ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.116-5

ЦОКОЛЬНЫЕ БЛОКИ НАРУЖНЫХ СТЕН

ВЫПУСК 1

ЦОКОЛЬНЫЕ БЕТОННЫЕ БЛОКИ ТОЛЩИНОЙ 45 И 55 СМ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

16753
ЦЕНА 0-91

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.116-5

ЦОКОЛЬНЫЕ БЛОКИ НАРУЖНЫХ СТЕН

ВЫПУСК 1

ЦОКОЛЬНЫЕ БЕТОННЫЕ БЛОКИ ТОЛЩИНОЙ 45 И 55 СМ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ЛЕНЗНИИЭП

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУА — КОТЛОВОЙ А.Т.

ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР ИНСТИТУА — ПОПОВ Р.А.

ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР ОТДЕЛА — СМОЛИЧ М.Н.

УТВЕРЖДЕНЫ и введены в действие с 01.07.80 г. Госгражданстроем Приказ от 06.06.80 №150

16753 2

выпуск 1

Содержание

Наименование чертежа	№ листа	№ стр.
Содержание. Пояснительная записка	п1; п2	2,3
Номенклатура изделий	н1; н2	4,5
Блоки НЦ-12.20.45; НЦ-12.20.55	1	6
Блоки НЦ-15.20.45; НЦ-15.20.55	2	7
Блоки НЦ-12.18.45; НЦ-12.18.55	3	8
Блоки НЦ-15.18.45; НЦ-15.18.55	4	9
Блоки НЦ-15.20.45-1; НЦ-15.20.55-1	5	10
Блоки НЦУ-16.20.45; НЦУ-17.20.55	6	11
Блоки НЦУ-16.20.45л; НЦУ-17.20.55л	7	12
Блоки НЦЛ-17.20.45; НЦЛ-20.20.45; НЦЛ-23.20.45	8	13
Блоки НЦЛ-17.20.45л; НЦЛ-20.20.45л; НЦЛ-23.20.45л	9	14
Блоки НЦЛ-18.20.55; НЦЛ-21.20.55; НЦЛ-24.20.55	10	15
Блоки НЦЛ-18.20.55л; НЦЛ-21.20.55л; НЦЛ-24.20.55л	11	16
Блоки НЦУ-17.20.45; НЦУ-20.20.45; НЦУ-23.20.45	12	17
Блоки НЦУ-17.20.45л; НЦУ-20.20.45л; НЦУ-23.20.45л	13	18
Блоки НЦУ-18.20.55; НЦУ-21.20.55; НЦУ-24.20.55	14	19
Блоки НЦУ-18.20.55л; НЦУ-21.20.55л; НЦУ-24.20.55л	15	20
Узлы 1÷5	16	21
Сетки С-1, С-2, монтажные петли П-1÷П-5	17	22

Пояснительная записка

Рабочие чертежи цокольных блоков для жилых зданий с крупноблочными стенами разработаны в составе общесоюзного каталога индустриальных изделий для жилищно-гражданского строительства.

Область применения: I климатический район СССР (подрайоны 1А, 1Б, 1Г) и районы с обычными условиями строительства.

Цокольные блоки из тяжелого бетона разработаны для зданий с неотапливаемым подпольем.

В альбом включены рабочие чертежи цокольных блоков толщиной 450 и 550 мм, предназначенные для изготовления этих блоков предприятиями строительной промышленности и применения в строительстве 5-этажных домов.

Каждому изделию присвоена определенная марка; так, например, марка НЦУ-16.20.45 обозначает цокольный блок угловой длиной 1550, высотой 1980 и толщиной 450 мм.

Блоки зеркального изображения обозначены индексом „Л".

Марки цокольных блоков с проемами имеют дополнительные цифровые индексы, проставляемые в конце марки, например, НЦ-15.20.45-1.

			1.116-5 В.1			
Рук.сект.унифик.	Канина		Содержание. Пояснительная записка.	стадия	лист	листов
ГИП	Смолич			Р	П1	2
Рук.группы	Ильина			ГОСГРАЖДАНСТРОЙ ЛенЗНИИЭП		
Проверил	Лоскутова					
Разработал	Тихоненко					

Внесение изменений в обозначение марок изделий не допускается.

Марки изделий проставляются на чертежах и в спецификациях проектов, в заказах заводам-изготовителям и на изделиях.

Изготовление цокольных блоков сплошного сечения предусмотрено из тяжелого бетона марки 100, армированных блоков (с проемами) из бетона марки 200.

Наружная поверхность блоков имеет отделочный (фактурный) слой, который принят из цементно-песчаного раствора марки 150, с объемной массой 2000 кг/м3.

Фактурный слой должен быть прочно связан с бетоном блока. Вид раствора для фактурного слоя принимается заводом-изготовителем по согласованию с проектной организацией разрабатывающей проект.

По периметру наружной поверхности блока устраивается фаска, см. узел 3 лист 16.

Блоки рассчитаны и законструированы в соответствии со СНиП II-21-75.

Для монтажных петель следует применять горячекатаную арматурную сталь класса AI марок Вст 3сп2 и Вст 3пс 2.

В случае, если монтаж ведется при температуре -40°С и ниже, не следует применять для монтажных петель сталь марки Вст 3 пс2 ГОСТ 5781-75.

Армирование цокольных блоков с проемами осуществляется сварными сетками.

Изготовление сеток производить контактной многоточечной сваркой в соответствии с требованиями СН 393-78,

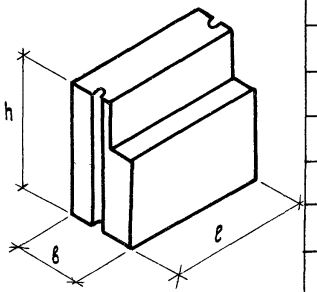
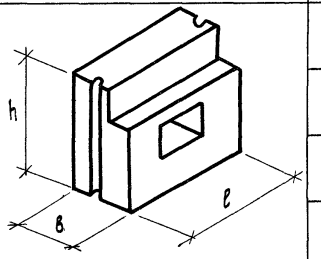
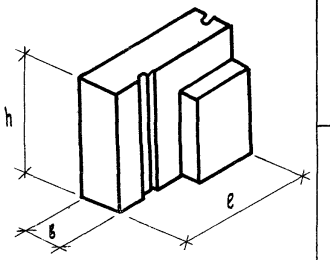
Отпускная прочность бетона блоков и фактурного слоя должна составлять не менее 70% от проектной марки по прочности на сжатие.

Завод-изготовитель обязан гарантировать достижение бетоном прочности на сжатие не ниже проектной марки в месячный срок со дня изготовления.

При монтаже в зимнее время отпускная прочность бетона блоков должна соответствовать проектной

Изготовление, приемку, паспортизацию, хранение и транспортировку изделий следует производить с учетом указаний ГОСТ 13015-75, проверку прочности и жесткости - ГОСТ 8829-77. До серийного выпуска должна быть изготовлена опытная партия блоков, подлежащая проверке на технологичность изготовления, прочность в процессе монтажа транспортирования.

Выпуск I

Марка изделия	Эскиз изделия	Размеры, мм			Марка		Объем, м³			Расход стали, кг	Масса блока из бетона с объемной массой 2400 кг/м³, кг	№ листа
		ℓ	h	в	бетона	фактурного слоя	бетона	фактурного слоя	блока			
НЦ - 12. 20. 45		1180	1980	450	100	150	0. 922	0. 070	0. 992	3.08	2355	1
НЦ - 12. 20. 55		1180		550			1. 156	0. 070	1. 226		2915	
НЦ - 15. 20. 45		1480	1980	450			1. 161	0. 088	1. 249	3.08	2965	2
НЦ - 15. 20. 55		1480		550			1. 454	0. 088	1. 542		3666	
НЦ - 12. 18. 45		1180	1810	450			0. 839	0. 064	0. 903	1.88	2145	3
НЦ - 12. 18. 55		1180		550			1. 053	0. 064	1. 117	3.08	2895	
НЦ - 15. 18. 45		1480	1810	450			1. 056	0. 080	1. 136	3.08	2695	4
НЦ - 15. 18 55		1480		550			1. 324	0. 080	1. 404	4.44	3340	
НЦ - 15. 20. 45-1		1480	1980	450	200	150	1. 049	0. 079	1. 128	9.01	2680	5
НЦ - 15. 20. 55-1		1480		550			1. 316	0. 079	1. 395	11.57	3320	
НЦУ- 16. 20. 45		1550	1980	450	100	150	1. 103	0. 111	1. 214	3.08	2 870	6
НЦУ- 16. 20. 45 л												7
НЦУ- 17. 20 55		1650	1980	550			1. 483	0. 123	1. 606	4.44	3805	6
НЦУ- 17. 20. 55 л												7

Рук.сект.унифик.	Канина	
ГИП	Смолич	
Рук.группы	Ильина	
Проверил	Лоскутова	
Разработал	Тихоненко	

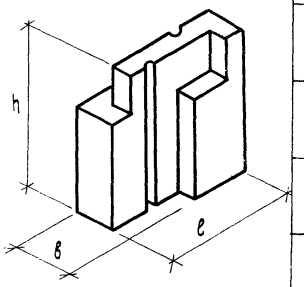
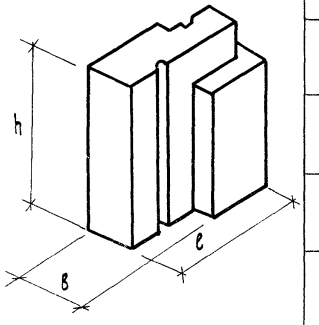
1.116-5 В.1

