

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
ГОССТРОЙ СССР

Серия ОФ-01-21

ТИПОВАЯ УНИФИЦИРОВАННАЯ ИНВЕНТАРНАЯ ОПАЛУБКА
ДЛЯ ВОЗВЕДЕНИЯ МОНОЛИТНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
КОНСТРУКЦИЙ ФУНДАМЕНТОВ И СТЕН ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ

ВЫПУСК 2
МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ОПАЛУБКА ИЗ ПРОКАТНЫХ ПРОФИЛЕЙ

8579

МОСКВА
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Центральный институт типового проектирования просит дать Ваши замечания
и предложения по улучшению качества направляемого Вам проекта.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
(номер проекта)

Наименование проекта

.....

Проектная организация—автор проекта

Замечание о недостатках в проекте (нерациональные объемно—планировочные и
конструктивные решения, ошибки, опечатки, полиграфические дефекты и т.п.)
и предложения по их устранению

Подпись должностного лица, наименование организации и ее адрес

.....

.....

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР

107066, Москва, Б—66, Спартаковская ул., 2а, корпус В

Сдано в печать

115

1972 года

Заказ № 4036

Тираж

60

экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
ГОССТРОЙ СССР

Серия ОФ-01-21

ТИПОВАЯ УНИФИЦИРОВАННАЯ ИНВЕНТАРНАЯ ОПАЛУБКА
ДЛЯ ВОЗВЕДЕНИЯ МОНОЛИТНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
КОНСТРУКЦИЙ ФУНДАМЕНТОВ И СТЕН ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ

выпуск 2
МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ОПАЛУБКА ИЗ ПРОКАТНЫХ ПРОФИЛЕЙ

РАЗРАБОТАНА
Государственным проектным институтом
„Приднепровский Промстройпроект“

УТВЕРЖДЕНА
и введена в действие с 30 мая 1966 г.
по поручению Госстроя СССР
ГПИ „Приднепровский Промстройпроект“
Приказ № 98 от 22 апреля 1966 г.

МОСКВА
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Наименование	№ листов	№ № страниц
I	2	3

I. Пояснительная записка

1. Введение	5
2. Конструкция типовой унифицированной крупноблочной металлической опалубки	5
3. Сборные железобетонные конструкции поддерживающего каркаса опалубки	6
4. Опалубка фундаментов под оборудование	6
5. Опалубка подземных сооружений	7
6. Опалубка фундаментов под колонны здания	8
7. Сборка, транспортировка, монтаж и демонтаж блоков опалубки	8
8. Точность изготовления инвентарных элементов опалубки	9
9. Состав и оформление проекта опалубки	9
10. Технико-экономическое сопоставление конструкций опалубки.	10

П. Ч е р т е ж и

Ведомость инвентарных элементов опалубки	I
Типовая унифицированная крупноблочная опалубка и кондукторные устройства для возведения фундаментов под соору- дование.	
Общий вид	2
Типовая унифицированная крупноблоч- ная опалубка для возведения стен под- земных сооружений	

I	2	3	2
Общий вид	3		
Типовая унифицированная крупноблочная опалубка для возведения фундаментов под колонны здания			
Общий вид	4		
Опалубка стаканов фундаментов под двух-ветвевую колонну			
Общий вид	5		
Блок опалубки и его элементы			
Общий вид	6		
Унифицированные блоки опалубки			
Схемы сборки блоков	7		
Элементы крупноблочной опалубки			
Щиты М-3, М-2,4; М-1,8; М-1,2	8		
Схватки С-6; С-3; С-2,4; С-1,8; С-1,2	9		
Угловые вставки У-1 и У-2	10		
Детали болтового крепления	II		
Детали клинового крепления блоков опалубки	12		
Зажим винтовой			
Общий вид	13		
Детали позиций 1 и 2	14		
Детали позиций 3,5 и 6	15		

Содержание альбома

серия
000-01-21

Выпуск 2

Стр. 2

Приднепровский
Протестный проект
г. Днепротровский

1	2	3	1	2	3
Сборные железобетонные опоры	16		Опалубка тоннеля в фундаменте под оборудование.		
Спецификация арматуры железобетонных опор	17		План расположения блоков опалубки и кружал	29	
Сборные железобетонные балки и сборный бетонный башмак	18		Опалубка открытого канала в фундаменте под оборудование		
Спецификация арматуры железобетонных балок и бетонного башмака	19		Конструкция коробов : каналов высотой от 400 мм до 1400 мм	30	
Инвентарная телескопическая стойка для лесов			Опалубка стен подземного сооружения		
Марка МС-1 и схемы сборки телескопических стоек, составленных из двух и трех звеньев	20		Монтажный план блоков опалубки	31	
Марка МС-2 и разрезы	21		Разрез I-I и узел "А"	32	
Марка МС-3 и разрезы	22		Развертка опалубливаемых поверхностей I-4 и 5-8	33	
Типовые узлы болтового крепления опалубки фундаментов под оборудование			Опалубка ступенчатого фундамента		
П л а н ы	23		План, разрезы и детали	34	
Разрезы и схемы	24		Опалубка подколонника		
Типовые узлы клинового крепления опалубки фундаментов под оборудование			План, разрезы и узлы	35	
П л а н и разрезы I-I	25		Сборно-разборная металлическая опалубка для стакана фундамента колонн		
Типовой узел крепления опалубки стен подземных сооружений			План, разрез и узлы. Рама Р-1	36	
П л а н и разрезы	26		Щиты А-1, А-2 и детали	37	
Опалубка фундаментов под оборудование			Сборный железобетонный стакан для фундамента колонн		
Монтажный план блоков и развертка опалубливаемых поверхностей	27		План, разрезы, узлы и плита	38	
Разрез I-I и схема развязки опор	28		Рама Р-2 , петли и клин	39	
			Полигон для сборки блоков опалубки		
			План и разрез	40	

Содержание альбома

Серия
ОФ-01-21
Выпуск 2
Стр. 3

I	2	3	I	2	3
Строповка блоков опалубки					
Схемы и узлы	41				
Монтаж блоков опалубки фундаментов под оборудование					
Схема монтажа. Разрез I-I	42				
Монтаж блоков опалубки подземного сооружения					
Этапы монтажа опалубки	43				
Демонтаж блоков опалубки					
Этапы демонтажа опалубки	44				
Траверса ТР- I					
Общий вид и детали	45				
Переставные подмости на подвесных кронштейнах					
Общий вид и детали	46				
Приспособление для распалубки.					
Общий вид рычага и детали	47				
Технико-экономическое сопоставление конструкций опалубки	48				
Технико-экономическое сопоставление конструкций опалубки	49				

Содержание альбома

серия	00Ф-01-21
Выпуск	2
стр.	4

Приднестровский
Протестный проект
г. Анепратовск

1. ВВЕДЕНИЕ

Типовая унифицированная опалубка предназначена для возведения монолитных бетонных и железобетонных фундаментов и стен подземных сооружений металлургической, химической, горнорудной промышленности и тяжелого машиностроения.

В целях повышения степени механизации опалубочных работ, опалубка запроектирована в виде блоков, собираемых из инвентарных щитов и схваток.

Проект крупноблочной опалубки фундаментов под оборудование с большим насыщением анкерных болтов следует разрабатывать одновременно с проектом кондукторных устройств с учетом использования поддерживающего каркаса кондукторных устройств для крепления к ним блоков опалубки.

В проекте представлено три типа унифицированной крупноблочной опалубки: металлическая из гнутых и прокатных профилей, деревянная и комбинированная.

Каждый тип опалубки представлен отдельным выпуском:

Выпуск 1 - металлическая опалубка из гнутых профилей

Выпуск 2 - металлическая опалубка из прокатных профилей

Выпуск 3 - деревянная опалубка (вариант с поперечным расположением досок)

Выпуск 4 - деревянная опалубка (вариант с продольным расположением досок)

Выпуск 5 - комбинированная опалубка.

В настоящем выпуске приведен типовый проект унифицированной опалубки из прокатных профилей, выполненный Приднепровским Промстройпроектом в соответствии с планом типового проектирования на 1964 год.

Типовой проект согласован ЦНИИ промзданий и НИИОМТП.

Разработка типового проекта произведена инженерами Пинским А.Н. (руководитель темы) Гагариной М.К., Угаровым Е.Д., Дейтлин Р.А., Лихтеровой Г.Н.

2. КОНСТРУКЦИЯ ТИПОВОЙ УНИФИЦИРОВАННОЙ КРУПНОБЛОЧНОЙ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ОПАЛУБКИ

Опалубка запроектирована в виде блоков с модулем 600 мм, собираемых из инвентарных щитов и схваток (см. лист 7).

В проекте принято четыре типоразмера инвентарных щитов опалубки шириной 600 мм и длиной 3000, 2400, 1800 и 1200 мм, замаркированных соответственно М-3, М-2,4; М-1,8; М-1,2 (см. лист 8).

Щиты выполняются из каркаса, сваренного из прокатных уголков 63х40х4 и ребер жесткости из стальной полосы толщиной 4 мм, к которым приваривается палуба из листовой стали электродуговой сваркой в среде углекислого газа.

Инвентарные схватки пяти типоразмеров: длиной 5980, 2980, 2380, 1780 и 1180 мм, замаркированы соответственно С-6, С-3, С-2,4; С-1,8; С-1,2 (см. лист 9).

Схватки выполняются из двух швеллеров № 12, соединенных между собой накладками из стальной полосы толщиной 4 мм путем

Пояснительная записка

Серия
ОФ-01-21
Выпуск 2
стр. 5

Пр. инж. М.К. Гагарина	Пр. инж. Е.Д. Угаров	Пр. инж. Р.А. Дейтлин	Пр. инж. Г.Н. Лихтерова	Пр. инж. А.Н. Пинский	Пр. инж. М.К. Гагарина	Пр. инж. Е.Д. Угаров	Пр. инж. Р.А. Дейтлин	Пр. инж. Г.Н. Лихтерова	Пр. инж. А.Н. Пинский
Пр. инж. М.К. Гагарина	Пр. инж. Е.Д. Угаров	Пр. инж. Р.А. Дейтлин	Пр. инж. Г.Н. Лихтерова	Пр. инж. А.Н. Пинский	Пр. инж. М.К. Гагарина	Пр. инж. Е.Д. Угаров	Пр. инж. Р.А. Дейтлин	Пр. инж. Г.Н. Лихтерова	Пр. инж. А.Н. Пинский
Пр. инж. М.К. Гагарина	Пр. инж. Е.Д. Угаров	Пр. инж. Р.А. Дейтлин	Пр. инж. Г.Н. Лихтерова	Пр. инж. А.Н. Пинский	Пр. инж. М.К. Гагарина	Пр. инж. Е.Д. Угаров	Пр. инж. Р.А. Дейтлин	Пр. инж. Г.Н. Лихтерова	Пр. инж. А.Н. Пинский
Пр. инж. М.К. Гагарина	Пр. инж. Е.Д. Угаров	Пр. инж. Р.А. Дейтлин	Пр. инж. Г.Н. Лихтерова	Пр. инж. А.Н. Пинский	Пр. инж. М.К. Гагарина	Пр. инж. Е.Д. Угаров	Пр. инж. Р.А. Дейтлин	Пр. инж. Г.Н. Лихтерова	Пр. инж. А.Н. Пинский
Пр. инж. М.К. Гагарина	Пр. инж. Е.Д. Угаров	Пр. инж. Р.А. Дейтлин	Пр. инж. Г.Н. Лихтерова	Пр. инж. А.Н. Пинский	Пр. инж. М.К. Гагарина	Пр. инж. Е.Д. Угаров	Пр. инж. Р.А. Дейтлин	Пр. инж. Г.Н. Лихтерова	Пр. инж. А.Н. Пинский
Пр. инж. М.К. Гагарина	Пр. инж. Е.Д. Угаров	Пр. инж. Р.А. Дейтлин	Пр. инж. Г.Н. Лихтерова	Пр. инж. А.Н. Пинский	Пр. инж. М.К. Гагарина	Пр. инж. Е.Д. Угаров	Пр. инж. Р.А. Дейтлин	Пр. инж. Г.Н. Лихтерова	Пр. инж. А.Н. Пинский
Пр. инж. М.К. Гагарина	Пр. инж. Е.Д. Угаров	Пр. инж. Р.А. Дейтлин	Пр. инж. Г.Н. Лихтерова	Пр. инж. А.Н. Пинский	Пр. инж. М.К. Гагарина	Пр. инж. Е.Д. Угаров	Пр. инж. Р.А. Дейтлин	Пр. инж. Г.Н. Лихтерова	Пр. инж. А.Н. Пинский
Пр. инж. М.К. Гагарина	Пр. инж. Е.Д. Угаров	Пр. инж. Р.А. Дейтлин	Пр. инж. Г.Н. Лихтерова	Пр. инж. А.Н. Пинский	Пр. инж. М.К. Гагарина	Пр. инж. Е.Д. Угаров	Пр. инж. Р.А. Дейтлин	Пр. инж. Г.Н. Лихтерова	Пр. инж. А.Н. Пинский
Пр. инж. М.К. Гагарина	Пр. инж. Е.Д. Угаров	Пр. инж. Р.А. Дейтлин	Пр. инж. Г.Н. Лихтерова	Пр. инж. А.Н. Пинский	Пр. инж. М.К. Гагарина	Пр. инж. Е.Д. Угаров	Пр. инж. Р.А. Дейтлин	Пр. инж. Г.Н. Лихтерова	Пр. инж. А.Н. Пинский
Пр. инж. М.К. Гагарина	Пр. инж. Е.Д. Угаров	Пр. инж. Р.А. Дейтлин	Пр. инж. Г.Н. Лихтерова	Пр. инж. А.Н. Пинский	Пр. инж. М.К. Гагарина	Пр. инж. Е.Д. Угаров	Пр. инж. Р.А. Дейтлин	Пр. инж. Г.Н. Лихтерова	Пр. инж. А.Н. Пинский

Приднепровский
Промстройпроект
г. Днепродзержинск

1966г

крепление блоков опалубки к опорам кондукторных устройств. Клиновое крепление блоков опалубки к опорам производится при помощи тяжей Т-1, аналогично болтовому креплению, и проушины П-2, в которую вставляется тяж Т-3 и расклинивается клином Кл-1.

Опоры поддерживающего каркаса рекомендуется располагать на стыках блоков опалубки и в вершинах углов фундамента.

Угловые вставки крепятся к блокам опалубки при помощи винтовых зажимов. Для выступов и углублений в верхней части фундамента, превышающих по длине 1200 мм и по высоте 300 мм, рекомендуется применять опалубку из инвентарных щитов.

Опалубку открытых каналов в верхней части фундамента рекомендуется выполнять в виде коробов, собранных из инвентарных щитов (см. лист 30), и устанавливать до начала бетонирования фундамента на сборные железобетонные балки, которые крепятся к опорам кондукторных устройств.

Блоки опалубки боковых поверхностей тоннелей, расположенных в массиве фундамента, устанавливаются на железобетонные балки до начала бетонирования и крепятся тязями к железобетонным опорам. На олоки опалубки вдоль всей длины опалубливаемого тоннеля укладываются доски 120х40, на которые устанавливаются блоки кружал. На кружала укладываются инвентарные щиты в качестве опалубки перекрытий тоннеля (см. лист 29).

Сечение кружал определяется в каждом отдельном случае в зависимости от размеров тоннеля. При распахивании тоннелей блоки разбираются на отдельные щиты. Опалубку перекрытия тоннелей не рекомендуется пронизывать опорами поддерживающего каркаса.

5. ОПАЛУБКА ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Для поддержания блоков опалубки в проектном положении они крепятся к поддерживающему каркасу из инвентарных стоек.

Монтаж и крепление блоков опалубки стен подземных сооружений производится в следующем порядке:

установка блоков внутренней опалубки и крепление их к поддерживающим лесам производится после бетонирования дна сооружения и установки поддерживающих лесов под бетонотранспортное оборудование;

после выверки и окончательного закрепления блоков внутренней опалубки стен и установки арматуры производится установка наружных блоков с креплением их к внутренним блокам опалубки по мере бетонирования.

Крепление наружных блоков опалубки к внутренним рекомендуется производить при помощи сквозных болтов с бетонной полкой распоркой или с трубкой из жести.

Для подземных сооружений с повышенными требованиями к водонепроницаемости крепление наружных блоков опалубки производится при помощи тяжей и проушин (см. лист 26). При наличии в подземных сооружениях металлической гидроизоляции, крепление блоков опалубки стен производится к петлям, приваренным к стальному кожуху.

Опалубливание наружных и внутренних поверхностей стен подземных сооружений рекомендуется производить блоками одной высоты (желательно не более 1,8 м) для возможности крепления блоков между собой тязями или распорками.

При монтаже наружных блоков опалубки тязи или распорки для крепления низа блока устанавливаются при помощи специальных щипцов.

Пояснительная записка

СЕРИЯ
ОФ-01-21
Вариант 2
Стр. 7

Проектировщик
Проектно-исполнитель
Г. Аверьянов

П. инж. М. В. Шибанов
Нач. Отс. Шибанов
П. инж. М. В. Шибанов
Нач. Отс. Шибанов
П. инж. М. В. Шибанов

М. инж. М. В. Шибанов
Нач. Отс. Шибанов

Ст. инж. М. В. Шибанов
Ст. инж. М. В. Шибанов

Ст. инж. М. В. Шибанов
Ст. инж. М. В. Шибанов

1966

Конструкция опалубки стакана для колонны приведена на листах 36 и 37.

7. СБОРКА, ТРАНСПОРТИРОВКА, МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ БЛОКОВ ОПАЛУБКИ

Транспортировку блоков опалубки рекомендуется осуществлять бортовыми автомашинными в горизонтальном положении. Блоки укладываются друг на друга через деревянные прокладки сечением 150х150, схватками вверх и жестко подвязываются. Блоки опалубки размерами 6х3; 6х2,4; 3х3; 3х2,4 и транспортируются на автомашинах с подвязанными бортами.

Пояснительная записка

Серия
000-01-21

Вопрос 2

Comp. 8

Монтаж сборных железобетонных и стальных конструкций, а также блоков опалубки следует производить с учетом требований: "Техники безопасности в строительстве" СНиП II-A.II-62 и в особенности пунктов: I4.I по I4.40; I4,45; I4,46; I4,30; I4.42 и с I5.8 по I5.II.

Технико-экономические показатели затрат на изготовление и эксплуатацию рекомендуемых типов опалубки приведены в таблицах на листах 48 и 49.

Цены на материалы для изготовления опалубки приняты по прейскуранту 1953 г.

Трудовые затраты по изготовлению, монтажу и демонтажу опалубки определены по единым нормам и расценкам на строительные и монтажные работы 1960 г.

Пояснительная записка

Серия
ОФ-01-21
Выпуск 2
Стр. 10

	Ст. инж.	Ст. инж.	Госархив
Проднерровский	Медведев	Иванов	Королев
Прогнепский протект	Борисов	Савченко	Васильев
г. Ангелостровское	Попков	Петров	Кузнецов

Ведомость инвентарных элементов опалубки

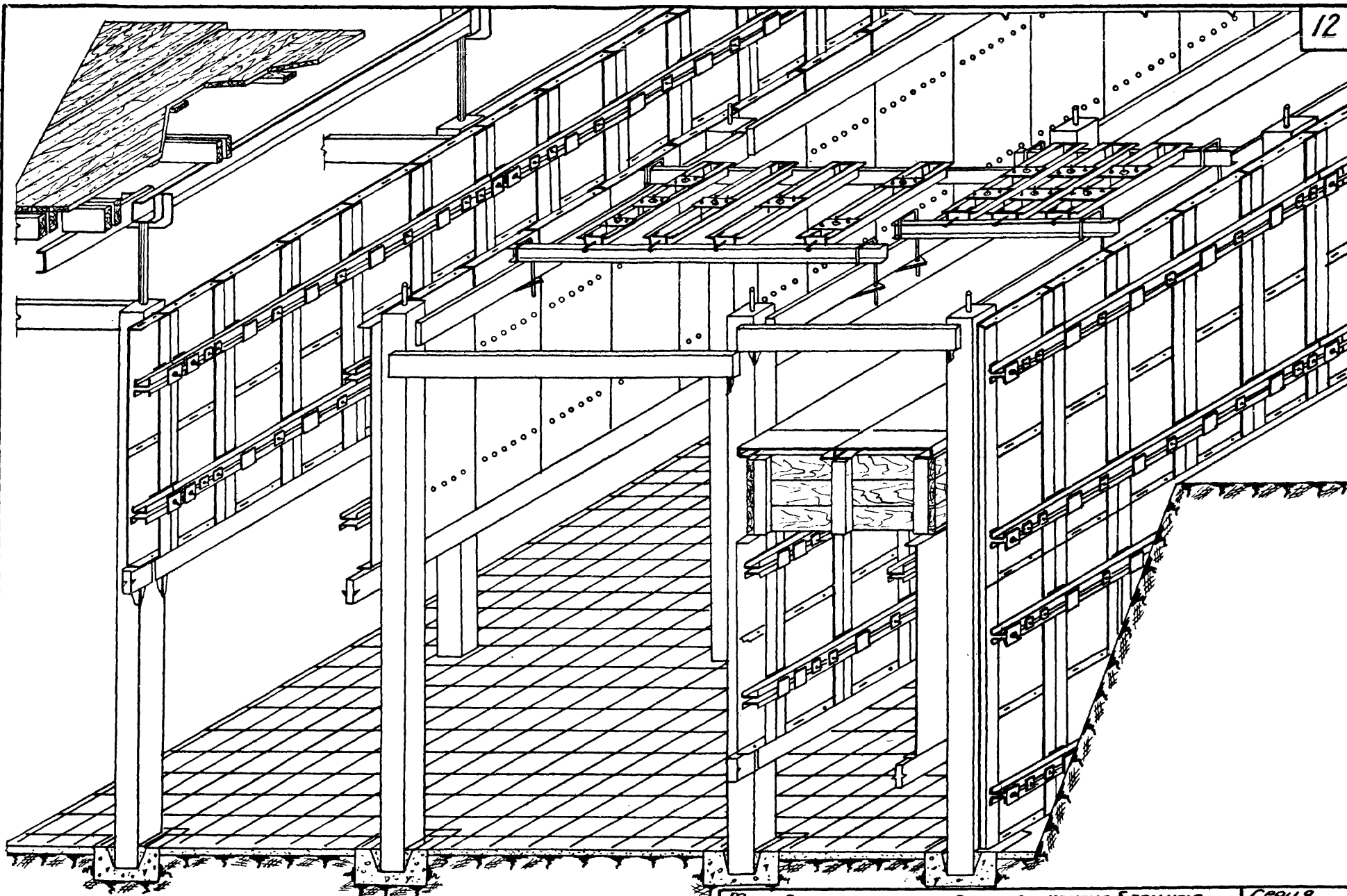
11

Характеристики щитов	Количество типоразмеров		шт	4											
	Длина	м	3	2.4		1.8		1.2							
	Ширина	м	0.6	0.6		0.6		0.6							
	Площадь панели	м²	1.8	1.4		1.1		0.7							
	Вес	кг	57	47		35		24							
Характеристики схваток	Количество типоразмеров		шт	5											
	Длина	м	5.98	2.98		2.38		1.78		1.18					
	Вес	кг	132	66		53		40		27					
Характеристики бочков	Количество типоразмеров		шт	20											
	Ширина	м	3	2.4		1.8		1.2							
	Длина	м	6	3		2.4		1.8		1.2					
	Вес	кг	90	76	516	424	373	313	254	193	129	86	56	32	20
Характеристики угловых вставок	Количество типоразмеров		шт	2											
	Длина	м	0.6			0.6									
	Сечение	мм	300x100			100x65									
	Вес	кг	9			5									
Материал и конструкция	Щит		Листовая сталь толщиной 2 мм		Уголки 163x40x4		Сталь марки ВСт-3Кп для сварных конструкций								
	Схватка		Уго швеллера 5 или 6 №12 стальной конструкции												
	Угловая вставка		Листовая сталь толщиной 2 мм		Уголки 163x40x4		Сталь марки ВСт-3Кп для сварных конструкций								
Способ крепления	Схватки к щитам		Болтами В-1												
	Бочков к сборным железобетонным опалубкам		Гайками Т-1, проушинами П-1; болтами В-2												
	Угловых вставок к щитам		Зажимными												
Количество типов крепления	Схватки к щитам		шт	1											
	Бочков к сборным железобетонным опалубкам		шт	1											
	Угловых вставок к щитам		шт	1											
Область применения	Фундаменты под оборудование														
	Фундаменты под колонны здания														
	Подземные сооружения														
	Танкеры.														
Общее количество типоразмеров элементов опалубки			шт.	11											
Оборачиваемость опалубки			оборот	20											
Расход материалов на изготовление 1 м² опалубки без учета оборачиваемости.	Щиты опалубки		кг	32											
	Схватки		кг	22											
	Инвентарные стальные крепления		кг	1											
	Итого		кг	55											

Ведомость инвентарных элементов опалубки.

