

# *Подпорные стенки*

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

## *Рабочая документация*

*Конструкции железобетонные  
шифр 02/07-2018 КЖ*

*г. Санкт-Петербург  
2018 г.*

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

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА КЖ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения подпорных стенок ПСМ-1, ПСМ-2, ПСМ-3, ПСМ-4 и монолитных стенок СМ-1, СМ-2 и СМ-3	
3	Разрез 1-1	
4	Разрез 2-2	
5	Разрез 3-3	
6	Разрез 4-4	
7	Подпорная стенка ПСМ-1. Схема армирования	
8	Подпорная стенка ПСМ-1. Разрезы а-а и б-б. Ведомость деталей.	
9	Подпорная стенка ПСМ-2. Схема армирования	
10	Подпорная стенка ПСМ-2. Разрезы а-а и б-б. Ведомость деталей.	
11	Подпорные стенки ПСМ-3 и ПСМ-4. Спецификации	
12	Сетки фундаментных плит подпорных стенок ПСМ-1, ПСМ-2, ПСМ-3 и ПСМ-4	
13	Схема расположения стыковочных стержней арматурных каркасов подпорных стенок ПСМ-1, ПСМ-2, ПСМ-3 и ПСМ-4	
14	Монолитная стенка СМ-1. Схема армирования	
15	Монолитная стенка СМ-2. Схема армирования	
16	Монолитная стенка СМ-3. Схема армирования	

- Рабочие чертежи марки КЖ разработаны на основании задания Заказчика и содержат решения по устройству монолитных подпорных стенок и примыкающим к ним железобетонным конструкциям ограждения участка и лестницы.
- В качестве конструктивного решения приняты тонкостенные монолитные подпорные стенки уголкового типа.
- За абсолютную отметку 25,500 принята отметка дороги у въезда на участок.
- Расчет подпорных стенок выполнен с учетом:
  - равномерно распределенной нагрузки на засыпку подпорной стенки ПСМ-2 20 кПа (2040 кгс/м<sup>2</sup>);
  - равномерно распределенной нагрузки на засыпку подпорной стенки ПСМ-1 5 кПа (510 кгс/м<sup>2</sup>).
- 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".
- Перед устройством грунтовых подушек дно котлована вытрамбовать. Устройство грунтовых подушек выполнить из песка средней крупности ГОСТ 8736-2014 "Песок для строительных работ. Технические условия"
 

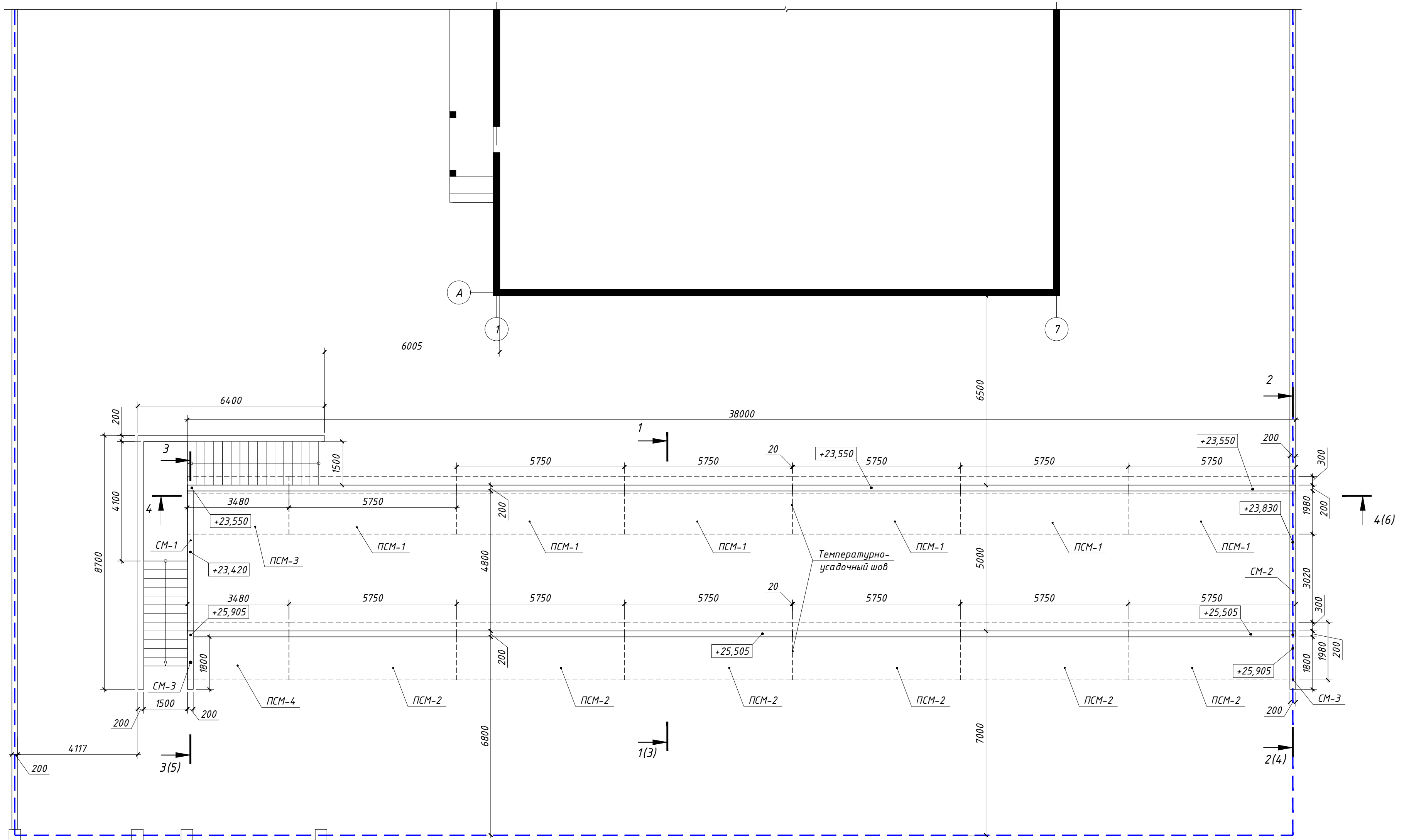
Песок отсыпать слоями толщиной не более 20 см и уплотнять катками, площадочными вибраторами или другими механизмами до плотности  $\geq 1,6 \text{ т/м}^3$  с коэффициентом уплотнения не ниже 0,95.
- Производство работ по устройству железобетонных конструкций выполнить в соответствии с СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменением N 1)".
- Отдельные арматурные стержни вязать отожженной вязальной проволокой  $\Phi 1,0...1,6 \text{ мм}$  по ГОСТ 2333-80\*.
- Производство работ по устройству монолитных подпорных стенок выполнить уступами, начиная с ПСМ-1 и ПСМ-3. Устройство стенок ПСМ-2 и ПСМ-4 выполнить после устройства засыпки стенок ПСМ-1 и ПСМ-3 до отметки грунтовой подушки под подпорные стенки верхнего уровня.
- Выполняемые работы освидетельствовать актами на скрытые работы по следующим видам работ:
  - вытрамбовке дна котлована;
  - устройство грунтовой подушки;
  - устройство опалубки (по каждому из этапов работ);
  - армирование конструкций;
  - бетонирование конструкций;
  - устройство дренажей в засыпке подпорных стенок;
  - устройство температурно-усадочных швов.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СП 22.13330.2011 (СНиП 2.02.01-83*)	Основания зданий и сооружений	
СП 63.13330.2012 (СНиП 52-01-2003)	Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения.	
СП 45.13330.2017 (СНиП 3.02.01-87)	Земляные сооружения, основания и фундаменты	
СП 70.13330.2012 (СНиП 3.03.01-87)	Несущие и ограждающие конструкции	

