



# **ИНСТИТУТ КИРОВСТРОЙПРОЕКТ**

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ИНСТИТУТ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ  
И ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА  
"КИРОВСТРОЙПРОЕКТ"**

Рег. номер 030 от 09.11.2018 в СРО-П-203-08112018 (ИНН 7743241545; ОГРН 1187700001720)

Заказчик – ООО «ГалоПолимер Кирово-Чепецк»

**Усиление строительных конструкций фундаментов наружной кирпичной  
стены м/о 23<sub>1</sub>-35<sub>1</sub>/Л<sub>1</sub>, внутренней стены 27<sub>1</sub>/Е<sub>1</sub>-Л<sub>1</sub> (отделение сушки хлора)  
корпуса 82 цеха № 82**

**Технический отчет по результатам обследования строительных  
конструкций фундаментов**

**53-ОК**

**Том 2**

Изм	№ док.	Подп.	Дата



# ИНСТИТУТ КИРОВСТРОЙПРОЕКТ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ИНСТИТУТ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ  
И ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА  
"КИРОВСТРОЙПРОЕКТ"»

Рег. номер 030 от 09.11.2018 в СРО-П-203-08112018 (ИНН 7743241545; ОГРН 1187700001720)

Заказчик – ООО «ГалоПолимер Кирово-Чепецк»

**Усиление строительных конструкций фундаментов наружной кирпичной  
стены м/о 23<sub>1</sub>-35<sub>1</sub>/Л<sub>1</sub>, внутренней стены 27<sub>1</sub>/Е<sub>1</sub>-Л<sub>1</sub> (отделение сушки хлора)  
корпуса 82 цеха № 82**

**Технический отчет по результатам обследования строительных  
конструкций фундаментов**

**53-ОК**

**Том 2**

Заместитель  
генерального директора



С.А. Посохина

Главный инженер проекта

Н. И. Кочнева

Изм	№ док.	Подп.	Дата

### СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

№ п/п	Наименование	Стр.	Примечание
1	2	3	4
1.	Введение	4	
1.1	Цели и задачи обследования	4	
2	Визуальное обследование	6	
2.1	Описание здания по визуальному осмотру	6	
2.2	Описание строительных конструкций и их состояние	7	
2.2.1	Классификация категорий технического состояния обследуемых конструкций	10	
3	Техническое обследование	11	
3.1	Определение прочности бетона	11	
4	Техническое заключение о состоянии строительных конструкций	13	
5	Рекомендации	13	
6	Графические приложения : Схема расположения фундаментов( на 4-х листах)	16	
7	Список литературы	20	
8	Материалы фотофиксации объекта	21	
<b>Приложения</b>			
1	Выписка из реестра членов саморегулируемой организации №044 от 27.01.2020	26	
2	Техническое задание	28	
3	Сертификат о калибровке средств измерения №2390М от 01.02.19	31	
4	Письмо заказчика ООО «ГалоПолимер Кирово-Чепецк» от 19.12.2019 с информацией по трещинам в стене.	32	
5	Акт №10-44/0803 от 24.10.2019 «Об установке маяков на трещины».	33	

Изм.	Изменённых	Заменённых	Новых	Аннулированных	Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
Номера листов (страниц)								

Таблица регистрации изменений

<b>53-ОК.С</b>					
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Кочнева			01.20
Гл. спец		Пестов			01.20
Разработал		Усагова			01.20
Н. контр.		Кочнева			01.20
Содержание тома					
		Стадия	Лист	Листов	
		ОК	1	2	
ООО «Институт «Кировстройпроект»					



### 1. Введение

Работы по проведению обследования технического состояния фундаментов наружной кирпичной стены м/о 23<sub>1</sub> -35<sub>1</sub>/Л<sub>1</sub>, внутренней стены 27<sub>1</sub>/Е<sub>1</sub>-Л<sub>1</sub> (отделения сушки хлора) корпуса 82 цеха № 82 проводились на основании договора №53 от 13.12.2019г. и Технического задания силами специалистов ООО «Институт «Кировстройпроект».

Обследование проведено в декабре 2019 года. Цель обследования – определение технического состояния и возможность дальнейшей эксплуатации отдельных конструктивных элементов – фундаментов наружной кирпичной стены м/о 23<sub>1</sub> -35<sub>1</sub>/Л<sub>1</sub>, внутренней стены 27<sub>1</sub>/Е<sub>1</sub>-Л<sub>1</sub>. Обследование проводится по причине раскрытия летом-осенью 2019г. оштукатуренных трещин в наружной кирпичной стене м/о 23<sub>1</sub> -35<sub>1</sub>/Л<sub>1</sub>, внутренней стены 27<sub>1</sub>/Е<sub>1</sub>-Л<sub>1</sub>.

Обследованию подлежат следующие конструкции:

1. Фундаменты наружной кирпичной стены м/о 23<sub>1</sub> -35<sub>1</sub>/Л<sub>1</sub>, внутренней стены 27<sub>1</sub>/Е<sub>1</sub>-Л<sub>1</sub>.

#### 1.1. Цели и задачи обследования

- провести анализ предоставленной Заказчиком проектно-технической документации;
- выполнить визуальное обследование фундаментов наружной кирпичной стены м/о 23<sub>1</sub> -35<sub>1</sub>/Л<sub>1</sub>, внутренней стены 27<sub>1</sub>/Е<sub>1</sub>-Л<sub>1</sub> с описанием дефектов и выявлением степени повреждений;
- провести обследование технического состояния фундаментов по внешним признакам и определить марку бетона;
- разработать заключение по результатам обследования фундаментов наружной кирпичной стены м/о 23<sub>1</sub> -35<sub>1</sub>/Л<sub>1</sub>, внутренней стены 27<sub>1</sub>/Е<sub>1</sub>-Л<sub>1</sub> ,

						53-ОК			
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
ГИП		Кочнева			01.20	Технический отчет	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец		Пестов					1	1	
Разработал		Усатова			01.20		ООО «Институт «Кировстройпроект»		
Н. контр.		Кочнева							



возможности их дальнейшей эксплуатации и необходимости дальнейшей разработки проектных решений по усилению оснований и фундаментов.

В соответствии с СП 13-102-2003 и ГОСТ 31937-2011 работы выполнялись следующими этапами:

### **1. Подготовительные работы:**

Ознакомление с объектом обследования, его объемно-планировочным и конструктивным решением; анализ предоставленной Заказчиком проектно-технической документации.

В ходе обследования рассмотрены следующие документы:

1. Рабочие чертежи проекта №376-82АС (6 листов).
2. Рабочие чертежи инв. номер 43909, 43910, 43911, 43912, 43913, 43930.
3. Чертеж плана корпуса №82.
4. Заключение экспертизы промышленной безопасности 0014-ЭПБ-ЗС-2017 на здание корпуса № 82 цеха № 82 ООО «ГалоПолимер Кирово-Чепецк», расположенного по адресу: Кировская область, г. Кирово-Чепецк, пер. Пожарный д.2
5. Письмо заказчика ООО «ГалоПолимер Кирово-Чепецк» от 19.12.2019 с информацией по трещинам в стене.
6. Акт №10-44/0803 от 24.10.2019 «Об установке маяков на трещины».
7. Выписка из журнала наблюдений за маяками .
8. Рабочие чертежи №1459-82-82-АС.1 . Фасад между осями 31<sub>1</sub>-27<sub>1</sub>.Разрезы, узлы, марки.

Исполнительная документация заказчиком не предоставлена.

Технический журнал по эксплуатации производственных зданий и сооружений не предоставлен. В соответствии с МДС 13-14.2000, п. 2.22 необходимо вести технический журнал по эксплуатации производственных зданий и сооружений, который является основным документом, характеризующим состояние эксплуатируемого здания. В него вносятся сведения, отражающие техническое состояние здания (или сооружения) на данный период времени, а также историю его эксплуатации. Кроме того, часть

						53-ОК	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		2











вследствие снижения несущей способности грунтов основания из-за действия грунтовых вод техногенного характера.

Состояние грунтового основания фундаментов под наружную кирпичную стену м/о 23<sub>1</sub> -35<sub>1</sub>/Л<sub>1</sub>, внутреннюю стену 27<sub>1</sub>/Е<sub>1</sub>-Л<sub>1</sub>, оценивается как ограниченно работоспособное (необходимо проведение усиления грунтового основания данных фундаментов по разработанной проектной документации).

### 2.2.1 Классификация категорий технического состояния обследуемых конструкций

Классификация категорий технического состояния обследуемых конструкций по СП 13-102-2003:

1. **Исправное состояние** - состояние, характеризующееся отсутствием дефектов и повреждений, влияющих на снижение несущей способности и эксплуатационной пригодности.

2. **Работоспособное состояние** – состояние, при котором некоторые из численно оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта, норм и стандартов, но имеющиеся нарушения требований, например, по деформативности, а в железобетоне и по трещиностойкости, в данных конкретных условиях эксплуатации не приводят к нарушению работоспособности, и несущая способность конструкций, с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений, обеспечивается.

3. **Ограниченно работоспособное** – категория технического состояния конструкций, при которой имеются дефекты и повреждения, приведшие к некоторому снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения и функционирование конструкции возможно при контроле ее состояния, продолжительности и условий эксплуатации.

4. **Недопустимое состояние** - категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся снижением несущей способности и эксплуатационных характеристик, при котором существует опасность для пребывания людей и

						53-ОК	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		7



сохранности оборудования (необходимо проведение страховочных мероприятий и усиление конструкций).

5. **Аварийное состояние** - категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения (необходимо проведение срочных противоаварийных мероприятий).

**3. Техническое обследование**

**3.1 Определение прочности бетона фундаментов**

Определение прочностных характеристик бетона фундаментов проводилось в соответствии с требованиями ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния», «Пособия по обследованию строительных конструкций зданий» АО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ» Москва – 2004г., СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений», требований соответствующих методам испытаний ГОСТ и инструкций по эксплуатации приборов.

В ходе проведения работ по контролю качества строительных материалов были применены следующие приборы:

- ОНИКС 2.5 (Прибор сертифицирован Госстандартом РФ, внесен в Госреестр средств измерений РФ под №30252-05, внесен в Госреестры СИ Украины, Беларуси, Казахстана и допущен к применению в Российской Федерации).

Таблица 1.Сводные результаты определения прочности бетона фундаментов неразрушающим методом (ОНИКС 2.5), МПа

№	Дата	Участок	R, МПа	Класс бетона В/марка	V, %	Материал	Примеч.
1	26.12.2019	Шурф №1	20,5	В 15/ марка 200	13.2	Бетон гравийный	



Фактический класс бетона фундамента по прочности на сжатие при испытании методами неразрушающего контроля составил В15, что соответствует марке бетона, приведенной в Техническом задании.

						53-ОК	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		9

#### 4. Техническое заключение о состоянии строительных конструкций

4.1 На основании произведенного визуального и технического обследования фундаментов установлено следующее:

1. Наличие трещин в кирпичных стенах здания на отдельном участке.
2. Наличие водоносного горизонта техногенного характера на глубине 0,3 ÷ 0,7 от поверхности земли.
3. Класс бетона фундамента по прочности на сжатие В15.

Основными причинами образования дефектов и повреждений наружных стен являются:

- длительный срок эксплуатации;
- наличие водоносного горизонта техногенного характера на глубине 0,3 ÷ 0,7 от поверхности земли.

#### Вывод:

Выявленные дефекты и повреждения являются следствием снижения прочности грунтов основания фундаментов вследствие наличия периодически действующего водоносного горизонта техногенного характера на отметке 0,3÷0,7м от поверхности земли. Дальнейшая безаварийная эксплуатация здания возможна при условии проведения ремонтных работ с учетом рекомендаций п.5 Отчета, а также при условии проведения ежегодного мониторинга технического состояния наружных стен здания.