Серия
ФР-01-21
Выпуск 2
Лист 1

Приднепровский	Ст. инж. ГИ	Виницкий	Морозов	Ст. инж.	Михайлов	Горюха
Промстройпроект	Мех. ОУС	Вранский	Коновский	Ст. инж.	Сидор	Угоров
г. Аметролетровск	Ст. электр. ГИ	Милославский	Шевченко	Испытатель	Штепа	Мозолова
	Мех. ОПОР	Сидор	Якубимов	Проверка	Меликян	Горюха
	Ст. инж. пр.	Сидор	Пилинский			



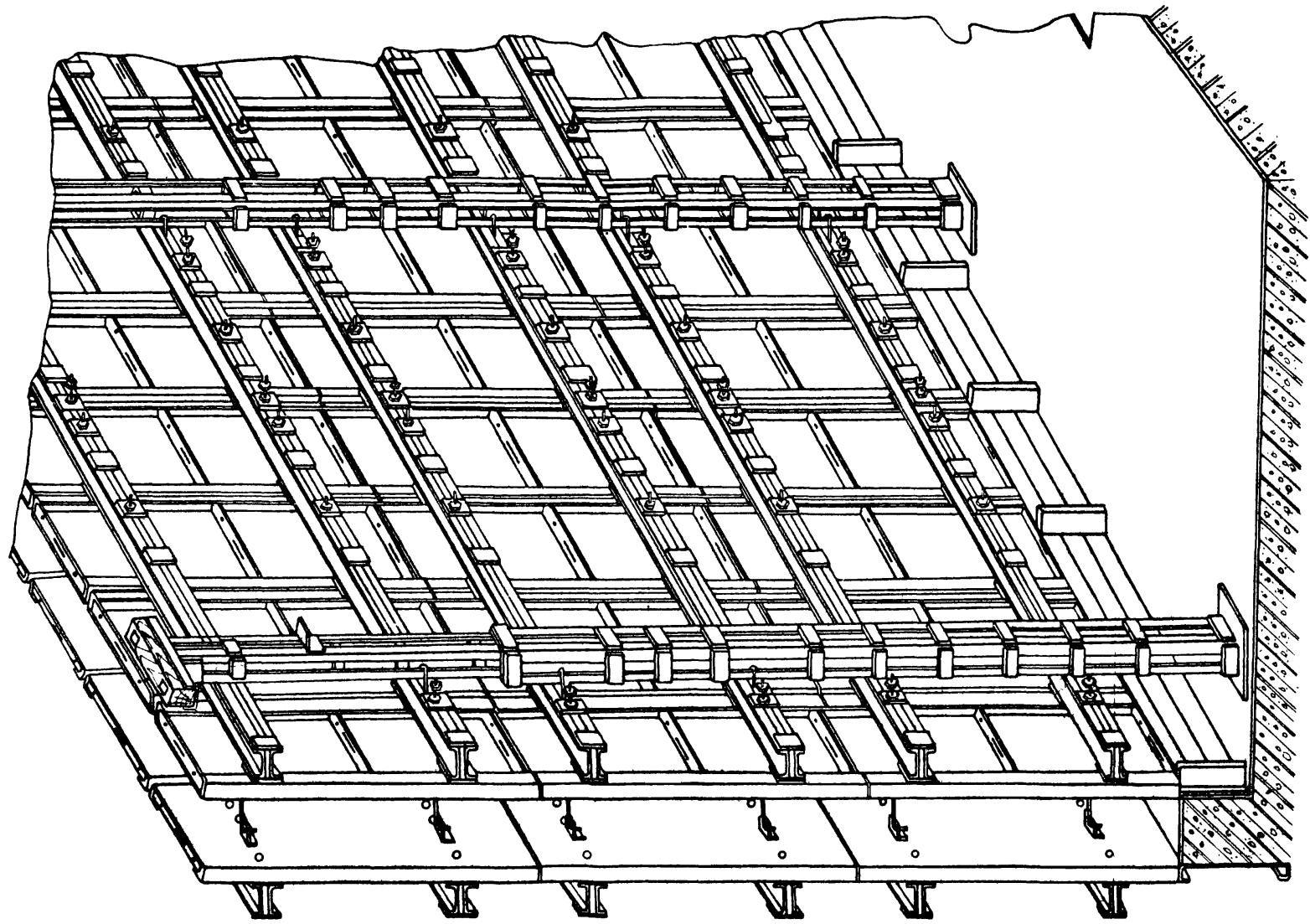
Типовая унифицированная крипоблочная
опалубка и кондукторные устройства для
выведения фундаментов под оборудование

Серия
009-01-21

Выпуск 2

Лист 2

Одъѣзду въ в.

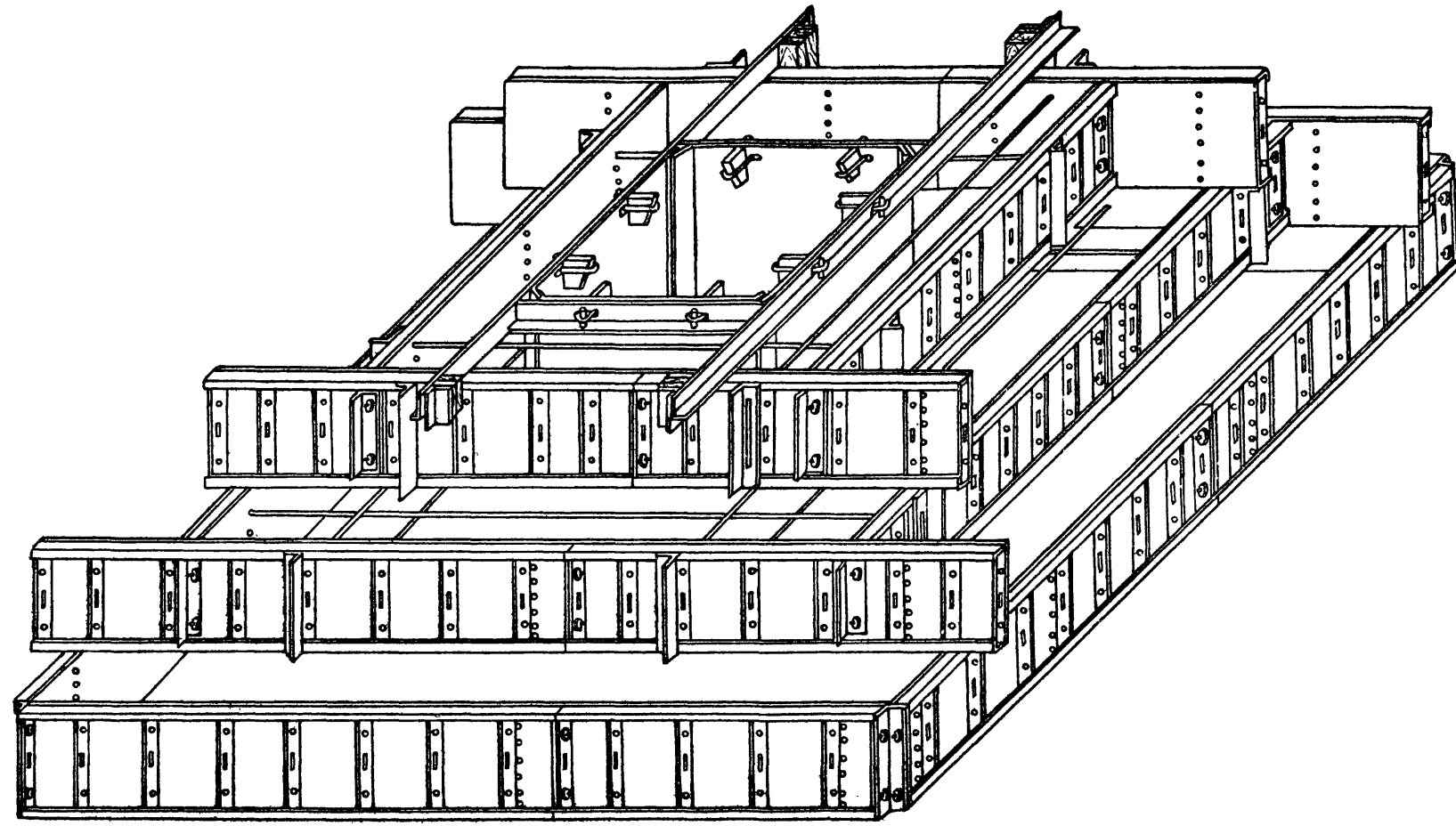


Приднепровский Промстройпроект г. Днепродзержинск	Гл. инж. пр. Нач. ОУС Гл. констр. пр. Нач. деп. Гл. инж. пр.	Мартыненко Каневский Шевченко Якубинский Пилипчук	Ст. инж. Ст. инж. Исполнитель Проверил	Минин Минин Минин Минин Минин	Погодина Угаров Сухаревская Угаров
---	--	---	---	---	---

Типовая унифицированная крупноблочная опалубка для возведения стен подвешенных сооружений	Серия ОФ-01-21
	Выпуск 2
	Лист 3

Общий вид.

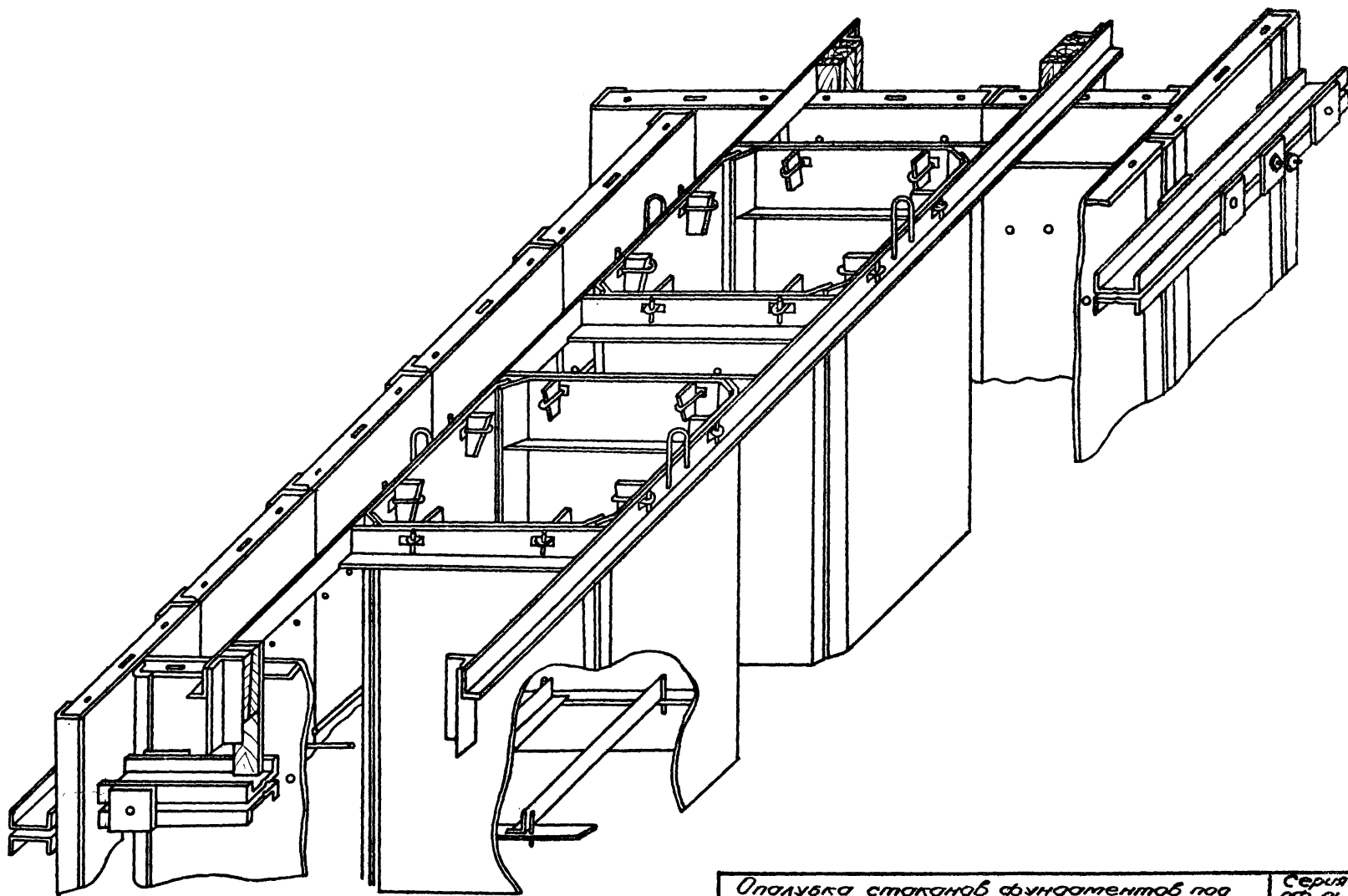
1966г



ПРЦ НЕПРОВСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТ г.р. Нефтепроект	Нач. инж. ТМ	Мартыненко	Ст. инж.	Мамон	Генерал
	Нач. ОПИС	Паневский	Ст. инж.	Зинов	Угаров
	Нач. констр. тм	Следченко	Уполномочен	Лобуев	Федосина
	Нач. ОПОР.	Якубман	Продвиг	Зинов	Угаров
Нач. инж. др.		Пискунов			

Типовая унифицированная крупноблочная опалубка для возведения фундаментов под колонны здания	Серия
	ОФ-01-21
	Выпуск 2
Общий вид	Лист 4

1966г



Опалубка стаканов фундаментов под
двухветвевую колонну.

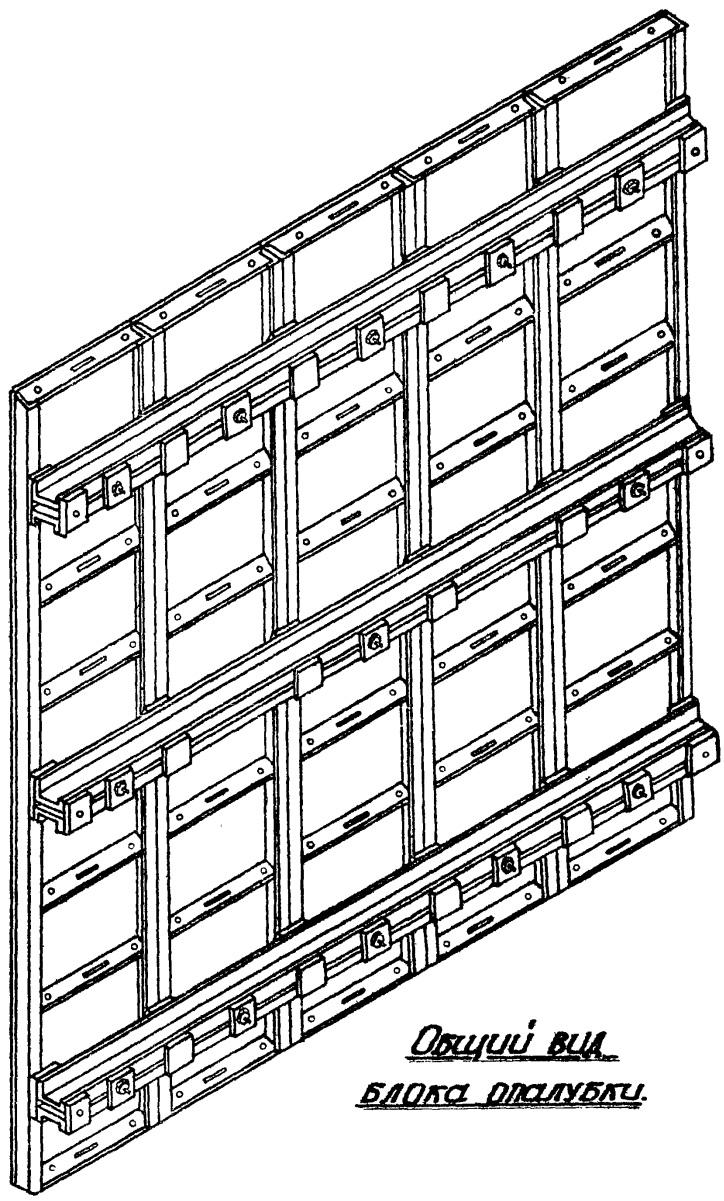
Общий вид

Серия
ОФ-01-21

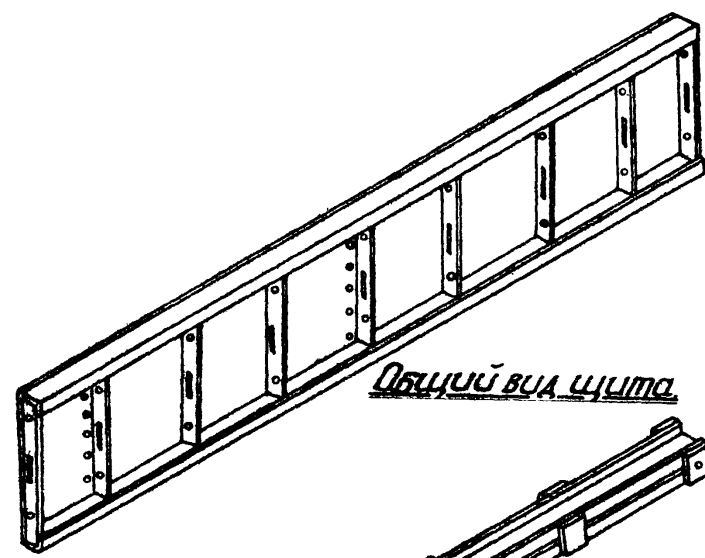
Выпуск 2

Лист 5

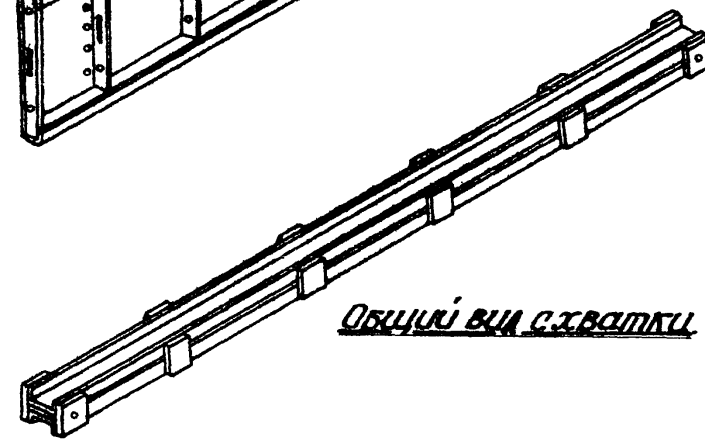
Приднепровский Промстройпроект г. Днепродзержинск	Гл. инж. г.п.ч. Нов. ОПС	Б.В.В.В.	Мартыненко Ковальский	Ст. инж. Установитель	О.В.В.В.	Горюха Угрюмов
---	-----------------------------	----------	--------------------------	--------------------------	----------	-------------------



Общий вид
блока опалубки.



Общий вид щита



Общий вид скобы

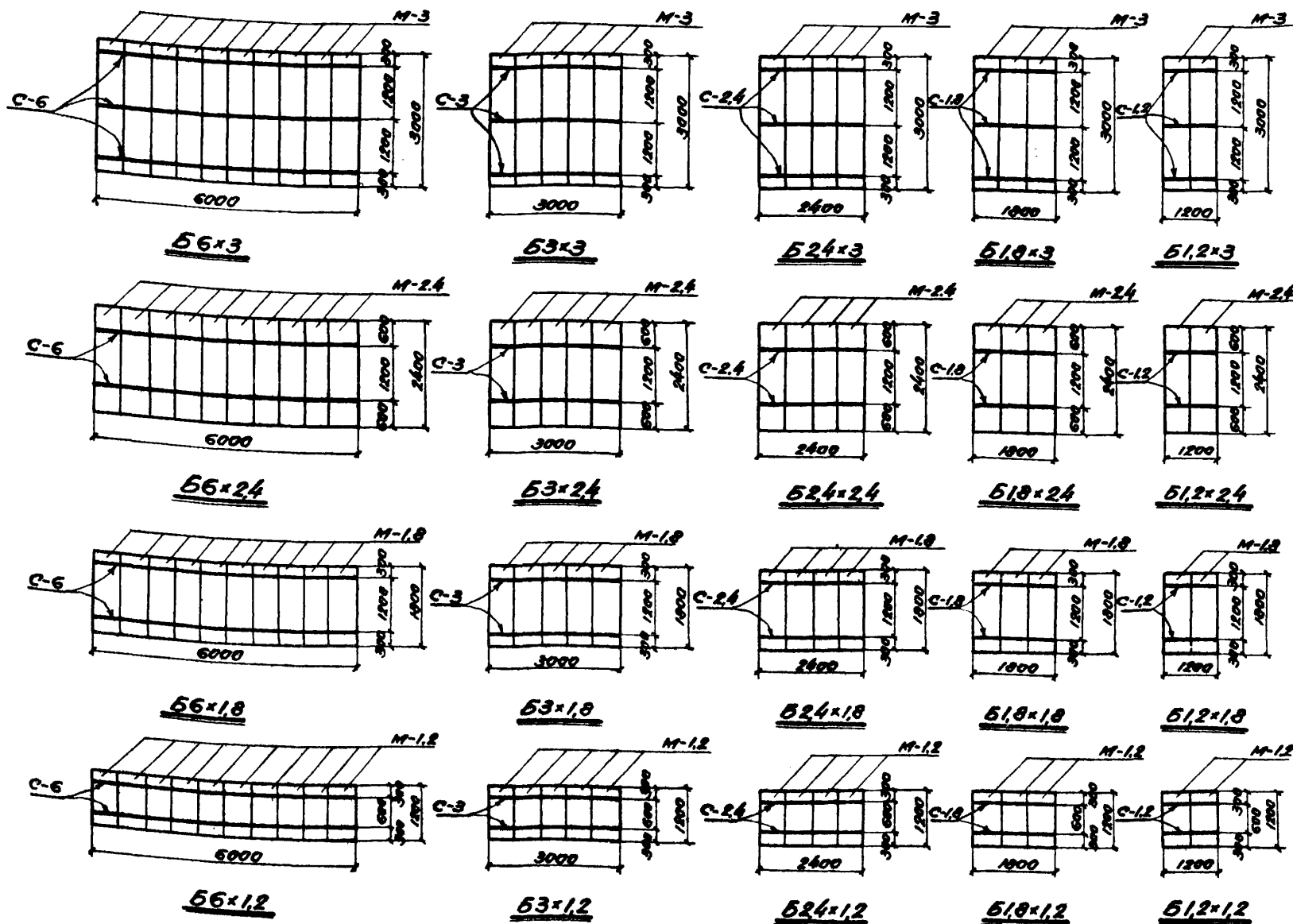
Гл. инж. ГИИ	Инженер	Мартыненко	Ст. инж.	Машин	Сварщик
Нач. отдела	Машин	Павловский	Ст. инж.	Валь	Углуб
Гл. конструктор	Машин	Шевченко	Уполномочен	Валь	Углуб
Нач. опор	Машин	Шевченко	Проверки	Валь	Углуб
Гл. инж. пр.	Машин	Шевченко		Валь	Углуб

Проектировщик
ПРОЕКТИРОВЩИК
кар. 4 неперепроверк.

Блок опалубки и его элементы	Серия ОФ-01-21
Общий вид	Выпуск 2
	Лист 6

1966г

ПРИЗВЕ ПРОБКАН	Г. ИМ. ГИ	МАРТИНЕНКО	СТ. ИМ.	ПОДП.	ПРИМКА
ПРООНТИПРОНПРОКТ	НАЧ. ОТАС	КАМЕНСКИЙ	СТ. ИМ.	ПОДП.	УДАРА
Г. ДНЕПРОПЕТРОВСК	НАЧ. ОТОР	ШЕВЕНКО	ПОДПИСАТЕЛЬ	ПОДП.	СКОРЕБАН
	Г. ИМ. ПРО.	КАМЕН	ПРОВЕРКА	ПОДП.	УДАРА
		ПРИСМ			



ПРИМЕЧАНИЕ

В обозначении марки блока первая цифра указывает ширину блока, а вторая - высоту,

ТАБЛИЦА КРУПНОПАНЕЛЬ- НЫХ БЛОКОВ СПЛАВБКИ.					17
МАРКА БЛОКА	МАРКА СВЯЗИ	НАИМЕНОВА- НИЕ ЭЛЕМЕНТА.	ДЛИНА мм.	Кол- во шт.	Вес по проекту кг.
56-3	М-3	ЩИТ	3000	10	
	С-6	СХВАТКА	5300	3	302
56-24	М-24	ЩИТ	2400	10	
	С-6	СХВАТКА	5300	2	746
56-48	М-18	ЩИТ	1800	10	
	С-6	СХВАТКА	5300	2	626
56-42	М-12	ЩИТ	1200	10	
	С-6	СХВАТКА	5300	2	616
53-3	М-3	ЩИТ	3000	5	
	С-3	СХВАТКА	2300	3	431
53-24	М-24	ЩИТ	2400	5	
	С-3	СХВАТКА	2300	2	373
53-18	М-18	ЩИТ	1800	5	
	С-3	СХВАТКА	2300	2	313
53-12	М-12	ЩИТ	1200	5	
	С-3	СХВАТКА	2300	2	250
52-3	М-3	ЩИТ	3000	4	
	С-24	СХВАТКА	2300	3	333
52-24	М-24	ЩИТ	2400	4	
	С-24	СХВАТКА	2300	2	233
52-18	М-18	ЩИТ	1800	4	
	С-24	СХВАТКА	2300	2	251
52-12	М-12	ЩИТ	1200	4	
	С-24	СХВАТКА	2300	2	207
51-3	М-3	ЩИТ	3000	3	
	С-18	СХВАТКА	1700	3	296
51-24	М-24	ЩИТ	2400	3	
	С-18	СХВАТКА	1700	2	225
51-18	М-18	ЩИТ	1800	3	
	С-18	СХВАТКА	1700	2	189
51-12	М-12	ЩИТ	1200	3	
	С-18	СХВАТКА	1700	2	156
51-3	М-3	ЩИТ	3000	2	
	С-12	СХВАТКА	1100	3	139
51-24	М-24	ЩИТ	2400	2	
	С-12	СХВАТКА	1100	2	150
51-18	М-18	ЩИТ	1800	2	
	С-12	СХВАТКА	1100	2	126
51-12	М-12	ЩИТ	1200	2	
	С-12	СХВАТКА	1100	2	104

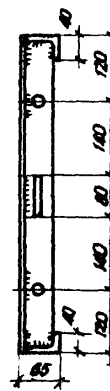
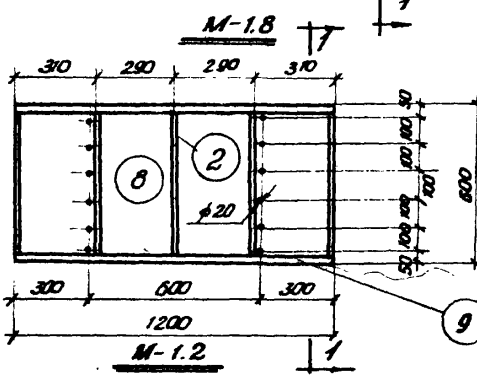
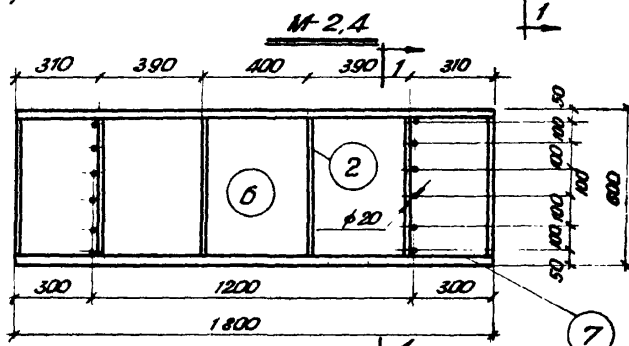
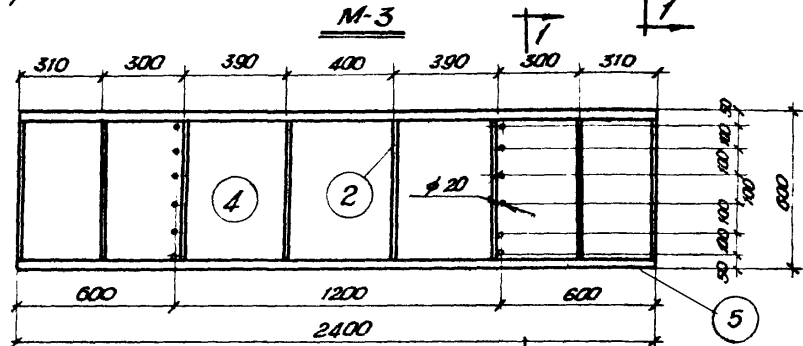
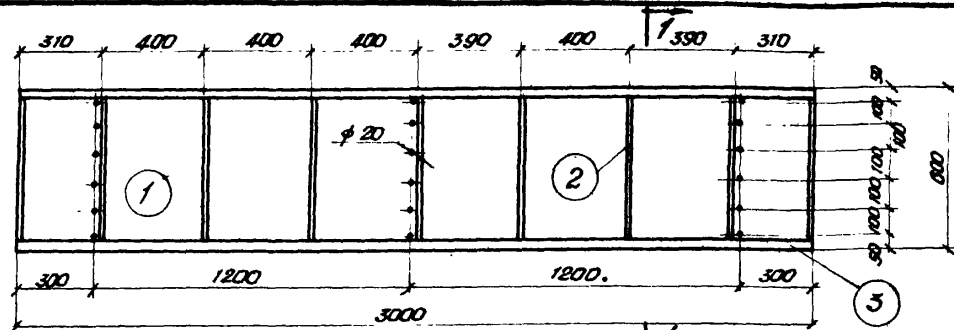
УНИФИЦИРОВАННЫЕ БЛОКИ ОПЛУБКИ.

