ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ГОССТРОЙ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.006 - 2

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КАНАЛЫ И ТОННЕЛИ ИЗ ЛОТКОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

ВЫПУСК II-1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ (ЛОТКОВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ)

15745-01
ЦЕНА 4-56

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать VIII 1981 года

Заказ № 8725 Тираж 3200 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ГОССТРОЙ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.006 - 2

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КАНАЛЫ И ТОННЕЛИ ИЗ ЛОТКОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

ВЫПУСК II-1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ (ЛОТКОВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ)

РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТОМ ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
СОВМЕСТНО С ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
ПРИ УЧАСТИИ НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ГОССТРОЕМ СССР с 1.01.1979
ПОСТАНОВЛЕНИЕ №190 от 2 октября 1978г.

Содержание

		Лист	стр.
Пояснительная записка			4
Лотки	Л1-8, Л1-15	1	8
Лотки	Л2-8, Л2-15	2	9
Лотки	Л3-8, Л3-15	3	10
Лотки	Л4-8, Л4-15	4	11
Лотки	Л5-8, Л5-15	5	12
Лотки	Л6-5, Л6-8, Л6-15	6	13
Лотки	Л7-5, Л7-8, Л7-15	7	14
Лотки	Л8-5, Л8-8, Л8-11, Л8-15	8	15
Лотки	Л9-5, Л9-8, Л9-11, Л9-15	9	16
Лотки	Л10-3, Л10-5, Л10-8, Л10-11, Л10-15	10	17
Лотки	Л11-3, Л11-5, Л11-8, Л11-11, Л11-15	11	18
Лотки	Л12-3, Л12-5, Л12-8, Л12-11, Л12-12, Л12-15	12	19
Лотки	Л13-3, Л13-5, Л13-8, Л13-11, Л13-15	13	20
Лотки	Л14-3, Л14-5, Л14-8, Л14-11, Л14-15	14	21
Лотки	Л15-3, Л15-3а, Л15-5, Л15-5а, Л15-8, Л15-8а, Л15-11, Л15-11а, Л15-15, Л15-15а	15	22
Лотки	Л16-3, Л16-3а, Л16-5, Л16-5а, Л16-8, Л16-8а, Л16-11, Л16-11а, Л16-12, Л16-12а, Л16-15, Л16-15а	16	23
Лотки	Л17-3, Л17-3а, Л17-5, Л17-5а, Л17-8, Л17-8а, Л17-11, Л17-11а, Л17-12, Л17-12а, Л17-15, Л17-15а	17	24
Лотки	Л18-3, Л18-3а, Л18-5, Л18-5а, Л18-8, Л18-8а, Л18-11, Л18-11а, Л18-12, Л18-12а, Л18-15, Л18-15а	18	25
Лотки	Л19-3, Л19-3а, Л19-5, Л19-5а, Л19-8, Л19-8а, Л19-11, Л19-11а, Л19-15, Л19-15а	19	26
Лотки	Л20-3, Л20-3а, Л20-5, Л20-5а, Л20-11, Л20-11а, Л20-15, Л20-15а	20	27
Лотки	Л21-3, Л21-3а, Л21-5, Л21-5а, Л21-11, Л21-11а, Л21-15, Л21-15а	21	28
Лотки	Л22-3, Л22-3а, Л22-5, Л22-5а, Л22-8, Л22-8а, Л22-11, Л22-11а, Л22-15, Л22-15а	22	29
Лотки	Л23-3, Л23-3а, Л23-5, Л23-5а, Л23-8, Л23-8а, Л23-11, Л23-11а	23	30
Лотки	Л23-12, Л23-12а, Л23-15, Л23-15а	24	31
Лотки	Л24-3, Л24-3а, Л24-5, Л24-5а, Л24-8, Л24-8а, Л24-11, Л24-11а	25	32
Лотки	Л24-12, Л24-12а, Л24-15, Л24-15а	26	33
Лотки	Л25-3, Л25-3а, Л25-5, Л25-5а, Л25-8, Л25-8а, Л25-11, Л25-11а	27	34
Лотки	Л25-12, Л25-12а, Л25-15, Л25-15а	28	35
Лотки	Л26-3, Л26-3а, Л26-5, Л26-5а, Л26-8, Л26-8а, Л26-11, Л26-11а	29	36
Лотки	Л26-12, Л26-12а, Л26-15, Л26-15а	30	37
Лотки	Л27-3, Л27-3а, Л27-5, Л27-5а, Л27-8, Л27-8а, Л27-11, Л27-11а	31	38
Лотки	Л27-12, Л27-12а, Л27-15, Л27-15а	32	39
Лотки	Л28-3, Л28-3а, Л28-5, Л28-5а, Л28-8, Л28-8а, Л28-11, Л28-11а	33	40
Лотки	Л28-12, Л28-12а, Л28-15, Л28-15а	34	41
Лотки	Л29-3, Л29-3а, Л29-5, Л29-5а, Л29-8, Л29-8а, Л29-11, Л29-11а	35	42
Лотки	Л29-12, Л29-12а, Л29-15, Л29-15а	36	43
Лотки	Л30-3, Л30-3а, Л30-5, Л30-5а, Л30-8, Л30-8а, Л30-11, Л30-11а	37	44
Лотки	Л30-12, Л30-12а, Л30-15, Л30-15а	38	45
Лотки	Л31-3, Л31-3а, Л31-5, Л31-5а, Л31-8, Л31-8а	39	46
Лотки	Л31-11, Л31-11а, Л31-12, Л31-12а, Л31-15, Л31-15а	40	47
Лотки	Л32-3, Л32-3а, Л32-5, Л32-5а, Л32-8, Л32-8а	41	48
Лотки	Л32-11, Л32-11а, Л32-12, Л32-12а, Л32-15, Л32-15а	42	49
Лотки	Л33-3, Л33-3а, Л33-5, Л33-5а, Л33-8, Л33-8а	43	50
Лотки	Л33-11, Л33-11а, Л33-12, Л33-12а, Л33-15, Л33-15а	44	51
Лотки	Л34-3, Л34-3а, Л34-5, Л34-5а, Л34-8, Л34-8а	45	52
Лотки	Л34-11, Л34-11а, Л34-12, Л34-12а, Л34-15, Л34-15а	46	53
Лотки	Л35-3, Л35-3а, Л35-5, Л35-5а	47	54
Лотки	Л35-8, Л35-8а, Л35-11, Л35-11а, Л35-12, Л35-12а, Л35-15, Л35-15а	48	55
Лотки	Л36-3, Л36-3а, Л36-5, Л36-5а, Л36-8, Л36-8а	49	56
Лотки	Л36-11, Л36-11а, Л36-12, Л36-12а, Л36-15, Л36-15а	50	57
Лотки	Л37-3, Л37-3а, Л37-5, Л37-5а, Л37-8, Л37-8а	51	58
Лотки	Л37-11, Л37-11а, Л37-12, Л37-12а, Л37-15, Л37-15а	52	59
Лотки	Л38-3, Л38-3а, Л38-5, Л38-5а, Л38-8, Л38-8а	53	60
Лотки	Л38-11, Л38-11а, Л38-12, Л38-12а, Л38-15, Л38-15а	54	61
Лотки	Л1g-8, Л1g-15	55	62
Лотки	Л2g-8, Л2g-15	56	63
Лотки	Л3g-8, Л3g-15	57	64
Лотки	Л4g-8, Л4g-15	58	65
Лотки	Л5g-8, Л5g-15	59	66

Содержание (окончание)

		Лист	стр.
Лотки	Л16д-5, Л16д-8, Л16д-15	60	67
Лотки	Л17д-5, Л17д-8, Л17д-15	61	68
Лотки	Л18д-5, Л18д-8, Л18д-11, Л18д-15	62	69
Лотки	Л19д-5, Л19д-8, Л19д-11, Л19д-15	63	70
Лотки	Л10д-3, Л10д-5, Л10д-8, Л10д-11, Л10д-15	64	71
Лотки	Л11д-3, Л11д-5, Л11д-8, Л11д-11, Л11д-15	65	72
Лотки	Л12д-3, Л12д-5, Л12д-8, Л12д-11, Л12д-15	66	73
Лотки	Л13д-3, Л13д-5, Л13д-8, Л13д-11, Л13д-15	67	74
Лотки	Л14д-3, Л14д-5, Л14д-8, Л14д-11, Л14д-15	68	75
Лотки	Л15д-3, Л15д-5, Л15д-8, Л15д-11, Л15д-15	69	76
Лотки	Л16д-3, Л16д-5, Л16д-8, Л16д-11, Л16д-12, Л16д-15	70	77
Лотки	Л17д-3, Л17д-5, Л17д-8, Л17д-11, Л17д-12, Л17д-15	71	78
Лотки	Л18д-3, Л18д-5, Л18д-8, Л18д-11, Л18д-12, Л18д-15	72	79
Лотки	Л19д-3, Л19д-5, Л19д-8, Л19д-11, Л19д-15	73	80
Лотки	Л20д-3, Л20д-5, Л20д-11, Л20д-15	74	81
Лотки	Л21д-3, Л21д-5, Л21д-11, Л21д-15	75	82
Лотки	Л22д-3, Л22д-5, Л22д-8, Л22д-11, Л22д-15	76	83
Лотки	Л23д-3, Л23д-5, Л23д-8, Л23д-11	77	84
Лотки	Л23д-12, Л23д-15	78	85
Лотки	Л24д-3, Л24д-5, Л24д-8, Л24д-11	79	86
Лотки	Л24д-12, Л24д-15	80	87
Лотки	Л25д-3, Л25д-5, Л25д-8, Л25д-11	81	88
Лотки	Л25д-12, Л25д-15	82	89
Лотки	Л26д-3, Л26д-5, Л26д-8, Л26д-11	83	90
Лотки	Л26д-12, Л26д-15	84	91
Лотки	Л27д-3, Л27д-5, Л27д-8, Л27д-11	85	92
Лотки	Л27д-12, Л27д-15	86	93
Лотки	Л28д-3, Л28д-5, Л28д-8, Л28д-11	87	94
Лотки	Л28д-12, Л28д-15	88	95
Лотки	Л29д-3, Л29д-5, Л29д-8, Л29д-11	89	96
Лотки	Л29д-12, Л29д-15	90	97
Лотки	Л30д-3, Л30д-5, Л30д-8, Л30д-11	91	98
Лотки	Л30д-12, Л30д-15	92	99
Лотки	Л31д-3, Л31д-5, Л31д-8	93	100
Лотки	Л31д-11, Л31д-12, Л31д-15	94	101
Лотки	Л32д-3, Л32д-5, Л32д-8	95	102
Лотки	Л32д-11, Л32д-12, Л32д-15	96	103
Лотки	Л33д-3, Л33д-5, Л33д-8	97	104
Лотки	Л33д-11, Л33д-12, Л33д-15	98	105
Лотки	Л34д-3, Л34д-5, Л34д-8	99	106
Лотки	Л34д-11, Л34д-12, Л34д-15	100	107
Лотки	Л35д-3, Л35д-5	101	108
Лотки	Л35д-8, Л35д-11, Л35д-12, Л35д-15	102	109
Лотки	Л36д-3, Л36д-5, Л36д-8	103	110
Лотки	Л36д-11, Л36д-12, Л36д-15	104	111
Лотки	Л37д-3, Л37д-5, Л37д-8	105	112
Лотки	Л37д-11, Л37д-12, Л37д-15	106	113
Лотки	Л38д-3, Л38д-5, Л38д-8	107	114
Лотки	Л38д-11, Л38д-12, Л38д-15	108	115
Узлы „1" и „2". Детали установки закладных элементов М-1÷М-4 и монтажной петли.		109	116
Схемы фиксации арматуры. Фиксаторы Ф-1÷Ф-6		110	117
Примеры раскладки сеток		111	118

Пояснительная записка

I. Общая часть.

1. Настоящий выпуск серии 3.006-2 содержит рабочие чертежи сборных железобетонных лотковых элементов каналов и тоннелей.
   Рабочие чертежи арматурных изделий и закладных деталей приведены в выпуске II-3 настоящей серии.
   Расчетные схемы и нагрузки, а также таблицы для подбора сборных железобетонных изделий приведены в выпуске I.
2. Железобетонные изделия запроектированы в соответствии с главой СНиП II-В.1-62* „Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования."
3. Лотковые элементы обозначены марками, состоящими из букв и цифр (например, Л1-8; Л7-15 и т.д.).
   Буква „Л" определяет вид изделия (лоток), цифра после буквы - порядковый номер изделия, цифра после тире - величину вертикальной равномерно-распределенной эквивалентной расчетной нагрузки.
   Марки лотков с закладными деталями содержат дополнительную букву „а" (например, Л20-11а).
   В марках доборных элементов добавляется буква „д" (например, Л1д-8, Л7д-15).

II. Конструктивные решения.

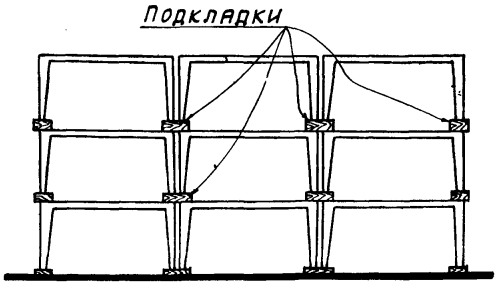
4. Лотковые элементы запроектированы из бетона марок 200, 300 и 400.
5. Арматура принята классов А-III и А-I по ГОСТ 5781-75 и класса В-I по ГОСТ 6727-53*.
   Для закладных элементов принята прокатная сталь марки ВСт3кп2 для сварных конструкций по ГОСТ 380-71*, анкера закладных деталей - из стали класса А-III по ГОСТ 5781-75.
   Монтажные петли приняты из стали класса А-I марок ВСт3сп2 и ВСт3пс2. В случае монтажа конструкций при расчетной зимней температуре ниже минус 40°С, применение для монтажных петель стали марки ВСт3пс2 не допускается.
6. Армирование лотковых элементов производится сварными сетками и каркасами. Примеры раскладки сеток и детали стыков сеток приведены на листе III.
7. Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры принята: при толщине конструкций до 100 мм включительно - 15 мм, при толщине более 100 мм - 20 мм. Допускаемое отклонение по толщине защитного слоя ±5 мм.

III. Изготовление, приемка, складирование и транспортирование лотковых элементов.

8. Бетонирование лотковых элементов предусматривается в горизонтальном положении полками вниз.
   Для выемки изделий из опалубки в стенках лотков предусмотрены распалубочные уклоны $i_{min} = 1/15$.
   Съем с опалубки производится за монтажные петли после достижения бетоном 70% проектной прочности.
9. Фиксация верхней горизонтальной (в положении бетонирования) арматуры должна производиться в соответствии со схемами, приведенными на листе 110 настоящего выпуска.
   Расход металла на фиксаторы учтен в общем расходе металла на изделие.
10. При установке монтажных петель и закладных элементов М-1, М-2 следует руководствоваться деталью, приведенной на листе 109 настоящего выпуска.
11. В случае, если проектом предусмотрено применение лотковых элементов длиной 2970 мм взамен разработанных в настоящей серии лотковых элементов длиной 5970 мм, изготовление их может производиться по чертежам данного выпуска с соответствующим укорочением и изменением армирования (смотрите лист 111).
12. Приемка изделий должна производиться в соответствии с ГОСТ 13015-75 „Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования." При приемке следует особое внимание обращать на правильность маркировки лотковых элементов.
13. Складирование лотковых элементов производится в штабелях в соответствии с приведенной схемой.
    Высота штабеля назначается из условия обеспечения требований по технике безопасности согласно СНиП III-А.11-70 „Техника безопасности в строительстве".

Прокладки должны устанавливаться на тех же расстояниях от торцов элементов, что и монтажные петли.

Схема складирования лотков



14. Поставка лотковых элементов потребителю должна производиться по достижении бетоном отпускной прочности, величина которой устанавливается в соответствии с п.1.29 и 1.30 ГОСТ 13015-75.

15. Погрузку и транспортирование изделий следует производить в соответствии с рекомендациями „Временных указаний по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства автомобильным транспортом" (Стройиздат, 1966 г.) и „Руководства по перевозке железнодорожным транспортом сборных крупноразмерных железобетонных конструкций промышленного и жилищного строительства" (Стройиздат, 1967).
При транспортировании лотки должны иметь опоры, расположенные так же, как при складировании.

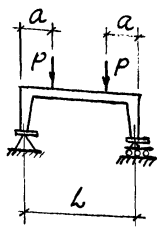
IV. Испытание изделий.

16. Испытание лотковых элементов на прочность производится в соответствии с ГОСТ 8829-66.
Величины контрольных разрушающих нагрузок, равные эквивалентным расчетным нагрузкам, увеличенным в 1.4 раза, приведены на схемах испытаний (см. стр. 6-7 настоящей записки).

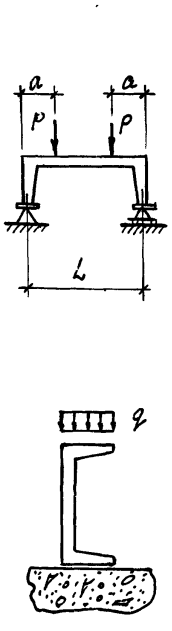
Наименов. элемента

Лотки

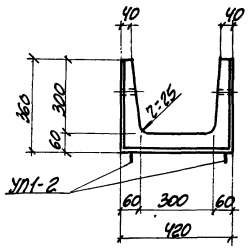
Схема испытаний



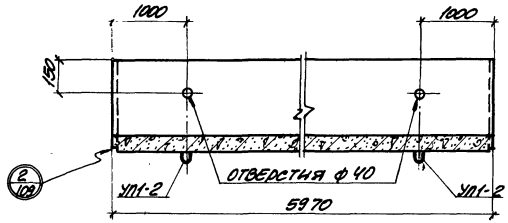
Марка элемента	Размеры L мм	Размеры a мм	Контрольные разруш. нагр. P тс/пм	Контрольные разруш. нагр. q тс/м²
Л1-8	380	140	2.0	5.9
Л1-15	380	130	3.4	9.8
Л2-8	530	90	3.1	5.9
Л2-15	530	90	5.3	10.2
Л3-8	730	100	4.2	8.9
Л3-15	730	100	7.3	15.5
Л4-8	730	100	4.2	6.7
Л4-15	730	100	7.3	6.9
Л5-8	730	100	4.2	4.4
Л5-15	730	100	7.3	4.5
Л6-5	1110	170	4.1	6.7
Л6-8	1110	150	6.3	10.3
Л6-15	1110	130	10.9	14.4
Л7-5	1110	170	4.1	4.4
Л7-8	1110	150	6.3	6.8
Л7-15	1110	130	10.9	9.6
Л8-5	1110	120	4.3	2.6
Л8-8	1110	140	6.6	3.9
Л8-11	1110	100	9.0	4.0
Л8-15	1110	130	11.2	5.5
Л9-5	1110	130	4.3	2.6
Л9-8	1110	150	6.6	3.5
Л9-11	1110	110	9.0	3.7
Л9-15	1110	130	11.2	3.7
Л10-3	1420	250	3.6	11.7
Л10-5	1420	310	5.6	11.7
Л10-8	1420	310	8.5	12.1
Л10-11	1420	230	11.5	16.7
Л10-15	1420	230	14.3	22.3
Л11-3	1420	250	3.6	7.6
Л11-5	1420	310	5.6	10.4
Л11-8	1420	310	8.5	10.9
Л11-11	1420	230	11.5	14.2
Л11-15	1420	230	14.3	18.3
Л12-3	1420	270	3.6	4.1
Л12-5	1420	260	5.6	4.1
Л12-8	1420	230	8.5	5.6
Л12-11	1420	180	11.5	5.8
Л12-12	1420	220	12.3	7.6
Л12-15	1420	250	14.3	7.8
Л13-3	1420	170	3.6	2.8
Л13-5	1420	200	5.6	2.8
Л13-8	1420	190	8.5	3.9
Л13-11	1420	150	11.5	4.0
Л13-15	1420	160	14.7	5.3
Л14-3	1770	430	4.9	16.3
Л14-5	1770	420	7.3	16.3
Л14-8	1770	300	10.9	16.8
Л14-11	1770	320	14.7	23.4
Л14-15	1770	320	18.2	29.2
Л15-3	1770	430	4.9	9.2
Л15-5	1770	310	7.3	12.6
Л15-8	1770	300	10.9	13.1
Л15-11	1770	270	14.7	18.0
Л15-15	1770	270	18.2	22.4
Л16-3	1770	280	4.9	4.5
Л16-5	1770	320	7.3	6.3
Л16-8	1770	310	10.9	8.4
Л16-11	1770	250	14.7	8.9
Л16-12	1770	280	15.7	11.2
Л16-15	1770	310	18.2	11.1
Л17-3	1770	280	4.9	3.1
Л17-5	1770	250	7.3	4.3
Л17-8	1770	310	10.9	5.8
Л17-11	1770	250	14.7	6.0
Л17-12	1770	280	15.7	7.4
Л17-15	1770	250	18.2	8.6
Л18-3	1770	270	4.9	2.3
Л18-5	1770	280	7.3	3.2
Л18-8	1770	260	10.9	4.4
Л18-11	1770	200	14.7	4.5
Л18-12	1770	250	15.7	5.6
Л18-15	1770	220	18.2	5.7
Л19-3	2080	450	5.7	9.2
Л19-5	2080	450	8.5	12.6
Л19-8	2080	380	12.9	18.0
Л19-11	2080	340	17.4	18.0
Л19-15	2080	390	21.6	22.4
Л20-3	2080	450	5.7	5.0
Л20-5	2080	440	8.5	6.9
Л20-11	2080	280	17.4	9.8
Л20-15	2080	340	21.6	12.4
Л21-3	2080	350	5.7	3.3
Л21-5	2080	440	8.5	4.7
Л21-11	2080	280	17.4	6.6
Л21-15	2080	280	21.6	8.3
Л22-3	2080	350	5.7	2.5
Л22-5	2080	300	8.5	3.4
Л22-8	2080	310	12.9	3.5
Л22-11	2080	280	17.4	4.9
Л22-15	2080	280	21.6	6.1
Л23-3	2380	380	6.7	11.2
Л23-5	2380	460	9.9	15.6
Л23-8	2380	400	14.7	22.1
Л23-11	2380	420	20.0	22.6
Л23-12	2380	520	21.2	22.6

Наименов. элемента	Схема испытаний	Марка элемента	Размеры L мм	Размеры a мм	Контрольные разруш. нагр. P тс/пм	Контрольные разруш. нагр. q тс/м²
Лотки		Л23-15	2380	450	24.6	27.8
		Л24-3	2380	380	6.7	5.0
		Л24-5	2380	460	9.9	6.9
		Л24-8	2380	400	14.7	9.8
		Л24-11	2380	370	20.0	10.0
		Л24-12	2380	430	21.2	10.0
		Л24-15	2380	370	24.6	12.4
		Л25-3	2380	300	6.7	4.6
		Л25-5	2380	380	9.9	6.3
		Л25-8	2380	330	14.7	6.6
		Л25-11	2380	310	20.0	8.3
		Л25-12	2380	490	21.2	10.1
		Л25-15	2380	370	24.6	12.3
		Л26-3	2380	300	6.7	3.4
		Л26-5	2380	380	9.9	4.7
		Л26-8	2380	330	14.7	4.9
		Л26-11	2380	250	20.0	5.3
		Л26-12	2380	350	21.2	7.6
		Л26-15	2380	300	24.6	9.0
		Л27-3	2690	590	7.7	17.1
		Л27-5	2690	480	11.5	17.1
		Л27-8	2690	500	17.2	24.2
		Л27-11	2690	450	22.8	30.4
		Л27-12	2690	550	24.4	30.4
		Л27-15	2690	470	28.3	37.2
		Л28-3	2690	480	7.7	7.6
		Л28-5	2690	480	11.5	9.9
		Л28-8	2690	410	17.2	13.2
		Л28-11	2690	390	22.8	16.6
		Л28-12	2690	450	24.4	16.6
		Л28-15	2690	470	28.3	20.0
		Л29-3	2690	400	7.7	5.0
		Л29-5	2690	380	11.5	6.6
		Л29-8	2690	410	17.2	8.8
		Л29-11	2690	390	22.8	11.0
		Л29-12	2690	450	24.4	11.0
		Л29-15	2690	390	28.3	16.3
		Л30-3	2690	400	7.7	5.0
		Л30-5	2690	400	11.5	6.2
		Л30-8	2690	410	17.2	7.9
		Л30-11	2690	390	22.8	9.8
		Л30-12	2690	450	24.4	9.8
		Л30-15	2690	390	28.3	11.5
		Л31-3	3290	690	9.4	17.1
		Л31-5	3290	670	13.9	23.2
		Л31-8	3290	560	20.7	29.8
		Л31-11	3290	570	28.0	30.2
		Л31-12	3290	620	29.8	30.2
		Л31-15	3290	620	34.6	35.8
		Л32-3	3290	560	9.4	7.6
		Л32-5	3290	570	13.9	10.3
		Л32-8	3290	560	20.7	13.6
		Л32-11	3290	570	28.0	20.0
		Л32-12	3290	530	29.8	23.1
		Л32-15	3290	540	34.6	23.1
		Л33-3	3290	560	9.4	5.0
		Л33-5	3290	570	13.9	6.8
		Л33-8	3290	480	20.7	10.7
		Л33-11	3290	460	28.0	13.3
		Л33-12	3290	530	29.8	15.6
		Л33-15	3290	540	34.6	15.6
		Л34-3	3290	380	9.4	4.9
		Л34-5	3290	470	13.9	6.2
		Л34-8	3290	480	20.4	7.9
		Л34-11	3290	460	28.0	9.8
		Л34-12	3290	530	29.8	11.6
		Л34-15	3290	540	34.6	11.6
		Л35-3	3900	800	11.3	18.0
		Л35-5	3900	740	16.8	18.6
		Л35-8	3900	810	25.1	19.1
		Л35-11	3900	740	33.8	33.1
		Л35-12	3900	770	36.0	38.8
		Л35-15	3900	720	41.6	38.8
		Л36-3	3900	800	11.3	8.3
		Л36-5	3900	640	16.8	8.3
		Л36-8	3900	660	25.1	14.4
		Л36-11	3900	640	33.8	18.0
		Л36-12	3900	700	36.0	21.8
		Л36-15	3900	720	41.6	21.8
		Л37-3	3900	800	11.3	5.4
		Л37-5	3900	640	16.8	7.1
		Л37-8	3900	660	25.1	11.4
		Л37-11	3900	590	33.8	14.3
		Л37-12	3900	700	36.0	14.3
		Л37-15	3900	600	41.6	16.8
		Л38-3	3900	530	11.3	5.2
		Л38-5	3900	640	16.8	6.6
		Л38-8	3900	540	25.1	8.5
		Л38-11	3900	540	33.8	10.5
		Л38-12	3900	700	36.0	10.5
		Л38-15	3900	600	41.6	14.1

1-1



2-2

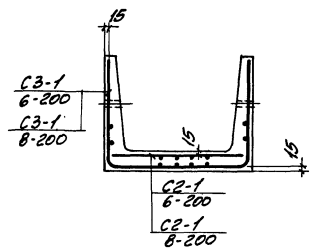


Выборка закладных элементов на одно изделие

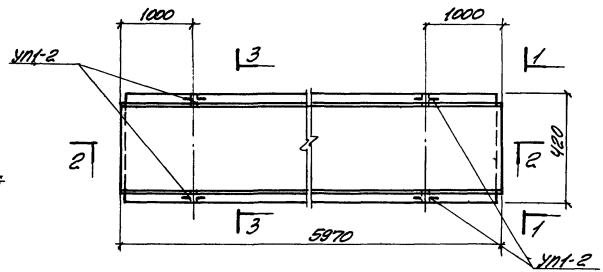
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л1-8 Л1-15	УП1-2	4	серия 1.400-9 вып

3-3

армирование



План лотка



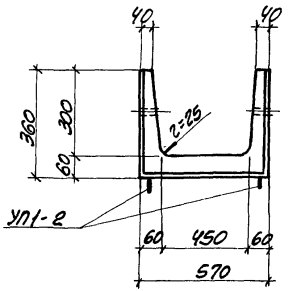
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
Л1-8	200	0.34	15.5	0.90
Л1-15	200	0.34	22.8	0.90

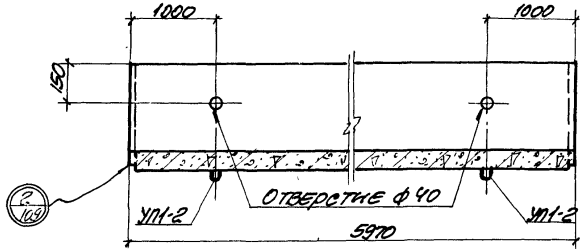
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л1-8			Л1-15		
Марка арм. изделия	С2-1 6-200	С3-1 6-200		С2-1 8-200	С3-1 8-200	
Количество	1	1		1	1	
Выпуск	II-3					
№ листа	6	23		6	23	

1-1



2-2

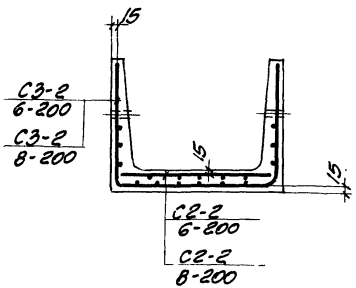


Выборка закладных элементов на одно изделие

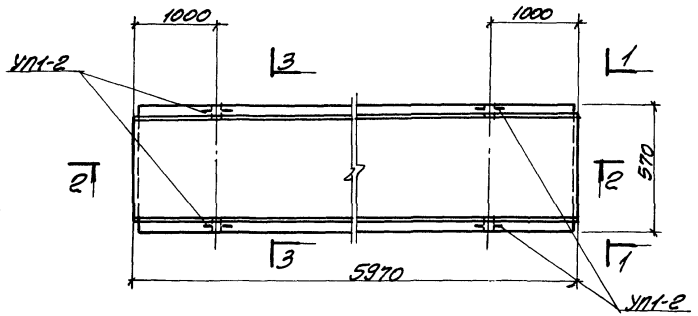
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л2-8 Л2-15	УП1-2	4	Серия 1.400-9.81

3-3

Армирование



План лотка



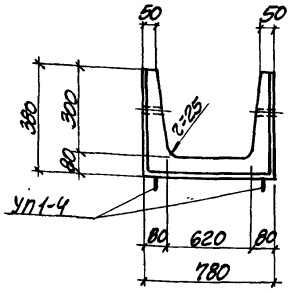
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
Л2-8	200	0.38	17.5	0.90
Л2-15	300	0.38	26.2	0.90

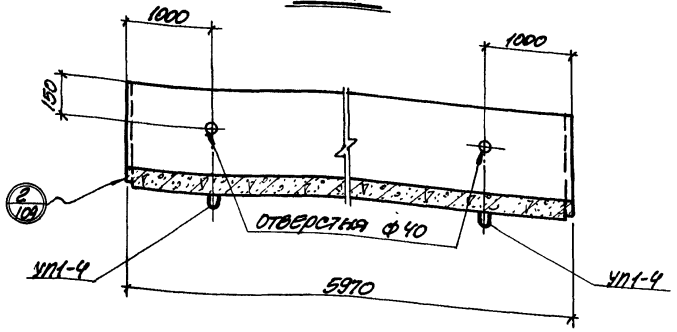
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л2-8			Л2-15		
Марка арм. изделия	С2-2 6-200	С3-2 6-200		С2-2 8-200	С3-2 8-200	
Количество	1	1		1	1	
Выпуск	II-3					
№ листа	6	24		6	24	

1-1

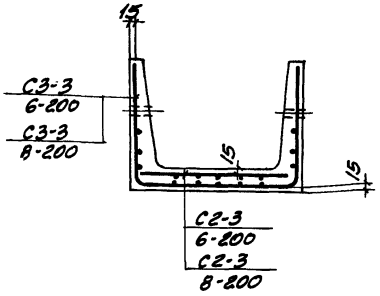


2-2

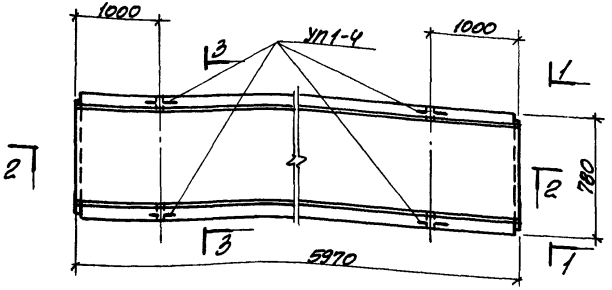


3-3

АРМИРОВАНИЕ



ПЛАН ЛОТКА



ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

МАРКА ИЗДЕЛИЙ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ. НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ	N ЛИСТА
ЛЗ-8 ЛЗ-15	УП1-4	4	СЕРИЯ 1.400-9 В.I

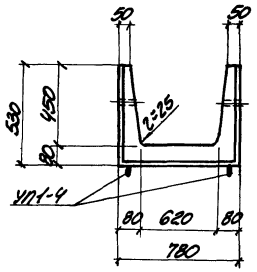
ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНО ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЕ ИЗДЕЛИЕ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАССА Т
ЛЗ-8	200	0.60	22.8	1.50
ЛЗ-15	300	0.60	33.9	1.50

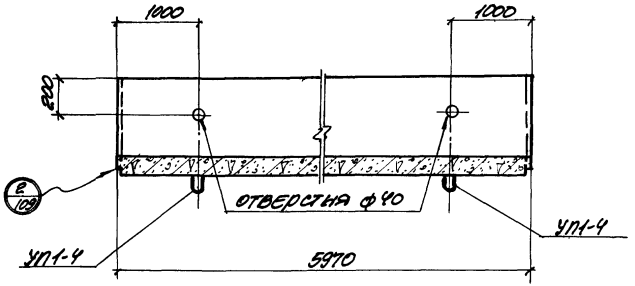
ВЫБОРКА АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЛЗ-8			ЛЗ-15		
МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	С2-3 6-200	С3-3 8-200		С2-3 6-200	С3-3 8-200	
КОЛИЧЕСТВО	1	1		1	1	
ВЫПУСК	II-3					
№ ЛИСТА	7	25		7	25	

1-1

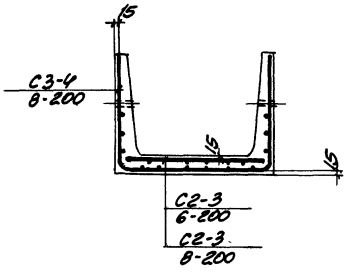


2-2

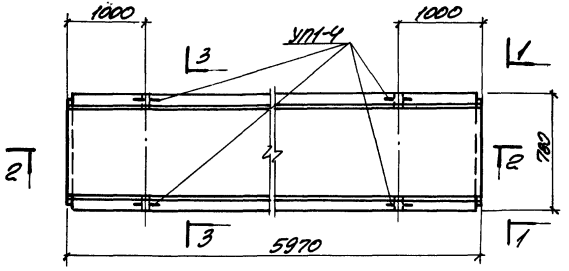


3-3

АРМИРОВАНИЕ



ПЛАН ЛОТКА



ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л4-8 Л4-15	УП1-4	4	Серия 1.400-9 В.I

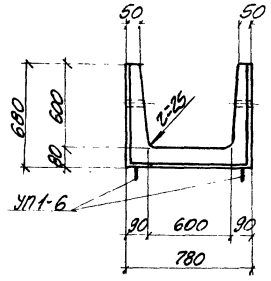
ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНО ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЕ ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
Л4-8	200	0.72	34.3	1.80
Л4-15	300	0.72	38.1	1.80

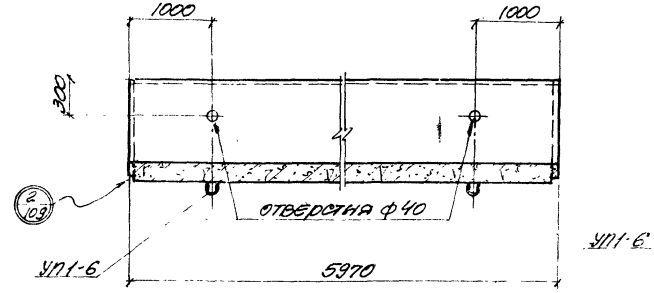
ВЫБОРКА АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Марка изделия	Л4-8			Л4-15		
Марка арм. изделия	С2-3 6-200	С3-4 8-200		С2-3 6-200	С3-4 8-200	
Количество	1	1		1	1	
Выпуск	II-3					
№ листа	7	26		7	26	

1-1

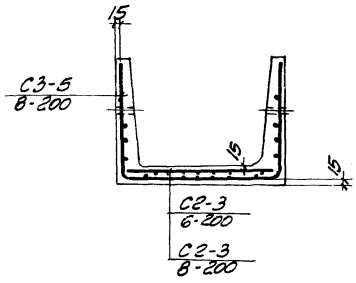


2-2

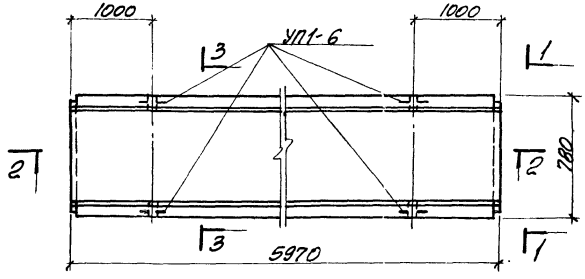


3-3

армированные



План лотка



Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л5-8 Л5-15	УП1-6	4	Серия 1.400-9.81

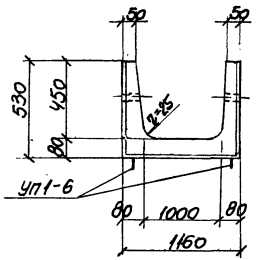
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
Л5-8	200	0.88	39.5	2.25
Л5-15	300	0.88	43.3	2.25

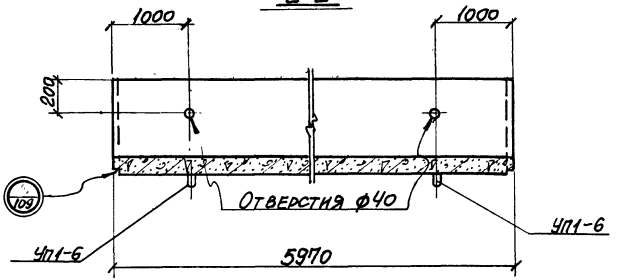
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л5-8			Л5-15		
Марка арм. изделия	С2-3 6-200	С3-5 8-200		С2-3 8-200	С3-5 8-200	
Количество	1	1		1	1	
Выпуск	II-3					
№ листа	7	27		7	27	

1-1



2-2

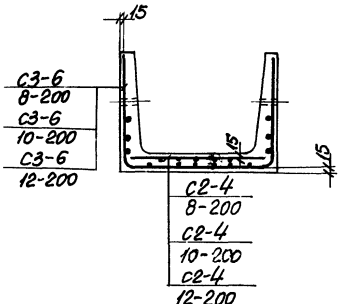


Выборка закладных элементов на одно изделие

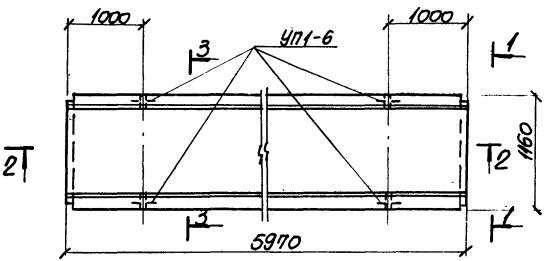
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
16-5 16-8 16-15	УП1-6	4	Серия 1.400-9 в.1

3-3

Армирование



План лотка

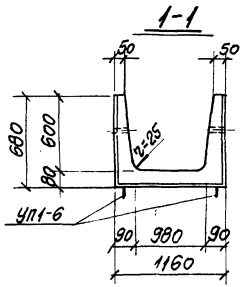


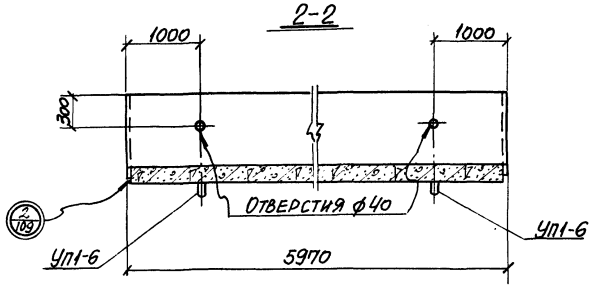
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
16-5	200	0.90	48.9	2.25
16-8	300	0.90	70.6	2.25
16-15	400	0.90	96.8	2.25

Выборка арматурных изделий

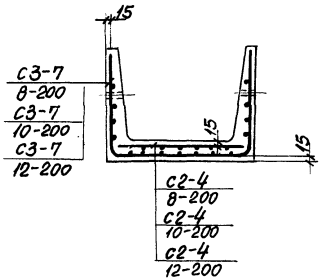
Марка изделия	16-5			16-8			16-15		
Марка арм. изделия	С2-4 8-200	С3-6 8-200		С2-4 10-200	С3-6 10-200		С2-4 12-200	С3-6 12-200	
Количество	1	1		1	1		1	1	
Выпуск	II-3								
№ листа	8	28		8	28		8	28	

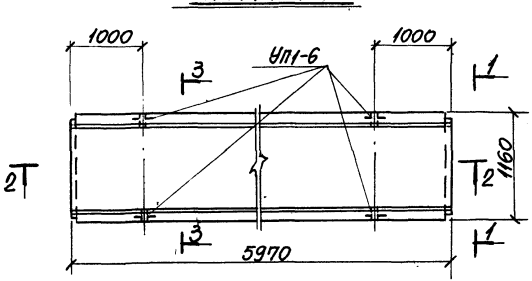




Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладн. элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л7-5 Л7-8 Л7-15	УП1-6	4	Серия 1.400-9в.7





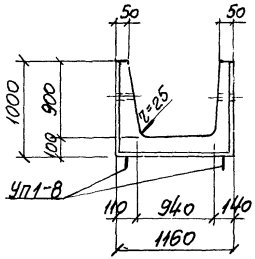
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м3	Расход стали кг	Масса т
Л7-5	200	1.06	53.0	2.70
Л7-8	300	1.06	76.7	2.70
Л7-15	400	1.06	105.4	2.70

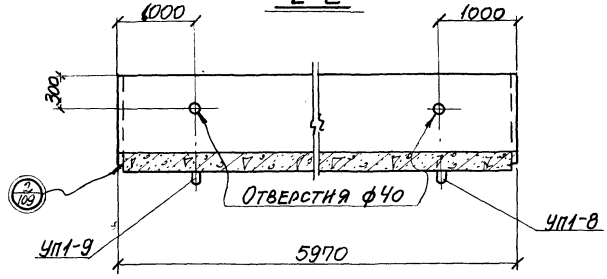
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л7-5			Л7-8			Л7-15		
Марка арм. изделия	С2-4 8-200	С3-7 8-200		С2-4 10-200	С3-7 10-200		С2-4 12-200	С3-7 12-200	
Количество	1	1		1	1		1	1	
Выпуск	II-3								
№ листа	8	29		8	29		8	29	

1-1



2-2

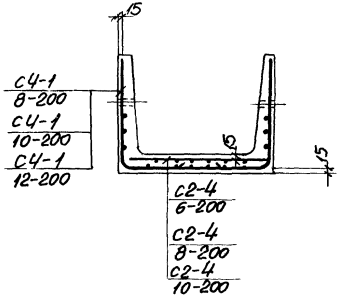


Выборка закладных элементов на одно изделие

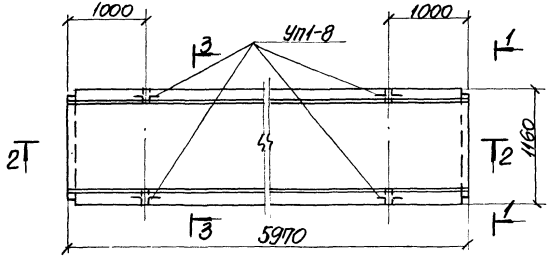
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
18-5 18-8 18-11 18-13	УП1-8	4	Серия 1.400-9 в.1

3-3

Армирование



План лотка

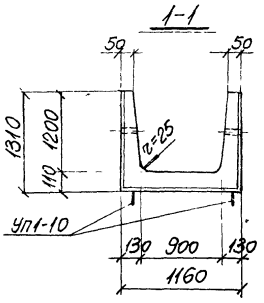


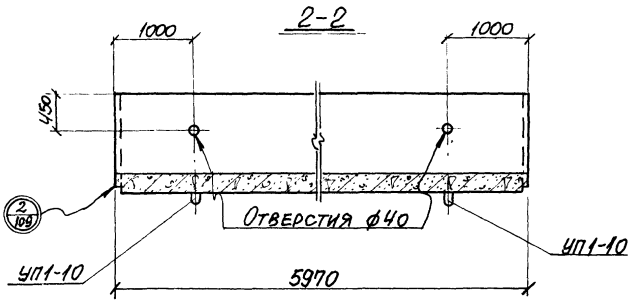
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
18-5	200	1.56	61.4	3.90
18-8	200	1.56	89.9	3.90
18-11	300	1.56	89.9	3.90
18-15	300	1.56	124.0	3.90

Выборка арматурных изделий

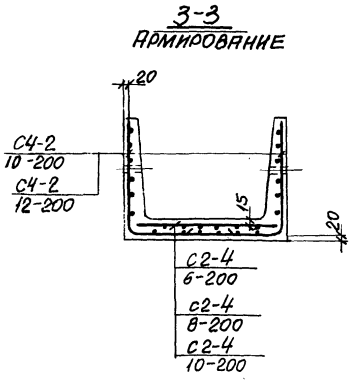
Марка изделия	18-5			18-8			18-11			18-15		
Марка арм. изделия	С2-4 6-200	С4-1 8-200		С2-4 8-200	С4-1 10-200		С2-4 8-200	С4-1 10-200		С2-4 10-200	С4-1 12-200	
Количество	1	2		1	2		1	2		1	2	
Выпуск	II-3											
№ листа	8	33		8	33		8	33		8	33	

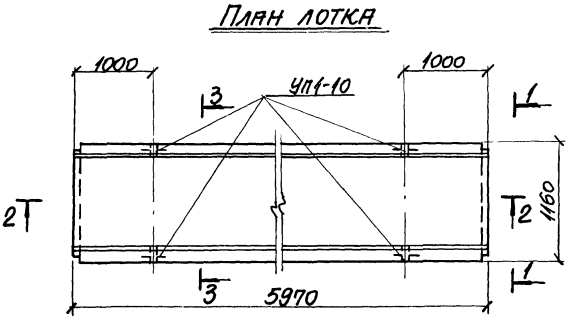




Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
19-5 19-8 19-11 19-15	УП1-10	4	Серия 1.400-9 в.т.



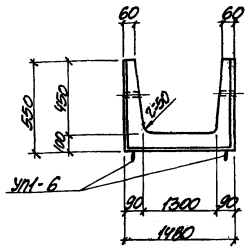


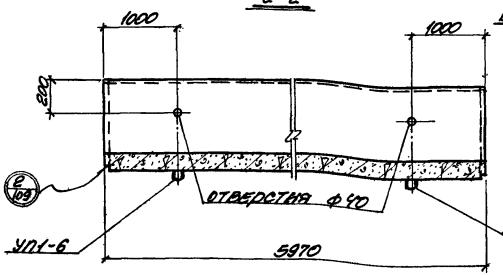
Показатели на одно железобетонное изделие

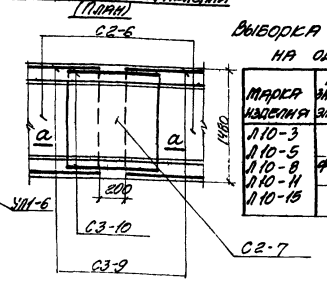
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
19-5	200	2.04	99.5	5.10
19-8	200	2.04	136.6	5.10
19-11	300	2.04	136.6	5.10
19-15	300	2.04	144.3	5.10

Выборка арматурных изделий

Марка изделия	19-5			19-8			19-11			19-15		
Марка арм. изделия	С2-4 6-200	С4-2 10-200		С2-4 8-200	С4-2 12-200		С2-4 8-200	С4-2 12-200		С2-4 10-200	С4-2 12-200	
Количество	1	2		1	2		1	2		1	2	
Выпуск	II-3											
№ листа	8	34		8	34		8	34		8	34	

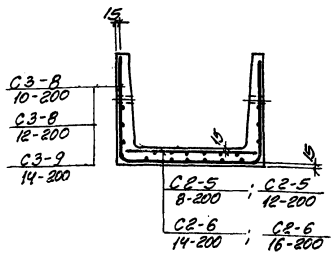


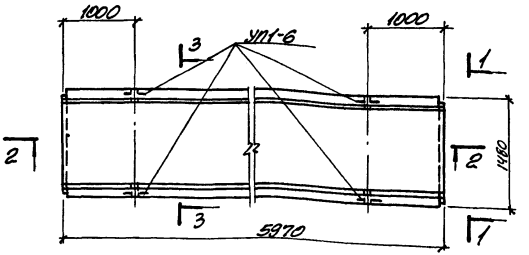




Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л10-3 Л10-5 Л10-8 Л10-11 Л10-15	УП1-6 фиксатор Ф-6	4 18	серия 1.400-9 в.1 выпуск II-1, л.110





Показатели на одно железобетонное изделие

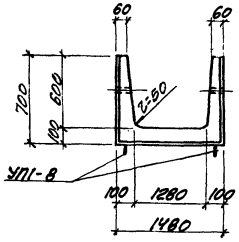
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
Л10-3	200	1.32	76.3	3.30
Л10-5	200	1.32	97.9	3.30
Л10-8	300	1.32	118.0	3.30
Л10-11	300	1.32	137.7	3.30
Л10-15	400	1.32	191.7	3.30

Выборка арматурных изделий

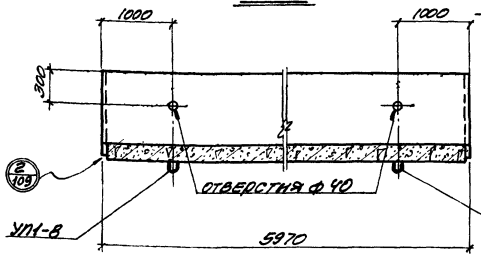
Марка изделия	Л10-3						Л10-5						Л10-8						Л10-11						Л10-15					
Марка арм. изделия	С2-5 N-200	С2-7 N-200					С2-5 N-200	С2-7 N-200					С2-6 N-200	С2-7 N-200	С3-8 10-200				С2-6 N-200	С2-7 N-200	С3-8 12-200				С2-5 N-200	С2-7 N-200	С3-9 14-200	С3-10 N-200		
Количество	1	1					1	1					2	1	1				2	1	1				2	1	2	1		
Выпуск	II-3																													
№ листа	9	30					9	30					10	10	30				10	10	30				10	10	31	32		

Сечение а-а смотрите на листе 111.

