

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",Фасад по оси "Г" Фасад по оси "1", Фасад по оси "10".	
АС-5	Ведомость отделки помещений. Спецификация окон и дверей.	
АС-6	План котлована.	
АС-7	План фундаментов.	
АС-8	План закладная деталь ЗД-1,ЗД-2.	
АС-9	Схема расположения колонн каркаса.	
АС-10	Схема расположения распорка, стоек и нижних прогонов по оси "А-Г" Схема расположения распорка, стоек и нижних прогонов по оси "1-10"	
АС-11	План реконструкций.	
АС-12	Схема расположения путей подвешного транспорта.	
АС-13	Обшивки стен с сендвич панелями по оси "А-Г" Обшивки стен с сендвич панелями по оси "1-10"	
АС-14	Узлы стеновых сэндвич-панелей.	
АС-15	Узлы стеновых сэндвич-панелей.	
АС-16	Узлы крепления стеновых панелей	
АС-17	Схема расположения элементов по нижним поясам ферм.	
АС-18	Схема расположения элементов по верхним поясам ферм.	

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

Главный инженер проекта:

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 вертикальный связь.	
АС-20	Ферма металлическая ФМ1	
АС-21	Вертикальный связь ВС1,ВС2.	
АС-22	Горизонтальный связь СГ1. Распорка РС1.	
АС-23	Узлы "А", "Б", "В", "Г".	
АС-24	План кровли	
АС-25	Узлы по кровле. Водосточный желоб. Конек.	
АС-26	Крыльцо К1.	
АС-27	Схема расположения металлической площадки и переходных мостиков Разрез 1-1,Разрез 1-1.	
АС-28	Площадка металлическая ПМ-1, Разрез 1-1.	
АС-29	Площадка металлическая ПМ-2, Разрез 1-1.	
АС-30	Ограждение площадки Ог-1, Ограждение площадки Ог-2.	
АС-31	Схема расположения фундаментов под оборудование	
АС-32	Козырек К1.	

Технико-экономические показатели

N поз	Наименование	ед.изм.	Показатель
1	Общая площадь	м2	164.1
2	Полезная площадь	м2	164.1
3	Площадь застройки	м2	178.5
4	Строительный объем	м3	882.02

						2026г.	АС					
						Зарбдор тумани “Равот-Адиробод” МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш						
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Насосная станция				Стадия	Лист	Листов
Г И П		Умурзаков А.								РП	1	32
Разработал		Холмаматов Т.										
Норм. контр		Олимов Ж										
						Общие данные (начало).				 ООО “NOVA PLANING” г. Ташкент		

Общие данные

Проект разработан на основании задания на проектирование, задания ГИПа и заданий смежных разделов.
Проект разработан для следующих условий строительства:
Расчетная зимняя температура воздуха - 14°С
Скоростной напор ветра - 10 кг/м2/
Вес снегового покрова - 38 кг/м2/
Расчетная сейсмичность площадки - 8 баллов
В проекте использовано заключение об инженерно-геологических условиях объекта:

Инженерно-геологический элемент (ИГЭ № 2) включает в себя крупнообломочные грунты, представленные галечниками с песчаным заполнителем с включением валунов. Галька средней окатанности из осадочных и изверженных пород. Залегают грунты с глубины 1,4-1,8м. Вскрытая мощность элемента 1,3-5,2м. По архивным данным мощность галечников достигает более 15,0м. Расчётное сопротивление галечников Ro = 600,0 кПа (6,0 кгс/см 2), согласно табл Редко встречаются мелкие обломки аргиллита, размеры обломков до 5 мм. Просадочные при природных и дополнительных нагрузках. Характеристика грунта основания -плотность грунта γ =1,95т/м;
-удельное сцепление c=0кПа;
-угол внутреннего трения φ=38°;
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 заглубленным машзалом, габаритными размерами в плане 9,0 x 18,0 м. Несущие конструкции - металлический каркас. Ограждающие конструкции - стены и покрытие - из стеновых трехслойных панелей со стальной профилированной облицовкой с утеплителем из минераловатных плит на базальтовой основе толщ. 120мм.

Основные архитектурные решения

Крыша: - из стеновых трехслойных панелей со стальной профилированной облицовкой с утеплителем из минераловатных плит на базальтовой основе толщ. 120мм.
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 сендвич-панели Толщина стеновых сендвич-панелей - 100мм с утеплителем из базальтового волокна (γ=110кг/м³) с коэффициентом теплопроводности 0.036.
Кровля из кровельных сендвич-панелей толщиной 120мм с утеплителем из базальтового волокна (γ=160кг/м³) с коэффициентом теплопроводности 0.038.
Покрытие стальные фермы из стальных угалок 63х63х5 50х50х5 по ГОСТ 8509-86.
Колонны - из стальных профил 150х5 по ГОСТ 30245-2003.
Полы - керамическая неглазурованная плитка,релин.
Утеплитель - минераловатные плиты толщиной 100мм.
Внутренняя отделка -затирка потолков, водоземлюсионная окраска.
В мокрых помещениях панели облицевать глазурованной керамической плиткой на высоту 2000мм.
Оконные блоги - индивидуального изготовления металлопластиковые со однокамерным стеклопакетом
Внутренние дверные блоги - инд. металлическая Инд. из алюминий профиль.
Наружные дверные блоги - Инд. из алюминий профиль инд. металлическая .
Крыльца - монолитные из бетона кл. В15. Отмостка - бетонная шириной 1500мм.
Наружная отделка - Ограждающими конструкциями служат сендвич-панели
Внутренняя отделка - Ограждающими конструкциями служат сендвич-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".

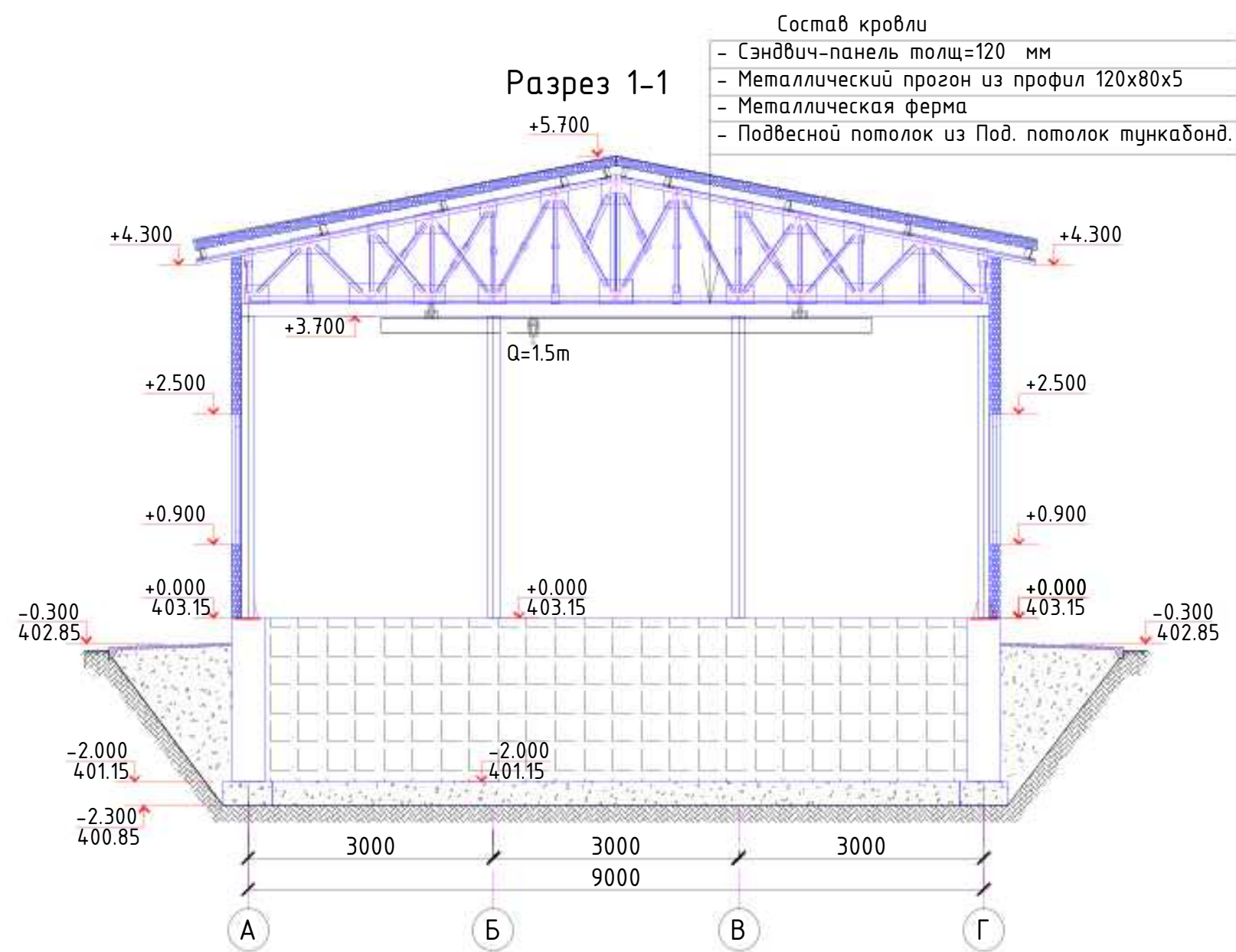
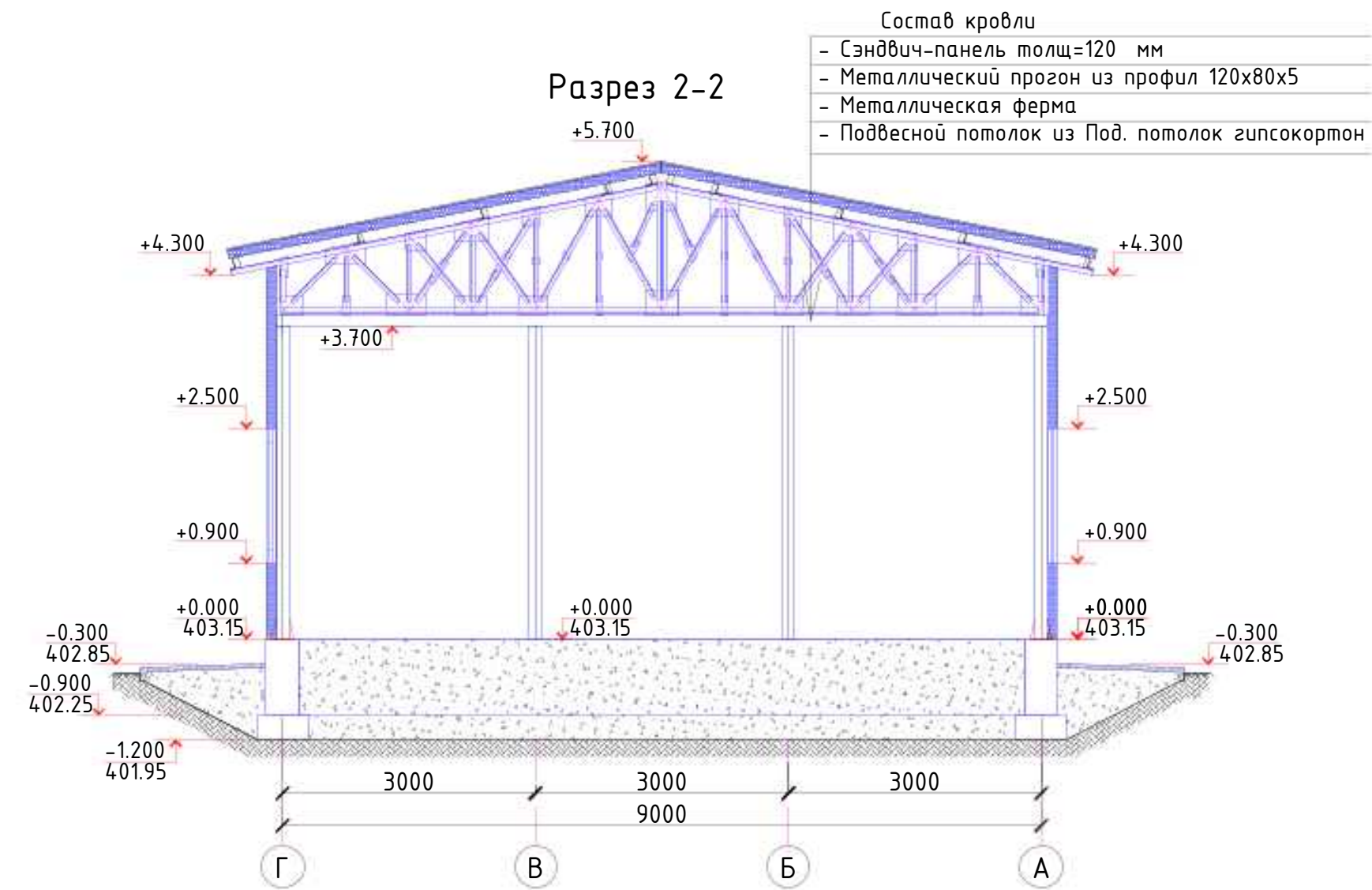
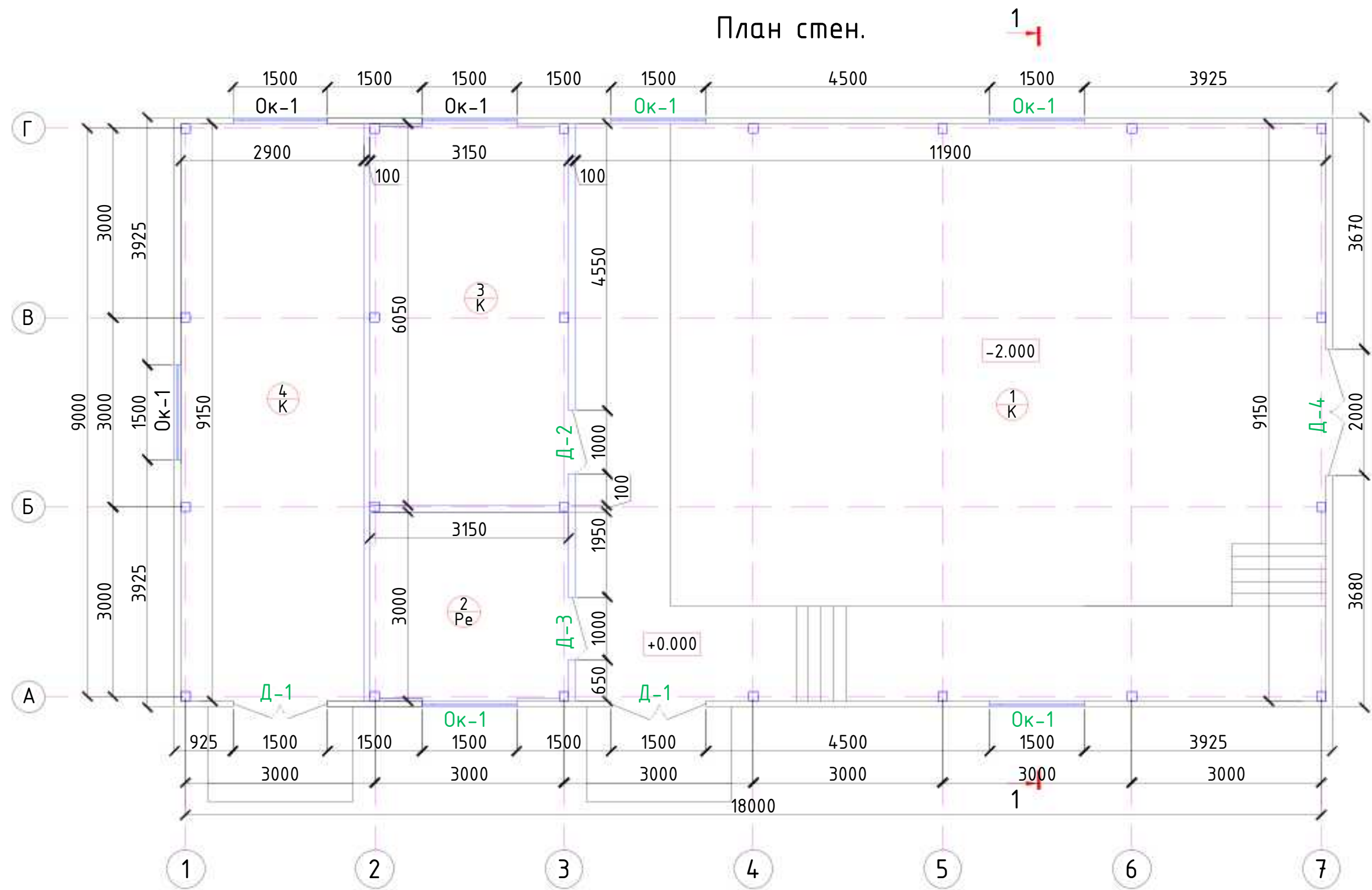
Антисейсмические и антикоррозионные мероприятия:

-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

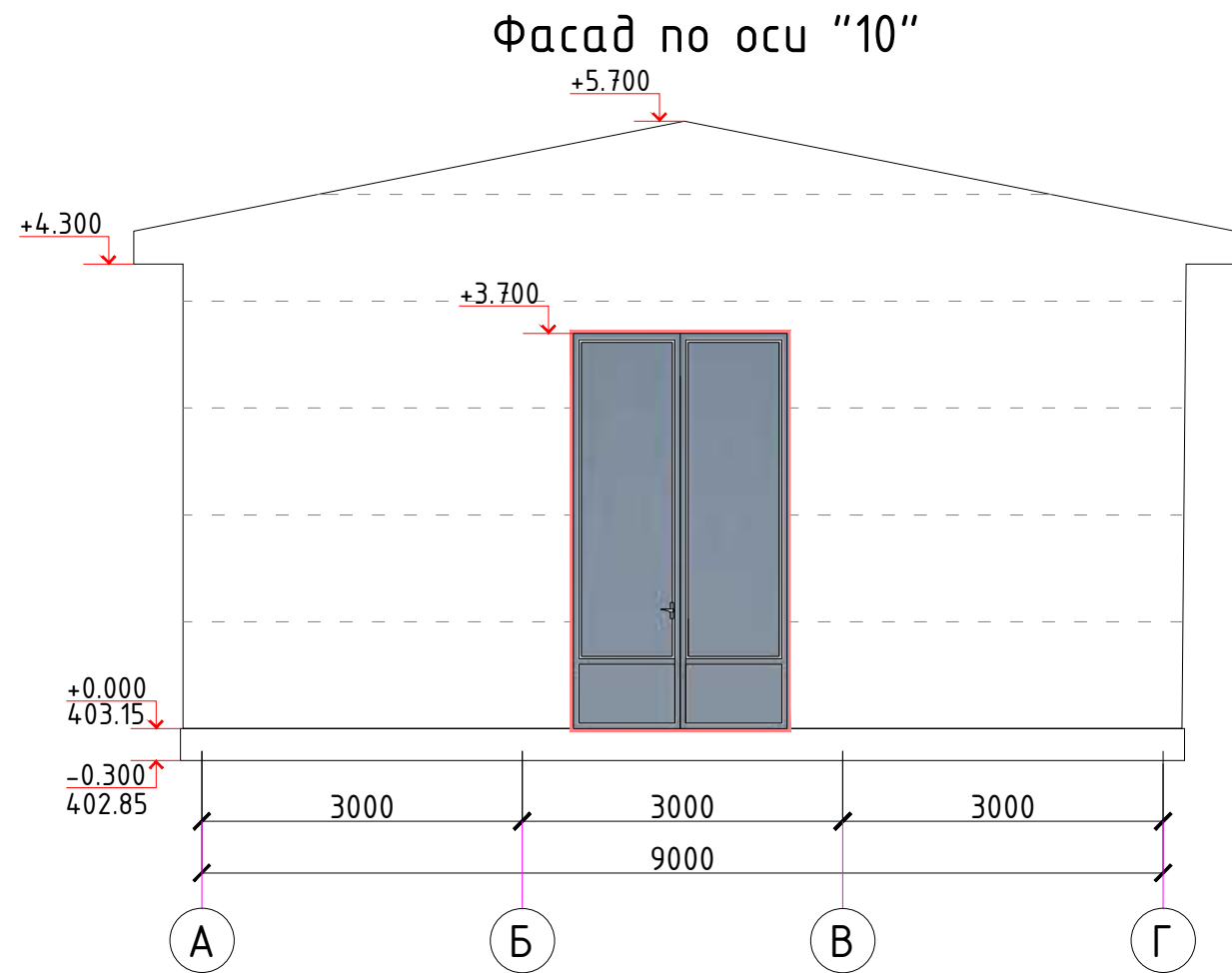
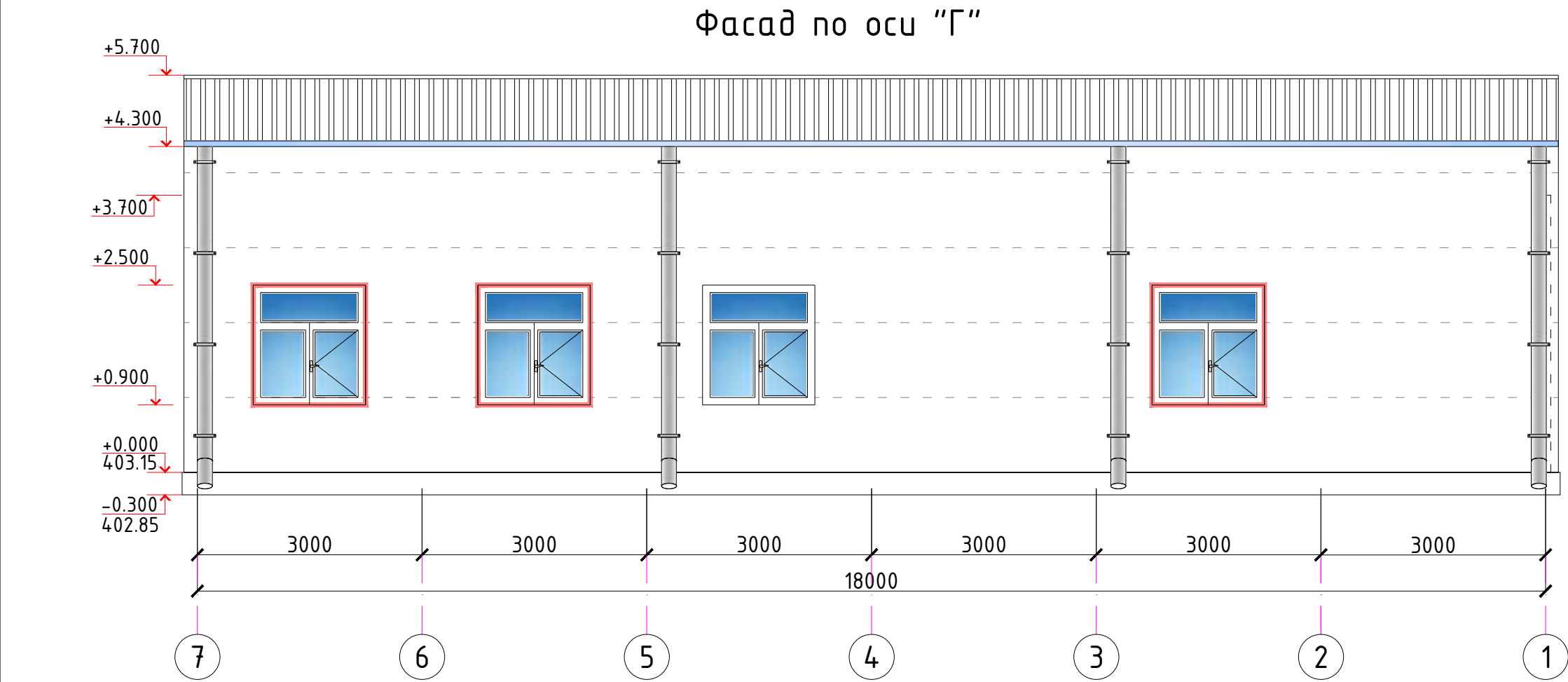
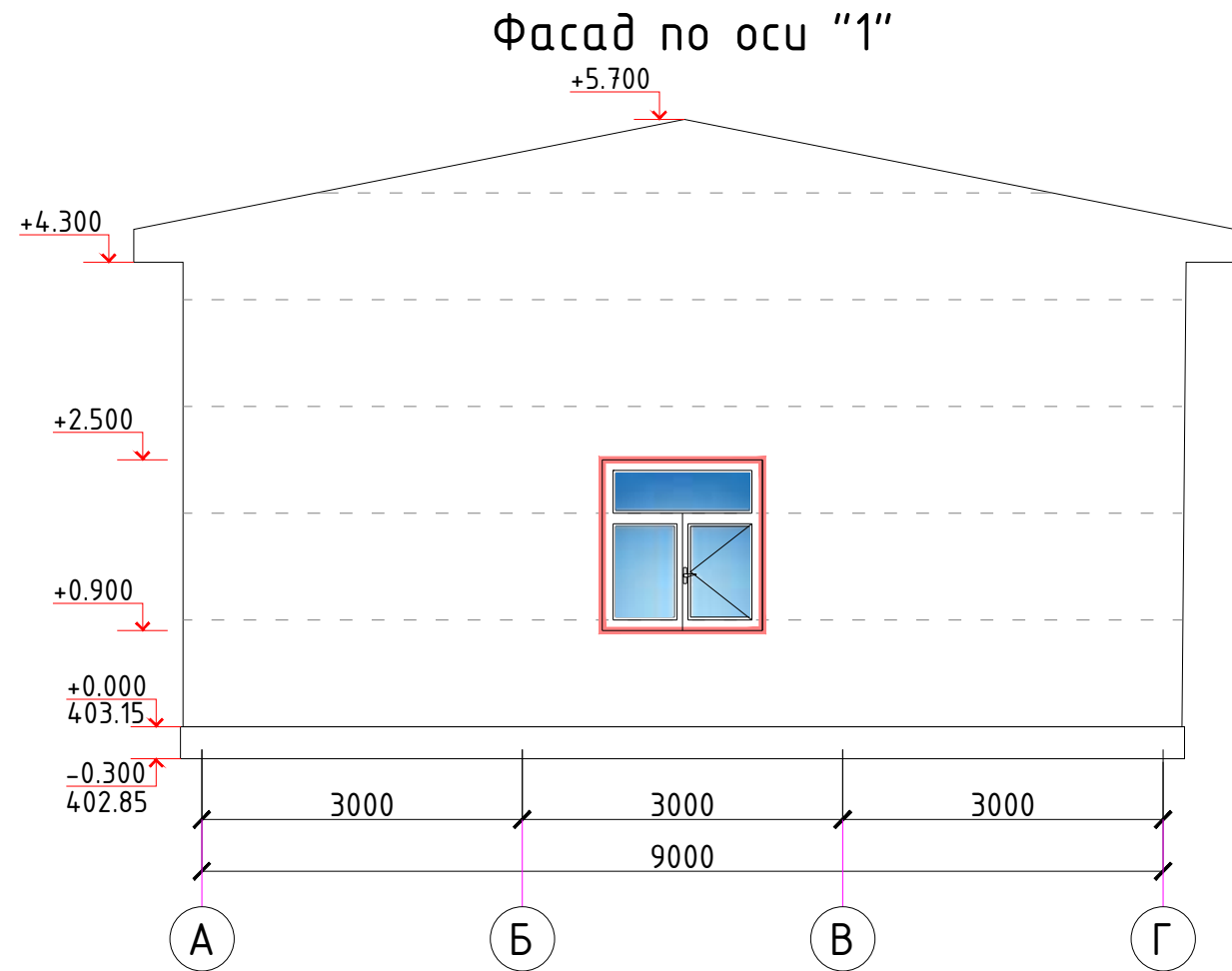
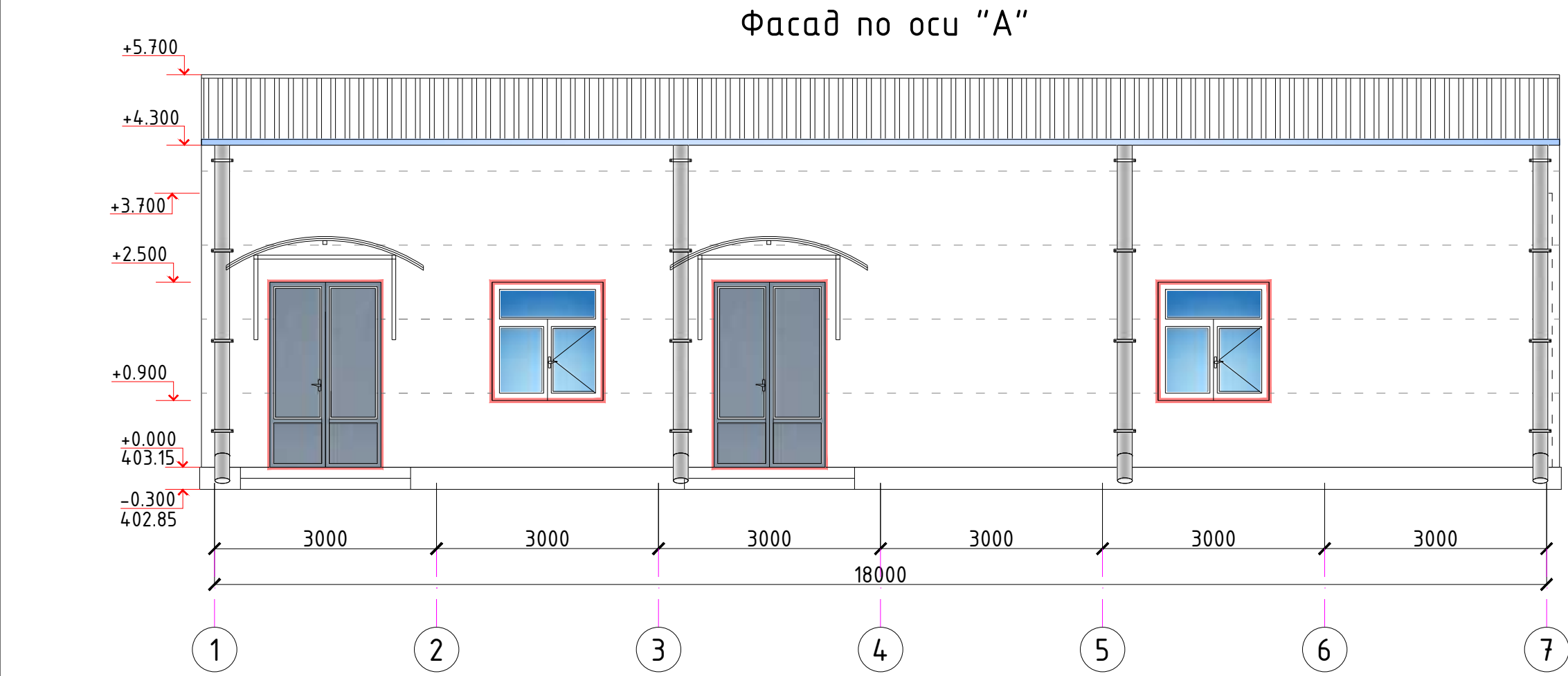
						2026г.				АС		
						Зарбдор тумани “Работ-Адиробод” МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш						
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндоқ.	Подпись	Дата	Насосная станция				Стадия	Лист	Листов
Г И П	Умурзаков А.									РП	2	32
Разработал	Холмаматов Т.											
Норм. контр	Олимов Ж											
						Общие данные. (Окончание).				 ООО “NOVA PLANING” г. Ташкент		



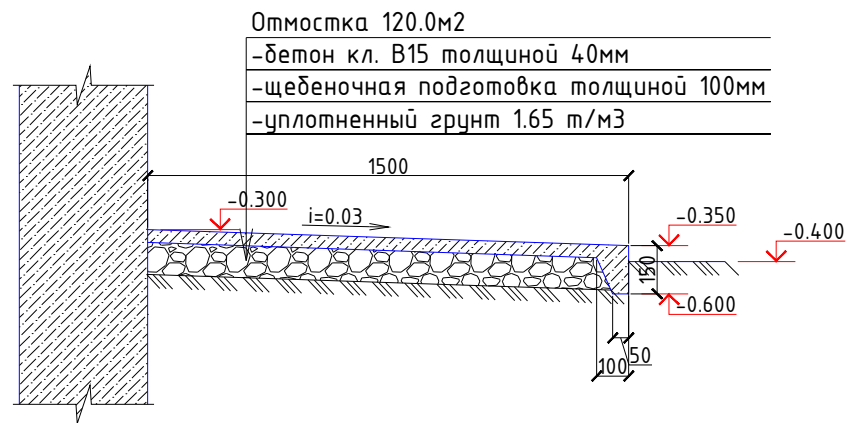
Экспликация помещений

Номер	Наименование	Площадь м2
1	Машинный зал	109.0
2	Операторская	9.45
3	Щитовая	19.1
4	Электролизная	26.54

						2026г.	АС				
						Зарбдор тумани “Работ-Адиробод” МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш					
Изм.	Кол.уч	Лист	Идок.	Подпись	Дата	Насосная станция		Стадия	Лист	Листов	
Г И П		Умурзаков А.						РП	3	32	
Разработал		Холмаматов Т.									
Норм. контр		Олимов Ж				План стен, Разрез 1 – 1, Разрез 2 – 2.		 ООО “NOVA PLANING” г. Ташкент			