#### 5. Рекомендации

На основании проведенного обследования фундаментов установлено, что фундаменты находятся в работоспособном состоянии. Грунты основания фундаментов под наружную кирпичную стену м/о 23<sub>1</sub> -35<sub>1</sub>/Л<sub>1</sub>, внутреннюю стену 27<sub>1</sub>/Е<sub>1</sub>-Л<sub>1</sub> находятся в ограниченно работоспособном состоянии.

Для обеспечения дальнейшей безаварийной эксплуатации здания рекомендуются следующие мероприятия и комплекс ремонтно-восстановительных работ для основания фундаментов наружную кирпичную стену м/о 23<sub>1</sub> -35<sub>1</sub>/Л<sub>1</sub>, внутреннюю стену 27<sub>1</sub>/Е<sub>1</sub>-Л<sub>1</sub>:

						53-ОК	Лист
							10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

1. Необходимо выполнить работы по усилению грунтов основания согласно разработанной проектной документации.

Для устройства закрепленных массивов грунта в соответствии с инженерно-геологическими условиями и состава насыпного грунта рекомендуется виброинъекционный способ закрепления.

1. Виброинъекционный способ закрепления - путем нагнетания в грунт химических или цементационных растворов через инъекторы при одновременном воздействии на закрепляемый грунт высокочастотной вибрации (смолизация, силикатизация, цементация).

2. Отремонтировать отмостку вокруг всего здания.

3. Отремонтировать полы на 1 этаже здания для исключения попадания пролитых производственных жидкостей в основание фундаментов.

4. Понизить уровень грунтовых вод техногенного характера (по возможности).

5. Продолжать вести наблюдение за установленными маяками на трещинах здания.

Кроме перечисленных выше рекомендаций необходимо соблюдать следующие требования:

2. Строительные конструкции в процессе эксплуатации должны находиться под систематическим наблюдением инженерно-технических работников, ответственных за техническое состояние зданий и сооружений.

3. Осмотры технического состояния, проводимые два раза в год – весной и осенью, следует оформлять актами с указанием обнаруженных дефектов, мер для их устранения и сроков выполнения работ. В журнале осмотра указывать сведения о сроках, характере, объёме проведённых ремонтов, а также подтверждение их выполнения.

4. В журнал по эксплуатации необходимо заносить все сведения о систематических наблюдениях, периодических и внеочередных осмотрах, обнаруженных повреждениях и дефектах, указываются меры по их устранению, сроки выполнения ремонтных работ с указанием лиц, ответственных за их организацию и проведение.

						53-ОК	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		11

5. Постоянно поддерживать нормальные условия эксплуатации строительных конструкций здания, в плановом порядке производить необходимые ремонтные работы согласно МДС 13-14.2000.

6. В ходе эксплуатации здания:

- не допускать распространения в здании сырости, утечек из инженерных коммуникаций;
- не допускать складирования материалов, отходов производства у стен здания, на поверхности покрытий;
- вовремя убирать снеговой наст и наледь с кровли здания;
- для предотвращения перегрузок строительных конструкций не допускать установку, подвеску и крепление технологического оборудования, транспортных средств, трубопроводов и других устройств, не предусмотренных проектом;
- пробивка отверстий и устройство проёмов в несущих и ограждающих конструкциях без согласования с проектной организацией и лицом, отвечающим за эксплуатацию здания, не допускается.

7. Своевременно устранять выявленные при осмотрах и обследованиях дефекты и повреждения.

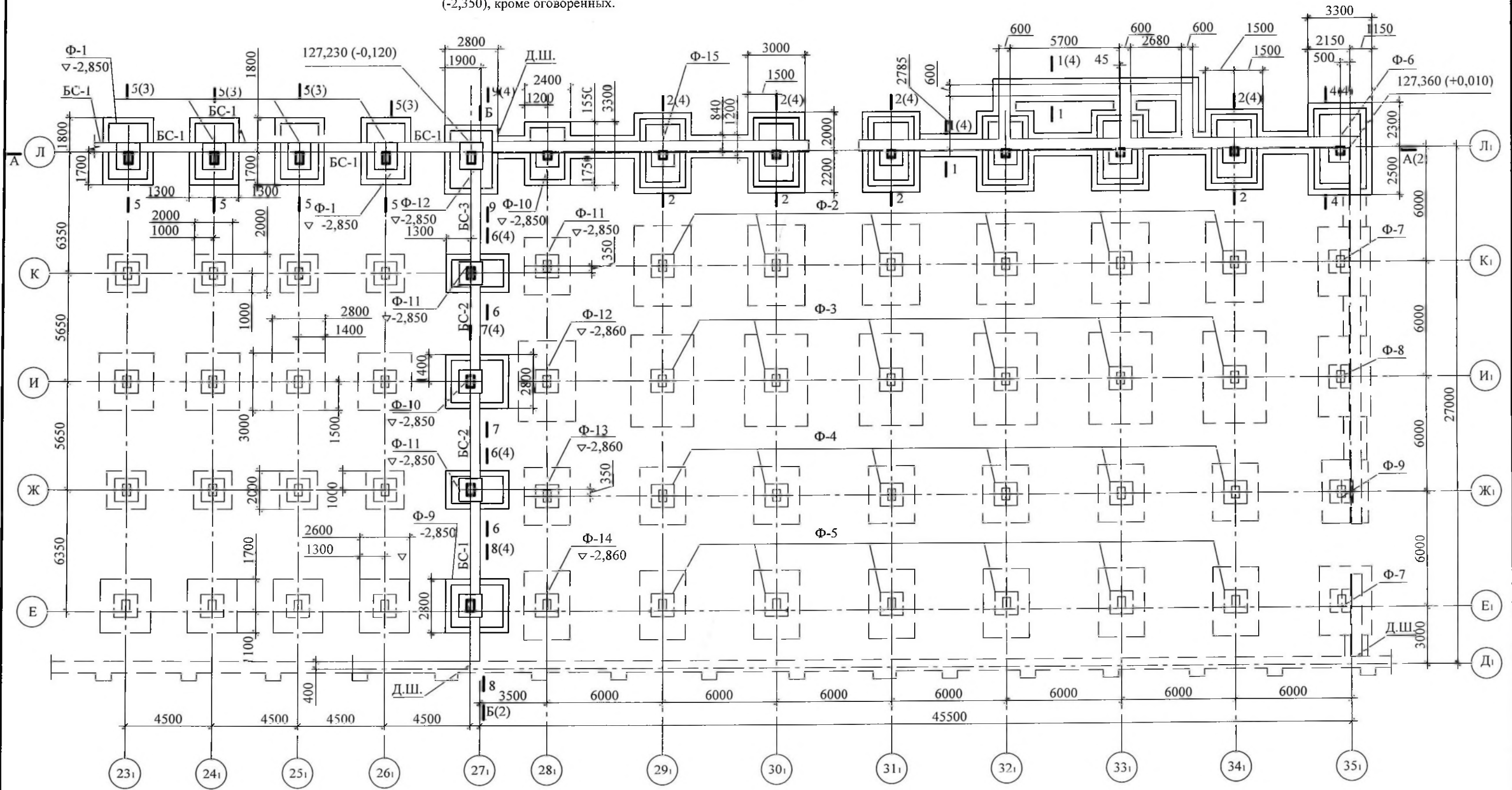
8. Необходимо завести проектную и исполнительную документацию и обеспечить ее сохранность.

						53-ОК	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		12



Схема расположения фундаментов, подлежащих рассмотрению.

Незамаркированы фундаменты Ф-1. Отметка подошвы фундаментов (-2,350), кроме оговоренных.



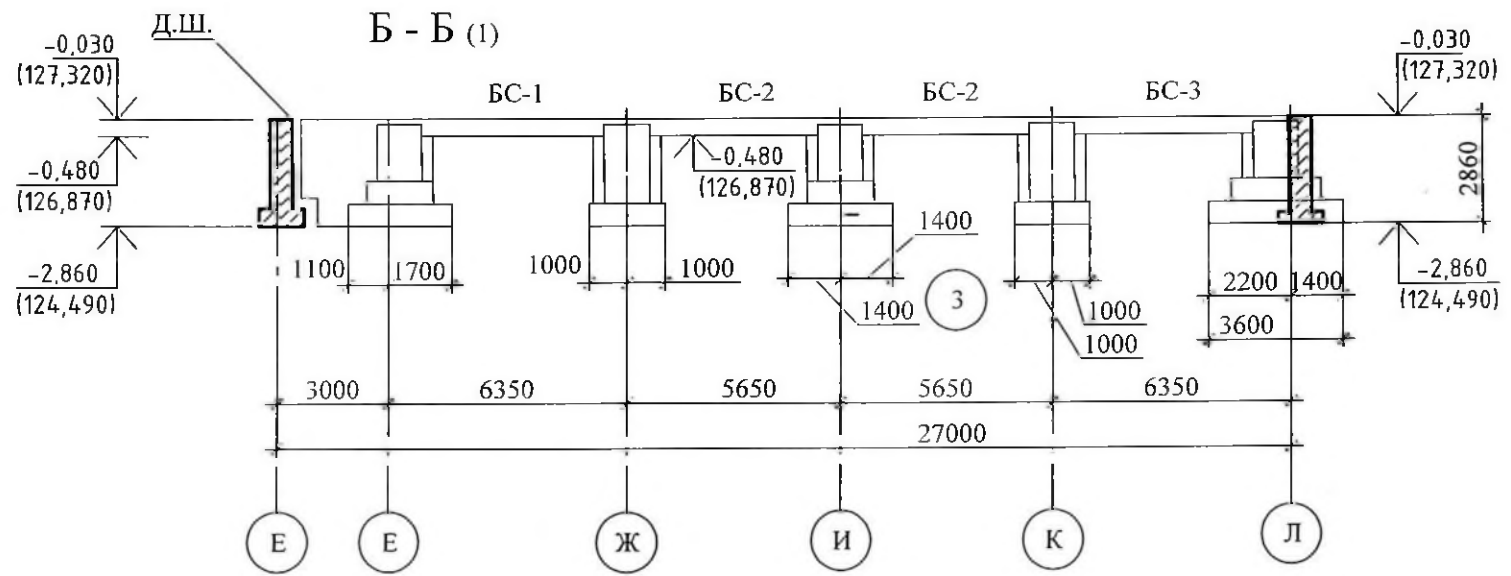
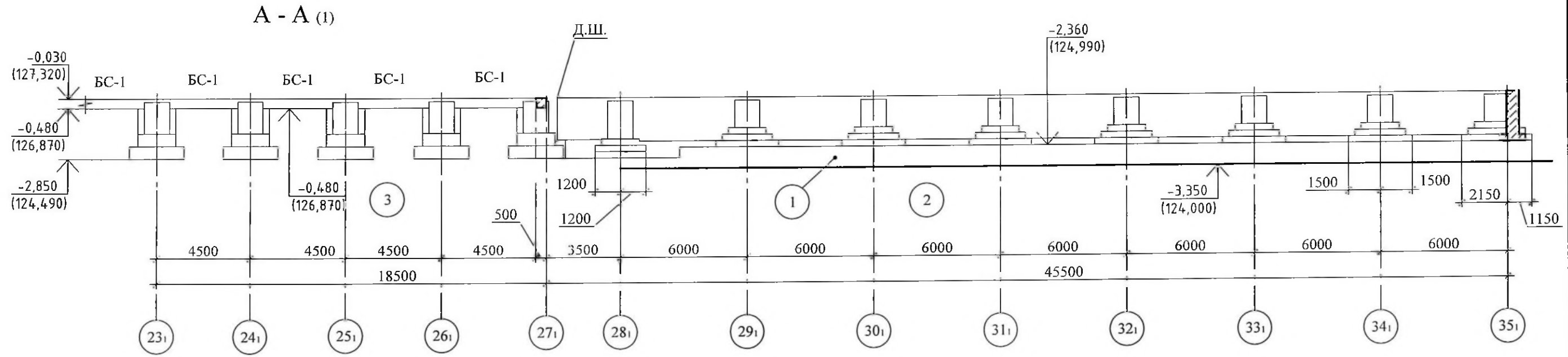
Условные обозначения

- Существующие фундаменты, не подлежащие усилению.
- Существующие фундаменты, подлежащие рассмотрению.

