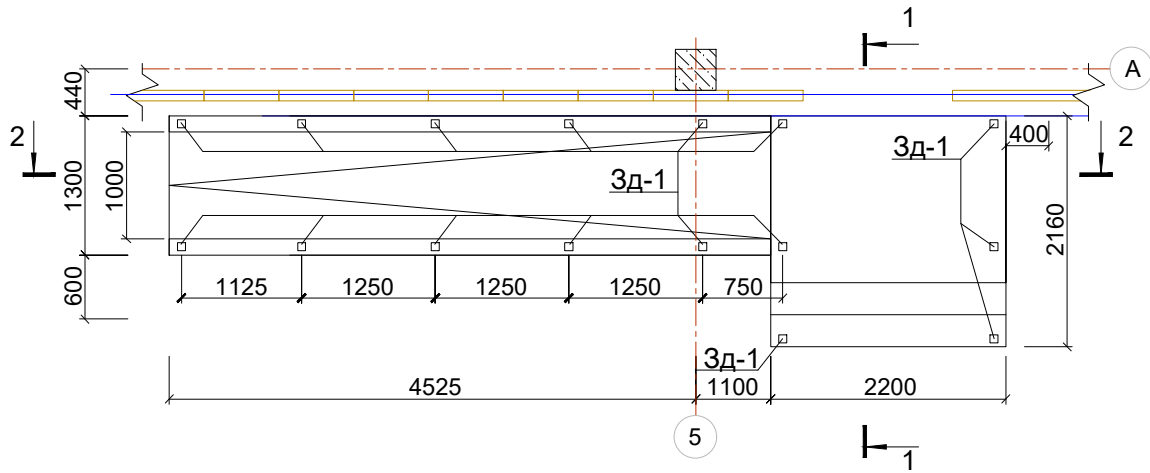
б - б



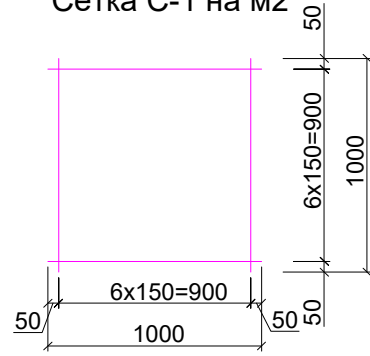
- 1. Данный лист смотреть совместно с КЖ-22.
- 2. Общие указания см. КЖ-20.

					2026	-КЖ			
						Косон тумани "Юкори Арабхона" МФЙ даги 98-сон мактабни реконструкция килиш.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Здания Спортивного зала с размерами 12х30м	Стадия	Лист	Листов
Г И П	Яркулов.Т.						РП	22	
Нач отдел	Хусанов. Б.						Фрагмент устройства каркаса в области дверного проема. Узлы 1-3.	ООО "Qarshi konstruksiya dizayn"	
Разработал	Курбанов								

