



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «АБЗ-ДОРСТРОЙ»

Заказчик – Государственное казенное
учреждение "Ленавтодор"

**Строительство подъезда к ТПУ «Кудрово» с реконструкцией
транспортной развязки на км 12+575 автомобильной дороги
Р-21 «Кола»**

2-й этап

**Реконструкция транспортной развязки на км 12+575 автомобильной
дороги Р-21 «Кола»**

Этап 2.2

**Реконструкция транспортной развязки на км 12+575 автомобильной дороги Р-21
«Кола» с уширением существующего путепровода и съездов, подъезда к ЛОС и
ГБП, строительство продолжения ул. Центральная (участок 3), строительство
съездов №1, №2, №4, переходно-скоростные полосы автомобильной дороги Р-21
«Кола», благоустройство территории**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Путепровод в составе транспортной развязки

Лестничные сходы у опоры №4

18-22-2.2-ИС.КЖ.10

ЭТАП 2



АО «АВТО-ДОРСЕРВИС»
Санкт-Петербург
2024



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«АБЗ-ДОРСТРОЙ»**

**Заказчик – Государственное казенное
учреждение "Ленавтодор"**

**Строительство подъезда к ТПУ «Кудрово» с реконструкцией
транспортной развязки на км 12+575 автомобильной дороги
Р-21 «Кола»**

2-й этап

**Реконструкция транспортной развязки на км 12+575 автомобильной
дороги Р-21 «Кола»**

Этап 2.2

**Реконструкция транспортной развязки на км 12+575 автомобильной дороги Р-21
«Кола» с уширением существующего путепровода и съездов, подъезда к ЛОС и
ГБП, строительство продолжения ул. Центральная (участок 3), строительство
съездов №1, №2, №4, переходно-скоростные полосы автомобильной дороги Р-21
«Кола», благоустройство территории**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Путепровод в составе транспортной развязки

Лестничные сходы у опоры №4

18-22-2.2-ИС.КЖ.10

ЭТАП 2

**ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ПРОЕКТА**

А.Г. ГРИШКЕВИЧ

ЭКЗ. № _____

АРХ. № _____



АО «АВТО-ДОРСЕРВИС»

**Санкт-Петербург
2024**



© Акционерное общество
«Авто-Дорсервис»

Заказчик – Государственное казенное
учреждение "Ленавтодор"

**Строительство подъезда к ТПУ «Кудрово» с реконструкцией
транспортной развязки на км 12+575 автомобильной дороги
Р-21 «Кола»**

2-й этап

**Реконструкция транспортной развязки на км 12+575 автомобильной
дороги Р-21 «Кола»**

Этап 2.2

**Реконструкция транспортной развязки на км 12+575 автомобильной дороги Р-21
«Кола» с уширением существующего путепровода и съездов, подъезда к ЛОС и
ГБП, строительство продолжения ул. Центральная (участок 3), строительство
съездов №1, №2, №4, переходно-скоростные полосы автомобильной дороги Р-21
«Кола», благоустройство территории**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Путепровод в составе транспортной развязки

Лестничные сходы у опоры №4

18-22-2.2-ИС.КЖ.10

ЭТАП 2

Генеральный директор

Г.Б. Мазур

Комплексный ГИП

А.В. Поздняк



АО «АВТО-ДОРСЕРВИС»
Санкт-Петербург
2024



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ТРАНСМОСТ»

**СТРОИТЕЛЬСТВО ПОДЪЕЗДА К ТПУ «КУДРОВО» С
РЕКОНСТРУКЦИЕЙ ТРАНСПОРТНОЙ РАЗВЯЗКИ НА КМ 12+575
АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ Р-21 «КОЛА»**

**2-й этап
Реконструкция транспортной развязки на км 12+575
автомобильной дороги Р-21 «Кола»**

**Этап 2.2
Реконструкция транспортной развязки на км 12+575
автомобильной дороги Р-21 «Кола» с уширением существующего
путепровода и съездов, подъезда к ЛОС и ГБП, строительство
продолжения ул. Центральная (участок 3), строительство
съездов №1, №2, №4, переходно-скоростные полосы
автомобильной дороги Р-21 «Кола», благоустройство территории**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Путепровод в составе транспортной развязки

Лестничные сходы у опоры №4

18-22-2.2-ИС.КЖ.10

ЭТАП 2

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

Первый заместитель генерального директора

Б. А. Кецлах

Главный инженер проектов

И. В. Совершаев

2024

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм.1 (Зам.)
2	Лестничные сходы на ПК6+39.864	
3	Лестничный сход на ПК2+53.150	Изм.1 (Зам.)
4	Фундамент лестничного схода	
5	Опора лестничного схода	
6	Буронадбивная свая длиной 15,3м	
7	Схема армирования ростверка	
8	Схема армирования опоры лестничного схода	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
18-22-2.2-ИС.КЖ10.И-КС1	Каркас свай КС1	
18-22-2.2-ИС.КЖ10.И-КС2	Каркас свай КС2	
18-22-2.2-ИС.КЖ10.И-П1	Плита П1	
18-22-2.2-ИС.КЖ10.И-ПФ	Плита ПФ	
18-22-2.2-ИС.КЖ10.И-Ф	Фундаменты лестничного схода Ф1, Ф2, Ф3	Изм.1 (Нов.)
18-22-2.2-ИС.КЖ10.И-ЛМ1	Лестничный марш ЛМ1	
18-22-2.2-ИС.КЖ10.И-ЛМ2	Лестничный марш ЛМ2	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
6-8	Спецификация	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
18-22-2.2-ИС.КМ.1	Конструкции металлические пролетного строения	
18-22-2.2-ИС.КЖ.1	Железобетонная плита пролетного строения	
18-22-2.2-ИС.МП.1	Мостовое полотно	
18-22-2.2-ИС.КЖ.2	Добетонирование опоры 1, 4	
18-22-2.2-ИС.КЖ.3	Фундаменты опор 2, 3	
18-22-2.2-ИС.КЖ.4	Стойки опор 2, 3	
18-22-2.2-ИС.КЖ.5	Сопряжение подходов с насыпью	
18-22-2.2-ИС.КЖ.6	Подпорная стенка у опоры 4	
18-22-2.2-ИС.КЖ.7	Ремонт пролетного строения существующего путепровода	
18-22-2.2-ИС.МП.2	Ремонт мостового полотна существующего путепровода	
18-22-2.2-ИС.КЖ.8	Ремонт конструкций опоры 1, 4	
18-22-2.2-ИС.КЖ.9	Лестничные сходы у опоры 1	
18-22-2.2-ИС.КЖ.10	Лестничные сходы у опоры 4	
18-22-2.2-ИС.СВСчУ.1	СВСчУ для надвигки пролетного строения	
18-22-2.2-ИС.СВСчУ.2	СВСчУ для сооружения опор 2, 3	
18-22-2.2-ИС.СВСчУ.3	СВСчУ для бетонирования плиты пролетного строения	
18-22-2.2-ИС.СВСчУ.4	СВСчУ для сооружения подпорной стены у опоры 4	
18-22-2.2-ИС.СВСчУ.5	СВСчУ для замены опорных частей существующего путепровода	

Общие указания

1 Рабочая документация разработана на основании договора №014.7-2-ТМ-2753 от 03.10.2022 с АО "Авто-Дорсервис".

2 Рабочая документация разработана для реализации проекта по государственному контракту 014.7 от 26.07.2022 между ГКУ "Ленавтодор" и ЗАО "АБЗ-Дорстрой" на выполнение работ по строительству подъезда к ТПУ «Кудрово» с реконструкцией транспортной развязки на км 12+575 автомобильной дороги Р-21 «Кола».

3 Рабочая документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, выданными техническими условиями, с учетом действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.

4 Основные нормы проектирования:

- СП 35.13330.2011 "Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84*";
- СП 24.13330.2011 "Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85";
- СП 63.13330.2012 "Бетонные и Железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003";

5 Временные нагрузки по СП 35.13330.2011:

- а) от пешеходов – 4,0 кПа,

6 Система высот – Балтийская. Система координат – местная.

7 Перечень ответственных и скрытых работ подлежащих освидетельствованию:

- акт освидетельствования и приемки основания под щебеночную подготовку;
- акт освидетельствования и приемки щебеночной подготовки;
- акт освидетельствования и приемки основания под бетонную подготовку;
- акт освидетельствования и приемки бетонной подготовки;
- акт освидетельствования и приемки установки опалубки и арматурного каркаса;
- акт освидетельствования и приемки конструкции из монолитного железобетона;
- акт освидетельствования и приемки конструкции из сборного железобетона;
- акт освидетельствования и приемки поверхности перед нанесением гидроизоляции;
- акт освидетельствования и приемки гидроизоляционного покрытия;
- акт освидетельствования и приемки нанесенного шпаклевоочного состава;
- акт освидетельствования и приемки окраски лицевых поверхностей железобетонных конструкций.

8 Провести испытание на сплошность бетона 1 свай сейсмоакустическим методом.

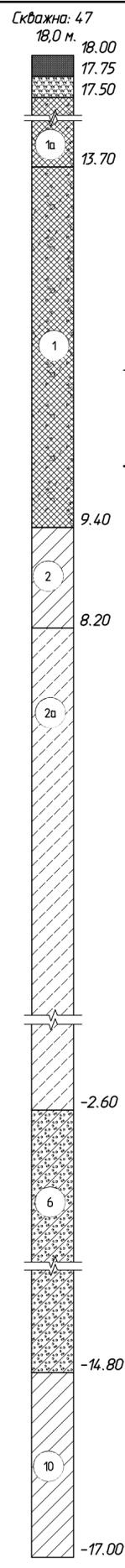
9 Провести штамповые испытания грунта основания на 1 свайе.

10 Отклонения положения и линейных размеров свай по СП 46.13330.2012.

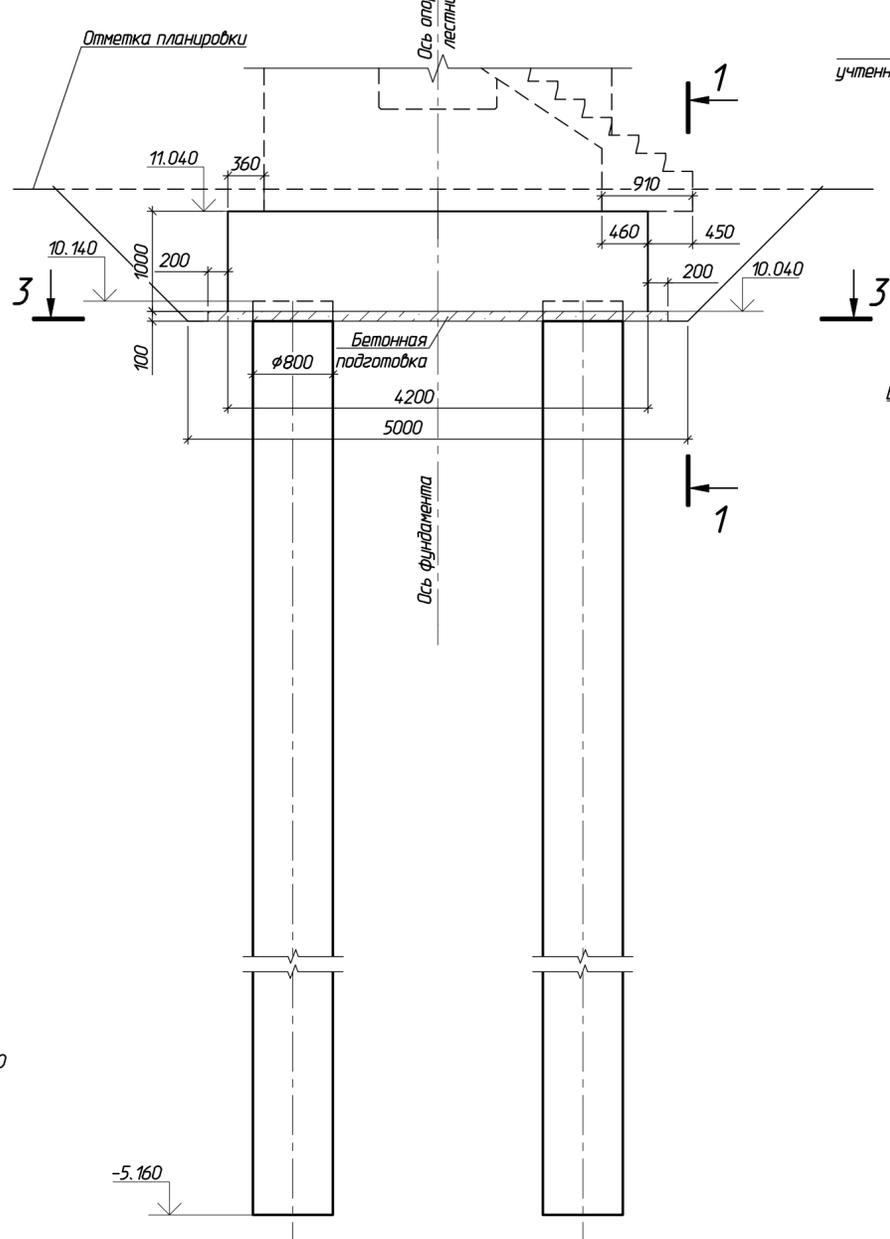
11 Категория поверхности под обмазочную гидроизоляцию – А7, под окраску – А3 по СП 70.13330.2012