1. Данный чертеж выполнен на основании документов, предоставленных заказчиком. Перечень документов на чертеже "Общие данные".
2. Относительная отм. 0,000 соответствует уровню чистого пола первого этажа. Абс. отм. 127,350.
3. Пунктиром показаны существующие фундаменты, не подлежащие рассмотрению.
4. Фундаменты все существующие. Размеры даны для справок.

53 - ОК					
Усиление строительных конструкций фундаментов наружной кирпичной стены м/о 231-351/Л1, внутренней стены 271/Е1-Л1 (отделения сушки хлора) корпуса 82 цеха № 82					
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
				<i>[Signature]</i>	02.19
				<i>[Signature]</i>	02.19
				<i>[Signature]</i>	02.19
Схема расположения фундаментов					
			Стадия	Лист	Листов
			Р	1	
ООО "Институт "Кировстройпроект"					

Взам инв. N  
Попр. и дата  
Инв. N подл.



Условные обозначения

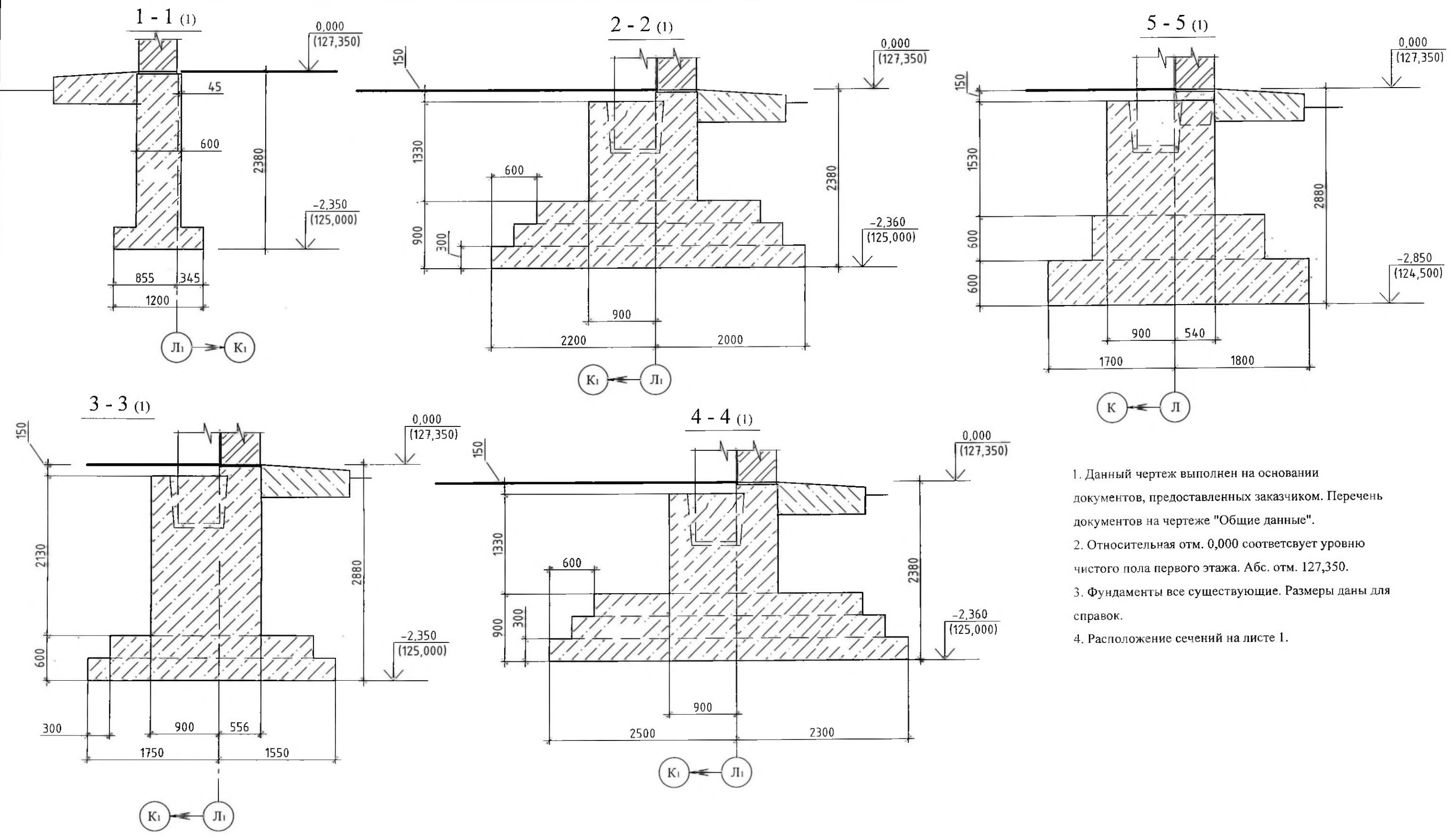
- 1 - ИГЭ 1 - Насыпные грунты представлены техногенно перемещёнными природными грунтами (глиной, суглинком, песком средней крупности, загрязненными). В толще насыпных грунтов отмечен строительный мусор (щебень известняка, бетона, кирпича), а также остатки древесины. Насыпные грунты встречены до глубины 3,2-3,4м. Возраст насыпного грунта более 10 лет. Грунт слежавшийся, процесс самоуплотнения грунта завершен (п.6.6 СП 22.13330.2011). Расчетное сопротивление грунтов  $R_0 = 150$  кПа, согласно СП 22.13330.2011, табл.В.9 прил.В свалки грунтов).
- 2 - ИГЭ 2 - глина полутвердой-твердой консистенции (edII-IV). Расчетные физико-механические свойства грунта:
  - плотность -  $1,89 \text{ г/см}^3$ ,
  - угол внутреннего трения -  $17^\circ$ ,
  - удельное сцепление -  $46 \text{ кПа}$  ( $0,46 \text{ кг/см}^2$ ),
  - модуль деформации -  $17 \text{ МПа}$  ( $170 \text{ кг/см}^2$ ),
  - показатель текучести  $I_L < 0$ .
 Расчетное сопротивление грунта  $R=3,0 \text{ кг/м}^2$ .
- 3 - Песок мелкий, Водонасыщенный, средней плотности. Расчетное сопротивление грунта  $R=3,0 \text{ кг/м}^2$ . Основаниедокументация заказчика. Чертеж "Реконструкция III, С-82, лист 5(инв. № 43909Г, ПКО 1966г.) "План фундаментов".

1. Данный чертеж выполнен на основании документов, предоставленных заказчиком. Перечень документов на чертеже "Общие данные".
2. Относительная отм. 0,000 соответствует уровню чистого пола первого этажа. Абс. отм. 127,350.
3. Расположение разрезов на листе I
4. Фундаменты все существующие. Размеры даны для справок.

						53 - ОК		
						Усиление строительных конструкций фундаментов наружной кирпичной стены м/о 231-351/Л1, внутренней стены 271/Е1-Л1 (отделения сушки хлора, корпуса 82 цеха № 82		
Изм.	Кол.уч	Лист	№дон	Подпись	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
ГИП		Кочнева			02.19	Р	2	
Разработал		Филимонова			02.19			
Н. контр.		Арфайлова			02.19	ООО "Институт "Кировстройпроект"		
Разрезы по фундаментам. А-А, Б-Б.								

Взам. инв. N  
Подп. и дата  
Инв. N подл.

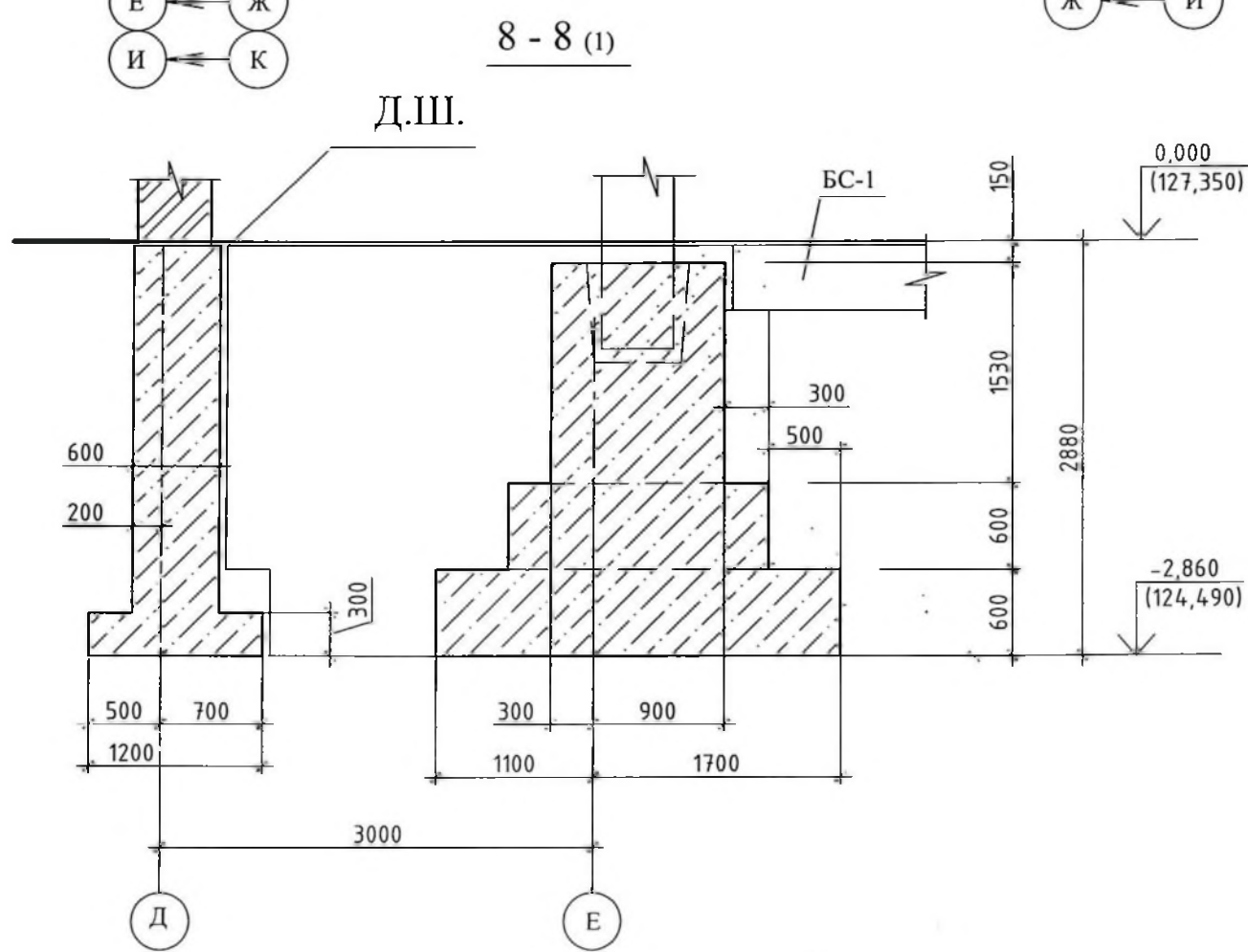
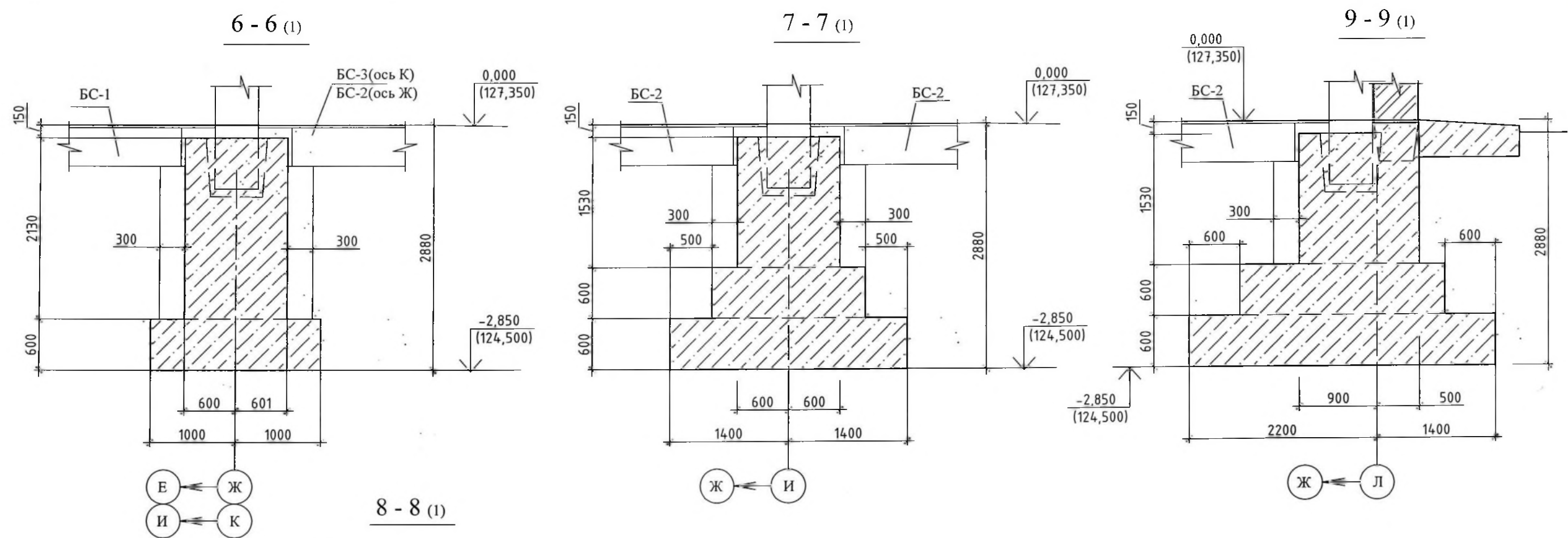




