ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.900-3

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

ВЫПУСК 11

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

ЧАСТЬ 1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

19067-01
ЦЕНА 1-90

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Москва, А-445, Смольная ул., 22
Сдано в печать 11 1984 года
Заказ № 1775 Тираж 2710 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.900-3

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

ВЫПУСК 11

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

ЧАСТЬ 1

РАЗРАБОТАНЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Союзводоканалниипроект

Харьковский Водоканалпроект

Главный инженер института — Бондаренко
Начальник отдела — Шейко
Главный инженер проекта — Мазалова

ЦНИИ промзданий

при участии НИИЖБ

Главный инженер института — Петров
Рук. отдела инженерных сооружений — Ушаков
Главный инженер проекта — Черномаз

Зам. директора — Коровин
Зав. лаборат. — Бердичевский
Ст. научн. сотр. — Докудовский

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
С 01. 10. 1983 г.
ПОСТАНОВЛЕНИЕМ
ГОССТРОЯ СССР
ОТ 15. 07. 1983 г. № 185

Согласовано

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

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2
3.900-3.11.1 00.00 ТО	Техническое описание	3
3.900-3.11.1 01.00	Панель стеновая ПСП24	8
3.900-3.11.1 01.00 СБ	Панель стеновая ПСП24. Сборочный чертеж	9
3.900-3.11.1 02.00	Панель стеновая ПСП30	11
3.900-3.11.1 02.00 СБ.	Панель стеновая ПСП30. Сборочный чертеж	13
3.900-3.11.1 03.00	Панель стеновая ПСП36	15
3.900-3.11.1 03.00 СБ	Панель стеновая ПСП36. Сборочный чертеж	17
3.900-3.11.1 04.00	Панель стеновая ПСП42	19
3.900-3.11.1 04.00 СБ	Панель стеновая ПСП42. Сборочный чертеж	21
3.900-3.11.1 05.00	Панель стеновая ПСП48	23
3.900-3.11.1 05.00 СБ	Панель стеновая ПСП48. Сборочный чертеж	25
3.900-3.11.1 06.00	Панель стеновая ПСП54	27
3.900-3.11.1 06.00 СБ	Панель стеновая ПСП54. Сборочный чертеж	29
3.900-3.11.1 07.00	Панель стеновая ПСП60	31
3.900-3.11.1 07.00 СБ	Панель стеновая ПСП60. Сборочный чертеж	33
3.900-3.11.1 08.00	Узлы I – XII	35
3.900-3.11.1 00.00 ВМС	Ведомость расхода стали	41

Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи сборных железобетонных стеновых панелей консального 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: ПСП 36-К1-К1, ПСП 48-К12-К2).

Первая группа содержит буквы ПСП, что обозначает „Панель стеновая с опорной пятой" и цифры, обозначающие высоту панелей в дециметрах.

Вторая группа включает букву „К," обозначающую схему работы панели – „консольная," и цифры, обозначающие схему нагрузки /однозначные цифры соответствуют рядовым панелям, двухзначные – панелям, применяемым в угловых участках/.

Третья группа включает букву „К," обозначающую тип стыка панелей – „клиновидный," и цифры, обозначающие разновидность изделия:

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

2 – наличие выпусков арматуры пяты с одной стороны для связи с днищем, с другой – для домонолитки, по схеме нагрузок „грунт-вода."

При наличии выпусков арматуры пяты с одной стороны по схеме нагрузок „грунт-вода" или „воздух-вода" цифровой индекс 1 или 2 отсутствует.

Схему нагрузок см. серию 3.900-3 вып. 9.

Нач. отд.	Шейко		3.900-3.11.1 00.00ТО			
Н. контр.	Постников		Техническое описание	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Мазалова			Р	1	10
Вед. инж.	Однорал			Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Ст. инж.	Возиянов					
Инжен.	Филиппова					

Согласовано: Нач. отд. Тышко; Н. контр. Чепурной; Рук. гр. Махтан

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

1. Конструкция панелей.

1.1. По форме вертикального сечения панели приняты двух типов: плоские – высотой 2.4м и трапециевидные – высотой 3.0-6.0м, увеличивающиеся по толщине книзу. Ширина панелей всех типоразмеров – 2980 мм. Габаритные размеры панелей предусматривают возможность изготовления нескольких марок в одной форме с применением вкладышей /ПСП 42 и ПСП 36, ПСП 60 и ПСП 54/. Боковые грани панелей имеют клиновидный срез для образования омоноличиваемого 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 консоли-основной сеткой на всю высоту панели и дополнительной в нижней зоне;

б) для пяты – плоскими и гнутыми сетками.

1.4. Для фиксации сеток в проектном положении 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 падающим кольцом. Кольцо после заглаживания поверхности изделия необходимо поднять в вертикальное положение, а выемку заделать. Конструкция петель принята в соответствии с указаниями, приведенными в выпуске 3/82.

НАСТОЯЩЕЙ СЕРИИ

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

19067-01 4

1.6. Защитный слой бетона для арматуры нижних сеток пяты - 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 пятой консольного типа.

2.2. Стеновые панели ПСП24-К - ПСП54-К должны изготовляться из тяжелого бетона марки не ниже М200, а ПСП-60-К из бетона марки не ниже М300 по прочности на сжатие и марки 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 цемента назначаются проектом в зависимости от режима эксплуатации и района строительства всоответствии суказаниями, 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 отмучиваемых примесей в песке не должно превышать 1% по массе.

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

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

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

Таблица 2

Показатели	Режим эксплуатации конструкций по СНиП II-31-74		
	1	2	3.4
Прочность исходной горной породы в кгс/см² не менее:			
изверженные породы	1200	1000	800
осадочные и метаморфические породы.	800	800	800
Содержание игловатых и лещадочных зерен в % по массе не более	10	15	20
Содержание зерен слабых пород в % по массе не более	5	5	10
Водопоглощение материала зерен в % по массе не более:			
изверженные породы	0.5	0.5	1.0
осадочные и метаморфические породы	1.0	1.0	1.5
Плотность породы в т/м³ не менее	2.5	2.6	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

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 размере фракции		
	5-10 мм	10-20 мм	20-40 мм
20 мм	25-50	50-75	—
40 мм	25-30	20-30	40-55

2.9. Песок и крупный заполнитель не должны обладать реакционной способностью по отношению к щелочам цемента. Реакционная способность должна определяться по „Методическим указаниям по определению реакционной способности заполнителей бетона со щелочами цемента" НИИЖБ, Москва, 1972 г.

2.10. 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 сульфитно-дрожжевой бражки;

воздухововлекающие добавки, к которым относятся различные мыла. абиетаты (винсоловое мыло СНВ), омыленный древесный пек, нафтенаты и хлопковое мыло;

газообразующие добавки к которым относятся гидрофобизирующая 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 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 загружения 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, обращенные внутрь емкости или видимые в условиях эксплуатации - А5; прочие поверхности А8.

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

Торцевые поверхности паты со стороны грани, обращенной внутрь емкости, не подвергаются обработке, поверхности должны быть шероховатыми.

2.18. Отклонения от проектных размеров, положения закладных деталей, толщины защитного слоя и другие характеристики изделий не должны превышать величин, предусмотренных техническими требованиями ГОСТ 13015-75.

3. Маркировка, хранение и транспортирование панелей

3.1. На верхней торцевой грани панелей должна быть нанесена маркировка в соответствии с ГОСТ 13015.2-81 Дополнительно указывается титульный номер сооружения.

3.2. Панели должны храниться в горизонтальном положении

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

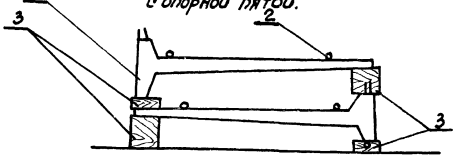
в соответствии в ГОСТ 13015.2-81 в штабелях в 2 яруса с установкой подкладок. Подкладки должны располагаться по осям строповочных петель согласно рис. 1

3.3. Подъем, погрузка и выгрузка должны производиться в горизонтальном положении краном путем захвата за четыре строповочные 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, 1973 г. или в соответствии с „Руководством по перевозке железнодорожным транспортом сборных крупноразмерных железобетонных 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.



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

Рис. 1

Условные обозначения.

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

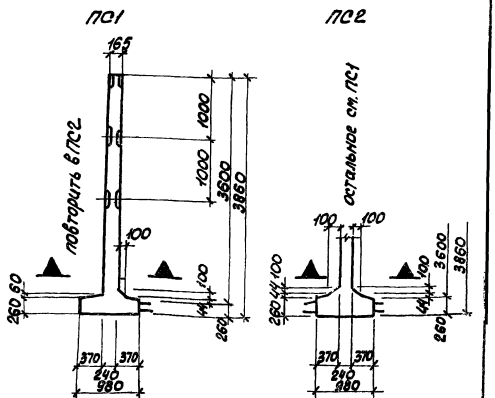


Рис 2

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.900-3.11.1 01.00-										Примечание
					-	01	02	03	04	05					
				Документация											
А3			3.900-3.11.1 01.00.СБ	Сборочный чертеж											
А4			00.00 ТО	Техническое описание											
А3			08.00	Узлы I – XII											
А3			00.00 ВМС	Ведомость расхода стали											
				Сборочные единицы											
А4		1	3.900-3.11.2-01.00.00	Изделие закладное МН1	1	1	1	2	2	2					
А4		2	02.00.00	То же МН11	2	2	2	2	2	2					
А4		3	00.01.00	Каркас плоский КР1	4	4	4	2	2	2					
А4		4	00.05.00-01	Сетка арматурная С2			1			1					

Нач.отд.	Шейко		3.900-3.11.1 01.00
Н.контр.	Постников		Панель стеновая ПСП24
Рук.гр.	Мазалова		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Вед.инж.	Однорал		Союзводоканалнипроект Харьковский Водоканалпроект
Инженер	Филиппова		

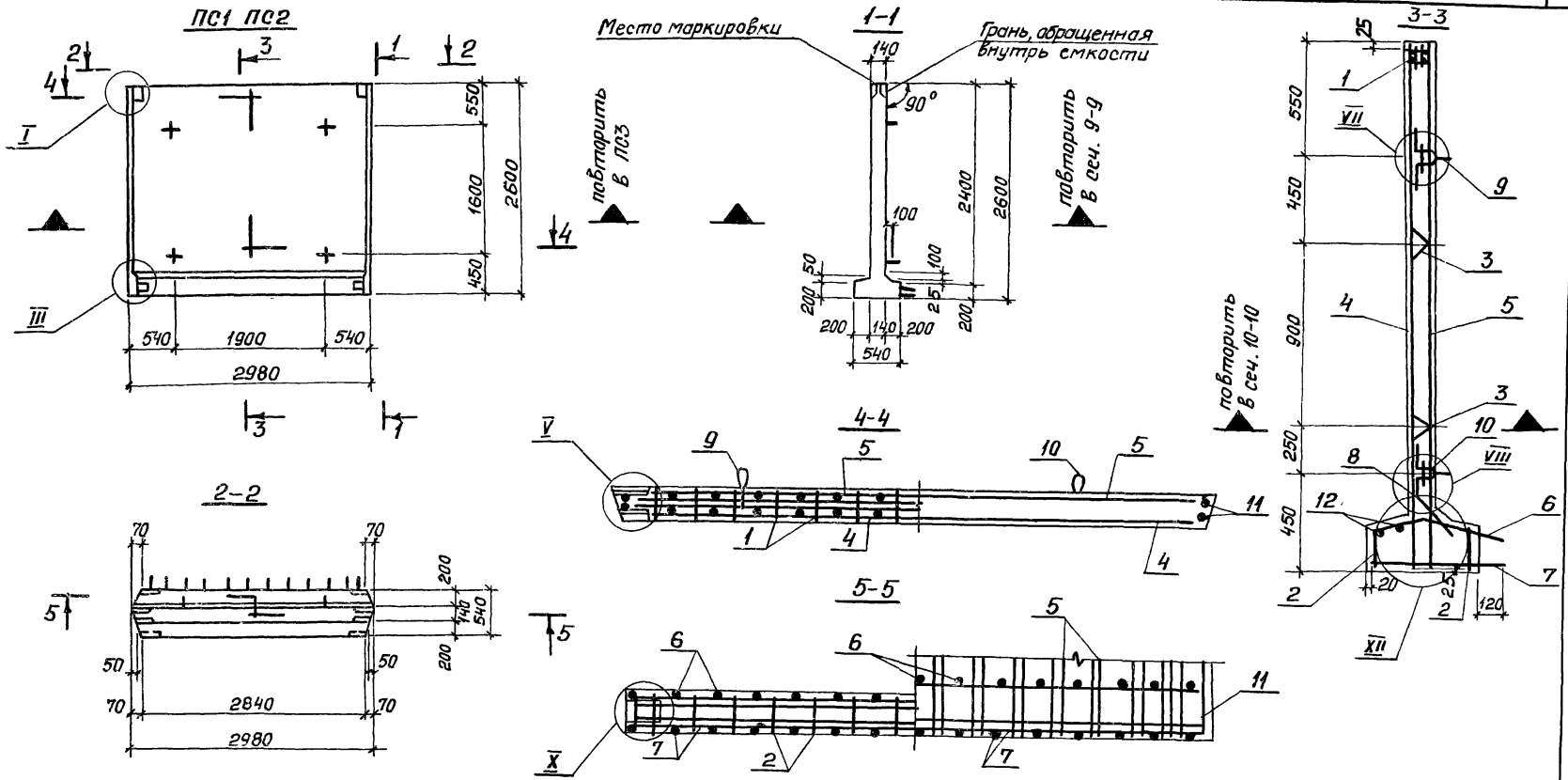
Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.900-3.11.1 01.00-										Примечание
					-	01	02	03	04	05					
А4	4		3.900-3.11.2 00.05.00-02	Сетка арматурная С3		1			1						
			00.05.00	" С1	1			1							
А4	5		00.05.00-01	" С2			1			1					
			00.05.00	" С1	1	1		1	1						
А4	6		00.09.00	" С101	1	1		1	1						
А4			00.10.00	" С111			1			1					
А4			00.12.00	" С131	1	1		1	1						
	7														
А4			00.13.00	" С151			1			1					
А4	8		00.08.00-01	" С62	1	1	2	1	1	2					
А4	9		00.15.00	Изделие закладное МН15	2	2	2	2	2	2					
	10		-07	То же МН22	2	2	2	2	2	2					
				Детали											
Б4	11		3.900-3.11.1 01.01	ФВАIII 2 ГОСТ 5781-81 ℓ=2580	4	4	4	4	4	4					1.01кг
Б4	12		01.02	ФБАI 2 ГОСТ 5781-81 ℓ=2810	2	2	2	2	2	2					0.63кг
				Материалы											
				Бетон марки М200, В4	1.34	1.34	1.35	1.34	1.34	1.35					м3

3.900-3.11.1 01.00	Лист 2

Копировал Шелест Формат А4



Обозначение	Марка	Условная марка	Обозначение	Марка	Условная марка
3.900-3.11.1 01.00	ПСП24-К1-К	ПС1	3.900-3.11.1 01.00-04	ПСП24-К12-К	ПС5
-01	ПСП24-К2-К	ПС2	-05	ПСП24-К11-К1	ПС6
-02	ПСП24-К1-К1	ПС3			
-03	ПСП24-К11-К	ПС4			

Нач. отд.	Шейка		
Н. контр.	Постников		
Рук. гр.	Мазалова		
Вед. инж.	Овчарал		
Инжен.	Филиппова		

3.900-3.11.1 01.00СБ

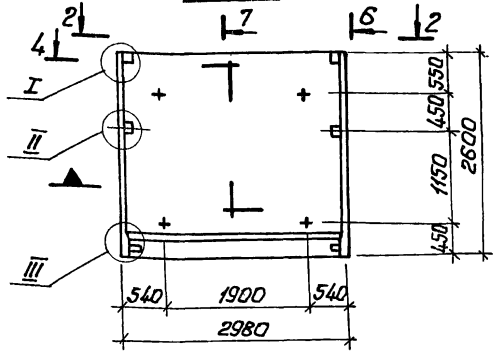
Панель стеновая ПСП 24 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3.35т	1:20 1:50
Лист 1	Листов 2	

