

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ  
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.900-3

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ  
ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ  
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

выпуск 13

ПАНЕЛИ СТЕНОВЫЕ БАЛОЧНЫЕ С ОПОРНОЙ ПЯТОЙ  
С КЛИНОВИДНЫМ СТЫКОМ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ

часть 1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Госстрой СССР  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
Свердловский филиал  
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева, 4  
Заказ № 3767 Инв. № 19069-01 тираж 380  
Сдано в печать 11.07.1988 г. цена 3-80

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ  
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.900-3

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ  
ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ  
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

выпуск 13

ПАНЕЛИ СТЕНОВЫЕ БАЛОЧНЫЕ С ОПОРНОЙ ПЯТОЙ  
С КЛИНОВИДНЫМ СТЫКОМ  
ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ

часть 1

РАЗРАБОТАНЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

СЮЗВОДОКАНАЛИПРОЕКТ

ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Главный инженер института

Начальник отдела

Главный инженер проекта

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Главный инженер института

Рук. отдела инженерных сооружений

Главный инженер проекта

*Григорьев*  
*Бухарин*  
*С. С. С.*

Бондаренко

Шейко

Мазлова

Петров

Цшаков

Черномаз

при участии НИИЖБ

Зам. директора *Коровин*

Зав. лабораторией *Бердичевский*

Ст. науч. сотр. *Джгядровский*

УТВЕРЖДЕНЫ

и введены в действие  
с 01.10.1983 г.

ПОСТАНОВЛЕНИЕМ

ГОССТРОЯ СССР

от 15.07.1983 г. № 185



Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи сборных железобетонных стеновых панелей балочного типа с опорной пяткой и клиновидным стыком, предназначенных для применения в прямоугольных емкостных сооружениях.

Марки, присвоенные каждому изделию, состоят из буквенно-цифровых групп, которые разделяются дефисом (например: ПСПЗб-Б2-К1; ПСП48-Б4-К1).

Первая группа содержит буквы ПСП, что обозначает „панель стеновая с опорной пяткой“, и цифры, обозначающие высоту панели в дециметрах.

Вторая группа включает букву „Б“, обозначающую схему работы панели „балочная“, и цифру обозначающую схему нагрузки.

Третья группа включает букву „К“, обозначающую тип стыка панелей — „клиновидный“, и цифры, обозначающие разнорядность изделия:

1 - наличие выпусков арматуры пяты для связи с днищем с обеих сторон по схеме нагрузок „вода-вода“;

3 и 4 - шаг крепления опор конструкции покрытия по верху стен соответственно 3,0 м и 4,0 м. При наличии выпусков арматуры пяты с одной стороны по схеме нагрузок „грунт-вода“ или „воздух-вода“ цифровой индекс 1 отсутствует.

При шаге крепления опор 6,0 м цифровой индекс 3 или 4 при букве „К“ отсутствует.

Схему нагрузок см. в серии 3.900-3 вып.9.

3.900-3.13.1 00.00.00

Техническое  
описание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	19

Конструктор: [подпись]  
Харьковский  
Водокалпроект

формат А4

## 1. Конструкция панелей

1.1. По форме вертикального сечения панели приняты двух типов: прямоугольные высотой 2,4 м и трапециевидные высотой 3,0-6,0 м, увеличивающиеся по толщине книзу. Ширина панелей всех типов размеров — 2980 мм. Габаритные размеры панелей предусматривают возможность изготовления нескольких марок в одной опалубочной форме с применением вкладышей (ПСП 36 и ПСП 30; ПСП 48 и ПСП 42; ПСП 60 и ПСП 54). Боковые грани панелей имеют клиновидный срез для образования монолитиваемого стыка.

Допускается, при необходимости, изготовление в типовых формах панелей с изменением некоторых размеров.

1.2. Для восприятия в сооружении усилий в горизонтальной плоскости в панелях имеются закладные детали, соединяемые при монтаже приваркой накладок.

1.3. Армирование панелей принято сварными сетками:

а) для панели — плоскими сетками, основной сеткой на всю высоту панели и добавочными сетками, которые устанавливаются также в средней и верхней зонах;

б) для пяты — плоскими и гнутыми сетками.

1.4. Для фиксации сеток в проектное положение используются каркасы закладных изделий и специальные фиксирующие каркасы. Не допускается применение фиксаторов, выходящих на наружную поверхность изделия.

1.5. В панелях предусмотрены строповочные петли с подающим кольцом. Кольцо после

3.900-3.13.1 00.00.00

Лист

2

19069-01 4 Копировал: Круглякова. Формат А4

Со стороны:

Нач. отд.  
И. к. инж.  
Рук. работ

Получил и дата  
Взносил в

Нач. отд.	Шайко	
Инж. пр.	Постников	
Рук. пр.	Мазалова	
Инж. пр.	Однорал	
Ст. инж.	Васильев	
Инж. пр.	Васильев	

Копировал: Круглякова

заглаживания поверхности изделия необходимо поднимать в вертикальное положение, а выемку заделывать. Конструкция петель принята в соответствии с указаниями приведенными в выпуске 4/82.

1.6. Защитный слой бетона для арматуры нижних сеток плиты - 30 мм, для остальной арматуры - 20 мм.

1.7. Чертежи арматурных изделий приведены в части 2 настоящего выпуска.

1.8. Панели предназначены для сооружений с неагрессивной средой. Они могут быть применены в агрессивной среде при условии соблюдения требований СНиП II-28-73\* "Защита строительных конструкций от коррозии" в отношении плотности бетона или защиты поверхностей бетона лакокрасочными или пленочными материалами. При применении бетонов повышенной плотности к соответствующей марке изделия должно быть добавлено обозначение плотности - буква "П".

## 2. Технические требования к изготовлению.

2.1. Настоящие технические требования содержат указания по изготовлению, маркировке, хранению и транспортированию сборных железобетонных стеновых панелей с опорной пяткой консольного типа.

2.2. Стеновые панели ПСП 24-Б - ПСП 60-Б должны изготавливаться из тяжелого бетона марки не ниже М200 и В4 по водонепроницаемости и в соответствии с требованиями ГОСТ 13015-75, "Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования".

2.3. Марки бетона по морозостойкости, а также вид це-

мента назначаются проектом в зависимости от режима эксплуатации и района строительства в соответствии с указаниями, приведенными в выпуске 1/82 настоящей серии.

2.4. Материалы для приготовления бетона должны отвечать требованиям ГОСТ 10268-80 "Бетон тяжелый. Технические требования к заполнителям" и ГОСТ 10178-76: "Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия".

2.5. В качестве мелкого заполнителя могут использоваться чистые естественные пески с модулем крупности не ниже 2,5.

Содержание отщучиваемых примесей в песке не должно превышать 1% по массе.

2.6. Крупный заполнитель (щебень, гравий) должен отвечать следующим требованиям, см. таблицу 1.

2.7. Максимальный размер частиц крупного заполнителя не должен превышать 1/4 наименьшего размера сечения панели.

2.8. Крупный заполнитель должен состоять из 2 или 3 фракций. Соотношение фракций устанавливается при подборе состава бетона.

Рекомендуются следующие соотношения:

Наибольшая крупность	Соотношение в % при размерах фракций		
	5-10 мм	11-20 мм	21-40 мм
20 мм	25-50	50-75	—
40 мм	25-30	20-30	40-55

2.9. Песок и крупный заполнитель не должны обладать

Таблица 1

Показатели	Режим эксплуатации Конструкции по СНиП II-37-74		
	I	II	III - IV
Прочность исходной горной породы в кгс/см <sup>2</sup> не менее: изверженные породы; осадочные и метаморфические породы.	1200	1000	800
Содержание иловатых и лежачих зерен в % по массе не более	800	800	800
Содержание зерен слабых пород в % по массе не более	10	15	20
Водопоглощение материала зерен в % по массе не более:	5	5	10
Изверженные породы;	0,5	0,5	1,0
Осадочные и метаморфические породы.	1,0	1,0	1,5
Плотность породы в т/м <sup>3</sup> не менее	2,5	2,5	2,4
Содержание пылевидных, илистых и глинистых частиц, определяемых отмучиванием в % по массе не более:			
Изверженные породы;	0,5	1,5	2,0
Осадочные и метаморфические породы.	1,0	2,0	2,5

3.900-3.13.1 00.00 TO

Лист  
5

реакционной способностью по отношению к цеолочам цемента. Реакционная способность должна определяться по „Методическим указаниям по определению реакционной способности заполнителей бетона со щелочами цемента“, НИИЖБ, Стройиздат, Москва, 1972г.

2.11. При использовании природных грабивно-песчаных смесей они должны быть предварительно рассеяны на грабий и песок и применены в бетоне в соответствующей дозировке.

2.11. Для бетона с морозостойкостью Мрз 200 и выше применение грабля не допускается.

2.12. Для уменьшения водопотребности бетонной смеси и расхода цемента, а также повышения морозостойкости и водонепроницаемости, рекомендуется вводить в бетонную смесь при ее приготовлении следующие поверхностно-активные добавки:

Пластифицирующие добавки, к которым относятся концентраты сульфидно-дрожжевой бражки; воздухововлекающие добавки, к которым относятся различные мыла, абиетаты (виниловое мыло СНВ), омыленный древесный пек, нафтенаты и хлапковое мыло;

газообразующие добавки, к которым относятся гидроразбухающая жидкость ГКЖ-94, ГКЖ-10 и ГКЖ-11.

2.13. Воздухововлекающие и газообразующие добавки рекомендуется вводить в сочетании с пластифицирующими добавками.

2.14. Поверхностно-активные добавки следует вводить в соответствии с „Руководством по

3.900-3.13.1 00.00 TO

Лист  
6

применению химических добавок к бетону," НИИЖБ, Стройиздат, Москва, 1975г.

2.15. Вода для приготовления бетонной смеси, промывки заполнителей, а также поливки твердеющего бетона должна отвечать требованиям ГОСТ 10268-80 „Бетон тяжелый. Технические требования к заполнителям.“

2.16. Отпускная прочность бетона должна быть не менее 70% от проектной при гарантии достижения проектной прочности к моменту загрузки конструкции.

2.17. Качество поверхностей панелей (кроме поверхностей, соприкасающихся с водой, в сооружениях хозяйственно-питьевого водоснабжения) должно соответствовать следующим категориям по ГОСТ 13015-75:

поверхности, обрабатываемые внутри ёмкости, или видимые в условиях эксплуатации - АБ;

прочие поверхности - АБ.

В сооружениях хозяйственно-питьевого водоснабжения поверхности панелей, соприкасающиеся с водой, должны быть гладкими, без раковин, пор и околлов, что достигается при изготовлении изделий в заводских условиях обработкой этих поверхностей валковыми и дисковыми машинами.

Торцевая поверхность пяты панели со стороны грани, обращённой внутрь ёмкости, не подвергается обработке, поверхность должна быть шероховатой.

2.18. Отклонения от проектных размеров изделий, положения закладных деталей,

3.900-3.13.1 00.0070

лист  
7

Копировал:

формат А4

защитного слоя и других характеристик не должны превышать величин, предусмотренных техническими требованиями ГОСТ 13015-75.

### 3. Маркировка, хранение и транспортировка панелей.

3.1. На верхней торцевой грани панели должна быть нанесена маркировка в соответствии с ГОСТ 130152-81. Дополнительно указывается титульный номер сооружения.

3.2. Панели должны храниться в горизонтальном положении в соответствии с ГОСТ 130152-81, в штабелях в 2 яруса с установкой подкладок.

Подкладки должны располагаться по осям строго поочередно согласно рис. 1.

3.3. Подъём, погрузка и выгрузка должны производиться в горизонтальном положении краном путём захвата за четыре строповочных петли.

3.4. Перевозить изделия следует в горизонтальном положении в соответствии с „Руководством по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства автомобильным транспортом“, ЦНИИОМТП, Стройиздат, 1973г. или в соответствии с „Руководством по перевозке железнодорожным транспортом сборных крупногабаритных железобетонных изделий“.

3.900-3.13.1 00.0070

лист  
8

Копировал: 19069-01 7

формат А4



бетонных конструкций промышленного и жилищного строительства," ЦНИИОМТП, Стройиздат, 1967г.

3.5. При складировании и хранении панелей должны выполняться требования СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве."

### Схема

складирования сборных железобетонных панелей с опорной пяткой

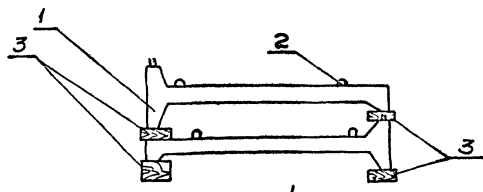


рис. 1

1. Стеновая панель;
2. Монтажные петли;
3. Подкладки и прокладки (устанавливаются по две с каждой стороны)

3.900-3.13.1 00.00 Т0

Лист  
9

Копировал:

Формат А4

### Условные обозначения

В групповых чертежах при необходимости установления границы изображения, общего для ряда исполнений, но не имеющего точной привязки к какой-либо общей части изображения, применено изображение согласно рис. 2

ПС1

ПС2

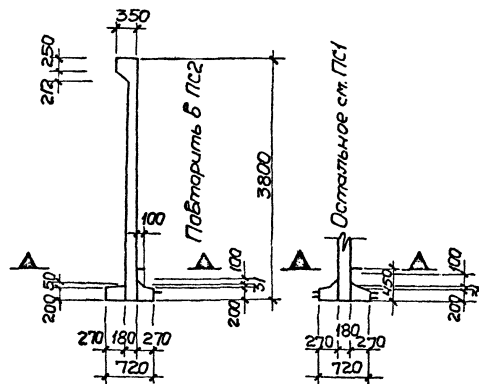


Рис. 2

3.900-3.13.1 00.00 Т0

Лист  
10

1969-01 8

Формат А4

Име. и подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.900-3.13.1			01.00-			Примечание
				-	01	02				
			<u>Документация</u>							
А3		3.900-3.13.1 01.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×				
		00.00 Т0	Техническое описание	×	×	×				
А3		08.00	Узлы I - XIX	×	×	×				
А3		00.00 ВМС	Ведомость расхода стали	×	×	×				
			<u>Сборочные единицы</u>							
А4	1	3.900-3.13.2 01.00.00	Изделие закладное МН1	1						
		-01	То же МН2	1	1					
А4	2	03.00.00	МН3Т	2	2	2				
А4	3	00.01.00	Каркас плоский КР1	4	4	4				
А4	4	00.07.00	Сетка арматурная С1	1						

Исполн.	Шейко	1-7				3.900-3.13.4 01.00		
И. комп.	Мастников	1-7				Панель стеновая ПСР 24	Листов	Листов
рук.вр.	Мозолов	1-7					Р	Т
ст. инж.	Однорел	1-7				Исполнительный проект		
ст. инж.	Вазанова	1-7				Карьковских		
инженер	Нагорский	1-7				ВАОКАНАЛПРОЕКТ		
						Формат А4		