Номенклатура изделий

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

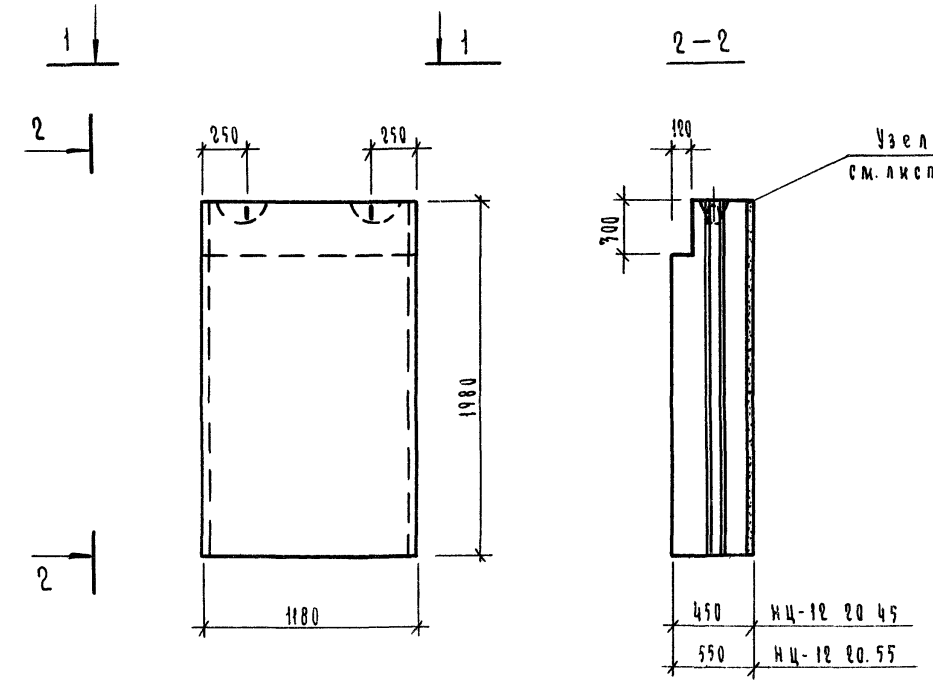
Госгражданстрой
ЛенЗНИИЭП

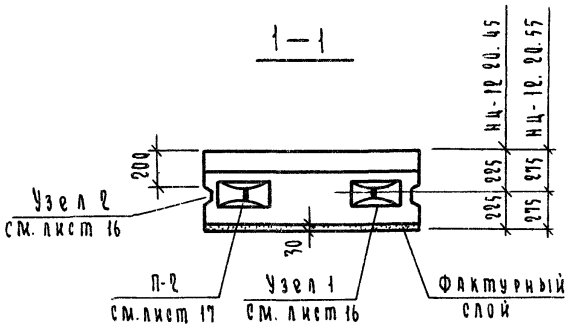
16753 5

Марка изделия	Эскиз изделия	Размеры, мм			Марка		Объем, м³			Расход стали, кг	Масса блока из бетона с объемной массой 2400 кг/м³, кг	№ листа
		ℓ	h	в	бетона	фактурного слоя	бетона	фактурного слоя	блока			
НЦЛ – 17. 20. 45		1650	1980	450	100	150	1.019	0.031	1.050	3.08	2510	8
НЦЛ – 17 20. 45 Л												9
НЦЛ – 18. 20. 55		1750	1980	550			1.453	0.037	1.490	4.44	3565	10
НЦЛ – 18. 20. 55 Л												11
НЦЛ – 20. 20. 45		1950	1980	450			1.257	0.031	1.288	4.44	3080	8
НЦЛ – 20. 20. 45 Л												9
НЦЛ – 21. 20. 55		2050	1980	550			1.755	0.037	1.792	6.20	4286	10
НЦЛ – 21. 20. 55 Л												11
НЦЛ – 23. 20. 45		2250	1980	450			1.505	0.031	1.536	4.44	3675	8
НЦЛ – 23 20. 45 Л												9
НЦЛ – 24. 20. 55		2350	1980	550			2.040	0.037	2.077	6.20	4970	10
НЦЛ – 24. 20. 55 Л												11
НЦУ – 17. 20. 45		1650	1980	450	100	150	1.160	0.091	1.256	3.08	2970	12
НЦУ – 17. 20. 45 Л												13
НЦУ – 18. 20. 55		1750	1980	550			1.450	0.096	1.546	4.44	3675	14
НЦУ – 18. 20. 55 Л												15
НЦУ – 20. 20. 45		1950	1980	450			1.401	0.109	1.510	4.44	3580	12
НЦУ – 20. 20. 45 Л												13
НЦУ – 21. 20. 55		2050	1980	550			1.743	0.115	1 858	6.20	4415	14
НЦУ – 21. 20. 55 Л												15
НЦУ – 23. 20. 45		2250	1980	450			1.641	0.127	1768	6.20	4195	12
НЦУ – 23. 20. 45 Л												13
НЦУ – 24 20. 55		2350	1980	550			2.044	0.132	2.176	8.88	5170	14
НЦУ – 24. 20. 55 Л												15

Номенклатура изделий

Лист Н2





Характеристика изделия

Толщина блока, см.	Марка блока	Объем, м³			Масса блока кг.	Марка		Марка петли	Расход стали, кг.
		бетона	фактурн слоя	блока		бетона	фактурн. слоя		
45	НЦ-12.20.45	0.922	0.070	0.992	2355	100	150	П-2	7.08
55	НЦ-12.20.55	1.156	0.070	1.226	2915				

Рук.сект.унифик.	Канина	
ГИП	Смолич	
Рук.группы	Ильина	
Проверил	Лоскутова	
Разработал	Тихоненко	

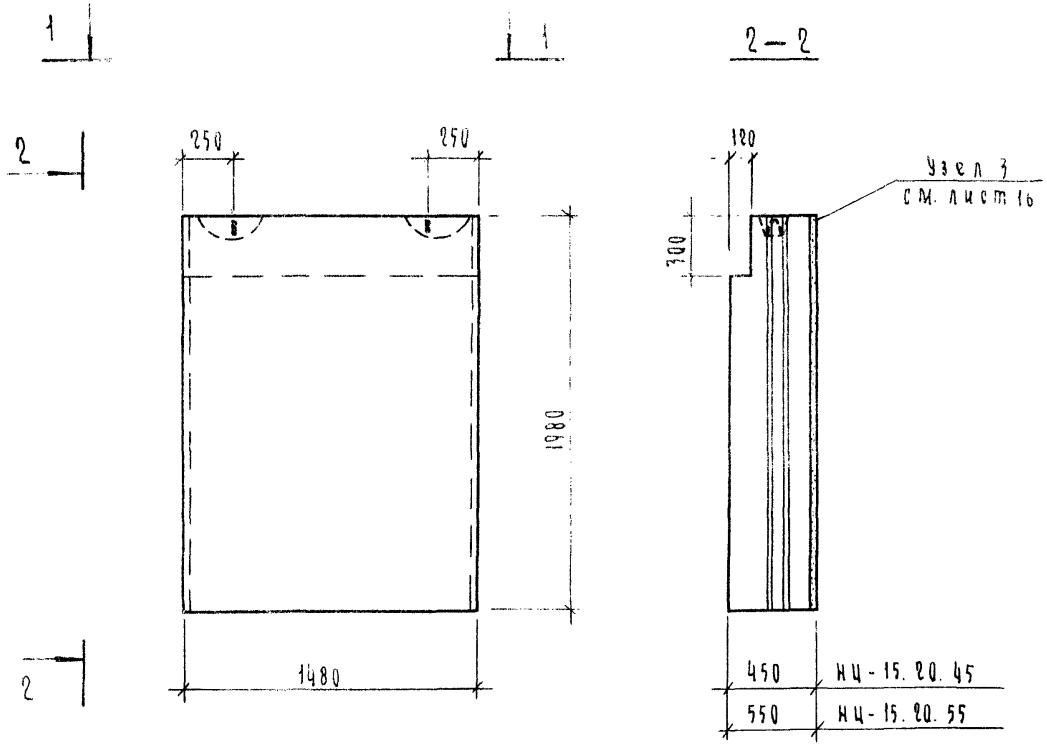
1.116-5 В.1

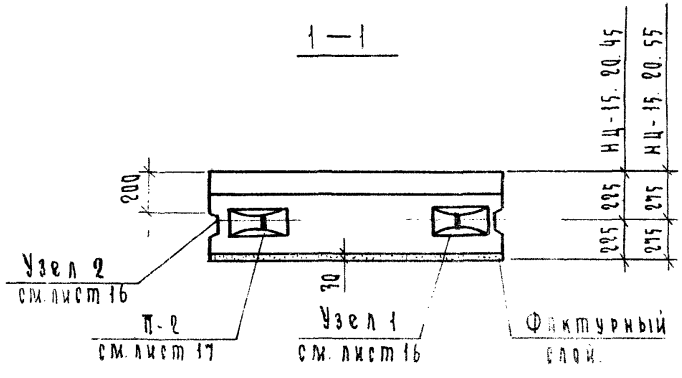
Блоки

НЦ-12.20.45, НЦ-12.20.55.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	17

