

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР
ЦНИИЭП жилища

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.110-1

ДЕТАЛИ ФУНДАМЕНТОВ
ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 2

СВАЙНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ

11450

Настоящая проектная документация
может быть использована только в ка-
честве справочного материала при раз-
работке конкретного проекта
(Основаное - письмо Госстроя России
от 17.03.99 № 5-11/30)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР
ЦНИИЭП жилища

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.110 - 1

ДЕТАЛИ ФУНДАМЕНТОВ
ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 2

СВАЙНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИЭП жилища

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В
ДЕЙСТВИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕК-
ТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР С 1 НОЯБРЯ 1974 г.
ПРИКАЗ № 131 от 22 ИЮЛЯ 1971 г.

Пояснительная записка

П-1 ÷ П-4 4-7

Свайные фундаменты для зданий из кирпича
и крупных блоков

Схема монолитного железобетонного ростверка для зданий из кирпича и крупных блоков. Маркировка деталей.

1 8

Свайный фундамент под наружную стену в зданиях из кирпича и крупных блоков с техническим подпольем.

2 9

Деталь 1

Свайный фундамент под наружную стену в зданиях из кирпича, с цоколем из бетонных блоков с полупроходным каналом. Деталь 2.

3 10

Свайный фундамент под наружную стену в зданиях из кирпича и крупных блоков с непроходным каналом.

4 11

Деталь 3.

Свайный фундамент под внутреннюю стену в зданиях из кирпича и крупных блоков с техническим подпольем.

5 12

Деталь 4.

Свайный фундамент под внутреннюю стену в зданиях из кирпича и крупных блоков с полами по грунту.

6 13

Деталь 5.

Свайный фундамент под внутреннюю стену в зданиях из кирпича и крупных блоков с техническим подпольем.

7 14

Деталь 6.

Свайный фундамент под стену лестничной клетки в зданиях из кирпича и крупных блоков с техническим подпольем. Деталь 7.

8 15

Свайный фундамент под стену лестничной клетки в зданиях из кирпича и крупных блоков с полами по грунту.

9 16

Деталь 8.

Свайный фундамент под стену лестничной клетки в зданиях из кирпича и крупных блоков с техническим подпольем. Деталь 9.

10 17

Свайный фундамент под стену лестничной клетки в зданиях из кирпича и крупных блоков с полами по грунту. Деталь 10.

11 18

Свайный фундамент под внутреннюю стену в местах температурного шва в зданиях из крупных блоков с техническим подпольем. Деталь 11.

12 19

Свайный фундамент под внутреннюю стену в местах температурного шва в зданиях из крупных блоков с полами по грунту. Деталь 12.

13 20

Свайные фундаменты для крупнопанельных
зданий

План раскладки балок ростверка для крупнопанельного дома с поперечными несущими стенами. Маркировка деталей.

14 21

Свайный фундамент под наружную стену в крупнопанельных зданиях. Деталь 13.

15 22

Свайный фундамент под внутреннюю стену в крупнопанельных зданиях. Деталь 14.

16 23

Свайный фундамент в месте температурного шва в крупнопанельных зданиях. Деталь 15.

17 24

ТД

СВАЙНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ
СОДЕРЖАНИЕ

СЕРИЯ
2.110-1

1971г.

Выпуск
2 Лист
С-1

11450 3

ДАТА	ИНВЕНТ. №	ВЗАМЕЧ					

ДАТА	ИЗВЕЩ.Н.	ВЗАМЕН
СОГЛАСОВАНО	ЦЕРГЕНИС	
РУК.СЕКТ.ЧСК	ХОХЛОВ	
РУК. ГРУППЫ		
ЩАТИНСКАЯ		
РУК. ГРУППЫ		
КРИППА	АЛХОВИЧНАЯ	
СИМОНОВ	ШАГИЧН	
РУСИНСКИЙ		
РУК.ОТД.ПР.РАБ		
ГЛ.ИНЖ.ПР.ОТД		
ГЛ.КОНСТ. ПРОД		
РУК.ОТД. КОНСТ.		
ГЛ.ИНЖ. ПР-ГА		
ЖИЛИЩА		
МОСКВА		

Введение

Альбомы типовых деталей жилых и общественных зданий предназначаются для применения при проектировании и строительстве жилых и общественных зданий.

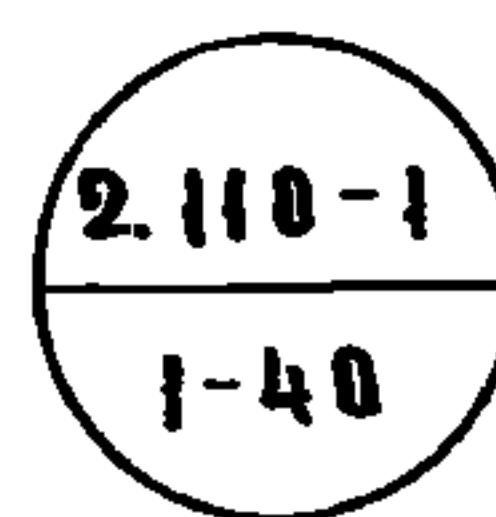
Альбомы типовых деталей жилых зданий, строящихся в обычных условиях, являются основными. Альбомы типовых деталей для общественных зданий в обычных условиях строительства и для жилых и общественных зданий, строящихся в особых условиях, содержат необходимые детали, дополняющие детали основных альбомов.

Альбомы типовых деталей содержат основные узлы конструкций. При проектировании в необходимых случаях возможно применение деталей, специфических для данного проекта.

Каждая серия альбомов типовых деталей состоит из одного или нескольких выпусков.

В каждом выпуске типовые детали имеют последовательную нумерацию и обозначены на листах цифровой в круглую.

При использовании альбомов типовых деталей непосредственно на строительство на монтажных чертежах проекта ставится марка в виде дроби в круглую, где в числителе указывается номер серии альбома, а в знаменателе - слева номер выпуска, справа - номер детали, например:



При использовании альбомов типовых деталей проектными организациями путем перекопирования деталей с внесением в необходимых случаях уточнений и дополнений детали маркируются по системе, принятой в разрабатываемом проекте.

По мере развития строительной техники альбомы типовых деталей пополняются новыми решениями путем замены устаревших деталей и узлов или издания дополнительных выпусков альбомов.

ТД	СВАЙНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ	СЕРИЯ 2.110-1
1970	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ВЫПУСК 2 АЛСТ ПІ

СВАЙНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ

В настоящем альбоме приведены конструктивные решения свайных фундаментов для 5-9-этажных жилых домов, предназначенных для строительства в обычных условиях. На деталях фундаментов даны типовые решения свайных фундаментов с монолитными и сборными ростверками для основных случаев (под несущие и ненесущие наружные и внутренние стены). Монолитные ростверки предназначаются для кирпичных и крупноблочных домов, сборные ростверки для крупнопанельных домов. При конкретной привязке к местным условиям уточняются толщина стен, отметки заложения и ширина ростверка, отметка технического подполья.

Для свайных фундаментов рекомендуется применять железобетонные сваи с неизогаемой и предварительно напряженной арматурой, приведенные в сериях 1.011-1, выпуск 1, 2, 3 и 1.011-2, выпуск 1.

Верхние концы забивных железобетонных свай должны заделываться в монолитные ростверки или в сборные и монолитные оголовки. При точном погружении свай до проектной отметки головы свай заделываются на 200 мм в монолитный ростверк или в монолитные и сборные оголовки. В случае неточной забивки свай по вертикали их головы срубаются выше проектной отметки подошвы на 50 мм (при работе свай на вертикальные нагрузки), а концы оголенной продольной арматуры свай (длиной не менее 250) заделываются в монолитные ростверки или головки.

Глубина заложения подошвы ростверка должна назначаться в зависимости от конструктивных решений наливного цикла и проекта планировки (наличия технического подполья, планировка срезкой или подсыпкой), а также высоты ростверка, определяемой расчетом.

Проектная марка бетона по прочности на сжатие для монолитного ростверка принимается не ниже «150», а для сборного не ниже «200». Высота железобетонного ростверка определяется по расчету, но должна быть не менее 300 мм. Ширина ростверка определяется конструктивно и должна быть при однорядном расположении свай не менее 400 мм.

При двухрядном расположении свай минимальная ширина монолитного ростверка определяется по формуле:

$$B = a + d + 10 \text{ см}$$

где: B - ширина ростверка;
 a - расстояние между рядами свай;
 d - наружный диаметр или сторона квадратного сечения свай.

Бетонирование монолитного ростверка в зимних условиях производится в соответствии с указаниями СНиП II-B.1-62.

Подошву ростверка под наружными стенами каменных зданий рекомендуется, как правило, назначать на 0,1-0,15 м ниже планировочных отметок. При связных грунтах (глина, суглинок, супеси) под ростверком наружных стен следует укладывать слой шлака, щебня или крупнозернистого песка толщиной не менее 0,2 м, а под внутренними стенами слой тощего бетона, щебня или шлака толщиной не менее 0,1 м.

При наличии значительных уклонов в планировке допускается устройство уступов в подошве ростверка с разницей отметок не более 0,5 м.

ТД

СВАЙНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ

СЕРИЯ
2.110-1

1970 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Выпуск
2Лист
№2

Отметка подошвы ростверка под наружными стенами крупнопанельных зданий должна назначаться в соответствии с принятой высотой цокольных панелей с учетом необходимости обеспечения технического подполья от промерзания.

Ростверки под внутренними стенами крупнопанельных зданий целесообразно устраивать непосредственно под перекрытием над техническим подпольем.

**БАЛКИ РОСТВЕРКА ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ДОМОВ ПРИНЯТЫ СБОРНЫМИ ЖЕЛЕЗОБЕ-
ТОННЫМИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ.**

БАЛКИ РОСТВЕРКА ОПИРАЮТСЯ НА СВАИ ЧЕРЕЗ СБОРНЫЕ ИЛИ МОНОЛИТНЫЕ ОГОЛОВКИ.

При монтаже балок должно быть обращено особое внимание на обеспечение плотного опирания балок ростверка на все расположенные под ними оголовки, для чего слой раствора, укладываемый на оголовок при монтаже балок ростверка, должен быть избыточным по отношению к окончательной толщине шва (после обжатия раствора)

Стыки между торцами балок ростверка замоноличиваются тяжелым бетоном марки „200” (на чертежах узлов сопряжения балок ростверка, монолитный бетон условно не показан).

Сопряжение балок ростверка с оголовками носит монтажный характер и осуществляется сваркой закладных деталей, предусмотренных в оголовках и балках ростверка, с помощью накладок, не менее чем в двух точках по длине балки.

В качестве материалов монтажных связей следует применять полосовую сталь группы марок Ст-З, поставляемую по группе "Б".

Сварку монтажных связей с закладными деталями следует производить качественными электродами типа Э-42 по ГОСТам 9466 и 9467-60.

В крупнопанельных зданиях с продольными несущими стенами соединение балок ростверка между собой осуществляется сваркой четырьмя фланговыми швами. Выпускаемые арматуры балок с помощью накладок. Высота сварного шва $h_{ш}$ должна быть равна 0,25 диаметра арматуры балки и не менее 4 мм, ширина сварного шва $W_{ш}$ должна быть равна 0,5 диаметра арматуры и не менее 10 мм.

Стальные связи в стыках балок должны быть надежно защищены от коррозии слоем бетона или раствора толщиной не менее 20 мм. В тех случаях, когда стальные оцинкованные связи на строительстве соединяются при помощи сварки, они должны после сварки оцинковываться или покрываться протекторным цинковым грунтом.

Проведение металлизации, а также приготовление и нанесение грунта должно производиться в соответствии с требованиями СН 206-62 „Временные указания по антикоррозийной защите стальных закладных деталей и сварных соединений в крановых зданиях.”

ЛЯТИЧСКАЯ	КРИППА	ДУК. ГРУППЫ	ПАНИЧИЧИ	РОСИЙСКИЙ
ДУК СЕКТОНСКИЙ	АБИХОВИЧИА	ГУК ГРУППЫ	ШЕРСНЦИС	ХОХЛОВ
ДУК. ОТА. НР. РАБ.	СИРИНОВ	ГУА КОНСТР.	МЧЕРНЧИС	ЛЯЗИН
ГУА КОНСТР. П.ОТ.	ДИК. ОТА. НР. РАБ.	ДУК. ОТА. НР. РАБ.	ДАТА	БИАМСИ
ДУК. ОТА. НР. РАБ.	ДИК. ОТА. НР. РАБ.	ДУК. ОТА. НР. РАБ.	ДАТА	БИАМСИ

The logo consists of a stylized representation of a classical building facade with columns and a triangular pediment. To the left of the building is a vertical rectangular box containing the letters 'В' and 'С'. Above the building, the words 'ВСЕСОЮЗНАЯ ВЫСТАВКА' are written vertically. To the right of the building, the words 'г. МОСКОВА' are written vertically.

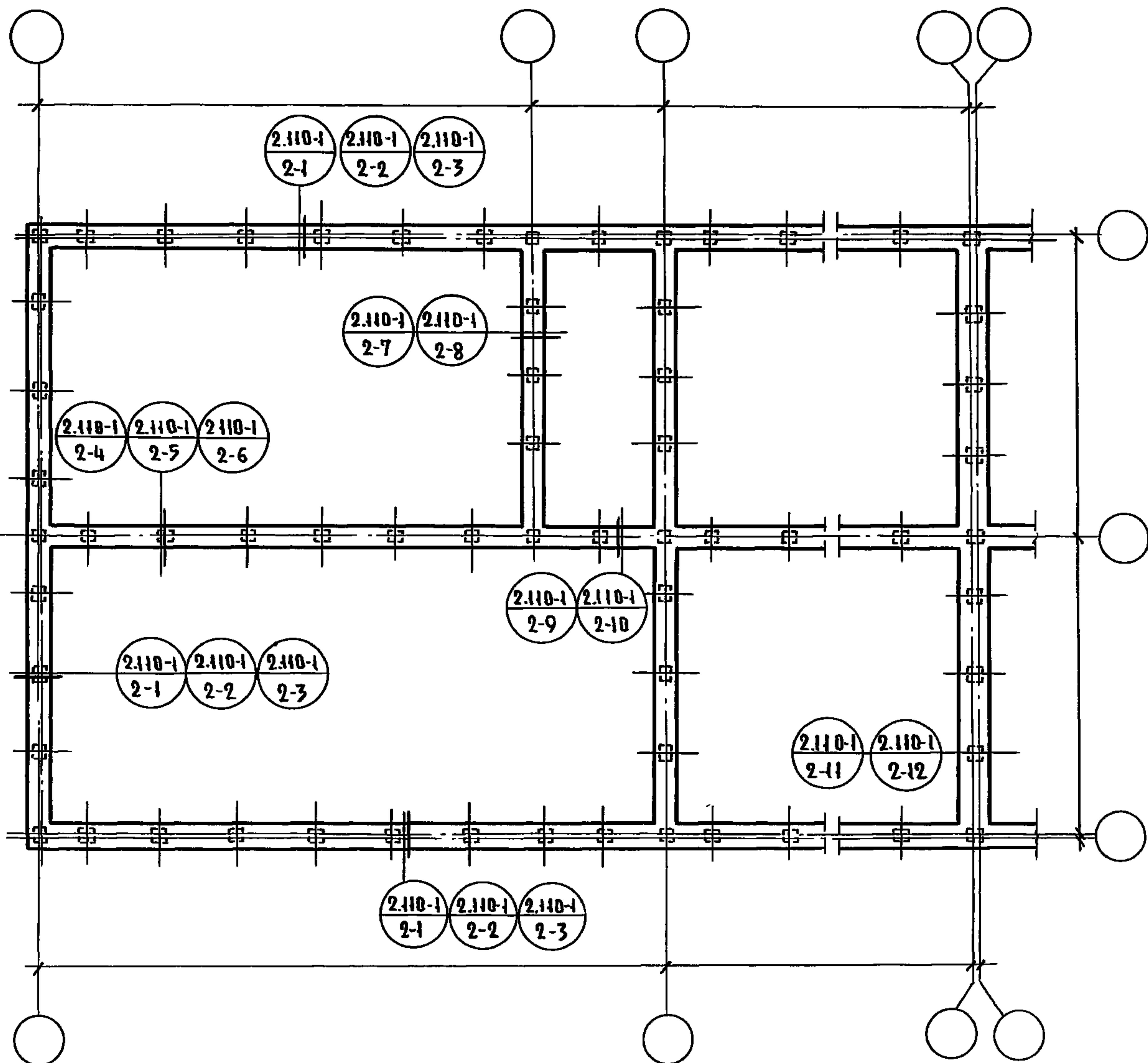
ТД	СВАЙНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ	СЕРИЯ 2.110-1
1970г.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ВЫПУСК 2 ЛИСТ п3

ДАТА	ВЗАМЕЧ.
СОГЛАСОВАНО	ШЕДЕВРИС
ИЗДАТИТЕЛЬСТВО	ХОХЛОВ
РУК. СОСКТ. ИСК	РУК. ГРУППЫ
ХРИППА	РУК. ГРУППЫ
М. И. ХОХЛОВА	С. СИРНОВ
Г. А. ИНЖ. ПР. ОТА	ЩАКАНИН
Г. А. ИНЖ. ПР. ОТА	Российский
ИЗДАНИЯ	Издательство
г. Москва	Российской

Перечень нормативных документов

1. СНиП II-Б. 5-67 *
— Свайные фундаменты.
Нормы проектирования.
2. СНиП III-Б. 6-62
— Фундаменты и опоры из свай и оболочек.
Шпунтовые ограждения.
3. СНиП II-В. I-62
— Бетонные и железобетонные конструкции.
Нормы проектирования.
4. СНиП I-Б. 3-62
— Фундаменты и опоры из свай и цилиндрических оболочек.
Сборные конструкции.
5. Р 35-67
— Рекомендации по проектированию закладных деталей для сборных железобетонных конструкций.
6. СНиП I-В. 25-66
— Кровельные гидроизоляционные и пароизоляционные материалы на органических связующих.
7. СН 301-65
— Указания по проектированию гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений.
8. ГОСТ 13579-68
— Блоки бетонные для стен подвалов.

