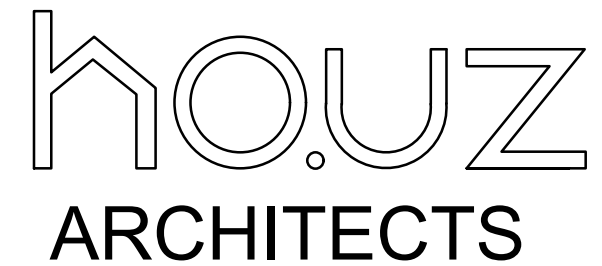


ООО "HOUZ ARCHITECTS"  
Лицензия № АЛ-000229 от 20/09/2019 года Госархитектстрою РУз



РАБОЧИЙ ПРОЕКТ: Реконструкция Ташкентского зоопарка  
расположенного по ул.Боғишамол,232 в Юнусабадском районе.

Раздел КР  
Здания страуса

Проектировщик :  
Директор  
Главный архитектор проекта  
Главный инженер проекта

ООО "HOUZ ARCHITECTS"  
Каримов И.  
Шерметов А.  
Кучкаров Б

Ташкент 2022

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта Кж.

№ лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные	
2	Схема расположения траншей для ленточных монолитных фундаментов.	
3	Схема расположения ленточных фундаментов.	
4	Арматурные выпуски из ленточного фундамента (АВ-1)	
5	Схема расположения монолитных колонн и элементов кладки стен на отм. 0.000 М 1:100.	
6	<b>Развертка стен по оси</b>	
7	Колонны Км1.Узлы.	
8	<b>Схема расположения ригеля на отм. 3,500 .М 1:100.</b>	
9	Схема расположения ферм , прогонов , вертикальных и горизонтальных связей ферм на отм. +3.400	
10	Узел Ферма	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование
	Ссылочные документы
ГОСТ 8478-81*	Сетки сварные для железобетонных конструкций
РСТ Уз 866-98	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий
Серия 2.140-5 с вып.1	Узлы перекрытий жилых и общест. зданий, возводимых в районах сейсмичностью 7,8 и 9 баллов
Серия 1.14.1.1-40 с вып.1	Плиты перекрытий железобетонные многопустотные , армированные стержнями из стали класса Ат -V, для строительства жилых и общественных зданий в районах сейсмичностью 7,8 и 9 баллов.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта / /

Главный архитектор проекта / /

ИНЖЕНЕРНО - ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПЛОЩАДКИ:

Основанием фундаментов служат принятый грунт с условным расчётом сопротивлением  $Q = 1 \text{ кг/см}^2$ , с просадочностью грунта II типа.

При разработке котлован (траншеи) грунт должен принять комиссией составлением акта приёмки с участием геолога. В случае не соответствии принятому давлению фундамента должен быть перепроектирован.

Фундаменты - монолитные железобетонные ленточные из бетона класса В15.

Стены - из жженого кирпича М75 на цементно - песчанном растворе армированием стен горизонтальными арматурными сетками.

Стены усилены ж/б колоннами, сердечниками и армированием кирпичной кладки сетками арматурными.

Монолитные ж/б колонны, сердечники, ж/б пояса - выполняются из бетона класса В20. Материалы данных конструкции должны быть обеспечены соответствующими сертификатами, подтверждающими соответствие фактической марки бетона и класса арматуры проектным.

Укладка бетонов в опалубки должны сопровождаться вибрированием вибраторами согласно действующим нормам и правилам по производству бетонных работ и железобетонных работ.

Крыша - из стальных прокатных профилей, ферма, связей и прогонов. Сварные соединения конструкции выполнить электродом Э42. Толщину швов принять 4-6мм. Все стальные конструкции покрасить эмалями за 2 раза .

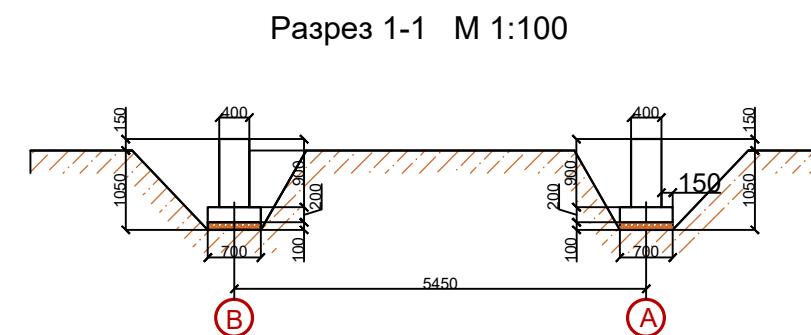
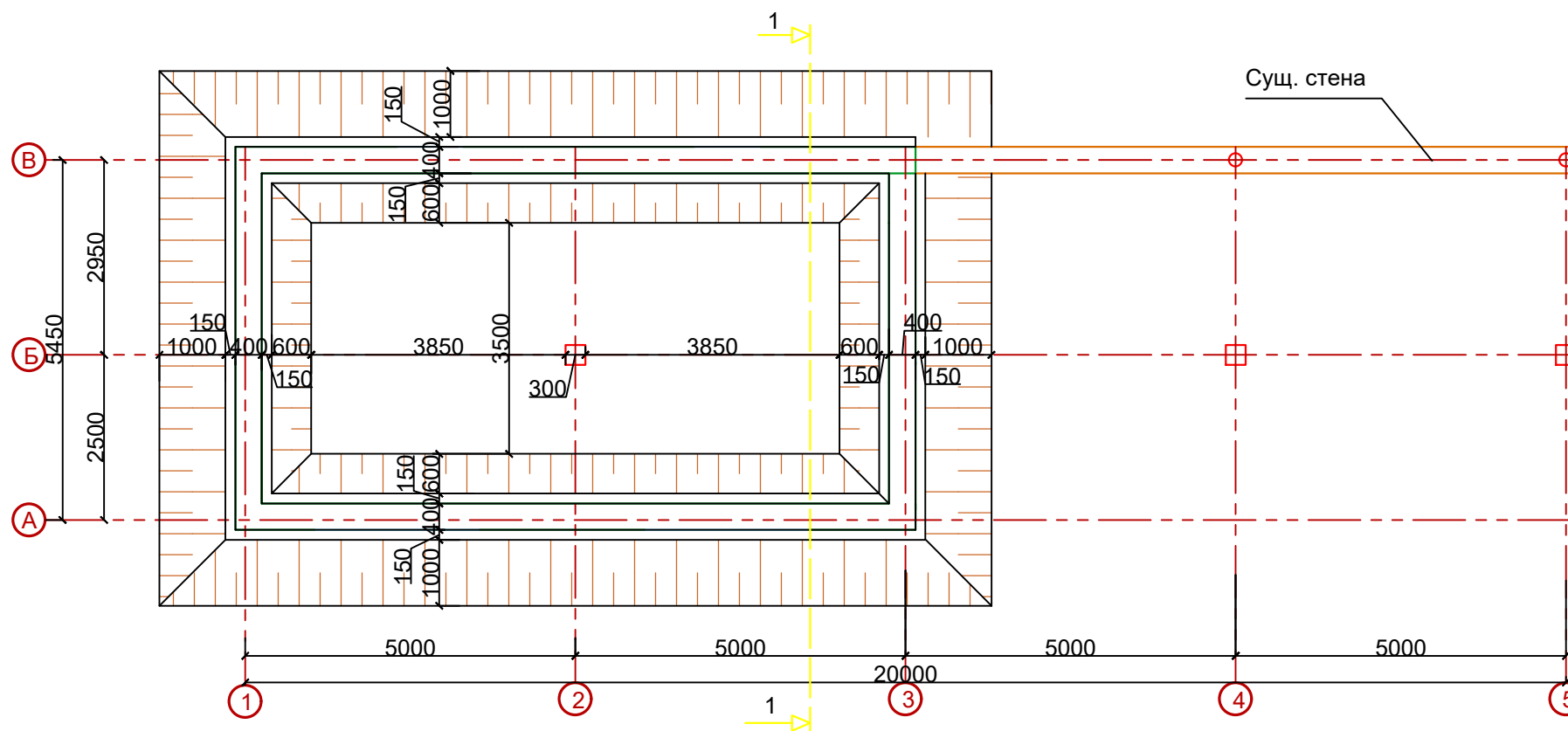
Кровля - из оцинкованного профнастила. Крепление настила к прогонам производится самонарезаемыми болтами (ТУ 34-5814-70, ТУ 34318-68) устанавливаемые через волну, в конце настила самонарезающие болты устанавливаются в каждой волне.

Крепление волн настила между собой производится комбинированными заклепками (ТУ 34-5814-70, ТУ 34318-68) через 300 мм. При монтаже руководствоваться серии 2.460-11.

За относительную отметку 0,00 принят уровень чистого пола здание для соответствующий абсолютной отметке.....

