



شماره ثبت ۵۳۳۷۹

شناسه ملی ۱۴۰۰۴۶۴۸۸۴۵

بسمه تعالی

شرکت مهندسی و پویش ساخت ذوب آهن (سهامی خاص)

تاریخ:

شماره:

پیوست:

برگ استعلام بهاء

موضوع: انجام عملیات شاتکریت

شماره استعلام: ۱۴۰۳۰۰۱۴

این شرکت در نظر دارد موارد ذیل را از طریق تامین کنندگان واجد شرایط اجرا نماید. لذا تقاضا دارد حداقل قیمت پیشنهادی خود را تا روز چهارشنبه ساعت ۱۰ صبح مورخ ۱۴۰۳/۰۴/۲۰ اعلام فرمایید.

ردیف	شرح کالا	مقدار	قیمت واحد پیشنهادی	جمع قیمت پیشنهادی
۱	شاتکریت به ضخامت حدود ۱۲ سانتی متر	۷۱۴ مترمربع		
۲	آرماتور بندی با میلگرد Ø۶	۳۵۰۰ کیلوگرم		
۳				
	جمع قیمت های پیشنهادی			
	۹٪ مالیات بر ارزش افزوده			
	جمع کل			

سایر شرایط:

آدرس:

تلفن ثابت:

تلفن همراه:

نام و امضای استعلام گیرنده:

محل امضاء و مهر شرکت:

شماره تماس جهت ارسال از طریق واتساپ: ۰۹۱۴۰۰۵۷۸۵۵ و یا فکس به شماره ۰۳۱۵۲۵۷۶۱۹۱ داخلی ۱۰۹

آدرس سایت: info@epcesco.com

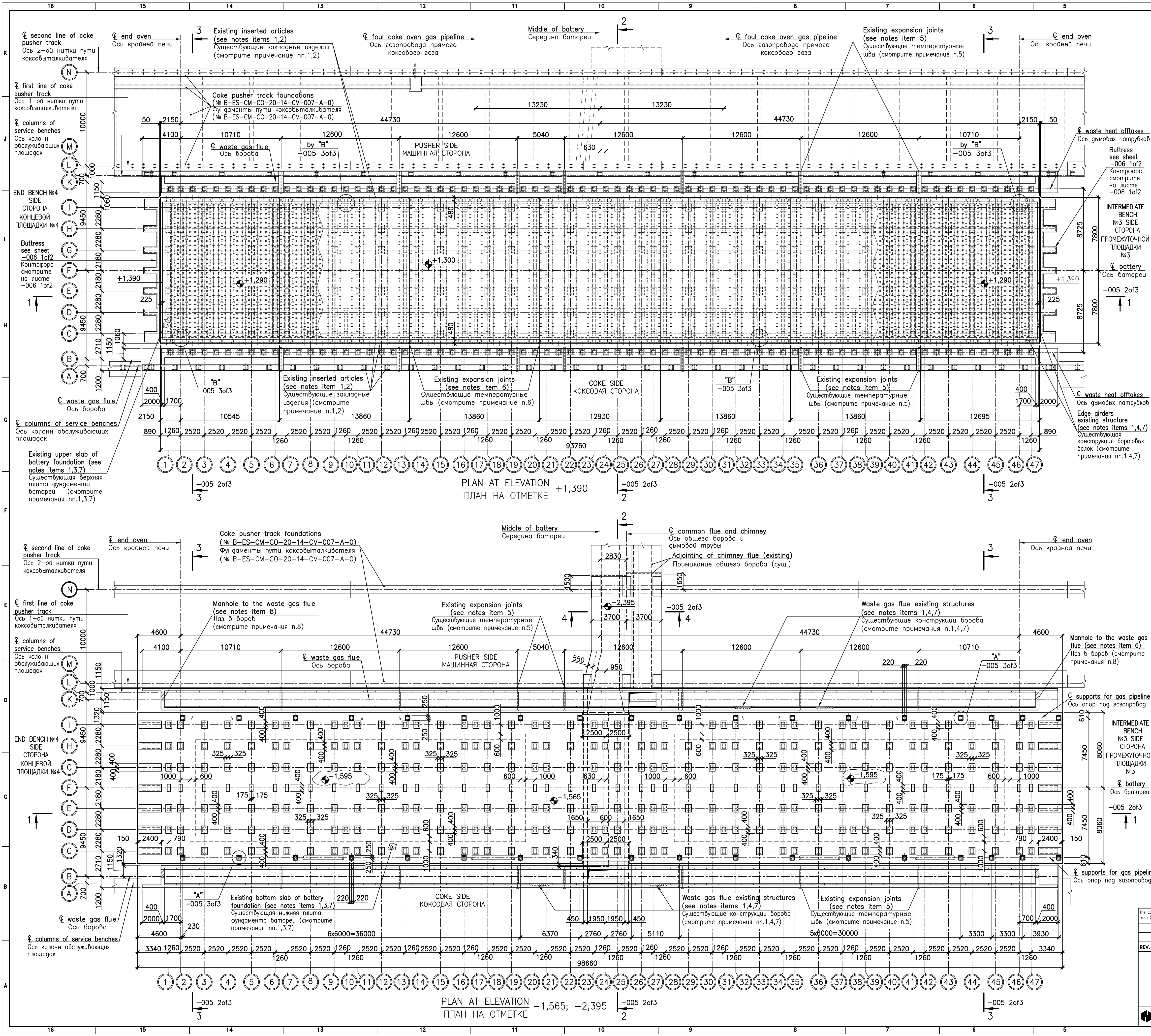
آدرس: اصفهان-بلوار شفق-مجموعه اداری ذوب آهن اصفهان-تلفن و دورنگار: ۰۳۱۳۷۸۰۶۶۴۴

آدرس ذوب آهن: اصفهان-۴۵ کیلومتری جاده اصفهان به شهرکرد-کارخانه ذوب آهن اصفهان-ساختمان نبوت-تلفن: ۰۳۱۵۲۵۷۶۱۹۱ و ۰۳۱۵۲۵۷۶۱۹۳

دورنگار: ۰۳۱۵۲۵۷۶۰۷۰-کد پستی: ۸۴۷۷۱۵۳۱۱۱ Email Address : Pooyesh Sakht@gmail.com

برآورد احجام مش گذاری و شاکریت برای تقویت تونل دودکش

ردیف	طول	عرض	ضخامت	تعداد مشابه	سطح دیوار مترمربع	سطح سقف مترمربع	حجم بتن مترمکعب	وزن میلگرد کیلوگرم	توضیحات
۱	۳.۵	۳	۰.۱۲	۲	۲۱.۰		۲.۵	۱۰۱.۶	از دودکش تا آکس N
	۳.۵	۴.۸	۰.۱۲	۱		۱۶.۸	۲.۰	۸۱.۳	
	۱۱.۴	۲.۴۶	۰.۱۲	۴	۱۱۲.۲		۱۳.۵	۵۴۲.۹	
	۱۱.۴	۳	۰.۱۲	۲		۶۸.۴	۸.۲	۳۳۱.۱	
	۳	۲.۰۸	۰.۱۲	۴	۲۵.۰		۳.۰	۱۲۰.۸	
	۳	۳	۰.۱۲	۲		۱۸.۰	۲.۲	۸۷.۱	
	۴	۱.۷	۰.۱۲	۴	۲۷.۲		۳.۳	۱۳۱.۶	
	۴	۳	۰.۱۲	۲		۲۴.۰	۲.۹	۱۱۶.۲	
۲	۱۴.۵	۱.۷	۰.۱۲	۲	۴۹.۳		۵.۹	۲۳۸.۶	از آکس N تا K
	۱۴.۵	۳	۰.۱۲	۱		۴۳.۵	۵.۲	۲۱۰.۵	
	۷.۹۳	۱.۷	۰.۱۲	۲	۲۷.۰		۳.۲	۱۳۰.۵	
	۷.۹۳	۳	۰.۱۲	۱		۲۳.۸	۲.۹	۱۱۵.۱	
	۴.۰۴	۱.۷	۰.۱۲	۲	۱۳.۷		۱.۶	۶۶.۵	
	۴.۰۴	۳.۵	۰.۱۲	۱		۱۴.۱	۱.۷	۶۸.۴	
	۲.۵۳	۱.۷	۰.۱۲	۲	۸.۶		۱.۰	۴۱.۶	
	۲.۵۳	۴	۰.۱۲	۱		۱۰.۱	۱.۲	۴۹.۰	
	۲.۳۵	۲.۶۹۵	۰.۱۲	۲	۱۲.۷		۱.۵	۶۱.۳	
	۴	۲.۶۹۵	۰.۱۲	۱	۱۰.۸		۱.۳	۵۲.۲	
۳	۱۶.۰۸	۱.۷	۰.۱۲	۴	۱۰۹.۳		۱۳.۱	۵۲۹.۲	از آکس A تا K
	۱۶.۰۸	۱.۷۵	۰.۱۲	۲		۵۶.۳	۶.۸	۲۷۲.۴	
	۲.۱۱	۲.۶۹۵	۰.۱۲	۲	۱۱.۴		۱.۴	۵۵.۰	
	۴	۲.۶۹۵	۰.۱۲	۱	۱۰.۸		۱.۳	۵۲.۲	
جمع کل					۴۳۸.۹	۲۷۵.۰	۸۵.۷	۳۴۵۵.۳	