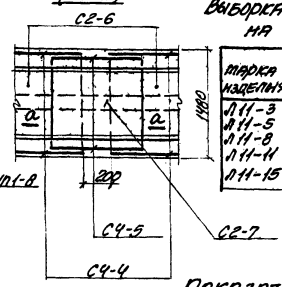
1-1



2-2



Стык сеток в продольном направлении (план)

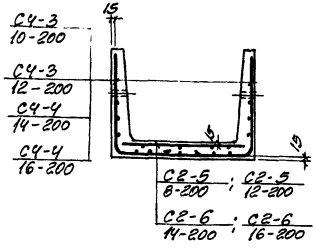


Выборка закладных элементов на одно изделие

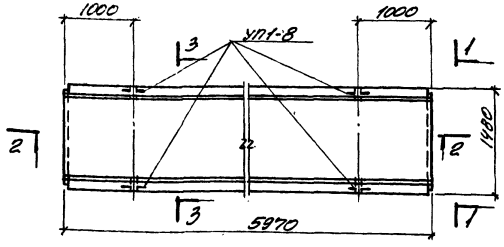
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
ЛП1-3			Серия 1.400-9вып.1
ЛП1-5	УП1-8	4	
ЛП1-8	Анкератор Ф-6	18	Выпуск II-1/л.110
ЛП1-11			
ЛП1-15			

3-3

Армирование



План лотка



Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
ЛП1-3	200	1.44	90.6	3.60
ЛП1-5	200	1.44	136.4	3.60
ЛП1-8	300	1.44	156.5	3.60
ЛП1-11	300	1.44	199.3	3.60
ЛП1-15	400	1.44	265.5	3.60

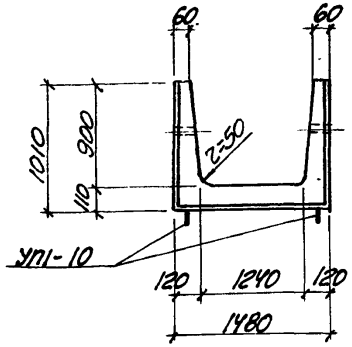
Сечение а-а смотрите на листе 11.

Выборка арматурных изделий

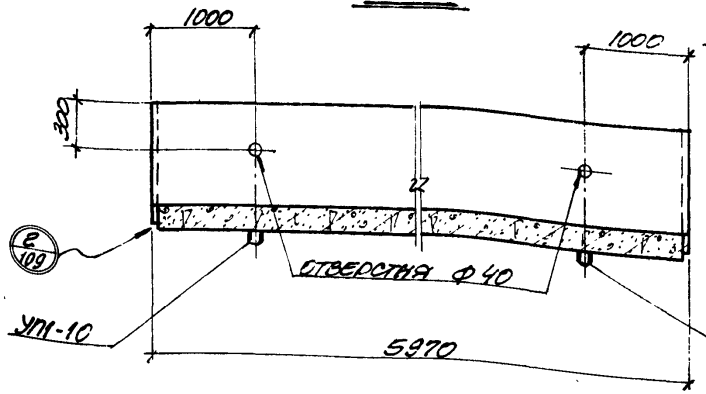
Марка изделия	ЛП1-3						ЛП1-5						ЛП1-8						ЛП1-11						ЛП1-15					
Марка арм. изделия	С2-5 4-200	С4-3 10-200					С2-5 4-200	С4-3 10-200					С2-6 14-200	С2-6 16-200	С4-3 10-200	С4-3 12-200			С2-6 14-200	С2-6 16-200	С4-4 14-200	С4-4 16-200			С2-6 14-200	С2-6 16-200	С4-4 14-200	С4-4 16-200		
Количество	1	2					1	2					2	1	2				2	1	4	2			2	1	4	2		
Выпуск	II-3																													
№ листа	9	35					9	35					10	10	35				10	10	36	37			10	10	36	37		

ТК	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	Серия 3.006-2	
1976	Лотки ЛП1-3; ЛП1-5; ЛП1-8; ЛП1-11; ЛП1-15	Выпуск II-1	Лист 11

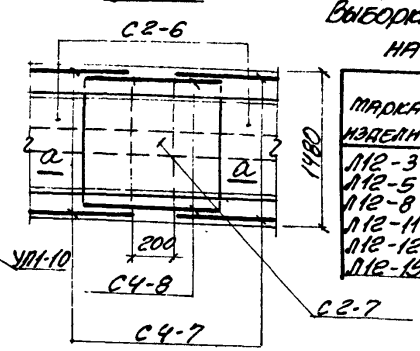
1-1



2-2



Стык сеток в продольном направлении (план)

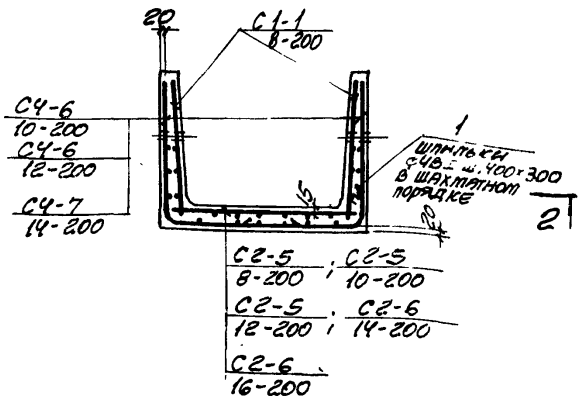


Выборка закладных элементов на одно изделие

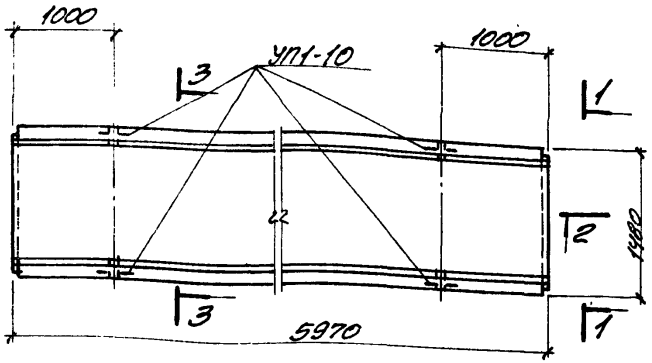
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л12-3			Серия 1.400-9 вып. II-1, л. 110
Л12-5	УП1-10	4	
Л12-8	Фиксатор Ф-6	18	
Л12-11			
Л12-12			
Л12-15			

3-3

Армирование



План лотка



Показатели на одно железобетонное изделие

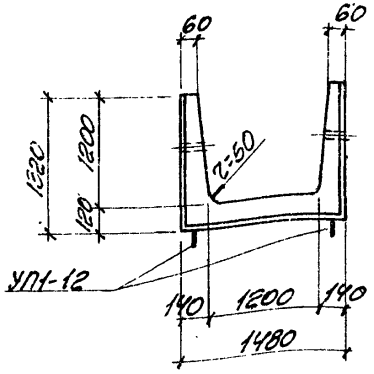
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
Л12-3	200	1.92	134.3	4.80
Л12-5	200	1.92	144.3	4.80
Л12-8	200	1.92	184.9	4.80
Л12-11	300	1.92	184.9	4.80
Л12-12	300	1.92	254.0	4.80
Л12-15	400	1.92	275.0	4.80

Сечение а-а смотрите на листе 111.

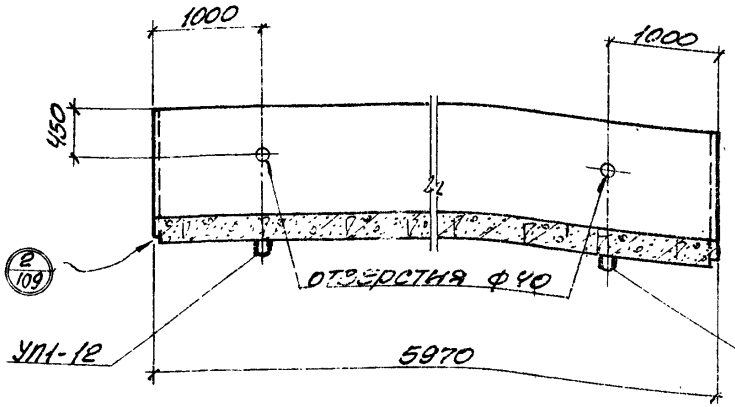
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л12-3					Л12-5					Л12-8					Л12-11					Л12-12						Л12-15					
Марка арм. изделия	С1-1 8-200	С2-5 8-200	С4-6 10-200	поз.1		С1-1 8-200	С2-5 10-200	С4-6 10-200	поз.1		С1-1 8-200	С2-5 12-200	С4-6 12-200	поз.1		С1-1 8-200	С2-5 12-200	С4-6 12-200	поз.1		С1-1 8-200	С2-6 14-200	С2-7 14-200	С4-7 14-200	С4-8 14-200	поз.1	С1-1 8-200	С2-6 16-200	С2-7 16-200	С4-7 14-200	С4-8 14-200	поз.1
Количество	2	1	2	48		2	1	2	48		2	1	2	48		2	1	2	48		2	2	1	4	2	48	2	2	1	4	2	48
Выпуск	II-3																															
№ листа	1	9	38	108		1	9	38	108		1	9	38	108		1	9	38	108		1	10	10	39	37	108	1	10	10	39	37	108

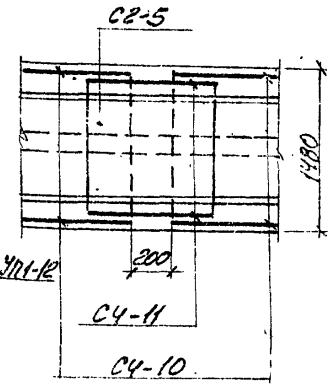
1-1



2-2



Стык сеток в продольном направлении (план)

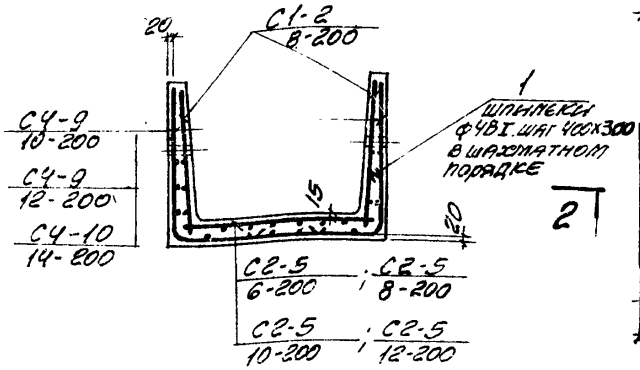


Выборка закладных элементов на одно изделие

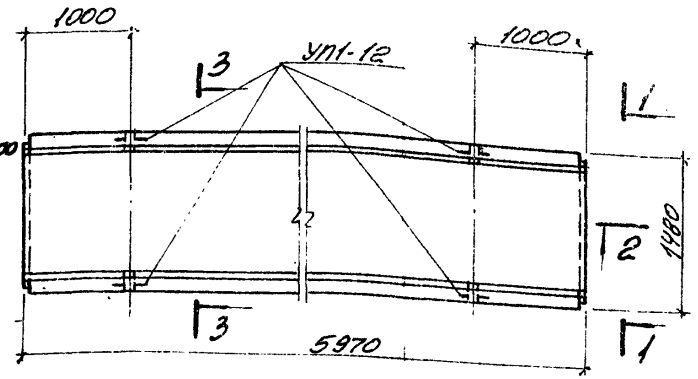
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л13-3 Л13-5 Л13-8 Л13-11 Л13-15	УП1-12 фиксатор ф-1	4 18	серия 1.400-3 в.I выпуск II-1.0.110

3-3

Армирование



План лотка

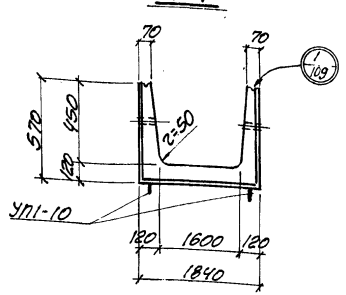


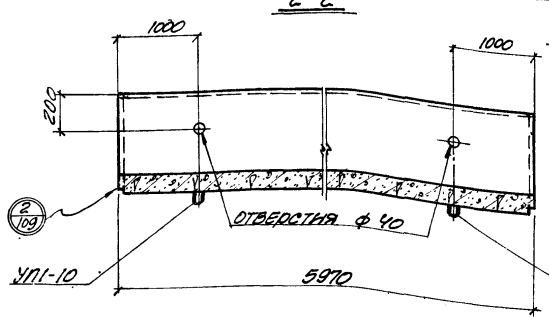
Показатели на одно железобетонное изделие

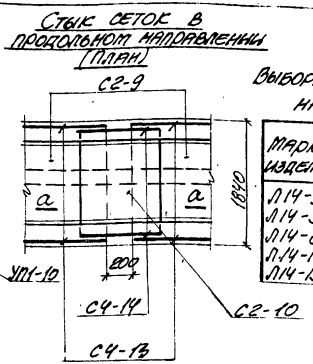
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
Л13-3	200	2.52	151.2	6.30
Л13-5	200	2.52	158.5	6.30
Л13-8	200	2.52	202.1	6.30
Л13-11	300	2.52	202.1	6.30
Л13-15	300	2.52	269.7	6.30

Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л13-3					Л13-5					Л13-8					Л13-11					Л13-15					
Марка арм. изделия	С1-2 8-200	С2-5 6-200	С4-9 10-200	поз 1		С1-2 8-200	С2-5 6-200	С4-9 10-200	поз 1		С1-2 8-200	С2-5 10-200	С4-9 14-200	поз 1		С1-2 8-200	С2-5 10-200	С4-9 12-200	поз 1		С1-2 8-200	С2-5 12-200	С4-10 14-200	С4-11 4-200	поз 1	
Количество	2	1	2	60		2	1	2	60		2	1	2	60		2	1	2	60		2	1	4	2	60	
Выпуск	II-3																									
№ листа	1	9	40	108		1	9	40	108		1	9	40	108		1	9	40	108		1	9	41	42	108	

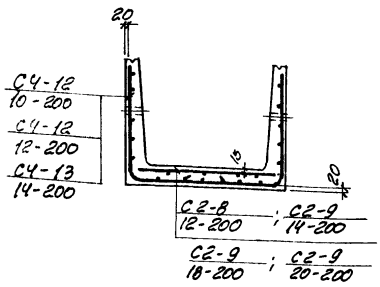


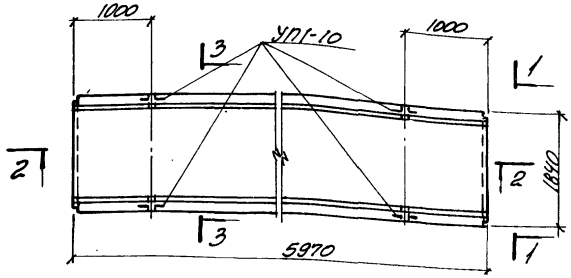




Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л14-3 Л14-5 Л14-8 Л14-11 Л14-15	УП1-10	4	Серия 1.400-9.в.1
	Фиксатор-обыф-1	18	Выпуск II-1л.110





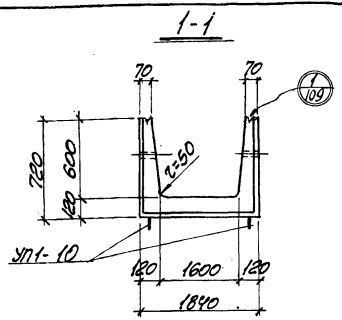
Показатели на одно железобетонное изделие

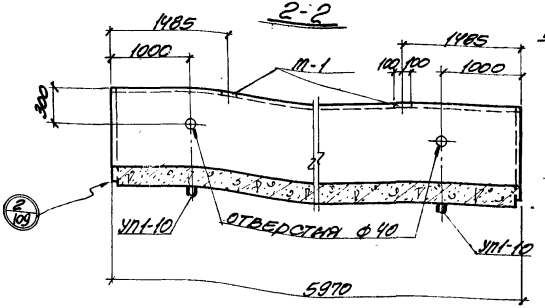
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
Л14-3	200	1.86	126.9	4.65
Л14-5	200	1.86	150.8	4.65
Л14-8	300	1.86	150.8	4.65
Л14-11	300	1.86	225.6	4.65
Л14-15	400	1.86	292.8	4.65

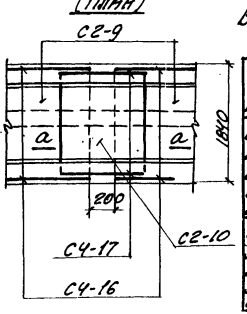
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л14-3		Л14-5			Л14-8			Л14-11			Л14-15			
Марка армат. изделия	С2-9 12-200	С4-12 10-200	С2-9 14-200	С4-12 12-200	С4-13 14-200	С2-9 14-200	С4-10 12-200	С4-12 10-200	С2-9 11-200	С2-10 15-200	С4-13 12-200	С2-9 20-200	С2-10 15-200	С4-13 14-200	С4-12 10-200
Количество	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	4	2
Выпуск	II-3		II-3			II-3			II-3			II-3			
№ листа	11	43	12	12	43	12	12	43	12	12	43	12	12	44	42

Сечение а-а смотрите на листе 111.

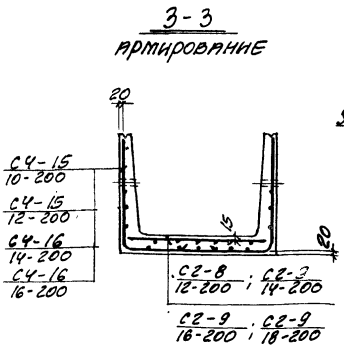


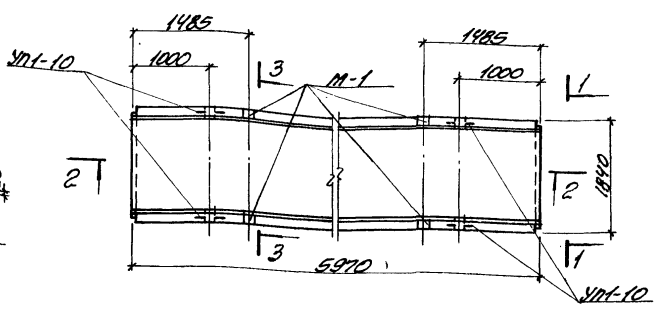




Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л15-3 Л15-5 Л15-8 Л15-11 Л15-15	УП1-10	4	Серия 1.900-2.В.1 Выпуск II-1.1.10
	Фиксатор ф-1	18	
Л15-3а Л15-5а Л15-8а Л15-11а Л15-15а	УП1-10	4	Серия 1.900-2.В.1 Выпуск II-3а.1.82
	М-1	4	
	Фиксатор ф-1	18	Выпуск II-1.1.10





Показатели на одно железобетонное изделие

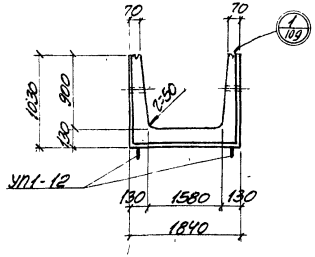
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
Л15-3	200	1.98	132.5	4.95
Л15-3а			135.7	
Л15-5	200	1.98	159.9	4.95
Л15-5а			163.1	
Л15-8	300	1.98	183.8	4.95
Л15-8а			187.0	
Л15-11	300	1.98	255.6	4.95
Л15-11а			258.8	
Л15-15	400	1.98	331.8	4.95
Л15-15а			331.0	

Выборка арматурных изделий

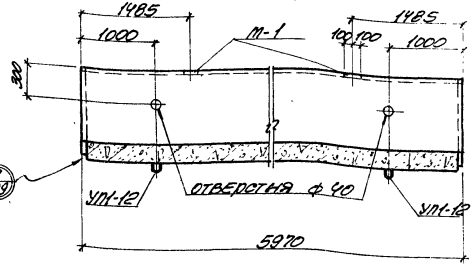
Марка изделия	Л15-3; Л15-3а					Л15-5; Л15-5а					Л15-8; Л15-8а				Л15-11; Л15-11а				Л15-15; Л15-15а			
Марка арм. изделия	С2-8 12-200	С4-15 12-200				С2-8 12-200	С4-15 12-200				С2-9 14-200	С2-10 14-200	С4-15 12-200		С2-10 16-200	С2-10 14-200	С4-16 14-200	С4-17 14-200	С2-9 16-200	С2-10 14-200	С4-16 14-200	С4-17 14-200
Количество	1	2				1	2				2	1	2		2	1	4	2	2	1	4	2
Выпуск	II-3					II-3					II-3				II-3				II-3			
№ листа	11	45				11	45				12	12	45		12	12	46	47	12	12	46	47

1. Закладные элементы М-1 предусматриваются только для лотков с индексом „а"
2. Сечение а-а смотрите на листе 11.

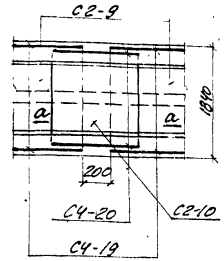
1-1



2-2



Стык сеток в продольном направлении (план)

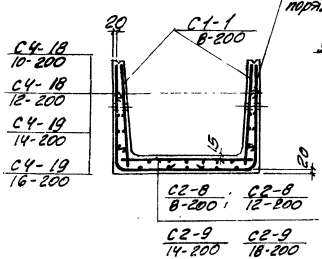


Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л16-3 Л16-5 Л16-8 Л16-11 Л16-12 Л16-15	УП1-12 фиксаторы Ф-1	4 18	серия 1.400-2.8.1 Выпуск II-1 л.110
Л16-3а Л16-5а Л16-8а Л16-11а Л16-12а Л16-15а	УП1-12 М-1 фиксаторы Ф-1	4 4 18	серия 1.400-2.8.1 Выпуск II-3 л.162 Выпуск II-1 л.110

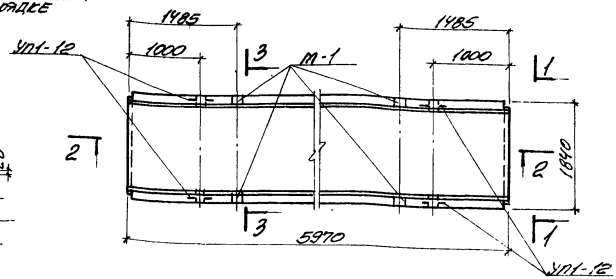
3-3

Армирование



1. ФЧВI; ш. 400х300 в шахматном порядке

План лотка



Показатели на одно железобетонное изделие

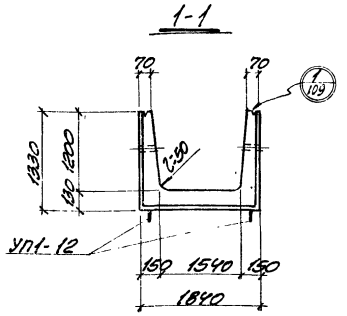
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
Л16-3	200	2.52	150.0	6.30
Л16-3а			153.2	
Л16-5	200	2.52	209.1	6.30
Л16-5а			212.3	
Л16-8	200	2.52	288.2	6.30
Л16-8а			291.4	
Л16-11	300	2.52	288.2	6.30
Л16-11а			291.4	
Л16-12	300	2.52	395.1	6.30
Л16-12а			398.3	
Л16-15	400	2.52	395.1	6.30
Л16-15а			398.3	

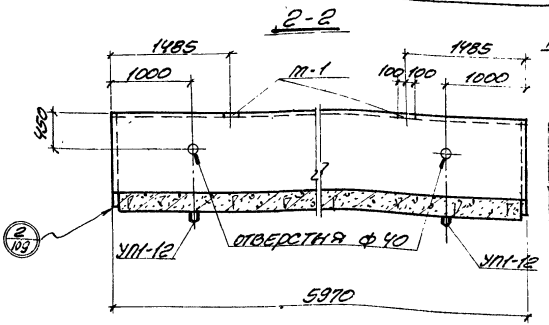
Выборка арматурных изделий

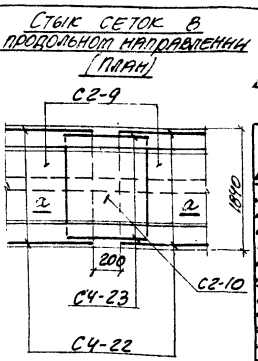
Марка изделия	Л16-3; Л16-3а					Л16-5; Л16-5а					Л16-8; Л16-8а						Л16-11; Л16-11а						Л16-12; Л16-12а						Л16-15; Л16-15а					
Марка арм. изделия	С1-1 8-200	С2-9 8-200	С2-8 16-200	С4-18 16-200	поз. 1	С1-1 16-200	С2-8 8-200	С4-18 16-200	С4-19 16-200	поз. 1	С1-1 8-200	С2-9 14-200	С2-10 14-200	С4-19 14-200	С4-20 14-200	поз. 1	С1-1 16-200	С2-9 14-200	С2-10 14-200	С4-19 14-200	С4-20 14-200	поз. 1	С1-1 16-200	С2-9 18-200	С2-10 18-200	С4-19 18-200	С4-20 18-200	поз. 1	С1-1 16-200	С2-9 18-200	С2-10 18-200	С4-19 16-200	С4-20 16-200	поз. 1
Количество	2	1	2	48		2	1	2	48		2	2	1	4	2	48	2	2	1	4	2	48	2	2	1	4	2	48	2	2	1	4	2	48
Выпуск	II-3					II-3					II-3						II-3						II-3						II-3					
№ листа	1	11	48	108		1	11	48	108		1	12	12	49	47	108	1	12	12	49	47	108	1	12	12	49	47	108	1	12	12	49	47	108

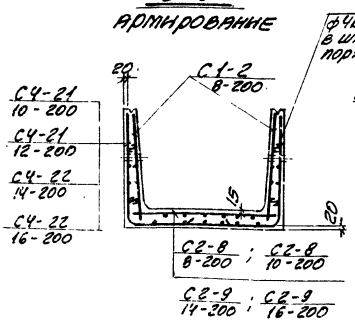
1. Закладные элементы М-1 предусматриваются только для лотков с индексом „а".
2. Сечение а-а смотрите на листе 111.

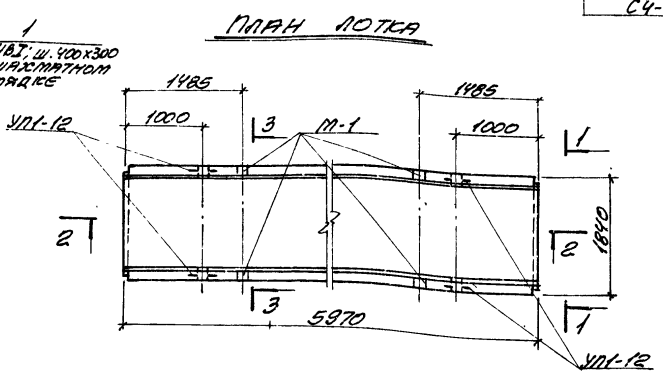
ТК	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	Серия 3.006-6	
1976	Лотки Л16-3; Л16-3а; Л16-5; Л16-5а; Л16-8; Л16-8а; Л16-11; Л16-11а; Л16-12; Л16-12а; Л16-15; Л16-15а.	Выпуск II-1	Лист 16











Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л17-3 Л17-5 Л17-8 Л17-11 Л17-12 Л17-15	УП1-12 фиксаторы Ф-1	4 18	серия 1.400-9 в.1 выпуск II-1л.110
Л17-3а Л17-5а Л17-8а Л17-11а Л17-12а Л17-15а	УП1-12 М-1 фиксаторы Ф-1	4 4 18	серия 1.400-9 в.1 выпуск II-3л.102 выпуск II-1л.110

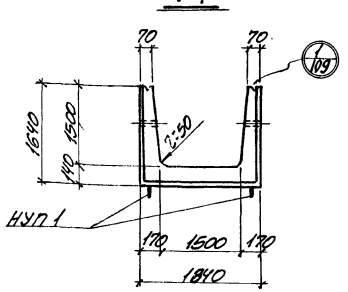
Показатели на одно железобетонное изделие

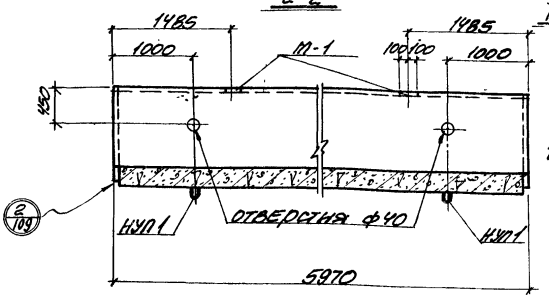
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
Л17-3	200	3.00	168.8	7.50
Л17-3а			172.0	
Л17-5	200	3.00	218.2	7.50
Л17-5а			221.4	
Л17-8	200	3.00	321.4	7.50
Л17-8а			324.6	
Л17-11	300	3.00	321.4	7.50
Л17-11а			324.6	
Л17-12	300	3.00	415.4	7.50
Л17-12а			418.6	
Л17-15	400	3.00	415.4	7.50
Л17-15а			418.6	

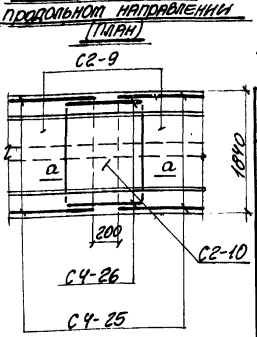
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л17-3; Л17-3а				Л17-5; Л17-5а				Л17-8; Л17-8а						Л17-11; Л17-11а						Л17-12; Л17-12а						Л17-15; Л17-15а					
Марка арм. изделия	С1-2 8-200	С2-8 8-200	С4-21 10-200	С4-21 12-200	поз. 1		С1-2 8-200	С2-8 10-200	С4-21 12-200	С4-22 14-200	С4-22 16-200	поз. 1			С1-2 8-200	С2-9 14-200	С2-10 14-200	С4-22 14-200	С4-23 14-200	поз. 1		С1-2 8-200	С2-9 14-200	С2-10 14-200	С4-22 14-200	С4-23 14-200	поз. 1		С1-2 8-200	С2-9 14-200	С2-10 14-200	С4-22 16-200	С4-23 14-200	поз. 1	
Количество	2	1	2	60			2	1	2	60					2	2	1	4	2	60		2	2	1	4	2	60		2	2	1	4	2	60	
Выпуск	II-3						II-3								II-3							II-3							II-3						
№ листа	1	11	50	108			1	11	50	108					1	12	12	51	52	108		1	12	12	51	52	108		1	12	12	51	52	108	

1. Закладные элементы М-1 предусматриваются только для лотков с индексом „а".
2. Сечение а-а смотрите на листе 111.

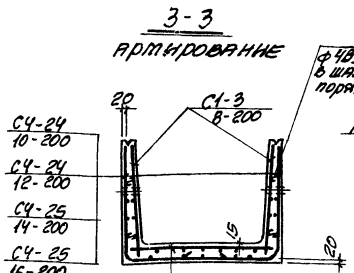


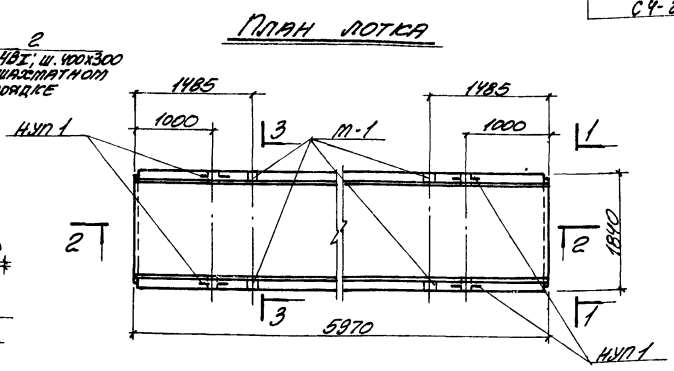




Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л18-3 Л18-5 Л18-8 Л18-11 Л18-12 Л18-15	НУП1 анкераторы Ф-2	4 18	Выпуск II-3. л.183 Выпуск II-1. л.110
Л18-3а Л18-5а Л18-8а Л18-11а Л18-12а Л18-15а	НУП 1 М-1 анкераторы Ф-2	4 4 18	Выпуск II-3 л.183 Выпуск II-3. л.182 Выпуск II-1. л.110





Показатели на одно железобетонное изделие

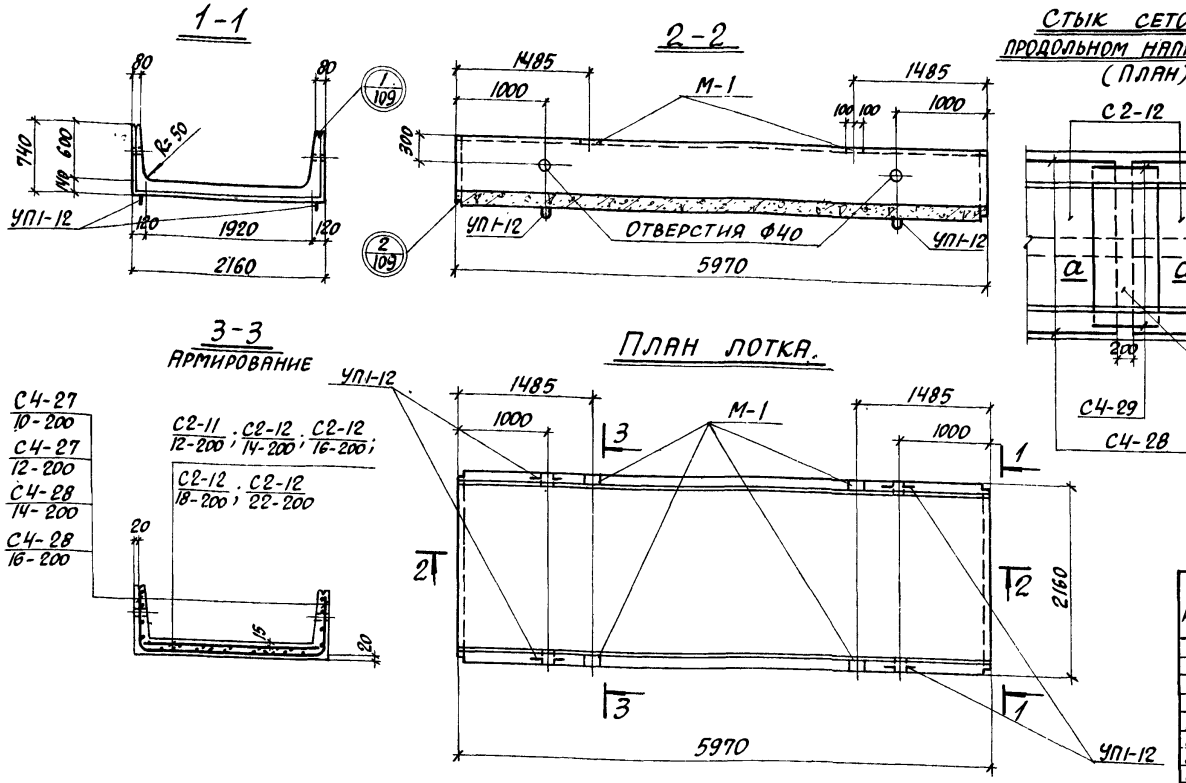
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
Л18-3	200	3.72	201.2	9.30
Л18-3а			204.4	
Л18-5	200	3.72	255.6	9.30
Л18-5а			258.8	
Л18-8	200	3.72	341.7	9.30
Л18-8а			344.9	
Л18-11	300	3.72	341.7	9.30
Л18-11а			344.9	
Л18-12	300	3.72	440.8	9.30
Л18-12а			444.0	
Л18-15	400	3.72	440.8	9.30
Л18-15а			444.0	

Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л18-3; Л18-3а					Л18-5; Л18-5а					Л18-8; Л18-8а					Л18-11; Л18-11а					Л18-12; Л18-12а						Л18-15; Л18-15а					
Марка арм. изделия	С1-3 Ф-200	С2-8 Ф-200	С4-24 Ф-200	Ш3.2		С1-3 Ф-200	С2-8 Ф-200	С4-24 Ф-200	Ш3.2		С1-3 Ф-200	С2-8 Ф-200	С4-24 Ф-200	С4-25 Ф-200	Ш3.2	С1-3 Ф-200	С2-8 Ф-200	С4-25 Ф-200	С4-26 Ф-200	Ш3.2	С1-3 Ф-200	С2-8 Ф-200	С2-10 Ф-200	С2-12 Ф-200	С4-26 Ф-200	Ш3.2	С1-3 Ф-200	С2-9 Ф-200	С2-10 Ф-200	С2-12 Ф-200	С4-25 Ф-200	С4-26 Ф-200	Ш3.2
Количество	2	1	2	72		2	1	2	72		2	1	4	2	72	2	1	4	2	72	2	2	1	4	2	72	2	2	1	4	2	72	
Выпуск	II-3					II-3					II-3					II-3					II-3						II-3						
№ листа	2	11	53	108		2	11	53	108		2	11	54	52	108	2	11	54	52	108	2	12	12	54	52	108	2	12	12	54	52	108	

1. Закладные элементы М-1 предусматриваются только для лотков с индексом „а"
2. Сечение а-а смотрите на листе III.

ТК	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	Серия 3.006-2
1976	Лотки Л18-3; Л18-3а; Л18-5; Л18-5а; Л18-8; Л18-8а; Л18-11; Л18-11а; Л18-12; Л18-12а; Л18-15; Л18-15а	Выпуск II-1 Лист 18



Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л19-3 Л19-5 Л19-8 Л19-11 Л19-15	УП1-12	4	Серия 1.400-9, в.1
	Фиксаторы Ф-2	18	Выпуск II-1, л. 110
Л19-3а Л19-5а Л19-8а Л19-11а Л19-15а	УП1-12	4	Серия 1.400-9, в.1
	М-1	4	Выпуск II-3, л. 182
	Фиксаторы Ф-2	18	Выпуск II-1, л. 110

Показатели на одно железобетонное изделие

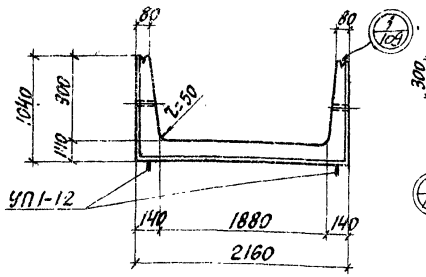
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
Л19-3	200	2.52	154.0	6.30
Л19-3а			157.2	
Л19-5	200	2.52	211.9	6.30
Л19-5а			215.1	
Л19-8	300	2.52	293.5	6.30
Л19-8а			296.7	
Л19-11	300	2.52	320.3	6.30
Л19-11а			323.5	
Л19-15	400	2.52	440.7	6.30
Л19-15а			443.9	

Выборка арматурных изделий

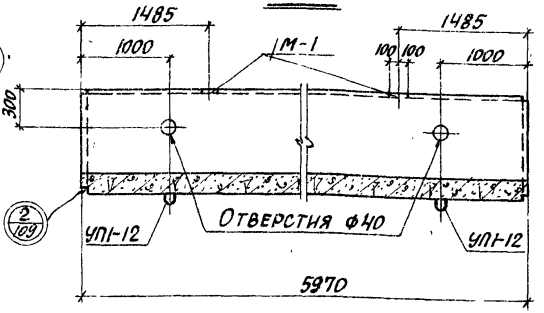
Марка изделия	Л19-3; Л19-3а		Л19-5; Л19-5а			Л19-8; Л19-8а				Л19-11; Л19-11а				Л19-15; Л19-15а			
Марка арм. изделия	С2-11 12-200	С4-27 10-200	С2-12 14-200	С2-16 4-200	С4-27 12-200	С2-12 16-200	С2-16 5-200	С4-28 14-200	С4-29 4-200	С2-12 18-200	С2-16 5-200	С4-28 14-200	С4-29 4-200	С2-12 22-200	С2-16 5-200	С4-28 16-200	С4-29 5-200
Количество	1	2	2	1	2	2	1	4	2	2	1	4	2	2	1	4	2
Выпуск	II-3		II-3			II-3				II-3				II-3			
№ листа	13	55	14	13	55	14	13	56	57	14	13	56	57	15	13	56	57

1. Закладные элементы М-1 предусматриваются только для лотков с индексом „а".
2. Сечение а-а смотрите на листе III.

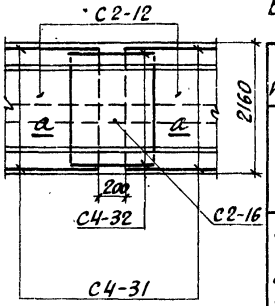
1-1



2-2



Стык сеток в продольном направлении (план)

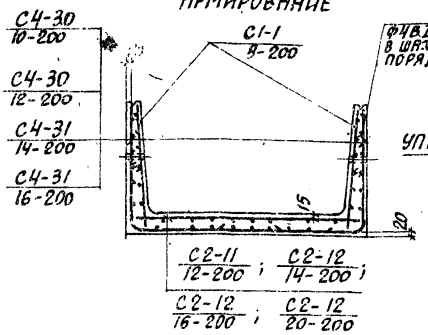


Выборка закладных элементов на одно изделие

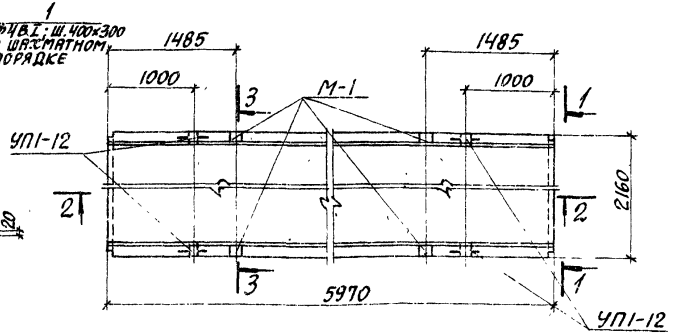
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л20-3 Л20-5 Л20-11 Л20-15	УП1-12	4	Серия 1.400-9, в.1
	Фиксаторы Ф-2	18	Выпуск II-1, л.110
Л20-3а Л20-5а Л20-11а Л20-15а	УП1-12	4	Серия 1.400-9, в.1
	М-1	4	Выпуск II-3, л.182
	Фиксаторы Ф-2	18	Выпуск II-1, л.110

3-3

Армирование



План лотка



Показатели на одно железобетонное изделие

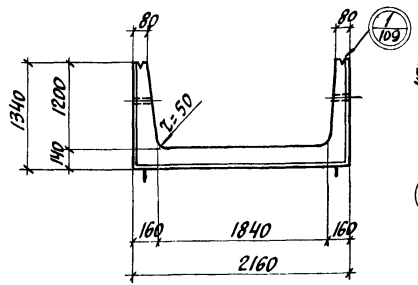
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
Л20-3	200	3.00	194.0	7.50
Л20-3а			197.2	
Л20-5	200	3.00	256.2	7.50
Л20-5а			259.5	
Л20-11	300	3.00	347.3	7.50
Л20-11а			350.5	
Л20-15	400	3.00	470.7	7.50
Л20-15а			473.9	

Выборка арматурных изделий

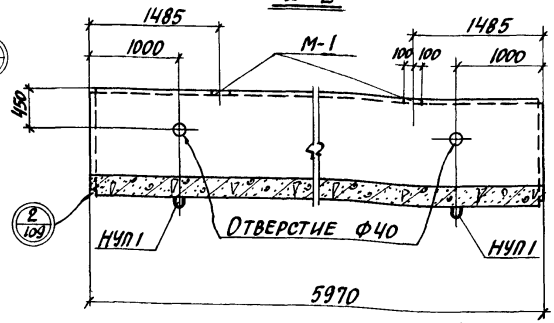
Марка изделия	Л20-3; Л20-3а						Л20-5; Л20-5а						Л20-11; Л20-11а						Л20-15; Л20-15а					
Марка арм. изделия	С1-1 8-200	С2-11 12-200	С4-30 10-200	С4-31 16-200	ПО3. 1		С1-1 8-200	С2-12 14-200	С2-16 4-200	С4-30 12-200	ПО3. 1		С1-1 8-200	С2-12 16-200	С2-16 5-200	С4-31 14-200	С4-32 4-200	ПО3. 1	С1-1 8-200	С2-12 20-200	С2-16 5-200	С4-31 16-200	С4-32 5-200	ПО3. 1
Количество	2	1	2	48			2	2	1	2	48		2	2	1	4	2	48	2	2	1	4	2	48
Выпуск	II-3						II-3						II-3						II-3					
№ листа	1	13	58	108			1	14	13	58	108		1	14	13	59	57	108	1	15	13	59	57	108

1. Закладные элементы М-1 предусматриваются только для лотков с индексом „а".
2. Сечение а-а смотрите на листе 111.

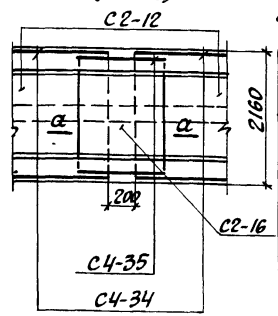
1-1



2-2



Стык сеток в продольном направлении (План)

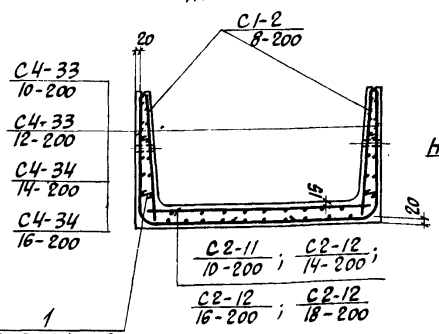


Выборка закладных элементов на одно изделие

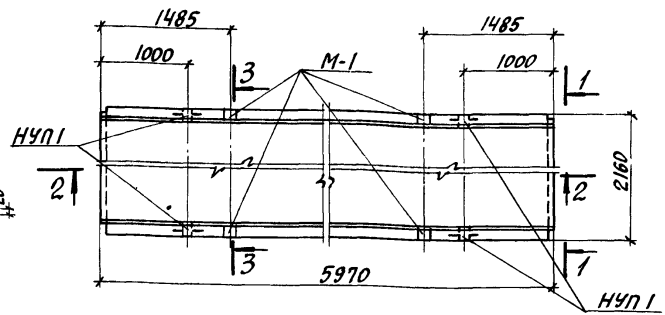
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л21-3 Л21-5 Л21-11 Л21-15	НУП1	4	Выпуск II-3, л.110
	Фиксаторы Ф-2	18	Выпуск II-1, л.110
Л21-3а Л21-5а Л21-11а Л21-15а	НУП1	4	Выпуск II-3, л.183
	М-1	4	Выпуск II-3, л.182
	Фиксаторы Ф-2	18	Выпуск II-1, л.110

3-3

Армирование



План лотка



Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.	Масса т.
Л21-3	200	3.54	205.1	8.85
Л21-3а			208.3	
Л21-5	200	3.54	289.3	8.85
Л21-5а			292.5	
Л21-11	300	3.54	387.3	8.85
Л21-11а			390.5	
Л21-15	400	3.54	490.1	8.85
Л21-15а			493.3	

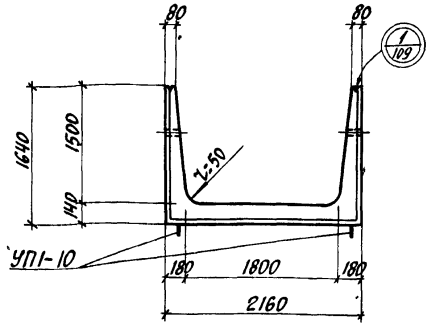
1. Закладные элементы М-1 предусматриваются только для лотков с индексом „а".
2. Сечение а-а смотрите на листе III.

Выборка арматурных изделий

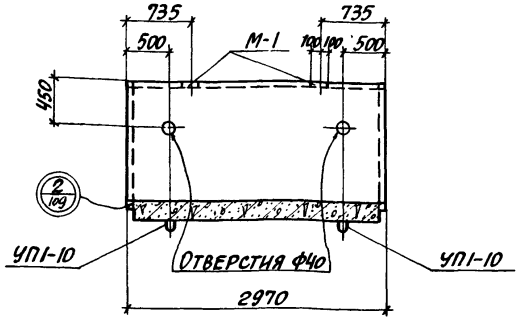
Марка изделия	Л21-3, Л21-3а						Л21-5; Л21-5а							Л21-11; Л21-11а							Л21-15; Л21-15а						
Марка арм. изделия	С1-2 8-200	С2-11 10-200	С4-33 10-200	П03.1			С1-2 8-200	С2-12 14-200	С2-16 4-200	С4-33 12-200	П03.1			С1-2 8-200	С2-12 16-200	С2-16 5-200	С4-34 14-200	С4-35 4-200	П03.1		С1-2 8-200	С2-12 18-200	С2-16 5-200	С4-34 16-200	С4-35 5-200	П03.1	
Количество	2	1	2	60			2	2	1	2	60			2	2	1	4	2	60		2	2	1	4	2	60	
Выпуск	II-3						II-3							II-3							II-3						
№ листа	1	13	60	108			1	14	13	60	108			1	14	13	61	62	108		1	14	13	61	62	108	

ТК	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	Серия 3.006-2	
1976 г.	Лотки Л21-3; Л21-3а; Л21-5; Л21-5а; Л21-11; Л21-11а; Л21-15; Л21-15а	Выпуск II-1	Лист 21

1-1

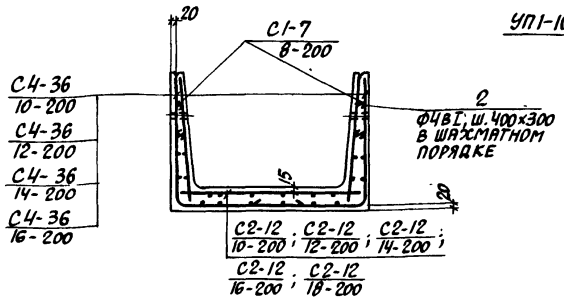


2-2

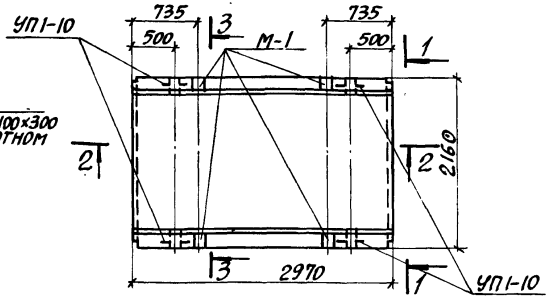


3-3

Армирование



План лотка



Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л22-3 Л22-5	УП1-10	4	Серия 1.400-9, в.1
Л22-8 Л22-11 Л22-15	Фиксаторы Ф-2	10	Выпуск II-1, л.110
Л22-3а Л22-5а	УП1-10	4	Серия 1.400-9, в.1
Л22-8а Л22-11а	М-1	4	Выпуск II-3, л.182
Л22-15а	Фиксаторы Ф-2	10	Выпуск II-1, л.110

Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.	Масса т
Л22-3	200	2.07	115.2	5.18
Л22-3а			118.4	
Л22-5	200	2.07	145.9	5.18
Л22-5а			149.1	
Л22-8	300	2.07	158.8	5.18
Л22-8а			162.0	
Л22-11	300	2.07	207.5	5.18
Л22-11а			210.7	
Л22-15	400	2.07	261.3	5.18
Л22-15а			264.5	

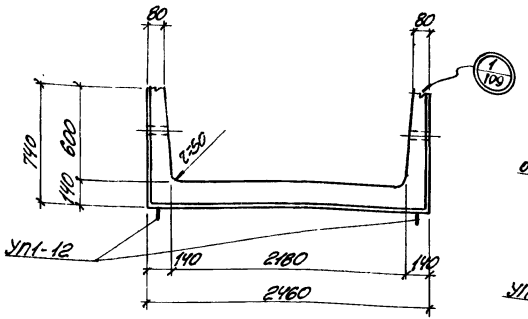
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л22-3; Л22-3а				Л22-5; Л22-5а				Л22-8; Л22-8а				Л22-11; Л22-11а				Л22-15; Л22-15а			
Марка арм. изделия	С1-7 8-200	С2-12 10-200	С4-36 10-200	П113.2	С1-7 8-200	С2-12 12-200	С4-36 12-200	П113.2	С1-7 8-200	С2-12 14-200	С4-36 12-200	П113.2	С1-7 8-200	С2-12 16-200	С4-36 14-200	П113.2	С1-7 8-200	С2-12 18-200	С4-36 16-200	П113.2
Количество	2	1	2	45	2	1	2	45	2	1	2	45	2	1	2	45	2	1	2	45
Выпуск	II-3				II-3				II-3				II-3				II-3			
№ листа	4	14	63	108	4	14	63	108	4	14	63	108	4	14	63	108	4	14	63	108

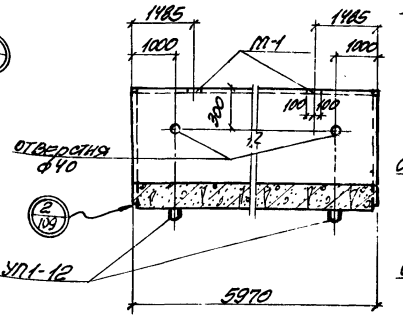
Закладные элементы М-1 предусматриваются только для лотков с индексом „а".

