

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 *11x* 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
„Проднепровский Промстройпроект“

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

МОСКВА
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Приднепродн. Промстroiстрой проект г. Днепропетровск	Генеральн. Ст. инж. Ноч. отпс. Н. генстр. про. Ноч. отпс Пл. инж. про.	Генеральн. Ст. инж. Конструктор Штаб-квартира Генеральн. Генеральн.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

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	
II. Чертежи		
Ведомость инвентарных элементов опалубки	I	
Типовая унифицированная крупноблочная опалубка и конструктивные устройства для возведения фундаментов под оборудование.		
Общий вид	2	
Типовая унифицированная крупноблочная опалубка для возведения стен подземных 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 двухветвевую 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 I и 2				14
Детали позиций 3,5 и 6				15
Сборные железобетонные конструкции поддерживающего каркаса опалубки				
Содержание альбома				

Серия
ОФ-01-21
Выпуск 2
Стр. 2

Гл. инж. ГИИ	Стр. инж.	Материалы
Нач. отдел.	Стр. инж.	Монтажный
Планктон	Стр. инж.	Комплект
Планктон	Стр. инж.	Швейцерко
Планктон	Стр. инж.	Деканов
Планктон	Стр. инж.	Лихачев

Проднепровский
Прокстрайпроект
г. Днепропетровск

I	2	3	I	2	3
Сборные железобетонные опоры	16		Опалубка тоннеля в фундаменте под оборудование.		
Спецификация арматуры железобетонных опор	17		План расположения блоков опалубки и крана	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		Разворотка опалубливаемых поверхностей 1-4 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	
План и разрез I-I	25		Сборно-разборная металлическая опалубка для стакана фундамента колонны		
Типовой узел крепления опалубки стен подземных сооружений			План, разрез и узлы. Рама Р-1	36	
План и разрезы	26		Щиты А-1, А-2 и детали	37	
Опалубка фундаментов под оборудование			Сборный железобетонный стакан для фундамента колонны		
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	

Содержание альбома

Серия
0Ф-01-21
Выпуск 2
Стр. 3

П. инж. ГРУ	Г. инж.	П. инж.
Ноч. ОПОС	Рамки	Поливинил
Гл. конст. опалубки	Монтаж	Консекции
Ноч. ОПОС	Монтаж	Шевченко
Гл. инж. опор	Монтаж	Лячукова
Гл. инж. опор	Монтаж	Линчевский

Министерственный
Проектстроитрест
Днепропетровск

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
ОФ-01-21
Волна 2
Стр. 4

1966г

I. 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 типовой проект унифицированной опалубки из прокатных профилей, выполненный Приднепровским Промстройпроектом в соответствии с планом типового проектирования на 1964 год.

Типовой проект согласован ЦНИИ промзданий и НИИОМПП.

Разработка типового проекта произведена инженерами Пинским А.Н. (руководитель темы) Гагариной М.К., Угаровым Е.Д. Цейтлин 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 63x40x4 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

Ст. инж-тп Госстандарт	Н.Городниченко
Нач. Отчис	Ю.Завадский
Пр. конструкт	П.Пинский
Член. отпор	Д.Шевченко
Пр. инж-тп	Г.Угаров

Приднепровский	Городниченко
Промстройпроект	Городниченко

Приднепровский
Промстройпроект

Пояснительная записка

Серия
04Ф-01-21
Внушек 2
Стр. 5

электросварки. Схватки предназначены для сборки щитов в блоки, а также для передачи бокового давления бетона на опоры кондукторных устройств.

Крепление схваток к щитам осуществляется болтами диаметром 14 мм.

Для устройства внутренних углов опалубки фундаментов под оборудование и подземных сооружений применяются инвентарные угловые вставки.

Инвентарные угловые вставки длиной 600 мм, сечением 300 x 100 мм и 100x65 мм замаркированы соответственно У-1 и У-2 (см.лист 10).

Угловая вставка У-1 выполняется из согнутой листовой стали марки ВСт-3 КП толщиной 2 мм, к которой приварены два уголка с ребрами жесткости из листовой стали толщиной 4 мм.

Угловая вставка У-2 выполняется из листовой стали толщиной 2 мм, к которой привариваются два уголка.

3. СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПОДДЕРЖИВАЮЩЕГО КАРКАСА ОПАЛУБКИ

Сборные железобетонные опоры разработаны с учетом крепления к ним блоков опалубки, восприятия бокового давления свежеуложенного бетона и поддержания в проектном положении кондукторов, блоков опалубки закрытых и открытых каналов, трубных разводок и других закладных частей, инвентарных стоек рабочего настила, а также размещаемого на нем бетонотранспортного оборудования и инвентаря.

Опоры запроектированы сечением 15 x 15 см с размерами по высоте кратными 60 см (1,2; 1,8; 2,4; 3,0 и т.д.) от верха подготовки. Материал стойки - бетон М-200 (см.листы 16 и 17).

Опоры устанавливаются в стакан сборного бетонного башмака. После раскрепления опор горизонтальными и вертикальными связями стакан башмака заполняется бетоном М-200.

В опорах защитный слой бетона принят равным 6 мм для возможности обнажения арматуры и приварки к ней балок и связей.

Сборные бетонные башмаки приняты размерами в плане 60x60 см и высотой 40 см. Материал башмака - бетон М-200 (см.листы 18 и 19).

Горизонтальные связи разработаны в виде сборных железобетонных балок размером 16x5 см и длиной 1,8; 2,4; 3,0; 3,6 и 4,2 м (см.листы 18 и 19). Длина балок выбирается минимальной, исходя из следующей формулы:

$$\ell_{\max} = \ell + 400 \\ \ell_{\min} = \ell - 100$$

где: ℓ_{\max} - возможная максимальная длина балки

ℓ_{\min} - возможная минимальная длина балки

ℓ - расстояние в осях между опорами.

4. ОПАЛУБКА ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ

При проектировании опалубки фундаментов под оборудование следует применять крупные блоки, размером 6x3 м, 3x3 м и т.д.

Для поддержания блоков опалубки в проектном положении, они крепятся к поддерживающему каркасу из сборных железобетонных конструкций (см.лист 23).

Крепление блоков опалубки к опорам кондукторных устройств производится двумя тяжами Т-1 из круглой стали, которые одним концом привариваются к обнаженной арматуре опор, другим вставляются в отверстие проушины П-1, соединенной болтом В-2 с блоком опалубки, а затем свариваются между собой (см. лист 23).

На листе 25 в качестве варианта приведено клиновое

Прицепное устройство	Блоки	Поясничные
Проектное проектирование	Блоки	Поясничные
г. Ашхабад	Блоки	Поясничные
1966 г.	Блоки	Поясничные
1966 г.	Блоки	Поясничные

Поясничная записка

Серия
049-01-21
Выпуск 2
Стр. 6

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 тяжами к железобетонным опорам. На блоки опалубки вдоль всей длины опалубливаемого тоннеля укладываются доски 120x40, 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 распалубливании 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 днища 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 полой распоркой или с трубкой из жести.

Для подземных сооружений с повышенными требованиями к водонепроницаемости крепление наружных блоков опалубки производится при помощи тяжей и проушины (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 тяжами или распорками.

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

Пояснительная записка

СЕРИЯ ОФ-01-21
ВЫПУСК 2
Стр. 7

6. ОПАЛУБКА ФУНДАМЕНТОВ ПОД КОЛОННЫ ЗДАНИЯ

Опалубка запроектирована для ступенчатого фундамента со ступенями высотой 600 мм и по длине их кратной 600 и 300 мм.

Опалубка нижней ступени фундамента устанавливается из отдельных щитов. Крепление щитов осуществляется при помощи инвентарных подкосов, а при расположении фундамента у откоса котлована—распорками.

На щиты опалубки нижней ступени устанавливается опалубка вышележащей ступени, которая собирается отдельным блоком и на время монтажа раскрепляется временными диагональными связями. Щиты опалубки соединяются между собой при помощи болтов. В плане блоки опалубки ступеней развязываются тяжами, которые устанавливаются после монтажа армоопалубочного блока подколонника. Отверстия в палубе для установки болтов и для пропуска тяжей выполняются по месту (см.лист 34).

Опалубка подколонника, в зависимости от размеров его, собирается или из блоков опалубки, или же из отдельных щитов. Монтаж опалубочного блока осуществляется совместно с арматурным каркасом. Фиксирование опалубочного блока относительно арматурного каркаса по высоте осуществляется кронштейнами, а в плане — фиксаторами (см.лист 35).

Опалубка стакана фундамента запроектирована в виде прямоугольного параллелепипеда из металлических щитов толщиной 3 мм, собираемых в блок при помощи рамы из уголков 80x50x5. Размеры стакана в плане приняты равными проектным размерам стакана поверху.

Рама устанавливается на опалубку верхней ступени фундамента или подколонника и закрепляется клиньями.

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

Демонтаж опалубки стакана производится в следующем порядке: вначале ослабляются клинья, прижимающие щиты к раме, затем открываются щиты от бетона, после чего щиты снова прижимаются к раме и блок опалубки стакана при помощи крана переносится на другой фундамент.

В качестве варшанта на листах 38 и 39 приведен сборный железобетонный стакан. Стакан фундамента запроектирован в виде блока, собираемого из сборных железобетонных плоских плит на специальном кондукторе на сварке. Он устанавливается в проектное положение при помощи инвентарной стальной рамы, которая опирается на верхние щиты опалубки фундамента и закрепляется к ним при помощи клиньев.

7. СБОРКА, ТРАНСПОРТИРОВКА, МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ БЛОКОВ ОПАЛУБКИ

Блоки опалубки рекомендуется собирать централизовано на специальной укрупнительной площадке, расположенной вблизи строящегося цеха, оборудованной стеллажами и грузоподъемным механизмом.

Все инвентарные элементы опалубки должны храниться в шкафелях по маркам. Сборка блоков из инвентарных элементов производится в соответствии со схемой блоков, для чего на стеллажах раскладывают щиты опалубки ребрами вверх, на них укладывают скватки и соединяют со щитами специальными болтами.

Транспортировку блоков опалубки рекомендуется осуществлять бортовыми автомашинами в горизонтальном положении. Блоки укладываются друг на друга через деревянные прокладки сечением 150x150, скватками вверх и жестко подвязываются. Блоки опалубки размерами 6x3; 6x2,4; 3x3; 3x2,4 м транспортируются на автомашинах с подвязанными бортами.

Пояснительная записка

Серия 00Р-01-21
Выпуск 2
Стр. 8

Допустимые отклонения при установке опалубки не должны превышать значений, указанных в СНиП II-В.2-62 табл.3.

9. СОСТАВ И ОФОРМЛЕНИЕ ПРОЕКТА ОПАЛУБКИ

Проект опалубки монолитных железобетонных конструкций разрабатывается на стадии рабочих чертежей этих конструкций и должен включать следующее:

1. Монтажный план блоков опалубки фундамента (см.лист 27).

2. Развертки наружных и внутренних поверхностей фундамента с указанием маркировки блоков опалубки и отдельных инвентарных щитов (см.лист 27).

3. Спецификацию блоков опалубки по маркам с указанием габаритных размеров, количества и веса блоков по следующей форме:

№ пп	Марка блока	К-во блоков шт	Вес блока кг
1			
2			

4. Спецификацию инвентарных элементов, из которых собираются блоки, а также приспособлений для крепления блоков на монтаже по форме:

№ пп	Наименование инвен- тарных элементов	Марка	Длина мм	Кол-во шт
1				
2				

Продолжение	Планка	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Планка	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Планка	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Планка	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Планка	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист

С автотранспорта блоки разгружаются краном при помощи четыреххвостового стропа и складируются на приобъектной площадке по маркам в порядке подачи их в монтаж.

Монтаж блоков опалубки для фундаментов под оборудование рекомендуется осуществлять мостовым краном при помощи траверсы ТР-1 (см.лист 46) или двуххвостового стропа с инвентарных навесных лестниц, расположенных с внутренней стороны фундамента, а для подземных сооружений с переставных подмостей.

Распалубку боковых вертикальных граней фундаментов рекомендуется производить отдельными блоками, без разборки их на отдельные щиты, по достижении бетоном 25% R 28. (см.лист 44).

Распалубку тоннелей производится вручную, с разборкой блоков на отдельные щиты.

Поверхность опалубки, соприкасающаяся с бетоном, при каждой установке смазывается составом, предотвращающим сцепление опалубки с бетоном.

8. ТОЧНОСТЬ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИНВЕНТАРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ОПАЛУБКИ

Трудоемкость сборки блоков опалубки в значительной мере зависит от точности изготовления инвентарных элементов опалубки.

Согласно СНиП II-В.2-62 табл.2 допускаемые отклонения для заготовленных элементов металлической опалубки не должны превосходить следующих значений:

1. Отклонения в длине и ширине щитов на 1 п.м. ± 2 мм
2. Отклонение кромок щитов от прямой линии $-0,5$ мм
3. Отклонения в расположении отверстий для соединительных болтов $-0,5$ мм.

При изготовлении щитов и угловых вставок на всех кромках должны быть сняты заусенцы.

Пояснительная записка

Серия 000-01-21
Вступл 2
Стр. 9

5. Монтажный план блоков опалубки фундаментов под оборудование должен проектироваться одновременно с комплексом с монтажным планом опор и овязей кондукторных устройств для возможности крепления блоков к опорам.

Монтаж сборных железобетонных и стальных конструкций, а также блоков опалубки следует производить с учетом требований: "Техники безопасности в строительстве" СНиП II-А.И1-62 и в особенности пунктов: I4.I по I4.40; I4.45; I4.46; I4.30; I4.42 и с I5.8 по I5.11.

10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОПОСТАВЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ ОПАЛУБКИ

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

Эти показатели определены без учета транспортных расходов по доставке элементов опалубки на объект, а также без учета внутренних креплений.

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

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

Проднестровский	бетон	изготовлено	ст. инж.-техн.	ст. инж.-техн.
Прототрайпроект	сталь	изготовлено	ст. инж.-техн.	ст. инж.-техн.
г. Антрацитострой	сталь	изготовлено	ст. инж.-техн.	ст. инж.-техн.

Пояснительная записка

Серия ОФ-01-21
Бумажк 2
Стр. 10

Ведомость инвентарных элементов опалубки

1966 г.

шт. цим.
шт. арм.
шт. арм.
шт. арм.
шт. арм.
шт. арм.

шт. цим.
шт. арм.
шт. арм.
шт. арм.
шт. арм.
шт. арм.

шт. цим.
шт. арм.
шт. арм.
шт. арм.
шт. арм.
шт. арм.

шт. цим.
шт. арм.
шт. арм.
шт. арм.
шт. арм.
шт. арм.

шт. цим.
шт. арм.
шт. арм.
шт. арм.
шт. арм.
шт. арм.

шт. цим.
шт. арм.
шт. арм.
шт. арм.
шт. арм.
шт. арм.

шт. цим.
шт. арм.
шт. арм.
шт. арм.
шт. арм.
шт. арм.

шт. цим.
шт. арм.
шт. арм.
шт. арм.
шт. арм.
шт. арм.

шт. цим.
шт. арм.
шт. арм.
шт. арм.
шт. арм.
шт. арм.

Характеристика щитов	Количество типоразмеров		шт						
	Длина	Ширина		4	5	6	7		
Прямоугольные	3 м	3	24	1.8	1.8	1.8	1.8	1.2	
Скругленные	1.6 м	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	
Площадка парусов	1 м ²	1.8	1.4	1.4	1.1	1.1	0.7	0.7	
Вес	кг	57	47	35	35	35	24	24	
Характеристика скважин	Количество типоразмеров		шт						
	Длина	Ширина		5	5	5	5		
	Вес	кг		132	66	53	40	27	
Характеристика блоков	Количество типоразмеров		шт						
	Ширина	Длина		3	2.4	2.4	1.8	1.2	
	Вес	кг		6	3	24	18	12	
Характеристика углобовых вставок	Количество типоразмеров		шт						
	Длина	Сечение		0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	
	Вес	кг		300x100	300x100	100x65	100x65	100x65	
Материал и конструкция	Щиты		шт	Листовая сталь толщиной 2 мм					
	Скважинка			Чугун L63x40x4	Чугун L63x40x4	Сталь марки ВСт-ЗКП	Сталь марки ВСт-ЗКП	Сталь марки ВСт-ЗКП	
	Углобоях вставок			3	3	3	3	3	
Способ крепления	Скважин		шт	Листовая сталь толщиной 2 мм					
	Блоков к сборным железобетонным опорам			Чугун L63x40x4	Чугун L63x40x4	Сталь марки ВСт-ЗКП	Сталь марки ВСт-ЗКП	Сталь марки ВСт-ЗКП	
	Углобоях вставок к щитам			3	3	3	3	3	
Количество типов крепления	Скважин к щитам		шт	Болты M16					
	Блоков к сборным железобетонным опорам			T-1	T-1	T-1	T-1	T-1	
	Углобоях вставок к щитам			3	3	3	3	3	
Область применения	Скважинки к щитам		шт	Болты M16					
	Блоков к сборным железобетонным опорам			1	1	1	1	1	
	Углобоях вставок к щитам			1	1	1	1	1	
	Фундаменты под оборудование								
	Фундаменты под колонны здания								
	Подземные сооружения								
	Тоннели								
	Общее количество типоразмеров элементов опалубки			шт.					
	Оборачиваемость опалубки			11	20	20	20	20	
Расход материалов на изготовление изогнутое опалубки	Щиты опалубки		шт	шт.					
	Скважинки			32	32	32	32	32	
	Инвентарные стальные крепления			22	22	22	22	22	
	Инвентарные стальные крепления			1	1	1	1	1	
	Итого			55	55	55	55	55	

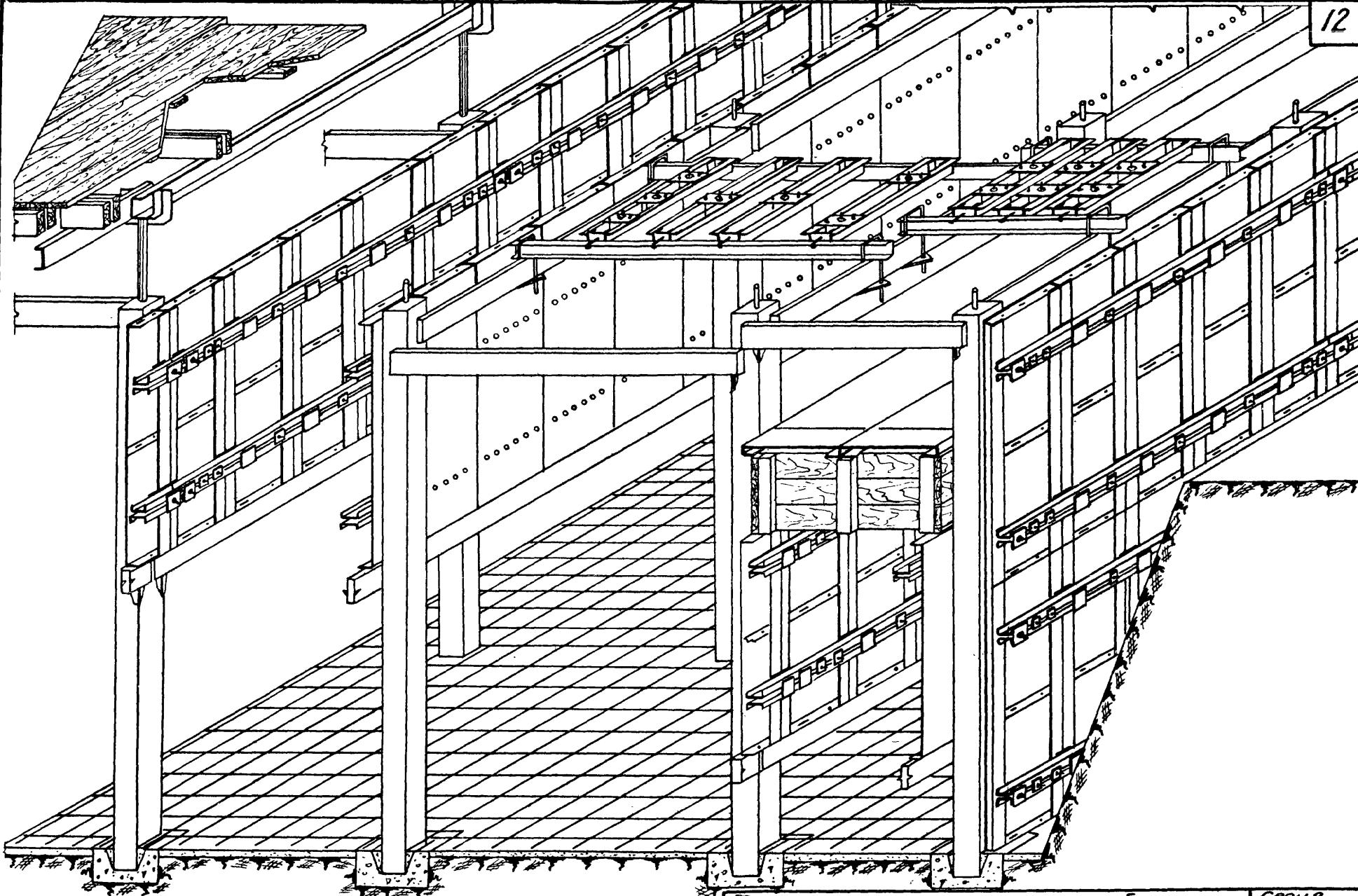
Ведомость инвентарных элементов опалубки

Серия
БФР-01-21
Выпуск 2
Лист 1

12

1966r

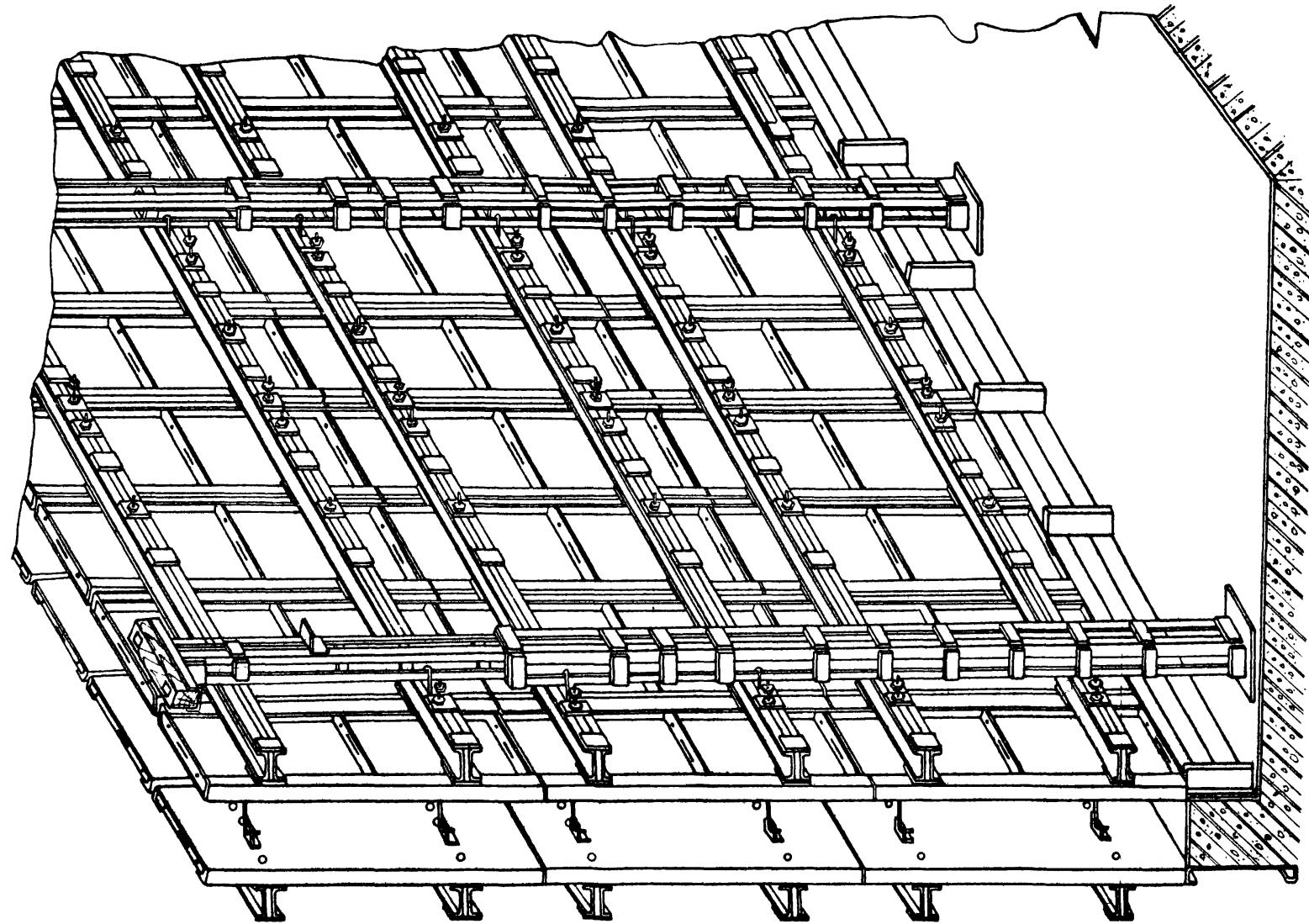
Причепровский	Сокол-река	Бараны	Сибирь	Город	Город
Помостинский	Нов. Отиц	Бараны	Сибирь	Город	Город
Рыбнодонской	Сокол-река	Бараны	Уссурийск	Город	Город
С. Бараны	Нов. Отиц	Бараны	Уссурийск	Город	Город



Многоярусные унифицированные крупноблочная
аппаратура и конструктивные устройства для
извлечения фундаментов под оборудование

Общий вид.

