

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-1-48.86

ЗАТОПЛЕННЫЙ ВОДОПРИЁМНИК
ДЕРЕВЯННЫЙ ОДНОСТОРОННИЙ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0.30 ДО 0.44 м³/с

АЛЬБОМ II

ИЗДЕЛИЯ

9343 - 02

				ПРИКРЕПЛ	

ЛИСТ №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-1-48.86

ЗАТОПЛЕННЫЙ ВОДОПРИЁМНИК
ДЕРЕВЯННЫЙ ОДНОСТОРОННИЙ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0.30 ДО 0.44 м³/с

АЛЬБОМ II
СОСТАВ ПРОЕКТА

- I - Пояснительная записка и чертежи. Технологическая часть и строительные решения
- II - Издания
- III - Сметы. Ведомости потребности в материалах

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ УкрводоканалПРОЕКТ ПРИ УЧАСТИИ ВНИИ ВОДГЕО

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА Якименко В.Н. ЗАМ. ДИРЕКТОРА ПО
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Лисанко Н.В. НАУЧНОЙ ЧАСТИ Алексеев В.С.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Сокольников В.М. РУКОВОДИТЕЛЬ
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ОСАДЧИЙ В.Ф. ОТДЕЛА ИНЖЕНЕРНОЙ
ГИДРАВЛИКИ МОТИНОВ А.М.

УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 23.04.86 г. № 4-20
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
В/О „СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ“
ПРИКАЗ ОТ 30.07.86 № 230

9343-02

					ПРИКЛЮЧЕН	

Ш.В. 12

Листовой

Типовой проект 901-1-48.86

Марка-лист	Наименование	Страницы
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
ТТ	Технические требования к изготовлению керамзитобетонных и насыпных касет	3
КМ-КК-1	Кассета керамзитобетонная	4
КМ-КК-2	Кассета керамзитобетонная	5
	Разрезы	
КМ-КК-3	Кассета керамзитобетонная	6
	Ведомость элементов	
	Ведомость металлоконструкций по видам профилей	
КМ-КК-4	Кассета керамзитобетонная	7
	Техническая спецификация металла	
КМ-КК-1	Кассета насыпная	8
КМ-КК-2	Кассета насыпная. Разрезы.	9
КМ-КК-3	Кассета насыпная	10
	Ведомость элементов	
	Ведомость металлоконструкций по видам профилей	
КМ-КК-4	Кассета насыпная	11
	Техническая спецификация металла	

Марка-лист	Наименование	Страницы
КМ-ЕЩ-1	Струенаправляющий щит	12
КМ-ЕЩ-2	Струенаправляющий щит	13
	Разрезы. Ведомость элементов	
КМ-ЕЩ-3	Струенаправляющий щит.	14
	Ведомость металлоконструкций по видам профилей	
КМ-ЕЩ-4	Струенаправляющий щит	15
	Техническая спецификация металла	
КМ-Б-1	Балт Б-1, Балт Б-2	16
КМ-Б-2	Техническая спецификация	17
	металла. Ведомость	
	металлоконструкций по видам профилей	

Служ. и подл. Подпись и дата В.В.Ш. Ш.Б.И.

Привязан

Служ. и подл.			
Подпись			
Дата			

Г.П.И.	В.В.Ш.Ш.	25.02.86
Н. контр.	В.В.Ш.Ш.	25.02.86
Нач. отд.	В.В.Ш.Ш.	25.02.86
Рук. бюро	В.В.Ш.Ш.	25.02.86
Техник	В.В.Ш.Ш.	25.02.86

ТП 901-1-48.86

Содержание альбома

Лист	Листов
Р	1
Госстрой СССР	
Укрводоканалпроект	
Минв	

Литвак И.

Топовый проект 901-1-40.86

Технические требования к изготовлению керамзитобетонных кассет.

Изготовление фильтрующих плит керамзитобетонных кассет производится в опалубке, расположенной горизонтально.

Опалубка представляет собой металлическую раму с приваренной арматурной сеткой и установленная на поддоне-сетке с размером ячеек 3-10 мм для стекания избытка цементного теста.

При изготовлении поддона должны быть предусмотрены мероприятия против провисания сетки.

Состав бетона:

- заполнитель - керамзит М500, фракции 10-20 мм, удовлетворяющий требованиям ГОСТ 9159-83. Заполнитель необходимо применять во влажном состоянии, выдолощенное зерен керамзита через 1 час не должно быть более 2,5%.

- связующее - портландцемент М400, удовлетворяющий требованиям ГОСТ 10178-76 с оптимальным расходом 2,00 кг/м³ и соотношением цемента к заполнителю 1:3;

- вода, удовлетворяющая требованиям ГОСТ 23732-79. Оптимальное, водоцементное соотношение 0,40-0,45.

