

Наружная железобетонная лестница

*Ленинградская обл., Выборгский муниципальный р-н, Приморское городское поселение,
коттеджный поселок "Озеро Пионерское", уч. №8*

Рабочая документация

*Конструкции железобетонные
шифр 01/11-2018 КЖ*

*г. Санкт-Петербург
2018 г.*

Согласовано	Дата	
	Подпись	
	Фамилия	
Должность		
Взамен инв. №		
Подпись и дата		
Инв. № подл.		

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Общие данные.	
3	Схема расположения элементов лестницы. Виды 1 и 2.	
4	Разрез 1-1.	
5	Разрез 2-2.	
6	Разрез 3-3.	
7	Разрез 4-4.	
8	Разрез 5-5.	
9	Плита монолитная Пм-1 на абс. отм. верха 20,250. Опалубочный чертеж. Схема армирования.	
10	Стены См-1 и См-2. Опалубочный чертеж. Схема армирования.	
11	Разрезы 6-6, 7-7, 8-8 и 9-9. Узлы 1 и 2.	
12	Плита монолитная Пм-2 на абс. отм. верха 23,550. Схема армирования.	
13	Лестница монолитная ЛМ-1. Опалубочный чертеж. Схема армирования.	
14	Лестница монолитная ЛМ-2. Опалубочный чертеж. Схема армирования.	
15	Лестница монолитная ЛМ-2. Разрез 10-10.	
16	Стенка См-3. Опалубочный чертеж. Схема армирования	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
СП 22.13330.2011 (СНиП 2.02.01-83*)	Основания зданий и сооружений	
СП 70.13330.2012 (СНиП 3.03.01-87)	Несущие и ограждающие конструкции	

Сводная ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего
	Арматура класса							
	A500С				A240			
	ГОСТ Р 52544-2006				ГОСТ 5781-82			
	φ8	φ10	φ12	Итого	φ6	φ8	Итого	
Пм-1			492	492		9	9	501
См-1 и См-2	134		317	451		14	14	465
Лм-1		107	73	180		2	2	182
Пм-1	6		148	154	1		1	155
Лм-2		78	99	177			0	177
См-3	8	6		14			0	14
ИТОГО	148	191	1129		1	25		

Согласовано	Дата	
	Подпись	
Фамилия	Должность	
	Взамен инв. №	
Инв. № подл.	Подпись и дата	

						01/11-2018 КЖ		
						Ленинградская обл., Выборгский муниципальный р-н, Приморское городское поселение, коттеджный поселок "Озеро Пионерское", уч. №8		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Р	1	16
Разраб.	Чекарь П.					Наружная железобетонная лестница		
Н. контр.						Общие данные		

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Рабочие чертежи марки КЖ разработаны на основании задания Заказчика и содержат решения по устройству монолитных железобетонных лестниц и ограждающих их стенок.
2. За абсолютную отметку 25,500 принята отметка дороги у въезда на участок.
3. Производство земляных работ и устройство грунтовых подушек выполнить в соответствии с СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87".
4. Перед устройством грунтовых подушек основание вытрамбовать. Устройство грунтовых подушек выполнить из песка средней крупности ГОСТ 8736-2014 "Песок для строительных работ. Технические условия"
5. Песок отсыпать слоями толщиной не более 20 см и уплотнить площадочными вибраторами до плотности $\geq 1,6 \text{ т/м}^3$ с коэффициентом уплотнения не ниже 0,95.
6. Производство работ по устройству железобетонных конструкций выполнить в соответствии с СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменением N 1)".
7. Отдельные арматурные стержни вязать отоженной вязальной проволокой $\Phi 1,0...1,6 \text{ мм}$ по ГОСТ 2333-80*.
8. Производство работ по устройству конструкций выполнить в следующей последовательности:
 - плита Пм-1;
 - стенки См-1 и См-2;
 - лестница Лм-1;
 - площадка Пм-1;
 - лестница Лм-2;
 - стенка См-3.
9. Производство работ при отрицательных температурах:
 - 9.1. Производство работ в зимних условиях производить в строгом соответствии с требованиями СП 70.13330.2012, СНиП 12-04-2002, СНиП 12-03-2001.
 - 9.2. При производстве работ руководствоваться указаниями п.5.11 СП 70.13330.2012.
 - 9.3. Состояние основания, на которое укладывается бетонная смесь, а так же температура основания и способ укладки должны исключать возможность замерзания смеси в зоне контакта с основанием. Запрещается

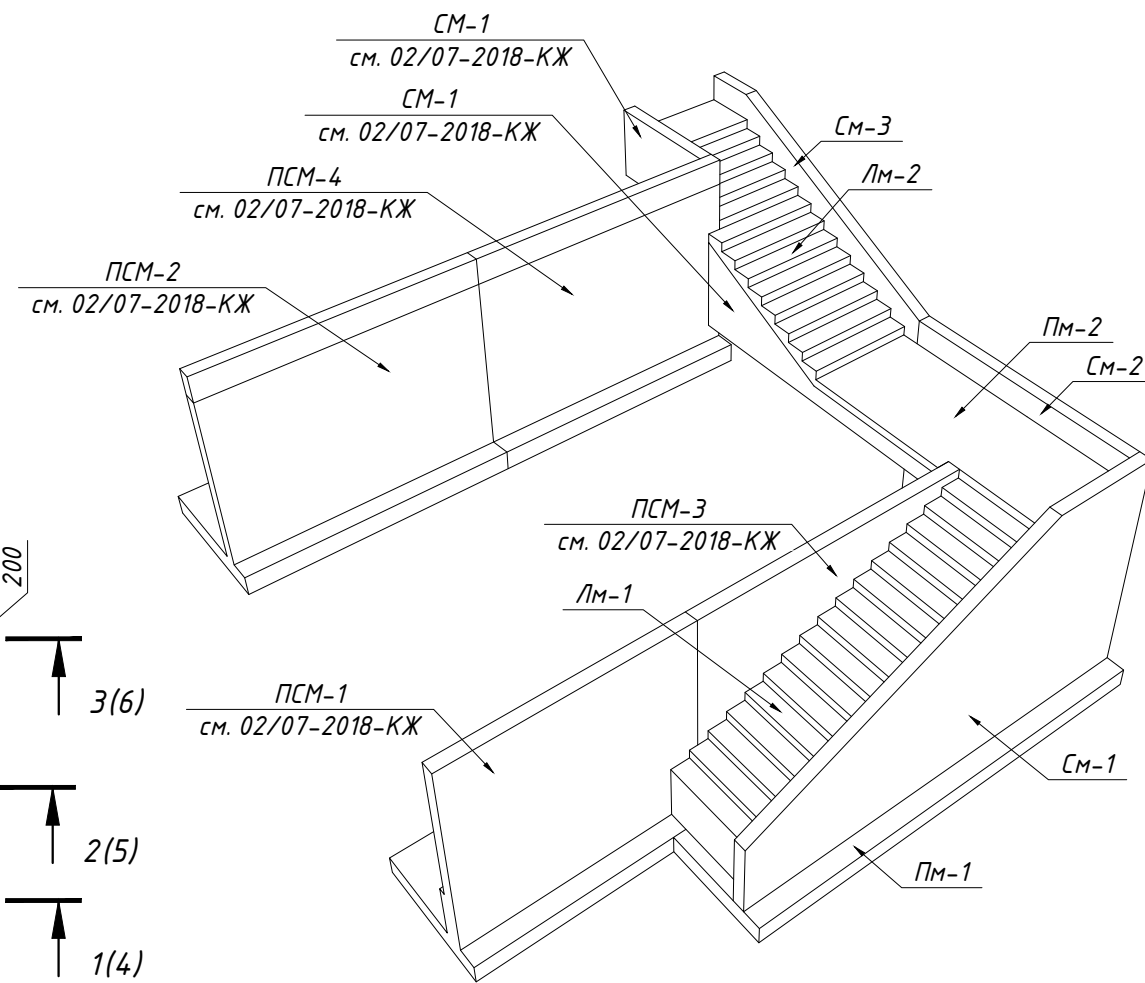
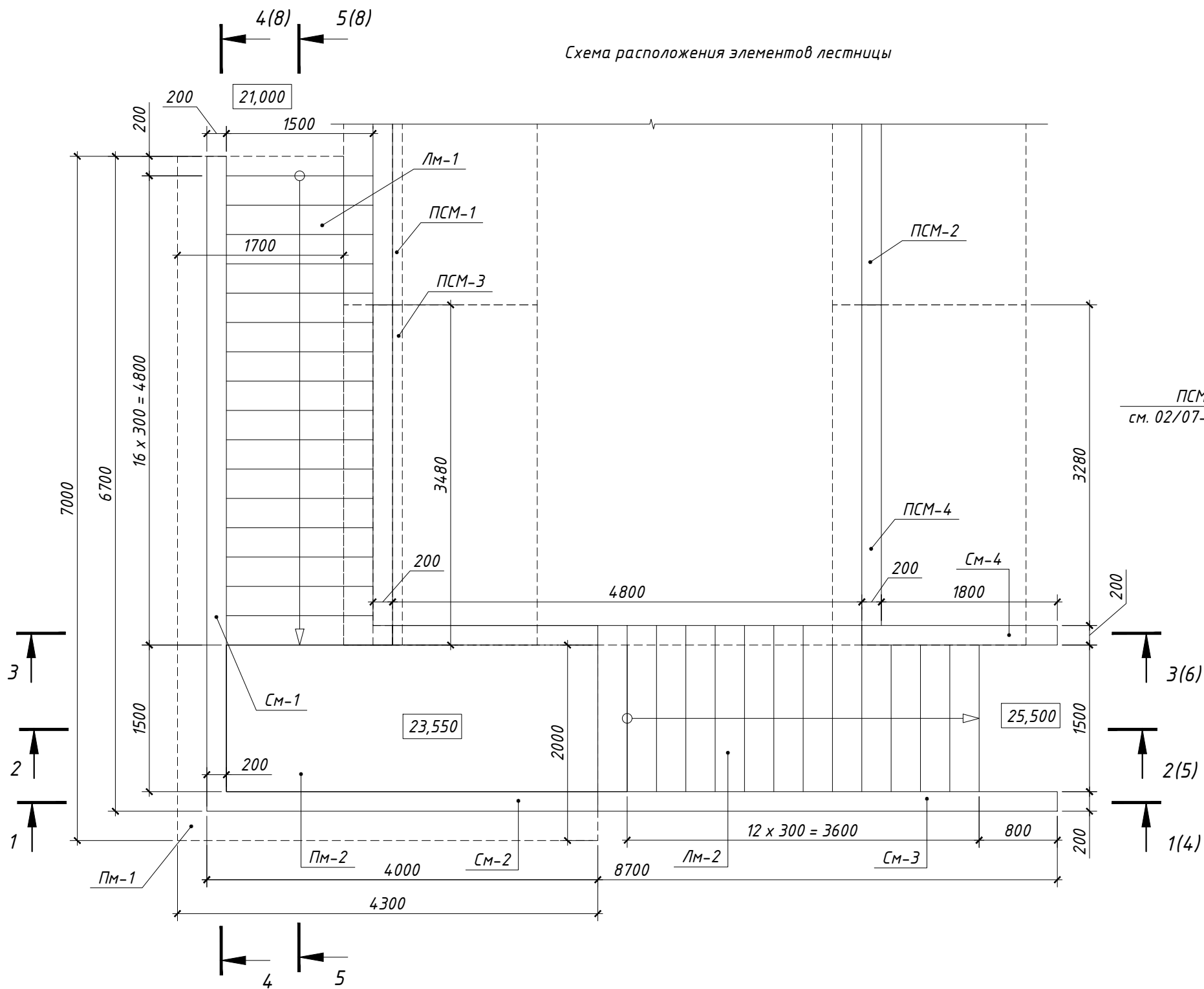
укладка смеси на замороженный грунт. Места соприкосновения с вновь укладываемым бетоном необходимо очищать от снега и наледи.