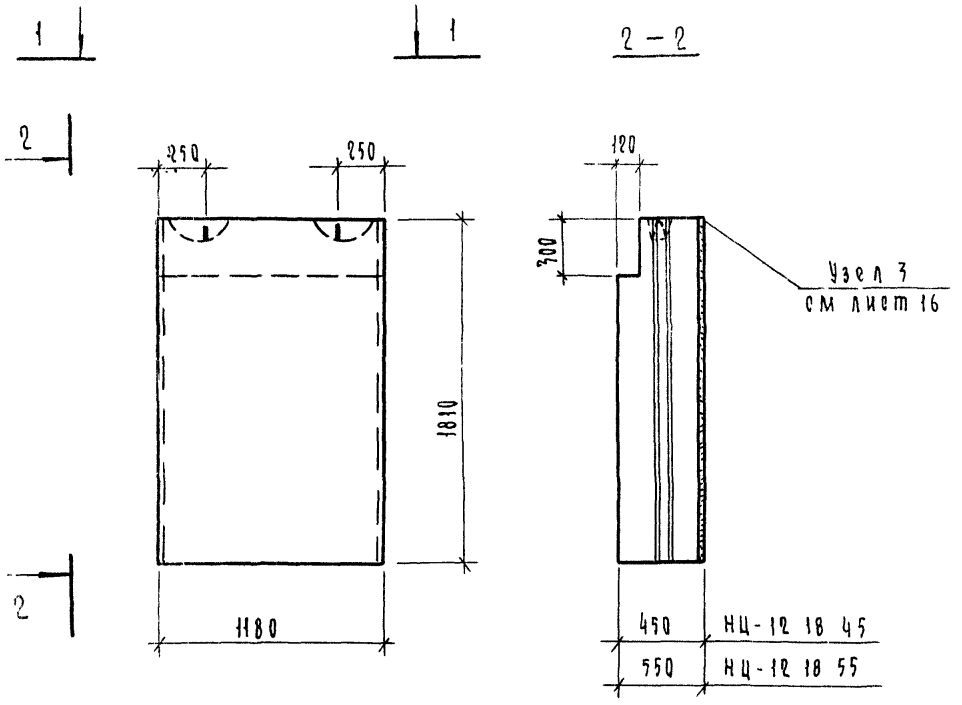
Госгражданстрой
ЛенЗНИИЭП

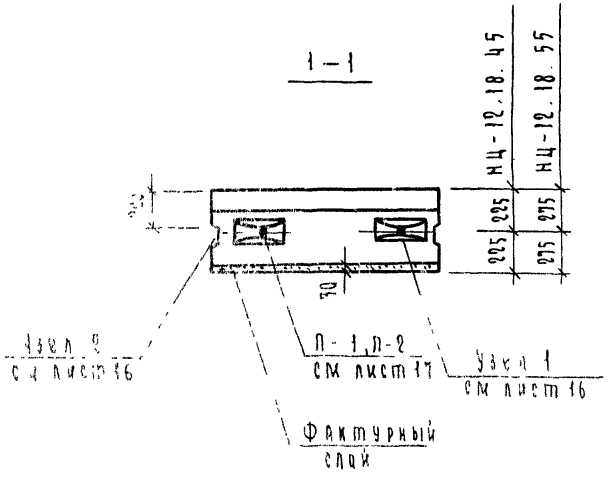




Характеристика изделия									
Толщина блока, см.	Марка блока	Объем, м3			Масса блока, кг.	Марка		Марка петли	Расход стали кг.
		бетона	Фактурн слоя	блока		бетона	Фактурн. слоя		
45	НЦ-15.20.45	1.161	0.088	1249	2965	100	150	П-2	3.08
55	НЦ-15.20.55	1.454	0.088	1542	3666				

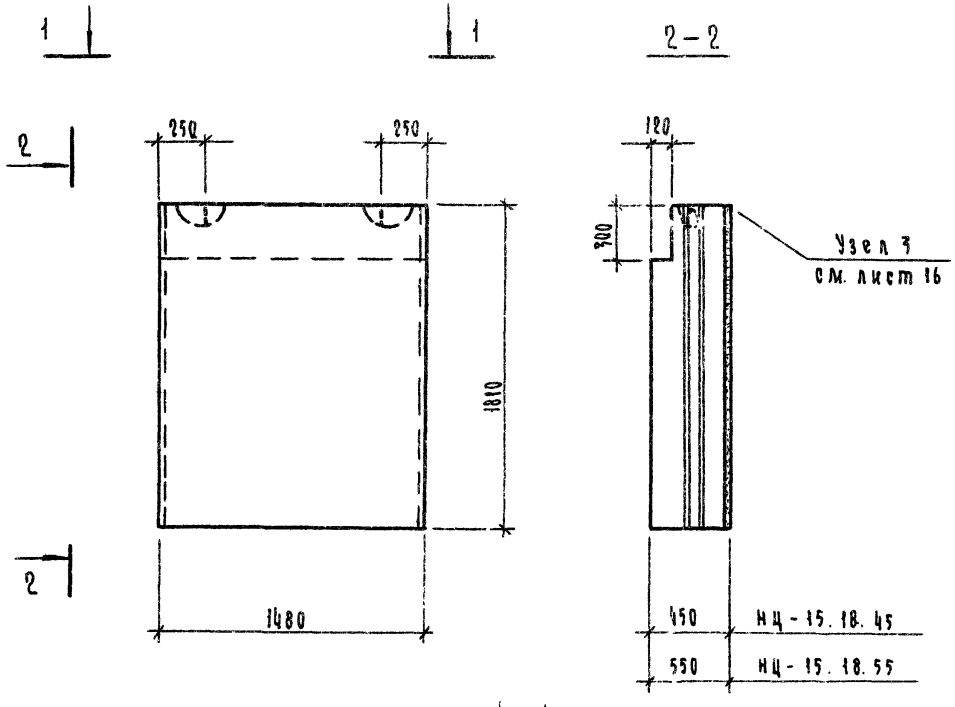
			1.116-5 В.1			
Рук.сект.унифр.	Канина		Блоки НЦ-15.20.45, НЦ-15.20.55	Стадия	Лист	Листов
Гип	Смолич			Р	2	
Рук.группы	Ильина			Госгражданстрой ЛенЗНИИЭП		
Проверил	Лоскутова					
Разработал	Тихоненко					

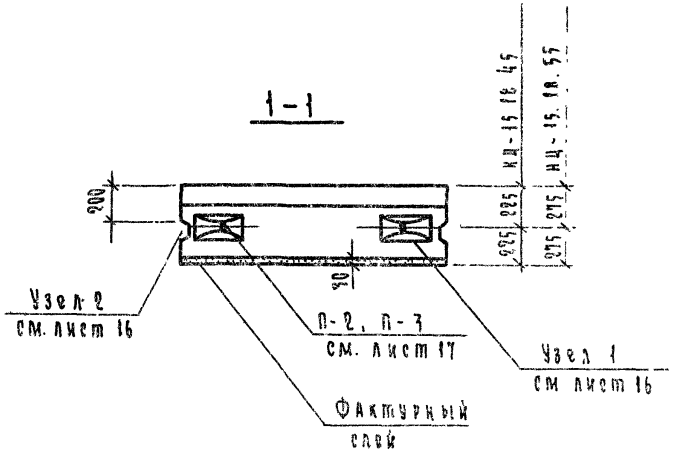




Характеристика изделия									
Толщина блока см	Марка блока	Объем м³			Масса блока кг	Марка		Марка детали	Расход стали, кг
		бетона	фактурн. слоя	блока		бетона	фактурн. слоя		
45	НЦ-12.18.45	0.839	0.064	0.903	2145	100	150	П-1	1.88
55	НЦ-12.18.55	1.053	0.064	1.117	2895			П-2	3.08

Рук.сектора	Канина		1.116-5 В1
ГИП	Смолич		
Рук.группы	Ильина		Блоки НЦ-12 18 45, НЦ-12 18 55
Проверил	Лукутова		Стадия Р; Лист 1; Листов
Разработал	Тихоненко		Госстрой Минстрой ЛенЗНИИЭП

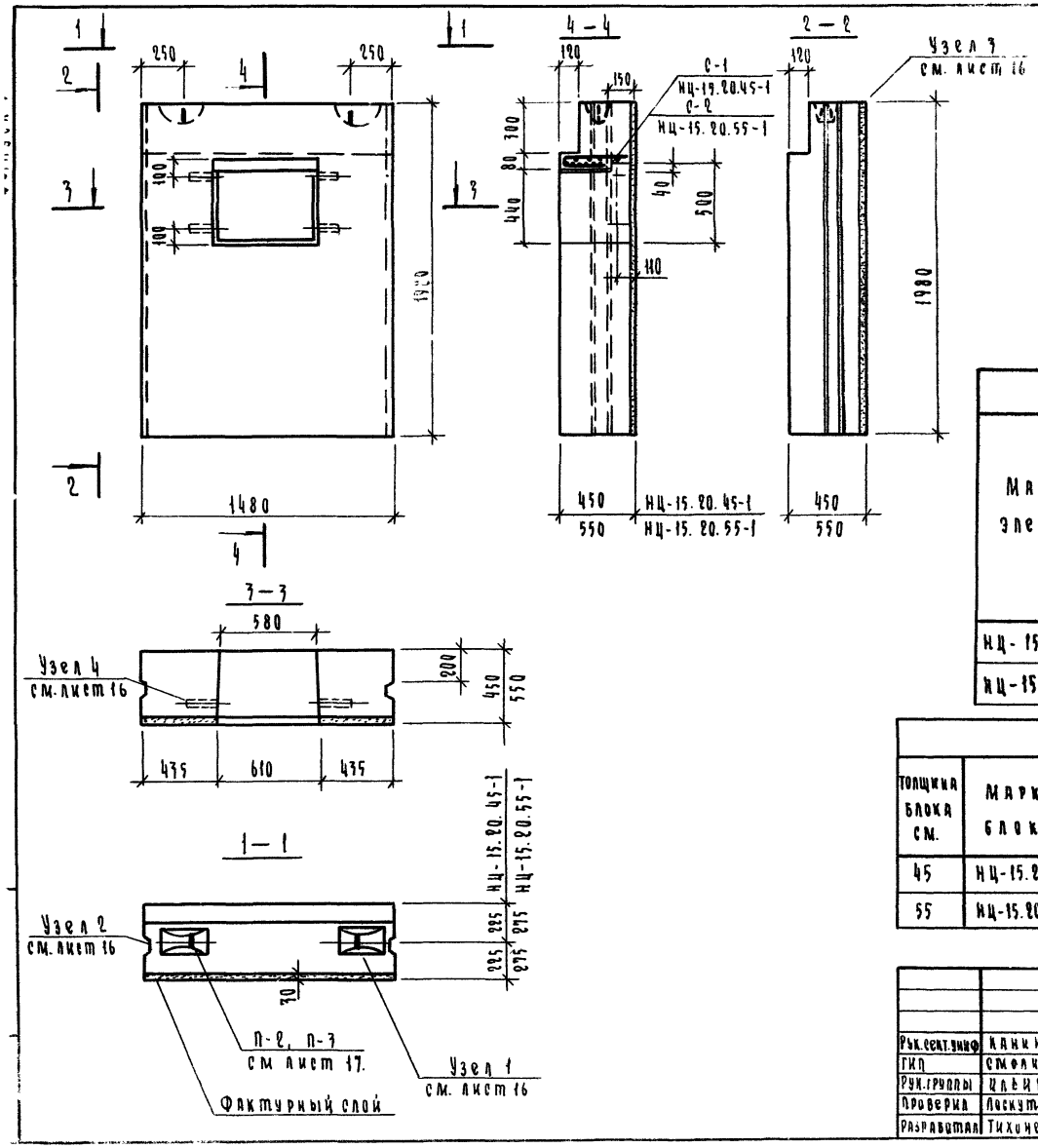




Характеристика изделия									
Толщина блока, см.	Марка блока	Объем, м³			Масса блока кг.	Марка		Марка петли	Расход стали, кг
		бетона	Фактур слоя	блока		бетона	Фактурн слоя		
45	НЦ-15.18.45	1.056	0.080	1.136	2695	100	150	П-2	3.08
55	НЦ-15.18.55	1.324	0.080	1.404	3340			П-3	4.44