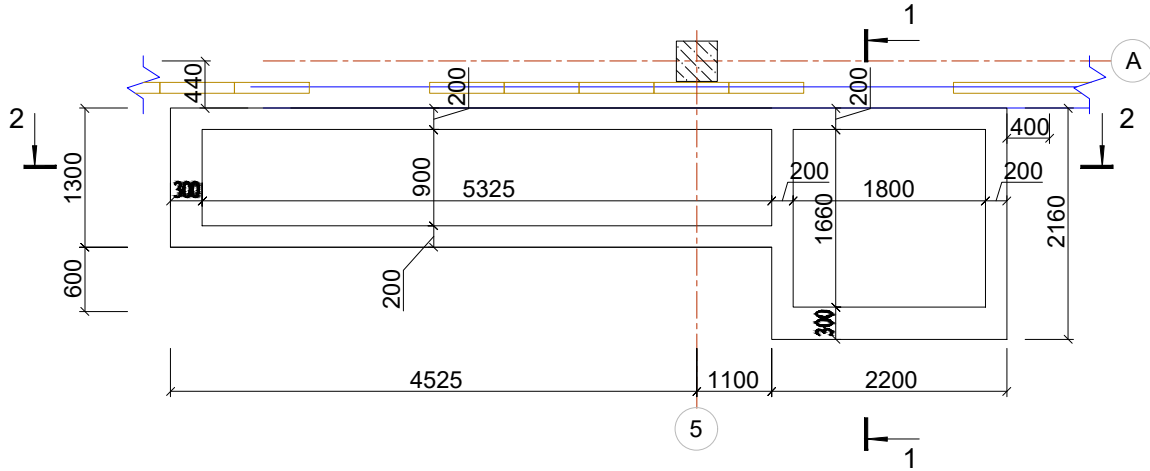
Крыльцо Кр -1 с пандусом-1



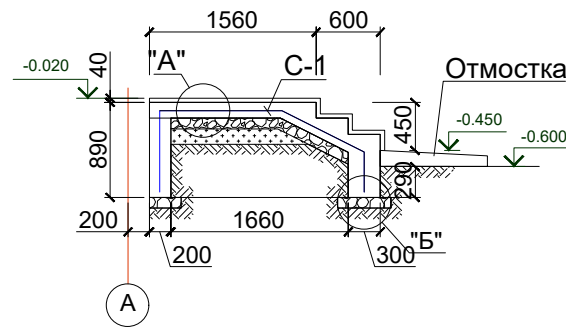
Сетка С-1 на м2



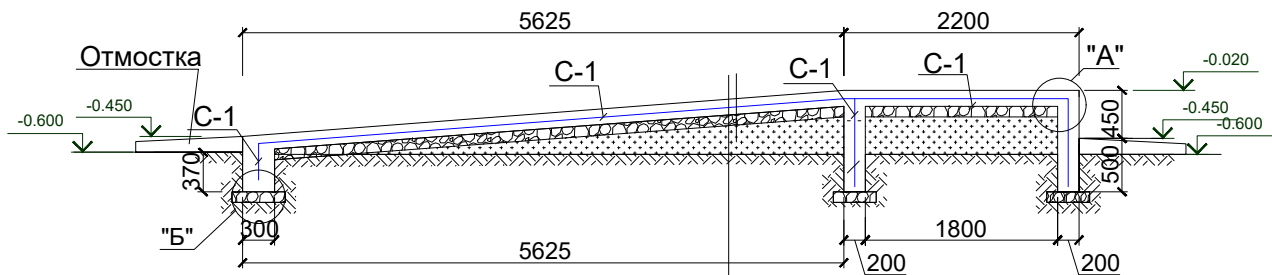
Фундамент крыльца КР -1 с пандусом



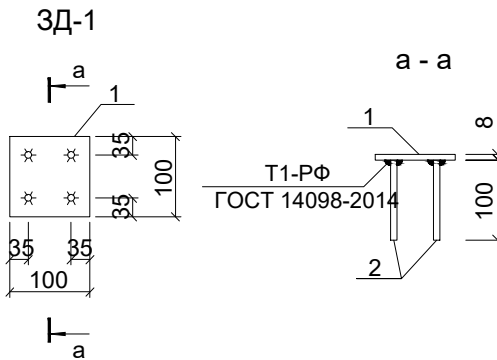
2 - 2



1 - 1



Бетон кл. В15 толщ. 150мм
Сетка С-1
Гравийная подготовка толщ. 100 мм.
Насыпной уплотненный грунт с плотностью $\rho \geq 1.60 \text{ тс/м}^3$



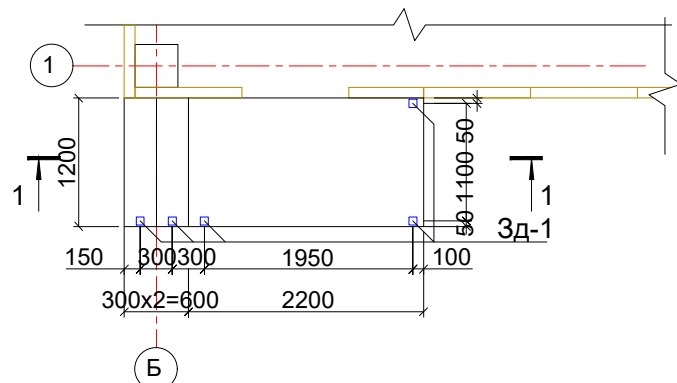
Спецификация элементов Крыльцо Кр -1 с пандусом-