- 9.4. Запрещается снимать наледь с помощью пара и горячей воды. Перед бетонированием опалубка и арматура очищается от снега и наледи струей горячего воздуха под брезентовым или полиэтиленовым укрытием с последующим высушиванием очищаемых поверхностей. Бетонирование вести способом электропрогрева с последующим выдерживанием бетона в утепленной опалубке.
- 9.5. Все открытые поверхности укладываемого бетона после окончания бетонирования, а так же во время перерывов в бетонировании, должны утепляться, а при необходимости обогреваться.
- 9.6. К моменту окончания электропрогрева бетон должен иметь не менее 50% проектной прочности. Дальнейшее выдерживание бетона до достижения им 70% проектной прочности должно производиться в утепленной опалубке. Опалубку и теплоизоляцию открытых поверхностей не снимать до тех пор, пока температура бетона не упадет до -3°C .
- 9.7. Скорость остывания бетона по окончании прогрева должна быть минимальной. При понижении температуры выдерживаемого бетона ниже расчетной бетон необходимо дополнительно утеплить или применить обогрев до приобретения бетоном прочности, по достижении которой может быть допущено замораживание.
- 9.8. Разность температур расплубливаемого бетона и наружного воздуха, во избежание образования температурных трещин и потери влаги при остывании, не должна превышать 20°C .
- 9.9. Продолжительность вибрирования бетонной смеси должна быть увеличена не менее чем на 25% по сравнению с летними условиями производства работ.
10. Крепление арматурных стержней нижней сетки лестницы Лм-1 выполнять к выпускам стенки См-1, устанавливаемым в процессе бетонирования и выпускам, закрепляемым в монолитной подпорной стенке ПСМ-3 с использованием химических анкеров. Аналогично выполнить крепление стержней нижней сетки лестницы Лм-2 к стенке См-4.
11. Выполняемые работы освидетельствовать актами на скрытые работы по следующим видам работ:
 - вытрамбовке dna основания;
 - устройство грунтовой подушки;
 - устройство опалубки (по каждому из этапов работ);
 - армирование конструкций;
 - бетонирование конструкций.

Согласовано	Дата	
	Подпись	
	Фамилия	
Взамен инв. №	Должность	
	Подпись и дата	
Инв. № подл.		

						01/11-2018 КЖ			
						Ленинградская обл., Выборгский муниципальный р-н, Приморское городское поселение, коттеджный поселок "Озеро Пионерское", уч. №8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружная железобетонная лестница	Стадия	Лист	Листов
							Р	2	16
Разраб.						Чекарь П.			
Н. контр.									
						Общие данные			

Схема расположения элементов лестницы

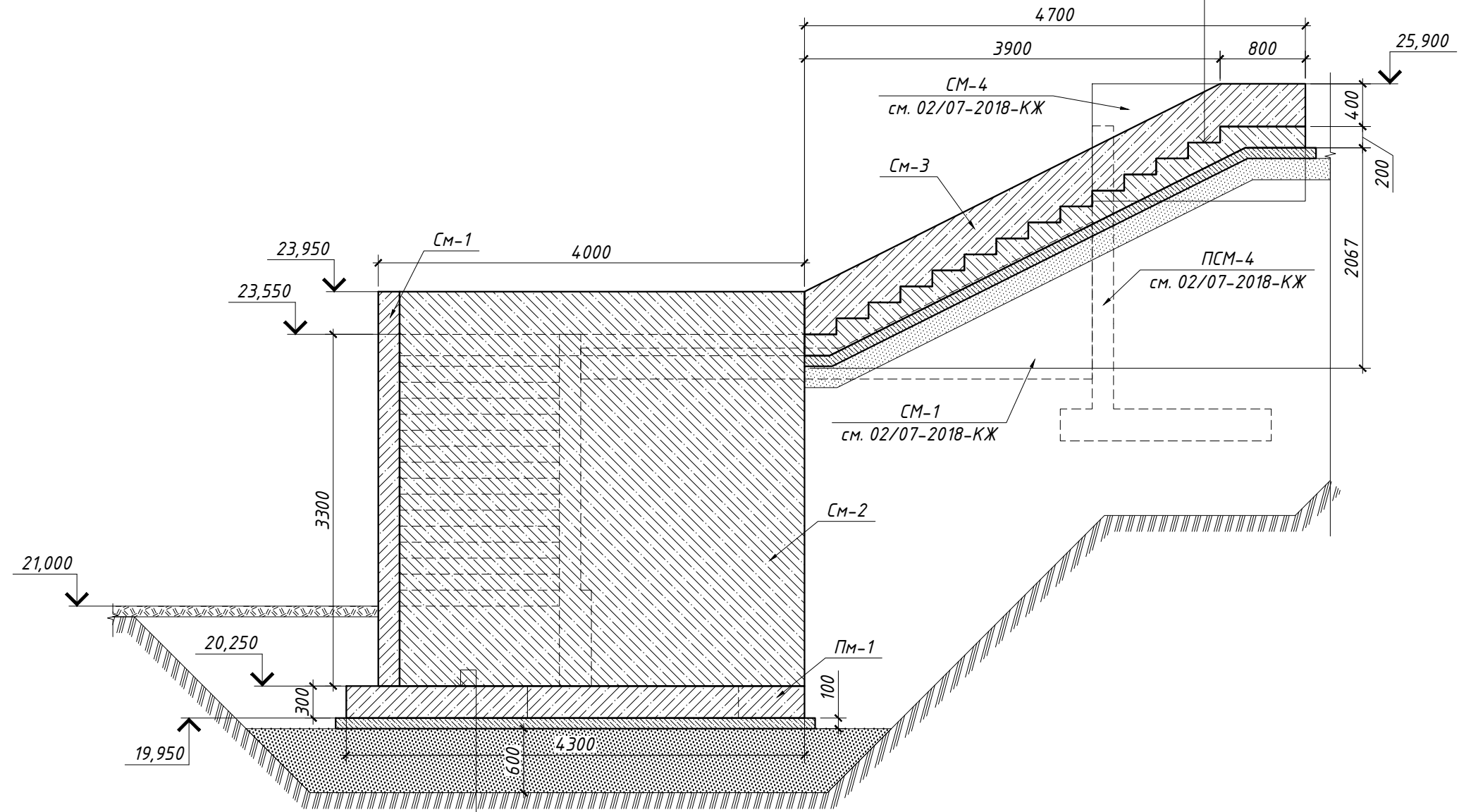


Согласовано	Дата
Подпись	
Фамилия	
Должность	
Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						01/11-2018 КЖ			
						Ленинградская обл., Выборгский муниципальный р-н, Приморское городское поселение, коттеджный поселок "Озеро Пионерское", уч. №8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов	
						Наружная железобетонная лестница	Р	3	16
Разраб.	Чекарь П.					Схема расположения элементов лестницы. Аксонометрия.			
Н. контр.									

1-1(3)

Плита Пм-2	200 мм
Бетонная подготовка бетон В7,5	100 мм
Песок средней крупности по ГОСТ 8736-2014	200 мм
Смесь песчано-гравиевая	

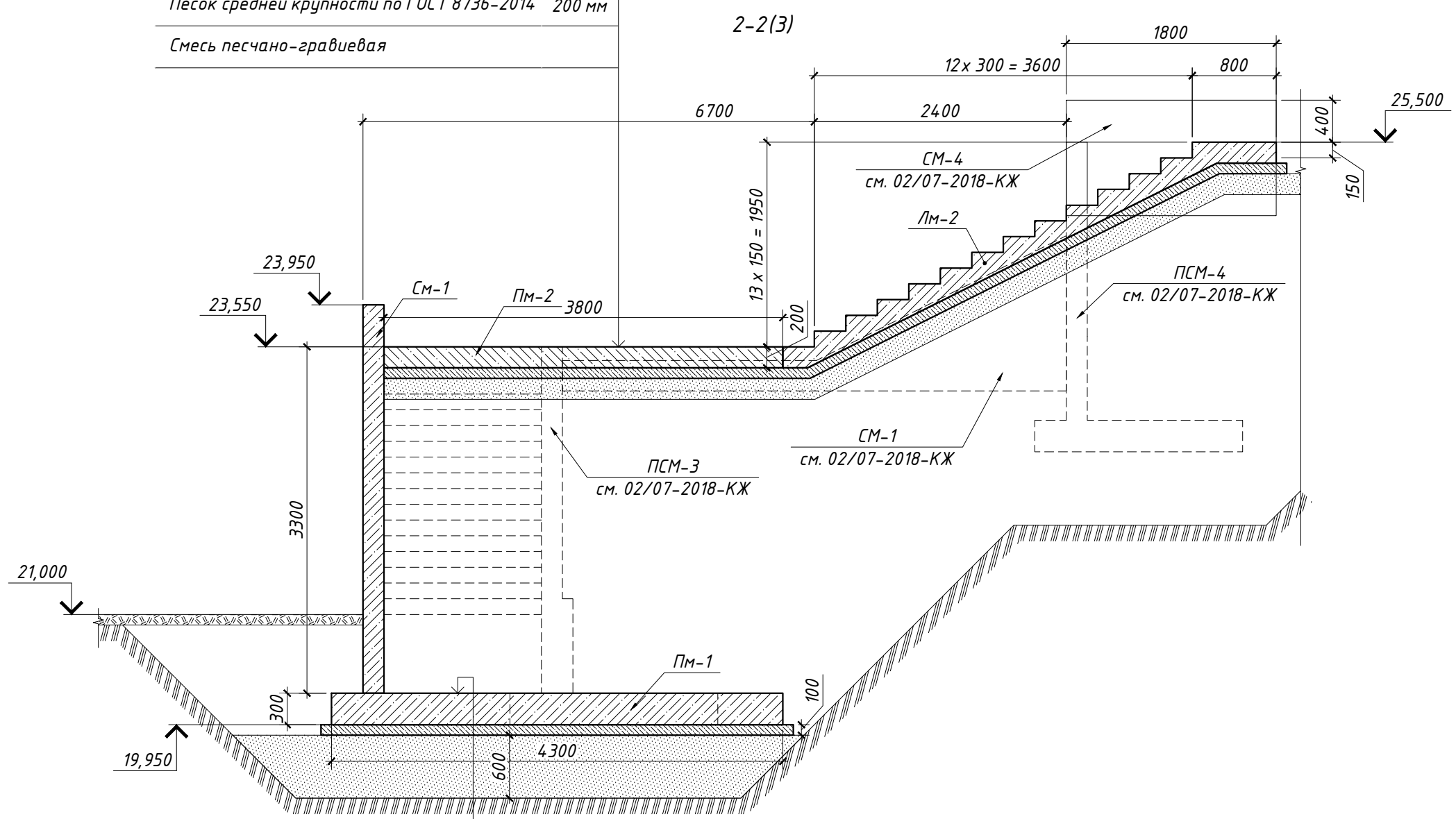


Фундамент лестницы	300 мм
Бетонная подготовка бетон В7,5	100 мм
Песок средней крупности по ГОСТ 8736-2014	600 мм
Уплотненный грунт	

						01/11-2018 КЖ			
						Ленинградская обл., Выборгский муниципальный р-н, Приморское городское поселение, коттеджный поселок "Озеро Пионерское", уч. №8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружная железобетонная лестница	Стадия	Лист	Листов
							Р	4	16
							Разрез 1-1		
Н. контр.									

Согласовано	Дата
Подпись	
Фамилия	
Должность	
Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

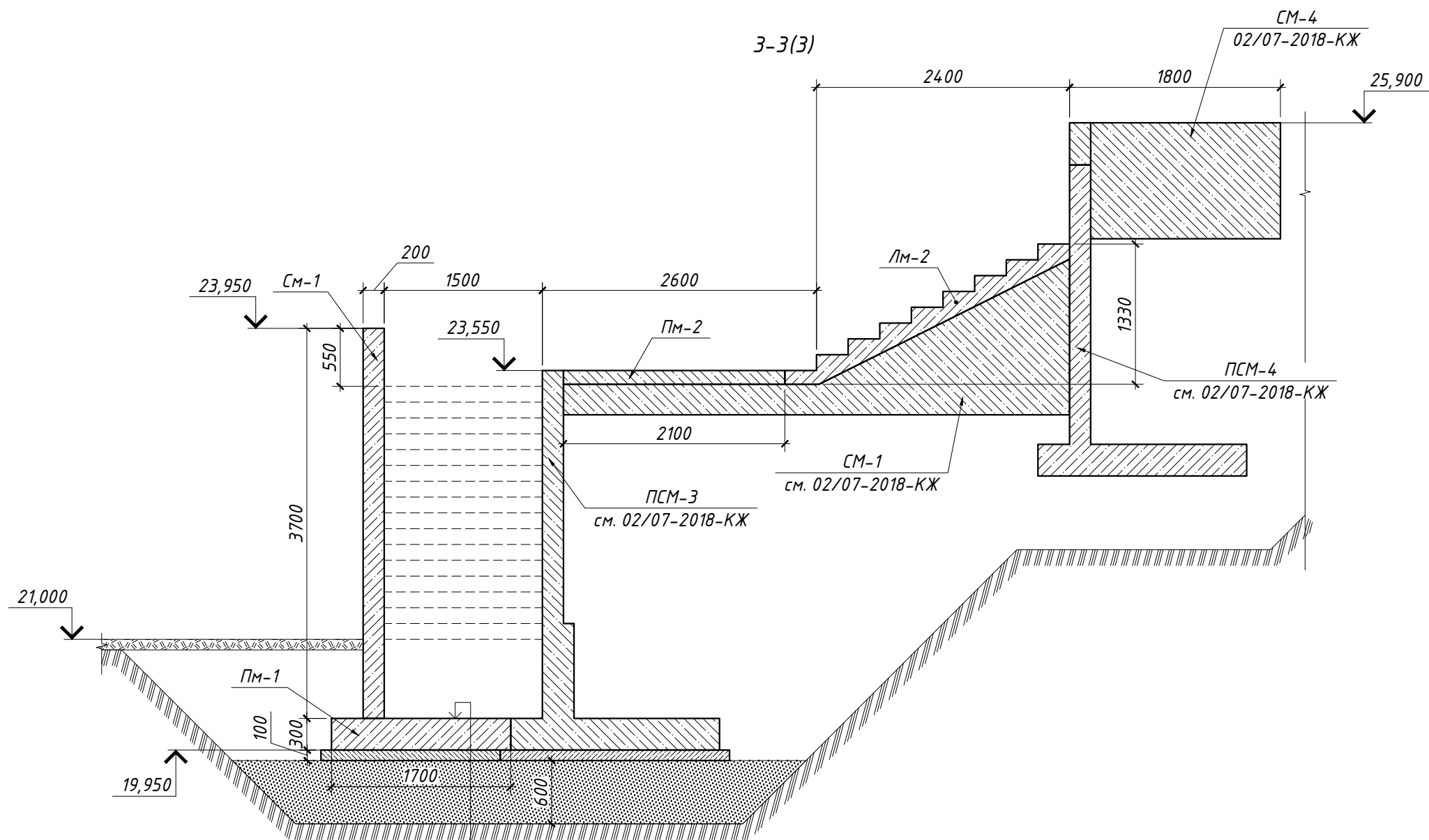
Плита ПМ-2	200 мм
Бетонная подготовка бетон В7,5	100 мм
Песок средней крупности по ГОСТ 8736-2014	200 мм
Смесь песчано-гравиевая	