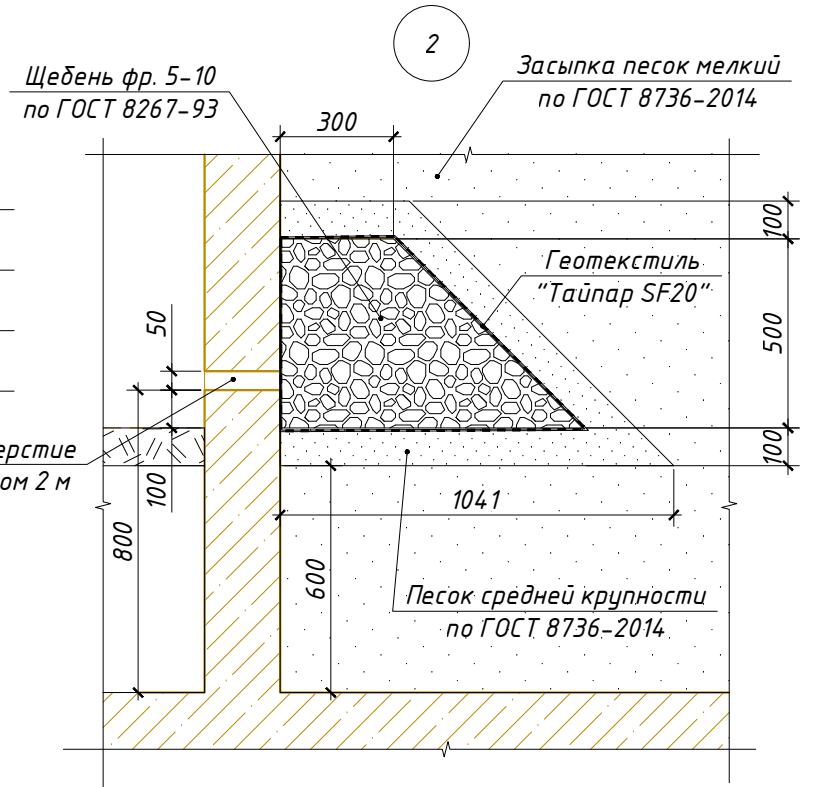
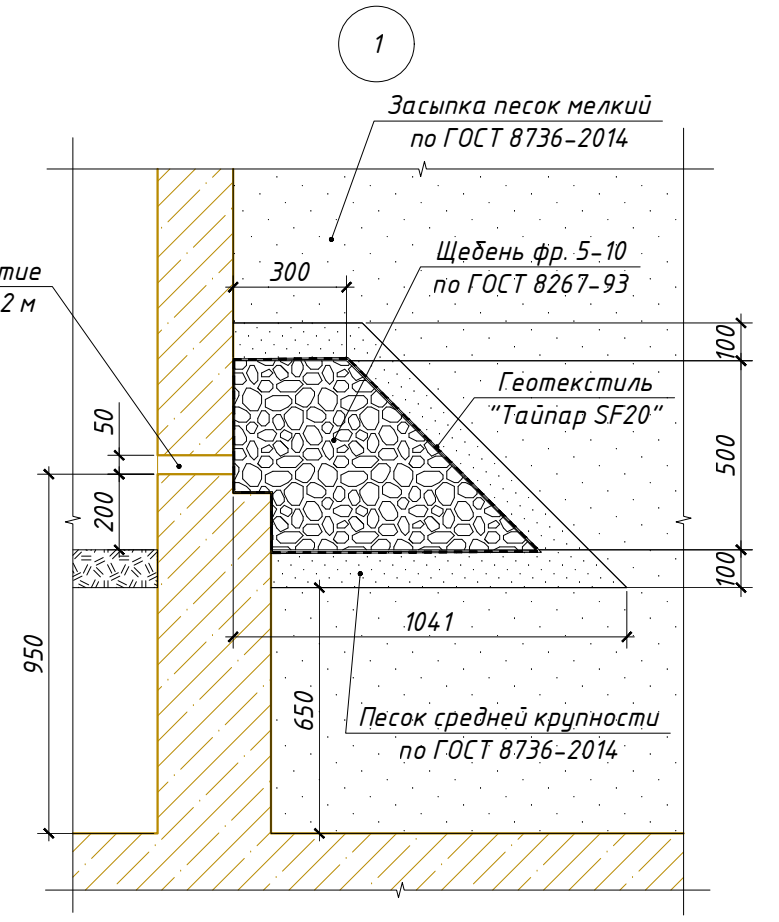
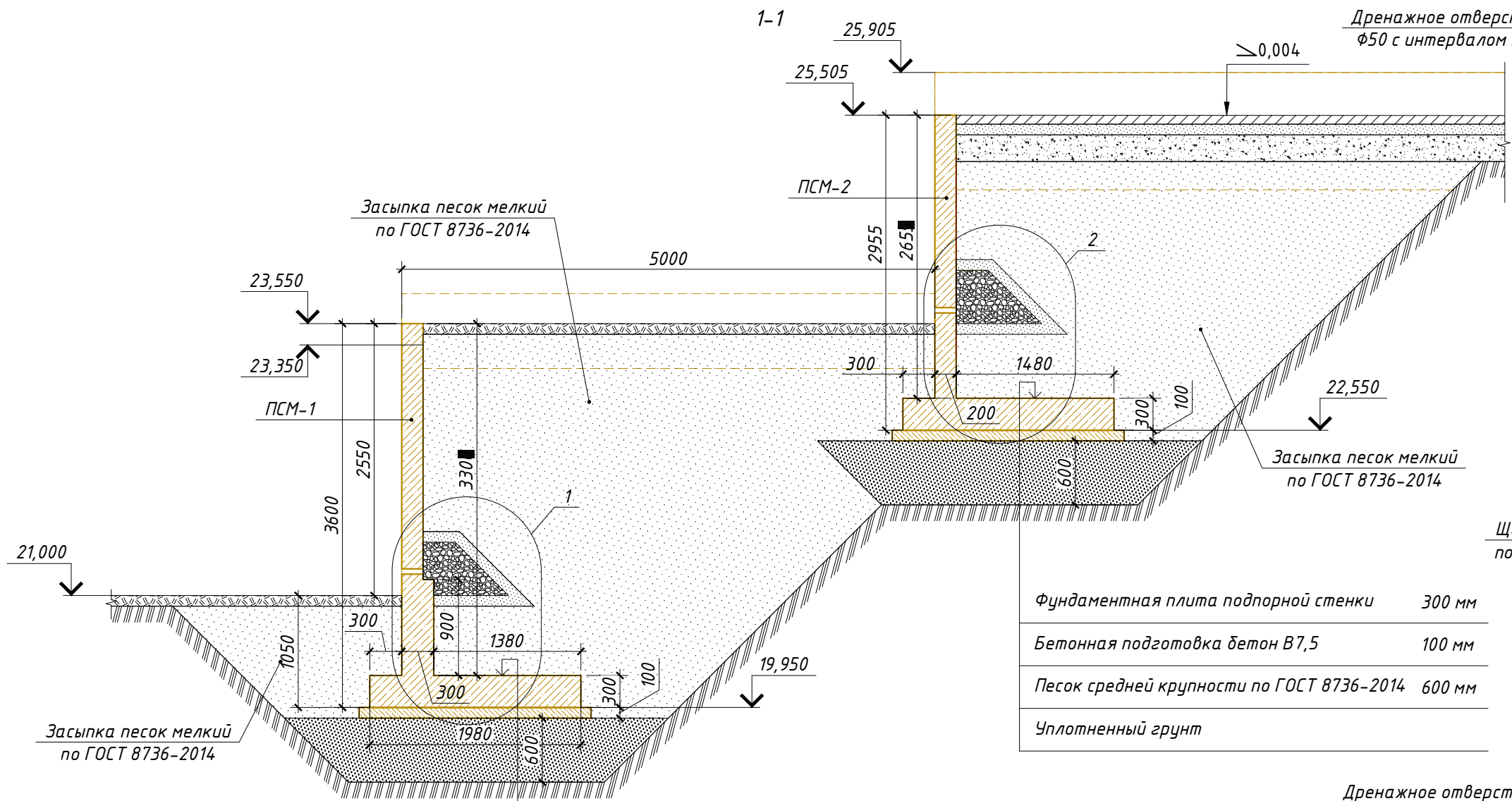
02/07-2018 КЖ					
Ленинградская обл., Выборгский муниципальный р-н, Приморское городское поселение, коттеджный поселок "Озеро Пионерское", уч. №8					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Чекарь П.А.				
Подпорные стенки				Стадия	Лист
				Р	1
Общие данные				Листов	16
Н. контр.					

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



						02/07-2018 КЖ		
						Ленинградская обл., Выборгский муниципальный р-н, Приморское городское поселение, коттеджный поселок "Озеро Пионерское", уч. №8		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.	Чекарь П.А.					Подпорные стенки		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	2	16
						Схема расположения подпорных стенок ПСМ-1, ПСМ-2, ПСМ-3, ПСМ-4 и монолитных стенок СМ-1, СМ-2 и СМ-3.		

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

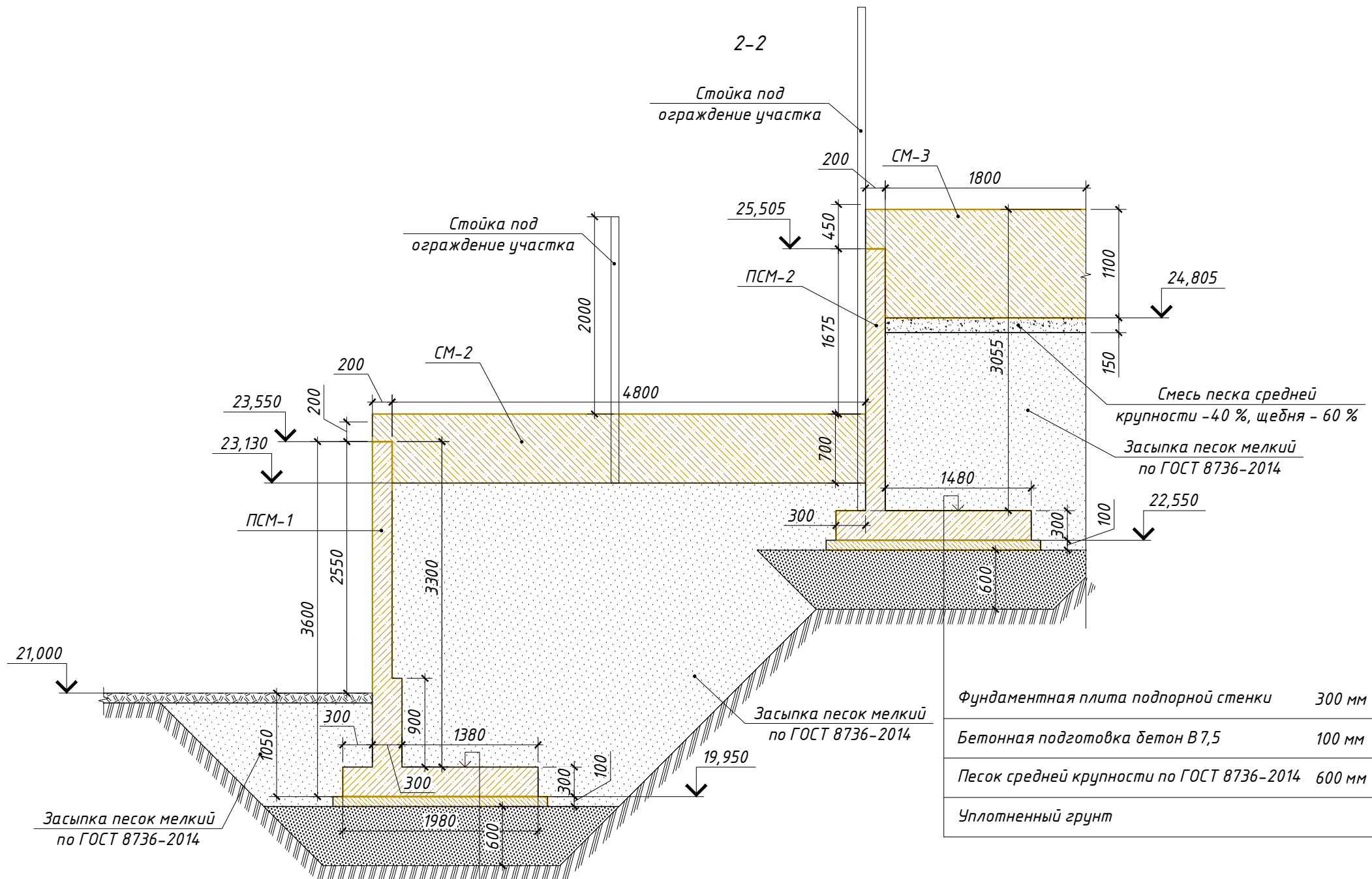


Фундаментная плита подпорной стенки	300 мм
Бетонная подготовка бетон В7,5	100 мм
Песок средней крупности по ГОСТ 8736-2014	600 мм
Уплотненный грунт	

Плита подпорной стенки	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.	

						02/07-2018 КЖ			
						Ленинградская обл., Выборгский муниципальный р-н, Приморское городское поселение, коттеджный поселок "Озеро Пионерское", уч. №8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Подпорные стенки	Стадия	Лист	Листов
							Р	3	16
Разраб.		Чекарь П.А.					Разрез 1-1		
Н. контр.									



Фундаментная плита подпорной стенки	300 мм
Бетонная подготовка бетон В7,5	100 мм
Песок средней крупности по ГОСТ 8736-2014	600 мм
Уплотненный грунт	

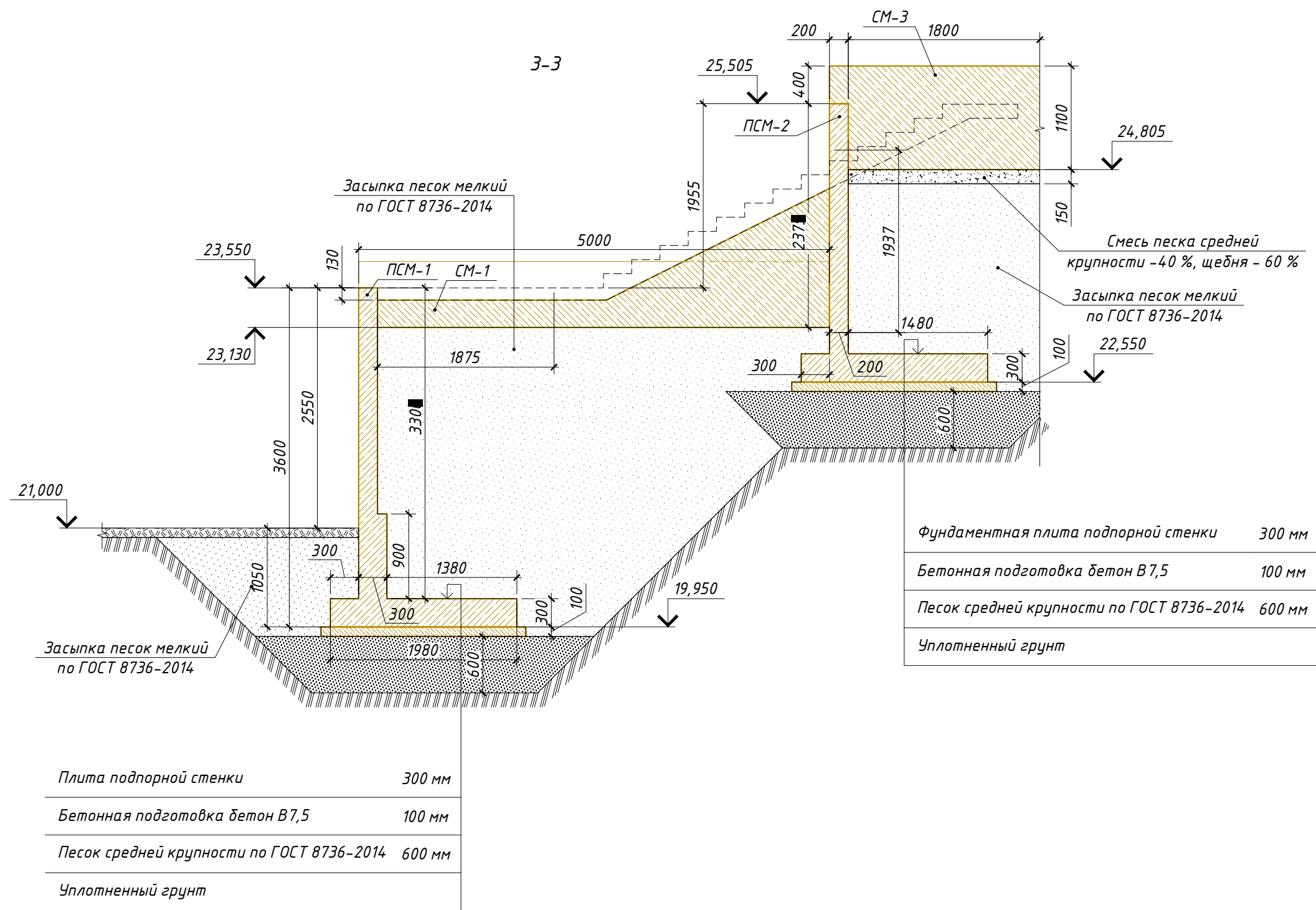
Плита подпорной стенки	300 мм
Бетонная подготовка бетон В7,5	100 мм
Песок средней крупности по ГОСТ 8736-2014	600 мм
Уплотненный грунт	

1. Стойки под ограждение участка в монолитные стенки СМ-2 и СМ-3 установить до бетонирования. Сечение и материал стойки принять по проектной документации на ограждение участка.

