



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 №1

18-22-2.2-ИС.КЖ.9

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 №1

18-22-2.2-ИС.КЖ.9

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 №1

18-22-2.2-ИС.КЖ.9

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 №1

18-22-2.2-ИС.КЖ.9

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	Лестничный сход на ПК3+58,980	Изм. 1 (Зам.)
3	Лестничный сход на ПК5+34,835	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
18-22-2.2-ИС.КЖ9.И-Пм1	Плита Пм1	
18-22-2.2-ИС.КЖ9.И-ПФ	Плита ПФ	
18-22-2.2-ИС.КЖ9.И-Ф	Фундаменты лестничного схода Ф1, Ф2, Ф3	Изм. 1 (Нов.)
18-22-2.2-ИС.КЖ9.И-ЛМ1	Лестничный марш ЛМ1	
18-22-2.2-ИС.КЖ9.И-ЛМ2	Лестничный марш ЛМ2	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	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	Изм. 1 (Зам.)
18-22-2.2-ИС.КЖ.4	Стойки опор 2, 3	Изм. 1 (Зам.)
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	Изм. 1 (Зам.)
18-22-2.2-ИС.КЖ.10	Лестничные сходы у опоры 4	Изм. 1 (Зам.)
18-22-2.2-ИС.СВСиУ.1	СВСиУ для надвигки пролетного строения	
18-22-2.2-ИС.СВСиУ.2	СВСиУ для сооружения опор 2, 3	
18-22-2.2-ИС.СВСиУ.3	СВСиУ для бетонирования плиты пролетного строения	
18-22-2.2-ИС.СВСиУ.4	СВСиУ для сооружения подпорной стены у опоры 4	
18-22-2.2-ИС.СВСиУ.5	СВСиУ для замены опорных частей существующего путепровода	

Общие указания

1 Рабочая документация разработана на основании договора №0147-2-ТМ-2753 от 03.10.2022 с АО "Авто-Дорсервис".

2 Рабочая документация разработана для реализации проекта по государственному контракту 0147 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.

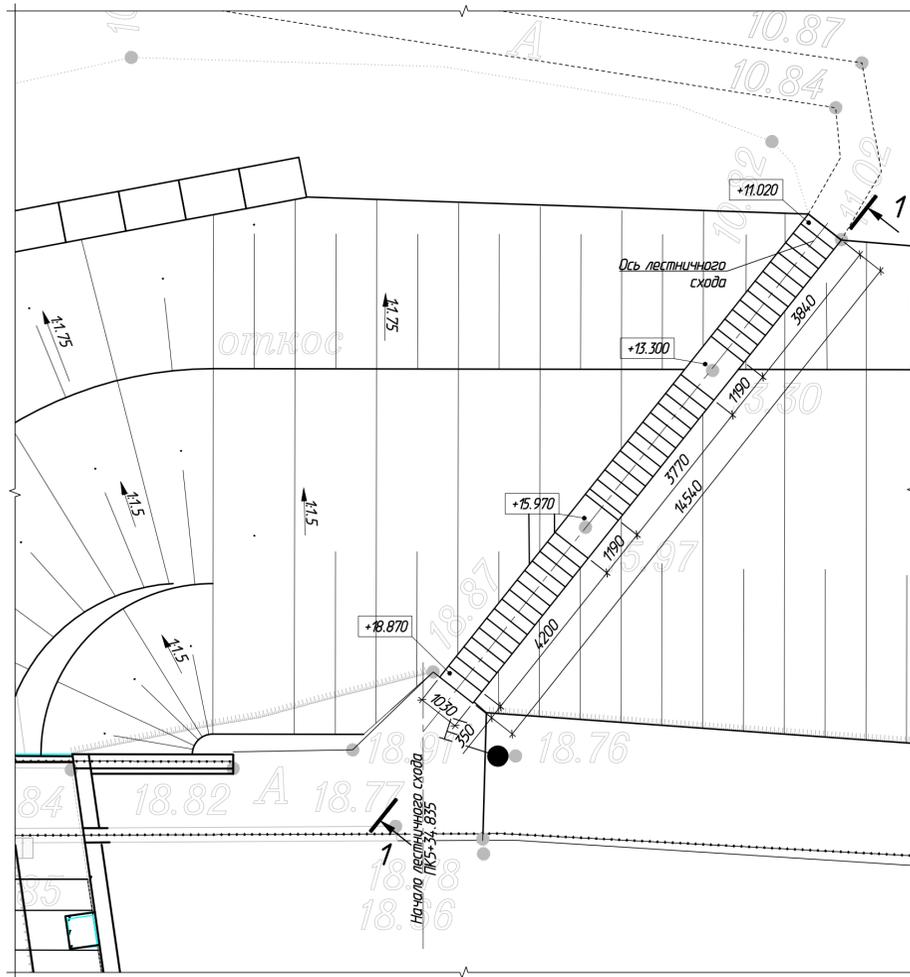
7 Перечень ответственных и скрытых работ подлежащих освидетельствованию:

- акт освидетельствования и приемки основания под щебеночную подготовку;
- акт освидетельствования и приемки щебеночной подготовки;
- акт освидетельствования и приемки 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 поверхности перед нанесением шпаклевого состава;
- акт освидетельствования и приемки нанесенного шпаклевого состава;
- акт освидетельствования и приемки окраски лицевых поверхностей железобетонных конструкций.

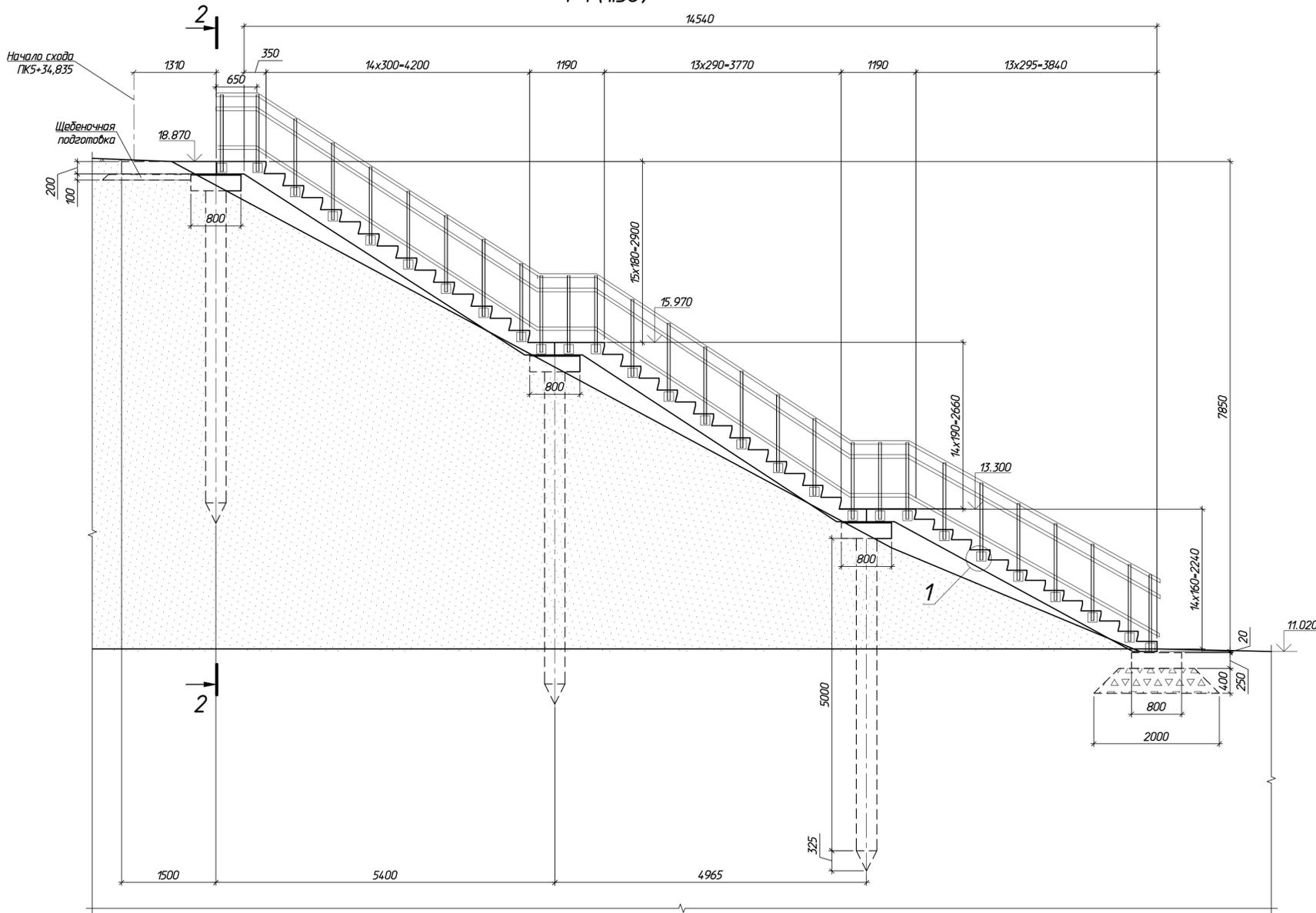
8 Категория бетонных поверхностей - А7, под окраску - А3 в соответствии с СП 70.13330.2012.

