ГОСУДАРСТВЕННЫЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.189-6

БЛОКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ШАХТ ЛИФТОВ ДЛЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ ДО 9 ЭТАЖЕЙ

С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2.8 МЕТРА

ВЫПУСК 3

ЭЛЕМЕНТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ШАХТ ПАССАЖИРСКИХ ЛИФТОВ С ПРОТИВОВЕСОМ СЗАДИ КАБИНЫ

Разработаны ЦНИИЭП жилища Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР

Утверждены и введены в действие Госкомитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР с 1.III.1978 г. Приказ №37 от 20.II.1978 г.

Зам. директора			
Рук. отделения проектных работ			
Гл. инженер отделения			
Гл. конструктор отделения			
Рук. отдела конструкций	А. Криппа	Н. Дыховичная	Н. Дыховичная
Гл. инж. отд.	Н. Дыховичная	Н. Росинский	
Гл. инж. пр.	Б. Смирнов	П. Аукин	

СОГЛАСОВАНО

Гл. инж. треста Союзлифтмонтаж	Е. Райков
Гл. инж. института Гипростроммаш	Н. Гузенко

ЦНИИЭП жилища

ЗАВОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

Наименование чертежей	Лист	Стр.
Содержание	1с	2
Пояснительная записка	1п-3п	3-5
Номенклатура изделий	4п	6
Блоки ШЛ 32-28, ШЛ 32-28А. Общий вид	1	7
Блоки ШЛ 32-28, ШЛ 32-28А. План и вид по А-А	2	8
Блоки ШЛ 32-28, ШЛ 32-28А. Разрезы Б-Б, В-В	3	9
Блоки ШЛ 32-28, ШЛ 32-28А. Разрезы Г-Г, Д-Д	4	10
Блоки ШЛ 32-28, ШЛ 32-28А. Армирование	5-7	11-13
Блок ШЛ 32-12. Общий вид и план	8	14
Блок ШЛ 32-14. Разрезы А-А, Б-Б, В-В, Г-Г	9	15
Блок ШЛ 32-14. Армирование.	10,11	16,17
Блок ШЛ 32-9. Общий вид и план	12	18
Блок ШЛ 32-9. Разрезы А-А, Б-Б, В-В	13	19
Блок ШЛ 32-9. Армирование.	14,15	20,21
Плиты перекрытий ПЛ 32-18.19; ПЛ 32-18.19.2А	16	22
Плиты перекрытий ПЛ 32-18.19.2; ПЛ 32-18.19.2А Армирование.	17	23
Тумба Т32. Деталь 1	18	24
Детали 2, 3, 4	19	25
Детали 5,6	20	26
Монтажная схема шахты лифта 9 этажного жилого здания высотой этажа 2,8 метра	21	27
Развертка блоков шахты лифта. Деталь А.	22	28
Детали Б и В	23	29
Детали ограждений отверстий в плитах перекрытия ПЛ 32-18.19.2; ПЛ 32-18.19.2А. Технические требования к шахте лифта Деталь Г	24	30
Арматурные изделия.		
Сетки СЛ1, СЛ2	25	31
Сетки СЛ3, СЛ4, СЛ5	26	32
Сетки СЛ6, СЛ7, СЛ8	27	33
Каркасы КЛ1 ÷ КЛ6. Отдельный стержень ТЛ1	28	34
Монтажные петли ПЛ1, ПЛ2, ПЛ3	29	35
Закладные детали М1, М1а, М1б	30	36
Закладные детали М2, М2а, М3	31	37
Закладные детали М5, М5а, М5б, М5в	32	38
Закладные детали М4, М6, М7	33	39
Выборка стали	34	40

Инвент. №

Нач. отд. 17 И. Домбровский
Гл. инж. ОТА Н. Росинский
Гл. инж. пр. П. Лукин
Инженер А. Крекленко

ЦНИИЭП жилища

ТК 1976

Содержание

Серия 1.189-6
Выпуск 3
Лист 1с

https://zavodjbi.com/

Рабочие чертежи сборных железобетонных элементов шахт лифтов разработаны в соответствии с заданием Госкомитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР от 23.II-1976г.

Чертежи разработаны для шахт жилых зданий до 9 этажей включительно при высоте этажа 2,8 м, для пассажирского лифта по ГОСТ 5746-67^{x} грузоподъемностью 320 кгс, с кабиной размерами 980x1120x x2100 мм, со скоростью движения кабины 0,71 м/сек, с расположением противовеса сзади кабины, с верхним машинным помещением, для обычных условий строительства.

Чертежи разработаны на основе: ГОСТ 17538-72^{x} "Блоки железобетонные для шахт лифтов", альбома заданий на проектирование строительной части лифтовых установок АТ-5.00-71 и дополнительных чертежей АТ-5.10-71А, АТ-5.06-71Б. Опалубочные чертежи лифтовой шахты (размеры лифтовой шахты и закладные детали лифтового оборудования) согласованы ЦПКБ по лифтам Всесоюзного промышленного объединения по производству лифтов "Союзлифтмаш" письмом № 04-11/404 от 1.II.1977 г.

В чертежах применен метод монтажа шахты лифта, обеспечивающий повышенную точность монтажа блоков.

Шахта лифта состоит из сборных блоков средних высотой на этаж, нижнего и верхнего, плиты перекрытия над шахтой лифта и тумб под буфер кабины.

Все элементы шахты лифта изготавливаются из тяжелого бетона марки 200 и армируются пространственными арматурными блоками, предварительно собираемыми на кондукторе из плоских сеток и каркасов. Монтажные петли привариваются или привязываются вязальной проволокой к пространственным арматурным блокам. Конструкция несгораемая с пределом огнестойкости 1 час.

Указания по изготовлению

При изготовлении блоков для шахт лифтов и плит перекрытий над шахтами должны соблюдаться требования ГОСТ 13015-75, ГОСТ 17538-72^{x}, а также технических условий для этих изделий, утвержденных в установленном порядке.

Изделия запроектированы с учетом изготовления их в стальных формах. Формование блоков предусмотрено в рабочем положении на специальных установках с применением внутренней оснастки в виде жестких вкладышей. Изготовление плит перекрытий над шахтами лифтов и тумб под буферы кабин - в горизонтальных формах.

Формовочное оборудование и технология изготовления должны обеспечить проектное положение пространственного арматурного блока и закладных деталей.

С особой точностью должна быть выполнена фиксация закладных деталей для крепления направляющих кабины, противовеса, дверей шахты и мест, обеспечивающих точную стыковку блоков (марки М1, М1а, М1б, М2, М2а, М3, М5, М5а, М5б, М5в, а также марки М4, находящиеся в стенке блока с дверным проемом).

В закладных деталях М1, М1а, М2, М2а, М5, М5а, М5б и М5в предусмотрены отверстия и приваренные гайки, в которые до формования вводятся изнутри шахты потайные болты. После формования болты извлекаются и эти места используются для крепления болтами кронштейнов направляющих кабины и противовеса.

Во избежание обетонировки потайных болтов перед укладкой бетона в форму на них должны одеваться пластмассовые колпачки.

Сталь для изготовления арматурных сеток, каркасов, монтажных петель и закладных деталей должна удовлетворять требованиям ГОСТ 380-71^{x}.

Механические свойства стали должны проверяться в соответствии с ГОСТ 12004-66. Проверку прочности бетона следует производить в соответствии с ГОСТ 10180-74.

Изготовление сеток и каркасов должно производиться контактной точечной электросваркой в соответствии с требованиями СН 393-69.

Закладные детали изготавливаются в соответствии с СН 313-65^{x} издания 1968г. Закладные детали должны быть изготовлены из уголков и полосовой стали, отвечающие условиям свариваемости марок ВМСт.3 сп, ВМСт.3пс, ВМСт.3кп, ВКСт.3сп, ВКСт.3пс, ВКСт.3кп.

Монтажные петли должны быть изготовлены из круглой арматурной стали класса А-I марок ВСт.3сп2 и ВСт.3пс2.

ЦНИИЭП жилища
Гл. инж. отд. Гл. инж. пр. Н. Российский П. Лукин
Взамен №

При температуре -40^{0} и ниже сталь марки Ст.3пс2 применять не следует.

Сварная арматура, монтажные петли и закладные детали должны соответствовать требованиям ГОСТ 10922-75.

Закладные детали М1, М1а, М1б, М2, М2а, М3,М5,М5а, М5б, М5в фиксируются на наружной опалубке установки для формования блоков.

Закладные детали М4 и М6, находящиеся в стенке блока шахты лифта с дверным проемом, фиксируются анкерными стержнями на сетках пространственного арматурного блока приваркой сварочными клещами.

Точность установки этих закладных деталей
в плоскости блока шахты ± 2 мм
из плоскости блока шахты 0,-2 мм

Остальные закладные детали М4 фиксируются анкерными стержнями на продольных стержнях каркасов КЛ3, КЛ4, КЛ5 приваркой сварочными клещами.

Точность установки этих закладных деталей.

в плоскости блока шахты ± 5 мм
из плоскости блока шахты 0,- 3 мм.

Пространственный арматурный блок с установленными на нем закладными деталями доформования блока шахты должен быть подвешен к верхней части стальной формы.

Величина отпускной прочности бетона устанавливается в зависимости от климатического района строительства, времени года, условий и сроков монтажа и загружения изделий.

В летний период разрешается отпуск изделий с завода-изготовителя с прочностью бетона не менее 70% от проектной марки по прочности на сжатие.

При отпускной прочности менее 100% завод-изготовитель обязан гарантировать достижение бетоном в возрасте 28 дней проектной прочности.

Заводы-изготовители должны отпускать блоки шахт лифтов с максимальной заводской готовностью.

После формования блоков открытые поверхности закладных деталей, монтажных петель, ниш и отверстий должны быть очищены от наплывов бетона, а закладные детали должны быть дополнительно защищены от коррозии цементно-казеиновой обмазкой.

Изделия должны храниться на складах и транспортироваться в рабочем положении с опиранием на деревянные подкладки.

Отклонения от проектных размеров блоков, плит перекрытий над шахтами лифтов и тумб не должны превышать величин, указанных в таблице 4 и п.1.14 ГОСТ 17538-72^{x}, за исключением допуска по высоте блоков, который должен быть в пределах 0,+ 10 мм.

Внешний вид, качество поверхностей, допускаемые размеры дефектов изделий должны приниматься по техническим требованиям ГОСТа 17538-72^{x}.

Маркировка

В альбоме принята буквенно-цифровая система маркировки изделий: например, ШЛ 32-28, ПЛ 32-18.19.2,Т32. Буквы ШЛ, ПЛ, Т - соответственно обозначают блок для шахты лифта, плита перекрытия над шахтой лифта, тумба под буфер кабины.

Цифра 32 обозначает - грузоподъемность лифта в десятках кгс.

Цифра 28 обозначает - высоту блока в дециметрах.

Цифры 18.19.2 обозначают - размеры плиты по ширине, длине и высоте в дециметрах.

Блок ШЛ32-28 и плита ПЛ32-18.19.2 предусмотрены для случаев выполнения машинных помещений по вариантам I и Iа. Блок ШЛ 32-28А и плита ПЛ 32-18.19.2А предусмотрены для случаев выполнения машинных помещений по вариантам II и IIа. Варианты машинных помещений см. лист 2,АТ-5.10-71А.

Паспортизация, хранение, транспортирование и монтаж элементов шахт должны выполняться в соответствии с ГОСТ 13015-75.

ЦНИИЛИ жилища
взамен

Указания по монтажу

Технические требования к шахте лифта из отдельных блоков см. на листе 24.

В целях обеспечения звукоизоляции жилых помещений ствол шахты и фундамент под ним должны быть отделены от примыкающих конструкций звукоизоляционной или воздушной прослойкой не менее 20 мм.

Монтаж шахты должен выполняться с опережением монтажа примыкающих конструкций зданий на один блок. При монтаже должна быть обеспечена соосность блоков. Отклонение стен шахты от вертикальной плоскости не должно превышать 15 мм на всю высоту шахты.

Элементы шахты должны монтироваться на цементном растворе марки не ниже 100; толщина шва между блоками принята 20 мм.

При монтаже блоков должно быть обращено особое внимание на тщательное заполнение швов раствором.

Нижний блок, предназначенный для установки в грунт, должен иметь снаружи гидроизоляцию, выполненную в соответствии с проектом.

Для подъема блоков шахт лифтов должны применяться траверсы с вертикальными стропами.

После постановки блока в проектное положение монтажные петли должны быть срезаны.

Устойчивость шахты лифта обеспечивается связью плиты перекрытия над шахтой со смежными конструкциями, для чего используются монтажные петли в торцах плиты перекрытия над шахтой лифта.

Опирание на шахту лифта смежных элементов не допускается.

На уровне междуэтажных перекрытий зазоры между стволом шахты лифта и примыкающими конструкциями должны заполняться упругими (звукоизолирующими) прокладками.

Для обеспечения при монтаже проектного положения нижнего и верхнего блоков шахты лифта, наружные стенки этих блоков, соответствующие стенке среднего блока с проемом, помечены стрелками.

Для монтажа лифтового оборудования на внутренних боковых стенках основных блоков предусмотрены закладные детали для приварки уголков крепления ригелей настилов.

Над дверным проемом этих блоков предусмотрены ниши конической формы, используемые для установки заглушки замка аварийного открывания дверей шахты на нижнем и верхнем этажах. Стенка ниши пробивается при монтаже шахты.

Типовое обрамление дверного проема шахты для пассажирского лифта грузоподъемностью 320 кгс принято по чертежу 1019Р.06.00.010Б, разработанного ЦПКБ по лифтам Всесоюзного промышленного объединения по производству лифтов "Союзлифтмаш".

Внутреннее обрамление поставляется в комплекте с дверями шахты лифта.

Наружное обрамление поставляется изготовителем тюбингов или заказчиком (в комплект оборудования лифта не входит).

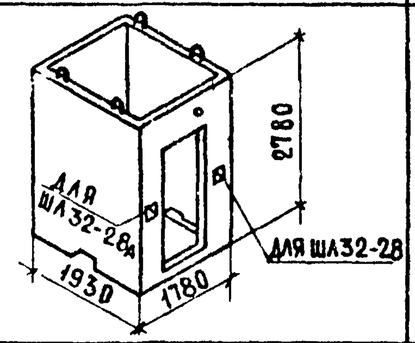
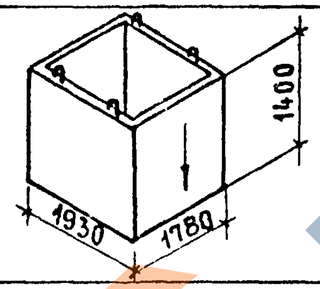
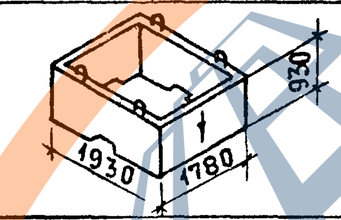
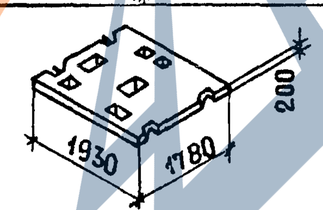
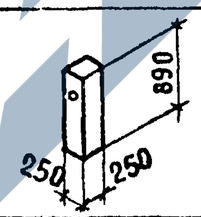
Плиты перекрытий над шахтами лифтов подлежат испытанию по ГОСТ 8829-77 в соответствии с приведенными на рабочих чертежах схемами для испытаний. Испытание блоков шахты в заводских условиях в связи со сложностью их проведения не производится при условии выполнения требований, изложенных в п.1.4 и п.1.5 ГОСТ 8829-77 и разделе "методы испытаний" ГОСТ 17538-72*.

* *

*

До серийного выпуска изделий шахт лифтов должна быть изготовлена опытная партия, подлежащая проверке на технологичность изготовления и на нагрузки, возникающие при монтаже и транспортировании изделий, а также, в случае необходимости, внесены коррективы, учитывающие результаты изготовления изделий при испытании опытных образцов формовочного оборудования.

ШАХТА ПАССАЖИРСКОГО ЛИФТА С КАБИНОЙ РАЗМЕРАМИ 980×1120×2100 мм (ПО ГОСТУ 5746-67*) ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 320 КГС, СО СКОРОСТЬЮ ДВИЖЕНИЯ КАБИНЫ 0.71 м/сек, С ПРОТИВОВЕСОМ СЗАДИ КАБИНЫ, С ВЕРХНИМ МАШИННЫМ ПОМЕЩЕНИЕМ

Наименование изделия	Марка	Эскиз	Масса кг	Объем бет м³	Расход стали, кг	Марка бетона	N N раб.черт.	Примечания
Средние блоки	ШЛ 32-28 ШЛ 32-28А		4650	1.856	112.33	200	1-7	Блок ШЛ32-28 и плита ПЛ32-18.19.2 предусмотрены для случаев выполнения машинных помещений по вариантам I и Iа Блок ШЛ32-28А и плита ПЛ32-18.19.2А предусмотрены для случаев выполнения машинных помещений по вариантам II и IIа указанные Варианты машинных помещений см. лист 2, АТ-5.10-71А. Стенки блоков ШЛ32-14 и ШЛ32-9, помеченные стрелками, ставятся при монтаже шахты лифта со стороны входа в лифт.
Нижний блок	ШЛ 32-14		2550	1.021	56.79	200	8-11	
Верхний блок	ШЛ32-9		1680	0.67	44.34	200	12-15	
Плиты перекрытий над шахтами лифтов	ПЛ32-18.19.2 ПЛ32-18.19.2А		1650	0.657	36.10	200	16.17	
Тумба под буфер кабины	Т32		140	0.056	4.57	200	18	

Нач. отд. 17	Дыховичная	
Гл. инж. отд.	Росинский	
Гл. инж. пр.	Лукин	
Инженер	Креиденко	

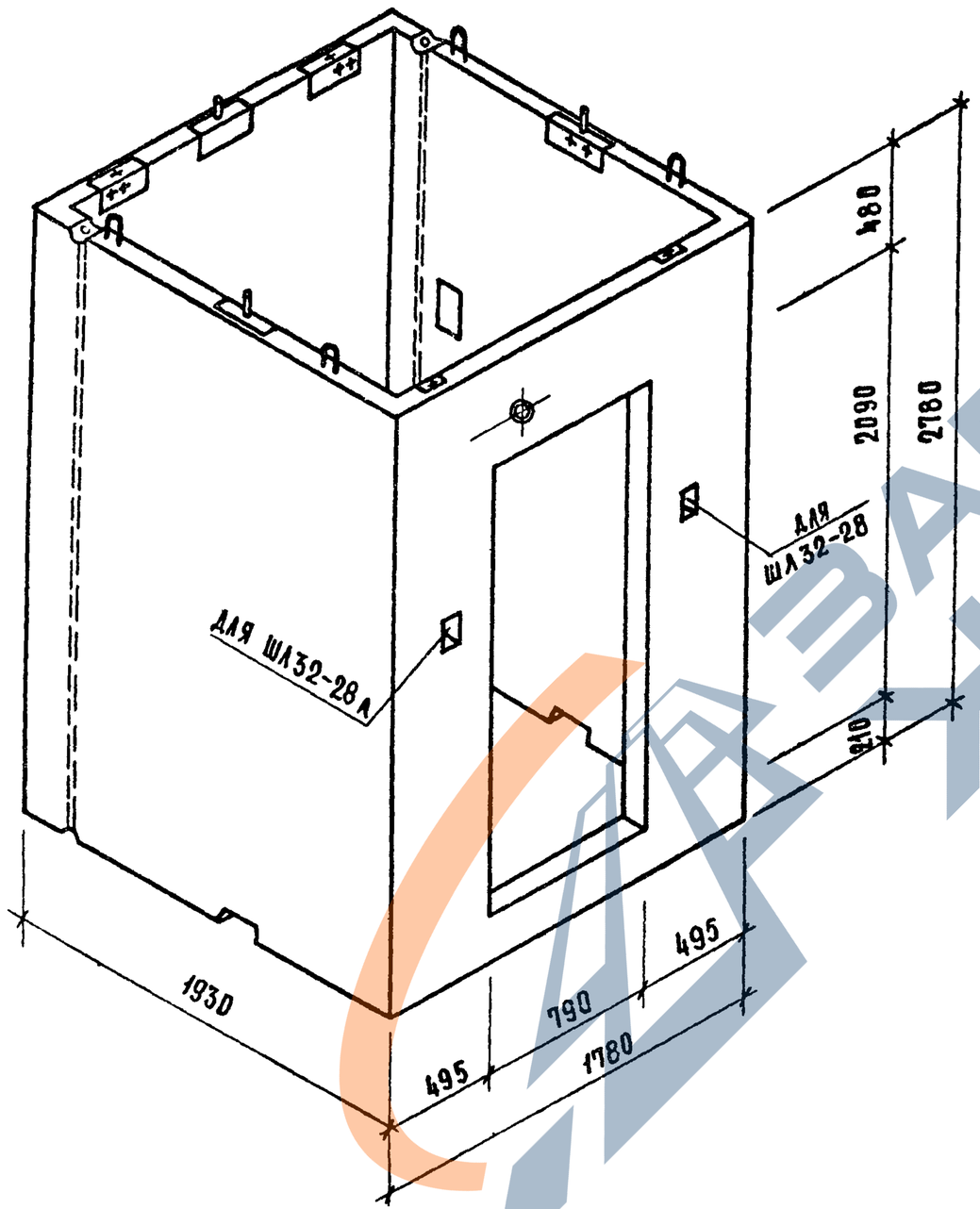
ЦНИИЭП жилища

ТК 1976

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ.

Серия 1.189-6 | Выпуск 3 | Лист 4п

https://zavodjbi.com/



Характеристика изделия			
Масса		кг	4650
Объем бетона		$м^3$	1.856
Расход стали	Арматурные элементы	кг	74.79
	Закладные детали	кг	37.54
Расход стали на $1 м^3$ бет	без закладных деталей	кг	40.30
	с закладными деталями	кг	60.50
Марка бетона			200

Блок ШЛ32-28 предусмотрен для случая выполнения машинных помещений по вариантам I и I^а, а блок ШЛ32-28А – для случая выполнения машинных помещений по вариантам II и II^а. Указанные варианты машинных помещений см. лист 2, АТ-5. 10-71А.

План, вид со стороны дверного проема и разрезы блока см. листы 2,3,4.

Гл. инж. отд.		Д. Росинский
Гл. инж. пр.		П. Лукин
Инженер		Д. Кремленко

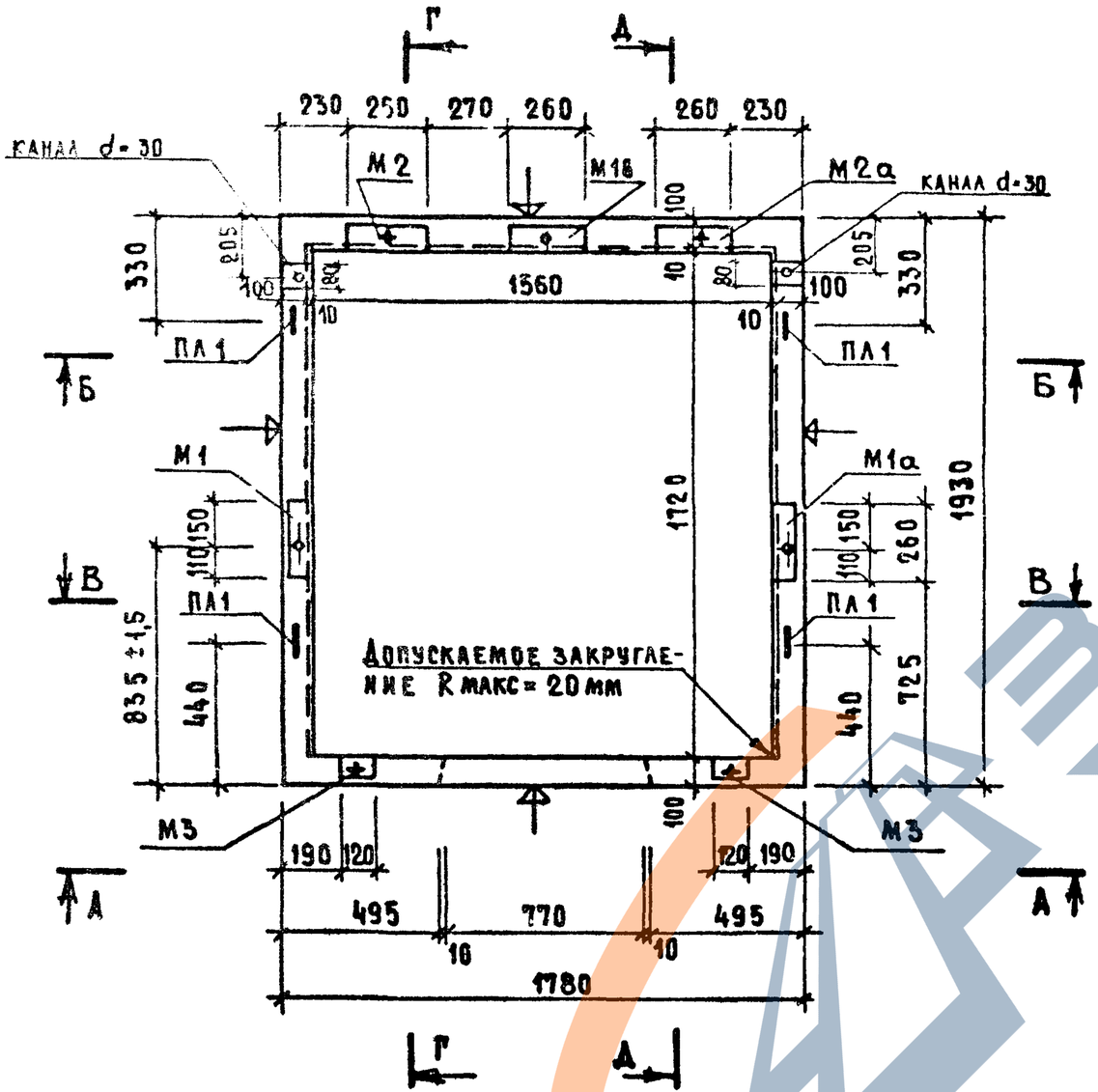
ЦНИИЭП жилища

ТК 1976

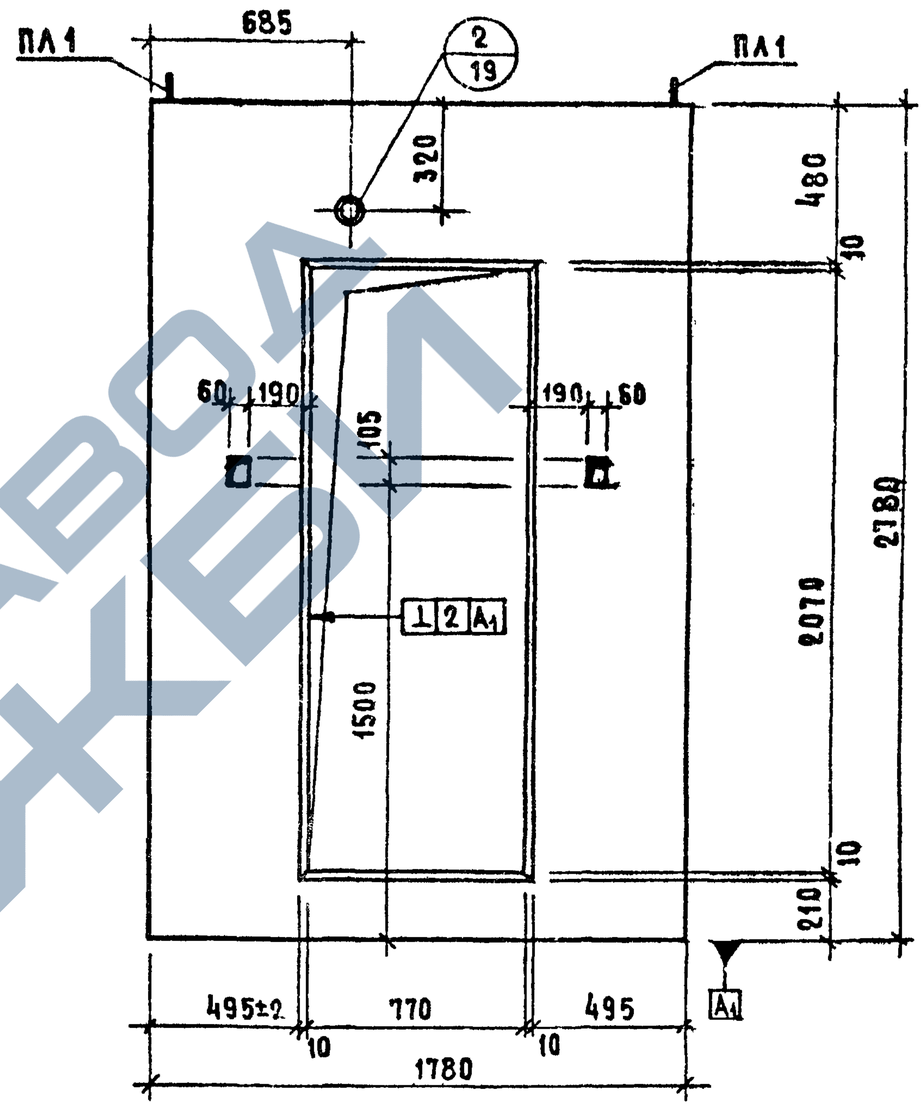
Блоки ШЛ32-28, ШЛ32-28А. Общий вид

Серия 1.189-6 | Выпуск 3 | Лист 1

https://zavodjbi.com/



Вид по А-А



Пунктиром в плане показана толщина стен по низу блока.