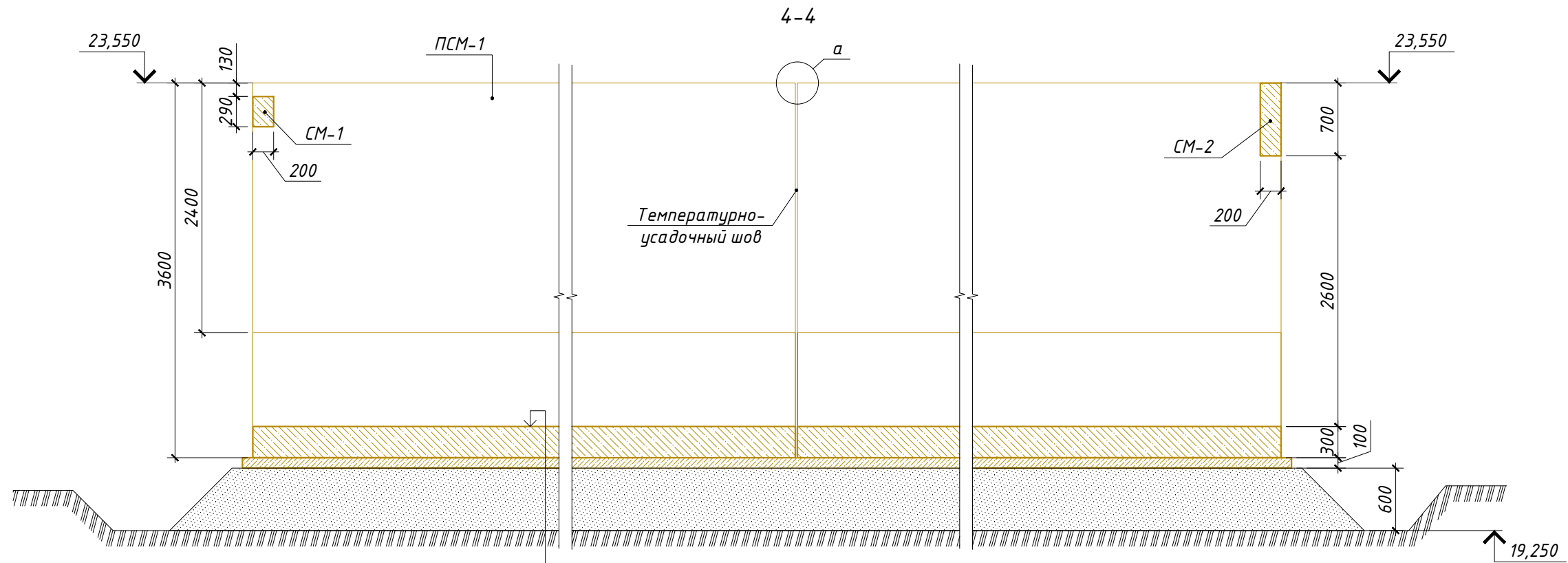
Согласовано	Дата	
	Подпись	
Фамилия	Дата	
	Подпись	
Должность	Дата	
	Подпись	
Взамен инв. №	Дата	
	Подпись	
Инв. № подл.	Дата	
	Подпись	

						02/07-2018 КЖ			
						Ленинградская обл., Выборгский муниципальный р-н, Приморское городское поселение, коттеджный поселок "Озеро Пионерское", уч. №8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Подпорные стенки	Стадия	Лист	Листов
							Р	4	16
Разраб.		Чекарь П.А.				Разрез 2-2			
Н. контр.									

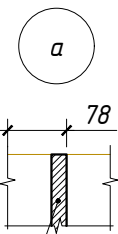
Согласовано	Дата	
	Подпись	
Фамилия	Должность	
	Подпись	
Взамен инв. №		
Подпись и дата		
Инв. № подл.		



						02/07-2018 КЖ			
						Ленинградская обл., Выборгский муниципальный р-н, Приморское городское поселение, коттеджный поселок "Озеро Пионерское", уч. №8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Подпорные стенки	Стадия	Лист	Листов
							Р	5	16
Разраб.		Чекарь П.А.				Разрез 3-3			
Н. контр.									



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



Фанера бакелизированная  
ФБС по ГОСТ 11539-2014

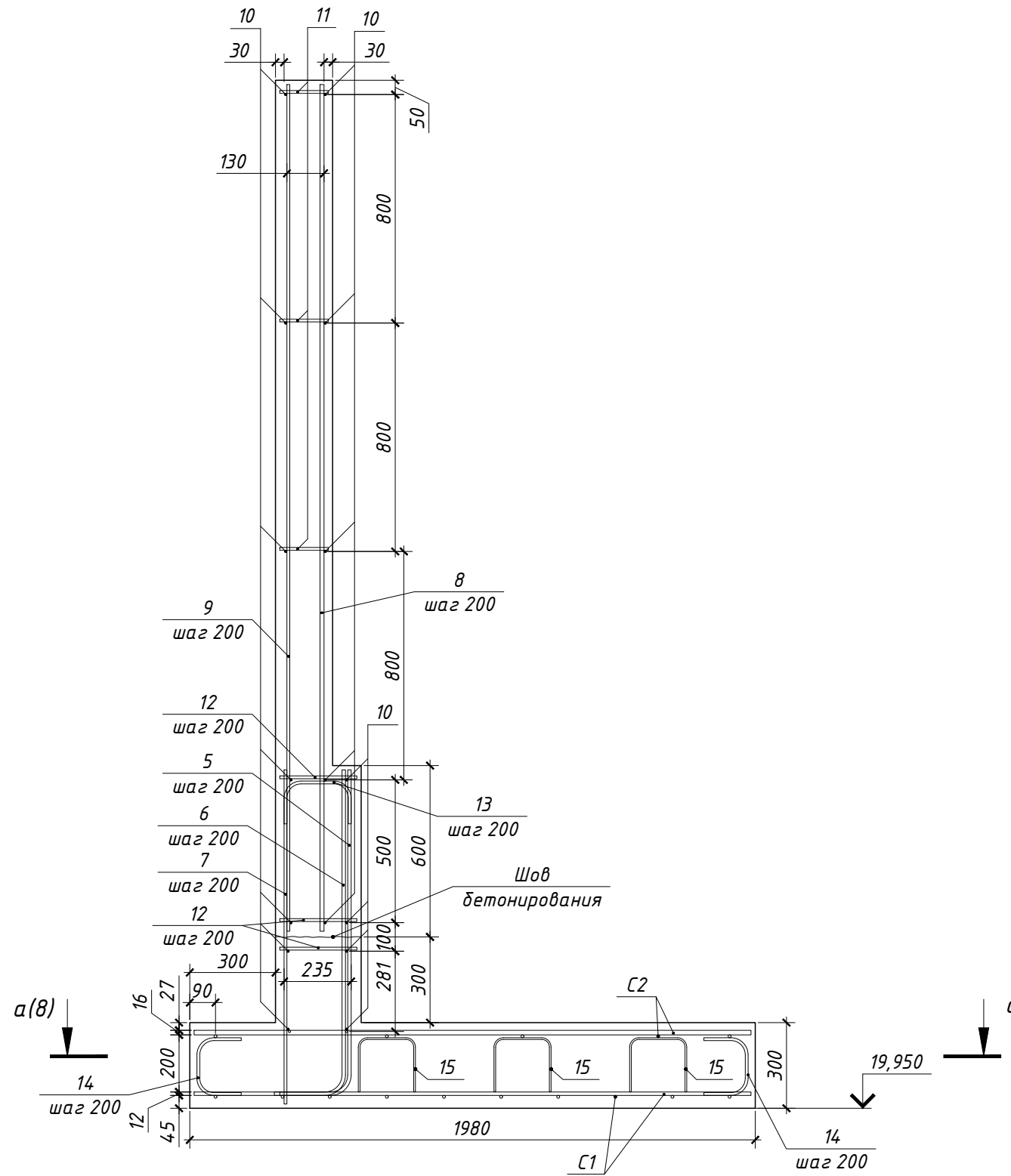
1. В температурно-усадочные швы фанеру бакелизированную ФБС установить на всю высоту подпорных стенок, включая фундаментную плиту.

						02/07-2018 КЖ			
						Ленинградская обл., Выборгский муниципальный р-н, Приморское городское поселение, коттеджный поселок "Озеро Пионерское", уч. №8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Подпорные стенки	Стадия	Лист	Листов
							Р	6	16
Разраб.	Чекарь П.А.					Разрез 4-4			
Н. контр.									

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



Спецификация элементов подпорной стенки ПСМ-1  
на абс. отм. низа 19,950



Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего
	Арматура класса								
	A500C						A240		
	ГОСТ Р 52544-2006						ГОСТ 5781-82		
	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	Итого	φ6	Итого	
ПСМ-1	217	1033	714	623	535	3122	34	34	3156

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Сетка С1</u>					
1	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 A500C L = 5720	10	3,52	35,24
2	ГОСТ Р 52544-2006	φ12 A500C L = 1950	29	1,73	50,22
<u>Сетка С2</u>					
3	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 A500C L = 5720	5	3,52	17,62
4	ГОСТ Р 52544-2006	φ16 A500C L = 1950	29	3,08	89,24
5	ГОСТ Р 52544-2006	φ12 A500C L = 1360	29	1,21	35,02
6	ГОСТ Р 52544-2006	φ12 A500C L = 1360	28	1,21	33,82
7	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 A500C L = 1170	29	0,72	20,90
8	ГОСТ Р 52544-2006	φ14 A500C L = 2965	29	3,58	103,87
9	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 A500C L = 2965	29	1,83	52,97
10	ГОСТ Р 52544-2006	φ8 A500C L = 5720	16	2,26	36,15
11	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 A500C L = 170	45	0,10	4,71
12	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 A500C L = 270	87	0,17	14,47
13	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 A500C L = 490	29	0,30	8,75
14	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 A500C L = 490	58	0,30	17,51
15	ГОСТ 5781-82	φ6 A240 L = 950	27	0,21	5,69
<u>Стандартные изделия</u>					
		Фиксатор 35/40 под сыпучий грунт, шт	50		
		Фиксатор звездочка 30 мм, шт	80		
		Бетон В20, П2, F100, W4, м³	7,73		