1. Данный чертеж выполнен на основании документов, предоставленных заказчиком. Перечень документов на чертеже "Общие данные".
2. Относительная отм. 0,000 соответствует уровню чистого пола первого этажа. Абс. отм. 127,350.
3. Фундаменты все существующие. Размеры даны для справок.
4. Расположение сечений на листе 1.

Взам инв. N  
Погр. и дата  
Инв. подл.

						<b>53 - ОК</b>		
						Усиление строительных конструкций фундаментов наружной кирпичной стены м/о 231-351/Л1, внутренней стены 271/Е1-Л1 (отделения сушки хлора, корпуса 82 цеха № 82)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Р	3	
ГИП		Кочнева		<i>[Signature]</i>	02.19	ООО "Институт "Кировстройпроект"		
Разработал		Филимонова		<i>[Signature]</i>	02.19			
Н. контр.		Арфайдова		<i>[Signature]</i>	02.19			
						Разрезы по фундаментам. 1-1, 2-2, 5-5.		



1. Данный чертеж выполнен на основании документов, предоставленных заказчиком. Перечень документов на чертеже "Общие данные".
2. Относительная отм. 0,000 соответствует уровню чистого пола первого этажа. Абс. отм. 127,350.
3. Фундаменты все существующие. Размеры даны для справок.
4. Расположение сечений на листе 1.

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

						53 - ОК		
						Усиление строительных конструкций фундаментов наружной кирпичной стены м/о 231-351/Л1, внутренней стены 271/Е1-Л1 (отделения сушки хлора) корпуса 82 цеха № 82		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Р	4	
ГИП		Кочнева		<i>[Signature]</i>	02.19	ООО "Институт "Кировстройпроект"		
Разработал		Филимонова		<i>[Signature]</i>	02.19			
Н. контр.		Арфайлова		<i>[Signature]</i>	02.19	Разрезы по фундаментам. 6-6 - 9-9.		



### 6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния». – М.: Стандартинформ, 2014 г.
2. СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений». – М.: Госстрой России, 2004 г.
3. СП 20.1330.2011 «Нагрузки и воздействия», Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*. – М.: Минрегион РФ, 2011 г.
4. «Оценка технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений» под. ред. В.С. Плевкова и Г.П. Тонких. – Томск: Издательство «Печатная мануфактура», 2005 г.
5. «Пособие по обследованию строительных конструкций зданий». – М.: АО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ», Москва, 1997 г.

						53-ОК	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		11

## 7. Материалы фотофиксации объекта



Фото 1. Трещины в наружной стене м/о 23<sub>1</sub> -35<sub>1</sub>/Л<sub>1</sub>



Фото 2. Шурф №1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

53-ОК

Лист

14





Фото 3. Появление воды в шурфе №1



Фото 4. Установившийся уровень воды в шурфе №1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

53-ОК

Лист

15





Фото 4. Шурф №1



Фото 5. Шурф №1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

53-ОК





Фото 6. Шурф №1



Фото 7. Шурф №1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

53-ОК

Лист

17



Фото 8. Шурф №1

						53-ОК	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		18



Форма утверждена приказом Федеральной службы  
по экологическому, технологическому и атомному  
надзору от 4 марта 2019 г. № 86

## ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

27.01.2020

*(дата)*

044

*(номер)*

### Союз проектных организаций “ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ” (Союз “ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ”)

*(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)*

**саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,  
осуществляющих подготовку проектной документации**

*(вид саморегулируемой организации)*

Юридический адрес – 125080, Москва, Волоколамское шоссе, дом 1, стр.1, помещение VII  
<http://sro-pgp.ru>, E-mail: [iso@proektcenter-sro.ru](mailto:iso@proektcenter-sro.ru)

*(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта  
в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)*

СРО-П-203-08112018

*(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)*

выдана Обществу с ограниченной ответственностью “Институт по инженерным изысканиям  
и проектированию объектов строительства “Кировстройпроект”

*(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица  
или полное наименование заявителя – юридического лица)*

Наименование	Сведения
<b>1. Сведения о члене саморегулируемой организации:</b>	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью “Институт по инженерным изысканиям и проектированию объектов строительства “Кировстройпроект” ООО “Институт “Кировстройпроект”
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	4345104015
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1054316588677
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	610001, Кировская обл., г. Киров, ул. Азина, д. 78
1.5. Место фактического осуществления деятельности <i>(только для индивидуального предпринимателя)</i>	
<b>2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:</b>	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	030
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	09.11.2018
2.3. Дата <i>(число, месяц, год)</i> и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	13.04.2018 Протокол Совета № 5
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	09.11.2018
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	—
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	—

Наименование	Сведения	
<b>3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:</b>		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
09.11.2018	—	—

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):

а) первый	V	не превышает 25 (Двадцать пять) миллионов рублей
б) второй	—	
в) третий	—	
г) четвертый	—	
д) пятый *	—	
е) простой *		в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства

\* заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

а) первый	V	не превышает 25 (Двадцать пять) миллионов рублей
б) второй	—	
в) третий	—	
г) четвертый	—	
д) пятый *	—	

\* заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

**4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:**

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	—
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	—

\* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия

Генеральный директор  
Союза «ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ»  
(должность уполномоченного лица)

Союз проектных организаций «ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ» (подпись)

Л.Н. Вахтангова  
(инициалы, фамилия)



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

По проведению инженерно-геологических изысканий, разработку проектной документации по усилению фундаментов наружной и внутренней кирпичной стены корпуса № 82 цеха № 82.

### 1. Общие сведения.

1.1. Настоящее техническое задание является заданием на проведение обследования фундаментов, проведение инженерно-геологических изысканий, разработку проектной документации с последующим выполнением рабочей документации по объекту «Усиление строительных конструкций фундаментов наружной кирпичной стены м/о 23<sub>1</sub>-35<sub>1</sub>/Л<sub>1</sub>, внутренней стены 27<sub>1</sub>/Е<sub>1</sub>-Л<sub>1</sub> (отделения сушки хлора) корпуса 82 цеха № 82»

### 2. Местоположение, размещение объекта.

2.1. Российская Федерация, Кировская область, г. Кирово-Чепецк, промышленная площадка ООО «ГалоПолимер Кирово-Чепецк» отделения сушки хлора корпуса №82 цеха №82.

### 3. Стадия разработки и состав проектной документации.

3.1. Выполнение обследования железобетонных фундаментов.

3.2. Инженерно-геологические изыскания для определения грунтовых условий.

Руководящий материал – СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть 1. Общие правила производства работ». Дата введения 1998-03-01.

3.3. Разработка проектной документации «Усиление строительных конструкций фундаментов наружной кирпичной стены м/о 23<sub>1</sub>-35<sub>1</sub>/Л<sub>1</sub>, внутренней стены 27<sub>1</sub>/Е<sub>1</sub>-Л<sub>1</sub> (отделения сушки хлора) корпуса 82 цеха № 82», с последующим выполнением рабочей документации. Согласование проектной документации с «Заказчиком» обязательно.

Руководящий материал – Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

### 4. Требования по вариантной и конкурсной разработке

4.1. Разработать проект «Усиление строительных конструкций фундаментов наружной кирпичной стены м/о 23<sub>1</sub>-35<sub>1</sub>/Л<sub>1</sub>, внутренней стены 27<sub>1</sub>/Е<sub>1</sub>-Л<sub>1</sub> (отделения сушки хлора) корпуса 82 цеха № 82» (например, методом инъектирования, устройством буроинъекционных свай и т.п.) с обоснованием выбора метода производства работ по усилению основания фундаментов, рекомендации по технологии выполнения работ.

### 5. Особые условия строительства.

5.1. Фундаменты под колонны и ленточные фундаменты под наружную кирпичную стену выполнены из бетона класса В15. Отметка низа подошвы фундаментов – 2,350 м. Под фундаменты выполнена битумно-щебеночная подготовка толщиной 100 мм.

5.2. Корпус 82 цеха №82 относится к опасному производственному объекту II класса опасности.

5.3. Подрядчик должен иметь разрешительные документы на проведение инженерно-



геологических изысканий.

**5.4.** Подрядчик должен иметь допуск СРО на выполнение проектных работ.

**5.5.** Обследования фундаментов и инженерно-геологические изыскания должны производиться при действующем производстве.

**5.6.** Проект на усиление фундаментов должен обеспечивать возможность дальнейшего проведения СМР без разборки существующих кирпичных стен в условиях действующего производства и без нарушения существующего теплового контура помещений.

**5.7.** Работы выполняются материалами Подрядчика. Оборудование и инструмент для работ предоставляются Подрядчиком.

**5.8.** На предприятии действует пропускной режим.

## **6. Порядок финансирования разработки проектной документации и выполнению работ.**

**6.1.** В соответствии с договором между Заказчиком и Подрядчиком.

## **7. Срок разработки проектной документации.**

**7.1.** В соответствии с графиком выполнения работ к договору между Заказчиком и Подрядчиком.

## **8. Сейсмичность района текущего ремонта.**

**8.1.** Сейсмичность района размещения принимается на основе комплекса карт общего сейсмического районирования территории РФ-ОСР-97, утвержденных Российской Академией наук. Согласно карте С интенсивность воздействия для района размещения объекта (г. Кирово-Чепецк) – 6 баллов.