Приготовление бетонной смеси следует производить, как правило, в непосредственной близости от места укладки в бетонномешалке принудительного действия.

Порядок загрузки материалов:

заполнитель 2/3 необходимого для затеса количества воды, цемент, оставшее количество воды.

К укладке бетонной смеси следует приступать не позже 30 минут после ее приготовления, при этом поверхность зерен заполнителя в бетонной смеси должна быть полностью и равномерно покрыта пленкой цементного теста.

Укладку бетонной смеси производится вручную, уплотнение - легким трамбованием или штыкованием.

Скапливание в нижней части отформованных плит излишка цементного теста не допускается, разница в объемной массе крупнопористого бетона в верхних и нижних слоях изделия, вызванная различным содержанием цементного теста, не должна превышать 5%.

При естественном твердении бетона необходимо периодически проверять поверхность бетона преждевременного высыхания: можно укрыть или периодически поливать распыленной водой

в течение 3-7 суток.

Отформованные плиты можно также подвергать тепло-влажностной обработке без предварительного выдерживания.

Контроль и оценка качества крупнопористого бетона осуществляется в соответствии с техническими условиями на производство бетонных работ и стандартами на изделия по ГОСТ 12852-77.

Технические требования к изготовлению насыпных кассет.

Насыпные кассеты выполняются в виде металлического решетчатого кароба.

Наружные ограждающие решетки выполняются из круглой стали с покрытием гидрофобизирующей пастой.

Пространства между решетками заполняются объемным фильтром.

Толщина загрузки принята 160 мм.

Материал загрузки керамзит крупностью 2,5-30 мм марки 500 по ГОСТ 9159-83 или щебень крупностью 2,5-30 мм марки 600 по ГОСТ 8267-82.

Объем загрузки:

для керамзита 0,34 м³ весом 0,170 т
для щебня 0,34 м³ весом 0,600 т

После загрузки необходимо уплотнить материал фильтра легким встряхиванием кассеты и произвести ее засыпку.

Привязан:			
И№в.№			

ТТ 901-1-40.86-ТТ

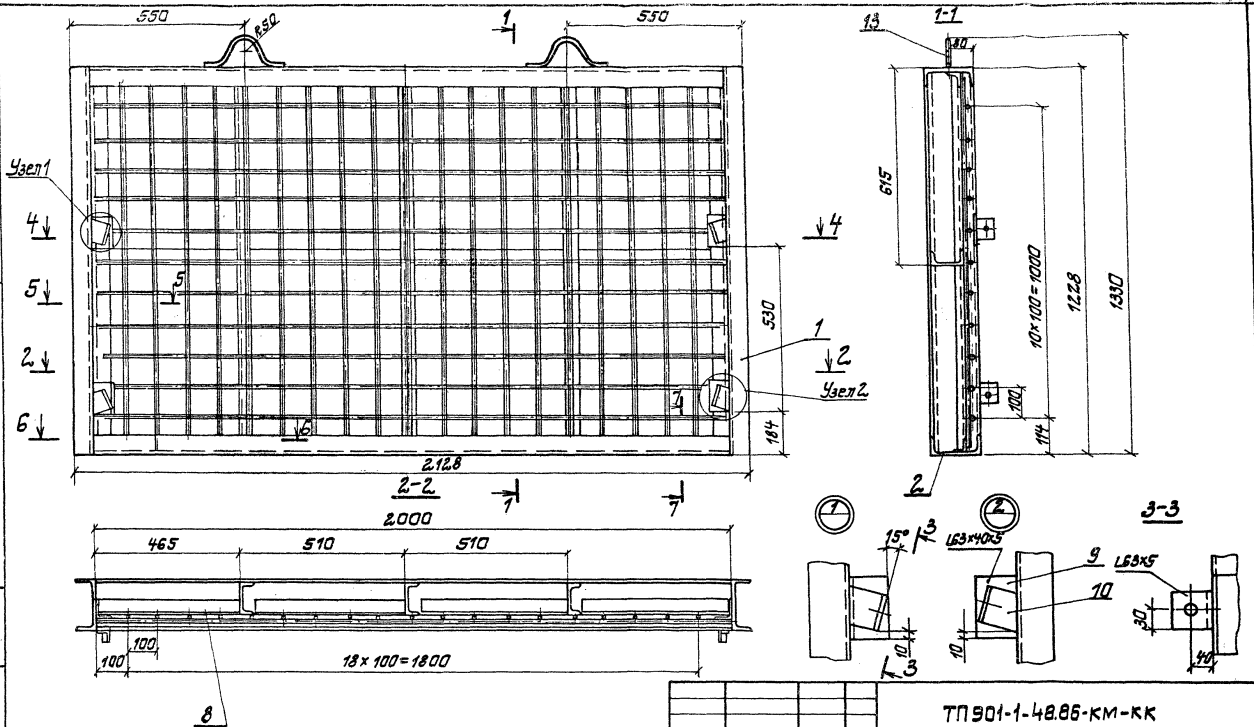
И.П.	Соловьев	25.03	Технические требования к изготовлению керамзитобетонных и насыпных кассет.	Исполн. Лист Листов Р 1 Госстрой СССР Укроблэксппроект Киев
Л.Кассет	Соловьев	26.03		
П.Кассет	Соловьев			
Чл.Г.К.	Литвак И.			
Техник	Бабарева			

