

Заказчик - АО «МЕТРОВАГОНМАШ»

«УСТАНОВКА ТРАНСБОРДЕРА ЦЕХА №8»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Трансбордер цеха №8.
Архитектурно-строительные решения**

130/1-23-АС2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

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 »**

АЗаказчик - АО «МЕТРОВАГОНМАШ»

«УСТАНОВКА ТРАНСБОРДЕРА ЦЕХА №8»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Трансбордер цеха №8.
Архитектурно-строительные решения**

130/1-23-АС2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Директор по проектированию

А.А. Лемехов

2023

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

Инф. № подл.

Подп. и дата

Взам. инф. №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм 0,000	
3	Фасады А-В, В-А	
4	План полов	
5	Фундамент ФМ-1	
6	Схема расположения кабельных лотков и щитов над лотками	
7	Схема ремонта кровли	
8	Фрагмент плана. Плита Пл1	
Ведомость спецификаций		
Лист	Наименование	Примечание
8	Спецификация элементов на плиту трансбрдера Пл1	
Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
130/1-23-АС2	Трансбординер цеха №8. Архитектурно-строительные решения	
130/1-23-ПЖ	Трансбординер цеха №8. Железнодорожные пути	
130/1-23-ЭМ2	Трансбординер цеха №8. Силовое электрооборудование	
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
сер. 1400-15, вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
	Прилагаемые документы	
130/1-23-АС2.ВР	Ведомость объемов общестроительных работ	Изм.1 (Нов.)

Общие указания

1. Рабочая документация разработана на основании задания на проектирование и технического заключения №854-ОБС/П/Р-2023/3.

2. Разработанная рабочая документация соответствует:

- заданию на проектирование: организация внутренних ж/д путей, замена существующих и организация новых ворот, устройство фундаментов под домкраты, устройство дополнительного подстилающего слоя пола с повышенными требованиями, ремонт кровл по результатам обследования, отделку цеха;

- требованиям Федерального закона №384-ФЗ от 30.12.2009г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

- требованиям Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

3. Рабочая документация разработана в соответствии с действующими нормами и правилами:

- СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85"

- СП 22.13330.2016 "Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.03.01-83"

- СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85"

- СП 63.13330.2018 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003"

- Руководство по конструированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелого бетона (без предварительного напряжения).

- ГОСТ Р 21.101-2020 "Основные требования к проектной и рабочей документации".

- ГОСТ 21.501-2018 "Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений"

4. Условия площадки строительства и эксплуатации следующие:

- нормативное ветровое давление ветра - 0,23 кН/м²

- нормативный вес снегового покрова - 1,5 кН/м²

- расчетная температура наружного воздуха - минус 27 С

- сейсмичность района ниже 6 баллов по шкале СП 14.13330.2018.

5. За относительную отметку 0,000 принят уровень верха головки рельса трансбординера.

6. Производство работ и возведение конструкций вести строго в соответствии с

- СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87",

- СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87",

- СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85",

- СП 4.8.13330.2019 "Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004",

- СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования",

- СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство".

7. Проект разработан для производства работ при положительных температурах. При выполнении работ в зимнее время руководствоваться соответствующими нормативными документами.

8. На следующие виды работ должны быть составлены акты освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций:

- разработка котлованов;

- обратная засыпка выемок;

- погружение свай;

- устройство бетонной подготовки под ж/д конструкции;

- установка опалубки для бетонирования монолитных ж/д конструкций;

- армирование железобетонных конструкций;

- бетонирование монолитных бетонных и железобетонных конструкций;

- установка закладных деталей;

- гидроизоляция ж/д конструкций;

- монтаж металлоконструкций;

- антикоррозионная защита металлоконструкций;

- антикоррозионная защита сварных соединений.

9. Все заводские соединения металлоконструкций – сварные. Заводские сварные соединения следует выполнять автоматической или полуавтоматической сваркой. Монтажные сварные соединения показаны в узлах.

10. Материалы для сварки следует применять согласно табл. Г.1 СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции".

11. Катеты и длины расчетных сварных швов принимать в зависимости от усилий, указанных на листах 8...10, и согласно п. 14.1.7 СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции" при разработке КМД. Минимальная длина угловых швов – 50 мм.

12. Сварные швы с разделкой кромок выполнять с полным проваром, с обязательной зачисткой и последующей подваркой корня шва. Качество всех сварных швов с полным проваром должно быть проверено неразрушающими методами контроля. Контроль сварных соединений должен производиться по 2 категории (среднему уровню) качества в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-2019 "Конструкции стальные строительные. Общие технические условия".

13. Контроль качества сварных швов, соединяющих фланцы с балками и с поясами ферм производить в соответствии с табл. 1 и 4 ГОСТ 23118-2019 "Конструкции стальные строительные. Общие технические условия" и табл. 8, 9 и 10 СП 53-101-98 "Изготовление и контроль качества строительных конструкций".

14. С целью предупреждения образования трещин в сварных соединениях и сплостного растрескивания проката под действием сварочных напряжений и нагрузок, обратить особое внимание на неукоснительное соблюдение технологии сборки и сварки металлоконструкций, одеспечивание требований норм, технических условий, стандартов работы службы ОТК завода на всех этапах изготовления конструкций.

15. Защита стальных строительных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями ГОСТ 9.402-2004 "Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию", СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии" и СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".

16. Технологический процесс защиты металлоконструкций от коррозии включает в себя следующие операции:

- подготовка поверхности перед цинкованием;

- нанесение и сушка покрытия;

- контроль качества выполняемых работ.

17. Состав покрытия металлоконструкций:

- грунтовка ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020 в 2 слоя (толщина 1 слоя – 20 мкм);

- эмаль ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 в 2 слоя (толщина 1 слоя – 20 мкм).

18. Лакокрасочное покрытие наносить на заводе-изготовителе стальных конструкций (зоны монтажных швов не грунтовать и не окрашивать). На строительной площадке после окончания монтажа зоны монтажных швов загрунтовать и окрасить, поврежденное покрытие восстановить.

19. Стальные конструкции, находящиеся в грунте, окрасить составами для холодного цинкования по типу "Алпол" и "Цинол". Общая толщина покрытия не менее 120 мкм.

20. Согласно 123-ФЗ Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"

- класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

- категория по взрывопожарной и пожарной опасности – В1.

- степень огнестойкости здания – II

- класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

- класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

21. Согласно отчету од инженерно-геологических изысканиях, выполненных ООО "Геотрест-К", основанием для фундаментов служит грунт ИГ 32 – песок мелкий средней плотности (скв. 16, 19, 49).