			1.116-5 В.1			
Рук сектуниф.	Канина		Блоки	Стадия	Лист	Листов
Гип	Смолич			Р	4	
Рук группы	Ильина		НЦ-15.18.45, НЦ-15.18.55	Госгражданстрой		
Проверил	Лоскутова			ЛенЗНИИЭП		
Разработал	Тихоненко					

16753 10

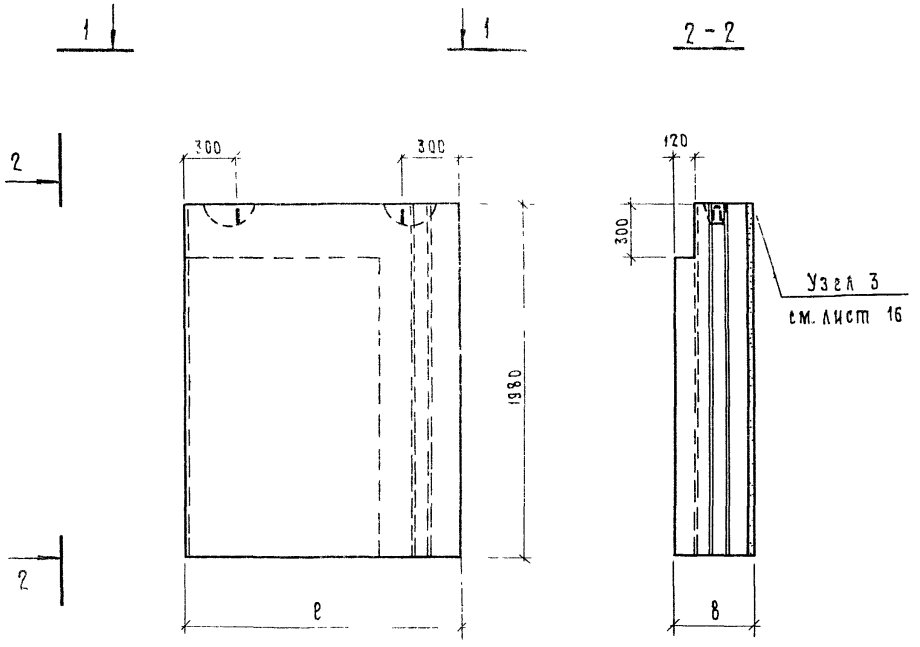


Выборка стали на один элемент, кг.						
Марка элемента	Арматурные изделия.					
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75				Арм. сталь ГОСТ 6727-53*	Итого
	Класс AI			Итого	Класс BI	
	Ф мм.				Ф мм.	
	8 AI	14 AI	16 AI		5 BI	
НЦ-15.20.45-1	4.69	2.74	—	7.43	1.24	8.67
НЦ-15.20.55-1	5.55	—	3.94	9.49	2.58	12.07

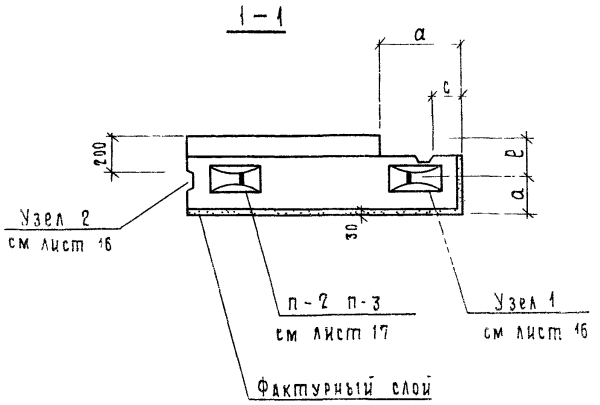
Характеристика изделия										
Толщина блока см.	Марка блока	Объем, м³			Масса блока кг.	Марка		Марка петли	Марка сетки	Расход стали кг
		Бетона	Фактурн. слоя	Блока		Бетона	Фактурн. слоя			
45	НЦ-15.20.45-1	1.049	0.079	1.128	2680	200	150	П-2	С-1	9.01
55	НЦ-15.20.55-1	1.316	0.079	1.395	3320	200	150	П-3	С-2	11.57

			1.116-5 В.1			
Рук. сект. унифф	Канина		Блоки	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Смолич			Р	5	
Рук. группы	Ильина		НЦ-15.20.45-1; НЦ-15.20.55-1	Госгражданстрой		
Проверил	Лоскутова			ПенЗНИИЭП		
Разработал	Тихоненко					

16763 11



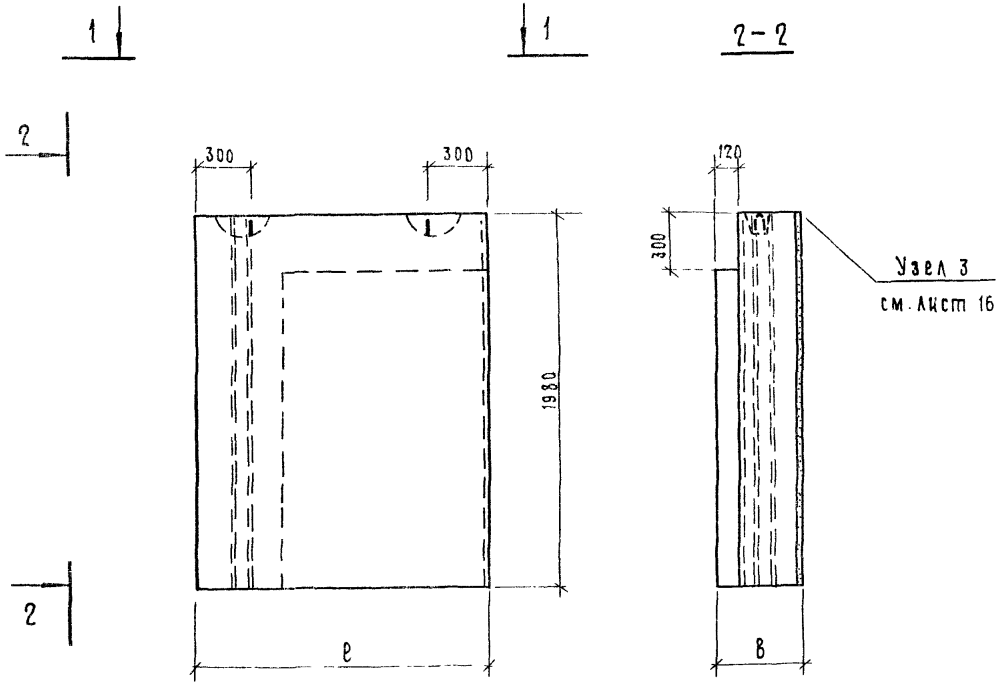
a	в	c	d	e	ℓ
470	450	170	225	225	1550
570	550	270	275	275	1650



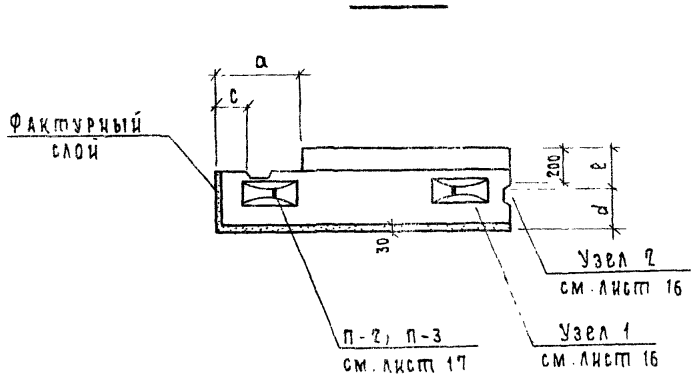
Характеристика изделия									
Толщ блока см	Марка блока	Объем, м³			Масса блока, кг	Марка		Марка петли	Расход стали, кг
		бетона	фактурн слоя	блока		бетона	фактурн слоя		
45	НЦУ-16.20.45	1.103	0.111	1.214	2870	100	150	п-2	3.08
55	НЦУ-17.20.55	1.483	0.123	1.606	3805			п-3	4.44

			1.116-5 В.1			
Рук.сект.униф	Канина		Блоки	стадия	лист	листов
ГИП	Смолич			Р	6	
Рук.группы	Ильина		НЦУ-16.20.45, НЦУ-17.20.55	Госгражданстрой ЛенЗНИИЭП		
Проверил	Лоскутова					
Разработ	Тихоненко					