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Приме- чение
		Крыльцо Кр -1 с пандусом-1	1		Расход на 1 шт
С-1	ГОСТ 31938-2012	Сетка 4С Ø4 АБК-150 S=23.21м2	1	0.378	9.0кг
		<u>Материалы</u>			
		Бетон кл. В15			3.90м3
	Гравийная подготовка толщ.100мм.				1.34м3
	Боковые поверхности обмазать горячим битумом за 2 раза.				17.72м2
ЗД1		Закладная деталь ЗД1	16		Расход на 1 шт
1	ГОСТ 103-2006	-6x100x100	1	0.47	0.47
2	ГОСТ 5781-82*	Φ12AIII L=150	4	0.133	0.53

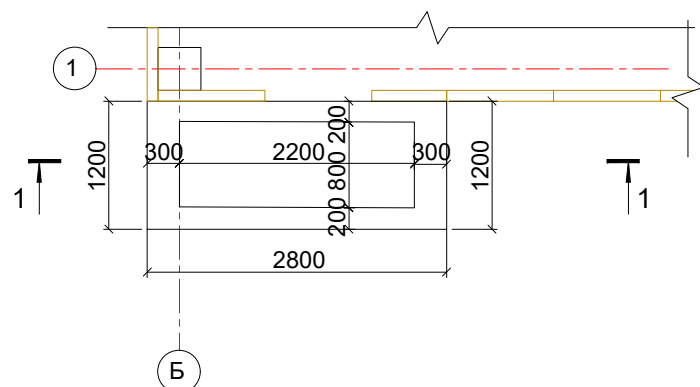
1. Данный лист смотреть с листами АР
2. Под фундаментами устраивается подготовка из гравий толщиной 100 мм
подготовка устраивается шире габаритов фундамента на 100 мм в каждую
сторону .
3. Обратную засыпку паузх выполнить качественным местным грунтом
подготовившем при оптимальной влажности до плотности
грунта в сухом состоянии $\rho \geq 1.60 \text{ т / м}^3$.
4. Сварку металлических элементов электродами типа Э -42 А по ГОСТ
9467-75*, высота шва h=3 мм по всей длине касания .
5. Металлические изделия и сварные швы окрасить эмалью ПФ 115 по ГОСТ
6465-91*, за 2 раза по грунтовке ГФ -021 по ГОСТ 25129-82*. 6.
Бетонный тротуар соединен с крыльцом с 3% уклоном для доступа
красивых

					2026	-КЖ				
						Косон тумани "Юкори Арабхона" МФЙ даги 98-сон мактабни реконструкция килиш.				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Г И П	Яркулов.Т.					Здания Спортивного зала с размерами 12х30м		Стадия	Лист	Листов
Нач отдел	Хусанов. Б.							РП	23	
Разработал	Курбанов					Крыльцо Кр-1, Козырек Кз-1		ООО "Qarshi konstruksiya dizayn"		

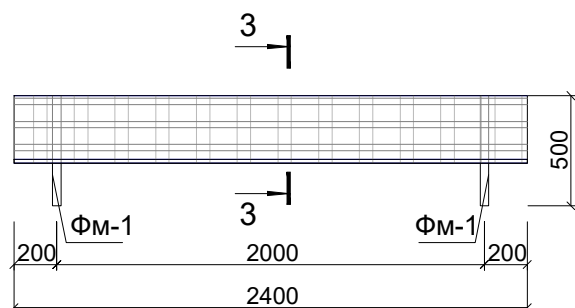
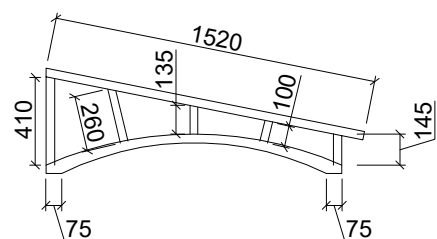
Крыльцо Кр -2