18-22-2.2-ИС.КЖ.10					
1	-	Зам.	16-24		26.04.24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Жданов				04.24
Проверил	Совершаев				04.24
ГИП	Совершаев				04.24
Нач. отд.	Садовьяк				04.24
Н. контр.	Совершаев				04.24
Тех. директ	Кецлах				04.24
				Строительство подъезда к ТПУ «Кудрово» с реконструкцией транспортной развязки на км 12+575 автомобильной дороги Р-21 «Кола»	
Путепровод в составе транспортной развязки				Стадия	Лист
Лестничные сходы у опоры №4				Р	1
Листов				8	
Общие данные					

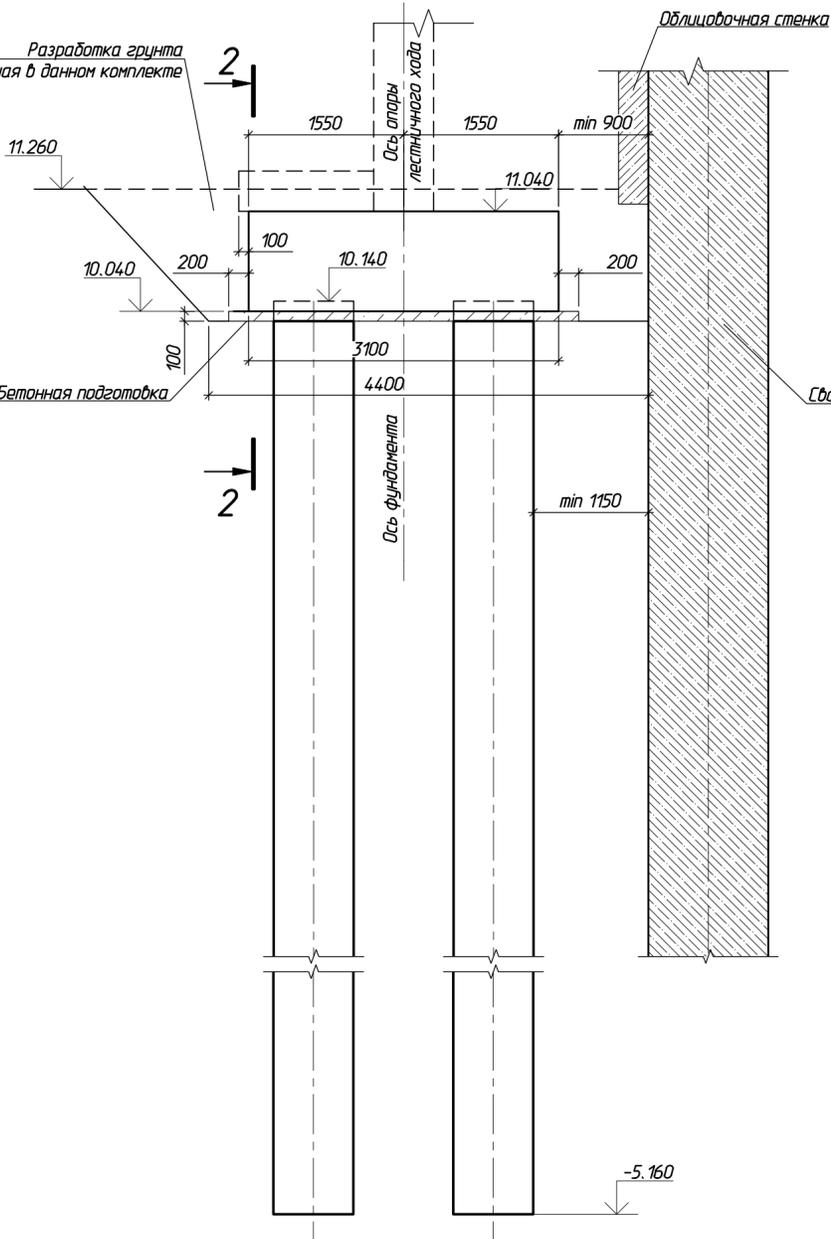
4.20x594



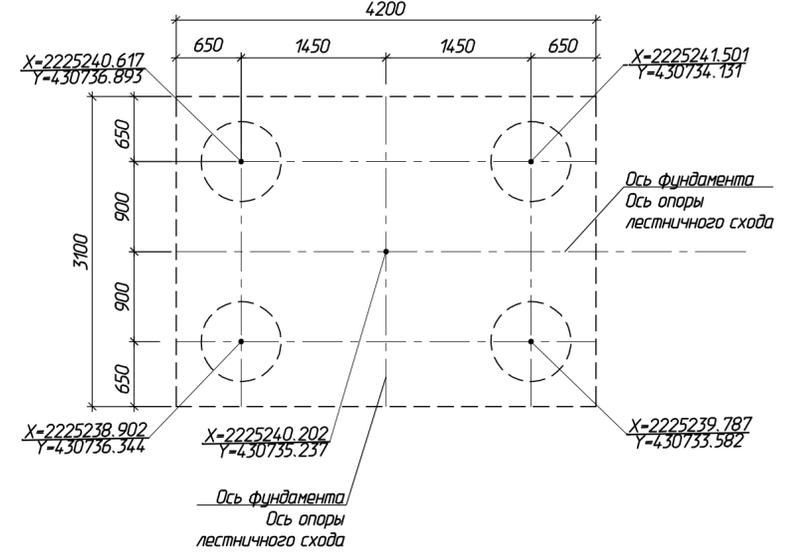
2-2 (1:50)



1-1 (1:50)



3-3 (1:50)



Объемы основных работ

Наименование	Материал	Изм.	Кол.	Примечание
Устройство буронабивных свай $\Phi 0.8$ м l=15.3 м	Железобетон Бетон В25 F-200 W6	шт./ м ³	4/ 30.8	
Срубка голов свай на высоту 0.5 м	Бетон	шт./ м ³	4/ 1.0	
Разработка грунта	Грунт	м ³	36.0	
Устройство бетонной подготовки	Бетон В7,5 ГОСТ 26633-2015	м ³	1.6	
Бетонирование растверка	Железобетон Бетон В30 F-300 W8	м ³	13.0	
Обмазка в 2 слоя поверхностей, засыпаемых грунтом гидроизоляцией "Ижара МБР-Г-90"	Мастика битумно-резиновая ТУ 5775-002-1114.94.03-97	м ²	25.0	

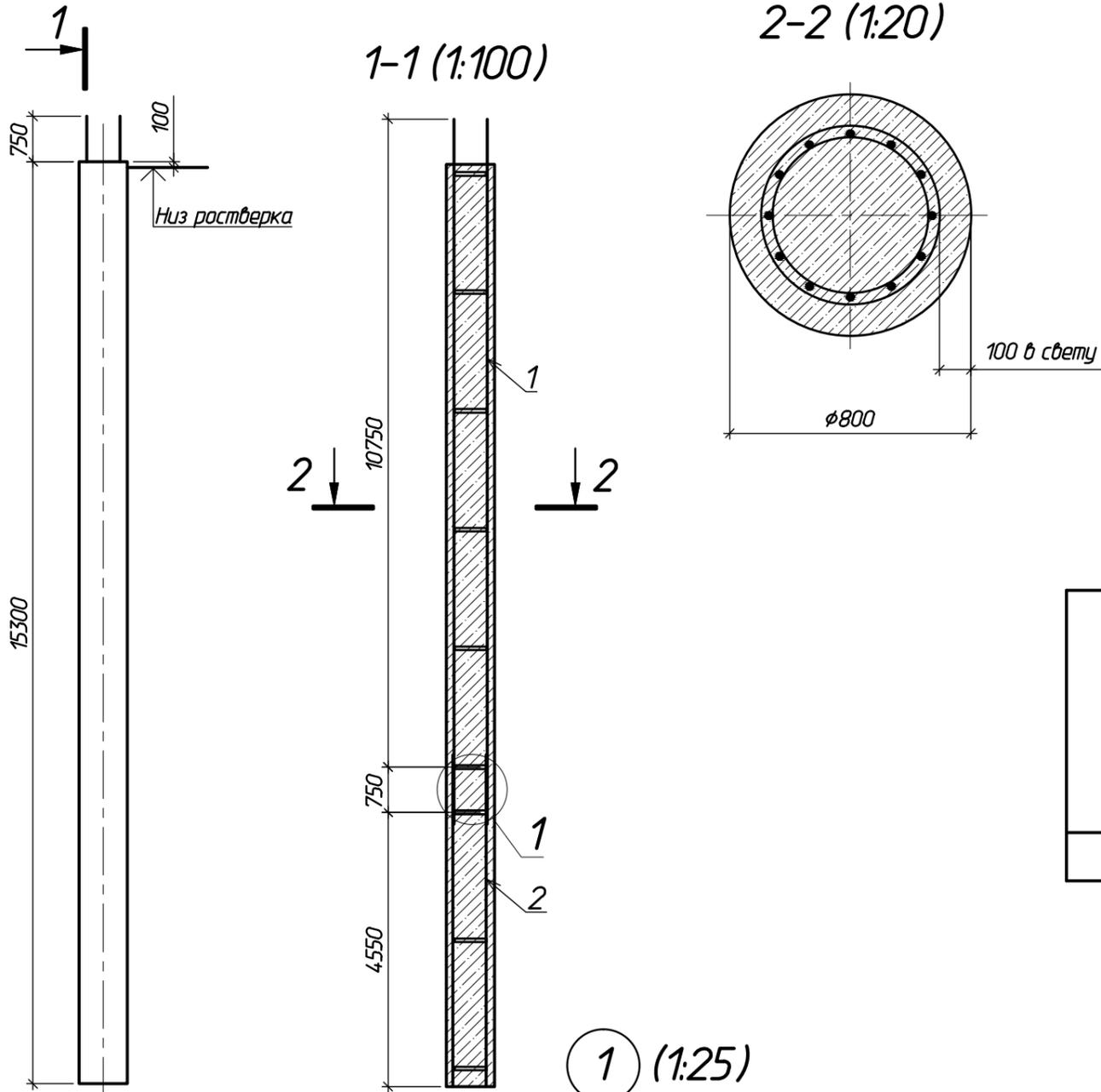
Условные обозначения грунтов

	Насыпные грунты: пески		Супеси пылеватые пластичные серые слоистые текстообразные с прослоями песка
	Насыпные грунты: суглинки, супеси, мусор строительный		Суглинки легкие пылеватые тугопластичные серые с гравием, галькой до 5%
	Суглинки легкие пылеватые тугопластичные коричневатато-серые ожелезненные, слоистые		Суглинки тяжелые пылеватые тугопластичные голубовато-серые с редким гравием

- В объемах работ бетон свай дан до проектной отметки, без учета бетона срубки верха свай.
- Разработка грунта выше уровня планировки учтена в комплекте 18-22-2.2-ИС.КЖ.6.