Копия Косыченко

Име. и подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.900-3.13.1			01.00-			Примечание
				-	01	02				
А4	4	3.900-3.13.2 00.07.00 - 01	Сетка арматурная С3	1	1					
А4	5	00.08.00	То же С2	1	1					
А4		00.08.00 - 01	" С4			1				
А4	6	00.13.00 - 01	" С89			1				
А4		00.14.00 - 01	" С90	1	1	1				
А4	7	00.15.00	" С101	1	1					
А4		00.16.00	" С111			1				
А4	8	00.17.00	" С121	1	1					
А4		00.18.00	" С131			1				
А4	10	00.19.00	Изделие закладное МН23	2	2	2				
		-07	То же МН30	2	2	2				
			<u>Детали</u>							
Б4	12	3.900-3.13.1 01.01	ФБАИ ГОСТ 5781-81; В-2550	4	4	4			1,00 кг	
Б4	13	01.02	ФБАИ ГОСТ 5781-81; В-2850	2	2	2			0,63 кг	
			<u>Материалы</u>							
			Бетон марки М200, Б4	1,38	1,38	1,39				м <sup>3</sup>

3.900-3.13.1 01.00

Лист

2

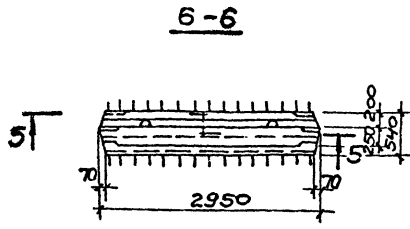
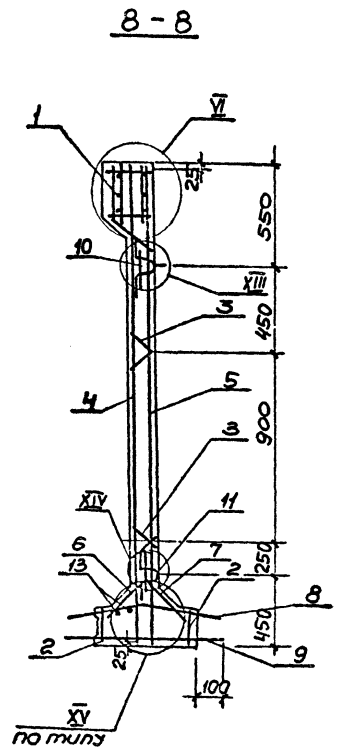
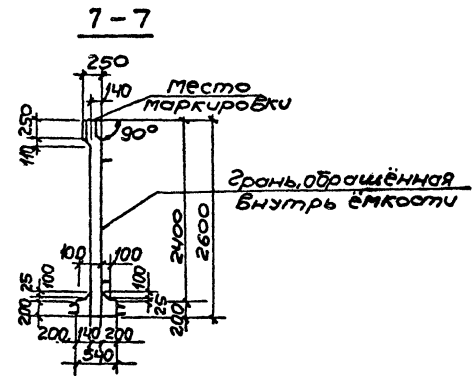
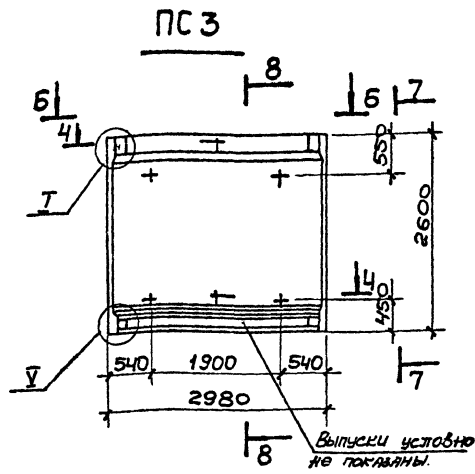
Копия Косыченко

Формат А4

8

Б 10 - 69061





Обозначение	Марка	Условная марка
3.900-3.13.1 01.00	ПСП24-Б1-К	ПС1
-01	ПСП24-Б2-К	ПС2
-02	ПСП24-Б2-К1	ПС3

1. Сетки поз. 4, 5 установить анкерными стержнями к нижнему торцу панели.
2. Каркасы (КР) и закладные изделия (МН) привязать к сеткам.
3. При установке строповочных петель допускается перерезать поперечный стержень сетки.

3.900-3.13.1 01.00 СБ	Лист 2
-----------------------	--------

Копировал: 19069-01 11 формат А3

Указан подвал, габариты и вес в соответствии с

Инв. № по сл. / Подпись и дата / Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.900-3.13.1 02.00-						Примечание
					-	01	02				
				<u>Документация</u>							
А3			3.900-3.13.1 02.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×				
А4			00.00.70	Техническое описание	×	×	×				
А3			08.00	Узлы Т-ХТХ	×	×	×				
А3			00.00.ВМС	Ведомость расхода стали	×	×	×				
				<u>Сборочные единицы</u>							
А4	1		3.900-3.13.2 01.00.00 -02	Изделие закладное МНЗ	1						
			-03	То же МН4	1	1					
А4	2		03.00.00-01	" МНЗБ	2	2	2				
А4	3		00.01.00	Каркас плоский КР1а	6	6	6				

				3.900-3.13.1 02.00					
Нач. отд.	Шейко	Инж. Мазурова	Инж. Назарова	Панель стеновая псп 30	Стандарт	Лист	Листов		
И. контр.	Постникова	Инж. Мазурова	Инж. Назарова		Р	7	2		
Рук. эк.	Мазурова	Инж. Мазурова	Инж. Назарова		Составитель: Инженер проекта Старыйковский				
Вед. инж.	Овандра	Инж. Мазурова	Инж. Назарова		Водоканалпроект				
Ст. инж.	Возняков	Инж. Мазурова	Инж. Назарова		формат А4				

Инв. № по сл. / Подпись и дата / Взам. инв. №

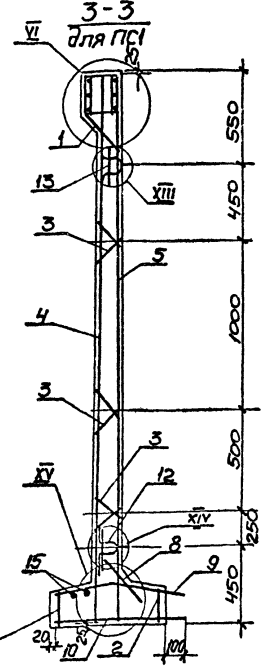
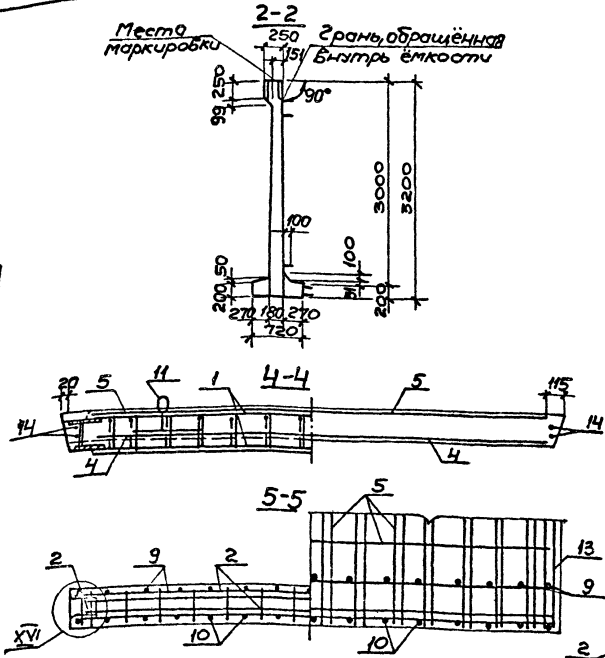
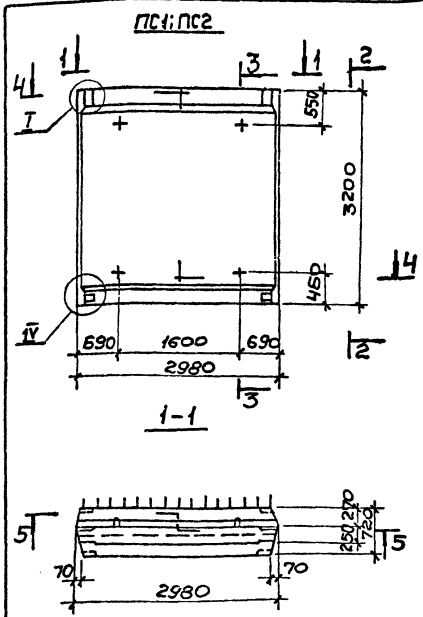
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.900-3.13.1 02.00-						Примечание
					-	01	02				
А4	4		3.900-3.13.2 00.07.00 -02	Сетка арматурная С5	1						
			-03	То же С7	1						
			-04	" С9		1					
	5		00.08.00 -02	" С6	1	1					
			-03	" С8		1					
А4	6		00.09.00	" С51		1					
А4	7		00.13.00	" С87		1					
А4	8		00.14.00	" С88	1	1	1				
А4	9		00.15.00 -01	" С102	1	1					
А4			00.16.00 -01	" С12		1					
А4			00.17.00 -01	" С122	1	1					
А4	10		00.18.00 -01	" С142		1					
А4	11		00.10.00	" С52		1					
А4	12		00.19.00 -08	Изделие закладное МНЗ1	2	2	2				
А4	13		-01	То же МНЗ4	2	2	2				
				<u>Детали</u>							
Б4	14		3.900-3.13.1 02.01	Ф8А11 ГОСТ 5781-84; 6-Э150	4	4	4				1.20 кг
	15		02.02	Ф6А11 ГОСТ 5781-84; 6-Э850	2	2	2				0.63 кг
			Материалы	Бетон марки М200, В4	1.98	1.98	1.99				м <sup>3</sup>

3.900-3.13.1 02.00				Лист
				2

Копировать Задача

формат А4

21 10 1996г.

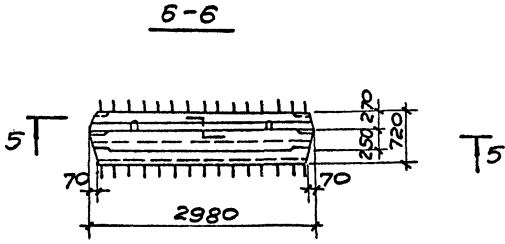
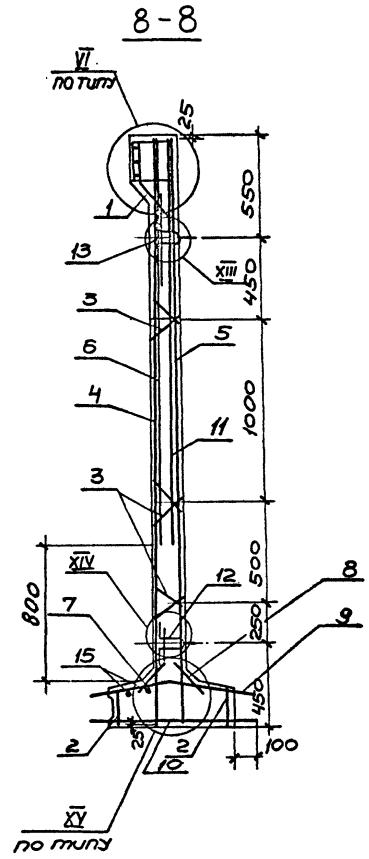
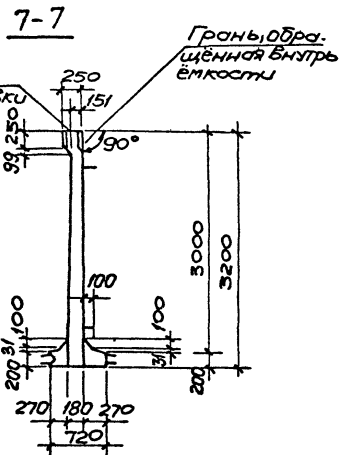
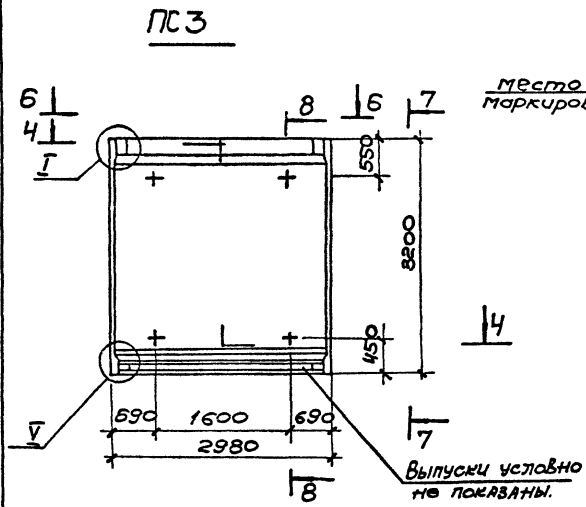


1. Сетки поз. 3,4 установить анкерными стержнями к нижнему торцу панели.
2. Каркасы (к) и закладные изделия (мн) привязать к сеткам.
3. При установке строповочных петель должна- ется перерезать поперечный стержень сетки.
4. Таблицу исполнений см. на листе 2.

		3 900-3.13.1 02.00СБ	
		Панель стеновая ПСПЗ0.	
		Сборочный чертёж	
Исполн	Шейко	Стадия	Масса
Н.контр.	Ростислав	Р	1:50
Архитект.	Медведев	50Т	1:20
Ст.инж.	Одессова	Лист/Листов 2	
Ст.инж.	Вознесенский	Создано в ктпм/интпроект	
Инженер	Рычкова	Сарыковский	
		Водоканал/проект	

Копирован: 19069-01 13 формат А3

Число листов: 12



Обозначение	Марка	Условная марка
3.900-3.13.1 02.00	ПСП 30-Б1-К	ПС1
- 01	ПСП 30-Б2-К	ПС2
- 02	ПСП 30-Б2-К1	ПС3

3.900-3.13.1 02.00 Лист 2

Шкала по ГОСТ 10663-80

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.900-3.13.1 03.00 -											Примечание			
			-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		11		
		<u>Документация</u>															
ЯЗ	3.900-3.13.1 03.00 СБ	Сборочный чертеж															
Я4	00.00 ТО	Техническое описание															
ЯЗ	08.00	Узлы I-XIX															
ЯЗ	00.00 ВМС	Ведомость расхода стали															
		<u>Сборочные единицы</u>															
Я4	3.900-3.13.2 01.00.00 -04	Изделие закладное МН5	1														
	-05	То же МН6	1						1					1			
	-06	" МН7			1												
	-07	" МН8				1											
	-16	" МН46								1						1	
	-17	" МН47										1					
Я4	04.00.00	" МН51					1	1									
Я4	2 03.00.00 -02	" МН39	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Я4	3 02.00.00	" МН15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Я4	4 00.01.00 -01	Каркас плоский Кр1 <sup>а</sup>	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
Я4	00.07.00 -05	Сетка арматурная С11	1														
	-06	То же С13	1														
	-07	" С15			1	1			1								
	-08	" С17				1	1				1						
	-09	" С19							1								
Я4	00.11.00	" С81												1	1	1	

Лист 14 из 14 (всего листов 14)

Нач. отд.	Мейко	Иш.
И.контр.	Пестыковский	
Рук. отд.	А. Лазарь	
Ст. инж.	Об. Черев	
Ст. инж.	Волынов	
Инженер	Ильин	

