

Заказчик - АО «МЕТРОВАГОНМАШ»

**«Ж/Д ПУТИ ОТ ЦЕХА № 217 ДО ОБКАТОЧНОЙ ЛИНИИ
С УДЛИНЕНИЕМ ТРАНСБОРДЕРА, РАСПОЛОЖЕННЫЕ ПО АДРЕСУ:
МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г.О. МЫТИЩИ,
УЛ. КОЛОНЦОВА, 4»**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Защитное сооружение

Архитектурно-строительные решения

132-23-АС2

Руководитель проекта



В.Е. Липатов

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



ОВИСТ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ « О В И С Т »**
СВИДЕТЕЛЬСТВО №1278.01-2017-7720018815-П-166

Заказчик: АО «МЕТРОВАГОНМАШ»

**«Ж/Д ПУТИ ОТ ЦЕХА № 217 ДО ОБКАТОЧНОЙ ЛИНИИ
С УДЛИНЕНИЕМ ТРАНСБОРДЕРА, РАСПОЛОЖЕННЫЕ ПО АДРЕСУ:
МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г.О. МЫТИЩИ,
УЛ. КОЛОНЦОВА, 4»**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Защитное сооружение

Архитектурно-строительные решения

132-23-АС2

Директор по проектированию

А.А. Лемехов

2023

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

Схема расположения элементов защитного сооружения

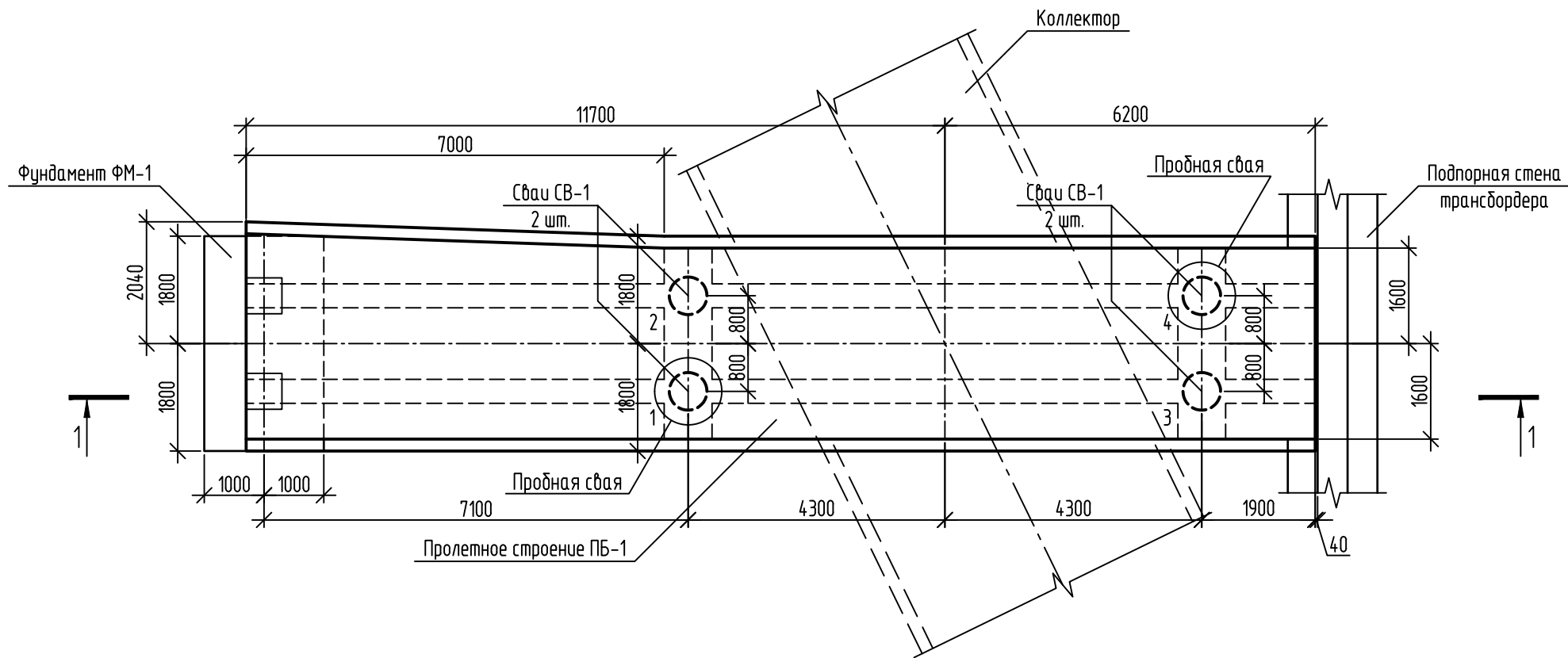
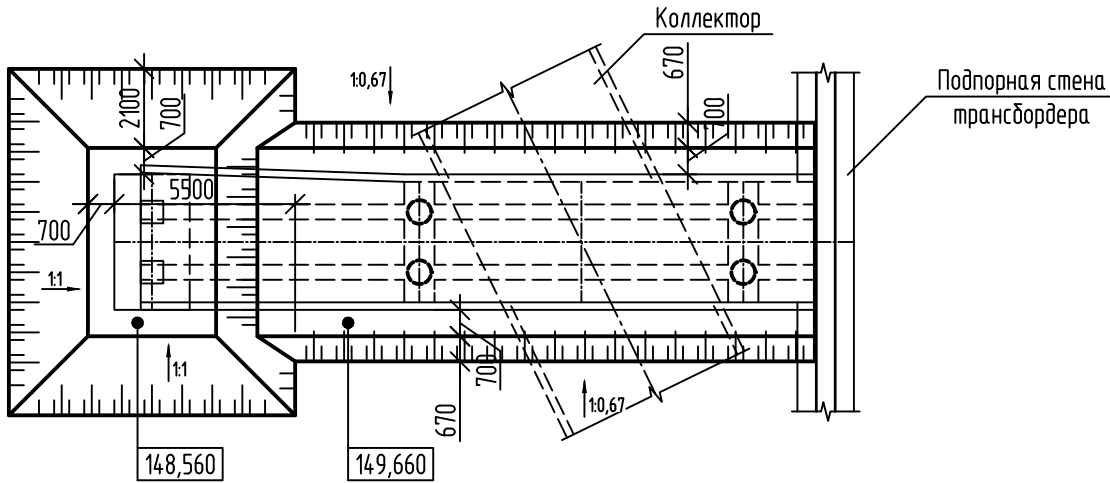