И.П. Кассет, Л.Кассет, П.Кассет, Чл.Г.К., Техник

Проект. Подпись и дата В.Сем. 01.6.86

Типовой проект ТП91-1-48.86

Листов 2

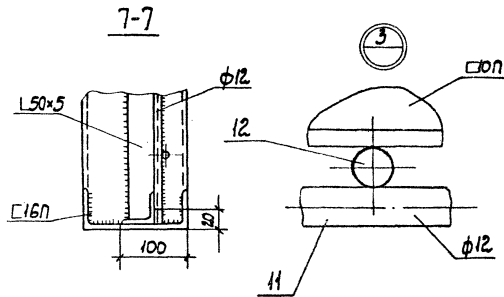
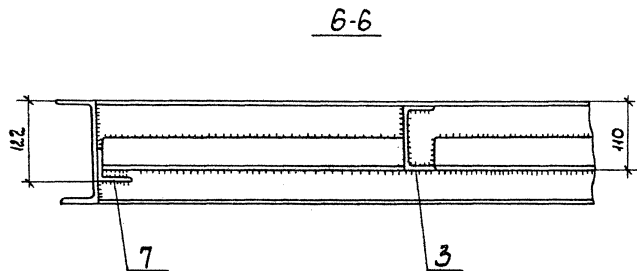
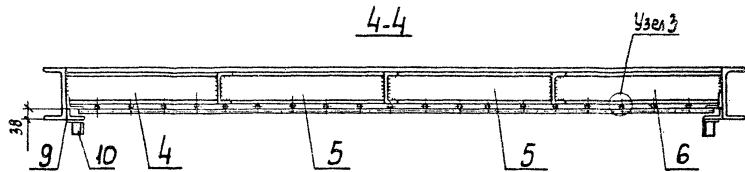
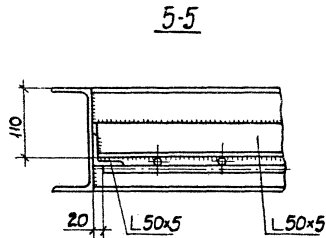


ТП91-1-48.86-КМ-КК

Привязан	Группа Составник Нач. отд. Пр. спец.	Составник Тережков Разендов	Затопленные бороздчатый деревянный одностворчатый процессорностью 110 мм	Страна	Лист	Листов
				Р	1	4

Типовой проект 901-1-4В.85

Иск. и маш. Подпись и дата: _____



				ТП 901-1-4В.85-КМ-КК		
Исполн.	Проектант	Проверен	Согласован	Составитель	Содержание	Лист
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Затопленный водоприемник деревянный односторонний производительностью 3000,44 м³/с Масса керамзитобетонная Разрезы	4
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Стальная	2
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Грестрой ВЕР	4
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Укрводоканалпроект	Миев

0242-02

Ведомость элементов								
Марка	Сечение			Основные размеры			Марка металла	Примеч. шт.
	Эскиз	№	Состав	М т.с.м	Н т.с	Д т.с		
	С	1	16П				ВстЗкпБ-1	2
	С	2	16П				ВстЗкпБ-1	2
	С	3	10П				ВстЗкп2	3
	С	4	10П				ВстЗкп2	1
	С	5	10П				ВстЗкп2	2
	С	6	10П				ВстЗкп2	1
	L	7	50x5				ВстЗкп2	2
	L	8	50x5				ВстЗкп2	8
	L	9	63x40x5				ВстЗкп2	4
	L	10	63x5				ВстЗкп2	4
	Ø	11	φ12				ВстЗкп2	11
	Ø	12	φ12				ВстЗкп2	19
	Ø	13	φ12				ВстЗкп2	2

Ведомость металлоконструкций по видам профилей																
Наименование конструкций по номенклатуре проектной №01-09	Позиция по разделу	№ п/п	Код конструкции	Масса конструкций, т										Всего	Количество шт.	Серия типовых конструкций
				По видам профилей стали												
				Всего стали	Всего	Л	С	К	Т	П	Ф	Прочие				
				0,115	0,028									0,211		

