ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
820-59 и 820-60

ВОДОСБРОС ПАВОДКОВЫЙ ИЗ МОНОЛИТНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА С СЕГМЕНТНЫМИ ЗАТВОРАМИ НА РАСХОД 160м^3/сек, НАПОР 4,5м И ПЕРЕПАД 3м

АЛЬБОМ II

24.020-**3**.КМ

ТОМ 3

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
820-59 и 820-60

ВОДОСБРОС ПАВОДКОВЫЙ ИЗ МОНОЛИТНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА С СЕГМЕНТНЫМИ ЗАТВОРАМИ НА РАСХОД 160м^3/сек, НАПОР 4,5м И ПЕРЕПАД 3м

АЛЬБОМ ll
СОСТАВ ПРОЕКТА

~~АЛЬБОМ 1 - пояснительная записка,чертежи сооружений, железобетонные конструкции~~

АЛЬБОМ ll - металлические конструкции и оборудование (общие для типовых проектов 820-59 и 820-60)

~~АЛЬБОМ lll - сметы~~

ГИП Г.Г.КЕНЖЕГАЛИЕВ

2024

СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

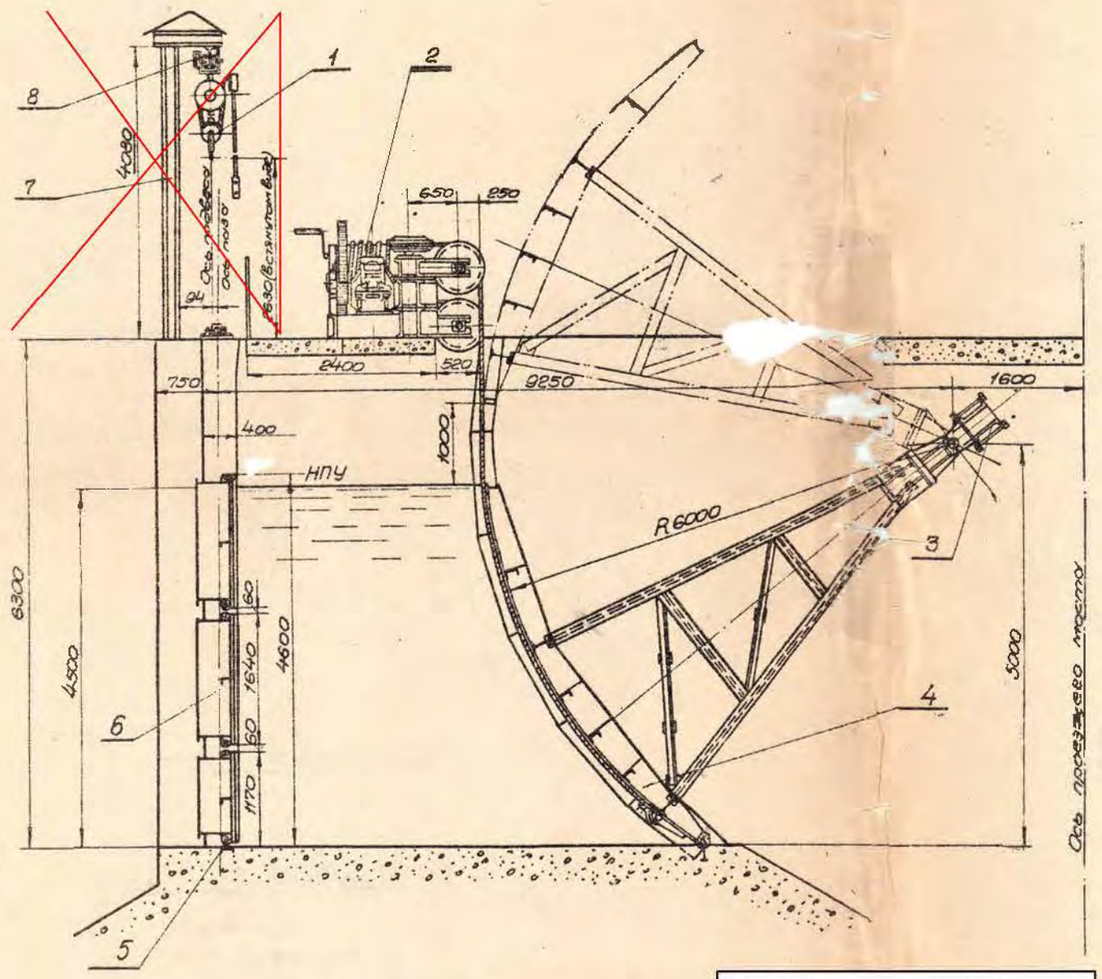
ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
4	КОМПОНОВКА МЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ. I ВАРИАНТ	
5	КОМПОНОВКА МЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ. I ВАРИАНТ	
6	МЕХАНИЗМ ПОДЪЕМА	
7	МЕХАНИЗМ ПОДЪЕМА	
8	БЛОК ОТВОДНОЙ	
9	ОСЬ	
10	БЛОК. КОЛЬЦО РАСПОРНОЕ. КРЫШКА ПРОХОДНАЯ.	
11	ОСНОВАНИЕ (ЛЕВОЕ)	
12	РАМА	
13	ОСНОВАНИЕ (ПРАВОЕ)	
14	ЛЕБЕДКА КАНАТНАЯ 2Х5	
15	ЛЕБЕДКА КАНАТНАЯ 2Х5	
16	БЛОК НАПРАВЛЯЮЩИЙ	
17	ОСЬ, ПАЛЕЦ, ВТУЛКА РАСПОРНАЯ, ОСЕДЕРЖАТЕЛЬ	
18	БУГЕЛЬ, УПЛОТНЕНИЕ, КОРПУС, КРЫШКА ГЛУХАЯ	
19	ЗАКЛАДНЫЕ ЧАСТИ СЕГМЕНТНОГО ЗАТВОРА	
20	ЗАКЛАДНЫЕ ЧАСТИ СЕГМЕНТНОГО ЗАТВОРА	
21	ОПОРА ЗАКЛАДНАЯ	
22	ЗАТВОР СЕГМЕНТНЫЙ	
23	ЗАТВОР СЕГМЕНТНЫЙ	
24	ЗАТВОР СЕГМЕНТНЫЙ	
25	КЛЕТКА БАЛОЧНАЯ	
26	КЛЕТКА БАЛОЧНАЯ	
27	КЛЕТКА БАЛОЧНАЯ	

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА				
						24.020-3.КМ-С			
						РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОДОХРАНИЛИЩА НА РЕКЕ БАРБАСТАУ В С.ПОКАТИЛОВКА ТЕРЕКТИНСКОГО РАЙОНА ЗКО			
РАЗРАБОТАЛ		ТУЛЕБАЕВА Н			12.24	ВОДОСБРОСЫ ПАВОДКОВЫЕ НА РАСХОДЫ 160 И 250м^3/сек	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ		КЕНЖЕГАЛИЕВ Г			12.24		РП	1	2
ГИП		КЕНЖЕГАЛИЕВ Г			12.24				
Н.КОНТРОЛЬ		ИСКЕНДИРОВА Г			12.24	СОДЕРЖАНИЕ	ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК 2018Г.		

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
28	НОГА	
29	ОПОРА	
30	ОСНОВАНИЕ, КРОНШТЕЙН	
31	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ШАНДОРНОГО ЗАГРАЖДЕНИЯ	
32	ОПОРА. ПОДХВАТ.	
33	ПАЛЕЦ. ШВЕЛЛЕР. БАЛКА.	
34	КРОНШТЕЙН	
35	ЗАГРАЖДЕНИЕ ШАНДОРНОЕ	
36	РЫЧАГ. РОЛИК. УПОР ТОРСИОННЫЙ	
37	СЕКЦИЯ НИЖНЯЯ	
38	СЕКЦИЯ ВЕРХНЯЯ	

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА	24.020-3.КМ-С			
						РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОДОХРАНИЛИЩА НА РЕКЕ БАРБАСТАУ В С.ПОКАТИЛОВКА ТЕРЕКТИНСКОГО РАЙОНА ЗКО			
РАЗРАБОТАЛ		ТУЛЕБАЕВА Н			12.24	ВОДОСБРОСЫ ПАВОДКОВЫЕ НА РАСХОДЫ 160 И 250м^3/сек	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ		КЕНЖЕГАЛИЕВ Г			12.24		РП	2	
ГИП		КЕНЖЕГАЛИЕВ Г			12.24				
Н.КОНТРОЛЬ		ИСКЕНДИРОВА Г			12.24	СОДЕРЖАНИЕ	ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК 2018Г.		



Примечание:

Верхнее положение сегментного затвора ограничивается конечным выключателем, установленным на бычке плотины.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Лист	Примеч.
8		Монорельсовый путь двутавр 20М ГОСТ 5137-53	1	168.0	Ст.3 ГОСТ 380-60		С=8м.
7	ВП1-03.01.00	Опора монорельса	1	471.0	сб		
6	ВП1-05.00.00	Заграждение шандорное	1	5117.5	сб		
5	ВП1-04.00.00	Закладные детали шандорного загражд.	1	584.0	сб		
4	ВП1-03.00.00	Затвор сегментный	1	6046.0	сб		
3	ВП1-02.00.00	Закладные части сегментного затвора	1	1338.41	сб		
2	ВП1-01.00.00	Механизм подъема	1	4274.85	сб		
1	ТЭ2-311	Талль электрич. перевесн. грузп. 2т.	2	530.0	Готовое изделие		

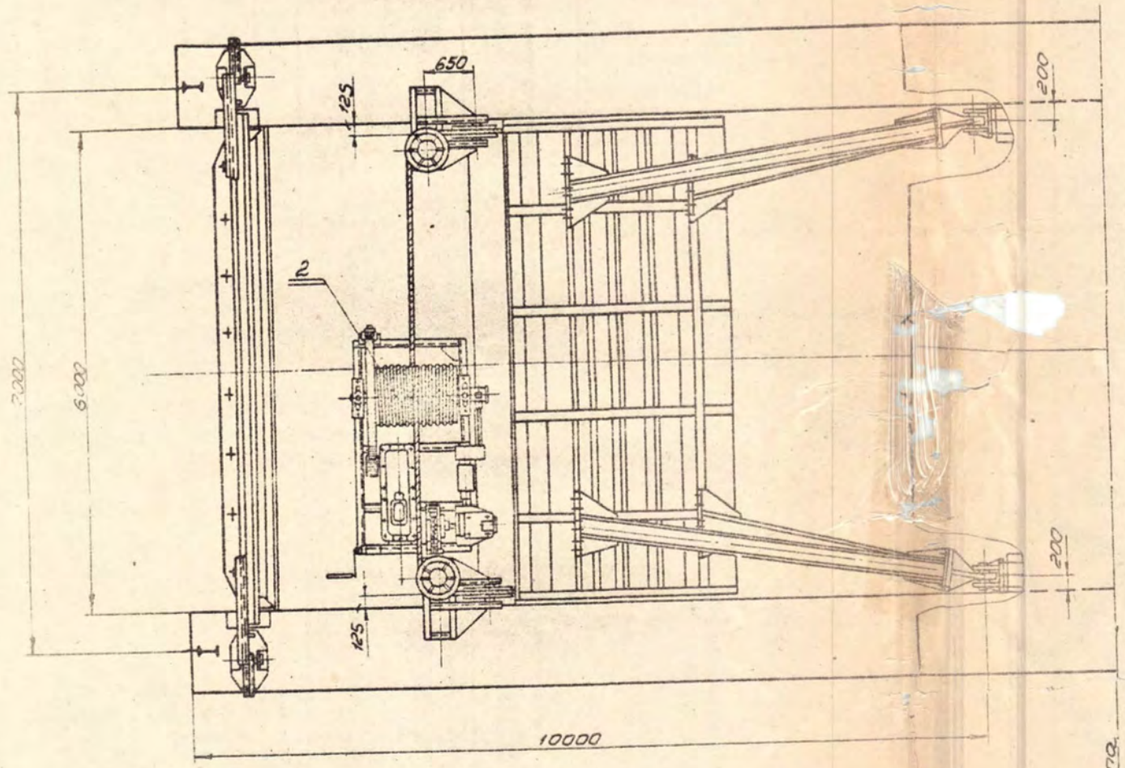
Типовой проект 820-59 и 820-60				Альбом II	
Водосбросы поводковые на расходы 1.0 и 250 м³/сек				ВП1-00.00.00	
Компоновка механического оборудования. I вариант.			Литера	Вес	Масшт.
				18549.27	1:50
Общий вид.			Лист 1	Листов 2	
			Гидроэнергопроект		

Изм.	Кол.	Н.докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.пр.		Мурашов		
Нач.отд.		Кузнецов		
Гл.спец.		Морев		
Рук.гр.п.		Лубовой		
Проектир.		Солодкина		
Контр.		Бротышева		

Привязан	к заказу 24.020-3.КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Гидроэнергопроект

Гл. инж. проекта Мурашов
Нач. отдела Кузнецов
Гл. специалист Морев
Рук. группы Лубовой
Проектировал Солодкина
Копировал Бротышева



Примечание.

На данном чертеже монорельсовый путь и ограждение рабочей площадки условно не показаны.

Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Изм.	Кол.	№ докум.	Подпись	Дата	Типовой проект 820-59 и 820-60
Гл. инж. пр.		Мурашов			Водосбросы поводковые на расходы 160 и 250 м³/сек.
Нач. отд.		Кузнецов			Компоновка механического оборудования I вариант
Гл. спец.		Мороз			
Вед. групп.		Луговой			Общий вид
Проектир.		Солодкина			
Копир.		Чечулина			

Альбом II

ВП1-00.00.00

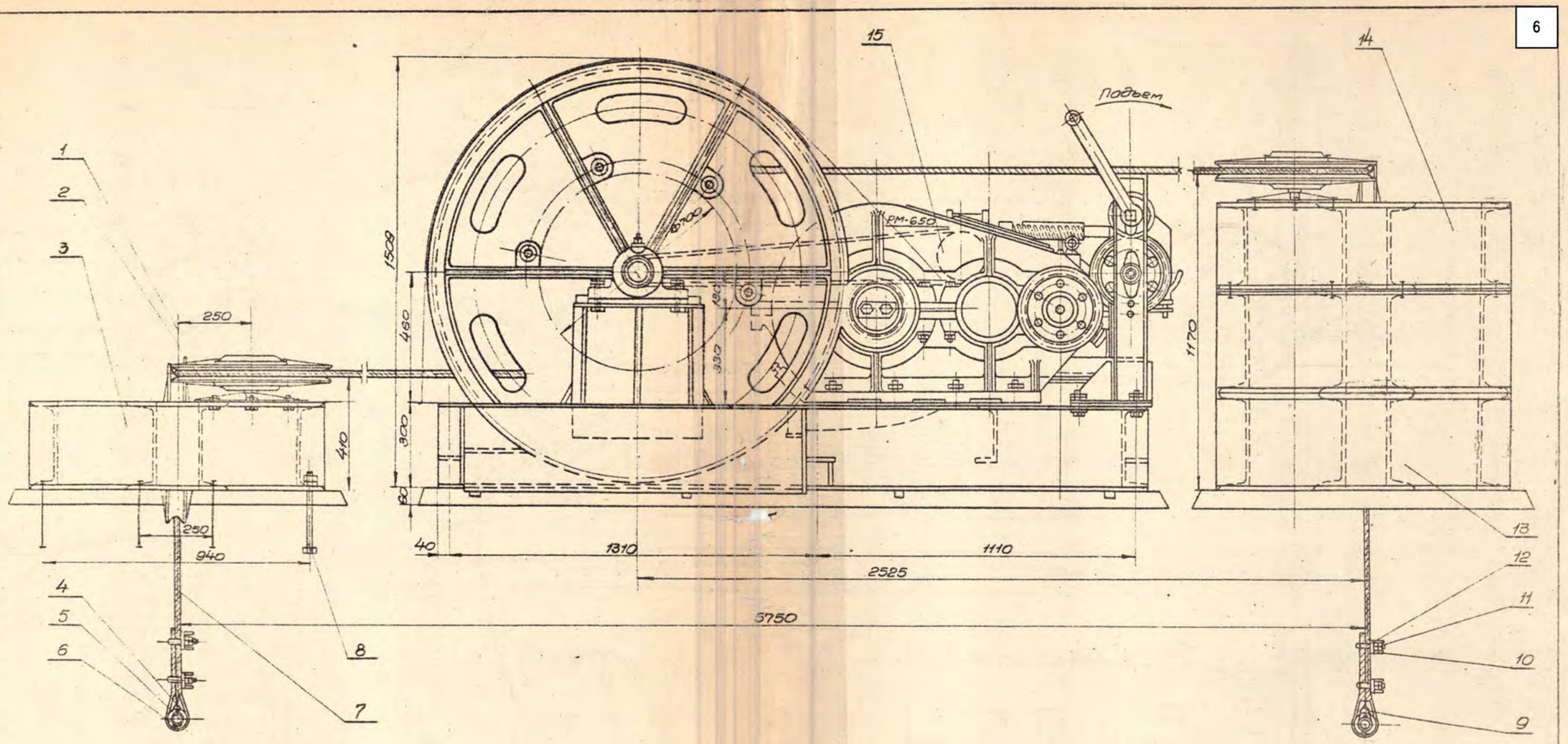
Литера	Вес	Масш.
	18549,27	1:50

Лист 2 Листов 2

Гидрорыбопроект

ГИДРОРЫБПРОЕКТ

Гл. инж. проекта — Мурашов
Нач. отдела — Кузнецов
Гл. специалист — Мороз
Рук. группы — Луговой
Проектировал — Солодкина
Копировал — Чечулина



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Лист	Примечание
21	ВП1-01.00.05	Оседержатель	2	0,74	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005		
20		Шайба пруж. 16Н ГОСТ 6402-70	4	0,024	Сталь 65Г ГОСТ 1050-~~88~~ 2013		
19		Болт М16х30 ГОСТ 7798-70	4	0,312	Сталь 35 ГОСТ 1050-~~88~~ 2013		
18	ВП1-01.00.04	Болт М 24 х 500	6	11,1	Сталь 35 ГОСТ 1050-~~88~~ 2013	Спец. в/черт.	
17		Гайка М 24 ГОСТ 5915-70	12	12,3	Сталь 35 ГОСТ 1050-~~88~~ 2013		
16	ВП1-01.06.00	Блок направляющ.	2	118,6	Сб		
15	ВП1-01.05.00	Лебедка канатная ЕП 2х5т	1	81,20	Сб		
14	ВП1-01.04.00	Основание (правое)	1	142,0	Сб		
13	ВП1-01.03.00	Рамы	1	368,7	Сб		
12	ВП1-01.00.03	Бугель	4	2,54	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005		
11		Гайка М 56 ГОСТ 5915-70	8	0,8	Сталь 35 ГОСТ 1050-~~88~~ 2013		
10	ВП1-01.00.02	Корпус	4	6,0	Сталь 25Л-Ф ГОСТ 977-~~88~~		
9		Канат 28 ГОСТ 2688-45	2	27	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005		
8		Болт М24 х 280	20	18,0	Сталь 35 ГОСТ 1050-~~88~~ 2013	Спец. в/черт.	
7		Канат 34-Н-1770-Л-Х ГОСТ 3071-74 L=45 м	2	1620	Шт. изделие		
6		Шайба 48 ГОСТ 11371-78	2	0,54	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005		
5	ВП1-01.00.01	Палец	2	3,4	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005		
4		Шплинт 8х70 ГОСТ 397-79	2	0,2	Ст.0 ГОСТ 380-~~60~~ 2005		
3	ВП1-01.02.00	Основание (левое)	1	142,0	Сб		
2		Болт М 24х80 ГОСТ 7798-70	30	9,0	Сталь 35 ГОСТ 1050-~~88~~ 2013		
1	ВП1-01.01.00	Блок отводной	2	158,4	Сб		

Изм.	Кол.	№ докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.пр.		Муравьев		
Нач.отд.		Кузнецов		
Гл.спец.		Морев		
Рук.гр.		Лукьянов		
Проект.		Солодкина		
Контр.		Бронышева		

Типовой проект 820-59 и 820-00

Водосбросы поводковые на расходы 16 и 250 м³/сек.

Альбом II

ВП1-01.00.00

Механизм подъема

Литера	Вес	Масштаб
	427436	1:10

Сборка

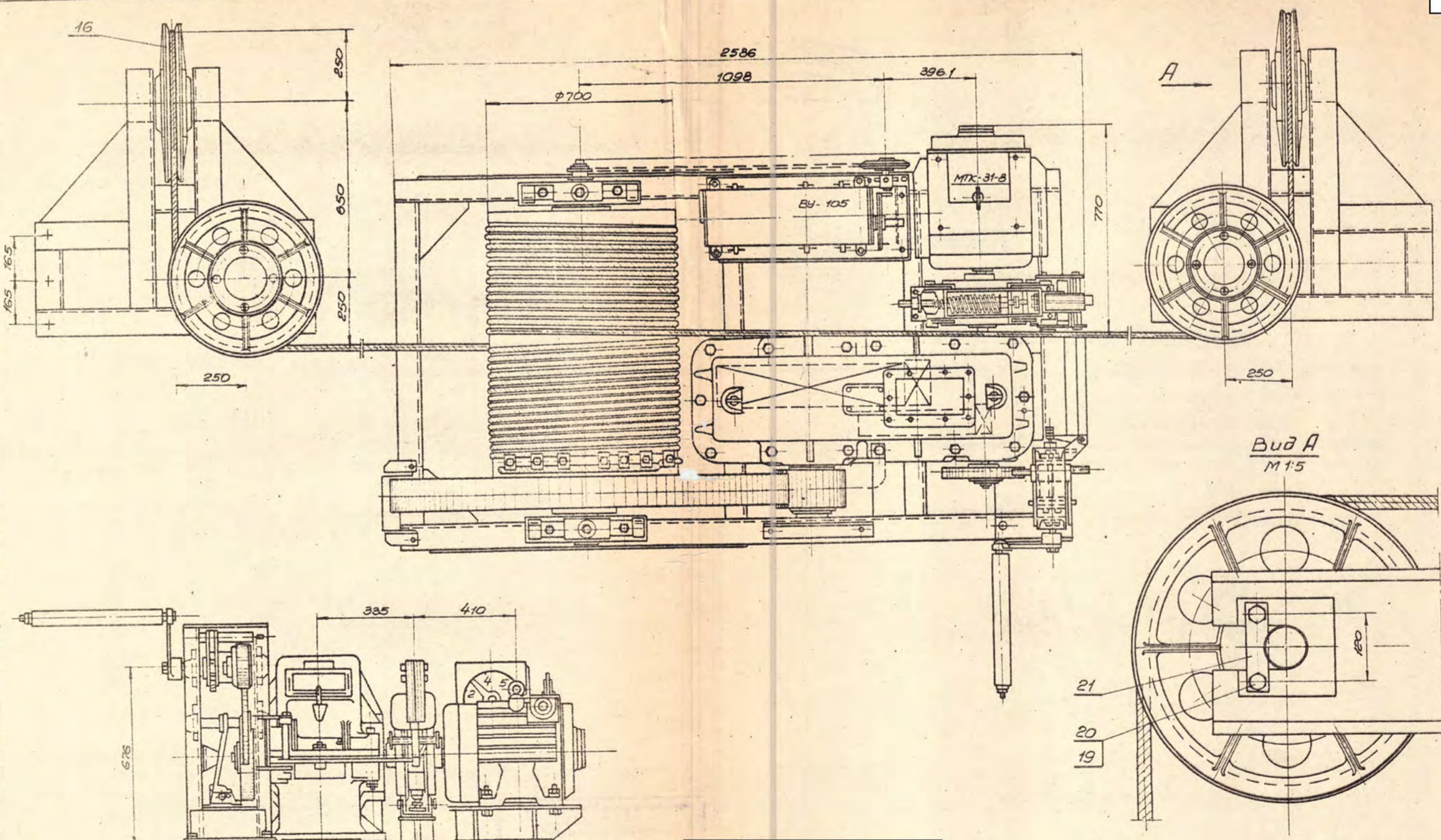
Лист 1 Листов 2

Гидроэнергопроект

Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

ГИДРОЭНЕРГОПРОЕКТ

Гл. инж. проекта Муравьев
Нач. отдела Кузнецов
Гл. специалист Морев
Рук. группы Лукьянов
Проектировал Солодкина
Копировал Бронышева