18-22-2.2-ИС.КЖ.10				
Строительство подъезда к ТПУ «Кудрово» с реконструкцией транспортной развязки на км 12+575 автомобильной дороги Р-21 «Кола»				
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата
Разраб.	Гурсова			05.23
Проверил	Жданов			05.23
Н. контр.			Клецко	05.23
ГИП			Совершаев	05.23
Лист № док.			Стадия	Лист
Путепровод в составе транспортной развязки			Р	4
Лестничные сходы у опоры №4				-
Ростверк				
Версия от 15.05.2024				

297x420



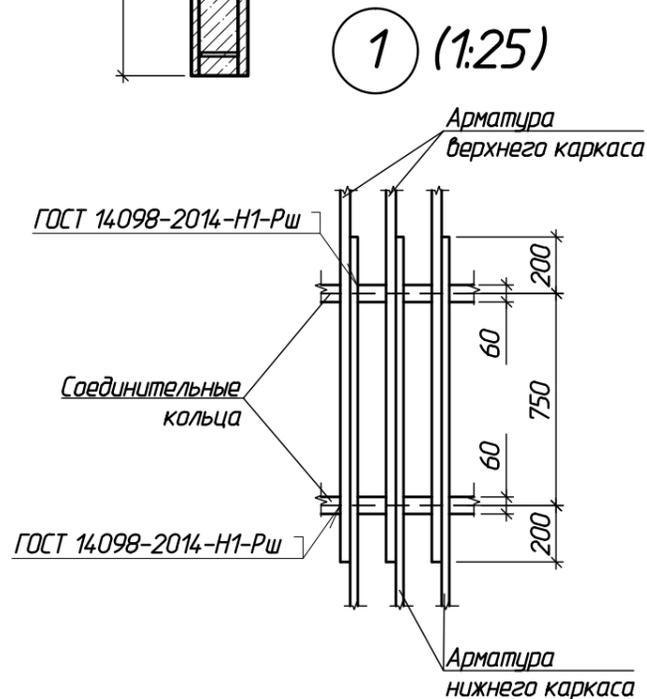
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<i>Сборочные единицы</i>					
1	18-22-2-ИС.КЖ.10.И-КС1	Каркас сваи КС1	1	691.6	
2	18-22-2-ИС.КЖ.10.И-КС2	Каркас сваи КС2	1	184.7	
<i>Материалы</i>					
				Бетон В25 F ₁₂₀₀ W6 ГОСТ 26633-2015	7.7м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	Прокат марки		Всего
	Арматура класса							СтЗсп		
	А400			А240				ГОСТ 103-2006		
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 103-2006		
	Ø16	Ø25	Ø32	Итого	Ø8	Итого		-8x60	Итого	
Свая	141.3	540.5	69.9	751.7	60.3	60.3	812.0	54.9	54.9	866.9

Объем бетона дан до проектной отметки, без учета срубленного бетона верха сваи.

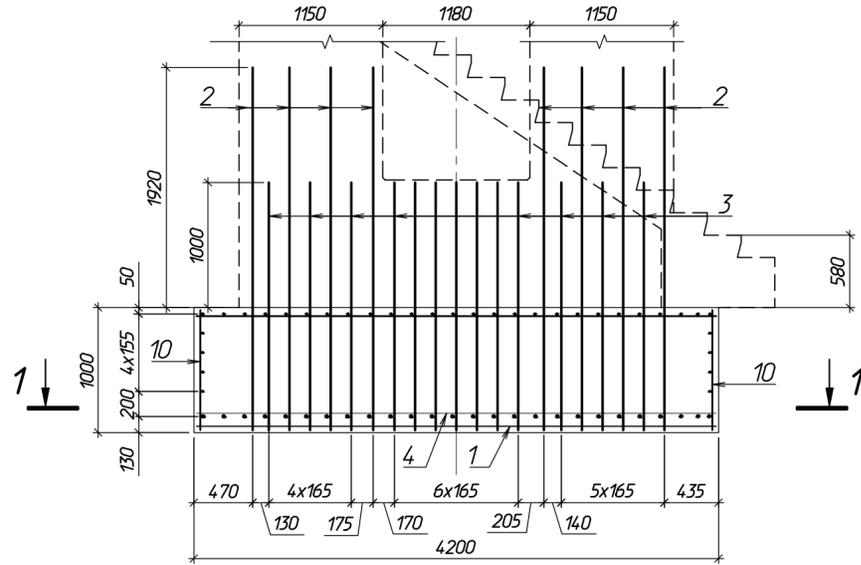


						18-22-2.2-ИС.КЖ.10				
						Строительство подъезда к ТПУ «Кудрово» с реконструкцией транспортной развязки на км 12+575 автомобильной дороги Р-21 «Кола»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Путепровод в составе транспортной развязки		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Гурсова			04.2024	Лестничные сходы у опоры №4		Р	6	-
Проверил		Совершаев			04.2024					
Н. контр.		Клецко			04.2024	Буронабивная свая длиной 15.3м				
ГИП		Совершаев			04.2024					

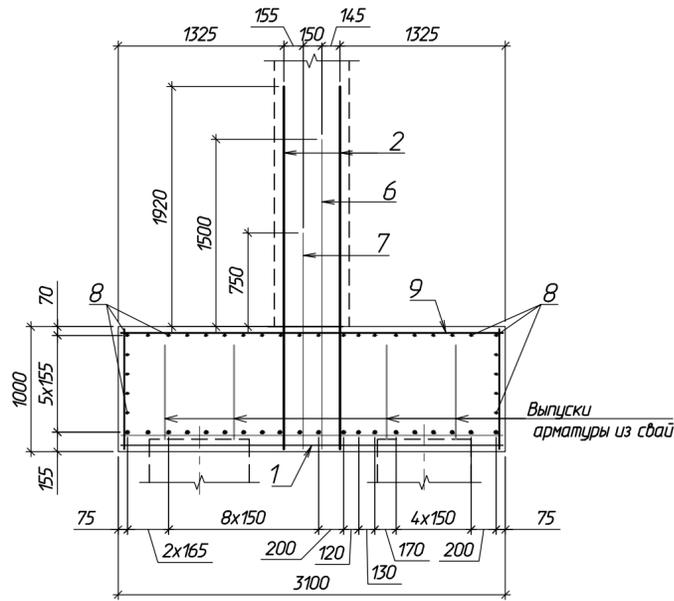
Согласовано					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					

4-4 (1:40)

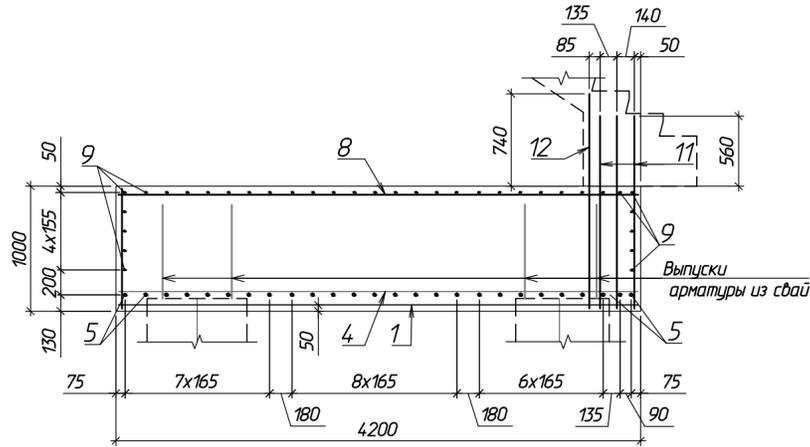
(Выпуски арматуры поз. 11 не показаны)



2-2 (1:40)

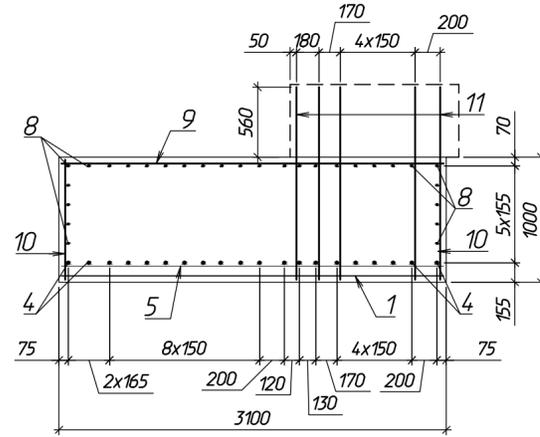


5-5 (1:40)

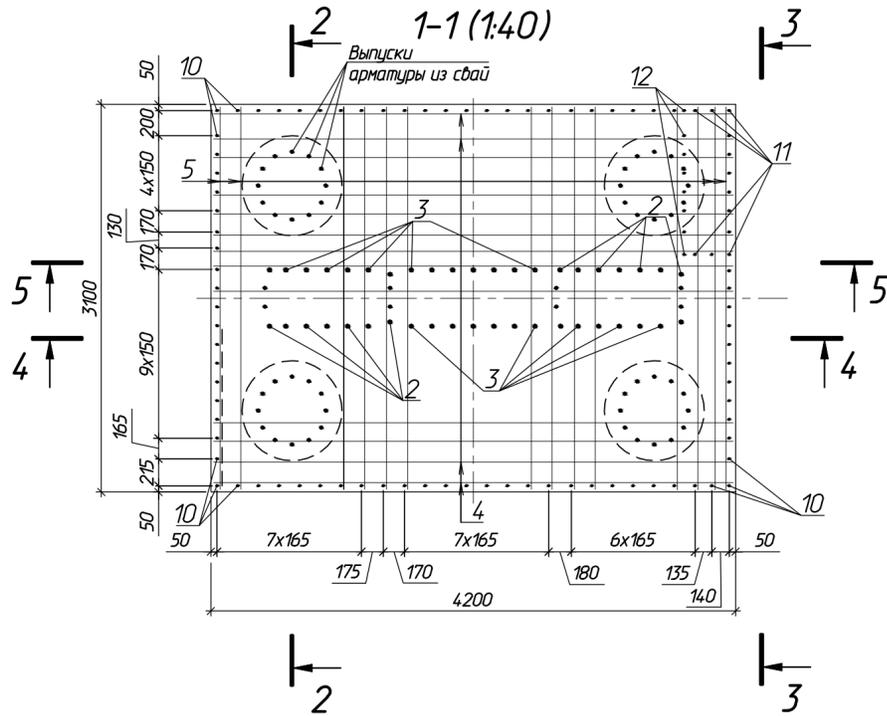


3-3 (1:40)

(Выпуски арматуры из свай не показаны)



1-1 (1:40)



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<i>Сборочные единицы</i>					
1	ГОСТ 23279-2012	Сетка 5Вр1 3060x4160	1	39.44	
<i>Детали</i>					
32-A400 ГОСТ 5781-82					
2		l-2900	16	18.30	
3		l-1980	26	12.49	
25-A400 ГОСТ 5781-82					
4		l-4160	20	16.02	
5		l-3060	26	11.78	
6		l-2480	4	9.55	
7		l-1730	4	6.66	
16-A400 ГОСТ 5781-82					
8		l-4160	28	6.57	
9		l-3060	34	4.83	
10		l-960	77	1.52	
11		l-1540	12	2.43	
12		l-1720	8	2.72	
<i>Материалы</i>					
Арматура класса А400 25Г2С ГОСТ 5781-82					
Проволока Вр1 ГОСТ 6727-80					

- Толщина защитного слоя бетона в соответствии с п.10.3.2 СП163.13330.2018:
- от поверхности арматуры до наружной поверхности бетона - 40 мм,
- от торцов арматуры до наружной поверхности бетона - 20 мм.
- Соединения арматуры выполнять вязальной проволокой по ГОСТ 3282-74.
Применение ручной дуговой сварки электродами и контактной сварки не допускается.
- В местах расположения свай отверстия в сетке поз.1 вырезать по месту.
- При попадании на бетон свай стержни поз.12 обрезать по месту.
- Допускается сдвигка стержней поз. 4, 5 при их попадании на выпуски арматуры из свай ϕ 25 мм.