ТП 901-1-48.86-КМ-КК

Привязан	Г.И.П.	Л.И.И.И.И.	28.8.86	Эксплуатационный водоприемник	Листа	Лист	Листа
	Нач.пр.	Терезов	10		Формы и размеры конструкций	Р	3
Цена №	Н.И.И.И.	Ф.И.И.И.	28.8.86	Масса конструкции в зависимости от способа монтажа	Госстрой СССР		
	И.И.И.И.	И.И.И.И.	28.8.86		Украинская Республика Киев		

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п/п	Код	Длина мм	Масса металла по элементам конструкции, т		Общая масса, т	Масса потребности в металле по сортам (взвешивается из таблицы)			Заполняется В.С.
						К	Прочее					
Швеллеры ГОСТ 8240-72	Вст.3 кп.2 ГОСТ 380-71	С10П			5850	0,05		0,05				
	Вст.3 псб-1	С16П			6700	0,095		0,095				
	ТУ14-1-3023-80	Утого				0,145		0,145				
Сталь равнобо- кая ГОСТ 8509-72	Вст.3 кп.2 ГОСТ 380-71	50x5			6400	0,024		0,024				
		63x5			400	0,002		0,002				
		Утого				0,026		0,026				
Сталь неравноб. ГОСТ 8510-72	Вст.3 кп.2 ГОСТ 380-71	63x40x5			500	0,002		0,002				
		Утого				0,002		0,002				
Сталь круглая ГОСТ 2590-71	Вст.3 кп.2 ГОСТ 380-71	φ 12			43000	0,038		0,038				
		Утого				0,038		0,038				
Утого металла						0,211		0,211				
В том числе по маркам ме- талла	Вст.3 кп.2					0,116		0,116				
	Вст.3 псб-1					0,095		0,095				
Всего привез к стали 53023						0,211		0,211				

ТП 901-1-48.86-КМ-КК											
Привезан		ГУП	Сковник	С	Заполнены в соответствии с деревянный односторонний профильностью от 300 до 44 мм					Классиф. лист	
		Лухант	Терясов	С						Р	4
		Сп. спец.	Розенберг	С	Кассета керамзитобетонная Техническая спецификация металла					Госстрой СССР	
		Уконтр.	Ризенберг	С						Упрводконтпроект	
Инв. №		Рук. гр.	Дучкин	С							
		Ст. инж.	Васильева	С							

Лльбон II

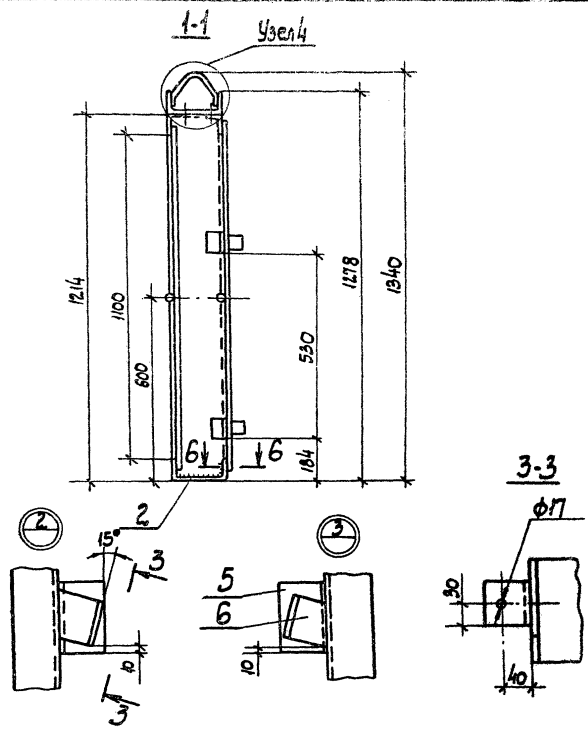
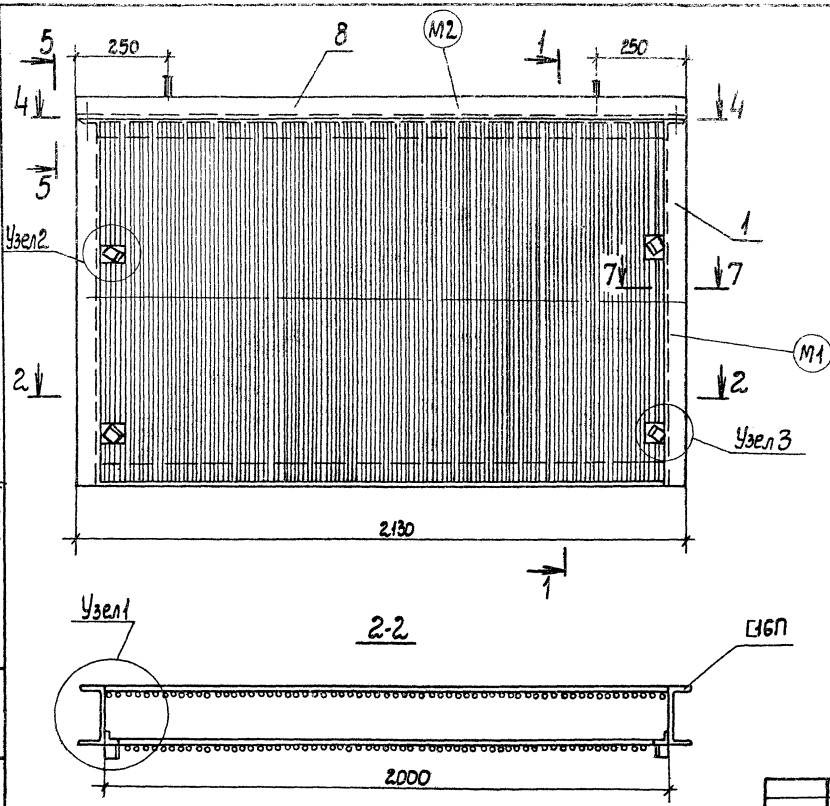
Туповой проект 901-1-48.86