18-22-2.2-ИС.КЖ.9					
1	-	Зам.	16-24		26.04.24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Жданов				04.2024
Проверил	Совершаев				04.2024
ГИП	Совершаев				04.2024
Нач. отд.	Садовьяк				04.2024
Н. контр.	Совершаев				04.2024
Тех. директ	Кецлах				04.2024
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 №1				Р	1
Общие данные				Листов	
				3	

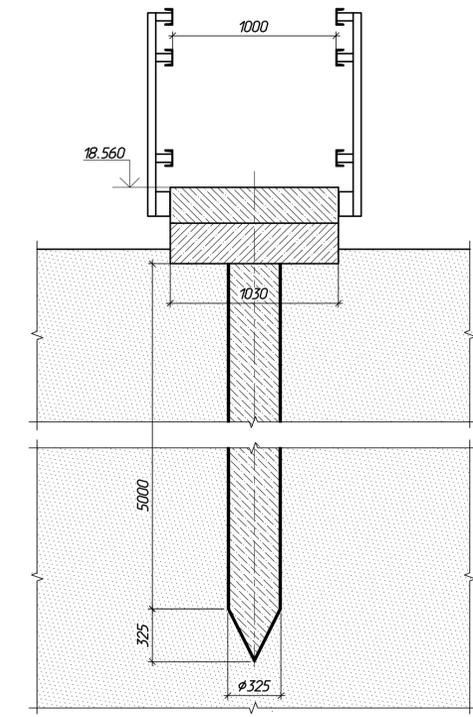
План (1:100)



1-1 (1:50)

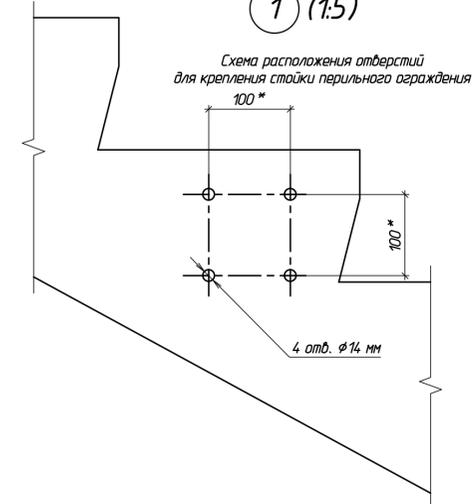


2-2 (1:25)



1 (1:5)

Схема расположения отверстий для крепления стойки перильного ограждения 100 *



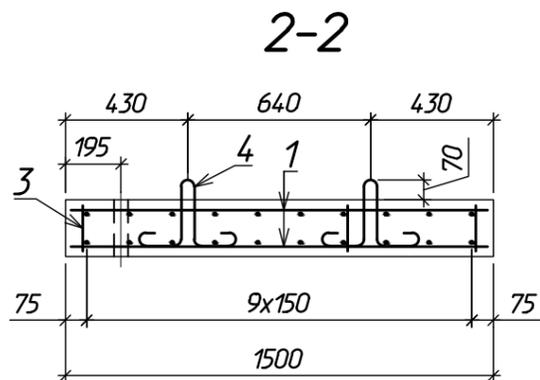
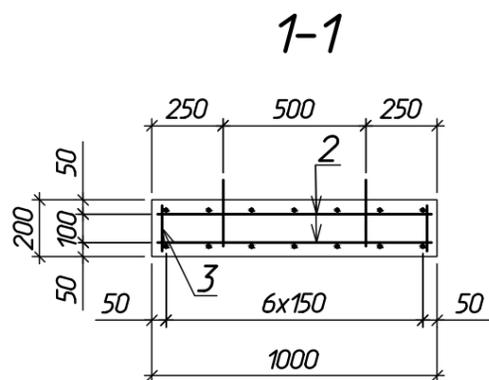
Объемы основных работ

Наименование	Материал	Изм.	Кол.	Примечание
Демонтаж перильного ограждения	Ст3сп ГОСТ 380-2005	т	1.3	
Сверление горизонтальных отверстий $\phi 16$ мм глубиной 115 мм под стойки перильного ограждения *	-	шт.	224	
		п.м	25.8	
Крепление стоек перильного ограждения анкерами МКТ *	Резьбовая шпилька V-A 12-35/160 fvz Капсула V-P 12	шт.	224	
		шт.	224	
Монтаж перильного ограждения	-	п.м	34.7	
Пескоструйная очистка с протравкой лицевых поверхностей лестничных маршей	-	м ²	34.0	
Шпаклевка лицевых поверхностей лестничных маршей	Master Emaco NS100	м ²	34.0	толщина слоя 2 мм
		м ²	0.065	
Окраска лицевых поверхностей лестничных маршей	Система №146 по СТО 01393674-008-2021	м ²	34.0	

1. Перильные ограждения - из композитных материалов.
2. Окраска лицевых железобетонных поверхностей производится по СТО 01393674-008-2021 по регламенту фирмы-производителя системы окраски. Цвет - по согласованию с заказчиком.
3. Конструкция перил показана условно.
4. * Размеры и объемы корректируются после получения конструкции перильного ограждения.
5. Пикетаж дан по оси Съезда 4.