Плита ПМ-1	300 мм
Бетонная подготовка бетон В7,5	100 мм
Песок средней крупности по ГОСТ 8736-2014	600 мм
Уплотненный грунт	

Согласовано	Дата
Подпись	
Фамилия	
Должность	
Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

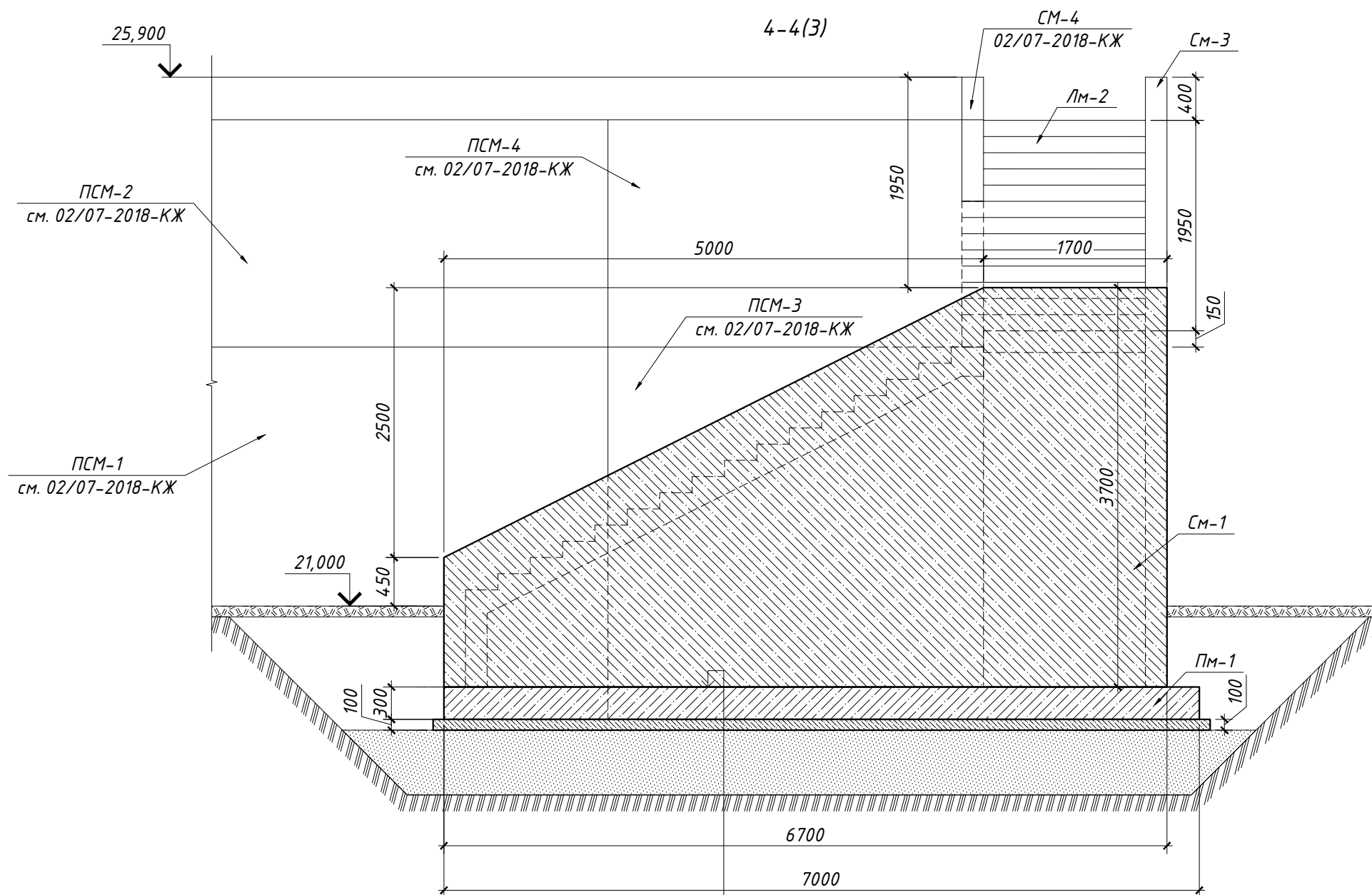
						01/11-2018 КЖ			
						Ленинградская обл., Выборгский муниципальный р-н, Приморское городское поселение, коттеджный поселок "Озеро Пионерское", уч. №8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружная железобетонная лестница	Стадия	Лист	Листов
							Р	5	16
Разраб.	Чекарь П.					Разрез 2-2			
Н. контр.									



Фундамент лестницы	300 мм
Бетонная подготовка бетон В7,5	100 мм
Песок средней крупности по ГОСТ 8736-2014	600 мм
Уплотненный грунт	

Согласовано	Дата	
	Подпись	
Должность	Фамилия	
	Подпись	
Взамен инв. №		
Подпись и дата		
Инв. № подл.		

						01/11-2018 КЖ			
						Ленинградская обл., Выборгский муниципальный р-н, Приморское городское поселение, коттеджный поселок "Озеро Пионерское", уч. №8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружная железобетонная лестница	Стадия	Лист	Листов
							Р	6	16
Разраб.						Чекарь П.			
Н. контр.									
						Разрез 3-3			

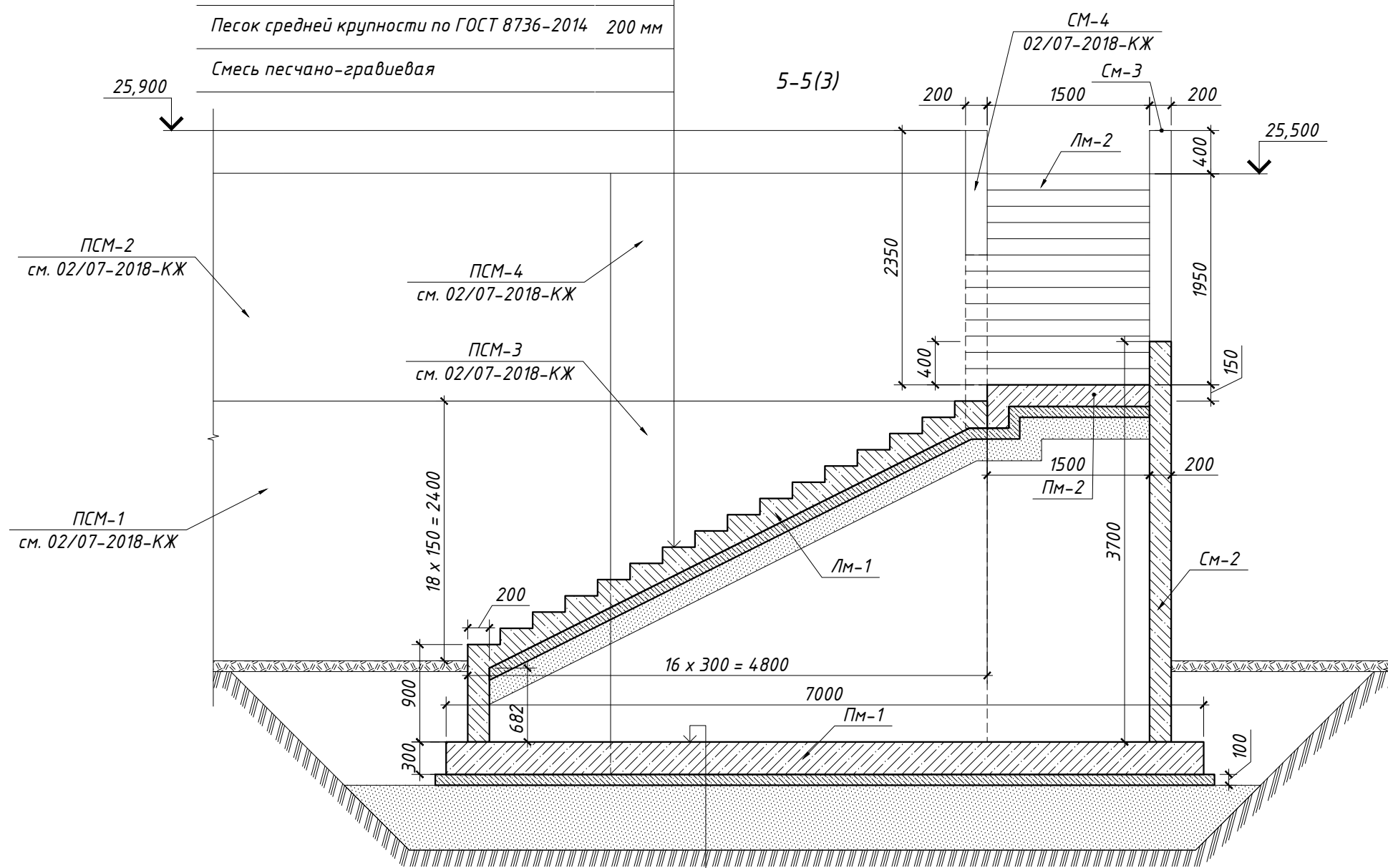


Фундамент лестницы	300 мм
Бетонная подготовка бетон В7,5	100 мм
Песок средней крупности по ГОСТ 8736-2014	600 мм
Уплотненный грунт	

Согласовано	Дата	
	Подпись	
Должность	Фамилия	
	Имя	
Взамен инв. №	Подпись и дата	
	Имя	
Инв. № подл.	Имя	
	Имя	

						01/11-2018 КЖ			
						Ленинградская обл., Выборгский муниципальный р-н, Приморское городское поселение, коттеджный поселок "Озеро Пионерское", уч. №8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружная железобетонная лестница	Стадия	Лист	Листов
							Р	7	16
Н. контр.						Разрез 4-4			

Лестница Лм-1	200 мм
Бетонная подготовка бетон В7,5	100 мм
Песок средней крупности по ГОСТ 8736-2014	200 мм
Смесь песчано-гравиевая	