СХЕМЫ СБОРКИ БЛОКОВ.

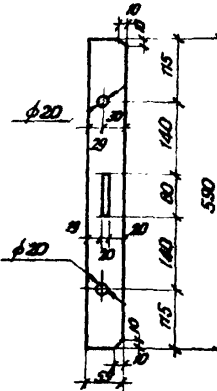
СЕРИЯ
ОФ-01-21

Выпуск 2

INCT 7



па 1-1



Поз. "2"

Спецификация металла на одну штучку каждой марки. Сталь марки ВСт3 кп для сварных конструкций.

18

Марка	ИИ поз.	Профиль	Длина мм.	К-во шт.	Вес в кг.			Примечание
					Поз.	Ном.	Метр	
М-3	1	-600*2	3000	1	28.2	28.2		
	2	-59*4	590	9	1.1	9.9	37	
	3	Л63*40*4	3000	2	9.5	19		ГОСТ 8510-57
М-2,4	4	-600*2	2400	1	22.6	22.6		
	2	-59*4	590	8	1.1	8.8	47	
	5	Л63*40*4	2400	2	7.6	15.2		ГОСТ 8510-57
М-1,8	6	-600*2	1800	1	16.9	16.9		
	2	-59*4	590	6	1.1	6.6	35	
	7	Л63*40*4	1800	2	5.7	11.4		ГОСТ 8510-57
М-1,2	8	-600*2	1200	1	11.3	11.3		
	2	-59*4	590	5	1.1	5.5	24	
	9	Л63*40*4	1200	2	3.8	7.6		ГОСТ 8510-57

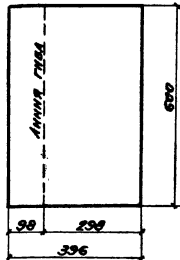
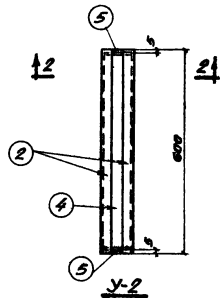
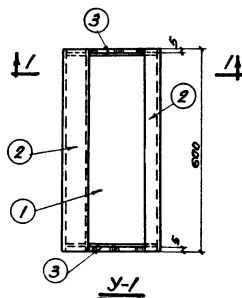
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Отверстия в палубе и ребрах штамповать.
2. Изготовление щитов производится в следующем порядке: сваривается каркас из уголков и ребер жесткости, затем приваривается палуба к каркасу электродуговой сваркой в среде углекислого газа шпоночным швом h=2мм, b=35мм с шагом 100 мм.
3. Щиты опалубки окрасить с наружной стороны масляной краской за 2 раза.

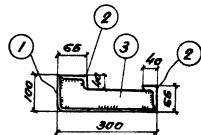
Элементы крупноблочной опалубки

Щиты М-3; М-2,4; М-1,8; М-1,2.

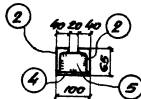
Серия
ОФР-01-21
Вместе 2
Лист 8



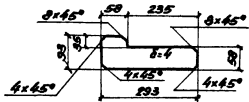
РАЗВЕРТКА ПОЗ. 1."



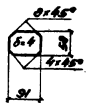
ПО 1-1



ПО 2-2



ПОЗИЦИЯ 3



ПОЗИЦИЯ 5

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ОДНУ ВТОКУ КАЖДОЙ МАРКИ. СТАЛЬ МАРКИ ВСТ-3КП ДЛЯ СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.										20
Марка	мм поз.	Профиль	Длина мм.	К-во шт.	ВЕС в кг.			Прим.		
					Поз.	Ном.	Марка			
У-1	1	396x2	600	1	3,7	3,7				
	2	63x40x4	600	2	1,9	3,8		9		ГОСТ 8509-87
	3	93x4	293	2	0,85	1,7				
У-2	2	63x40x4	600	2	1,9	3,8				ГОСТ 8509-87
	4	100x2	600	1	0,9	0,9		5		
	5	59x4	91	2	0,1	0,2				

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СВАРОК ПРОИЗВОДИТСЯ В СЛЕДУЮЩЕМ ПОРЯДКЕ: СВАРНАЕТСЯ КАРКАС ИЗ УГЛОВ И РЕБЕР НЕЖЕСТКОСТИ, ЗАТЕМ ПРИВАРНИВАЕТСЯ ПЛАУБА К КАРКАСУ ЗАМКРУГЛОВОЙ СВАРКОЙ В СРЕДЕ УГЛЕКОСЛОГО ГАЗА ШИТОЧНЫМ ШВОМ С-35mm.
2. УГЛОВЫЕ ВСТАВКИ ОКРАСИТЬ СО СТОРОНЫ, НЕ ПРИЛЕГАЮЩЕЙ К БЕТОНУ, МАСЛЯНОЙ КРАСКОЙ ЗА 2 РАЗА.

ЭЛЕМЕНТЫ КРУПНОБЛОЧНОЙ ОПАЛУБКИ.	СЕРИЯ ОФ-01-21
УГЛОВЫЕ ВСТАВКИ У-1 И У-2.	Выпуск 2
	Лист 10

Technical drawing of a mechanical part. The part has a vertical section on the left and a horizontal section on the right. The vertical section has a width of 16 and a height of 20. The horizontal section has a width of 20. There are two labels: '4' pointing to the vertical section and '5' pointing to the horizontal section.

По 1-1

Проушина П-1

Technical drawing of a shaft with dimensions and labels. The shaft has a total length of 300. The left end features a flange with a diameter of 30. The right end features a flange with a diameter of 20. The shaft is labeled with '2' and '3' in circles, indicating specific features or sections. The drawing is titled '1.3.3.1' in the top right corner.

Болт В-2

Болт В-2

200

14

70

57

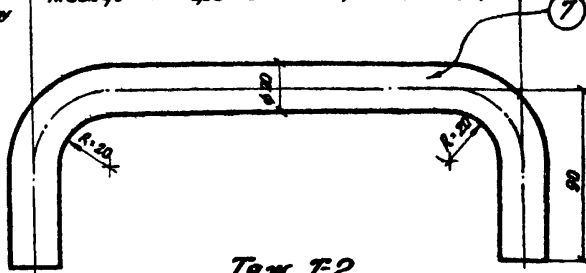
18

2

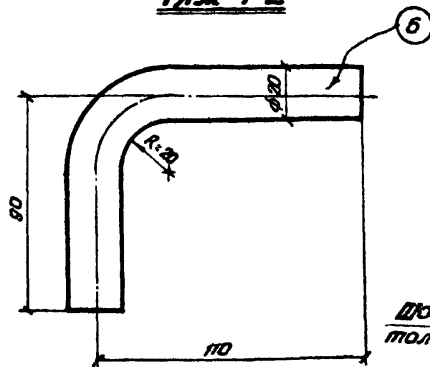
1

Болт 8-1

Размер определяется расстоянием
между отверстиями проушин И-У

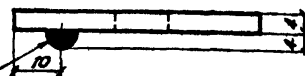


Тяж Т-2

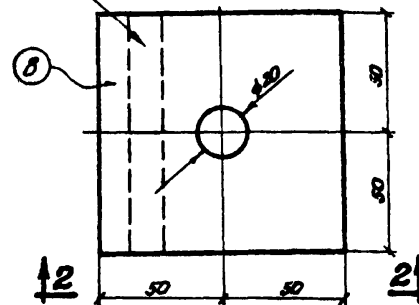


Тяж Т-1

Шов $h = 4 \text{ мм}$.
только для Ш-2



По 2-2



Шайбы Ш-14 Ш-2

Спецификация металла на
одну штуку каждой марки. Сталь марки
ВСт-3сп. для сварных конструкций.

21

Марка	№ паз.	Профиль	Длина мм.	Г-бо мм.	Вес в кг.		Примечание
					пас.	ном.	
В-1	1	φ 14	240	1	0,3	0,3	ГОСТ 2590-57
	2	Гайка М 14	-	1	0,025	0,025	
В-2	3	φ 14	300	1	0,36	0,36	0,4
	2	Гайка М 14	-	2	0,025	0,050	
П-1	4	Гайка М 14	-	1	0,04	0,04	0,2
	5	50×36×5	60	1	0,20	0,20	
Т-1	6	φ 20	187	1	0,46	0,5	ГОСТ 2590-57
Т-2	7	φ 20	-	-	-	-	ГОСТ 2590-57
Ш-1	8	- 100×4	100	1	0,31	0,3	0,3
Ш-2							

Элементы крупноблочной опалубки

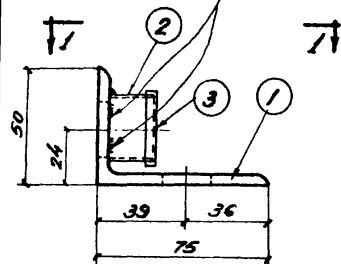
Серия
ОФ - 01-21

Детали болтового крепления

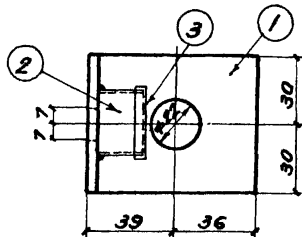
Вопросы 2

Augm 11

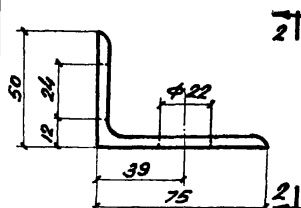
Приднепровский	Я. смуж. тп.	Меллер	Маршак	См. смужен	Меллер	Калерин
Промстройпроект	Нач. отис.	В. М. Меллер	Лазаревский	См. смужен	М. М. Меллер	Угаров
	Нач. камен. тп.	М. М. Меллер	Шевченко	См. смужен	М. М. Меллер	Угаров
	Нач. апар.	М. М. Меллер	Яковенко	См. смужен	М. М. Меллер	Угаров
	Я. смуж. пр.	М. М. Меллер	Писанский	См. смужен	М. М. Меллер	Угаров



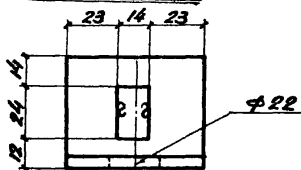
Проушнна П-2



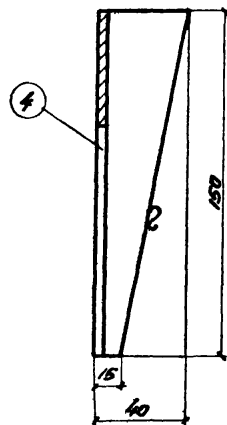
По 1-1



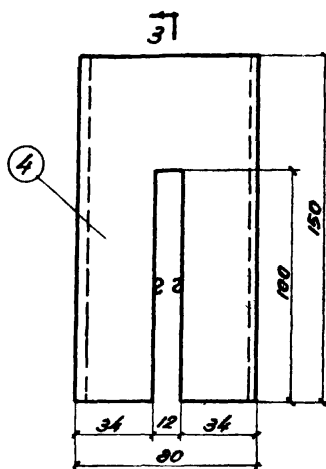
Позиция, 1



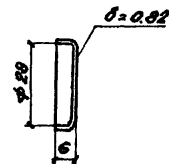
По 2-2



По 3-3



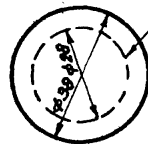
КАНН КА-1



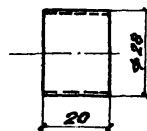
По 4-4



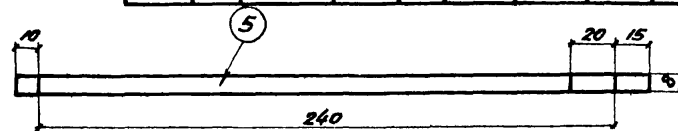
Позиция „З“



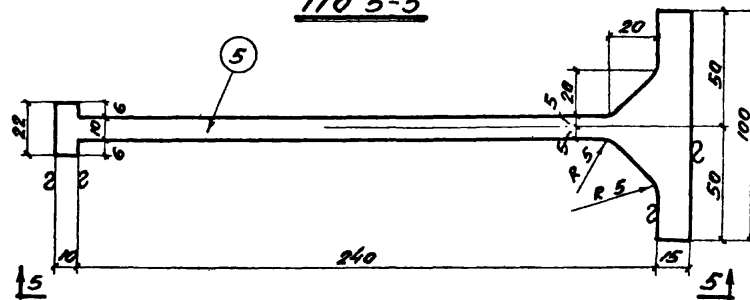
ЛИЧНАЯ
ГИБА.



РАЗВЕРТКА ПОЗИЦИИ 3 ПОЗИЦИЯ 2



No 5-5

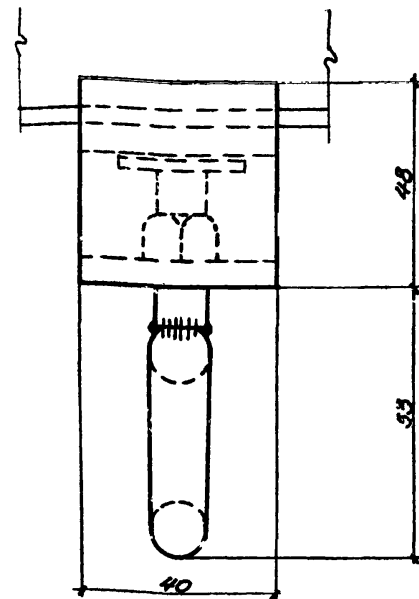
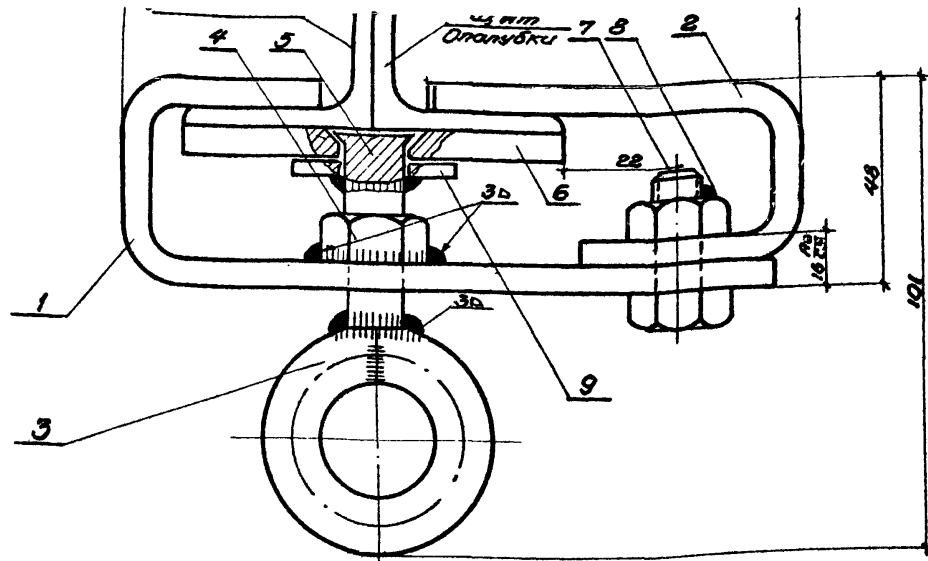


Тяну Т-3.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. УСТАНОВКУ КЛИНОВОГО КРЕПЛЕНИЯ ПРИ МОНТАЖЕ БЛОКОВ СМ. ЛИСТ 25.
2. ВСЕ РАЗМЕРЫ ВЫПОЛНИТЬ ПО 6^{МУ} КЛАССУ ТОЧНОСТИ.
3. НА ВСЕХ ДЕТАЛЯХ СНЯТЬ ЗАУСЕННИЦЫ.
4. КЛИН КА-1, ТЯЖ Т-3, ПОЗИЦИИ "1" И "3" ПРОУШНИКИ П-2 ВЫПОЛНЯЮТСЯ ХОЛОДНОЙ ШТАМПОВКОЙ.

ЭЛЕМЕНТЫ КРУПНОБЛОЧНОЙ ОПАЛУСКИ.	СЕРИЯ ОФ-01-21
	Выпуск 2
ДЕТАЛИ КЛИНОВОГО КРЕПЛЕНИЯ БЛОКОВ ОПАЛУСКИ.	Лист 12



1. На шпильку, 3° одеть упор, 6° шайбу, 9° повернуть гайку, 4°, после чего вставить шпильку в отверстие латы, 1°
2. Приварить к шпильке, 5° кольцо, 3° и к лате, 1° гайку, 4°
3. Полученный узел подвесить за кольцо, 3° так, чтобы упор, 6° и шайба, 9° находились в крайнем нижнем положении, после чего шайбу, 9° приварить к шпильке, 5°, обеспечив при этом свободное вращение упора.
4. Соединить лату, 2° с латой, 1° болтом, 7° и гайкой, 8°, приварить гайку к балке сваркой в одной точке, обеспечив при этом скользящее проворачивание латы, 2°.

1. При длительном хранении зажим тщательно очистить от грязи, слить воду, смазать и уложить в ящик.
2. Зажим применяется только для крепления угловых вставок к блокам опалубки.

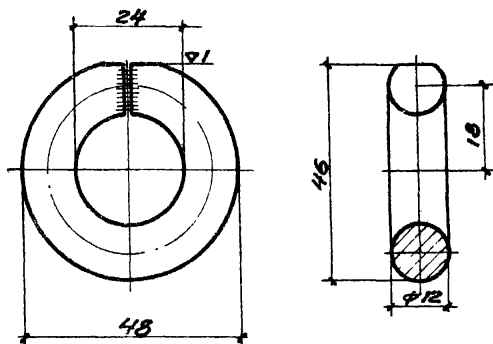
9	—	шайба 12	1	—	0,006	0,006	ГОСТ * 6957-54
8	—	шайка М10	1	"	0,01	0,01	ГОСТ 5915-62
7	—	болт М10х30	1	"	0,03	0,03	ГОСТ 7798-62
6	15	упор	1	"	0,20	0,20	—
5	15	шпилька	1	"	0,042	0,042	—
4	—	шайка М12	1	"	0,024	0,024	ГОСТ 5915-62
3	15	кольцо	1	"	0,098	0,098	—
2	14	плат	1	"	0,345	0,345	—
1	14	плат	1	сталь вск. бл.	0,510	0,510	—
Позиция	место	наименование	колич.	материал	ед. изм.	общ. вес в кг.	примеч.

Спецификация

ЗАКЛУК ВУНТОВОЎ

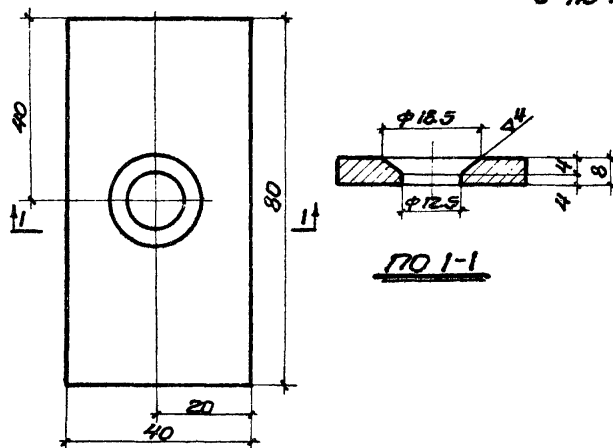
ငဝ်ယုလဗ် ဒုပဗ္ဗ.

СЕРИЯ
0Ф-01-21
ВЫПУСК 2
Лист 13

[illegible]

M 1:1

3	15	Кальцо	Сталь ВСт-3кп	0,1	
Позначка	№	Наименование	Материал	Вес кг	Примечание



ПО 1-1

M 1:1

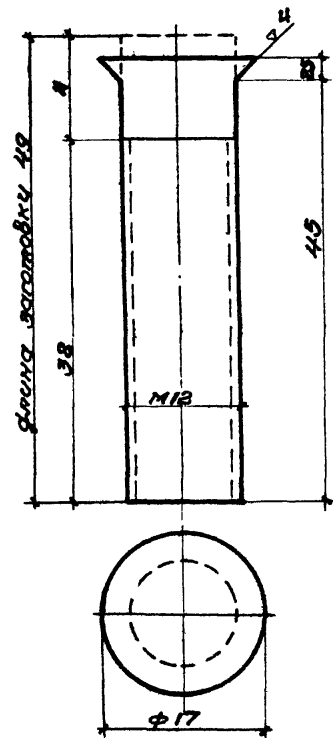
6	15	Упор	Сталь в ст-3кп	0.20	
Получено	И расход	наименование	материал	вес кг.	примечание

IS NO ANSWER

У по контуру

25

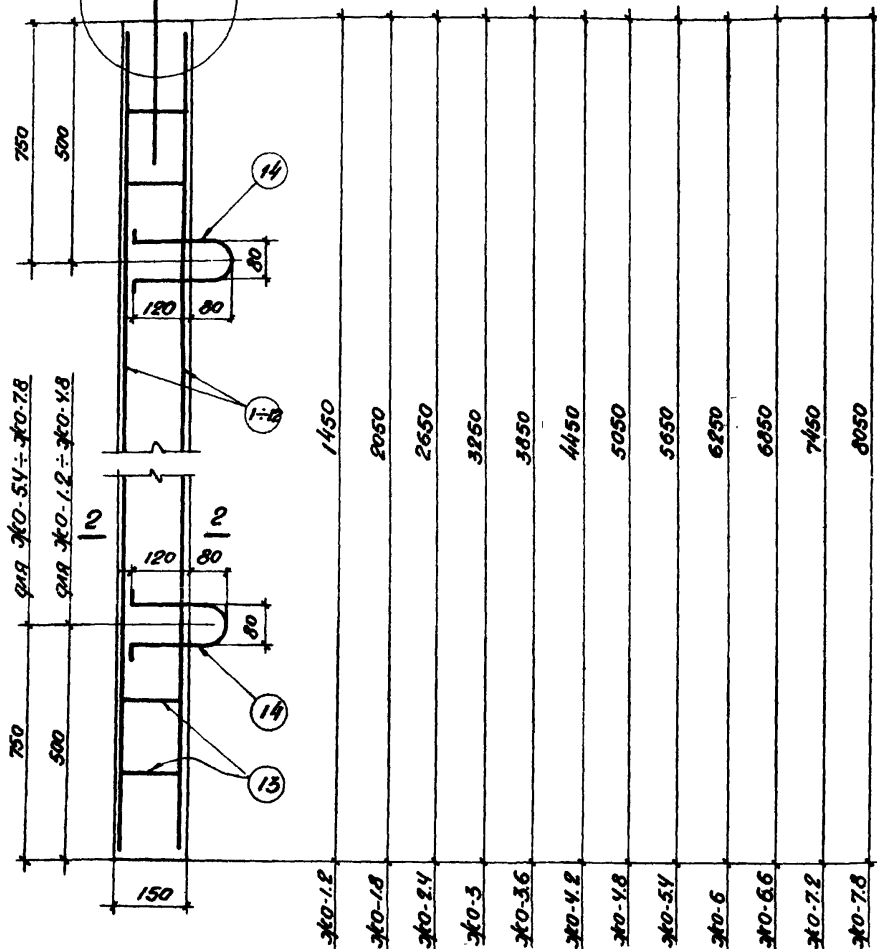
CO TO KONTYPSY

 $M = 2:1$

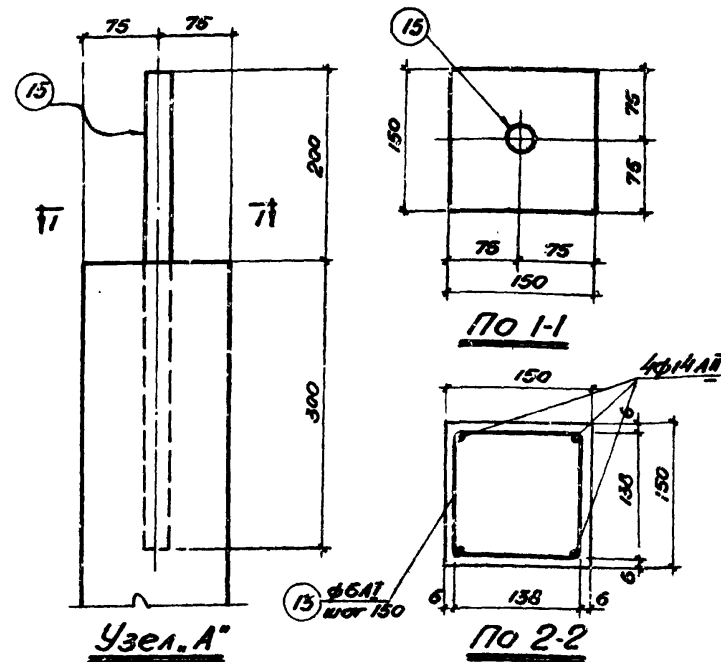
5	15	ШПилька	Сталь в ст-3 кп	0.042	
Позиция	№	Наименование	Материал	Вес кг	Примечание
Зажим винтовой					Серия ОФ-01-21
детали позиций 3, 5 и 6					выпуск 2
					лист 15

8579 26

Узел „А“



Сборные железобетонные опоры



Примечания:

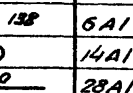
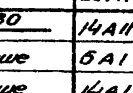
1. Железобетонные опоры изготовить из бетона м-200.
2. Спецификацию арматуры снять на листе 17.
3. После окончательной проверки и раскрывания
опор стаканы башмаков залить бетоном м-200.
4. Опоры высотой более 6 м должны разбиваться
по схеме, приведенной на листе 28.
5. При маркировке принята высота опор без учета
заделки их в башмаки.