ТК	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	Серия 3.006-2	
1976	Лотки Л22-3; Л22-3а; Л22-5; Л22-5а; Л22-8; Л22-8а; Л22-11; Л22-11а; Л22-15; Л22-15а.	Выпуск II-1	Лист 22

1-1

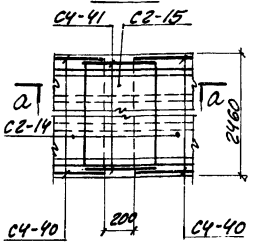


2-2



Стык сеток в продольном направлении

План

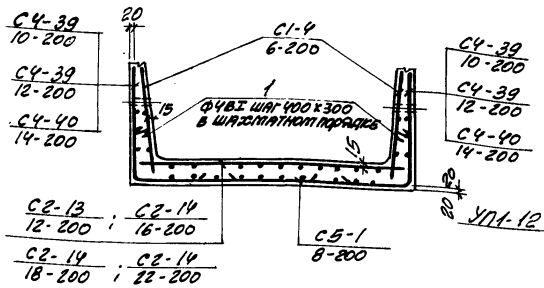


Выборка закладных элементов на одно изделие

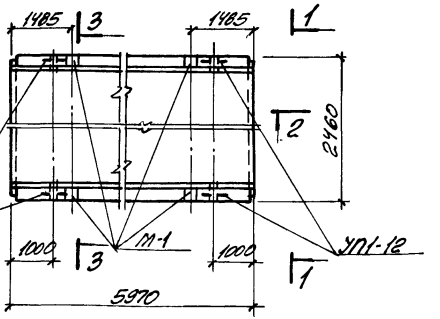
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л23-3	УП1-12	4	Серия 1.400-9.в.1
Л23-5	фиксаторы		Выпуск II-1п.110
Л23-8	ф-2	18	
Л23-11			
Л23-3а	УП1-12	4	Серия 1.400-9.в.1
Л23-5а			Выпуск II-3п.182
Л23-8а	М-1	4	
Л23-11а	фиксаторы ф-2	18	Выпуск II-1п.110

3-3

Армирование



План лотка



Показатели на одно железобетонное изделие

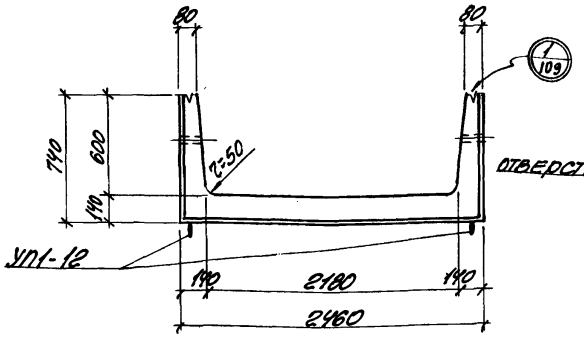
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
Л23-3	200	2.84	181.1	7.10
Л23-3а			184.3	
Л23-5	200	2.84	273.2	7.10
Л23-5а			276.4	
Л23-8	300	2.84	347.0	7.10
Л23-8а			350.2	
Л23-11	400	2.84	420.1	7.10
Л23-11а			423.3	

Выборка арматурных изделий

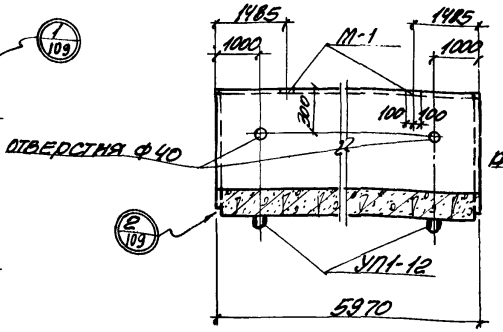
Марка изделия	Л23-3; Л23-3а					Л23-5; Л23-5а							Л23-8; Л23-8а							Л23-11; Л23-11а						
Марка арм. изделия	С2-13 12-200	С4-39 10-200	С4-39 12-200	С5-1 8-200	С1-4 6-200	поз.1	С1-4 6-200	С4-39 10-200	С4-39 12-200	С2-13 12-200	С2-14 16-200	С5-1 8-200	поз.1	С1-4 6-200	С2-14 18-200	С2-14 22-200	С4-40 14-200	С5-1 8-200	поз.1	С1-4 6-200	С2-14 18-200	С2-14 22-200	С4-40 14-200	С4-41 14-200	С5-1 8-200	поз.1
Количество	1	2	1	2	40		2	2	1	2	1	40		2	2	1	4	2	1	40	2	2	1	4	2	1	40
Выпуск	II-3						II-3							II-3							II-3						
№ листа	15	64	100	2	108		2	16	17	64	100	108		2	16	17	65	67	100	108	2	16	17	65	67	100	108

1. Закладные элементы М-1 предусматриваются только для лотков с индексом „а"
2. Сечение а-а смотрите на листе 111.

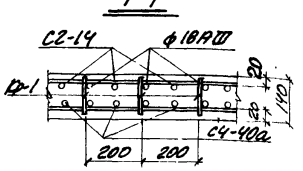
1-1



2-2



4-4

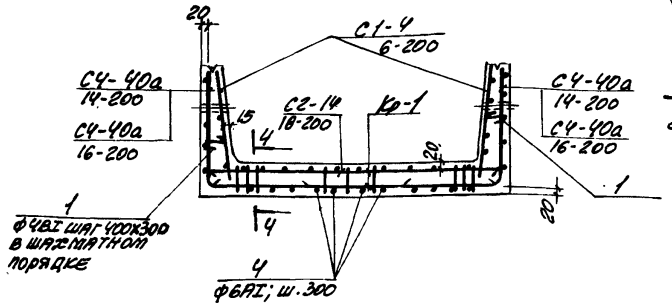


Выборка закладных элементов на одно изделие

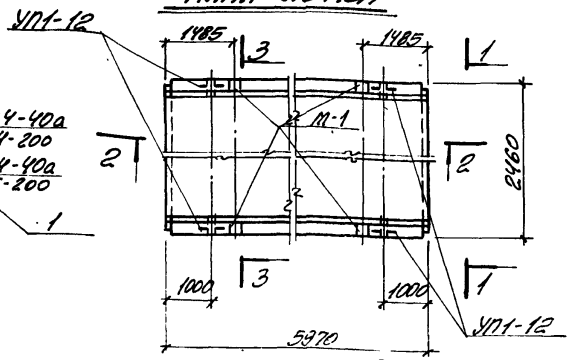
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л23-12 Л23-15	УП1-12	4	Серия 1.400-9.В.1
	М-1	4	
Л23-12а Л23-15а	УП1-12	4	Серия 1.400-9.В.1 Выпуск II-3.л.15
	М-1	4	

3-3

Армирование



План лотка



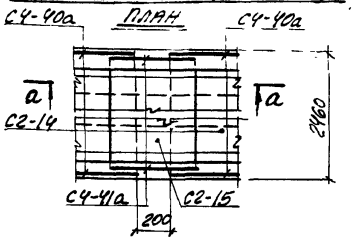
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
Л23-12 Л23-12а	400	2.84	512.5 522.7	7.10
Л23-15 Л23-15а	400	2.84	565.9 568.1	7.10

Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л23-12; Л23-12а									Л23-15; Л23-15а								
Марка арм. изделия	С1-Ч 6-200	С2-1Ч 18-200	С2-15 5-200	С4-40а 14-200	С4-41а 14-200	Кр1	1103.1	1103.4	1103.7	С1-Ч 6-200	С2-1Ч 18-200	С2-15 5-200	С4-40а 16-200	С4-41а 16-200	Кр1	1103.1	1103.4	1103.7
Количество	2	2	1	4	2	30	40	3	24	2	2	1	4	2	30	40	3	24
Выпуск	II-3									II-3								
№ листа	2	16	17	66	68	103	108	108	108	2	16	17	66	68	103	108	108	108

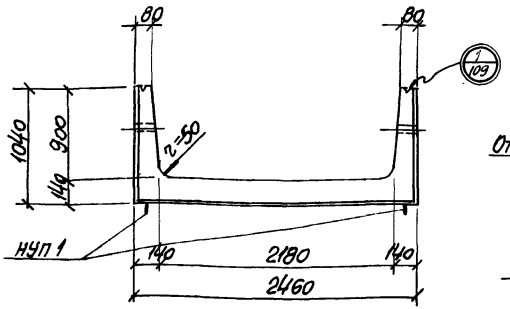
Стык сеток в продольном направлении



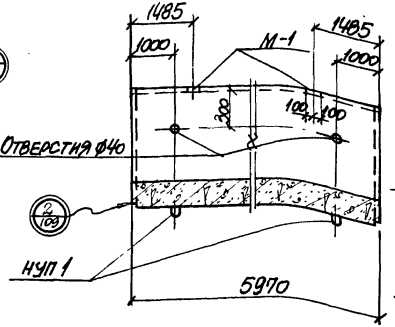
1. Закладные элементы М-1 предусматриваются только для лотков с индексом „а".
2. Сечение а-а смотрите на листе 111. (при армировании сетками и каркасами).

ТК	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	Серия 3.006-2
1976	Лотки Л23-12; Л23-12а; Л23-15; Л23-15а	Выпуск II-1 Лист 7

1-1

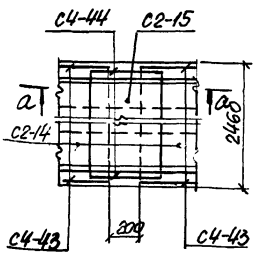


2-2



Стык сеток в продольном направлении

План

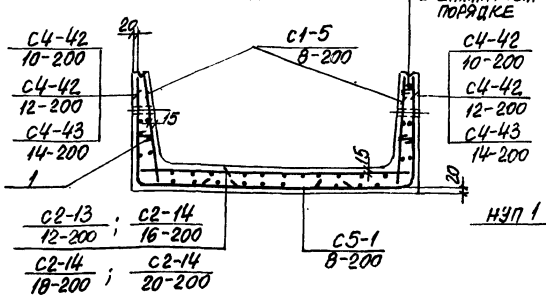


Выборка закладных элементов на одно изделие

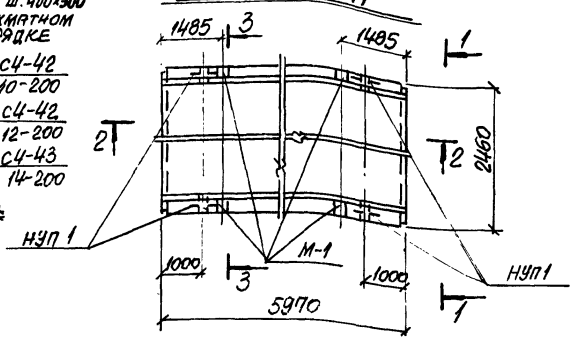
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
124-3	НУП 1	4	Выпуск II-3.1.183
124-5	фиксаторы ф-2	18	Выпуск II-1.1.110
124-8			
124-11			
124-3а	НУП 1	4	Выпуск II-3.1.183
124-5а			
124-8а	М-1	4	Выпуск II-3.1.182
124-11а	фиксаторы ф2	18	Выпуск II-1.1.110

3-3

Армирование



План лотка



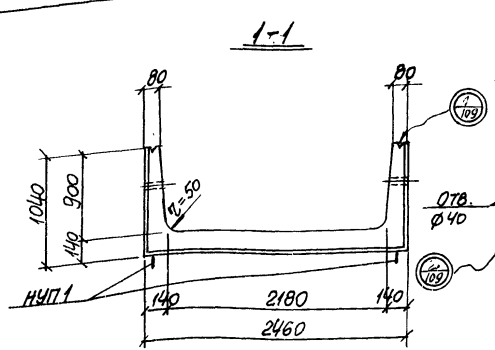
Показатели на одно железобетонное изделие

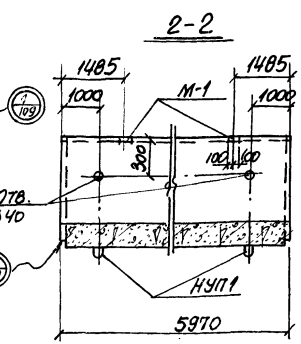
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.	Масса т
124-3	200	3.24	216.1	8.10
124-3а			219.3	
124-5	200	3.24	313.2	8.10
124-5а			316.4	
124-8	300	3.24	394.4	8.10
124-8а			397.6	
124-11	400	3.24	430.5	8.10
124-11а			433.7	

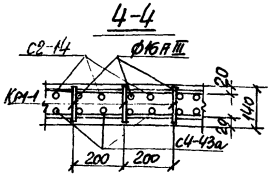
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	124-8; 124-3а					124-5; 124-5а						124-8; 124-8а							124-11; 124-11а						
Марка арм. изделия	С1-5 8-200	С2-13 12-200	С4-42 10-200	С5-1 8-200	поз.1	С1-5 8-200	С2-14 16-200	С2-15 5-200	С4-42 12-200	С5-1 8-200	поз.1	С1-5 8-200	С2-14 16-200	С2-15 5-200	С4-44 14-200	С4-43 14-200	С5-1 8-200	поз.1	С1-5 5-200	С2-14 4-200	С2-15 5-200	С4-44 14-200	С4-43 14-200	С5-1 8-200	поз.1
Количество	2	1	2	1	50	2	2	1	2	1	50	2	2	1	4	2	1	50	2	2	1	4	2	1	50
Выпуск	II-3											II-3													
N листа	3	15	69	100	108	3	16	17	69	100	108	3	16	17	70	67	100	108	3	16	17	70	67	100	108

1. Закладные элементы М-1 предусматриваются только для лотков с индексом „а"
2. Сечение а-а смотрите на листе 111.

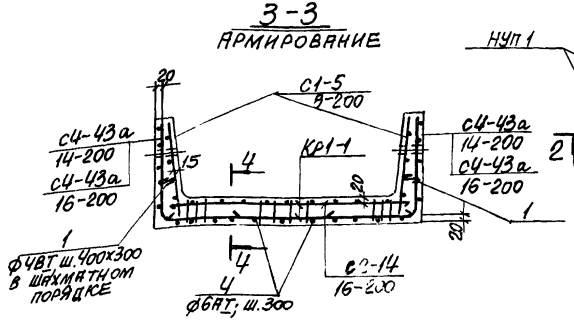


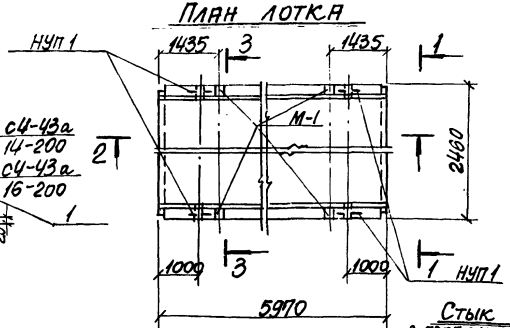




Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт на одно изделие	№ листа
124-12 124-15	НУП1	4	Выпуск II-3 л.183
125-12а	НУП1	4	Выпуск II-3 л.183
125-15а	М-1	4	Выпуск II-3 л.182



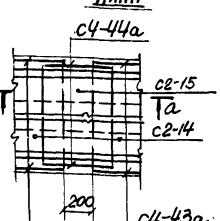


Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
124-12 124-12а	400	3.24	505.4 508.6	8.10
124-15 124-15а	400	3.24	560.6 563.0	8.10

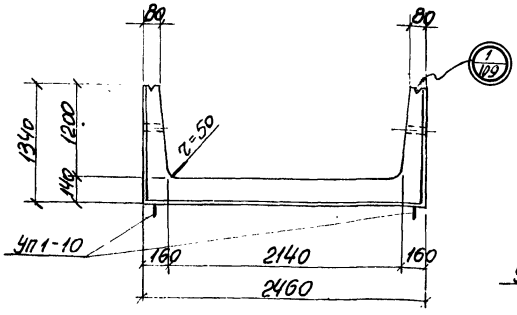
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	124-12; 124-12а									124-15; 124-15а								
Марка арм. изделия	С1-5 ш-200	С2-14 16-200	С2-15 ш-200	С4-43а ш-200	С4-44а ш-200	Кр1-1	Поз.1	Поз.4	Поз.7	С1-5 ш-200	С2-14 16-200	С2-15 ш-200	С4-43а 16-200	С4-44а ш-200	Кр1-1	Поз.1	Поз.4	Поз.7
Количество	2	2	1	4	2	30	50	3	24	2	2	1	4	2	30	50	3	24
Выпуск	II-3									II-3								
№ листа	3	16	17	71	68	103	108	108	108	3	16	17	71	68	103	108	108	108

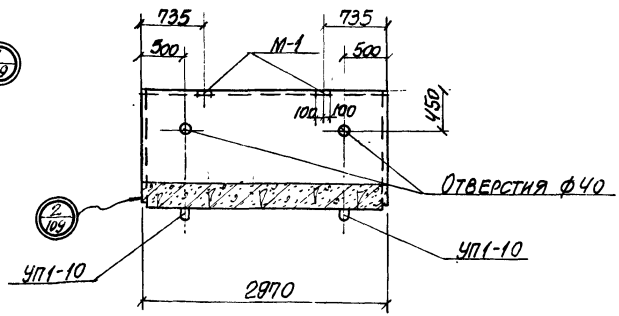


1. Закладные элементы М-1 предусматриваются только для лотков с индексом „а"
2. Сечение а-а смотрите на листе 111 (при армировании сетками и каркасами).

1-1



2-2

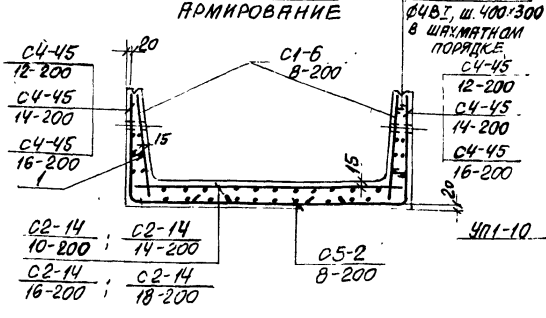


Выборка закладных элементов на одно изделие

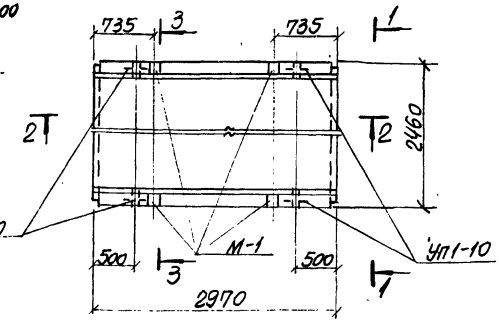
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
125-3 125-5 125-8 125-11	УП1-10	4	Серия 1.400-3 в.1 Выпуск II-ст.110
	Фиксаторы ф-2	10	
125-3а 125-5а 125-8а 125-11а	УП1-10	4	Серия 1.400-3 в1 Выпуск II-в.1 в2
	М-1	4	
	Фиксаторы ф-2	10	Выпуск II-ст.110

3-3

Армирование



План лотка



Показатели на одно железобетонное изделие

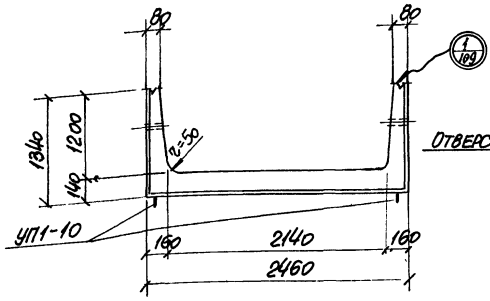
Марка изделие	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
125-3 125-3а	200	1.89	126.1 129.3	4.73
125-5 125-5а	200	1.89	176.7 179.9	4.73
125-8 125-8а	300	1.89	194.2 197.4	4.73
125-11 125-11а	400	1.89	241.8 245.0	4.73

Выборка арматурных изделий

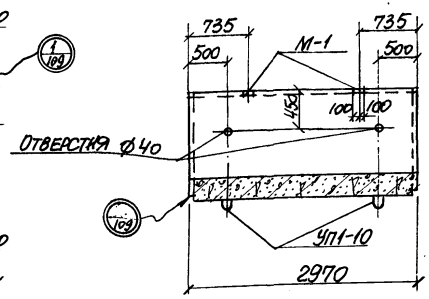
Марка изделия	125-3; 125-3а					125-5; 125-5а					125-8; 125-8а					125-11; 125-11а				
Марка арм. изделия	С1-6 8-200	С2-14 10-200	С4-45 14-200	С5-2 8-200	Плита 1	С1-6 8-200	С2-14 14-200	С4-45 14-200	С5-2 8-200	Плита 1	С1-6 8-200	С2-14 16-200	С4-45 14-200	С5-2 8-200	Плита 1	С1-6 8-200	С2-14 18-200	С4-45 14-200	С5-2 8-200	Плита 1
Количество	2	1	2	1	40	2	1	2	1	40	2	1	2	1	40	2	1	2	1	40
Выпуск	II-3					II-3					II-3					II-3				
№ листа	3	16	72	100	108	3	16	72	100	108	3	16	72	100	108	3	16	72	100	108

Закладные элементы М-1 предусматриваются только для лотков с индексом „а"

1-1



2-2

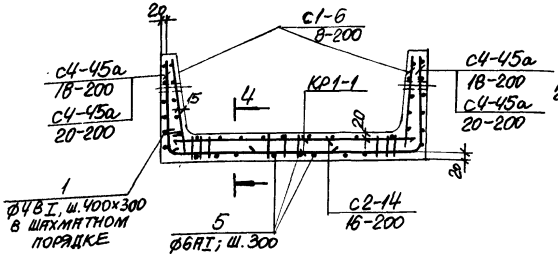


Выборка закладных элементов на одно изделие

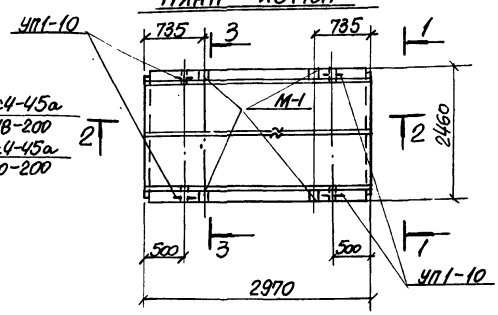
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
1.25-12	УП1-10	4	Серия 1.400-9 в.1
1.25-15			
1.25-12а	УП1-10	4	Серия 1.400-9 в.1
1.25-15а	М-1	4	Выпуск II-3 л.182

3-3

Армирование



План лотка



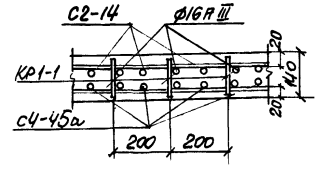
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
1.25-12	400	1.89	320.7	4.73
1.25-12а			331.9	
1.25-15	400	1.89	358.9	4.73
1.25-15а			382.1	

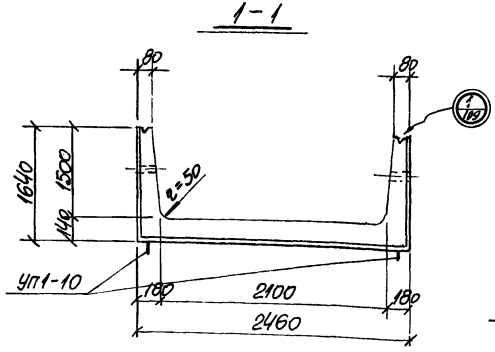
Выборка арматурных изделий

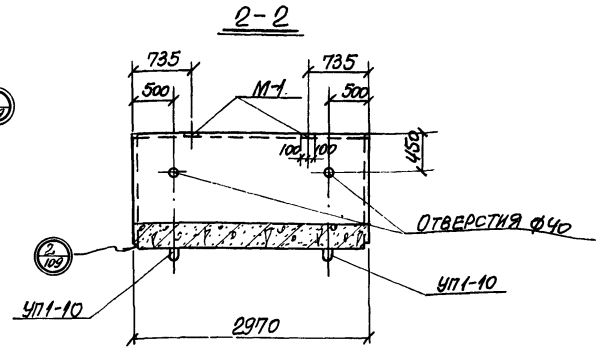
Марка изделия	1.25-12; 1.25-12а							1.25-15; 1.25-15а						
Марка арм. изделия	С1-6 В-200	С2-14	16-200	С4-45а 18-200	КР1-1	П03.1	П03.5	С1-6 В-200	С2-14	16-200	С4-45а 20-200	КР1-1	П03.1	П03.5
Количество	2	1	2	16	4о	3		2	1	2	16	4о	3	
Выпуск	II-3							II-3						
№ листа	3	16	73	103	108	108		3	16	73	103	108	108	

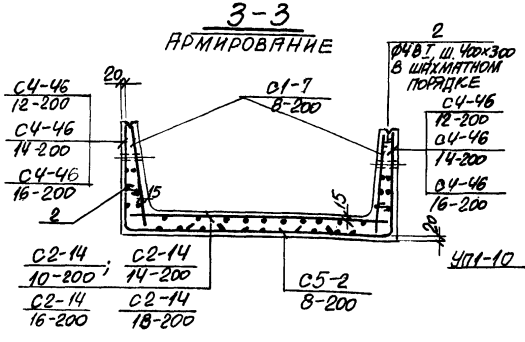
4-4

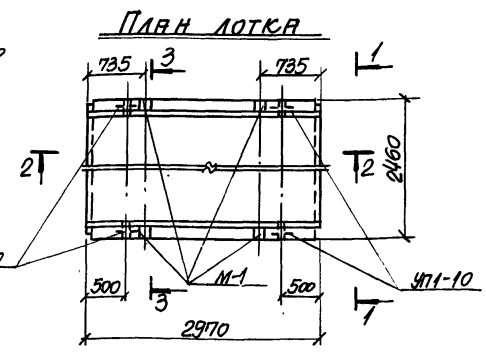


Закладные элементы М-1 предусматриваются только для лотков с индексом „а"









Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
126-3	УП1-10	4	Серия 1.400-9 в.1
126-5	Фиксаторы ф-2	10	Выпуск II-1, л.110
126-8			
126-11			
126-3а	УП1-10	4	Серия 1.400-9 в.1
126-5а	М-1	4	Выпуск II-3, л.182
126-8а	Фиксаторы ф-2	10	Выпуск II-1, л.110
126-11а			

Показатели на одно железобетонное изделие

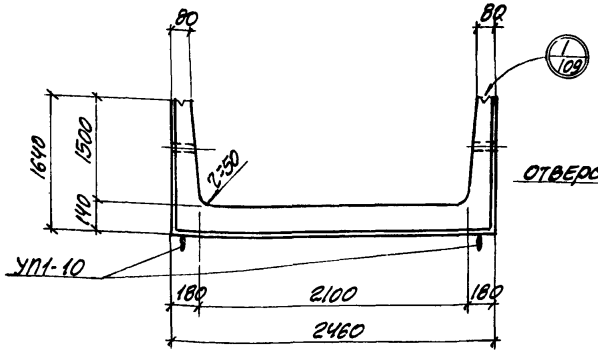
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
126-3 / 126-3а	200	2.19	141.2 / 144.4	5.48
126-5 / 126-5а	200	2.19	195.6 / 198.8	5.48
126-8 / 126-8а	300	2.19	213.1 / 216.3	5.48
126-11 / 126-11а	400	2.19	264.9 / 268.1	5.48

Выборка арматурных изделий

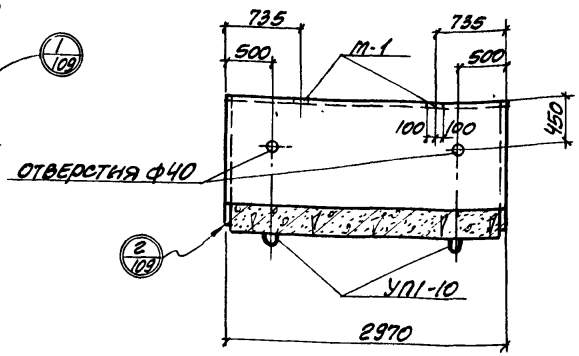
Марка изделия	126-3; 126-3а					126-5; 126-5а					126-8; 126-8а					126-11; 126-11а				
Марка арм. изделия	С1-7 3-200	С2-14	С4-46 10-200	С4-46 12-200	С5-2 8-200	Колич. 2	С1-7 8-200	С2-14	С4-46 14-200	С5-2 8-200	Колич. 2	С1-7 8-200	С2-14 16-200	С4-46 14-200	С5-2 8-200	Колич. 2	С1-7 8-200	С2-14	С4-46 16-200	С5-2 8-200	Колич. 2
Количество	2	1	2	1	45		2	1	2	1	45	2	1	2	1	45	2	1	2	1	45
Выпуск	II-3						II-3					II-3					II-3				
№ листа	4	16	74	100	108		4	16	74	100	108	4	16	74	100	108	4	16	74	100	108

Закладные элементы М-1 предусматриваются только для лотков с индексом „а"

1-1

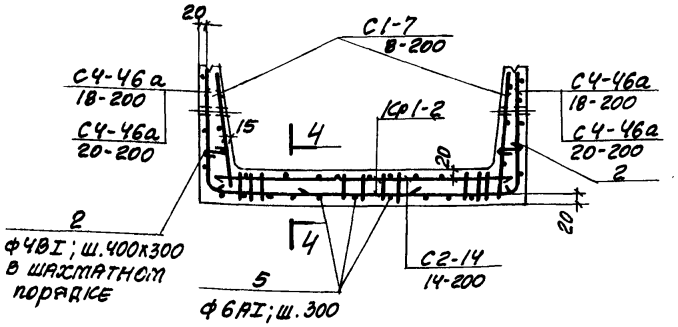


2-2

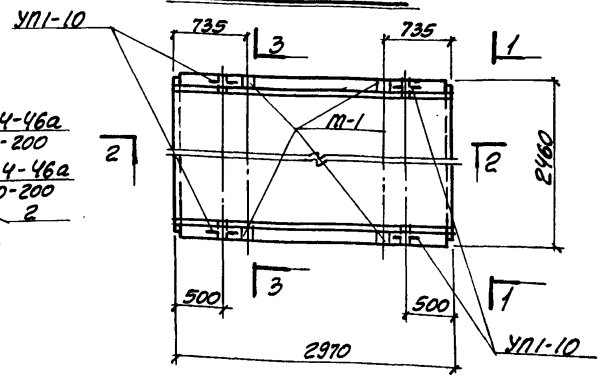


3-3

АРМИРОВАНИЕ



ПЛАН ЛОТКА



ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л26-12 Л26-15	УП1-10	4	серия 1.400-9 в.1
Л26-12а	УП1-10	4	серия 1.400-9.в.1
Л26-15а	М-1	4	выпуск II-3, л.109

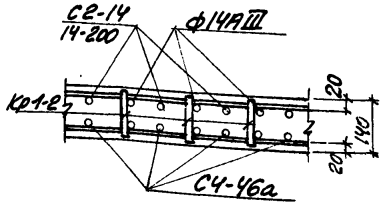
ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНО ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЕ ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
Л26-12 Л26-12а	400	2.19	325.1 328.3	5.48
Л26-15 Л26-15а	400	2.19	361.1 364.3	5.48

ВЫБОРКА АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

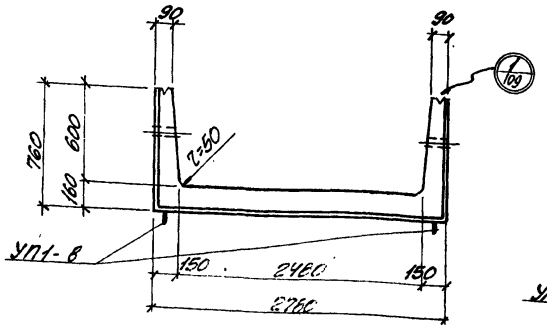
Марка изделия	Л26-12; Л26-12а							Л26-15; Л26-15а						
Марка арм. изделия	С1-7 В-200	С2-14 14-200	С4-46а 18-200	С4-46а 20-200	Кр1-2	103.2	103.5	С1-7 В-200	С2-14 14-200	С4-46а 18-200	С4-46а 20-200	Кр1-2	103.2	103.5
Количество	2	1	2	16	45	3		2	1	2	16	45	3	
Выпуск	II-3							II-3						
№ листа	4	16	75	103	108	108		4	16	75	103	108	108	

4-4

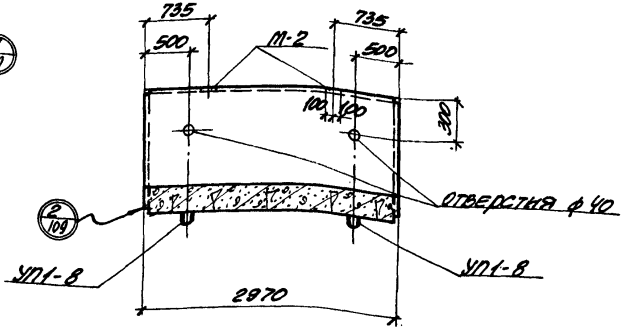


ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ М-1 ПРЕДУСМОТРЕНЫ ТОЛЬКО ДЛЯ ЛОТКОВ С ИНДЕКСОМ „а"

1-1

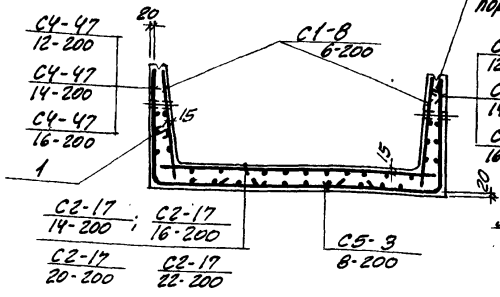


2-2

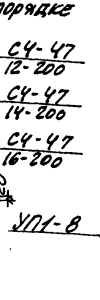


3-3

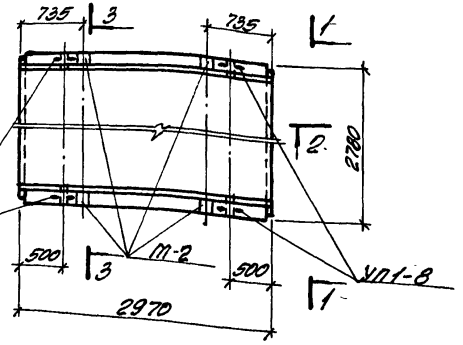
Армирование



1 ФЧВI шаг 400×300 в шахматном порядке



План лотка



Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л27-3	УП1-8	4	Серия 1.400-9.8.1 Выпуск II-1 л.110
Л27-5	Фиксаторы Ф-3	10	
Л27-8			
Л27-11			
Л27-3а	УП1-8	4	Серия 1.400-9.8.1 Выпуск II-3 л.182
Л27-5а	М-2	4	
Л27-8а	Фиксаторы Ф-3	10	Выпуск II-1 л.110
Л27-11а			

Показатели на одно железобетонное изделие

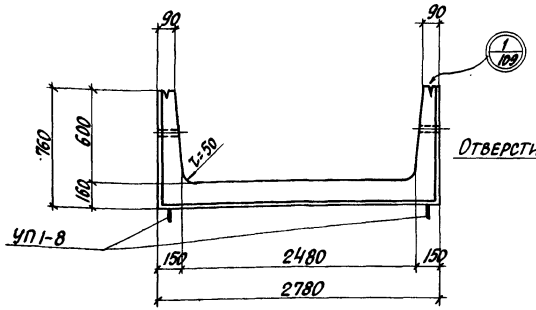
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
Л27-3	200	1.77	128.5	4.43
Л27-3а			133.3	
Л27-5	200	1.77	148.4	4.43
Л27-5а			153.2	
Л27-8	300	1.77	205.5	4.43
Л27-8а			210.3	
Л27-11	400	1.77	251.1	4.43
Л27-11а			255.9	

Выборка арматурных изделий

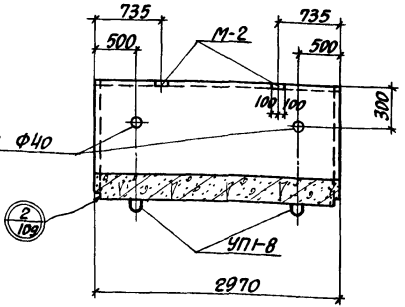
Марка изделия	Л27-3; Л27-3а					Л27-5; Л27-5а					Л27-8; Л27-8а					Л27-11; Л27-11а				
Марка арм. изделия	С1-8 6·200	С2-17 14-200	С4-47 14-200	С5-3 8-200	поз.1	С1-8 6·200	С2-17 16-200	С4-47 12-200	С5-3 8-200	поз.1	С1-8 6·200	С2-17 20-200	С4-47 16-200	С5-3 8-200	поз.1	С1-8 6·200	С2-17 22-200	С4-47 16-200	С5-3 8-200	поз.1
Количество	2	1	2	1	18	2	1	2	1	18	2	1	2	1	18	2	1	2	1	18
Выпуск	II-3					II-3					II-3					II-3				
№ листа	4	18	76	101	108	4	18	76	101	108	4	19	76	101	108	4	19	76	101	108

Закладные элементы М-2 предусматриваются только для лотков с индексом „а"

1-1



2-2

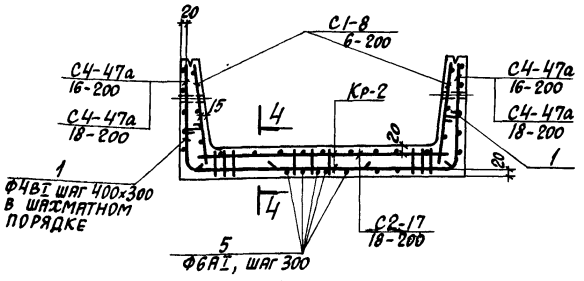


Выборка закладных элементов на одно изделие

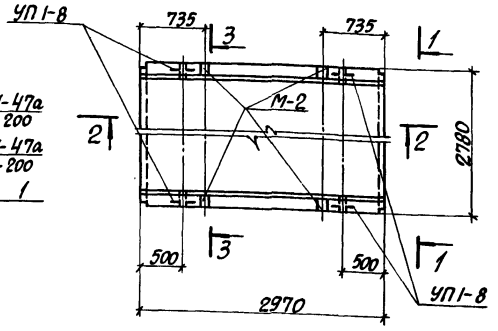
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л27-12 Л27-12а	УП1-8	4	Серия 1.400-9, в.1
Л27-15 Л27-15а	УП1-8	4	Серия 1.400-9, в.1
	М-2	4	Выпуск II-3, л.182

3-3

Армирование



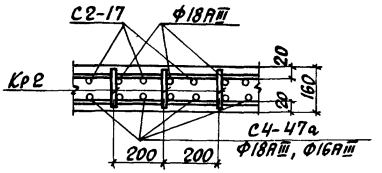
План лотка



Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.	Масса т
Л27-12	400	1.77	314.4	4.43
Л27-12а			319.2	
Л27-15	400	1.77	335.4	4.43
Л27-15а			340.2	

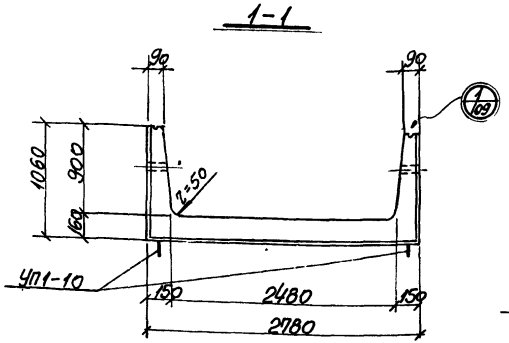
4-4

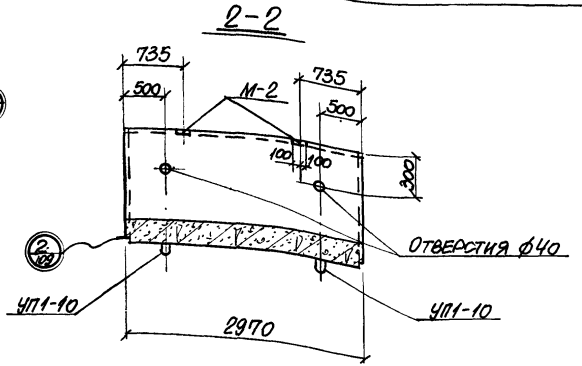


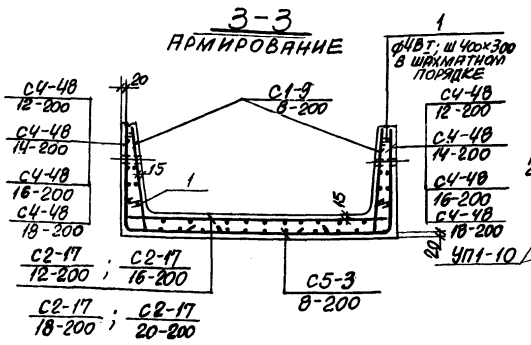
Выборка арматурных изделий

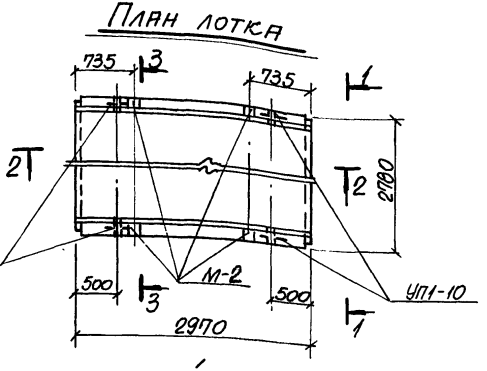
Марка изделия	Л27-12; Л27-12а							Л27-15; Л27-15а						
Марка арм. изделия	С1-8 6-200	С2-17 18-200	С4-47а 16-200	С4-47а 18-200	Кр2	поз.1	поз.5	С1-8 6-200	С2-17 18-200	С4-47а 16-200	С4-47а 18-200	Кр2	поз.1	поз.5
Количество	2	1	2		16	18	3	2	1	2		16	18	3
Выпуск	II-3							II-3						
№ листа	4	19	77		104	108	108	4	19	77		104	108	108

Закладные детали М-2 предусматриваются только для лотков с индексом „а".









Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
128-3 128-5 128-8 128-11	УП1-10	4	Серия 1.400-9 в.1
	Фиксаторы ф-3	10	Выпуск II-1, л.110
128-3а 128-5а 128-8а 128-11а	УП1-10	4	Серия 1.400-9 в.1
	М-2	4	Выпуск II-9, л.182
	Фиксаторы ф-3	10	Выпуск II-1, л.110

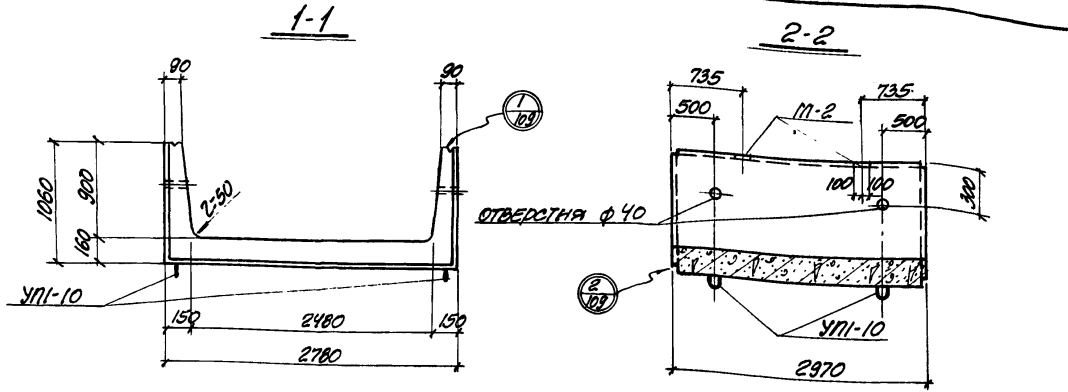
Показатели на одно железобетонное изделие

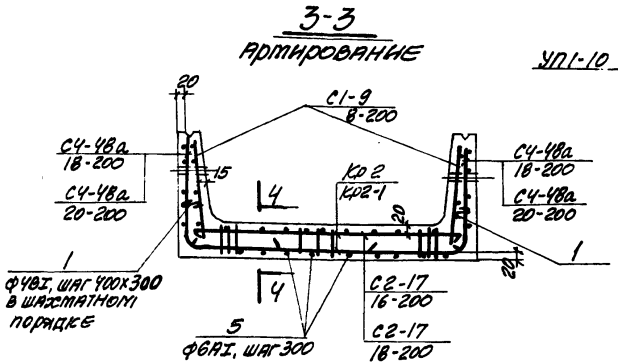
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
128-3	200	1.98	131.9	4.95
128-3а			136.7	
128-5	200	1.98	191.9	4.95
128-5а			196.7	
128-8	300	1.98	238.1	4.95
128-8а			242.9	
128-11	400	1.98	282.0	4.95
128-11а			286.8	

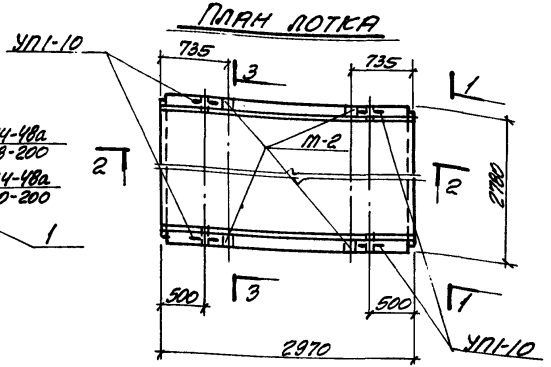
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	128-3; 128-3а					128-5; 128-5а					128-8; 128-8а					128-11; 128-11а				
Марка арм. изделия	С1-9 8-200	С2-17 12-200	С4-48 16-200	С5-3 8-200	1	С1-9 8-200	С2-17 16-200	С4-48 16-200	С5-3 8-200	1	С1-9 8-200	С2-17 16-200	С4-48 16-200	С5-3 8-200	1	С1-9 8-200	С2-17 20-200	С4-48 16-200	С5-3 8-200	1
Количество	2	1	2	1	30	2	1	2	1	30	2	1	2	1	30	2	1	2	1	30
Выпуск	II-3					II-3					II-3					II-3				
N листа	5	18	78	101	108	5	18	79	101	108	5	19	78	101	108	5	19	78	101	108

Закладные элементы М-2 предусматриваются только для лотков с индексом „а"







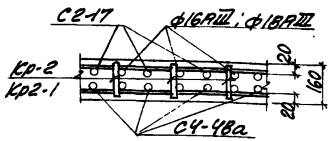
ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ. НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ	№ ЛИСТА
Л28-12 Л28-12а	УП1-10	4	СЕРИЯ 1.400-9 В.1
Л28-15 Л28-15а	УП1-10	4	СЕРИЯ 1.400-9 В.1
	М-2	4	ВЫПУСК II-3, Л.182

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНО ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЕ ИЗДЕЛИЕ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ кг	МАССА Т
Л28-12 Л28-12а	400	1.98	331.5 336.3	4.95
Л28-15 Л28-15а	400	1.98	393.7 398.5	4.95

Ч-Ч

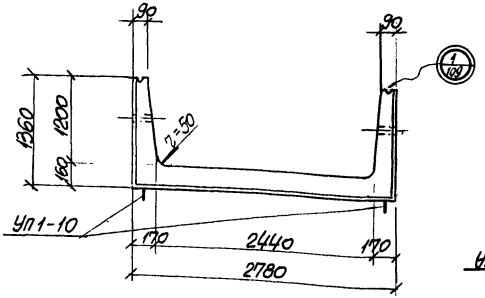


ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ М-2 ПРЕДУСМОТРЕНЫ ТОЛЬКО ДЛЯ ЛОТКОВ С ИНДЕКСОМ „а".

