

ВЕДОМОСТЬ ДОКУМЕНТОВ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0002-CAB0001	Общие данные. Ведомость документов основного комплекта рабочих чертежей	C01/1.1
KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0002-CDB0001	Общие данные	C01/2.1
KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0002-CTB0001	Схема расположения железобетонных конструкций эстакад для установки токопроводов и кабельных трасс	C01/3.1
KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0002-CTB0002	Разрез А-А. Фундамент Фм1 (Опалубочный чертеж)	C01/4.1
KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0002-CTB0003	Фундамент Фм1 (армирование).	C01/5.1
KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0002-CTB0004	Фундамент Фм2	C01/6.1
KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0002-CTB0005	Фундамент Фм3	C01/7.1
KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0002-CTB0006	Фундамент Фм4	C01/8.1
KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0002-CTB0007	Фундамент Фм5	C01/9.1
KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0002-CTB0008	Фундамент Фм6	C01/10.1
KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0002-CTB0009	Фундамент Фм7	C01/11.1
	ИТОГО: Документов.Листов	11.11
Примечание - В графе «Примечание» приведены: Ревизия документа/Порядковый номер документа в комплекте. Количество листов в документе		

Взам. Инв. №	
Подп. и дата	23.03.2022
Инв. № подл.	22-503

C01	-	-	-	-	-	KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0002/1.1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Аверин		Аверин	23.03.22	KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0002-CAB0001			
Проверил		Борисова		Борисова	23.03.22				
Нач. отд.		Рогачев		Рогачев	23.03.22				
ГИП		Попова		Попова	23.03.22	КУРСКАЯ АЭС-2 ЭНЕРГОБЛОКИ № 1 И 2			
Н. контр.		Осташенко		Осташенко	23.03.22				
						Железобетонные конструкции эстакад для установки токопроводов и кабельных трасс (10UBF).	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	1
						Общие данные. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		 АО «ИНСТИТУТ «ОРГЭНЕРГОСТРОЙ»	

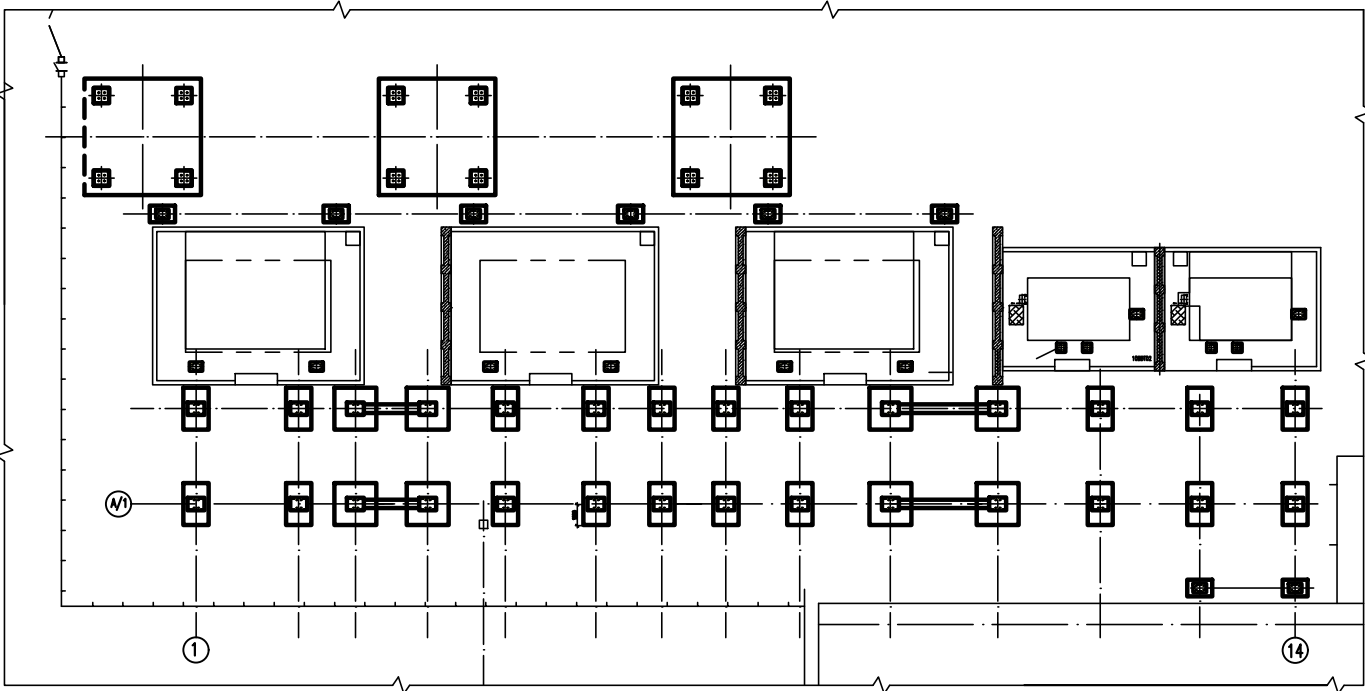
ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ		
Обозначение	Наименование	Прим.
KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0001	Строительные конструкции для установки трансформаторов (10UBF)	
KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0002	Железобетонные конструкции эстакад для установки токопроводов и кабельных трасс (10UBF)	
KUR.0503.10UBF.0.KM.LB0001	Металлоконструкции эстакад для установки токопроводов и кабельных трасс и металлоконструкции опор трубопроводов пожаротушения (10UBF)	
KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0003	Строительные конструкции для системы промышленного телевидения (10UBF)	

ВЕДОМОСТЬ ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Прим.
	Прилагаемые документы	
KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0002.L0001	Глава 2 Основные объекты строительства Сооружение для блочных трансформаторов (10UBF) Блок 1 ОСР 02–13.1 Сооружение для блочных трансформаторов (10UBF) Железобетонные конструкции эстакад для установки токопроводов и кабельных трасс Локальная смета 02–13.1–0001С	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ		
	— монолитный железобетон класса В25, W6	

Согласовано					
Инв. № подл.	Погр. и дата	Взам. инв. №			
22–503	23.03.2022				

СХЕМАТИЧНЫЙ ПЛАН




ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- 1 Рабочая документация "Железобетонные конструкции эстакад для установки токопроводов и кабельных трасс (10UBF)" выполнена на основании договора № 894–21//20111//218//02/36303–Д от 20.09.2021 (п. 2.13.1.2.4 календарного плана).
- 2 Основанием для разработки рабочих чертежей являются задания KUR.0130.10UBF.BAT.ET.EC0001, KUR.0130.10UBF.BAT.EM.EC0003.
- 3 Проектирование конструкций выполнено на основании расчетов Р–22–55, Р–22–56 от 2022 г. Расчет произведен в программно–вычислительном комплексе Autodesk Robot Structural Analysis. Сертификат соответствия № RA.US.A686.H01142 от 22.12.2018 и хранится в архиве проектной организации, согласно ГОСТ Р 21.101–2020.
- 4 Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным ТУ, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и других документов, содержащих установленные требования.
- 5 Чертежи разработаны в соответствии с требованиями нормативной документации:
СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия";
СП 63.13330.2018 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения";
СП 22.13330.2016 "Основания зданий и сооружений";
СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции";
СП 52–101–2003 "Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения арматуры";
Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 №123–ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
СП 13.13130.2009 «Атомные станции. Требования пожарной безопасности»;
НПБ 114–2002 «Противопожарная защита атомных станций. Нормы проектирования»;
6 За относительную отметку 0,000 принята отметка верха головки рельса соответствующая абсолютной отметке 158,55 в Балтийской системе высот.
- 7 Площадка строительства Курской АЭС–2 расположена в центре Восточноевропейской равнины, на юго–западных склонах Среднерусской возвышенности, в зоне умеренно–континентального климата. Район относится к зоне умеренного увлажнения. В соответствии с техническим заданием на проектирование KUR–АЕС0002 расчетное значение снеговой нагрузки – 2,4 кПа. Ветровая нагрузка для II ветрового района (нормативное значение) $w_0 = 0,3$ кПа (повторяемость 1 раз в 50 лет). Наибольшая глубина промерзания грунта – 1,2 м.
- 8 Согласно отчету по инженерно–геологическим изысканиям KUR.0130.10.0.ES.DD0047–BAA0001 (А–129481м) основанием фундаментов является песчаная подушка со следующими физико–механическими свойствами в естественном состоянии:
 - плотность сухого грунта (скелета), $\rho_d=1,65$ г/см³;
 - угол внутреннего трения $\phi \geq 30^\circ$;
 - модуль общей деформации $E=30,0$ МПа.
- 9 Сооружение для блочных трансформаторов (10UBF) относится :
 - к 3 классу по влиянию на безопасность по НП–001–15 «Общие положения обеспечения безопасности атомных станций»;
 - к II категории по ответственности за радиационную и ядерную безопасность по ПУН АЭ–5.6 «Нормы строительного проектирования АЭС с реакторами различного типа. Правила и нормы в атомной энергетике»;
 - к II категории по сейсмостойкости по НП–031–01 «Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций»;
 - к повышенному уровню ответственности $\gamma_n=1,1$ в соответствии с положениями Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384–ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
- 10 При разработке котлована проверить соответствие фактических грунтов основания принятым в проекте с составлением акта по установленной форме. В случае несоответствия – фундаменты подлежат корректировке.
- 11 При производстве работ по разработке котлована и устройству фундаментов руководствоваться указаниями СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты". Замачивание грунтов основания во время строительства и эксплуатации здания не допускается.
- 12 Фундаменты выполняются из бетона класса В25, марки по водонепроницаемости F100. Под монолитные фундаменты выполняется бетонная подготовка из бетона класса В10 толщиной 100 мм. Арматура монолитных железобетонных конструкций предусмотрена стержневая классов А400 по ГОСТ 5781–82 «Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия».
- 13 Наружные поверхности железобетонных и бетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, изолировать битумно–полимерной мастикой ГОСТ 30693–2000 за гба раза по грунтовке. Общая площадь обмазочной гидроизоляции – 901,96 м².
- 14 Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям правил и норм по безопасности АЭС, экологических, санитарно–гигиенических, противопожарных и других Российских норм и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
- 15 Приемку конструкций по настоящему комплекту чертежей следует оформлять в установленном порядке с составлением актов освидетельствования скрытых работ в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".
Перечень видов скрытых работ:
 - устройство бетонной подготовки;
 - установка арматуры;
 - установка закладных деталей;
 - устройство опалубки конструкций с инструментальной проверкой отметок и осей;
 - выполнение бетонных работ;
 - распалубивание и гидроизоляция бетонных поверхностей.
- 16 Все строительные и монтажные работы выполнять в соответствии с настоящим комплектом чертежей и проектом производства работ (ППР) с учетом требований действующих нормативных документов.
- 17 В проекте использованы Российские нормативные документы (ГОСТ, ТУ, серии) на материалы, изделия и конструкции. Закупаемые заказчиком материалы должны соответствовать по своим физико–механическим свойствам

- качеству Российских стандартов. При закупке Заказчиком материалов по стандартам, отличным от Российских, их физико–механические свойства и качество должны быть не ниже соответствующего Российского стандарта (ГОСТ, ТУ, серии). При этом адаптация материала производится Генеральным подрядчиком.
- 18 До устройства фундаментов выполнить освидетельствование основания на предмет соответствия инженерно–геологическому разрезу. К освидетельствованию основания привлечь инженера–геолога и представителя авторского надзора. По результатам освидетельствования оформить акт скрытых работ. При отличии грунтов основания от требований рабочей документации обратиться к разработчику документации для принятия решения о компенсирующих мероприятиях.
- 19 Сбор нагрузок на фундаменты производился согласно СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия". Расчет основания по деформациям производился на основное сочетание нагрузок согласно СП 22.13330.2016 "Основания зданий и сооружений".
- 20 Части закладных деталей, находящиеся на открытом воздухе, окрасить двумя слоями эмали ПФ–115 ГОСТ 6465–76 по одному слою грунта Ф–021 ГОСТ 25129–82 в соответствии с СП 28.13330.2017.
- 21 Строительно–монтажные работы производить в соответствии с KUR.0130.0.0.TB.WZ0001 (А–128038м) "Курская АЭС–2. Рабочая документация. Требования к реализации мероприятий по снижению травматизма на площадке сооружения Курская АЭС".

KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0002/2.1

СО1	—	—	—	—	—
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата
Разраб.	Аверин				23.03.22
Проверил	Борисова				23.03.22
Нач. отд.	Роговцев				23.03.22
ГИП	Попова				23.03.22
Н. контр.	Осташенко				23.03.22
Железобетонные конструкции эстакад для установки токопроводов и кабельных трасс (10UBF)					
Общие данные		Стадия	Лист	Листов	
		Р	1	1	
		 АО "Институт "Оргэнергострой"			

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ

Поз.	Обозначение	Обозначение	Кол.	Матр. №. №	Примечание
		Фундаменты монолитные			
1	Лист 5.1	Фундамент Фв1	3		
2	Лист 6.1	Фундамент Фв2	20		
3	Лист 7.1	Фундамент Фв3	2		
4	Лист 8.1	Фундамент Фв4	2		
5	Лист 9.1	Фундамент Фв5	8		
6	Лист 10.1	Фундамент Фв6	6		
7	Лист 11.1	Фундамент Фв7	4		

ОБЩАЯ ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА КОМПЛЕКТ, КГ

Марка элемента	Изделия армирующие						Изделия заливные						Изделия стандартные					
	Арматура класса						Прокат марки						Прокат марки					
	A240			A400			C45 102 2777-2015						09P 2C					
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8509-93			ГОСТ 8509-93			ГОСТ 24379-1-2012			ГОСТ 24379-1-2012		
Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	Ø30	Ø36	Ø40	Ø45	Ø50	Ø55	Ø60	Ø65	Ø70	Ø75	
Øw1-Øw7	2040	2074	845,3	881,9	1180	1194	17541,6	546,8	546,8	742,0	742,0	1268,8	32,8	1634,2	1242,7	2307,7	2607,70	

2 Данный лист смотреть совместно с л. 4.1

KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0002/3.1

001	-	-	-	-	-
Имя	Код	уч.	Лист	И. док.	Полн.
Гребов,	Александр				23.03.22
Профий	Владимир				23.03.22
Нен. зап.	Роман				23.03.22
ГИП	Павлов				23.03.22
Н. контр.	Остащенко				23.03.22

КУР.0503.10UBF.0.KZ.LB0002-СТВ0001

КУРСКАЯ АЭС-2 ЭНЕРГОБЛОКИ № 1 и 2

Независимая экспертиза заявок на установление микропроб и проб тросов (10UBF)