3.900-3.13.1 03.00

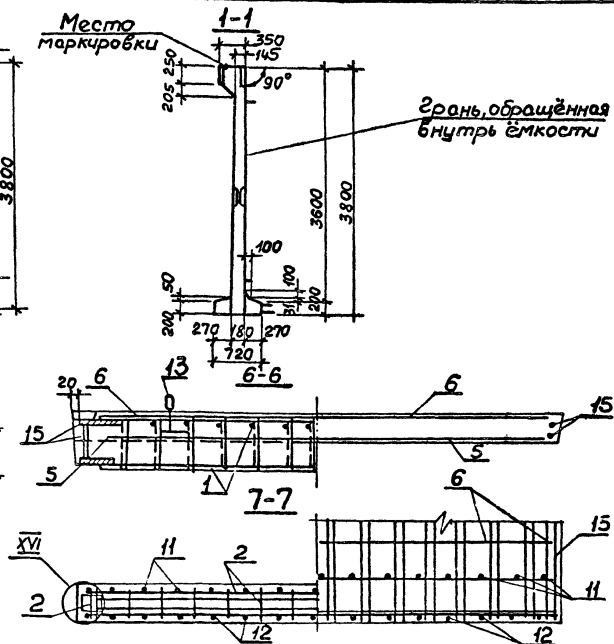
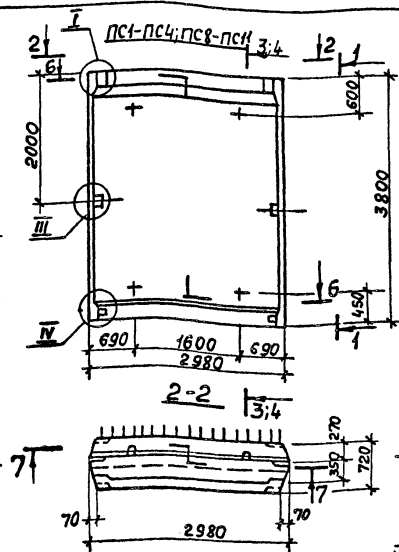
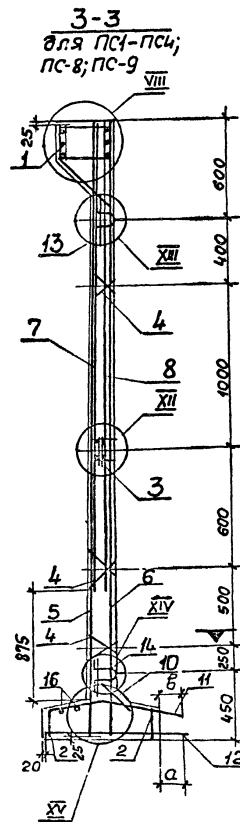
**Панель стеновая ПСП 36**

Старый лист	Листов
1	2

Составитель: инженер-проект  
Лазарьковский  
Водоканалпроект







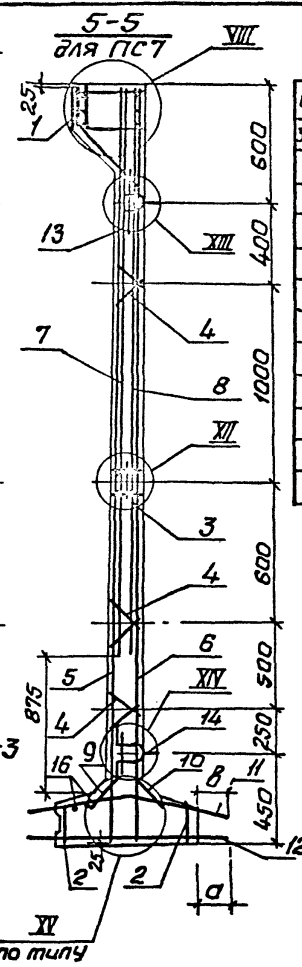
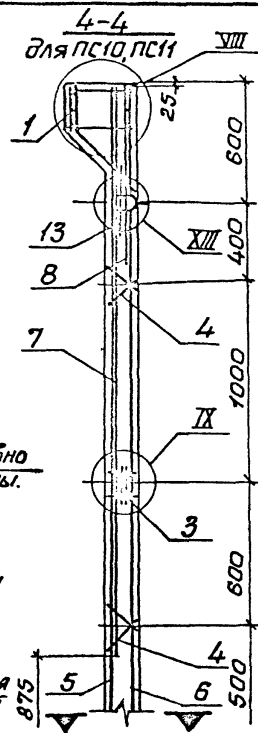
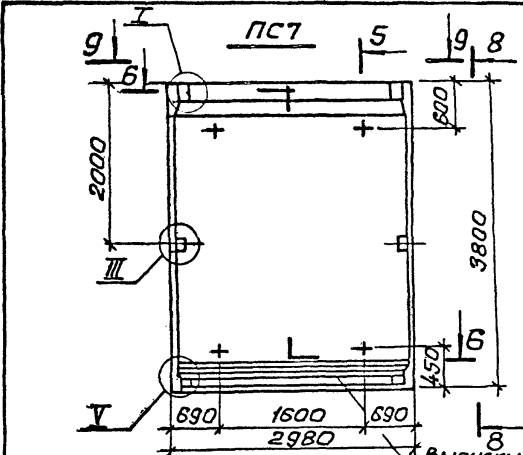
1. Сетки поз. 6,5 установить анкерными стержнями к нижнему торцу панели.
2. Каркасы (Кр) и закладные изделия (МН) привязать к сеткам.
3. При установке строповочных петель допускается перерезать поперечный стержень сетки.
4. Таблицу исполнений см. на листе 2.

		3.900-3.13.1 03.00СБ	
Начальник	Шейко	Студия	Масса
И.контр.	Пастухов	Р	ст.
Рук.пр.	Разалева	табл.	к:20
Ст.мех.	Однорал	Лист 1	к:50
Ст.мех.	Воздманов	Листов	3
Инженер	Кулишова	Связь: 800-400-110-000 Харьковский Воблканалпроект	

Копирбал: Бузеляева 19069-01 17 Формат А3

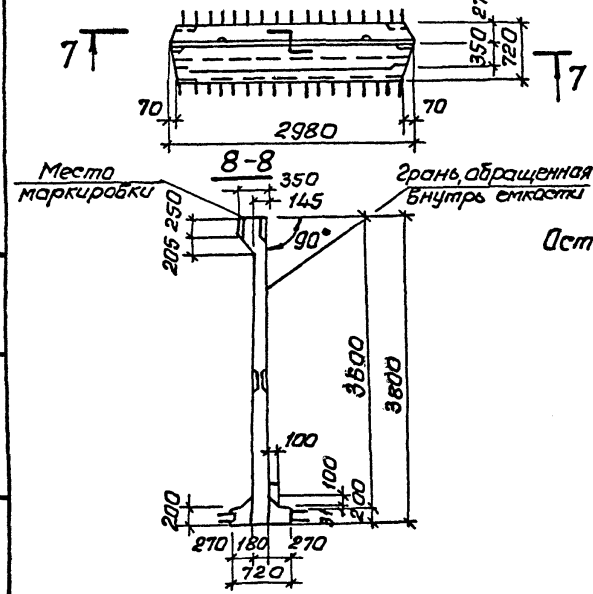
Шейко И.С. (подпись)

Поблизости в сек. 4-4



Обозначение	Марка	Условн. марка	Мощ. т	Размеры	
				Б	σ
3900-3.13.1 03.00	ПСЛ36-61-К	ПС1	5,9	120	120
-01	ПСЛ36-62-К	ПС2	5,9	120	120
-02	ПСЛ36-63-К	ПС3	5,9	120	140
-03	ПСЛ36-64-К	ПС4	5,9	120	160
-04	ПСЛ36-63-К4	ПС5	5,4	120	140
-05	ПСЛ36-64-К4	ПС6	5,4	120	160
-06	ПСЛ36-62-К1	ПС7	5,9	140	140
-07	ПСЛ36-63-К3	ПС8	5,9	120	140
-08	ПСЛ36-64-К3	ПС9	5,9	120	160
-09	ПСЛ36-65-К	ПС10	5,9	140	140
-10	ПСЛ36-65-К3	ПС11	5,9	140	140
-11	ПСЛ36-65-К4	ПС12	5,4	140	140

Выпуски условно не показаны.

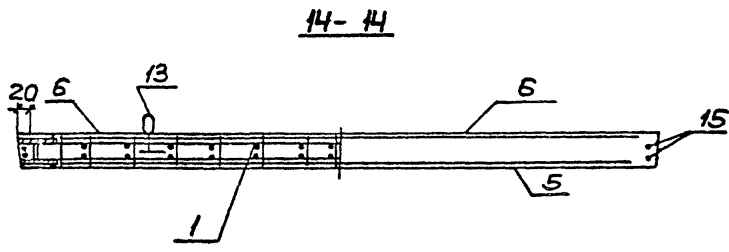
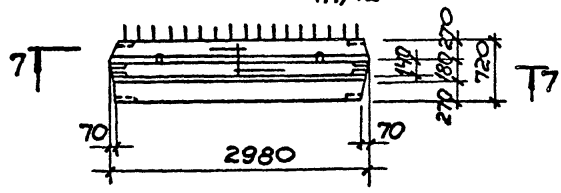
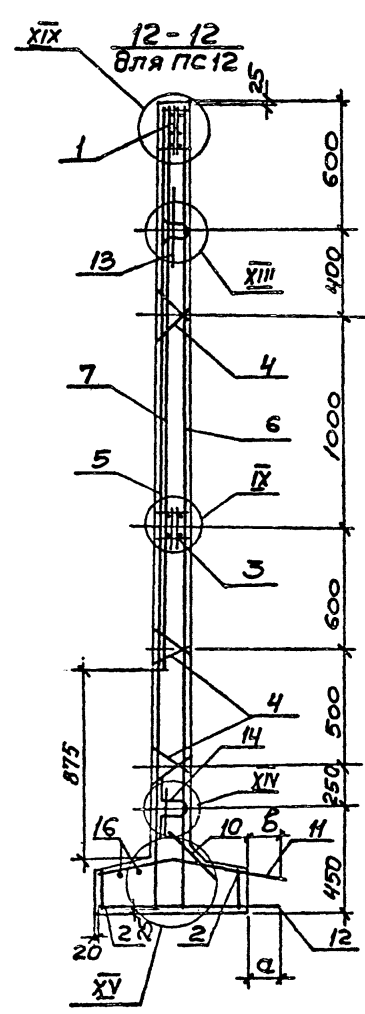
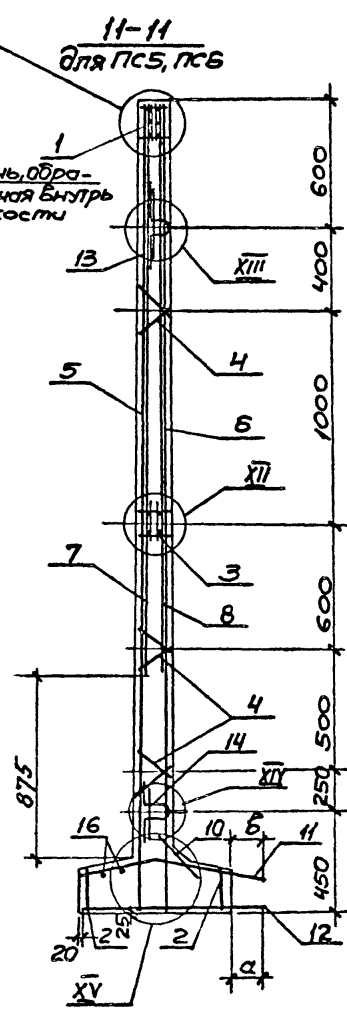
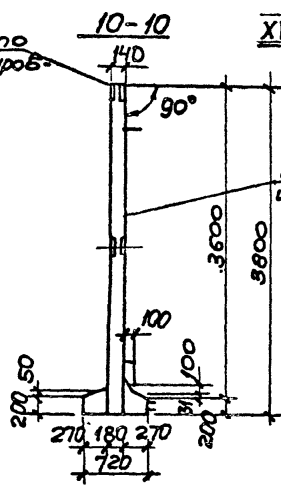
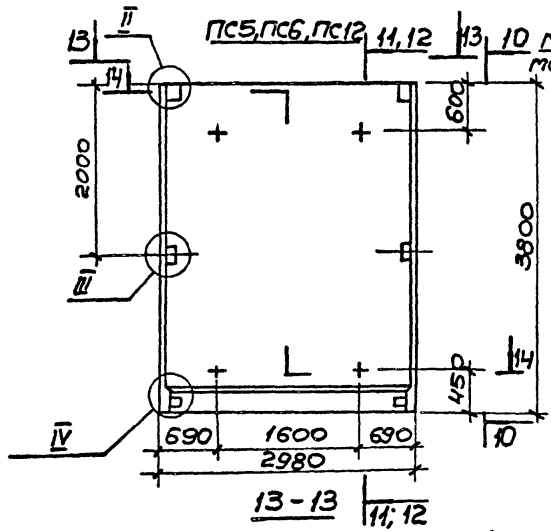


Остальное см. сечение 3-3

Грань обращенная внутрь емкости

3.900-3.13.1 03.00.СБ

ЛИСТ
2



Удельный вес: Подпись и дата: Взам. инвент.

3.900-3.13.1 03.00 СБ 3

Копировал: 1969-01-19 Формат 13

И№, № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Исполн.	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.900-3.13.1 04.00-			Примечание
					-	01	02	
				<u>Документация</u>				
А3			3900-3.13.1 04.00СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	
А4			00.00Т0	Техническое описание	×	×	×	
А3			08.00	Узлы I-XIX	×	×	×	
А3			00.00 ВМС	Ведомость расхода стали	×	×	×	
				<u>Сборочные единицы</u>				
А4	1		3900-3.13.2 01.00.00 - 08	Изделие закладное МН9	1			
			-09	То же МН10	1	1		
А4	2		03.00.00 - 03	" " МН40	2	2	2	
А4	3		02.00.00 - 01	" " МН16	1	1	1	
А4	4		00.01.00 - 01	Каркас плоский КР19	2	2	2	

					3.900-3.13.1 04.00			
Нач. отд.	Шейко	6-7			Панель стеновая ПСП 42	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Постыков	8-10				Р	1	3
Руч. ер.	Мазуров	11-12				См. в ведомости проекта		
Стинж.	Возанов	13-15				Харьковский		
Инженер	Новгородова	16-18				Водоканалпроект		

Копировал: Фрильцова

Формат А4

И№, № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Исполн.	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.900-3.13.1 04.00-			Примечание
					-	01	02	
А4	5		3.900-3.13.2 00.01.00 - 02	Каркас плоский КР2	4	4	4	
А4	6		00.07.00 - 10	Сетка арматурная С21	1			
			-11	" " С23	1			
			-12	" " С25		1		
А4	7		00.08.00 - 07	" " С16	1			
			-08	" " С18	1			
			-09	" " С20		1		
А4	8		00.09.00 - 03	" " С57	1	1		
А4	9		00.10.00 - 05	" " С62	1	1		
А4	10		00.13.00	" " С87		1		
А4	11		00.14.00	" " С88	1	1	1	
А4	12		00.15.00 - 03	" " С104	1	1		
А4			00.16.00 - 03	" " С114		1		
А4			00.17.00 - 06	" " С127	1			
А4	13		-07	" " С128	1			
А4			00.18.00 - 03	" " С144		1		

19009-01 20

3.900-3.13.1 04.00

Лист  
2

Копировал: Фрильцова

Формат А4

19

Инв.№ подл. Подпись и дата. Заголовок бл.