Разрезы Б-Б, В-В, Г-Г, Д-Д см. листы 3,4.

Внутренние углы блока могут выполняться с закруглением R макс = 20 мм.

Плоскости, обозначенные знаком ↑, должны быть гладкими, подготовленными под покраску.

ЦНИИЭП жилища | Инженер | Д. Кременко

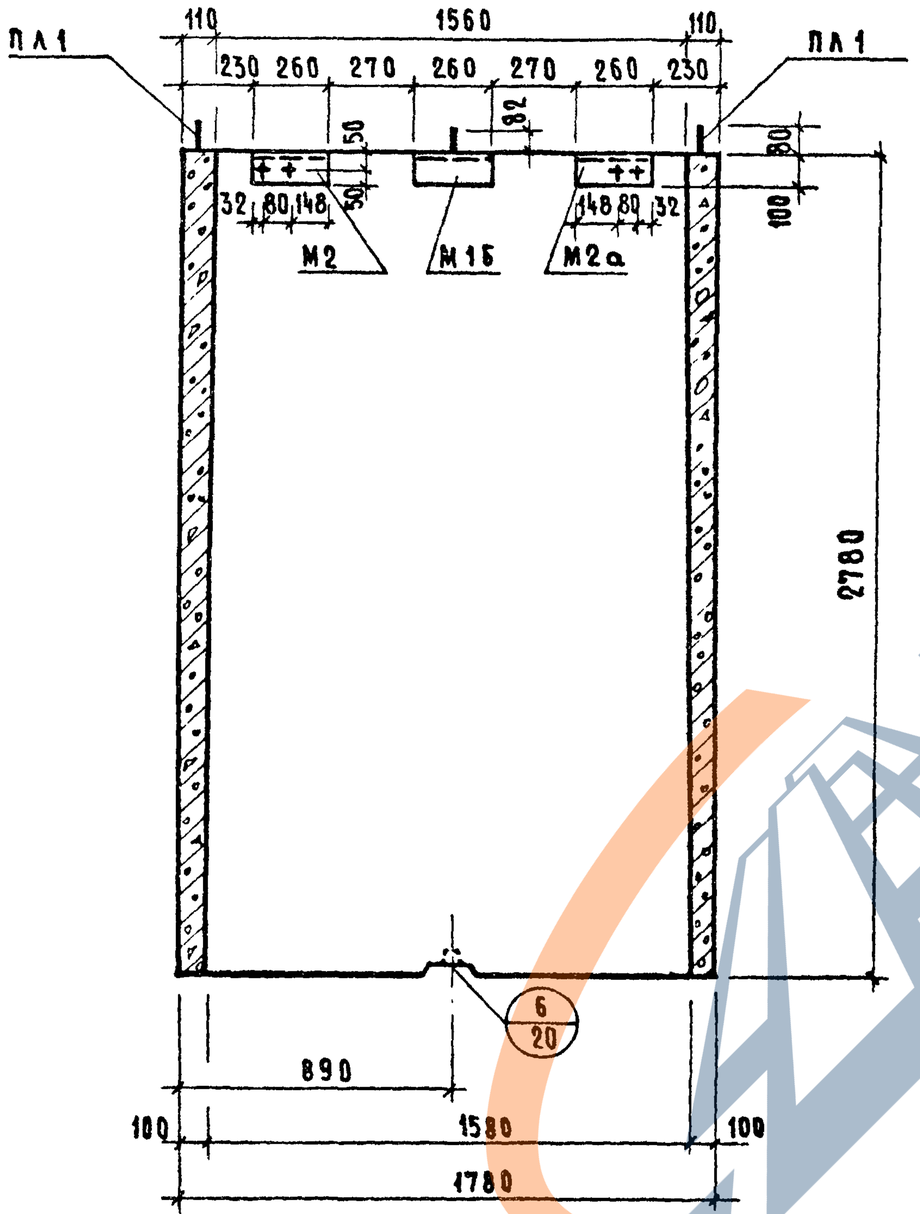
ТК 1976

Блоки ШЛ32-28, ШЛ32-28А. План и вид по А-А

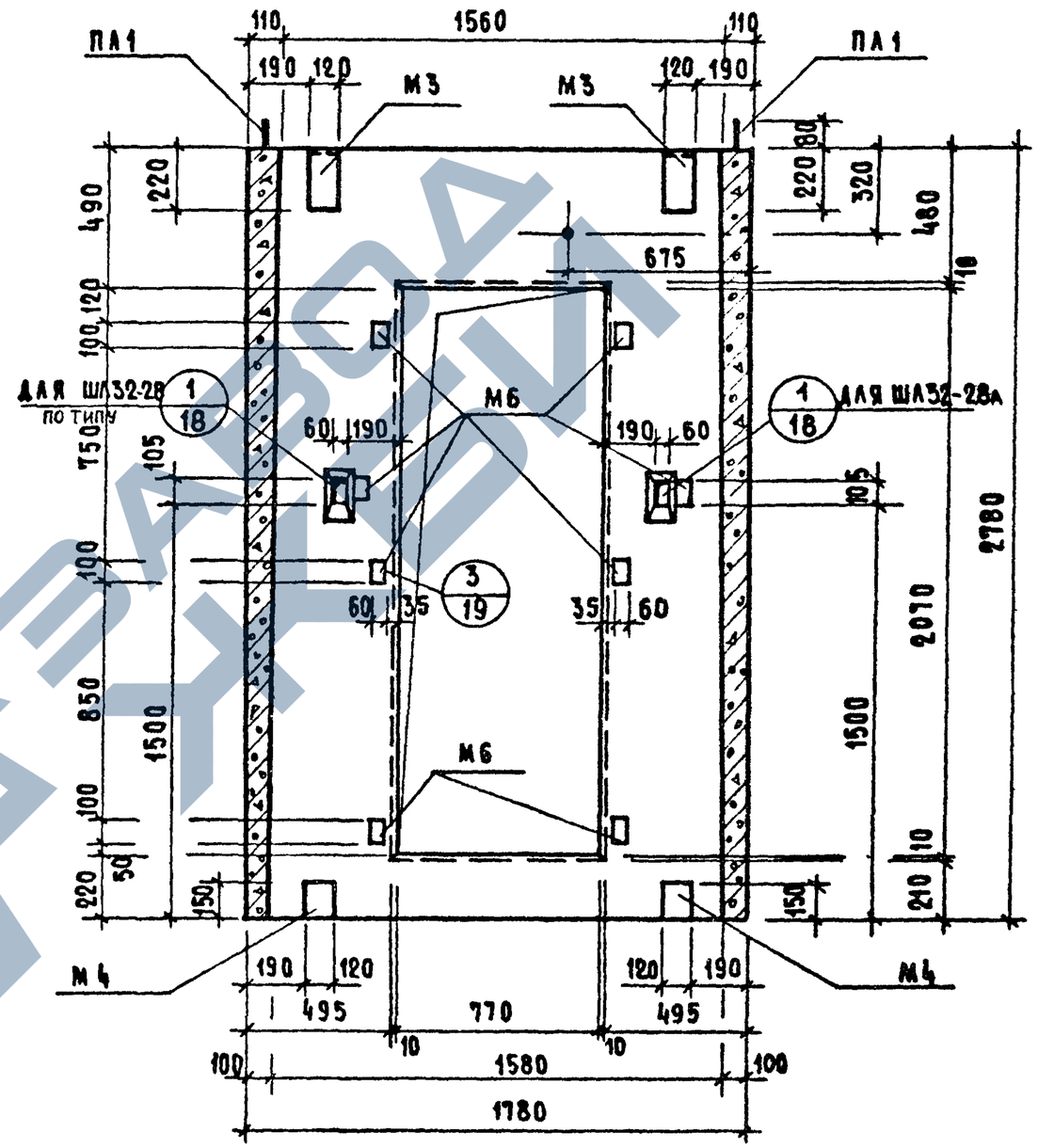
Серия 1.189-6	
Выпуск 3	Лист 2

ЗАВОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

Б - Б



В - В



Нач. отд.	Резинский
Гл. инж. отд.	Лукин
Гл. инж. пр.	Крейденко
Инженер	

Взамен

Инв. №

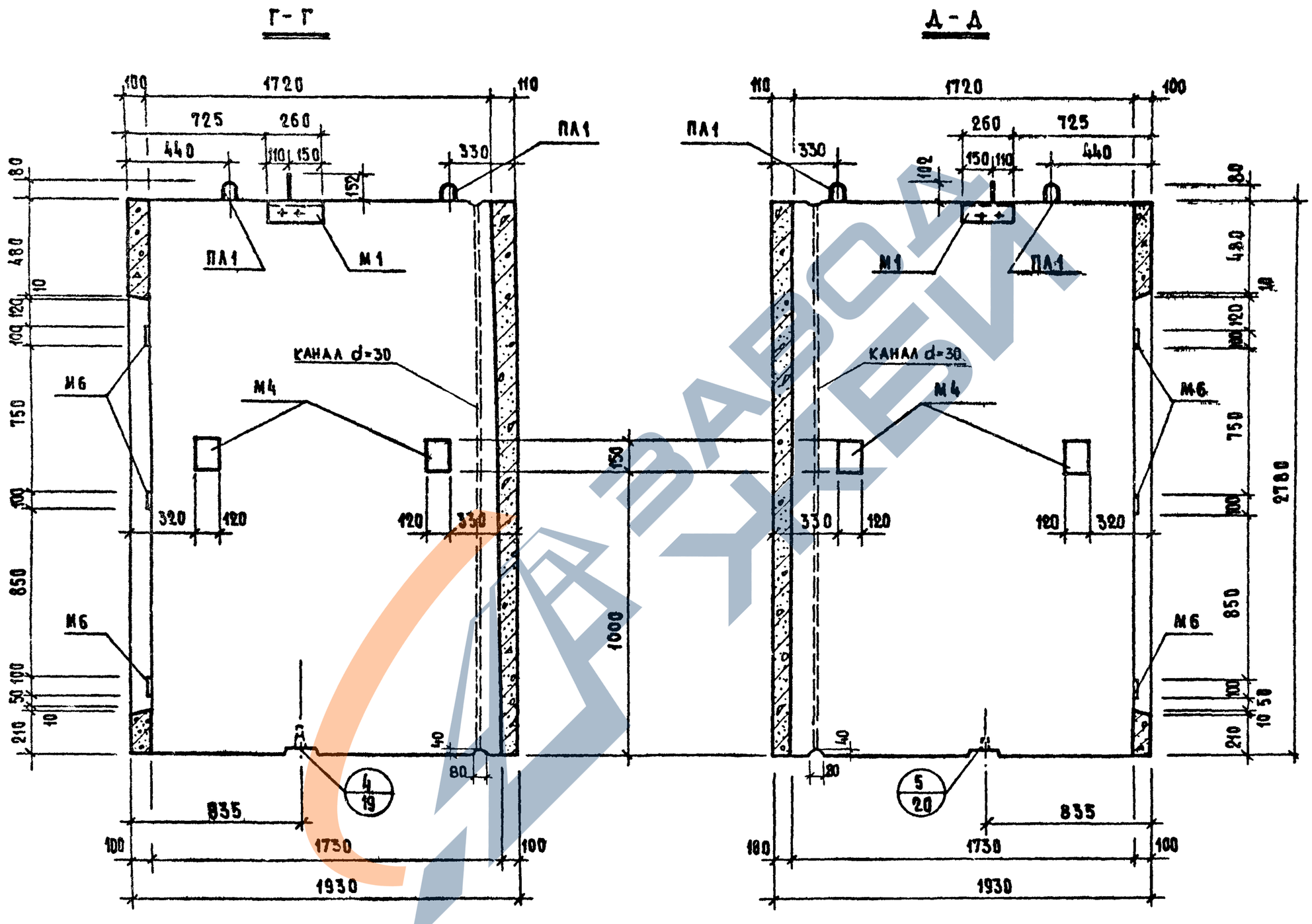
Гражданпроект — Жилищ.

ТК 1976

Блоки ШЛ32-28, ШЛ32-28А. Разрезы Б-Б, В-В.

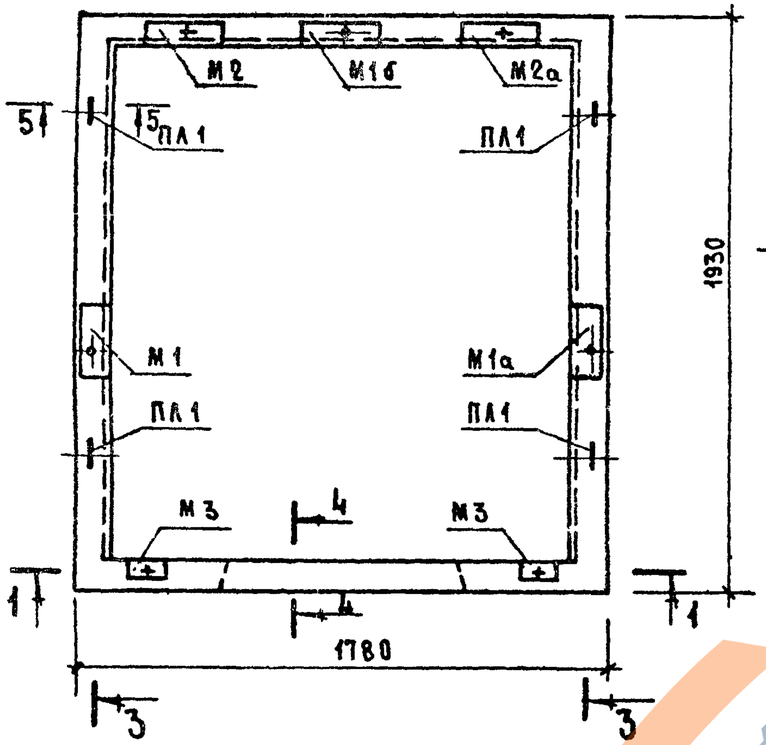
Серия 1.189-6

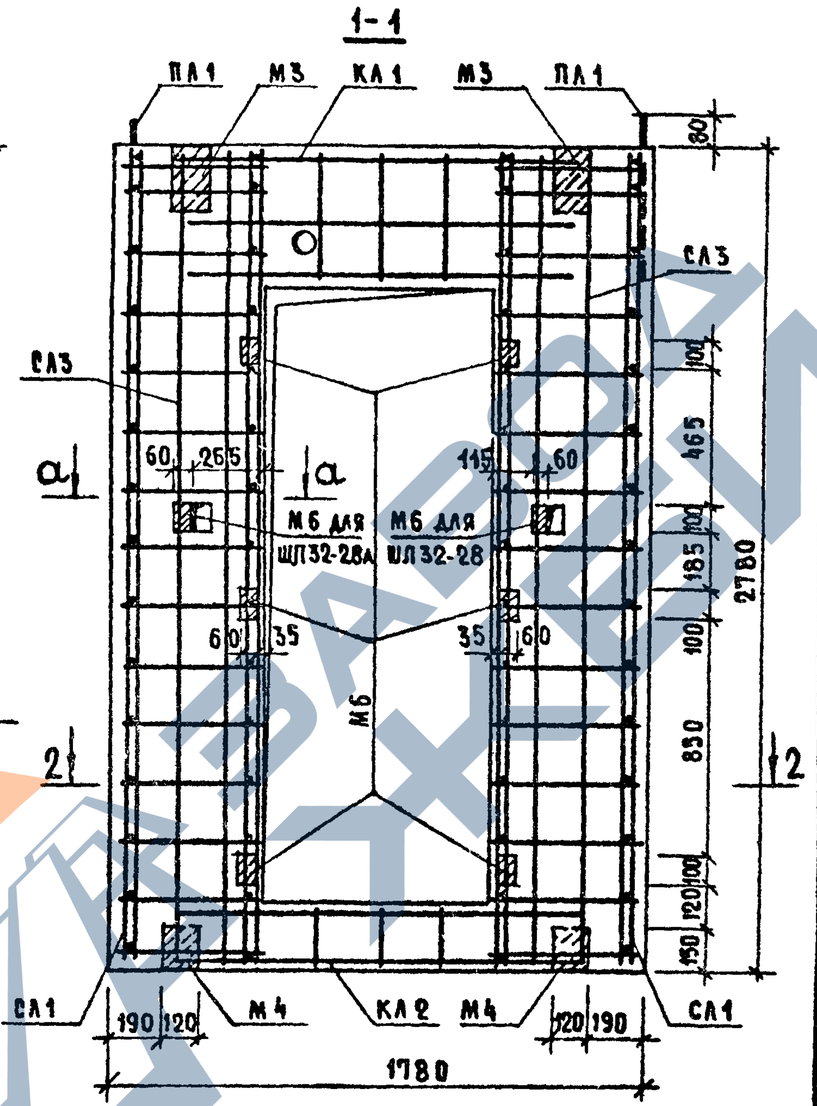
Выпуск 3 | Лист 3

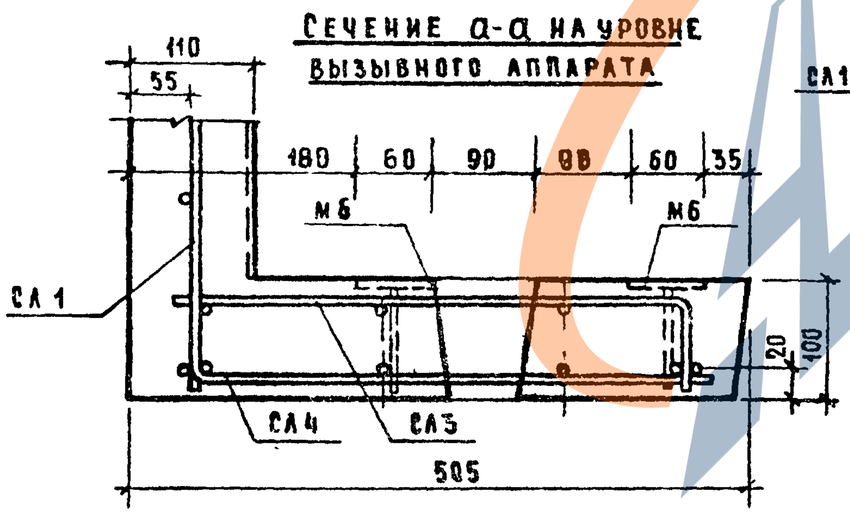


ЦНИИЭП жилища	ТК 1976	БЛОКИ ШЛ 32-28, ШЛ 32-28А. РАЗРЕЗЫ Г-Г, Д-Д	СЕРИЯ 1.189-6 ВЫПУСК 3 ЛИСТ 4

ИНЖЕНЕР Д.ДРЕЙДЕРМАН







СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ				
АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ. ШТ.	РАСХОД СТАЛИ, КГ		NN ЛИСТОВ
		1 ИЗДЕЛИЕ	ОБЩИЙ	
СЛ1	2	12.14	24.28	25
СЛ2	1	9.05	9.05	25
СЛ3	2	2.82	5.64	26
СЛ4	2	4.90	9.80	26
КЛ1	2	2.13	4.26	28
КЛ2	2	1.33	2.66	28
КЛ3	5	1.38	6.90	28
М1	1	4.92	4.92	30
М1а	1	4.74	474	30
М1б	1	4.61	4.61	30
М2	1	3.53	3.53	31
М2а	1	3.53	3.53	31
М3	2	2.15	4.30	31
М4	6	1.39	8.34	33
М6	7	0.51	3.57	33
ПЛ1	4	3.05	12.20	29
		ИТОГО	118.33	

Разрезы 2-2, 3-3 и сечения с армированием см. листы 6,7
Стержни сеток, препятствующие образованию отверстий и установке закладных деталей, могут быть вырезаны по месту.
Анкерные стержни закладных деталей М4 и М6 приварить к стержням сеток.

Гл. инж. отд.		К. Росинский
Гл. инж. пр.		П. Лукин
Ст. инженер		А. Родкова

ЖИЛИЩА

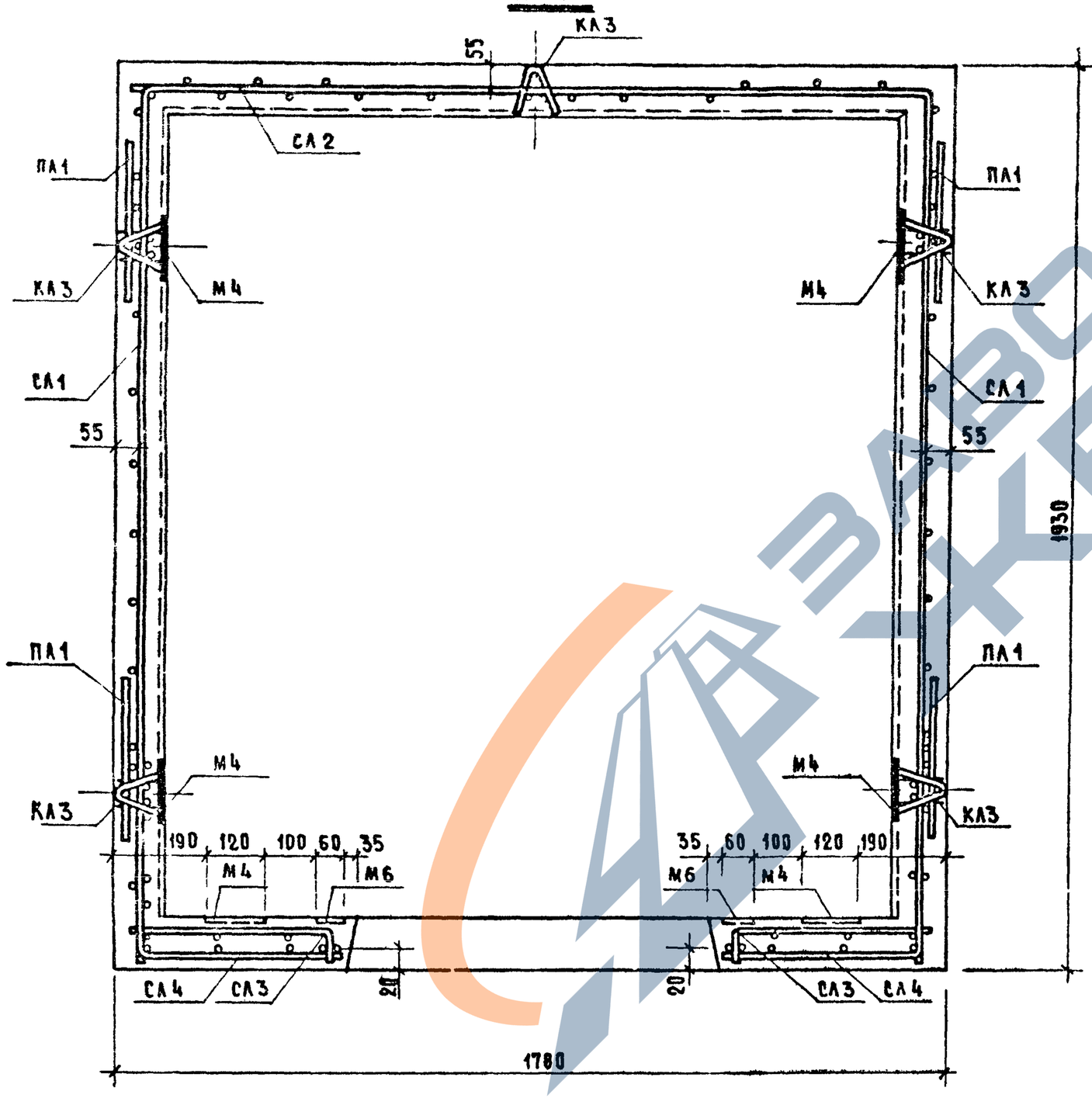
ТК 1976

Блоки ШЛ32-28, ШЛ32-28а. Армирование.

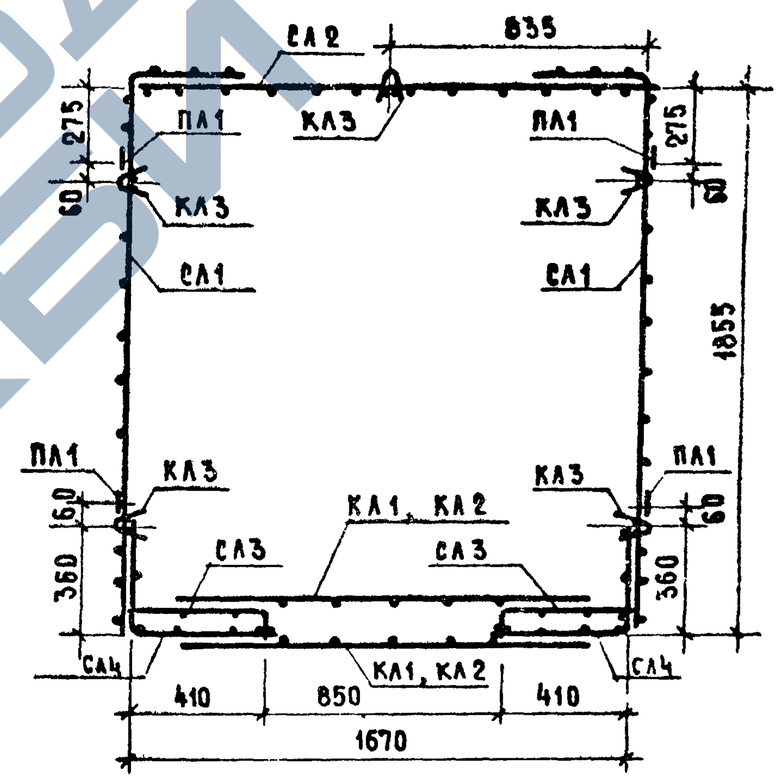
Серия 1.189-6
Выпуск 3
Лист 5

ЗАВОД ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
https://zavodjb.com/

2 - 2



Монтажная схема сборки пространственного арматурного блока



Место расположения разреза 2-2 см. лист 5.

На разрезе 2-2 привязка пространственного арматурного блока условно показана по верху блока шахты, а так же условно нанесены монтажные петли.

На монтажной схеме закладные детали условно не показаны.