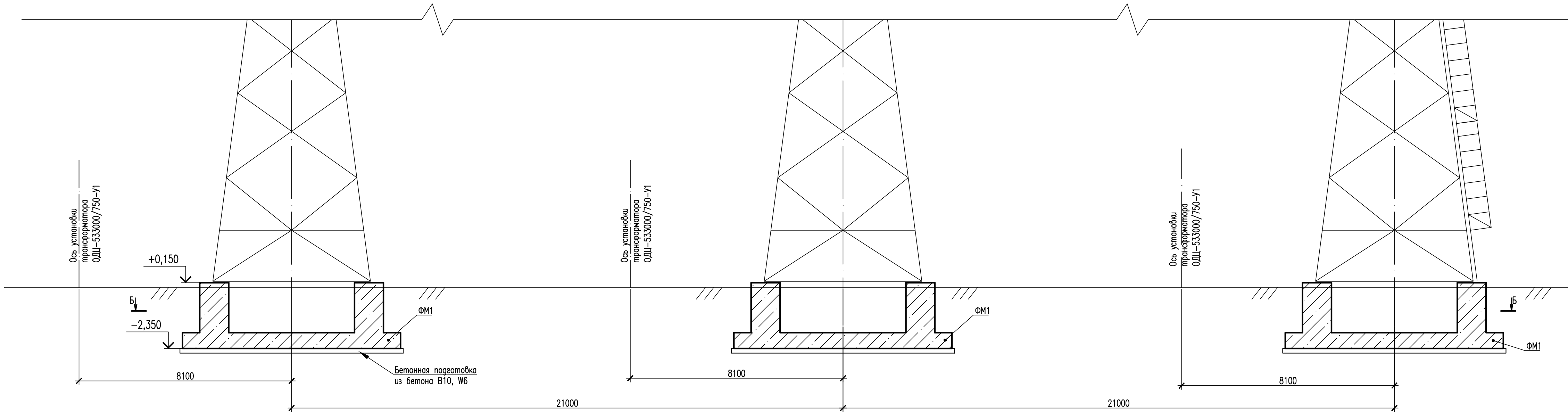
Страница	Лист	Листов
P	1	1

Самое распространённое заболевание установившееся для установления микропроб и проб тросов

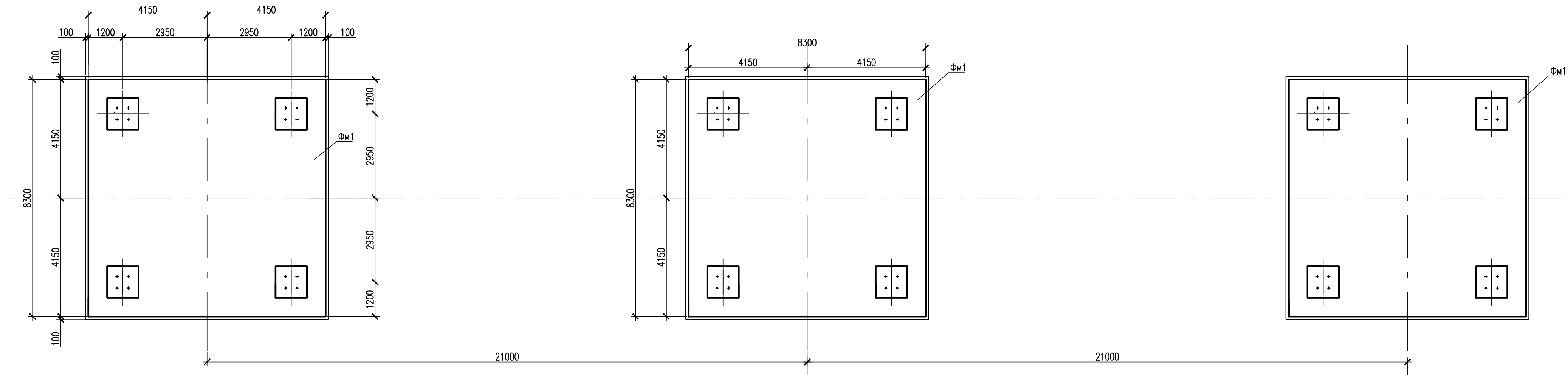
АО "Институт "Органострой"

Изм. № подл. 22-503
Поп. и дата 23.03.2022
Взам. инв. №
Согласовано

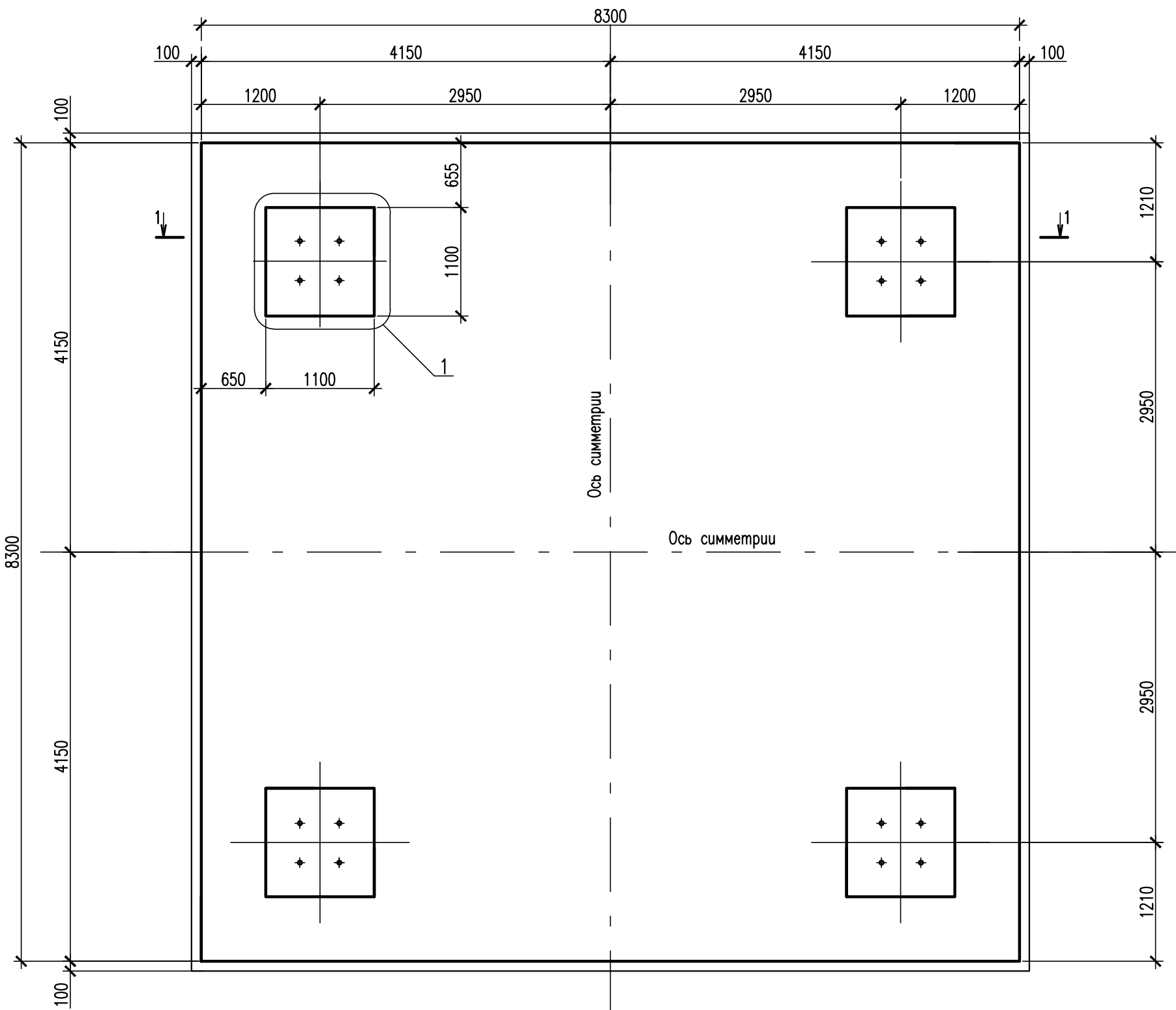
А-А (л. 3.1)



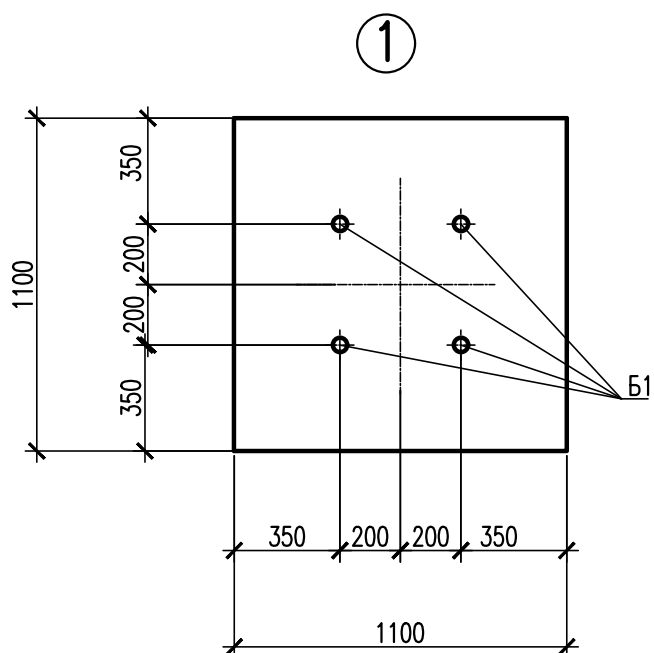
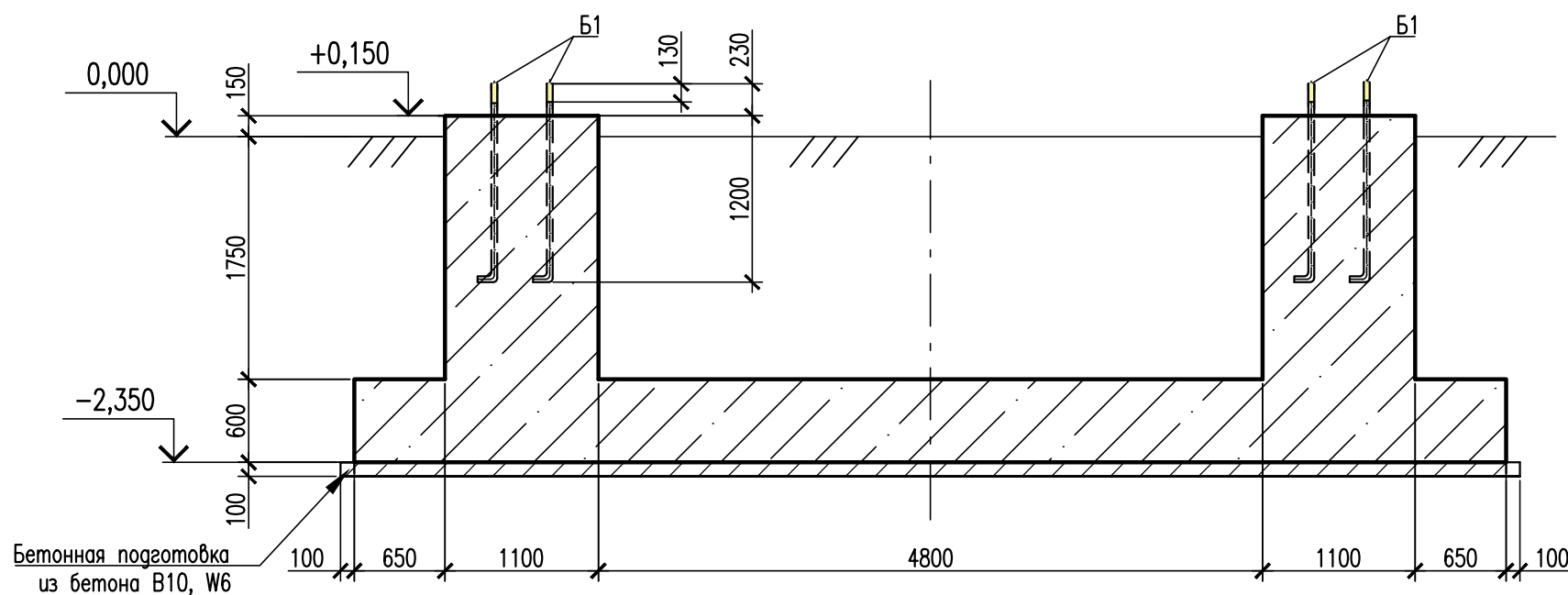
Б-Б



ФУНДАМЕНТ ФМ1
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ




1-1



1 Общие указания см. л. 2.1.
2 Данный лист см. совместно с л. 3.1.

KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0002/4.1

С01	-	-	-	-	-
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Попр.	Дата
Разраб.	Аверин	23.03.22			
Проверил	Борисова	23.03.22			
Нач. отд.	Розачев	23.03.22			
ГИП	Попова	23.03.22			
Н. контр.	Осташенко	23.03.22			
KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0002-СТВ0002					
КУРСКАЯ АЭС-2 ЭНЕРГОБЛОКИ № 1 И 2					
Железобетонные конструкции эстакад для установок токопроводов и кабельных трасс (10UBF)		Стация	Лист	Листов	
		Р	1	1	
Разрез А-А. Фундамент Фм1 (Опалубочный чертёж)				АО "Институт "Оргэнергострой"	