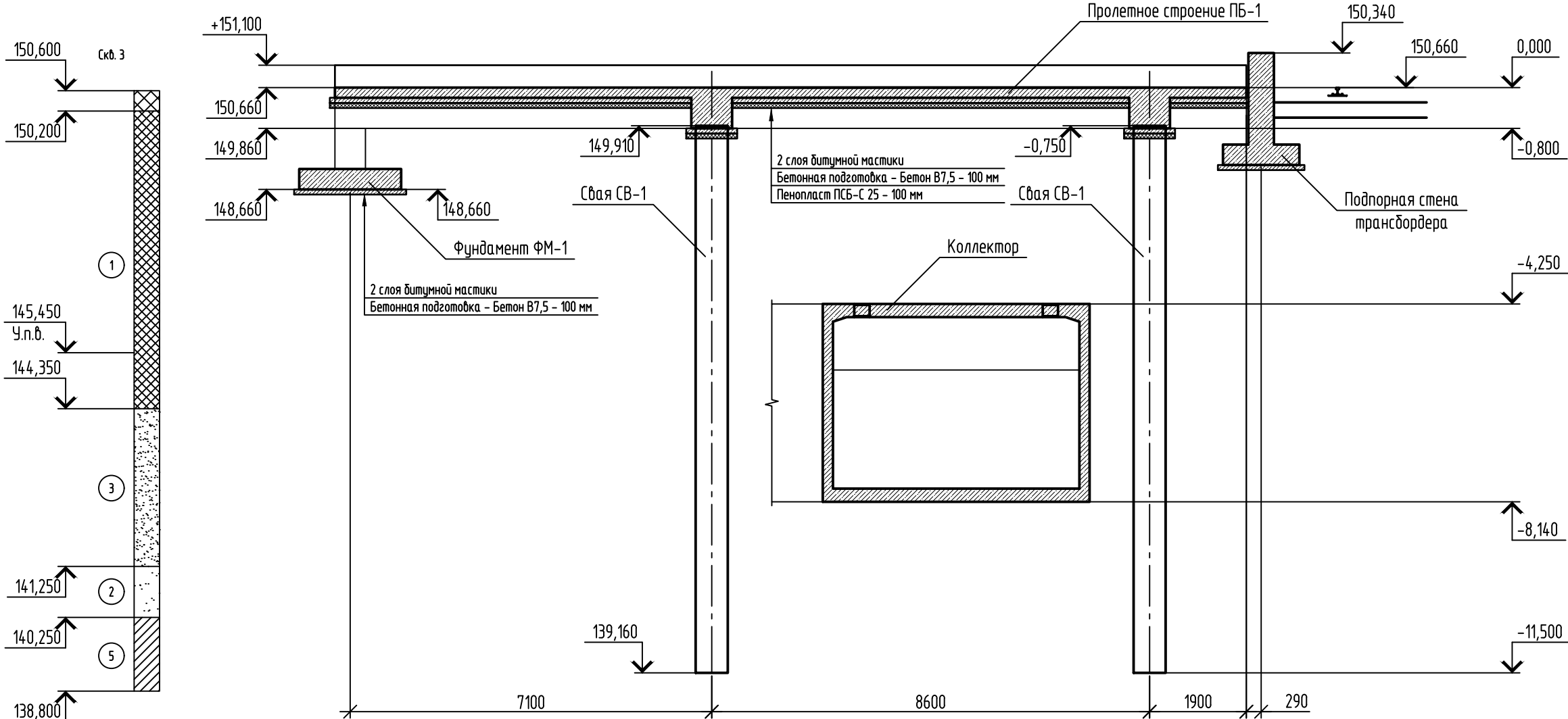
Схема котлована



Спецификация к схеме расположения элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
СВ-1	лист 3	Свая буронабивная	4		
ФМ-1	лист 4	Фундамент монолитный	1		
ПБ-1	лист 5	Пролетное строение	1		

1-1



Ведомость свай

Поз.	Номера свай	Сечение свай, мм	Длина свай, мм	Максимальная расчетная нагрузка на сваю, кН	Несущая способность свай, кН	Допустимая нагрузка на сваю, кН	Абсолютная отметка верха свай	Абсолютная отметка низа свай	Кол-во	Условное обозначение
СВ-1	1-4	φ630	11050	+557	+950	+679	150,23	139,18	4	⊕

Фундаменты запроектированы на основании отчета «Инженерно-геологические изыскания на территории АО «Метробагонтмаш» по адресу: Московская область, городской округ Мытищи, г. Мытищи, ул. Колонцова, д.4, выполненного ООО «Геотрест-К» в 2021 г.

