

Инв.№ подл.	4701
Подпись и дата	29.12.2023
Взам.инв.№	

5 Климатические характеристики района строительства:

- Климатический район по СП 131.13330.2020 - I, подрайон IV;
- Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 по СП 131.13330.2020 - минус 37 °С;
- Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 по СП 131.13330.2020 - минус 42 °С;
- Нормативное значение веса снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли по СП 20.13330.2016 в соответствии с приложением К - 1,35 кН/м²;
- Нормативное значение ветрового давления по СП 20.13330.2016 для III ветрового района - 0,38 кПа.

6 По результатам технического отчета № 1520-СМР по сейсмическому микрорайонированию, выполненному ООО НПО «Уралгеоэкология» (г. Екатеринбург) в 2021 г., расчетная сейсмичность площадки строительства характеризуется сейсмической интенсивностью для периода T=500 лет – 6 баллов по шкале MSK-64; для периода T=1000 лет – 6 баллов по шкале MSK-64.

7 Уровень ответственности сооружения по № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"- нормальный.

8 Настоящий проект разработан при условии производства работ при положительной температуре воздуха. В случае выполнения строительно-монтажных работ при отрицательной температуре следует предусматривать выполнение специальных мероприятий в соответствии с действующими нормативными документами.

9 Все виды строительно-монтажных работ выполнять в соответствии с разработанным специализированной организацией "Проектом производства работ" (ППР). Запрещается осуществление строительно-монтажных работ без утвержденного ППР.

10 Производство работ по возведению и приемке монолитных железобетонных конструкций вести в соответствии с требованиями:

- СП 45.13330.2017 Земляные сооружения, основания и фундаменты;
- СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции.

11 Наружные поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать холодной битумной мастикой МГТН по ТУ 5775-034-17925162-2005 в два слоя.

12 Перечень видов работ, которые оказывают влияние на безопасность здания или сооружения и для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- 12.1 Устройство бетонных и железобетонных монолитных конструкций
- Опалубочные работы;

- Установка фундаментных болтов;
- Арматурные работы;
- Устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций;
- Гидроизоляция строительных конструкций.

12.2 Конструкции и работы скрываемые последующими работами.

13 Перечень ответственных конструкций, которые оказывают влияние на безопасность здания или сооружения и для которых необходимо составлять акты освидетельствования ответственных конструкций:

- фундаменты монолитные.

14 Координаты оси эстакады и размещение на генплане смотри чертеж КТ301R.10.801.GP01 «Генеральный план».

						КТ301R.10.652.KG01	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		1.2

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме- чание
Сварные конструкции					
1-44, 59-136	10111-10 вып.1	Свая С110 30-11У	122	2500	Бетон В75 W6F150
45-58	10111-10 вып.1	Свая С120 30-11У	14	2730	Бетон В75 W6F150

Характеристика свай

Таблица 1

Условное обозначение	Номера свай по плану свайного поля	Отметка верха свай		Отметка острья свай	Тип свай по серии 10111-10 вып.1	Расч. нагрузка на сваю, тс (вдавливание)
		до срубки	после срубки			
■	1-44	+0,010 (146,76)	-1,400 (145,35)	-10,990 (135,76)	С110 30-11У	40
□	45-58	0,000 (146,75)	-1,400 (145,35)	-12,000 (134,75)	С120 30-11У	40
■	59-70	-0,350 (146,40)	-1,700 (145,05)	-11,350 (135,40)	С110 30-11У	40
■	71-133	-0,150 (146,90)	-1,200 (145,55)	-10,850 (135,90)	С110 30-11У	40
■	134-135	-0,150 (146,90)	-0,550 (146,20)	-10,850 (135,90)	С110 30-11У	40
■	136	-0,350 (146,40)	-1,050 (145,70)	-11,350 (135,40)	С110 30-11У	40

1 За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола здания управления силосным складом (поз. 651 по ГП), соответствующий абсолютной отметке 146,75.

2 До заказа общего количества свай и уточнения их длины и несущей способности необходимо выполнить динамические испытания контрольных свай № 15, 53, 69, 87, 98, 128, отмеченных знаком ■ с обязательным оформлением соответствующих актов. Испытания свай произвести с ГОСТ 5686-2020 "Грунты. Методы полевых испытаний сваями". Если результаты испытаний покажут несоответствие с принятой в проекте несущей способностью свай, следует сообщить проектной организации для внесения, при необходимости, соответствующей корректировки в рабочие чертежи.

3 Инженерно-геологические изыскания выполнены ООО НПО "Уралгеоэкология" в 2020 году, отчет № 1520-ИГИ.

4 Установившийся уровень (УПВ) за легал на глбине от 9,7-15,4 (абс. отм. 132,34 - 134,90) (система высот Балтийская 77 г.). Данные уровни относятся к средним.

5 Грунтовые воды неагрессивны по отношению к бетонным конструкциям слабоагрессивны, среднеагрессивны по отношению к металлоконструкциям при свободном доступе кислорода.

6 По условиям взаимодействия с грунтом сваи являются "стояками". Сопряжение свай с плитой ростверка - жесткое.

7 Грунты ИГЗ-1н, 2, 3, 4, 5 неагрессивны к бетону всех марок и к арматуре железобетонных конструкций.

8 По степени морозной пучинистости в пределах глубины сезонного промерзания насыщенные грунты (ИГЗ-1н) относятся к сильнопучинистым грунтам, супесь (ИГЗ-2) - к непучинистым грунтам, суглинок (ИГЗ-3) и песок (ИГЗ-4) - к слабопучинистым грунтам.

9 Нормативная глубина сезонного промерзания составляет: для суглинков -1,74 м, для супесей, песков мелких и пылеватых - 2,12 м, для песков гравелистых, крупных и средней крупности - 2,27 м, для крупнообломочных грунтов - 2,58 м (в зависимости от гранулометрического состава).

10 Допускаемые отклонения осей свай от проектного положения должны соответствовать СП45.13330.2017

"Земляные сооружения, основания и фундаменты".

11 Несущая способность свай принята по материалу и согласно серии 10111-10 при $\eta=1,0$ составляет:

- для свай С110 30-11У и С120 30-11У - 750 кН.

Расчетные нагрузки, передаваемые на сваи С110 30-11У и С120 30-11У:

- горизонтальная - 10 кН,

- вертикальная - 400 кН.

12 Заделку свай в ростверки выполнять по узлу на данном листе.


13 Погружение свай производить в предварительно пробуренные лидерные скважины с заглублением концов свай не менее 1,0 м ниже задая скважины при ее диаметре на 0,05 м менее стороны квадратной свай.

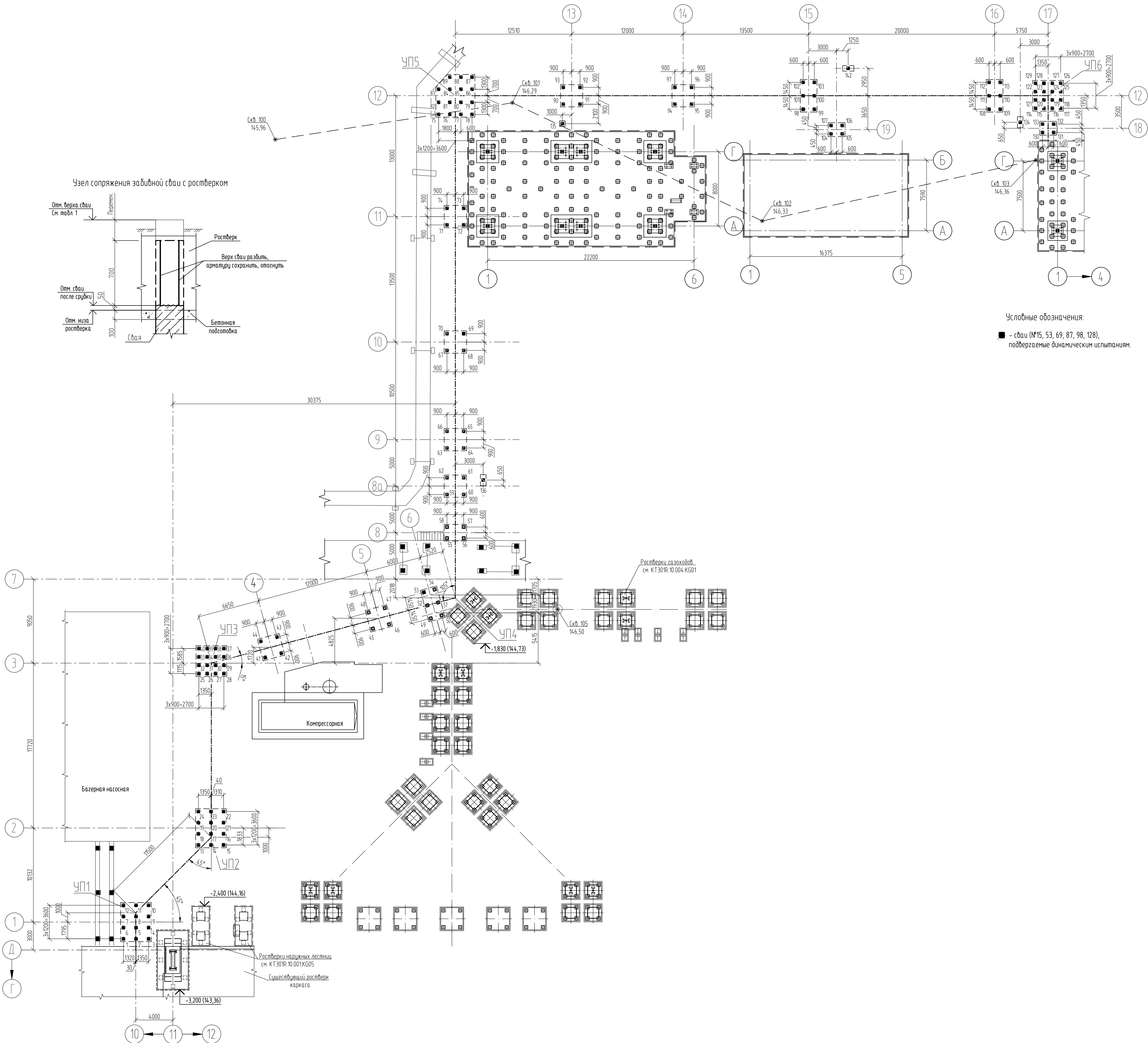
14 Сваи забивать до расчетного отказа. Выбор типа молота для забивки свай и значение контрольного остаточного отказа свай выполнять при разработке ППР в соответствии с приложением Д к СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

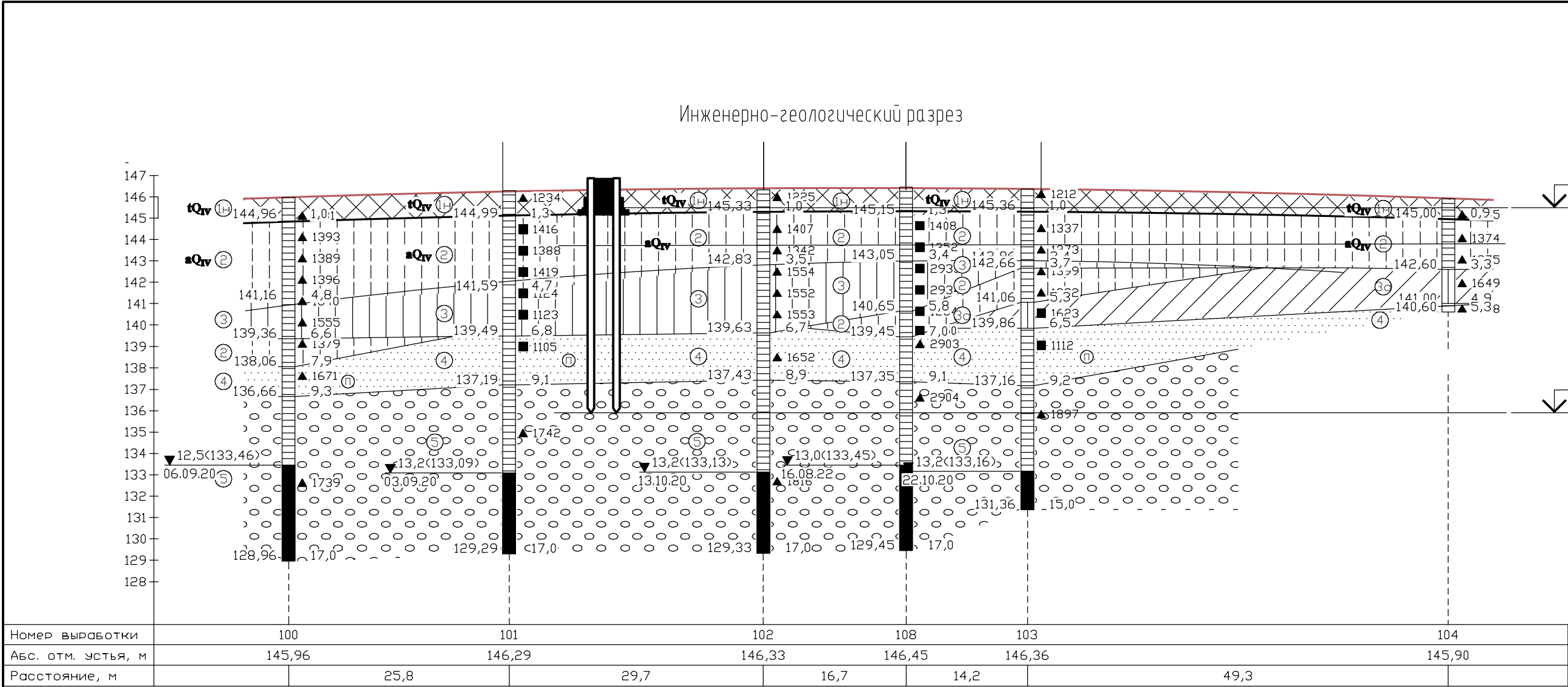
15 Материал свай - бетон класса В25, W6 по водонепроницаемости, F150 на морозостойкости.

16 Отметки верха свай - смотреть таблицу 1.

17 При выполнении забивки свай вблизи существующих зданий и сооружений следить за состоянием окружающей застройки (появление трещин, недопустимых колебаний в работе оборудования).

						КТ301R.10.652.KG01		
						"Строительство блока ст.М2" по группе точек поставки GKPA5N58 на филиале "Красноярская ТЭЦ-3" АО "Енисейская ТЭК (ТЭК-13)"		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система сухого ШУЭ.		Стадия
Разраб.		Барышская		<i>Б.С.</i>	28.12.23	Эстакада пневмоэолопроводов.		Р
Проф.		Гирейч		<i>Г.С.</i>	28.12.23	Фундаменты		2
Т.контр.		Гирейч		<i>Г.С.</i>	28.12.23			Листов
Н.контр.		Морозова		<i>М.С.</i>	28.12.23			
Утв.		Захарова		<i>З.С.</i>	28.12.23	Схема расположения свайного поля		
								ООО "УралТЭП"






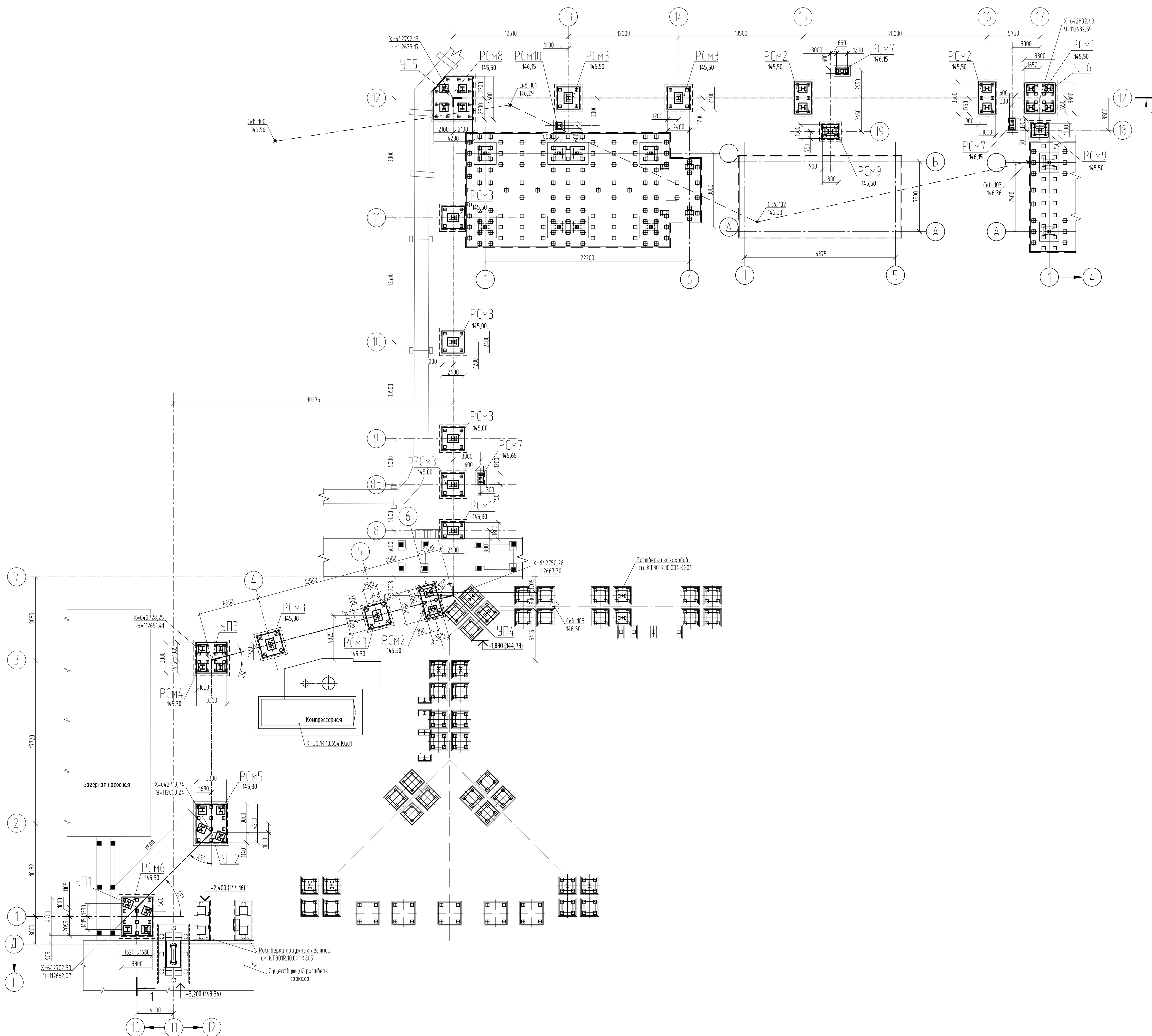
Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов оснований

Таблица 23

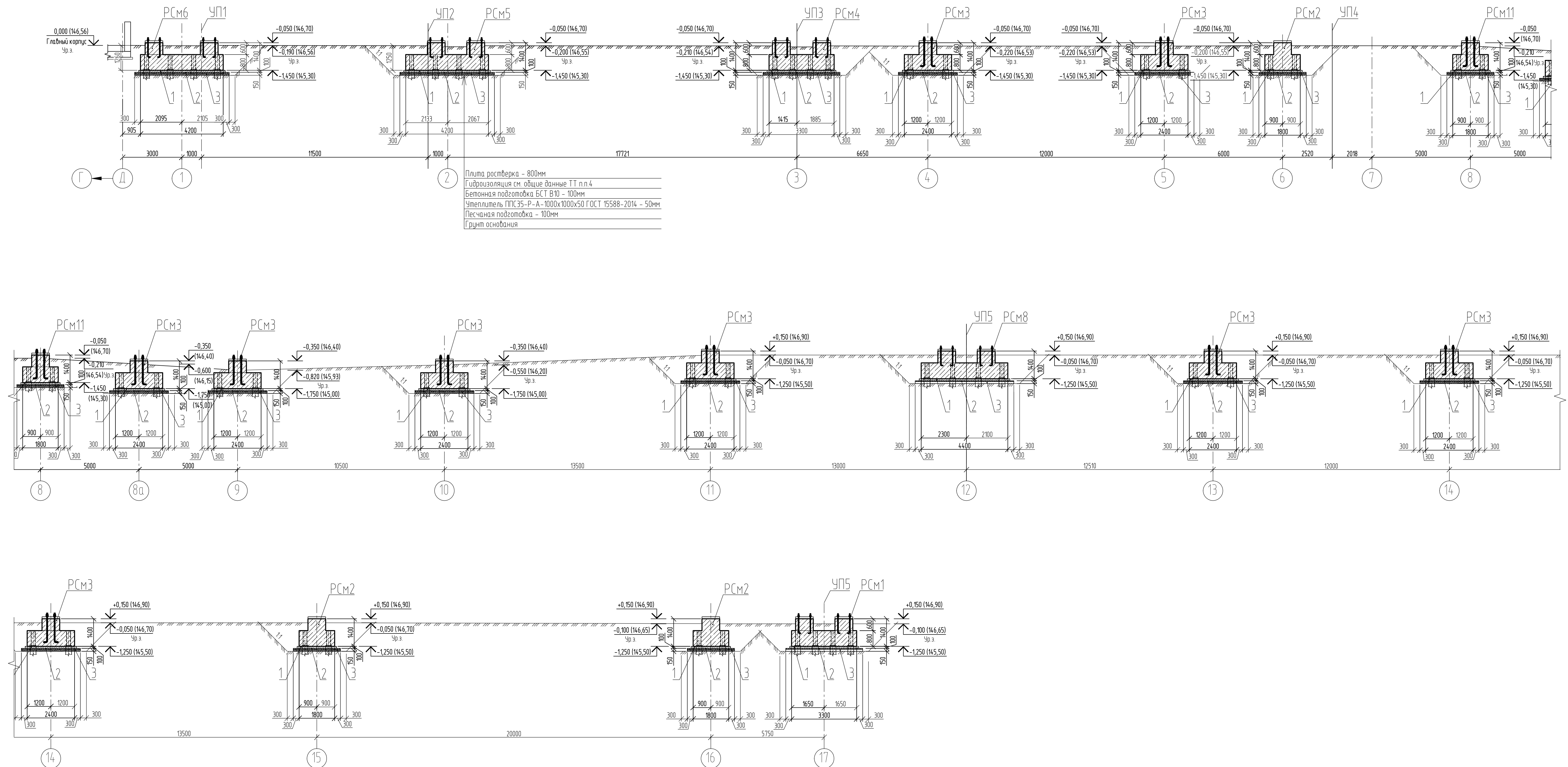
Геологический индекс	№ ИГЭ (слоя)	Мощность слоя (от-до), м	Наименование Грунта	Влажность, д.с.			Показатель текучести			К-т пористости	Плотность, г/см ³			Удельное сцепление, МПа			Угол внутреннего трения, град.			Модуль общей деформации, МПа	Расчетное сопротивление грунта, кПа	Категория грунта по ГЭСН 2001-01
				W	I _L	e	ρ _к	ρ _п	ρ _г		c _к	c _п	c _г	φ _к	φ _п	φ _г	E	R ₀				
iQ _{IV}	1н	0,1-4,1	Насыпной грунт сугесь 70%, гравий, галька 30%		0,218	-0,16	0,795	1,85	1,83	1,81	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26а	
aQ _{IV}	2	0,1-II,4	Сугесь твердая пылеватая ненабухающая среднетросадочная непучинистая	ест.	0,174	-0,59	0,871	1,70	1,69	1,69	0,013	0,012	0,010	23	22	21	12	—	—	—		
				в/н	0,323	2,46		1,91	1,91	1,90	0,009	0,009	0,009	22	21	21	5					
aQ _{IV}	2а	0,2-4,4	Сугесь пластичная пылеватая ненабухающая нетросадочная сильнопучинистая		0,221	0,23	0,711	1,92	1,92	1,92	0,012	0,012	0,011	25	25	24	$\frac{13}{12}$	—	—	366		
aQ _{IV}	3	0,3-7,8	Суглинок твердый легкий пылеватый ненабухающий среднетросадочный слабопучинистый	ест.	0,197	-0,44	0,883	1,72	1,72	1,71	0,021	0,018	0,015	20	19	19	11	—	—	—		
				в/н	0,326	0,84		1,91	1,91	1,90	0,015	0,015	0,015	18	18	18	4					
aQ _{IV}	3а	0,2-5,8	Суглинок тугопластичный тяжелый пылеватый ненабухающий нетросадочный сильнопучинистый		0,254	0,31	0,771	1,92	1,91	1,91	0,017	0,015	0,013	19	19	19	$\frac{10}{9,5}$	223	—	35б		
aQ _{IV}	4	0,1-8,5	Песок пылеватый средней плотности малой степени водонасыщения слабопучинистый с тонкими прослоями сугеси и единичными включениями гравия		0,081	—	0,747	1,66	1,65	1,64	0,003	0,003	0,002	25	25	25	$\frac{15}{14,5}$	250	—	29б		
aQ _{IV}	5	0,1-14,3	Галечниковый грунт малой степени водонасыщения и водонасыщенный с песчаным заполнителем (песок пылеватый плотный) до 40%		0,058	—	0,309	2,16	2,15	2,14	0,002	0,001	0,000	38	38	37	43	—	—	66		
P _z	8	0,8-40	Песчанник серого цвета, слабовеетрелый, среднетрепичноватый, средней прочности, размягчаемый		—	—	—	2,59	2,57	2,56	R _{сн} = 20,4 МПа R _{сг} I=18,5 МПа						—	—	30б			
eMZ	10	1,0-12,6	Песок средней крупности плотный средней степени водонасыщения с прослоями твердого суглинка и сугеси		0,133	—	0,528	2,00	2,00	1,99	0,033	0,032	0,031	27	27	26	34	500	—	29б		


							КТ301R.10.652.KG01				
							"Строительство блока ст.№2" по группе точек поставки GK-RASN58 на филиале "Красноярская ТЭЦ-3" АО "Енисейская ТГК (ТГК-13)"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система сухого ЗШУ. Эстакада пневмоизопрободов. Фундаменты			Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Барбинская	Гуревич	28.12.23	28.12.23	28.12.23				Р	3	
Проб.	Гуревич	Гуревич	28.12.23	28.12.23	28.12.23	Инженерно-геологический разрез			 ООО "Урал ТЭП"		
Т.контр.	Морозова	Захарова	28.12.23	28.12.23	28.12.23						
Н.контр.	Захарова										
Утв.											