Сборные железобетонные конструкции поддерживающего каркаса опалубки

Сборные железобетонные опоры.

Серия
009-01-21
Выпуск 2
Лист 16

Спецификация и выборка стали на один элемент

Наим. элемент	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Объем длина м	Выборка стали			Объем бетона на 1 элем. м ³
							Ф мм	Объем длина м	Вес кг.	
ЖО-14	1	1030	14AII	1430	4	5.7	6A I	8.0	1.3	0.03
	13	215  138	6A I	706	9	6.4	14A I	1.0	1.2	
	14	500  280	14A I	540	2	1.1	28A I	0.5	2.4	
	15	500	28A I	500	1	0.5	14A II	8	7.2	
							Итого:			12.1
ЖО-2	2	2030	14A II	2030	4	8.1	6A I	9	2.0	0.05
	13	см. выше	6A I	706	13	9.2	14A I	1.0	1.2	
	14	см. выше	14A I	540	2	1.1	28A I	0.5	2.4	
	15	см. выше	28A I	500	1	0.5	14A II	8	9.7	
							Итого:			15.3
ЖО-26	3	2630	14A II	2630	4	10.5	6A I	12	2.6	0.06
	13	см. выше	6A I	706	17	12.0	14A I	1	1.2	
	14	см. выше	14A I	540	2	1.1	28A I	0.5	2.4	
	15	см. выше	28A I	500	1	0.5	14A II	11	12.8	
							Итого:			19.0
ЖО-32	4	3230	14A II	3230	4	12.9	6A I	15	3.3	0.07
	13	см. выше	6A I	706	21	14.8	14A I	1	1.2	
	14	см. выше	14A I	540	2	1.1	28A I	0.5	2.4	
	15	см. выше	28A I	500	1	0.5	14A II	13	15.8	
							Итого:			22.7
ЖО-38	5	3830	14A II	3830	4	15.3	6A I	18	4.0	0.09
	13	см. выше	6A I	706	25	17.6	14A I	1	1.2	
	14	см. выше	14A I	540	2	1.1	28A I	0.5	2.4	
	15	см. выше	28A I	500	1	0.5	14A II	15	18.2	
							Итого:			25.8
ЖО-44	6	4430	14A II	4430	4	17.7	6A I	20	4.4	0.10
	13	см. выше	6A I	706	29	20.5	14A I	1	1.2	
	14	см. выше	14A I	540	2	1.1	28A I	0.5	2.4	
	15	см. выше	28A I	500	1	0.5	14A II	18	21.8	
							Итого:			29.8
ЖО-5	7	5030	14A II	5030	4	20.1	6A I	23	5.1	0.11
	13	см. выше	6A I	706	33	23.3	14A I	1	1.2	
	14	см. выше	14A I	540	2	1.1	28A I	0.5	2.4	
	15	см. выше	28A I	500	1	0.5	14A II	20	24.2	
							Итого:			32.9

Спецификация и выборка стали на один элемент

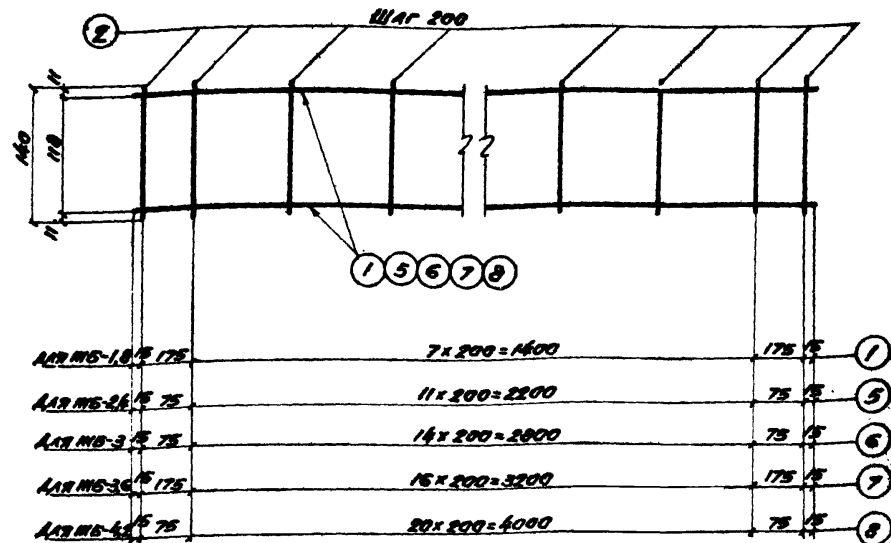
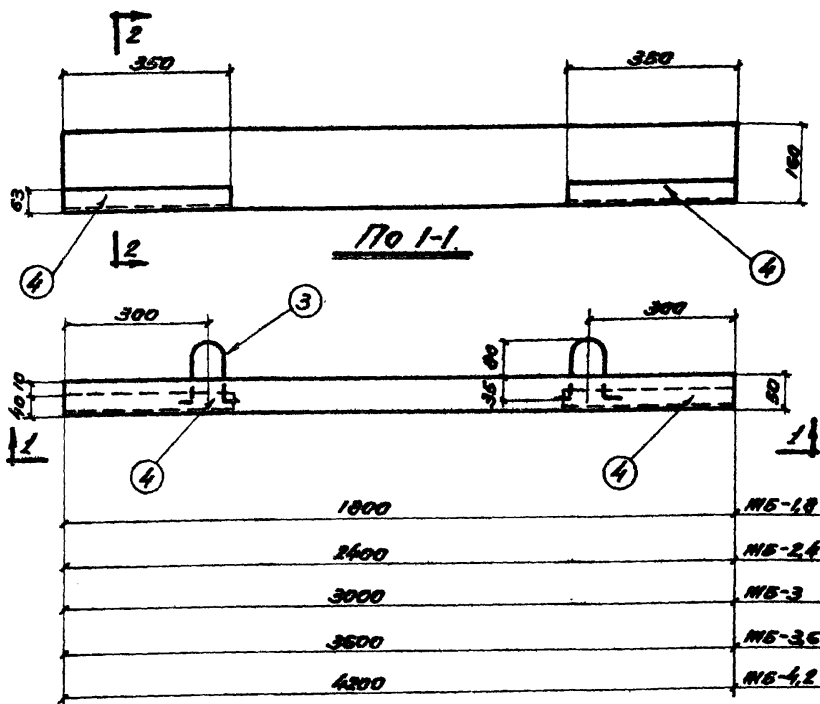
Наим. элемент	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Дли- на мм	Кол. шт.	Объем длина м	Выборка стали			Объем бетона на 1 элем. м ³
							Ф мм	Объем длина м	Вес кг.	
ЖО-56	8	3630	14A II	3630	4	22.5	6A I	26	5.7	0.13
	13	см. выше	6A I	706	37	26.1	14A I	1	1.2	
	14	см. выше	14A I	540	2	1.1	28A I	0.5	2.4	
	15	см. выше	28A I	500	1	0.5	14A II	23	27.8	
							Итого:			37.7
ЖО-62	9	6230	14A II	6230	4	24.9	6A I	29	6.4	0.14
	13	см. выше	6A I	706	41	28.9	14A I	1	1.2	
	14	см. выше	14A I	540	2	1.1	28A I	0.5	2.4	
	15	см. выше	28A I	500	1	0.5	14A II	25	30.3	
							Итого:			40.3
ЖО-68	10	6830	14A II	6830	4	27.3	6A I	32	7.1	0.15
	13	см. выше	6A I	706	45	31.7	14A I	1	1.2	
	14	см. выше	14A I	540	2	1.1	28A I	0.5	2.4	
	15	см. выше	28A I	500	1	0.5	14A II	27	32.7	
							Итого:			43.4
ЖО-74	11	7430	14A II	7430	4	29.7	6A I	34	7.5	0.17
	13	см. выше	6A I	706	49	34.5	14A I	1	1.2	
	14	см. выше	14A I	540	2	1.1	28A I	0.5	2.4	
	15	см. выше	28A I	500	1	0.5	14A II	30	36.3	
							Итого:			47.4
ЖО-8	12	8030	14A II	8030	4	32.1	6A I	37	8.2	0.18
	13	см. выше	6A I	706	53	37.4	14A I	1	1.2	
	14	см. выше	14A I	540	2	1.1	28A I	0.5	2.4	
	15	см. выше	28A I	500	1	0.5	14A II	32	38.8	
							Итого:			50.6

Примечание:

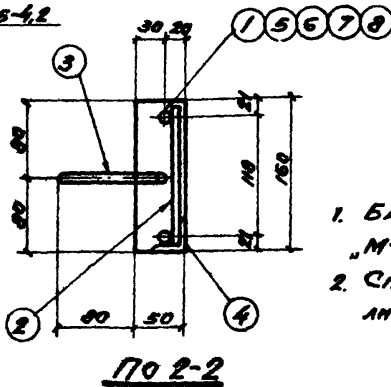
Конструкцию сборных железобетонных опор
см. на листе 16

Сборные железобетонные конструкции поддерживающего каркаса опоры	Сборка ОФ-01-21
Спецификация арматуры железобетонных опор.	Выпуск 2
	Лист 17

ПРИДНЕПРОВСКИЙ	Г. И. И. И. Г. П. П.	В. И. В.	МАРТЫНЕНКО	СТ. И. И. И.	А. И. А.	ГАСЯРИНА
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	НАЧ. ОТД. С. П. П.	В. И. В.	КАНЕСКИЙ	СТ. И. И. И.	У. И. У.	У. И. У.
г. ДНЕПРОПЕТРОВСК	НАЧ. ОТД. С. П. П.	В. И. В.	ШВЕДЕНКО	ПОСТАВНИКОВ	У. И. У.	У. И. У.
	НАЧ. ОТД. С. П. П.	В. И. В.	ЯКОВАН	ПРОВЕРКА	У. И. У.	У. И. У.
	Г. И. И. И. Г. П. П.	В. И. В.	ЛИНСКИЙ			

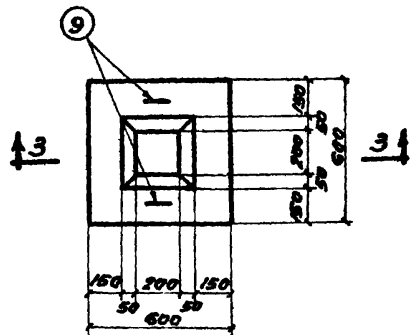


КАРКАС

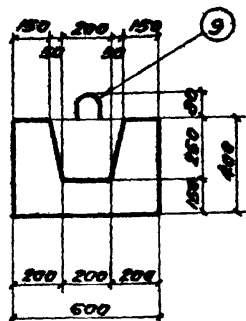


ПРИМЕЧАНИЯ:

1. БАЛКИ И БАШМАКИ ИЗГОТОВИТЬ ИЗ БЕТОНА
"М-200".
2. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ СМОТРЕТЬ НА
ЛИСТЕ 19



СБОРНЫЙ БЕТОННЫЙ БАШМАК ББ-1




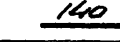

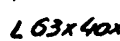
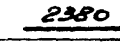
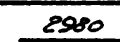
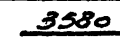
№ 3-3

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ПОДДЕРЖИВАЮЩЕГО КАРКАСА ОПЛАУБКИ.
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БАЛКИ И
СБОРНЫЙ БЕТОННЫЙ БАШМАК.

ВЫПУСК
00Ф-01-21
ВЫПУСК 2
Лист 18



Спецификация и выборка стали на один элемент

Объем
бетона
на
один
п.

Кол.м. элемент.	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Объем длина м	Выборка стали			Объем бетона на один п.
							Ф мм	Объем длина мм	Вес кг	
ЖБ-1	1		12AII	1780	2	3.56	12AII	3.6	3.2	0.014
	2		8AII	140	10	1.40	10AII	1.6	1.0	
	3		10AII	776	2	1.55	8AII	1.4	0.6	
	4			350	2	0.7				
							Итого:		4.8 8.0	
ЖБ-2	5		12AII	2380	2	4.76	12AII	4.76	4.2	0.019
	2	см. выше	8AII	140	14	1.96	10AII	1.6	1.0	
	3	см. выше	10AII	776	2	1.55	8AII	2.0	0.8	
	4	см. выше		350	2	0.7				
							Итого:		6.9 9.2	
ЖБ-3	6		12AII	2980	2	5.96	12AII	6.0	5.4	0.024
	2	см. выше	8AII	140	17	2.38	10AII	1.6	1.0	
	3	см. выше	10AII	776	2	1.55	8AII	2.4	0.9	
	4	см. выше		350	2	0.7				
							Итого:		7.3 10.6	
ЖБ-4	7		12AII	3580	2	7.16	12AII	7.2	6.4	0.029
	2	см. выше	8AII	140	19	2.66	10AII	1.6	1.0	
	3	см. выше	10AII	776	2	1.55	8AII	2.7	1.1	
	4	см. выше		350	2	0.7				
							Итого:		8.5 11.7	

Спецификация и выборка стали на один элемент

Объем
бетона
на
один
элемент.

Кол.м. элемент.	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Объем длина м	Выборка стали			Объем бетона на один элемент.
							Ф мм	Объем длина м	Вес кг	
ЖБ-5	8		12AII	4180	2	8.36	12AII	8.4	7.5	0.024
	2	см. выше	8AII	140	23	3.22	10AII	1.6	1.0	
	3	см. выше	10AII	776	2	1.55	8AII	3.2	1.3	
	4	см. выше		350	2	0.7				
							Итого:		9.8 13.0	
ББ-1	9		14AII	536	2	1.1	14AII	1.1	1.33	0.13

Примечания:

1. Балки и бошмаки изготовить из бетона М-200, арматура горячекатаная гладкая класса А I и периодического профиля класса А II.
2. Конструкцию балок и бетонного бошмака смотреть на листе 18
3. В выборке арматуры на 1 элемент в числителе дан вес без учета закладных элементов, в знаменателе с учетом закладных элементов.

Сборные железобетонные конструкции
поддерживающего каркаса опалубки
Спецификация арматуры железобетон-
ных балок и бетонного бошмака

Серия
ОФ-01-21
Выпуск 2
Лист 19

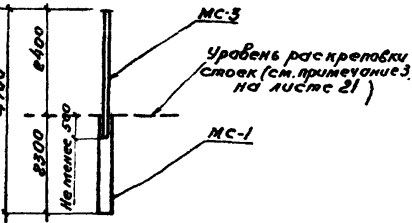
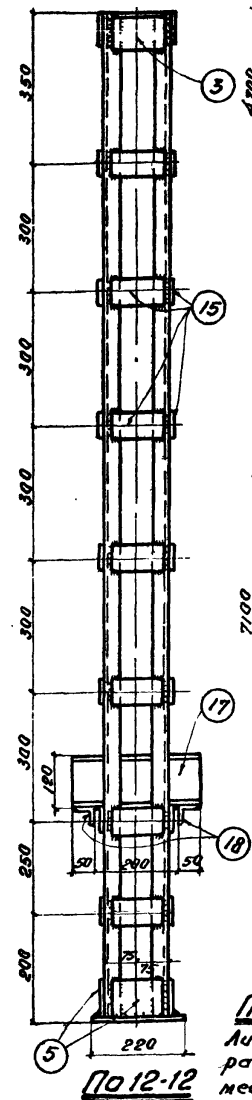
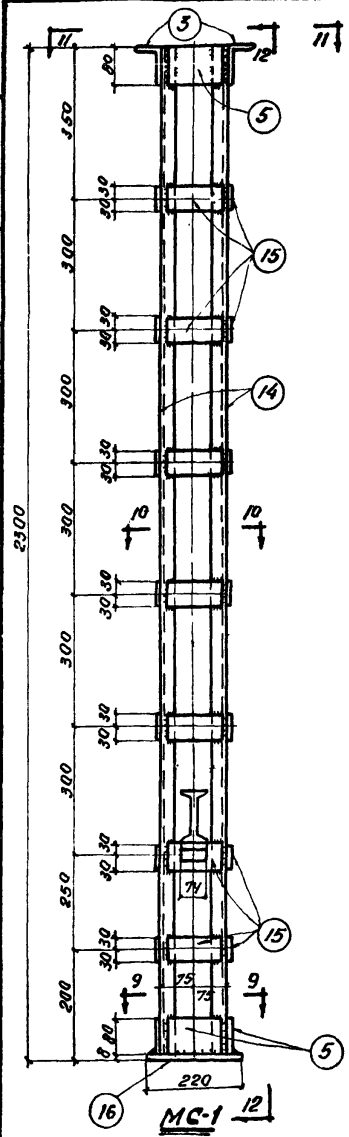
Приднепровский
Прометройпроект
г. Днепродзержинск

Гл. инж. Г.И. Шендерович
Нах. инж. А.И. Шендерович
Нах. инж. А.И. Шендерович
Гл. инж. А.И. Шендерович

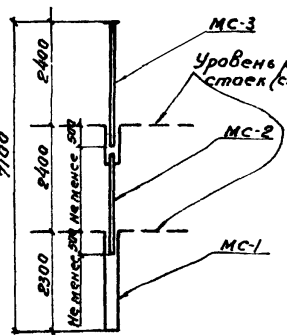
Мартыненко
Каневский
Шевченко
Якубович
Пилинский

Ст. инж. М.И. Шендерович
Ст. инж. А.И. Шендерович
Исполнитель
Проверил
Моторный

1966



Максимальная высота
телескопической
стойки, составленной
из 2-х звеньев



Максимальная высота
телескопической
стойки, составленной
из 3-х звеньев

Примечание
Листы 20, 21 и 22
рассматривать сов-
местно.

По 12-12

Спецификация металла на одну штуку каж- дой марки. Сталь марки Вст-3, для сварных конструкций										30
Марка	Н.п. поз.	Профиль	Длина мм	К-во шт	Вес кг	поз.	Ном.	Марка		
МС-3	1	L 36x4	2830	4	6.1	24.4			ГОСТ 8509-57	
	2	L 36x4	300	2	0.65	1.3			ГОСТ 8509-57	
	3	L 90x56x6	120	2	0.805	1.61			ГОСТ 8510-57	
	4	L 63x6	120	4	0.69	2.76			ГОСТ 8509-57	
	5	-80x4	120	4	0.3	1.2		42.30		
	6	-60x4	120	32	0.226	7.2				
	7	-60x5	110	4	0.26	1.04				
	8	-138x6	138	1	0.9	0.9				
	9	Болт ф12	130	2	0.18	0.26			ГОСТ 7798-62	
					Наплавленный металл 15%		0.6			
МС-2	5	-80x4	120	4	0.3	1.2				
	6	-60x4	120	24	0.226	5.5				
	8	-138x6	138	2	0.9	1.8				
	10	L 50x5	800	4	3.01	12.04			ГОСТ 8509-57	
	11	-100x6	130	16	0.51	8.1		50.5		
	12	-20x2	300	8	0.10	0.80				
МС-1	13	L 36x4	2388	4	5.1	20.4			ГОСТ 8509-57	
						Наплавленный металл 1.5%		0.75		
	3	L 90x56x6	120	2	0.805	1.61			ГОСТ 8510-57	
	5	-80x4	120	6	0.3	1.8				
	14	L 36x4	2292	4	4.95	19.8			ГОСТ 8509-57	
	15	-60x4	130	28	0.25	7.0		37.53		
	16	-220x8	220	1	3.0	3.0				
	17	I 12	300	1	3.45	3.45			ГОСТ 8239-56	
	18	L 36x4	74	2	0.16	0.32			ГОСТ 8509-57	
					Наплавленный металл 1.5%		0.55			

Инвентарная телескопическая стойка для лекаб		серия аср-01-21
Марка МС-1 и схемы сварки телескопических стоек, составленных из двух и трех звеньев.		Выпуск 2
		Лист 20

Приднепровский	ст. инж. п.м.	Шелест	Марьяненко	ст. инж.	Мороз	Гагарина
Промтеброинжен	нач. отис	Воробей	Кенесовский	ст. инж.	Мороз	Угоров
г. Днепродзержинск	ст. констр. п.м.	Мельник	Шевченко	исполнитель	Мельник	Суворов
г. Днепродзержинск	нач. отис	Мельник	Яковман	проверил	Мельник	моторный
	ст. инж. пр.	Мельник	Пилинский			

Ст. чнж.
ст. чнж
Исполнитель
Проверил

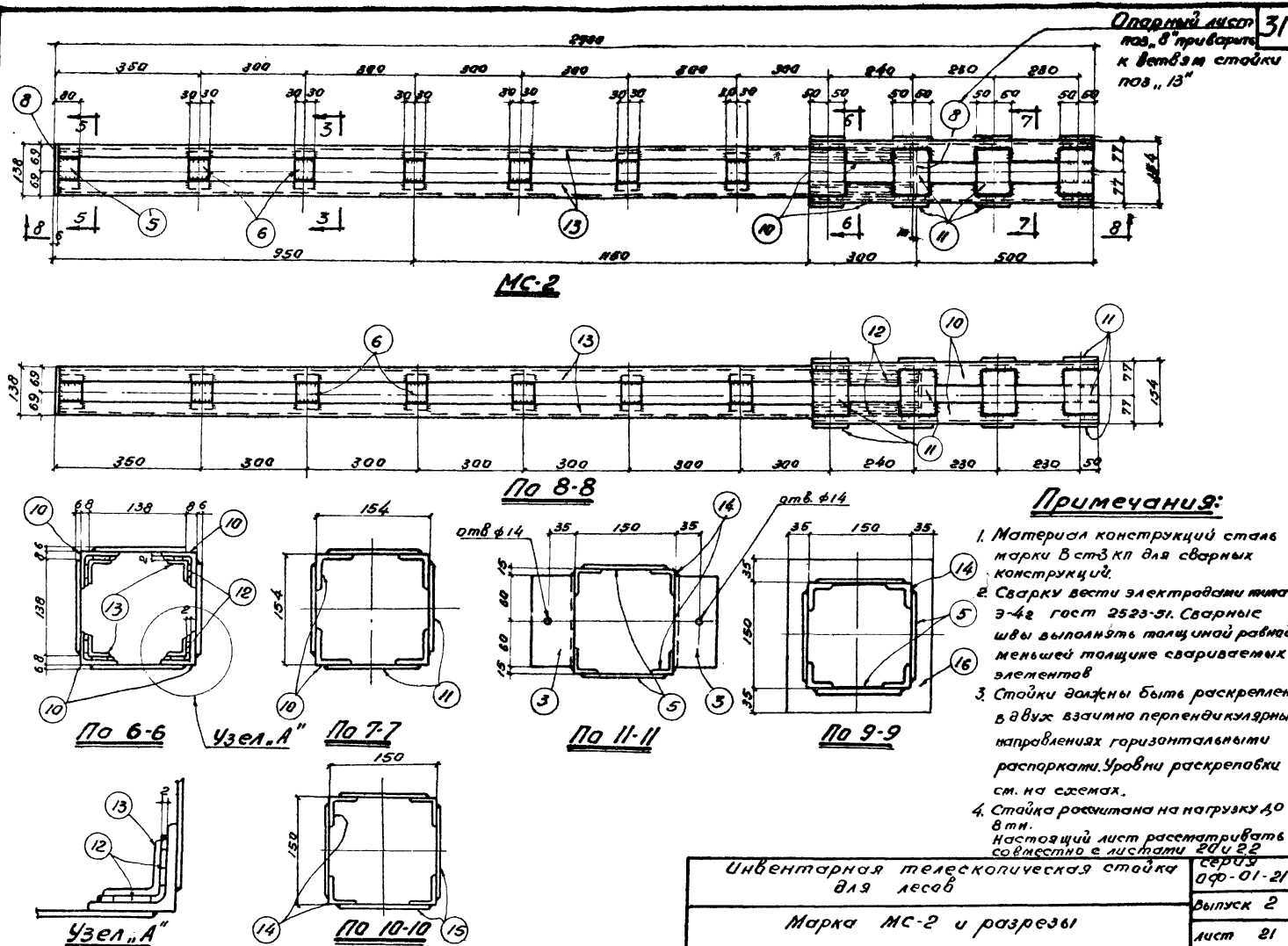
Мартыненко
Каневский
Шевченко
Якудман
Пинский

All the
 Bank
 of
 the
 Bank

Гл. инж. гл. инж.	Гл. инж. гл. инж.
Нач. отис	Нач. отис
Гл. констр. гл. констр.	Гл. констр. гл. констр.
Нач. опор	Нач. опор
Гл. инж. пр.	Гл. инж. пр.