Фундамент крыльца КР -2



Козырек Кз - 1

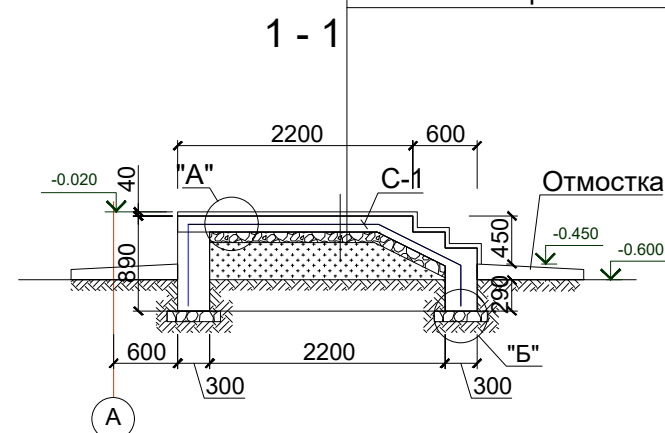
 Φ_{M-1} 

Бетон кл. В15 толщ. 150мм

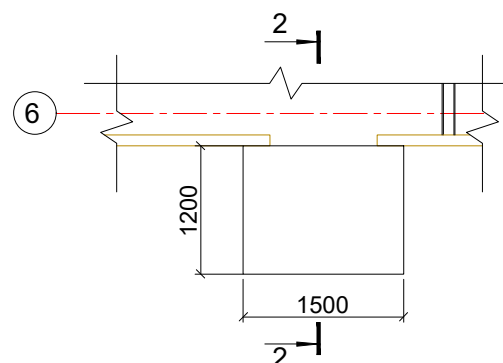
Сетка С-1

Гравийная подготовка толщ. 100 мм.

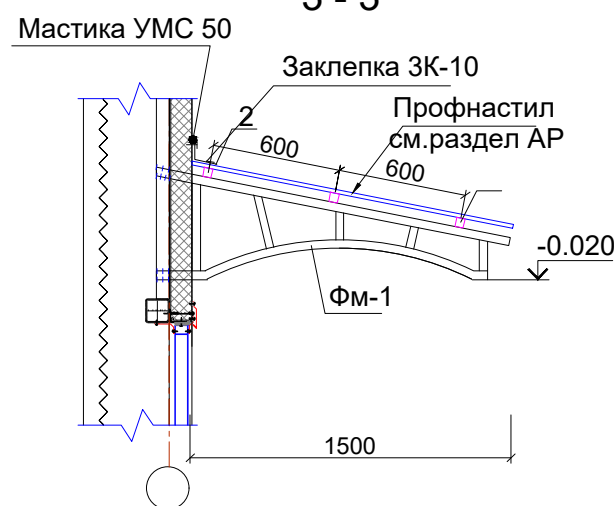
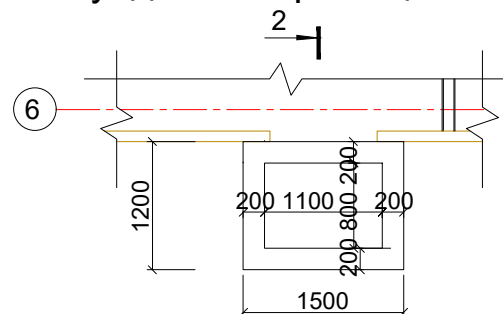
Насыпной уплотненный грунт
с плотностью $\rho \geq 1.65$ тс/м3



Крыльцо Кр -3



Фундамент крыльца КР -3

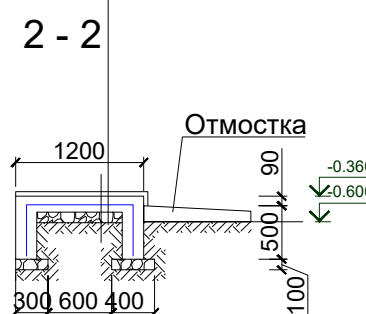


Бетон кл. В15 толщ. 150мм

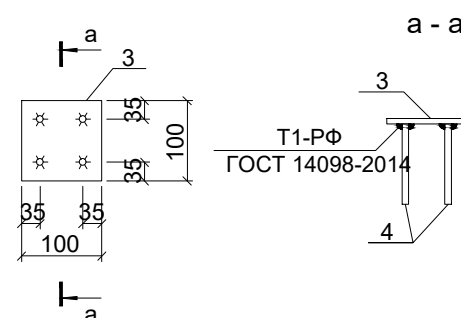
Сетка С-1

Гравийная подготовка толщ. 100 мм.

