

Ведомость основных комплектов чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительная часть	
ТХ	Технологические решения	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Водопровод и канализация	
Э	Электроснабжение	

Ведомость чертежей основного комплекта АС		
Лист	Наименование	Примечание
АС-1	Общие данные (начало).	
АС-2	Общие данные. (Окончание).	
АС-3	План стен, Разрез 1 - 1.	
АС-4	Фасад по оси "А-В",Фасад по оси "1-6".	
АС-5	Ведомость отделки помещений. Спецификация окон и дверей	
АС-6	План котлована.	
АС-7	План фундаментов.	
АС-8	Фундамент Ф-1	
АС-9	Схема расположения элементов стального каркаса.	
АС-10	Схема расположения элементов стальных связей, распорок.	
АС-11	Вертикальный связь ВС1-ВС2-ВС3.	
АС-12	Распорка Р-1, Распорка Р-2, Распорка Р-3.	
АС-13	Схема расположения распорка, стоек и нижних прогонов по оси "А-В" Схема расположения распорка, стоек и нижних прогонов по оси "1-6"	
АС-14	Схема расположения путей подвешного транспорта.	
АС-15	Обшивки стен с сендвич панелями по оси "А-В". Обшивки стен с сендвич панелями по оси "1-6".	
АС-16	Узлы стеновых сэндвич-панелей.	
АС-17	Узлы стеновых сэндвич-панелей.	
АС-18	Узлы стеновых сэндвич-панелей.	

Проект разработан согласно действующих норм и правил, предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную безопасность при эксплуатации здания.

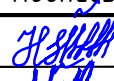
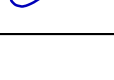
Главный инженер проекта:



Хахимов Ш.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примеч.
КМК 2.08.02 - 96	Общественные здания и сооружения.	
	(Общие положения).	
КМК 2.08.02 - 96	Общественные здания и сооружения.	
	(Приложения).	

АС-19	Схема расположения элементов по нижним поясам ферм.	
АС-20	Схема расположения элементов по верхним поясам ферм.	
АС-21	Ферма металлическая ФМ1	
АС-22	Вертикальный связь ВС1-ВС2.	
АС-23	Горизонтальный связь СГ1-СГ2.	
АС-24	Распорка Р-1-Р-2.	
АС-25	Узлы "А", "Б", "В", "Г".	
АС-26	План кровли	
АС-27	Узлы по кровле.Водосточный желоб. Конек.	
АС-28	Схема расположения фундаментов под оборудование.	
АС-29	Монтажный план лотков	
АС-30	План пандус	

						2026г.	////	АС
						Асака тумани "Мукумий" (Файз)МФЙ худудиди барпо этилаётгвн куп кавтли уй-жоилар учун окова сув тизимини куриш.		
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			
Г И П		Хахимов Ш.				Здание воздухоудвной	Стадия	Лист
Г А П		Уктамов М.					РП	1
Разработал		Очилов А.						
Норм. контр		Абдурахмонов Ш.				Общие данные (начало).		Kommunal LITI

Общие данные

Проект разработан для следующих условий строительства:

Расчетная зимняя температура воздух - 19 °C

Скоростной напор ветра - 38кг/м2

Вес снегового покрова - 50кг/м2

Сейсмичность площадки - 9 баллов

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II

Расчетная сейсмичность площадки - 9 баллов

Глубина промерзания грунта - 0.68 м

Согласно Техническому заключению ООО "O'ZGASHKLITI":

Тип грунтовых условий по просадочности первый элемент - I (первый).

Тип грунтовых условий по просадочности второй элемент - (непросадочный).

Сейсмичность участка согласно карте сейсмомикрорайонирование территории город Асака. оценивается в 9 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II (второй).

Почвенно-растительные отложения, суглинистого состава, с включением корней растений и кустарников (жингил, сорняки). мощностью 0,8 до 1,0 м.

Первый инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1) - Суглинок с прослойками супесей, серо-коричневого цвета, твёрдого консистенции, с тонкими прослойками супеси и гравия, с включением карбонатных конкреции до 20%.

Грунты ИГЭ-1 просадочные при дополнительных нагрузках.

Тип грунтовых условий по просадочности - I (первый).

Расчетное сопротивление, согласно табл. 3, прил. 2 ШНК 2.02.01-24 [10], составляет R 0 = 370,0 кПа (3,70 кгс/см²) в естественном состоянии и R 0 = 188,0 кПа (1,88 кгс/см²) при водонасыщении для фундаментов шириной 1,0м и глубиной заложения 2,0м.

Вскрытая мощность элемента - до 6,4м.

Второй инженерно-геологический элемент (ИГЭ-2) - Галечник с песчаным заполнителем, маловлажный, со следами цементаций. Галька угловато-окатанная, размером до 200мм, состоит из осадочных и изверженных горных пород.

Вскрытая мощность элемента - 3,5м.

Подземные воды разведочными выработками глубиной до 10,0м - не вскрыты.

Сейсмичность района, согласно приложение 1 к КМК 2.01.03-19 (по н. п. Асака), оценивается:

в 7 (семь) баллов - с повторяемостью землетрясений 1 раз в 50 лет;

в 8 (восемь) баллов - с повторяемостью землетрясений 1 раз в 200 лет;

в 9 (девять) баллов - с повторяемостью землетрясений 1 раз в 1000 лет.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - III (третья), согласно КМК 2.01.03-19 таблица 1.1.

Опасные геологические процессы - сейсмичность, просадочность, агрессивность.

Максимальная глубина сезонного промерзания грунтов 0,68м с повторяемостью 1 раз в 50 лет, 0,54м с повторяемостью 1раз в 10лет (по м/с Фергане).

Группы грунтов по трудности разработки механизмами исходя из их плотности, согласно дополнениям и поправок к технической части ШНК 4.02.01-04 следует принимать:

для насыпного грунта - п. 23 плотность -1880 кг/м³;

для ИГЭ 1- суглинков - п. 21 с плотность - 1680 кг/м³;

для ИГЭ 2- галечников - п. 3 с плотность - 1950 кг/м³;

1.4 Класс ответственности здания - III;

1.5 Степень долговечности -II.

1.6 Степень огнестойкости -IIIa.

1.7 Класс по функциональной пожарной опасности - Ф5.2

Объемно-планировочное решение

Здание насосная, одноэтажное, с заглубленном машзalom, габаритными размерами в плане 7,0 x 24,0 м.

Несущие конструкции - металлический каркас.

Ограждающие конструкции - стены и покрытие - из стеновых трехслойных панелей со стальной профилированной облицовкой с утеплителем из минераловатных плит на пенополиуритана (ппу) основе толщ. 100мм.

Основные архитектурные решения

Крыша: - из стеновых трехслойных панелей со стальной профилированной облицовкой с утеплителем из минераловатных плит на пенополиуритана (ппу) основе толщ. 100мм.

Двери, окна: - двери наружные, инд. металлическая в подсобных пом.

окна Инд. из ПВХ профиля, остекление - двойной стеклопакет (наружный)

Отделочные работы

Наружные стены запроектированы из сэндвич-панелей полной заводской готовности.

Конструктивные решения

Фундаменты - монолитные ленточные из бетон на сульфатостойком цементе кл. В15 армированные сеткой.

Здание выполнено в каркасной схеме. Ограждающими конструкциями служат сэндвич-панели

Толщина стеновых сэндвич-панелей - 100мм с утеплителем из пенополиуритана (ппу) (Y=100кг/м³) с коэффициентом теплопроводности 0.035.

Кровля из кровельных сэндвич-панелей толщиной 100мм с утеплителем из пенополиуритана (ппу) (Y=100кг/м³) с коэффициентом теплопроводности 0.035.

Покрытие стальные фермы из стальных угалок 75x75x5 63x63x5 по ГОСТ 8509-86.

Колонны - из Труба 180x180x5

Полы - бетон .

Утеплитель - минераловатные плиты толщиной 100мм.

Наружные дверные блоки -инд. металлическая.

Окна и фрамуга - Инд. из ПВХ.

Отмостка - бетонная шириной 1500мм.

Наружная отделка - Ограждающими конструкциями служат сэндвич-панели

Внутренняя отделка - Ограждающими конструкциями служат сэндвич-панели

Антикоррозионные мероприятия

Все бетонные и железобетонные конструкции, находящиеся в грунте, выполнить из бетона на портландцементе по водопроницаемости W4.

Все металлические конструкции очистить от ржавчины, окалины и окрасить эмалью ПФ115 по ГОСТ 927-82 светлосерого цвета за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 в 1 слой (общ. толщ.55МКМ).

Противопожарные мероприятия

Все несущие металлические конструкции окрасить за 2 раза вспучивающимся огнезащитной краской ФЕНИКС® СТС (аналог) с пределом огнестойкости не менее 0,75 часа.

Все работы вести с соблюдением требований:

1. КМК 3.01.02-00 "Техника безопасности в строительстве".

2. КМК 3.03.01-98 "Несущие и ограждающие конструкции".

3. КМК 3.03.02-98 "Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ"

4. КМК 3.04.02-97 "Защита от коррозии. Правила производства и приемки работ".

Антисейсмические и антикоррозионные мероприятия:

-Все бетонные и ж/б конструкции выполнять на цементе по ГОСТ 22266-94.

-По всему периметру здания выполнить бетонная отмостку с уклоном 0.030 шириной 1,5м по плотно-утрамбованному слою местного грунта.

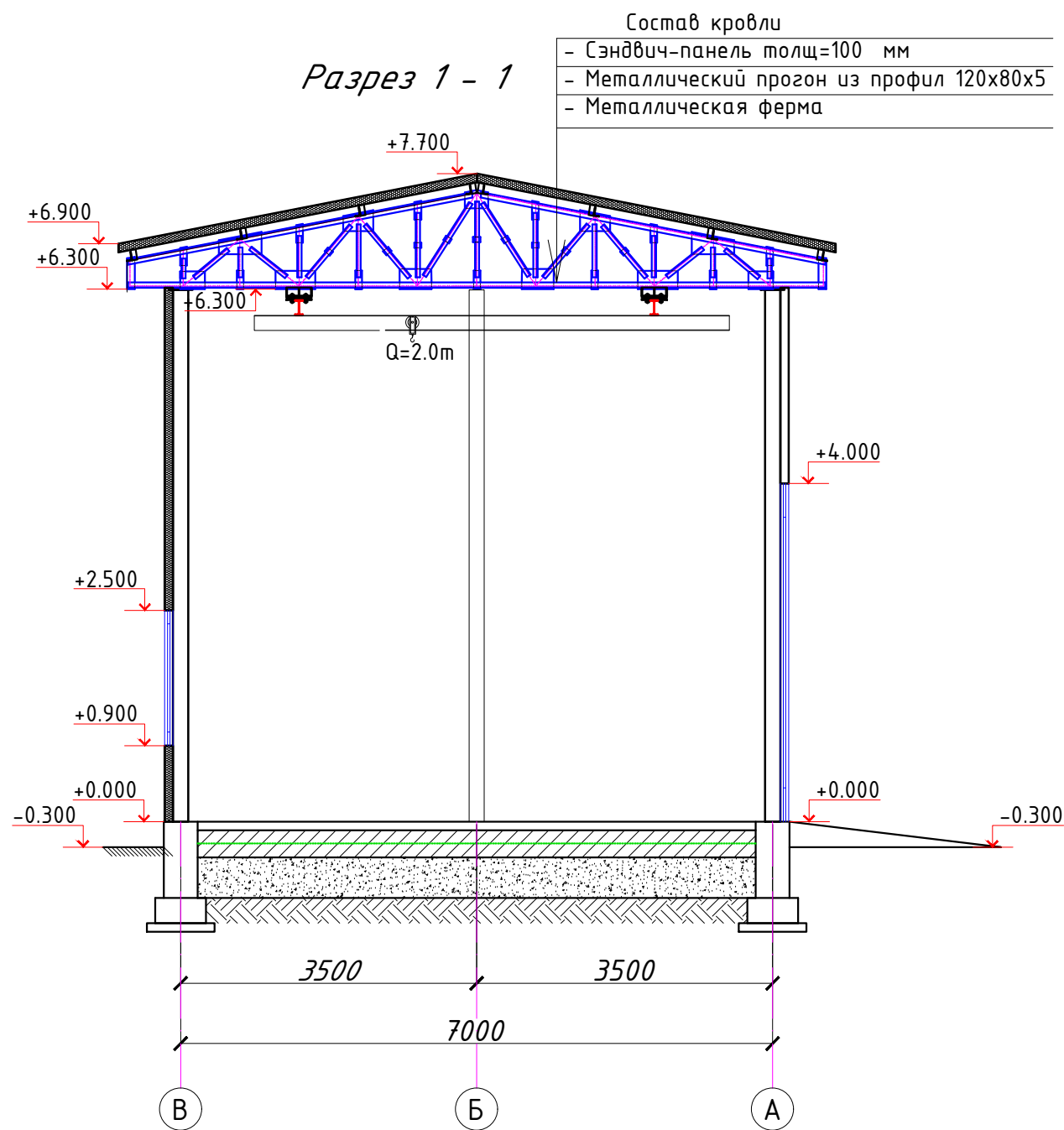
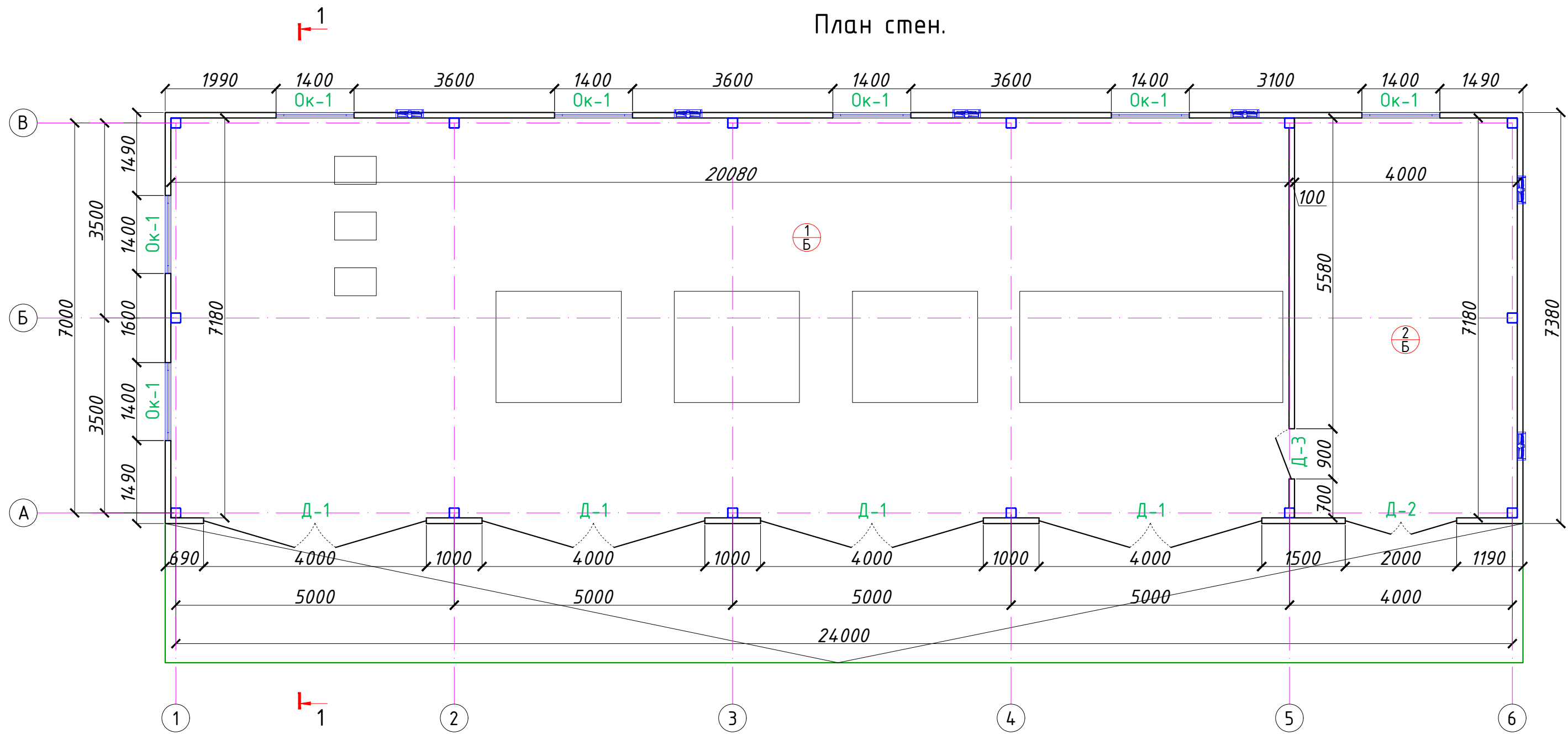
Гидроизоляционные мероприятия

Все конструкции, залегающие ниже отм. 0,000 для защиты от агрессивности грунтовых вод, выполнять на сульфатостойком портландцементе, бетон марки не ниже М100.

Фундаменты и стены, соприкасающиеся с грунтом, Оклейка 1слоем полиизола толщ.3мм Под основание фундаментов устраивается битумно-щебеночная подготовка с пропиткой битумом толщиной 100мм.Горизонтальную гидроизоляцию выполнять из 2-х слоев рубероида на

Технико-экономические показатели									
N поз		Наименование				ед.изм.	Показатель		
1		Общая площадь				м2	173.2		
2		Полезная площадь				м2	173.2		
3		Площадь застройки				м2	241.0		
4		Строительный объем				м3	1305.0		
						2026г. //// АС			
						Асака тумани "Мукумий" (Файз)МФЙ худудиди барпо этилаётгвн куп кавтли уй-жойлар учун окова сув тизимини куриш.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				
Г И П		Хакимов Ш.				Здание воздухоудной	Стадия	Лист	Листов
Г А П		Уктамов М.					РП	2	30
Разработал		Очилов А.							
Норм. контр		Абдурахмонов Ш.				Общие данные. (Окончание).	 Kommunal LITI		

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



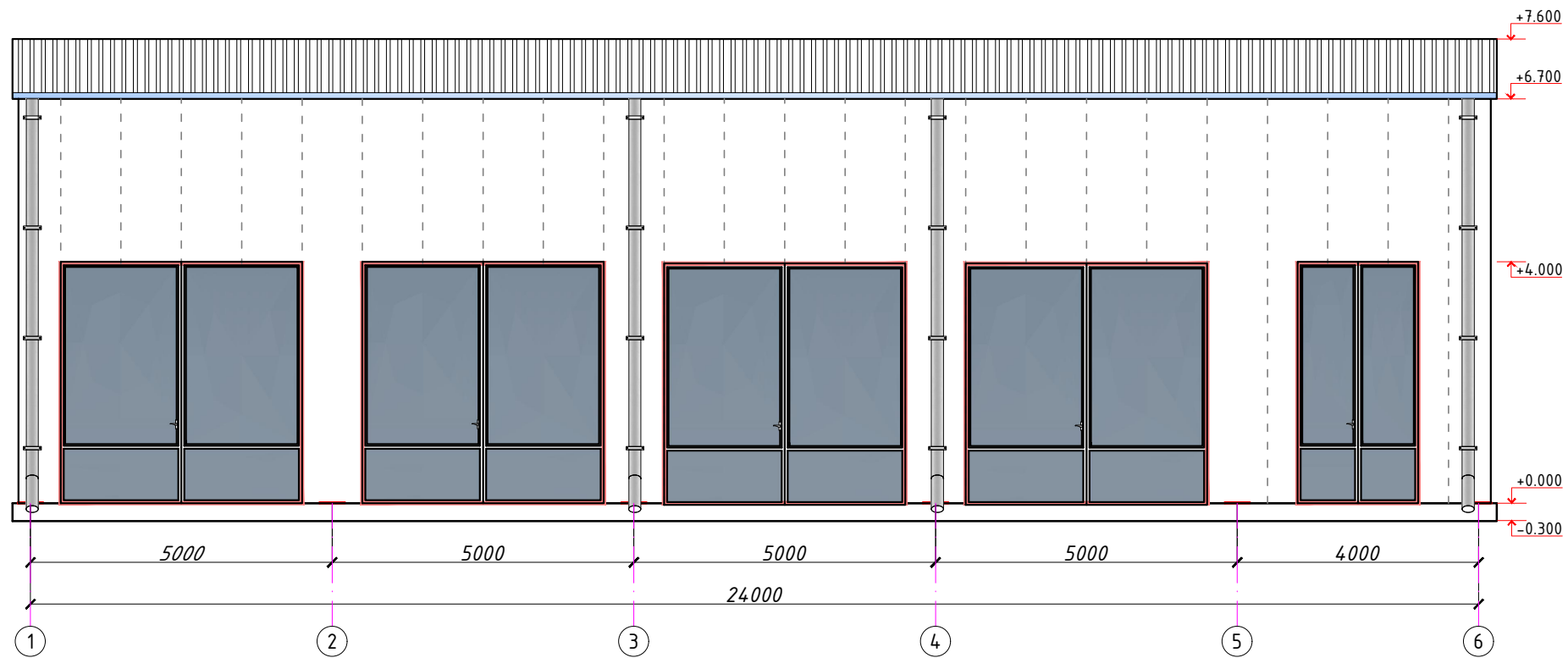
Экспликация помещений

Номер		Наименование				Площадь м2	
1		Машинный зал				144.2	
2		Щитовая				29.0	

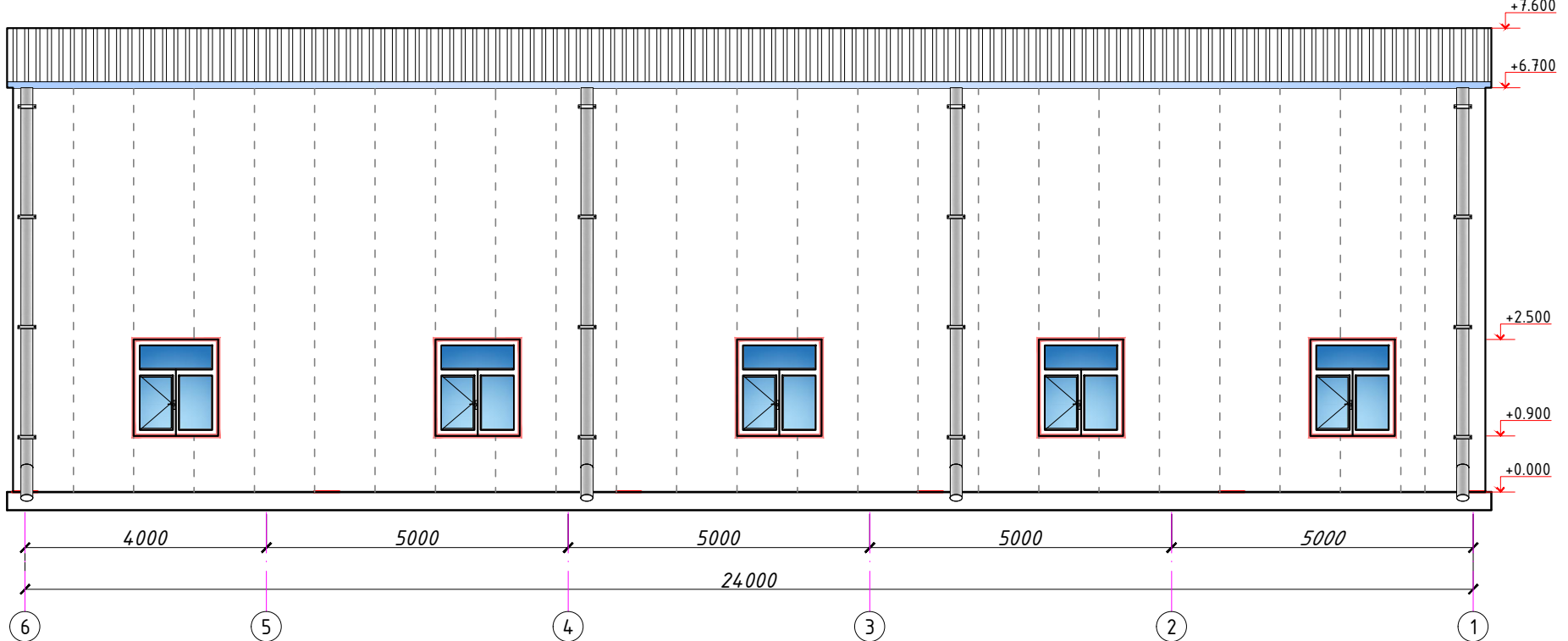
						2026г. //// АС			
						Асака тумани “Мукумий” (Файз)МФЙ худудиди барпо этилаётвн куп кавтли уй-жойлар учун окова сув тизими куриш.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Здание воздухоудвной	Стадия	Лист	Листов
Г И П		Хакимов Ш.					РП	3	30
Г А П		Уктамов М.							
Разработал		Очилов А.							
Норм. контр		Абдурахмонов Ш.				План стен, Разрез 1 - 1.	 Kommunal LITI		

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

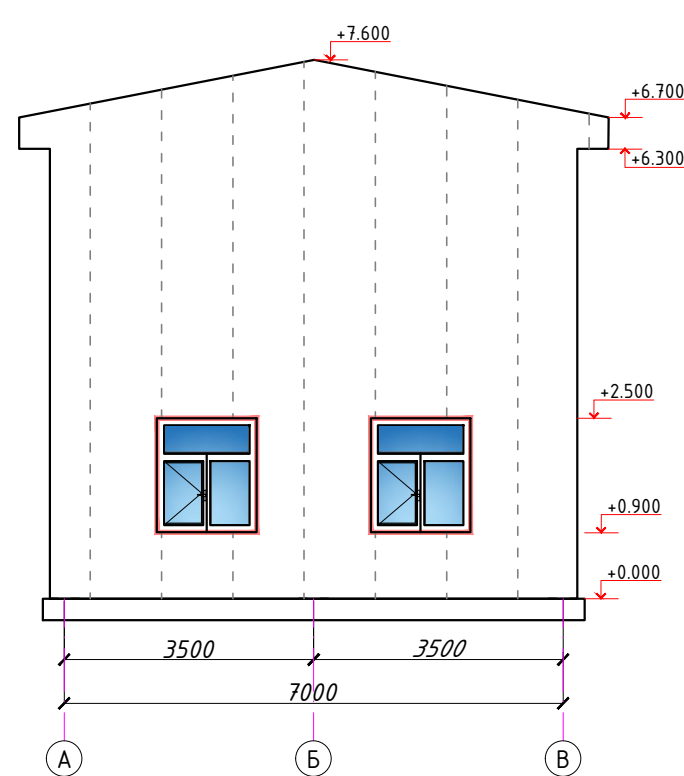
Фасад по оси "А".



