

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечан.
АС	Архитектурные строительные	1 - 9
Ведомость чертежей основного комплекта АС		
Лист	Наименование	Примечание
АС-1	Общие данные	
АС-2	План стен. Разрез 1 - 1. Экспликация полов. Спецификация элементов заполнения проемов.	
АС-3	План траншей.	
АС-4	План фундаментов.	
АС-5	Схема расположения стойки и балки. Схема расположения металлических ферм.	
АС-6	Геометрическая схема фермы и вертикальная связь.	
АС-7	Схема раскладки стеновых сэндвич-панелей.	
АС-8	Расстановки стеновых сэндвич панелей размер.	
АС-9	План кровля (кровельных сэндвич-панелей).	

4. Конструктивные решения для дополнительной строительно:
Конструктивный раздел проекта разработан на основании задания на проектирование;
Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.
Фундаменты - ленточные монолитные из бетона кл В15, армированные сеткой.
Стены - стеновые сэндвич-панелей ТП-С 100 на базальтовом утеплителе.
Стойки - стальные из труб 100х100х5, по ГОСТ 30245-2003.
Балки - стальные из труб 120хх80х5, по ГОСТ 30245-2003
Кровля - из сэндвича панелей толщиной 100мм организованным водостоком.

Данный раздел проекта разработан в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта:  Хамраев Н.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1 Исходные данные

- 1.1 Настоящий проект разработан на основании технического задания на разработку проектно-сметной документации для объекта: "Mirzacho'l tumani "Bog'bon" MFY dagi 14-maktabni mukammal ta'mirlash(260 o'rinli binoni mukammal ta'mirlash)."
- 1.2 Место строительства - Джизакский область, Мирзачульский района.
- 1.3 Климатические условия:
- расчетная температура (-15°C)
- расчетная снеговая нагрузка - 50 кг/м²
- скоростной нормативный напор ветра 38 кг/м²
- сейсмичность района строительства - 8 баллов
- расчетная сейсмичность - 8 баллов
- 1.4 Категория ответственности здания - III;
- 1.5 Степень долговечности -II.
- 1.6 Степень огнестойкости -IIIa.
- 1.7 Класс по функциональной пожарной опасности - Ф3.6
- 1.8 Класс пожарной опасности строительных конструкции - С0

2 Краткая характеристика объекта

- 2.1 Здание насосная на плане прямоугольной формы с габаритными размерами 4.60х2.40м, высота помещений от пола до низа несущей конструкции h=3.0м здание одноэтажное. Здание выполнено каркасной схеме.

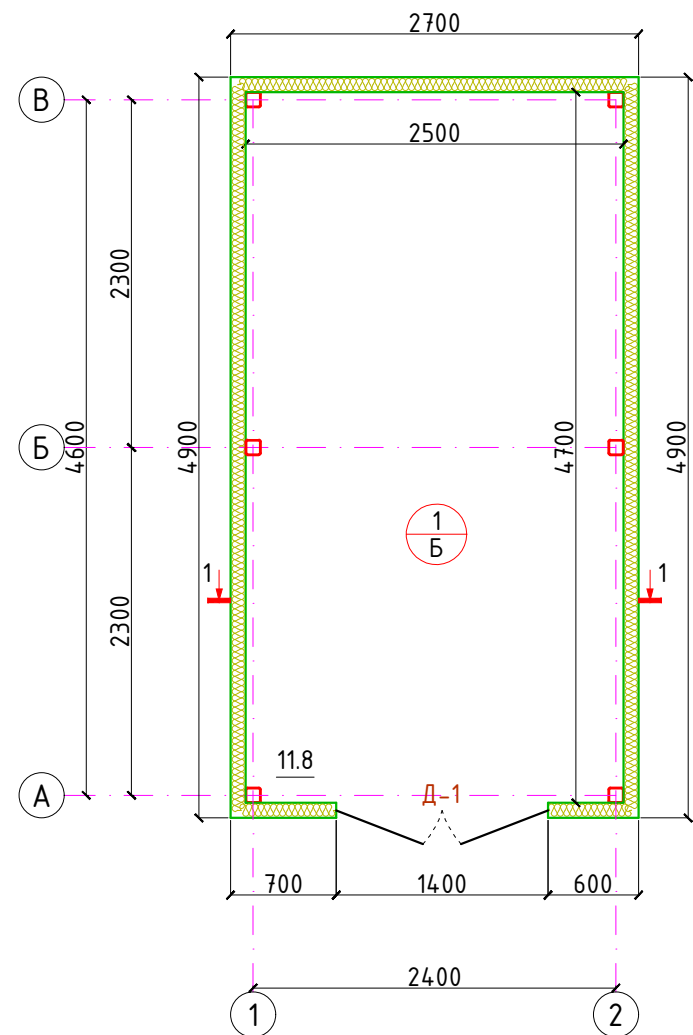
Технико-экономические показатели.

Площадь застройки	-	13.2 м²
Общая площадь	-	11.8 м²
Полезная площадь	-	11.8 м²
Строительный объем	-	45.8 м³

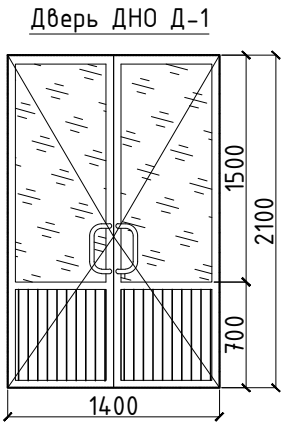
- 2.2 Стен - из стеновые сэндвич-панелей ТП-С 100 на базальтовом утеплител.
- 2.3 Кровля - из кровельных сэндвич-панелей с базальтовым утеплителем ТУ5284-001-83981946-2008.

						2026г.				АС		
						Mirzacho'l tumani "Bog'bon" MFY dagi 14- maktabni mukammal ta'mirlash.(260 o'rinli binoni mukammal ta'mirlash)						
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	Насосная.			Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Хамраев Н							РП	1	9	
Разработал		Жаникулов Ш.										
Н.контр		Ваккосов П										
						Общие данные.			"JIZZAX ENERGO LOYIHA" МЧЖ			

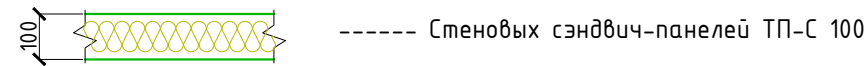
План стен.



Состав кровли №1:
Кровельная сэндвич-панель ПКМ-100мм
Прогоны 60hх40х3 с шагом 800мм
Стальная ферма



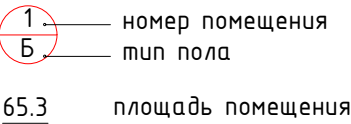
Условные обозначения:



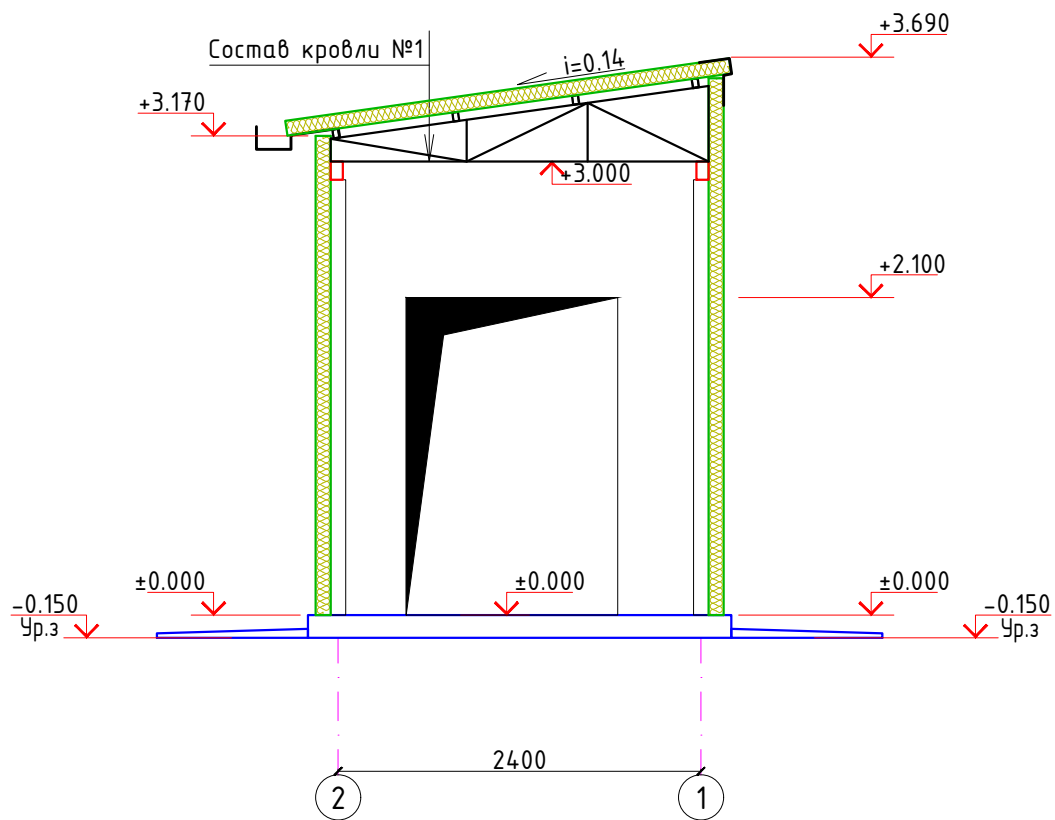
Экспликация помещений

Номер	Наименование	Площадь м2
1	Насосная	11.8

Условные обозначения:



Разрез 1 - 1.