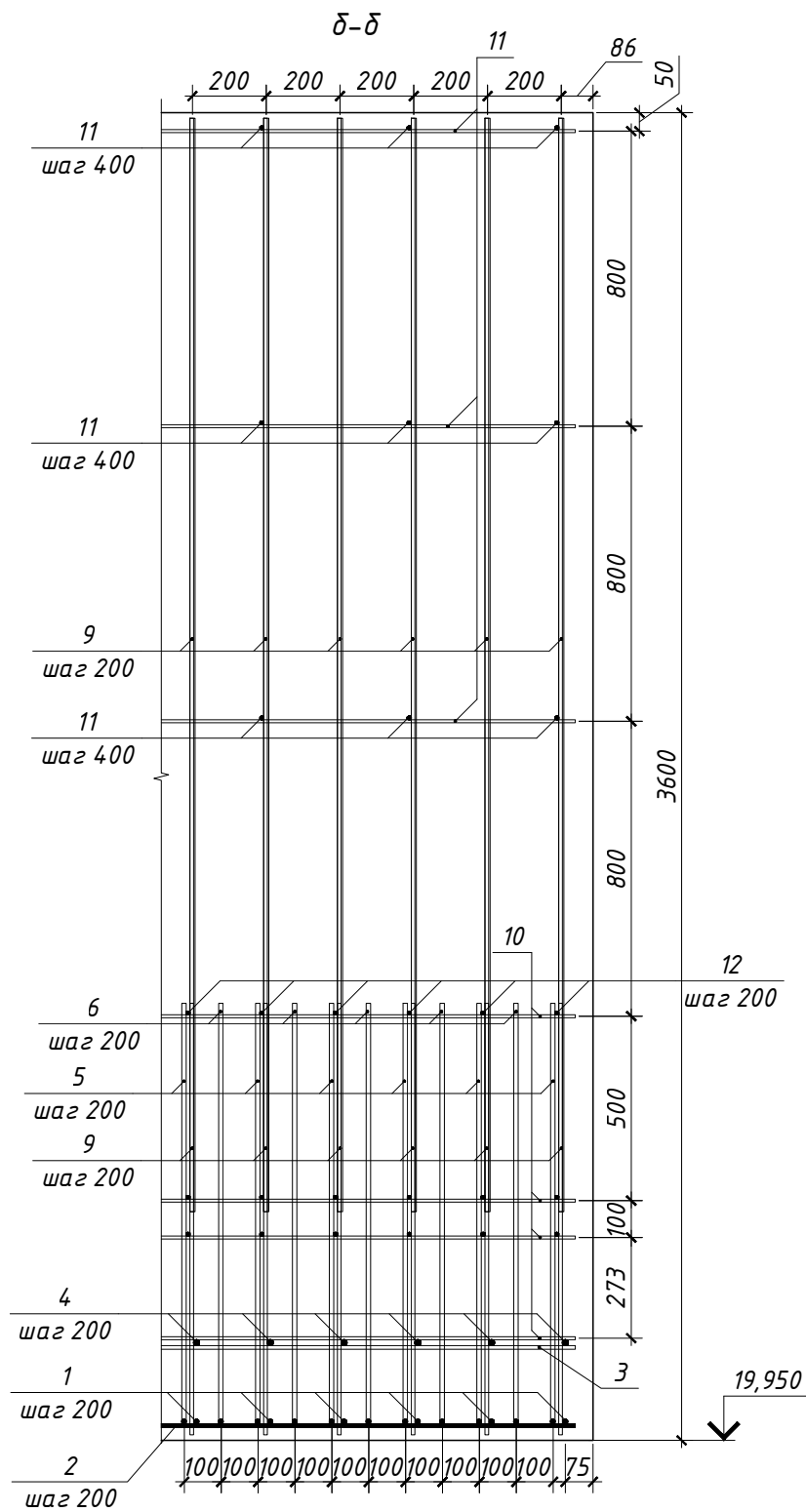
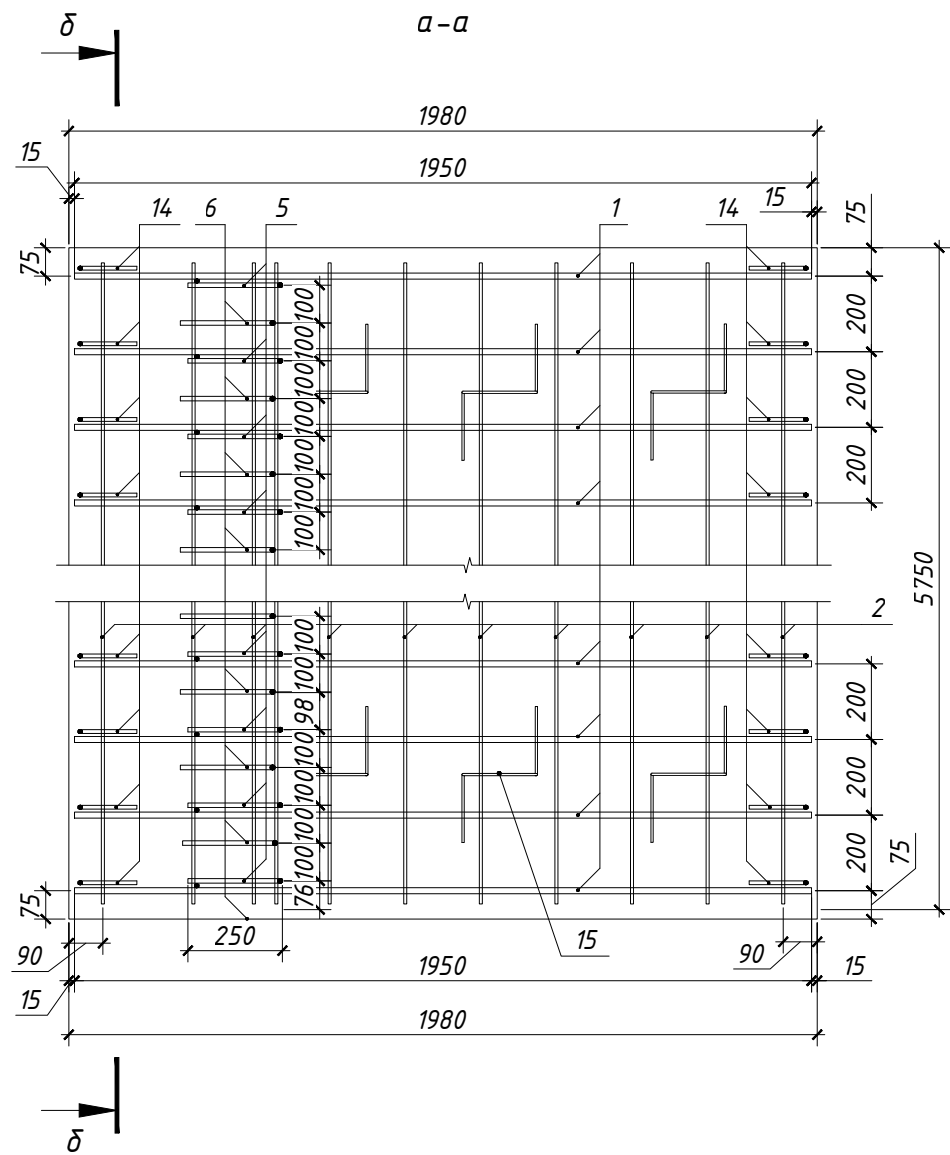
- В спецификации расход арматуры, бетона и стандартных изделий указан на одну подпорную стенку ПСМ-1 опалубочной длиной 5750 мм.
- Количество арматуры в ведомости расхода стали дано на шесть элементов опалубочной длиной по 5750 мм каждый.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02/07-2018 КЖ		
Ленинградская обл., Выборгский муниципальный р-н, Приморское городское поселение, коттеджный поселок "Озеро Пионерское", уч. №8								
Подпорные стенки						Стадия	Лист	Листов
Подпорная стенка ПСМ-1. Схема армирования						П	7	16
Разраб. Чекарь П.А.								
Н. контр.								

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



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

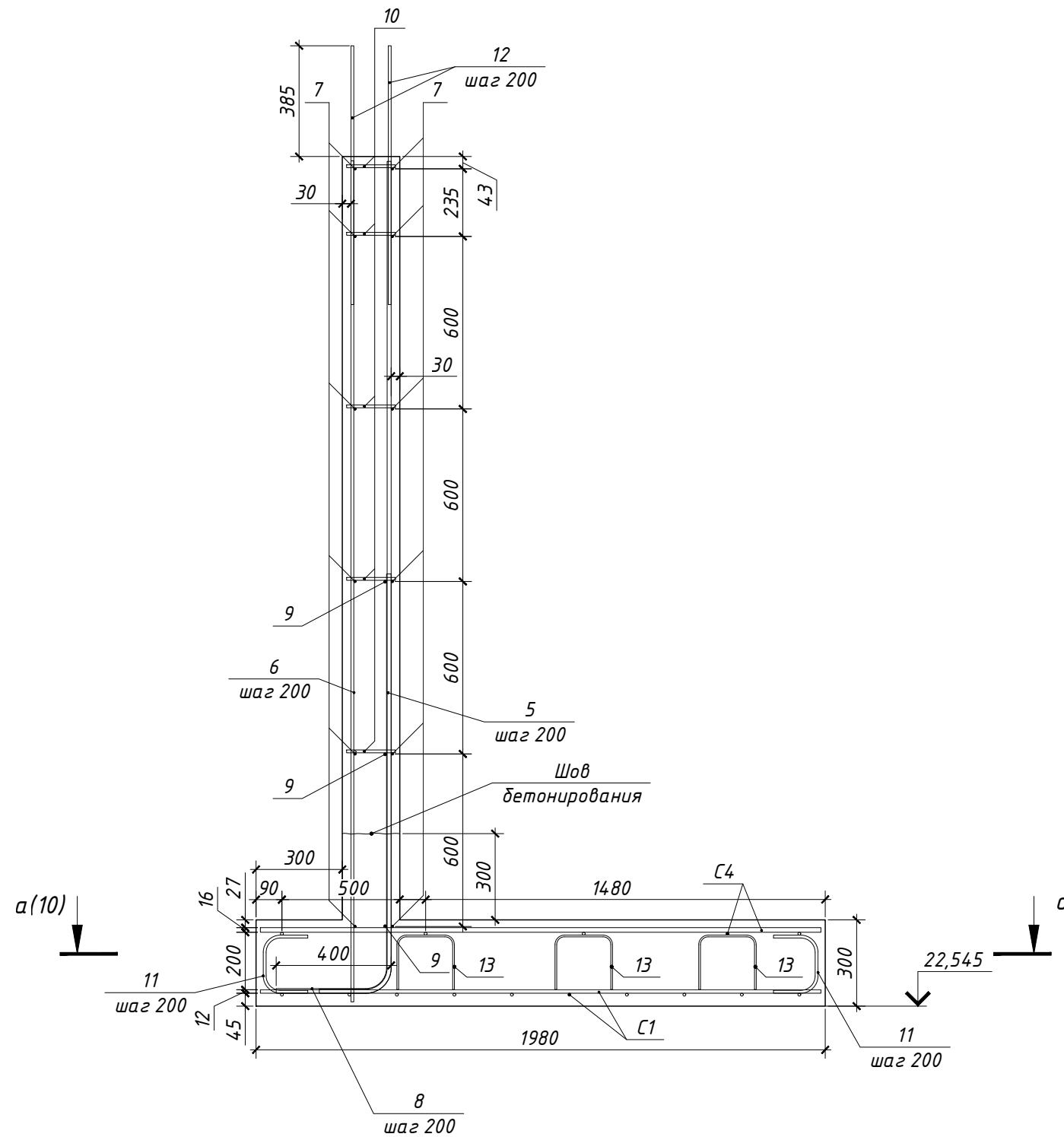


Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5, 6	
13	
14	
15	

						02/07-2018 КЖ			
						Ленинградская обл., Выборгский муниципальный р-н, Приморское городское поселение, коттеджный поселок "Озеро Пионерское", уч. №8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Подпорные стенки	Стадия	Лист	Листов
							П	8	16
							Подпорная стенка ПСМ-1. Разрезы а-а и delta-delta. Ведомость деталей.		
						Н. контр.			