Взам. инв. №
Подп. и дата
29.12.2023
Инв. № подл.
4701



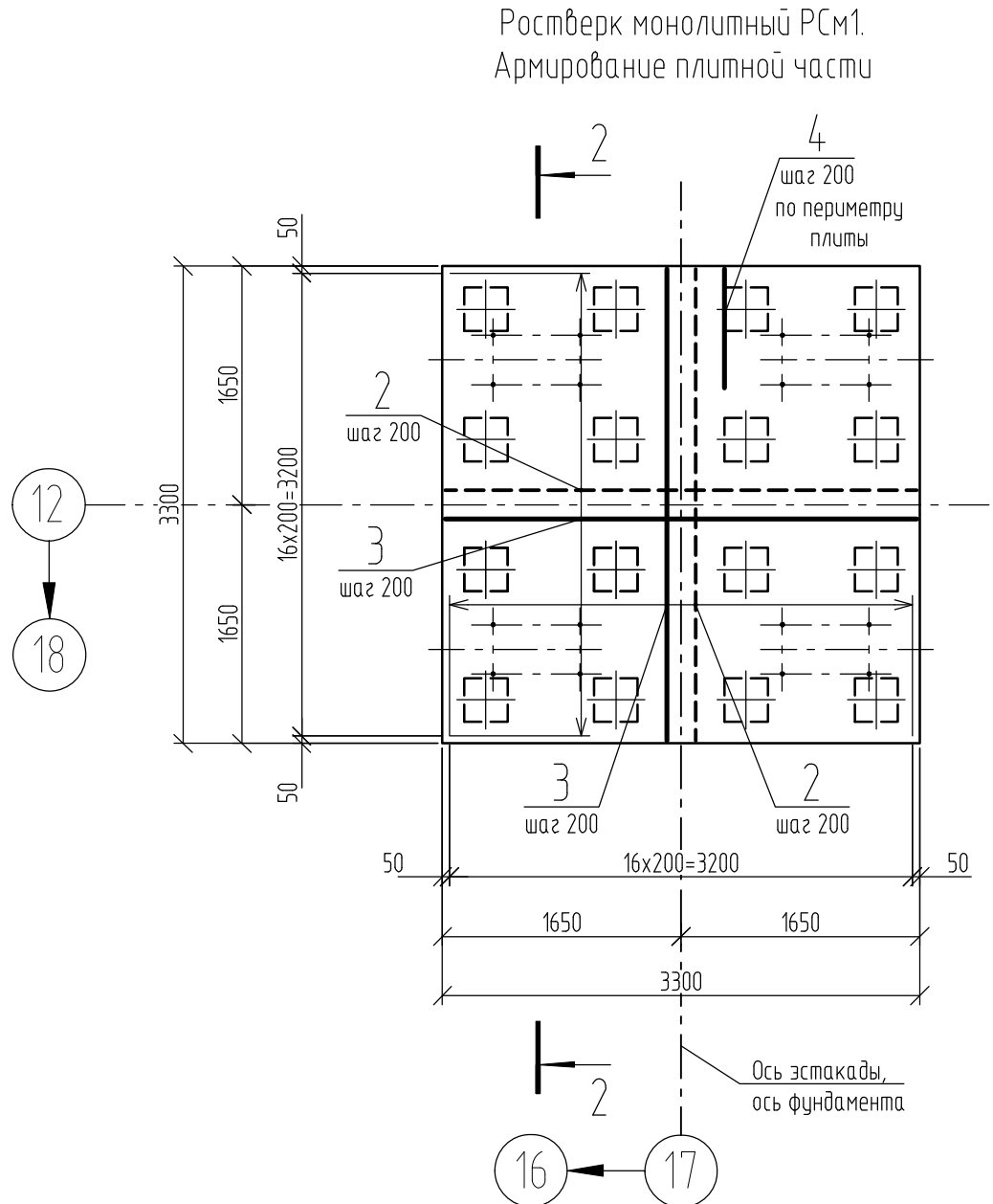
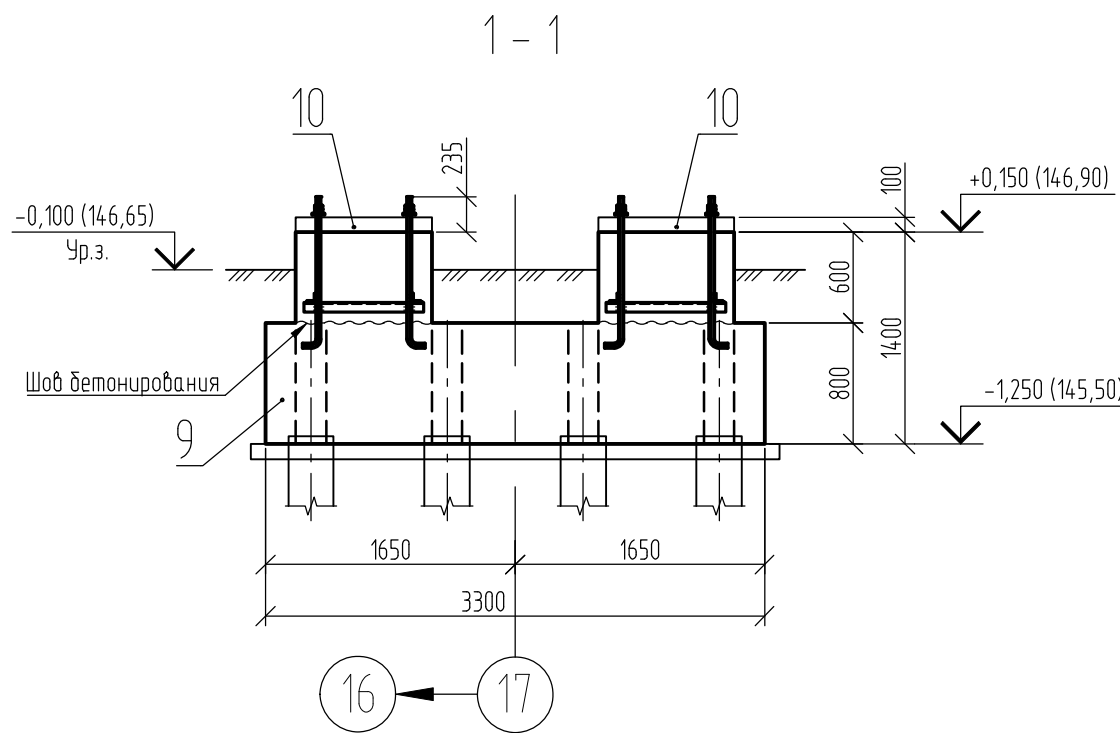
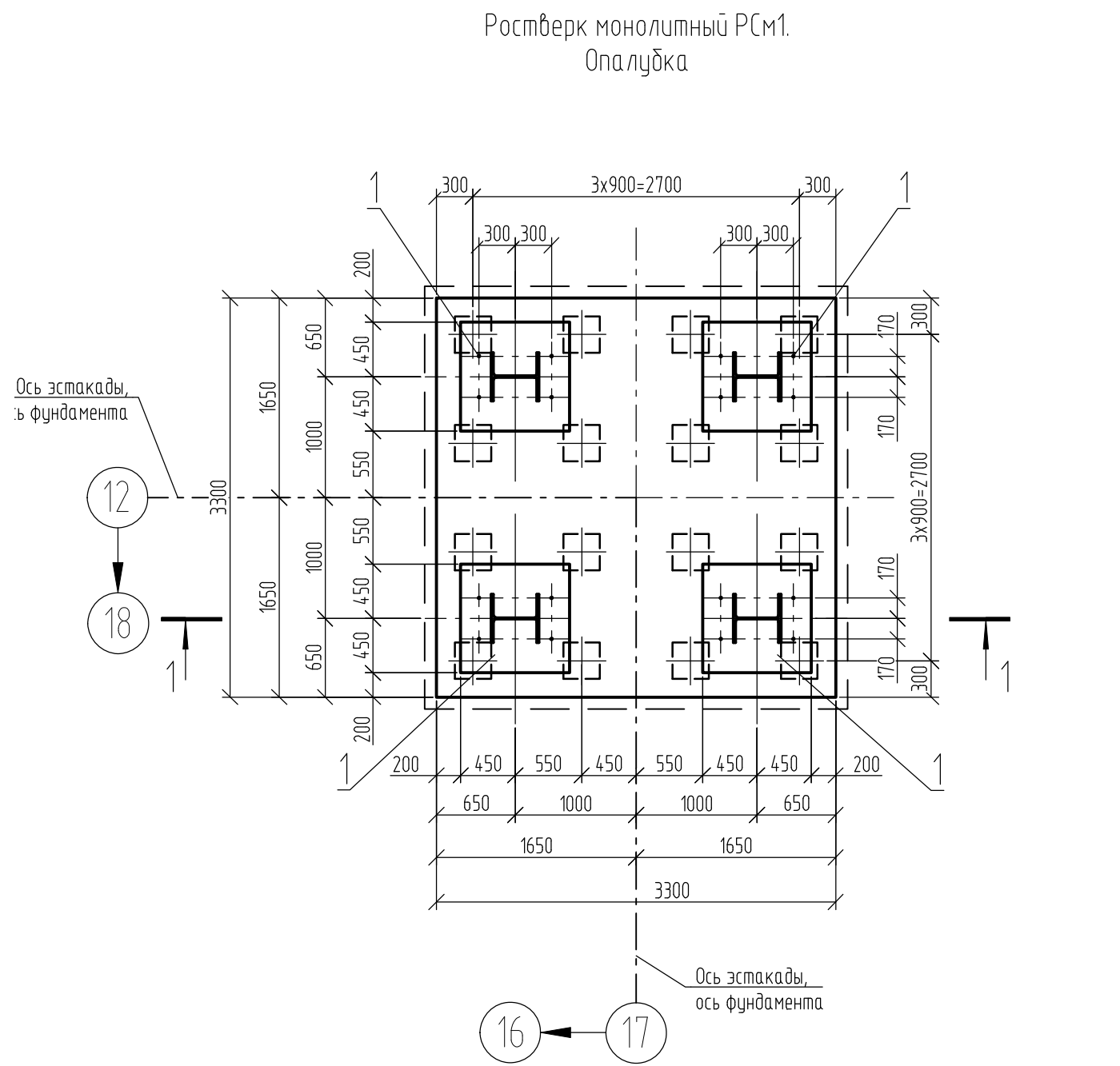
- 1 Под монолитными ростерками выполнить бетонную подготовку из бетона класса В10 толщиной 100 мм. Размеры подготовки в плане на 100 мм больше размеров ростерков. Расход бетона класса В10 для подготовки учтен в спецификациях.
- 2 Обратную засыпку пазух котлована производить тем же непучинистым грунтом без органических включений, слоями 200–300 мм с уплотнением каждого слоя механизированным способом с доведением коэффициента уплотнения до $K_{сomp} \geq 0,95$. Работы вести в соответствии с требованиями СП 4.5.13330.2017 “Земляные сооружения, основания и фундаменты”.
- 3 Работы по устройству ростерков вблизи существующих подземных коммуникаций выполнять с предварительной шурфовкой этих коммуникаций.
- 4 При производстве работ по возведению фундаментов недопустимо длительные стояние котлована открытым, а также замачивание, промораживание и последующее оттаивание грунтов во избежание резкого снижения их несущей способности.
- 5 Монтаж надфундаментных конструкций допускается при надоре бетоном 75% прочности.
- 6 Для исключения промерзания грунтов в основании ростерка под бетонной подготовкой уложить слой утеплителя (поз.2) по слою песчаной подготовки (поз.3).

$1 - 1(4)$ 

						КТ301R.10.652.KG01		
						"Строительство длода ст №2 по группе точек поставки GKRAINS8 на филиале "Красноярская ТЭЦ-3" АО "Енисейская ТЭК (ТГК-13)"		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Бардынская		<i>БН</i>	28.12.23	Система сухого ЗИФ.		
Проб.		Гуревич		<i>ГГ</i>	28.12.23	Застака пневнозолопробовод.		
Т. контр.		Гуревич		<i>ГГ</i>	28.12.23	Фундаменты		
Н. контр.		Морозова		<i>ММ</i>	28.12.23	Студия	Лист	Листов
Учт.		Захарова		<i>ЗГ</i>	28.12.23	Р	5	
Разрез 1-1						 ООО "УралИТЭП"		

Расчетные нагрузки на ростверк		
Схема нагрузок	Условия	РСм1
	Ось 17	
	N, кН	-160 -160
	Mu, кНм	-650 40
	Qz, кН	80 10
	Mz, кНм	10 130
	Qy, кН	10 -30
Нагрузки приведены в уровень верха ростверки		

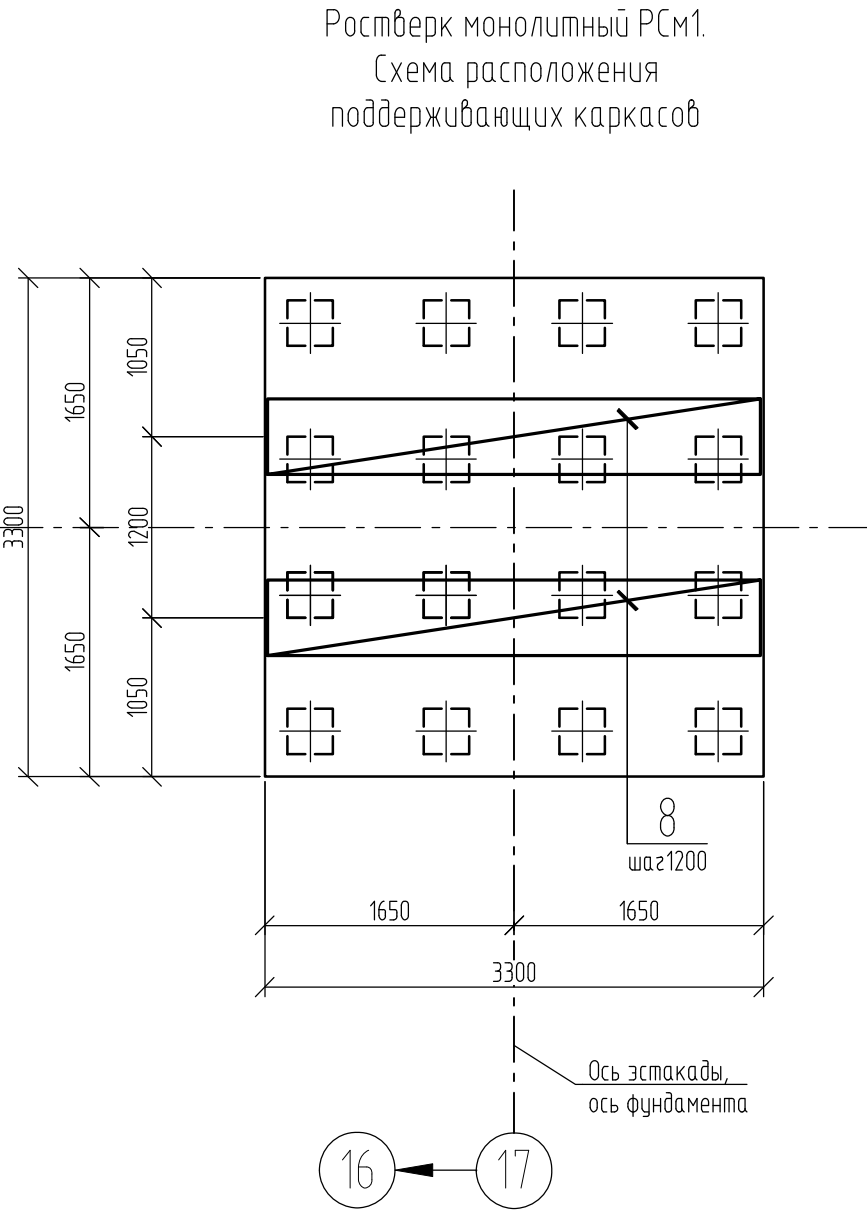
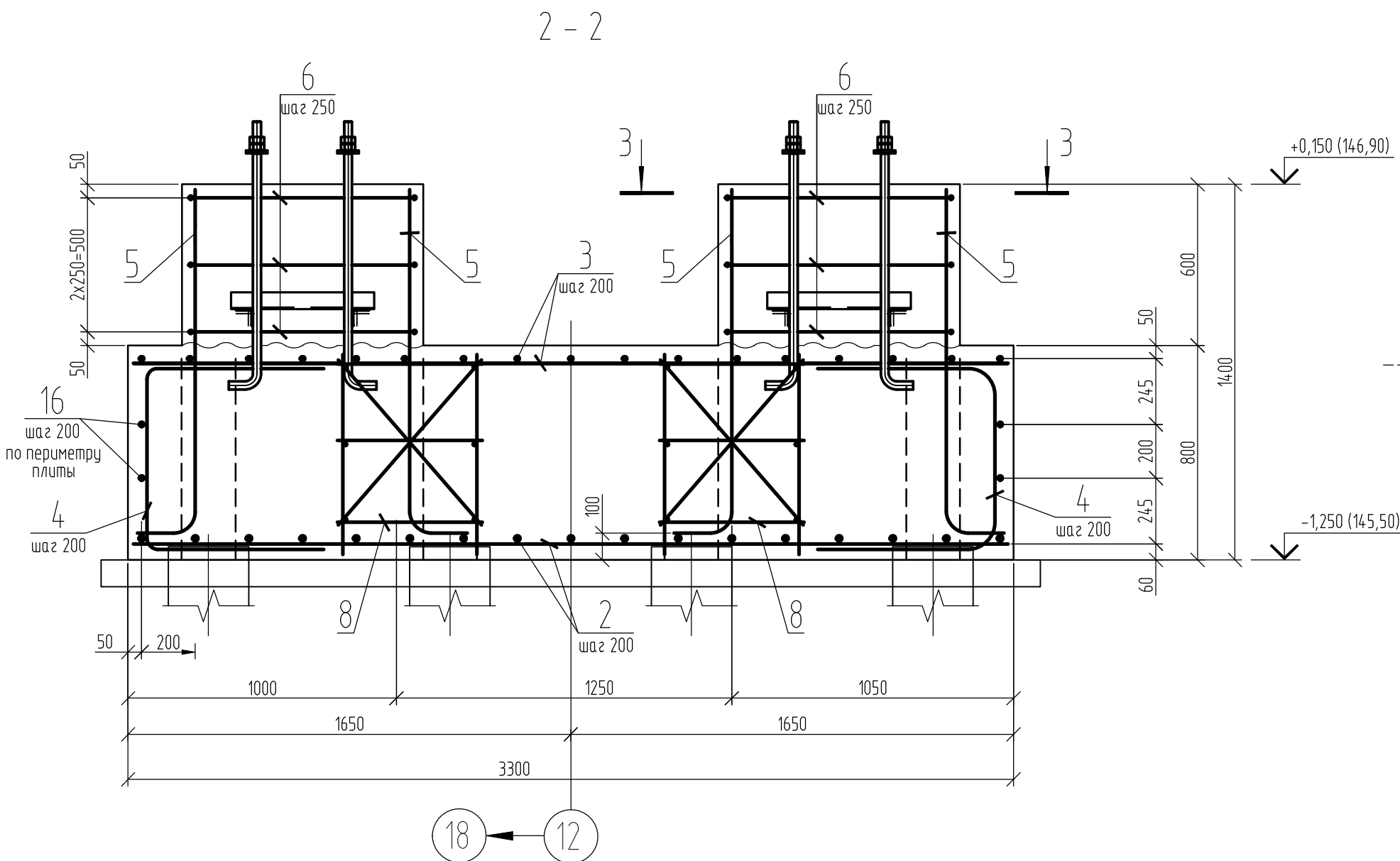
Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные		
	Арматура класса		Прокат марки				Всего	Прокат марки		Всего
	A240		A500С					С245		
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016					ГОСТ 8509-93		
	Ø10	Итого	Ø12	Ø16	Ø20	Итого		163х63х5	Итого	
РСм1	42,12	42,12	72,28	471,50	632,34	1176,12	1218,24	51,60	51,60	5160



Условные обозначения

--- - нижняя арматура подошвы фундамента;

— - верхняя арматура.