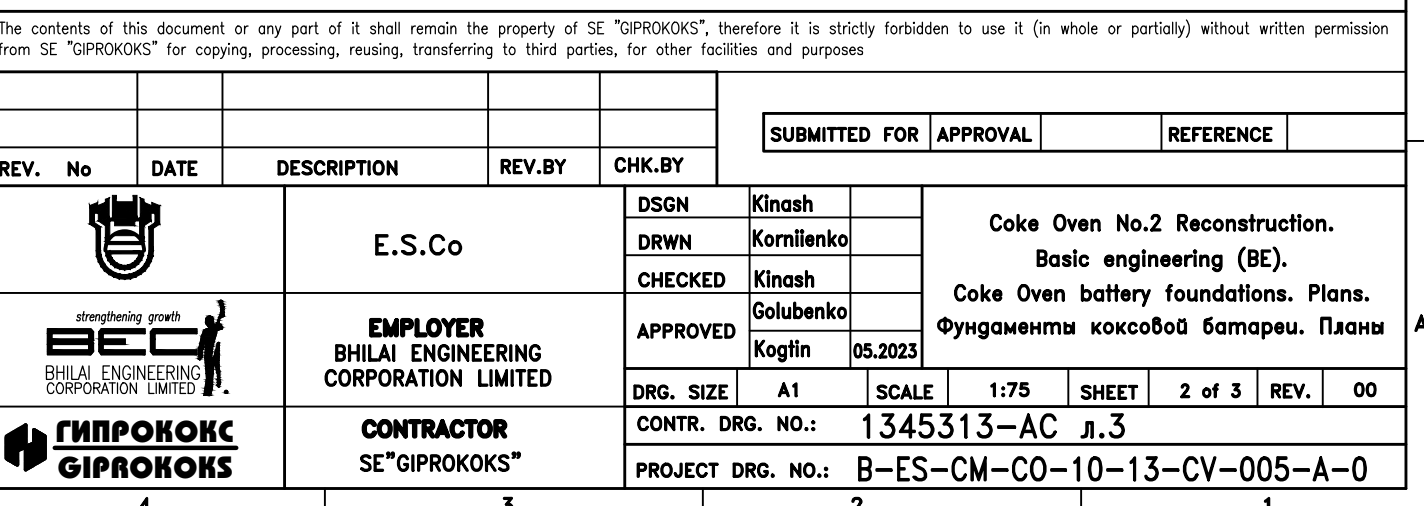


- NOTES:
- This project has been elaborated on the assumption of suitable technical condition of existing structures and inserted articles, except the stated in the project. Separate recommendations for the repair and bringing existing structures into working condition are indicated in items 2,3,4.
 - To restore corrosion protection of existing steel structures and inserted articles in accordance with instructions on sheet -004.
 - In accordance with the results of the inspection provide for strengthening of the bottom and upper slabs of battery foundation:
 - cut off the entire concrete protective layer, and restore existing reinforcement in accordance with the instructions in item 4;
 - install new additional re-bars by welding them to the existing re-bars;
 - pour with heat resistant concrete (minimum specified compressive strength $f_c=21$ MPa in accordance with ACI 318-19), see sections on sheet -005 2of3.
 - In existing civil structures of battery foundation, edge girdes, waste gas flues (including precast reinforced concrete blocks of waste heat flues), not subject to strengthening, and in chimney flue at the areas with damaged protective layer, exposure and corrosion of re-bars, the concrete protective layer shall be cut fully to the solid layer. Exposed re-bars shall be cleaned from contamination and corrosion products, in places of significant thinning the equal-strength rods shall be welded on the thinned re-bars. Restore concrete protective layer and provide a 50mm thick protective jacket in the chimney common flue by means by gunite lining of heat-resistant concrete (minimum specified compressive strength $f_c=21$ MPa in accordance with ACI 318-19) with fine aggregate on mesh with spacing 100x100 mm, welded to the existing exposed re-bars. During restoration of existing structures, before applying of gunning mix the concrete surface shall be blown with compressed air and wetted. Keep the surface wet until applying of gunning mix.
 - All existing expansion joints should be cleaned from debris and old destroyed filling materials, new filling of movement joints shall be made.
 - On the battery foundation nozzle deck prior to starting of paving erection the existing expansion joints should be cleaned from debris, compensator item should be installed and caulked with heat insulation material to the depth of 200mm. After preheating the battery the expansion joints from inside should be caulked with cement mortar with design compressive strength 50 kg/cm² to the depth of 100mm with addition of mortar powder.
 - After battery growth all the found cracks in the reinforced concrete structures of coke oven battery foundation shall be grouted with cement mortar of compressive strength 150 kg/cm².
 - Before preheating of ovens the manholes to the waste gas flues should be covered with fire clay brick on clay mortar. After drying of flues the fire clay brick wall should be relayed using fire clay-cement mortar. Manholes should be plastered from outside with cement sand mortar of compressive strength 50 kg/cm².
 - All dimensions and elevations are indicated in accordance with the drawings (№ 434EJC13001, № 829760, № 829761, № 829762, № 829763, № 829766, № 829767, № 829768, № 772510, № 772518, № 829774, № 829775), according to which the existing battery foundation, waste gas flues and chimney flue are built.

- ПРИМЕЧАНИЯ:
- Данный проект разработан в предположении пригодного технического состояния используемых для дальнейшей эксплуатации существующих конструкций и закладных изделий, кроме оговоренных в проекте. Отдельные рекомендации по ремонту и приведению существующих конструкций в работоспособное состояние указаны в пунктах 2,3,4.
 - В соответствии с результатами обследования предусмотреть выполнение усиления нижней и верхней плиты фундамента батареи:
 - срубить весь защитный слой бетона и восстановить существующее армирование в соответствии с указаниями в пункте 4;
 - установить новую дополнительную арматуру путем приварки к существующей арматуре;
 - забетонировать жаростойким бетоном (минимальная заданная прочность на сжатие $f_c=21$ МПа в соответствии с ACI 318-19), смотрите разрезы на листе -005 2of3.
 - В существующих конструкциях фундамента батареи, бортовых блоков, боробов (в том числе сборных железобетонных блоков боробов), не подлежащих усилению, и в общем боробе на участках с нарушенным защитным слоем, обнажением и коррозией арматуры срубить весь защитный слой бетона до плотного. Оголенную арматуру очистить от загрязнений и продуктов коррозии, в местах значительного утонения арматуры набить равнопрочными стержнями. Выполнить восстановление защитного слоя бетона и предусмотреть устройство защитной рубашки толщиной 50мм в общем боробе путем нанесения торкрет-массы из жаростойкого бетона (минимальная заданная прочность на сжатие $f_c=21$ МПа в соответствии с ACI 318-19) на мелком заполнителе по сетке шагом 100x100мм, приваренной к существующей оголенной арматуре. При производстве ремонтно-восстановительных работ существующих конструкций перед нанесением торкрет-массы поверхность бетона прогутить скатым воздухом и увлажнить. Влажное состояние поверхности поддерживать вплоть до торкретирования.
 - Все существующие температурные швы очистить от мусора и старых разрушенных материалов заполнения, выполнить новое заполнение деформационных швов.
 - По верхней плите фундамента батареи до начала кладки выстлать существующие температурные швы расшить от мусора, установить компенсатор и зачеканить теплоизоляционным материалом на глубину 200мм. После разогрева батареи температурные швы изнутри зачеканить цементным раствором с расчетным сопротивлением на сжатие 50 кг/см² на глубину 100мм с добавлением мелтера.
 - После роста батареи все обнаруженные в железобетонных конструкциях трещины заторкретировать цементным раствором с расчетным сопротивлением на сжатие 150 кг/см².
 - Лазы в бороба перед раскаткой печи батареи заложить шамотным кирпичом на глиняном растворе. После сушки боробов шамотную стенку перевалить на шамотно-цементном растворе. Лазы снаружи оштукатурить цементно-песчаным раствором с прочностью на сжатие 50 кг/см².
 - Все размеры и отметки указаны в соответствии с чертежами (№ 434EJC13001, № 829760, № 829761, № 829762, № 829763, № 829766, № 829767, № 829768, № 772510, № 772518, № 829774, № 829775), по которым построены существующие фундаменты батареи, бороба и общий бороб.