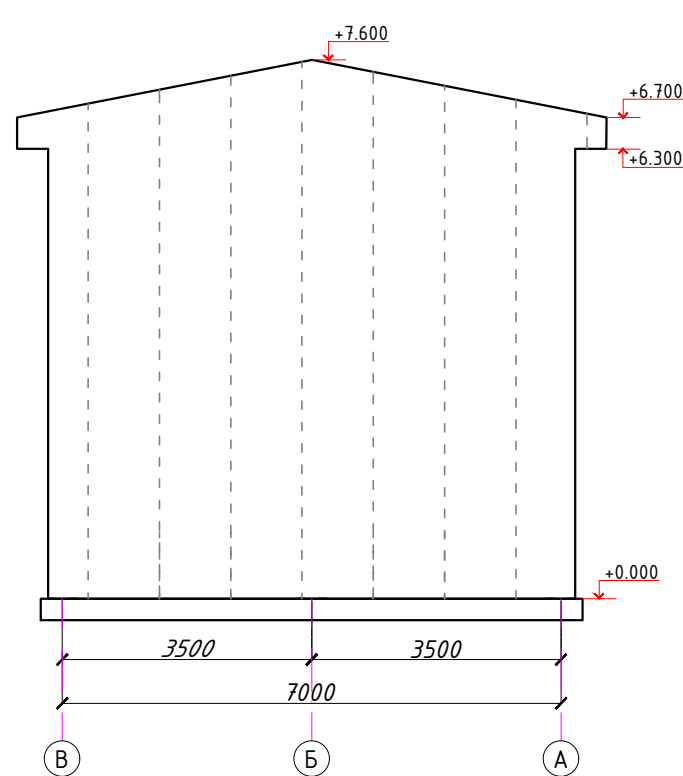
Фасад по оси "В".



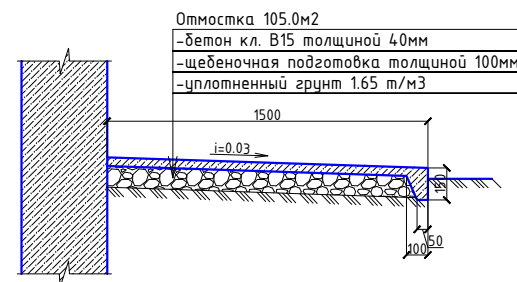
Фасад по оси "1".



Фасад по оси "6".



Сечение отмостки



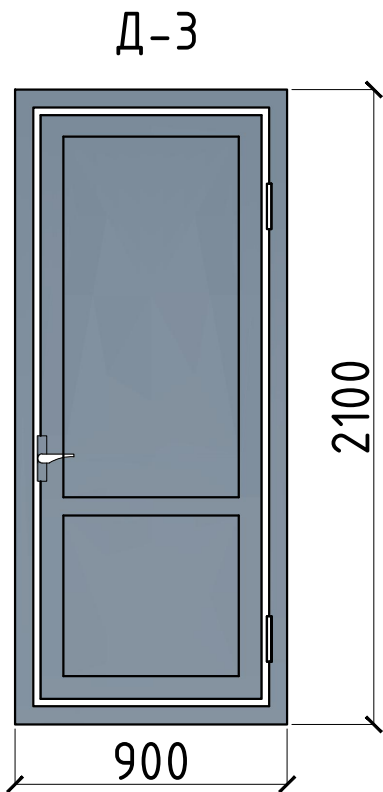
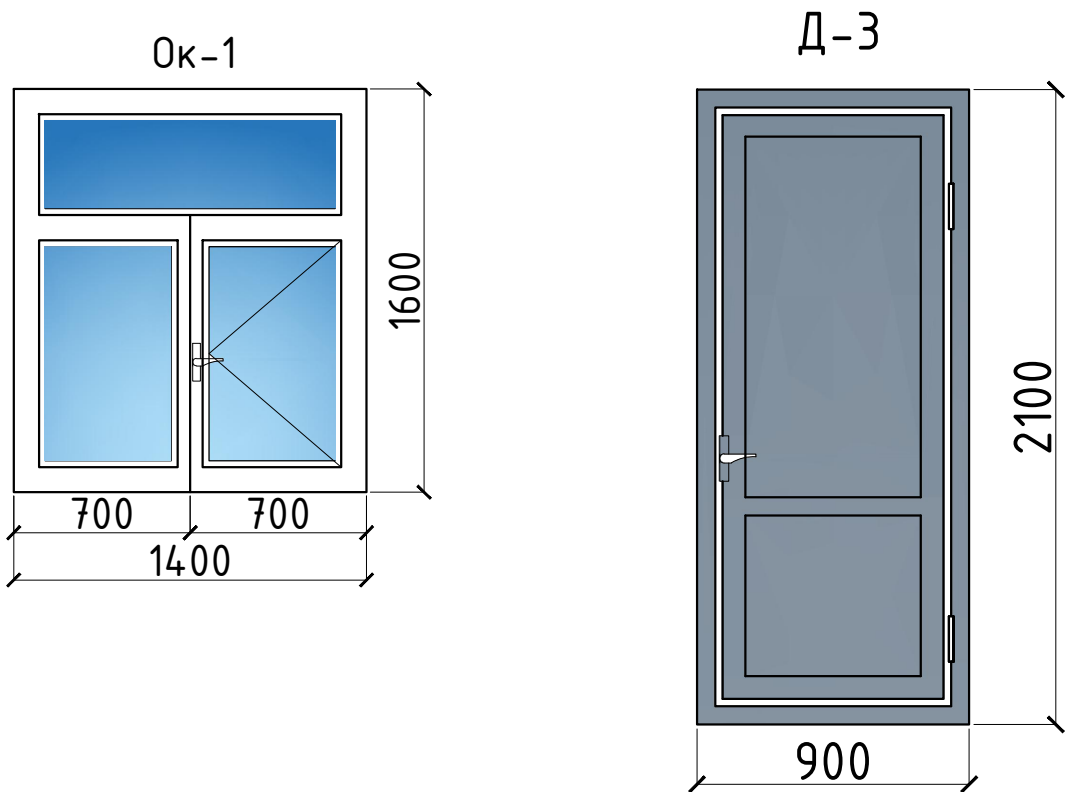
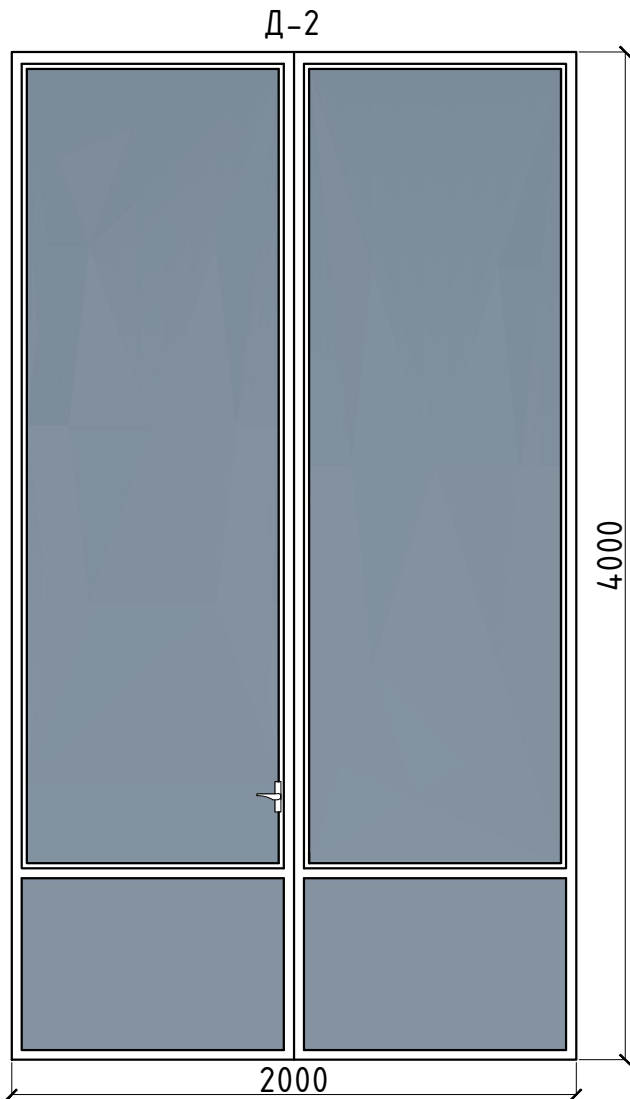
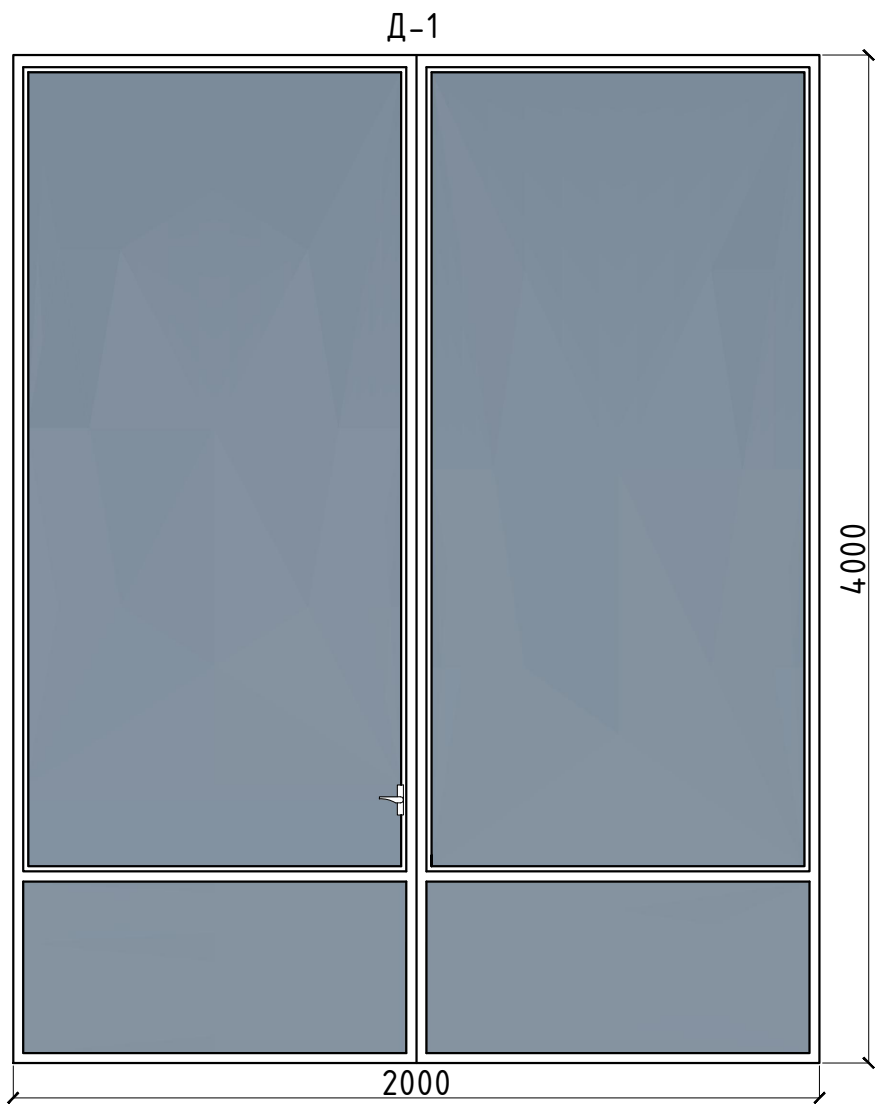
№	Наименование	Вид отделки				Объем ед. м2
1	Цоколь	Цементный раствор М100 керамогранит.				24.0 м ²
					2026г.	//// АС
					Асака тумани “Мукумий” (Файз)МФЙ худудда дарпо этилаётгвн куп кавтли уй-жойлар учун окова сув тизимини куриш.	
Изм.	Колуч	Лист	Идок.	Подпись	Дата	Здание воздухоудувной
Г И П	Хакимов Ш.					
Г А П	Уктамов М.					
Разработал	Очилов А.					
Норм. контр	Абдурахмонов Ш.					Фасад по оси “А-В”,Фасад по оси “1-6”.
						 Kommunal LITI

Инв. N подл.

Подпись и дата

Взам. инв. N

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОКОН И ДВЕРЕЙ					
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Площ м2	Примечание
		Дверные блоки			
Д-1	инд. металлическая	ДНГ 4000-4000h	4	16.0	
Д-2	инд. металлическая	ДНГ 2000-4000h	1	8.0	
Д-3	инд. металлическая	ДНГ 900-2100h	1	1.89	
		Оконные блоки			
ОК-1	Инд. из алюминий профиль	Окно ОС 1400-1600h	8	2.4	Стекло пакет



Экспликация полов						
Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование толщина, основание и др.)			Площадь м²
			...			
1.	Б		1. - бетон кл. В15 -100мм 2. -бетон кл. В15 армирование сетка (8AIII-200) 1м2 3.95кг -80мм 3. -гравий.. втрамбован. в грунт -100мм 4. -Уплотненный грунт основания 1.65м/м3			173.2
			2026г. //// АС			
			Асака тумани “Мукумий” (Файз)МФЙ худудиди барпо этилаётгвн куп кавтли уй-жойлар учун окова сув тизимини куриш.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	
Г И П		Хакимов Ш.				
Г А П		Уктамов М.				
Разработал		Очилов А.				
Норм. контр		Абдурахмонов Ш.				
Здание воздухоудвной				Стадия	Лист	Листов
				РП	5	30
Ведомость отделки помещений. Спецификация окон и дверей.						

Разрез 1-1

Уровень дна котлована -1.700

Уровень отметки земли +0.000

Уровень после уплотнения -0.300

Уровни: -1.700, -1.300, -0.300, +0.000

Ширины: 7000, 10400, 8200, 400, 700

Высоты: 200, 400

Точки: B, B, A

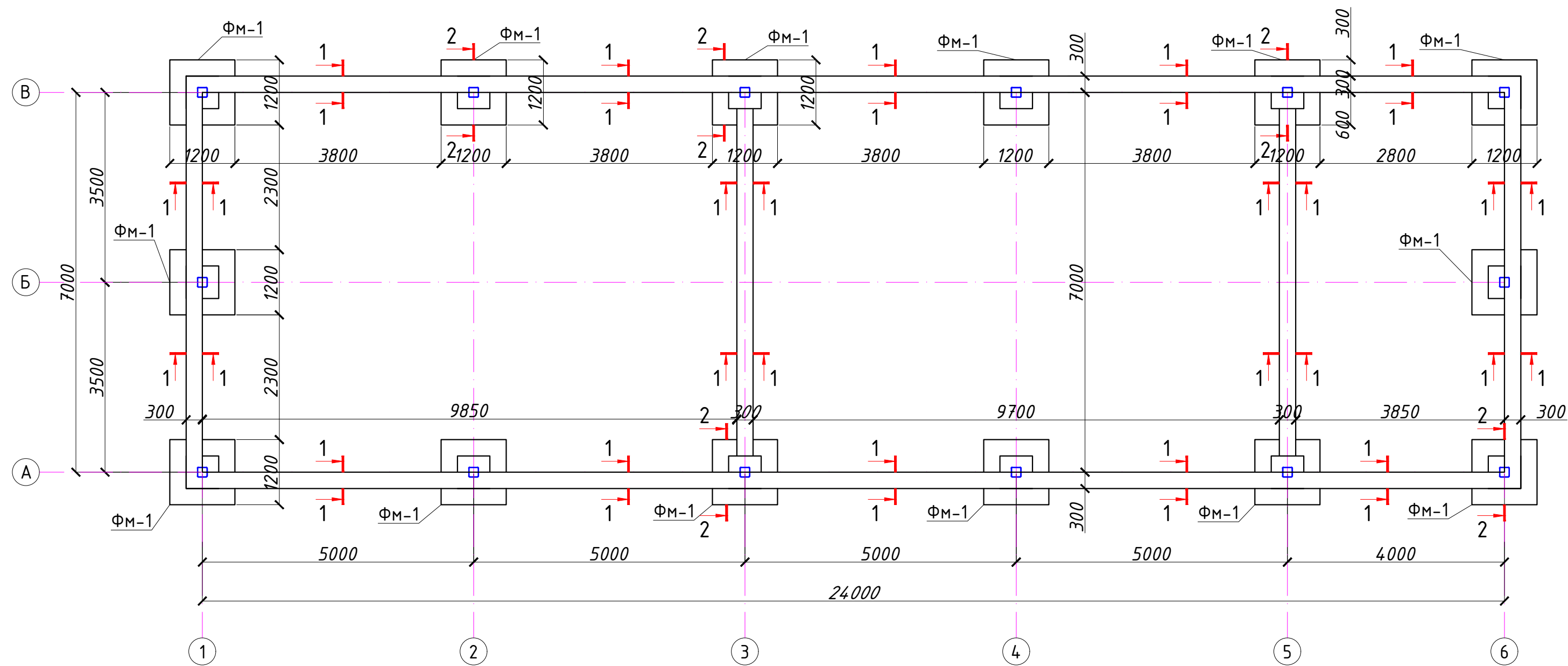
1. Земляные работы производятся только после выполнения геодезической разбивки с выносом в натуру предполагаемых к строительству объектов и установкой разбивочных знаков, определяющих плановое и высотное положение здания.
2. Строительная организация должна обеспечить в процессе производства земляных работ сохранность всех геодезических знаков.
3. Котлован выкапывать до отм. -1.700 (абсолютной отметке 477.80) от нулевой отметки, затем до отметки -1.300 (абсолютной отметке 477.80) от нулевой отметки по всей площади котлована выполнить Вынутый грунт (супеси и суглинки) отодвинуть в резерв.
4. Укатку производить грабивно-песчаной смесью (ГПС) – послойно, слоями не более 300мм укатанного слоя. Укатке грунтовой подушки выполнять гружеными автомашинами по 8-10 раз по одному следу, либо катком дорожным самоходным ДУ37 (8тн). Укатку производить при оптимальной влажности, равной влажности на границе раскатывания ($W = 19,6\%$). При недостаточной влажности доувлажнить водой. Укатку вести до достижения плотности грунта на нижней границе укатываемого слоя $J = Y = 1,90 \text{ т/м}^3$. Укатку каждого слоя подтверждать лабораторными исследованиями и актами освидетельствования.
5. Ширину верха котлована во избежание осыпания грунта следует принять на 600мм шире основания котлована с каждой стороны. (с крутизной откоса 1/0.50 или углом 63°)
6. Обратную засыпку пазух фундаментов и под полы выполнять качественным местным грунтом, послойно с уплотнением при оптимальной влажности на границе раскатывания ($W = 19,6\%$) и до плотности грунта в сухом состоянии $Y = 1,90 \text{ т/м}^3$.
7. При производстве работ руководствоваться указаниями КМК 3.03.01-98 и проекта производства работ.
8. За опп. отм. 0,00 принята отм. чистого пола, что соответствует
9. Приемку выполненных работ по устройству каждого слоя и грунтовой подушки в целом, производить после освидетельствования лабораторией.

№ поз	Наименование	ед.изм.	Показатель
1	Общее разработка грунта	м ³	363.5
2	Ручная дороботка	м ³	11.0
3	Обратная засыпка из отвала	м ³	68.0
4	Утрамбованный ГПС .	м ³	94.0
5	Лишнего грунта	м ³	212.5

						2026г.	////	АС	
						Асака тумани “Мукумий” (Файз) МФЙ ҳудудда дарпо этилаётган куп қавтли уй-жойлар учун оқоа сув тизмини қуриш.			
Изм.	Колуч	Лист	Идок.	Подпись	Дата				
Г И П	Хакимов Ш.					Здание воздухоудной	Стадия	Лист	Листов
Г А П	Уктамов М.						РП	6	30
Разработал	Очилов А.								
Норм. контр	Абдурахмонов Ш.								
						План котлована. Разрез 1 - 1.		Kommunal LITI	

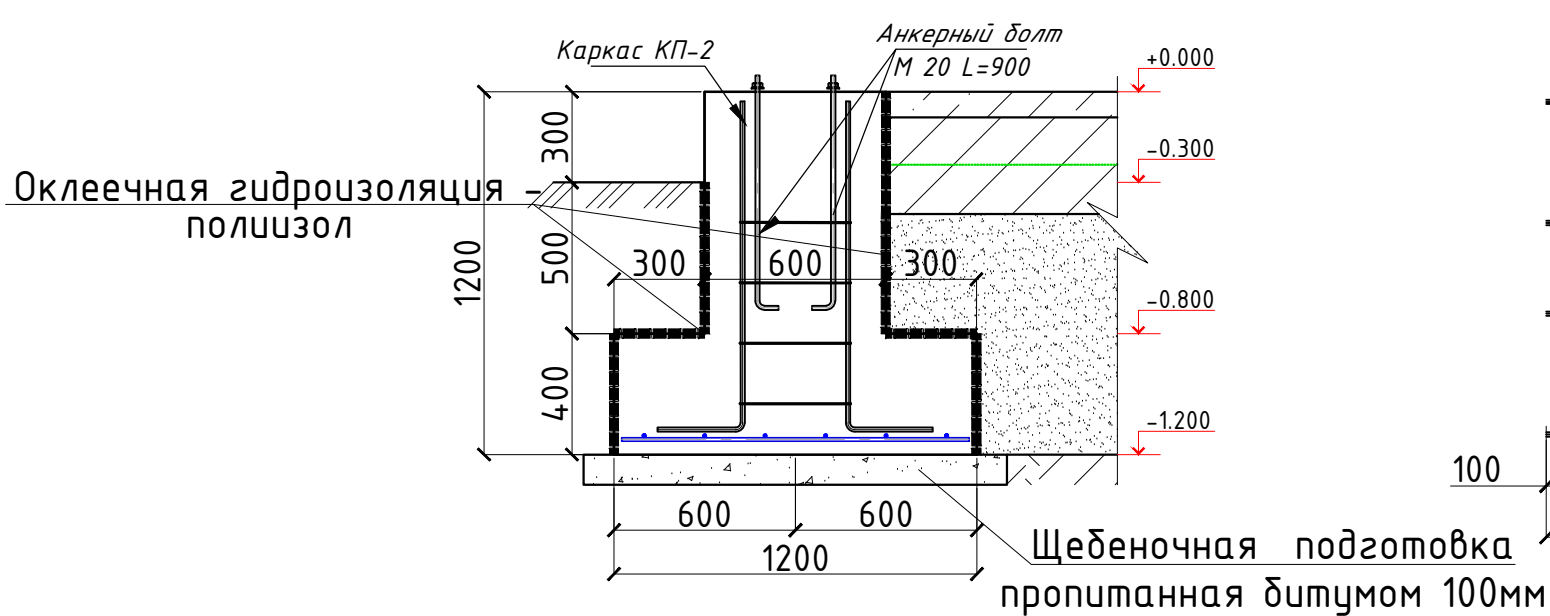
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
--------------	----------------	--------------

План фундаментов.

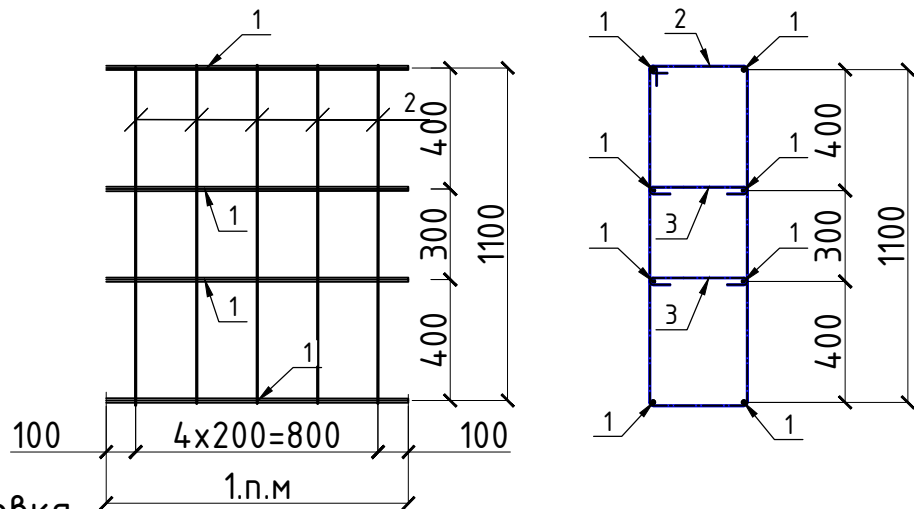


- ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ФУНДАМЕНТОВ
1. Все монолитные конструкции ниже отм. 0,00 выполнять из бетона класса В15, w4 по водонепроницаемости.
 2. Под монолитные фундаменты устраивается щебеночная подготовка пропитанная битумом толщиной 100мм.
 3. Армирование нижней фундаментной ленты выполнять непрерывными сетками. Сетки заводить в пересекающиеся фундаменты на глубину не менее 250мм. Сетки выполнять контактно-точечной сваркой, либо вязанными, согласно РСТУз 866-98.
 4. Для обеспечения 50 мм слоя бетона, арматуру нижней фундаментной ленты укладывать на кубики-фиксаторы, изготовленные из цем. песчаного раствора марки 100, размерами 50х50х50мм.
 5. Боковая поверхность фундаментов, соприкасающаяся с грунтом, оклеивать полиизолом за 2 раза.
 6. Обратную засыпку пазух фундаментов и под полы выполнять качественным местным грунтом, послойно с уплотнением при оптимальной влажности до плотности грунта в сухом состоянии $J=1,65\text{т/м}^3$.
 7. Горизонтальная гидроизоляция выполняется из раствора состава 1:2 толщиной 30 мм. на отм. -0.050.
 8. При производстве работ руководствоваться указаниями КМК 3.03.01-98 и проекта производства работ.
 9. За отм. отм. 0,00 принята отм. чистого пола, что соответствует
 10. Отмостка вокруг здания бетонная толщиной 40мм, шириной 1500мм по щебеночной подготовке толщиной 100мм. Деформационные швы в отмостке выполнять через 6м.