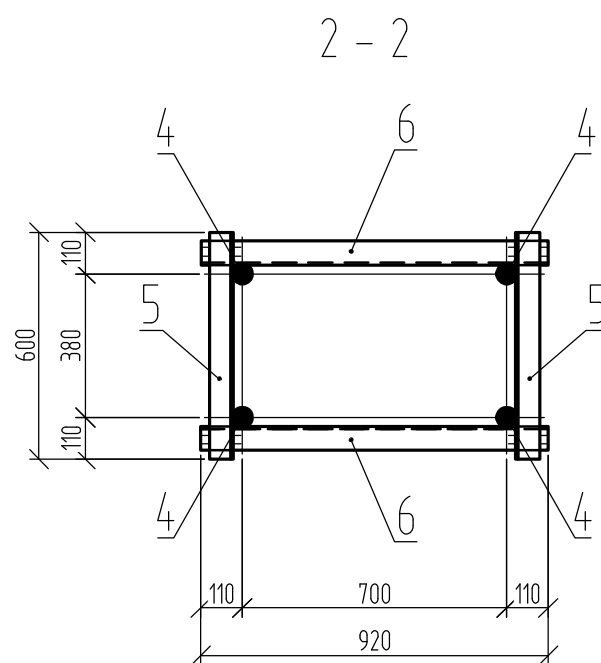
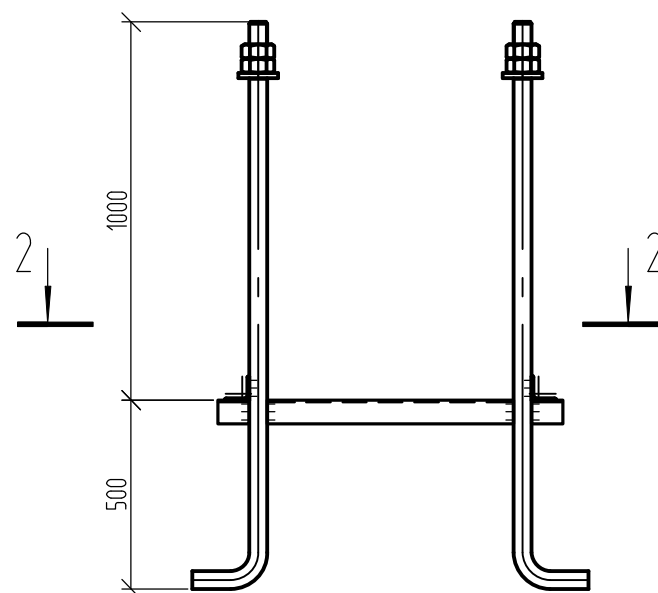
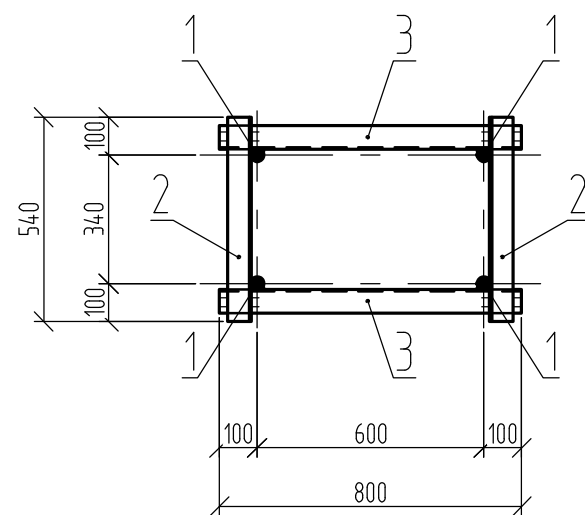
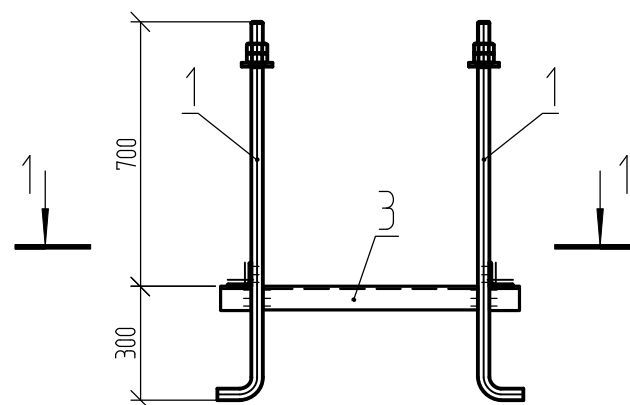


Ведомость деталей	
Поз.	Эскиз
4	
5	
6	
7	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Ростверк монолитный РСм1					
Сборочные единицы					
1	лист 8	Блок фундаментных болтов БФБ1	4	39,98	
Детали					
2		20-A500С ГОСТ 34028-2016 L=3260	34	8,04	
3		16-A500С ГОСТ 34028-2016 L=3260	34	5,14	
4		16-A500С ГОСТ 34028-2016 L=2340	68	3,69	
5		20-A500С ГОСТ 34028-2016 L=1460	80	3,60	
6		10-A240 ГОСТ 34028-2016 L=3350	12	2,07	
7		10-A240 ГОСТ 34028-2016 L=580	48	0,36	
Материалы					
8	лист 9	Каркас пространственный КП1	6,5	22,04	м
16		16-A500С ГОСТ 34028-2016 L=1000	29	1,58	м
9		БСТ В25 F150 W6 ГОСТ 7473-2010	10,7		м³
10		БСТ В30 F150 W6 ГОСТ 7473-2010	0,32		м³

- Позиции 4 ... 7 смотри ведомость деталей.
- Защитный слой бетона для рабочей арматуры ростверка принят 40 мм.
- Расстояние на чертеже указано до центра арматуры.
- Ростверк монолитный армировать отдельными стержнями, соединенными вязальной проволокой Ø1,6 мм по ГОСТ 3282-74. Вязку проволокой выполнять через узел в шахматном порядке. Расход проволоки – 12,2 кг.
- В плитной части ростверка нижнее и верхнее армирование выполнить поз.2 и поз.3 с шагом 200 мм в обоих направлениях при толщине плиты 800 мм. По периметру плиты выставить стержни поз. 4 с шагом 200 мм (см. сечение 2-2).
- Положение нижних стержней обеспечивается установкой пластиковых или цементно-песчаных фиксаторов. Положение верхних стержней обеспечивается установкой поддерживающих каркасов КП1 с шагом 1200 мм.
- Торцы стержней рабочей арматуры должны иметь защитный слой 20 мм до грани бетона.
- Размеры гнутых стержней указаны на наружном, а хомутов – по внутренним граням. Радиусы загиба брать по СП 63.13330.2018 п.10.3.33.
- Хомуты рекомендуется перевязывать браздежку, чтобы стыки смежных хомутов не приходились на одном стержне.
- При бетонировании ростверка обратить особое внимание на фиксацию анкерных болтов и закладных деталей в проектном положении и обеспечить мероприятия, предотвращающие их сдвигу.
- Подливку под опорными плитами выполнять из бетона на мелком заполнителе В30 после монтажа колонны и выверки ее проектного положения (поз.10).

КТ301R.10.652.KG01					
"Строительство блока ст.М2" по группе точек поставки GK-RASV8 на филиале "Красноярская ТЭЦ-3" АО "Енисейская ТЭК (ТЭК-13)"					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Барышская	28.12.23			
Проб.	Гиребич	28.12.23			
Т. контр.	Гиребич	28.12.23			
Н. контр.	Морозова	28.12.23			
Утв.	Захарова	28.12.23			
Система сухого ЗШУ				Статус	Лист
Эстакада пневмоэолопроводов.				Р	7
Фундаменты					
Ростверк монолитный РСм1					
ООО "УралТЭГ"					



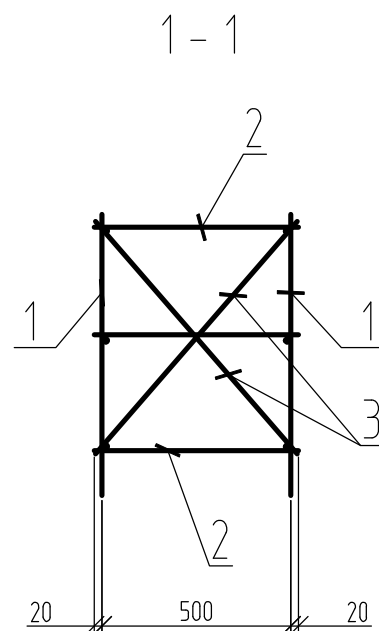
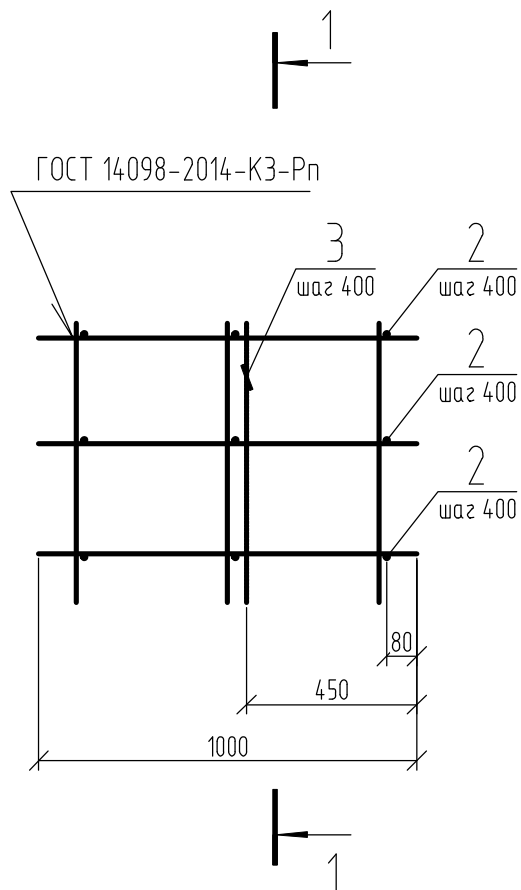
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
		<u>Блок фундаментных болтов БФб1</u>			39,98 кг
1	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1М30х1000 09Г2С-6	4	6,77	
2		Уголок $\frac{63 \times 63 \times 5 \text{ ГОСТ } 8509-93}{\text{С245 ГОСТ } 27772-2021}$ L=540	2	2,60	
3		Уголок $\frac{63 \times 63 \times 5 \text{ ГОСТ } 8509-93}{\text{С245 ГОСТ } 27772-2021}$ L=800	2	3,85	
		<u>Блок фундаментных болтов БФб2</u>			118,36 кг
4	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1М48х1500 09Г2С-6	4	25,93	
5		Уголок $\frac{63 \times 63 \times 5 \text{ ГОСТ } 8509-93}{\text{С245 ГОСТ } 27772-2021}$ L=600	2	2,89	
6		Уголок $\frac{63 \times 63 \times 5 \text{ ГОСТ } 8509-93}{\text{С245 ГОСТ } 27772-2021}$ L=920	2	4,43	

1 Изготовление изделий производить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 57997-2017 "Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия".

2 Сварку вести электродами типа Э-46 по ГОСТ 9467-75. Катет сварных швов равен минимальной толщине свариваемых элементов.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
4701	29.12.2023	

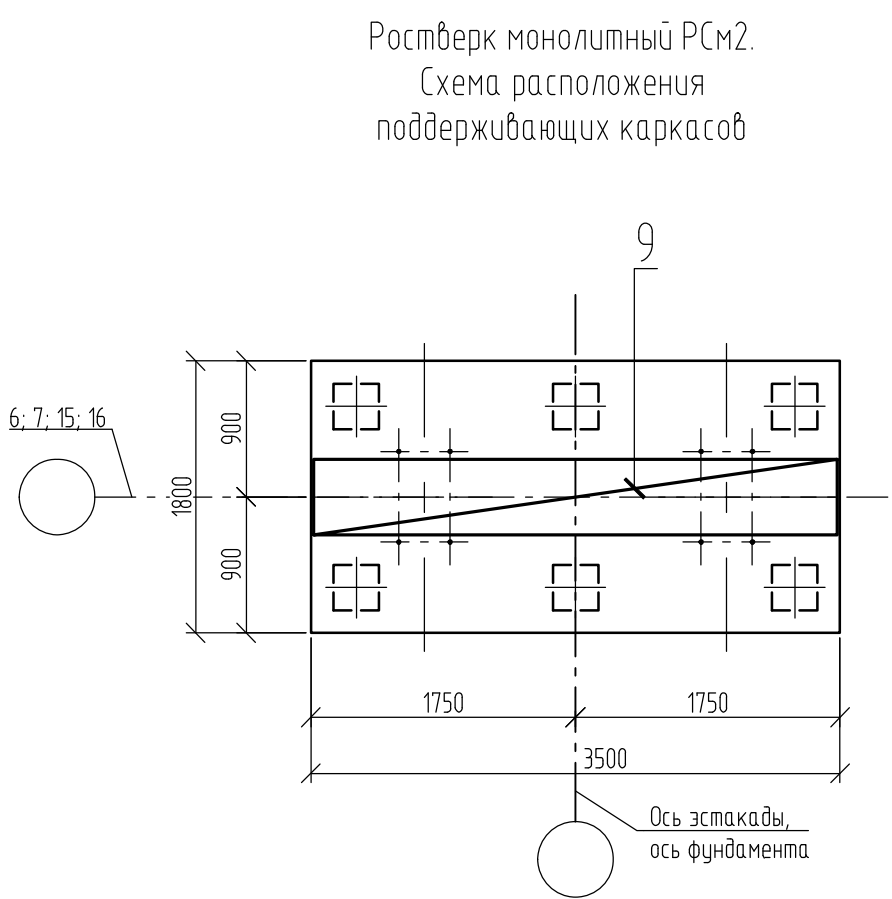
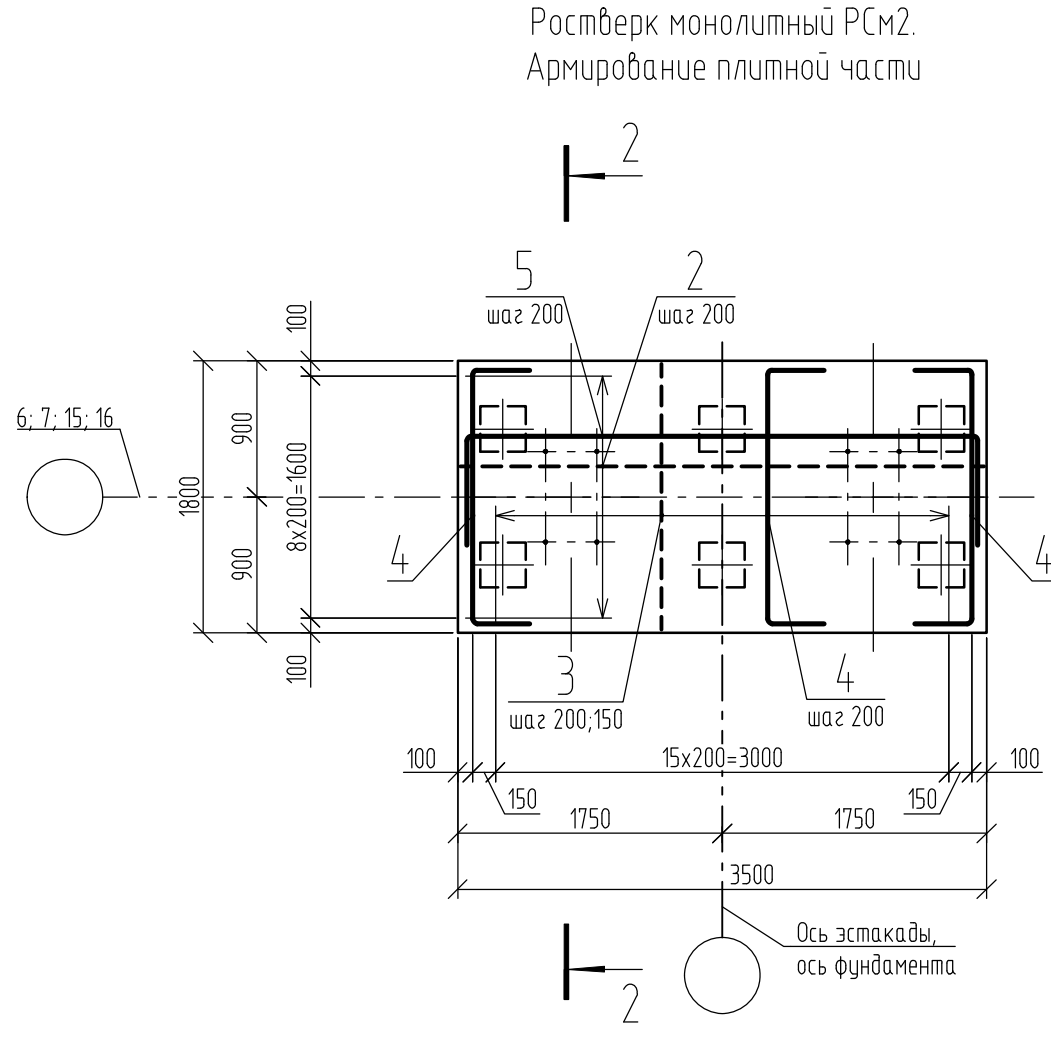
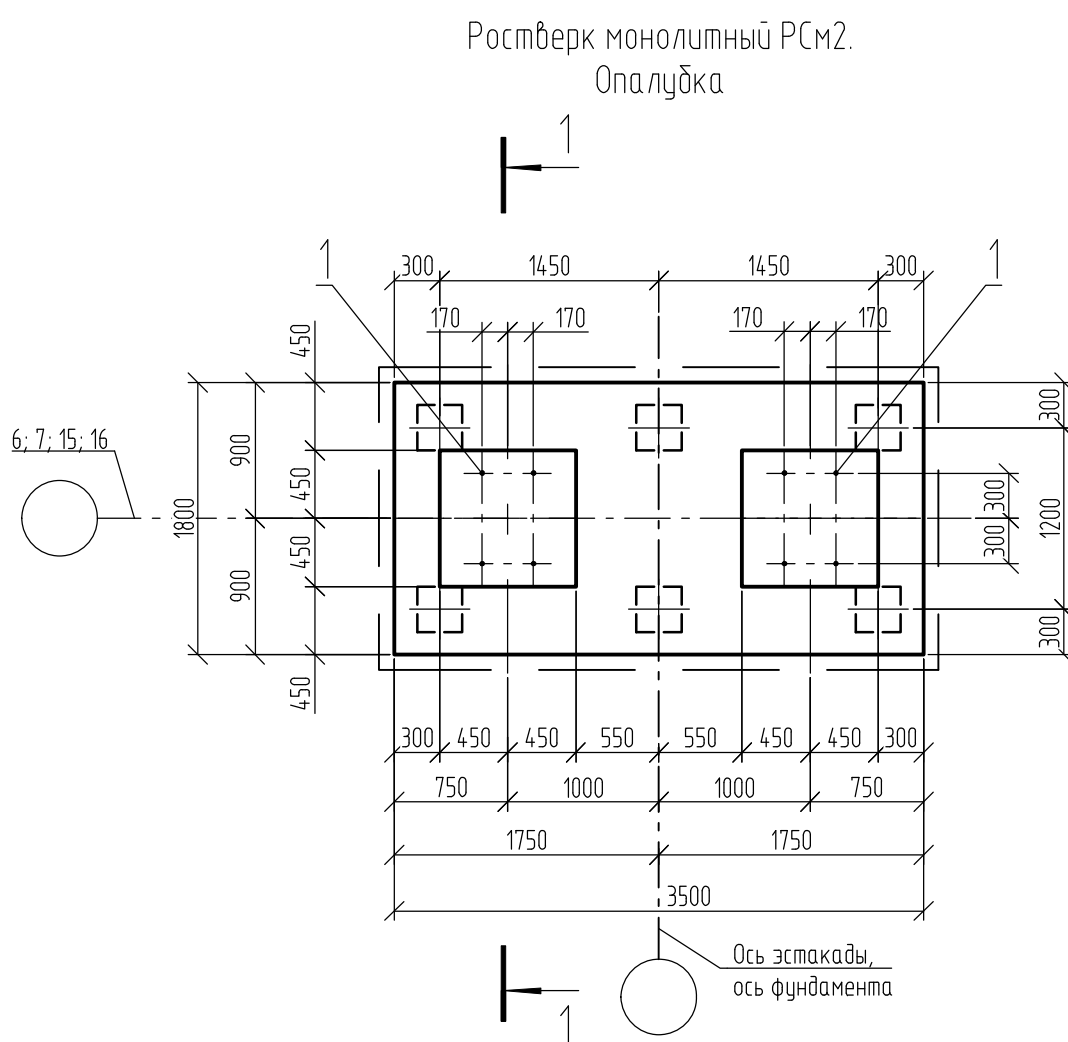
						КТ 301R.10.652.KG01				
						"Строительство блока ст.№2" по группе точек поставки GK-RASN58 на филиале "Красноярская ТЭЦ-3" АО "Енисейская ТГК (ТГК-13)"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.		Бардинская		<i>Б.Б.</i>	28.12.23	Система сухого ЗШУ. Эстакада пневмозолопроводов. Фундаменты		Стадия	Лист	Листов
Проб.		Гуревич		<i>Г.Г.</i>	28.12.23			Р	8	
Т.контр.		Гуревич		<i>Г.Г.</i>	28.12.23	Блоки фундаментных болтов БФб1 и БФб2		 ООО "УралТЭП"		
Н.контр.		Морозова		<i>М.М.</i>	28.12.23					
Утв.		Захарова		<i>З.З.</i>	28.12.23					



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
		Каркас пространственный КП1			22,04 кг
1	лист 10	Каркас плоский КР1	2	8,13	
2		12-A500С ГОСТ 34028-2016 L=540	9	0,48	
3		12-A500С ГОСТ 34028-2016 L=820	2	0,73	

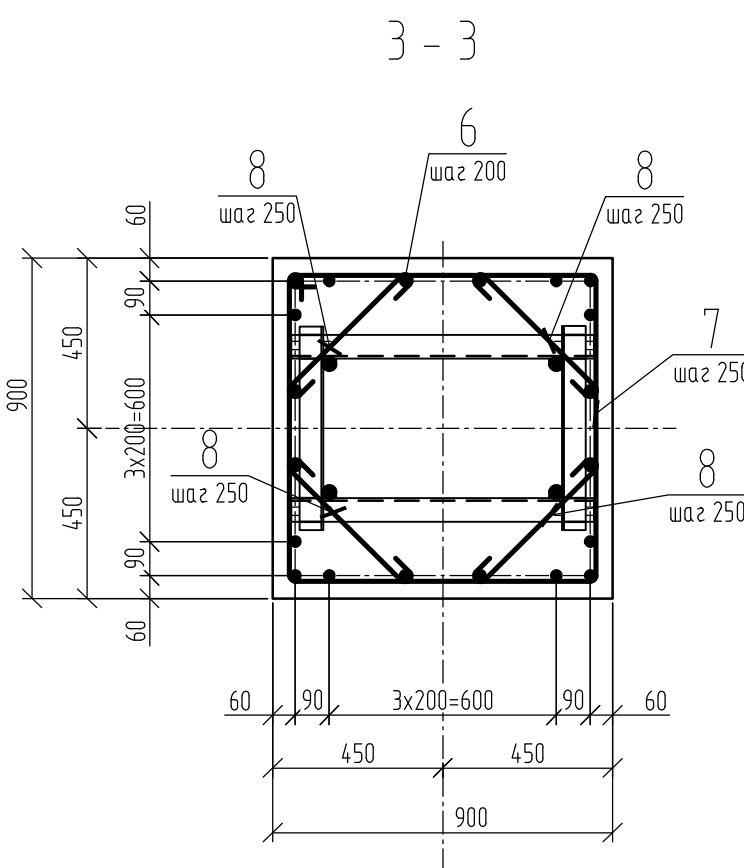
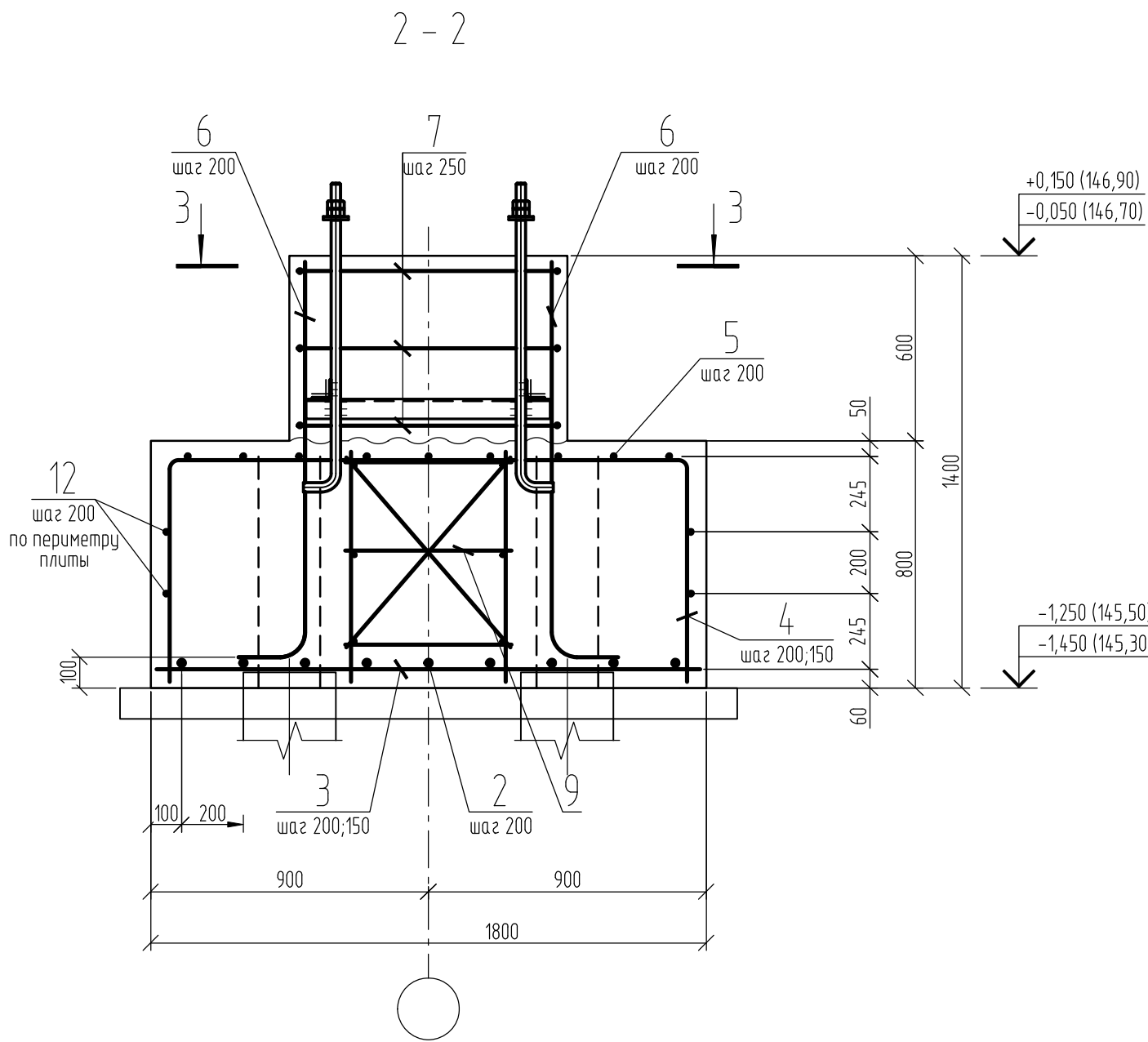
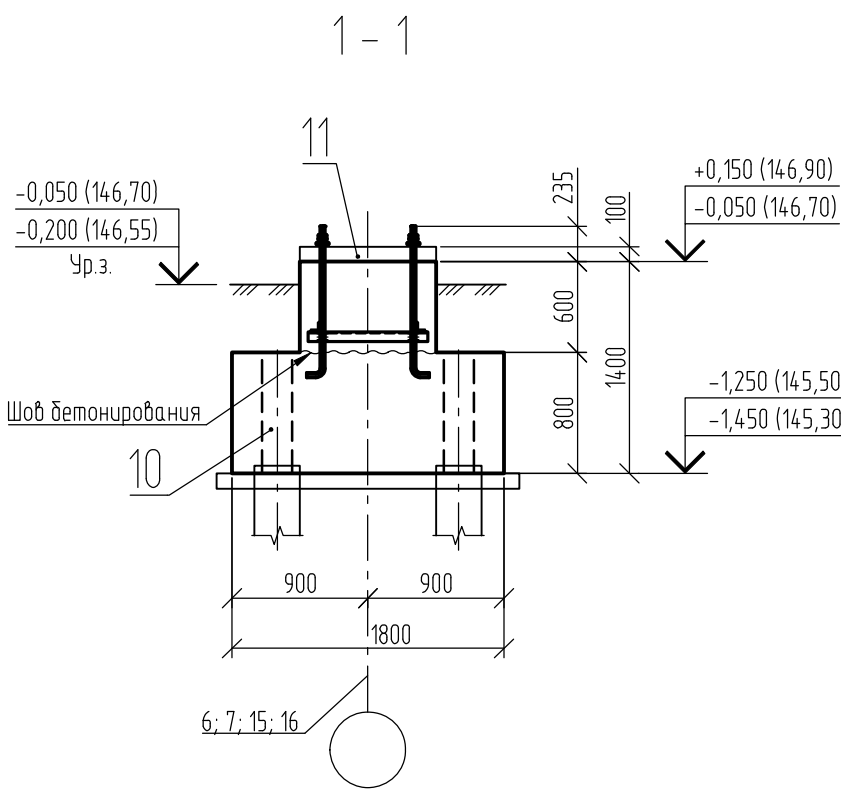
- 1 Изготовление изделий производить в соответствии с требованиями
ГОСТ Р 57997-2017 "Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий
железобетонных конструкций. Общие технические условия".
- 2 Размеры даны по осям арматурных стержней.
- 3 Сварные соединения арматуры по ГОСТ 14098-2014 выполнять с нормируемой прочностью.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
4701		29.12.2023						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Барвинская		<i>Барвинская</i>	28.12.23			
Проб.		Гуревич		<i>Гуревич</i>	28.12.23			
Т.контр.		Гуревич		<i>Гуревич</i>	28.12.23			
Н.контр.		Морозова		<i>Морозова</i>	28.12.23			
Утв.		Захарова		<i>Захарова</i>	28.12.23			