18-22-2.2-ИС.КЖ.9

Строительство подъезда к ТПУ «Кудрово» с реконструкцией транспортной развязки на км 12+575 автомобильной дороги Р-21 «Колта»				
Изм.	Кол.ч.	Лист № док.	Подпись	Дата
Разраб.		Гурсова		01.2023
Проверил		Жданов		01.2023
Лестничные сходы и опоры №1				
И. контр.	Клецако			01.2023
ГИП	Совершаев			01.2023

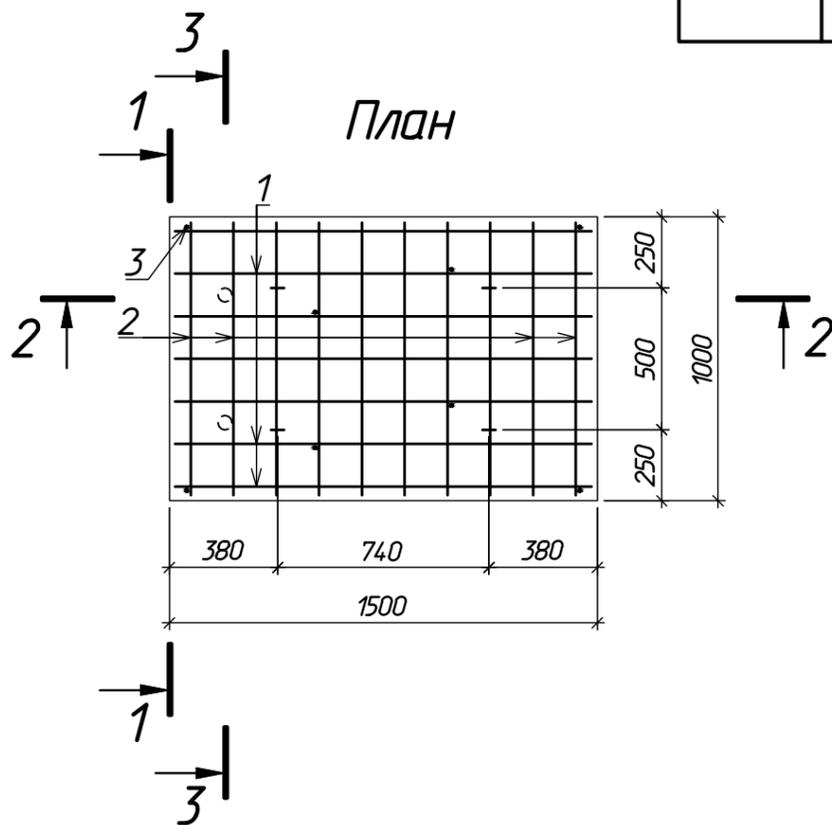
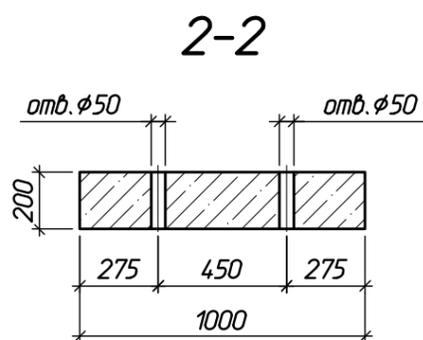


Ведомость деталей

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 _т 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			



1. Защитный слой 30 мм в свету.
2. Все бетонные грани элементов бетонируются с фаской 20x20 мм.
3. Категория поверхности под окраску - А3 по СП 70.13330.2012.
4. При бетонировании плиты на месте петли поз.4 не ставить, отверстия $\phi 50$ мм не делать.