ТД	СВАЙНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ	СЕРИЯ 2.110-1
1970г.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Выпуск 2



ДАТА	СОГЛАСОВАНО
ИЗМ. №	ВЗАМЕН
РУК. ОТ А. ПР. РАБ.	Крипта
ГЛ. ИНЖ. ПР. ОТ А.	Алховицкая
ГЛ. КОНСТР. ПРОДА	Смирнов
РУК. ОТ А. КОНСТР.	Цяпинк
ЖИЛИЩА	
г. Москва	

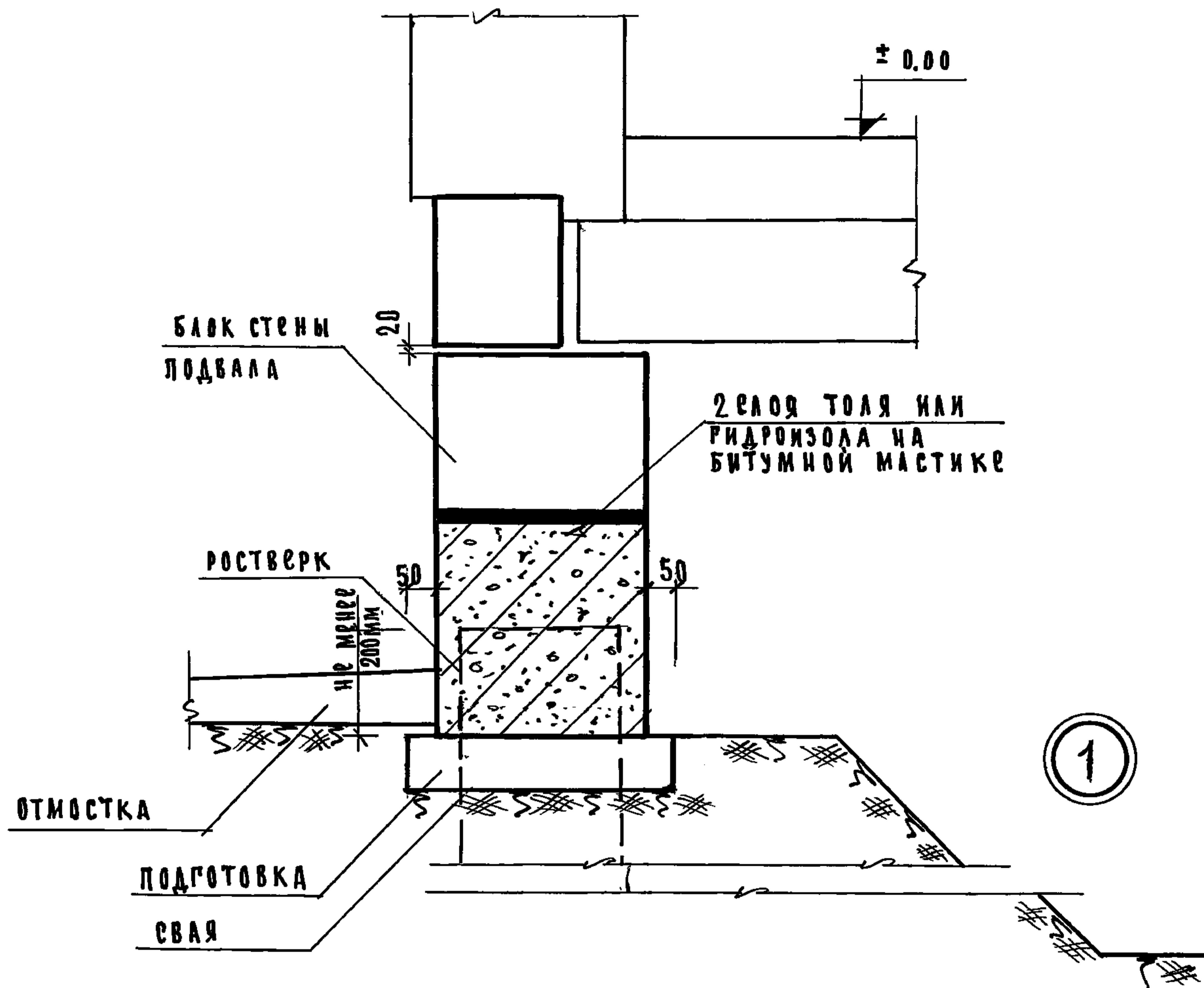
ТД

СХЕМА МОНОЛИТНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОННОГО РОСТВЕРКА
ДЛЯ ЗДАНИЙ ИЗ КИРПИЧА И КРУПНЫХ БЛОКОВ.СЕРИЯ
2.110-1

1970

МАРКИРОВКА ДЕТАЛЕЙ

ВЫПУСК Лист
2 1

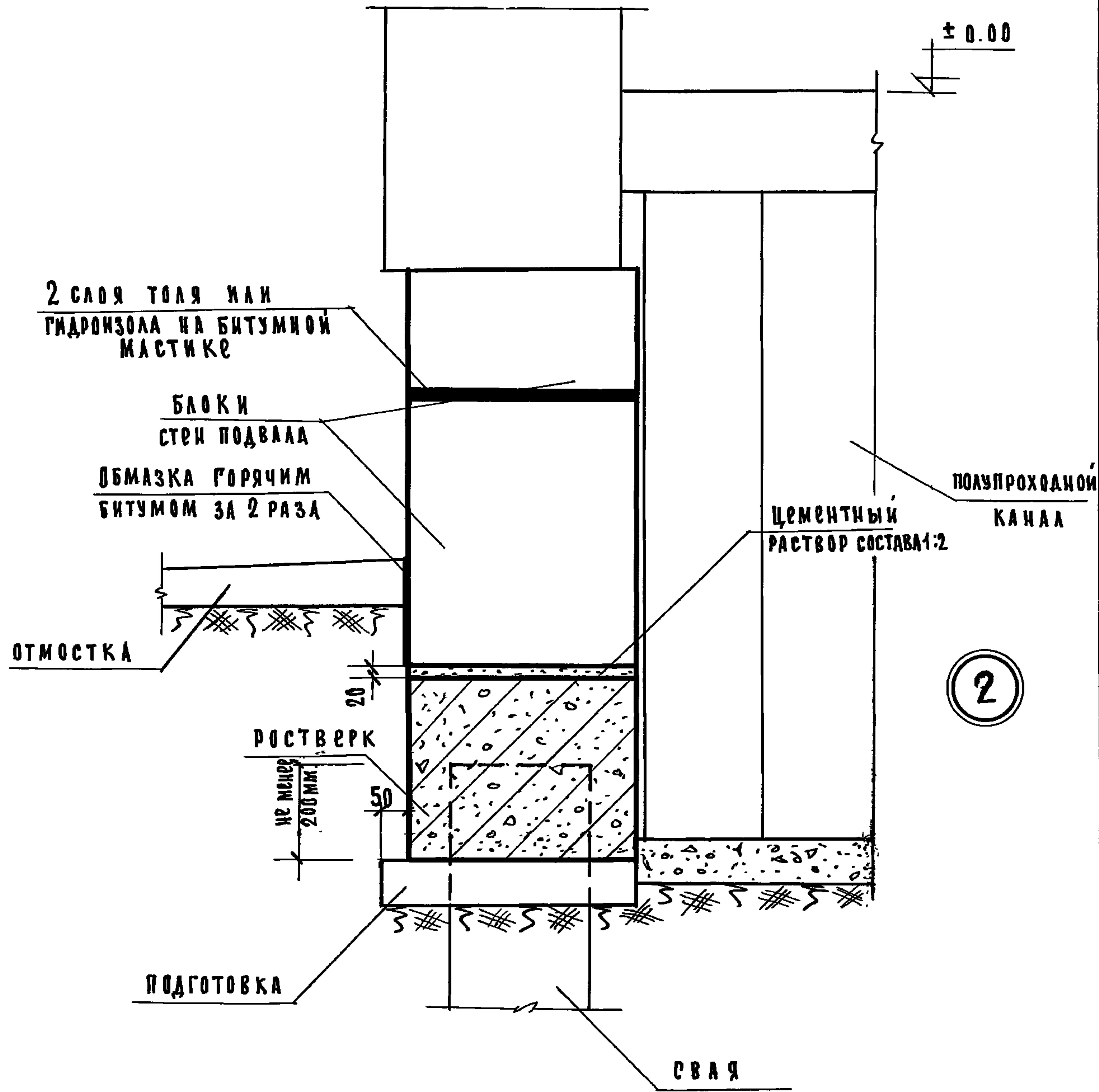


ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Монолитный ростверк выполнять из бетона марки не ниже „150“. Марка бетона по морозостойкости не ниже „50“
2. Блоки стен подвала укладывать на растворе (марка раствора по проекту).
3. Устройство отмостки уточняется при привязке согласно деталям 52, 53, 54 серии 2.110-1 выпуск 1.
4. Поверхность откосов траншей утрамбовывается со щебнем.
5. Конструкцию подготовки см. пояснительную записку

РУК. ОТВ. ПР. РАБ.	А. Криппа	ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	Н.Б.	И. Лисинский	СОГЛАСОВАННО	ДАТА
ГЛ. ИНЖ. ПР. ОТВ.	Н. Дюковичная	РУК. ГРУППЫ	М. Шатинская	РУК. СЕКТ. НСК	А. Шернук	ИНВЕНТИ №
ПЛ. КОНСТР. ПР. РАБ.	Д. Смирнов	РУК. ГРУППЫ	Ю. Манько	РУК. ГРУППЫ	Р. Афонова	ВЗАМЕН
РУК. ОФА. КОНСТР.	Б. Якупин					
ИМЯ И ФИО	А. Криппа	ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	Н.Б.	И. Лисинский	СОГЛАСОВАННО	ДАТА
Г. МОСКОВА						

ТД	Сваевой фундамент под наружную стену в зданиях из кирпича и крупных блоков с техническим подпольем.	СЕРИЯ 2.110-1
1970	ДЕТАЛЬ 1	ВЫПУСК 2



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Монолитный ростверк выполнять из бетона марки не ниже „150“ марка бетона по морозостойкости не ниже „50“
2. Блоки стен подвала укладывать на растворе (марка раствора по проекту).
3. Устройство отмостки уточняется при привязке согласно деталям 52, 53, 54. Серии 2.110-1 выпуск 1.
4. Устройство полупроходного канала см. деталь 27. Серии 2.110-1 выпуск 1
5. Конструкцию подготовки см пояснительную записку

ТД

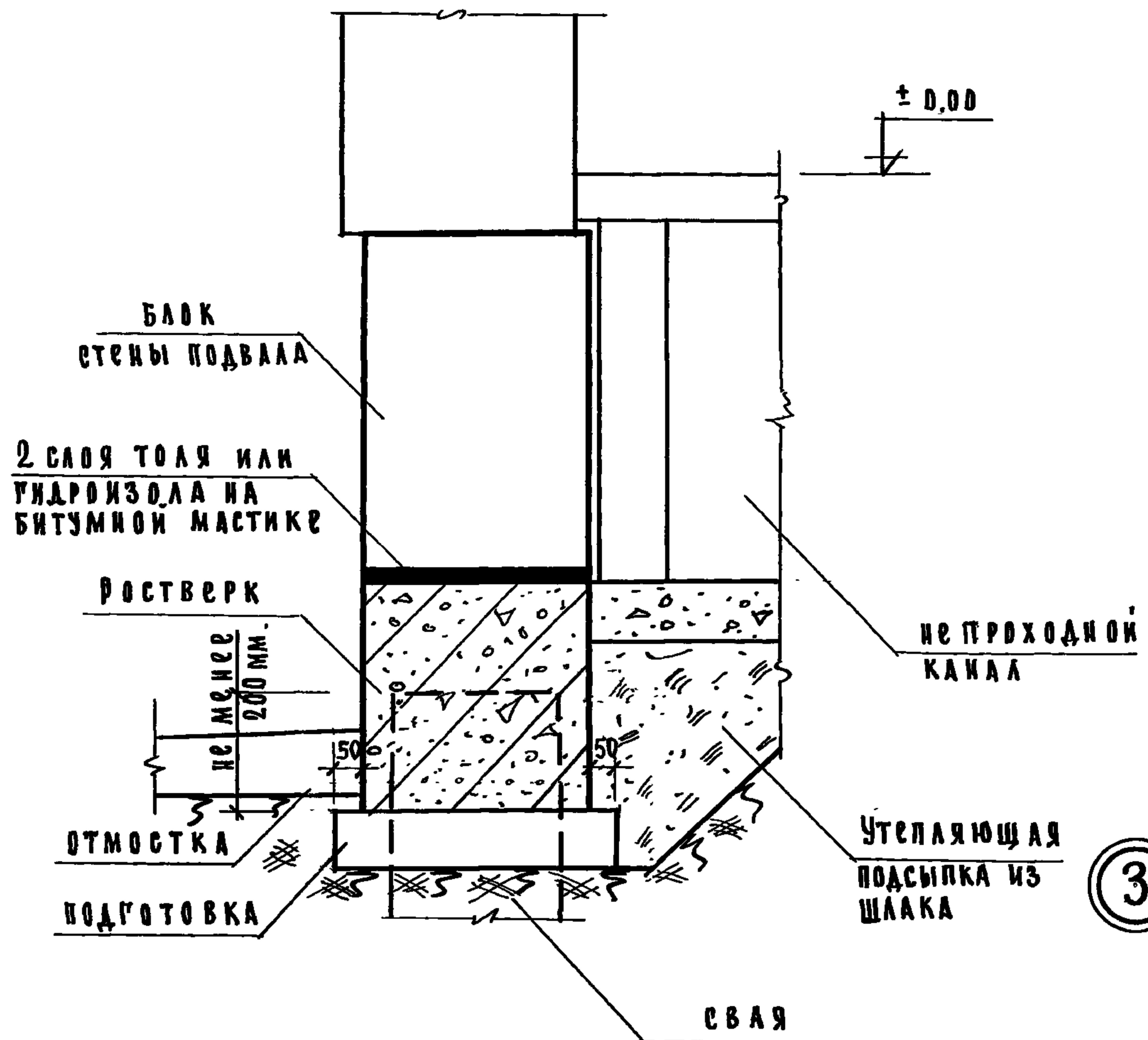
СВАЙНЫЙ ФУНДАМЕНТ ПОД НАРУЖНУЮ СТЕНУ В ЗДАНИЯХ ИЗ КИРПИЧА И КРУПНЫХ БЛОКОВ С ПОЛУПРОХОДНЫМ КАНАЛОМ.

Серия
2.110-1

1970

ДЕТАЛЬ 2

выпуск
2 лист
3



Примечания:

1. Монолитный растверк выполнять из бетона марки не ниже 150. Марка бетона по морозостойкости не ниже 50°
2. Блоки стек подвала укладывать на растворе (марка раствора по проекту)
3. Устройство отмостки уточняется при привязке согласно деталям 52, 53, 54 серии 2.110-1 выпуск 1.
4. Устройство непроходного канала см. деталь 27 серии 2.110-1 выпуск 1.
5. Конструкцию подготовки см. пояснительную записку

ТД

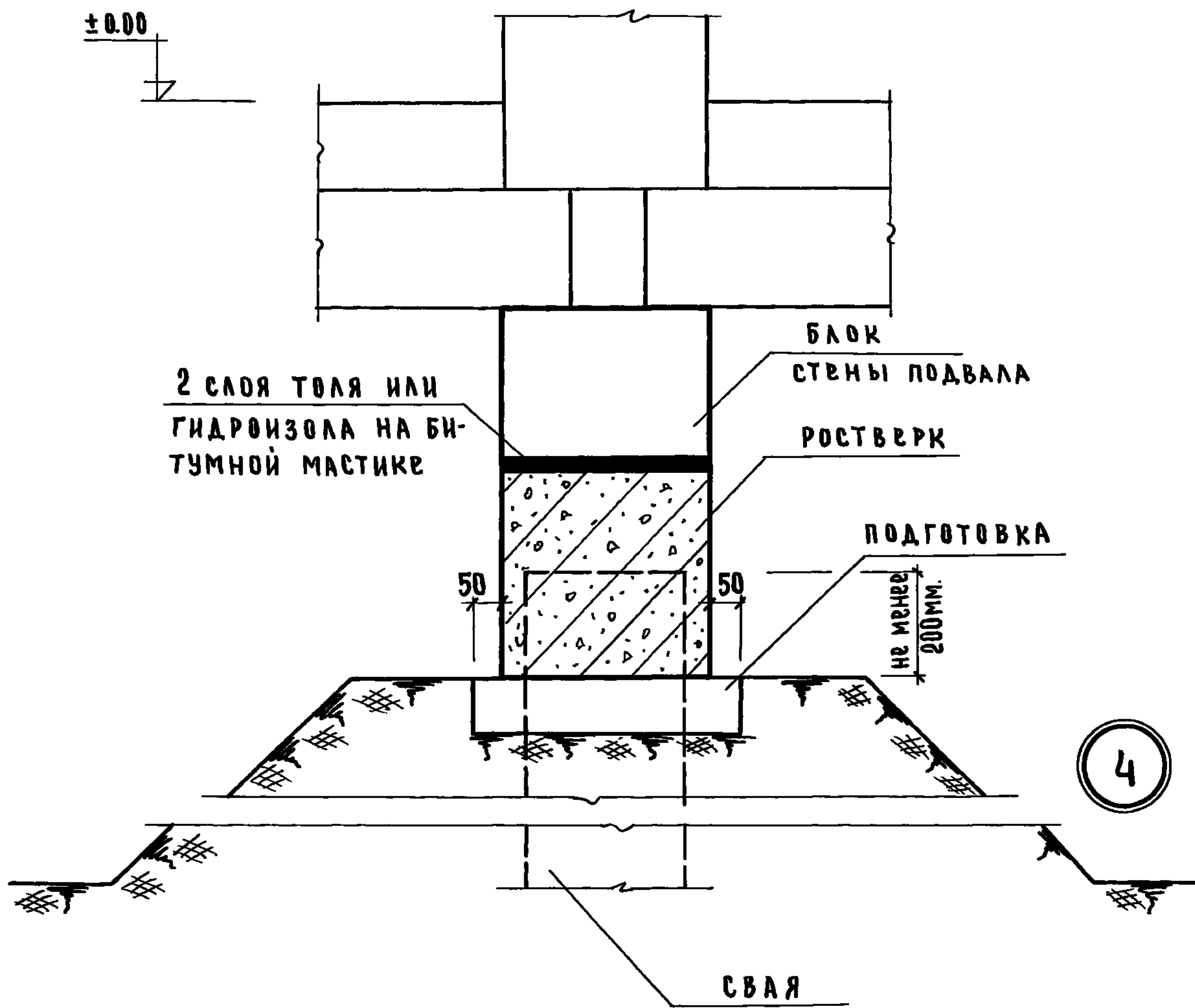
СВАИНЫЙ ФУНДАМЕНТ ПОД НАРУЖНУЮ СТЕНУ В ЗДАНИЯХ ИЗ КИРПИЧА И КРУПНЫХ БЛОКОВ С НЕПРОХОДНЫМ КАНАЛОМ.

СЕРИЯ
2.110-1

1970

ДЕТАЛЬ 3

ВЫПУСК
2 АЛСТ
4



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Монолитный ростверк выполнять из бетона марки не ниже „150“. Марка бетона по морозостойкости не ниже „50“.
2. Блоки стен подвала укладывать на растворе (марка раствора по проекту).
3. Поверхность откосов траншей утрамбовывается со щебнем.
5. Конструкцию подготовки см. пояснительную записку.