Серия
09-01-21
Выпуск 2
Лист 2



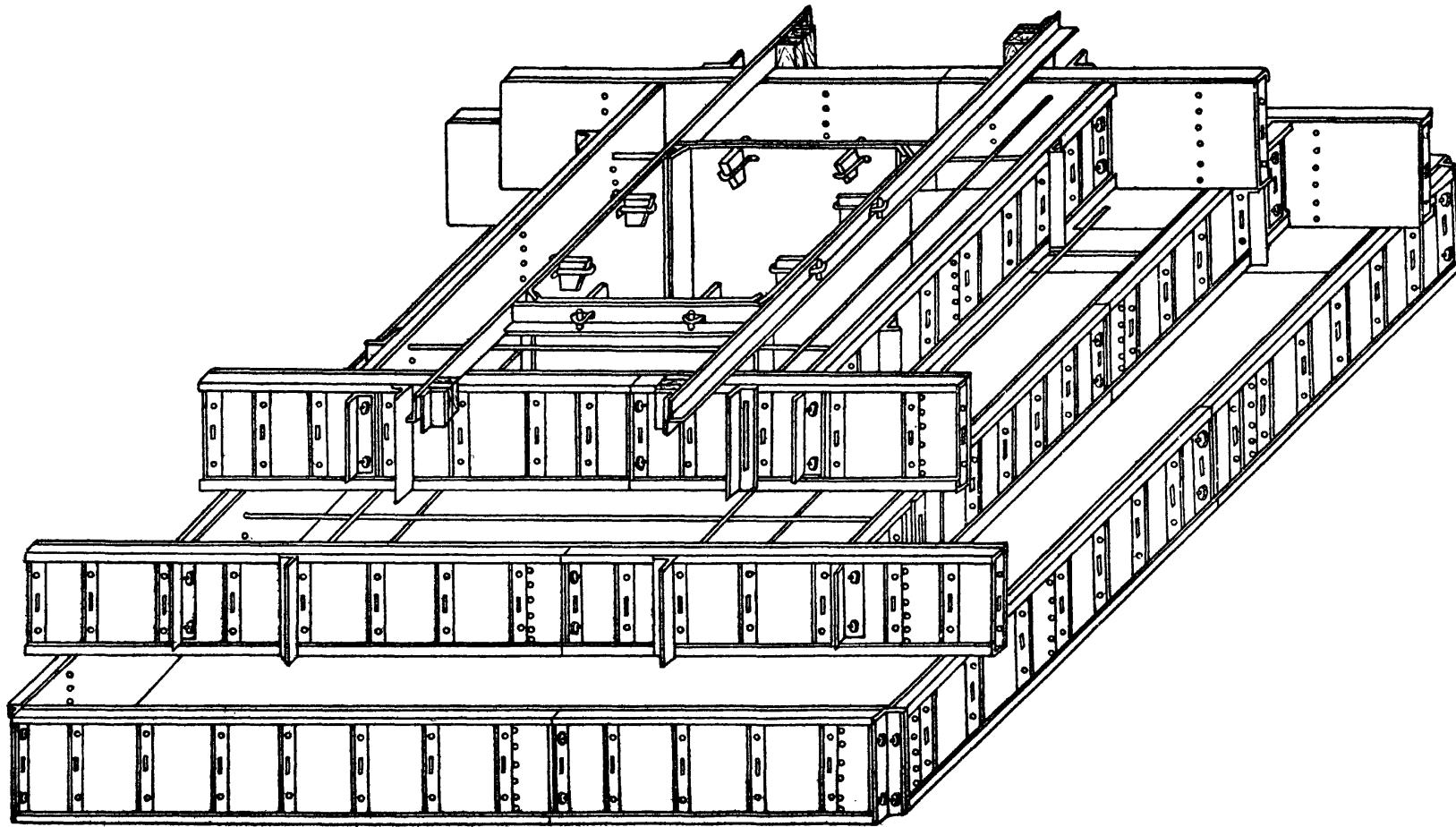
Приднепровский
Промстройпроект
г. Днепропетровск

Г. инж пр	Нортленд	Михаил Гогорин
БОУ ДПУСК	Гранит	ст. инж
ГАУ КМДПУ	Коневский	Уборов
ГАУ КМДПУ	Шебченко	Сухоребко
ГАУ КМДПУ	Якубсон	Угродас
ГАУ КМДПУ	Линский	

Типовая унифицированная крупноблочная
опалубка для возведения стен подземных
сооружений

Общий вид.

СЕРИЯ
ОФ-01-21
выпуск 2
лист 3



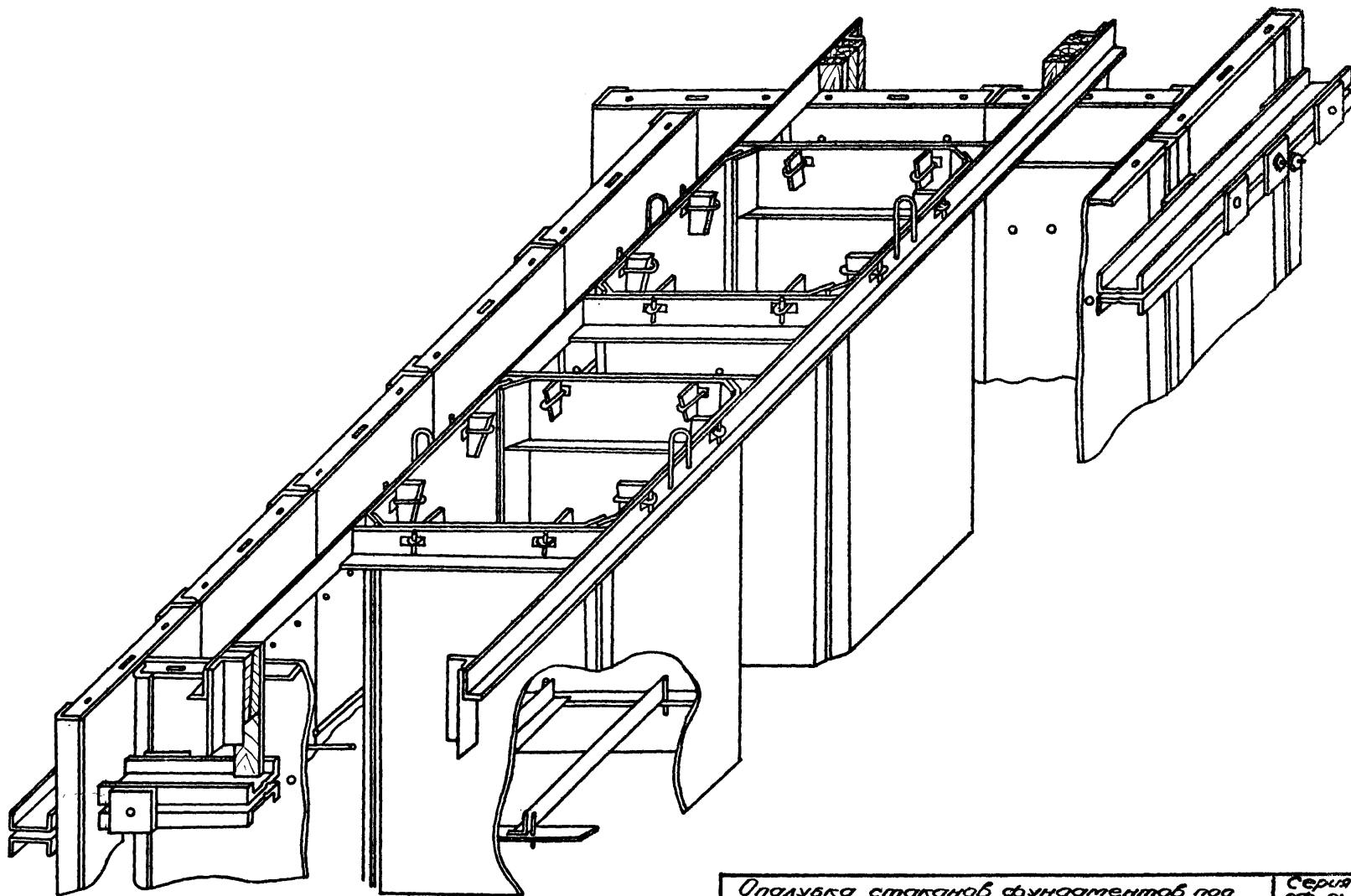
Причалковский
Промстroiстрой проект
г. Актеропортовск

Инж. ГМУ	Борис Мартыненко	Инженер	Гарифова
Науч. отпмс	Денис Ганевский	Ст. инж.	Уваров
П. консул. инж.	Андрей Слобоченко	Ст. инж.	Соединина
Науч. отпмс	Якубман	Членколлегии	Угаров
П. инж. про	Симон	Продоров	Симон

Типовая унифицированная крупноблочная
опалубка для возведения фундаментов под
колонны здания

Общий вид

Серия 00-01-21
Выпуск 2
Лист 4



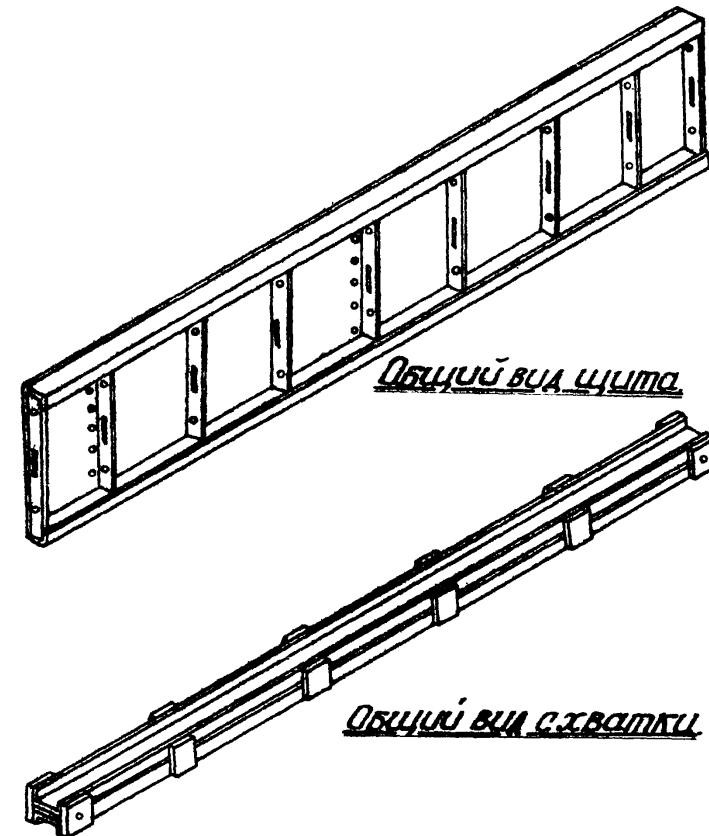
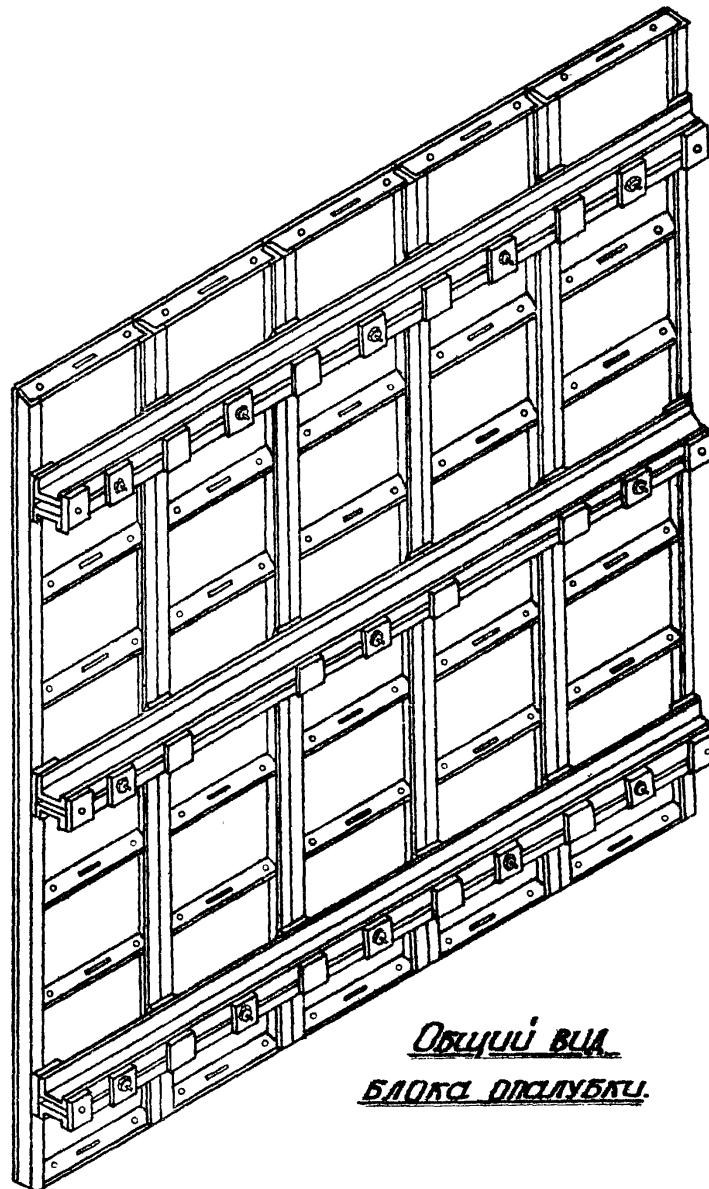
Ополуска стаканов фундаментных под
двухбетонную колонну.

Серия
ОФ-01-21

Общий вид

Выпуск 2
Лист 5

Причал Петровский	Состоит из	Маршрутного	Ст. инж.	Иванов
приметающего	блока	панелей	ст. инж.	Борис
аппаратуры	крепления	панельный	ст. инж.	Григорий
и т.д.	крепления	швеллерный	ст. инж.	Васильев
и т.д.	крепления	швеллерный	ст. инж.	Чернин
и т.д.	крепления	швеллерный	ст. инж.	Павлов
и т.д.	крепления	швеллерный	ст. инж.	Сергей
и т.д.	крепления	швеллерный	ст. инж.	Пинский
и т.д.	крепления	швеллерный	ст. инж.	Денис



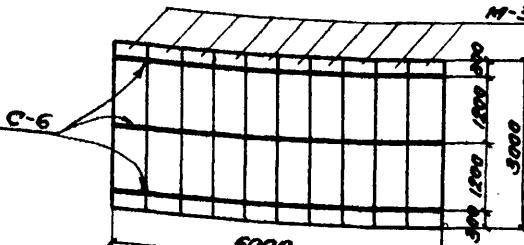
Блок опалубки и его элементы	Серия 09-01-21
Общий вид	Выпуск 2 Лист 6

ПРИДАЧА ПРОВОДОВ
ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРОЕКТА
"АНГРЕЙСКОЕ"

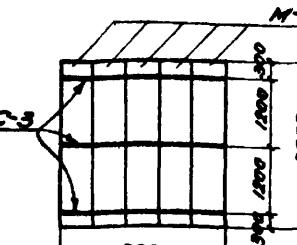
СТ. НИЖН. ГОН.
НАЧ. ОТК
СЛ. ПРОД
НАЧ. ОПОР
ГЛ. НИЖН. ОП.

ПРИДАЧА ПРОВОДОВ
СТ. НИЖН.
НАЧ. ОТК
СЛ. ПРОД
НАЧ. ОПОР
ГЛ. НИЖН. ОП.

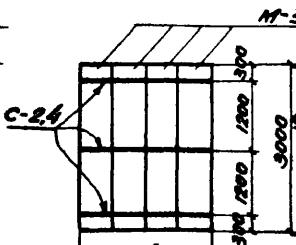
1966г.



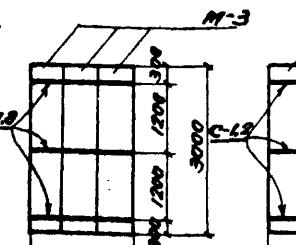
66x3



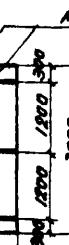
63x3



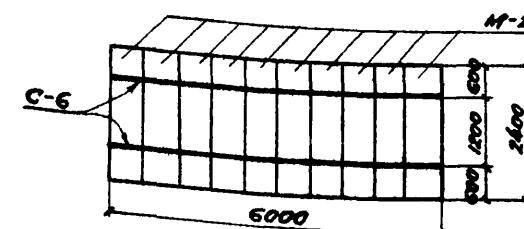
524x3



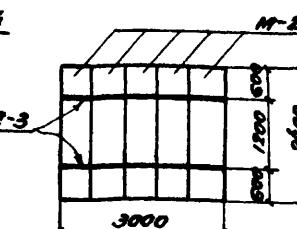
518x3



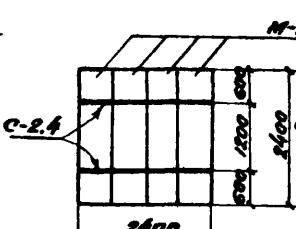
51,2x3



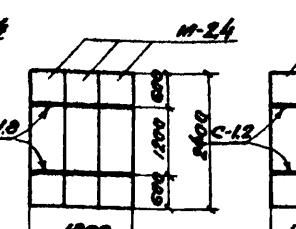
66x24



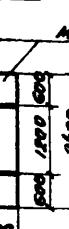
63x24



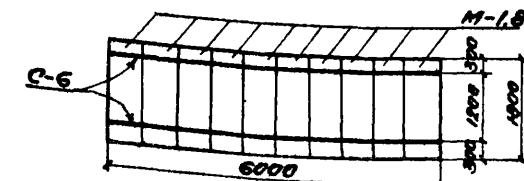
524x24



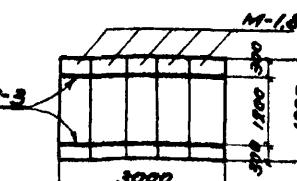
518x24



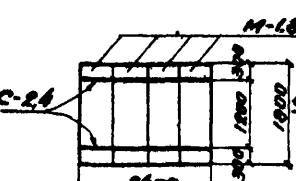
51,2x24



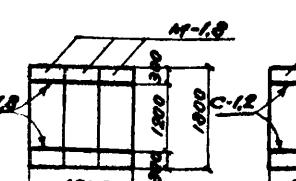
66x1,8



63x1,8



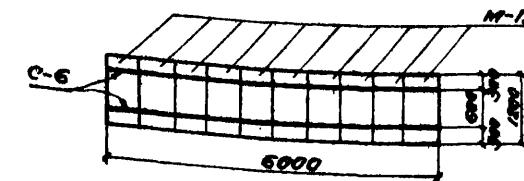
524x1,8



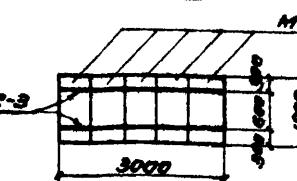
518x1,8



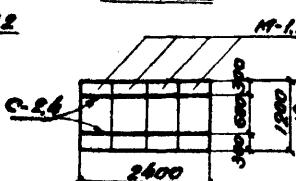
51,2x1,8



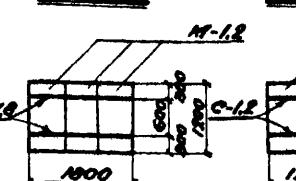
66x1,2



63x1,2



524x1,2



518x1,2



51,2x1,2

ПРИМЕЧАНИЕ

В ОБОЗНАЧЕНИИ МАРКИ БЛОКА ПЕРВАЯ
ЦИФРА УКАЗЫВАЕТ ШИРИНУ БЛОКА, А
ВТОРАЯ - ВЫСОТУ.

УНИФИЦИРОВАННЫЕ БЛОКИ ОПЛАУБКИ.

СХЕМЫ СБОРКИ БЛОКОВ.

СЕРИЯ
ОФ-01-21

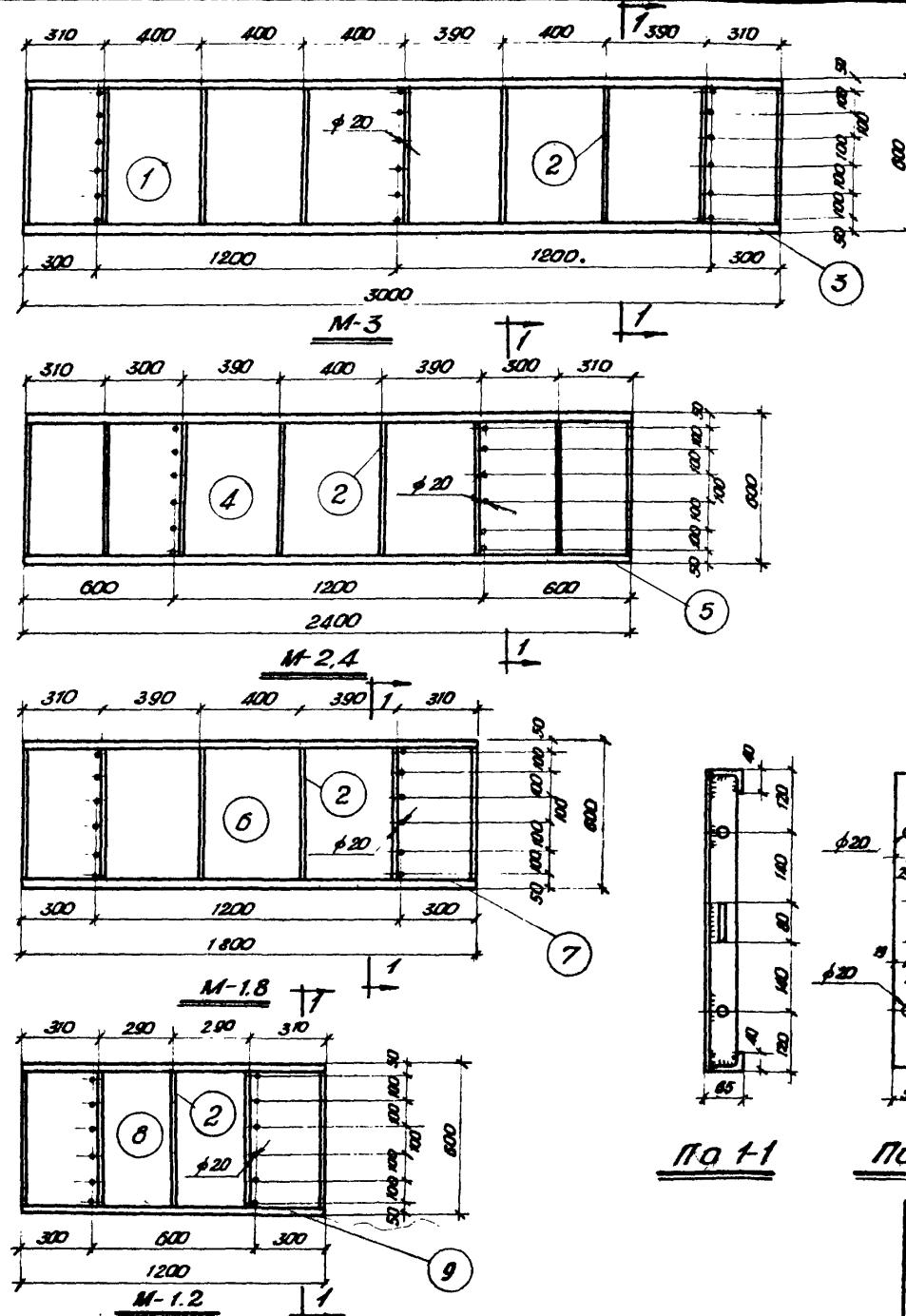
Выпуск 2

Лист 7

8579 18

ТАБЛИЦА КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ БЛОКОВ ОПЛАУБКИ				
МАРКИРОВКА БЛОКА	Наименов. блока	Ширина блока мм.	Высота блока мм.	Вес блока кг.
M-3	ЩИТ	3000	10	
Б6-3	С-6 СХВАТКА	5380	3	382
M-24	ЩИТ	2400	10	
Б6-24	С-6 СХВАТКА	5380	2	766
M-18	ЩИТ	1000	10	
Б6-18	С-6 СХВАТКА	5380	2	626
M-12	ЩИТ	1200	10	
Б6-12	С-6 СХВАТКА	5380	2	616
M-3	ЩИТ	3000	5	
Б3-3	С-3 СХВАТКА	2380	3	491
M-24	ЩИТ	2400	5	
Б3-24	С-3 СХВАТКА	2380	2	373
M-18	ЩИТ	1000	5	
Б3-18	С-3 СХВАТКА	2380	2	313
M-12	ЩИТ	1200	5	
Б3-12	С-3 СХВАТКА	2380	2	258
M-3	ЩИТ	3000	4	
Б2,4-3	С-24 СХВАТКА	2380	3	393
M-24	ЩИТ	2400	4	
Б2,4-24	С-24 СХВАТКА	2380	2	293
M-18	ЩИТ	1000	4	
Б2,4-18	С-24 СХВАТКА	2380	2	251
M-12	ЩИТ	1200	4	
Б2,4-12	С-24 СХВАТКА	2380	2	207
M-3	ЩИТ	3000	3	
Б1,8-3	С-1,8 СХВАТКА	1780	3	296
M-24	ЩИТ	2400	3	
Б1,8-24	С-1,8 СХВАТКА	1780	2	225
M-18	ЩИТ	1000	3	
Б1,8-18	С-1,8 СХВАТКА	1780	2	189
M-12	ЩИТ	1200	3	
Б1,8-12	С-1,8 СХВАТКА	1780	2	156
M-3	ЩИТ	3000	2	
Б1,2-3	С-1,2 СХВАТКА	1180	3	199
M-24	ЩИТ	2400	2	
Б1,2-24	С-1,2 СХВАТКА	1180	2	150
M-18	ЩИТ	1000	2	
Б1,2-18	С-1,2 СХВАТКА	1180	2	126
M-12	ЩИТ	1200	2	
Б1,2-12	С-1,2 СХВАТКА	1180	2	104

<i>Прод. Неподоров</i>	н. чин. рту	сирен	настич.	ст. настич.	настич.
<i>Прод. Струйко</i>	н. чин.	струй	настич.	ст. настич.	настич.
<i>Прод. А. Неподоров</i>	н. чин. рту	струй	настич.	струй	настич.
	ст. чин. рту	струй	настич.	ст. настич.	настич.
					1966г



No 41

Поз. „2“

*Спецификация металла на одну штуку
каждой марки. Сталь марки ВСт3п
для сварочных конструкций.*

18

Марка	НН поз.	Профиль	Длина мм.	Г-80 шт.	Вес б/кг.			Номер чеки
					Поз.	Ном.	Метры	
M-3	1	-600x2	3000	1	28.2	28.2		
	2	-59x4	590	9	1.1	9.9		57
	3	L63x40x4	3000	2	9.5	19		РОСМ 8510-57
M-2,4	4	-600x2	2400	1	22.6	22.6		
	2	-59x4	590	8	1.1	8.8		47
	5	L63x40x4	2400	2	7.6	15.2		РОСМ 8510-57
M-1,8	6	-600x2	1800	1	16.9	16.9		
	2	-59x4	590	6	1.1	6.6		35
	7	L63x40x4	1800	2	5.7	11.4		РОСМ 8510-57
M-1,2	8	-600x2	1200	1	11.3	11.3		
	2	-59x4	590	5	1.1	5.5		24
	9	L63x40x4	1200	2	3.8	7.6		РОСМ 8510-57

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Отверстия в палубе и ребрах штампованы.
 2. Изготовление щитов производится в следующем порядке: сваривается каркас из уголков и ребер жесткости, затем приваривается палуба к каркасу электродуговой сваркой в среде углекислотного газа шлопочным швом $t=2\text{мм}, \delta=35\text{мм}$, с шагом 100мм .
 3. Щиты опалубки окрашиваются с наружной стороны масляной краской за 2 раза.

Элементы крупноблочной опалубки

Щиты М-3, М-2.4, М-1.8, М-1.2.

Серия
ОФ-01-21



Примечания:

1. Высота сварного шва $h=3$ мм.
2. Готовое сопло окрасить масляной краской за 2 раза.

Элементы крупноблочной опалубки

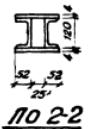
Cxbaumru C-6-C-3-C-24-C-18-C-18-

Серия
020-01-21

BARRIER 2

Answer 9

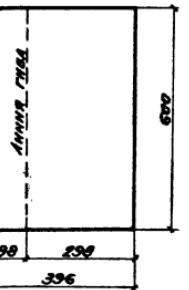
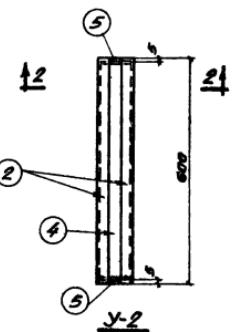
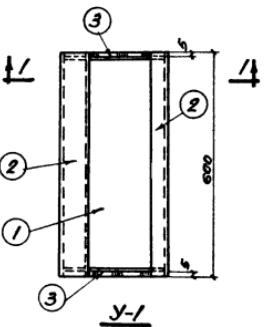
Спецификация металла на одну штуку положек марки. Сталь марки Вол-ЗКТ. для сборочных конструкций							19
Марка	Наг. поз.	Графика	Длина мм.	Г-00 шт	Вес в кг		Приче- нение
					поз.	ном.	
С-1,2	1	Л 12	180	2	12,3	24,6	ГОСТ 8240-55
	2	-80x4	128	4	0,32	1,3	
	3	-80x4	128	2	0,32	0,6	
С-1,8	4	Л 12	1780	2	18,5	37,0	ГОСТ 8240-55
	2	-80x4	128	4	0,32	1,3	
	3	-80x4	128	4	0,32	1,3	
С-2,4	5	Л 12	2380	2	24,8	49,6	ГОСТ 8240-55
	2	-80x4	128	4	0,32	1,3	
	3	-80x4	128	6	0,32	1,9	
С-3	6	Л 12	2980	2	31,0	62,0	ГОСТ 8240-55
	2	-80x4	128	4	0,32	1,3	
	3	-80x4	128	8	0,32	2,6	
С-6	7	Л 12	5980	2	62,3	124,6	ГОСТ 8240-55
	2	-80x4	128	4	0,32	1,3	
	3	-80x4	128	18	0,32	5,7	



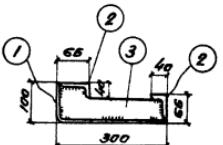
103.2

ПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ОДИН ВЫХОД
САМОЙ МАРКИ. СТАЛЬ МАРКИ ВСТ-ЗКП ДЛЯ
СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.