Ведомость расхода стали на элемент,

К2

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	А400		А240		
	ГОСТ 5781-82				
	$\phi 12$	Итого	$\phi 10$	Итого	
Плита ПМ1	36.34	36.3	2.34	2.3	38.7

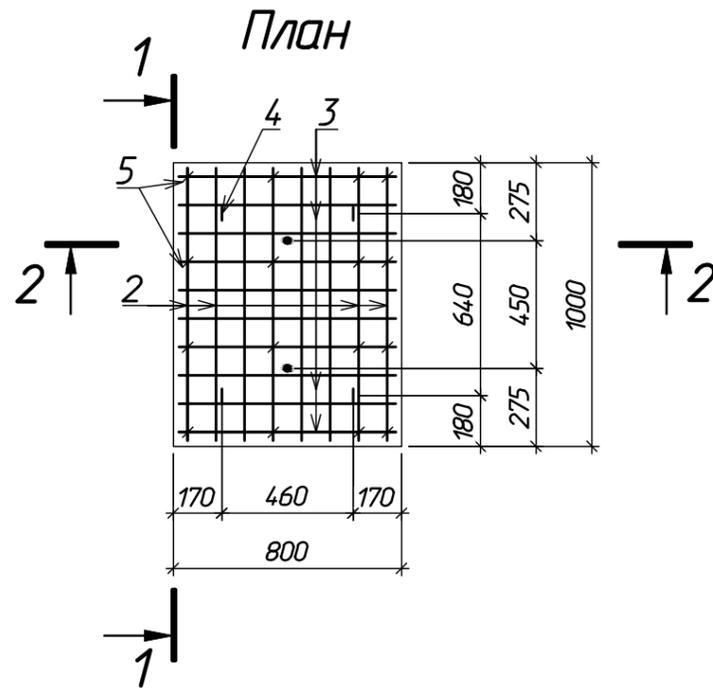
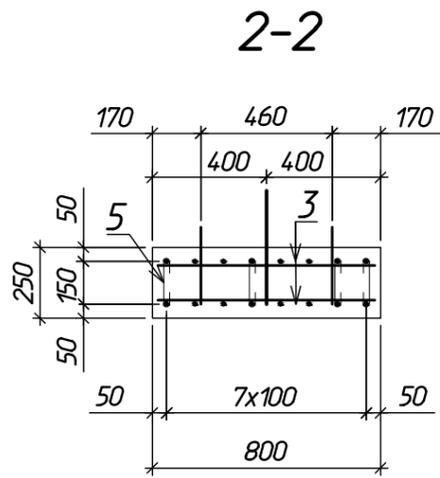
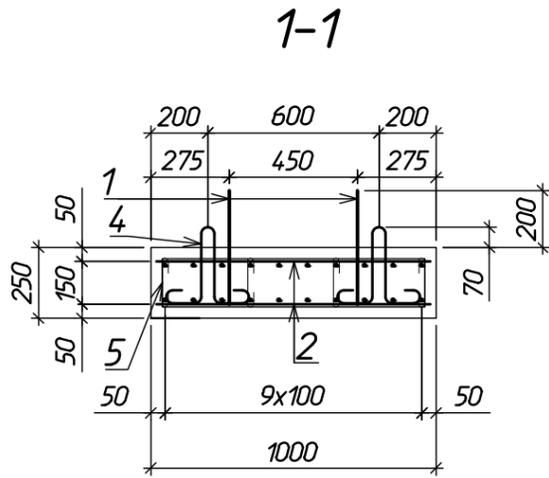
18-22-2.2-ИС.КЖ.9.И-ПМ1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Гирсова			01.2023
Проверил		Жданов			01.2023
Н. контр.		Клецко			01.2023
ГИП		Совершаев			01.2023

Плита ПМ1	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>				
1	l=400 25-A400 ГОСТ 5781-82	2	1.54	
2	l=960 12-A400 ГОСТ 5781-82	16	0.85	
3	l=760 10-A240 ГОСТ 5781-82	20	0.67	
4	l=950 6-A240 ГОСТ 5781-82	4	0.59	
5	l=280 6-A240 ГОСТ 5781-82	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			

1. Защитный слой 40 мм в свету.
2. Все бетонные грани элементов бетонируются с фаской 20x20 мм.
3. Категория поверхности под окраску - А3 по СП 70.13330.2012.
4. 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.9.И-ПФ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Плита ПФ	Стадия	Масса	Масштаб
Разраб.	Гирсова				01.2023		Р	500	-
Проверил	Жданов				01.2023		Лист -		Листов 1
Н. контр.	Клецко				01.2023				
ГИП	Совершаев				01.2023				