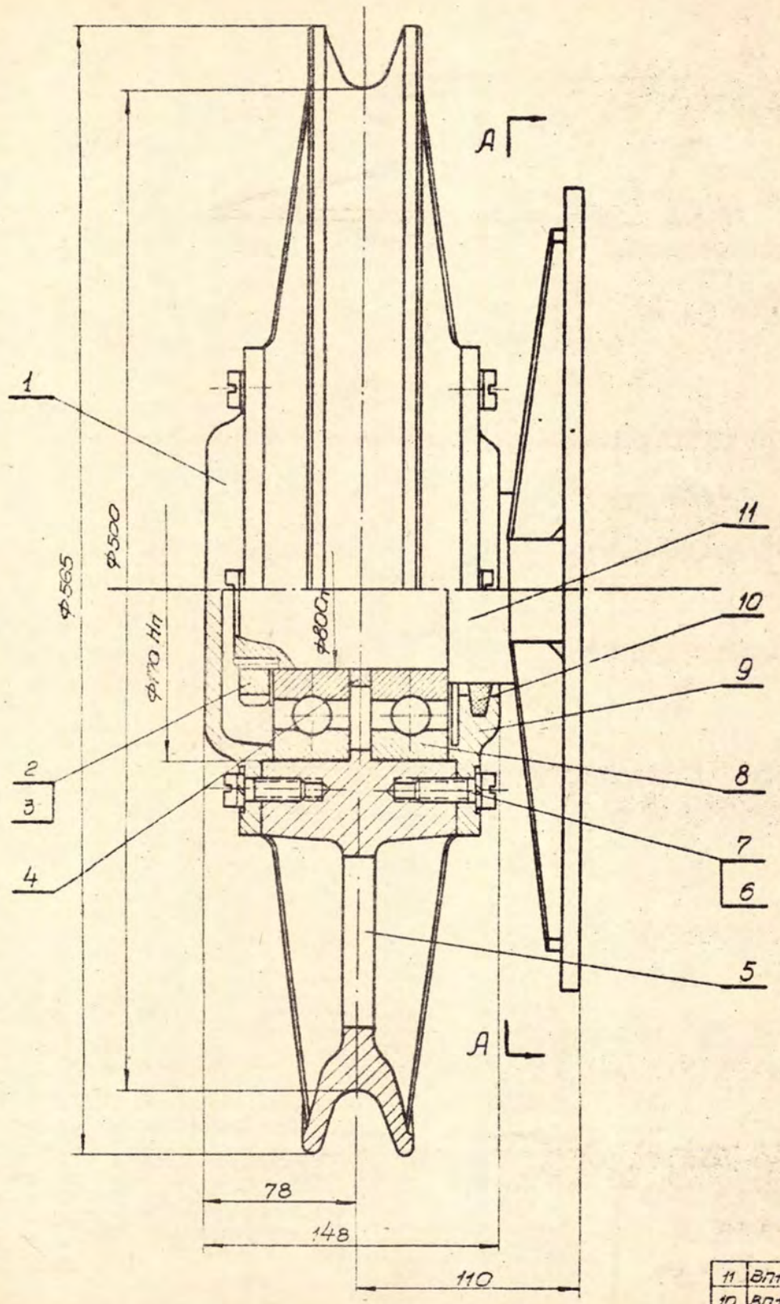


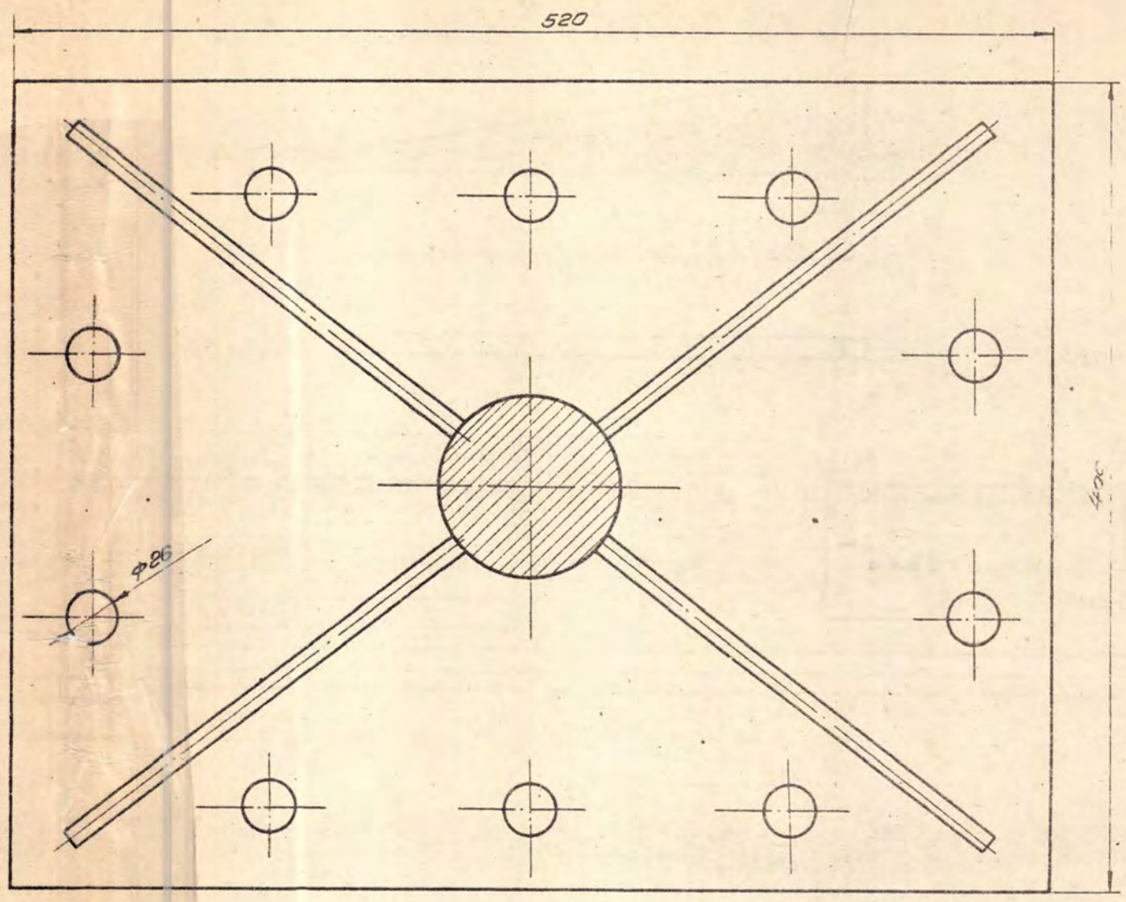
Гл. инж. проекта	Мурашов		
Нач. отдела	Кузнецов		
Гл. специалист	Морев		
Рук. группы	Лувавой		
Проектировщ.	Юрлина		
Копировщ.	Братышева		

ГИДРОРЫБПРОЕКТ

Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

				Типовой проект 820-59 и 820-60	Альбом II
				Водосбросы поводковые на расходы 160 и 250 м³/сек	ВП1-01.00.00
Изм.	Кол.	N докум.	Подпись	Дата	Механизм подъема	Литера	Вес	Масшт.
Гл.инженер		Мурашов					427,36	1:10
Нач.отд.		Кузнецов				Лист 2	Листов 2
Гл.спец.		Морев			Сборка.	Гидрорыбпроект.
Рук.гр.		Лувавой				
Проект.		Солобаило				
Копир.		Братышева				





6		Винт М12х1.75х25.8.40 ГОСТ 1491-80	8	0.28	——	—	
5	ВП1-01.01.03	Блок	1	35.0	СЧ 28-48 ГОСТ 1412-85		
4	ВП1-01.01.02	Кольцо распорное	1	0.2	Ст.3 ГОСТ 380-2005		
3		Шайба стопорная 80х145 ГОСТ 9685-52	1	0.06	Ст.3 ГОСТ 380-2005	—	
2		Пыжка кривл. М80х2кл.Е ГОСТ 10871-74	1	0.6	Ст.5 ГОСТ 380-2005	—	
1	ВП1-01.01.01	Крышка елуосая	1	3.98	СЧ 15-32 ГОСТ 1412-85		
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Лист	Прим.

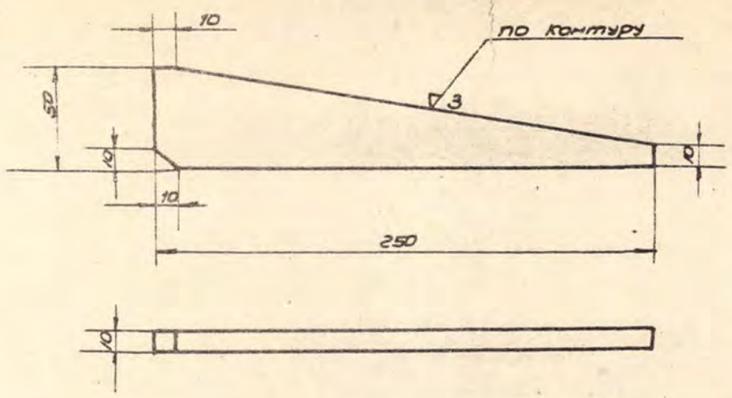
11	ВП1-01.01.10	Ось	1	26.0	Сб		
10	ВП1-01.01.05	Кольцо уплотнит.	1	0.0	Фетр	—	0/4 фет.
9	ВП1-01.01.04	Крышка проводная	1	3.34	СЧ 15-32 ГОСТ 1412-85		
8		Гайка шлицевая круглая М36 ГОСТ 8338-75	2	7.2	Пот. изделие	—	
7		Шайба пружинная 12 ГОСТ 6402-70	8	0.04	Сталь 65 ГОСТ 1050-2013	—	

Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Изм. Кол.	N докум.	Подпись	Дата	Типовой проект 820-59 и 820-60	Альбом II
				Водосбросы поводковые на расходы 16 и 250 м³/сек	ВП1-01.01.00
Гл.инж.пр.	Муроцов			Блок отводной	Литера / Вес 76.7 / Масшт. 1:2
Нач.отд.	Кузнецов				
Гл.спец.	Морев				
Рук.группы	Пуговой			Сборка	Лист / Листов 1
Проектир.	Солодкина				Гидроэнергопроект
Копиров.	Бротникова				

ГИДРОЭНЕРГОПРОЕКТ

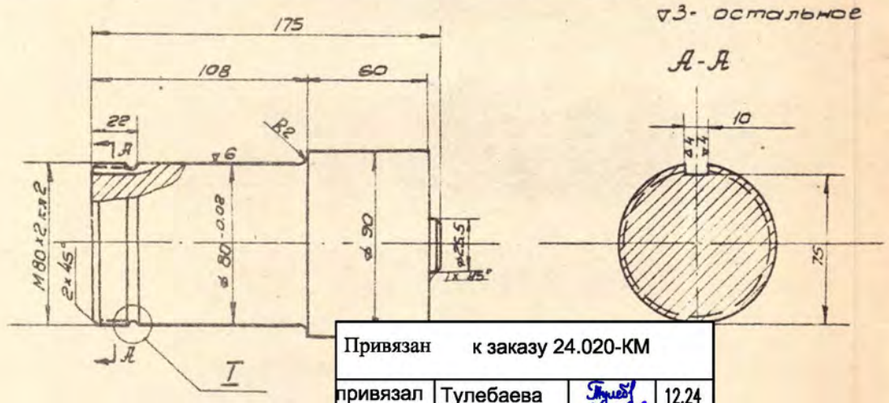
~ - остальное



Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

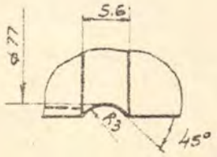
Изм	Кол	№докум	Подп.	Дата			
Инж.пр		Мурашов			Типовой проект 820-59 и 820-60	Альбом II	
Нач.отд		Кузнецов			Водосбросы паводковые на расходы 160 и 250 м³/сек	ВП1-01.01.12	
Гл.спец		Морев			Ребро	Литера / Вес 0.59 / Масшт 1:2	
Рук.гр.		Луговой			Лист 10 ГОСТ 5681-57 / Ст3 ГОСТ 500-58	Лист 1 / Листов 1	
Проект		Соловьева				Гидрорыбпроект	
Копир		Малахова					

▽3- остальное

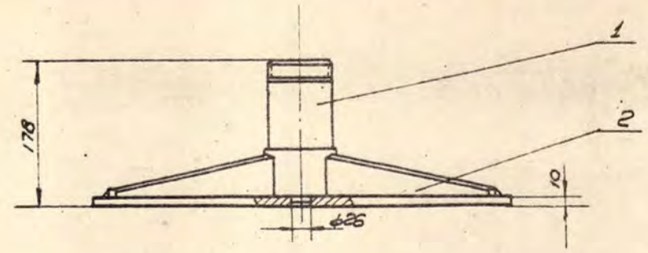


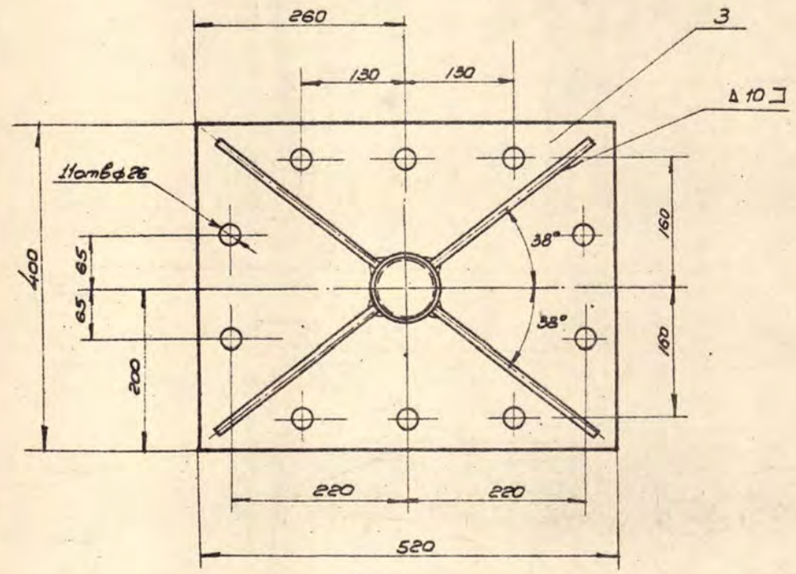
Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

I
М 2:1



Изм	Кол	№докум	Подп.	Дата			
Инж.пр		Мурашов			Типовой проект 820-59 и 820-60	Альбом II	
Нач.отд		Кузнецов			Водосбросы паводковые на расходы 160 и 250 м³/сек	ВП1-01.01.11	
Гл.спец		Морев			Ось	Литера / Вес 7.0 / Масшт 1:2	
Рук.гр.		Луговой			Круг 92 ГОСТ 2590-2006 / Ст3 ГОСТ 535-2005	Лист 1 / Листов 1	
Проект		Соловьева				Гидрорыбпроект	
Копир		Малахова					





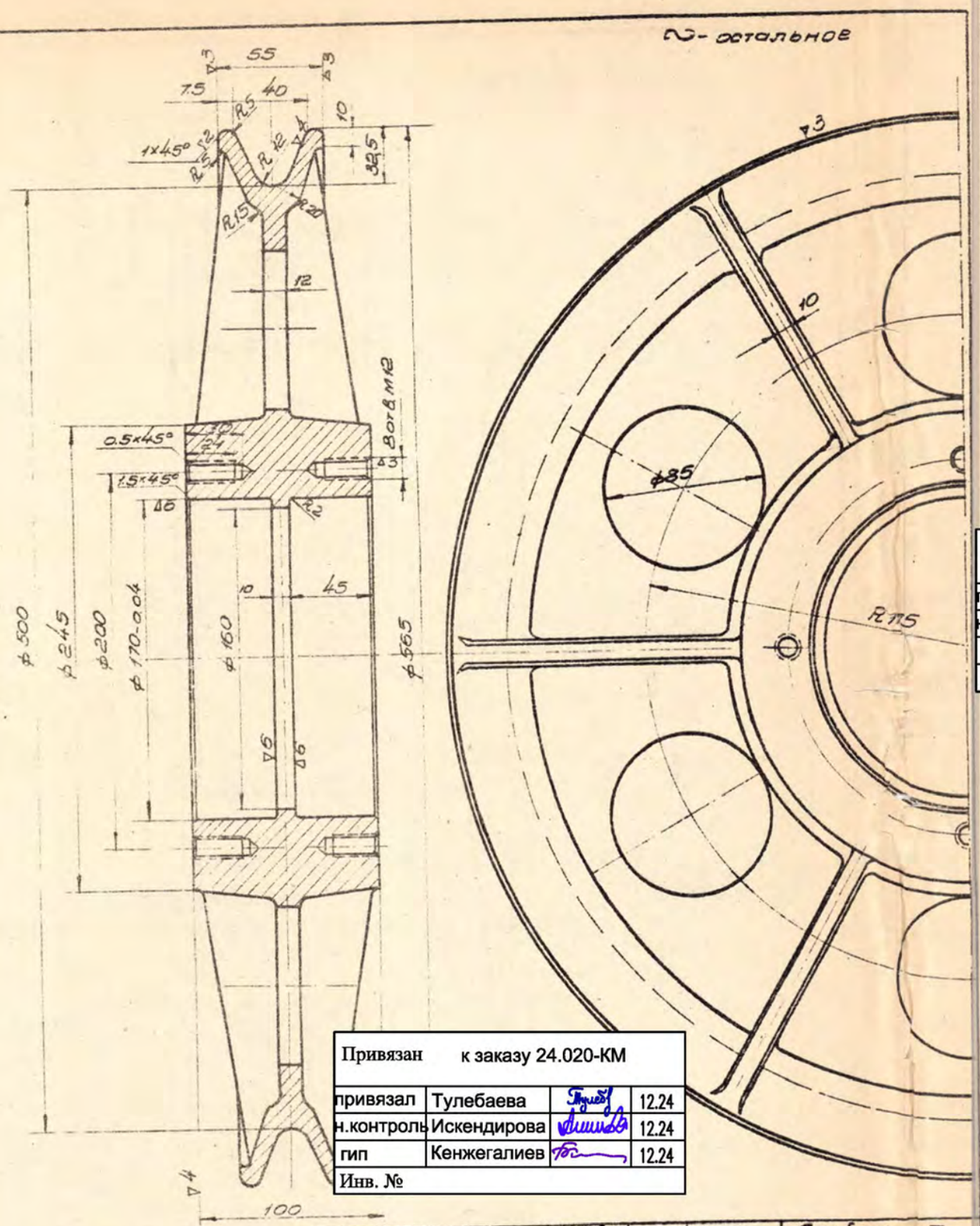
Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Вес	Материал	Лист	Прим.
		Швы сварные		0.24	Электрод Э-42 ГОСТ 9466-75		
3	ВП1-01.01.13	Лист 10×400×520 ГОСТ 19903-2015	1	16.3	Ст3 ГОСТ 380-2005	–	6/черт
2	ВП1-01.01.12	Ребро	4	2.36	Ст3 ГОСТ 380-2005		
1	ВП1-01.01.11	Ось	1	7.0	Ст3 ГОСТ 380-2005		

Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Изм	Кол	№докум	Подп.	Дата			
Инж.пр		Мурашов			Типовой проект 820-59 и 820-60	Альбом II	
Нач.отд		Кузнецов			Водосбросы паводковые на расходы 160 и 250 м³/сек	ВП1-01.01.10	
Гл.спец		Морев			Ось	Литера / Вес 26.0 / Масшт 1:5	
Рук.гр.		Луговой			сборка	Лист 1 / Листов 1	
Проект		Соловьева				Гидрорыбпроект	
Копир		Малахова					

ГИДРОРЫБПРОЕКТ

Инж.проекта	Луговой	
Нач.отдела	Соловьева	
Гл.специалист	Малахова	
Рук.группы	Мурашов	
Проектировал	Кузнецов	
Проверил	Морев	



Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Примечания:

1. Литейные уклоны 3°-5°
2. Неуказанные радиусы 3,5 мм
3. Литейные дефекты снижающие прочность отливки не допустимы.
4. Очистить от приставшей земли.

Изм.	Кол.	№ докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.пр.		Мурашов		
Нач.отд.		Кузнецов		
Гл.спец.		Морев		
Рук.гр.		Луговой		
Проектир.		Солодкина		
Копиров.		Капустина		

Типовой проект 820-59 и 820-60 — Альбом II

Водосбросы паводковые на расходы 160 и 250 м³/сек — ВП1-01.01.03

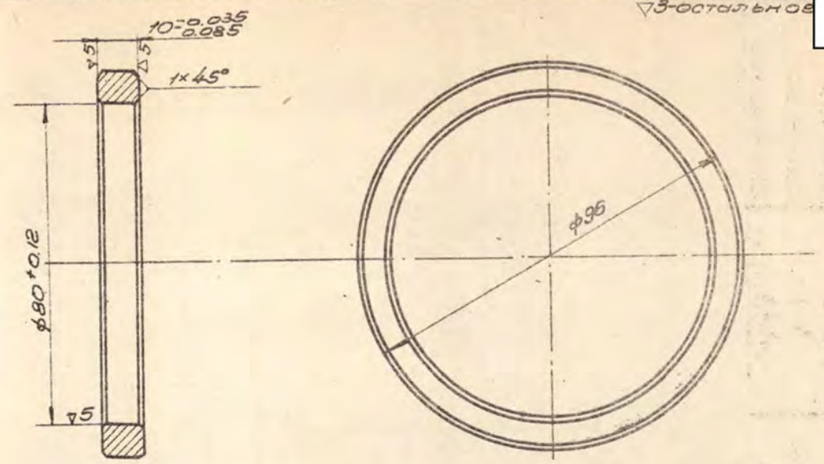
Блок

Литера	Вес	Масш.
	3,5	1:2

Лист 1 Листов 1

СЧ 28-48 ГОСТ 1412-~~54~~85

Гидрорыбпроект



Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Изм.	Кол.	№ докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.пр.		Мурашов		
Нач.отд.		Кузнецов		
Гл.спец.		Морев		
Рук.гр.		Луговой		
Проектир.		Солодкина		
Копиров.		Капустина		

Типовой проект 820-59 и 820-60 — Альбом II

Водосбросы паводковые на расходы 160 и 250 м³/сек — ВП1-01.01.02

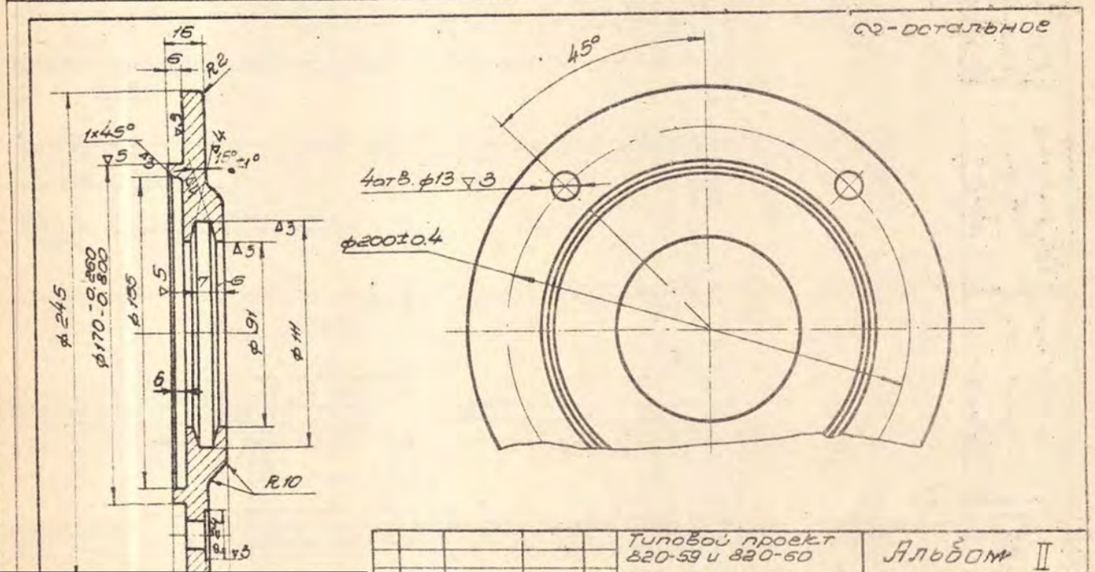
Кольцо распорное

Литера	Вес	
	0.2	1:1

Лист 1 Листов 1

Круг 98 ГОСТ 2590-~~71~~2006
Ст3 ГОСТ 535-~~88~~2005

Гидрорыбпроект



Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Изм.	Кол.	№ докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.пр.		Мурашов		
Нач.отд.		Кузнецов		
Гл.спец.		Морев		
Рук.гр.		Луговой		
Проектир.		Солодкина		
Копиров.		Капустина		

Типовой проект 820-59 и 820-60 — Альбом II

Водосбросы паводковые на расходы 160 и 250 м³/сек — ВП1-01.01.04

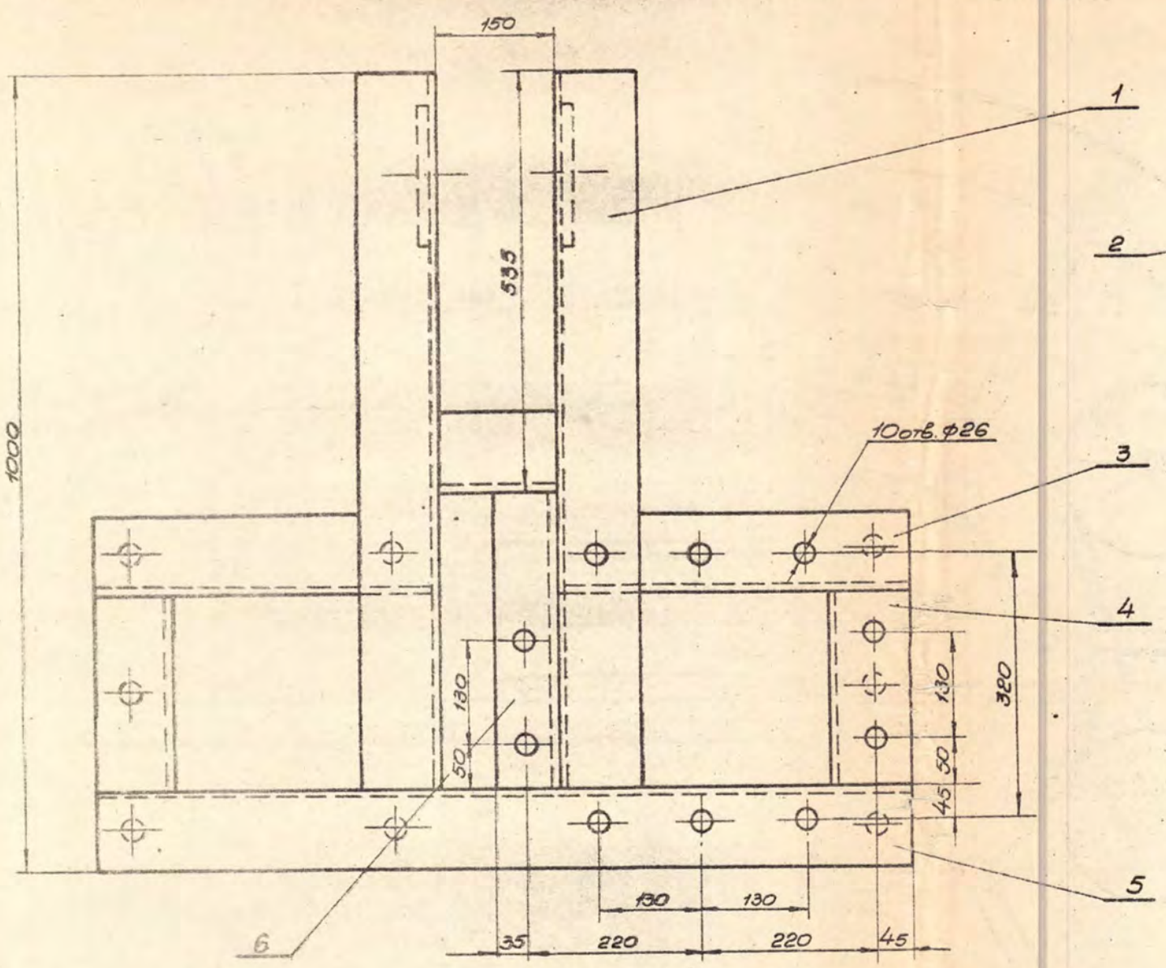
Крышка проходная

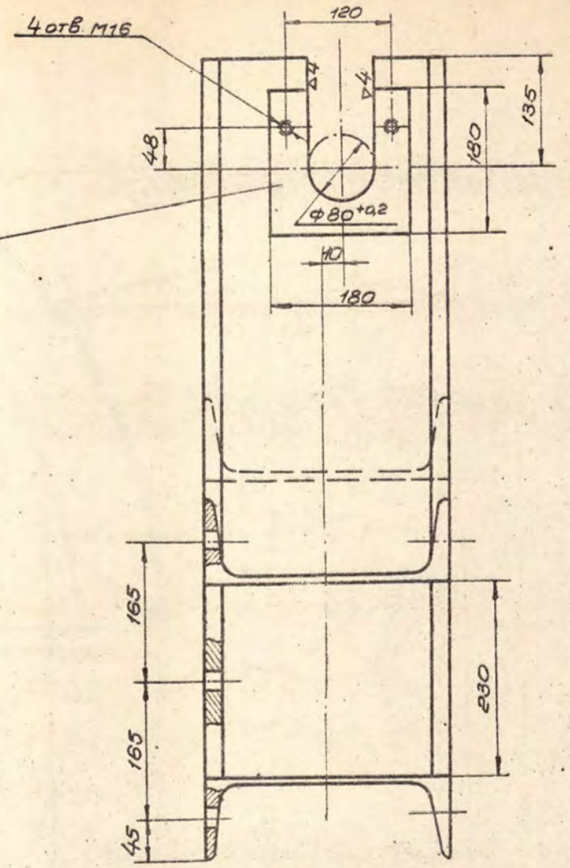
Литера	Вес	Масш.
	3.34	1:2

Лист 1 Листов 1

СЧ 15-32 ГОСТ 1412-~~54~~85

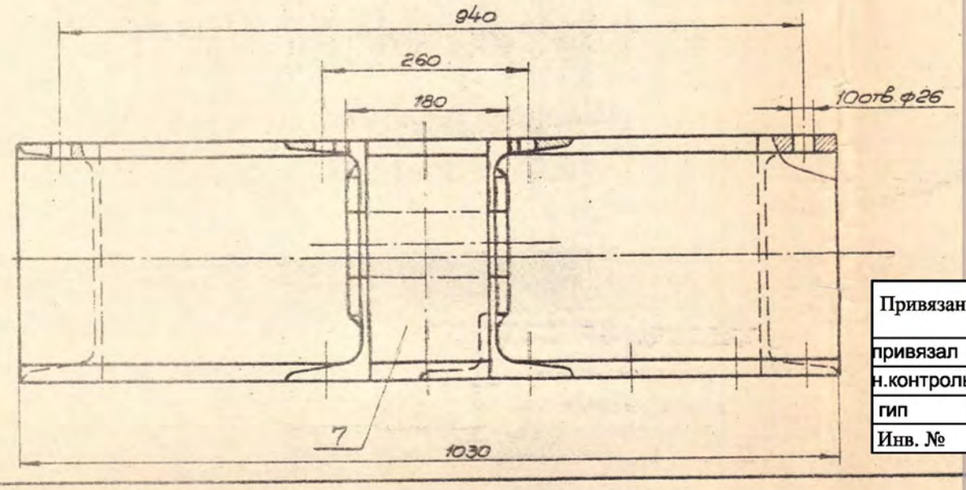
Гидрорыбпроект





Примечание.