Ш.И.П. - под. Издать и сдать в печать

Дальность

Тубовоз проект 901-1-48.86

Шк. и мод. Подпись и дата Шк. и мод.



ТП 901-1-48.86-КМ-КН			
ИП	Соколов	25.81	Этапленный водоприемник через эвники с одной стороны производительностью 0,30 м³/ч
Нач. отв.	Терехов	25.82	
Гл. спец.	Розенблат		
Н. контр.	Розенблат		
Рук. гр.	Дучкин		
И.В.Н	Ст. инж. Воеводина		
Кассета насыпная			Станд. Листв. Листво Р 1 4 Проектный СССР Укрводоканалпроект Киев

9343-02

Техническая спецификация металла

Туловый проект 901-1-48.86

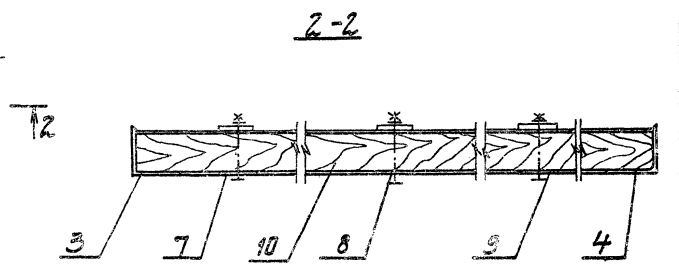
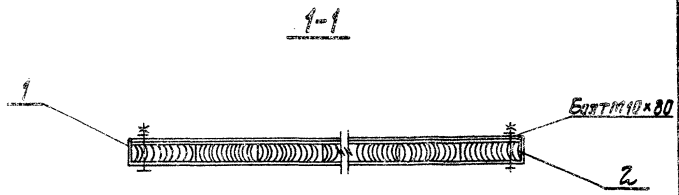
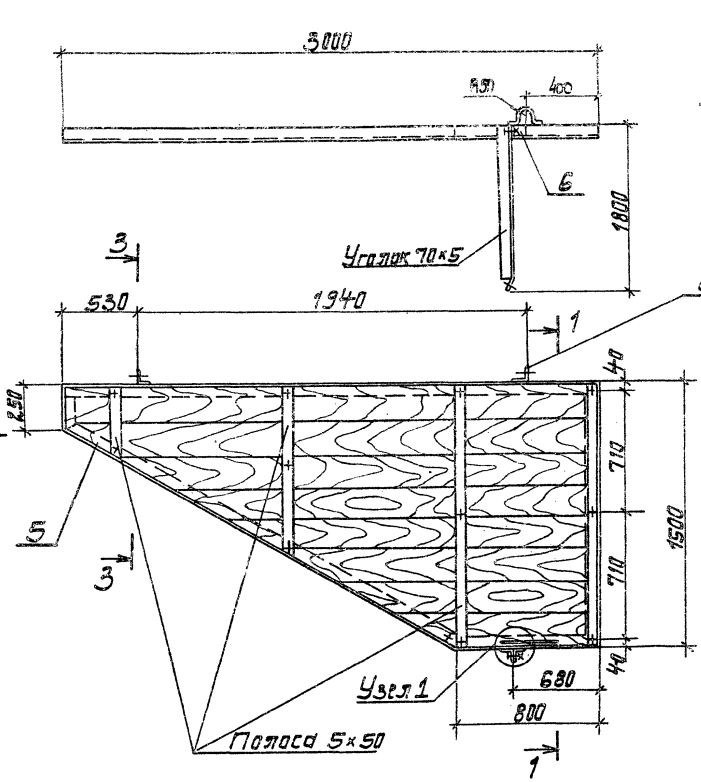
Вид профцля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профцля	№ п/п	Код			Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции			Общая масса, т	Масса потребностей в металле по кварталам (заполняется изготовителем)			
				Марка металла	Вид профцля	Размер профцля		Количество шт.	М1	М2		Проч.	I	II	III
Швеллер ГОСТ 6240-72	ВСтЗ псб-1 ту14-2-3023-80	С16П					6800	0,065	0,031		0,096				
								Утого	0,065	0,031					
Сталь углеродная равносторонняя ГОСТ 8509-72	ВСтЗ кп2 ГОСТ 380-71	L 50x5					4050	0,015			0,016				
							1000	0,005			0,005				
							Утого	0,027			0,021				
Сталь круглая ГОСТ 8590-71	ВСтЗ кп2 ГОСТ 380-71	φ 10					190000	0,115			0,115				
							350		0,0007		0,0007				
							Утого	0,115	0,0007		0,1157				
Металлы Болт ГОСТ 7807-70 Гайка ГОСТ 5915-70	ВСтЗ сп3 ГОСТ 380-71	М12x30,56					4			0,0002	0,0002				
							4			0,0001	0,0001				
		Утого							0,0003	0,0003					
Итого металла								0,201	0,0317	0,0003	0,233				
В том числе по маркам металла	ВСтЗ псб-1							0,065	0,031		0,096				
	ВСтЗ кп2							0,136	0,0007		0,0134				
	ВСтЗ сп3									0,0003	0,0003				
Всего при весе этого к. с. 35/23-								0,201	0,0317	0,0003	0,233				