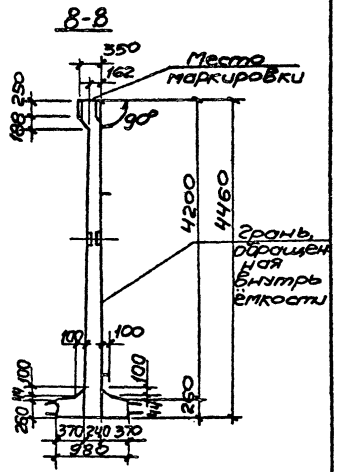
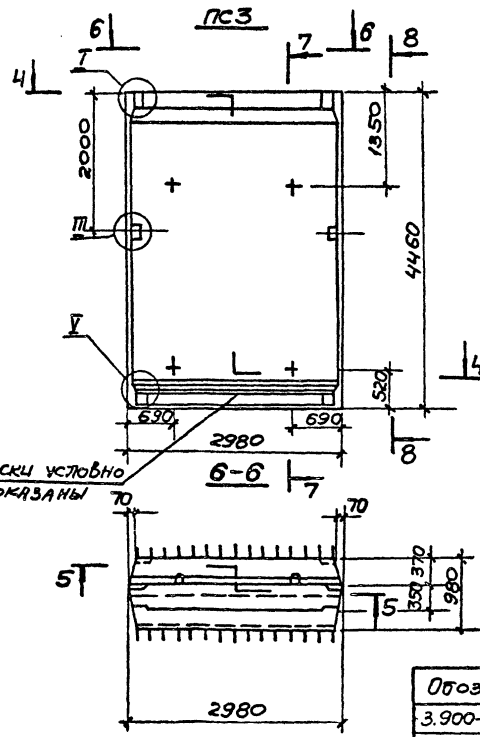
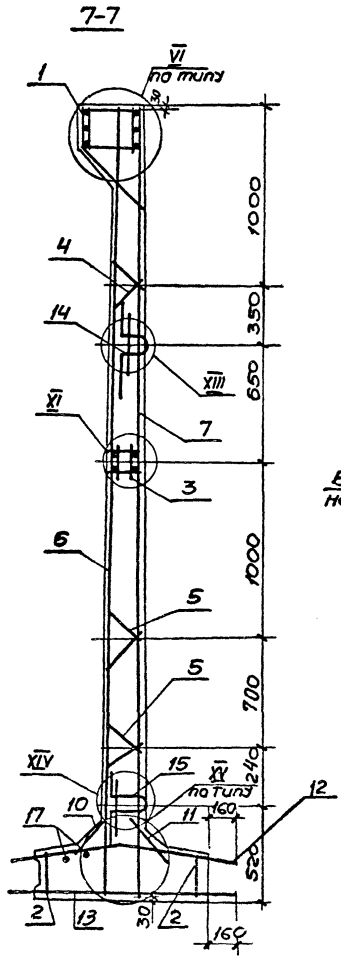
Формат Зона	Год	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.900-3.13.1 04.00-				Примечание
				-	01	02		
14	14	3.900-3.13.2 00.1900 -03	Изделие заводное ГМ 26	2	2	2		
	15		То же ГМ 33	2	2	2		
			<u>Детали</u>					
54	16	3.900-3.13.1 04.01	Фланц ГОСТ 5781-81 L=4400	4	4	4		27 кг
54	17	04.02	Фланц ГОСТ 5781-81 L=2850	2	2	2		18 кг
			<u>Материалы</u>					
			Бетон марки М200, В4	343	343	344		м <sup>3</sup>

3.900-3.13.1 04.00 Лист 3

Копирован: формат А4

1969.01.21





Обозначение	Марка	Условное обозначение
3.900-3.13.1 04.00	ПС742-Б1-К	ПС1
	-01 ПС742-Б2-К	ПС2
	-02 ПС742-Б2-К1	ПС3

3.900-3.13.1 04.00 СБ

13069-01 23

Копировал: Формат 13

Ш.Б.Кривой ТОВ и дата изготовления



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.900-3.13.1 05.00-											Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		11	
				<u>Документация</u>														
ЯЗ			3.900-3.13.1 05.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
ЯЗ			00.00 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
ЯЗ			08.00	Узлы I-XIX	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
ЯЗ			00.00 ВМС	Ведомость расхода стали	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				<u>Сборочные единицы</u>														
Я4			3.900-3.13.2 01.00.00-10	Изделие закладное МН11	1													
			-11	То же МН12		1			1							1		
		1	-12	" МН13			1											
			-13	" МН14				1										
			-18	" МН48						1	1					1		
Я4			04.00.00-01	" МН52								1	1				1	
Я4	2		03.00.00-04	" МН41	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Я4	3		02.00.00-02	" МН17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Я4	4		02.00.00-03	" МН18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Я4	5		00.01.00-	Каркас плоский КР1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Я4	6		00.01.00-02	То же КР2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Я4			00.07.00-13	Сетка арматурная С27	1													
			-14	То же С29		1												
		7	-15	" С31			1			1			1					
			-16	" С33				1				1		1				

Ш. № 2-1091 (обратная сторона) Взам. инв. №

И.контр.		Шедко		147		3.900-3.13.1 05.00	
Рук. экр.		Мазалова		147		Панель стеновая ПСП48	
Ст. инж.		Возианов		147		Старш. Лист Листов	
Инжен.		Новгородова		147		Р 1 2	
						Создатель проекта Защитный проект Водоканалпроект	

19069-01 24

Копир. Зайцева

формат ЯЗ

Формат Зона	Лос.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.900-3.13.1 05.00-											Примечание		
				-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		11	
Я4	7	3.900-3.13.2 00.07.00-17	Сетка арматурная С35					1									
Я4		00.11.00-01	То же С83											1	1	1	
Я4	8	00.08.00-10	" С22	1	1	1	1		1	1	1	1					
		-11	" С24					1						1	1	1	
Я4	9	00.09.00-04	" С59	1													
		-05	" С61		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Я4	10	00.10.00-05	" С64		1			1									
		-06	" С66			1	1		1	1	1	1					
Я4	11	00.12.00-01	" С84											1	1	1	
Я4	12	00.13.00	" С87					1									
Я4	13	00.14.00	" С88	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Я4		00.15.00-05	" С106	1	1	1	1		1	1	1	1					
	14	-07	" С108											1	1	1	
Я4		00.16.00-04	" С115					1									
Я4	15	00.17.00-07	" С128											1	1	1	
		-08	" С130	1													
		-09	" С131		1												
		-13	" С135			1			1		1						
		-15	" С137				1			1		1					
Я4	16	00.18.00-04	" С145					1									
Я4	17	00.19.00-04	Изделие закладное МН27	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		-10	То же МН33	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
			<u>Детали</u>														
Б4	18	3.900-3.13.1 05.01	ФЮЯ ГОСТ 5781-81 Ø-5000	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3.09кг
Б4	19	05.02	Ф12Я1 ГОСТ 5781-81 Ø-2850	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2.53кг
			<u>Маркировки</u>														
			Бетон марки М200, Б4	3.69	3.69	3.67	3.69	3.70	3.69	3.69	3.48	3.48	3.69	3.69	3.48		МЭ

ШКБ. Закрыто. Подпись и штамп. Взам. инв. №3

3.900-3.13.1 05.00

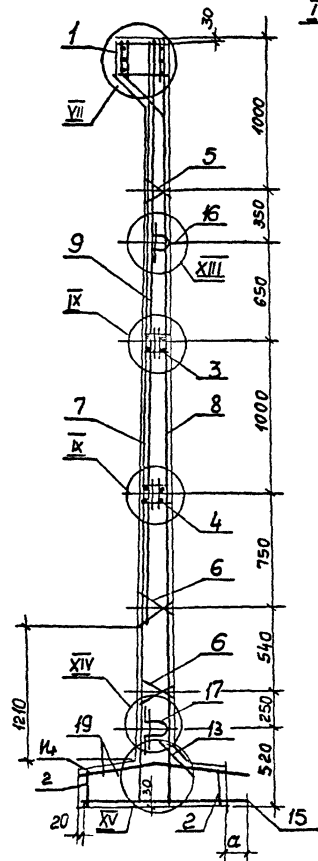
Лист  
2

1969-01 25

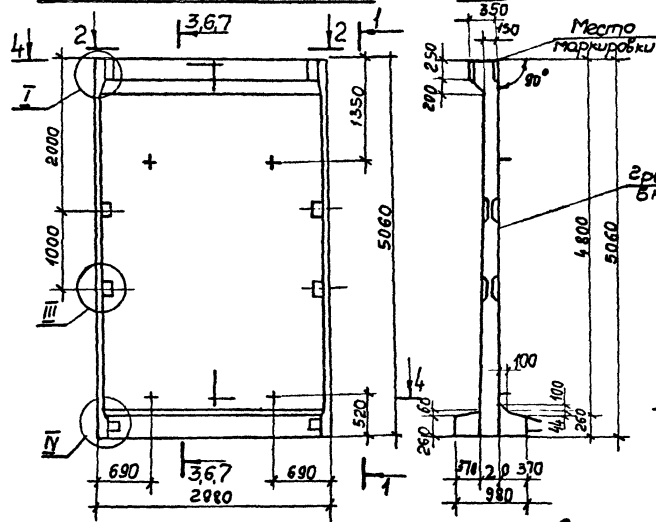
Копировать Зайцева

Формат А3

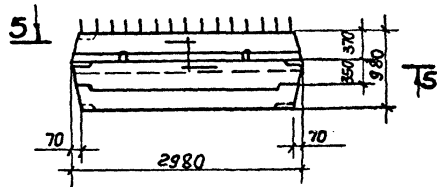
### 3-3 для ПС1



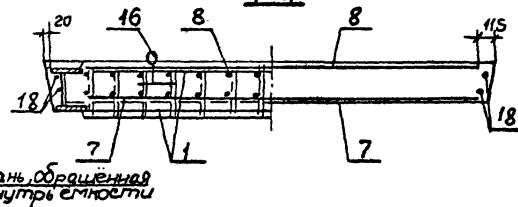
### ПС1-ПС4; ПС6; ПС7; ПС10; ПС11



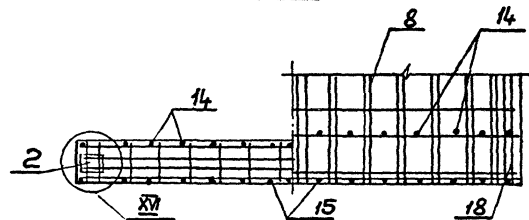
### 2-2



### 4-4



### 5-5



1. Сетки поз. 7, 8 установить анкерящими стержнями к нижнему торцу панели.
2. Каркасы (Кр) и закладные изделия (Мз) привязать к сеткам.
3. При установке строповочных петель допускается перерезать поперечный стержень сетки.
4. Таблицу исполнений см. на листе 2.

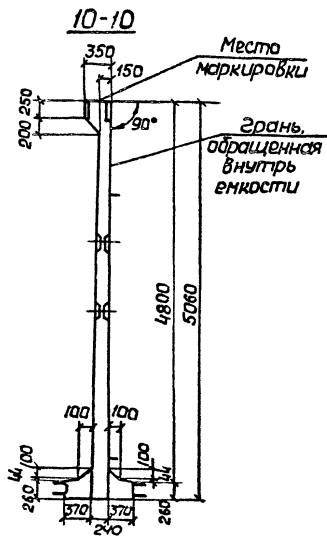
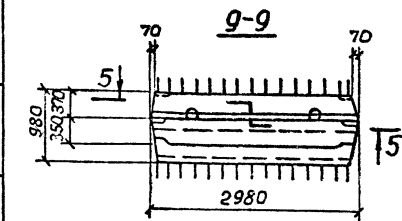
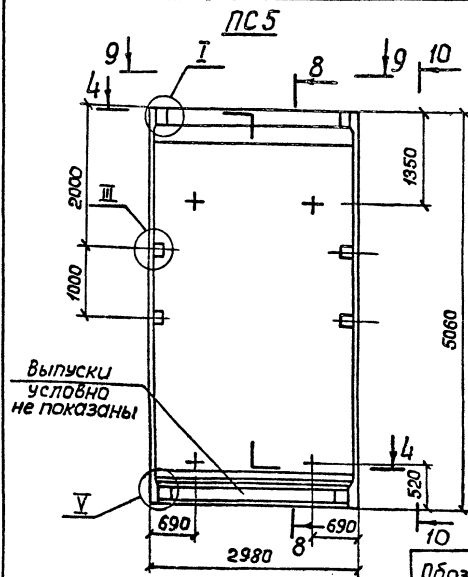
Уч. №, № подл., Подпись и дата. Взаим. лист №

		3.900-3.13.1 05.00СБ	
		Панель стеновая ПСП48.	
		Сборочный чертеж.	
Исполн.	Шейко	67	Содия
Н.контр.	Постникова	М.А.И.	Масса
Рук.зр.	Мавалова	М.А.	см.
Вед.инж.	Поднозал	М.А.	1:20
Ст.инж.	Вознобов	М.А.	1:21
Инженер	Филиппова	М.А.	1:50
		Лист 1 из 4	
		Составитель: М.А.И.	
		Водяковский Проект	

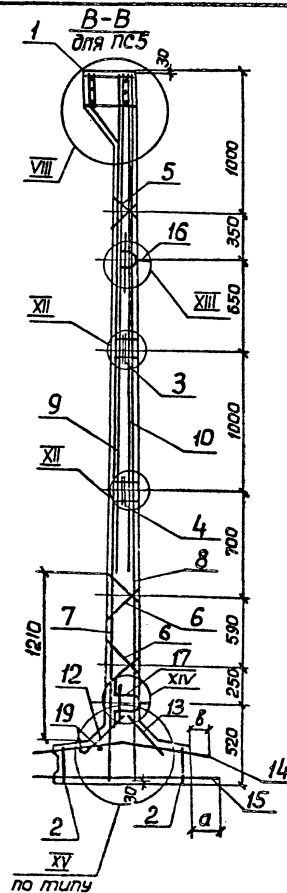
Копировал: Бруляева

19069-01 26

Формат А3

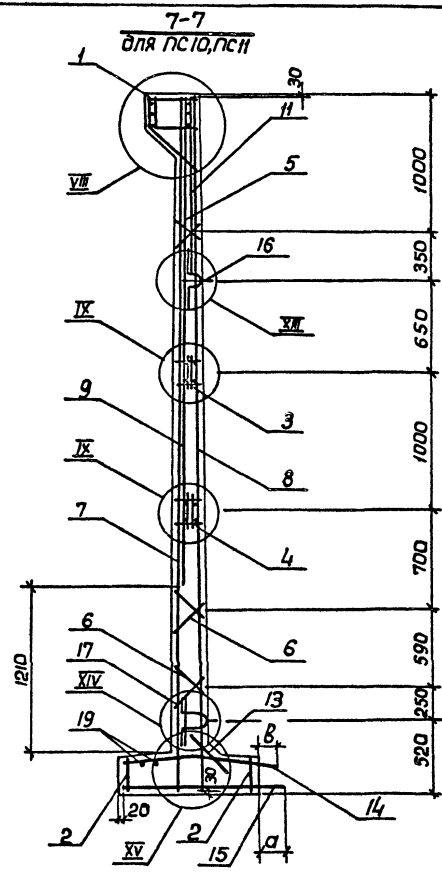
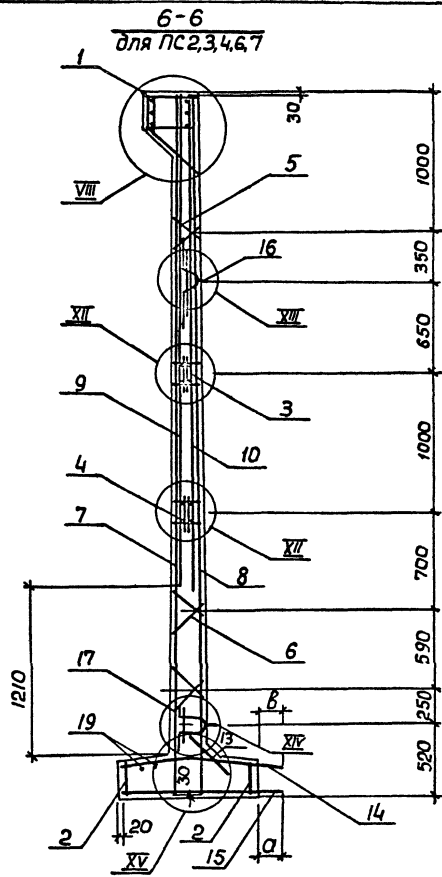