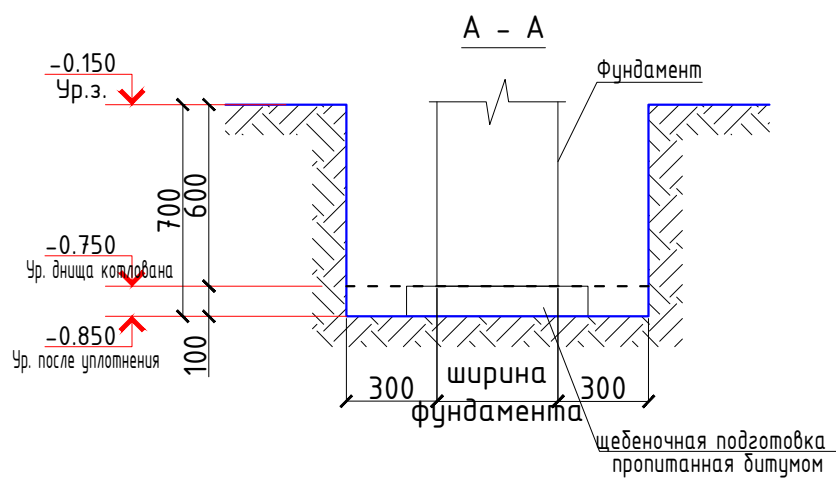
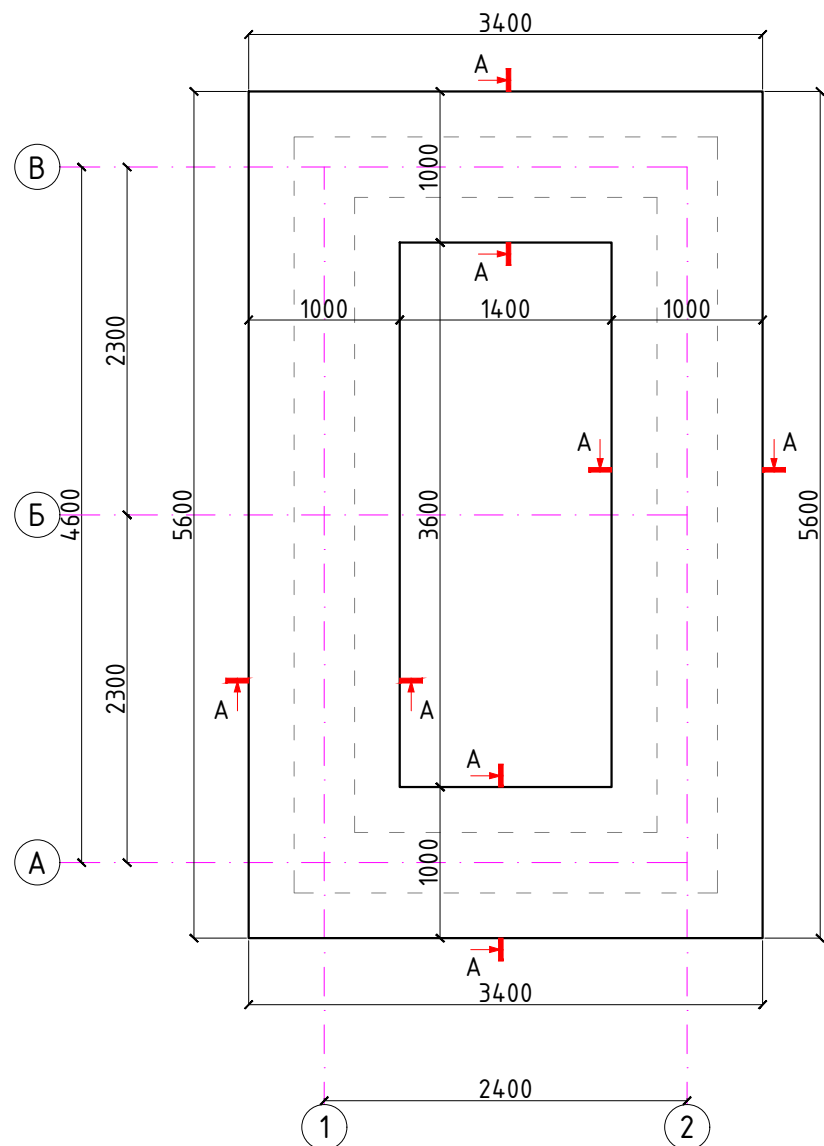
Экспликация полов

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. В7.5 -80мм 2. - Грунт основание с втрамбованным щебнем крупностью 40-60мм толщиной 60мм с плотностью скелета Pdt>1,65 т/м3	11.8

Спецификация элементов заполнения проемов.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
Дверной блок					
Д-1	Инд. из алюмин. профиля	Дверь ДНО 1400-2100h	1		
2026г. АС					
Mirzacho'l tumani "Bog'bon" MFY dagi 14- maktabni mukammal ta'mirlash.(260 o'rinli binoni mukammal ta'mirlash)					
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата
ГИП	Хамраев Н				
Разработал	Жаникулов Ш.				
Н.контр	Ваккосов П				
Насосная.				Стадия	Лист
				РП	2
План стен. Разрез 1 - 1. Экспликация полов. Спецификация элементов заполнения проемов.				Листов	9
"JIZZAX ENERGO LOYIHA" МЧЖ					

План траншей.



ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ

1. Земляные работы производятся только после выполнения геодезической разбивки с выносом в натуру предполагаемых к строительству объектов и установки разбивочных знаков, определяющих плановое и высотное положение зданий.
2. Строительная организация должна обеспечить в процессе производства земляных работ сохранность всех геодезических знаков.
3. Отрыть котлован на глубину 600мм от уровня земли. Вынутый грунт (супеси и суглинки) отодвинуть в резерв.
4. При этом учитывается недоработки котлована на глубину 100мм, с целью доуплотнения грунта пневмотрамбовками при возведении фундаментов.
5. При этом учесть недоработку котлована на глубину 600мм, с целью доуплотнения (1.40м³) грунта пневмотрамбовками при возведении фундаментов для выравнивания дна. В сухом состоянии $\gamma = 1.70 \text{ т/м}^3$.
6. Ширину низа котлована принять на 300мм шире самой широкой части фундаментов с обеих сторон.
7. Ширину верха траншеи во избежание осыпания грунта следует принять на 300мм шире самой широкой части фундаментов с обеих сторон.
8. Обратную засыпку пазух фундаментов выполнять качественным местным грунтом, послойно с уплотнением при оптимальной влажности на границе раскатывания ($W=18,5\%$) и до плотности грунта в сухом состоянии $J=1.65 \text{ т/м}^3$.
9. При производстве работ руководствоваться указаниями КМК 2.03.01-98 и проекта производства работ.
10. За отн. отн. 0,00 принята отн. чистого пола, что соответствует
11. Приемку выполненных работ по устройству грунтовой подушки производить после освидетельствования лабораторией ГАСН или УзГИИТИ.

Если нулевой цикл выпадает на период подъема уровня грунтовых вод, проектом предусматривается отвод грунтовых вод на время строительства.

1. Отрыть прямки в каждом углу котлована на глубину 1,5м от уровня планируемого дна котлована. Выполнить водоотводящие траншеи шириной 300 и глубиной не менее 400мм. Траншеи разработать с уклоном в сторону прямков для откачки воды. Общий уклон $i=0.008$.
2. Воду откачивать насосами в ближайший канал, либо в ближайший канализационный колодец с разрешения горводоканала или вывозить автоцистернами по мере поступления воды.