Ведомость деталей	
Поз.	Эскиз
4	
5	
6	
7	
8	

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме- чание
		Ростерк монолитный РСм2			
		Сборочные единицы			
1	лист 8	Блок фундаментных болтов БФБ1	2	39,98	
		Детали			
2		20-A500С ГОСТ 34028-2016 L=3460	9	8,53	
3		16-A500С ГОСТ 34028-2016 L=1760	18	2,78	
4		12-A500С ГОСТ 34028-2016 L=3130	18	2,78	
5		12-A500С ГОСТ 34028-2016 L=4830	9	4,29	
6		20-A500С ГОСТ 34028-2016 L=1460	40	3,60	
7		10-A240 ГОСТ 34028-2016 L=3350	6	2,07	
8		10-A240 ГОСТ 34028-2016 L=580	24	0,36	
		Материалы			
9	лист 9	Каркас пространственный КП1	3,46	22,04	м
12		12-A500С ГОСТ 34028-2016 L=1000	23,3	0,89	м
10		БСТ В25 F150 W6 ГОСТ 7473-2010	6,0		м³
11		БСТ В30 F150 W6 ГОСТ 7473-2010	0,16		м³



- Позиции 4 ... 8 смотри ведомость деталей.
- Защитный слой бетона для рабочей арматуры ростерка принят 40 мм.
- Расстояние на чертеже указано до центра арматуры.
- Ростерк монолитный армировать отдельными стержнями, соединенными вязальной проволокой $\phi 1,6$ мм по ГОСТ 3282-74. Вязку проволокой выполнять через узел в шахматном порядке. Расход проволоки – 4,8 кг.
- В плитной части ростерка нижнее и верхнее армирование выполнить поз.2; 3 и поз.4; 5 с шагом 200 мм в обоих направлениях при толщине плиты 800 мм. Два крайних ряда пересечения стержней по периметру нижней сетки подошвы фундамента сварить по ГОСТ 14098-2014 КЗ-Рп.
- Положение нижних стержней обеспечивается установкой пластиковых или цементно-песчаных фиксаторов. Положение верхних стержней обеспечивается установкой поддерживающих каркасов КП1.
- Торцы стержней рабочей арматуры должны иметь защитный слой 20 мм до грани бетона.
- Размеры гнутых стержней указаны по наружным, а хомутов – по внутренним граням. Радиусы загиба взяты по СП 63.13330.2018 п.10.3.33.
- Хомуты рекомендуется перевязывать браздежку, чтобы стыки смежных хомутов не приходились на одном стержне.
- При бетонировании ростерка обратить особое внимание на фиксацию анкерных болтов и закладных деталей в проектное положение и обеспечить мероприятия, предотвращающие их сдвижку.
- Подливку под опорными плитами выполнять из бетона на мелком заполнителе В30 после монтажа колонны и выверки ее проектного положения (поз.11).

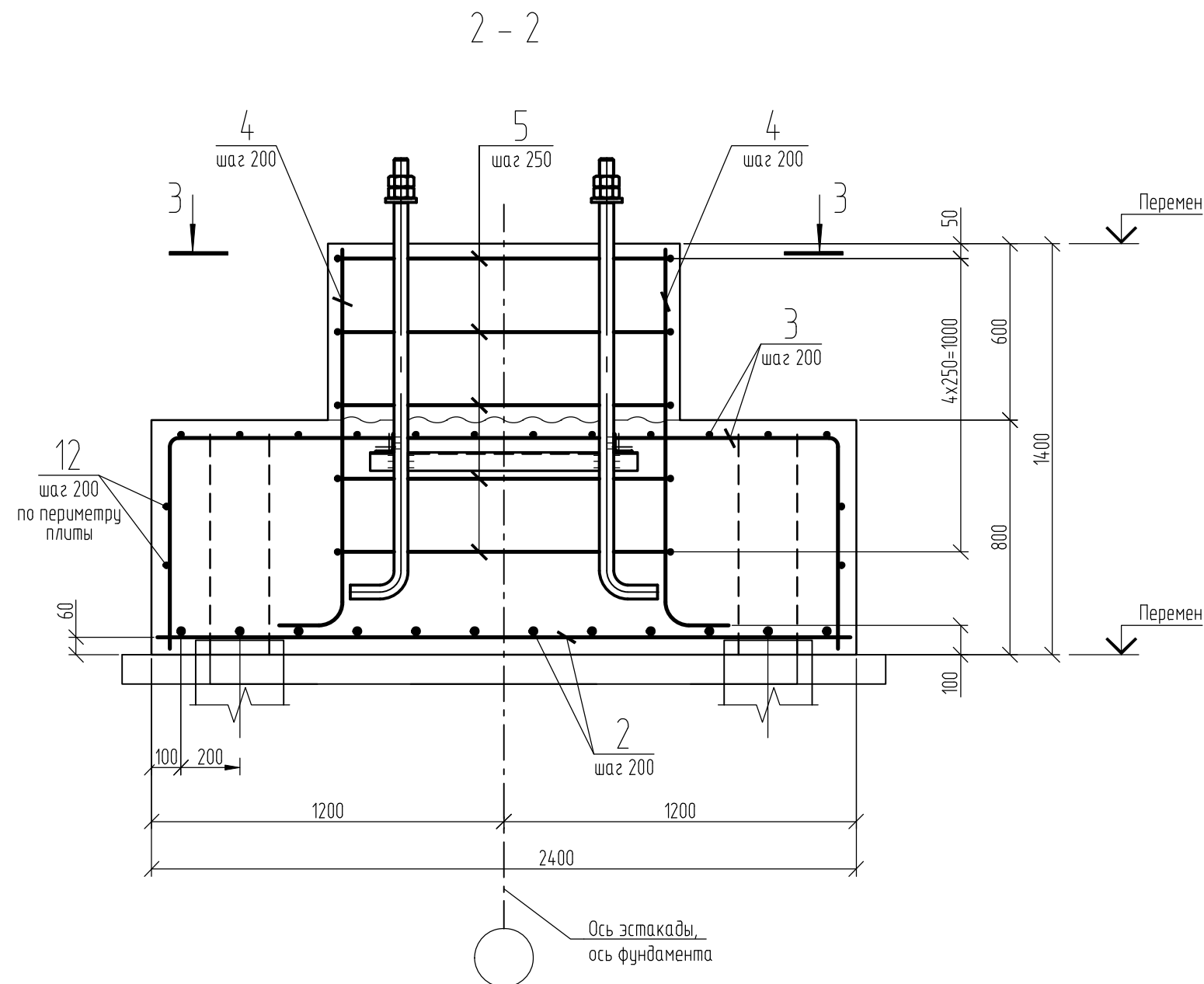
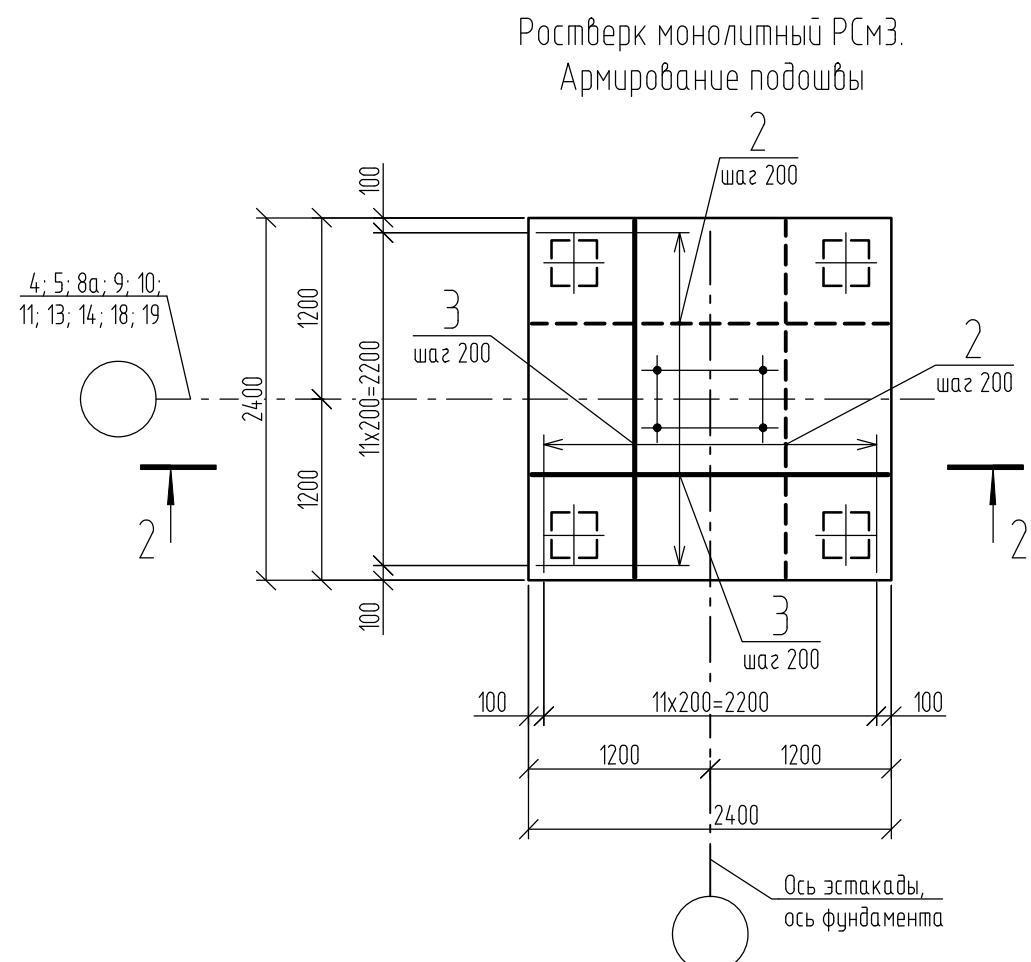
Расчетные нагрузки на ростерк

Схема нагрузок	Усилия	РСм2					
		Ось 6	Ось 15	Ось 16	Ось 17	Ось 18	Ось 19
	N, кН	-100	-100	-370	-370	-260	-260
	Mu, кНм	-20	-110	-90	-10	-70	10
	Qz, кН	-10	30	20	10	-10	10
	Mz, кНм	20	-20	10	-400	10	-150
	Qy, кН	-30	10	-20	50	-10	20
Нагрузки приведены в ширине верха ростерка							

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные					
	Арматура класса			Прокат марки				Всего	Прокат марки		Всего		
	A240			A500С					С245				
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016					ГОСТ 8509-93				
	Ø10	Итого		Ø12	Ø16	Ø20	Итого		163х63х5	Итого			
РСм2	21,06		21,06	147,87	50,04	258,55		456,46	477,52	25,80		25,80	25,80

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	КТ301R.10.652.KG01		
Разраб. Барышская						"Строительство блока ст.М2" по группе точек поставки GKRA5N58 на филиале "Красноярская ТЭЦ-3" АО "Енисейская ТЭК (ТЭК-13)"		
Проб.	Гирейчук	28.12.23	Система сухого ЗШУ			Стандия	Лист	Листов
Т.контр.	Гирейчук	28.12.23	Эстакада пневмозапоробод.			Р	11	
И.контр.	Морозова	28.12.23	Фундаменты					
Утв.	Захарова	28.12.23	Ростерки монолитный РСм2			ООО "УралТЭГ"		



- 1 Позиции 3 ... 6 смонтированы ведомость деталей.
- 2 Защитный слой бетона для рабочей арматуры ростберка принят 40 мм.
- 3 Расстояние на чертеже указано до центра арматуры.
- 4 Ростберка монолитный армировать отдельными стержнями, соединенными вязальной проволокой Φ 1,6 мм по ГОСТ 3282-74. Вязку проволокой выполнять через узел шахматном порядке. Расход проволоки – 3,4 кг.
- 5 В плотной части ростберка нижнее и верхнее армирование выполнить поз 2 и 3 с шагом 200 мм в обоих направлениях при толщине плиты 800 мм. Два крайних яда пересечения стержней по периметру нижней сетки подковы фундамента сформировать по ГОСТ 14098-2014 КЗ-Рн.
- 6 Положение нижних стержней обеспечивается установкой пластиковых или цементно-песчаных фиксаторов. Проектное положение верхних стержней обеспечить отбивкой данной сетки к балкам (брускам опалубки), которые устанавливаются на ококовые инвентарные стенки опалубки
- 7 Торцы стержней рабочей арматуры должны иметь защитный слой 20 мм до границы бетона.
- 8 Размеры гнутых стержней указаны по наружным, а хомутов – по внутренним ребрам. Радиусы загиба брать по СП 63.13330.2018 п.10.3.33.
- 9 Хомуты рекомендуется перевязывать браздежку, чтобы стыки смежных хомутов не приходились на одно стержне.
- 10 При бетонировании ростберка обратить особое внимание на фиксацию анкерных штырей и закладных деталей в проектном положении и обеспечить мероприятия, предотвращающие их сдвигу.
- 11 Подлукку под опорными плитами выполнять из бетона на мелком заполнителе 30 после монтажа колонны и выдержке ее проектного положения (поз 11).

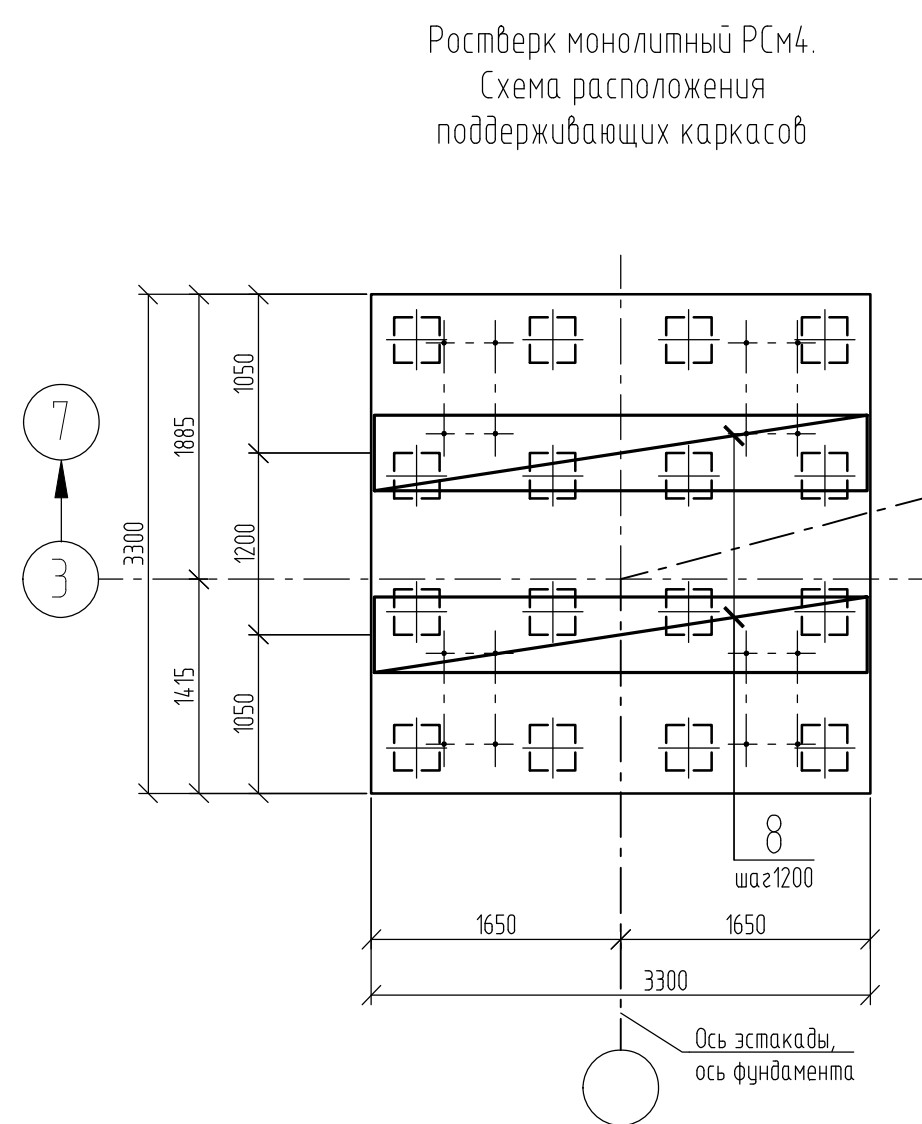
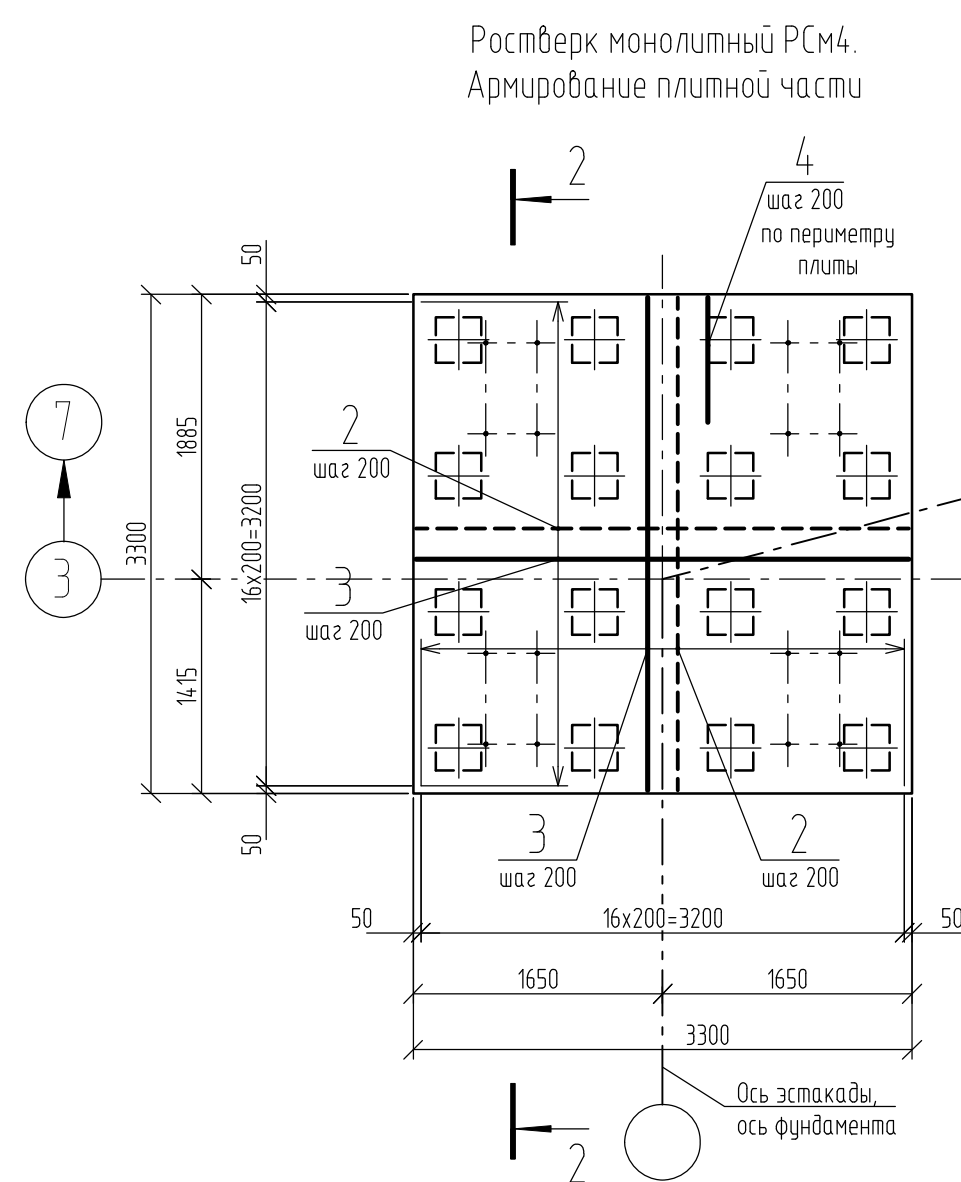
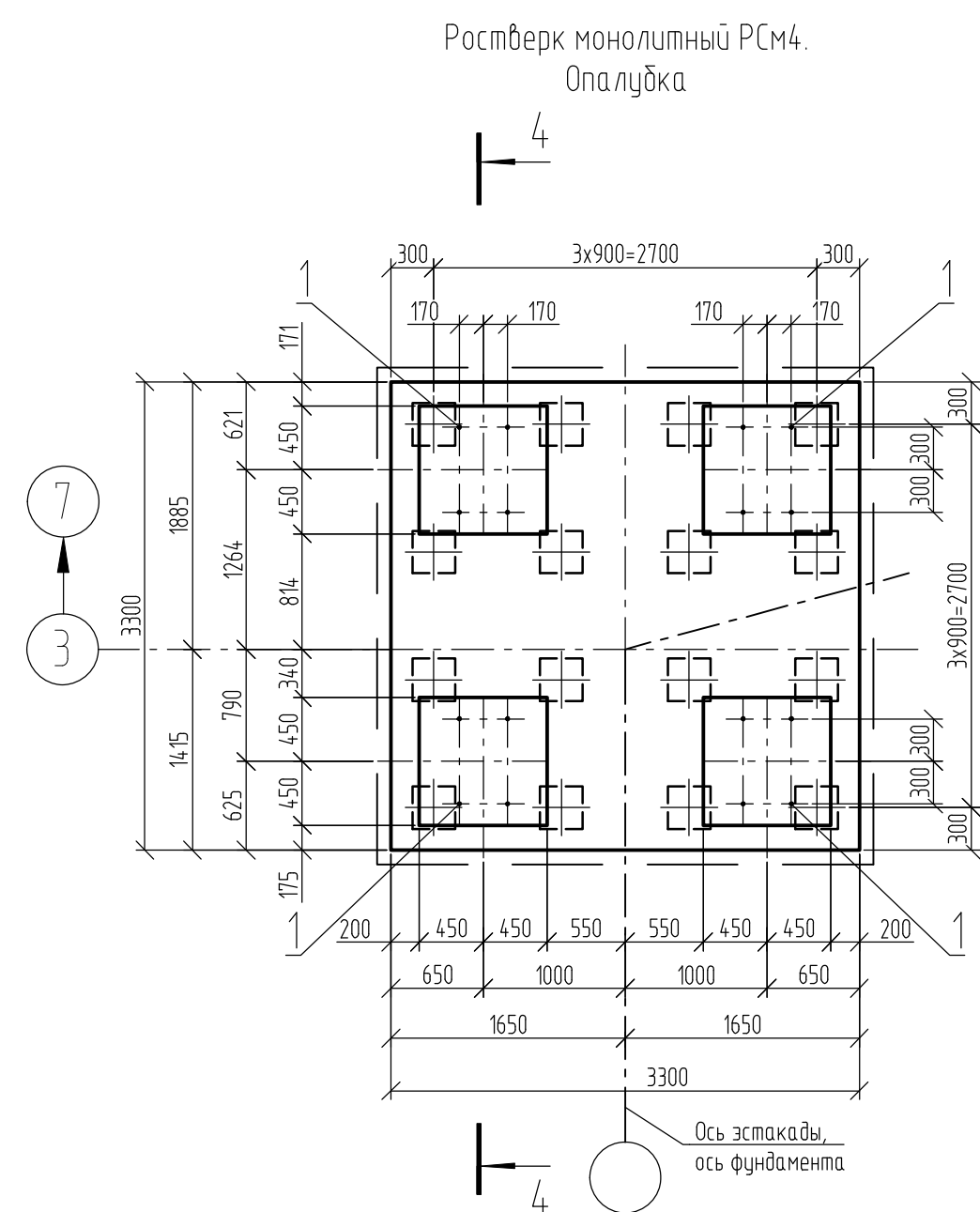
KT301R.10.652.KG01 12 r00.dwg