РУК. ОГД. ПР. РАБ	А. Крипера	Г. ИНЖ. ПР.-ТА	Н. Син	СОГЛАСОВАНО	А. Шерентис	ДАТА
ГЛ. ИНЖ. ПР. ОТД	Н. Аыховичная	РУК. ГРУППЫ	М. Шатинская	РУК. ОГД. НСК	Согласовано	Инвент. №
ГЛ. КОНСТРУКТОР	Б. Смирнов					ВЗАМЕН
РУК. ОГД. КОНСТР	Б. Шляпин					
ИМЯ И ФИОЛИЩА						
Г. МОСКОВА						

ТД

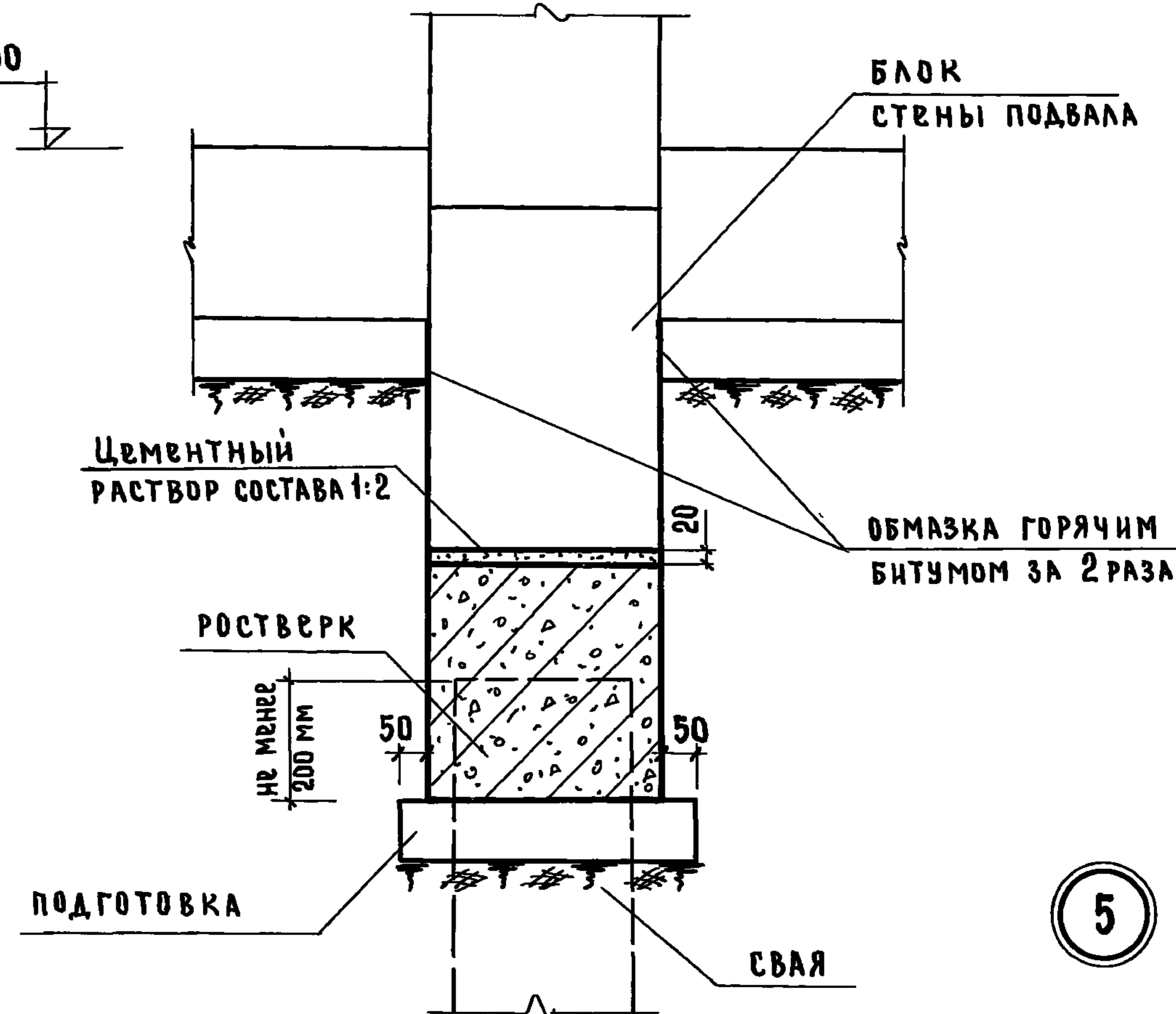
Свайный фундамент под внутреннюю стену в зданиях из кирпича и крупных блоков с техническим подпольем.

Серия
2.110-1

1970

ДЕТАЛЬ 4

Выпуск
2 лист
5



5

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Монолитный ростверк выполнять из бетона марки не ниже „150“. Марка бетона по морозостойкости не ниже „50“.
2. Блоки стен подвала укладывать на растворе (марка раствора по проекту).
3. Конструкцию подготовки см. пояснительную записку.

ТД

Свайный фундамент под внутреннюю стену
в зданиях из кирпича и крупных блоков с
полами по грунту.Серия
2.110-1

1970

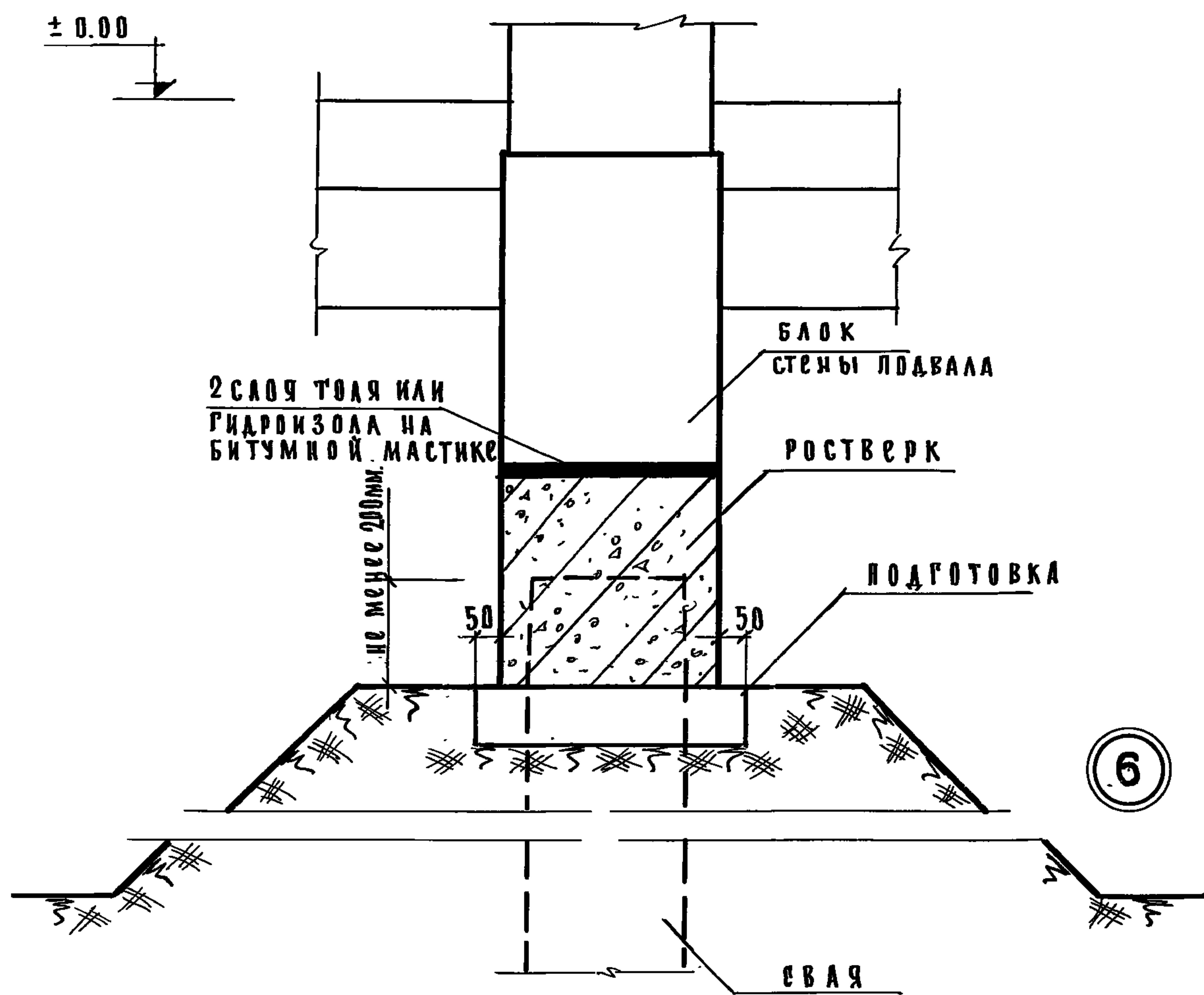
Деталь 5

Выпуск
2 лист
6

11450 14

РУК. ОТД. ПР. РАБОТ	А. КРИППА	Г. А. ИНЖ. ПР. ТА	Н. РОСИНСКИЙ	СОГЛАСОВАНО	ДАТА
Г.А.ИНЖ.ПР.ОТД.И	Н.А.КРИППА	Н.А.КРИППА	Н.ШАТИНСКАЯ	РУК.СЕКТ. Н.СК	А.ШЕРЕНЦИС
Г.Л.КОНСТР.ПР.ОТД.	Б.С.МИРНОВ	С.Т.ТЕХНИК	М.ШАТИНСКАЯ	РУК.СЕКТ. Н.СК	Р.АДРОНОВА
РУК.ОТД.КОНСТР.	Б.ШАЯПИН		А.РАФАЙЛОВИЧ	РУК.ГРУППЫ	И.ИВАНТ.Н
ИМЯ И ФИО	ФИО	ФИО	ФИО	ФИО	ФИО
Г. МОСКОВСКАЯ					

ЦНИИЭП
г. МОСКОВСКАЯ



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Монолитный ростверк выполнять из бетона марки не ниже „150“. Марка бетона по морозостойкости не ниже „50“.
2. Блоки стены подвала укладывать на растворе (марка раствора по проекту).
3. Поверхность откосов трапеций утрамбовывается со щебнем.
4. Конструкцию подготовки см. пояснительную записку

ТД

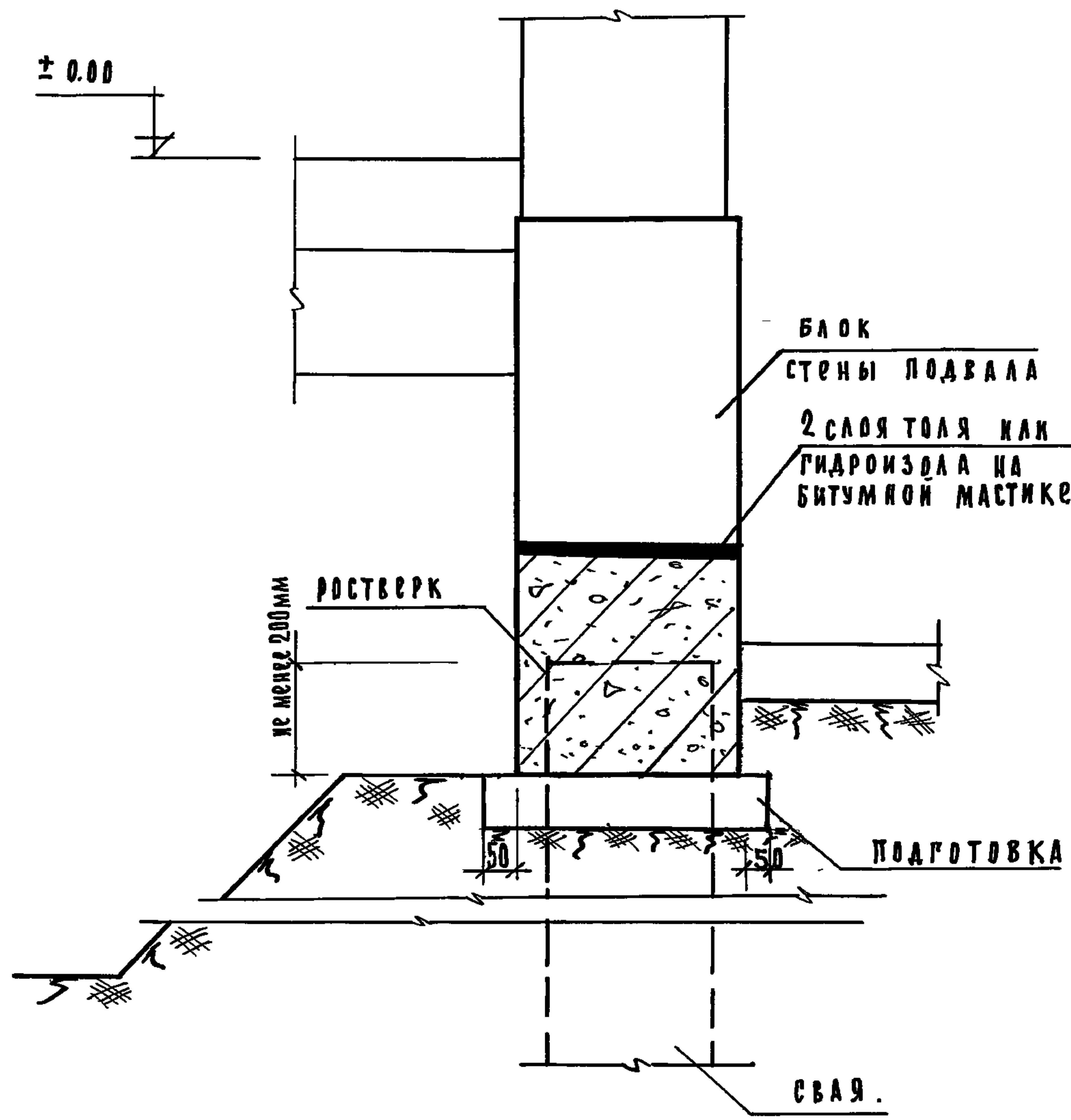
СВАИНЫЙ ФУНДАМЕНТ ПОД ВНУТРЕНЮЮ СТЕНУ
В ЗДАНИЯХ ИЗ КИРПИЧА И КРУПНЫХ БЛОКОВ
С ТЕХНИЧЕСКИМ ПОДПОЛЬЕМ.СЕРИЯ
2.110-1

1970г

ДЕТАЛЬ 6

ВЫПУСК
2 ЛИСТ
7

1450 15



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Монолитный ростверк выполнять из бетона марки не ниже „150“. Марка бетона по морозостойкости не ниже „50“
2. Блоки стен подвала укладывать на растворе (марка раствора по проекту).
3. Поверхность откосов траншей утрамбовывается со щебнем.
4. Конструкцию подготовки см. пояснительную записку

ТД

СВАЙНЫЙ ФУНДАМЕНТ ПОД СТЕНУ ЛЕСТИЧНОЙ
КЛЕТКИ В ЗДАНИЯХ ИЗ КИРПИЧА И КРУПНЫХ БЛОКОВ С
ТЕХНИЧЕСКИМ ПОДПОЛЬЕМ.

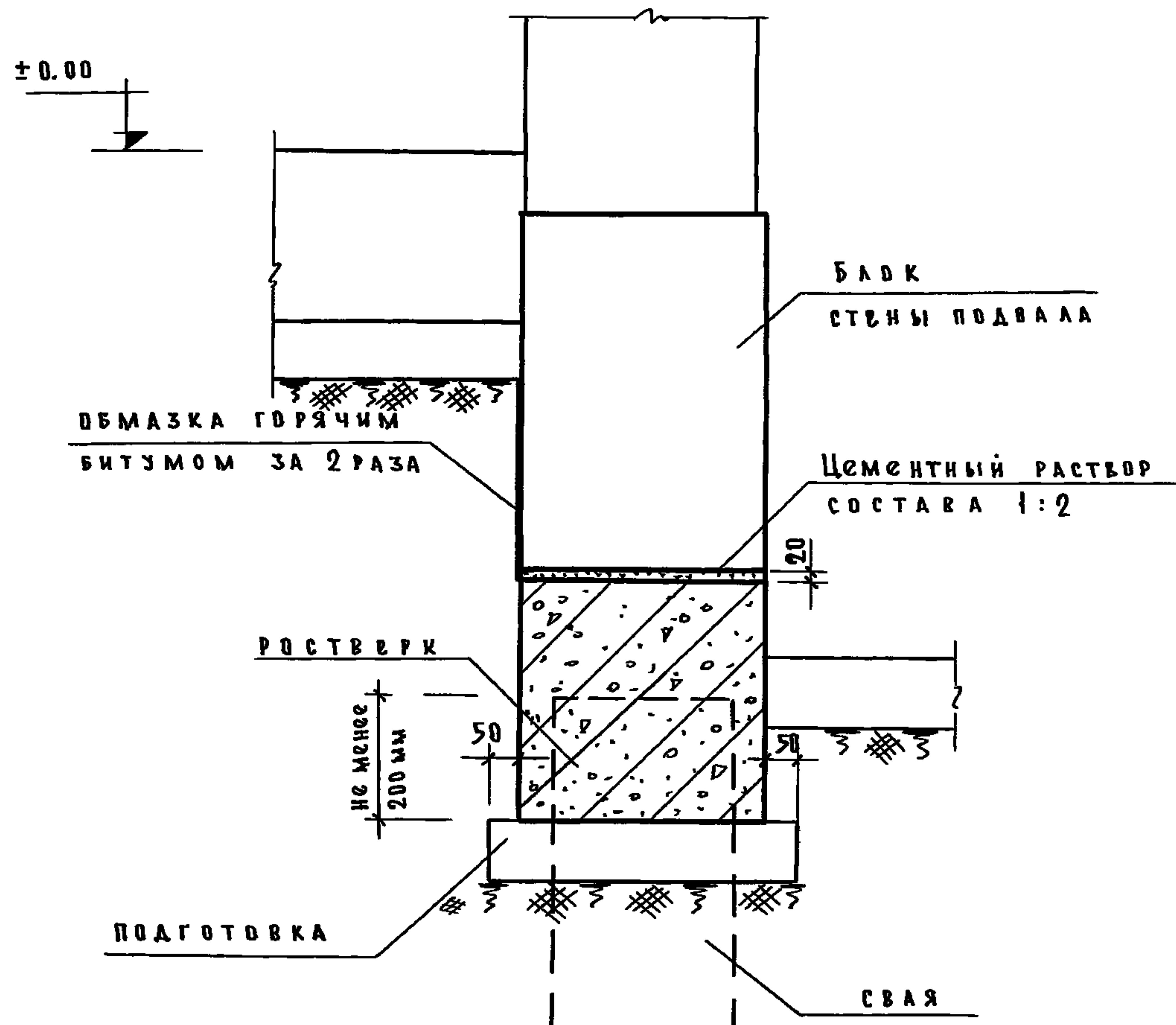
СЕРИЯ
2.110-1

1970

ДЕТАЛЬ 7

ВЫПУСК
2

ЛИСТ
8



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Монолитный ростверк выполнять из бетона марки не ниже „150“. Марка бетона по морозостойкости не ниже „50“.
2. Блоки стен подвала укладывать на растворе (марка раствора по проекту).
3. Конструкцию подготовки см. пояснительную записку.