						2022 г.	КР		
							Реконструкция Ташкентского зоопарка по ул. Богишамол, 232 в Юнусабадском районе.		
Изм.	Кол.	лист	Идент.	Подпись	Дата				
ГАП		Абдулазизов А.				Здание страуса	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Шерметов А.					РП	1	10
Разраб.		Нарзуллаев С.				Общие данные			

## Схема расположения траншей для ленточных монолитных фундаментов.



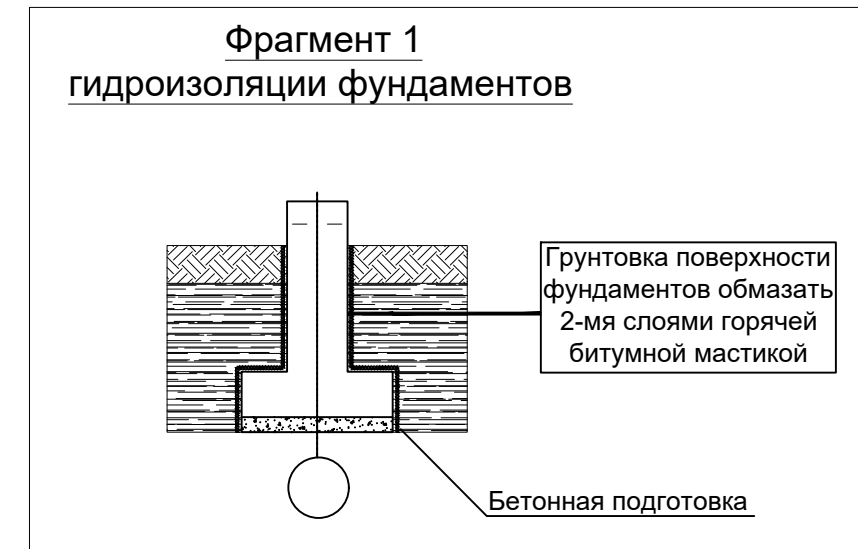
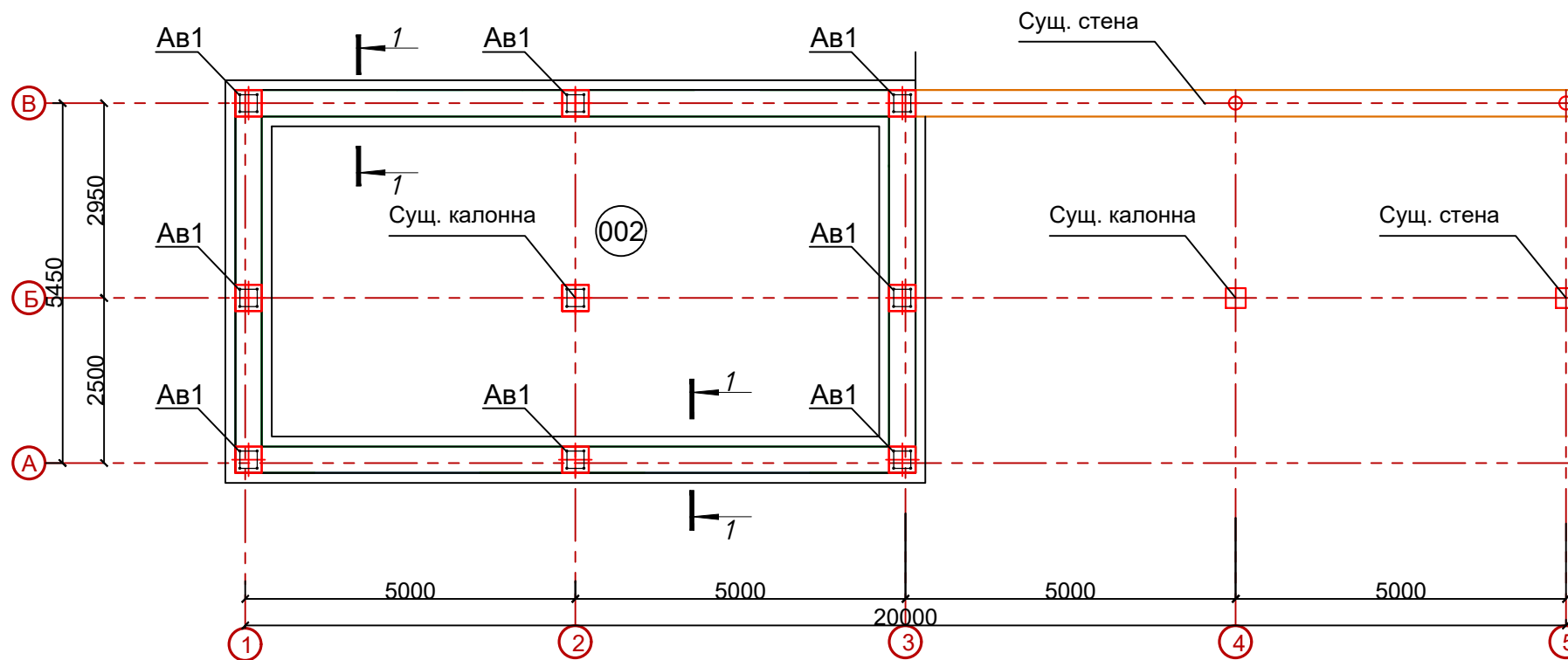
### Мероприятия по созданию искусственного основания

1. Схема расположения траншей разработан в соответствии с решением по привязке объекта на генплане согласно габаритам и конструктивным решениям объекта, согласованным с заказчиком.
2. Перед началом производства земляных работ имеющиеся в пределах контура котлована сети должны быть перенесены или заглушены за пределами котлована (согласно решению заказчика).
4. Проектом предусматривается рытье траншей см. разрез 1-1.
5. Если в основании фундаментов встречены насыпные грунты, их необходимо заменить лессовидным суглинком и уплотнить.
5. Обратную засыпку пазух котлована вести местным грунтом равномерно со всех сторон фундаментов с послойным уплотнением и доведением плотности сухого грунта до 1.67 т/м<sup>3</sup>.
5. Существующий грунт под фундамент послойно уплотнить с доведением плотности сухого грунта до 1,67 т/м<sup>3</sup>.
6. Уплотнение производить послойно прицепными или самоходными пневмокатками массой 25т. Толщину уплотненных слоев принять от 0.15 до 0.20м в зависимости от уплотняемых механизмов. Допускается применение других уплотняемых механизмов, обеспечивающих проектную плотность подготавливаемого основания, для достижения средней плотности, плотности сухого грунта в уплотняемом слое не менее 1.67 т/м<sup>3</sup>.
7. Грунт складировать в пределах площадки строительства.
8. Съезд в котлован условно не показан. Местоположение съезда решается на месте строительной организацией по согласованию с заказчиком.

№	Работы	объем (м <sup>3</sup> )
1	Рытье котлован (объем выемки грунта)	51,81
2	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 30	35,15
3	Щебеночная основания под фундаментом	2,31

						2022 г.	КР		
						Реконструкция Ташкентского зоопарка по ул. Богишамол, 232 в Юнусабадском районе.			
Изм.	Кол.	лист	Идок.	Подпись	Дата				
						Здание страуса			
ГАП		Абдулазизов А.				Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Шерметов А.				РП	2	10	
Разраб.		Нарзуллаев С.				Схема расположения траншей для ленточных монолитных фундаментов.			
						<b>houz</b> ARCHITECTS			

## Схема расположения ленточных фундаментов.



Прием работ должен осуществляться систематически техническим персоналом строительной организации и контролироваться представителем авторского надзора и заказчика с привлечением представителя строящей организации, а также геолога для проверки и приемки искусственного основания.

Пособие по производству работ при устройстве оснований и фундаментов "форма журнала приведена в приложении 2 СНИП 3.01.01-83)" (до начала работ по устройству фундаментов подготовленное основание должно быть принято по акту комиссией с участием заказчика, подрядчика, представителей проектной организации. Результаты испытания уплотненных грунтов представить авторам проекта.

Земляные работы выполнять с соблюдением требований:

- ШНК 3.01.01-03 «организация строительного производства»;
- КМК 3.02.01-97 «земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- КМК 3.01.02-00 «техника безопасности в строительстве».