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

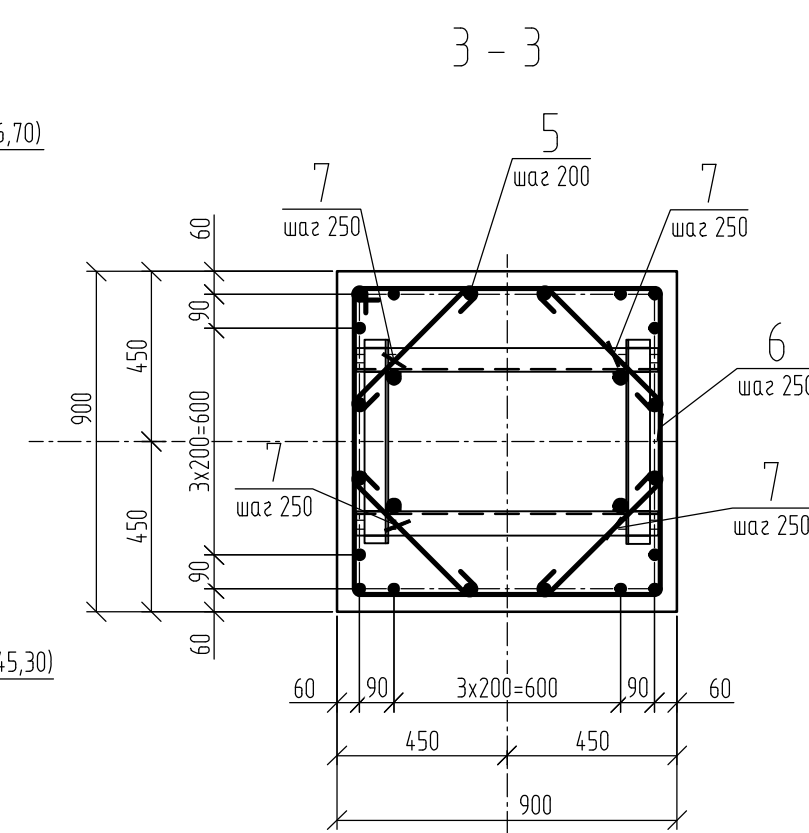
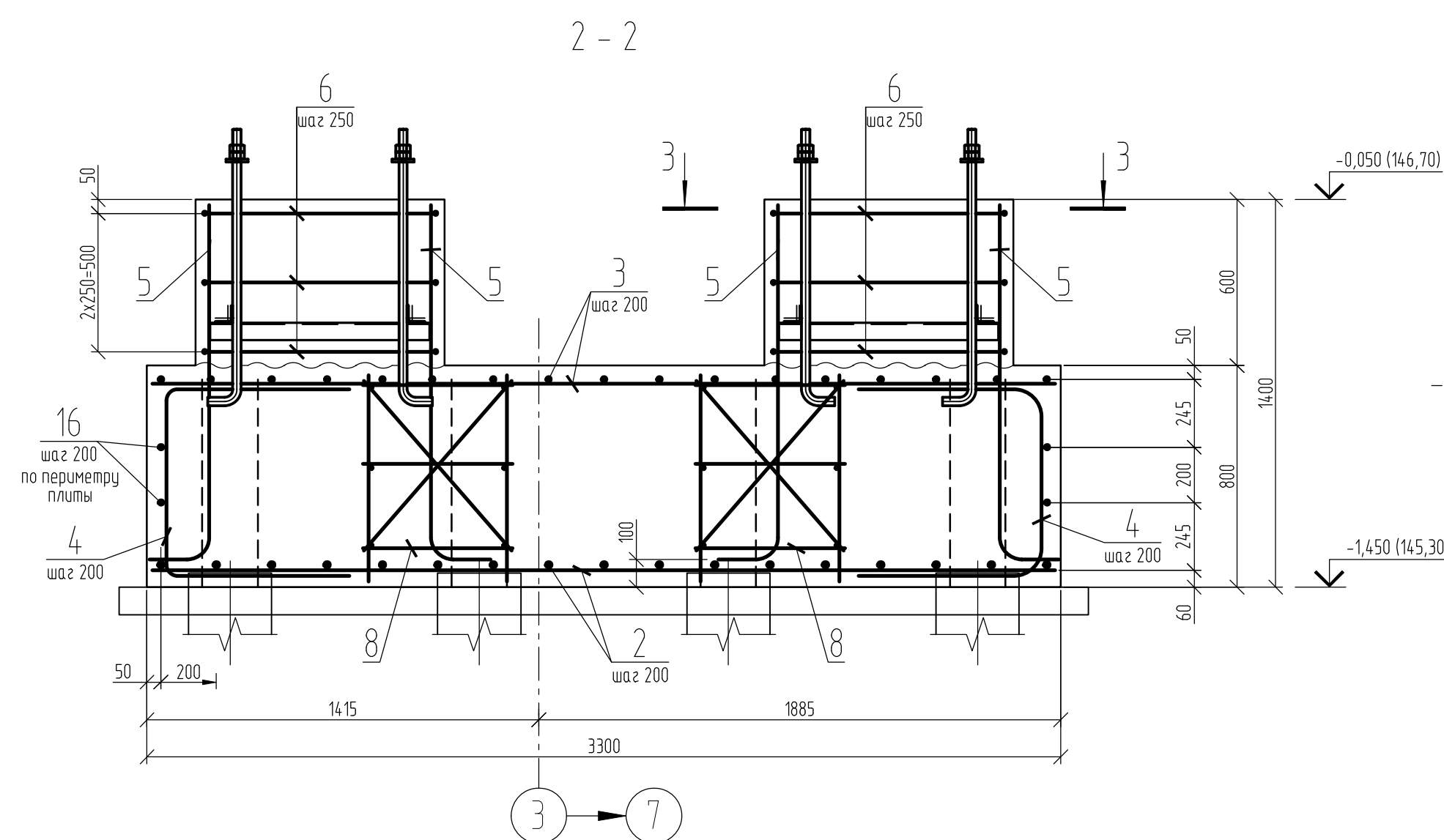
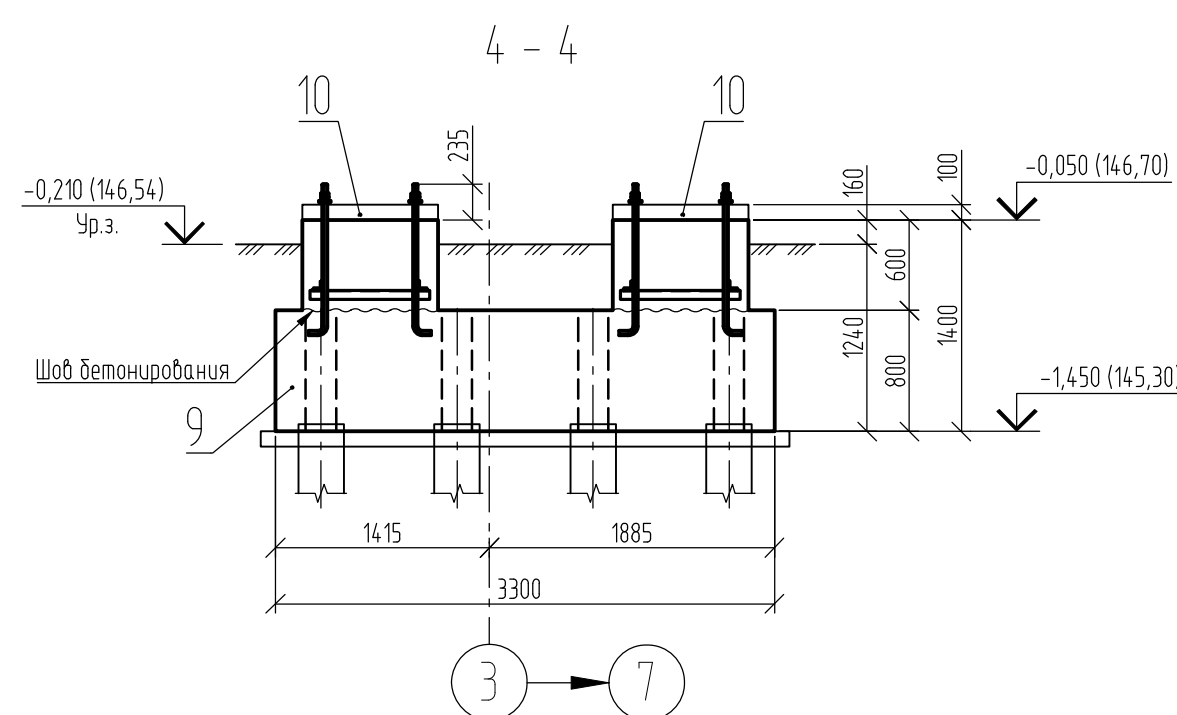
Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные			
	Арматура класса			Прокат марки				Всего	Прокат марки		Всего	
	A240			A500С					С245			
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016					ГОСТ 8509-93			
	Ø10		Итого	Ø12	Ø20		Итого		Л63х63х5			Итого
РСнЗ	19,80		19,80	98,22	218,88		317,10	336,90	14,64		14,64	14,64

Расчетные нагрузки на ростверк

Схема нагрузок	Усилия	Р(мЗ)															
		Ось 4		Ось 5		Ось 8а		Ось 9		Ось 10		Ось 11		Ось 13		Ось 14	
<p>Отметка верха обреза ростверка</p> <p>(цифровая ось)</p> <p>Ось z-осады (ось фундамента)</p>	N, кН	-220	-220	-210	-210	-150	-150	-200	-200	-300	-300	-300	-300	-230	-230	-250	-250
	My, кНм	-20	-120	15	-110	120	-20	240	-20	240	-20	220	-10	-20	-160	10	-150
	Qz, кН	-10	20	10	-20	20	10	30	10	40	10	30	10	20	20	10	20
	Mz, кНм	20	-20	20	-10	10	-50	10	-60	10	-60	10	-60	20	-10	20	-10
	Qy, кН	10	10	-30	10	10	10	10	10	10	10	10	10	-10	10	10	10
Нагрузки приведены в уровне верха ростверка																	



Поз.	Эскиз
4	
5	
6	
7	




Расчетные нагрузки на ростверк

Схема нагрузок		Усилия		РСМ4	
		Ось 3			
<p>Отметка начала объекта разметки</p> <p>(цифровая ось)</p> <p>Ось заделки (ось функционала)</p>	N , кН	-320	-320		
	M_y , кНм	-500	-50		
	Q_z , кН	110	20		
	M_z , кНм	80	-380		
	Q_y , кН	20	-50		
Нагрузки приведены в виде проекции на директрису					

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элементов	Изделия арматурные										Изделия закладные			
	Арматура класса			Прокат марки						Всего	Прокат марки			Всего
	A240			A500C							C245			
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016							ГОСТ 8509-93			
	Ø10		Итого	Ø12	Ø6	Ø20		Итого	163х63х5			Итого		
РСМ4	42,12		42,12	72,28	471,50	632,34		1176,12	1218,24	51,60		51,60	51,60	

						КТ301R.10.652.KG01		
						"Строительство блока с №2 на группе точек поставки GKRA5N58 на филиале "Красноярская ТЭЦ-3" АО "Туйская ТЭК (ТЭК-13)"		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Бардышев			<i>Б.С.</i>	28.12.23	Система сухого ЗИУ		Стандия
Проб.	Гуревич			<i>Г.С.</i>	28.12.23	Застапка пневмозапорободоб.		Лист
Т.контрп.	Гуревич			<i>Г.С.</i>	28.12.23	Фундаменты		Листов
Н.контрп.	Морозова			<i>М.С.</i>	28.12.23	Р	13	
Утв.	Захарова			<i>З.С.</i>	28.12.23	Растверж монолитный РСМ4		
								000 "УралТЭК"

Расчетные нагрузки на ростберк

Схема нагрузок	Усилия		РСМ5
	Ось 2		
	N, кН	-360	-360
	Mu, кНм	-130	130
	Qz, кН	50	10
	Mz, кНм	35	-150
	Qy, кН	-30	60
Нагрузки приведены в уровне верха ростберка			

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные				
	Арматура класса			Прокат марки					Всего	Прокат марки		Всего	
	A240			A500С						С245			
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016						ГОСТ 8509-93			
	Ø10		Итого	Ø12	Ø16	Ø20		Итого		Л63х63х5	Итого		
РСМ5	42,12		42,12	108,76	552,04	738,06		1398,86	1440,98	51,60		51,60	51,60


Условные обозначения

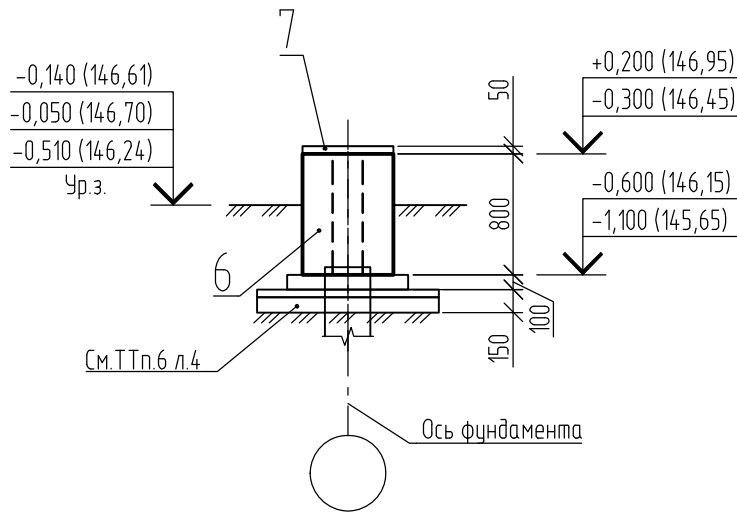
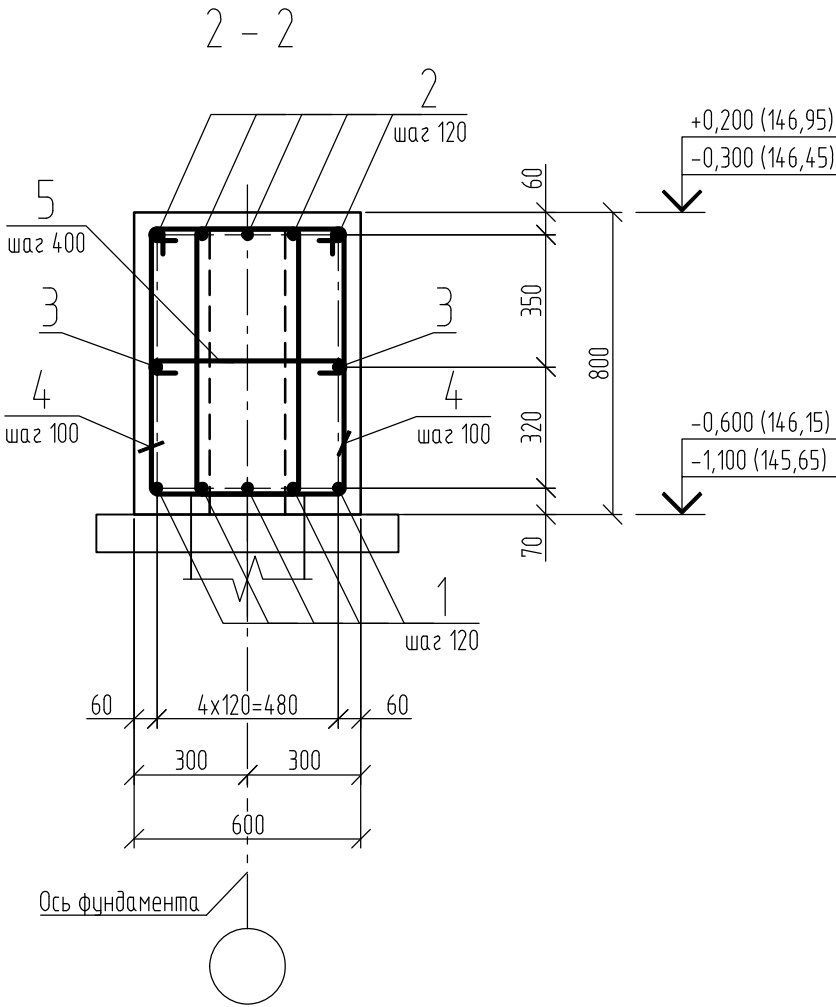
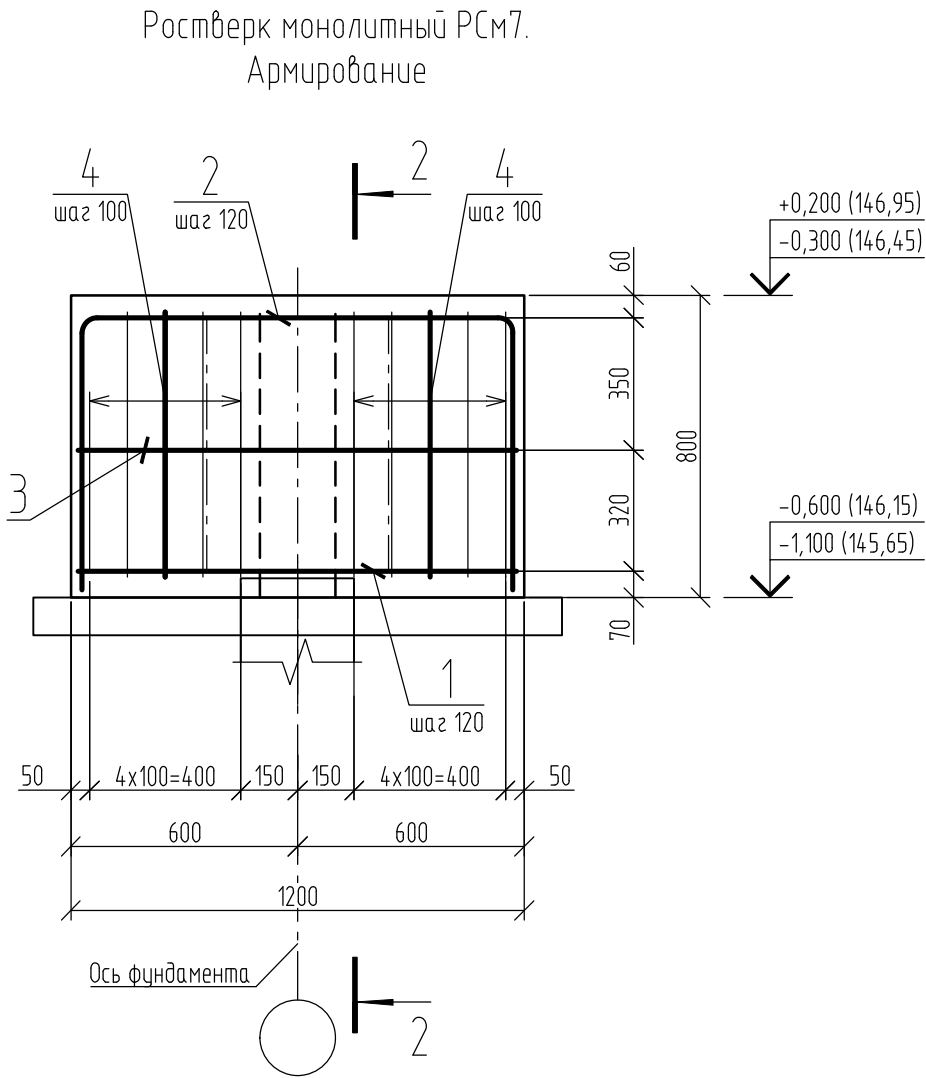
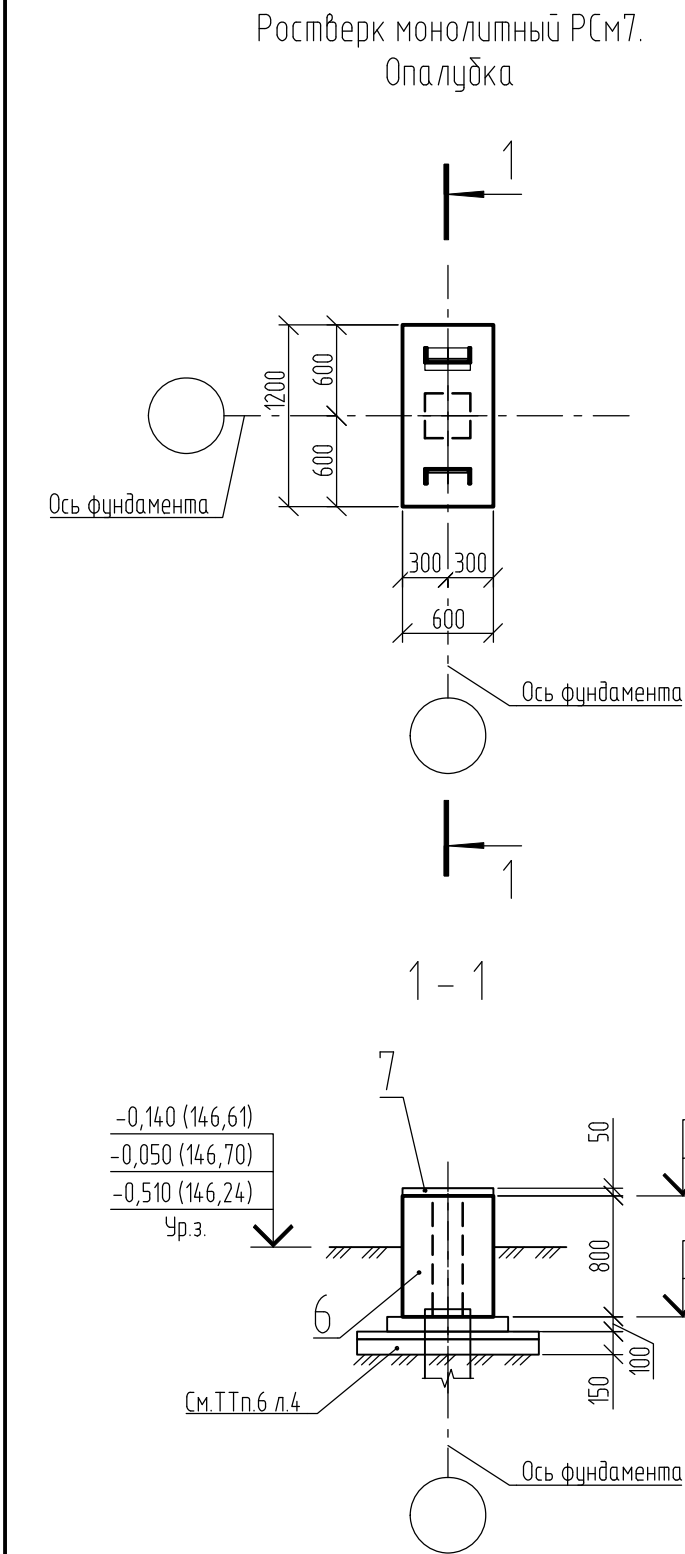
--- - нижняя арматура подошвы фундамента;
— — — — — верхняя арматура.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6	
7	
8	
9	

- Позиции 6 ... 9 смотри ведомость деталей.
- Защитный слой бетона для рабочей арматуры ростберка принят 40 мм.
- Расстояние на чертеже указано до центра арматуры.
- Ростберк монолитный армировать: отдельными стержнями, соединенными вязальной проволокой Ø1,6 мм по ГОСТ 3282-74. Вязку проволокой выполнять через узел в шахматном порядке. Расход проволоки – 14,4 кг.
- В плитной части ростберка нижнее и верхнее армирование выполнить поз.2; 3 и поз.4; 5 с шагом 200 мм в обоих направлениях при толщине плиты 800 мм. По периметру плиты выставить стержни поз. 6 с шагом 200 мм (см. сечение 2-2).
- Положение нижних стержней обеспечивается установкой пластиковых или цементно-песчаных фиксаторов. Положение верхних стержней обеспечивается установкой поддерживающих каркасов КРП1.
- Торцы стержней рабочей арматуры должны иметь защитный слой 20 мм до грани бетона.
- Размеры гнутых стержней указаны по наружным, а хомутов – по внутренним граням. Радиусы загиба брать по СП 63.13330.2018 п.10.3.33.
- Хомуты рекомендуется перевязывать вразбежку, чтобы стыки смежных хомутов не приходились на одном стержне.
- При бетонировании ростберка обратить особое внимание на фиксацию анкерных болтов и закладных деталей в проектном положении и обеспечить мероприятия, предотвращающие их сдвигу.
- Подливку под опорными плитами выполнять из бетона на мелком заполнителе В30 после монтажа колонны и выверки ее проектного положения (поз.12).