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

Опалубочный чертёж

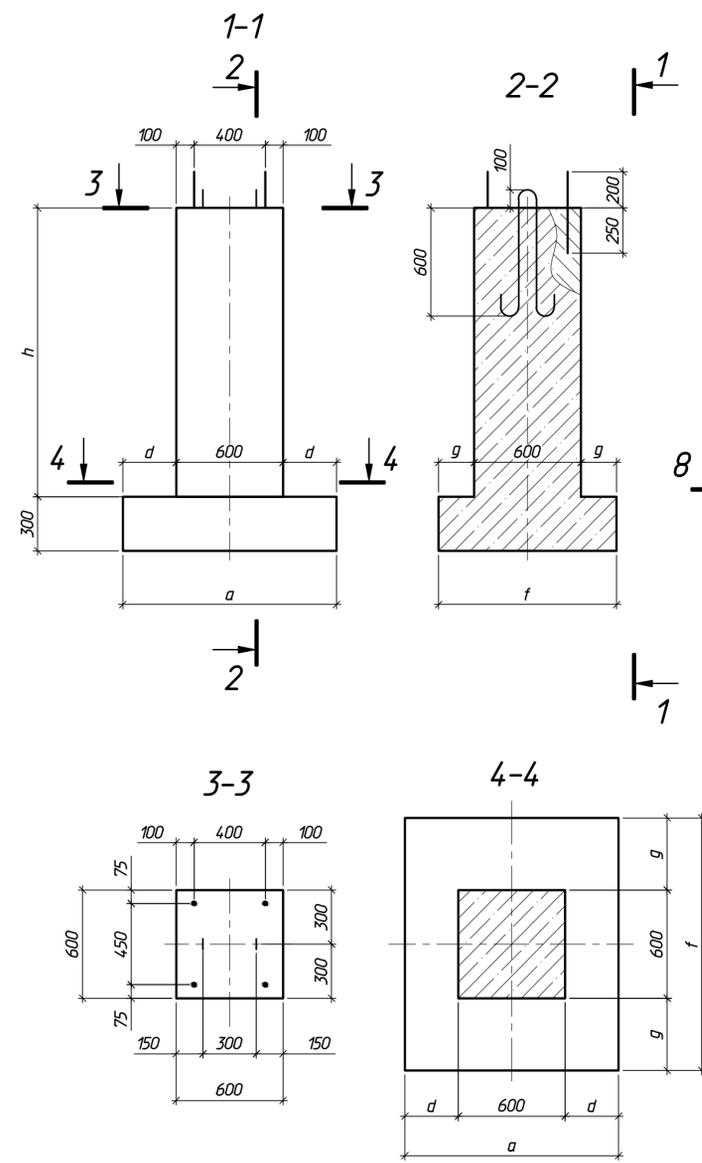
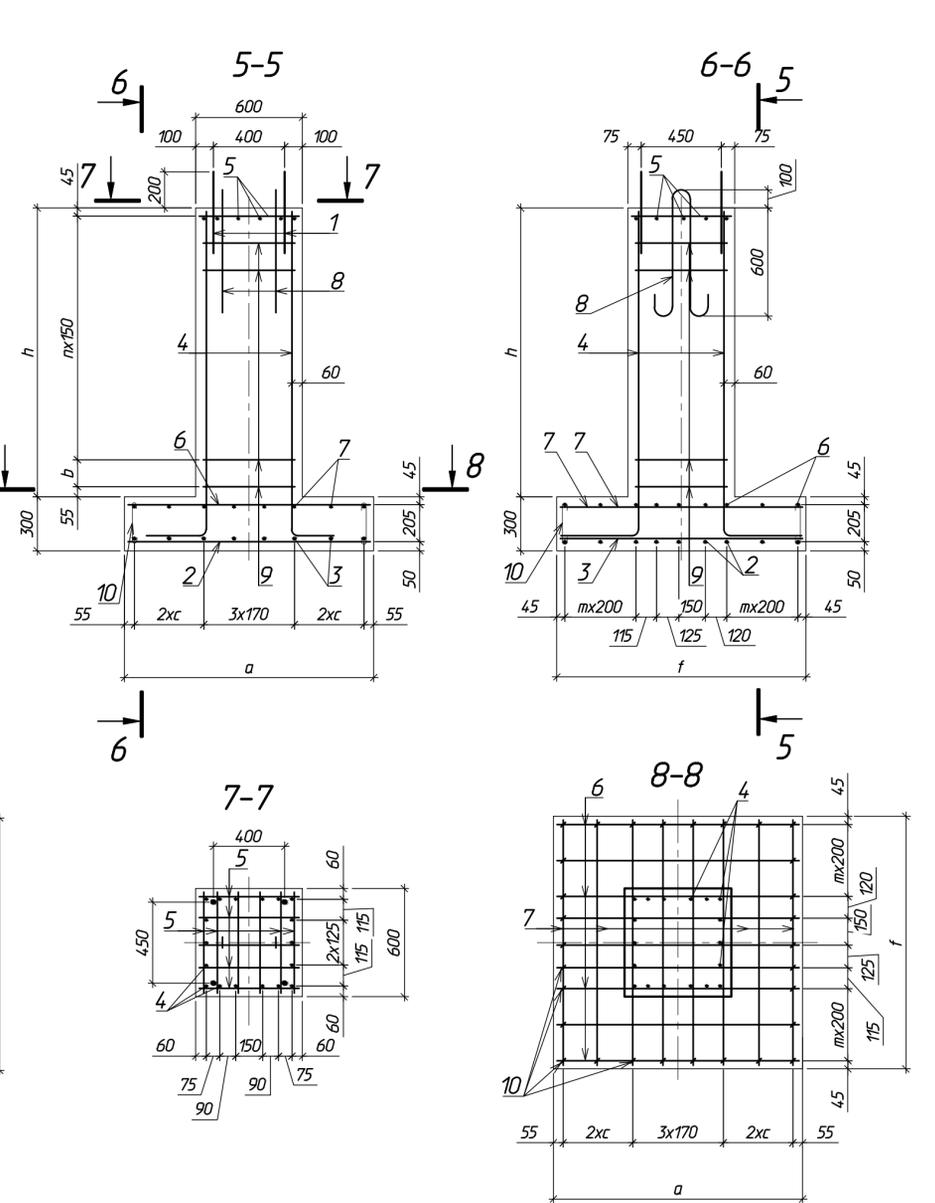