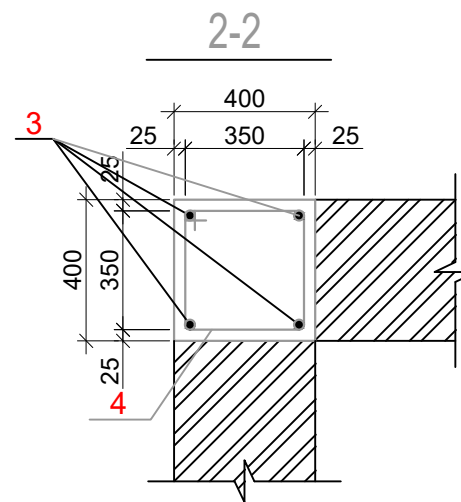
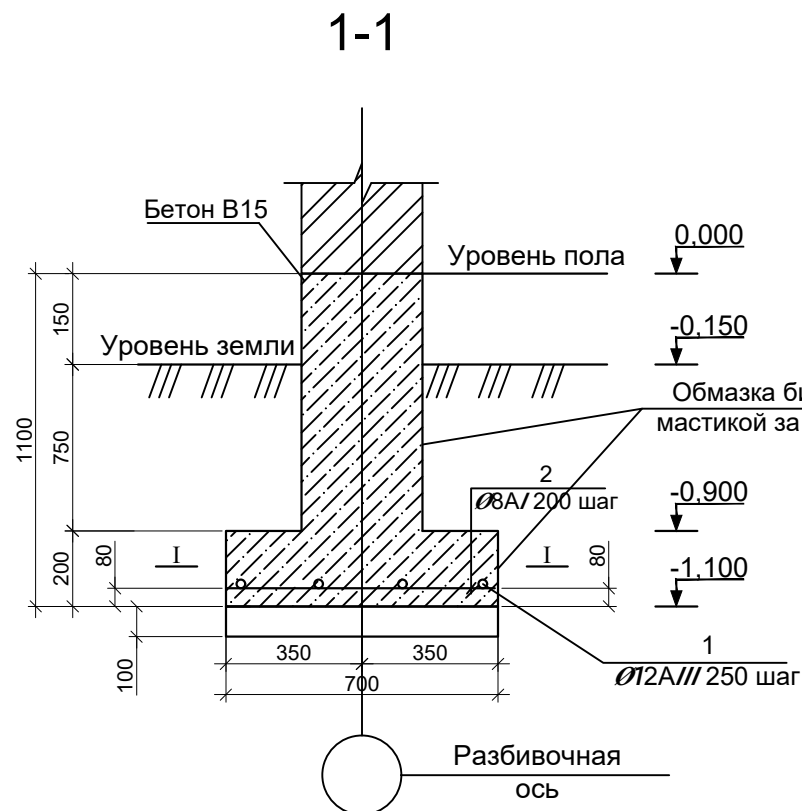
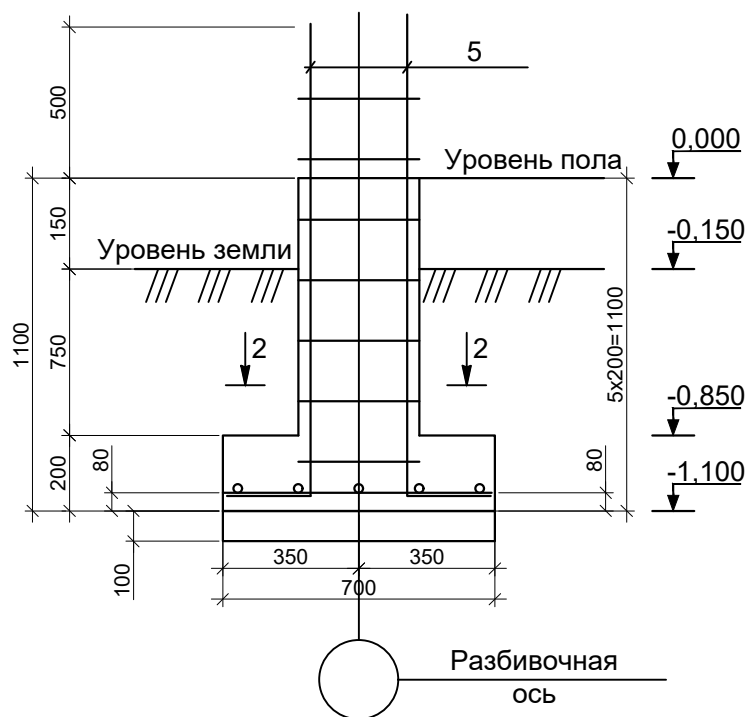
Условная отметка  $\pm 0.000$  соответствует отметке чистого пола, соответствующая

абсолютной отметке м.

Все отметки уточняются по вертикалке .

						2022 г.	КР	
							Реконструкция Ташкентского зоопарка по ул. Богишамол, 232 в Юнусабадском районе.	
Изм.	Кол.	лист	Идент.	Подпись	Дата			
						Здание страуса	Стадия РП	
ГАП		Абдулазизов А.					Лист 3	
ГИП		Шерметов А.					Листов 10	
Разраб.		Нарзуллаев С.				Схема расположения ленточных фундаментов.		
							<b>houz</b> ARCHITECTS	

# Арматурные выпуски из ленточного фундамента (АВ-1)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	

## Спецификация ленточно монолитных конструкций.

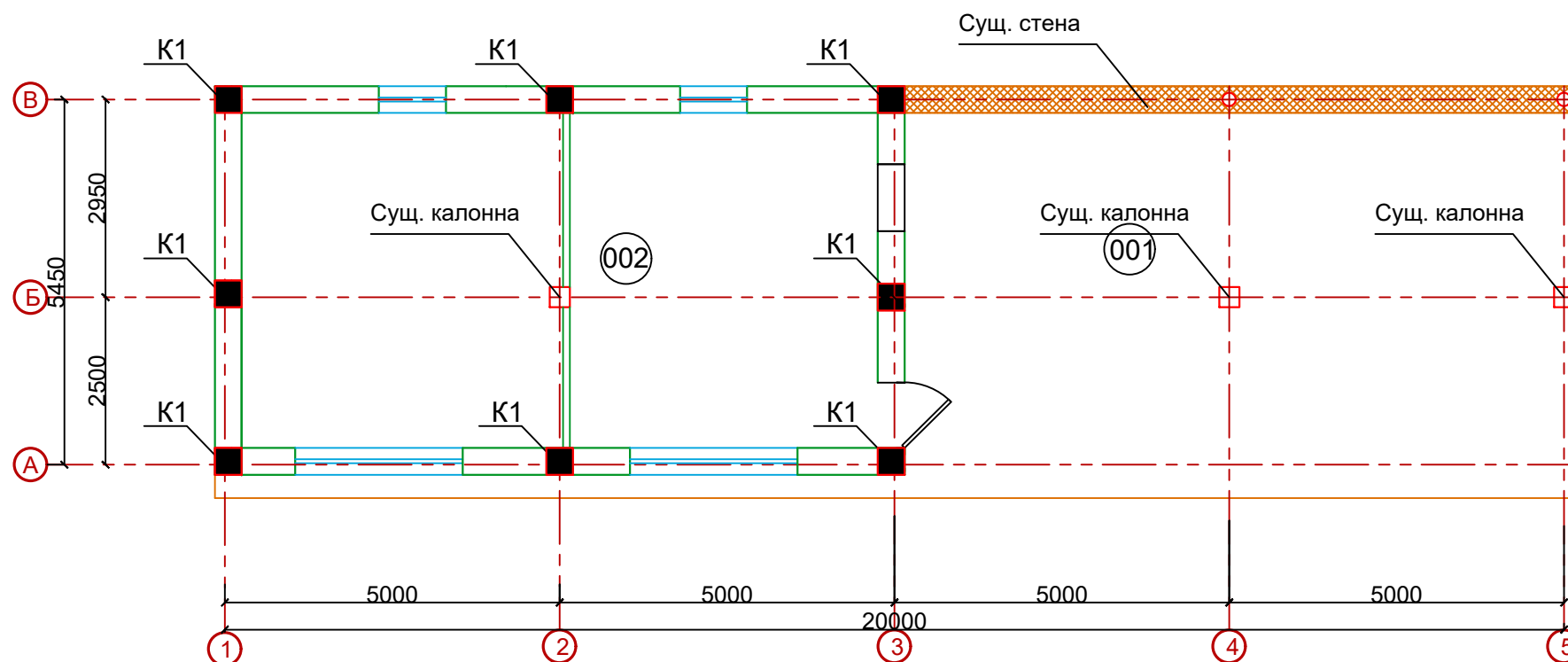
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Вес в кг.	Примеч.
		<u>Ленточный фундамент (1-1).</u>			
1	ГОСТ 5781 - 82	Ø 12 АIII Лобщ.=128.8 пм	4	0,888	114.37 кг
2	ГОСТ 5781 - 82	Ø 8 АI Лобщ.= 112 пм	160	0,395	44.24 кг
		Бетон подг. кл. В7,5			4.48 м³
		<u>АВ-1</u>			8 шт.
3	ГОСТ 5781 - 82	Ø 16 АIII Лобщ.= 67.2пм	4	1,58	106.17 кг
4	ГОСТ 5781 - 82	Ø 8 АI Лобщ.= 66.4 пм	5	0,395	26.23 кг
		Бетон кл. В15			11.6 м³

### Примечание:

- Данные по инженерно-геологическим заключениям см. на листе КР-2.
- При вскрытии траншей под фундаменты произвести проверку соответствия грунтов с принятыми в проектную. В случае гидрогеологической характеристики грунтов, нормальной от принятой проектом, фундаменты следует скорректировать. Траншеи должны быть освидетельствованы инж.-геологом.
- Под всеми фундаментами и ленточными фундаментами выполнить подготовку из В"10" толщ. 100мм. Подготовка устраивается шире подошвы не менее чем на 100мм с каждой стороны.
- Все отметки уточняются по вертикалке.
- Горизонтальная гидроизоляция выполнять слоем цементно-песчаным раствором марки М100, толщиной 30мм.
- Соединение стержней выполнить отоженной проволокой Ø0.8-1.0 мм.
- Все подземные, бетонные и железобетонные конструкции выполнить из бетона кл.В"20".
- Обратную засыпку и подсыпку до планировочной отметки пазух траншей производить местным грунтом равномерно со всех сторон фундаментов с послойным уплотнением и доведением плотности сухого грунта до 1,67т/м³ при оптимальной влажности 15-16%.
- Производству и приемку работ по устройству основания и фундаментов выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-85, СНиП III-4-80.
- Возведение монолитных бетонных и ж/б конструкций выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87 и УТР-03.2-80, КМК 2.03.01-96 .
- Защиту строительных конструкций от коррозии производить в соответствии с КМК 2.03.11 - 96 .