ТК 1976	Блоки ШЛ 32-28, ШЛ 32-28 А. Армирование.	Серия 1.189-6	
		Выпуск 3	Лист 6

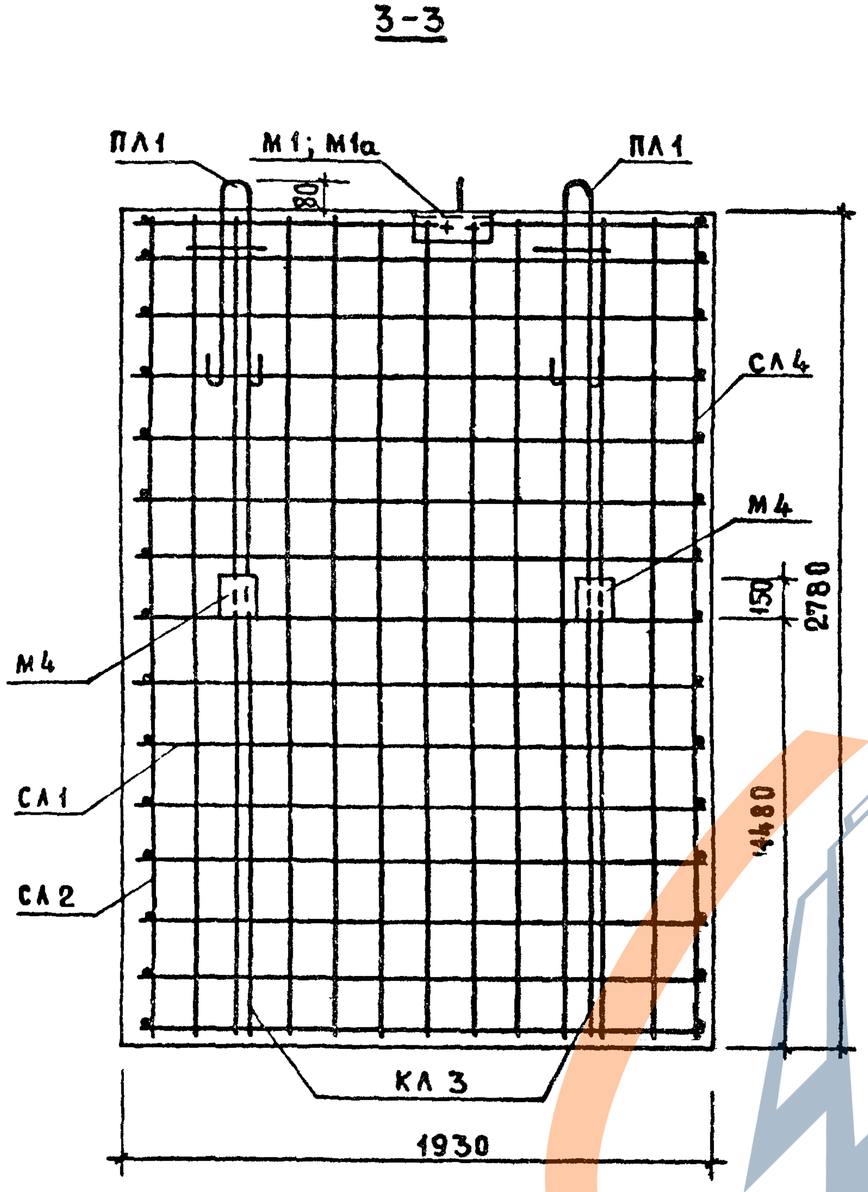
ЦНИИЭП жилища

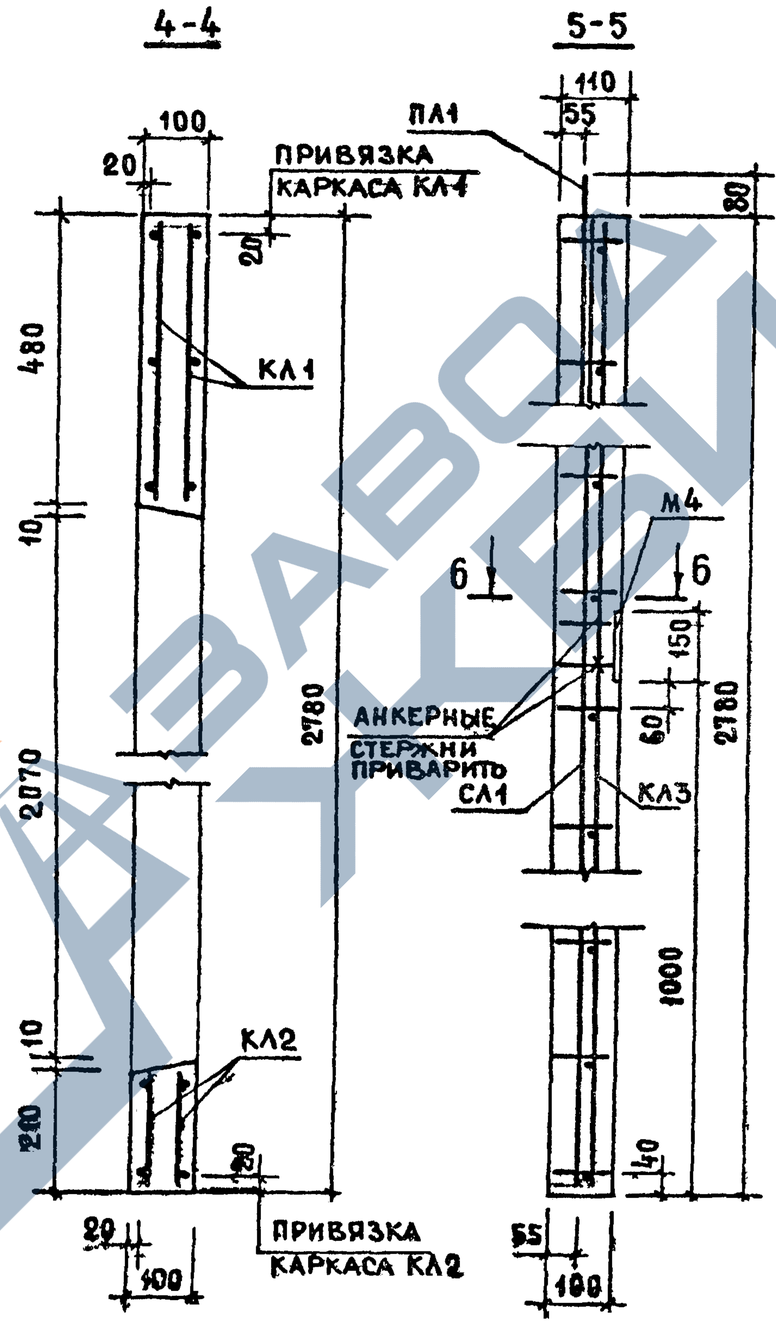
Взамен

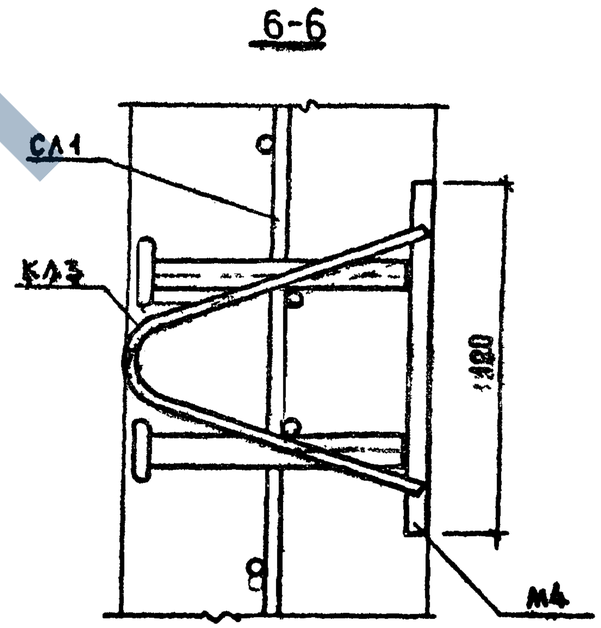
Гл. инж. отд. П. Лазин

Инженер А. Крейденко

https://zavodjbi.com/







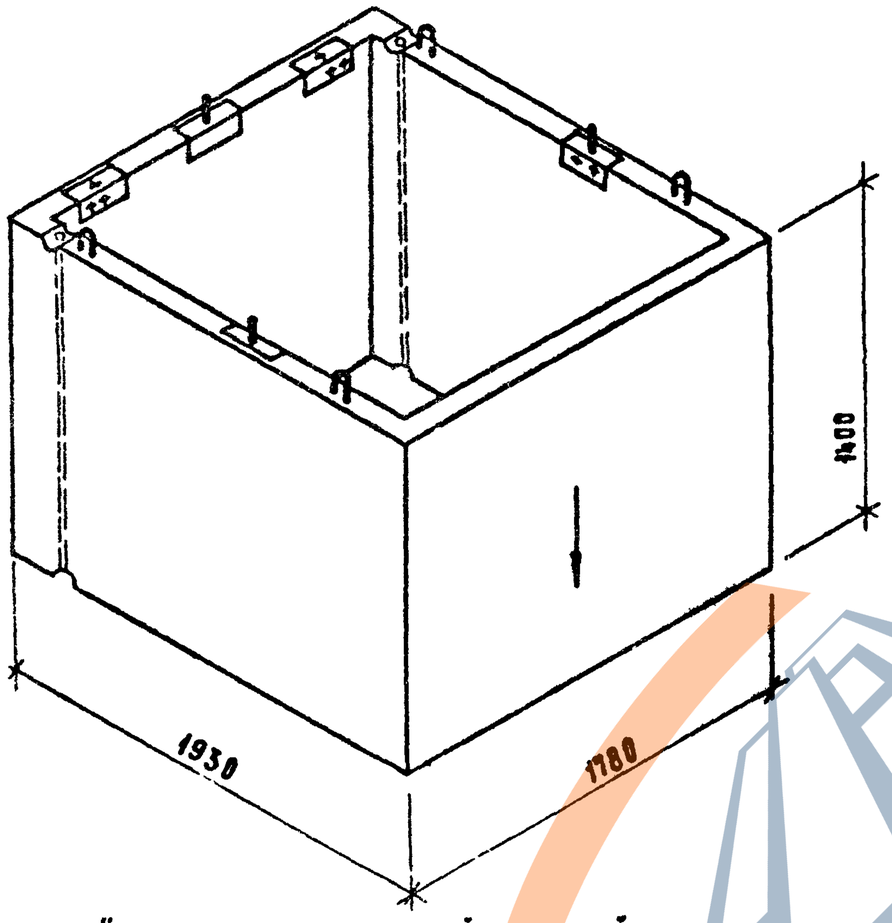
Анкерные стержни закладных деталей М4 приварить к продольным стержням каркасов КЛ3.

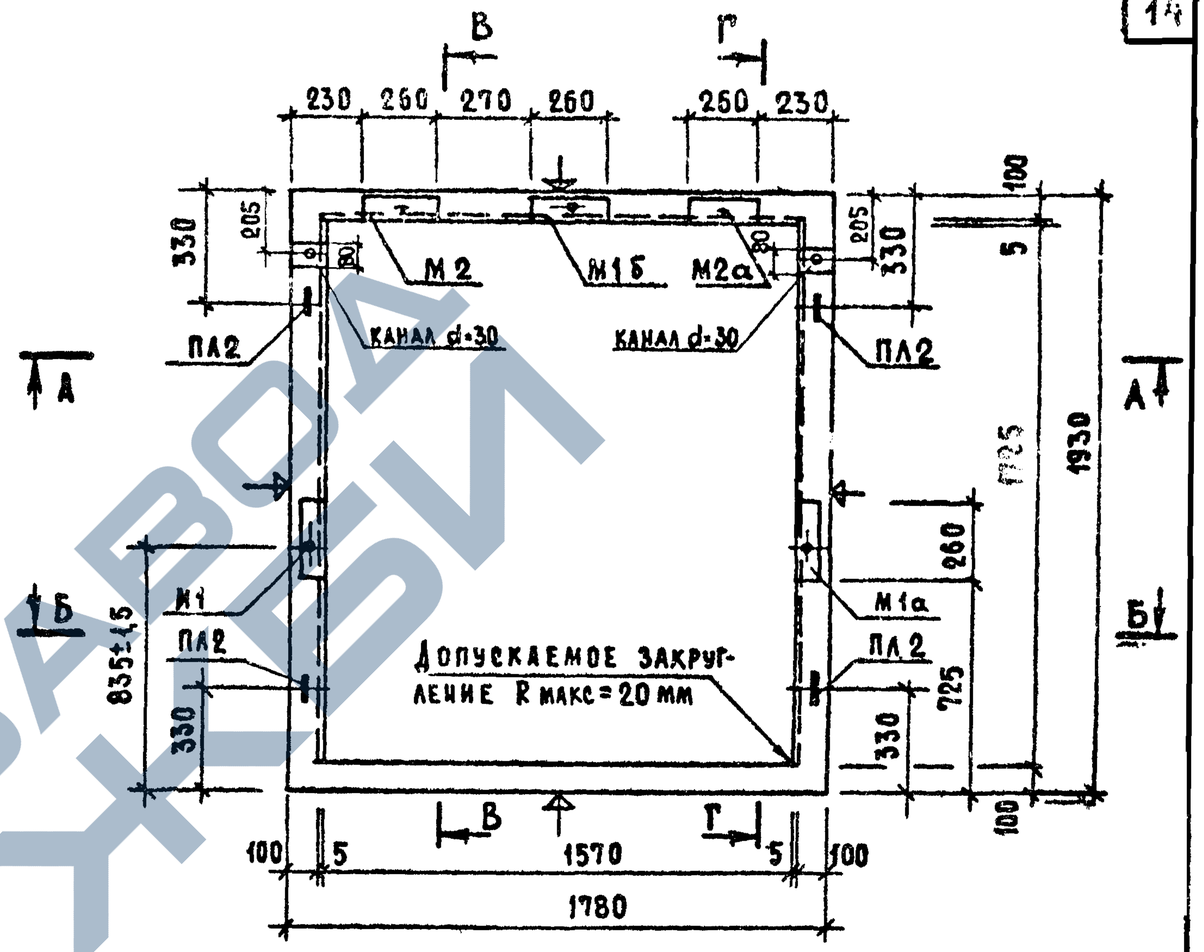
Место расположения сечений см. лист 5.

Инв. №	Взамен		
Нач. отд.		Н. Дорожкин	
Гл. инж. отд.		Н. Росинский	
Гл. инж. пр.		П. Лукин	
Ст. инженер		К. Роднова	

ЦНИИЭП жилища

ТК 1976	Блоки ШЛ32-28, ШЛ32-28А. Армирование	Серия 1.189-6	Выпуск 3 / Лист 7





Нанести несмываемой краской стрелку на наружную плоскость стенки блока со стороны входа в лифт.

Разрезы А-А, Б-Б, В-В, Г-Г см. лист 9

Внутренние углы блока могут выполняться с закруглением R макс= 20 мм.

Плоскости, обозначенные знаком ⌖, должны быть гладкими, подготовленными под покраску.

Разрез 1-1 см. лист 10.

Характеристика изделия			
Масса		кг	2550
Объем бетона		$м^3$	1.021
Расход стали	Арматурные элементы	кг	32.68
	Закладные детали	кг	24.11
Расход стали на $1м^3$ бетона	без закладных деталей	кг	32.00
	с закладными деталями	кг	55.50
Марка бетона			200

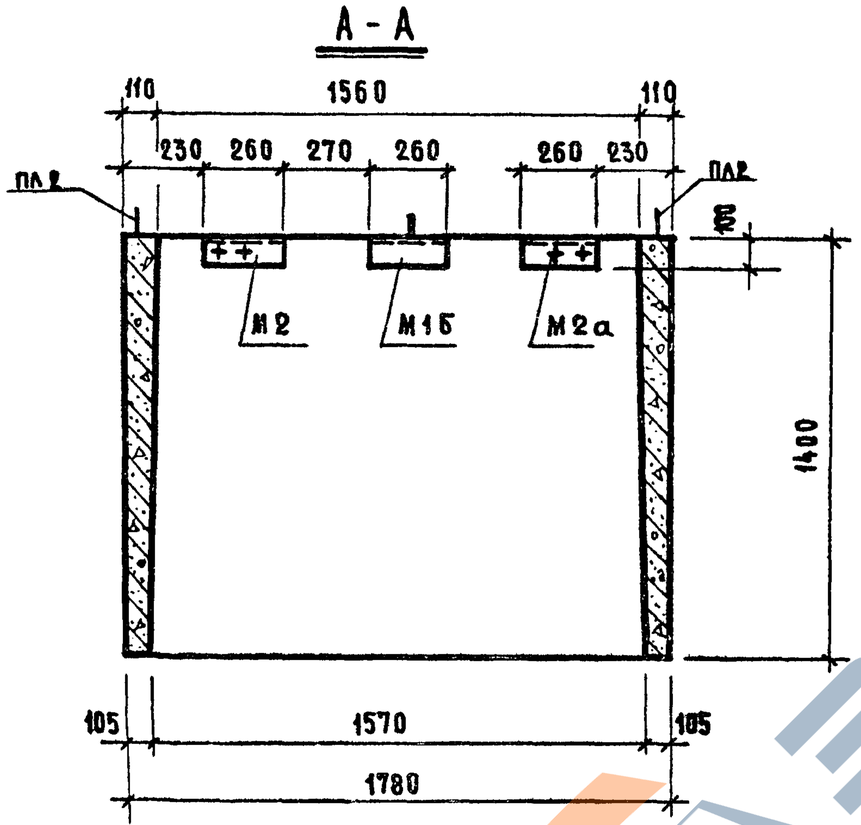
Гл. инженер проекта	Н. Розинский	
Гл. инж. пр.	П. Лукия	
Инженер	А. Крейденко	

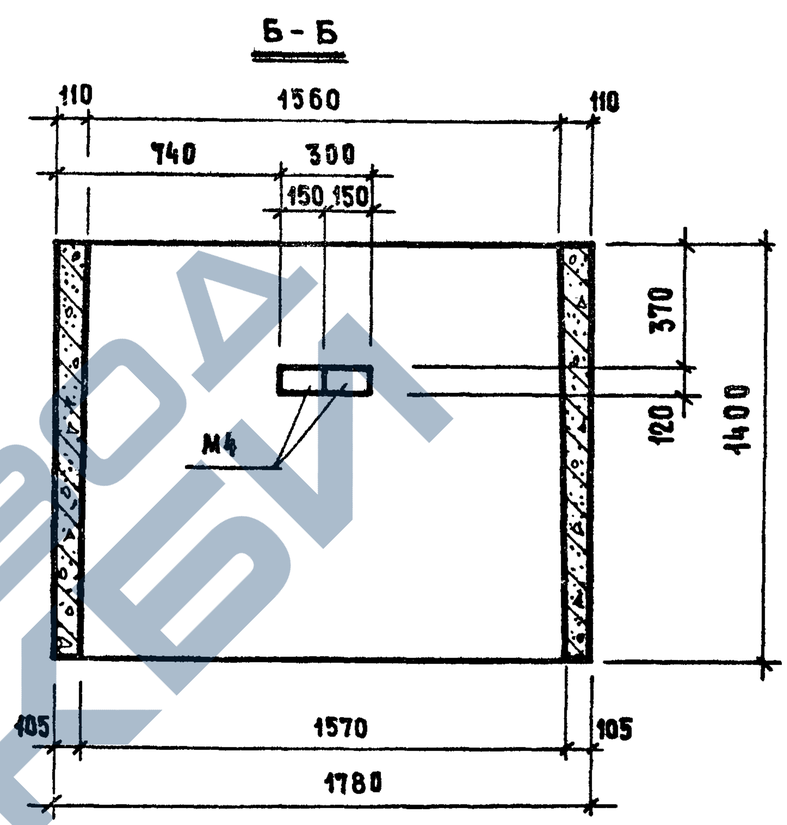
Жилища

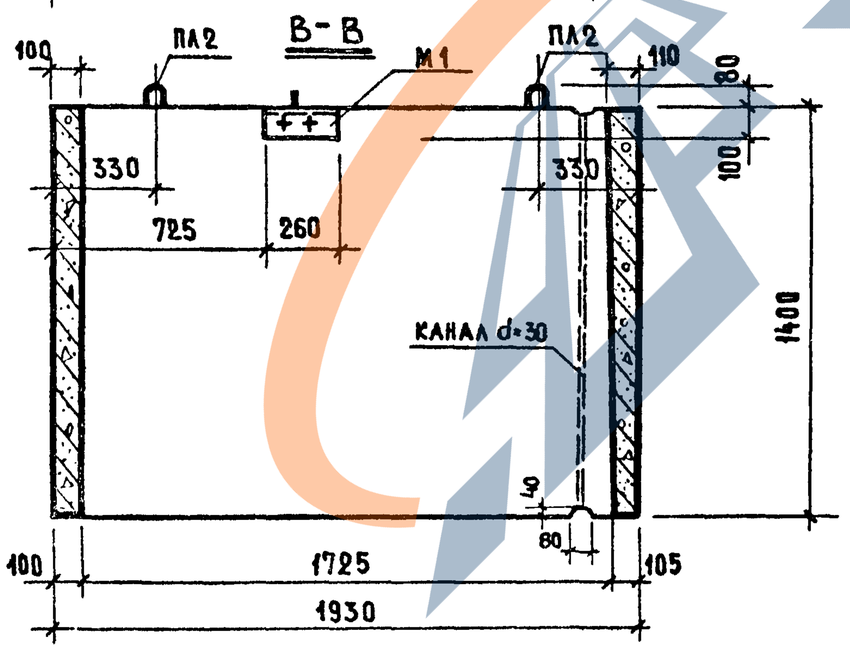
ТК 1976

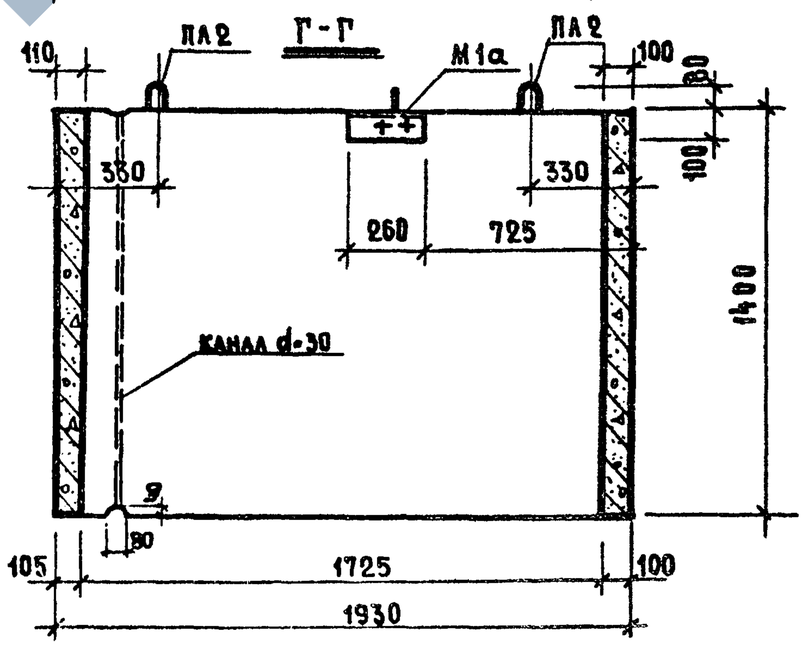
Блок ШЛ 32-14. Общий вид и план

Серия 1.189-6 Выпуск 3 Лист 8









ГА.ИНЖ.ОТД.		И.РОСИНСКИЙ
ГА.ИНЖ.ПР.		П.ЛУКИН
ИНЖЕНЕР		А.КРЕЙДЕНКО

ИНВЕНТ. № | ВЗАМЕН

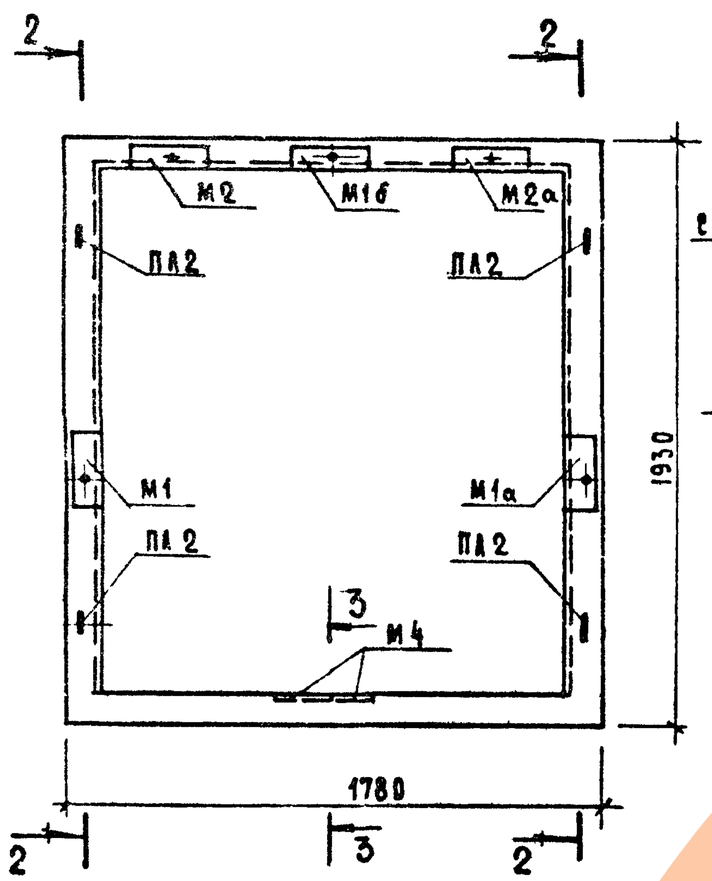
ЖИЛИЩА

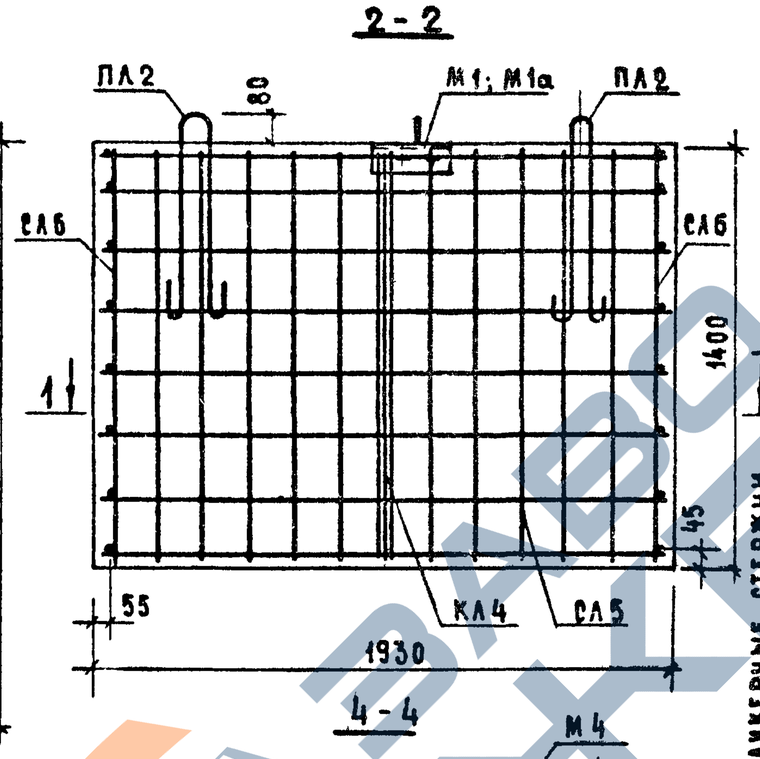
ТК 1976

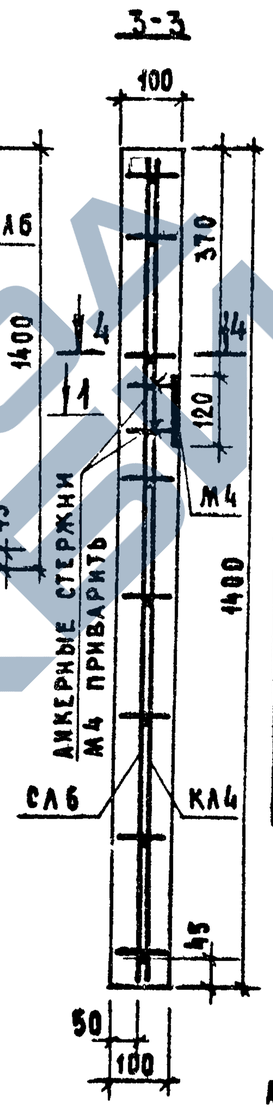
БЛОК ШЛ32-14. РАЗРЕЗЫ А-А, Б-Б, В-В, Г-Г

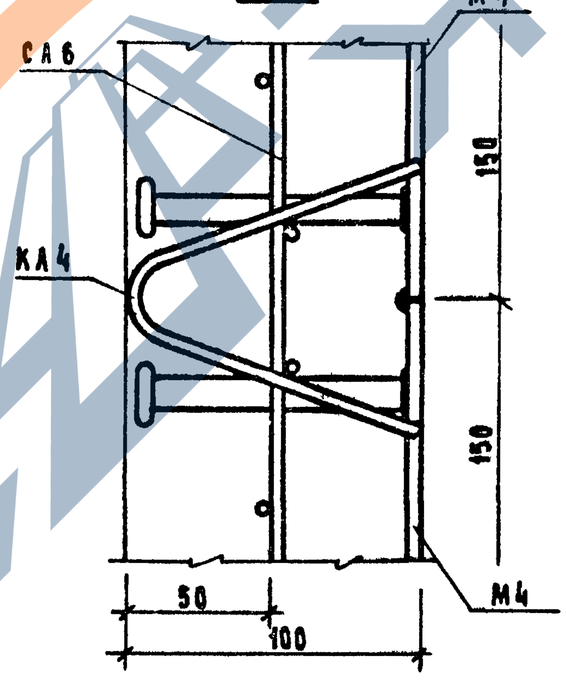
СЕРИЯ 1.189-6 | ВЫПУСК 3 | ЛИСТ 9

https://zavodjbi.com/









СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ				
АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ. ШТ.	РАСХОД СТАЛИ, КГ		N ЛИСТА
		НА ИЗДЕЛИЕ	ОБЩИЙ	
СА5	2	6.26	12.52	26
СА6	2	5.46	10.92	27
КА4	4	0.71	2.84	28
М1	1	4.92	4.92	30
М1а	1	4.74	4.74	30
М1б	1	4.61	4.61	30
М2	1	3.53	3.53	31
М2а	1	3.53	3.53	31
М4	2	1.39	2.78	33
ПА2	4	1.60	6.40	29
ИТОГО:			56.79	

Анкерные стержни закладных деталей М4 приварить к продольным стержням каркасов КА4.
Сечение 1-1 см. лист 11.