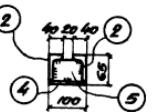
Приц заряд	НН пог.	Продолж ленный	Длина мм.	К-во шт.	ВЕС В КГ.			Прииме нение
					Нога	Ном.	Марки.	
У-1	1	-396x2	600	1	3,7	3,7		ПОСТ 650-57
	2	L63460x6	600	2	1,9	3,8		
	3	-93x4	293	2	0,65	1,7		
У-2	2	L63460x6	600	2	1,9	3,8		ПОСТ 650-57
	4	-100x2	600	1	0,9	0,9		
	5	-59x4	91	2	0,1	0,2		



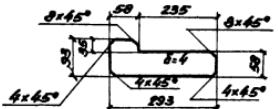
Развертка поз. I.



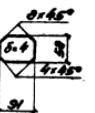
No I-I.



No 2-2



Позиция 3.



Позиция „5“

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Изготовление сбоку производится в следующем порядке: сваривается каркас из уголков и ребер жесткости, затем приваривается пластина к каркасу электродуговой сваркой в среде углекислого газа шовночным швом $\ell=35\text{мм}$.**

Угловые вставки окрасить со стороны, не прилегающей к бетону, масляной краской за 2 раза.

Элементы крупноблочной опалубки

УГЛОВЫЕ ВСТАВКИ У-1 И У-2

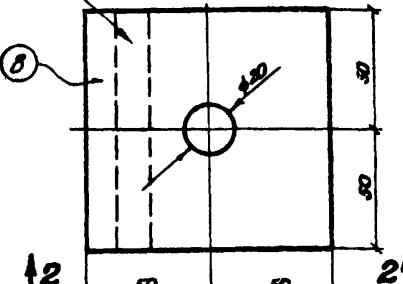
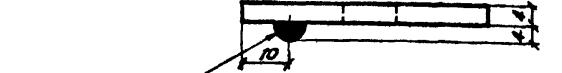
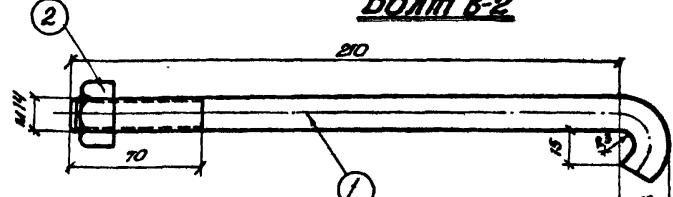
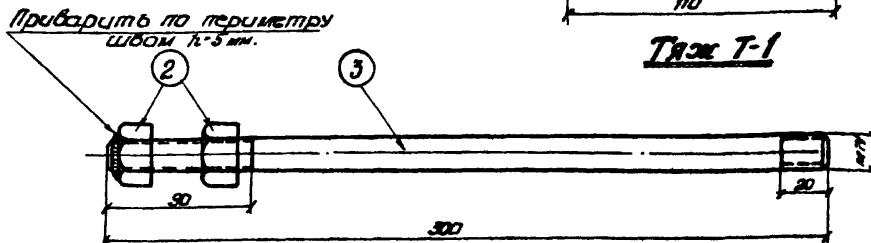
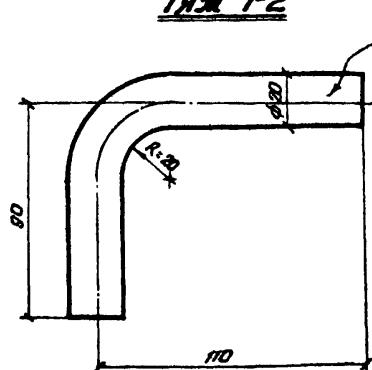
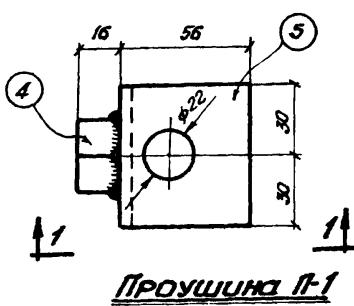
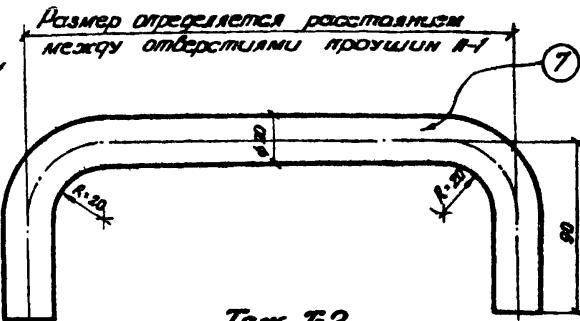
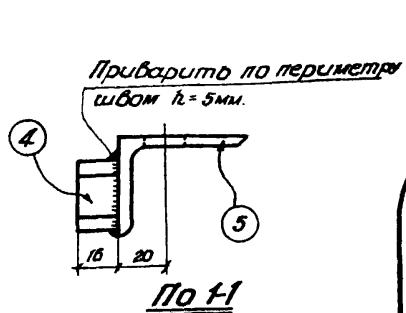
СЕРИЯ
ОФ-01-21

Выпуск 2

10001 10

Спецификация металла на
одну штукку подложки марки Сталь марки
ВСт-3кп. для сварочных конструкций.

Марка	Наг. поз.	Профиль	Длина/Г-бо мм.	Вес в кг.			Приме- чание.
				шт.	поз.	ном.	
B-1	1	φ 14	240	1	0,3	0,3	ГОСТ 2590-57
	2	Гайка M 14	-	1	0,025	0,025	
B-2	3	φ 14	300	1	0,35	0,35	ГОСТ 2590-57
	2	Гайка M 14	-	2	0,025	0,050	
T-1	4	Гайка M 14	-	1	0,04	0,04	ГОСТ 5931-62
	5	L 50x36,5	60	1	0,20	0,20	
T-1	6	φ 20	187	1	0,40	0,5	ГОСТ 2590-57
T-2	7	φ 20	-	-	-	-	ГОСТ 2590-57
Ш-1	8	- 100x4	100	1	0,31	0,3	0,3



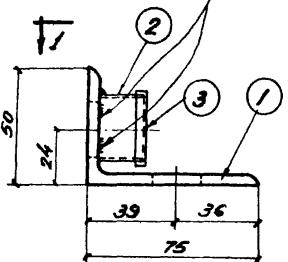
Элементы крупноблочной опалубки
Детали болтового крепления

Серия
04Ф-01-21
Волюкт 2
Лист 11

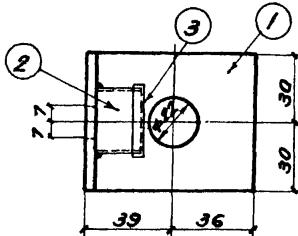
КАМДОН МАРКИ СТАЛЬ МАРКИ ВСТ-ЭКЛ ДЛЯ
СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.

МАРКА	НН ПЗ.	Продолжав	ДЛИНА К-80 ММ.	К-80 ШТ.	ВЕС В КГ.			ПРИМЕ- ЧАНИЕ
					Поз.	НОМ	МАРКИ	
П-2	1	L75x50x5	60	1	0,29	0,29		100г 050-57
	2	ТРУБА φ20x1	20	1	0,01	0,01	0,3	100г 1753-53
	3	-38x0,82	38	1	0,01	0,01		
КД-1	4	[8]	150	1	1,06	1,06		100г 0240-56
							1,1	
7-3	5	-100x8	265	1	1,66	1,66	1,7	

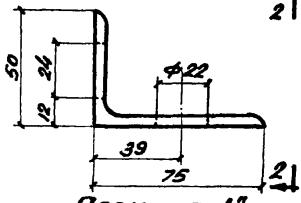
ПРИВАРЕННО ПОЧИСЛЕННО
ПРЕРЫВИСТАМ ШВОМ.



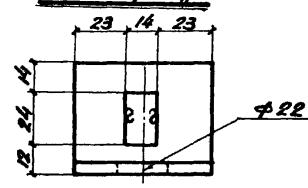
Проушнна П-2



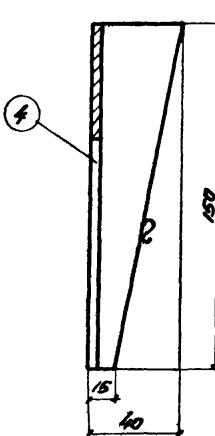
Пот-1



Позиция.



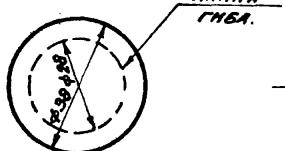
No 2-2



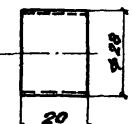
No 3-3



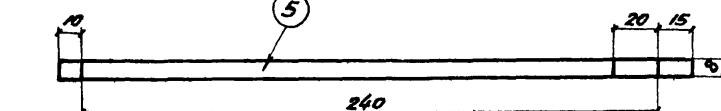
Позиция „З“



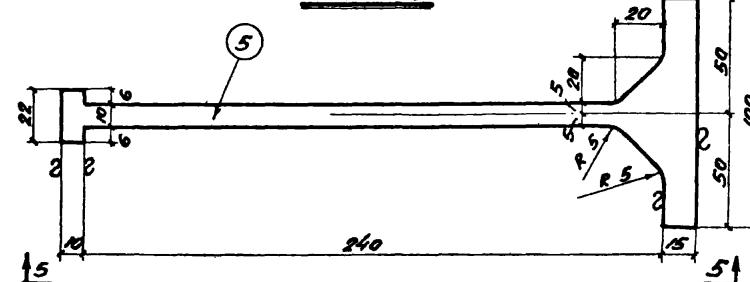
Развертка позиции 3° Позиция 2°



Поэзия „2”



No 5-5



ТЯЖ Т-3.

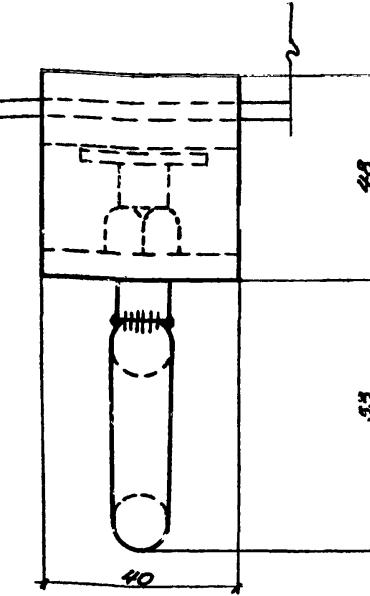
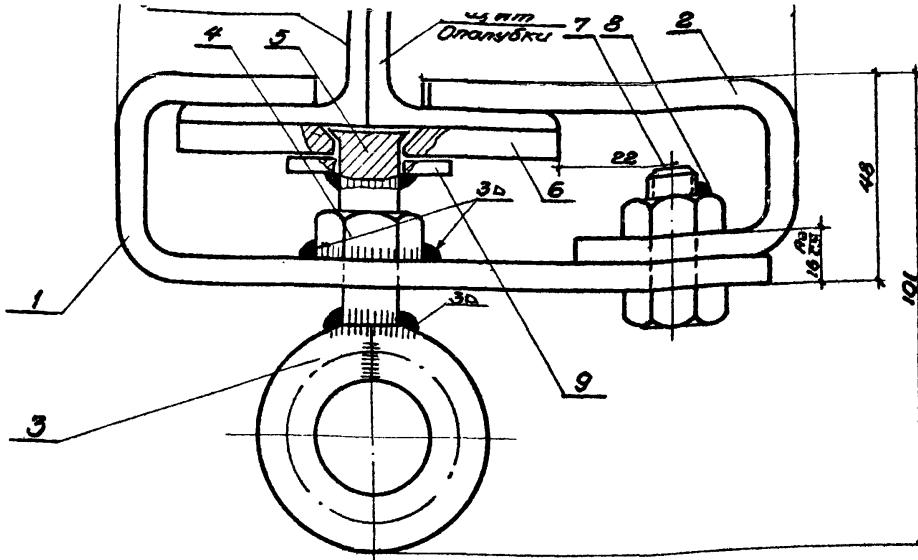
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. УСТАНОВКУ КАПНОВОГО КРЕПЛЕНИЯ ПРИ МОНТАЖЕ БЛОКОВ СМ. АЛОСТ 25.
 2. ВСЕ РАЗМЕРЫ ВЫПОЛНЯТЬ ПО 6^{му} КЛАССУ ТОЧНОСТИ.
 3. НА ВСЕХ ДЕТАЛЯХ СНЯТЬ ЗАУСЕНЦЫ.
 4. КАПИ КЛ-1, ТЯЖ Т-3, ПОЗИЦИИ "1" и "3" ПРОУШИНЫ П-2 ВЫПОЛНЯЮТСЯ ХОЛОДНОЙ ШТАМПОВКОЙ.

ЭЛЕМЕНТЫ КРУПНОБЛЮЧНЫХ ОГРАНК

ДЕТАЛИ КАННОВОГО КРЕПЛЕНИЯ БЛОКОВ ОПАЛУБКИ

СЕРИЯ
009-01-21
Выпуск 2
январь 12
РЕДАКЦИЯ



ПОРЯДОК СБОРКИ

1. На штангу, 5° отдать упор, 6° шайду, 9° повернуться вправу, 4°, после чего вставить штангу в отверстие лягы, 1°
 2. Приворотить к штанге, 5° колено, 3° и к голени, 1° вправу, 4°
 3. Покрученный узел подвесить за колено, 3° так, чтобы упор, 6° и шайду, 9° находились в крайнем нижнем положении, после чего шайду, 9° приворотить к штанге, 6°, обеспечив при этом свободное вращение упора.
 4. Соединить лягы, 2° с голенями, 1° болтами, 7° и вправой, 8°, приворотив гаечку к болту сваркой в одной точке, обеспечив при этом скользящее приворотание лягы, 2°.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. При длительном хранении зажигалкаательно очистить от грязи, сполоснуть солидолом и уложить в ящик.
 2. Зажигалка применяется только для крепления угловых вставок к блокам опалубки.

Общий вес 1.3

Позиция	Номер	Наименование	Кол-во	Мате- риал	Ед.	Од.цв.	Примеч.
9	-	шары 12	1	"	0,006	0,006	6957-54 *
8	-	шайбы 1110	1	"	0,01	0,01	6950-62
7	-	борт 11030	1	"	0,03	0,03	7798-62
6	15	шайба	1	"	0,20	0,20	-
5	15	шпилька	1	"	0,012	0,012	-
4	-	шайбы M18	1	"	0,024	0,024	6915-62
3	15	корпус	1	"	0,098	0,098	-
2	14	шайба	1	"	0,345	0,345	-
1	14	шайба	1	сталь ст.820	0,510	0,510	-

Спецификация

ЗАКУМ ВИНТОВОЙ

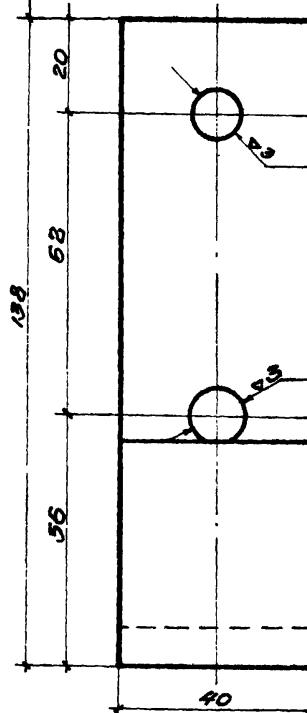
Сборный зал.

	СЕРНА ОФ-01-21
	Балтиск 2
	Январь 13

Мосгипророссийский
Маршрутный проект
г. Ачинск-2000

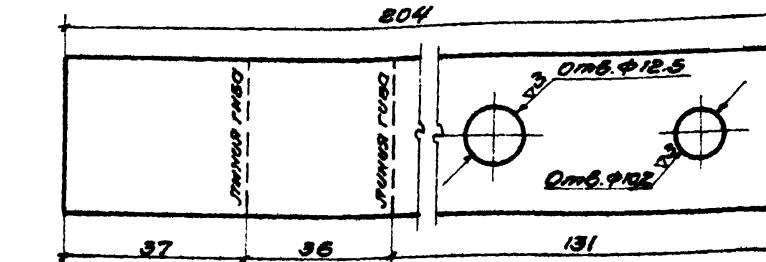
196.

Наименование	Состав	Назначение
Нак. отм. в контуре	сталь	стальной
Нак. отм. в изогнутом конце	сталь	стальной
Нак. отм. в изогнутом конце	сталь	стальной
Нак. отм. в изогнутом конце	сталь	стальной



Ø102

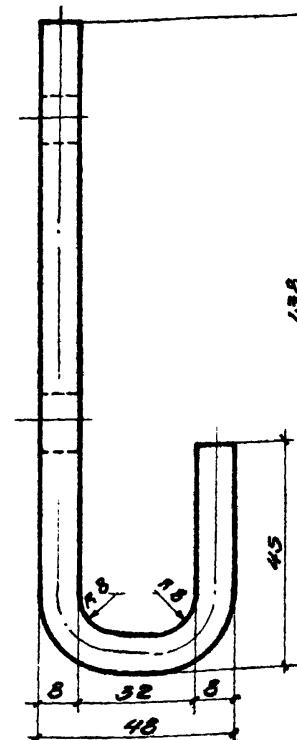
Ø125



Ø125
Ø102

Развертка

Позиция	Номер	Наименование	Сталь БСТ-3 кп	Вес в кг.	Примечан.
1	14	ПОДА	0.51		



138

8

32

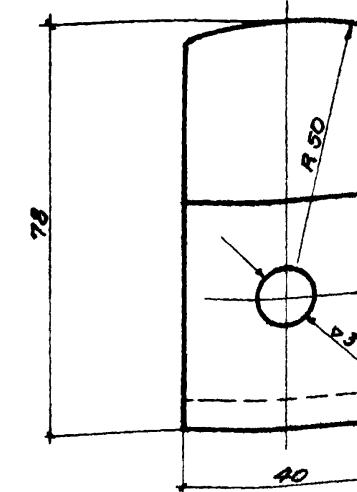
8

48

32

32

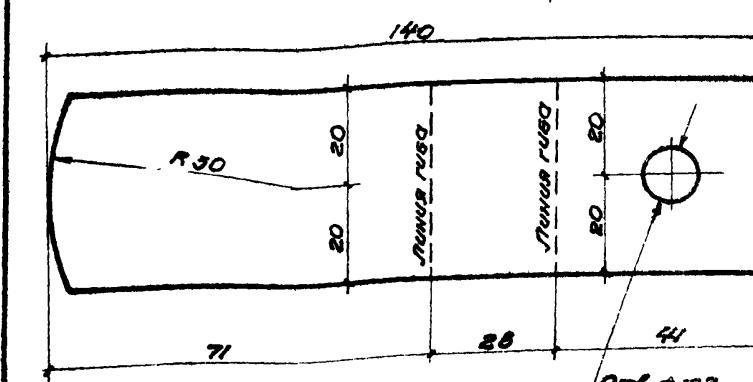
32



Ø102

20

40



140

20

20

28

20

44

20

20

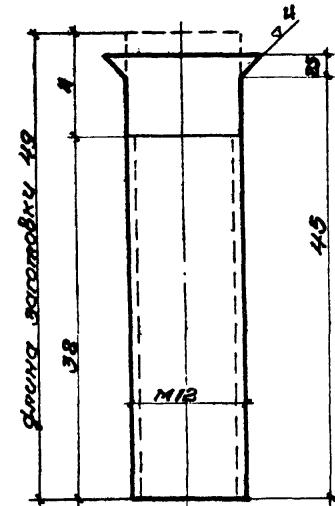
Ø102

развертка

Позиция	Номер	Наименование	Сталь БСТ-3 кп	Вес в кг.	Примечан.
2	14	ПОДА	0.35		
<u>ЗАКРУГЛЕННОЙ</u>					
ДЕМОНТИРУЕМЫЙ 1 и 2					

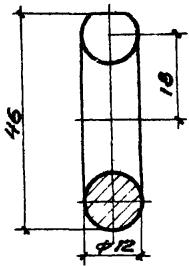
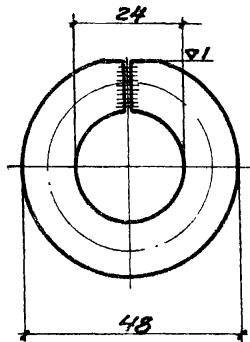
Серия ОФ-01-21
Запуск 2
Лист 14

чертежи по контуру



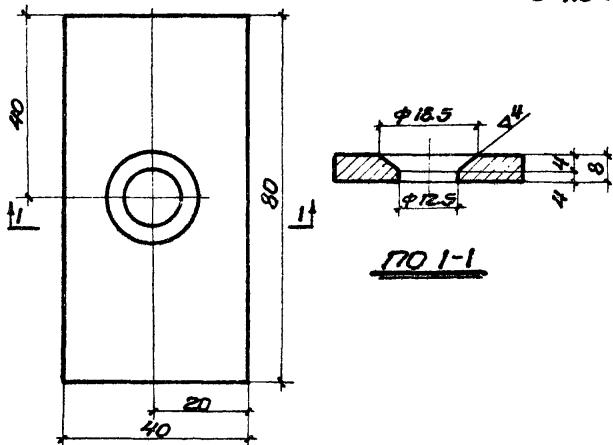
5	15	ШПИЛЕКА	Сталь в ст-3 кп	0.042	
показателей	массы	Наименование	материал	вес кг	примечание
ЗОЖИМ ВИНТОВОЙ					Серия ОФ-01-21
детали позиций 3, 5 и 6					выпуск 2 лист 15

чертежи по контуру



3	15	КОЛЬЦО	Сталь в ст-3 кп	0.1	
показателей	массы	Наименование	материал	вес кг	примечание

чертежи по контуру

170 1-1

M 1:1

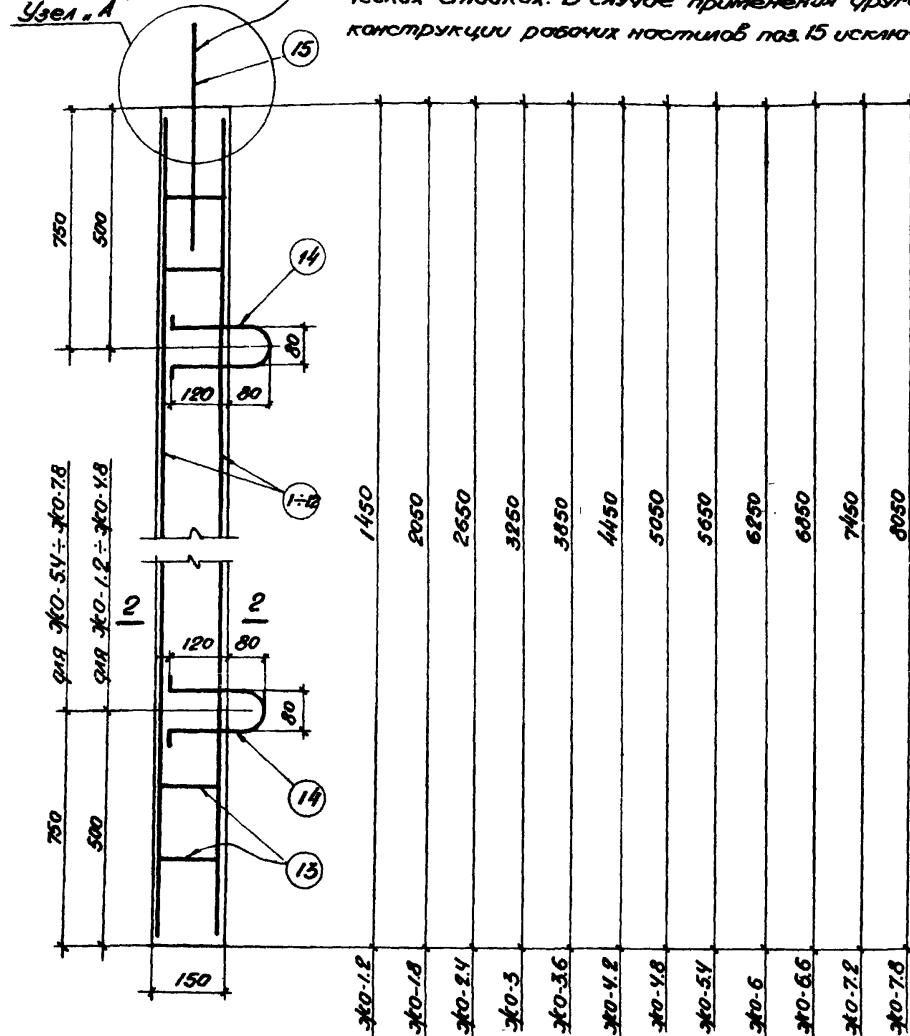
6	15	УПОР	Сталь в ст-3 кп	0.20	
показателей	массы	Наименование	материал	вес кг	примечание

материял
вес
кг
пригоден для

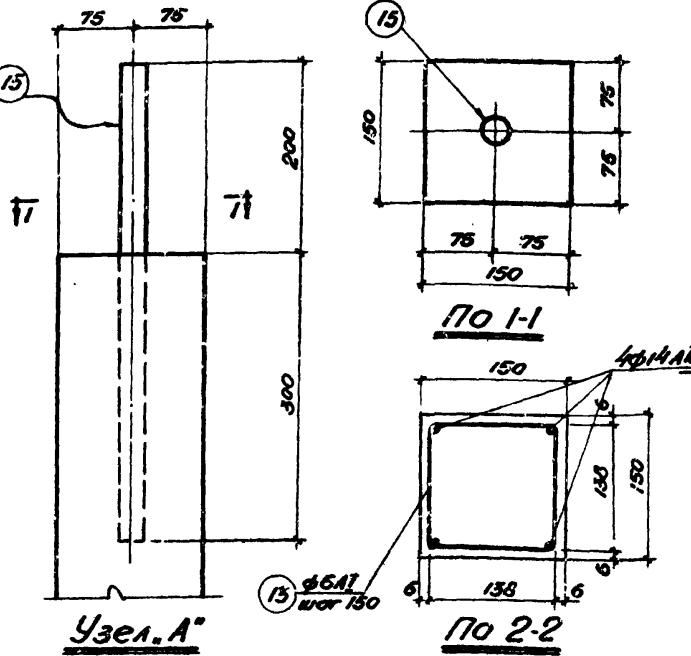
1966r

Лаурентьевский	Л. С. КОЛЧАКОВ	С. А. МАКАРОВ	С. А. МАКАРОВ
ПромстroiроНдс	Н. С. ОГУРЦОВ	П. А. ТОМЕВСКИЙ	П. А. ТОМЕВСКИЙ
г. Новониколаевск	Л. Н. ПОДДЕРЖАНОВ	Л. А. БЕЧЕНКО	Л. А. БЕЧЕНКО
	Л. А. ГРУЗЬЯНОВ	Л. А. ГРУЗЬЯНОВ	Л. А. ГРУЗЬЯНОВ

Паз 15 предназначено для установки инвентарных рабочих постов на трубчатых металлических стойках. В случае применения другой конструкции рабочих постов паз 15 исключить.