С.К.М.П.М.Д.Л. Подпись и дата

ТН 901-1-48.86-КМ-КН

Приказом:	Г.П. Соконин И.П. Тараканов С.В. Губенко И.К. Розенберг Р.К. Гр. Дучкин С.П. Часов	25.09.86	Заполнение в одностороннем порядке по форме от 03.08.80.4ч.3/с	Лист 4
Кассета насыпной металл	Техническая спецификация	Украваканилпроект Киев		

Цикл № 901-1-48.86 - Проект и план. 3-го изд. 12
 Туполов проект 901-1-48.86
 Ж. Львов II



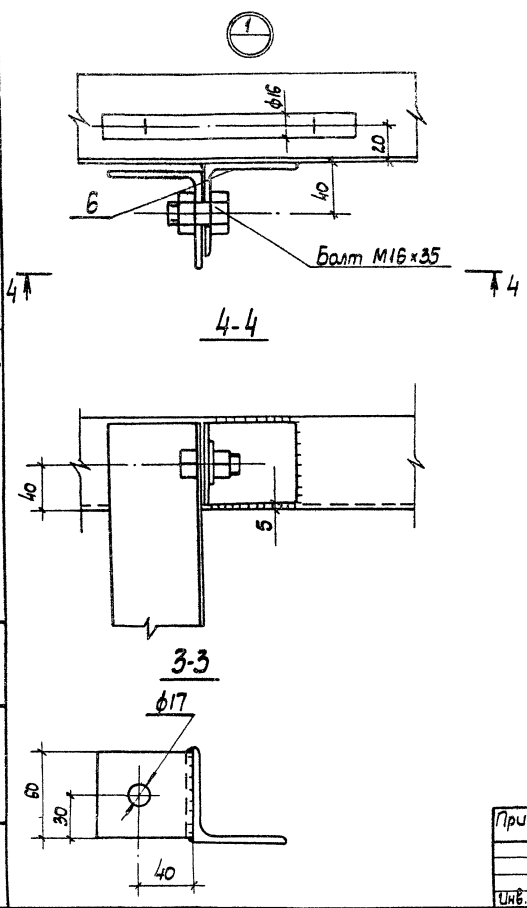
ТП 901-1-48. 86 - КМ - СЩ					
Г.ИП	Савицкий	Защитный водоприемник деревянный односторонний, производительно в 0,300 м ² /ч/м ²	Страна	Лист	Листов
Нач. ала.	Горюхов		Р	1	4
М.к.п.ч.	Резнилат		Струна приобляющий щит		
Н.к.п.т.	Козина				
Ч.к.р.	Дичкин	25.03	Проект ССР Укрывоканалпроект Киев		
Ст.инж.	Горюхов	83			