## **9. Требования к режиму безопасности и гигиене труда.**

**9.1.** В соответствии с действующими на предприятии Правилами и инструкциями.

## **10. Перечень документации, передаваемой Заказчиком Подрядчику для проектирования**

**10.1.** На этапе проектирования подрядной организации будет передана следующая документация:

- рабочие чертежи 376-82 АС – 1,2,3,4,42;
- выкопировка из генплана предприятия с указанием существующих коммуникаций в зоне проведения работ.

## **11. Объем проектной документации передаваемый Заказчику.**

**11.1.** Содержание разделов на стадии «Проектная документация» выполнить в соответствии Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» оформить в соответствии с действующей нормативной документацией.

Проектная документация предоставляется Заказчику:

- чертежи в форматах AutoCAD и Adobe Acrobat на бумажном носителе в 4-х

- экземплярах и электронном носителе в 1-ом экземпляре;
- текстовый материал в формате MS Word, Excel и pdf на бумажном носителе в 4-х экземплярах и электронном носителе в 1-ом экземпляре.

## 12. Объем исполнительной документации передаваемой Заказчику.

12.1. Подрядчиком должны быть переданы Заказчику технический отчет по результатам обследования строительных конструкций фундаментов, программа инженерных изысканий, техническое заключение об инженерно-геологических изысканиях на объекте.

12.2. Исполнительная документация предоставляется на бумажном носителе в 1 экз.

От имени Заказчика

От имени Подрядчика





ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ  
РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ  
ФГУП «ВНИИФТРИ»

Калибровочная лаборатория НПП «ИНТЕРПРИБОР»

Аттестат аккредитации № 003006

Шифр калибровочного клейма «АЯТ»

**СЕРТИФИКАТ № 2390М**  
о калибровке средств измерения

Наименование, тип средства измерения : ОНИКС - 2.5

Зав.№ 539

Назначение: Определение прочности бетона на сжатие методом ударного импульса

Изготовитель : НПП «ИНТЕРПРИБОР»

Владелец : ООО «Институт «Кировстройпроект» ИНН 4345104015

**ОСНОВНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Метрологическая характеристика	Значение характеристики	
	по РЭ	фактическое
Основная относительная погрешность измерения прочности, %:		
- ЭМП-1Р	± 8,0	<u>4,6</u>
- ЭМП-2Р	± 8,0	<u>4,0</u>
- ЭМП-3Р	± 8,0	<u>3,6</u>

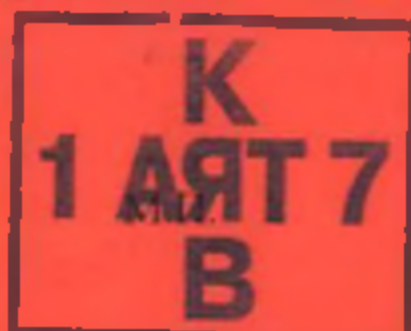
На основании результатов калибровки (протокол № 2390 от 01.02 2019 г.) прибор допускается к применению в качестве рабочего средства измерения.

Дата очередной калибровки прибора

"01" 02 2020г.

Калибровку провел

Я.И. Тамаркин



"01" 02 2019г.



Чтв, 19 Дек 2019 14:18

## Усиление фундаментов



От: Копосов Андрей Сергеевич <KoposovAS@halopolymer-kc.com>

Кому: stroyproekt07@bk.ru <stroyproekt07@bk.ru>

Копии: Зорин Андрей Алексеевич <ZorinAA@halopolymer-kc.com>

---

Добрый день,

ЭПБ во вложении.

Информация по трещинам в стене:

1. Трещины по наружной и внутренней стене образовались весной-осенью 2016 года.
2. Усиление и штукатурка трещин выполнены в марте 2017 года.
3. Раскрытие оштукатуренных трещин произошло в летом - осенью 2019 года.
4. Маяки установлены в октябре 2019 года.

Замена трубопровода обратного водоснабжения выполнена в апреле - октябре 2018 года.

С уважением,

старший инженер по организации эксплуатации и ремонту ЗИС

Копосов Андрей Сергеевич

(83361) 69-2-96

[KoposovAS@halopolymer-kc.com](mailto:KoposovAS@halopolymer-kc.com)

- 
- 0014-ЭПБ-3С-2017 корпус № 82 цеха № 82.pdf



ОТДЕЛ ГЛАВНОГО МЕХАНИКА

А К Т

УТВЕРЖДАЮ

Главный механик


**П.В. Иванов**
от 24.10.2019 № 10-44/0803

об установке маяков на трещины

Комиссия в составе:

Зорин А.А.	заместитель главного механика по надзору за ЗиС;
Сабреков А.М.	начальник цеха №82;
Кайсин В.Г.	начальник цеха №107;
Копосов А.С.	старший инженер по организации эксплуатации и ремонту ЗиС ОГМ

**Установлено:**

Корпус построен в 1955 году. Существующие наружные стены кирпичные.

**Выявлено:**

В результате агрессивного воздействия среды и естественного старения строительных материалов в кирпичной кладке стены в осях 31<sub>1</sub>-27<sub>1</sub>/Л<sub>1</sub> образовались трещины.

**Решено:**

1. Цеху №82 опасный участок у стены оградить, установить предупредительные знаки.

Срок: до 25.10.2019.

1. Цеху №107 установить маяки на трещинах.

Срок: до 25.10.2019.

2. ОГМ организовать наблюдение за маяками.

Срок: еженедельно.

Заместитель главного механика  
по надзору за ЗиС

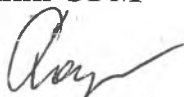

**А.А. Зорин**

Начальник цеха № 82  
А.М. Сабреков



Начальник цеха № 107  
В.Г. Кайсин

Старший по эксплуатации и ремонту  
организации зданий и сооружений ОГМ  
А.С. Копосов









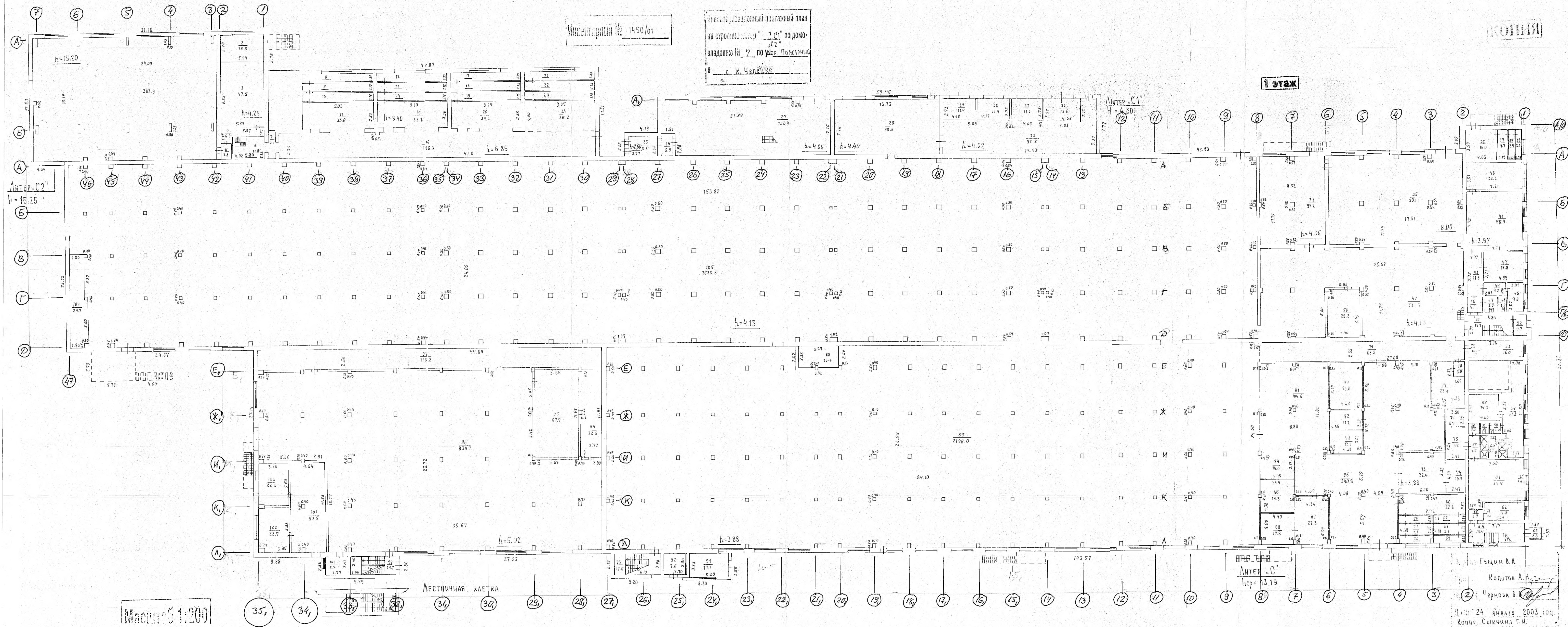


КОПИЯ

Инвентарный № 1450/01

Инвентаризованный поэтажный план  
на строение литер "С" по домо-  
владению № 7 по Ул.е. Пожарный  
в г. К. Челябинске