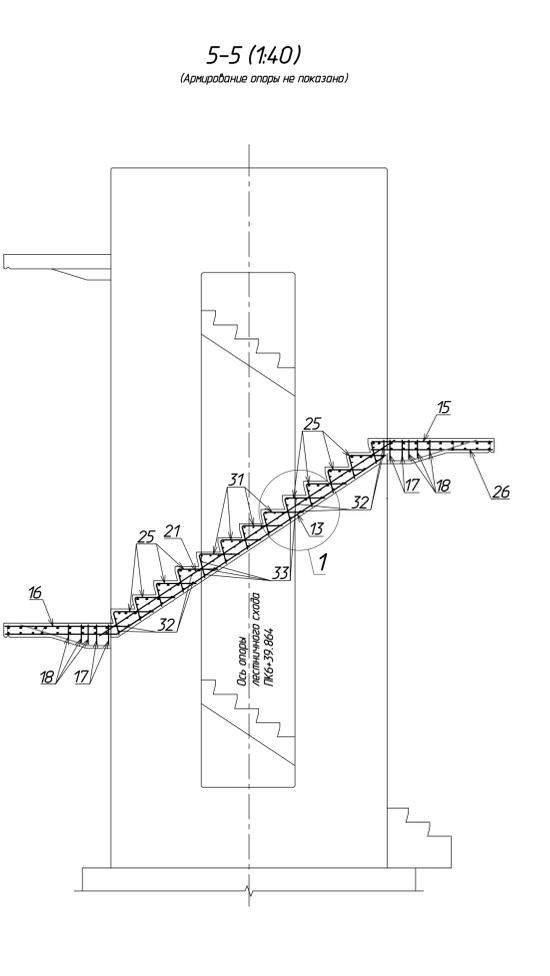
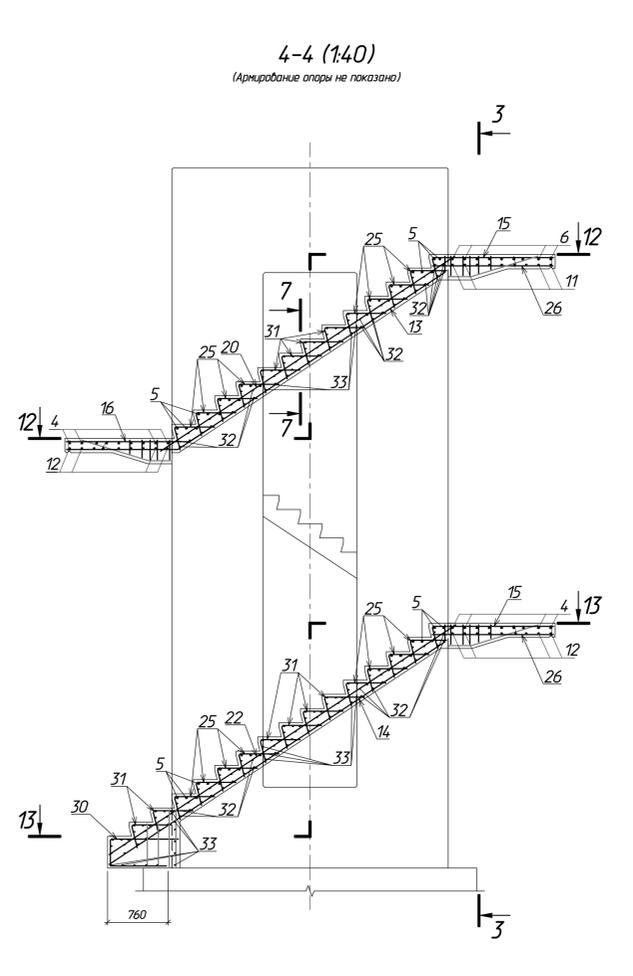
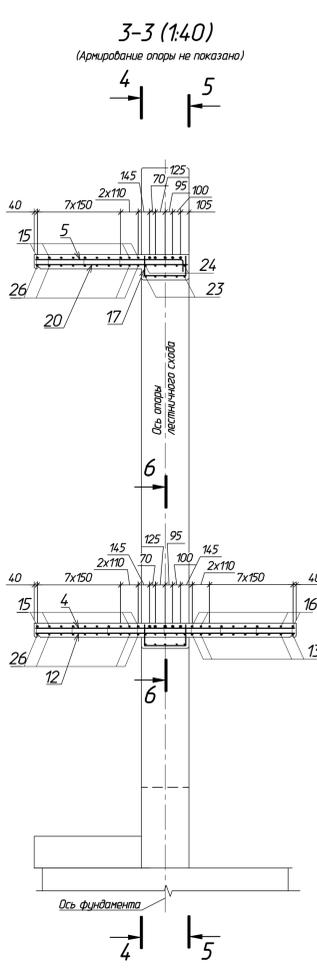
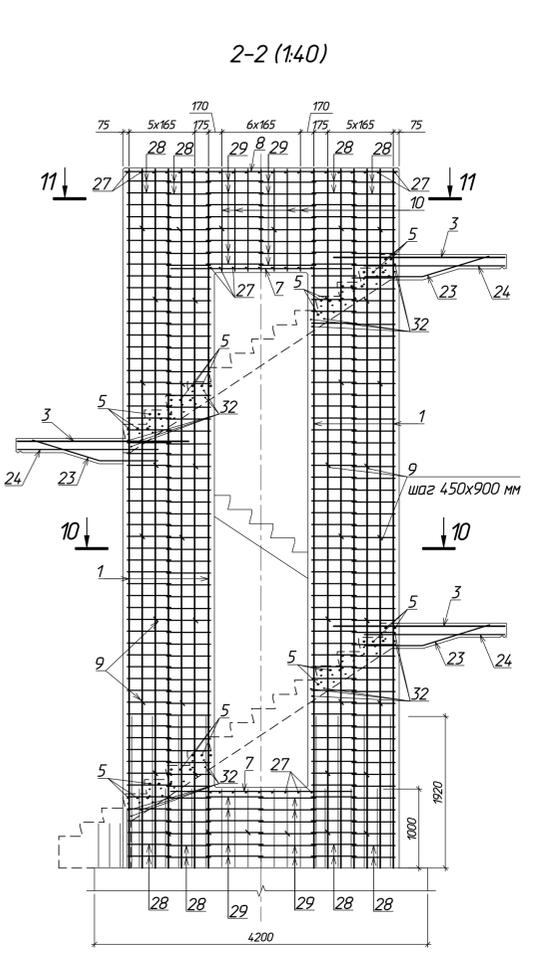
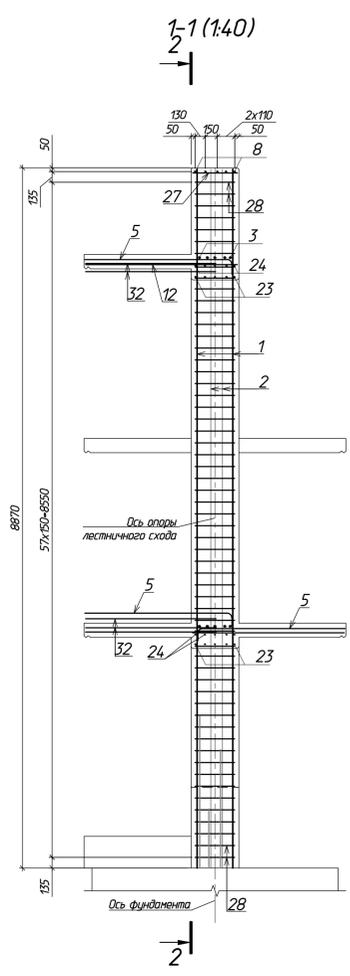
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса А400			Проволока Вр1			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80			
	ϕ 16	ϕ 25	ϕ 32	Итого	ϕ 5	Итого	
Ростверк	516.154	691.460	617.623	1825.2	39.437	39.4	1864.7

18-22-2.2-ИС.КЖ.10						
Строительство подъезда к ТПУ «Кудрово» с реконструкцией транспортной развязки на км 12+575 автомобильной дороги Р-21 «Кола»						
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата	Лутеград в составе транспортной развязки	Стадия
Разраб.	Гирсова	05.23		05.23		
Проверил	Жданов				Лестничные сходы у опоры №4	Лист
						7
Н. контр.	Клецко			05.23	Схема армирования ростверка	
ГИП	Совершаев			05.23		