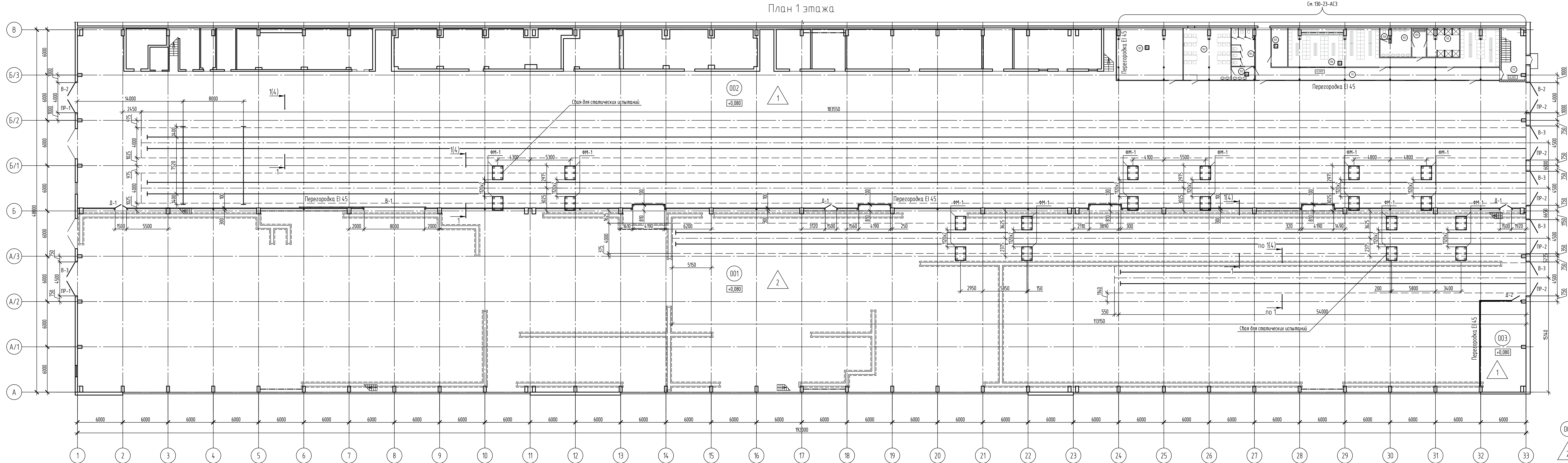
22. Данный том смотри совместно с чертежами тома 130/1-23-ПЖ.

								130/1-23-АС2			
								Установка трансбординера цеха №8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Трансбординер цеха №8. Архитектурно-строительные решения			Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Трусов	Ильчева	25.08.23	25.08.23	Р				1	8	
Проб.						Общие данные			ООО НПП «ОВИСТ»		
Н. контр.	Лемехов	25.08.23									
ГИП	Зайчиков	25.08.23									

Копировал

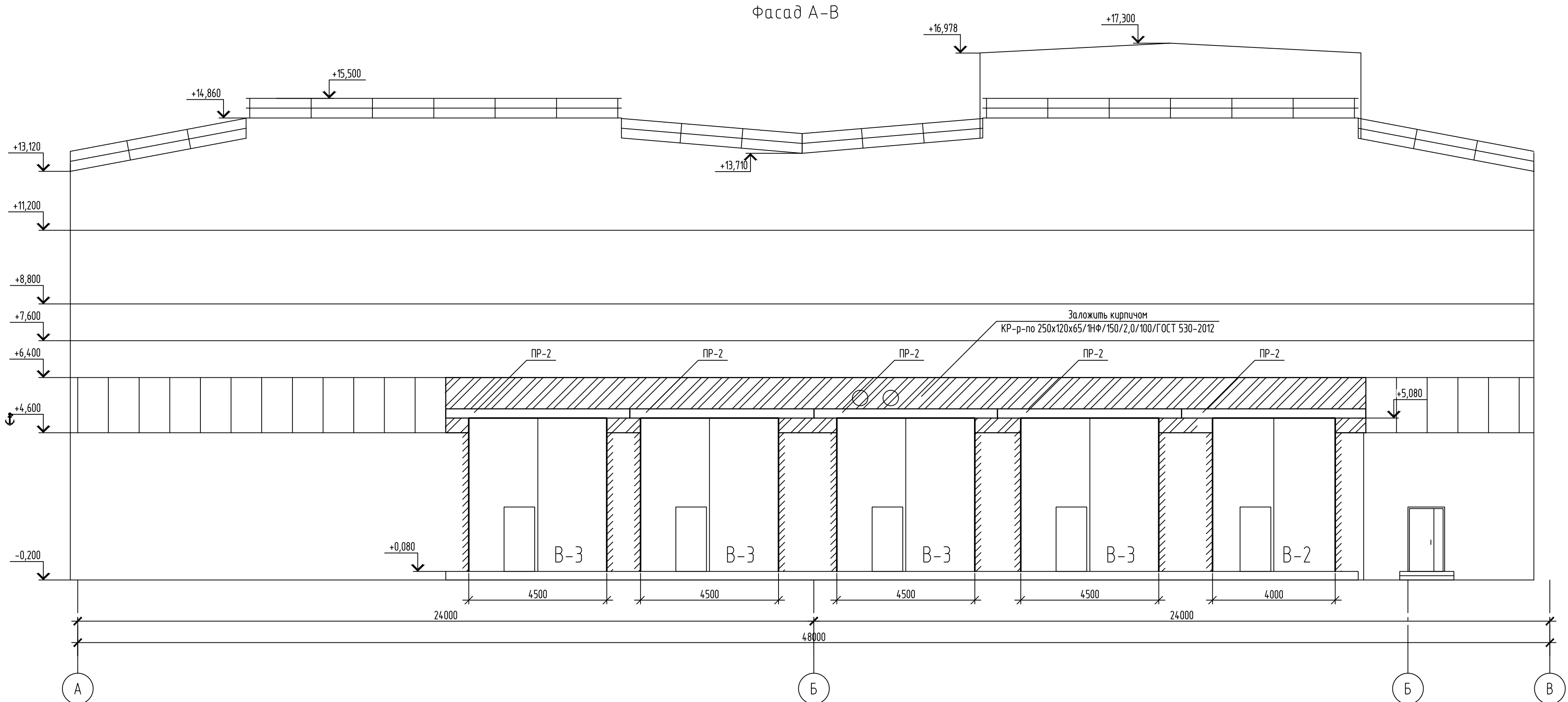
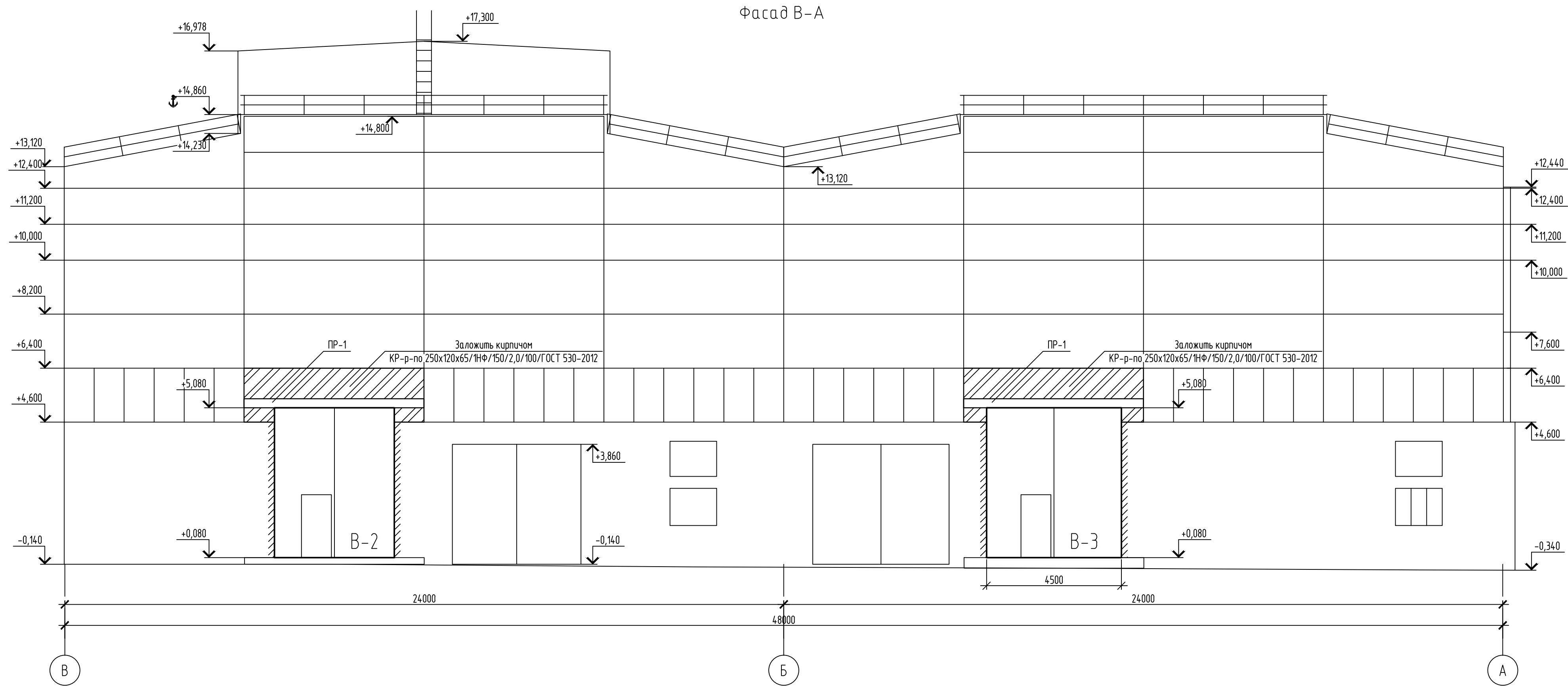
A2