1 этаж



Масштаб 1:200

ЛИТЕР "С"  
Нсп=13.19

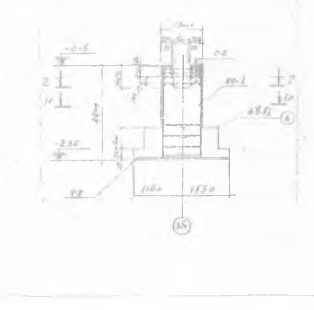
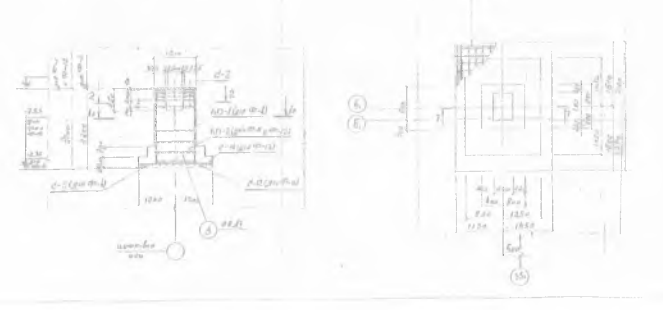
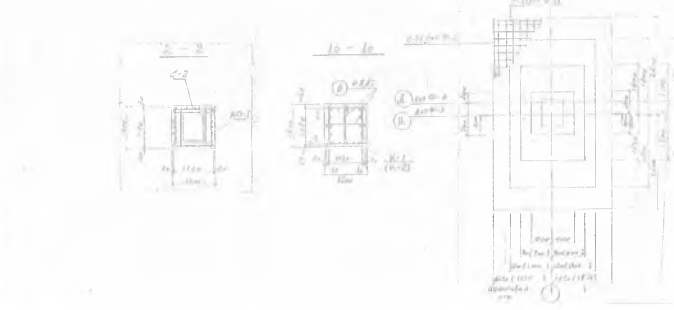
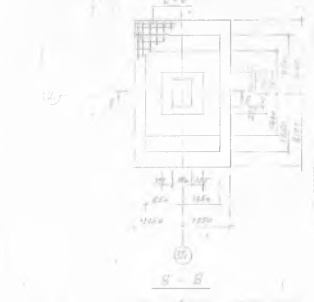
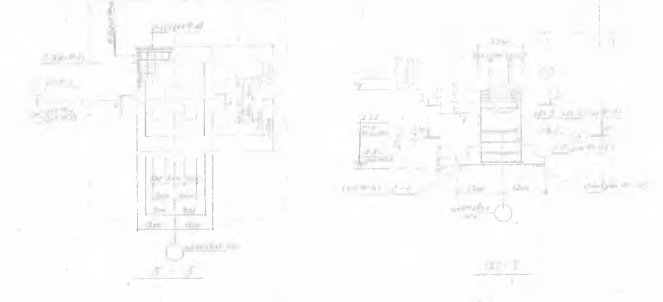
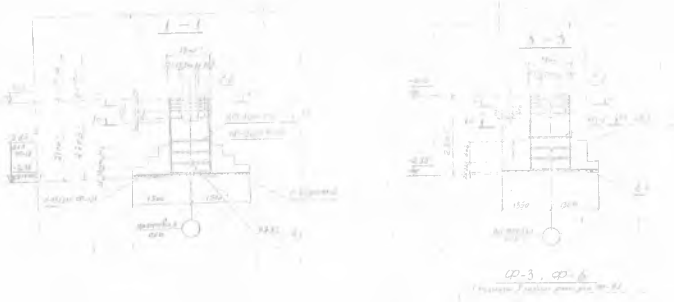
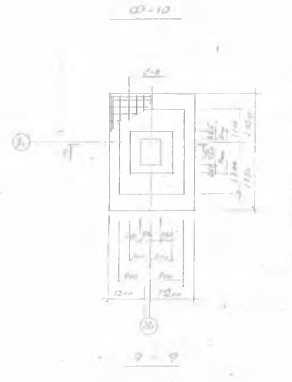
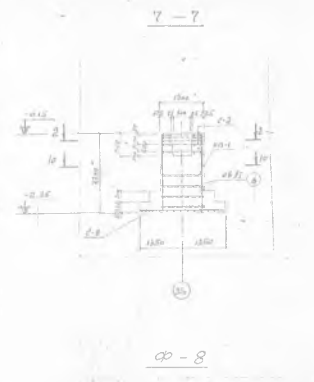
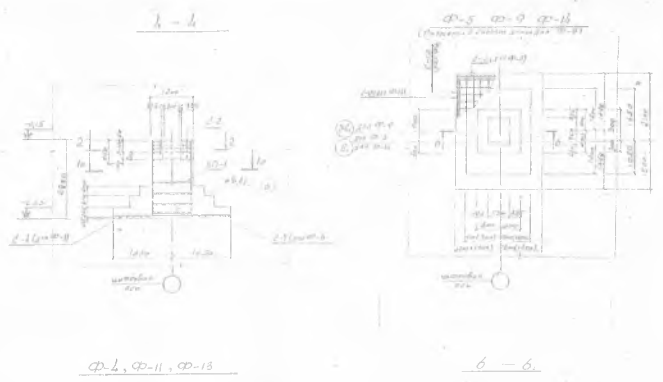
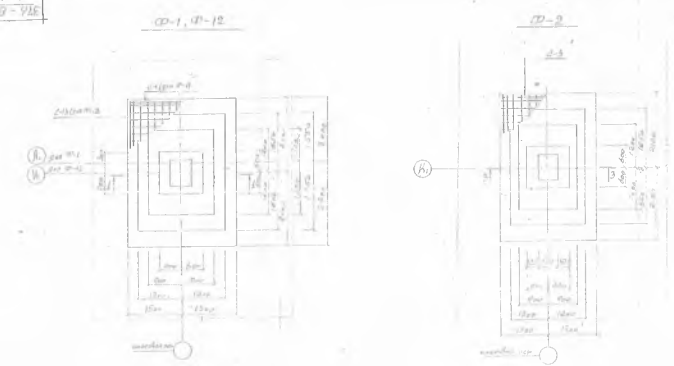
Гущин В.А.  
Колотов А.  
Чернова В.  
24 января 2003 г.  
Копир. Сычкина Г.И.







8-290  
88-VAC



**Примечания**

1. При изготовлении в соответствии со spez №1
2. Внутренние цилиндрические поверхности и конические поверхности должны быть обработаны с шероховатостью Ra 0,8 и Ra 1,6 соответственно
3. Шероховатость поверхностей должна быть не хуже Ra 3,2
4. При изготовлении деталей из стали 40ХН2МФА необходимо использовать закалку в масле при температуре 180-200°C и выдержка в масле 1-2 часа
5. Детали из стали должны быть закалены в масле при температуре 180-200°C и выдержка в масле 1-2 часа
6. Сальниковые уплотнения должны быть выполнены из стали 12Х18Н10Т