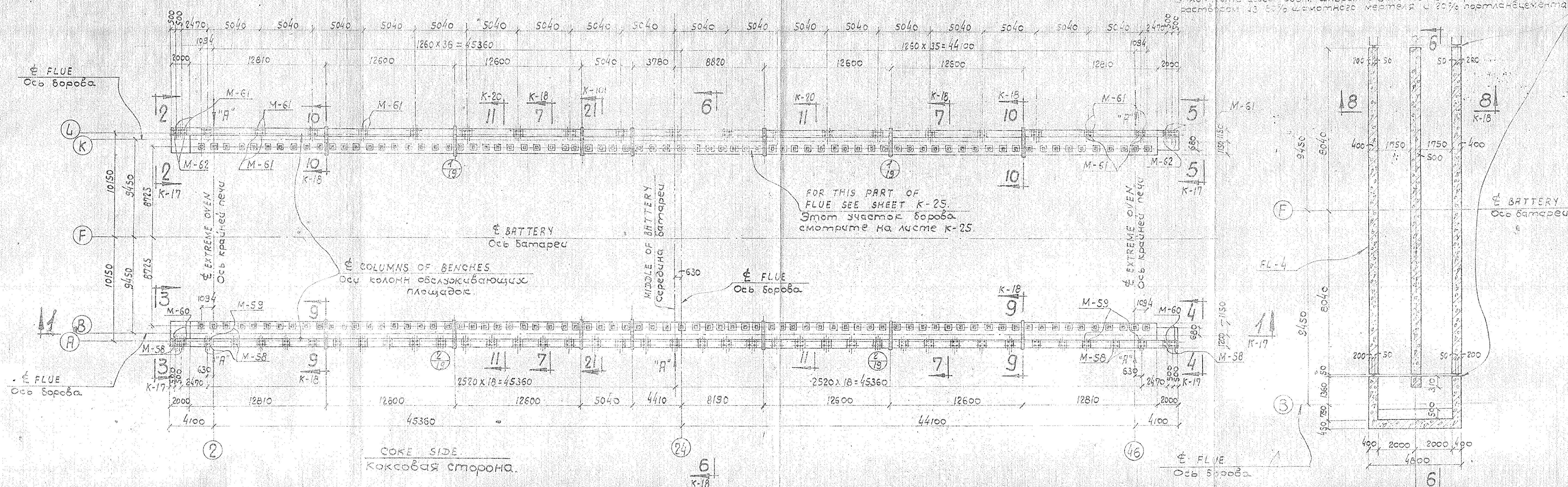
FOR APPROVAL

The contents of this document or any part of it shall remain the property of SE "GIPROKOKS", therefore it is strictly forbidden to use it (in whole or partially) without written permission from SE "GIPROKOKS" for copying, processing, reusing, transferring to third parties, for other facilities and purposes				SUBMITTED FOR APPROVAL				REFERENCE			
REV.	No	DATE	DESCRIPTION	REV.	BY	CHK.	BY	APPROVED	DATE	SCALE	SHEET
E.S.Co				Kishash				Coke Oven No.2 Reconstruction.			
DRWN				Kishash				Basic engineering (BE).			
CHECKED				Kishash				Coke Oven battery foundations. Plans.			
APPROVED				Koglin				Фундаменты коксовой батареи. Планы			
DRG. SIZE				A1				1:200			
CONTR. DRG. NO.:				1345313-AC				2			
PROJECT DRG. NO.:				B-ES-CM-CO-10-13-CV-005-A-0				1 of 3			



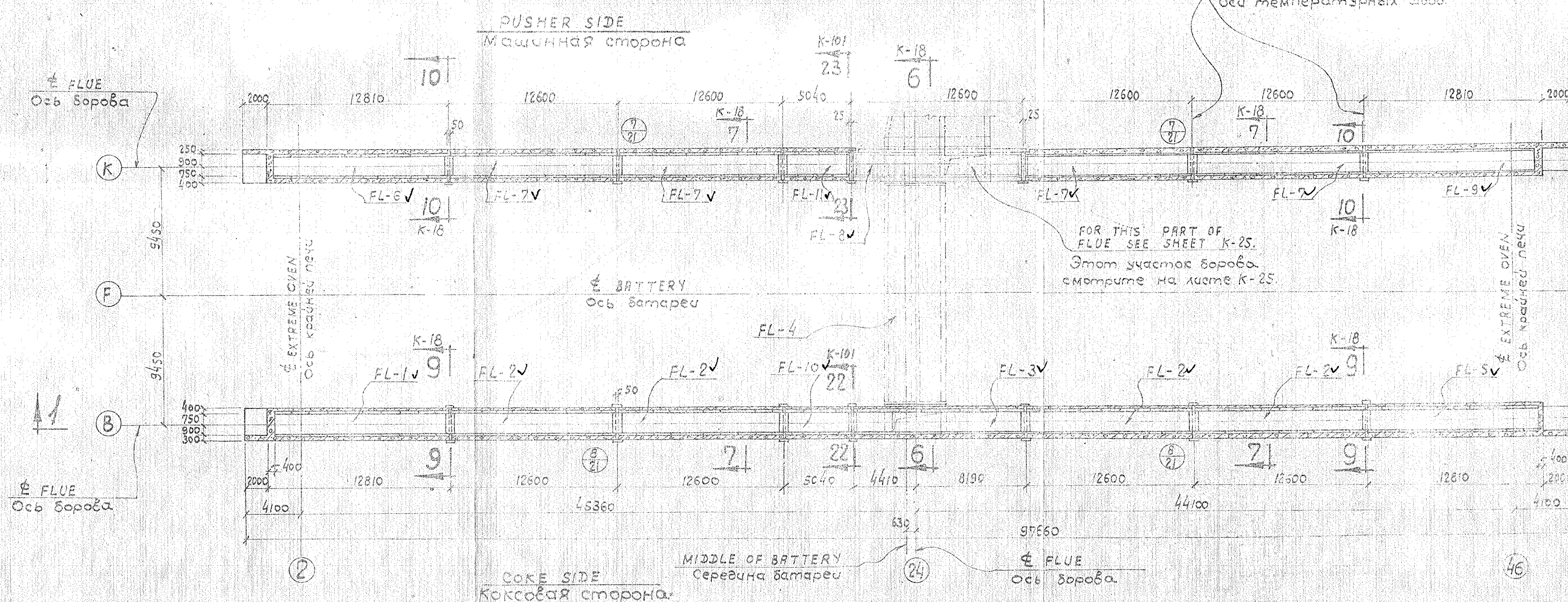
PRIOR TO REPAIRING THE BATTERY JOINT SHOULD BE CLEARED FROM RUBBISH THROUGHOUT ROOM AND WITH EFFECT OF SPREADING TO WITHIN METER OF 80% OF

ДО ПОДГОТОВКИ РАБОТЫ НАД СоеДИНЕНИЕМ АККУМУЛЯТОРА НЕОБХОДИМО УДАЛИТЬ ВСЕ ОТХОДЫ ИЗ КОМНАТЫ И РАСЧИСЛЯЮЩИЙ ДО ВНЕШНИХ ГРАНИЦ МЕТРА 80% ПОПЛОЩАСТИ.



SCALE 1:200

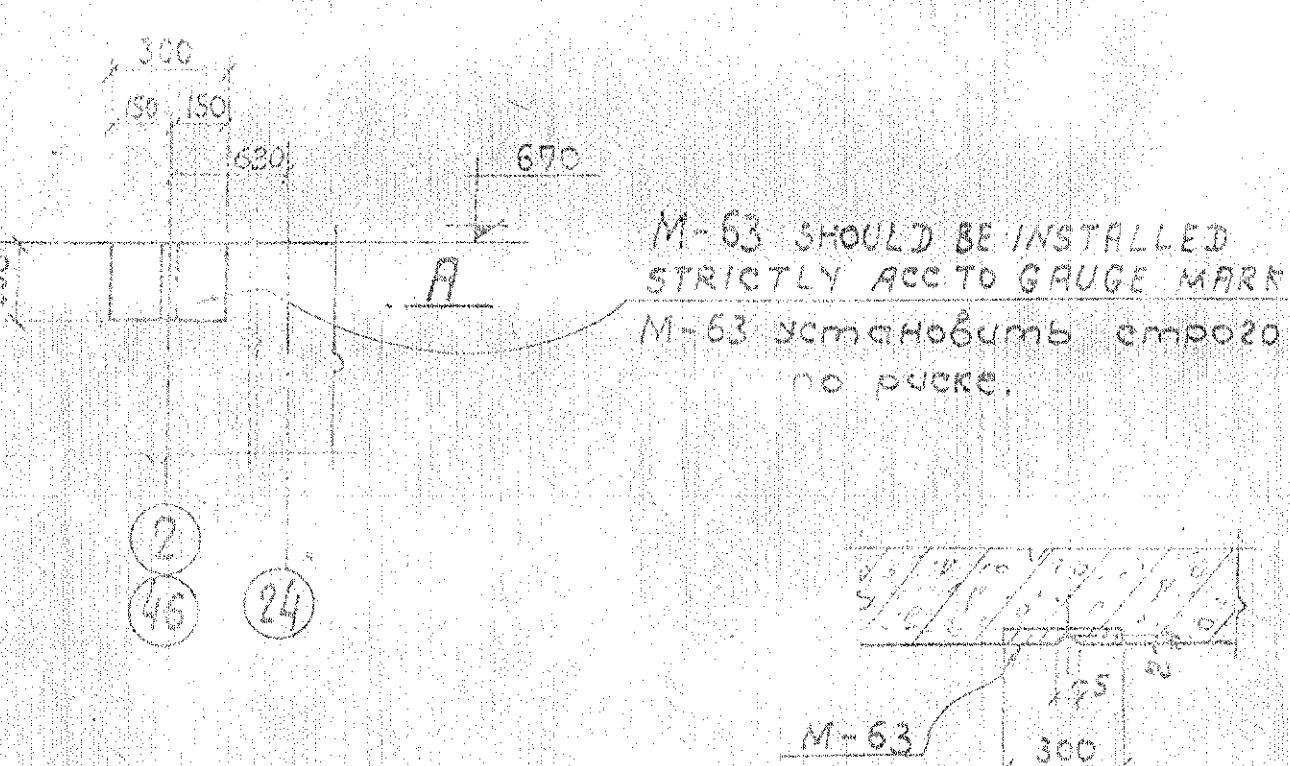
PLAN AT ELEVATION 670
План на отметке 670