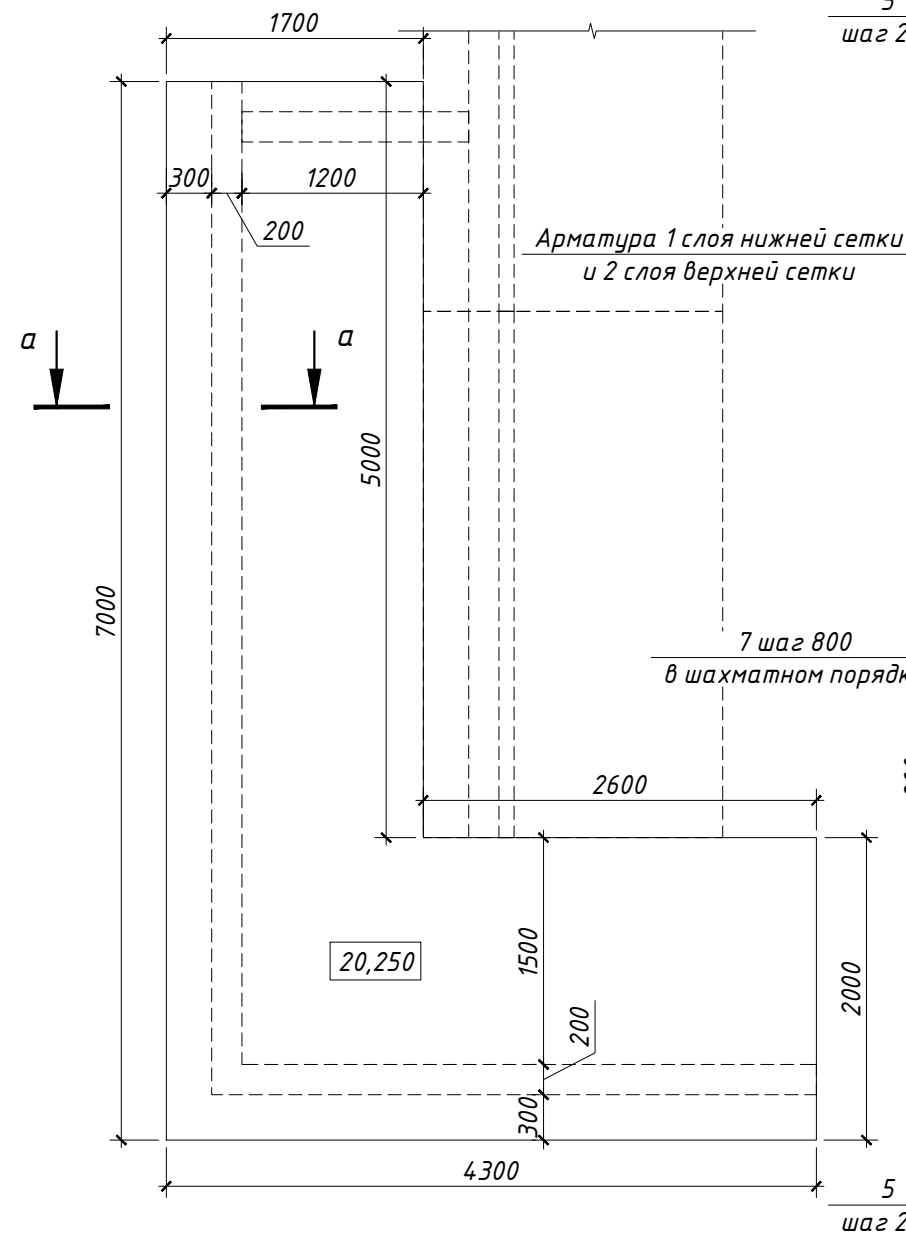


Фундамент лестницы	300 мм
Бетонная подготовка бетон В7,5	100 мм
Песок средней крупности по ГОСТ 8736-2014	600 мм
Уплотненный грунт	

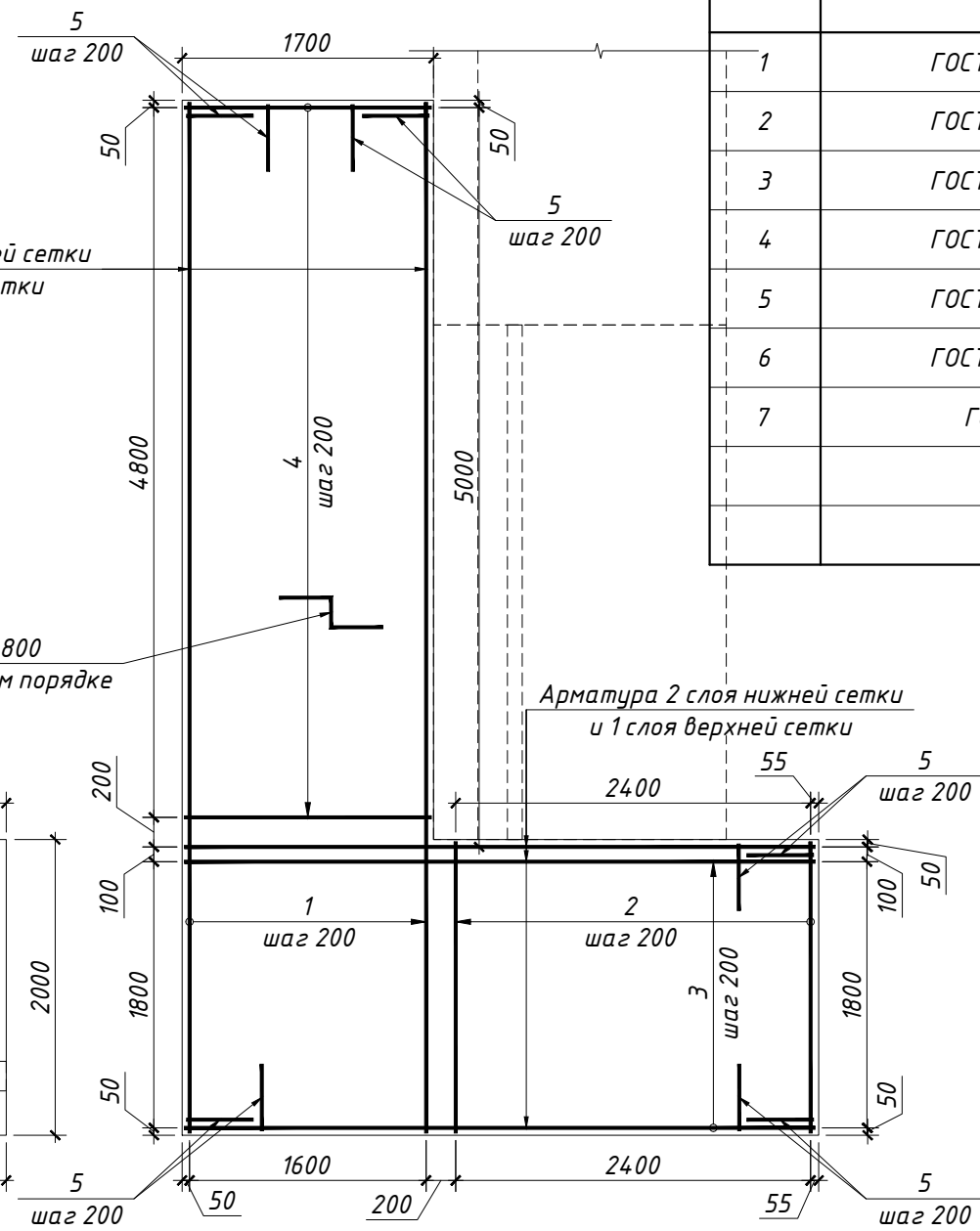
Согласовано	Дата
Подпись	
Фамилия	
Должность	
Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						01/11-2018 КЖ			
						Ленинградская обл., Выборгский муниципальный р-н, Приморское городское поселение, коттеджный поселок "Озеро Пионерское", уч. №8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружная железобетонная лестница	Стадия	Лист	Листов
							Р	8	16
Разраб.		Чекарь П.				Разрез 5-5			
Н. контр.									

Плита Пм-1. Опалубочный чертеж



Плита Пм-1. Схема армирования



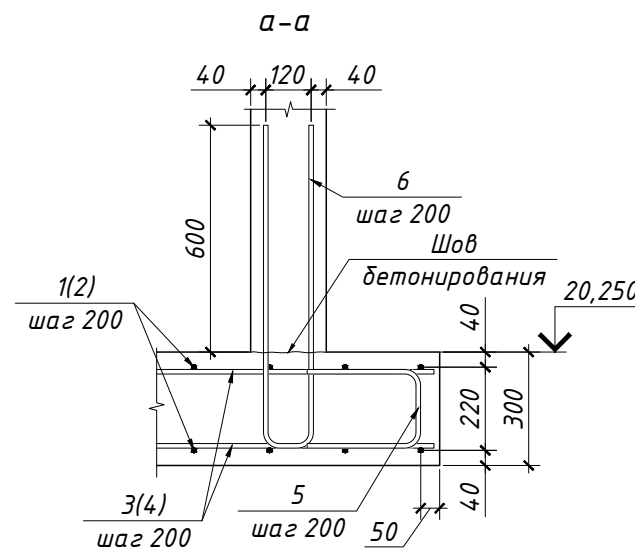
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ Р 52544-2006	φ12 А500С L = 6970	18	6,19	111,41
2	ГОСТ Р 52544-2006	φ12 А500С L = 1970	26	1,75	45,48
3	ГОСТ Р 52544-2006	φ12 А500С L = 4265	22	3,79	83,32
4	ГОСТ Р 52544-2006	φ12 А500С L = 1670	50	1,48	74,15
5	ГОСТ Р 52544-2006	φ12 А500С L = 850	100	0,75	75,48
6	ГОСТ Р 52544-2006	φ12 А500С L = 1850	62	1,64	101,85
7	ГОСТ 5781-82	φ8 А240 L = 1350	17	0,53	9,07
		Бетон В20, П2, F100, W4, м ³	4,27		

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	
6	
7	

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	А500С		А240		
	ГОСТ Р 52544-2006		ГОСТ 5781-82		
	φ12	Итого	φ8	Итого	
Пм-1	492	492	9	9	501



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Чекарь П.				
Н. контр.					

01/11-2018 КЖ

Ленинградская обл., Выборгский муниципальный р-н, Приморское городское поселение, коттеджный поселок "Озеро Пионерское", уч. №8

Стадия	Лист	Листов
Р	9	16

Наружная железобетонная лестница

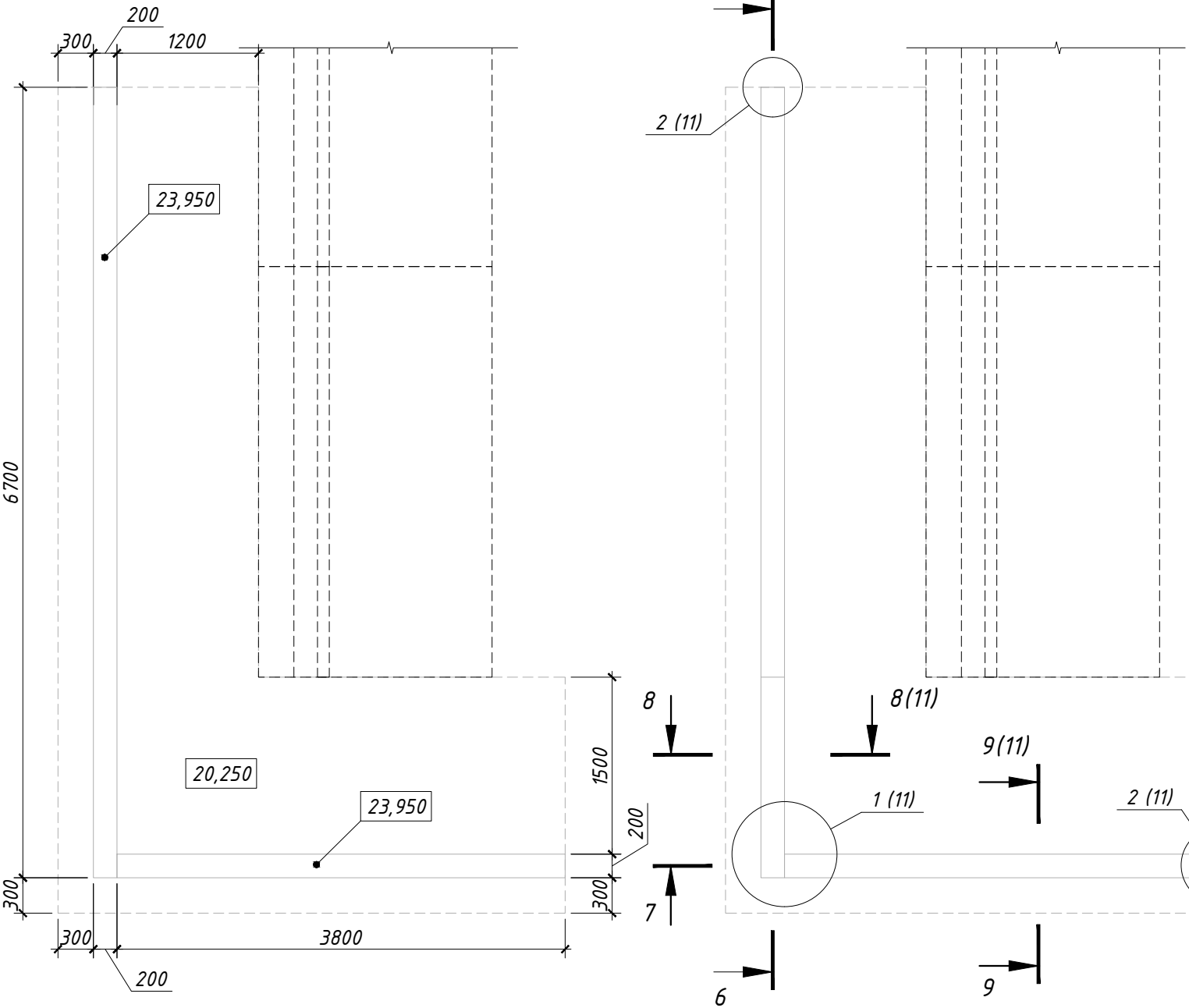
Плита монолитная Пм-1 на абс. отм. верха 20,250. Опалубочный чертеж. Схема армирования