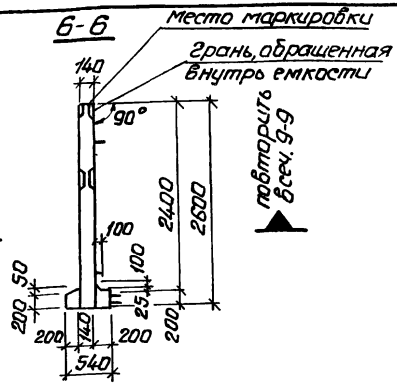
Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

19067-01 10

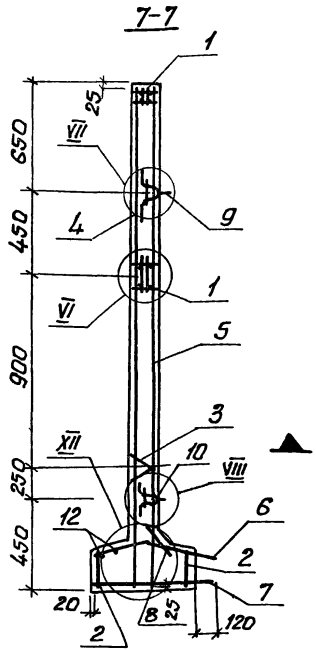
ПС5; ПС4



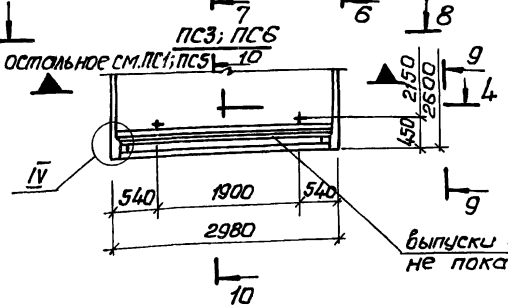
6-6



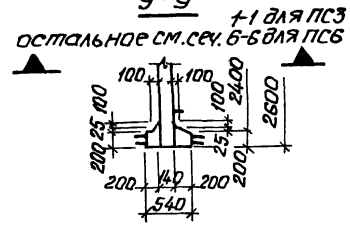
7-7



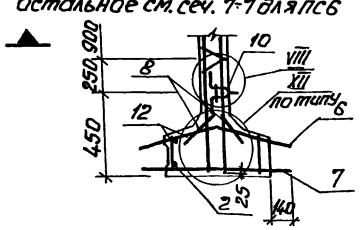
8
ПС3; ПС6



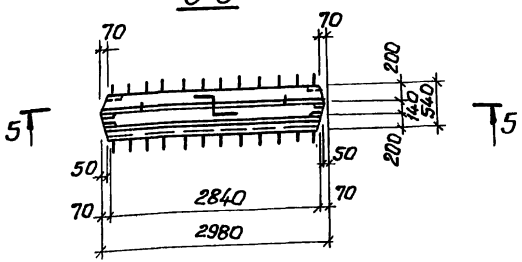
9-9



10-10



8-8



1. Сетки поз. 4 и 5 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.

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.900-3.11.1. 02.00-											Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
				Документация													
А3			3.900-3.11.1 02.00СБ	Сборочный чертеж													
А4			00.00ТО	Техническое описание													
А3			08.00	Узлы I – XII													
А3			00.00.0МС	Ведомость расхода стали													
				Сборочные единицы													
А4		1	3.900-3.11.2 01.00.00-10	Изделие закладное МН19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А4		2	02.00.00	То же МН11	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
А4		3	03.00.00	" МН29							1	1	1	1	1	1	
А4		4	-01	" МН30							1	1	1	1	1	1	
А4		5	00.01.00-01	То же Кр2	6	6	6	6	6	6	2	2	2	2	2	2	
А4		6	00.06.00	Сетка арматурная С11	1	1	1		1		1	1	1		1		
			-01	То же С12				1		1				1		1	
А4		7	00.06.00	" С11	1	1			1		1	1			1		
			-01	" С12			1	1		1			1	1		1	
А4			00.07.00-02	" С23					1	1					1	1	
		8	-04	" С25		1		1									
			-03	" С24			1										
			00 07.00	" С21	1												

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Постникова		
Рук. гр.	Назарова		
Вед. инж.	Однорал		
Инжен.	Филиппова		

3.900-3.11.1 02.00

Панель стеновая ПСП30

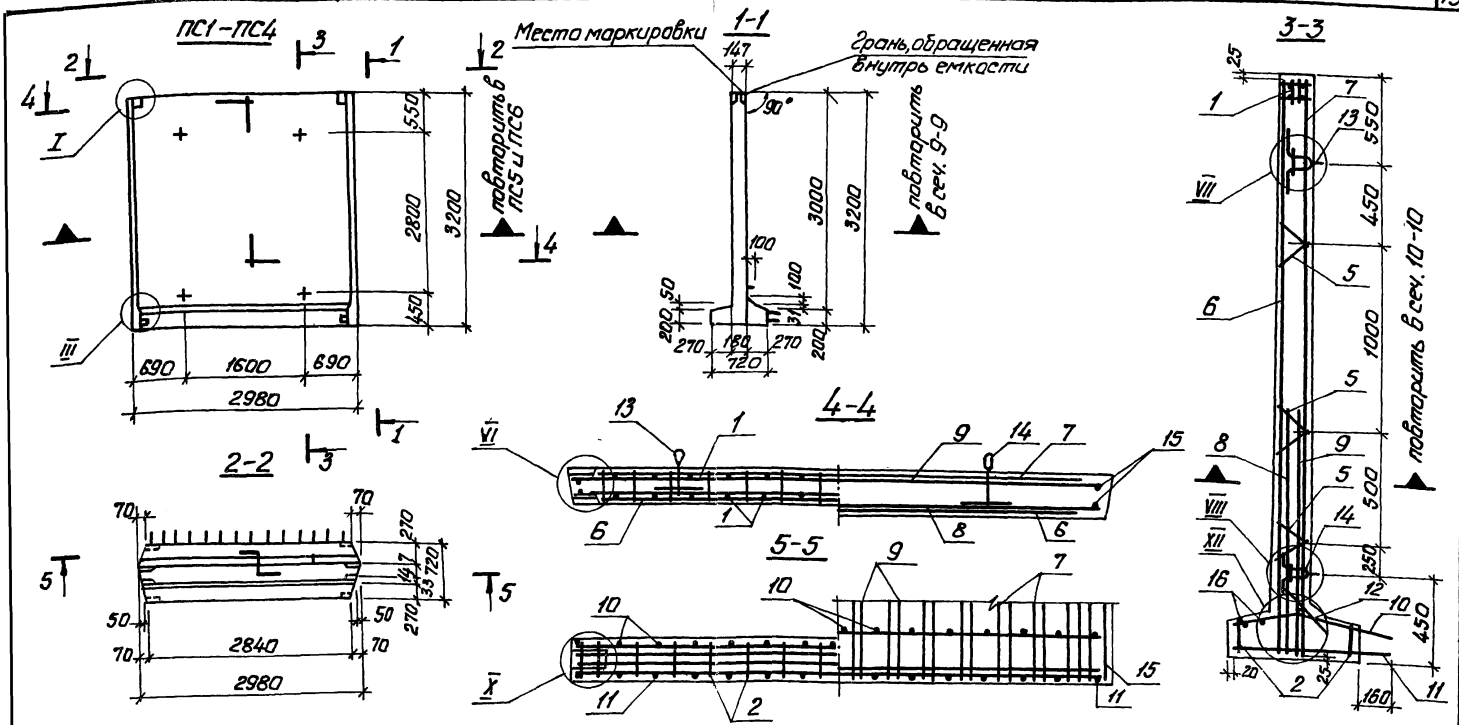
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

19067-01 12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.900-3.11.1 02.00-												Примечание
						01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
А4			3.900-3.11.2 00.07.00 -02	Сетка арматурная С23а											1	1	
А4			00.07.00 -04	То же С25а								1		1			
		8	-03	" С24а									1				
			00.07.00	" С21а							1						
А4			00.07.00 -02	" С23					1	1							
			-01	" С22	1	1	1	1									
		9	-02	" С23а											1	1	
			-01	" С22а							1	1	1	1			
А4		10	00.09.00 -01	" С102	1	1	1	1			1	1	1	1			
А4			00.10.00 -01	" С112					1	1					1	1	
А4			00.12.00 -01	" С132	1		1				1		1				
			-04	" С135		1						1					
		11	-08	" С139				1						1			
А4			00.13.00 -01	" С152					1	1					1	1	
А4		12	00.08.00	" С61	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	
А4		13	00.15.00 -01	Изделие закладное МН16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
А4		14	-08	То же МН23	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
				Детали													
Б.4		15	3.900-3.11.1 02.01	ф10 AIII ГОСТ 5781-81 ℓ=3180	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2.00 кг
Б.4		16	02.02	ф8 AI ГОСТ 5781-81 ℓ=2810	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1.13 кг
				Материалы													
				Бетон марки М 200. В4	1.9	1.9	1.9	1.9	1.91	1.91	1.9	1.9	1.9	1.9	1.91	1.91	м³

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



Обозначение	Марка	Условная марка	Обозначение	Марка	Условная марка
3.900-3.11.1 02.00	ПСП30-К1-К	ПС1	3.900-3.11.1 0200-06	ПСП30-К11-К	ПС7
-01	ПСП30-К2-К	ПС2	-07	ПСП30-К12-К	ПС8
-02	ПСП30-К3-К	ПС3	-08	ПСП30-К13-К	ПС9
-03	ПСП30-К4-К	ПС4	-09	ПСП30-К14-К	ПС10
-04	ПСП30-К1-К1	ПС5	-10	ПСП30-К11-К	ПС11
-05	ПСП30-К3-К1	ПС6	-11	ПСП30-К13-К1	ПС12

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Постников	
Рук.гр.	Мазалова	
Вед.инж.	Обнорал	
Инженер	Филиппова	

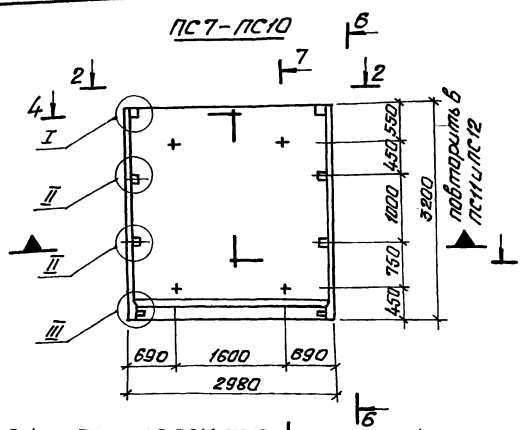
3.900-3.11.1 02.00 СБ

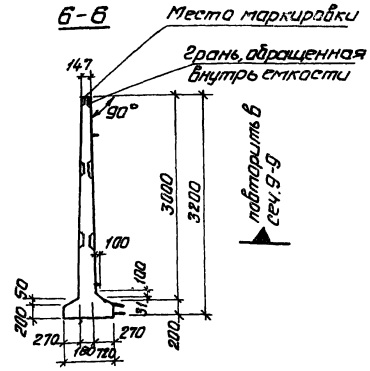
Панель стеновая ПСП30

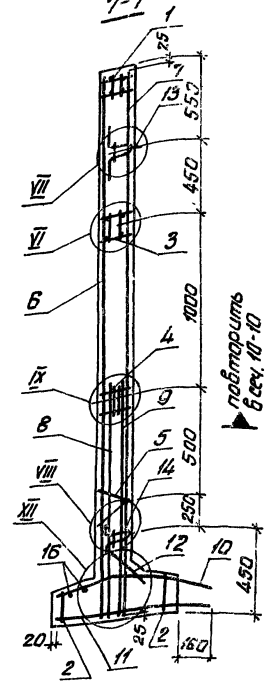
Сборочный чертеж.

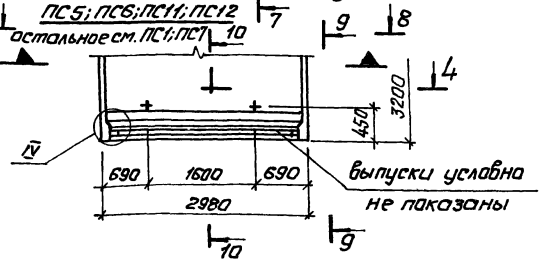
Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,75т	1:20 1:50
Лист 1	Листов 2	

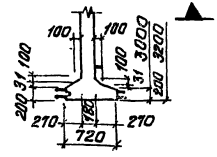
Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

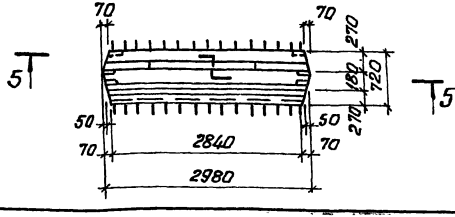


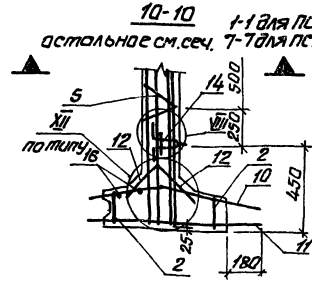












1. Сетки поз. 6-9 установить анкерующими стержнями к нижнему торцу панели.
2. Каркасы КР изокладные изделия МН привязать к сеткам.
3. При установке строповочных петель допускается перерезать поперечный стержень сетки.

3.900-3.11.1 02.00 СБ	Лист 2

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.900-3.11.1 03.00- –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
				Документация												
А3			3.900-3.11.1 03.00 СБ	Сборочный чертеж												
А4			00.00 ТО	Техническое описание												
А3			08.00	Узлы I-XII												
А3			00.00 ВМС	Ведомость расхода стали												
				Сборочные единицы												
А4		1	3.900-3.11.1 01.00.00-01	Изделие закладное МН2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
А4		2	02.00.00-01	То же МН12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
А4		3	03.00.00-02	" МН31							1	1	1	1	1	1
		4	-03	" МН32							1	1	1	1	1	1
А4		5	00.01.00-01	Каркас плоский КР3	4	4	4	4	4	4						
		6	-02	То же КР4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
А4		7	00.06.00-02	Сетка арматурная С13	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
А4			00.07.00-07	То же С28		1						1				
			-09	" С30			1						1			
			-11	" С32					1						1	
		8	-12	" С33						1						1
			-05	" С26	1						1					
			-10	" С31				1						1		

Нач.отд	Шейко		
Н.контр	Постников		
Рук.гр	Мазалова		
Ведущ.инж	Панорал		
Инженер	Филиппова		

3.900-3.11.1 03.00

Панель стеновая ПСП 36

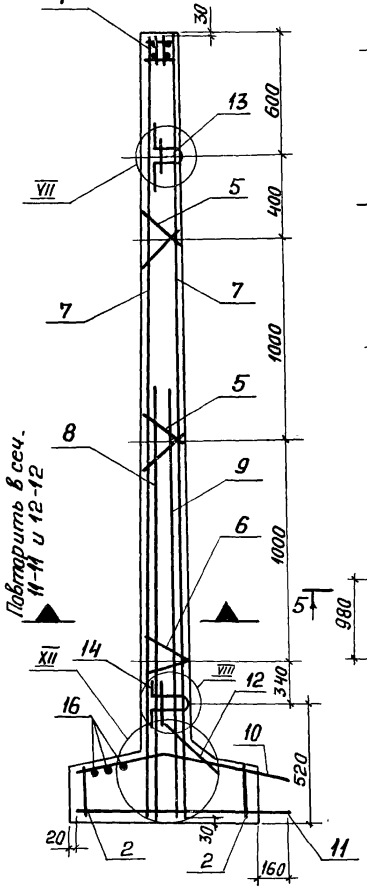
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

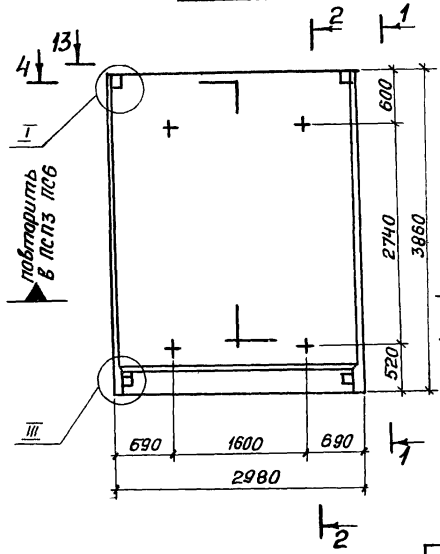
Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