						2022 г.	КР
						Реконструкция Ташкентского зоопарка по ул. Богишамол, 232 в Юнусабадском районе.	
Изм.	Кол.	лист	Иднок.	Подпись	Дата		
						Здание страуса	
ГАП		Абдулазизов А.				РП	4
ГИП		Шерметов А.					10
Разраб.		Нарзуллаев С.				Арматурные выпуски из ленточного фундамента (АВ-1)	

## Схема расположения монолитных колонн и элементов кладки стен на отм. 0.000 М 1:100.



Экспликация помещений			
№	Наименование помещения	Площадь	Периметр
001	Навес для страуса	57.5	31.5
002	Комната для страуса	49.5	29.8

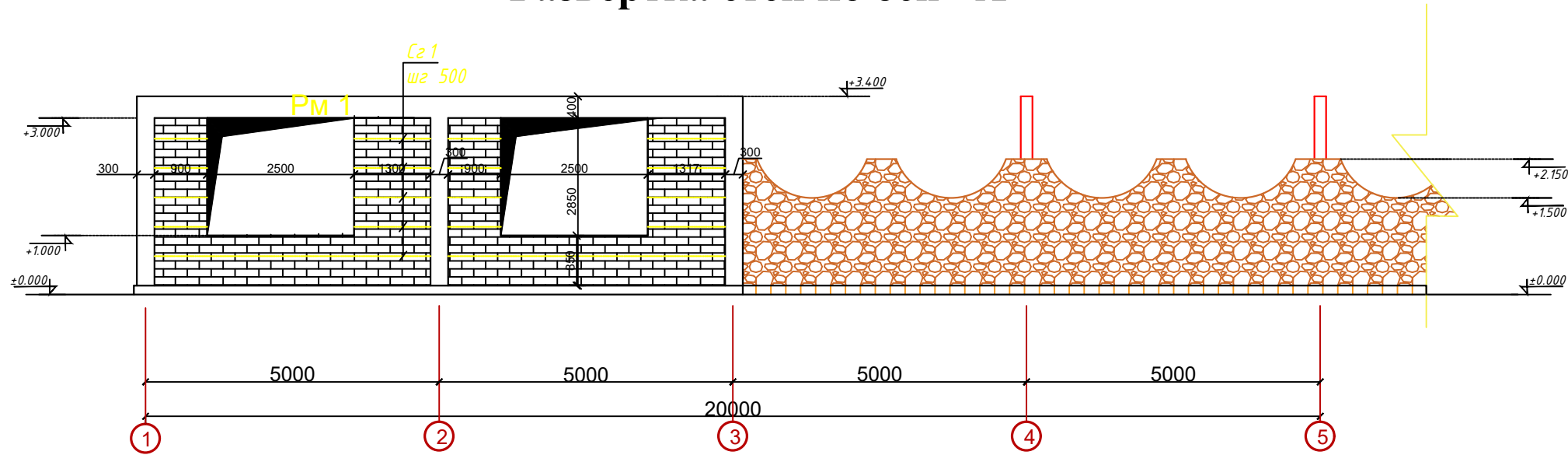
	Сущ. стена
	Кирпичная кладка
	Железобетон

1. Стены кирпичные - категория кладки I.  
Временное сопротивление осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление)  $R > 1.5 \text{ кг/см}^2$ .  
Кирпичную кладку стен вести из обыкновенного кирпича М150 на цементно-песчаном растворе марки 50 с пластификаторами и специальными добавками.
2. Горизонтальную гидроизоляцию кирпичных стен выполнить (отм. см. по разверткам стен) из цементного песчаного раствора состава 1:2 слоем 30мм.
3. Кладку стен выполнять с применением однорядной перевязки.
4. Кирпич перед укладкой в кладку замачивать погружением в воду не менее 1мин. При температуре окружающего воздуха более 25°C кирпичную кладку увлажнять водой в течении 3-х суток.
5. Простенки используемые в качестве заполнения воспринимающего горизонтальные воздействия выкладывать из целого кирпича с полным заполнением всех швов раствором.
6. Между вертикальными гранями перегородки и несущими элементами оставлять зазор, равный максимальному перекоосу этажа от действия расчетных горизонтальных сейсмических нагрузок, но не менее 30 мм.
7. Между поверхностями самонесущих кирпичных стен и несущими элементами каркаса (колонны и верхние ригели) должен предусматриваться зазор не менее 20мм. Зазор заполняется эластичным материалом.
8. Проектом предусматривается усиление кирпичных стен устройством железобетонных сердечников и обвязочных поясов, также горизонтальным армированием кирпичной кладки.
9. Армирование стен толщиной 250мм и 380мм выполнять в горизонтальных швах кладки, арматурной сеткой СГ-1; СГ-2 соответственно, через 525мм по высоте кладки с заведением сеток в сердечники и колонны каркаса, по ходу кладки до бетонирования ж./б. элементов каркаса.
10. Арматурные сетки СГ-1; СГ-2 и СГ-3 армирования простенков изготавливать на всю ширину простенка с учетом перепуска в ж./б. элемент каркаса и усиления кладки.
11. При бетонировании монолитных сердечников и возведении кирпичной кладки заложить антисептированные деревянные пробки не менее двух штук по высоте с каждой стороны для крепления оконных и дверных блоков.
12. Крепление и армирование кирпичных перегородок толщиной 120мм см. узлы 6-13 на листе КМ-17-18.13.  
Соединения пересечений арматуры выполнять вязанной стальной отожженной проволокой  $d=0.8-1.0\text{мм}$ .

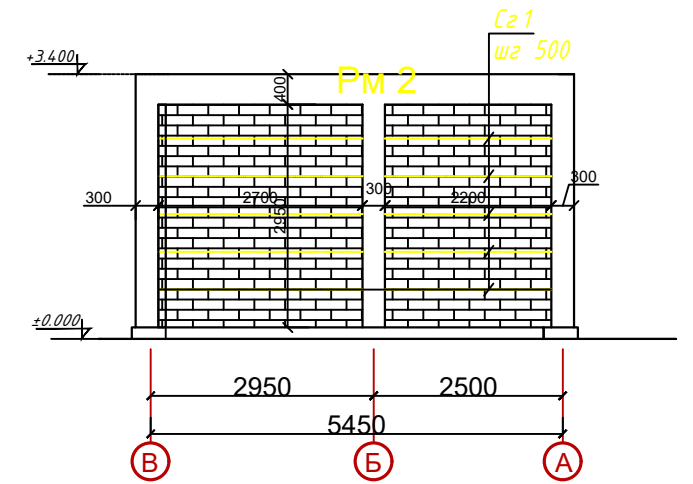
Ведомост расхода для стен и перегородок				
Тип	Материаль	м3	Количество	Примечание
Несущая стена (400 мм)	жженный кирпич	38.2	00,000	
Перегородка (250 мм)	жженный кирпич	0	00,000	

2022 г.					КР
Реконструкция Ташкентского зоопарка по ул. Богишамол, 232 в Юнусабадском районе.					
Изм.	Кол.	лист	Идок.	Подпись	Дата
Здание страуса					Стадия
ГАП Абдулазизов А.					Лист
ГИП Шерметов А.					Листов
Разраб. Нарзуллаев С.					РП
Схема расположения монолитных колонн и элементов кладки стен на отм. 0.000 М 1:100.					5
houz ARCHITECTS					10

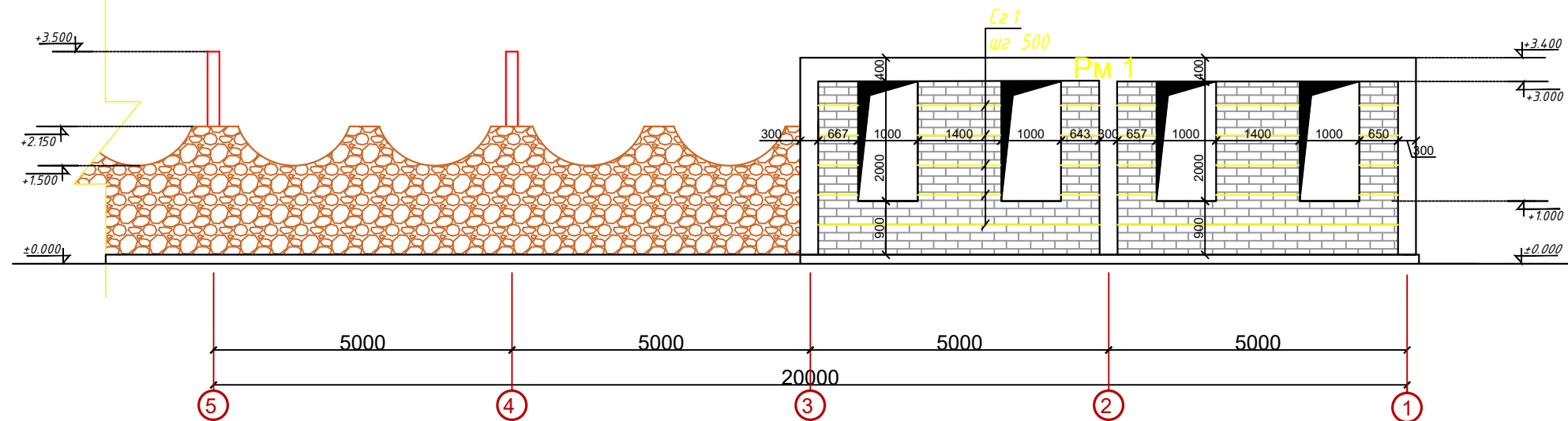
## Развертка стен по оси "А"