SCALE 1:200

PLAN AT ELEVATION
ПЛАН НА ОММЕМКЕ -1600, -1900

SCALE 1:100 PLAN AT ELEVATION
План на отметке -4595

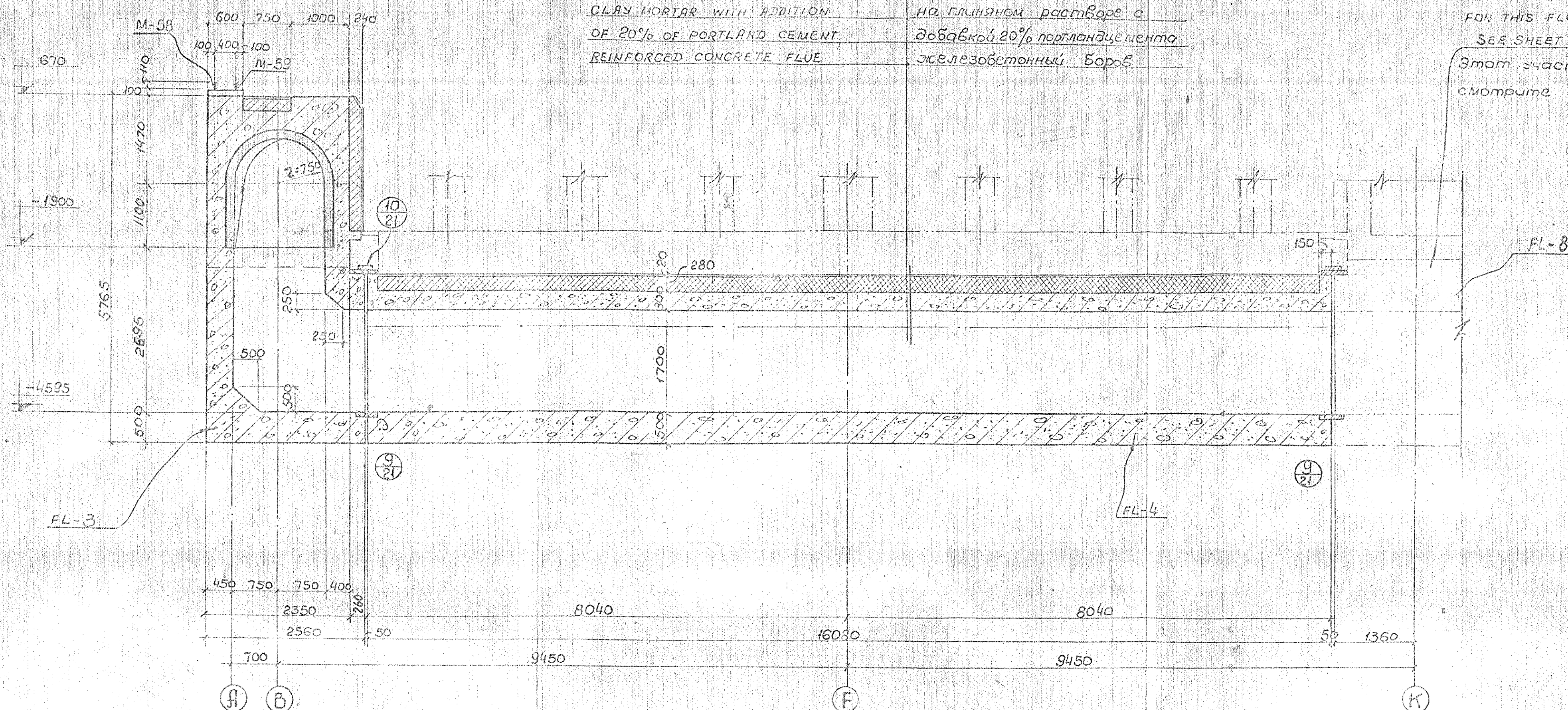


VIEW ALONG ARROW "A"
But no smoke



FOUNDATIONS OF COKE OVEN BATTERY.		N. 829766	
FLUES. PLANS.		SHEET N.	K-16
Фундаменты коксовой батареи.		Начальник отдела	<i>Корова</i>
Борова. Планы.		Протоинженер	<i>Корова</i>
USSR		SEMPER PARATUS	
СНПРОКОКС		1973	

2 LAYERS OF TAR PAPER	2 слоя толя
CEMENT LAYER - 20MM	цементная стяжка - 20 мм
DIATOMITE BRICK - 280 ON	диатомитовый кирпич - 280
CLAY MORTAR WITH ADDITION	на глиняном растворе с
OF 20% OF PORTLAND CEMENT	добавкой 20% портландцемента
REINFORCED CONCRETE FLUE	железобетонный бороз



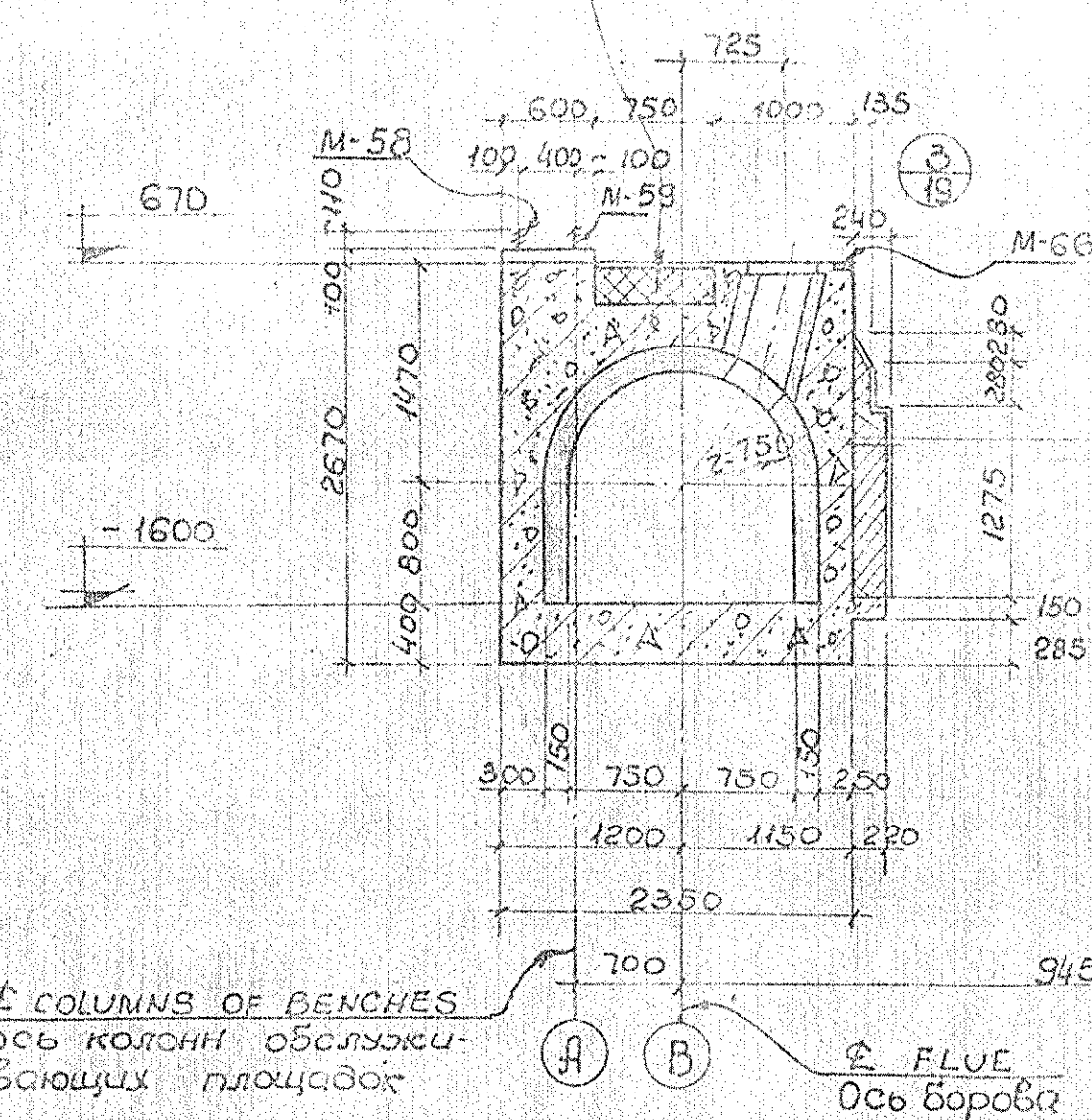
SCALE 1:50 SECTION 6-6
Разрез

DIATOMITE BRICK - 210 ON
CLAY MORTAR WITH ADDITION
OF 20% OF PORTLAND CEMENT.
Диатомитовый кирпич - 210
на глиняном растворе с
добавкой 20% портланд-
цемента.