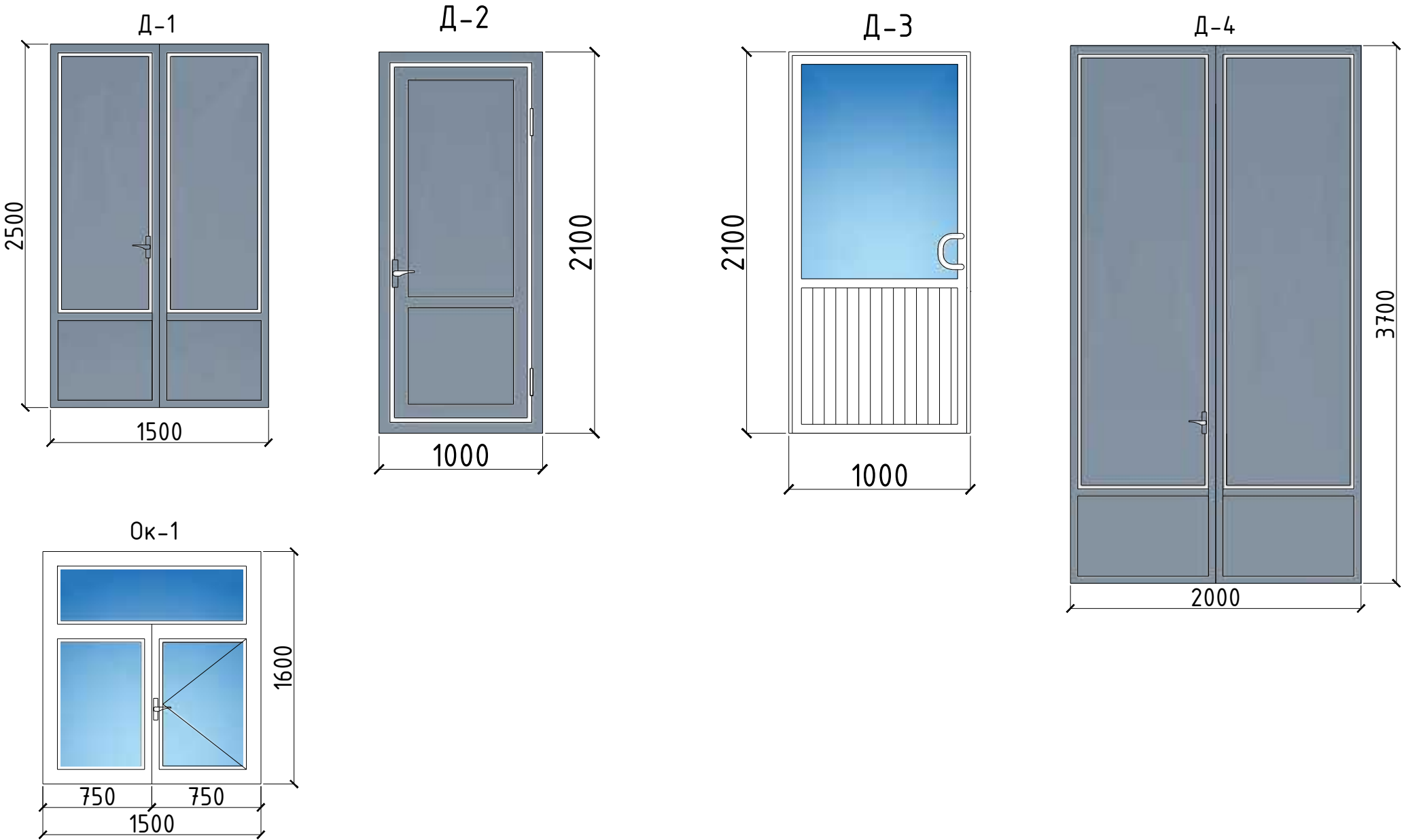
Сечение отмостки



№	Наименование	Вид отделки	Объем ед. м2
1	Цоколь	Цементный раствор М100 керамогранит.	18.5 м ²

						2026г.	АС					
						Зарбдор тумани “Равот-Адиробод” МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш						
Изм.	Кол.уч	Лист	Идок.	Подпись	Дата	Насосная станция				Стадия	Лист	Листов
Г И П		Умурзаков А.								РП	4	32
Разработал		Холмаматов Т.										
Норм. контр		Олимов Ж				Фасад по оси “А”, Фасад по оси “Г” Фасад по оси “1”, Фасад по оси “10”.				 ООО “NOVA PLANING” г. Ташкент		

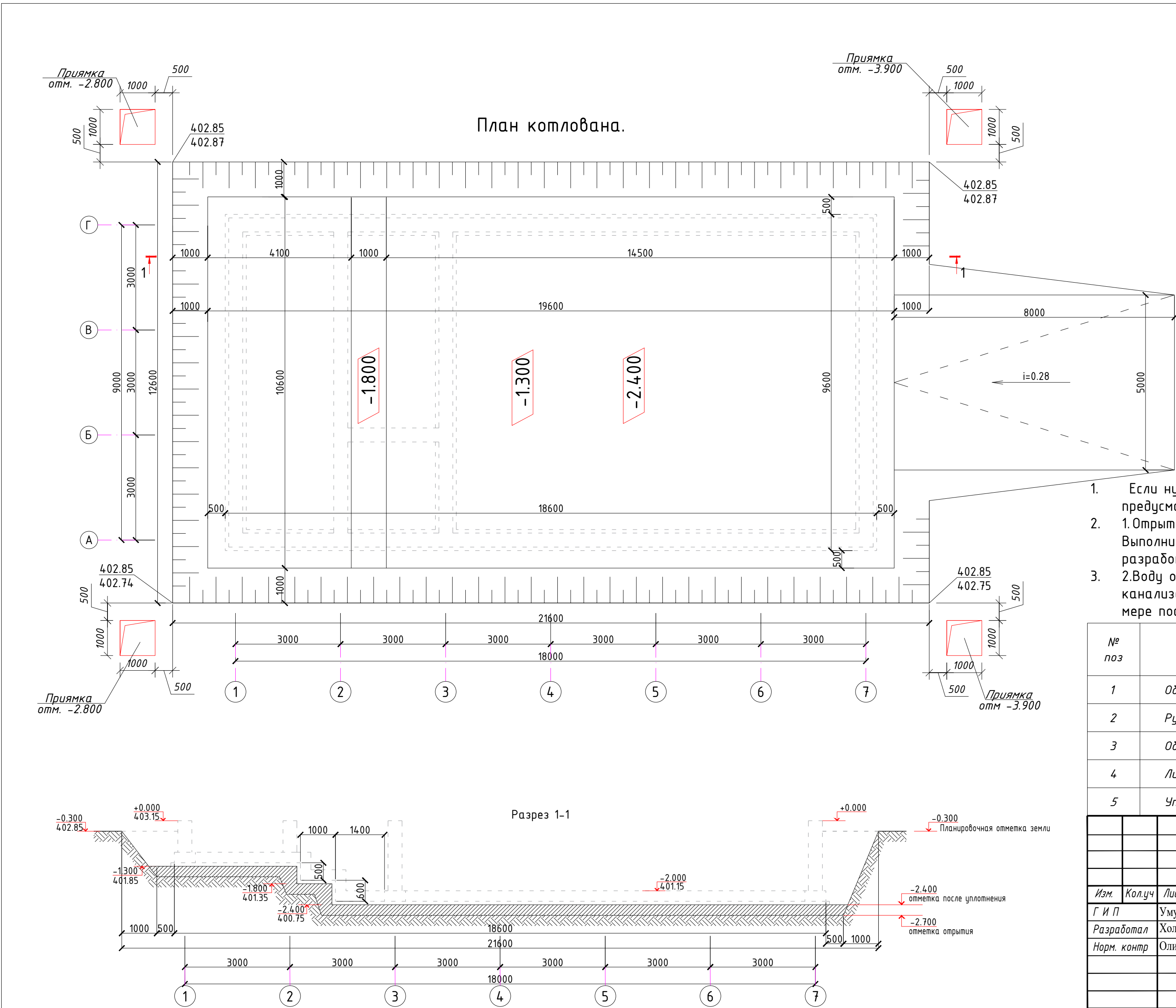
СПЕЦИФИКАЦИЯ ОКОН И ДВЕРЕЙ					
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Площ м2	Примечание
		Дверные блоки			
Д-1	инд. металлическая	ДНГ 1500-2500h	2	3.75	
Д-2	инд. металлическая	ДНГ 1000-2100h	1	2.1	
Д-3	Инд. из алюминий профиль	ДНО 1000-2100h	1	2.1	Стекло пакет
Д-4	инд. металлическая	ДНГ 2000-3700h	1	7.4	
		Оконные блоки			
ОК-1	Инд. из ПВХ	Окно ОС 1500-1600h	7	2.4	Стекло пакет



Ведомость отделки помещений								
Номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен и перегородок (панель)			Прим.
	Вид отделки	Площадь м ²	Вид отделки перегородок	Площадь м ²	Вид отделки перегородок	Высота мм	Площадь м ²	
..								
1.	Подвесной потолок из Туникабонд.	109.0	сплошной враб. водоэмульсионная окраска	31.0	штукатурка керамическая плитка	2000	84.2	
2,3,4.	Гипсокартон ГКЛО "Knauf" по металлическим направляющим водоэмульсионная окраска	55.1	сплошной враб. водоэмульсионная окраска	177.0			...	

Экспликация полов				
Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование толщина, основание и др.)	Площадь м²
1,3,4.	К		1. -керамическая неглазурованная плитка на спецрастворе -15мм 2. -цемент-песчаная стяжка м100 -25мм 3. -2 слоя гидроизола 4. -бетон кл. В15 армирование сетка Ø4Врl-150 (1.288 кг/м²) -100мм 5. -гравий.. втрамбован. в грунт -100мм 6. -Уплотненный грунт основания 1.65т/м3	155.0
2.	Рс		1. - Релин на клеящей основя. -40мм 2. - бетон шлифованный кл. В15 -30мм 3. -экструдированный пенополистрол Y=80кг/м3 -30мм 4. -бетон кл. В15 армированный сеткой Ø4Врl-150 (1.288 кг/м²) -100мм 5. - Уплотненный грунт основания 1.65т/м3	9.45

						2026г.	АС					
						Зарбдор тумани “Работ–Адиробод” МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш						
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндоқ.	Подпись	Дата	Насосная станция				Стадия	Лист	Листов
Г И П	Умурзаков А.									РП	5	32
Разработал	Холмаматов Т.											
Норм. контр	Олимов Ж											
						Ведомость отделки помещений. Спецификация окон и дверей.				 ООО “NOVA PLANING” г. Ташкент		

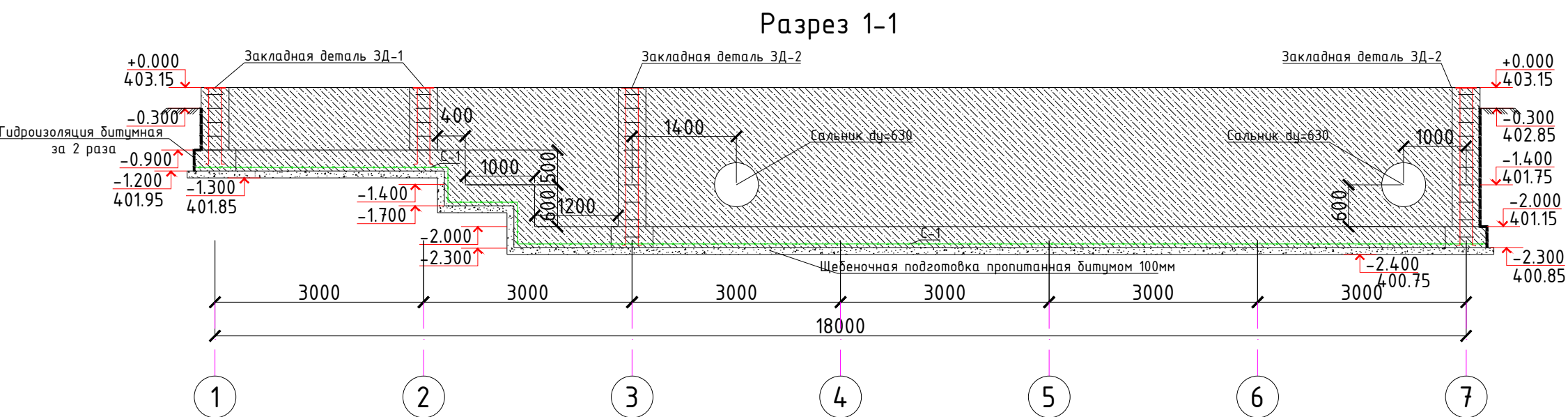
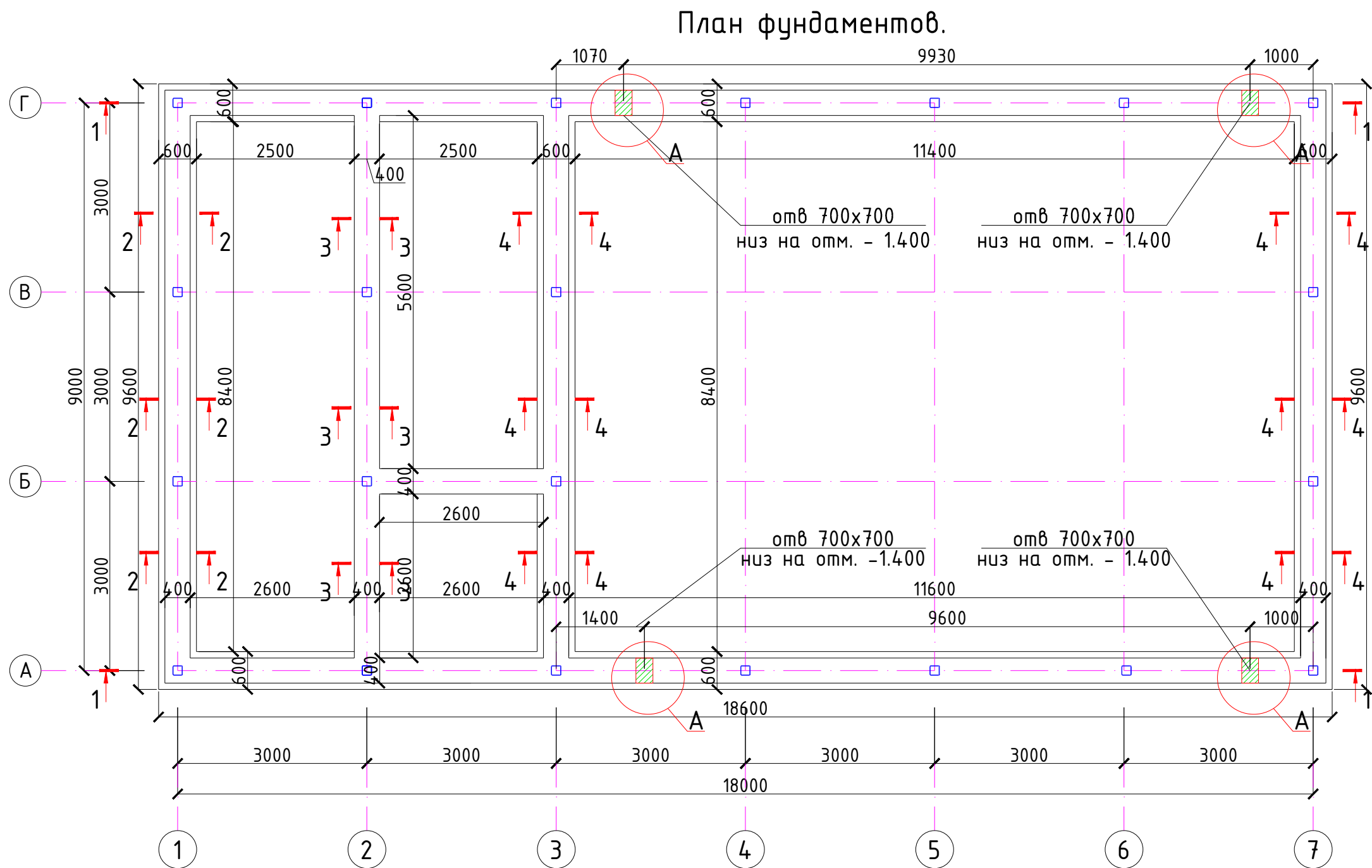


- ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ
- Земляные работы производятся только после выполнения геодезической разбивки с выносом в натуру предполагаемых к строительству объектов и установки разбивочных знаков, определяющих плановое и высотное положение зданий.
 - Строительная организация должна обеспечить в процессе производства земляных работ сохранность всех геодезических знаков.
 - Открыть котлован до отметки -2400. Вынутый грунт Второй инженерно-геологический элемент (ИГЭ-2) включает в себя крупнообломочные грунты, представленные галечниками с песчаным заполнителем с включением валунов. Галька средней окатанности из осадочных и изверженных пород.
 - При этом принята недоработка котлована на глубину 100мм, с целью доуплотнения грунта. Укатку производить груженными автомобилями по 8-10 раз по одному следу, либо катком дорожным самоходным ДУЗТ (8тн). Укатку производить при оптимальной влажности, равной влажности на границе раскатывания ($W = 18,5\%$). При недостаточной влажности доувлажнить водой. Укатку производить до плотности грунта в сухом состоянии $\gamma = 1,65 \text{ т/м}^3$.
 - Ширину верха котлована во избежание осыпания грунта следует принять на 800мм шире основания котлована.
 - 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 $\gamma = 1,65 \text{ т/м}^3$.
 - При производстве работ руководствоваться указаниями КМК 3.03.01-98 и проекта производства работ.
 - За отн. отн. 0,00 принята отн. чистого пола, что соответствует
 - 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.Открыть приямки в углу котлована на глубину 1,5м ниже от уровня дна котлована. Выполнить водоотводящие траншеи шириной 1000 и глубиной не менее 1000мм. Траншею разработать с уклоном в сторону приямков для откачки воды. Общий уклон $i=0.008$.
- 2.Воду откачивать насосами в ближайший канал, либо в ближайший канализационный колодец с разрешения горводоканала или вывезти автоцистернами по мере поступления воды.

№ поз	Наименование	ед.изм.	Показатель
1	Общее разработка грунта	м³	552.84
2	Ручная доработка	м³	48.5
3	Обратная засыпка из отвала	м³	110.0
4	Лишнего грунта	м³	423.5
5	Уплотнения ГПС - 300мм	м³	67.84

						2026г.	АС					
						Зарбдор тумани “Работ-Адиробод” МФЙ ўйналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш						
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндоқ.	Подпись	Дата	Насосная станция		Стадия	Лист	Листов		
Г И П	Умурзаков А.							РП	6	32		
Разработал	Холмаматов Т.											
Норм. контр	Олимов Ж					План котлована, Разрез 1-1.		 ООО “NOVA PLANING” г. Ташкент				



ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ФУНДАМЕНТОВ

1. Все монолитные конструкции ниже отм. 0,00 выполнять из Бетон на сульфатостойком цементе 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.

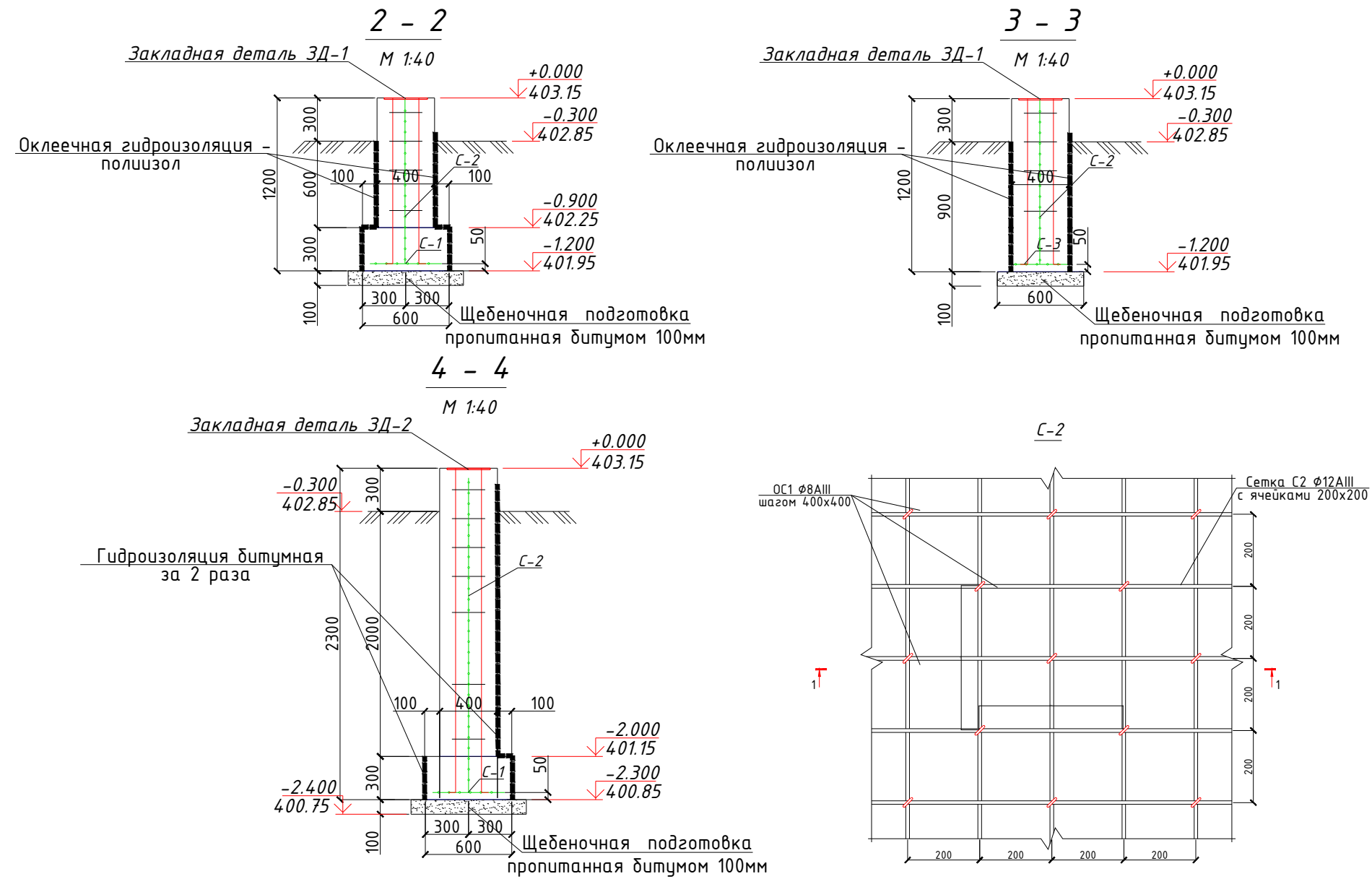
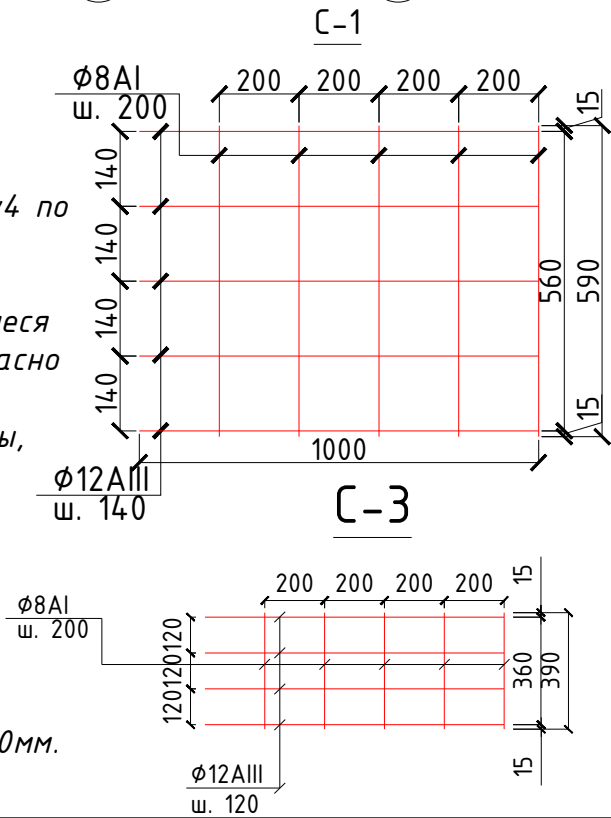
6. Обратную засыпку пазух фундаментов и под полы выполнять качественным местным грунтом, послойно с уплотнением при оптимальной влажности до плотности грунта в сухом состоянии $J=1,65 \text{ т/м}^3$.

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 отн. 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.

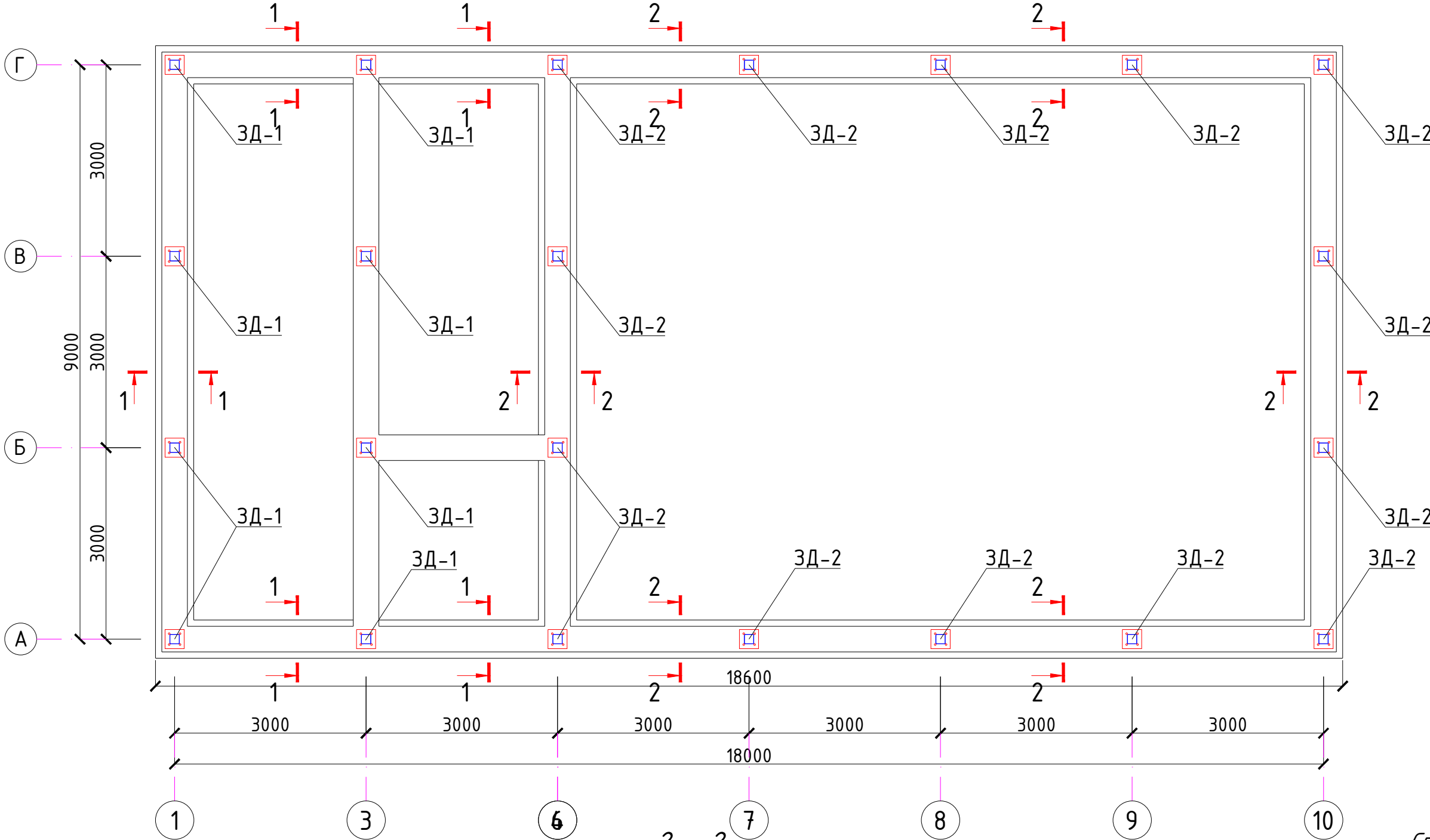


Спецификация расхода материалов на фундаменты

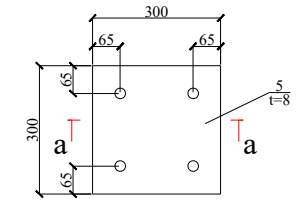
Поз	Обозначение	Наименование	Кол шт	Масса ед. кг	Примеч
		Фундамент ленточный			
С-1	РСТ Уз 866-98	Сетка 4С 12AIII-140 8AI-200 59xL п.м.	66.0	5.98	395.0
С-2	ГОСТ 5781-82	Сетка 4С 12A-III-200 12A-III-200 S=м²	145.3	8.88	1290.3
С-3	РСТ Уз 866-98	Сетка 4С 12AIII-180 8AI-200 39xL п.м.	13.0	3.42	44.5
		Бетон на сульфатостойком цементе кл В15			60.25 м³
1		Боковая гидроизоляция битумная за 2 раза			166.0 м²
2		Щебеночная подготовка пропитанная битумом 100мм			6.0 м³
		Сальник	4	102.0	408.0
1		Труба 630x5 ГОСТ10704-91 В20 ГОСТ 8733-74 ; L=600мм	1	38.844	38.844
2		Лист Б - 80 ГОСТ 19903-90 С235 ГОСТ 27772-88 ; D=1000.	1	62.8	62.8

						2026г.	АС					
						Зарбдор тумани “Равот–Адирибод” МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш						
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндоқ.	Подпись	Дата	Насосная станция	Стадия	Лист	Листов			
Г И П	Умурзаков А.						РП	7	32			
Разработал	Холмаматов Т.											
Норм. контр	Олимов Ж											
						План фундаментов.	 ООО “NOVA PLANING” г. Ташкент					

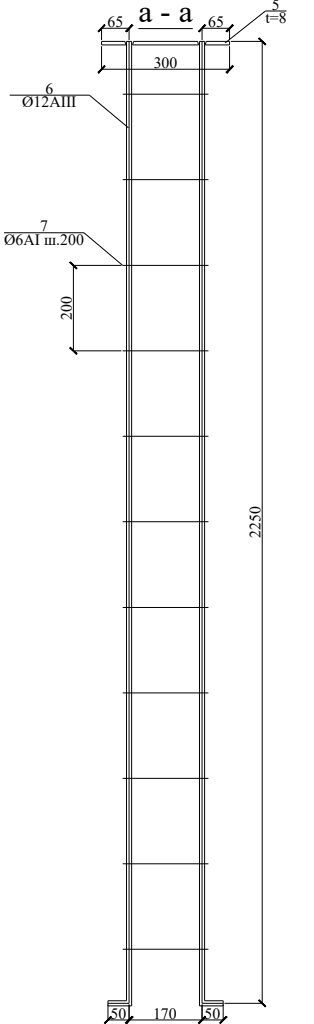
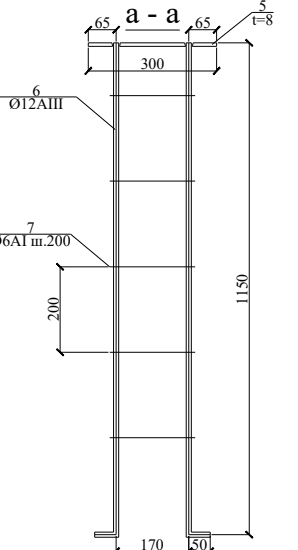
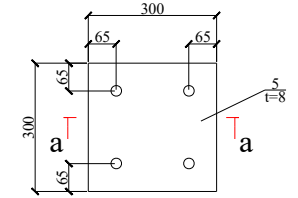
План закладная деталь 3Д-1,3Д-2.



Закладная деталь 3Д-2



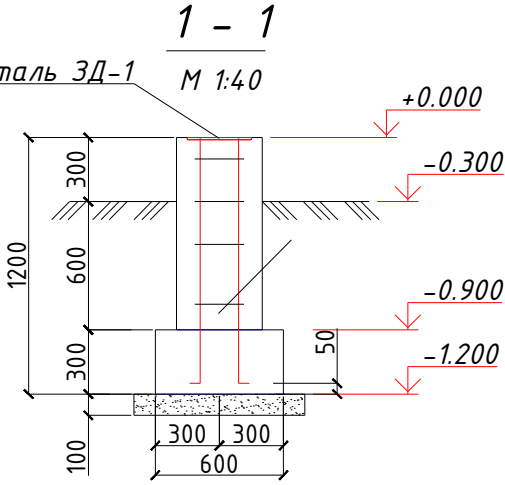
Закладная деталь 3Д-1



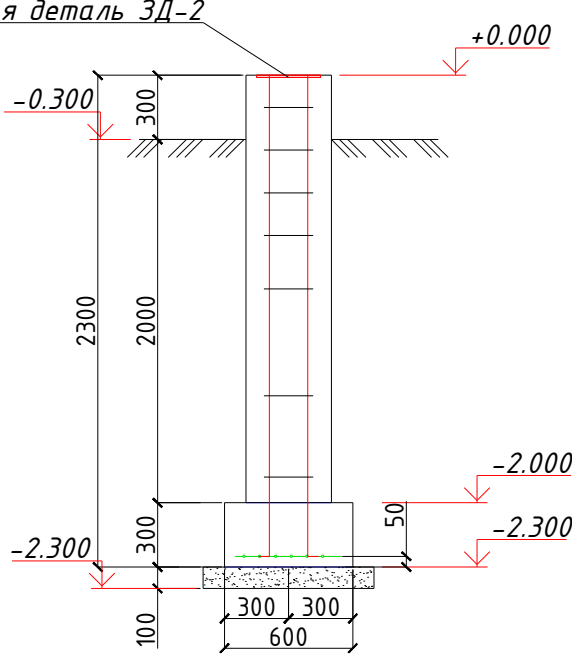
Спецификация расхода материалов на закладная деталь 3Д-1, 3Д-2.