594_х_0050

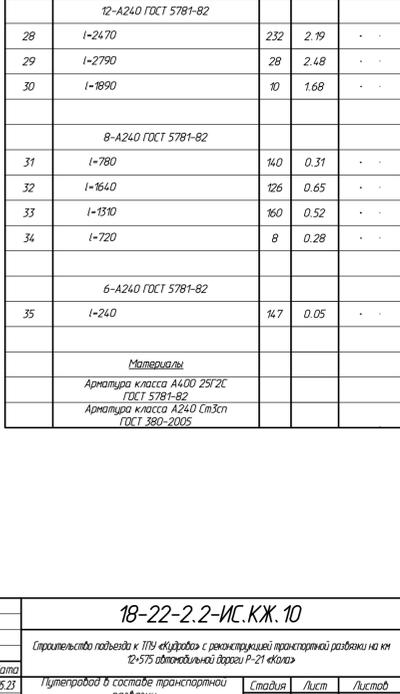
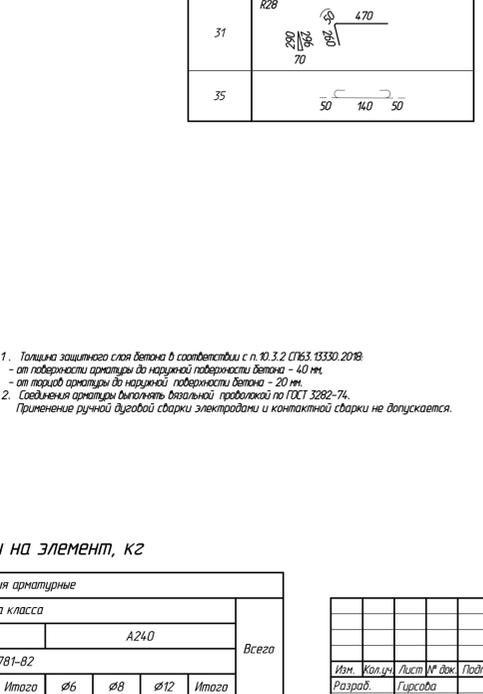
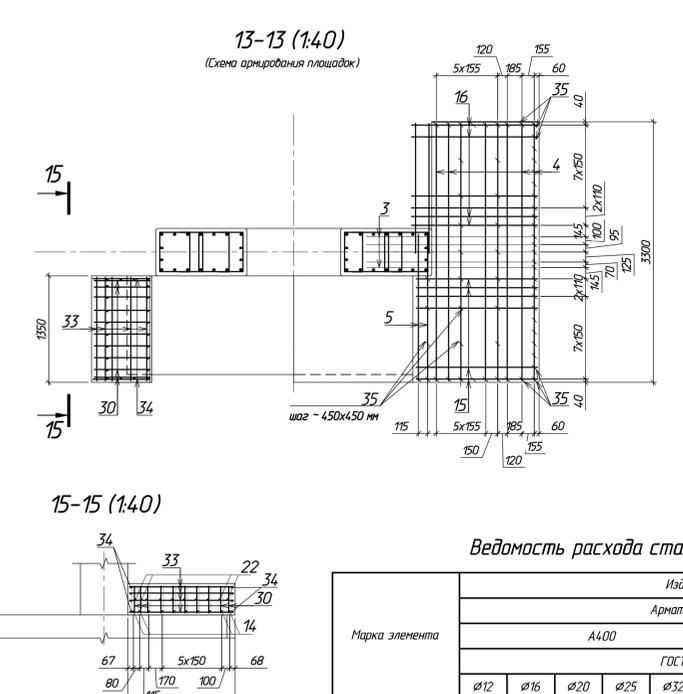
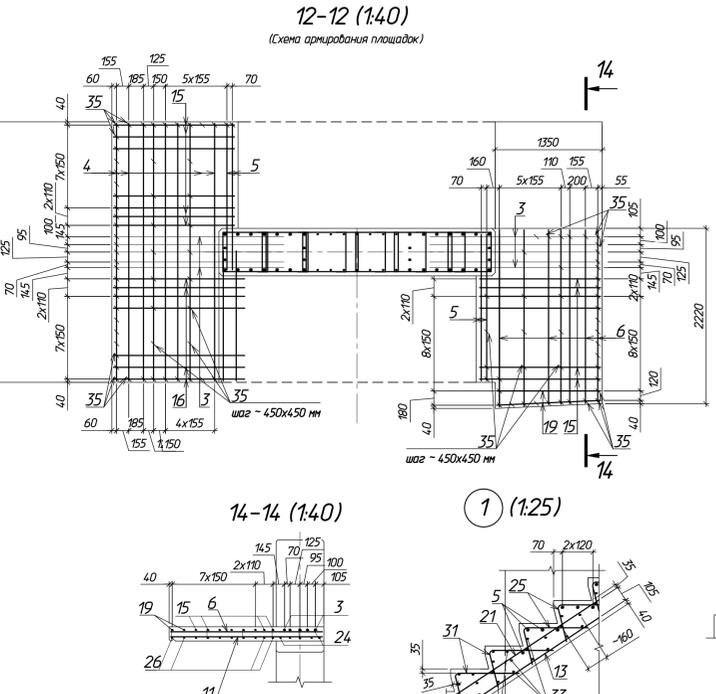
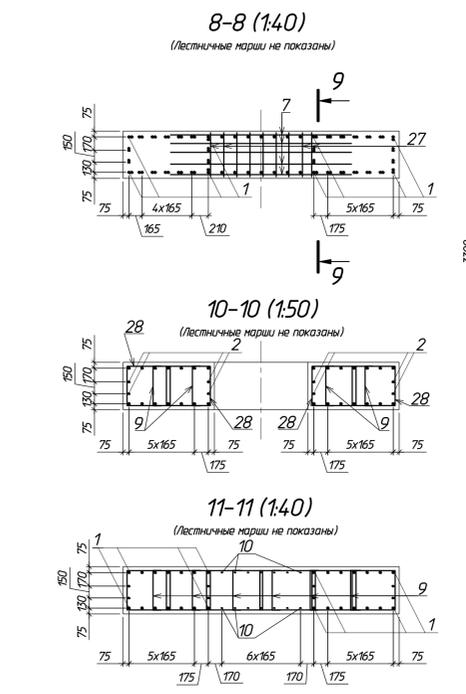
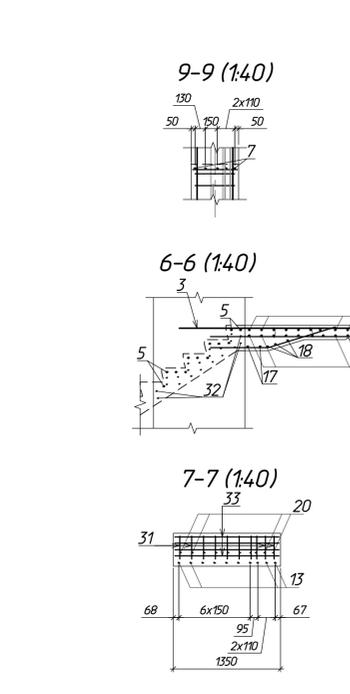


Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	
9	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
23	
25	
28	
29	
30	
31	
35	

Спецификация элемента

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<i>Детали</i>				
1	I-8850	28	55.84	
<i>25-A400 ГОСТ 5781-82</i>				
2	I-8850	8	34.07	
3	I-2150	15	8.28	
<i>20-A400 ГОСТ 5781-82</i>				
4	I-3260	18	8.05	
5	I-2010	72	4.96	
6	I-2185 - 2180	9	5.39	
<i>16-A400 ГОСТ 5781-82</i>				
7	I-2280	10	3.60	
8	I-3440	5	5.44	
9	I-700	40	1.11	
10	I-1290	14	2.04	
11	I-2240 - 2180	9	3.49	
12	I-3260	18	5.15	
13	I-5650	20	8.93	
14	I-5300	10	8.37	
15	I-1790	30	2.83	
16	I-1890	20	2.99	
17	I-1010	6	1.60	
18	I-1010 - 860	9	1.48	
19	I-1310	2	2.07	
<i>12-A400 ГОСТ 5781-82</i>				
20	I-4455	10	3.96	
21	I-4470	10	3.97	
22	I-5250	10	4.66	
23	I-1610	15	1.43	
24	I-1770	15	1.57	
25	I-1780	240	0.69	
26	I-1520	30	1.35	
27	I-560	39	0.50	
<i>12-A240 ГОСТ 5781-82</i>				
28	I-2470	232	2.19	
29	I-2790	28	2.48	
30	I-1890	10	1.68	
<i>8-A240 ГОСТ 5781-82</i>				
31	I-1780	140	0.31	
32	I-1640	126	0.65	
33	I-1310	160	0.52	
34	I-720	8	0.28	
<i>6-A240 ГОСТ 5781-82</i>				
35	I-240	147	0.05	



1. Толщина защитного слоя бетона в соответствии с п. 10.3.2 СП 63.13330.2018 - от поверхности арматуры до наружной поверхности бетона - 40 мм.
2. Соединения арматуры выполнять вязальной проволочкой по ГОСТ 3282-74. Применение ручной дуговой сварки электродом и контактной сварки не допускается.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего
	Арматура класса А400					А240					
	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Итого	Ø6	Ø8	Ø12	Итого		
Опора лестничного свода	397.02	693.98	550.91	396.74	1563.62	3602.3	7.83	209.82	595.01	812.7	4414.9

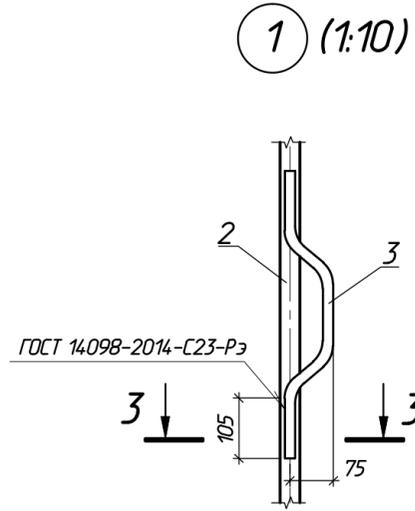
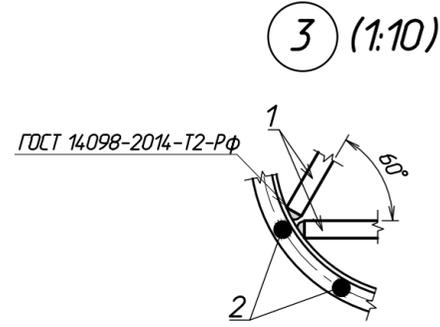
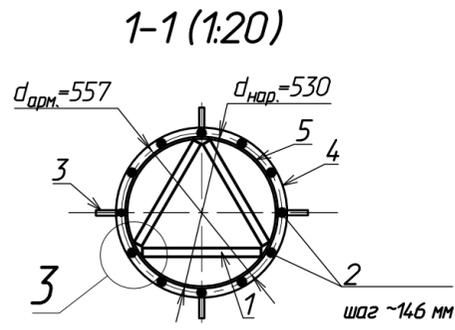
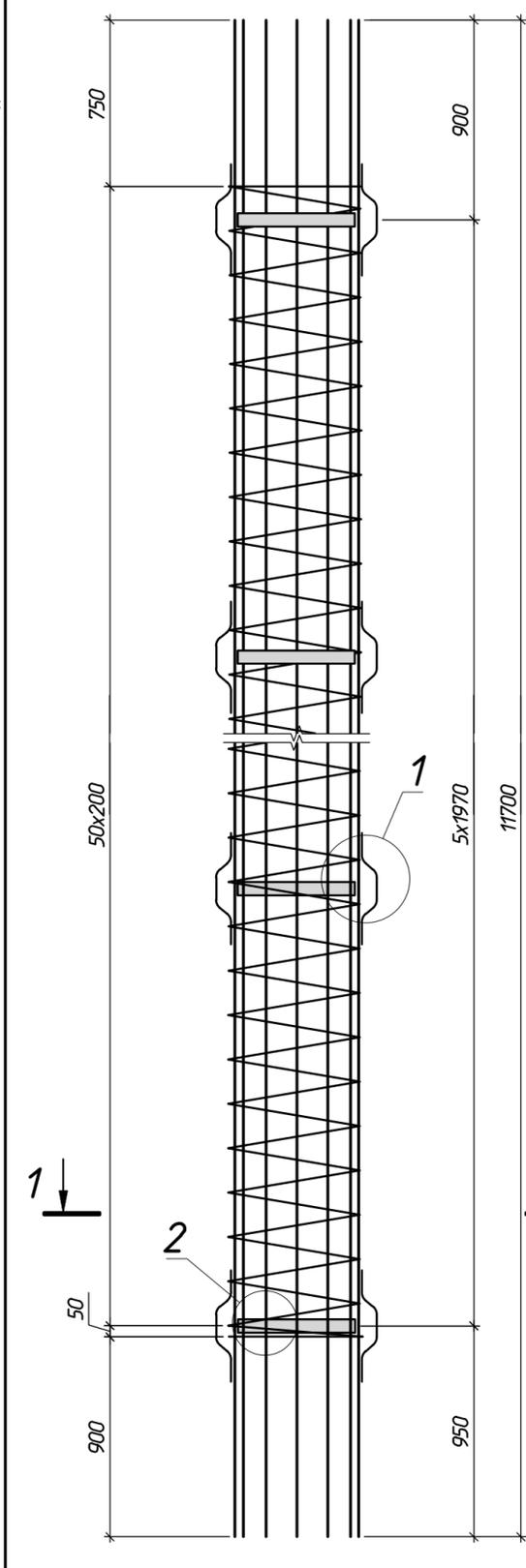
18-22-2.2-ИС.КЖ.10

Справочное пособие к ПЗ «Курды» с двенадцатой проектной разбивки на ст 2-575 однопольный адрес Р-21 «Баян»

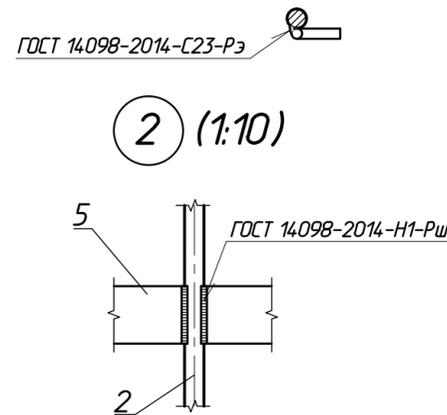
Изм.	Кол.уч.	Лист	М. дат.	Подпись	Дата
Разработ.	Гирсава	05.21			
Проверил	Жданов	05.21			
Н. контр.	Клепка	05.21			
ГИП	Савиришев	05.21			