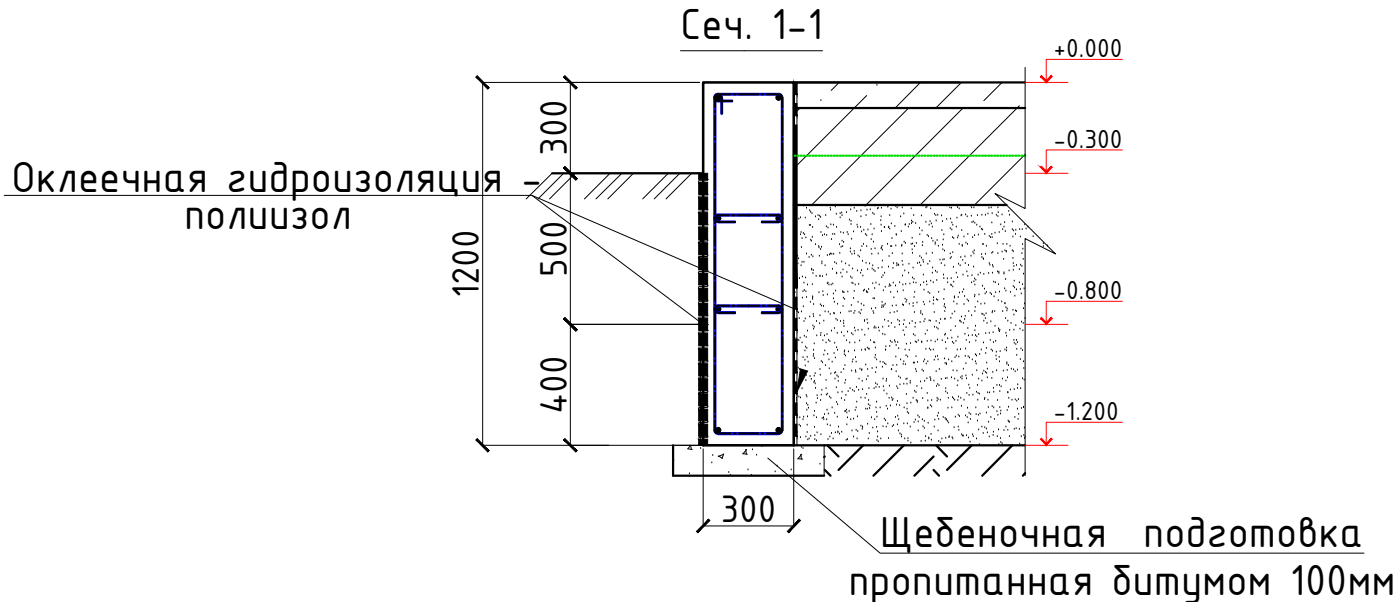
Фундамент ФМ-1



Каркас Кп-1



Сеч. 1-1



Спецификация расхода материалов на фундаменты

Поз	Обозначение	Наименование	Кол шт	Масса ед. кг	Примеч
		Фундамент ленточный Л.п.м.	64.5	9.6	619.2
1	ГОСТ 5781-82	φ 12 AIII L=1000	6	0.888	5.33
2	ГОСТ 5781-82	φ 6 AI L=2850	5	6.33	3.2
3	ГОСТ 5781-82	φ 6 AI L=500	10	0.11	1.1
		Бетон кл В15			23.5 м³
		Боковая гидроизоляция битумная за 2 раза			158.0 м2
		Щебеночная подготовка пропитанная битумом 100мм			13.0 м3

						2026г.	////	АС
						Асака тумани "Мукумий" (Файз)МФЙ худудиди барпо этилаётгвн куп кавтли уй-жойлар учун окова сув тизимини куриш.		
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Здание воздухоудвной	Стадия	Лист
Г И П	Хакимов Ш.						РП	7
Г А П	Уктамов М.							30
Разработал	Очилов А.							
Норм. контр	Абдурахмонов Ш.					План фундаментов.		

Каркас КП-2

Анкерный болт
М 20 L=500

+0.000

-0.300

-0.800

-1.200

1200

300

500

300

600

300

400

600

600

1200

Щебеночн

Щебеночная подготовка
пропитанная битумом 100мм

Technical drawing of a square reinforcement cage (Figure 1). The cage is 1150 mm by 1150 mm. It consists of 5 horizontal bars and 5 vertical bars, all with a diameter of 12A-III. The spacing between bars is 200 mm. The total length of the cage is 1150 mm, and the total width is 1150 mm. The drawing shows the cage with dimensions and labels.

Technical drawing of a square frame. The top view shows a square with side length 500. The front view shows a square with side length 500. The drawing includes dimensions 500 and 500, and labels 1 and 2. The label 1 points to the corners of the square, and the label 2 points to the midpoints of the sides. The drawing is a technical drawing of a square frame.

Металл. Колонна
См. лист КЖ-

75 270 75 75

1200 300 600 300 1200

300 600 300 1200

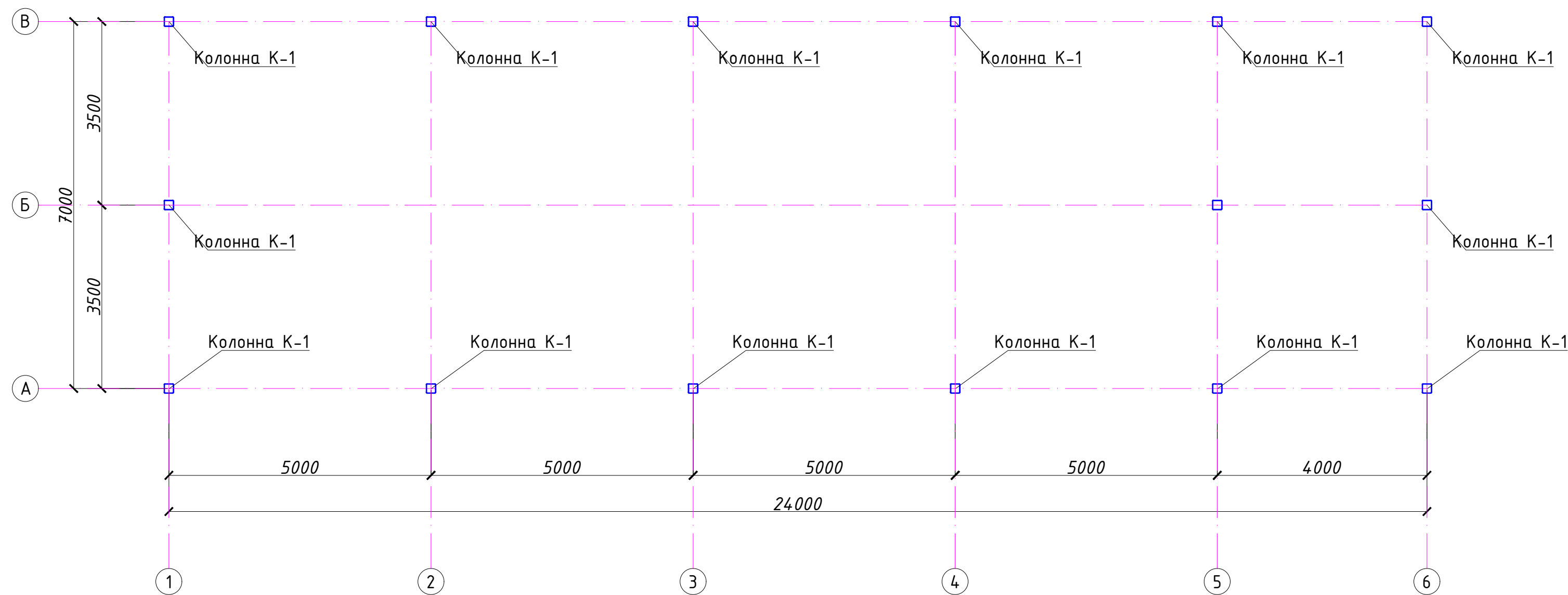
Анкерный болт
М 20 L=900

75 270 75 75

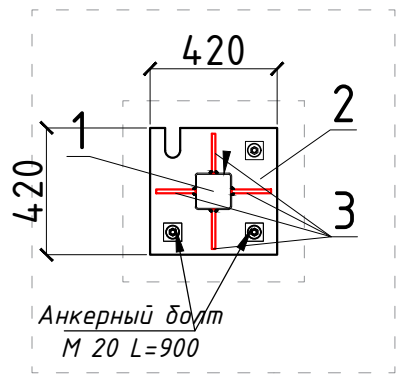
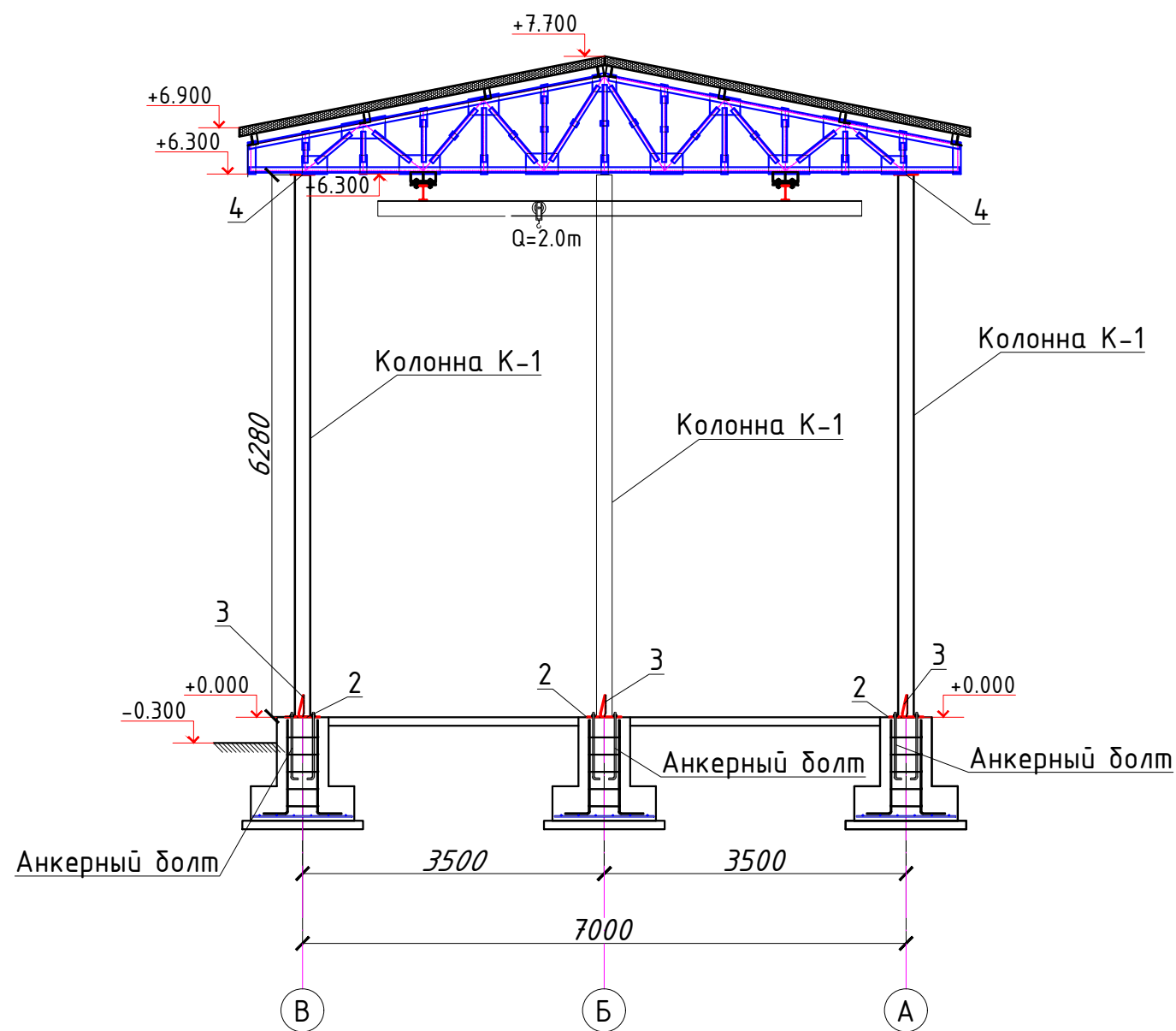
- | Поз | Обозначение | Наименование | Кол
шт | Масса
ед. кг | Примеч |
|-----|---|-------------------|-----------|-----------------|---------|
| | | Фундамент ФМ-1 шт | 14 | .. | ... |
| | | Сетка С-1 шт | 1 | 12.2 | ... |
| 1 | ГОСТ 5781-82 | φ 12 AIII L=1150 | 6 | 1.02 | 6.12 |
| 2 | ГОСТ 5781-82 | φ 12 AIII L=1150 | 6 | 1.02 | 6.12 |
| | | Анкерный болт | | | |
| M20 | ГОСТ 5915-70 | M20 L=900 | 4 | 2.223 | 8.892 |
| | | Каркас КП-2 | 1 | 14.3 | ... |
| 1 | ГОСТ 5781-82 | φ 16 AIII L=1600 | 5 | 2.53 | 12.65 |
| 2 | ГОСТ 5781-82 | φ 6 AI L=1500 | 5 | 0.33 | 1.65 |
| | | Бетон кл В15 | | | 0.88 м³ |
| | Боковая гидроизоляция битумная за 2 раза | | | | 3.84 м2 |
| | Щебеночная подготовка пропитанная битумом 100мм | | | | 0.2 м3 |

						2026г.	////	АС	
						Асака тумани “Мукумий” (Файз)МФЙ ҳудудида барпо этилаётган куп қавтли уй–жойлар учун оқова сув тизимини қуриш.			
Изм.	Қол.уч	Лист	№доқ.	Подпись	Дата				
Г И П		Ҳақимов Ш.				Здание воздушодувной	Стадия	Лист	Листов
Г А П		Уктамов М.					РП	8	30
Разработал		Очилов А.							
Норм. контр		Абдурахмонов Ш.				Фундамент Ф-1		Kommunal LITI	

Схема расположения элементов стального каркаса.



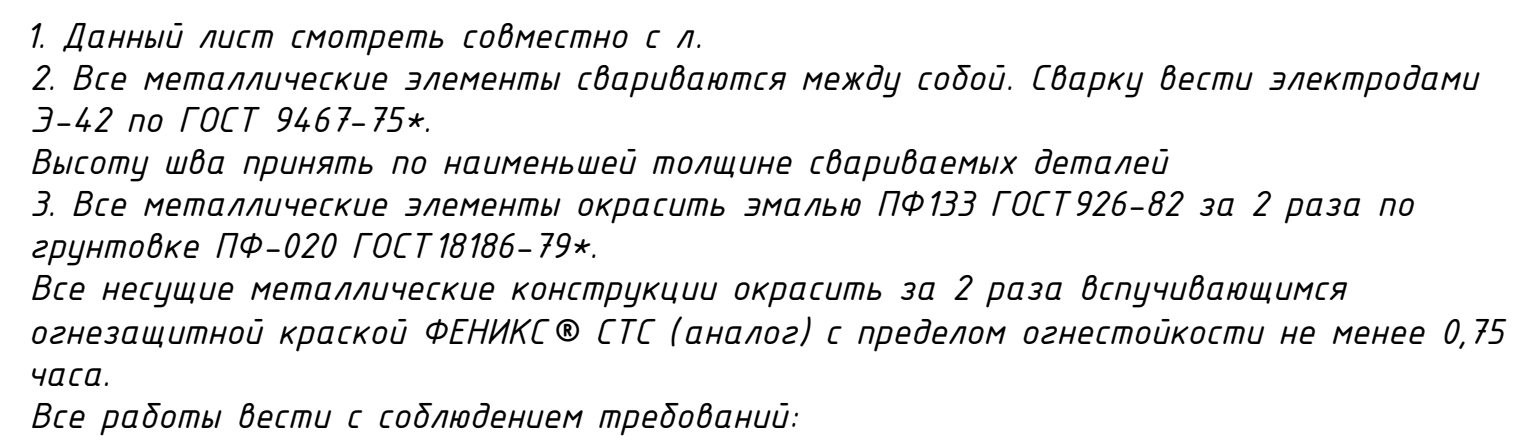
- 1. Данный лист смотреть совместно с л.
- 2. Все металлические элементы свариваются между собой. Сварку вести электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75*.
- 3. Все металлические элементы окрасить эмалью ПФ133 ГОСТ926-82 за 2 раза по грунтовке ПФ-020 ГОСТ18186-79*.
- Все несущие металлические конструкции окрасить за 2 раза вспучивающимся огнезащитной краской ФЕНИКС® СТС (аналог) с пределом огнестойкости не менее 0,75 часа.
- Все работы вести с соблюдением требований:



Спецификация элементов к схеме расположения колонн каркаса

Поз	Обозначение	Наименование	Кол шт	Масса ед. кг	Примеч
		Колонна металлическая Ст-1	15	201.0	3015.0
1	ГОСТ 30245-2003	Труба 180х180х5 l= 6280	1	169.4	.
2	ГОСТ 19904-84	Лист -10х420х420	1	13.85	.
3	ГОСТ 19904-84	Лист -10х200х200	4	3.14	12.56
4	ГОСТ 19904-84	Лист -10х250х250	1	4.9	.
2026г. / / / / АС					
Асака тумани "Мукумий" (Файз)МФЙ худудиди барпо этилаётгвн куп кавтли уй-жойлар учун окова сув тизимини куриш.					
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
Г И П	Хакимов Ш.				
Г А П	Уктамов М.				
Разработал	Очилов А.				
Норм. контр	Абдурахмонов Ш.				
Здание воздухоудвной				Стадия	Лист
				РП	9
Схема расположения элементов стального каркаса.				Kommunal LITI	

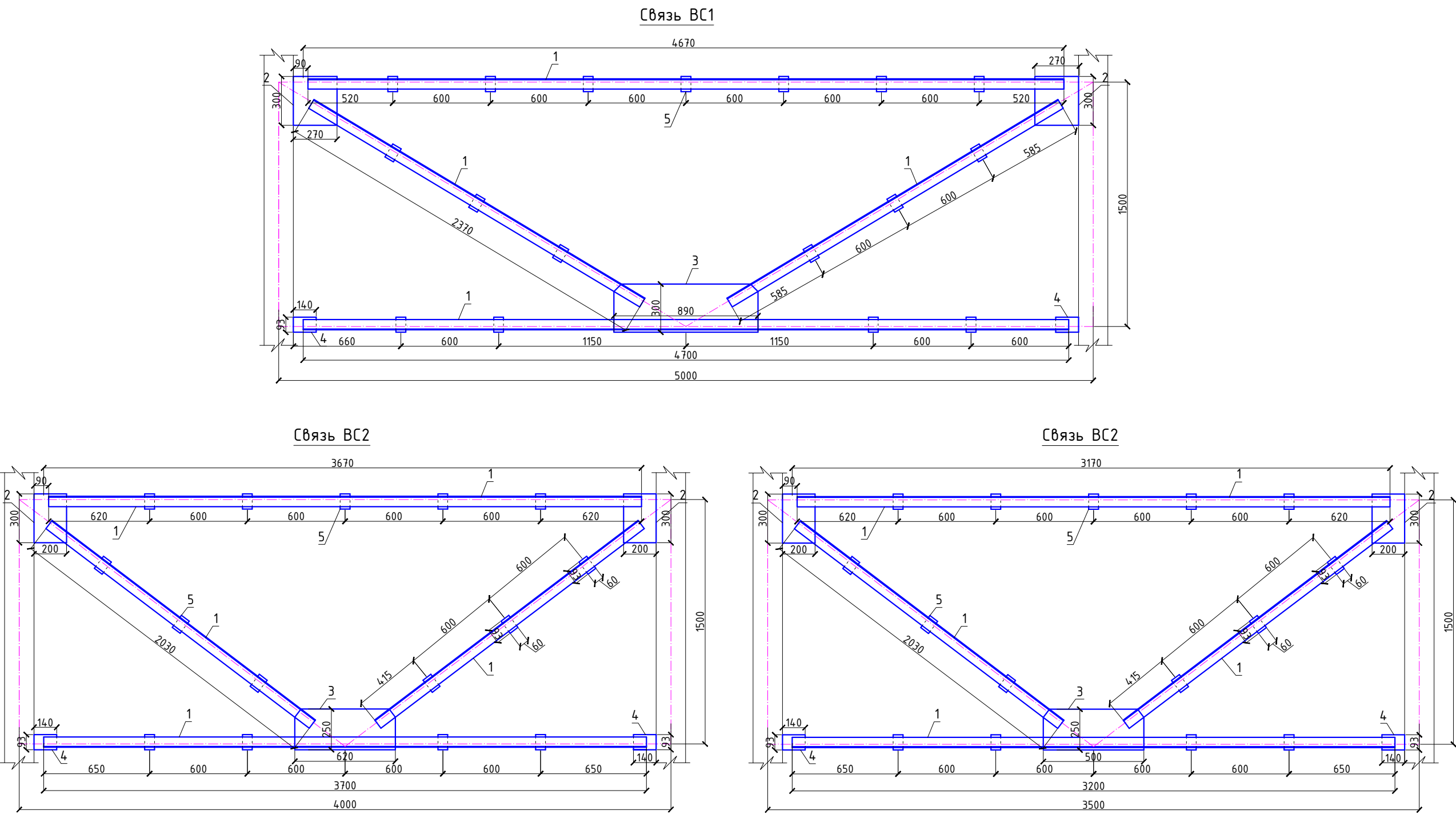
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
СВ-1	АС-	Вертикальная связь СВ-1	4	..	.
СВ-2	АС-	Вертикальная связь СВ-2	2	..	.
СВ-3	АС-	Вертикальная связь СВ-3	6	..	.
Р-1	АС-	Распорка Р-1	8	..	.
Р-2	АС-	Распорка Р-2	2	..	
Р-3	АС-	Распорка Р-3	6	..	

						2026г.	////	АС	
						Асака тумани "Мукумий" (Файз)МФЙ худудида барпо этилаётгвн куп кавтли уй-жойлар учун окова сув тизимини куриш.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				
Г И П		Хакимов Ш.				Здание воздухоудной	Стадия	Лист	Листов
Г А П		Уктамов М.					РП	10	30
Разработал		Очилов А.							
Норм. контр		Абдурахмонов Ш.				Схема расположения элементов стальных связей, распорок.		Kommunal LITI	

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

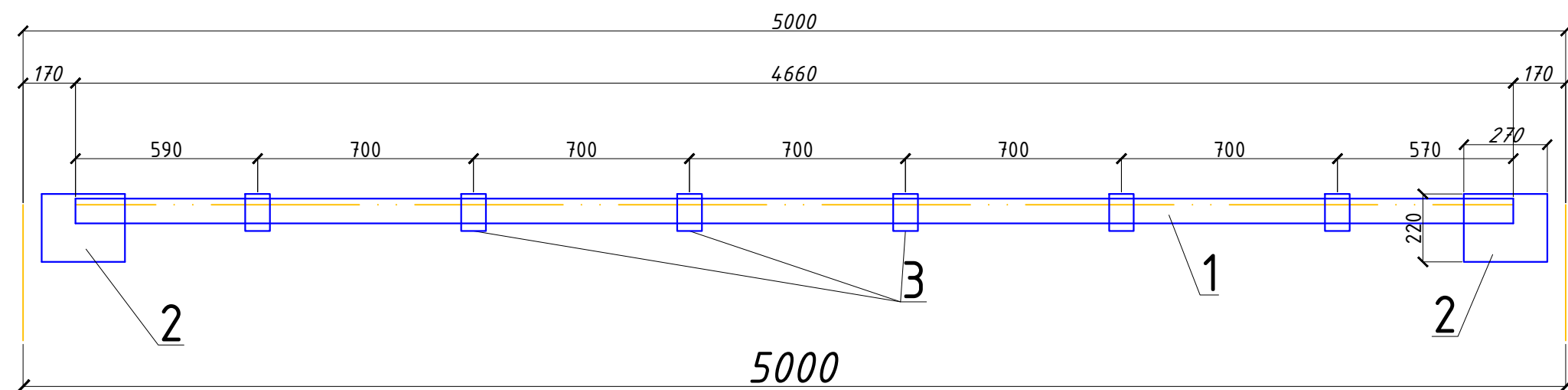


- Примечания:
1. Работать с листом АС-
 2. Прокатные уголки для изготовления фермы принять из стали С245 ГОСТ 27772-88*.
 3. Фасонки принять из стали С245 ГОСТ 27772-88*.
 4. Соединение деталей изделия выполнять ЭДС, электроды Э42А по ГОСТ 9467-75. Катеты сварных швов по наименьшей толщине свариваемых элементов, минимальная длина шва 60 мм. Сварные швы должны отвечать требованиям ГОСТ 5264-80, ГОСТ 14771-76.
 5. Все стальные конструкции при изготовлении огрунтовать грунтом ФЛ-03 или ГФ-020 в 2 слоя. После монтажа обработать огнезащитным слоем ФРИЗОЛ-ЭП либо ПЛАМКОР-3, далее окрасить эмалью ПФ-115.