1-1

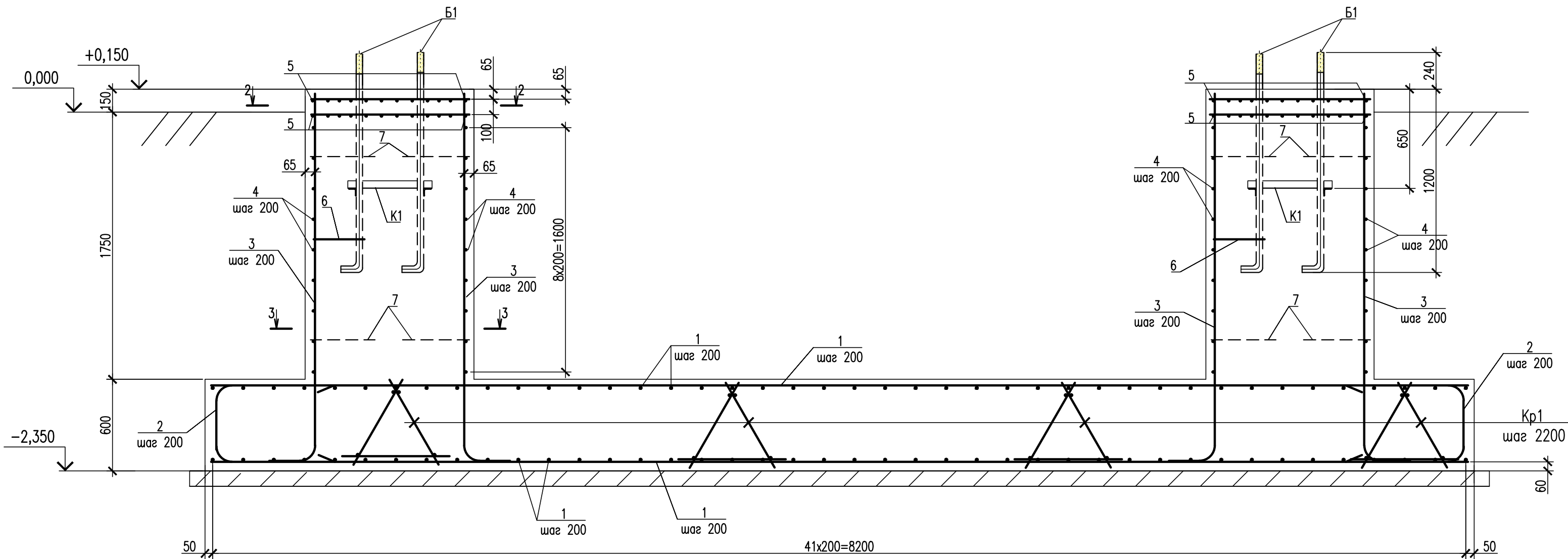
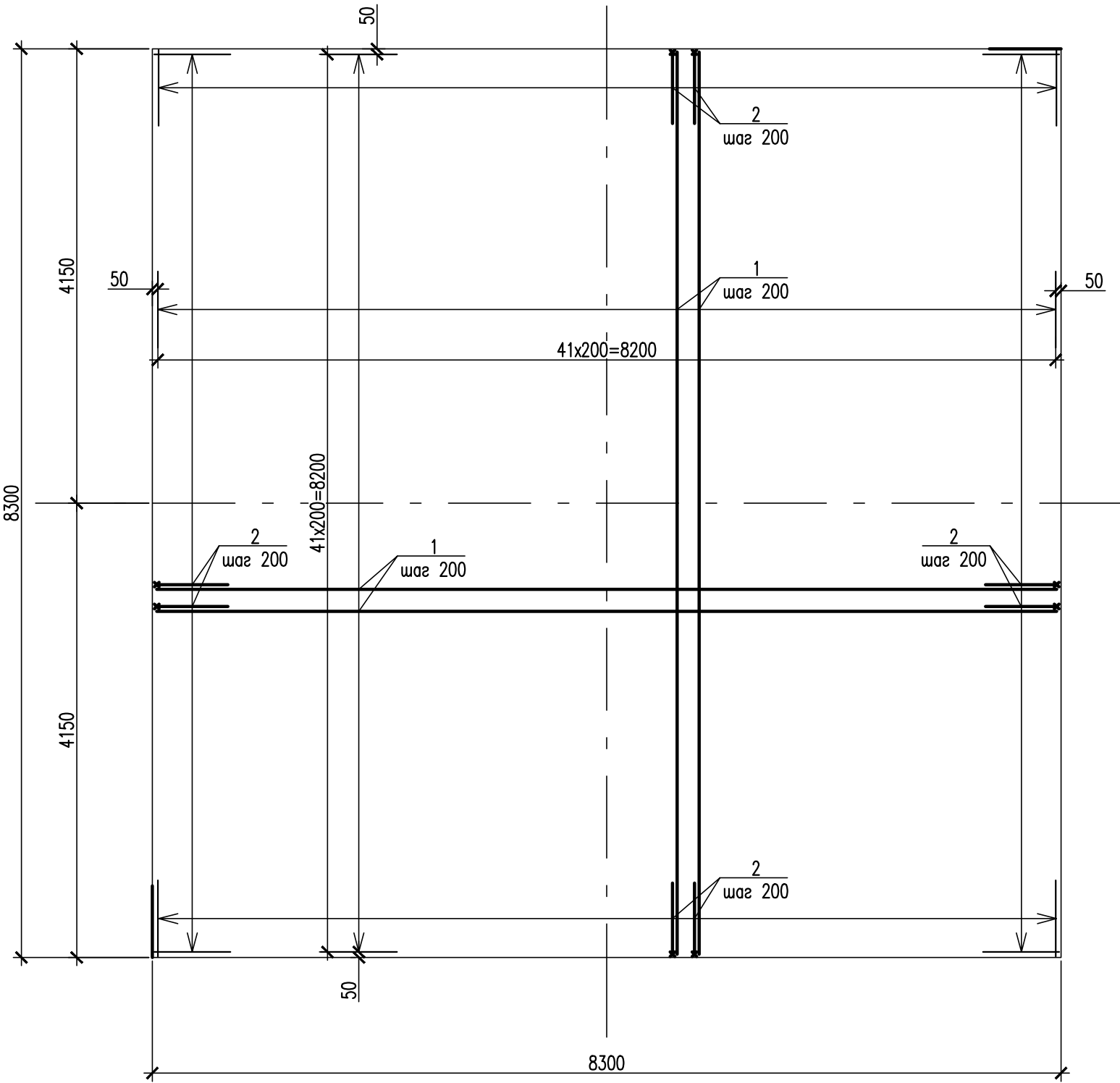
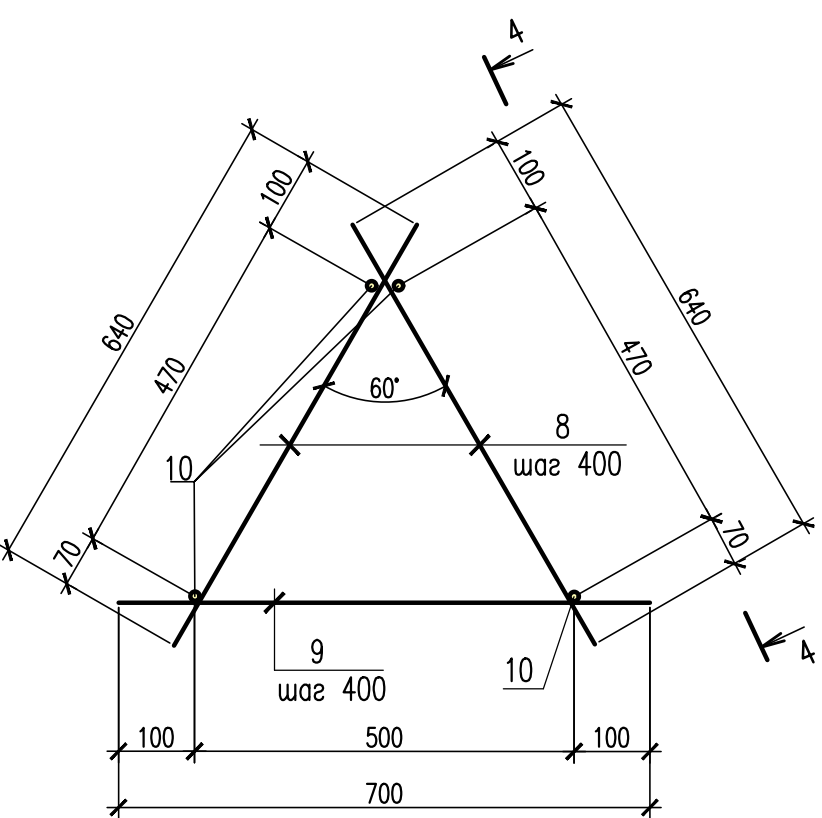


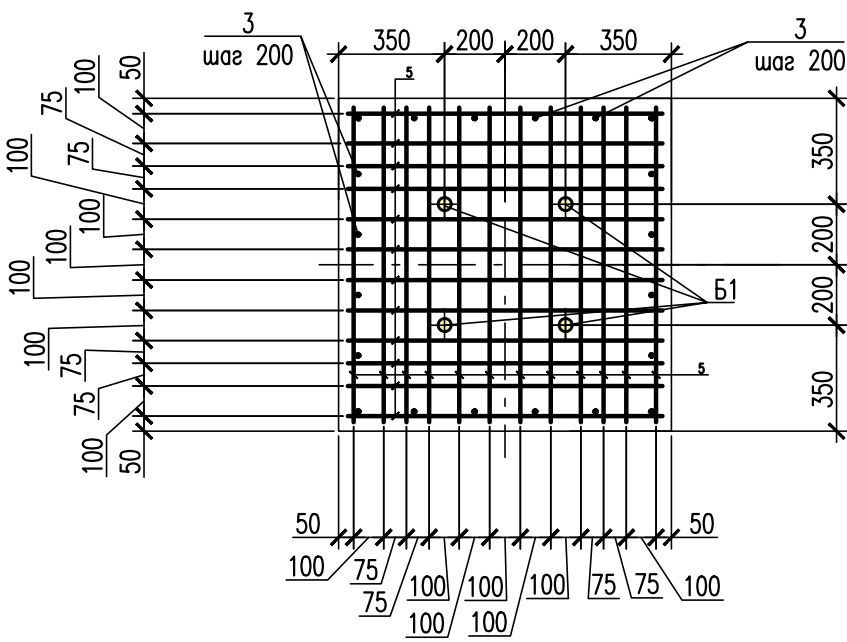
СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПЛИТЫ Фм1



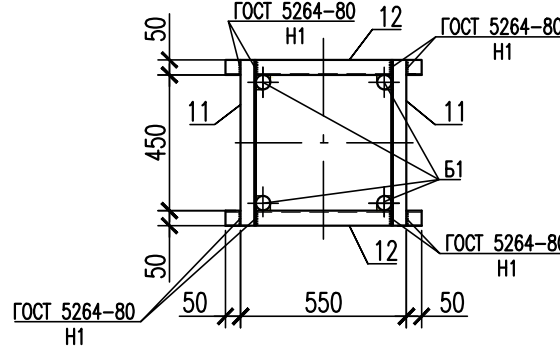
КАРКАС Кр1



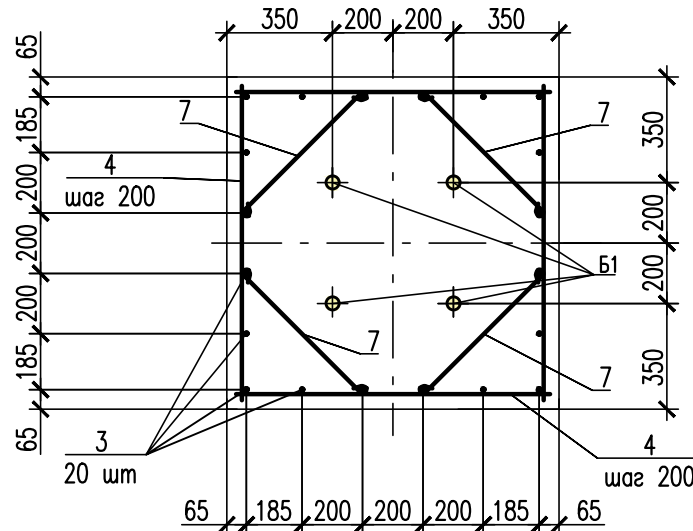
2-2



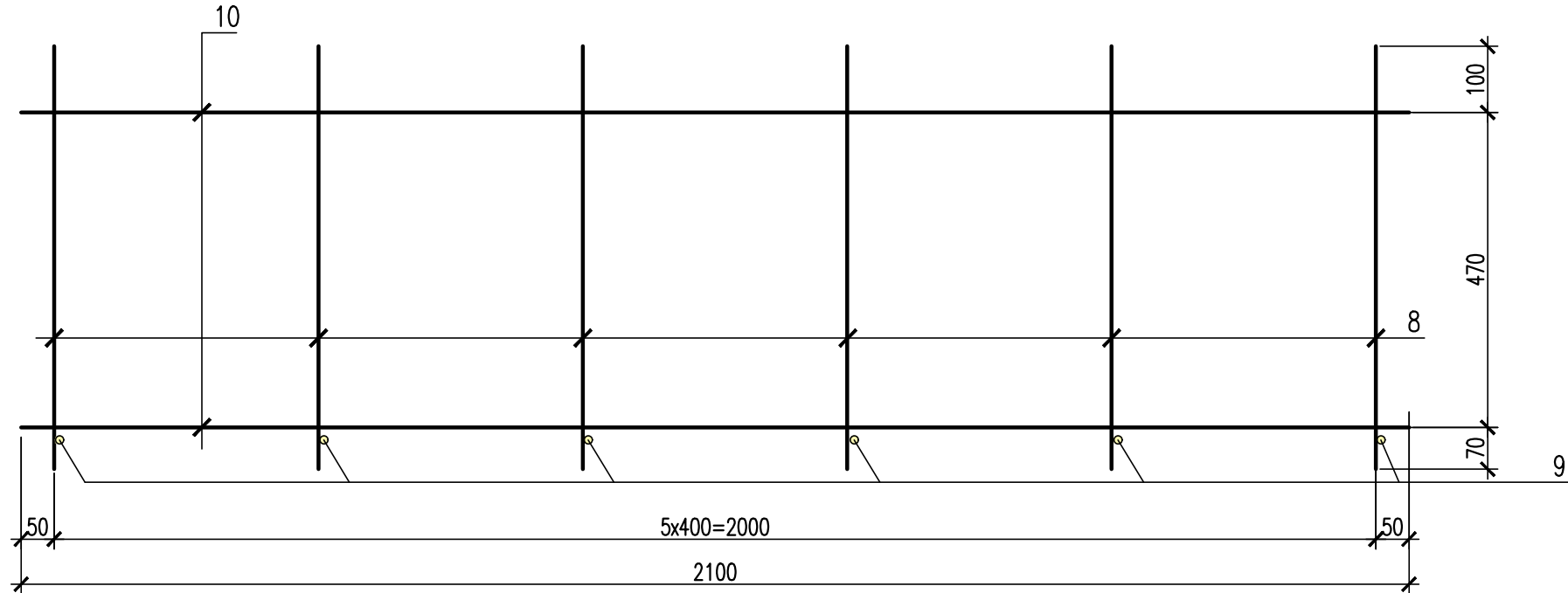
КОНДУКТОР К1



3-3



4-4



ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Эскиз
2	
3	
7	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФУНДАМЕНТА Фм1

Поз.	Обозначение	Обозначение	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Изделя закладные			
Б1	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1.M48x1500 09Г2С	16	25,93	414,9
		Детали			
1	ГОСТ 5781-82	16-A400 L=8220	168	12,97	2179,0
2*	ГОСТ 5781-82	16-A400 L=2060	168	3,25	546,0
3*	ГОСТ 5781-82	16-A400 L=2700	80	4,26	340,8
4	ГОСТ 5781-82	12-A400 L=1040	144	0,92	133,1
5	ГОСТ 5781-82	8-A400 L=1040	192	0,41	78,7
6	ГОСТ 5781-82	12-A400 L=330	4	0,29	1,2
7*	ГОСТ 5781-82	8-A240 L=720	32	0,28	9,0
		Каркас Кр1	16	17,90	286,4
8	ГОСТ 5781-82	12-A400 L=640	12	0,57	6,8
9	ГОСТ 5781-82	12-A400 L=700	6	0,62	3,7
10	ГОСТ 5781-82	12-A400 L=2100	4	1,86	7,4
		Кондуктор К1	4	9	36,0
11	ГОСТ 8509-93	L50x5 L=550	2	2,07	4,1
12	ГОСТ 8509-93	L50x5 L=650	2	2,45	4,9
		Материалы			
		Бетон В25 W6 F100	м ³	50,53	
		Мелкозернистый бетон В10	м ³	7,23	

Позиции, обозначенные знаком "*", смотреть "Ведомость деталей"

- 1 Общие указания см. л. 2.1.
2 Для гнутых арматурных стержней диаметр оправки должен быть не менее значений, указанных в п. 10.3.33 СП 63.13330-2018.
3 Допускается смещение стержней не более чем на величину диаметра.
4 Болты с кондуктором соединять точечной контактной сваркой.
5 Данный лист см. совместно с л.4.1.