						КТ301R.10.652.KG01		
						"Строительство блока ст.М2" по группе точек поставки GK-RASN58 на филиале "Красноярская ТЭЦ-3" АО "Енисейская ТЭК (ТЭК-13)"		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Барышская	28.12.23				Система сухого ЗШУ		
Проб.	Гирейч	28.12.23				Эстакада пневмозапаровод.		
Т.контр.	Гирейч	28.12.23				Фундаменты		
Н.контр.	Морозова	28.12.23				Ростберки монолитный РСМ5		
Утв.	Захарова	28.12.23						
							ООО "УралТЭП"	



Ведомость расхода стали на элемент, кг.


Марка элемента	Изделия арматурные									Всего
	Арматура класса			Прокат марки						
	A240			A500С						
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016						
	Ø10		Итого	Ø12	Ø16			Итого		
РСм7	29,80		29,80	2,06	29,80			31,86	61,66	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	
4	
5	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
		Ростверк монолитный РСм7			
		Детали			
1		16-A500С ГОСТ 34028-2016 L=1160	5	1,83	
2		16-A500С ГОСТ 34028-2016 L=2620	5	4,13	
3		12-A500С ГОСТ 34028-2016 L=1160	2	1,03	
4		10-A240 ГОСТ 34028-2016 L=2290	20	1,41	
5		10-A240 ГОСТ 34028-2016 L=650	4	0,40	
		Материалы			
6		БСТ В25 F150 W6 ГОСТ 7473-2010	0,58		м³
7		БСТ В30 F150 W6 ГОСТ 7473-2010	0,04		м³

- Позиции 2,4, 5 смотри ведомость деталей.
- Защитный слой бетона для рабочей арматуры ростверка принят 40 мм.
- Расстояние на чертеже указано до центра арматуры.
- Ростверк монолитный армировать отдельными стержнями, соединенными вязальной проволокой Ø1,6 мм по ГОСТ 3282-74. Вязку проволокой выполнять через узел в шахматном порядке. Расход проволоки – 0,6 кг.
- Торцы стержней рабочей арматуры должны иметь защитный слой 20 мм до грани бетона.
- Размеры гнутых стержней указаны по наружным, а хомутов – по внутренним граням. Радиусы загиба взяты по СП 63.13330.2018 п.10.3.33.
- Хомуты рекомендуется перевязывать браздечку, чтобы стыки смежных хомутов не приходились на одном стержне.
- Подливку под опорными плитами выполнять из бетона на мелком заполнителе В30 после монтажа колонны и выверки ее проектного положения (поз.7).

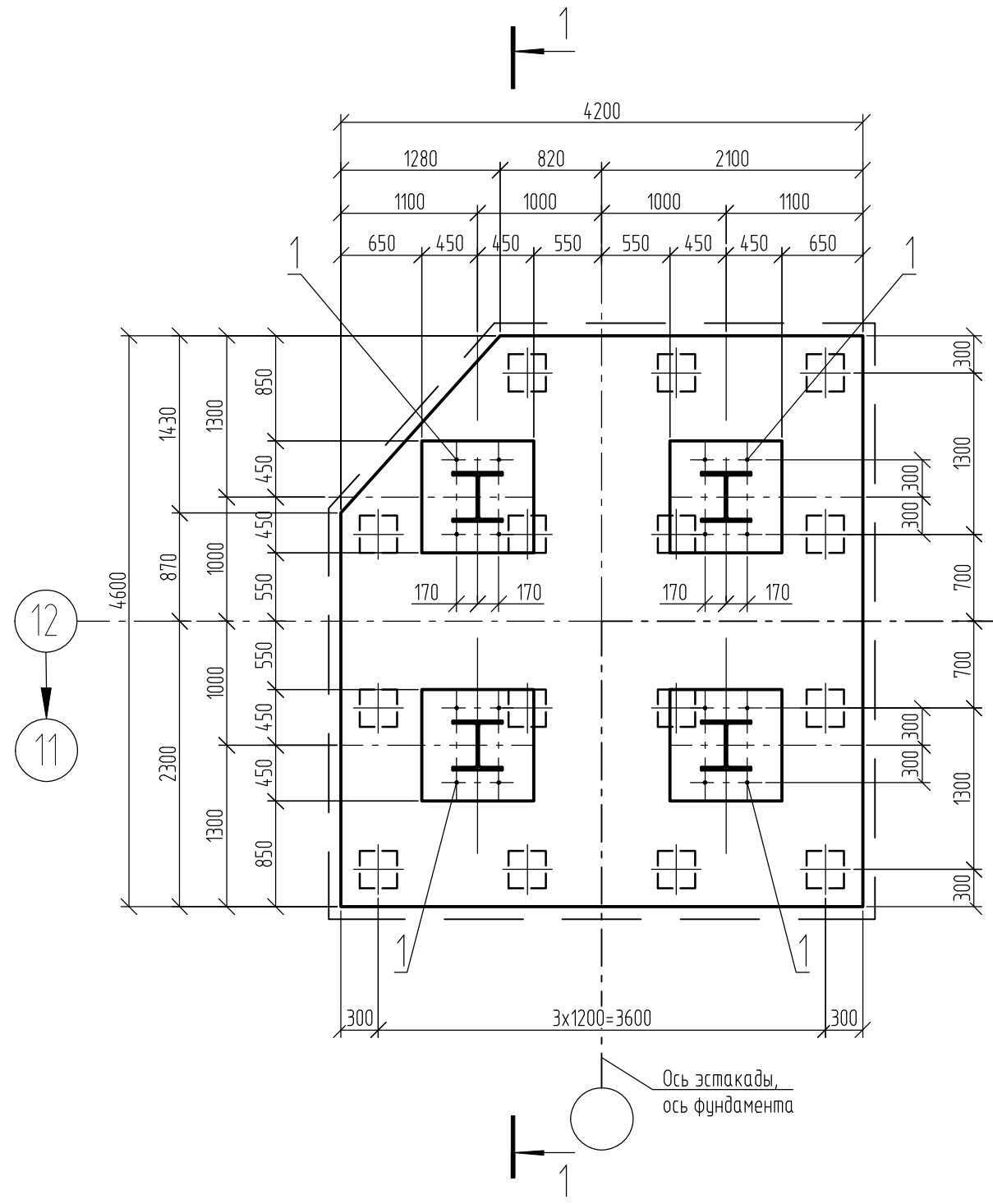
						КТ301R.10.652.KG01					
						"Строительство блока ст.№2" по группе точек поставки GK-RASN58 на филиале "Красноярская ТЭЦ-3" АО "Енисейская ТГК (ТГК-13)"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система сухого ЗШУ. Эстакада пневмоизоопроводов. Фундаменты		Стадия	Лист	Листов	
Разраб.	Бардинская			<i>Б.А. Бардинская</i>	28.12.23			Р	16		ООО "Урал ТЭП"
Пров.	Гуревич			<i>В.В. Гуревич</i>	28.12.23						
Т. контр.	Гуревич			<i>В.В. Гуревич</i>	28.12.23						
Н.контр.	Морозова			<i>М.В. Морозова</i>	28.12.23						
Утв.	Захарова			<i>В.В. Захарова</i>	28.12.23	Ростверк монолитный РСм7					

Расчетные нагрузки на ростберк		
Схема нагрузок	Усилия	РСм8
	Ось 12	
	N, кН	-350 -350
	My, кНм	-650 100
	Qz, кН	100 10
	Mz, кНм	60 -1300
	Qy, кН	-20 130
Нагрузки приведены в урбине верха ростберки		

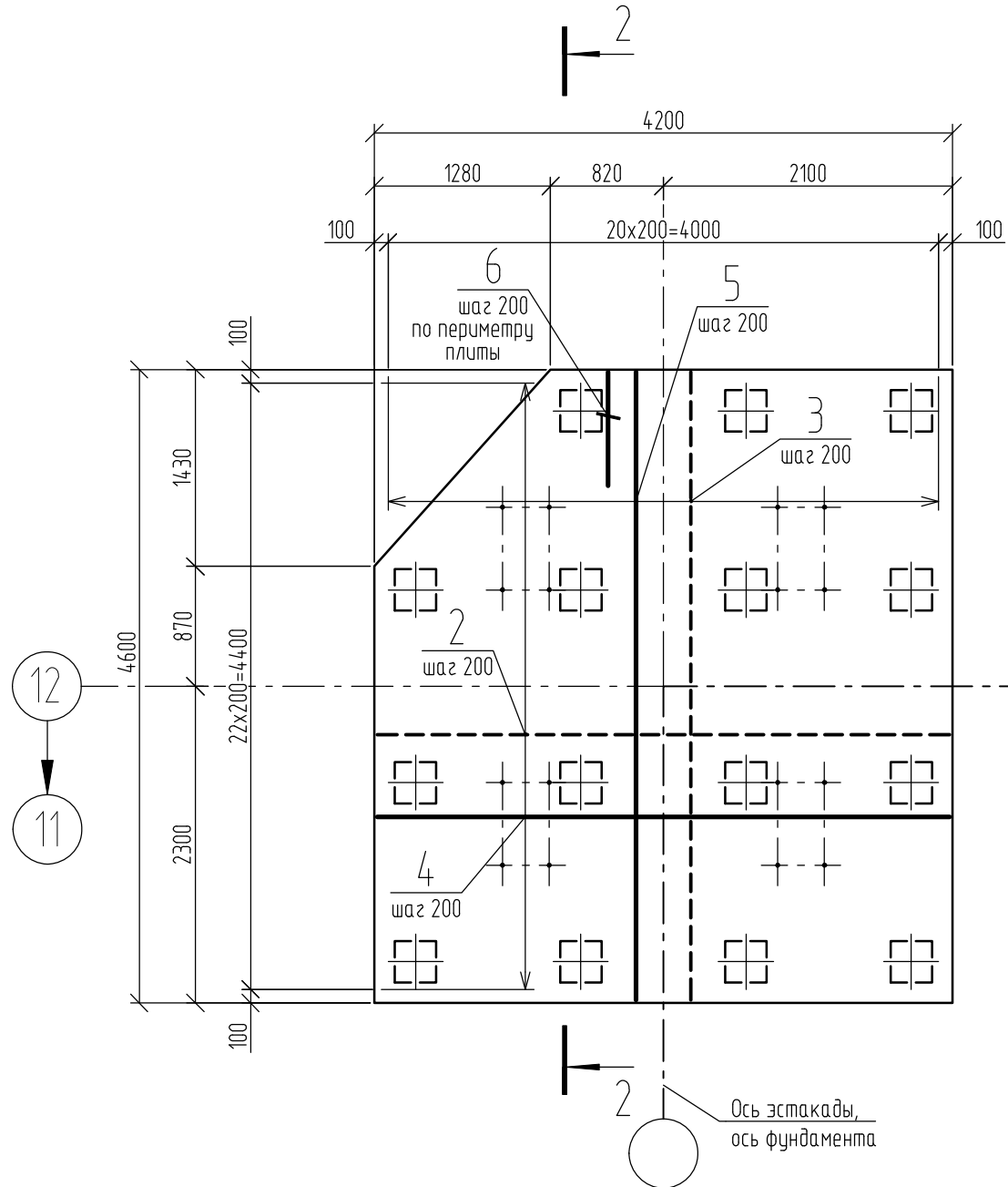
Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные				
	Арматура класса			Прокат марки					Всего	Прокат марки		Всего	
	A240			A500С						С245			
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016						ГОСТ 8509-93			
	Ø10		Итого	Ø12	Ø16	Ø20		Итого		163х63х5	Итого		
РСм8	42,12		42,12	137,89	685,26	895,43		1718,58	1760,70	51,60		51,60	51,60

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Ростберк монолитный РСм8.
Опалубка



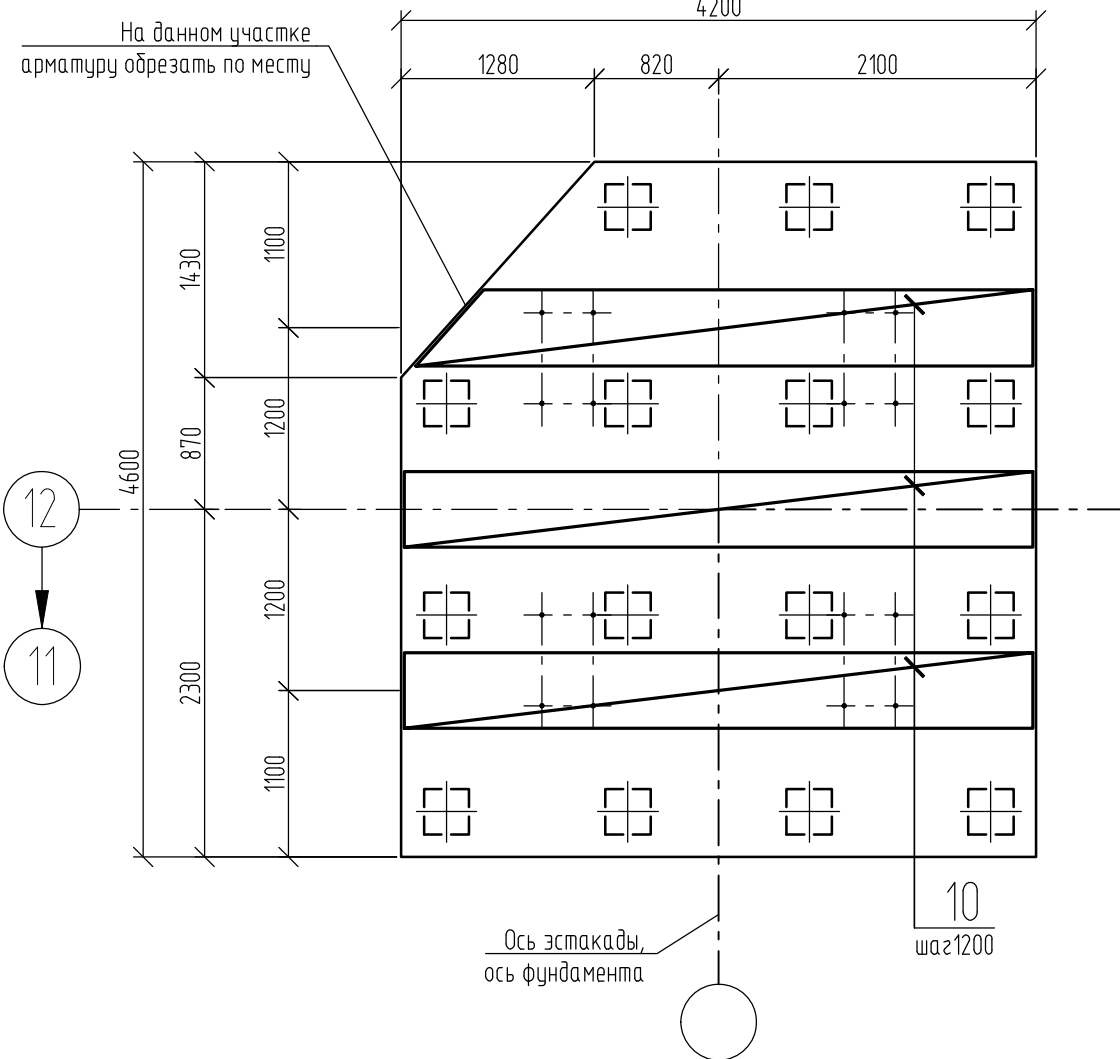
Ростберк монолитный РСм8.
Армирование плитной части



Условные обозначения

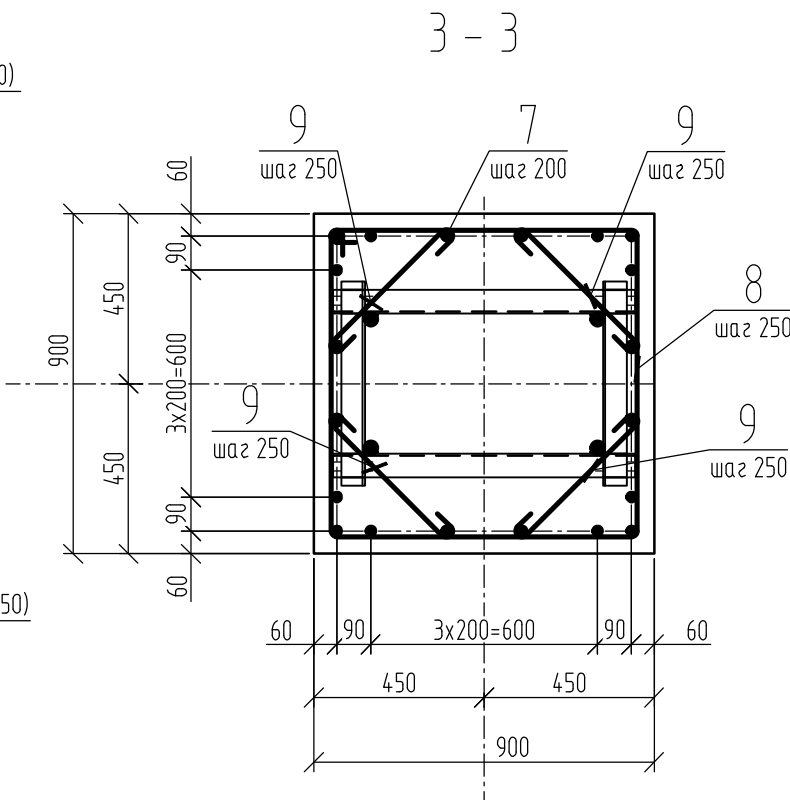
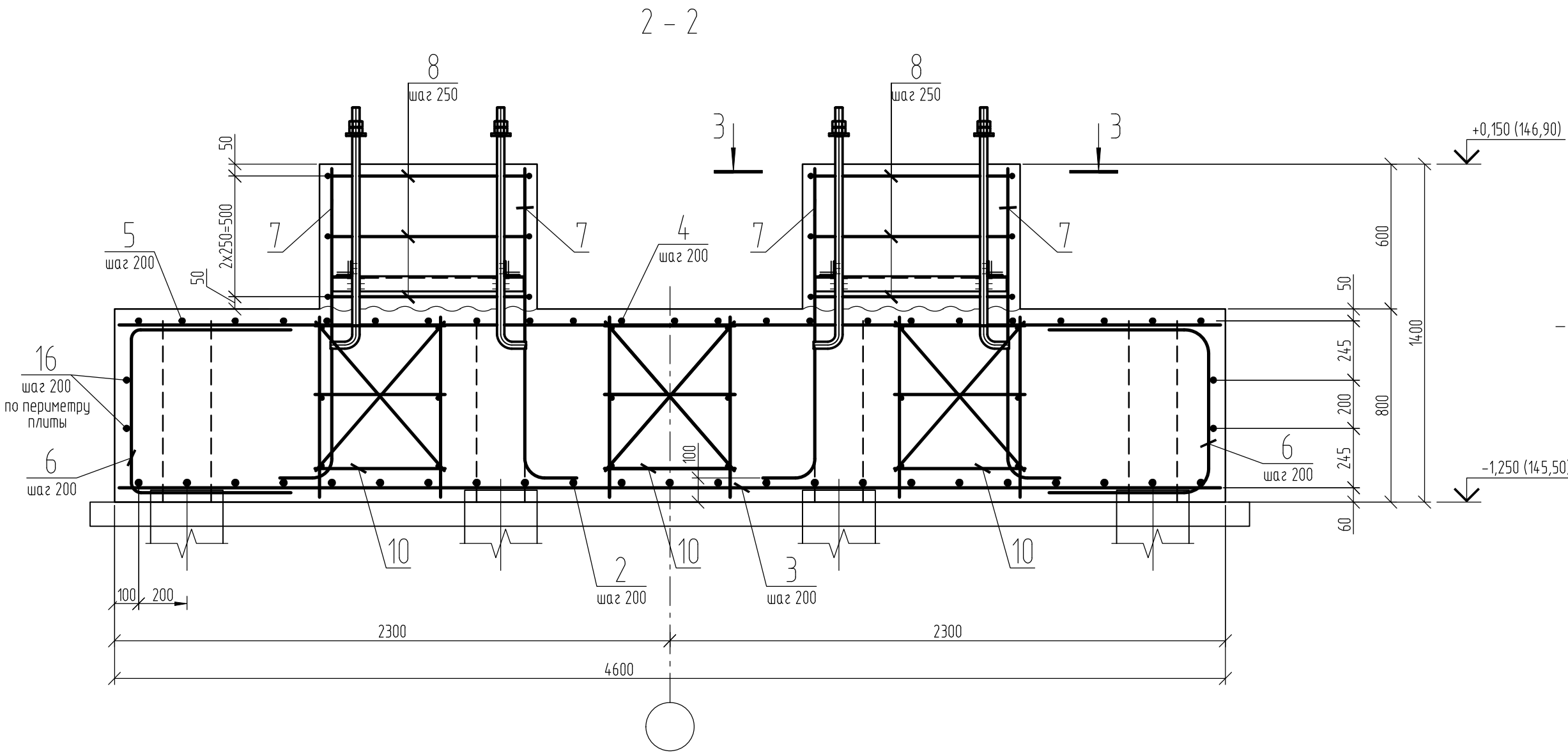
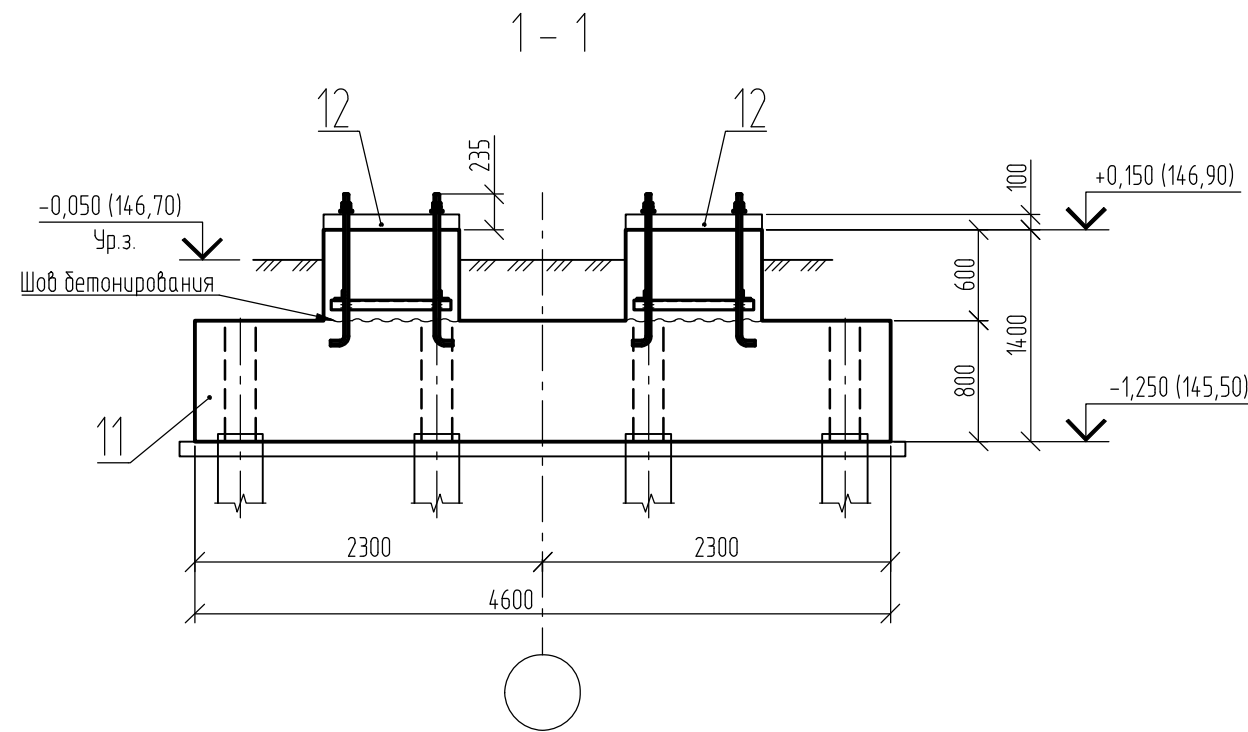
- нижняя арматура подошвы фундамента;
- верхняя арматура.