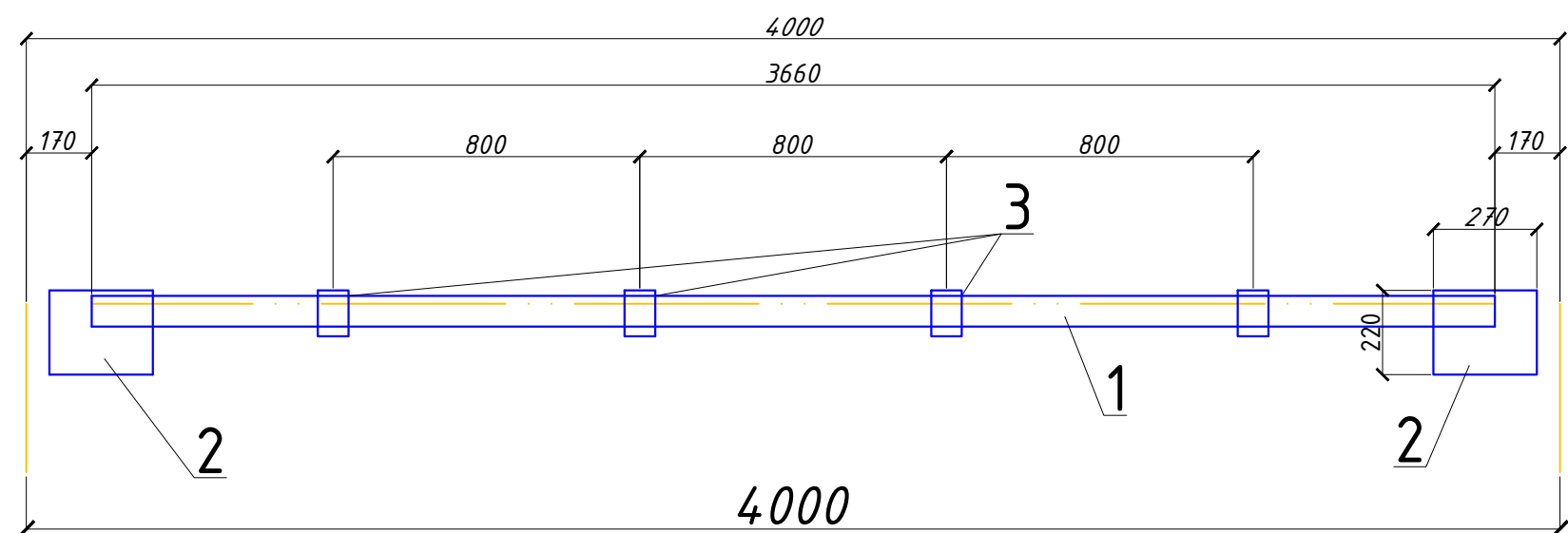
Спецификация расхода материалов на связи ВС1-ВС2.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Связь ВС1		170.23	
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88*	м.п.	28.2	4.81 135.64
2	ГОСТ 19903-74*	Лист 8х300х270 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	2	5.1	10.2
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 8х890х300 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	1	16.8	.
4	ГОСТ 19903-74*	Лист 8х140х93 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	2	0.82	1.64
5	ГОСТ 19903-74*	Лист 8х60х93 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	17	0.35	5.95
		Связь ВС2		135.22	
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88*	м.п.	23.0	4.81 111.0
2	ГОСТ 19903-74*	Лист 8х300х200 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	2	3.8	7.6
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 8х620х250 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	1	9.73	.
4	ГОСТ 19903-74*	Лист 8х140х93 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	2	0.82	1.64
5	ГОСТ 19903-74*	Лист 8х60х93 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	15	0.35	5.25
		Связь ВС3		123.34	
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88*	м.п.	21.0	4.81 101.01
2	ГОСТ 19903-74*	Лист 8х300х200 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	2	3.8	7.6
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 8х500х250 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	1	7.85	.
4	ГОСТ 19903-74*	Лист 8х140х93 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	2	0.82	1.64
5	ГОСТ 19903-74*	Лист 8х60х93 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	15	0.35	5.25
		2026г.	//// АС		
		Асака тумани "Мукумий" (Файз)МФЙ худудиди дарпо этилаётвн куп кавтли уй-жойлар учун окова сув тизимини куриш.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Идок.	Подпись	Дата
Г И П		Хакимов Ш.		Хакимов Ш.	
Г А П		Уктамов М.		Уктамов М.	
Разработал		Очилов А.		Очилов А.	
Норм. контр		Абдурахмонов Ш.		Абдурахмонов Ш.	
Здание воздушной			Стадия	Лист	Листов
			РП	11	30
Вертикальный связь ВС1-ВС2-ВС3.			 Kommunal LITI		

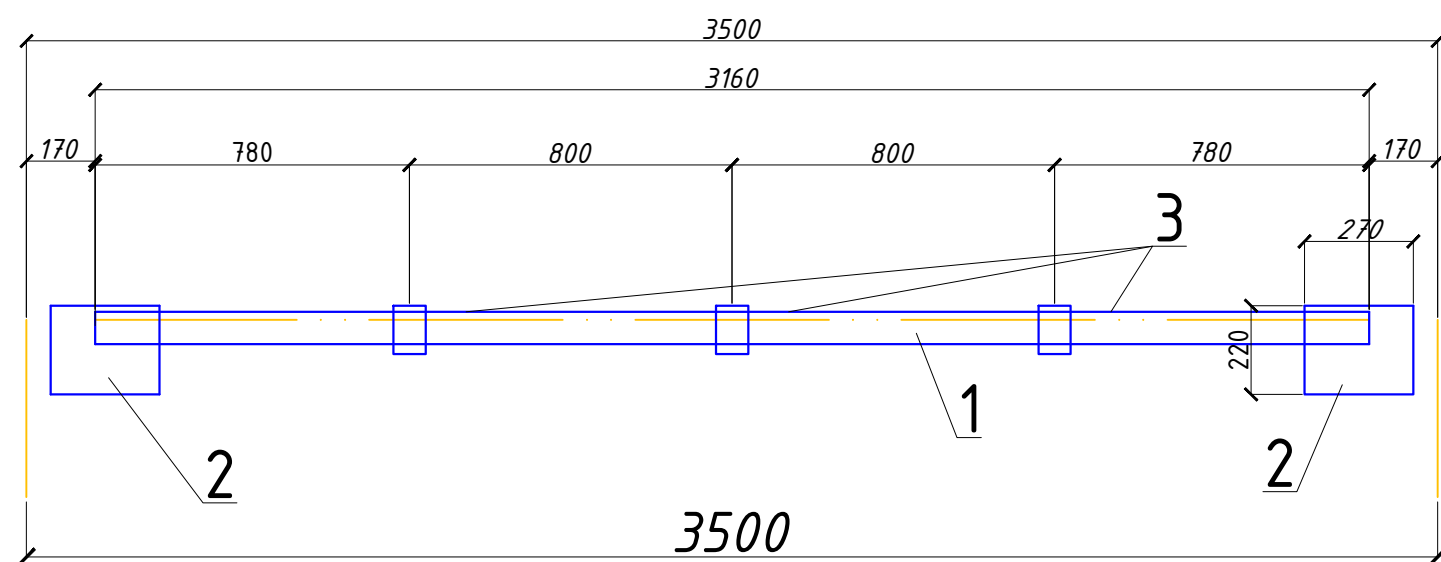
Распорка Р-1



Распорка Р-2



Распорка Р-3



Примечания:

1. Работать с листом АС-
2. Прокатные уголки для изготовления фермы принять из стали С245 ГОСТ 27772-88*.
3. Фасонки принять из стали С245 ГОСТ 27772-88*.
4. Соединение деталей изделия выполнять ЭДС, электроды Э42А по ГОСТ 9467-75. Катеты сварных швов по наименьшей толщине свариваемых элементов, минимальная длина шва 60 мм. Сварные швы должны отвечать требованиям ГОСТ 5264-80, ГОСТ 14771-76.
5. Все стальные конструкции при изготовлении огрунтовать грунтом ФЛ-03 или ГФ-020 в 2 слоя. После монтажа обработать огнезащитным слоем ФРИЗОЛ-ЭП либо ПЛАМКОР-3, далее окрасить эмалью ПФ-115.

Спецификация расхода материалов на стальные распорки

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Распорка Р-1	1	72.52	..
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 75х75х6 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88* L=4660	2	32.11	64.22
2	ГОСТ 19903-74*	Лист 6х220х270 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	2	2.8	5.60
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 6х80х120 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	6	0.45	2.7
		Распорка Р-2	1	53.0	...
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 75х75х6 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88* L=3660	2	25.22	50.44
2	ГОСТ 19903-74*	Лист 6х220х270 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	2	2.8	5.60
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 6х80х120 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	4	0.45	1.8
		Распорка Р-3	1	50.5	...
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 75х75х6 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88* L=3160	2	21.77	43.545
2	ГОСТ 19903-74*	Лист 6х220х270 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	2	2.8	5.60
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 6х80х120 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	3	0.45	1.35

						2026г. //// АС				
						Асака тумани “Мукумий” (Файз)МФЙ худудиди барпо этилаётвн куп кавтли уй–жойлар учун окова сув тизими куриш.				
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата					
Г И П		Хакимов Ш.				Здание воздуходувной		Стадия	Лист	Листов
Г А П		Уктамов М.						РП	12	30
Разработал		Очилов А.				Распорка Р-1, Распорка Р-2, Распорка Р-3.			Kommunal LITI	
Норм. контр		Абдурахмонов Ш.								

Схема расположения распорка, стоек и нижних прогонов по оси "А".

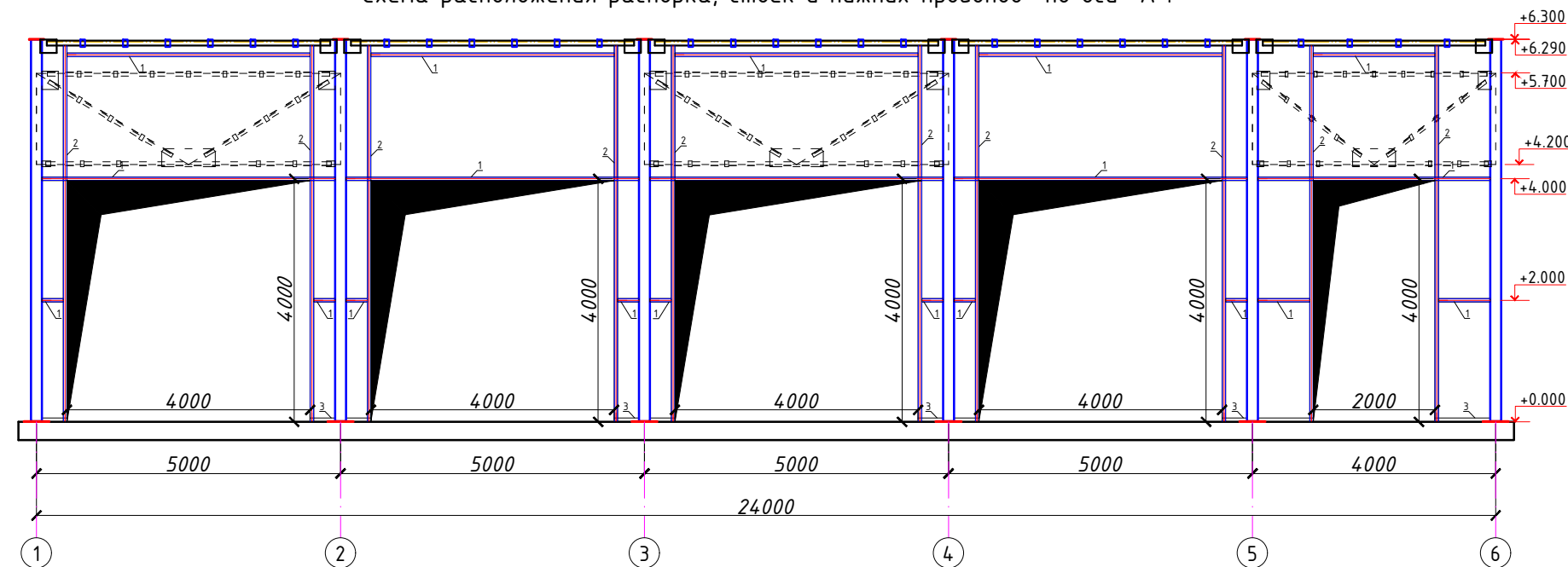
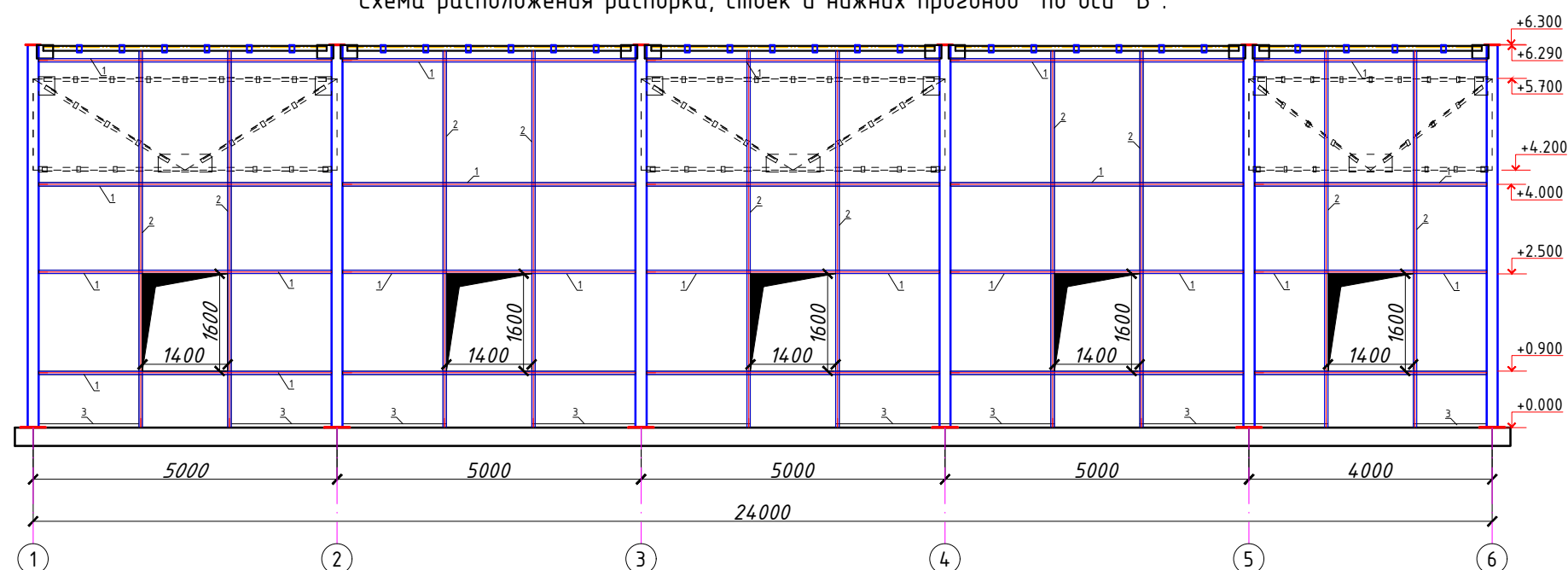


Схема расположения распорка, стоек и нижних прогонов по оси "В".



1. Данный лист смотреть совместно с л.

2. Все металлические элементы свариваются между собой. Сварку вести электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75*.

Высоту шва принять по наименьшей толщине свариваемых деталей

3. Все металлические элементы окрасить эмалью ПФ133 ГОСТ 926-82 за 2 раза по грунтовке ПФ-020 ГОСТ 18186-79*.

Все несущие металлические конструкции окрасить за 2 раза вспучивающимся огнезащитной краской ФЕНИКС® СТС (аналог) с пределом огнестойкости не менее 0,75 часа.

Все работы вести с соблюдением требований:

Схема расположения распорка, стоек и нижних прогонов по оси "1".

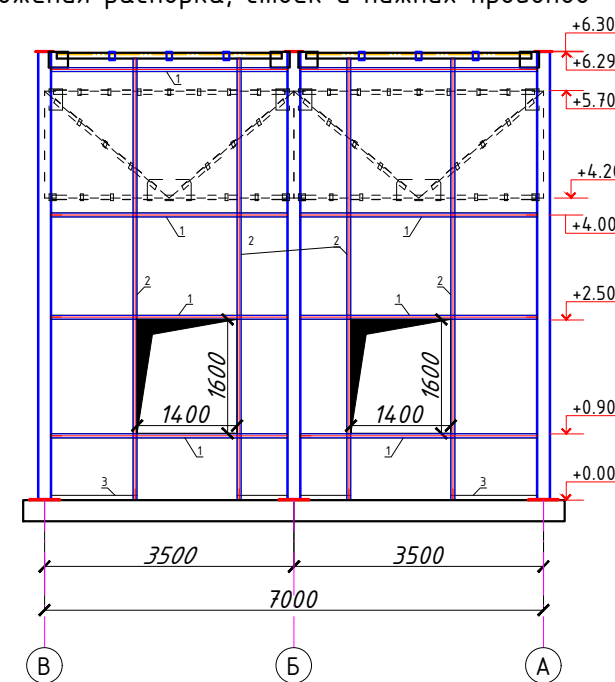


Схема расположения распорка, стоек и нижних прогонов по оси "2".

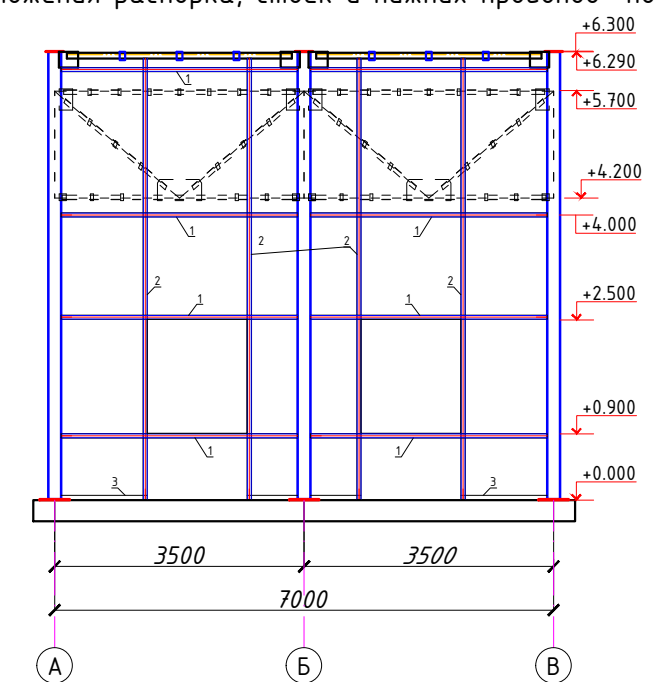
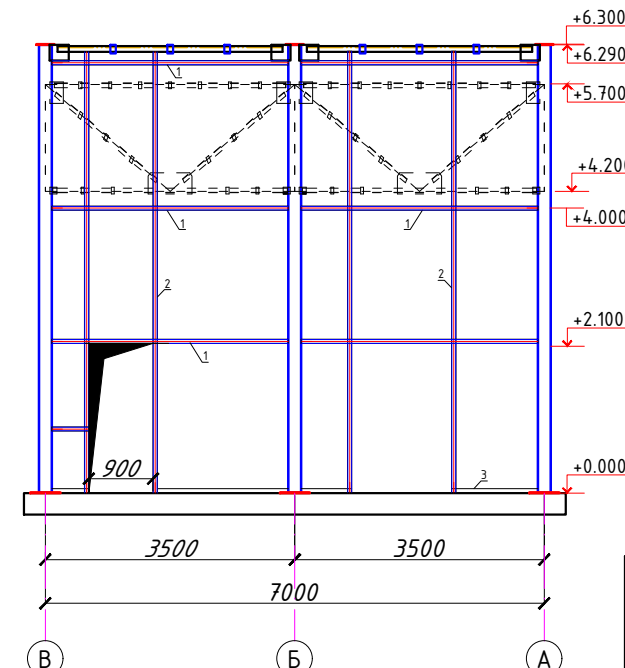


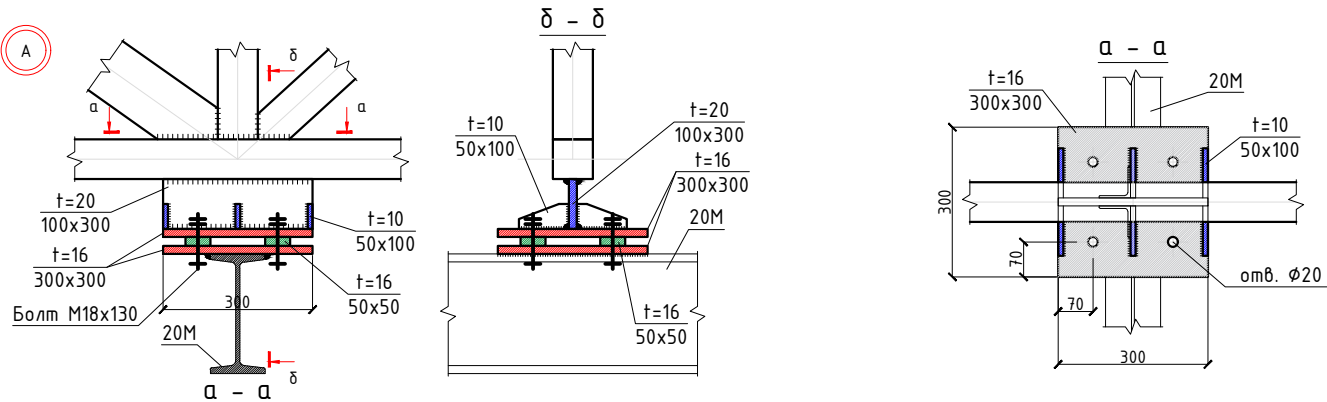
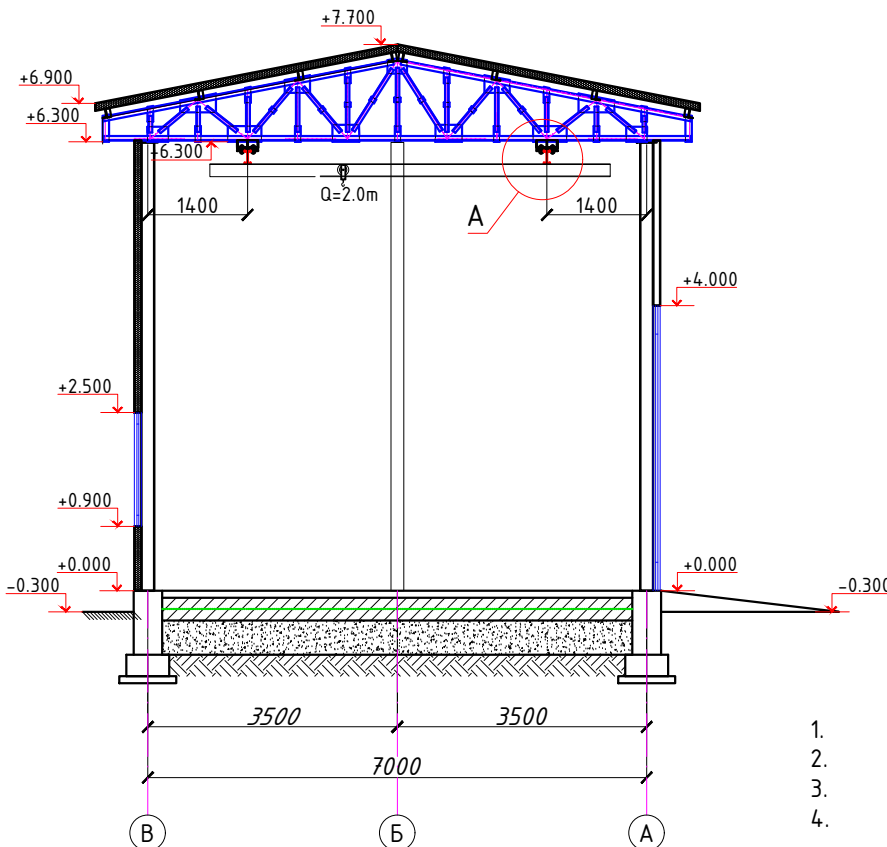
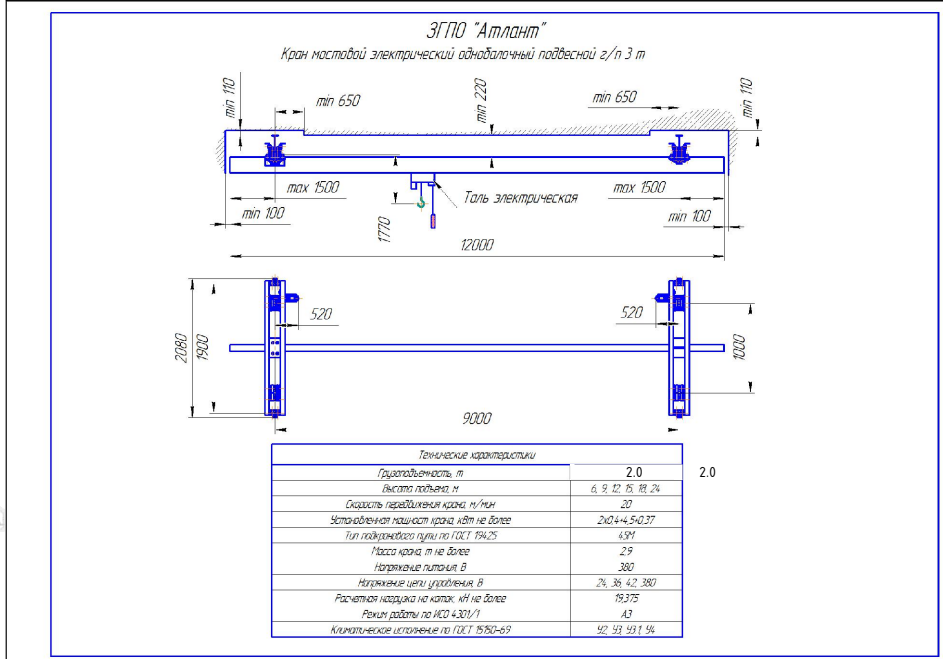
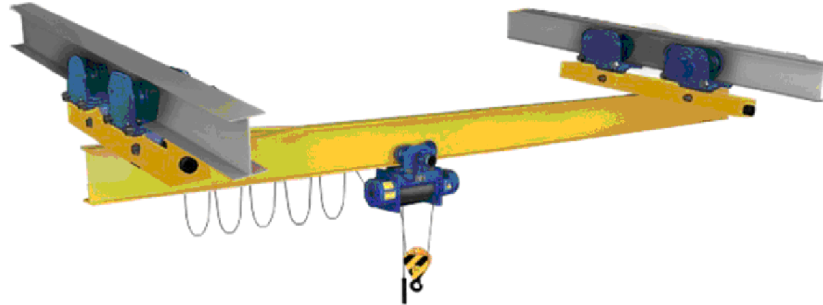
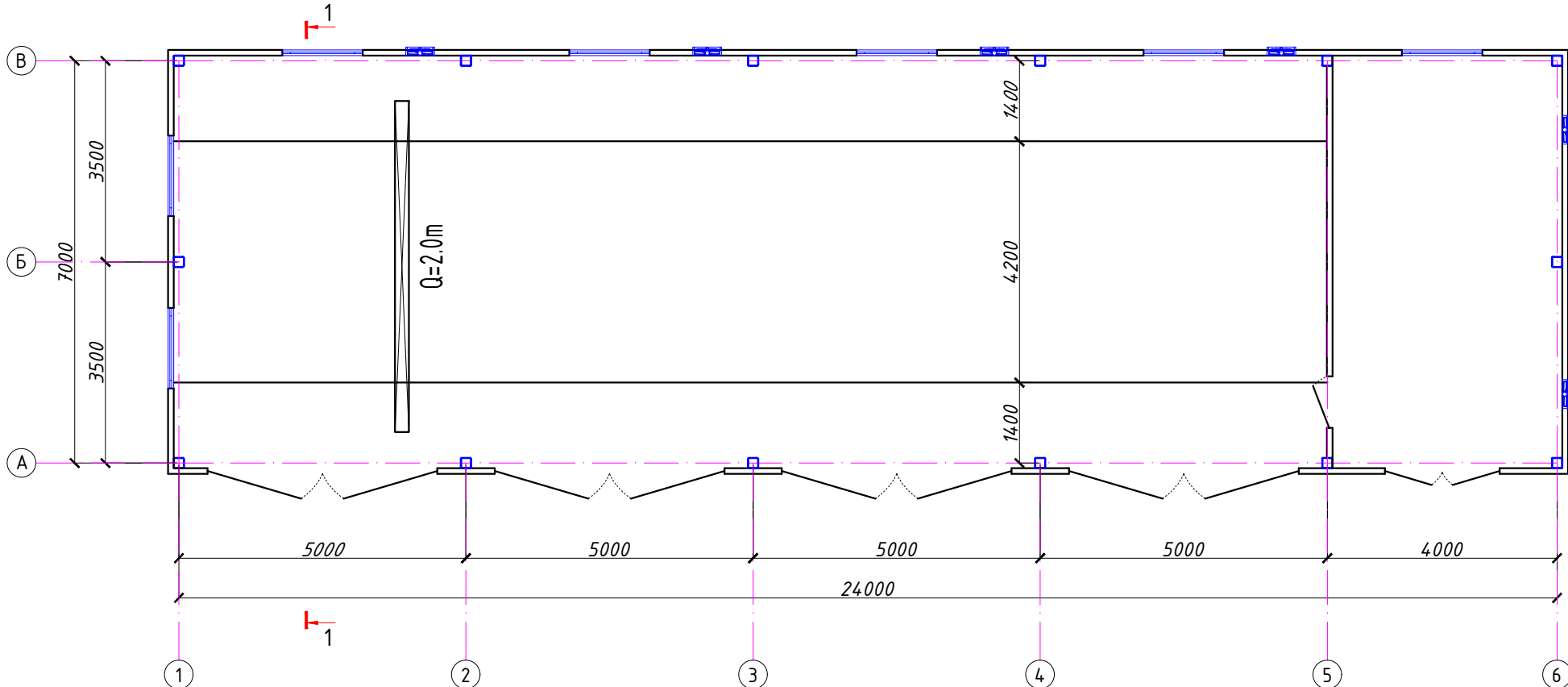
Схема расположения распорка, стоек и нижних прогонов по оси "5".