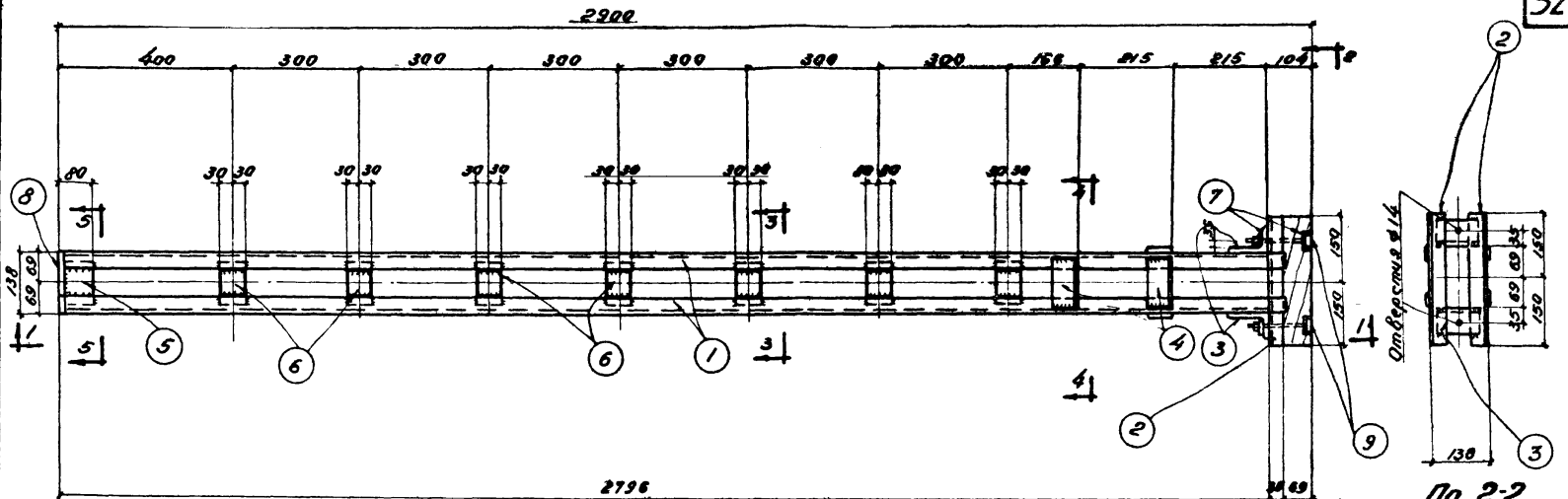
Приднепровский
Промстройпроект
г. Днепрпетровск

19961

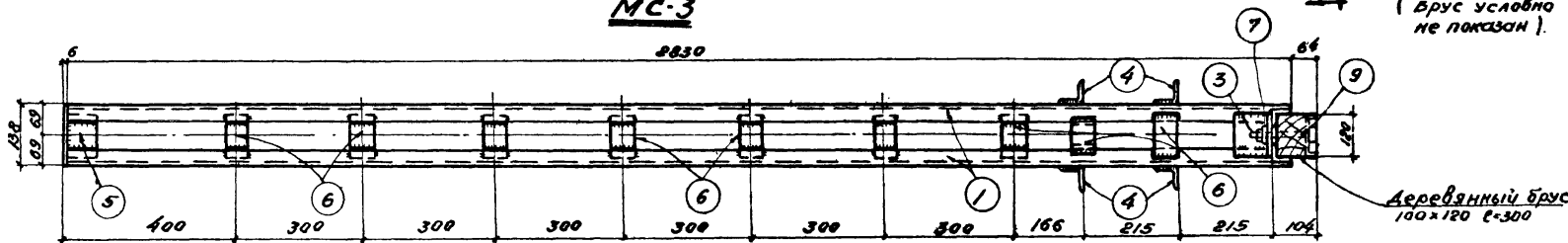


8579 32

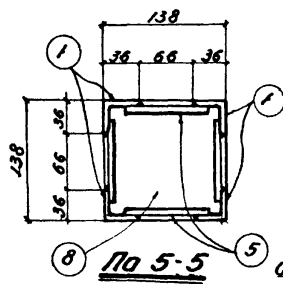
Приднепровский	Гл. инж. ГИ	Мартыненко	Ст. инж.	Маслов	Гагарина
Промстройпроект	Нач. отис	Каневский	Ст. инж.	Воробей	Угров
г. Днепротрест	Гл. констр. ГИ	Шевченко	Исполнителем	Винниченко	Сухорядова
	Нач. депар	Яковлев	Проверки	Винниченко	Маторный
	Гл. инж. пр.	Пинский			



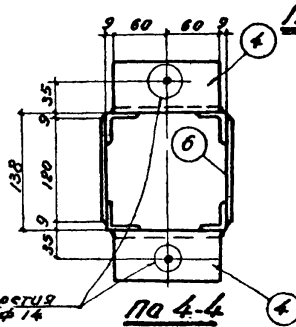
MC-3



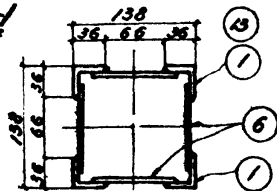
По 14



№ 5-5



№ 4-4



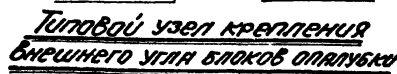
по 3-3

Примечание

Листы 20, 21 и 22 рас-
сматривать совместно

Инвентарная телескопическая стойка для лесов	Серия 0Ф-01-21
	Выпуск 2
Марка МС-3 и разрезы	Лист 22

Продукты Промышленности и Агропромышлен.	Тя. инж. т/п	СШЗ	Мартыменко	Ст. инж.	Литви	Гагарина
	Мач. отес	Белом	Павловский	Ст. инж.	Ан	Умаров
	Тя. констр. т/п	СШЗ	Шевченко	Инженер	Волков	Михайлов
	Мач. опло	СШЗ	Якубов	Провостр. инж.	Михайл	Гагарина
Тя. инж. др.	СШЗ	Павловский	Инженер	Михайл	Гагарина	
	СШЗ	Павловский	Инженер	Михайл	Гагарина	



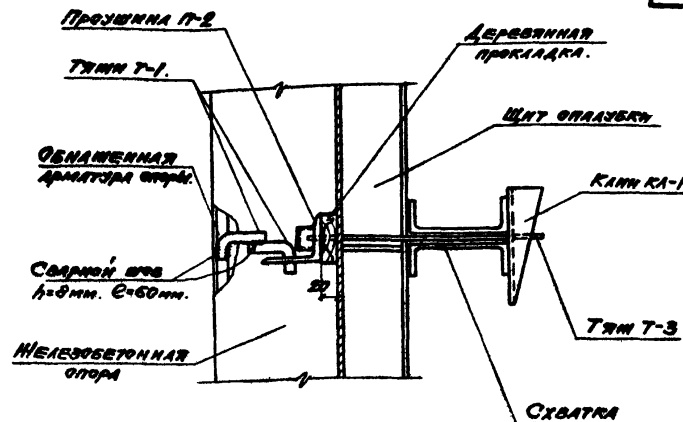
1. ЛУСТЫ 23 и 24 РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО.
2. НА ВНУТРЕННИХ УГЛАХ ФУНДАМЕНТА УЗЕЛОВОБРОТНЫЕ ОПОРЫ РАСТОЛАГАТЬ ТАК, ЧТОБЫ ОНИ НЕ ПОПАДАЛИ НА УГЛОВЫЕ ВСТАВКИ.
3. В ОТДЕЛЬНЫХ СЛУЧАЯХ МОЖЕТ ВЫЯСНИТЬСЯ, ЧТО НА БЛОКАХ, УСТАНОВЛЕННЫХ НА ВНЕШНИХ УГЛАХ ФУНДАМЕНТА, БЛОК В-1 МОЖЕТ НЕ ИМЕТЬ КРЕПЛЕНИЯ БЛОКА КАПРЕ. В СЛУЧАЕ ЭТОГО НЕОБХОДИМО НА ЭТОХ БЛОКАХ БЛОК В-1 ПЕРЕСТАВЛЯТЬ ДУ МОНТАЖА ТАК, КАК ЭТО ПОКАЗАНО НА ДАННОМ ЧЕРТЕЖЕ.

Типовые узлы болтового крепления для
любых фундаментов под оборудование

Планы

Серия
09-01-21
Выпуск 2
Лист 23

ПРИДНЕПРОВСКИЙ	ГЛАВ. ИНЖ. ГИД.	МАРТЫНЕНКО	СТ. ИНЖ.	МАКАРЧУК
ПРОМСТРОИПРОЕКТ	НАЧ. ОТС.	МАКАРЧУК	СТ. ИНЖ.	УГАРОВ
	ГЛАВ. КОНСТ. ГИД.	ШЕВЧЕНКО	КОЛОДИНЦЕВ	ЦЕРНОВ
г. ДНЕПРОПЕТРОВСК	НАЧ. ОТОР.	ДУБОВИЧ	ПРОВЕРКА	МАКАРЧУК
	ГЛАВ. ИНЖ. ПРО.	ПРИСКИН		



По 1-1

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На данном чертеже дан вариант каннового крепления блоков оградки к железобетонным опорам.
2. Детали каннового крепления см. лист 12.
3. Закрепление троса Т-3, проушины П-2, канна КА-1 к блоку производится до монтажа блока.

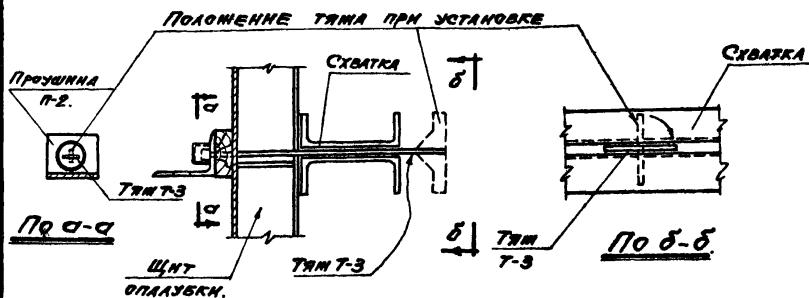


СХЕМА УСТАНОВКИ ТЯГА Т-3 В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ.

Типовой узел каннового крепления
опалубки фундаментов под оборудование

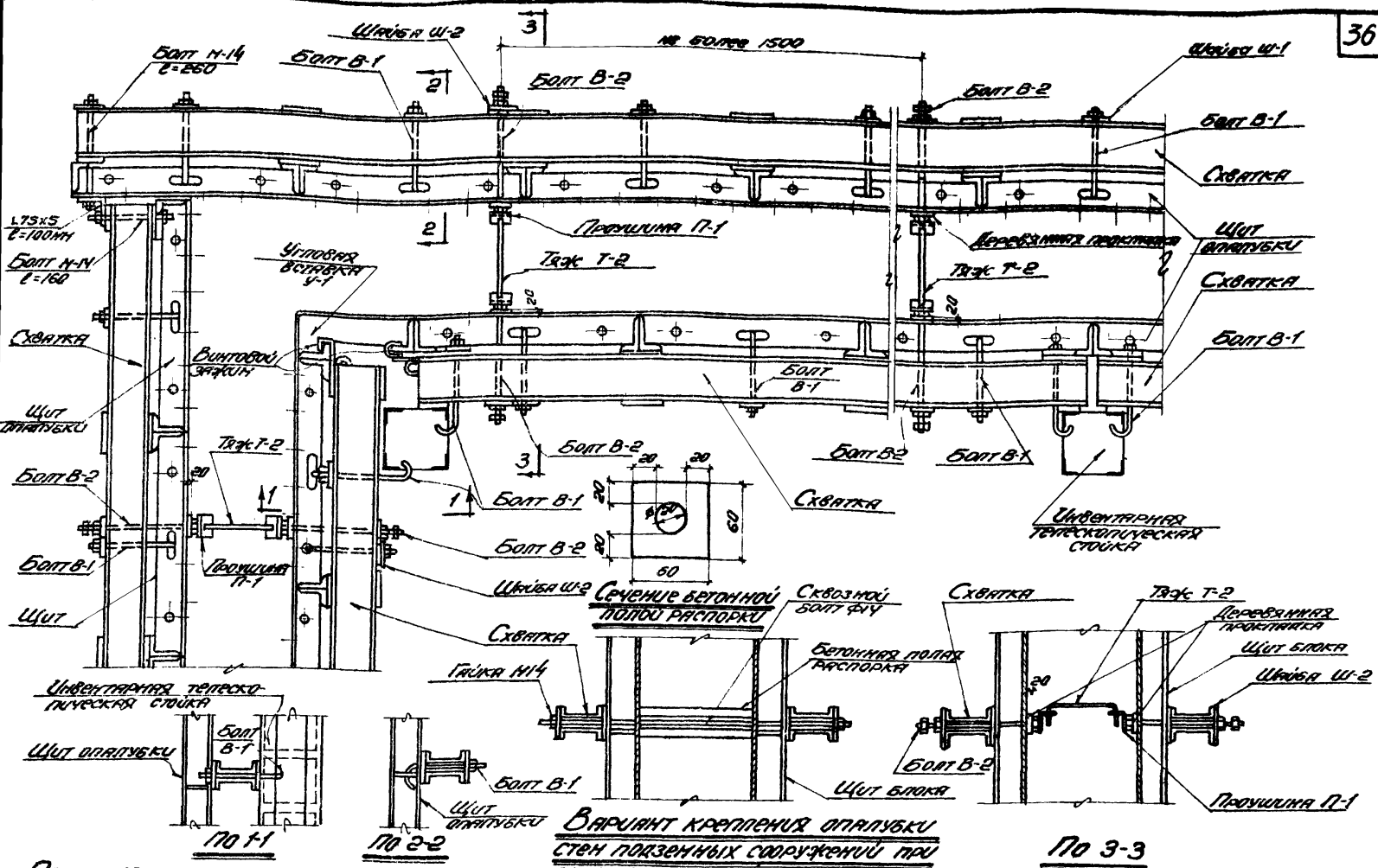
План и разрез 1-1.

СЕРИЯ
ООФ-01-21

ВЫПУСК 2.

Август 25

Видименовский	Тя. авто. 1914	Мед.	Мед. инст.	С. авто.	В. авто.	В. авто.
Пастухинский	Тя. авто.	Бамбу.	Кев.	С. авто.	С. авто.	В. авто.
Г. Александровский	Тя. авто.	Мед.	В. авто.	С. авто.	С. авто.	В. авто.



Примечание:

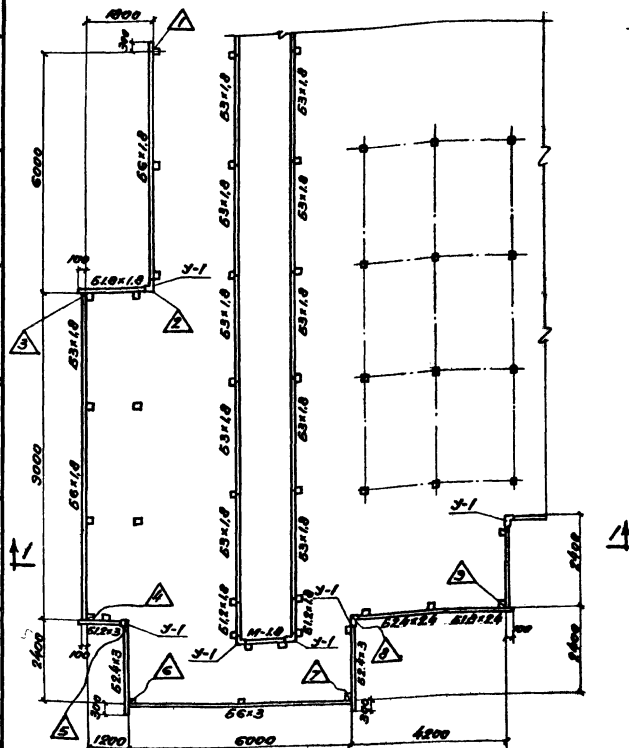
На данном чертеже дан вариант крепления опалубки стен подземных сооружений с повышенными требованиями к водонепроницаемости. Для объемных подземных сооружений опалубку стен можно крепить при помощи сквозных болтов с трубкой из жести или с бетонной полкой распоркой.

Вариант крепления опалубки
стен подземных сооружений при
помощи бетонной распорки.

Типовой узел крепления опалубки стен подземных сооружений.

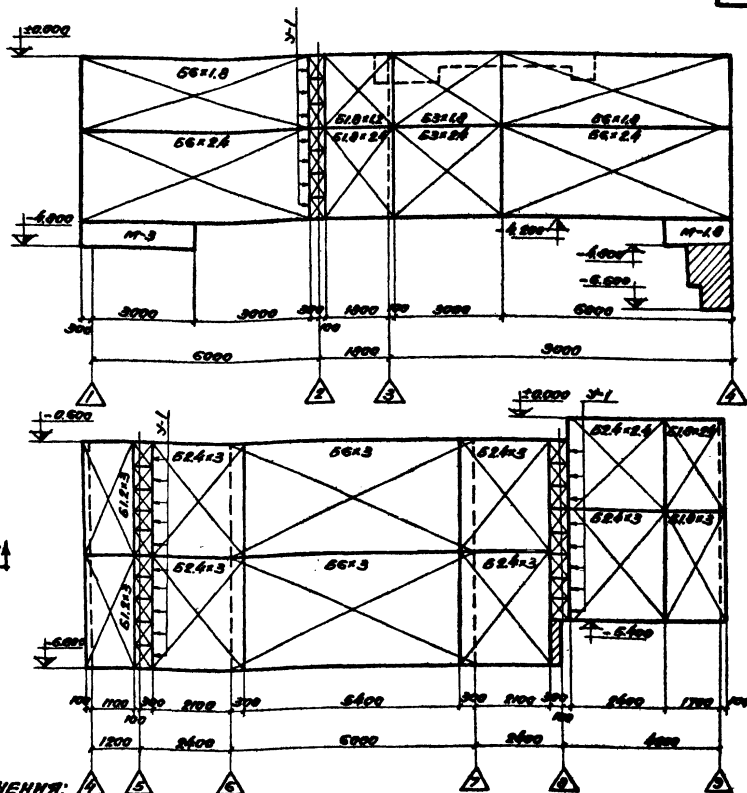
План и разрезь

СЕРИЯ 000-01-21
Выпуск 2
Лист 26

[illegible]

ОПЛАУБКИ.
/ПРИМЕРНАЯ СХЕМА/

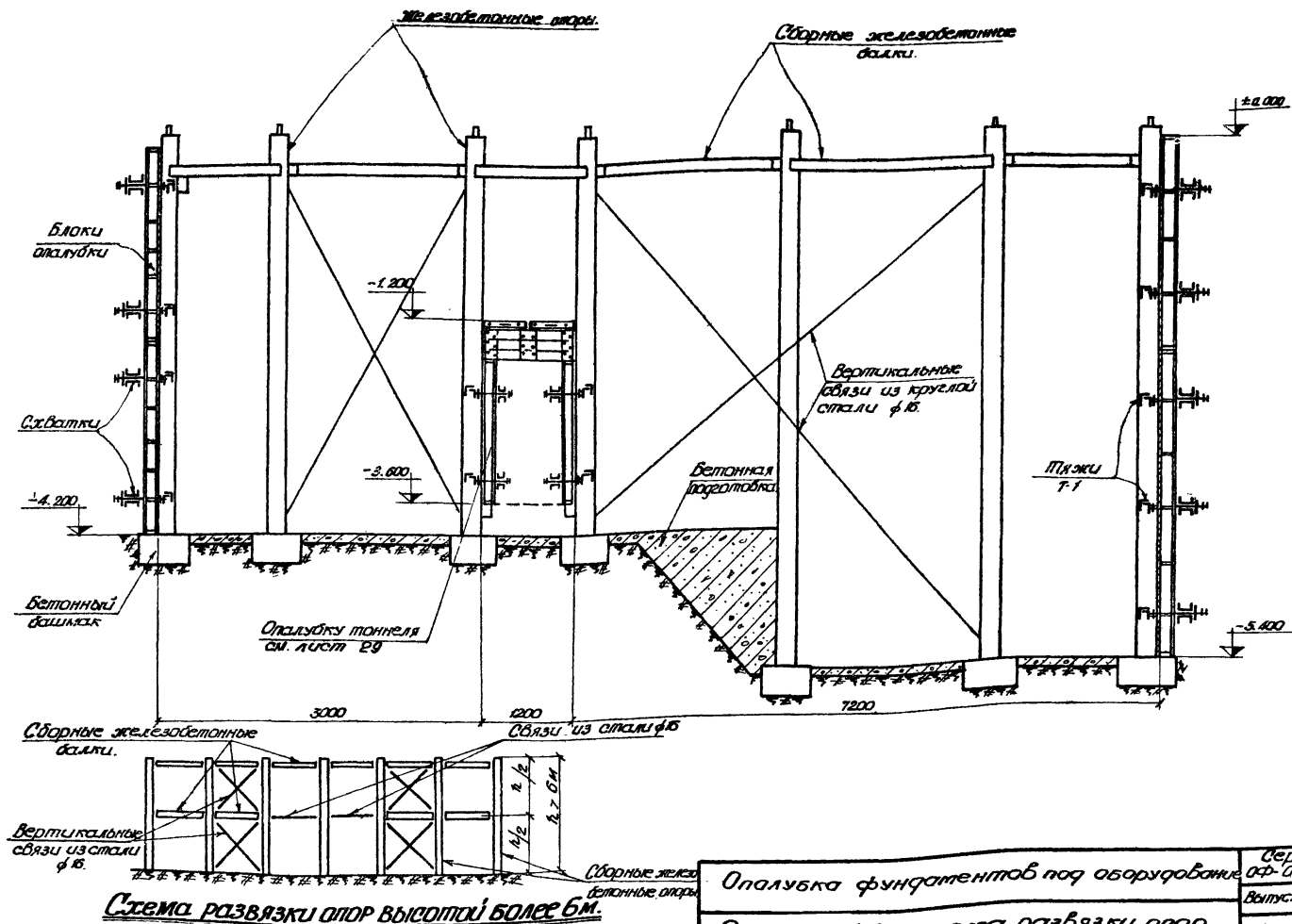
**ОПЛАУБКА ИЗ НЕИНВЕНТАР-
НЫХ ЦЕНТОВ И ДОБОК.
НОМЕР УГЛА ФУНДАМЕНТА.**



РАЗВЕРТКА ОПЛУБАНВАННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ 1:9

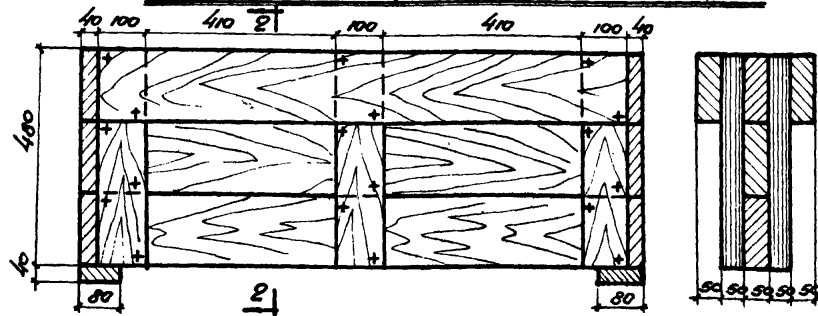
МОНТАЖНЫЙ ПЛАН БЛОКОВ И РАЗВЕРТКА
ОПАЛУБАНВАЕМЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ.

Лист 27

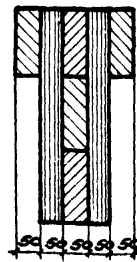
[illegible]

Разрез 1-1 и схема развязки опор.