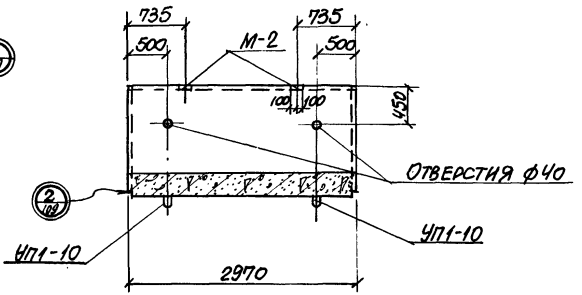
ВЫБОРКА АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Л28-12; Л28-12а							Л28-15; Л28-15а						
МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	С1-9 В-200	С2-17 16-200	С2-17 18-200	С4-48а 18-200	С4-48а 20-200	Кр2-1	Кр2	С1-9 В-200	С2-17 16-200	С2-17 18-200	С4-48а 18-200	С4-48а 20-200	Кр2-1	Кр2
Количество	2	1	2	16	30	3		2	1	2	16	30	3	
Выпуск	II-3							II-3						
№листа	5	19	79	104	108	108		5	19	79	104	108	108	

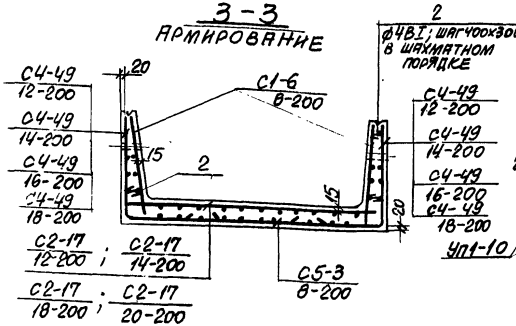
1-1



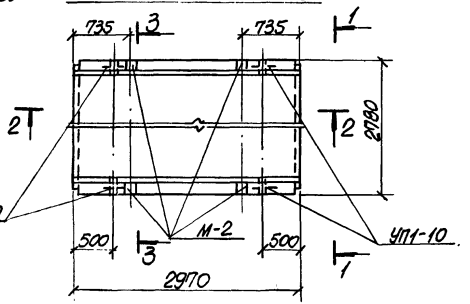
2-2



3-3



План лотка



Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
129-3	УП1-10	4	Серия 1.400-9, в.1
129-5	Фиксаторы ф-3	10	Выпуск II-1, л.110
129-8			
129-11			
129-3а	УП1-10	4	Серия 1.400-9, в.1
129-5а	М-2	4	Выпуск II-3, л.182
129-8а	Фиксаторы ф-3	10	Выпуск II-1, л.110
129-11а			

Показатели на одно железобетонное изделие

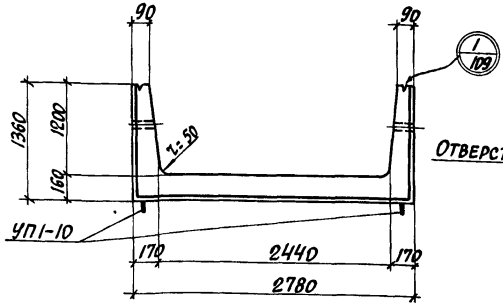
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
129-3	200	2.28	144.3	5.70
129-3а			149.1	
129-5	200	2.28	188.4	5.70
129-5а			193.2	
129-8	300	2.28	258.7	5.70
129-8а			263.5	
129-11	400	2.28	306.4	5.70
129-11а			311.2	

Выборка арматурных изделий

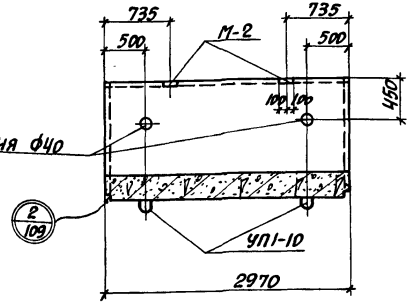
Марка изделия	129-3; 129-3а					129-5; 129-5а					129-8; 129-8а					129-11; 129-11а				
Марка арм. изделия	С1-6 4-200	С2-17 12-200	С4-49 12-200	С5-3 8-200	Итого, кг	С1-6 4-200	С2-17 14-200	С4-49 14-200	С5-3 8-200	Итого, кг	С1-6 4-200	С2-17 18-200	С4-49 16-200	С5-3 8-200	Итого, кг	С1-6 4-200	С2-17 20-200	С4-49 16-200	С5-3 8-200	Итого, кг
Количество	2	1	2	1	40	2	1	2	1	40	2	1	2	1	40	2	1	2	1	40
Выпуск	II-3					II-3					II-3					II-3				
№ листа	3	18	80	101	108	3	18	80	101	108	3	19	80	101	108	3	19	80	101	108

Закладные детали М-2 предусматриваются только для лотков с индексом „а"

1-1

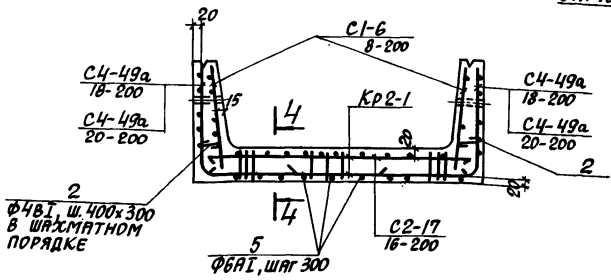


2-2

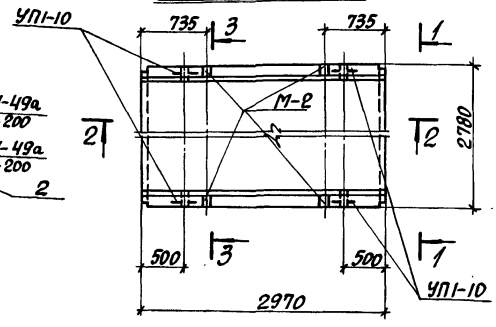


3-3

Армирование



План лотка



Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л29-12 Л29-12а	УП1-10	4	Серия 1.400-9, в.1
Л29-15 Л29-15а	УП1-10	4	Серия 1.400-9, в.1
	М-2	4	Выпуск II-3, л.182

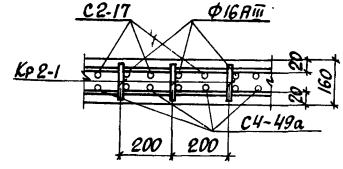
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.	Масса т
Л29-12	400	2.28	355.7	5.70
Л29-12а			360.5	
Л29-15	400	2.28	387.5	5.70
Л29-15а			392.3	

Выборка арматурных изделий

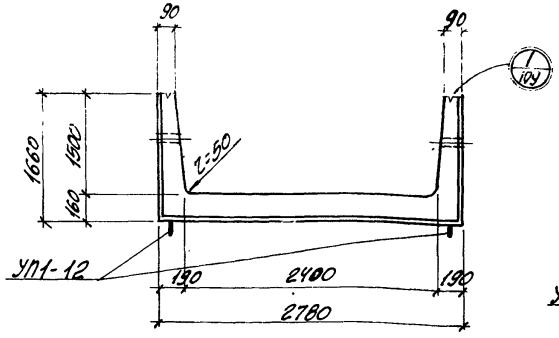
Марка изделия	Л29-12; Л29-12а							Л29-15; Л29-15а						
Марка арм. изделия	С1-6 8-200	С2-17 16-200	С4-49а 18-200	С4-49а 20-200	Кр2-1	П23.2	П23.5	С1-6 8-200	С2-17 16-200	С4-49а 18-200	С4-49а 20-200	Кр2-1	П23.2	П23.5
Количество	2	1	2		16	40	3	2	1	2		16	40	3
Выпуск	II-3							II-3						
№ листа	3	18	81		104	108	108	3	18	81		104	108	108

4-4

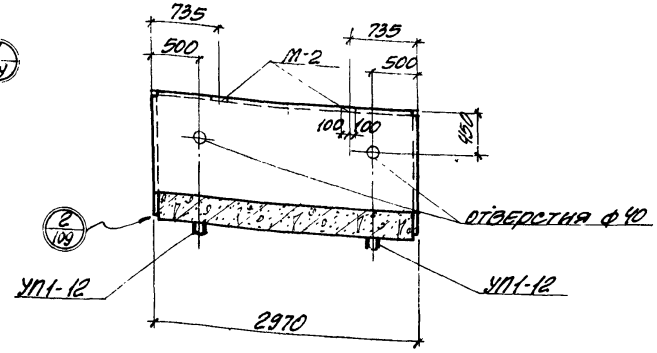


Закладные элементы М-2 предусматриваются только для лотков с индексом „а".

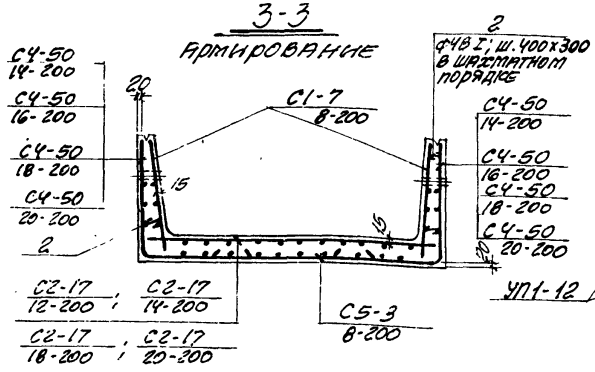
1-1



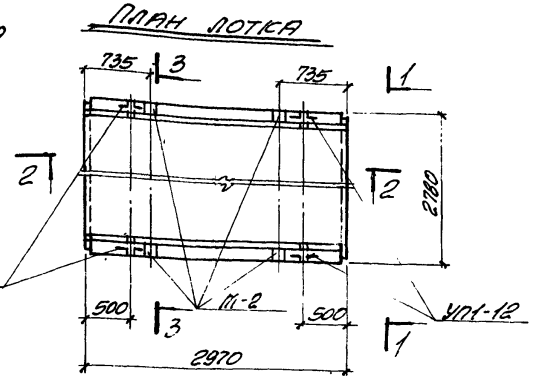
2-2



3-3



План лотка



Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л30-3 Л30-5 Л30-8 Л30-11	УП1-12 финиаторы ф-3	4 10	серия 1.400-9; в.1 выпуск II-1 л.110
Л30-3а Л30-5а Л30-8а Л30-11а	УП1-12 М-2 финиаторы ф-3	4 4 10	серия 1.400-9; в.1 выпуск II-3 л.182 выпуск II-1 л.110

Показатели на одно железобетонное изделие

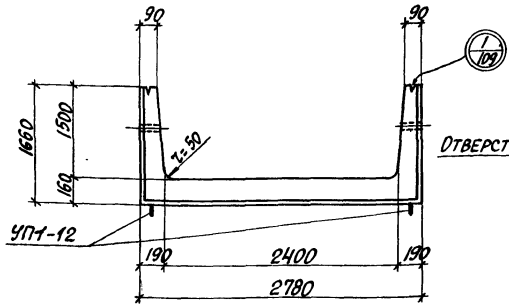
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
Л30-3 Л30-3а	200	2.58	191.8 196.6	6.45
Л30-5 Л30-5а	200	2.58	245.9 250.7	6.45
Л30-8 Л30-8а	300	2.58	315.2 320.0	6.45
Л30-11 Л30-11а	400	2.58	370.5 375.3	6.45

Выборка арматурных изделий

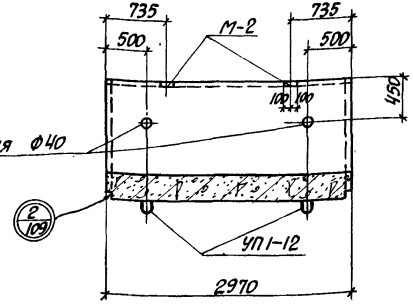
Марка изделия	Л30-3; Л30-3а					Л30-5; Л30-5а					Л30-8; Л30-8а					Л30-11; Л30-11а				
Марка арм. изделия	С1-7 8-200	С2-17 12-200	С4-50 14-200	С5-3 8-200	П3.2	С1-7 8-200	С2-17 14-200	С4-50 16-200	С5-3 8-200	П3.2	С1-7 8-200	С2-17 18-200	С4-50 18-200	С5-3 8-200	П3.2	С1-7 8-200	С2-17 20-200	С4-50 20-200	С5-3 8-200	П3.2
Количество	2	1	2	1	45	2	1	2	1	45	2	1	2	1	45	2	1	2	1	45
Выпуск	II-3					II-3					II-3					II-3				
№ листа	4	18	82	101	108	4	18	82	101	108	4	19	82	101	108	4	19	82	101	108

Закладные элементы М-2 предусматриваются только для лотков с индексом „а".

1-1



2-2

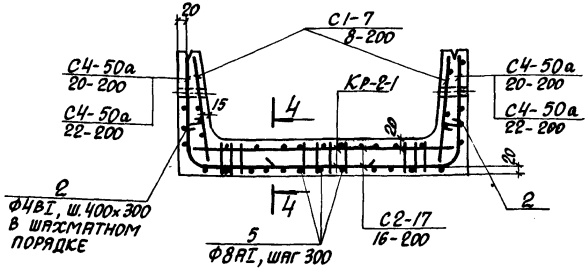


Выборка закладных элементов на одно изделие

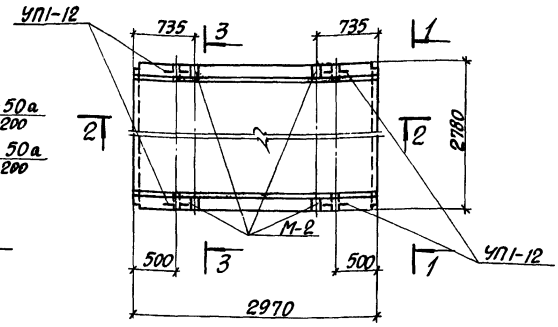
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт на одно изделие	№ листа
Л30-12 Л30-15	УП1-12	4	Серия 1.400-9, в.1
Л30-12а Л30-15а	УП1-12	4	Серия 1.400-9, в.1
	М-2	4	Выпуск II-3, л.182

3-3

Армирование



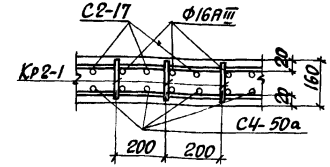
План лотка



Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
Л30-12	400	2.58	418.4	6.45
Л30-12а			423.2	
Л30-15	400	2.58	457.4	6.45
Л30-15а			462.2	

4-4

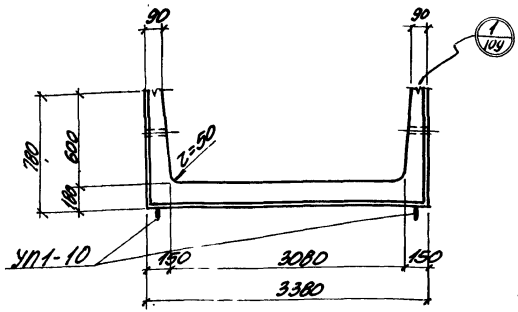


Выборка арматурных изделий

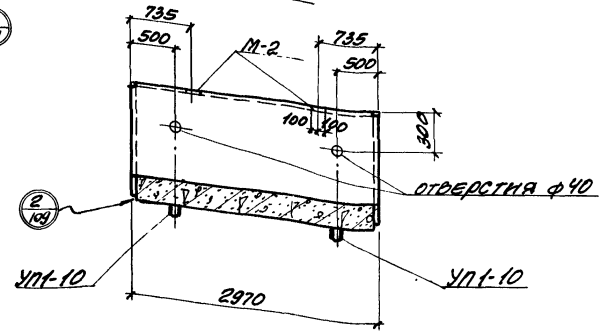
Марка изделия	Л30-12; Л30-12а						Л30-15; Л30-15а					
Марка арм. изделия	С1-7 8-200	С2-17 16-200	С4-50а 22-200	Кр2-1	поз.2	поз.5	С1-7 8-200	С2-17 16-200	С4-50а 22-200	Кр2-1	поз.2	поз.5
Количество	2	1	2	16	45	3	2	1	2	16	45	3
Выпуск	II-3						II-3					
№ листа	4	18	83	104	108	108	4	18	83	104	108	108

Закладные элементы М-3 предусматриваются только для лотков с индексом „а".

1-1

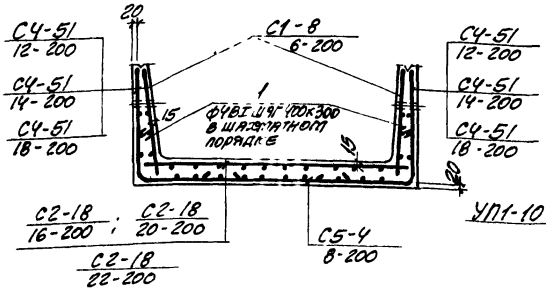


2-2

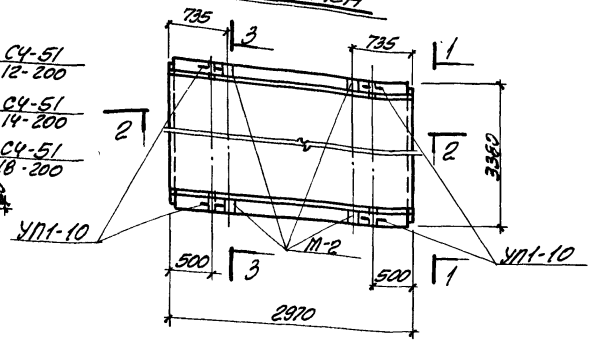


3-3

Армирование



План лотка



Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
ЛЗ1-3	УП1-10 фиксаторы Ф-4	4	Серия 1.400-9; в.1 Выпуск II-1л.110
ЛЗ1-5		10	
ЛЗ1-8			
ЛЗ1-3а	УП1-10	4	Серия 1.400-9; в.1 Выпуск II-3л.182
ЛЗ1-5а	М-2	4	
ЛЗ1-8а	фиксаторы Ф-4	10	Выпуск II-1л.110

Показатели на одно железобетонное изделие

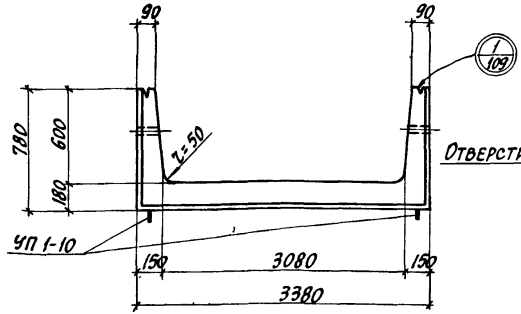
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
ЛЗ1-3	200	2.25	177.1	5.63
ЛЗ1-3а			181.9	
ЛЗ1-5	200	2.29	244.9	5.63
ЛЗ1-5а			249.7	
ЛЗ1-8	300	2.25	322.4	5.63
ЛЗ1-8а			327.7	

Выборка арматурных изделий

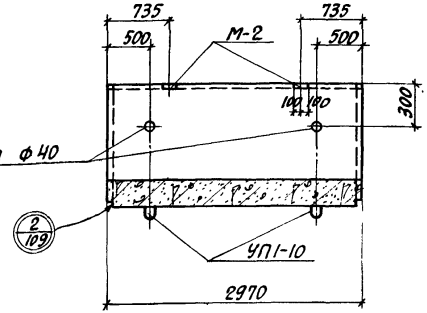
Марка изделия	ЛЗ1-3; ЛЗ1-3а					ЛЗ1-5; ЛЗ1-5а					ЛЗ1-8; ЛЗ1-8а				
Марка арм. изделия	С1-8 6-200	С2-18 16-200	С2-18 20-200	С2-18 22-200	С4-51 12-200	С4-51 14-200	С4-51 18-200	С5-4 8-200	поз.1		С1-8 6-200	С2-18 16-200	С2-18 20-200	С4-51 18-200	С5-4 8-200	поз.1
Количество	2	1	2	1	20	2	1	2	1	20	2	1	2	1	20	
Выпуск	II-3					II-3					II-3					
№ листа	4	20	84	101	108	4	20	84	101	108	4	20	84	101	108	

Закладные элементы М-2 предусматриваются только для лотков с индексом „а".

1-1



2-2

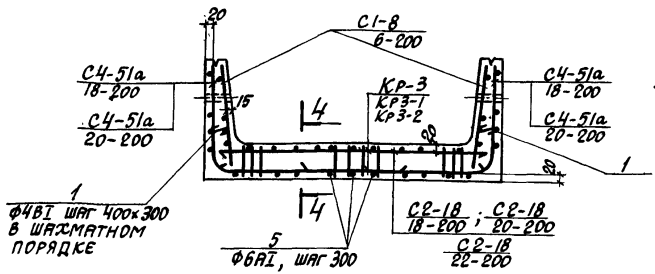


Выборка закладных элементов на одно изделие

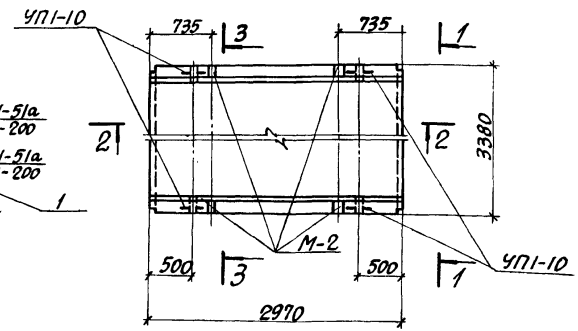
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
ЛЗ1-11 ЛЗ1-12 ЛЗ1-15	УП1-10	4	Серия 1.400-9, в.1
ЛЗ1-11а ЛЗ1-12а ЛЗ1-15а	УП1-10	4	Серия 1.400-9, в.1
	М-2	4	Выпуск II-3, л.182

3-3

Армирование



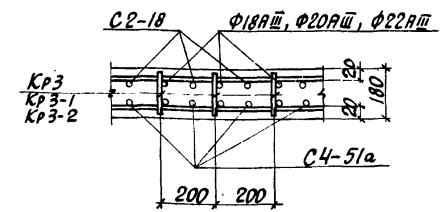
План лотка



Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.	Масса т
ЛЗ1-11	400	2.25	404.6	5.63
ЛЗ1-11а			409.4	
ЛЗ1-12	400	2.25	465.0	5.63
ЛЗ1-12а			469.8	
ЛЗ1-15	400	2.25	545.9	5.63
ЛЗ1-15а			550.7	

4-4

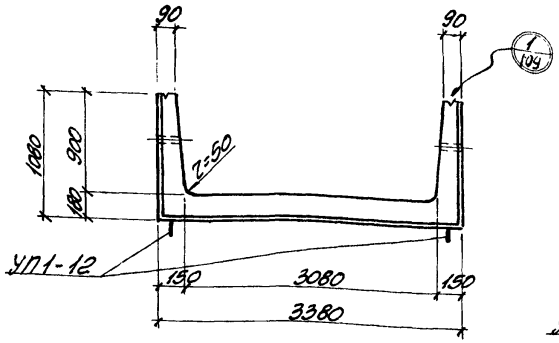


Выборка арматурных изделий

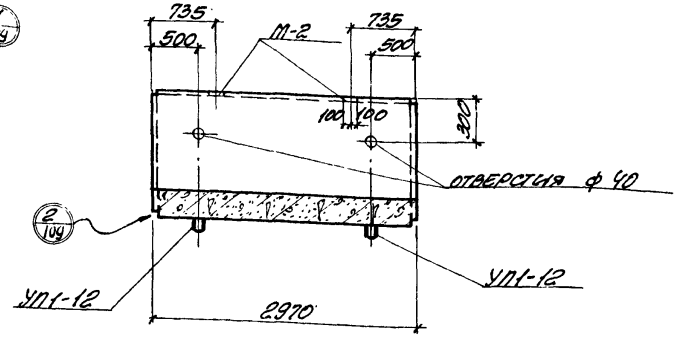
Марка изделия	ЛЗ1-11; ЛЗ1-11а						ЛЗ1-12; ЛЗ1-12а						ЛЗ1-15; ЛЗ1-15а					
Марка арм. изделия	С1-8 6-200	С2-18 18-200	С4-51а 18-200	Кр3	П03.1	П03.5	С1-8 6-200	С2-18 20-200	С4-51а 18-200	Кр3-1	П03.1	П03.5	С1-8 6-200	С2-18 22-200	С4-51а 20-200	Кр3-2	П03.1	П03.5
Количество	2	1	2	16	20	3	2	1	2	16	20	3	2	1	2	16	20	3
Выпуск	II-3						II-3						II-3					
№ листа	4	20	85	105	108	108	4	20	85	105	108	108	4	20	85	105	108	108

Закладные элементы М-2 предусматриваются только для лотков с индексом „а".

1-1

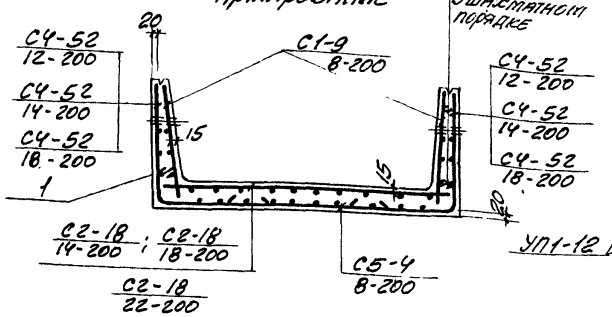


2-2



3-3

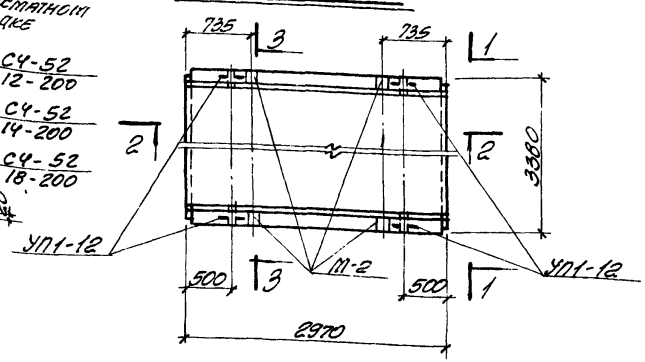
Армирование



1 Ф4 AI; ш. 400х300 в шахматном порядке

С4-52 12-200
С4-52 14-200
С4-52 18-200

План лотка



Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л32-3	УП1-12	4	Серия 1.900-9; в.1
Л32-5	Фиксаторы Ф-4	10	Выпуск II-1, л.110
Л32-8			
Л32-3а	УП1-12	4	Серия 1.900-9; в.1
Л32-5а	М-2	4	Выпуск II-3, л.182
Л32-8а	Фиксаторы Ф-4	10	Выпуск II-1, л.110

Показатели на одно железобетонное изделие

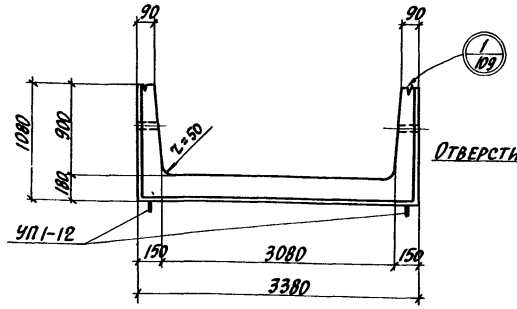
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
Л32-3	200	2.46	173.3	6.15
Л32-3а			178.1	
Л32-5	200	2.46	245.1	6.15
Л32-5а			249.9	
Л32-8	300	2.46	354.4	6.15
Л32-8а			359.2	

Выборка арматурных изделий

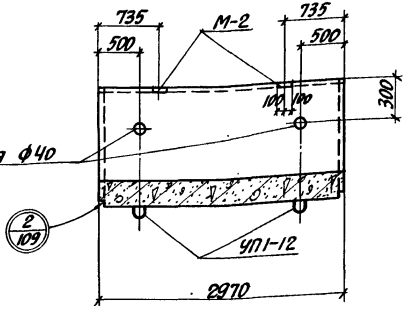
Марка изделия	Л32-3; Л32-3а						Л32-5; Л32-5а						Л32-8; Л32-8а					
Марка арм. изделия	С1-9 8-200	С2-18 14-200	С4-52 12-200	С5-4 8-200	поз. 1		С1-9 8-200	С2-18 18-200	С4-52 14-200	С5-4 8-200	поз. 1		С1-9 8-200	С2-18 22-200	С4-52 18-200	С5-4 8-200	поз. 1	
Количество	2	1	2	1	30		2	1	2	1	30		2	1	2	1	30	
Выпуск	II-3						II-3						II-3					
№ листа	5	20	86	101	108		5	20	86	101	108		5	20	86	101	108	

Закладные элементы М-2 предусматриваются только для лотков с индексом „а".

1-1

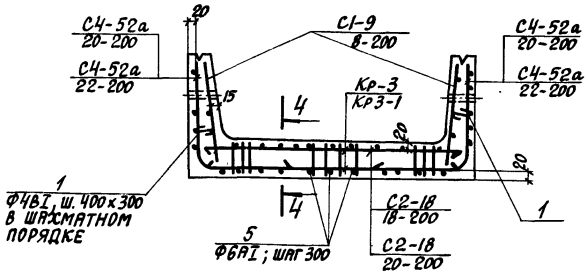


2-2

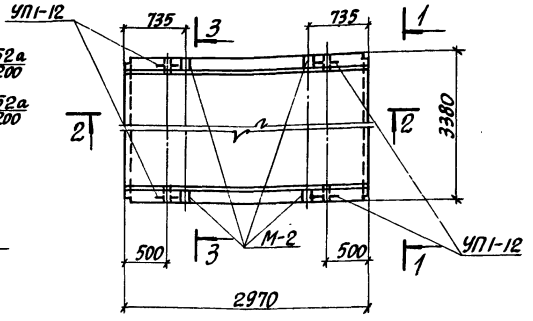


3-3

Армирование



План лотка



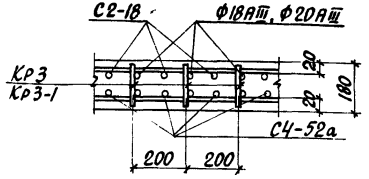
Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л32-11 Л32-12 Л32-15	УП1-12	4	Серия 1.400-9, в.1
Л32-11а Л32-12а	УП1-12	4	Серия 1.400-9, в.1
Л32-15а	М-2	4	Выпуск II-3, п.182

Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.	Масса т
Л32-11	400	2.46	465.2	6.15
Л32-11а			470.0	
Л32-12	400	2.46	498.0	6.15
Л32-12а			502.8	
Л32-15	400	2.46	558.4	6.15
Л32-15а			563.2	

4-4



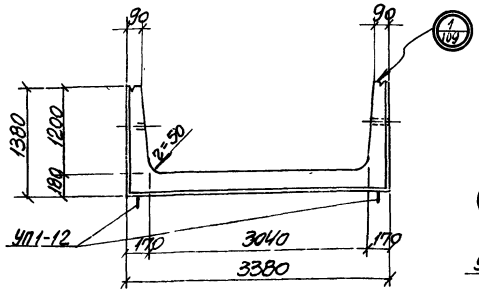
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л32-11; Л32-11а							Л32-12; Л32-12а							Л32-15; Л32-15а						
Марка арм. изделия	С1-9 8-200	С2-18 18-200	С4-52а 20-200	Кр3	П03.1	П03.5		С1-9 8-200	С2-18 18-200	С4-52а 20-200	Кр3	П03.1	П03.5		С1-9 8-200	С2-18 20-200	С4-52а 22-200	Кр3-1	П03.1	П03.5	
Количество	2	1	2	16	30	3		2	1	2	16	30	3		2	1	2	16	30	3	
Выпуск	II-3							II-3							II-3						
№ листа	5	20	87	105	108	108		5	20	87	105	108	108		5	20	87	105	108	108	

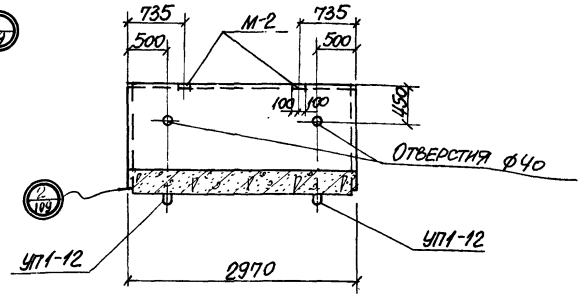
Закладные элементы М-2 предусматриваются только для лотков с индексом „а".

ТК	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	Серия 3.006-2	
1976	Лотки Л32-11; Л32-11а; Л32-12; Л32-12а; Л32-15; Л32-15а	Выпуск II-1	Лист 42

1-1

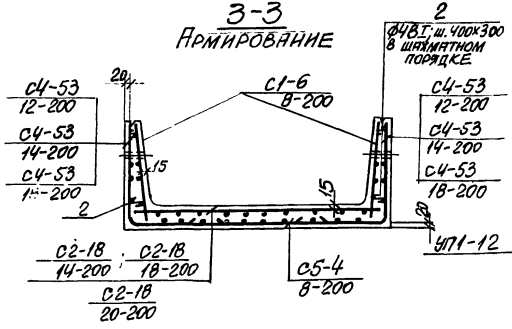


2-2

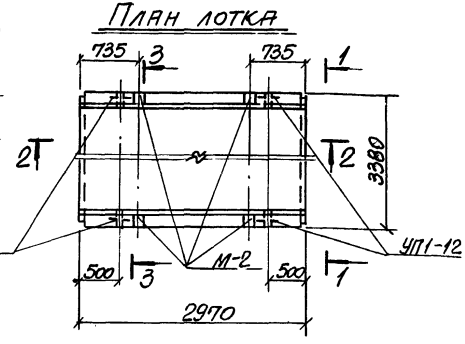


3-3

Армирование



План лотка



Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
133-3	УП1-12	4	Серия 1.400-9; в.1
133-5	Фиксаторы ф-4	10	Выпуск II-1, л.110
133-8			
133-3а	УП1-12	4	Серия 1.400-9; в.1
133-5а	М-2	4	Выпуск II-3, л.182
133-8а	Фиксаторы ф-4	10	Выпуск II-1, л.110

Показатели на одно железобетонное изделие

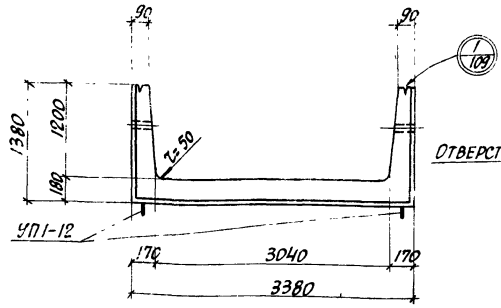
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
133-3	200	2.76	185.9	6.90
133-3а			190.7	
133-5	200	2.76	261.3	6.90
133-5а			266.1	
133-8	300	2.76	353.3	6.90
133-8а			358.1	

Выборка арматурных изделий

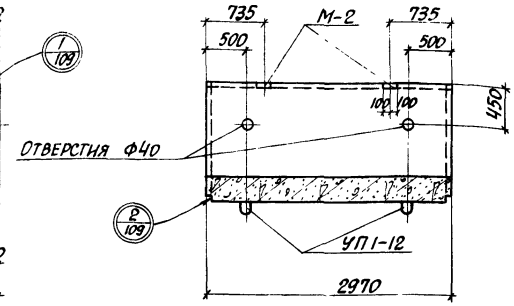
Марка изделия	133-3; 133-3а						133-5; 133-5а						133-8; 133-8а					
Марка арм. изделия	С1-6 8-200	С2-18 14-200	С4-53 12-200	С4-53 14-200	С5-4 8-200	Лист 3.2	С1-6 8-200	С2-18 18-200	С4-53 14-200	С5-4 8-200	Лист 3.2		С1-6 8-200	С2-18 20-200	С4-53 16-200	С5-4 8-200	Лист 3.2	
Количество	2	1	2	1	40		2	1	2	1	40		2	1	2	1	40	
Выпуск	II-3						II-3						II-3					
№ листа	3	20	88	101	108		3	20	88	101	108		3	20	88	101	108	

Закладные элементы М-3 предусматриваются только для лотков с индексом „а"

1-1



2-2

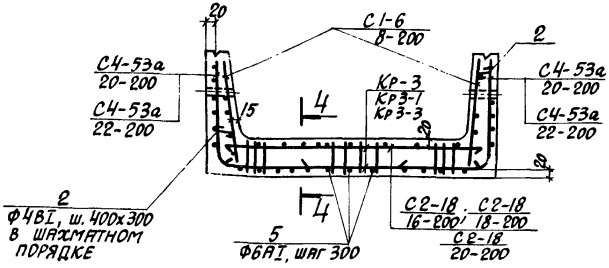


Выборка закладных элементов на одно изделие

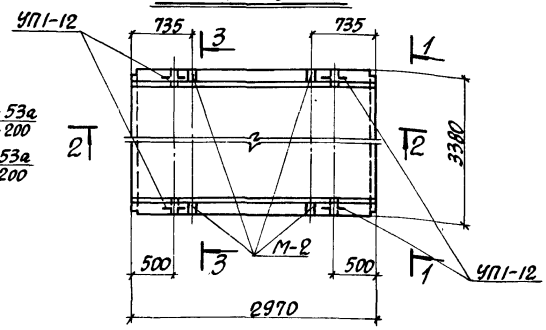
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л33-11 Л33-12 Л33-15	УП1-12	4	Серия 1.400-9, в.1
Л33-11а Л33-12а	УП1-12	4	Серия 1.400-9, в.1
Л33-15а	М-2	4	Выпуск II-3, л.182

3-3

Армирование



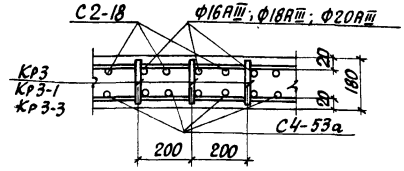
План лотка



Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.	Масса т
Л33-11	400	2.76	450.8	6.90
Л33-11а			455.6	
Л33-12	400	2.76	531.6	6.90
Л33-12а			536.4	
Л33-15	400	2.76	592.0	6.90
Л33-15а			596.8	

4-4



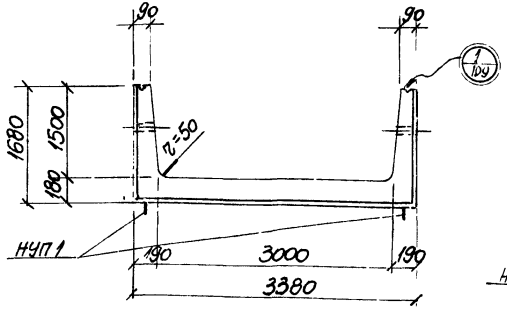
Закладные элементы М-2 предусматриваются только для лотков с индексом „а".

Выборка арматурных изделий

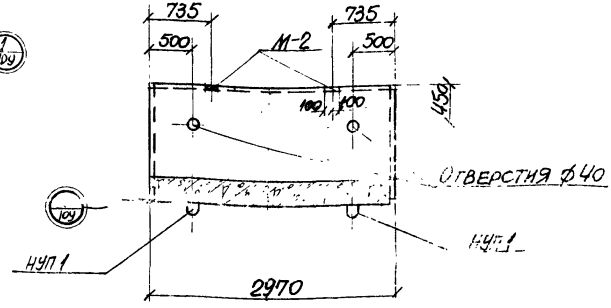
Марка изделия	Л33-11; Л33-11а							Л33-12; Л33-12а							Л33-15; Л33-15а						
Марка арм. изделия	С1-6 8-200	С2-18 16-200	С4-53а 20-200	Кр3-3	П03.2	П03.5		С1-6 8-200	С2-18 18-200	С4-53а 22-200	Кр3	П03.2	П03.5		С1-6 8-200	С2-18 20-200	С4-53а 22-200	Кр3-1	П03.2	П03.5	
Количество	2	1	2	16	40	3		2	1	2	16	40	3		2	1	2	16	40	3	
Выпуск	II-3							II-3							II-3						
№ листа	3	20	89	105	108	108		3	20	89	105	108	108		3	20	89	105	108	108	

ТК	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	Серия 3.006-2	
1976	Лотки Л33-11; Л33-11а; Л33-12; Л33-12а; Л33-15; Л33-15а	Выпуск II-1	Лист 44

1-1

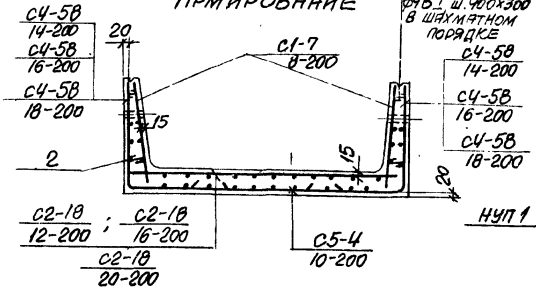


2-2

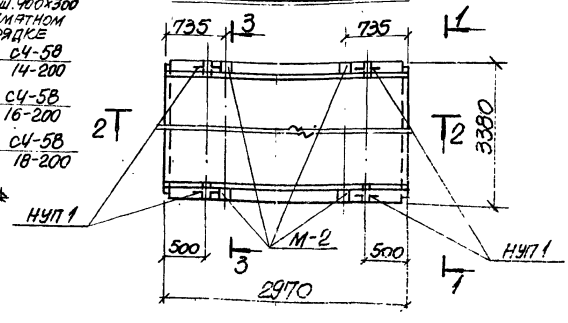


3-3

Армирование



План лотка



Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
134-3 134-5 134-8	НУП1 Фиксаторы Ф-4	4 10	Выпуск II-3л.183 Выпуск II-1л.110
134-3а 134-5а 134-8а	НУП1 М-2 Фиксаторы Ф-4	4 4 10	Выпуск II-3л.183 Выпуск II-3л.182 Выпуск II-1л.110

Показатели на одно железобетонное изделие

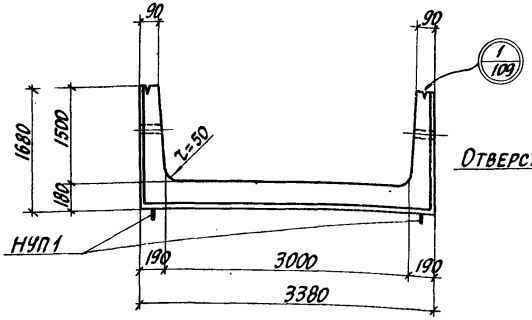
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.	Масса т
134-3 134-3а	200	3.09	224.7 229.5	7.73
134-5 134-5а	200	3.09	310.1 314.9	7.73
134-8 134-8а	300	3.09	329.9 334.7	7.73

Выборка арматурных изделий

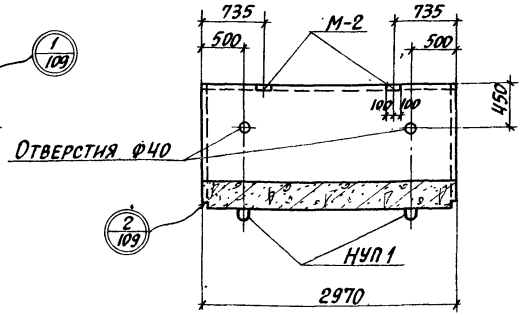
Марка изделия	134-3; 134-3а					134-5; 134-5а					134-8; 134-8а				
Марка арм. изделия	С1-7 8-200	С2-1В 12-200	С4-5В 16-200	С5-4 10-200	Поз.2	С1-7 8-200	С2-1В 16-200	С4-5В 16-200	С5-4 10-200	Поз.2	С1-7 8-200	С2-1В 20-200	С4-5В 18-200	С5-4 10-200	Поз.2
Количество	2	1	2	1	45	2	1	2	1	45	2	1	2	1	45
Выпуск	II-3					II-3					II-3				
№ листа	4	20	98	101	108	4	20	98	101	108	4	20	98	101	108

Закладные элементы М-2 предусматриваются только для лотков с индексом „а".

1-1



2-2

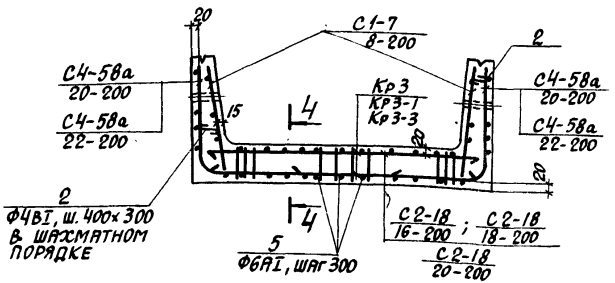


Выборка закладных элементов на одно изделие

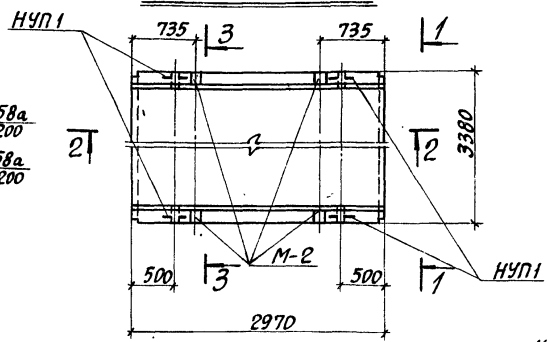
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
ЛЗ4-11 ЛЗ4-12 ЛЗ4-15	НУП1	4	Выпуск II-3, л.183
ЛЗ4-11а ЛЗ4-12а ЛЗ4-15а	НУП1	4	Выпуск II-3, л.183
	М-2	4	Выпуск II-3, л.182

3-3

Армирование



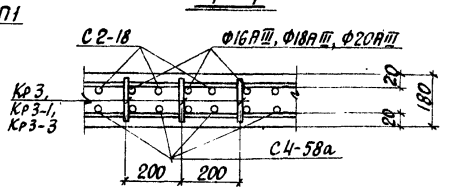
План лотка



Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
ЛЗ4-11	400	3.09	485.1	7.73
ЛЗ4-11а			489.9	
ЛЗ4-12	400	3.09	570.7	7.73
ЛЗ4-12а			575.5	
ЛЗ4-15	400	3.09	631.1	7.73
ЛЗ4-15а			635.9	

4-4

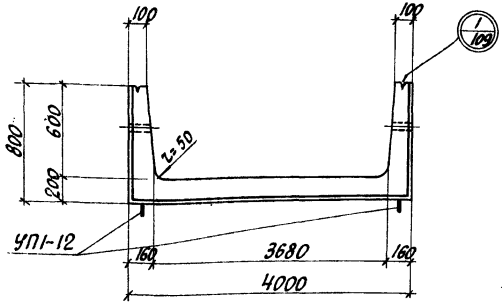


Выборка арматурных изделий

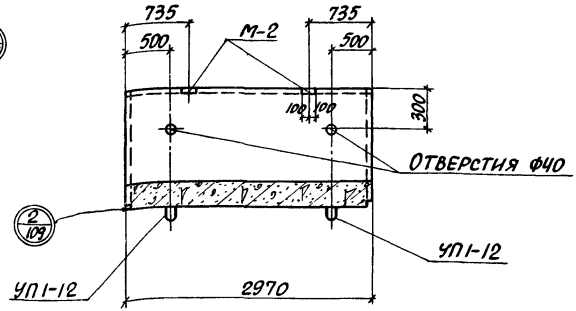
Марка изделия	ЛЗ4-11; ЛЗ4-11а							ЛЗ4-12; ЛЗ4-12а							ЛЗ4-15; ЛЗ4-15а						
Марка арм. изделия	С1-7 ф-200	С2-18 16-200	С4-58а 20-200	Кр3-3	П03.2	П03.5		С1-7 ф-200	С2-18 18-200	С4-58а 22-200	Кр3	П03.2	П03.5		С1-7 ф-200	С2-18 20-200	С4-58а 22-200	Кр3-1	П03.2	П03.5	
Количество	2	1	2	16	45	3		2	1	2	16	45	3		2	1	2	16	45	3	
Выпуск	II-3							II-3							II-3						
№ листа	4	20	99	105	108	108		4	20	99	105	108	108		4	20	99	105	108	108	

Закладные элементы М-2 предусматриваются только для лотков с индексом „2".

1-1

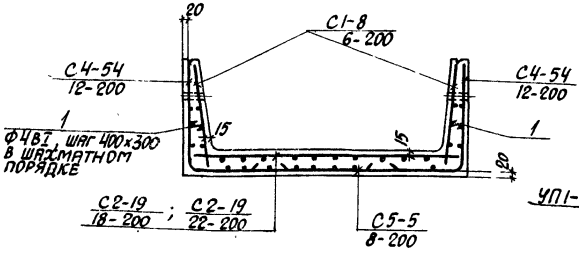


2-2

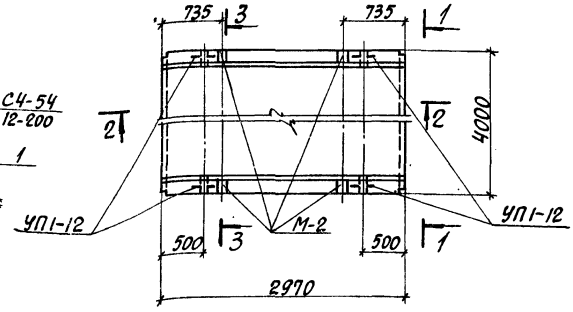


3-3

Армирование



План лотка



Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л35-3 Л35-5	УП1-12	4	Серия 1.400-9, в.1
	Фиксаторы Ф-5	10	Выпуск II-1, л.110
Л35-3а Л35-5а	УП1-12	4	Серия 1.400-9, в.1
	М-2	4	Выпуск II-3, л.182
	Фиксаторы Ф-5	10	Выпуск II-1, л.110

Показатели на одно железобетонное изделие

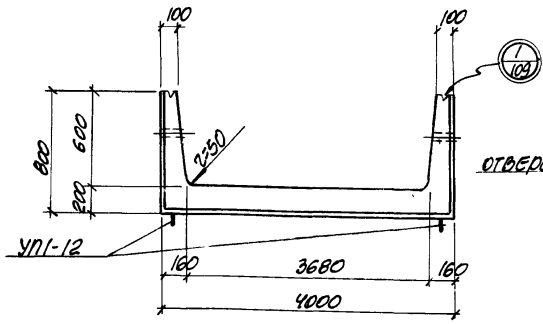
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.	Масса т
Л35-3	200	2.88	230.4	7.20
Л35-3а			235.2	
Л35-5	200	2.88	288.6	7.20
Л35-5а			293.4	

Выборка арматурных изделий

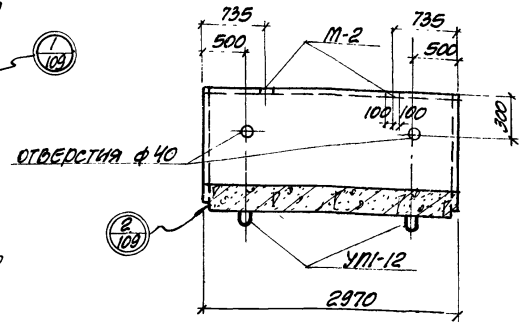
Марка изделия	Л35-3; Л35-3а						Л35-5; Л35-5а					
Марка арм. изделия	С1-8 6-200	С2-19 18-200	С2-19 22-200	С4-54 12-200	С5-5 8-200	П03.1	С1-8 6-200	С2-19 18-200	С2-19 22-200	С4-54 12-200	С5-5 8-200	П03.1
Количество	2	1	2	1	20		2	1	2	1	20	
Выпуск	II-3						II-3					
№ листа	4	21	90	102	108		4	22	90	102	108	

Закладные элементы М-2 предусматриваются только для лотков с индексом „а".