СНиП		ДАТА	ИНВ №	ВЗАМЕН
РУК. ОТ А. ПР. РАБ.	Г.А. ИНЖ. ПР-ТА			
Г.А. ИНЖ. ПР. ОТ А.	Дыховичная	РУК. ГРУППЫ		
Г.А. КОНСТР. ПР. ОТ А.	Смирнов	СТ. ТЕХНИК		
РУК. ОТ А. КОНСТР.	Шляпин			
НИИЩА				
г. МОСКОВА				

ТД

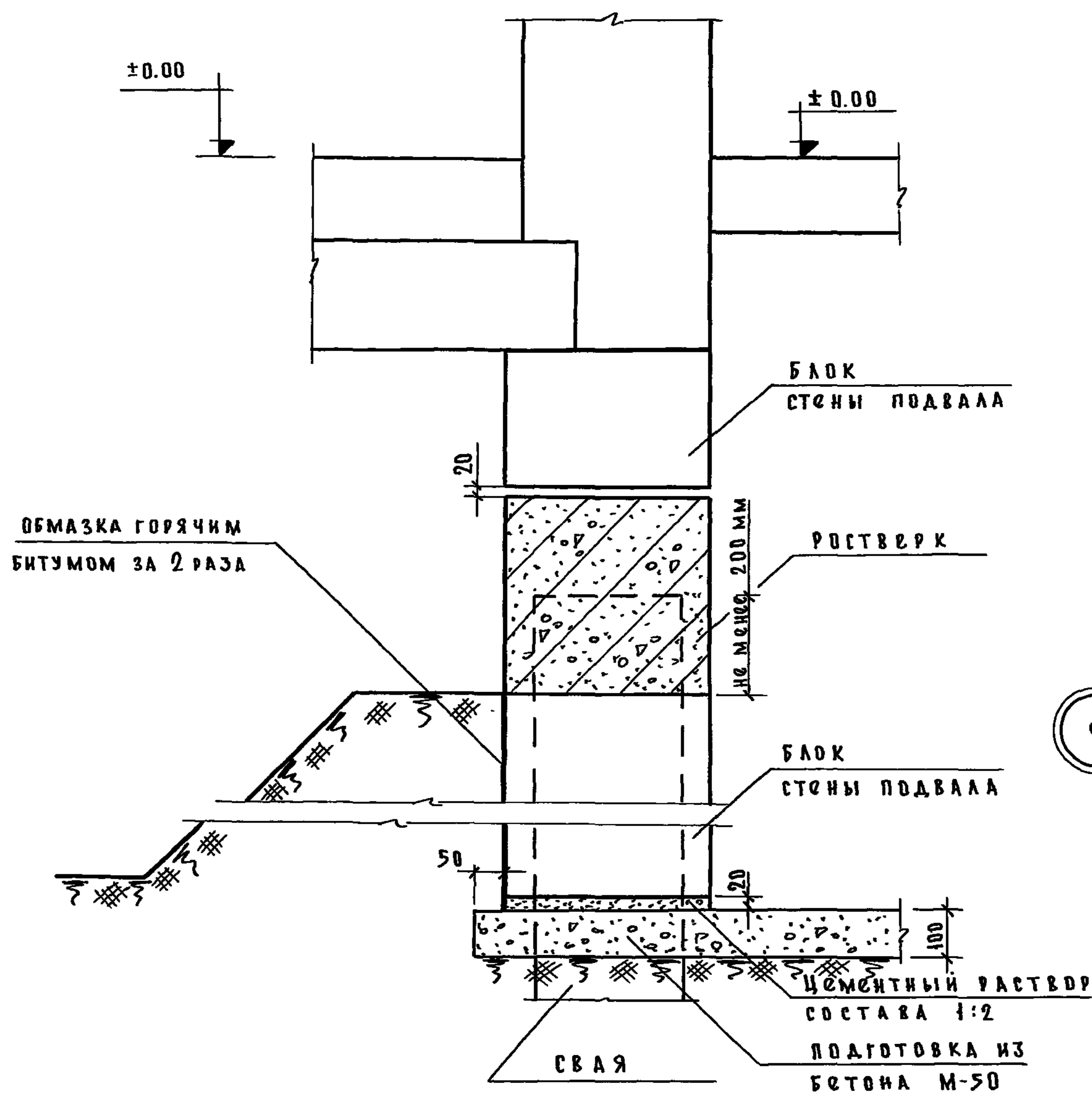
Сваевой фундамент под стены лестничной клетки в зданиях из кирпича и крупных блоков с полами по грунту.

Серия
2.440-1

1970

ДЕТАЛЬ 8

Выпуск
2Лист
9



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Монолитный ростверк выполнять из бетона марки не ниже „50“. Марка бетона по морозостойкости не ниже „50“.
2. Блоки стен подвала укладывать на растворе. (марка раствора по проекту).
3. Поверхность откосов траншей утрамбовывается со щебнем.

ТД

Свайный фундамент под стену лестничной клетки в зданиях из кирпича и крупных блоков с техническим подпольем

Серия
2.110-1

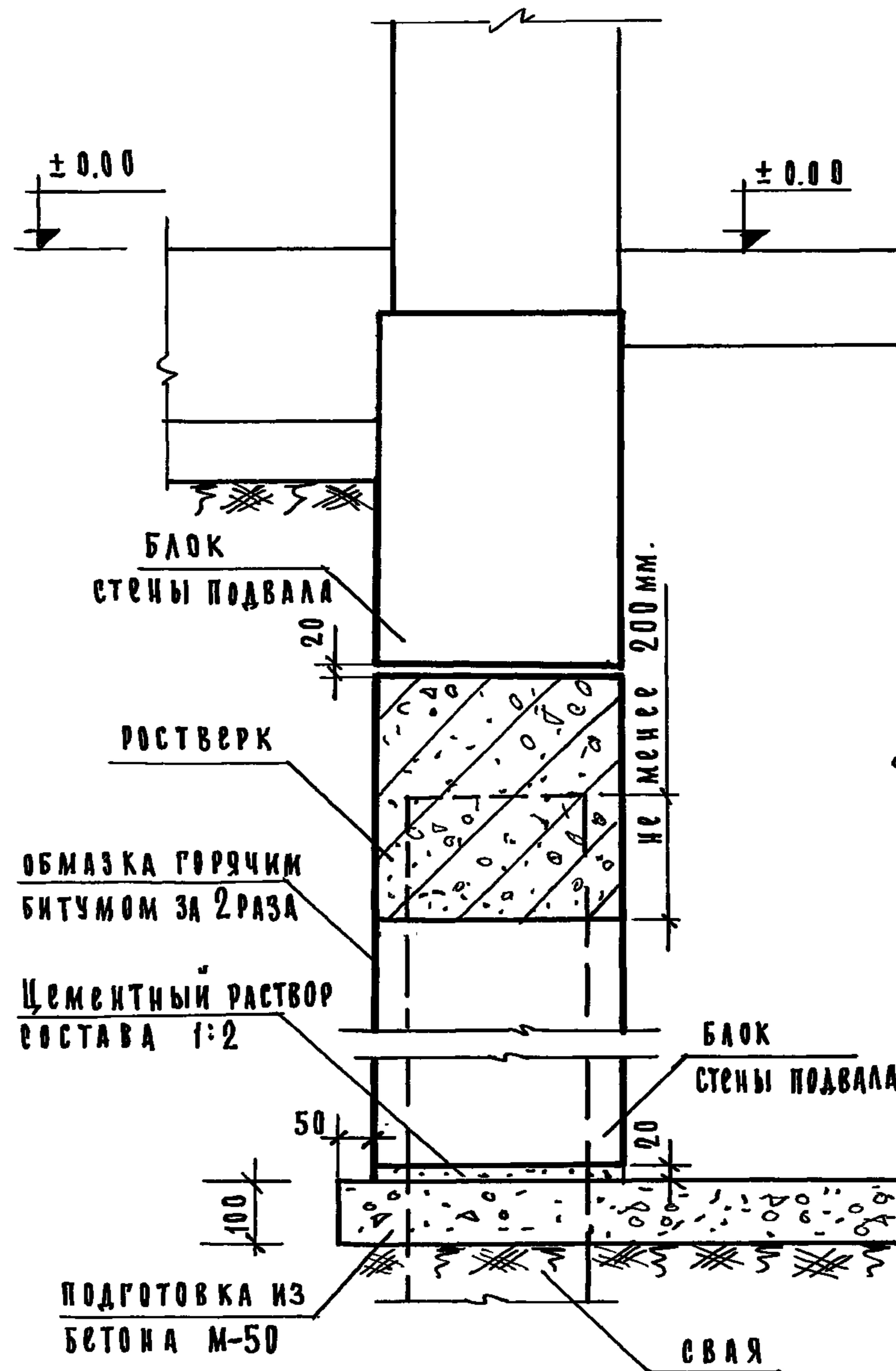
1970 г.

Деталь 9

Выпуск 2	Лист 10
----------	---------

11450 18

10



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Монолитный ростверк выполнять из бетона марки не ниже „150“. Марка бетона по морозостойкости не ниже „50“
2. Блоки стены подвала укладывать на растворе (марка раствора по проекту.)

ТД

Свайный фундамент под стену лестничной клетки в зданиях из кирпича и крупных блоков с полами по грунту.

СЕРИЯ
2.110-1

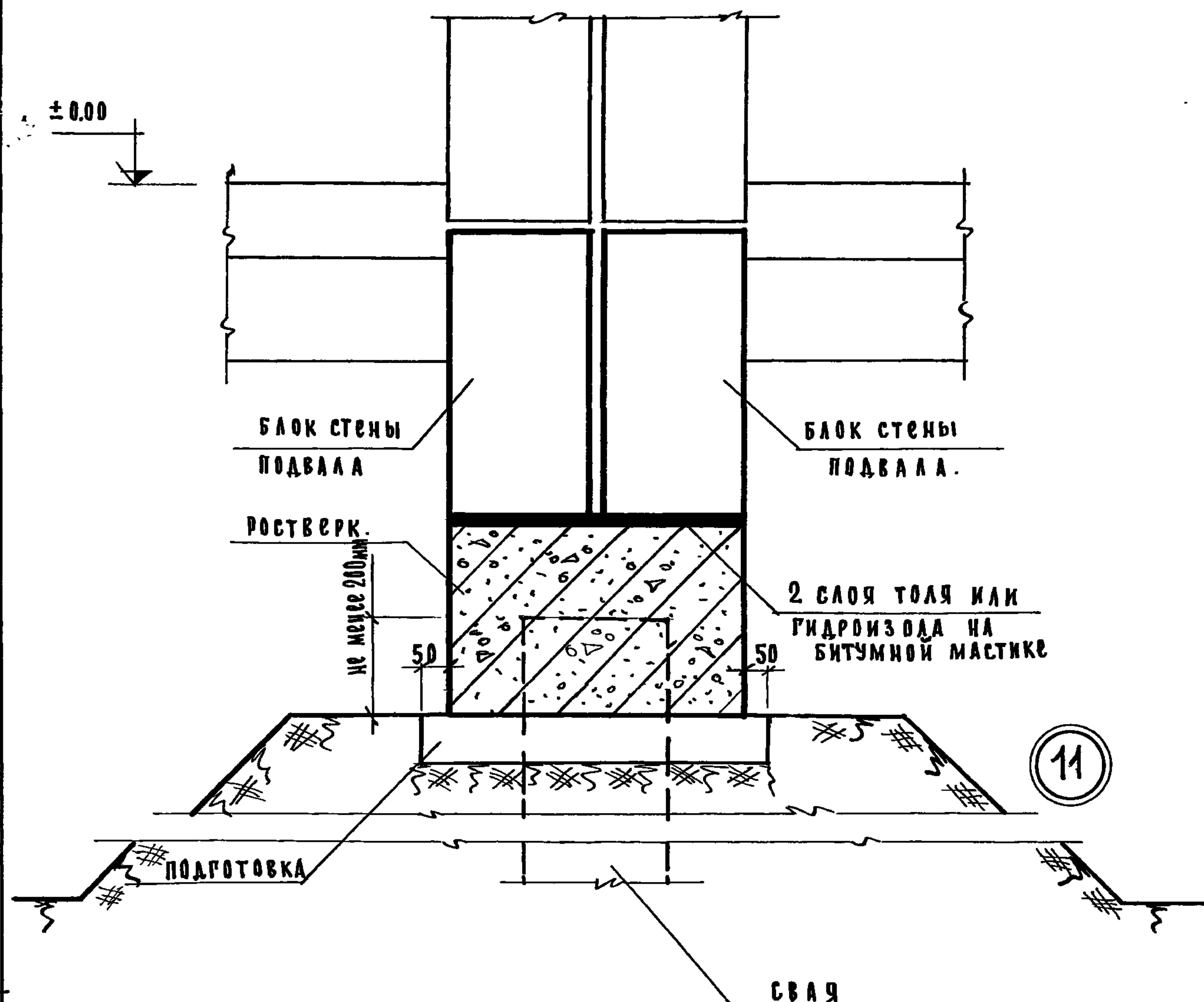
1970г.

ДЕТАЛЬ 10

ВЫПУСК
2 АЛСТ
11

11450 19

СЕРИЯ
2.110-1
Г. МОСКОВА
ИЗДАНИЯ



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Монолитный ростверк выполнять из бетона марки не ниже "150". Марка бетона по морозостойкости не ниже "50".
2. Блоки стен подвала укладывать на растворе (марка раствора по проекту).
3. При ширине блоков стен подвала более 30 см сваи ставить в два ряда.
4. Конструкцию подготовки см пояснительную записку

ТД

Свайный фундамент под внутреннюю стену в местах температурного шва в зданиях из крупных блоков с техническим подпольем.

СЕРИЯ
2.110-1

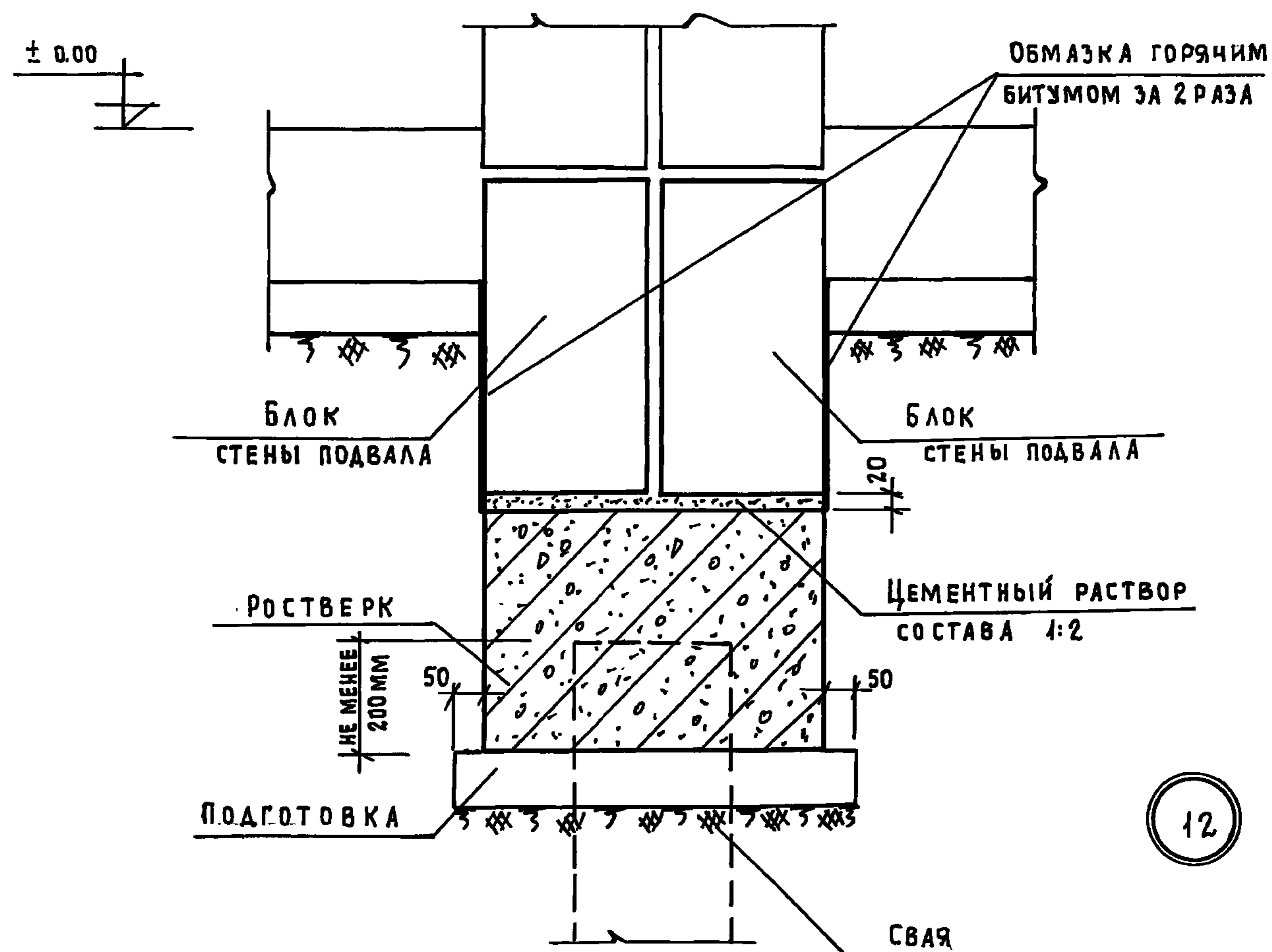
1970

ДЕТАЛЬ 11

ВЫПУСК
2
ЛИСТ
12

11450 20

СТРОИТЕЛЬСТВО
МОСКОВСКАЯ
Р. МОСКОВСКАЯ



12

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Монолитный ростверк выполнять из бетона марки не ниже „150“. Марка бетона по морозостойкости не ниже „50“
2. Блоки стен подвала укладывать на растворе (марка раствора по проекту).
3. При ширине блоков стен подвала более 30 см сваи ставить в два ряда.
4. Конструкцию подготовки см. пояснительную записку.

ТД

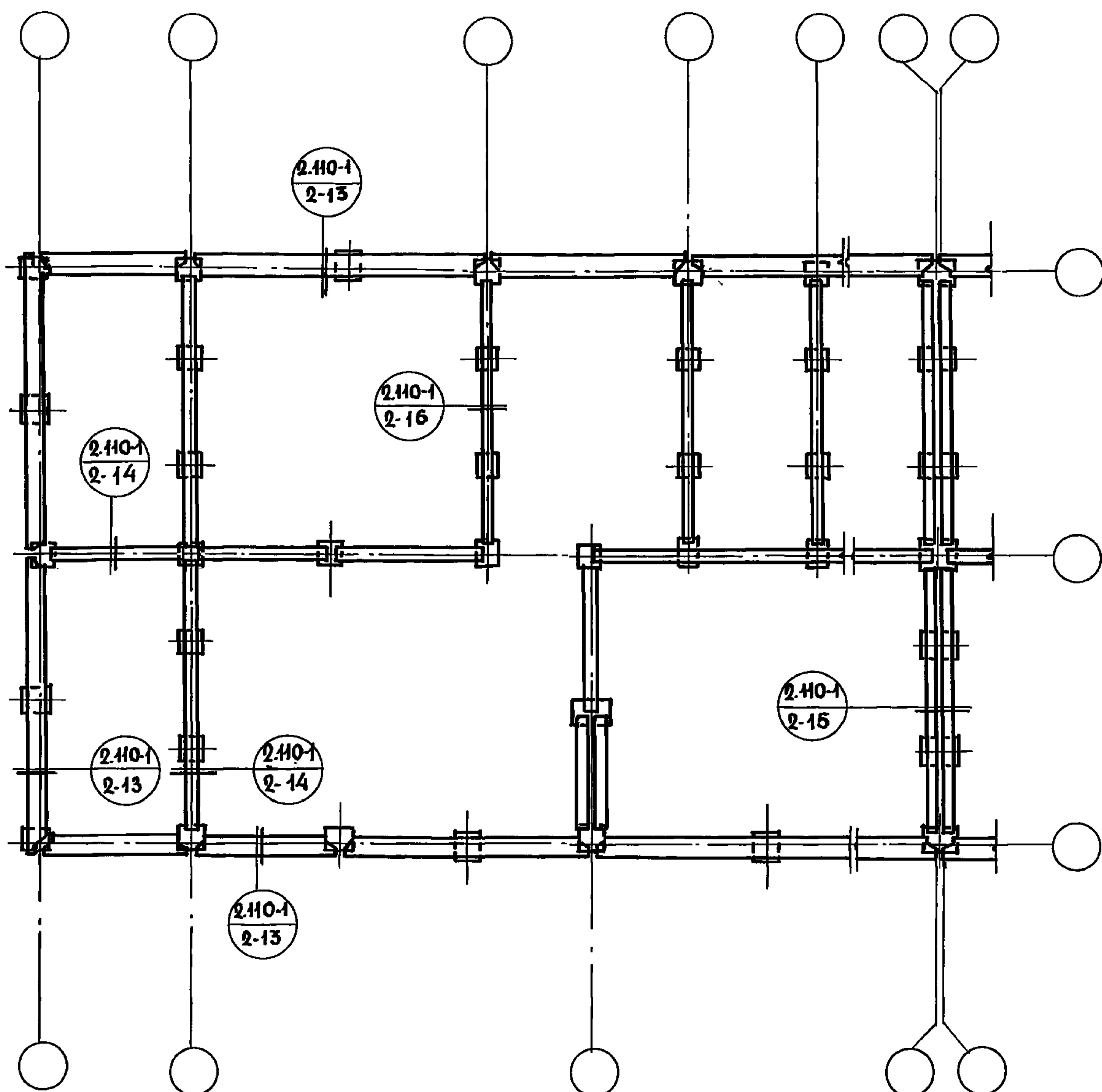
Свайный фундамент под внутреннюю стену в местах температурного шва в зданиях из крупных блоков с полами по грунту