Серия
оф-01-21
Выпуск 2
Лист. 28

[illegible]

По 1-1



По 2-2

Укладка бетона в перекрытия панелей производится поэтапно: Сначала укладывается слой бетона толщиной 200 мм, затем после застывания бетона /при потови электропривода/ 10% $\epsilon_{\text{ср}}$ укладываются последующие слои бетона

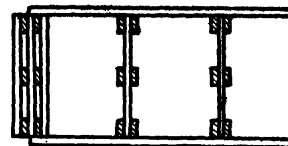
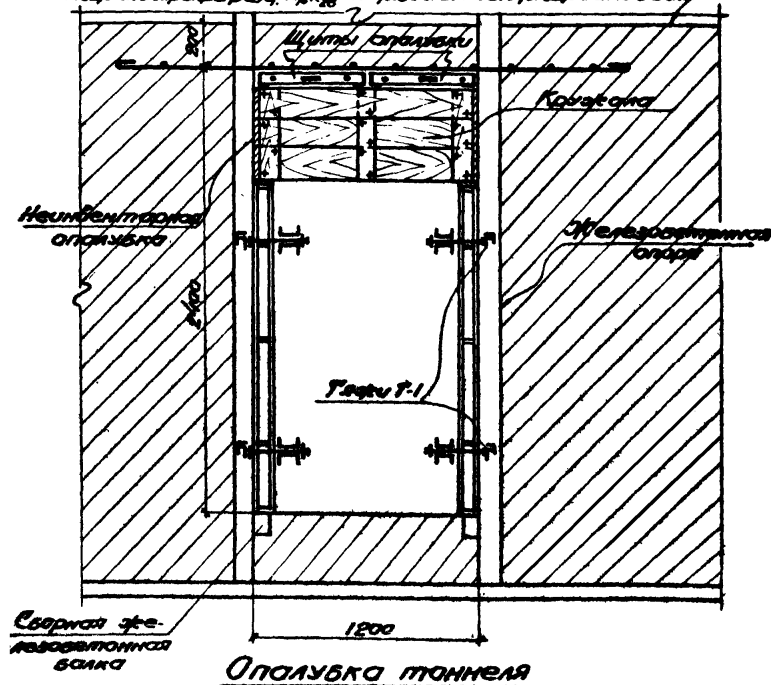


Схема блоков кружки

Примечания:

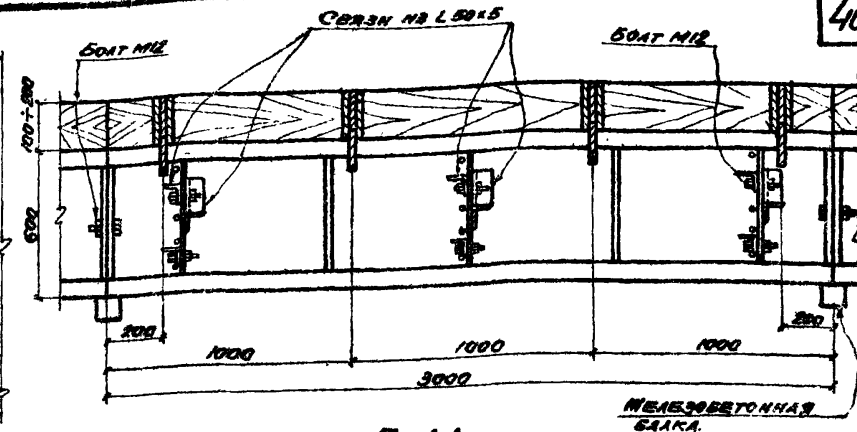
2. При других размерах тоннеля сечение кривой определяется по расчету.

Опалубка тоннеля в фундаменте под
оборудование.

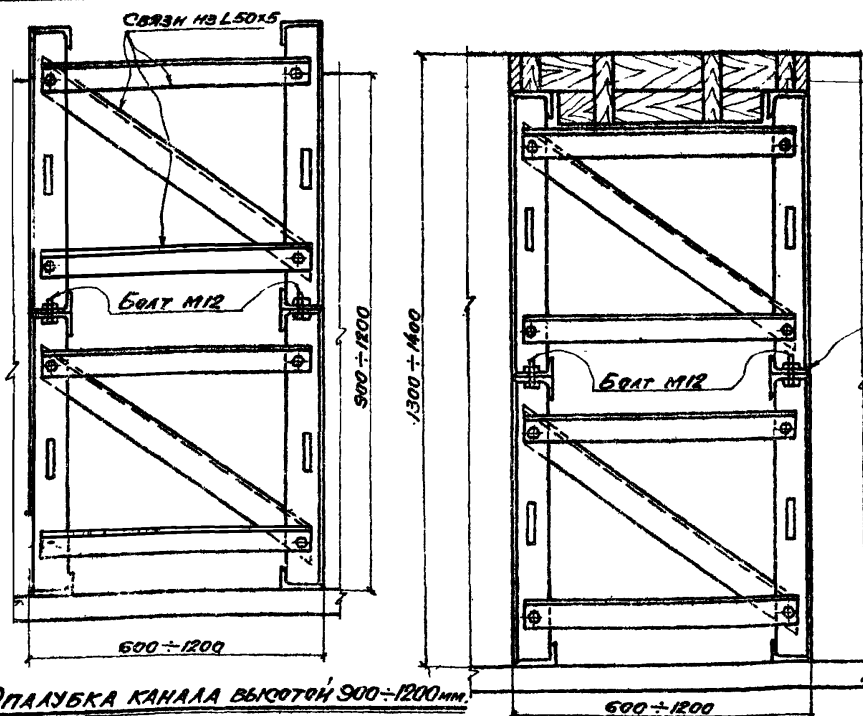
План расположения блоков отопления
и кружка.

CEPURA
000-01-21
BONTRICK 2
AUG 29

Приднестровский	г. ГИ	Ветеринар	Артемченко	Ст. инж.	Гагарина
Прометрийн прог.	г. ГИ	Ветеринар	Александров	Ст. инж.	Угаров
г. Днепротрест	г. Днепр	Ветеринар	Васильченко	Инженер	Центина
	г. Днепр	Ветеринар	Жуковская	Проверка	Угаров
	г. Днепр	Ветеринар	Павлов		

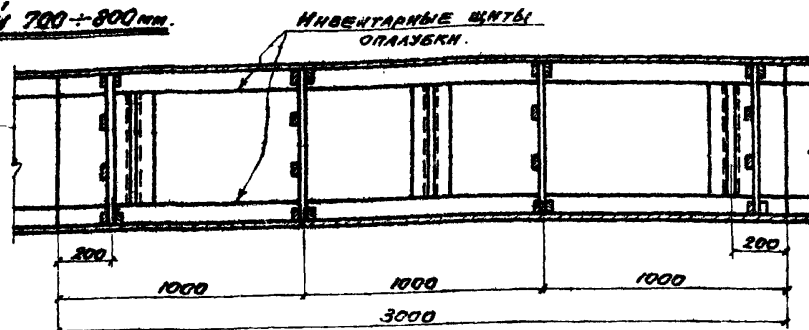


ОПАЛУБКА КАНАЛА ВЫСОТОЙ 400-600 мм ОПАЛУБКА КАНАЛА ВЫСОТОЙ 700-800 мм



ОПАЛУБКА КАНАЛА ВЫСОТОЙ 900÷1200 мм.

ОПАЛУБКА КАНАЛА ВЫСОТОЙ 1300-1400 мм

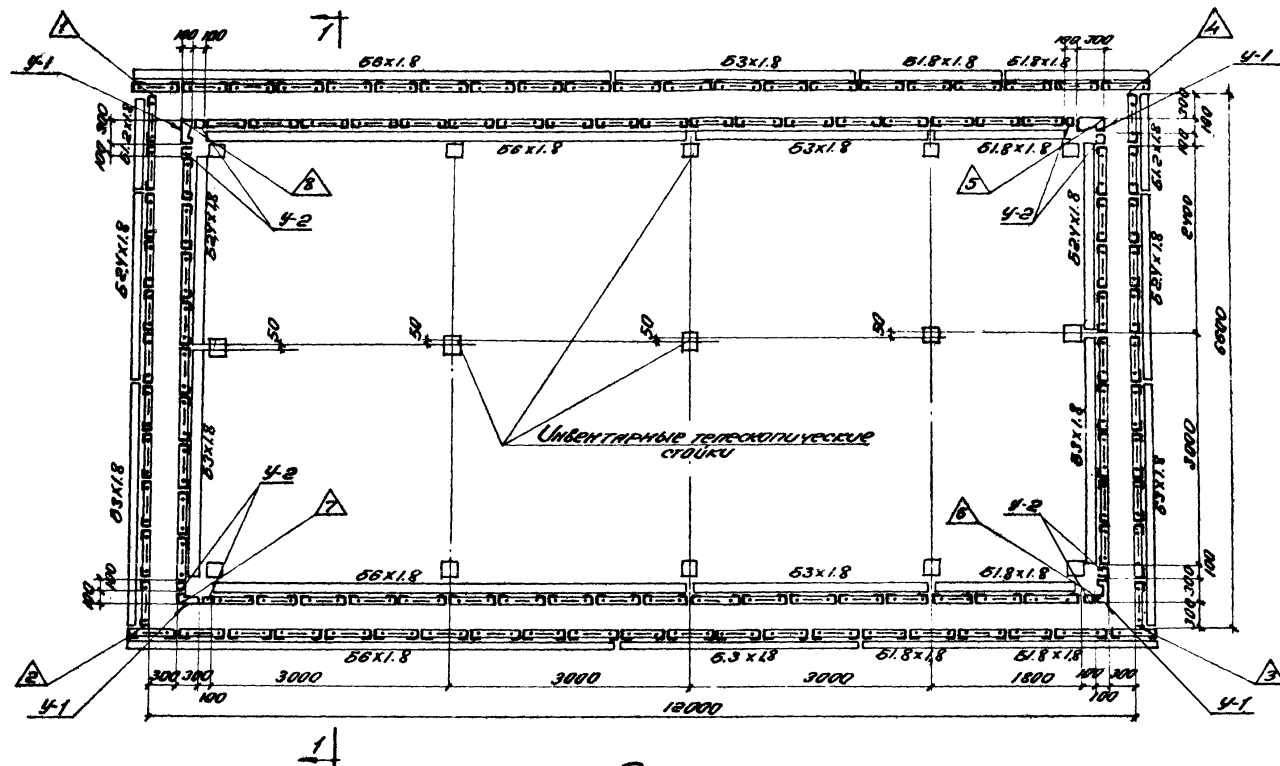


См. примечание 3.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. НА ДАННОМ ЧЕРТЕНЕ РАЗРАБОТАНА ОПАЛУЗКА ОТКРЫТОГО КАНАЛА ВЫСОТОЙ ОТ 400 ДО 1400 мм.
2. КРЕПЛЕНИЕ ИНВЕНТАРНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЦИПОВ ОПАЛУЗКИ В ГОРИЗОНТАЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ БОЛТАМИ М12.
3. В ЦИПТАХ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ОПАЛУЗКИ КАНАЛОВ ВЫСОТОЙ БОЛЕЕ 900 мм, ПРЕДУСМОТРЕТЬ ОТВЕРСТИЯ ДИАМЕТРОМ 14 мм. ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЦИПОВ МЕЖДУ СОБОЙ БОЛТАМИ М12 В КОЛИЧЕСТВЕ ДВУХ БОЛТОВ НА КАЖДЫЙ ЦИП.

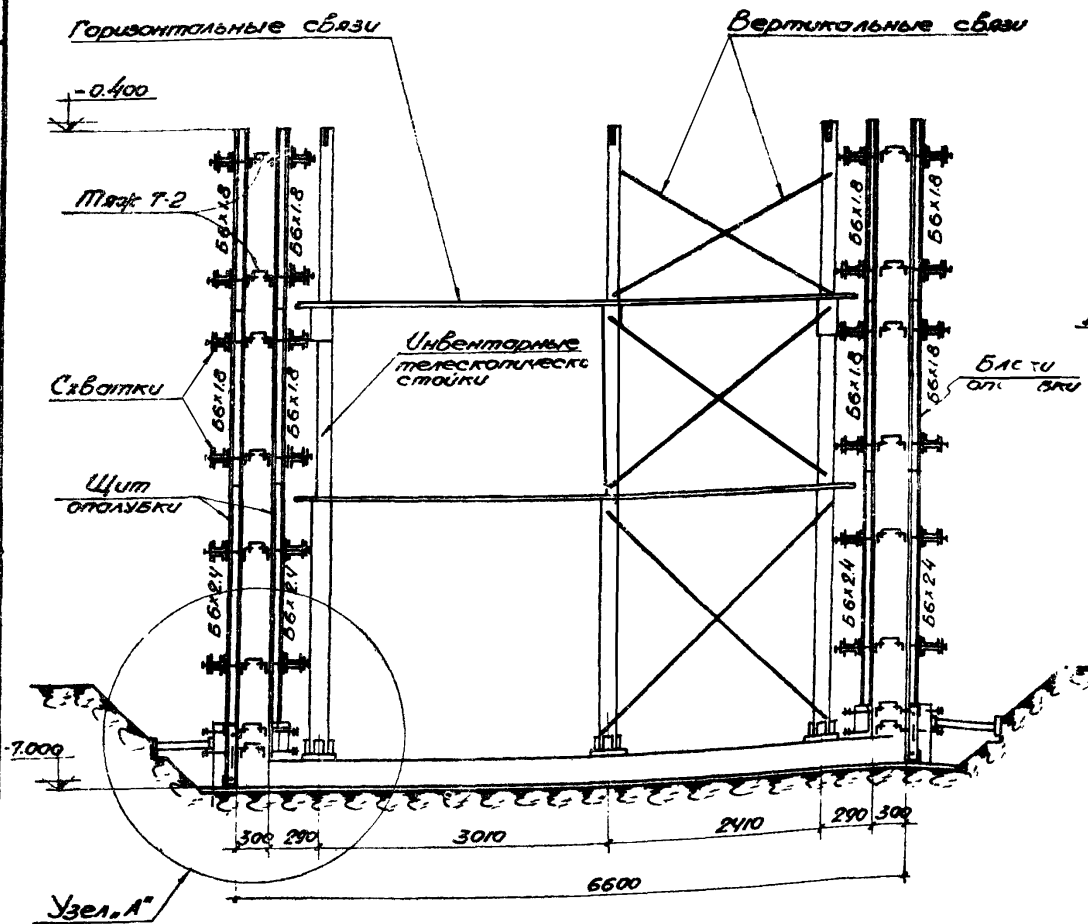
ОПАЛУШКА ОТКРЫТОГО КАНАЛА В ФУНДАМЕНТЕ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ.	СЕРИЯ ОФ-01-21
КОНСТРУКЦИЯ КОРБОВ ДЛЯ КАНАЛОВ ВЫСОТОЙ ОТ 400 мм. ДО 1400 мм.	Выпуск 2 Лист 30

[illegible]

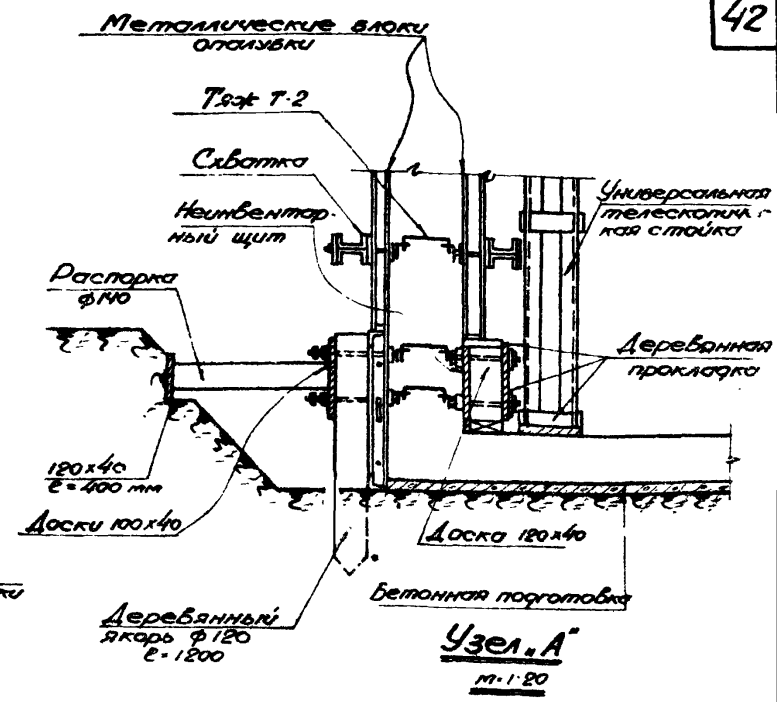
План
1. Примерная схема 1

Примечание
Руберку опатублированных
поверхностей см. на листе 33.

ОПЛАТКА СТЕН ПОДЗЕМНОГО СООРУЖЕНИЯ	СРБД СР-01-2/1
МОНТАЖНЫЙ ПЛАН БЛОКОВ ОПЛАТКИ.	Выпуск 2 Лист 31

[illegible]

Разрез 1-1
 $M=1:50$



Узел. А"
м. 1.20

Примечания:

1. План см. на листе 31.
2. Деревянные распорки устанавливаются против отверстий в щитах для возможности крепления их.

Опалубка стен подземного сооружения.	Серия ОФ-01-21
	Выпуск 2
Разрез 1-1 и узел "А"	Лист 32

Мридунарабелский	14 июня 1911	Белая	Мартынович	Ст. измнен.	Мридуна	Патарица
Мридунарабелский	14 июня 1911	Белая	Павелский	Ст. измнен.	Мридуна	Уездное
Мридунарабелский	14 июня 1911	Белая	Шевченко	Изполнит	Мридуна	Мридуна
Мридунарабелский	14 июня 1911	Белая	Павелский	Проверил	Мридуна	Уездное
Мридунарабелский	14 июня 1911	Белая	Павелский	Проверил	Мридуна	Уездное



НЕУБЕДИТЕЛЬНЫЕ ШУТЫ У ДОСКИ

Примечание

План смотру на
лице 31

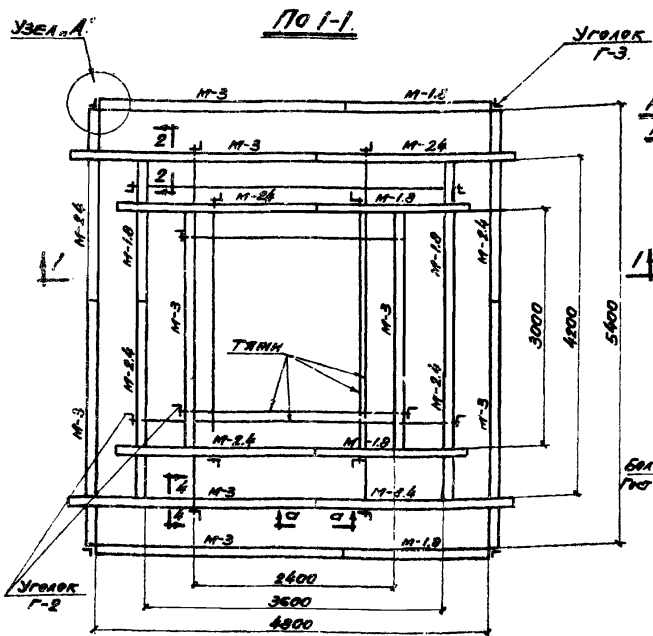
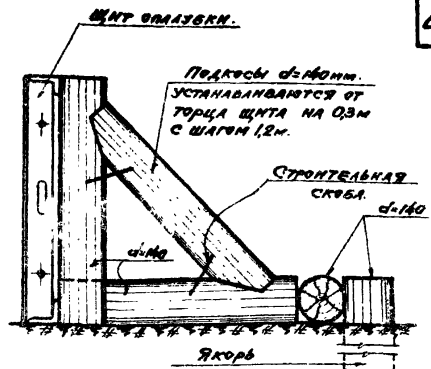
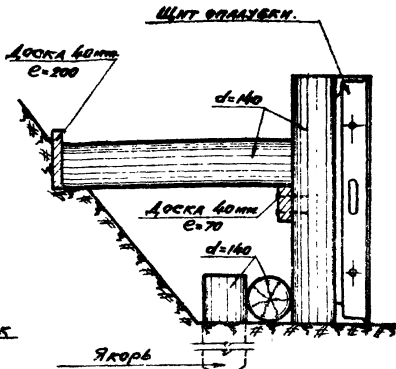
Условные обозначения:

- БЛОКИ АПАЛУБКИ, СОБИРАЕМЫЕ ИЗ
ИНВЕНТАРНЫХ ЦУТОВ.**
- АПАЛУБКА ИЗ ИНВЕНТАРНЫХ ЦУТКОВ И ДОСОК
НОМЕР УГЛА ФУНДАМЕНТА.**

Опалубка стен подземного сооружения	Содерж ФР-01-21
Развертка опалубливаемых поверхностей 1-4 и 5-8.	Выпуск 2 Лист 33

Technical drawing of a ship's hull cross-section. The drawing shows the internal structure of the hull, including the keel, floor plates, and side plates. Key dimensions and labels are as follows:

- Центр** (Center) and **Оназбен** (Onazben) at the top left.
- Угол 1-2** (Angle 1-2) at the top right.
- Труба** (Tube) at the bottom center.
- Vertical dimensions on the right side: **0.05**, **0.03**, and **0.05**.



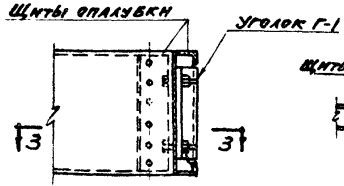
ПЛАН (ПРИМЕРНАЯ СХЕМА)

ПРИМЕЧАНИЯ:

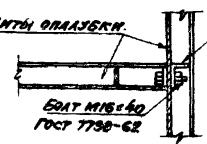
1. На данном чертеже дана примерная схема опалубки ступенчатого фундамента.
2. Тяжи $\phi=8$ мм устанавливаются через 1,5 м после монтажа армирующего блока подколонника. Отверстия в щитах для установки тяжей выполняются по месту.

КРЕПЛЕНИЕ ШНТОВ НИЖНЕЙ СТУПЕНИ
ПРИ ПОМОЩИ РАСПОРКИ (II ВАРИАНТ)

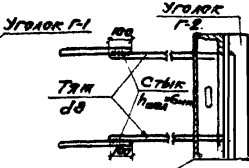
КРЕПЛЕНИЕ ШНТОВ НИЖНЕЙ СТОЛБНЫ
ПРИ ПОМОЩИ ИНВЕНТАРНОГО
ПОДКОСА (I ВАРИАНТ)



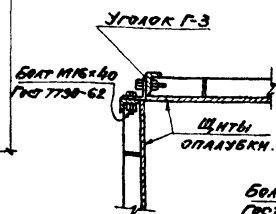
По 2-2



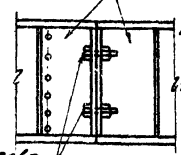
No 3-3.



По 4-4



УЗЕА, А"



ДЕТАЛЬ КРЕПЛЕНИЯ
ШНТОВ МЕЖДУ СОВОН
(по 0-0.)

4. **ANALYTIC**
975. 18 MM.

50	300	50
60	500	50
120	350	120

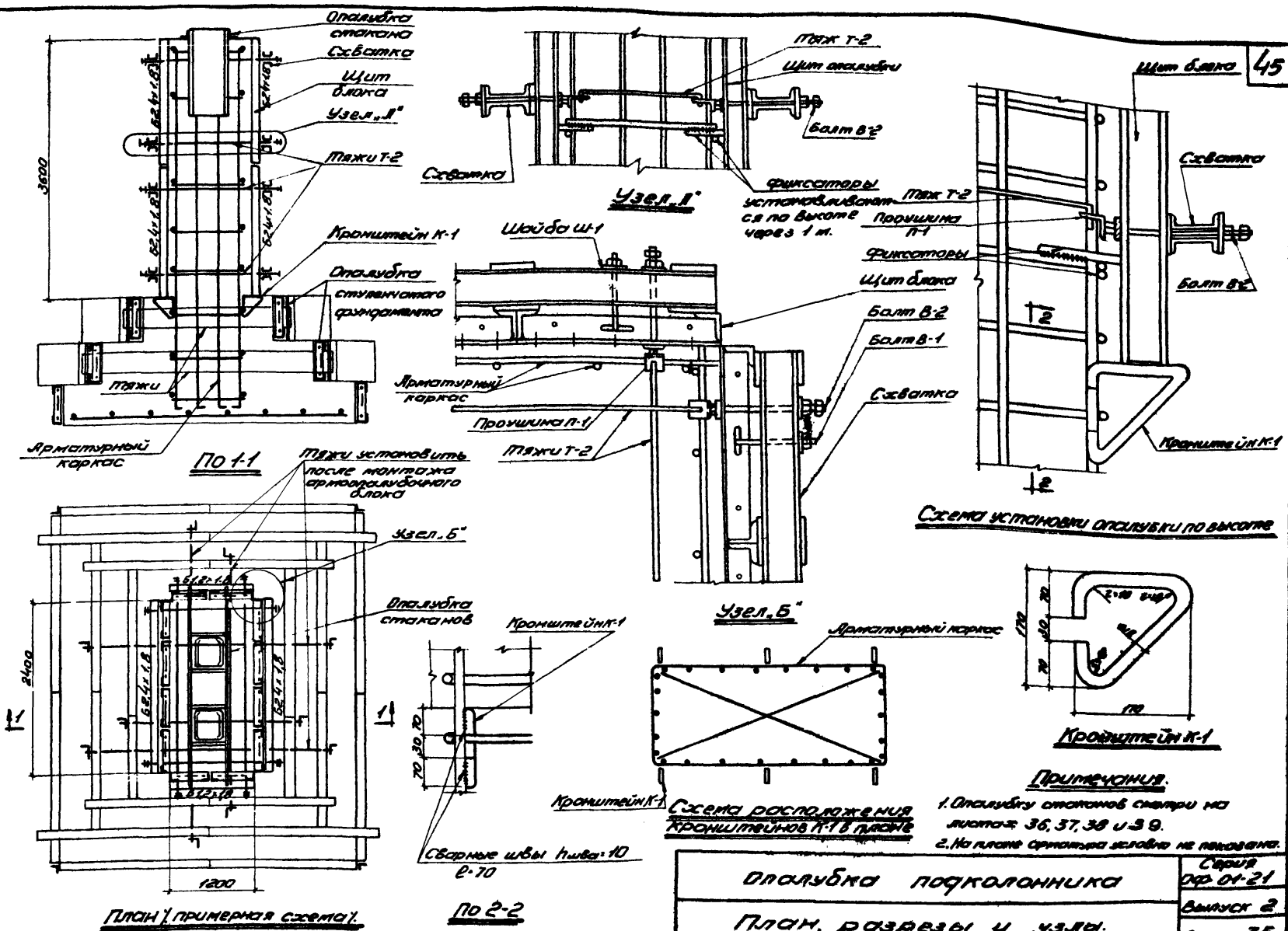
Угрями F-1; F-2; F-3.