Обозначение	Марка	Условная марка	Масса	Размеры в мм	
				а	б
3.900-3.13.1 05.00	псп48-Б1-К	пс1	9.2	160	180
01	псп48-Б2-К	пс2	9.2		
02	псп48-Б3-К	пс3	9.2	180	120
03	псп48-Б4-К	пс4	9.2		
04	псп48-Б2-К1	пс5	9.2	140	120
05	псп48-Б3-К3	пс6	9.2		
06	псп48-Б4-К3	пс7	9.2	200	160
07	псп48-Б3-К4	пс8	8.7		
08	псп48-Б4-К4	пс9	8.7	200	120
09	псп48-Б5-К	пс10	9.2		
10	псп48-Б5-К3	пс11	9.2	120	120
11	псп48-Б5-К4	пс12	8.7		



3.900-3.13.1 05.00СБ

Лист  
2

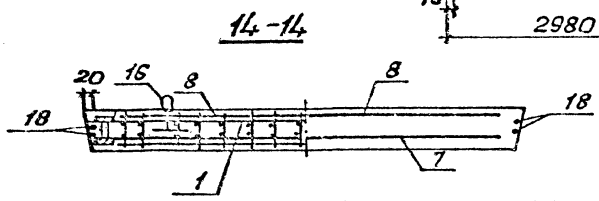
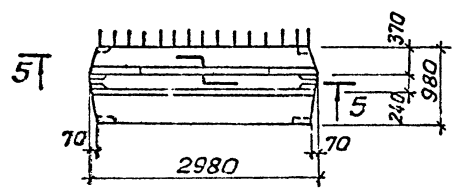
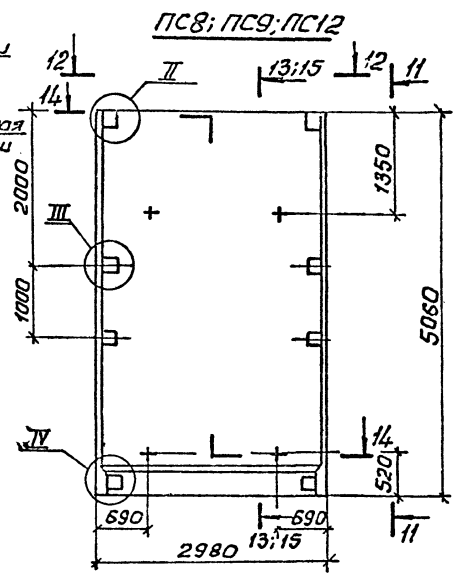
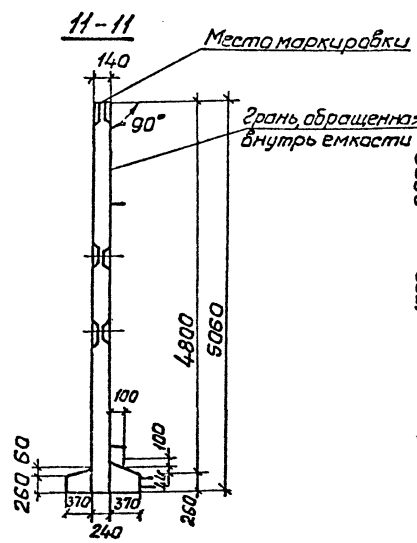
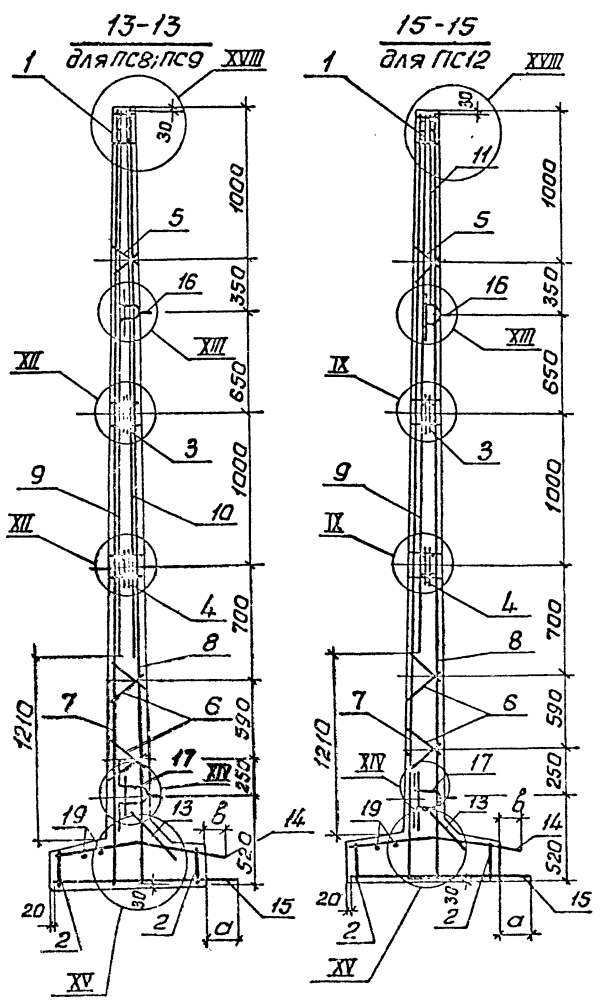


УНБ. Копирование чертежа в электронном виде

3.900-3.13.1 05.00 СБ

ЛИСТ
3

Копирован Шелест 19069-01 28 Формат А3



Шкала: 1:100. Проверка: в диаметре. Внутренний диаметр.

3.900 - 3.13.1 05.00 СБ

Лист	4
------	---

19069-01 23  
Копир. Шелест  
Формат А3

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.900-3.13.1 06.00 -			Приме- чание
				01	02	03	
			Документация				
А3		3.900-3.13.1 03.00СБ	Сборочный чертеж				
А4		00.00.00	Техническое описание				
А3		08.00	Узлы I- XIX				
А3		00.00 ВМС	Ведомость расхода стали				
			Сборочные единицы				
А4	1	3.900-3.13.2 01.00.00 - 14	Изделие закладное МН44	1			
		-15	То же МН45	1	1	1	
А4	2	03.00.00 - 05	— " — МН42	2	2	2	2
А4	3	02.00.00 - 04	— " — МН19	1	1	1	1
А4	4	02.00.00 - 05	— " — МН20	1	1	1	1

3.900-3.13.1 06.00		
Нач. отд. Шейко	Инж. Новгородова	
Н.контр. Пастушков	Инж. Мазалова	
Рук. пр. Мазалова	Инж. Мазалова	
Ст. инж. Однорал	Инж. Мазалова	
Ст. инж. Воздубов	Инж. Мазалова	
Инж. Новгородова	Инж. Мазалова	

Панель стеновая  
ПСП 54

Листа	Лист	Листов
Р	1	3

Создано в канальном проекте  
Харьковский  
Водоканалпроект

Копировал: Лялякова формат А4

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.900-3.13.1 06.00 -			Приме- чание
				01	02	03	
А4	5	3.900-3.13.2 00.01.00 - 01	Каркас плоский КР1а	2	2	2	2
А4	6	00.01.00 - 03	То же КР3	4	4	4	4
А4	7	00.07.00 - 18	Сетка арматурная С37	1			
		-19	То же С39		1		
		-20	" С41			1	
А4	8	00.11.00 - 02	" С85			1	
А4		00.02.00 - 12	" С26	1	1		
		-13	" С28			1	1
А4	9	00.09.00 - 06	" С63	1			
		-07	" С65			1	1
		-08	" С68			1	1
А4	10	00.10.00 - 07	" С86			1	
А4	11	00.12.00 - 02	" С87			1	
А4	12	00.13.00	" С87			1	
А4	13	00.14.00	" С88	1	1	1	1
		00.15.00 - 06	" С107	1	1		
		-09	" С10			1	
А4	14	00.16.00 - 05	" С116			1	

02-09-01-10-00-00-01

3.900-3.13.1 06.00		Лист
		2

Копировал: Лялякова формат А4

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

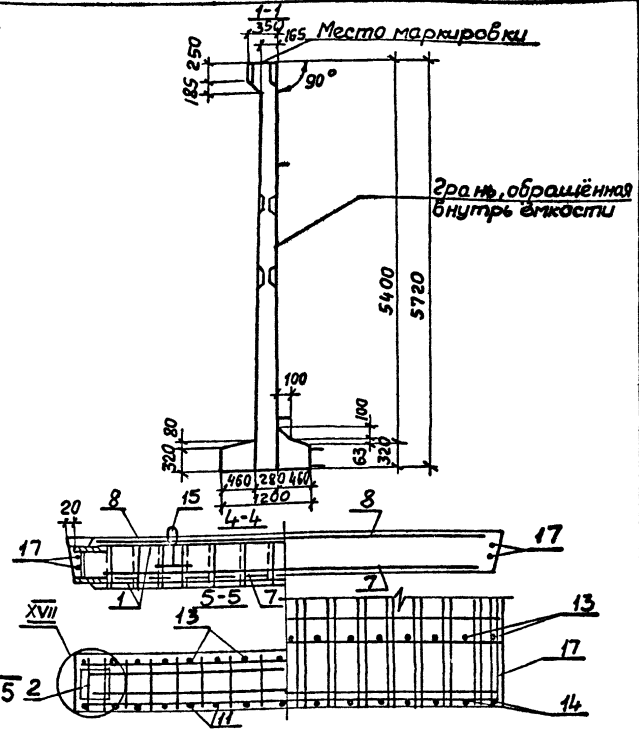
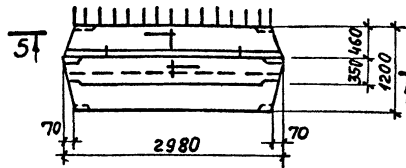
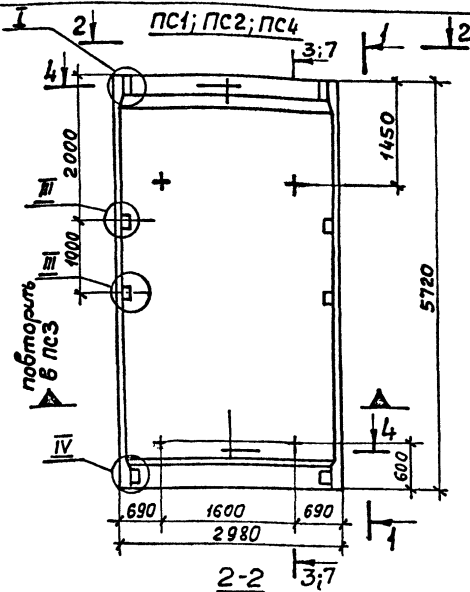
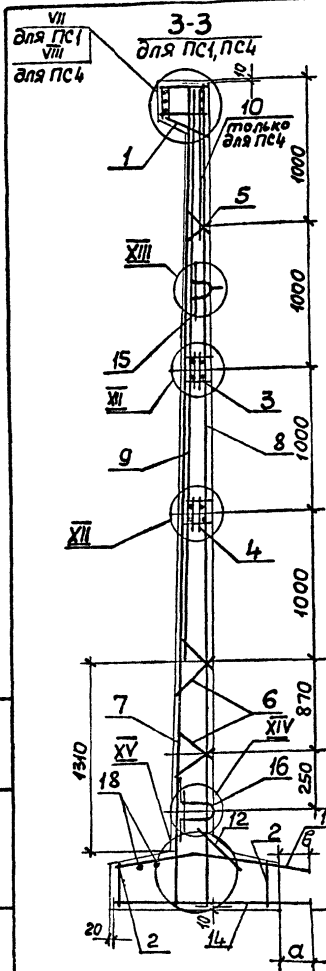
Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.900-3.13.1 06.00-							Приме- чание
				-	01	02	03				
А4		3.900-3.13.2 00.11.00 - 10	Сетка арматурная С132				1				
		-11	С133	1							
	14	-12	С134	1							
А4		00.18.00 - 05	С146			1					
А4	15	00.19.00 - 05	Изделие закладное МН28	2	2	2	2				
А4	16	-11	То же МН34	2	2	2	2				
<u>Детали</u>											
Б4	17	3.900-3.13.1 06.01	Ф10Л ГОСТ 5781-81 ρ=5700	4	4	4	4				3,52кг
Б4	18	06.02	Ф24Л ГОСТ 5781-81 ρ=2850	2	2	2	2				2,53кг
<u>Материалы</u>											
			Бетон марки М200, Б4	4,84	4,84	4,85	4,84				м <sup>3</sup>

