

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

СОЮЗВОДОКАНАЛИПРОЕКТ

ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Главный инженер института

Начальник отдела

Главный инженер проекта

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

Главный инженер института

Рук. отдела инженерных сооружений

Главный инженер проекта

Григорьев
Бунт
С. Коз

Бондаренко

Шейко

Мазлова

при участии НИИЖБ

Петров

Цшаков

Черномаз

Зам. директора *Коровин*

Зав. лаборат. *Бердичевский*

Ст. науч. сотр. *Джгдаровский*

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 пятой 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 пятой“, 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
Водоканалпроект

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

ИЛ. П. 1201. Плиты и панели. Выпуск 4/82

3900-3.13.1 00.00 Т0 Лист 3

ИЛ. П. 1201. Плиты и панели. Выпуск 4/82

3900-3.13.1 00.00 Т0 Лист 4

Таблица 1

Показатели	Режим эксплуатации Конструкции по СНиП II-37-74		
	I	II	III - IV
Прочность исходной горной породы в кгс/см ² 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 ³ 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 гравийно-песчаных смесей они должны быть предварительно рассеяны на гравий и песок и применены в бетоне в соответствующей дозировке.

2.11. Для бетона с морозостойкостью Мрз 200 и выше применение гравия 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 пятой

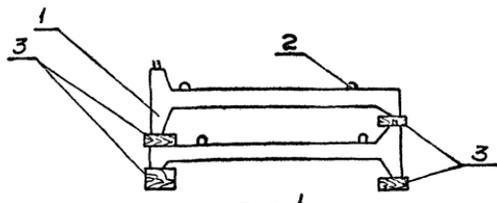


рис. 1

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

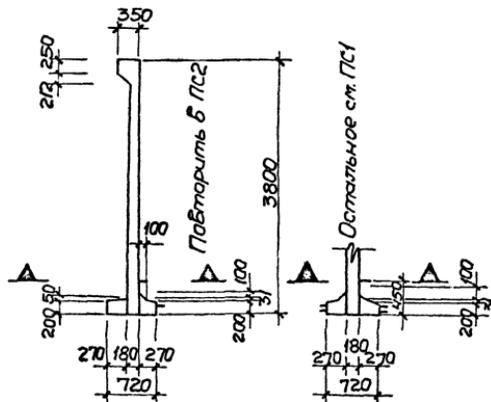


Рис. 2

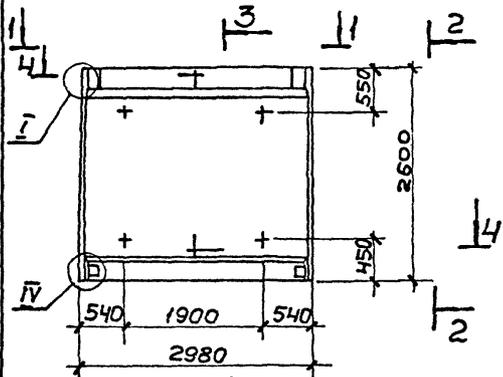
3.900-3.13.1 00.00 Т0

Лист
10

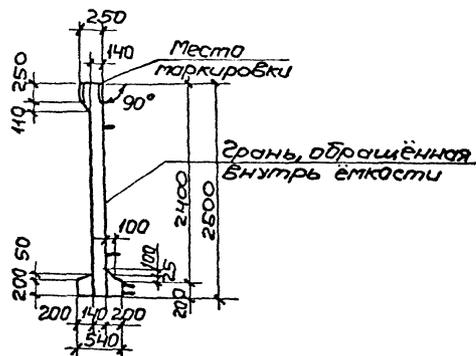
1969-01 8

Формат А4

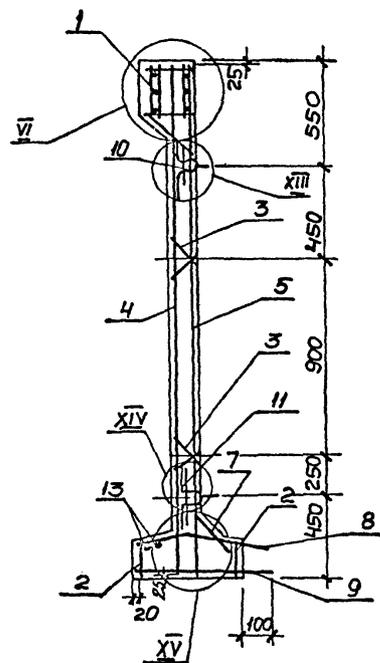
ПС1; ПС2



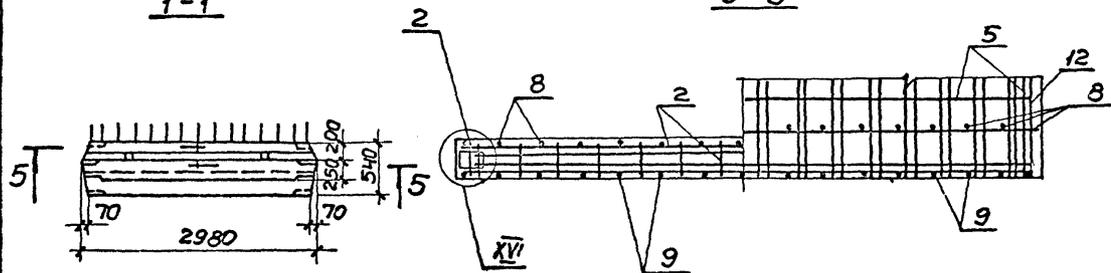
2-2



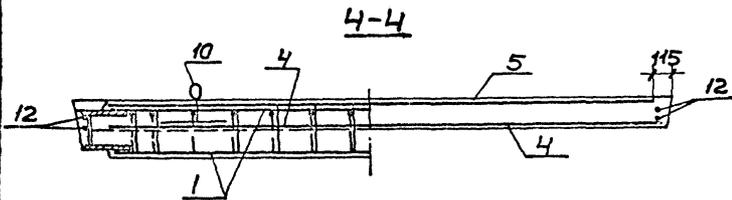
3-3



5-5



4-4

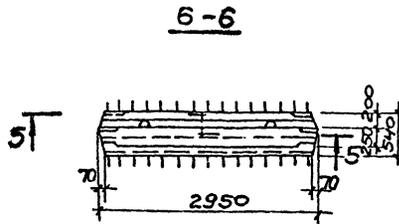
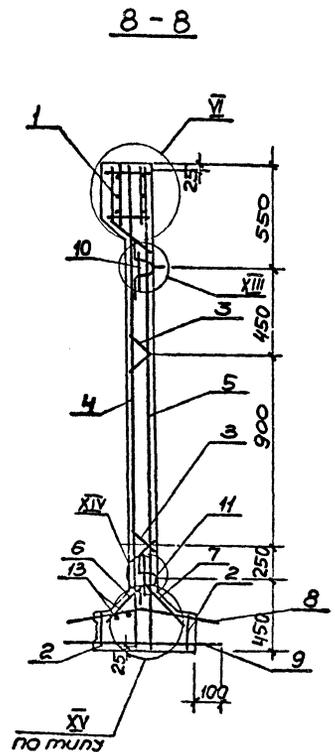
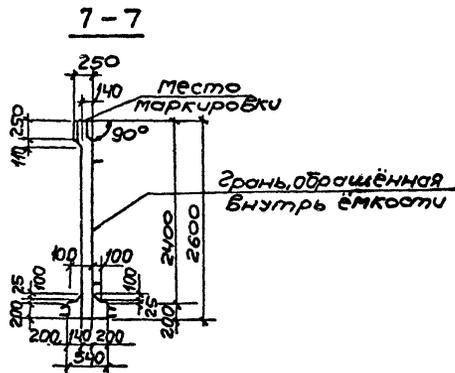
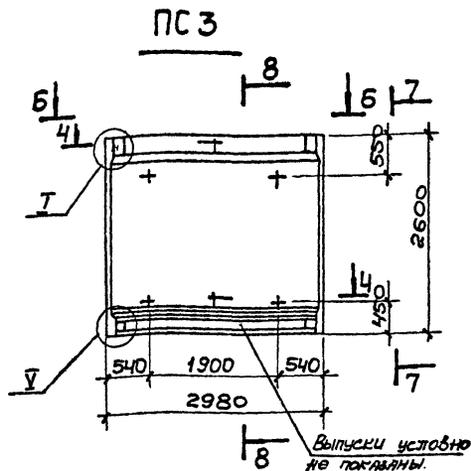


Таблицу исполнений см. на листе 2.

3.900-3.13.1 01.00 СБ		
Моч. отв.	Шеико	В-2
Н. контр.	Постников	М-2
Рук. гр.	Мазалова	М-2
Ст. инж.	Обновал	М-2
Ст. инж.	Возжанин	М-2
Инженер	Филиппова	М-2
Панель стеновая ПСП 24. Сборочный чертёж		
Лист 1	Листов 2	
Конс. Водоканалниипроект Зарьковский Водоканалпроект		

Копировал: 1969-01/10 формат А3

Ин-б. Москва. Госпланыс. и дата. Взломать. №



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

1. Сетки по 3, 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

Копировал: 19069-01 11 формат А3

М.Б.Н. подл. Г.В.Л.С. и В.Л.В.С.Т.М.Б.Л.С.