Согласовано	Дата
	Подпись
	Фамилия
	Должность
Взамен инв. №	Дата
	Подпись
Инв. № подл.	Дата
	Подпись

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ Р 52544-2006	φ12 А500С L = 3685	58	3,27	189,79
2	ГОСТ Р 52544-2006	φ12 А500С L = 121000	1	107,45	107,45
3	ГОСТ Р 52544-2006	φ8 А500С L = 6670	12	2,63	31,62
4	ГОСТ Р 52544-2006	φ8 А500С L = 108000	1	42,66	42,66
5	ГОСТ Р 52544-2006	φ8 А500С L = 3970	38	1,57	59,59
6	ГОСТ Р 52544-2006	φ12 А500С L = 750	26	0,67	17,32
7	ГОСТ Р 52544-2006	φ12 А500С L = 1200	2	1,07	2,13
8	ГОСТ 5781-82	φ8 А240 L = 300	115	0,12	13,63
Бетон В20, П2, F100, W4, м ³			6,52		

Стены СМ-1 и СМ-2. Схема армирования

Стены СМ-1 и СМ-2. Опалубочный чертеж



Ведомость деталей

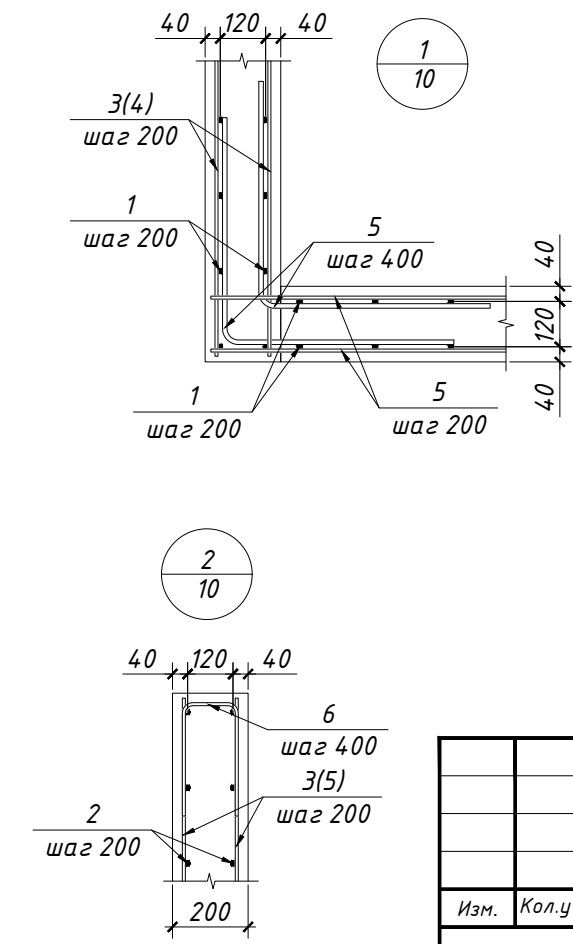
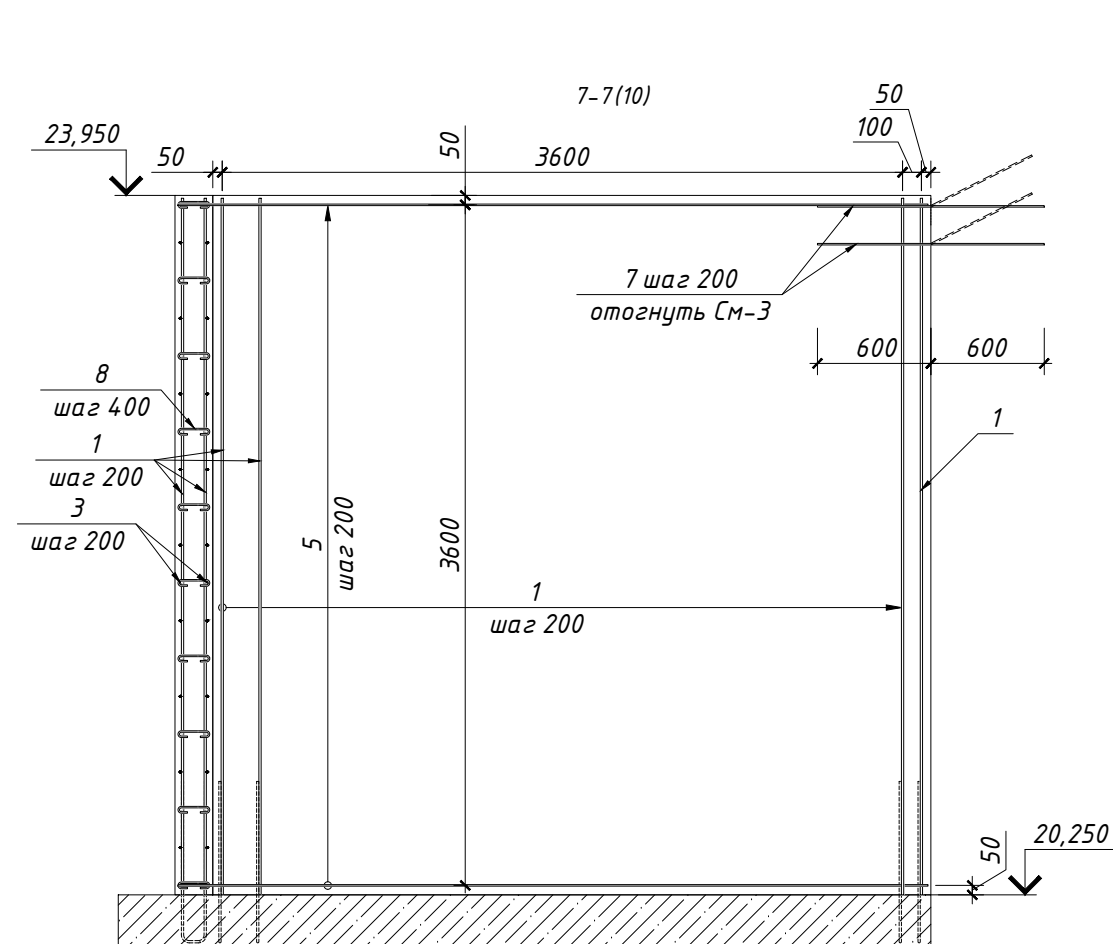
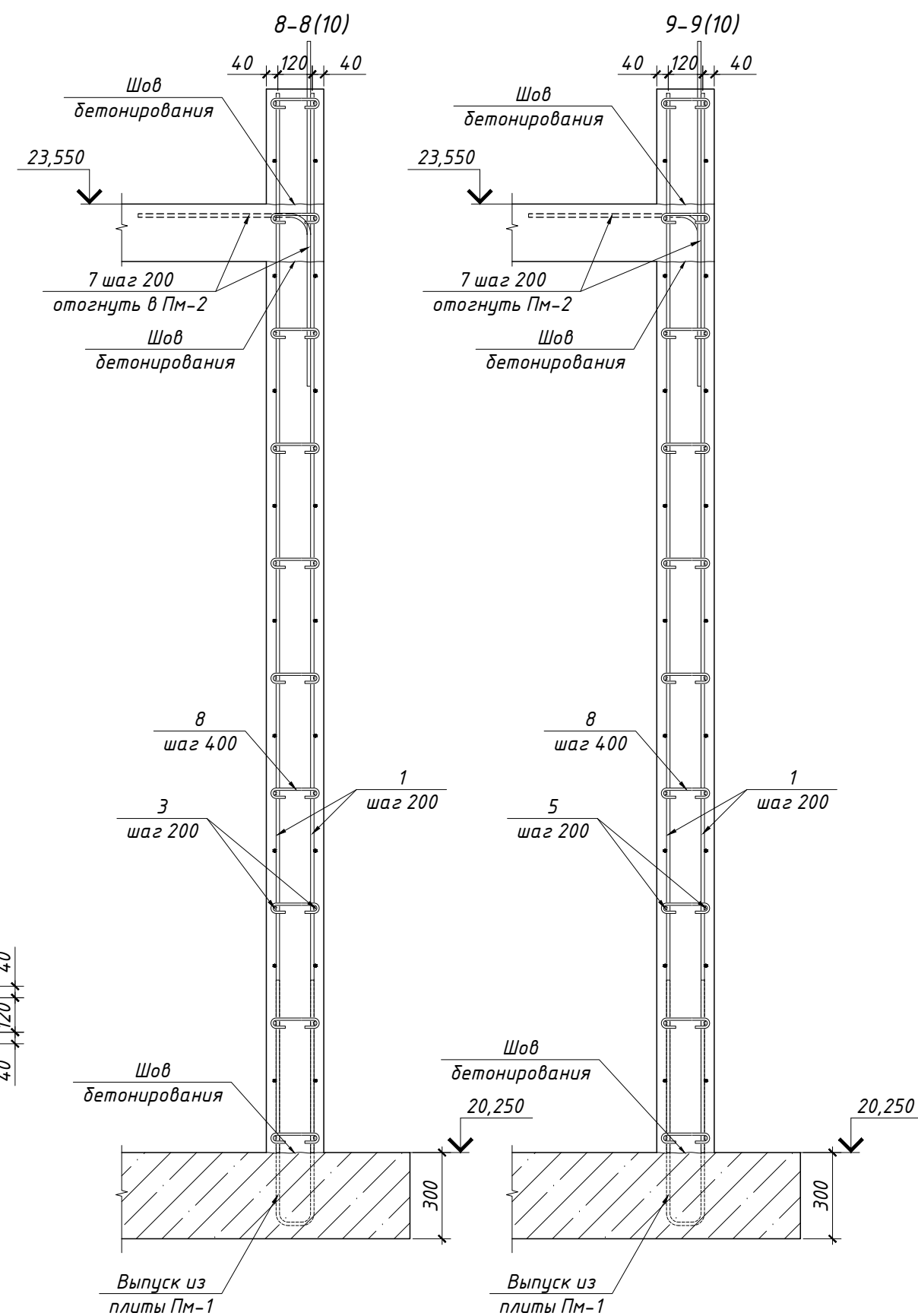
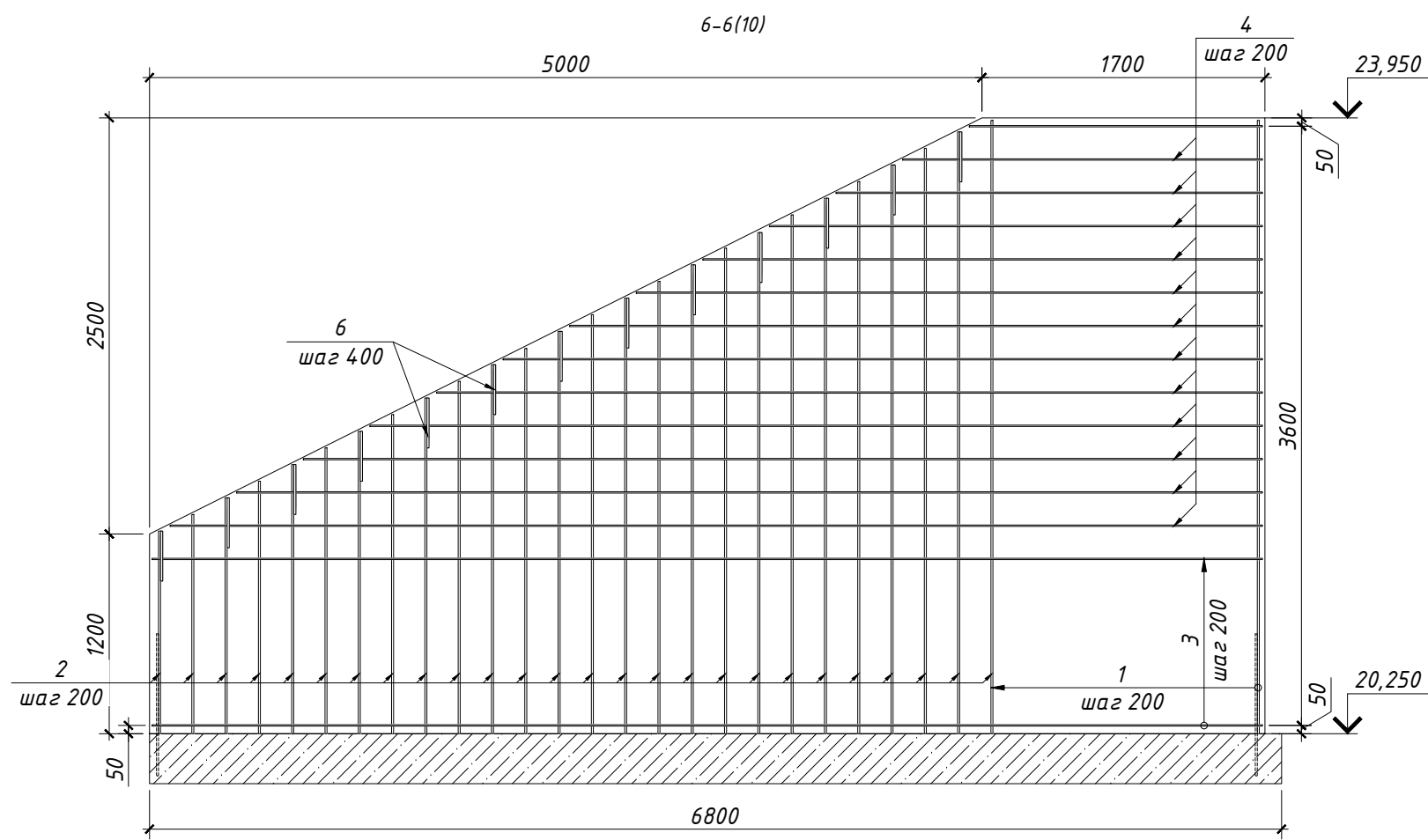
Поз.	Эскиз
5	
6	
8	

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	А500С			А240		
	ГОСТ Р 52544-2006			ГОСТ 5781-82		
	φ8	φ12	Итого	φ8	Итого	
СМ-1 и СМ-2	134	317	451	14	14	465

Согласовано	Дата
Подпись	
Фамилия	
Должность	
Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						01/11-2018 КЖ			
						Ленинградская обл., Выборгский муниципальный р-н, Приморское городское поселение, коттеджный поселок "Озеро Пионерское", уч. №8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружная железобетонная лестница	Стадия	Лист	Листов
							Р	10	16
Разраб.						Чекарь П.			
Н. контр.									
						Стены СМ-1 и СМ-2. Опалубочный чертеж. Схема армирования.			