Схема армирования опоры лестничного свода

ТРАНСМОСТ
Версия от 15.05.2024



3-3(1:10)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
4	
5	

Спецификация каркаса КС1

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<i>Детали</i>				
1	32-A400 ГОСТ 5781-82 l=410	18	2.59	
2	25-A400 ГОСТ 5781-82 l=11700	12	45.05	
3	16-A400 ГОСТ 5781-82 l=550	24	0.87	
4	8-A240 ГОСТ 5781-82 l=100500	1	39.70	
5	Полоса 8x60 ГОСТ 103-2006 Ст3сп ГОСТ 535-2005 l=1640	6	6.18	
<i>Материалы</i>				
Арматура класса А400 ГОСТ 5781-82 Сталь 25Г2С Арматура класса А240 ГОСТ 380-2005 Сталь Ст3сп				

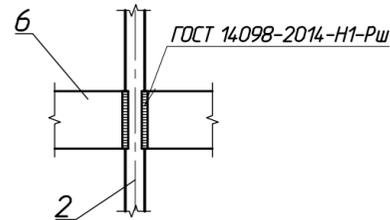
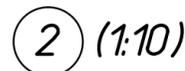
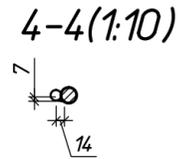
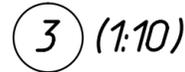
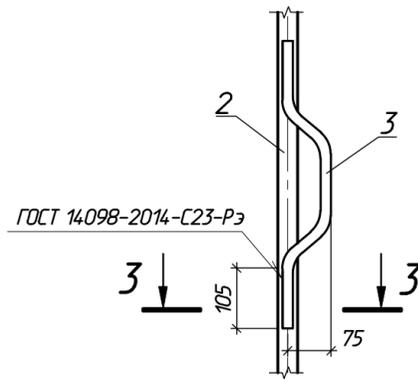
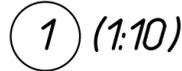
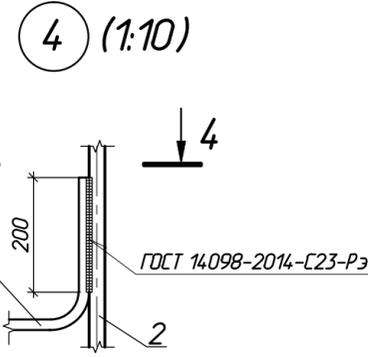
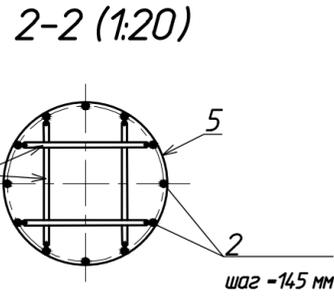
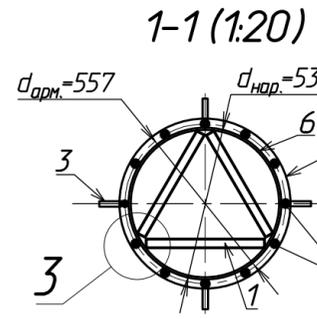
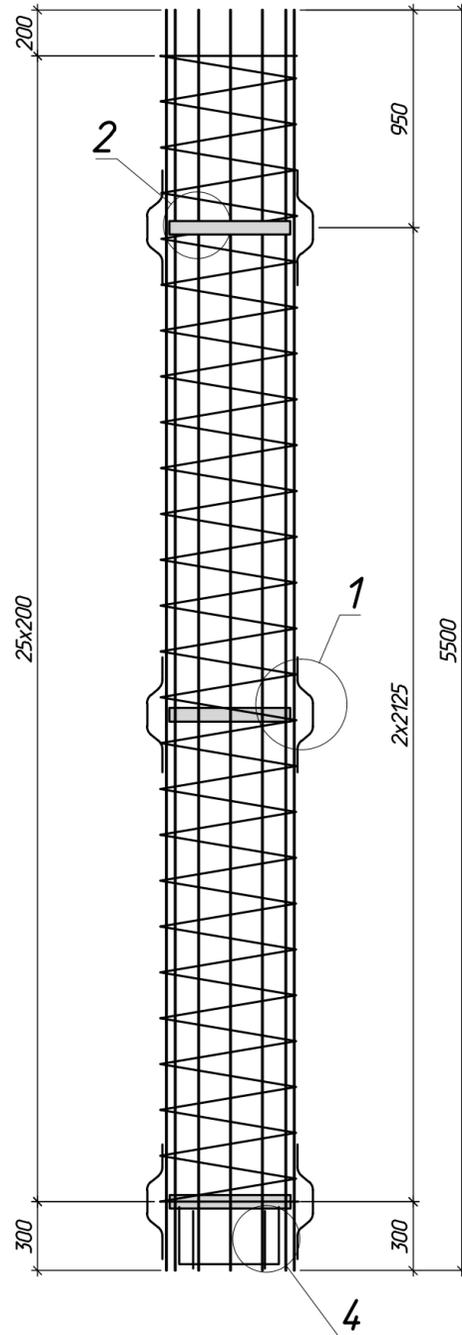
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	Прокат марки		Всего
	Арматура класса							Ст3сп	ГОСТ 103-2006	
	А400			А240						
	ГОСТ 5781-82									
	Ø16	Ø25	Ø32	Итого	Ø8	Итого				
КС1	20.8	540.5	46.6	607.9	39.7	39.7	647.6	37.1	37.1	684.7

Масса каркаса дана с учетом 1% на сварку

18-22-2.2-ИС.КЖ.10.И-КС1

					Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата	Р	691.6	-
Разраб.	Жданов			05.23			
Проверил	Совершаев			05.23			
					Лист -	Листов 1	
Н. контр.	Клецко			05.23	Каркас сваи КС1		
ГИП	Совершаев			05.23			



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
4	
5	
6	

Спецификация каркаса КС2

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<i>Детали</i>				
1	32-А400 ГОСТ 5781-82 l=410	9	2.59	
2	16-А400 ГОСТ 5781-82 l=5500	12	8.68	
3	l=550	12	0.87	
4	l=935	4	1.48	
5	8-А240 ГОСТ 5781-82 l=52100	1	20.58	
6	Полоса 8x60 ГОСТ 103-2006 СтЗсп ГОСТ 535-2005 l=1640	3	6.18	
<i>Материалы</i>				
Арматура класса А400 ГОСТ 5781-82 Сталь 25Г2С Арматура класса А240 ГОСТ 380-2005 Сталь СтЗсп				

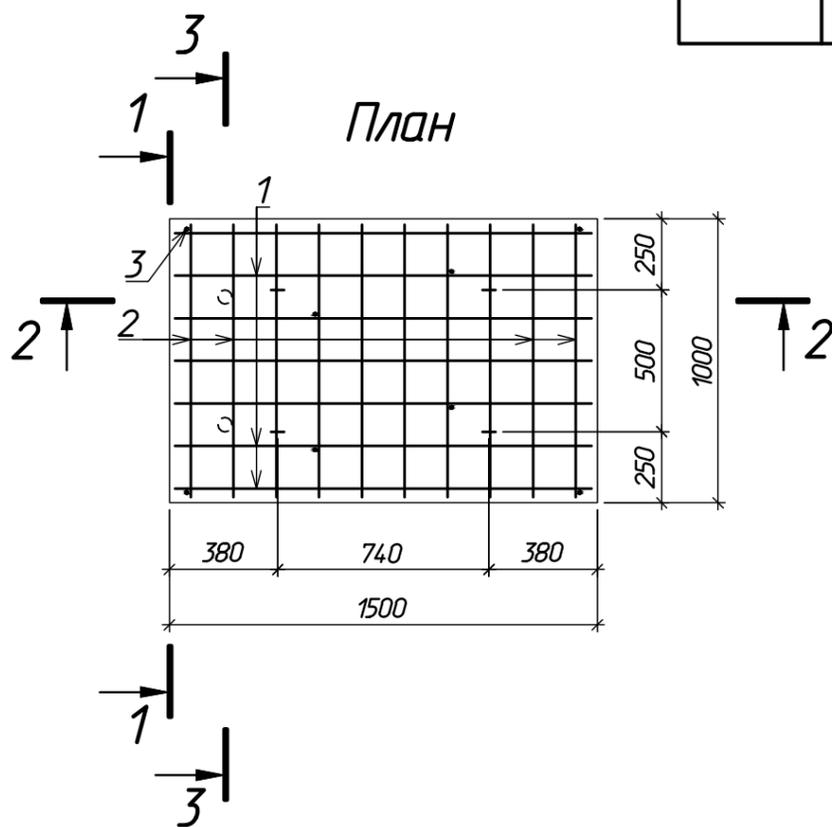
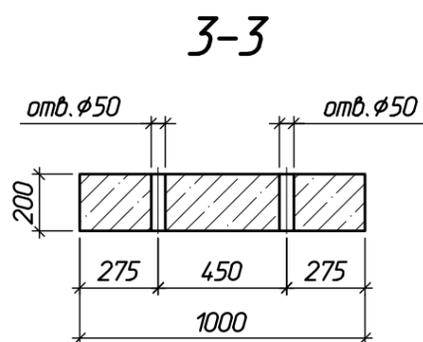
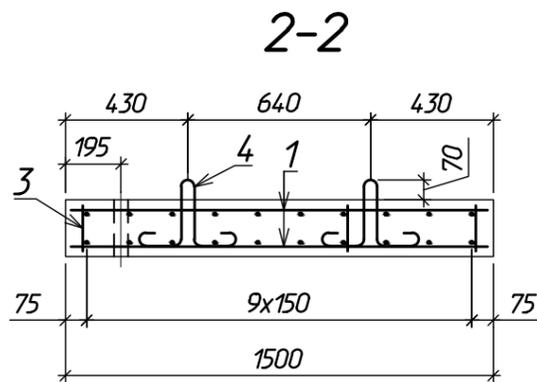
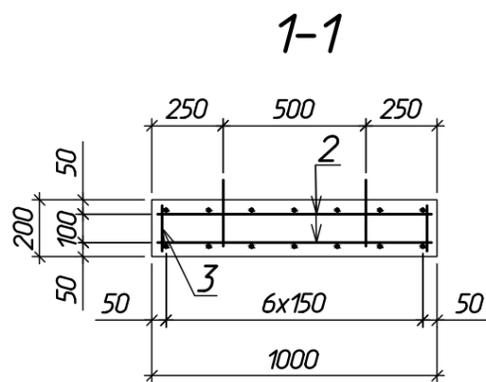
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего	Прокат марки		Всего
	Арматура класса						СтЗсп		
	А400		А240				ГОСТ 103-2006		
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 103-2006		
	Ø16	Ø32	Итого	Ø8	Итого		t=8	Итого	
КС2	120.5	23.3	143.7	20.6	20.6	164.3	18.5	18.5	182.9

Масса каркаса дана с учетом 1% на сварку

						18-22-2.2-ИС.КЖ.10.И-КС2		
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата	Стадия	Масса	Масштаб	
Разраб.		Жданов		05.23	Р	184.7	-	
Проверил		Совершаев		05.23				
Н. контр.		Клецко		05.23	Лист - Листов 1			
ГИП		Совершаев		05.23				





Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	

Спецификация элемента

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Детали</u>				
	12-A400 ГОСТ 5781-82			
1	l=1460	14	1.30	
2	l=960	20	0.85	
3	l=160	8	0.14	
<u>Материалы</u>				
	Бетон В25 F ₃₀₀ W8 ГОСТ 26633-2015			0.3 м ³
4	10-A240 ГОСТ 5781-82 l=950	4	0.59	
	Арматура класса А400 25Г2С ГОСТ 5781-82			
	Арматура класса А240 Ст3сп ГОСТ 380-2005			

- Толщина защитного слоя бетона в соответствии с п. 10.3.2 СП63.13330.2018:
- от поверхности арматуры до наружной поверхности бетона - 30 мм,
- от торцов арматуры до наружной поверхности бетона - 20 мм.
- Соединения арматуры выполнять вязальной проволокой по ГОСТ 3282-74.
Применение ручной дуговой сварки электродами и контактной сварки не допускается.
- Все бетонные грани элементов бетонируются с фаской 20x20 мм.
- Категория поверхности под окраску - А3 по СП 70.13330.2012.
- При бетонировании плиты на месте петли поз.4 не ставить, отверстия φ50 мм не делать.