Взам. инв. №	Экспликация помещений			
Подп. и дата	Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
	001	Сварочный цех	4580,0	B2
Инв. № подл.	002	Сборочный цех	3473,1	Д
	003	Компрессорная	71,8	B2



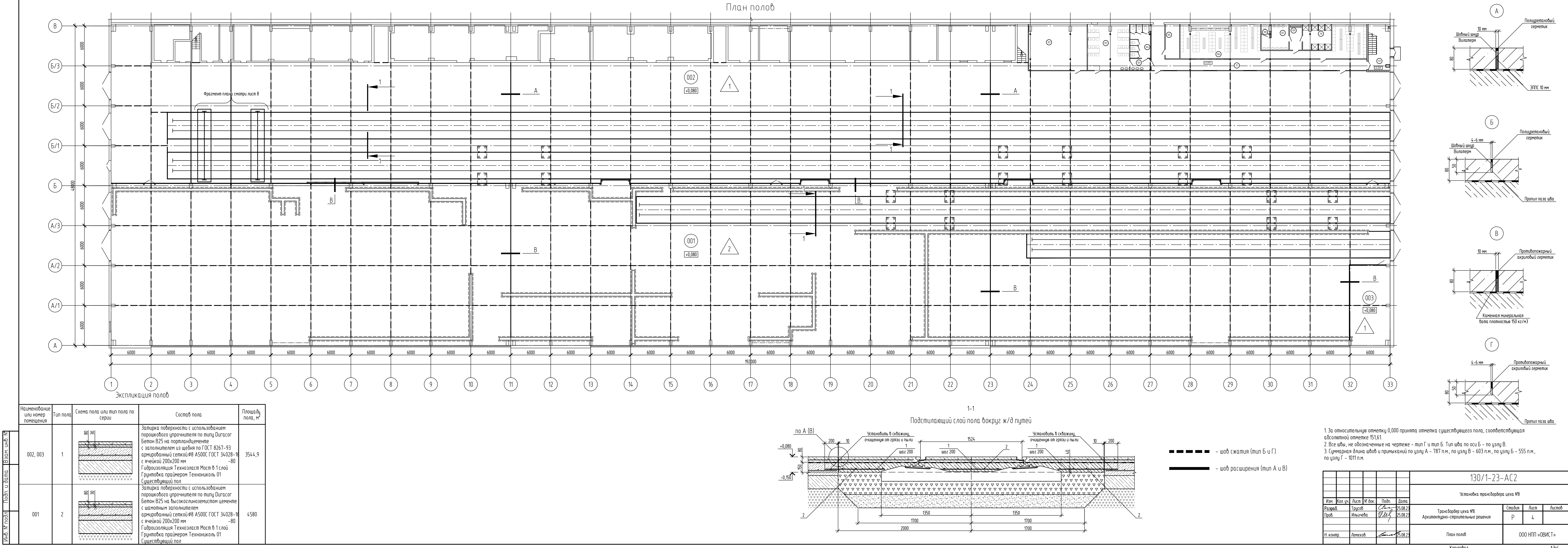
1. За относительную отметку 0,000 принята отметка существующего пола, соответствующая абсолютной отметке 151,61.
2. Границы демонтажа существующего пола принять:
- для ж/д путей по данному листу и листу 4;
- для фундаментов домкратов по данному листу и листу 5;
- для кабельных заглубленных лотков по листу 6.

					130/1-23-АС2				
					Установка трансформера цеха №8				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Трусов		<i>Трусов</i>	25.08.23				
Проб.		Ильичева		<i>Ильичева</i>	25.08.23				
						Трансформер цеха №8	Стация	Лист	Листов
						Архитектурно-строительные решения	Р	2	
						План на отм. 0,000	000 НПП «ОВИСТ»		



1. За относительную отметку 0,000 принята отметка существующего пола, соответствующая абсолютной отметке 151,61.

						130/1-23-АС2			
						Установка трансбордера цеха №8			
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Трансбордер цеха №8. Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Трусов		Степанов	25.08.23		Р	3	
Проб.		Ильичева		Ильичева	25.08.23	Фасады А-В, В-А	ООО НПП «ОВИСТ»		
Н. контр.		Ленехов		Ленехов	25.08.23				