Спецификация элементов подпорной стенки ПСМ-2  
на абс. отм. низа 22,550



Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего
	Арматура класса								
	A500С						A240		
	ГОСТ Р 52544-2006						ГОСТ 5781-82		
	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	Итого	φ6	Итого	
ПСМ-2	163	1022	301	440	1015	2941	34	34	2975

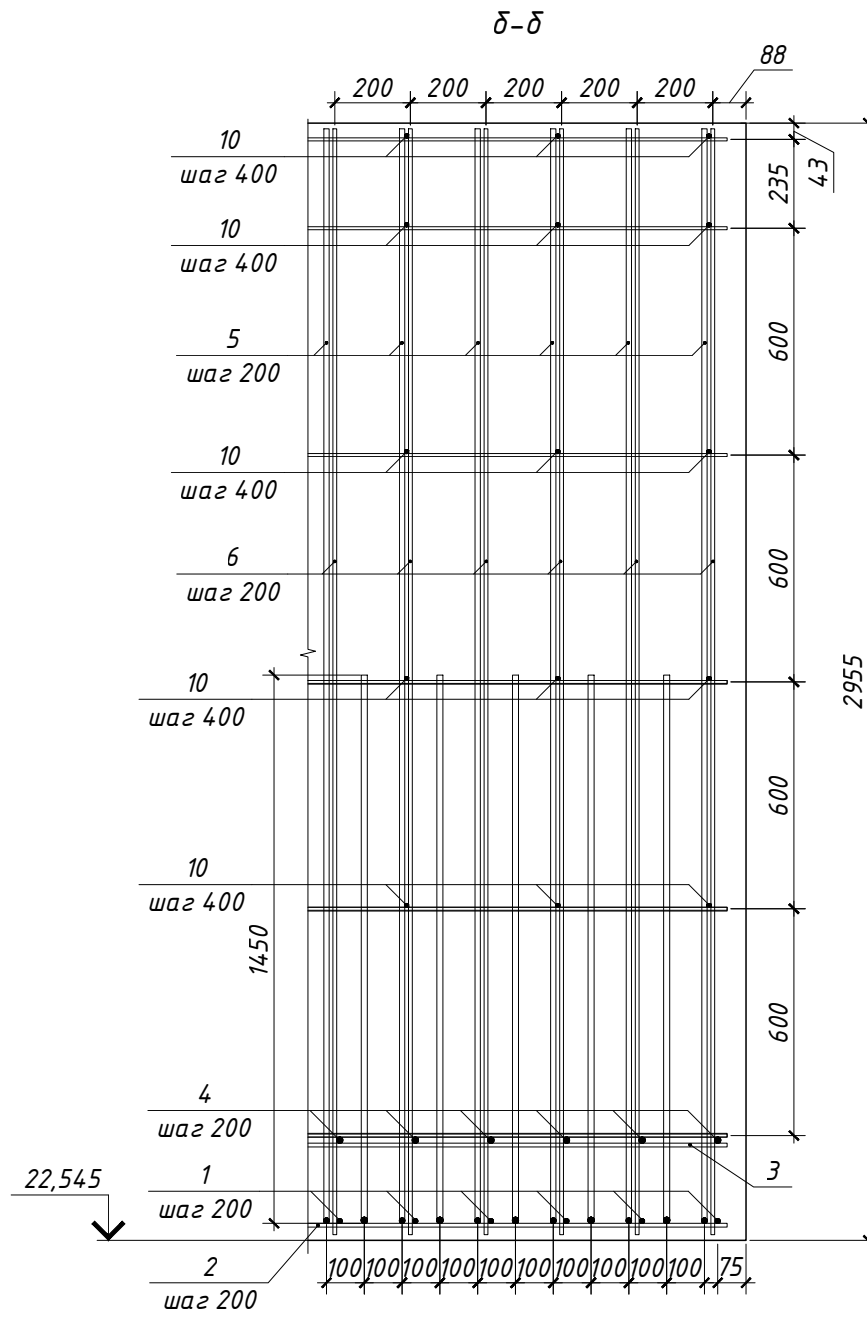
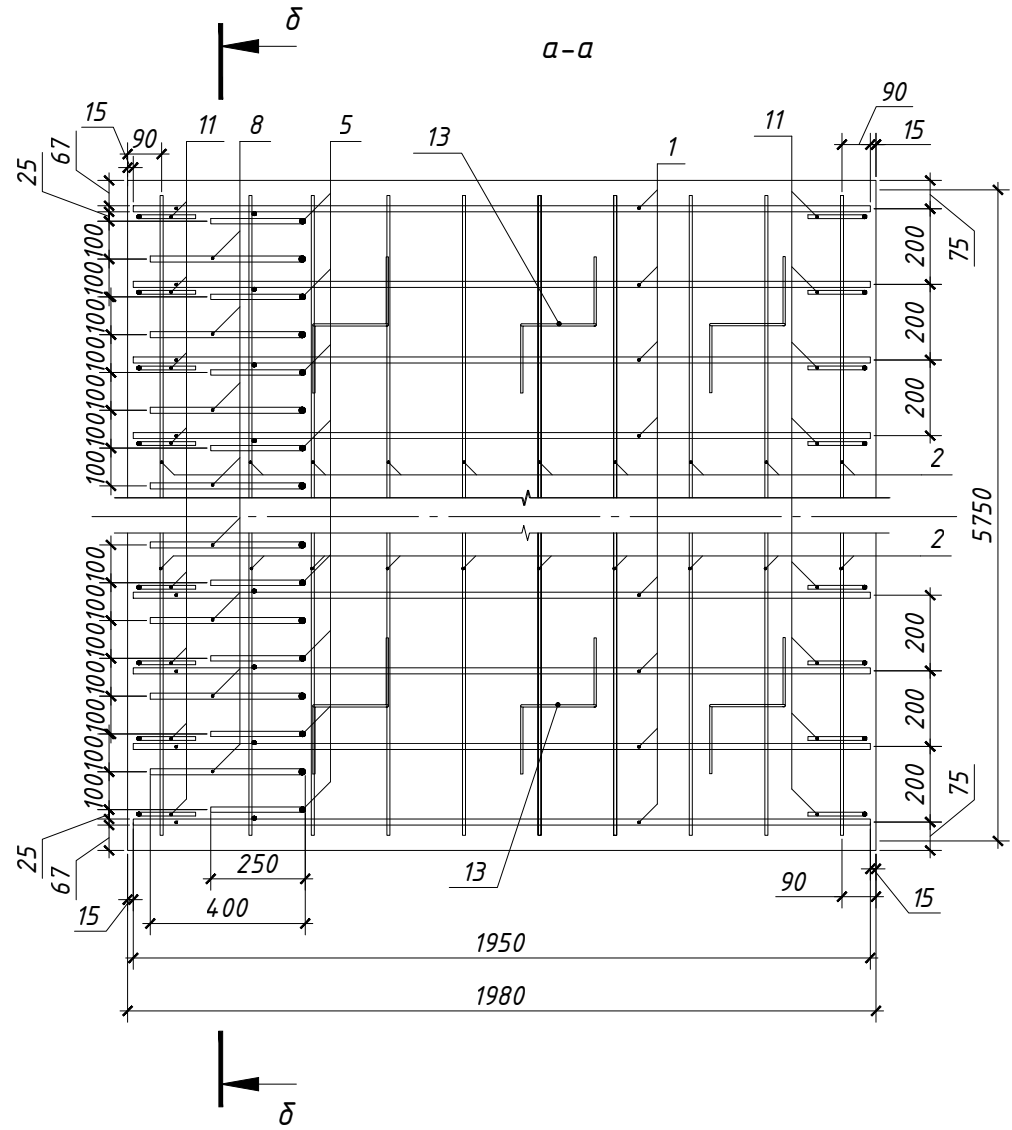
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Сетка С1</u>			
1	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 5720	10	3,52	35,24
2	ГОСТ Р 52544-2006	φ12 А500С L = 1950	29	1,73	50,22
		<u>Сетка С2</u>			
3	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 5720	5	3,52	17,62
4	ГОСТ Р 52544-2006	φ16 А500С L = 1950	29	3,08	89,24
5	ГОСТ Р 52544-2006	φ14 А500С L = 2095	29	2,53	73,39
6	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 2925	29	1,80	52,25
7	ГОСТ Р 52544-2006	φ8 А500С L = 5720	12	2,26	27,11
8	ГОСТ Р 52544-2006	φ16 А500С L = 1810	28	2,86	79,97
9	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 5720	3	3,52	10,57
10	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 170	75	0,07	5,04
11	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 490	58	0,30	17,51
12	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 900	58	0,55	32,16
13	ГОСТ 5781-82	φ6 А240 L = 950	27	0,21	5,69
		<u>Стандартные изделия</u>			
		Фиксатор 35/40 под сыпучий грунт, шт	50		
		Фиксатор звездочка 30 мм, шт	80		
		Бетон В20, П2, F100, W4, м <sup>3</sup>	6,47		

- В спецификации расход арматуры, бетона и стандартных изделий указан на одну подпорную стенку ПСМ-2 опалубочной длиной 5750 мм.
- Количество арматуры в ведомости расхода стали дано на шесть элементов опалубочной длиной по 5750 мм каждый.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02/07-2018 КЖ			
						Ленинградская обл., Выборгский муниципальный р-н, Приморское городское поселение, коттеджный поселок "Озеро Пионерское", уч. №8			
Разраб.	Чекарь П.А.					Подпорные стенки	Стадия П	Лист 9	Листов 16
Н. контр.						Подпорная стенка ПСМ-2. Схема армирования			

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

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



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	
8	
11	
13	

						02/07-2018 КЖ			
						Ленинградская обл., Выборгский муниципальный р-н, Приморское городское поселение, коттеджный поселок "Озеро Пионерское", уч. №8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Подпорные стенки	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Чекарь П.А.						П	10	16
Н. контр.						Подпорная стенка ПСМ-2. Разрезы а-а и б-б. Ведомость деталей.			