СЕРИЯ
2.110-1

1970

ДЕТАЛЬ 12

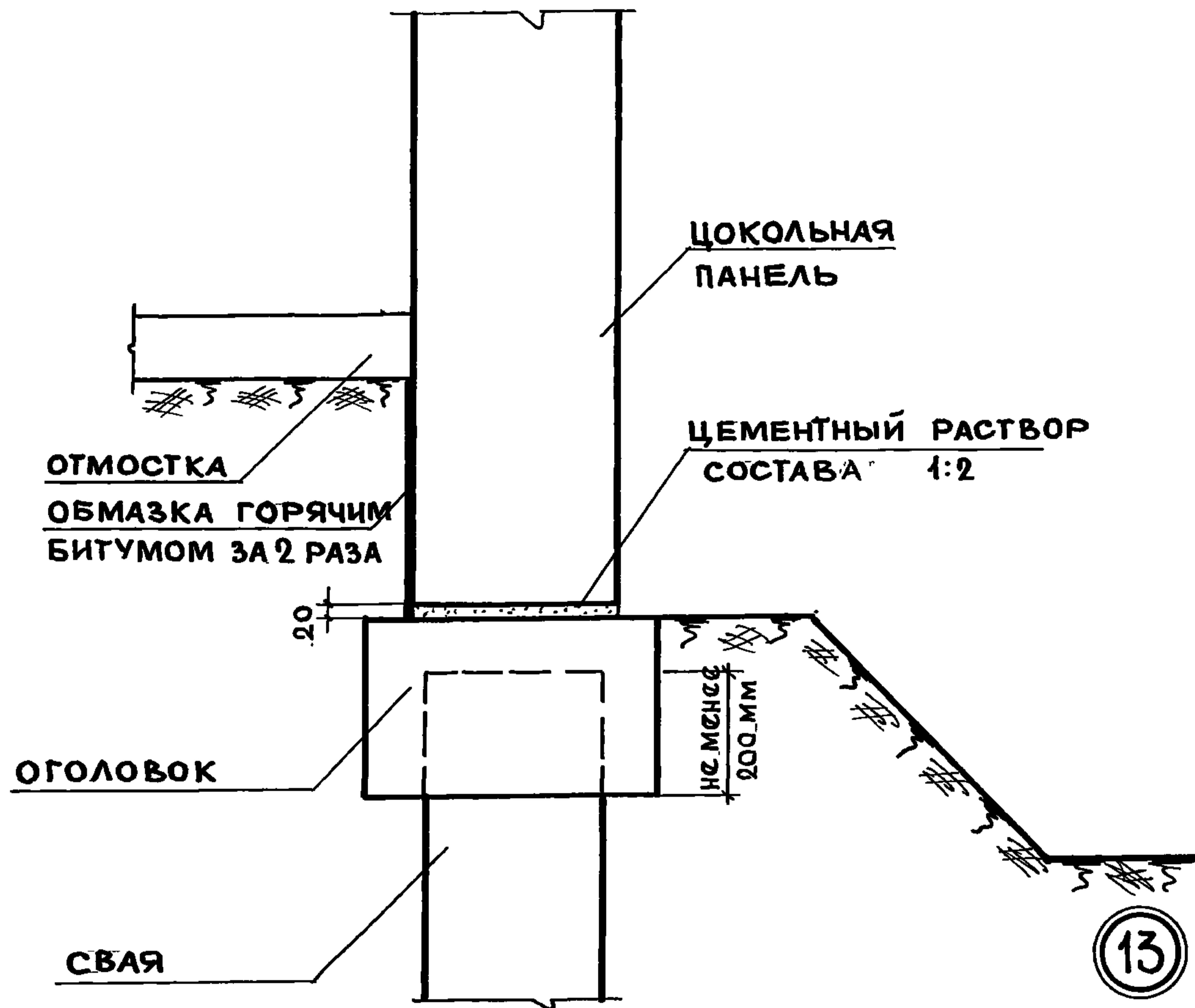
Выпуск
2Лист
13



ЦНИИЭП жилища г. Москва	Рук. отд. прав. Гл. инж. пр-та Гл. инж. пр. отв.	А. Криппа Н. Дыковичная Б. Смирнов	Гл. инж. пр-та Рук. группы Гл. конст. яров Рук. отд. конст.	И. Росинский М. Шатинская Л. Никаноров Б. Шлягин	Согласовано: Шеренчик Р. Ароно娃	ДАТА
					Инвент. № взамен	

ТД	ПЛАН РАСКЛАДКИ БАЛОК РОСТВЕРКА КРУПНО-ПАНЕЛЬНОГО ДОМА С ПОПЕРЕЧНЫМИ НЕСУЩИМИ СТЕНАМИ	СЕРИЯ 2.110-1
1970	МАРКИРОВКА ДЕТАЛЕЙ	ВЫПУСК 2 ЛИСТ 14

Рук.отд.п.р. раб.	А.КРИППА	И.РОСИНСКИЙ
Гл.инж.п.р. отда	А.ДЫХОВИЧНА	М.ШАТИНСКАЯ
Гл.констр.п.р. общ.	Б.СМИРНОВ	рук.сект.иск.
Рук.отд.конст.	Б.ШЛЯПИН	
		г. Москва



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. НАРУЖНАЯ ЦОКОЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ НА ОГОЛОВОК НА РАСТВОРЕ (МАРКА РАСТВОРА ПО ПРОЕКТУ).
 2. ПОВЕРХНОСТЬ ОТКОСОВ ТРАНШЕЙ УТРАМБОВЫВАЕТСЯ СОЩЕБНЕМ
 3. УСТРОЙСТВО ОТМОСТКИ УТОЧНЯЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ СОГЛАСНО ДЕТАЛЯМ 52,53,54 СЕРИИ 2.110-1, ВЫПУСК 1.

ТД

СВАЙНЫЙ ФУНДАМЕНТ ПОД НАРУЖНУЮ СТЕНУ в КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЯХ


**СЕРИЯ
2.410-1**

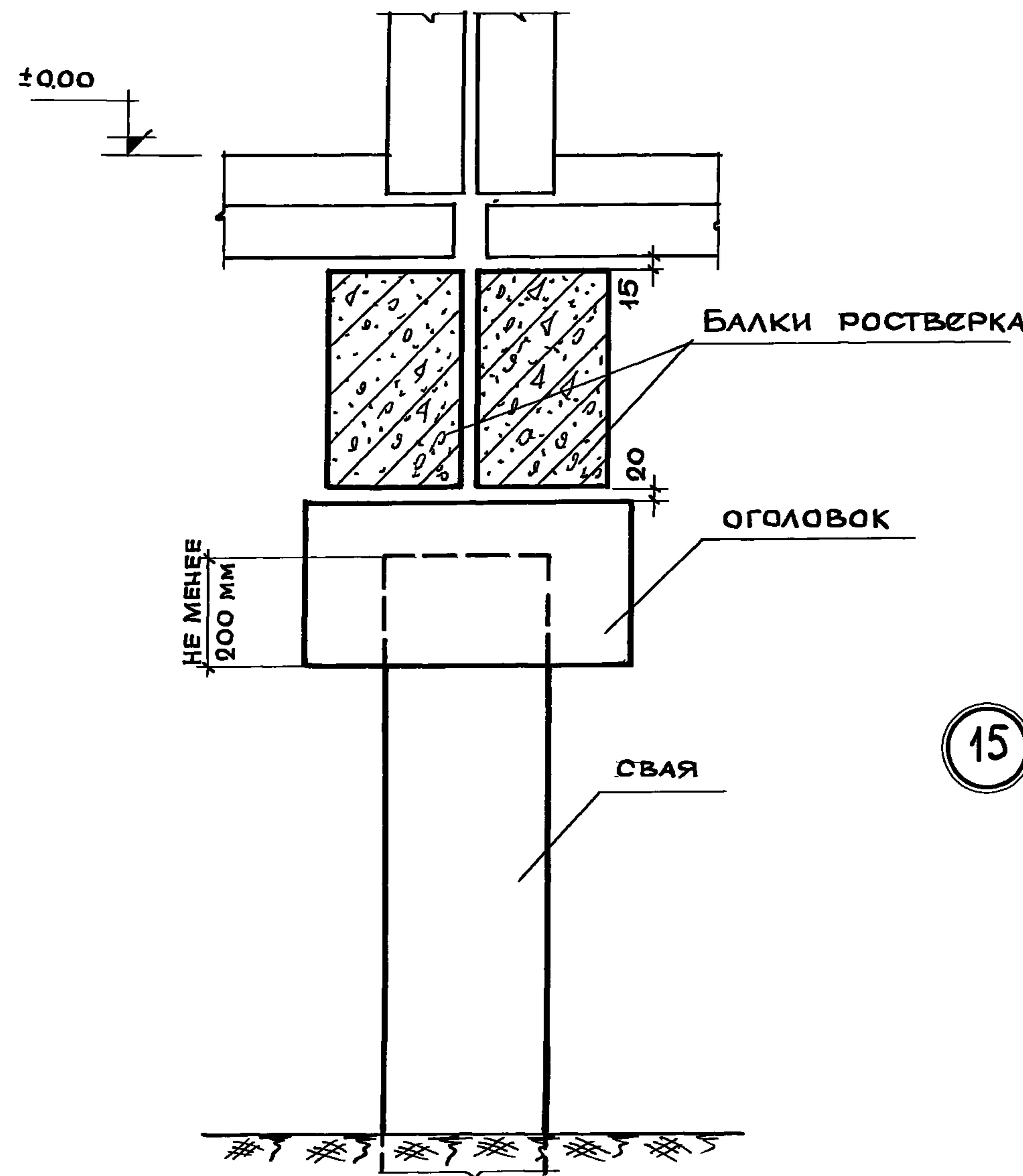
1970

Деталь 13

Bb

Лист
15.





ПРИМЕЧАНИЕ:
БАЛКИ РОСТВЕРКА УКЛАДЫВАЮТСЯ НА ОГОЛОВОК
НА РАСТВОРЕ (МАРКА РАСТВОРА ПО ПРОЕКТУ).

ЦНИИЭТ жилища
г. Москва

ТД

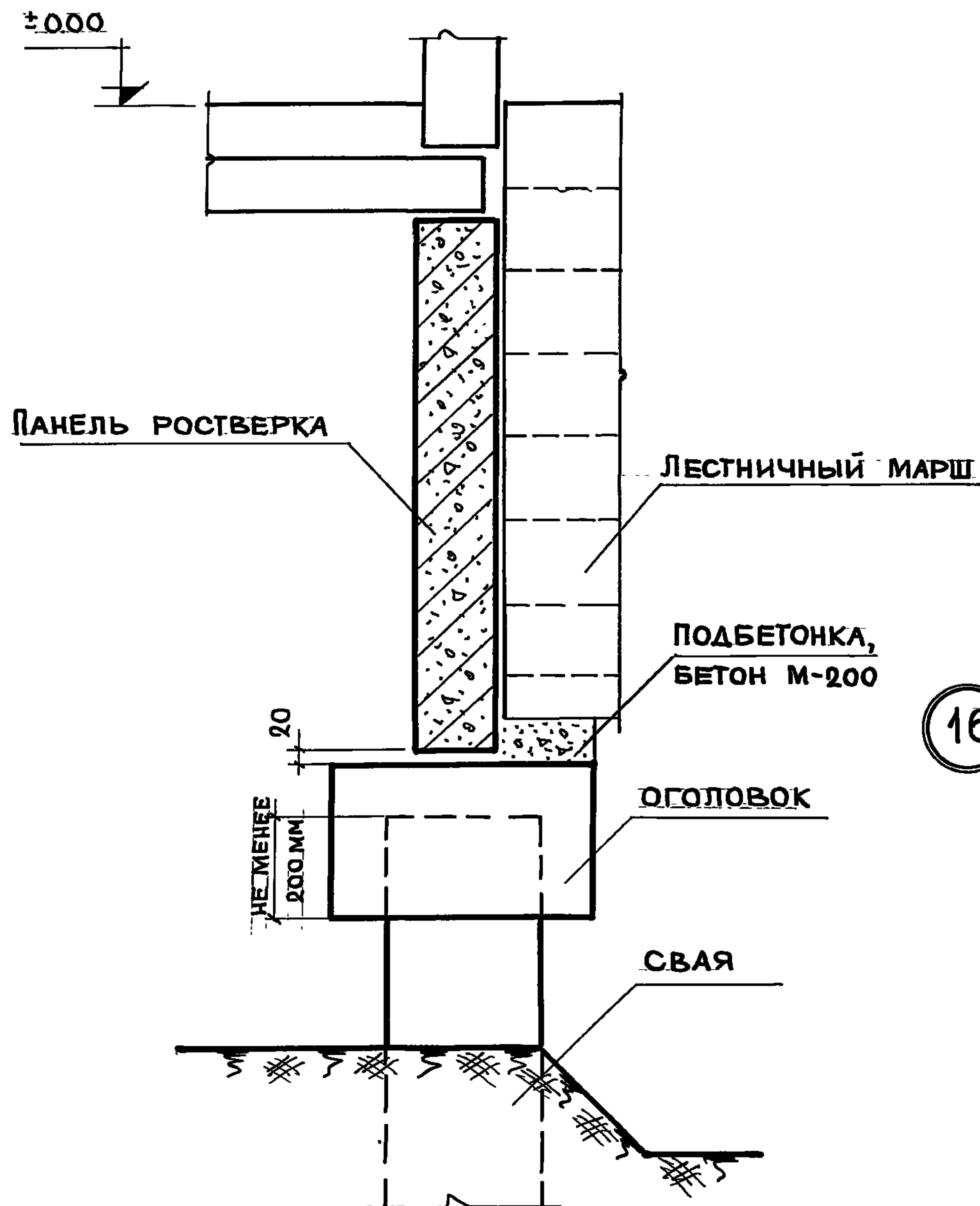
СВАНЫЙ ФУНДАМЕНТ В МЕСТЕ ТЕМПЕРАТУРНОГО
ШВА В КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЯХСЕРИЯ
2.110-1

1970

ДЕТАЛЬ 15

ВЫПУСК ЛИСТ
2 17

11450 25



ПРИМЕЧАНИЕ:

БАЛКА РОСТВЕРКА УСТАНАВЛИВАЕТСЯ НА ОГОЛОВОК, НА РАСТВОРЕ (МАРКА РАСТВОРА ПО ПРОЕКТУ).

ЦНИИЭП
г. МОСКОВА

ТД

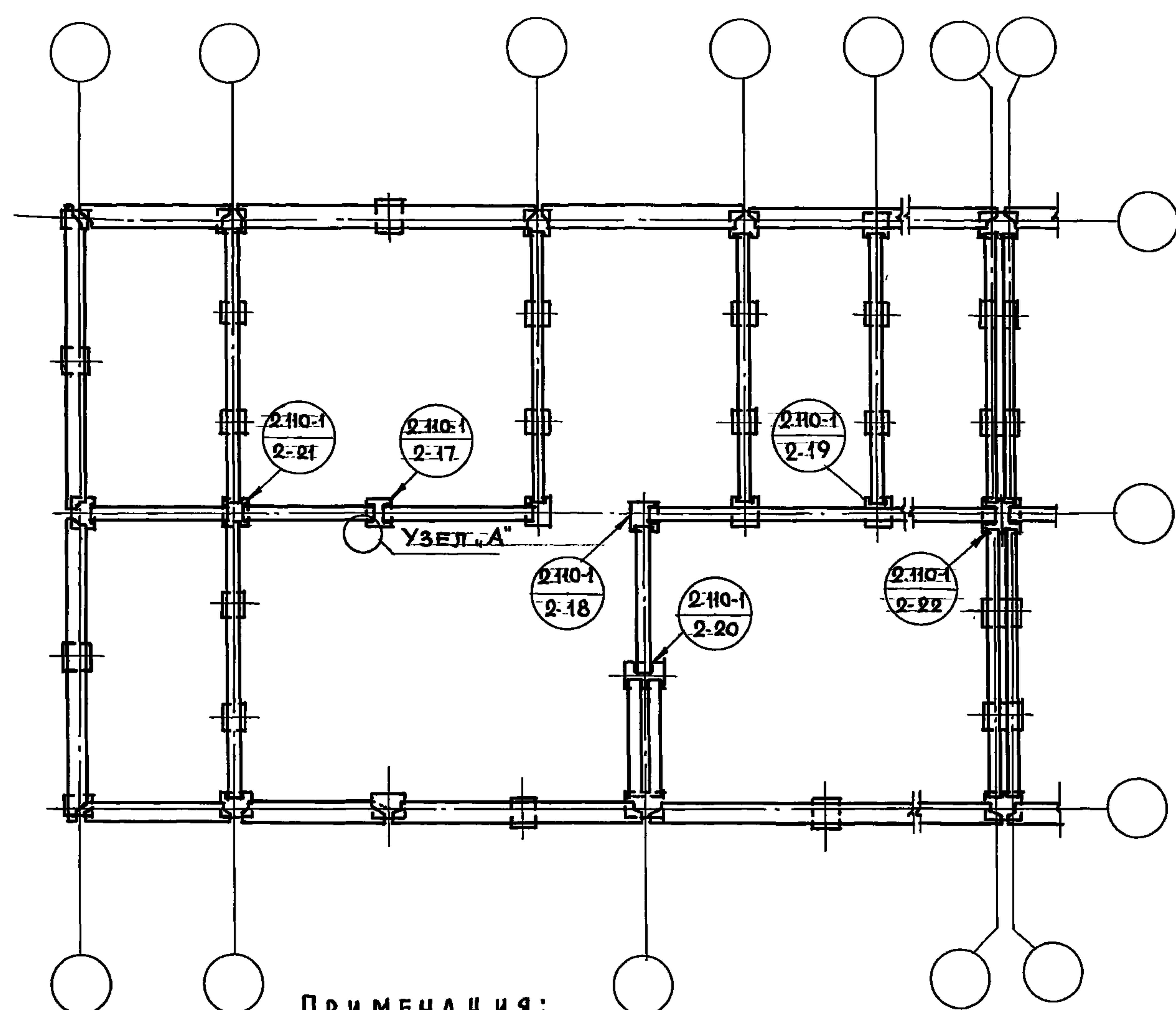
СВАЙНЫЙ ФУНДАМЕНТ ПОД СТЕНУ
ЛЕСТНИЧНОЙ КЛЕТКИ В КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЯХ

1970

ДЕТАЛЬ 16

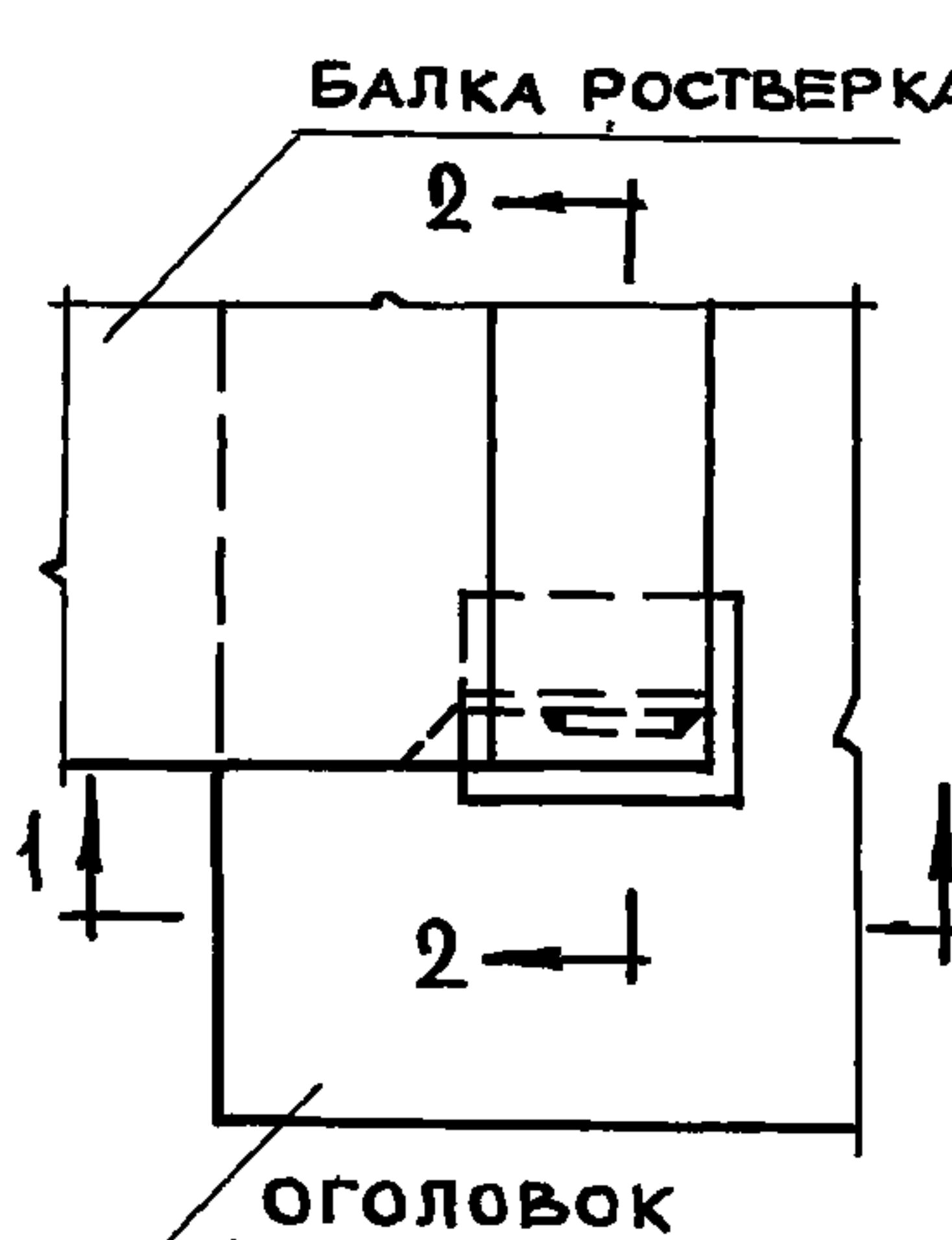
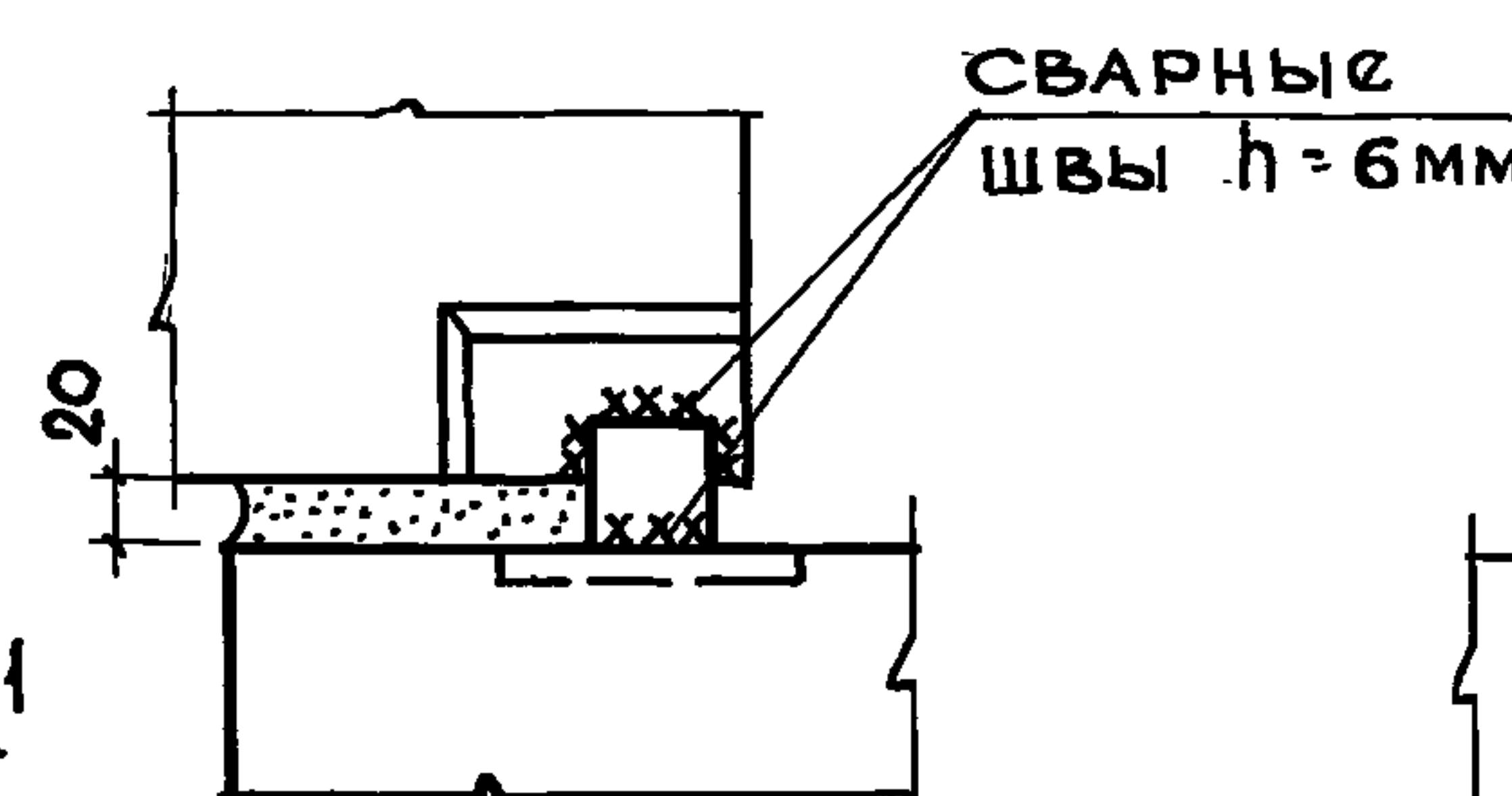
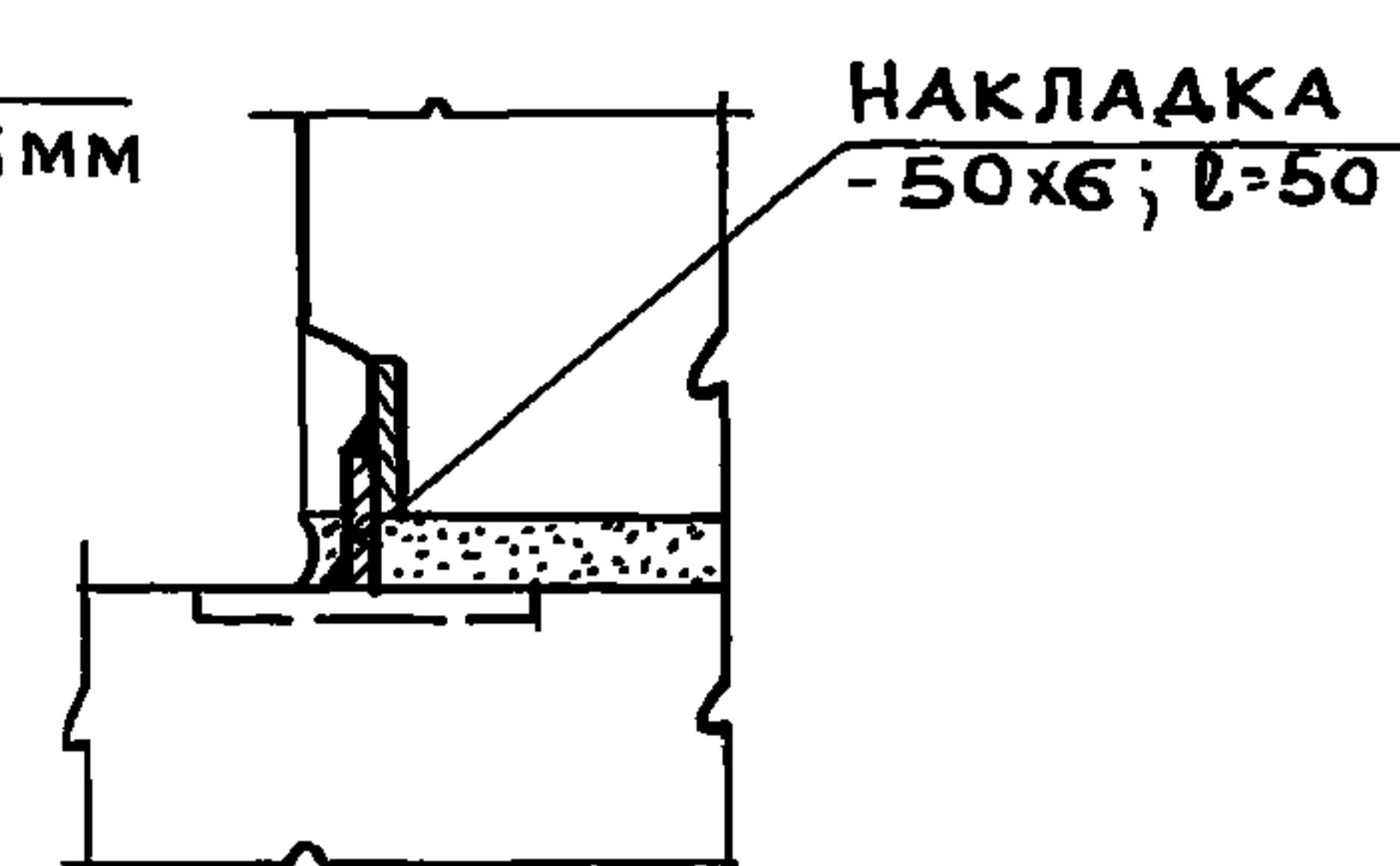
СЕРИЯ
2.110-1

ВЫПУСК
2 Лист
18



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ДЕТАЛИ С 17 ПО 22 (ВОЗМОЖНОЕ СОПРЯЖЕНИЕ БАЛОК)
ПОКАЗАНЫ НА МОНТАЖНОМ ПЛАНЕ
2. БАЛКИ РОСТВЕРКА ПРИВАРИВАЮТСЯ К ОГОЛОВКАМ ПО УЗЛУ „А“.

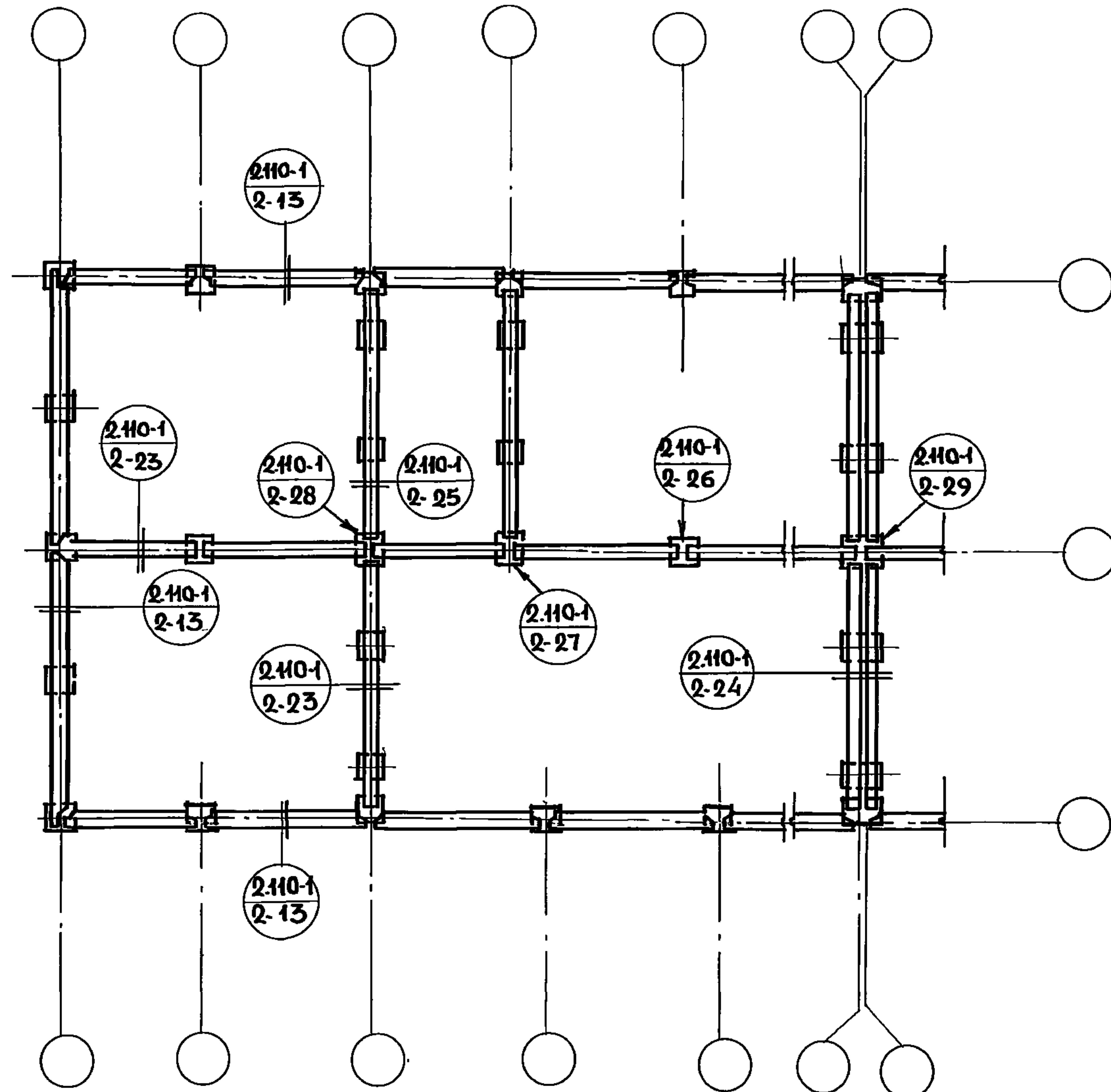
УЗЕЛ „А“По 1-1По 2-2

Рук. отд.п. раб. Члены	А. Криппа	Гл. инж. пр.	Н. Родионов
Гл. инж. пр. отв. за техническую документацию	Н. Дыховичная	Рук. группы	Л. Митяев
Гл. конст.протот	Б. Смирнов		
Рук.отд. конструкции	Б. Шляпин		

ЦНИИЭ
г. МОСКОВА

ТД	Узлы сопряжения балок ростверка	СЕРИЯ 2.110-1
1970	ДЕТАЛИ С 17 ПО 22	ВЫПУСК 2 Лист 19 11450 27

Рук.отд.п.раб.Член Гос.комиссии по техническому аудиту	А.КРИППА Н.ДЫХОВИЧНА Б.СМИРНОВ Б.ШЛЯПИН
Рук.группы по конст. рук.проект.	ЖИЛИЩА
Рук.отд.п. раб. технического аудита	г.МОСКВА
Рук.отд.п. раб. технического аудита	



ТД

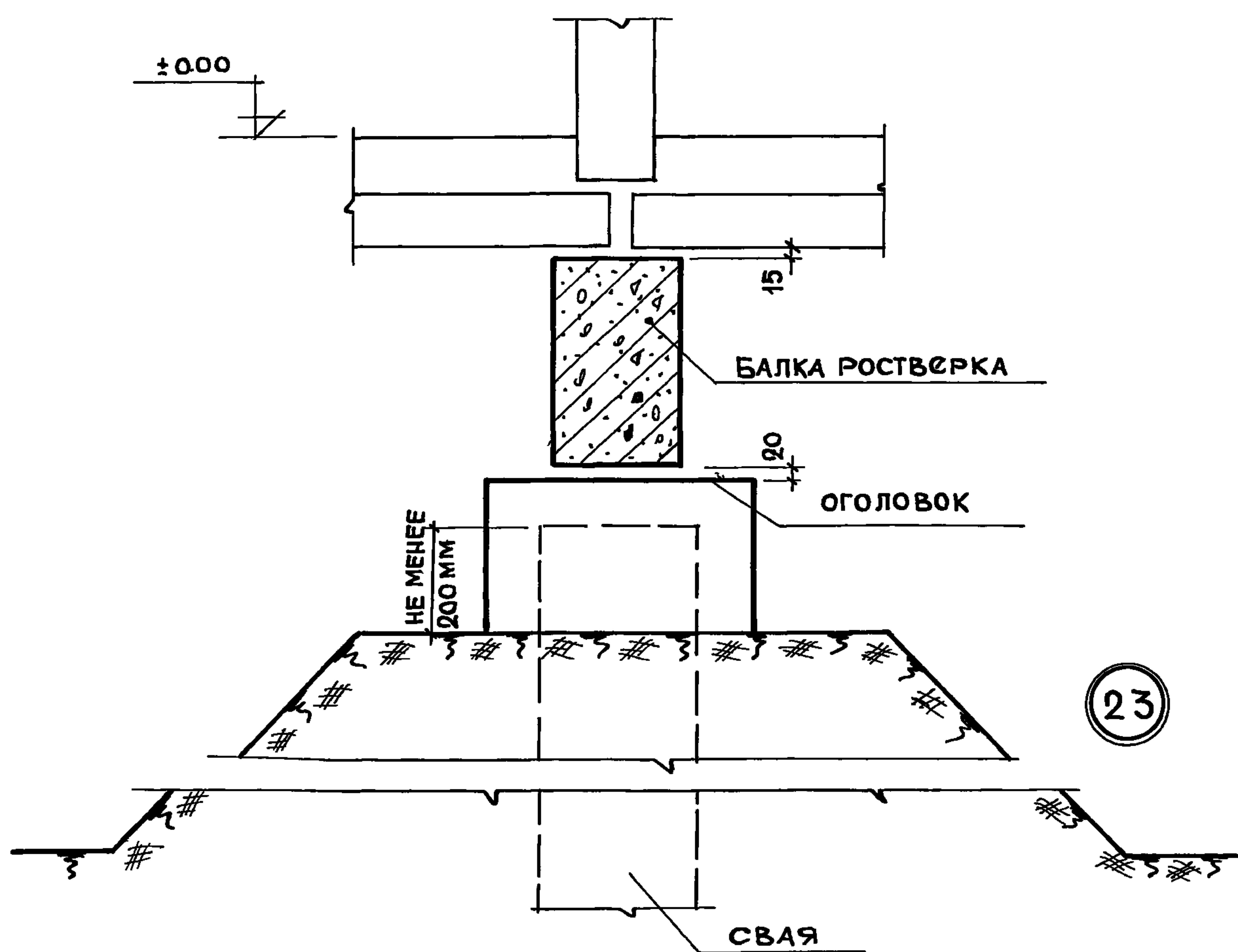
ПЛАН РАСКЛАДКИ БАЛОК РОСТВЕРКА ДЛЯ КРУПНО-ПАНЕЛЬНОГО ДОМА С ПРОДОЛЬНЫМИ НЕСУЩИМИ СТЕНАМИ

**СЕРИЯ
2.410-1**

1970

МАРКИРОВКА ДЕТАЛЕЙ

**выпуск
2** лист
20



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. БАЛКА РОСТВЕРКА УКЛАДЫВАЕТСЯ НА РАСТВОРЕ
(МАРКА РАСТВОРА ПО ПРОЕКТУ).
2. ПОВЕРХНОСТЬ ОТКОСОВ ТРАНШЕЙ УГРАМБОВЫВАЕТСЯ
СО ЩЕБНЕМ.