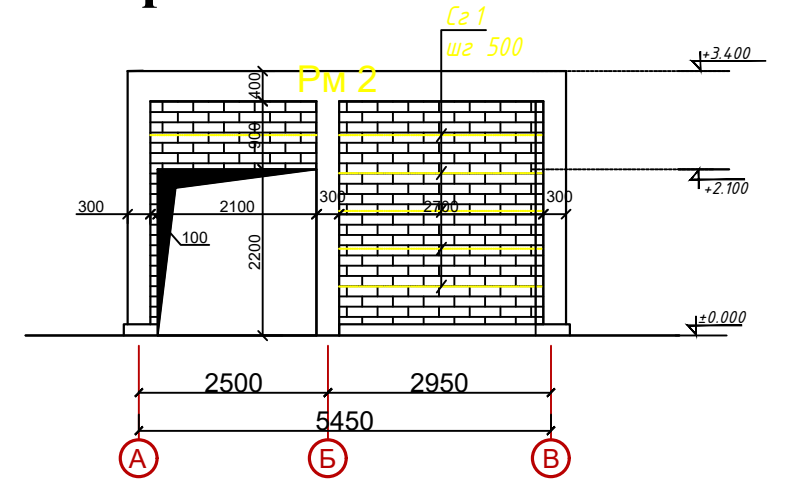
## Развертка стен по оси "1"



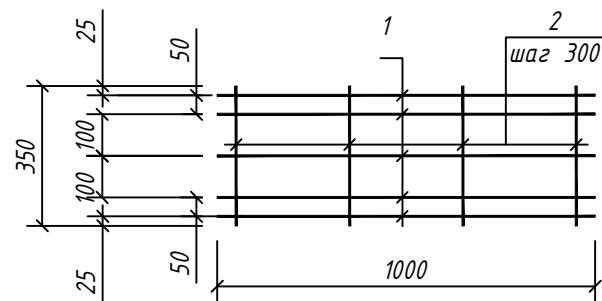
## Развертка стен по оси "В"



## Развертка стен по оси "3"



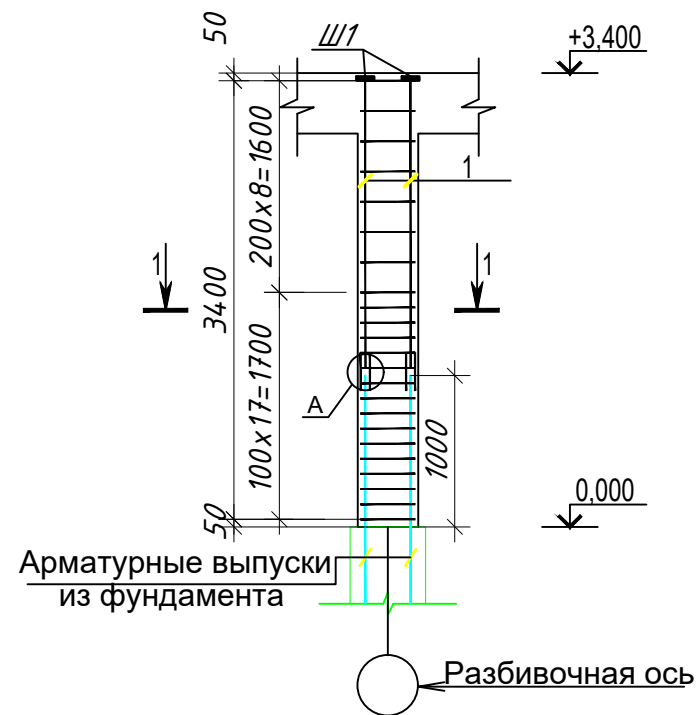
Сетка СГ 1(1 п.м.)



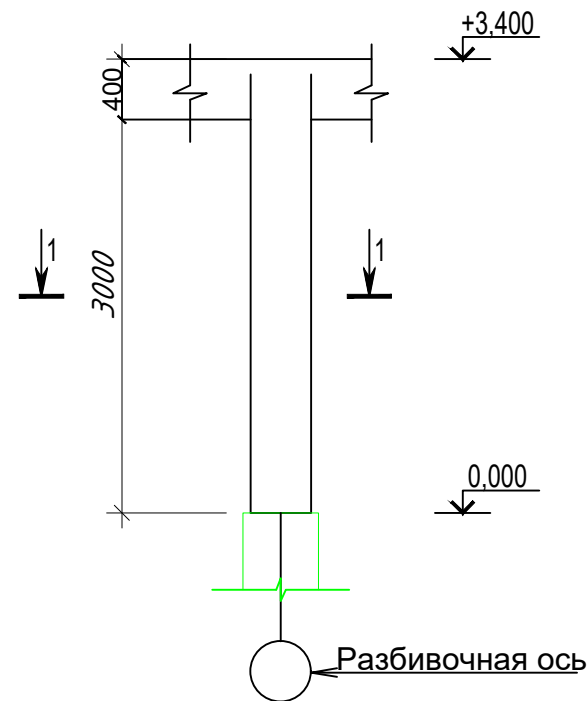
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Вес в кг.	Примеч.
Сг1		Сг-1			
1	ГОСТ 5781-82*	∅ 6 АІ Лобщ.=97.036 пм	5	0,222	21.54 кг
2	ГОСТ 5781-82*	∅ 6 АІ Лобщ.=113.05 пм	323	0,222	25.09 кг

						2022 г.	КР		
						Реконструкция Ташкентского зоопарка по ул. Богишамол, 232 в Юнусабадском районе.			
Изм.	Кол.	лист	Идок.	Подпись	Дата				
ГАП		Абдулазизов А.		<i>[Signature]</i>		Здание страуса	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Шерметов А.		<i>[Signature]</i>			РП	6	10
Разраб.		Нарзуллаев С.		<i>[Signature]</i>		Развертка стен по оси			

Км1(6шт) (армирования)



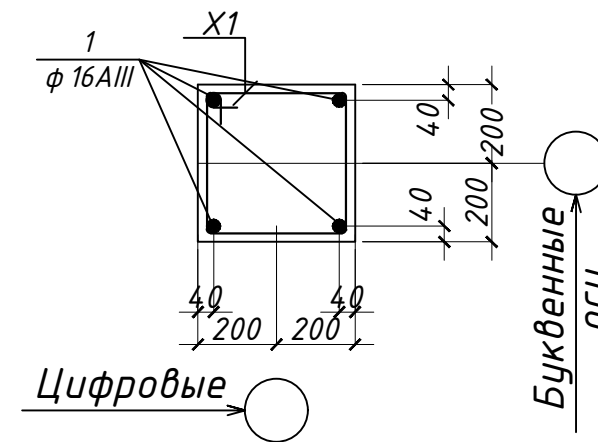
Км1(6шт) (опалубка)



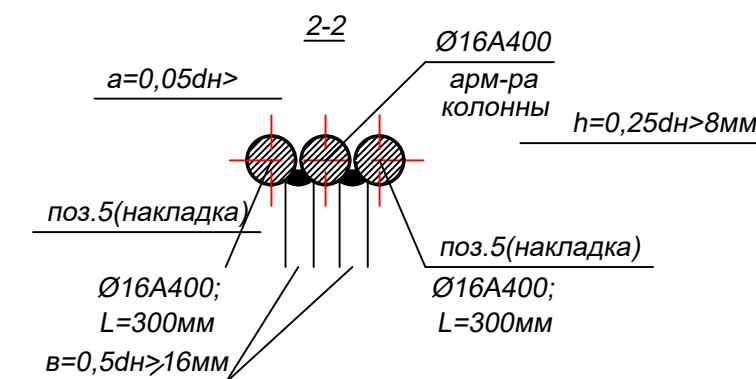
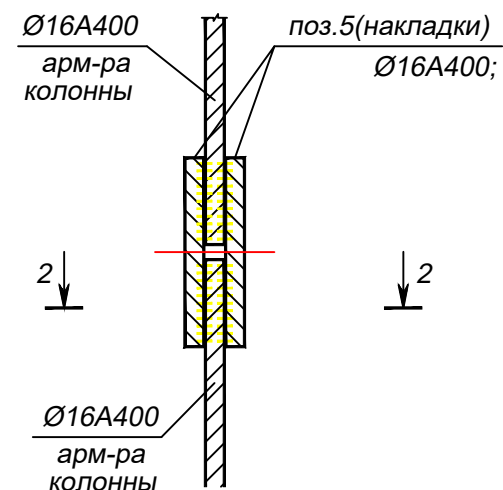
Спецификация элементов к схеме

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		<u>Колонна К1</u>	8		
1	ГОСТ 5781-82*	φ16AIII Лобщ.=108.8м	4	1,58	171.90 кг
X1	ГОСТ 5781-82*	φ6A I Лобщ.=280м	25	0.222	62.16 кг
Ш1	ГОСТ19903-74	-12x80x80	4	0.40	12.8 кг
		Бетон кл. В20			14.5