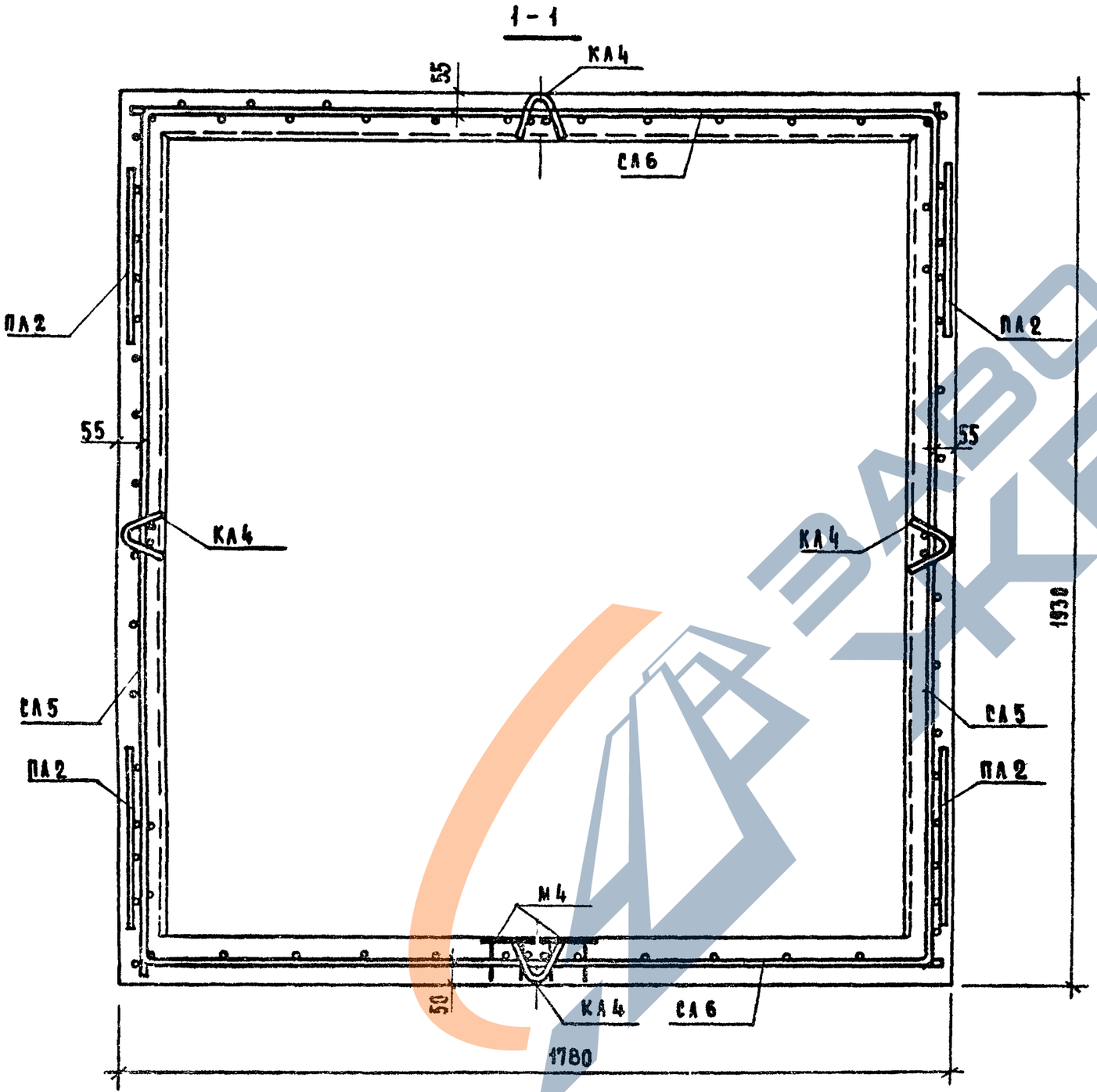
ГЛ. ИНЖ. ОТД.	Н. РОЧИЦКИЙ	
ГЛ. КОНСТ. ПР.	П. ЛУКИН	
СТ. ИНЖЕНЕР	А. РОДИОВА	

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

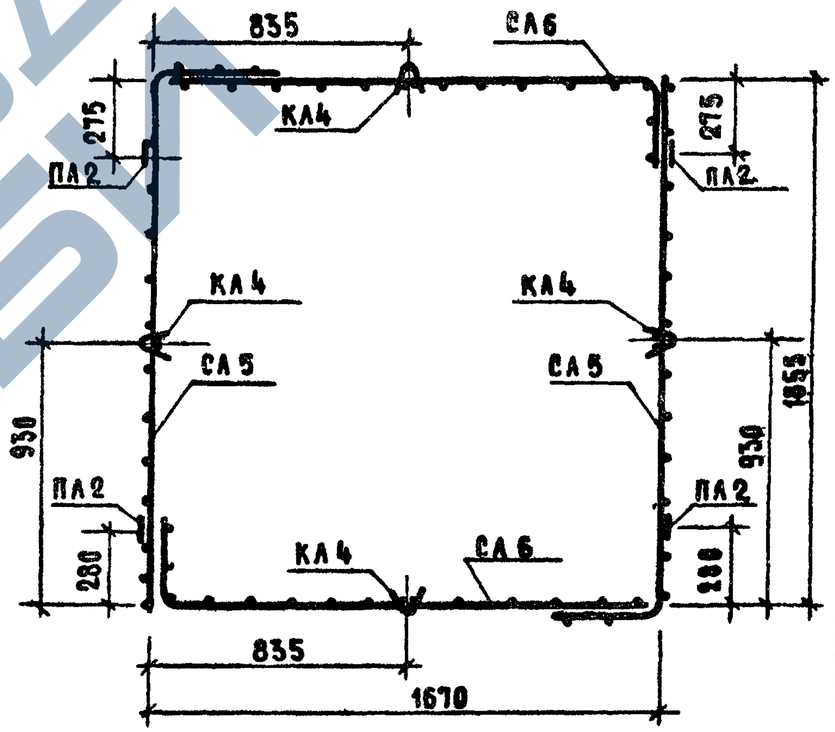
ТК 1976

БЛОК ША32-14. АРМИРОВАНИЕ.

СЕРИЯ 1.189-6 | ВЫПУСК 3 | ЛИСТ 10



Монтажная схема сборки пространственного арматурного блока



Место расположения разреза 1-1 см. лист 10.

На разрезе 1-1 привязка пространственного арматурного блока условно показана по верху блока шахты, а также условно нанесены монтажные петли.

На монтажной схеме закладные детали условно не показаны.

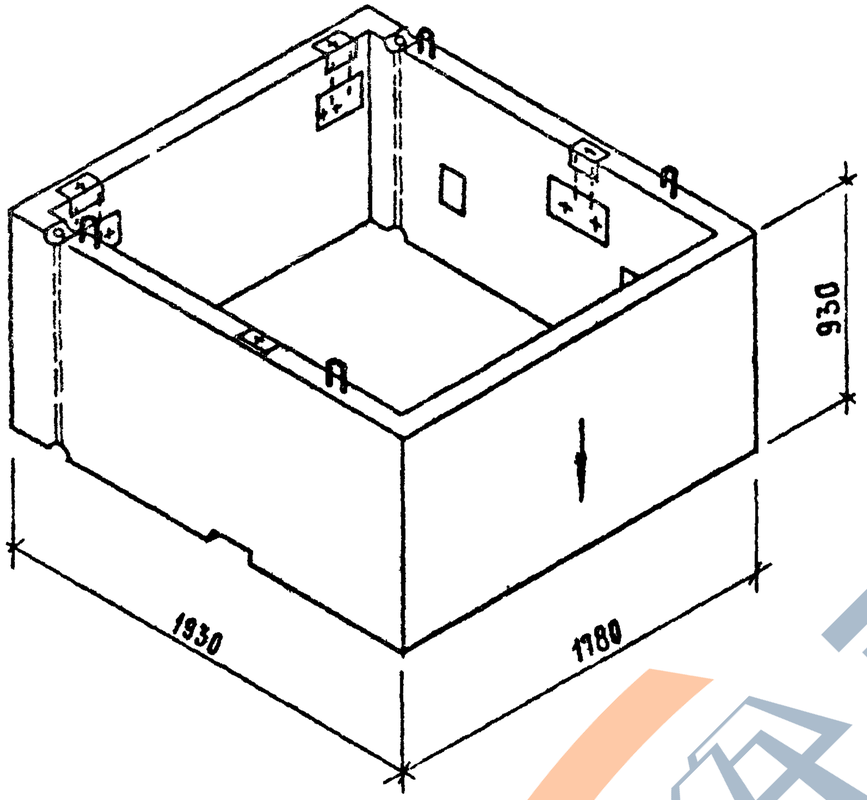
Согласовано			
Дата			
Инвент. №			
Взамен			
Нач. отд. 17	Н. Дыховичная		
Гл. инж. отд.	И. Росинский		
Гл. инж. пр.	П. Лукин		
Инженер	А. Кременко		

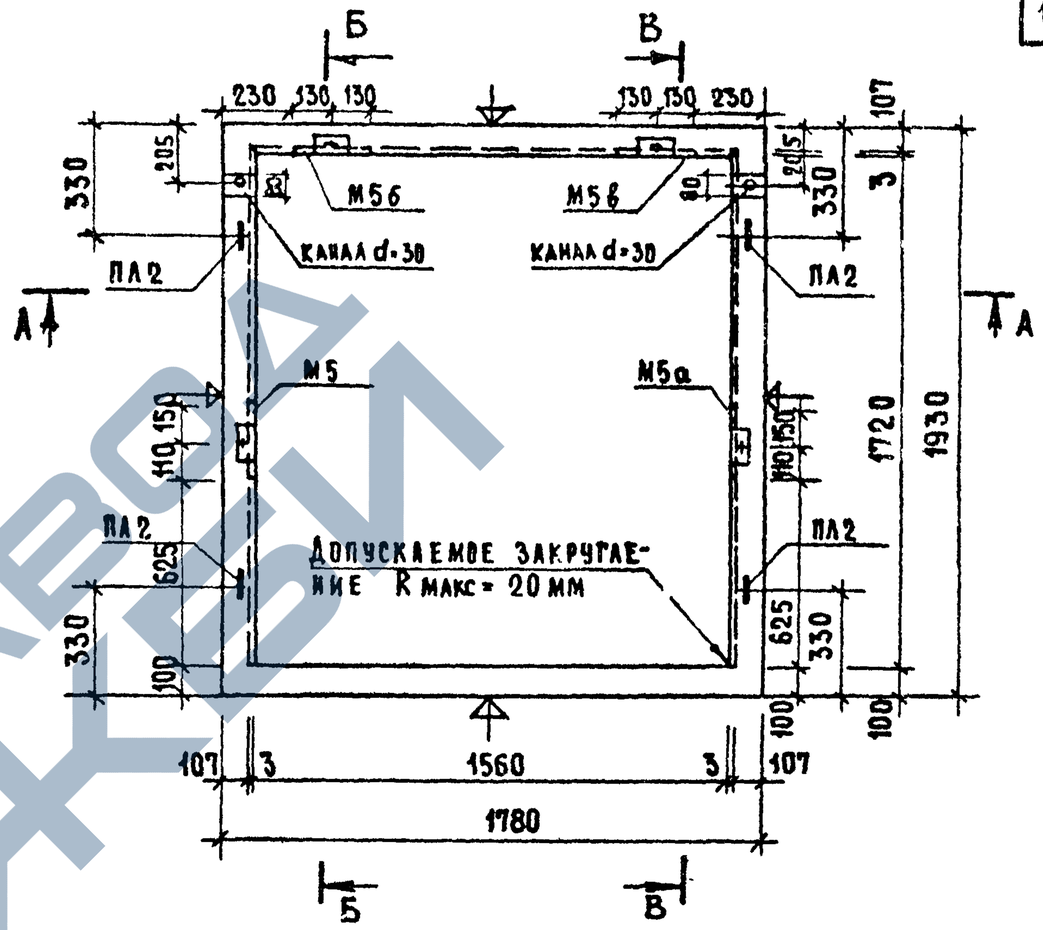
ЦНИИЭП жилища

ТК 1976

Блок ШЛ32-14. Армирование.

Серия 1.189-6 | Выпуск 3 | Лист 11





Нанести несмываемой краской стрелку на наружную плоскость стенки блока, не имеющей закладных деталей.

Разрезы А-А, Б-Б, В-В см. лист 13

Внутренние углы блока могут выполняться с закруглением R макс = 20 мм

Плоскости, обозначенные знаком 4, должны быть гладкими, подготовленными под покраску.

Разрез 1-1 см. лист 14.

Характеристика изделия			
Масса		кг	1680
Объем бетона		$м^3$	0.67
Расход стали	Арматурные элементы	кг	25.86
	Закладные детали	кг	18.46
Расход стали на 1 $м^3$ бетона	без закладных деталей	кг	38.80
	с закладными деталями	кг	66.00
Марка бетона			200

Инвент. №	Взамен	
Н. контр.	Н. Дорозинская	
Гл. инж. отд.	Н. Росинский	
Гл. инж. пр.	П. Лукин	
Инженер	Д. Кременко	

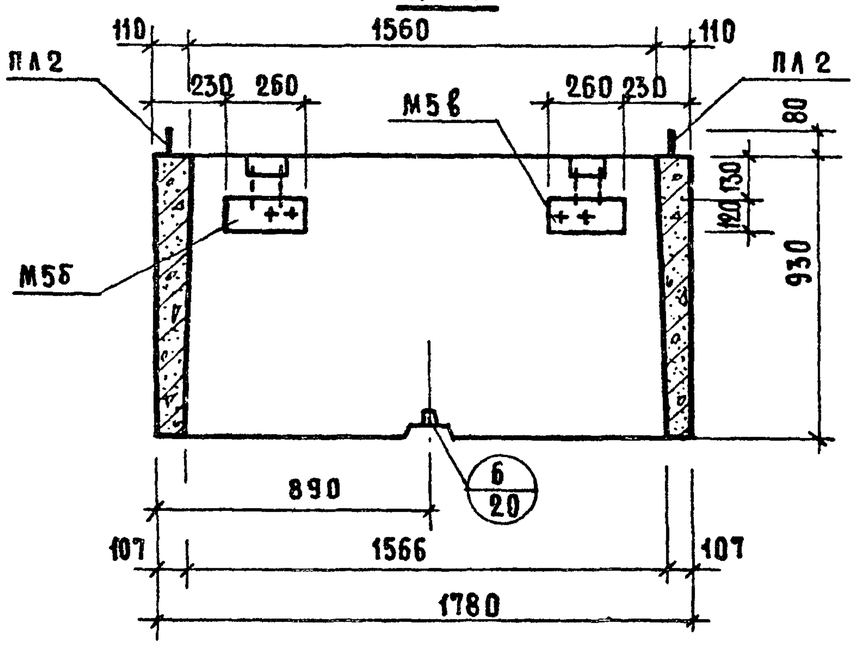
Гипрогражданинжинирингпроект

ТК 1976

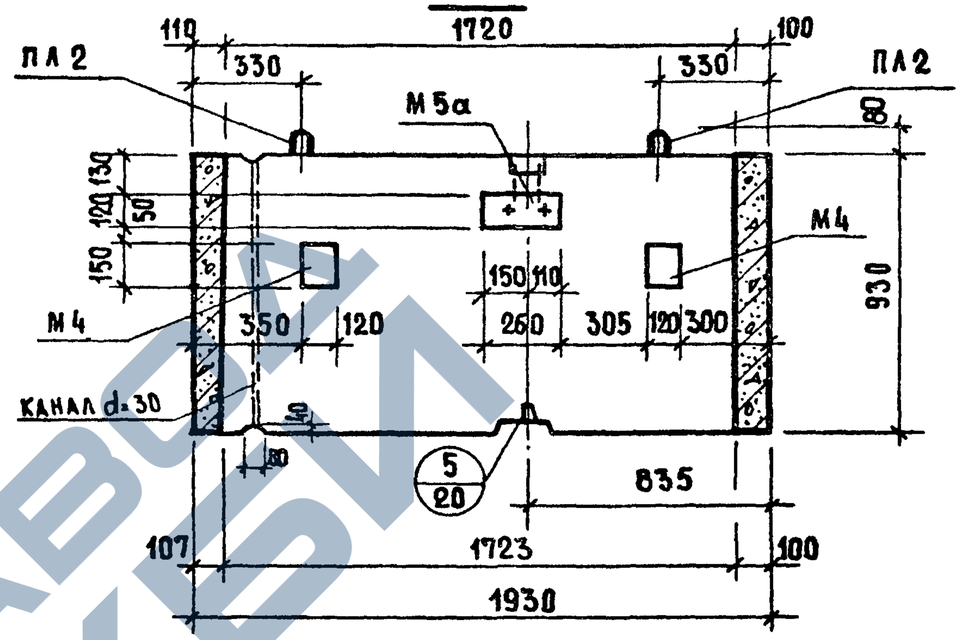
Блок ШЛ32-9. Общий вид и план

Серия 1.189-6 | Выпуск 3 | Лист 12

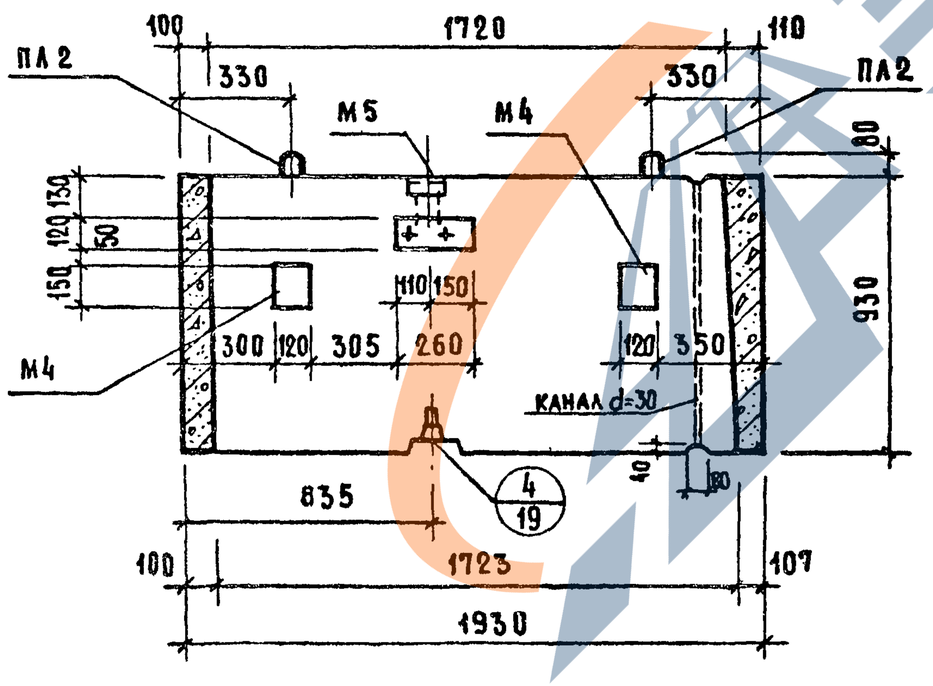
А-А



В-В



Б-Б



Согласовано	Дата	Инвент. №	Взамен

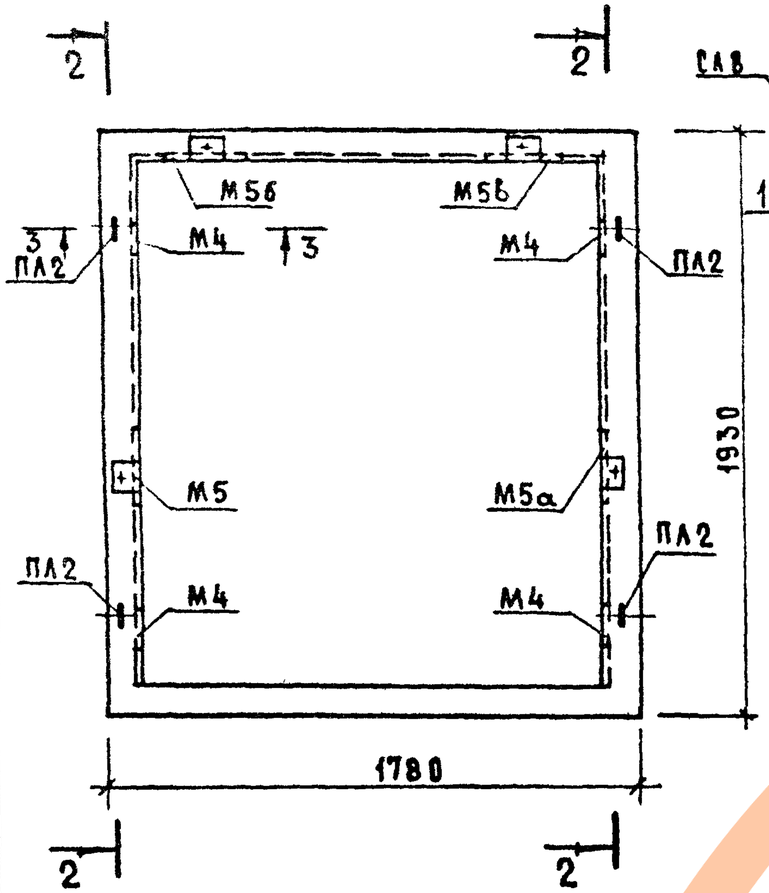
Нач. отд. 17	Н. Духовичная	
Гл. инж. отд.	Н. Росинский	
Гл. инж. пр.	П. Лукин	
Инженер	Л. Крейденко	

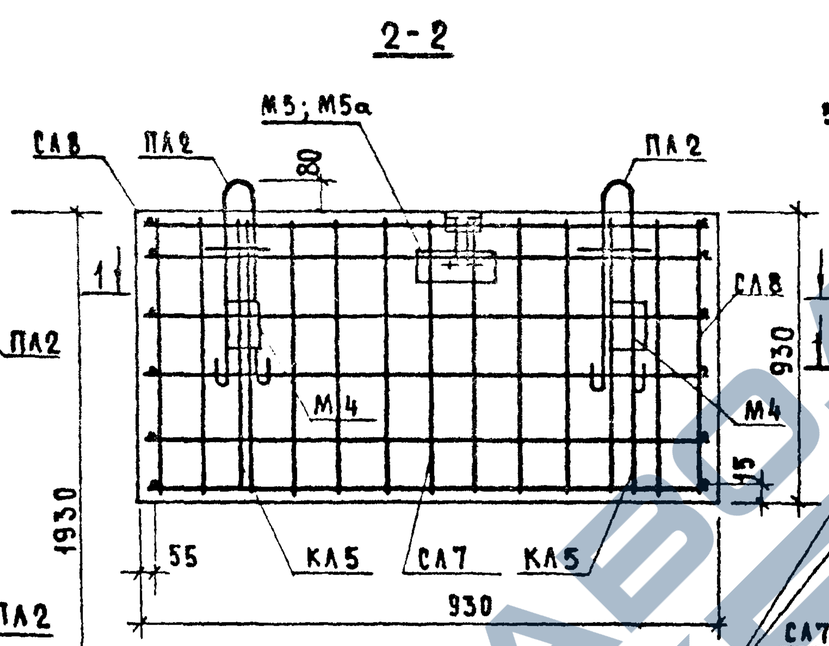
ЦНИИЭП жилища

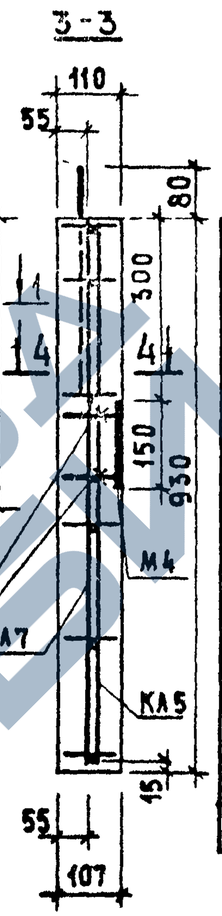
ТК 1976

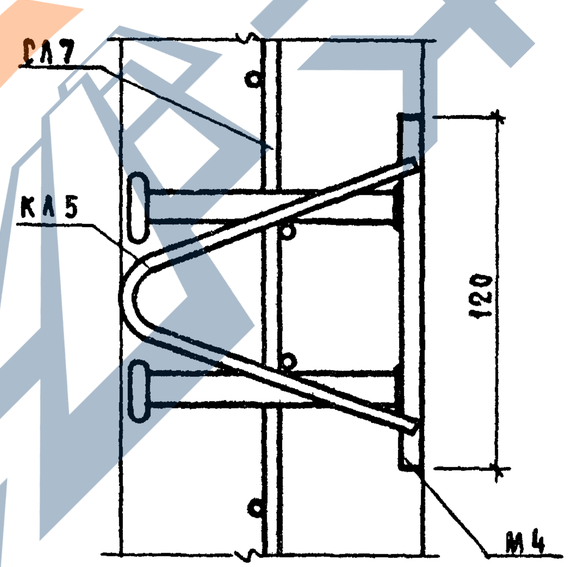
БЛОК ШЛ 32-9. РАЗРЕЗЫ А-А, Б-Б, В-В

Серия	Выпуск	Лист
1.189-6	3	13









СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ				
АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ. ШТ.	РАСХОД СТАЛИ, КГ		N ЛИСТА
		1 ИЗДЕЛИЕ	ОБЩИЙ	
СА7	2	4.40	8.80	27
СА8	2	3.83	7.66	27
КА5	6	0.50	3.00	28
М5	1	3.23	3.23	32
М5а	1	3.23	3.23	32
М5б	1	3.23	3.23	32
М5в	1	3.23	3.23	32
М4	4	1.39	5.56	33
ПЛ2	4	1.60	6.40	29
		ИТОГО:	44.34	

Анкерные стержни закладных деталей приварить к продольным стержням каркасов КА4.

Сечение 1-1 см. лист 15

Нач. отд. 17		Ш. Дыхсурина
Гл. инж. отд.		Н. Росинский
Гл. инж. пр.		П. Лукин
Ст. инженер		А. Родонова

ЦНИИЭП жилища

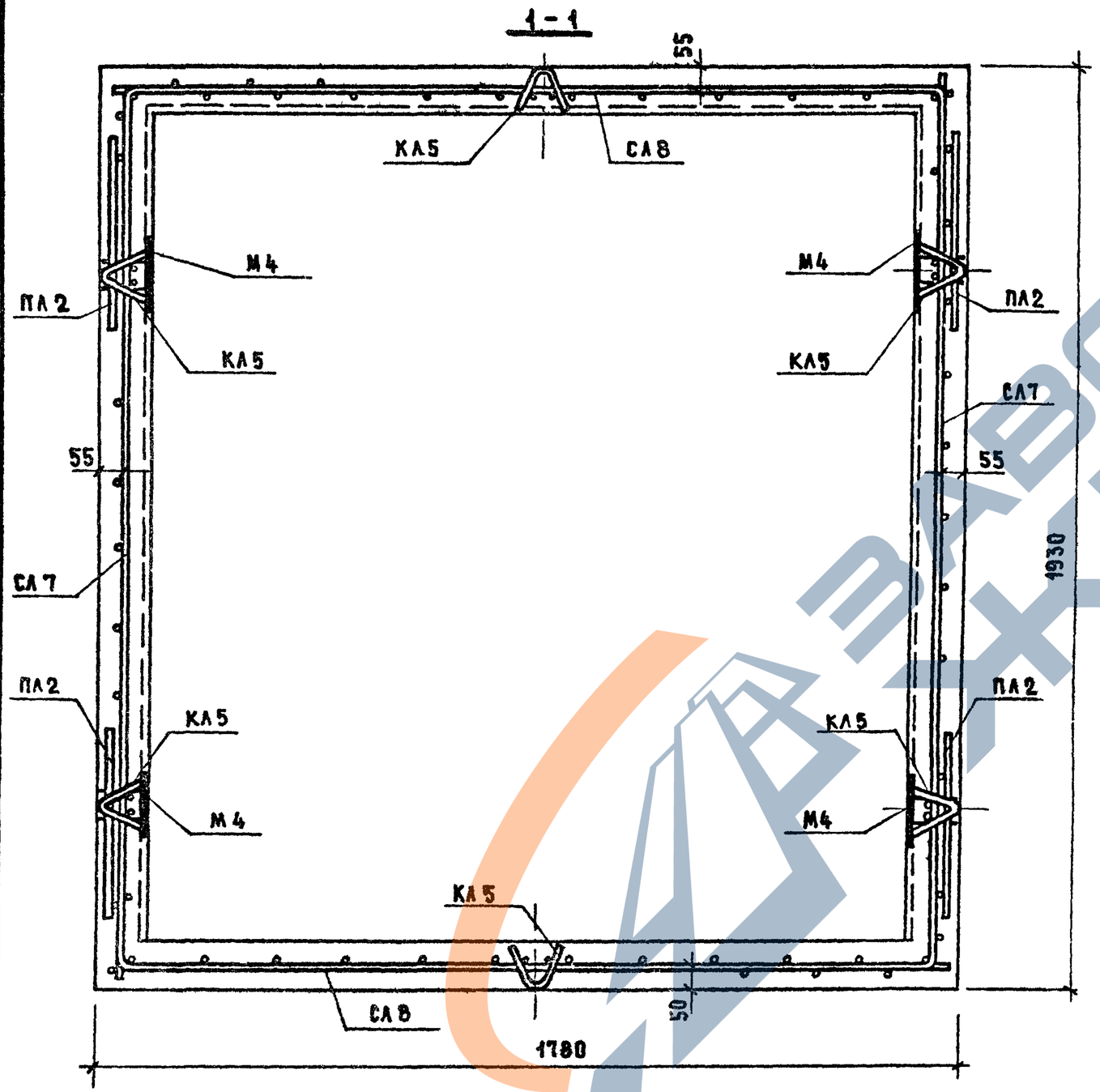
ТК 1976

Блок ШЛ 32-9. Армирование.