Лист 2

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	Сталел	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. №

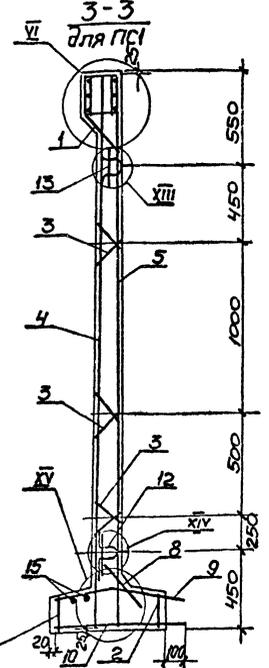
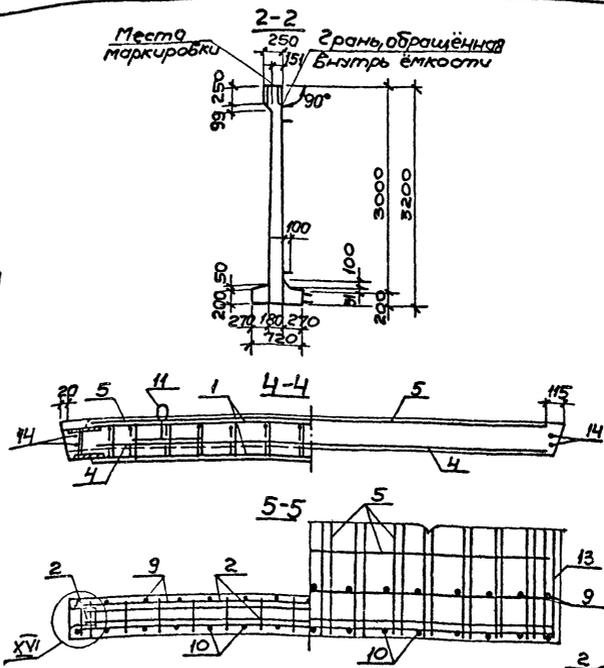
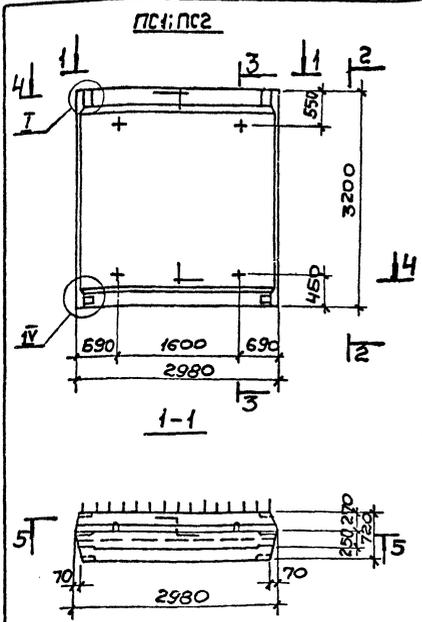
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.900-3.13.1 02.00-						Примечание
					-	01	02				
А4	4		3.900-3.13.2 00.07.00 -02	Сетка арматурная С5	1						
			-03	То же С7	1						
			-04	" С9		1					
			00.08.00 -02	" С6	1	1					
А4	5		-03	" С8			1				
А4	6		00.09.00	" С51			1				
А4	7		00.13.00	" С87			1				
А4	8		00.14.00	" С88	1	1	1				
А4			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				1.20кг
	15		02.02	Ф6А11 ГОСТ 5781-84; 6-Э850	2	2	2				0.63кг
			Материалы	Бетон марки М200, В4	1.98	1.98	1.99				м ³

3.900-3.13.1 02.00				Лист
				2

21 10 6906

Копиров. Заичева

формат А4

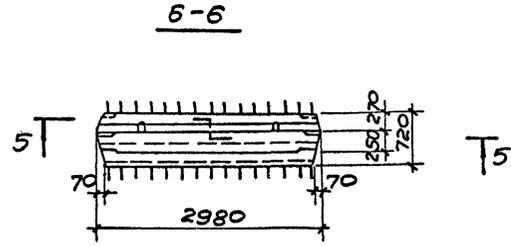
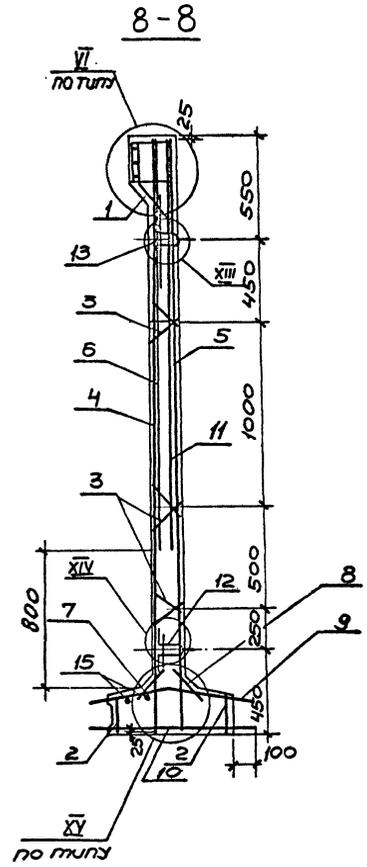
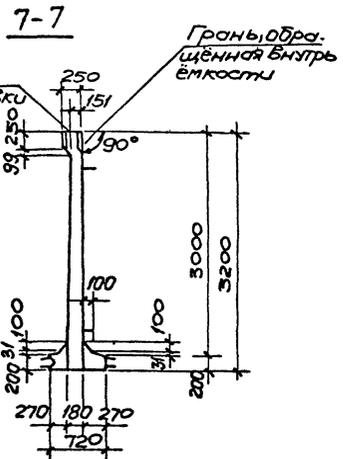
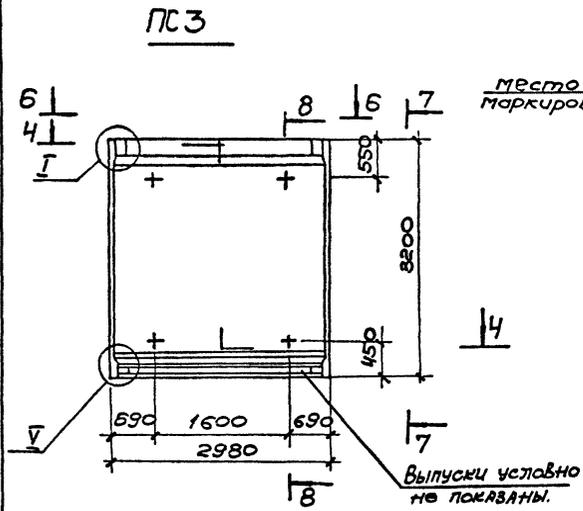


1. Сетки поз. 3,4 установить анкерными стержнями к нижнему торцу панели.
2. Каркасы (к) и закладные изделия (мн) привязать к сеткам.
3. При установке строповочных петель должна-ется перерезать поперечный стержень сетки.
4. Таблицу исполнений см. на листе 2.

		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/инструмент	
Инженер	Рычкова	Сарыковский	
		Водоканал/проект	

Копирован: 19069-01 13 формат 1/3

Число листов: 1/3



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 ^а	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)

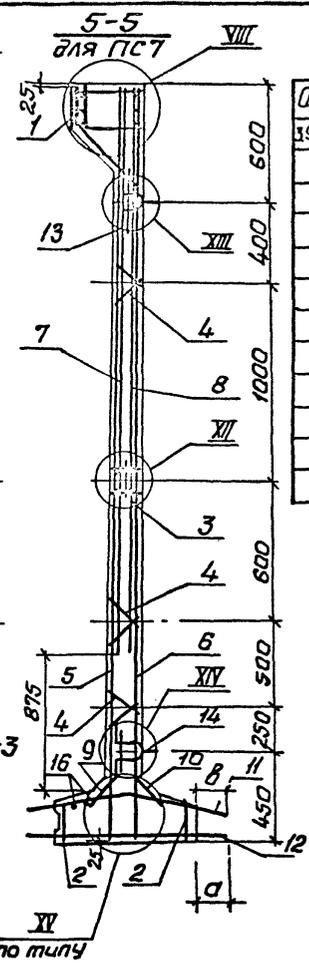
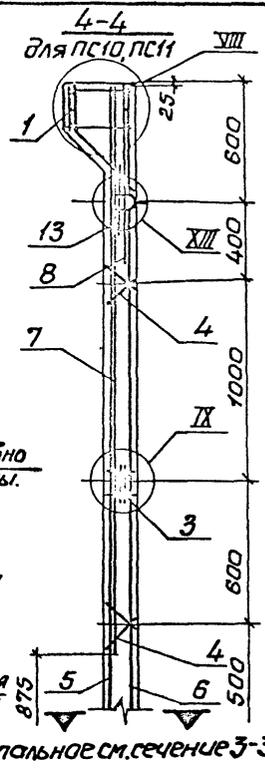
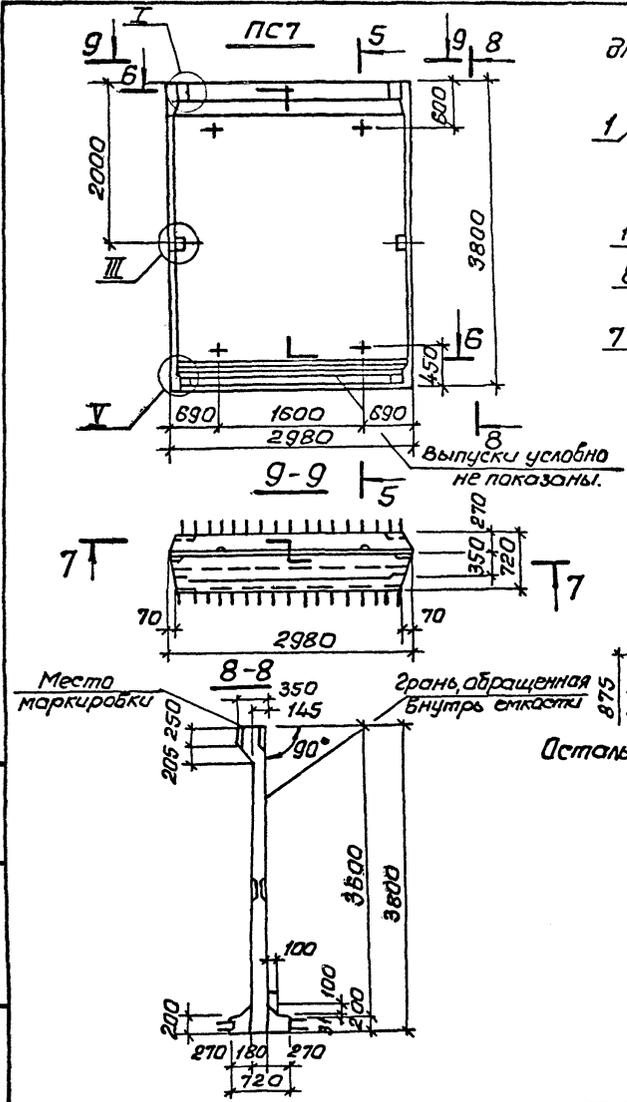
Нач. отд.	Мейко	Иш.
И.контр.	Пестряков	Иш.
Рук. отд.	А. Лазарь	Иш.
Ст. инж.	Об. Черев	Иш.
Ст. инж.	Васильев	Иш.
Инженер	Ильин	Иш.