Сборные железобетонные опоры



Примечания

1. Железобетонные опоры изготавливать из бетона М-200.
 2. Спецификация орнаметры стаканы на листе 17.
 3. После окончательной проварки и раскрепления
опор стаканы башмаков зашить бетоном М-200.
 4. Опоры высотой более 6 м должны разбазироваться
по схеме, приведенной на листе 28.
 5. При маркировке принять высоту опор без учета
заделки их в башмаки.

Сборные железобетонные конструкции поддергивающего каркаса опалубки

Сборные железобетонные опоры

Серия
099-01-21
Выпуск 2
Лист 16

Спецификация и выборка стапи
на один элемент

Спецификация и выборка стапи на один элемент									
Ном. элем. поз.	Н. ЭСКУЗ	Ф	Длины	Кол. шт.	Общая длина	Выборка стапи			Объем бетона на 1 элем.
						Ф	Общая длина м	Вес кг.	
ХО-56	8	3630	МАИ	3630	4	22.5	6А1	26	5.7
ХО-56	13	ст. выше	6А1	706	37	26.1	14А1	1	1.2
ХО-56	14	ст. выше	14А1	540	2	1.1	28А1	0.5	2.4
ХО-56	15	ст. выше	28А1	500	1	0.5	14А1	23	27.8
ХО-56	9	6230	МАИ	6230	4	24.9	6А1	29	6.4
ХО-62	13	ст. выше	6А1	706	41	28.9	14А1	1	1.2
ХО-62	14	ст. выше	14А1	540	2	1.1	28А1	0.5	2.4
ХО-62	15	ст. выше	28А1	500	1	0.5	14А1	25	30.3
ХО-62	10	6830	14А1	6830	4	27.3	6А1	32	7.1
ХО-62	13	ст. выше	6А1	706	45	31.7	14А1	1	1.2
ХО-62	14	ст. выше	14А1	540	2	1.1	28А1	0.5	2.4
ХО-62	15	ст. выше	28А1	500	1	0.5	14А1	27	32.7
ХО-62	11	7430	14А1	7430	4	29.7	6А1	34	7.5
ХО-74	13	ст. выше	6А1	706	49	34.5	14А1	1	1.2
ХО-74	14	ст. выше	14А1	540	2	1.1	28А1	0.5	2.4
ХО-74	15	ст. выше	28А1	500	1	0.5	14А1	30	36.9
ХО-74	12	8030	14А1	8030	4	32.1	6А1	37	8.2
ХО-8	13	ст. выше	6А1	706	53	37.4	14А1	1	1.2
ХО-8	14	ст. выше	14А1	540	2	1.1	28А1	0.5	2.4
ХО-8	15	ст. выше	28А1	500	1	0.5	14А1	32	38.8

Примечание:

Конструкцию сборных железобетонных опор
ст. на рисунке 16

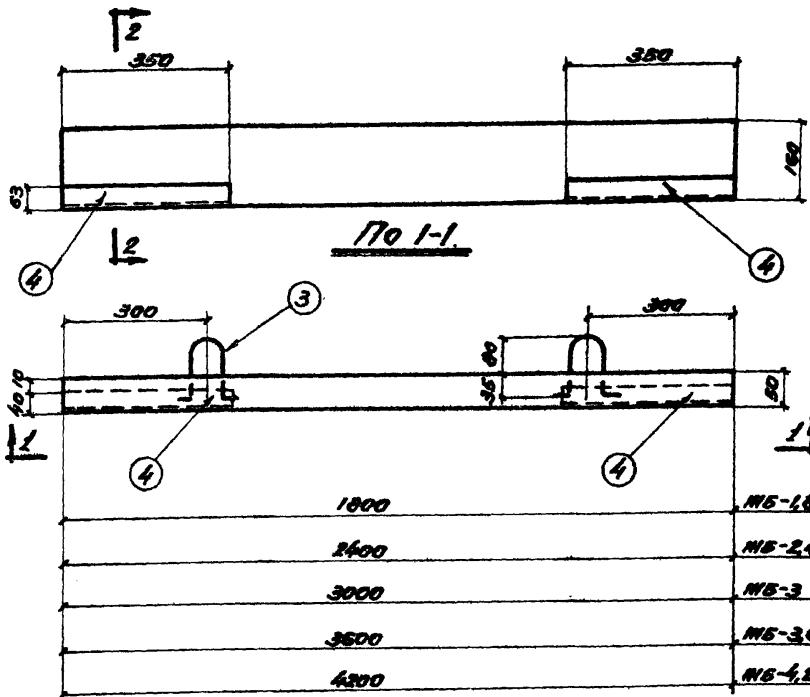
Сборные железобетонные конструкции поддерживающего каркаса опоры	Серия 00-01-21
Спецификация орматуры из железо- бетонных опор.	Выпуск 2 Лист 17

Спецификация и выборка стапи
на один элемент

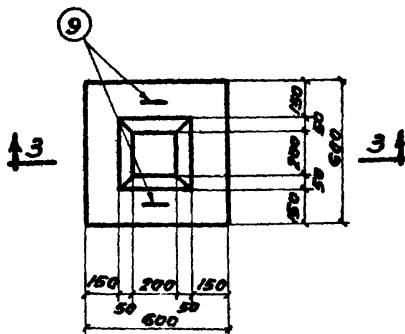
Ном. элем. поз.	Н. ЭСКУЗ	Ф	Длины	Кол. шт.	Общая длина	Выборка стапи			Объем бетона на 1 элем.
						Ф	Общая длина м	Вес кг.	
ХО-1.1	1	1030	МАИ	1030	4	5.7	6А1	6.0	1.3
ХО-1.1	13	215 [138]	6А1	706	9	6.4	14А1	1.0	1.2
ХО-1.1	14	60 [200] 60 [200]	14А1	540	2	1.1	28А1	0.5	2.4
ХО-1.1	15	500	28А1	500	1	0.5	14А1	8	7.2
ХО-1.1							штога:	12.1	
ХО-2	2	2030	14А1	2030	4	8.1	6А1	9	2.0
ХО-2	13	ст. выше	6А1	706	13	9.2	14А1	1.0	1.2
ХО-2	14	ст. выше	14А1	540	2	1.1	28А1	0.5	2.4
ХО-2	15	ст. выше	28А1	500	1	0.5	14А1	8	9.7
ХО-2							штога:	13.3	
ХО-2.6	3	2630	14А1	2630	4	10.5	6А1	12	2.6
ХО-2.6	13	ст. выше	6А1	706	17	12.0	14А1	1	1.2
ХО-2.6	14	ст. выше	14А1	540	2	1.1	28А1	0.5	2.4
ХО-2.6	15	ст. выше	28А1	500	1	0.5	14А1	11	18.8
ХО-2.6							штога:	19.0	
ХО-3.2	4	3230	14А1	3230	4	12.9	6А1	15	3.3
ХО-3.2	13	ст. выше	6А1	706	21	14.8	14А1	1	1.2
ХО-3.2	14	ст. выше	14А1	540	2	1.1	28А1	0.5	2.4
ХО-3.2	15	ст. выше	28А1	500	1	0.5	14А1	13	15.8
ХО-3.2							штога:	22.7	
ХО-3.8	5	—	МАИ	3830	4	15.3	6А1	18	4.0
ХО-3.8	13	ст. выше	6А1	706	25	17.6	14А1	1	1.2
ХО-3.8	14	ст. выше	14А1	540	2	1.1	28А1	0.5	2.4
ХО-3.8	15	ст. выше	28А1	500	1	0.5	14А1	15	15.2
ХО-3.8							штога:	22.8	
ХО-4.4	6	4430	МАИ	4430	4	17.7	6А1	20	4.4
ХО-4.4	13	ст. выше	6А1	706	29	20.5	14А1	1	1.2
ХО-4.4	14	ст. выше	14А1	540	2	1.1	28А1	0.5	2.4
ХО-4.4	15	ст. выше	28А1	500	1	0.5	14А1	18	21.8
ХО-4.4							штога:	29.8	
ХО-5	7	5030	МАИ	5030	4	20.1	6А1	23	5.1
ХО-5	13	ст. выше	6А1	706	33	23.3	14А1	1	1.2
ХО-5	14	ст. выше	14А1	540	2	1.1	28А1	0.5	2.4
ХО-5	15	ст. выше	28А1	500	1	0.5	14А1	20	24.2
ХО-5							штога:	32.9	

1966/

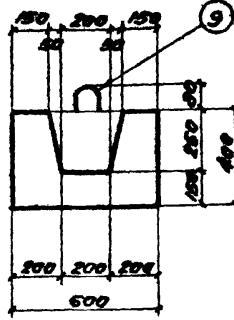
ПРИЧАЙНЕПРОВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	ГР. НИЧ. ГРН. НАУ. ОТНОС. ГР. РЕКОРД.	БІЛКА СЕРГІЙ ДІВЧЕНКО	МАЛІНЕНКО КІНЕВСКАЙ ДІВЧЕНКО	СР. НИЧ. СР. НИЧ. АСТАНІНІС	ІЛІЕВ ІЛІЕВ ІЛІЕВ	ІЛІЕВА ІЛІЕВА ІЛІЕВА
Г. А. НЕПРОПЕТЕРОВСК	ГР. НИЧ. ПР.	ІЛІЕВ	ІЛІЕВ	ІЛІЕВ	ІЛІЕВ	ІЛІЕВ



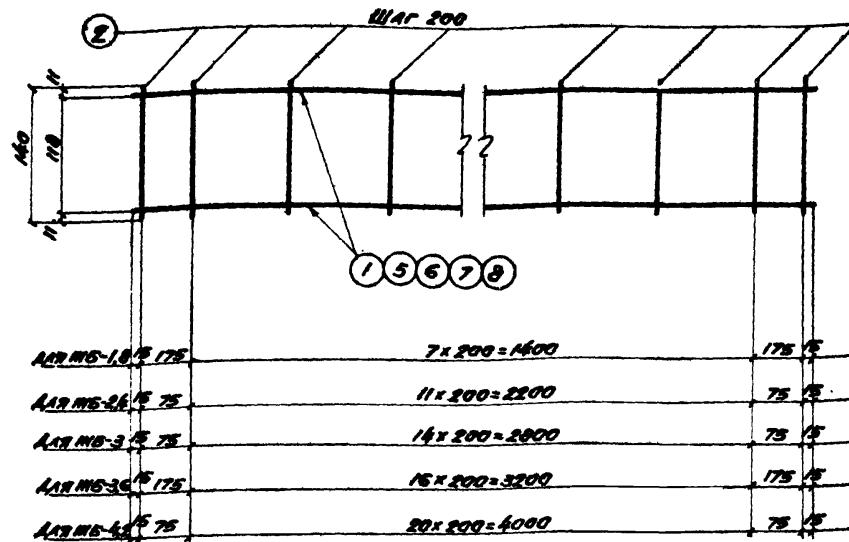
Сборные железобетонные блоки



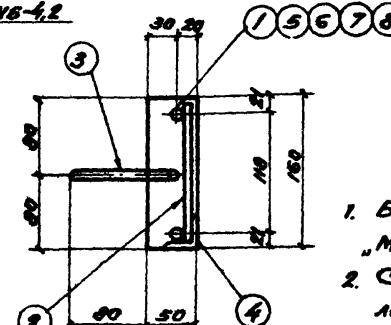
Сборный бетонный блок ББ-1



No 3-3



KAPKAC



702-2

ПРИМЕЧАНИЯ

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

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПОДДЕРЖИВАЮЩЕГО КАРКАСА ОПЛАУБКИ.	Выпукл одр-01-21
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БАЛКИ И СБОРНЫЙ БЕТОННЫЙ БАШМАК.	Выпукл 2 Анст 10

1966

*Спецификация и выборка стапи
на один элемент*

Ном. здел. нр.	№ здел. нр.	Эскиз	Ф мм	Дл. мм	Кор. шт.	Общая длина м	Выборка стапи			Объем бетона на один элем. м ³
							Ф мм	Общая длина мм	Вес кг	
ХБ-1	1	<u>1780</u>	12AII	1780	2	3.56	12AII	3.6	3.2	0.014
	2	<u>140</u>	8AII	140	10	1.40	10AII	1.6	1.0	
	3	<u>260</u> 200 <u>260</u>	10AII	776	2	1.55	8AII	1.4	0.6	
	4	<u>L 63x40x6</u>	350	2	0.7					
Итого:							<u>4.8</u>	<u>8.0</u>		
ХБ-2	5	<u>2380</u>	12AII	2380	2	4.76	12AII	4.76	4.2	0.019
	2	ст. Ване	8AII	140	14	1.96	10AII	1.6	1.0	
	3	ст. Ване	10AII	776	2	1.55	8AII	2.0	0.8	
	4	ст. Ване	350	2	0.7					
Итого:							<u>6.0</u>	<u>9.2</u>		
ХБ-3	6	<u>2980</u>	12AII	2980	2	5.96	12AII	6.0	5.4	0.024
	2	ст. Ване	8AII	140	17	2.38	10AII	1.6	1.0	
	3	ст. Ване	10AII	776	2	1.55	8AII	2.4	0.9	
	4	ст. Ване	350	2	0.7					
Итого:							<u>7.3</u>	<u>10.6</u>		
ХБ-4	7	<u>3580</u>	12AII	3580	2	7.16	12AII	7.2	6.4	0.029
	2	ст. Ване	8AII	140	19	2.66	10AII	1.6	1.0	
	3	ст. Ване	10AII	776	2	1.35	8AII	2.7	1.1	
	4	ст. Ване	350	2	0.7					
Итого:							<u>8.5</u>	<u>11.7</u>		

*Спецификация и выборка стапи
на один элемент*

Ном. здел. нр.	№ здел. нр.	Эскиз	Ф мм	Дл. мм	Кор. шт.	Выборка стапи			Объем бетона на один элем. м ³	
						Ф мм	Общая длина мм	Вес кг		
ХБ-5	8	<u>4180</u>	12AII	4180	2	2.36	12AII	8.4	7.5	0.024
	2	ст. Ване	8AII	140	23	3.22	10AII	1.6	1.0	
	3	ст. Ване	10AII	776	2	1.55	8AII	3.2	1.3	
	4	ст. Ване	350	2	0.7					
Итого:							<u>9.8</u>	<u>13.0</u>		
ХБ-1	9	<u>60</u> 200 <u>60</u>	10AII	536	2	1.1	10AII	1.1	1.33	0.13

Примечания:

1. Балки и башмаки изготавливают из бетона М-200, арматура горячекатаная гладкая класса АI и периодического профиля класса А II.
2. Конструкцию балок и бетонного башмака смотреть на листе 18
3. В выборке арматуры на 1 элементе дадут вес без учета закладных элементов, в зоне натяга с учетом закладных элементов.

*Сборные железобетонные конструкции
поддерживаемого маркса опалубки*

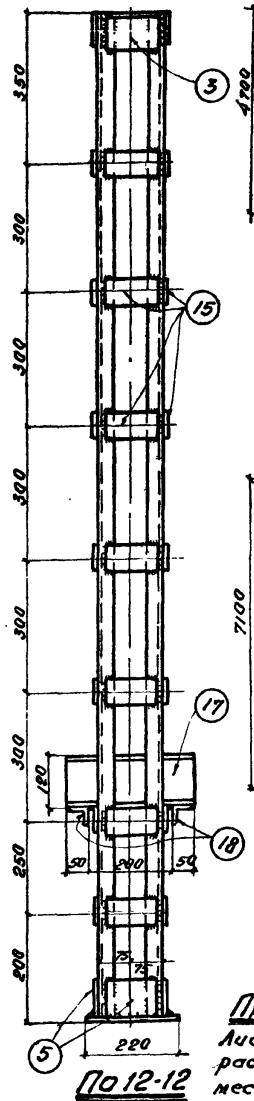
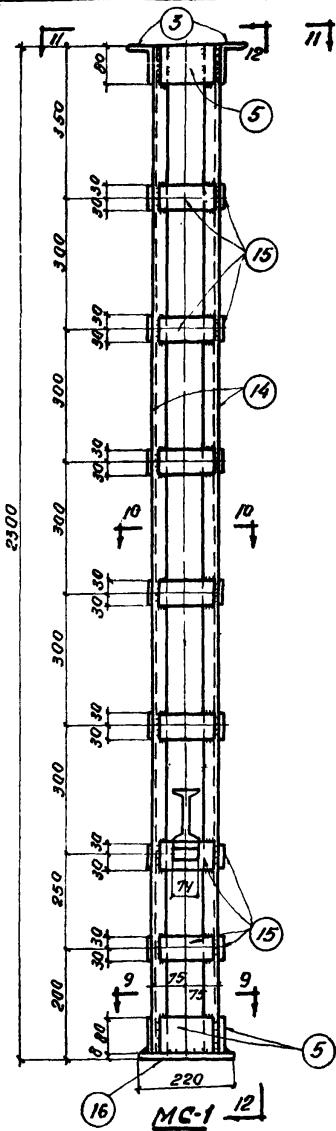
Спецификация арматуры железобетонных балок и бетонного башмака

Серия
00-01-21

Выпуск 2

Лист 19

<i>Приднепровский промстroiоный р-н Ампиропольск</i>	<i>Гл. инж-р по науч. отрасли Гл. конст-р. проек. Гл. инж-р по техн. пр.</i>	<i>Мартьяненко Каневский Шевченко Якубов</i>	<i>Ст. инж. Ст. инж. Ст. инж. Ст. инж.</i>	<i>Логорин Угаров Сухаревский Проберин</i>	<i>Гагарин Угаров Сухаревский Моторний</i>	<i>1966</i>
--	--	--	--	--	--	-------------



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

Максимальная высота телескопической стойки, составленной из 3^х звеньев

The diagram shows a vertical pipe assembly. A dimension line indicates a height of 2600 from the bottom horizontal reference line to the top of the pipe. Another dimension line indicates a height of 2300 from the same bottom reference line to the top of a smaller pipe section. Labels include 'MC-3' at the top right, 'Уровень раскреповки стаканов (см. примечание 3, на листе 21)' (Level of bracketing, see note 3, sheet 21) in the upper center, 'MC-1' at the bottom right, and 'Номер: 300' (Number: 300) near the bottom left.

Максимальная высота
телескопической
стойки, составленной
из 2^х звеньев

The diagram shows a vertical pipe representing the main condenser (MC-3). Three horizontal lines indicate different water levels: the lowest is labeled 'MC-1', the middle is 'MC-2', and the highest is 'MC-3'. A bracket on the right side of the pipe spans from the top of 'MC-2' down to the bottom of 'MC-3', with the label 'Уровень стояка' (Level of the header) written above it.

**Спецификация металла на обнуштуку нај-
бој марки. Сталь марки Вст-3 кг. для сварочных
конструкций**

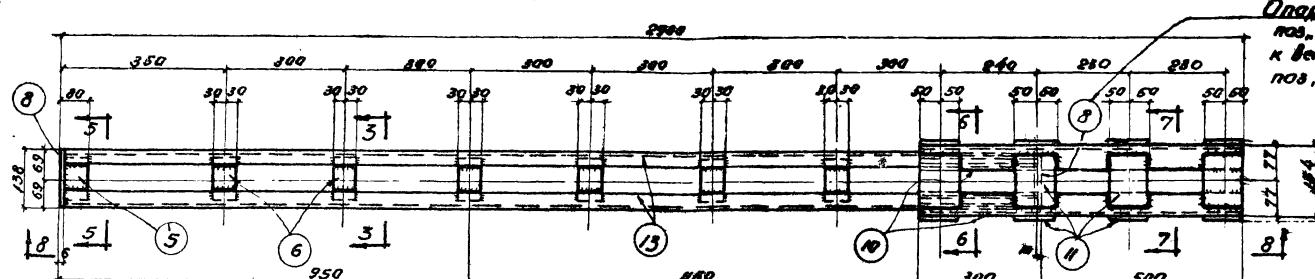
Инвентарная телескопическая стойка
для легков

	серия
	009-01-21
	выпуск 2
	лист 20

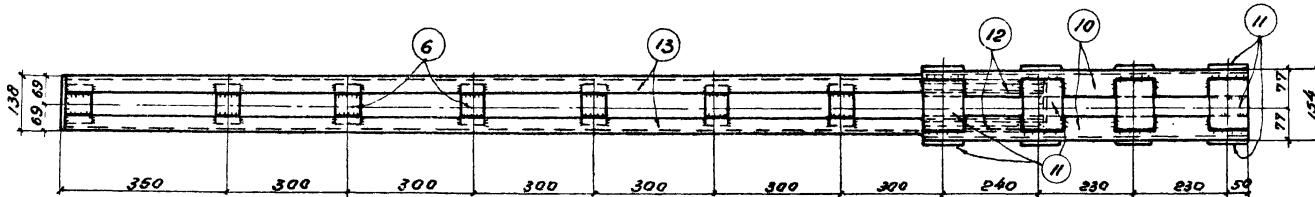
Опорный листок
поз. "8" приварите
к ветвям стойки
поз. "13"
31

31

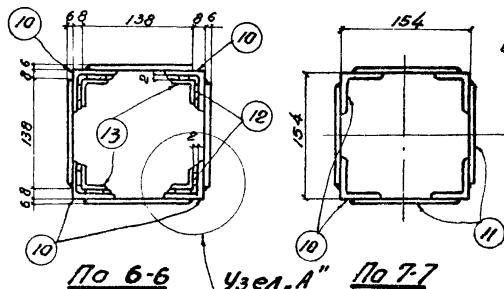
Приднепровский Промстройрест	Городок ту Нов. Отраслевой Городок ту Нов. отп.	Ст. Чон-Марийское ст. Чон-Марийское Чебуленко Чубуленко	Гагарино Уголово Суходольское Проберин	1961
---------------------------------	--	--	---	------



MC-2



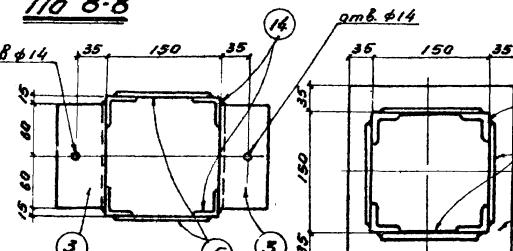
No 8-8



No 6-6

"Чел-А" № 7-7

110 8-8



No 11-11

No 9-9

Примечания:

- 1.** Материал конструкций сталь марки Вст3Кп для сварных конструкций.

2. Сварку вести электродами типа Э-42 гост 2523-51. Сварные швы выполнить толщиной равной меньшей толщине свариваемых элементов.

3. Стойки должны быть раскреплены в двух взаимно перпендикулярных направлениях горизонтальными распорками. Уровни раскреповки см. на схемах.

4. Стойка рассчитана на нагрузку до 8 тн. Настоящий лист расчета приведен в объемистом виде в исходном виде.

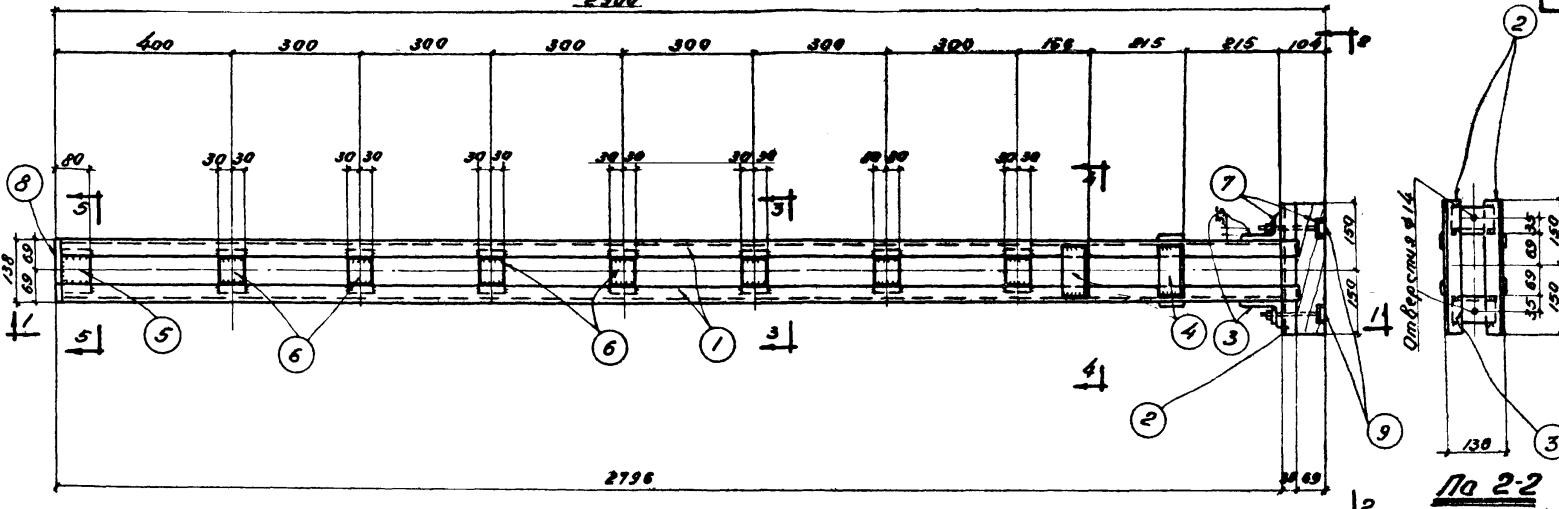
Инвентарная телескопическая стойка
для лесов

Марка МС-2 и разрезы

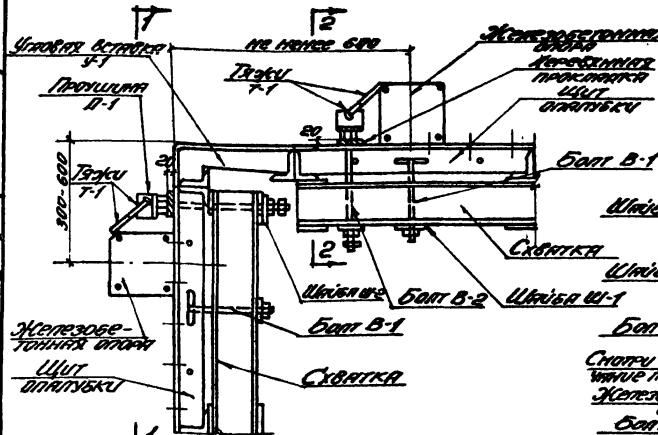
Проднепровский
Промстройпроект
г. Днепропетровск
Л.И. Чижик ГПУ
Н.Н. Амис
Л.Л. Пономарев
Л.И. Смирнов
Г.И. Красильников
Мартьянович
Коневский
Шевченко
Альбогач
Пинский
Ст. инж.
Ст. инж.
исполнителем
Проверки
Городрино
ЧГ-ФРБВ
СУХОРЕБСКАЯ
Моторная

1966г

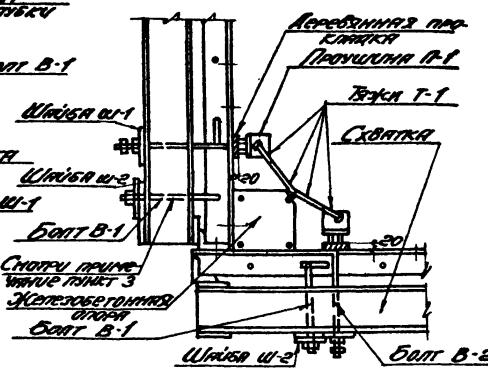
2900



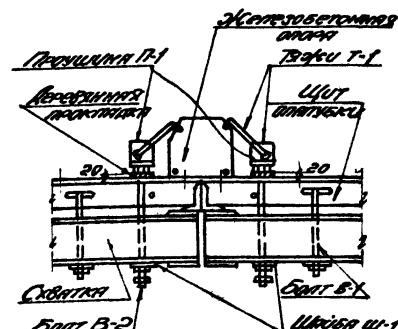
<i>Strophocarpus</i>	<i>Coccinea</i>	<i>Madagascariensis</i>	<i>Citriifolia</i>	<i>Serrulata</i>
Herb. annua.	Flowers yellowish orange.	Flowers yellowish orange.	Flowers yellowish orange.	Flowers yellowish orange.
In hortis.	Flowers yellowish orange.	Flowers yellowish orange.	Flowers yellowish orange.	Flowers yellowish orange.
Flowers yellowish orange.	Flowers yellowish orange.	Flowers yellowish orange.	Flowers yellowish orange.	Flowers yellowish orange.
Flowers yellowish orange.	Flowers yellowish orange.	Flowers yellowish orange.	Flowers yellowish orange.	Flowers yellowish orange.