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
1	ГОСТ 30245-2003	☐ Профил 60х4 l=п.м	198.4	6.71	1331.3
2	ГОСТ 30245-2003	☐ Профил 60х4 l=п.м	206.5	6.71	1386.0
3	ГОСТ 8510-86*	☒ Угелник 63х63х4, l=п.м	35.0	3.9	136.5

						2026г.	////	АС
						Асака тумани "Мукумуй" (Файз)МФЙ худудиди барпо этилаётган куп қавтли уй-жойлар учун оқола сув тизимини қуруш.		
Изм.	Кол.уч	Лист	Идок.	Подпись	Дата	Здание воздухоудовной Стадия Лист Листов РП 13 30  Kommunal LITI		
Г И П		Хакимов Ш.						
Г А П		Уктамов М.						
Разработал		Ачилов А.						
Норм. контр.		Абдурахмонов Ш.						

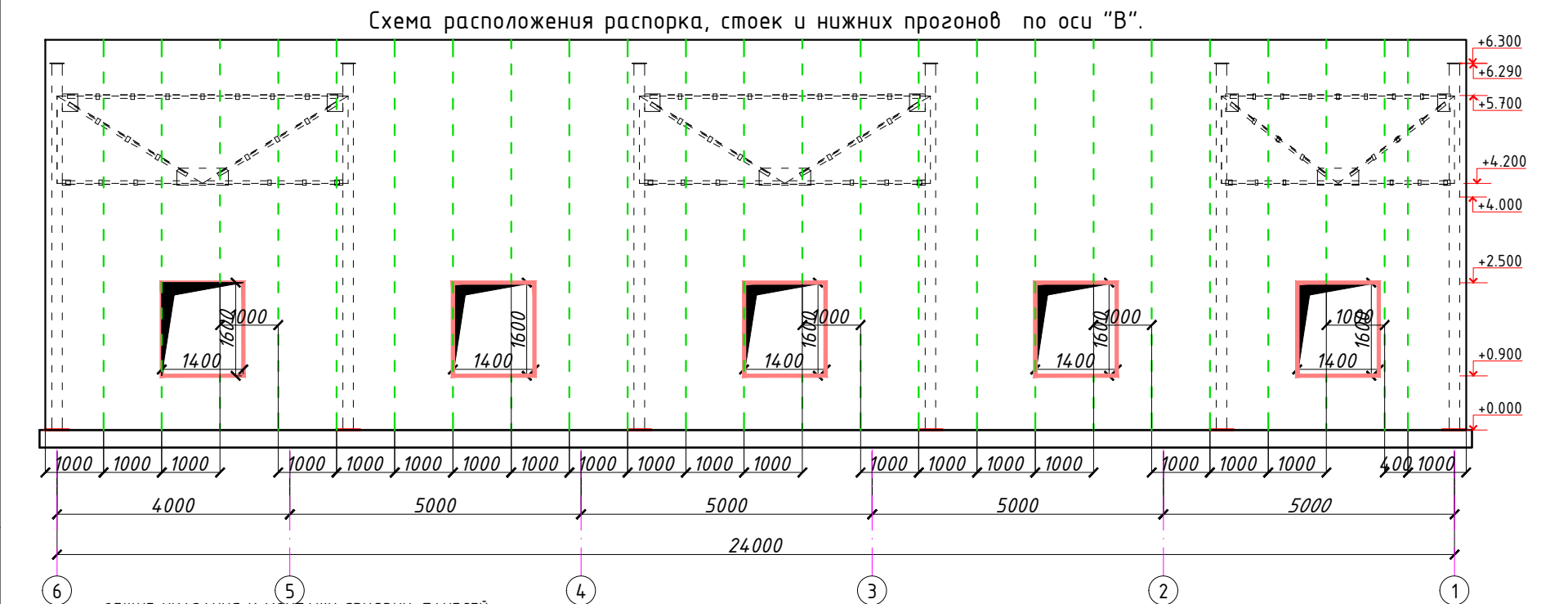
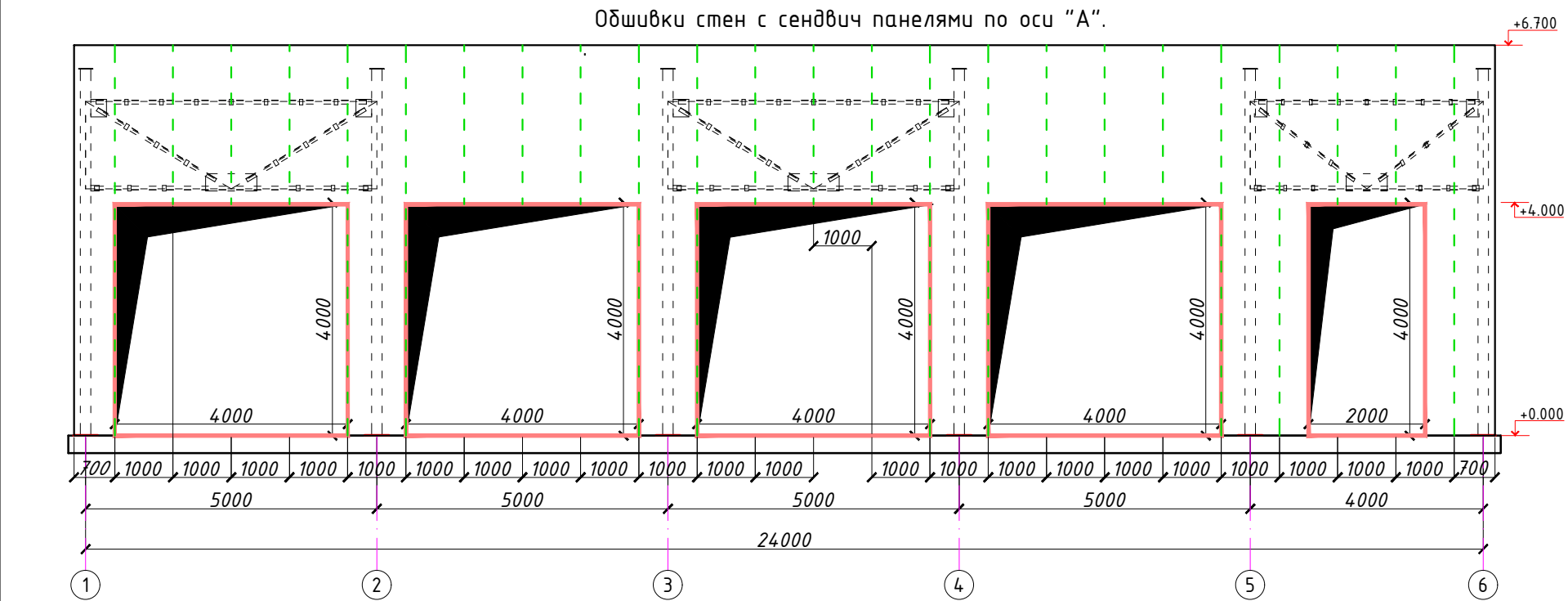
Схема расположения путей подвешного транспорта.



1. Работать с листом АС-
2. Прокатные элементы принять из стали С245 по ГОСТ 27772-88*.
3. Фасонки принять из стали С245 по ГОСТ 27772-88*.
4. Соединение деталей изделия выполнять ЭДС, электроды З42А по ГОСТ 9467-75. Катеты сварных швов по наименьшей толщине свариваемых элементов, минимальная длина шва 60 мм. Сварные швы должны отвечать требованиям ГОСТ 5264-80, ГОСТ 14771-70.
5. Все стальные конструкции при изготовлении огрунтовать грунтом ФЛ-03 или ГФ-020 в 2 слоя. После монтажа окрасить эмалью ПФ-115.

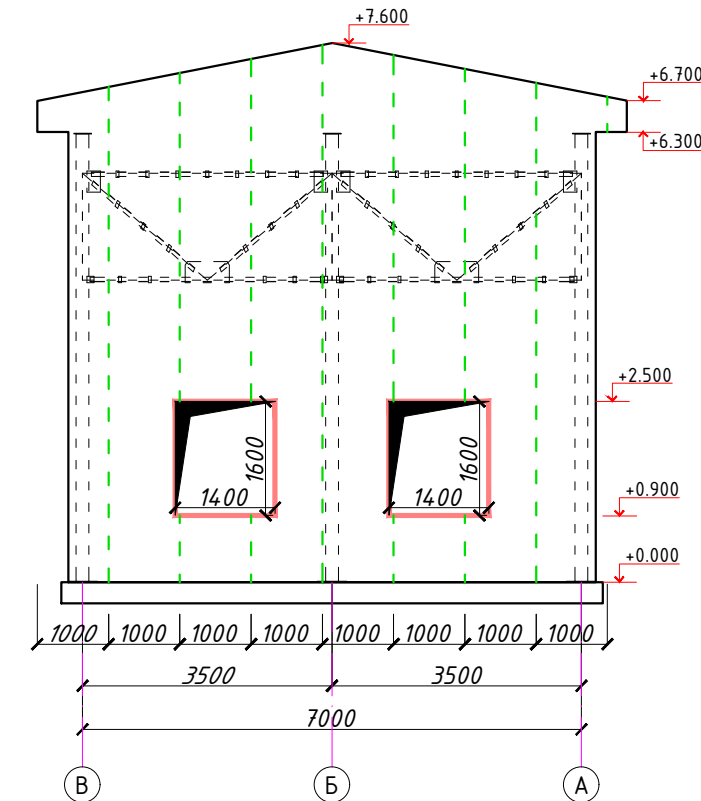
[illegible]

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

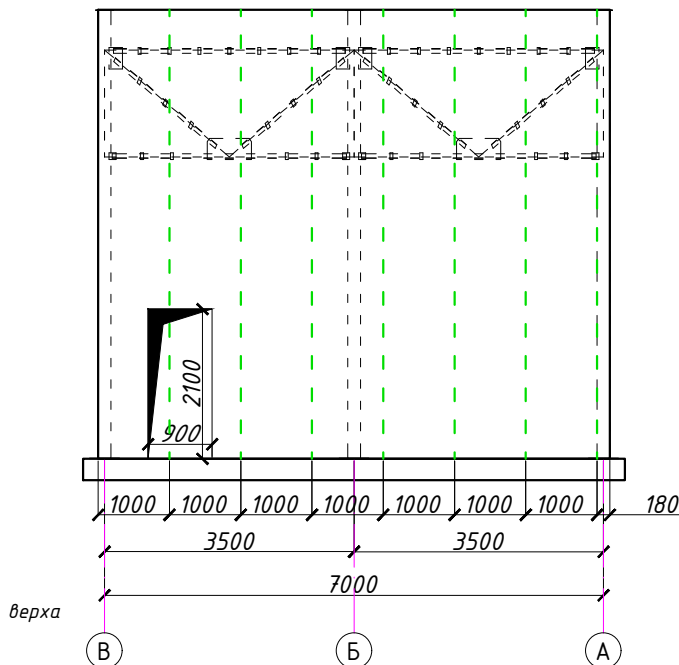


- ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ К МОНТАЖУ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ**
- До начала монтажа сэндвич-панелей необходимо подготовить все конструкции каркаса согласно технологической карте.
 - До начала монтажа стеновых панелей провести окончательную нивелировку с простановкой низа панелей на всех колоннах, произвести простановку отметок верха и низа панелей по оконным, воротным ригелям и верха панелей под кровлей, с учетом монтажного размера панели, зазора между панелями и с учетом замка панели. В целях избежания ошибок при монтаже панелей.
 - Так же до начала монтажа стеновых панелей установить строительные леса или механизированные площадки для подъема монтажников к месту крепления панелей.
 - Перед монтажом первой стеновой панели, установить и закрепить на цоколе здания цокольный нащельник.
 - Высверливание отверстий в панелях выполняется в местах дальнейшей установки крепежных элементов или в местах, закрывающихся окантовками, нащельниками после монтажа панелей.
 - Панели монтируются шипом вперед, начиная монтаж с угла здания. Совместить отметки на колонне (ригеле) с краями панели. Монтажный зазор между торцами панелей, между панелями и кровлей, цоколем, примыкающими стенами и т.п. должен быть 20мм.
 - Зазор в замковом соединении между панелями 1-1,5 мм необходимо задавать с помощью дистанционных прокладок, вставляемых по краям панели в замок при установке. Проверить строительным уровнем вертикальность (горизонтальность) кромок панели.
 - Накернить место сверления. Распорные винты устанавливаются в горизонте стеновых панелей по 2 в каждый стеновой прогон на расстоянии 50мм от краев панели.
 - Удалить дистанционные прокладки.
 - Затяжка распорных винтов производится до устранения выгиба металлической шайбы. Выгиб внутрь шайбы означает чрезмерную затяжку – что недопустимо. Крепление панелей всегда надо начинать с верхнего торца панели и продолжать крепление к ригелям, опускаясь вниз.
 - Панели, стыкующиеся с окном, дверью, воротами требуют повышенного внимания, из-за стыковки с ригелями и соседними панелями. Эти панели требуют вырезки части панели под проем.
 - Вырезка производится на месте монтажа электрическим лобзиком после разметки. Резка панелей с применением абразивных кругов запрещается в связи с повреждением лакокрасочного покрытия из-за местного перегрева. После резки поверхность облицовок панели очистить от металлической стружки и минераловатной пыли.
 - Панели должны крепиться к конструкции с помощью соединителей, рекомендуемых заводом-изготовителем многослойных панелей. Применение других соединителей требует одобрения производителя сэндвич-панелей. Для установки соединителей следует пользоваться специальным шуруповертом.

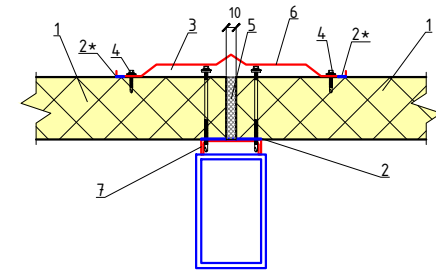
Обшивки стен с сэндвич панелями по оси "1".



Обшивки стен с сэндвич панелями по оси "5".



1. Панель
2. Герметик
- 2*. Герметик для наружных работ
3. Самосверляющий винт SDT-150, шаг 400
4. Самосверляющий винт SL2-20, шаг 300
5. Утеплитель (монтажная пена)
6. Нащельник 0,7мм с полимерным покрытием
7. Направляющий



Общий расход стеновых сэндвич-панелей 480,0м² (после вырезки проемов-390,43м²).
Общий расход нащельников (угловых, цокольных, обрамление проемов, парапетов) из стальных листов с полимерным покрытием толщиной 0,7мм- 25,0м²

						2026г.	////	АС
						Асака тумани "Мукумий" (Файз)МФЙ худудиди дарго этилаётгвн куп кавтми уй-жойлар учун окова суд тизимини куриш.		
Изм.	Кол.уч	Лист	Идок.	Подпись	Дата	Здание воздушудуной		
Г И П		Хакимов Ш.						
Г А П		Уктянов М.						
Разработал		Очилов А.						
Норм. контр		Абдурахмонов Ш.						
						Обшивки стен с сэндвич панелями по оси "А-В". Обшивки стен с сэндвич панелями по оси "1-6".		
						 Kommunal LITI		

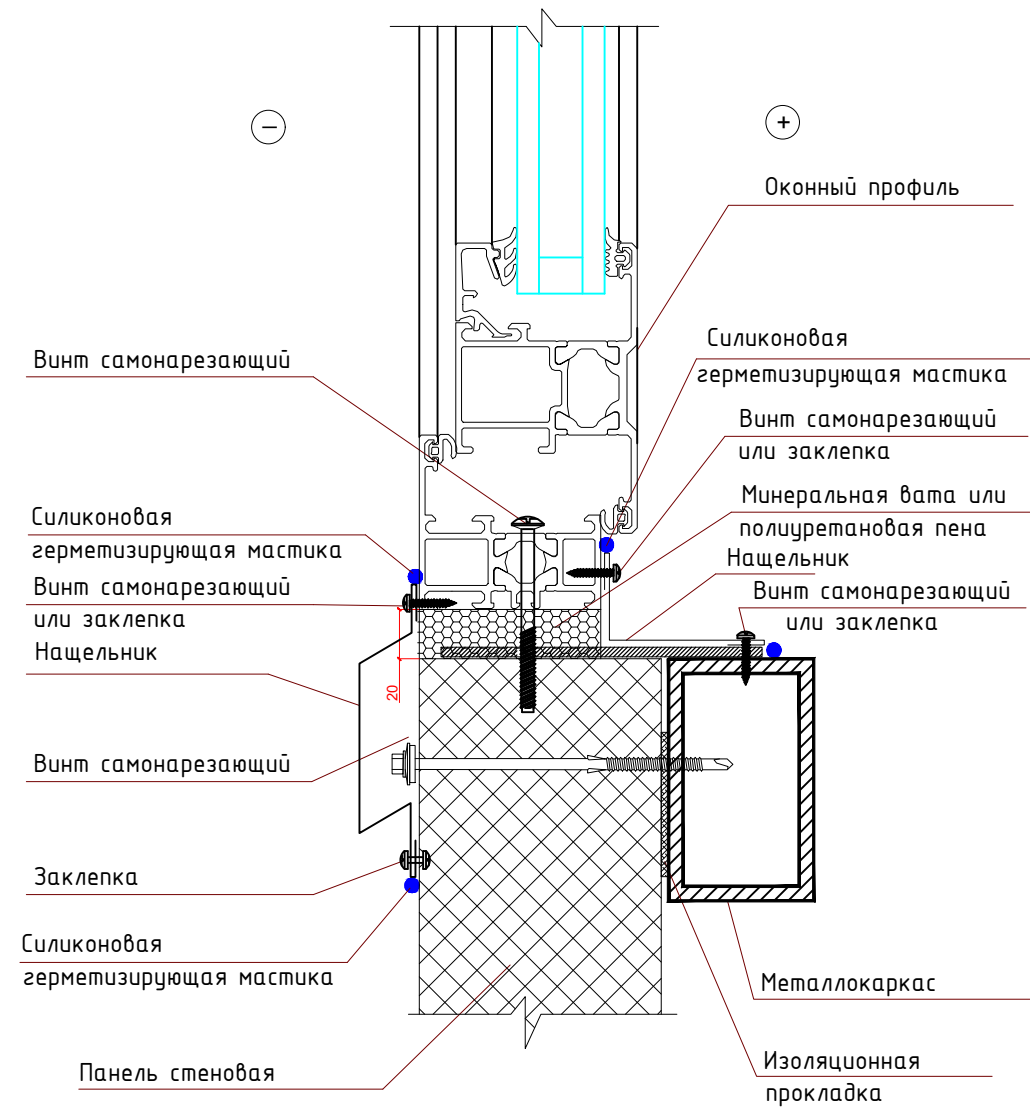
-
- Diagram illustrating the construction of a wall joint with insulation and cladding. The diagram shows a cross-section of a wall with a horizontal joint. The wall structure consists of a concrete slab (top) and a brick wall (bottom). The joint is filled with mineral wool or polyurethane foam (Минеральная вата или полиуретановая пена). The wall is covered with a cladding panel (Панель стеновая) secured by a fastener (Заклепка). The joint is sealed with a silicone sealant (Силиконовая герметизирующая мастика). The cladding panel is labeled with a minus sign (-) and the joint area with a plus sign (+).
- Labels in the diagram:
- Панель стеновая
 - Силиконовая герметизирующая мастика
 - Заклепка
 - Минеральная вата или полиуретановая пена
 - Нащельник
 - Заклепка
 - Силиконовая герметизирующая мастика
 - Панель стеновая
 - Нащельник
 - Силиконовая герметизирующая мастика
 - Заклепка

-
- Силиконовая герметизирующая мастика
- Заклепка
- Нащельник
- Минеральная вата или полиуретановая пена
- Панель стеновая
- Силиконовая герметизирующая мастика
- Заклепка
- Нащельник
- Конструкция пола

-
- Силиконовая герметизирующая мастика
- Заклепка
- Винт самонарезающий
- Нащельник
- Минеральная вата или полиуретановая пена
- Панель стеновая
- Изоляционная прокладка "Герлен"
- Металлокаркас
- Гидроизоляция
- Дюбель гвоздь
- Конструкция цоколя

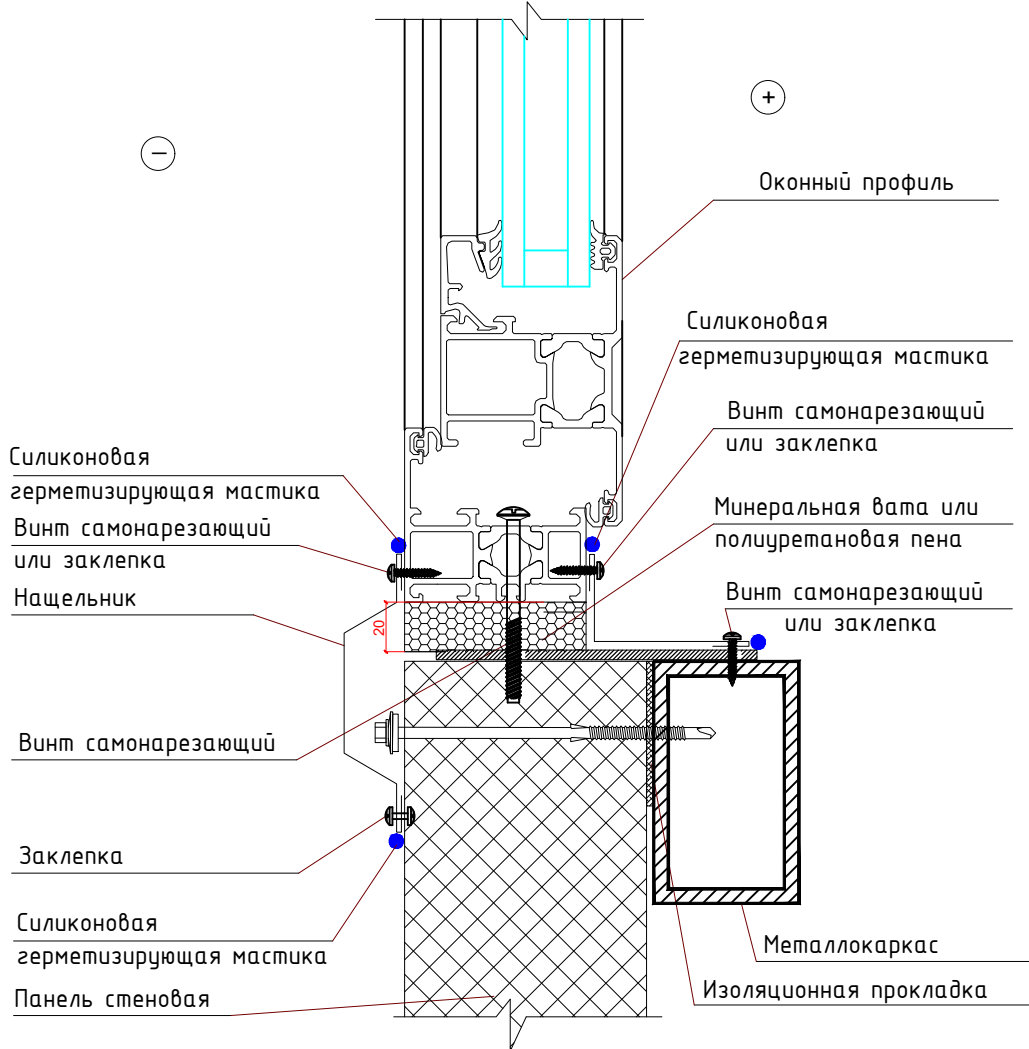
- | | | | | | | | | | |
|-------------|-----------------|------|-------|---|------|--|---|---------------|--------|
| | | | | | | 2026г. | //// | АС | |
| | | | | | | Асака тумани “Мукумий” (Файз)МФЙ худудида барпо этилаётгвн куп кавтли уй-жойлар учун окова сув тизимини куриш. | | | |
| Изм. | Колуч | Лист | Ндок. | Подпись | Дата | | | | |
| Г И П | Хакимов Ш. | | |  | | Здание воздухоудувной | Стадия | Лист | Листов |
| Г А П | Уктамов М. | | |  | | | РП | 16 | 30 |
| Разработал | Очилов А. | | |  | | Узлы стеновых сэндвич-панелей. |  | Kommunal LITI | |
| Норм. контр | Абдурахмонов Ш. | | |  | | | | | |
| | | | | | | | | | |

НИЖНИЙ УЗЕЛ ОКНА



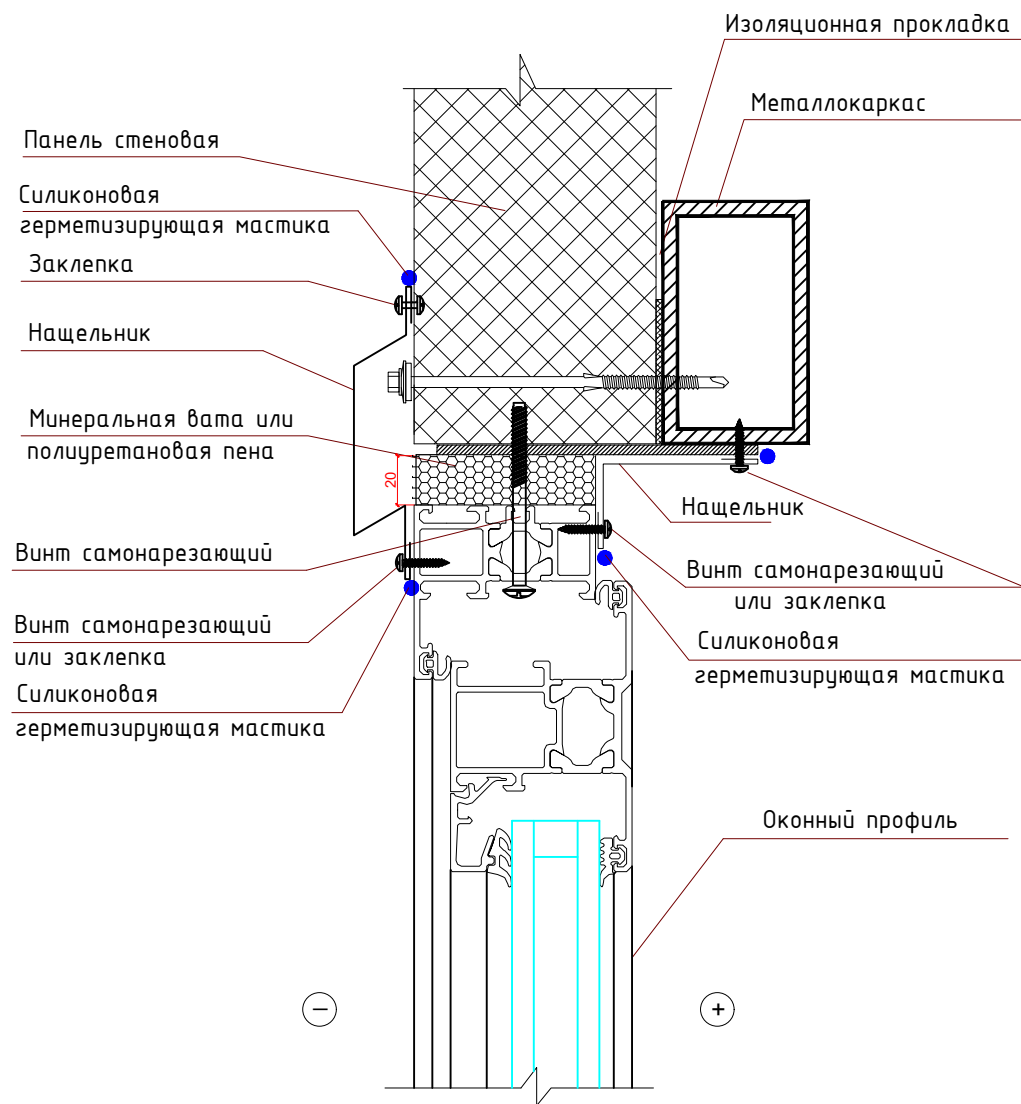
1. Силиконовая герметизирующая мастика наносится на строй-площадке