ОПЛУБКА СТУПЕНЧАТОГО ФУНДАМЕНТА

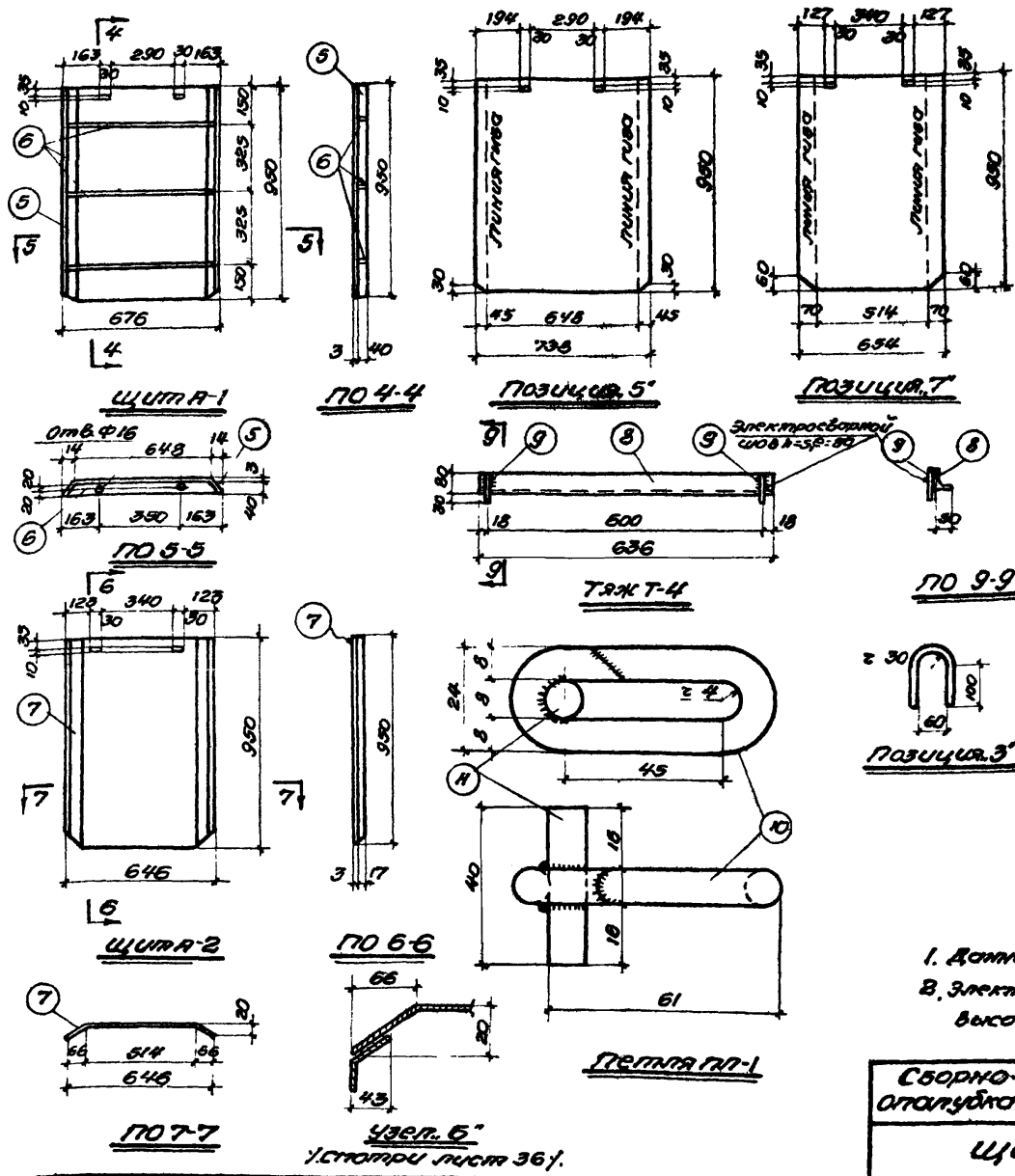
ПЛАН, РАЗРЕЗЫ И ДЕТАЛИ

СЕРИЯ
00Ф-01-21
ВЫПУСК 2
Лист 34

Приднепровский
Промстройпроект
г. Днепрпетровск

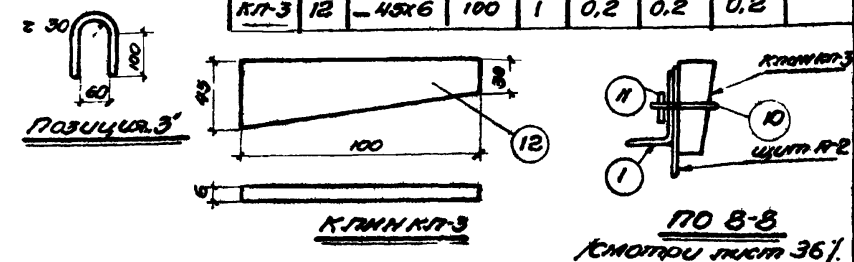


1996r



47

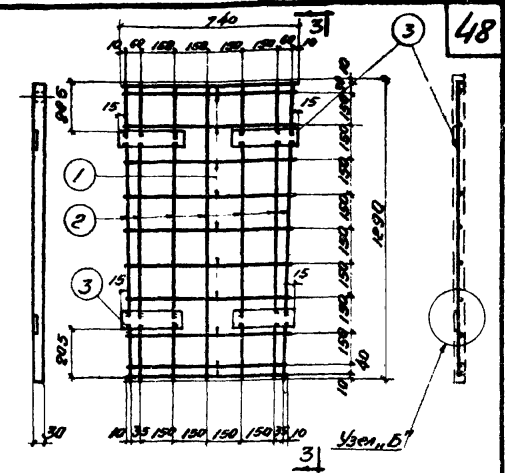
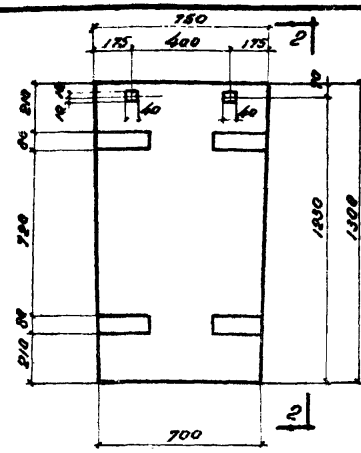
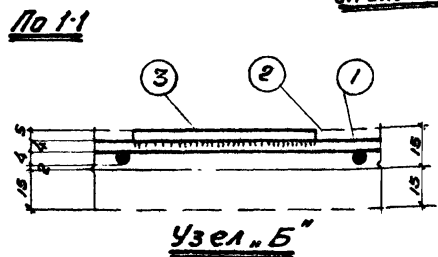
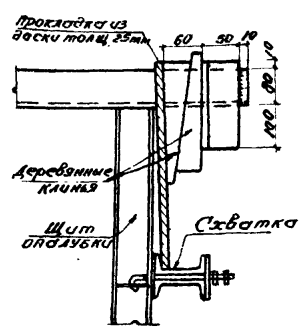
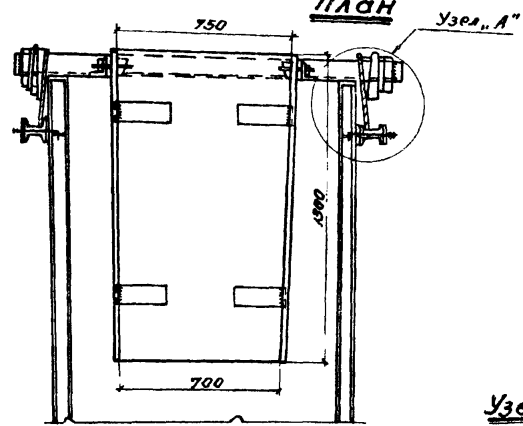
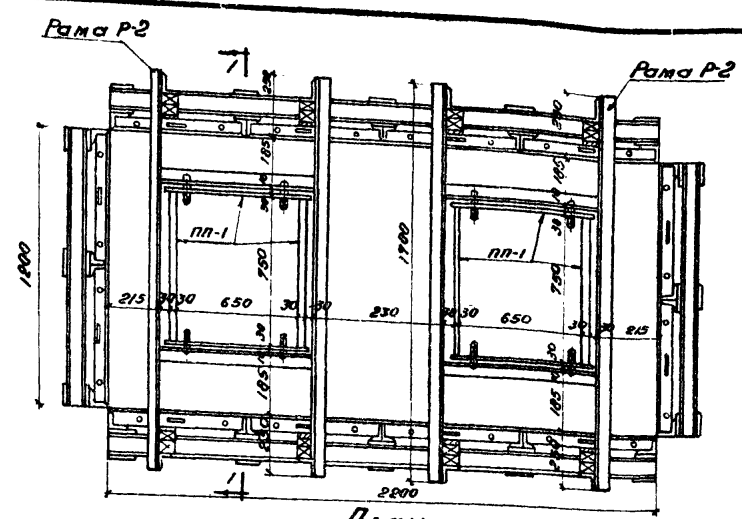
МАТЕРИАЛ	МАРКА	ПРОФИЛЬ	ДЛИНА мм.	К-БО шт.	ВЕС В КГ.			ПРОФИЛЬ ВНУТРИ
					ПЛОС.	НОРМ.	МАТЕРИАЛ	
P-1	1	L 80x30x3	2 900	2	14.5	29	480	ГОСТ 8310-57
	2	L 80x30x3	180	4	0.95	3.8		ГОСТ 8310-57
	3	φ 14	316	4	0.38	1.5		ГОСТ 2590-57
	4	L 80x30x5	700	4	3.5	14.0		ГОСТ 8310-57
R-1	5	- 78x3	950	1	16.5	16.5	120	
	6	- 40x3	670	3	0.6	1.8		
R-2	7	- 65x3	950	1	14.6	15.0	15.0	
T-4	8	L 80x50x3	636	1	3.2	3.2	30	ГОСТ 8310-57
	9	φ 14	110	2	0.13	0.3		ГОСТ 2590-57
ПН-1	10	φ 8	160	1	0.062	0.06	0.08	ГОСТ 2590-57
	11	φ 8	40	1	0.016	0.016		ГОСТ 2590-57
ПН-3	12	- 45x6	100	1	0.2	0.2	0.2	



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Данный лист рассмотреть с листом 36
2. Электрооборудку производить электрофоты 242Р,
высота шва - 5мм.

Сборно-разборная металлическая опалубка для столба фундамента колонны.	Сборн 09-01-21
	Выпуск 2 лист 37



Плита стакана
ПП-1

По 2-2 Арматура для По 3-3
пн-1

Спецификация
металла на одну штуку каждой марки

Марка	№ поз	Сечение или профиль	Длина в мм	К-во в шт	Вес в кг		материал
					ном.	марки	
ПП-1	1	φ 4	690±0,74	11	0.8	4.5	Сталь 10
	2	φ 4	1290	7	0.9		Сталь 10
	3	- 80x5	220	4	2.8		Сталь ВСт-3 кп

Технико-экономические
показатели на одну штуку каждой марки

Марка плиты	Вес плиты б кг	Покрытие стали, в/м ² бетона	Расход бетона м-200 б/м ³	Расход стали в кг		
				Класс А-2	ВСт-3 кп	Всего
ПП-1	75	150	0,03	1,7	2,8	4,5

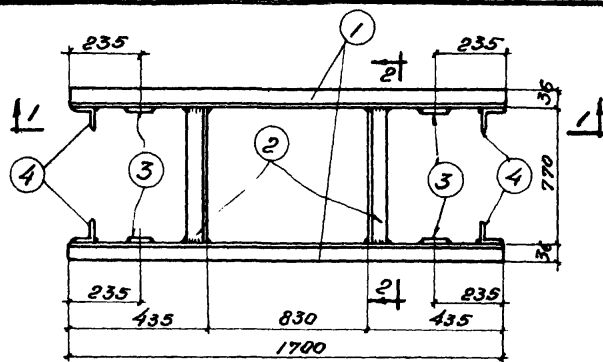
Примечания:

1. На данном чертеже в качестве примера разработан сборный железобетонный стакан для двухветвевой колонны.
2. Чертежи рамы Р-2, петли ЛА-2 и клина КА-2 смотри на листе 39.
3. Заложённые детали приварить к арматуре сплошным швом
 $h = 4 \text{ мм}$

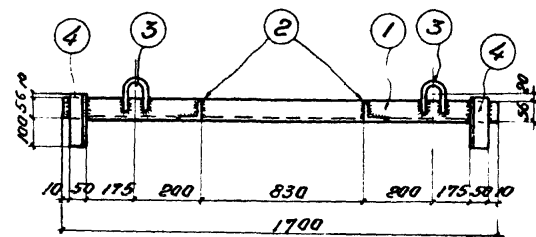
Сборный железобетонный стакан для фундамента колонн	Серия ОФ-01-21
	Выпуск 2 Лист 38

Г. инж. Придноровский	Г. инж. Марченко	Ст. инж. Афанасьев	Г. инж. Гагарина
Промстройпроект	Н. инж. Каневский	Ст. инж. Зубов	Ст. инж. Угаров
г. Днепродзержинск	Н. инж. Шевченко	Исполнитель	Исполнитель
	Н. инж. пр. Яковлев	Проверил	Проверил
	Н. инж. пр. Пискунов		

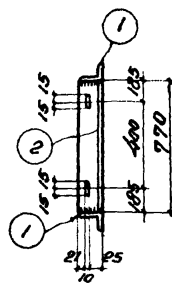
1966г



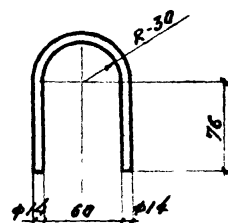
Рама Р-2



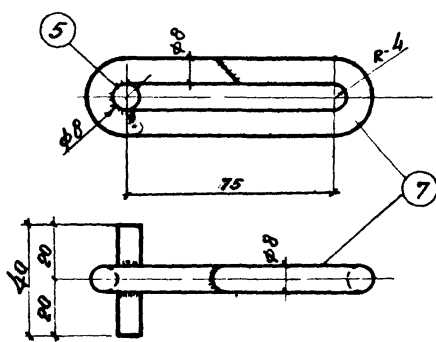
По 1-1



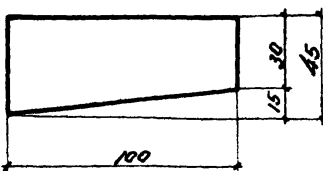
По 2-2



По 3-3



Петля ПЛ-2



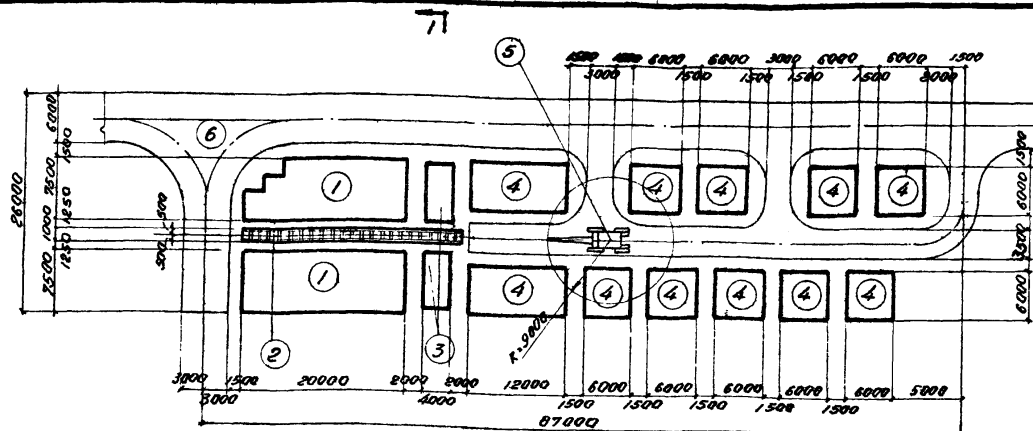
Клиш КА-2

Спецификация металла на одну штуку каждой марки										49
Сталь марки Вст-3кл для сварных конструкций										
Марка	п/п поз	Сечение или профиль	Длина в мм	к-во шт.	Вес в кг			Примечания		
					Поз.	нам.	мар-ки			
Р-2	1	L 56x36x4	1700	2	4.8	9.6		ГОСТ 8510-57		
	2	L 56x36x4	770	2	2.2	4.4		ГОСТ 8510-57		
	3	φ14	260	4	0.3	1.2	19.0	ГОСТ 2590-57		
	4	L 80x50x5	166	4	0.8	3.2		ГОСТ 8510-57		
ПЛ-2	7	φ8	200	1	0.08	0.08		ГОСТ 2590-57		
	5	φ8	40	1	0.016	0.016	0.1	ГОСТ 2590-57		
КА-2	6	- 45x6	100	1	0.2	0.2	0.2			

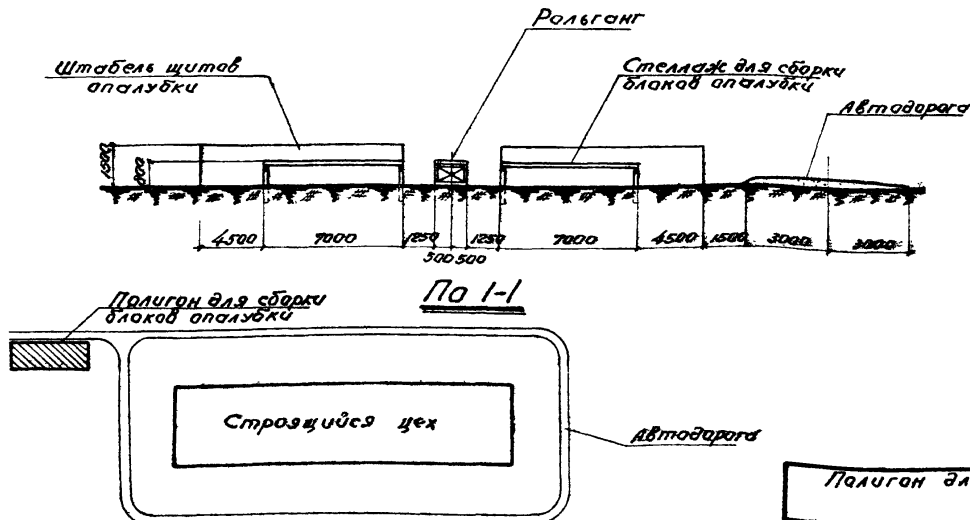
Примечания:

1. Рама Р-2 предназначена для подвески сборных железобетонных плит ПП-1 стакана под колонну здания.
2. Монтажный план сборного железобетонного стакана под колонну здания смотри на листе 38.
3. Все электросварные швы выполнить h=4мм

Сборный железобетонный стакан для фундамента колонн.		Серия ОФ-01-21
Рама Р-2, петли и клиш		Выпуск 2
		Лист 39



План полигона



Примерная схема расположения полигона

Экспликация

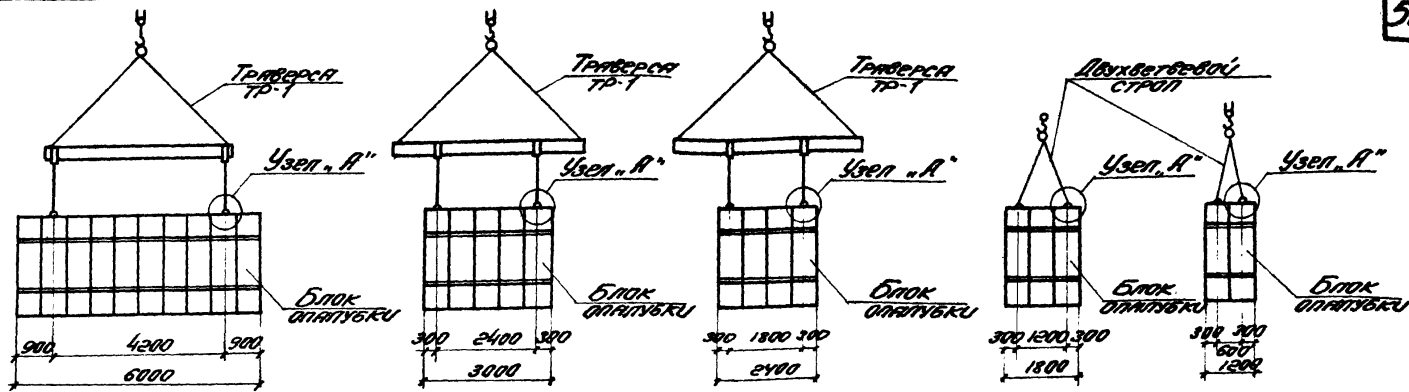
50

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	кол-во
1	Склад щитов и свехваток	м²	200
2	Рельганг	лм	26
3	Стеллажи для сборки блоков	м²	56
4	Склад блоков опалубки	м²	585
5	Пневмокалесный кран с 258	шт	1
6	Автомодороги	м²	Уточните на месте

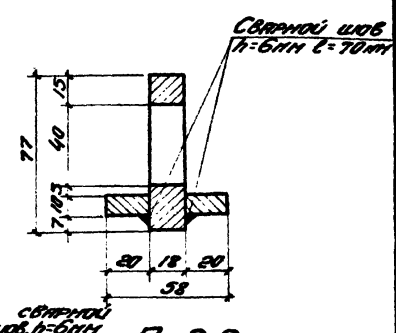
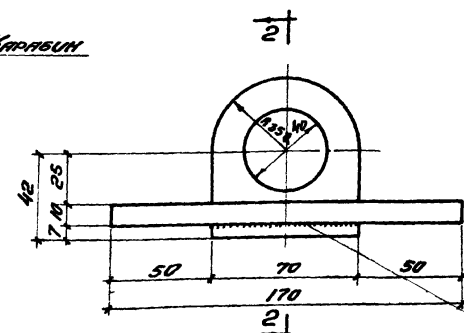
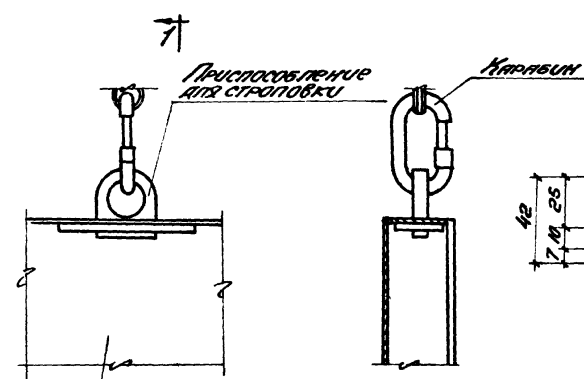
Примечания:

1. Планируя для сборки щитов в блоки опалубку, рекомендуется располагать вблизи строящегося цеха.
2. Механизацию сборки щитов в блоки опалубки производится следующим образом: щиты и схватки опалубки из автомашин разгружаются вручную и складываются на приобъектных площадках „1“ строго по маркам.
Со склада они по рольгангу „2“ подаются на сборочные стеллажи „3“, где производится сборка щитов в блоки.
Подача блоков опалубки на складские площадки „4“ производится пневмотокосным краном э-25б.
3. Блоки опалубки складываются строго по маркам в штабеля высотой не более 1,5 м, с подкладками и прокладками толщиной не менее 50 мм.
4. Погрузка блоков опалубки на автотранспорт и разгрузка их после распалубки с автотранспорта на склад производится краном э-25б

Полугода для сборки блоков опалубки	серия ОФ-01-21
	Выпуск 2
План и разрез	лист 40



Схемы строповки блоков опалубки.



Узел А

Поп 1-1

Поп 2-2

Строповка блоков опалубки.	Серия 840-В-21
Схемы и узлы.	Выпуск 2 Лист 41

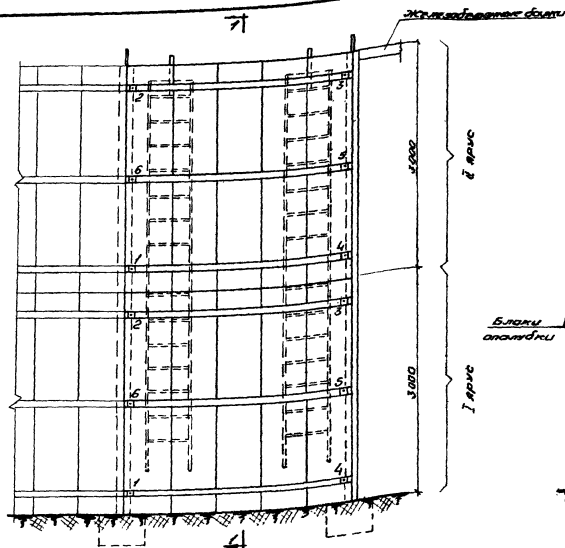
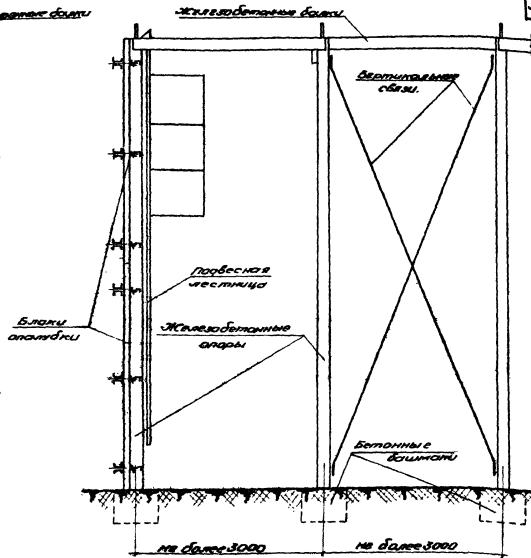


Схема монтажа

Примечания:

1. До монтажа каждого блока опалубки следует прикрепить к нему крепежные детали для крепления блоков к железобетонным опорам конструктивных устройств. Места установки крепежных деталей определяются путем предварительного замера.
2. Монтаж блоков опалубки производить по всей высоте каждой панели поддерживающего каркаса фундамента.
3. Крепление блоков производится с подвесных лестниц.
4. Упоры показан порядок крепления блоков опалубки к железобетонным опорам.