Сварку производить в местах примегания деталей простым нормальным швом, высотой катета равной наименьшей толщине свариваемых деталей.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Лист	Примеч.
		Сварные швы		0.7	Электрод Э-42 ГОСТ 9466-75		
7	ВП1-01.02.07	Швеллер №30 L=150 ГОСТ 8240-97	1	4.7	Ст.3 ГОСТ 380-2005	—	б/черт.
6	ВП1-01.02.06	Прокат 80х80х8 L=365 ГОСТ 8509-93	1	3.6	Ст.3 ГОСТ 380-2005	—	б/черт.
5	ВП1-01.02.05	Швеллер №30 L=1030 ГОСТ 8240-97	1	32.0	Ст.3 ГОСТ 380-2005	—	б/черт.
4	ВП-1-01.02.04	Швеллер №30 L=230 ГОСТ 8240-97	2	14.6	Ст.3 ГОСТ 380-2005	—	б/черт.
3	ВП-1-01.02.03	Швеллер №30 L=492 ГОСТ 8240-97	2	21.6	Ст.3 ГОСТ 380-2005	—	б/черт.
2	ВП1-01.02.02	Прокат 160х160х10 ГОСТ 19903-2014	2	7.6	Ст.3 ГОСТ 380-2005	—	б/черт.
1	ВП1-01.02.01	Швеллер №30 L=300 ГОСТ 8240-97	2	57.2	Ст.3 ГОСТ 380-2005	—	б/черт.

Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Изм. Кол.	Н.докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.пр.	Мурошов		
Нач.отд.	Кузнецов		
Гл.спец.	Морев		
Рук.гр.	Пуговой		
Проект.	Солодкина		
Копир.	Братышева		

Типовой проект 820-59 и 820-60

Водосбросы поводковые на расходы 160 и 250 м³/сек.

Основание (левое)

Сборка

Альбом II

ВП1-01.02.00

Литер	Вес	Масшт.
	142.0	1:5

Лист 1 Листов 1

Гидрорыбпроект

Гидрорыбпроект

Главный инж. проекта Мурошов

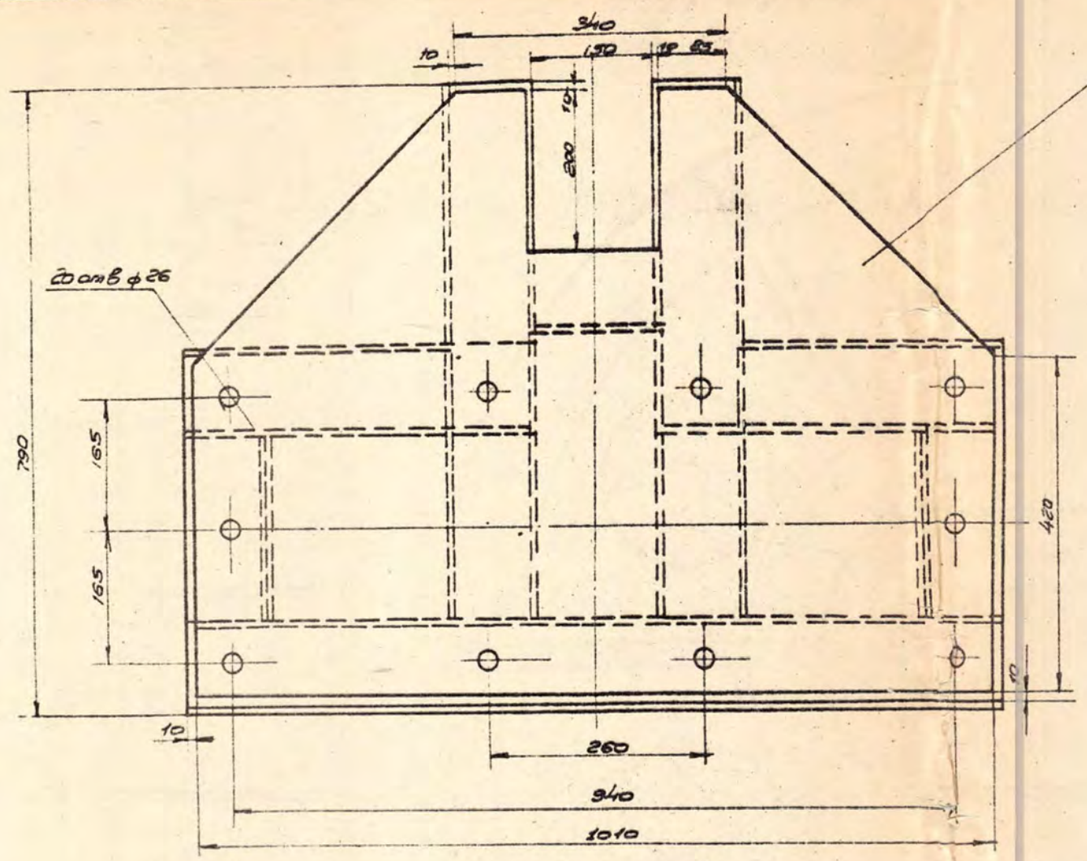
Главный инж. отд. Кузнецов

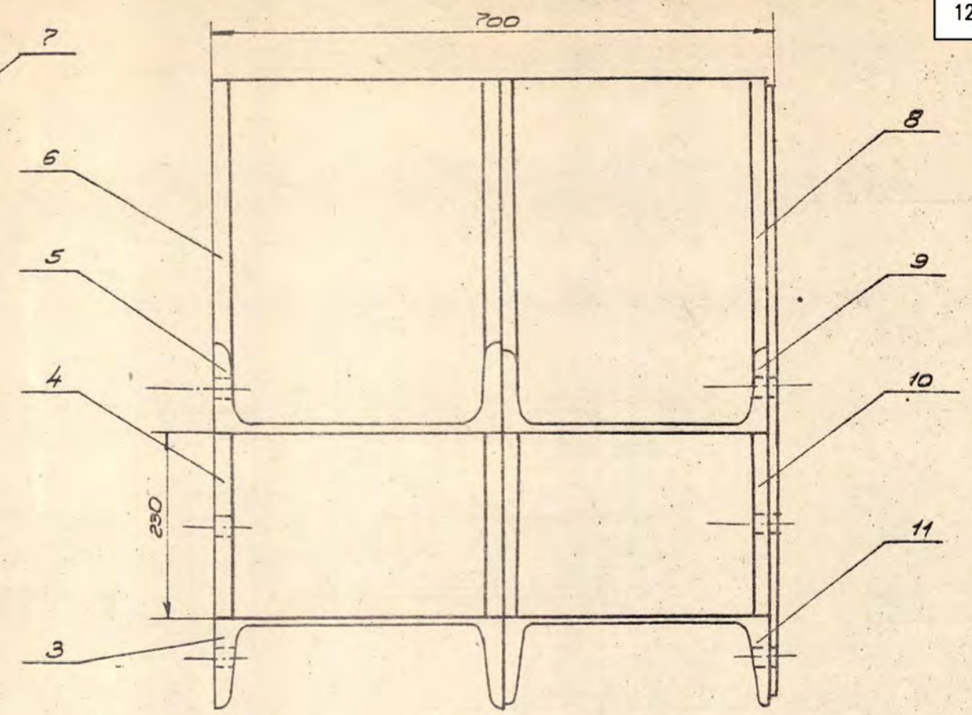
Гл. специалист Морев

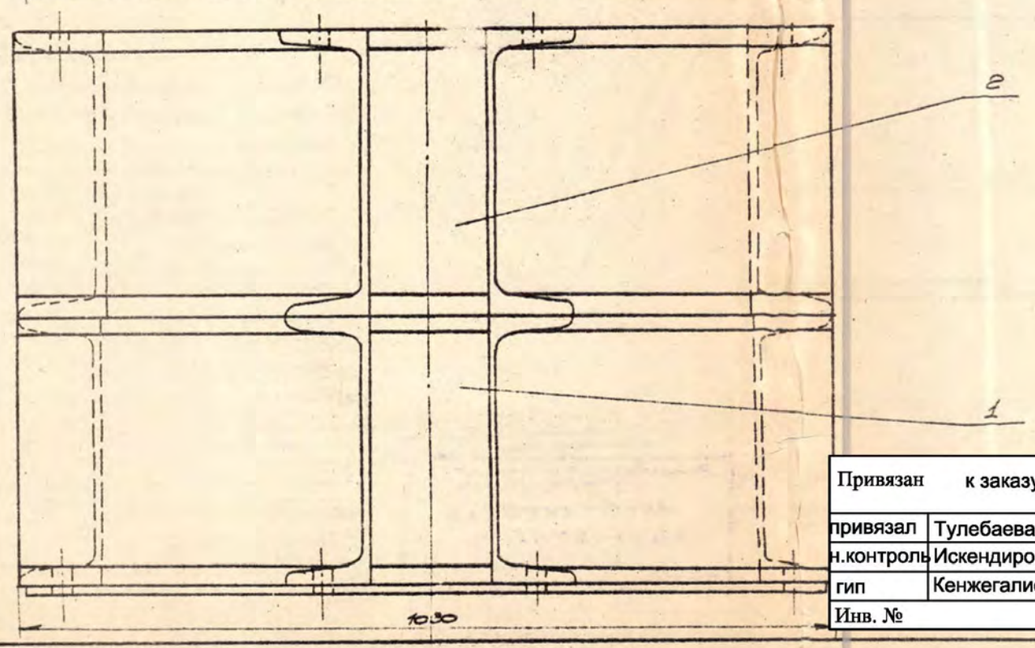
Рук. группы Пуговой

Проектировал Солодкина

Копировал Братышева







Примечание:

Сборку производить в местах прилегания деталей простым нормальным швом, высотой катета равной наименьшей толщине свариваемых деталей.

Поз.	Обозначен.	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Лист	Прим.
		Сварные швы		0.9	Электрод Э-42 ГОСТ 9466-60		
11	ВП-1-01.03.11	Швеллер №33 ℓ=1030 ГОСТ 8240-97	1	37.5	Ст.3 ГОСТ 380-2005	–	б/черт
10	ВП1-01-03.10	Швеллер №33 ℓ=690 ГОСТ 8240-97	2	16.8	Ст.3 ГОСТ 380-2005	–	б/черт.
9	ВП1-01.03.09	Швеллер №33 ℓ=432 ГОСТ 8240-97	2	51.6	Ст.3 ГОСТ 380-2005	–	б/черт.
8	ВП1-01-03.08	Швеллер №33 ℓ=680 ГОСТ 8240-97	2	49.2	Ст.3 ГОСТ 380-2005	–	б/черт.
7	ВП1-01.03.07	Лист 10 ГОСТ 19903-2015	1	47.0	Ст.3 ГОСТ 380-2005	–	б/черт
6	ВП1-01-03-06	Швеллер №36 ℓ=680 ГОСТ 8240-97	2	55.2	Ст.3 ГОСТ 380-2005	–	б/черт
5	ВП1-01.03-05	Швеллер №36 ℓ=432 ГОСТ 8240-97	2	36.2	Ст.3 ГОСТ 380-2005	–	б/черт
4	ВП-1-01-03-04	Швеллер №36 ℓ=230 ГОСТ 8240-97	2	19.2	Ст.3 ГОСТ 380-2005	–	б/черт
3	ВП1-01-03-03	Швеллер №36 ℓ=1030 ГОСТ 8240-97	1	43.0	Ст.3 ГОСТ 380-2005	–	б/черт
2	ВП1-01-03-02	Швеллер №33 ℓ=150 ГОСТ 8240-97	1	5.4	Ст.3 ГОСТ 380-2005	–	б/черт
1	ВП1-01.03.01	Швеллер №36 ℓ=150 ГОСТ 8240-97	1	6.3	Ст.3 ГОСТ 380-2005	–	б/черт

Привязан к заказу 24.020-КМ

привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Гидроузел на расходы 180 и 250 м³/сек

Типовой проект 820-59 и 820-60

Альбом II

ВП1-01.03.00

Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. пр.	Мурашов			
Нач. отд.	Кузнецов			
Гл. спец.	Морев			
Рук. гр.	Лузгой			
Пров.	Соловкина			
Контр.	Малахова			