Привязан	
Шиб. №	

Листов II

Тех. проект 901-1-48.88

Инв. и подл. Технические условия



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные щелья			Марка метал-ла	Примеч. кол-во шт.
	Эскиз	Под.	Состав	М кг.с	Н кг.с	Ф кг.с		
	L	1	70x5				ВСт3кп2	1
	L	2	70x5				ВСт3кп2	1
	L	3	70x5				ВСт3кп2	1
	L	4	70x5				ВСт3кп2	1
	L	5	70x5				ВСт3кп2	1
	L	6	70x5				ВСт3кп2	3
	+	7	5x50				ВСт3кп2	
	+	8	5x50				ВСт3кп2	
	+	9	5x50				ВСт3кп2	1
	Доска	10	50x175				Сосна	9

Привязан			Г/П	Скобенкин	3-30	3-голленич бодоприемник деревязный односторонний производимостью от (30 до 0,4 м) Стружкопроякцию шит. Разрезы Ведомость элементов	Станов	Лист	Листов
			Нач. отд.	Терехов	0,1		Р	2	4
			П. спец.	Розенблат	0,1				
			И. контр.	Розенблат	0,1				
			Рук. гр.	Дучкин	0,1				
Инв. N			Ст. инж.	Городецкий	0,1				

ТП 901-1-48.88-КМ-ЩЦ

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре преискуранта № 01-09	Позиции по преискуранту	№ п/п	Код конструкции	Масса конструкций, т													Кол-во шт.	Серия типовых конструкций			
				По видам профилей стали																	
				Всего стали по вычерку в выкладочном прокате	Волны	Углы	Каналы	Сортамент	Средние стальные	Метало стальные	Полосы	Каналы	Углы	Толканы	Листовые	Прочие			Трубы	Прочие	Всего
Струна направляющий щит				0,0512					0,0182									0,00193	0,07073		

										ТП 901-1-48.86-КМ-СЦ	
Привязан:		ГШП	Светлин	Нач.отд.	Терехов	Л.СЛЦ	Разендот	Вук.Г.Р.	Дучкин	Ст.инж.	Паровская
		Затолпленный		дереянный		додопремник		проездодательностью		от 0,30 до 0,44	
		Струна		направляющий		щит		ведомость		металлоконструкций	
		по		видам		профилей					
		Лист		Листов		Р		З		4	
		Киев		Украина		Институт		Проект		Киев	

Техническая спецификация металла

Эльбом I



Типовой проект 901-1-48.86

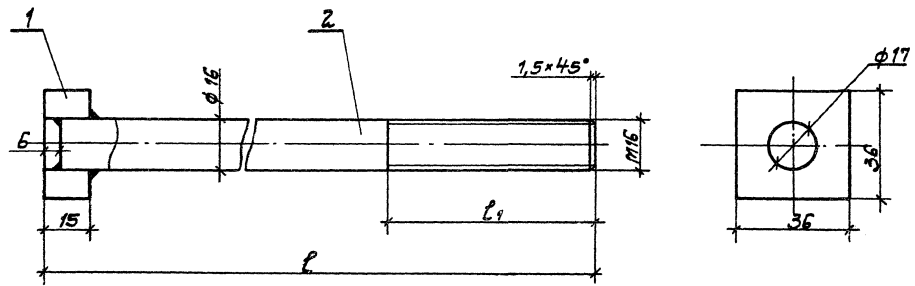
Вид продукции и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п/п	Код				Количество шт	Длина, мм	Марка металла по элементу конструкции		Масса потребности в металле по результатам анализа и учета потерь	Вспомогательная масса в т
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля	Профиль			СШ	Прочие		
Сталь углеродистая ГОСТ 8509-72	ВСт3кп2 380-71	L 70x5						9500	0,0458	0,0054	0,0512		
		Уголок							0,0458	0,0054	0,0512		
Сталь полусоболя ГОСТ 103-76	ВСт3кп2 380-71	∠ 50x5						9300	0,0054	0,0128	0,0182		
		Уголок							0,0054	0,0128	0,0182		
Метизы Болт ГОСТ 7798-70 Гайка ГОСТ 57915-70	ВСт3сп3 ГОСТ 380-71	M 10x80,58					14		0,00086	0,00086			
		M 16x35,58					4		0,0026	0,0026			
		M 10,5					14		0,00016	0,00016			
		M 16,5					4		0,00005	0,00005			
Уголок металла в том числе по материалу металла всего потребности 5 кг 38/23	ВСт3кп2 ВСт3сп3								0,0512	0,01953	0,07073		
									0,0512	0,0182	0,0694		
										0,0133	0,0133		
								0,0512	0,01953	0,07073			