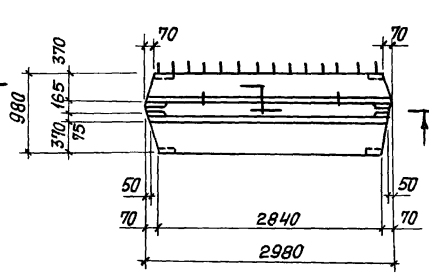
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол. на испол. 3.900-3.11.1 03.00- –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	Примечан.
А4			3.900-3.11.2 00.07.00-08	Сетка арматурная С29		1				1		1				1	
			-09	" С30			1						1				
		9	-06	" С27	1				1		1				1		
			-10	" С31				1						1			
А4			00.09.00-02	" С103	1	1					1	1					
А4		10	00.10.00-02	" С113			1	1					1	1			
А4			00.11.00	" С121					1	1					1	1	
А4			00.12.00-02	" С133	1						1						
			-05	" С135		1						1					
			0013.00-03	" С154				1						1			
		11	00.13.00-02	" С153			1						1				
А4			00.14.00	" С161					1						1		
А4			-02	" С163						1						1	
А4		12	00.08.00	" С81	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	
А4		13	00.15.00-02	Изделие закладное МН17	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		14	-09	То же МН24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
				Детали													
Бч.		15	3.900-3.11.1 03.01	ф10 АIII ГОСТ 5781-81 Р-3840	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	24.0 кг
Бч.		16	03.02	ф8 АI ГОСТ 5781-81 Р-2810	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1.10 кг
				Материалы													
				Бетон марки М200, В4	3.02	3.02	3.03	3.03	3.02	3.02	3.02	3.02	3.03	3.03	3.02	3.02	м³

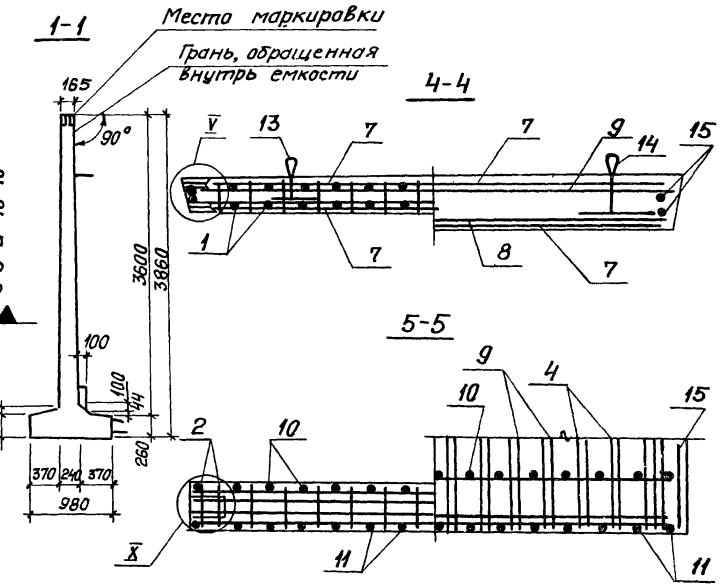
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

ПС1; ПС2









Обозначение	Марка	Условная марка	Обозначение	Марка	Условная марка
3.900-3.11.1 03.00	ПСП36-К1-К	ПС1	3.900-3.11.1 03.00 -06	ПСП36-К11-К	ПС7
-01	ПСП36-К3-К	ПС2	-07	ПСП36-К13-К	ПС8
-02	ПСП36-К1-К1	ПС3	-08	ПСП36-К11-К1	ПС9
-03	ПСП36-К3-К1	ПС4	-09	ПСП36-К13-К1	ПС10
-04	ПСП36-К2-К2	ПС5	-10	ПСП36-К12-К2	ПС11
-05	ПСП36-К4-К2	ПС6	-11	ПСП36-К14-К2	ПС12

Нач отд	Шейко		
Н контр	Пастников		
Рук. гр.	Мазалова		
Вед инж	Адмирал		
Инженер	Филиппова		

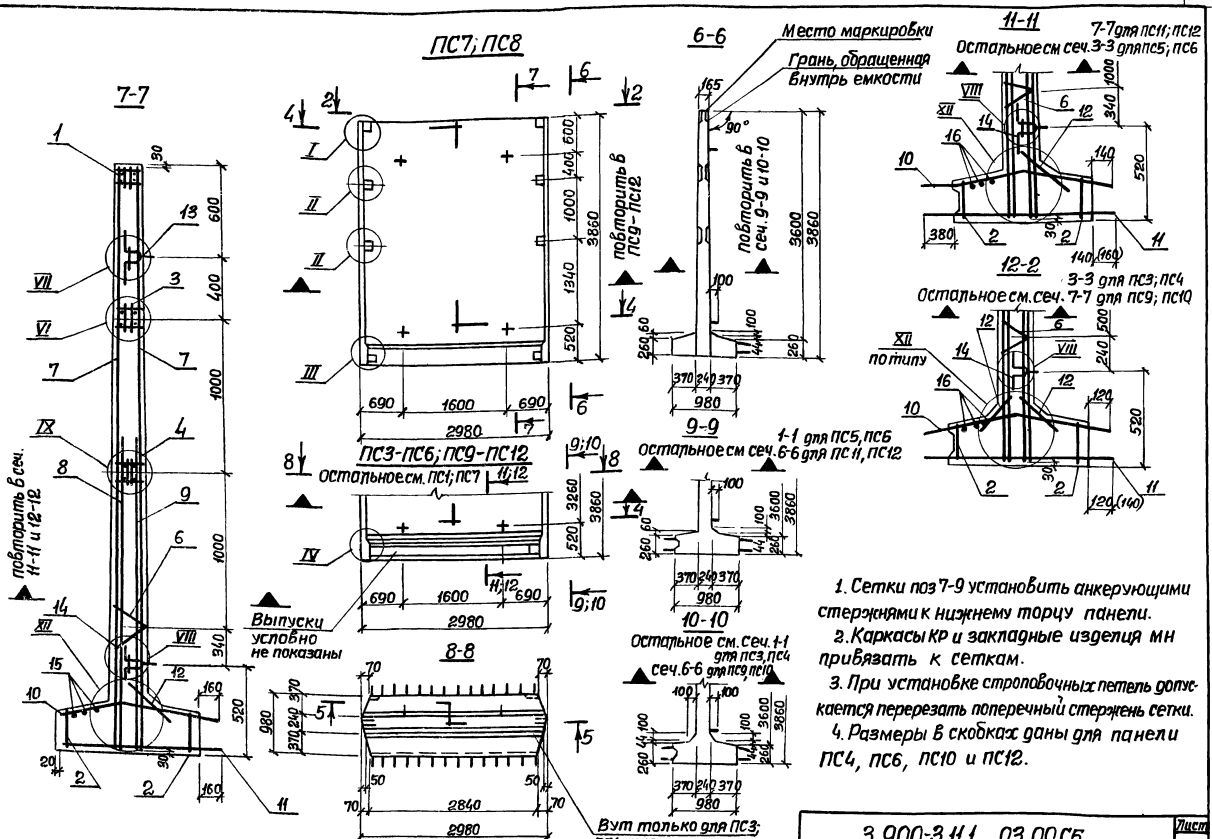
3.900-3.11.1 03.00СБ

Панель стеновая ПСП36. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масшт.
Р	7,55т	1:20 1:50
Лист 1	Листов 2	

Росгипроводоканалпроект
Харьковский Водоканалпроект

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



1. Сетки поз 7-9 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. Размеры в скобках даны для панели ПС4, ПС6, ПС10 и ПС12.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.900-3.11.1 04.00-												Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
				Документация													
А3			3.900-3.11.1 04.00СБ	Сборочный чертеж													
А4			00.00ТО	Техническое описание													
А3			08.00	Узлы I–XII													
А3			00.00ВМС	Ведомость расхода стали													
				Сборочные единицы													
А4		1	3.900-3.11.2 01.00.00 – 02	Изделие закладное МН3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		2	-06	То же МН7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А4		3	02.00.00 -01	" МН12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
А4		4	03.00.00 – 04	" МН33							1	1	1	1	1	1	
		5	-05	" МН34							1	1	1	1	1	1	
А4		6	00.01.00 – 01	Каркас плоский КР2	2	2	2	2	2	2							
		7	-02	То же КР3	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	
А4		8	00.06.00 -03	Сетка арматурная С14	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		
А4			-04	То же С15						1						1	
А4		9	-03	" С14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А4			00.07.00 -16	" С37	1												
			-18	" С39		1											
		10	-20	" С41				1									
			-19	" С40						1							
			-13	" С34			1										
			-14	" С35					1								

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

Нач.отд	Шейко		
Н.контр	Пастникова		
Рук.гр.	Мазалова		
Ведущ.	Однорал		
Инжен.	Филиппова		

3.900-3.111 04.00

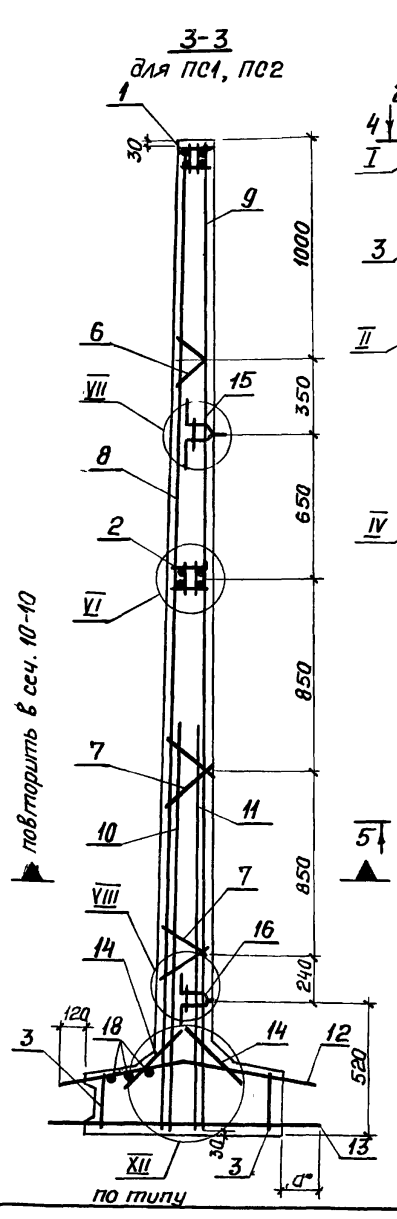
Панель стеновая ПСП 42

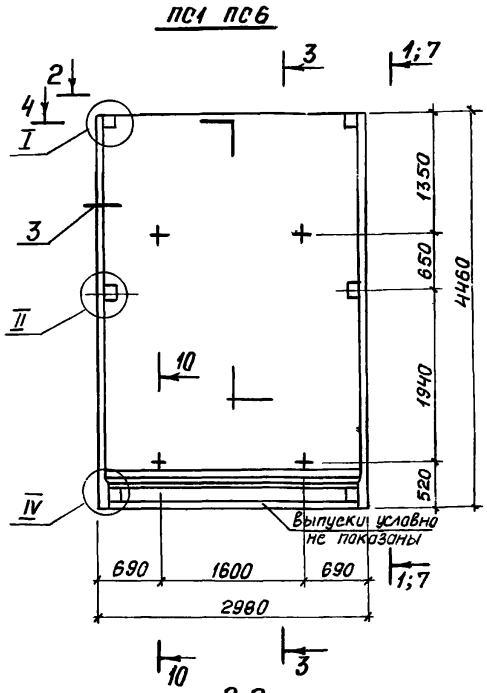
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

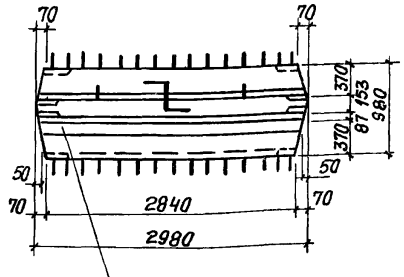
Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

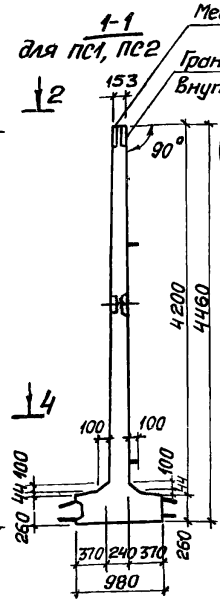
19067-01 20

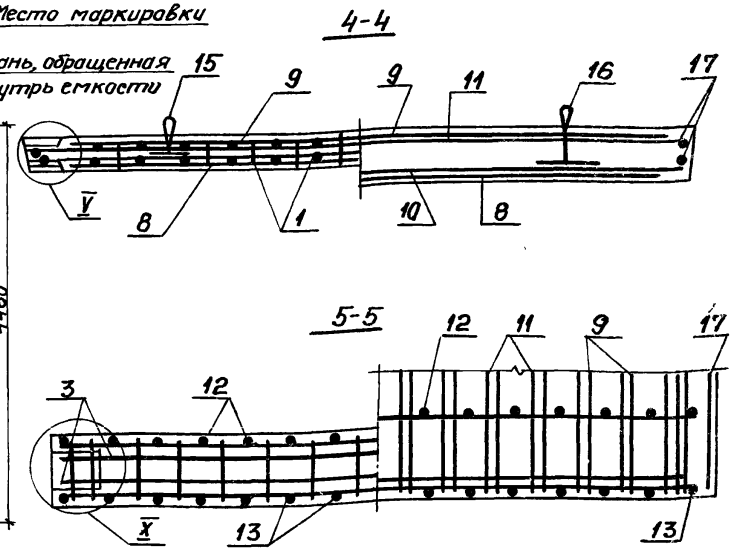
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	3.900-3.11.1 04.00 —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	Примечание
А4			3.900-3.11.2 00.07.00 -16	Сетка арматурная С37а							1						
			-18	" С39а								1					
		10	-20	" С41а										1			
			-19	" С40а												1	
			-13	" С34а									1				
			-14	" С35а											1		
А4			-16	" С37	1												
			-18	" С39		1											
			-15	" С36			1	1									
		11	-16	" С37а							1						
			-18	" С39а								1					
			-15	" С36а									1	1			
			-17	" С38					1	1							
			-17	" С38а											1	1	
А4		12	00.10.00 -03	" С114	1	1					1	1					
А4			00.11.00 -01	" С122			1	1	1	1			1	1	1	1	
А4			00.13.00 -03	" С154	1						1						
			-05	" С156		1						1					
А4		13	00.14.00 -01	" С162			1						1				
			-04	" С165				1	1	1				1	1	1	
А4		14	00.08.00	" С61	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	
А4		15	00.15.00 -03	Изделие закладное мн18	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
А4		16	-10	То же мн25	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
				Детали													
Б4		17	3.900.3.11.1 04.01	ф10 AIII гост 5781-81 ℓ=4440	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2.75 кг
Б4		18	04.02	ф10 AI гост 5781-81 ℓ=2810	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1.75 кг.
				Материалы													
				Бетон марки М200, В4	3.25	3.25	3.24	3.24	3.24	3.24	3.25	3.25	3.24	3.24	3.24	3.24	м³











Обозначение	Марка	Условная марка	Обозначение	Марка	Условн. марка
3.900-3.11.104.00	ПСП42-К1-К1	ПС1	3.900-3.11104 00-06	ПСП42-К11-К1	ПС7
-01	ПСП42-К3-К1	ПС2	-07	ПСП42-К13-К1	ПС8
-02	ПСП42-К1-К2	ПС3	-08	ПСП42-К11-К2	ПС9
-03	ПСП42-К2-К2	ПС4	-09	ПСП42-К12-К2	ПС10
-04	ПСП42-К3-К2	ПС5	-10	ПСП42-К13-К2	ПС11
-05	ПСП42-К4-К2	ПС6	-11	ПСП42-К14-К2	ПС12

Нач.отд	Шейко		
Н.контр.	Постников		
Рук.гр.	Мазалова		
Вед.инж.	Однорал		
Инж.	Филиппова		