Схема армирования



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>						
1	l=450 25-A400 ГОСТ 5781-82	4	4	4	1.73	
2	l=1360 16-A400 ГОСТ 5781-82	-	-	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				
	ГОСТ 5781-82									
	φ10	φ12	φ16	φ25	Итого	φ6	φ8	φ20	Итого	Всего
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.

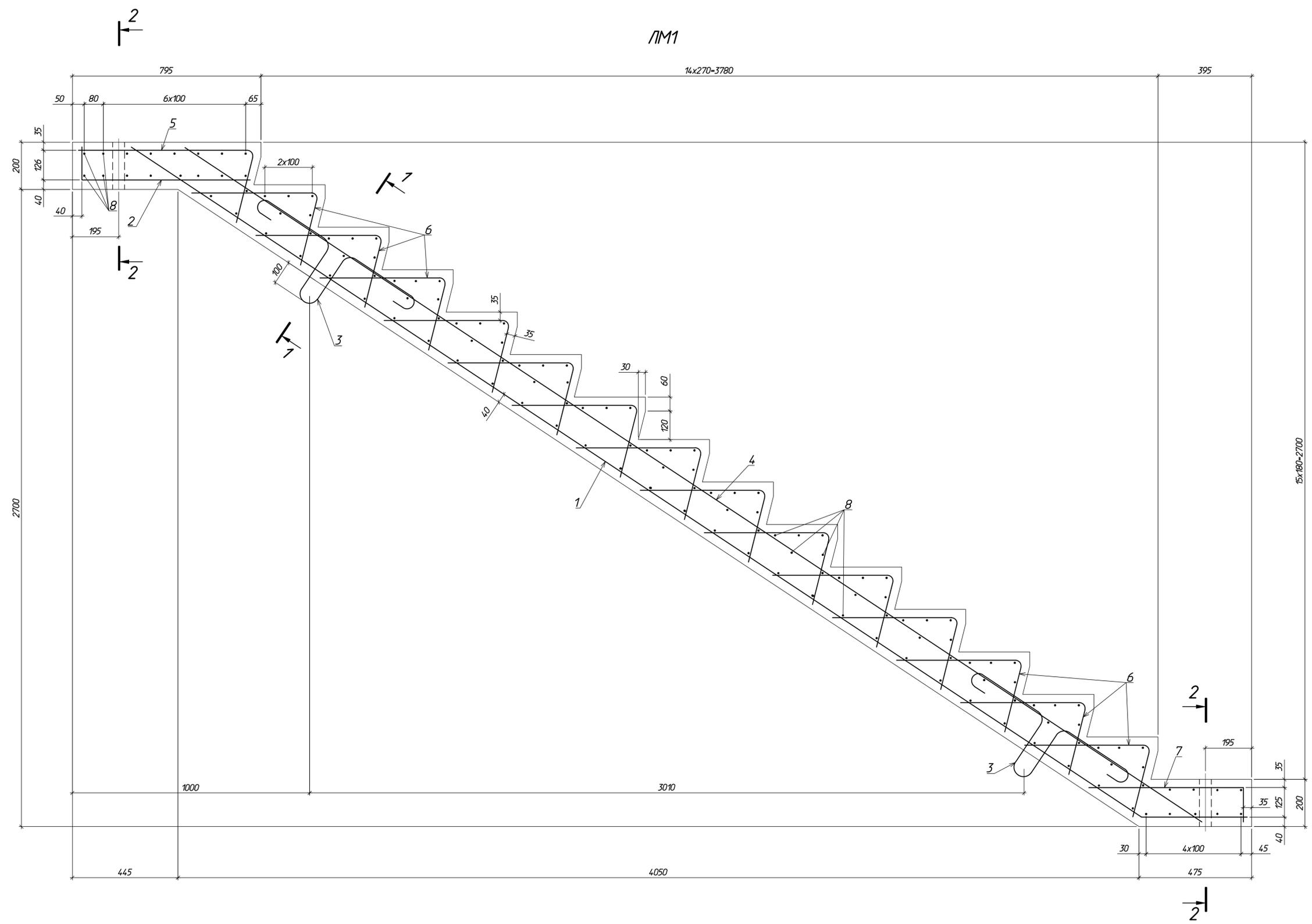
Таблица переменных данных

№ 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					12	
Ф3	2600	1400		195	400	1400	400	16	2

18-22-2.2-ИС.КЖ.9.И-Ф

Изм.	Кол.уч.	Наб.	Дата	Подпись	Дата	Фундаменты лестничного схода Ф1, Ф2, Ф3	Стадия	Масса	Масштаб
Разраб.	Гурсова		04.2024		04.2024		Фундаменты лестничного схода Ф1, Ф2, Ф3	Р	см. табл.
Проверил	Жданов		04.2024			Лист -		Листов 1	
Н. контр.	Совершаев		04.2024						
ГИП	Совершаев		04.2024						

Информация о документе: Согласовано, Взам. инв. №, Подпись и дата, Инф. № госгл.



Ведомость деталей

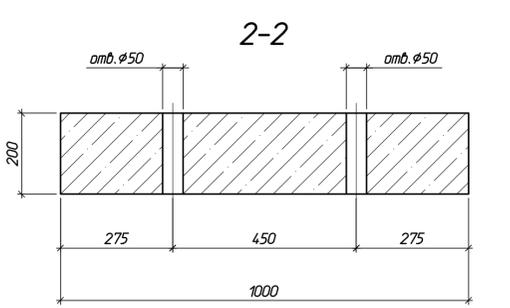
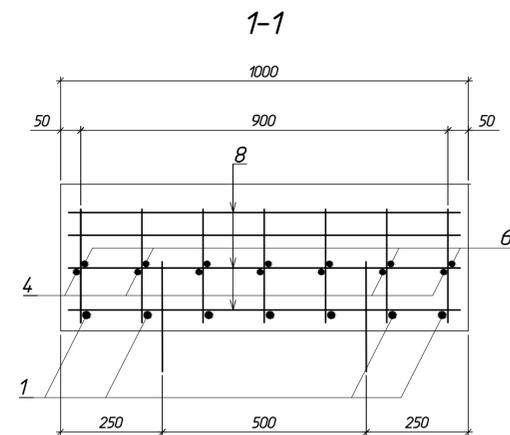
Поз.	Эскиз
1	
2	
3	
5	
6	
7	