Поз	Обозначение	Наименование	Кол шт	Масса ед. кг	Примеч
3Д-1	Данный лист	Закладная деталь 3Д-1	8	11.3	90.4
5	ГОСТ 19903 - 94*	Лист 8х300х300	1	6.0	.
6	ГОСТ 5781 - 82*	Ф 12 АIII L=1250	4	1.11	4.44
7	.	Хомут Ф6АI, L=800	5	0.17	0.85
3Д-2	Данный лист	Закладная деталь 3Д-2	14	16.44	230.2
5	ГОСТ 19903 - 94*	Лист 8х300х300	1	6.0	
6	ГОСТ 5781 - 82*	Ф 12 АIII L=2350	4	2.1	8.4
7	.	Хомут Ф6АI, L=800	12	0.17	2.04

Закладная деталь 3Д-1 М 1:40



Закладная деталь 3Д-2 М 1:40

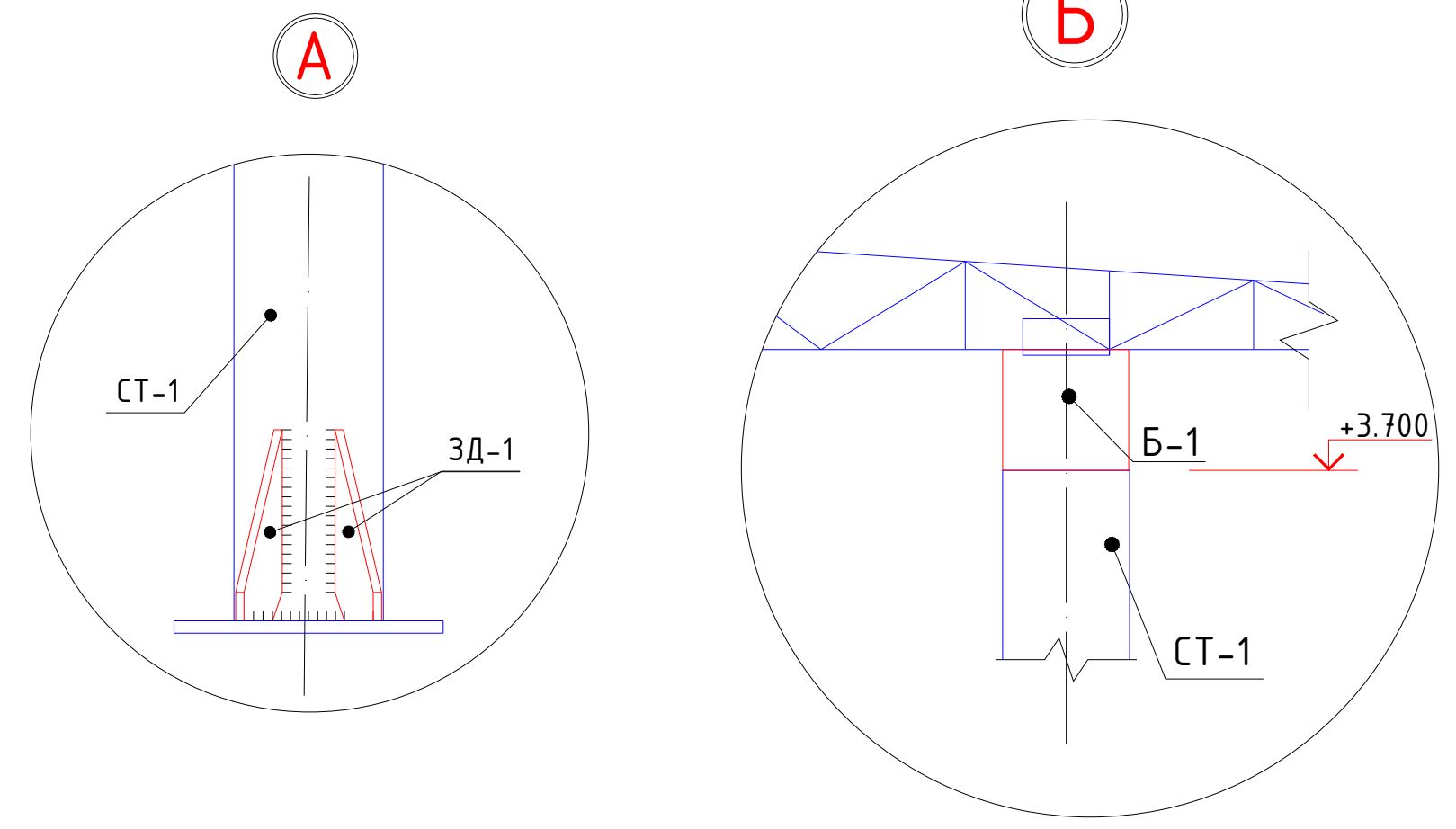
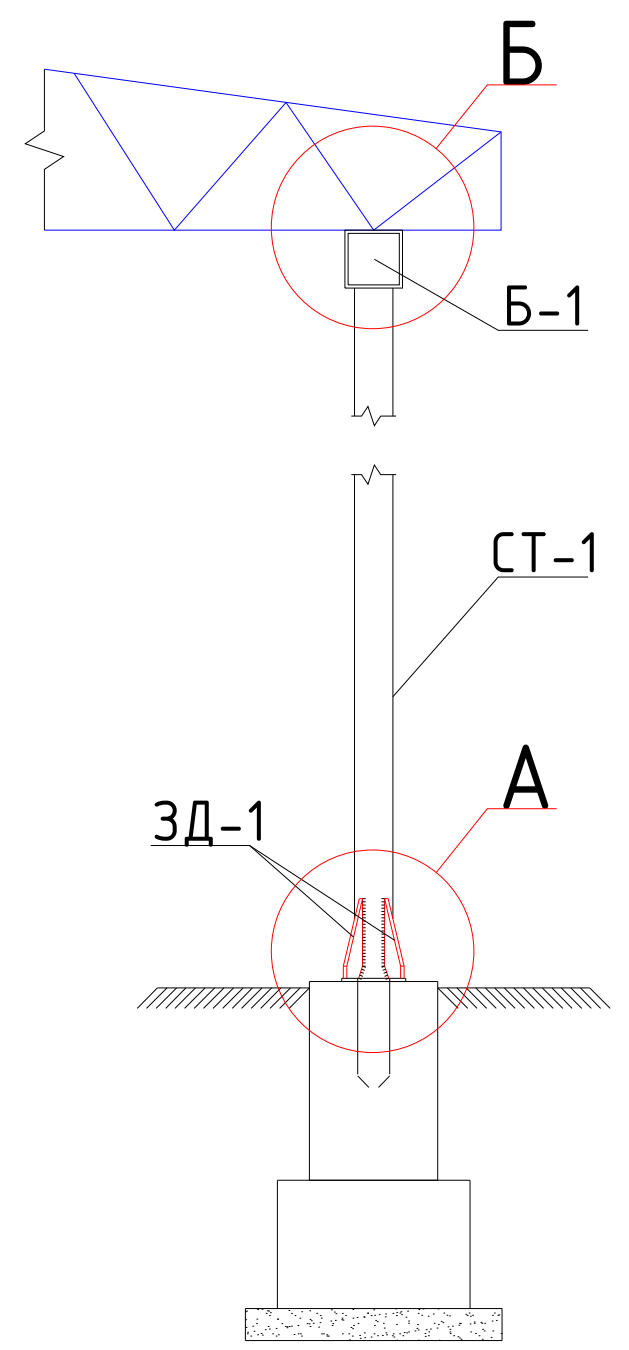
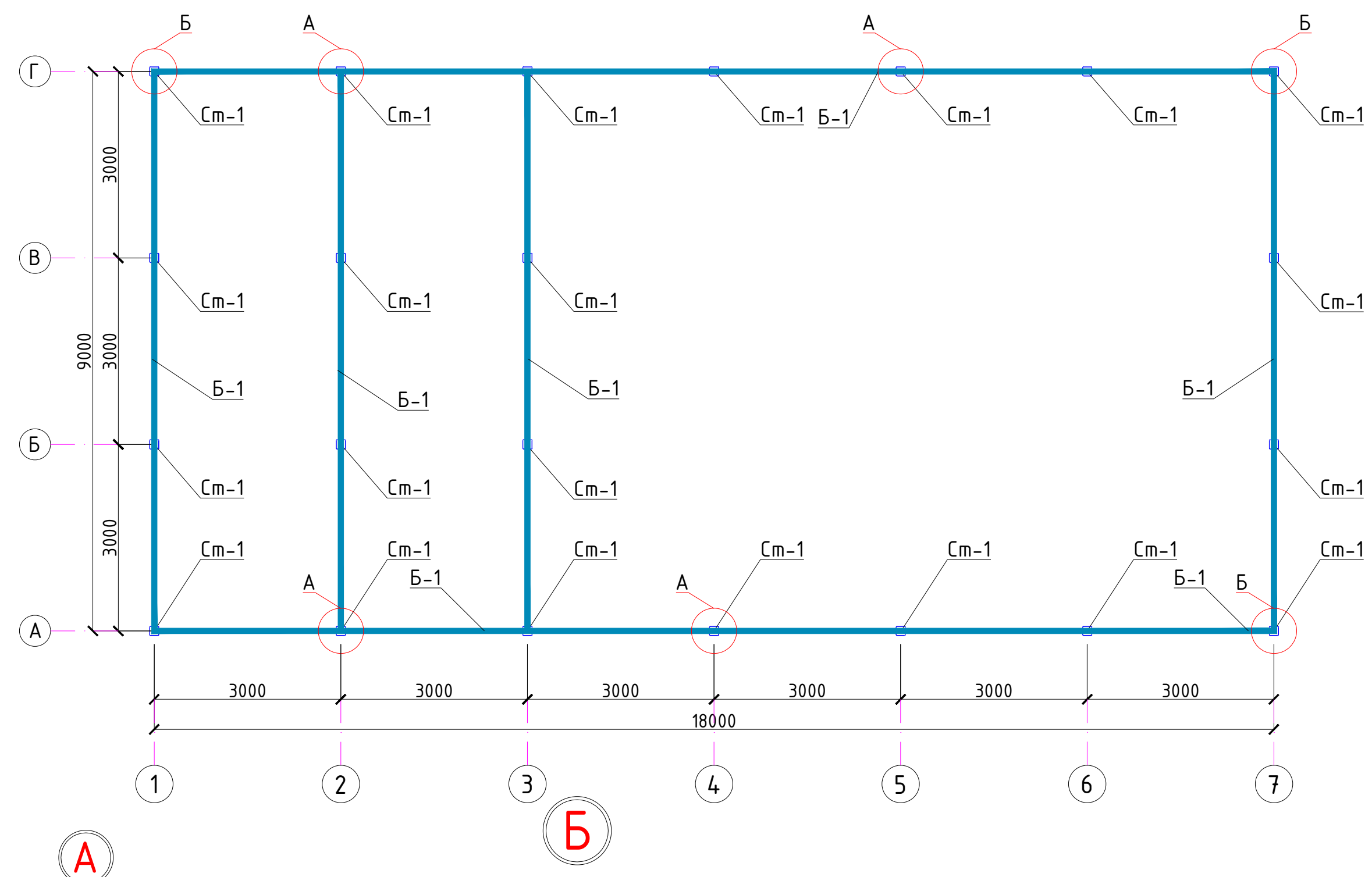


ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ФУНДАМЕНТОВ

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 кудики-фиксаторы, заготовленные 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=1,66т/м³.
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. 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.

						2026г.	АС				
						Зарбдор тумани “Равот-Адиробод” МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш					
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Насосная станция			Стадия	Лист	Листов
Г И П		Умурзаков А.							РП	8	32
Разработал		Холмаматов Т.									
Норм. контр		Олимов Ж				План закладная деталь 3Д-1,3Д-2.			 ООО “NOVA PLANING” г. Ташкент		

Схема расположения колонн каркаса.



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 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 Cm-1	22	85.542	1882.0
Cm-1	ГОСТ 30245-2003	Труба 150х150х5 l= 3700	1	82.362	.
A-1	ГОСТ 19904-84	Лист -10х200х200	2	3.14	3.18
Б-1	ГОСТ 30245-2003	Труба 150х150х5 l=п.м.	73.0	22.26	1625.0
2026г.			АС		
			Зарбдор тумани "Работ-Адиробод" МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш		
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
Г И П	Умурзаков А.				
Разработал	Холмаматов Т.				
Норм. контр	Олимов Ж				
			Насосная станция		
			Стадия	Лист	Листов
			РП	9	32
			Схема расположения колонн каркаса.		
			ООО "NOVA PLANING" г. Ташкент		

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

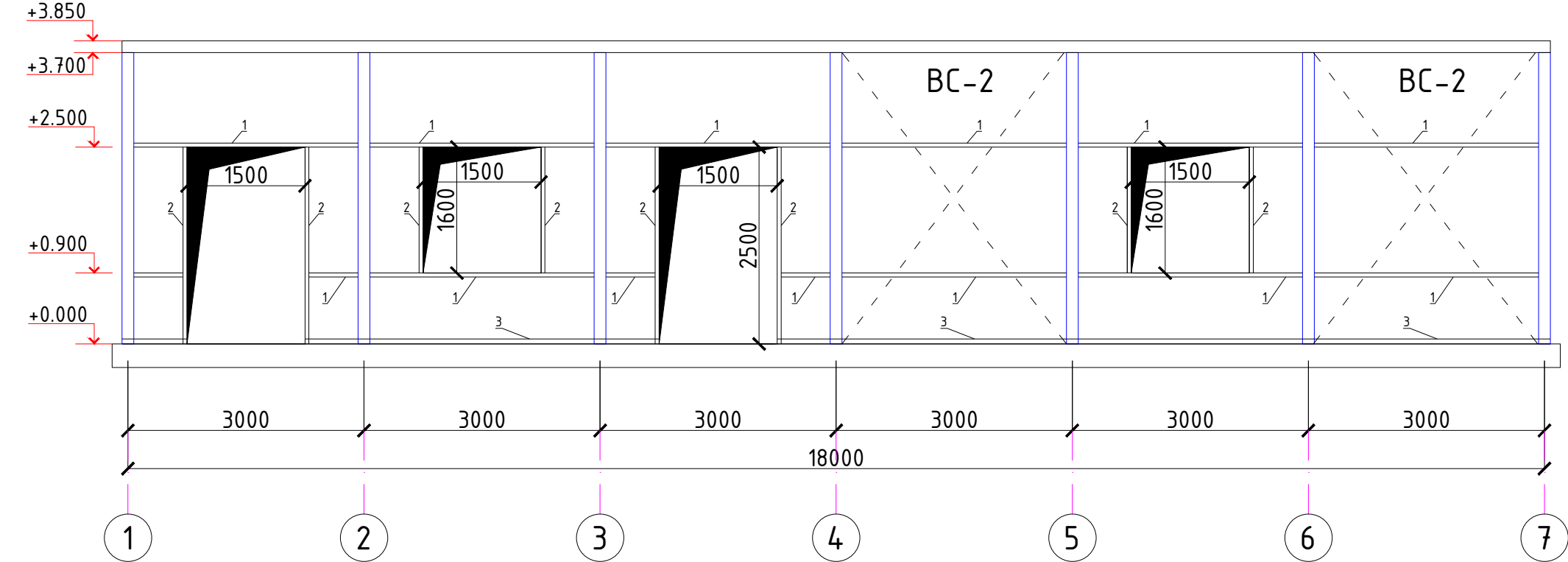


Схема расположения распорка, стоек и нижних прогонов по оси "1"

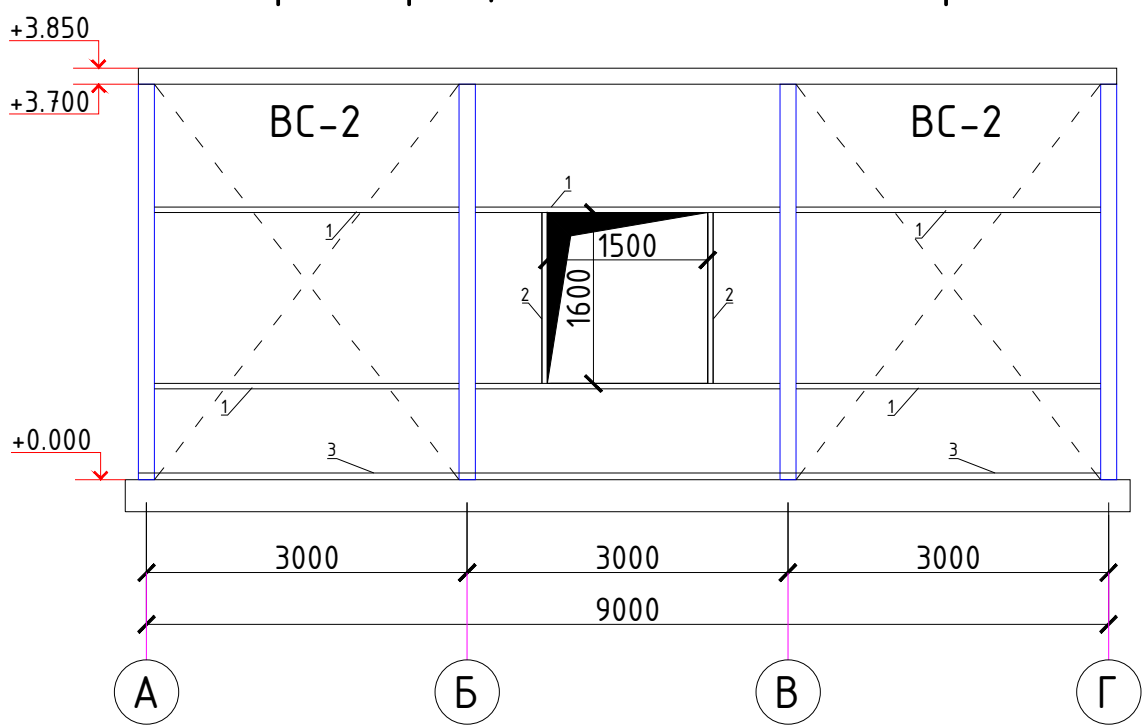


Схема расположения распорка, стоек и нижних прогонов по оси "Г"

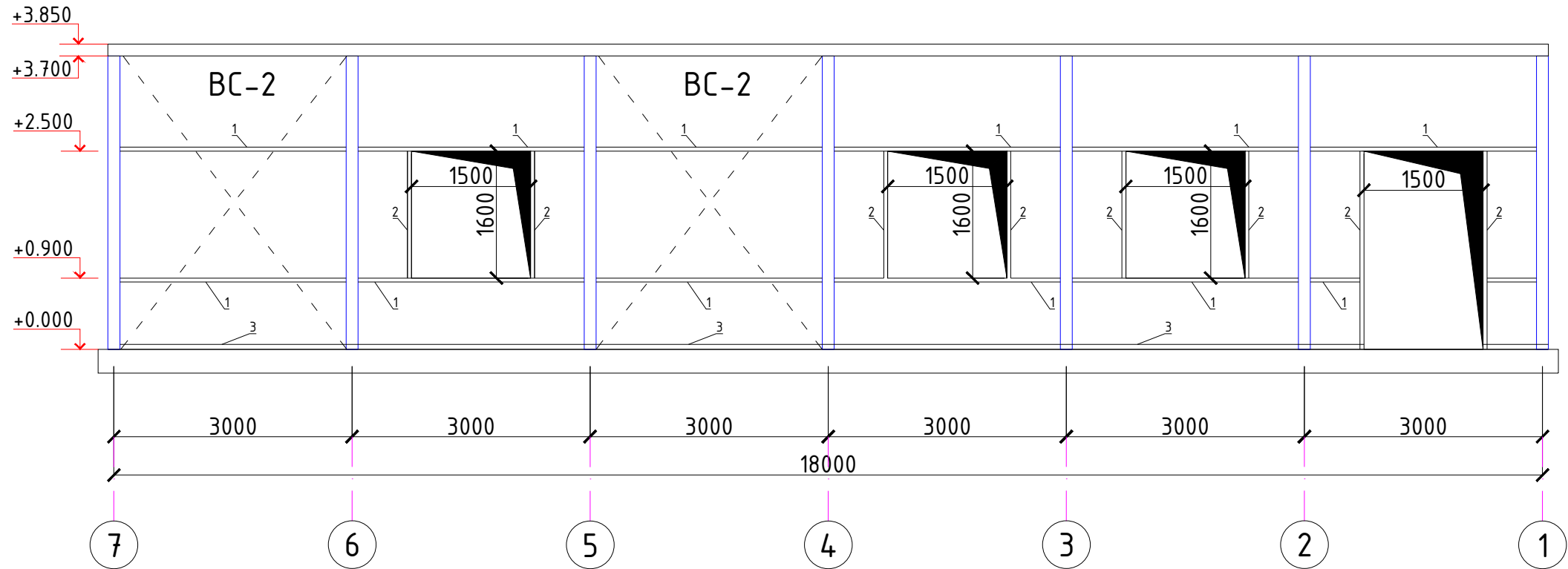
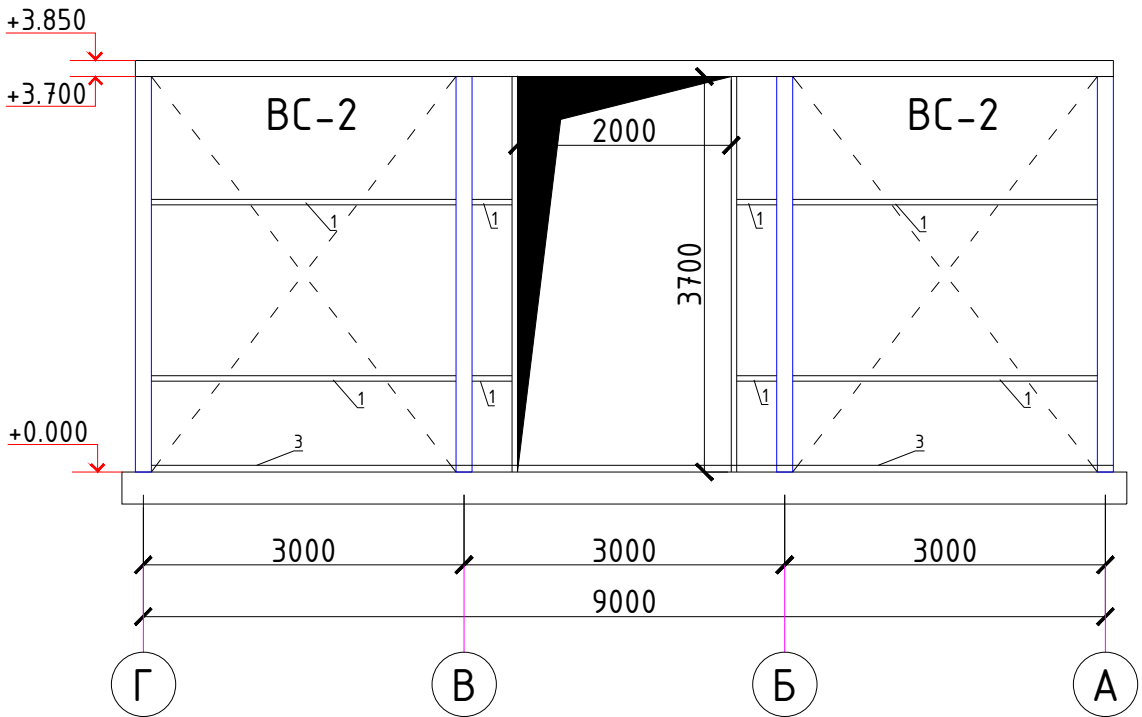


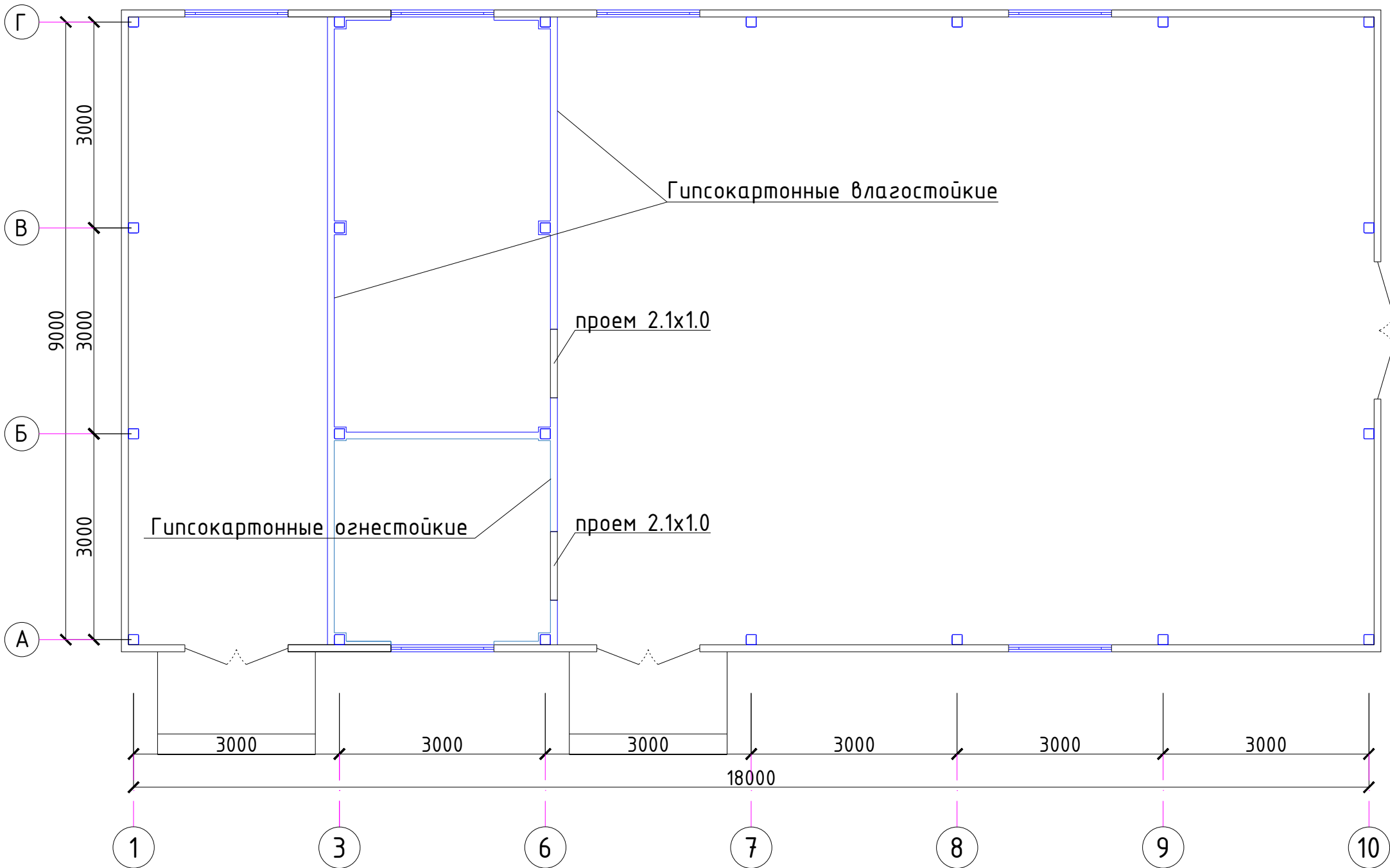
Схема расположения распорка, стоек и нижних прогонов по оси "1"



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 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:

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
1	ГОСТ 30245-2003	□ Профил 50x5 l=п.м	93.0	2.93	272.5
2	ГОСТ 30245-2003	□ Профил 50x5 l=п.м	42.0	2.93	123.1
3	ГОСТ 8510-86*	└ Угольник 100x63x6, l=п.м	54.0	7.53	407.0
2026г. АС					
Зарбдор тумани "Работ-Адиробод" МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш					
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
Г И П	Умурзаков А.				
Разработал	Холмаматов Т.				
Норм. контр	Олимов Ж				
				Насосная станция	Стадия
				РП	Лист
				10	Листов
				32	
				Схема расположения распорка, стоек и нижних прогонов по оси "А-Г"Схема расположения распорка, стоек и нижних прогонов по оси "1-10"	
ООО "NOVA PLANING" г. Ташкент					

План реконструкций.



Перегородки “Knauf” по
металлическим направляющим

Расход материалов на 1 м ² перегородки С362					
Наименование	Ед. изм.	Толщина перегородки, мм			
		100	115	125	150
Каркас и крепежные изделия					
Профиль направляющий ТУ 1111-004-04001508-95					
ПН50/40	пог.м	0,7	0,7	0,7	0,7
ПН65/40					
ПН75/40					
ПН100/40					
Профиль стоечный ТУ 1111-004-04001508-95					
ПС50/50	пог.м	2,0	2,0	2,0	2,0
ПС65/50					
ПС75/50					
ПС100/50					
Лента уплотнительная					
сечение 50х3,2	пог.м	1,2	1,2	1,2	1,2
сечение 70х3,2					
сечение 90х3,2					
или сечение 150х8					
Дюбель	шт.		2,5		
Материал изолирующий из минеральных волокон	м ²		1,6		
			толщ 50мм	3,0	
Обшивка					
Лист гипсолокнитовый FR-4-10; 12,5 мм					
ТУ 21-31-09-89 или ТУ 5742-004-03515377-94	м ²			4,0	
Витл самонарезающий ТУ 1283-008-05808634-2000					
MN 30	шт.			13 (14)	
MN 45	шт.			29 (36)	
Заделка швов					
Шпаклевка для ГВЛ	кг			1,0 (1,5)	
Лента армирующая	пог.м			1,5 (2,2)	
Лента армирующая утеплитель	пог.м			по потребности заказчика	
Профиль стоечный изогнутый 31/31, L = 3000 ТУ 1111-004-04001508-95	пог.м			по потребности заказчика	
Лента разделительная 50 мм	пог.м			по потребности заказчика	
Грунтовка	л			по потребности заказчика	
Возможна замена материалов					
Вместо листа уплотнительной использовать герметик для перегородки (губка 310 мм)	шт.			0,5	
Вместо листа гипсолокнитового ГВЛ использовать:					
Лист гипсолокнитовый FR-3B-10; 12,5 мм	м ²			4,0	

Перегородка С362

Конструкция — односторонний металлический каркас, обшитый двумя слоями гипсокартонных листов с обеих сторон.

Высота перегородки до 5,0 м.

Масса одного кв. метра перегородки — около 53,0 (65,0) кг.

Подшивной потолок ГКЛО “Knauf” по металл. напрвл.

Наименование	Ед. изм.	Расход
Каркас и изделия для его крепления		
Профиль ПП 60х27	пог.м	3,2
Соединитель двухуровневый для профилей ПП 60х27	шт.	2,3
Удлинитель профилей ПП 60х27	шт.	0,6
Анкерный подвес с зажимом для профилей ПП 60х27	шт.	1,3
Тяга подвеса	шт.	1,3
Дюбель анкерный	шт.	1,3
Обшивка		
Лист гипсокартонный ГКЛ 12,5 мм или лист гипсоволокнистый ГВЛ-10; 9 мм	м ²	1,0
Шуруп ТМ 25 (шуруп MN 25)	шт.	17
Изоляционный материал	м ²	по потребности заказчика
Заделка швов		
Шпаклевка «KNAUF-Фугенфиллер» («KNAUF-Фугенфиллер ГВ») (KNAUF-Фугенфиллер ГВ)	кг	0,4
Лента армирующая бумажная	пог.м	1,2
Лента разделительная 50 мм	пог.м	*
Возможна замена материала		
Вместо соединителя двухуровневого используется односторонний анкерный соединитель профилей	шт.	4,6
Вместо анкерного подвеса — комбинированный подвес	шт.	1,3
Вместо анкерного подвеса — тяга подвеса		
* комбинированный подвес с верхней частью анкерного подвеса;		
* универсальный соединитель с нижней частью анкерного подвеса;	шт.	1,3
* анкерный подвес (нижняя и верхняя часть);		
* анкерный подвес с верхней частью анкерного подвеса;		
* анкерный подвес для профилей ПП 60х27		
Шуруп LN для крепления ПП 60х27 к профилю подвеса	шт.	2,6
Вместо шпаклевки «KNAUF-Фугенфиллер» («KNAUF-Фугенфиллер ГВ») используется шпаклевка «KNAUF-Фугенфиллер ГВ»	кг	0,4
Вместо листа гипсокартонного ГКЛ используется лист гипсоволокнистый ГВЛ (ГКЛО) 12,5 мм	м ²	1,0
Вместо листа гипсокартонного ГВЛ используется лист гипсоволокнистый ГВЛВ 10,0 мм	м ²	1,0

Подвесной потолок П112 (П212)

Конструкция — металлический каркас из потолочных профилей (ПП 60х27) с закрепленными на нем гипсоволокнистыми листами. Основные профили прикреплены непосредственно к несущим конструкциям при помощи подвесов. Несущие профили, к которым крепятся гипсоволокнистые (гипсоволокнистые) листы, и основные профили расположены в разных уровнях.

Масса одного кв. метра потолка — около 13,0 кг.