3.900-3.13.1 03.00

Панель стеновая ПСП 36

Старый лист	Листов
1	2

Сов. Укр. инж. проект Харьковский Водоканалпроект

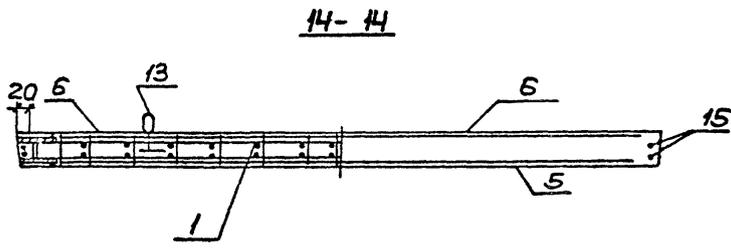
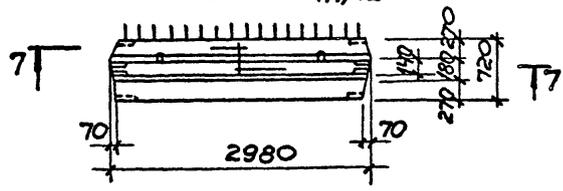
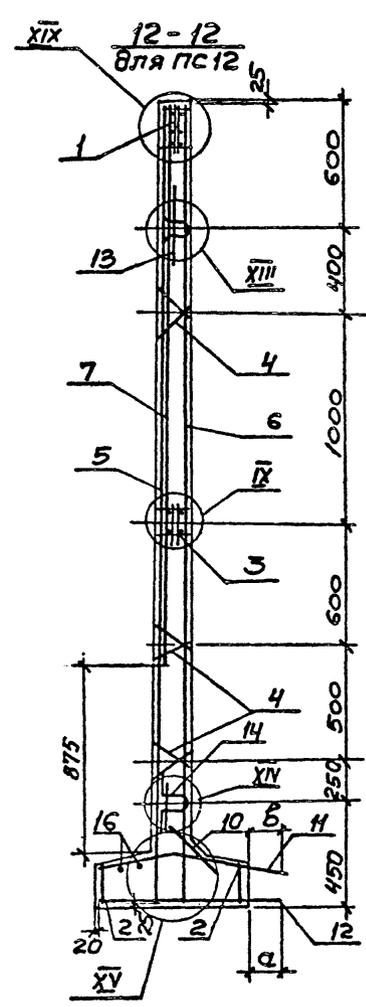
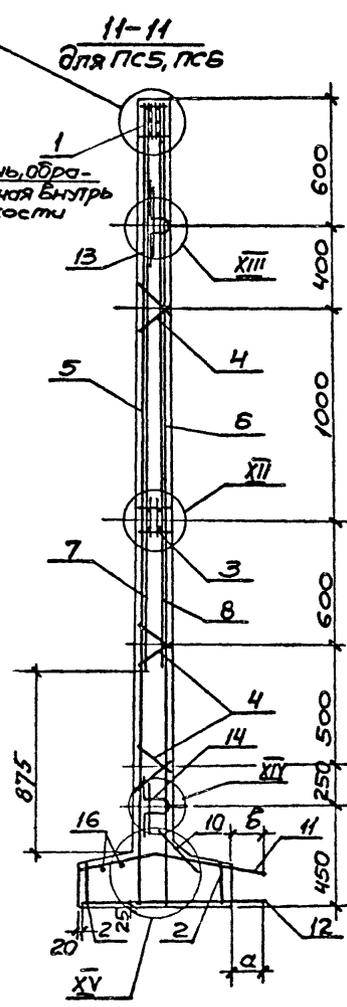
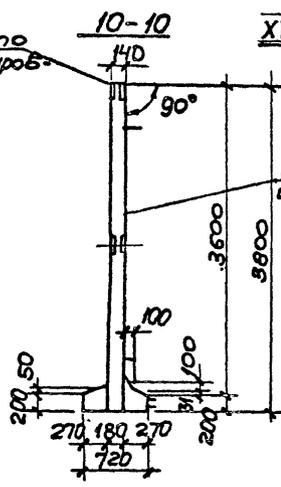
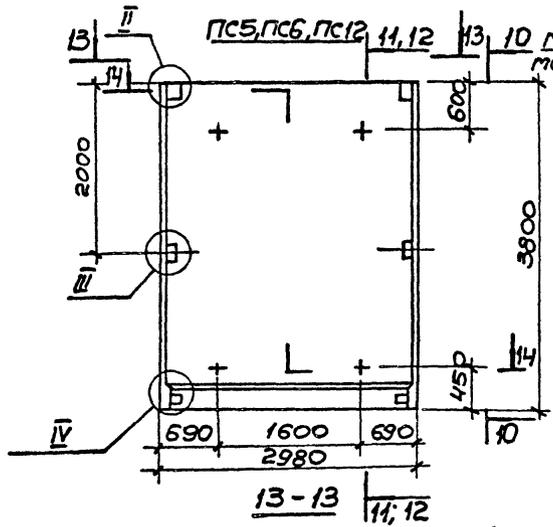


Обозначение	Марка	Условн. марка	Масса т	Размеры	
				Б	σ
3900-3.13.1 03.00	ПСП36-61-К	ПС1	5,9	120	120
-01	ПСП36-62-К	ПС2	5,9	120	120
-02	ПСП36-63-К	ПС3	5,9	120	140
-03	ПСП36-64-К	ПС4	5,9	120	160
-04	ПСП36-63-К4	ПС5	5,4	120	140
-05	ПСП36-64-К4	ПС6	5,4	120	160
-06	ПСП36-62-К1	ПС7	5,9	140	140
-07	ПСП36-63-К3	ПС8	5,9	120	140
-08	ПСП36-64-К3	ПС9	5,9	120	160
-09	ПСП36-65-К	ПС10	5,9	140	140
-10	ПСП36-65-К3	ПС11	5,9	140	140
-11	ПСП36-65-К4	ПС12	5,4	140	140

Остальное см. сечение 3-3

3.900-3.13.1 03.00.СБ

Упр. Проект. Издательство ВАСИИИ



Удельный вес: Подпись и дата: ВЗСМ/ВМ/ВБМ

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			00.00ТО	Техническое описание				
А3			08.00	Узлы I-XII				
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.	Вознаков	13-15				Харьковский		
Инженер	Новгородцев	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			00.07.00-10	Сетка арматурная С21	1			
	6		-11	" " С23	1			
			-12	" " С25		1		
А4			00.08.00-07	" " С16	1			
	7		-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			00.15.00-03	" " С104	1	1		
А4			00.16.00-03	" " С114		1		
А4			00.17.00-06	" " С127	1			
	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 ³

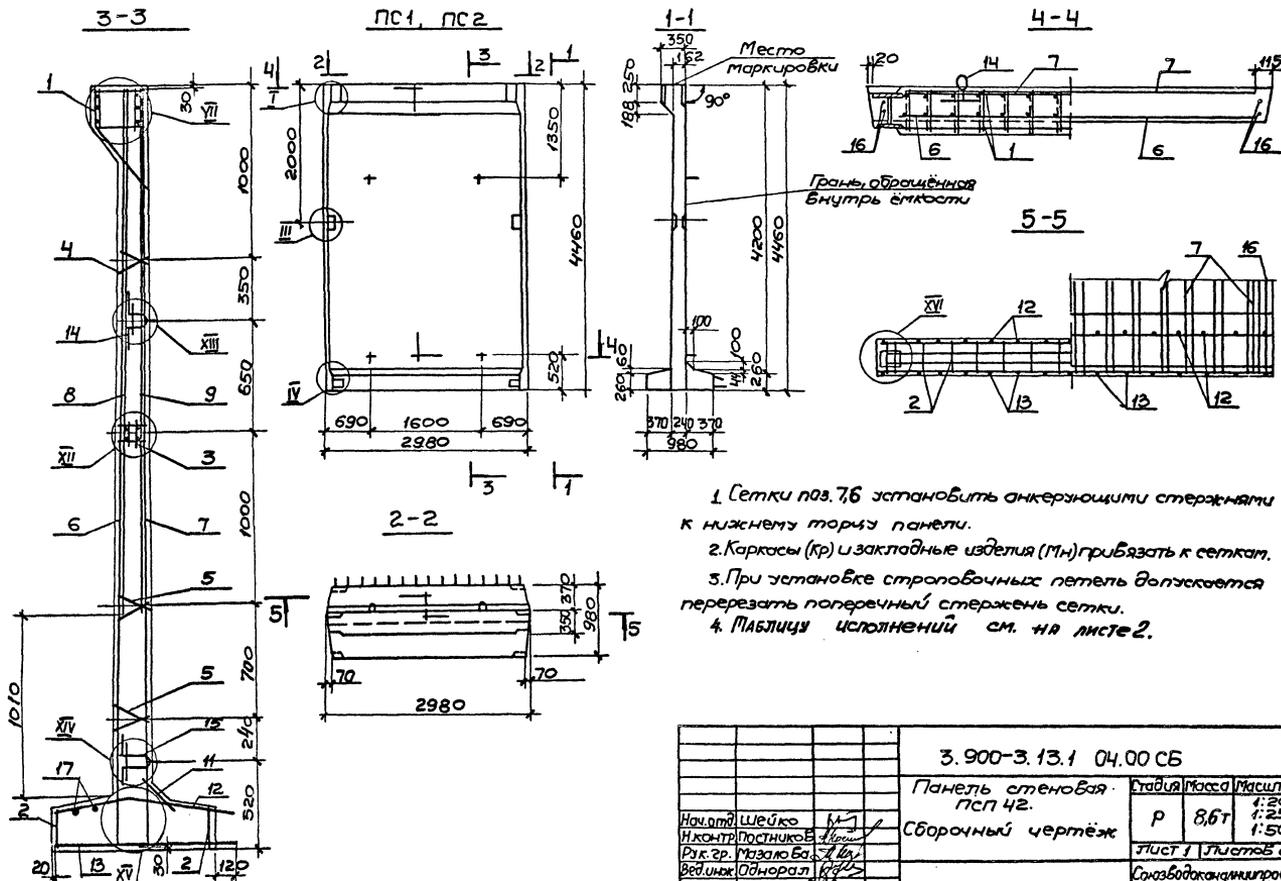
3.900-3.13.1 04.00

Лист
3

Копирован:

Формат 14

1969.01.21

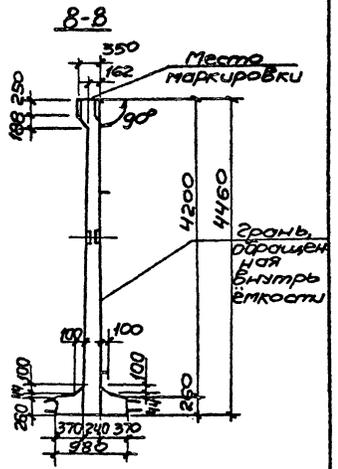
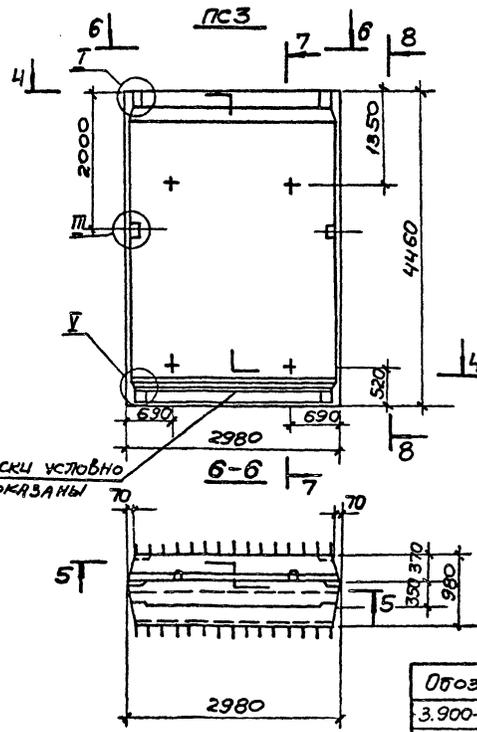
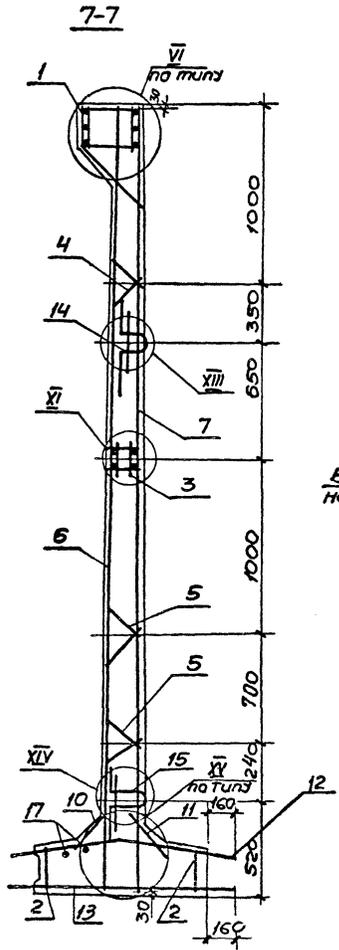


		3.900-3.13.1 04.00 СБ	
		Панель стеновая ПСП 42.	
		Сборочный чертёж	
Наименование	Шейко	Р	8,6Т
Исполнитель	Постников	Масштаб	1:20
Рук. гр.	Мазало	Проверка	1:25
Вед. инж.	Однорал	Лист	1
Ст. инж.	Воздвиг	Листов	2
Инженер	Ильин	Создан в канцелярии Харьковского водоканала	
		Проект	

Копировать:

1969-01 22

Формат А3



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

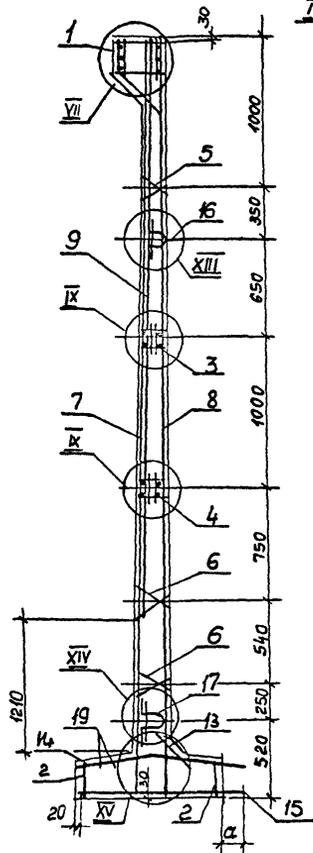
Ш.Б.Кривой ТОВ и дата изготовления

Формат Зона	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	
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	
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	
		-10	То же МН33	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 В-5000	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3.09кг	
Б4		05.02	Ф12Я1 ГОСТ 5781-81 В-2850	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2.53кг	
			<u>Маркеруаны</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	

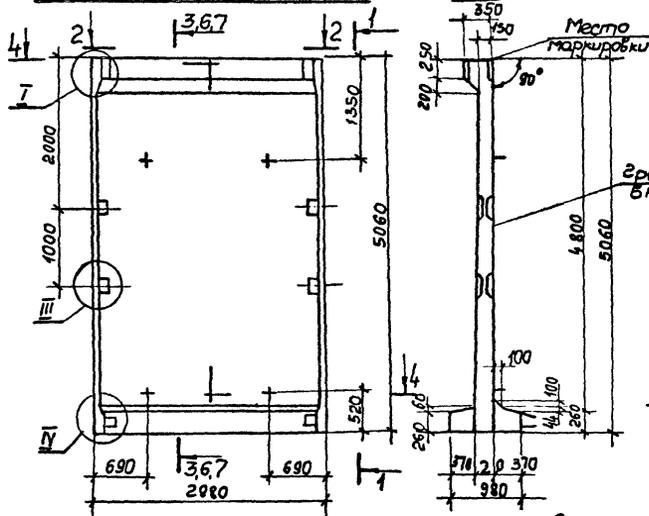
ШЕ.Э.Ф.Ф.Ф. Формат и зона

3.900-3.13.1 05.00 Лист 2

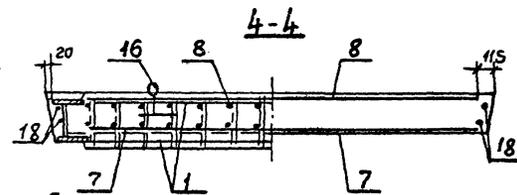
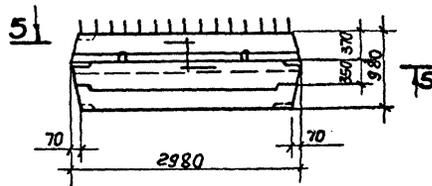
3-3 для ПС1



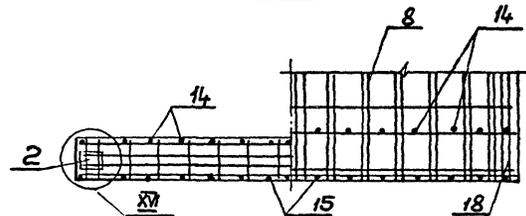
ПС1-ПС4; ПС6; ПС7; ПС10; ПС11



2-2



5-5



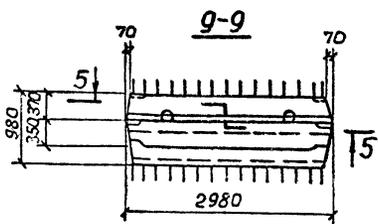
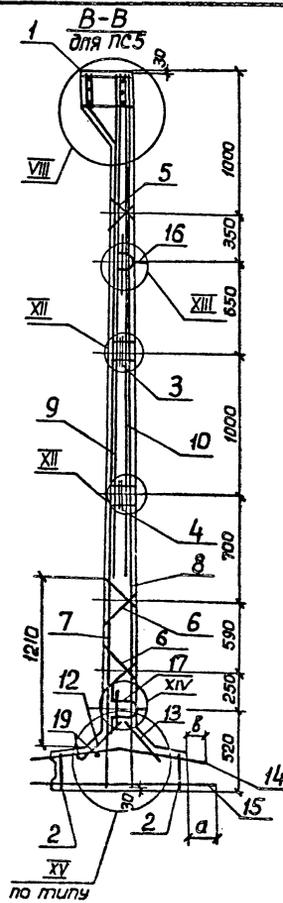
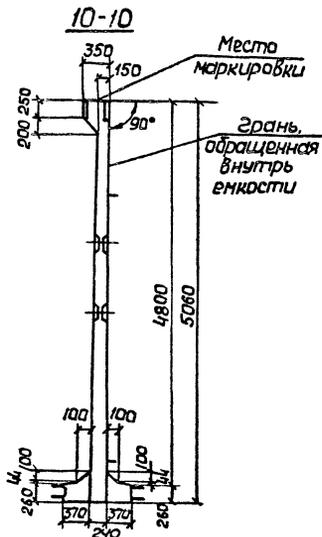
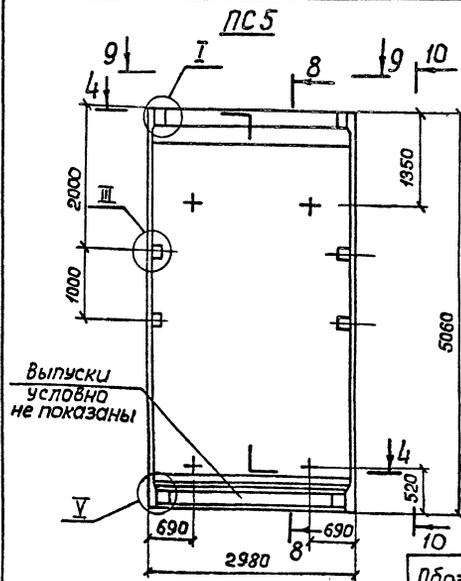
1. Сетки поз. 7, 8 установить анкерящими стержнями к нижнему торцу панели.
2. Каркасы (Кр) и закладные изделия (Мз) привязать к сеткам.
3. При установке строповочных петель допускается перерезать поперечный стержень сетки.
4. Таблицу исполнений см. на листе 2.