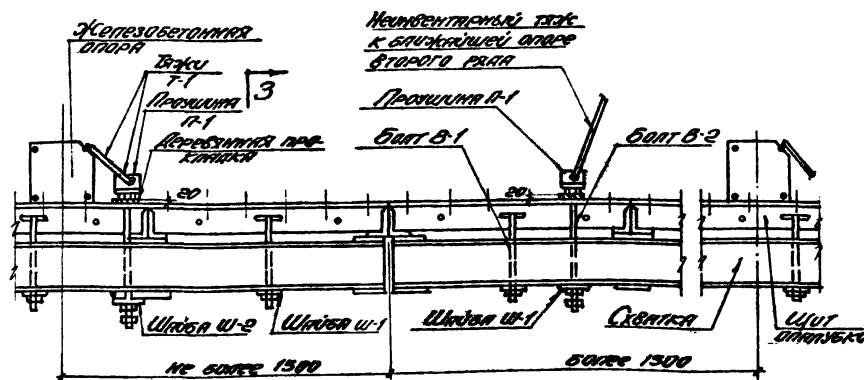
Типовой узел крепления



Типовой узел крепления внешнего угла блоков опалубки



Типовой узел крепления блоков опалубки



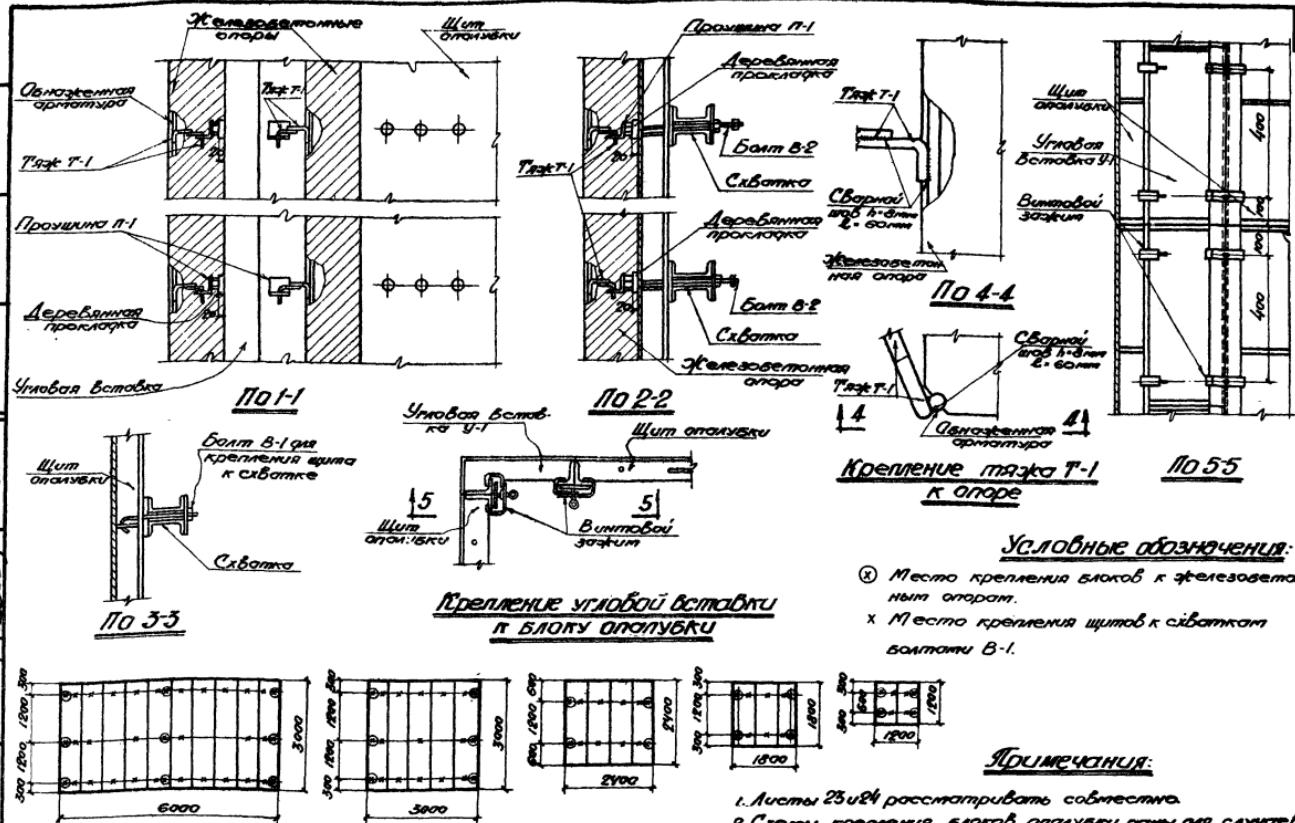
Типовой узел креплений блоков опалубки

Dynamical

Типовые узлы болтового крепления опоры
аудиокомплексов под оборудование

Серия
090-01-2

<i>Magnaporthe</i>	<i>lutea</i>	<i>Magnaporthe</i>	<i>Cm. unicolor</i>	<i>lutea</i>	<i>Paraphysa</i>
<i>syn.</i> <i>Botryotinia</i>	<i>lutea</i>	<i>lutea</i>	<i>Cm. unicolor</i>	<i>lutea</i>	<i>lutea</i>
<i>syn.</i> <i>Monilia</i>	<i>lutea</i>	<i>lutea</i>	<i>Monilia</i>	<i>lutea</i>	<i>lutea</i>
<i>syn.</i> <i>Anopomycetina</i>	<i>lutea</i>	<i>lutea</i>	<i>Anopomycetina</i>	<i>lutea</i>	<i>lutea</i>
<i>syn.</i> <i>Anopomycetina</i>	<i>lutea</i>	<i>lutea</i>	<i>Anopomycetina</i>	<i>lutea</i>	<i>lutea</i>



Схемы крепления щитов к схваткам и крепление крупнопанельных блоков опорной стены к железобетонным опорам.

1. Листы 23 и 24 рассматривать собственно.
 2. Схемы крепления блоков опалубки даны для случаев, когда железобетонная опора расположена блоке блока.

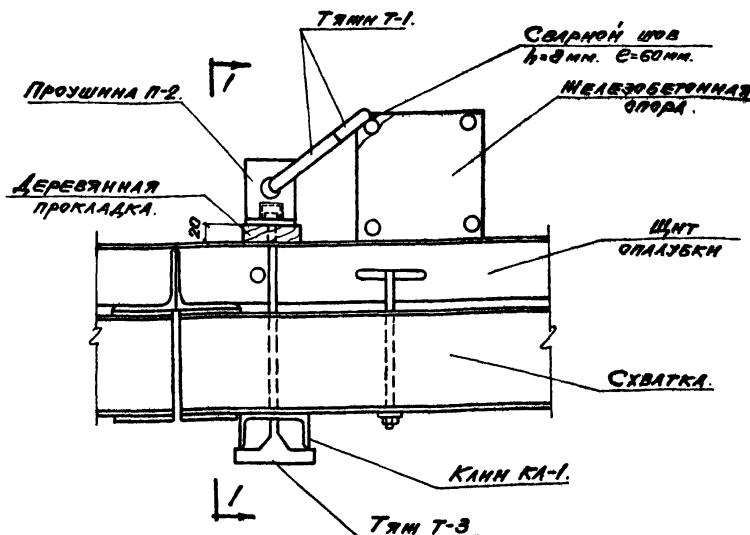
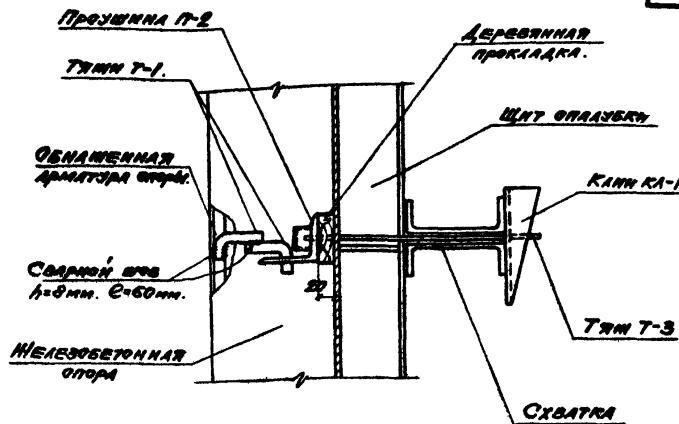
Помечания:

Типовые узлы болтового крепления
послужат фундаментом для обзорно-изучение

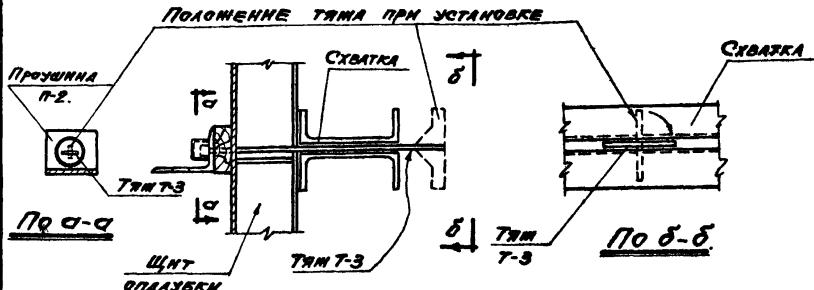
Разрезы и схемы

Серия
09-01-21
Выпуск 2
Лист 24

1966г.

ТИПОВОЙ УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ БЛОКОВ ОПАЛУБКИПО 1-1ПРИМЕЧАНИЯ:

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



Приманепровский
Промстroiонный проект
г. Непropetrovsk

СХЕМА УСТАНОВКИ ТЯНИ Т-3 В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ.

Типовой узел каннового крепления
опалубки фундаментов под оборудование

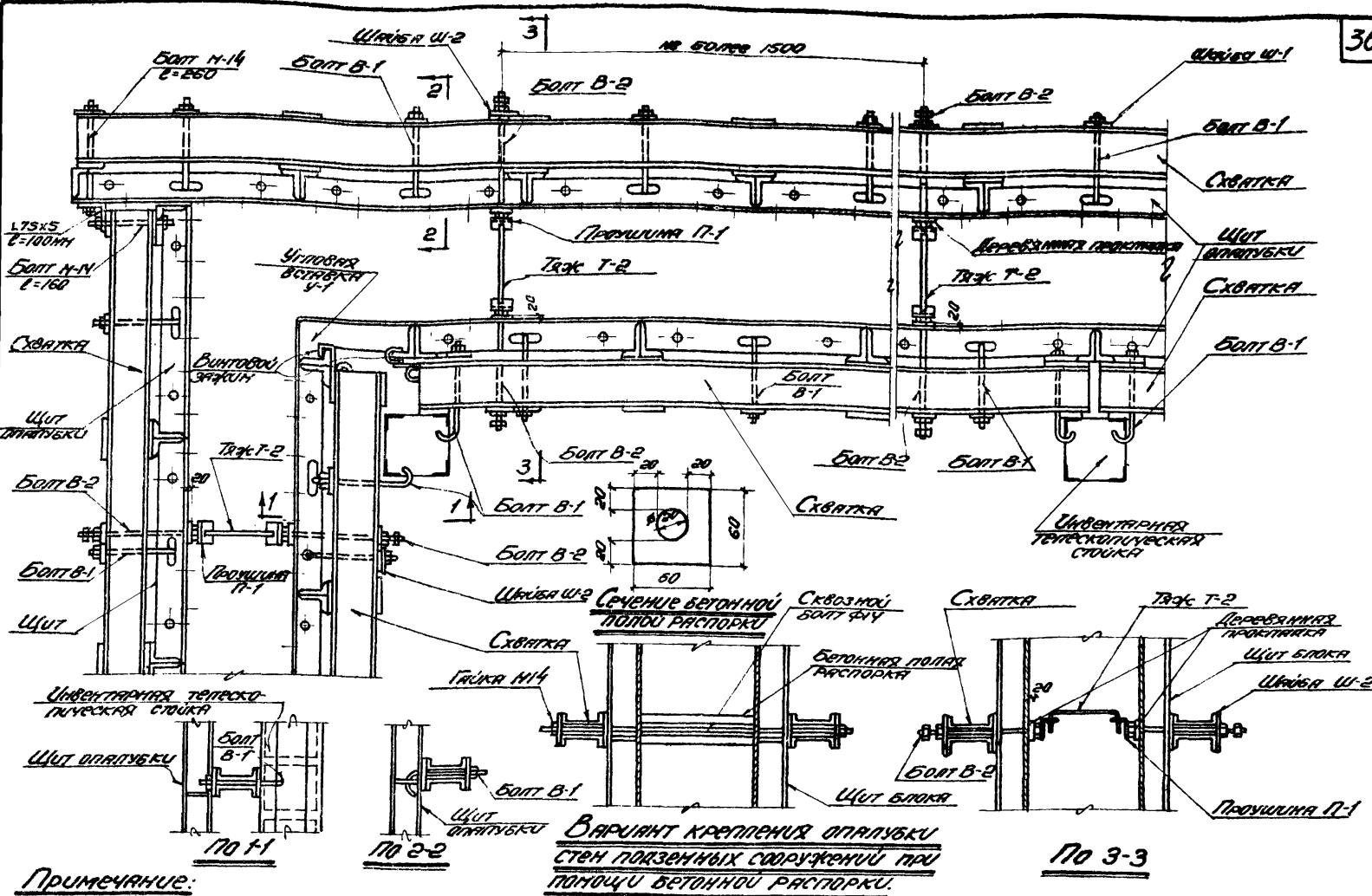
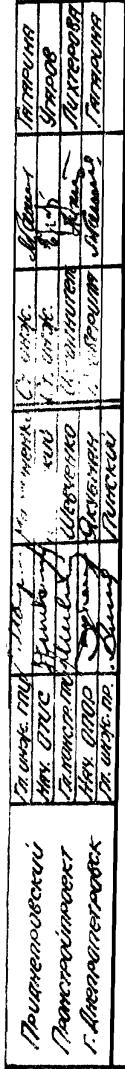
Серия
ОФ-01-21

Выпуск 2

Лист 26

План и разрез 1-1.

8679 36



ПРИМЕЧАНИЕ:

На данном чертеже дан вариант крепления опалубки стек погребенных сооружений с повышенными требованиями к водонепроницаемости. Для обычных погребенных сооружений опалубку стек можно крепить при помощи сквозных болтов с трубкой из ферсти или с винтовой головкой растяжкой.

*Типовой узел крепления откосов и стен
подземных сооружений.*

Документы

Серия
09-01-21

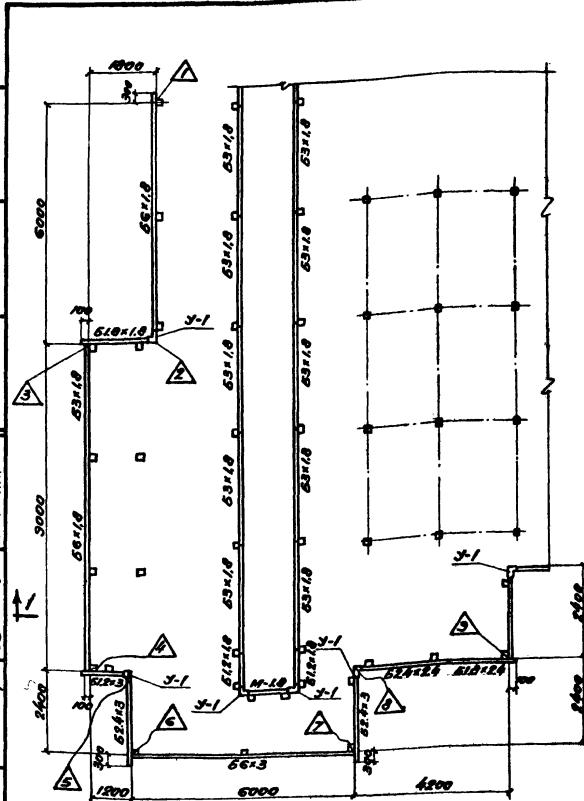
Барык 2

Sect 26

1966r

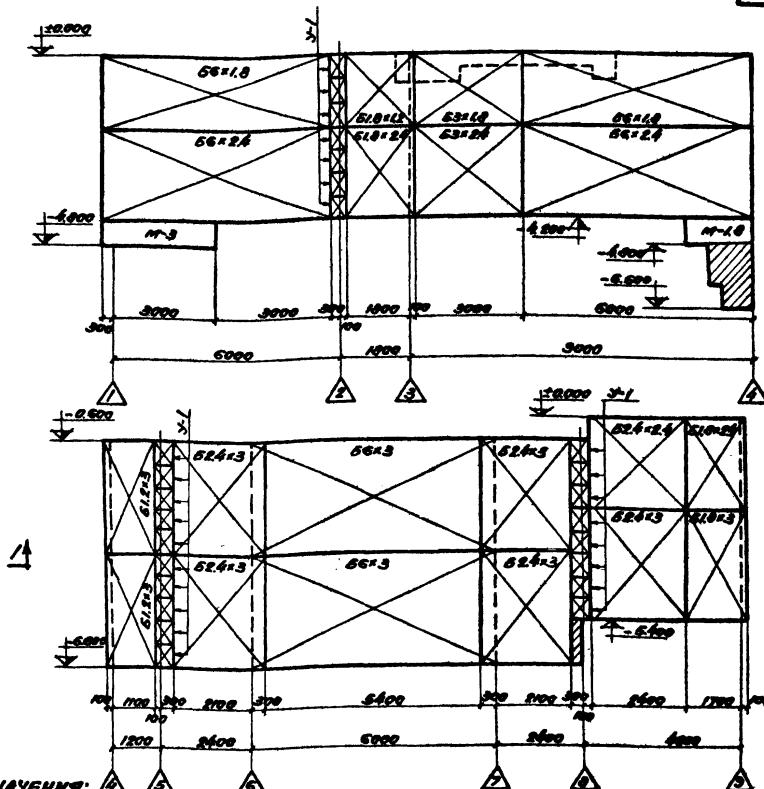
СТ. НИМ.	ЧАСТЬ 1 МАРГИНЕЙКО	СТ. НИМ. ДОЛГОВ	СТАРЫЙ УРАЛ
СТ. НИМ.	ЧАСТЬ 2 КИНЕВСКИЙ	СТ. НИМ. ШЕВЧЕНКО	ЧЕРНОГОРСКАЯ ПЛАНЕТА
СТ. НИМ.	ЧАСТЬ 3 СИБИРСКИЙ	СТ. НИМ. КОМИНТЕЛЬ	ЧЕРНОГОРСКАЯ ПЛАНЕТА
СТ. НИМ.	ЧАСТЬ 4 СИБИРЬ	СТ. НИМ. КРЫМАН	ЧЕРНОГОРСКАЯ ПЛАНЕТА
СТ. НИМ.	ЧАСТЬ 5 СИБИРЬ	СТ. НИМ. ЧИРЧИК	ЧЕРНОГОРСКАЯ ПЛАНЕТА

МОНТАЖНИЙ ПЛАН БЛОКОВ
ОПАЛУБКИ.
УПРИМЕРНАЯ СХЕМА!



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Блоки опалубки, соединенные из инновентарных щитов.**
Опалубка из инновентарных щитов и досок.
Номер угла фундамента.

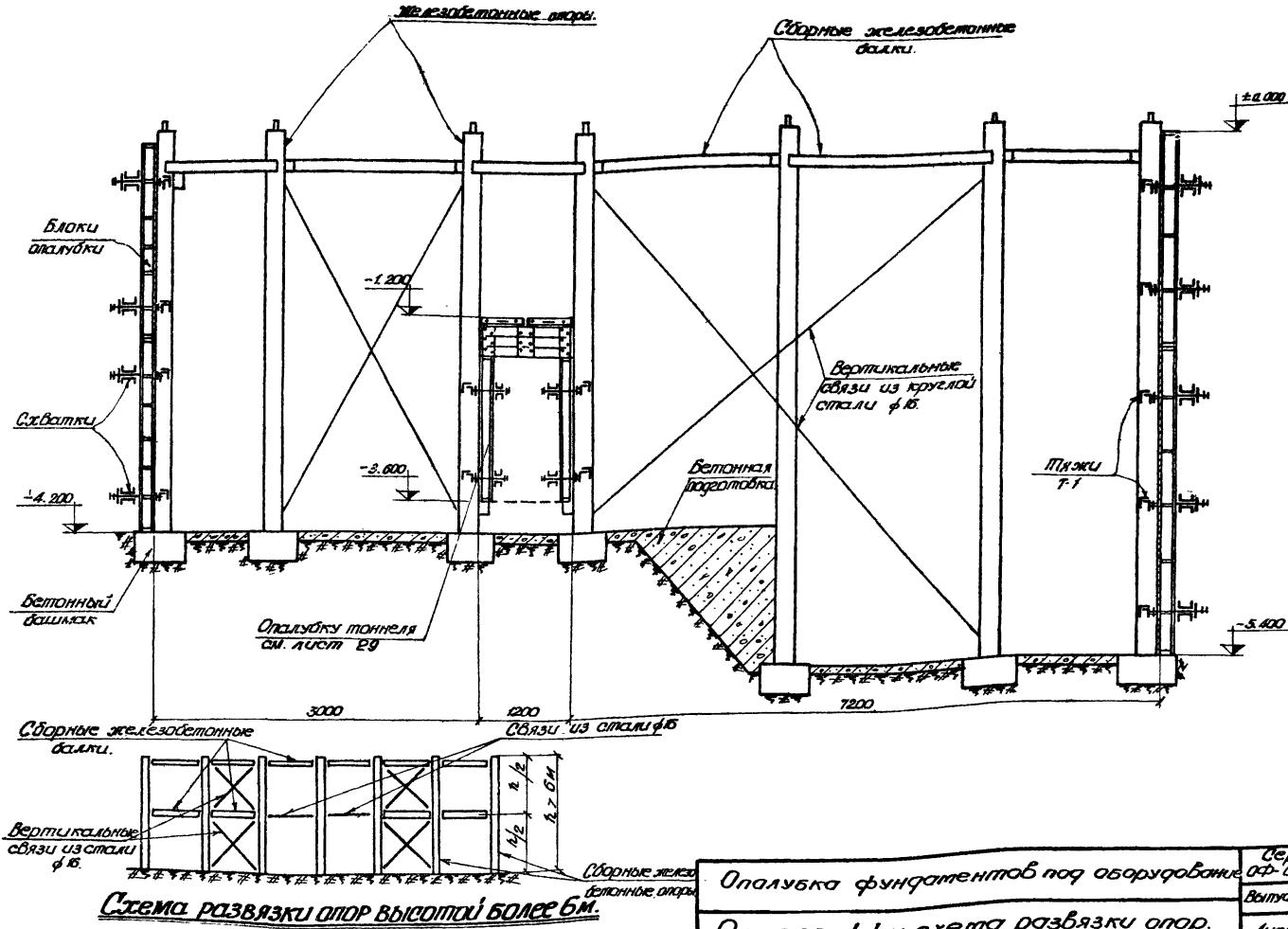


Развертка опалубливаемых поверхностей 1:9

ОПАЛУБКА ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ	СЕРГИЙ ОР-01-21
	Выпуск 2
МОНТАЖНЫЙ ПЛАН БЛОКОВ И РАЗВЕРТКА ОПАЛУБЛЯЕМЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ.	Лист 27
	8579 .38

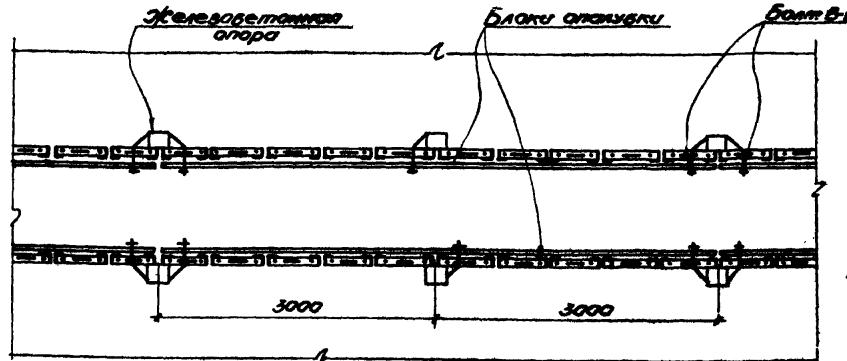
Л.И. Чиж. ПЧ	Л.И. Чиж.	Медоменное	Ст. шахтн.	Городина
Л.И. Чиж. ПЧ	Л.И. Чиж.	Полевской	Ст. шахтн.	Усогорск
Л.И. Чиж. ПЧ	Л.И. Чиж.	Шадринский	Ст. шахтн.	Челябинск
Л.И. Чиж. ПЧ	Л.И. Чиж.	Шадринский	Ст. шахтн.	Усогорск
Л.И. Чиж. ПЧ	Л.И. Чиж.	Пильский	Ст. шахтн.	Усогорск

Многие построили
здания для погребения
и хранения зерна.

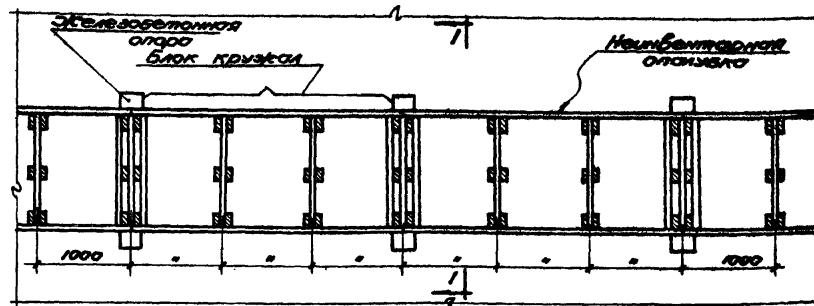


Овалубка фундаментов под оборудование
Разрез 1-1 и схема развязки опор.