Земляные работы :

Разработка грунта на А/С - 8.15м^3

Разработка грунта на А/С в ручную (3%) - 0.25м^3

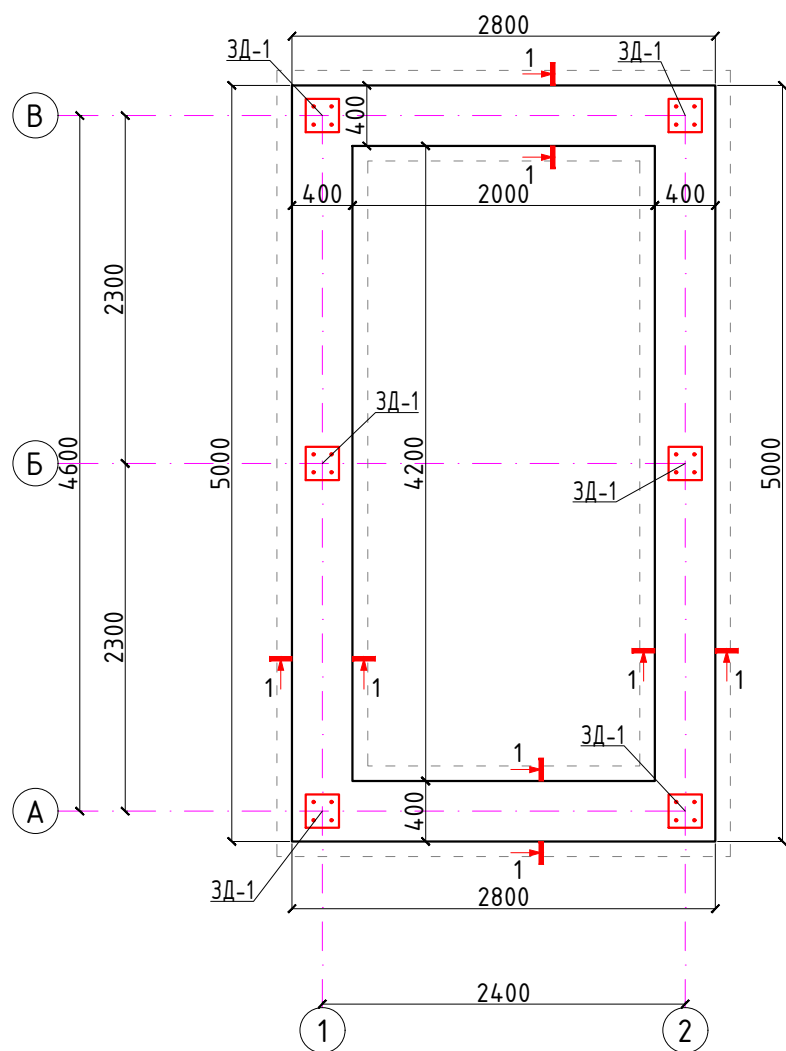
Обратная засыпка пазух – 5.43м³

Обратная засыпка пазух в ручную (3%) - 0.17м^3

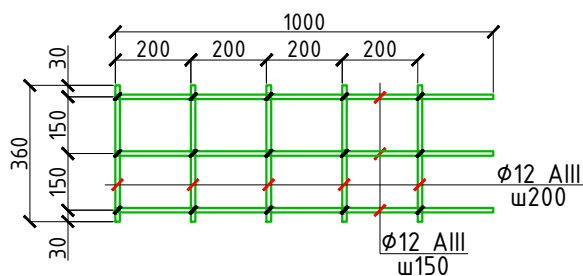
Вывоз лишнего грунта - 2.80м³

						2026г.				AC					
						Mirzacho'l tumani "Bog'bon" MFY dagi 14- maktabni mukammal ta'mirlash.(260 o'rinli binoni mukammal ta'mirlash)									
Изм .	Кол.уч	Лист	N.док	Подпись	Дата					Стадия	Лист	Листов			
ГИП		Хамраев Н				Насосная.				РП	3	9			
Разработал		Жаникулов Ш.													
Н.контр		Вакксов П				План траншей.				"JIZZAX ENERGO LOYIHA" MЧЖ					

План фундаментов.

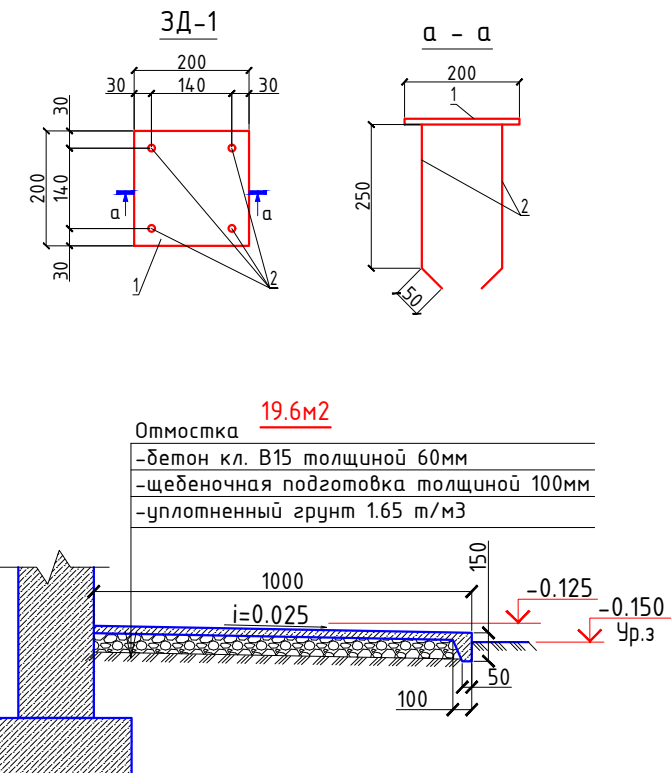
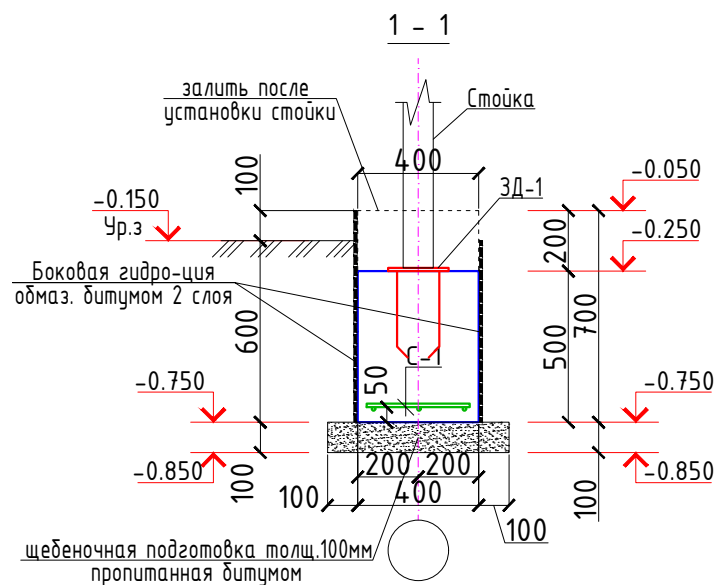


Сетка С-1



Общие указания по производству фундаментов

1. Все монолитные конструкции ниже отм. 0,00 выполнять из бетона класса В15.0, w4 по водонепроницаемости.
2. Под монолитные фундаменты устраивается щебеночная подготовка толщиной 100мм с пропитанная битумом.
3. Армирование нижней фундаментной ленты выполнять непрерывными сетками. Сетки заводить в пересекающиеся фундаменты на глубину > 250мм.
4. Сетки выполнять контактно-точечной сваркой, либо вязанными, согласно РСТУз 866-98.
5. Для обеспечения 50 мм слоя бетона, арматуру нижней фундаментной ленты укладывать на кубики-фиксаторы,заготовленные из цем. песчаного раствора М100, размерами 50х50х50мм.
6. Боковая поверхность фундаментов, соприкасающаяся с грунтом, обмазывается горячим битумом за 2 раза.
7. Обратную засыпку пазух фундаментов выполнять качественным местным грунтом, послойно с уплотнением при оптимальной влажности до плотности грунта в сухом состоянии $J=1,65\text{т/м}^3$.
8. При производстве работ руководствоваться указаниями КМКЗ.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 60мм, шириной 1000мм по щебеночной подготовке толщиной 100мм. Деформационные швы в отмостке выполнять через 6м.