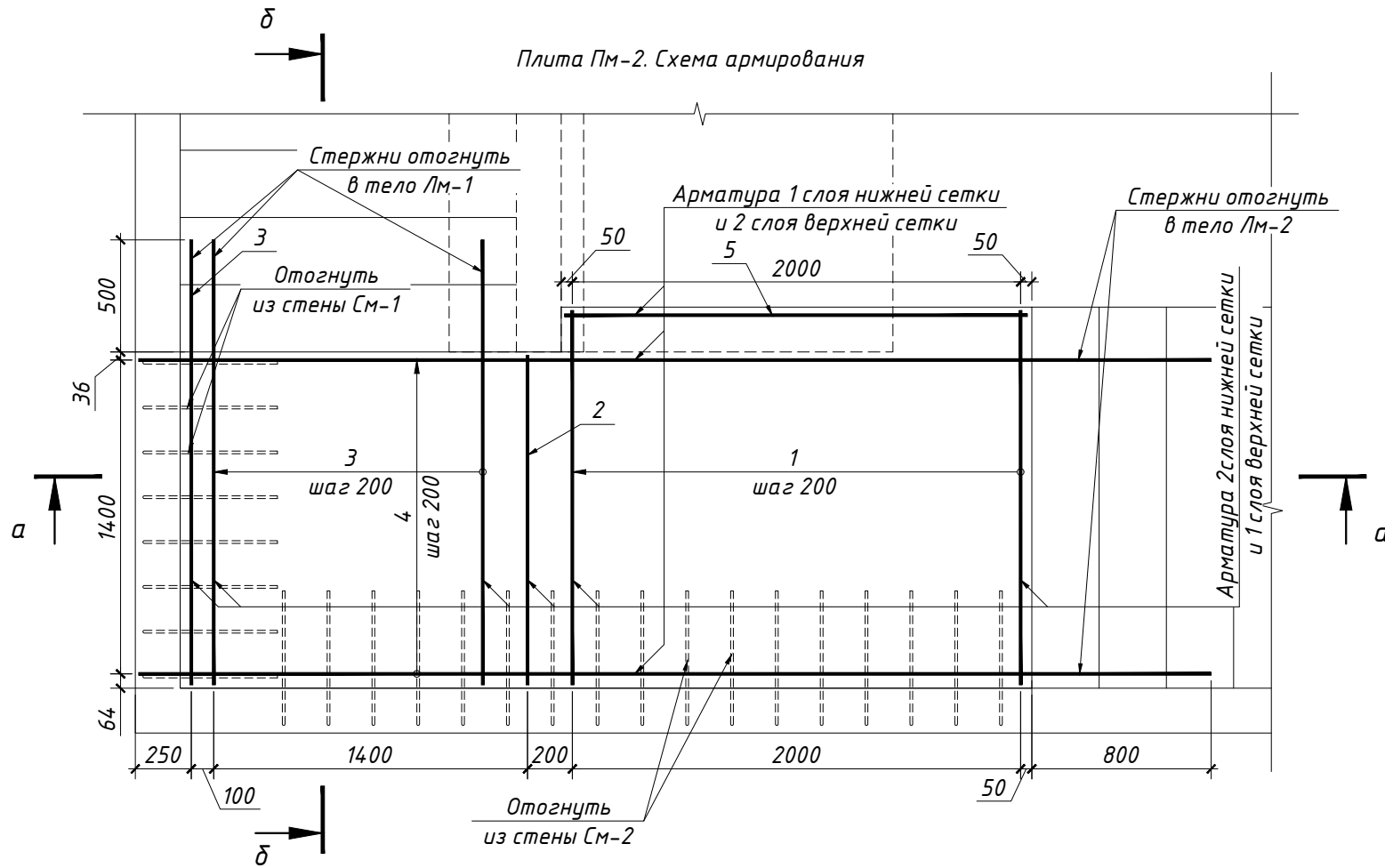


Согласовано	Дата
Подпись	
Фамилия	
Должность	
Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						01/11-2018 КЖ			
						Ленинградская обл., Выборгский муниципальный р-н, Приморское городское поселение, коттеджный поселок "Озеро Пионерское", уч. №8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружная железобетонная лестница	Стадия	Лист	Листов
							Р	11	16
Разраб.	Чекарь П.					Разрезы 6-6, 7-7, 8-8 и 9-9. Узлы 1 и 2.			
Н. контр.									

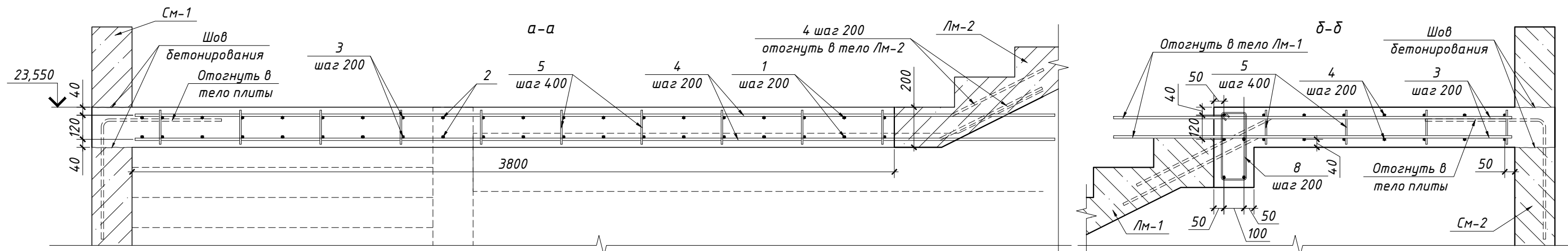
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ Р 52544-2006	φ12 А500С L = 1670	22	1,48	32,63
2	ГОСТ Р 52544-2006	φ12 А500С L = 1470	2	1,31	2,61
3	ГОСТ Р 52544-2006	φ12 А500С L = 1985	16	1,76	28,20
4	ГОСТ Р 52544-2006	φ12 А500С L = 4485	16	3,98	63,72
5	ГОСТ Р 52544-2006	φ12 А500С L = 2065	2	1,83	3,67
6	ГОСТ Р 52544-2006	φ12 А500С L = 750	26	0,67	17,32
7	ГОСТ Р 52544-2006	φ8 А500С L = 170	40	0,15	6,04
8	ГОСТ 5781-82	φ6 А240 L = 1000	6	0,22	1,33
		Бетон В20, П2, F100, W4, м ³	1,22		