3.900-3.11.1 04.00СБ

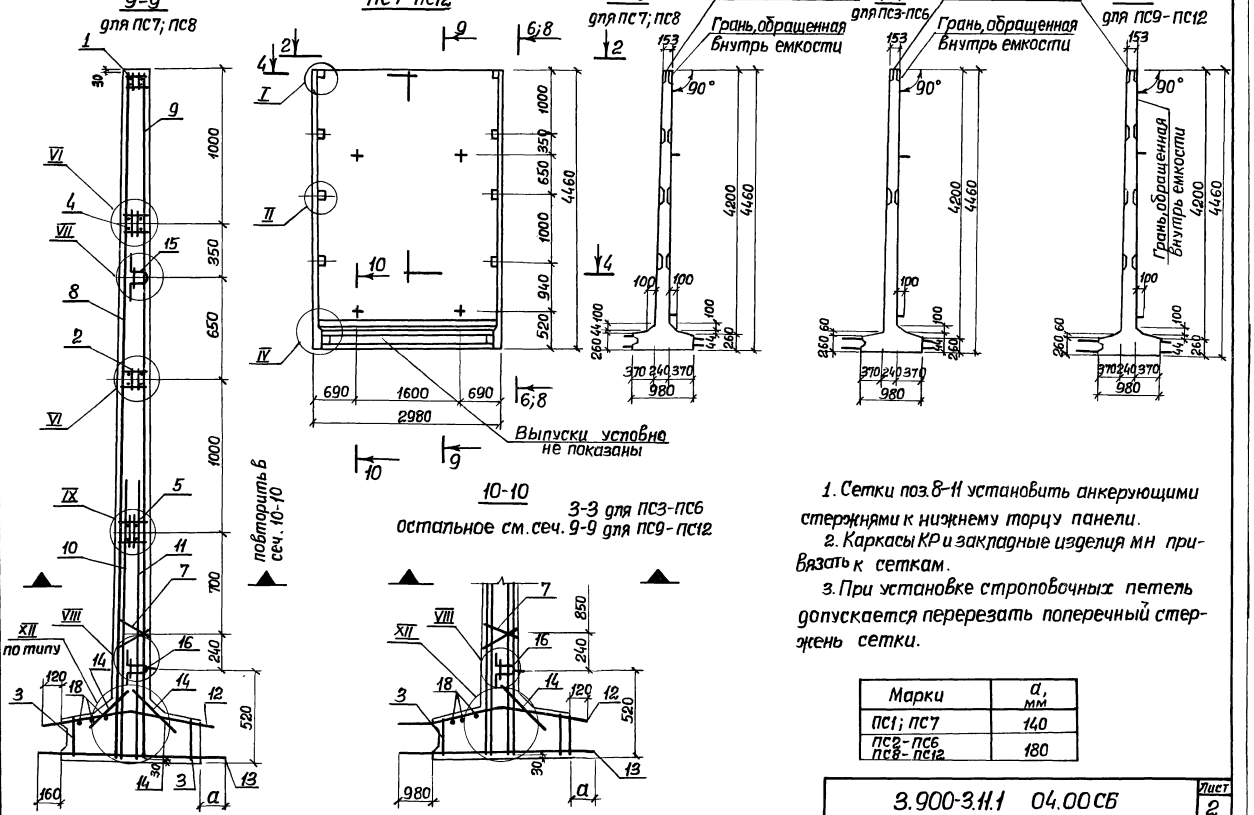
Панель стеновая ПСП42 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	8,1т	1:20 1:50
Лист 1	Листов 2	

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

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

19067-01 22



1. Сетки поз. 8-11 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.

Марки	a, мм
ПС1; ПС7	140
ПС2-ПС6 ПС8-ПС12	180

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.900-3.11.1 05.00- —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	Примечание
				Документация															
А3			3.900-3.11.1 05.00 СБ	Сборочный чертеж															
А4			00 00 ТО	Техническое описание															
А3			08.00	Узлы I-XII															
А3			00.00.В мс	Ведомость расхода стали															
				Сборочные единицы															
А4		1	3.900-3.11.2 0100 00-03	Изделие закладное МН4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		2	-07	То же МН3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А4		3	02.00.00-01	" МН12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
А4		4	03.00.00-06	" МН35								1	1	1	1	1	1	1	
		5	-07	" МН36								1	1	1	1	1	1	1	
		6	00.01 00-02	Каркас плоский КР3	4	4	4	4	4	4	4								
		7	-03	То же КР4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
А4		8	00 06.00-05	Сетка арматурная С16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
А4			00.07.00-24	То же С48				1											
			-22	" С43		1							1						
			-26	" С47					1										
		9	-21	" С42	1							1							
			-24	" С45						1									
			-26	" С47							1								
			-28	" С49а												1			
			-27	" С48а											1				

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

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Постников		
Рук. гр.	Мазалова		
Вед. инж.	Однорал		
Инжен.	Филиппова		

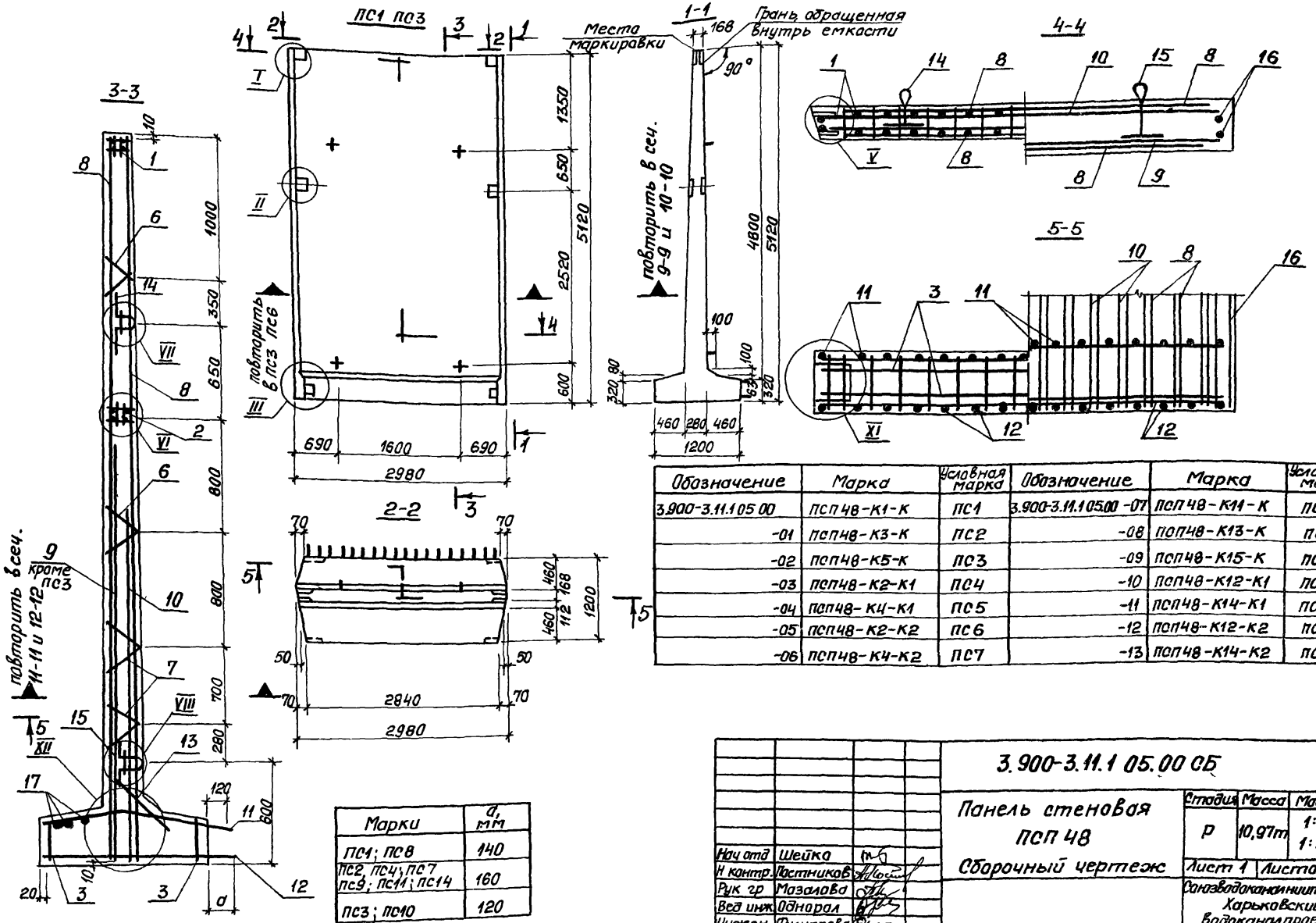
3.900-3.11.1 05.00

Панель стеновая ПСП 48

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.900-3.11.105.00-													Примечание
					--	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	
А4		9	3.900-3.11.200.07.00-24	Сетка арматурная С45[9]													1		
А4			-26	С47[9]														1	
А4		10	-27	С48			1	1											
			-27	С48[9]										1	1				
			-28	С49					1										
			-23	С44	1					1									
			-23	С44[9]								1					1		
			-25	С46		1													
			-28	С49[9]												1			
			-26	С47							1								
			-26	С47[9]														1	
А4			-25	С46[9]									1						
А4		11	00 09.00-04	С105	1	1						1	1						
А4			00.10.00-04	С115				1	1						1	1			
А4			00.11.00-02	С123						1	1						1	1	
А4			00.09.00-06	С107			1							1					
А4		12	00.12.00-09	С140		1							1						
А4			-06	С137	1							1							
А4			00.13.00-04	С155				1	1						1	1			
А4			00.12.00-03	С134			1							1					
А4			00.14.00-03	С164						1	1						1	1	
А4		13	00.08 00	С61	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	
А4		14	00 15.00-04	Изделие закладное МН19	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		15	-11	То же МН26	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
				Детали															
Б4		16	7.900-3.11.1 05.01	ф10 AIII ГОСТ 5781-81 ℓ=5100	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3.15 кг
Б4		11	05.02	ф14 AI ГОСТ 5781-81 ℓ=2810	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.4 кг
				Материалы															
				Бетон марки М200, В4	4.38	4.38	4.38	4.39	4.39	4.39	4.38	4.38	4.38	4.38	4.39	4.39	4.38	4.38	м³



Обозначение	Марка	Условная марка	Обозначение	Марка	Условная марка
3.900-3.11.1 05.00	ПСП48-К1-К	ПС1	3.900-3.11.1 05.00 -07	ПСП48-К11-К	ПС8
-01	ПСП48-К3-К	ПС2	-08	ПСП48-К13-К	ПС9
-02	ПСП48-К5-К	ПС3	-09	ПСП48-К15-К	ПС10
-03	ПСП48-К2-К1	ПС4	-10	ПСП48-К12-К1	ПС11
-04	ПСП48-К4-К1	ПС5	-11	ПСП48-К14-К1	ПС12
-05	ПСП48-К2-К2	ПС6	-12	ПСП48-К12-К2	ПС13
-06	ПСП48-К4-К2	ПС7	-13	ПСП48-К14-К2	ПС14

Марки	d, мм
ПС1; ПС8	140
ПС2, ПС4; ПС7 ПС9; ПС11; ПС14	160
ПС3; ПС10	120

Нач отд	Шейко	
Н контр	Пастников	
Рук гр	Мазалова	
Вед инж	Однорал	
Инжен	Филиппова	

3.900-3.11.1 05.00 СБ

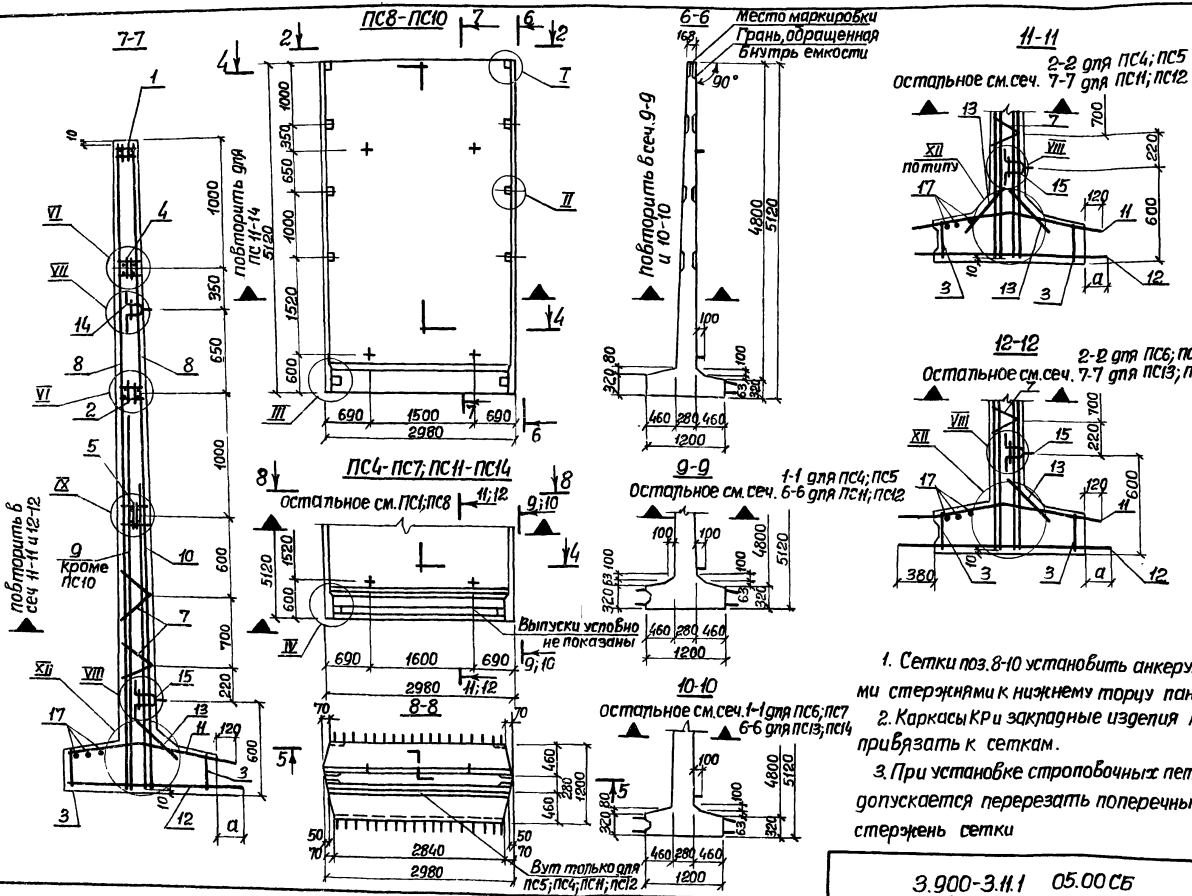
Панель стеновая ПСП 48

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	10,97т	1:25 1:50
Лист 1	Листов 2	

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

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



1. Сетки поз. 8-10 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

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн 3 900-3.11.1 06.00-										Примеч.
					—	01	02	03	04	05	06	07			
				Документация											
А3			3.900-3.11.1 08.00 СБ	Сборочный чертеж											
А4			00 00 ТО	Техническое описание											
А3			08.00	Узлы I-XII											
А3			00.00 ВМС	Выборка стали											
				Сборочные единицы											
А4		1	3.900-3.11.2 01.00.00-04	Изделие закладное МН5	1	1	1	1	1	1	1	1			
		2	-08	То же МН9	1	1	1	1	1	1	1	1			
А4		3	02.00 00-03	" МН14	1	1	1	1	1	1	1	1			
А4		4	03.00.00-08	" МН37					1	1	1	1			
		5	-09	" МН38					1	1	1	1			
		6	-10	" МН39					1	1	1	1			

Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Постников		
Рук гр	Мазалова		
Вед.инж.	Однорал		
Инжен.	Филиппова		

3.900-3.11.1 06.00

Панель стеновая ПСП 54.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Союзводоканалнии проект Харьковский Водоканалпроект

формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3 900-3.11.1 06.00-										Примеч.
					—	01	02	03	04	05	06	07			
А4		7	3900-3.11.2 00.01 00-02	Каркас плоский КР3	2	2	2	2							
		8	-03	То же КР4	4	4	4	4							
А4		9	-04	" КР4а	2	2	2	2	2	2	2	2			
А4		10	00.06.00-06	Сетка арматурная С17	2	2	2	2	2	2	2	2			
А4		11	00.07.00-29	То же С50	1										
			-32	" С53				1							
			-31	" С52		1									
			-29	" С50а					1						
			-32	" С53а								1			
			-31	" С52а						1					
А4		12	-32	" С53			1	1							
			-30	" С51	1	1									
			-32	" С53а							1	1			
			-30	" С51а					1	1					
А4		13	00.09.00-03	" С104	1	1			1	1					
А4			00.10.00-05	" С116				1				1			
А4			00.09.00-07	" С108			1				1				
А4		14	00.12.00-07	" С138	1		1		1		1				

19067-01 28

3.900-3.11.1 06.00

Лист

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.900-3.11.1 06.000-										Прим.
					—	01	02	03	04	05	06	07			
Ач		14	3.900-3.11.2 00.12.00-10	Сетка арматурная С141	—	1	—	—	—	1	—	—			
Ач			00.13.00-06	" С157	—	—	—	1	—	—	—	1			
Ач		15	00.08.00	" С61	1	1	1	2	1	1	1	2			
Ач		16	00.15.00-05	Изделие закладное МН20	2	2	2	2	2	2	2	2			
		17	-12	То же МН27	2	2	2	2	2	2	2	2			
Ач		18	02.00.00-02	" МН13	1	1	1	1	1	1	1	1			
				Детали											
Б4		19	3.900-3.11.1 06.01	ф12АIII ГОСТ 5781-81 ℓ=5780	4	4	4	4	4	4	4	4			5.13кг
Б4		20	06.02	ф14АI ГОСТ 5781-81 ℓ=2810	3	3	3	3	3	3	3	3			3.47кг
				Материалы											
				Бетон марки М200,В4	5.76	5.76	5.76	5.77	5.76	5.76	5.76	5.77			$м^3$

3.900-3.11.1 06.00

Лист 3

Формат 11

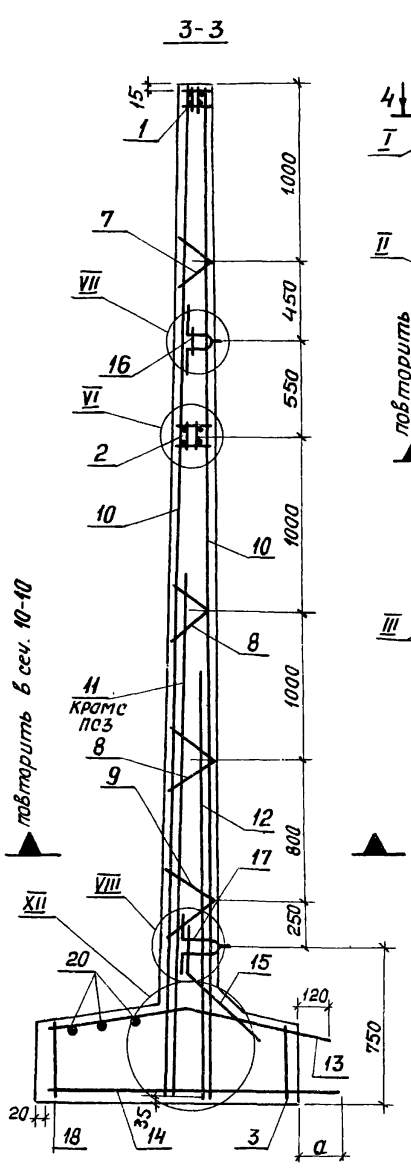
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

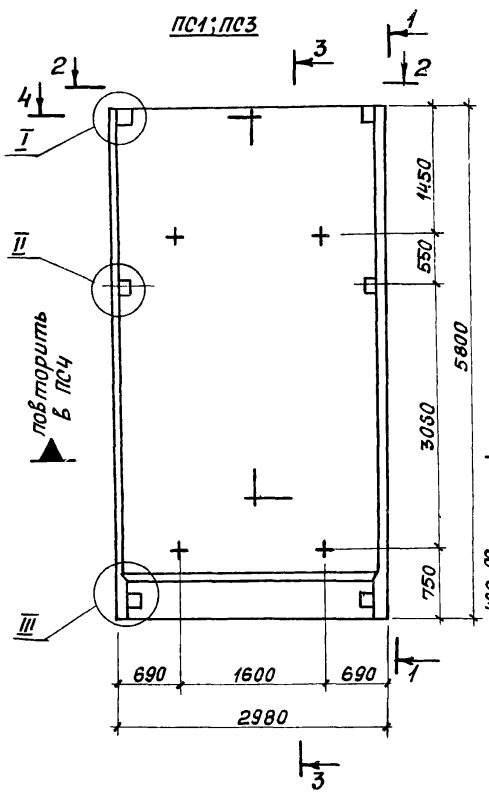
Лист

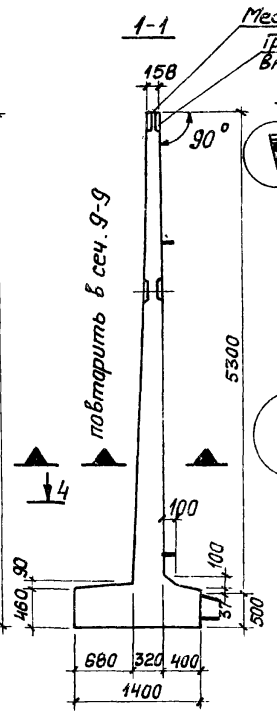
Копиров Загоруйко

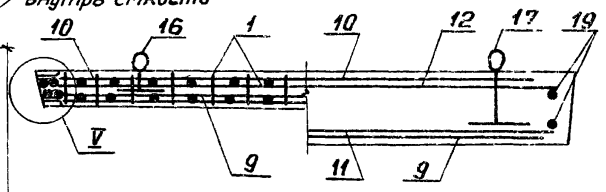
Формат 11

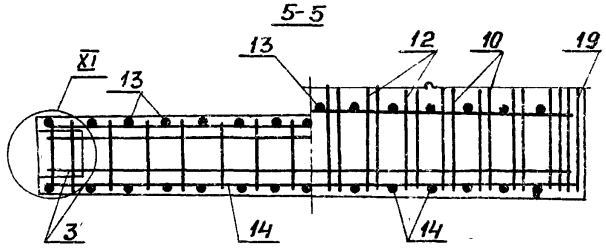
19067-01 29

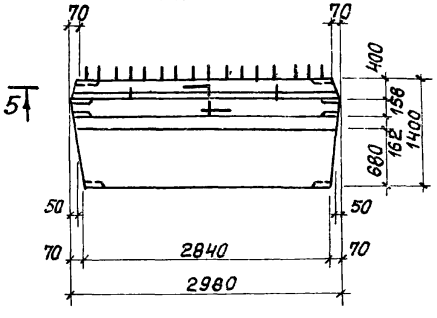












Марка	δ мм
ПС1, ПС5; ПС3; ПС7	140
ПС2; ПС4; ПС6; ПС8	180

Обозначение	Марка	Условная марка
3.900-3.11.1 06.00	ПСП54-К1-К	ПС1
-01	ПСП54-К2-К	ПС2
-02	ПСП54-К5-К	ПС3
-03	ПСП54-К2-К1	ПС4
-04	ПСП54-К11-К	ПС5
-05	ПСП54-К12-К	ПС6
-06	ПСП54-К15-К	ПС7
-07	ПСП54-К12-К1	ПС8

Нач. отд	Шейка	
Н. контр.	Постникова	
Рук. гр.	Мазалова	
Вед. инж.	Однорал	
Инженер.	Филиппова	

3.900-3.11.1 06.00 СБ

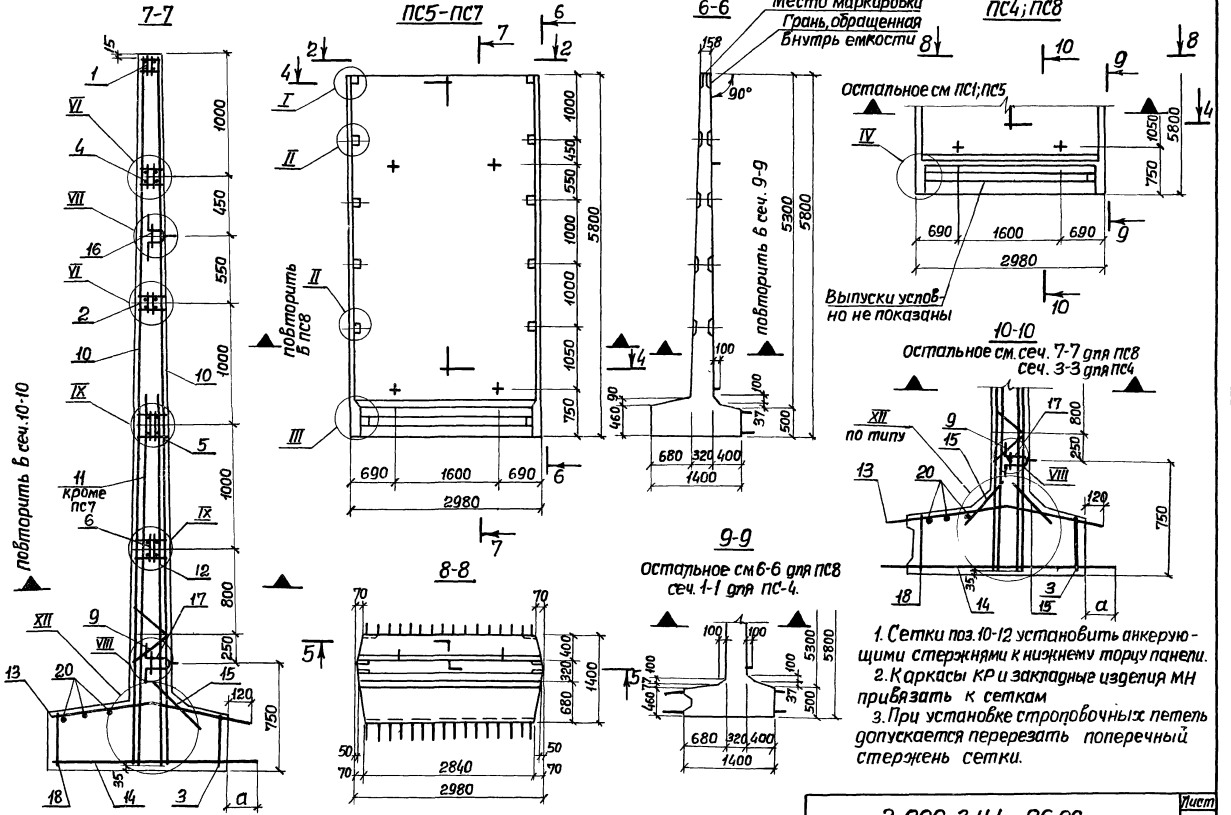
Панель стеновая ПСП 54

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	14.4т	1:25 1:50
Лист 1	Листов 2	

Укрводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



1. Сетки поз. 10-12 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.

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.900-3.11.1 07.00- —	01	02	03	04	05					Примеч.
				Документация											
А3			3.900-3.11.1 07.00 СБ	Сборочный чертеж											
А4			00.00 ТО	Техническое описание											
А3			08.00	Узлы I–XII											
А3			00.00 ВМС	Ведомость расхода стали											
				Сборочные единицы											
А4		1	3.900-3.11.2 01.00.00-05	Изделие закладное МН6	1	1	1	1	1	1					
А4		2	-09	То же МН10	1	1	1	1	1	1					
А4		3	02.08.00-02	" МН13	1	1	1	1	1	1					
А4		4	-03	" МН14	1	1	1	1	1	1					
А4		5	03.00.00-11	" МН40				1	1	1					
А4		6	-12	" МН41				1	1	1					

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Постников		
Рук. гр.	Мазалова		
Вед. инж.	Однорал		
Инженер.	Филиппова		

3.900-3.11.1 07.00

Панель стеновая ПСП60.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.900-3.11.1 07.00- —	01	02	03	04	05					Примеч.
А4		7	3.900-3.11.2 03.00.00 -13	Изделие закладное МН42				1	1	1					
А4		8	00.01.00 -01	Каркас плоский КР2	2	2	2								
А4		9	-02	То же КР3	2	2	2								
		10	-03	" КР4	4	4	4	2	2	2					
А4		11	-04	" КР4а	2	2	2	2	2	2					
А4		12	00.06.00 -07	Сетка арматурная С18	2	2	2	2	2	2					
А4		13	00.07.00 -33	То же С54	1										
			-36	" С57			1								
			-35	" С56		1									
			-33	" С54а				1							
			-36	" С57а						1					
			-35	" С56а					1						
А4		14	-36	" С57			1								
			-34	" С55	1	1									
			-36	" С57а						1					
			-34	" С55а				1	1						
А4		15	00.09.00 -05	" С106	1	1		1	1						
А4			00.10.00 -06	" С117			1			1					

1906-1-32

3.900-3.11.1 07.00

Лист 2

Копир Зайцева

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.900-3.11.1.07.00-										Примеч.
					–	01	02	03	04	05					
А4			3.900-3.11.2.00.12.00 -10	Сетка арматурная С141	1			1							
		16	-11	" С142		1			1						
А4			00.13.00 -07	" С158			1			1					
А4		17	00.08.00	" С81	1	1	2	1	1	2					
А4		18	00.15.00 -05	Изделие закладное МН21	2	2	2	2	2	2					
		19	-12	То же МН21	2	2	2	2	2	2					
				Детали											
Б4		20	3.900-3.11.1 07.01	ф12АIII ГОСТ 5781-81 ℓ=6380	4	4	4	4	4	4					5.7кг
Б4		21	07.02	ф14АI ГОСТ 5781-81 ℓ=2810	3	3	3	3	3	3					3.47кг
				Материалы											
				Бетон марки М300, В22,5	6.02	6.02	6.03	6.02	6.02	6.03					м³

3.900-3.11.1.07.01 Лист 3

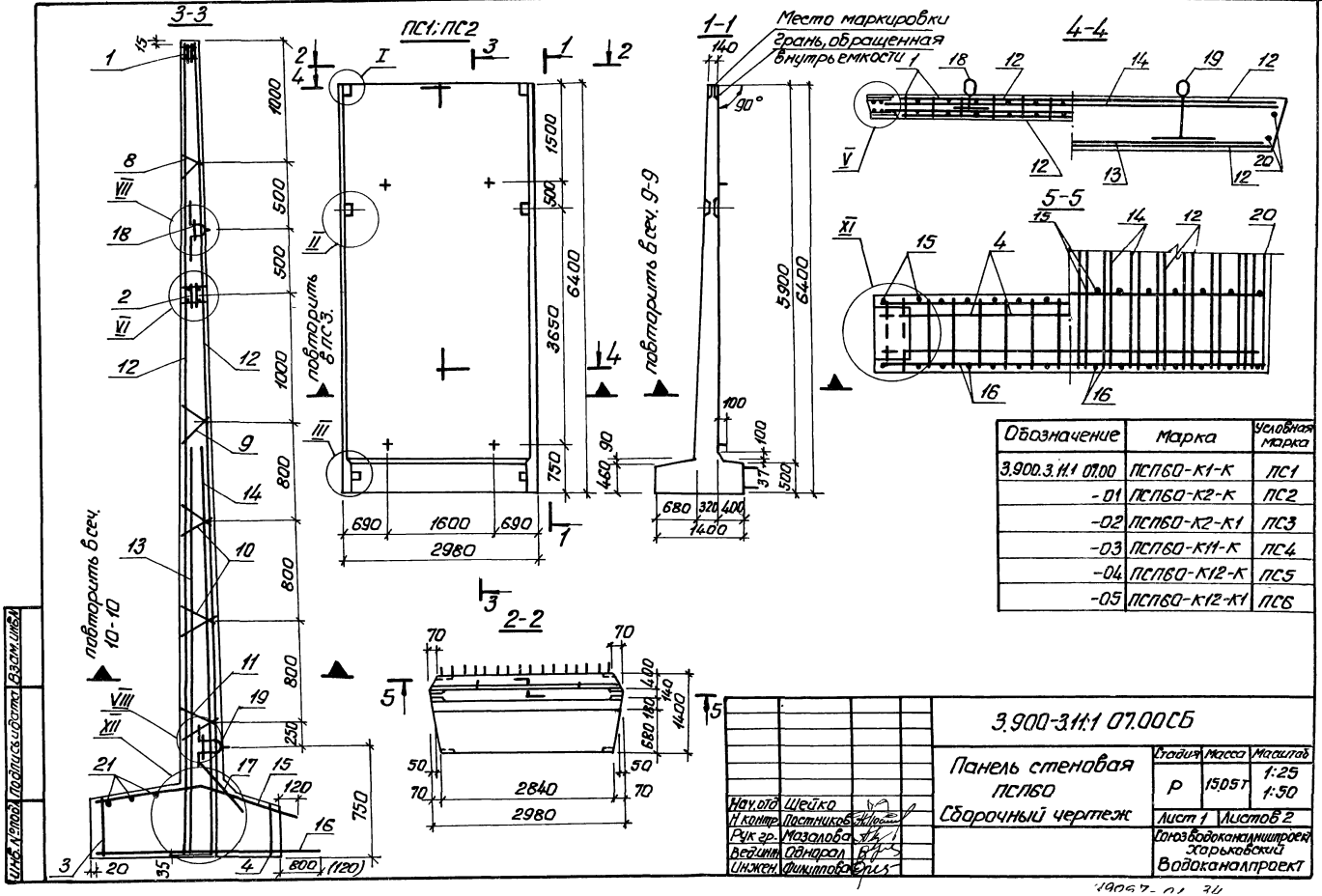
Формат

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

19067-01 33

Лист

Копировал Шелепот Формат А4



Обозначение	Марка	Условная марка
3.900.3.11.1 07.00	ПСП60-К1-К	ПС1
-01	ПСП60-К2-К	ПС2
-02	ПСП60-К2-К1	ПС3
-03	ПСП60-К11-К	ПС4
-04	ПСП60-К12-К	ПС5
-05	ПСП60-К12-К1	ПС6