1-1

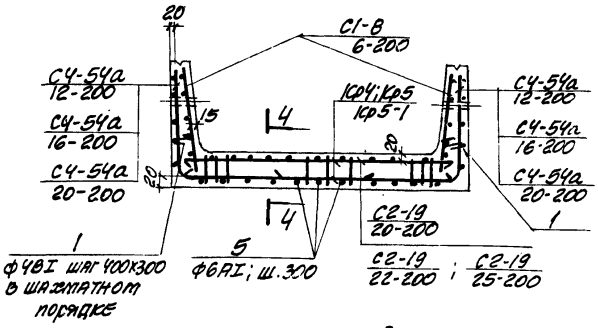


2-2

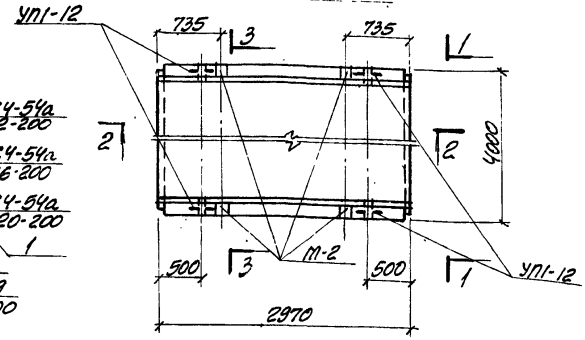


3-3

Армирование



План лотка



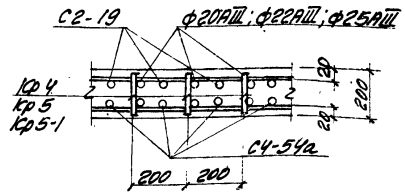
Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л35-8 Л35-11 Л35-12 Л35-15	УП1-12	4	серия 1.400-9 в.1
Л35-8а Л35-11а Л35-12а Л35-15а	УП1-12 М-2	4 4	серия 1.400-9 в.1 выпуск II-3, л.182

Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
Л35-8	300	2.88	437.7	7.20
Л35-8а			443.5	
Л35-11	400	2.88	583.6	7.20
Л35-11а			588.4	
Л35-12	400	2.88	700.1	7.20
Л35-12а			704.9	
Л35-15	400	2.88	754.5	7.20
Л35-15а			759.3	

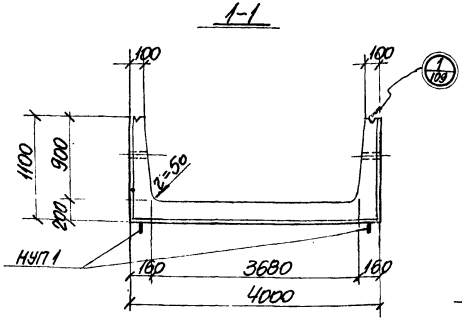
4-4

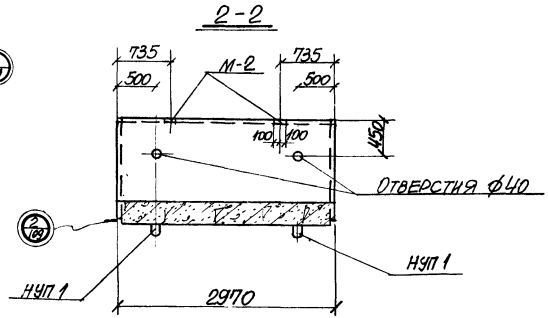


Закладные элементы М-2 предусматриваются только для лотков с индексом „а"

Выборка арматурных изделий

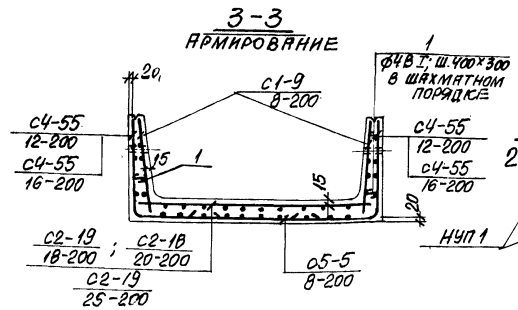
Марка изделия	Л35-8; Л35-8а						Л35-11; Л35-11а						Л35-12; Л35-12а						Л35-15; Л35-15а					
Марка арм. изделия	С1-8 6-200	С2-19 20-200	СЧ-54а 12-200	КФ4	П03.1	П03.5	С1-8 6-200	С2-19 22-200	СЧ-54а 16-200	КР5	П03.1	П09.5	С1-8 6-200	С2-19 25-200	СЧ-54а 20-200	КР5	П03.1	П03.5	С1-8 6-200	С2-19 15-200	СЧ-54а 20-200	КР5-1	П03.1	П03.5
Количество	2	1	2	16	20	3	2	1	2	16	20	3	2	1	2	16	20	3	2	1	2	16	20	3
Выпуск	II-3						II-3						II-3						II-3					
№ листа	4	22	91	106	108	108	4	22	91	107	108	108	4	22	91	107	108	108	4	22	91	107	108	108

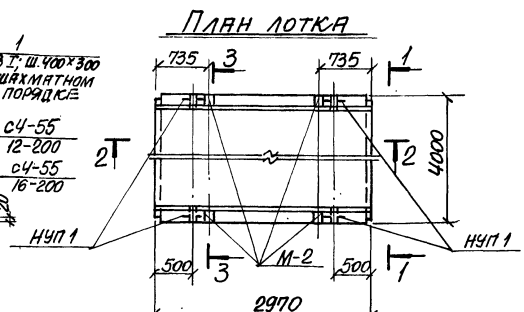




Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
136-3 136-5 136-8	НУП 1	4	Выпуск II-3, л. 183
	Фиксаторы Ф-5	10	Выпуск II-1, л. 110
136-3а 136-5а 136-8а	НУП 1	4	Выпуск II-3, л. 183
	М-2	4	Выпуск II-3, л. 182
	Фиксаторы Ф-5	10	Выпуск II-1, л. 110





Показатели на одно железобетонное изделие

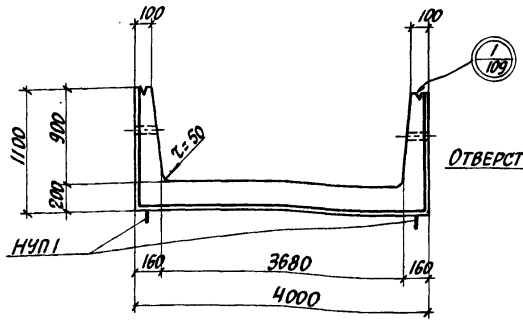
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
136-3	200	3.09	253.4	7.73
136-3а			258.2	
136-5	200	3.09	281.3	7.73
136-5а			286.1	
136-8	300	3.09	437.5	7.73
136-8а			442.3	

Выборка арматурных изделий

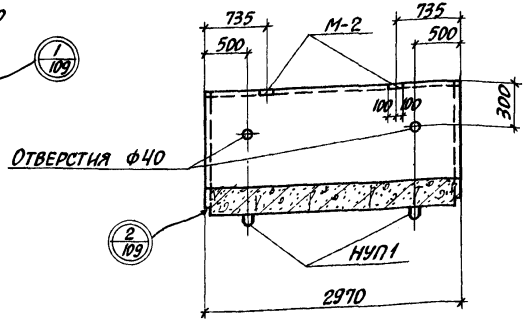
Марка изделия	136-3; 136-3а						136-5; 136-5а						136-8; 136-8а					
Марка арм. изделия	с1-9 8-200	с2-19 18-200	с4-55 12-200	с5-5 8-200	Поз. 1		с1-9 8-200	с2-19 25-200	с4-55 12-200	с5-5 8-200	Поз. 1		с1-9 8-200	с2-19 25-200	с4-55 12-200	с5-5 8-200	Поз. 1	
Количество	2	1	2	1	30		2	1	2	1	30		2	1	2	1	30	
Выпуск	II-3						II-3						II-3					
№ листа	5	21	92	102	108		5	22	92	102	108		5	22	92	102	108	

Закладные элементы М-2 предусматриваются только для лотков с индексом „а"

1-1



2-2

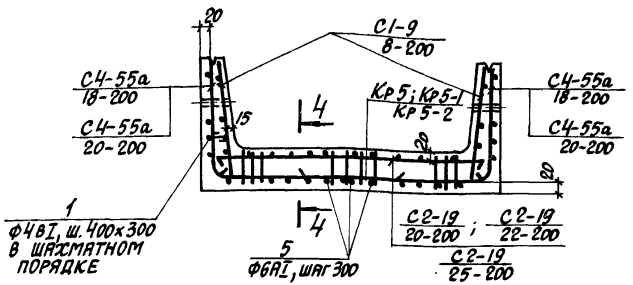


Выборка закладных элементов на одно изделие

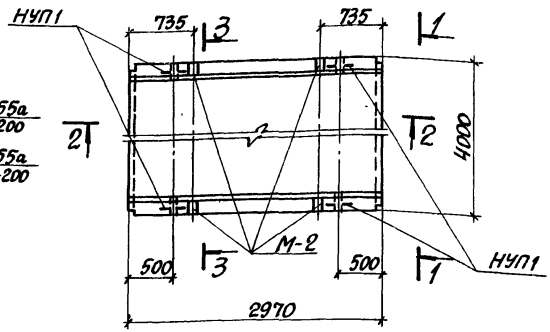
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л36-11 Л36-12 Л36-15	НУП1	4	Выпуск II-3, л.183
Л36-11а Л36-12а Л36-15а	НУП1	4	Выпуск II-3, л.183
	М-2	4	Выпуск II-3, л.182

3-3

Армирование



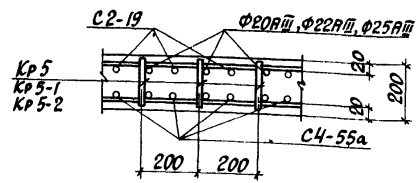
План лотка



Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.	Масса т
Л36-11	400	3.09	582.5	7.73
Л36-11а			587.3	
Л36-12	400	3.09	670.8	7.73
Л36-12а			683.6	
Л36-15	400	3.09	793.3	7.73
Л36-15а			798.1	

4-4

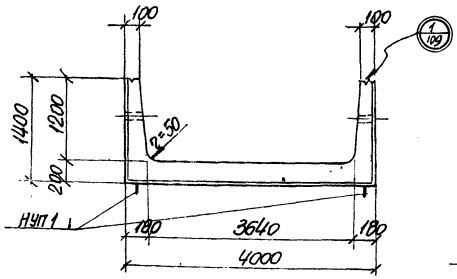


Выборка арматурных изделий

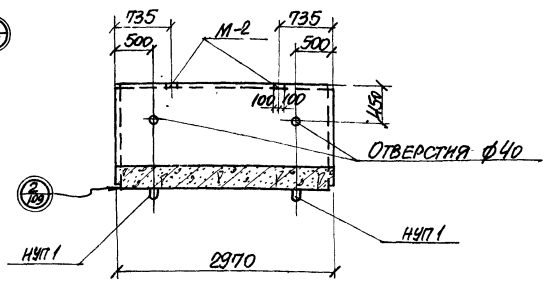
Марка изделия	Л36-11; Л36-11а							Л36-12; Л36-12а							Л36-15; Л36-15а						
Марка арм. изделия	С1-9 8-200	С2-19 20-200	С4-55а 18-200	Кр5-2	п03.1	п03.5		С1-9 8-200	С2-19 22-200	С4-55а 20-200	Кр5	п03.1	п03.5		С1-9 8-200	С2-19 25-200	С4-55а 20-200	Кр5-1	п03.1	п03.5	
Количество	2	1	2	16	30	3		2	1	2	16	30	3		2	1	2	16	30	3	
Выпуск	II-3							II-3							II-3						
№ листа	5	22	93	107	108	108		5	22	93	107	108	108		5	22	93	107	108	108	

Закладные элементы М-2 предусматриваются только для лотков с индексом „а".

1-1

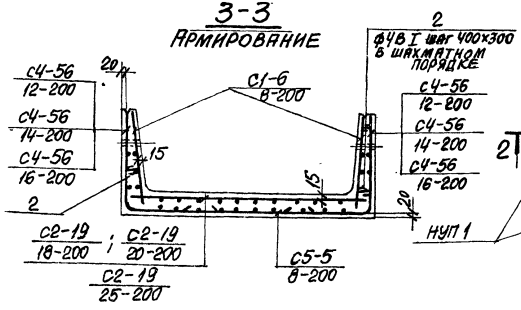


2-2



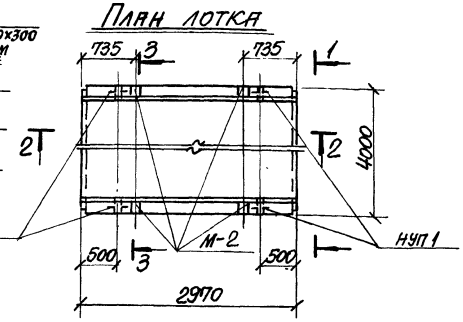
3-3

Армирование



2 ф4 В I шаг 400х300 в шахматном порядке

План лотка



Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
1ЛТ-3	НУП1	4	Выпуск. II-3л.183
1ЛТ-5	Фиксаторы Ф-5	10	Выпуск. II-1л.110
1ЛТ-8			
1ЛТ-3а	НУП1	4	Выпуск. II-3л.183
1ЛТ-5а	М-2	4	Выпуск. II-3л.180
1ЛТ-8а	Фиксаторы Ф-5	10	Выпуск. II-1л.110

Показатели на одно железобетонное изделие

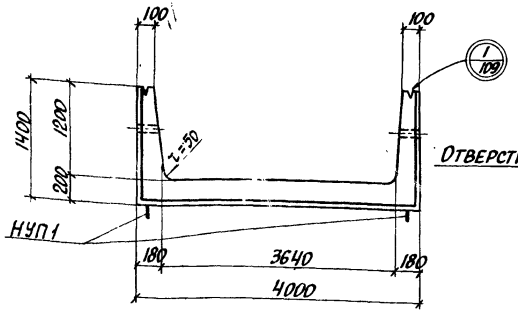
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
1ЛТ-3	200	3.42	366.2	8.55
1ЛТ-3а			281.2	
1ЛТ-5	200	3.42	321.3	8.55
1ЛТ-5а			332.1	
1ЛТ-8	300	3.42	457.9	8.55
1ЛТ-8а			462.7	

Выборка арматурных изделий

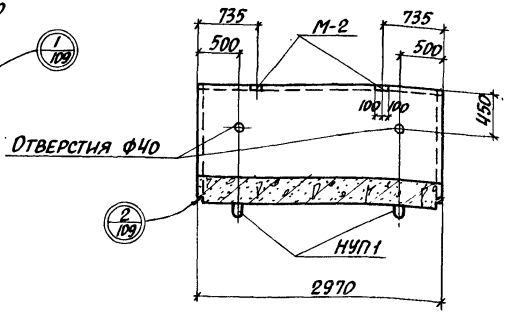
Марка изделия	1ЛТ-3; 1ЛТ-3а					1ЛТ-5; 1ЛТ-5а					1ЛТ-8; 1ЛТ-8а				
Марка арм. изделия	С1-6 8-200	С2-19 18-200	С2-19 20-200	С2-19 25-200	С4-56 С5-5 8-200	С1-6 8-200	С2-19 18-200	С2-19 20-200	С4-56 16-200	С5-5 8-200	С1-6 8-200	С2-19 18-200	С2-19 25-200	С4-56 16-200	С5-5 8-200
Количество	2	1	2	1	40	2	1	2	1	40	2	1	2	1	40
Выпуск.	II-3					II-3					II-3				
№ листа	3	21	94	102	108	3	22	94	102	108	3	22	94	102	108

Закладные элементы М-2 предусматриваются только для лотков с индексом „а"

1-1

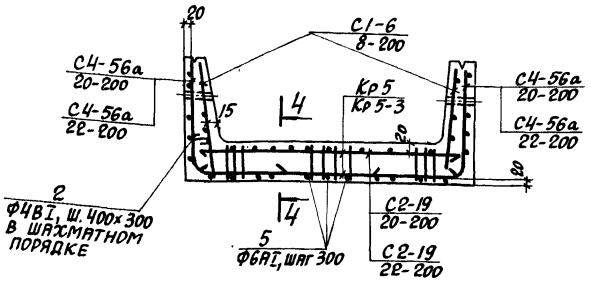


2-2

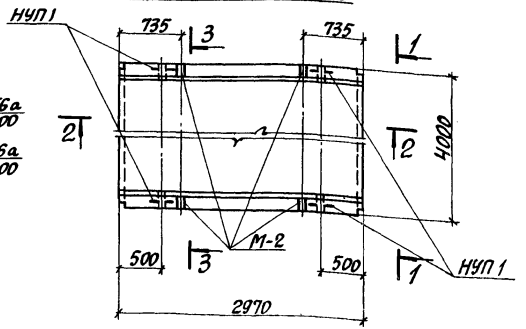


3-3

Армирование



План лотка



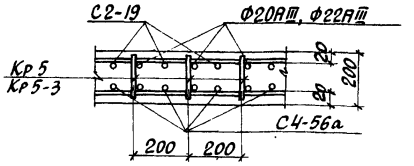
Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
ЛЗ7-11 ЛЗ7-12 ЛЗ7-15	НУП1	4	Выпуск II-3, л. 183
ЛЗ7-11а. ЛЗ7-12а	НУП1	4	Выпуск II-3, л. 183
ЛЗ7-15а	М-2	4	Выпуск II-3, л. 182

Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.	Масса т
ЛЗ7-11	400	3.42	596.1	8.55
ЛЗ7-11а			600.9	
ЛЗ7-12	400	3.42	706.4	8.55
ЛЗ7-12а			711.2	
ЛЗ7-15	400	3.42	747.6	8.55
ЛЗ7-15а			752.4	

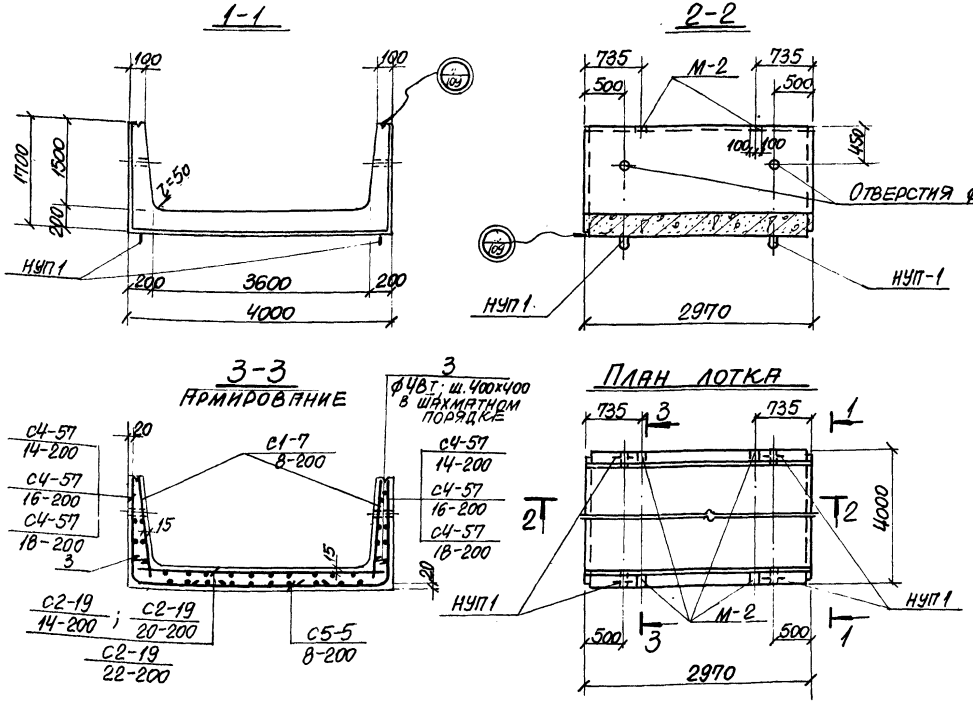
4-4



Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л37-11; Л37-11а						Л37-12; Л37-12а						Л37-15; Л37-15а					
Марка арм. изделия	С1-6 8-200	С2-19 20-200	С4-56а 20-200	Кр5-3	1103.2	1103.5	С1-6 8-200	С2-19 22-200	С4-56а 22-200	Кр5	1103.2	1103.5	С1-6 8-200	С2-19 20-200	С4-56а 22-200	Кр5	1103.2	1103.5
Количество	2	1	2	16	40	3	2	1	2	16	40	3	2	1	2	16	40	3
Выпуск	II-3						II-3						II-3					
№ листа	3	22	95	101	108	108	3	22	95	107	108	108	3	22	95	107	108	108

Закладные элементы М-2 предусматриваются только для лотков с индексом „а".



Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
138-3	НУП 1	4	Выпуск II-3 л. 183
138-5	Фиксаторы ф-5	10	Выпуск II-1 л. 110
138-8			
138-3а	НУП 1	4	Выпуск II-3 л. 183
138-5а	М-2	4	Выпуск II-3 л. 182
138-8а	Фиксаторы ф-5	10	Выпуск II-1 л. 110

Показатели на одно железобетонное изделие

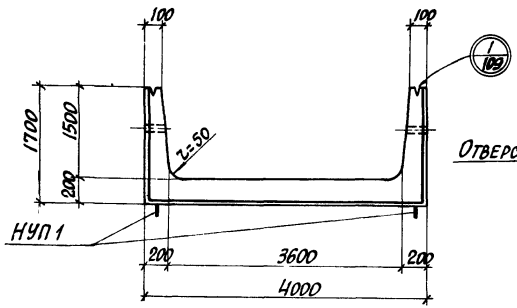
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
138-3	200	3.75	262.9	9.38
138-3а			267.7	
138-5	200	3.75	389.9	9.38
138-5а			393.7	
138-8	300	3.75	457.1	9.38
138-8а			462.2	

Выборка арматурных изделий

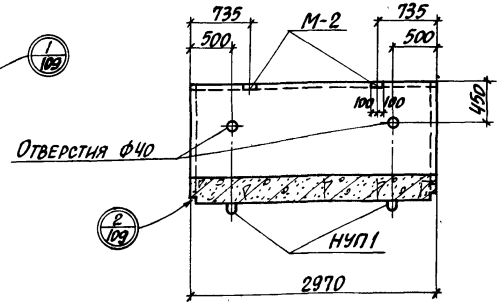
Марка изделия	138-3; 138-3а					138-5; 138-5а					138-8; 138-8а				
Марка арм. изделия	С1-7 8-200	С2-19 14-200	М-2	С4-57 14-200	С5-5 8-200	С1-7 8-200	С2-19 20-200	М-2	С4-57 16-200	С5-5 8-200	С1-7 8-200	С2-19 20-200	С4-57 18-200	С5-5 8-200	103.3
Количество	2	1	2	1	45	2	1	2	1	45	2	1	2	1	45
Выпуск	II-3					II-3					II-3				
№ листа	4	21	96	102	108	4	22	96	102	108	4	22	96	102	108

Закладные элементы М-2 предусматриваются только для лотков с индексом „а"

1-1

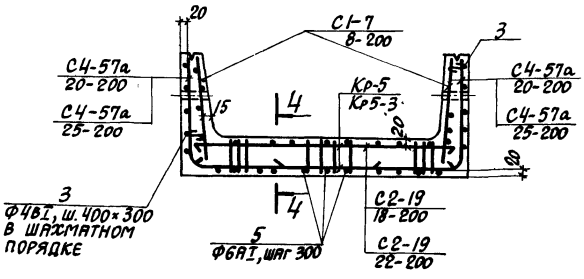


2-2

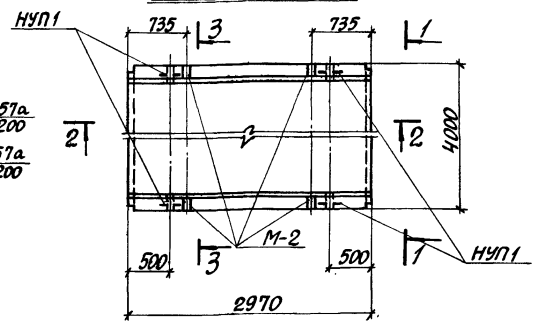


3-3

Армирование



План лотка



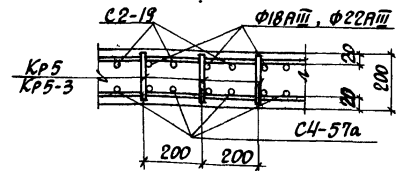
Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л38-11 Л38-12 Л38-15	НУП1	4	Выпуск II-3, л.183
Л38-11а Л38-12а Л38-15а	НУП1	4	Выпуск II-3, л.183
	М-2	4	Выпуск II-3, л.182

Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.	Масса т
Л38-11	400	3.75	597.6	9.38
Л38-11а			602.4	
Л38-12	400	3.75	735.8	9.38
Л38-12а			740.6	
Л38-15	400	3.75	874.0	9.38
Л38-15а			878.8	

4-4

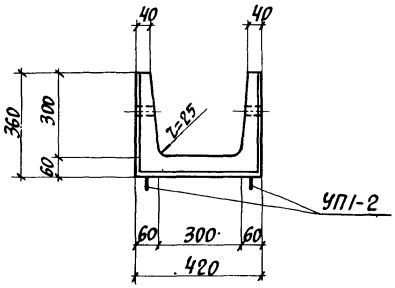


Выборка арматурных изделий

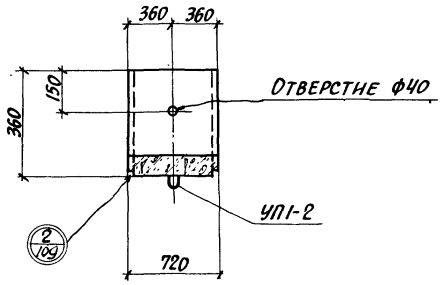
Марка изделия	Л38-11; Л38-11а							Л38-12; Л38-12а							Л38-15; Л38-15а						
Марка арм. изделия	С1-7 8-200	С2-19 18-200	С2-19 22-200	С4-57а 20-200	Кр5-3	Л103.3	Л103.5	С1-7 8-200	С2-19 18-200	С2-19 22-200	С4-57а 20-200	Кр5	Л103.3	Л103.5	С1-7 8-200	С2-19 18-200	С2-19 22-200	С4-57а 25-200	Кр5	Л103.3	Л103.5
Количество	2	1	2	16	45	3		2	1	2	16	45	3		2	1	2	16	75	3	
Выпуск	II-3							II-3							II-3						
№ листа	4	21	97	107	108	108		4	22	97	107	108	108		4	22	97	107	108	108	

Закладные элементы М-2 предусматриваются только для лотков с индексом „а".

1-1

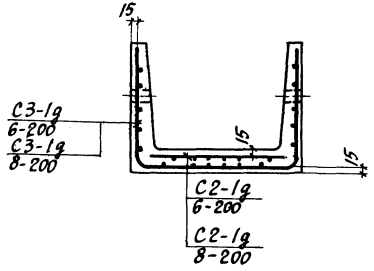


2-2

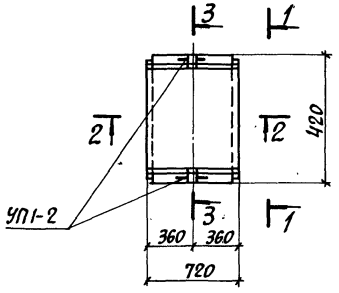


3-3

Армирование



План лотка



Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Количество шт. на одно изделие	№ листа
Л1g-8 Л1g-15	УП1-2	2	Серия 1.400-9 в.1

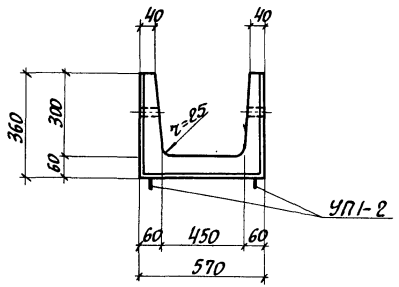
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
Л1g-8	200	0.041	2.5	0.11
Л1g-15	200	0.041	3.4	0.11

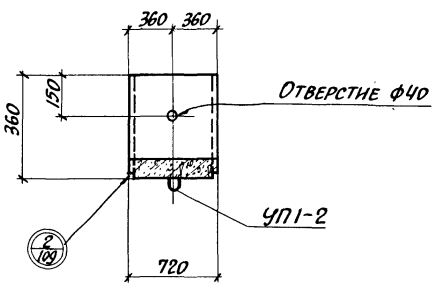
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л1g-8			Л1g-15		
Марка арматурного изделия	С2-1g 6-200	С3-1g 6-200		С2-1g 8-200	С3-1g 8-200	
Количество	1	1		1	1	
Выпуск	II-3					
№ листа	113	126		113	126	

1-1

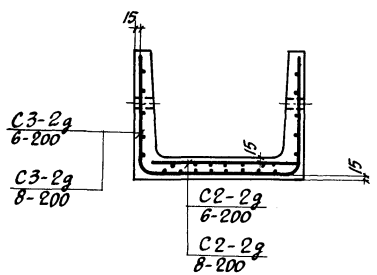


2-2

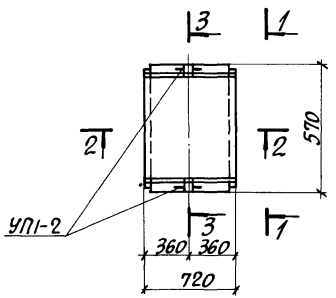


3-3

Армирование



План лотка



Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л2g-8 Л2g-15	УП1-2	2	Серия 1.400-9, в. 1

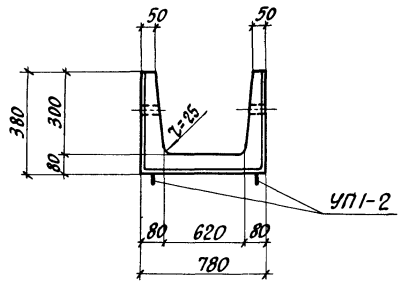
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
Л2g-8	200	0.048	2.7	0.11
Л2g-15	300	0.048	4.0	0.11

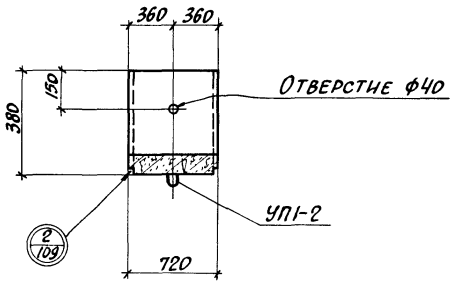
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л2g-8			Л2g-15		
Марка арматурного изделия	С2-2g 6-200	С3-2g 6-200		С2-2g 8-200	С3-2g 8-200	
Количество	1	1		1	1	
Выпуск	II-3					
№ листа	113	127		113	127	

1-1



2-2

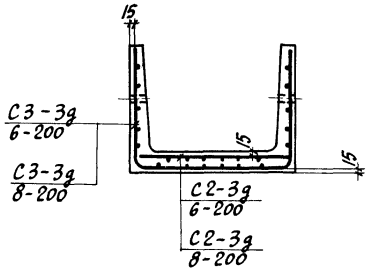


Выборка закладных элементов на одно изделие

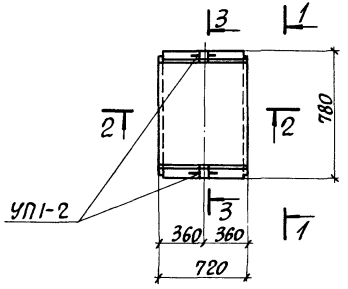
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
ЛЗд-8 ЛЗд-15	УП1-2	2	Серия 1.400-9, в.1

3-3

Армирование



План лотка



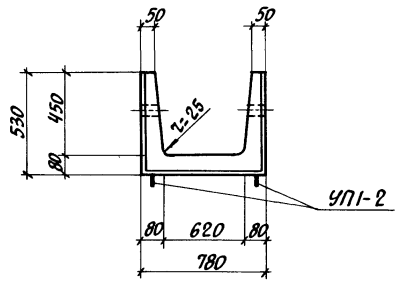
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м3	Расход стали кг	Масса т
ЛЗд-8	200	0.075	3.3	0.19
ЛЗд-15	300	0.075	4.8	0.19

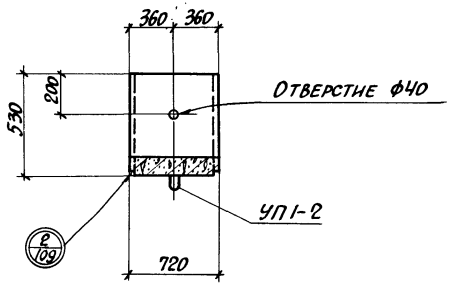
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	ЛЗд-8			ЛЗд-15		
Марка арматурного изделия	С2-3д 6-200	С3-3д 6-200		С2-3д 8-200	С3-3д 8-200	
Количество	1	1		1	1	
Выпуск	II-3					
№ листа	114	128		114	128	

1-1



2-2

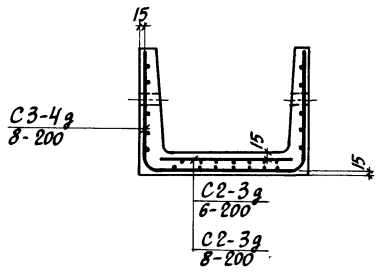


Выборка закладных элементов на одно изделие

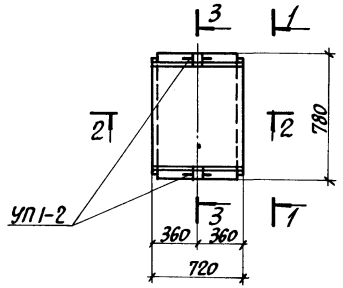
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л4д-8 Л4д-15	УП1-2	2	Серия 1.400-3, в.1

3-3

Армирование



План лотка



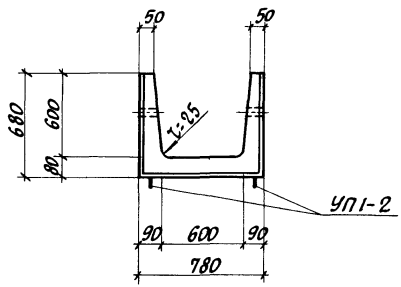
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м3	Расход стали кг	Масса т
Л4д-8	200	0,09	4,8	0,23
Л4д-15	300	0,09	5,3	0,23

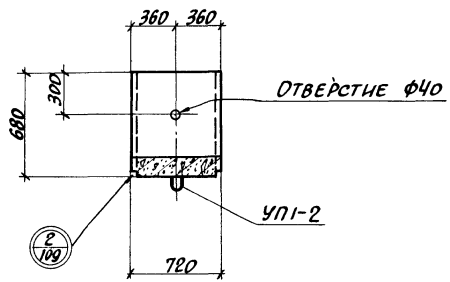
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л4д-8			Л4д-15		
Марка арматурного изделия	С2-3д 6-200	С3-4д 8-200		С2-3д 8-200	С3-4д 8-200	
Количество	1	1		1	1	
Выпуск	II-3					
№ листа	114	129		114	129	

1-1

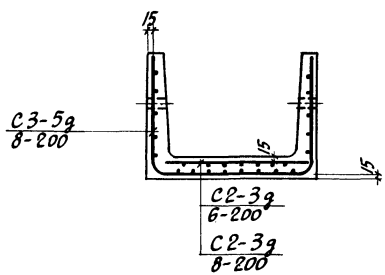


2-2

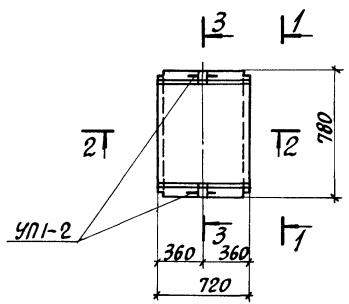


3-3

Армирование



План лотка



Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л5д-8 Л5д-15	УП1-2	2	Серия 1.400-9, в.1

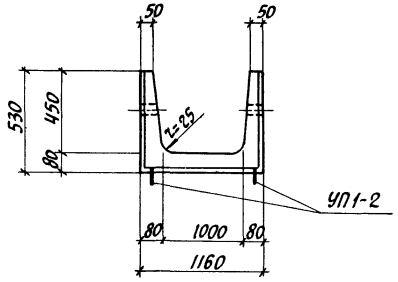
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
Л5д-8	200	0.11	5.3	0.28
Л5д-15	300	0.11	5.8	0.28

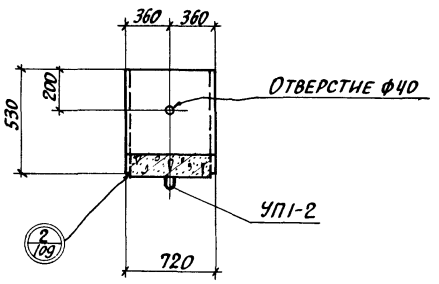
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л5д-8			Л5д-15		
Марка арматурного изделия	С2-3д 6-200	С3-5д 8-200		С2-3д 8-200	С3-5д 8-200	
Количество	1	1		1	1	
Выпуск	II-3					
№ листа	114	130		114	130	

1-1

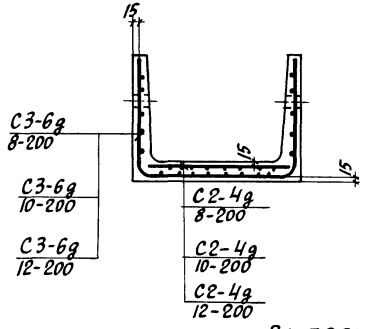


2-2

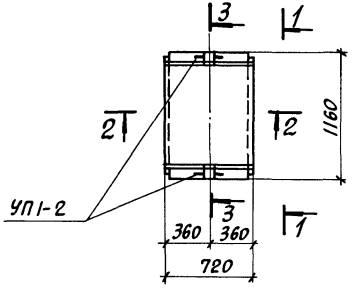


3-3

Армирование



План лотка



Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л6д-5 Л6д-8 Л6д-15	УП1-2	2	Серия 1.400-9, в.1

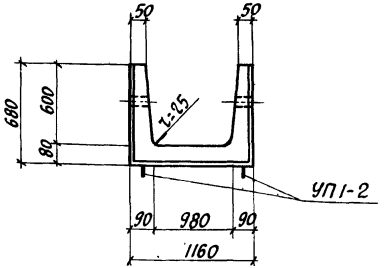
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
Л6д-5	200	0.11	6.6	0.28
Л6д-8	300	0.11	9.6	0.28
Л6д-15	400	0.11	13.1	0.28

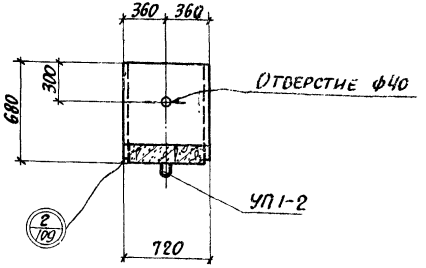
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л6д-5			Л6д-8			Л6д-15		
Марка арматурного изделия	С2-4д 8-200	С3-6д 8-200		С2-4д 10-200	С3-6д 10-200		С2-4д 12-200	С3-6д 12-200	
Количество	1	1		1	1		1	1	
Выпуск	II-3								
№ листа	114	131		112	131		112	131	

1-1

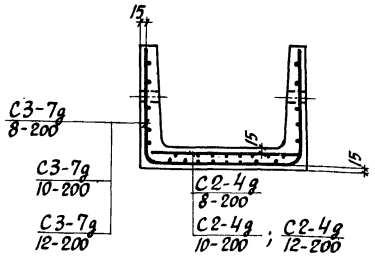


2-2

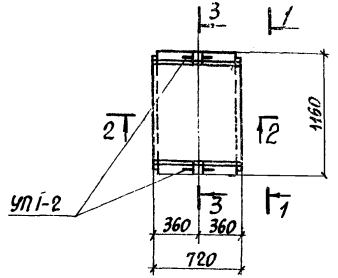


3-3

Армирование



План лотка



Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л7g-5 Л7g-8 Л7g-15	УП1-2	2	Серия 1.400-3 в.1

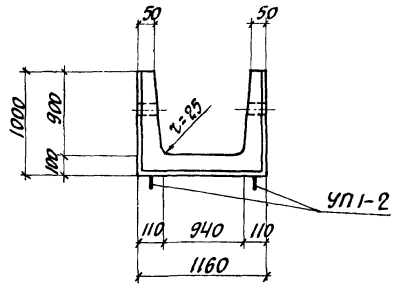
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м3	Расход стали кг	Масса т
Л7g-5	200	0.14	7.2	0.35
Л7g-8	300	0.14	10.4	0.35
Л7g-15	400	0.14	14.2	0.35

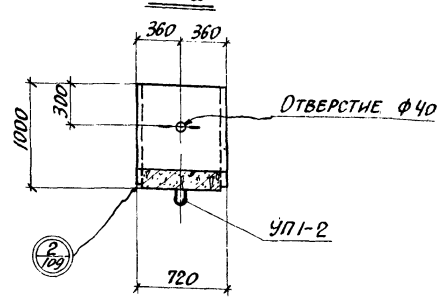
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л7g-5			Л7g-8			Л7g-15		
Марка арматурного изделия	С2-4g 8-200	С3-7g 8-200		С2-4g 10-200	С3-7g 10-200		С2-4g 12-200	С3-7g 12-200	
Количество	1	1		1	1		1	1	
Выпуск	II-3								
№ листа	114	132		112	132		112	132	

1-1

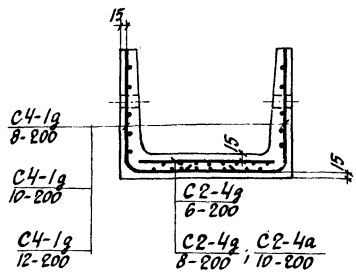


2-2

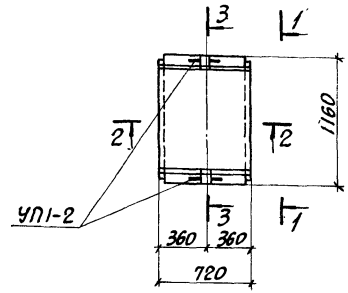


3-3

Армирование



План лотка



Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л8д-5 Л8д-8 Л8д-11 Л8д-15	УП1-2	2	Серия 1.400-9, в.1

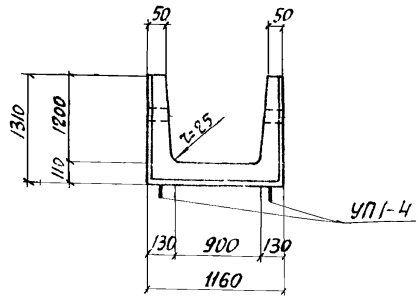
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
Л8д-5	200	0.20	8.0	0.50
Л8д-8	200	0.20	11.8	0.50
Л8д-11	300	0.20	11.8	0.50
Л8д-15	300	0.20	16.3	0.50

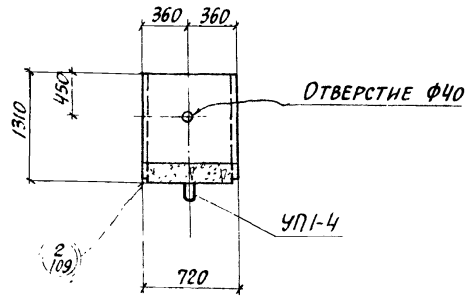
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л8д-5			Л8д-8			Л8д-11			Л8д-15		
Марка арматурного изделия	С2-4д 6-200	С4-1д 8-200		С2-4д 8-200	С4-1д 10-200		С2-4д 8-200	С4-1д 10-200		С2-4д 10-200	С4-1д 12-200	
Количество	1	2		1	2		1	2		1	2	
Выпуск	II-3											
№ листа	114	134		114	134		114	134		112	134	

1-1



2-2

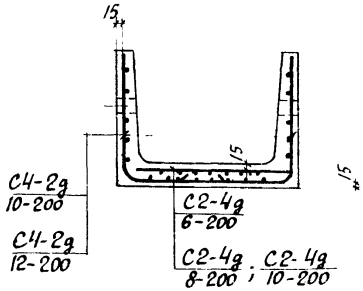


Выборка закладных элементов на одно изделие

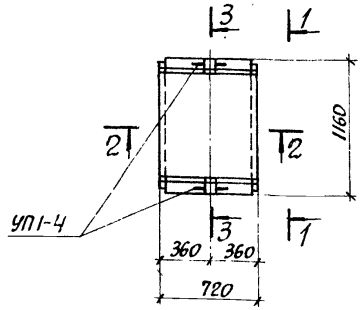
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л9д-5 Л9д-8 Л9д-11 Л9д-15	УП1-4	2	Серия 1.400-9 в.1

3-3

Армирование



План лотка



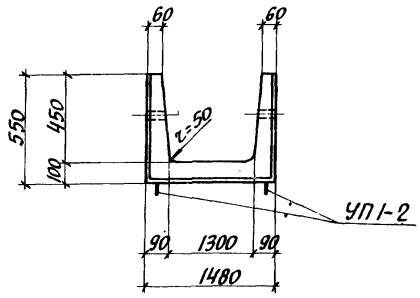
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м3	Расход стали кг	Масса т
Л9д-5	200	0.26	13.1	0.65
Л9д-8	200	0.26	18.1	0.65
Л9д-11	300	0.26	18.1	0.65
Л9д-15	300	0.26	19.2	0.65

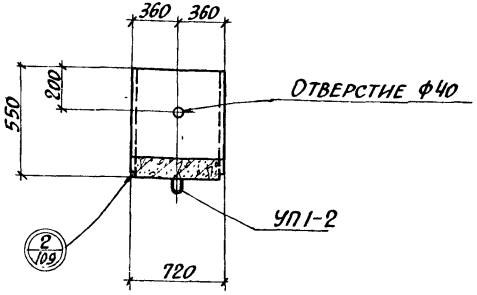
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л9д-5		Л9д-8		Л9д-11		Л9д-15	
Марка арматурного изделия	С2-4д / 6-200	С4-2д / 10-200	С2-4д / 8-200	С4-2д / 12-200	С2-4д / 8-200	С4-2д / 12-200	С2-4д / 10-200	С4-2д / 12-200
Количество	1	2	1	2	1	2	1	2
Выпуск	II-3							
№ листа	114	135	114	135	114	135	112	135

1-1

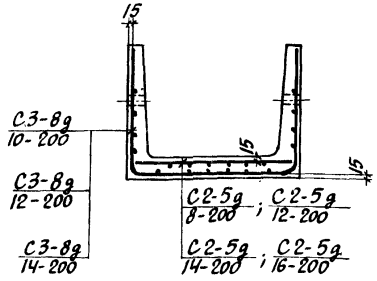


2-2

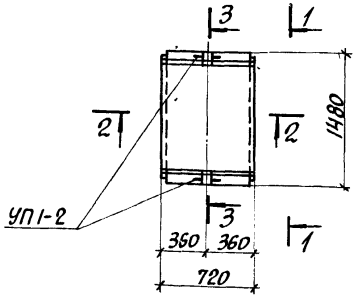


3-3

Армирование



План лотка



Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л10д-3 Л10д-5 Л10д-8 Л10д-11 Л10д-15	УП1-2	2	Серия 1.400-9, в.1
	Фиксатор Ф-6	4	Выпуск II-1, л.110

Показатели на одно железобетонное изделие

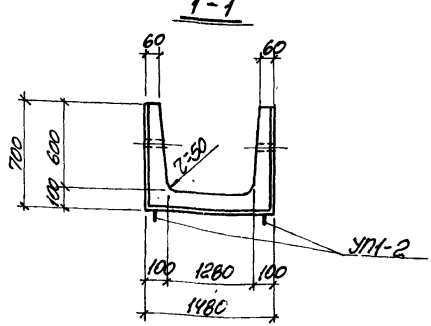
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
Л10д-3	200	0.17	10.3	0.43
Л10д-5	200	0.17	13.2	0.43
Л10д-8	300	0.17	15.5	0.43
Л10д-11	300	0.17	18.2	0.43
Л10д-15	400	0.17	24.4	0.43

Выборка арматурных изделий

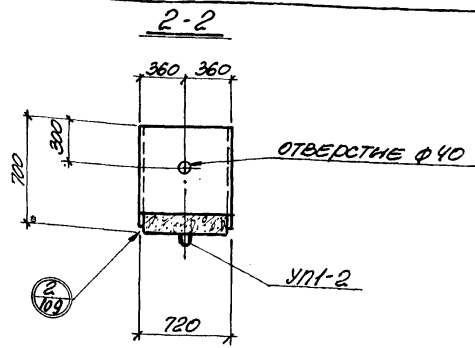
Марка изделия	Л10д-3		Л10д-5		Л10д-8		Л10д-11		Л10д-15	
Марка арматурного изделия	С2-5д 8-200	С3-8д 10-200	С2-5д 12-200	С3-8д 10-200	С2-5д 14-200	С3-8д 10-200	С2-5д 14-200	С3-8д 12-200	С2-5д 16-200	С3-8д 14-200
Количество	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Выпуск	II-3									
№ листа	115	133	115	133	115	133	115	133	115	133

ТК	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	Серия 3.006-2	
1976	Лотки Л10д-3; Л10д-5; Л10д-8; Л10д-11; Л10д-15	Выпуск II-1	Лист 64

1-1



2-2

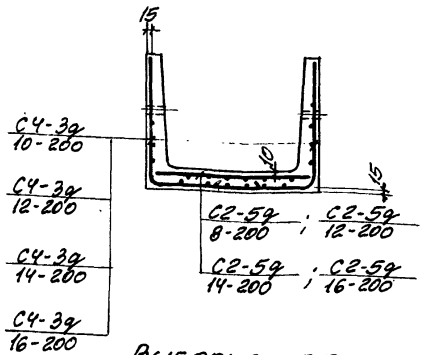


Выборка закладных элементов на одно изделие

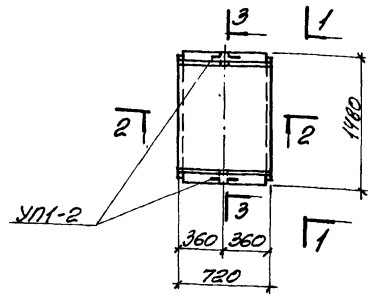
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л11g-3 Л11g-5 Л11g-8 Л11g-11 Л11g-15	УП1-2	2	серия 1.400-9 в.1
	фиксатор ф-6	4	выпуск II-1, л.110

3-3

Армирование



План лотка



Показатели на одно железобетонное изделие

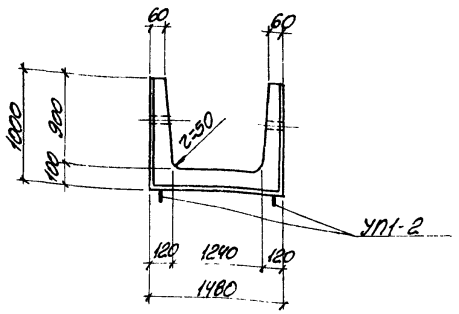
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
Л11g-3	200	0.18	11.9	0.45
Л11g-5	200	0.18	18.0	0.45
Л11g-8	300	0.18	20.3	0.45
Л11g-11	300	0.18	25.3	0.45
Л11g-15	400	0.18	31.9	0.45

Выборка арматурных изделий

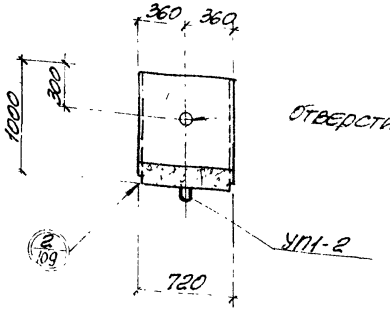
Марка изделия	Л11g-3		Л11g-5		Л11g-8		Л11g-11		Л11g-15	
Марка арм. изделия	С2-5g 8-200	С4-3g 10-200	С2-5g 12-200	С4-3g 12-200	С2-5g 14-200	С4-3g 12-200	С2-5g 14-200	С4-3g 14-200	С2-5g 16-200	С4-3g 16-200
Количество	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Выпуск	II-3									
№ листа	115	136	115	136	115	136	115	136	115	136

ТК	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	Серия 3.006-2
1976	Лотки Л11g-3, Л11g-5, Л11g-8, Л11g-11, Л11g-15.	Выпуск II-1 / Лист 65