Спецификация элемента

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Детали				
	16-A400 ГОСТ 5781-82			
1	I-5560	7	8.78	
2	I-830	7	1.31	
20-A240 ГОСТ 5781-82				
3	I-1765	4	4.36	
8-A240 ГОСТ 5781-82				
4	I-5150	7	2.03	
5	I-1030	7	0.41	
6	I-820	98	0.32	
7	I-780	7	0.31	
8	I-960	140	0.38	
Материалы				
	Бетон В25 F300 W6 ГОСТ 26633-2015			1.5 м³
	Арматура класса А400 25Г2С ГОСТ 5781-82			
	Арматура класса А240 Ст3сп ГОСТ 380-2005			

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 ЛМ1	70.67	70.7	104.07	17.44	121.5	192.2



1. Защитный слой 30 мм в свету.
2. Все бетонные грани элементов бетонизируются с фаской 20x20 мм.
3. Категория поверхности под окраску - А3 по СП 70.13330.2012.

				18-22-2.2-ИС.КЖ.9.И-ЛМ1				
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата	Лестничный марш ЛМ1	Сталь	Масса	Масштаб
Разраб.		Гурсова		01.2023		Р	3750	1:10
Проверил		Жданов		01.2023		Лист - Листов 1		
Н. контр.		Клеца		01.2023		-		
ГИП		Совершаев		01.2023	-			

Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №. Согласовано.