16753 12



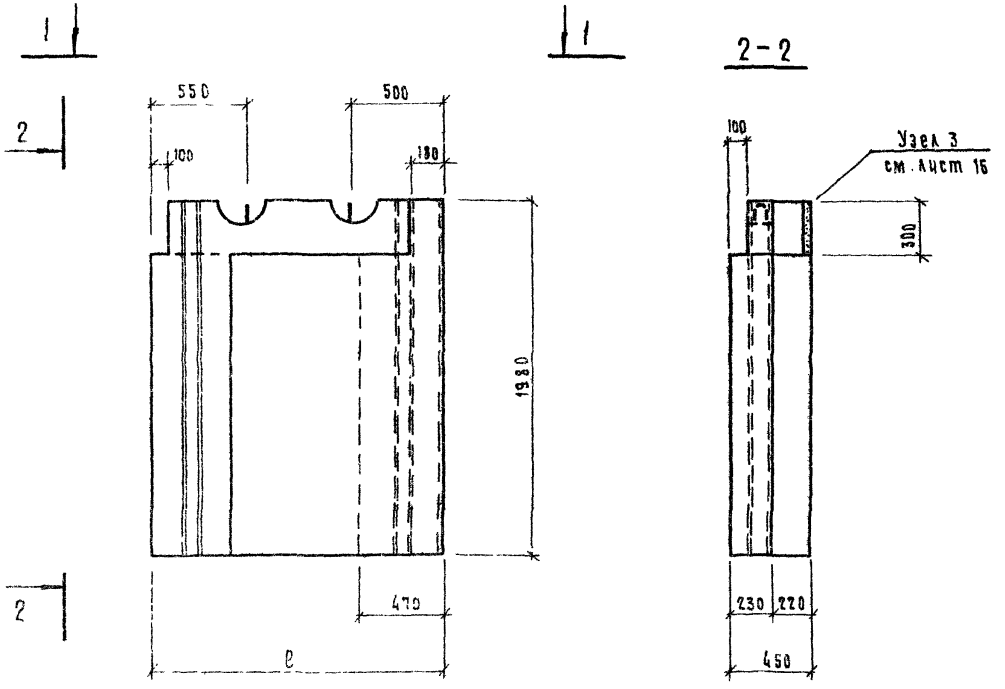
а	в	с	d	е	ℓ
470	450	170	225	225	1550
570	550	270	275	275	1650



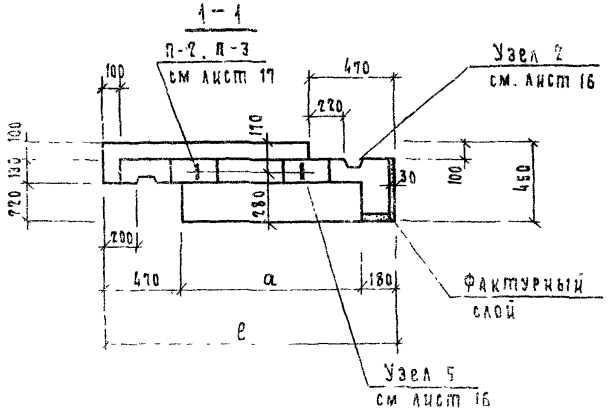
Характеристика изделия									
Толщина блока, см	Марка блока	Объем м³			Масса блока, кг	Марка		Марка петли	Расход стали, кг
		бетона	фактурн слоя	блока		бетона	фактурн слоя		
45	НЦУ-16 20.45 л	1.103	0.111	1.214	2870	100	150	П-2	3.08
55	НЦУ-17.20 55 л	1.433	0.123	1.606	3805			П 3	4.44

			1.116-5 В.1			
Рук сект униф	Канина		Блоки	Стадия	Лист	Листов
Гип	Смолич			Р	7	
Рук. группы	Ильина			Госгражданстрой		
Проверил	Лоскутова		НЦУ-16 20 45 л, НЦУ-17 20 55 л	ЛенЗНИИЭП		
Разработ	Тихоненко					

15753 13



Марка блока	l	a
НЦЛ - 17. 20. 45	1950	1000
НЦЛ - 20. 20. 45	1950	1300
НЦЛ - 23. 20. 45	2250	1600

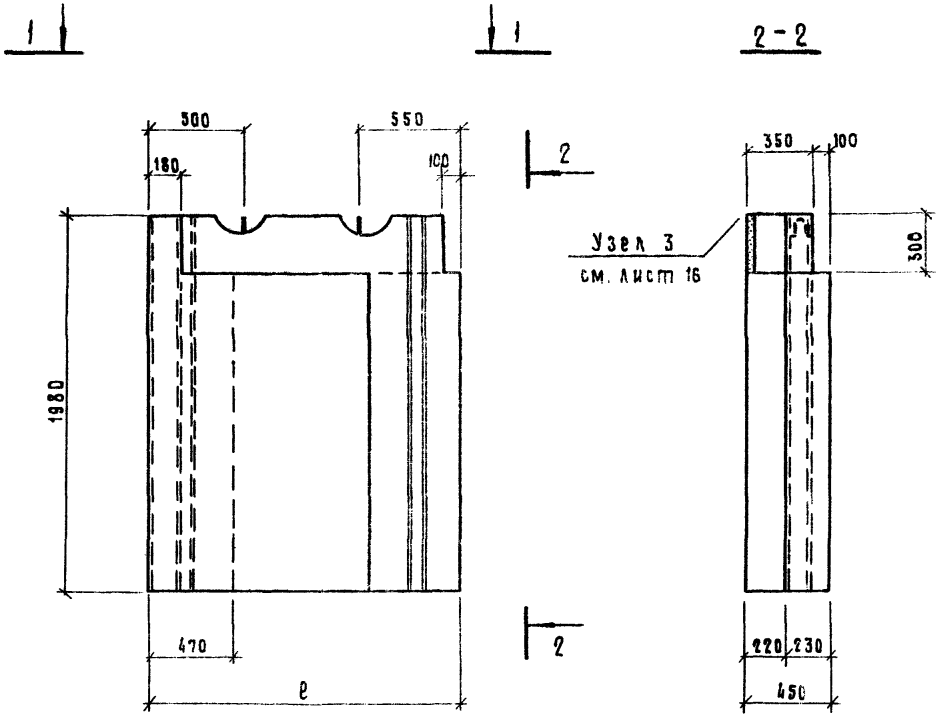


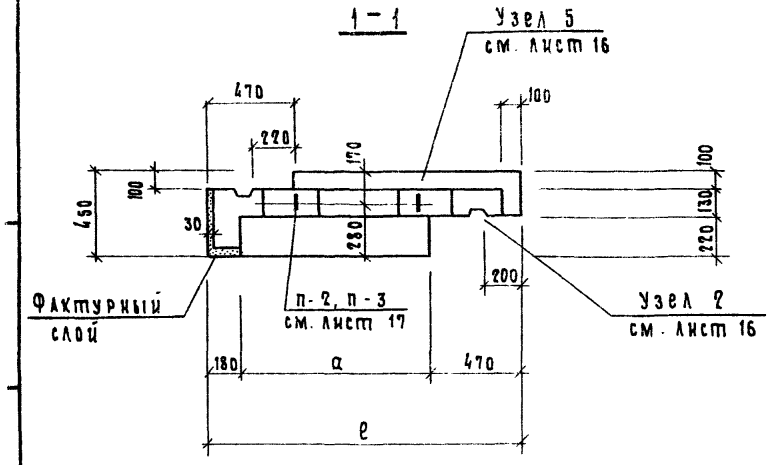
Характеристика изделия

Толщина блока, см	Марка блока	Объем, м³			Масса блока кг	Марка		Марка петли	Расход стали, кг
		бетона	фактурн. слоя	блока		бетона	фактурн слоя		
45	НЦЛ-17.20.45	1.019	0.031	1.050	2510	100	150	П-2	3.08
	НЦЛ-20.20.45	1.257	0.031	1.288	3080			П-3	4.44
	НЦЛ-23.20.45	1.505	0.031	1.536	3675			П-3	4.44

			1 116-5В.1			
Рук.сект.унифф	Канина		Блоки НЦЛ-17.20.45; НЦЛ-20.20.45; НЦЛ-23.20.45	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Смолич			Р	8	
Рук.группы	Ильина			Госгражданстрой ЛенЗНИИЭП		
Проверил	Лоскутова					
Разработ	Пихоненко					

16753 14





Марка блока	ℓ	α
НЦА-17.20.45л	1650	1000
НЦА-20.20.45л	1950	1300
НЦА-23.20.45л	2250	1600

Характеристика изделия

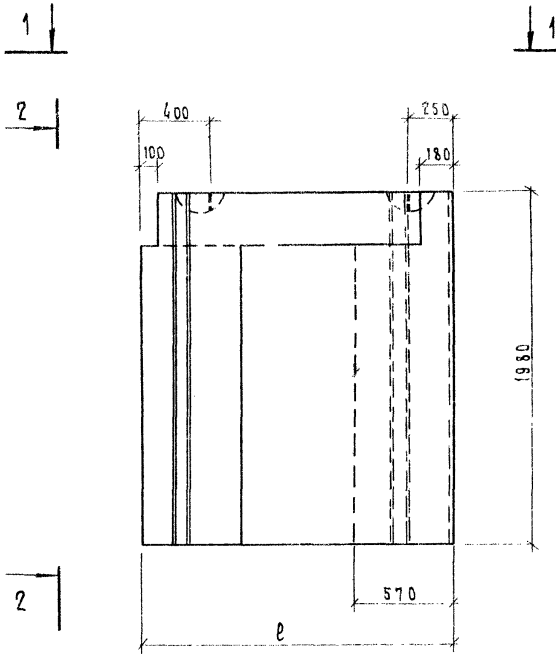
Толщина блока, см.	Марка блока	Объем, м³			Масса блока, кг	Марка		Марка петли	Расход стали, кг
		бетона	фактур. слоя	блока		бетона	фактурн. слоя		
45	НЦА-17.20.45л	1.019	0.031	1.050	2510	100	150	п-2	3.08
	НЦА-20.20.45л	1.257	0.031	1.288	3080			п-3	4.44
	НЦА-23.20.45л	1.505	0.031	1.536	3675			п-3	4.44