1-1



2-2

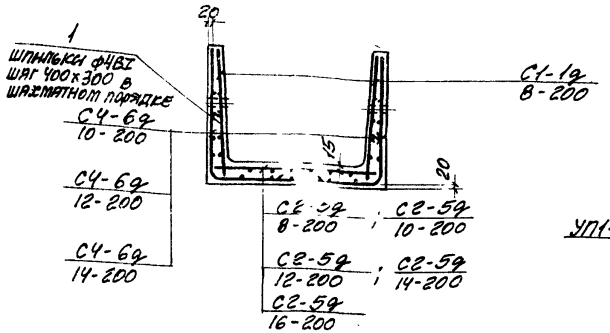


Выборка закладных элементов на одно изделие

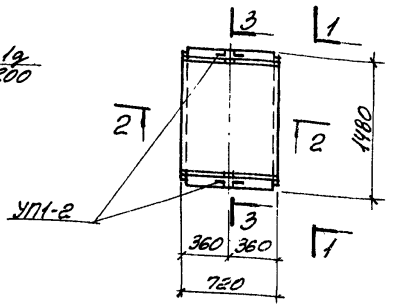
Марка изделия	Марка закладного элемента	Кол-во шт. на одно изделие	№ листа
Л12д-3 Л12д-5 Л12д-8 Л12д-12 Л12д-15	УП1-2 Фрикатор Ф-6	2 4	Серия 1.400-9 в I выпуск II-1. л.110

3-3

Армирование



План лотка



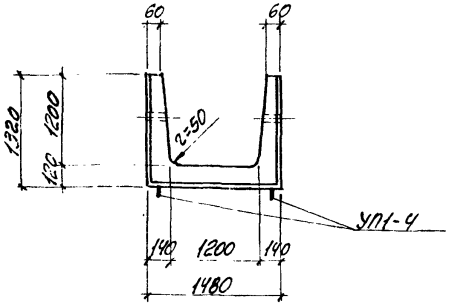
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
Л12д-3	200	0.24	17.5	0.60
Л12д-5	200	0.24	18.8	0.60
Л12д-8	200	0.24	24.2	0.60
Л12д-11	300	0.24	24.2	0.60
Л12д-12	300	0.24	31.1	0.60
Л12д-15	400	0.24	33.3	0.60

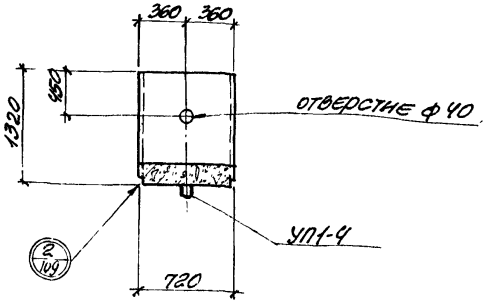
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л12д-3					Л12д-5					Л12д-8					Л12д-11					Л12д-12					Л12д-15				
Марка арм. изделия	С1-1д 8-200	С2-5д 8-200	С4-6д 10-200	С4-6д 12-200	поз.1	С1-1д 8-200	С2-5д 10-200	С4-6д 12-200	С4-6д 14-200	поз.1	С1-1д 8-200	С2-5д 12-200	С4-6д 14-200	С4-6д 16-200	поз.1	С1-1д 8-200	С2-5д 12-200	С4-6д 14-200	С4-6д 16-200	поз.1	С1-1д 8-200	С2-5д 14-200	С4-6д 14-200	С4-6д 16-200	поз.1	С1-1д 8-200	С2-5д 16-200	С4-6д 14-200	С4-6д 16-200	поз.1
Количество	2	1	2	6		2	1	2	6		2	1	2	6		2	1	2	6		2	1	2	6		2	1	2	6	
Выпуск	II-3																													
№ листа	109	115	137	108		109	115	137	108		109	115	137	108		109	115	137	108		109	115	137	108		109	115	137	108	

1-1

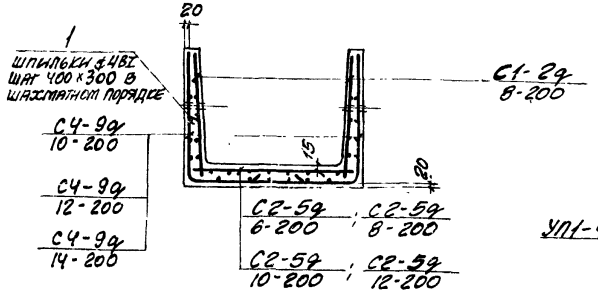


2-2

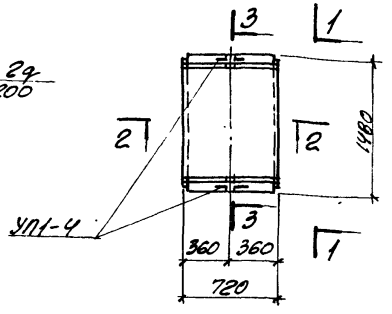


3-3

армирование



План лотка



Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л13д-3 Л13д-5 Л13д-8 Л13д-11 Л13д-15	УП1-4 фиксатор ф-1	2 4	серия 1.400-9 ВI выпуск II-1. л.110

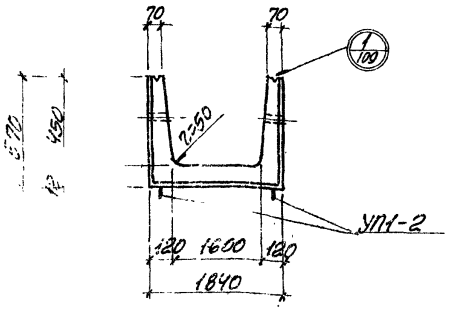
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
Л13д-3	200	0.32	19.6	0.80
Л13д-5	200	0.32	20.6	0.80
Л13д-8	200	0.32	21.9	0.80
Л13д-11	300	0.32	26.3	0.80
Л13д-15	300	0.32	34.9	0.80

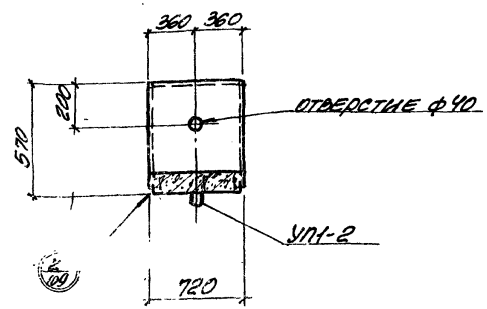
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л13д-3					Л13д-5					Л13д-8					Л13д-11					Л13д-15				
Марка арм. изделия	С1-2д 8-200	С2-5д 12-200	С4-9д 6-200	С4-9д 10-200	поз.1	С1-2д 8-200	С2-5д 8-200	С4-9д 10-200	поз.1		С1-2д 8-200	С2-5д 10-200	С4-9д 10-200	поз.1		С1-2д 8-200	С2-5д 12-200	С4-9д 12-200	поз.1		С1-2д 8-200	С2-5д 12-200	С4-9д 14-200	поз.1	
Количество	2	1	2	8		2	1	2	8		2	1	2	8		2	1	2	8		2	1	2	8	
Выпуск	II-3																								
№ листа	109	115	138	108		109	115	138	108		109	115	138	108		109	115	138	108		109	115	138	108	

1-1



2-2

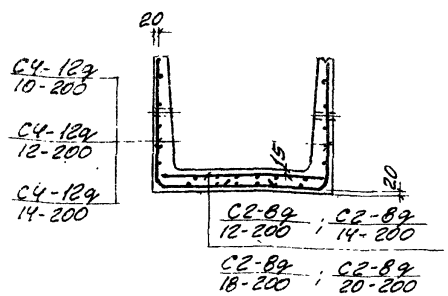


Выборка закладных элементов на одно изделие

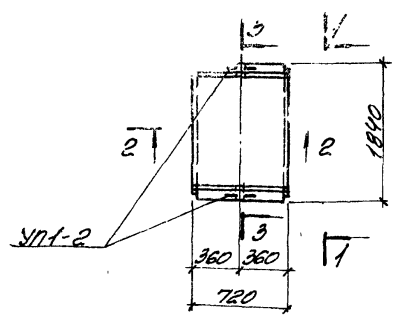
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л14д-3	УП1-2	2	серия 1.900-9.8.1
Л14д-5			
Л14д-8	фиксаторы ф-1	4	выпуск II-1, л.110
Л14д-11			
Л14д-15			

3-3

Армирование



План лотка



Показатели на одно железобетонное изделие

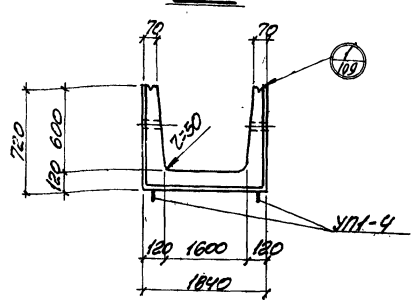
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
Л14д-3	200	0.23	16.4	0.58
Л14д-5	200	0.23	19.1	0.58
Л14д-8	300	0.23	19.1	0.58
Л14д-11	300	0.23	28.2	0.58
Л14д-15	400	0.23	36.6	0.58

Выборка арматурных изделий

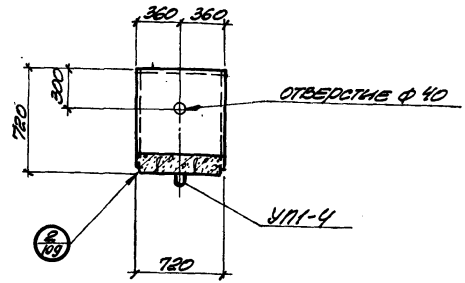
Марка изделия	Л14д-3		Л14д-5		Л14д-8		Л14д-11		Л14д-15	
Марка арм. изделия	С2-8д 12-200	С4-12д 10-200	С2-8д 14-200	С4-12д 10-200	С2-8д 14-200	С4-12д 10-200	С2-8д 18-200	С4-12д 12-200	С2-8д 20-200	С4-12д 14-200
Количество	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Выпуск	II-3		II-3		II-3		II-3		II-3	
№ листа	116	139	116	139	116	139	116	139	116	139

ТК 1976	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов. Лотки Л14д-3, Л14д-5, Л14д-8, Л14д-11, Л14д-15.	Серия 3.006-2	Выпуск II-1 / Лист 68

1-1



2-2

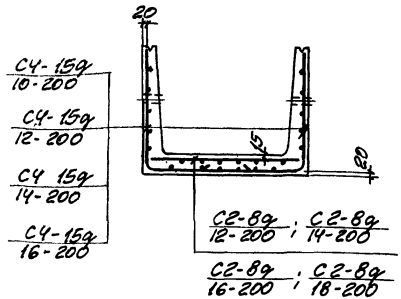


Выборка закладных элементов на одно изделие

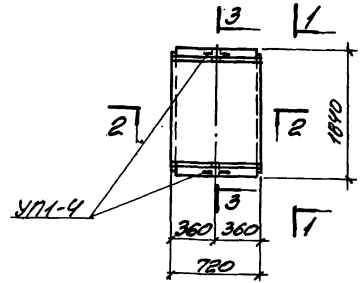
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л15д-3 Л15д-5 Л15д-8 Л15д-11 Л15д-15	УП1-4 фиксатор-выф-1	2 4	серия 1.400-9; в.1 выпуск II-1, л.110

3-3

армирование



План лотка



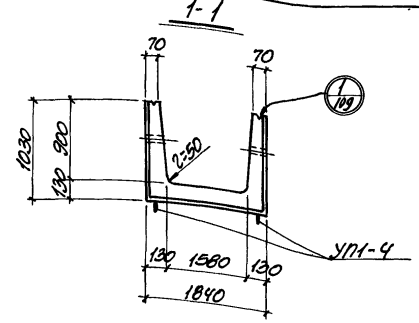
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
Л15д-3	200	0.25	17.6	0.63
Л15д-5	200	0.25	21.2	0.63
Л15д-8	300	0.25	24.0	0.63
Л15д-11	300	0.25	32.1	0.63
Л15д-15	400	0.25	40.1	0.63

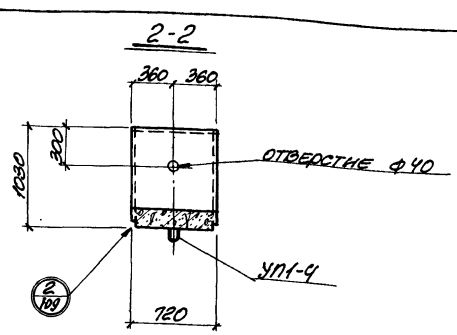
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л15д-3		Л15д-5		Л15д-8		Л15д-11		Л15д-15	
Марка арм. изделия	С1-8д 12-200 С4-15д 10-200		С2-8д 12-200 С4-15д 12-200		С2-8д 14-200 С4-15д 14-200		С2-8д 16-200 С4-15д 16-200		С2-8д 18-200 С4-15д 16-200	
Количество	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Выпуск	II-3		II-3		II-3		II-3		II-3	
№ листа	116	140	116	140	116	140	116	140	116	140

1-1



2-2



Выборка закладных элементов на одно изделие

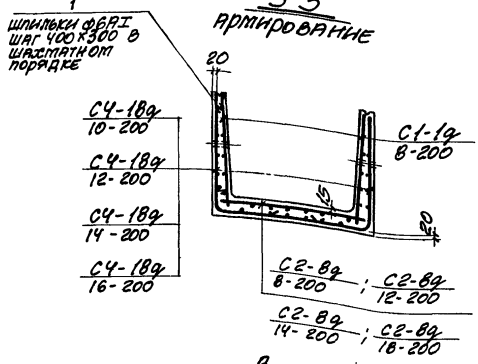
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л16д-3			серия
Л16д-5	УП1-4	2	1.400-3.8.1
Л16д-8	фрикзато-		выпуск
Л16д-11	ры ФР-1	4	II-1, л.110
Л16д-12			
Л16д-15			

1

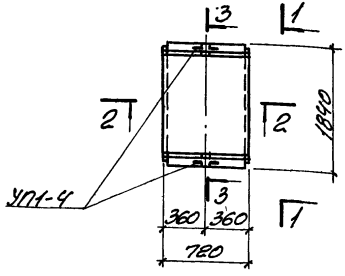
Шпильки ФВ81 шаг 400 х 300 в шахматном порядке

3-3

Армирование



План лотка



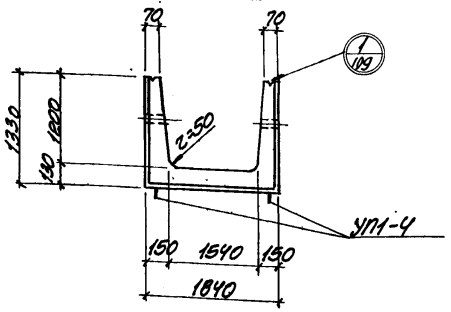
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
Л16д-3	200	0.32	19.3	0.80
Л16д-5	200	0.32	27.3	0.80
Л16д-8	200	0.32	36.5	0.80
Л16д-11	300	0.32	36.5	0.80
Л16д-12	300	0.32	48.0	0.80
Л16д-15	400	0.32	48.0	0.80

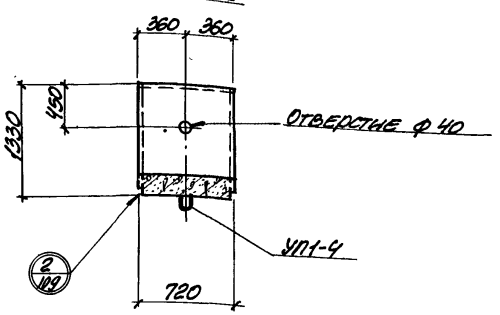
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л16д-3				Л16д-5				Л16д-8				Л16д-11				Л16д-12				Л16д-15			
Марка арм. изделия	С1-1д 8-200	С2-8д 8-200	С4-18д 10-200	поз.1	С1-1д 8-200	С2-8д 12-200	С4-18д 12-200	поз.1	С1-1д 8-200	С2-8д 14-200	С4-18д 14-200	поз.1	С1-1д 8-200	С2-8д 14-200	С4-18д 16-200	поз.1	С1-1д 8-200	С2-8д 18-200	С4-18д 16-200	поз.1	С1-1д 8-200	С2-8д 18-200	С4-18д 16-200	поз.1
Количество	2	1	2	6	2	1	2	6	2	1	2	6	2	1	2	6	2	1	2	6	2	1	2	6
Выпуск	II-3				II-3				II-3				II-3				II-3				II-3			
№ листа	109	116	141	108	109	116	141	108	109	116	141	108	109	116	141	108	109	116	141	108	109	116	141	108

1-1



2-2



Выборка закладных элементов на одно изделие

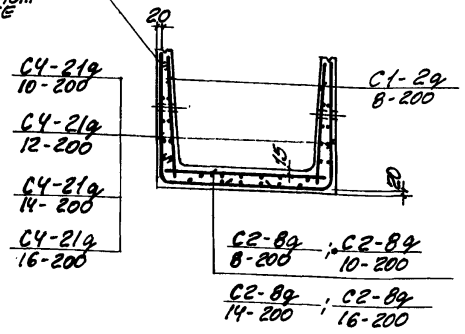
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л17д-3 Л17д-5 Л17д-8 Л17д-11 Л17д-12 Л17д-15	УП1-4 фиксаторы ф-1	2 4	серия 1.400-9.в.1 выпуск II-1. л.110

1

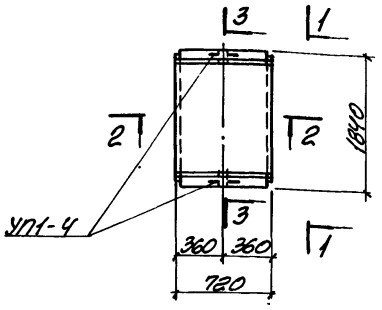
Шпильки ф4 В1 шаг 400×300 в шахматном порядке

3-3

Армирование



План лотка



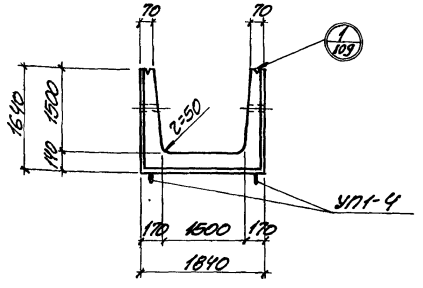
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
Л17д-3	200	0.38	22.0	0.95
Л17д-5	200	0.38	27.1	0.95
Л17д-8	200	0.38	40.6	0.95
Л17д-11	300	0.38	40.6	0.95
Л17д-12	300	0.38	50.1	0.95
Л17д-15	400	0.38	50.1	0.95

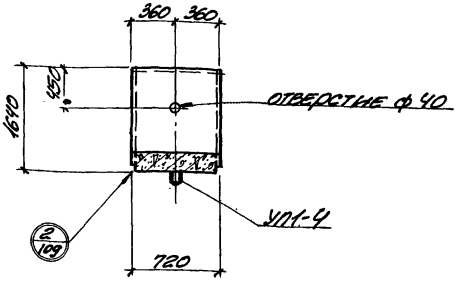
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л17д-3				Л17д-5				Л17д-8				Л17д-11				Л17д-12				Л17д-15			
Марка арм. изделия	С1-2д 8-200	С2-8д 8-200	С4-21д 10-200	поз.1	С1-2д 8-200	С2-8д 10-200	С4-21д 12-200	поз.1	С1-2д 8-200	С2-8д 14-200	С4-21д 14-200	поз.1	С1-2д 8-200	С2-8д 14-200	С4-21д 14-200	поз.1	С1-2д 8-200	С2-8д 16-200	С4-21д 16-200	поз.1	С1-2д 8-200	С2-8д 16-200	С4-21д 16-200	поз.1
Количество	2	1	2	8	2	1	2	8	2	1	2	8	2	1	2	8	2	1	2	8	2	1	2	8
Выпуск	II-3				II-3				II-3				II-3				II-3				II-3			
№ листа	109	116	142	108	109	116	142	108	109	116	142	108	109	116	142	108	109	116	142	108	109	116	142	108

1-1



2-2

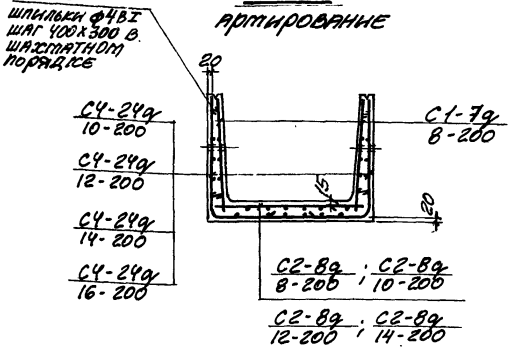


Выборка закладных элементов на одно изделие

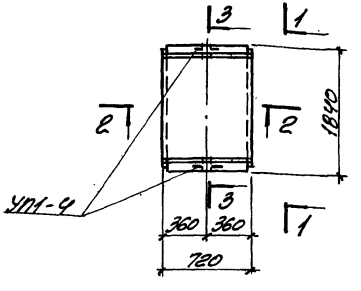
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л18д-3 Л18д-5 Л18д-8 Л18д-11 Л18д-12 Л18д-15	УП1-4 фиксаторы ф-2	2 4	серия 1.400-8 в.1 выпуск II-1. л.110

3-3

Армирование



План лотка



Показатели на одно железобетонное изделие

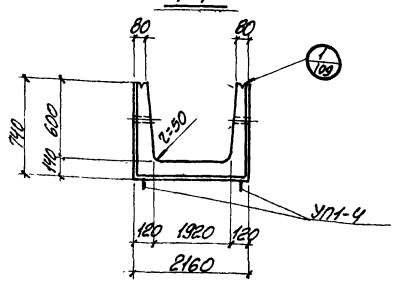
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
Л18д-3	200	0.47	25.2	1.18
Л18д-5	200	0.47	32.5	1.18
Л18д-8	200	0.47	42.8	1.18
Л18д-11	300	0.47	42.8	1.18
Л18д-12	300	0.47	53.2	1.18
Л18д-15	400	0.47	53.2	1.18

Выборка арматурных изделий

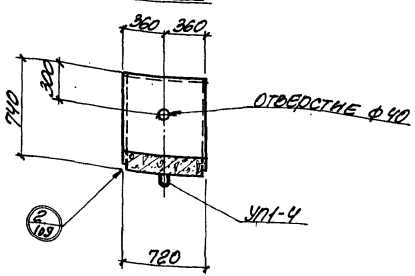
Марка изделия	Л18д-3				Л18д-5				Л18д-8				Л18д-11				Л18д-12				Л18д-15			
Марка арм. изделия	С1-7д 8-200	С2-8д 8-200	С4-24д 10-200	Л03.2	С1-7д 8-200	С2-8д 10-200	С4-24д 12-200	Л03.2	С1-7д 8-200	С2-8д 12-200	С4-24д 14-200	Л03.2	С1-7д 8-200	С2-8д 12-200	С4-24д 14-200	Л03.2	С1-7д 8-200	С2-8д 14-200	С4-24д 16-200	Л03.2	С1-7д 8-200	С2-8д 14-200	С4-24д 16-200	Л03.2
Количество	2	1	2	10	2	1	2	10	2	1	2	10	2	1	2	10	2	1	2	10	2	1	2	10
Выпуск	II-3				II-3				II-3				II-3				II-3				II-3			
№ листа	111	116	143	108	111	116	143	108	111	116	143	108	111	116	143	108	111	116	143	108	111	116	143	108

ТК	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	Серия 3.006-2	
1976	Лотки Л18д-3; Л18д-5; Л18д-8; Л18д-11; Л18д-12; Л18д-15	Выпуск II-1	Лист 72

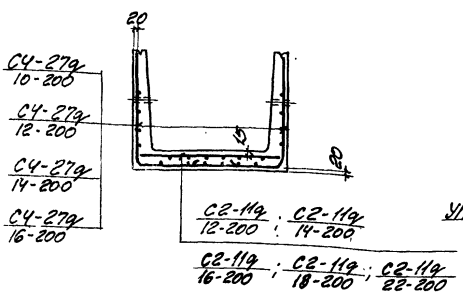
1-1



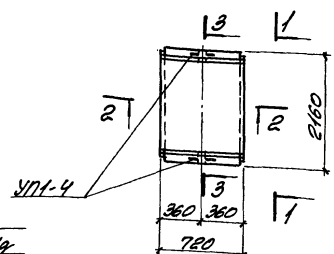
2-2



3-3
АРМИРОВАНИЕ



ПЛАН ЛОТКА.



ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л19д-3 Л19д-5 Л19д-8 Л19д-11 Л19д-15	УП1-4 фиксаторы Ф-2	2 4	серия 1.400-3 в.1 выпуск II-1 л.110

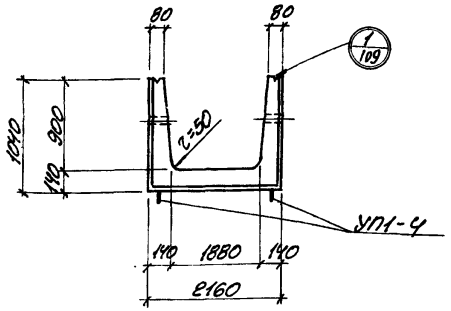
ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНО ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЕ ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
Л19д-3	200	0.32	20.2	0.80
Л19д-5	200	0.32	27.6	0.80
Л19д-8	300	0.32	36.7	0.80
Л19д-11	300	0.32	40.3	0.80
Л19д-15	400	0.32	54.8	0.80

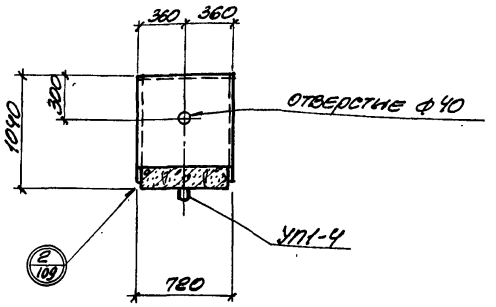
ВЫБОРКА АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Марка изделия	Л19д-3	Л19д-5	Л19д-8	Л19д-11	Л19д-15
Марка арм. изделия	С2-11д 12-200 С2-11д 16-200 С4-27д 10-200 С4-27д 16-200	С2-11д 16-200 С4-27д 12-200	С2-11д 16-200 С4-27д 14-200 С4-27д 16-200	С2-11д 18-200 С2-11д 22-200 С4-27д 14-200 С4-27д 16-200	С2-11д 22-200 С4-27д 16-200
Количество	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2
Выпуск	II-3	II-3	II-3	II-3	II-3
№ листа	117 144	117 144	117 144	117 144	117 144

1-1



2-2

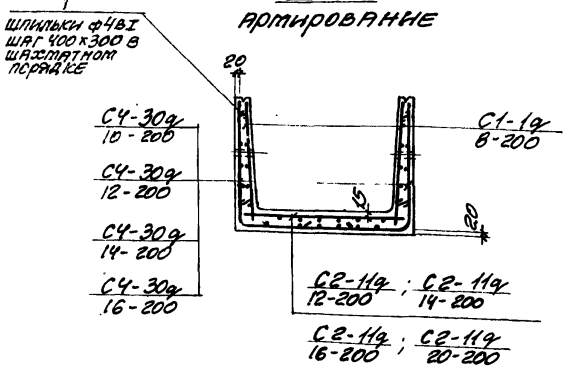


Выборка закладных элементов на одно изделие

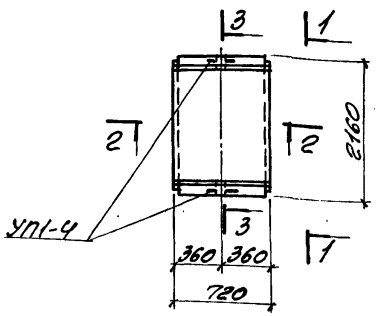
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л20д-3	УП1-4	2	серия 1.400-9.в1
Л20д-5	фиксаторы ф-2	4	выпуск II-1.л.110
Л20д-11			
Л20д-15			

3-3

Армирование



План лотка



Показатели на одно железобетонное изделие.

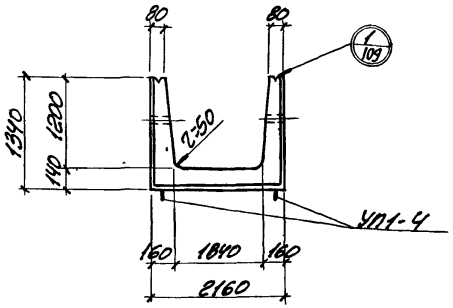
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
Л20д-3	200	0.38	25.3	0.95
Л20д-5	200	0.38	33.3	0.95
Л20д-11	300	0.38	43.4	0.95
Л20д-15	400	0.38	57.4	0.95

Выборка арматурных изделий

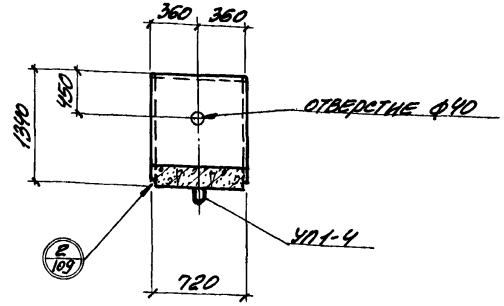
Марка изделия	Л20д-3					Л20д-5					Л20д-11					Л20д-15				
Марка арм. изделия	С1-1д 8-200	С2-11д 12-200	С4-30д 10-200	поз.1		С1-1д 8-200	С2-11д 14-200	С4-30д 12-200	поз.1		С1-1д 8-200	С2-11д 16-200	С4-30д 14-200	поз.1		С1-1д 8-200	С2-11д 20-200	С4-30д 16-200	поз.1	
Количество	2	1	2	6		2	1	2	6		2	1	2	6		2	1	2	6	
Выпуск	II-3					II-3					II-3					II-3				
№ листа	109	117	145	108		109	117	145	108		109	117	145	108		109	117	145	108	

ТК	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	Серия 3.006-2
1976	Лотки Л20д-3, Л20д-5, Л20д-11, Л20д-15	Выпуск II-1 / Лист 74

1-1

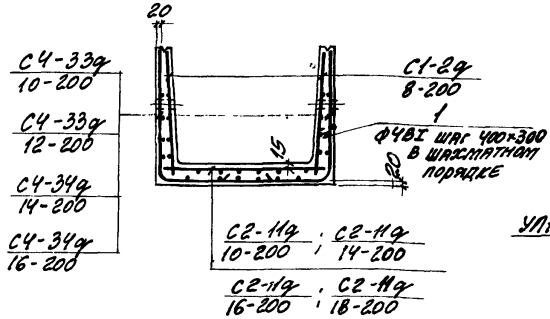


2-2

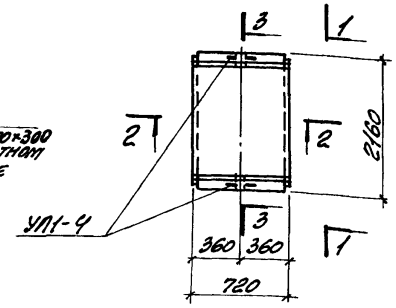


3-3

Армирование



План лотка



Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л21д-3	УП1-4	2	серия 1.400-9; в.1
Л21д-5	Фиксаторы ф-2	4	выпуск II-1.л.110
Л21д-11			
Л21д-15			

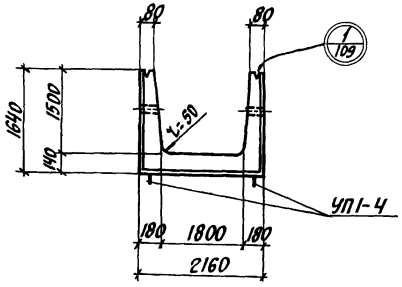
Показатели на одно железобетонное изделие.

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
Л21д-3	200	0.44	26.0	1.10
Л21д-5	200	0.44	36.8	1.10
Л21д-11	300	0.44	47.9	1.10
Л21д-15	400	0.44	58.7	1.10

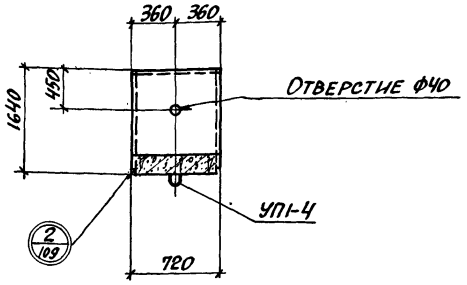
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л21д-3					Л21д-5					Л21д-11					Л21д-15				
Марка арм. изделия	С1-2д 8-200	С2-11д 10-200	С4-33д 10-200	поз.1		С1-2д 8-200	С2-11д 14-200	С4-33д 12-200	поз.1		С1-2д 8-200	С2-11д 16-200	С4-33д 14-200	поз.1		С1-2д 8-200	С2-11д 18-200	С4-33д 16-200	поз.1	
Количество	2	1	2	8		2	1	2	8		2	1	2	8		2	1	2	8	
Выпуск	II-3					II-3					II-3					II-3				
№ листа	109	117	146	108		109	117	146	108		109	117	146	108		109	117	146	108	

1-1



2-2



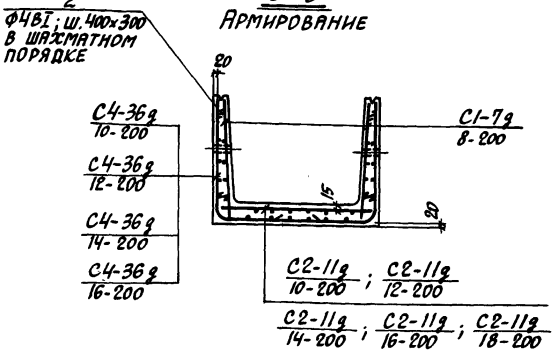
Выборка закладных элементов на одно изделие

Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л22д-3 Л22д-5 Л22д-8 Л22д-11 Л22д-15	УП1-4	2	Серия 1.400-9.в.1
	Фиксаторы Ф-2	4	Выпуск II-1.л.110

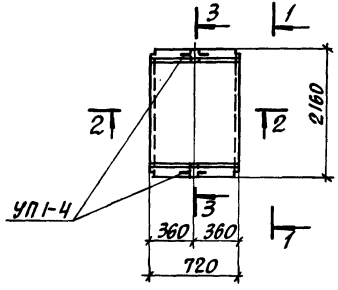
3-3

2 Ф4 В I ; ш. 400×300 в шахматном порядке

Армирование



План лотка



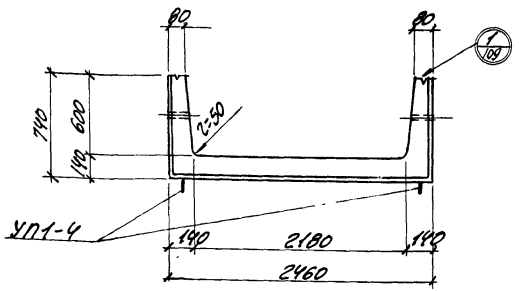
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.	Масса т.
Л22д-3	200	0.52	28.8	1.30
Л22д-5	200	0.52	37.0	1.30
Л22д-8	300	0.52	40.4	1.30
Л22д-11	300	0.52	52.1	1.30
Л22д-15	400	0.52	63.9	1.30

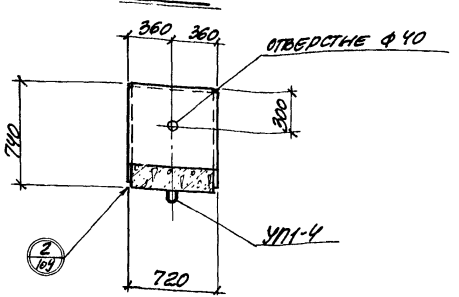
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л22д-3				Л22д-5				Л22д-8				Л22д-11				Л22д-15			
Марка арм. изделия	С1-7д 8-200	С2-11д 10-200	С4-36д 12-200	поз.2	С1-7д 8-200	С2-11д 12-200	С4-36д 12-200	поз.2	С1-7д 8-200	С2-11д 14-200	С4-36д 12-200	поз.2	С1-7д 8-200	С2-11д 16-200	С4-36д 14-200	поз.2	С1-7д 8-200	С2-11д 18-200	С4-36д 16-200	поз.2
Количество	2	1	2	10	2	1	2	10	2	1	2	10	2	1	2	10	2	1	2	10
Выпуск	II-3				II-3				II-3				II-3				II-3			
№ листа	111	117	147	108	111	117	147	108	111	117	147	108	111	117	147	108	111	117	147	108

1-1



2-2

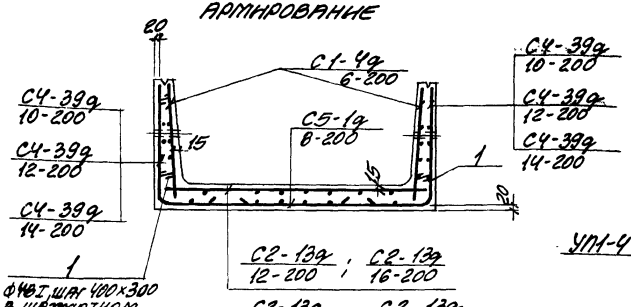


Выборка закладных элементов на одно изделие

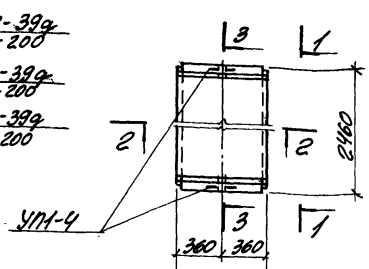
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л23д-3	УП1-4	2	Серия 1.400-9.в.1
Л23д-5	Фиксаторы Ф-2	4	Выпуск II-1.л.110
Л23д-8			
Л23д-11			

3-3

АРМИРОВАНИЕ



ПЛАН ЛОТКА



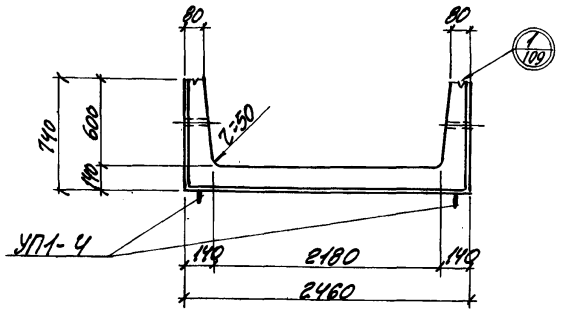
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
Л23д-3	200	0.36	23.8	0.90
Л23д-5	200	0.36	34.6	0.90
Л23д-8	300	0.36	43.7	0.90
Л23д-11	400	0.36	54.1	0.90

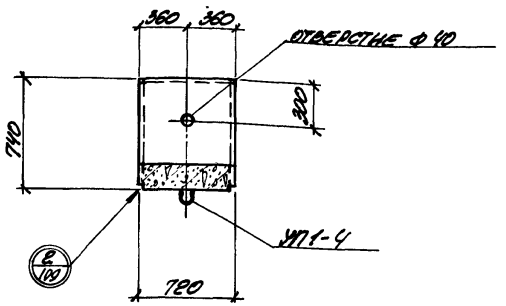
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л23д-3					Л23д-5					Л23д-8					Л23д-11				
Марка арм. изделия	С1-4д 6-200	С2-13д 12-200	С4-39д 10-200	С5-1д 6-200	Пд3.1	С1-4д 6-200	С2-13д 16-200	С4-39д 12-200	С5-1д 6-200	Пд3.1	С1-4д 6-200	С2-13д 18-200	С4-39д 14-200	С5-1д 6-200	Пд3.1	С1-4д 6-200	С2-13д 22-200	С4-39д 14-200	С5-1д 6-200	Пд3.1
Количество	2	1	2	1	6	2	1	2	1	6	2	1	2	1	6	2	1	2	1	6
Выпуск	II-3					II-3					II-3					II-3				
№ листа	110	118	148	180	108	110	118	148	180	108	110	118	148	180	108	110	118	148	180	108

1-1



2-2

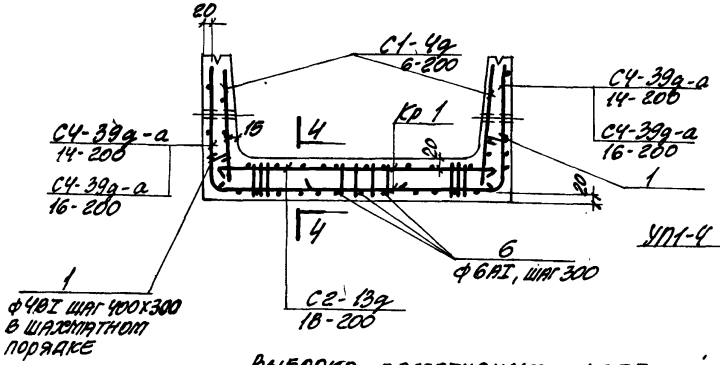


Выборка закладных элементов на одно изделие

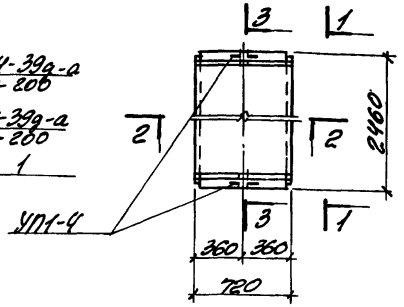
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л23д-12	УП1-4	2	Серия 1.400-9.в.1
Л23д-15			

3-3

Армирование



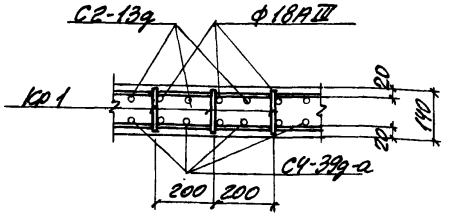
План лотка



Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
Л23д-12	400	0.36	66.3	0.90
Л23д-15	400	0.36	70.9	0.90

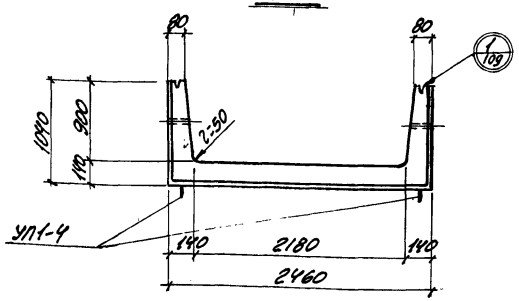
4-4



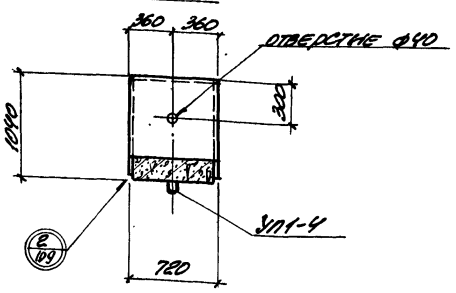
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л23-12д						Л23-15д					
Марка арм. изделия	С1-4д 6-200	С1-4д 16-200	С4-39д-а 14-200	С4-39д-а 16-200	Кр 1	П23.1 / П23.6	С1-4д 6-200	С1-4д 16-200	С4-39д-а 14-200	С4-39д-а 16-200	Кр 1	П23.1 / П23.6
Количество	2	1	2	4	6	3	2	1	2	4	6	3
Выпуск	II-3						II-3					
№ листа	110	118	149	103	108	108	110	118	149	103	108	108

1-1



2-2

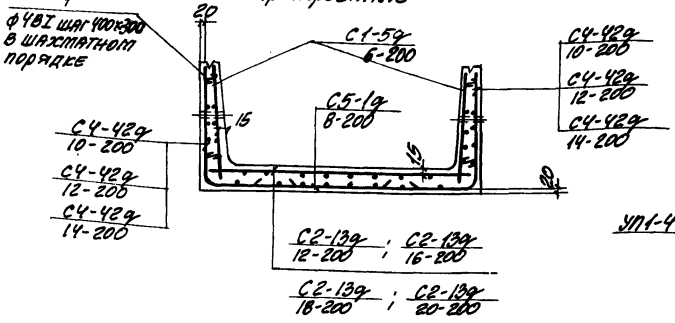


Выборка закладных элементов на одно изделие

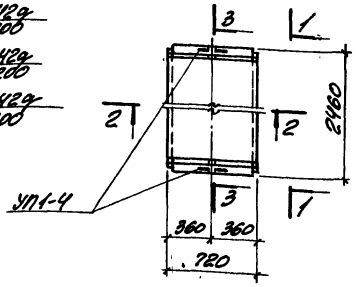
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л24д-3 Л24д-5 Л24д-8 Л24д-11	УП1-4 Фиксатор Ф-2	2 4	Серия 1.900.9.8.1 Выпуск II-1, л.110

3-3

Армирование



План лотка



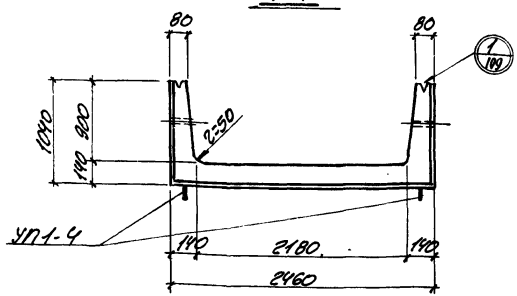
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
Л24д-3	200	0.41	27.4	1.03
Л24д-5	200	0.41	38.8	1.03
Л24д-8	300	0.41	48.9	1.03
Л24д-11	400	0.41	53.4	1.03

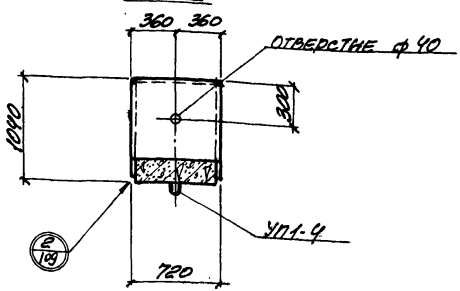
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л24д-3					Л24д-5					Л24д-8					Л24д-11				
Марка арм. изделия	С1-5д 6-200	С2-13д 12-200	С4-42д 10-200	С5-1д 8-200	поз.1	С1-5д 6-200	С2-13д 16-200	С4-42д 12-200	С5-1д 8-200	поз.1	С1-5д 6-200	С2-13д 16-200	С4-42д 14-200	С5-1д 8-200	поз.1	С1-5д 6-200	С2-13д 20-200	С4-42д 14-200	С5-1д 8-200	поз.1
Количество	2	1	2	1	6	2	1	2	1	6	2	1	2	1	6	2	1	2	1	6
Выпуск	II-3					II-3					II-3					II-3				
№ листа	110	118	150	180	108	110	118	150	180	108	110	118	150	180	108	110	119	150	180	108

1-1



2-2

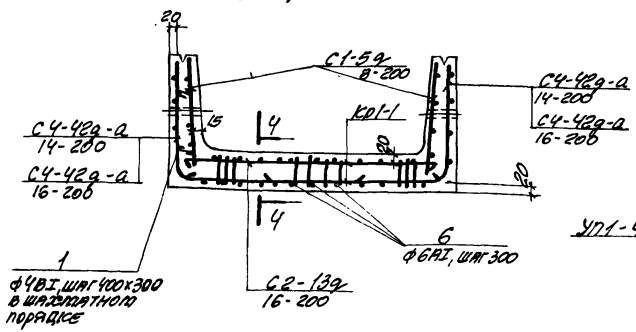


Выборка закладных элементов на одно изделие

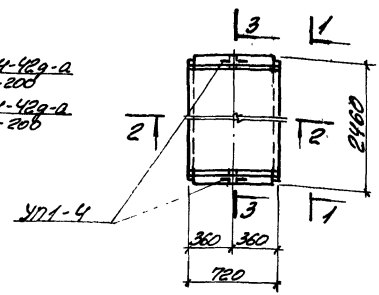
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
			серия
1.24д-12	УП1-4	2	1.400-3.в.1
1.24д-15			

3-3

армирование



План лотка



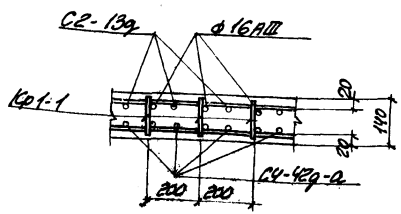
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
1.24д-12	400	0.41	63.4	1.03
1.24д-15	400	0.41	68.8	1.03

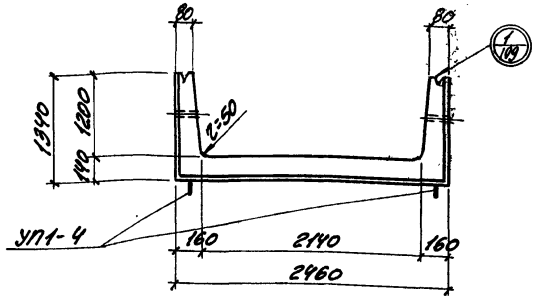
Выборка арматурных изделий.