БОКОВОЙ УЗЕЛ ОКНА



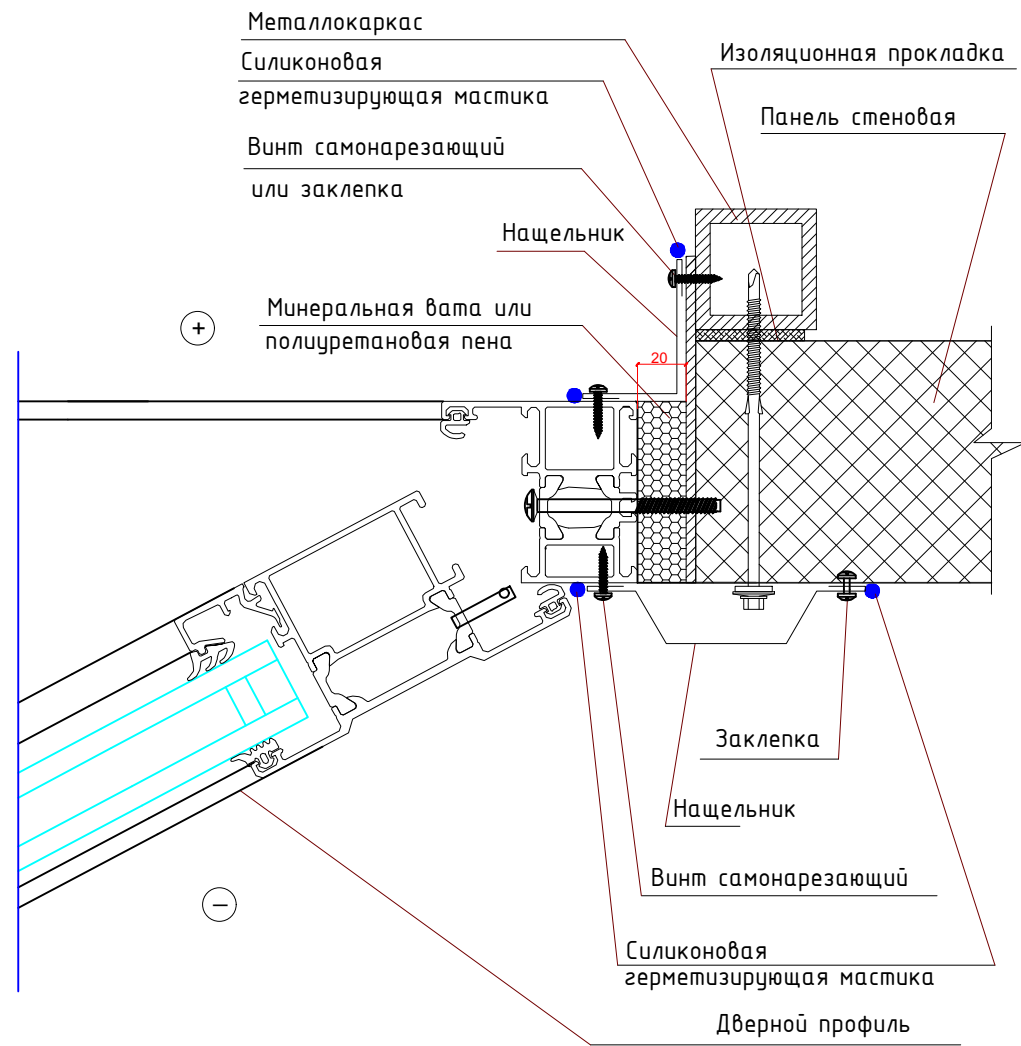
1. Силиконовая герметизирующая мастика наносится на строй-площадке

ВЕРХНИЙ УЗЕЛ ОКНА/ДВЕРИ



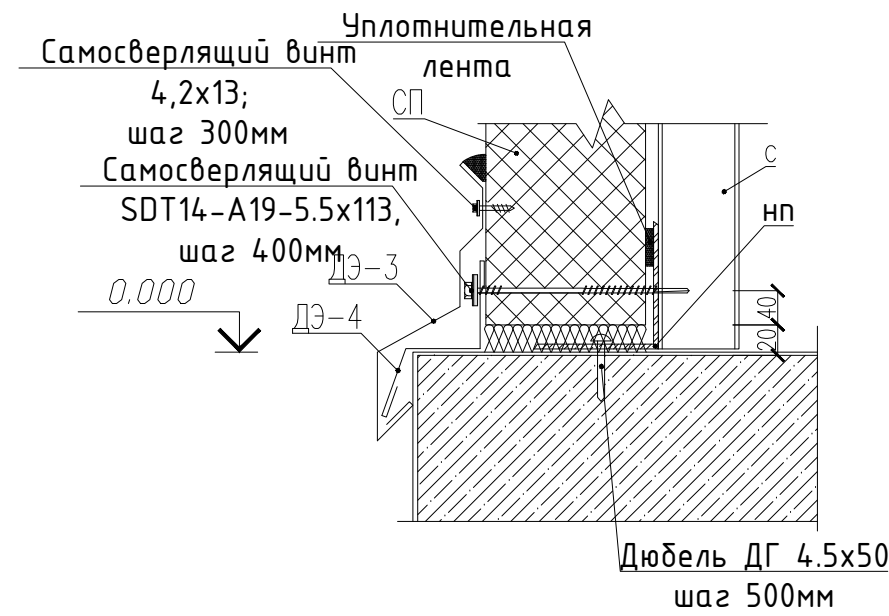
1. Силиконовая герметизирующая мастика наносится на строй-площадке

БОКОВОЙ УЗЕЛ ДВЕРИ



						2026г.	////	АС	
						Асака тумани "Мукумий" (Файз)МФЙ худудиди барпо этилаётгвн куп кавтли уй-жойлар учун окова сув тизимини куриш.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Здание воздухоудвной	Стадия	Лист	Листов
Г И П	Хакимов Ш.						РП	17	30
Г А П	Уктамов М.								
Разработал	Очилов А.								
Норм. контр	Абдурахмонов Ш.					Узлы стеновых сэндвич-панелей.	 Kommunal LITI		

Узел примыкание к цоколю



ка 09)

СП

Самосверлящий винт
4,2x13;
шаг 300мм
ДЗ-5

400

Самосверлящий винт
SDT14-A19-5.5x113,
шаг 400мм
ДЗ-6

40

Самосверлящий винт
4,2x13;
шаг 300мм

СП

K1(K2)

СП

Самосверлящий винт 4,2x13; шаг 300мм

400

min 100

Самосверлящий винт 4,2x13; шаг 300мм

ДЗ-7

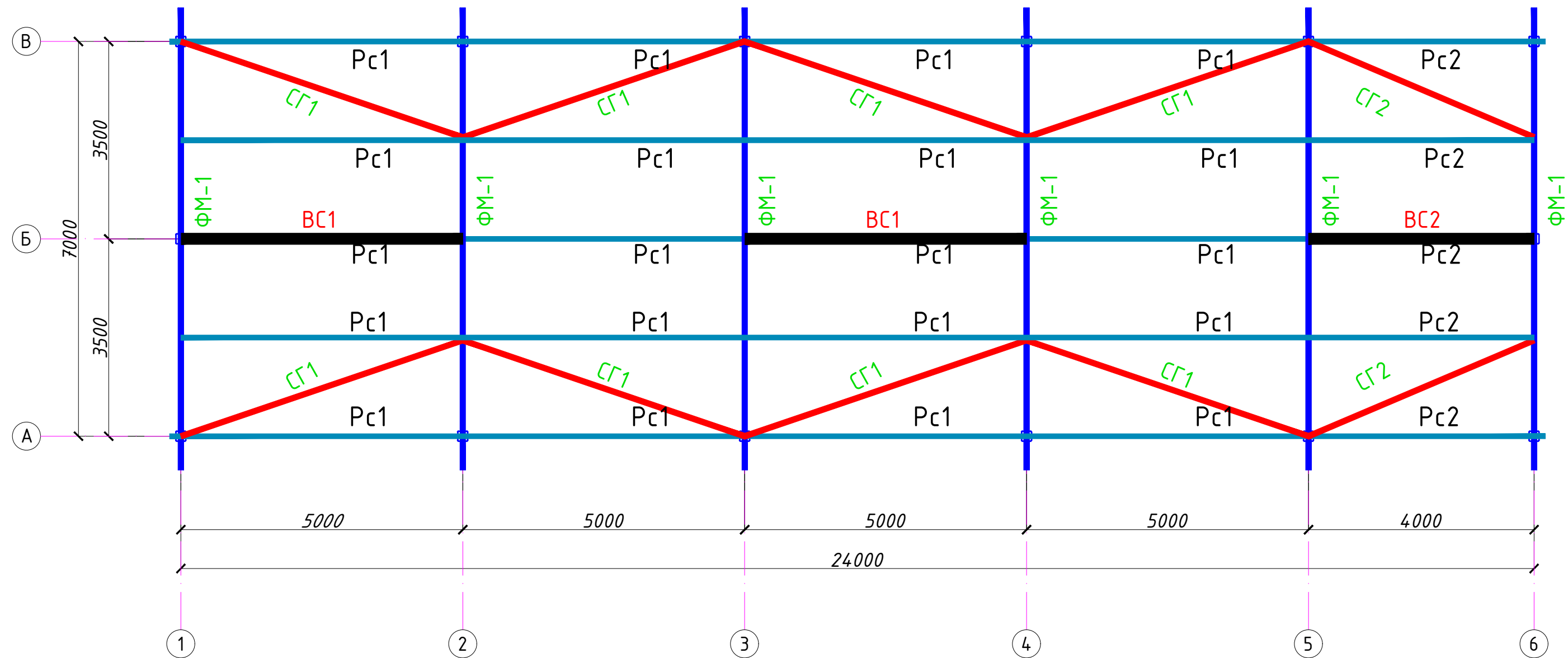
Самосверлящий винт SDT14-A19-5.5x113, шаг 400мм



						2026г.	////	АС
						Асака тумани “Мукумий” (Файз)МФЙ ҳудудда барпо этилаётгвн куп кавтли уй-жойлар учун окова сув тизимини куриш.		
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндоқ.	Подпись	Дата			
Г И П	Хакимов Ш.					Стадия	Лист	Листов
Г А П	Уктамов М.				Здание воздухоудуной			
Разработал	Очилов А.					РП	18	30
Норм. контр	Абдурахмонов Ш.							

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

Схема расположения элементов по нижним поясам ферм.

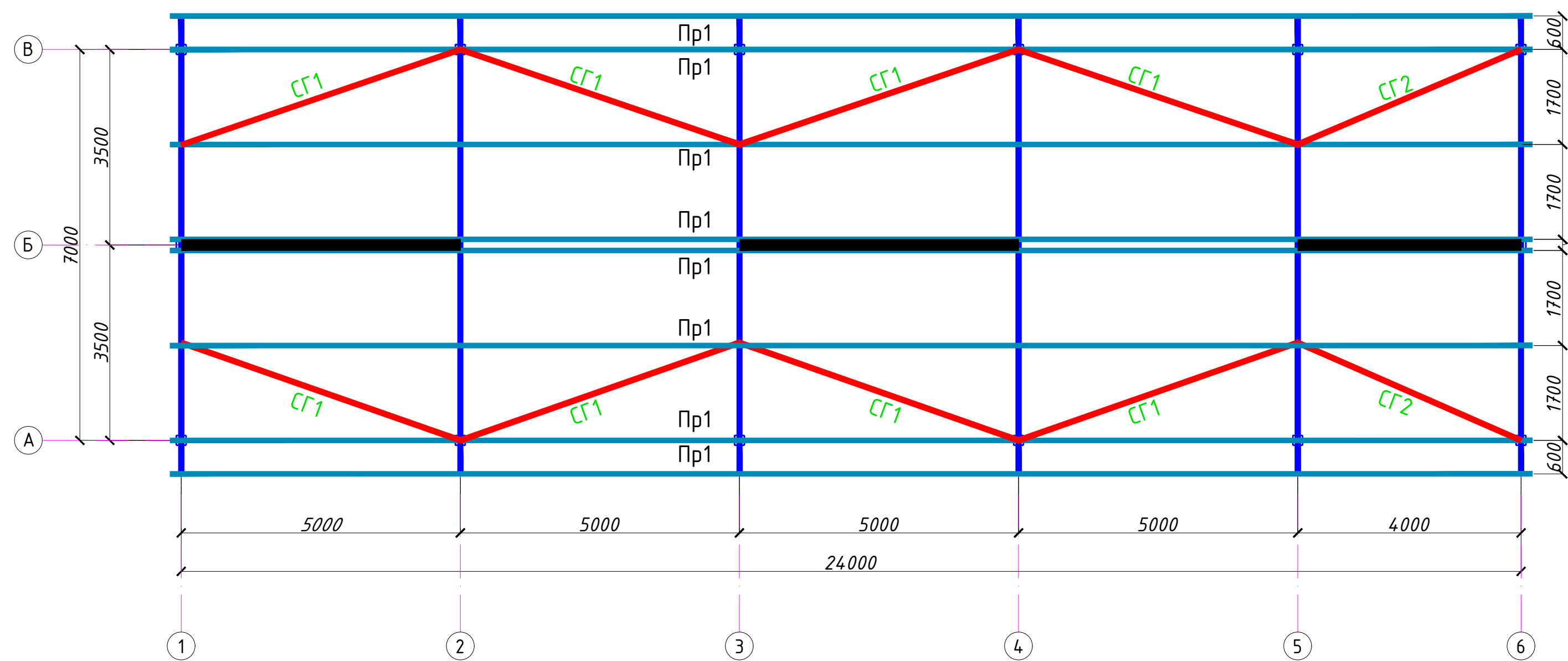


ВСЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ после монтажа обработать огнезащитным слоем ФРИЗОЛ-ЭП либо ПЛАМКОР-3, далее окрасить эмалью ПФ-115.
ФРИЗОЛ-ЭП – огнезащитный атмосферостойкий состав по металлу ТУ 2312-017-88712501-13
ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ И УСЛОВИЯ НАНЕСЕНИЯ
Температура окружающей среды от +40 °С до -5 °С. Относительная влажность воздуха не должна превышать 95%. Конструкции следует обработать антикоррозионным эпоксидным грунтом «ЭП-1001», либо другим грунтом на эпоксидной основе. Огрунтованная поверхность конструкций перед нанесением состава должна быть очищена от пыли, грязи и жировых пятен. При нанесении состава поверхность конструкций должна быть без инея, снега, капель влаги.
НАНЕСЕНИЕ
Фризол-эп двухкомпонентный состав. Перед нанесением состава компоненты №1 и №2 смешать между собой в соотношении 20:1 и тщательно перемешать в течение 5-7 минут до получения однородной консистенции. Нанесение огнезащитного состава осуществляется послойно, время межслойной выдержки составляет 8-12 часов в зависимости от температуры окружающей среды. Состав наносится вручную (кистью или валиком), либо механизированным способом агрегатами высокого давления. Окончательная сушка огнезащитного покрытия составляет 48-96 часов. При эксплуатации в условиях открытой атмосферы нанесение покрывного защитного слоя не требуется. Для придания декоративного эффекта на поверхность огнезащитного покрытия «Фризол-ЭП» допускается наносить покрывной слой на основе «ХВ-785» ГОСТ 7313-75 или «ПФ-115» ГОСТ 6465-76, либо другие совместимые с огнезащитным составом «Фризол-ЭП» покрытия, толщиной сухого слоя 50-100 мкм.
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ
Покрытие эксплуатируется при температуре от -40°С до +50°С. Срок эксплуатации внутри здания может составлять до 25 лет.
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ
Окрасочные работы следует выполнять в рабочей одежде и перчатках, а при распылении – и в респираторе. При работе в помещении необходимо обеспечить вентиляцию. При попадании в глаза следует тщательно промыть холодной водой. После окончания работы инструмент промыть скипидаром. Отходы утилизировать как бытовые, плотно закрыв тару крышкой. Не сливать в канализацию. В жидком виде компоненты состава относятся к группе горючих и слабotoксичных из-за входящих в его состав растворителей. Беречь от огня! Высохший материал не оказывает вредного воздействия на человека и окружающую среду.

- Примечания:
1. Прокатные элементы принять из стали С245 по ГОСТ 27772-88*.
 2. Соединение деталей изделия выполнять ЭДС, электроды Э42А по ГОСТ 9467-75. Катеты сварных швов по наименьшей толщине свариваемых элементов, минимальная длина шва 60 мм. Сварные швы должны отвечать требованиям ГОСТ 5264-80, ГОСТ 14771-76.
 3. Все стальные конструкции при изготовлении огрунтовать грунтом ФЛ-03 или ГФ-020 в 2 слоя. После монтажа покрыть огнезащитным слоем ФРИЗОЛ-ЭП либо ПЛАМКОР-3, далее окрасить эмалью ПФ-115. Все несущие металлические конструкции окрасить за 2 раза вспучивающимся огнезащитной краской ФЕНИКС® СТС (аналог) с пределом огнестойкости не менее 0,75 часа. Все работы вести с соблюдением требований:

						2026г.	////	АС
						Асака тумани “Мукумий” (Файз)МФЙ худудиди барпо этилаётвн куп кавтли уй-жойлар учун окова сув тизими куриш.		
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Здание воздухоудвной	Стадия	Лист
Г И П		Хакимов Ш.					РП	19
Г А П		Уктамов М.						30
Разработал		Очилов А.						
Норм. контр		Абдурахмонов Ш.				Схема расположения элементов по нижним поясам ферм.	 Kommunal LITI	

Схема расположения элементов по верхним поясам ферм.



- Примечания:
- Прокатные элементы принять из стали С245 по ГОСТ 27772-88*.
 - Соединение деталей изделия выполнять ЭДС, электроды Э42А по ГОСТ 9467-75. Катеты сварных швов по наименьшей толщине свариваемых элементов, минимальная длина шва 60 мм. Сварные швы должны отвечать требованиям ГОСТ 5264-80, ГОСТ 14771-76.
 - Все стальные конструкции при изготовлении ошпнтовать грунтом ФЛ-03 или ГФ-020 в 2 слоя. После монтажа покрыть огнезащитным слоем ФРИЗОЛ-ЭП либо ПЛАМКОР-3, далее окрасить эмалью ПФ-115.
- Все несущие металлические конструкции окрасить за 2 раза вспучивающимся огнезащитной краской ФЕНИКС® СТС (аналог) с пределом огнестойкости не менее 0,75 часа.
- Все работы вести с соблюдением требований:

Спецификация элементов перекрытия

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
ФМ1	АС-	Ферма металлическая ФМ1.	6	..	..
ВС1	АС-	Связь ВС1	2	..	..
ВС2	АС-	Связь ВС2	1	..	..
СГ1	АС-	Связь СГ1	16	..	..
СГ2	АС-	Связь СГ2	4	..	..
РС1	АС-	Распорка РС1	20	..	.
РС2	АС-	Распорка РС2	5	...	.
ПР1	ГОСТ 8545-80	Прогон ПР1 120х80х5, L=п.м	200.0	14.58	2916.0
ММ-1	ГОСТ 8510-86	Уголок Уголок 63х40х4 ГОСТ 8510-86 С245 ГОСТ 27772-88* L=190	48	0.60	29.0

ВСЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ после монтажа обработать огнезащитным слоем ФРИЗОЛ-ЭП либо ПЛАМКОР-3, далее окрасить эмалью ПФ-115.

ФРИЗОЛ-ЭП – огнезащитный атмосферостойкий состав по металлу ТУ 2312-017-88712501-13

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ И УСЛОВИЯ НАНЕСЕНИЯ

Температура окружающей среды от +40 °С до -5 °С.

Относительная влажность воздуха не должна превышать 95%.

Конструкции следует обработать антикоррозионным эпоксидным грунтом «ЭП-1001», либо другим грунтом на эпоксидной основе.

Огрунтованная поверхность конструкций перед нанесением состава должна быть очищена от пыли, грязи и жировых пятен.

При нанесении состава поверхность конструкций должна быть без инея, снега, капель влаги.

НАНЕСЕНИЕ

Фризол-эп двухкомпонентный состав. Перед нанесением состава компоненты №1 и №2 смешать между собой в соотношении 20:1 и тщательно перемешать в течение 5-7 минут до получения однородной консистенции. Нанесение огнезащитного состава осуществляется послойно, время межслойной выдержки составляет 8-12 часов в зависимости от температуры окружающей среды. Состав наносится вручную (кистью или валиком), либо механизированным способом агрегатами высокого давления. Окончательная сушка огнезащитного покрытия составляет 48-96 часов. При эксплуатации в условиях открытой атмосферы нанесение покрывного защитного слоя не требуется. Для придания декоративного эффекта на поверхность огнезащитного покрытия «Фризол-ЭП» допускается наносить покрывной слой на основе «ХВ-785» ГОСТ 7313-75 или «ПФ-115» ГОСТ 6465-76, либо другие совместимые с огнезащитным составом «Фризол-ЭП» покрытия, толщиной сухого слоя 50-100 мкм.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Покрытие эксплуатируется при температуре от -40°С до +50°С. Срок эксплуатации внутри здания может составлять до 25 лет.

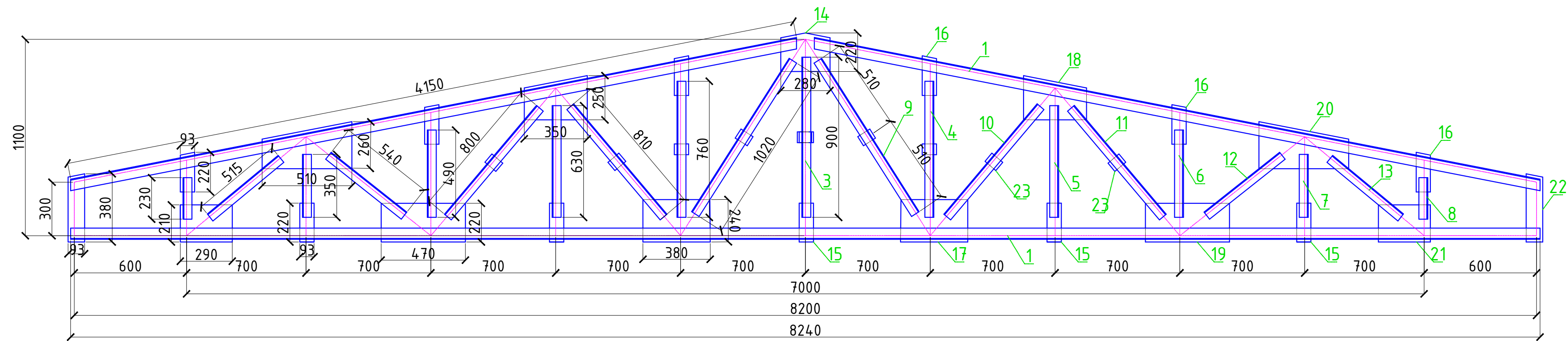
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Окрасочные работы следует выполнять в рабочей одежде и перчатках, а при распылении – и в респираторе. При работе в помещении необходимо обеспечить вентиляцию. При попадании в глаза следует тщательно промыть холодной водой. После окончания работы инструмент промыть ксилолом. Отходы утилизировать как бытовые, плотно закрыв тару крышкой. Не сливать в канализацию. В жидком виде компоненты состава относятся к группе горючих и слабotoксичных из-за входящих в его состав растворителей. Беречь от огня! Высохший материал не оказывает вредного воздействия на человека и окружающую среду.

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

						2026г. //// АС				
						Асака тумани “Мукумий” (Файз)МФЙ худудида барпо этилаётгвн куп кавтли уй-жойлар учун окова сув тизимини куриш.				
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата					
Г И П		Хакимов Ш.				Здание воздухоудуной		Стадия	Лист	Листов
Г А П		Уктамов М.						РП	20	30
Разработал		Очилов А.				Схема расположения элементов по верхним поясам ферм.		 Kommunal LITI		
Норм. контр		Абдурахмонов Ш.								