ТД

СВАЙНЫЙ ФУНДАМЕНТ ПОД ВНУТРЕННЮЮ
СТЕНУ В КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЯХ

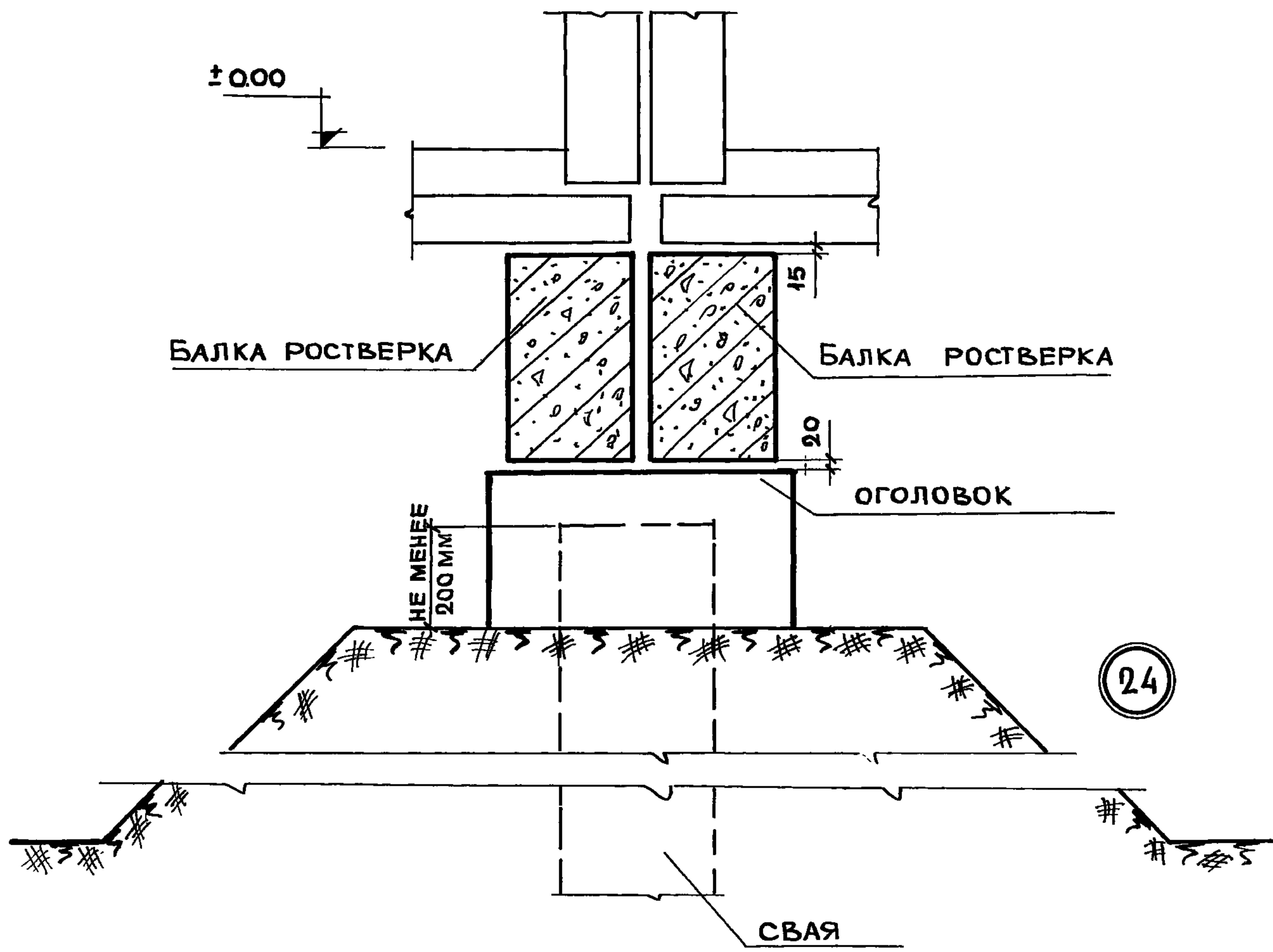
1970.

ДЕТАЛЬ 23

СЕРИЯ
2.10-1ВЫПУСК
2 ЛИСТ
21

11450 29

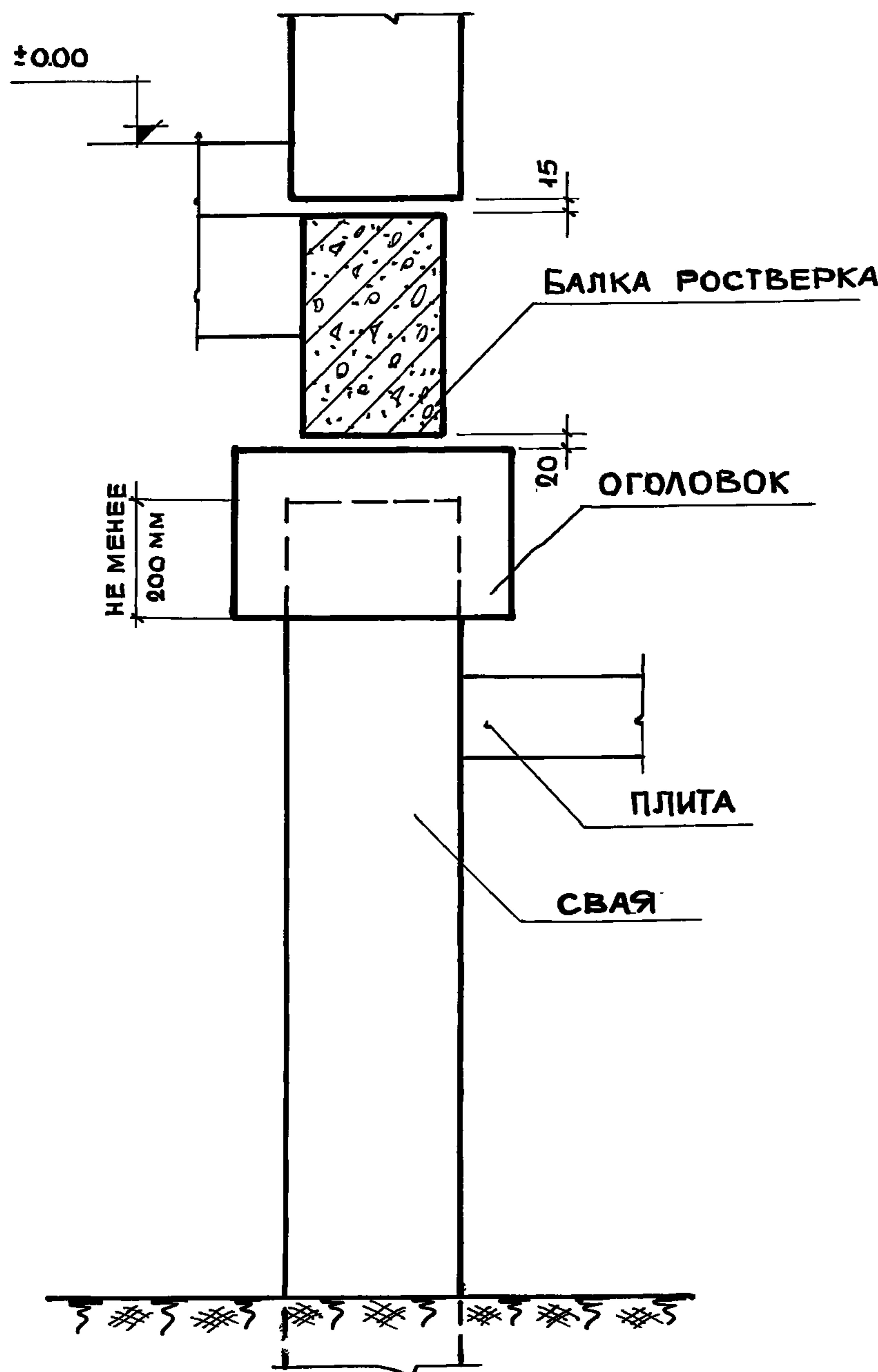
РУК.ОГД.ПР.РАБ	А.Крипpla	ГЛ.ИИНН.ПРТА	№2-	И.Фосинский	СОГЛАСОВАНО:
ГЛ.ИИНН.ПР.ОГД.	Н.Дыжовицкая	РУК.ГРУПП.	М.Шатинская	РУК.СЕКЦИС	Шеренчик
ГЛ.КОНСТР.ПРОД.	Б.Смирнов		Л.Чесноков	Р.Аронова	Инвент. №
Рук.отд. констру.	Б.Шлягин				взаимсн
ЖИЛИЩА					
г. Москва					



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Балки ростверка укладываются на оголовок на растворе (марка раствора по проекту).
2. Поверхность откосов траншей утрамбовывается со щебнем.

ТД	СВАЙНЫЙ ФУНДАМЕНТ В МЕСТЕ ТЕМПЕРАТУРНОГО ШВА В КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЯХ	СЕРИЯ 2.110-1
1970	ДЕТАЛЬ 24	ВЫПУСК 2 ЛИСТ 22



25

ПРИМЕЧАНИЕ:

БАЛКА РОСТВЕРКА УКЛАДЫВАЕТСЯ НА ОГОЛОВОК
НА РАСТВОРЕ (МАРКА РАСТВОРА ПО ПРОЕКТУ).

ТД

СВАЙНЫЙ ФУНДАМЕНТ ПОД СТЕНУ ЛЕСТНИЧНОЙ КЛЕТКИ В КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЯХ.

1970

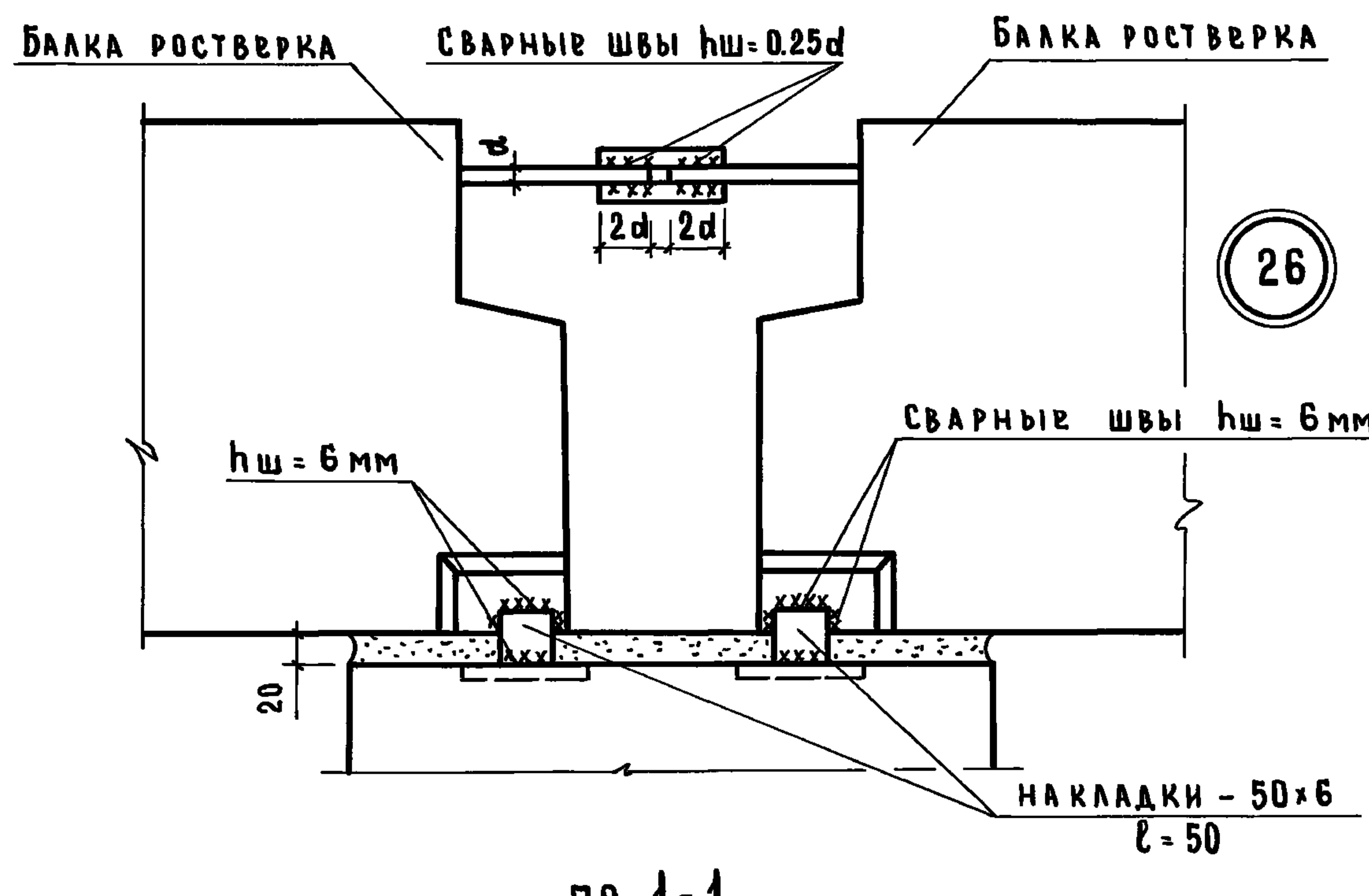
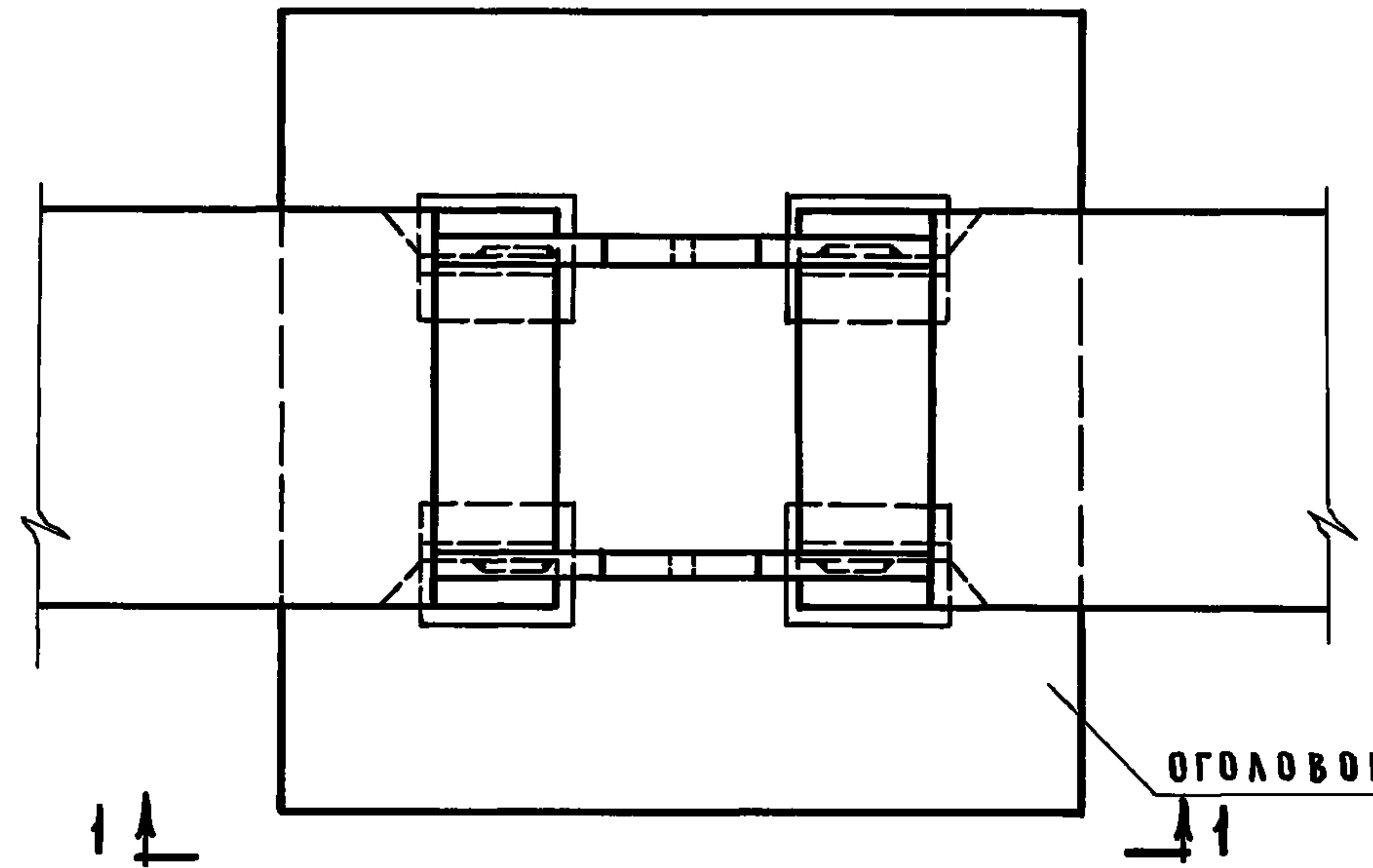
ДЕТАЛЬ 25

СЕРИЯ
2.110-1ВЫПУСК
2 лист
23

11450 31

Рукотвор. раб.	А. Крилла	Гл. инж. пртн	№. -	Н. Росинский	Сот. гласовано:	дата
Гл. инж. пртн.	Н. Дыховичная	рук. группы	М. Шатинская	рук. сек. ИСК	ШЕРЕНЦИС	
Гл. конст. пртн.	Б. Смирнов	рук. группы	Б. Смирнов	рук. сек. ИСК	Р. Аринова	
Рук. отд. конст.	Б. Шлягин					
г. Москва						

РУК. ОТД. ПР. РАБ.	А. КРИППА	Г. А. ИНЖ. ПР.-ТА	Ильин	Н. РОСИНСКИЙ	СОГЛАСОВАНО	ДАТА
Г. А. ИНЖ. ПР. ОТД.	Н. АХОВИЧНАЯ	РУК. ГРУППЫ	М. ШАТИНСКАЯ	РУК. СЕКТ. НСК	А. ШЕРЕНЦИС	
ГЛ. КОНСТР. ПРОДУКЦИИ	С. МИХАЕЛЛ			М. ИЛЬИН		
РУК. ОТД. КОНСТ.	Б. СМИРНОВ		РУК. ГРУППЫ	С. ХОХЛОВ		
Г. МОСКОВА	Б. ШЛЯПИН					