ГКЛВ – Гипсокартонные листы влагостойкие — 135.0м²

ГКЛО – Гипсокартонные листы огнестойкие — 42.5м²

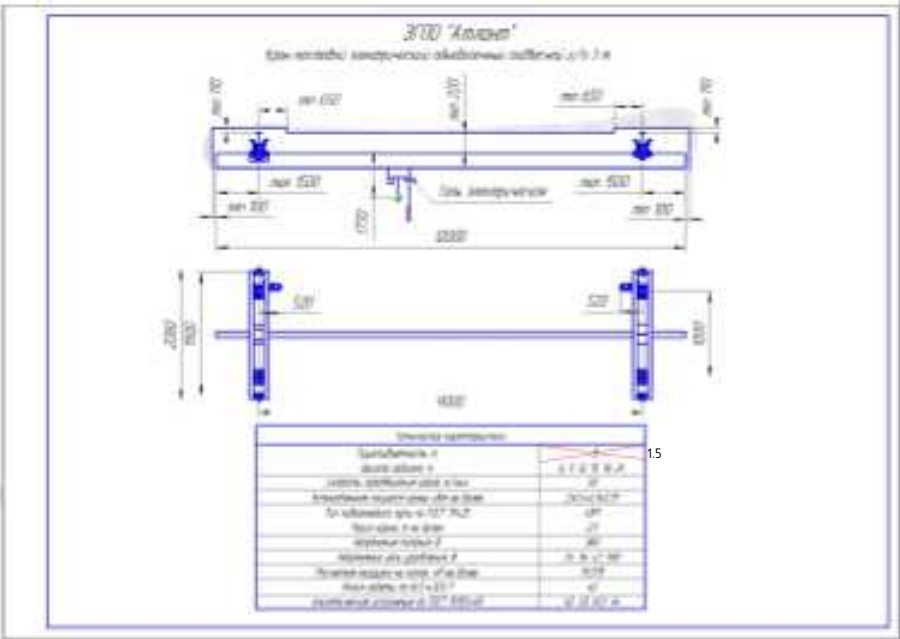
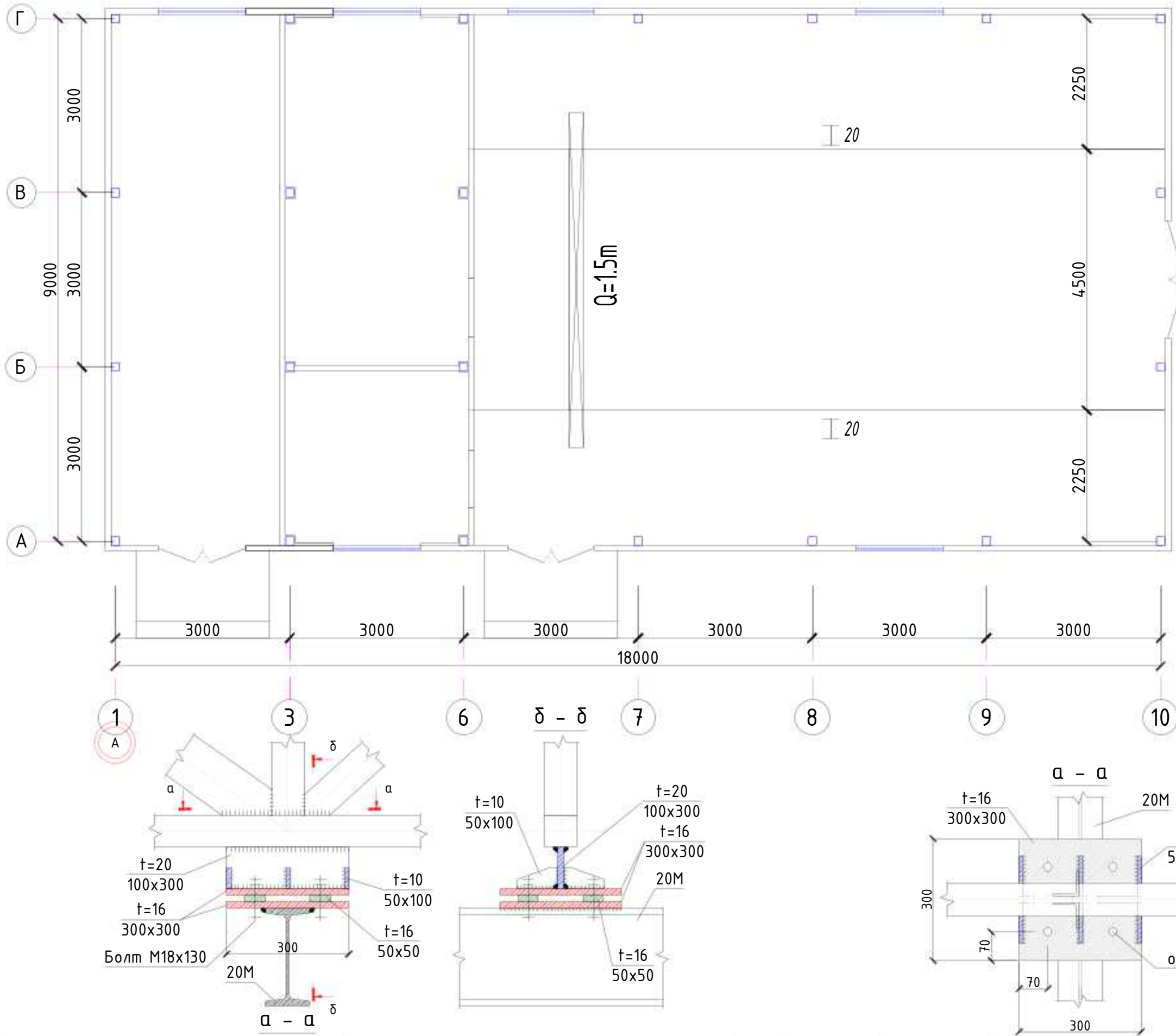
Примечание:

Узлы подшивных потолков выполнять по серии 1.045.9-2.00-81. Перегородки, облицовку и подшивные потолки выполнять из ГКЛО, ГКЛВ “Knauf” по металлическим направляющим, согласно предлагаемых планов.

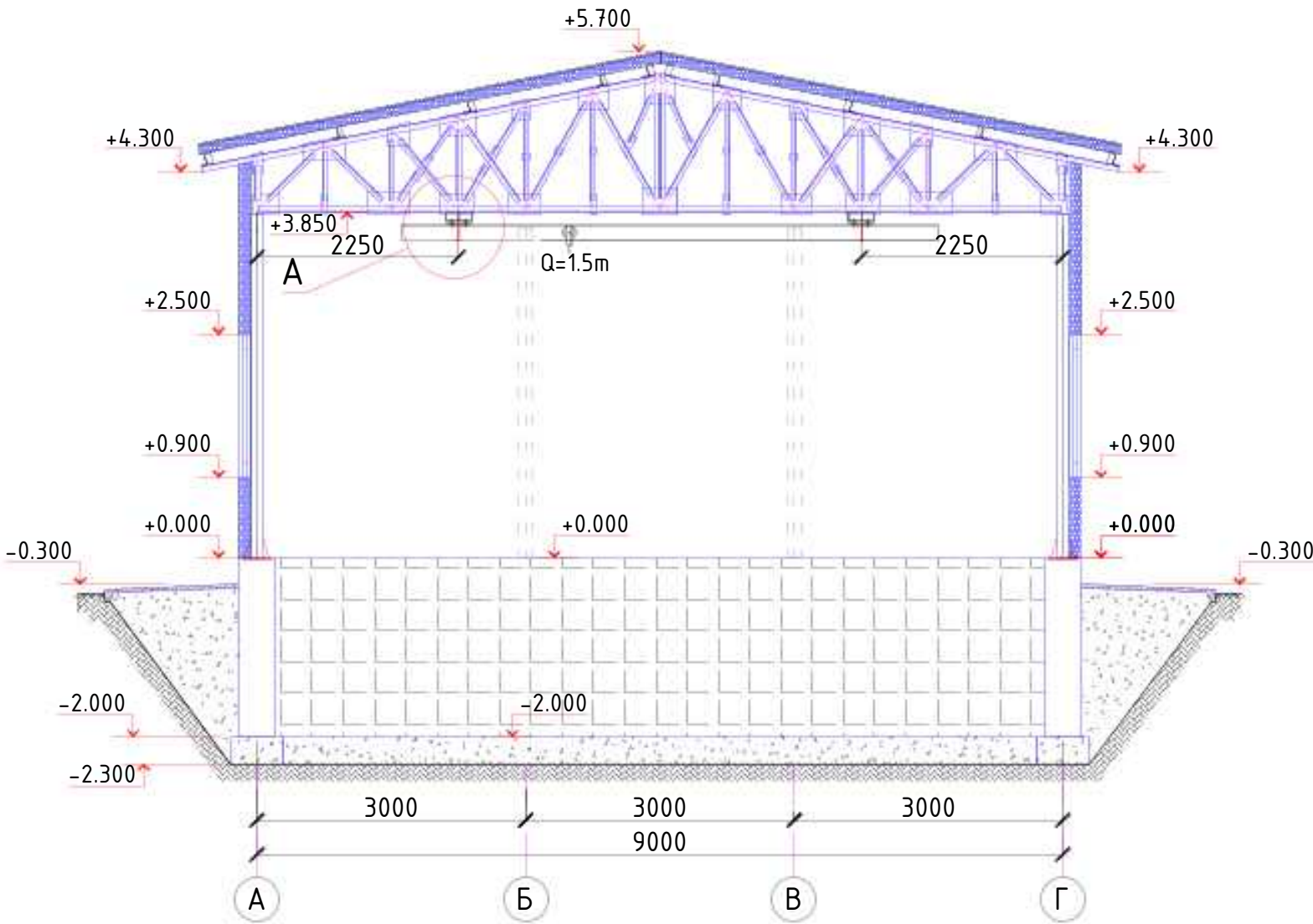
Утеплитель – минераловатные плиты толщиной 100мм. 78.0 м2

						2026г.				АС		
						Зарбдор тумани “Работ-Адиробод” МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш						
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндоқ.	Подпись	Дата	Насосная станция				Стадия	Лист	Листов
Г И П	Умурзаков А.									РП	11	32
Разработал	Холмаматов Т.											
Норм. контр	Олимов Ж					План реконструкций.				 ООО “NOVA PLANING” г. Ташкент		

Схема расположения путей подвешного транспорта.



Разрез 1-1

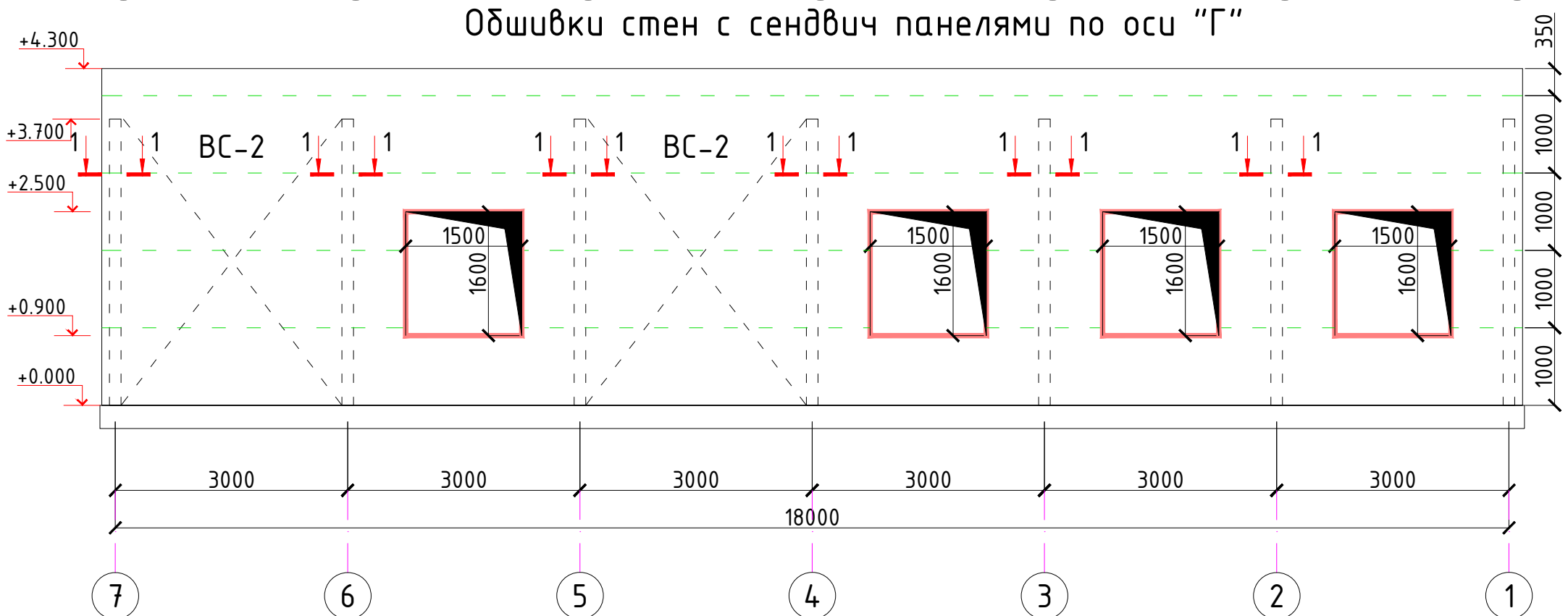
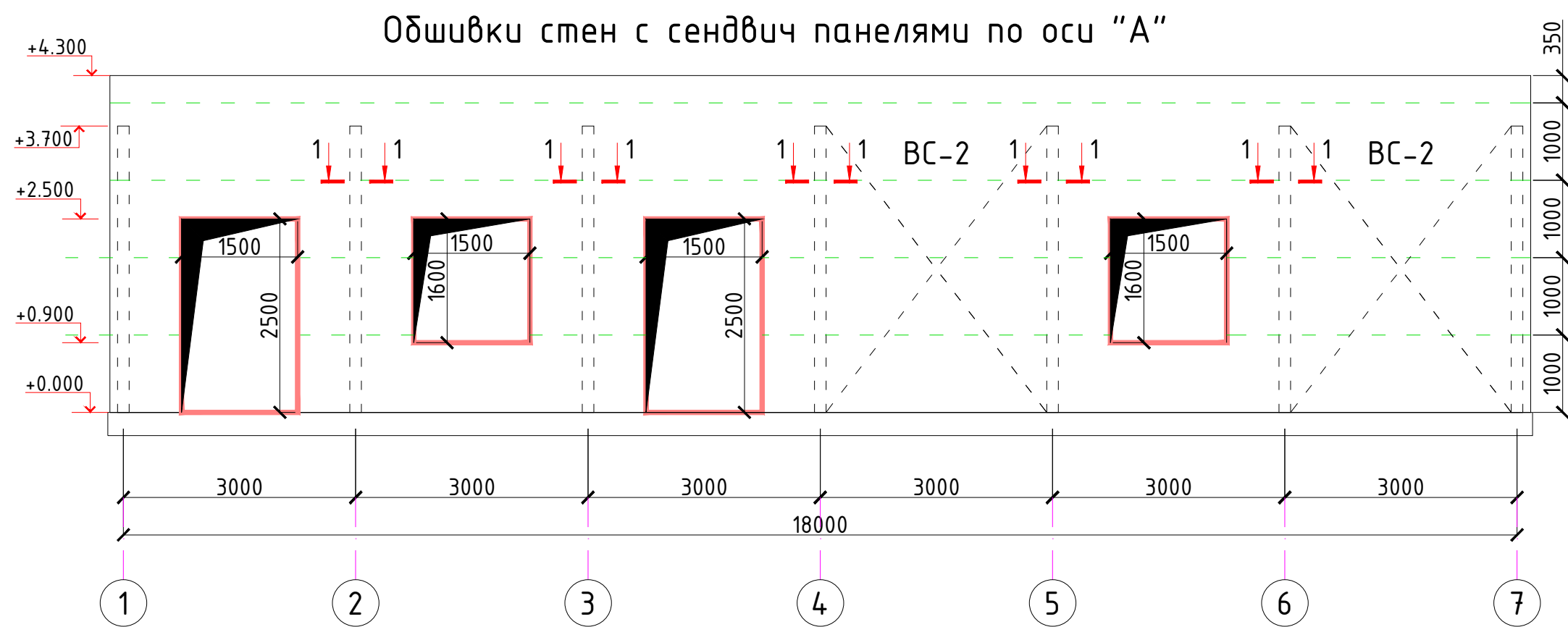


Примечания:

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 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 окрасить эмалью ПФ-115.

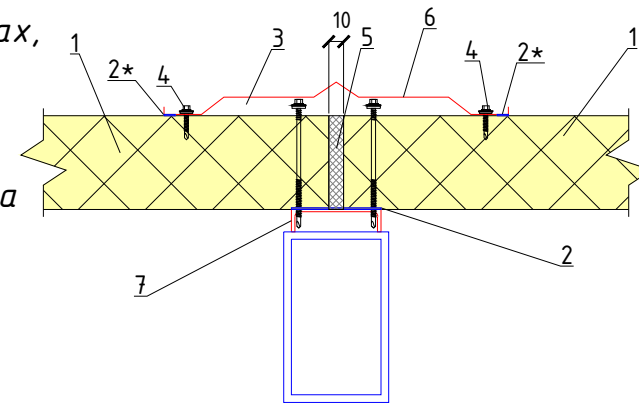
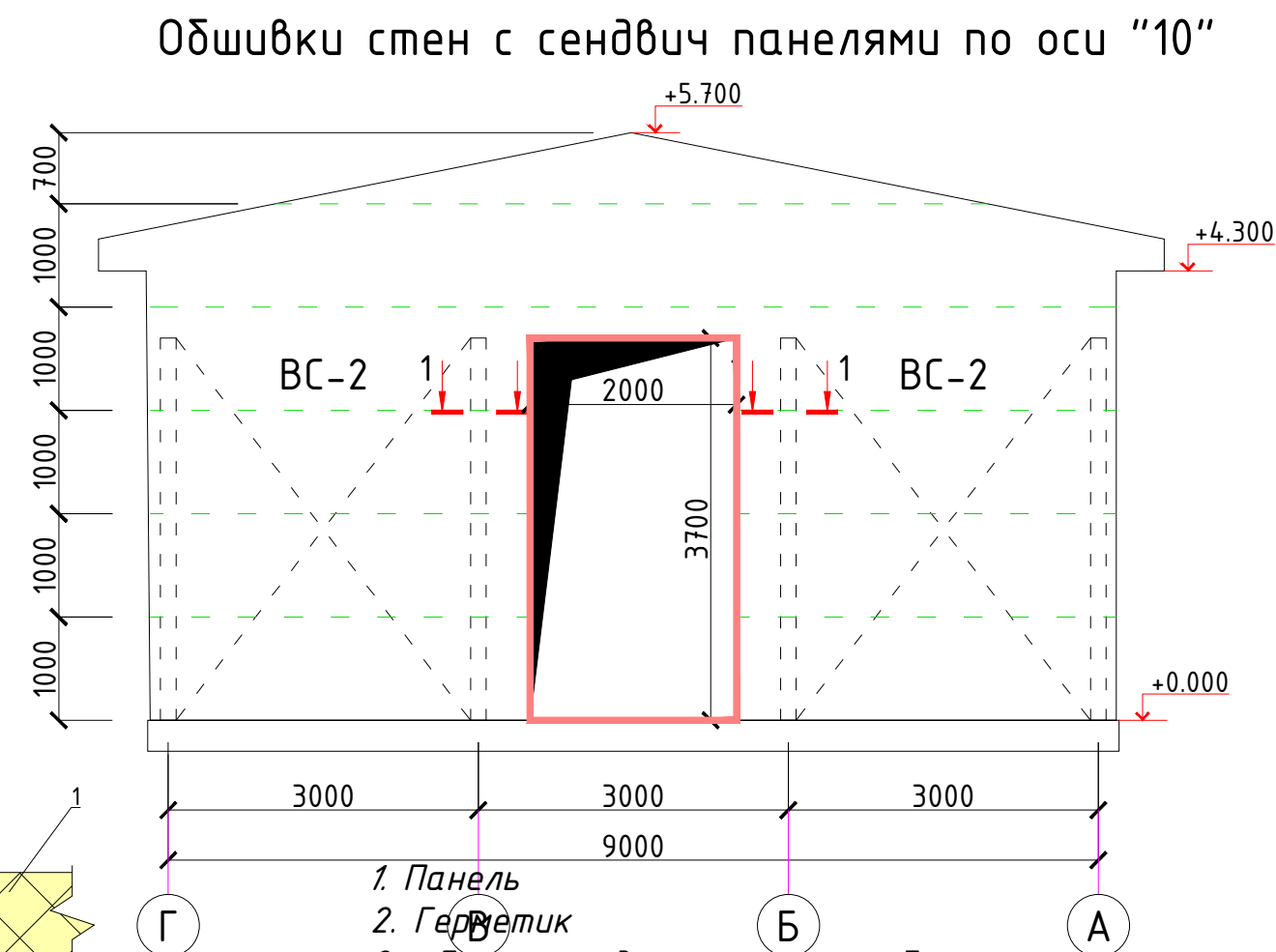
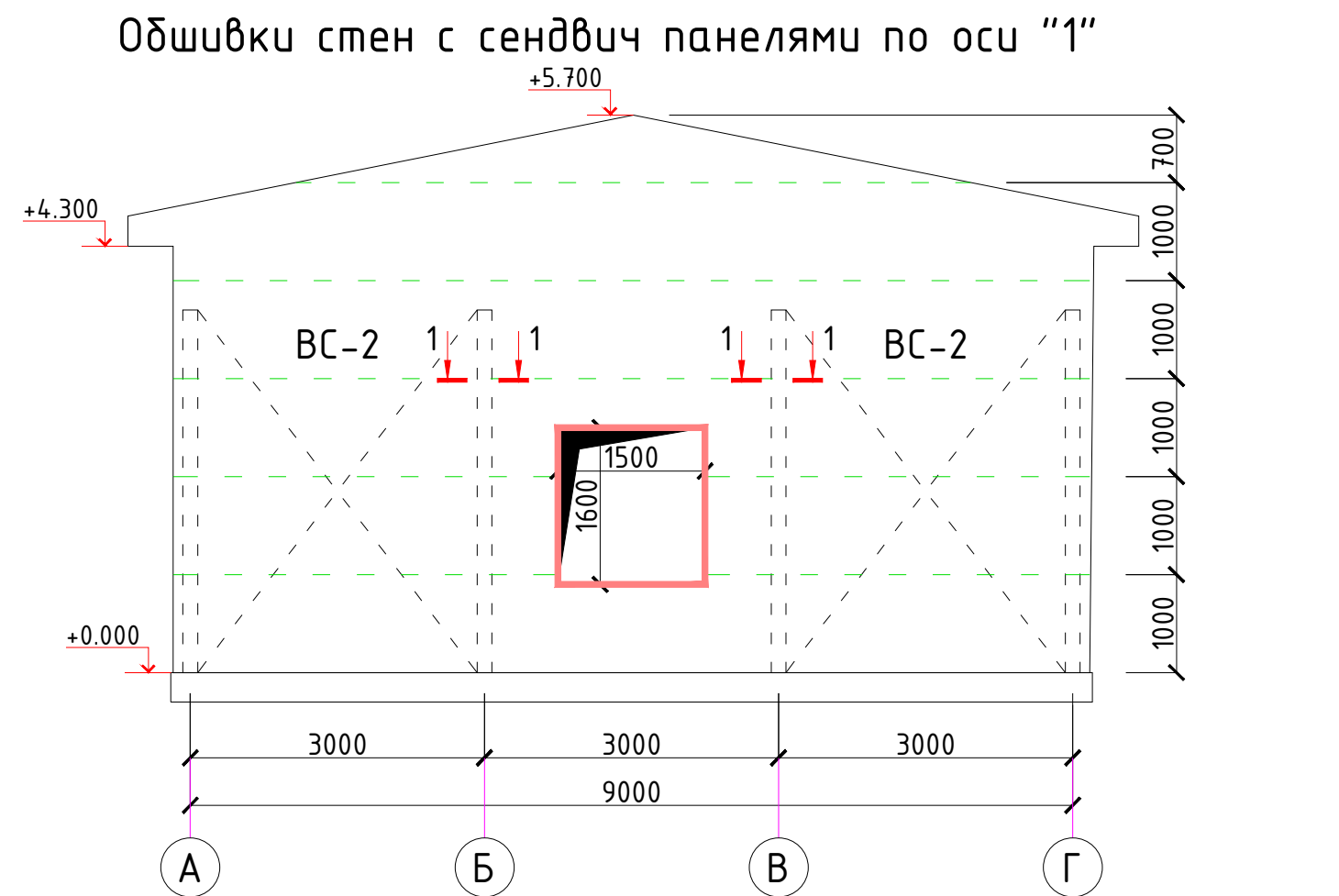
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
.	.	Узел "А"	20	32.73	655.0
1	ГОСТ 19903-2015	Лист 20x100x300 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015	1	4.71	4.71
2	ГОСТ 19903-2015	Лист 16x300x300 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015	2	11.3	22.60
3	ГОСТ 19903-2015	Лист 10x50x100 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015	6	0.39	2.34
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 16x50x50 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015	4	0.31	1.24
5	ГОСТ 7805-70	Болт М18х130 ГОСТ 7805-70	4	0.3123	1.25
6	ГОСТ 5915-70	Гайка М18 ГОСТ 5915-70	8	0.05327	0.43
7	ГОСТ 11371-78	Шайба 18 ГОСТ 11371-78	8	0.013976	0.11
8	ГОСТ 6402-70	Шайба пруж. 18 ГОСТ 6402-70	4	0.013976	0.06
	ГОСТ 8239-83	Балки двутавровые I20 L=n.m	24.0	21.0	504.0

						2026г.	АС					
						Зарбдор тумани “Работ-Адирибод” МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш						
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндоқ.	Подпись	Дата	Насосная станция				Стадия	Лист	Листов
Г И П		Умурзаков А.								РП	12	32
Разработал		Холматов Т.										
Норм. контр		Олимов Ж				Схема расположения путей подвешного транспорта.				 ООО “NOVA PLANING” г. Ташкент		



ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ К МОНТАЖУ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ

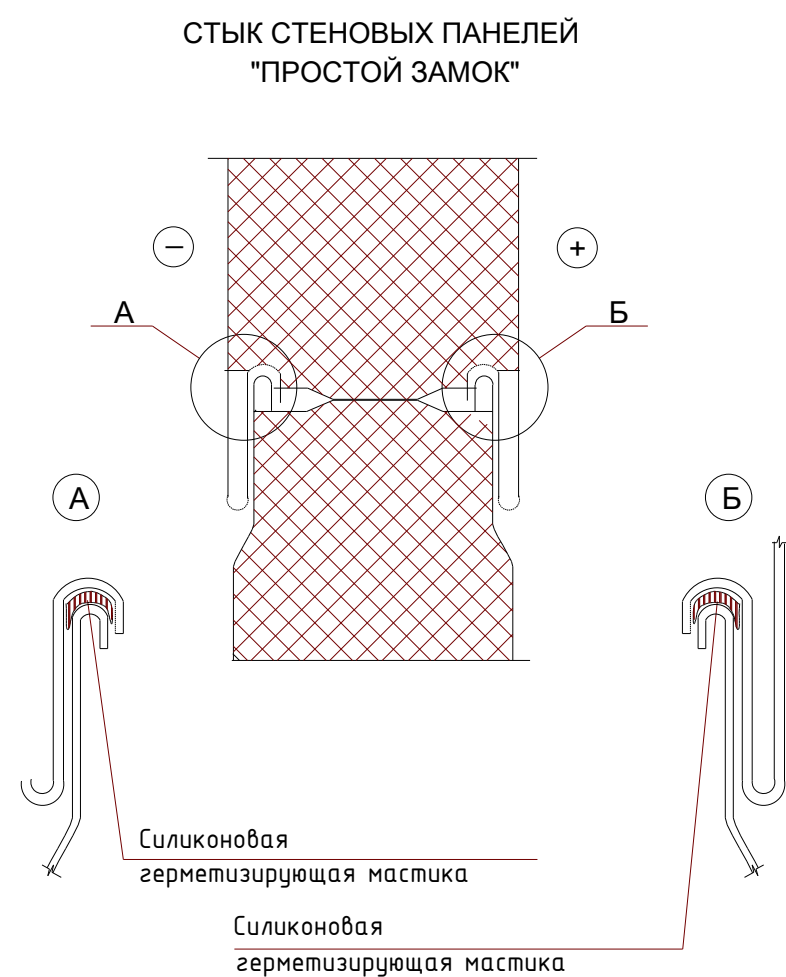
- До начала монтажа сэндвич-панелей необходимо подготовить все конструкции каркаса согласно технологической карте.
- До начала монтажа стеновых панелей провести окончательную нивелировку с простановкой низа панелей на всех колоннах, произвести простановку отметок верха и низа панелей по оконным, воротным 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) кромки 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.



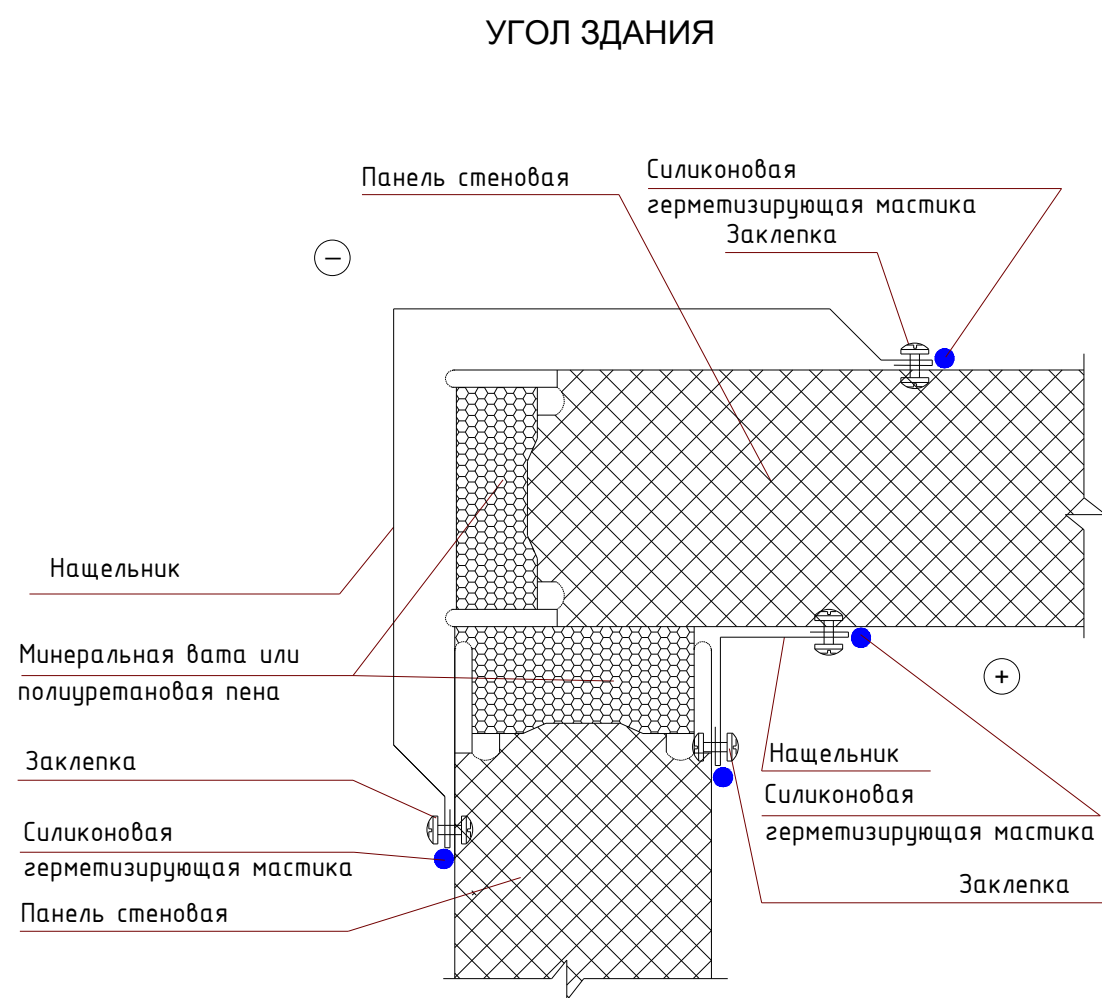
- Панель
- Герметик
- Герметик для наружных работ
- Самосверляющий винт SDT-150, шаг 400
- Самосверляющий винт SL2-20, шаг 300
- Утеплитель (монтажная пена)
- Нащельник 0,7мм с полимерным покрытием
- Направляющий

Общий расход стеновых сэндвич-панелей 265.0м² (после вырезки проемов-234.0м²).
Общий расход нащельников (угловых, цокольных, обрамление проемов, парапетов) из стальных листов с полимерным покрытием толщиной 0.7мм- 20.0м²

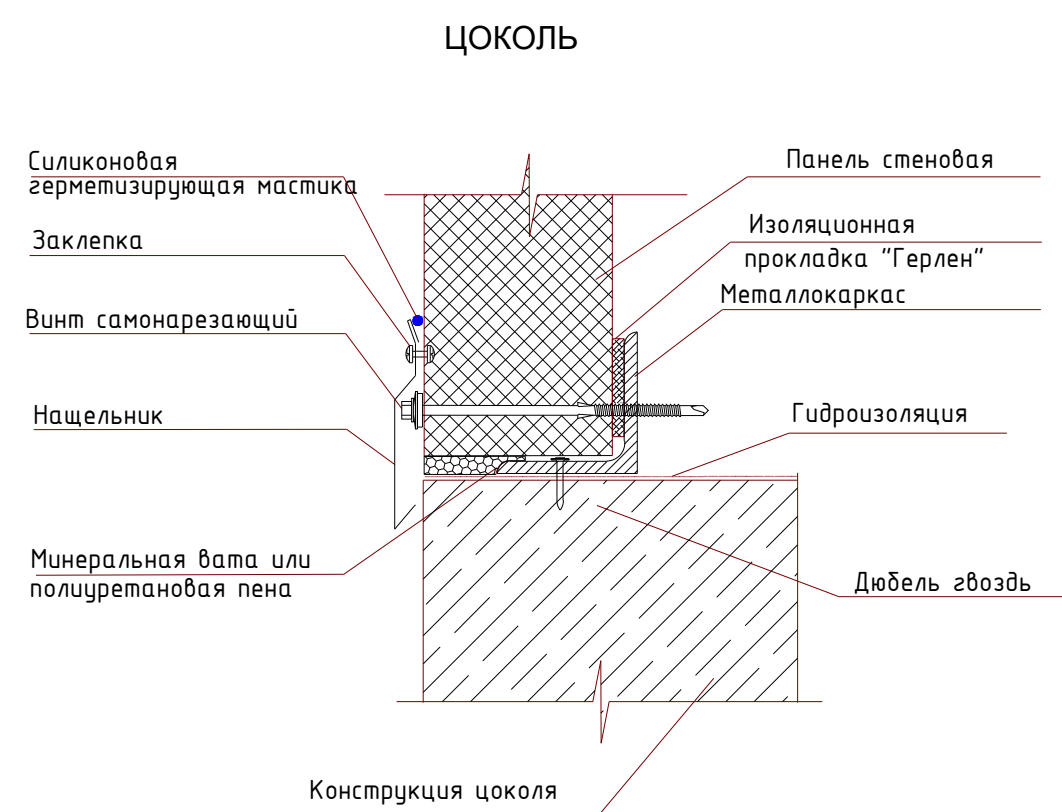
						2026г.	АС					
						Зарбдор тумани "Работ-Адиробод" МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш						
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Насосная станция			Стадия	Лист	Листов	
Г И П	Умурзаков А.								РП	13	32	
Разработал	Холмаматов Т.											
Норм. контр	Олимов Ж											
						Схема расположения распорка, стоек и нижних прогонов по оси "А-Г"Схема расположения распорка, стоек и нижних прогонов по оси "1-10"			 ООО "NOVA PLANING" г. Ташкент			