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

А

Б

В

Г

Д

Е

Ж

З

И

К

Л

М

Н

О

П

Р

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч

Ш

Щ

Э

Ю

Я

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

А

Б

В

Г

Д

Е

Ж

З

И

К

Л

М

Н

О

П

Р

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч

Ш

Щ

Э

Ю

Я

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

А

Б

В

Г

Д

Е

Ж

З

И

К

Л

М

Н

О

П

Р

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч

Ш

Щ

Э

Ю

Я

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

А

Б

В

Г

Д

Е

Ж

З

И

К

Л

М

Н

О

П

Р

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч

Ш

Щ

Э

Ю

Я

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

А

Б

В

Г

Д

Е

Ж

З

И

К

Л

М

Н

О

П

Р

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч

Ш

Щ

Э

Ю

Я

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

А

Б

В

Г

Д

Е

Ж

З

И

К

Л

М

Н

О

П

Р

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч

Ш

Щ

Э

Ю

Я

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

А

Б

В

Г

Д

Е

Ж

З

И

К

Л

М

Н

О

П

Р

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч

Ш

Щ

Э

Ю

Я

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

А

Б

В

Г

Д

Е

Ж

З

И

К

Л

М

Н

О

П

Р

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч

Ш

Щ

Э

Ю

Я

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

А

Б

В

Г

Д

Е

Ж

З

И

К

Л

М

Н

О

П

Р

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч

Ш

Щ

Э

Ю

Я

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

А

Б

В

Г

Д

Е

Ж

З

И

К

Л

М

Н

О

П

Р

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч

Ш

Щ

Э

Ю

Я

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

А

Б

В

Г

Д

Е

Ж

З

И

К

Л

М

Н

О

П

Р

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч

Ш

Щ

Э

Ю

Я

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

А

Б

В

Г

Д

Е

Ж

З

И

К

Л

М

Н

О

П

Р

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч

Ш

Щ

Э

Ю

Я

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

А

Б

В

Г

Д

Е

Ж

З

И

К

Л

М

Н

О

П

Р

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч

Ш

Щ

Э

Ю

Я

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

А

Б

В

Г

Д

Е

Ж

З

И

К

Л

М

Н

О

П

Р

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч

Ш

Щ

Э

Ю

Я

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

А

Б

В

Г

Д

Е

Ж

З

И

К

Л

М

Н

О

П

Р

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч

Ш

Щ

Э

Ю

Я

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

А

Б

В

Г

Д

Е

Ж

З

И

К

Л

М

Н

О

П

Р

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч

Ш

Щ

Э

Ю

Я

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

А

Б

В

Г

Д

Е

Ж

З

И

К

Л

М

Н

О

П

Р

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч

Ш

Щ

Э

Ю

Я

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

А

Б

В

Г

Д

Е

Ж

З

И

К

Л

М

Н

О

П

Р

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч

Ш

Щ

Э

Ю

Я

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

А

Б

В

Г

Д

Е

Ж

З

И

К

Л

М

Н

О

П

Р

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч

Ш

Щ

Э

Ю

Я

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

А

Б

В

Г

Д

Е

Ж

З

И

К

Л

М

Н

О

П

Р

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч

Ш

Щ

Э

Ю

Я

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

А

Б

В

Г

Д

Е

Ж

З

И

К

Л

М

Н

О

П

Р

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч

Ш

Щ

Э

Ю

Я

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

А

Б

В

Г

Д

Е

Ж

З

И

К

Л

М

Н

О

П

Р

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч

Ш

Щ

Э

Ю

Я

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

А

Б

В

Г

Д

Е

Ж

З

И

К

Л

М

Н

О

П

Р

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч

Ш

Щ

Э

Ю

Я

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

А

Б

В

Г

Д

Е

Ж

З

И

К

Л

М

Н

О

П

Р

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч

Ш

Щ

Э

Ю

Я

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

А

Б

В

Г

Д

Е

Ж

З

И

К

Л

М

Н

О

П

Р

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч

Ш

Щ

Э

Ю

Я

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

А

Б

В

Г

Д

Е

Ж

З

И

К

Л

М

Н

О

П

Р

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч

Ш

Щ

Э

Ю

Я

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

А

Б

В

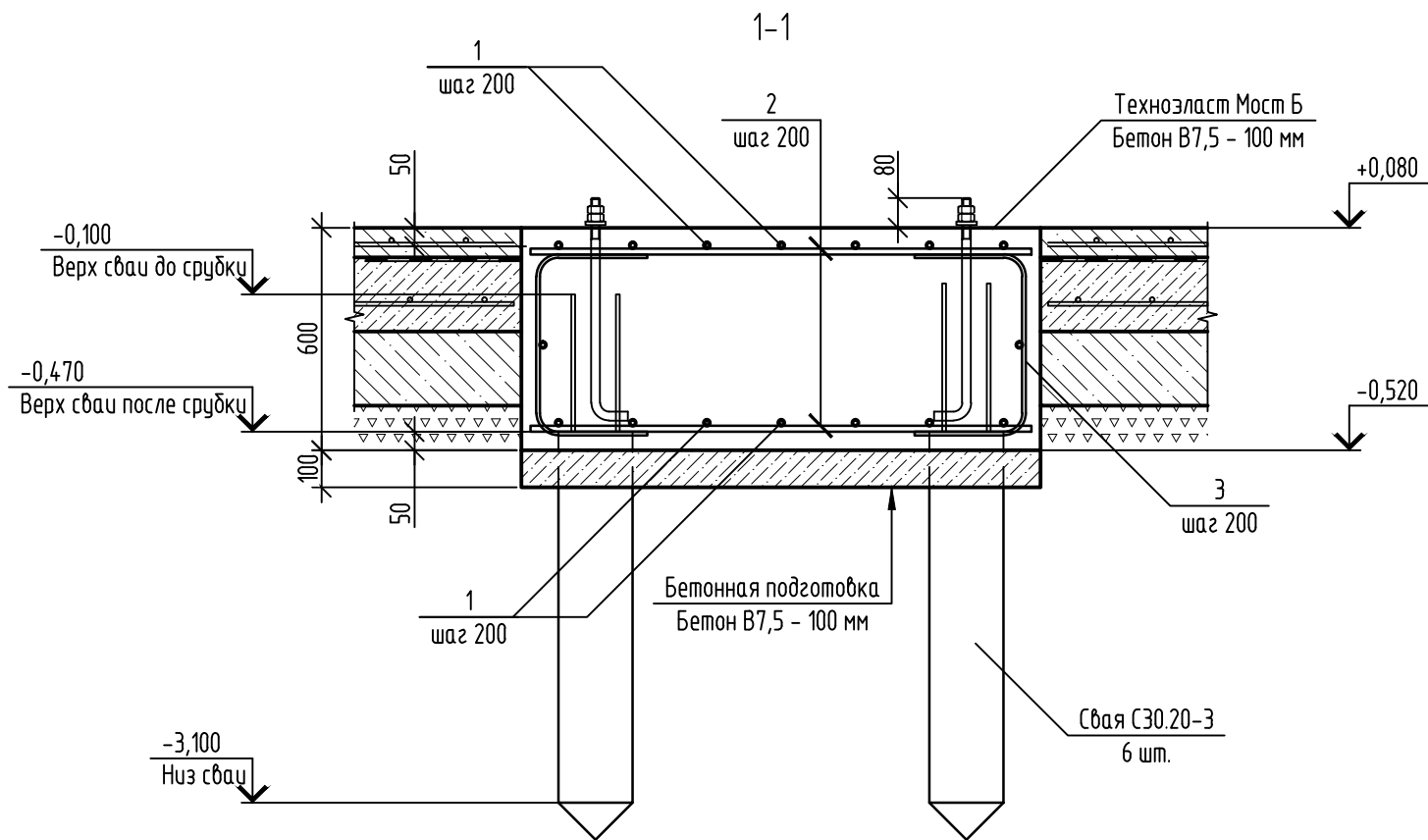
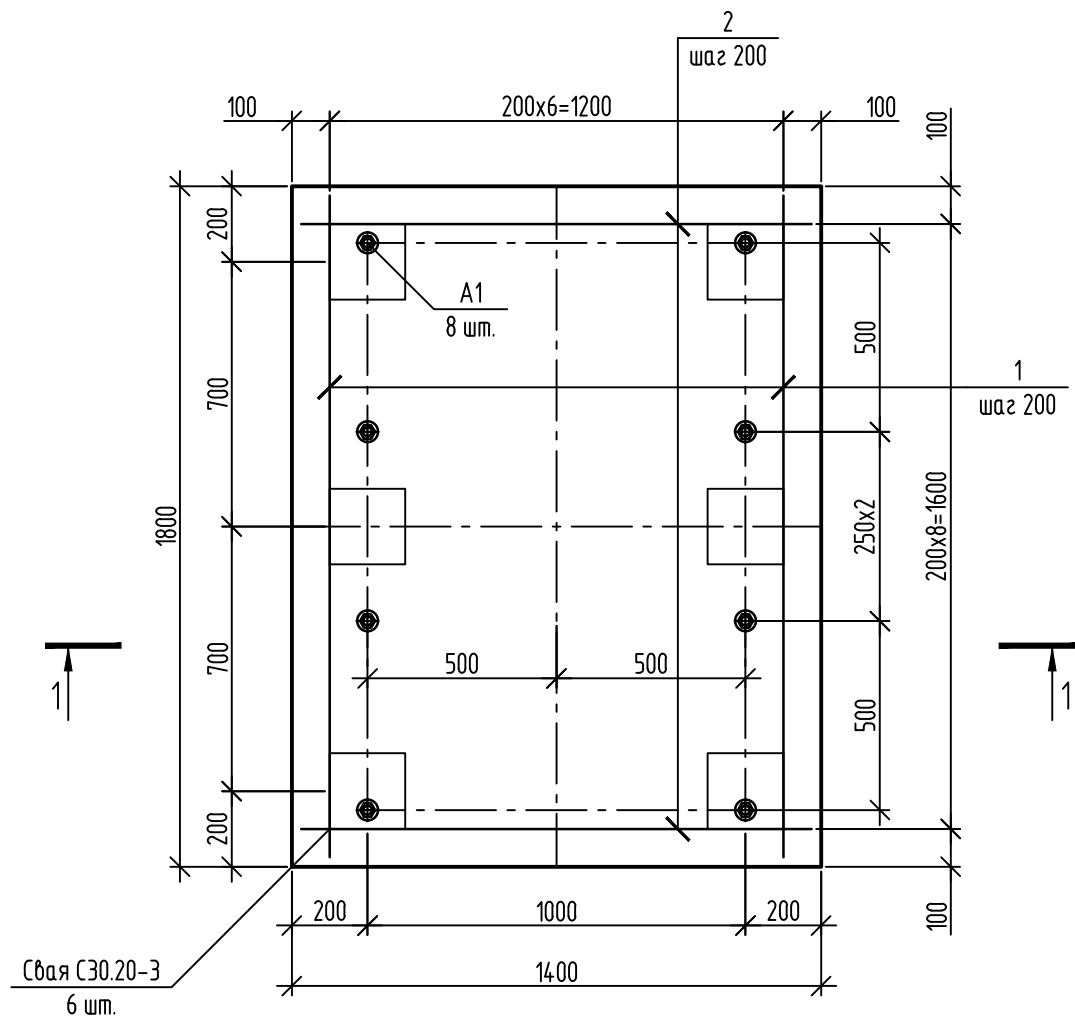
Г