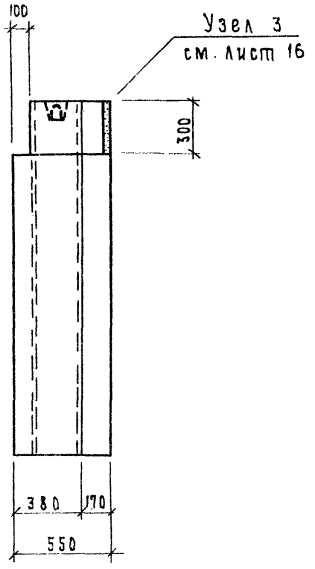
Рук.сект.унифик.	Канина		1.116-5 В1
ГИП	Смолич		Блоки НЦА-17.20.45л; НЦА-20.20.45л; НЦА-23.20.45л
Рук.группы	Ильина		
Проверил	Лоскутова		
Разработ.	Тихоненко		

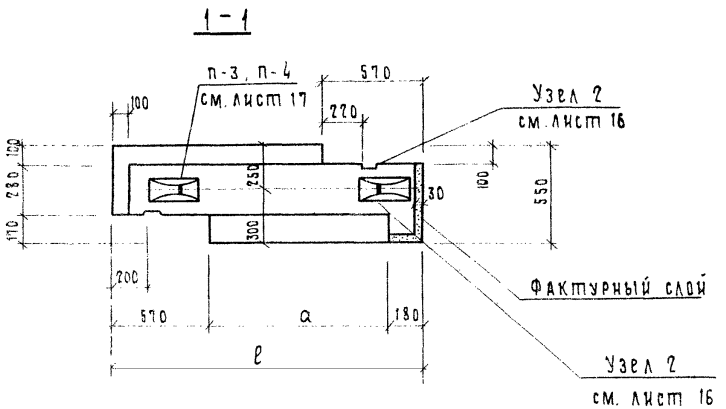
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Росгражданстрой ЛенЗНИИЭП

16753 15







Марка блока	ℓ	a
НЦЛ-18.20.55	1750	1000
НЦЛ-21.20.55	2050	1300
НЦЛ-24.20.55	2350	1600

Характеристика изделия

Толщ. блока см	Марка бетона	Объем, м³			Масса блока, кг	Марка		Марка петли	Расход стали, кг
		бетона	фактурн слоя	блока		бетона	фактурн слоя		
55	НЦЛ-18.20.55	1.453	0.037	1.490	3565	100	150	П-3	4.44
	НЦЛ-21.20.55	1.755	0.037	1.792	4286			П-4	6.20
	НЦЛ-24.20.55	2.040	0.037	2.077	4970			П-4	6.20

Рук. сект. унифик.	Канина	
ГИП	Смолич	
Рук. группы	Ильина	
Проверил	Лоскутова	
Разработ.	Тихоненко	

1.116-5 В.1

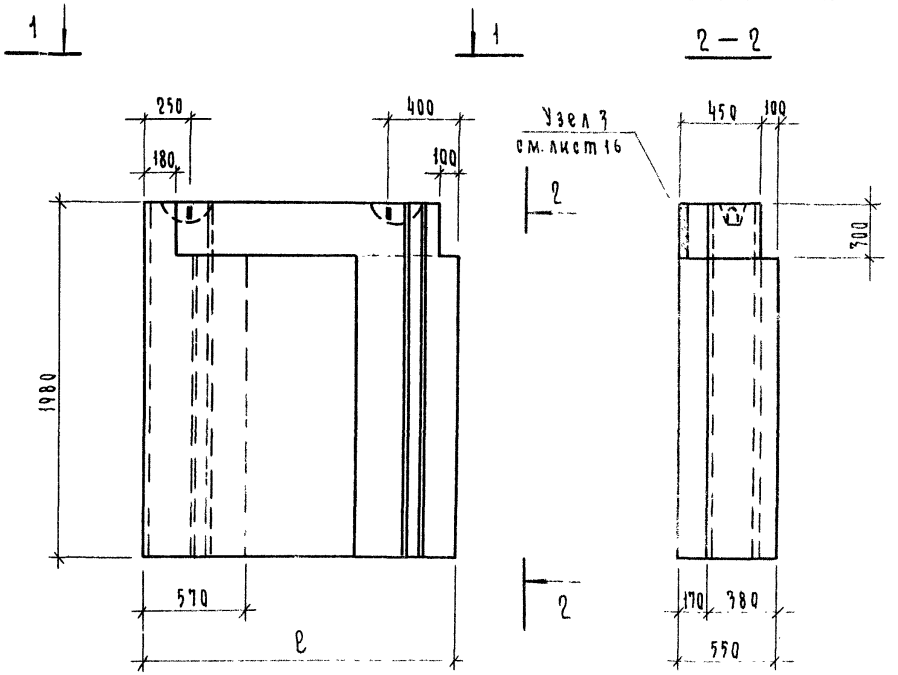
Блоки НЦЛ-18.20.55; НЦЛ-21.20.55; НЦЛ-24.20.55

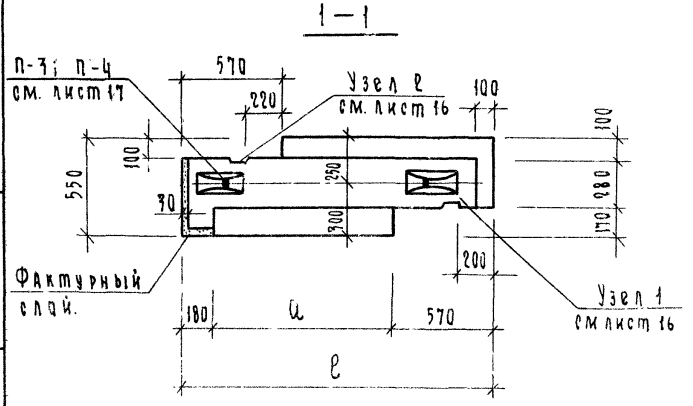
Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Госгражданстрой ЛенЗНИИЭП

16753 16

Альбом 1





Марка блока	ℓ	a
НЦЛ — 18.20.55 л	1750	1000
НЦЛ — 21 20.55 л	2050	1300
НЦЛ - 24.20.55 л	2350	1600

Характеристика изделия

Толщина блока см.	Марка блока	Объем, м³			Масса блока кг.	Марка		Марка стали	Расход стали, кг
		Бетона	Фактурн. слоя	блока		Бетона	Фактурн. слой		
55	НЦЛ —18.20.55 л	1.453	0.037	1.490	3565	100	150	П-3	4.44
	НЦЛ - 21.20.55 л	1.755	0.037	1.792	4286			П-4	6.20
	НЦЛ —24.20.55 л	2.040	0.037	2.077	4970			П-4	6.20

Рук. сектуниф.	Канина	
Гип.	Смолич	
Рук. группы	Ильина	
Проверил	Лоскутова	
Разработал	Тихоненко	

1.116-5 В.1

Блоки НЦЛ-18.20.55л; НЦЛ-21 20.55л; НЦЛ-24.20.55л

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

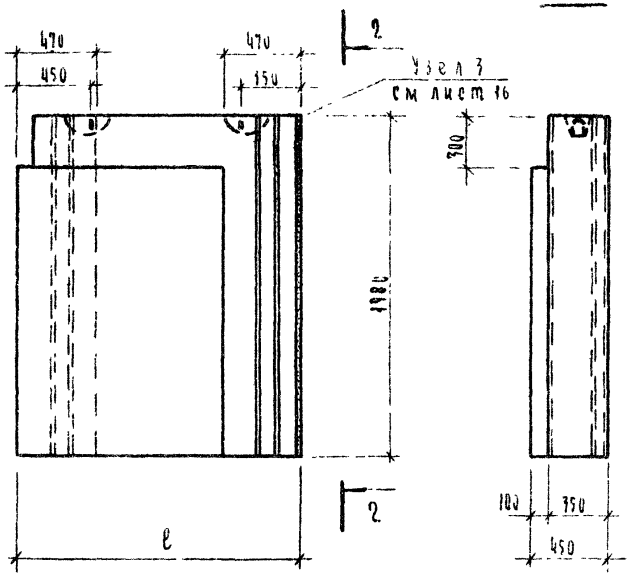
Госгражданнипроект ЛенЗНИИЭП

Выпуск 1

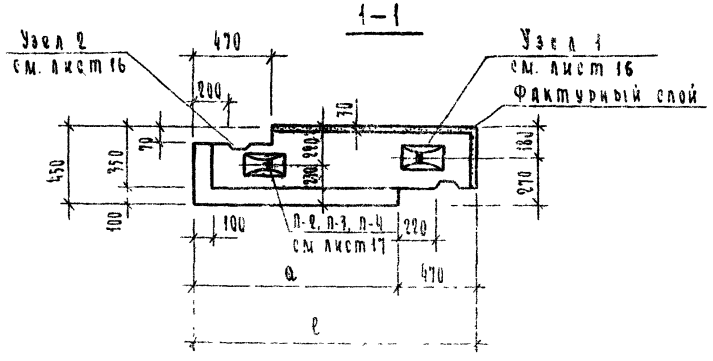
1 1

1 1

2-2



1-1



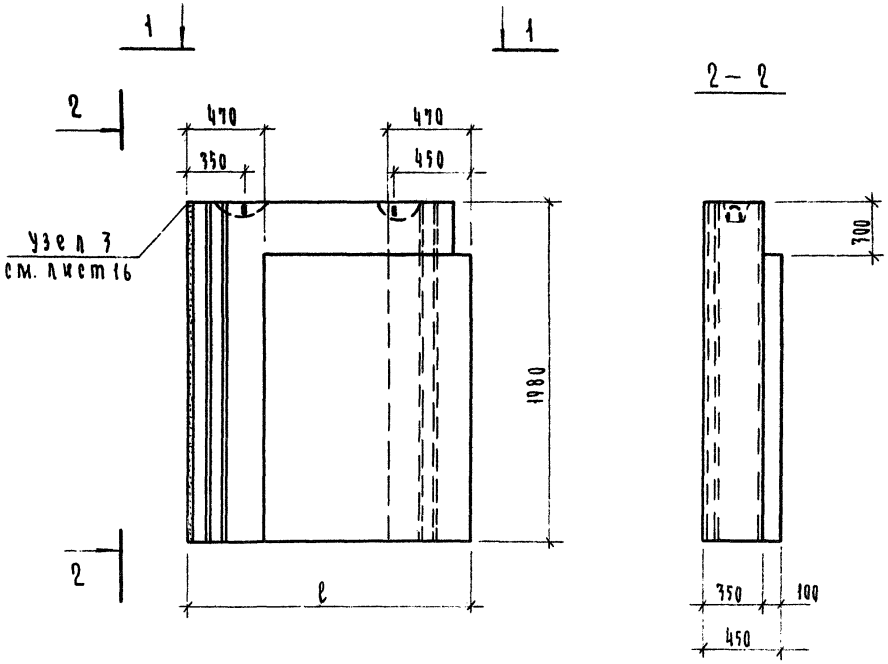
Марка блока	ℓ	а
НЦУ – 17. 20. 45	1650	1180
ННУ – 20. 20. 45	1950	1480
НЦУ – 23. 20. 45	2250	1780