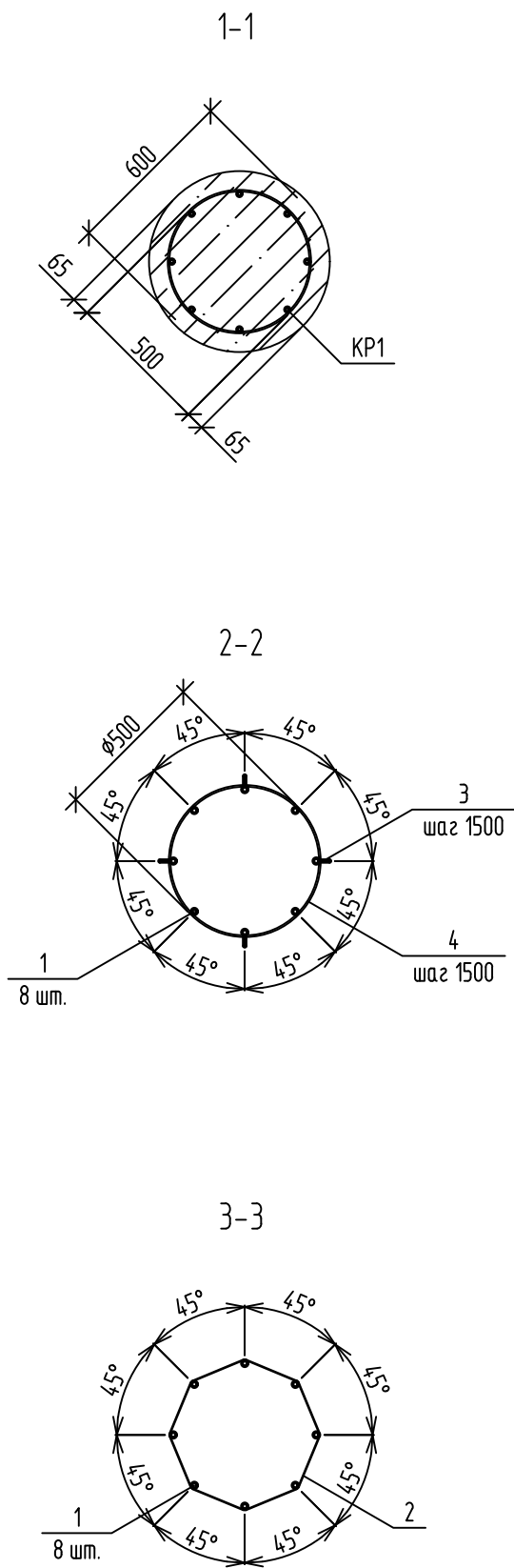
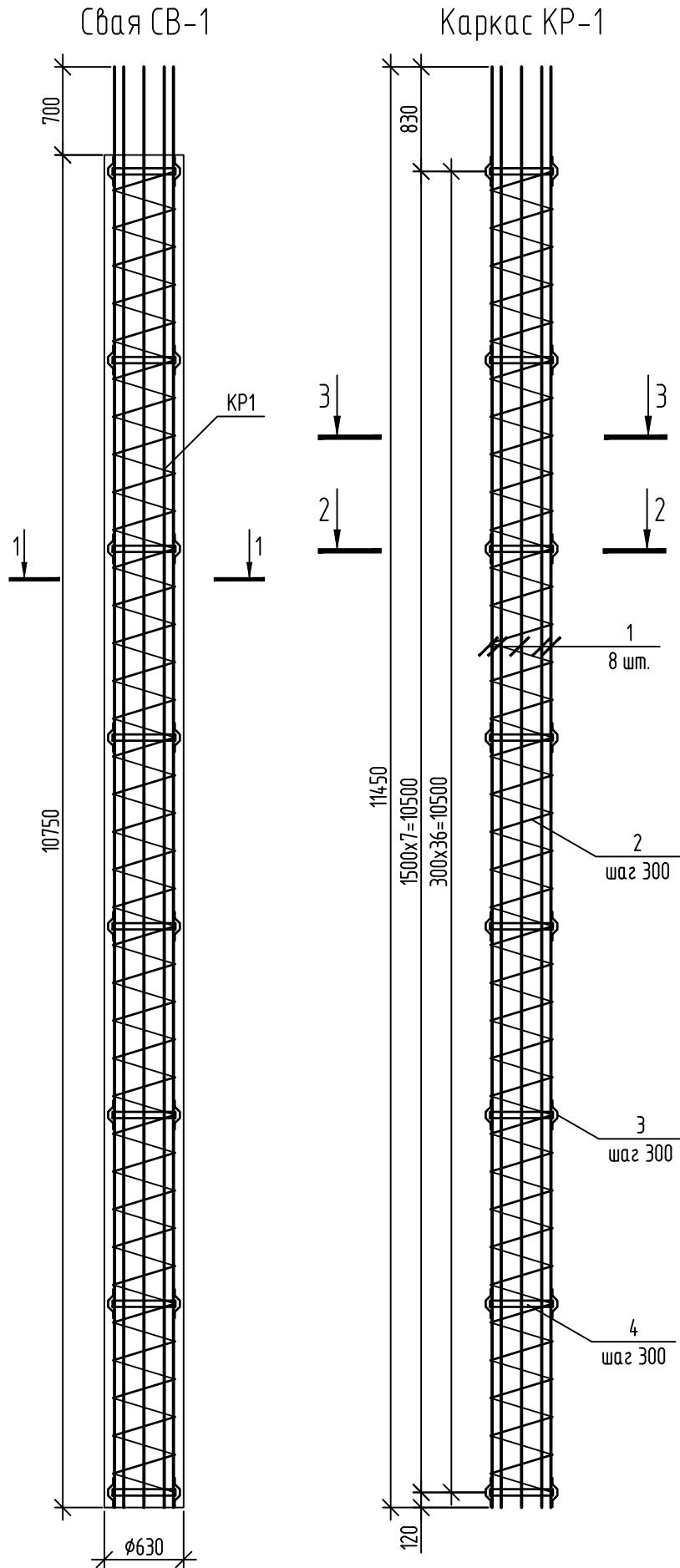
Согласно скважинам 1...3, в пределах площадки изысканий выделены следующие инженерно-геологические элементы:

- ИГЭ-1 – техногенный грунт, разнозернистый с включениями строительного мусора;
- ИГЭ-2а – песок мелкий, рыхлый, водонасыщенный;
- ИГЭ-3 – песок средней крупности, водонасыщенный, средней плотности.
- ИГЭ-4 – песок крупный, водонасыщенный, средней плотности.
- ИГЭ-5 – суглинок полутвердый.

Под нижним концом свай грунт ИГЭ5 – суглинок полутвердый.