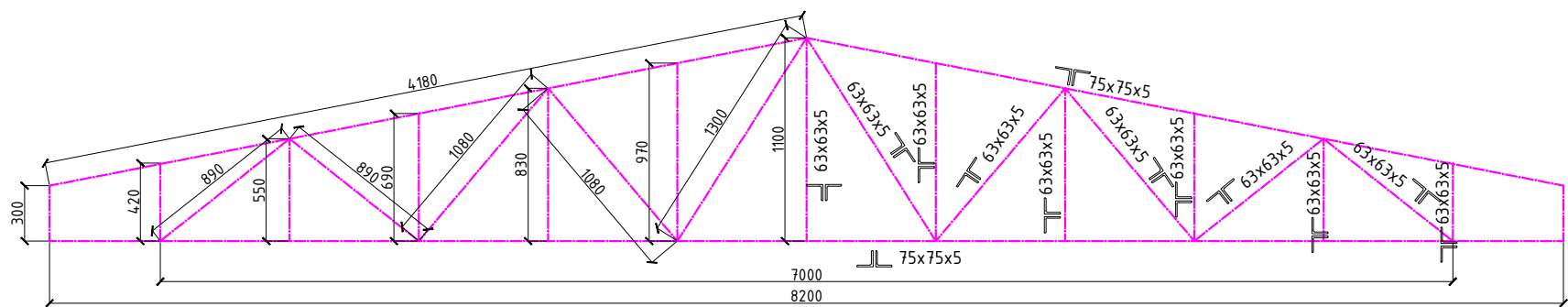
Ферма металлическая ФМ1



Спецификация расхода материалов на стремянку.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
ФМ1	...	Ферма металлическая ФМ1	1	439.0	.
1	ГОСТ 8509-86	Уголок _Л 75х5, L=8240	2	47.8	95.6
2	То же	Уголок _П 75х5, L=4180	4	24.244	97.0
3	ГОСТ 8509-86	Уголок _Л 63х5, L=900	4	4.33	17.32
4	То же	Уголок _Л 63х5, L=760	4	3.65	14.62
5		Уголок _Л 63х5, L=630	4	3.03	12.12
6	.	Уголок _Л 63х5, L=490	4	2.36	9.44
7	.	Уголок _Л 63х5, L=350	4	1.7	6.734
8	.	Уголок _Л 63х5, L=220	4	1.1	4.4
9	.	Уголок _Л 63х5, L=1020	4	4.91	19.62
10	.	Уголок _Л 63х5, L=810	4	3.9	15.6
11	.	Уголок _Л 63х5, L=800	4	3.85	15.4
12	.	Уголок _П 63х5, L=540	4	2.6	10.4
13	.	Уголок _Л 63х5, L=515	4	2.5	10.0
14	ГОСТ 19903-74*	Лист -10х220х280	2	4.84	9.7
15	.То же	Лист -10х220х93	5	1.61	8.05
16	.	Лист -10х220х93	6	1.61	9.66
17	.	Лист -10х380х240	2	7.2	14.4
18	.	Лист -10х350х250	2	6.9	13.8
19	.	Лист -10х470х220	2	8.11	16.22
20		Лист -10х510х260	2	10.41	21.0
21		Лист -10х290х210	2	4.78	9.56
22	.	Лист -10х300х93	2	2.2	4.4
23	.	Сухарики -10х60х93	9	0.44	3.96

Геометрическая схема фермы

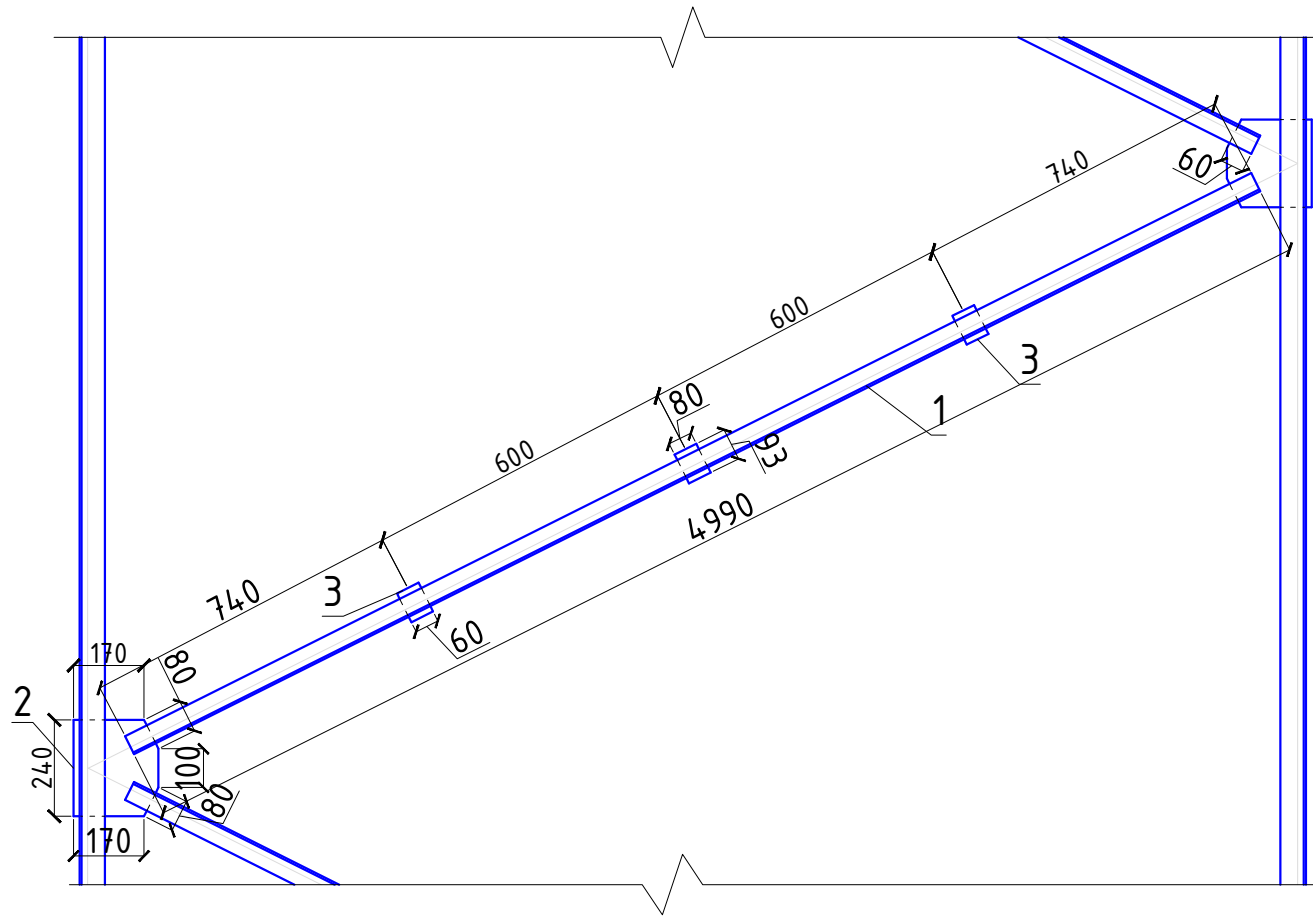


Примечания:

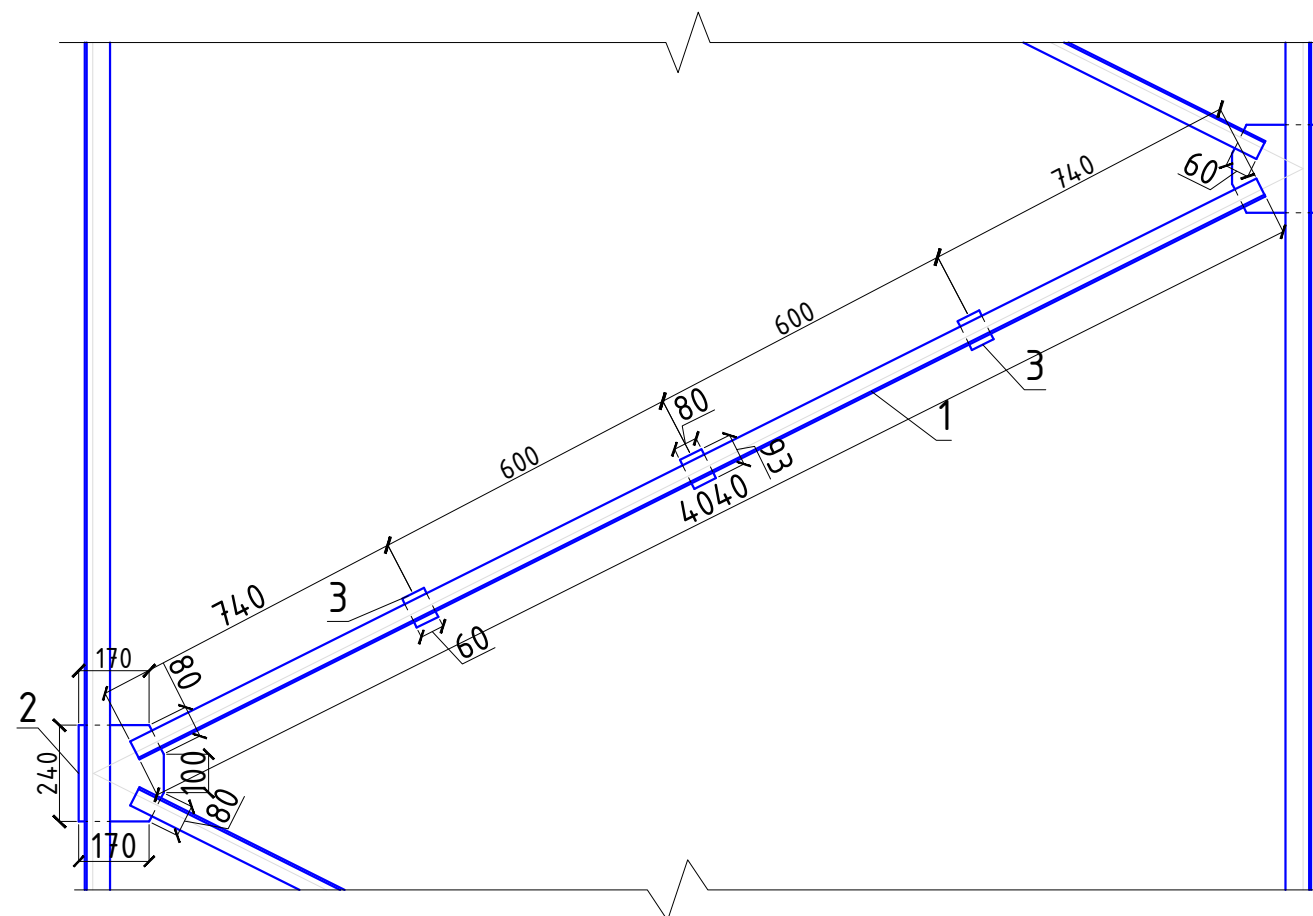
- 1.Ферма принята из типового проекта ТП№294-3-11с.15 (Спорткомплекс ТупVIII)
2. Прокатные уголки для изготовления фермы принять из стали С245 по ГОСТ 27772-88*.
3. Фасонки принять из стали С245 по ГОСТ 27772-88*.
4. Соединение деталей изделия выполнять ЭДС, электроды Э42А по ГОСТ 9467-75. Катеты сварных швов по наименьшей толщине свариваемых элементов, минимальная длина шва 60 мм. Сварные швы должны отвечать требованиям ГОСТ 5264-80, ГОСТ 14771-76.
5. Все стальные конструкции при изготовлении огрунтовать грунтом ФЛ-03 или ГФ-020 в 2 слоя. После монтажа покрасить масляной краской за 2 раза.
6. Спецификация составлена на одну ферму.
Все несущие металлические конструкции окрасить за 2 раза вспучивающимся огнезащитной краской ФЕНИКС® СТС (аналог) с пределом огнестойкости не менее 0,75 часа.
7. Все работы вести с соблюдением требований:

						2026г.	////	АС
						Асака тумани “Мукумий” (Файз)МФЙ худудида барпо этилаётэвн куп кавтли уй-жойлар учун окова сув тизимини куриш.		
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Здание воздухоудвной		
Г И П		Хакимов Ш.						
Г А П		Уктамов М.						
Разработал		Очилов А.						
Норм. контр		Абдурахмонов Ш.						
						Ферма металлическая ФМ1		Kommunal LITI

Горизонтальный связь СГ1



Горизонтальный связь СГ2



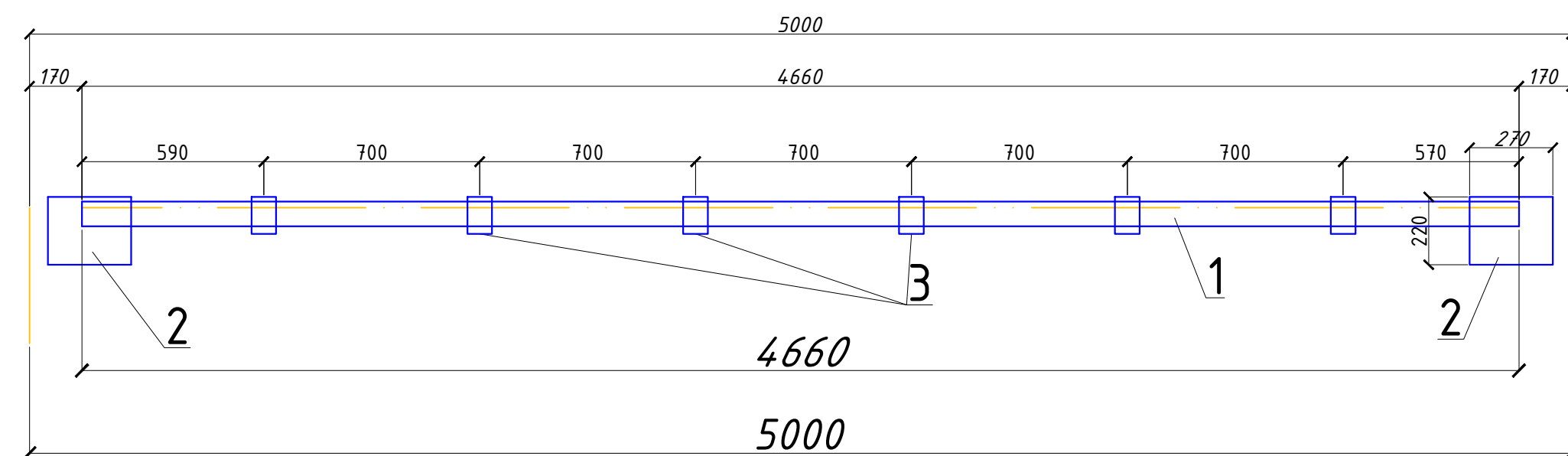
Примечания:

1. Прокатные элементы принять из стали С245 по ГОСТ 27772-88*.
2. Соединение деталей изделия выполнять ЭДС, электроды Э42А по ГОСТ 9467-75. Катеты сварных швов по наименьшей толщине свариваемых элементов, сварку производить по всей длине прилегания элементов. Сварные швы должны отвечать требованиям ГОСТ 5264-80, ГОСТ 14771-76.
3. Все стальные конструкции при изготовлении огрунтовать грунтом ГФ-020 в 2 слоя. После монтажа покрасить масляной краской за 2 раза.
Все несущие металлические конструкции окрасить за 2 раза вспучивающимся огнезащитной краской ФЕНИКС® СТС (аналог) с пределом огнестойкости не менее 0,75 часа.
4. Все работы вести с соблюдением требований:

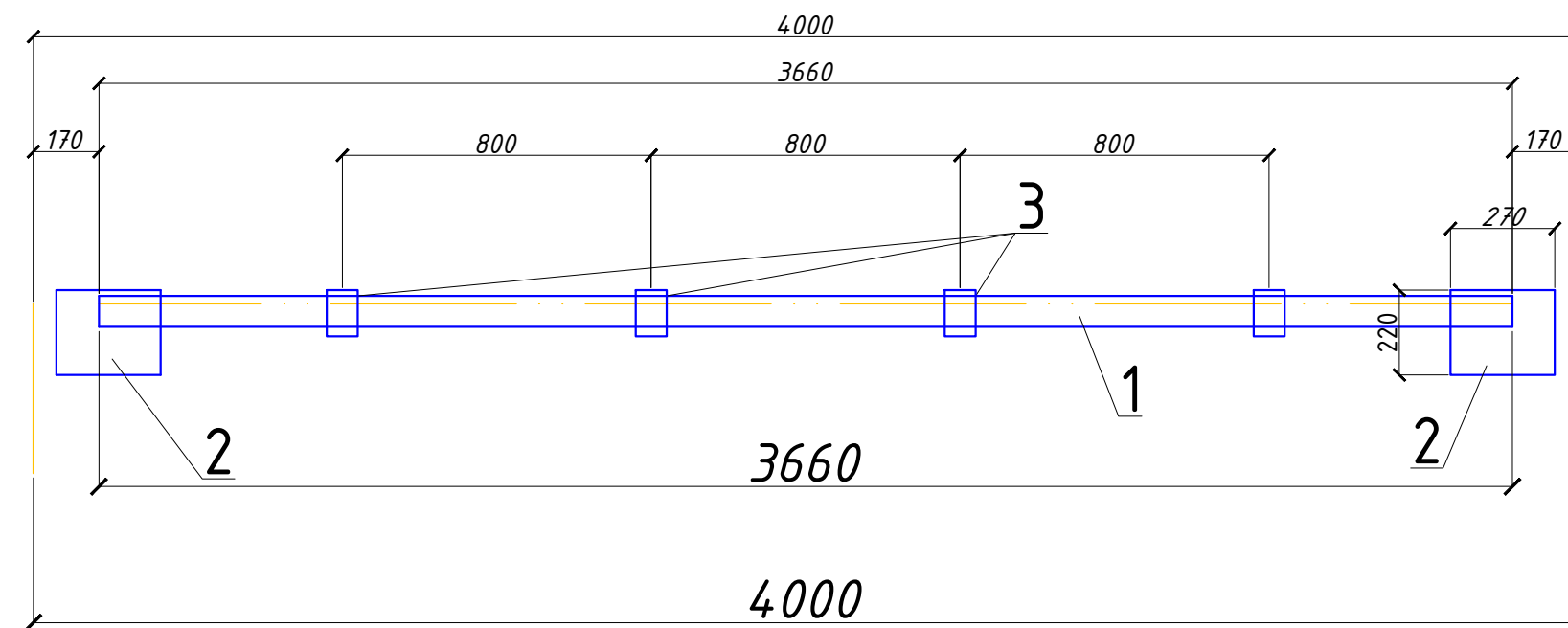
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Связь СГ1	.	56.02	.
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88*	м.п. 10.0	4.81	48.1
2	ГОСТ 19903-74*	Лист 8х240х170 ГОСТ 19903-74* C245 ГОСТ 27772-88*	2	2.56	5.12
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 8х80х93 ГОСТ 19903-74* C245 ГОСТ 27772-88*	6	0.467232	2.8
		Связь СГ2	.	46.0	.
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88*	м.п. 8.1	4.81	39.0
2	ГОСТ 19903-74*	Лист 8х240х170 ГОСТ 19903-74* C245 ГОСТ 27772-88*	2	2.56	5.12
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 8х80х93 ГОСТ 19903-74* C245 ГОСТ 27772-88*	4	0.467232	1.87

						2026г.	////	
						<i>АС</i>		
Асака тумани “Мукумий” (Файз) МФЙ худудиди барпо этилаётгвн куп кавтли уй–жойлар учун окова сув тизими куриш.								
Изм.	Колуч	Лист	Ндоқ.	Подпись	Дата	Здание воздушодувной		
Г И П	Хакимов Ш.							
Г А Л	Уктамов М.							
Разработал	Очилов А.							
Норм. контр	Абдурахмонов Ш.							
						Горизонтальный связь СГ1–СГ2.		
						Kommunal LITI		

Распорка Р-1



Распорка Р-2

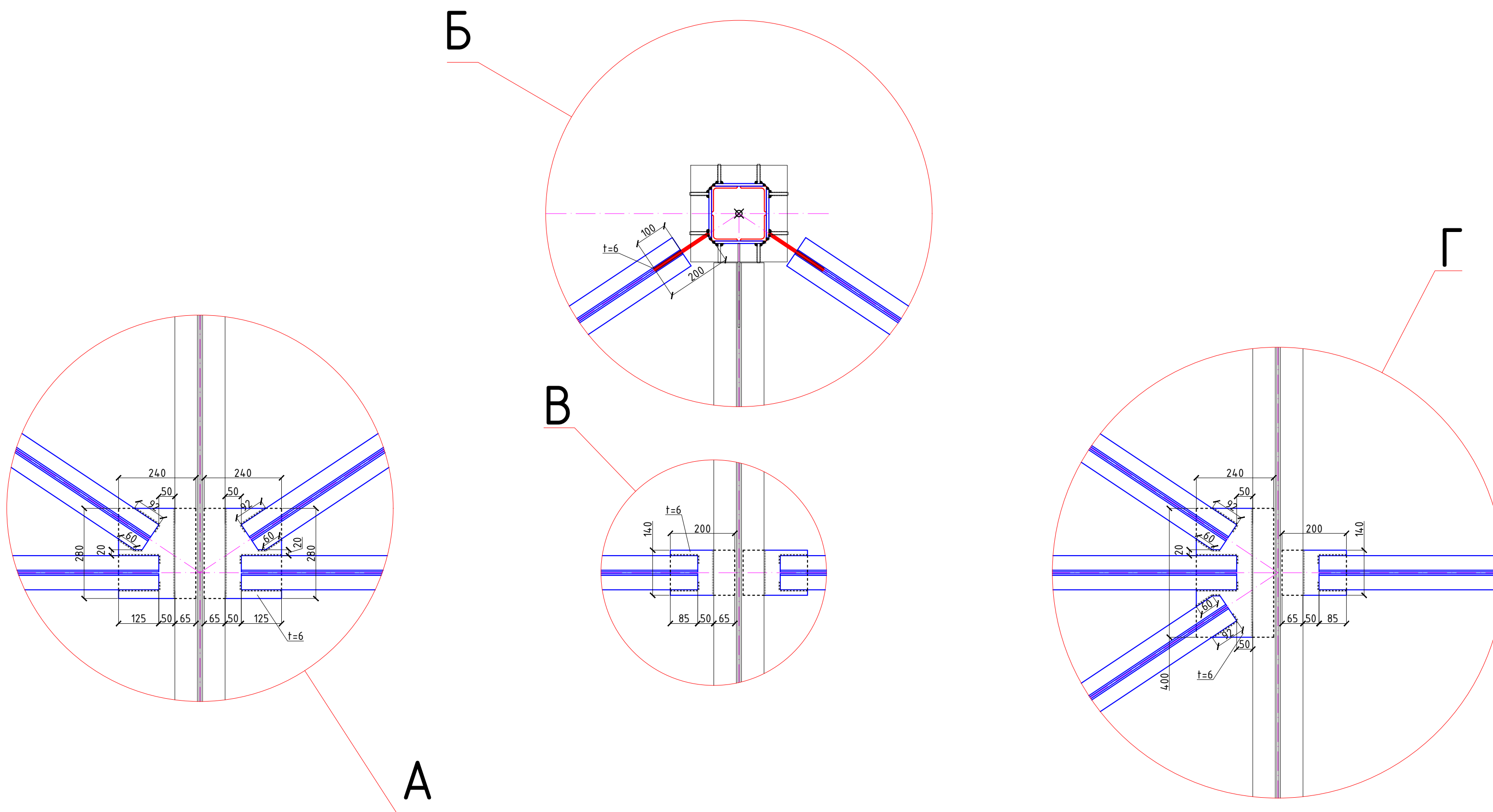


Примечания:

2. Соединение деталей изделия выполнять ЭДС, электроды Э42А по ГОСТ 9467-75. Катеты сварных швов по наименьшей толщине свариваемых элементов, сварку производить по всей длине прилегания элементов. Сварные швы должны отвечать требованиям ГОСТ 5264-80, ГОСТ 14771-76.
3. Все стальные конструкции при изготовлении огрунтовать грунтом ГФ-020 в 2 слоя. После монтажа покрасить масляной краской за 2 раза.
Все несущие металлические конструкции окрасить за 2 раза вспучивающимся огнезащитной краской ФЕНИКС® СТС (аналог) с пределом огнестойкости не менее 0,75 часа.
4. Все работы вести с соблюдением требований:

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Распорка РС1	.	54.0	.
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88*	м.п. 9.4	4.81	45.214
2	ГОСТ 19903-74*	Лист 6х270х220 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	2	2.8	5.6
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 6х80х93 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	6	0.467	2.8
		Распорка РС2	.	43.1	.
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88*	м.п. 7.4	4.81	35.6
2	ГОСТ 19903-74*	Лист 6х270х220 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	2	2.8	5.6
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 6х80х93 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	4	0.467	1.9

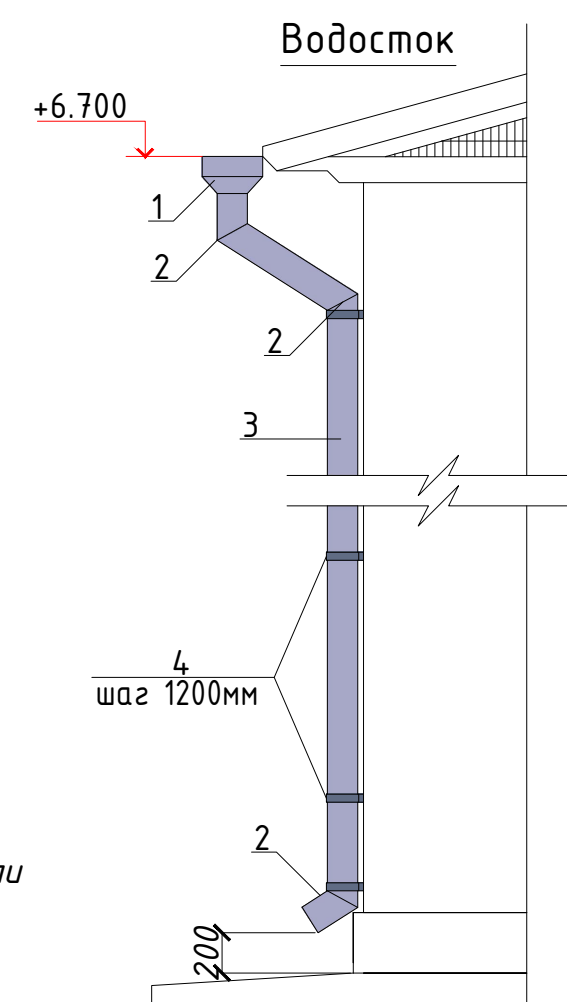
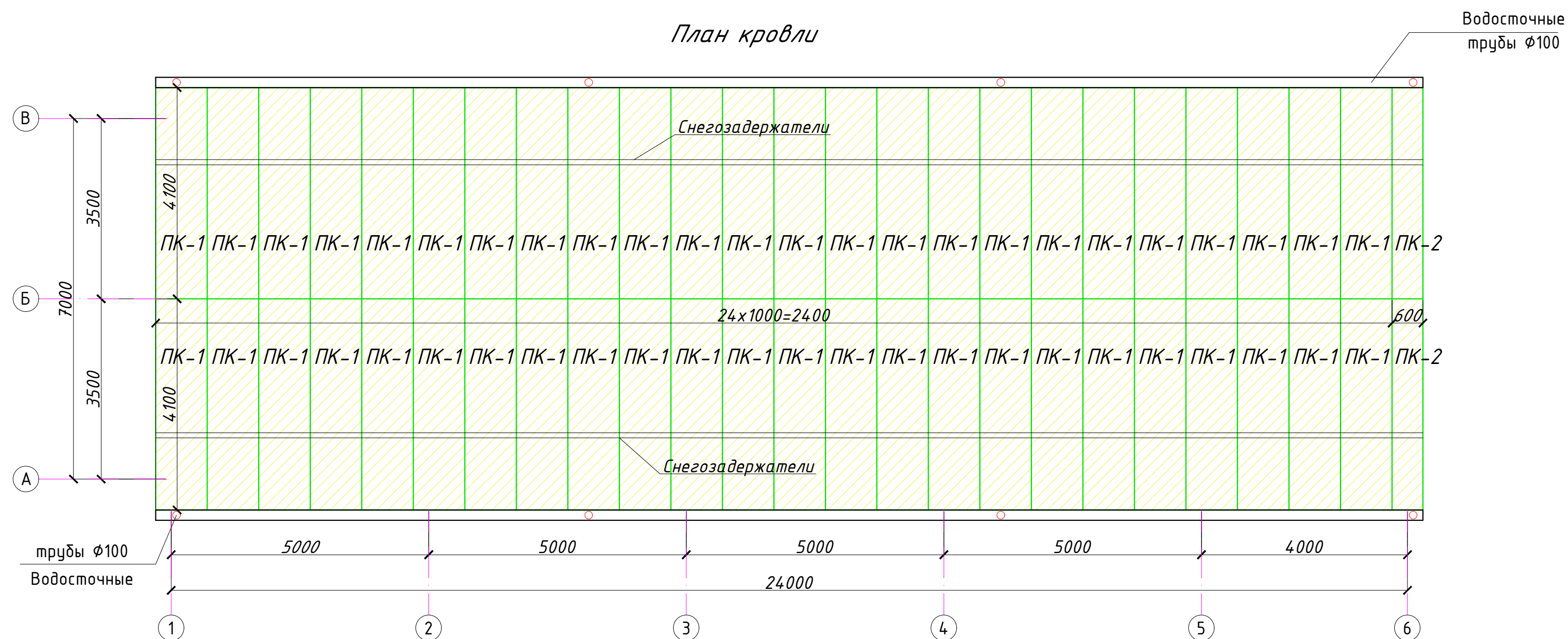
						2026г.	////	АС	
						Асака тумани “Мукумий” (Файз)МФЙ ҳудудида барпо этилаётгвн куп кавтли уй-жойлар учун окова сув тизимини қуриш.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				
Г И П	Ҳакимов Ш.					Здание воздухоудувной	Стадия	Лист	Листов
Г А Л	Ўктамов М.						РП	24	30
Разработал	Очилов А.								
Норм. контр	Абдурахмонов Ш.					Распорка Р-1-Р-2.		Kommunal LITI	



Примечания:
1. Данный лист смотреть с листами АС-.