		3.900-3.13.1 05.00СБ	
		Панель стеновая ПСП48.	
		Сборочный чертеж.	
Исполн.	Шейко	67	Содия
Н.контр.	Постнилов	М.А.И.	Масштаб
Рук.зр.	Мавалова	И.В.	Р
Вед.инж.	Однорал	И.В.	см.
Ст.инж.	Вознов	И.В.	1:20
Инженер	Филиппова	И.В.	1:21
			1:50
			Лист 1
			Извест 4
			Составитель: И.В.И.
			Харьков ст.п.
			Водоканалпроект

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		

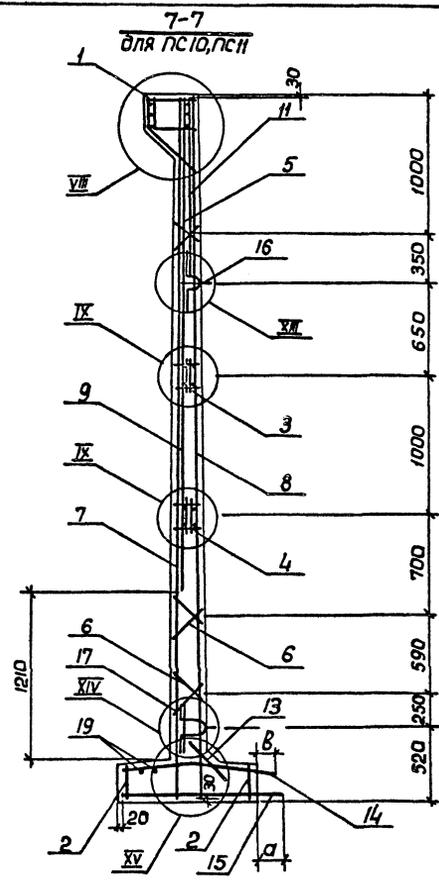
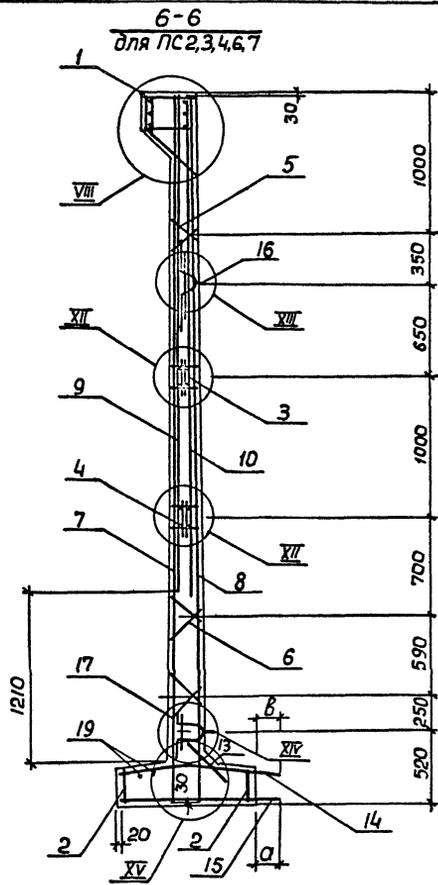
3.900-3.13.1 05.00СБ

Лист 2

19069-01 27
Копир. Липиак

Формат А3

Лист 2 из 2. Подпись и дата в 3-м листе №



УНБ. Копирование чертежа в электронном виде

3.900-3.13.1 05.00 СБ

ЛИСТ
3

19069-01 28
Копирован 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-ХХ					
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. Пастухов	Инж. Новгородова	
Рук. пр. Мазалова	Инж. Новгородова	
Ст. инж. Однорал	Инж. Новгородова	
Ст. инж. Воздвигов	Инж. Новгородова	
Инж. Новгородова	Инж. Новгородова	

Панель стеновая
ПСП 54

Листов	Лист	Листов
Р	1	3

Создан 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	
		00.10.00-07	" С68		1	1		
А4	10	00.12.00-02	" С86			1		
А4		00.13.00	" С87			1		
А4	12	00.14.00	" С88	1	1	1	1	
А4		00.15.00-06	" С107	1	1			
	13	-09	" С10			1		
А4		00.16.00-05	" С116			1		

3.900-3.13.1 06.00

Лист
2

Копировал: Лялякова формат А4

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

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 $\rho=5700$	4	4	4	4						3,52кг
Б4	18	06.02	Ф24Л ГОСТ 5781-81 $\rho=2850$	2	2	2	2						2,53кг
<u>Материалы</u>													
			Бетон марки М200, Б4	4,84	4,84	4,85	4,84						м ³

3.900-3.13.1 06.00 Лист
3

Копировал: *Зверева* формат А4

18769-01 31

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 ^С	1	1	1	

				3.900-3.13.1 07.00					
Нач. отд.	Щейко	Инж.		Панель стеновая ПСП 60			Студия	Лист	Листов
Н. контр.	Постников	Инж.					Р	1	3
Рук. пр.	Мазалова	Инж.					Созаводокамп. проект Стр. кн. введ. и Водокамп. проект формат А4		
М. инж.	Овчаров	Инж.							
Ст. инж.	Возиснов	Инж.							
Инжен.	Новосорова	Инж.							

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	
			00.09.00-08	" С67	1	-	-	
	10		-09	" С69	-	1	-	
			-10	" С71	-	-	1	
А4			00.10.00-09	" С70	1	-	-	
	11		-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
				33

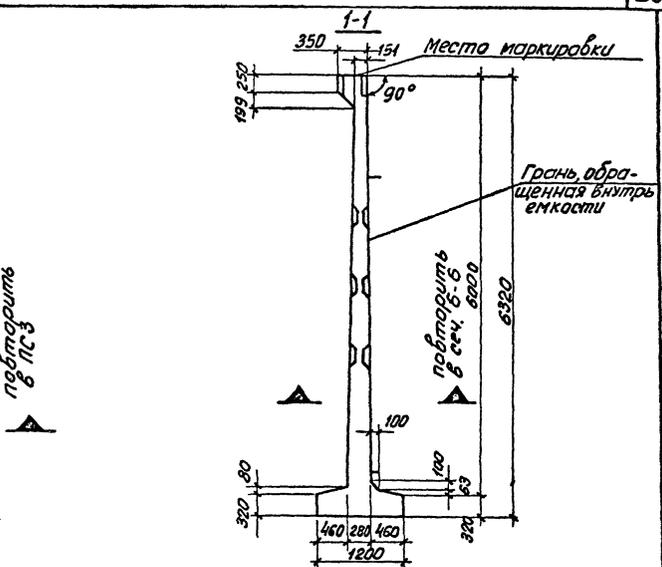
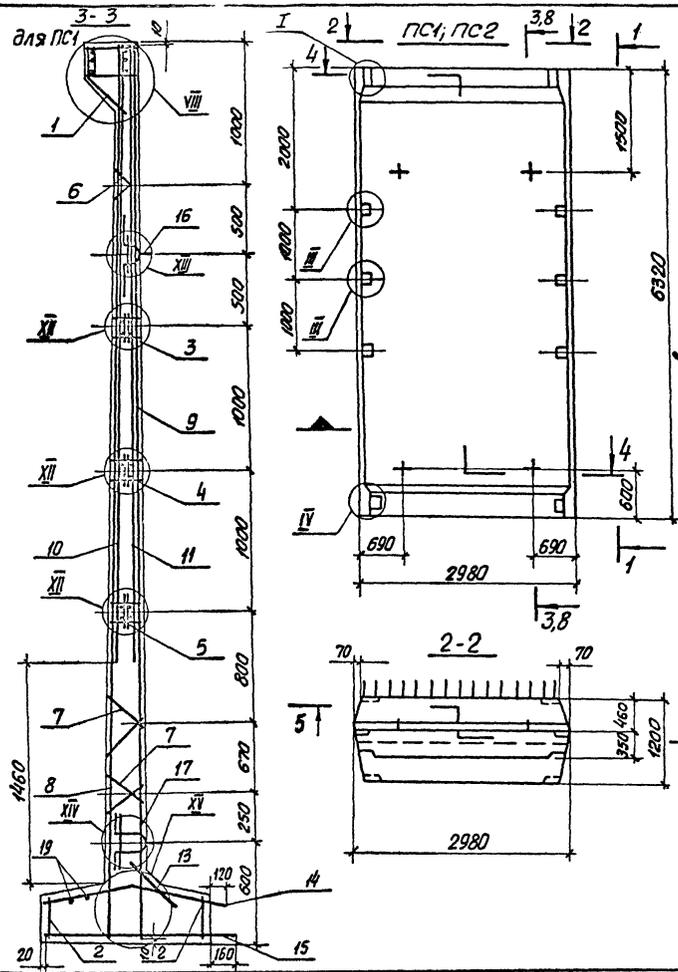
формат А4

Ш.Б. №2000 Подпись и дата Взам. №14

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 ³
3.900-3.13.1 07.00										Лист 3

Копировал:

Формат А4



1. Сетки поз. 8,9 установить анкерными стержнями к нижнему торцу панели.
2. Каркасы (Кр) и закладные изделия (МН) привязать к сеткам.
3. При установке стралобочных петель допускается перерезать поперечный стержень сетки.
4. Таблицу исполнений см. на листе 2.