1 - 1



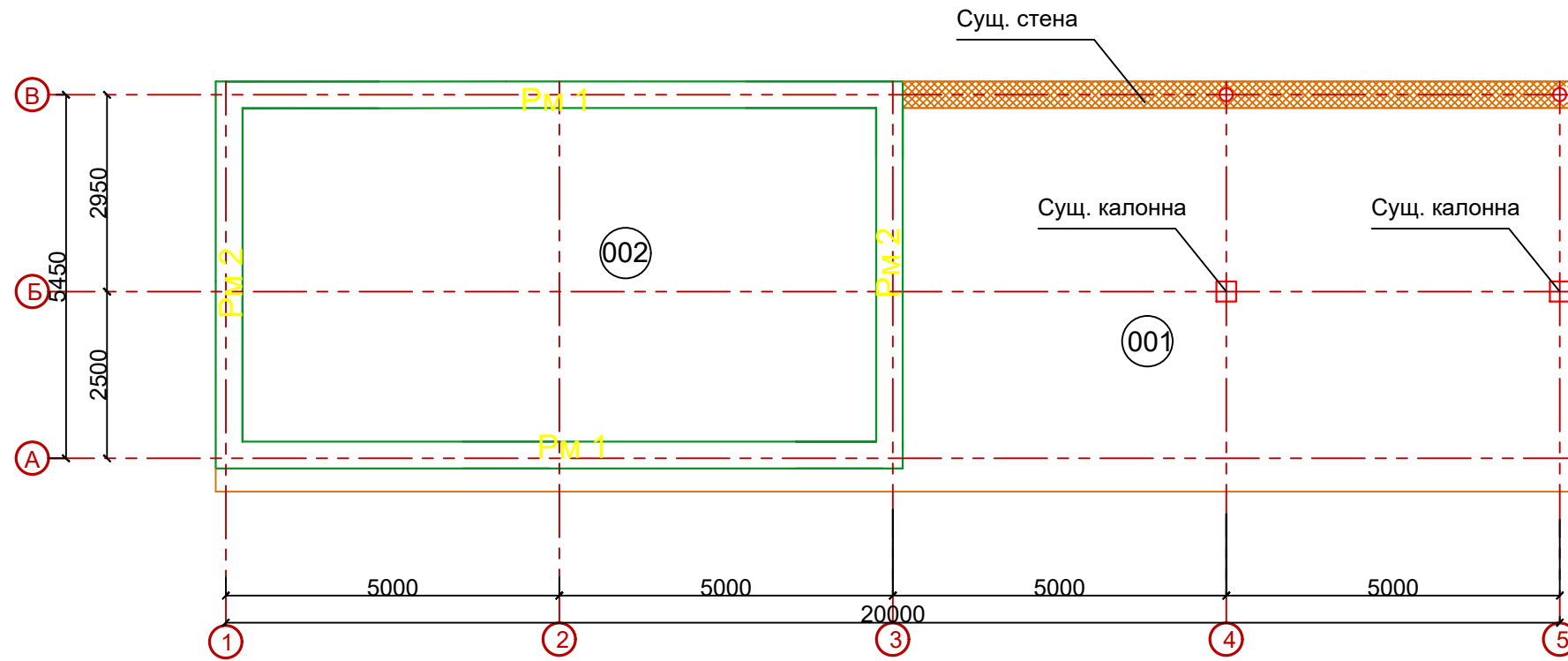
Узел А  
Стыковое сварное соединение  
продольной арматуры колонны  
по ГОСТ 19293-73\*



						2022 г.				КР	
						Реконструкция Ташкентского зоопарка по ул. Богишамол, 232 в Юнусабадском районе.					
Изм.	Кол.	лист	Ндк.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
						Здание страуса			РП	7	10
ГАП				Абдулазизов А.							
ГИП				Шерметов А.							
Разраб.				Нарзуллаев С.							
						Колонны Км1. Узлы.					



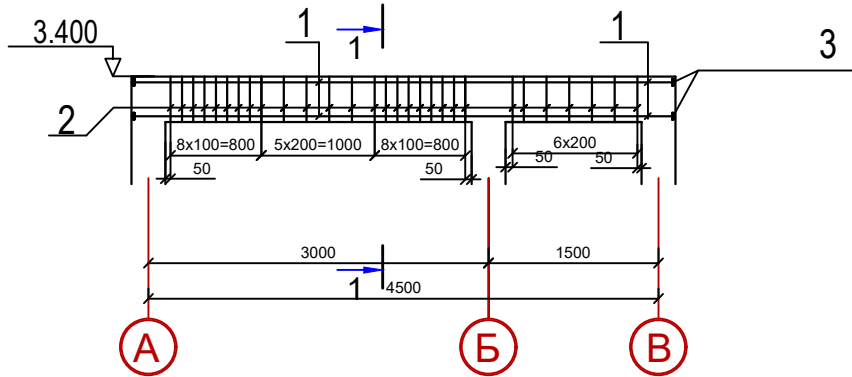
# Схема расположения ригеля на отм. 3,500 .М 1:100.



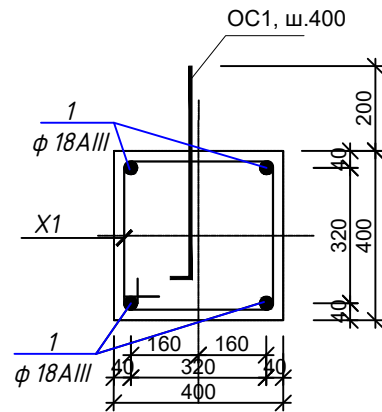
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
<b>Ригель монолитный Р-1</b>					2шт
1	ГОСТ 5781-82*	Φ18AIII, L=83.2	4	2.00	166.4 кг
X1	ГОСТ 5781-82*	Φ6AII, L=245.68	74	0.222	54.54 кг
шб	ГОСТ19903-74	-12x65x65	8	0.42	6.72 кг
ОС1	ГОСТ 5781-82*	Φ16AIII, L=41.6	26	1.58	65.72 кг
		Материалы:		Бетон кл. В20	1.66м³ 3.33 м³

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
<b>Ригель монолитный Р-2</b>					2шт
1	ГОСТ 5781-82*	Φ18AIII, L=46.8	4	2.00	93.6 кг
X1	ГОСТ 5781-82*	Φ6AII, L=119.52	36	0.222	26.53 кг
шб	ГОСТ19903-74	-12x65x65	8	0.42	6.72кг
		Материалы:		Бетон кл. В20	0.936м³ 1.872м³

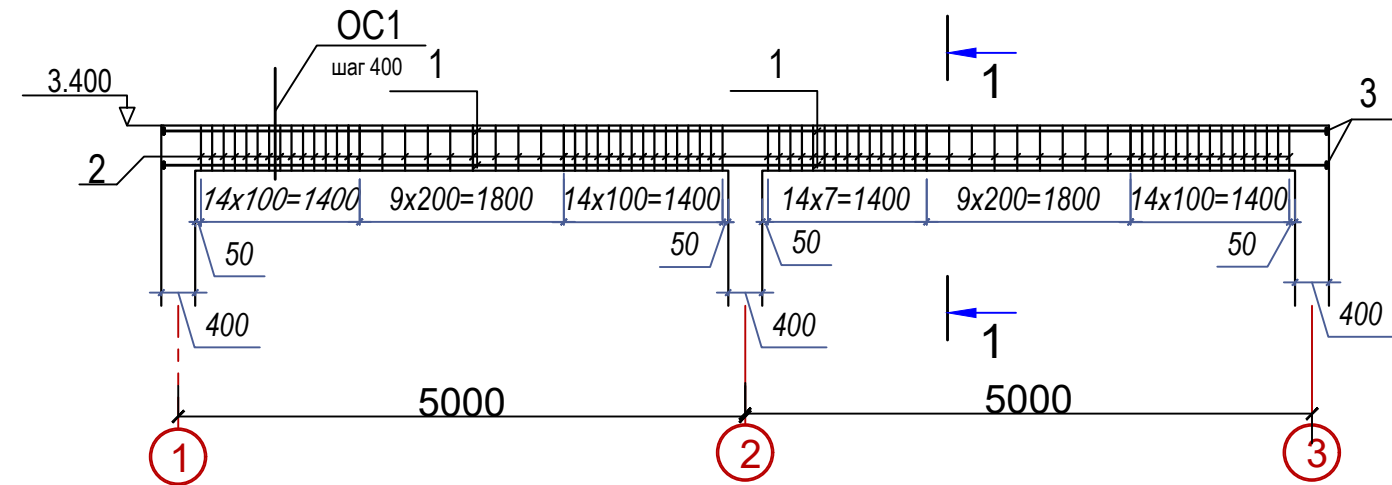
## РМ2 монолитный Ригель



## 1 - 1



## РМ1 монолитный Ригель



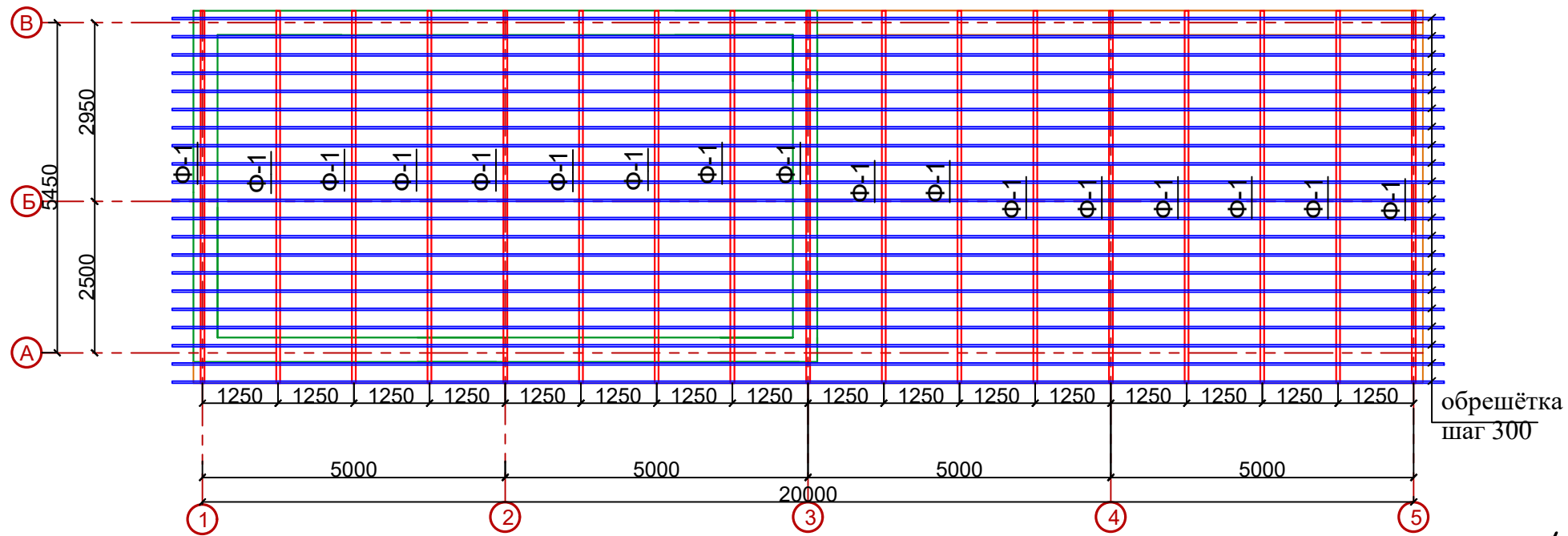
### Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
X1	