Д

Е

Ж</

Фундамент ФМ1.
Опалубка и армирование подошвы

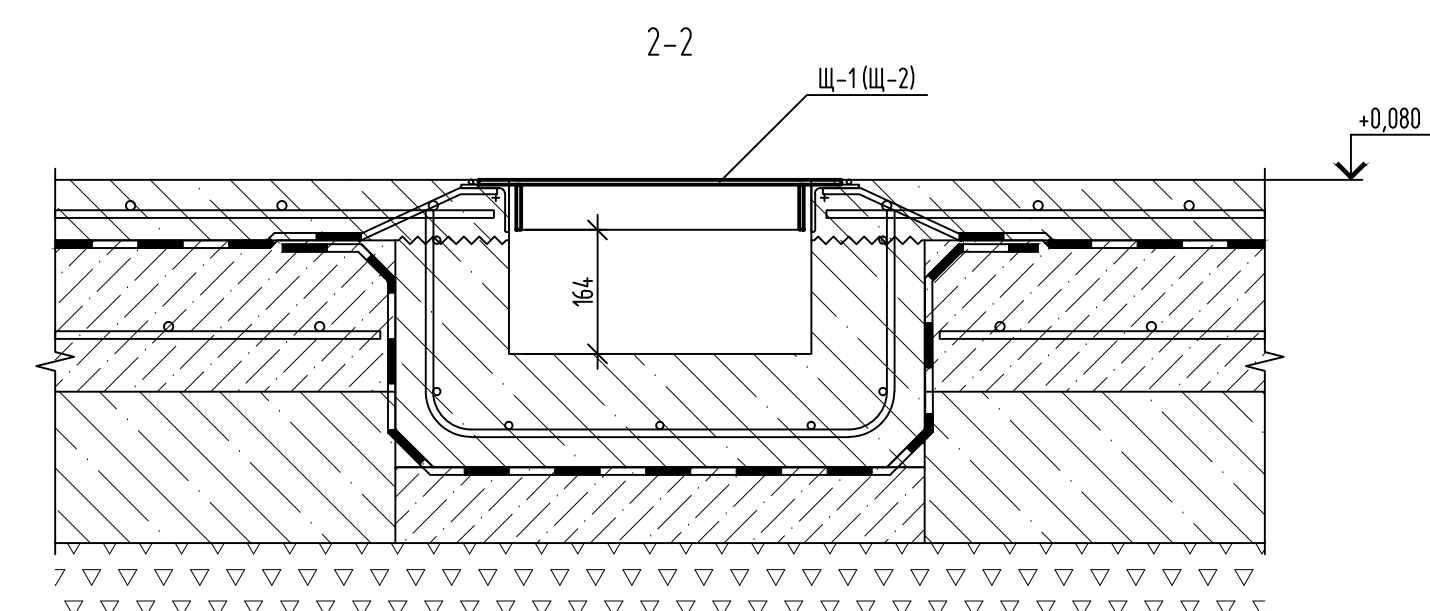
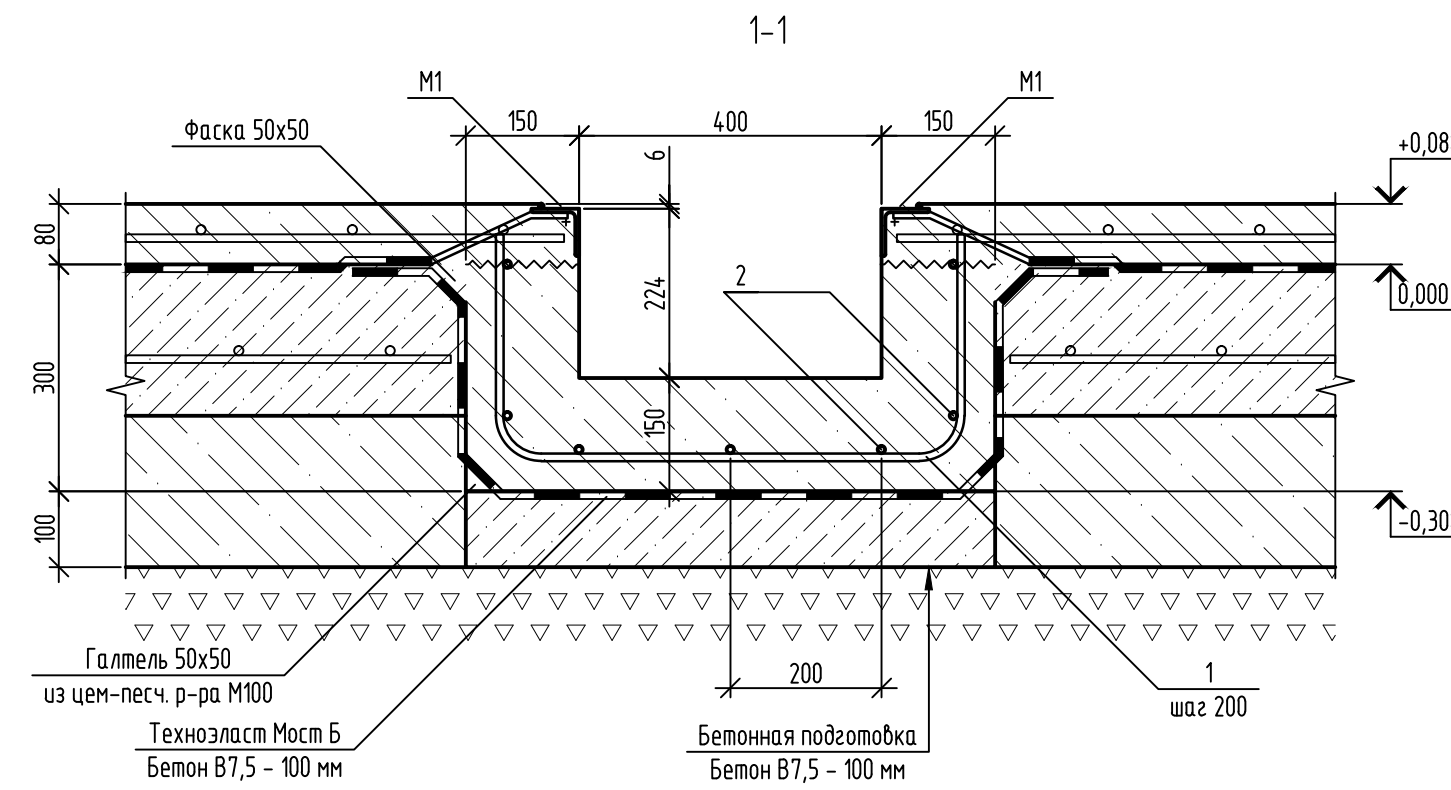