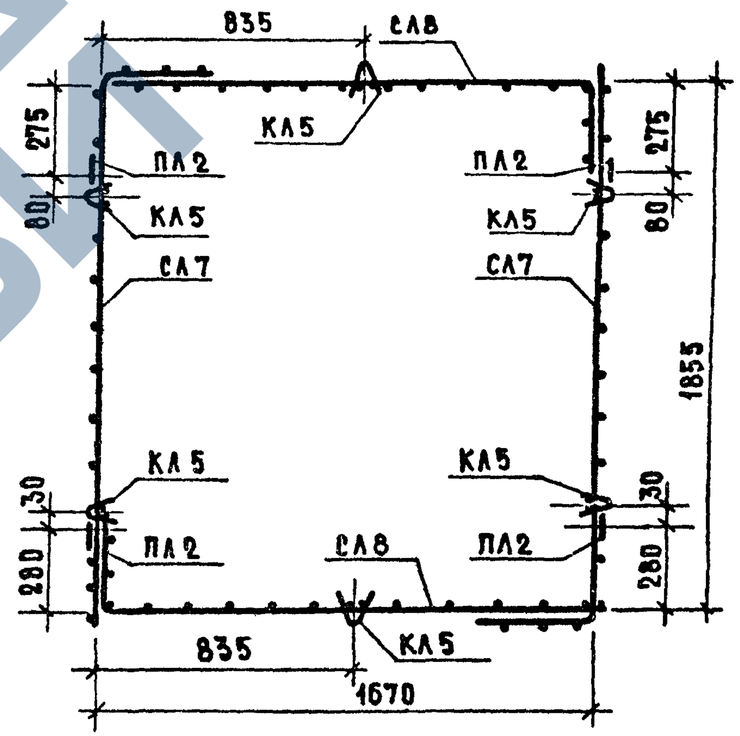
Серия 1.189-6

Выпуск 3

Лист 14



Монтажная схема сборки пространственного арматурного блока



Место расположения разреза 1-1 см. лист 14.

На разрезе 1-1 привязка пространственного арматурного блока условно показана по верху блока шахты, а так же условно нанесены монтажные петли.

На монтажной схеме закладные детали условно не показаны.

Дата	Инвент. №	Взамен

Согласовано

Нач. отд.	Н. Дьяковичная	
Гл. инж. отд.	И. Росинский	
Гл. инж. пр.	П. Лукин	
Инженер	Л. Кредденко	

ЦНИИЭП жилища

ТК 1976

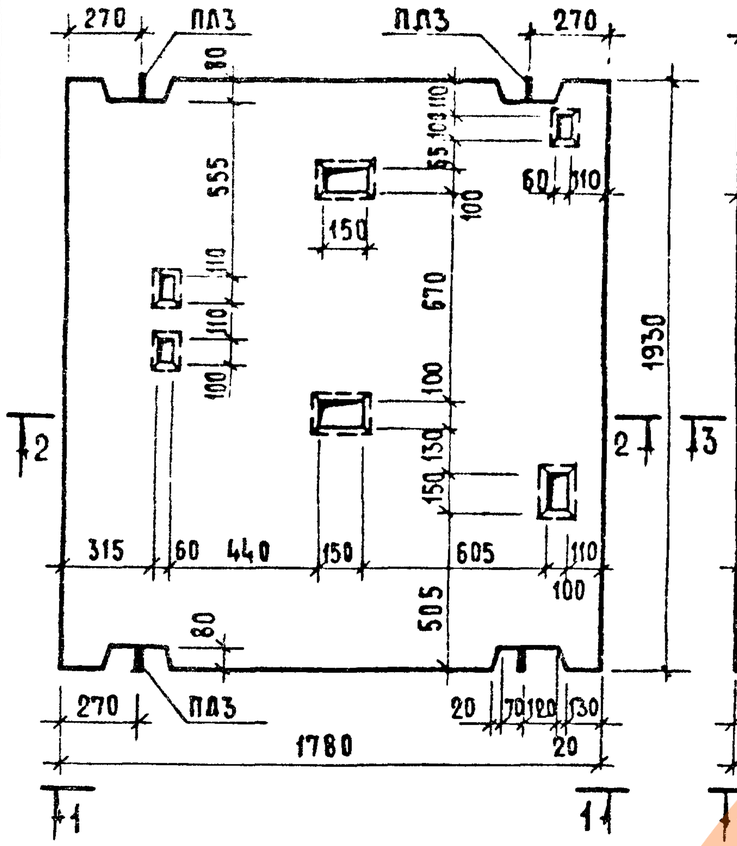
Блок ШЛ32-9. Армирование.

Серия 1-189-6

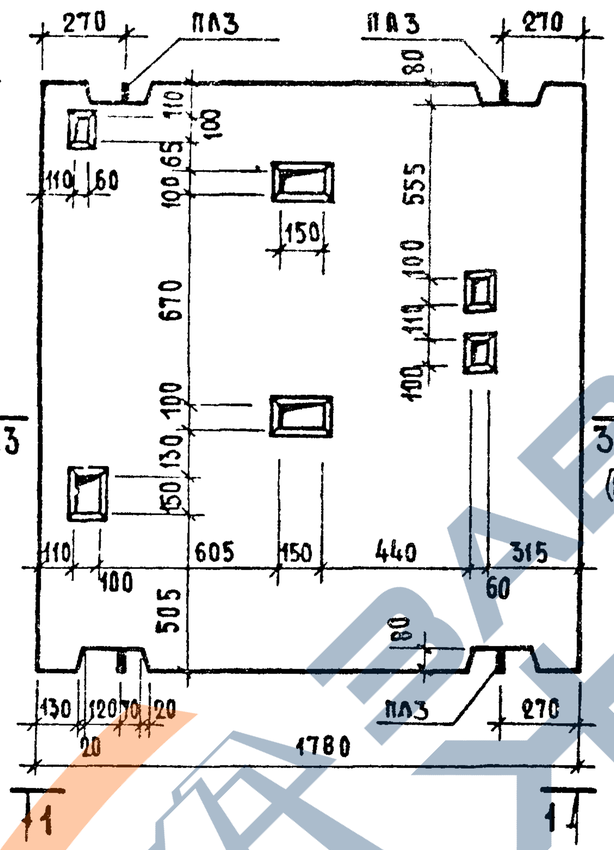
Выпуск 3 | Лист 15

21

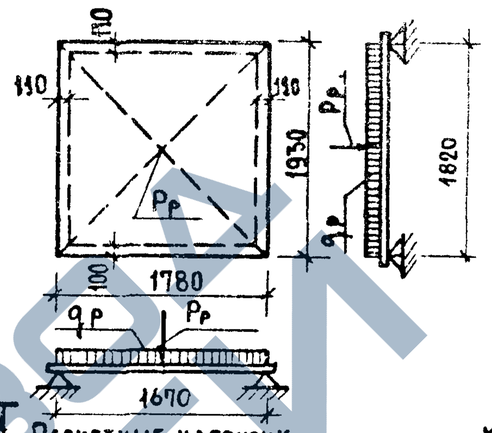
ПА 32-18.19.2



ПА 32-18.19.2А



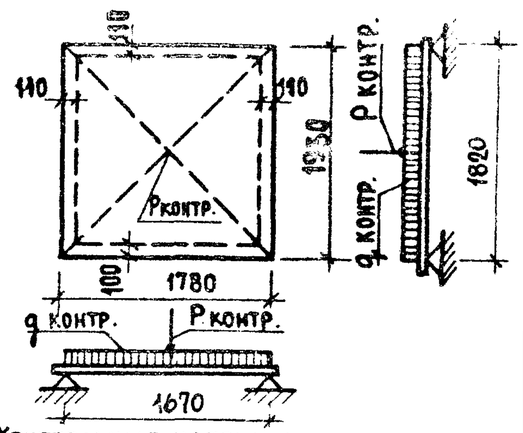
Расчетная схема



Расчетные нагрузки
(включающие собственный вес плиты)

$q_р = 1190$ кгс/м²
$P_р = 4100$ кгс

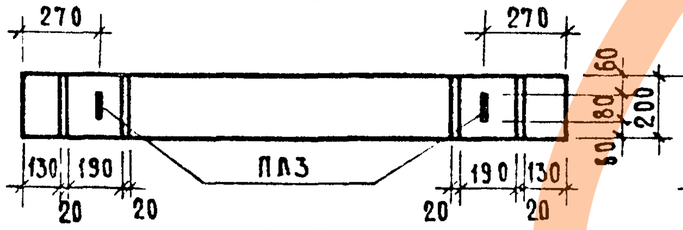
Схема при испытании



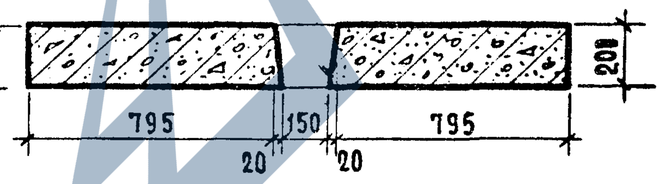
Контрольные нагрузки
(без собственного веса плиты) при испытании на прочность:

$q_{контр} = 1120$ кгс/м²
$P_{контр} = 5750$ кгс

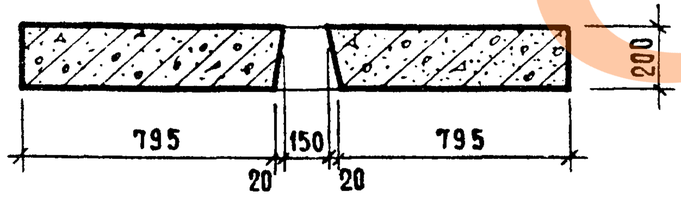
1-1



3-3



2-2



Характеристика изделия			
Масса		кг	1650
Объем бетона		м³	0.657
Расход стали	Арматурные элементы	кг	36.10
	Закладные детали	кг	—
Расход стали на 1 м² изделия		кг	10.2
Расход стали на 1 м³ бетона	без закладных деталей	кг	55.00
	с закладными деталями	кг	—
Марка бетона			200

Плиту ПА32-18.19.2 следует применять для случая расположения планов машинных помещений по вариантам I и I^а, а плиту ПА32-18.19.2А – для случая расположения планов машинных помещений по вариантам II и II^а.

Указанные варианты машинных помещений см. лист 2, АТ-5.10-71А.

Схему армирования плит см. лист 17

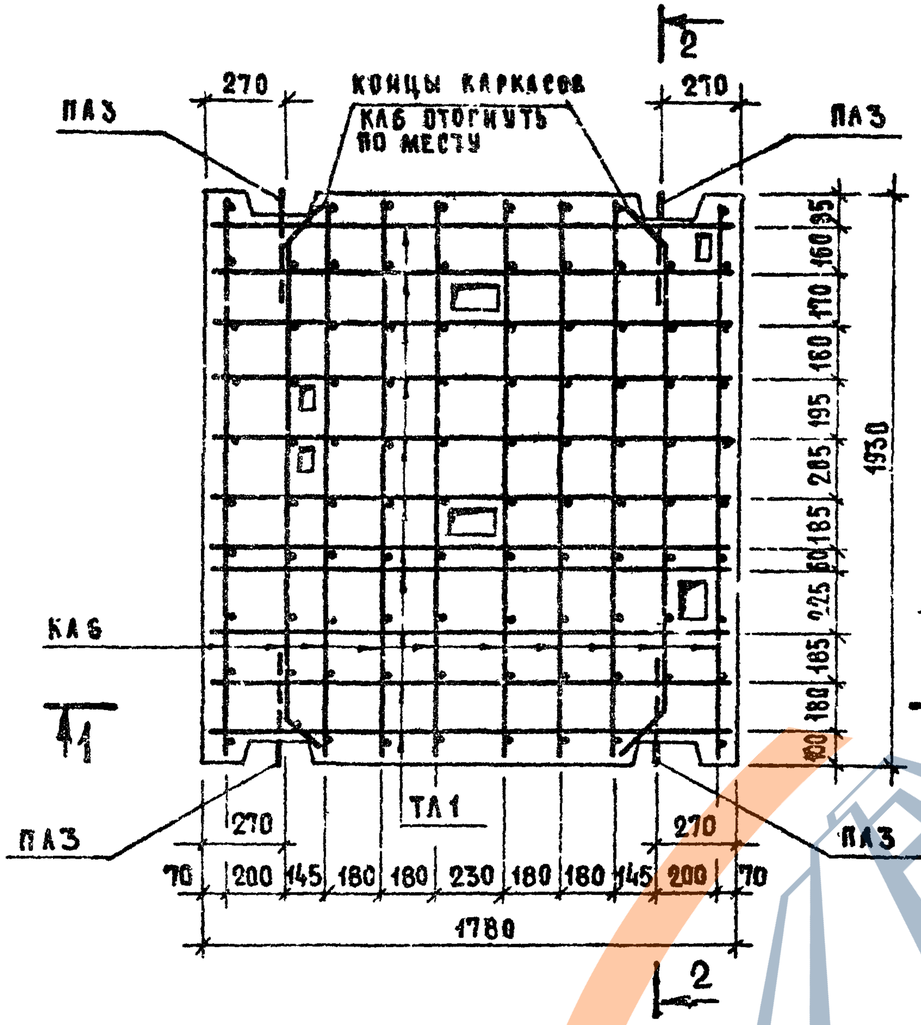
Согласовано		
Инвент. №		
Взамен		
Дата		
Нач. отд. 17	И. Рыхвичин	
Гл. инж. отд.	Ю. Росинский	
Гл. инж. пр.	Л. Лукин	
Инженер	Л. Крейдель	

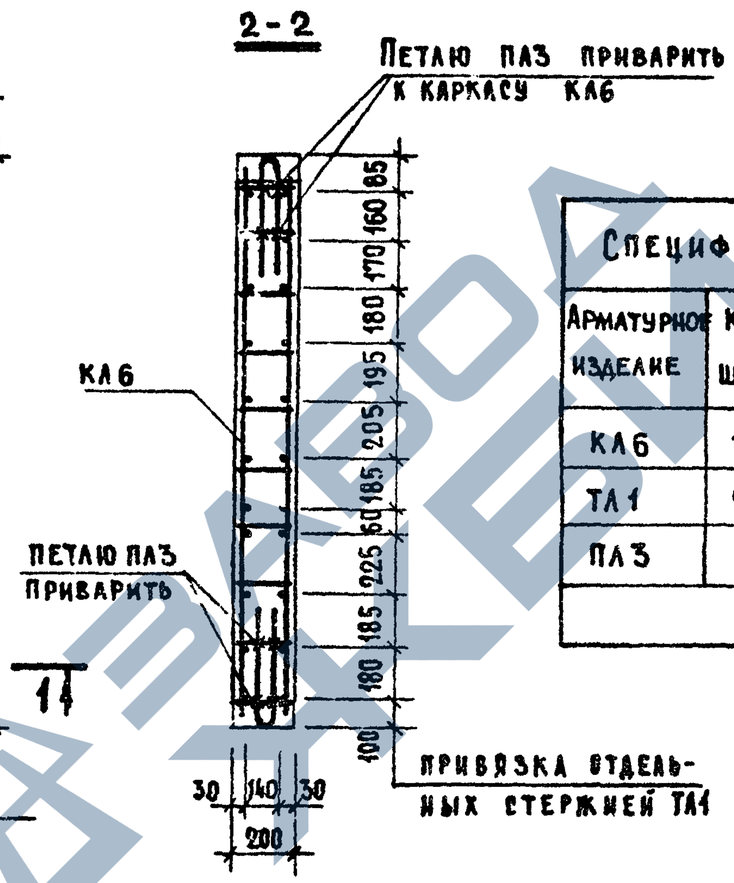
ЦНИИЭП жилища

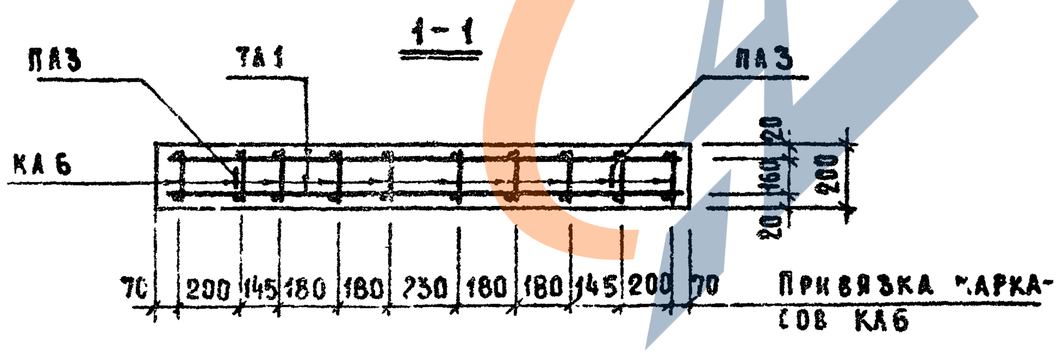
ТК 1976

Плиты перекрытий ПА32-18.19.2, ПА32-18.19.2А

Серия 1.189-6
Выпуск 3
Лист 16







Спецификация стальных элементов

Арматурное изделие	Кол. штук	Расход стали, кг: 1 элемента	Расход стали, кг: общий	№№ листов
КА6	10	1.83	18.30	28
ТА1	22	0.70	15.40	28
ПА3	4	0.60	2.40	29
		итого	36.10	

Общий вид плиты см. лист 16.

Все каркасы КА6 в местах пересечений с стальными стержнями ТА1 сваиваются или связываются между собой вязальной проволокой и образуют пространственный каркас.

Концы стержней каркасов КА6, препятствующие образованию ниш, отгибаются по месту.

Монтажные петли ПА3 приварить к поперечным стержням каркасов КА6 контактной сваркой.

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

Нач. отд.		Н. Лиховская
Гл. инж. отд.		Д. Росинский
Гл. инж. пр.		П. Лукин
Инженер		А. Кресденко

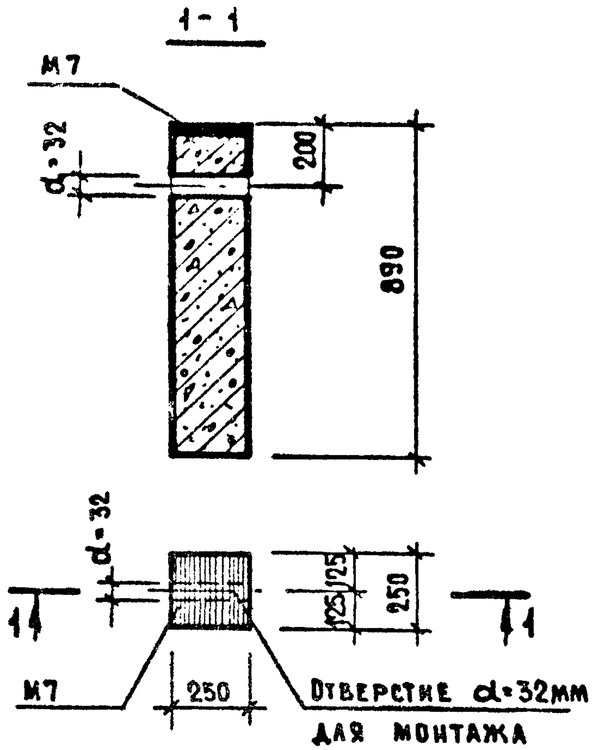
ЦНИИЭП жилища

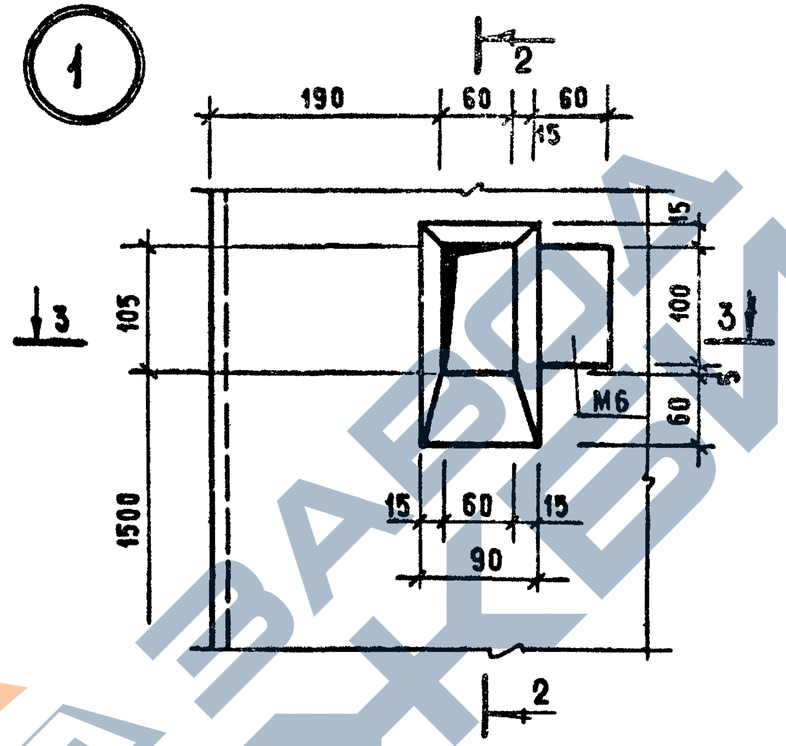
ТК 1976

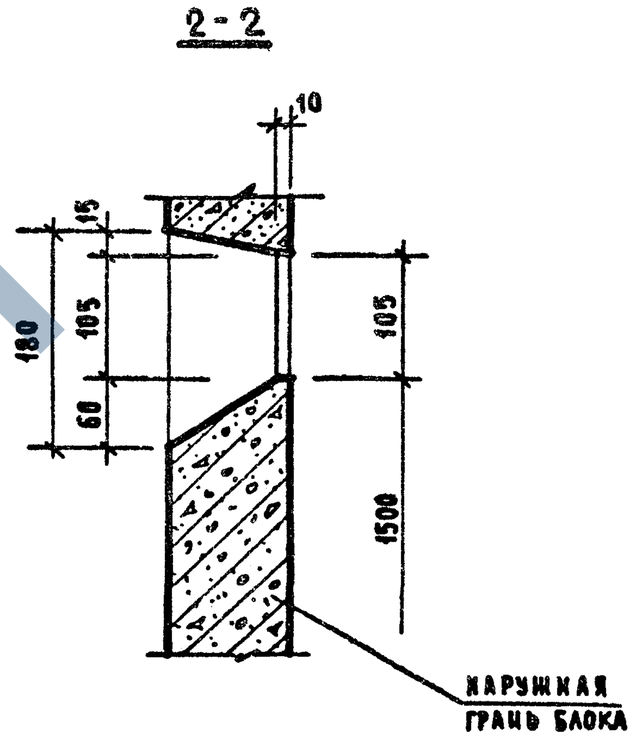
Плита перекрытия. ПА32-18.19.2. ПА32-18.19.2А. Армирование.

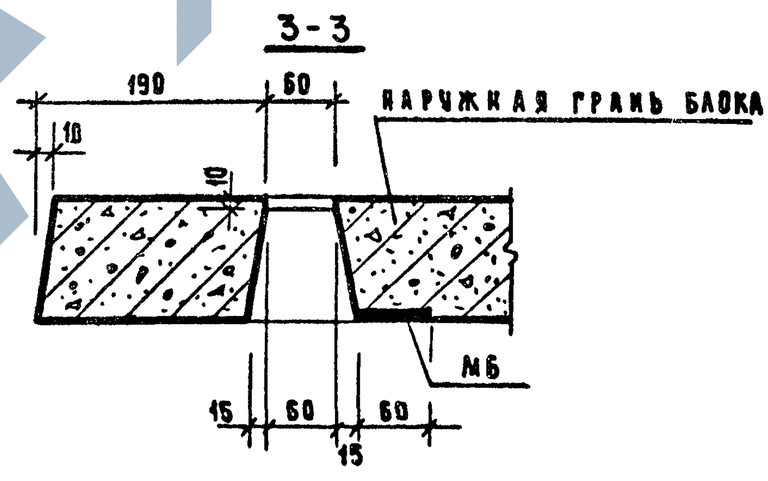
Серия 1.189-6 | Выпуск 3 | Лист 17

ТУМБА Т32









Характеристика изделия тумбы Т32		
Масса	кг	140
Объем бетона	$м^3$	0.056
Расход стали	кг	4.57
Расход стали на 1$м^3$ бетона	кг	82.0
Марка бетона		200

Закладную деталь М7 см. лист 33.
Маркировку детали 1 см. лист 3.

Согласовано	
Дата	
Инвент №	
Взамен	

Нач. отд. 17		Н. Буховичная
Гл. инж. отд.		Н. Росинский
Гл. инж. пр.		П. Лукин
Инженер		Д. Кредденко

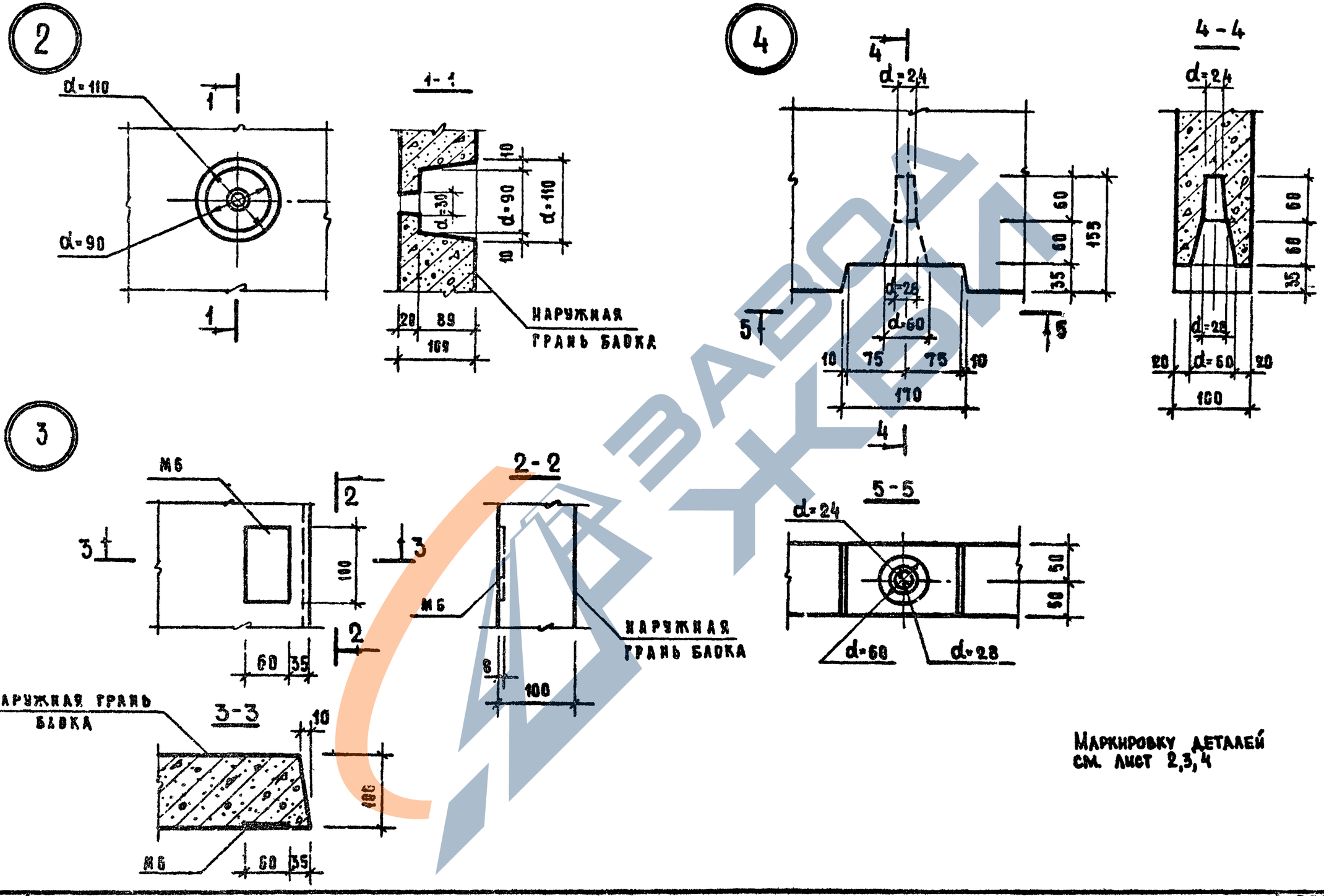
ЦНИИЭП жилища

ТК 1976

Тумба Т32. Деталь 1.