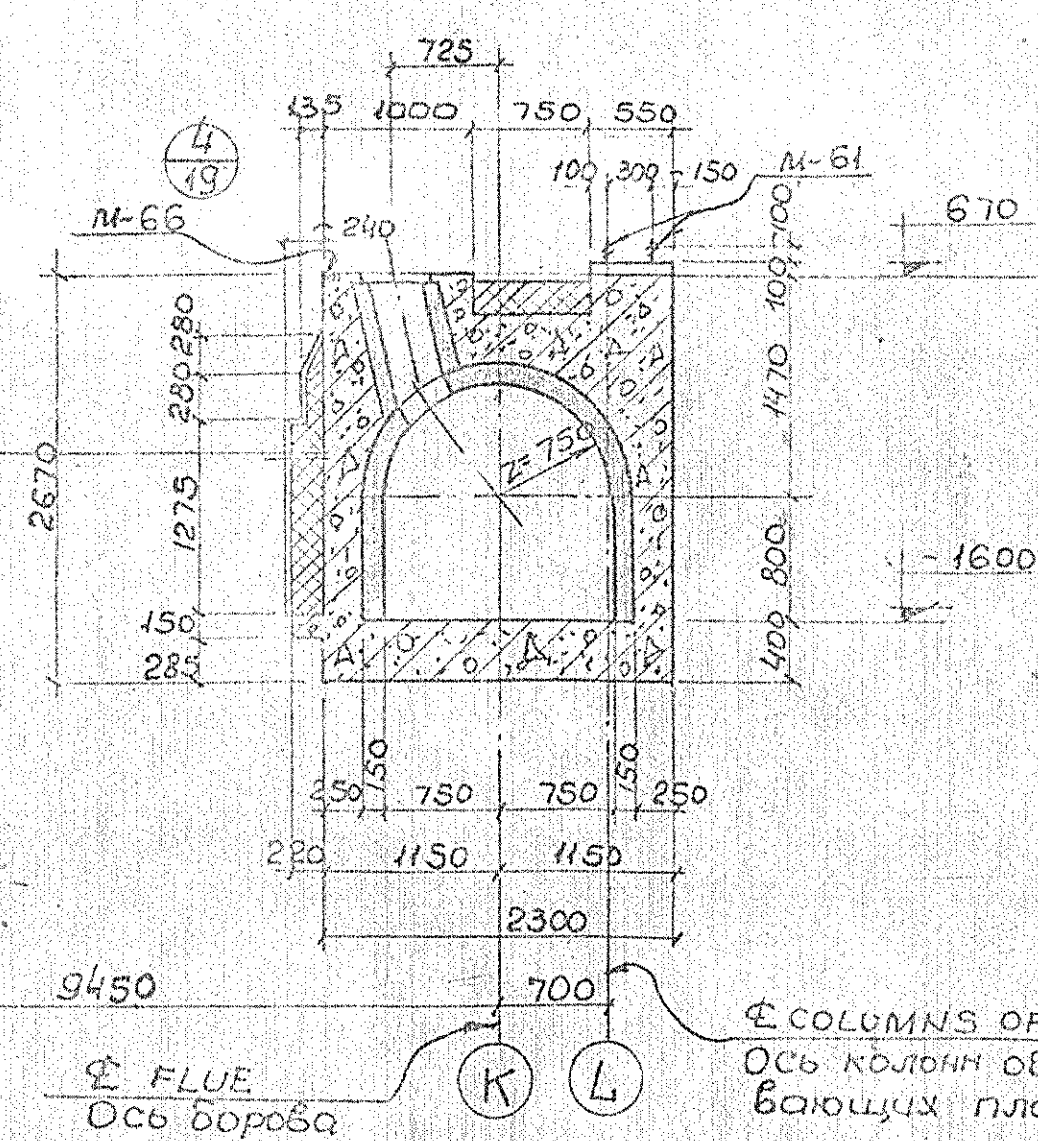
PLASTERING OF CEMENT MORTAR

штукатурка из цементного раствора

STRENGTH 50 WITH ASBESTOS ADDITION марки 50 с добавкой асбеста
DIATOMITE BRICK ON CLAY MORTAR WITH DIATOMITE BRICK на глиняном растворе
ADDITION OF 20% OF PORTLAND CEMENT с добавкой 20% портландцемента



SCALE 1:50 SECTION 7-7
Разрез



SCALE 1:50 SECTION 9-9
Разрез

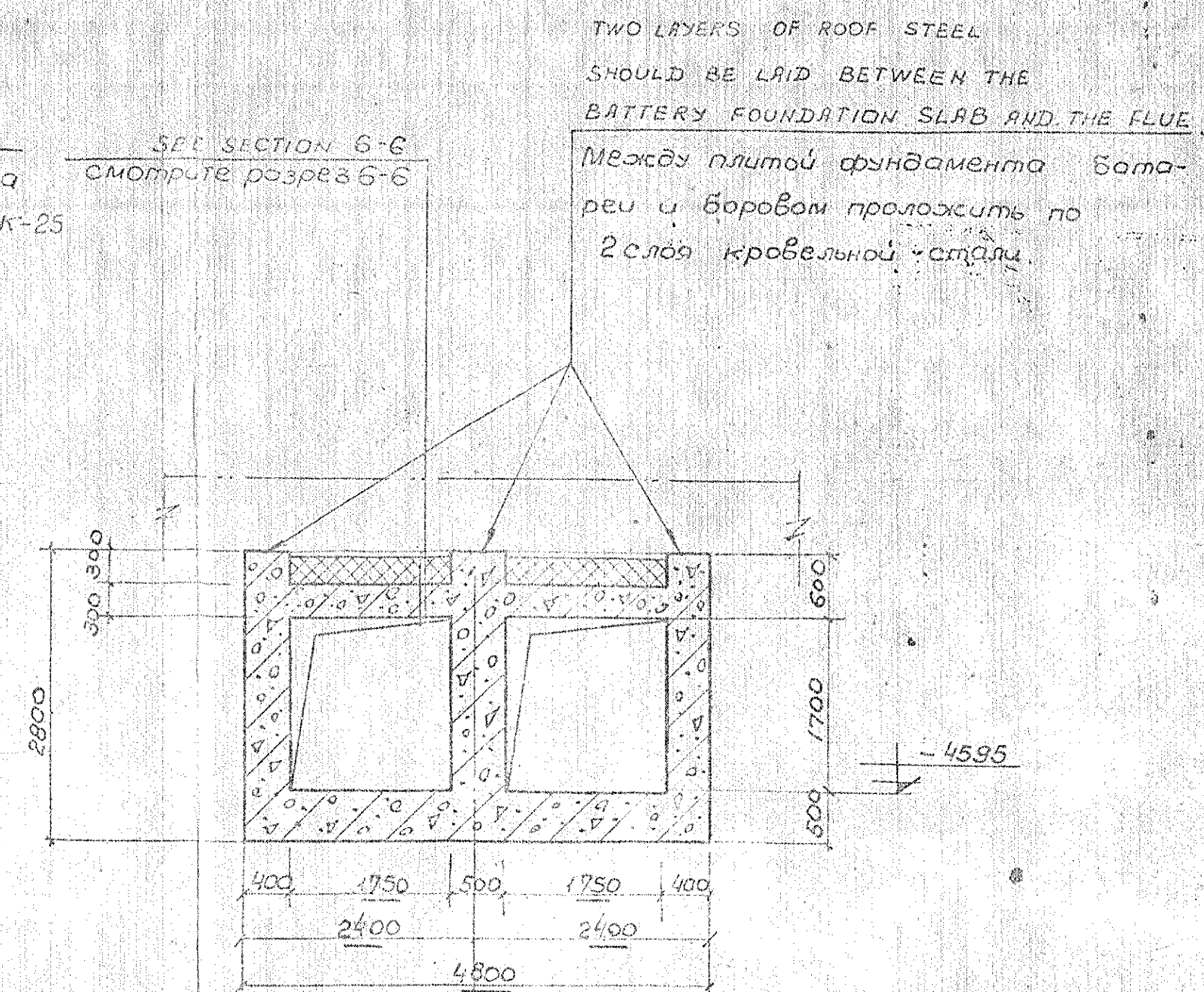
2 COURSES OF WELL BAKED
BRICK SHOULD BE LAID ON
CEMENT MORTAR STRENGTH
50. Уложить 2 ряда
хорошо обожженного кир-
пича на цементном
растворе марки 50.

NOTE

PRECAST REINFORCED
CONCRETE SLABS AT
EXPANSION JOINTS OF
FLUES SHOULD BE
LAID ON CEMENT
MORTAR, STRENGTH 50

Примечание

Сборные железобетонные
плиты у температурных
швов борозов укладывать
на цементном растворе
марки 50.

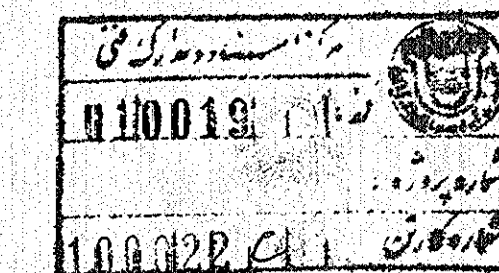


SCALE 1:50 SECTION 8-8
Разрез

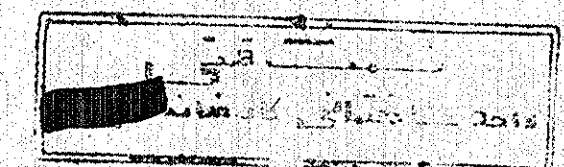
TWO LAYERS OF ROOF STEEL
SHOULD BE LAID BETWEEN THE
BATTERY FOUNDATION SLAB AND THE FLUE.
Между плитой фундамента бата-
реи и борозом проложить по
2 слоя кровельной стали.