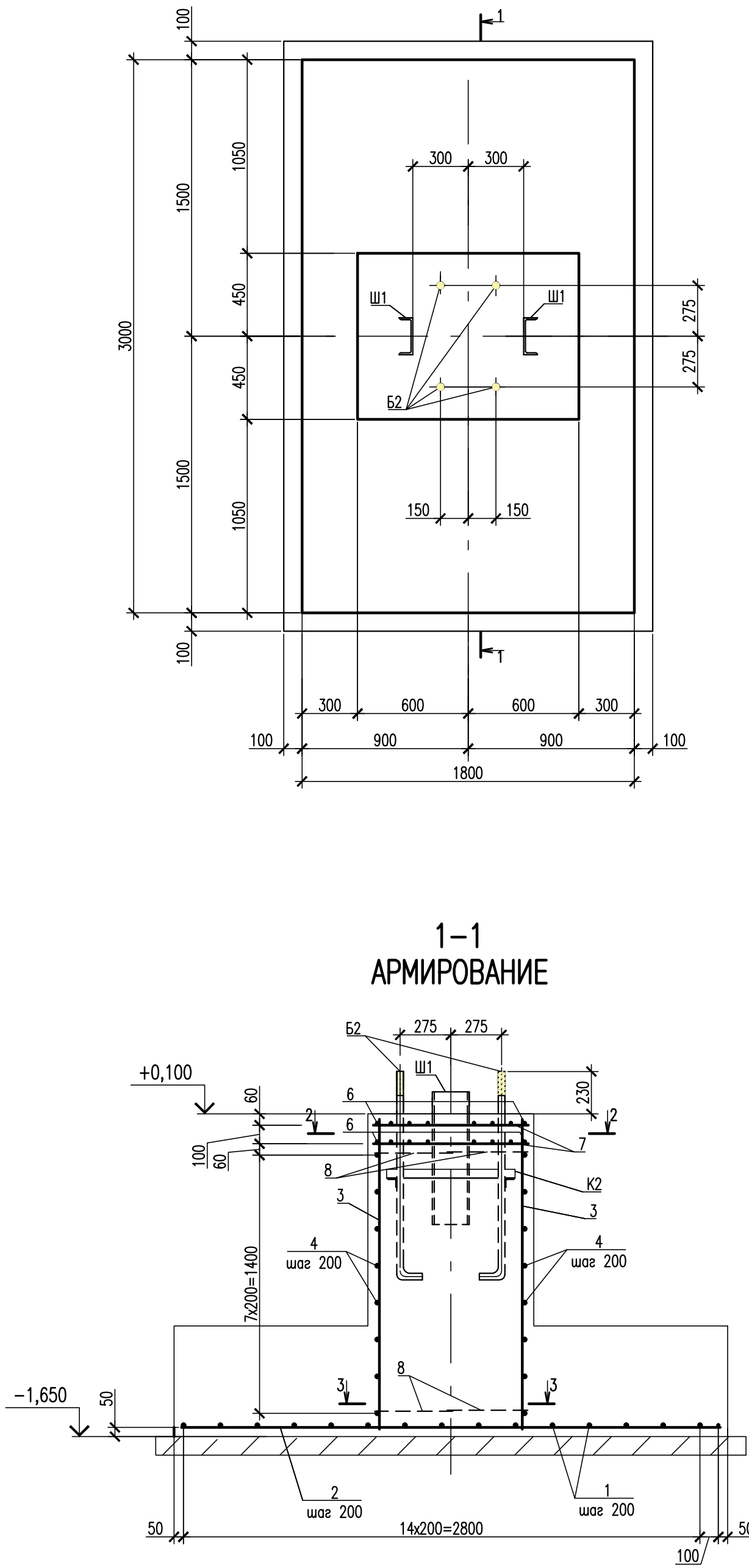
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Изделия стандартные						
	Арматура класса						Всего	Прокат марки		Всего	Прокат марки		Всего			
	A240			A400				C245 ГОСТ 27772-2015			09Г2С					
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82				ГОСТ 8509-93			ГОСТ 24379.1-2012					
	Ø8		Итого	Ø8	Ø12	Ø16		Итого	Угелок 50x50x5			Итого		Болт М48		Итого
Фм1	9,00		9,00	78,70	420,70	3065,80	3565,2	3574,2	36		36,0	36,0	414,9		414,9	414,90

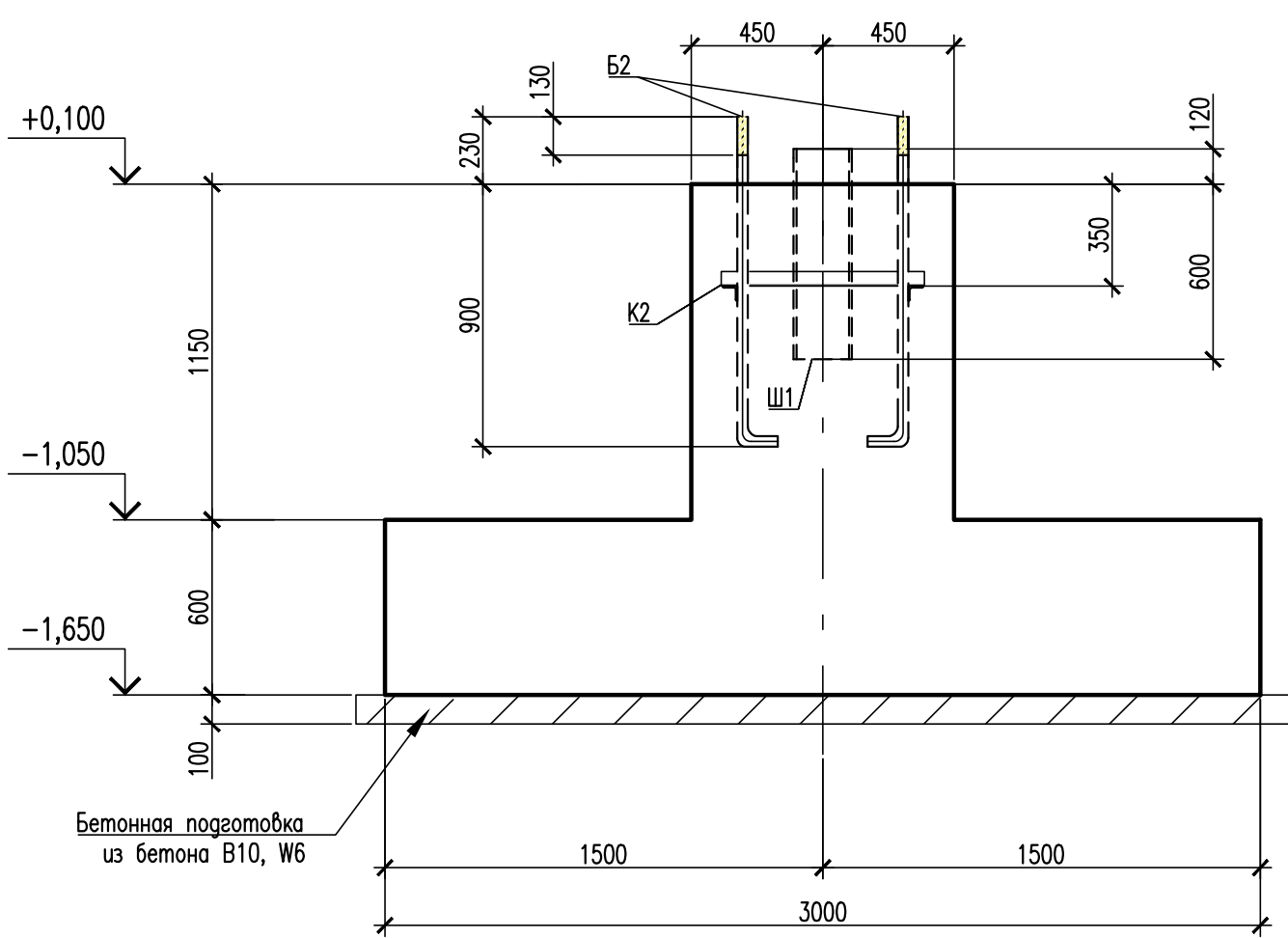
KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0002/5.1

С01	-	-	-	-	-
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Погр.	Дата
Разработ.	Аверин	23.03.22			
Проверил	Борисова	23.03.22			
Нач. отд.	Розачев	23.03.22			
ГИП	Полова	23.03.22			
Н. контр.	Осташенко	23.03.22			
KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0002-СТВ0003					
КУРСКАЯ АЭС-2 ЭНЕРГОБЛОКИ № 1 И 2					
Железобетонные конструкции эстакад для установки токопроводов и кабельных трасс (10UBF)					
Фундамент Фм1 (армирование).					
АО "Институт "Оргэнергострой"					
Формат А1					

ФУНДАМЕНТ ФМ2
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



1-1
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

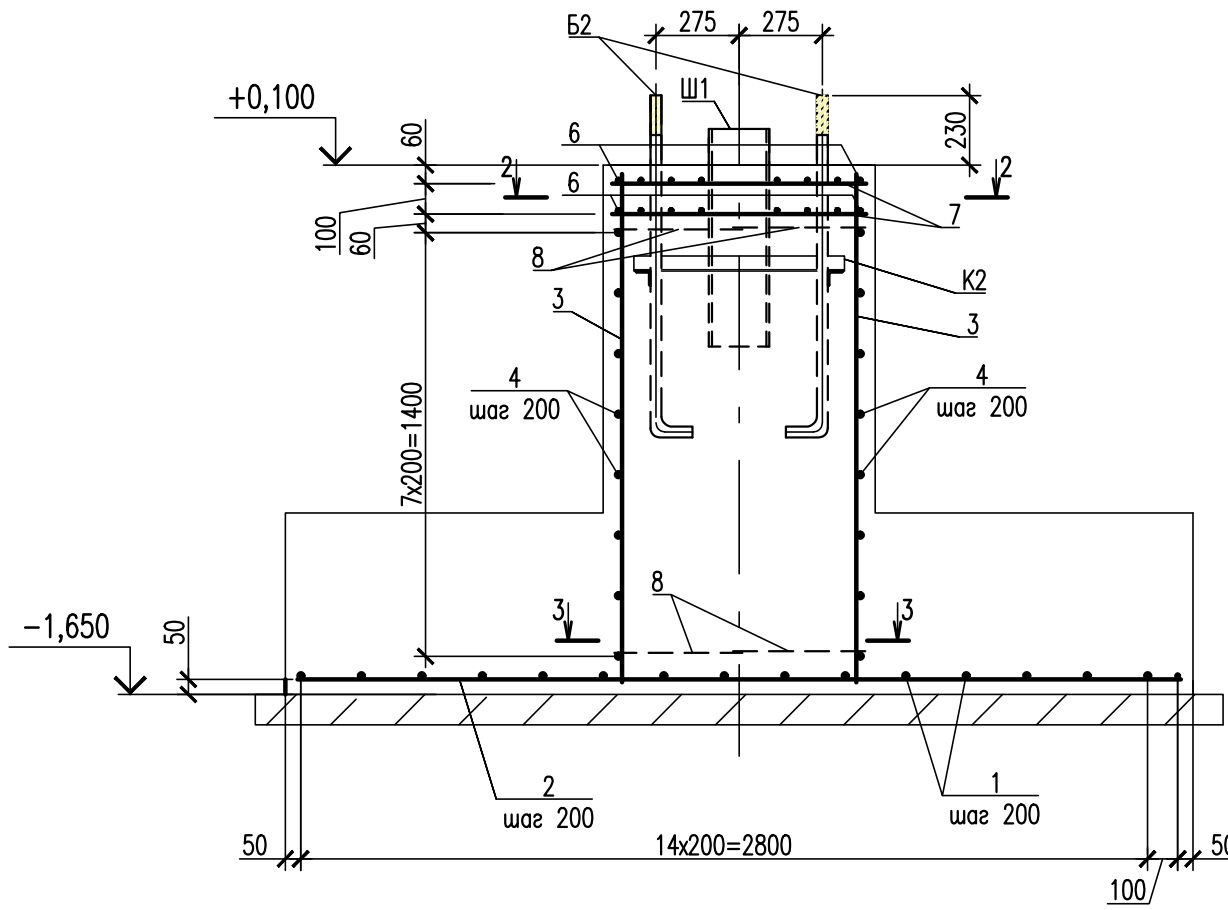
Поз.	Эскиз
8	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФУНДАМЕНТА ФМ2

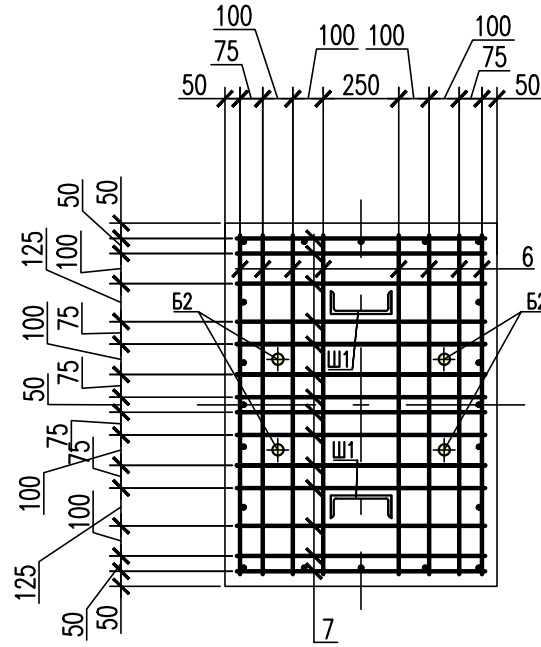
Поз.	Обозначение	Обозначение	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Изделия закладные			
Б2	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1.М36х1250 09Г2С-4	4	10,72	42,9
Ш1	ГОСТ 8240-97	[20 L=720	2	13,25	26,5
		Детали			
1	ГОСТ 5781-82	12-A400 L=1720	16	1,53	24,5
2	ГОСТ 5781-82	12-A400 L=2920	10	2,59	25,9
3	ГОСТ 5781-82	16-A400 L=1680	20	2,65	53,0
4	ГОСТ 5781-82	12-A400 L=820	16	0,73	11,7
5	ГОСТ 5781-82	12-A400 L=1120	16	0,99	15,8
6	ГОСТ 5781-82	8-A400 L=1120	16	0,44	7,0
7	ГОСТ 5781-82	8-A400 L=820	28	0,32	9,0
8*	ГОСТ 5781-82	8-A240 L=710	8	0,28	2,2
		Кондуктор К2	1	9,30	9,3
9	ГОСТ 8509-93	L50x5 L=540	2	2,04	4,1
10	ГОСТ 8509-93	L50x5 L=690	2	2,60	5,2
		Материалы			
		Бетон В25 W6 F100	м ³	6,64	
		Мелкозернистый бетон В10	м ³	0,62	

Позиции, обозначенные знаком "*", смотреть "Ведомость деталей"