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Постников	
Рук.гр.	Мазалова	
Ведущ.	Однорал	
Инжен.	Филиппова	

3.900-3.11.1 07.00СБ

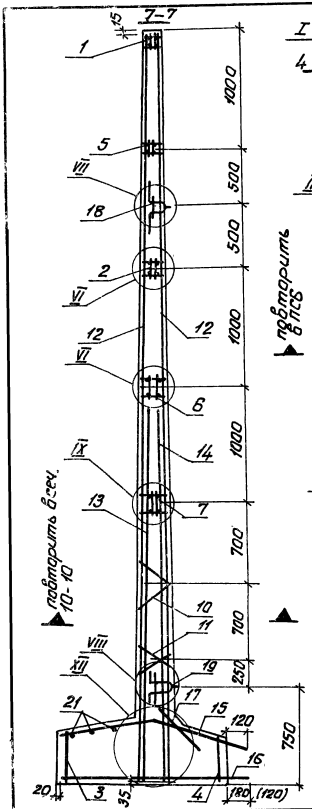
Панель стеновая ПСП60 Сборочный чертеж

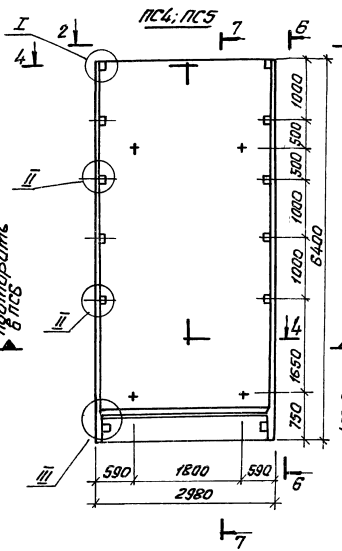
Стадия	Масса	Масштаб
Р	15,05т	1:25 1:50
Лист 1	Листов 2	

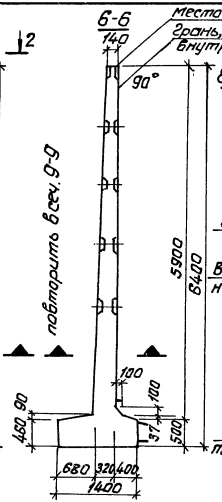
Союзводоканалмонтажпроект Харьковский Водоканалпроект

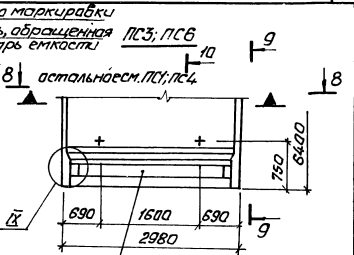
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

1906.7-01 ЭО

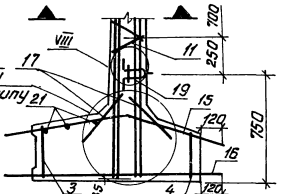


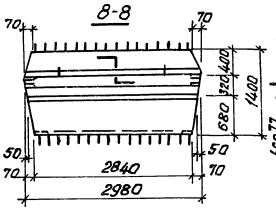


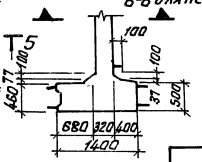




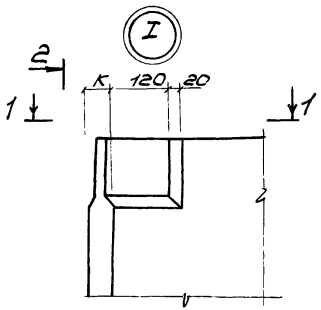
остальное см. сеч. 3-3 для ПС3 и сеч. 7-7 для ПС6

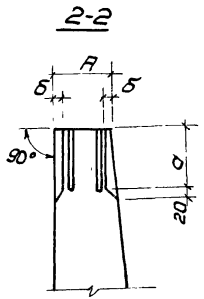


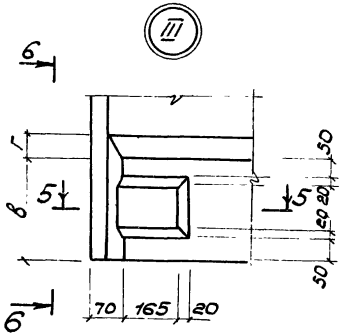


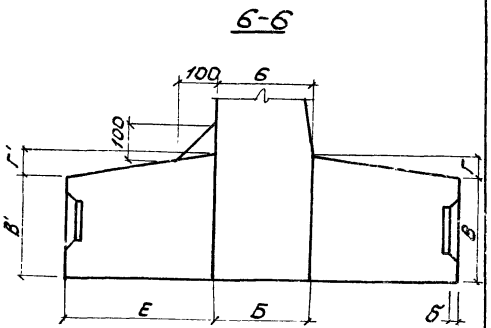


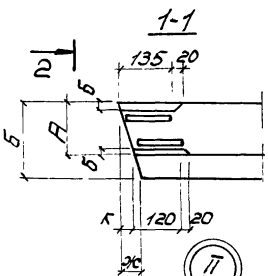
1. Сетки поз. 12-14 установить анкерующими стержнями к нижнему торцу панели.
2. Каркасы КР1 закладные изделия МН привязать к сеткам.
3. При установке строповочных петель допускается перерезать поперечный стержень сетки.
4. Размеры в скобках даны для панелей ПС2, ПС5.

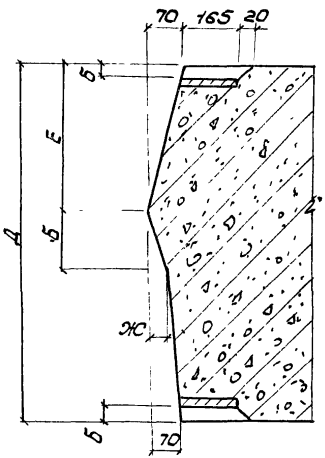




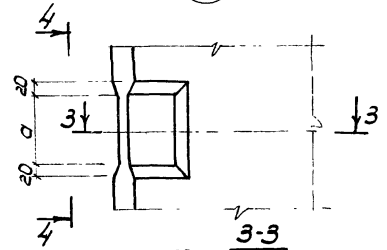


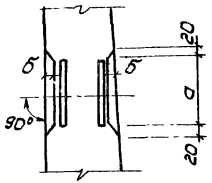


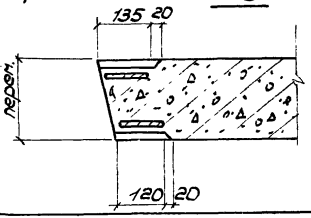




1. Таблицу размеров см. лист 2.
2. В зазоре между пластиной и гнездообразователем допускается наплыв бетона, который в последующем должен быть удален. Рекомендуется в зазор устанавливать прокладку по месту.







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

Нач.отд	Шейко		
Н.контр	Постников		
Рук.гр.	Назалова		
Вед.инж	Однорал		
Инж	Остапченко		

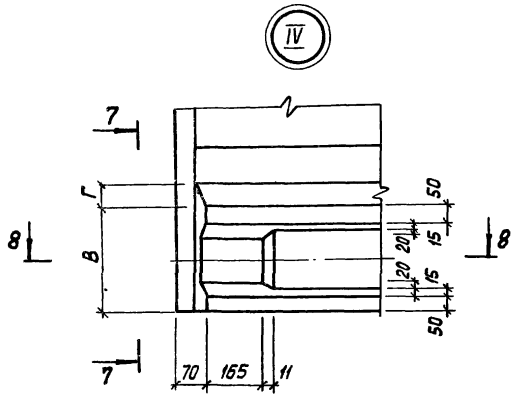
3.900-3.11.1 08.00

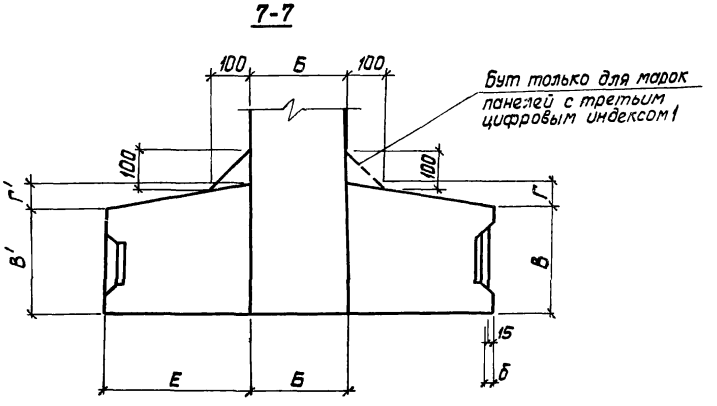
Узлы I-XII

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект

19067-01 36





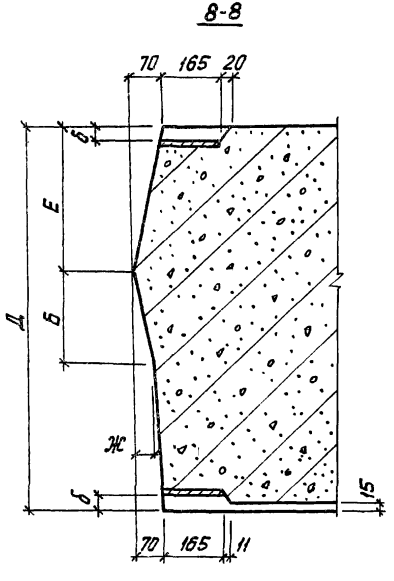
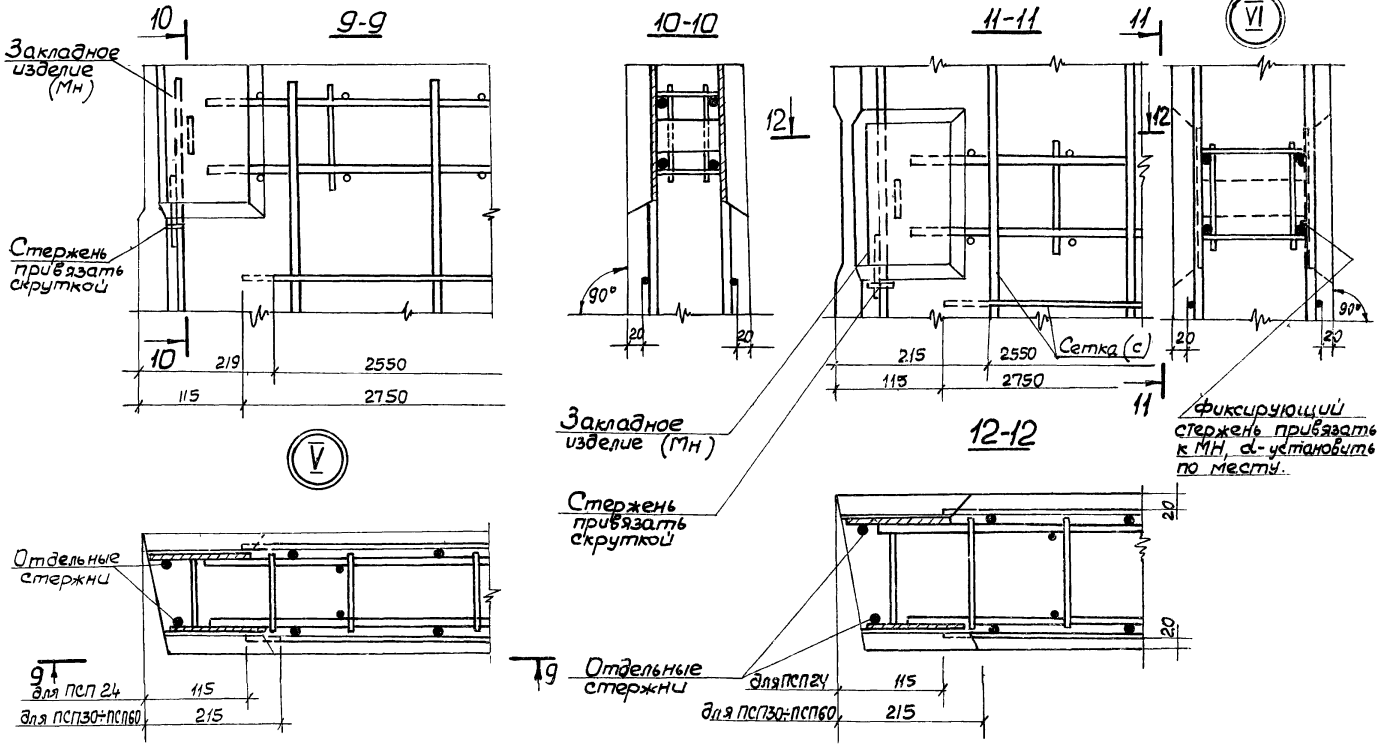


Таблица размеров (мм)

Буквен. индекс / Марка панели*	ПСП24		ПСП30	ПСП36		ПСП42	ПСП48	ПСП54		ПСП60
А	140	147		165	153		168	158		140
Б	140	180		240			280	320		
В	200			260			320	460		
В'								500		
Г	50			60			80	90		
Г'								50		
Д	540	720		980			1200	1400		
Е	200	270		370			460	400		
Ж	50							70		
К	50	41		34	32		30	35		31
а	160			180			200			
б	32			34			36			

*В обозначении марок опущены последующие индексы.