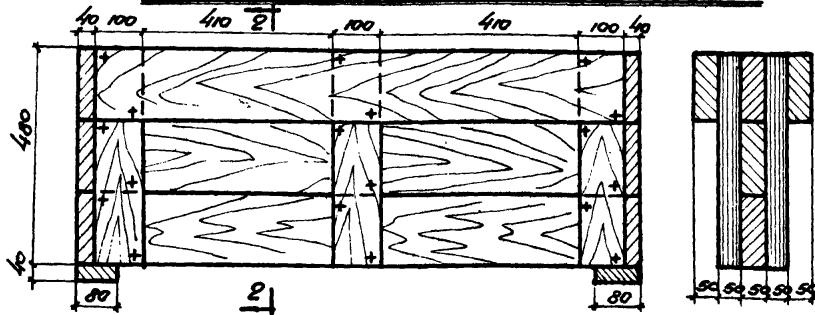
Углубление в геологические толщи проявляется постепенно: вначале увеличивается слой бетонной толщиной 200мм, затем после достижения величины 1, при повторном землетрясении происходит поглощением слоя бетона



План расположения блоков опалубки



План расположения блоков кружков



No 1-

No. 2-2

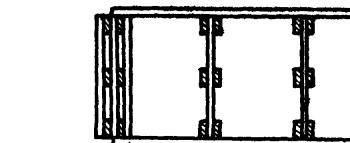
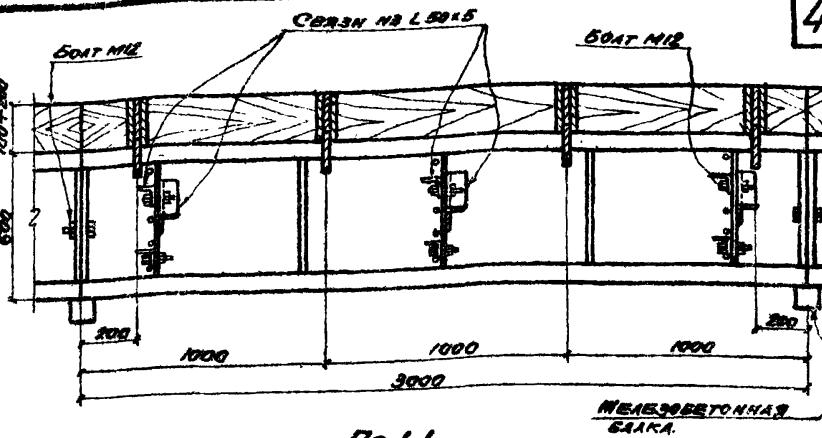
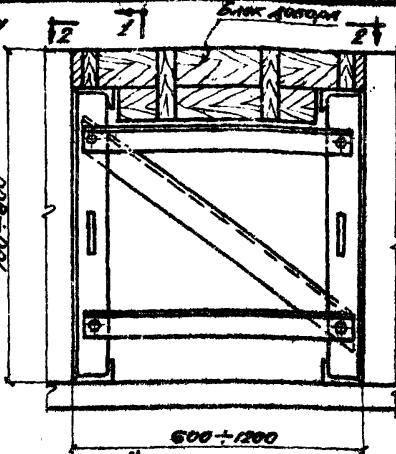
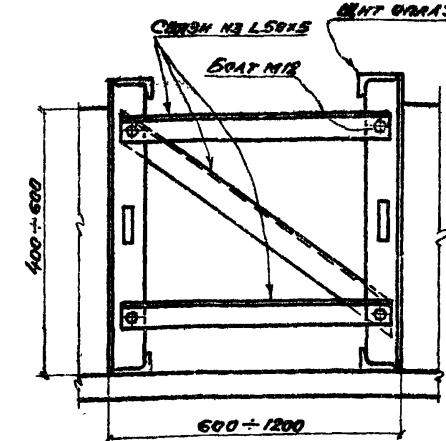
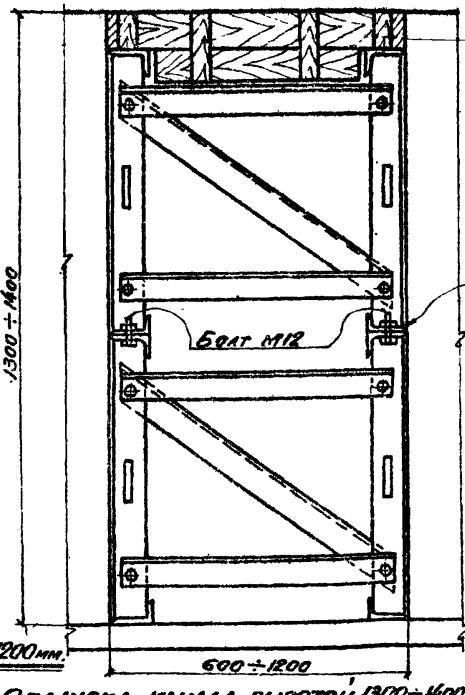
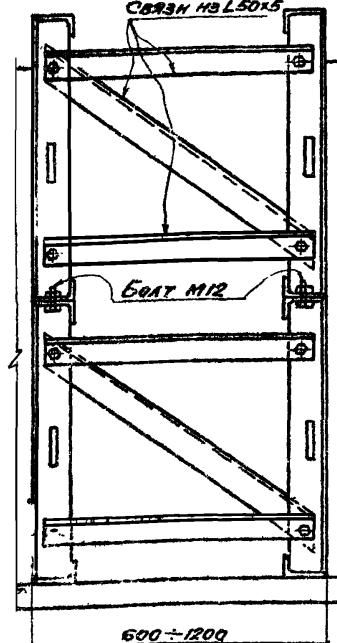


Схема блоков кружки

Примечания

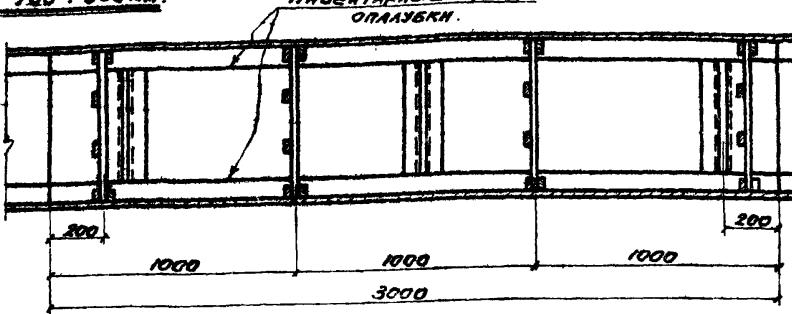
1. На данном листе дана притернова схема установки опалубки тоннеля размером 1200х2400мм.
 2. При других размерах тоннеля сечение края определяется по расчету.

Оползъкът минава в фрагментите под оборудование.	Серия 09-01-21
План расположения блоков оползъка и кружекъ.	Ватник 2 Лист 29

170 1-1.Инвентарные щиты
опалубки.

ОПАЛУБКА КАНАЛА ВЫСОТОЙ 900-1200 мм.

ОПАЛУБКА КАНАЛА ВЫСОТОЙ 1300-1400 мм.



См. примечание 3.

170 2-2ПРИМЕЧАНИЯ:

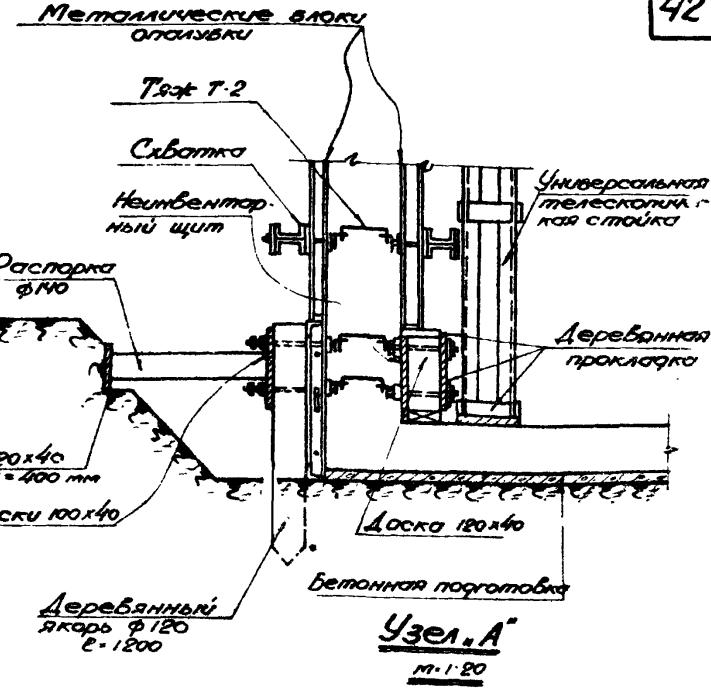
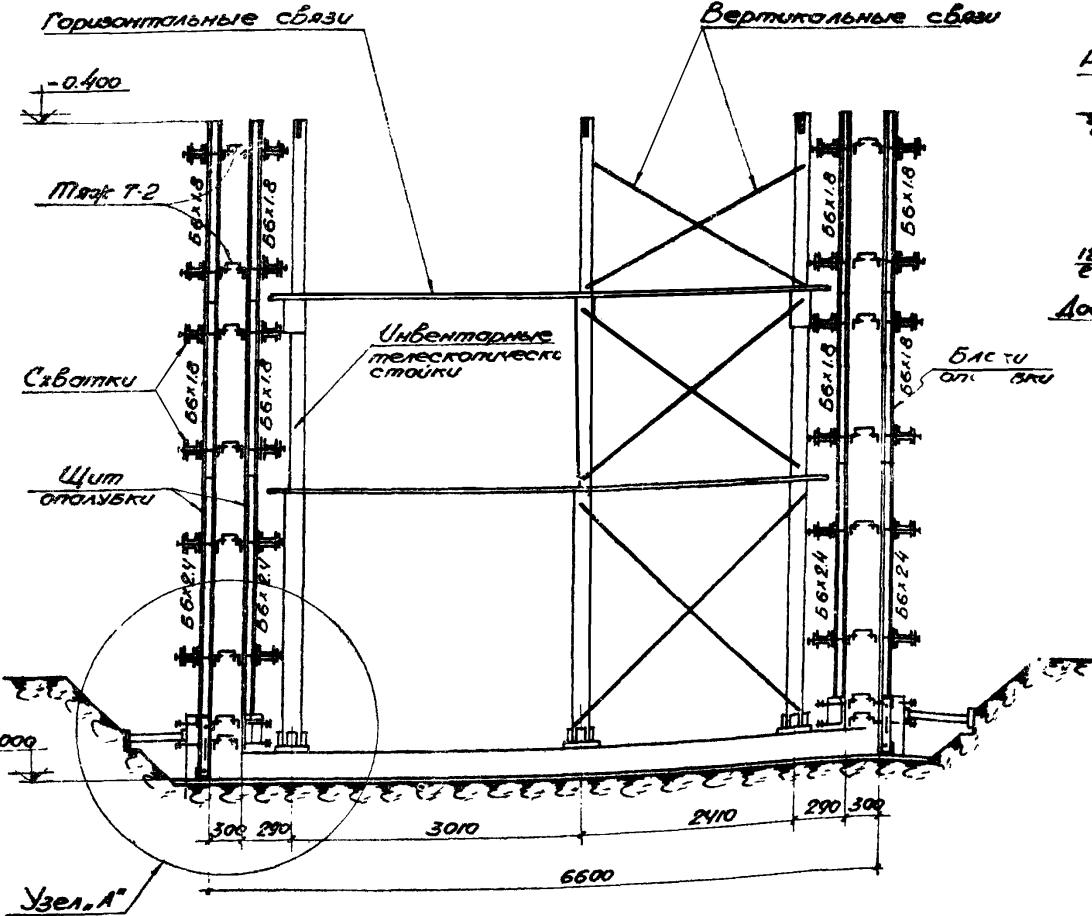
1. НА ДАННОМ ЧЕРТЕЖЕ РАЗРАБОТАНА ОПАЛУБКА ОТКРЫТОГО КАНАЛА ВЫСОТОЙ от 400 до 1400 мм.
2. КРЕПЛЕНИЕ ИНВЕНТАРНЫХ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ЩИТОВ ОПАЛУБКИ В ГОРizontalном направлении осуществляется болтами M12.
3. В щитах, используемых для опалубки каналов высотой более 900 мм, предусмотреть отверстия диаметром 14 мм. Для крепления щитов между собой болтами M12 в количестве двух болтов на каждыи щит.

ОПАЛУБКА ОТКРЫТОГО КАНАЛА В ФУНДАМЕНТЕ
ПОД ОБОРУДОВАНИЕ.Конструкция коробов для каналов
высотой от 400 мм. до 1400 мм.СЕРИЯ
ОФ-01-21

Выпуск 2

Лист 30

Проднепровский Промстroiрайонрест г. Днепропетровск	Горизонтальные связи	Горизонтальные связи
Гл. сант. 1000	Металл. сталь Нов. отв.	Ст. сорт. сталь Нов. отв.
Гл. пог. отв.	Биметалл Нов. отв.	Биметалл Нов. отв.
Гл. уголок № 20	Швеллер Нов. отв.	Швеллер Нов. отв.
Гл. уголок № 20	Лист Нов. отв.	Лист Нов. отв.



Примечания:

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

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

11.12.1966	Магнитогорск	Санкт-Петербург	Магнитогорск
ноч. отмс.	Санкт-Петербург	Санкт-Петербург	Санкт-Петербург
11.12.1966	Магнитогорск	Санкт-Петербург	Магнитогорск
ноч. отмс.	Санкт-Петербург	Санкт-Петербург	Санкт-Петербург
11.12.1966	Магнитогорск	Санкт-Петербург	Магнитогорск

*Приморский
Громостроитель
его Акционеров*

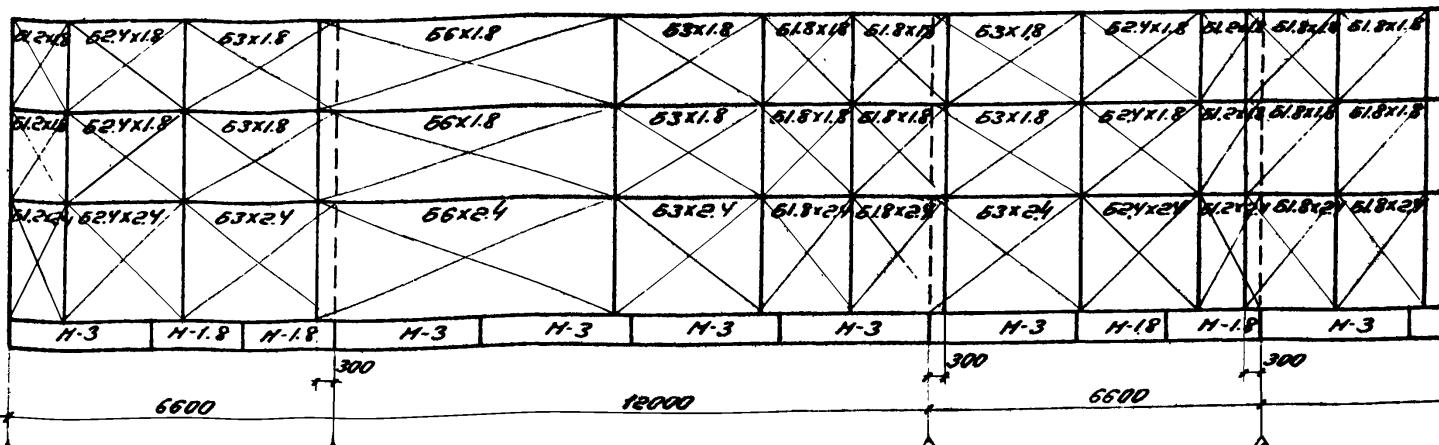
1996/

1. Time and Space

of horses.

Исполнение
императора

-0.900
-6.400
-7.000



Розвертка наружних отитубулівальних поверхностей 1-4

Neumentopologie

Развертка внутренних оплётываемых поверхностей 5-8

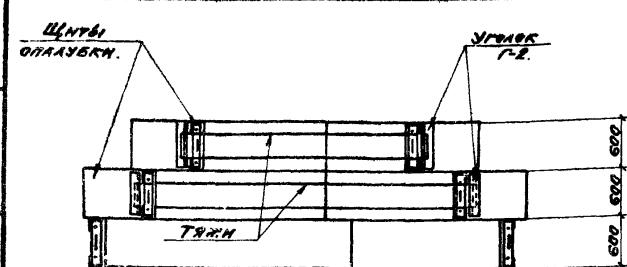
ПРИЧЕПЛЕНИЕ
План строевого на
август 31

Условные обозначения:

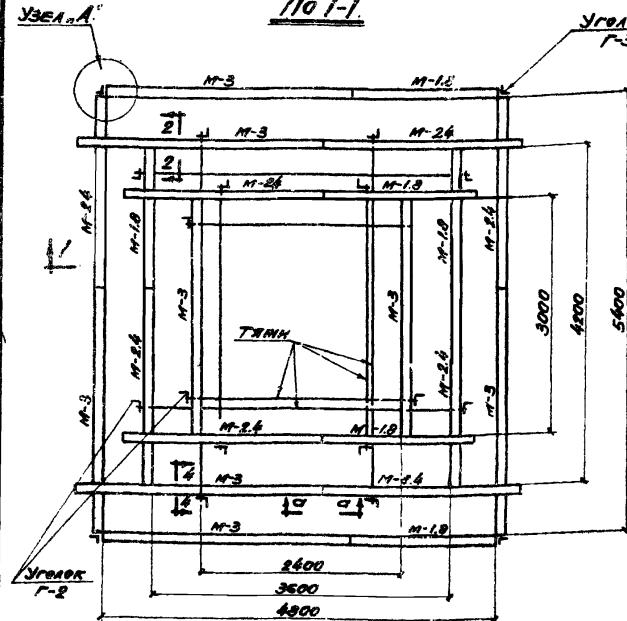
- **Блоки отапыкки, собираемые из инвентарных щитов.**
 - **Отапыкка из инвентарных щитков и досок. Номер угла фундамента.**

Опалубка стен подземного сооружения	Серия ОФ-01-81
Развертка опалубливаемых поверхностей т-4 у 5-8.	Бланк 2 Лист 33

ПОДЧЕПОВСКИЙ Промсторнинпроект г. Астрахань	Г.А. ПОЛУХИН Г.А. ОРЛОВ Г.А. КОРОВАРЫН	М.Ф. ПИЧЕНКО А.И. БОРИСОВА А.И. САВЕЛЬЕВ	С.Г. ГОРБАЧЕВ С.Г. АНДРЕН А.И. МАКАРОВ	Г.А. ГОРДОНОВА Г.А. СИДОРЕНКО Г.А. ГОРДОНОВА
---	--	--	--	--

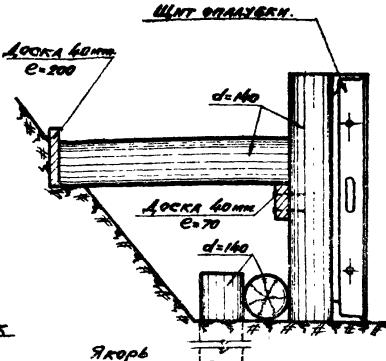


No 1-1

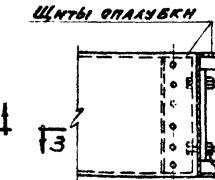


ПЛАН (ПРИМЕРНАЯ СХЕМА)

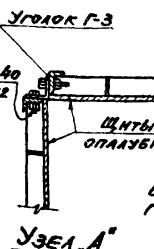
1. НА ДАННОМ ЧЕРТЕЖЕ ДАНА ПРИМЕРНАЯ СХЕМА ОПАЛУБКИ СТУПЕНЧАТОГО ФУНДАМЕНТА.
 2. ТАИНІ ГІ-ФОРМ. УСТАНОВЛЮЮТЬСЯ ЧЕРЕЗ 15 М. ПОСЛЕ МОНТАЖА АРМОПАЛАУБОЧНОГО БЛОКА ПОДКОЛОННИКА. ОТВЕРСТІЯ В ЩІЛЯХ ДЛЯ УСТАНОВКИ ТАИНІ ВЫГЛЯДАЮТЬСЯ ПО МЕСТУ.



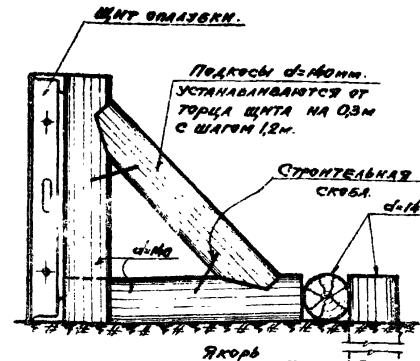
КРЕПЛЕНИЕ ШНТОВ НИЖНЕЙ СТУПЕНЬ ПРИ ПОМОЩИ РАСТОРГИ (II ВАРИАНТ)



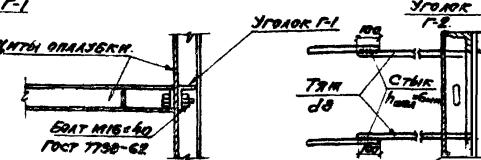
No 2-2



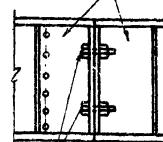
ПРИМЕЧАНИЯ:



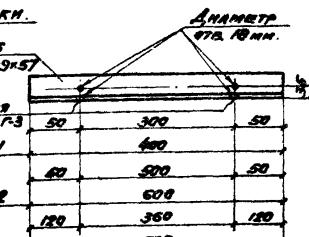
КРЕПЛЕНИЕ ШИТОВ НИЖНЕЙ СЛОЖЕННОСТИ ПРИ ПОМОЩИ ИНВЕНТАРНОГО ПОЛКОСА (I ВАРИАНТ)



103-3



ДЕТАЛЬ КРЕПЛЕНИЯ
ШИТОВ НЕЖДУ СОБОР

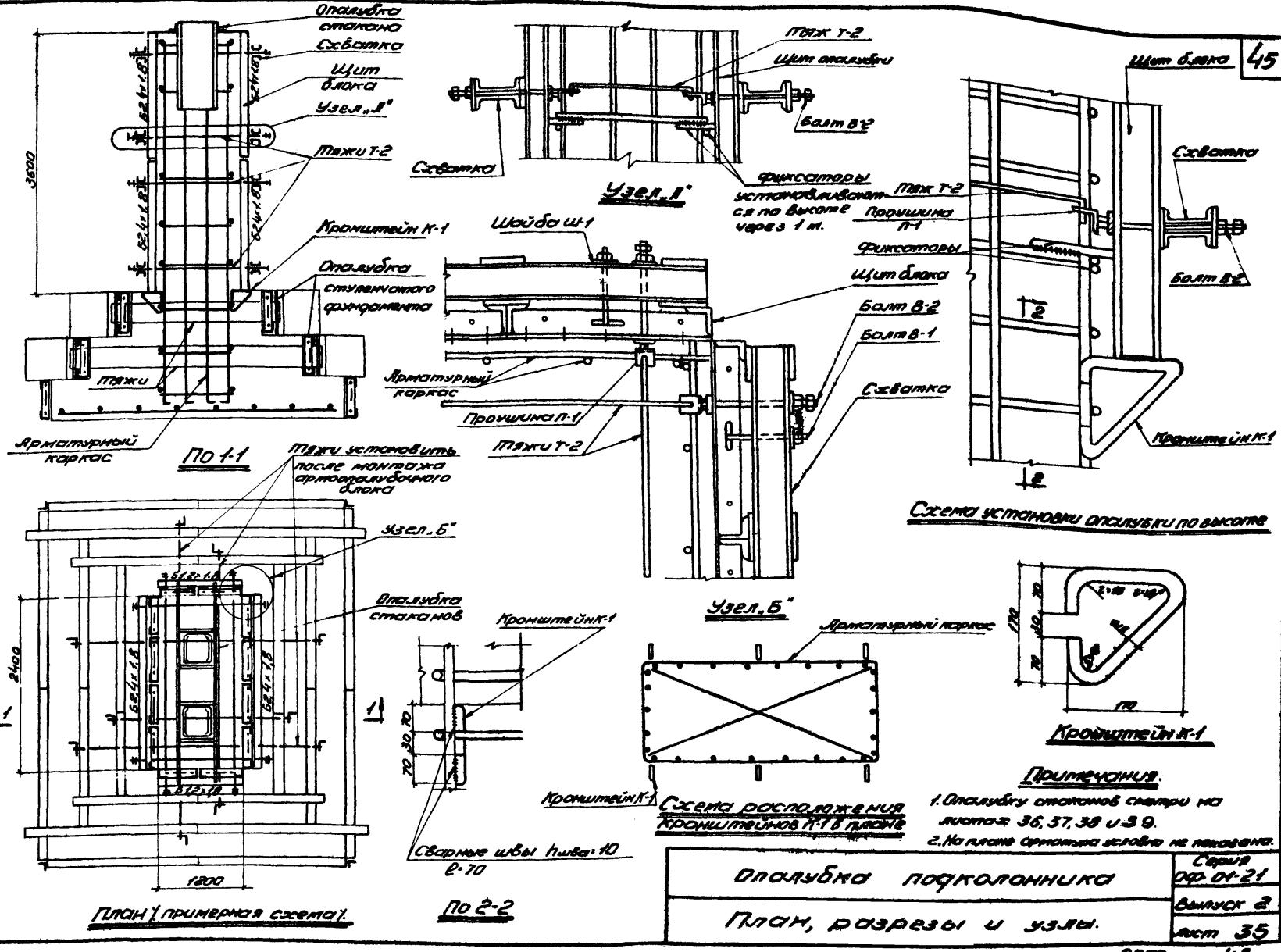


Year 5-1; 5-2; 5-3

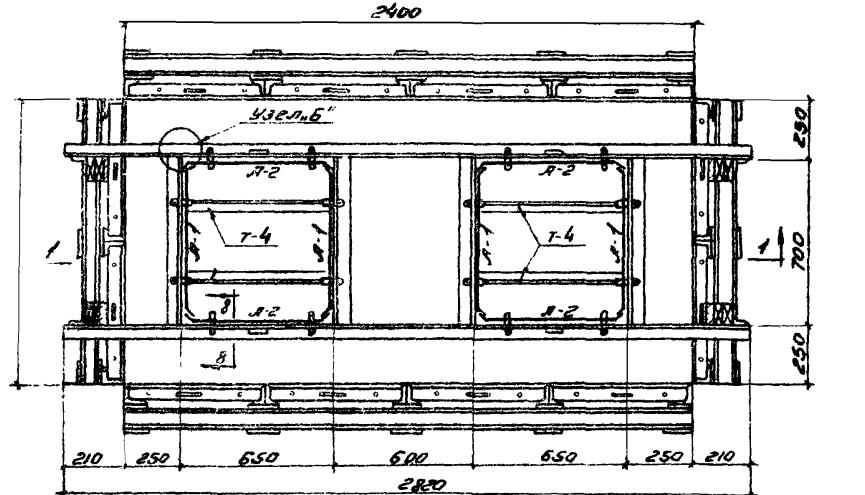
ОЛАУБКА СТУДЕНЧАСО ФУНДАМЕНТ

ПЛАН-РАЗРЕЗЫ И ЧЕТАЛКИ

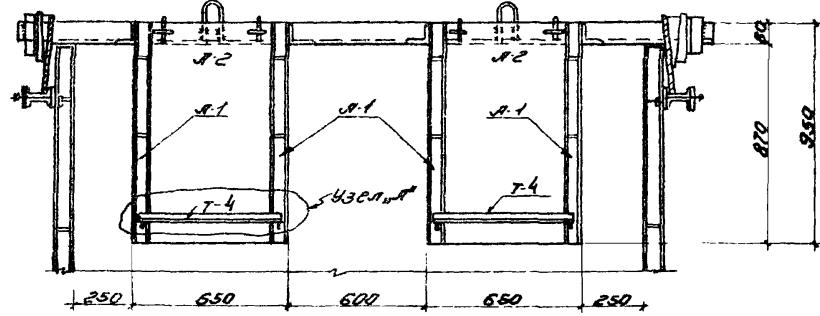
Протенеобактерии	Сем. гол. <i>Proteobacteriales</i>	Сем. гол. <i>Proteobacteriales</i>	Сем. гол. <i>Proteobacteriales</i>
Процестриоциклическим	Нек. отмс. <i>Chloroflexi</i>	Нек. отмс. <i>Chlorobacilli</i>	Нек. отмс. <i>Chlorobacteriia</i>
и. Альгинолитическая	Дальневосточн. <i>Chlorobi</i>	Шебчичко <i>Chlorobacilli</i>	Логинов <i>Chlorobacteriia</i>
	Нек. ОНОР	Дальвосточн. <i>Chlorobi</i>	Проданов <i>Chlorobacteriia</i>
	Горн. № 10	Дальвосточн. <i>Chlorobi</i>	Пушкин <i>Chlorobacteriia</i>