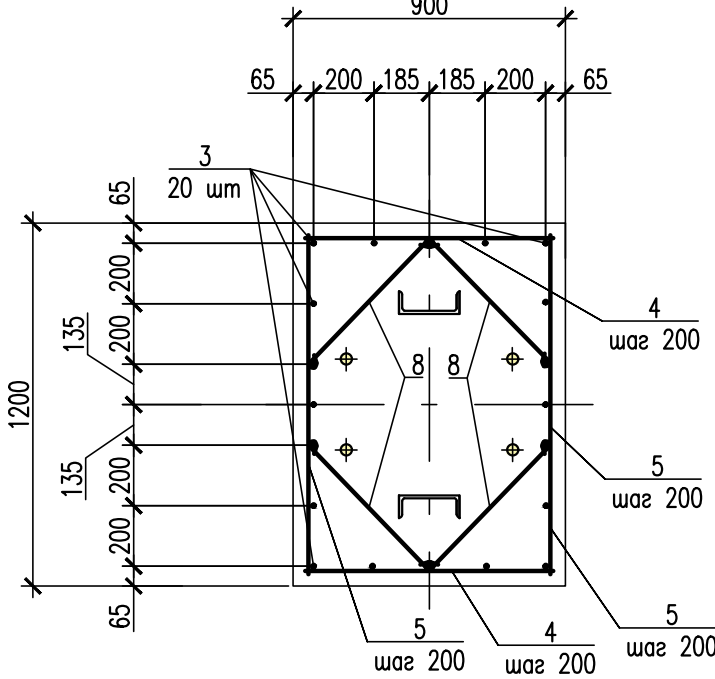
1-1
АРМИРОВАНИЕ



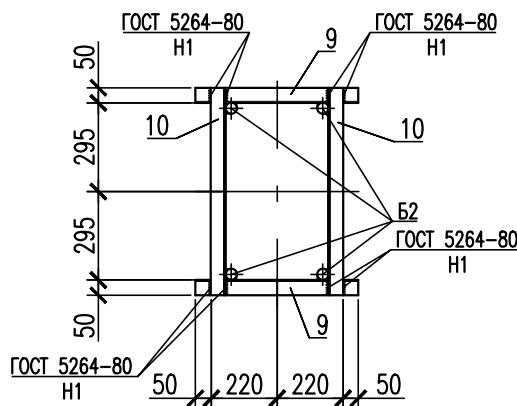
2-2



3-3



КОНДУКТОР К2



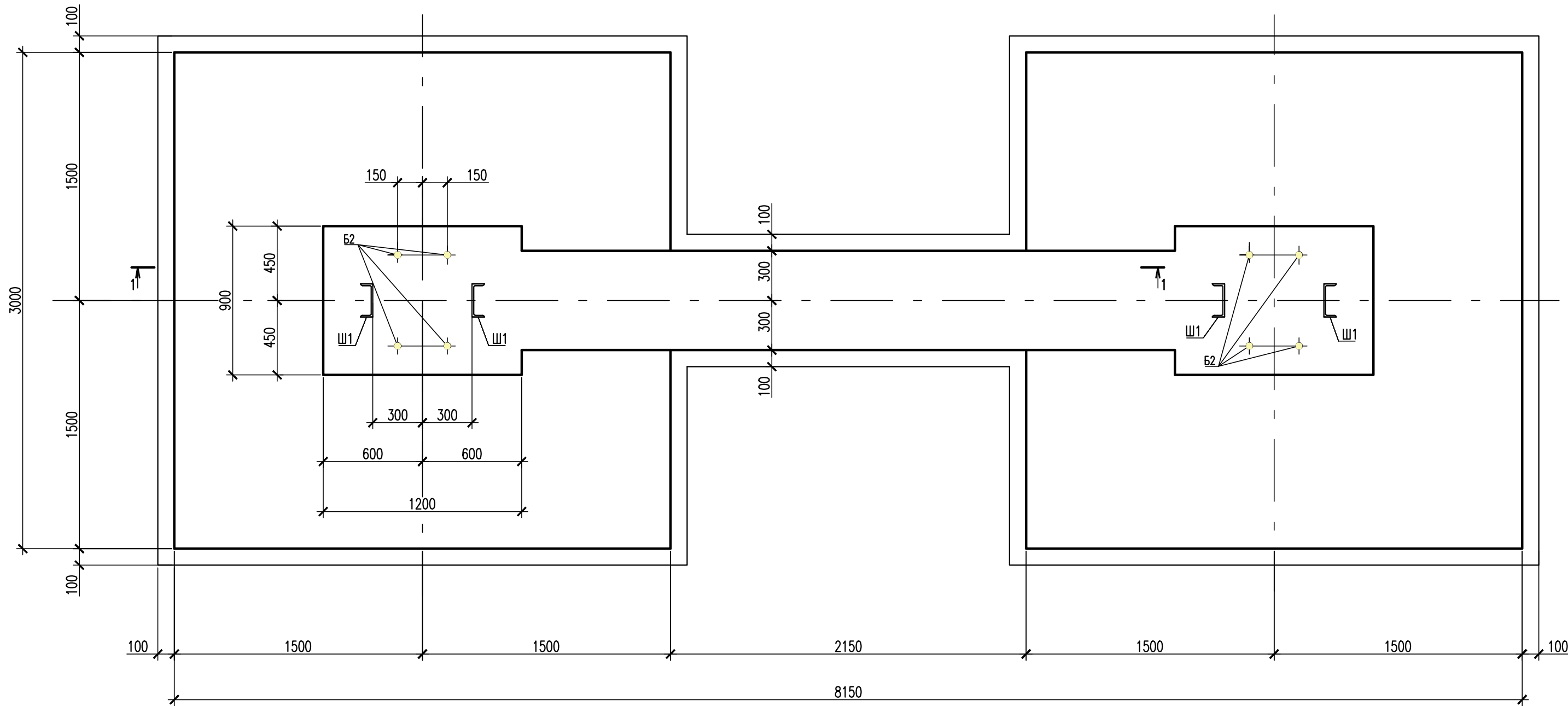
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные				Изделия стандартные			
	Арматура класса						Прокат марки				Прокат марки			
	A240						С245 ГОСТ 27772-2015				09Г2С			
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 8509-93				ГОСТ 24379.1-2012			
	Ø8		Итого	Ø8	Ø12	Ø16	Итого	Уголок 50x50x5		Итого	Швеллер 20	Итого	Болт М36	Итого
ФМ2	2,20		2,20	16,00	77,90	53,00	146,9	149,1	9,30		9,3	26,50	26,5	35,8
													42,9	42,9
														42,9
														42,90

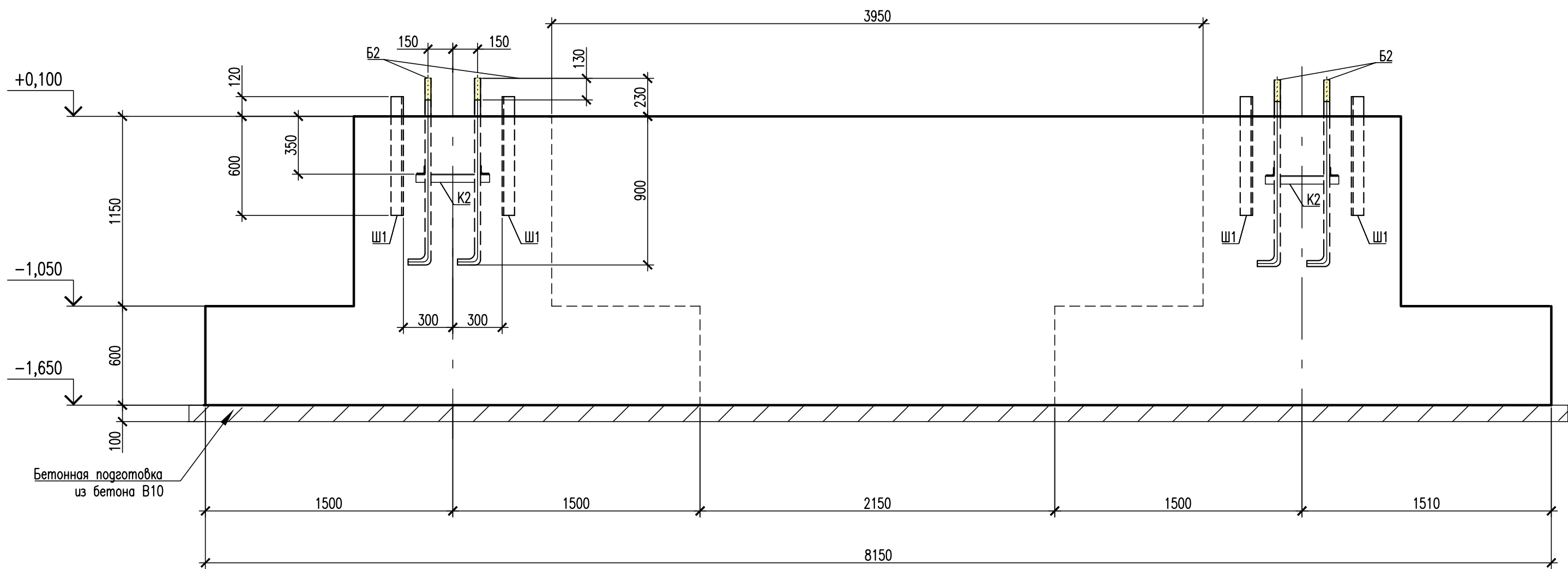
KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0002/6.1

С01	-	-	-	-	-
Изм.	Жал. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработ.	Аверин	23.03.22			
Проверил	Борисова	23.03.22			
Нач. отд.	Розачев	23.03.22			
ГИП	Полова	23.03.22			
Н. контр.	Осташенко	23.03.22			
Железобетонные конструкции эстакад для установки токопроводов и кабельных трасс (10UBF)					
Фундамент Фм2					
АО "Институт "Оргэнергострой"					
Формат А					

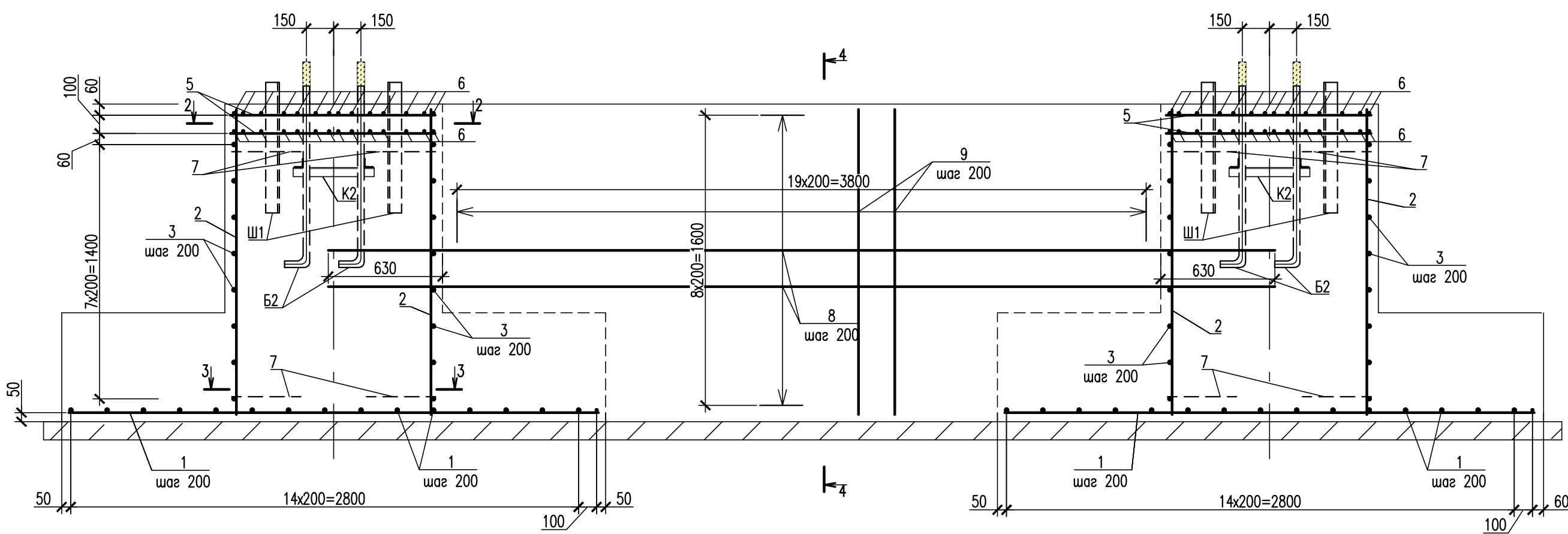
ФУНДАМЕНТ Фм3
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



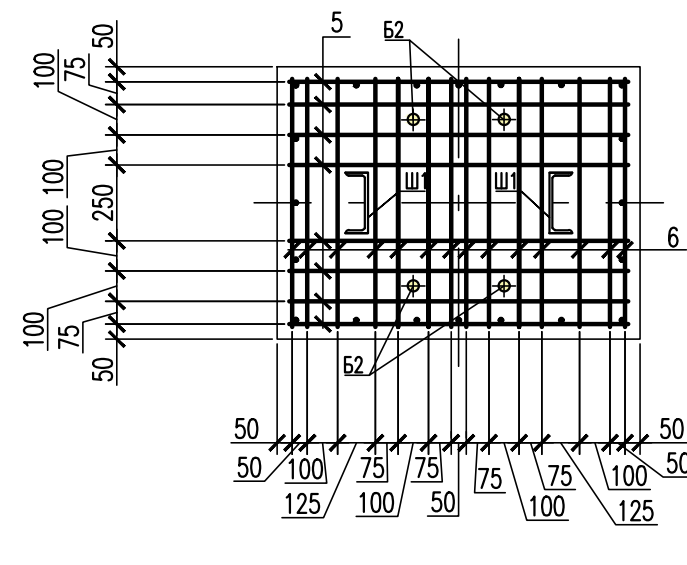
1-1
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



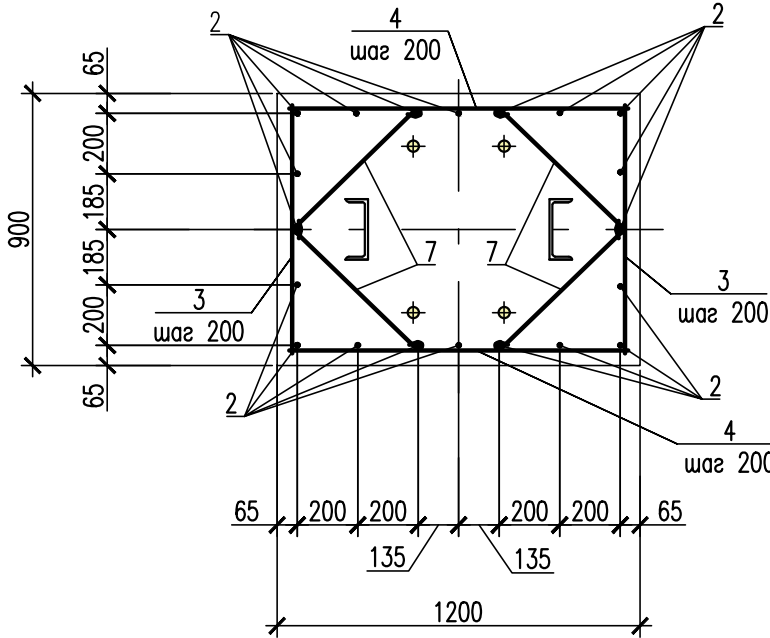
1-1
АРМИРОВАНИЕ



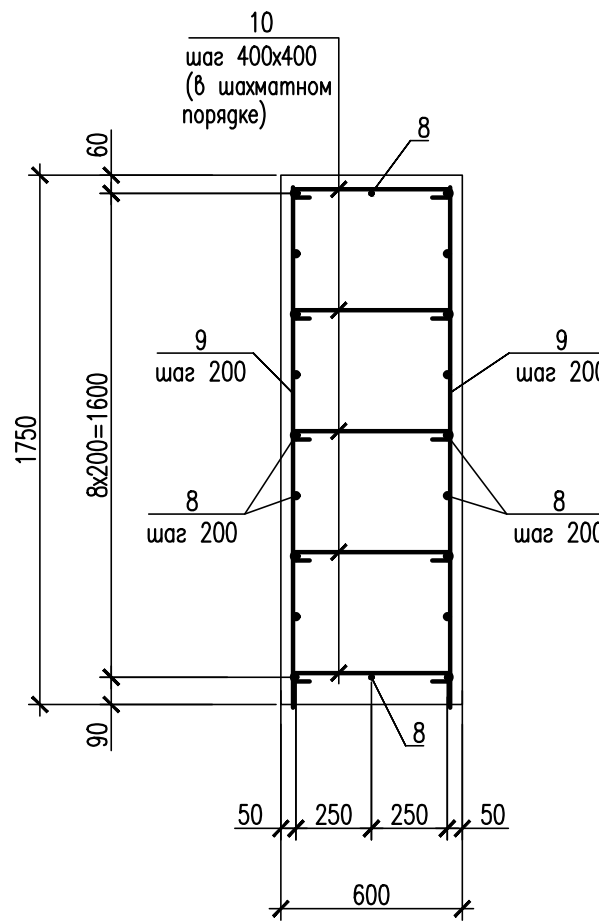
2-2



3-3



4-4



ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Эскиз
7	
10	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФУНДАМЕНТА ФМ3