Инв. № подл. Издательство

				Т П 901-1-48.86-КМ-СШ				
Группа ЗОН		ГШП	Сараевский	Ген. инж.	Трусов	Инж. Г.И.В.	Инж. А.И.В.	
		Инж. Г.И.В.	Инж. А.И.В.	Инж. Г.И.В.	Инж. А.И.В.	Инж. Г.И.В.	Инж. А.И.В.	
Инв. №		Инж. Г.И.В.	Инж. А.И.В.	Инж. Г.И.В.	Инж. А.И.В.	Инж. Г.И.В.	Инж. А.И.В.	
Застольный водопроводчик деревянный односторонний производительностью от 30 до 44 м³/с						Станция	Лист	Листов
Стружечная плита шпунт Техническая спецификация металла						Р	4	4
						Госстандарт СССР Украинский проект Киев		

Ведомость элементов

Марка	Сечение		Итарные числа			Марка металла	Примеч.	
	Эскиз	Площадь	Состав	ИТ	ИТ			ИТ
				Т	Т			Т
		1	36				ВСтЗпш2	1
		2	16				ВСтЗпш2	1



	l	l ₁
Б-1	580	100
Б-2	400	66

Шк. № 12 по 2. Материал и цвет 63 ст. шк. 23

Проектант				Группа			Заполненный водостроительный материал			Страна		
				Группа	Состав	ИТ	ИТ	ИТ	Р	1	2	
				И.п.и.т.	И.п.и.т.	И.п.и.т.	И.п.и.т.	И.п.и.т.	Госстандарт СССР			
				И.п.и.т.	И.п.и.т.	И.п.и.т.	И.п.и.т.	И.п.и.т.	Укр. Госстандарт			
				И.п.и.т.	И.п.и.т.	И.п.и.т.	И.п.и.т.	И.п.и.т.	Киев			

ТП 901-1-48.85-КМ-Б

Болт Б-1
Болт Б-2

Техническая спецификация металлов

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение профиля	N п/п	Код			Кол. шт.	Диаметр мм	Масса металла по элементам конструкции										Объем металла	Масса потребов- ету в металле по кварталам (заполняется итогом)				Заполняет в/ч								
				Марка мет	Вид проф	Размер проф			Затопленный	Водоприемник	Деревянный	Резьбовый	Соединитель	Топливный	Водоприемник	Деревянный	Резьбовый	Соединитель		И	II	III	IV									
Сталь ковальная горячекатанная ГОСТ 2590-71	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	Ø16						6-2	6-2	6-2	6-1	6-2	6-1	6-2	6-1	6-2	0,449	0,567	0,704	0,015	0,243	0,017	0,284	0,026	0,482							
								0,449	0,567	0,704	0,015	0,243	0,017	0,284	0,026	0,482																
Сталь ковальная горячекатанная ГОСТ 2591-71	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	□ 36						0,093	0,117	0,145	0,003	0,050	0,003	0,059	0,004	0,100	0,093	0,117	0,145	0,003	0,050	0,003	0,059	0,004	0,100							
								0,093	0,117	0,145	0,003	0,050	0,003	0,059	0,004	0,100																
Итого металл								0,542	0,684	0,849	0,018	0,293	0,020	0,343	0,030	0,582																
Итого по маркам металл	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71							0,542	0,684	0,849	0,018	0,293	0,020	0,343	0,030	0,582																

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по комплектуре прекуранта N 01-09	Позиция по каталогу прекуранта	N п/п	Код конструкции	Масса конструкций, т										Кол. шт.	Серия типовых конструкций																
				По видам профилей стали																											
				Всего стали	Крепильной и фасковой прокат	В дуги и швеллеры	Крестовина	Соединительная	Соединительная	Горизонтальная	Вертикальная	Линейная	Тонколистная			Листовая	Литые и гнутые профили	Трубы	Прочие	Всего											
Затопленный водоприемник																															

Инв. л. поол. работы в дата введ. инв. л.

Титовый проект 901-1-48.86

Л.Б.М.И.

ТП 901-1-48.86 км-5						
Привязан	г.п.п.	Скобовин	Затопленный водоприемник	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Терехов	деревянный односторонний	Р	2	2
	Гл. инж.	Розенблат	производительностью от 0,30 до 0,44 м ³ /с	Учредок Индпроект		
	И. контр.	Розенблат	Техническая спецификация	Киев		
	Рук. гр.	Д.училищ	металл. Ведомость металлокон-			
Инв. л.	С.И.Ж.	Резникова	струкций по видам профилей			