Серия 1.189-6
Выпуск 3
Лист 18

https://zavodjbi.com/



Маркировку деталей см. лист 2,3,4

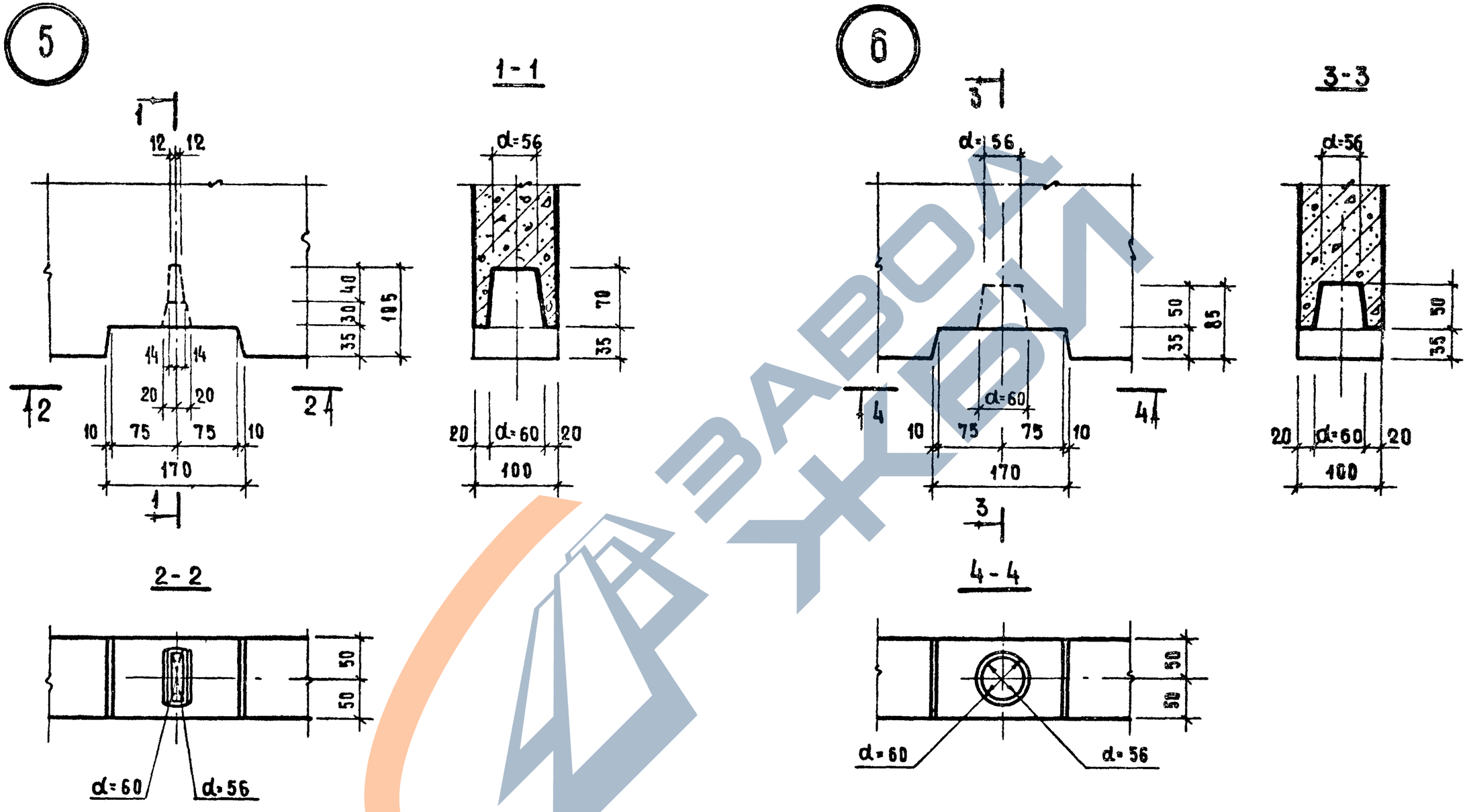
ТК 1976	ДЕТАЛИ 2, 3, 4	СЕРИЯ 1.199-6	
		ВЫПУСК 3	ЛИСТ 19

ГИПРОСЕЛЬСТРОЙ ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

ГА. ИНЖ. ОТД. Росинский
ГИ. ИНЖЕНЕР Л. Лукин
ИНЖЕНЕР Г. Крекденко

ИНВЕНТ № | ВЗАМЕН

https://zavodjbi.com/



Маркировку деталей см. на листах 3,4.

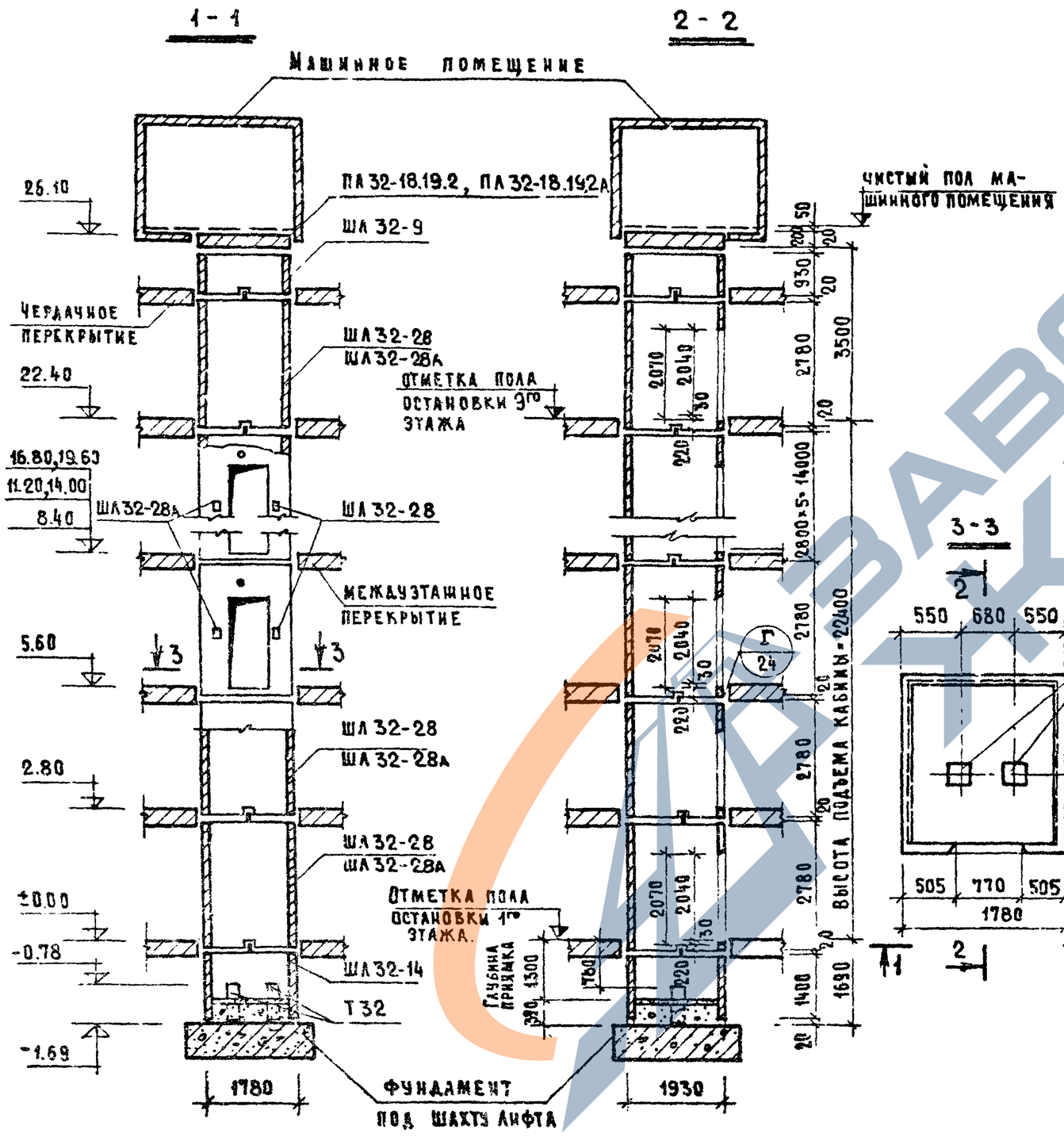
ГА. ИНЖ. ОТД.	Ш. Росинский		
ГА. ИНЖ. ПР.	П. Лукин		
ИНЖЕНЕР	Д. Креиденко		

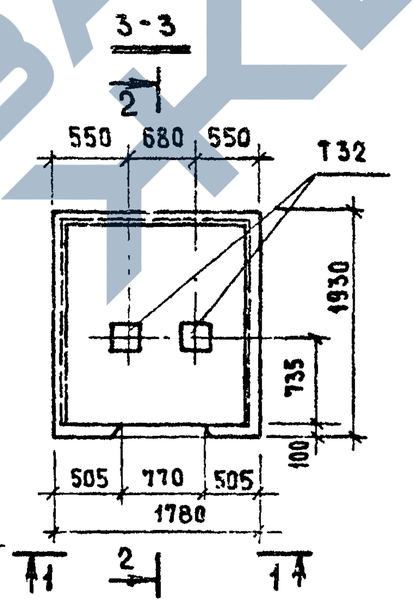
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

ТК 1976

Детали 5, 6

Серия 1.189-6	
Выпуск 3	Лист 20





Спецификация сборных железобетонных элементов шахты лифта

Наименование элемента	Марка	Кол. штук на шахту
Средний блок	ША32-28(ША32-28А)	9
Нижний блок	ША32-14	1
Верхний блок	ША32-9	1
Плита перекрытия над шахтой лифта	ПА32-18.19.2 (ПА32-18.19.2А)	1
Тумба под буфер кабины	Т32	2

Расчетная нагрузка от шахты лифта на уровне верхней поверхности фундамента Р=70 тонн

В блоке ША32-28 отверстие под вызывной аппарат делать справа от входа в дверной проем шахты и следует применять плиту ПА32-18.19.2 для случаев расположения планов машинных помещений по вариантам I и Iа.

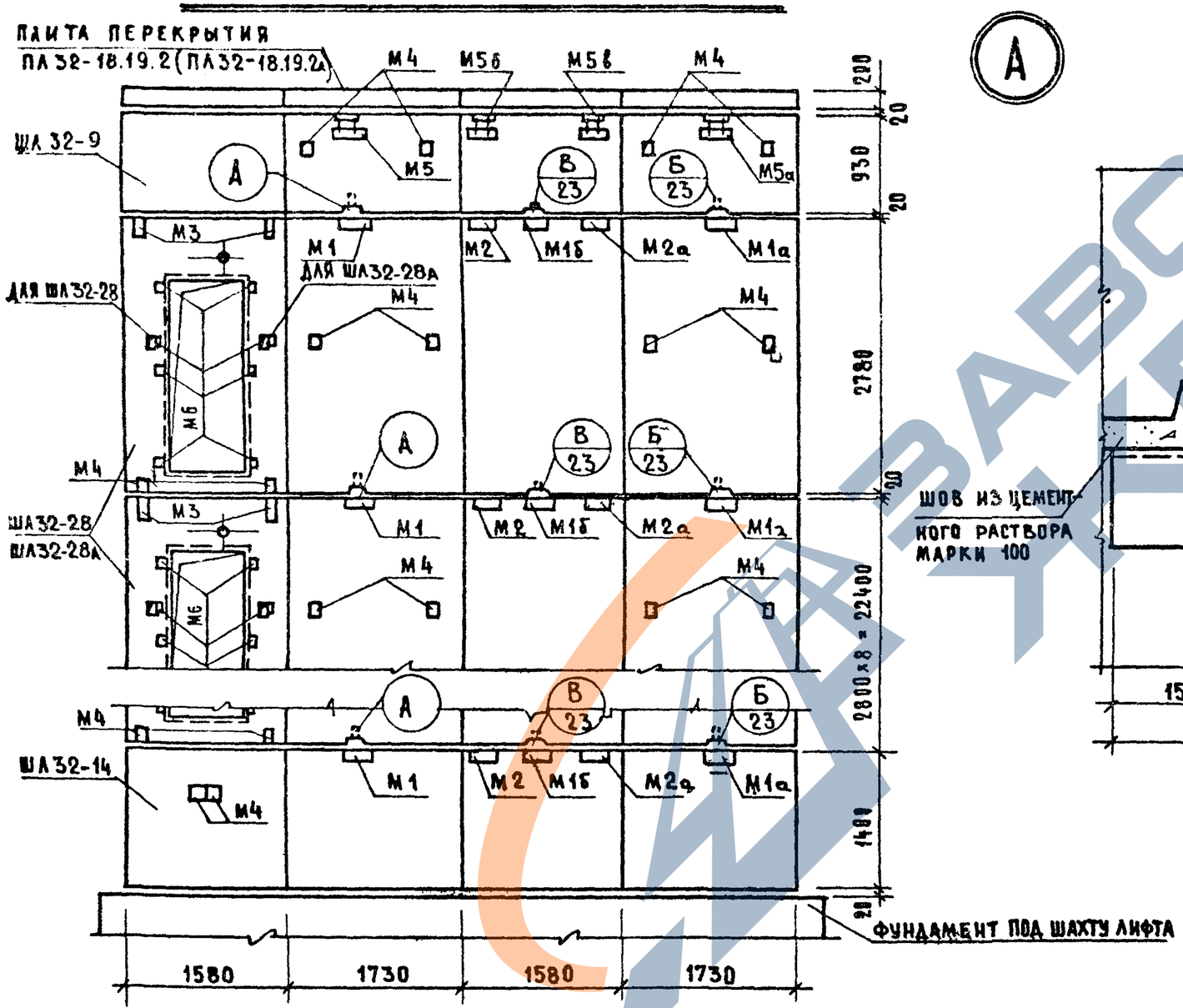
В блоке ША32-28А отверстие под вызывной аппарат делать слева от входа в дверной проем шахты и следует применять плиту ПА32-18.19.2А для случаев расположения планов машинных помещений по вариантам II и IIа. Указанные варианты машинных помещений см. лист 2, АТ-5. 10-71А.

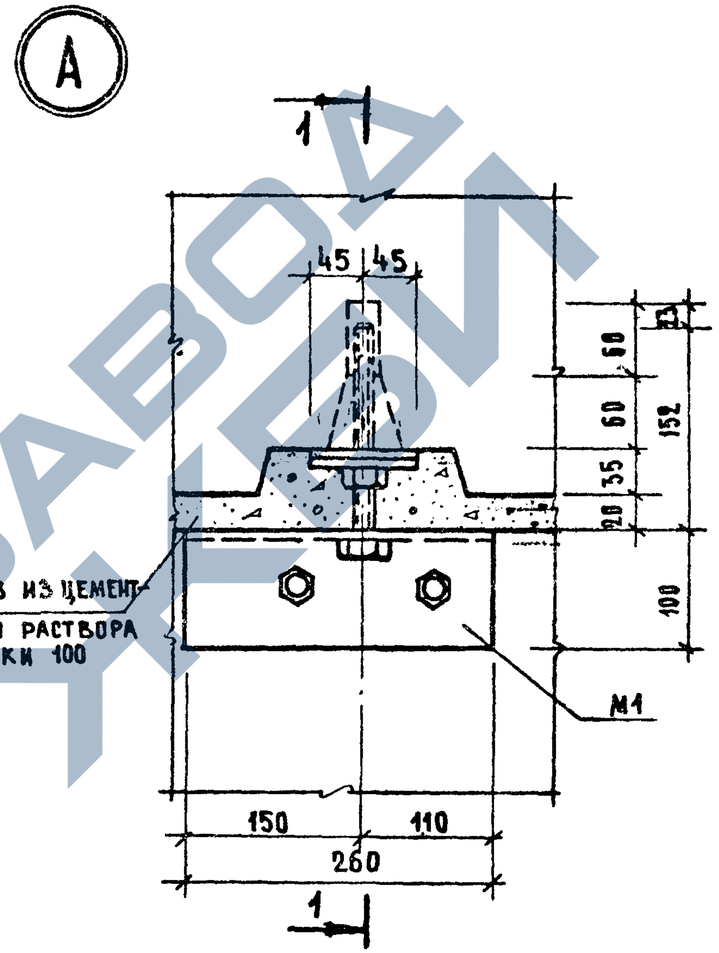
Шахта лифта в уровне перекрытия над шахтой крепится к примыкающим конструкциям здания.

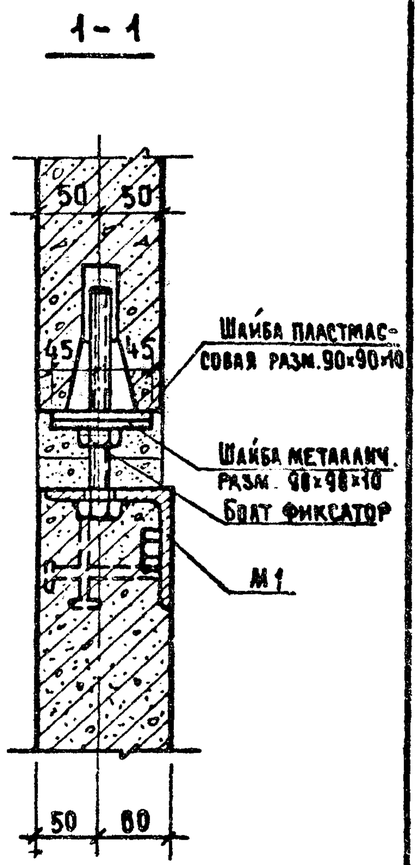
ТК 1976	Монтажная схема шахты лифта 9-этажного жилого здания с высотой этажа 2.8 метра.	Серия 1.189-5	Выпуск 3 / Лист 21

Инвент. № | Взам. инв. №
Гл. инж. отд. Розинский
Гл. инж. пр. Лукин
Инженер Крейденко
Жилища

Развертка блоков шахты лифта





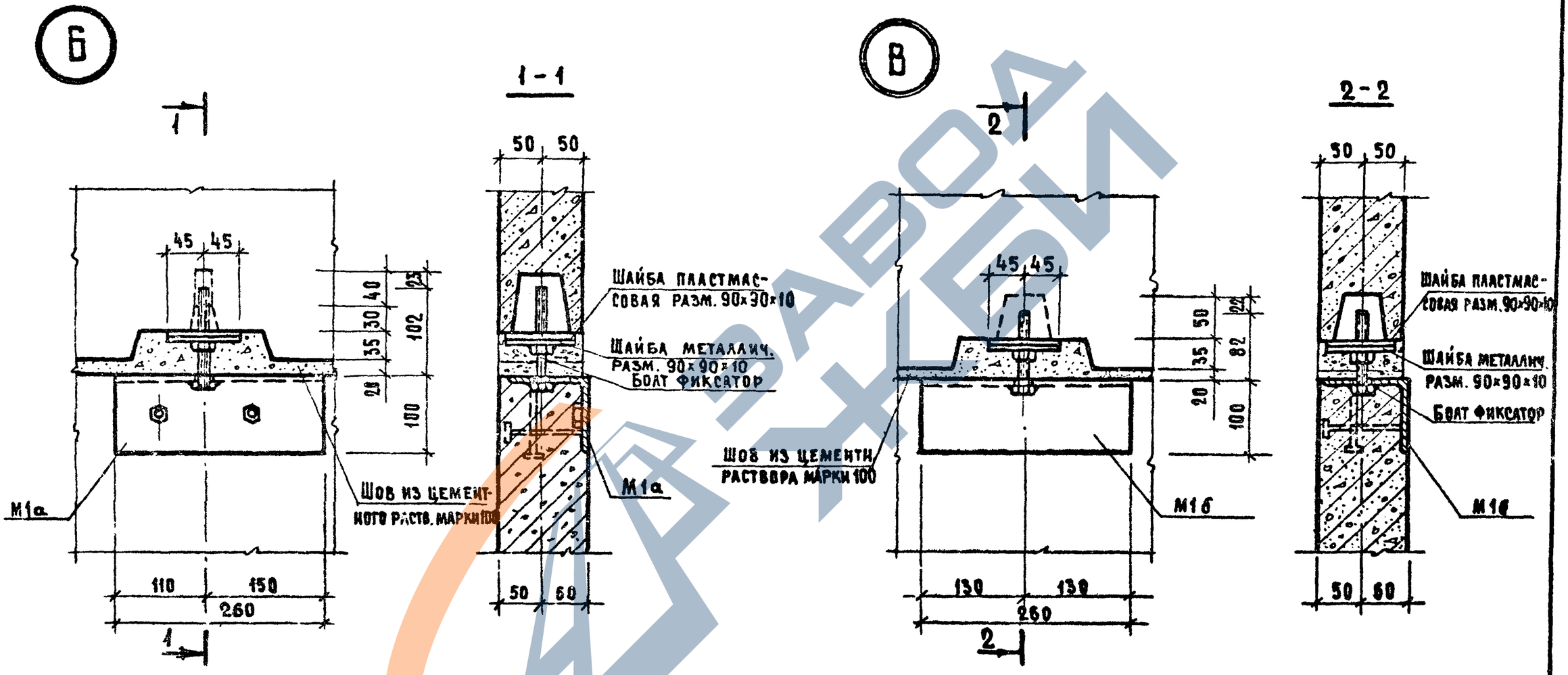


Гл. инж. отд.	Н. Русанович		
Гл. инж. пр.	П. Лукин		
Инженер	А. Креиденко		

Взамен

ЦНИИЭП жилища

ТК 1976	Развертка блоков шахты лифта. Деталь А.	Серия 1.189-6	Выпуск 3 / Лист 22



Маркировку деталей см. на листе 22.

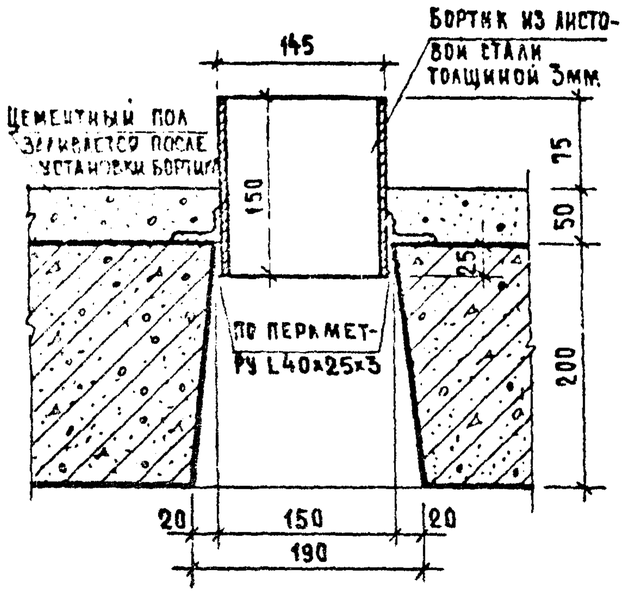
ТК 1976	Детали Б и В	Серия 1.189-6	Выпуск 3 / Лист 23

Инв. № | Взамен

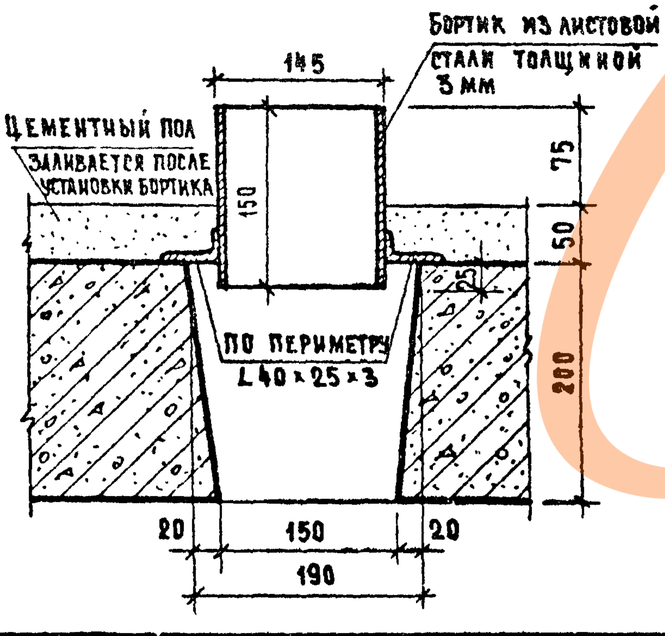
Гл. инж. отд. Н. Розинский
Гл. инж. пр. П. Лукин
Инженер А. Кравченко

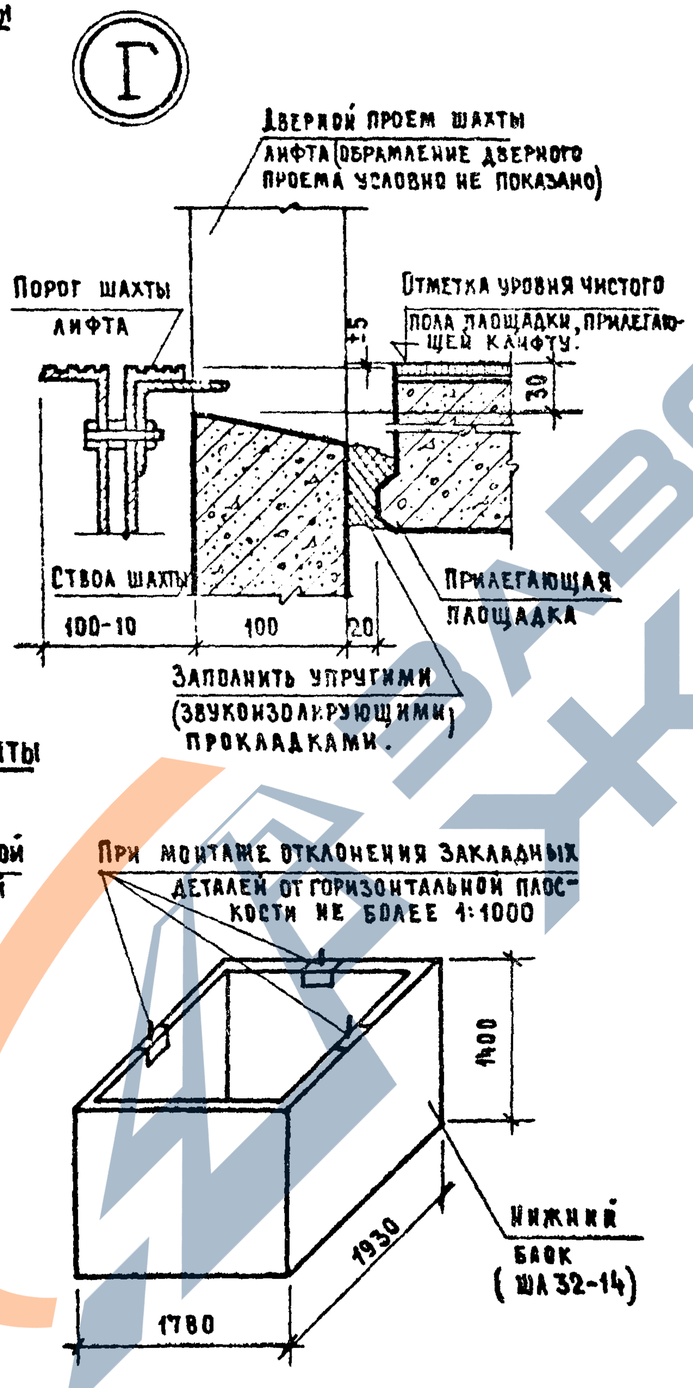
Жилищ.

Деталь ограждения отверстия плиты перекрытия ПА32-18.19.2



Деталь ограждения отверстия плиты перекрытия ПА32-18.19.2А





Технические требования к шахте пассажирского лифта 320/0.71 с задним противовесом, сооружаемых из отдельных блоков.

При возведении шахты лифта должны быть соблюдены следующие требования:

1. Нижний блок (ША32-14) должен быть установлен так, чтобы базовые поверхности его были горизонтальны. Контроль в двух взаимноперпендикулярных плоскостях по уровню. Допускаемые отклонения от горизонталей 1:1000 (см. чертеж нижнего блока на данном листе).