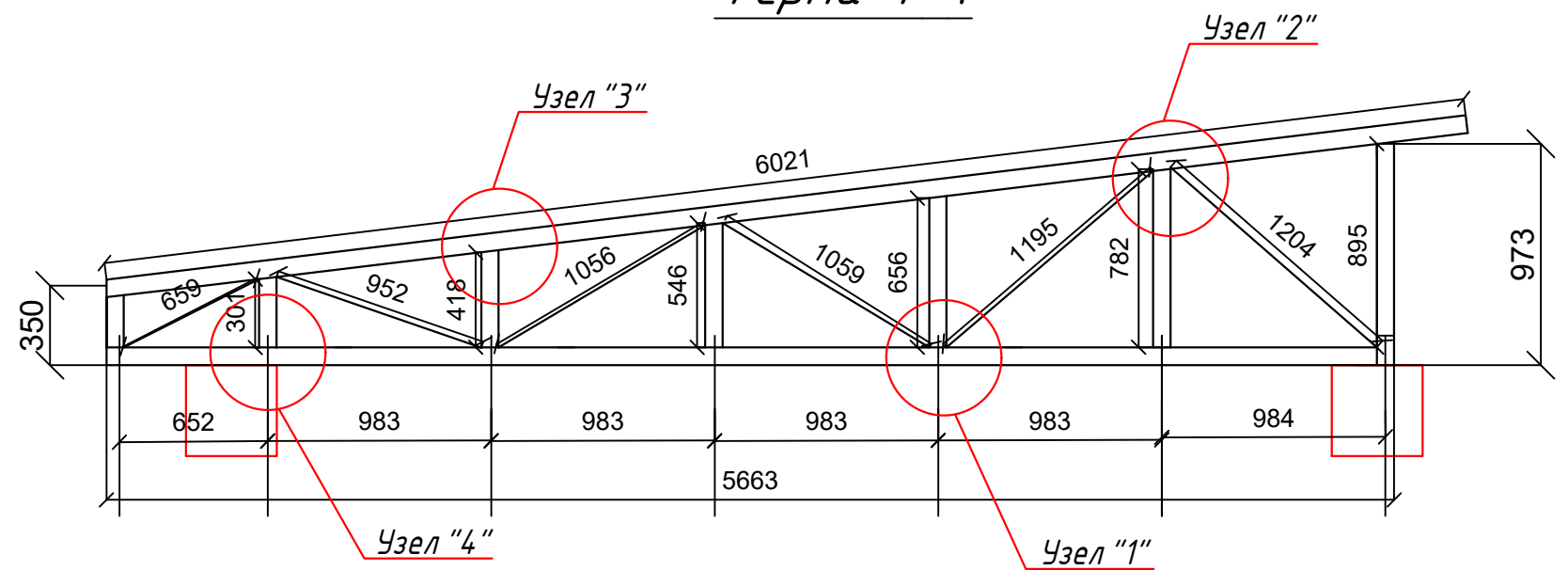
Изм.	Кол.	лист	Идок.	Подпись	Дата		
					2022 г.		
Реконструкция Ташкентского зоопарка по ул. Богишамол, 232 в Юнусабадском районе.							
Здание страуса					Стадия	Лист	Листов
					РП	8	10
ГАП Абдулазизов А. ГИП Шерметов А. Разраб. Нарзуллаев С.					Схема расположения ригеля на отм. 3,500 .М 1:100.		

- Соединения пересечений стержней арматуры выполнять вязаными стальной отожженной проволокой d=0.8-1.0мм.
- Стыки рабочей арматуры внахлестку см. Деталь "А".
- В ведомости деталей размеры хомутов даны по внутренним граням стержней. В спецификации общая длина хомутов дана по наружным граням стержней.
- В подземных конструкциях каркаса - бетон с маркой по водонепроницаемости W4 на сульфатостойких цементах по РСТУз 22266-94 .
- Сварку элементов производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-85.
- Данный лист см. совместно с л. л.КЖ-22,23,24,25,26,28,29,30,31.

Схема расположения ферм, прогонов, вертикальных и горизонтальных связей ферм на отм. +3.400