						132-23-АС			
						Ж/д пути от цеха №217 до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу; Московская область, г.о.Мытищи, ул. Колонцова,4.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Трусов			Стан			Р	3	
Проб.	Ильичева			Иль		Схема расположения элементов защитного сооружения	ООО НПП «ОВИСТ»		
Н. контр.	Лемехов			Лемех					
ГИП	Зайчиков			Зайч					

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



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
З	

Спецификация элементов свай СВ-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
КР-1	данный лист	Каркас пространственный	1	186,47	
		Материалы			
	ГОСТ 26633-91	Бетон В25, W8	3,5		м³

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							
	Арматура класса				Всего	Прокат марки		Всего
	Вр500		А500С			С245		
	ГОСТ 34028-16		ГОСТ 34028-16			ГОСТ 19903-2015		
	Ø5	Итого	Ø16	Итого		-50х6	Итого	
СВ-1	10,7	10,7	144,5	144,5	155,2	31,3	31,3	

Спецификация стали на один элемент

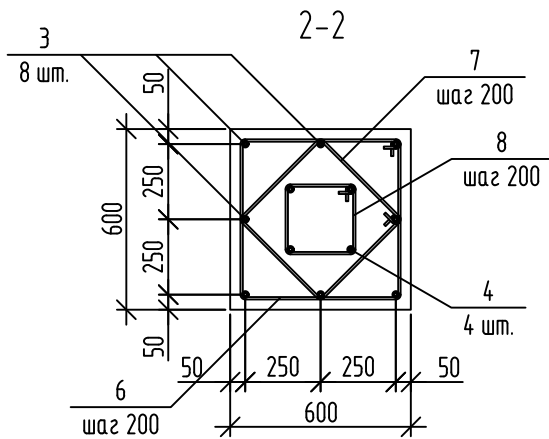
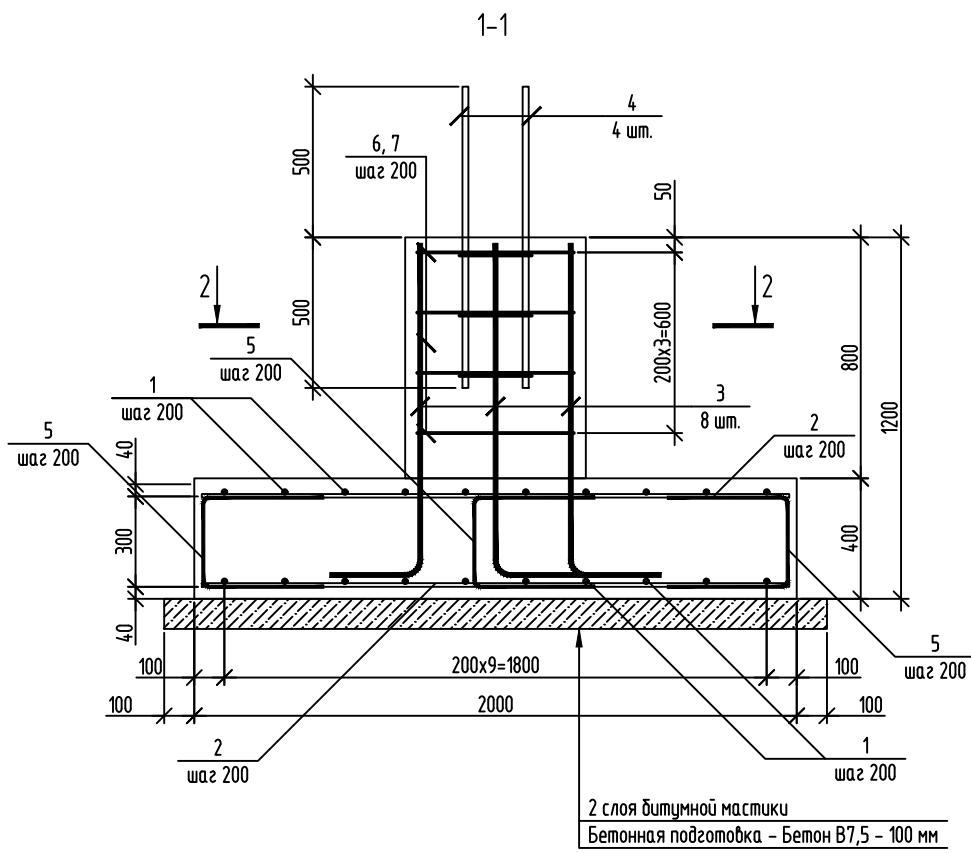
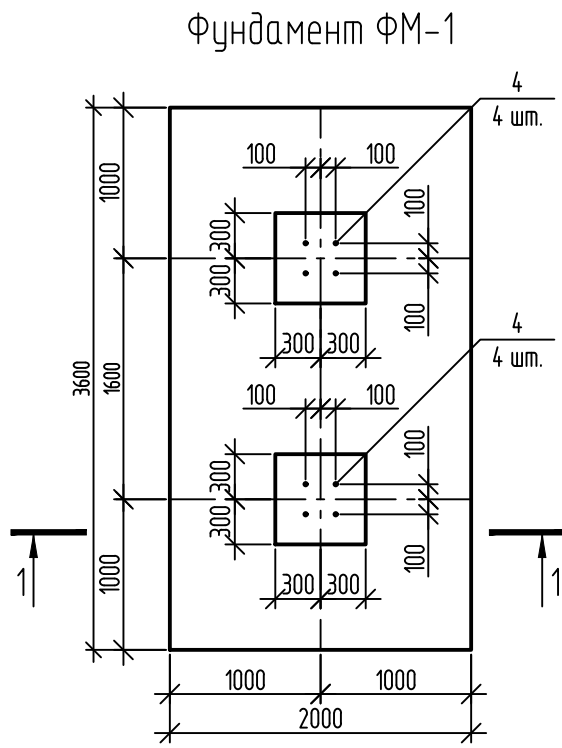
Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
КР-1	1	Ø 16 А500С ГОСТ 34028-16 L=11450	8	18,06	186,47
	2	Ø 5 Вр500 ГОСТ 34028-16 L=60800	1	9,37	
	3	Ø 5 Вр500 ГОСТ 34028-16 L=270	32	0,04	
	4	-50x6 ГОСТ 19903-15 L=1660	8	3,91	