Плита Пм-2. Схема армирования



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
8	

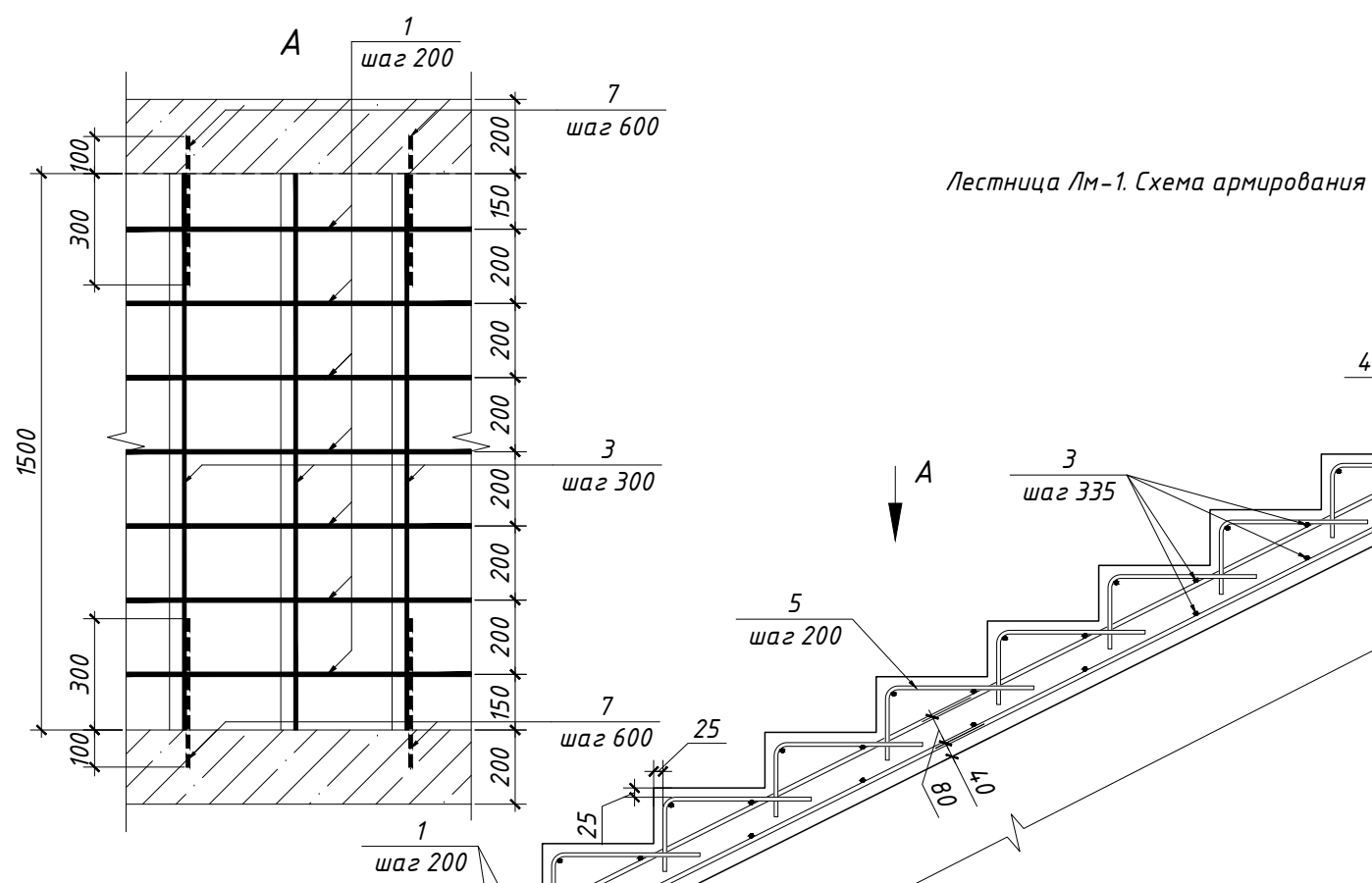


Ведомость расхода стали, кг

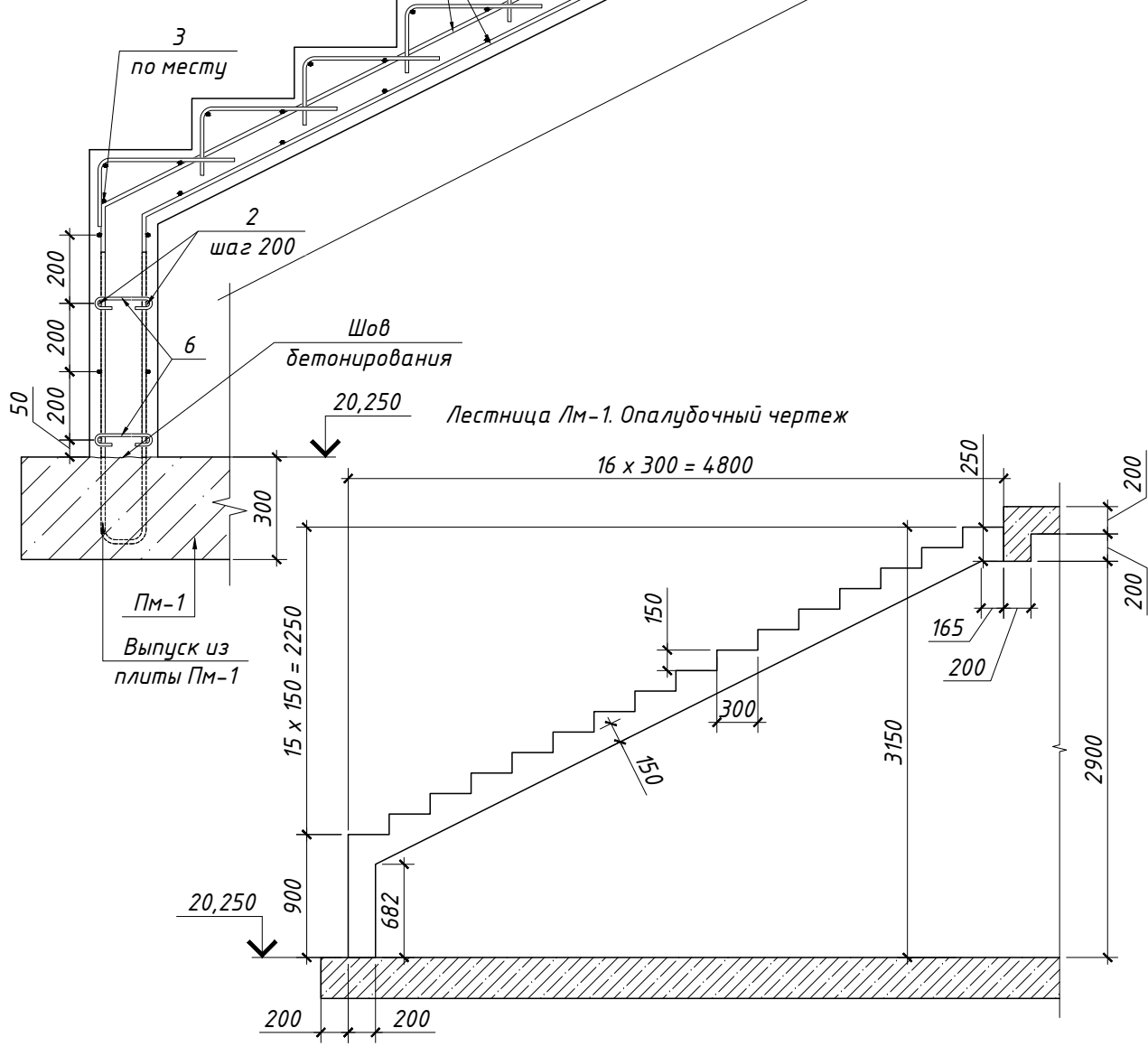
Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	А500С			А240		
	ГОСТ Р 52544-2006			ГОСТ 5781-82		
	φ8	φ12	Итого	φ6	Итого	
Пм-2	6	148	154	1	1	155

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	01/11-2018 КЖ			
						Ленинградская обл., Выборгский муниципальный р-н, Приморское городское поселение, коттеджный поселок "Озеро Пионерское", уч. №8			
Разраб.		Чекарь П.				Наружная железобетонная лестница	Стадия Р	Лист 12	Листов 16
Н. контр.						Плита монолитная Пм-2 на абс. отм. верха 23,550. Схема армирования			

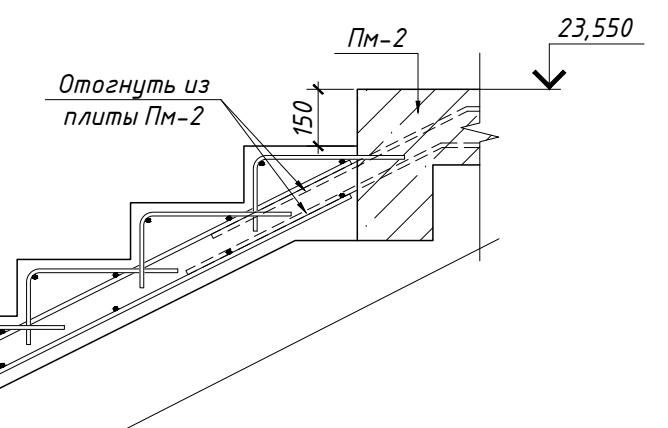
Согласовано	Дата
Подпись	
Фамилия	
Должность	
Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	



Лестница Лм-1. Схема армирования



Лестница Лм-1. Опалубочный чертеж



Спецификация элементов лестницы Лм-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ Р 52544-2006	φ12 А500С L = 5885	14	5,23	73,16
2	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 1500	8	0,92	7,39
3	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 1500	37	0,92	34,19
4	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 1500	16	0,92	14,78
5	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 600	112	0,37	41,40
6	ГОСТ 5781-82	φ8 А240 L = 300	14	0,12	1,66
7	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 400	36	0,25	8,87
Бетон В20, П2, F100, W4, м ³			1,95		

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	А500С			А240		
	ГОСТ Р 52544-2006			ГОСТ 5781-82		
Лм-1	φ10	φ12	Итого	φ8	Итого	182
	107	73	180	2	2	

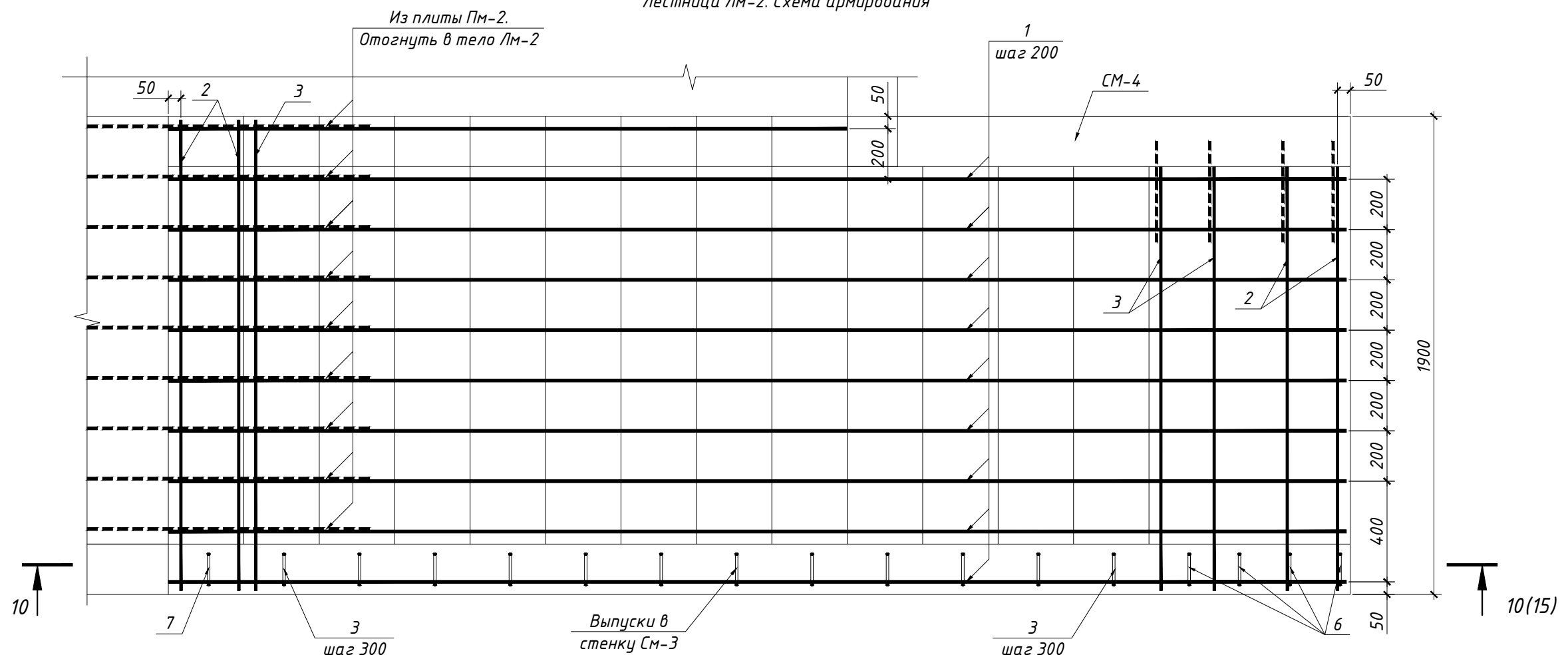
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	
6	

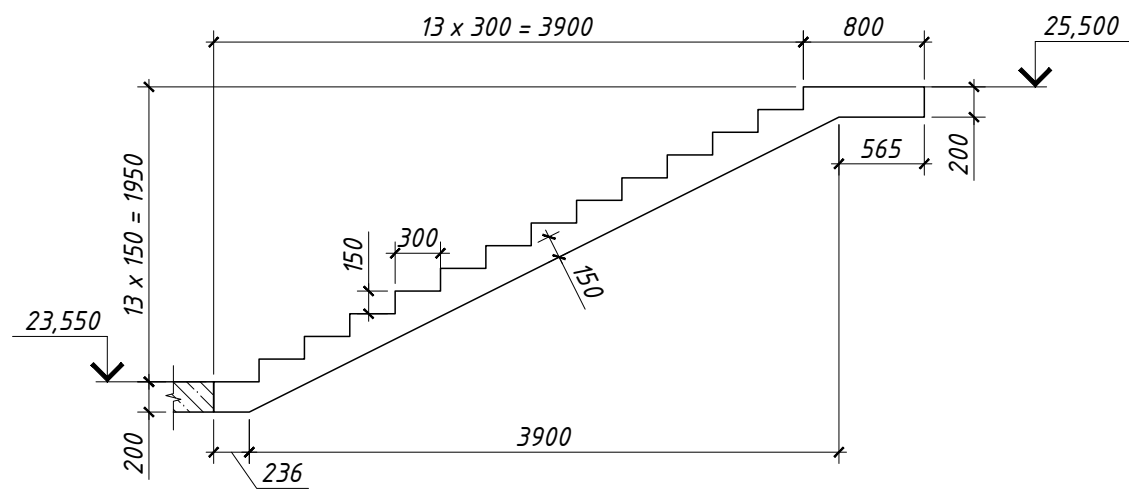
Согласовано	Дата
Подпись	Дата
Фамилия	
Должность	
Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						01/11-2018 КЖ			
						Ленинградская обл., Выборгский муниципальный р-н, Приморское городское поселение, коттеджный поселок "Озеро Пионерское", уч. №8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружная железобетонная лестница	Стадия	Лист	Листов
							Р	13	16
Разраб.	Чекарь П.					Лестница монолитная ЛМ-1. Опалубочный чертеж. Схема армирования.			
Н. контр.									