JOINT SHOULD BE COVERED
WITH FIRE CLAY BRICK LAID W/DRY
шов перекрыть шамотным
кирпичом насухо

2 LAYERS OF TAR PAPER SHOULD
BE LAID OVER TILES
По плиткам уложить
2 слоя толя.

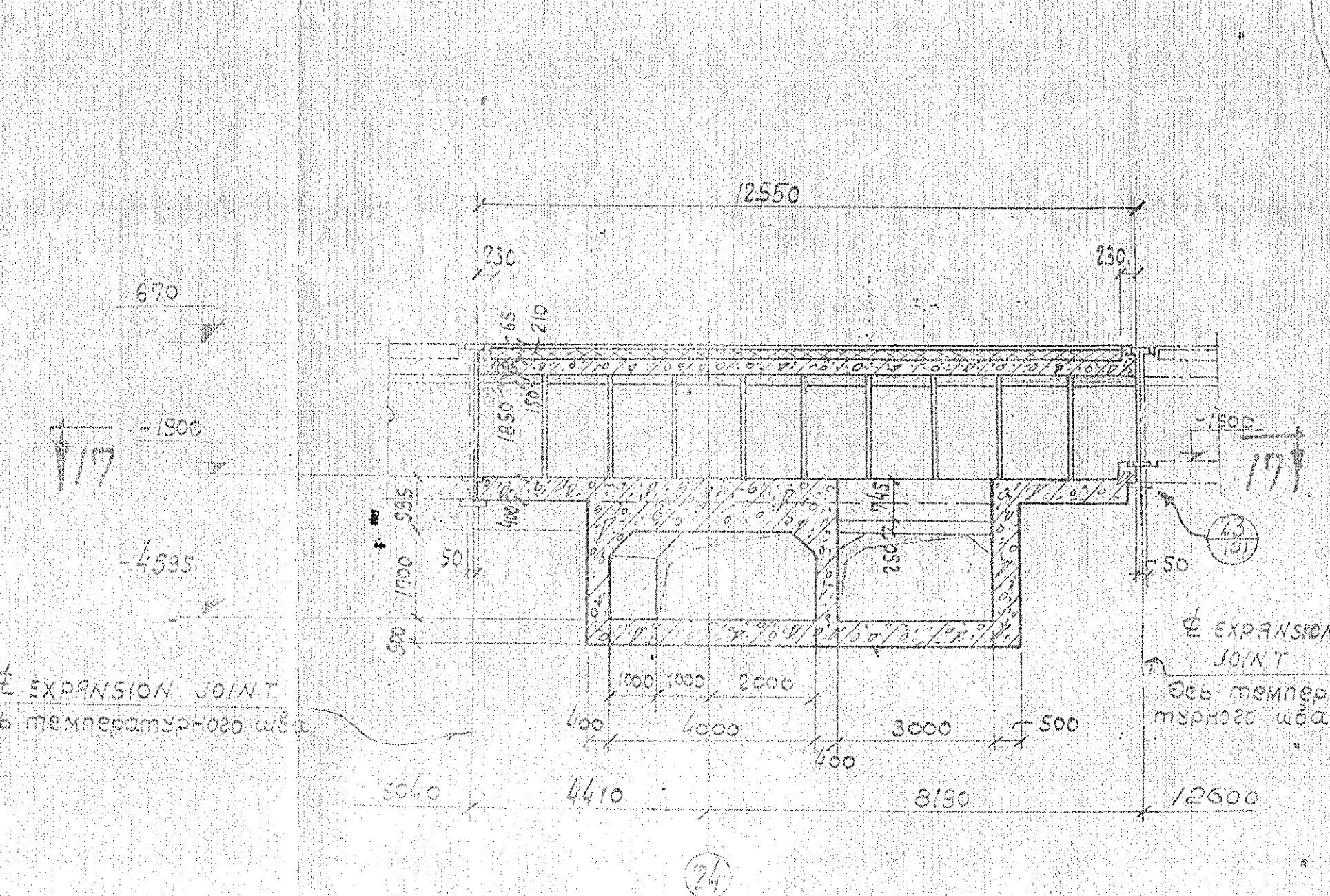


اسكن شك



20 01A P. 1 A

FOUNDATIONS OF COKE OVEN BATTERY. FLUES. SECTIONS 6-6: 10-10.		№ 829768	
Фундаменты коксовой батареи. Бороза. Разрезы 6-6: 10-10.		SHEET № К-18	
USSR ГИПРОКОКС		СССР ГИПРОКОКС	
SEPTEMBER сентябрь		1973	



Architectural drawing showing a cross-section of a building structure. The drawing includes various dimensions and structural details:

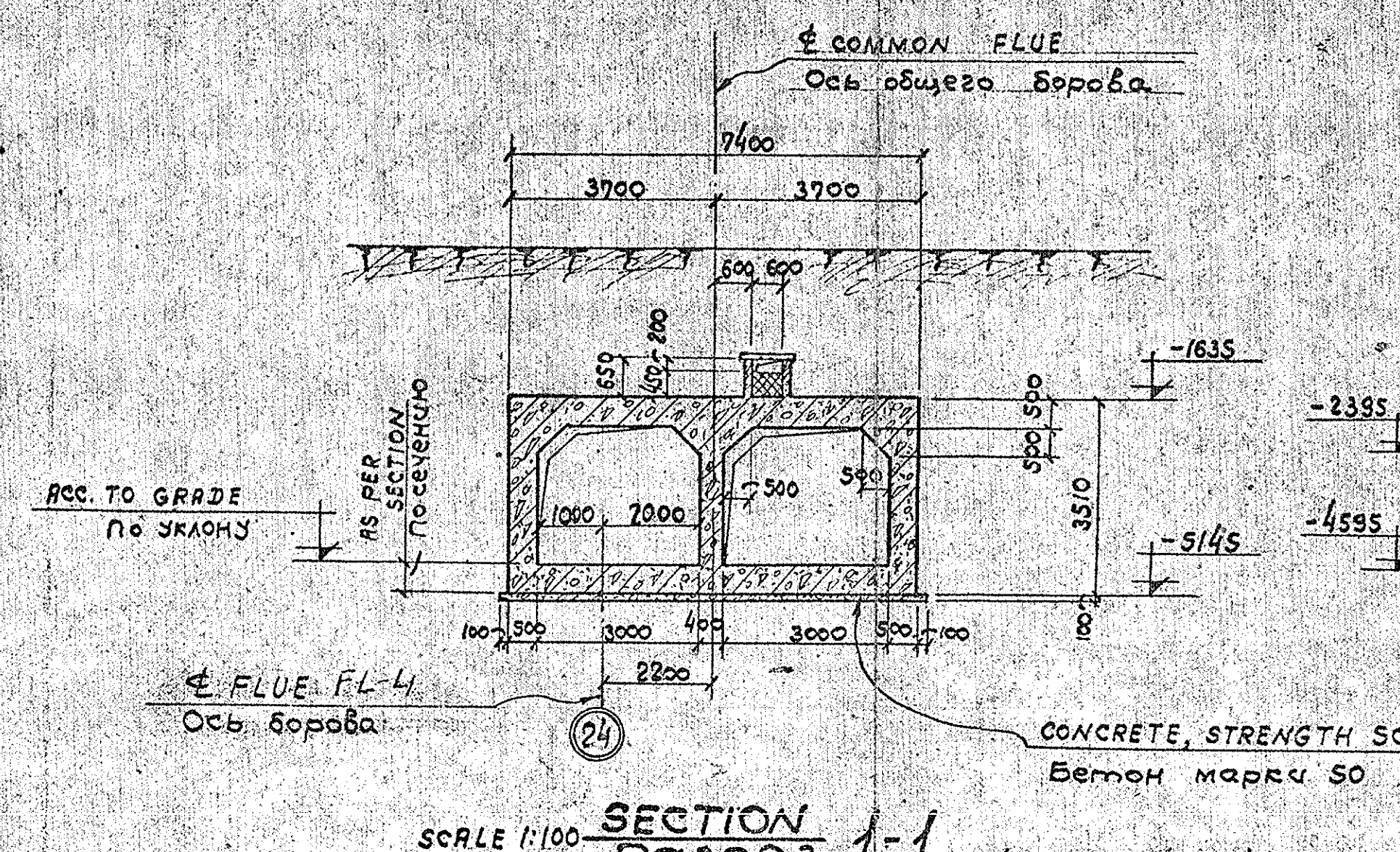
- Top Dimensions:** 8300, 7400, 2700, 100, 500, 100.
- Left Side Dimensions:** 250, 300, 2400, 800, 900, 550, 1400, 150, 140, 150, 250, 750, 750, 180, 250, 240.
- Bottom Dimensions:** 400, 1750, 1750, 400, 3000, 500, 4800, 4410, 8190, 12600.
- Internal Dimensions:** 2400, 800, 900, 550, 1400, 150, 140, 150, 250, 750, 750, 180, 250, 240.
- Other Labels:** F, 26.

[illegible]