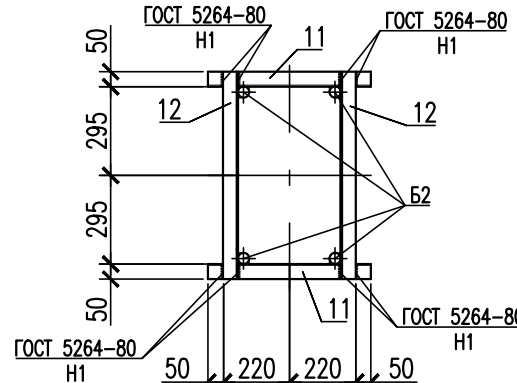
Поз.	Обозначение	Обозначение	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Изделя закладные					
Б2	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1.М36х1250 09Г2С-4	8	10,72	85,8
Ш1	ГОСТ 8240-97	[20 L=720	4	13,25	53,0
Детали					
1	ГОСТ 5781-82	12-A400 L=2920	64	2,59	165,8
2	ГОСТ 5781-82	16-A400 L=1680	40	2,65	106,0
3	ГОСТ 5781-82	12-A400 L=820	64	0,73	46,7
4	ГОСТ 5781-82	12-A400 L=1120	64	0,99	63,4
5	ГОСТ 5781-82	8-A400 L=1120	32	0,44	14,1
6	ГОСТ 5781-82	8-A400 L=820	56	0,32	17,9
7*	ГОСТ 5781-82	8-A240 L=710	16	0,28	4,5
8	ГОСТ 5781-82	16-A400 L=5220	20	8,24	164,8
9	ГОСТ 5781-82	12-A400 L=1680	40	1,49	59,6
10*	ГОСТ 5781-82	8-A240 L=670	86	0,26	22,4
Кондуктор К2			2	9,30	18,6
11	ГОСТ 8509-93	L50x5 L=540	2	2,04	4,1
12	ГОСТ 8509-93	L50x5 L=690	2	2,60	5,2
Материалы					
Бетон В25 W6 F100			м ³	16,78	
Мелкозернистый бетон В10			м ³	2,09	

Позиции, обозначенные знаком "*", смотреть "Ведомость деталей"

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ


Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные					Изделия стандартные				
	Арматура класса						Всего	Прокат марки				Всего	Прокат марки		Всего		
	A240			A400				С245 ГОСТ 27772-2015					09Г2С				
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82				ГОСТ 8509-93		ГОСТ 8240-97			ГОСТ 24379.1-2012				
	Ø8		Итого	Ø8	Ø12	Ø16		Итого	Уголок 50x50x5	Итого	Швеллер 20		Итого	Болт М36		Итого	
Фм3	26,90		26,90	32,00	335,50	270,80	638,3	665,2	18,60	18,6	53,00	53,0	71,6	85,8		85,8	85,80

КОНДУКТОР К2

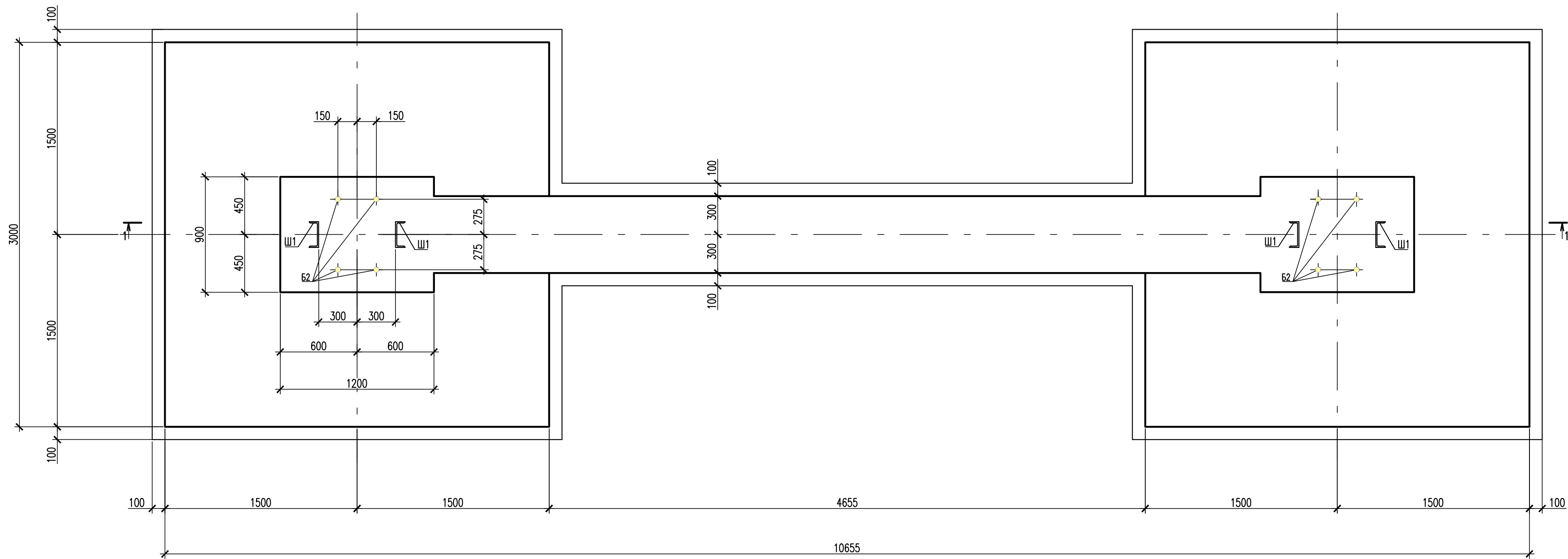


- Общие указания см. л. 2.1.
- Для гнутых арматурных стержней диаметр оправки должен быть не менее значений, указанных в п. 10.3.33 СП 63.13330-2018.
- Допускается смещение стержней не более чем на величину диаметра.
- Болты с кондуктором соединять точечной контактной сваркой.

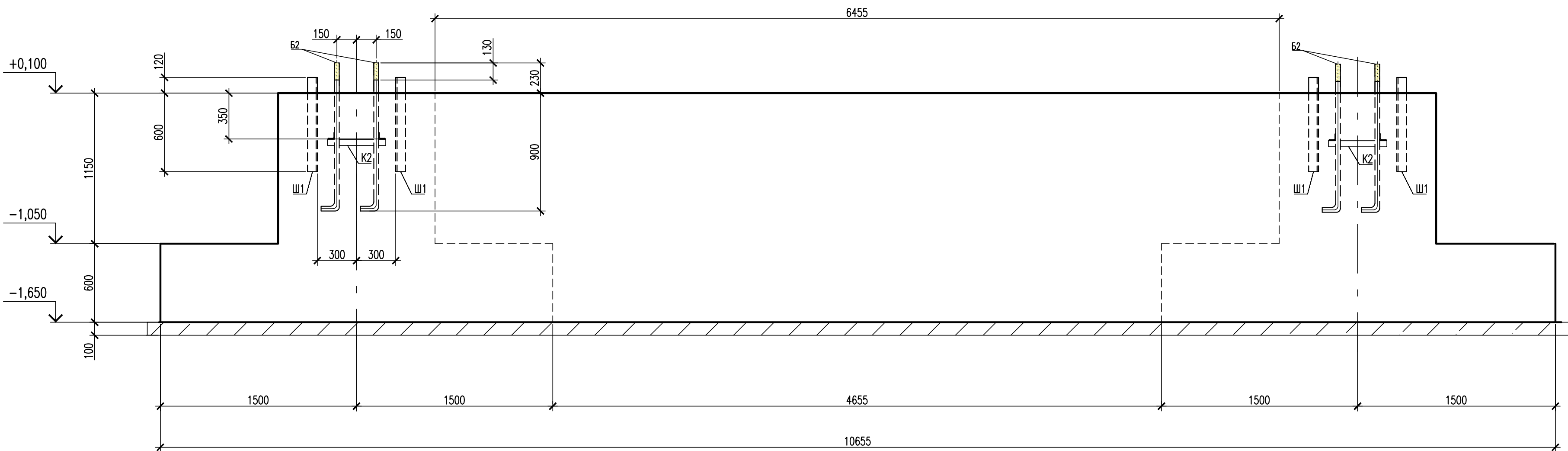
KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0002/7.1

С01	—	—	—	—	—	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработ.	Аверин	23.03.22			KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0002—СТВ0005	
Проверил	Борисова	23.03.22				
Нач. отд.	Розачев	23.03.22				
ГИП	Полова	23.03.22				
Н. контр.	Остащенко	23.03.22				
КУРСКАЯ АЭС—2 ЭНЕРГОБЛОКИ № 1 и 2						
Железобетонные конструкции эстакад для установки токопроводов и кабельных трасс (10UBF)				Стация	Лист	Листов
				Р	1	1
Фундамент Фм3				 АО "Институт "Энергострой"		

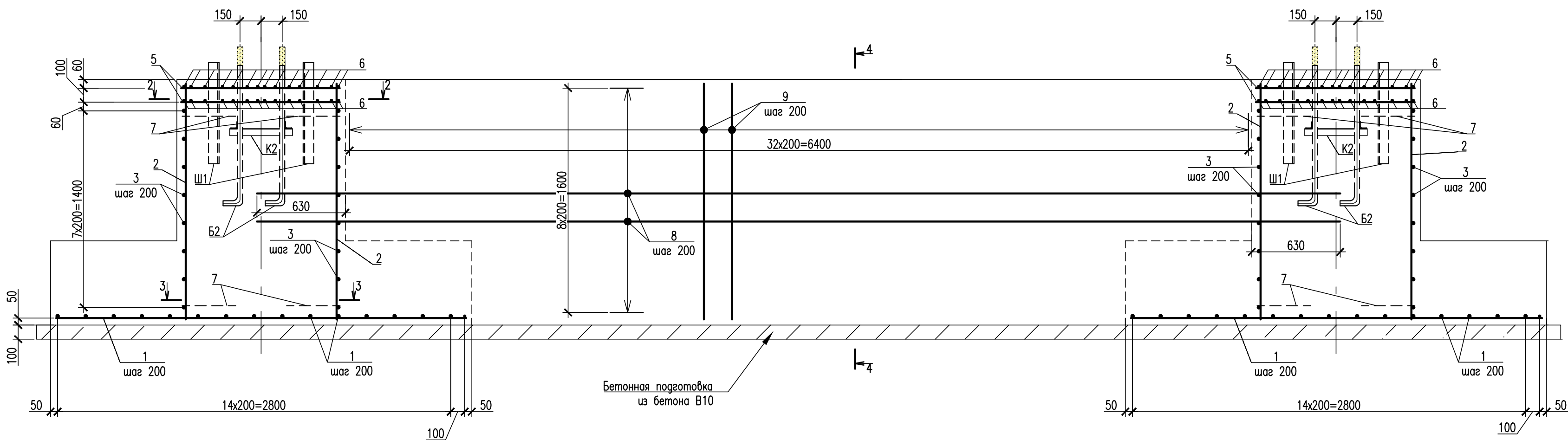
ФУНДАМЕНТ ФМ4
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