Ростберк монолитный РСм8.
Схема расположения
поддерживающих каркасов



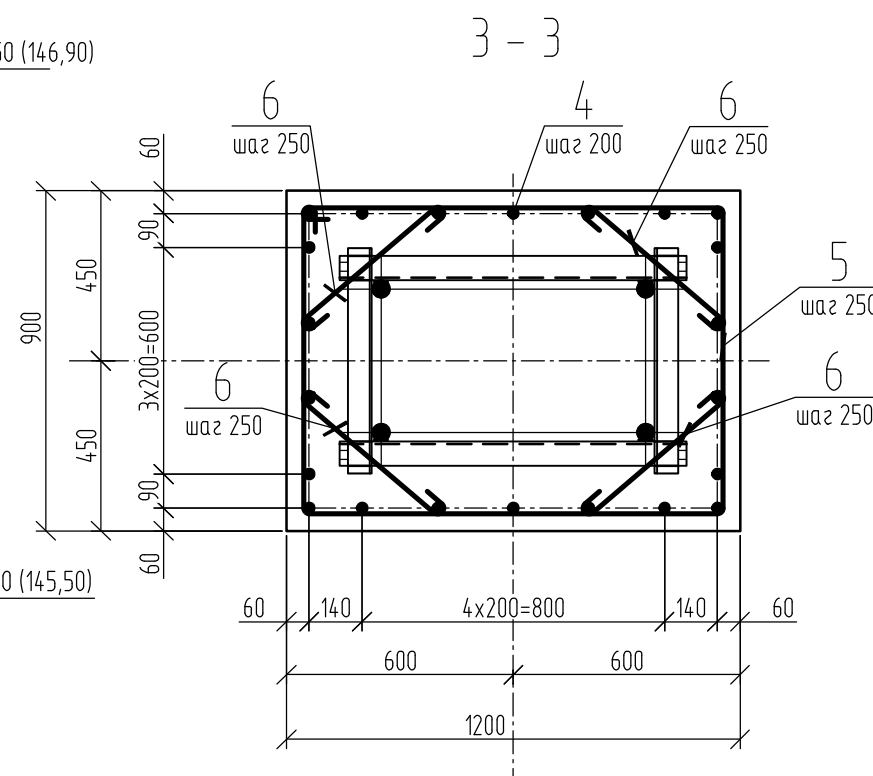
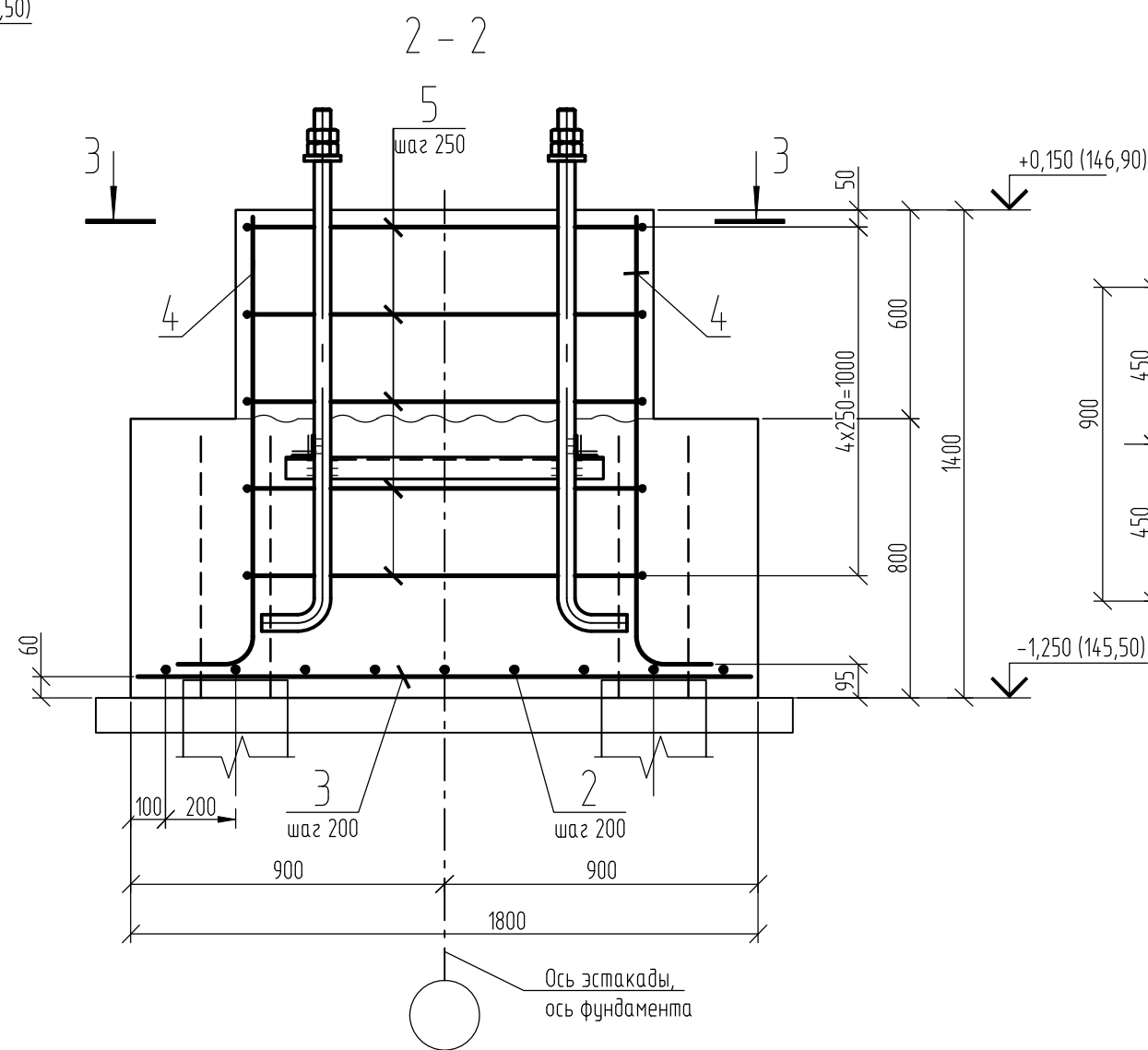
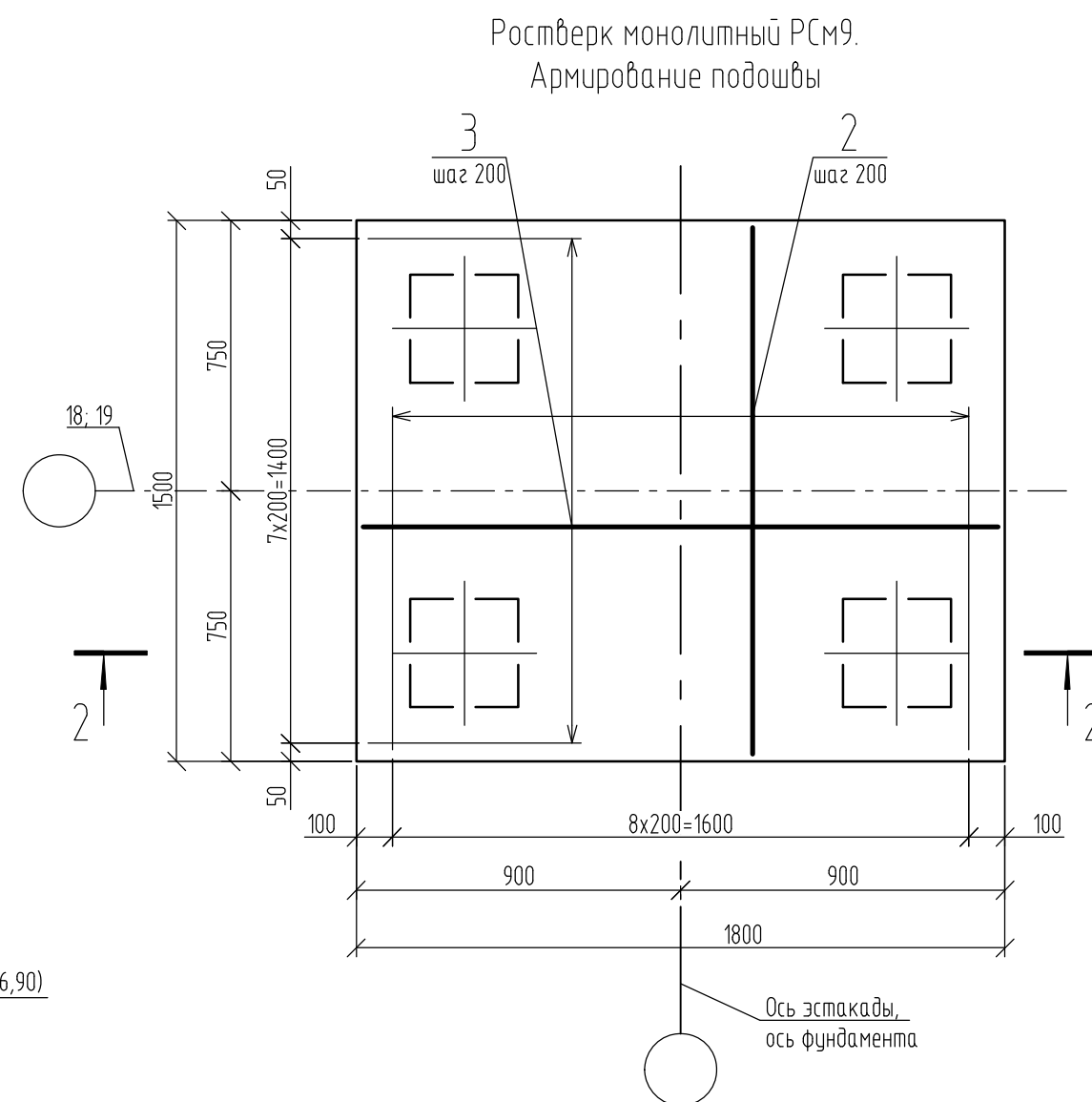
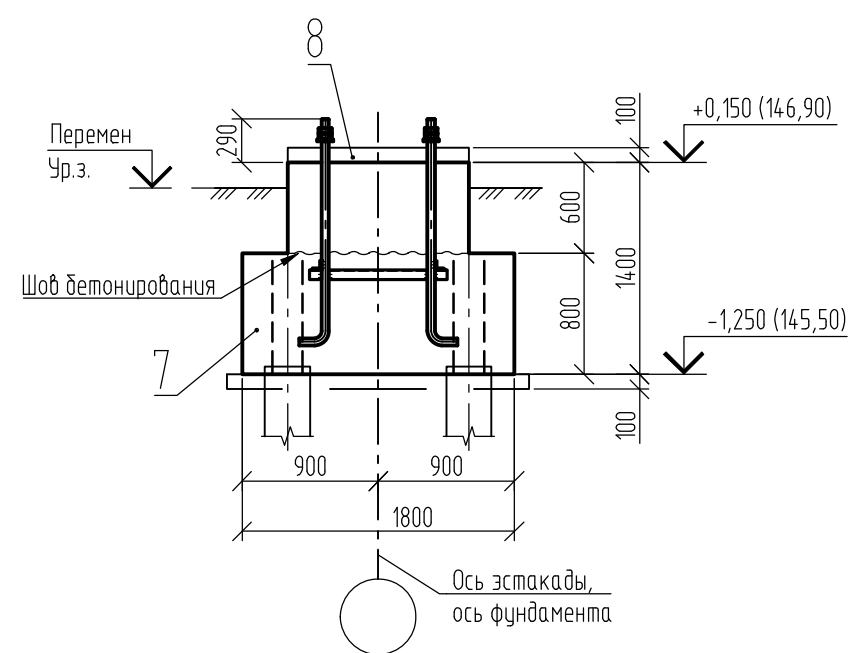
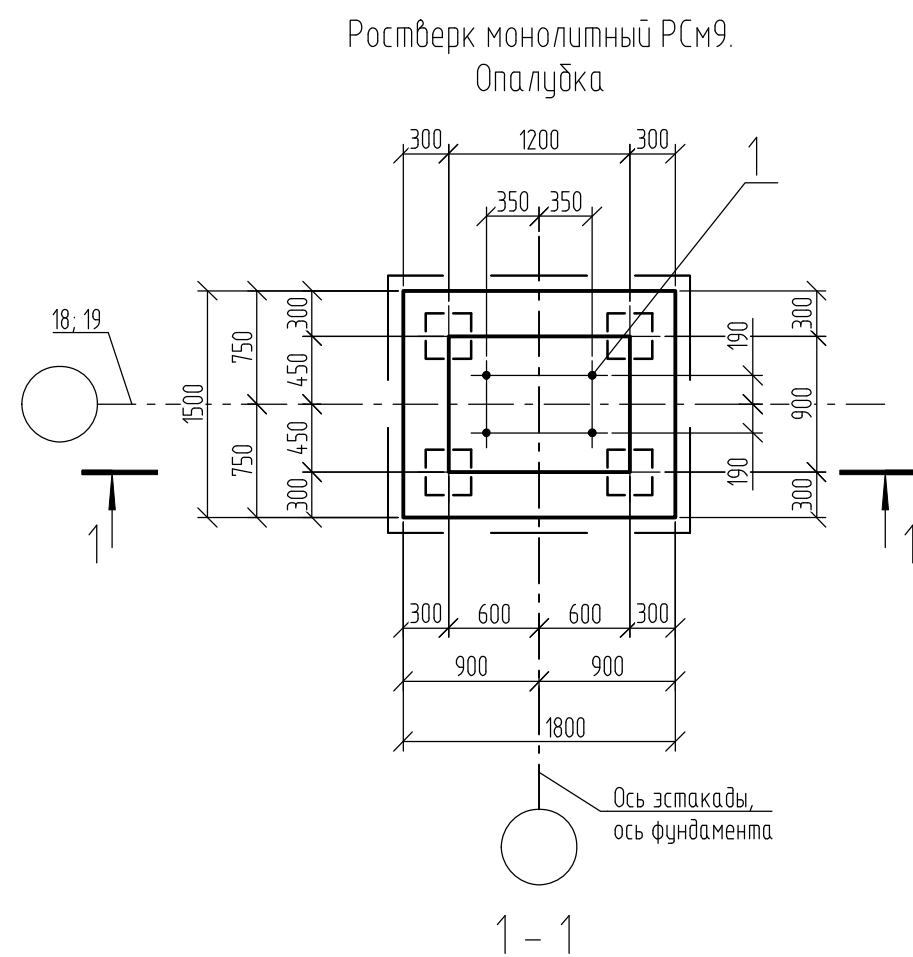
Ведомость деталей

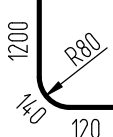
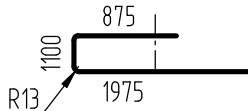
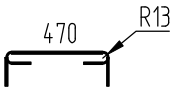
Поз.	Эскиз
6	
7	
8	
9	



- Позиции 6 ... 9 смотри ведомость деталей.
- Защитный слой бетона для рабочей арматуры ростберка принят 40 мм.
- Расстояние на чертеже указано до центра арматуры.
- Ростберк монолитный армировать отдельными стержнями, соединенными вязальной проволокой Ø1,6 мм по ГОСТ 3282-74. Вязку проволокой выполнять через узел в шахматном порядке. Расход проволоки – 17,6 кг.
- В плитной части ростберка нижнее и верхнее армирование выполнить поз.2; 3 и поз.4; 5 с шагом 200 мм в обоих направлениях при толщине плиты 800 мм. Два крайних ряда пересечения стержней по периметру нижней сетки подошвы фундамента сварить по ГОСТ 14098-2014 КЗ-Рп.
- Положение нижних стержней обеспечивается установкой пластиковых или цементно-песчаных фиксаторов. Положение верхних стержней обеспечивается установкой поддерживающих каркасов КП1.
- Торцы стержней рабочей арматуры должны иметь защитный слой 20 мм до грани бетона.
- Размеры гнутых стержней указаны по наружным, а хомутов – по внутренним граням. Радиусы загиба взяты по СП 63.13330.2018 п.10.3.33.
- Хомуты рекомендуется перевязывать вразбежку, чтобы стыки смежных хомутов не приходились на одном стержне.
- При детонировании ростберка обратить особое внимание на фиксацию анкерных болтов и закладных деталей в проектное положение и обеспечить мероприятия, предотвращающие их сдвигку.
- Подливку под опорными плитами выполнять из бетона на мелком заполнителе В30 после монтажа колонны и выверки ее проектного положения (поз.12).

						КТ301R.10.652.KG01			
						"Спроектировано блока см №2" по другим точкам поставки ОКРАСН58 на фирмале "Красноярская ТЭЦ-3" АО "Енисейская ТГК (ГК-13)"			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Барышская			<i>Б.С.</i>	28.12.23	Система сухого ЗШУ.			Статия
Проб.	Гиревич			<i>Г.В.</i>	28.12.23	Эстакада пневмоопалубовод.			Лист
Т. контр.	Гиревич			<i>Г.В.</i>	28.12.23	Фундаменты			17
Н. контр.	Морозова			<i>М.В.</i>	28.12.23				
Утв.	Захарова			<i>З.В.</i>	28.12.23	Ростберк монолитный РСм8			
									ООО "УралТЭП"



Поз.	Экзус
4	
5	
6	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чение
		<u>Ростберк монолитный РСм9</u>			
		<u>Сборочные единицы</u>			
1	лист 8	Блок фундаментных болтов БФБ2	1	118,36	
		<u>Детали</u>			
2		16- А500С ГОСТ 34028-2016 L=1460	9	2,30	
3		16- А500С ГОСТ 34028-2016 L=1760	8	2,78	
4		20-А500С ГОСТ 34028-2016 L=1460	22	3,60	
5		10- А240 ГОСТ 34028-2016 L=3950	3		
6		10-А240 ГОСТ 34028-2016 L=620	12	0,38	
		<u>Материалы</u>			
7		БСТ В25 F150 W6 ГОСТ 7473-2010	2,81		м³
8		БСТ В30 F150 W6 ГОСТ 7473-2010	0,11		м³

Расчетные нагрузки на ростверк

Схема нагрузок	Усилия	РСМ9			
		Ось 18		Ось 19	
<p>Отметка верха обреза ростберга</p> <p>(цифровая ось)</p> <p>Ось эстакады (ось фундамента)</p>	N, кН	-50	-50	-50	-50
	My, кНм	-10	-20	-10	-30
	Qz, кН	10	10	-10	10
	Mz, кНм	40	10	30	-10
	Qy, кН	-5	10	-10	10

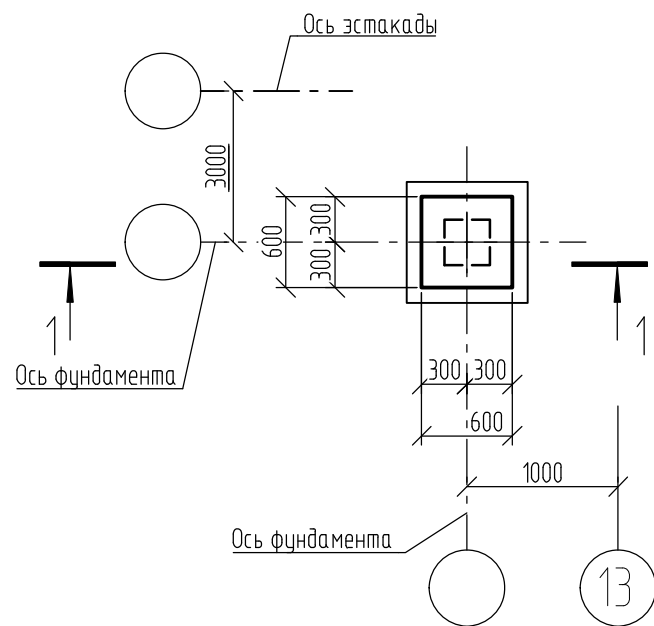
Нагрузки приведены в уровне верха ростберга

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

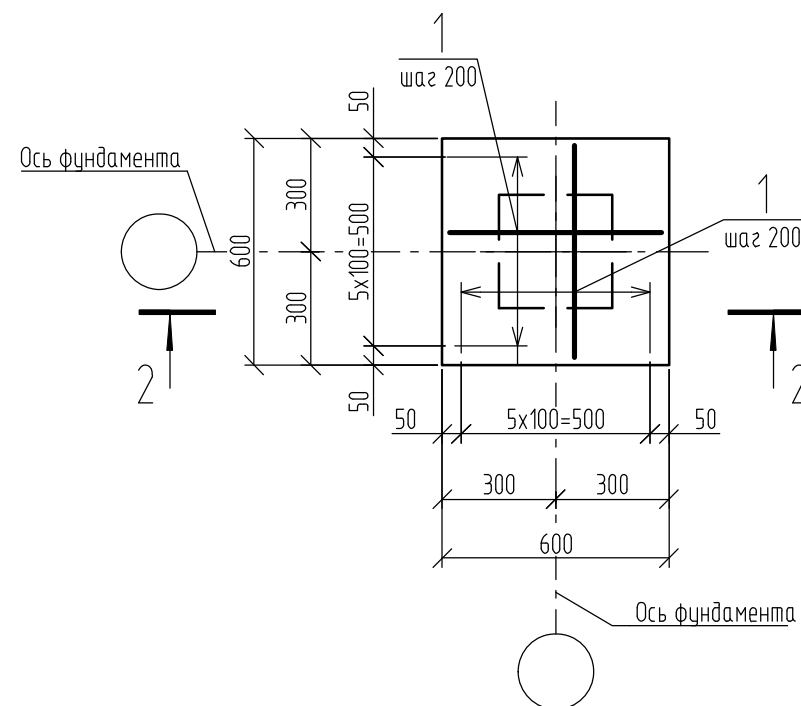
Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные				
	Арматура класса			Прокат марки					Всего	Прокат марки			Всего
	A240			A500С						С245			
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016						ГОСТ 8509-93			
	Ø10		Итого	Ø12	Ø16	Ø20		Итого		Л63х63х5		Итого	
РСм9	29,88		29,88	133,27	41,40	241,49		416,16	446,04	25,80		25,80	25,80

						КТЗ01R.10.652.KG01			
						"Строительство блока ст.№2" по группе точек поставки GKRASN58 на филиале "Красноярская ТЭЦ-3" АО "Енисейская ТГК (ТГК-13)"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Барбинская	<i>Б.Б.</i>	28.12.23			Система сухого ЗШУ. Эстакада пневмозолопроводов. Фундаменты	Стадия	Лист	Листов
Проб.	Гуревич	<i>Г.Г.</i>	28.12.23				Р	18	
Т.контр.	Гуревич	<i>Г.Г.</i>	28.12.23						
Н.контр.	Морозова	<i>М.М.</i>	28.12.23						
Утв.	Захарова	<i>З.З.</i>	28.12.23						
						Ростберк монолитный РСм9	 ООО "УралТЭП"		