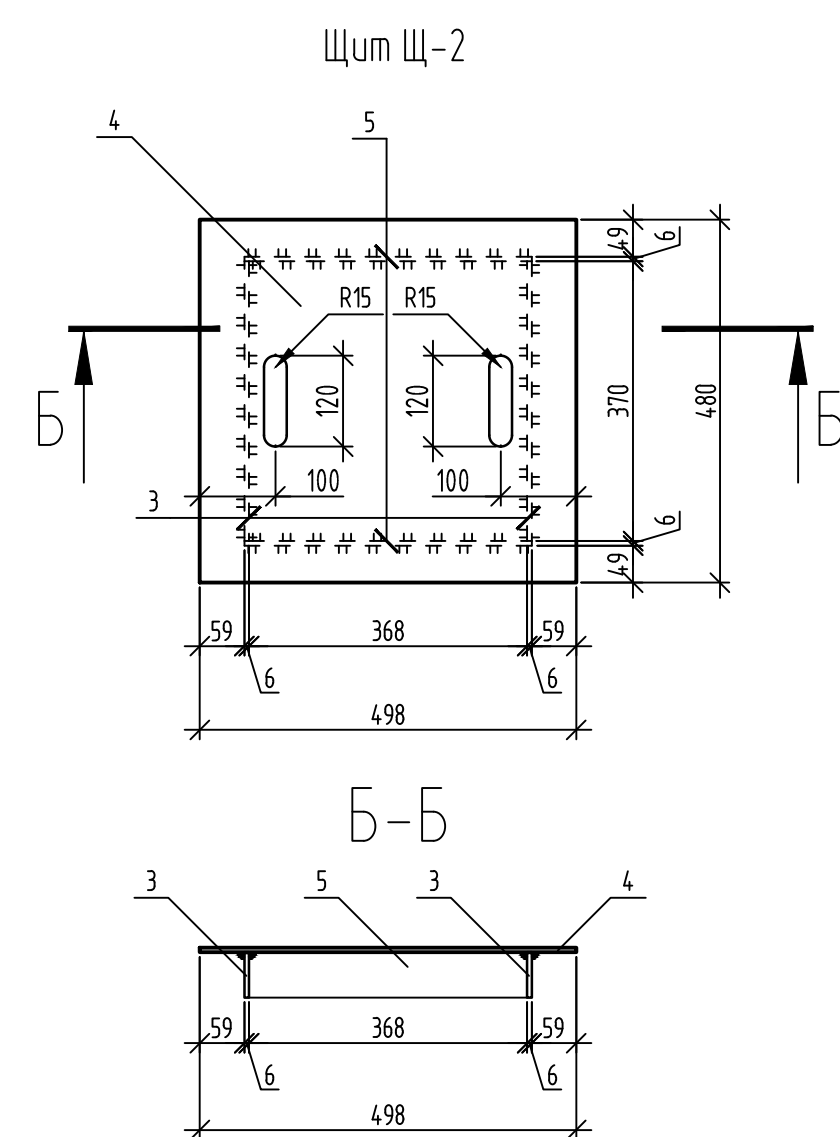
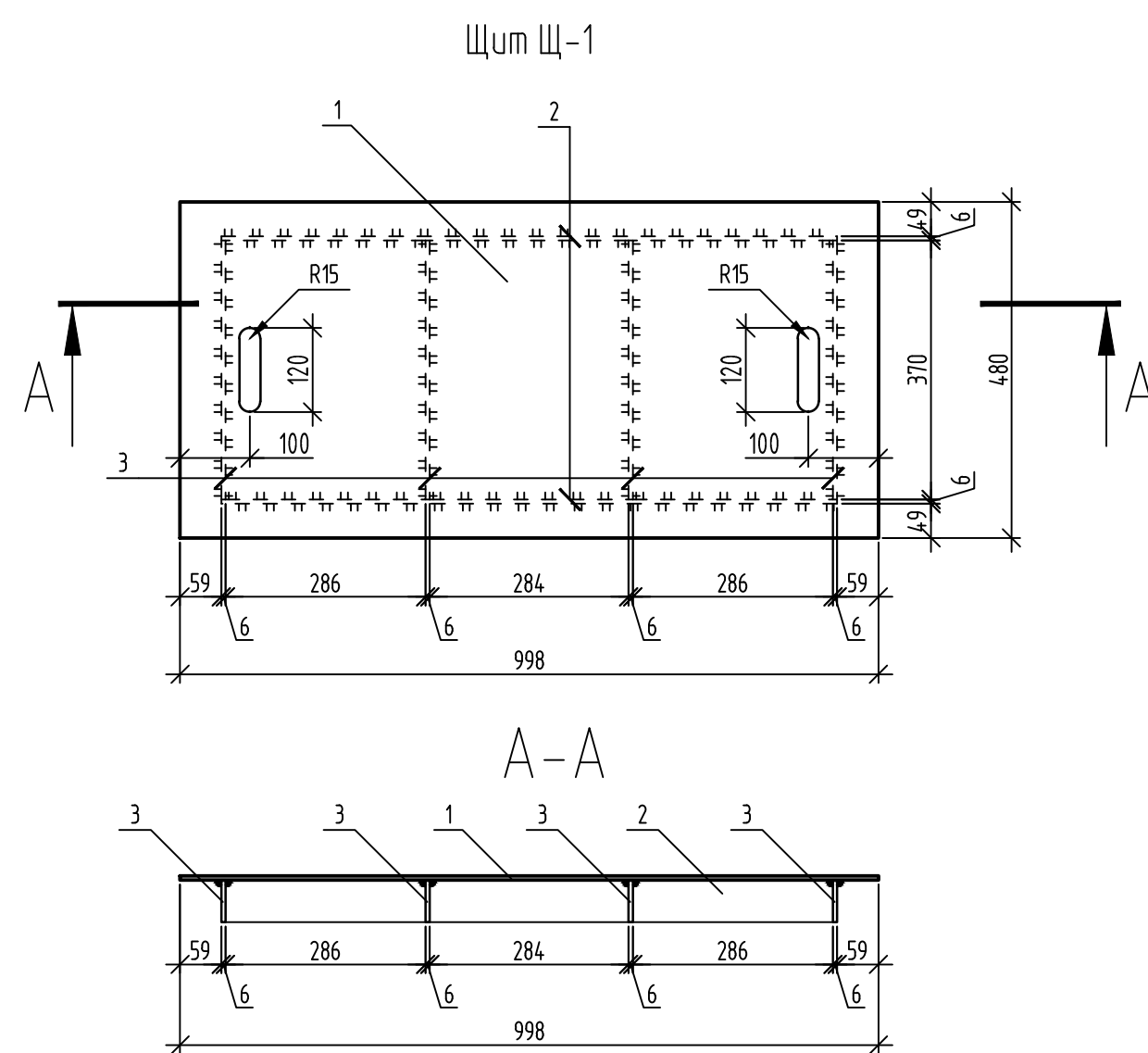
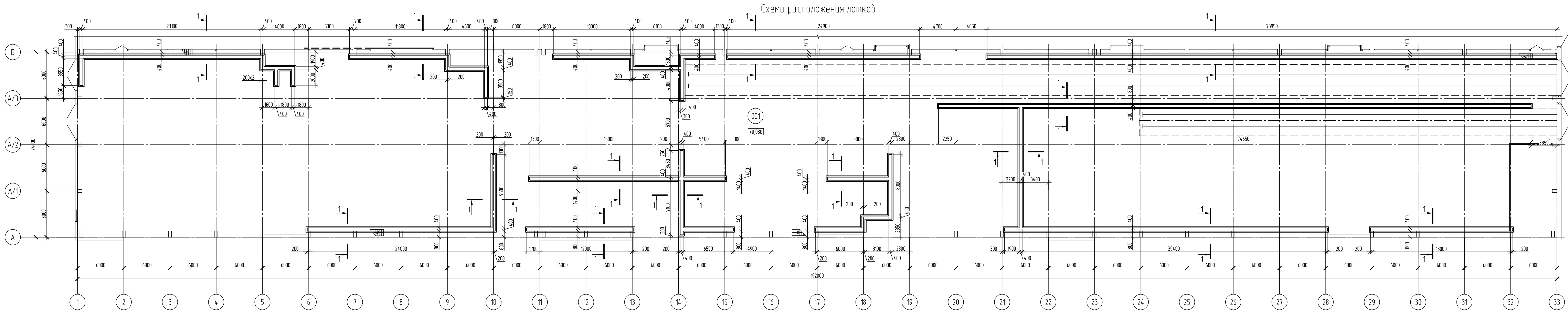
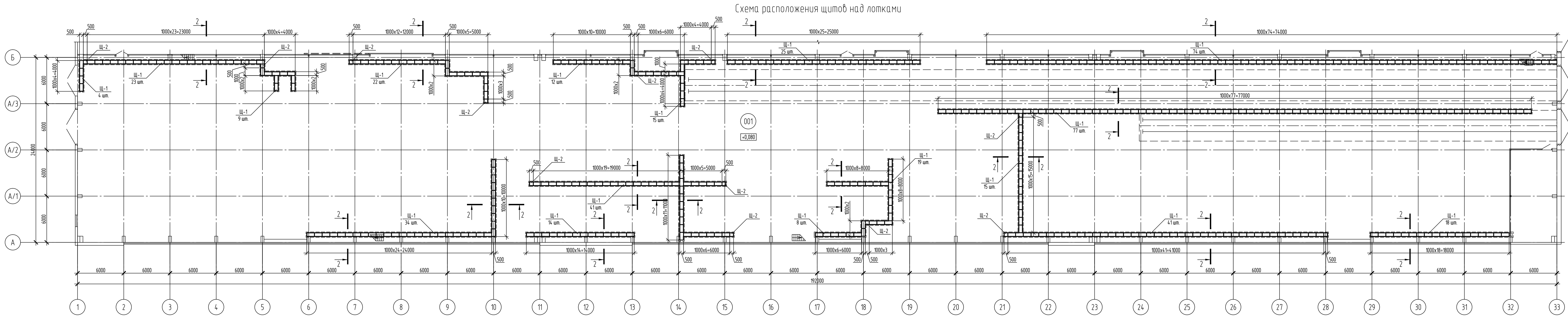