Марка изделия	1.24д-12							1.24д-15						
Марка арм. изделия	С1-52д 8-200	С2-13д 16-200	С4-42д-а 14-200	Кр1-1	поз.1	поз.6		С1-52д 8-200	С2-13д 16-200	С4-42д-а 14-200	Кр1-1	поз.1	поз.6	
Количество	2	1	2	4	6	3		2	1	2	4	6	3	
Выпуск	II-3							II-3						
№ листа	110	118	151	103	108	108		110	118	151	103	108	108	

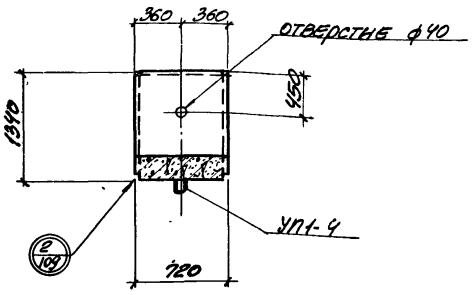
4-4



1-1



2-2

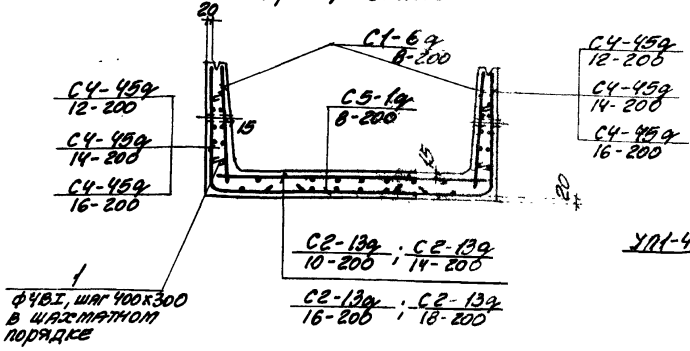


Выборка закладных элементов на одно изделие

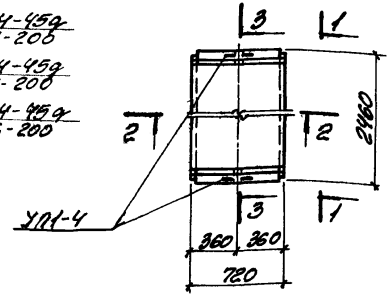
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л25д-3	УП1-4	2	Серия 1.400-3.в.1
Л25д-5	фиксато-		Выпуск
Л25д-8	ры ф-2	4	II-1. л.110
Л25д-11			

3-3

Армирование



План лотка



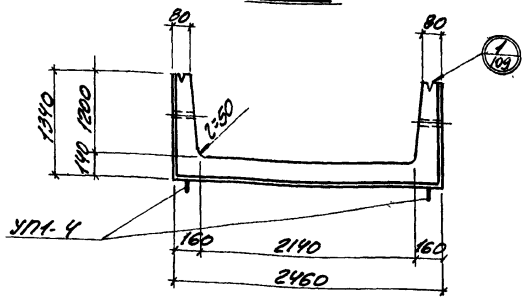
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона, м³	Расход стали кг	Масса т
Л25д-3	200	0.47	32.1	1.18
Л25д-5	200	0.47	45.5	1.18
Л25д-8	300	0.47	49.1	1.18
Л25д-11	400	0.47	59.6	1.18

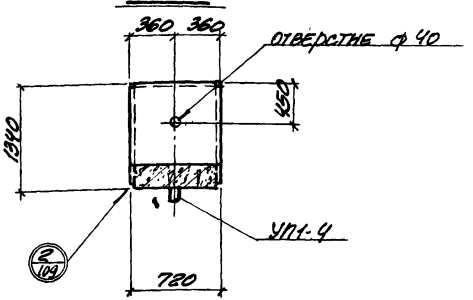
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л25д-3					Л25д-5					Л25д-8					Л25д-11				
Марка арм. изделия	С1-6д 8-200	С2-13д 10-200	С4-45д 12-200	С5-1д 8-200	прод.1	С1-6д 8-200	С2-13д 14-200	С4-45д 14-200	С5-1д 8-200	прод.1	С1-6д 8-200	С2-13д 16-200	С4-45д 14-200	С5-1д 8-200	прод.1	С1-6д 8-200	С2-13д 16-200	С4-45д 16-200	С5-1д 8-200	прод.1
Количество	2	1	2	1	8	2	1	2	1	8	2	1	2	1	8	2	1	2	1	8
Выпуск	II-3					II-3					II-3					II-3				
№ листа	111	119	152	180	108	111	119	152	180	108	111	118	152	180	108	111	118	152	180	108

1-1



2-2

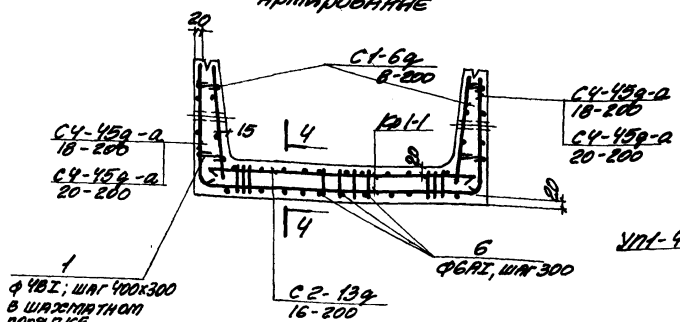


Выборка закладных элементов на одно изделие

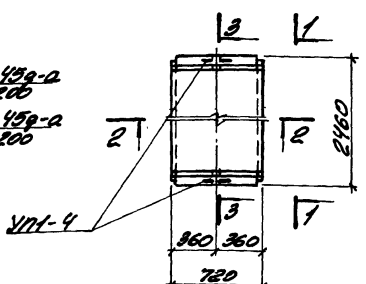
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт на одно изделие	№ листа
			серия
Л25д-12	УП1-4	2	1.400-9.81
Л25д-15			

3-3

армирование



План лотка



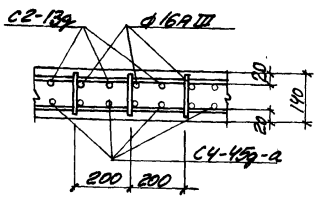
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
Л25д-12	400	0.47	81.3	1.18
Л25д-15	400	0.47	89.3	1.18

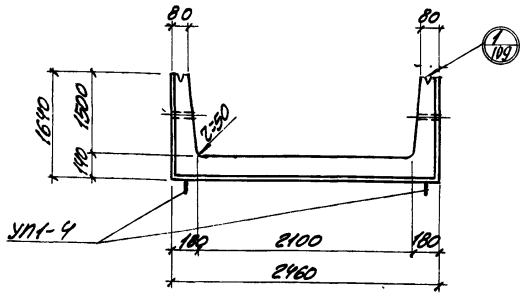
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л25д-12							Л25д-15						
Марка арм. изделия	С1-6д 8-200	С2-13д 16-200	С4-45д-а 18-200	С4-45д-а 20-200	Кр1-1	Н23.1	Н23.6	С1-6д 8-200	С2-13д 16-200	С4-45д-а 18-200	С4-45д-а 20-200	Кр1-1	Н23.1	Н23.6
Количество	2	1	2		4	8	3	2	1	2		4	8	3
Выпуск	II-3							II-3						
№ листа	111	118	153		103	108	108	111	118	153		103	108	108

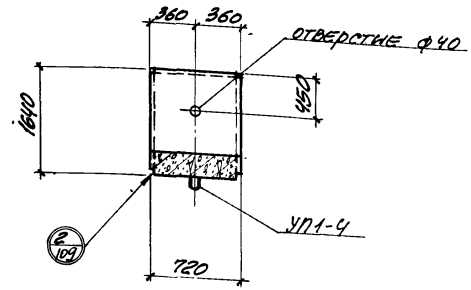
4-4



1-1



2-2

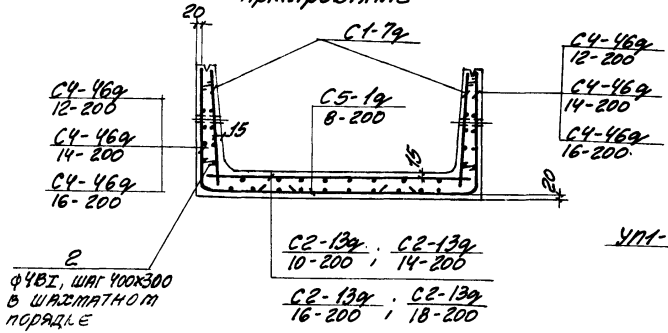


Выборка закладных элементов на одно изделие

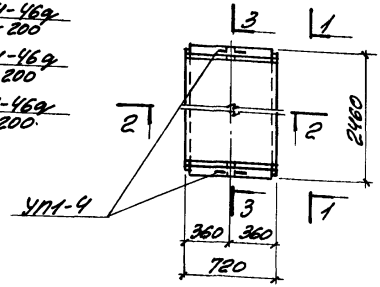
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт на одно изделие	№ листа
Л26д-3	УП1-4	2	серия 1.400-9.8.1
Л26д-5	фиксаторы ф-2	4	выпуск II-1. л.110
Л26д-8			
Л26д-11			

3-3

Армирование



План лотка



Показатели на одно железобетонное изделие

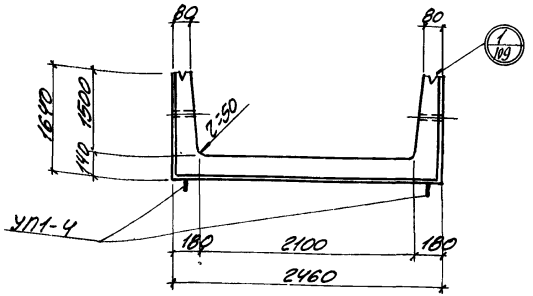
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
Л26д-3	200	0.55	35.3	1.38
Л26д-5	200	0.55	49.3	1.38
Л26д-8	300	0.55	52.9	1.38
Л26д-11	400	0.55	64.0	1.38

Выборка арматурных изделий.

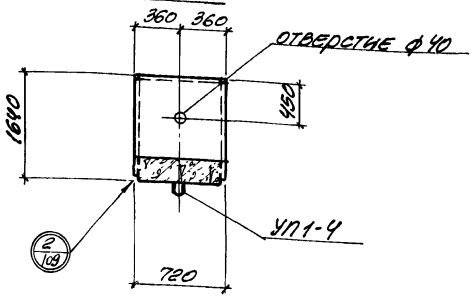
Марка изделия	Л26д-3					Л26д-5					Л26д-8					Л26д-11				
Марка арм. изделия	С1-7д 8-200	С2-13д 10-200	С4-46д 12-200	С5-1д 8-200	Поз.2	С1-7д 8-200	С2-13д 14-200	С4-46д 14-200	С5-1д 8-200	Поз.2	С1-7д 8-200	С2-13д 16-200	С4-46д 14-200	С5-1д 8-200	Поз.2	С1-7д 8-200	С2-13д 18-200	С4-46д 16-200	С5-1д 8-200	Поз.2
Количество	2	1	2	1	10	2	1	2	1	10	2	1	2	1	10	2	1	2	1	10
Выпуск	II-3					II-3					II-3					II-3				
№ листа	111	119	154	180	108	111	119	154	180	108	111	118	154	180	108	111	118	154	180	108

ТК	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	Серия 3.006-2	
1976	Лотки Л26д-3; Л26д-5; Л26д-8; Л26д-11.	Выпуск II-1	Лист 83

1-1



2-2

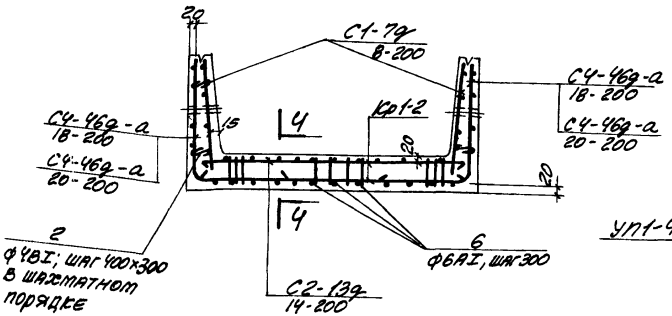


Выборка закладных элементов на одно изделие

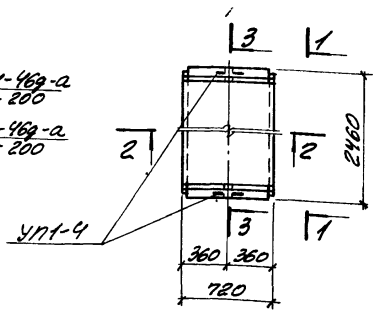
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л26д-12	УП1-4	2	серия 1.400-9.8.1
Л26д-15			

3-3

Армирование



План лотка



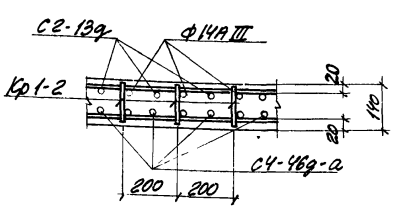
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
Л26д-12	400	0.55	79.5	1.38
Л26д-15	400	0.55	88.5	1.38

Выборка арматурных изделий

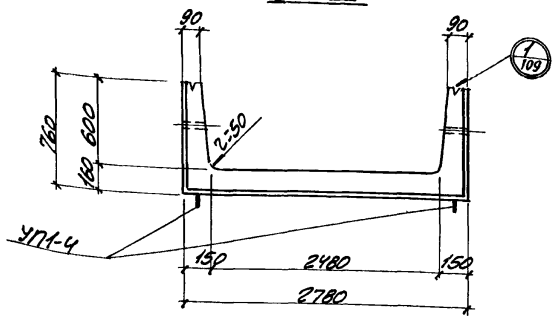
Марка изделия	Л26д-12							Л26д-15						
Марка арм. изделия	С1-7д 8-200	С2-13д 14-200	С4-46д-а 18-200	Кр1-2	поз.2	поз.6		С1-7д 8-200	С2-13д 14-200	С4-46д-а 20-200	Кр1-2	поз.2	поз.6	
Количество	2	1	2	4	10	3		2	1	2	4	10	3	
Выпуск	II-3							II-3						
№ листа	111	119	155	103	108	108		111	119	155	103	108	108	

4-4

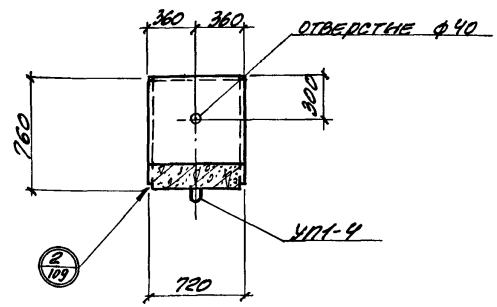


ТК	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	серия 3.006-2	
1976	Лотки Л26д-12; Л26д-15	выпуск II-1	лист 84

1-1



2-2

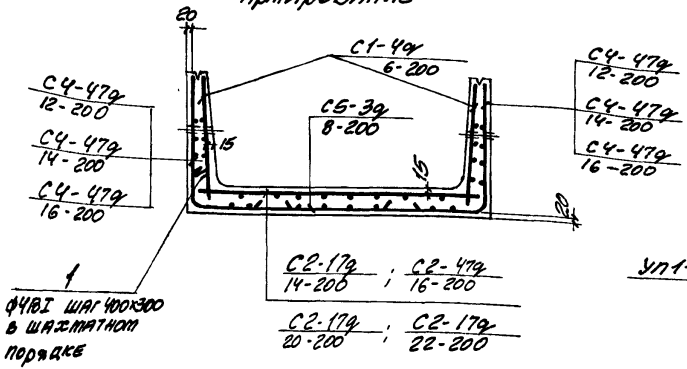


Выборка закладных элементов на одно изделие

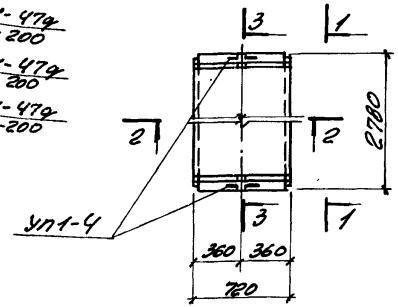
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л27д-3	УП1-4	2	Серия 1.400-9.в.1
Л27д-5	фиксаторы ф-3	4	Выпуск II-1. л.110
Л27д-8			
Л27д-11			

3-3

Армирование



План лотка



Показатели на одно железобетонное изделие

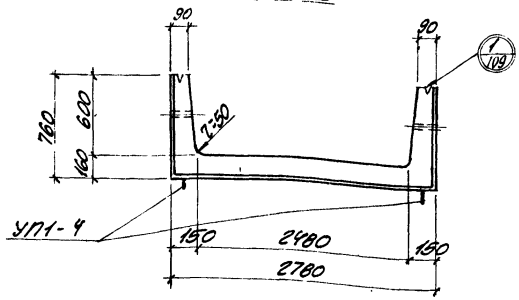
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
Л27д-3	200	0.44	33.8	1.10
Л27д-5	200	0.44	37.9	1.10
Л27д-8	300	0.44	52.9	1.10
Л27д-11	400	0.44	64.4	1.10

Выборка арматурных изделий

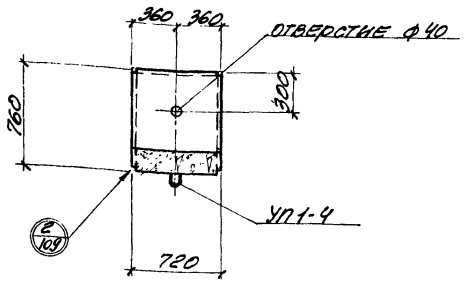
Марка изделия	Л27д-3					Л27д-5					Л27д-8					Л27д-11				
Марка арм. изделия	С1-4д 6-200	С2-17д 14-200	С4-47д 12-200	С5-3д 8-200	поз.1	С1-4д 6-200	С2-17д 16-200	С4-47д 12-200	С5-3д 8-200	поз.1	С1-4д 6-200	С2-17д 20-200	С4-47д 14-200	С5-3д 8-200	поз.1	С1-4д 6-200	С2-17д 22-200	С4-47д 16-200	С5-3д 8-200	поз.1
Количество	2	1	2	1	6	2	1	2	1	6	2	1	2	1	6	2	1	2	1	6
Выпуск	II-3					II-3					II-3					II-3				
№ листа	110	120	156	180	108	110	120	156	180	108	110	121	156	180	108	110	121	156	180	108

ТК	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	Серия 3.006-2	
1976	Лотки Л27д-3; Л27д-5; Л27д-8; Л27д-11	Выпуск II-1	Лист 85

1-1



2-2

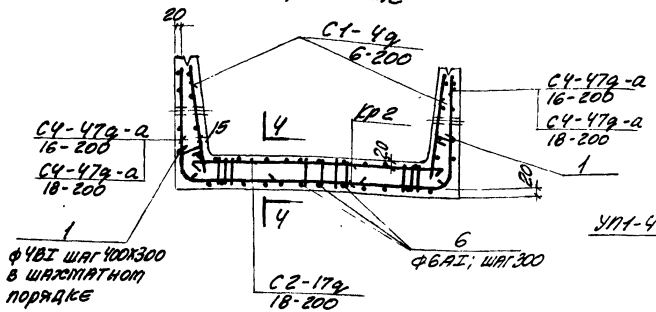


Выборка закладных элементов на одно изделие

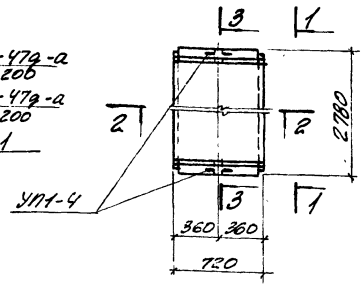
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л27д-12	УП1-4	2	Серия 1.900-3 в.1
Л27д-15			

3-3

Армирование



План лотка



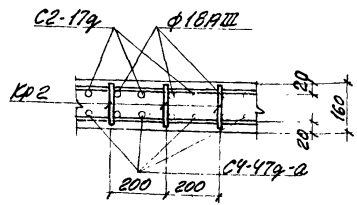
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
Л27д-12	400	0.44	78.0	1.10
Л27д-15	400	0.44	83.6	1.10

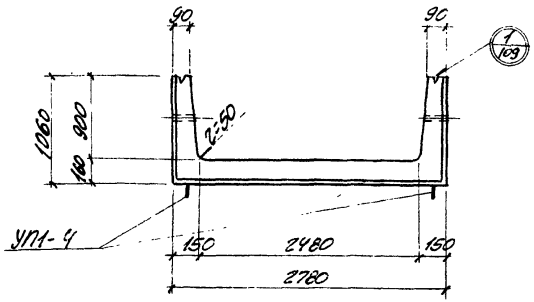
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л27д-12							Л27д-15						
Марка арм. изделия	С1-4д 6-200	С2-17д 18-200	С4-47д-а 16-200	С4-47д-а 18-200	Кр2	1031	1036	С1-4д 6-200	С2-17д 18-200	С4-47д-а 16-200	С4-47д-а 18-200	Кр2	1031	1036
Количество	2	1	2		4	6	3	2	1	2		4	6	3
Выпуск	II-3							II-3						
№ листа	110	121	157		104	108	108	110	121	157		104	108	108

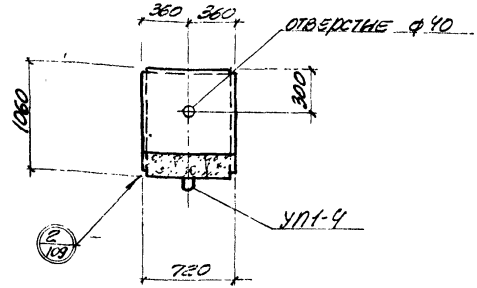
4-4



1-1



2-2

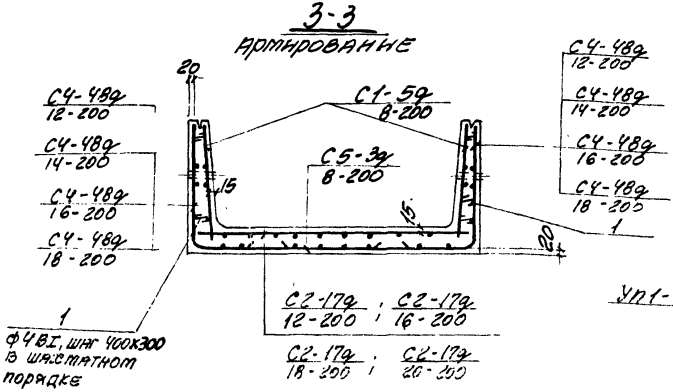


Выборка закладных элементов на одно изделие.

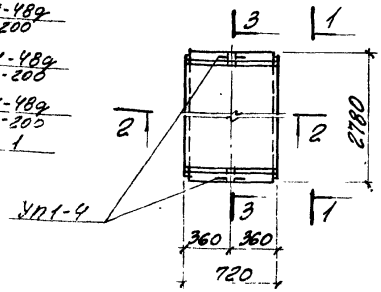
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л28д-3	УП1-4	2	Серия 1.400.9.8.1 Выпуск II-1. л.110
Л28д-5	фиксаторы Ф-3	4	
Л28д-8			
Л28д-11			

3-3

Армирование



План лотка



Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
Л28д-3	200	0.50	33.6	1,25
Л28д-5	200	0.50	47.9	1,25
Л28д-8	300	0.50	58.3	1,25
Л28д-11	400	0.50	70.1	1,25

Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л28д-3					Л28д-5					Л28д-8					Л28д-11				
Марка арм. изделия	С1-5д 8-200	С2-17д 12-200	С4-48д 14-200	С5-3д 8-200	поз.1	С1-5д 8-200	С2-17д 16-200	С4-48д 14-200	С5-3д 8-200	поз.1	С1-5д 8-200	С2-17д 18-200	С4-48д 16-200	С5-3д 8-200	поз.1	С1-5д 8-200	С2-17д 20-200	С4-48д 18-200	С5-3д 8-200	поз.1
Количество	2	1	2	1	6	2	1	2	1	6	2	1	2	1	6	2	1	2	1	6
Выпуск	II-3					II-3					II-3					II-3				
№ листа	110	120	158	180	108	110	120	158	180	108	110	121	158	180	108	110	121	158	180	108

ТК 1976

Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов

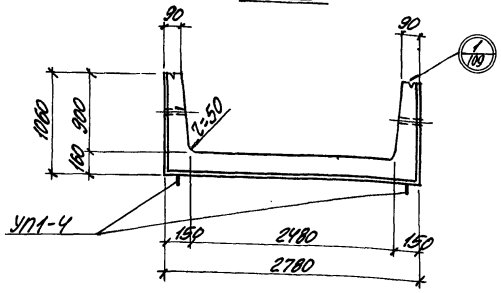
Лотки Л28д-3; Л28д-5; Л28д-8; Л28д-11

Серия 3.006-2

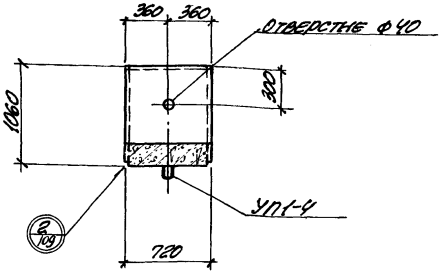
Выпуск 1

Альбом А-1

1-1



2-2

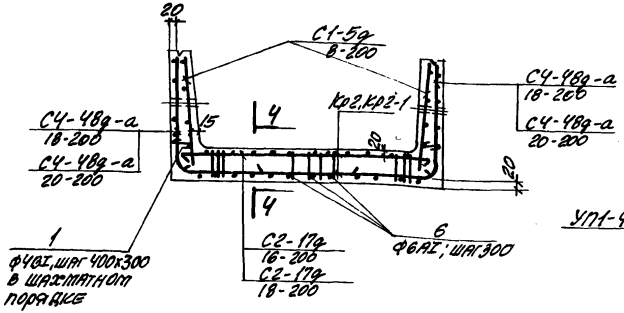


Выборка закладных элементов на одно изделие

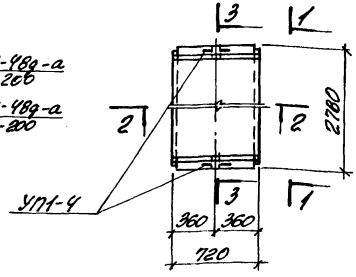
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
			серия
Л28д-12	УП1-4	2	1.400-3.8.1
Л28д-15			

3-3

Армирование



План лотка



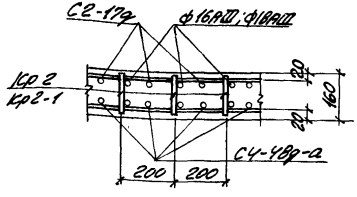
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
Л28д-12	400	0.50	81.4	1.25
Л28д-15	400	0.50	97.8	1.25

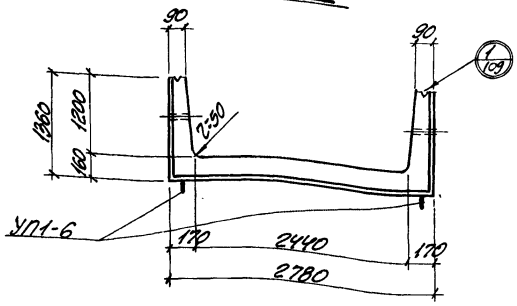
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л28д-12						Л28д-15					
Марка арм. изделия	С1-5д, 8-200	С2-17д, 16-200	С4-48д-а, 18-200	Кр2-1	Поз.1	Поз.6	С1-5д, 8-200	С2-17д, 18-200	С4-48д-а, 20-200	Кр2	Поз.1	Поз.6
Количество	2	1	2	4	6	3	2	1	2	4	6	3
Выпуск	II-3						II-3					
№ листа	110	120	159	104	108	108	110	121	159	104	108	108

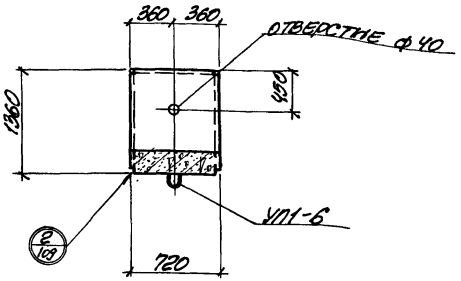
4-4



1-1



2-2

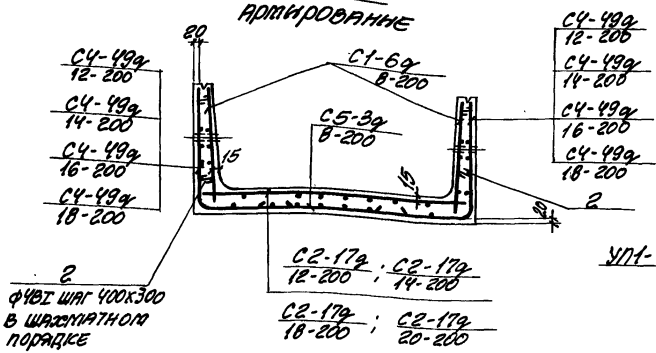


Выборка закладных элементов на одно изделие

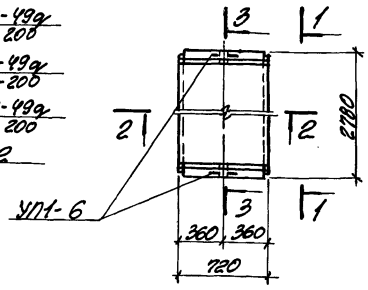
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л29д-3 Л29д-5 Л29д-8 Л29д-11	УП1-6 фиксаторы Ф-3	2 4	серия 1.400-9, в.1 выпуск II-1, л.110

3-3

Армирование



План лотка



Показатели на одно железобетонное изделие

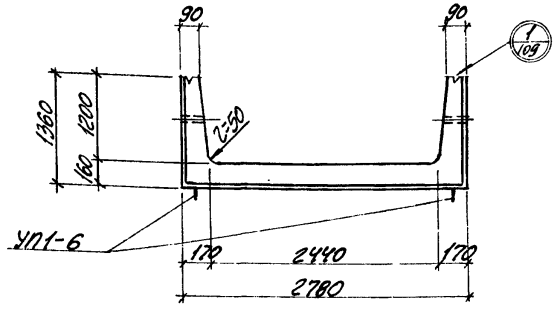
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
Л29д-3	200	0.57	37.7	1.43
Л29д-5	200	0.57	49.1	1.43
Л29д-8	300	0.57	64.4	1.43
Л29д-11	400	0.57	77.2	1.43

Выборка арматурных изделий

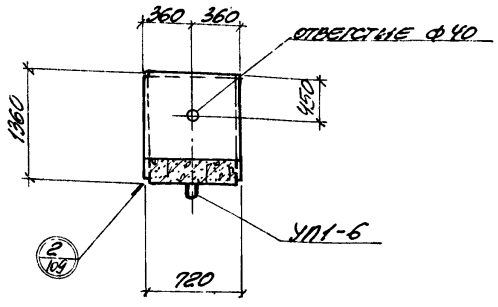
Марка изделия	Л29д-3					Л29д-5					Л29д-8					Л29д-11				
Марка арм. изделия	С1-6д 8-200	С2-17д 12-200	С4-49д 12-200	С5-3д 8-200	Поз. 2	С1-6д 8-200	С2-17д 14-200	С4-49д 14-200	С5-3д 8-200	Поз. 2	С1-6д 8-200	С2-17д 18-200	С4-49д 16-200	С5-3д 8-200	Поз. 2	С1-6д 8-200	С2-17д 20-200	С4-49д 18-200	С5-3д 8-200	Поз. 2
Количество	2	1	2	1	8	2	1	2	1	8	2	1	2	1	8	2	1	2	1	8
Выпуск	II-3					II-3					II-3					II-3				
№ листа	111	120	160	180	108	111	120	160	180	108	111	121	160	180	108	111	121	160	180	108

ТК	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	Серия 3.006-2	
1976	Лотки Л29д-3; Л29д-5; Л29д-8; Л29д-11	Выпуск II-1	Лист 89

1-1



2-2

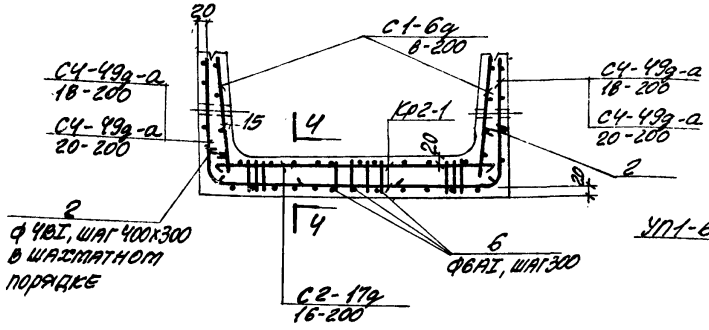


Выборка закладных элементов на одно изделие

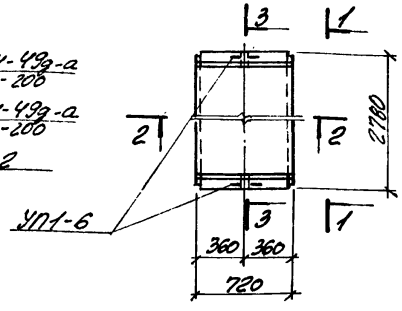
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л29д-12	УП1-6	2	Серия 1.400-9.В.1
Л29д-15			

3-3

Армированные



План лотка



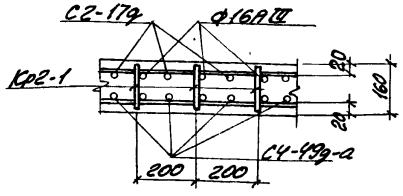
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
Л29д-12	400	0.57	88.5	1.43
Л29д-15	400	0.57	96.3	1.43

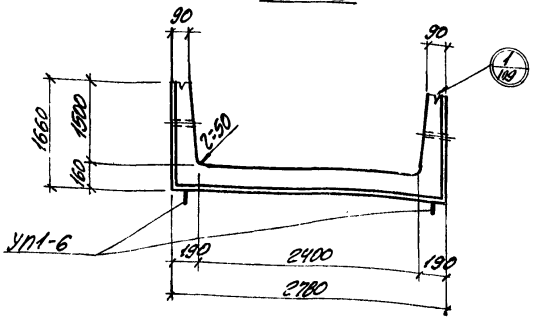
Выборка арматурных изделий.

Марка изделия	Л29д-12							Л29д-15						
Марка арм. изделия	С1-6д в-200	С2-17д 16-200	СЧ-49д-а 18-200	СЧ-49д-а 20-200	Кр2-1	Пд3.2	Пд3.6	С1-6д в-200	С2-17д 16-200	СЧ-49д-а 18-200	СЧ-49д-а 20-200	Кр2-1	Пд3.2	Пд3.6
Количество	2	1	2		4	8	3	2	1	2		4	8	3
Выпуск	II-3							II-3						
№ листа	111	120	161		104	108	108	111	120	161		104	108	108

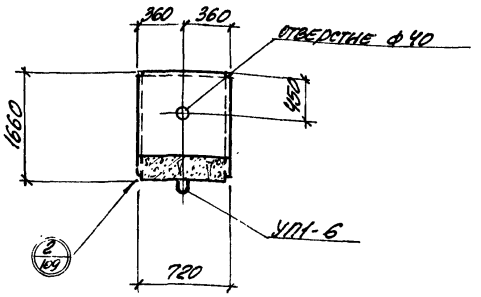
4-4



1-1



2-2

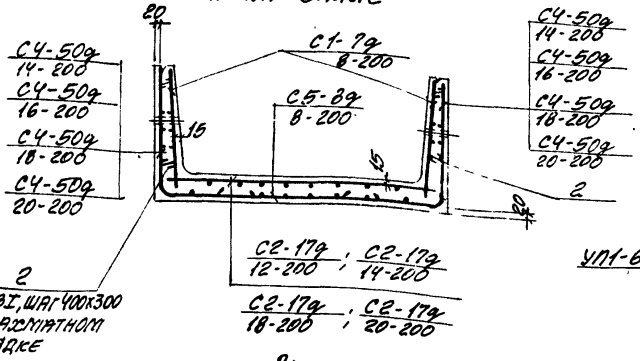


Выборка закладных элементов на одно изделие

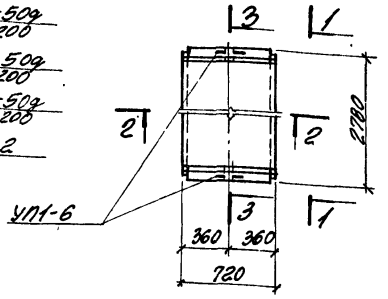
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л30д-3 Л30д-5 Л30д-8 Л30д-11	УП1-6 фиксаторы Ф-3	2 4	серия 1.400-9.в.1 выпуск II-1. л.110

3-3

Армирование



План лотка



Показатели на одно железобетонное изделие

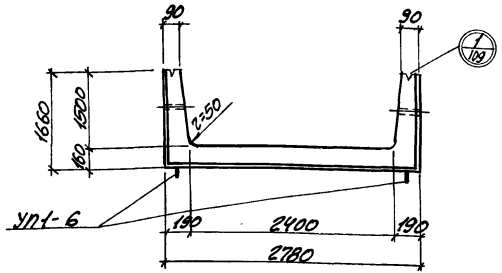
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
Л30д-3	200	0.65	49.1	1.63
Л30д-5	200	0.65	60.9	1.63
Л30д-8	300	0.65	78.2	1.63
Л30д-11	400	0.65	93.0	1.63

Выборка арматурных изделий

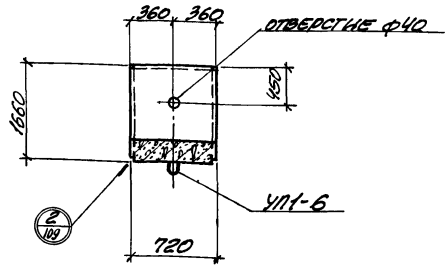
Марка изделия	Л30д-3					Л30д-5					Л30д-8					Л30д-11				
Марка арм. изделия	С1-7д 8-200	С2-17д 12-200	С4-50д 14-200	С5-8д 8-200	Поз. 2	С1-7д 8-200	С2-17д 14-200	С4-50д 16-200	С5-8д 8-200	Поз. 2	С1-7д 8-200	С2-17д 18-200	С4-50д 18-200	С5-8д 8-200	Поз. 2	С1-7д 8-200	С2-17д 20-200	С4-50д 20-200	С5-8д 8-200	Поз. 2
Количество	2	1	2	1	10	2	1	2	1	10	2	1	2	1	10	2	1	2	1	10
Выпуск	II-3					II-3					II-3					II-3				
№ листа	111	120	162	180	108	111	120	162	180	108	111	121	162	180	108	111	121	162	180	108

ТК	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	Серия 3.006-2	
1976	Лотки Л30д-3; Л30д-5; Л30д-8; Л30д-11.	Выпуск II-1	Лист 91

1-1



2-2

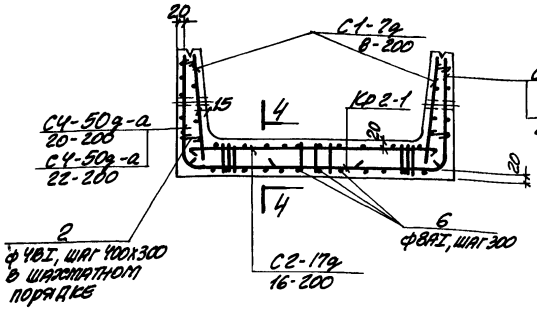


Выборка закладных элементов на одно изделие

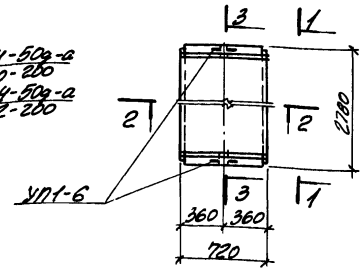
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа серия
Л30д-12	УП1-6	2	1.400-9.8.1
Л30д-15			

3-3

армированные



План лотка



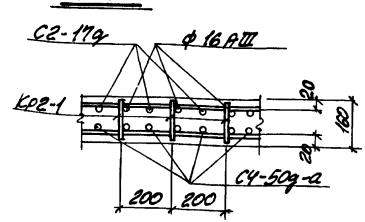
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
Л30д-12	400	0.65	104.3	1.63
Л30д-15	400	0.65	116.9	1.63

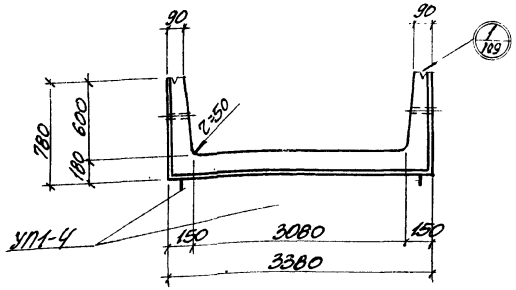
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л30д-12							Л30д-15						
Марка арм. изделия	С1-7д 6-200	С2-17д 16-200	С4-50д-а 20-200	Кр2-1	поз.2	поз.6		С1-7д 6-200	С2-17д 16-200	С4-50д-а 22-200	Кр2-1	поз.2	поз.6	
Количество	2	1	2	4	10	3		2	1	2	4	10	3	
Выпуск	II-3							II-3						
№ листа	111	120	163	104	108	108		111	120	163	104	108	108	

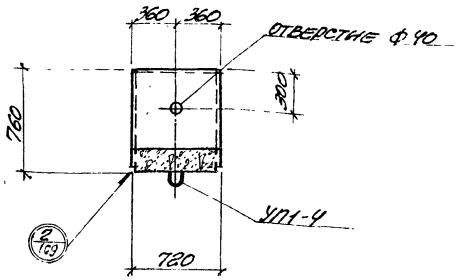
4-4



1-1



2-2

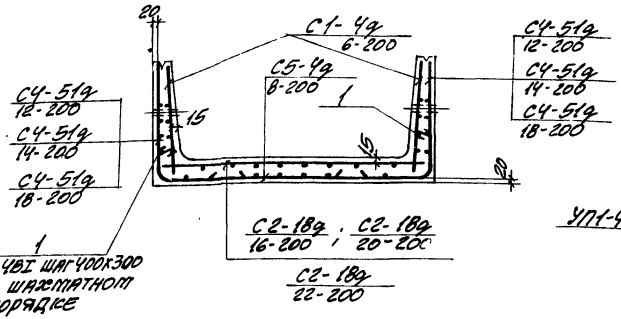


Выборка закладных элементов на одно изделие

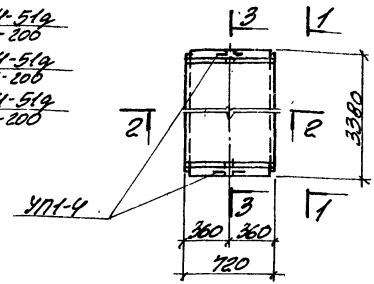
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л31д-3	УП1-4	2	Серия 1.400-9, в.1
Л31д-5	Фиксаторы Ф-4	4	Выпуск II-1, л.110
Л31д-8			

3-3

Армирование



План лотка



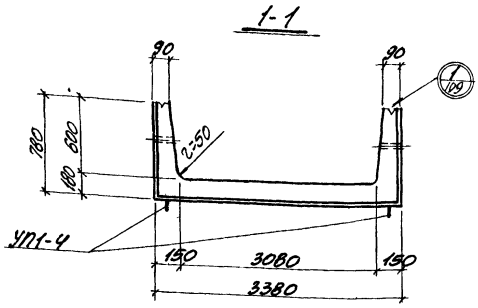
Показатели на одно железобетонное изделие

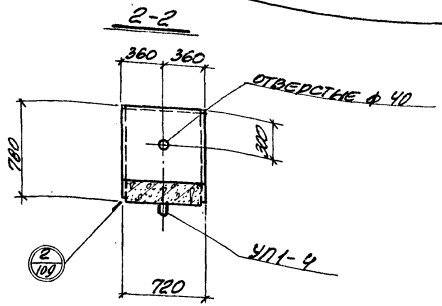
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
Л31д-3	200	0.56	44.8	1.40
Л31д-5	200	0.56	62.7	1.40
Л31д-8	300	0.56	82.9	1.40

Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л31д-3					Л31д-5					Л31д-8				
Марка арм. изделия	С1-4д 6-200	С2-18д 16-200	С4-51д 12-200	С5-4д 8-200	Л03.1	С1-4д 6-200	С2-18д 20-200	С4-51д 14-200	С5-4д 8-200	Л03.1	С1-4д 6-200	С2-18д 22-200	С4-51д 18-200	С5-4д 8-200	Л03.1
Количество	2	1	2	1	6	2	1	2	1	6	2	1	2	1	6
Выпуск	II-3					II-3					II-3				
№ листа	110	122	164	181	108	110	123	164	181	108	110	123	164	181	108

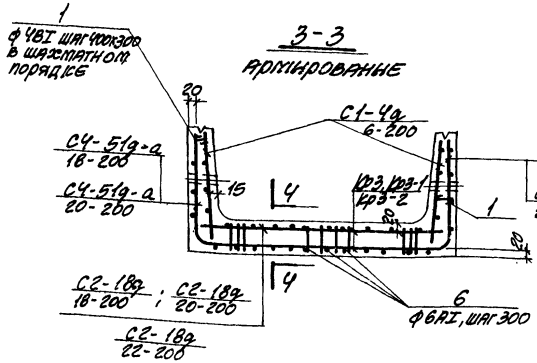
ТК	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	Серия 3.006-2	
1976	Лотки Л31д-3; Л31д-5; Л31д-8	Выпуск II-1	Лист 93

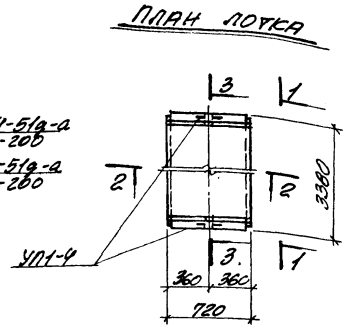




Выборка закладных элементов на одно изделие

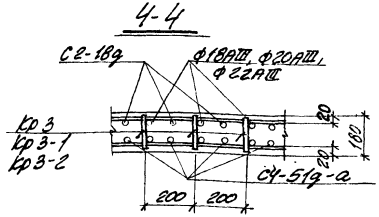
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л31д-11	УП1-4	2	серия 1.400-9, в.1
Л31д-12			
Л31д-15			





Показатели на одно железобетонное изделие

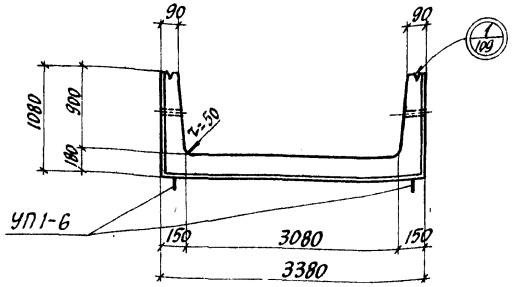
Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
Л31д-11	400	0.56	100.1	1.40
Л31д-12	400	0.56	115.6	1.40
Л31д-15	400	0.56	138.2	1.40



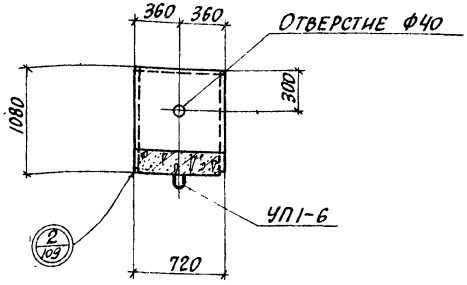
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л31д-11						Л31д-12						Л31д-15					
Марка арм. изделия	С1-4д 6-200	С2-18д 18-200	С2-18д 20-200	Кр 3	Поз. 1	Поз. 6	С1-4д 6-200	С2-18д 18-200	С2-18д 20-200	Кр 3-1	Поз. 1	Поз. 6	С1-4д 6-200	С2-18д 20-200	С2-18д 22-200	Кр 3-2	Поз. 1	Поз. 6
Количество	2	1	2	4	6	3	2	1	2	4	6	3	2	1	2	4	6	3
Выпуск	II-3						II-3						II-3					
№ листа	110	123	165	105	108	108	110	123	165	105	108	108	110	123	165	105	108	108

1-1



2-2

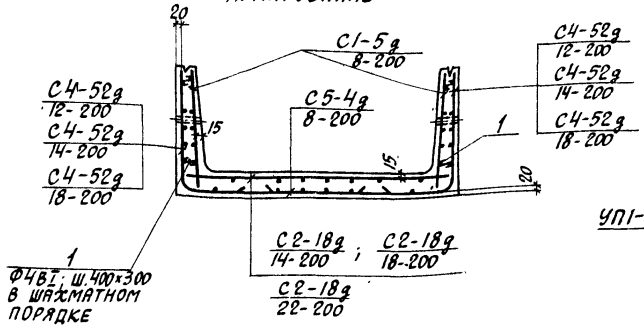


Выборка закладных элементов на одно изделие

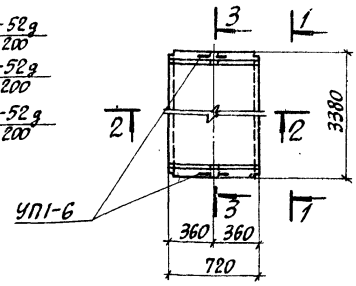
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л32д-3 Л32д-5 Л32д-8	УП1-6	2	Серия 1.400-9; в.1
	Фиксаторы Ф-4	4	Выпуск II-1. л.110

3-3

Армирование



План лотка



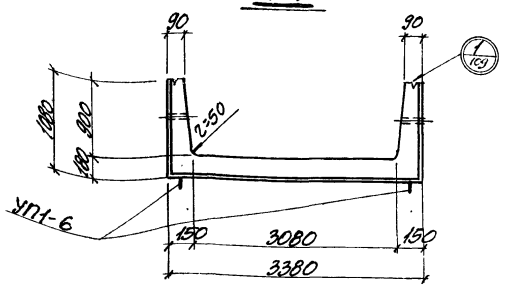
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.	Масса т.
Л32д-3	200	0.62	44.2	1.55
Л32д-5	200	0.62	61.8	1.55
Л32д-8	300	0.62	90.3	1.55

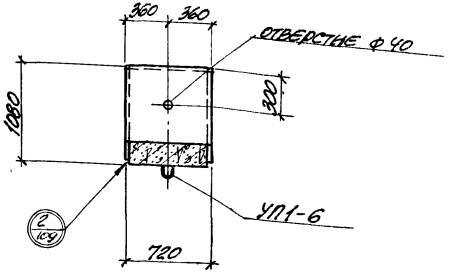
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л32д-3					Л32д-5					Л32д-8				
Марка арм. изделия	С1-5д 8-200	С2-18д 14-200	С4-52д 12-200	С5-4д 8-200	П103.1	С1-5д 8-200	С2-18д 18-200	С4-52д 14-200	С5-4д 8-200	П103.1	С1-5д 8-200	С2-18д 22-200	С4-52д 18-200	С5-4д 8-200	П103.1
Количество	2	1	2	1	6	2	1	2	1	6	2	1	2	1	6
Выпуск	II-3					II-3					II-3				
№ листа	110	122	166	181	108	110	123	166	181	108	110	123	166	181	108

1-1



2-2

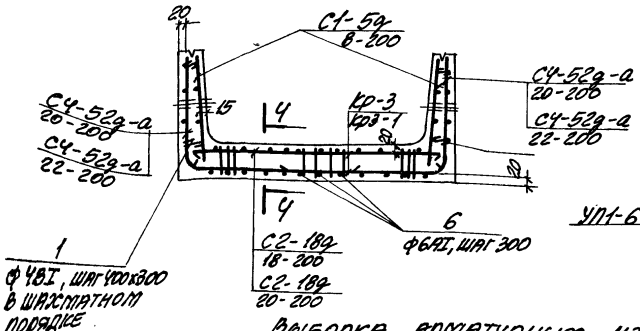


ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

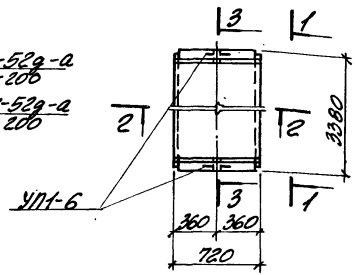
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ. НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ	№ ЛИСТА
Л32д-11	УП1-6	2	СЕРИЯ 1.400-9.В.1
Л32д-12			
Л32д-15			

3-3

АРМИРОВАННЫЕ



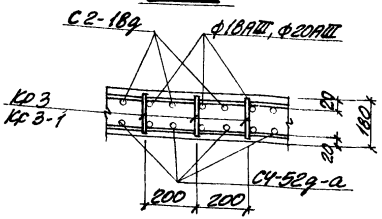
ПЛАН ЛОТКА



ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНО ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЕ ИЗДЕЛИЕ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ кг	МАССА т
Л32д-11	400	0.62	115.3	1.55
Л32д-12	400	0.62	125.9	1.55
Л32д-15	400	0.62	141.4	1.55