Рама сброса

Литера	Вес	Масшт.
	368.7	1:5
Лист 1	Листов 1	

Гидрорыбпроект

ГИДРОРЫБПРОЕКТ

Ул. инж. проекта Лузгой

Нач. отдела Соловкина

Гл. специалист Малахова

Рук. группы Лузгой

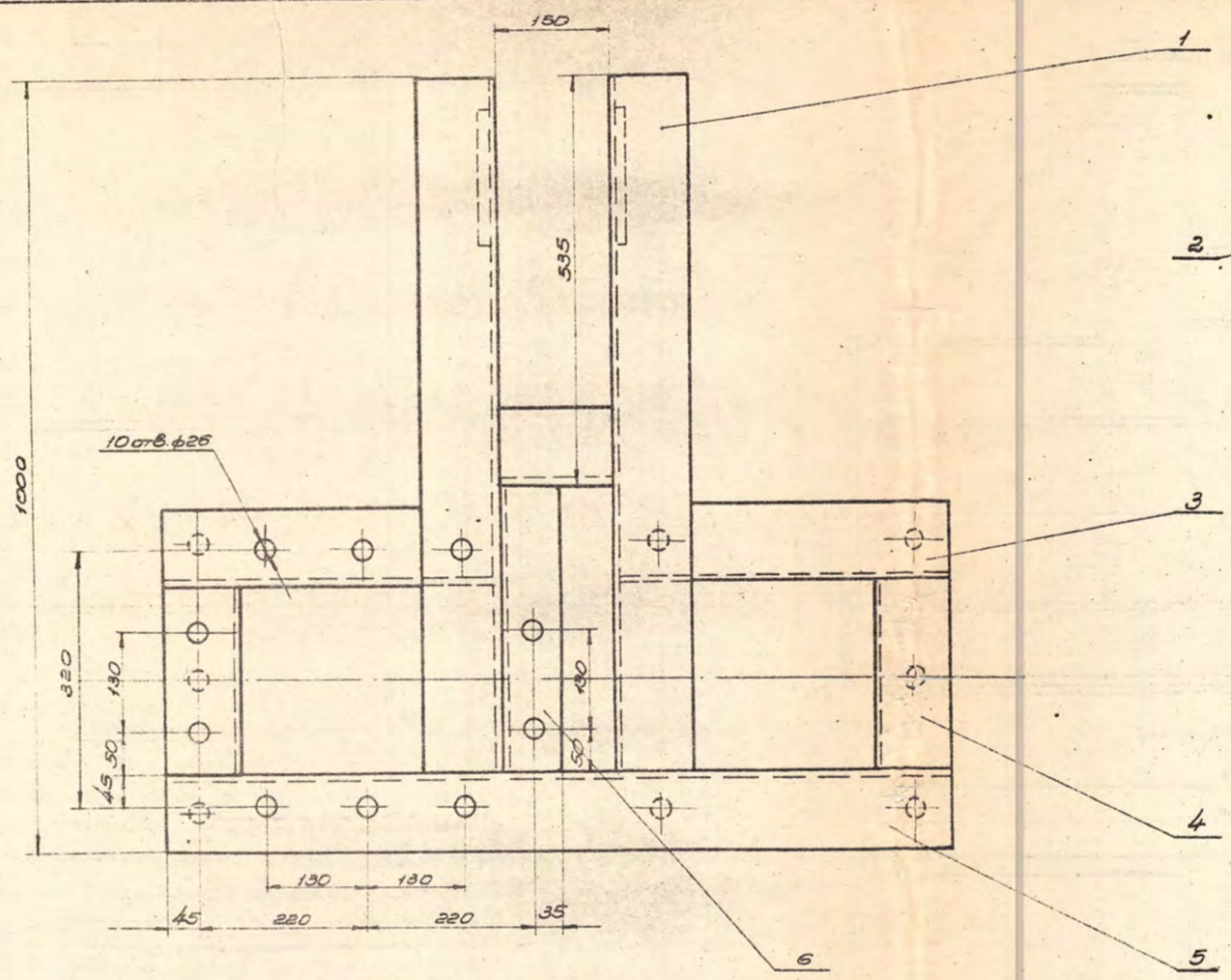
Проектировал Соловкина

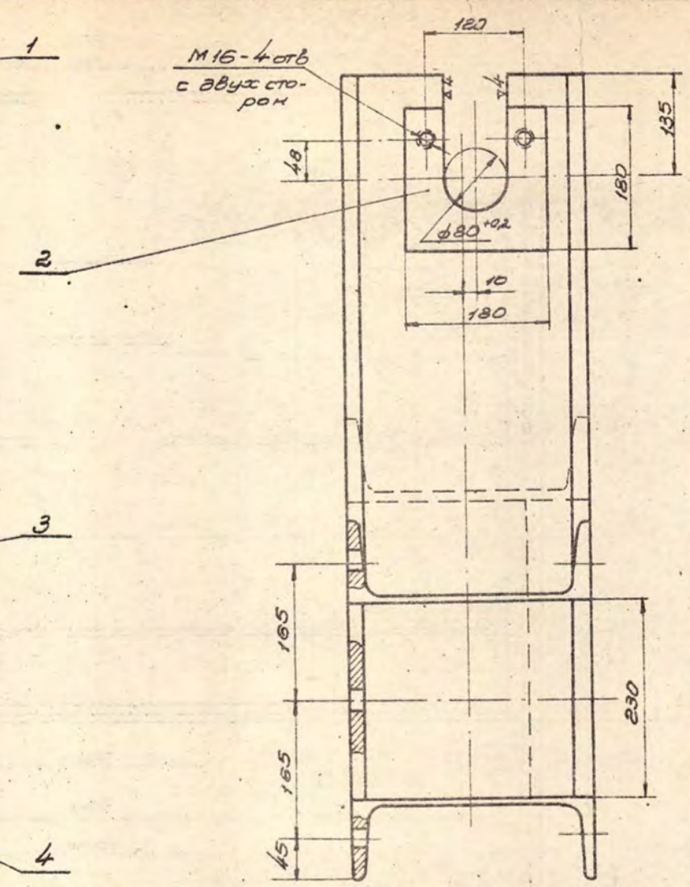
Копировал Малахова

Мурашов

Кузнецов

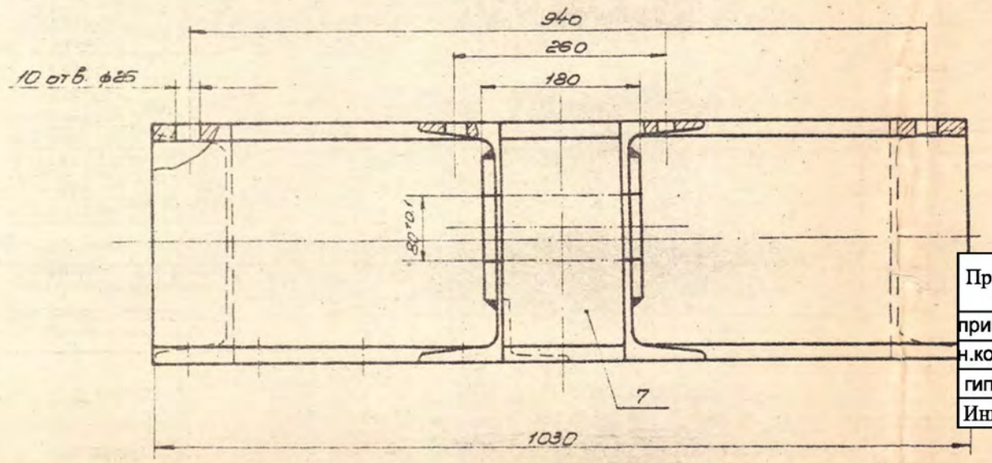
Морев





Примечание:

Сварку производить в местах прилегания деталей простым нормальным швом, высотой катета равной наименьшей толщине свариваемых деталей.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Лист	Прим.
		Сварные швы		0.7	Электрод Э42 ГОСТ 3466-75		
7	ВП1-01.04.07	Швеллер N30 ГОСТ 8240-97 ℓ=750	1	4.7	Ст.3 ГОСТ 380-60	2005	Б/черт.
6	ВП1-01.04.06	Лист 80×80×8 ГОСТ 8509-93 ℓ=365	1	3.6	Ст3 ГОСТ 380-60	2005	Б/черт.
5	ВП1-01.04.05	Швеллер N27 ГОСТ 8240-97 ℓ=1030	1	32.0	Ст3 ГОСТ 380-60	2005	Б/черт.
4	ВП1-01.04.04	Швеллер N30 ГОСТ 8240-97 ℓ=230	2	14.6	Ст3 ГОСТ 380-60	2005	Б/черт.
3	ВП1-01.04.03	Швеллер N30 ГОСТ 8240-97 ℓ=432	2	24.6	Ст3 ГОСТ 380-60	2005	Б/черт.
2	ВП1-01.04.02	Лист 25×180×180 ГОСТ 19903-2014	2	7.6	Ст.3 ГОСТ 380-60	2005	Б/черт.
1	ВП1-01.04.01	Швеллер N30 ГОСТ 8240-97 ℓ=900	2	57.2	Ст3 ГОСТ 380-60	2005	Б/черт.

Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум.
Гл.инж.пр.	Мурашов		
Нач.отд.	Кузнецов		
Гл.спец.	Морев		
Рук.гр.	Луговой		
Проект.	Соловкина		
Контр.	Капустина		

Типовой проект 820-59 и 820-60

Водосбросы на водоводы на расходы 160 и 250 м³/сек

Альбом II

ВП1-01.04.00

Основание (правое)

Сборка

Литера	Вес	Масшт.
	142.0	1:5

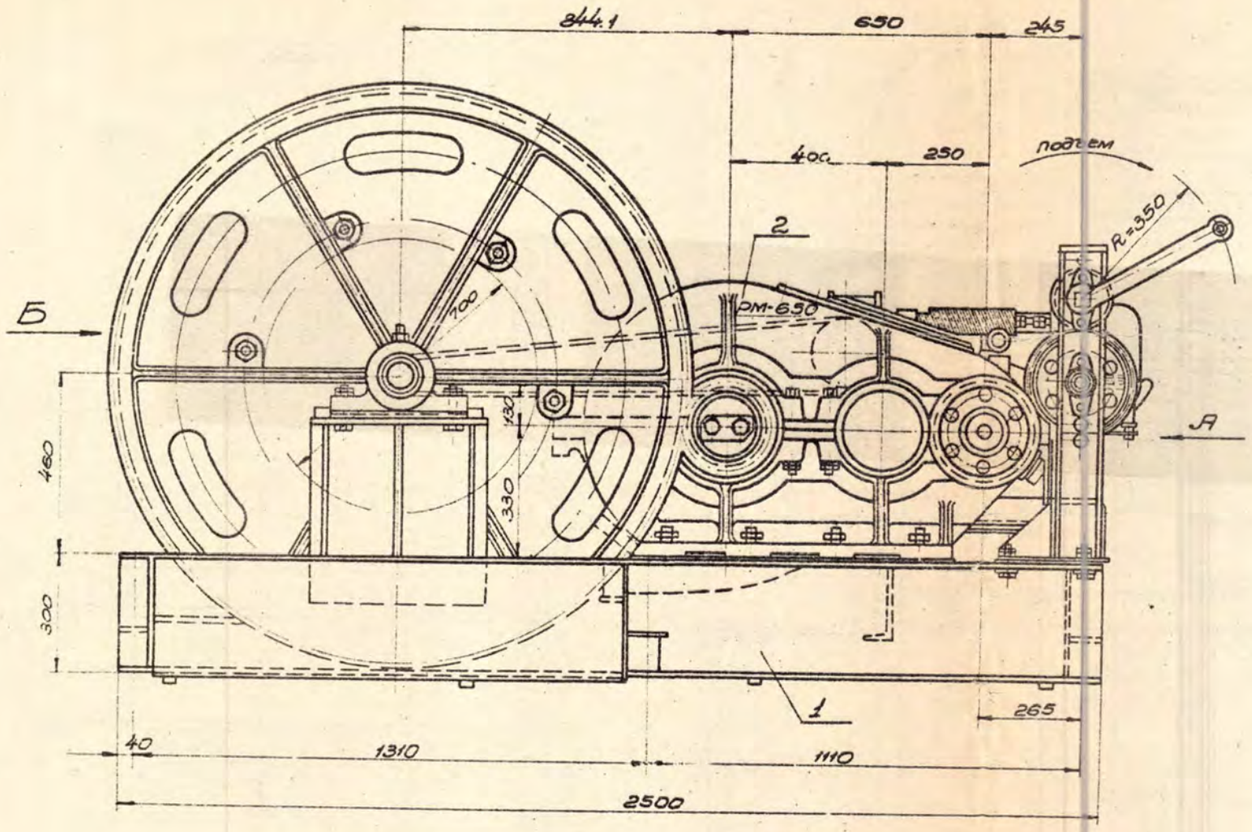
Лист 1 Листов 1

Гидрорыбпроект

ГИДРОРЫБПРОЕКТ

Нач. отдела

Гл. специалист



Характеристика лебедки

Ток трехфазный

Электромотор			Передачи				Тормозн. электромагнит	Выключатели
Тип	квт.	об/мин	Род передачи	m	z_1/z_2	i		
МТК-31-8	9.0	655	Редуктор Тип РМ-650 (i=48.57)	5	11/88	8	МО-2005	ВУ-105 1 шт
	ПВ 15%			8	74/85	6.07		
			Цилиндрическая открыт.	14	17/105	6.17		В-10 1 шт.
			Общее передаточное число			300		
			Барабан Д=700 (двойной)					
			Диаметр каната на барабане ф24 мм					

Моторный привод		Ручной привод	
Скорость выбирания каната	4.8 м/мин	Число рабочих	2
Рабочая длина каната на барабане	2х24 м	Усилие на 1 рабочего	12 кг
		Передаточное число	600
		Скорость выбирания каната	0.08 м/мин

Разработана Московской проектно-конструкторской конторой „Гидростальпроект".

Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Лист	Примеч.
9	1М 10215	Ручной привод и блокировка	1	96.0	сб		
8	1М 10532	Тормоз ТКТ-300/200	1	67.0	сб		
7	2М 10207	Эластичная муфта Д=300	1	48.0	сб		
6	2М 10213	Установка мотора	1	2.5	сб		
5	1М 10198	Барабан Д=700	1	1420	сб		
4	2М 10221	Индикатор подъема	1	41.0	сб		
3		Цепь 2-2-11-В-2-2500 ГОСТ 191-82	1	3.1	пог. изделие		
2	1М 10201	Редуктор I тип РМ-650	1	840.0	сб		
1	1М 10226	Рама лебедка	1	550.0	сб		

Примечания:

1. Разрешается использование лебедки в механизме общей грузоподъемностью до 40 т.
2. Не допускается запасовка канатов на барабане, при которой канаты направлены вверх или под углом свыше 5° к горизонту
3. В зависимости от места установки; лебедка снабжается либо кожухом для зубчатых колес, либо ограждением лебедки, которые заказываются в чертеже механизма.
4. При использовании лебедки в механизме с подвеской, расположенной под барабаном на раме лебедки, разрешается установка дополнительных балок подвески, заказываемых в чертеж механизма
5. Градуировка шкалы индикатора производится в зависимости от грузоподъемности механизма (в котором применяется лебедка)
6. Электрооборудование лебедки заказывается по спецификации на электрооборудование.
7. Рабочие чертежи лебедки распространяет Московская проектно-конструкторская контора „Гидростальпроект" (Москва, ул. Николаева, 4).