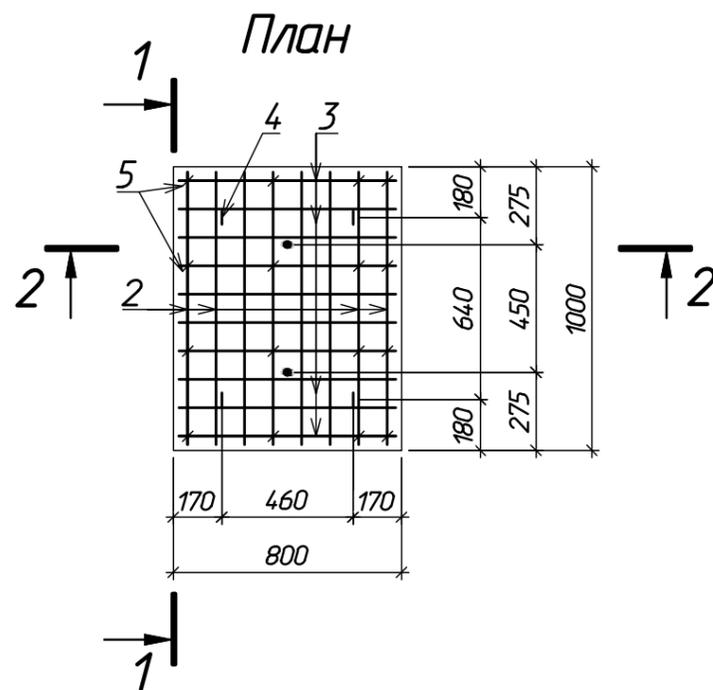
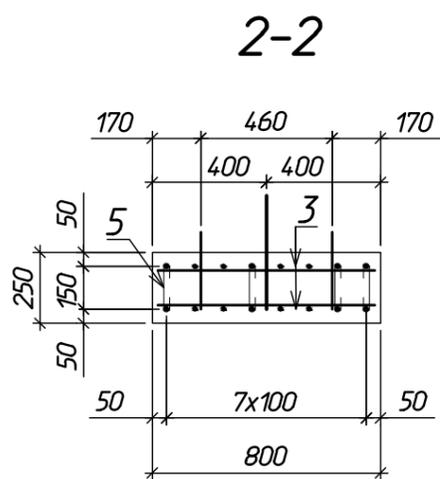
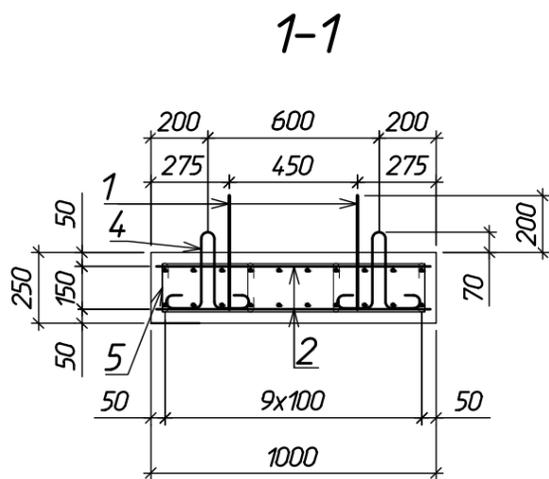
Ведомость расхода стали на элемент,

кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	А400		А240		
	ГОСТ 5781-82				
	φ12	Итого	φ10	Итого	
Плита П1	36.34	36.3	2.34	2.3	38.7

18-22-2.2-ИС.КЖ.10.И-П1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Гирсова			05.23
Проверил		Жданов			05.23
Н. контр.		Клецко			05.23
ГИП		Совершаев			05.23
Плита П1			Стадия	Масса	Масштаб
			Р	750	-
			Лист -	Листов 1	
-					

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



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	
5	

Спецификация элемента

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<i>Детали</i>				
	25-A400 ГОСТ 5781-82			
1	l=400	2	1.54	
	12-A400 ГОСТ 5781-82			
2	l=960	16	0.85	
3	l=760	20	0.67	
	10-A240 ГОСТ 5781-82			
4	l=950	4	0.59	
	6-A240 ГОСТ 5781-82			
5	l=280	16	0.06	
<i>Материалы</i>				
	Бетон В25 F ₃₀₀ W8 ГОСТ 26633-2015			0.2 м ³
	Арматура класса А400 25Г2С ГОСТ 5781-82			
	Арматура класса А240 СтЗсп ГОСТ 380-2005			

- Толщина защитного слоя бетона в соответствии с п. 10.3.2 СП63.13330.2018:
- от поверхности арматуры до наружной поверхности бетона - 30 мм,
- от торцов арматуры до наружной поверхности бетона - 20 мм.
- Соединения арматуры выполнять вязальной проволокой по ГОСТ 3282-74.
Применение ручной дуговой сварки электродами и контактной сварки не допускается.
- Все бетонные грани элементов бетонируются с фаской 20x20 мм.
- Категория поверхности под окраску - А3 по СП 70.13330.2012.
- При бетонировании плиты на месте петли поз.4 не ставить.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	А400			А240			
	ГОСТ 5781-82						
	∅12	∅25	Итого	∅10	∅6	Итого	
Плита ПФ	27.137	3.080	30.2	2.345	0.995	3.3	33.6

18-22-2.2-ИС.КЖ.10.И-ПФ							
Плита ПФ					Стадия	Масса	Масштаб
					Р	500	-
					Лист -		Листов 1
					-		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Гирсова			05.23		
Проверил		Жданов			05.23		
Н. контр.		Клецко			05.23		
ГИП		Совершаев			05.23		



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

Опалубочный чертеж

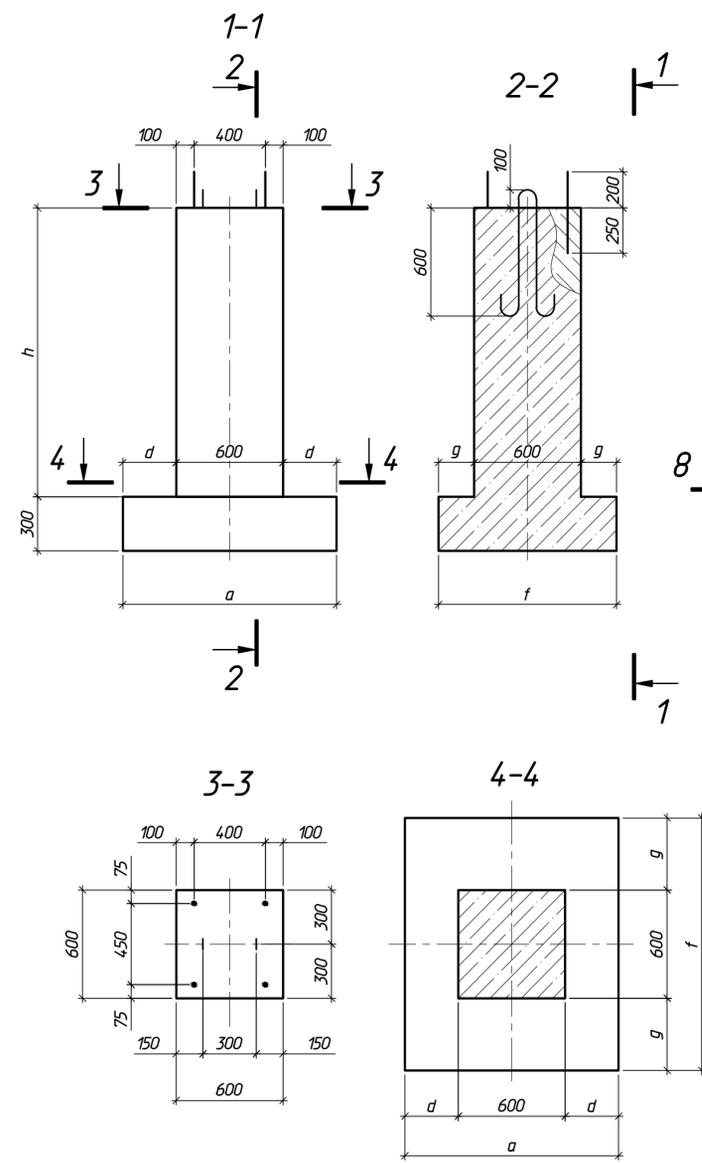
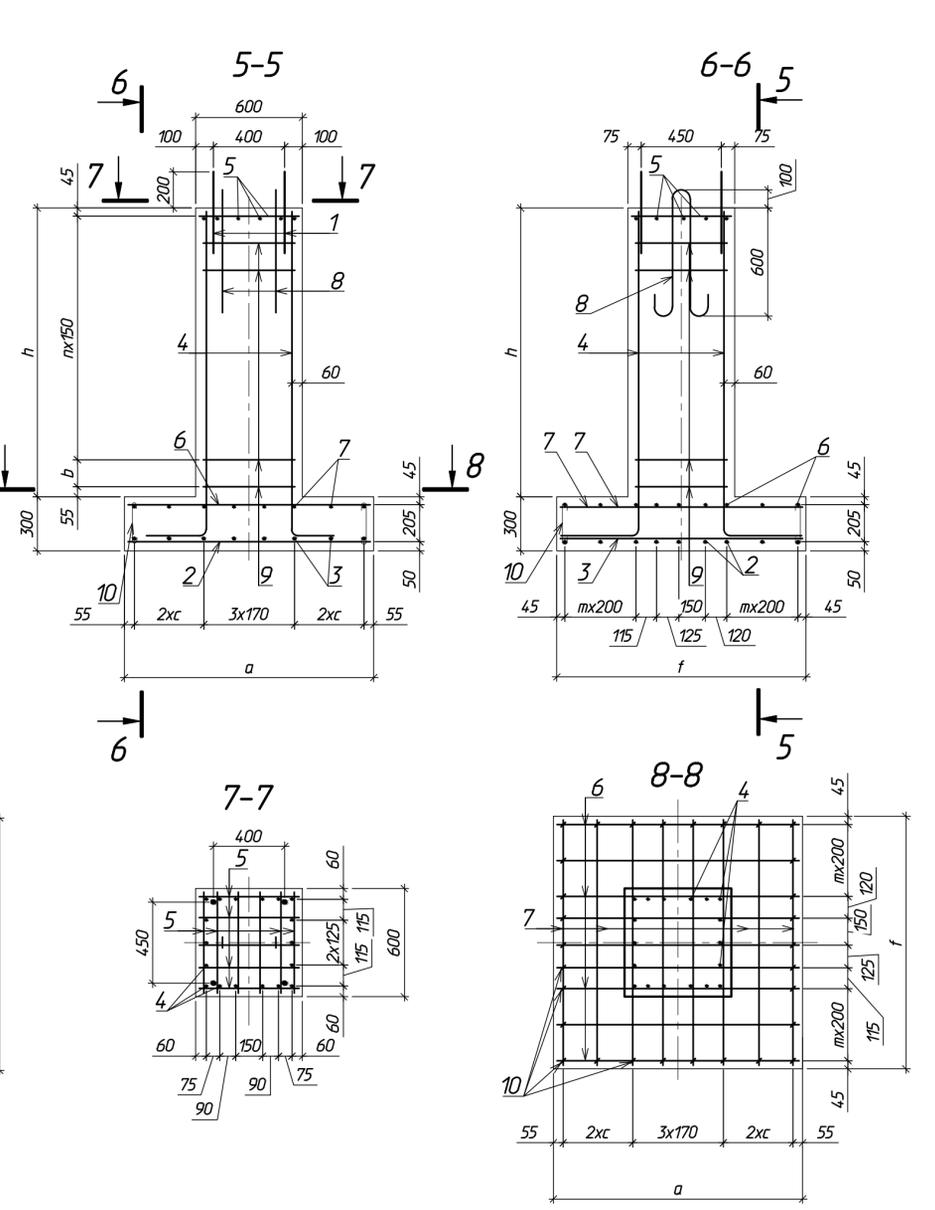