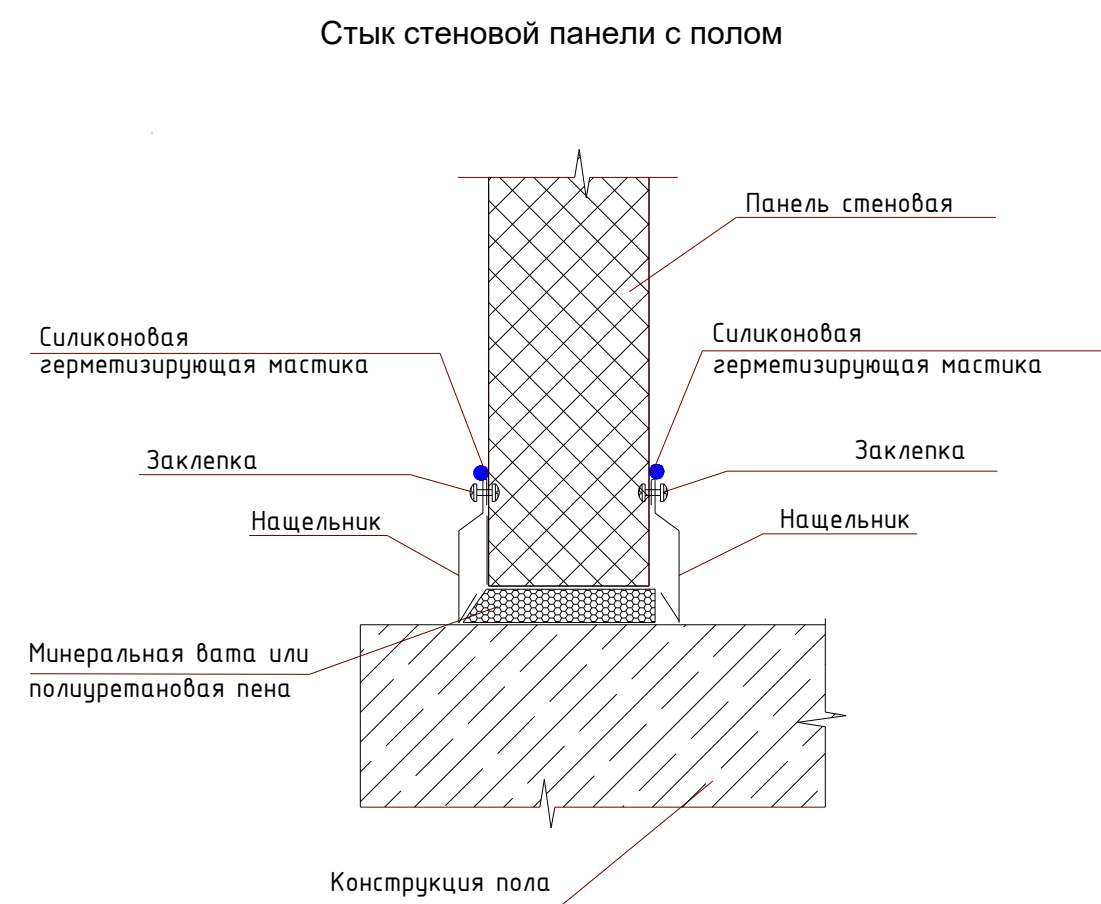
1. Узел разработан для стен с горизонтальным расположением панелей
2. Силиконовая герметизирующая мастика наносится на строй-площадке



1. Силиконовая герметизирующая мастика наносится на стройплощадке



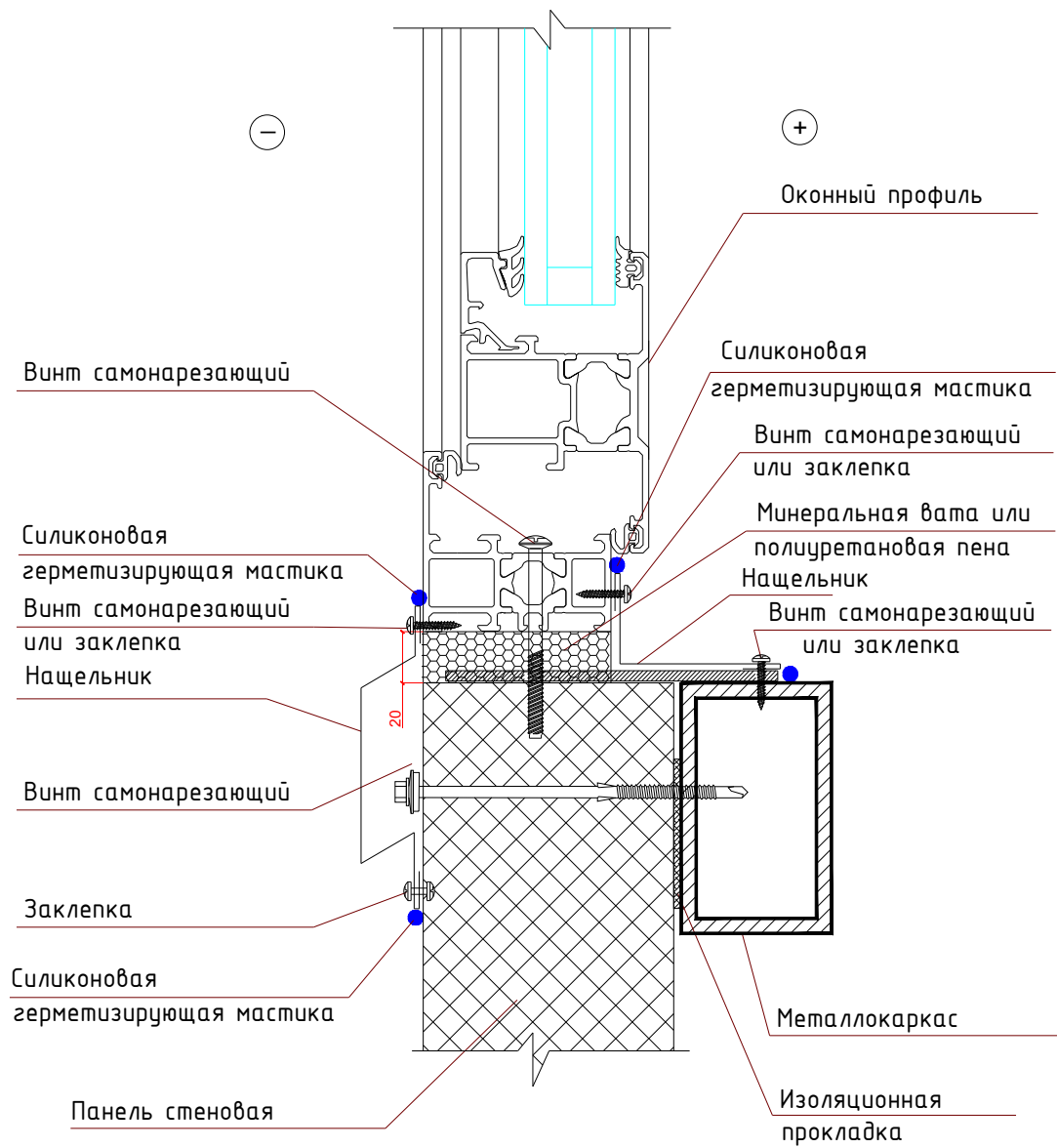
1. Узел разработан для стен с горизонтальным расположением панелей
2. Силиконовая герметизирующая мастика наносится на строй-площадке



1. Силиконовая герметизирующая мастика наносится на строй-площадке

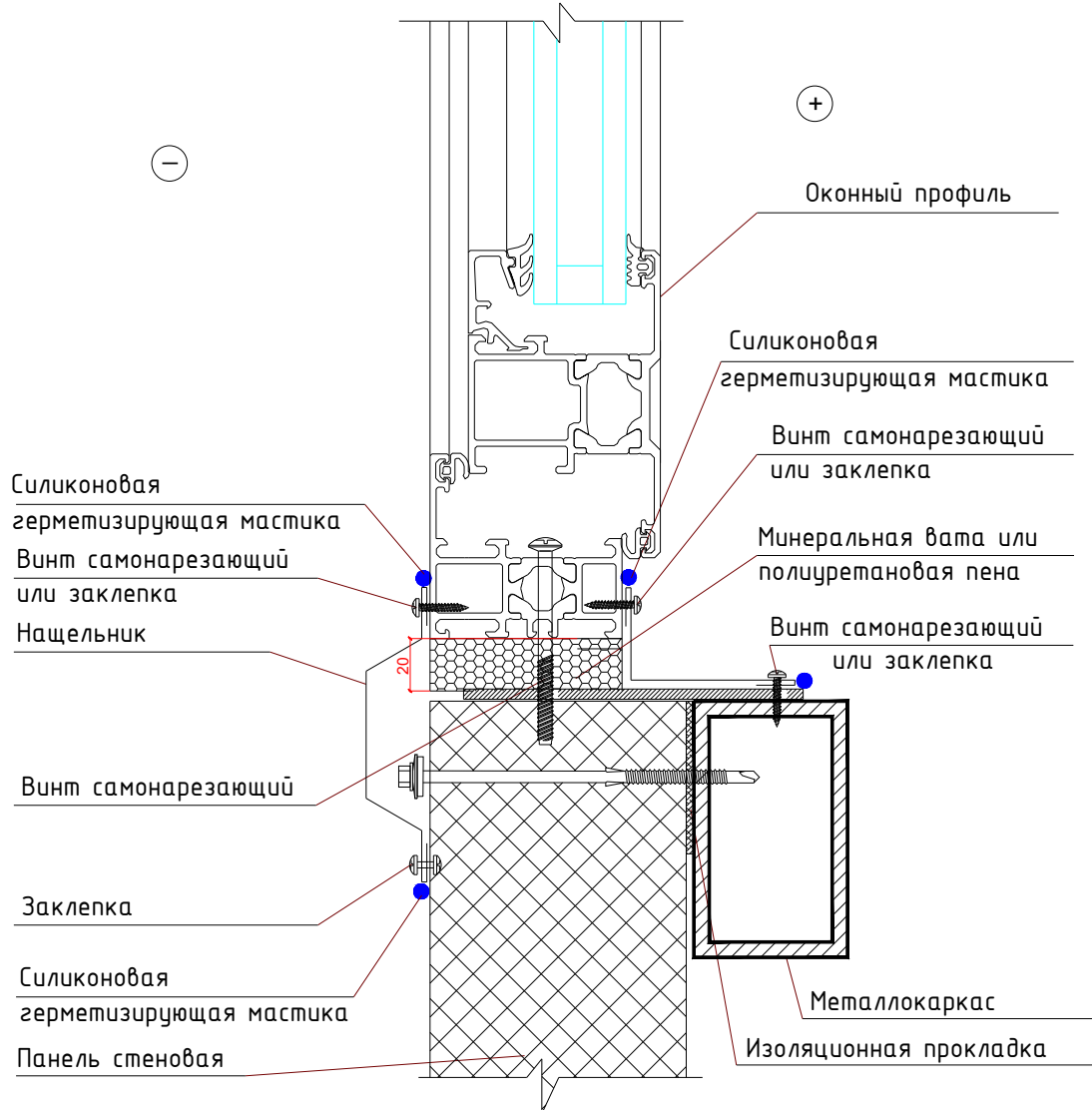
						2026г.	АС					
						Зарбдор тумани “Равот–Адиробод” МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш						
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Насосная станция			Стадия	Лист	Листов	
Г И П	Умурзаков А.								РП	14	32	
Разработал	Холмаматов Т.											
Норм. контр	Олимов Ж					Узлы стеновых сэндвич-панелей.			 ООО “NOVA PLANING” г. Ташкент			

НИЖНИЙ УЗЕЛ ОКНА



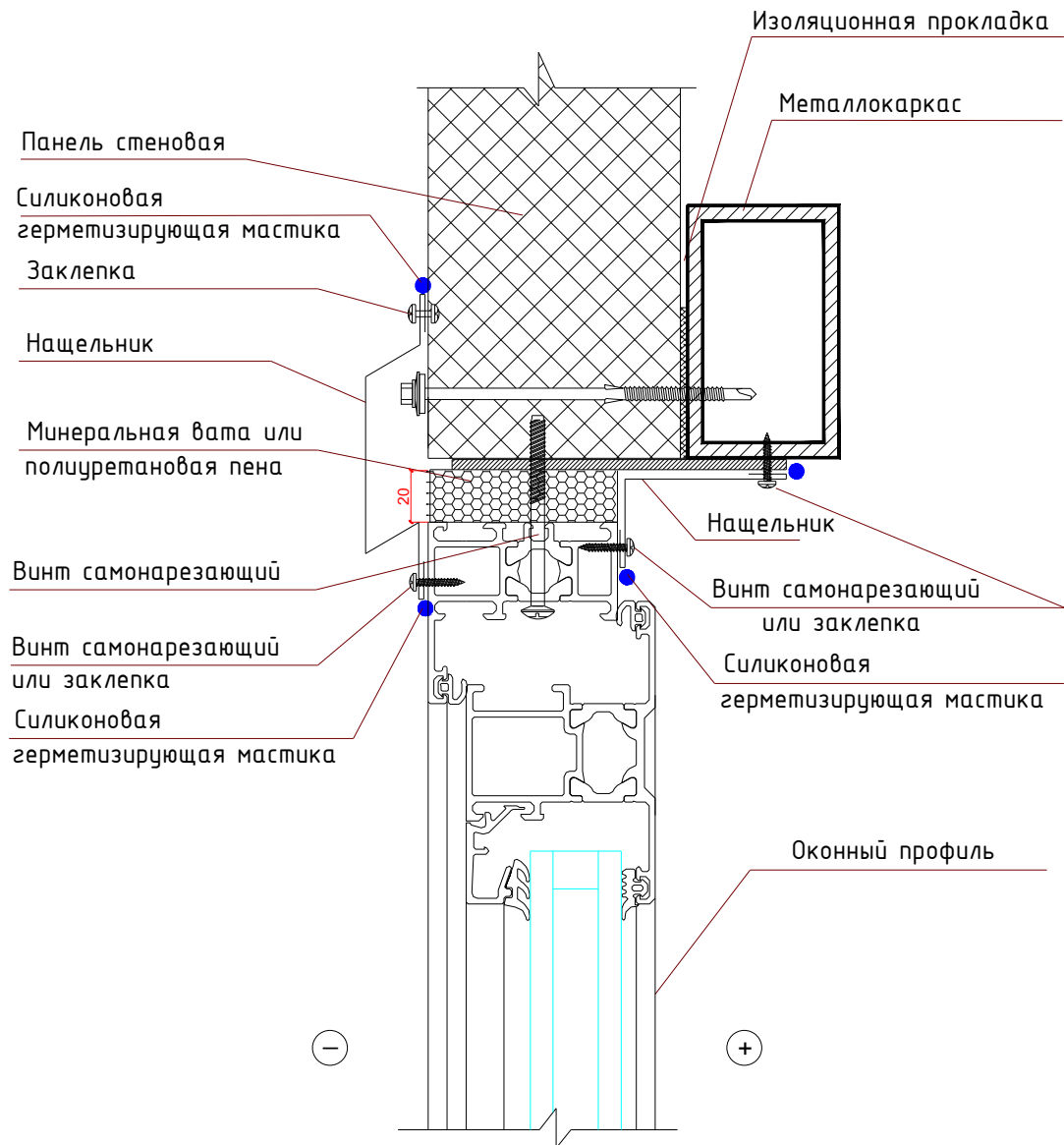
1. Силиконовая герметизирующая мастика наносится на строй-площадке

БОКОВОЙ УЗЕЛ ОКНА



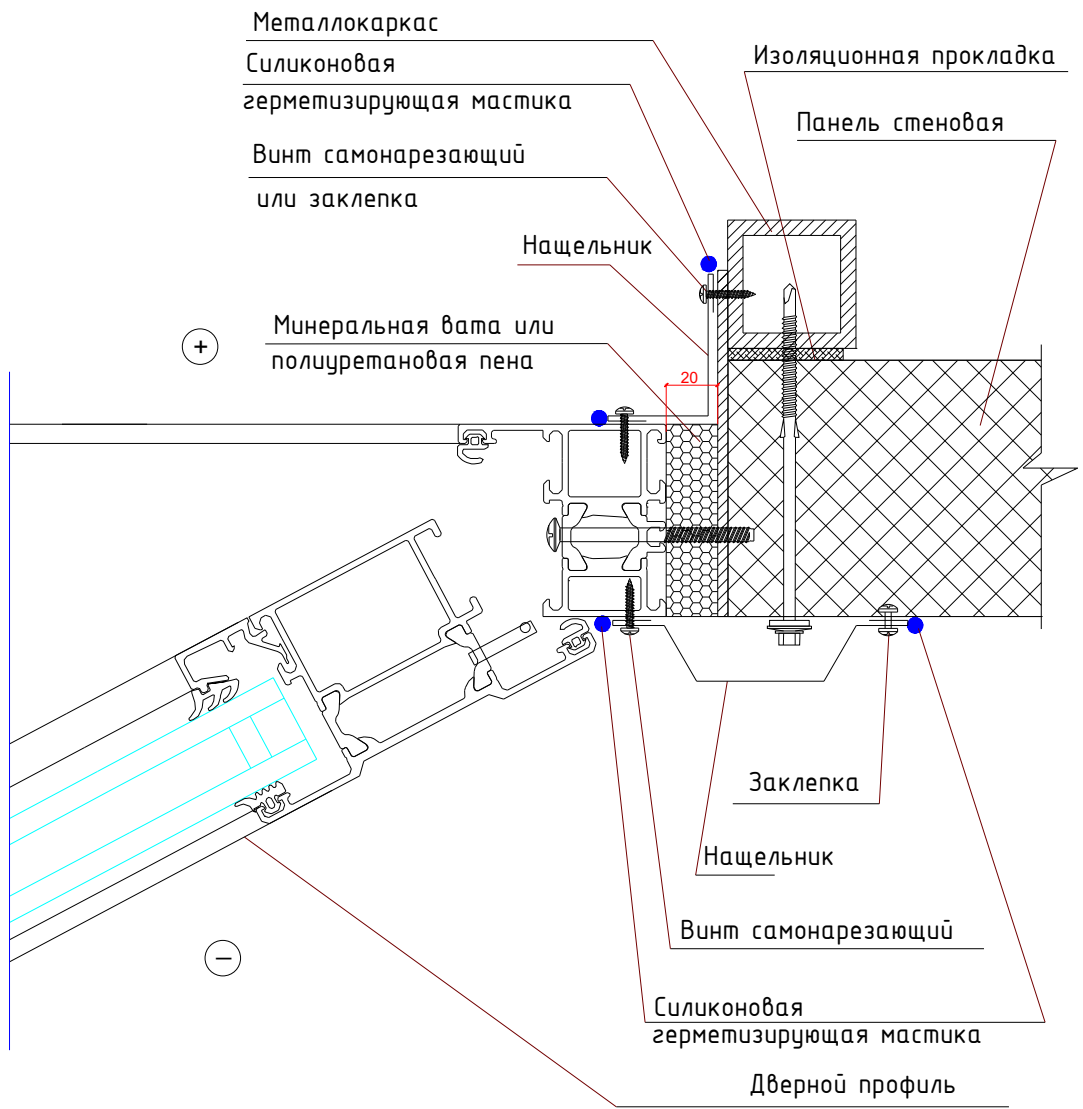
1. Силиконовая герметизирующая мастика наносится на строй-площадке

ВЕРХНИЙ УЗЕЛ ОКНА/ДВЕРИ

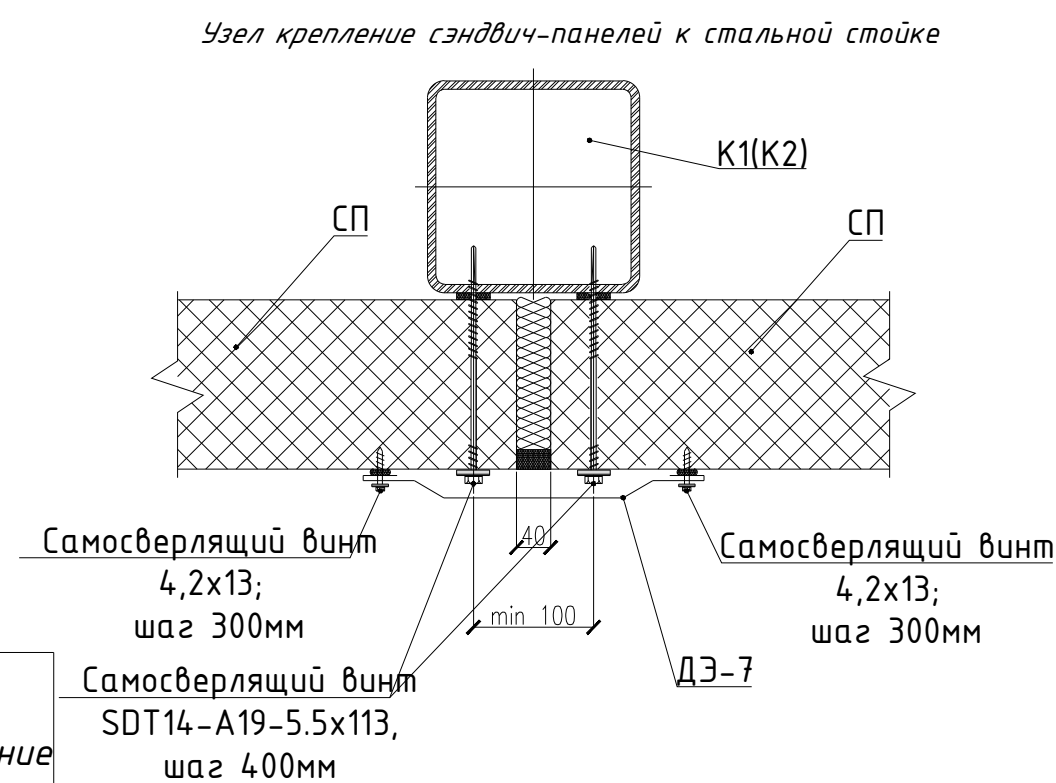
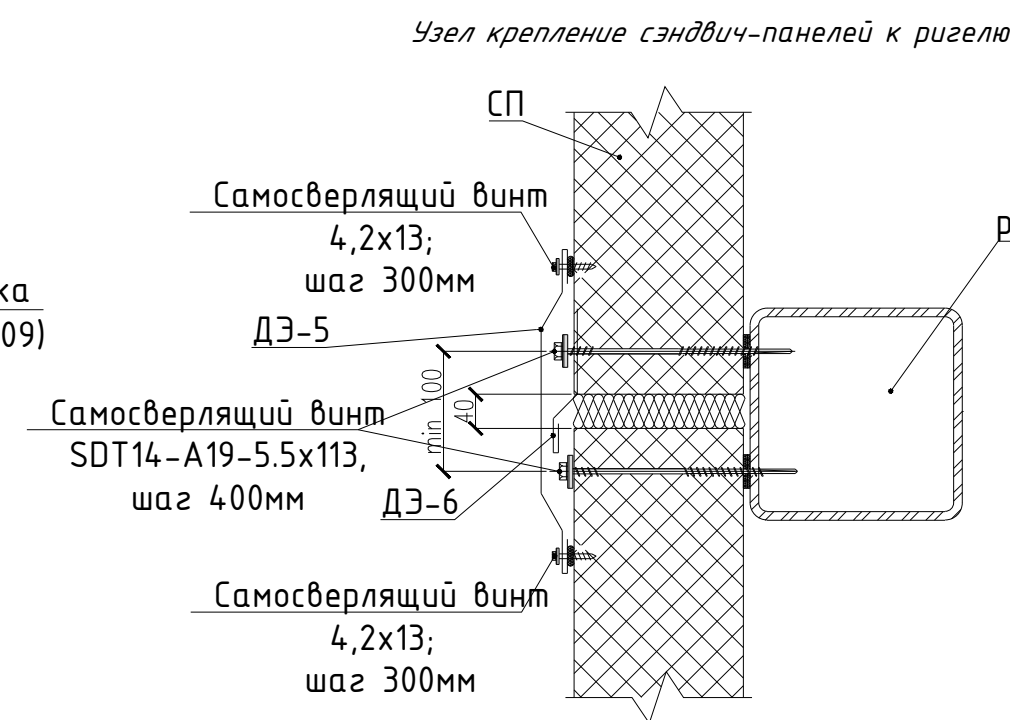
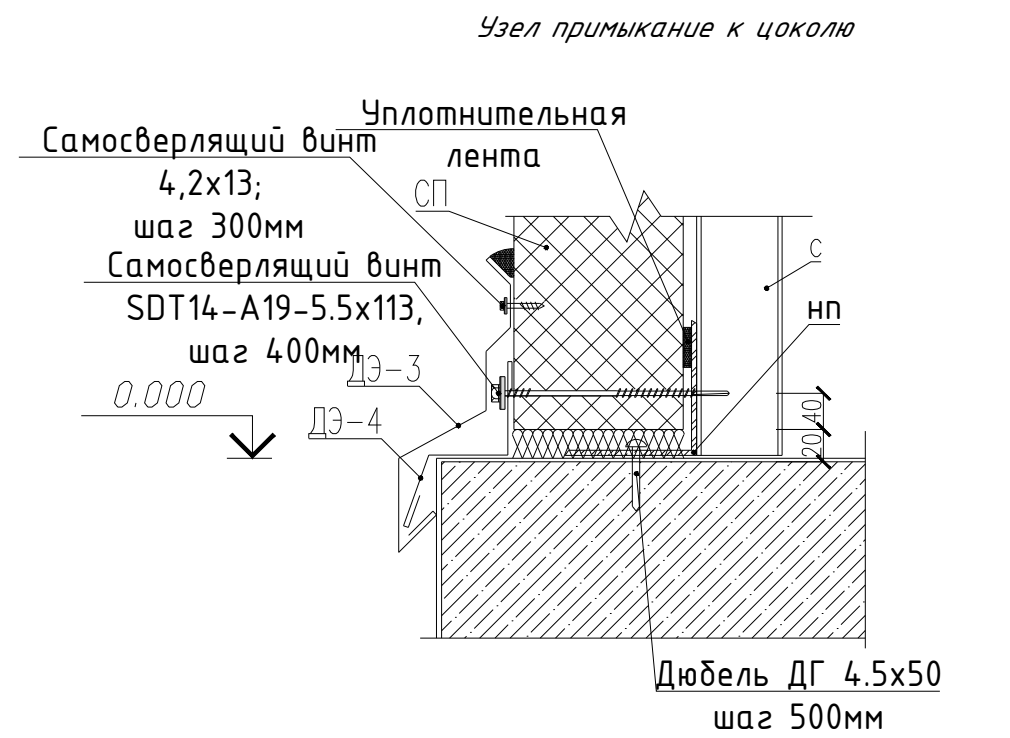
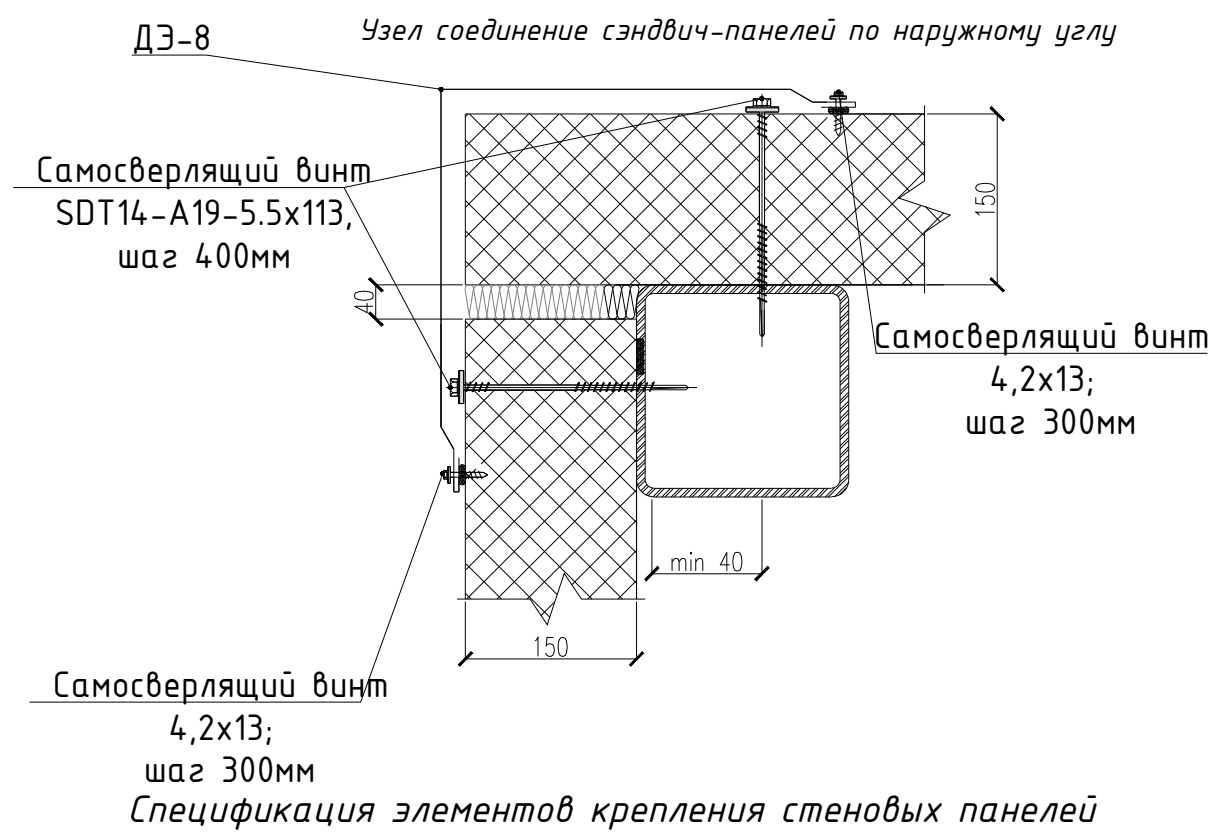
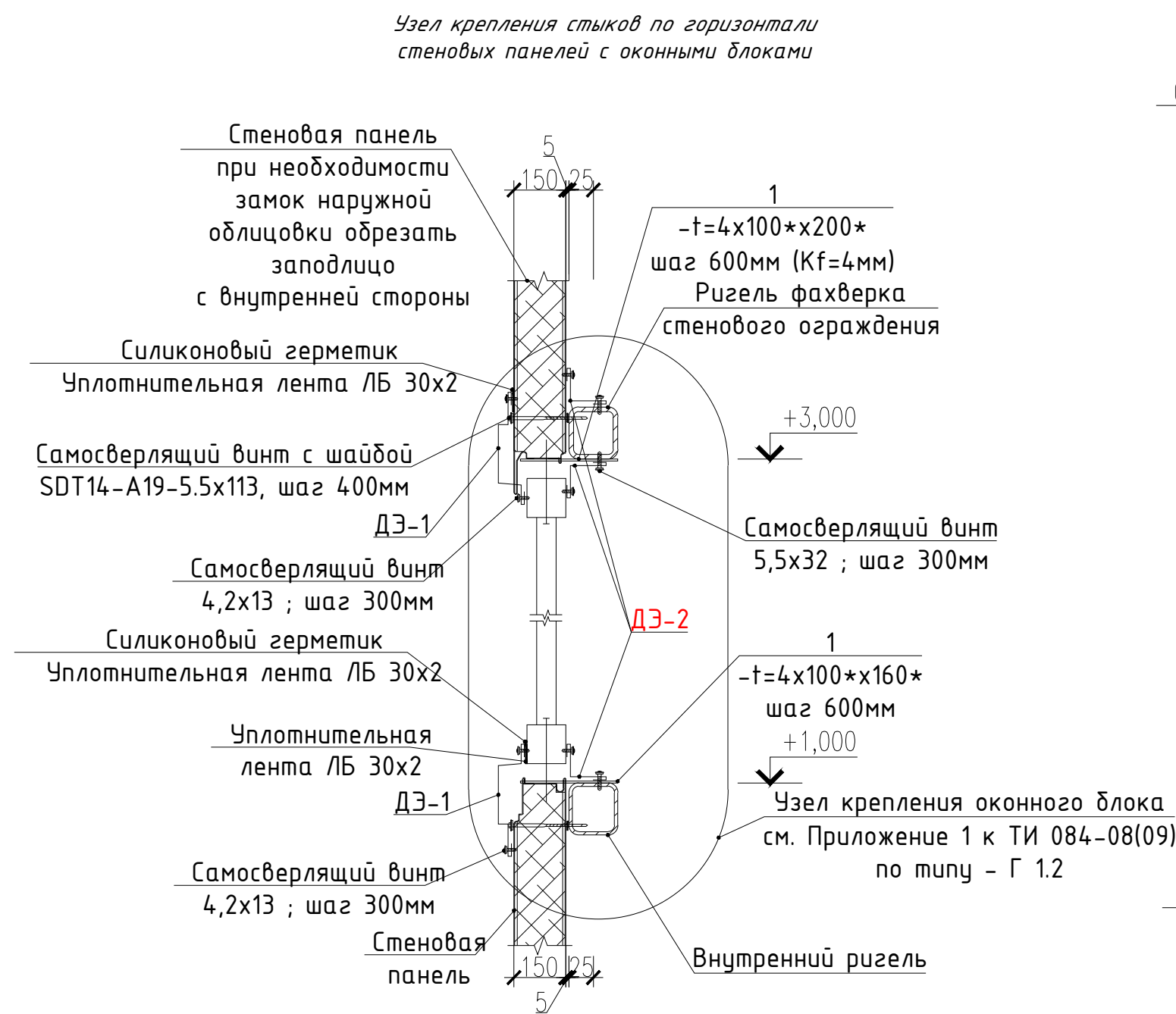


1. Силиконовая герметизирующая мастика наносится на строй-площадке

БОКОВОЙ УЗЕЛ ДВЕРИ



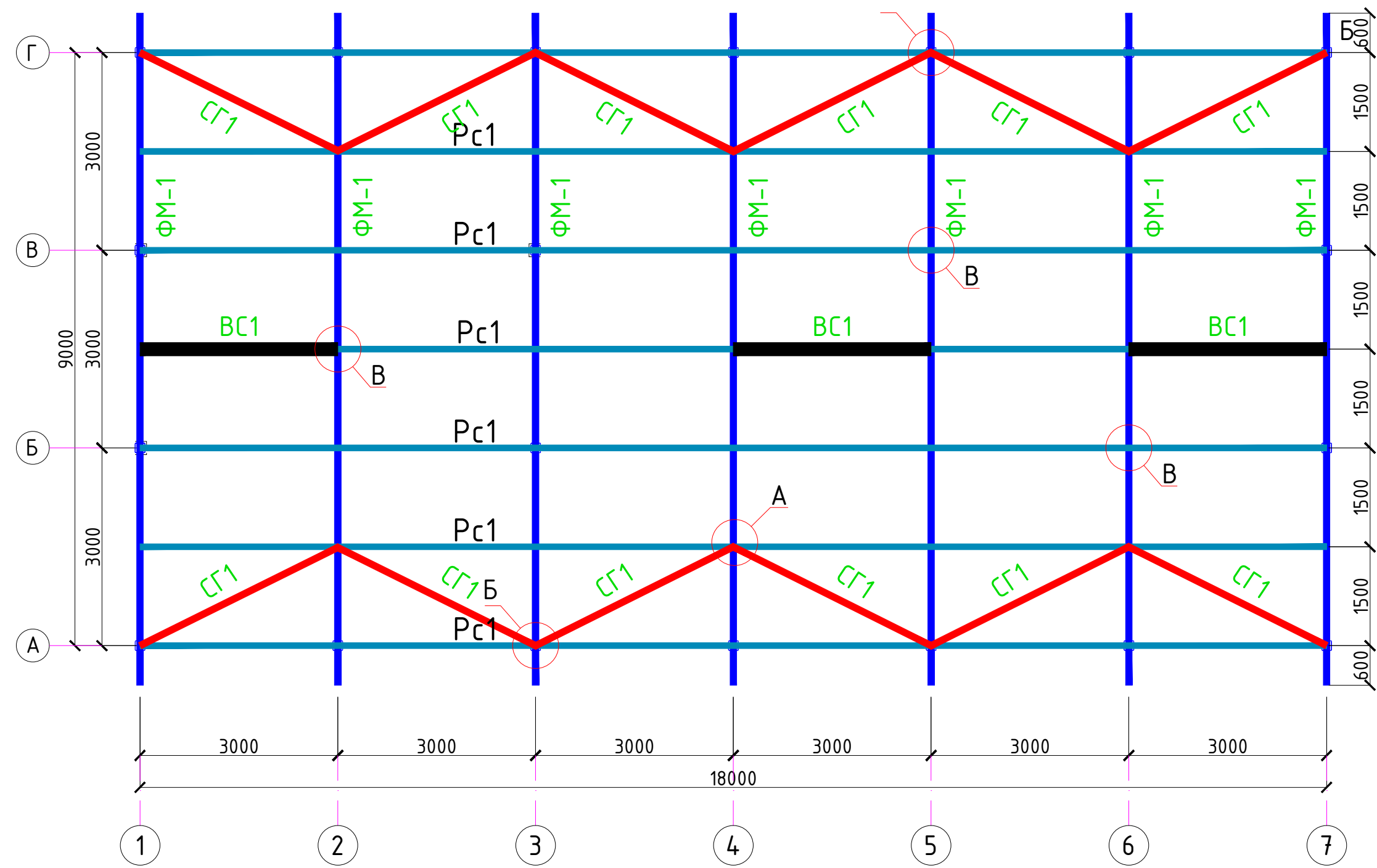
						2026г.				АС			
						Зарбдор тумани “Работ-Адиробод” МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш							
Изм.	Кол.уч	Лист	Идок.	Подпись	Дата	Насосная станция				Стадия	Лист	Листов	
Г И П		Умурзаков А.								РП	15	32	
Разработал		Холмаматов Т.											
Норм. контр		Олимов Ж											
						Узлы стеновых сэндвич-панелей.				 ООО “NOVA PLANING” г. Ташкент			



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт. п.м.	Масса ед. кг.	Примечание
Элементы крепления					
ДЭ-1	ГОСТ 19904-74	- ОЦ-280 x 0,7 мм., L = 79.5 п.м.	1	122.3	
ДЭ-2	ГОСТ 19904-74	- ОЦ-180 x 0,7 мм., L = 79.5 п.м.	1	78.6	
ДЭ-3	ГОСТ 19904-74	- ОЦ-300 x 0,7 мм., L = 56.0 п.м.	1	92.32	
ДЭ-4	ГОСТ 19904-74	- ОЦ-200 x 0,7 мм., L = 56.0 п.м.	1	61.5	
ДЭ-5	ГОСТ 19904-74	- ОЦ-200 x 0,7 мм., L = 26.5 п.м.	1	29.12	
ДЭ-6	ГОСТ 19904-74	- ОЦ-100 x 0,7 мм., L = 26.5 п.м.	1	14.56	
ДЭ-7	ГОСТ 19904-74	- ОЦ-250 x 0,7 мм., L общ. = 25.0 п.м.	1	34.34	
ДЭ-8	ГОСТ 19904-74	- ОЦ-500 x 0,7 мм., L общ. = 18.0 п.м.	1	49.455	

						2026г. АС			
						Зарбдор тумани “Равот–Адиروبод” МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндоқ.	Подпись	Дата				
Г И П		Умурзаков А.				Насосная станция	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Холмаматов Т.					РП	16	32
Норм. контр		Олимов Ж							
						Узлы стеновых сэндвич-панелей.			
						 ООО “NOVA PLANING” г. Ташкент			

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 ксилолом. Отходы утилизировать как бытовые, плотно закрыв тару крышкой. Не сливать в канализацию. В жидком виде компоненты состава относятся к группе горючих и слаботоксичных 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		
						Зарбдор тумани “Работ–Адиробод” МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш						
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндоқ.	Подпись	Дата	Насосная станция				Стадия	Лист	Листов
Г И П	Умурзаков А.									РП	17	32
Разработал	Холмаматов Т.											
Норм. контр	Олимов Ж											
						Схема расположения элементов по нижним поясам ферм.				 ООО “NOVA PLANING” г. Ташкент		

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.