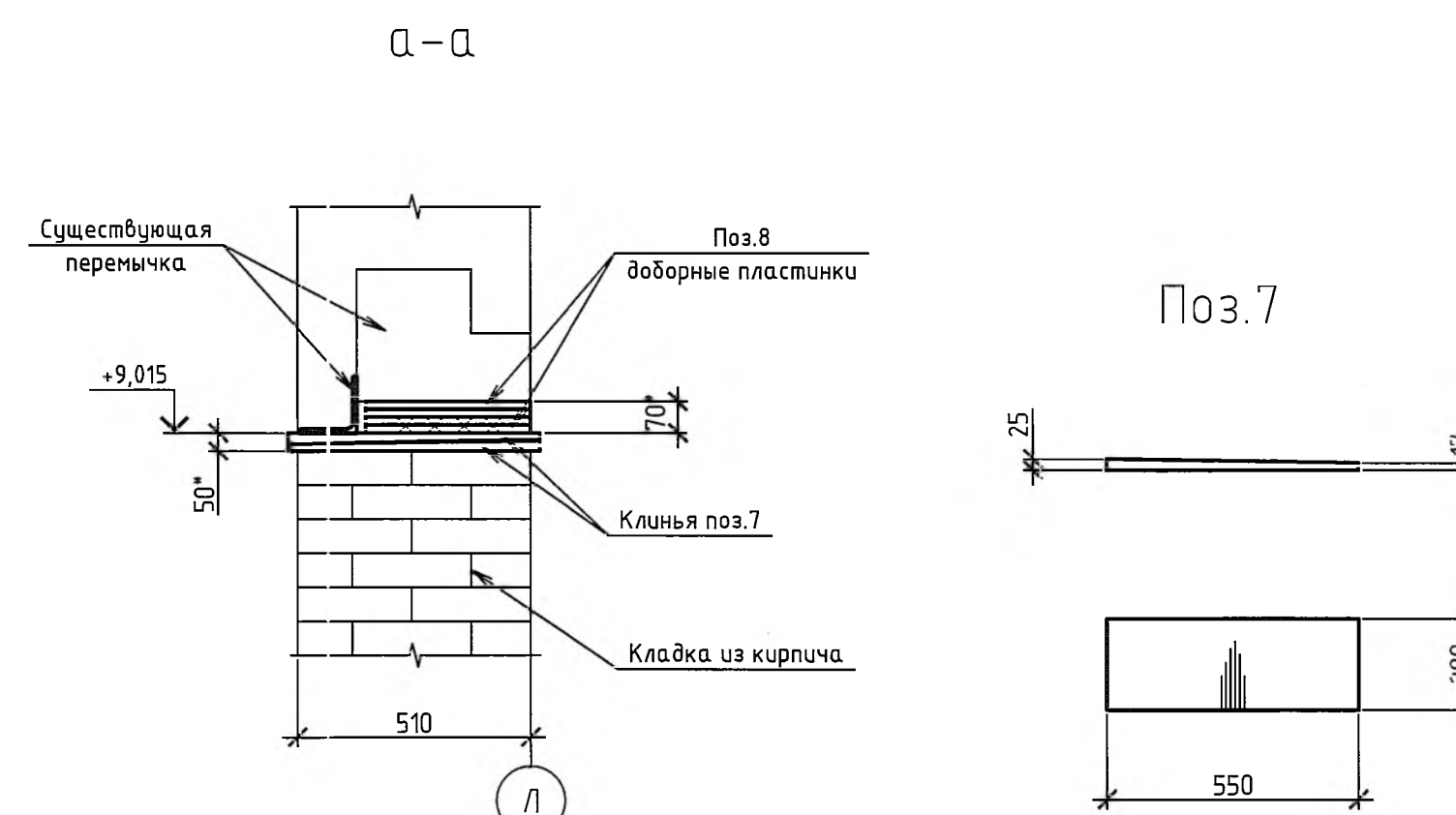
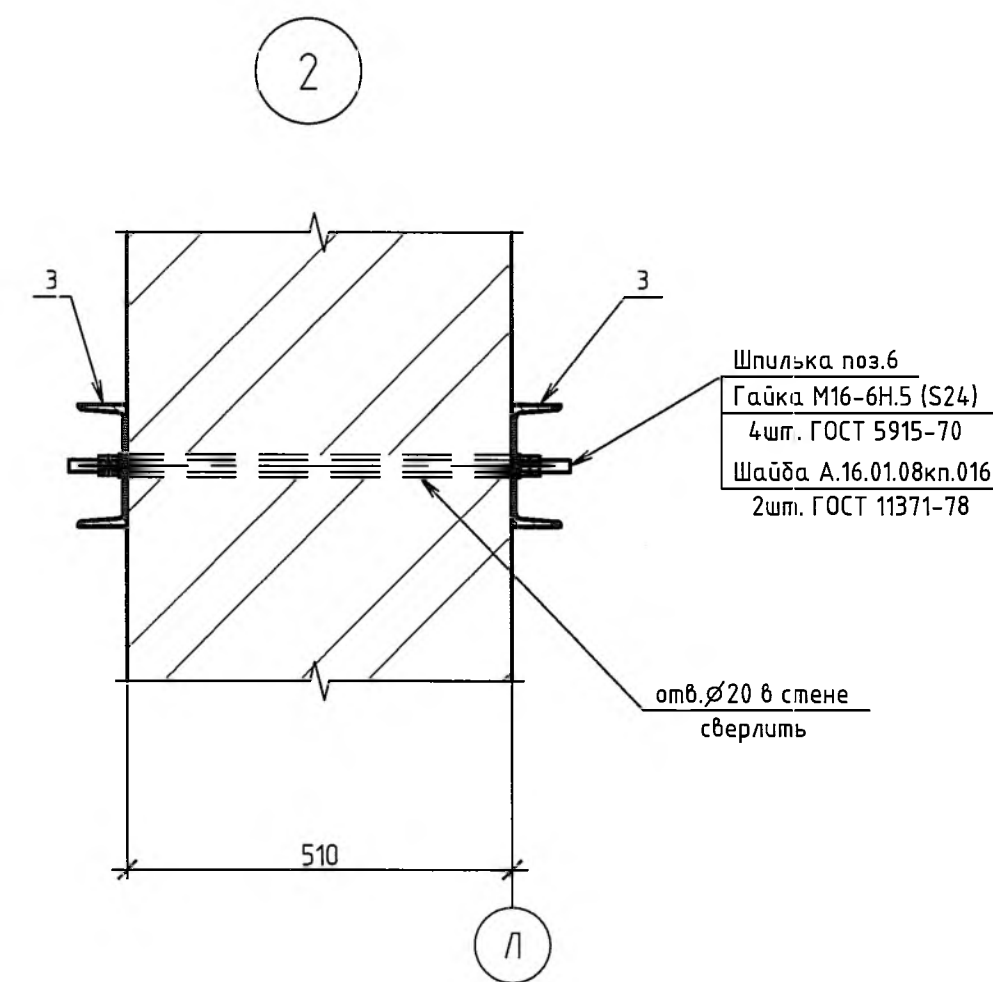
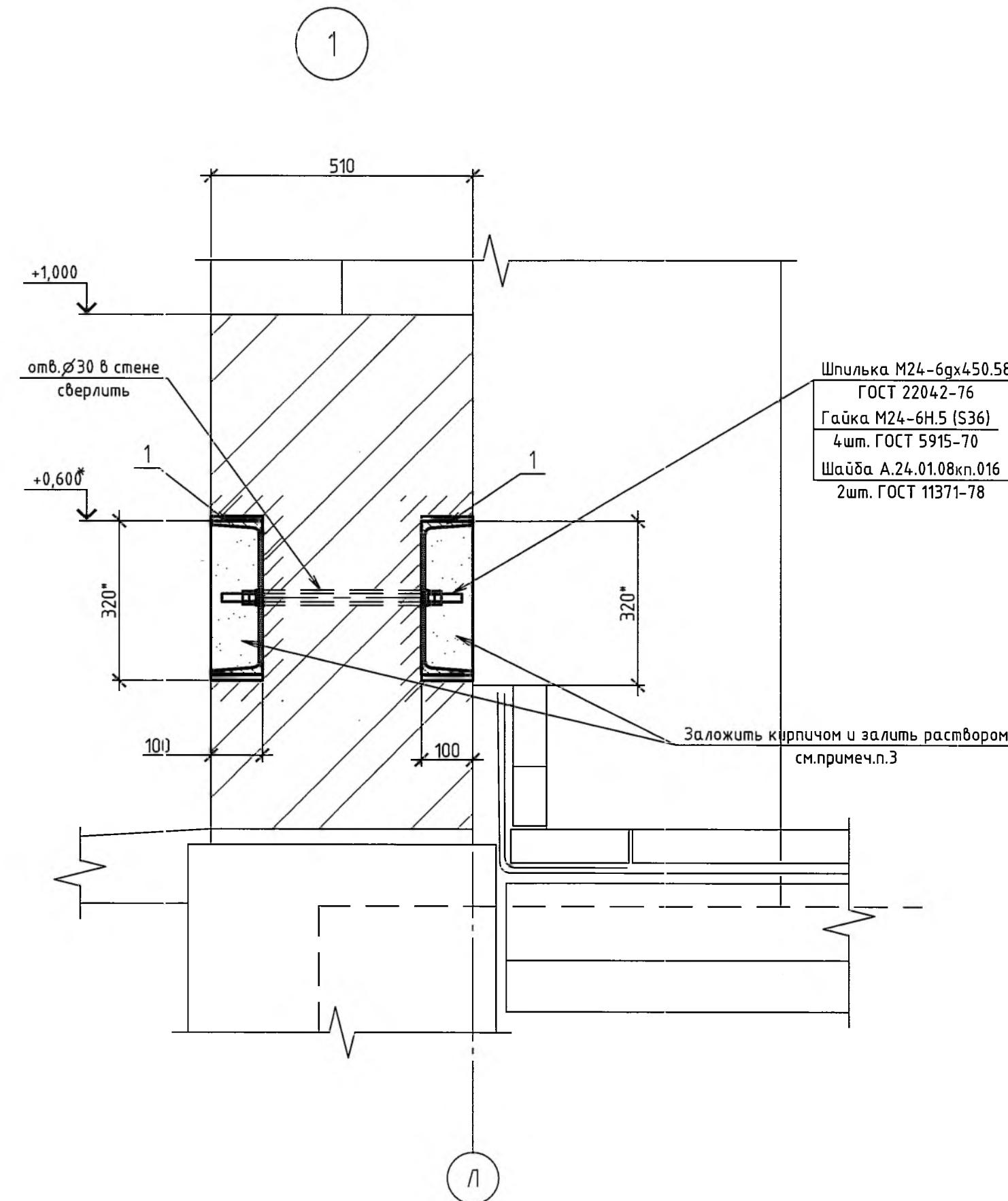
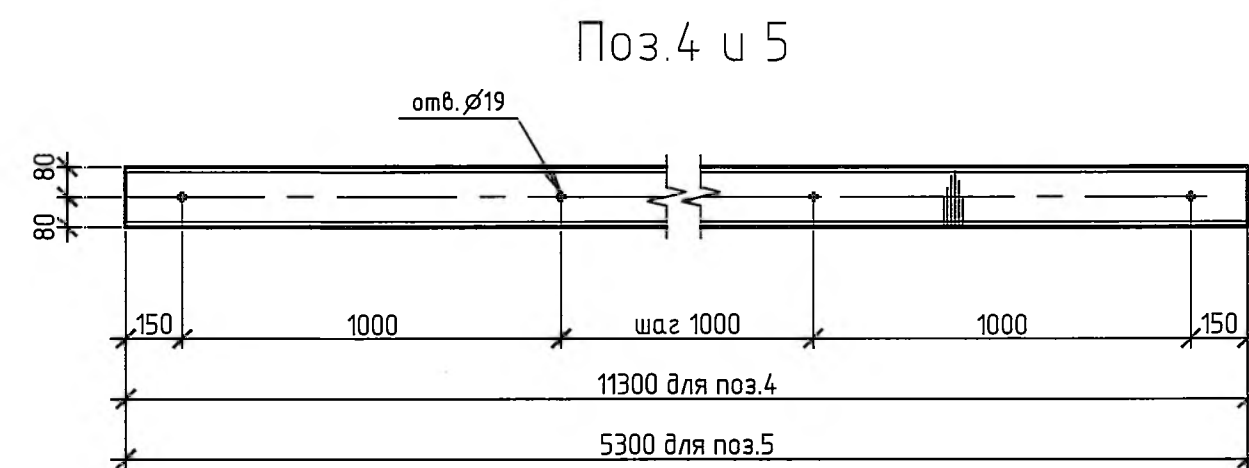
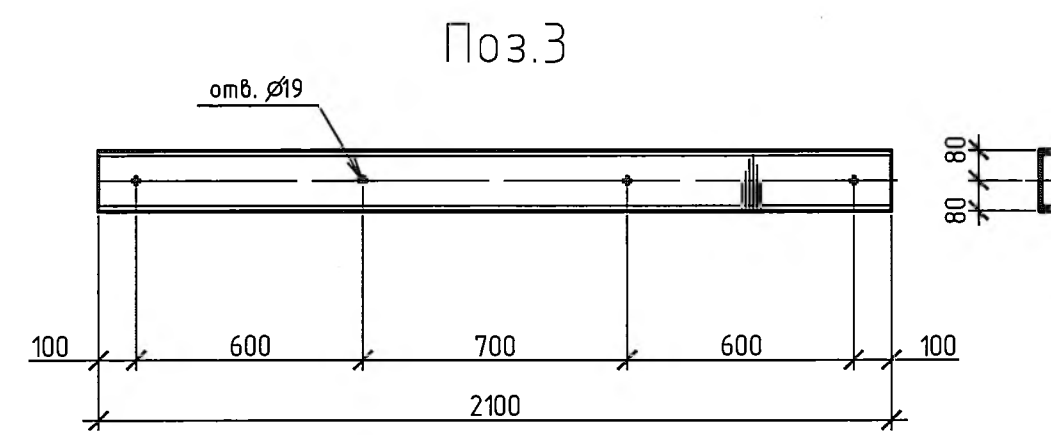
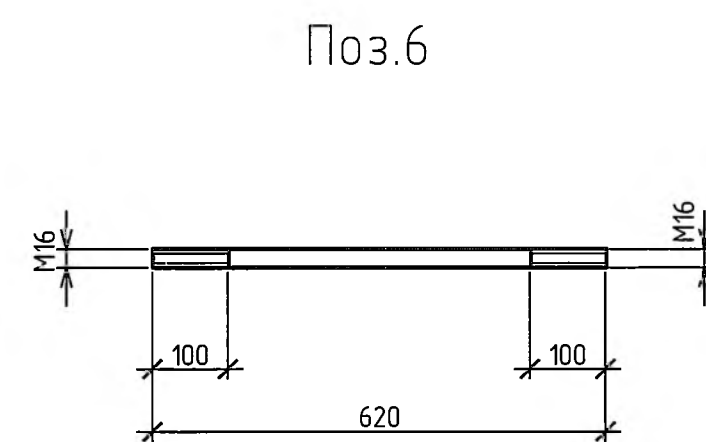
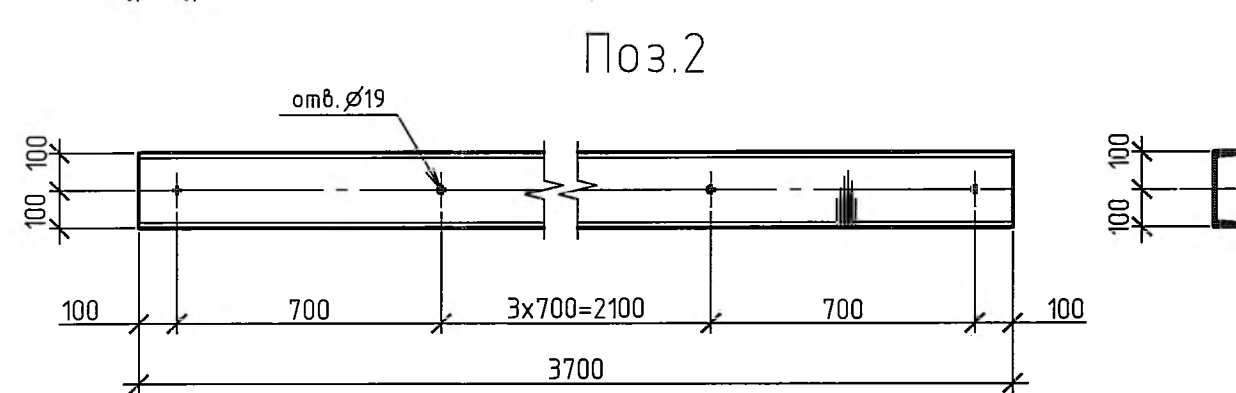
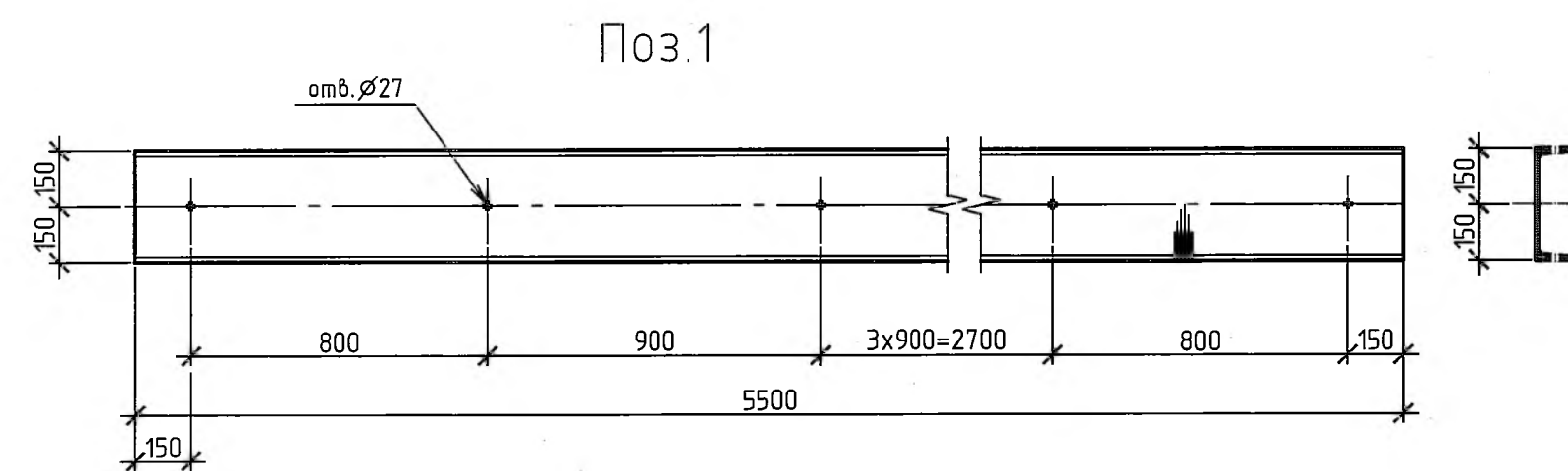
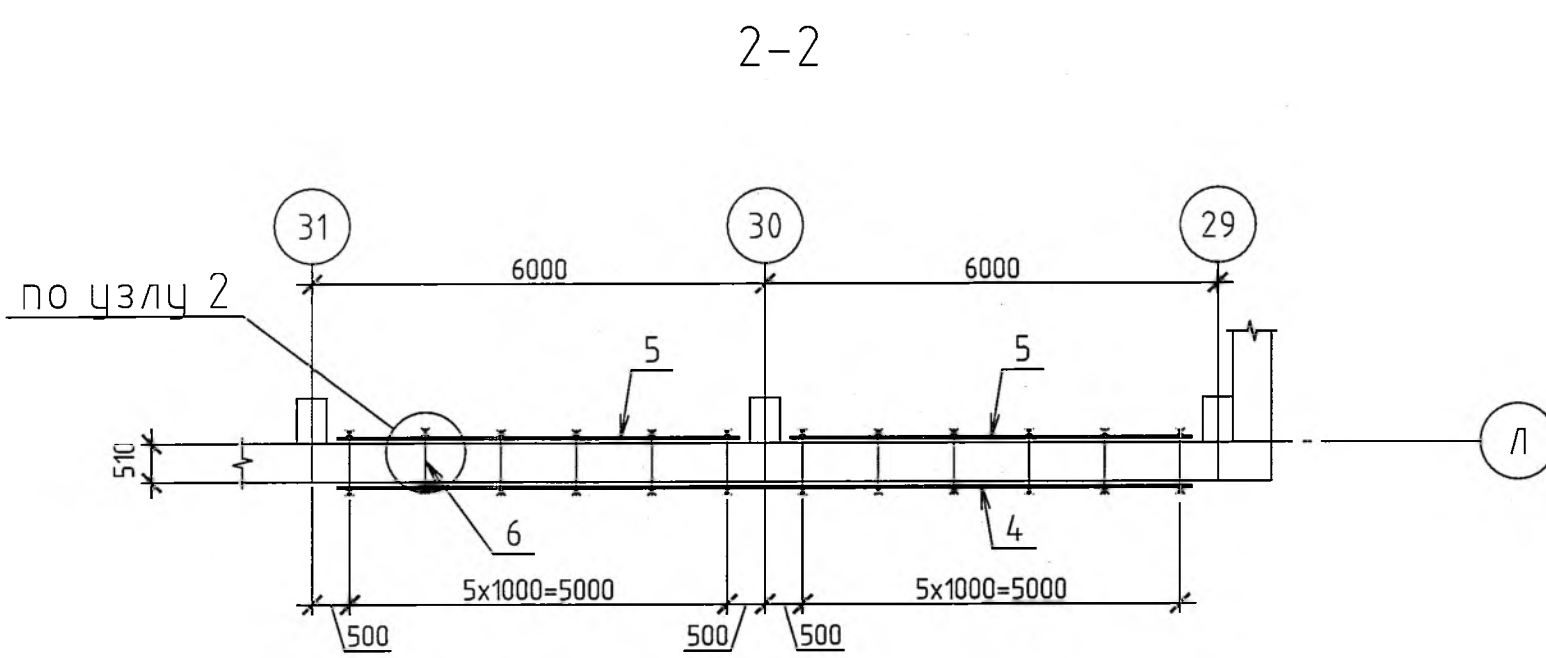
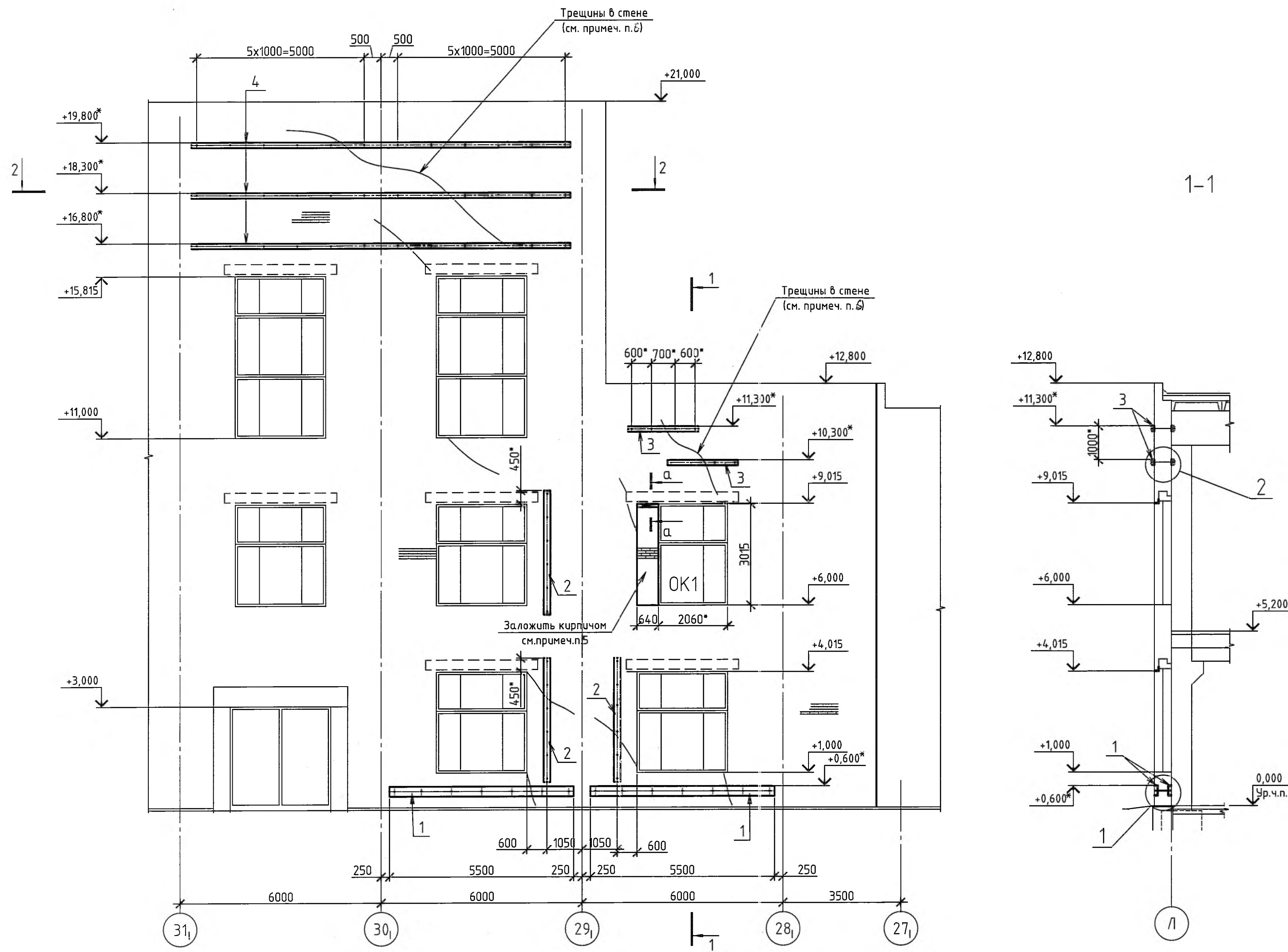
1. Копии и состав работ прилагается  
 Водяное, 10.11.1988 г. *Смирнов*  
 Инв. № 55896 100-100