Спецификация элементов подпорной стенки ПСМ-3  
на абс. отм. низа 19,950

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Сетка С4</u>			
1	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 3450	10	2,13	21,25
2	ГОСТ Р 52544-2006	φ12 А500С L = 1950	18	1,73	31,17
		<u>Сетка С5</u>			
3	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 3450	5	2,13	10,63
4	ГОСТ Р 52544-2006	φ16 А500С L = 1950	18	3,08	55,39
5	ГОСТ Р 52544-2006	φ12 А500С L = 1360	18	1,21	21,74
6	ГОСТ Р 52544-2006	φ12 А500С L = 1360	17	1,21	20,53
7	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 1170	18	0,72	12,97
8	ГОСТ Р 52544-2006	φ14 А500С L = 2965	18	3,58	64,47
9	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 2965	18	1,83	32,88
10	ГОСТ Р 52544-2006	φ8 А500С L = 3450	16	1,36	21,80
11	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 170	36	0,10	3,77
12	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 170	54	0,10	5,65
13	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 490	18	0,30	5,43
14	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 490	36	0,30	10,87
15	ГОСТ 5781-82	φ6 А240 L = 950	18	0,21	3,80
		<u>Стандартные изделия</u>			
		Фиксатор 35/40 под сыпучий грунт, шт	30		
		Фиксатор звездочка 30 мм, шт	50		
		Бетон В20, П2, F100, W4, м <sup>3</sup>	4,68		

Спецификация элементов подпорной стенки ПСМ-4  
на абс. отм. низа 22,550

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Сетка С4</u>			
1	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 3450	10	2,13	21,25
2	ГОСТ Р 52544-2006	φ12 А500С L = 1950	18	1,73	31,17
		<u>Сетка С6</u>			
3	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 3450	5	2,13	10,63
4	ГОСТ Р 52544-2006	φ16 А500С L = 1950	18	3,08	55,39
5	ГОСТ Р 52544-2006	φ14 А500С L = 2095	18	2,53	45,55
6	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 2925	18	1,80	32,43
7	ГОСТ Р 52544-2006	φ8 А500С L = 3450	12	1,36	16,35
8	ГОСТ Р 52544-2006	φ16 А500С L = 1810	17	2,86	48,56
9	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 3450	3	2,13	6,38
10	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 170	45	0,07	3,02
11	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 490	36	0,30	10,87
12	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 900	36	0,55	19,96
13	ГОСТ 5781-82	φ6 А240 L = 950	18	0,21	3,80
		<u>Стандартные изделия</u>			
		Фиксатор 35/40 под сыпучий грунт, шт	30		
		Фиксатор звездочка 30 мм, шт	50		
		Бетон В20, П2, F100, W4, м <sup>3</sup>	3,92		

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего
	Арматура класса								
	А500С						А240		
	ГОСТ Р 52544-2006						ГОСТ 5781-82		
	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	Итого	φ6	Итого	
ПСМ-3	22	103	73	64	55	317	4	4	321
ПСМ-4	16	105	31	46	104	302	4	4	306

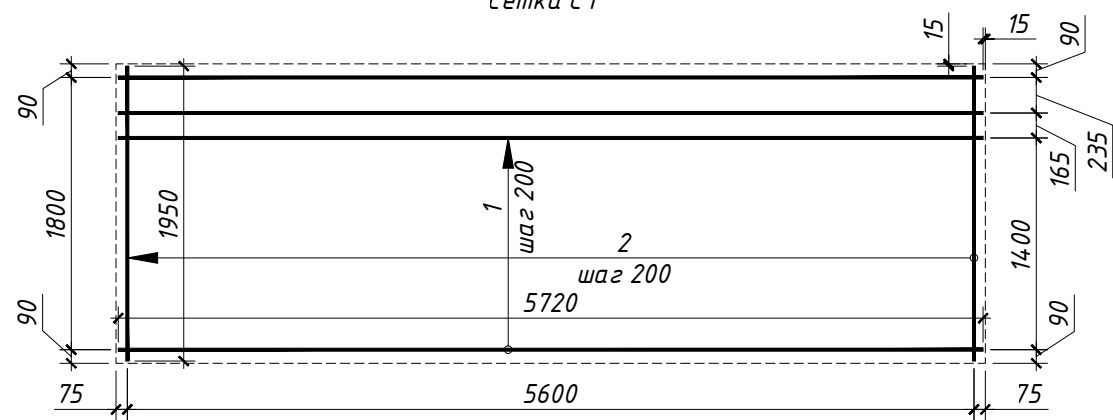
- Схемы армирования подпорных стенок ПСМ-3 и ПСМ-4 принять по листам 7, 8, 9 и 10 соответственно.
- Опалубочная длина подпорных стенок ПСМ-3 и ПСМ-4 - 3480 мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02/07-2018 КЖ			
						Ленинградская обл., Выборгский муниципальный р-н, Приморское городское поселение, коттеджный поселок "Озеро Пионерское", уч. №8			
Разраб.	Чекарь П.А.					Подпорные стенки	Стадия П	Лист 11	Листов 16
Н. контр.						Подпорные стенки ПСМ-3 и ПСМ-4. Спецификации			

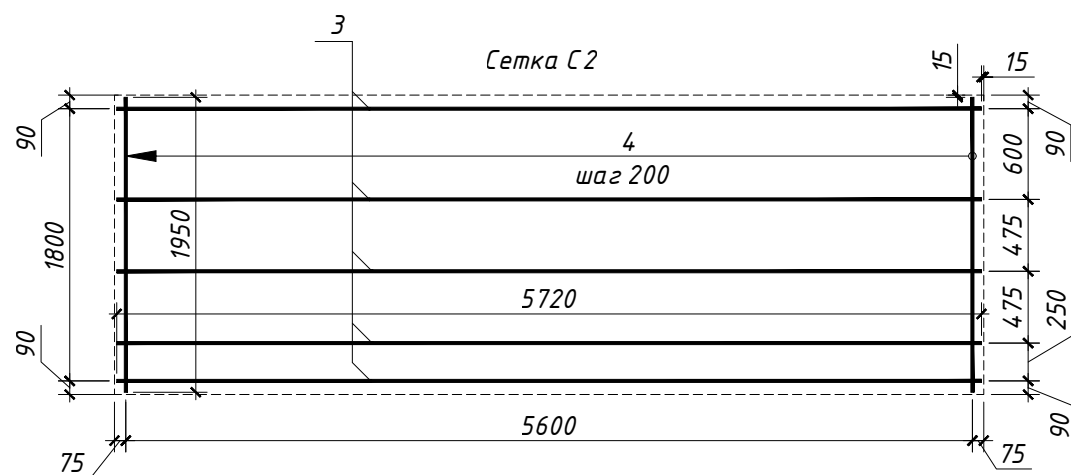
Согласовано  
Дата  
Подпись  
Фамилия  
Должность  
Взамен инв. №  
Подпись и дата  
Инв. № подл.