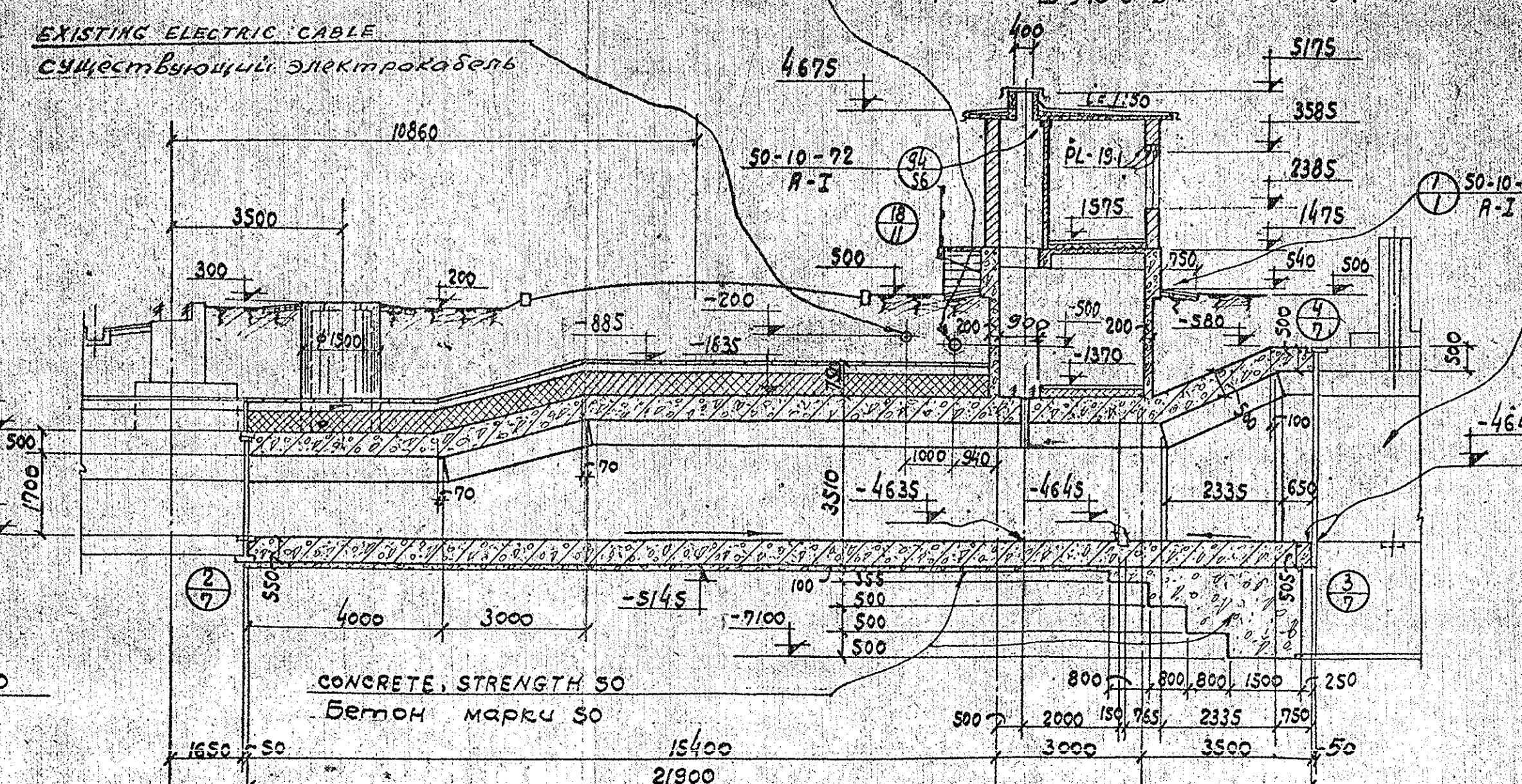
NOTE:	Примечание:
SPACE BETWEEN SLEEPERS IN PLACES FOR LAYING IMPULSE PIPES SHOULD BE FILLED WITH CONCRETE AFTER LAYING AND TESTING THESE PIPES.	Заполнение бетоном между шпалами в месте прохождения импульсных трубок производить после укладки и испытания трубки.

FOUNDATIONS OF COKE OVEN BATTERY. COMMON BLUE FL-B. PLANS. SECTIONS 14-14 + 17-17.		N. 829774
Фундаменты коксовой батареи. Общий борб FL-B. Планы. Разрезы 14-14 + 17-17.		SHEET No. K-25
USSR GIPROKOKS	СССР ГИПРОКОКС	SEPTEMBER сентябрь 1973