- Общие указания см. лист 1.
- Арматурные каркасы изготавливать при помощи контактной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-91. Тип сварки соединений К1-Кп. Сварные соединения должны быть с нормативной прочностью в соответствии с ГОСТ 10922-90.
- Защитный слой бетона обеспечивается поз. 3 в составе каркаса.
- Устройство буронабивных свай вести с использованием осядных инвентарных труб Ø630 мм.
- При необходимости продольную арматуру стыковать на сварке - тип шва С23-Рз, длина перехлеста 150 мм.

								132-23-АС
								Ж/д пути от цеха №217 до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу:
								Московская область, г.о.Мытищи, ул. Колонцова,4.
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Архитектурно-строительные решения		
Разраб.	Трусов							
Проб.	Ильичева					Р	4	
						Свая СВ-1		
Н. контр.	Лемехов							
ГИП	Зайчиков					ООО НПП «ОВИСТ»		

Согласовано

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
5	
6	
7	
8	

Спецификация элементов фундамента ФМ-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
Детали					
1		∅12 А500С ГОСТ 34028-16 L=3550	20	3,15	
2		∅12 А500С ГОСТ 34028-16 L=1950	36	1,73	
3		∅16 А500С ГОСТ 34028-16 L=1410	16	2,224	
4		∅16 А500С ГОСТ 34028-16 L=1000	8	1,578	
5		∅12 А500С ГОСТ 34028-16 L=1095	74	0,972	
7	данный лист	∅6 А240 ГОСТ 34028-16 L=2200	8	0,488	
8	данный лист	∅6 А240 ГОСТ 34028-16 L=1620	8	0,359	
9	данный лист	∅6 А240 ГОСТ 34028-16 L=1000	6	0,222	
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150	3,5		м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7,5	0,8		м³

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	А240		А500С				
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016				
	Ø6	Итого	Ø12	Ø16	Итого		
ФМ-1	8,1	8,1	197,2	48,2	245,4	253,5	