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

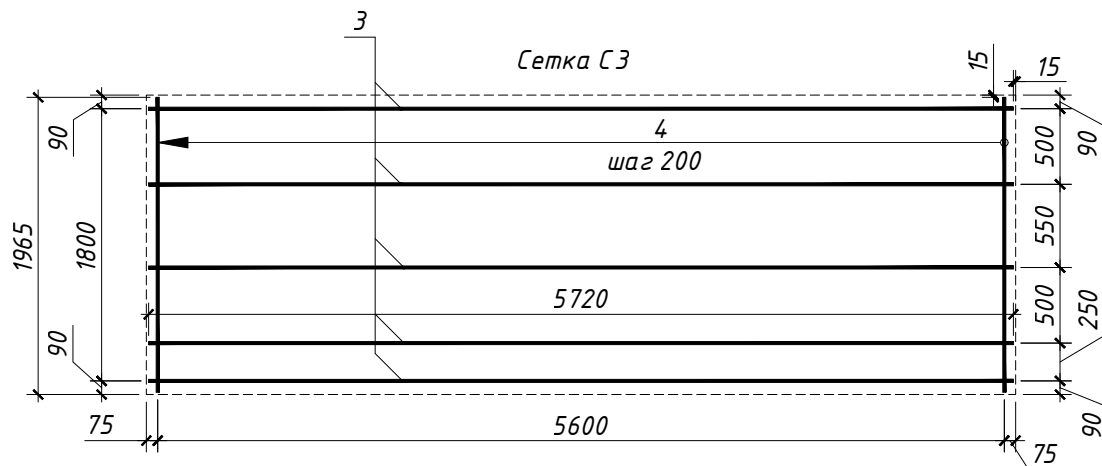
Сетка С1



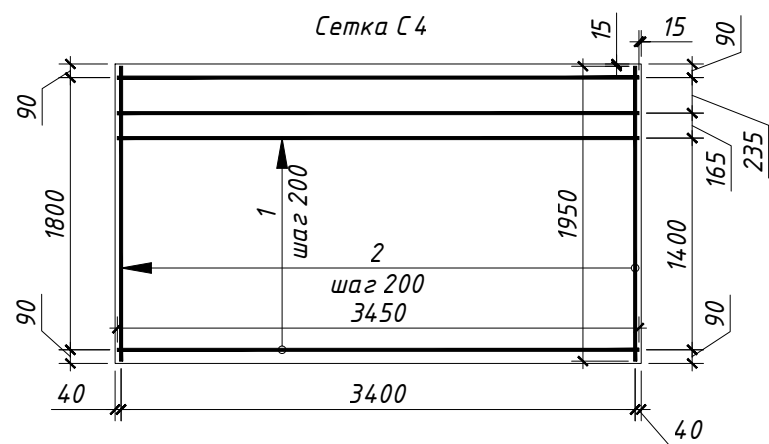
Сетка С2



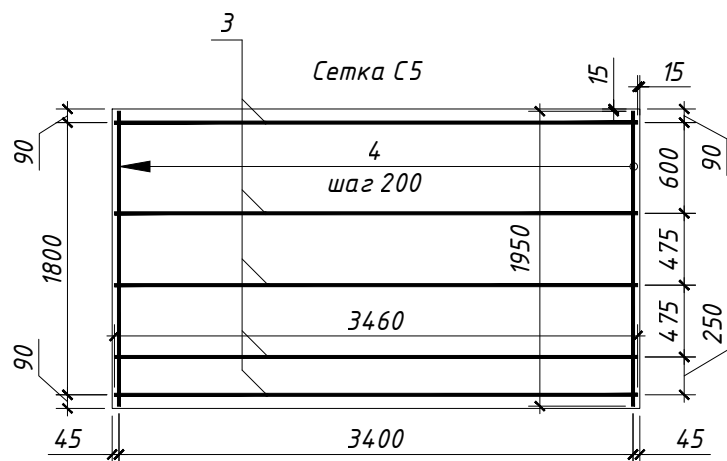
Сетка С3



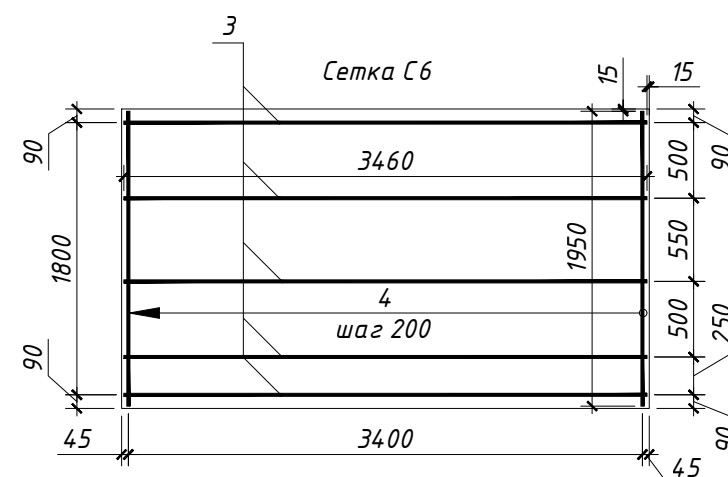
Сетка С4



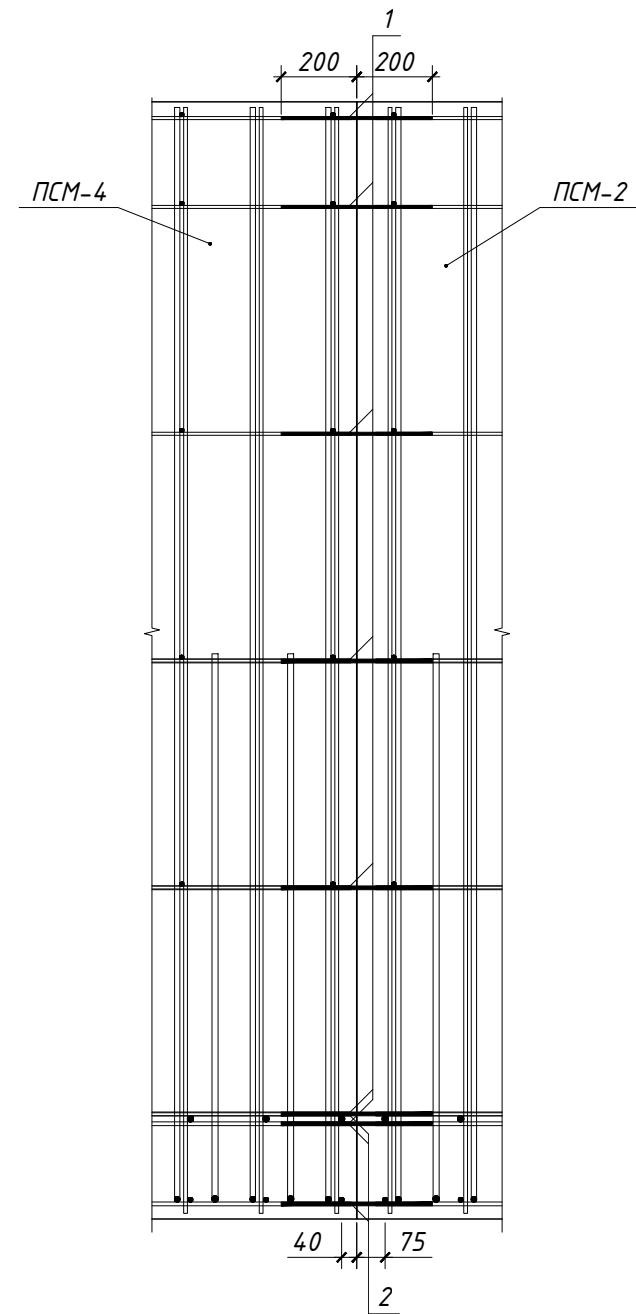
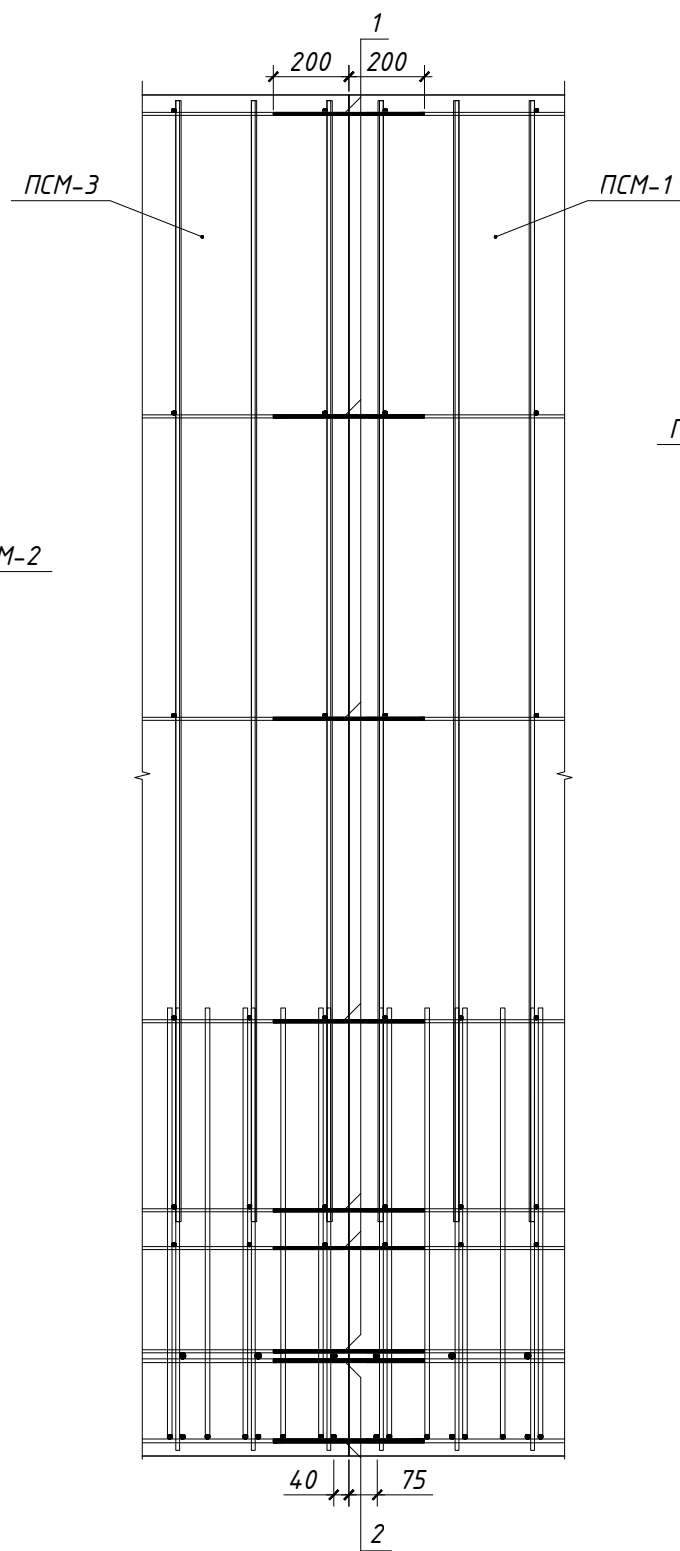
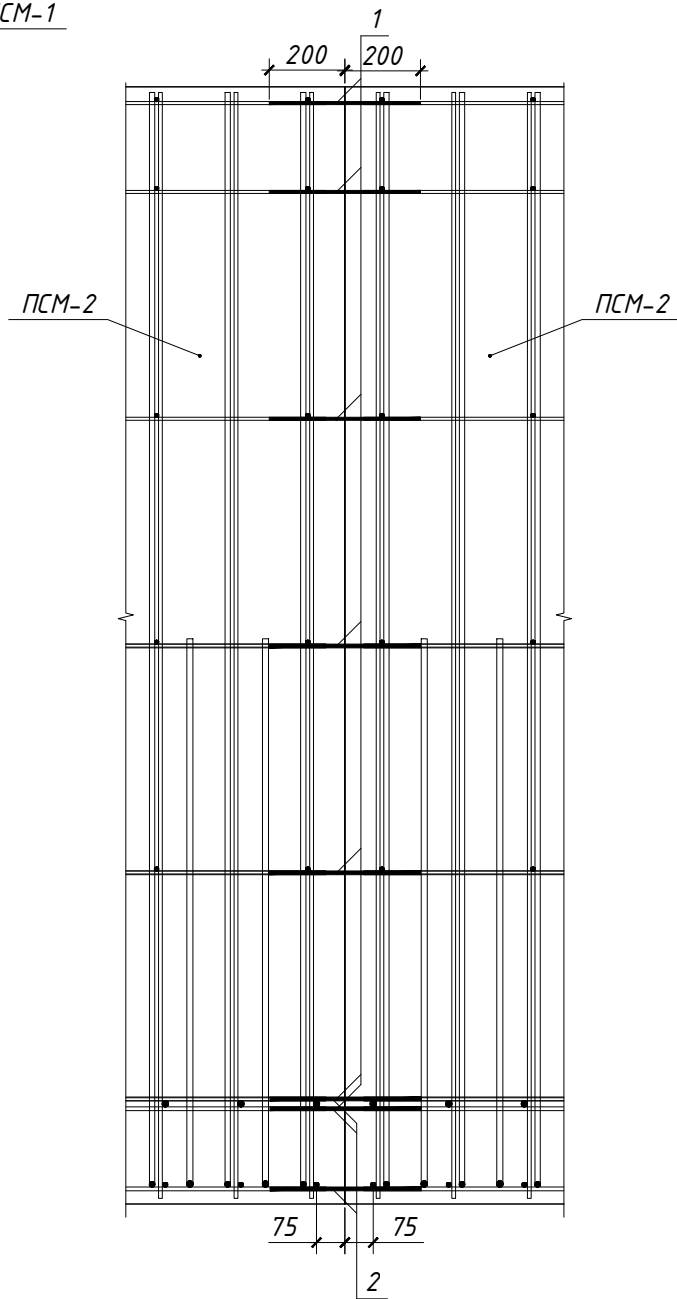
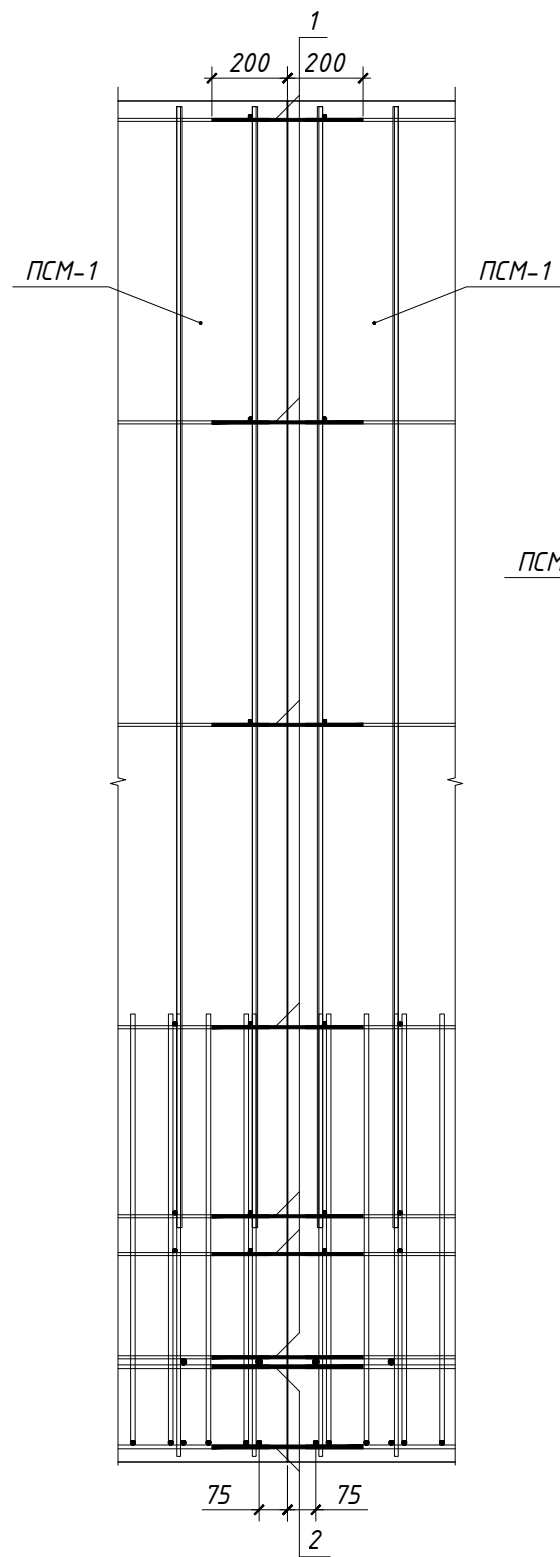
Сетка С5



Сетка С6



						02/07-2018 КЖ			
						Ленинградская обл., Выборгский муниципальный р-н, Приморское городское поселение, коттеджный поселок "Озеро Пионерское", уч. №8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Подпорные стенки	Стадия	Лист	Листов
							П	12	16
Разраб.	Чекарь П.А.					Сетки фундаментных плит подпорных стенок ПСМ-1, ПСМ-2, ПСМ-3 и ПСМ-4			
Н. контр.									