1-1
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

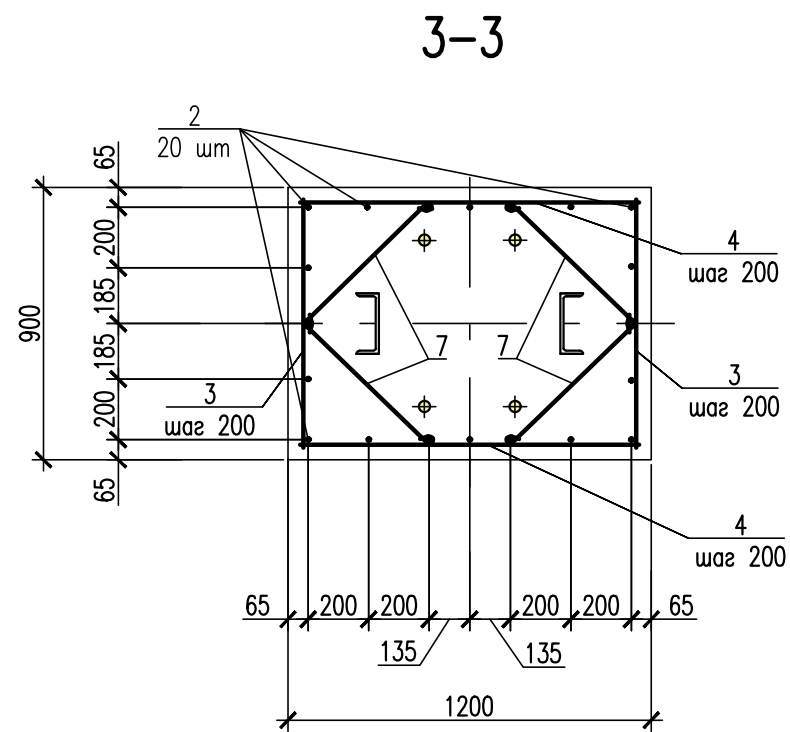


1-1
АРМИРОВАНИЕ



ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Эскиз
7	
10	



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФУНДАМЕНТА ФМ4

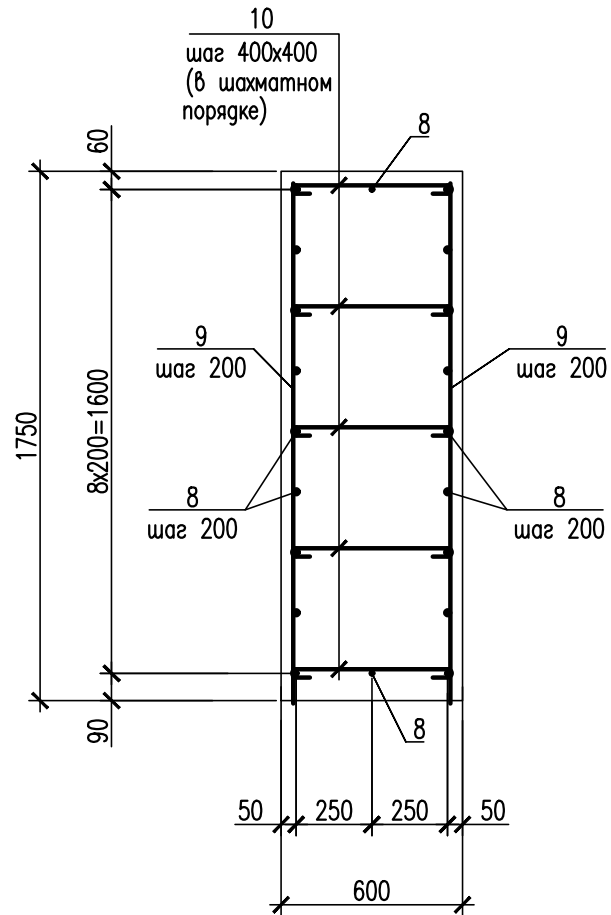
Поз.	Обозначение	Обозначение	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Изделия закладные			
Б2	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1.M36x1250 09Г2С-4	8	10,72	85,8
Ш1	ГОСТ 8240-97	[20 L=720	4	13,25	53,0
		Детали			
1	ГОСТ 5781-82	12-A400 L=2920	64	2,59	165,8
2	ГОСТ 5781-82	16-A400 L=1680	40	2,65	106,0
3	ГОСТ 5781-82	12-A400 L=820	64	0,73	46,7
4	ГОСТ 5781-82	12-A400 L=1120	64	0,99	63,4
5	ГОСТ 5781-82	8-A400 L=1120	32	0,44	14,1
6	ГОСТ 5781-82	8-A400 L=820	56	0,32	17,9
7*	ГОСТ 5781-82	8-A240 L=710	16	0,28	4,5
8	ГОСТ 5781-82	16-A400 L=7720	20	12,18	243,6
9	ГОСТ 5781-82	12-A400 L=1680	66	1,49	98,3
10*	ГОСТ 5781-82	8-A240 L=670	86	0,26	22,4
		Кондуктор К2	2	9,30	18,6
11	ГОСТ 8509-93	L50x5 L=540	2	2,04	4,1
12	ГОСТ 8509-93	L50x5 L=690	2	2,60	5,2
		Материалы			
		Бетон В25 W6 F100	м ³	19,41	
		Мелкозернистый бетон В10	м ³	2,42	

Позиции, обозначенные знаком "*", смотреть "Ведомость деталей"

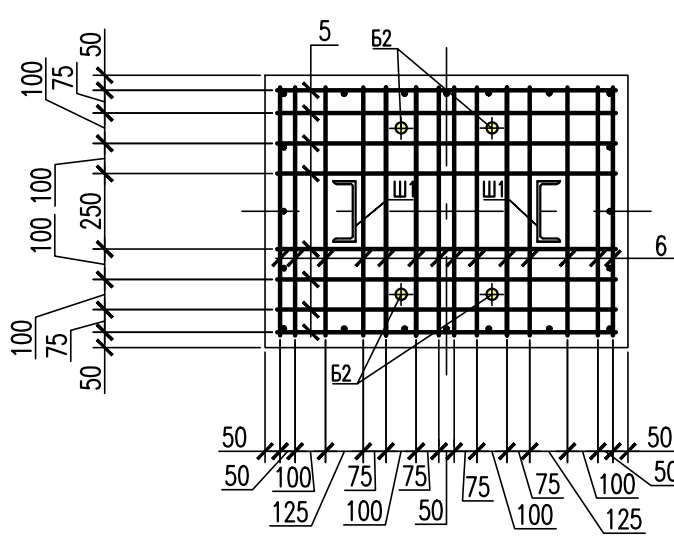
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные				Изделия стандартные		
	Арматура класса						Прокат марки				Прокат марки		
	A240			A400			С245 ГОСТ 27772-2015				09Г2С		
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8509-93				ГОСТ 24379.1-2012		
	Ø8		Итого	Ø8	Ø12	Ø16	Итого	Уголок 50x50x5	Итого	Швеллер 20	Итого	Болт М36	Итого
Фм4	26,90		26,90	32,00	374,20	349,60	755,8	18,60		18,6	53,00	53,0	71,6

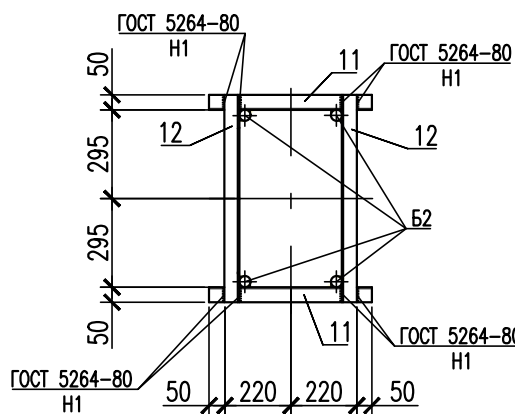
4-4



2-2



КОНДУКТОР К2



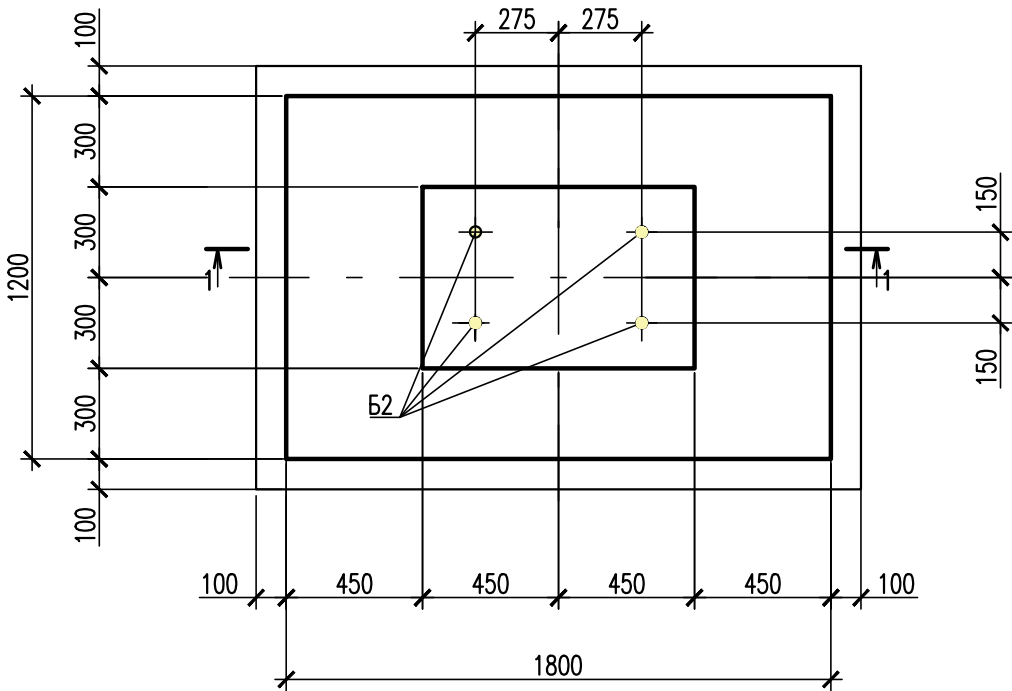
- Общие указания см. л. 2.1.
- Для гнутых арматурных стержней диаметр оправки должен быть не менее значений, указанных в п. 10.3.33 СП 63.13330-2018.
- Допускается смещение стержней не более чем на величину диаметра.
- Болты с кондуктором соединять точечной контактной сваркой.

KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0002/8.1

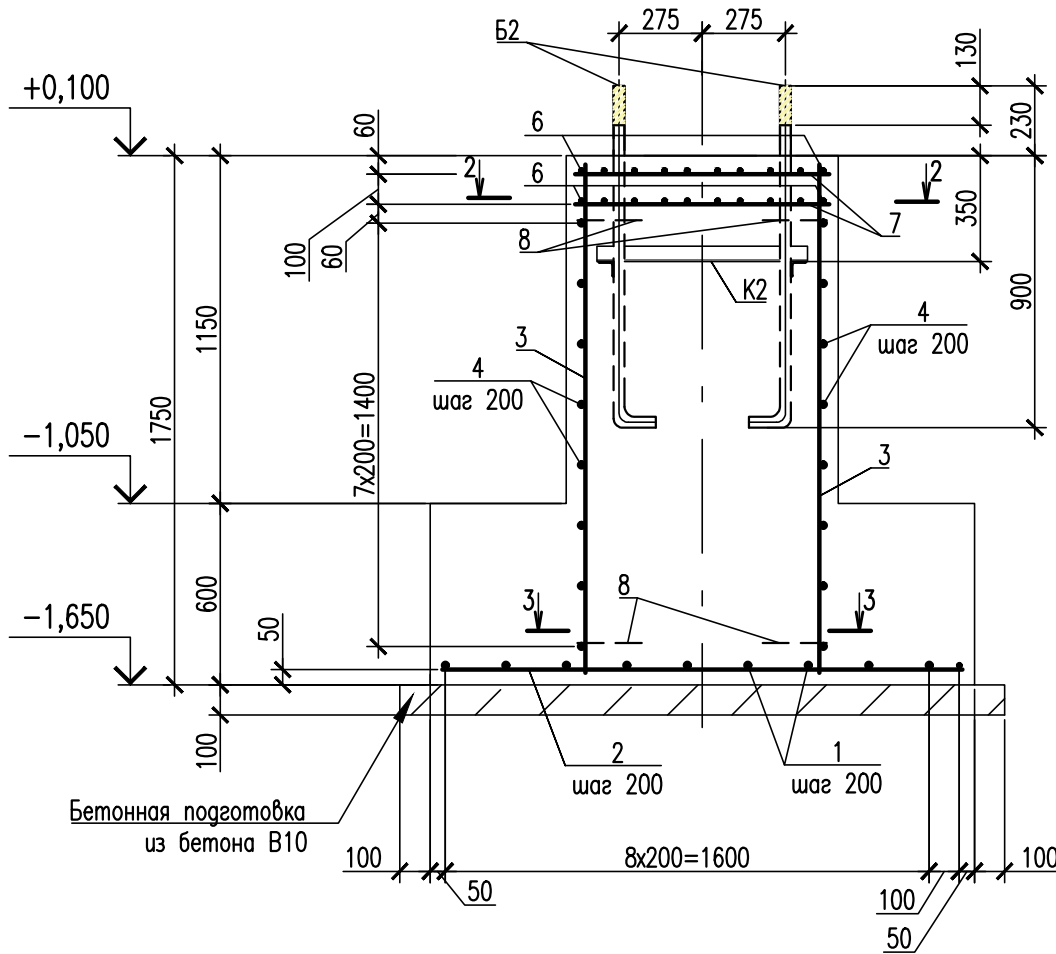
С01	-	-	-	-	-
Изм.	Кол. уч.	Лист	И. док.	Поп.	Дата
Разраб.	Аверин	23.03.22			
Проверил	Борисова	23.03.22			
Нач. отд.	Розачев	23.03.22			
ГИП	Попова	23.03.22			
Н. контр.	Осташенко	23.03.22			
KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0002-СТВ0006					
КУРСКАЯ АЭС-2 ЭНЕРГОБЛОКИ № 1 И 2					
Железобетонные конструкции эстакад для установки токопроводов и кабельных трасс (10UBF)				Стация	Лист
Фундамент Фм4				Р	1
АО "Институт "Оргэнергострой"				Листов	1

Формат А1

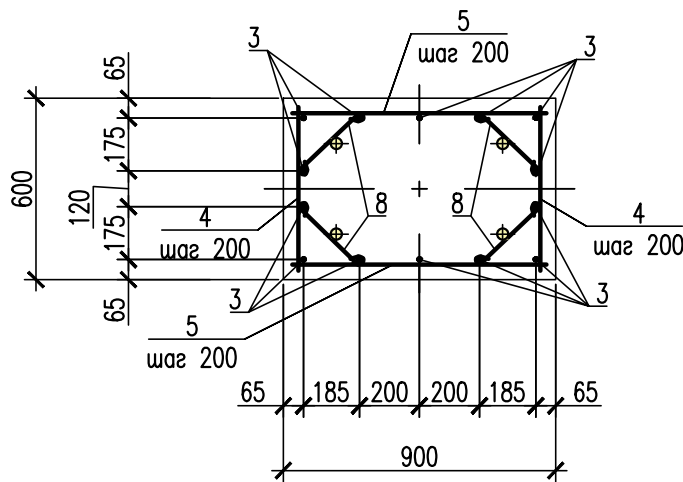
ФУНДАМЕНТ ФМ5
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



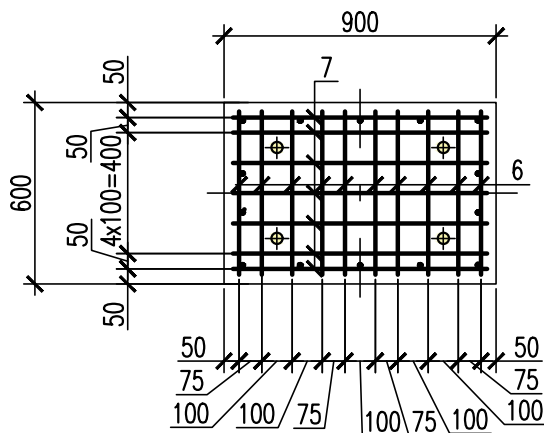
1-1



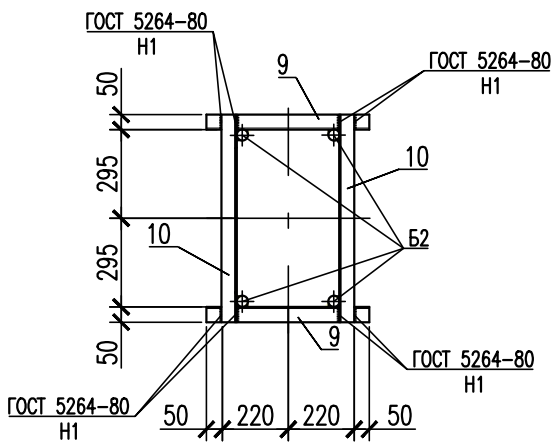
3-3



2-2



КОНДУКТОР К2



ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Эскиз
8	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФУНДАМЕНТА ФМ5