№ документа	Эскиз № 100-100	Дата	10.11.88
Исполнитель	Смирнов	Проверен	Смирнов
Утвержден		Дата	
Спецификация		Дата	
Лист	1 из 1	Кол-во	100

ИЗБ. № 28  
 Инв. № 11200



Фасад между осями 31, - 27,



Спецификация на лист\*

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 8240-97 и лист	С309, L=5500	4	174,9	699,6кг
2	ГОСТ 8240-97 и лист	С209, L=3700	6	68,08	408,48кг
3	ГОСТ 8240-97 и лист	С164, L=2100	4	29,82	119,28кг
4	ГОСТ 8240-97 и лист	С164, L=11300	3	160,46	481,38кг
5	ГОСТ 8240-97 и лист	С164, L=5300	6	75,26	451,56кг
6	ГОСТ 2590-71 и лист	Шпилька из о16, L=620	62	0,98	60,76кг
		Шпилька М24-6хХ450.58 ГОСТ 22042-76	14	1,532	21,448кг
		Гайка М24-6Н.5 (S36) 4шт. ГОСТ 5915-70	124	0,0376	4,664кг
		Шайба А.24.01.08кп.016 2шт. ГОСТ 11371-78	28	0,1229	3,44кг
		Шпилька М24-6хХ450.58	14	1,532	21,448кг
		Гайка М16-6Н.5(S24)	124	0,0376	4,664кг
		Гайка М24-6Н.5(S36)	28	0,1229	3,44кг
		Шайба А.16.01.08кп.016	124	0,0113	1,4кг
		Шайба А.24.01.08кп.016	28	0,0323	0,904кг
7	ГОСТ 103-2006 и лист	-200x25 L=550	2	21,6	43,2кг
8	ГОСТ 103-2006	-200x10 L=350	7	5,5	38,5кг
				Всего	2334,62кг
		Материалы			
		ГОСТ 530-2012			
		Кирпич КР-р-по250x120x65/1НФ/100/2,0/35	0,97		м³
		Цементно-песчаный раствор М50	2,2		м³
OK1		Оконный блок из ПВХпрофиля, обидное остекление (устройство подоконника, сливов, откосов, открывающаяся створка)	1		размеры 2060*х3015(н)

\* -сталь С245 по ГОСТ 27772-88\*

1. Проект выполнен на основании задания на проектирование №25-50/0174 ЗП от 22.07.2016.
2. По данному проекту выполнить усиление кирпичной стены по оси Л<sub>1</sub>.
3. Порядок выполнения работ по установке металлических балок поз.1: установку металлических балок из швеллеров поз.1 (см.узел1) с двух сторон стены выполнять поочередно: сначала с одной стороны (например с наружной), после включения в работу кладки здания со швеллером, производить работу с другой стороны стены. По указанным размерам пробить штрабу вручную, поверхность кирпичной кладки тщательно очистить, затем в нее осадить швеллер поз.1 на цементно-песчаном растворе, оставшееся свободное пространство заполнить кирпичом и залить цементным раствором. После набора раствором 70% прочности операция повторить с другой стороны стены.
4. Устройство накладных поясов из швеллеров поз.2,3,4,5 выполнять по узлу 2. Установить швеллера и стянуть гайки стяжных шпилек поз.6 с усилием.
5. Часть оконного проема между осями 29, -28, заложить кирпичом марки КР-р-по250x120x65/1НФ/100/2,0/35 на цементно-песчаном растворе марки М50. После набора прочности под существующую перемычку подвести клинья поз.7 (см.сечение а-а), металлоконструкции обдаришь между собой по месту. Оставшее пространство заполнить цементно-песчаным раствором.
6. После монтажа металлоконструкций трещины в стене заполнить (инъектировать) цементно-песчаным раствором марки М50.
7. За отм.0,000 принята отметка существующего пола первого этажа.
8. Сварные швы по ГОСТ 5264-80, электроды типа Э42,Э46 по ГОСТ 9467-75\*. Катет сварных швов 5мм.
9. Размеры и отметки с индексом (\*) уточнить.
10. Расход материалов уточнить по факту.
11. Отверстия сверлить.
12. Металлоконструкции покрасить эмалью ХС-759 в 6 слоев по грунтовке ХС-059 и покрыть лаком ХС-724 по ГОСТ 23494-79. Общая толщина покрытия 160мкм.

				1459-82-82-АС.1		
				ООО "ГалоПолимер Кирово-Чепецк"		
Изм.	Код. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ремонт стены между осями 28, -31, Л <sub>1</sub>
Разраб.	Шевцова	1/1	11.16	Шевцова	11.16	
Провер.						Стация
						Лист
						Листов
Имя и подпись	Взят. инв. №	Выпущен. №	Специальность	Заряд	Дата	Р
14.11.16.						1
№ в подл.	№ в подл.	№ в подл.	№ в подл.	№ в подл.	№ в подл.	Фасад между осями 31 Г27, Разрезы, узлы, марки.
202.131						УПР "ГалоПолимер" Кирово-Чепецк
						202.131