1. За относительную отметку 0,000 принята отметка существующего пола, соответствующая абсолютной отметке 151,61.
2. Защитный слой бетона для арматуры обеспечивается с помощью пластмассовых инвентарных фиксаторов.
3. Арматурные стержни соединять вязальной проволокой диаметром 1,6 мм.
4. Тип погружения сваи - вдавливание.
5. Допускаемая нагрузка на сваю - 75 кН, максимальная нагрузка на сваю - 50 кН.

Изм. №	Взам. инв. №
Подп. и дата	
Изм. №	

130/1-23-АС2					
Установка трансбордера цеха №8					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Трусов				25.08.23
Проб.	Ильичева				25.08.23
Трансбордер цеха №8. Архитектурно-строительные решения					
Фундамент ФМ-1					
ООО НПП «ОВИСТ»					

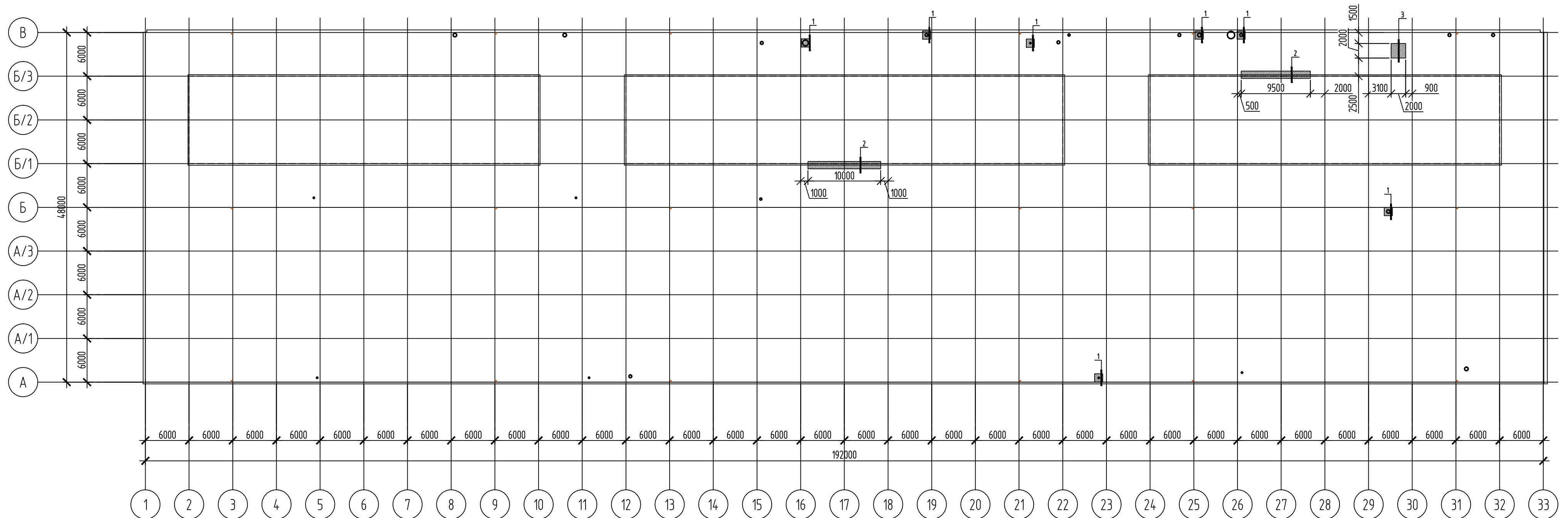
Изд. № 01
Табл. № 01
Всего табл. 17



1. За относительную отметку 0,000 принята отметка существующего пола, соответствующая абсолютной отметке 151,61.