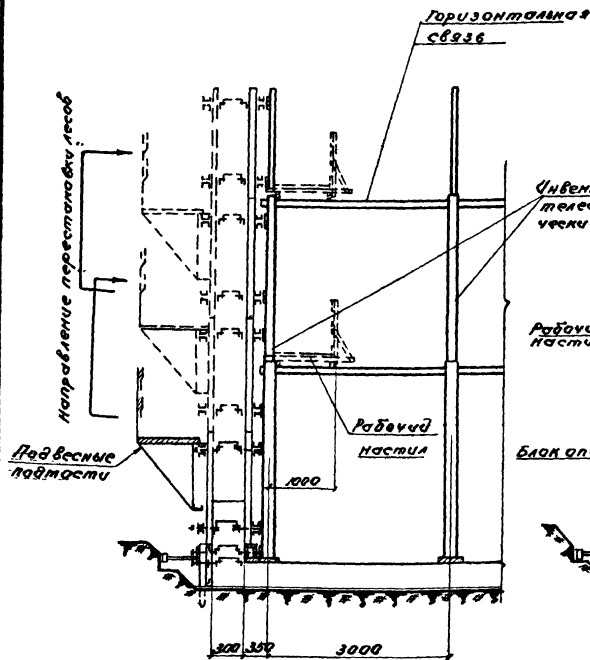


Пот-1

5. Раскрепление блоков опалубки производится после закрепления их в трех точках.

Монтаж блоков опалубки
фундаментов под оборудование
Схема монтажа. Разрез 1-1

Серия
ОФ-01-21
Выпуск 2
Лист 42



направление перестановки лесов

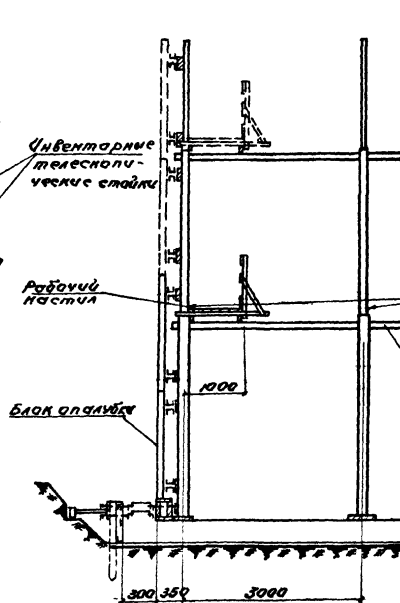
Подвесные
подмости

Инвентарные
телескопические
стойки

Ραδοννύ
Наспυа

БЛОК ОПЕРАЦИЙ

III этап
Монтаж блоков опалубки
наружной поверхности стен



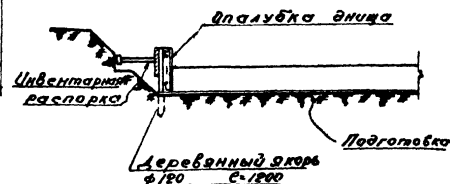
II этап
Монтаж поддерживающих лесов
и опалубки внутренней поверхности
стен

Примечания:

1. Монтаж блоков опалубки производится в 3 этапа:
В I этапе устраивается подложка, устанавливается опалубка днища и производится бетонирование.
Во II этапе устанавливаются инвентарные телескопические стойки и устанавливается внутренняя опалубка.
В III этапе по мере бетонирования устанавливается наружная опалубка.
2. Схему строповки блоков опалубки см. на листе 4/

Инвентарные
телескопические
стойки

Горизонтальная связь



Инвентарна
распорка

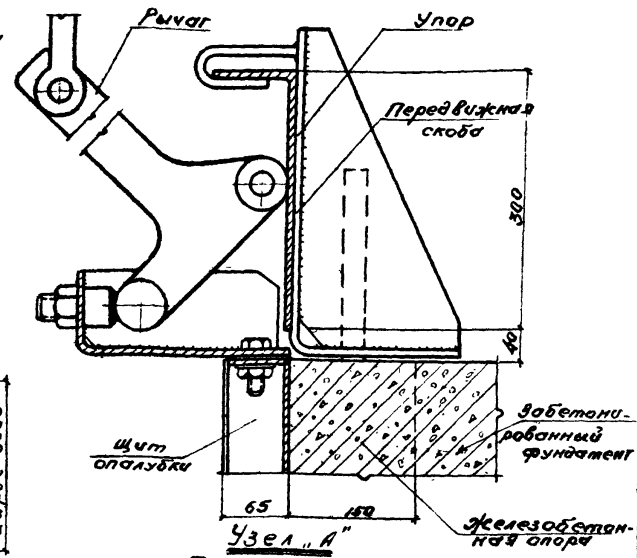
Деревянный якорь
Ф 120 С-1200

Подготовка

I этап
установка опалубки
днища

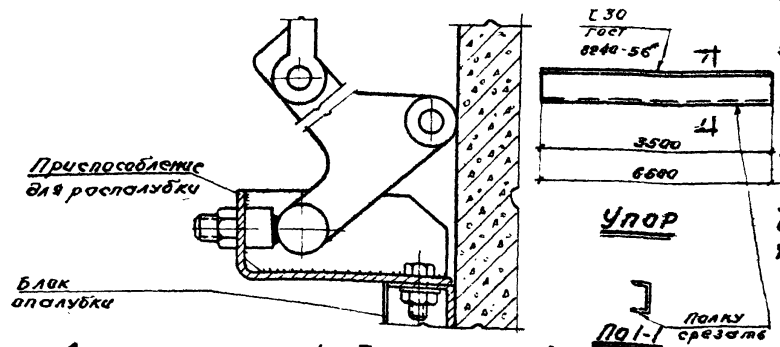
Монтаж блоков опалубки подземного сооружения	Серия ОФ-01-21
Этапы монтажа опалубки	Выпуск 2 Лист 43

Проднепробский	Гл. инж. п.р.	Савин	Мартиненко	Ст. инженер	А. Ю. Ю.	Г. А. Г. А.
Протестинпротект	Гл. инж. п.р.	Савин	Л. Н. Л. Н.	Ст. инженер	В. П. В.	У. А. У. А.
Анепротепробрех	Гл. инж. п.р.	Савин	С. П. С. П.	Инжентер	В. П. В.	В. П. В.



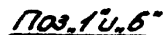
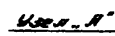
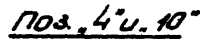
Примечания:

- II положение Установка рычага II положение Отрыв блока III положение Транспортиров I. Демонтаж блоков опалубки осуществляется
опалубки ка блока опалубки при помощи крана и инвентарного приспособ-
Схема демонтажа блоков опалубки ления для распалубки.



Деталь детонатора Тэруса блоков опалубки

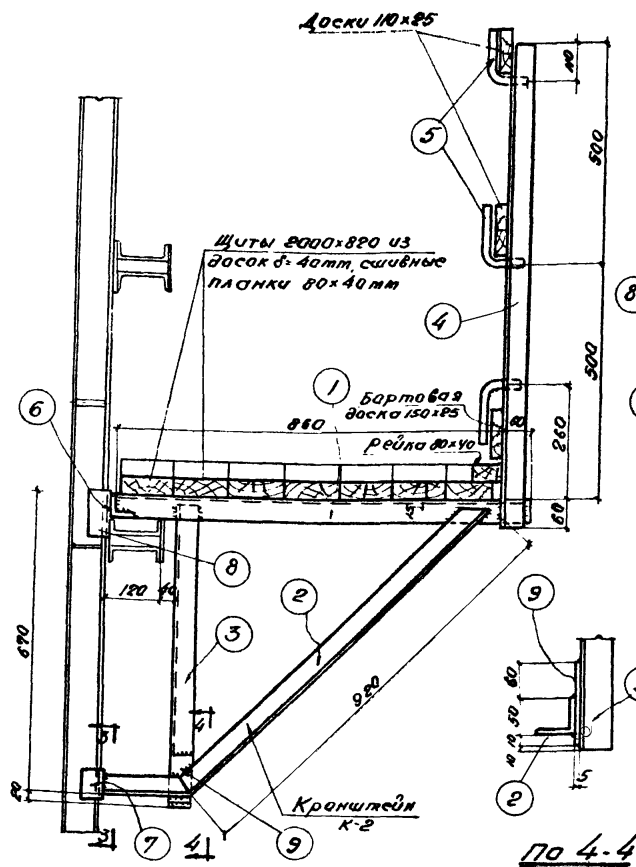
Демонтаж блоков опалубки	Серия ар-01-21
Этапы демонтажа опалубки	Выпуск 2 Лист 44



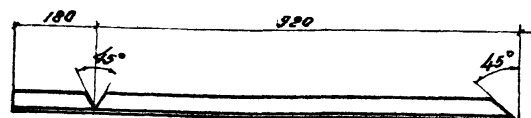
55

8579 56

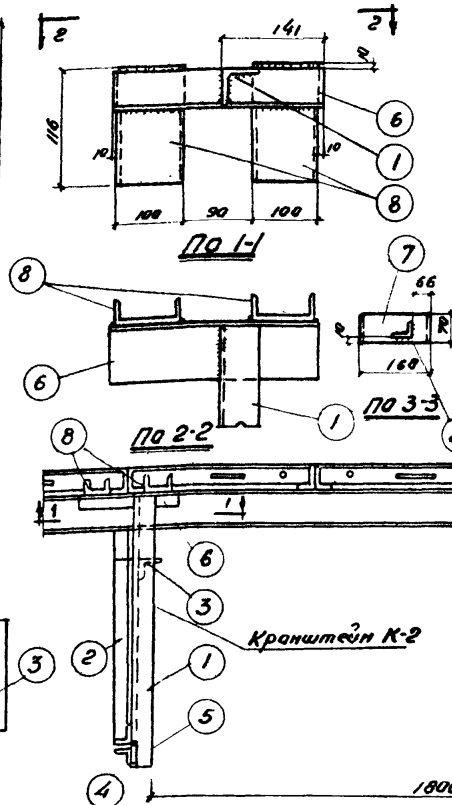
1995



Общий вид подвесных подмоостей



Поз. 2

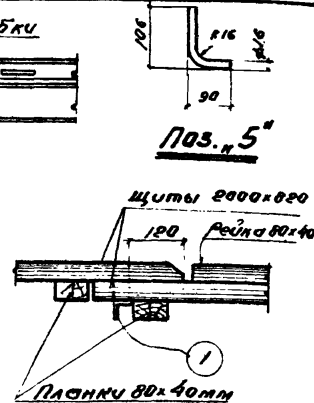


Расположение подвесных подмостей
в плане

Примечания:

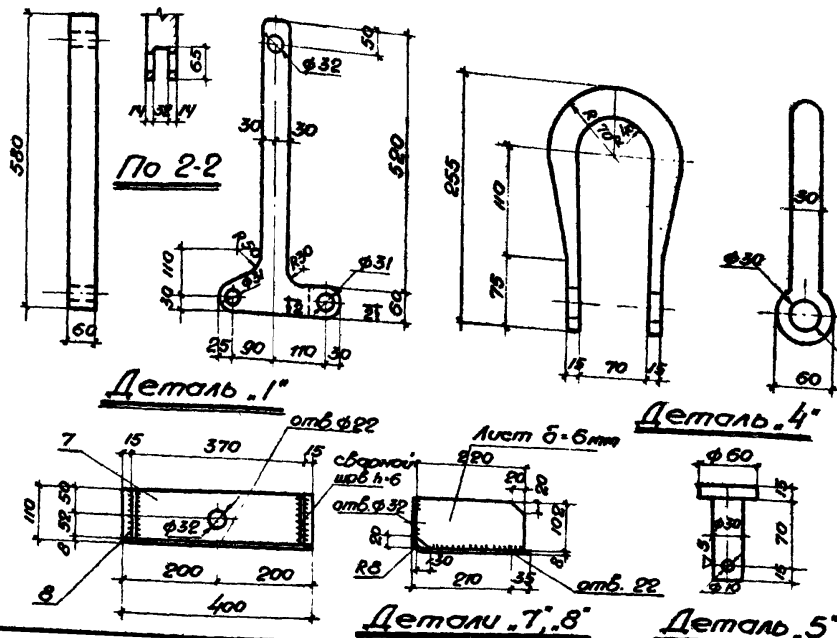
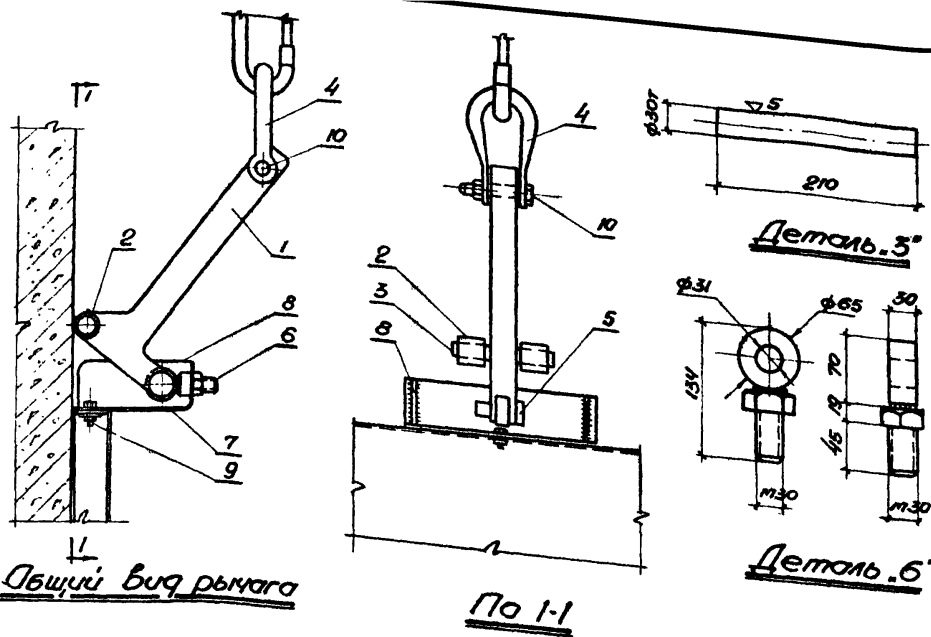
1. Электросварные швы выполнять толщиной равной меньшей толщине свариваемых элементов.
2. Сварку производить электродами Э-42
3. Ограждение подтоостей с торцов выполнить по месту

Спецификация металла на 1штуку							56
каждой марки. Сталь марки Вст-3кп							
для сварных конструкций							
Марка	Н раз.	Профиль	Длина мм	Кол шт.	Вес в кг		Приме чания
					раз.	ном.	
К-2	1	L 50x5	920	1	3.50	3.5	ГОСТ 8509-57
	2	L 50x5	1100	1	4.15	4.1	ГОСТ 8509-57
	3	L 50x5	675	1	2.55	2.5	ГОСТ 8509-57
	4	L 50x5	1060	1	4.0	4.0	ГОСТ 8509-57
	5	ф 16	200	3	0.3	0.9	ГОСТ 2590-57
	6	L 90x56x6	310	1	1.90	1.9	ГОСТ 8509-57
	7	C 16	70	1	1.0	1.0	ГОСТ 8240-56
	8	C 10	116	2	0.99	1.9	ГОСТ 8240-56*
	9	-50x5	120	1	0.23	0.2	
Наплавленный металл					15%	0.3	

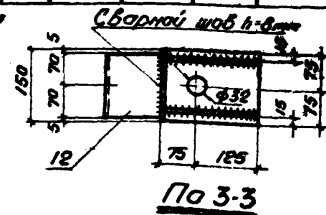
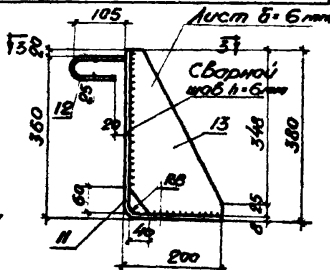
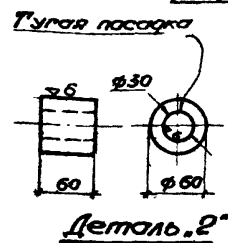


Стык двух щитов
настила

Переставные подмости на подвесных кранштейнах	серия ОФ-01-01
Общий вид и детали	выпукл 2 лист 46



Спецификация на 1 комплект приспособов- ный для распалубки блока шириной 6 м. Сталь марки Вст-3кл							57
Пози- ции на кар- те	Ин- декс	Наименование	К-во	Вес в кг		Приме- чание	
				шт	общ. <small>ГОСТ 13015-90</small>		
Рычаг распалубочный	1	Рычаг	2	22.8	45.6	121	
	2	Ролик	4	0.98	3.9		
	3	Ось роликов	2	1.16	3.3		
	4	Петля	2	2.83	5.7		
	5	Палец со шплинтом	2	0.56	1.1		
	6	Болт с шайбой и гайкой	2	1.2	2.4		
	7	Лист - 340x8 л-400	2	8.5	17.0		
	8	Лист - 102x6 л-220	4	9.7	38.8		
	9	Болт М20х50 с гайкой	2	0.3	0.6		ГОСТ 7798-62
	10	Болт М30х150 с гайкой	2	1.3	2.6		ГОСТ 7798-62
Стено- перебор- ка	11	Лист - 150x8 л-570	2	5.3	10.6	24	
	12	Лист - 140x10 л-200	2	2.1	4.2		
	13	Лист - 192x6 л-363	4	2.4	9.6		
Упор		Швеллер с 30 л-6500	1	207.0	207.0	207.0	ГОСТ 6290-80



Передбужная скова
Примечание:

Конструкция распалубочного рычага взята из Альбона Чертежей опалубки и форм для тонкостенных и сборных железобетонных конструкций* НИИОМТП издания 1960г.

Приспособление для расплывки

Оформіть вуг рычага и деталі.

Серия
090-01-21

Вопрос 2

Lucy 47

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Проектируемый Пространственный				ННМТП				Гипотетический		58
			Тип опалубки		Тип опалубки		Тип опалубки		Тип опалубки				
			Деревянная	Металлическая	Деревянная	Металлическая	Деревянная	Металлическая	Деревянная	Металлическая			
1	Количество щитов	шт	4	4	4	4	4	4	4	6	6		
2	Толщина палубы щитов	мм	25	2	2	30	25	25	5	5	25	15	
3	Размеры	м	3; 2,4; 1,8; 1,2	3; 2,4; 1,8; 1,2	3; 2,4; 1,8; 1,2	3; 2,4; 1,8; 1,2	3; 2,4; 1,8; 1,2	3; 2,4; 1,8; 1,2	3; 2,4; 1,8; 1,2	1,2; 1,8; 2,4	1,05; 0,6		
	Длина	м	3; 2,4; 1,8; 1,2	3; 2,4; 1,8; 1,2	3; 2,4; 1,8; 1,2	3; 2,4; 1,8; 1,2	3; 2,4; 1,8; 1,2	3; 2,4; 1,8; 1,2	3; 2,4; 1,8; 1,2	1,2; 1,8; 2,4	1,05; 0,6		
	Щитов	м	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,4; 0,5	0,3; 0,4; 0,5	
	Ширина	м	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,4; 0,5	0,3; 0,4; 0,5	
	Площадь	м²	1,8; 1,4; 1,0; 0,7	1,8; 1,4; 1,0; 0,7	1,8; 1,4; 1,0; 0,7	1,8; 1,4; 1,0; 0,7	1,8; 1,4; 1,0; 0,7	1,8; 1,4; 1,0; 0,7	1,8; 1,4; 1,0; 0,7	0,48; 0,12	0,12; 0,5		
4	Максимальный вес щитов	кг	49	52	57	72	62	64	51	49	26,3	14,7	
5	Оборачиваемость	раз/сут	15	50	50	10	Деревянная - 10 Металлическая - 50	Деревянная - 10 Металлическая - 50	Металлическая - 25	Деревянная - 15 Металлическая - 10	10	Металлическая - 10 Деревянная - 10	
6	Конструкция крепления	Схематично	Схематично	Схематично	Схематично	Схематично	Схематично	Схематично	Схематично	Схематично	Схематично	Схематично	
	Крепления инвентарные металлические	—	Инвентарные	Инвентарные	Инвентарные	Инвентарные	Инвентарные	Инвентарные	Инвентарные	Инвентарные	Инвентарные	Инвентарные	
7	Способ крепления	Щитов опалубки к схематично	Болтами	Болтами	Болтами	Болтами	Болтами	Болтами	Болтами	Болтами	Хомутами	Средством	
	от бегового, давления бетона	—	Тяжками	Тяжками	Тяжками	Тяжками	Тяжками	Тяжками	Тяжками	Тяжками	Тяжками	Тяжками	
8	Модуль	По ширине щитов	мм	600	600	600	600	600	600	600	100	100	
	Блока	По длине щитов	мм	600	600	600	600	600	600	600	500	1000	
9	Деревянный материал	Доски, материал на изготовление 1м² опалубки											
		Щиты опалубки	м³	0,046	—	—	0,067	0,025	0,01	0,01	0,043	—	
		Схематично	м³	0,014	—	—	0,014	—	—	—	0,023	0,0252	
		Инвентарные стальные крепления	кг	1,1	—	—	1,1	—	—	—	—	—	
		Итого	м³	0,060	—	—	0,081	0,025	0,025	0,01	0,065	0,0252	
	Сталь	Щиты опалубки	кг	—	29	32	—	18	18	18	—	30,47	
		Схематично	кг	—	10	22	—	10	10	10	1,2	—	
		Инвентарные стальные крепления	кг	—	1	1	—	1	1	1	0,6	0,938	
		Итого	кг	—	39	54	—	28	28	28	1,2	30,47	
	Область применения	Фундаменты под оборудование	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Фундаменты под колонны		—	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
Подземные сооружения		—	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
	Тоннели	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
10	Кор-ва типов креплений щитов в блоках	шт	2	1	1	1	1	1	1	3	3		
11	Кор-ва типов креплений блоков в пролетных конструкциях	шт	1	1	1	1	1	1	1	3	6		
12	Кор-ва элементов опалубки в блоках на 10 м²	шт	8	8	8	8	8	8	8	20	32		
13	Объем кор-ва типов элементов опалубки	шт	13	11	11	13	11	11	11	11	12	16	
14	Объем кор-ва типов элементов опалубки	шт	20	20	20	20	20	20	20	20	—	47,5	
15	Кор-ва креплений щитов в блоках на 10 м²	шт	14	12	12	14	12	12	12	12	18	24	
							Технико-экономическое сопоставление конструкций опалубки.					Серия 00-01-21 Выпуск 2 Лист 48	

1966		Наименование		Тип		Показатели на 1 м ² опалубки.										59											
Ст. инж.	Ст. инж.	Ст. инж.	Ст. инж.	Ст. инж.	Ст. инж.	организации	опалубки	М-во	Стоимость в руб			Трудозатраты в ч/ч			Амортизационные расходы за 1 оборот с учетом возвратных сумм		Эксплуатационные расходы на один оборот										
									Изготовле- ние	Монтаж	Демонтаж	Изготовле- ние	Монтаж	Демонтаж	руб	чел/ч	руб.	%	ч/ч	%							
Приднепровский Проектстройпроект	Метал- лическая	из стальных профилей	из стальных профилей	из стальных профилей	из стальных профилей	Деревянная щитовая инвен- тарная опалубка	Деревянная	2	1-67	2-04	0-54	0-084	0-107	0-03	1-00	0-042	3-58	100	0-179	100							
						Приднепровский Проектстройпроект	Деревянная	15	4-09	1-58	0-57	0-243	0-068	0-022	0-50	0-017	2-65	74	0-107	60							
								50	6-22	1-58	0-57	0-375	0-068	0-022	0-23	0-008	2-33	66	0-098	55							
НИИОМТП	Металлическая с металлическими элементами	из стальных профилей	из стальных профилей	из стальных профилей	из стальных профилей	Деревянная щитовая инвен- тарная опалубка	Деревянная	50	7-20	1-58	0-57	0-616	0-068	0-022	0-27	0-012	2-42	68	0-102	57							
						Деревянная щитовая инвен- тарная опалубка	Деревянная	10	4-12	1-58	0-57	0-200	0-068	0-022	0-81	0-022	2-96	82	0-112	63							
								10	7-34	1-58	0-57	0-516	0-068	0-022	0-64	0-025	2-79	78	0-113	64							
								10	7-05	1-58	0-57	0-438	0-068	0-022	0-59	0-017	2-74	76	0-107	60							
								25	10-80	1-58	0-57	0-485	0-068	0-022	0-63	0-012	2-78	78	0-102	57							
								50	6-80	1-58	0-57	0-462	0-068	0-022	0-44	0-037	2-59	72	0-127	71							
Гипротис	Металлическая с металлическими элементами	из стальных профилей	из стальных профилей	из стальных профилей	из стальных профилей	Деревянная щитовая инвен- тарная опалубка	Деревянная	10	3-35	2-56	0-55	0-155	0-156	0-045	0-68	0-018	3-89	108	0-219	122							
						Деревянная щитовая инвен- тарная опалубка	Деревянная	50	7-09	2-56	0-53	0-603	0-156	0-045	0-45	0-016	3-66	102	0-217	121							
Примечания:																											
1. Эксплуатационные расходы даны на один оборот по каж- дому типу опалубки и включают в себя затраты по амортизации, монтажу и демонтажу опалубки, подсчи- танные с учетом ее обрабатываемости.																											
Стоимость эксплуатации исчислена из условия применения всех типов опалубки для возведения фундаментов в одних и тех же производственных условиях без учета факторов и нетиповых эле- ментов, количество и стоимость которых зависит от раз- мера опалубываемых поверхностей.																											
2. Амортизационные расходы складываются из отчислений на восстановление первоначальной стоимости и затрат на ремонт опалубки после каждого оборота, за вычетом возвратных сумм от стоимости материала, полу- ченного после окончания срока службы опалубки.																											
3. Затраты по монтажу и демонтажу опалубки как по трудоемкости, так и по стоимости определены																											
по действующим в 1965 году нормам и расценкам на строительные и монтажные работы.																											
4. При монтаже и демонтаже опалубки крупными блоками при помощи кранов в стоимость работ включены затраты по предварительной сборке щитов в блоки и по последую- щей их разборке в количестве 40 %.																											
5. Обрабатываемость деревянной опалубки конструкций Прид- непровского Проектстройпроекта, как более жесткой, принята 15-ти кратная Гипротиса и НИИОМТП - 10-ти кратная, а обычно применяемой щитовой инвен- тарной опалубки - 2-х кратная																											
Технико - экономическое со- поставление конструкций опалубки.																	Серия 09-01-21		Выпуск 2								
																	Лист 49										