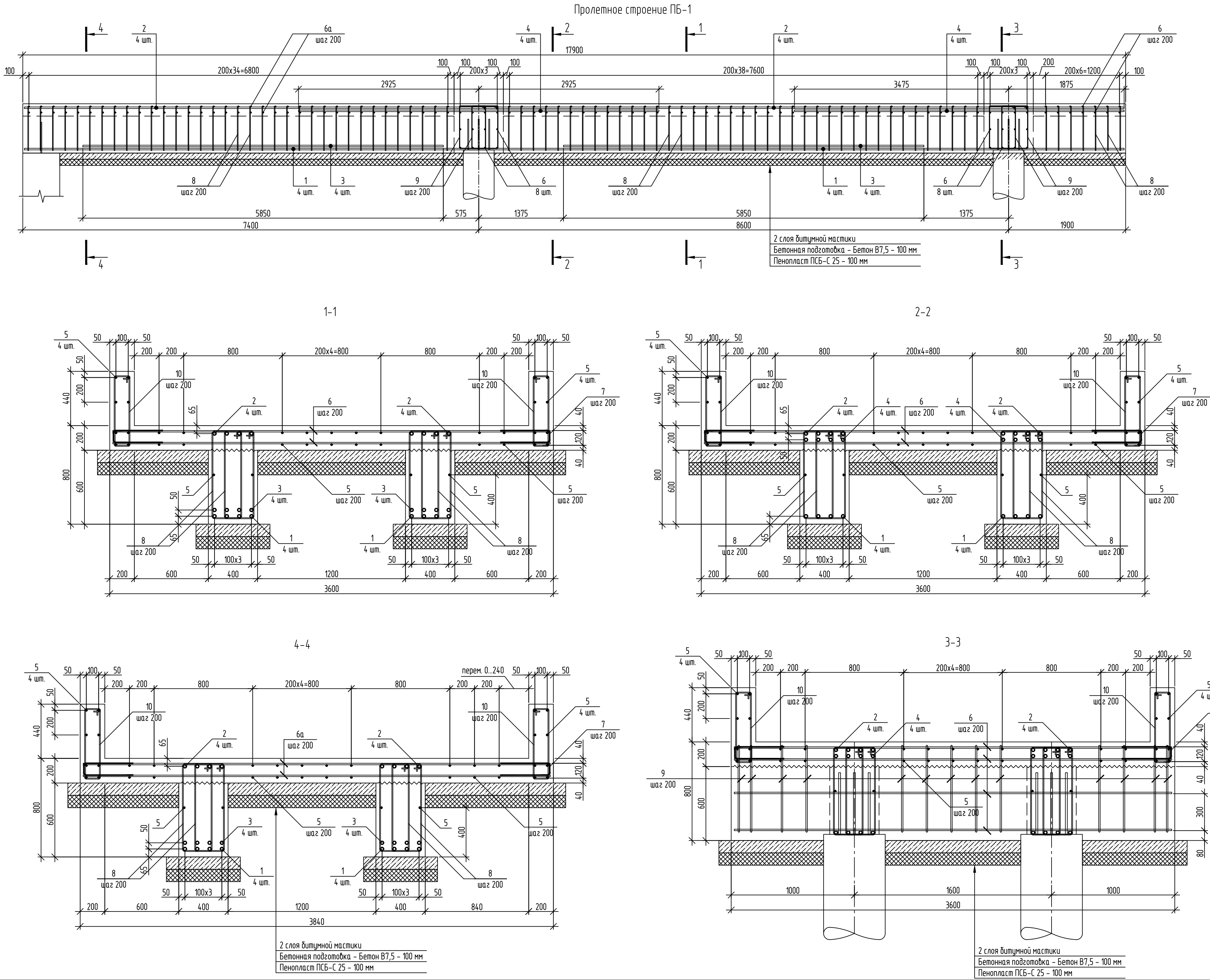
- Защитный слой бетона для арматуры обеспечивается с помощью пластмассовых инвентарных фиксаторов.
- Арматурные стержни соединять вязальной проволокой диаметром 1,6 мм.
- Хомуты огибать вокруг стержней рабочей арматуры с образованием замкнутой петли.

						132-23-АС
						Ж/д пути от цеха №217 до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о.Мытищи, ул. Колонцова,4.
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Архитектурно-строительные решения
Разраб.	Трусов	Ильичева				Стадия
Проб.						Р
						Лист
						5
Н. контр.	Лемехов					Фундамент ФМ-1
ГИП	Зайчиков					ООО НПП «ОВИСТ»

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

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
7	
8	
9	
10	



Спецификация элементов пролетного строения ПБ-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
Детали					
1		Ø 25 А500С ГОСТ 34028-16 L=77	п.м.	3,851	
2		Ø 25 А500С ГОСТ 34028-16 L=77	п.м.	3,851	
3		Ø 25 А500С ГОСТ 34028-16 L=5850	8	22,531	
4		Ø 25 А500С ГОСТ 34028-16 L=5850	8	22,531	
5		Ø 12 А500С ГОСТ 34028-16 L=717	п.м.	0,887	
6		Ø 12 А500С ГОСТ 34028-16 L=3550	124	3,15	
6а		Ø 12 А500С ГОСТ 34028-16 L=3790	70	3,363	
7	данный лист	Ø 12 А500С ГОСТ 34028-16 L=895	174	0,794	
8	данный лист	Ø 12 А500С ГОСТ 34028-16 L=2000	324	1,775	
9	данный лист	Ø 12 А500С ГОСТ 34028-16 L=2340	52	2,076	
10	данный лист	Ø 12 А500С ГОСТ 34028-16 L=1390	156	1,233	
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150	27,5		м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7,5	7,1		м³
	ГОСТ 15588-2014	ПСБ-С-25	7,1		м³