Шифр: П-1069; Подпись и дата: 1969 г. 01.36

		3.900-3.13.1 07.00СБ	
		Панель стеновая ПСП 60.	
		Сборочный чертеж	
Нач. отд.	Шейко	Р-5	
Н. контр.	Пастышков	Р-5	
Рук. гр.	Мазалова	Р-5	
Ст. инж.	Одворал	Р-5	
Ст. инж.	Возникова	Р-5	
Инженер	Филиппова	Р-5	
		Студия Масса	Москва
		Р 12,9	1:20
			1:25
			1:50
		Лист 1	Листов 2
		Специализированный проект Харьковский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

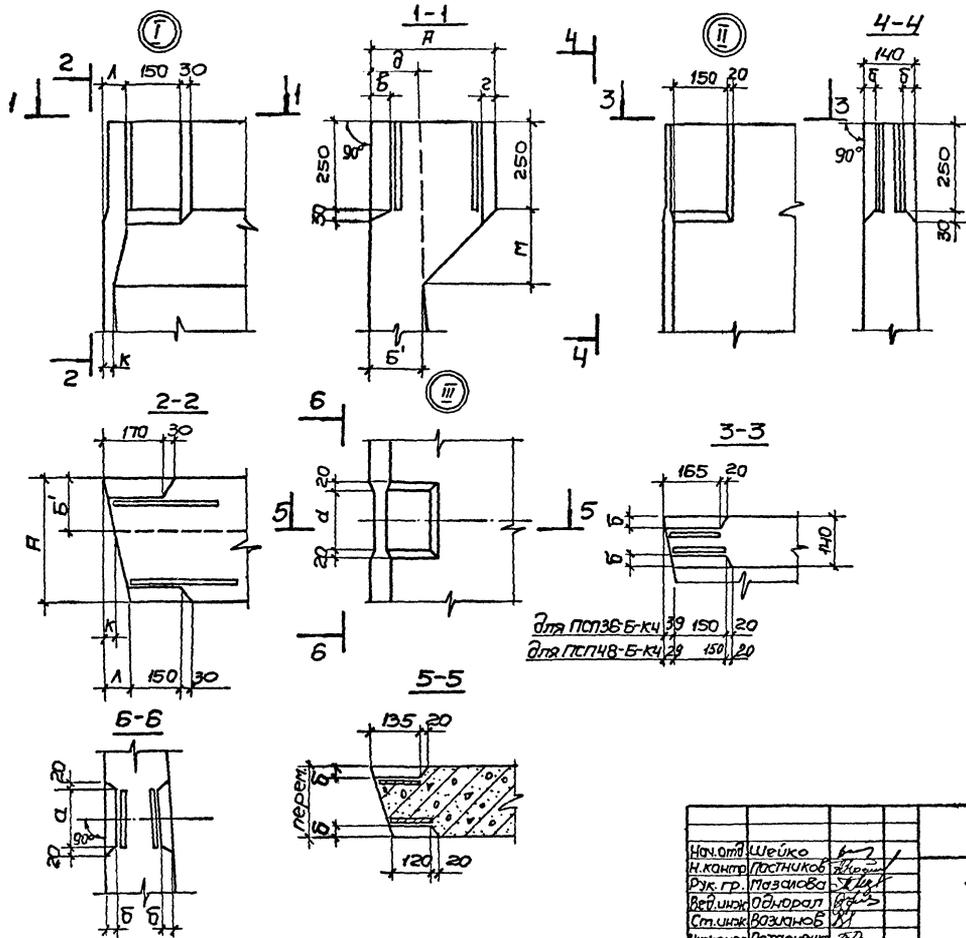


Таблица размеров (мм)

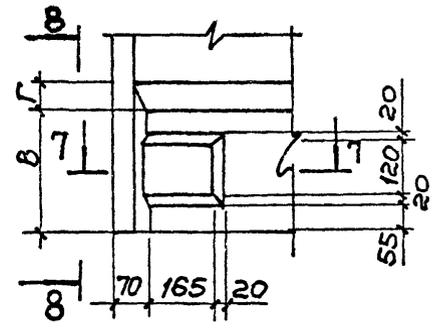
Марка панели	ПНП24-БК	ПНП30-БК	ПНП36-БК	ПНП42-БК	ПНП48-БК	ПНП54-БК	ПНП60-БК
А	250	250	350	350	350	350	350
Б	140	180	180	240	240	280	280
Б'	140	151	145	162	150	165	151
В	200	200	200	260	260	320	320
Г	50	50	50	60	60	60	60
Д	540	720	720	980	980	1200	1200
Е	200	270	270	370	370	460	460
Ж	50	50	50	50	50	50	50
К	50	42	40	34	31	29	27
Л	89	70	97	73	73	63	63
М	110	93	205	188	200	185	199
а	160	160	160	180	180	200	200
б	32	32	32	34	34	36	36
б'	48	48	54	56	56	62	70
з	40	40	42	44	44	46	48
д	140	147	140	153	140	154	140

для ПНП36-БК 39 150 20
 для ПНП48-БК 29 150 20

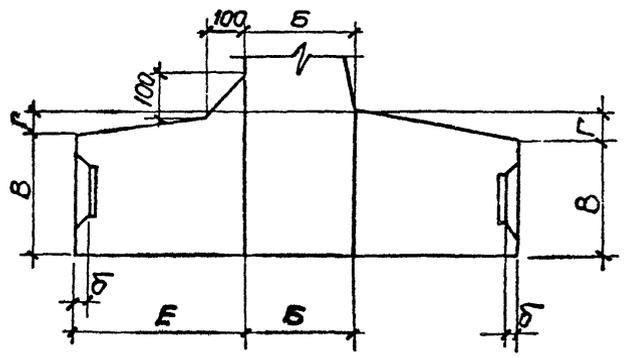
И.Б.Климов/И.В.Павлов и дата вставки ш.к.

3.900-3.13.1 08.00		Станция	Лист	Листов
Узлы I-XIX		Р	1	8
		Госизбытокмашпроект Львовский Водоканалпроект		

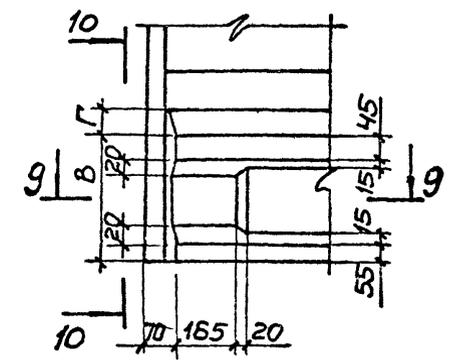
IV



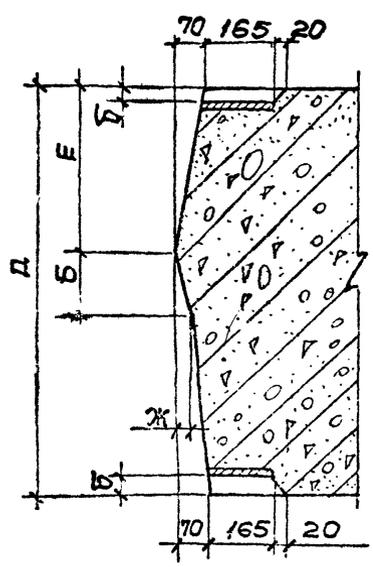
8-8



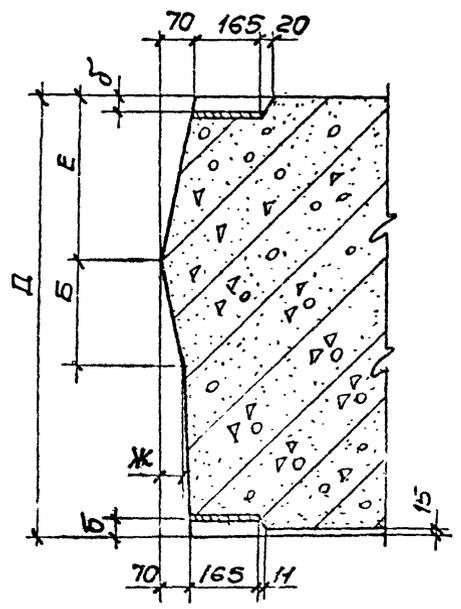
V



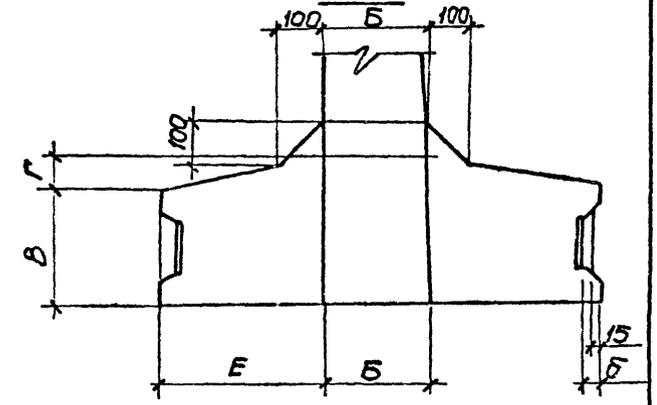
7-7



9-9



10-10



Универсальный шаблон для бетонных изделий

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
--------------------	-----------