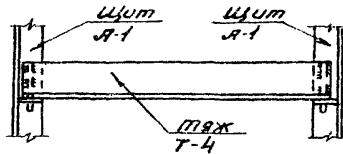
Причины возникновения	Сущ. прир. и тех. отс.	Природные и техногенные	Сущ. част.	Минералы	Песчаник
Процесса выветривания	Атмосферное действие	Гидрохимическое	Сущ. част.	Кальцит	Кальцит
г. Академгородок	Со. сущ. и др.	Гидрохимический	Гидрохимический	Гидрохимический	Гидрохимический



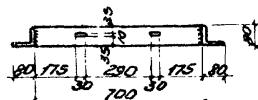
План



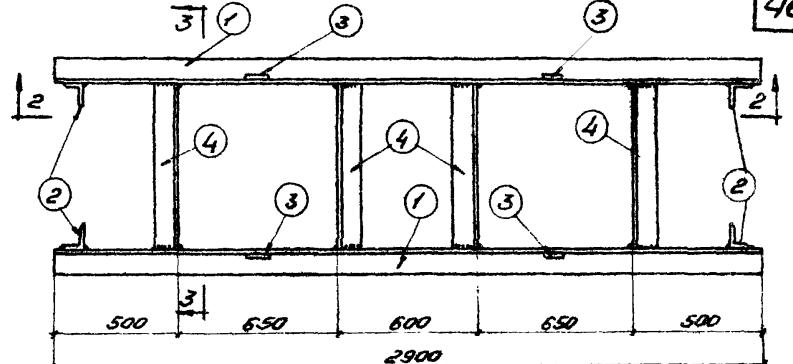
No 44



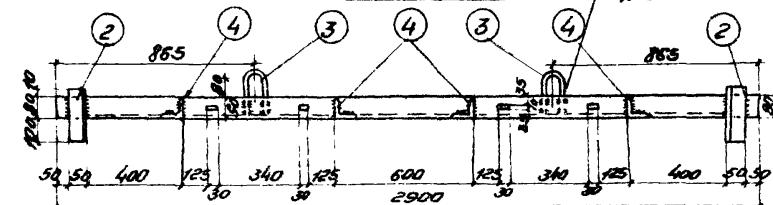
Узел А



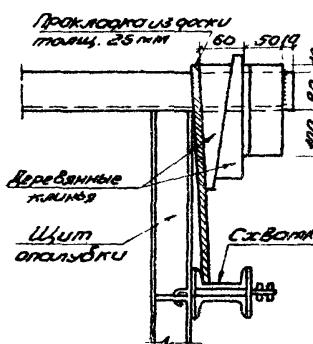
Раздел 3-3



Panop



102-2



Узел крепления рамы к опалубке под колонникам

Сборно-разборная металлическая полубокса для стакана физиологического карантина

План, разрезы и узлы. Рама Р-1

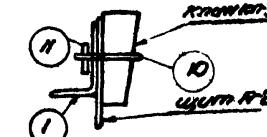
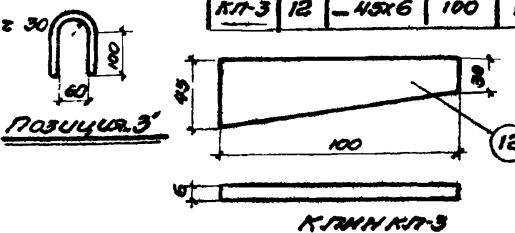
СЕРИЯ
09-01-21

Page 36

47

**Спецификация метода по одному штампу
каждой марки. Стандарт марки в ст-зак-
ции сварных конструкций**

Модель	НМ МБ	Профиль	Диаметр мм.	Р-60 шт.	Обс в кг.			Погон длины
					Маг.	Норм.	Марки	
<u>P-1</u>	1	L 80x30x5	2900	2	14.5	29		
	2	L 80x30x5	180	4	0.95	3.8		
	3	φ14	316	4	0.38	1.5	48.0	
	4	L 80x30x5	700	4	3.5	14.0		
<u>A-1</u>	5	-738x3	950	1	16.5	16.5		
	6	-40x3	670	3	0.6	1.8	18.0	
<u>A-2</u>	7	-654x3	950	1	14.6	15.0	15.0	
<u>T-4</u>	8	L 80x50x5	636	1	3.2	3.2		
	9	φ 14	110	2	0.13	0.3	3.0	
<u>ПП-1</u>	10	φ 8	160	1	0.062	0.06		
	11	φ 8	40	1	0.016	0.016	0.03	
<u>ПП-3</u>	12	-43x6	100	1	0.2	0.2	0.2	



NO 8-8
кнопки шириной 36%.

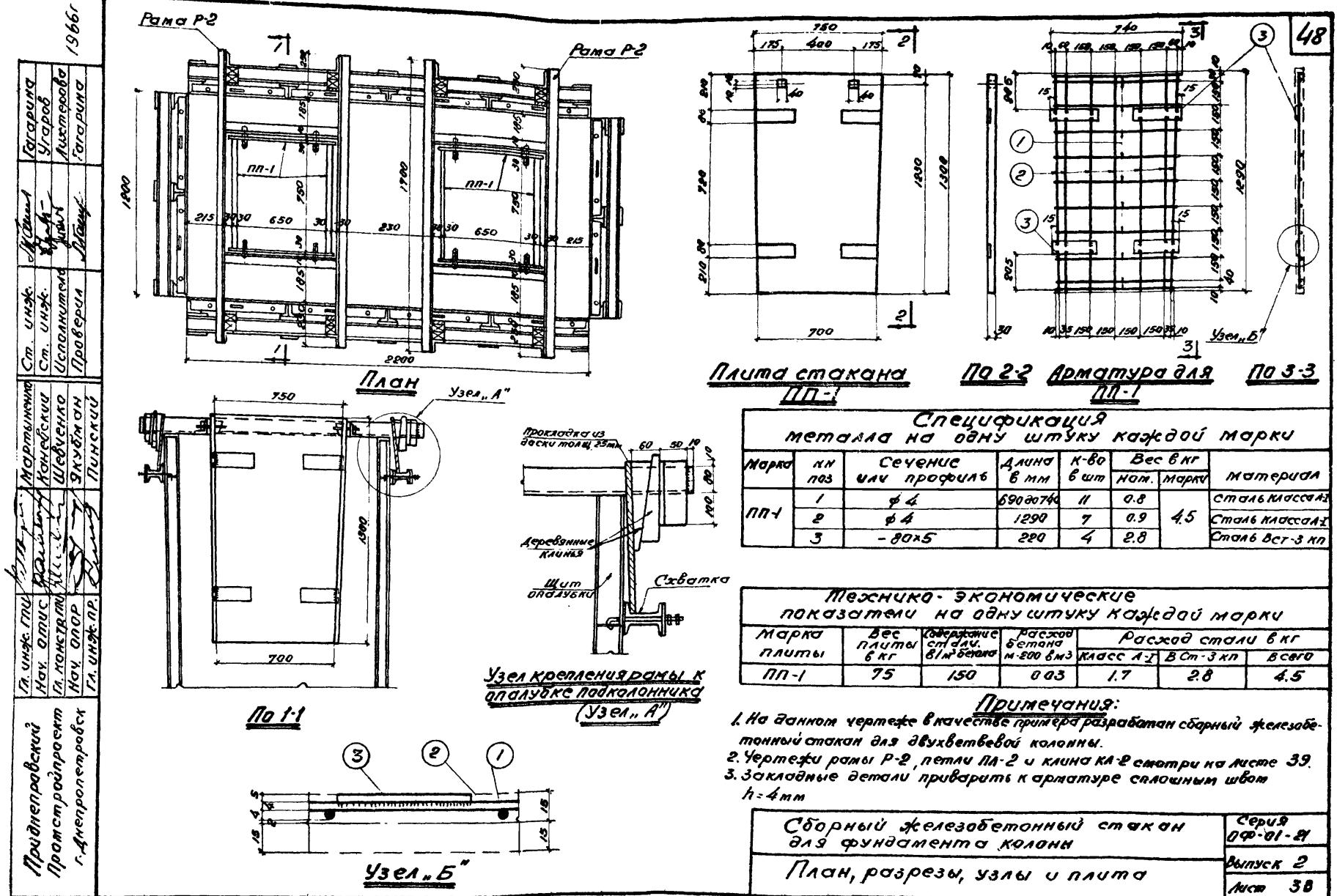
РУСИЧАНУ

1. Дополнительный штамп рассматривался с высотой 35
 2. Электроэрозорезу производите засечки радиусом 342,9,
высота шва - 6мм.

Сборно-разборная металлическая аппаратура для столовых фундаментов тол

шумы А-1, А-2 и дистор

000-01-21
Завод 3
стакан 37

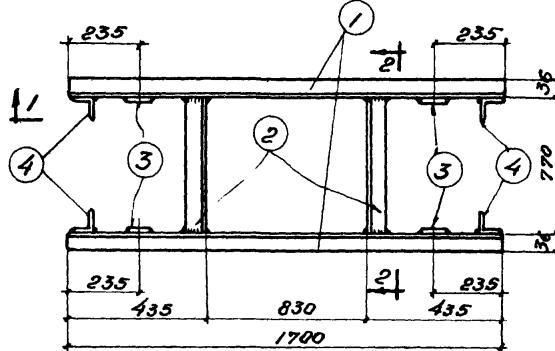


Приднепровский
 Промстroiонproект
 г. Днепропетровск

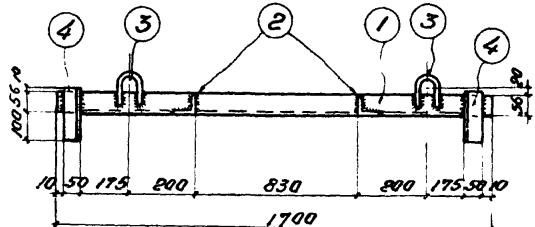
Ст. инж. Г. А. Бондарев
 Нач. отрасли
 С. А. Капитанов
 Составитель
 Нач. опоры
 Инженер

Ст. инж. А. И. Григорьев
 Уч. инженер
 Ст. инж. А. И. Григорьев
 Составитель
 Нач. опоры
 Инженер

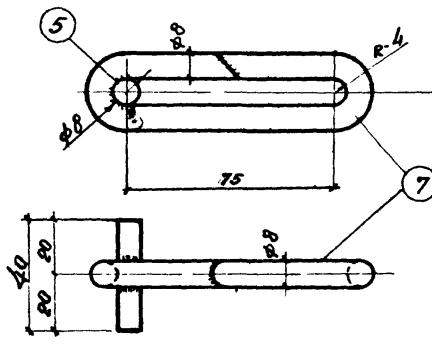
Год 1966 г.
 № 1966/1



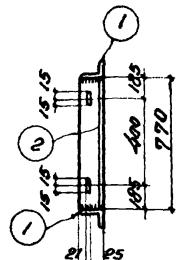
Рама Р-2



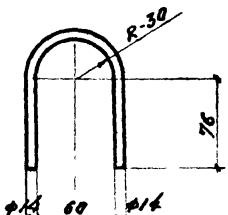
ПП 1-1



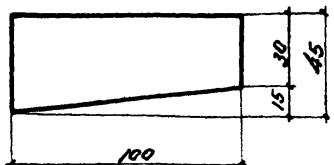
Лицевая PL-2



ПО 2-2



Поз. 3



Клин КА-2

Спецификация металла по одному штуку кадровой
стали марки ВСТ-3КП для сборных конструкций

49

Марка	НН поз	Сечение или профиль	Длина х во в мм шт.	Вес в кг			Приме- чания
				поз.	ном.	мар- ки	
Р-2	1	L 56x36x4	1700	2	4.8	9.6	1007 8510-57
	2	L 56x36x4	770	2	2.2	4.4	
	3	φ14	260	4	0.3	1.2	1007 8590-57
	4	L 80x50x5	166	4	0.8	3.2	
ПЛ-2	7	φ8	200	1	0.08	0.08	1007 8590-57
	5	φ8	40	1	0.016	0.016	
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 выполните h=4 мм

Сборный железобетонный стакан
для фундамента колонн.

Серия
ОФ-01-81

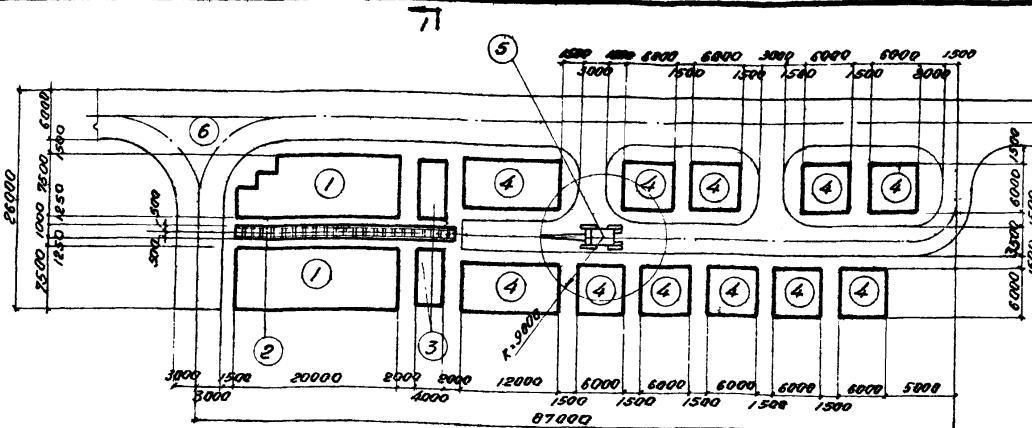
Рама Р-2, петли и клин

Выпуск 2

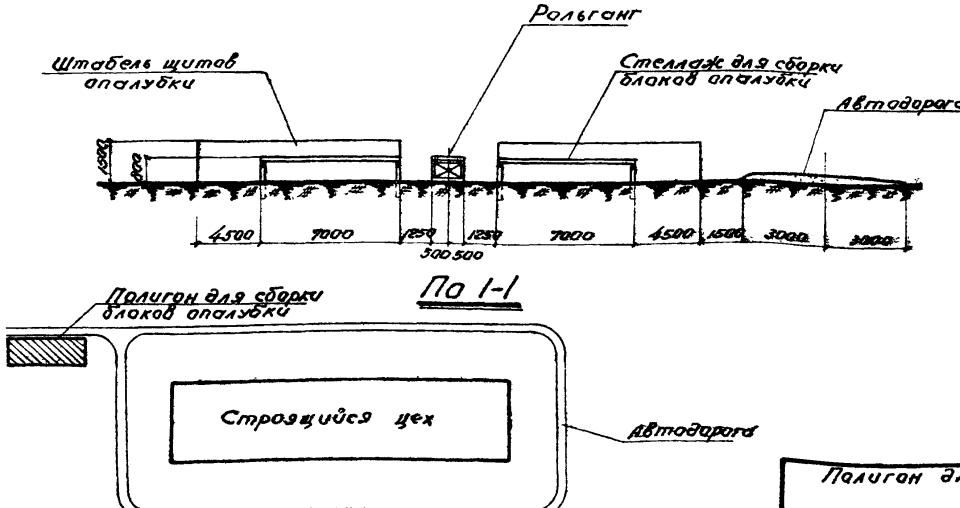
Лист 39

1966r

Проднепровский	С.Ильин. при Еланеве	Морозников Коневец	С.Ильин. Макаров	Погорюхин Горюхин
Промстroiропreт	Н.Н.Огл. при Еланеве	Шевченко	С.Ильин.	Старобог
1-й Днепропетровск	Н.Н.Огл. при Еланеве	Шевченко	С.Ильин. Погорюхин	Погорюхин



План полигона



Примерная схема расположения полигонов

Полигон для сборки блоков опоры	серия 090-01-21
План и разрез	выпуск 2 лист 40

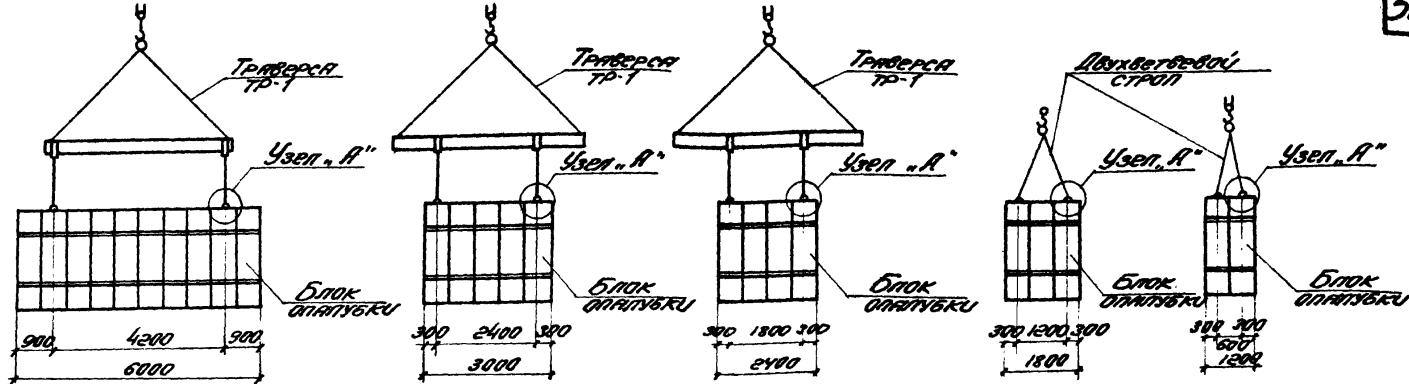
ЭКСПЛУАТАЦИЯ

50

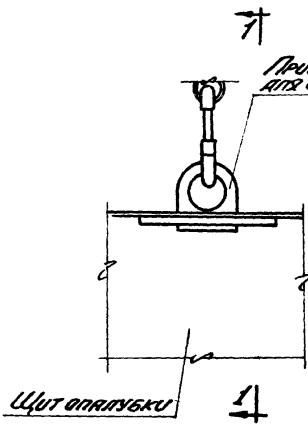
№/п.	Наименование	ед. изм.	Мат-ва
1.	Склад щитов и съёмок	шт	288
2	Ролбранг	шт	26
3	Стеллажи для сборки блоков	м ²	56
4	Склад блоков опорубки	м ²	585
5	Пневматический привод 9-258	шт	1
6	Автодороги	м ²	УМОЧИЧА НО МЕССА

Примечания

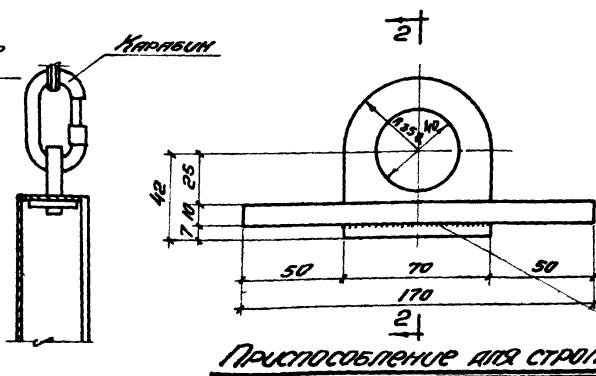
1. Полигон для сборки щитов в блоки опалубки рекомендуется расположить близи строящегося цеха.
 2. Технология сборки щитов в блоки опалубки производится следующим образом:
Щиты и схватки опалубки из стяживающейся разгружаются вручную и складируются на приобъектных площадках "1" строго по маркам.
Со склада они по рольгангу "2" подаются на сборочные стеллажи "3", где производится сборка щитов в блоки.
Подача блоков опалубки на складские площадки "4" производится пневмоколесным краном Э-256.
 3. Блоки опалубки складируются 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 автомобиль транспорт и разгрузка их после распалубки с автомобильного транспорта на склад производится краном Э-258.



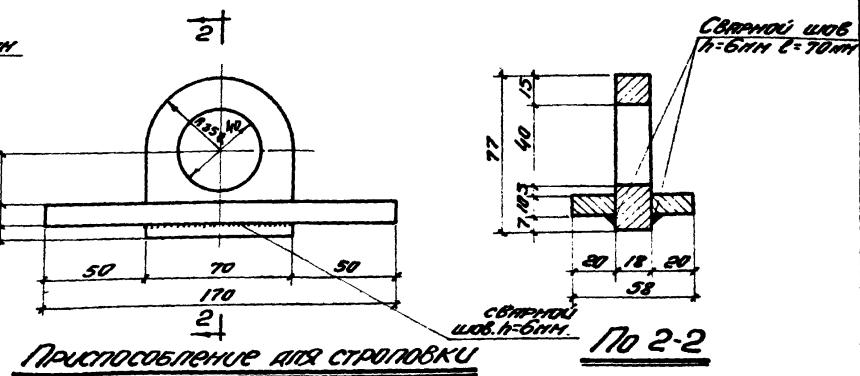
Схемы строповки блоков опалубки.



Узел 'A'



Пл 1-1



Строповка блоков опалубки.

Схемы и узлы.

ГОСТ Р ИСО 9001-2015
Вариант 2
Модуль 41

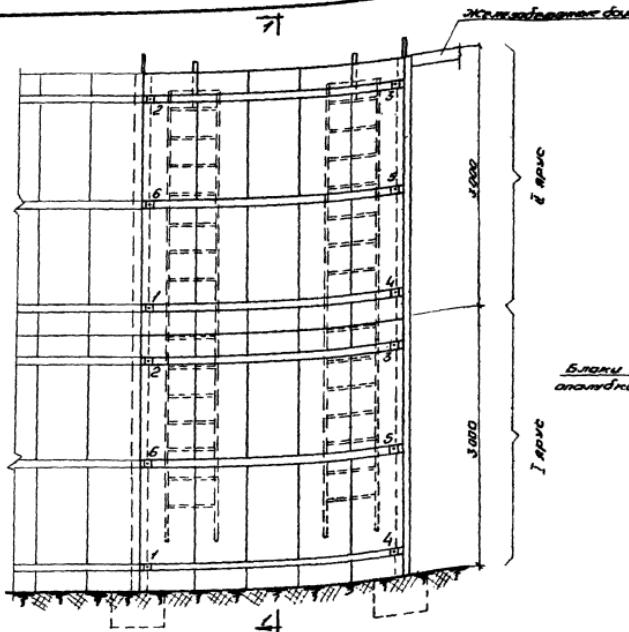
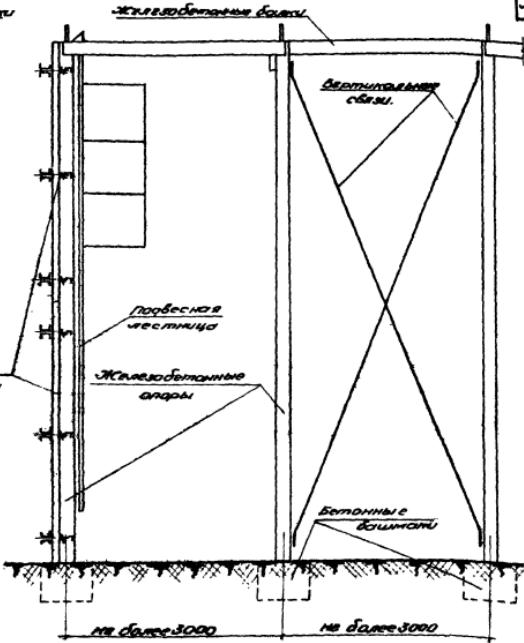


Схема монтажа

Примечания:

1. По монтажного колодного блока опалубка следует прикреплять к нему крепежными деталями для крепления блоков к асбестоцементному опорам конструктивных устройств. Место установки крепежных деталей определяется путем преобразовательного замера.
 2. Монтаж блоков опалубки производится по всей высоте колонны параллельно подразделяющему каркасу фундамента.
 3. Крепление блоков производится с подвесных лестниц.
 4. Изображены погодки на передней креплении блоков опалубки к асбестоцементным опорам.



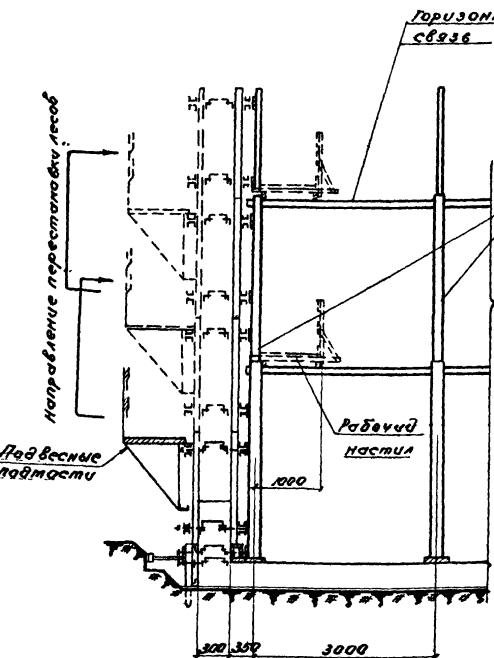
No 4-1

5. Рассмотрите блоки текста произведения после запятой и их в предложении.