Схема армирования



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4 (для Ф1)	
4 (для Ф2)	
4 (для Ф3)	
8	
9	
10	

Спецификация

Поз.	Наименование	Кол. на фундамент			Масса ед., кг	Примечание
		Ф1	Ф2	Ф3		
<i>Детали</i>						
	25-A400 ГОСТ 5781-82					
1	l=450	4	4	4	1.73	
2	l=1360	-	-	8	2.15	
	l=1160	8	8	-	1.83	
3	l=1360	-	-	9	2.15	
	l=960	7	7	-	1.52	
<i>12-A400 ГОСТ 5781-82</i>						
4	l=2030	18	-	-	1.80	
	l=2430	-	18	-	2.16	
	l=3030	-	-	18	2.69	
5	l=560	11	11	11	0.50	
<i>10-A400 ГОСТ 5781-82</i>						
6	l=1360	-	-	8	0.84	
	l=1160	8	8	-	0.72	
7	l=1360	-	-	9	0.84	
	l=960	7	7	-	0.59	
<i>20-A240 ГОСТ 5781-82</i>						
8	l=1770	2	2	2	4.37	
<i>8-A240 ГОСТ 5781-82</i>						
9	l=2300	10	13	17	0.91	
<i>6-A240 ГОСТ 5781-82</i>						
10	l=310	26	26	30	0.07	

Продолжение

Поз.	Наименование	Кол. на фундамент			Масса ед., кг	Примечание			
		Ф1	Ф2	Ф3					
<i>Материалы</i>									
	Бетон В25 F300 W8 ГОСТ 26633-2015	0.94	2.35	1.08	2.70	1.53	3.83		м³/т
	Арматура класса А400 25Г2С ГОСТ 5781-82								
	Арматура класса А240 Ст3сп ГОСТ 380-2005								

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										
	Арматура класса										
	А400					А240					Всего
	ГОСТ 5781-82										
	φ10	φ12	φ16	φ25	Итого	φ6	φ8	φ20	Итого		
Фундамент Ф1	9.87	37.92	25.28	6.93	80.0	1.79	9.08	8.74	19.6	99.6	
Фундамент Ф2	9.87	44.31	25.28	6.93	86.4	1.79	11.81	8.74	22.3	108.7	
Фундамент Ф3	14.27	53.90	36.53	6.93	111.6	2.06	15.44	8.74	26.3	137.9	

1. Защитный слой 40 мм в свету.
2. Все бетонные грани элементов бетонируются с фаской 20x20 мм.
3. Категория поверхности под окраску - А3, категория поверхности под обмазку - А7 по СП 70.13330.2012.
4. При бетонировании фундамента на месте петли поз.8 не ставить.

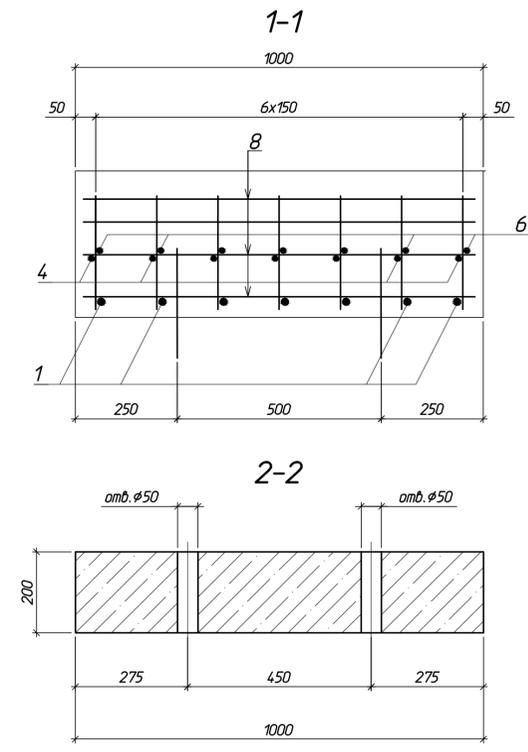
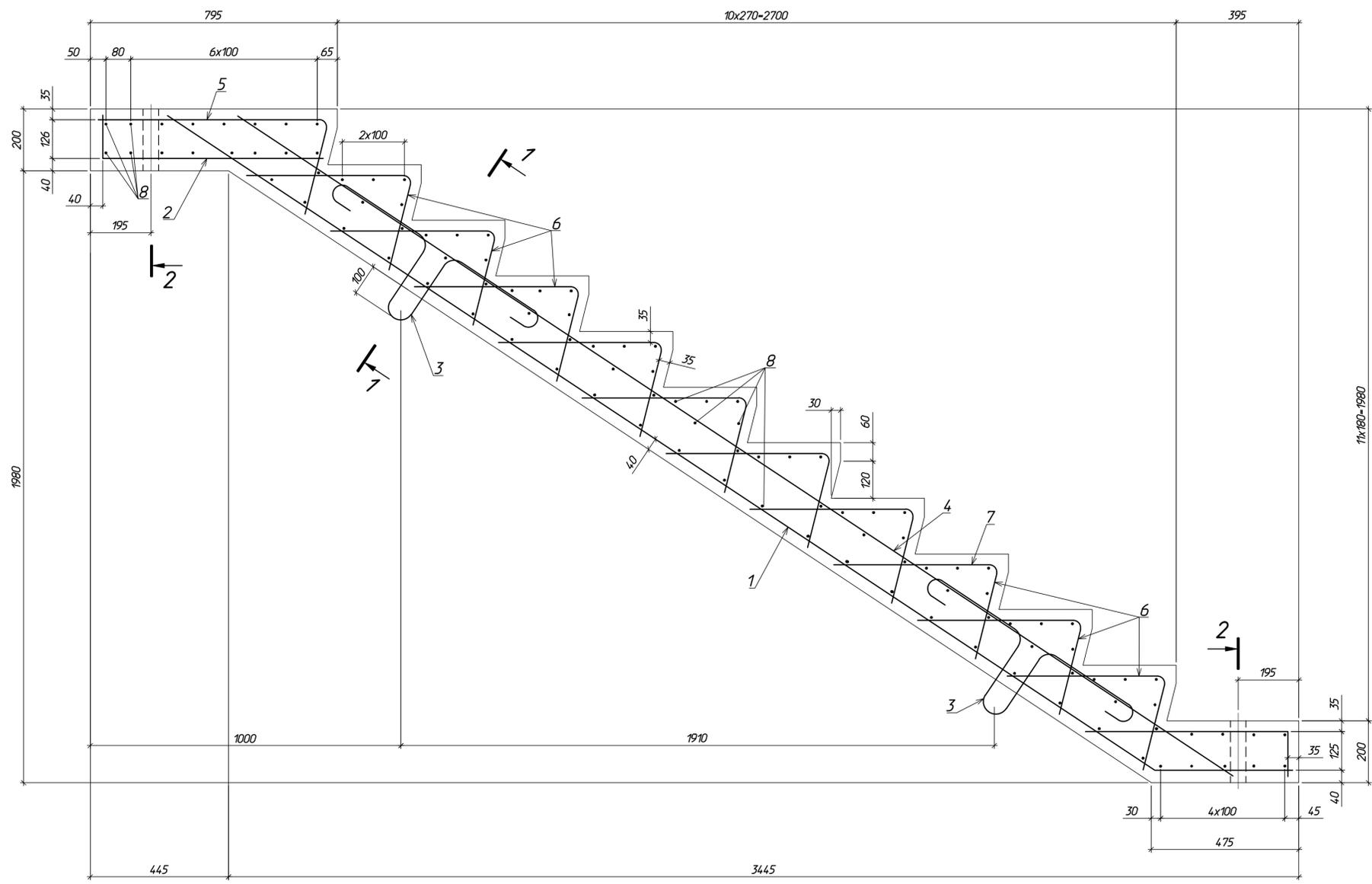
Таблица переменных данных

№ фундамента	Размеры, мм							Кол.	
	h	a	b	c	d	f	g	n	m
Ф1	1600	1200	150	145	300	1000	200	9	1
Ф2	2000		100	195	400	1400	400	12	
Ф3	2600	1400						16	2

18-22-2.2-ИС.КЖ.10.И-Ф

Фундаменты лестничного схода Ф1, Ф2, Ф3					Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата	Р	см. табл.	1:25
Разраб.	Гурсова			04.24			
Проверил	Жданов			04.24			
Н. контр.	Совершаев			04.24			
ГИП	Совершаев			04.24			

ЛМ2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
2	
3	
5	
6	
7	

Спецификация элемента

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Детали				
16-A400 ГОСТ 5781-82				
1	l-4260	7	6.73	
2	l-830	7	1.31	
20-A240 ГОСТ 5781-82				
3	l-1765	4	4.36	
8-A240 ГОСТ 5781-82				
4	l-3850	7	1.52	
5	l-1030	7	0.41	
6	l-820	70	0.32	
7	l-780	7	0.31	
8	l-960	108	0.38	
Материалы				
Бетон В25 F300 W6 ГОСТ 26633-2015				
Арматура класса А400 25Г2С ГОСТ 5781-82				
Арматура класса А240 Ст3сп ГОСТ 380-2005				
			1.2 м²	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	А400		А240			
	ГОСТ 5781-82					
Ø16	Итого	Ø8	Ø20	Итого		
Лестничный марш ЛМ2	56.30	56.3	79.28	17.44	96.7	153.0

- Толщина защитного слоя бетона в соответствии с п.10.3.2 СП163.13330.2018:
- от поверхности арматуры до наружной поверхности бетона - 30 мм.
- от торцов арматуры до наружной поверхности бетона - 20 мм.
- Соединения арматуры выполнять вязальной проволокой по ГОСТ 3282-74.
Применение ручной дуговой сварки электродами и контактной сварки не допускается.
- Все бетонные грани элементов бетонуются с фаской 20x20 мм.
- Категория поверхности под окраску - А3 по СП 70.13330.2012.

Изд. № 001
Подпись и дата
Взам. инв. №
Согласовано

18-22-2.2-ИС.КЖ.10.И-ЛМ2				Сталля	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.ч.	Лист № док.	Подпись	Дата	Р	3000
Разраб.		Гирсова		05.23		
Проверил		Жданов		05.23		
Н. контр.		Клецко		05.23	Лист - Листов 1	
ГИП		Совершаев		05.23		

16-24

Наименование
объекта
строительства

Строительство подъезда к ТПУ «Кудрово» с
реконструкцией транспортной развязки на км 12+575
автомобильной дороги Р-21 «Кола»

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
1 (зам.)	1	Изменение конструкции фундаментов лестничного схода	3	
1 (зам.)	3	Изменение конструкции фундаментов лестничного схода	3	
1 (нов.)	-	Изменение конструкции фундаментов лестничного схода	5	18-22-2.2-ИС.КЖ.10.И-Ф

Согласовано
Н. контр

26.04.24

Совершаев

Изм. внес	Гурсова	26.04.24
Составил	Жданов	26.04.24
ГИП	Совершаев	26.04.24
Тех. директ.	Кецлах	26.04.24



Лист	Листов
1	1