Поз.	Обозначение	Обозначение	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Изделия закладные			
Б2	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1.М36х1250 09Г2С-4	4	10,72	42,9
		Детали			
1	ГОСТ 5781-82	12-A400 L=1120	10	0,99	9,9
2	ГОСТ 5781-82	12-A400 L=1720	7	1,53	10,7
3	ГОСТ 5781-82	16-A400 L=1680	14	2,65	37,1
4	ГОСТ 5781-82	12-A400 L=520	16	0,46	7,4
5	ГОСТ 5781-82	12-A400 L=820	16	0,73	11,7
6	ГОСТ 5781-82	8-A400 L=520	20	0,21	4,2
7	ГОСТ 5781-82	8-A400 L=820	12	0,32	3,8
8*	ГОСТ 5781-82	8-A240 L=420	8	0,17	1,4
		Кондуктор К2	1	9,30	9,3
9	ГОСТ 8509-93	L50x5 L=540	2	2,04	4,1
10	ГОСТ 8509-93	L50x5 L=690	2	2,60	5,2
		Материалы			
		Бетон В25 W6 F100	м ³	1,92	
		Мелкозернистый бетон В10	м ³	0,28	


Позиции, обозначенные знаком "*", смотреть "Ведомость деталей"

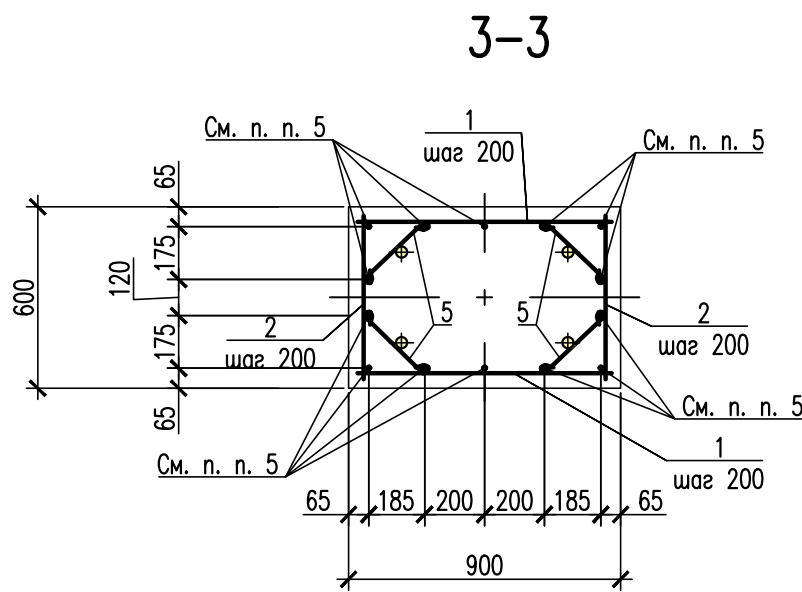
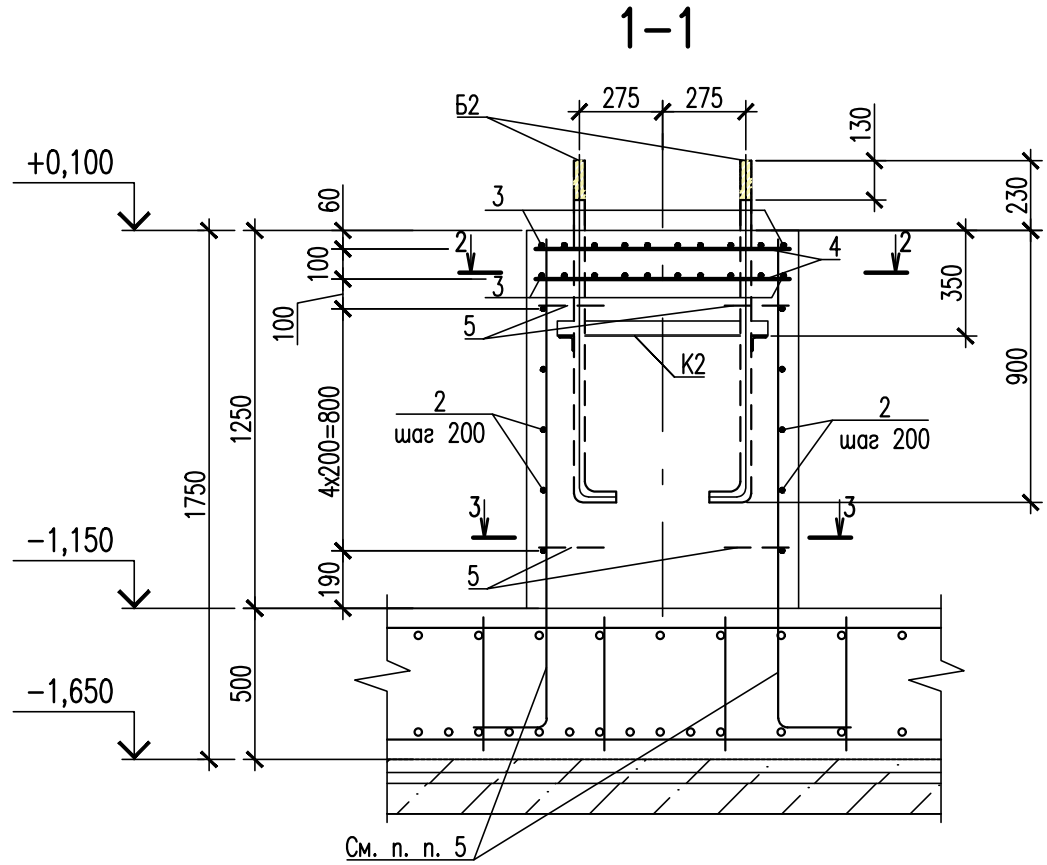
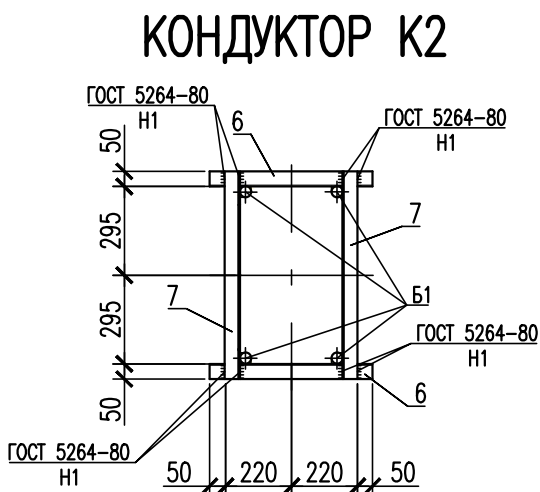
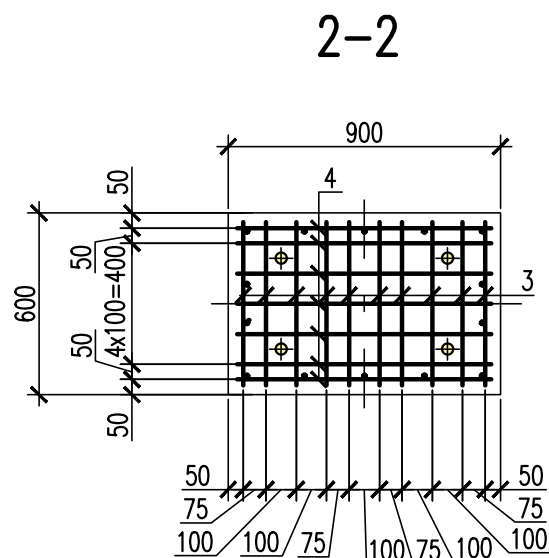
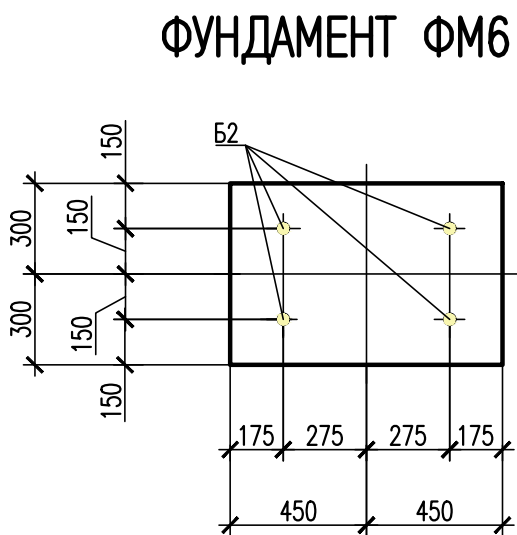
- 1 Общие указания см. л. 2.1.
2 Для гнутых арматурных стержней диаметр оправки должен быть не менее значений, указанных в п. 10.3.33 СП 63.13330-2018.
3 Допускается смещение стержней не более чем на величину диаметра.
4 Болты с кондуктором соединять точечной контактной сваркой.

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные			Изделия стандартные			
	Арматура класса							Прокат марки			Прокат марки			
	A240							C245 ГОСТ 27772-2015			09Г2С			
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 8509-93			ГОСТ 24379.1-2012			
	Ø8		Итого	Ø8	Ø12	Ø16	Итого	Уголок 50х50х5		Итого	Болт М36		Итого	
ФМ5	1,40		1,40	8,00	39,70	37,10	84,8	9,3		9,3	42,9		42,9	42,90

KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0002/9.1

С01	-	-	-	-	-	
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата	
Разраб.	Аверин	23.03.22				
Проверил	Борисова	23.03.22				
Нач. отд.	Рогачев	23.03.22				
ГИП	Попова	23.03.22				
Н. контр.	Осташенко	23.03.22				
KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0002-СТВ0007						
КУРСКАЯ АЭС-2 ЭНЕРГОБЛОКИ № 1 И 2						
Железобетонные конструкции эстакад для установки токопроводов и кабельных трасс (10UBF)				Стадия	Лист	Листов
				Р	1	1
Фундамент Фм5				 АО "Институт "Оргэнергострой"		



ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Эскиз
5	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФУНДАМЕНТА ФМ6

Поз.	Обозначение	Обозначение	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Изделия закладные			
Б2	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1.М36х1250 09Г2С-4	4	10,72	42,9
		Детали			
1	ГОСТ 5781-82	12-A400 L=840	10	0,75	7,5
2	ГОСТ 5781-82	12-A400 L=540	10	0,48	4,8
3	ГОСТ 5781-82	8-A400 L=540	20	0,21	4,2
4	ГОСТ 5781-82	8-A400 L=840	14	0,33	4,6
5*	ГОСТ 5781-82	8-A240 L=420	8	0,17	1,4
		Кондуктор К2	1	9,30	9,3
6	ГОСТ 8509-93	L50x5 L=540	2	2,04	4,1
7	ГОСТ 8509-93	L50x5 L=690	2	2,60	5,2
		Материалы			
		Бетон В25 W6 F100	м ³	0,68	

Позиции, обозначенные знаком "*", смотреть "Ведомость деталей"

- 1 Общие указания см. л. 2.1.
2 Для гнутых арматурных стержней диаметр оправки должен быть не менее значений, указанных в п. 10.3.33 СП 63.13330-2018.
3 Допускается смещение стержней не более чем на величину диаметра.
4 Болты с кондуктором соединять точечной контактной сваркой.
5 Выпуски арматуры под фундамент см. KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0001

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные				Изделия стандартные				
	Арматура класса						Всего	Прокат марки		Всего	Прокат марки		Всего			
	А240			А400				С245 ГОСТ 27772-2015			09Г2С					
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82				ГОСТ 8509-93			ГОСТ 24379.1-2012					
	Ø8		Итого	Ø8	Ø12			Итого	Уголок 50х50х5			Итого		Болт М36		Итого
Фм6	1,40		1,40	8,80	12,30		21,1	22,5	9,3		9,3	9,3	42,9		42,9	42,90

KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0002/10.1

СО1	-	-	-	-	-
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата
Разраб.	Аверин	23.03.22			
Проверил	Борисова	23.03.22			
Нач. отд.	Розачев	23.03.22			
ГИП	Попова	23.03.22			
Н. контр.	Осташенко	23.03.22			
KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0002-СТВ0008					
КУРСКАЯ АЭС-2 ЭНЕРГОБЛОКИ № 1 И 2					
Железобетонные конструкции эстакад для установки токопроводов и кабельных трасс (10UBF)				Стадия	Лист
				Р	1
Фундамент Фм6				АО "Институт "Оргэнергострой"	

The diagram shows a square grid with internal dimensions of 100 units by 100 units. The total width and height are 150 units each, with 50-unit margins on all sides. The grid consists of 10 horizontal and 10 vertical lines forming a 9x9 array of squares. Labels include '2' at the top center and right edge, and '50' along the outer margins.

Technical drawing of a square window frame. The overall dimensions are 600 units by 600 units. The frame consists of a square outer border and a square inner border, with a central square opening. The outer border has a width of 125 units on all sides. The inner border has a width of 110 units on all sides. The central opening is 330 units by 330 units. The drawing includes labels for dimensions and components: "См. н. н. 5" (See drawing 5) at the top and bottom, "1" for the frame profile, "ваг 200" (width 200) for the frame profile, "3" for the central opening, and "См. н. н. 5" (See drawing 5) at the bottom right. The drawing is a technical drawing of a square window frame with dimensions and labels.

Поз.	Эскиз
3	

Поз.	Обозначение	Обозначение	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Изделия закладные			
БЗ	ГОСТ 24379.1–2012	Болт 1.1.М20х670 09Г2С–4	4	2,04	8,2
		Детали			
1	ГОСТ 5781–82	12–А400 L=540	20	0,48	9,6
2	ГОСТ 5781–82	8–А400 L=540	32	0,21	6,7
3*	ГОСТ 5781–82	8–А240 L=500	8	0,20	1,6
		Кондуктор КЗ	1	7,40	7,4
4	ГОСТ 8509–93	Л50х5 L=540	2	2,04	4,1
5	ГОСТ 8509–93	Л50х5 L=440	2	1,66	3,3
		Материалы			
		Бетон В25 W6 F100 м ³	0,45		


1 Общие указания см. л. 2.1.
2 Для гнутых арматурных стержней диаметр оправки должен быть не менее значений, указанных в п. 10.3.33 СП 63.13330–2018.
3 Допускается смещение стержней не более чем на величину диаметра.
4 Болты с кондуктором соединять точечной контактной сваркой.
5 Выпуски арматуры под фундамент см. KUR.0503.10UBF.0.KZ.LB0001

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные				Изделия стандартные			
	Арматура класса							Всего	Прокат марки			Всего	Прокат марки			Всего
	A240			A400					C245 ГОСТ 27772-2015				09Г2С			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82					ГОСТ 8509-93				ГОСТ 24379.1-2012			
	Ø8		Итого	Ø8	Ø12		Итого		Уголок 50х50х5		Итого		Болт М20		Итого	
ФМ7	1,60		1,60	6,70	9,60		16,3	17,9	7,40		7,4	7,4	8,2		8,2	8,20

С01	—	—	—	—	—
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработ.		Аверин		<i>Аверин</i>	23.03.22
Проверил		Борисова		<i>Борисова</i>	23.03.22
Нач. отд.		Розачев		<i>Розачев</i>	23.03.22
ГИП		Полова		<i>Полова</i>	23.03.22
Н. контр.		Осташенко		<i>Осташенко</i>	23.03.22

КУРСКАЯ АЭС-2 ЭНЕРГОБЛОКИ № 1 И 2

Стагця	Ліст	Лістоў
Р	1	1



АО "Институт
"Оргэнергострой"

Формат А2

Согласовано

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

им. инв. Но

Почн. и гата

No no