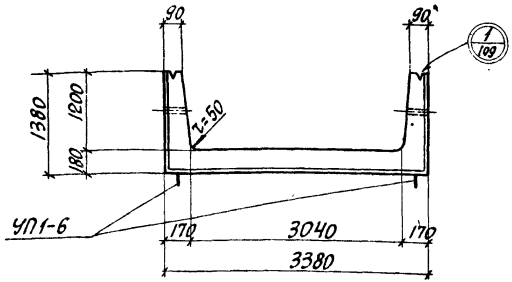
4-4



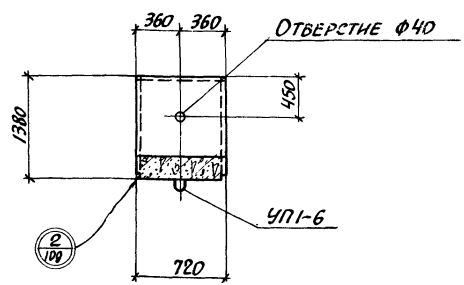
ВЫБОРКА АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Л32д-11							Л32д-12							Л32д-15						
МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	С1-5д В-200	С2-18д 18-200	С2-18д 20-200	С4-52д-а 20-200	С4-52д-а 22-200	Кр3	Кр3-1	Пр3.1	Пр3.6	С1-5д В-200	С2-18д 18-200	С2-18д 20-200	С4-52д-а 20-200	С4-52д-а 22-200	Кр3	Кр3-1	Пр3.1	Пр3.6	С1-5д В-200	С2-18д 18-200	С2-18д 20-200	С4-52д-а 20-200	С4-52д-а 22-200	Кр3	Кр3-1	Пр3.1	Пр3.6
КОЛИЧЕСТВО	2	1	2	4		6		3		2	1	2	4		6		3		2	1	2	4		6		3	
ВЫПУСК	II-3									II-3									II-3								
№ ЛИСТА	110	123	167	105		108		108		110	123	167	105		108		108		110	123	167	105		108		108	

1-1



2-2

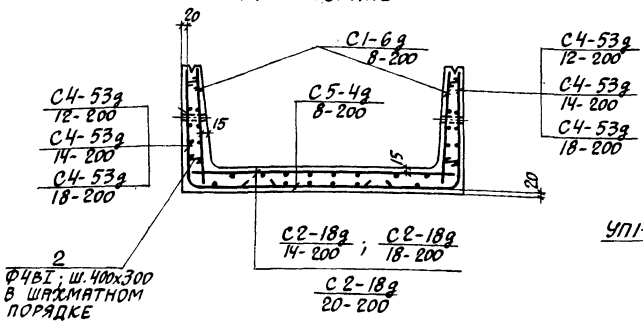


Выборка закладных элементов на одно изделие

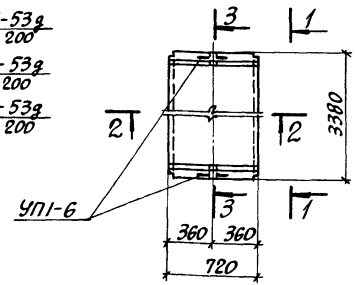
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л33д-3	УП1-6	2	Серия 1.400-9, в. 1
Л33д-5	Фиксаторы Ф-4	4	Выпуск II-1, л. 110
Л33д-8			

3-3

Армирование



План лотка



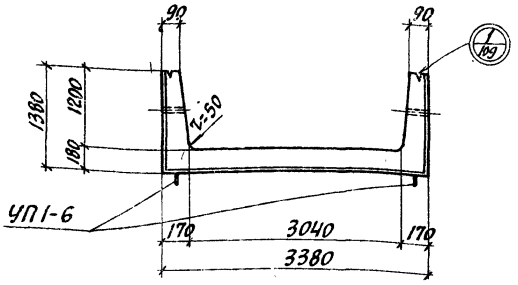
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.	Масса т.
Л33д-3	200	0.69	47.9	1.73
Л33д-5	200	0.69	66.3	1.73
Л33д-8	300	0.69	88.4	1.73

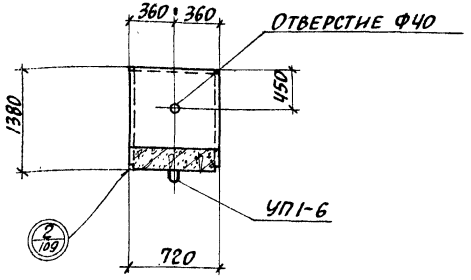
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л33д-3					Л33д-5					Л33д-8				
Марка арм. изделия	С1-6д 8-200	С2-18д 14-200	С4-53д 12-200	С5-4д 8-200	П03.2	С1-6д 8-200	С2-18д 18-200	С4-53д 14-200	С5-4д 8-200	П03.2	С1-6д 8-200	С2-18д 20-200	С4-53д 18-200	С5-4д 8-200	П03.2
Количество	2	1	2	1	8	2	1	2	1	8	2	1	2	1	8
Выпуск	II-3					II-3					II-3				
№ листа	111	122	168	181	108	111	123	168	181	108	111	123	168	181	108

1-1



2-2

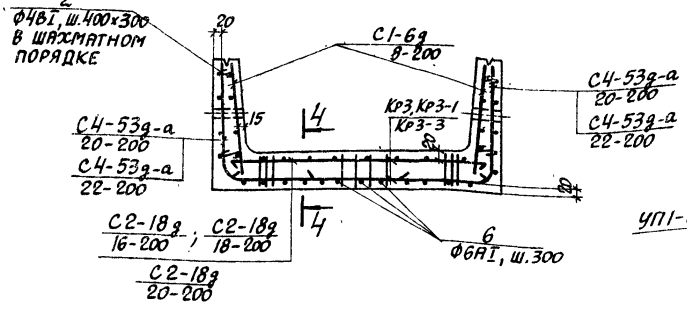


Выборка закладных элементов на одно изделие

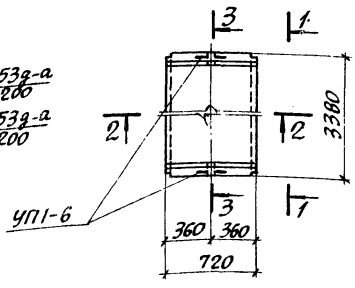
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
ЛЗ3д-11	УП1-6	2	Серия 1.400-3, в.1
ЛЗ3д-12			
ЛЗ3д-15			

3-3

Армирование



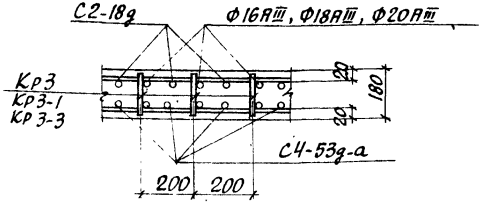
План лотка



Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.	Масса т.
ЛЗ3д-11	400	0.69	112.0	1.73
ЛЗ3д-12	400	0.69	135.4	1.73
ЛЗ3д-15	400	0.69	150.9	1.73

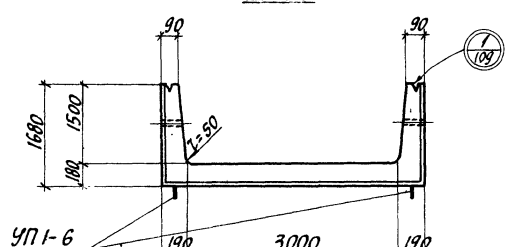
4-4



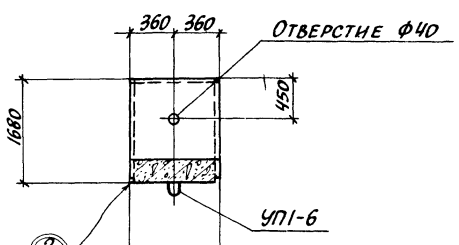
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	ЛЗ3д-11						ЛЗ3д-12						ЛЗ3д-15					
Марка арм. изделия	С1-6д 8-200	С2-18д 16-200	С4-53д-а 20-200	Кр3-3	П03.2	П03.6	С1-6д 8-200	С2-18д 18-200	С4-53д-а 22-200	Кр3	П03.2	П03.6	С1-6д 8-200	С2-18д 20-200	С4-53д-а 22-200	Кр3-1	П03.2	П03.6
Количество	2	1	2	4	8	3	2	1	2	4	8	3	2	1	2	4	8	3
Выпуск	II-3						II-3						II-3					
№ листа	111	122	169	105	108	108	111	123	169	105	108	108	111	123	169	105	108	108

1-1



2-2

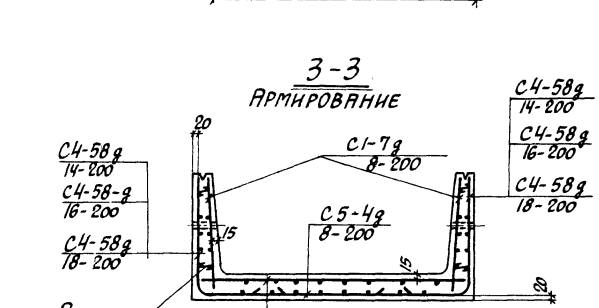


Выборка закладных элементов на одно изделие

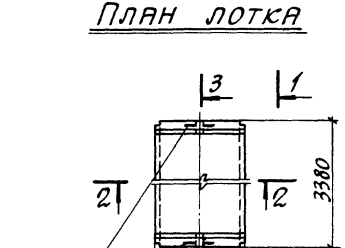
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л34д-3	УП1-6	2	Серия 1.400-9 в.1
Л34д-5	Фиксаторы Ф-4	4	Выпуск II-1, л.110
Л34д-8			

3-3

Армирование



План лотка



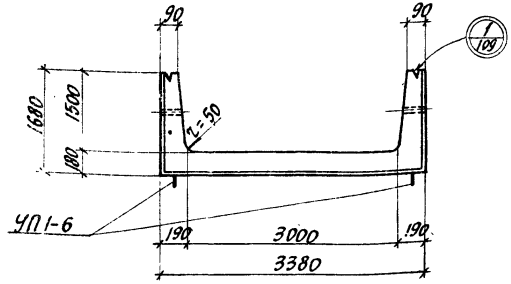
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м3	Расход стали кг.	Масса т
Л34д-3	200	0.77	55.0	1.93
Л34д-5	200	0.77	73.5	1.93
Л34д-8	300	0.77	94.8	1.93

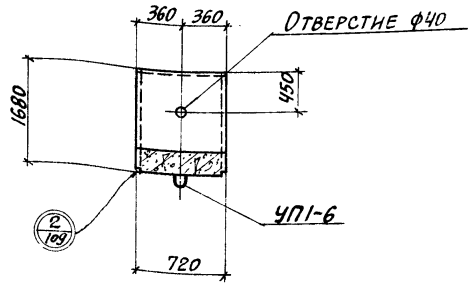
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л34д-3					Л34д-5					Л34д-8				
Марка арм. изделия	С1-7д 8-200	С2-18д 12-200	С4-58д 14-200	С5-4д 8-200	поз.2	С1-7д 8-200	С2-18д 16-200	С4-58д 16-200	С5-4д 8-200	поз.2	С1-7д 8-200	С2-18д 20-200	С4-58д 18-200	С5-4д 8-200	поз.2
Количество	2	1	2	1	10	2	1	2	1	10	2	1	2	1	10
Выпуск	II-3					II-3					II-3				
№ листа	111	122	178	181	108	111	122	178	181	108	111	123	178	181	108

1-1



2-2

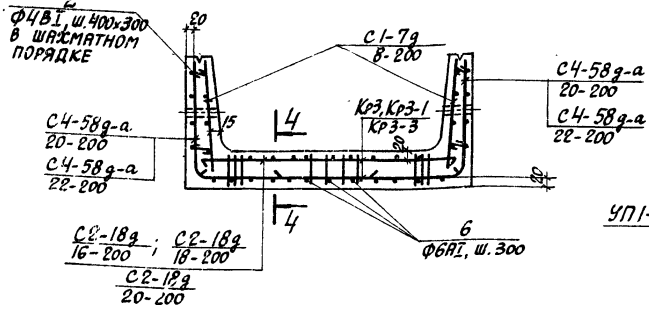


Выборка закладных элементов на одно изделие

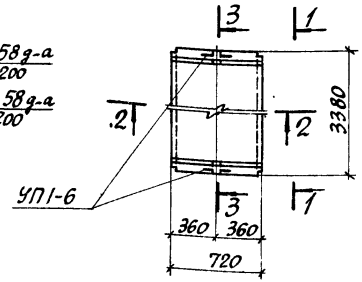
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л34д-11	УП1-6	2	Серия 1.400-9, в.1
Л34д-12			
Л34д-15			

3-3

Армирование



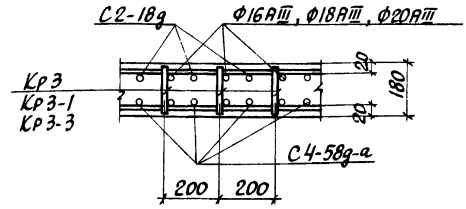
План лотка



Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.	Масса т.
Л34д-11	400	0.77	119.6	1.93
Л34д-12	400.	0.77	144.6	1.93
Л34д-15	400	0.77	160.1	1.93

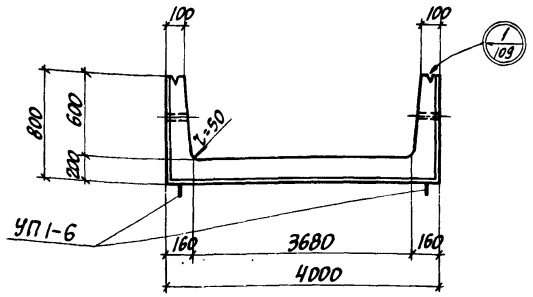
4-4



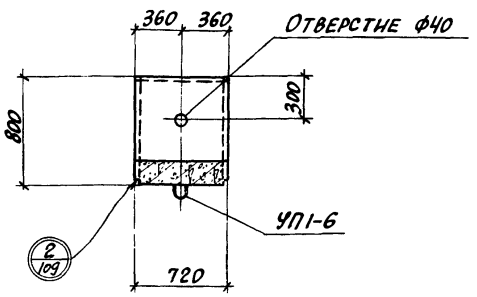
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л34д-11						Л34д-12						Л34д-15					
Марка арм. изделия	С1-7д 8-200	С2-18д 16-200	С4-58д-а 20-200	Кр3-3	П03.2	П03.6	С1-7д 8-200	С2-18д 18-200	С4-58д-а 22-200	Кр3	П03.2	П03.6	С1-7д 8-200	С2-18д 20-200	С4-58д-а 22-200	Кр3-1	П03.2	П03.6
Количество	2	1	2	4	10	3	2	1	2	4	10	3	2	1	2	4	10	3
Выпуск	II-3						II-3											
№ листа	111	122	179	105	108	108	111	123	179	105	108	108	111	123	179	105	108	108

1-1



2-2

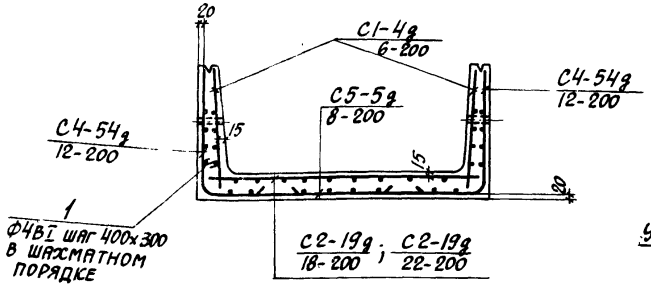


Выборка закладных элементов на одно изделие

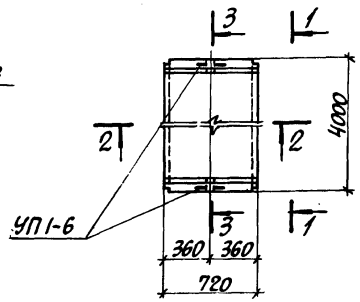
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л35д-3	УП1-6	2	Серия 1.400-9, в.1
Л35д-5	Фиксаторы Ф-5	4	Выпуск II-1, п.110

3-3

Армирование



План лотка



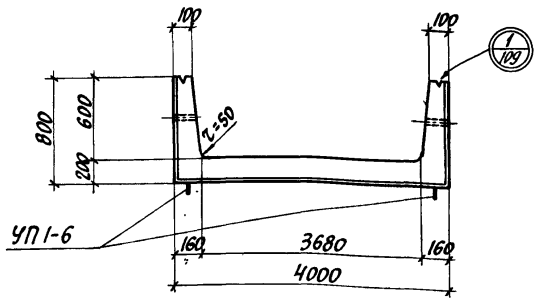
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.	Масса т.
Л35д-3	200	0.72	58.0	1.80
Л35д-5	200	0.72	75.1	1.80.

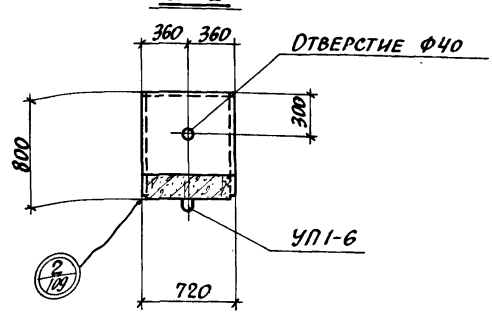
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л35д-3						Л35д-5					
Марка арм. изделия	С1-4д 6-200	С2-19д 18-200	С4-54д 12-200	С5-5д 8-200	103.1		С1-4д 6-200	С2-19д 22-200	С4-54д 12-200	С5-5д ф 200	103.1	
Количество	2	1	2	1	6		2	1	2	1	6	
Выпуск	II-3						II-3					
№ листа	110	124	170	181	108		110	125	170	181	108	

1-1



2-2

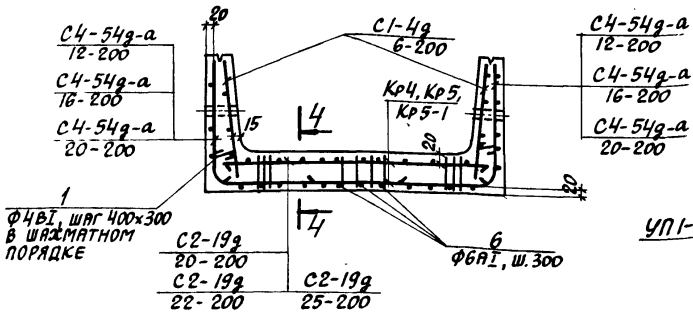


Выборка закладных элементов на одно изделие

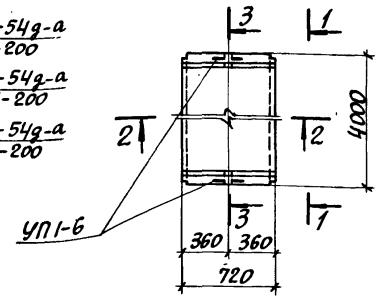
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л35g-8 Л35g-11 Л35g-12 Л35g-15	УП1-6	2	Серия 1.400-9, в.1

3-3

Армирование



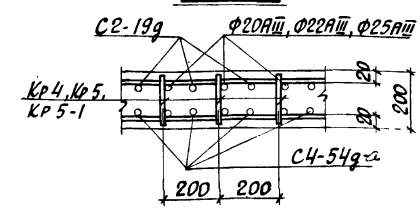
План лотка



Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.	Масса т.
Л35g-8	300	0.72	109.6	1.80
Л35g-11	400	0.72	146.7	1.80
Л35g-12	400	0.72	175.4	1.80
Л35g-15	400	0.72	189.0	1.80

4-4



Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л35g-8						Л35g-11						Л35g-12						Л35g-15					
Марка арм. изделия	С1-4g 6-200	С2-19g 20-200	С4-54g-а 12-200	Кр4	П03.1	П03.6	С1-4g 6-200	С2-19g 22-200	С4-54g-а 16-200	Кр5	П03.1	П03.6	С1-4g 6-200	С2-19g 20-200	С4-54g-а 20-200	Кр5	П03.1	П03.6	С1-4g 6-200	С2-19g 25-200	С4-54g-а 20-200	Кр5-1	П03.1	П03.6
Количество	2	1	2	4	6	3	2	1	2	4	6	3	2	1	2	4	6	3	2	1	2	4	6	3
Выпуск	II-3						II-3						II-3						II-3					
№ листа	110	124	171	106	108	108	110	125	171	106	108	108	110	125	171	106	108	108	110	125	171	106	108	108

ТК 1976

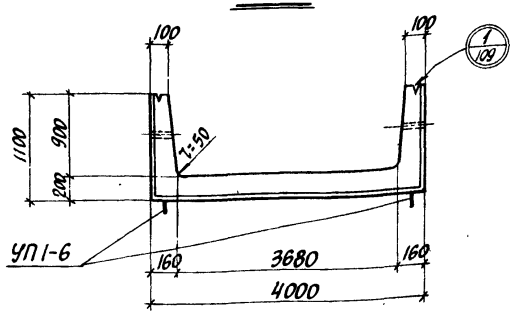
Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов

Лотки Л35g-8; Л35g-11; Л35g-12; Л35g-15

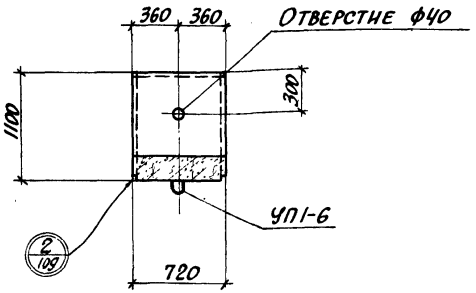
Серия 3.006-2

Выпуск II-1 | Лист 10.2

1-1



2-2

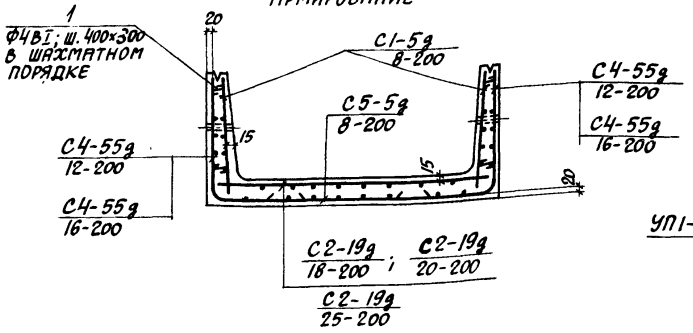


Выборка закладных элементов на одно изделие

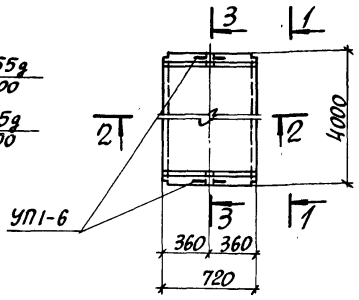
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л36д-3	УП1-6	2	Серия 1.400-9 в.1
Л36д-5	Фиксаторы Ф-5	4	Выпуск II-1, л.110
Л36д-8			

3-3

Армирование



План лотка



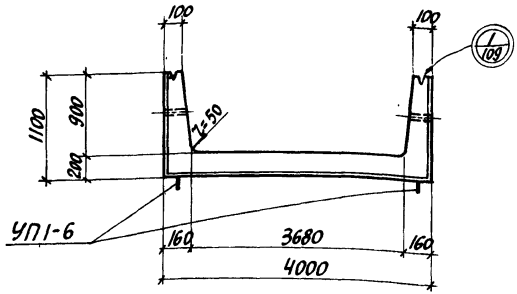
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.	Масса т.
Л36д-3	200	0.77	62.0	1.93
Л36д-5	200	0.77	69.4	1.93
Л36д-8	300	0.77	107.6	1.93

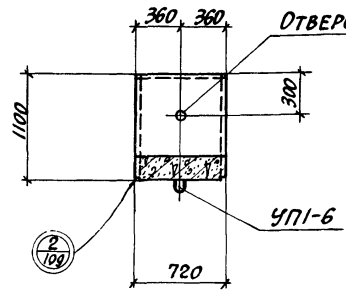
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л36д-3					Л36д-5					Л36д-8				
Марка арм. изделия	С1-5д 8-200	С2-19д 18-200	С4-55д 12-200	С5-5д 8-200	Поз.1	С1-5д 8-200	С2-19д 20-200	С4-55д 12-200	С5-5д 8-200	Поз.1	С1-5д 8-200	С2-19д 25-200	С4-55д 16-200	С5-5д 8-200	Поз.1
Количество	2	1	2	1	6	2	1	2	1	6	2	1	2	1	6
Выпуск	II-3					II-3					II-3				
№ листа	110	124	172	181	108	110	124	172	181	108	110	125	172	181	108

1-1



2-2

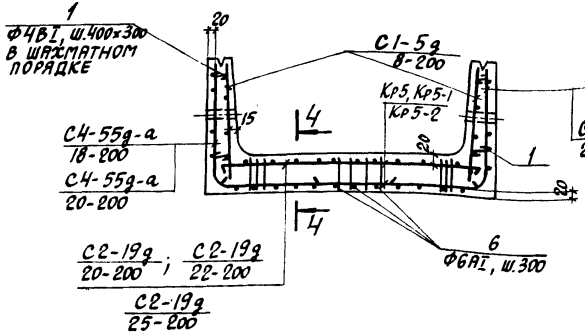


Выборка закладных элементов на одно изделие

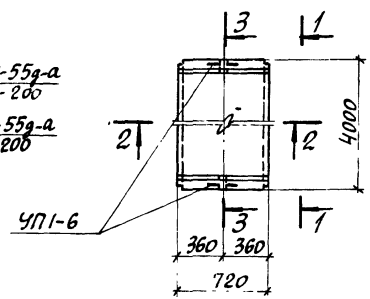
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л36д-11	УП1-6	2	Серия 1.400-9, в.1
Л36д-12			
Л36д-15			

3-3

Армирование



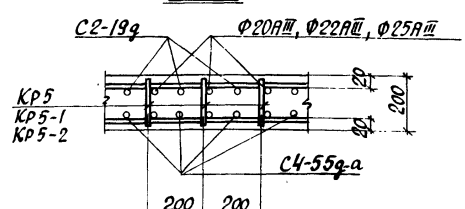
План лотка



Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.	Масса т.
Л36д-11	400	0.77	142.8	1.93
Л36д-12	400	0.77	169.5	1.93
Л36д-15	400	0.77	196.8	1.93

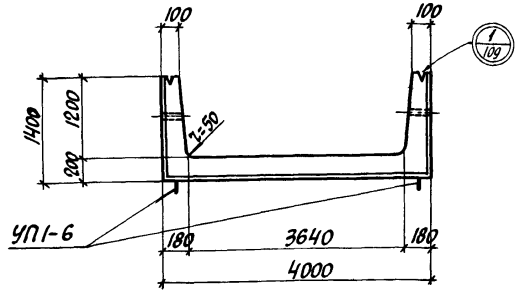
4-4



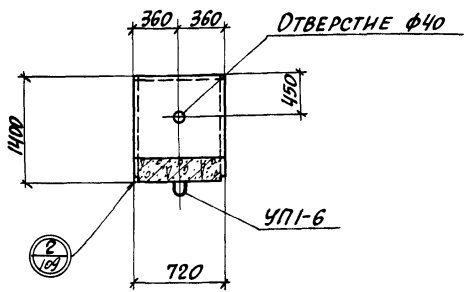
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л36д-11						Л36д-12						Л36д-15					
Марка арм. изделия	С1-5д 8-200	С2-19д 20-200	С2-19д 22-200	С4-55д-а 18-200	Кр5-2	П03.1	П03.6	С1-5д 8-200	С2-19д 20-200	С2-19д 22-200	С4-55д-а 20-200	Кр5	П03.1	П03.6	С1-5д 8-200	С2-19д 25-200	С4-55д-а 20-200	Кр5-1	П03.1	П03.6
Количество	2	1	2	4	6	3		2	1	2	4	6	3		2	1	2	4	6	3
Выпуск	II-3							II-3							II-3					
№ листа	110	124	173	107	108	108		110	125	173	107	108	108		110	125	173	107	108	108

1-1



2-2

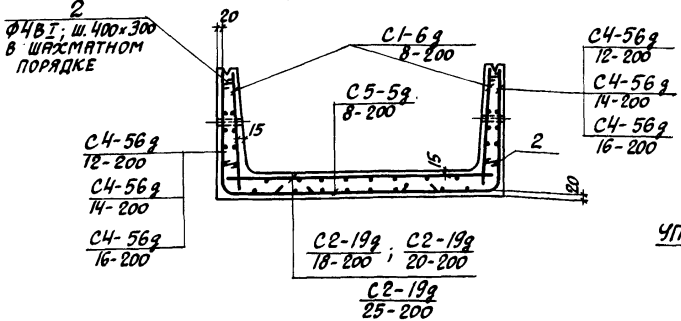


Выборка закладных элементов на одно изделие

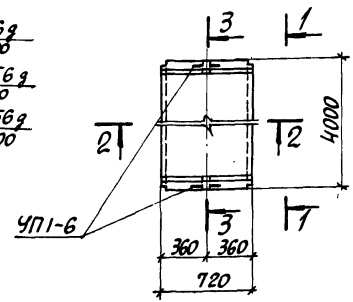
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л37д-3 Л37д-5 Л37д-8	УП1-6	2	Серия 1.400-9, в.1
	Фиксаторы Ф-5	4	Выпуск II-1, л. 110

3-3

Армирование



План лотка



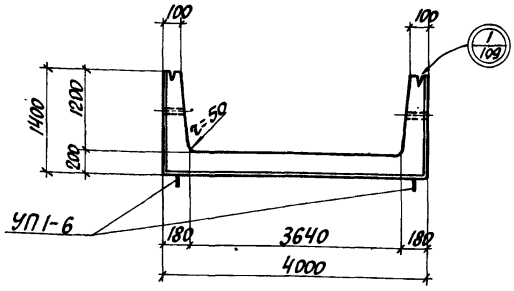
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.	Масса т
Л37д-3	200	0.86	65.7	2.15
Л37д-5	200	0.86	81.7	2.15
Л37д-8	300	0.86	113.1	2.15

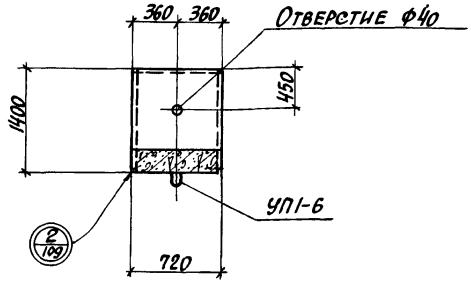
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л37д-3					Л37д-5					Л37д-8				
Марка арм. изделия	С1-6д 8-200	С2-19д 18-200	С4-56д 12-200	С5-5д 8-200	П03.2	С1-6д 8-200	С2-19д 20-200	С4-56д 14-200	С5-5д 8-200	П03.2	С1-6д 8-200	С2-19д 25-200	С4-56д 16-200	С5-5д 8-200	П03.2
Количество	2	1	2	1	8	2	1	2	1	8	2	1	2	1	8
Выпуск	II-3					II-3					II-3				
№ листа	111	124	174	181	108	111	124	174	181	108	111	125	174	181	108

1-1



2-2

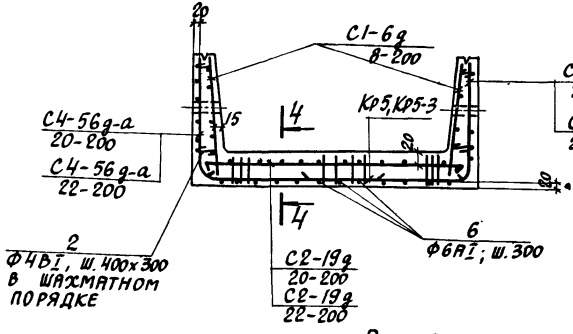


Выборка закладных элементов на одно изделие

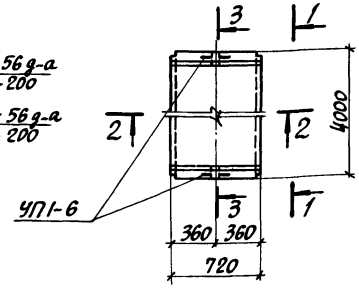
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л37д-11	УП1-6	2	Серия 1.400-9, в.1
Л37д-12			
Л37д-15			

3-3

Армирование



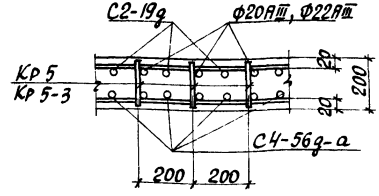
План лотка



Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.	Масса т.
Л37д-11	400	0.86	147.5	2.15
Л37д-12	400	0.86	177.2	2.15
Л37д-15	400	0.86	190.6	2.15

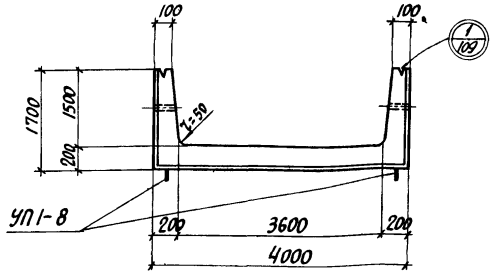
4-4



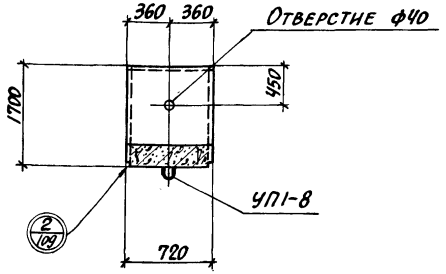
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л37д-11						Л37д-12						Л37д-15					
Марка арм. изделия	С1-6д 8-200	С2-19д 20-200	С4-5бд-а 20-200	Кр5-3	П23.2	П23.6	С1-6д 8-200	С2-19д 22-200	С4-5бд-а 22-200	Кр5	П23.2	П23.6	С1-6д 8-200	С2-19д 22-200	С4-5бд-а 22-200	Кр5	П23.2	
Количество	2	1	2	4	8	3	2	1	2	4	8	3	2	1	2	4	8	3
Выпуск	II-3						II-3						II-3					
№ листа	111	124	175	107	108	108	111	125	175	107	108	108	111	125	175	107	108	108

1-1



2-2

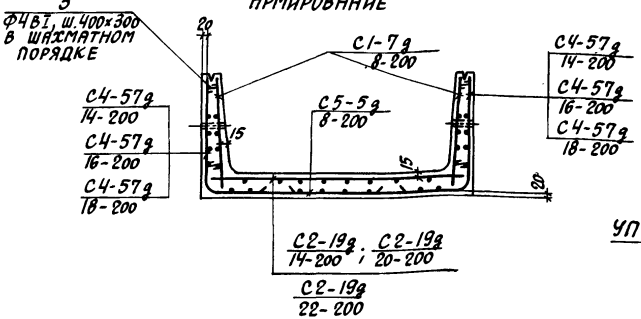


Выборка закладных элементов на одно изделие

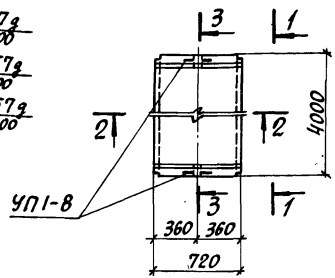
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л38д-3	УП1-8	2	Серия 1.400-9, в.1
Л38д-5	Фиксаторы Ф-5	4	Выпуск II-1
Л38д-8			

3-3

Армирование



План лотка



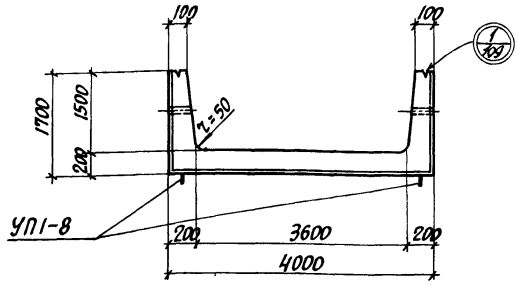
Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м3	Расход стали кг.	Масса т.
Л38д-3	200	0.94	67.6	2.35
Л38д-5	200	0.94	96.7	2.35
Л38д-8	300	0.94	116.2	2.35

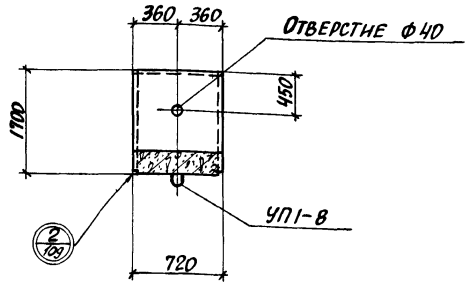
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л38д-3					Л38д-5					Л38д-8				
Марка арм. изделия	С1-7д 8-200	С2-19д 14-200	С4-57д 14-200	С5-5д 8-200	1103.3	С1-7д 8-200	С2-19д 20-200	С4-57д 16-200	С5-5д 8-200	1103.3	С1-7д 8-200	С2-19д 22-200	С4-57д 18-200	С5-5д 8-200	1103.3
Количество	2	1	2	1	10	2	1	2	1	10	2	1	2	1	10
Выпуск	II-3					II-3					II-3				
№ листа	111	124	176	181	108	111	124	176	181	108	111	125	176	181	108

1-1



2-2

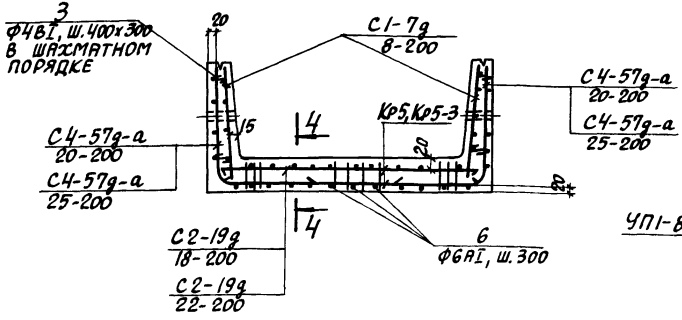


Выборка закладных элементов на одно изделие

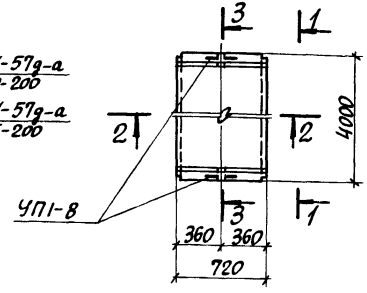
Марка изделия	Марка закладного элемента	Колич. шт. на одно изделие	№ листа
Л38д-11	УП1-8	2	Серия 1.400-9, в.1
Л38д-12			
Л38д-15			

3-3

Армирование



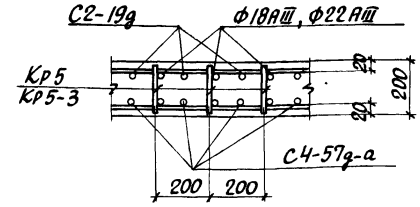
План лотка



Показатели на одно железобетонное изделие

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.	Масса т.
Л38д-11	400	0.94	149.1	2.35
Л38д-12	400	0.94	186.2	2.35
Л38д-15	400	0.94	221.8	2.35

4-4



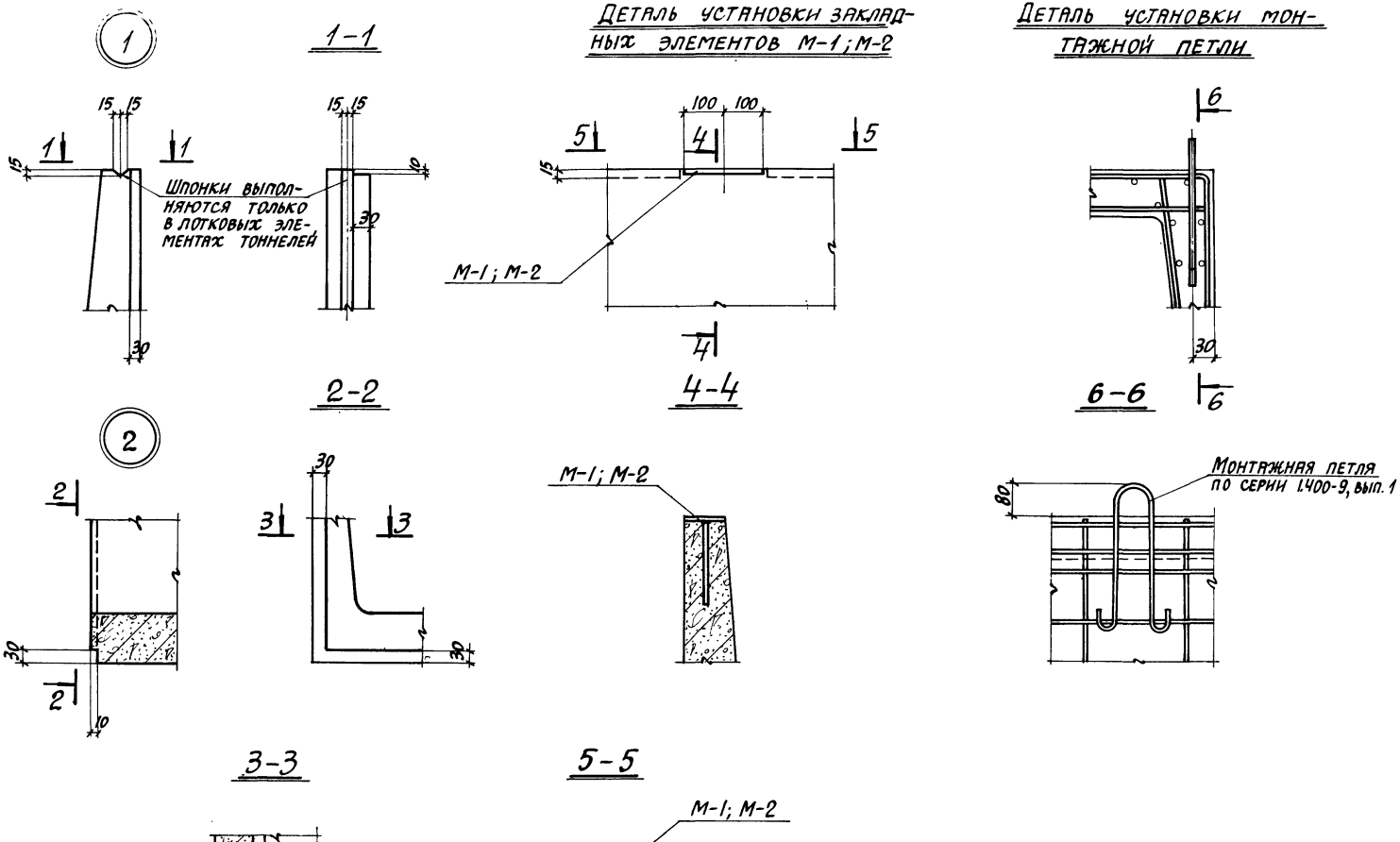
Выборка арматурных изделий

Марка изделия	Л38д-11							Л38д-12							Л38д-15						
Марка арм. изделия	С1-7д 8-200	С2-19д 18-200	С4-57д-а 20-200	Кр5-3	П03.3	П03.6		С1-7д 8-200	С2-19д 22-200	С4-57д-а 20-200	Кр5	П03.3	П03.6		С1-7д 8-200	С2-19д 22-200	С4-57д-а 25-200	Кр5	П03.3	П03.6	
Количество	2	1	2	4	10	3		2	1	2	4	10	3		2	1	2	4	10	3	
Выпуск	II-3							II-3							II-3						
№ листа	111	124	177	107	108	108		111	125	177	107	108	108		111	125	177	107	108	108	

ТК	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	Серия 3.006-2	
1976	Лотки Л38д-11; Л38д-12; Л38д-15	Выпуск II-1	Лист 108

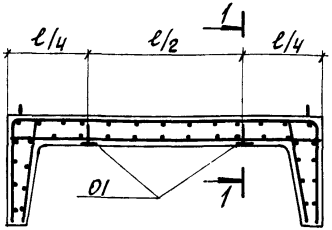
Деталь установки закладных элементов М-1; М-2

Деталь установки монтажной петли



ТК	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	Серия 3.006-2	
1976	Узлы „1"; „2". Детали установки закладных элементов М-1; М-2 и монтажной петли	Выпуск II-1	Лист 109

Схема фиксации арматуры в лотках шириной 1200÷2100 мм



1-1

(для лотков длиной 2970мм)

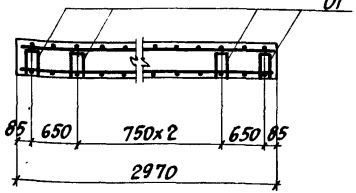
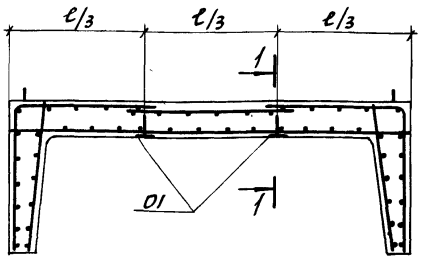
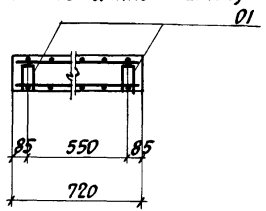


Схема фиксации арматуры в лотках шириной 2400÷3600 мм



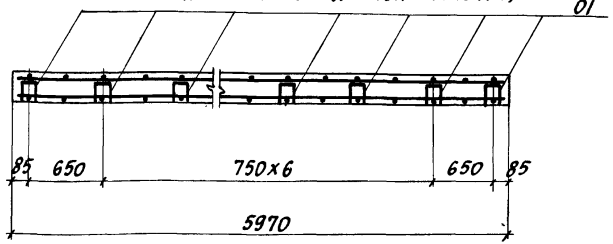
1-1

(для лотков длиной 720 мм)

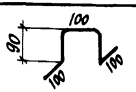
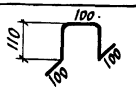
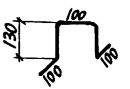
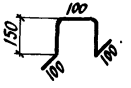
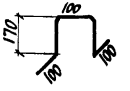
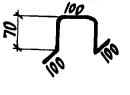


1-1

(для лотков длиной 5970 мм)

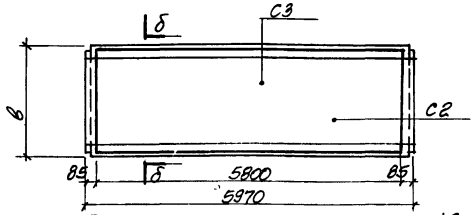


Спецификация фиксаторов

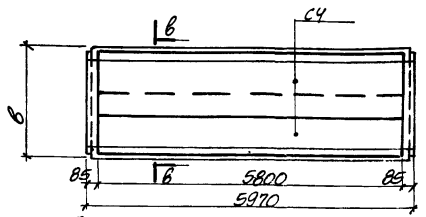
Марка фиксатора	№ поз.	Эскиз	Ø или сечение	Длина мм	Колич. шт.	Вес, кг.			Примечание
						Одной позиции	Всех позиций	Элемента	
Ф-1	01		Ø6 AI	500	1	0.11	0.11	0.11	
Ф-2	01		Ø8 AI	540	1	0.21	0.21	0.21	
Ф-3	01		Ø8 AI	580	1	0.23	0.23	0.23	
Ф-4	01.		Ø10 AI	620	1	0.38	0.38	0.38	
Ф-5	01		Ø10 AI	660	1	0.41	0.41	0.41	
Ф-6	01		Ø6 AI	460	1	0.10	0.10	0.10	

Расход металла на фиксаторы учтен в общем расходе материалов на изделие.

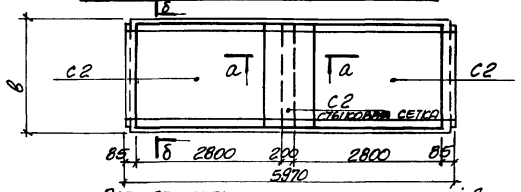
План раскладки верхних и угловых сеток длиной 6м при отсутствии стыков



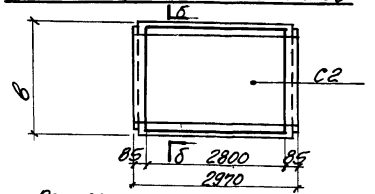
План раскладки угловых сеток длиной 6м при стыке в поперечном направлении



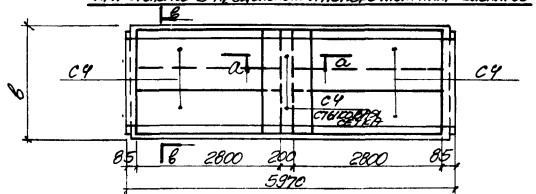
План раскладки верхних сеток длиной 3м при стыке в продольном направлении



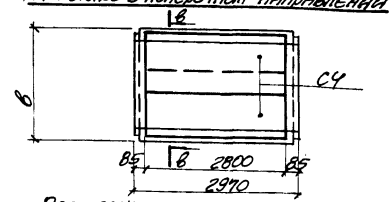
План раскладки верхних и угловых сеток длиной 3м при отсутствии стыков



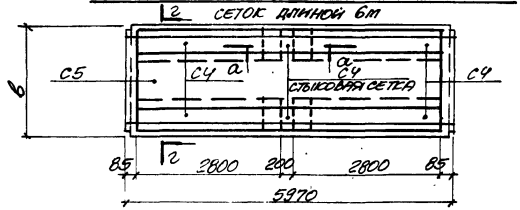
План раскладки угловых сеток длиной 3м при стыках в продольном и поперечном направлениях



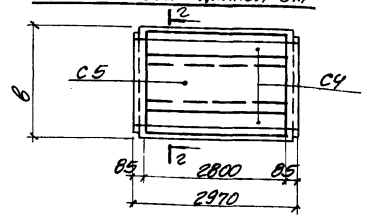
План раскладки угловых сеток длиной 3м при стыке в поперечном направлении



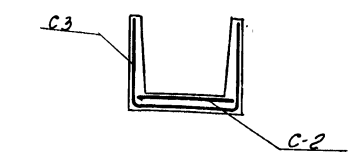
План раскладки угловых сеток длиной 3м при стыке в продольном направлении и нижних плоских сеток длиной 6м



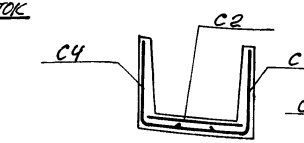
План раскладки угловых и нижних плоских сеток длиной 3м



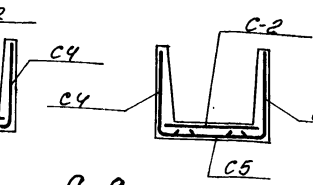
б-б



в-в

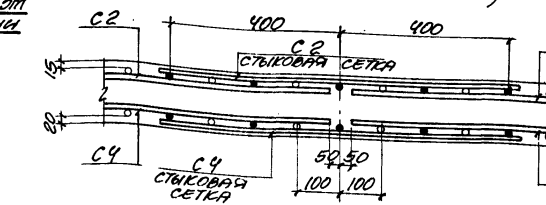


г-г



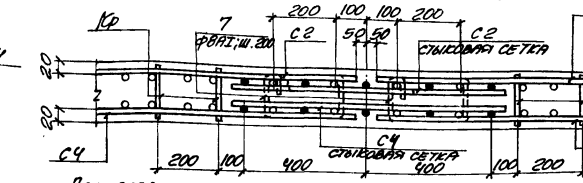
а-а

(при армировании сетками)



а-а

(при армировании сетками и каркасами)



Для возможности установки каркасов, распределительная арматура сеток предусмотрена со стороны защитного слоя.