Спецификация расхода материалов на закладная деталь.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
ЗД-1		Закладной деталь ЗД1	6	3.252	19.512
1	ГОСТ 19903-2015	Лист 8x200x200	1	2.512	2.512
2	ГОСТ5781-82*	Ø10AIII, L=300	4	0.185	0.74

Спецификация расхода материалов на ленточный фундамент.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Фундамент ленточный			
С-1	РСТ Уз866-98	Сетка 4с $\frac{12AIII-200}{12AIII-150}$ 36xL п.м.	15.2	4.26	64.75
		Бетон кл В15			2.80м ³
	залить после установки стойки	Бетон кл В15			1.12м ³
		Щебеночная подготовка толщ. 100мм с пропитанная битумом			0.84м ³
		Боковая гидро-ция обмаз. битумом 2 слоя			18.3м2

						2026г.				АС		
						Mirzacho'l tumani "Bog'bon" MFY dagi 14- maktabni mukammal ta'mirlash.(260 o'rinli binoni mukammal ta'mirlash)						
Изм .	Кол.уч	Лист	N.док	Подпись	Дата							
ГИП		Хамраев Н				Насосная.				Стадия	Лист	Листов
Разработал		Жаникулов Ш.								РП	4	9
Н.контр		Ваккосов П										
						План фундаментов.				"JIZZAX ENERGO LOYIHA" МЧЖ		

Схема расположения стойки и балки.

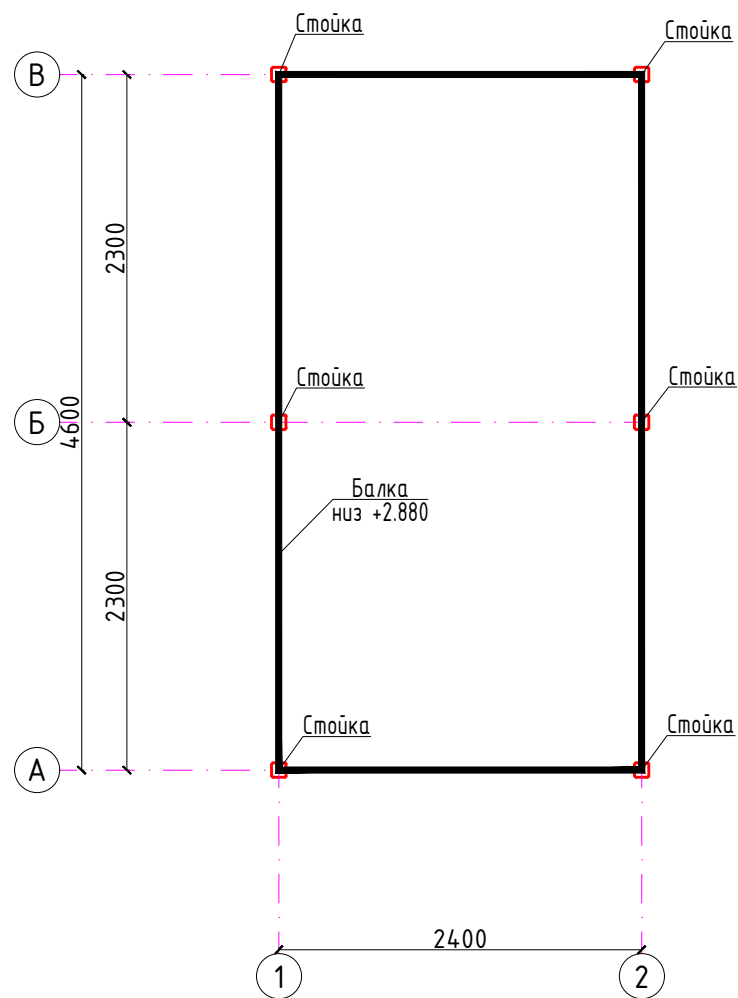
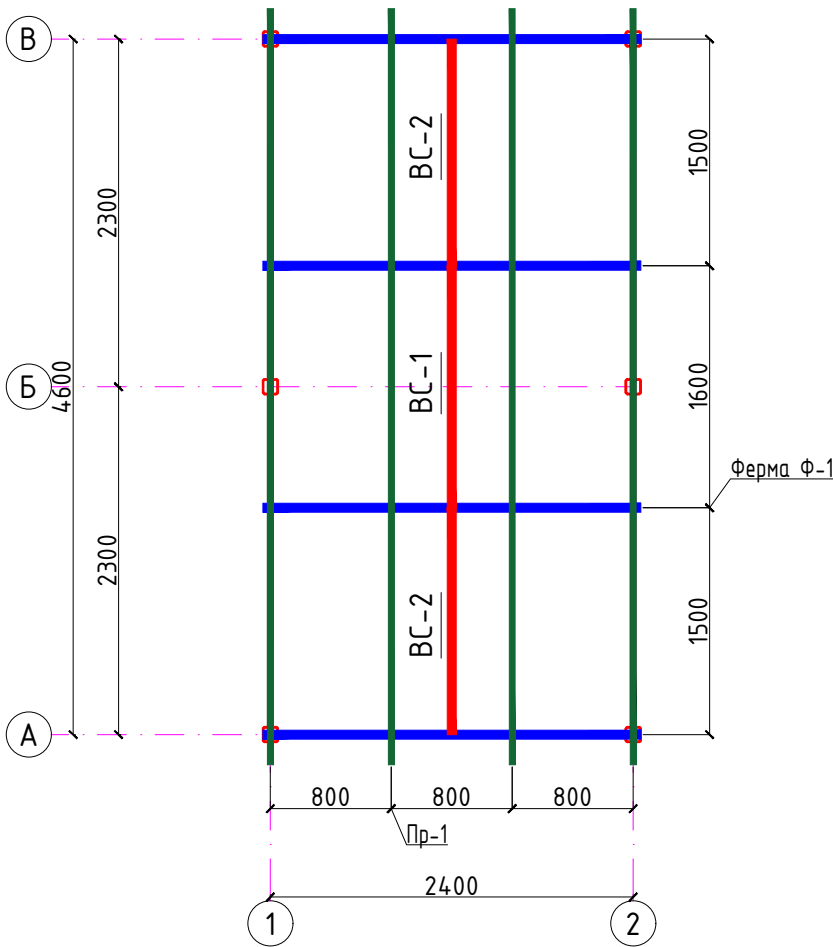


Схема расположения металлических ферм.



Примечания:

- 1. Прокатные элементы принять из стали С245 по ГОСТ 27772-88*.
- 2. Фасонки принять из стали С245 по ГОСТ 27772-88*.
- 3. Соединение деталей изделия выполнять ЭДС, электроды Э42А по ГОСТ 9467-75. Катеты сварных швов по наименьшей толщине свариваемых элементов, длина шва – по контуру прилегаемых элементов. Сварные швы должны отвечать требованиям ГОСТ 5264-80, ГОСТ 14771-76.
- 4. ВСЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ после монтажа обработать огнезащитным слоем ФРИЗОЛ-ЭП либо ПЛАМКОР-З, далее окрасить эмалью ПФ-115. (17.4м² всего)
- 5. ФРИЗОЛ-ЭП – огнезащитный атмосферостойкий состав по металлу ТУ 2312-017-88712501-13.
- 6. 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.
- 7. Чертежи марки КМД разрабатываются заводом изготовителем.
- 8. Данный лист читать совместно с листом АС-

Спецификация расхода материалов на покрытие.

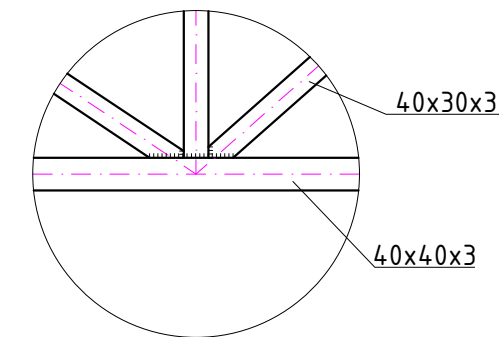
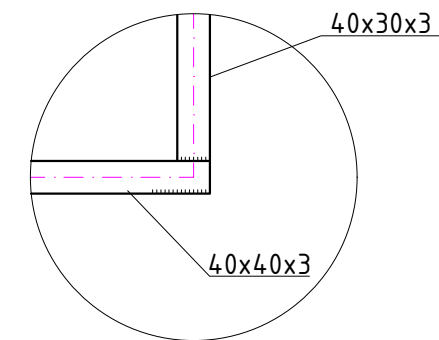
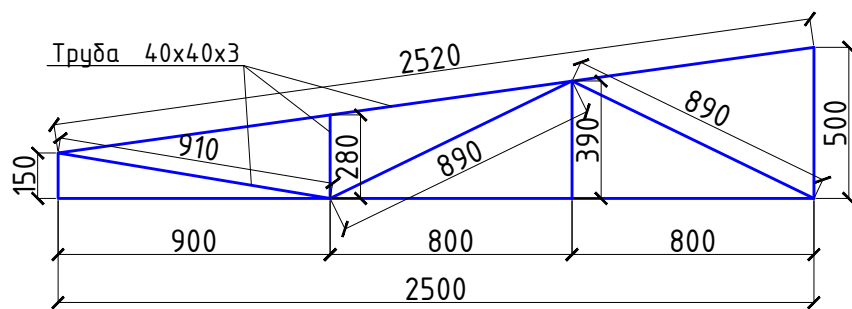
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
Фм-1	См. лист АС-	Ферма Ф-1	4	.	.
ВС-1	См. лист АС-	Вертикальная связь ВС-1	1	.	.
ВС-2	См. лист АС-	Вертикальная связь ВС-2	2	.	.
Пр-1	ГОСТ 30245-2003	Празон Пр-1 □ 60hх40х3, L=п.м.	20.0	4.245	84.9

Спецификация расхода материалов.