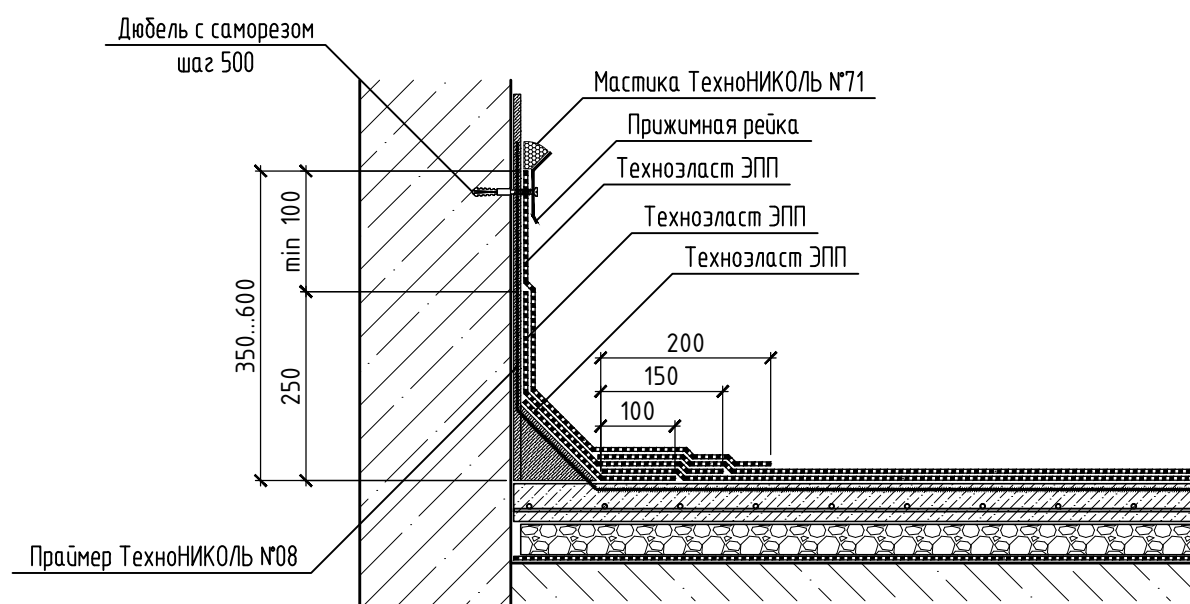
				130/1-23-АС2		
				Установка трансформатора цеха №8		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Трусов	Ильичева	25.08.23	Ильичева	25.08.23	
Проб.	Ильичева	25.08.23	25.08.23	Ильичева	25.08.23	
Н. контр.	Ленюхов	25.08.23	25.08.23	Ленюхов	25.08.23	
				Трансформатор цеха №8	Лист	Лист
				Архитектурно-строительные решения	Р	6
				Схема расположения кабельных лотков и щитов над лотками	000 НПП «ОВИСТ»	

Схема ремонта кровли



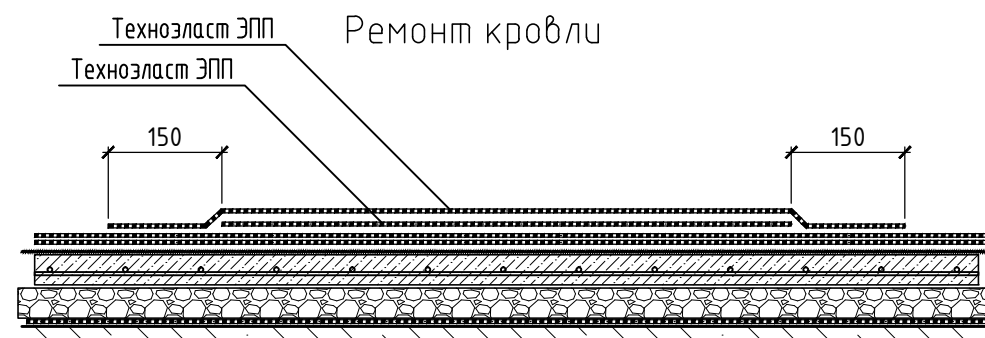
(2)

Ремонт примыкания кровли к фонарю



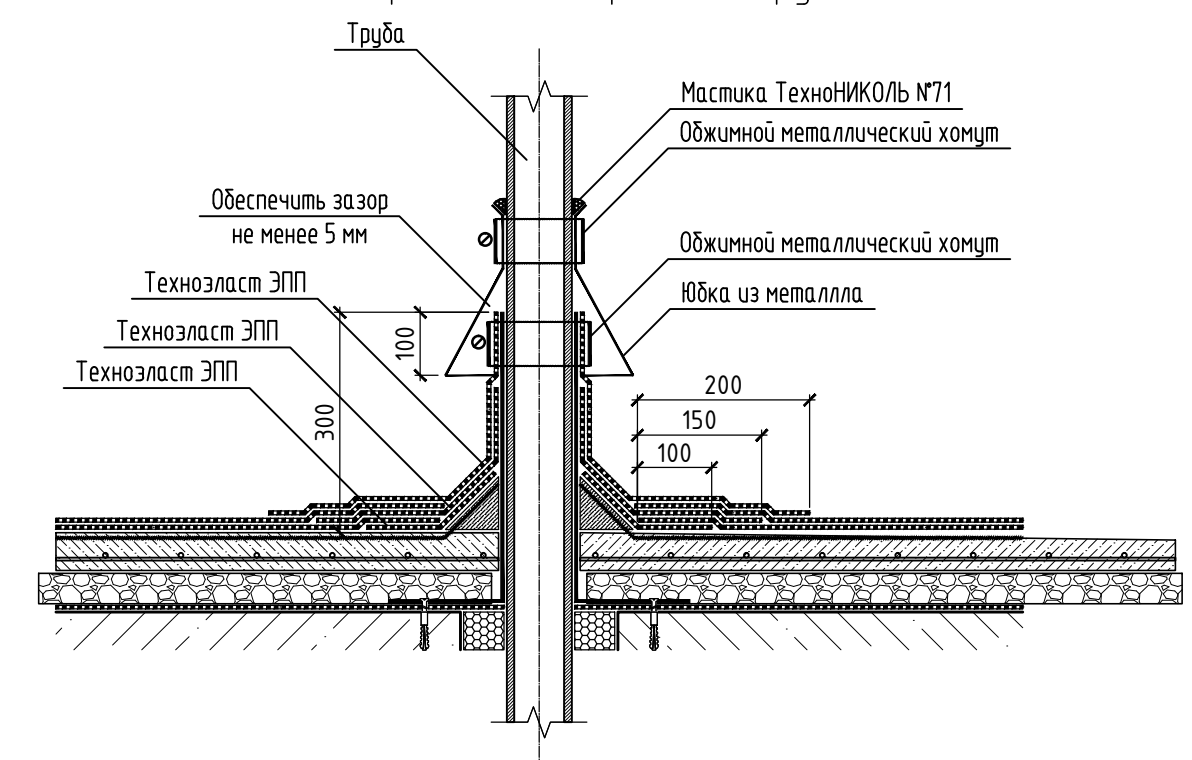
3

Ремонт кровли



(

Ремонт примыкания кровли к трубе



						130/1-23-АС2			
						Установка трансбордера цеха №8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Трансбордер цеха №8. Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Трусов		<i>Трусов</i>	25.08.23		Р	7	
Проб.		Ильичева		<i>Ильичева</i>	25.08.23				
Н. контр.		Лемехов		<i>Лемехов</i>	25.08.23	Схема ремонта кровли	ООО НПП «ОВИСТ»		

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
1.		<u>Плита трансбордера Пл1</u>				Учтено на 2 шт.
2.		Демонтаж существующего слоя пола толщиной 480 мм бетонного армированного	м ³	21		
3.		Устройство бетонной подготовки из бетона В10 100 мм	м ³	4,4		
4.		Устройство монолитного железобетонного фундамента из бетона кл. В25, W6, F200	м ³	13,12		Арматура d12 А400С 1,04т, Арматура d8 А240 0,11т Арматура d8 А400С 0,092т
5.		Устройство закладной детали Зд1	шт./т	56/0,46		
6.		Устройство швов примыкающих	п.м.	50		
7.		Покрытие закладных деталей Зд1 грунтовкой ГФ-021 (2 слоя) и эмалью ПФ-115 (2 слоя)	м ²	12,4		
8.						
9.						
10.						

						130/1-23-АС2.ВР				
						Установка трансбордера цеха №8				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Трансбордер цеха №8. Архитектурно-строительные решения		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Трусов			25.08.23			Р		1
Пров.		Ильичева			25.08.23					
						Ведомость объемов работ		ООО НПП «ОВИСТ»		
Н. контр.		Лемехов			25.08.23					
ГИП		Зайчиков			25.08.23					