2. Дверь шахты должна быть установлена так, чтобы от кромки порога до стены размер не превышал 100-10 мм (см. на данном листе деталь I)

3. Средний блок (ША32-28 или ША32-28А) должен быть установлен так, чтобы:

а). Порог двери шахты был установлен горизонтально (проверка в двух направлениях по порогу двери шахты)

б) Вертикальная ось двери шахты должна быть установлена по оси проема блоков.
Допускаемое отклонение ±5мм.

в) После установки всех типовых блоков внутренние кромки порогов дверей шахты должны лежать в одной вертикальной плоскости.
Допускаемое отклонение кромок порогов (из плоскости) не более 3мм

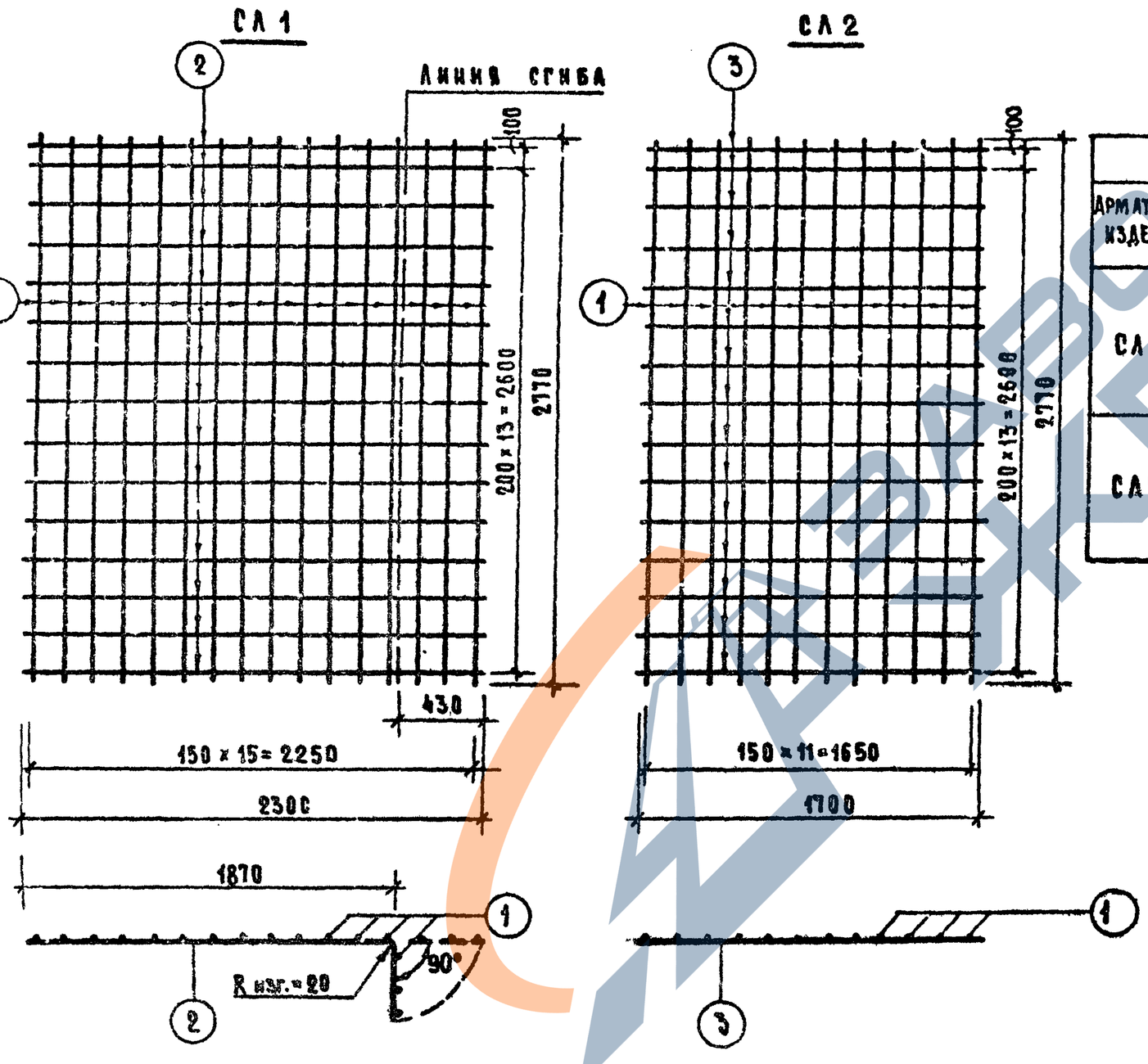
г). Отклонение по высоте порога двери шахты от плоскости чистого пола прилегающей площадки не более ±5 мм. (см. на данном листе чертеж деталь I)

Гл. инж. отд.		Н. Росинский	
Гл. инж. пр.		П. Лукин	
Инженер		Д. Крейденко	

ЦНИИЭП жилища

ТК 1976	Детали ограждений отверстий в плитах перекрытий ПА32-18.19.2; ПА32-18.19.2А. Технические требования к шахте лифта. Деталь Г.	Серия 1.189-6	
		Выпуск 3	Лист 24

https://zavodjbi.com/



СПЕЦИФИКАЦИЯ						ВЫБОРКА			
Арматурное изделие	Марка поз.	Диам мм	Класс стали	Длина мм	Кол. шт.	Диаметр мм	Класс стали	Общая длина, м	Общая масса, кг
СА 1	1	5	ВI	2770	16	5	ВI	78.82	12.14
	2	5	ВI	2300	15				
						Итого			12.14
СА 2	1	5	ВI	2770	12	5	ВI	58.74	9.05
	3	5	ВI	1700	15				
						Итого			9.05

Взамен

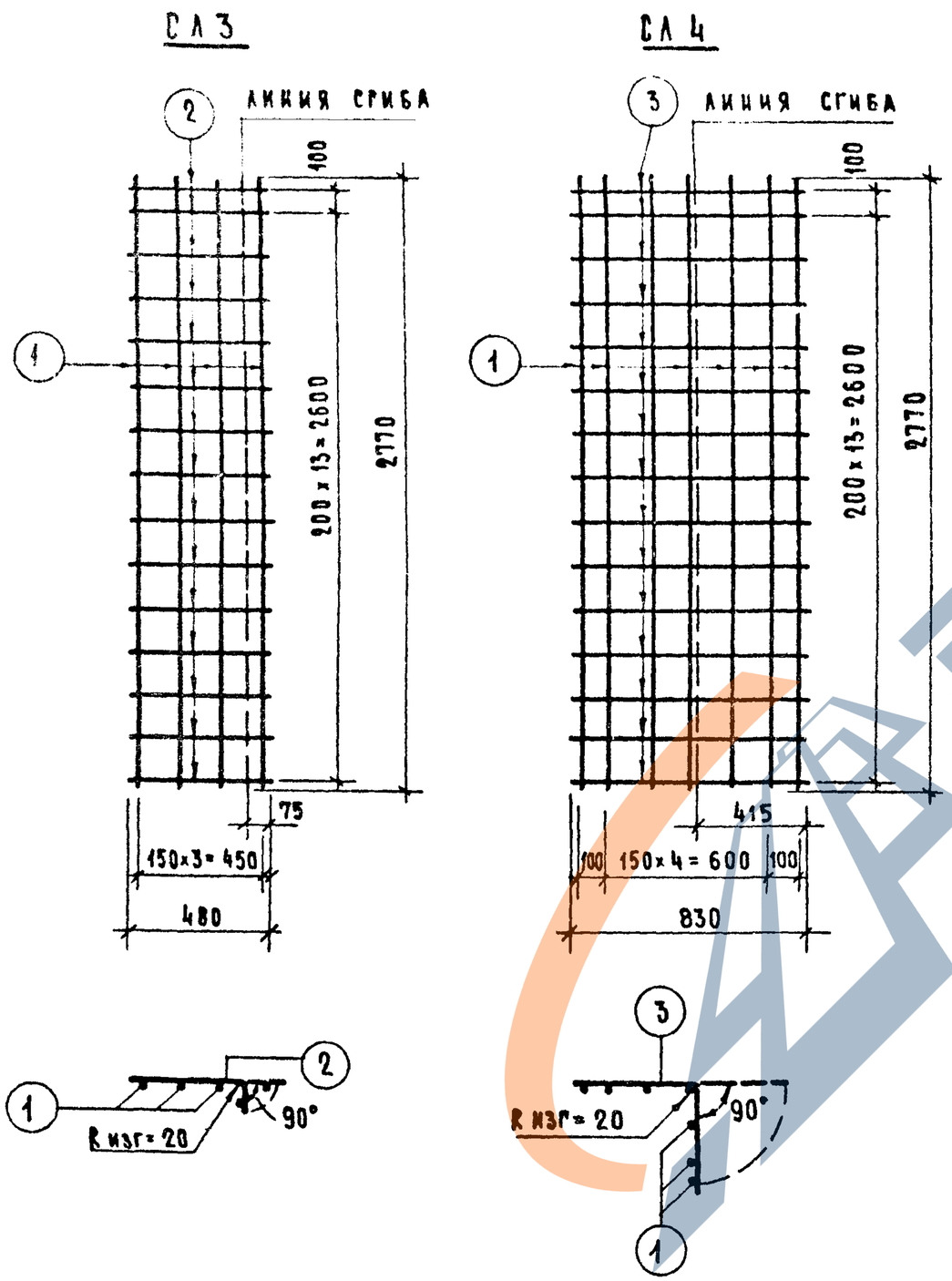
Жилища

Гл. инж. пр.		П. Лукин
Инженер		А. Крендешко

ТК 1976

СЕТКИ СА 1, СА 2.

Серия 1.189-6
Выпуск 3
Лист 25



СПЕЦИФИКАЦИЯ						ВЫБОРКА			
АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	МАРКА ПОЗ.	ДИАМ. ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ДИАМЕТР ММ	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ
СЛ3	1	5	ВI	2770	4	5	ВI	18.28	2.82
	2	5	ВI	480	15				
						ИТОГО			2.82
СЛ4	1	5	ВI	2770	7	5	ВI	31.84	4.90
	3	5	ВI	830	15				
						ИТОГО			4.90
СЛ5	4	5	ВI	1390	16	5	ВI	40.64	6.26
	5	5	ВI	2300	8				
						ИТОГО			6.26

ГЛ. ИНЖ. ОТД. А. РОСИНСКИЙ
ГЛ. И НЖ. ПР. П. ЛУКИН
ИНЖЕНЕР Д. КРЕЙДЕНКО

ЖИЛИЩА

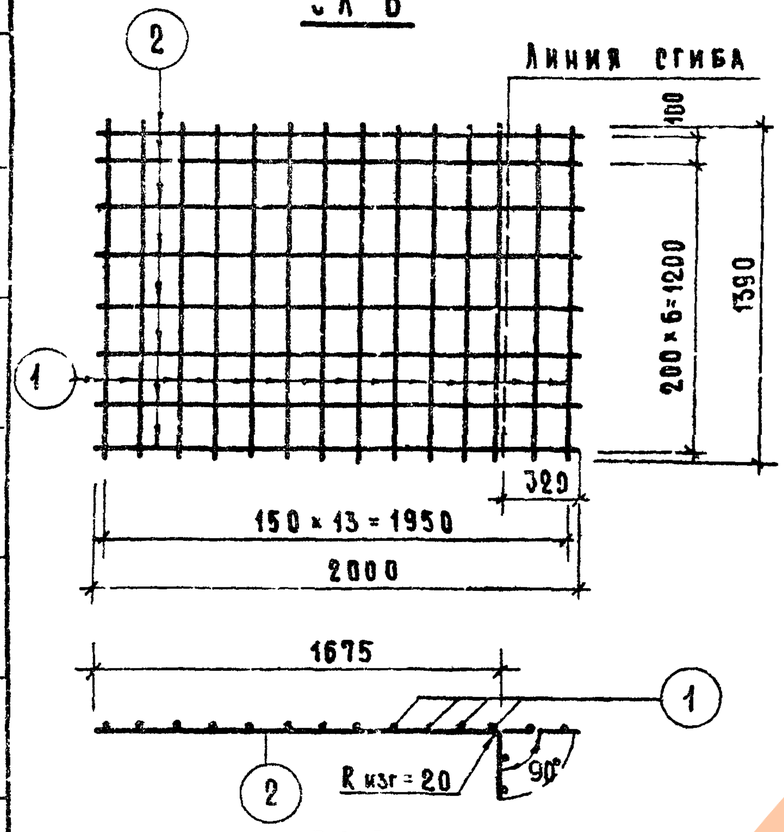
ТК 1976

СЕТКИ СЛ3, СЛ4, СЛ5.

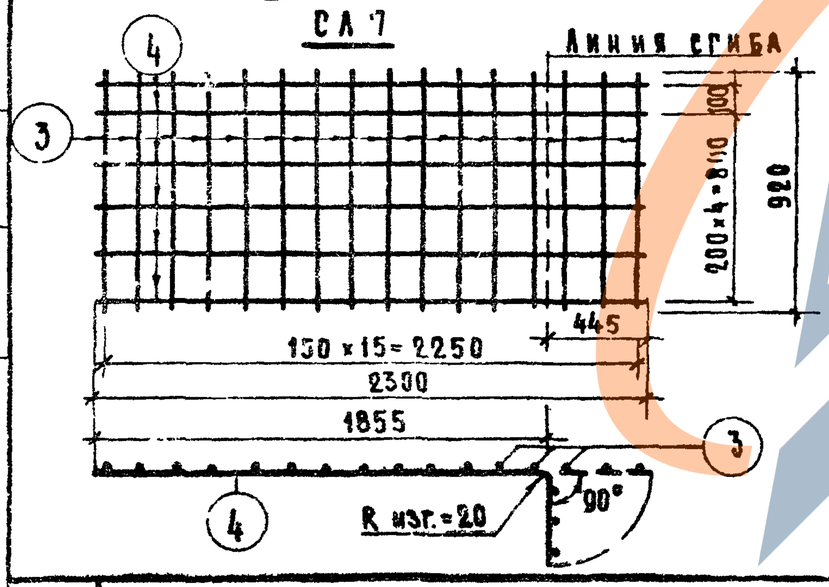
СЕРИЯ 1.189-6
ВЫПУСК 3
ЛИСТ 26

https://zavodjbi.com/

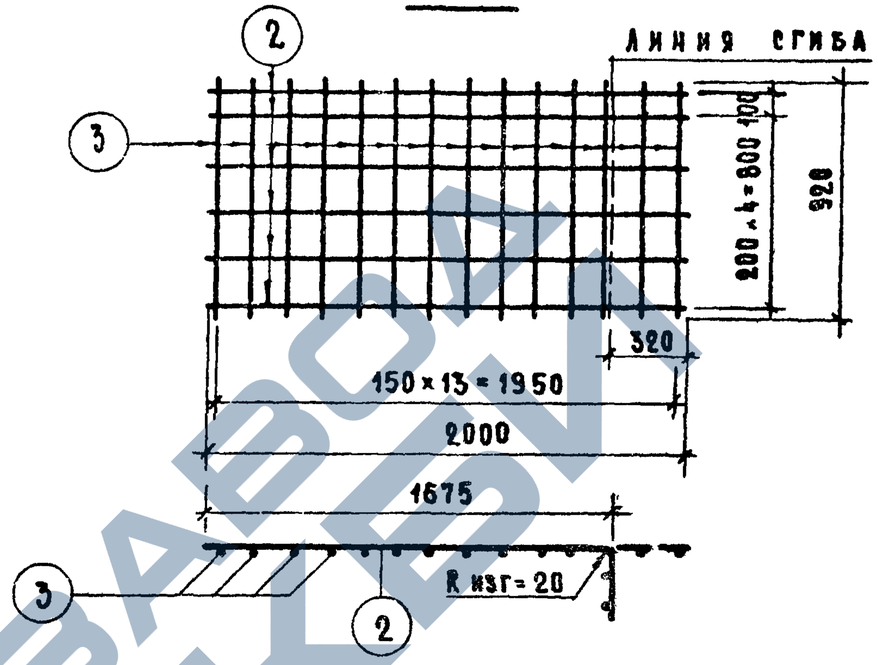
СЛ 6



СЛ 7



СЛ 8



Спецификация						Выборка			
Арматурное изделие	Марка поз.	Диам. мм	Класс стали	Длина мм	Кол. шт.	Диаметр мм	Класс стали	Общая длина, м	Общая масса, кг
СЛ6	1	5	ВI	1390	14	5	ВI	35.46	5.46
	2	5	ВI	2000	8				
						Итого			5.46
СЛ7	3	5	ВI	920	16	5	ВI	28.52	4.40
	4	5	ВI	2300	6				
						Итого			4.40
СЛ8	3	5	ВI	920	14	5	ВI	24.88	3.83
	2	5	ВI	2000	6				
						Итого			3.83

Взамен №

Инженер Аукин

Гл. инж. пр. Кремденко

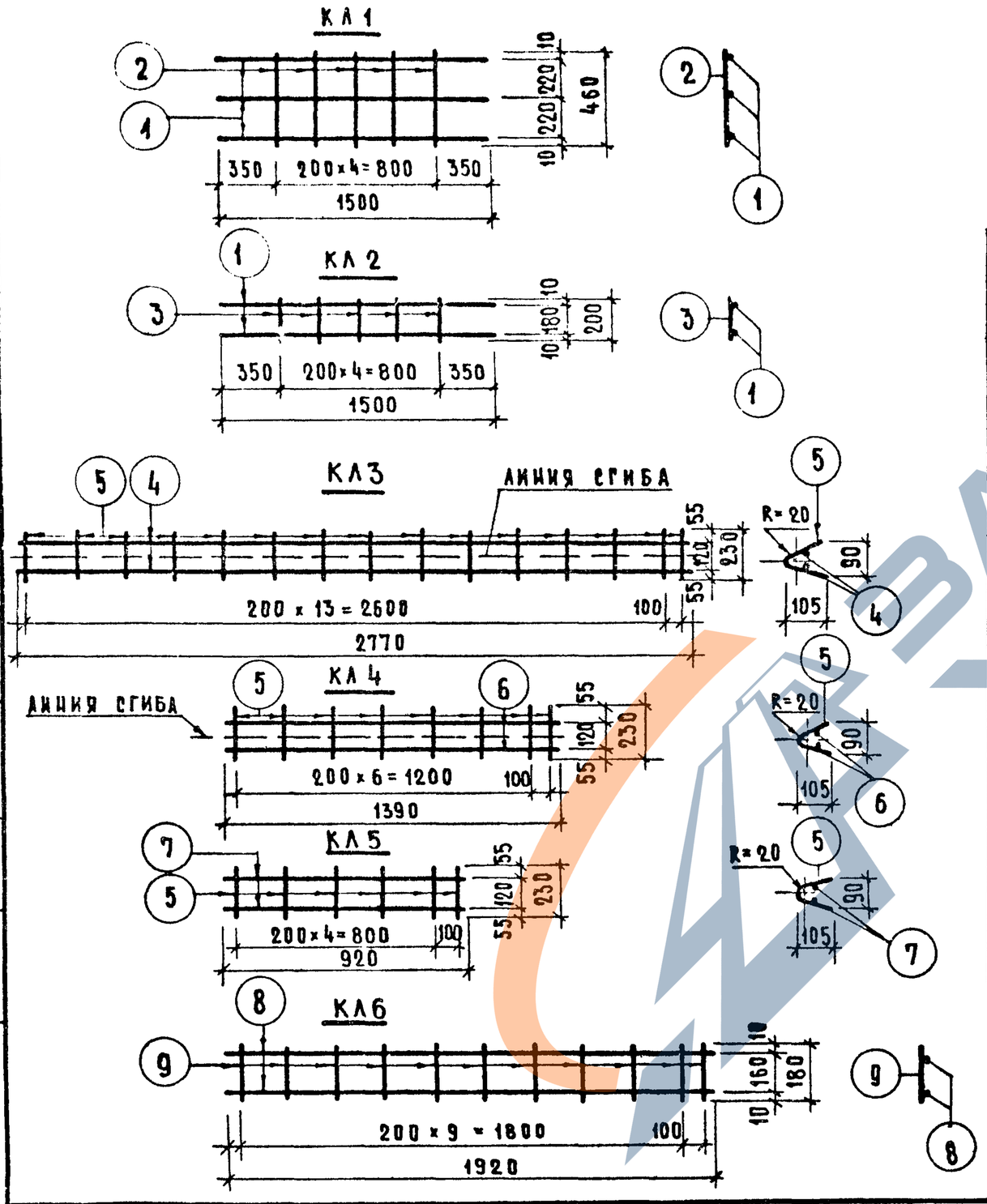
Жилища

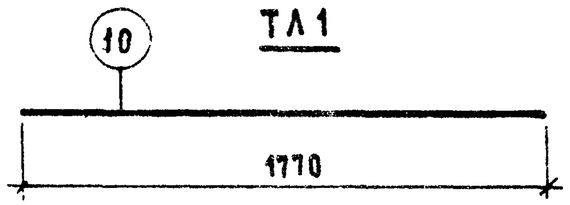
ТК 1976

Сетки СЛ.6, СЛ7, СЛ8.

Серия 1.189-6

Выпуск 3 | Лист 27





СПЕЦИФИКАЦИЯ						ВЫБОРКА			
АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	МАРКА ПОЗ.	ДИАМ. ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ДИАМЕТР ММ	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ
КЛ1	1	8	AIII	1500	3	8	AIII	4.50	1.78
	2	5	BI	460	5	5	BI	2.30	0.35
								ИТОГО	2.13
КЛ2	1	8	AIII	1500	2	8	AIII	3.00	1.18
	3	5	BI	200	5	5	BI	1.00	0.15
								ИТОГО	1.33
КЛ3	4	5	BI	2770	2	5	BI	8.99	1.38
	5	5	BI	230	15				
								ИТОГО	1.38
КЛ4	6	5	BI	1390	2	5	BI	4.62	0.71
	5	5	BI	230	8				
								ИТОГО	0.71
КЛ5	7	5	BI	920	2	5	BI	3.22	0.50
	5	5	BI	230	6				
								ИТОГО	0.50
КЛ6	8	8	AIII	1920	2	8	AIII	3.84	1.52
	9	5	BI	180	11	5	BI	1.98	0.31
								ИТОГО	1.83
ТЛ1	10	8	AIII	1770	1	8	AIII	1.77	0.70
								ИТОГО	0.70

ГА. ИНЖ. ОТД.	Н. РОСИНСКИЙ	
ГА. ИНЖ. ПР.	П. ЛУКИН	
СТ. ИНЖЕНЕР	А. РОДИНОВА	

ЖИЛИЩА

ТК 1976

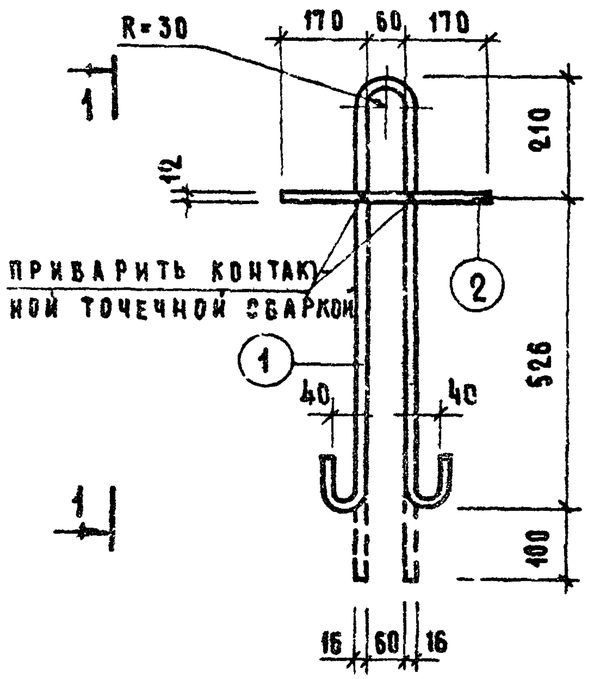
Каркасы КЛ1÷КЛ6. Отдельный стержень ТЛ1.

СЕРИЯ 1.189-6

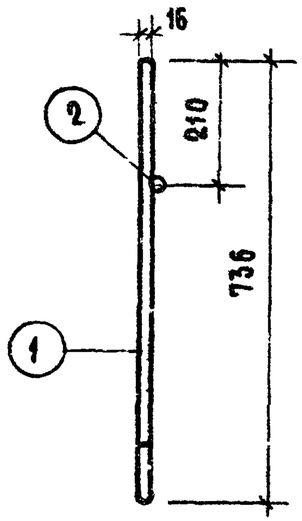
ВЫПУСК 3 | ЛИСТ 28

https://zavodjbi.com/

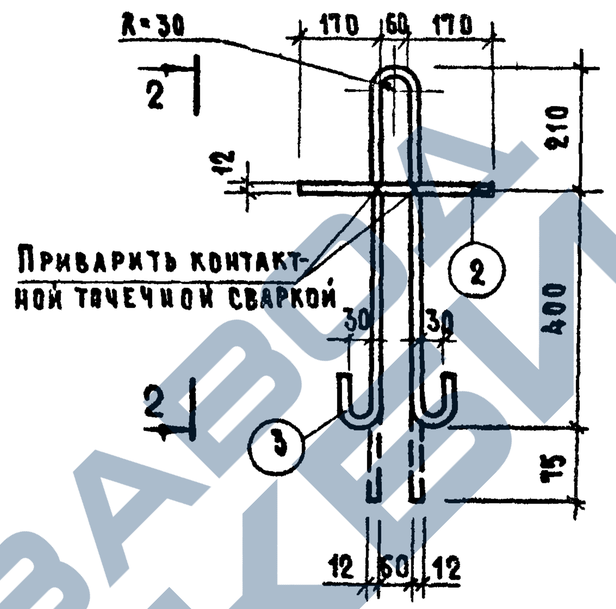
ПЛ 1



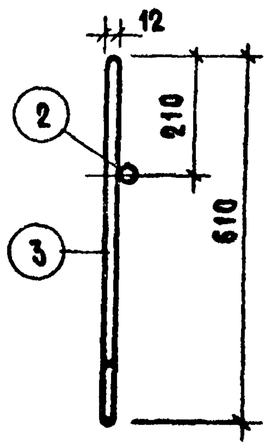
1-1



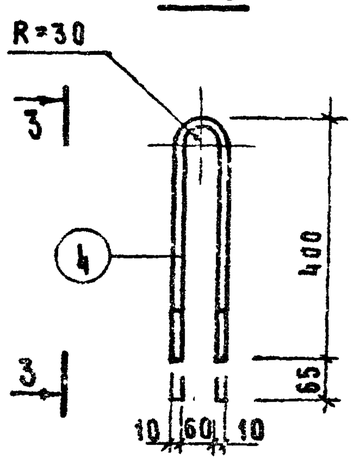
ПЛ 2



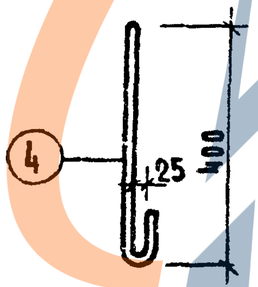
2-2



ПЛ 3



3-3



СПЕЦИФИКАЦИЯ						ВЫБОРКА			
Арматурное изделие	Марка поз.	Диам. мм	Класс стали	Длина мм	Кол. шт.	Диаметр мм	Класс стали	Общая длина, м	Общая масса, кг
ПЛ 1	1	16	AI	1700	1	16	AI	1.70	2.69
	2	12	AI	400	1	12	AI	0.40	0.36
						итого			3.05
ПЛ 2	2	12	AI	400	1	12	AI	1.8	1.60
	3	12	AI	1400	1				
						итого			1.60
ПЛ 3	4	10	AI	960	1	10	AI	0.96	0.60
						итого			0.60

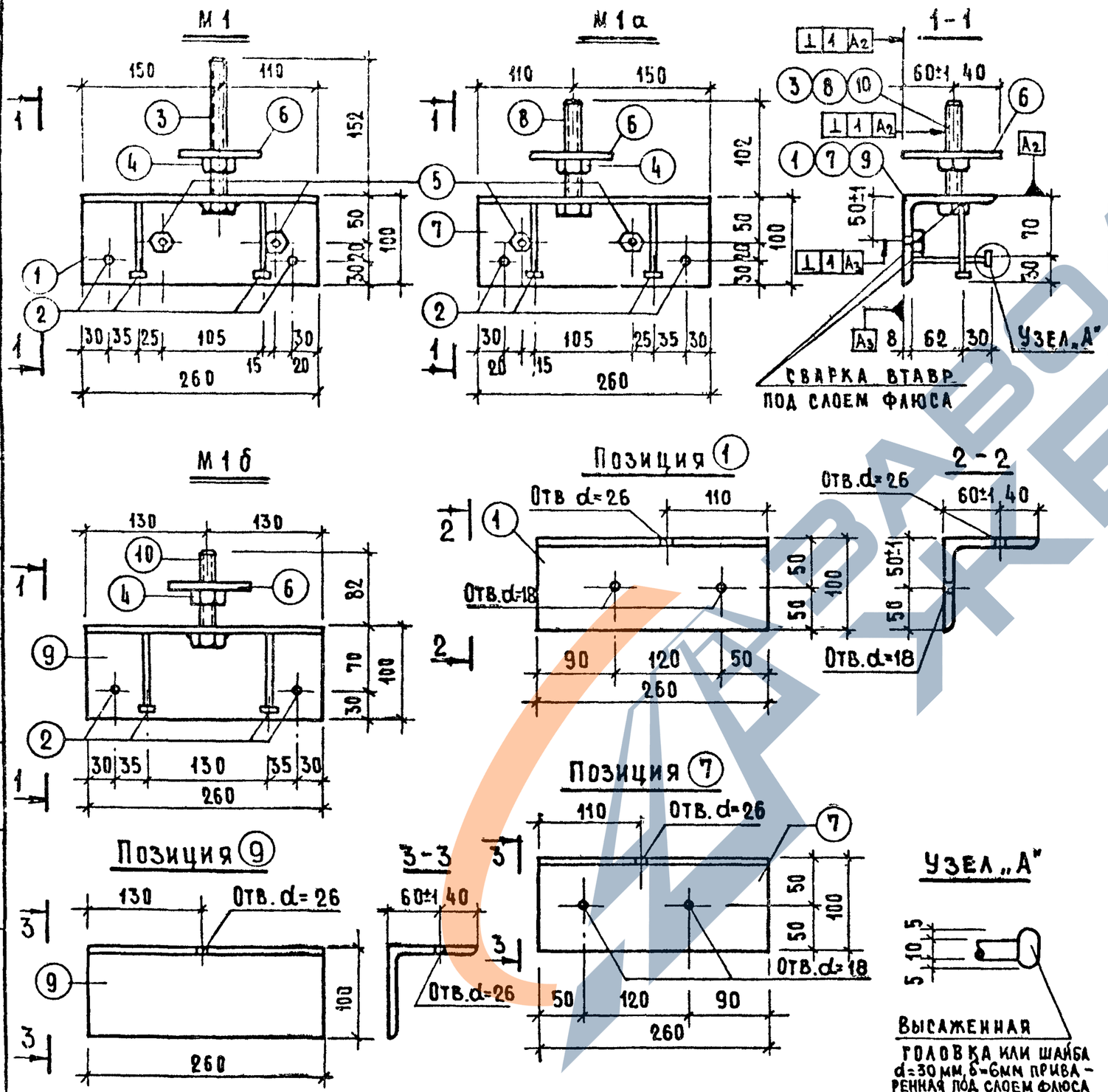
Инвент. № | Взамен

Гл. инж. отд. Д. Дмитриев
Гл. инж. пр. Н. Росинский
Инженер П. Лукин
Жилищ. Д. Кревденко

ТК 1976

Монтажные петли ПЛ1, ПЛ2, ПЛ3.