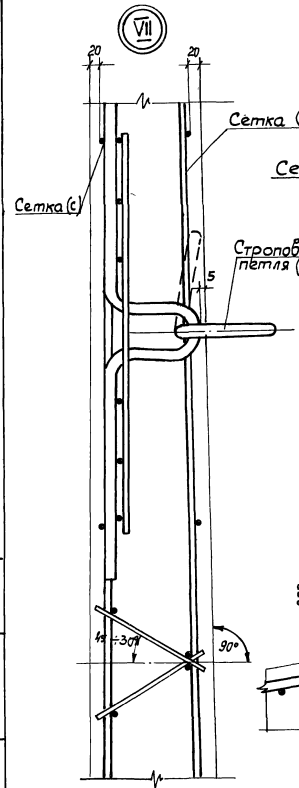


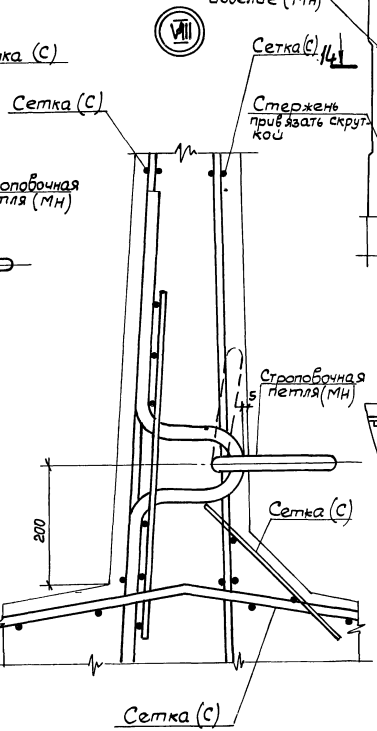
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

3.900-3.11.1 08.00

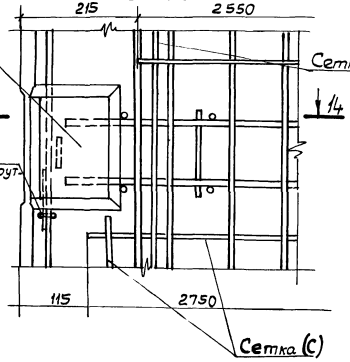
Лист 3

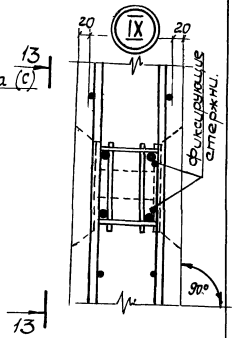
19067-01 38



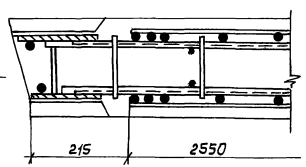


13-13

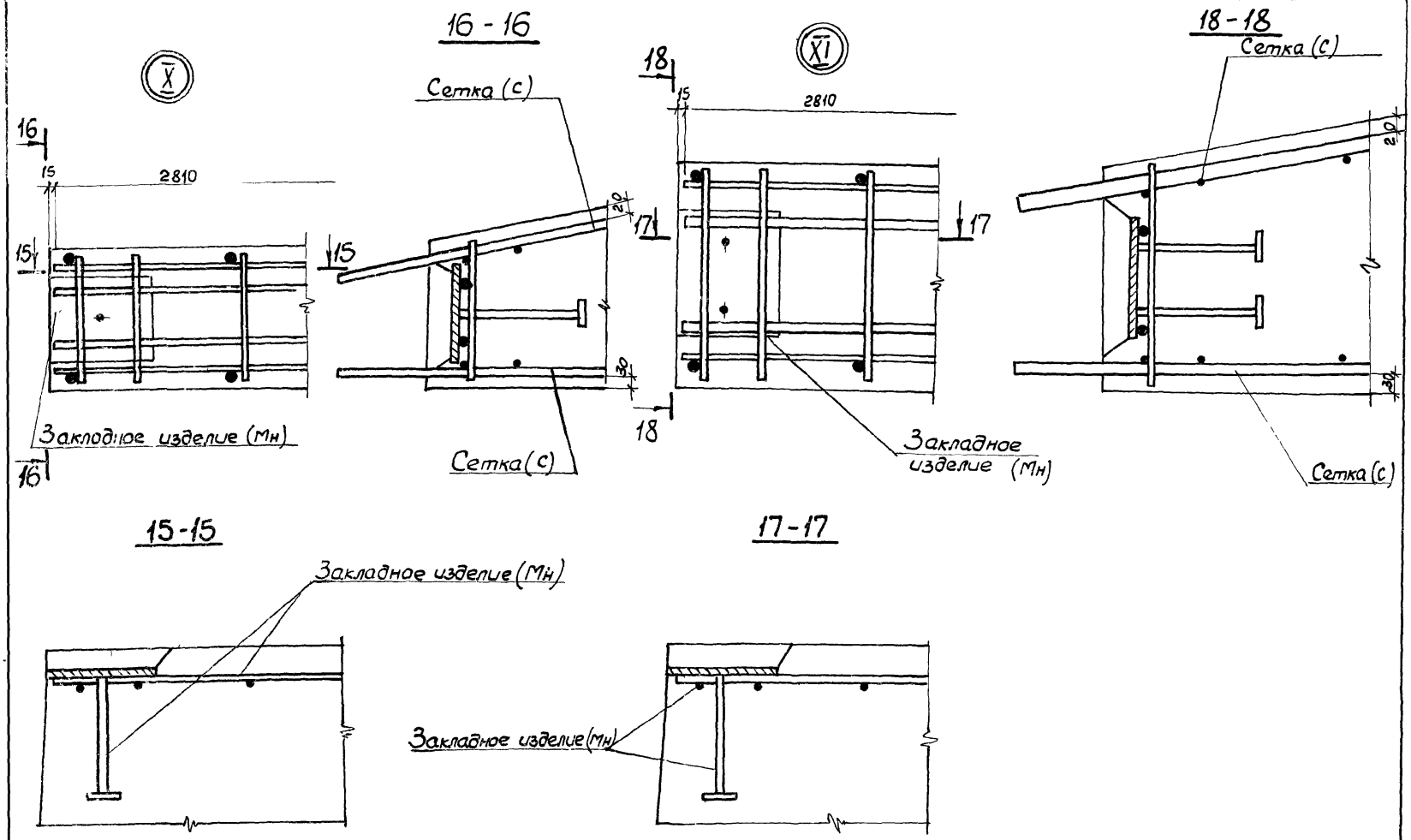




14-14



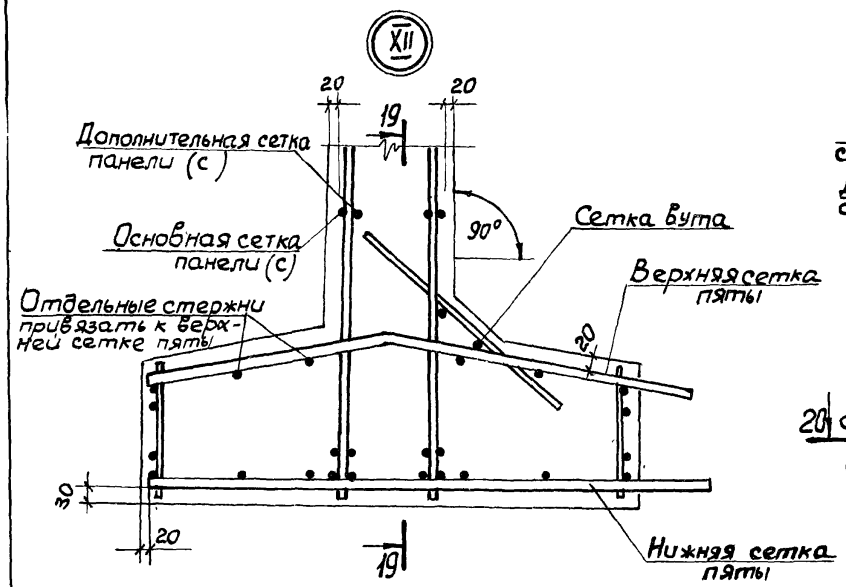
Фиксирующие стержни привязать к (МН) Диаметр установить по месту.



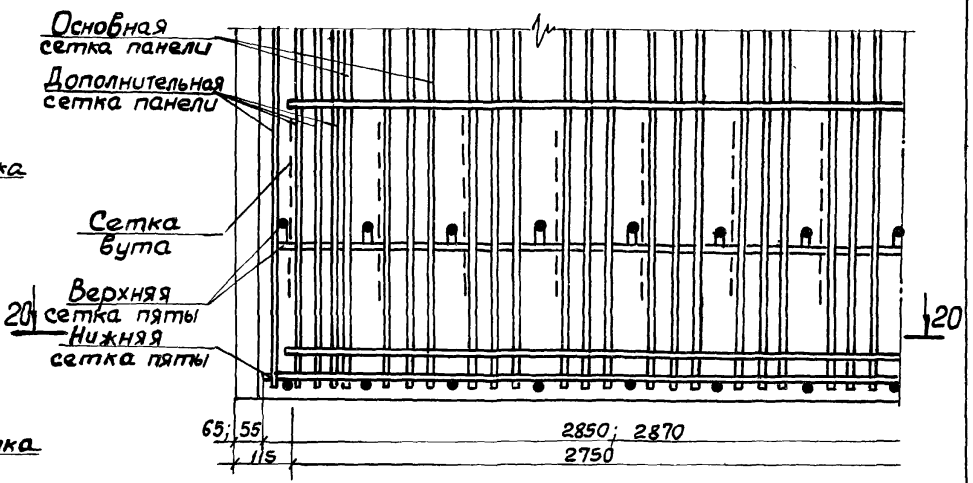
3.900-3.11.1 08.00

Лист 5

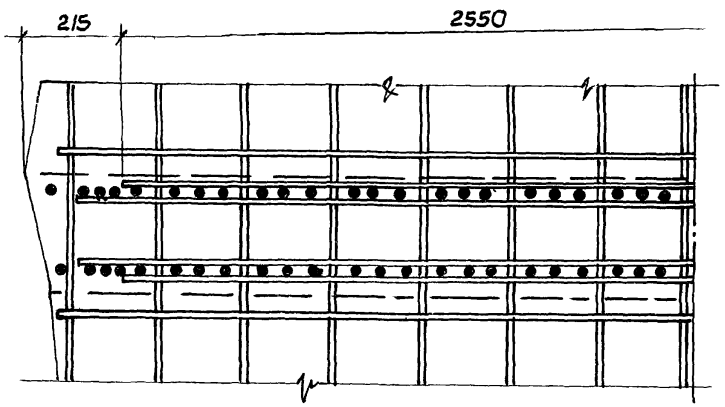
19067-01 40


XII
20
19
20
Дополнительная сетка панели (с)
Основная сетка панели (с)
Отдельные стержни привязать к верхней сетке пяты
90°
Сетка Вута
Верхняя сетка пяты
20
30
20
19
Нижняя сетка пяты

19-19


Основная сетка панели
Дополнительная сетка панели
Сетка Вута
Верхняя сетка пяты
Нижняя сетка пяты
20
20
65; 55
115
2850; 2870
2750

20-20


215
2550

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные																														
	Арматура класса																														
	Вр-I			А-I										А-III																	Всего
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-81																											
	ф5		Итого	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18			Итого	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	ф28	ф32			Итого	
ПСП24-К1-К	4.6		4.6	15.8	2.3								18.1		40.4	16.4	8.9											65.7	88.4
ПСП24-К2-К	4.6		4.6	15.8	2.3								18.1		22.2	39.6	16.4											78.2	100.9
ПСП24-К1-К1	5.2		5.2	17.3	2.3								19.6		32.2	20.5	15.0	15.3										83.0	107.8
ПСП24-К11-К	2.6		2.6	15.8	2.3								18.1		40.4	16.4	8.9											65.7	86.4
ПСП24-К12-К	2.6		2.6	15.8	2.3								18.1		22.2	39.6	16.4											78.2	98.9
ПСП24-К11-К1	3.2		3.2	17.3	2.3								19.6		32.2	20.5	15.0	15.3										83.0	105.8
ПСП30-К1-К	6.8		6.8	18.6	5.6								24.2		55.0	29.7	11.4		20.9									117.0	148.0
ПСП30-К2-К	6.8		6.8	16.0	11.3								27.3		41.5	43.4	18.0	15.6	20.9									139.4	173.5
ПСП30-К3-К	6.8		6.8	19.3	5.6								24.9		27.5	75.2	11.4		20.9									135.0	166.7
ПСП30-К4-К	6.8		6.8	16.0	12.4								28.4		6.7	97.8	18.0		41.3									163.8	199.0
ПСП30-К1-К1	7.6		7.6	20.0	2.2	5.3							27.5		41.4	51.8	14.4			34.5								142.1	177.2
ПСП30-К3-К1	7.6		7.6	20.0	2.2	5.3							27.5		6.6	106.2	14.4			34.5								161.7	196.8
ПСП30-К11-К	2.8		2.8	18.6	5.6								24.2		55.0	29.7	11.4		20.9									117.0	144.0
ПСП30-К12-К	2.8		2.8	16.0	11.3								27.3		41.5	43.4	18.0	15.6	20.9									139.4	169.5
ПСП30-К13-К	2.8		2.8	19.3	5.6								24.9		27.5	75.2	11.4		20.9									135.0	162.7
ПСП30-К14-К	2.8		2.8	16.0	12.4								28.4		6.7	97.2	18.0		41.3									163.8	195.0
ПСП30-К11-К1	3.6		3.6	20.0	2.2	5.3							27.5		41.4	51.8	14.4			34.5								142.1	173.2
ПСП30-К13-К1	3.6		3.6	20.0	2.2	5.3							27.5		6.6	106.2	14.4			34.5								161.7	192.8

Ведомость расхода стали на закладные изделия см. листы 5÷8.

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Постников		
Рук. гр.	Мазалова		
Вед. инж.	Адмирал		
Инженер	Филиппова		

3.900-3.11.1 00.00 ВМС

Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

19067-01 42

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные																													Всего
	Арматура класса																													
	Вр-I			A-I									A-III																	
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-81																										
	ф5		Итого	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18			Итого	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	ф28	ф32			Итого	
ПСП36-К1-К	7.4		7.4	21.2	7.8								29.0	4.4	8.0	113.0	14.9		27.0									167.3	203.7
ПСП36-К3-К	7.4		7.4	17.9	13.5								31.4		12.7	122.0		21.0	27.0									182.7	221.5
ПСП36-К1-К1	8.2		8.2	23.3	3.3	7.0							33.6			138.0	16.2				45.9							200.1	241.9
ПСП36-К3-К1	8.2		8.2	20.0	9.0	7.0							36.0			115.2	38.8	23.0			45.9							222.9	267.1
ПСП36-К2-К2	7.4		7.4	17.9	13.5								31.4		8.0	108.5	31.4	54.9										202.8	241.6
ПСП36-К4-К2	7.4		7.4	18.5	13.5								32.0		4.1	113.4	42.6	27.6	36.0									223.7	263.1
ПСП36-К11-К	3.0		3.0	21.2	7.8								29.0	4.4	8.0	113.0	14.9		27.0									167.3	199.3
ПСП36-К13-К	3.0		3.0	17.9	13.5								31.4		12.7	122.0		21.0	27.0									182.7	217.1
ПСП36-К11-К1	3.8		3.8	23.3	3.3	7.0							33.6			138.0	16.2				45.9							200.1	237.5
ПСП36-К13-К1	3.8		3.8	20.0	9.0	7.0							36.0			115.2	38.8	23.0			45.9							222.9	262.7
ПСП36-К12-К2	3.0		3.0	17.9	13.5								31.4		8.0	108.5	31.4	54.9										202.8	237.2
ПСП36-К14-К2	3.0		3.0	18.5	13.5								32.0		4.1	113.4	42.6	27.6	36.0									223.7	258.7
ПСП42-К1-К1	8.0		8.0	15.0	18.7	5.3	1.01						49.1			97.2		188.4					7.1.7					341.3	404.4
ПСП42-К3-К1	8.0		8.0	15.0	13.0	14.1	1.01						52.2			87.2		136.6	46.8	42.0			71.7					384.3	444.5
ПСП42-К1-К2	7.2		7.2	16.6	12.2	12.3							41.1			99.6	82.7	60.6		49.5								292.4	340.7
ПСП42-К2-К2	7.2		7.2	12.9	14.1	21.1							48.1			87.2	36.6	51.3	103.7	97.8								376.6	431.9
ПСП42-К3-К2	7.2		7.2	12.9	13.0	21.1							47.0			87.2	48.1	103.7		97.8								336.8	391.0
ПСП42-К4-К2	7.2		7.2	12.9	13.0	21.1							47.0			49.1	54.7	102.0	84.4	97.8								388.0	442.2
ПСП42-К11-К1	3.8		3.8	15.0	18.7	5.3	10.1						49.1			87.2		188.4					7.1.7					347.3	400.2
ПСП42-К13-К1	3.8		3.8	15.0	13.0	14.1	10.1						52.2			87.2		136.6	46.8	42.0			71.7					384.3	440.3
ПСП42-К11-К2	3.0		3.0	16.6	12.2	12.3							41.1			99.6	82.7	60.6		49.5								292.4	336.5
ПСП42-К12-К2	3.0		3.0	12.9	14.1	21.1							48.1			87.2	36.6	51.3	103.7	97.8								376.6	427.7
ПСП42-К13-К2	3.0		3.0	12.9	13.0	21.1							47.0			87.2	48.1	103.7		97.8								336.8	386.8
ПСП42-К14-К2	3.0		3.0	12.9	13.0	21.1							47.0			49.1	54.7	102.0	84.4	97.8								388.0	438.0