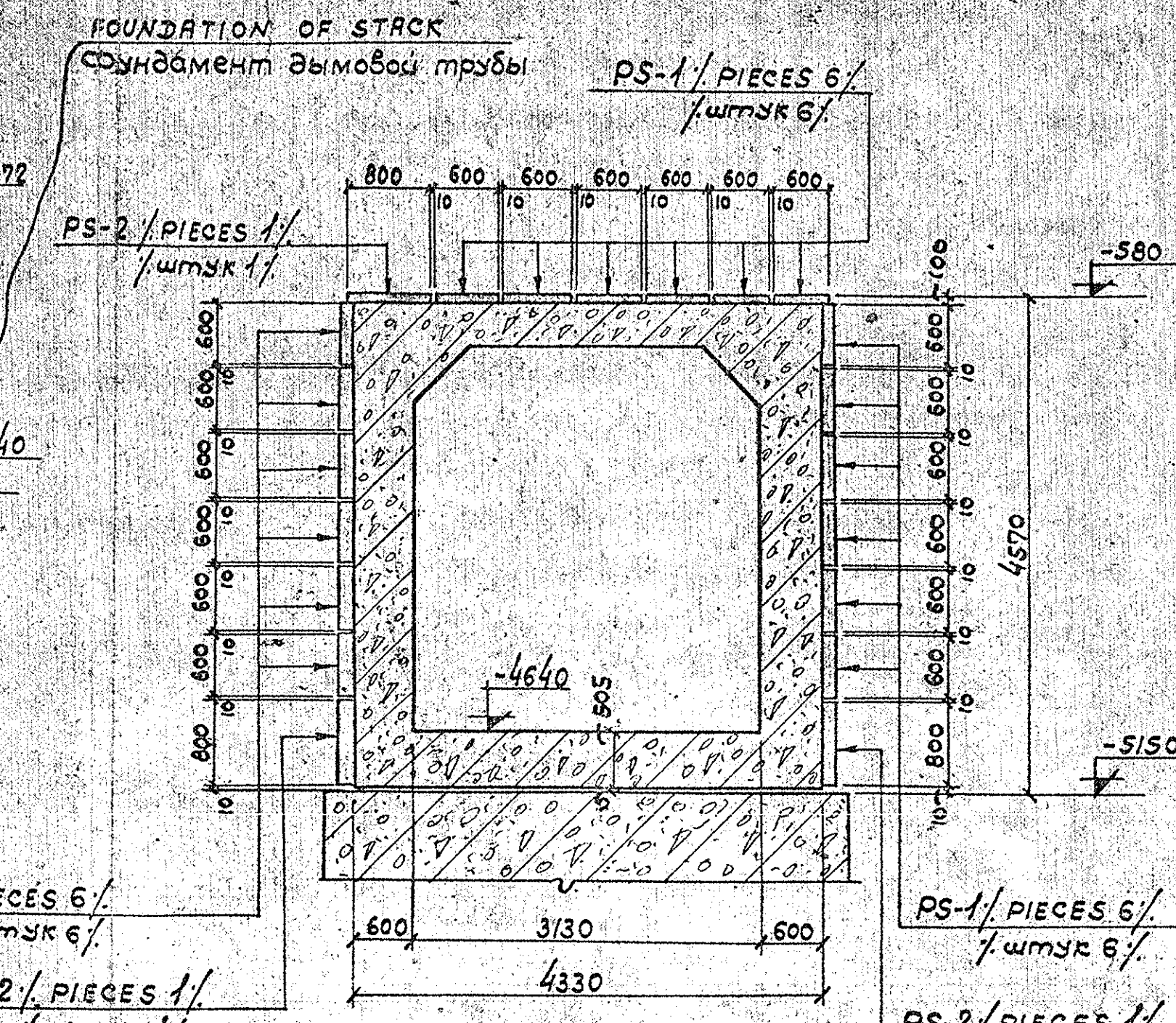
7-1
0N13345
064922
0N



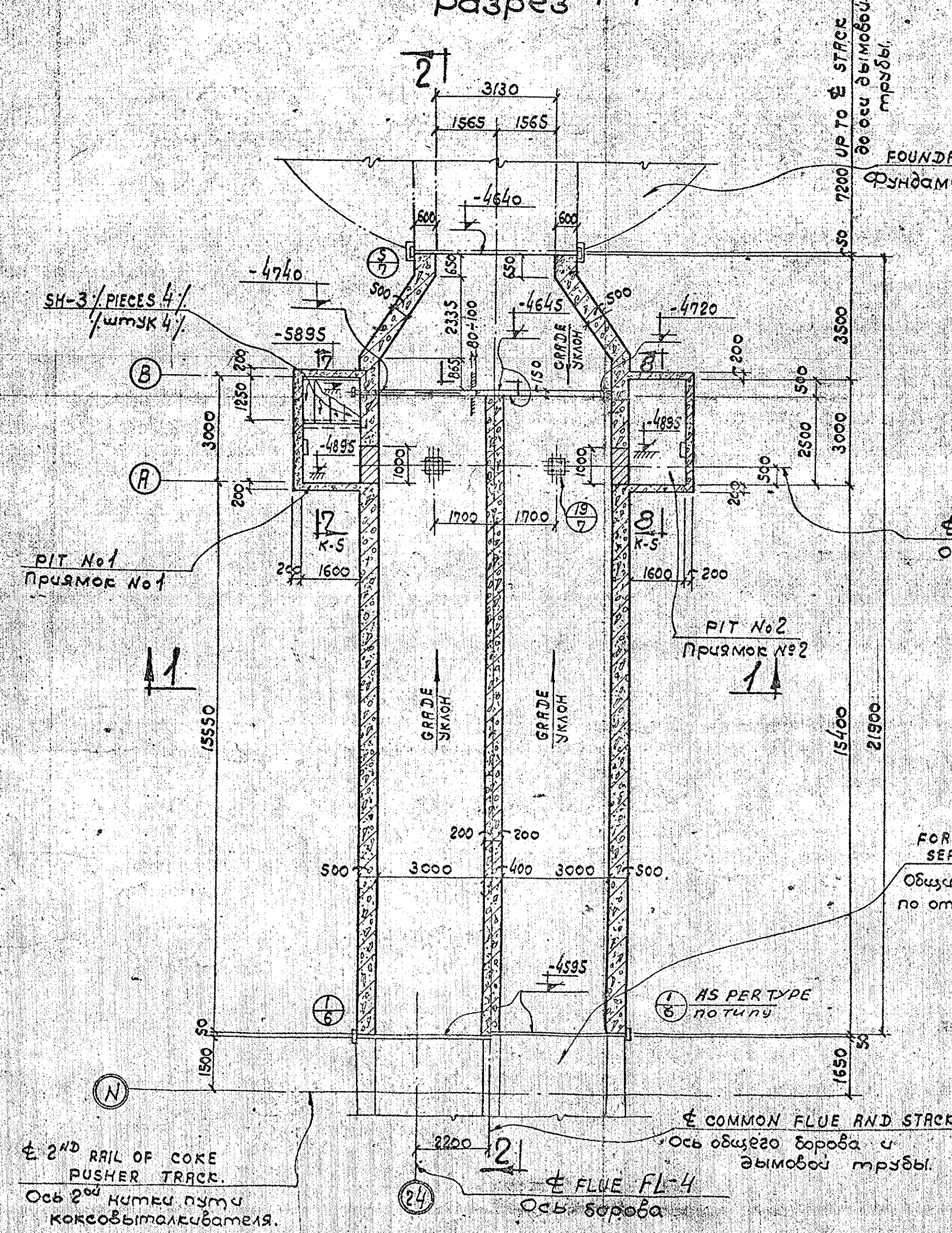
SCALE 1:100 SECTION 1-1
Разрез 1-1



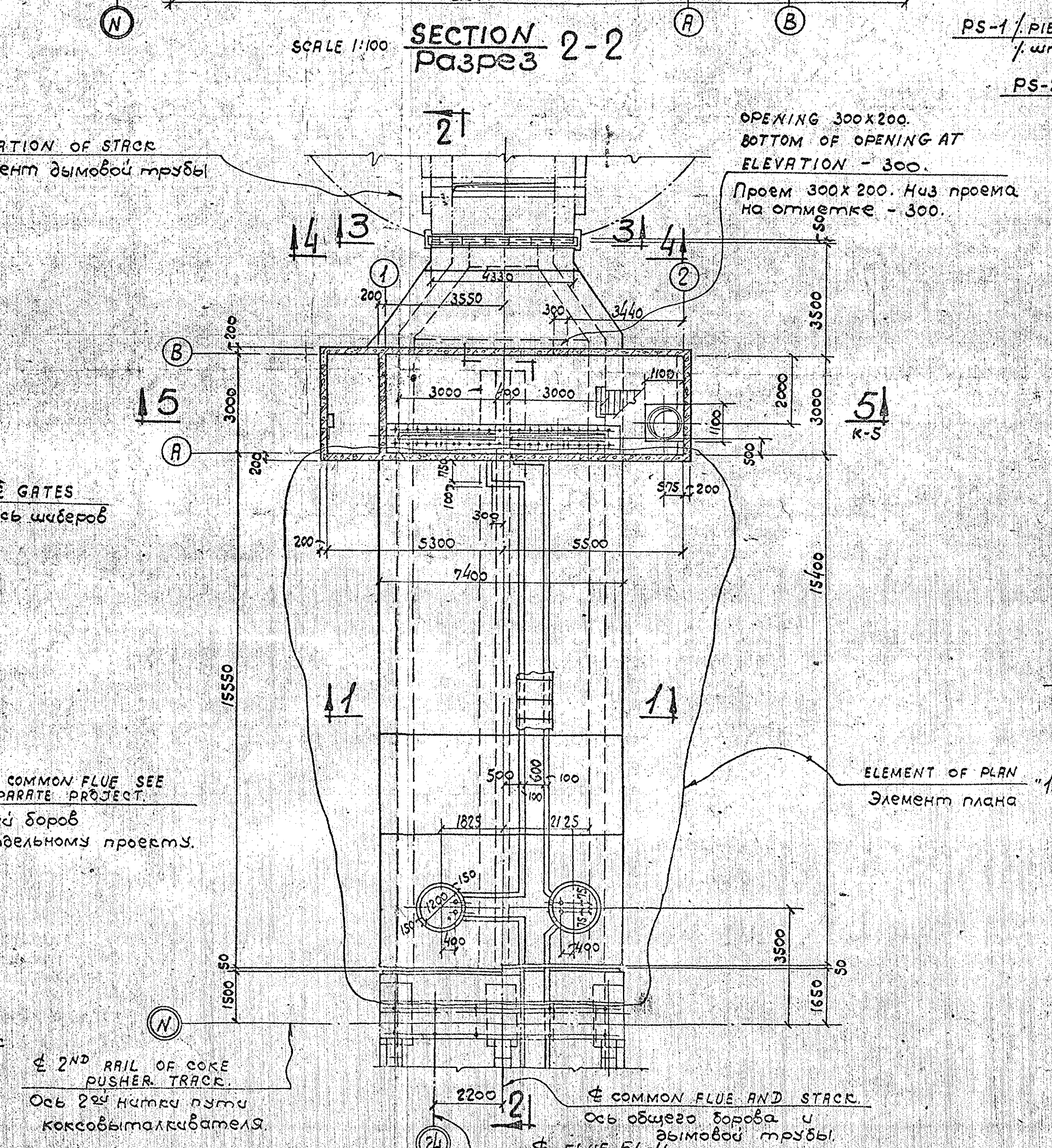
SCALE 1:100 SECTION 2-2
Разрез 2-2



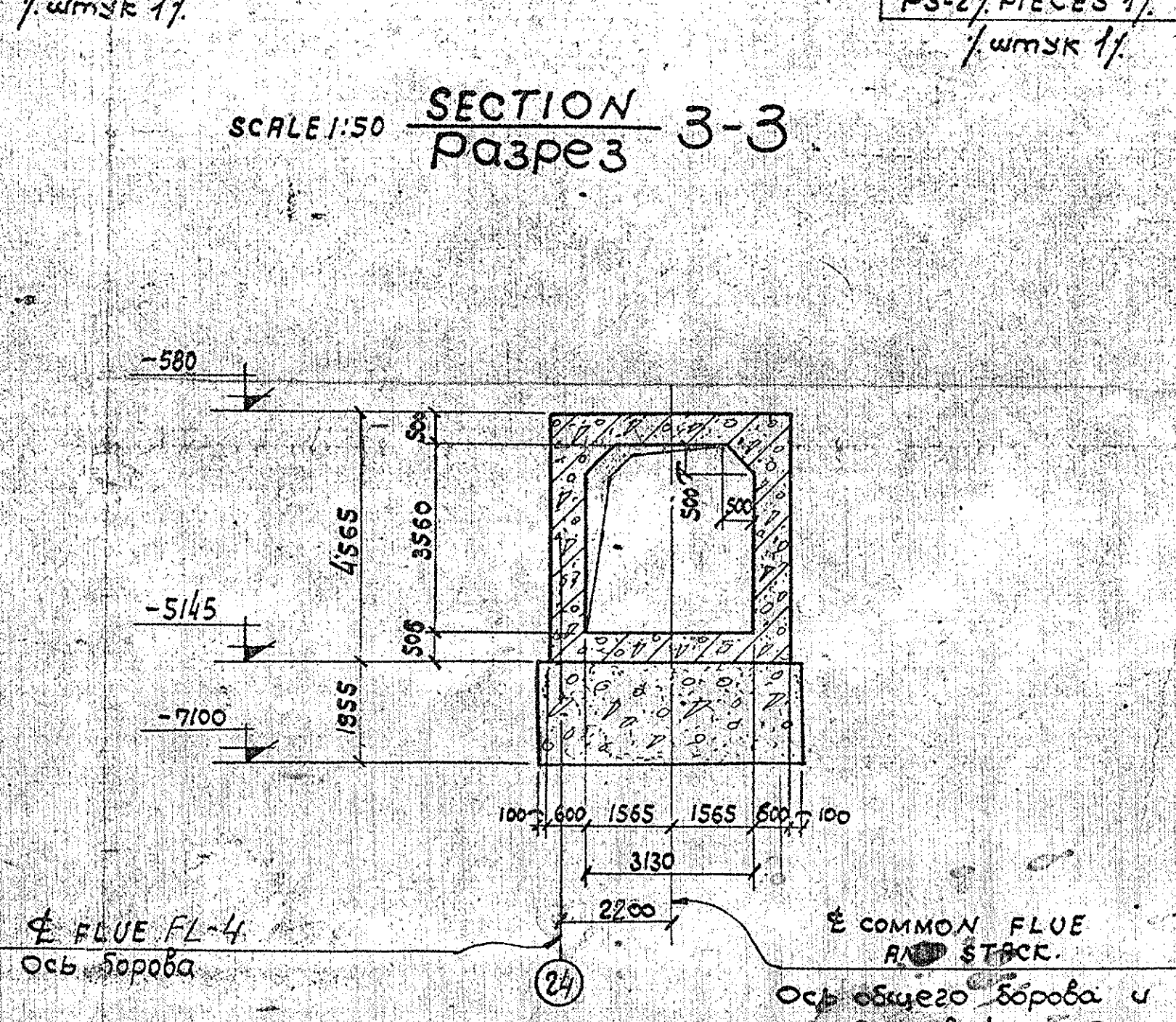
SCALE 1:50 SECTION 3-3
Разрез 3-3



SCALE 1:100 PLAN AT ELEVATION -4595
План на отметке -4595



SCALE 1:100 PLAN AT ELEVATION -580
План на отметке -580



SCALE 1:100 SECTION 4-4
Разрез 4-4

060005
100022



JOINING OF COMMON FLUE TO STACK OF COKE OVEN BATTERY. PLANS AT ELEVATIONS -4595 AND -580. SECTIONS 1-1, 2-2, 3-3, 4-4.		N.835790	
Примыкание общего дороба к дымовой трубе коксовой батареи. Планы на отметках -4595 и -580. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4.		SHEET No. K-4	
USSR		СССР	
СНПР		СНПР	
DECEMBER 1973		ДЕКАБРЬ 1973	