Серия 1.189-6
Выпуск 3
Лист 29



Спецификация

Армат. издел.	Марка поз.	Профиль и диам. мм	Класс стали	Длина мм	Кол. шт.	Профиль и диам. мм	Класс стали	Общая длина м	Общая масса кг
М1	1	L100×8	Ст.3	260	1	L100×8	Ст.3	0.26	3.17
	2	⌀10	AII	105	4	⌀10	AII	0.42	0.26
	3	Болт М24×160 (ГОСТ 7798-70)*			1	Болт М24×160 (ГОСТ 7798-70)*			0.67
	4	Гайка 2М24 (ГОСТ 5915-70)*			1	Гайка 2М24 (ГОСТ 5915-70)*			0.11
	5	Гайка 2М12 (ГОСТ 5915-70)*			2	Гайка 2М12 (ГОСТ 5915-70)*			0.07
	6	Шайба 24 квадратная разм. 90×70×10			1	Шайба 24 квадратная разм. 90×90×10			0.64
								итого	4.92
М1а	7	L100×8	Ст.3	260	1	L100×8	Ст.3	0.26	3.17
	2	⌀10	AII	105	4	⌀10	AII	0.42	0.26
	8	Болт М24×110 (ГОСТ 7798-70)*			1	Болт М24×110 (ГОСТ 7798-70)*			0.49
	4	Гайка 2М24 (ГОСТ 5915-70)*			1	Гайка 2М24 (ГОСТ 5915-70)*			0.11
	5	Гайка 2М12 (ГОСТ 5915-70)*			2	Гайка 2М12 (ГОСТ 5915-70)*			0.07
	6	Шайба 24 квадратная разм. 90×90×10			1	Шайба 24 квадратная разм. 90×90×10			0.64
								итого	4.74
М1б	9	L100×8	Ст.3	260	1	L100×8	Ст.3	0.26	3.17
	2	⌀10	AII	105	4	⌀10	AII	0.42	0.26
	10	Болт 24×90 (ГОСТ 7798-70)*			1	Болт 24×90 (ГОСТ 7798-70)*			0.43
	4	Гайка 2М24 (ГОСТ 5915-70)*			1	Гайка 2М24 (ГОСТ 5915-70)*			0.11
	6	Шайба 24 квадратная разм 90×90×10			1	Шайба 24 квадратная разм. 90×90×10			0.64
								итого	4.61

Выборка

36

1 В спецификации длина стержней позиций ② дана с учетом приварки их под слоем флюса.

2 Резьбу болтов позиций ③, ⑧ и ⑩ продлить на всю длину болтов.

3 Гайки позиции ⑤ и головки болтов позиции ③, ⑧ и ⑩ приварить к уголкам позиции ①, ⑦ и ⑨.

4 см. примечание п.5 на листе 32

Гл. инж. отд.	Н. Росчинский
Гл. инж. пр.	П. Лукин
Инженер	А. Кременко

Инв. № | Взамен

Гипрогражданинжпроект

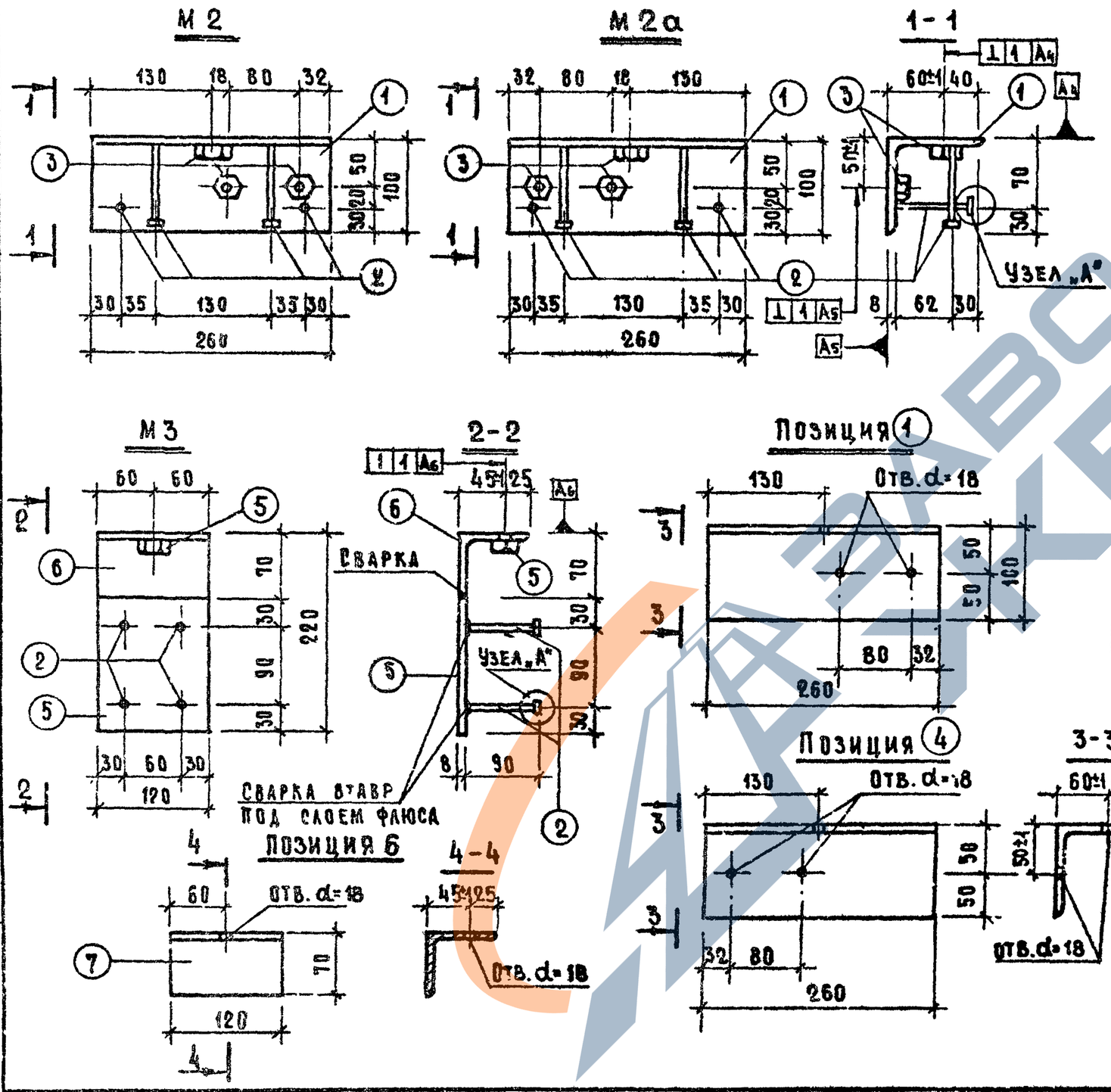
ТК 1976

Закладные детали М1, М1а, М1б.

Серия 1.189-6

Выпуск 3 | Лист 30

https://zavodjbi.com/



Спецификация

Армат. изделия	Марка поз.	Профиль, диам. мм	Класс стали	Длина мм	Кол. шт.
М2	1	L 100×8	Ст. 3	260	1
	2	⌀10	А II	105	4
	3	Гайка 2М12 (ГОСТ 5915-70)			3
М2а	4	L 100×8	Ст. 3	260	1
	2	⌀10	А II	105	4
	3	Гайка 2М12 (ГОСТ 5915-70)			3
М3	5	-120×8	Ст. 3	150	1
	6	L 70×6	Ст. 3	120	1
	2	⌀10	А II	105	4
	5	Гайка 2М16 (ГОСТ 5915-70)			1

Выборка

37

Проф. и диам. мм	Класс стали	Общая длина, м	Общая масса, кг
L 100×8	Ст. 3	0.26	3.17
⌀10	А II	0.42	0.26
Гайка 2М12 (ГОСТ 5915-70)			0.10
		итого	3.53
L 100×8	Ст. 3	0.26	3.17
⌀10	А II	0.42	0.26
Гайка 2М12 (ГОСТ 5915-70)			0.10
		итого	3.53
-120×8	Ст. 3	0.15	1.13
L 70×6	Ст. 3	0.12	0.72
⌀10	А II	0.42	0.26
Гайка 2М16 (ГОСТ 5915-70)			0.04
		итого	2.15

1. В спецификации длина стержней позиции 2 дана с учетом приварки их под слоем флюса.
2. Узел „А" см. лист 30.
3. Гайки позиции 3 приварить к уголкам.
4. При приварке гаек (поз. 3,5) к закладным деталям должна соблюдаться их соосность по отношению к отверстиям с допуском не превышающим ±1 мм. После приварки гаек необходимо проверить резьбу чистовым метчиком.

Взамен.

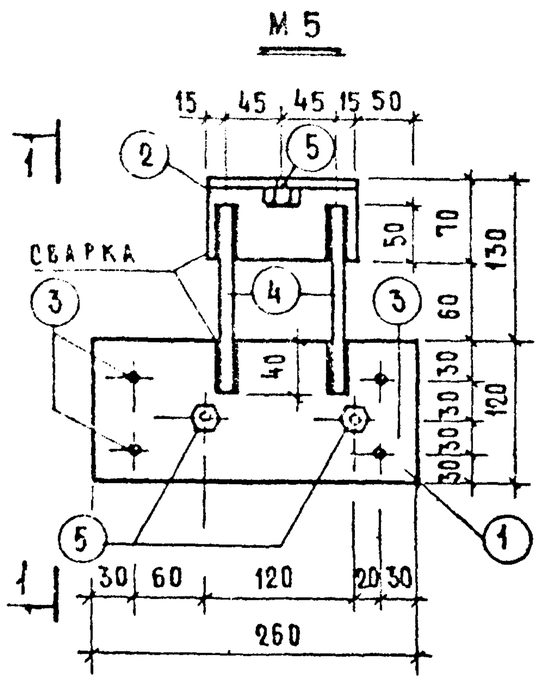
Гл. инж. пр. Ш. Лукин
Инженер Д. Крейденко

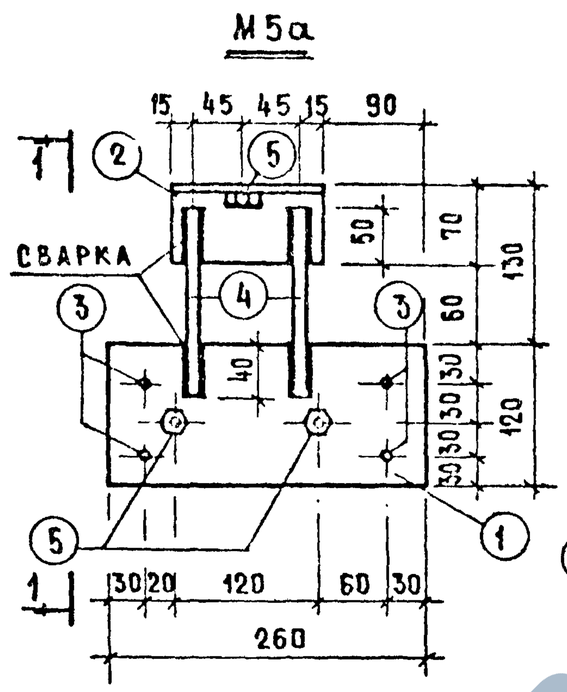
ЦНИИЭП жилища

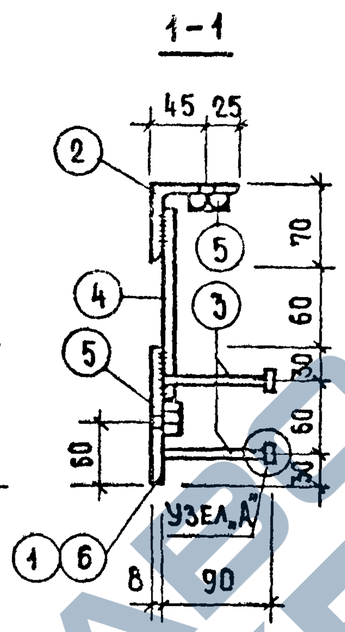
ТК 1976

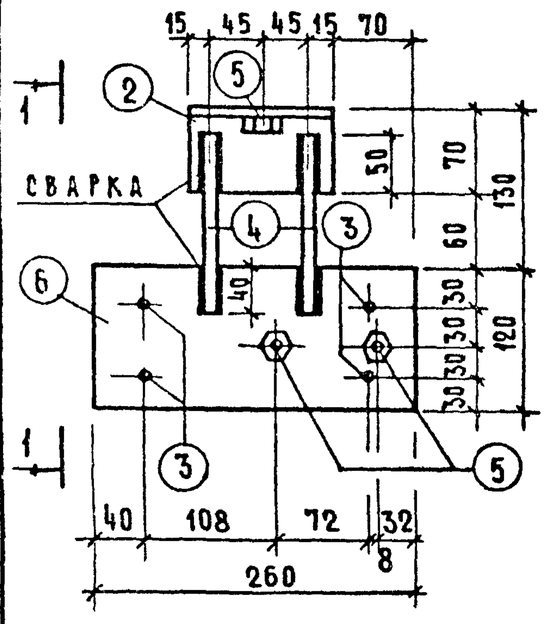
Закладные детали. М2, М2а, М3.

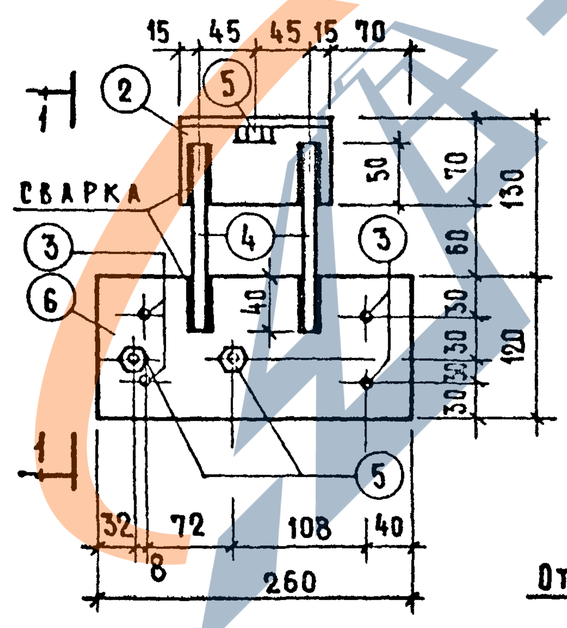
Серия 1.189-6
Выпуск 3 | Лист 31

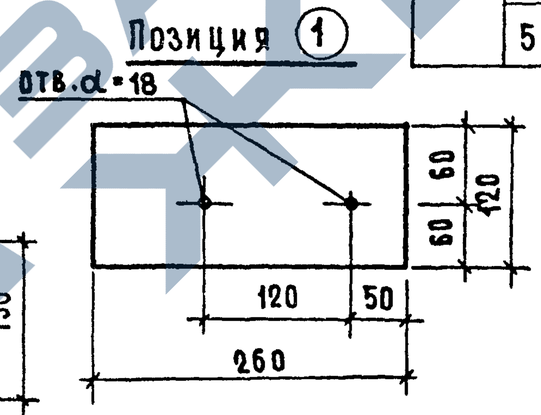


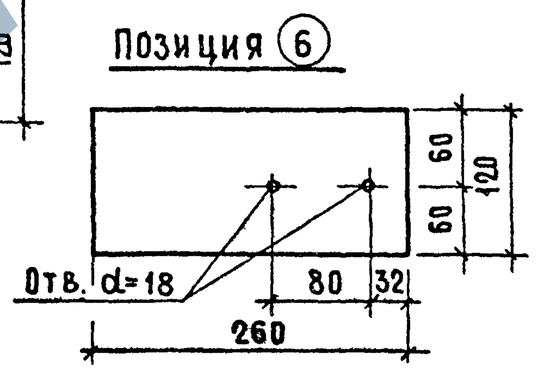












Спецификация

Армат. изделия	Марка поз.	Профиль и диам. мм	Класс стали	Длина мм	Кол. шт.
М5 М5а	1	-120×8	Ст.3	260	1
	2	L 70×6	Ст.3	120	1
	3	⌀10	A II	105	4
	4	⌀10	A II	150	2
	5	Гайка 2М12 (ГОСТ 5915-70)*			3
М5б М5в	6	-120×8	Ст.3	260	1
	2	L 70×6	Ст.3	120	1
	3	⌀10	A II	105	4
	4	⌀10	A II	150	2
	5	Гайка 2М12 (ГОСТ 5915-70)*			3

Выборка

Профиль и диам. мм	Класс стали	Общая длина, м	Общая масса, кг
-120×8	Ст.3	0.26	1.96
L 70×6	Ст.3	0.12	0.72
⌀10	A II	0.72	0.45
Гайка 2М12 (ГОСТ 5915-70)*			0.10
		Итого	3.23
-120×8	Ст.3	0.26	1.96
L 70×6	Ст.3	0.12	0.72
⌀10	A II	0.72	0.45
Гайка 2М12 (ГОСТ 5915-70)*			0.10
		Итого	3.23

1 В спецификации длина стержней позиции 3 дана с учетом приварки их под слоем флюса.

2 Узел „А" см. лист 30

3 Гайки позиции 5 приварить к уголкам.

4 Сварку производить электродами Э-42 (ГОСТ 9467-75). Толщина швов 6 мм.

5 При приварке гаек поз.5 к закладным деталям должна соблюдаться их соосность по отношению к отверстиям с допуском не превышающим ±1 мм. После приварки гаек необходимо проверить резьбу чистовым метчиком.

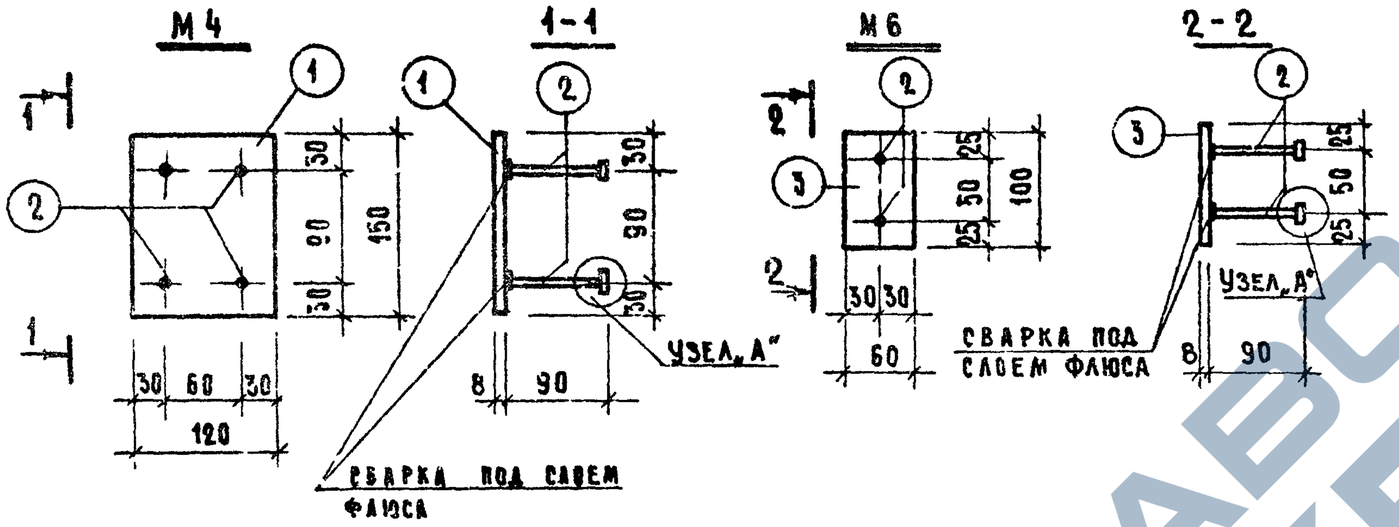
Гл. инж. отд.		Н. Розенгарт
Гл. инж. пр.		П. Лукин
Инженер		А. Кревденко

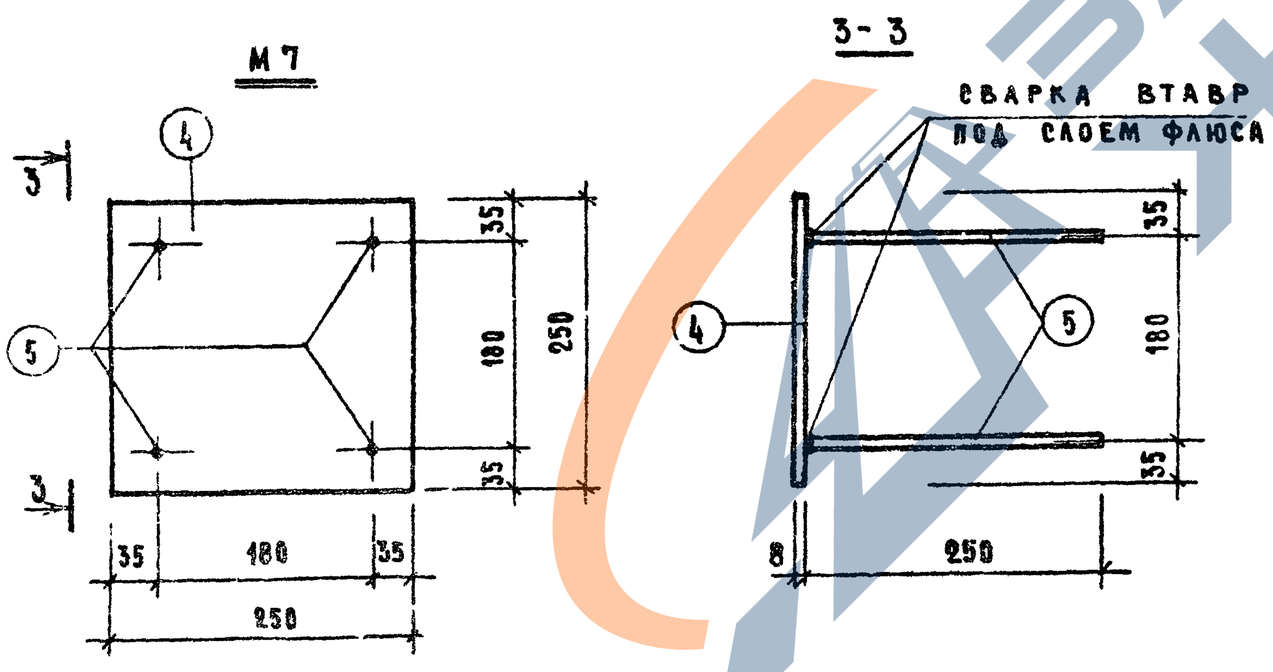
ЦНИИЭП жилища

ТК 1976

Закладные детали М5, М5а, М5б, М5в.

Серия 1.189-6 | Выпуск 3 | Лист 32





СПЕЦИФИКАЦИЯ						ВЫБОРКА			
АРМАТ. ИЗДЕЛ.	МАРКА ПОЗ.	ПРОФИЛЬ И ДИАМ. ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ПРОФИЛЬ И ДИАМ. ММ	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ
М4	1	-120×8	СТ.3	150	1	-120×8	СТ.3	0.15	1.13
	2	⌀10	А II	105	4	⌀10	А II	0.42	0.26
								ИТОГО	1.39
М6	3	-60×8	СТ.3	100	1	-60×8	СТ.3	0.10	0.38
	2	⌀10	А II	105	2	⌀10	А II	0.21	0.13
								ИТОГО	0.51
М7	4	-250×8	СТ.3	250	1	-250×8	СТ.3	0.25	3.92
	5	⌀10	А II	265	4	⌀10	А II	1.06	0.65
								ИТОГО	4.57

В СПЕЦИФИКАЦИИ ДЛИНА СТЕРЖНЕЙ ПОЗИЦИИ 2 И 5 ДАНА С УЧЕТОМ ПРИВАРКИ ИХ ПОД СЛОЕМ ФЛЮСА.

УЗЕЛ „А" СМ. ЛИСТ 30

ИНВ.№ | ВЗАМ.И.

ГИП Лукин
ИНЖЕНЕР Кревденко

ЖИЛИЩА

ТК 4976

ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ М4, М6, М7.

СЕРИЯ 1.189-6 | ВЫПУСК 3 | ЛИСТ 33

https://zavodjbi.com/

Марка изделия шахты лифта	Арматурные элементы и закладные детали																	Показатели расхода стали на изделие, кг		
	ГОСТ	5781-75					6727-53*	8509-72		103-57*			7798-70*			5915-70*				
	Профиль и класс стали	ф8АIII	ф10АIII	ф16АI	ф12АI	ф10АI	ф5ВI	L100×8	L70×6	-250×8	-120×8	-60×8	Шайба 24 квадратная 90×10	Болты М24×160	Болты М24×110	Болты М24×90	Гайки 2М24	Гайки 2М16	Арматур. изделие	Заклади. детали	Всего
ШЛ32-28 (ШЛ 32-28А)	Длина, м	15.00	6.93	6.80	1.60		368.17	1.30	0.24		1.20	0.70									
	Масса, кг	5.92	4.29	10.76	1.44		56.39	15.85	1.44		9.04	2.66	1.92	0.67	0.49	0.43	0.33	0.42	74.79	37.54	112.33
ШЛ32-14	Длина, м		2.94		7.20		170.68	1.30			0.30										
	Масса, кг		1.82		6.40		26.28	15.85			2.26		1.92	0.67	0.49	0.43	0.33	0.34	32.68	24.11	56.79
ШЛ 32-9	Длина, м		4.56		7.20		126.12		0.48		1.64										
	Масса, кг		2.84		6.40		19.46		2.88		12.36							0.40	25.86	18.48	44.34
ПЛ 32-18.19.2 (ПЛ 32-18.19.2А)	Длина, м	77.34				3.84	19.80														
	Масса, кг	30.40				2.40	3.10												36.10		36.10
Т32	Длина, м		1.06							0.25											
	Масса, кг		0.65							3.92									0.65	3.92	4.57

Нач. отд. 17 — И. Духовницкая
Гл. инж. отд. — Н. Росинский
Гл. инж. пр. — П. Лукин
Инженер — А. Кременко

Жилища

ТК 1976

ЗАВОД ЖБИ