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					
	Арматура класса					Всего
	А240		А500С			
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016			
	Ø10	Итого	Ø12	Ø25	Итого	
ПБ-1			2275,9	953,6	3229,5	3229,5

Поз. 1, 2 и 5 стыковать не более 50% стержней в одном сечении. Длина перехлеста для поз. 1 и 2 - 1250 мм, для поз. 5 - 600 мм. Расстояние между стыками в свету не менее 600 мм.

- Защитный слой бетона для арматуры обеспечивается с помощью пластмассовых инвентарных фиксаторов.
- Арматурные стержни соединять вязальной проволокой диаметром 1,6 мм.
- Хомуты огибать вокруг стержней рабочей арматуры с образованием замкнутой петли.
- Бетонную подготовку и ПСБ-С-25 выводить за грань конструкции на 100 мм.

132-23-АС					
Ж/В пути от цеха №217 до откаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4.					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Трусов			Ильичева	
Проб.					
Архитектурно-строительные решения				Стадия	Лист
				Р	6
Н. контр. ГИП				Лемехов	Зайчиков
Пролетное строение ПБ-1				ООО НПП «ОВИСТ»	

№ строки	Наименование вида работ	Ед. изм.	Код		Количество						
			вида работ	ед. изм.							
1	<u>Земляные работы</u>										
2											
3	Разработка грунта механизированным способом	м³			147						
4											
5	Доработка вручную	м³			3						
6											
7	Бурение скважин в обсадных трубах Ø630 мм	м³			14						
8	- Ø630 L=11 м	шт.			4						
9											
10	Обратная засыпка механизированным способом с послойным уплотнением	м³			48						
11											
12	Обратная засыпка вручную	м³			16						
14											
15	Лишний грунт	м³			100						
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
Взам. инв. №											
Подп. и дата											
Инв. № подл.											
						132-23-АС.ВР					
						Ж/д пути от цеха №217 до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу; Московская область, г.о.Мытищи, ул. Колонцова,4.					
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов
	Разраб.	Трусов				01.09.23	Архитектурно-строительные решения		Р	1	3
	Пров.	Ильичева				01.09.23					
	Н. контр.	Лемехов				01.09.23	Ведомость объемов общестроительных работ		ООО НПП «ОВИСТ»		
	ГИП	Зайчиков				01.09.23					

№ строки	Наименование вида работ	Ед. изм.	Код		Количество
			вида работ	ед. изм.	
32	<u>Фундаменты</u>				
33	Устройство основания из экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм	м ³			7,1
34					
35	Устройство подготовки из бетона кл. В7,5 толщиной 100 мм под монолитные железобетонные конструкции	м ³			7,9
36					
37	Устройство монолитных ж/б свай из бетона класса В25, W8	м ³			14
38					
39	Ø5 Вр500	кг			44
40	Ø16 А500С	кг			578
41	-50х6 С245	кг			126
42					
43	Трубы обсадные Ø630х8 (извлекаются)	кг			5900
44					
45	Устройство монолитного ж/б фундамента из бетона класса В25, W6, F150	м ³			3,5
46					
47	Ø6 А240	кг			8
48	Ø12 А500С	кг			198
49	Ø16 А500С	кг			48
50					
51	Устройство монолитного ж/б пролетного строения из бетона класса В25, W6, F150	м ³			27,5
52					
53	Ø12 А500С	кг			2276
54	Ø25 А500С	кг			954
55					
56					
57	<u>Разные работы</u>				
58	Обмазка бетонной подготовки под подошвами конструкций битумной мастикой по типу Технониколь №21 за 2 раза по праймеру по типу Технониколь №01	м ²			80
59	Очистка боковых поверхностей монолитных конструкций от грязи	м ²			58
60	Обмазка находящейся в земле части монолитных конструкций битумной мастикой по типу Технониколь №21 за 2 раза по праймеру по типу Технониколь №01	м ²			58
61	Обмазка выше земли части монолитных конструкций герметиком по типу Гермокрон-гидро	м ²			98
62					
Инв. №					
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
132-23-АС.ВР					Лист
					2

№ строки	Наименование вида работ	Ед. изм.	Код		Количество
			вида работ	ед. изм.	
63					
64					

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

						132-23-АС.ВР	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		