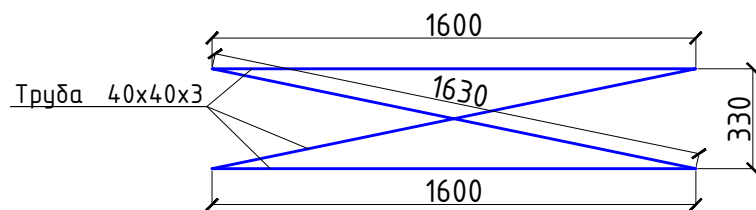
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
СТ-1	ГОСТ 30245-2003	Стойка □ 100х100х5, L=3250	6	46.83	280.98
Б-1	ГОСТ 30245-2003	Балка □ 120hх80х5, L=п.м	14.0	14.41	201.74

						2026г.				АС			
						Mirzacho'l tumani "Bog'bon" MFY dagi 14- maktabni mukammal ta'mirlash.(260 o'rinli binoni mukammal ta'mirlash)							
Изм .	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	Насосная.			Стадия	Лист	Листов		
ГИП		Хамраев Н							РП	5	9		
Разработал		Жаникулов Ш.											
Н.контр		Ваккосов П				Схема расположения стойки и балки. Схема расположения металлических ферм.			"JIZZAX ENERGO LOYIHA" МЧЖ				

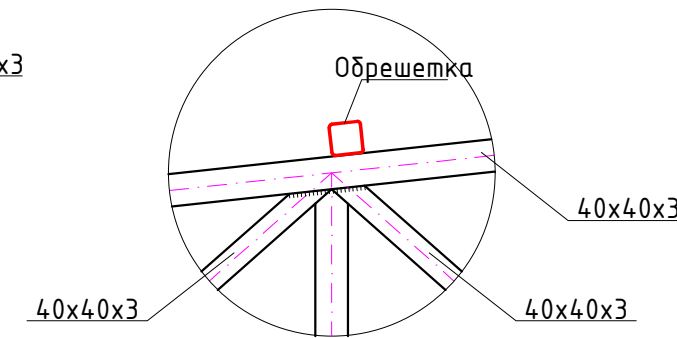
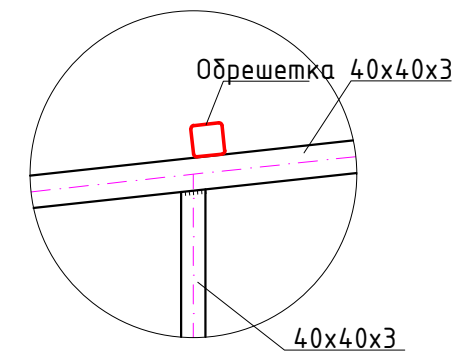
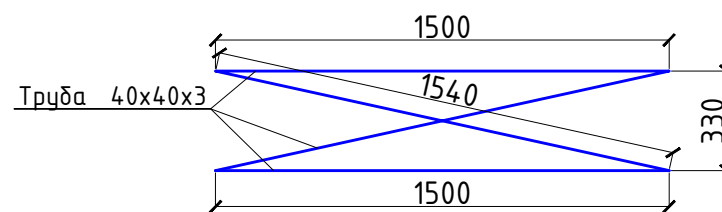
Геометрическая схема фермы Ф-1.



Геометрическая схема вертикальная связь ВС-1.



Геометрическая схема вертикальная связь ВС-2.



Примечания:

1. Прокатные элементы принять из стали С245 по ГОСТ 27772-88*.
2. Фасонки принять из стали С245 по ГОСТ 27772-88*.
3. Соединение деталей изделия выполнять ЭДС, электроды Э42А по ГОСТ 9467-75.
Катеты сварных швов по наименьшей толщине свариваемых элементов, длина шва – по контуру прилегаемых элементов. Сварные швы должны отвечать требованиям ГОСТ 5264-80, ГОСТ 14771-76.

ВСЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ после монтажа обработать огнезащитным слоем ФРИЗОЛ-ЭП либо ПЛАМКОР-З, далее окрасить эмалью ПФ-115. (8.8м² всего ферм. и СВ)

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

5. 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.

6. Чертежи марки КМД разрабатываются заводом изготовителем.
7. Данный лист читать совместно с листом АС–

Спецификация расхода материалов.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Ферма металлическая Ф-1	1	.	
.	ГОСТ 30245-2003	Труба 40x40x3 L=п.м	9.0	3.303	27.73
		Вертикальная связь ВС-1	1	.	
.	ГОСТ 30245-2003	Труба 40x40x3 L=п.м	6.5	3.303	21.47
		Вертикальная связь ВС-2	1	.	
.	ГОСТ 30245-2003	Труба 40x40x3 L=п.м	6.1	3.303	20.15
		2026г. АС			
		Mirzacho'l tumani "Bog'bon" MFY dagi 14- maktabni mukammal ta'mirlash.(260 o'rinli binoni mukammal ta'mirlash)			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата
ГИП		Хамраев Н			
Разработал		Жаникулов Ш.			
Н.контр		Ваккосов П			
		Геометрическая схема фермы и вертикальная связь.	Стадия	Лист	Листов
			РП	6	9
			"JIZZAX ENERGO LOYIHA" МЧЖ		

Схема раскладки стеновых сэндвич-панелей по оси "1".

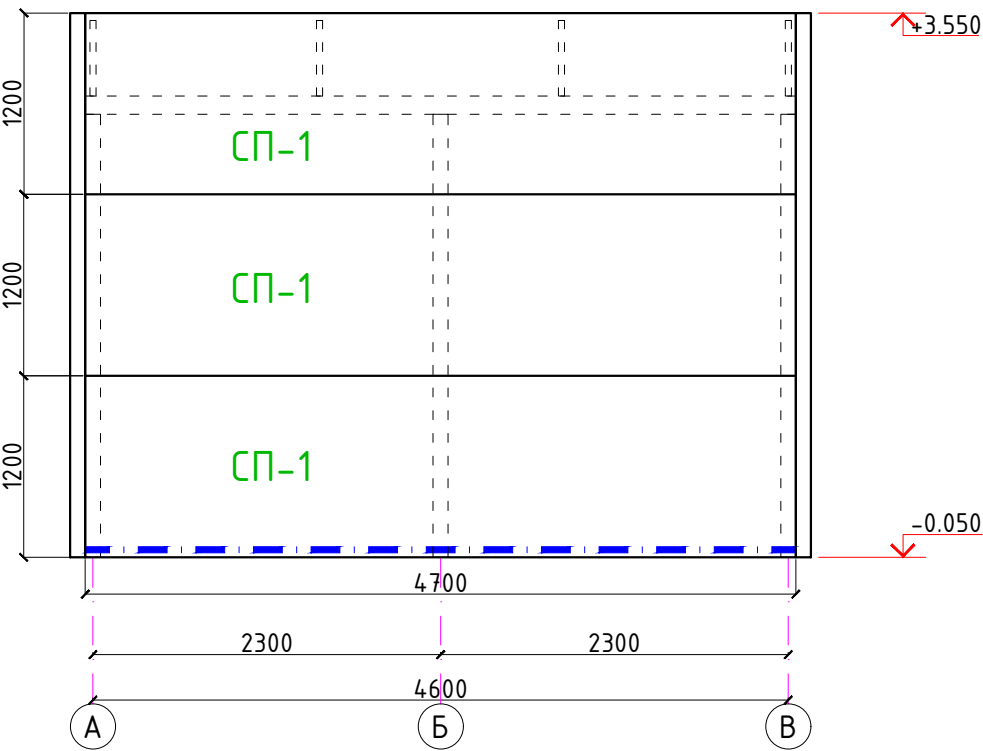


Схема раскладки стеновых сэндвич-панелей по оси "2".