Насыпной уплотненный грунт
с плотностью $\rho \geq 1.65$ тс/м³



3Д-1



Спецификация элементов Крыльцо Кр -1,2, Кз-1

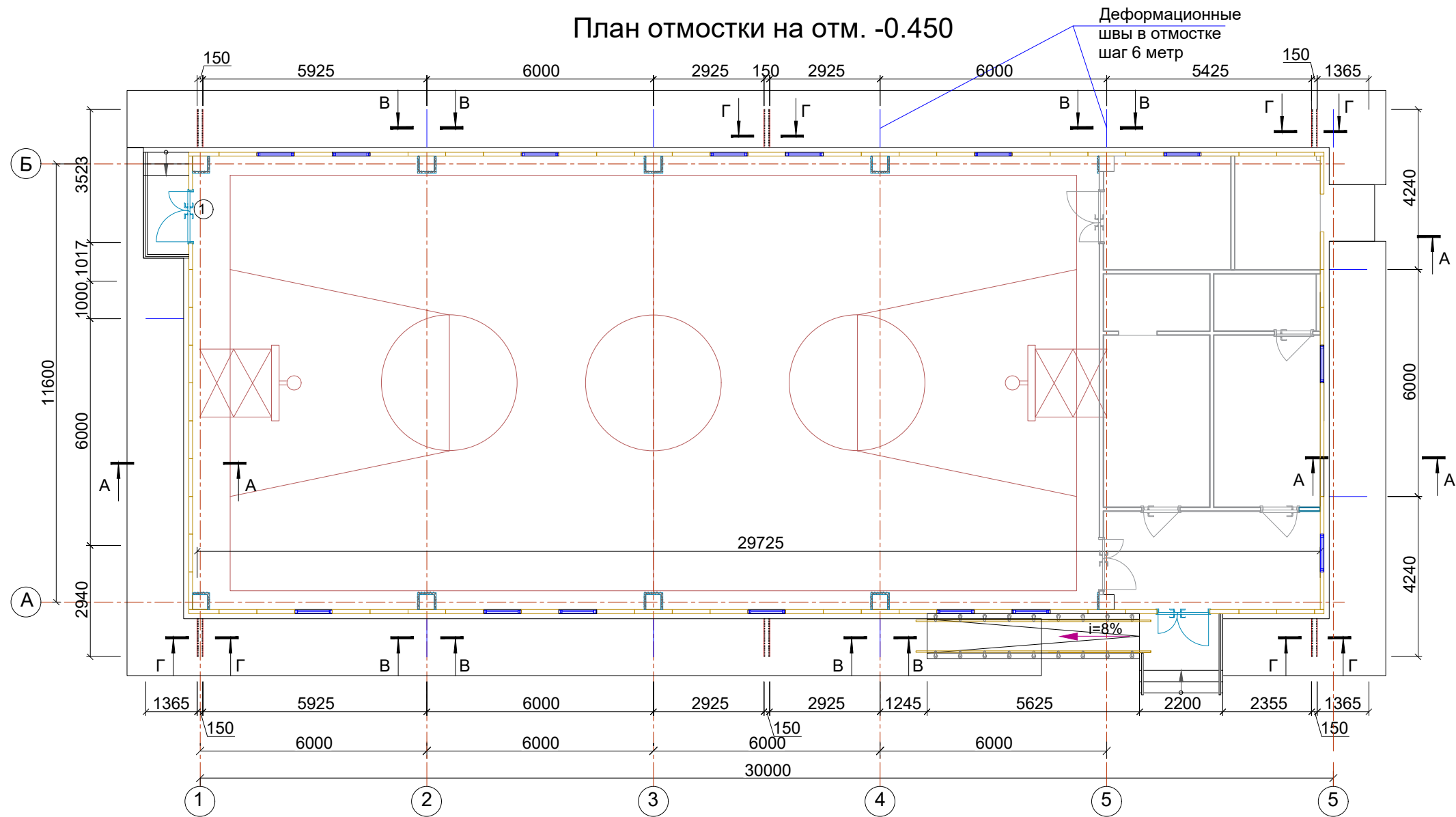
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Приме- чение
		Крыльцо Кр -2	1		Расход на 1 шт
C-1	ГОСТ 31938-2012	Сетка 4С Ø4 АБК-150 S=13.5м2	1	0.378	5.1 кг
		Материалы			
		Бетон кл. В15			2.56м3
	Гравийная подготовка толщ.100мм.				0.70м3
	Боковые поверхности обмазать горячим битумом за 2 раза.				6.10м2
		Крыльцо Кр -3	1		Расход на 1 шт
C-1	ГОСТ 31938-2012	Сетка 4С Ø4 АБК-150 S=5.28м2	1	0.378	2.0 кг
		Материалы			
		Бетон кл. В15			1.0 м3
	Гравийная подготовка толщ.100мм.				0.3 м3
	Боковые поверхности обмазать горячим битумом за 2 раза.				4.80м2
ЗД1		Закладная деталь ЗД1	5		Расход на 1 шт
3	ГОСТ 103-2006	-6х100х100	1	0.47	0.47
4	ГОСТ 5781-82*	Ф12АIII L=150	4	0.133	0.53
		Козырек Кз-1	2		Расход на 1 шт
		Ферма			
ФМ-1	ГОСТ 8639-82	□ 40х3; L=4340мм	2	14.58	29.16 кг
		Прогон			
1	ГОСТ 8639-82*	□ 30х2 L=2400 мм	3	4.08	12.24 кг
2	ГОСТ 14918-80*	Оцинков. кровельная сталь б=0,6	—	—	0.6м²
	ГОСТ 6465-91*	Краска:			2.2м²