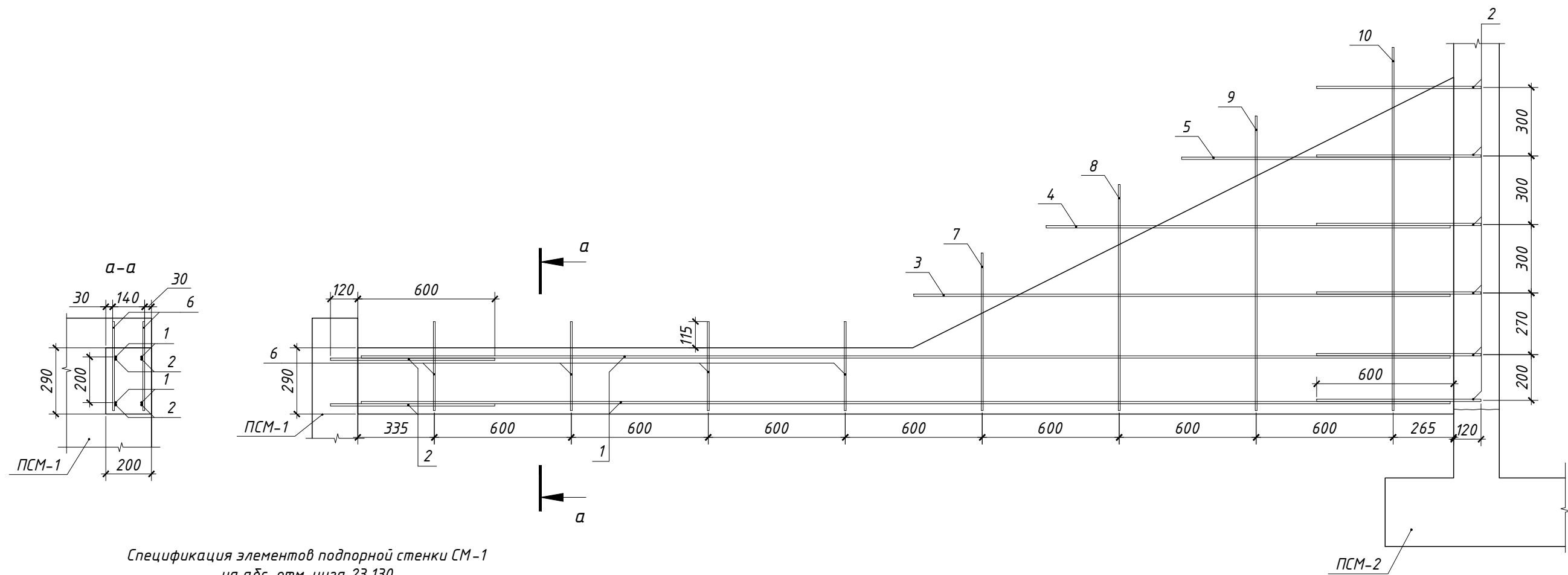
Спецификация элементов на отм. низа 0,000

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ Р 52544-2006	φ8 А500С L = 400	140	0,16	22,12
2	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 400	165	0,25	40,66

1. Стыковочные стержни установить на всю распределительную арматуру стен и фундаментных плит.

						02/07-2018 КЖ			
						Ленинградская обл., Выборгский муниципальный р-н, Приморское городское поселение, коттеджный поселок "Озеро Пионерское", уч. №8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Подпорные стенки	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Чекарь П.А.						П	13	16
Н. контр.						Схема расположения стыковочных стержней арматурных каркасов подпорных стенок ПСМ-1, ПСМ-2, ПСМ-3 и ПСМ-4			

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



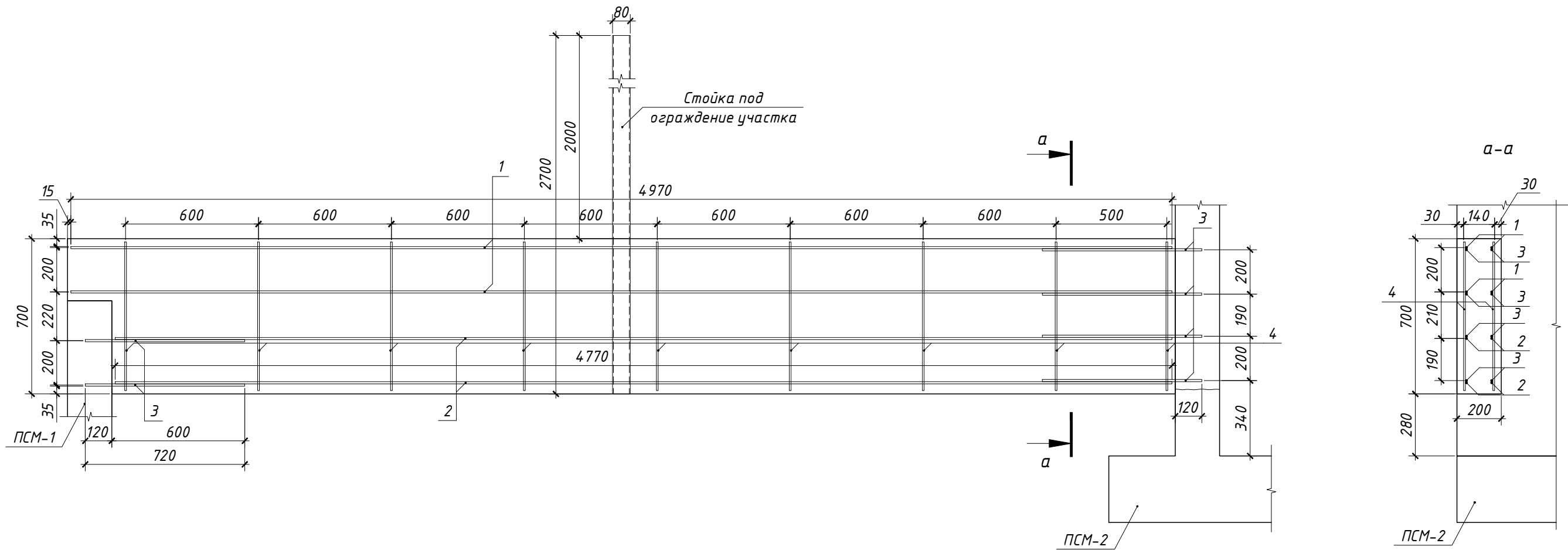
Спецификация элементов подпорной стенки СМ-1  
на абс. отм. низа 23,130

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 А500С L = 4970 мм	4	3,07	12,27
2	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 А500С L = 720 мм	16	0,44	7,11
3	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 А500С L = 2350 мм	2	1,45	2,90
4	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 А500С L = 1770 мм	2	1,09	1,18
5	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 А500С L = 1175 мм	2	0,72	1,45
6	ГОСТ Р 52544-2006	Φ8 А500С L = 710 мм	8	0,28	2,24
7	ГОСТ Р 52544-2006	Φ8 А500С L = 690 мм	2	0,27	0,55
8	ГОСТ Р 52544-2006	Φ8 А500С L = 990 мм	2	0,39	0,78
9	ГОСТ Р 52544-2006	Φ8 А500С L = 1290 мм	2	0,51	1,02
10	ГОСТ Р 52544-2006	Φ8 А500С L = 1590 мм	2	0,63	1,26
		<u>Стандартные изделия</u>			
		Анкер химический М10 "КЕMLA Sormat"	16		
		Бетон В20, П2, F100, W4, м <sup>3</sup>	0,56		

						02/07-2018 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
						Подпорные стенки	П	14 / 16
						Монолитная стенка СМ-1. Схема армирования		
Разраб.	Чекарь П.А.							
Н. контр.								

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





Спецификация элементов подпорной стенки СМ-2  
на абс. отм. низа 23,130

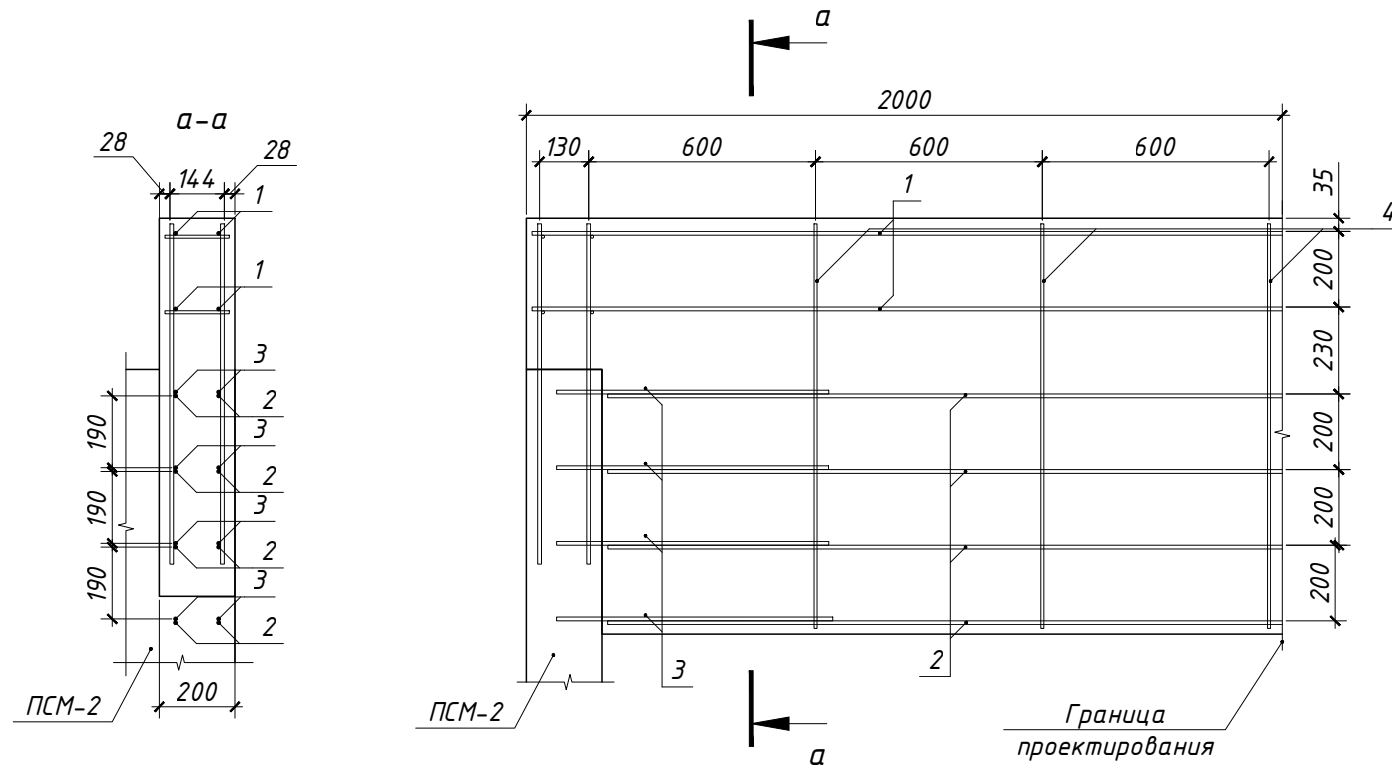
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 А500С L = 4970 мм	4	3,06	12,97
2	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 А500С L = 4770 мм	4	2,94	11,77
3	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 А500С L = 720 мм	12	0,44	5,33
4	ГОСТ Р 52544-2006	Φ8 А500С L = 670 мм	18	0,24	4,76
		<u>Стандартные изделия</u>			
		Анкер химический М10 "КЕМЛА Sormat"	12		
		Бетон В20, П2, F100, W4, м <sup>3</sup>	0,73		

						02/07-2018 КЖ			
						Ленинградская обл., Выборгский муниципальный р-н, Приморское городское поселение, коттеджный поселок "Озеро Пионерское", уч. №8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Подпорные стенки	Стадия	Лист	Листов
							П	15	16
Разраб.	Чекарь П.А.					Монолитная стенка СМ-2. Схема армирования			
Н. контр.									

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

Спецификация элементов подпорной стенки СМ-3  
на абс. отм. низа 24,805

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 1985 мм	4	1,22	4,88
2	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 1785 мм	8	1,10	8,80
3	ГОСТ Р 52544-2006	φ10 А500С L = 720 мм	8	0,44	3,55
4	ГОСТ Р 52544-2006	φ8 А500С L = 1070 мм	6	0,42	2,54
		<u>Стандартные изделия</u>			
		Анкер химический М10 "КЕMLA Sormat"	8		
		Бетон В20, П2, F100, W4, м <sup>3</sup>	0,42		



Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Всего
	Арматура класса			
	А500С			
	ГОСТ Р 52544-2006			
	φ8	φ10	Итого	
СМ-1	5	30	35	35
СМ-2	6	25	31	31
СМ-3	6	35	41	41

1. В спецификации расход арматуры, бетона и стандартных изделий дан на одну монолитную стенку СМ-3 длиной 1,8 м.
2. Количество арматуры в ведомости расхода стали дано на два элемента.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02/07-2018 КЖ			
						Ленинградская обл., Выборгский муниципальный р-н, Приморское городское поселение, коттеджный поселок "Озеро Пионерское", уч. №8			
Разраб.	Чекарь П.А.					Подпорные стенки	Стадия П	Лист 16	Листов 16
Н. контр.						Монолитная стенка СМ-3. Схема армирования			

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