Характеристика изделия

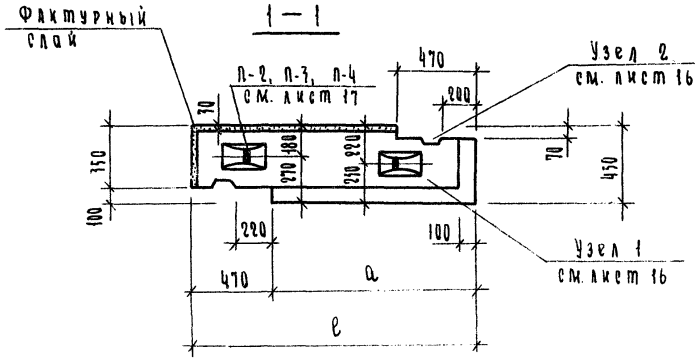
Толщина блока см.	Марка блока	Объем, м³			Масса блока кг	Марка		Марка петли	Расход стали, кг
		бетона	фактурн. слоя	блока		бетона	фактурн. слоя		
45	НЦУ-17 20.45	1.160	0.091	1.256	2970	100	150	П-2	3.08
	НЦУ-20 20.45	1.401	0.109	1.510	3580			П-3	4.44
	НЦУ-23. 20 45	1.641	0.127	1.768	4195			П-4	6.20

Рук. сектора	Канина		1.116-5 В.1
ГИП	Смолич		
Рук. группы	Ивкина		Блоки НЦУ-17 20 45; НЦУ-20.20.45; НЦУ-23 20.45
Проверил	Доскутова		Стадия: Р; Лист: 18; Листов:
Разработал	Тихоненко		Госгражданстрой ЛенЗНИИЭП

16753 18



Марка блока	l	a
НЦУ-17.20.45 л	1650	1180
НЦУ-20.20.45 л	1950	1480
НЦУ-23.20.45 л	2250	1780

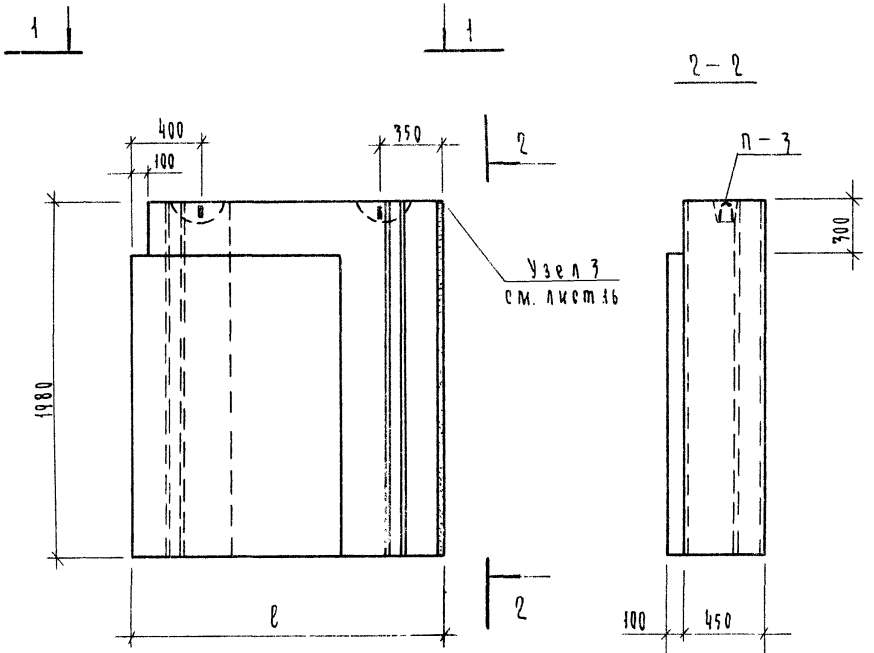


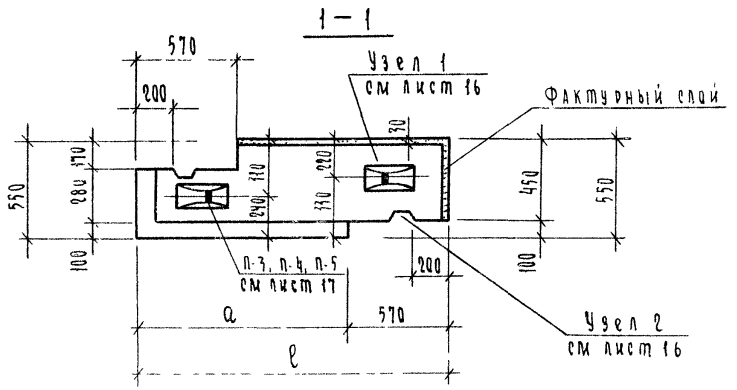
Характеристика изделия									
Толщина блока, см.	Марка блока	Объем, м³			Масса блока кг	Марка		Марка петли	Расход стали, кг.
		бетона	фактурн слоя	блока		бетона	фактурн. слоя		
45	НЦУ-17.20.45 л	1.160	0.091	1.256	2970	100	150	П-2	3.08
	НЦУ-20.20.45 л	1.401	0.109	1.510	3580			П-3	4.44
	НЦУ-23.20.45 л	1.641	1.127	1.768	4195			П-4	6.20

			1.116-5 В.1			
Рук.сект.униф	Канина		Блоки НЦУ-17.20.45 л; НЦУ-20.20.45 л; НЦУ-23.20.45 л.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Смолич			Р	13	
Рук.группы	Ильина			Госгражданстрой ЛенЗНИИЭП		
Проверил	Лоскутова					
Разработал	Тихоненко					

16753 19

Выпуск 1





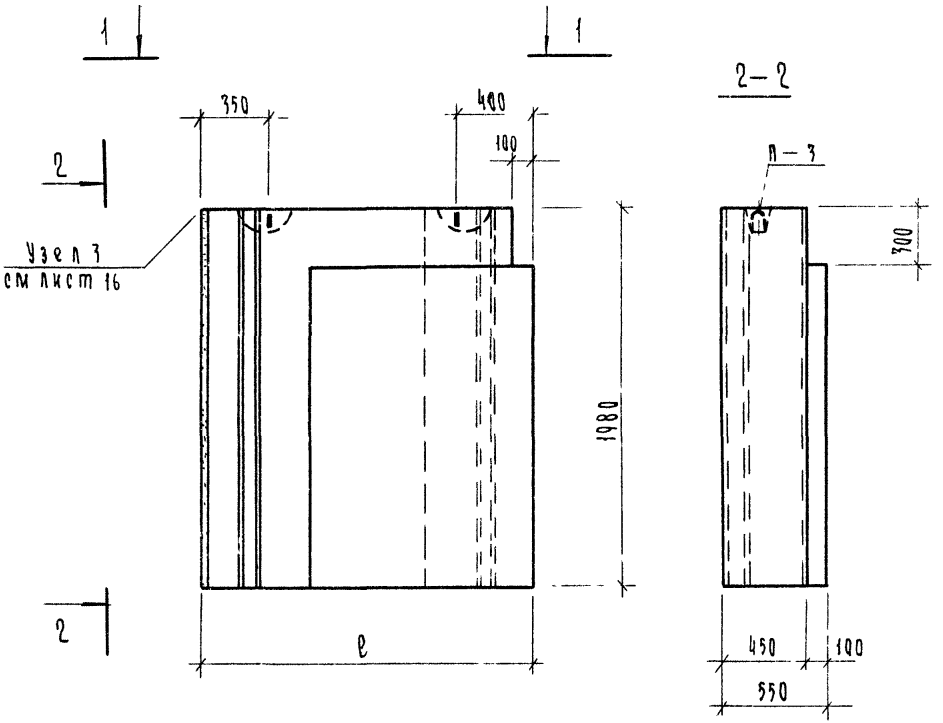
Марка блока	ℓ	a
НЦУ-18.20 55	1750	1180
НЦУ-21.20.55	2050	1480
НЦУ-24.20.55	2350	1780