1. Данный лист смотреть с листами АР
2. Под фундаментами устраивается подготовка из гравий толщиной 100 мм , подготовка устраивается шире габаритов фундамента на 100 мм в каждую сторону .
3. Обратную засыпку пазух выполнить качественным местным грунтом послойно с уплотнением при оптимальной влажности до плотности грунта сухом состоянии $\rho \geq 1.65 \text{ т / м}^3$.

					2026	-КЖ			
						Косон тумани "Юкори Арабхона" МФЙ даги 98-сон мактабни реконструкция қилиш.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Здания Спортивного зала с размерами 12x30м	Стадия	Лист	Листов
Г И П	Яркулов.Т.						РП	24	
Нач отдел	Хусанов. Б.								
Разработал	Курбанов					Крыльцо Кр -2	ООО "Qarshi konstruksiya dizayn"		

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
--------------	----------------	--------------

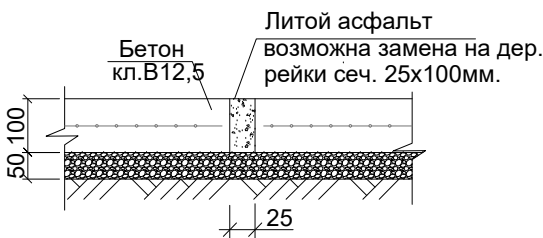
План отмостки на отм. -0.450



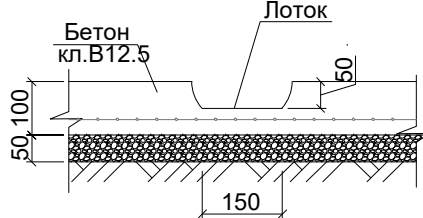
Деформационные швы в отмостке шаг 6 метр

В-В

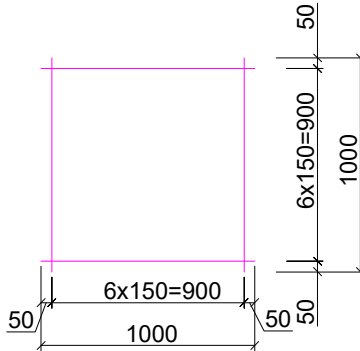
Деталь деформационного шва в отмостке (через 6.0)