3.900-3.13.1 06.00 Лист  
3

Копировал: *Зверева* формат А4

18769-01 31



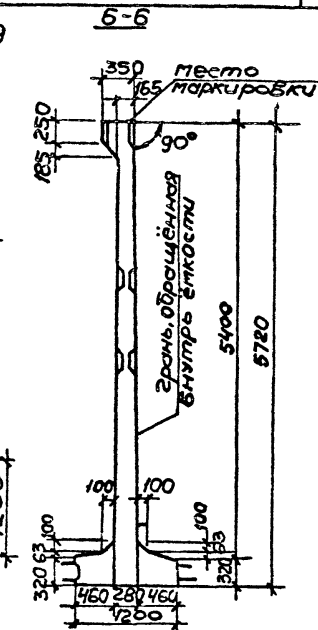
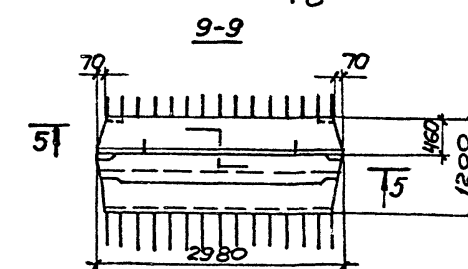
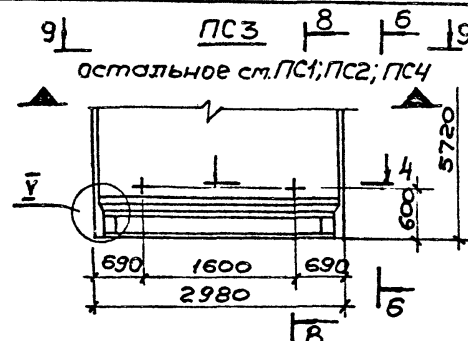
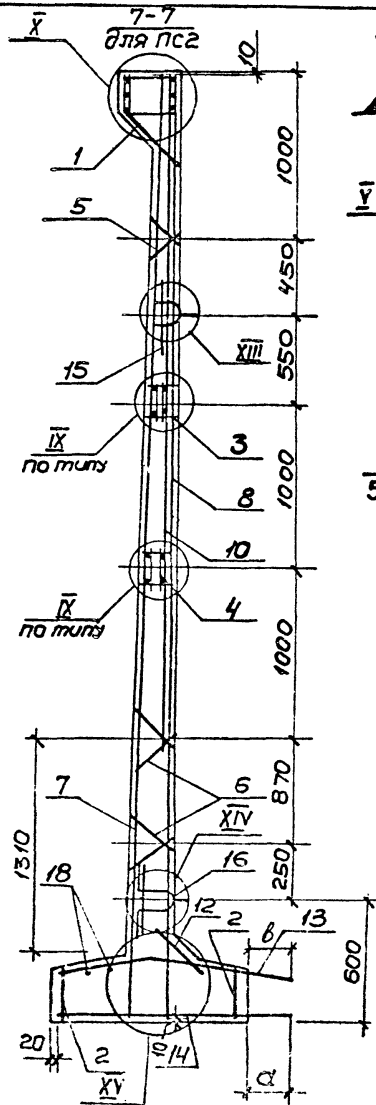
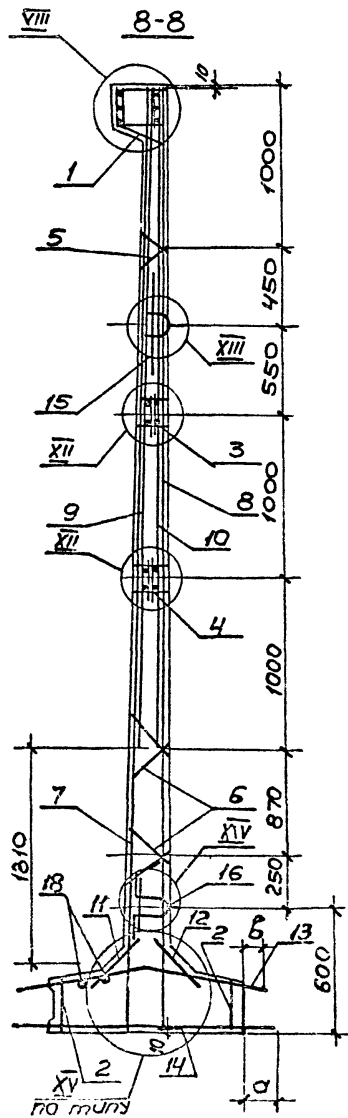


1. Сетка поз. 7, 8 установить анкерующими стержнями к нижнему торцу панели.
2. Каркасы (Кр) и закладные изделия (Мн) привязать к сеткам.
3. При установке строповочных петель допускается перерезать поперечный стержень сетки.
4. Таблицу исполнений см. на листе 2.

3900-3.13.1 06.00СБ		
Панель стеновая псп 54 Сборочный чертёж	Студия	Масса
	Р	12,1т
	Масштаб	1:50
	Листы	Листов 2
Создано в Харьковском водоканальном проекте		

Капурова Л. Ф. 19069-01 32 Формат А3

Шкёблева, Подпись и дата



Шифр ПС в ПСД. Подпись и дата. Взам. инв. №

Обозначение	Марка	Исполн. марка	PS 7120	
			A	B
3.900-3.13.1 06.00	ПС П54-Б1-К	ПС1	160	160
-01	ПС П54-Б2-К	ПС2		
-02	ПС П54-Б2-К1	ПС3		120
-03	ПС П54-Б5-К	ПС4	140	

3.900-3.13.1 06.00 СБ Лист 2

Копировал: 19069-01 33 Формат А3

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.900-3.13.1 07.00 -			Примечание
					-	01	02	
				<u>Документация</u>				
А3			3.900-3.13.1 07.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	
А4			00.00Т0	Техническое описание	×	×	×	
А3			08.00	Узлы I-XIX	×	×	×	
А3			00.00 ВМС	Верхность раскраски стали	×	×	×	
				<u>Сборочные единицы</u>				
А4	1		3.900-3.13.2 01.00.00 -19	Изделие закладное МН49	1	-	-	
			-20	То же МН50	-	1	1	
А4	2		03.00.00-06	" МН43	2	2	2	
А4	3		02.00.00-06	" МН21	1	1	1	
А4	4		02.00.00-07	" МН22	1	1	1	
А4	5		02.00.00-08	" МН22 <sup>С</sup>	1	1	1	

**3.900-3.13.1 07.00**

**Панель стеновая ПСП 60**

Стация	Лист	Листов
Р	1	3

Составитель: [Имя] Проект: [Имя]  
 Проверил: [Имя] Эксперт: [Имя]  
 Инженер: [Имя] Новоторова [Имя]

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.900-3.13.1 07.00 -			Примечание
					-	01	02	
А4	6		3.900-3.13.2 00.01.00	Каркас плоский КР1	2	2	2	
А4	7		00.01.00-03	То же КР3	4	4	4	
А4	8		00.07.00-21	Сетка арматурная С43	1	-	-	
			-22	То же С45	-	1	-	
			-23	" С47	-	-	1	
А4	9		00.08.00-14	" С30	1	-	-	
			-15	" С32	-	1	-	
			-16	" С34	-	-	1	
А4	10		00.09.00-08	" С67	1	-	-	
			-09	" С69	-	1	-	
			-10	" С71	-	-	1	
А4	11		00.10.00-09	" С70	1	-	-	
			-10	" С72	-	1	-	
			-11	" С74	-	-	1	
А4	12		00.13.00	" С87	-	-	1	
А4	13		00.14.00	" С88	1	1	1	

13.03.01.34

**3.900-3.13.1 07.00**

Лист **2** из **33**  
 формат А4

И.Б. Иванов Подпись и дата Взаметель

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на котом. 3.900-3.13.1 0700 -						Примечание
				01	02					
А4	14	3.900-3.13.2 00.15.00-08	Сетка арматурная С109	1	1	-				
А4		00.16.00-06	То же С117	-	-	1				
А4		00.17.00-12	" С134	1	-	-				
	15	-14	" С136	-	1	-				
А4		00.18.00-06	" С147	-	-	1				
А4	16	00.19.00-06	Изделие закладное МН29	2	2	2				
	17	-12	То же МН35	2	2	2				
<u>Детали</u>										
Б4	18	3.900-3.13.1 07.01	ФЛАНЦ ГОСТ 5781-81 L=6300	4	4	4				3,89 кг
Б4	19	07.02	ФЛАНЦ ГОСТ 5781-81 L=2850	2	2	2				2,63 кг
<u>Материалы</u>										
			Бетон марки М200, В4	5,14	5,14	5,5				м <sup>3</sup>
3.900-3.13.1 07.00										Лист 3

Копировал:

Формат А4





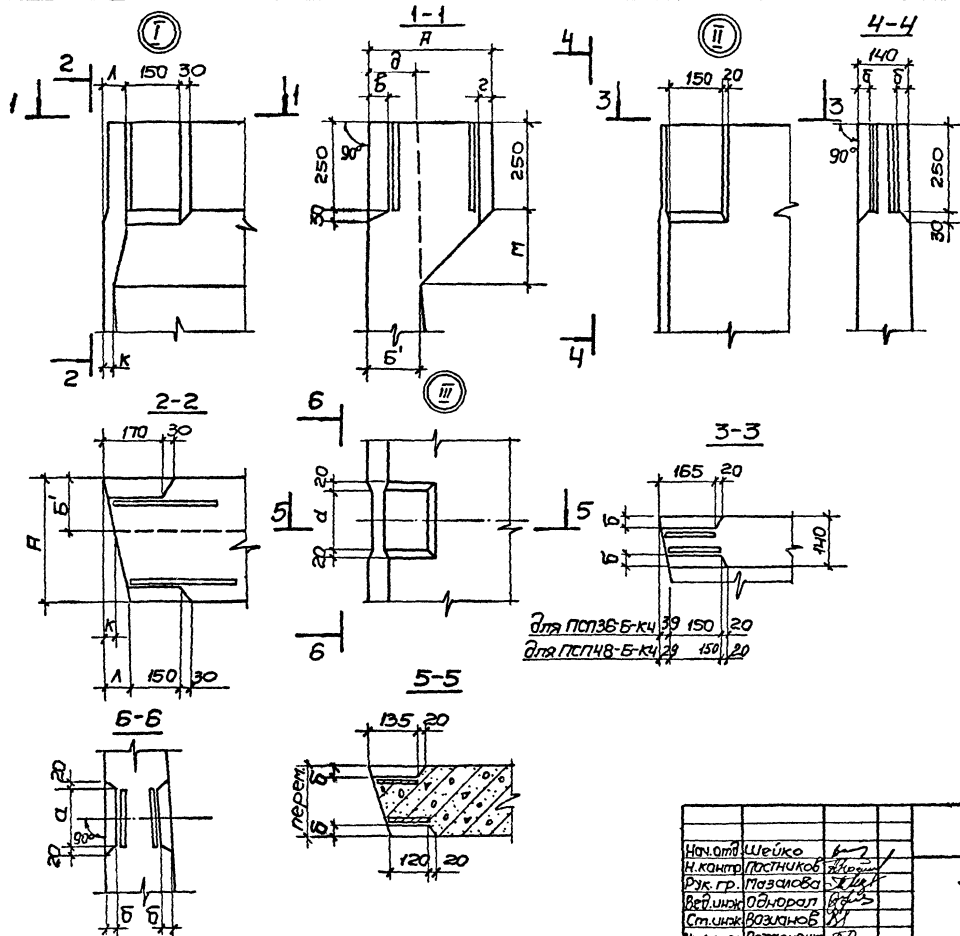


Таблица размеров (мм)

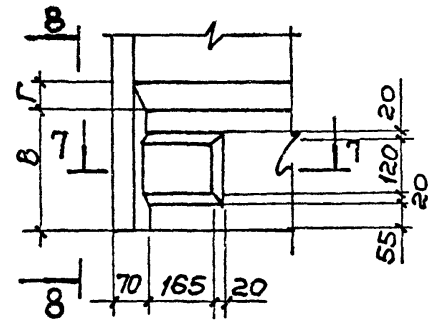
Марка лопаты	ПЛПЗБ-К	ПЛПЗБ-К	ПЛПЗБ-К	ПЛПЗБ-К	ПЛПЗБ-К	ПЛПЗБ-К
А	250	250	350	350	350	350
Б	140	180	180	240	240	280
Б'	140	151	145	162	150	151
В	200	200	200	260	260	320
Г	50	50	50	60	60	80
Д	540	720	720	980	980	1200
Е	200	270	270	370	370	460
Ж	50	50	50	50	50	50
К	50	42	40	34	31	29
Л	89	70	97	73	73	63
М	110	93	205	188	200	185
а	160	160	160	180	180	200
б	32	32	32	34	34	36
в	48	48	54	56	56	70
з	40	40	42	44	44	48
д	140	147	140	153	140	140

для ПЛПЗБ-К 39 150 20  
 для ПЛПЗБ-К 29 150 20

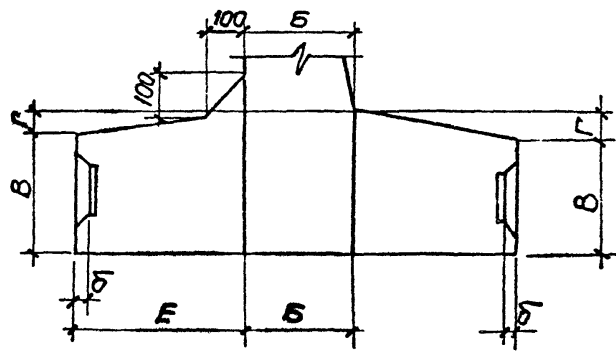
И.Б.Климов/И.В.Павлов и дата вставки ш.к.

3900-3.13.1 08.00		Станция	Лист	Листов
Узлы I-XIX		Р	1	8
Инв.оп. Шейко		Генеральный проект		
Н.контр. Постников		Старовский		
Рук.гр. Мазанова		Водоканал проект		
Вед.инж. Обдорал		Водоканал проект		
Ст.инж. Возничков				
Инженер. Петаненка				

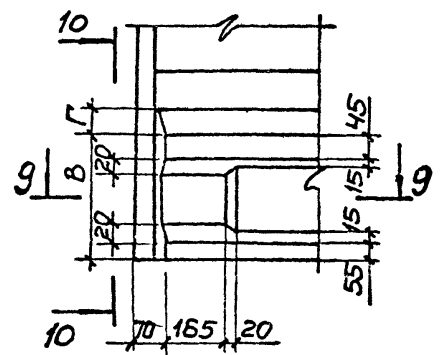
IV



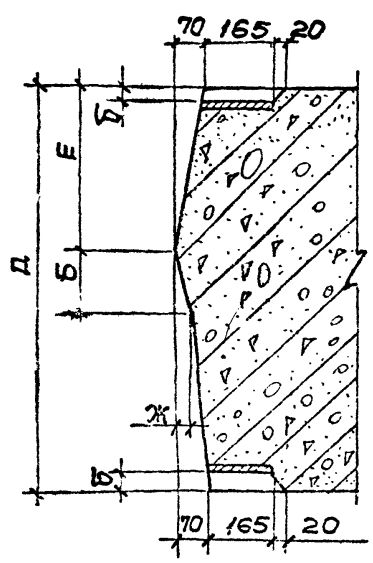
8-8



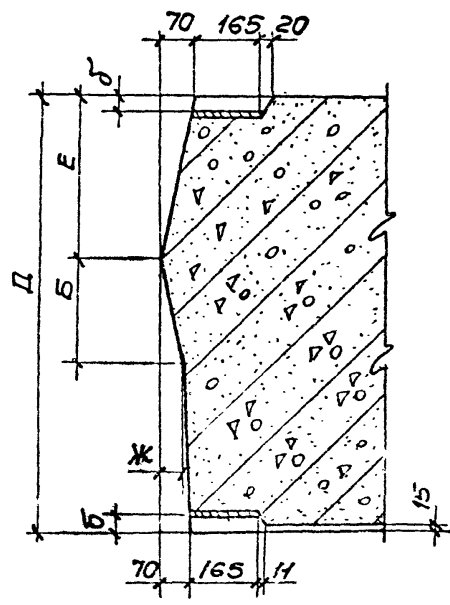
V



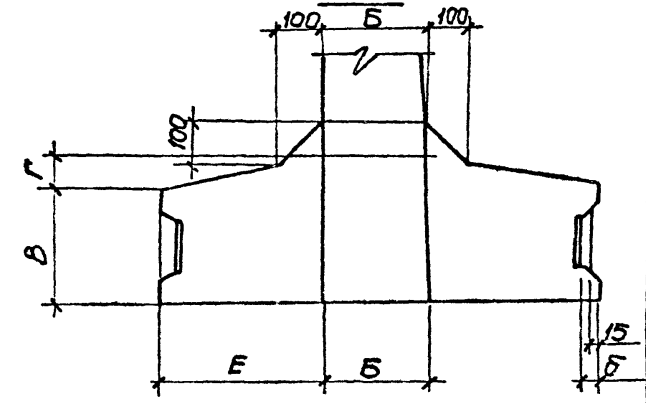
7-7



9-9



10-10



1. Таблицу размеров см. лист 1.  
 2. В зазоре между пластиной и гнездообразователем допускается наплыв бетона, который в последующем должен быть удален. Рекомендуется в зазор установить прокладку по месту.