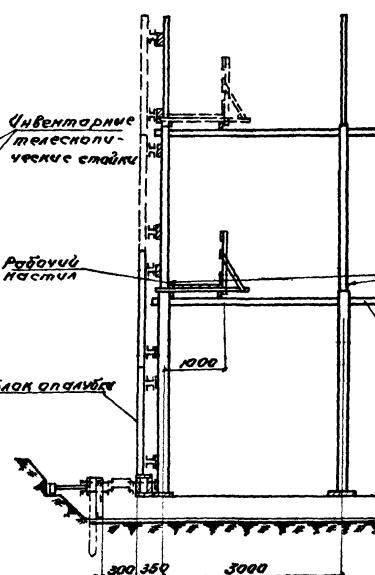
Монтаж блоков опалубки формоизвестков под обрашование.	Серия ДФР-04-21
Схема монтажа. Розріз т-1.	Випуск 2 Лист 42 5

Примечания:

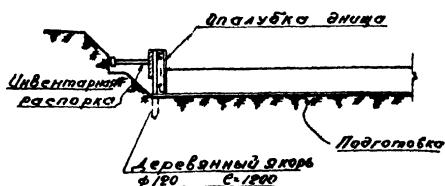
1. Монтаж блоков опалубки производится в 3 этапе.
2. В I этапе устраивается подготовка, устанавливается опалубка днища и производится бетонирование.
3. Во II этапе устанавливаются инвентарные телескопические стойки и устанавливается внутренняя опалубка.
4. В III этапе по мере бетонирования устанавливается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



III этап
Монтаж блоков опалубки
наружной поверхности стен



II этап
Монтаж поддерживаемых лесов
и опалубки внутренней поверхности
стен

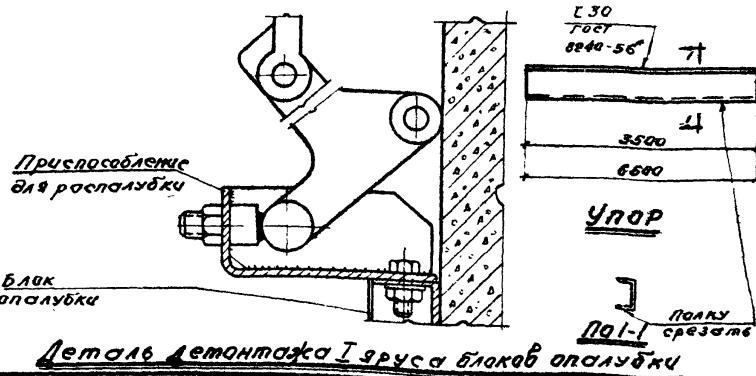
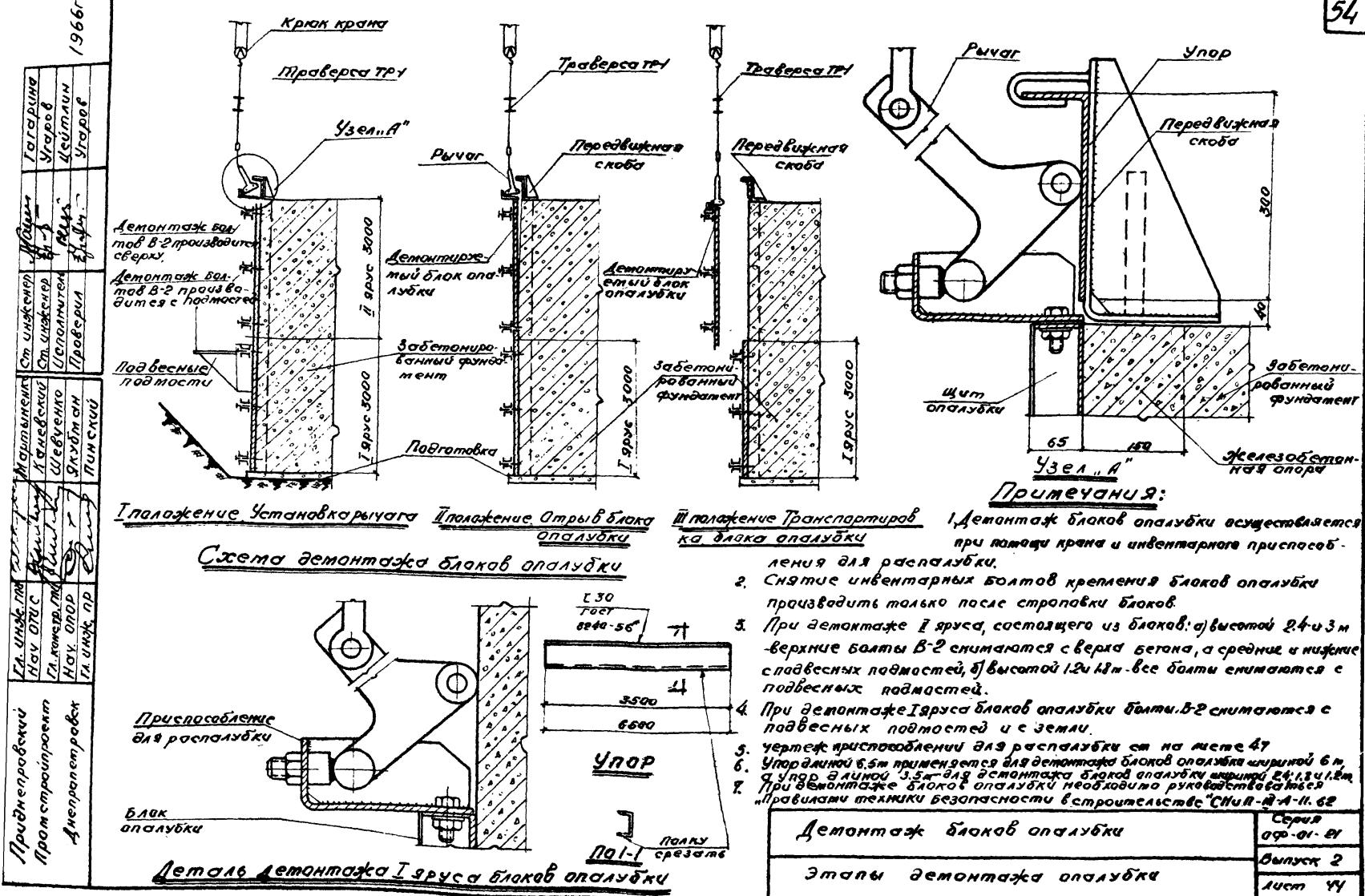


I этап
установка опалубки
днища

Приангаровский Промстройпроект	г. Ангарск	Городок ст. индексом				
г. Ангарск	г. Ангарск	г. Ангарск	г. Ангарск	г. Ангарск	г. Ангарск	г. Ангарск

Монтаж блоков опалубки подземного сооружения
Этапы монтажа опалубки

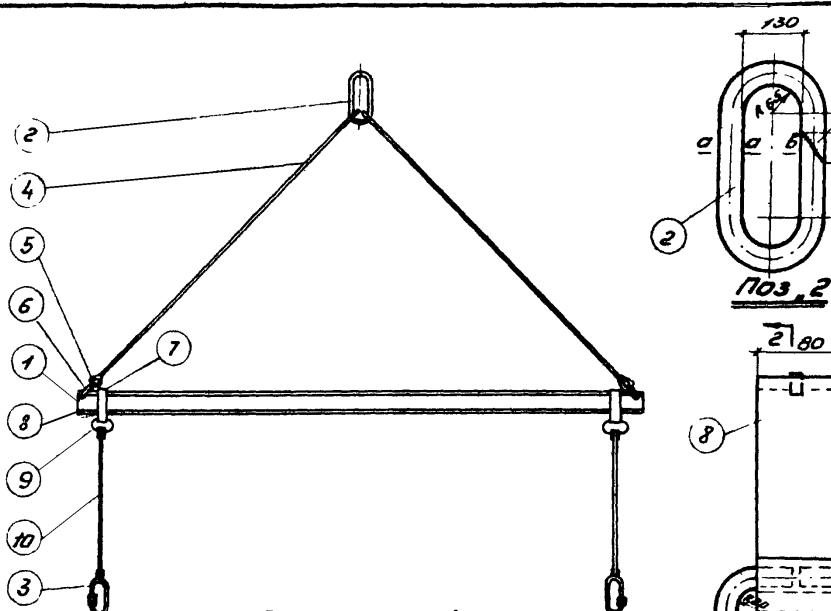
Серия 00-01-21
Выпуск 2
Лист 43



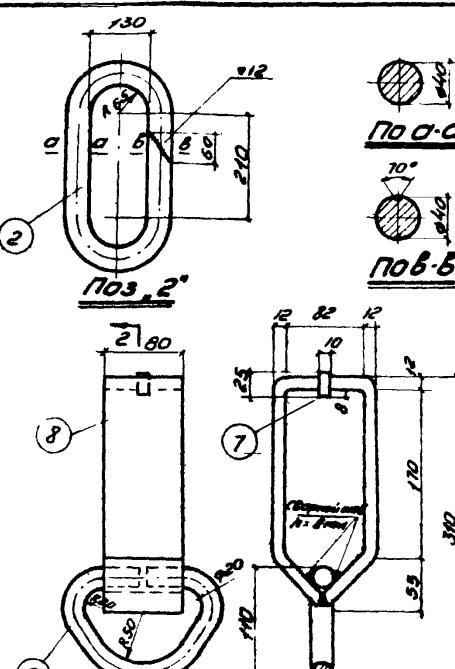
Демонтаж блоков опалубки
Этапы демонтажа опалубки

Спецификация наименований на одну штуку
каждой марки. Отдель марки в ст - ЗМП
для сборочных конструкций

Марка	Н/М поз.	Продолж.	Длиноч-во мм шт	Вес в кг			Приме- чание
				Поз.	н/м	марка	
1	I 16	4600	1	73.2	73.2		ГОСТ # 8239-56
2	ø 40	1015	1	10.0	10.0		ГОСТ # 2580-57
3	Кораблик	-	2	3.7	7.4		
4	17-Н-150	3900	2	4.0	8.0		ГОСТ 3070-55
5	Конусы	-	8	0.44	3.4		ГОСТ 2224-43
6	ø 20	330	2	0.82	1.6	H9	ГОСТ # 2580-57
7	ø 10	25	2	0.015	0.03		ГОСТ # 2580-57
8	-80x12	620	2	4.7	9.4		
9	ø 20	350	2	0.86	1.7		ГОСТ # 2580-57
10	17-Н-150-1	2300	2	2.36	4.7		ГОСТ 3070-55

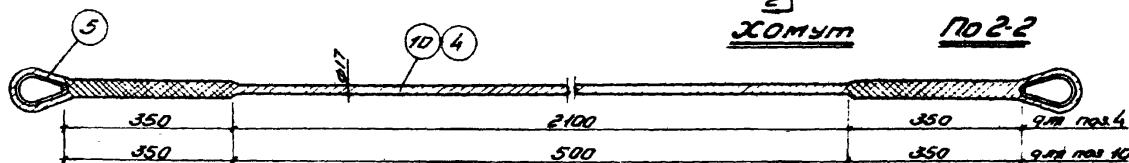


Трaversа TR-1

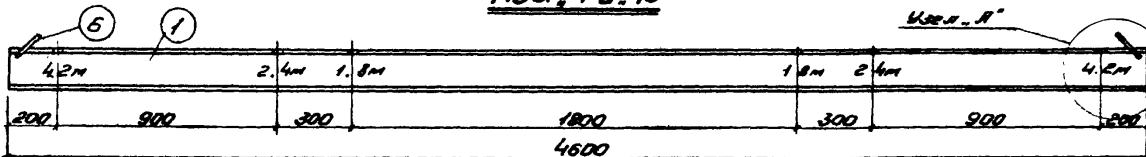


Поз. 2

Поз. 2



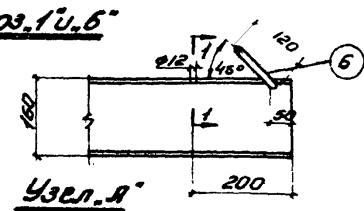
Поз. 4



Изогл.-Я



Поз. 6



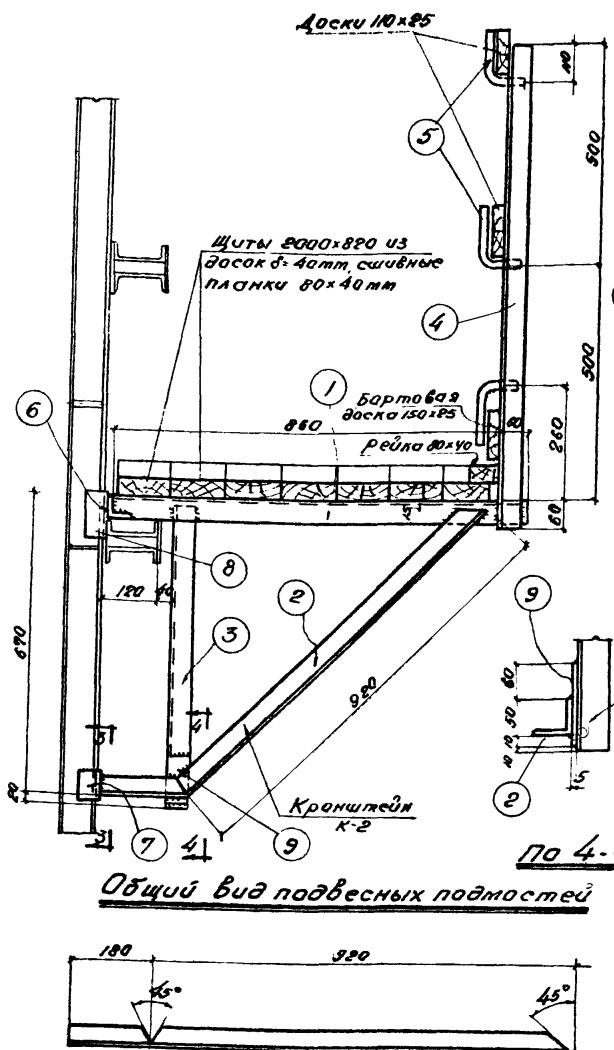
Узел-Я

Трaversа TR-1.

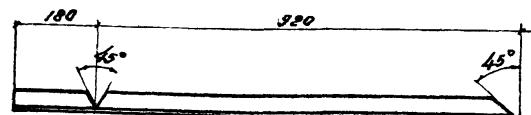
Общий вид и детали.

Серия
090-01-21Выпуск 2
Лист 45

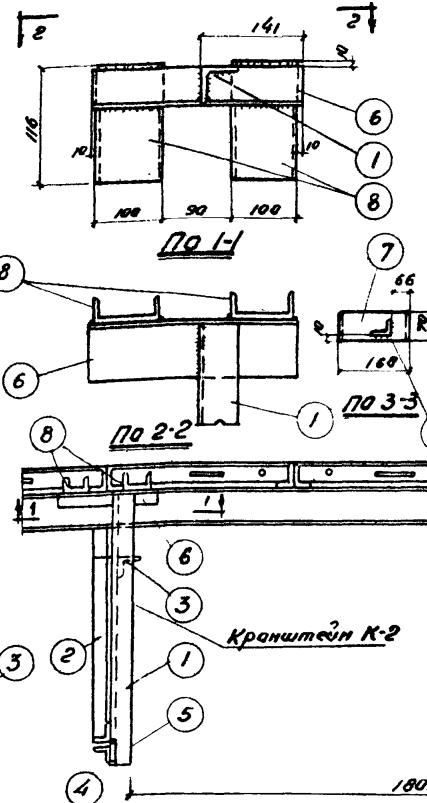
Приднепровский	Городок	Морское	Сп. инж.	Борисоглебск	Борисоглебск
Промстroiрпроект	Городок	Коневский	сп. инж.	-	Угоров
г. Днепропетровск	Городок	Шевченко	Черкассы	Черкассы	Черкассы
	Городок	ДукБиан	Добрович	Добрович	Добрович
	Городок	Лукьянов	Лукьянин	Лукьянин	Лукьянин



Общий вид подвесных подмостей



No 3 „2"

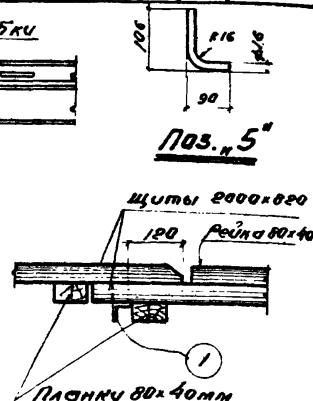


Расположение подвесных подмостей

Примечания:

1. Электросварные швы выполняют толщиной рабочей меньшей толщины свариваемых элементов.
 2. Сварку производят электродами Э-48
 3. Ограждение подстыков торцов выполнить по месту

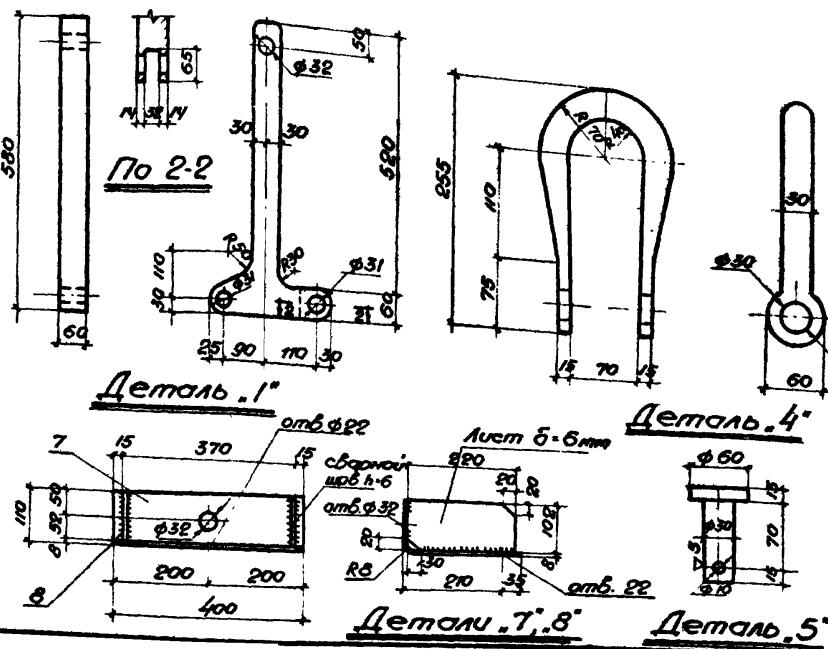
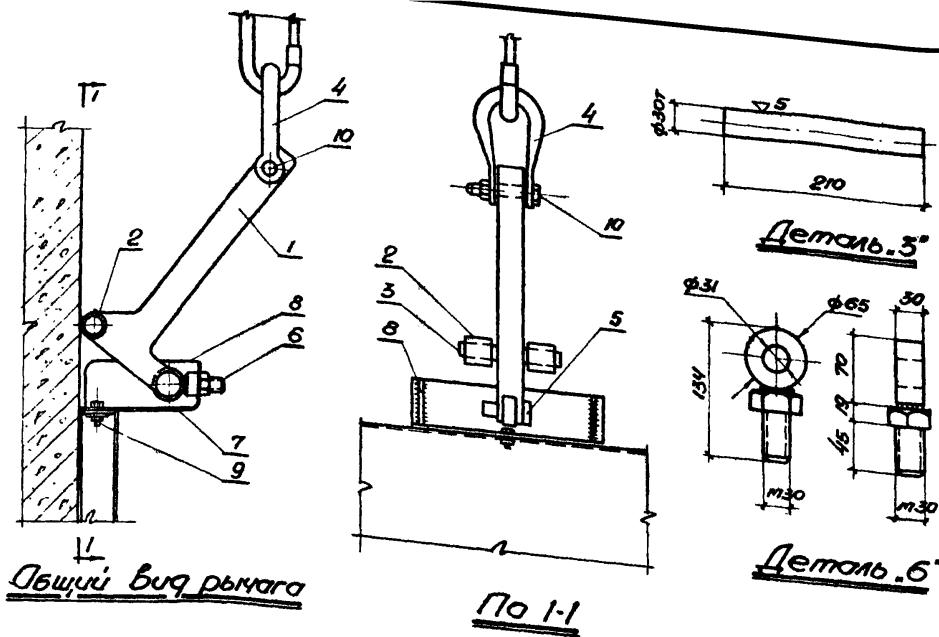
Спецификация металла на штуку каждой марки. Сталь марки ВСт-3КП для сварных конструкций						
Марка нон.	Н. Профиль длины мм	Длина мм	Кол. шт.	Вес кг шт.	Ном. нр.	Мар. ку
K-2	1	L 50x5	920	1	3.50	3.5
	2	L 50x5	1100	1	4.15	4.1
	3	L 50x5	675	1	2.55	2.5
	4	L 50x5	1060	1	4.0	4.0
	5	φ 16	200	3	0.3	0.9
	6	L 90x36x6	310	1	1.90	1.9
	7	C 16	70	1	1.0	1.0
	8	C 10	116	2	0.99	1.9
	9	-50x5	180	1	0.85	0.8
Нормативный вес 13%						0.5



Стык двух щитов

Переставные подставки на подвесных кронштейнах	Серия ОФ-01-81 выпуск 2 лист 46
Общий вид и детали	

Прицепное устройство	Городок
Мостостроительное	Уголов
Ст. инженер	Коневский
Ст. инженер	Челябинск
Строительство	Уголов
Городок	Челябинск
Городок	Уголов
Городок	Пинской

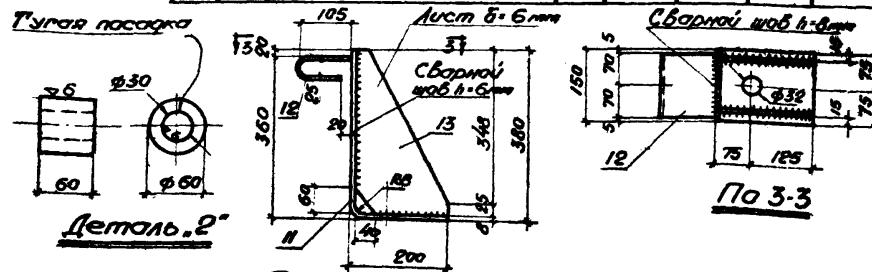


Спецификация № 1 комплект приспособле-
ний для расположки блока шириной 6м.

Сталь марки В ст-3 кп

57

Номер деталей и обозначение сборки	Наименование	К-во	Вес в кг		Приме- чание
			1 шт	общ.	
1	Рычаг	2	22.8	45.6	
2	Ролик	4	0.98	3.9	
3	Ось роликов	2	1.16	3.3	
4	Петля	2	2.83	5.7	
5	Ползун со шплинтом	2	0.56	1.1	
6	Болт с кольцом и гайкой	2	1.2	2.4	121
7	Лист - 340x8 Е-400	2	8.5	17.0	
8	Лист - 102x6 Е-220	4	9.7	38.8	
9	Болт M20x50 с гайкой	2	0.3	0.6	
10	Болт M30x150 с гайкой	2	1.3	2.6	
11	Лист - 150x8 Е-570	2	5.3	10.6	
12	Лист - 140x10 Е-200	2	21	42	24
13	Лист - 192x6 Е-363	4	24	96	
швеллер С 30 Е-6500	1	207.0	207.0	207.0	РОСТ 8240-55



Передвижная скоба

Примечание:

Конструкция расположившегося рычага взята из Альбома чертежей опоры и фарма для монолитных и сборных железобетонных конструкций "НИИОНПП" издания 1960г.

Приспособление для расположки

Серия
99-01-21

Общий вид рычага и детали.

Виды 2

Лист 47

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Прицепной проект				ИНОМП				Гидротип	
			типа опоры	типа опоры	типа опоры	типа опоры	типа опоры	типа опоры	типа опоры	типа опоры	типа опоры	типа опоры
1	Количество щитов	шт	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6
2	Толщина полубы щитов	мм	25	2	2	30	25	25	5	5	25	15
3	Размеры	Длина	м	3;24;18;12	3;24;18;12	3;24;18;12	3;24;18;12	3;24;18;12	3;24;18;12	12;18;24	1;0;5;0,4	
3	щитов	ширина	м	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,4;0,5	0,3;0,4;0,5
3	площадь	м ²	18;14;10;0,7	18;14;10;0,7	18;14;10;0,7	18;14;10;0,7	18;14;10;0,7	18;14;10;0,7	18;14;10;0,7	18;14;10;0,7	0,48;1,2	0,12;0,5
4	МАКСИМАЛЬНЫЙ ВЕС щитов	кг	49	52	57	72	62	64	51	49	26,3	14,7
5	ОБОРОЧАЕМОСТЬ	шт/год	15	50	50	10	10	10	25	15	10	10
5	КОНСТРУКЦИЯ	Схв.атки	шт	200000	100000	12	200000	100000	100000	100000	100000	100000
5	наружной креплений	крепления инженерные метаполицеские	шт	400*180	100*40*3	—	400*180	100*40*3	100*40*3	100*40*3	100*40*3	100*40*3
6	Способ	щитов опоры к сваям	—	инженерные инженерные инженерные инженерные инженерные инженерные	инженерные инженерные инженерные	—	инженерные инженерные инженерные инженерные	инженерные инженерные	инженерные	инженерные	инженерные	инженерные
7	крепления	от бокового давления бетона	—	бортами бортами бортами бортами бортами бортами	бортами бортами бортами бортами бортами	—	бортами бортами бортами бортами бортами	бортами бортами	бортами	бортами	бортами	бортами
8	МОДУЛЬ	по ширине щитов	мм	600	600	600	600	600	600	600	600	100
8	БЛОКИ	по длине щитов	мм	600	600	600	600	600	600	600	500	1000
9	Прицепные материалы	Щиты опоры	шт	0,046	—	—	0,067	0,025	0,01	0,01	0,013	—
9	Прицепные материалы	Схв.атки	шт	0,014	—	—	0,014	—	—	—	0,023	0,0252
9	Сталь	Инженерные стальные прокатные	кг	1,1	—	—	1,1	—	—	—	—	—
9	Сталь	Итого	м ³	0,060	—	—	0,081	0,025	0,025	0,01	0,01	0,065
9	Сталь	Щиты опоры	кг	—	29	32	—	18	18	18	18	30,47
9	Сталь	Схв.атки	кг	—	10	22	—	10	10	10	10	1,2
9	Сталь	Инженерные стальные прокатные крепления	кг	—	1	1	—	1	1	1	1	0,6
9	Область применения	Итого	кг	—	39	54	—	28	28	28	28	30,47
10	Фундаменты под опоры	Фундаменты под опоры	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10	примечания	Фундаменты под коронны	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10	Гравитационные сооружения	Гравитационные сооружения	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10	Гравитационные сооружения	Гравитационные сооружения	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10	Гравитационные сооружения	Гравитационные сооружения	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11	Кол-во типов креплений щитов в блоках	шт	2	1	1	1	1	1	1	1	3	3
11	Кол-во типов креплений блоков в проектированное количестве	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	3	6
12	Кол-во элементов опорных в блоке по 10 м ²	шт	8	8	8	8	8	8	8	8	20	38
13	Вес щитов-блоков землетрясения	шт	13	11	13	11	11	11	11	11	12	16
14	Вес щитов-блоков землетрясения	шт	20	20	20	20	20	20	20	20	—	475
15	Кол-во креплений щитов в блоке на 10 м ²	шт	14	12	12	14	12	12	12	12	18	24
Технико-экономическое сопоставление конструкций опоры											СЕРИЯ 00-01-21	
конструкций опоры											ВЫПУСК 2	
номер 48											2579	59

1966г.

Наименование организации	Тип аппаратуры	М-80 обрат. таб. апп.	Показатели по 1м ² аппарата.											
			Стоимость в руб			Трудозатраты в ч/ч			Амортизационные расходы за оборот материяльных сумм		Эксплуатационные расходы на один оборот материяльных сумм			
			Изготовле- ние	Монтаж	Демонтаж	Изготовле- ние	Монтаж	Демонтаж	руб	ч/ч	руб.	%	ч/ч	%
Перевязанная щитовая инженерная опалубка		2	1-67	2-04	0-54	0.084	0.101	0.03	1.00	0.042	3-58	100	0.179	100
Приднепровский Промстройпроект	деревянная металлическая из гипсовых из пластиковых из деревянно- балочного из древесно- сплавистых из фанерных	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	2-38	66	0.098	55
		50	7-20	1-58	0-57	0.616	0.068	0.022	0-27	0.012	2-42	68	0.102	57
НИИОМПП	деревянная металлическая из гипсокартонных блоков из деревянно- балочного из древесно- сплавистических из фанерных	10	4-12	1-58	0-57	0.200	0.068	0.022	0-81	0.022	2-96	82	0.142	63
		10	7-34	1-58	0-57	0.516	0.068	0.022	0-64	0.025	2-78	78	0.145	64
		50	7-05	1-58	0-57	0.438	0.068	0.022	0-59	0.011	2-74	76	0.107	60
		25												
		50	10-80	1-58	0-57	0.485	0.068	0.022	0-63	0.012	2-78	78	0.102	57
		75												
		50	6-80	1-58	0-57	0.462	0.068	0.022	0-44	0.037	2-59	72	0.121	71
		10												
Гипротис	деревянная металлическая	10	3-35	2-56	0-65	0.155	0.156	0.045	0-68	0.018	3-89	108	0.219	122
		50	7-09	2-56	0-65	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 каждому типу опалубки и включают в себя затраты по амортизации, монтажу и демонтажу опалубки, подсчеты тоннажа с учетом ее обрачиваемости.

Стоимость эксплуатации исчислена из условия применения всех типов опалубки для возведения фундаментов в общих и тех же производственных условиях без учета добровольных и неизменных, количества и стоимости которых зависит от размеров опалубливаемых 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, полученного после окончания срока службы опалубки.

3. Затраты по монтажу и демонтажу опалубки как по трудоемкости, так и по стоимости определены

по действовавшим в 1965 году единим нормам и расценкам по строительным и монтажным работам.

4. При монтаже и демонтаже опалубки крупными блоками при помощи гидравлики в стоимость работ включены затраты по предварительной сборке щитов в блоки и по последующей их разборке в количестве 40%.

5. Обрачиваемость деревянной опалубки конструкций Приднепровского Промстройпроекта, как более жесткой, принята 15-ти кратная Гипротиса и НИИОМПП - 10-ти кратная, а обычно применяемой щитовой инженерной опалубки - 2-х кратная.

Серия
02Р-01-21
Вариант 2
Лист 49

Приложение к экономическим со-
поставлениям конструкций опалубки.

8579

50)

60)