Изм.	Кол.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.пр.			Муравьев		
Нач.отд.			Кузнецов		
Гл.спец.			Морев		
Рук.гр.			Луговой		
Проект.			Солодкина		
Копир.			Капустина		

Типовой проект 820-59 и 820-60 — Альбом II

Водосбросы паводковые на расходы 160 и 250 м³/сек. — ВП1-01.05.00

Лебедка канатная г.п 2х5 т

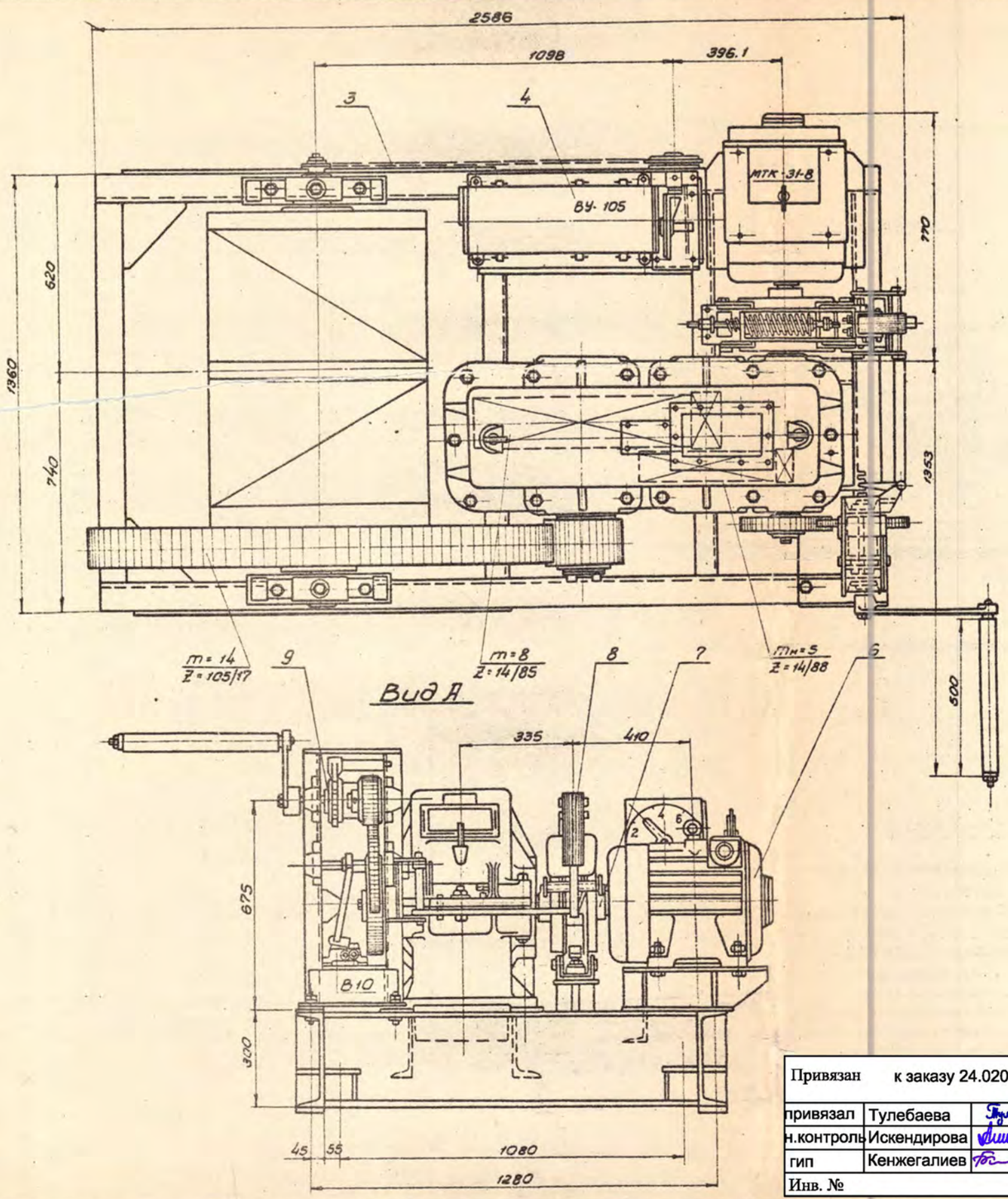
Сборка

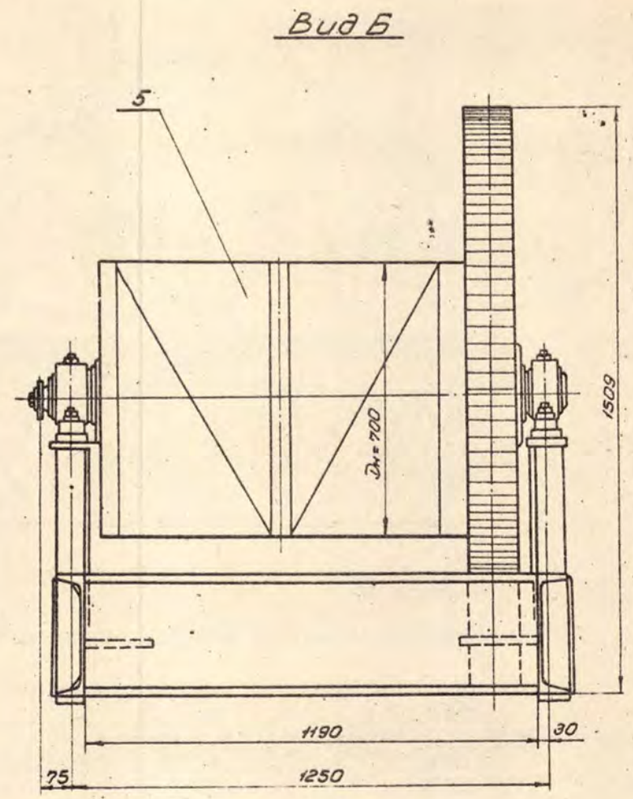
Литера	Вес	Масшт.
	306.96	1:10

Лист 1 — Листов 2

Гидрорыбпроект

ГИДРОРЫБПРОЕКТ
Гл. инж. проекта
Нач. отдела
Гл. специалист
Муравьев
Кузнецов
Морев
Луговой
Проектировал
Солодкина
Копировал
Капустина





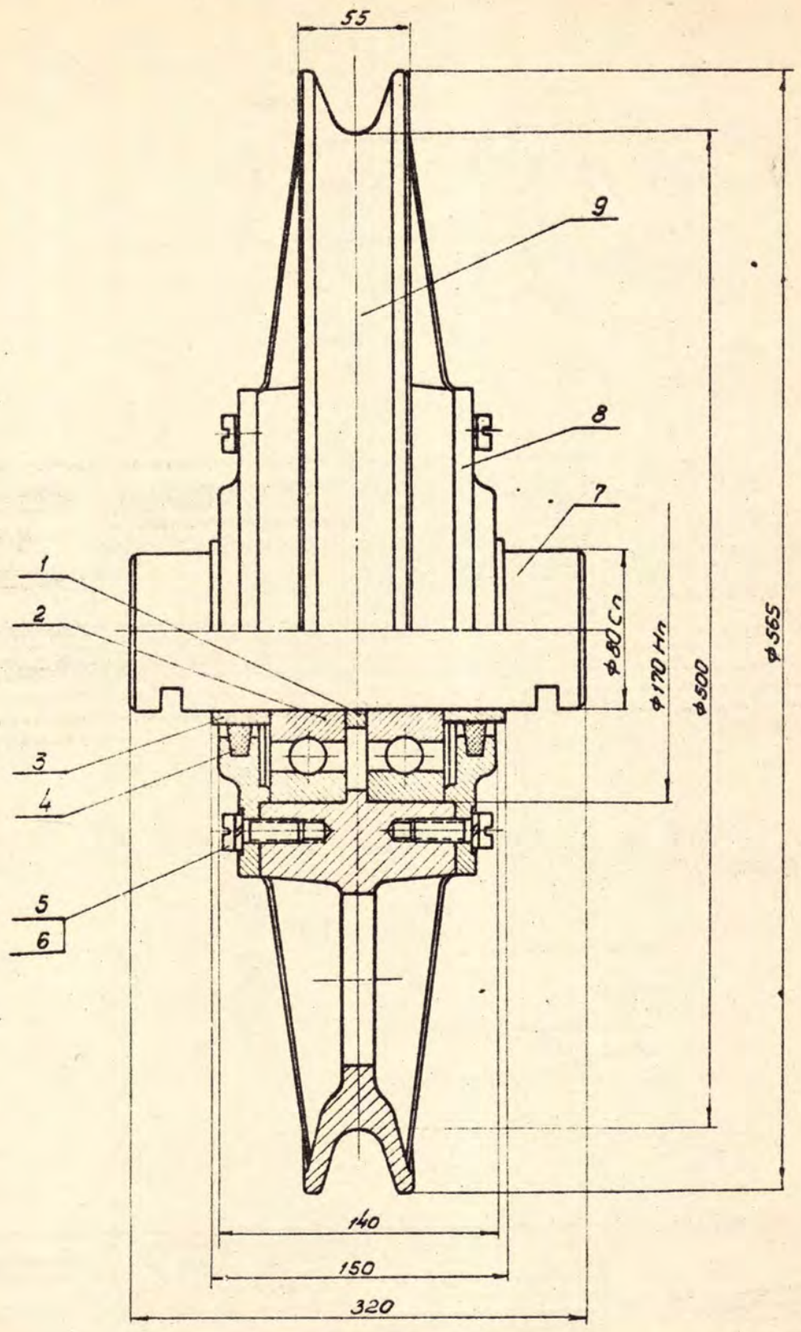
Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

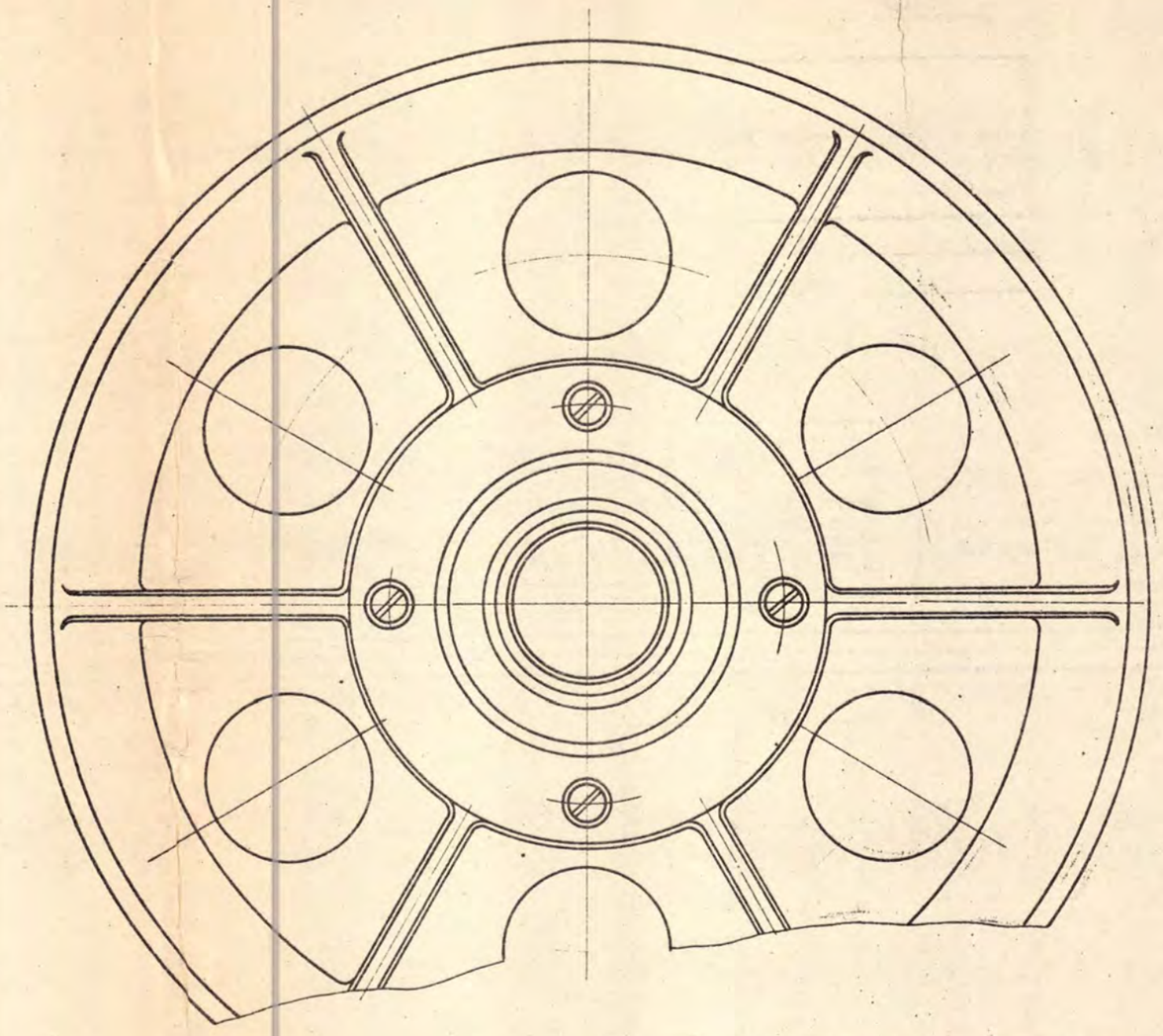
Изм.	Кол.	№докум.	Подпись	Дата	Типовой проект 820-59 и 820-60
Гл. инж. пр.		Мурашов			Водосбросы поводковые на расходы 150 и 250 м³/сек.
Нач. отд.		Кузнецов			Лебедка канатная 2.л 2×5т.
Гл. спец.		Морев			
Рук. гр.		Луговой			Сборка
Проект.		Соловкина			
Контр.		Чечулина			