Лестница Лм-2. Схема армирования

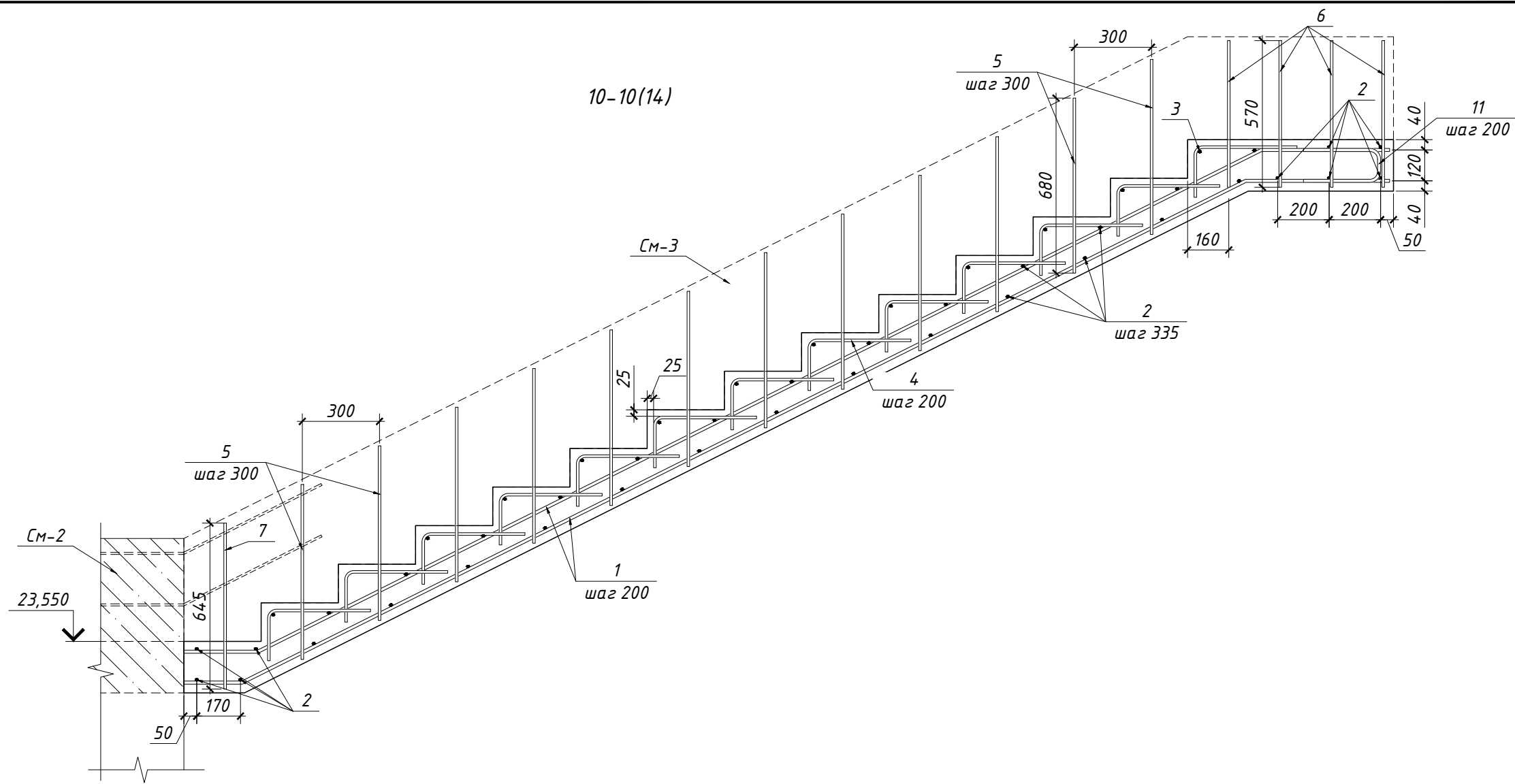


Лестница Лм-2. Опалубочный чертеж



						01/11-2018 КЖ			
						Ленинградская обл., Выборгский муниципальный р-н, Приморское городское поселение, коттеджный поселок "Озеро Пионерское", уч. №8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружная железобетонная лестница	Стадия	Лист	Листов
							Р	14	16
Разраб.	Чекарь П.					Лестница монолитная ЛМ-2. Опалубочный чертеж. Схема армирования.			
Н. контр.									

Согласовано	Дата
	Подпись
Взамен инв. №	Фамилия
	Должность
Инв. № подл.	Подпись и дата



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	
5	
6	
7	
8	

Спецификация элементов лестницы Лм-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ Р 52544-2006	φ12 А500С L = 5146	20	4,57	91,39
2	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 1870	35	1,15	40,32
3	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 1870	13	1,15	14,97
4	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 600	13	0,37	4,80
5	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 1500	12	0,92	11,09
6	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 1280	8	0,79	6,31
7	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 1450	1	0,89	0,89
8	ГОСТ Р 52544-2006	φ12 А500С L = 750	10	0,67	6,66
		Бетон В20, П2, F100, W4, м ³	2,10		

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Всего
	Арматура класса			
	А500С			
	ГОСТ Р 52544-2006			
	φ10	φ12	Итого	
Лм-2	78	99	177	177

Согласовано	Дата
	Подпись
Должность	Фамилия
	Имя
Взамен инв. №	Имя
	Дата
Инв. № подл.	Имя
	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Чекарь П.				
Н. контр.					

01/11-2018 КЖ

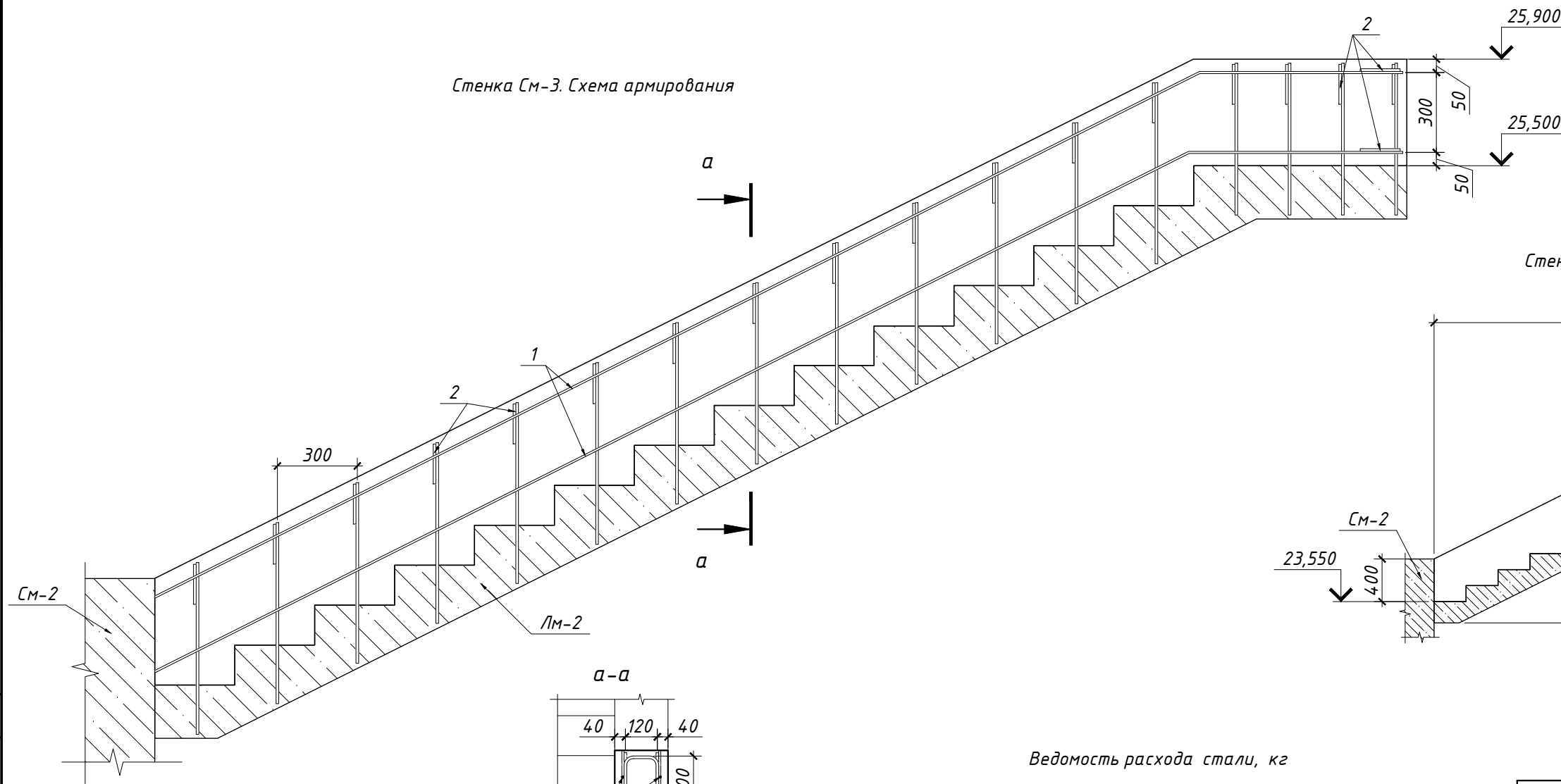
Ленинградская обл., Выборгский муниципальный р-н, Приморское городское поселение, коттеджный поселок "Озеро Пионерское", уч. №8

Стадия	Лист	Листов
Р	15	16

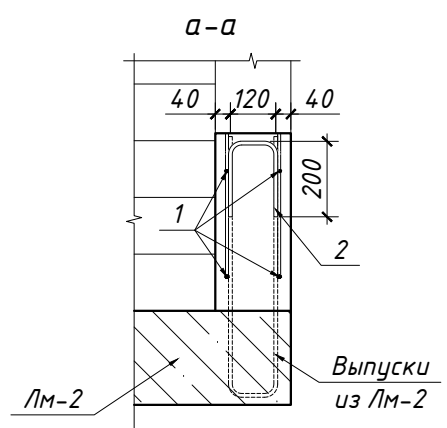
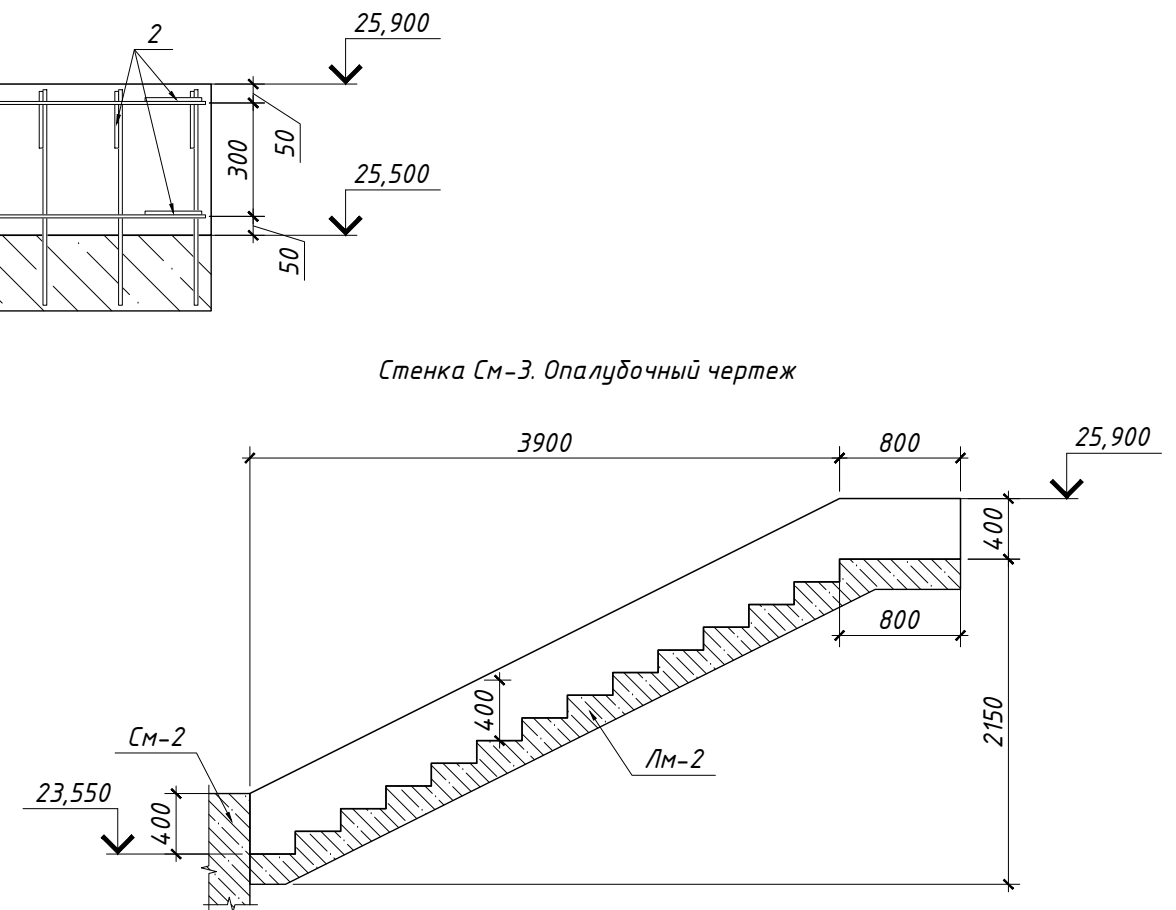
Наружная железобетонная лестница

Лестница монолитная ЛМ-2.
Разрез 10-10

Стенка СМ-3. Схема армирования



Стенка СМ-3. Опалубочный чертеж



Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Всего
	Арматура класса			
	А500С			
	ГОСТ Р 52544-2006			
	φ8	φ10	Итого	
СМ-3	8	6	14	14

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	

Спецификация элементов стенки СМ-3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ Р 52544-2006	φ8 А500С L = 5150	4	2,03	8,14
2	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 550	19	0,34	6,44
		Бетон В20, П2, F100, W4, м ³	0,44		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	01/11-2018 КЖ						
						Ленинградская обл., Выборгский муниципальный р-н, Приморское городское поселение, коттеджный поселок "Озеро Пионерское", уч. №8						
						Разраб.	Чекарь П.				Стадия	Лист
						Н. контр.						
						Наружная железобетонная лестница			Р	16	16	
						Стенка СМ-3. Опалубочный чертеж. Схема армирования						

Согласовано	Дата
Подпись	
Фамилия	
Должность	
Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	