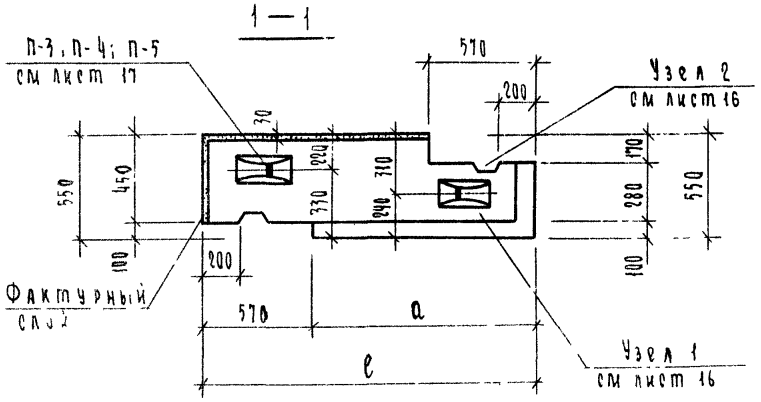
Характеристика изделия

Толщина блока см.	Марка блока	Объем, м³			Масса блока кг.	Марка		Марка петли	Расход стали. кг.
		бетона	фактурн. слоя	блока		бетона	фактурн. слоя		
55	НЦУ-18 20 55	1.450	0.096	1.546	3675	100	150	П-3	4.44
	НЦУ-21.20.55	1.743	0.115	1.858	4415			П-4	6.20
	НЦУ-24.20.55	2.044	0.132	2.176	5170			П-5	8.88

Рук сект. унифгип	Канина		1.116-5 В.1			
Рук группы	Смолич		Блоки НЦУ-18.20 55; НЦУ-21.20.55; НЦУ-24.20 55	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Ильина			Р	14	
Разработал	Лоскутова			Госгражданстрой ЛенЗНИИЭП		
	Тихоненко					

16753 20





Марка блока	ℓ	a
НЦУ-18.20.55 л	1750	1180
НЦУ-21.20.55 л	2050	1480
НЦУ-24.20.55 л	2350	1780

Характеристика изделия

Толщина блока см	Марка блока	Объем, м³			Масса блока кг.	Марка		Марка петли	Расход стали, кг
		бетона	фактурн. слоя	блока		бетона	фактурн слоя		
55	НЦУ–18.20.55 л	1.450	0.096	1.546	3675	100	150	П-3	4.44
	НЦУ–21.20.55 л	1.743	0.115	1.858	4415			П-4	6.20
	НЦУ–24.20.55 л	2.044	0.132	2.176	5170			П-5	8.88

Рук. сектора	Канина	
ГИП	Смолич	
Рук. группы	Ильина	
Проверил	Лоскутова	
Разработал	Тихоненко	

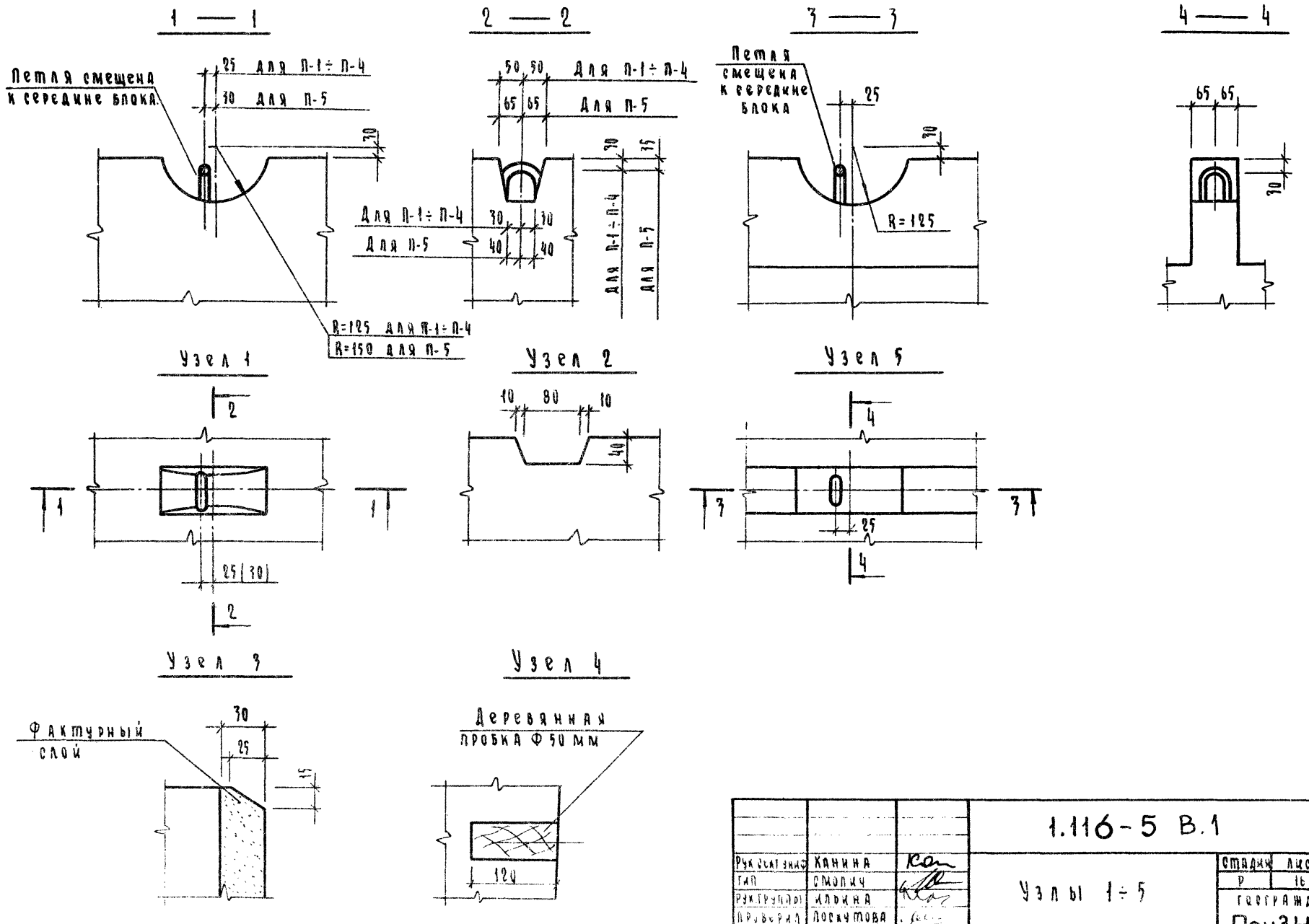
1.116-5 В.1

Блоки НЦУ-18.20.55 л; НЦУ-21.20.55 л; НЦУ-24.20.55 л

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Госгражданстрой
ЛенЗНИИЭП

Выпуск 1

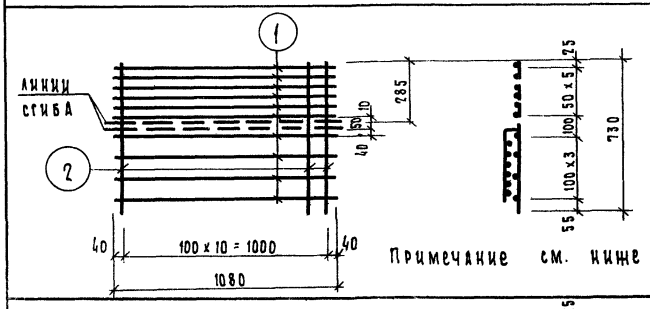
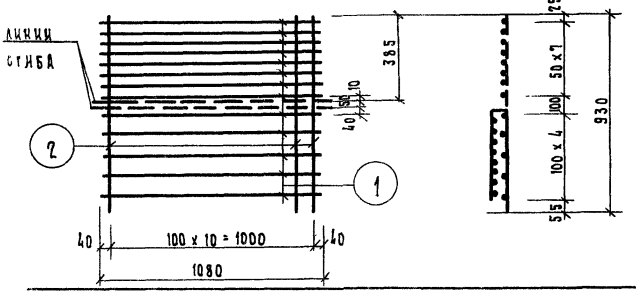
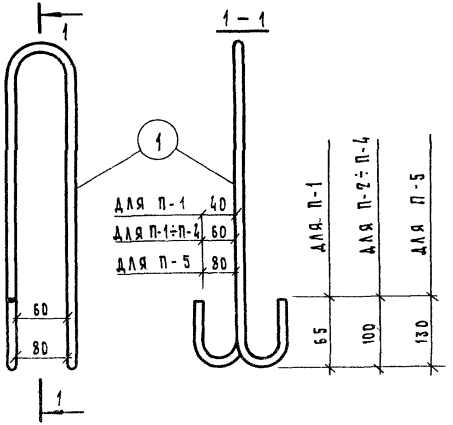


			1.116-5 В.1		
Рук. сект. унифор.	Канина		Узлы 1 ÷ 5	Стадия	Лист	Листов
Гип	Смолич			Р	16	
Рук. группы	Ильина			Госгражданстрой ПенЗНИИЭП		
Проверил	Лоскутова					
Разработал	Тихоненко					

16753 22

ВЫПУСК 7

Спецификация стали на одну деталь

Эскиз	Марка детали	N элемента	Диам. мм	Класс стали	Длина мм	Кол. шт.	Выборка стали: Диам. мм	Класс стали	Общая длина, м	Общая масса, кг
	С-1	1	8	А I	1080	11	8	А I	11.88	4.69
		2	5	В I	730	11	5	В I	8.03	1.24
									Итого	5.93
	С-2	1	8	А I	1080	13	8	А I	14.04	5.55
		2	5	В I	930	11	5	В I	10.23	1.58
									Итого	7.13
	П-1	1	12	А I	1050	1	12	А I	1.05	0.94
	П-2	1	14	А I	1270	1	14	А I	1.27	1.54
	П-3	1	16	А I	1410	1	16	А I	1.41	2.22
	П-4	1	18	А I	1550	1	18	А I	1.55	3.10
	П-5	1	20	А I	1800	1	20	А I	1.80	4.44

Примечание см. ниже

Рук.сект.унифф	Канина	
ГИП	Смолич	
Рук.группы	Ильина	
Проверил	Лоскутова	
Разработ.	Тихоненко	

1.116-5 В.1

Сетки С-1, С-2

монтажные петли П-1 ÷ П-5

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Госгражданстрой ЛенЗНИИЭП

gost.e-ecolog.ru