11-11

11

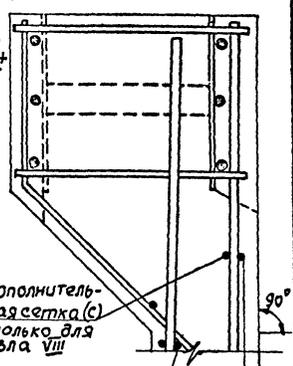
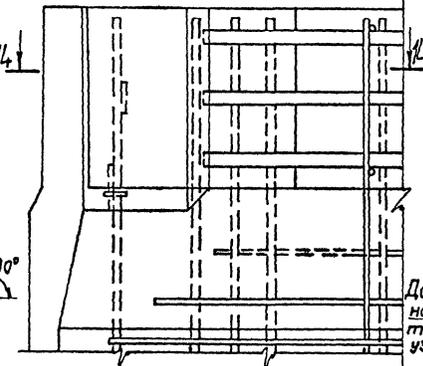
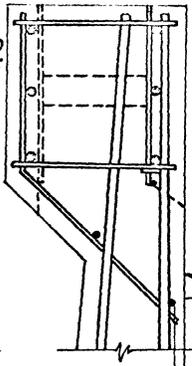
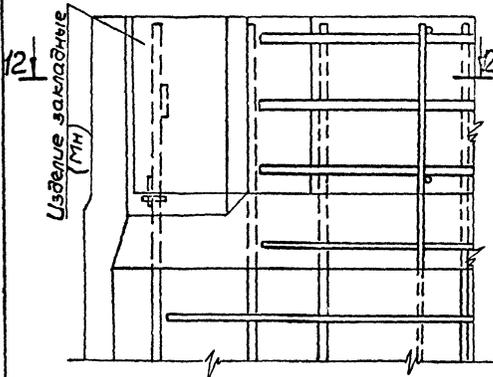
VI

13-13

13

VII

VIII

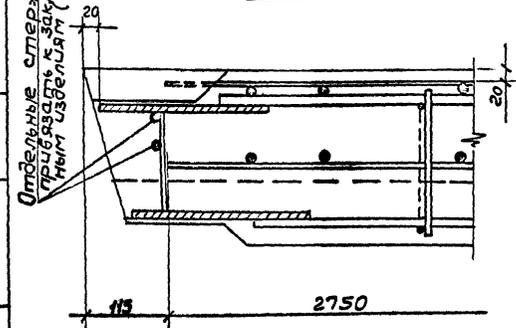


Дополнительная сетка (с) только для узла VIII

Отдельные стержни привязать к закладным изделиям (МН)

12-12

11



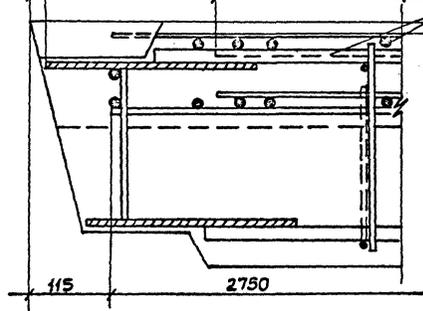
20 20

14-14

265 2450

13

Дополнительная сетка (с) только для узла VIII



Шп. Металл. Подвес и детали. Вязальщик В.Е.

3.900-3.13.1 08.00		Лист
19069-01 40		3

Коп. Журавлева. формат А3

15-15

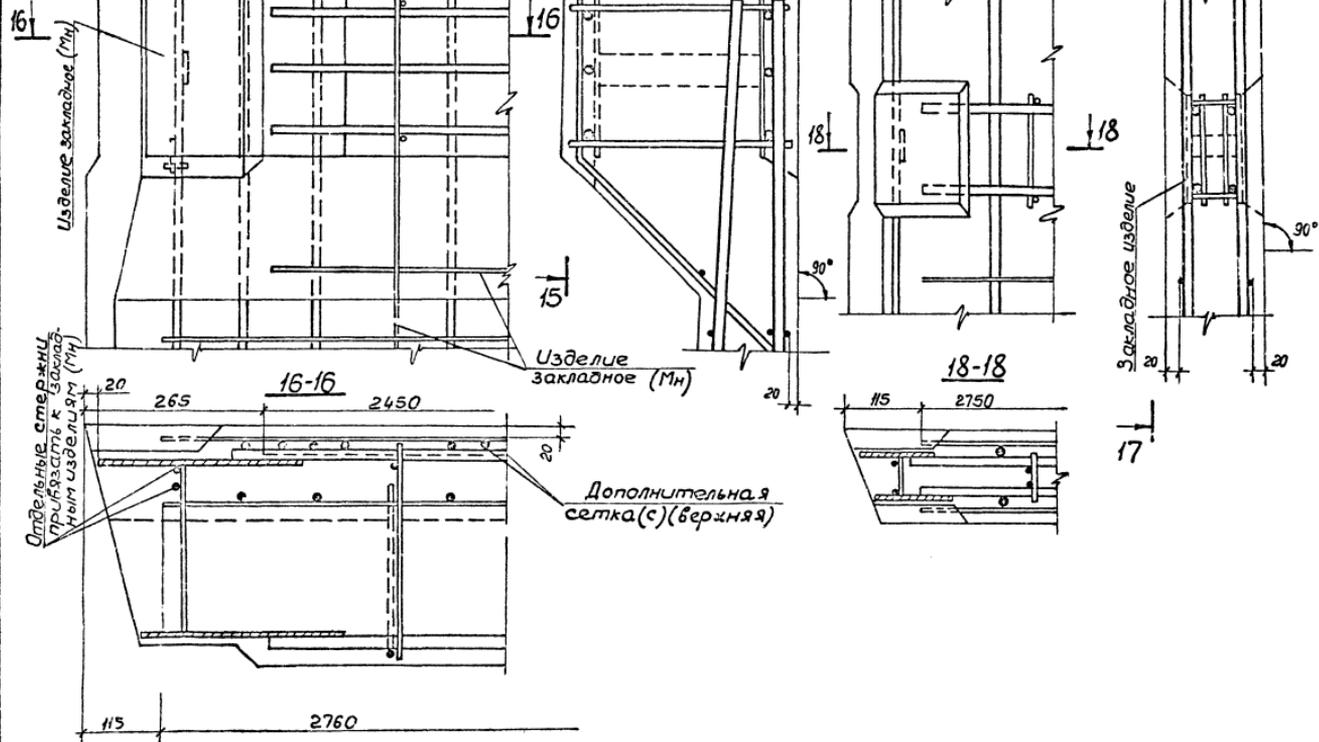
15

X

17-17

17

XI



3.900-3.13.1 08.00

19069-01 41

Коп. Бурляева

Формат А3

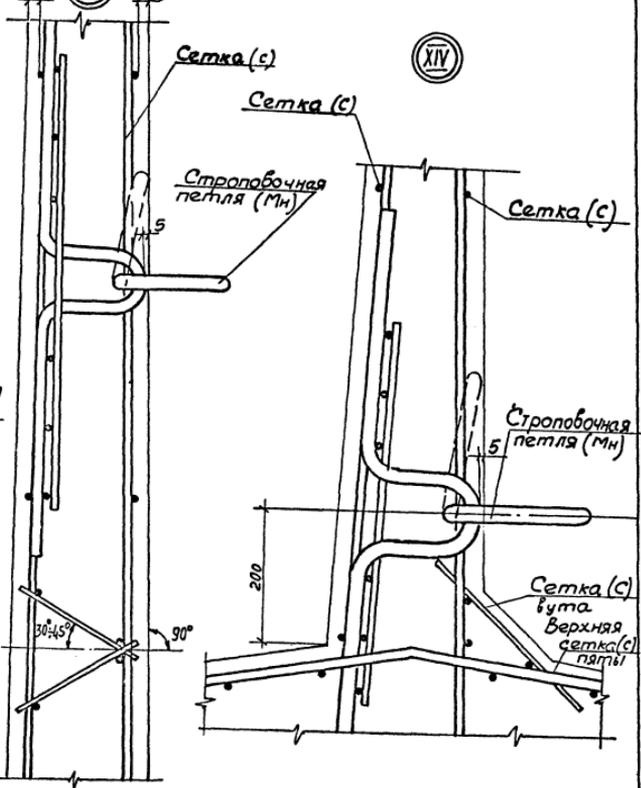
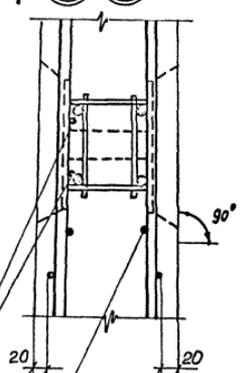
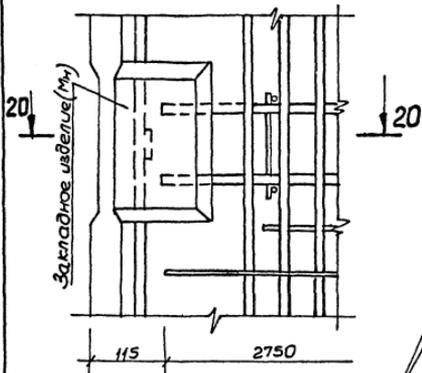
Лист
4

19-19

19

(IX) (XII)

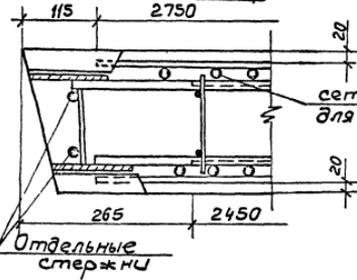
(XIII) (XIV)



Фиксирующий стержень, диаметр устанавливается по месту

Дополнительная сетка (С) только для узла XIV

20-20



Дополнительная сетка (С) только для узла XII

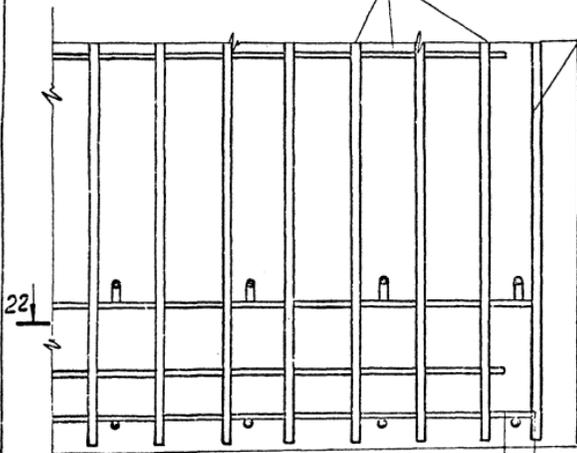
Шифр проекта: Лодочка, сиденье, Валентинки