						2026г.	////	АС	
						Асака тумани "Мукумий" (Файз)МФЙ ҳудудига барпо этилаётгвн куп кавтли уй-жойлар учун оқова сув тизимини қуриш.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Здание воздухоудной	Стадия	Лист	Листов
Г И П		Хакимов Ш.					РП	25	30
Г А П		Уктамов М.							
Разработал		Очилов А.							
Норм. контр		Абдурахмонов Ш.				Узлы "А", "Б", "В", "Г".	 Kommunal LITI		

План кровли



Водостоки наружные организованные. Водосточные трубы $\Phi 100$, выполнить из оцинкованной кровельной стали толщиной 0,7 мм, водосточные трубы не доводить до отмостки на 200 мм. Водосточные трубы крепят к стенам при помощи стальных ухватов или хомутов, которые располагаются по вертикали на расстоянии 1,2 м друг от друга.

Спецификация расхода материалов на водосток.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Водосток	8		
1		Воронка	1		
2		Колено $\angle 120^\circ$	3		
3		Водосточная труба $\Phi 100\text{мм}$ L=п.м	9.0		
4		Хомут	6		
		Водосточный лоток, L=п.м	49.5		
		Снегозадержатели, L=п.м	49.5		
		Конёк, L=п.м.	25.0		
	Казирок	Тункабонд м2	18.0		

						2026г.	////	Ас	
						Асака тумани “Мукумий” (Файз)МФЙ ҳудудида барпо этилаётган куп қавтли уй-жойлар учун оқова сув тизими қуриш.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№доқ.	Подпись	Дата				
Г И П	Хакимов Ш.					Здание воздушной	Стадия	Лист	Листов
Г А П	Уктамов М.						РП	26	30
Разработал	Очилов А.								
Норм. контр	Абдурахмонов Ш.					План кровли			Kommunal LITI

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

ВОДОСТОЧНЫЙ ЖЕЛОБ 1

1. Кровельная сэндвич-панель
2. Стеновая сэндвич-панель
3. Уплотнительная лента
4. Листовая сталь
5. Листовая сталь
6. Утеплитель (монтажная пена)
7. Самосверлящий шуруп
8. Герметик для наружных работ
9. Самосверлящий шуруп
10. Листовая сталь
11. Листовая сталь
12. Держатель подвешенного желоба
13. Уплотняющая масса (мастика)

Вырезается утеплитель под верхней обшивкой

Фальц кровельной панели

ДЭ-9, ДЭ-10, ДЭ-12

КОНЕК

1. Кровельная сэндвич-панель
2. Кровельный прогон (показан условно)
3. Уплотнительная лента
4. Утеплитель (минвата, монтажная пена или водонепроницаемая полиуретановая прокладка)
5. Самосверлящий шуруп
6. Самосверлящий шуруп
7. Герметик для наружных работ
8. Листовая сталь
9. Листовая сталь
10. Листовая сталь
11. Уплотняющая масса (мастика)

ДЭ-13

СОЕДИНЕНИЕ КРОВЕЛЬНОЙ И СТЕНОВОЙ ПАНЕЛЕЙ

1. Кровельная сэндвич-панель
2. Стеновая сэндвич-панель
3. Кровельный прогон (показан условно)
4. Уплотнительная лента
5. Утеплитель (монтажная пена)
6. Самосверлящий шуруп
7. Герметик для наружных работ
8. Самосверлящий шуруп
9. Листовая сталь
10. Листовая сталь
11. Уплотняющая масса (мастика)

Лист прорезать

Фальц кровельной панели

ДЭ-11

1. Площадь кровельных сэндвич-панелей марки ПКМ-П/П-100х1,04хL/0,6 ТУ 5284-001-83981946-2008 – 243.0м²

Все стыки изолируются пенополиуретановой (монтажной) пеной на ширину панели и закрываются стальным листом с полимерным покрытием t=0.7мм, закрепленного самонарезающими шурупами.

Обозначения:
ПКМ – панель кровельная с с утеплителем из пенополиуритана (ппу) волокна (Y=110кг/м³) с коэффициентом теплопроводности 0.036
П/П – профиль наружной и внутренней поверхностей – полосковый 100х1,04х3.7 – толщина =100 мм, ширина =1,04 м, длина L = 3700мм
0,6 – толщина стального листа =0,6 мм.

ПК-1

ПК-2

Спецификация элементов крепления кровельных панелей					
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт. п.м.	Масса ед. кг.	Примечание
Элементы крепления					
ДЭ-9	ГОСТ 19904-74	- ОЦ-870 x 0,7 мм., L = 66.0 п.м.	1	315.5	
ДЭ-10	ГОСТ 19904-74	- ОЦ-650 x 0,7 мм., L = 64.0 п.м.	1	229.0	
ДЭ-11	ГОСТ 19904-74	- ОЦ-1130 x 0,7 мм., L =25.0 п.м.	1	155.0	
ДЭ-12	ГОСТ 19904-74	- ОЦ-700 x 0,7 мм., L =66.0 п.м.	1	254.0	
ДЭ-13	ГОСТ 19904-74	- ОЦ-1030 x 0,7 мм., L =33.0 п.м.	1	187.0	
Элементы крепления					
	Технический каталог строительных трехслойных панелей типа "Сэндвич" с несгораемым утеплителем из минеральной ваты на основе базальтового волокна	Минеральная вата Изол-Н, м3		0,06	20.0 м2

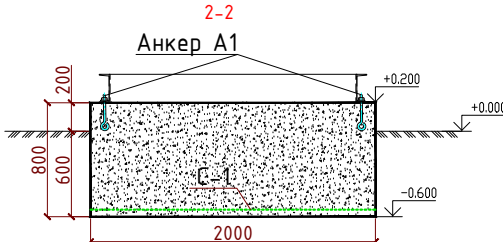
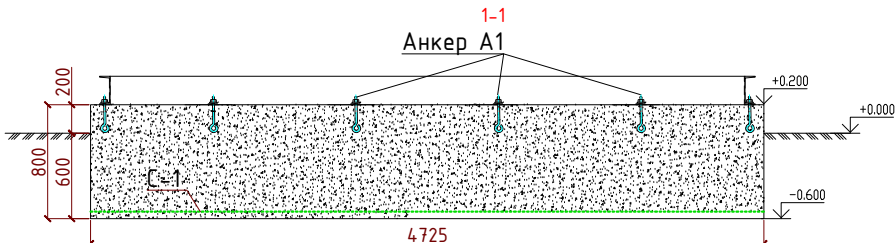
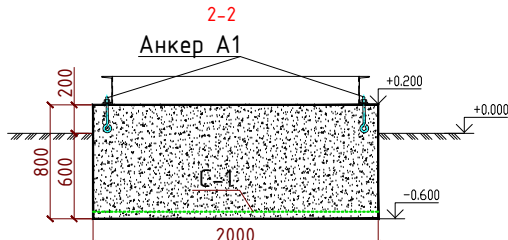
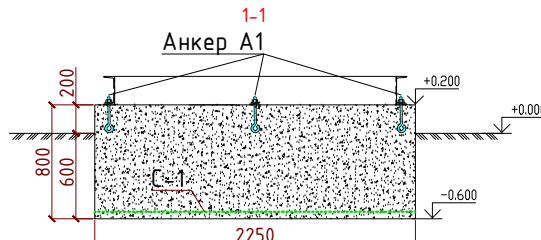
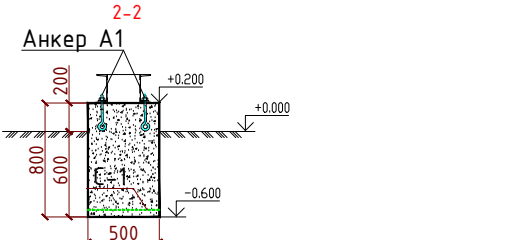
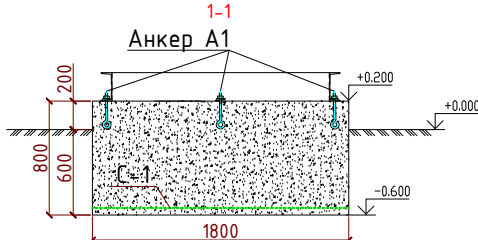
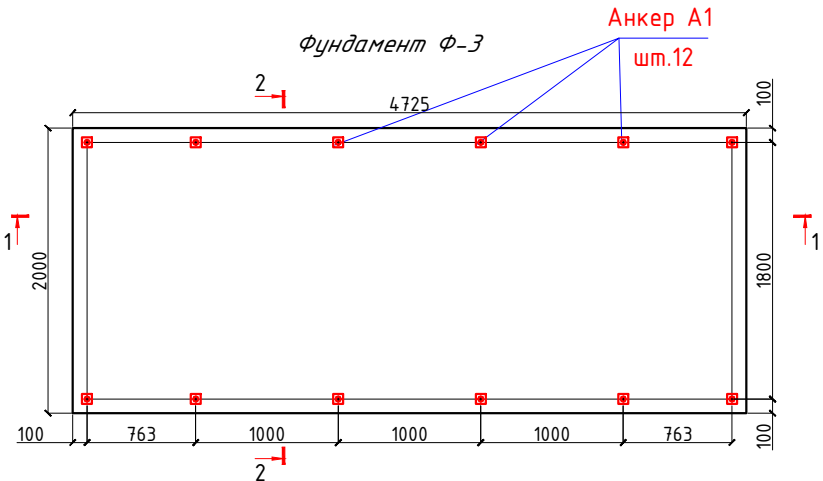
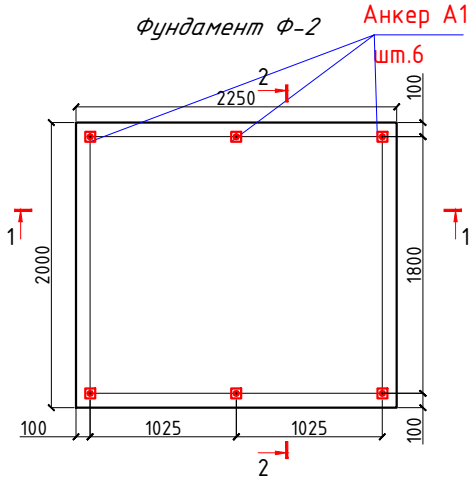
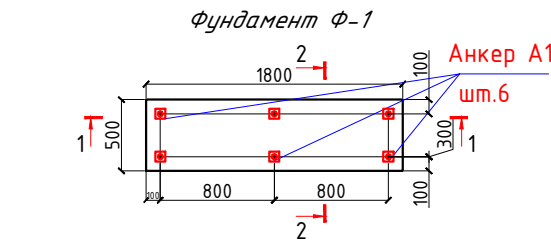
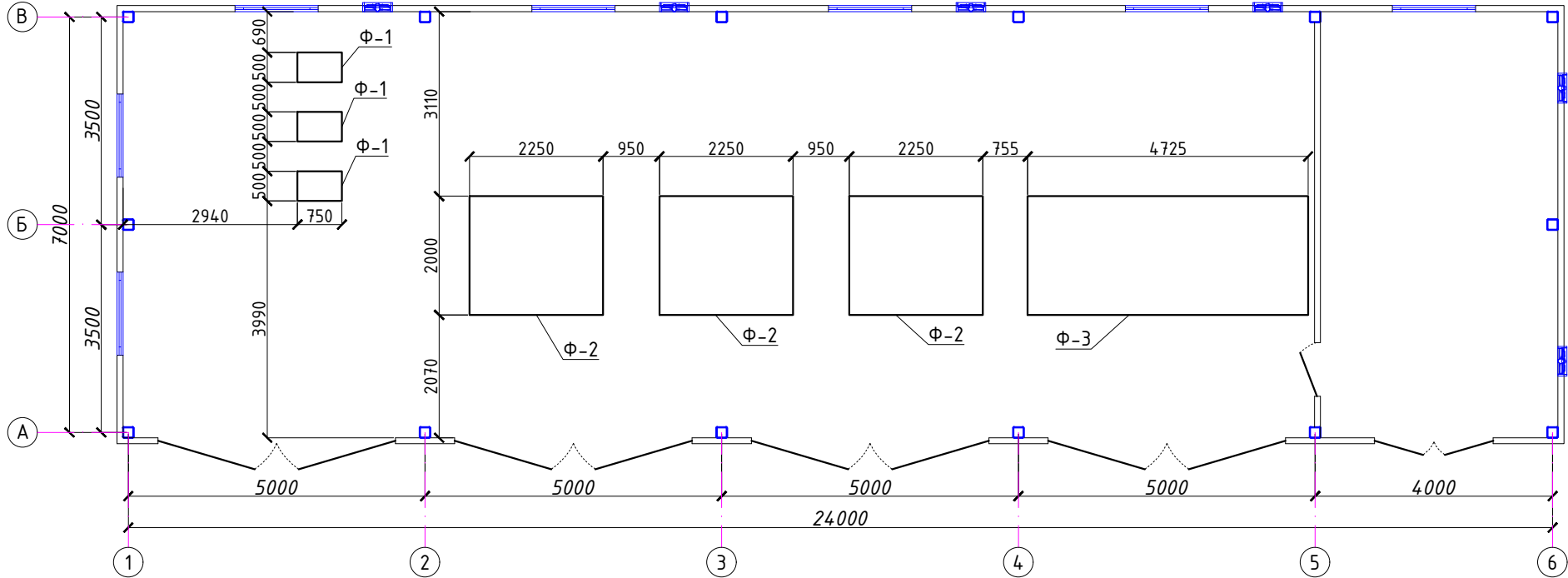
Общие сведения по стеновая сендвич панель										
Поз.	Наименование					Кол-во шт.	Площадь м²	Примеч.		
Состав кровли										
ПК-1	Кровельная сендвич панель крашенный в заводских условиях,1000x4100x100 мм					48	4.1	197.0		
ПК-2	Кровельная сендвич панель крашенный в заводских условиях,600x4100x100 мм					2	2.5	5.0		
						2026г.////АС				
						Асака тумани "Мукумий" (Файз)МФЙ худудиди дарпо этилаётэвн куп кавтли уй-жойлар учун окова сув тизими кириш.				
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Здание воздухоудвной		Стадия	Лист	Листов
Г И П	Хакимов Ш.							РП	27	30
Г А П	Уктамов М.					Узлы по кровле. Водосточный желоб. Конек.		 Kommunal LITI		
Разработал	Очилов А.									
Норм. контр	Абдурахмонов Ш.									

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

Поз	Обозначение	Наименование	Кол шт	Масса ед. кг	Примеч
		Фундамент Ф-1	3		
C-1	РСТ Уз 866-98	Сетка 4С 10АIII-200 10АIII-200 1м2.	0.375	6.17	2.314
M20	ГОСТ 5915-70	M20 L=400	6	0.988	5.93
		Бетон кл В15			0.3 м³
		Фундамент Ф-2	3		
C-1	РСТ Уз 866-98	Сетка 4С 10АIII-200 10АIII-200 1м2.	4.5	6.17	28.0
M20	ГОСТ 5915-70	M20 L=400	6	0.988	5.93
		Бетон кл В15			3.6 м³
		Фундамент Ф-3	1		
C-1	РСТ Уз 866-98	Сетка 4С 10АIII-200 10АIII-200 1м2.	9.45	6.17	58.31
M20	ГОСТ 5915-70	M20 L=400	12	0.988	11.86
		Бетон кл В15			7.56 м³

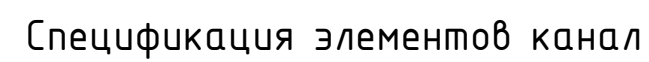
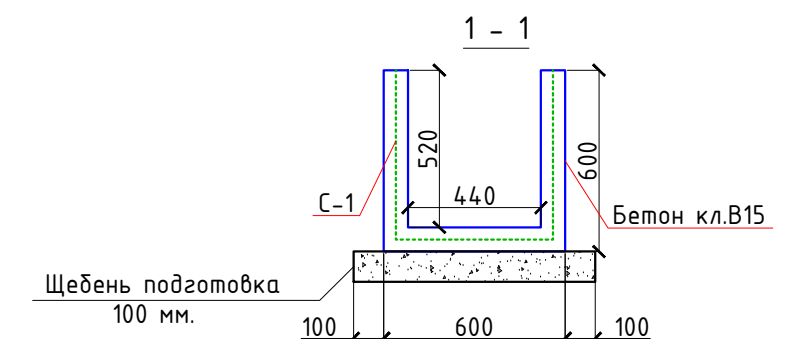
Спецификация расхода материалов на фундаменты

Схема расположения фундаментов под оборудование.



						2026г.	////	АС	
						Асака тумани "Мукумий" (Файз)МФЙ худудиди дарпо этилаётгвн куп кавтли уй-жойлар учун окова суд тизимини куриш.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Идож.	Подпись	Дата	Здание воздухоудовной	Стадия	Лист	Листов
Г И П	Хакимов Ш. 						РП	28	30
Г А П	Укитамов М. 								
Разработал	Очилов А. 								
Норм. контр	Абдурахмонов Ш. 					Схема расположения фундаментов под оборудование.		 Kommunal LITI	

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

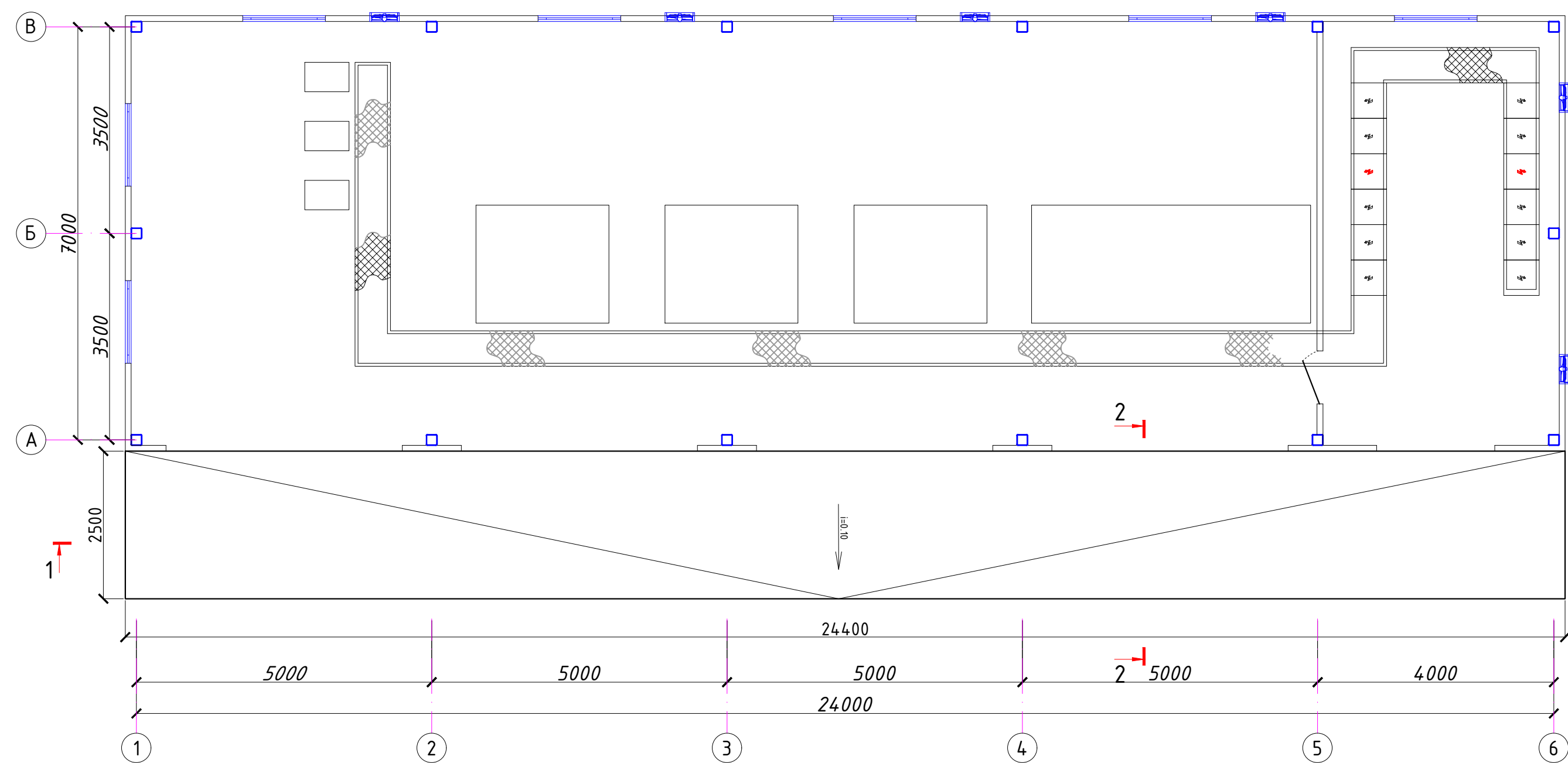


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
	сеч. 1-1	Канал			
С-1	РСТ Уз866-98	Сетка 4С $\frac{6Al-100}{6Al-100}$ 100x100	33.0	4.44	146.52
		Бетон кл.В15			3.5 м3
		Щебеночная подготовка 100мм			3.3 м3
		<u>Решетка</u>			
		Металлическая решетка Л.п.м	33.0	17.612	...
4	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x50x5, L=1000	2	4.81	9.62
5	ГОСТ5781-82*	Ø10Al,L=540	24	0.333	7.992

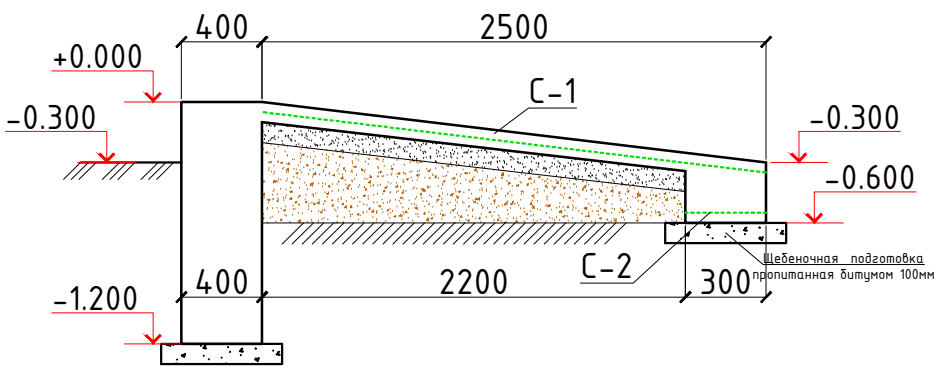
1. Сетки выполнять контактно-точечной сваркой, либо вязанными, согласно РСТУз 866-98.
 2. Соединения металлических элементов сварные. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9764-75* сплошным швом толщиной 6 мм.
 3. Металлические изделия после изготовления окрасить эмалью ПФ115 за 2 раза по грунтовке ГФ-030 или ФЛ-02
- Данный лист читать с листом АС-5

						2026г. //// АС			
						Асака тумани "Мукумий" (Файз)МФЙ ҳудудида барпо этилаётгвн куп кавтли уй-жойлар учун окова сув тизимини куриш.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндоқ.	Подпись	Дата				
Г И П		Хакимов Ш.			Здание воздухоудвной	Стадия	Лист	Листов	
Г А П		Уктамов М.				РП	29	30	
Разработал		Очилов А.							
Норм. контр		Абдурахмонов Ш.			Монтажный план лотков		Kommunal LITI		

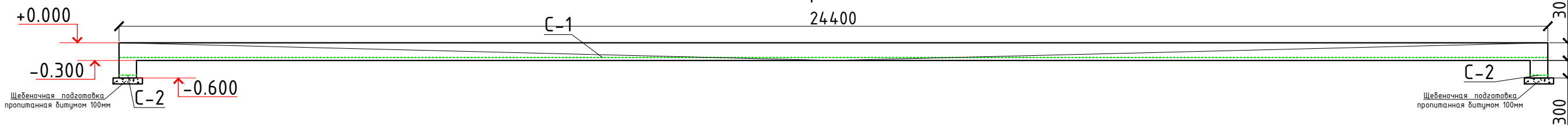
План пандус



Разрез 2 - 2



Разрез 1 - 1



Спецификация расхода материалов на пандус .

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Пандус	1		
С-1	РСТ Уз866-98	Сетка 4С 8АІ-150 8АІ-150 м2	61.0	5.53	337.33
С-2	то же	Сетка 1С 12АІІ-140 6АІ-250 28хL	29.5	2.91	85.845
		Бетон кл.В15			8.0 м3
		Щебеночная подготовка пропитанная битумом 100мм			0.5 м3

						2026г.	////	АС	
						Асака тумани “Мукумий” (Файз)МФЙ ҳудудида барпо этилаётган куп кавтли уй-жойлар учун окова сув тизимини қуриш.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндоқ.	Подпись	Дата	Здание воздуходувной	Стадия	Лист	Листов
Г И П		Хакимов Ш.					РП	30	30
Г А П		Уктамов М.							
Разработал		Очилов А.							
Норм. контр		Абдурахмонов Ш.				План пандус		Kommunal LITI	