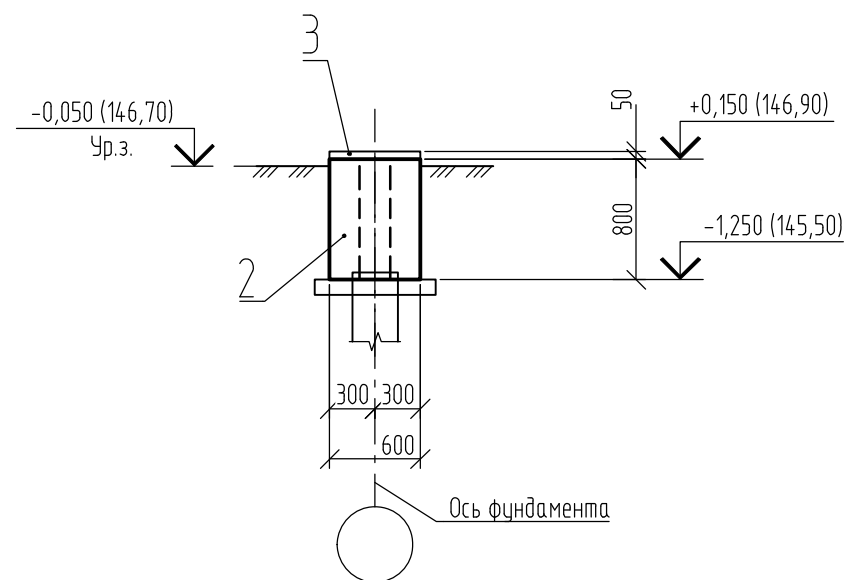
Ростверк монолитный РСм10.
Опалубка



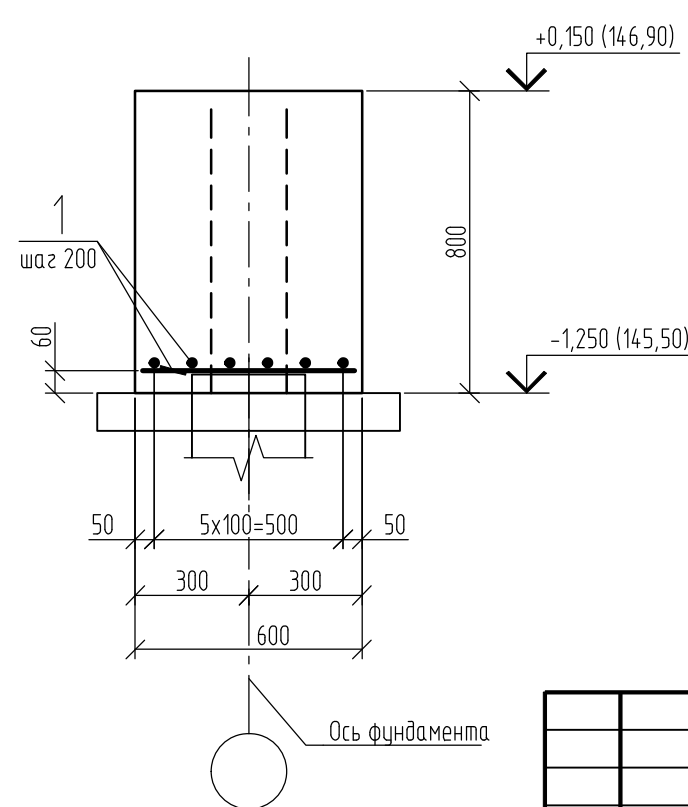
Ростверк монолитный РСм10.
Армирование подошвы



1 - 1



2 - 2



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

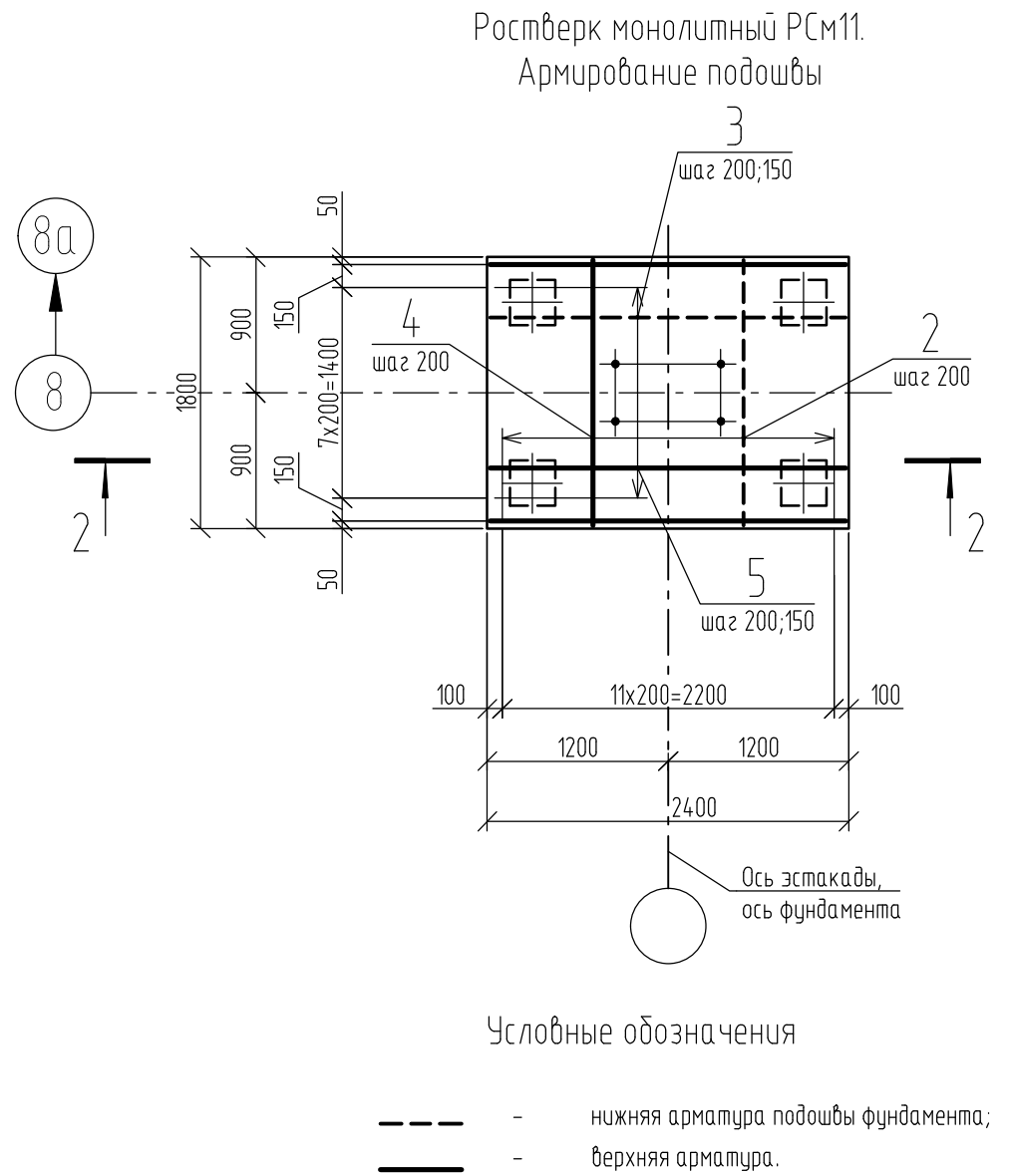
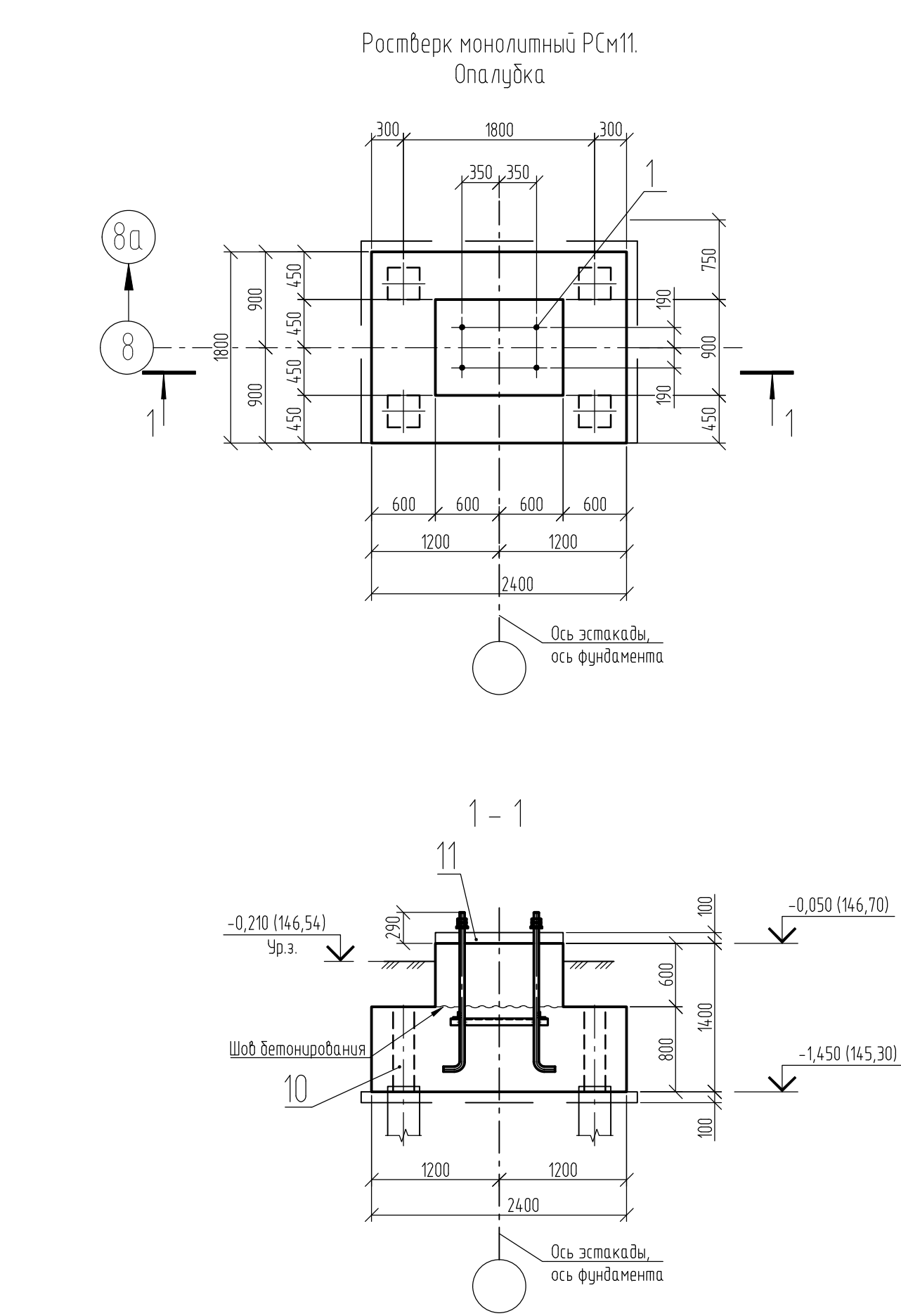
Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
4701	29.12.2023					
Марка элемента	Изделия арматурные				Всего	
	Арматура класса					
	A500C					
	ГОСТ 34028-2016					
	φ16		Итого			
РСм10	10,56		10,56	10,56		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Ростверк монолитный РСм10			
		Детали			
1		16-A500C ГОСТ 34028-2016 L=560	12	0,88	
		Материалы			
7		БСТ В25 F150 W6 ГОСТ 7473-2010	2,81		м³
8		БСТ В30 F150 W6 ГОСТ 7473-2010	0,11		м³

- Защитный слой бетона для рабочей арматуры ростверка принят 40 мм.
- Расстояние на чертеже указано до центра арматуры.
- Ростверк монолитный армировать отдельными стержнями, соединенными вязальной проволокой $\phi 1,6$ мм по ГОСТ 3282-74. Вязку проволокой выполнять через узел в шахматном порядке. Расход проволоки - 4,5 кг.
- В плитной части ростверка ниже армирование выполнить поз.1 с шагом 200 мм в обоих направлениях при толщине плиты 800 мм. Два крайних ряда пересечения стержней по периметру нижней сетки подошвы фундамента сварить по ГОСТ 14098-2014 КЗ-Рп.
- Положение нижних стержней обеспечивается установкой пластиковых или цементно-песчаных фиксаторов.
- Торцы стержней рабочей арматуры должны иметь защитный слой 20 мм до грани бетона.
- Подливку под опорными плитами выполнять из бетона на мелком заполнителе В30 после монтажа колонны и выверки ее проектного положения (поз.8).

						КТ301R.10.652.KG01			
						"Строительство блока ст.№2" по группе точек поставки GKRASN58 на филиале "Красноярская ТЭЦ-3" АО "Енисейская ТГК (ТГК-13)"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система сухого ЗШУ. Эстакада пневмозолопроводов. Фундаменты	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Барвинская				28.12.23		Р	19	
Проб.	Гуревич				28.12.23				
Т.контр.	Гуревич				28.12.23				
Н.контр.	Морозова				28.12.23	Ростверк монолитный РСм10			
Утв.	Захарова				28.12.23				

Ведомость расхода стали на элемент, кг.													
Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные				
	Арматура класса			Прокат марки					Всего	Прокат марки		Всего	
	A240			A500С						С245			
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016						ГОСТ 8509-93			
	Ø10		Итого	Ø12	Ø20			Итого		Л63х63х5			Итого
РСм11	19,80		19,80	82,92	189,48			272,40	292,20	14,64		14,64	14,64

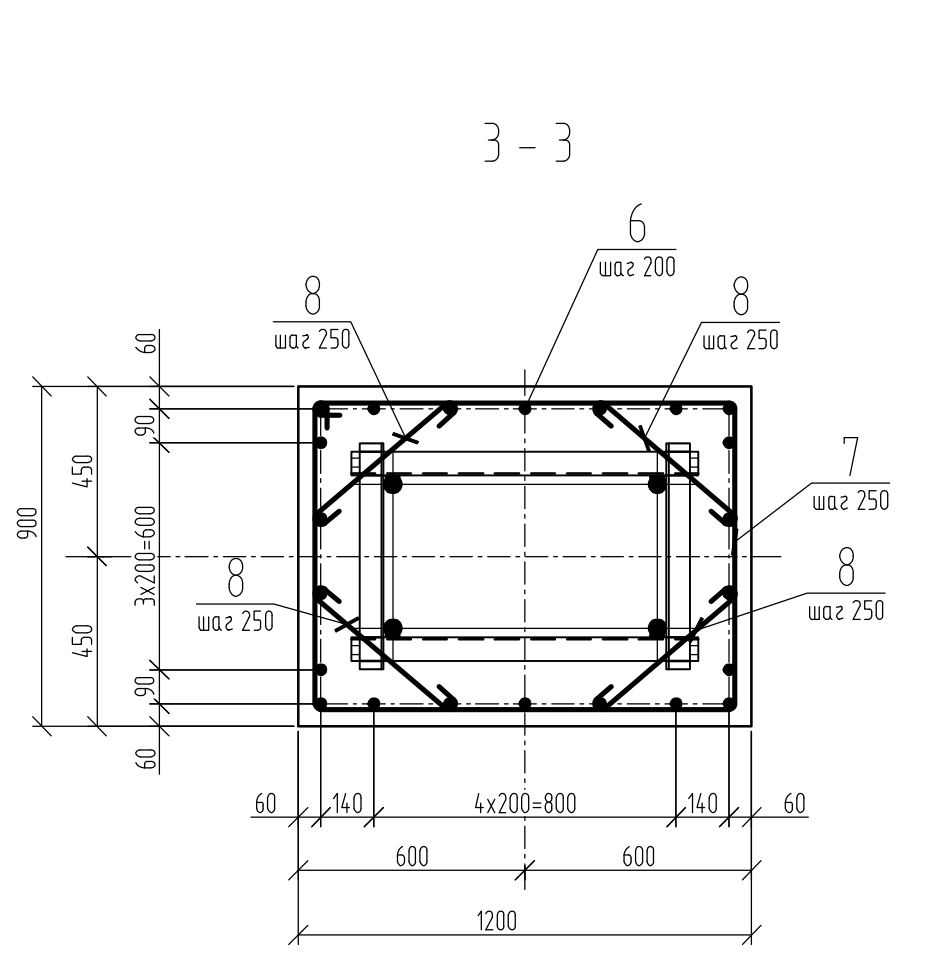
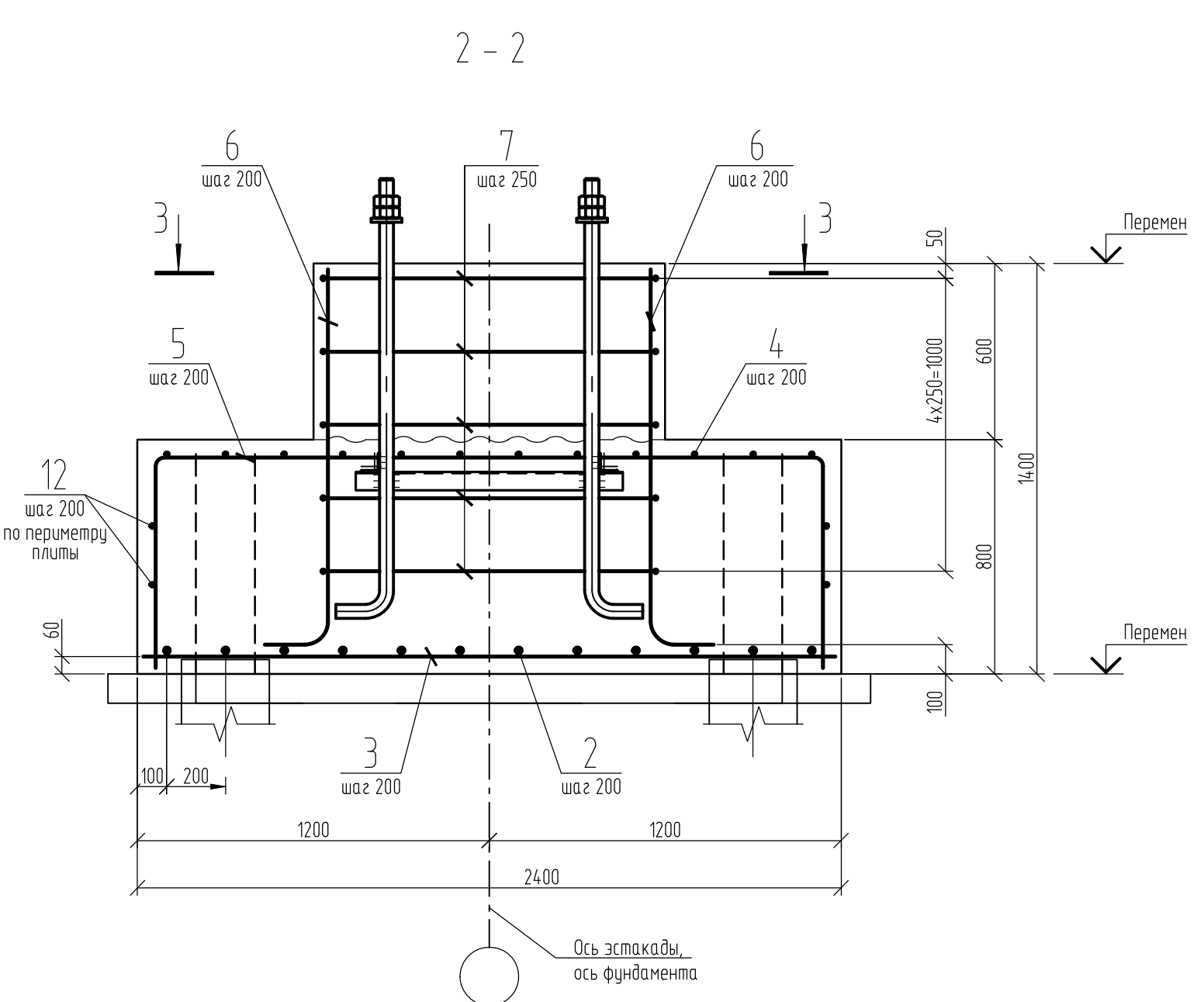
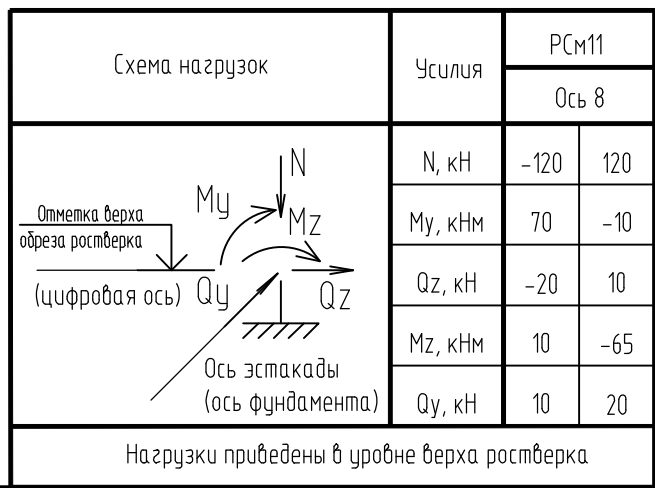


Условные обозначения

--- - нижняя арматура подошвы фундамента;

— - верхняя арматура.

Расчетные нагрузки на ростверк



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	
5	
6	
7	
8	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Ростверк монолитный РСм11			
		Сборочные единицы			
1	лист 8	Блок фундаментных болтов БФ62	1	118,36	
		Детали			
2		20-A500С ГОСТ 34028-2016 L=1760	12	4,34	
3		20-A500С ГОСТ 34028-2016 L=2360	10	5,82	
4		12-A500С ГОСТ 34028-2016 L=3130	12	2,78	
5		12-A500С ГОСТ 34028-2016 L=3730	10	3,31	
6		20-A500С ГОСТ 34028-2016 L=1460	22	3,60	
7		10-A240 ГОСТ 34028-2016 L=3950	5	2,44	
8		10-A240 ГОСТ 34028-2016 L=620	20	0,38	
		Материалы			
12		12-A500С ГОСТ 34028-2016 L=1000	18,5	0,89	м
10		БСТ В25 F150 W6 ГОСТ 7473-2010	4,0		м³
11		БСТ В30 F150 W6 ГОСТ 7473-2010	0,08		м³

- Позиции 4 ... 8 смотри ведомость деталей.
- Защитный слой бетона для рабочей арматуры ростверка принят 40 мм.
- Расстояние на чертеже указано до центра арматуры.
- Ростверк монолитный армировать отдельными стержнями, соединенными вязальной проволокой Ø1,6 мм по ГОСТ 3282-74. Вязку проволокой выполнять через узел в шахматном порядке. Расход проволоки -2,9 кг.
- В плитной части ростверка нижнее и верхнее армирование выполнить поз.2; 3 и поз.4; 5 с шагом 200 мм в обоих направлениях при толщине плиты 800 мм. Два крайних ряда пересечения стержней по периметру нижней сетки подошвы фундамента сварить по ГОСТ 14098-2014 КЗ-Рн.
- Положение нижних стержней обеспечивается установкой пластиковых или цементно-песчаных фиксаторов. Проектное положение верхних стержней обеспечить подвеской данной сетки к балкам (брускам опалубки), которые устанавливаются на боковые инвентарные стенки опалубки
- Торцы стержней рабочей арматуры должны иметь защитный слой 20 мм до грани бетона.
- Размеры гнутых стержней указаны по наружным, а хомутов - по внутренним граням. Радиусы загиба взяты по СП 63.13330.2018 п.10.3.33.
- Хомуты рекомендуется перевязывать вразбежку, чтобы стыки смежных хомутов не приходились на один стержень.
- При бетонировании ростверка обратить особое внимание на фиксацию анкерных болтов и закладных деталей в проектном положении и обеспечить мероприятия, предотвращающие их сдвигжку.
- Подливку под опорными плитами выполнять из бетона на мелком заполнителе В30 после монтажа колонны и выверки ее проектного положения (поз.11).

						КТ301R.10.652.KG01			
						"Строительство блока ст.№2" по группе точек поставки GKRA5N58 на филиале "Красноярская ТЭЦ-3" АО "Енисейская ТГК (ТГК-13)"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система сухого ЗШЧ. Эстакада пневмоизолированных. Фундаменты	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Бардинская			<i>С.С.С.</i>	28.12.23		Р	20	
Пров.	Гуревич			<i>Г.В.Г.</i>	28.12.23				
Т.контр.	Гуревич			<i>Г.В.Г.</i>	28.12.23				
Н.контр.	Морозова			<i>М.В.М.</i>	28.12.23				
Утв.	Захарова			<i>З.В.З.</i>	28.12.23	Ростверк монолитный РСм11	 ООО "УралТЭП"		