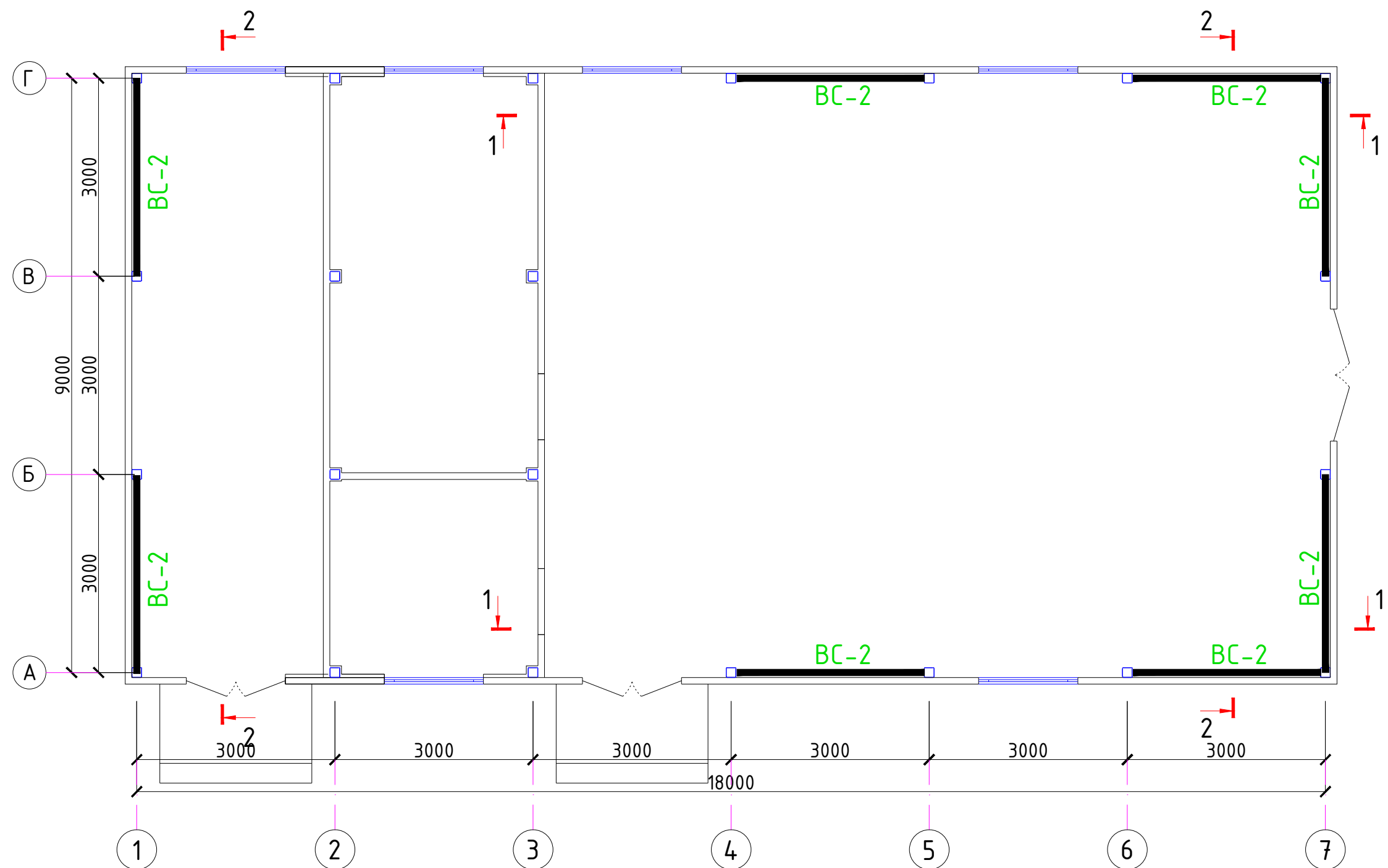
Все несущие металлические конструкции окрасить за 2 раза вспучивающимся огнезащитной краской ФЕНИКС® СТС (аналог) с пределом огнестойкости не менее 0,75 часа.

Все работы вести с соблюдением требований:

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
ФМ1	АС- 20	Ферма металлическая ФМ1.	7	662.0	..
ВС1	АС- 21	Связь ВС1	3	93.145	..
СГ1	АС- 22	Связь ГС1	24	39.77	.
РС1	АС- 22	Распорка РС1	42	24.52	.
ПР1	ГОСТ 8545-80	Прогон ПР1 120х80х6, L=п.м	185.0	17.22	3186.0
ММ-1	ГОСТ 8510-86	Уголок $\frac{\text{Уголок } 63 \times 40 \times 4 \text{ ГОСТ } 8510-86}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88*}$ L=190	70	0.60	42.0

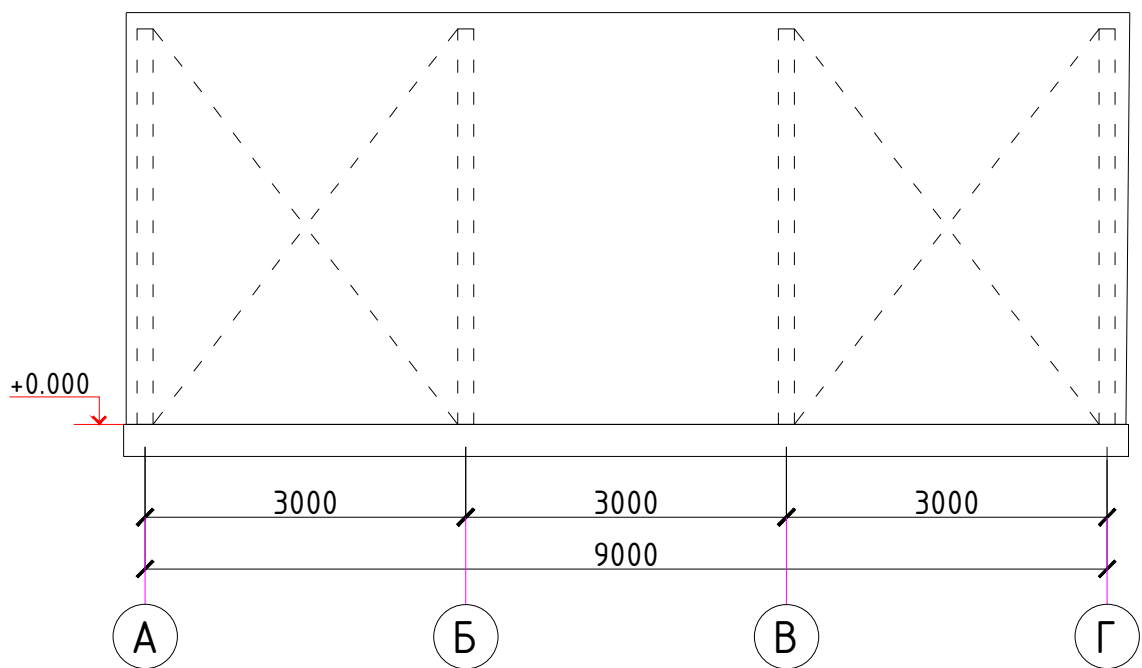
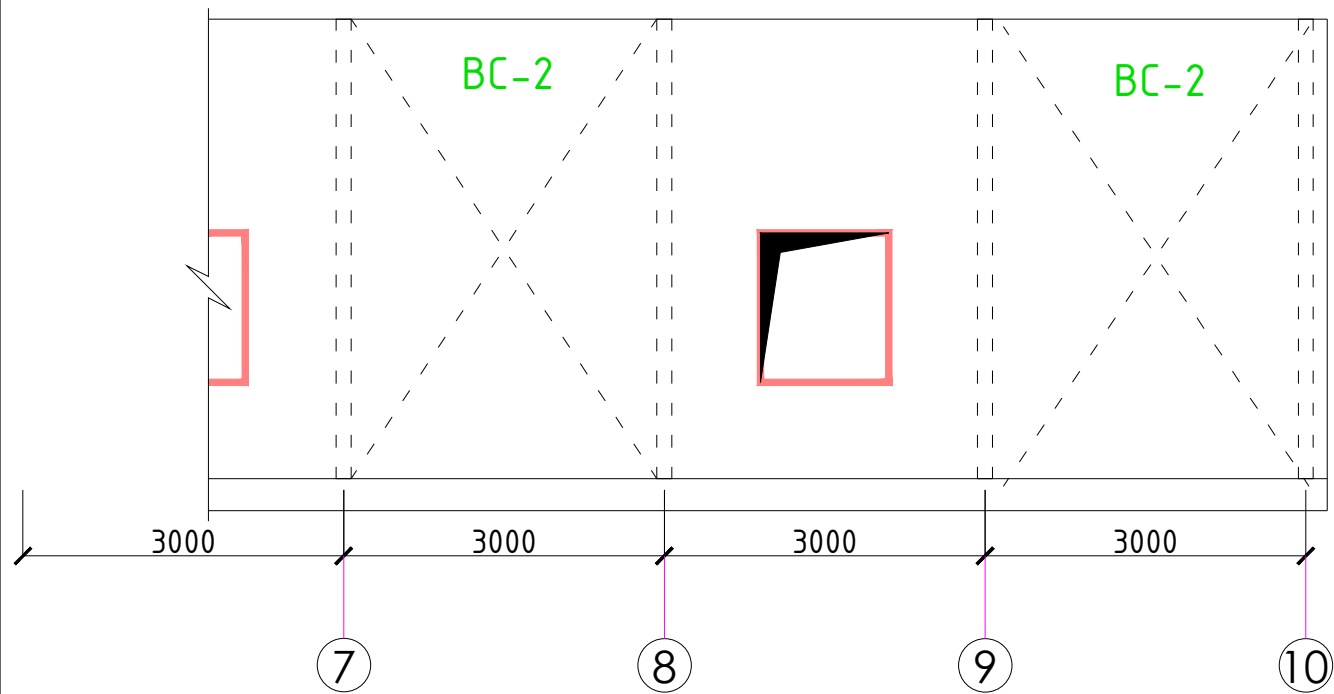
						2026г. АС			
						Зарбдор тумани "Равот-Адиробод" МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндоқ.	Подпись	Дата				
Г И П	Умурзаков А.					Насосная станция	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Холмаматов Т.						РП	18	32
Норм. контр	Олимов Ж								
						Схема расположения элементов по верхним поясам ферм.	 ООО "NOVA PLANING" г. Ташкент		

Схема расположения элементов по вертикальный связь.



Разрез 1 - 1

Разрез 2 - 2



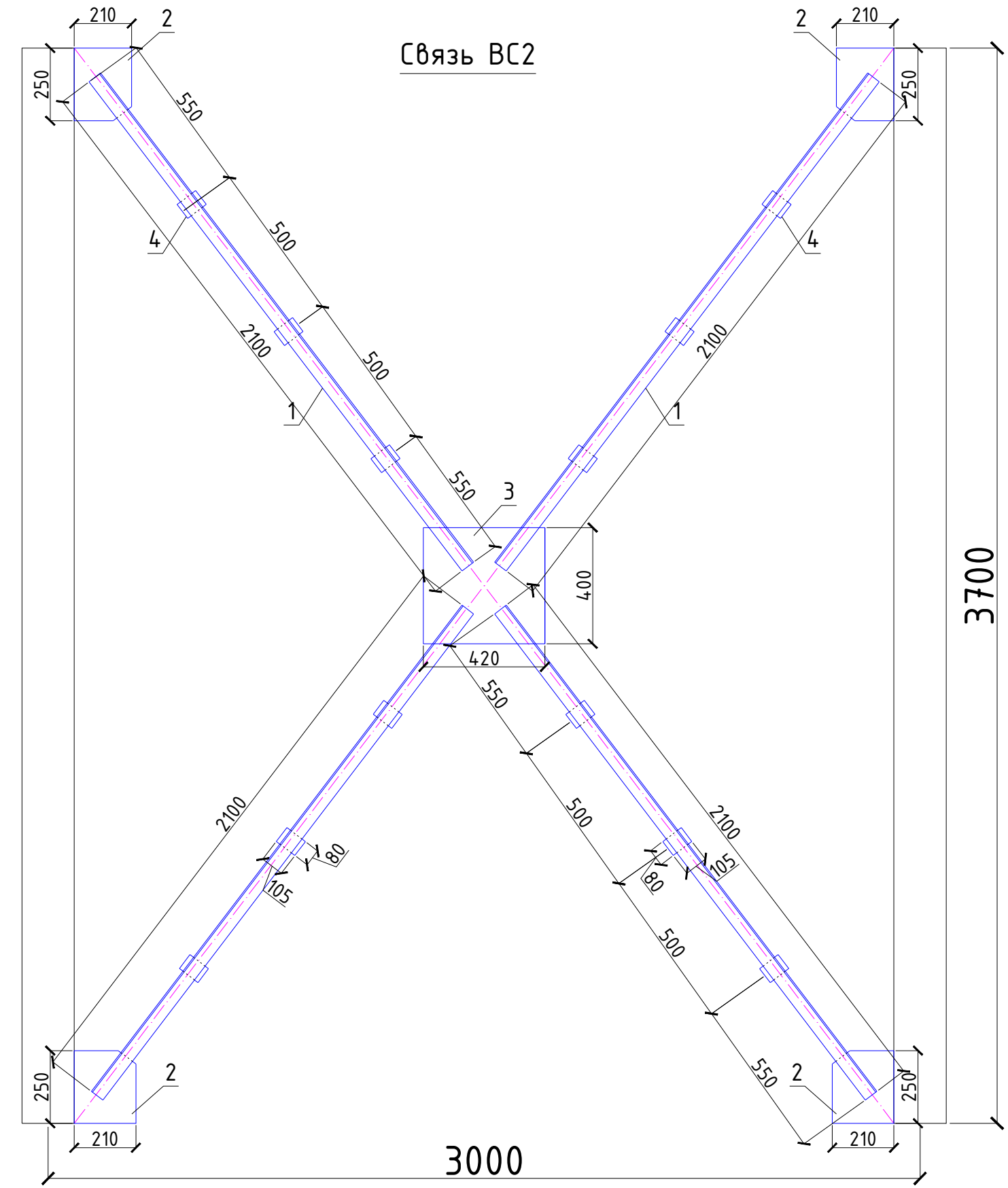
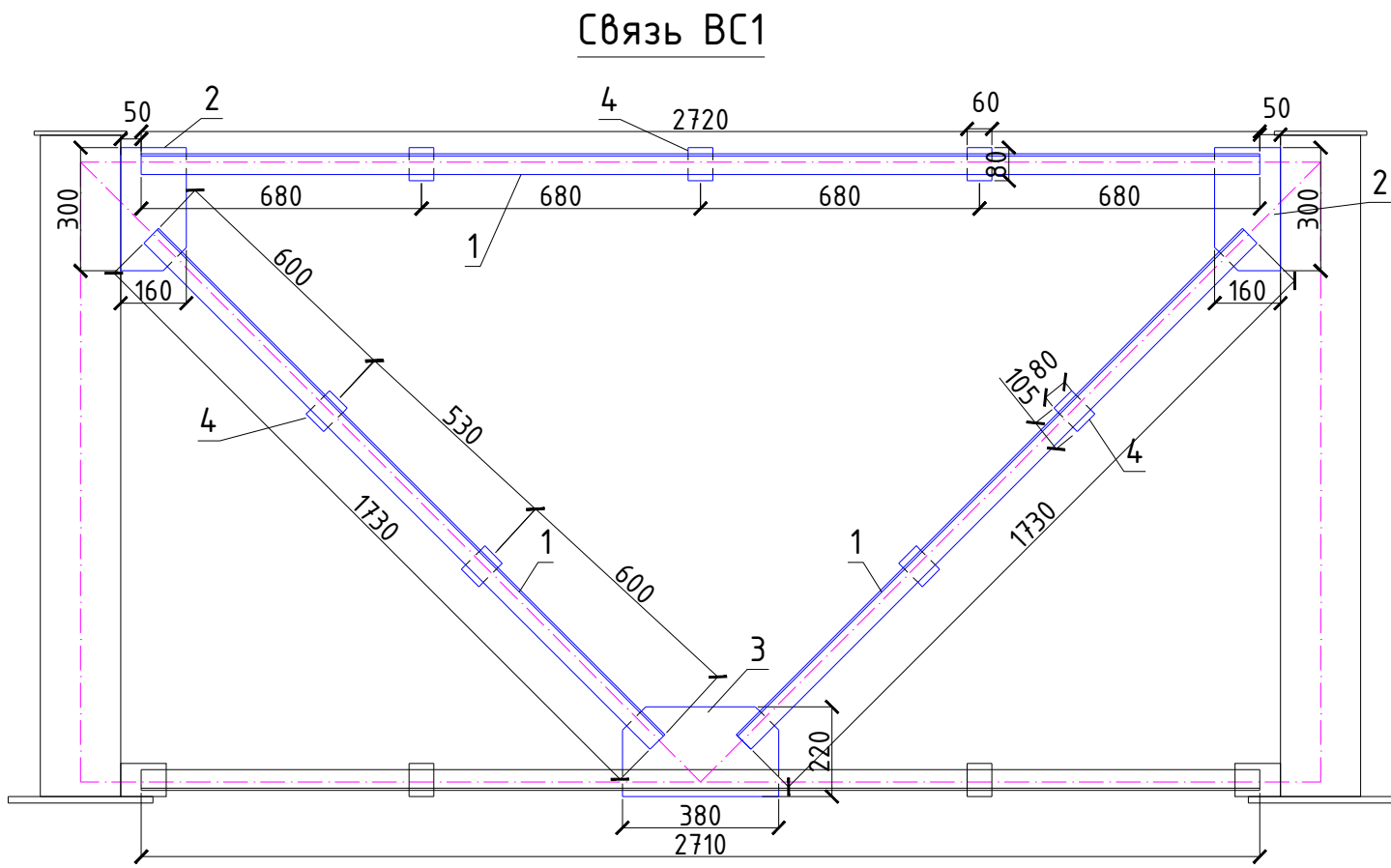
Примечания:

- 1. Данный лист смотреть с листами АС-20.
- 2. Прокатные элементы 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, минимальная длина шва 60 мм. Сварные швы должны отвечать требованиям ГОСТ 5264-80, ГОСТ 14771-76.
- 4. 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.

Спецификация элементов перекрытия

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
BC2	АС- 21	Связь BC2	8	121.13	

						2026г.	АС								
						Зарбдор тумани “Работ-Адиробод” МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш									
Изм.	Кол.уч	Лист	Идок.	Подпись	Дата	Насосная станция				Стадия	Лист	Листов			
Г И П	Умурзаков А.									РП	19	32			
Разработал	Холмаматов Т.														
Норм. контр	Олимов Ж														
						Схема расположения элементов по вертикальный связь.				 ООО “NOVA PLANING” г. Ташкент					



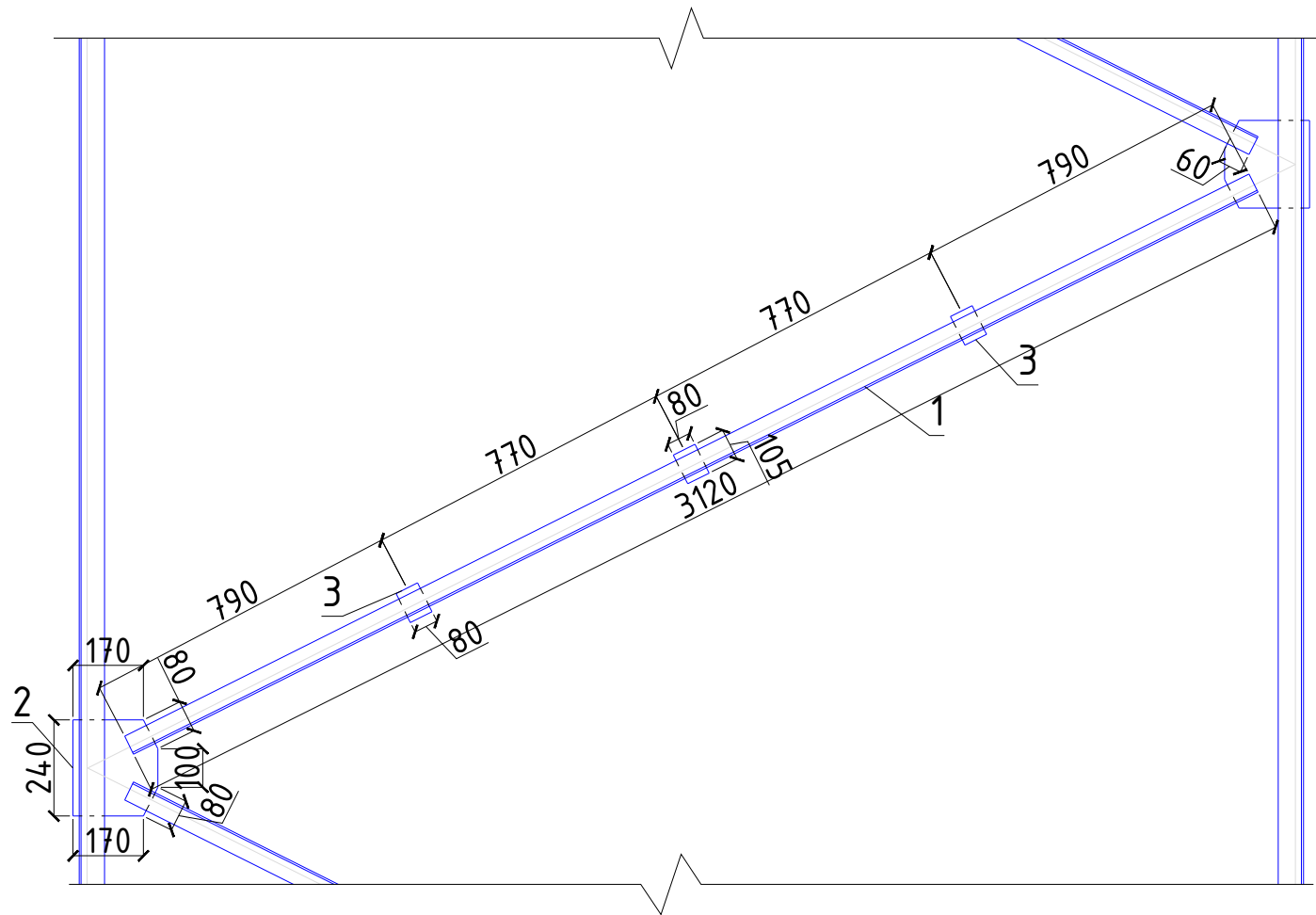
- Примечания:
- 1. Прокатные элементы принять из стали С245 по ГОСТ 27772-88*.
 - 2. Соединение деталей изделия выполнять ЭДС, электроды Э42А по ГОСТ 9467-75. Катеты сварных швов по наименьшей толщине свариваемых элементов, сварку производить по всей длине прилегания элементов. Сварные швы должны отвечать 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:

Спецификация расхода материалов на связи ВС1.

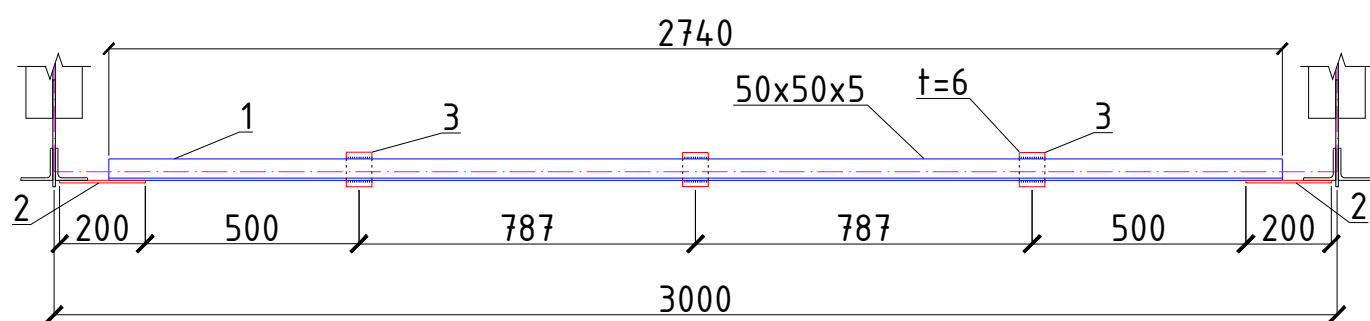
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Связь ВС1	.	83.145	.
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 75х75х5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88*	м.п. 12.4	5.8	71.92
2	ГОСТ 19903-74*	Лист 6х160х300 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	2	2.26	4.52
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 6х220х380 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	1	3.94	.
4	ГОСТ 19903-74*	Лист 6х105х80 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	7	0.395	2.765
		Связь ВС2	.	121.13	.
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 75х75х5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88*	м.п. 17.0	5.8	98.6
2	ГОСТ 19903-74*	Лист 6х210х250 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	4	2.47	9.88
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 6х420х400 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	1	7.91	.
4	ГОСТ 19903-74*	Лист 6х105х80 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	12	0.395	4.74

						2026г.				АС		
						Зарбдор тумани “Работ-Адиробод” МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш						
Изм.	Кол.уч	Лист	Идок.	Подпись	Дата	Насосная станция				Стадия	Лист	Листов
Г И П	Умурзаков А.									РП	21	32
Разработал	Холмаматов Т.											
Норм. контр	Олимов Ж					Вертикальный связь ВС1,ВС2.				 ООО “NOVA PLANING” г. Ташкент		

Горизонтальный связь СГ1



Распорка РС1



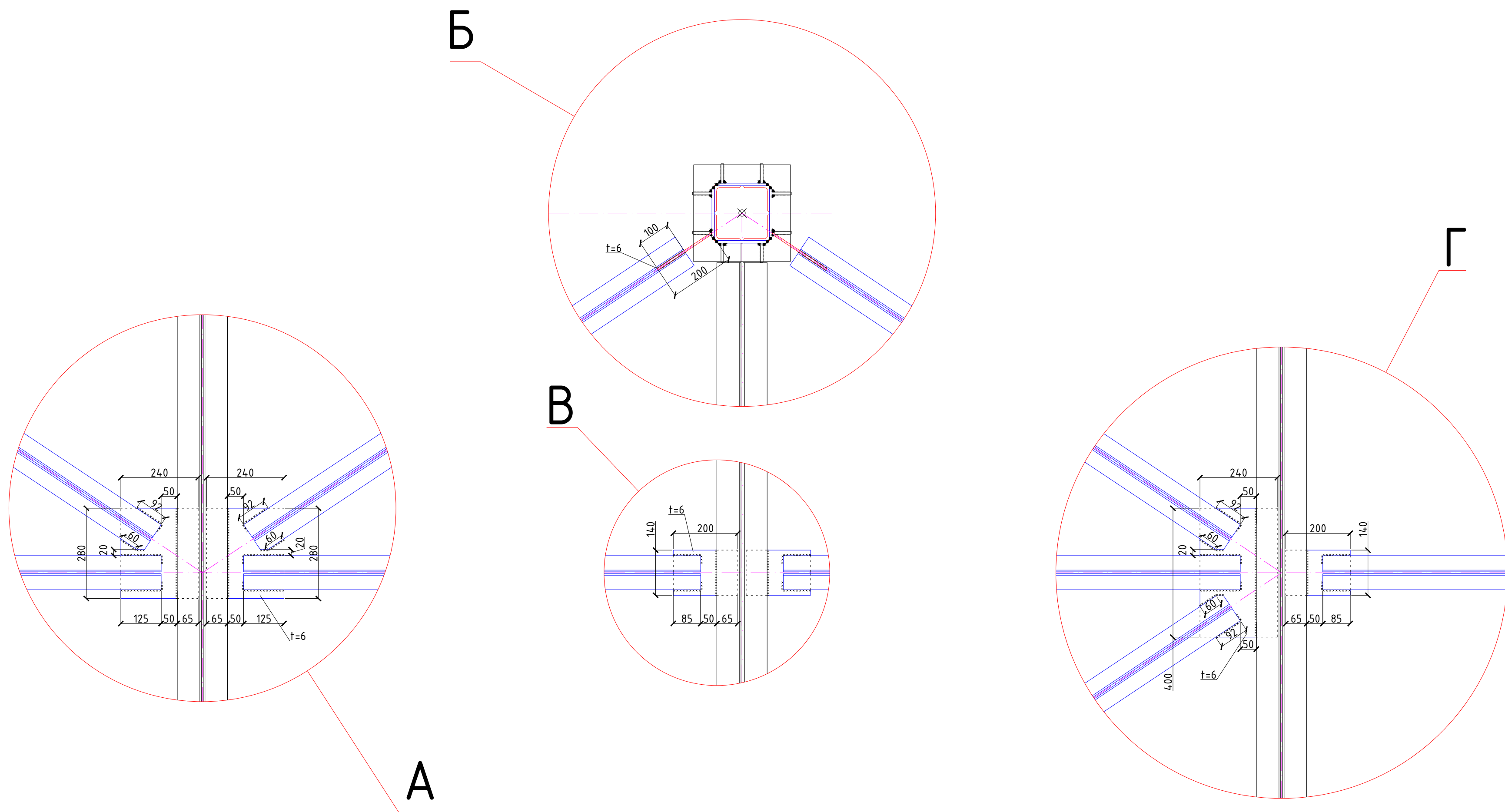
Спецификация расхода материалов на СГ1 и РС1.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Связь СГ1	.	39.77	.
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 75x75x5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88*	м.п. 6.24	5.8	36.2
2	ГОСТ 19903-74*	Лист 6x210x240 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	1	2.38	.
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 6x105x80 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	3	0.395	1.185
		Распорка РС1	.	24.52	.
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88*	м.п. 5.5	3.77	21.0
2	ГОСТ 19903-74*	Лист 6x200x300 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	1	2.83	.
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 6x60x80 ГОСТ 19903-74* С245 ГОСТ 27772-88*	3	0.23	0.69

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.
4. Все несущие металлические конструкции окрасить за 2 раза вспучивающимся огнезащитной краской ФЕНИКС® СТС (аналог) с пределом огнестойкости не менее 0,75 часа.
5. Все работы вести с соблюдением требований:

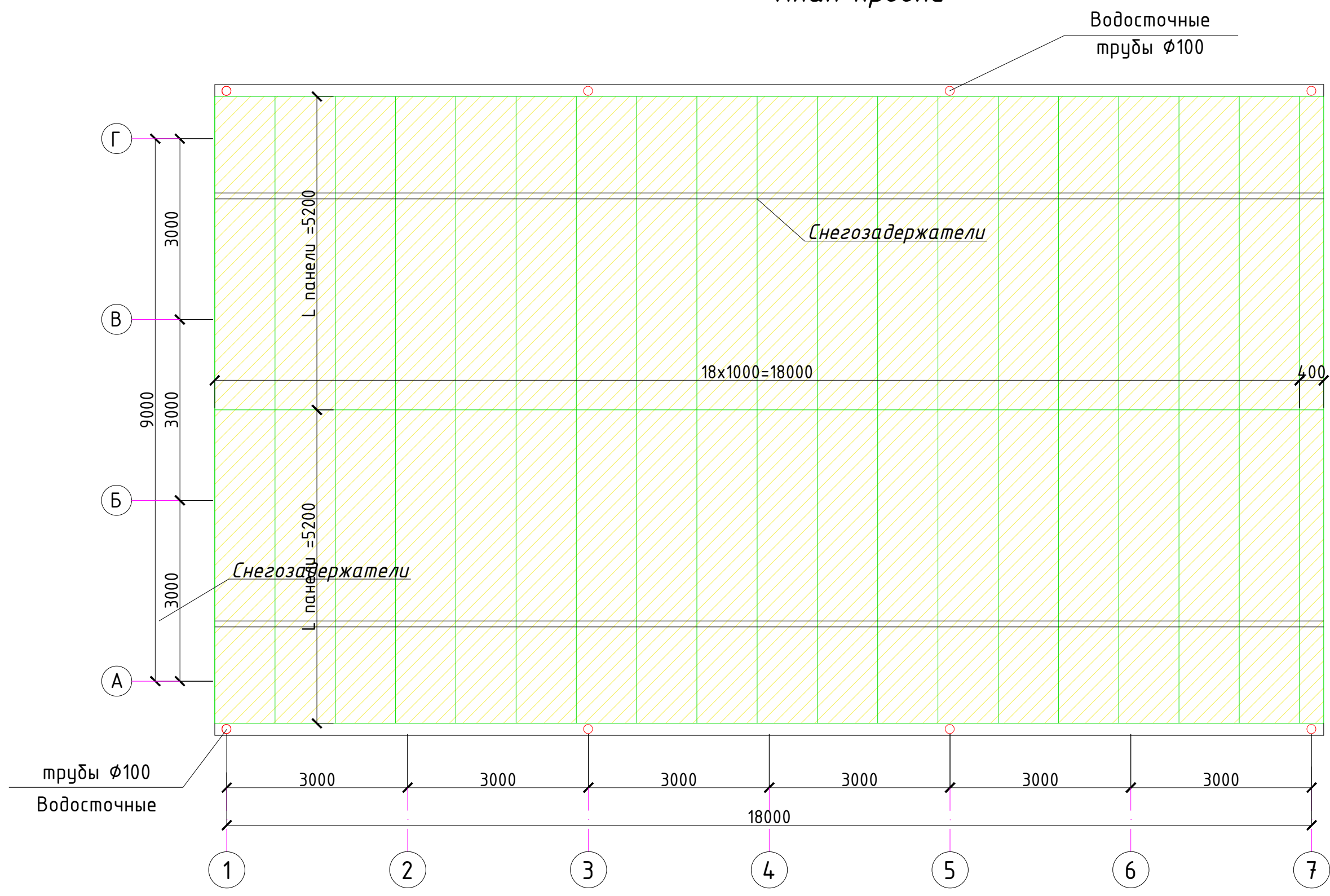
						2026г.				АС					
						Зарбдор тумани “Работ-Адиробод” МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш									
Изм.	Кол.уч	Лист	Идок.	Подпись	Дата	Насосная станция				Стадия	Лист	Листов			
Г И П		Умурзаков А.								РП	22	32			
Разработал		Холмаматов Т.													
Норм. контр		Олимов Ж				Горизонтальный связь СГ1. Распорка РС1.				 ООО “NOVA PLANING” г. Ташкент					



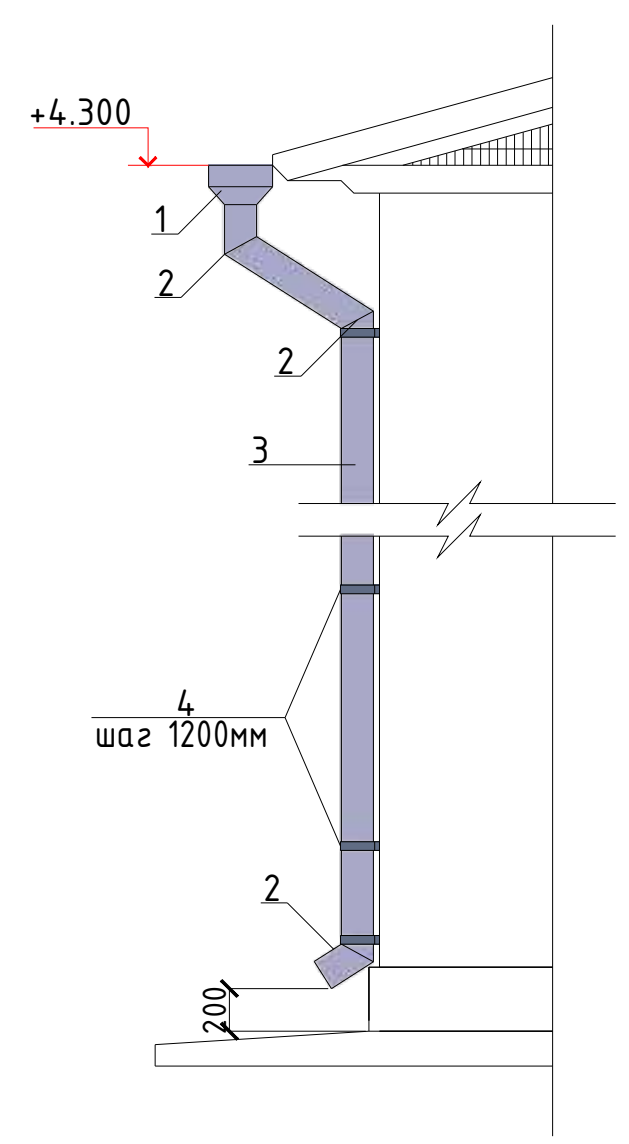
Примечания:
1. Данный лист смотреть с листами АС-17.

						2026г.				АС			
						Зарбдор тумани "Работ-Адиробод" МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш							
Изм.	Кол.уч	Лист	Идок.	Подпись	Дата	Насосная станция				Стадия	Лист	Листов	
Г И П	Умурзаков А.									РП	23	32	
Разработал	Холмаматов Т.												
Норм. контр	Олимов Ж												
						Узлы "А", "Б", "В", "Г".				 ООО "NOVA PLANING" г. Ташкент			

План кровли



Водосток

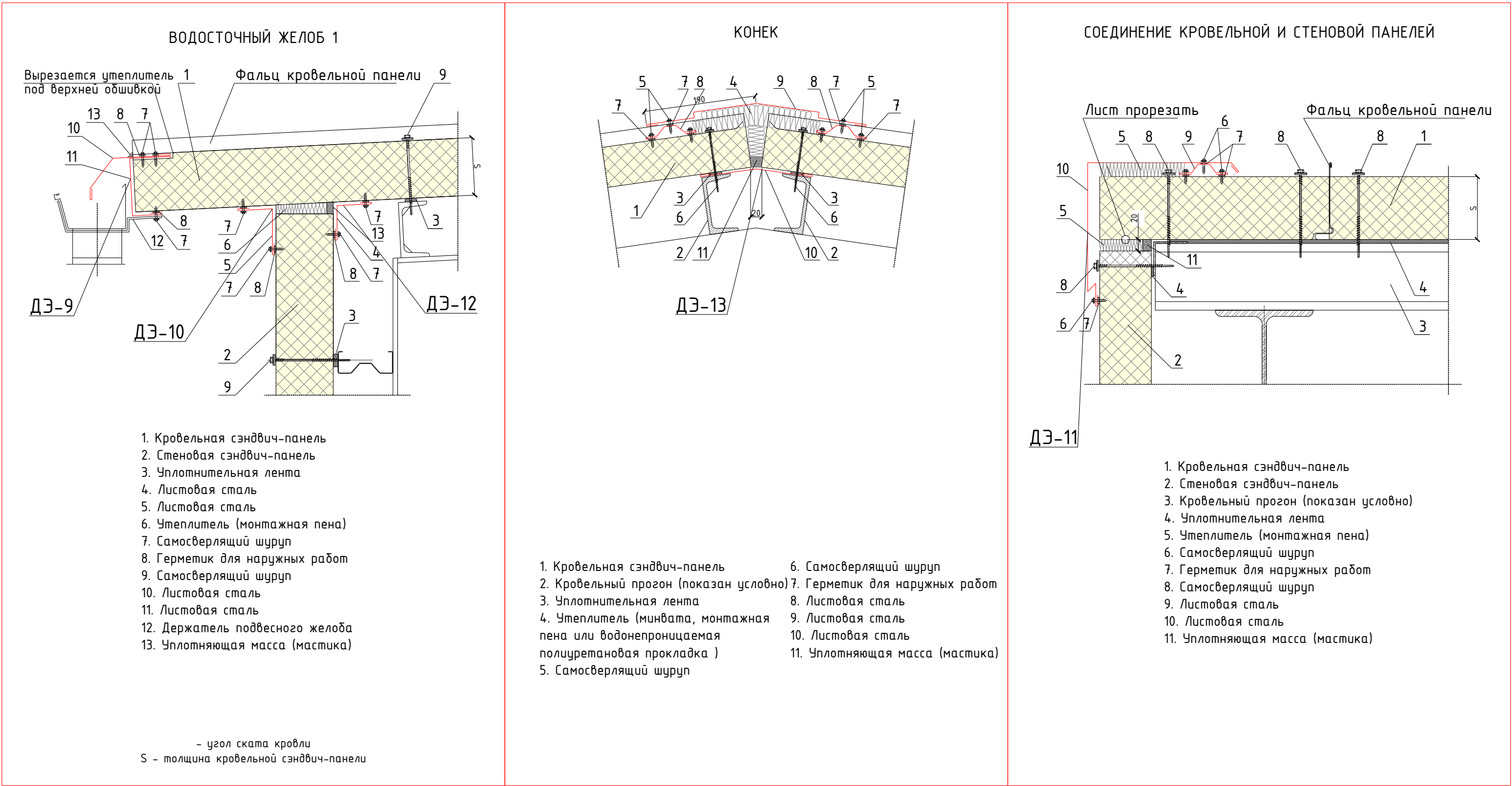


Водостоки наружные организованные. Водосточные трубы $\phi 100$, выполнить из оцинкованной кровельной стали толщиной 0,7 мм, водосточные трубы не доводить до отмостки на 200 мм. Водосточные трубы крепят к стенам при помощи стальных ухватов или хомутов, которые располагаются по вертикали на расстоянии 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 $\phi 100$ мм L=п.м	5.2		
4		Хомут	4		
		Водосточный лоток, L=п.м	37.0		
		Снегозадержатели, L=п.м	37.0		
		Конёк, L=п.м.	18.5		
	Казирок	Тункабонд м2	26.0		

						2026г.			АС			
						Зарбдор тумани "Работ-Адиробод" МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш						
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Насосная станция			Стадия	Лист	Листов	
Г И П	Умурзаков А.								РП	24	32	
Разработал	Холмаматов Т.											
Норм. контр	Олимов Ж					План кровли			 ООО "NOVA PLANING" г. Ташкент			



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 х 0,7 мм., L = 37,0 п.м.	1	177.0	
ДЭ-10	ГОСТ 19904-74	- ОЦ-650 х 0,7 мм., L = 36,0 п.м.	1	129.0	
ДЭ-11	ГОСТ 19904-74	- ОЦ-1130 х 0,7 мм., L =25.0 п.м.	1	155.0	
ДЭ-12	ГОСТ 19904-74	- ОЦ-700 х 0,7 мм., L =35.0 п.м.	1	135.0	
ДЭ-13	ГОСТ 19904-74	- ОЦ-1030 х 0,7 мм., L =18.5 п.м.	1	105.0	
Элементы крепления					
	Технический каталог строительных трехслойных панелей типа "Сэндвич" с негоряемым утеплителем из минеральной ваты на основе базальтового волокна	Минеральная вата Изол-Н, мЗ		0,06	15.0 м2

1. Площадь кровельных сэндвич-панелей марки ПКМ-П/П-120х1,04хL/0,6 ТУ 5284-001-83981946-2008 – 200.0м²

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 базальтового волокна (Y=160кг/м³) с коэффициентом теплопроводности 0.038

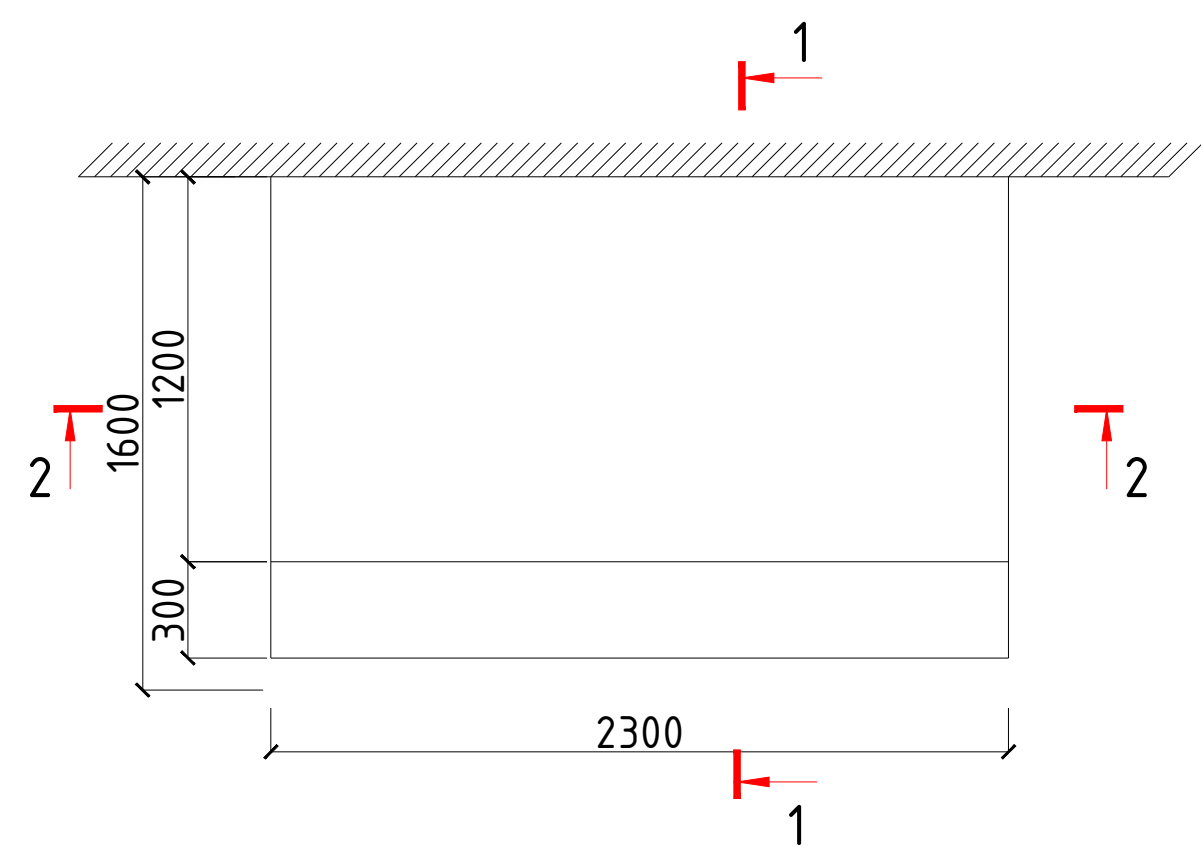
П/П – профиль наружной и внутренней поверхностей – полосковый

120х1,04х5.2 – толщина =120 мм, ширина =1,04 м, длина L = 5200мм

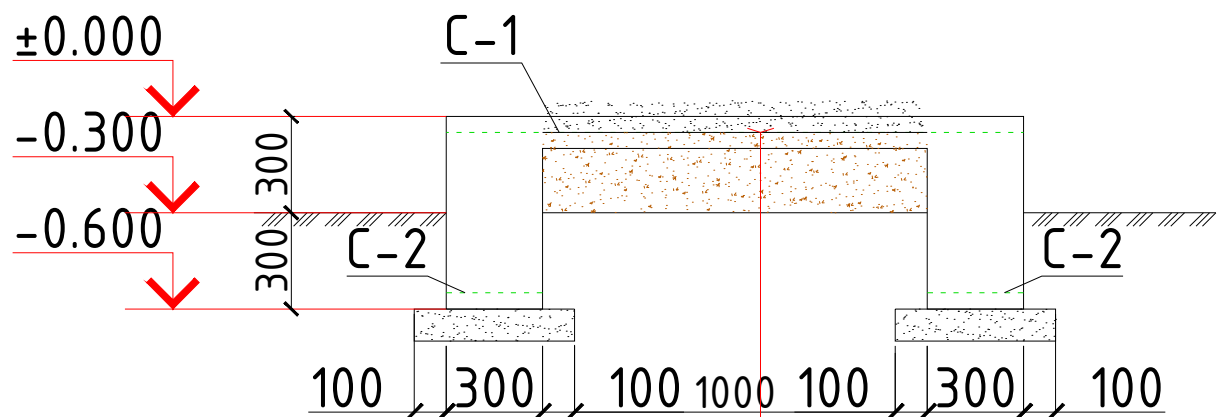
0,6 – толщина стального листа =0,6 мм.

						2026г.				АС		
						Зарбдор тумани “Работ-Адиробод” МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш						
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндоқ.	Подпись	Дата	Насосная станция				Стадия	Лист	Листов
Г И П	Умурзаков А.									РП	25	32
Разработал	Холмамамов Т.											
Норм. контр	Олимов Ж											
						Узлы по кровле. Водосточный желоб. Конек.				 ООО “NOVA PLANING” г. Ташкент		

Крыльцо К1

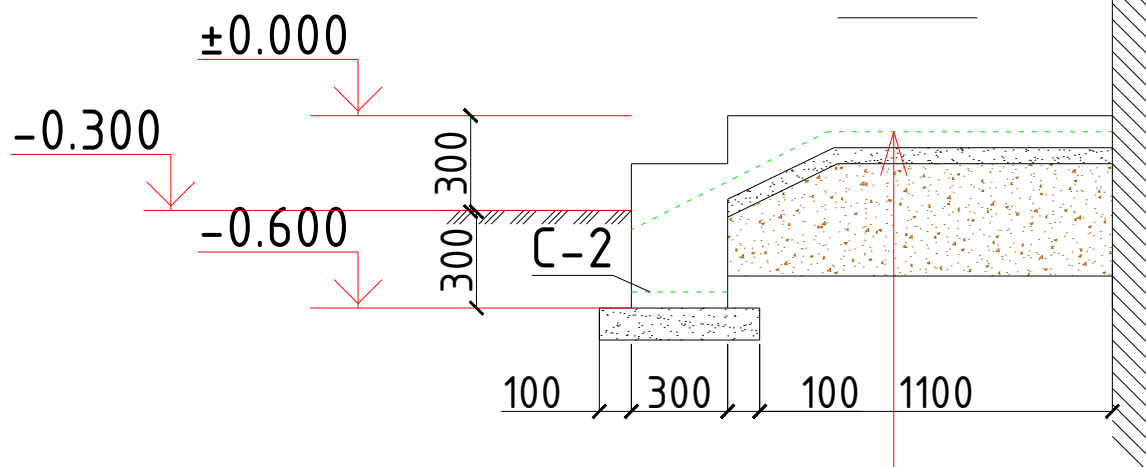


2 - 2



Керамическая плитка с размером 100x100мм
бетон кл. В15 армированный сеткой С-1-100мм
гравий подготовка -100мм
уплотненный грунт

1 - 1



Керамическая плитка с размером 100x100мм
бетон кл. В15 армированный сеткой С-1-100мм
гравий подготовка -100мм
уплотненный грунт

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 гравий подготовка толщиной 100, пропитанная битумом.
3. Боковая поверхность фундаментов соприкасающаяся с грунтом, обмазывается в 2 слоя горячим битумом.
4. Обратную засыпку пазух фундаментов выполнять качественным местным грунтом, послойно с уплотнением при оптимальной влажности до плотности грунта в сухом состоянии $J=1,65 \text{ т/м}^3$.
5. При производстве работ руководствоваться указаниями КМК 2.03.01-96 и проекта производства работ.

Спецификация расхода материалов на крыльцо К1.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Крыльцо К1	2		
С-1	РСТ Уз866-98	Сетка 4С 8АІ-150 8АІ-150 м2	3.7	5.53	
С-2	то же	Сетка 1С 12АІІ-140 6АІ-250 28xL	5.5	2.91	
		Бетон кл.В15			1.1 м3
		Керамическая плитка с размером 100x100мм			5.0 м2

						2026г.				АС		
						Зарбдор тумани “Работ-Адиробод” МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш						
Изм.	Кол.уч	Лист	Идок.	Подпись	Дата	Насосная станция				Стадия	Лист	Листов
Г И П		Умурзаков А.								РП	26	32
Разработал		Холмаматов Т.										
Норм. контр		Олимов Ж										
						Крыльцо К1.				 ООО “NOVA PLANING” г. Ташкент		

Схема расположения металлической площадки и переходных мостиков.

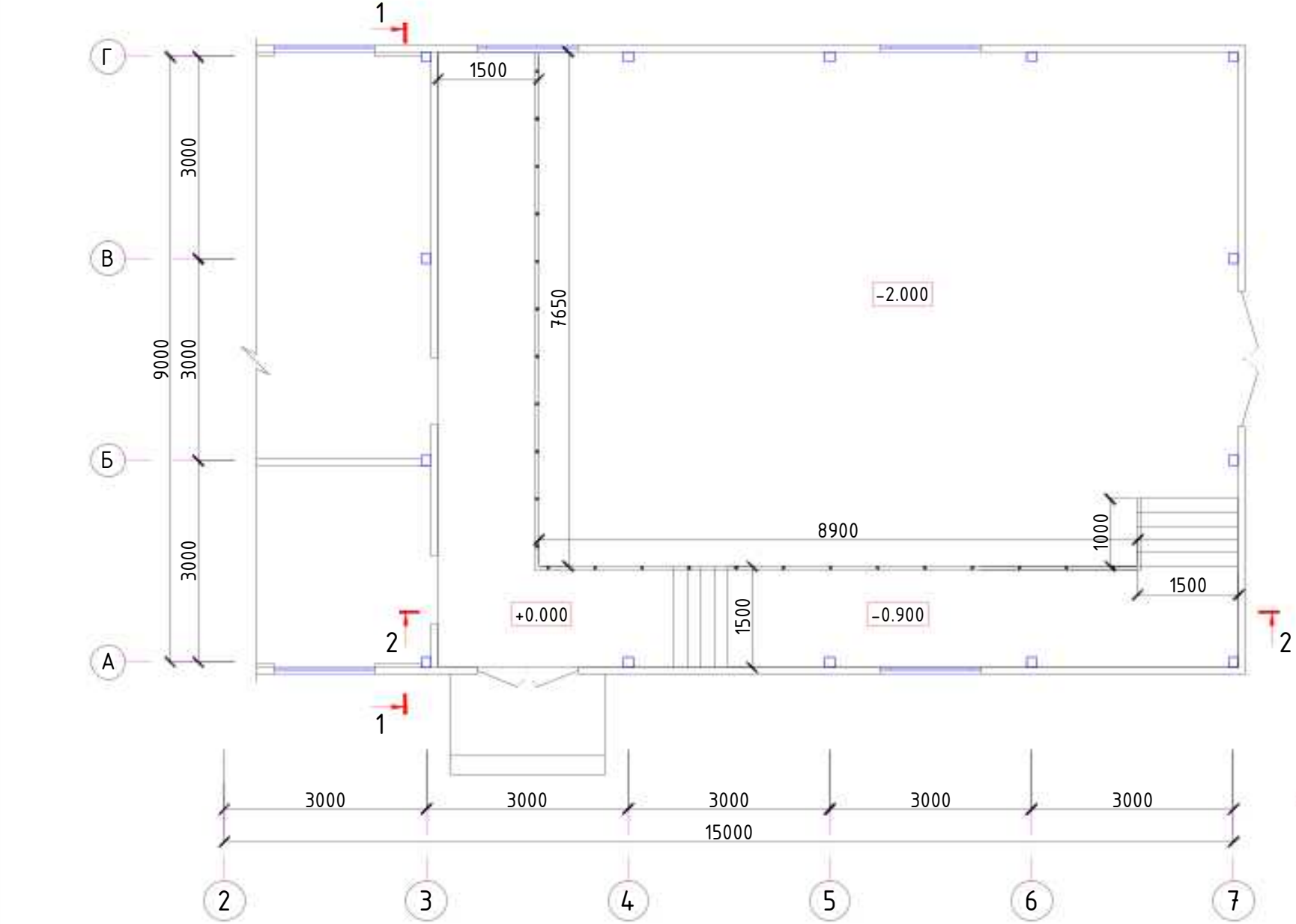
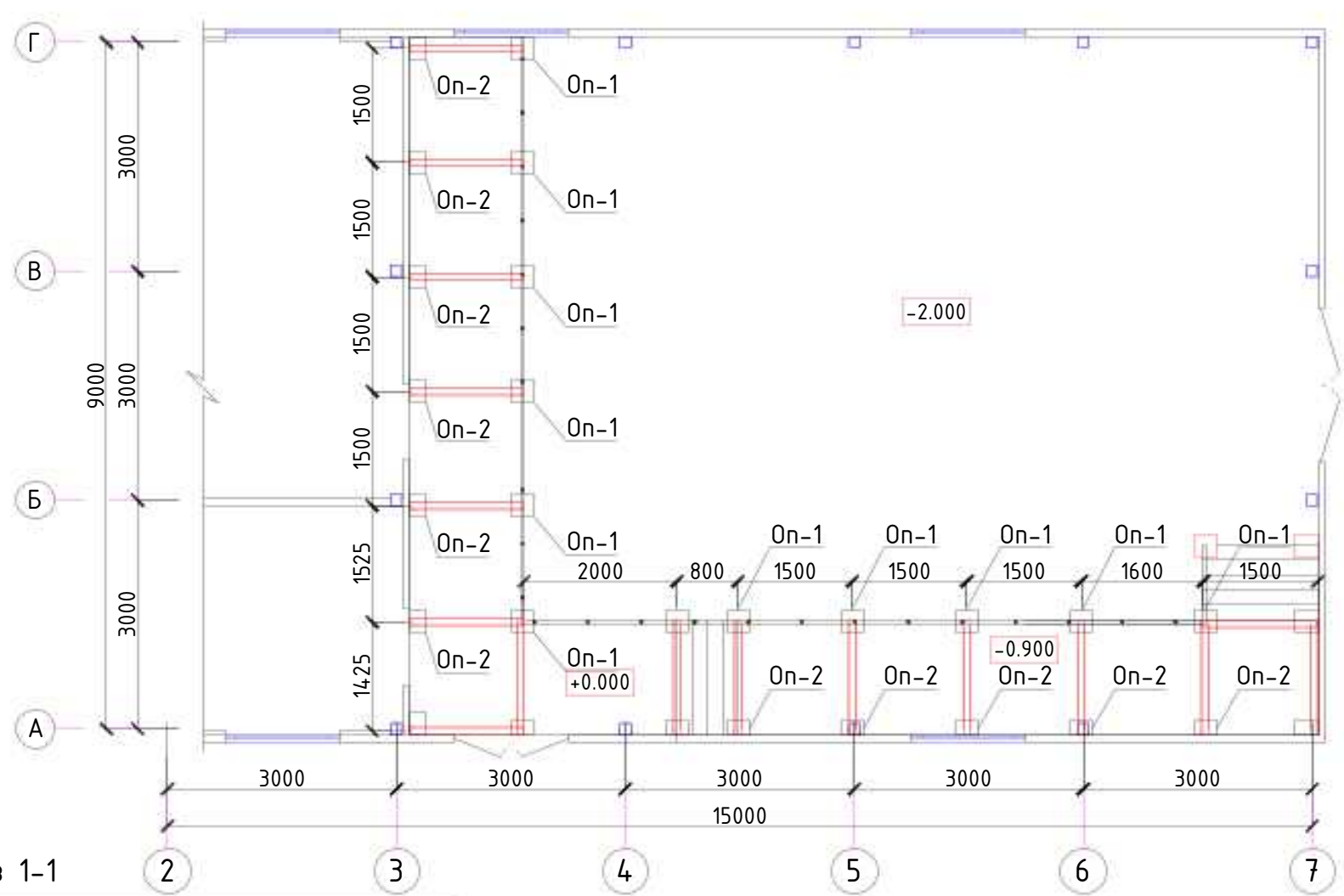
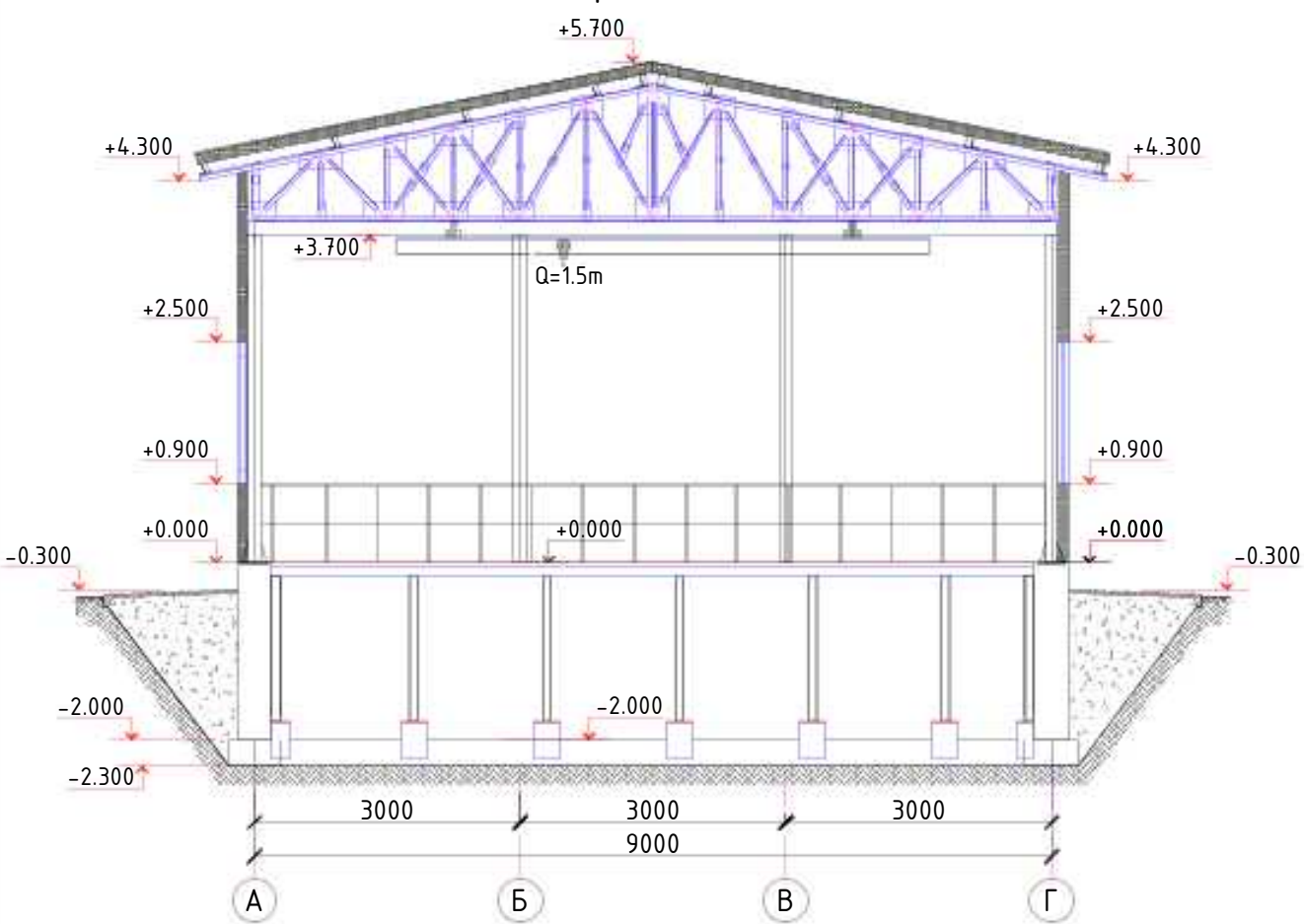


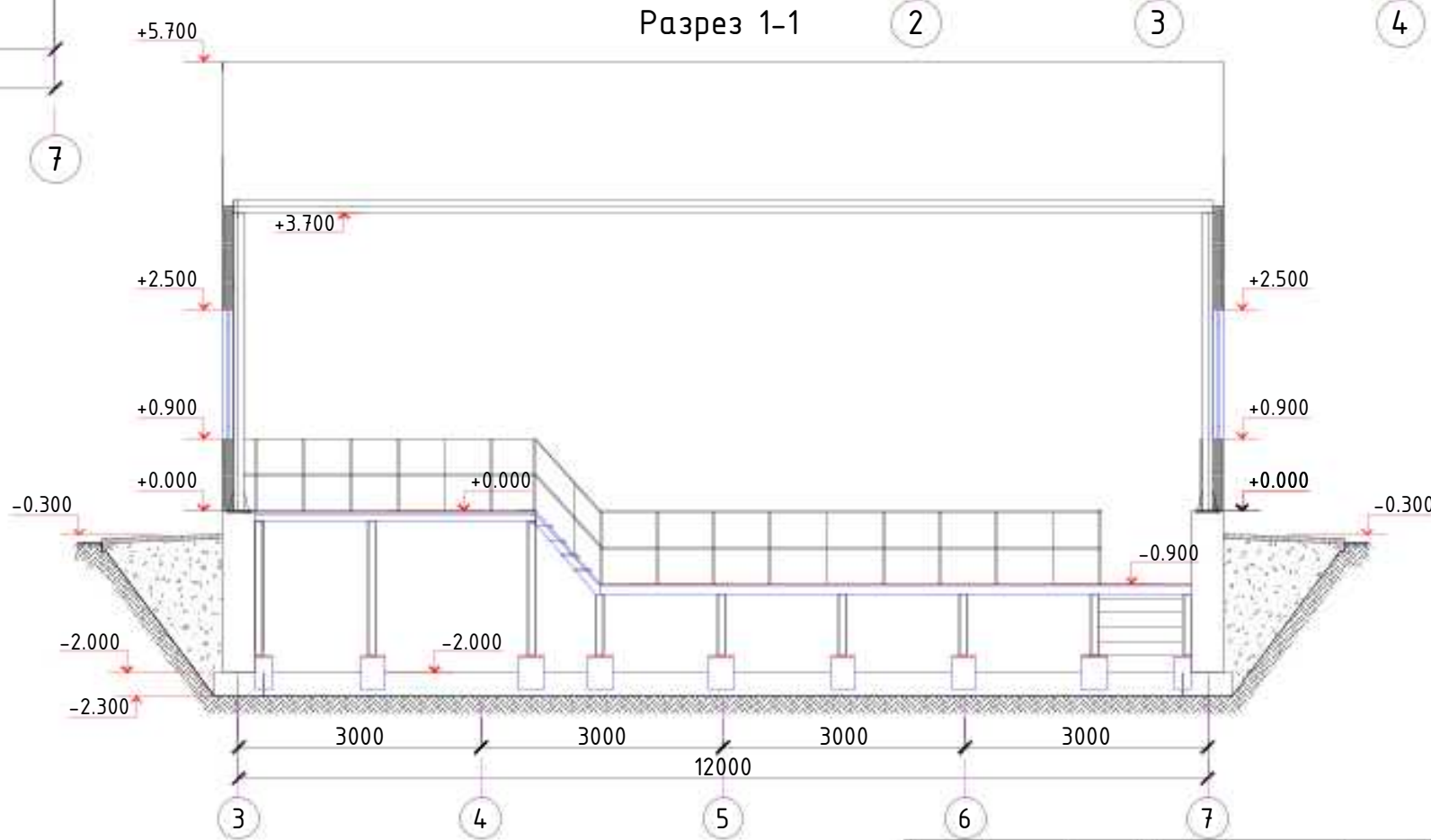
Схема расположения металлической площадки и переходных мостиков.