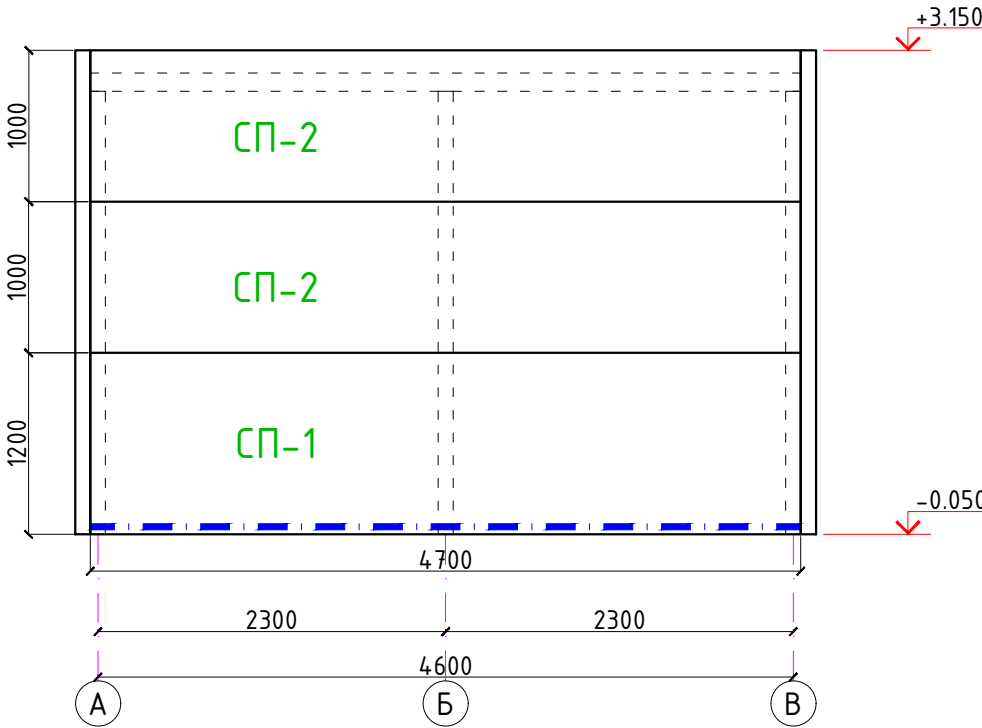


Схема раскладки стеновых сэндвич-панелей по оси "А".

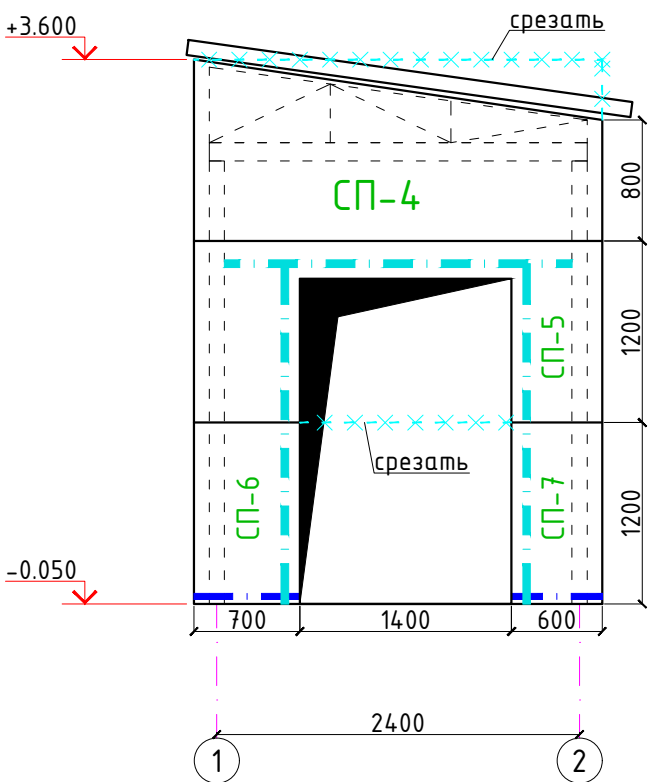
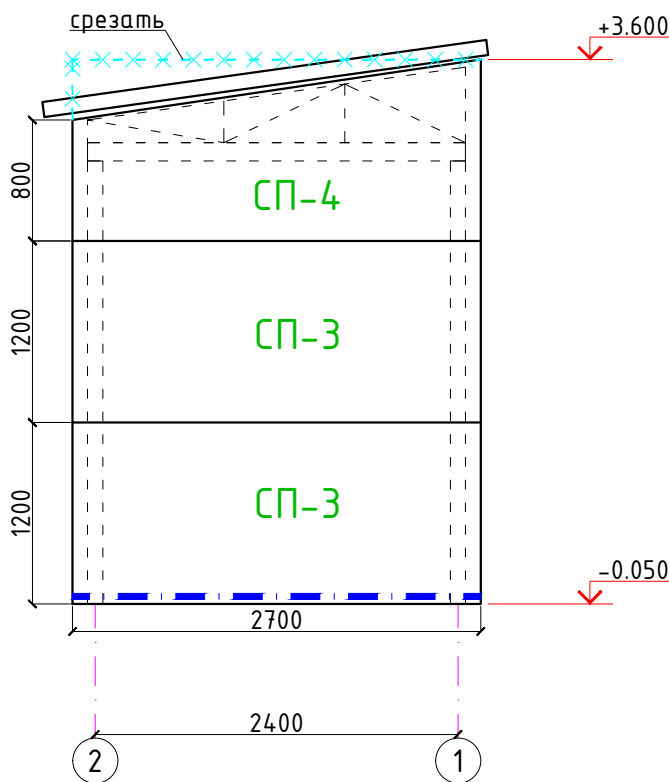


Схема раскладки стеновых сэндвич-панелей по оси "В".



- ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ К МОНТАЖУ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ
1. До начала монтажа сэндвич-панелей необходимо подготовить все конструкции каркаса согласно технологической карте.
 2. До начала монтажа стеновых панелей провести окончательную нивелировку с простановкой 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.
 3. Так же до начала монтажа стеновых панелей установить строительные леса или механизированные площадки для подъема монтажников к месту крепления панелей.
 4. Перед монтажом первой стеновой панели, установить и закрепить на цоколе здания цокольный нащельник.
 5. Высверливание отверстий в панелях выполняется в местах дальнейшей установки крепежных элементов или в местах, закрывающихся окантовками, нащельниками после монтажа панелей.
 6. 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.
 7. 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) кромки панели.
 8. Накернить место сверления. Распорные винты устанавливаются в горизонте стеновых панелей по 2 в каждый стеновой прогон на расстоянии 50мм от краев панели.
 9. Удалить дистанционные прокладки.
 10. 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.
 11. 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.
 12. 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.
 13. 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.

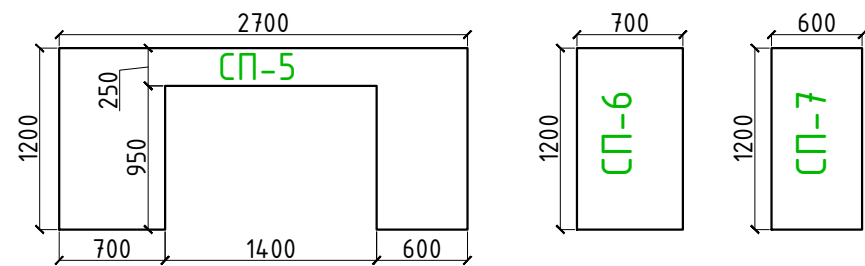
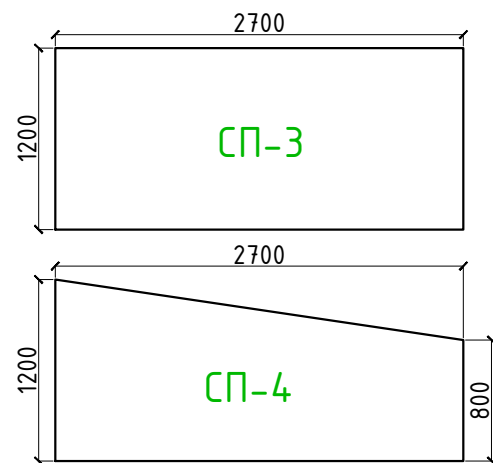
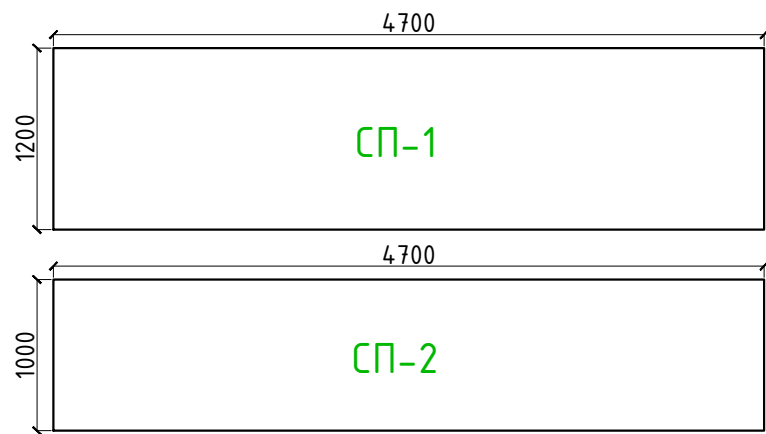
Примечание:

1. Перед заказом и установкой сэндвич панелей, фасонных элементов, размеры уточнить по месту!!!!
2. Все неуказанные отверстия по стенам, кровле и перегородкам сделать по месту в соответствии с требованиями чертежей рабочей документации по разделам ОВ,ЭО,ВК

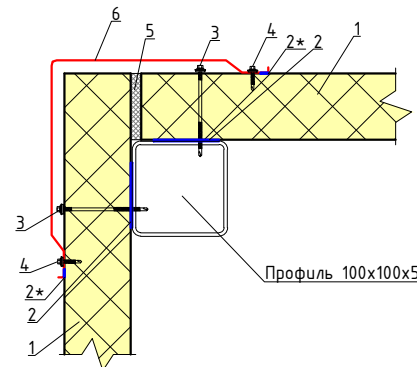
Условные обозначения:

- Профильной трубы прямоугольного сечения 80x40x3
----- Уголка сечением 75x75x5

						2026г.	АС
						Mirzacho'l tumani "Bog'bon" MFY dagi 14- maktabni mukammal ta'mirlash.(260 o'rinli binoni mukammal ta'mirlash)	
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата		
ГИП		Хамраев Н					
Разработал		Жаникулов Ш.				Насосная.	Стадия
Н.контр		Ваккосов П				РП	Лист
							Листов
						Схема раскладки стеновых сэндвич-панелей.	"JIZZAX ENERGO LOYIHA" МЧЖ



Узлы крепления сэндвич-панелей к фахверковым колоннам.



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

Общий расход стеновых сэндвич-панелей ТП-С 100 (толщиной 100мм с утеплителем из базальтового волокна ($\gamma=120\text{кг/м}^3$) с коэффициентом теплопроводности 0.036.)– **49.7м²** (после вырезки проемов– **47.3м²**).

Общий расход нащельников (угловых, цокольных, обрамление проемов, парапетов) из стальных листов с полимерным покрытием толщиной 0.5мм – **14.5м²**

Металлокаркас (обрамление проемов) выполнить из профильной трубы прямоугольного сечения 80x40x3(5.187кг/п.м.) по ГОСТ 30245-2003 (стальС245 ГОСТ 27772-88*) – **6.8п.м. – 35.3кг.**

Металлокаркас (опирание на цоколь, грани срезынные по торцам здания) выполнить из прокатного уголка 75x75x5(5.8кг/п.м.) по ГОСТ 8509-93 (стальС245 ГОСТ 27772-88*) – **13.4п.м. – 77.7кг.**

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ К МОНТАЖУ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ

1. До начала монтажа сэндвич-панелей необходимо подготовить все конструкции каркаса согласно технологической карте.
2. 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.
3. Так же до начала монтажа стеновых панелей установить строительные леса или механизированные площадки для подъема монтажников к месту крепления панелей.
4. Перед монтажом первой стеновой панели, установить и закрепить на цоколе здания цокольный нащельник.
5. Высверливание отверстий в панелях выполняется в местах дальнейшей установки крепежных элементов или в местах, закрываемыхся окантовками, нащельниками после монтажа панелей.
6. 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.
7. 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) кромки панели.
8. Накернить место сверления. Распорные винты устанавливаются в горизонте стеновых панелей по 2 в каждый стеновой прогон на расстоянии 50мм от краев панели.
9. Удалить дистанционные прокладки.
10. 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.
11. 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.
12. 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.
13. 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.

Примечание:

1. Перед заказом и установкой сэндвич панелей, фасонных элементов, размеры уточнить по месту!!!!
2. Все неуказанные отверстия по стенам, кровле и перегородкам сделать по месту в соответствии с требованиями чертежей рабочей документации по разделам ОВ,ЭО,ВК

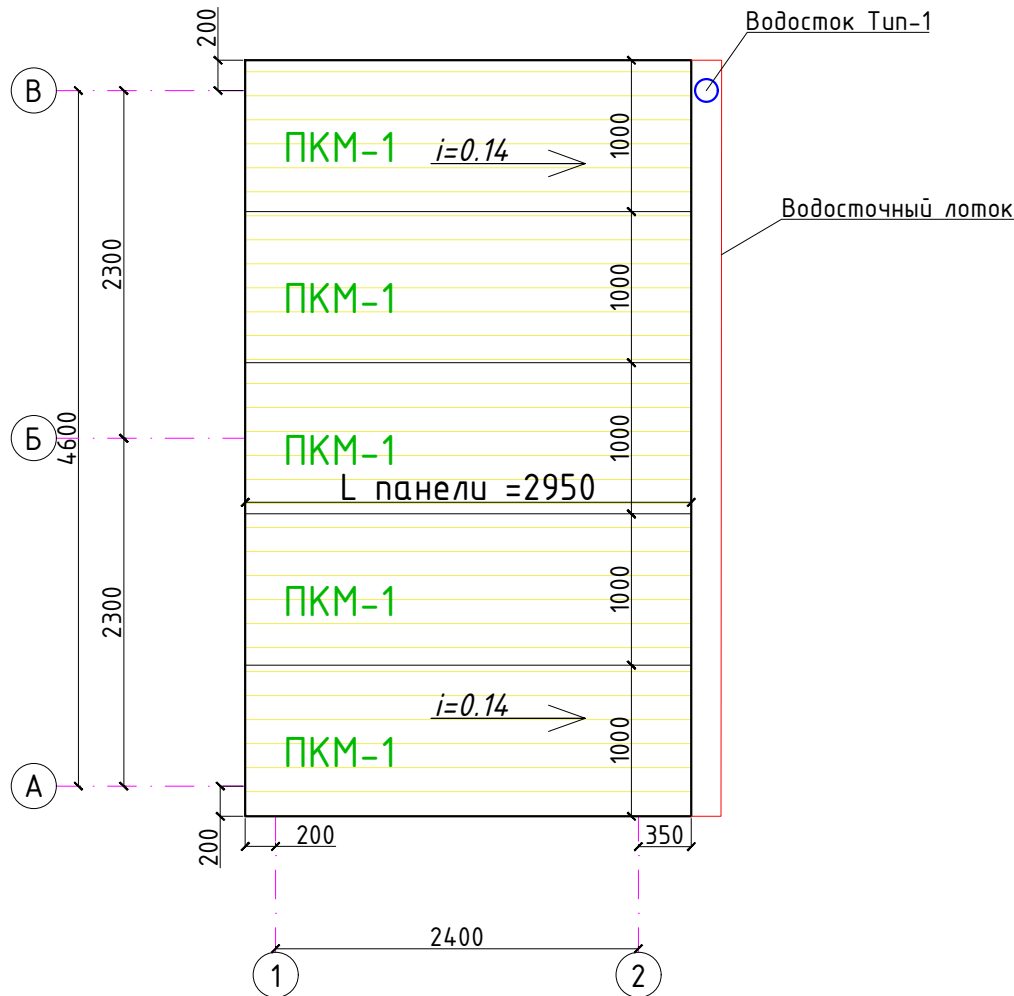
Условные обозначения:

- Профильной трубы прямоугольного сечения 80x40x3
- Уголка сечением 75x75x5

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО СТЕНОВАЯ СЭНДВИЧ

Поз.	Наименование	Кол-во шт.	Площадь м2 на один панель	Примеч.					
СП-1	Стеновых сэндвич-панелей ТП-С 100 (толщиной 100мм с утеплителем из базальтового волокна (Y=120кг/м³) с коэффициентом теплопроводности 0.036.) в заводских условиях,1200x4700x100 мм	4	5.64	выбор цвет согласовать на заказчика					
СП-2	Стеновых сэндвич-панелей ТП-С 100 (толщиной 100мм с утеплителем из базальтового волокна (Y=120кг/м³) с коэффициентом теплопроводности 0.036.) в заводских условиях,1000x4700x100 мм	2	4.70						
СП-3	Стеновых сэндвич-панелей ТП-С 100 (толщиной 100мм с утеплителем из базальтового волокна (Y=120кг/м³) с коэффициентом теплопроводности 0.036.) в заводских условиях,1200x2700x100 мм	2	3.24						
СП-4	Стеновых сэндвич-панелей ТП-С 100 (толщиной 100мм с утеплителем из базальтового волокна (Y=120кг/м³) с коэффициентом теплопроводности 0.036.) в заводских условиях,1200x2700x100 мм	2	3.24						
СП-5	Стеновых сэндвич-панелей ТП-С 100 (толщиной 100мм с утеплителем из базальтового волокна (Y=120кг/м³) с коэффициентом теплопроводности 0.036.) в заводских условиях,1200x2700x100 мм	1	3.24						
СП-6	Стеновых сэндвич-панелей ТП-С 100 (толщиной 100мм с утеплителем из базальтового волокна (Y=120кг/м³) с коэффициентом теплопроводности 0.036.) в заводских условиях,1200x700x100 мм	1	0.84						
СП-7	Стеновых сэндвич-панелей ТП-С 100 (толщиной 100мм с утеплителем из базальтового волокна (Y=120кг/м³) с коэффициентом теплопроводности 0.036.) в заводских условиях,1200x600x100 мм	1	0.72						
		2026г.		АС					
		Mirzacho'l tumani "Bog'bon" MFY dagi 14- maktabni mukammal ta'mirlash.(260 o'rinli binoni mukammal ta'mirlash)							
Изм .	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата				
ГИП		Хамраев Н				Насосная.	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Жаникулов Ш.					РП	8	9
Н.контр		Ваккосов П							
						Расстановки стеновых сэндвич панелей размер.	"JIZZAX ENERGO LOYIHA" МЧЖ		

План кровля (кровельных сэндвич-панелей).



1. Площадь кровельных сэндвич-панелей марки ПКМ-П/П-100x1.04x2.95/0.6 ТУ 5284-001-83981946-2008 - **15.7м²**
2. Все стыки изолируются пенополиуретановой (монтажной) пеной на ширину панели и закрываются стальным листом с полимерным покрытием t=0.5мм, закрепленного самонарезающими шурупами. **РАСХОД СТАЛЬНЫХ ЛИСТОВ - 9.0м²**

Обозначения:

ПКМ – панель кровельная с с утеплителем из базальтового волокна ($\gamma=160\text{кг/м}^3$) с коэффициентом теплопроводности 0.038

П/П – профиль наружной и внутренней поверхностей – полосковый

100x1.04x2.95 – толщина =100 мм; ширина =1040мм; длина L = 2950мм; 0.6 – толщина стального листа =0.6мм.

Спецификация расхода материалов на кровлю

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Водосток Тип-1	1		
1		Воронка	1		
2		Колена $\angle 120^\circ$	3		
3		Водосточная труба $\phi 120\text{мм}$ L=n.м	3.0		
4		Хомут	3		
		Водосточный лоток $\delta=0,5\text{мм}, b=690\text{мм}$	5.4		L=n.м

Монтажные работы.

- Все выпуски на кровле выполнять согласно чертежам ОВ и ВК
- Заделка деформационных швов выполнить согласно КМК 2.03.10-24.
- Водостоки наружные организованные. Водосточные трубы $\phi 120$ выполнить из оцинкованной кровельной стали толщиной 0,5 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.

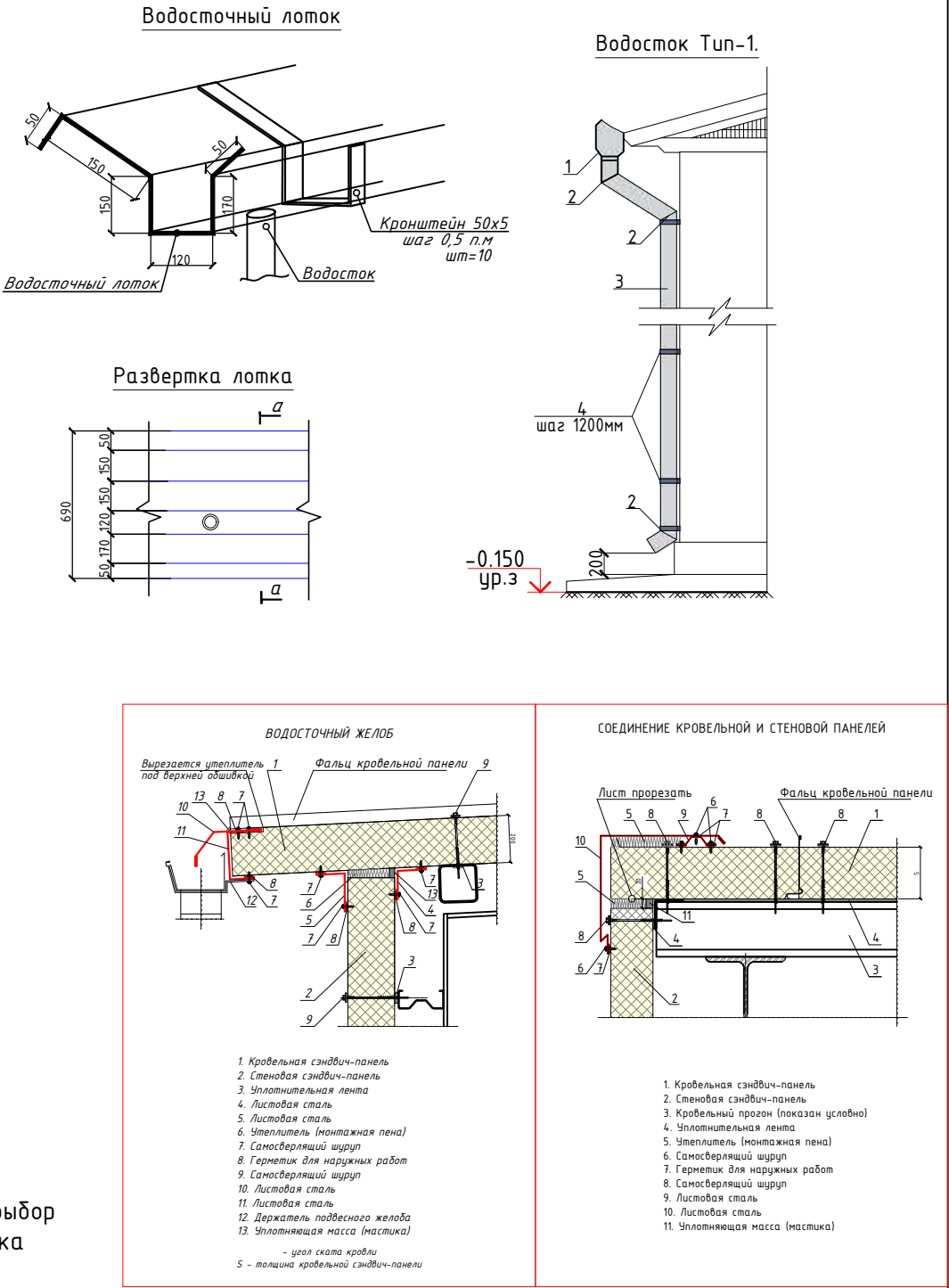
Примечание:

- Все неуказанные отверстия по стенам, кровле и перегородкам выполнять по месту
- Перед заказом и установкой сэндвич панелей, размеры уточнить по месту!!!
- Щели между сэндвич панелями заполнить пеной.
- Детали наружных водостоков и водосточных труб должны соответствовать требованиям.
- При выполнении кровельных работ предусмотреть обязательное устройство герметичности стыков водоотводящих устройств.

Примечание:

- Перед заказом и установкой сэндвич панелей, фасонных элементов, размеры уточнить по месту!!!!
- Все неуказанные отверстия по стенам, кровле и перегородкам сделать по месту в соответствии с требованиями чертежей рабочей документации по разделам ОВ,ЭО,ВК

Кровельных сэндвич-панелей выбор цвет согласовать на заказчика



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО КРОВЕЛЬНЫМ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЯМ.

Поз.	Наименование					Кол-во шт.	Площадь м2 на один панель	Примеч.	
ПКМ-1	Кровельных сэндвич-панелей марки ПКМ-П/П-100x1.04x2.95/0.6 ТУ 5284-001-83981946-2008					5	2.95	выбор цвет согласовать на заказчика	
						2026г. AC			
						Mirzacho'l tumani "Bog'bon" MFY dagi 14- maktabni mukammal ta'mirlash.(260 o'rinli binoni mukammal ta'mirlash)			
Изм .	Кол.уч	Лист	N.док	Подпись	Дата				
ГИП		Хамраев Н				Насосная.	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Жаникулов Ш.					РП	9	9
Н.контр		Ваккосов П							
						План кровля (кровельных сэндвич-панелей).	"JIZZAX ENERGO LOYIHA" МЧЖ		