ТД

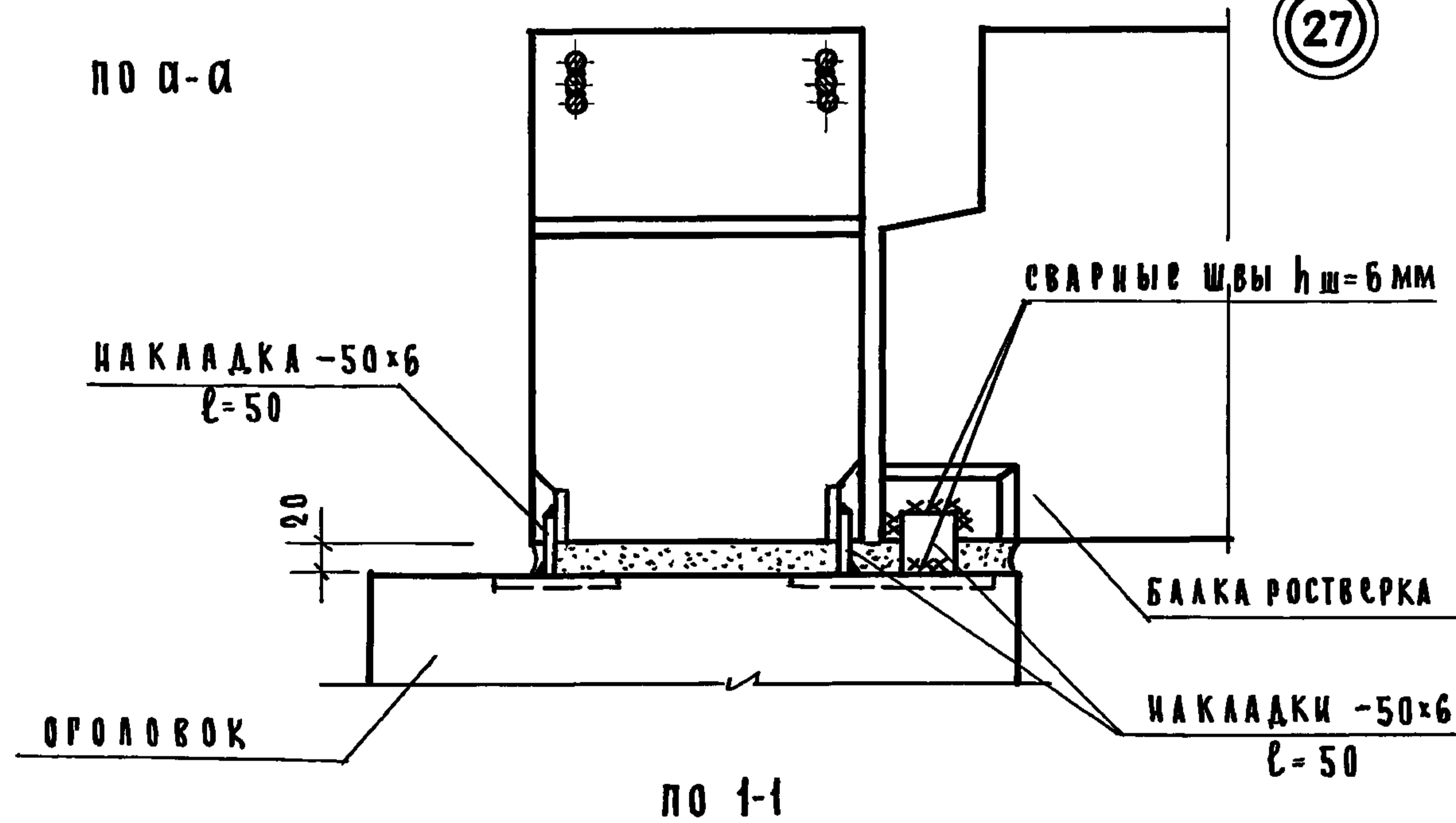
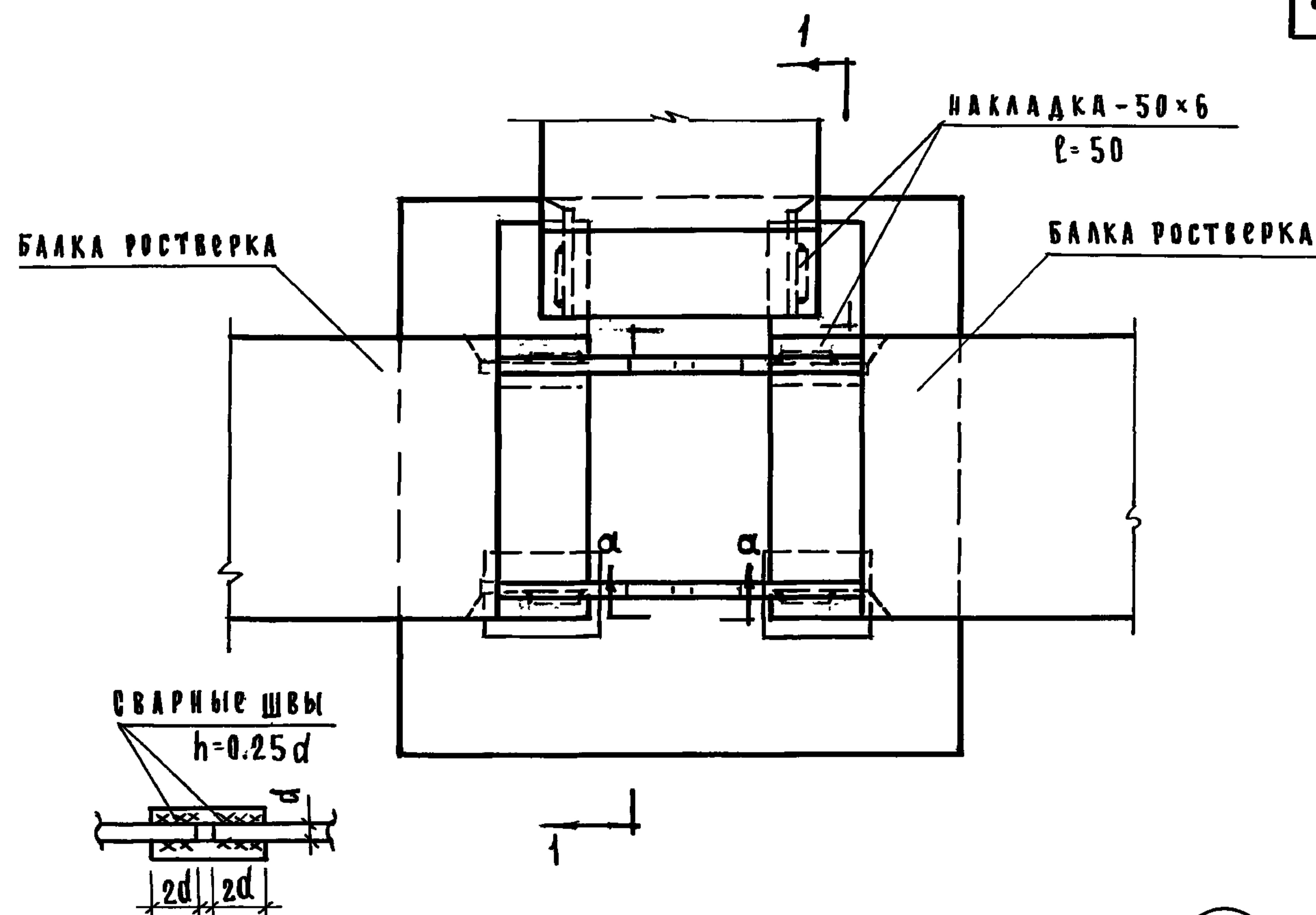
УЗЕЛ СОПРЯЖЕНИЯ БАЛОК РОСТВЕРКА

СЕРИЯ
2.110-1

197

ДЕТАЛЬ 26

ВЫПУСК 2 Лист 24



27

ЦНИИЭП
Г. МОСКОВА

ТД

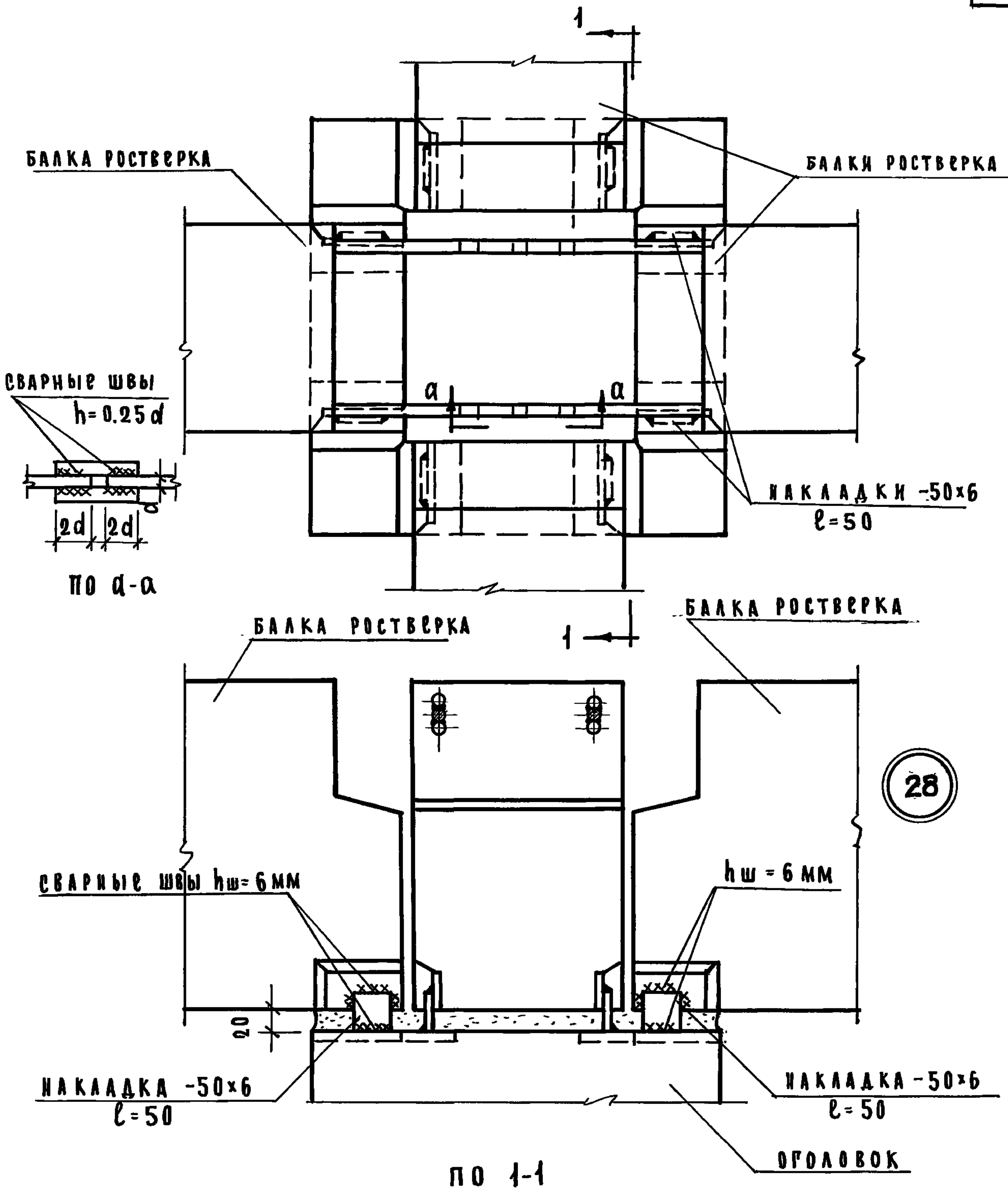
УЗЕЛ СОПРЯЖЕНИЯ БАЛОК РОСТВЕРКА

1970

ДЕТАЛЬ 27

СЕРИЯ
2.110-1ВЫПУСК
2ЛИСТ
25

11450 33



ТД

Узел сопряжения балок ростверка

СЕРИЯ
2.110-1

1970

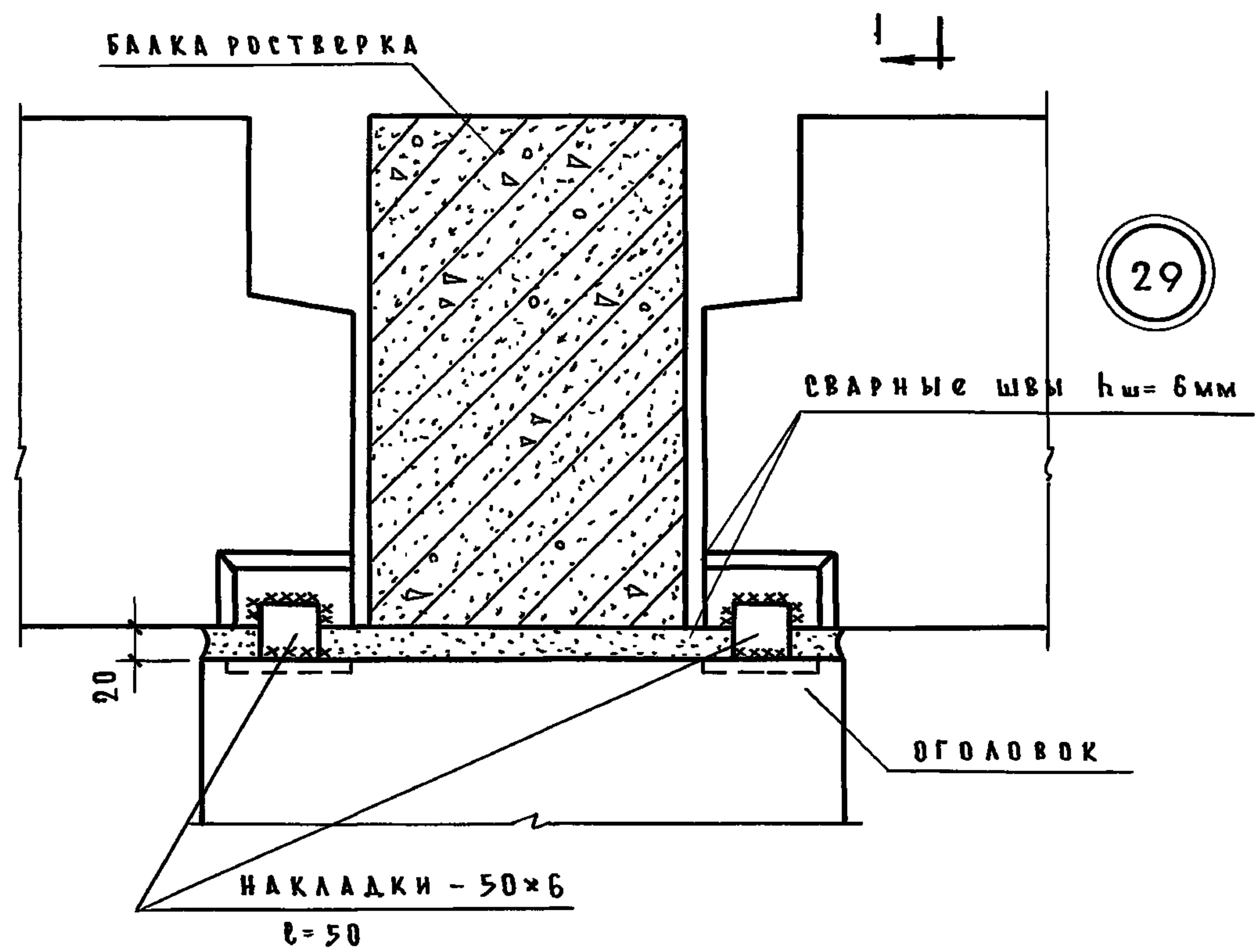
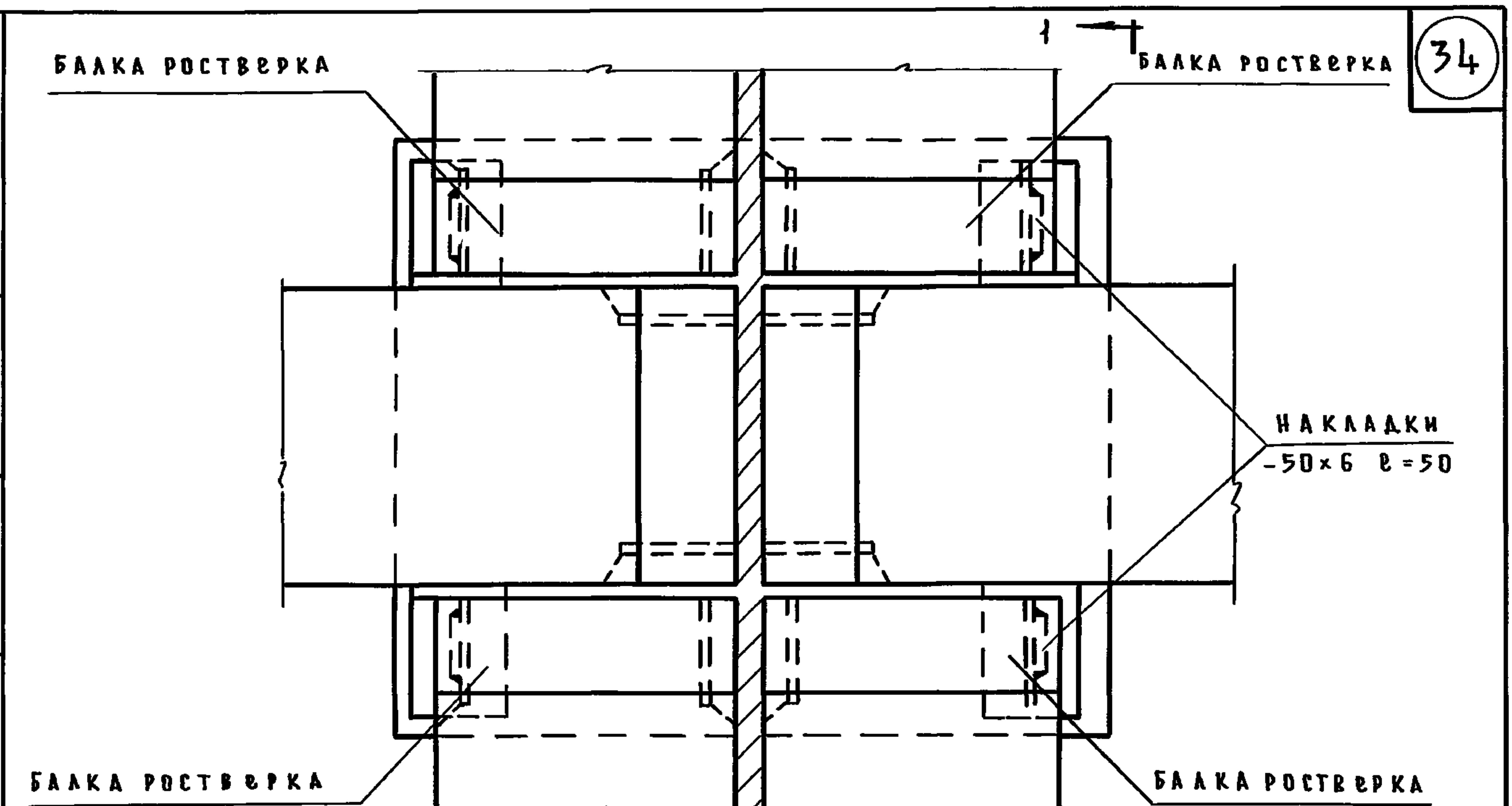
Деталь 28

ВЫПУСК
2

лифт

26

11450 34



π 0 - 1 - 2

ГУРДИЯ	СИМБОЛЫ	ПАКЕТЫ	ПАКЕТЫ	ПАКЕТЫ
КПНН	АВИОГИНАУКА	ПАКЕТЫ, ПАКЕТЫ	ПАКЕТЫ, ПАКЕТЫ	ПАКЕТЫ, ПАКЕТЫ
ГУРДИЯ	АВИОГИНАУКА	ПАКЕТЫ, ПАКЕТЫ	ПАКЕТЫ, ПАКЕТЫ	ПАКЕТЫ, ПАКЕТЫ
КПНН	ПАКЕТЫ, ПАКЕТЫ	ПАКЕТЫ, ПАКЕТЫ	ПАКЕТЫ, ПАКЕТЫ	ПАКЕТЫ, ПАКЕТЫ
ГУРДИЯ	ПАКЕТЫ, ПАКЕТЫ	ПАКЕТЫ, ПАКЕТЫ	ПАКЕТЫ, ПАКЕТЫ	ПАКЕТЫ, ПАКЕТЫ

ТД

Узел сопряжения балок ростверка

С Е Р И Я
2. 440-1

1970

Д е т а л ь 2 9

Выпуск
2

Лист
27