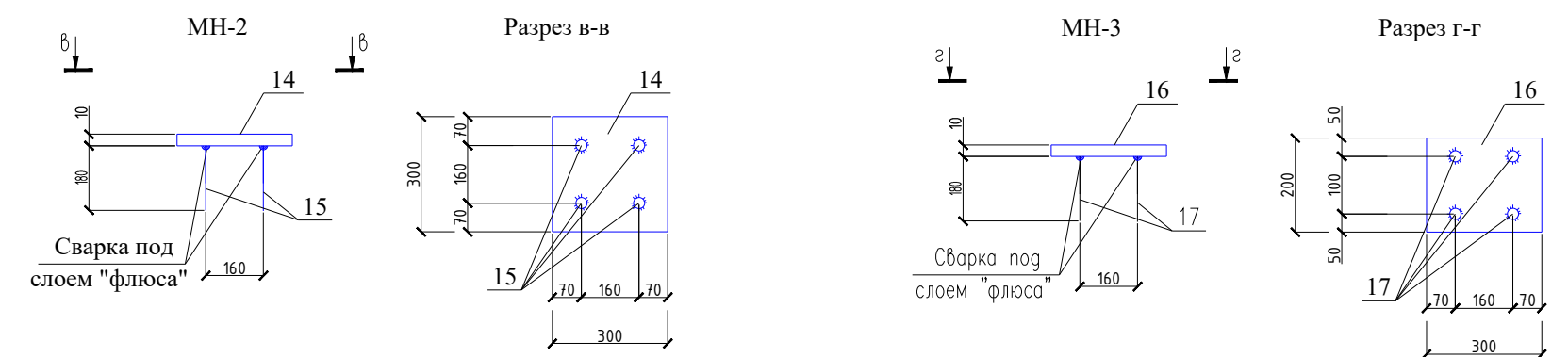
Разрез 1-1



Разрез 1-1



						2026г.	АС					
						Зарбдор тумани “Работ-Адиробод” МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш						
Изм.	Кол.уч	Лист	Идок.	Подпись	Дата	Насосная станция			Стадия	Лист	Листов	
Г И П		Умурзаков А.							РП	27	32	
Разработал		Холмаматов Т.				Схема расположения металлической площадки и переходных мостиков Разрез 1-1,Разрез 1-1.			 ООО “NOVA PLANING” г. Ташкент			
Норм. контр		Олимов Ж										



Спецификация материалов на элемент

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кз.	Примеч. Общ.вес
ПМ-1	см. данный лист	Площадка металлическая ПМ1	1	...	
Н	ГОСТ 19903-74	Риф.сталь t=4мм L=14,0м2	1	33,50	469,0 кг
а	ГОСТ 8240-97	Швеллер I10 ГОСТ 8240-97 L=14,00	7	12,03	84,21 кг
б	ГОСТ 8240-97	Швеллер I10 ГОСТ 8240-97 L=9,100	2	78,2	156,4кг
1	ГОСТ 8509-93	Уголок L75x5 L=14,00	6	8,12	49,0 кг
2	ГОСТ 8509-93	Уголок L45x5 L=680	12	2,29	27,5 кг
МН-2	см. данный лист	МН-2	7	7,71	
14	ГОСТ 103-2006	-10x300 ГОСТ 19903-74* L=300	1	7,07	7,07кг
15	ГОСТ 5781-82*	Ф12АIII L=180	4	0,16	0,64кг
МН-3	см. данный лист	МН-3	7	5,35	
16	ГОСТ 103-2006	-10x200 ГОСТ 19903-74* L=300	1	4,71	4,71кг
17	ГОСТ 5781-82*	Ф12АIII L=180	4	0,16	0,64кг
ОП-1	см.л. АС-	Опора ОП-1	7		
		Материал: бетон кл. В-15		0,036м3	
ОП-2	см.л. АС-	Опора ОП-2	7		
		Материал: бетон кл. В-15		0,024м3	

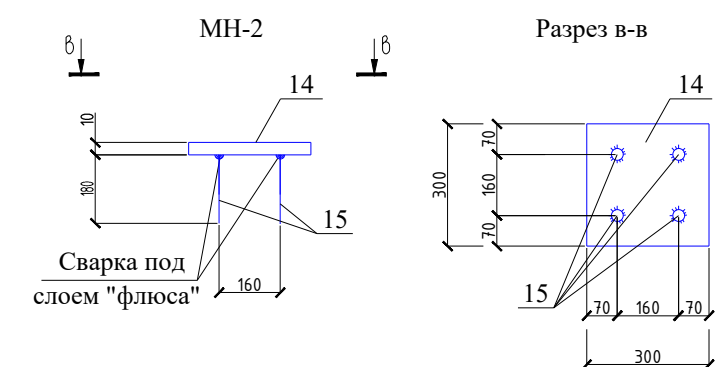
						2026г.	АС		
						Зарбдор тумани “Работ-Адиробод” МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш			
Изм.	Колуч	Лист	Иднок.	Подпись	Дата	Насосная станция	Стадия	Лист	Листов
Г И П	Умурзаков А.						РП	28	32
Разработал	Холмаматов Т.								
Норм. контр	Олимов Ж								
						Площадка металлическая ПМ-1, Разрез 1-1.	 ООО “NOVA PLANNING” г. Ташкент		

Примечание:

1. При ручной сварке применять электроды типа Э46А по ГОСТ 9467-75. Минимальные угловые сварные швы назначать в зависимости от толщины свариваемых элементов по табл. 14.1 КМК 2.03.05-97.

2. Все конструкции огрунтовать грунтом ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 в один слой и окрасить в два слоя лаком ПФ-170 по ГОСТ 15907-70* с общей толщиной покрытия 55 мкм; кроме мест монтажных соединений на ширину 100 мм по обе стороны от него. После монтажа эти места окрасить в два слоя лаком ПФ-170 по ГОСТ 15907-70*.

3. Данный лист смотреть совместно с АС-9.



Спецификация материалов на элемент

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кз.	Примеч. Общ.вес
ПМ-1	см. данный лист	Площадка металлическая ПМ2	1	...	
Н	ГОСТ 19903-74	Риф.сталь t=4мм 13.35м2.	1	33.50	447.2 кг
а	ГОСТ 8240-97	Швеллер 10 ГОСТ 8240-97 L=1400	8	12.03	96.24 кг
б	ГОСТ 8240-97	Швеллер 10 ГОСТ 8240-97 L=8100	2	69.58	139.2 кг
1	ГОСТ 8509-93	Уголок L75x5 L=1400	7	8.12	57.0 кг
2	ГОСТ 8509-93	Уголок L45x5 L=680	14	2.29	32.1 кг
МН-2	см. данный лист	МН-2	8	7.71	
14	ГОСТ 103-2006	-10x300 ГОСТ 19903-74* L=300	1	7.07	7.07кг
15	ГОСТ 5781-82*	Φ12AIII L=180	4	0.16	0.64кг
МН-3	см. данный лист	МН-3	8	5.35	
16	ГОСТ 103-2006	-10x200 ГОСТ 19903-74* L=300	1	4.71	4.71кг
17	ГОСТ 5781-82*	Φ12AIII L=180	4	0.16	0.64кг
ОП-1	см.л. АС-	Опора ОП-1	8		
		Материал: бетон кл. В-15		0.036м3	
ОП-2	см.л. АС-	Опора ОП-2	8		
		Материал: бетон кл. В-15		0.024м3	

						2026г.	АС		
						Зардор тумани "Работ-Адиробод" МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш			
Изм.	Колуч	Лист	Идок.	Подпись	Дата	Насосная станция	Стадия	Лист	Листов
Г И П	Умуразов А.						РП	29	32
Разработал	Холмаматов Т.								
Норм. контр	Олимов Ж								
						Площадка металлическая ПМ-2, Разрез 1-1.	 ООО "NOVA PLANNING" г. Ташкент		

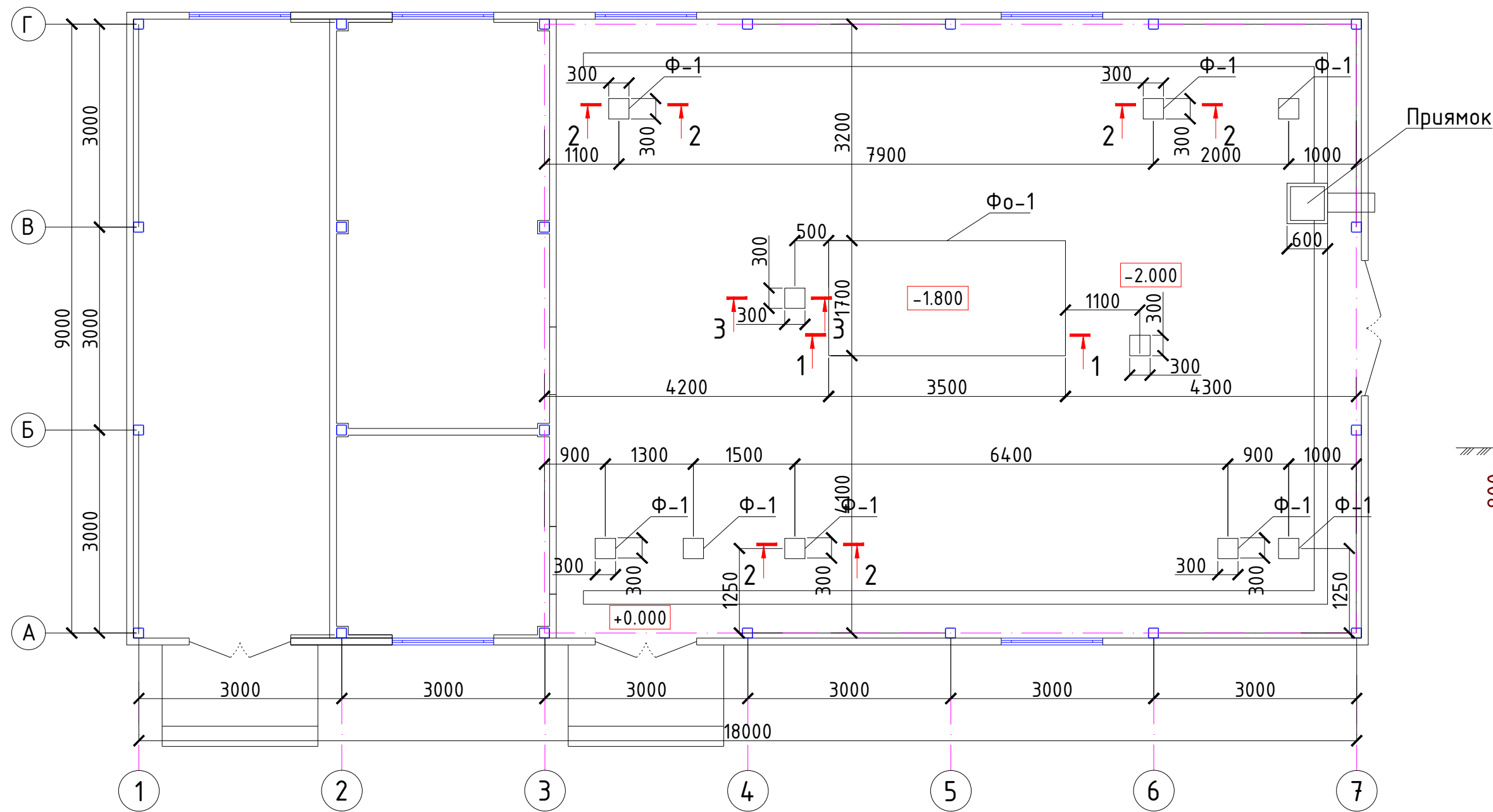
Примечание:

1. При ручной сварке применять электроды типа Э46А по ГОСТ 9467-75. Минимальные условия сварные швы назначать в зависимости от толщины свариваемых элементов по табл. 14.1 КМК 2.03.05-97.

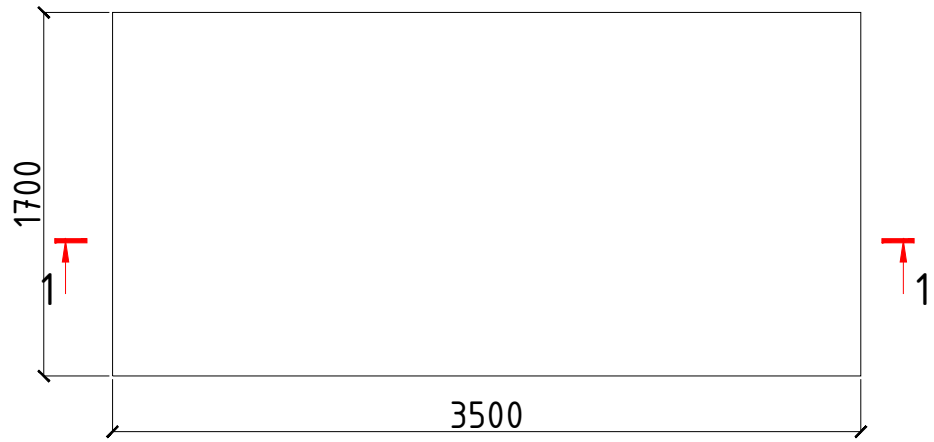
2. Все конструкции огрунтовать грунтом ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 в один слой и окрасить в два слоя лаком ПФ-170 по ГОСТ 15907-70* с общей толщиной покрытия 55 мкм; кроме мест монтажных соединений на ширину 100 мм по обе стороны от него. После монтажа эти места окрасить в два слоя лаком ПФ-170 по ГОСТ 15907-70*.

3. Данный лист смотреть совместно с АС- .

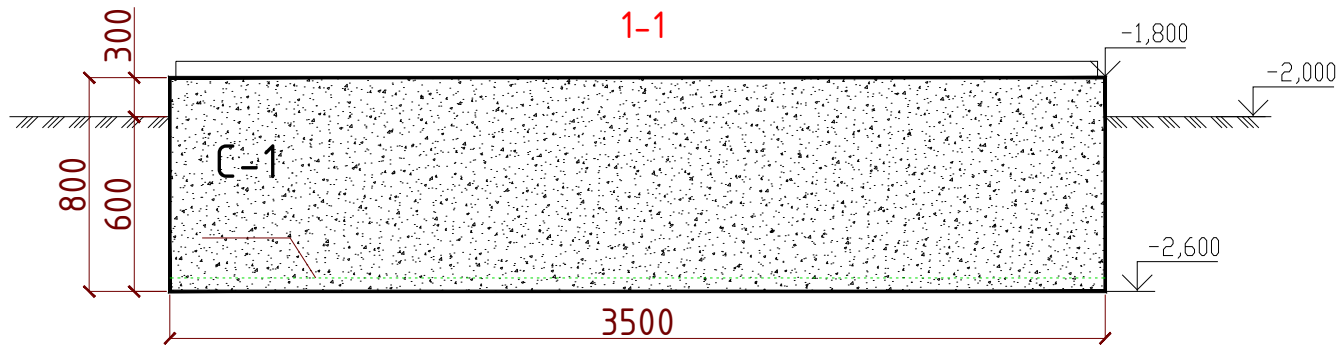
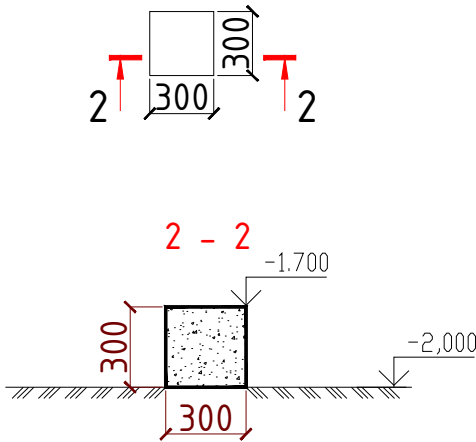
Схема расположения фундаментов под оборудование



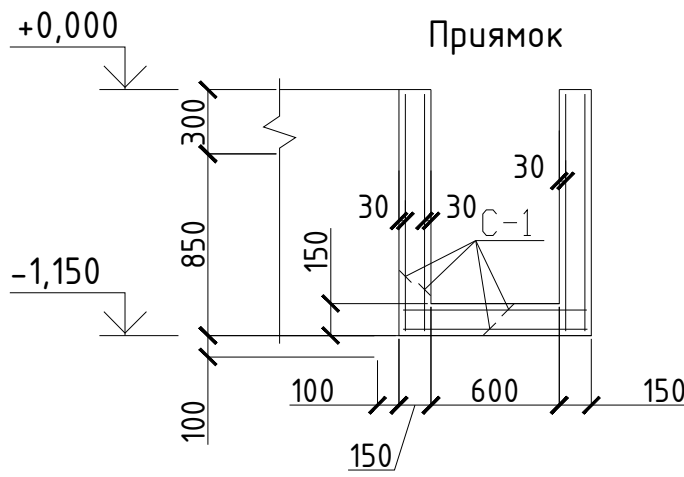
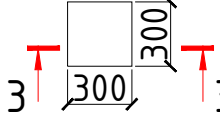
Фундамент Ф-1



Фундамент Ф-1



Фундамент Ф-2



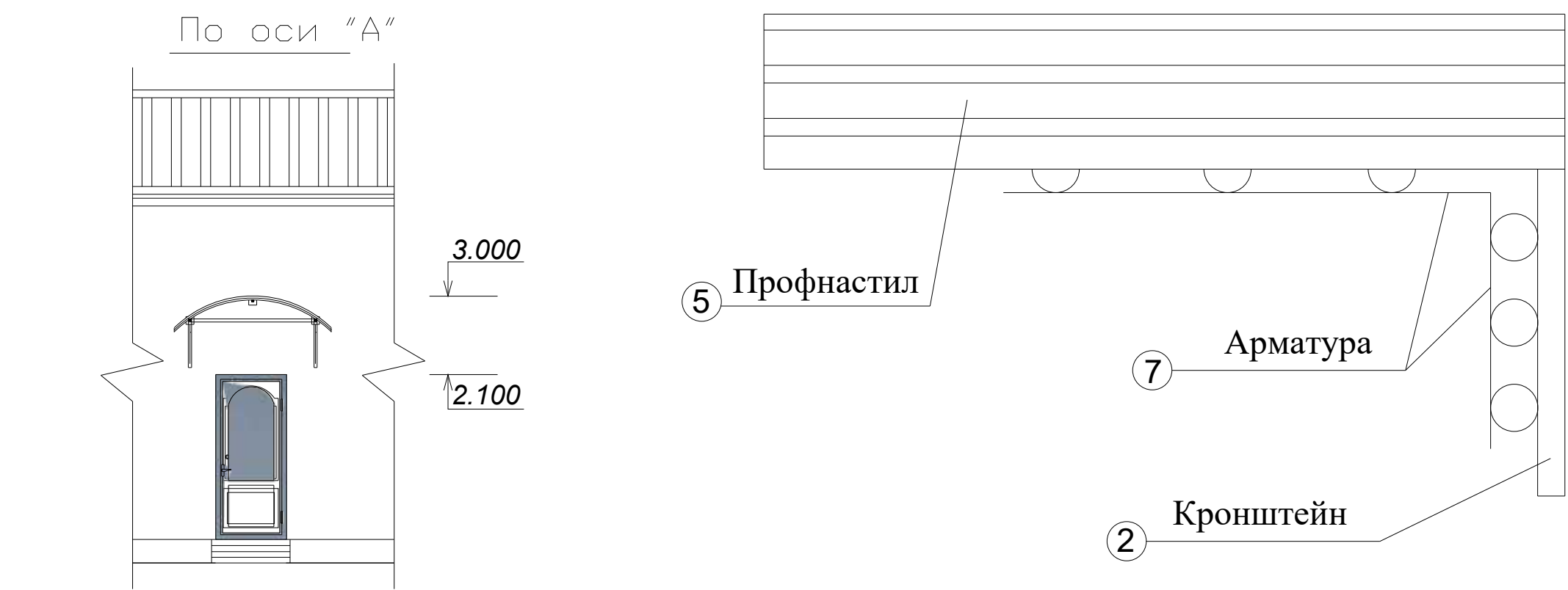
Спецификация расхода материалов на фундаменты

Поз	Обозначение	Наименование	Кол шт	Масса ед. кг	Примеч
		Фундамент Ф-1	1		
С-1	РСТ Уз 866-98	Сетка 4С 10АIII-200 10АIII-200 1м2.	5.95	6.17	37.0
		Бетон кл В15			4.76 м³
Ф-1		Фундамент Ф-1	8		
		Бетон кл В15	1	0.027 м³	
Ф-2		Фундамент Ф-2	2		
		Бетон кл В15	1	0.0405 м³	
Прм-1		Прямой			
С-1	РСТ Уз 866-98	4С 6АI-150 6АI-150 S _{общ}	5,41	3,11	16,82
		Материалы			
		Бетон кл. В15			0,66м³

Примечание:

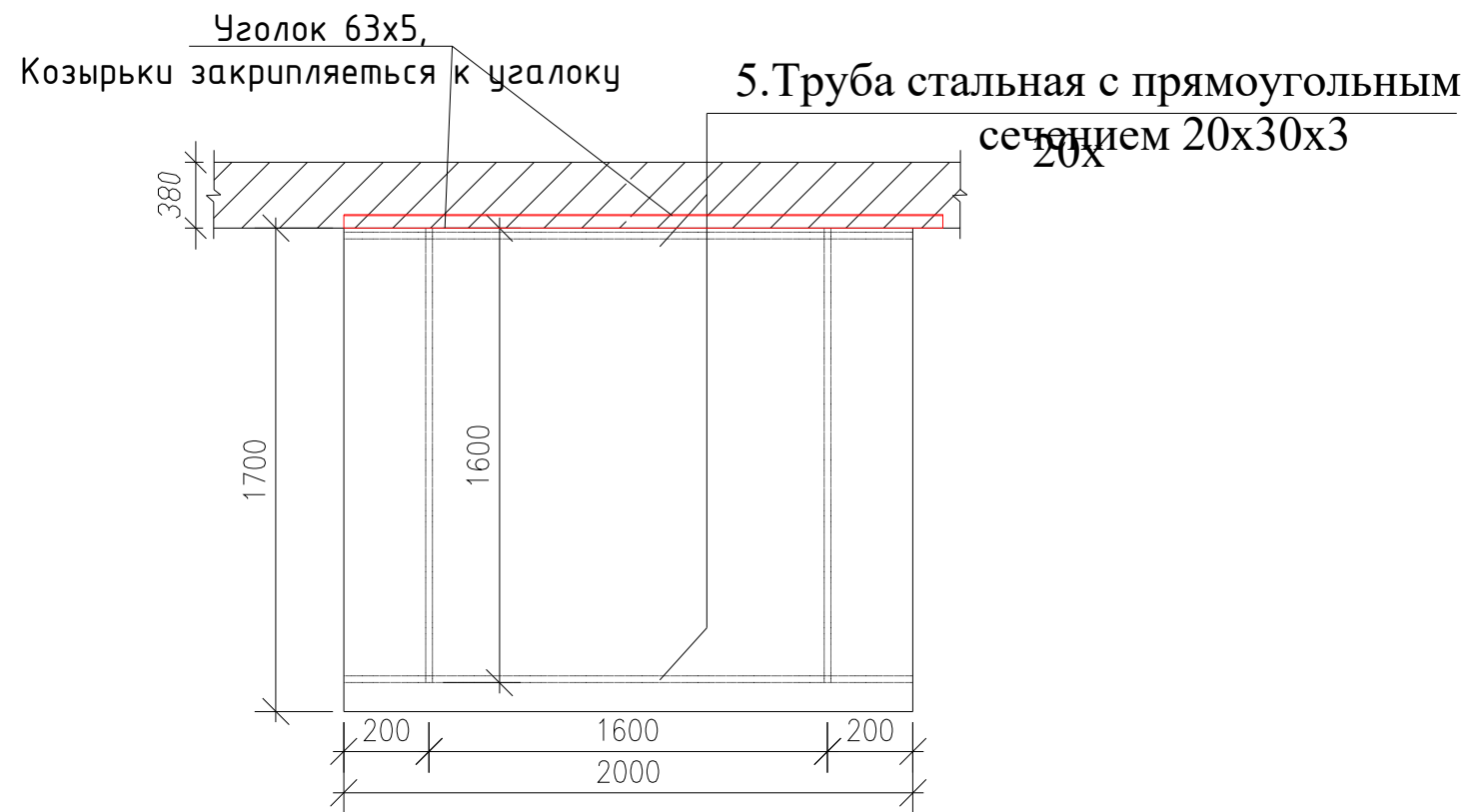
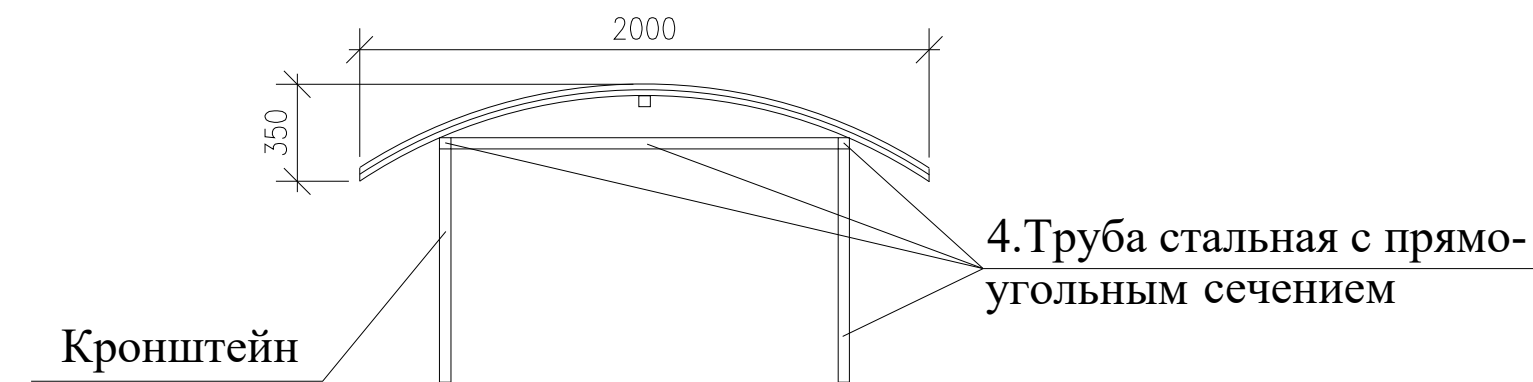
1. Работы по бетонированию для насоса могут изменяться в зависимости от расположения анкеров после доставки насоса на объект.

						2026г.				АС					
						Зарбдор тумани “Работ-Адиробод” МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш									
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Насосная станция				Стадия	Лист	Листов			
Г И П		Умурзаков А.								РП	31	32			
Разработал		Холмаматов Т.													
Норм. контр		Олимов Ж				Схема расположения фундаментов под оборудование				 ООО “NOVA PLANING” г. Ташкент					

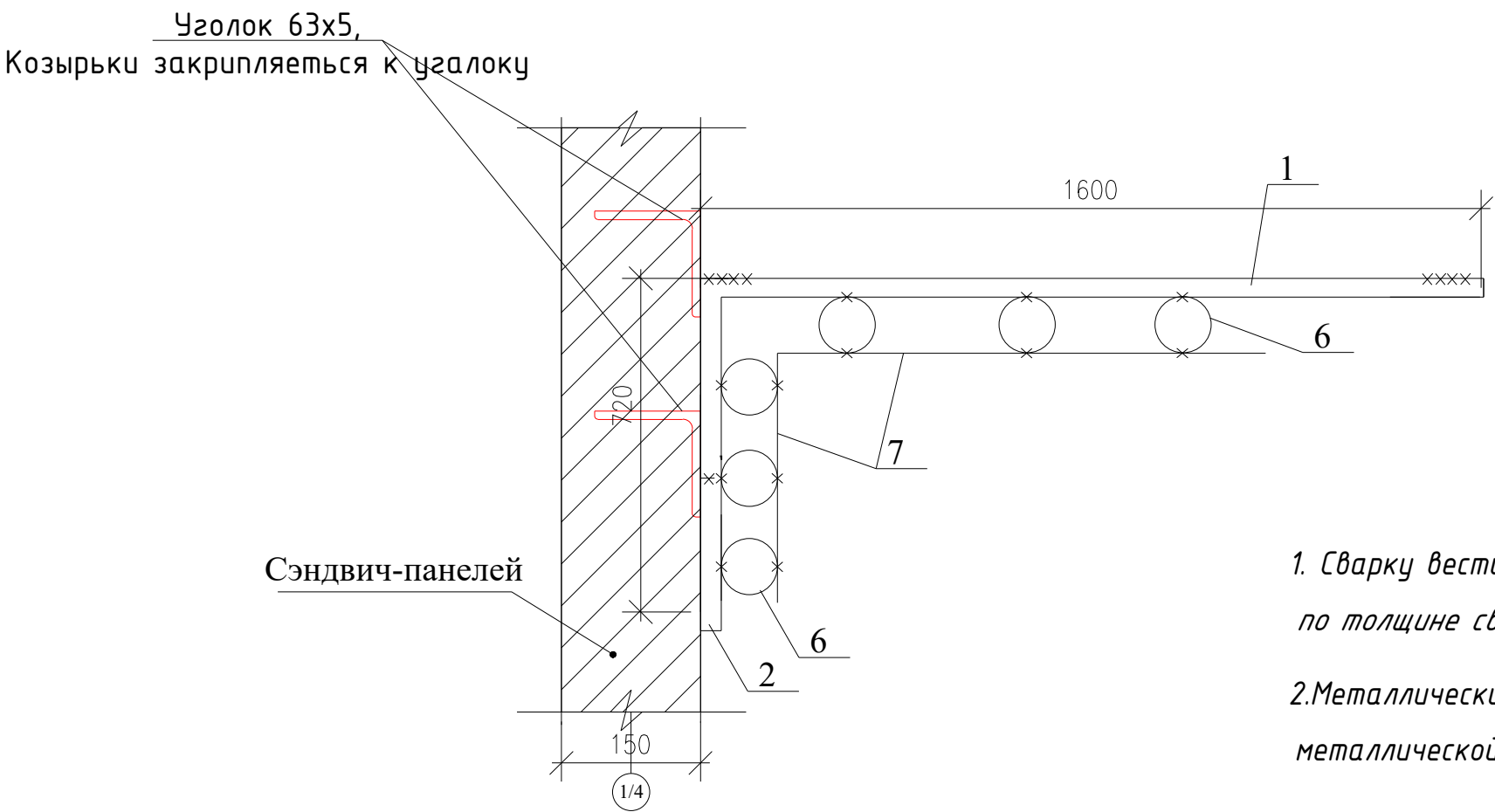


Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примеч.
1	ГОСТ 8645-68*	□ 40 х 40 х2 L=1.600	3	3.728	11.184 кг
2	ГОСТ 8645-68*	□ 40 х 40 х2 L=0.720	2	1.677	3.3552 кг
3	ГОСТ 8645-68*	□ 30 х20 х2 L=2.500	2	3.475	6.95 кг
4	ГОСТ 8645-68*	□ 20 х 30 L=1.600	2	2.224	4.448 кг
5	-----	Профнастил 2.700х1.700	-	-	4.60м2
6	ГОСТ 103-86	Полоса 20х4 L=0.314	12	0.197	2.36кг
7	ГОСТ 5781-82*	∅ 10 А I Лобщ.= 3 п.м.	-	-	1.86 кг

Козырек К-1



Элемент козырька над входами (2 шт)



Примечание

1. Сварку вести электродами типа Э-42А, высота шва принять по толщине свариваемых элементов по длине касания.
2. Металлические элементы зачистить от ржавчины металлической щеткой, покрасить нитрозмалью черного цвета.
3. В проекте рисунок элемента козырька над входами даны условно, выполнить по согласованию с заказчиком и проектной организацией.

						2026г.				АС		
						Зарбдор тумани “Работ–Адиробод” МФЙ йўналишидаги магистрал тармоқни реконструкция қилиш						
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Насосная станция				Стадия	Лист	Листов
Г И П	Умурзаков А.									РП	32	32
Разработал	Холмаматов Т.											
Норм. контр	Олимов Ж											
						Козырек К1.				 ООО “NOVA PLANING” г. Ташкент		