3.900-3.13.1 08.00	Лист
19069-01 42	5

Коп. Фурелюкова формат А3

21-21

Сетка панели



Отдельный стержень привязать к закладным изделиям (М) и к каркасу (КР)

Отдельные стержни привязать к верхней сетке пяты

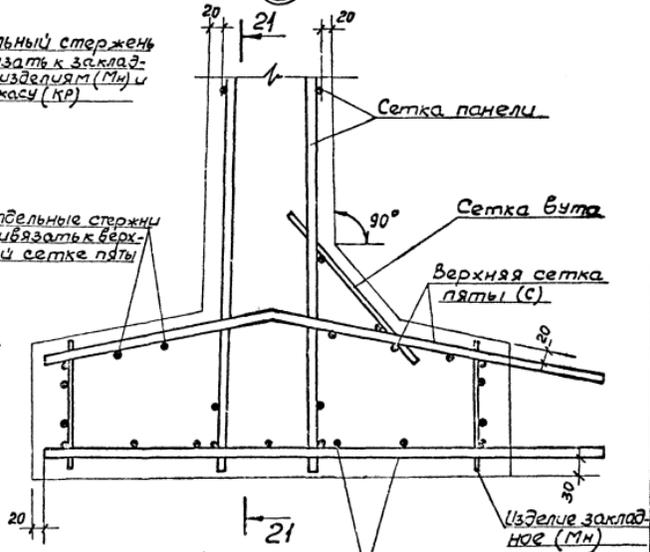
(XV)

Сетка панели

Сетка буга

Верхняя сетка пяты (С)

22



Нижняя сетка пяты (С)

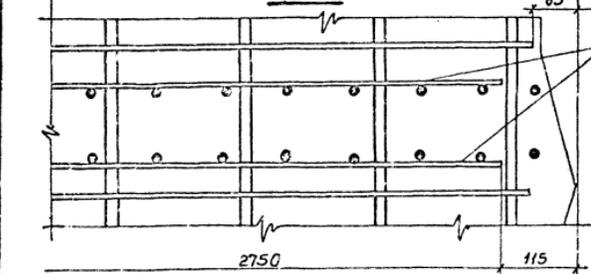
2750

65
45

22-22

65

Сетки панели



2750

115

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

3.900-3.13.1 03.00	Лист 6
--------------------	--------

19069-01 43

Коп. 1/1

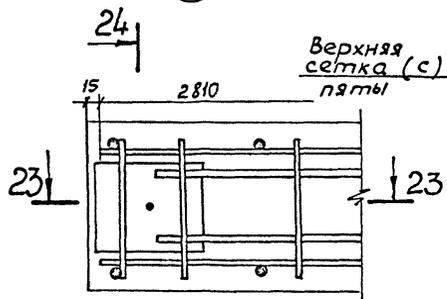
Формат А3

XVI

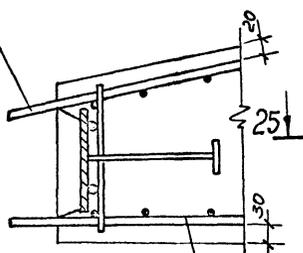
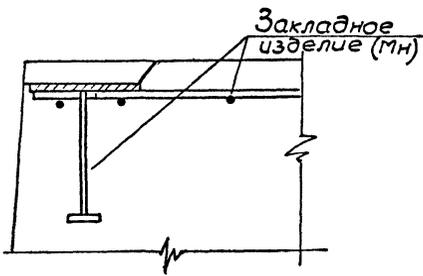
24-24

XVII

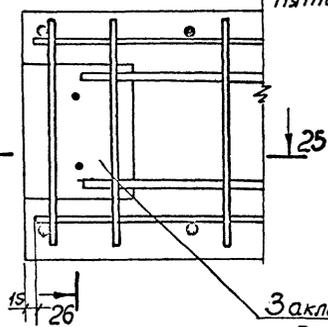
26-26



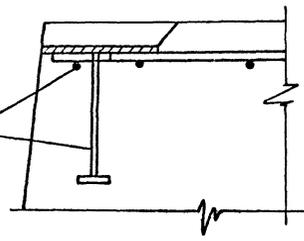
24 23-23



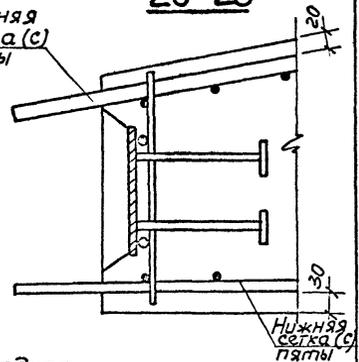
Нижняя сетка (с) пяты



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 В.В.В.В.В.В.

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

19069-01 44

Кон.Ф.Ф.Ф.Ф.Ф.Ф.

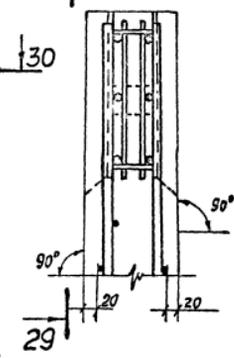
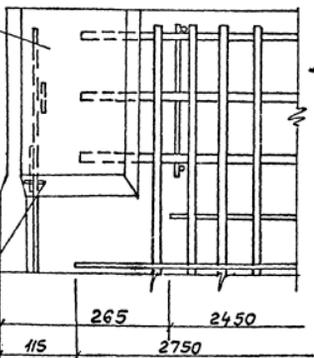
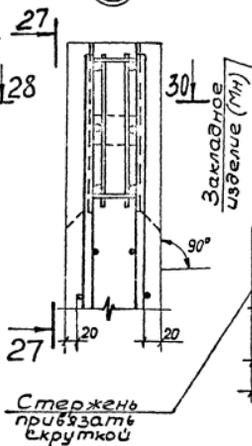
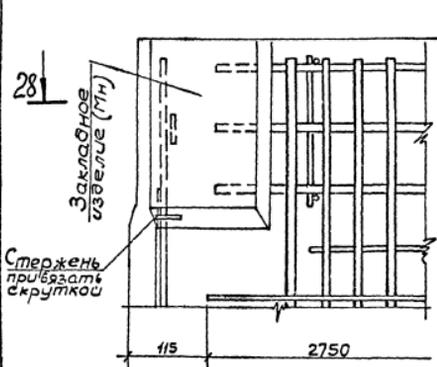
Формат А3

27-27

(XVIII)

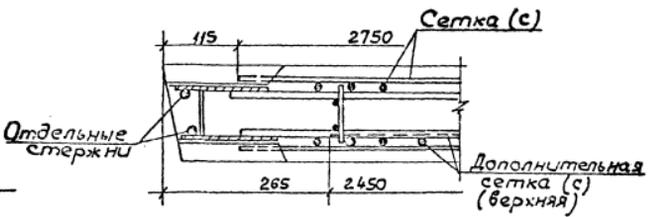
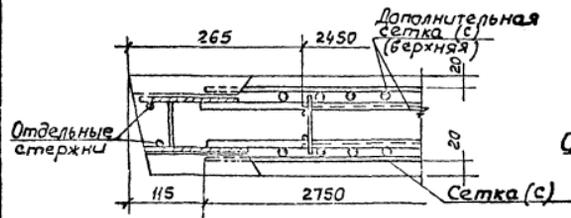
29-29

(XIX)



28-28

30-30



Лист 8
Формат А3
Коп. Бучелюва

3.900-3.13.1 08.00
19069-01 45

Коп. Бучелюва
Формат А3

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										Уторо														
	φ5	Уторо	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18		Уторо	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	φ28	φ32		Уторо		
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									294,5	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

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 ⁵	φ10 ⁶	φ12 ⁵	φ12 ⁶	φ14 ⁵	φ14 ⁶	φ16 ⁵	φ16 ⁶	φ18 ⁵	φ18 ⁶	φ20 ⁵	φ20 ⁶
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	25,5	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, пометкам и сортам

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																																																																																										
	А-I							Ас-II							А-III							ВСт 3 кп2																																																																																			
	ГОСТ 5781-81							ГОСТ 5781-81							ГОСТ 103-76							ГОСТ 103-76																																																																																			
Вр-I ГОСТ 6727-80		ф5		Уточ		ф8		ф10		ф22		Уточ		ф18		ф22		ф28		ф32		Уточ		ф16		ф8		ф10		ф12		ф14		ф16		ф18		ф20		ф22		ф25		Уточ		100 ^В		100 ^С		100 ^Д		100 ^Е		100 ^Ж		100 ^З		100 ^И		100 ^К		100 ^Л		100 ^М		100 ^Н		100 ^О		100 ^П		100 ^Р		100 ^С		100 ^Т		100 ^У		100 ^Ф		100 ^Х		100 ^Ц		100 ^Ч		100 ^Ш		100 ^Щ		100 ^Ъ		100 ^Ы		100 ^Ь		100 ^Э		100 ^Ю		100 ^Я		Уточ	
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							191	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							191	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		35,6	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		16,0	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		16,0	12,2		38,2	0,8	2,9	13,0	41,1				39,5	19,6	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		16,0	12,2		38,2	0,8	2,9	13,0	41,1				39,5	19,6	116,9	1,5	2,1	13,6	7,6	18,8		43,6	223,0	986,5																																																																										

УНБ-10001 Подпись и дата: 03.08.10

3.900-3,15.1 00.00 БМС Иск
4

19069-01 (49)

Копировал: Суровый 2011г. Формат 12