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные																													Всего
	Арматура класса																													
	Вр-I			A-I										A-III																
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-81																										
	ф5		Итого	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18			Итого	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	ф28	ф32	ф36		Итого	
ПСП48-К1-К	9.6		9.6	17.8	13.3		10.1	10.2					51.4			100.8	63.3	65.7	81.8				76.2					387.8	448.8
ПСП48-К3-К	9.6		9.6	14.1	19.8		10.1	10.2					54.2			100.8	51.8	38.9	145.0				76.2					412.5	476.3
ПСП48-К5-К	9.6		9.6	18.0	7.6			24.0					49.6			100.8	17.3		136.2					95.7				350.0	409.2
ПСП48-К2-К1	10.4		10.4	16.2	20.9		10.1	10.2					57.4			100.8			308.4				84.4					493.6	561.4
ПСП48-К4-К1	10.4		10.4	16.2	5.7	23.6	10.1	10.2					65.8			100.8			257.4	77.0			84.4					519.6	595.8
ПСП48-К2-К2	9.6		9.6	14.1	19.8	7.0		10.2					51.1			100.8		80.5	207.3		63.6							452.2	512.9
ПСП48-К4-К2	9.6		9.6	14.1	23.1	7.0		10.2					54.4			100.8		41.4	273.7		63.6							479.5	543.5
ПСП48-К11-К	5.2		5.2	17.8	13.3		10.1	10.2					51.4			100.8	63.3	65.7	81.8				76.2					387.8	444.4
ПСП48-К13-К	5.2		5.2	14.1	19.8		10.1	10.2					54.2			100.8	51.8	38.9	145.0				76.2					412.5	471.9
ПСП48-К15-К	5.2		5.2	18.0	7.6			24.0					49.6			100.8	17.3		136.2					95.7				350.0	404.8
ПСП48-К12-К1	6.0		6.0	16.2	20.9		10.1	10.2					57.4			100.8			308.4				84.4					493.6	557.0
ПСП48-К14-К1	6.0		6.0	16.2	5.7	23.6	10.1	10.2					65.8			100.8			257.4	77.0			84.4					519.6	591.4
ПСП48-К12-К2	5.2		5.2	14.1	19.8	7.0		10.2					51.1			100.8		80.5	207.3		63.6							452.2	508.5
ПСП48-К14-К2	5.2		5.2	14.1	23.1	7.0		10.2					54.4			100.8		41.4	273.7		63.6							479.5	539.1
ПСП54-К1-К	9.8		9.8	15.3	20.9		10.1	10.5					56.8				214.8	46.0	139.8			68.0						468.6	535.2
ПСП54-К2-К	9.8		9.8	15.3	16.3	10.6	10.1	10.5					62.8				164.4		288.0	48.9		68.0						569.3	641.9
ПСП54-К5-К	9.8		9.8	15.3	6.8	11.8		24.3					58.2				164.4	27.6	84.2	35.2	45.4			110.1				466.9	534.9
ПСП54-К2-К1	10.6		10.6	17.4		34.2		24.3					75.9				164.4		168.4	125.6	90.8			120.3				669.5	756.0
ПСП54-К11-К	3.2		3.2	15.3	20.9		10.1	10.5					56.8				214.8	46.0	139.8			68.0						468.6	528.6
ПСП54-К12-К	3.2		3.2	15.3	16.3	10.6	10.1	10.5					62.8				164.4		288.0	48.9		68.0						569.3	635.3
ПСП54-К15-К	3.2		3.2	15.3	6.8	11.8		24.3					58.2				164.4	27.6	84.2	35.2	45.4			110.1				466.9	528.3
ПСП54-К12-К1	4.0		4.0	17.4		34.2		24.3					75.9				164.4		168.4	125.6	90.8			120.3				669.5	749.4

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

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные																												Всего
	Арматура класса																												
	Вр-I			AI									AIII																
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-81																									
	ф5		Итого	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18			Итого	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	ф28	ф32	ф36		Итого	
ПСП60-К1-К	11.8		11.8	16.5		37.6	10.1	10.4				74.6				180.8	62.6	26.0	219.7	105.6		84.7					682.4	768.8
ПСП60-К2-К	11.8		11.8	16.5		30.4	25.3	10.4				82.6				180.8			212.7	214.9	67.2	84.7					823.3	947.8
ПСП60-К2-К1	12.6		12.6	18.6		45.6		24.3				88.5				180.8				526.0	73.4				198.9		979.1	1080.2
ПСП60-К11-К	5.4		5.4	16.5		37.6	10.1	10.4				74.6				180.8	62.6	26.0	219.7	105.6		84.7					682.4	762.4
ПСП60-К12-К	5.4		5.4	16.5		30.4	25.3	10.4				82.6				180.8			212.7	214.9	67.2	84.7					823.3	941.3
ПСП60-К12-К1	6.2		6.2	18.6		45.6		24.3				88.5				180.8				526.0	73.4				198.9		979.1	1073.8

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные																											Общий расход
	Арматура класса																			Прокат марки							Всего	
	Вр-I			А-I			Ас-II									А-III				Вст 3 кп 2								
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-81																ГОСТ 103-76								
	ф5		Итого	ф10		Итого	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	ф28		Итого	ф8	ф10	ф12	Итого	-40х5	-40х6	-120х5	-120х6	-150х6		Итого		
ПСП36-К2-К2	3,6		3,6	17,2		17,2		3,2		9,4		6,4			19,0	0,2	13,5		13,7		0,7		3,6	4,2		8,5	62,0	303,6
ПСП36-К4-К2	3,6		3,6	17,2		17,2		3,2		9,4		6,4			19,0	0,2	13,5		13,7		0,7		3,6	4,2		8,5	62,0	325,1
ПСП36-К11-К	5,6		5,6	17,2		17,2		3,2		9,4		6,4			19,0	0,2	27,3		27,5		1,6		10,8	4,2		16,6	85,9	285,2
ПСП36-К13-К	5,6		5,6	17,2		17,2		3,2		9,4		6,4			19,0	0,2	27,3		27,5		1,6		10,8	4,2		16,6	85,9	303,0
ПСП36-К11-К1	5,6		5,6	17,2		17,2		3,2		9,4		6,4			19,0	0,2	27,3		27,5		1,6		10,8	4,2		16,6	85,9	323,4
ПСП36-К13-К1	5,6		5,6	17,2		17,2		3,2		9,4		6,4			19,0	0,2	27,3		27,5		1,6		10,8	4,2		16,6	85,9	348,6
ПСП36-К12-К2	5,6		5,6	17,2		17,2		3,2		9,4		6,4			19,0	0,2	27,3		27,5		1,6		10,8	4,2		16,6	85,9	323,1
ПСП36-К14-К2	5,6		5,6	17,2		17,2		3,2		9,4		6,4			19,0	0,2	27,3		27,5		1,6		10,8	4,2		16,6	85,9	344,6
ПСП42-К1-К1	4,6		4,6	17,2		17,2			5,0	3,0	8,6	6,4			23,0	0,2	6,6	20,2	27,0		1,1		8,0	4,2		13,3	85,1	489,5
ПСП42-К3-К1	4,6		4,6	17,2		17,2			5,0	3,0	8,6	6,4			23,0	0,2	6,6	20,2	27,0		1,1		8,0	4,2		13,3	85,1	529,6
ПСП42-К1-К2	4,6		4,6	17,2		17,2			5,0	3,0	8,6	6,4			23,0	0,2	6,6	20,2	27,0		1,1		8,0	4,2		13,3	85,1	425,8
ПСП42-К2-К2	4,6		4,6	17,2		17,2			5,0	3,0	8,6	6,4			23,0	0,2	6,6	20,2	27,0		1,1		8,0	4,2		13,3	85,1	517,0
ПСП42-К3-К2	4,6		4,6	17,2		17,2			5,0	3,0	8,6	6,4			23,0	0,2	6,6	20,2	27,0		1,1		8,0	4,2		13,3	85,1	476,1
ПСП42-К4-К2	4,6		4,6	17,2		17,2			5,0	3,0	8,6	6,4			23,0	0,2	6,6	20,2	27,0		1,1		8,0	4,2		13,3	85,1	527,3
ПСП42-К11-К1	6,6		6,6	17,2		17,2			5,0	3,0	8,6	6,4			23,0	0,2	6,6	40,4	47,2		2,0		16,0	4,2		22,2	116,2	516,4
ПСП42-К13-К1	6,6		6,6	17,2		17,2			5,0	3,0	8,6	6,4			23,0	0,2	6,6	40,4	47,2		2,0		16,0	4,2		22,2	116,2	556,5
ПСП42-К11-К2	6,6		6,6	17,2		17,2			5,0	3,0	8,6	6,4			23,0	0,2	6,6	40,4	47,2		2,0		16,0	4,2		22,2	116,2	452,7
ПСП42-К12-К2	6,6		6,6	17,2		17,2			5,0	3,0	8,6	6,4			23,0	0,2	6,6	40,4	47,2		2,0		16,0	4,2		22,2	116,2	543,9
ПСП42-К13-К2	6,6		6,6	17,2		17,2			5,0	3,0	8,6	6,4			23,0	0,2	6,6	40,4	47,2		2,0		16,0	4,2		22,2	116,2	503,0
ПСП42-К14-К2	6,6		6,6	17,2		17,2			5,0	3,0	8,6	6,4			23,0	0,2	6,6	40,4	47,2		2,0		16,0	4,2		22,2	116,2	554,2
ПСП48-К1-К	4,8		4,8	18,4		18,4				6,4		18,8	8,6		33,8	0,2		29,6	29,8		1,2		8,0	5,0		14,2	101,2	549,8
ПСП48-К3-К	4,8		4,8	18,4		18,4				6,4		18,8	8,6		33,8	0,2		29,6	29,8		1,2		8,0	5,0		14,2	101,2	577,5

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные																												Общий расход
	Арматура класса																			Прокат марки								Всего	
	Вр-I		AI				AC-II								A-III					Вст 3 кп 2									
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-81																	ГОСТ 103-76									
	ф5	Итого	ф6	ф10			Итого	ф18	ф20	ф22	ф25	ф28	ф32	Итого	ф8	ф12	ф14	Итого	-40×5	-40×6	-120×5	-120×6	-150×6	Итого				
ПСП48-К5-К	4,8	4,8		18,4			18,4		6,4		18,8	8,6		33,8	0,2	29,6		29,8		1,2		8,0	5,0	14,2				101,0	510,2
ПСП48-К2-К1	4,8	4,8		18,4			18,4		6,4		18,8	8,6		33,8	0,2	29,6		29,8		1,2		8,0	5,0	14,2				101,0	662,4
ПСП48-К4-К1	4,8	4,8		18,4			18,4		6,4		18,8	8,6		33,8	0,2	29,6		29,8		1,2		8,0	5,0	14,2				101,0	696,8
ПСП48-К2-К2	4,8	4,8		18,4			18,4		6,4		18,8	8,6		33,8	0,2	29,6		29,8		1,2		8,0	5,0	14,2				101,0	613,9
ПСП48-К4-К2	4,8	4,8		18,4			18,4		6,4		18,8	8,6		33,8	0,2	29,6		29,8		1,2		8,0	5,0	14,2				101,0	634,9
ПСП48-К11-К	7,0	7,0		18,4			18,4		6,4		18,8	8,6		33,8	0,2	49,8		50,0		2,2		16,0	5,0	23,2				132,4	576,8
ПСП48-К13-К	7,0	7,0		18,4			18,4		6,4		18,8	8,6		33,8	0,2	49,8		50,0		2,2		16,0	5,0	23,2				132,4	604,3
ПСП48-К15-К	7,0	7,0		18,4			18,4		6,4		18,8	8,6		33,8	0,2	49,8		50,0		2,2		16,0	5,0	23,2				132,4	531,2
ПСП48-К12-К1	7,0	7,0		18,4			18,4		6,4		18,8	8,6		33,8	0,2	49,8		50,0		2,2		16,0	5,0	23,2				132,4	689,4
ПСП48-К14-К1	7,0	7,0		18,4			18,4		6,4		18,8	8,6		33,8	0,2	49,8		50,0		2,2		16,0	5,0	23,2				132,4	723,8
ПСП48-К12-К2	7,0	7,0		18,4			18,4		6,4		18,8	8,6		33,8	0,2	49,8		50,0		2,2		16,0	5,0	23,2				132,4	640,9
ПСП48-К14-К2	7,0	7,0		18,4			18,4		6,4		18,8	8,6		33,8	0,2	49,8		50,0		2,2		16,0	5,0	23,2				132,4	671,5
ПСП54-К1-К	2,1	2,1	5,3	18,4			23,7			8,6		26,2	12,2	47,0	0,6		40,4	41,0		1,4		9,2	7,0	17,6				131,4	666,6
ПСП54-К2-К	2,1	2,1	5,3	18,4			27,7			8,6		26,2	12,2	47,0	0,6		40,4	41,0		1,4		9,2	7,0	17,6				131,4	773,3
ПСП54-К5-К	2,1	2,1	5,3	18,4			23,7			8,6		26,2	12,2	47,0	0,6		40,4	41,0		1,4		9,2	7,0	17,6				131,4	666,3
ПСП54-К2-К1	2,1	2,1	5,3	18,4			23,7			8,6		26,2	12,2	47,0	0,6		40,4	41,0		1,4		9,2	7,0	17,6				131,4	887,4
ПСП54-К11-К	2,1	2,1	10,1	18,4			28,5			8,6		26,2	12,2	47,0	0,6		81,5	82,1		3,1		23,0	7,0	33,1				192,8	721,4
ПСП54-К12-К	2,1	2,1	10,1	18,4			28,5			8,6		26,2	12,2	47,0	0,6		81,5	82,1		3,1		23,0	7,0	33,1				192,8	888,1
ПСП54-К15-К	2,1	2,1	10,1	18,4			28,5			8,6		26,2	12,2	47,0	0,6		81,5	82,1		3,1		23,0	7,0	33,1				192,8	721,1
ПСП54-К12-К1	2,1	2,1	10,1	18,4			28,5			8,6		26,2	12,2	47,0	0,6		81,5	82,1		3,1		23,0	7,0	33,1				192,8	942,2

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

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные																											Всего	Общий расход
	Арматура класса																			Прокат марки									
	Вр-I			A-I				Ас-II							A-III					Вст 3 кп 2									
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-81																ГОСТ 103-76									
	ф5		Итого	ф6	ф10			Итого	ф18	ф20	ф22	ф25	ф28	ф32	Итого	ф8	ф12	ф14	Итого	-140×5	-40×6	-120×5	-120×5	-150×6		Итого		
ПСП60-К1-К	2,1		2,1	5,5	19,2			24,7				12,5	26,2	12,2	50,9	0,6		40,5	41,1		1,3		9,0	7,0		17,3	136,1	904,9
ПСП60-К2-К	2,1		2,1	5,5	19,2			24,7				12,5	26,2	12,2	50,9	0,6		40,5	41,1		1,3		9,0	7,0		17,3	136,1	1053,9
ПСП60-К2-К1	2,1		2,1	5,5	19,2			24,7				12,5	26,2	12,2	50,9	0,6		40,5	41,1		1,3		9,0	7,0		17,3	136,1	1216,3
ПСП60-К11-К	2,1		2,1	10,6	19,2			29,8				12,5	26,2	12,2	50,9	0,6		81,9	82,5		2,8		22,6	7,0		32,4	197,7	960,1
ПСП60-К12-К	2,1		2,1	10,6	19,2			29,8				12,5	26,2	12,2	50,9	0,6		81,9	82,5		2,8		22,6	7,0		32,4	197,7	1109,0
ПСП60-К12-К1	2,1		2,1	10,6	19,2			29,8				12,5	26,2	12,2	50,9	0,6		81,9	82,5		2,8		22,6	7,0		32,4	197,7	1271,5

gost.e-ecolog.ru