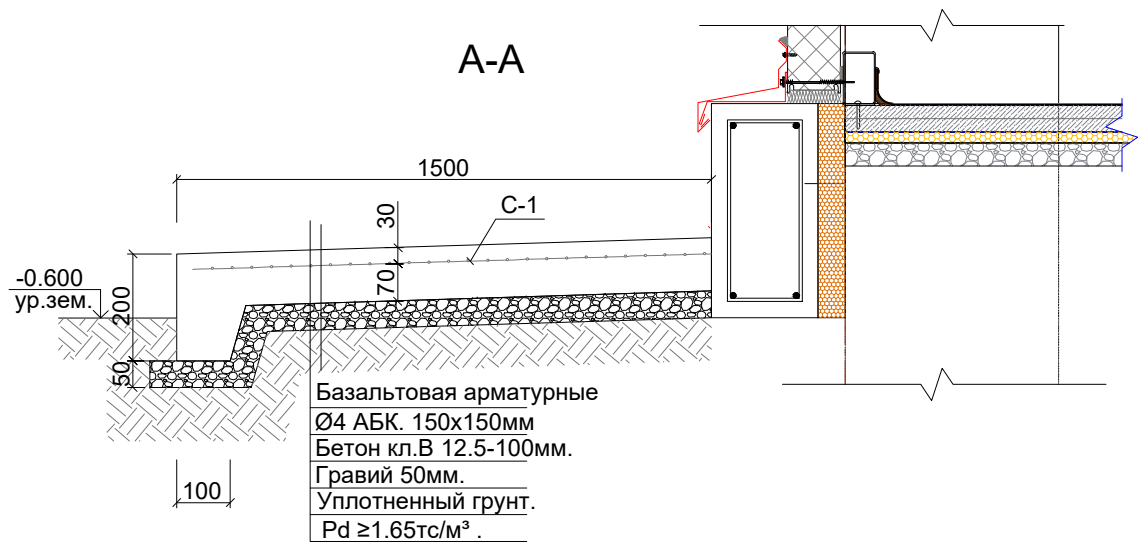
Г-Г



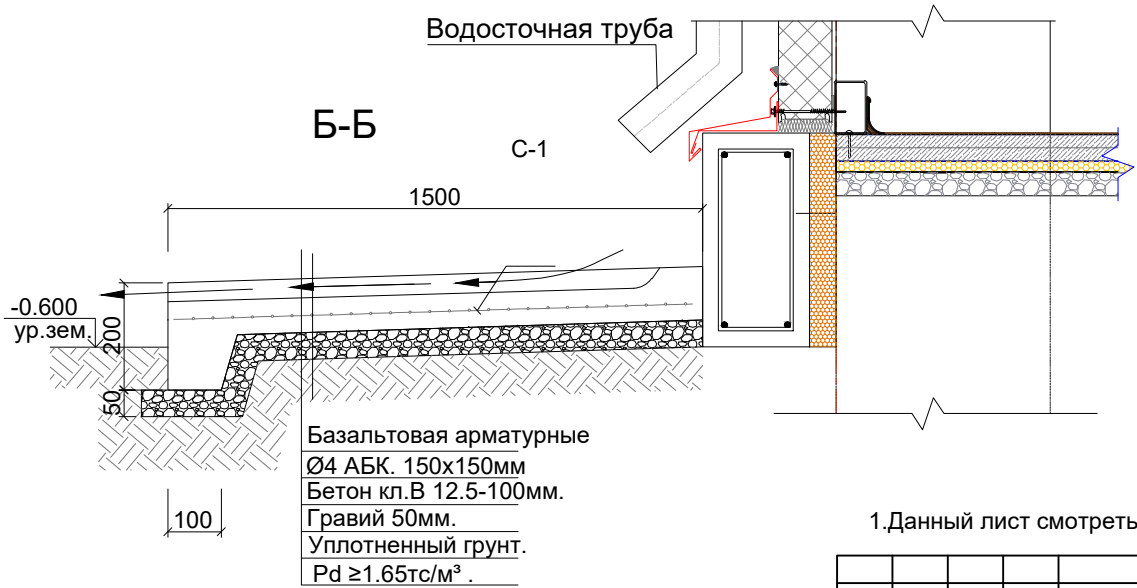
Сетка С-1 на м2



А-А



Б-Б



1. Данный лист смотреть с л. КЖ- и разделом АР.

Спецификация элементов отмостки

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса	Примеч. ед. кг.
С-1	ГОСТ 31938-2012	Сетка 4С-Ø4 АБК-150 S=75.4м2	1	0.378	47.16 кг
		Бетон отмостки кл. В 12.5-100мм.	80.32 м²	8.03 м³	
		Литой асфальт		0.03 м³	
		Подготовка из гравия толщ. 50мм		6.24 м³	

					2026	-КЖ			
						Косон тумани "Юкори Арабхона" МФЙ даги 98-сон мактабни реконструкция килиш.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Г И П		Яркулов.Т.				Здания Спортивного зала с размерами 12x30м	Стадия	Лист	Листов
Нач отдел		Хусанов. Б.					РП	25	
Разработал		Курбанов				План отмостки на отм. -0.450	ООО "Qarshi konstruksiya dizayn"		