3 900-3.13.1 08.00 Лист 2

Копировал. 19069-01 39 Формат А3

Универсальный шаблон для бетонных изделий



11-11

11

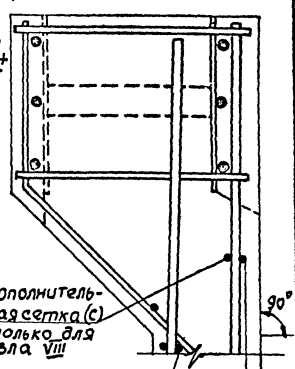
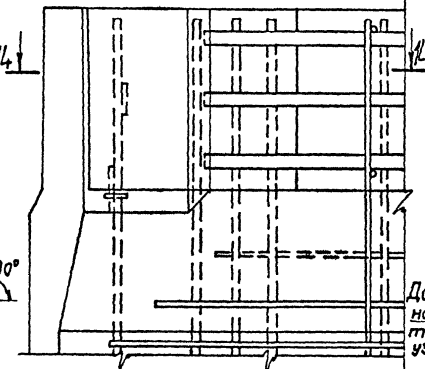
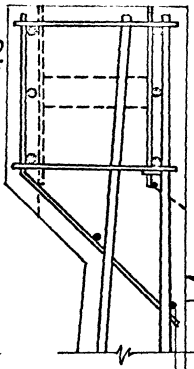
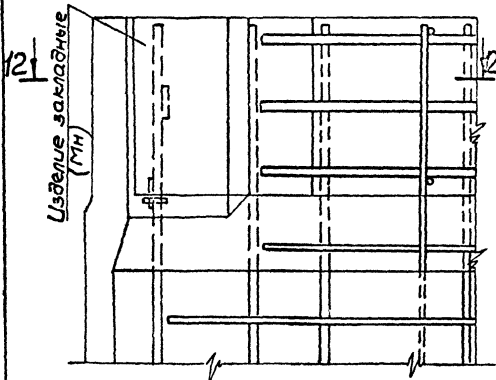
VI

13-13

13

VII

VIII

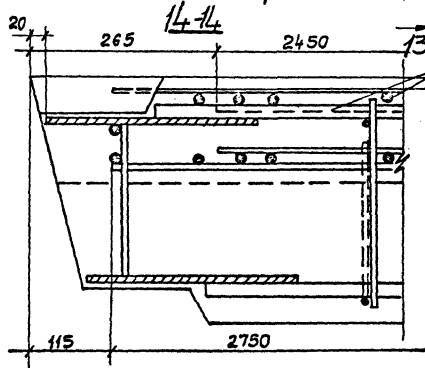
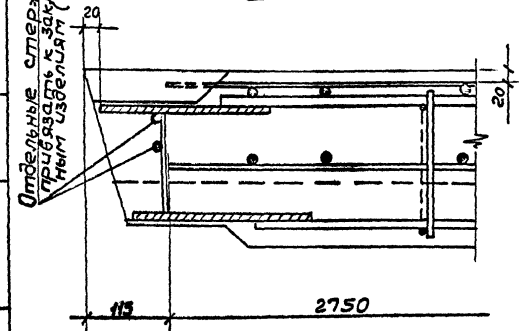


Дополнительная сетка (с) только для узла VIII

Отдельные стержни привязать к закладным изделиям (МН)

12-12

11



Дополнительная сетка (с) только для узла VIII

Шп. Металл. Подлес и дата. Взам. № 19

3.900-3.13.1 08.00		Лист
19069-01 40		3

Коп. Журавлева. формат А3

15-15

15



17-17

17



16

Узелное закладное (Мн)

16

15

Узелное закладное (Мн)

18

90°

18

90°

Узелное закладное

Отдельные стержни  
приваривать к заклад-  
ным узлам (Мн)

20

265

16-16

2450

20

Дополнительная  
сетка (с) (берзья)

18-18

115

2750

17

115

2760

Лист № 40. Изделие и поэта. Заголовок

3.900-3.13.1 08.00

Лист  
4

19069-01 41

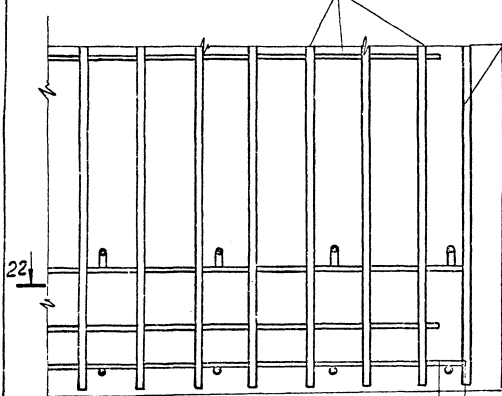
Коп. Бурляева

Формат А3



21-21

Сетка панели



Отдельный стержень  
привязать к заклад-  
ным изделиям (М) и  
к каркасу (КР)

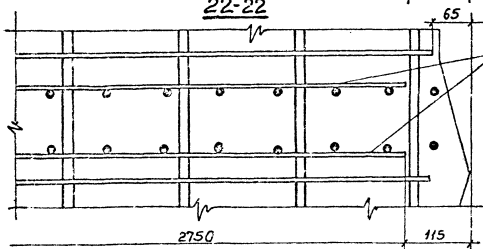
Отдельные стержни  
привязать к верх-  
ней сетке пяты

22

2750

65  
45

22-22



Сетки панели

2750

115

XV

20 21 120

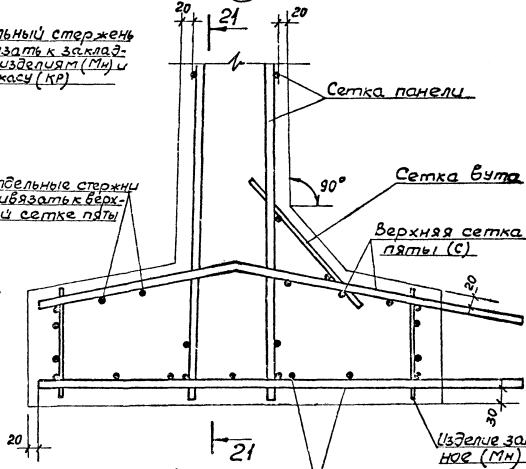
Сетка панели

Сетка буга

90°

Верхняя сетка  
пяты (С)

22

Нижняя сетка  
пяты (С)Изделие заклад-  
ное (М)

Эль. № 1083. Подпись и дата. Взам. инв. №

3.900-3.13.1 03.00

Лист  
6

19069-01 43

Коп. [unclear]

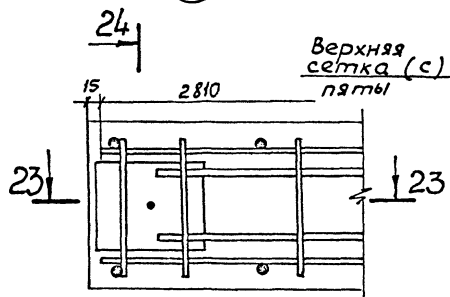
Формат А3

XVI

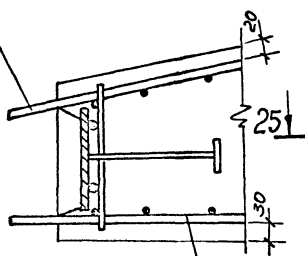
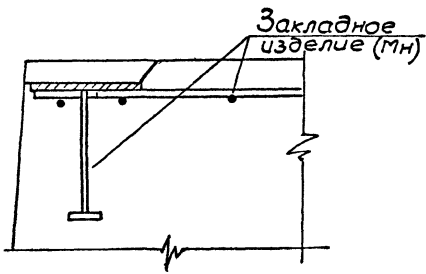
24-24

XVII

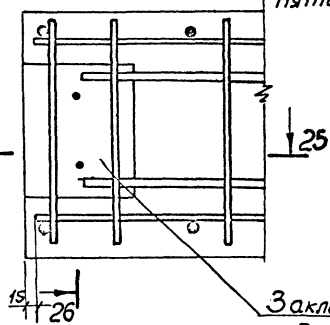
26-26



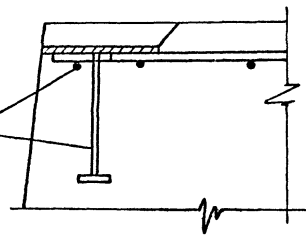
24 23-23



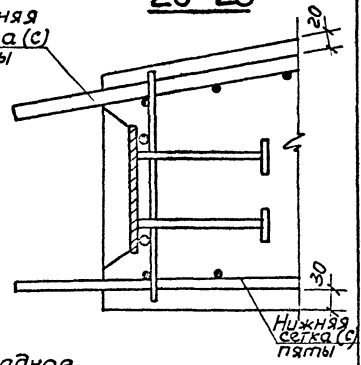
Нижняя сетка (с) пяты



25-25



Закладное изделие (мн)



Нижняя сетка (с) пяты

Верхняя сетка (с) пяты

Закладное изделие (мн)

Ш.В.И.Ф.Ф.Ф. П.Л.П.П. и дата Взаим.И.И.И.

3.900-3.13.1 08.00	Лист 7
--------------------	--------

19069-01 44

Кон.Ф.Ф.Ф.Ф.Ф.Ф.

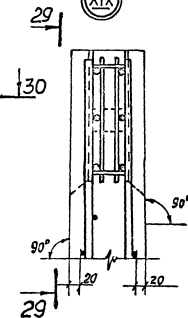
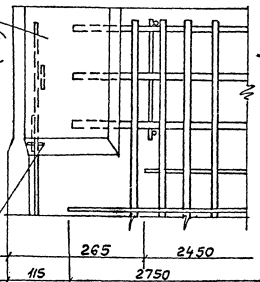
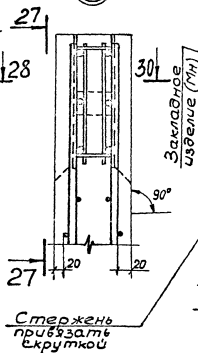
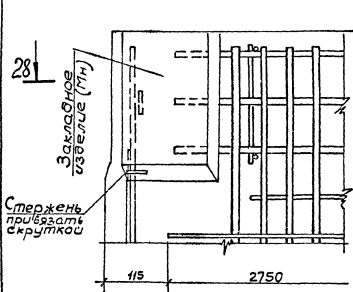
Формат А3

27-27

(XVIII)

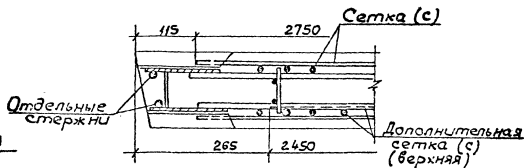
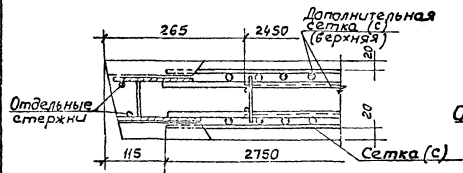
29-29

(XIX)



28-28

30-30



Лист 8  
Формат А3  
Коп. Бучелюба

3.900-3.13.1 08.00  
19069-01 45

Коп. Бучелюба

Формат А3

### Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные																								Всего	
	Арматура класса А-I												А-II													
	Вр-I						А-I						А-II													
	ГОСТ 6727-80						ГОСТ 5781-81																			
	φ5	Углов	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14			Углов	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	φ28			Итого		
ПСП24-Б1-К	4,4	4,4	14,1							14,1	21,4	14,5													32,9	51,4
ПСП24-Б2-К	4,4	4,4	14,1							14,1	19,9	14,4													34,3	52,8
ПСП24-Б2-К1	5,2	5,2	15,6							15,6	22,0	14,3	7,1												40,4	64,2
ПСП30-Б1-К	6,2	6,2	16,3							16,3	6,0	44,4	7,6												58,0	80,5
ПСП30-Б2-К	6,2	6,2	16,3							16,3	3,0	49,8	7,6												60,4	82,9
ПСП30-Б2-К1	7,0	7,0	21,0							21,0	17,2	54,3	8,7												77,2	105,2
ПСП36-Б1-К	6,8	6,8	19,3	5,6						24,9	8,9	63,2	21,7	19,9											113,7	145,4
ПСП36-Б2-К	6,8	6,8	19,3	5,6						24,9		73,0	21,7	33,6											128,3	160,0
ПСП36-Б3-К	6,8	6,8	14,8	18,9						30,7	8,9	18,6	79,5	18,2	26,9										152,1	189,6
ПСП36-Б4-К	6,8	6,8	9,6	18,9						28,5		2,8	71,9	57,5		44,5									176,7	212,0
ПСП36-Б3-К4	6,8	6,8	14,8	18,9						30,7	8,9	18,6	79,5	18,2	26,9										158,1	189,6
ПСП36-Б4-К4	6,8	6,8	9,6	18,9						28,5		2,8	71,9	57,5	24,4	20,1									176,7	212,0
ПСП36-Б2-К1	7,6	7,6	17,0	13,2						30,2		31,6	92,5	17,2	18,4										159,7	197,5
ПСП36-Б3-К3	6,8	6,8	14,8	18,9						30,7	8,9	18,6	79,5	18,2	26,9										152,1	189,6
ПСП36-Б4-К3	6,8	6,8	9,6	18,9						28,5		2,8	71,9	57,5	44,5										176,7	212,0
ПСП36-Б5-К	6,8	6,8	17,3	5,6						22,9	1,4	18,9	86,2	8,6	15,6										130,7	160,4
ПСП36-Б5-К3	6,8	6,8	17,3	5,6						22,9	1,4	18,9	86,2	8,6	15,6										130,7	160,4
ПСП36-Б5-К4	6,8	6,8	17,3	5,6						22,9	1,4	18,9	86,2	8,6	15,6										130,7	160,4

Ш.И.И. № 1099. Изготовлено в Украине

3.900-3.13.1 00.00 ВМС		Статья	Лист	Листов
Ведомость расхода стали		1	4	4
Ильичевский завод		Ильичевский завод		
Ильичевский завод		Ильичевский завод		
Ильичевский завод		Ильичевский завод		