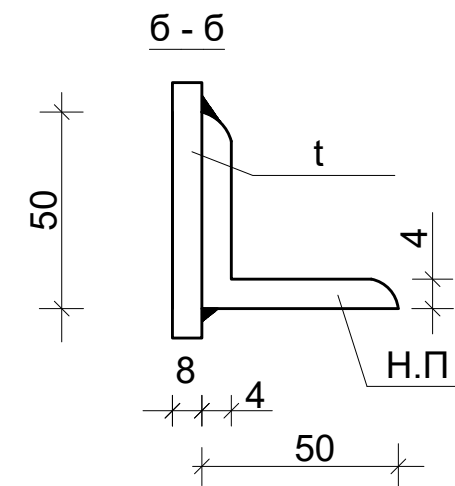
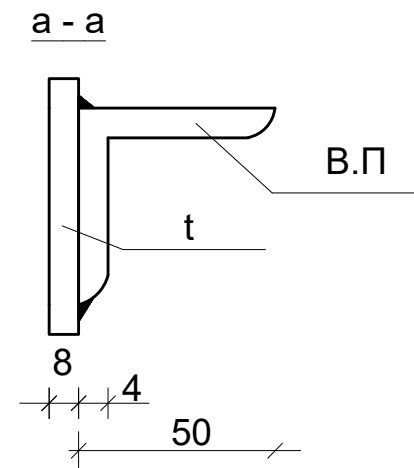
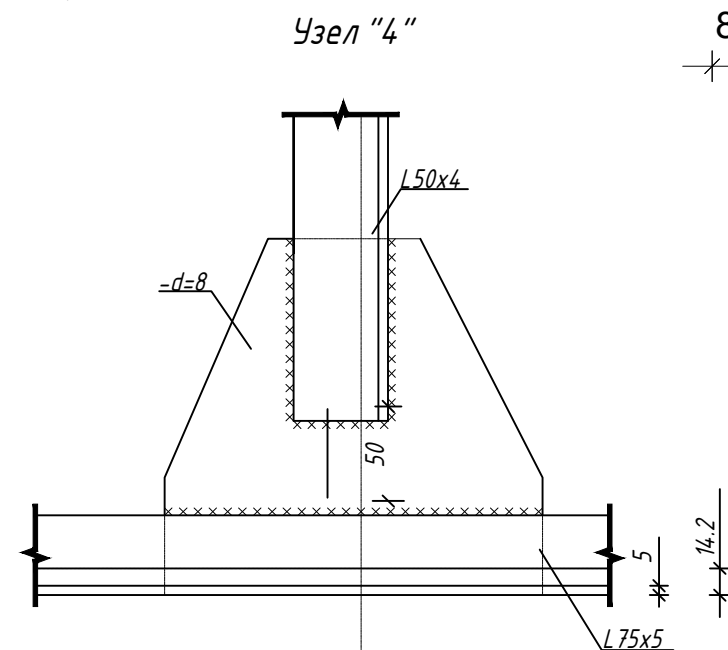
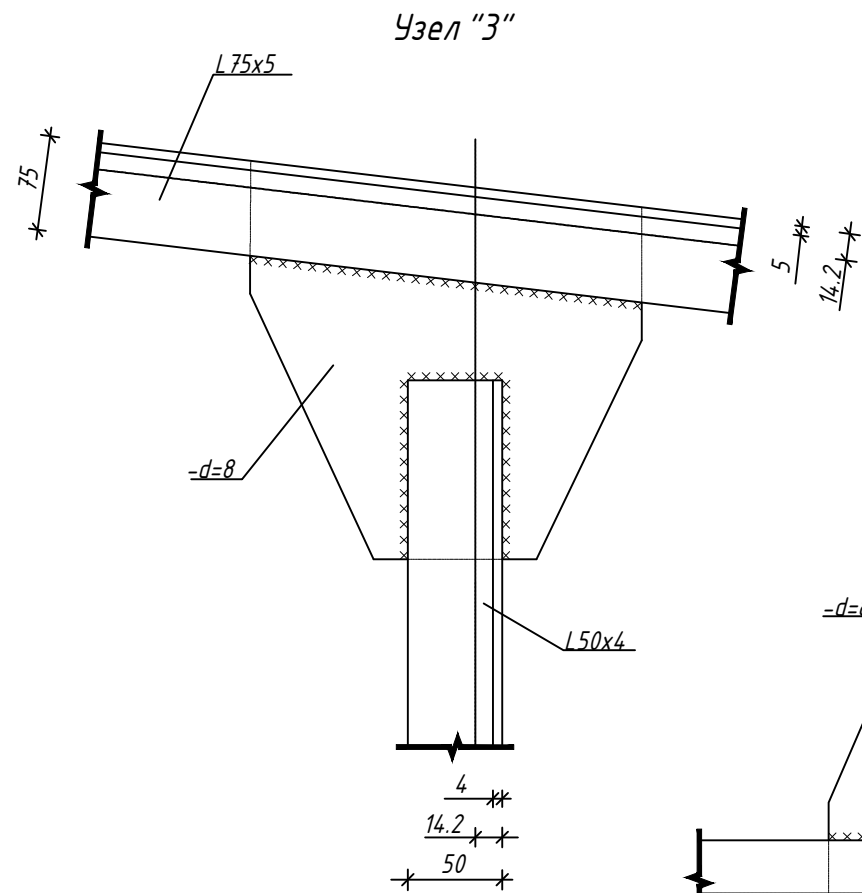
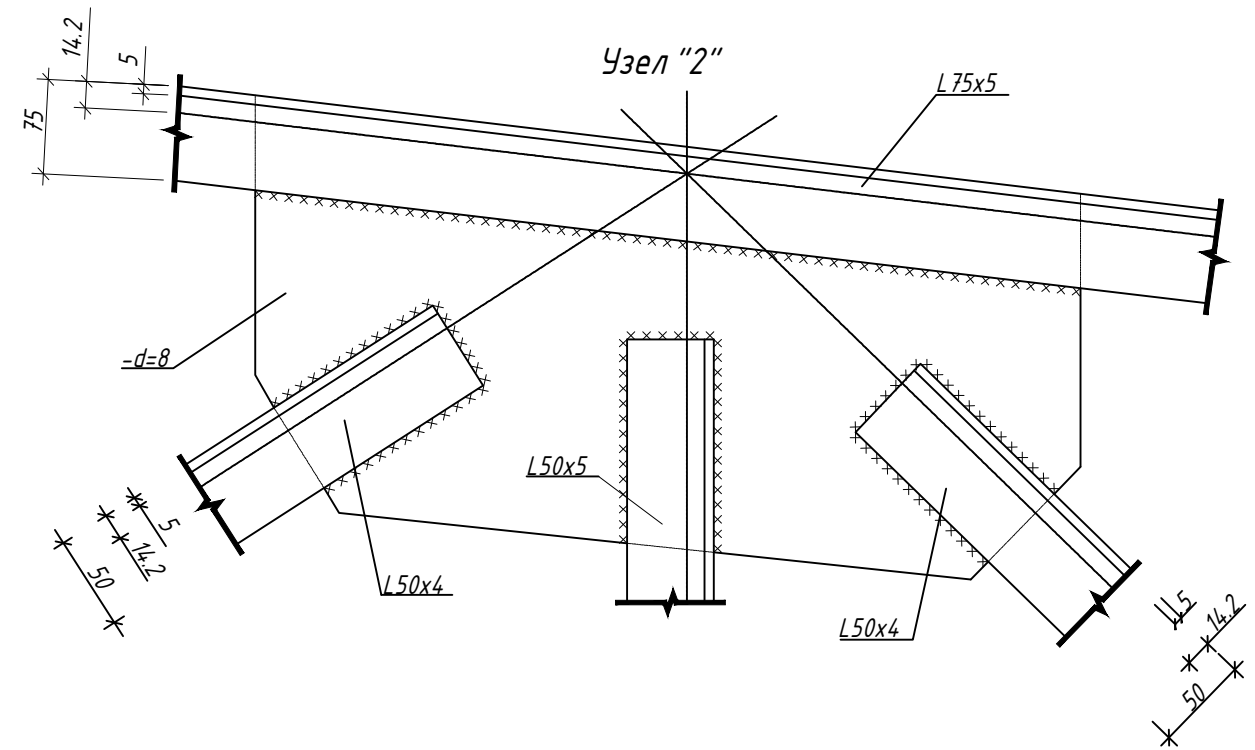
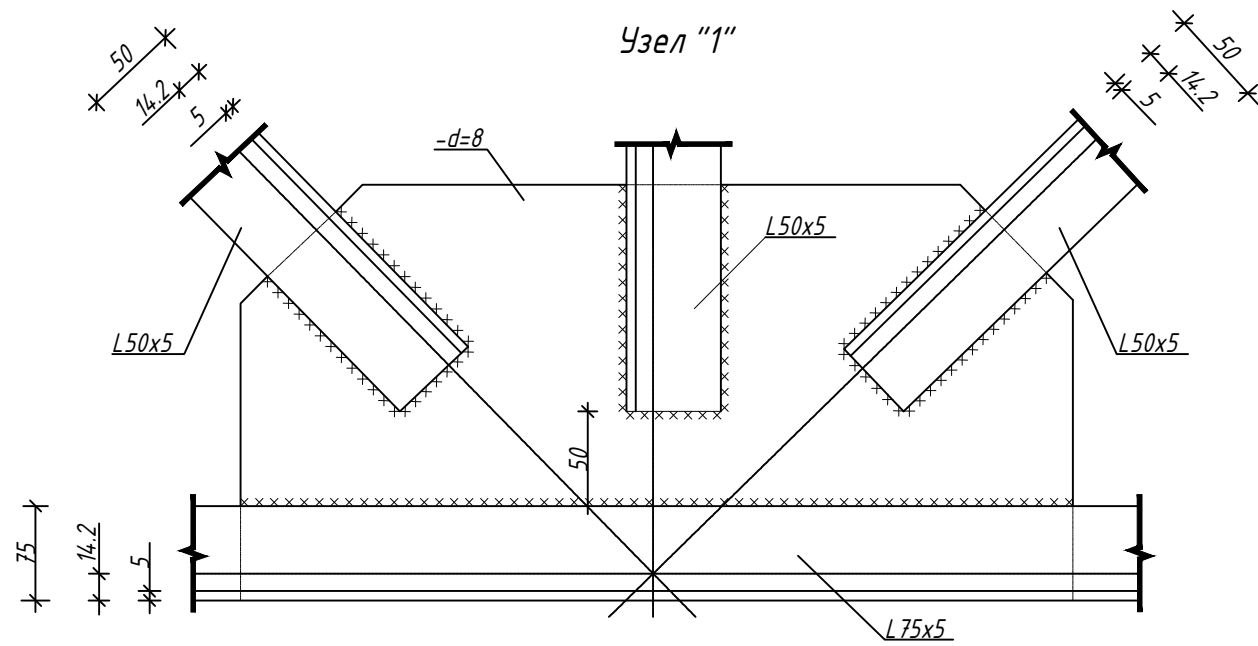
Ферма Ф-1



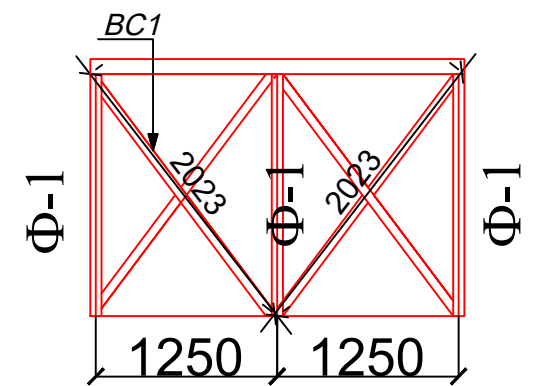
Ведомость элементов.

Поз.	Сечение		L(общ.) мм.	Вес 1мм - (к)каконстр.	Группа	Марка стали	Общий вес, кг	Примеч.	
	Эскиз	Поз.							Состав
Ф-1 (17 шт.)	Г	ВП	L 75x5	104.6	2	С 255	603.2		
	Л	НП	L 75x5	101.89			590.96		
	Л	С	L 50x4	75.344			3.05	229.79	
	Г	Р	L 50x4	110.75			3.05	337.78	
	—	а	t=8				62.8	112.6	
Прогон	Г		L 75x5	20		С 255	116		
ВС1	Г		L 50x4	64.73		С 255	197.42		
Обрешетка из профилем			50x40x3	441			1689.03		

						2022 г.	КР		
						Реконструкция Ташкентского зоопарка по ул. Богишамол, 232 в Юнусабадском районе.			
Изм.	Кол.	лист	Ндок.	Подпись	Дата				
ГАП		Абдулазизов А.		<i>[Signature]</i>		Здание страуса			
ГИП		Шерметов А.		<i>[Signature]</i>		РП	9	10	
Разраб.		Нарзуллаев С.		<i>[Signature]</i>		Схема расположения ферм, прогонов, вертикальных и горизонтальных связей ферм на отм. +3.400			



Вертикальная связь ВС 1.



- 1.Сварку вести электродами Э42 по ГОСТ 9467-75\* высота сварного шва не более толщины свариваемых элементов.
- 2.Все остальные узлы выполнять по типу.
- 3.Все металлоконструкции окрасить эмалью Пф-115 ГОСТ 6465-76 по грунтовке Гф-020 ГОСТ18186-79\* за 2 раза.

					2022 г.	КР						
					Реконструкция Ташкентского зоопарка по ул. Богишамол, 232 в Юнусабадском районе.							
Изм.	Кол.	лист	Иднок.	Подпись	Дата							
ГАП		Абдулазизов А.		<i>[Signature]</i>		Здание страуса						
ГИП		Шерметов А.		<i>[Signature]</i>								
Разраб.		Нарзуллаев С.		<i>[Signature]</i>		Узел Ферма						
						<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>РП</td> <td>10</td> <td>10</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	РП	10	10
Стадия	Лист	Листов										
РП	10	10										