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные																				Всего						
	Арматура класса																										
	Вр-I		А-I								А-III																
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-81										Утото														
	φ5	Утото	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18		Утото	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	φ28	φ32		Утото		
ПСП42-Б1-К	6,8	6,8	18,9	8,7	3,6						31,2	20,8	27,9	65,6	32,7											147,0	185,0
ПСП42-Б2-К	6,8	6,8	18,9	8,7	3,6						31,2	20,8		92,0	54,5											156,7	205,3
ПСП42-Б2-К1	7,6	7,5	16,3	13,2	3,6						33,1		7,0	24,6	17,2	148,4	31,4									228,6	269,3
ПСП48-Б1-К	6,6	6,6	4,7	30,9		5,0					40,6			87,8	96,0	27,1	27,0									238,9	286,1
ПСП48-Б2-К	6,6	6,6	7,9	30,9		5,0					43,8		41,7	12,4	123,2	74,5	27,0									278,8	329,2
ПСП48-Б3-К	6,6	6,6	7,9	25,2	8,8	5,0					46,9		21,0	45,4	123,2	27,1	27,0	80,7								324,4	377,9
ПСП48-Б4-К	6,6	6,6	7,9	25,2	8,8	5,5					46,9		21,0	45,4	123,2	27,1	27,0		98,6							342,3	395,8
ПСП48-Б2-К1	7,4	7,4	9,7	15,5	24,0	5,0					54,2		41,0	12,4		206,2	40,4		45,9							345,9	407,5
ПСП48-Б3-К3	6,6	6,6	7,9	25,2	8,8	5,0					46,9		21,0	45,4	123,2	27,1	27,0	80,7								324,4	377,9
ПСП48-Б4-К3	6,6	6,6	7,9	25,2	8,8	5,0					46,9		21,0	45,4	123,2	27,1	27,0		98,6							342,3	395,8
ПСП48-Б3-К4	6,6	6,6	7,9	25,2	8,8	5,0					46,9		21,0	45,4	123,2	27,1	27,0	80,7								324,4	377,9
ПСП48-Б4-К4	6,6	6,6	7,9	25,2	8,8	5,0					46,9		21,0	45,4	123,2	27,1	27,0		98,6							342,3	395,8
ПСП48-Б5-К	6,6	6,6	9,0	9,0	24,0	5,0					47,0		28,1	12,4	12,2	170,8	20,2		40,8							284,5	338,1
ПСП48-Б5-К3	6,6	6,6	9,0	9,0	24,0	5,0					47,0		28,1	12,4	12,2	170,8	20,2		40,8							284,5	338,1
ПСП48-Б5-К4	6,6	6,6	9,0	9,0	24,0	5,0					47,0		28,1	12,4	12,2	170,8	20,2		40,8							284,5	338,1
ПСП54-Б1-К	7,2	7,2	5,2	21,1	18,7	5,1					50,1	13,4			152,7	55,8	72,6									294,9	351,8
ПСП54-Б2-К	7,2	7,2	5,9	21,1	18,7	5,1					50,7		21,0		70,8	125,4	129,6									349,8	407,7
ПСП54-Б2-К1	8,0	8,0	11,0	5,7	35,7	15,2					67,6		47,7		207,3	36,0	107,3		63,5							461,6	537,4
ПСП54-Б5-К	7,2	7,2	6,7	15,7	18,7	15,2					56,3		31,2		231,3		53,3		59,0							374,8	438,3
ПСП60-Б1-К	7,0	7,0	10,1	5,7	25,7	33,9					75,4		52,8	15,6	11,2	124,8	170,4		116,0							492,8	573,2
ПСП60-Б2-К	7,0	7,0	10,1		34,5	33,9					78,5	29,8		15,6			277,9	154,2	48,9							525,4	611,9
ПСП60-Б2-К1	7,8	7,8	12,1		35,2	33,9	13,8				95,0			98,2			277,9	92,4	62,3	45,6	84,3					650,7	763,5

Ш.Б.И. ПОДПИСЬ И ДАТА ИСПОЛНИТЕЛЯ

3.900-3.13.1 00.00 ВМС  
Копировать: 19069.01 47 формат 13

Лист 2



## Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные																												Всего объем расход								
	Арматура класса																	Прокат марки																			
	Вр I					А I				Ас II				А III				ВСтЗ КП2																			
	ГОСТ 6727-80					ГОСТ 5781-81																	ГОСТ 103-76														
	φ5	Углек	φ6	φ8	φ10	φ16	φ18	φ22	Углек	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	Углек	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	φ28	Углек	φ10 <sup>5</sup>	φ10 <sup>6</sup>		φ10 <sup>8</sup>	φ10 <sup>10</sup>	φ10 <sup>12</sup>	φ10 <sup>14</sup>	φ10 <sup>16</sup>	φ10 <sup>18</sup>	φ10 <sup>20</sup>	
ПСП24-Б1-К	4,3	4,3			15,0	1,6	2,0	18,6	1,4	2,2				3,6	0,4	6,6	13,5									22,5	0,2	1,1			3,8	11,7			16,8	63,8	115,2
ПСП24-Б2-К	4,2	4,2			15,0	1,6	2,0	18,6	1,4	2,2				3,6	0,4	6,6	6,9	8,6								22,5	0,2	1,1			3,8	5,9	9,4	20,4	69,3	122,1	
ПСП24-Б2-К1	4,2	4,2			15,0	1,6	2,0	18,6	1,4	2,2				3,6	0,4	6,6	6,9	8,6								22,5	0,2	1,1			3,8	5,9	9,4	20,4	69,3	130,5	
ПСП30-Б1-К	4,1	4,1	0,3		15,2		2,0	17,5		2,2	3,2			3,0	8,4		0,4	6,6		8,8	12,0					27,8	0,2		1,4	2,8			18,8	23,2	81,0	162,5	
ПСП30-Б2-К	3,7	3,7	1,0		15,2		2,0	13,2		2,2	3,2			3,0	8,4		0,4	6,6		23,6						30,6	0,2		1,4	2,8			18,8	23,2	84,1	167,0	
ПСП30-Б2-К1	3,7	3,7	1,0		15,2		2,0	13,2		2,2	3,2			3,0	8,4		0,4	6,6		23,6						30,6	0,2		1,4	2,8			18,8	23,2	84,1	189,3	
ПСП35-Б1-К	3,4	3,4	1,2		15,4		2,0	3,8	22,4		2,2			2,2	1,5	0,4	6,9	9,4	8,5	12,0	4,6					4,3	0,5		2,4	2,0	2,8		18,8	26,5	97,8	243,2	
ПСП36-Б2-К	3,4	3,4	1,2		15,4		2,0	3,8	22,4		2,2			2,2	1,5	0,4	6,9	9,4		23,3						4,6	0,5		2,4	2,0	2,8		18,8	26,5	100,6	260,6	
ПСП35-Б3-К	3,5	3,5	0,3	1,6	15,4		2,0	3,8	23,1		2,2			2,2	1,5	0,4	6,9	9,4		12,0	4,6	18,0				5,2	0,5	1,8		2,0	2,8		18,8	25,9	107,5	296,4	
ПСП36-Б4-К	3,5	3,5	0,3	1,6	15,4		2,0	3,8	23,1		2,2			2,2	1,5	0,4	6,9	9,4		12,0	4,6	21,8				5,6	0,5		2,4	2,0	2,8		18,8	26,5	111,9	323,9	
ПСП35-Б3-К4	3,5	3,5			15,4		2,0	3,8	21,2		2,2			2,2	0,4	0,4	17,0	9,4			4,6					3,1	0,5		0,6	6,7	2,8			10,6	69,3	258,9	
ПСП36-Б4-К4	3,5	3,5			15,4		2,0	3,8	21,2		2,2			2,2	0,4	0,4	17,0	9,4			4,6					3,1	0,5		0,6	6,7	2,8			10,6	69,3	281,3	
ПСП35-Б2-К1	3,4	3,4	1,2		15,4		2,0	3,8	22,4		2,2			2,2	1,5	0,4	6,9	9,4		23,3	4,6					4,6	0,5		2,4	2,0	2,8		18,8	26,5	100,6	298,1	
ПСП36-Б3-К3	4,3	4,3			16,2		2,0	3,8	22,0		2,2			2,2	1,5	3,3	6,9	9,4			4,6					2,5	0,5		2,5	2,0	2,8	11,8		19,6	73,8	263,4	
ПСП36-Б4-К3	4,3	4,3			16,2		2,0	3,8	22,0		2,2			2,2	1,5	3,3	6,9	9,4			4,6					2,5	0,5		2,5	2,0	2,8	11,8		19,6	73,8	283,8	
ПСП36-Б5-К	3,4	3,4	1,2		15,4		2,0	3,8	22,4		2,2			2,2	1,5	0,4	6,9	9,4		23,3	4,6					4,6	0,5		2,4	2,0	2,8		18,8	26,5	100,6	261,0	
ПСП36-Б5-К3	4,3	4,3			16,2		2,0	3,8	22,0		2,2			2,2	1,5	3,3	6,9	9,4			4,6					2,5	0,5		2,5	2,0	2,8	11,8		19,6	73,8	234,2	
ПСП36-Б5-К4	3,5	3,5			15,4		2,0	3,8	21,2		2,2			2,2	0,4	0,4	17,4	9,4			4,6					3,2	0,5		0,6	6,7	2,8			10,6	69,7	230,1	
ПСП42-Б1-К	1,1	1,1	0,9	0,5	16,4			3,8	21,6				4,6	4,6	1,5				10,1		11,5	15,9				5,6	0,5		2,4	4,0		5,6	18,8	31,3	114,6	299,6	
ПСП42-Б2-К	1,1	1,1		2,1	16,4			3,8	22,3				4,6	4,6	1,5				10,1			15,9	18,4			6,2	0,5		2,3	4,0		5,6	18,8	31,2	122,1	327,4	
ПСП42-Б2-К1	1,1	1,1		2,1	16,4			3,8	22,3				4,6	4,6	1,5				10,1			15,9	18,4			6,2	0,5		2,3	4,0		5,6	18,8	31,2	122,1	391,4	

Итого по маркам, прокат в ст. 10

3.900-3.13.1 00.00 ВМС

Итого  
3

19069-01 48

Копир. Косыменко

Формат А3

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные																												всего	Общий расход		
	Арматура класса														Прокат марки																	
	Вр-I				А-I				Ас-II				А-III						ВСт 3 кп2													
	ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-81														ГОСТ 103-76													
φ5	Углер	φ6	φ8	φ10	φ22	Углер	φ8	φ22	φ28	φ32	Углер	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	Углер	100 <sup>В</sup>	100 <sup>С</sup>	100 <sup>Д</sup>	100 <sup>Е</sup>	100 <sup>Ж</sup>	100 <sup>З</sup>	100 <sup>И</sup>	Углер		
ПСЛ48-Б1-К	4,2	4,2	0,9	0,5	16,4	3,8	21,6	4,6	8,6	8,4		21,6	1,9		29,6		14,5	19,1				621	0,9	2,3	8,0	5,6	18,8		35,6	145,1	431,2	
ПСЛ48-Б2-К	4,2	4,2	0,9	0,5	16,4	3,8	21,6	4,6	8,6	8,4		21,6	1,9		29,6		15,3	19,1				65,9	0,9	2,3	8,0	5,6	18,8		35,6	149,6	478,8	
ПСЛ48-Б3-К	4,2	4,2		2,2	16,4	3,8	22,4	4,6	8,6	8,4		21,6	0,4	2,9	29,6				19,1	14,8	9,6	75,4	0,9	2,2	8,0	5,6	18,8		35,5	162,1	538,0	
ПСЛ48-Б4-К	4,2	4,2		2,2	16,4	3,8	22,4	4,6	8,6	8,4		21,6	0,4	2,9	29,6				19,1	7,4	19,2	78,6	0,9	2,2	8,0	5,6	18,8		35,5	162,3	558,1	
ПСЛ48-Б2-К1	4,2	4,2		2,1	16,4	3,8	22,3	4,6	8,6	8,4		21,6	1,9		29,6		15,3	19,1				65,9	0,9	2,3	8,0	5,6	18,8		36,6	149,6	551,1	
ПСЛ48-Б3-К3	4,9	4,9			16,4	3,8	20,2	4,6	8,6	8,4		21,6	1,9		4,7	36,2						42,8	0,9	2,3	8,0	5,6	11,8		28,6	118,1	496,0	
ПСЛ48-Б4-К3	4,9	4,9			16,4	3,8	20,2	4,6	8,6	8,4		21,6	1,9		4,7	36,2						42,8	0,9	2,3	8,0	5,6	11,8		28,6	118,1	513,9	
ПСЛ48-Б3-К4	4,2	4,2			16,4	3,8	20,2	4,6	8,6	8,4		21,6	0,8		5,1	36,9						42,8	0,9	0,5	15,0	5,6			22,0	110,8	488,7	
ПСЛ48-Б1-К4	4,2	4,2			16,4	3,8	20,2	4,6	8,6	8,4		21,6	0,8		5,1	36,9						42,8	0,9	0,5	15,0	5,6			22,0	110,8	506,6	
ПСЛ48-Б5-К	4,2	4,2	0,9	0,5	16,4	3,8	21,6	4,6	8,6	8,4		21,6	1,9		29,6		15,3	19,1				65,9	0,9	2,3	8,0	5,6	18,8		35,6	149,6	487,7	
ПСЛ48-Б5-К3	4,9	4,9			16,4	3,8	20,2	4,6	8,6	8,4		21,6	1,9		4,7	36,2						42,8	0,9	2,3	8,0	5,6	11,8		28,6	118,1	456,2	
ПСЛ48-Б5-К4	4,2	4,2			16,4	3,8	20,2	4,6	8,6	8,4		21,6	0,8		5,1	36,9						42,8	0,9	0,5	15,0	5,6			22,0	110,8	448,9	
ПСЛ54-Б1-К	4,4	4,4	1,7		17,4	3,8	22,9		8,6	8,4		17,0	2,3		13,0	27,4		15,4	16,4	23,0		87,5	1,1	2,3	9,2	7,6	18,8		39,0	170,8	522,6	
ПСЛ54-Б2-К	4,4	4,4	0,8	1,6	17,4	3,8	22,9		8,6	8,4		17,0	0,8	2,9	13,0	27,4			24,9	23,0		92,0	1,1	2,2	9,2	7,6	18,8		38,9	175,9	583,6	
ПСЛ54-Б2-К1	4,4	4,4	0,8	1,6	17,4	3,8	23,6		8,6	8,4		17,0	0,8	2,9	13,0	27,4			24,9	23,0		92,0	1,1	2,2	9,2	7,6	18,8		38,9	175,9	713,3	
ПСЛ54-Б5-К	4,4	4,4	0,8	1,6	17,4	3,8	23,6		8,6	8,4		17,0	0,8	2,9	13,0	27,4			24,9	23,0		92,0	1,1	2,2	9,2	7,6	18,8		38,9	175,9	614,2	
ПСЛ60-Б1-К	4,7	4,7	1,2	1,6	16,8		19,6		8,6	12,2		38,2	0,8	2,9	13,0	41,1				18,5	24,6	9,9	110,8	1,5	2,1	13,6	7,6	18,8		43,6	216,9	790,1
ПСЛ60-Б2-К	4,7	4,7	1,2	1,6	16,8		19,6		8,6	12,2		38,2	0,8	2,9	13,0	41,1				39,5	19,6	11,6	116,9	1,5	2,1	13,6	7,6	18,8		43,6	223,0	834,9
ПСЛ60-Б2-К1	4,7	4,7	1,2	1,6	16,8		19,6		8,6	12,2		38,2	0,8	2,9	13,0	41,1				39,5	19,6	11,6	116,9	1,5	2,1	13,6	7,6	18,8		43,6	223,0	986,5

УНБ-ПРОЦ. Подпись и дата: \_\_\_\_\_

3.900-3,15.1 00.00 БМС Лист  
4

19069-01 (49)