Альбом II		
ВП1 - 01.05.00		
Литера	Вес	Масшт.
	3069.6	1:10
Лист 2	Листов 2	
Гидрорыбпроект		

ГИДРОРЫБПРОЕКТ

Гл. инж. проекта	Мурашов	
Нач. отдела	Кузнецов	
Гл. специалист	Морев	
Рук. гр.	Луговой	
Проект.	Соловкина	
Контр.	Чечулина	





Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Вес	Материал	Лист	Примеч.
5		Винт М16×30 ГОСТ 14.91-~~82~~ 80	8	0,528	Сталь 35 ГОСТ 1050-~~88~~ 2013		
4	ВП1-01.06.02	Кольцо уплотнительное	2	0,014	Фетр		б/черт.
3	ВП1-01.06.01	Втулка распорная	2	0,76	Ст3 ГОСТ 380-~~50~~ 2005		
2		Шарикоподшипник №316 ГОСТ 8338-75	2	7,2	Гот. изделие		
1	ВП1-01.01.02	Кольцо распорное	1	0,2	Ст3 ГОСТ 380-~~50~~ 2005		
9	ВП1-01.01.03	Блок	1	35	Ст 28-48 ГОСТ 1412-~~85~~ 85		
8	ВП1-01.01.04	Крышка проходная	2	6,68	Ст 15-32 ГОСТ 1412-~~85~~ 85		
7	ВП1-01.06.03	Ось	1	9,1	Ст3 ГОСТ 380-~~50~~ 2005		
6		Шайба пруж. 12 ГОСТ 6402-~~70~~ 70	8	0,04	Сталь 65Г ГОСТ 1050-~~88~~ 2013		

Привязан	к заказу 24.020-КМ	
привязал	Тулебаева	12.24
н.контроль	Искендирова	12.24
гип	Кенжегалиев	12.24
Инв. №		

Изм.	Кол.	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.		Муратов		
Нач. отд.		Кузнецов		
Гл. спец.		Морев		
Рук. группы		Луговой		
Проектир.		Солодкина		
Копировал		Нечкулина		

Типовой проект 820-59 и 820-60

Водосбросы паводковые на расходы 150÷250 м³/сек.

Альбом II

ВП1-01.06.00

Блок направляющий.

Сборка

Литера	Вес	Масшт.
	59,3	1:2

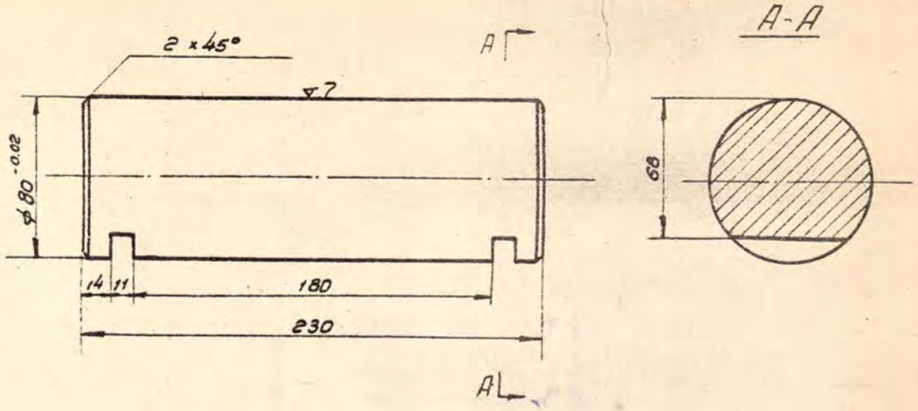
Лист 1 Листов 1

Гидроэлектропроект

ГИДРОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Гл. инж. проекта Муратов
Нач. отдела Кузнецов
Гл. специалист Морев
Рук. группы Луговой
Проектировал Солодкина
Копировал Нечкулина

▽4 – остальное



Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Изм	Кол.	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.		Мурашов		
Нач. отд.		Кузнецов		
Гл. спец.		Морев		
Рук. гр.		Лутовой		
Проект.		Солодкина		
Контр.		Малахова		

Типовой проект 820-59 и 820-60 — Альбом II

Водосбросы паводковые на расходы 160 и 250 м³/сек

ВП1-01.06.03

Ось

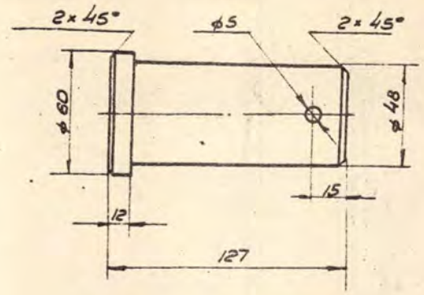
Литера	Вес	Масшт.
	91	1:2

Круг 83 ГОСТ 2590-2006 / Ст3 ГОСТ 535-2005

Лист 1 Листов 1

Гидрорыбпроект

▽3 – кругом



Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Изм	Кол	№ докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. пр.		Мурашов		
Нач. отд.		Кузнецов		
Гл. спец.		Морев		
Рук. гр.		Лутовой		
Проект.		Солодкина		
Контр.		Малахова		

Типовой проект 820-59 и 820-60 — Альбом II

Водосбросы паводковые на расходы 160 и 250 м³/сек

ВП1-01.00.04

Палец

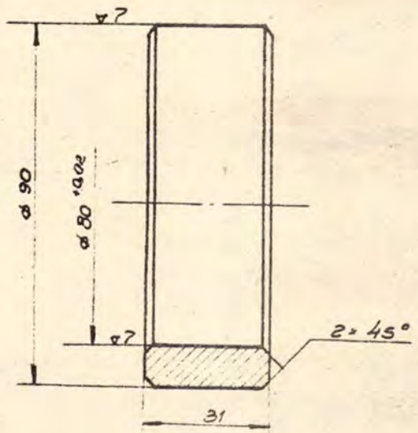
Литера	Вес	Масшт.
	1.7	1:2

Круг 60 ГОСТ 2590-2006 / Ст3 ГОСТ 535-2005

Лист 1 Листов 1

Гидрорыбпроект

▽4 – остальное



Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Изм	Кол	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.		Мурашов		
Нач. отд.		Кузнецов		
Гл. спец.		Морев		
Рук. гр.		Лутовой		
Проект.		Солодкина		
Контр.		Малахова		

Типовой проект 820-59 и 820-60 — Альбом II

Водосбросы паводковые на расходы 160 и 250 м³/сек

ВП-01.06.01

Втулка распорная

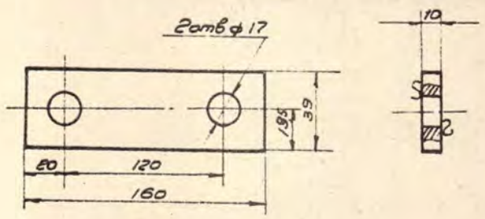
Литера	Вес	Масшт.
	0.38	1:1

Круг 93 ГОСТ 2590-2006 / Ст3 ГОСТ 535-2005

Лист 1 Листов 1

Гидрорыбпроект

▽3 – остальное



Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Изм	Кол	№ докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. пр.		Мурашов		
Нач. отд.		Кузнецов		
Гл. спец.		Морев		
Рук. гр.		Лутовой		
Проект		Солодкина		
Контр.		Малахова		

Типовой проект 820-59 и 820-60 — Альбом II

Водосбросы паводковые на расходы 160 и 250 м³/сек

ВП1-01.00.05

Оседержатель

Литера	Вес	Масшт.
	0.37	1:2

Лист 10 ГОСТ 5681-2006 / Ст3 ГОСТ 500-2005

Лист 1 Листов 1

Гидрорыбпроект

Согласовано

Нач. отдела

Гл. специалист

Выполнил

Рук. группы

Гл. инж. пр.

Нач. отд.

Гл. спец.

Проверил

Контрольный

Тулебаева

Искендирова

Кенжегалиев

Лутовой

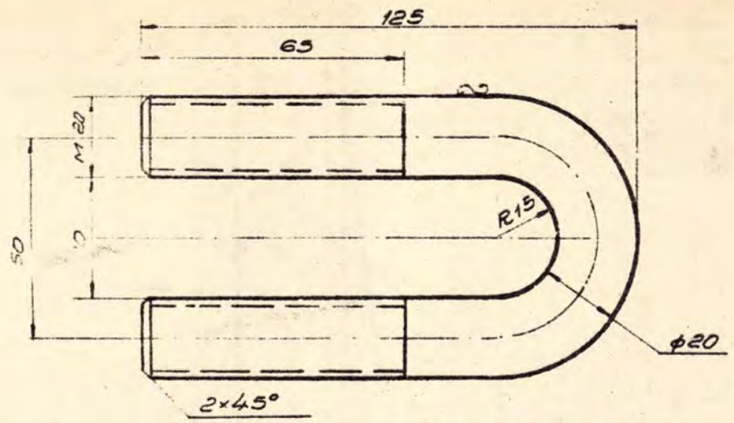
Солодкина

Малахова

Мурашов

Кузнецов

Морев



Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Изм.	Кол.	N докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.пр.		Мурашов		
Нач.отд.		Кузнецов		
Гл.спец.		Морев		
Рук.гр.		Луговой		
Проект.		Солодкина		
Копир.		Капустина		

Типовой проект 820-59 и 820-60 — Альбом II

Водосбросы паводковые на расходы 160и250 м³/сек — ВП1-01.00.03

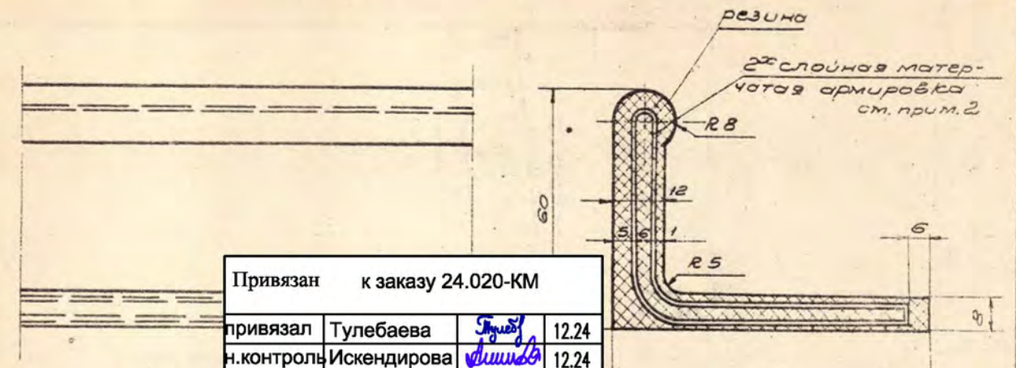
Бугель

Литера	Вес	Масшт.
	0.64	1:1

Лист 1 — Листов 1

Круг 20 ГОСТ 2590-~~71~~ 2006 / Ст3 ГОСТ 535-~~88~~ 2005

Гидрорыбпроект



Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Примечания:

1. Сорт резины уточняется техническими условиями и по изготовленным заводом образцам.
2. Ширина матерчатой армировки в сечении S = 530 мм.
3. Длина резиновых уплотнений минимальна = 20 м максимальна не ограничивается

Изм.	Кол.	N докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.пр.		Мурашов		
Нач.отд.		Кузнецов		
Гл.спец.		Морев		
Рук.гр.		Луговой		
Проект.		Солодкина		
Копир.		Капустина		

Типовой проект 820-59 и 820-60 — Альбом II

Водосбросы паводковые на расходы 160и250 м³/сек — ВП1-03.00.03

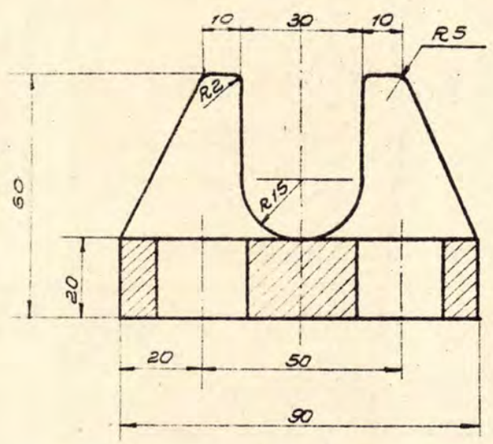
Уплотнение

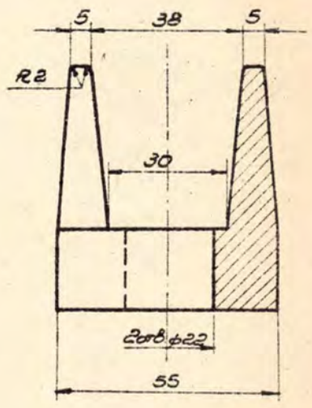
Литера	Вес	Масшт.
		1:1

Резина Тип 5117 или 9221

Лист 1 — Листов 1

Гидрорыбпроект





Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Изм.	Кол.	N докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.пр.		Мурашов		
Нач.отд.		Кузнецов		
Гл.спец.		Морев		
Рук.гр.		Луговой		
Проект.		Солодкина		
Копир.		Капустина		

Типовой проект 820-59 и 820-60 — Альбом II

Водосбросы паводковые на расходы 160и250 м³/сек — ВП1-01.00.02

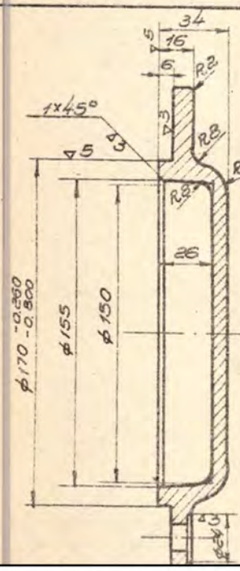
Корпус

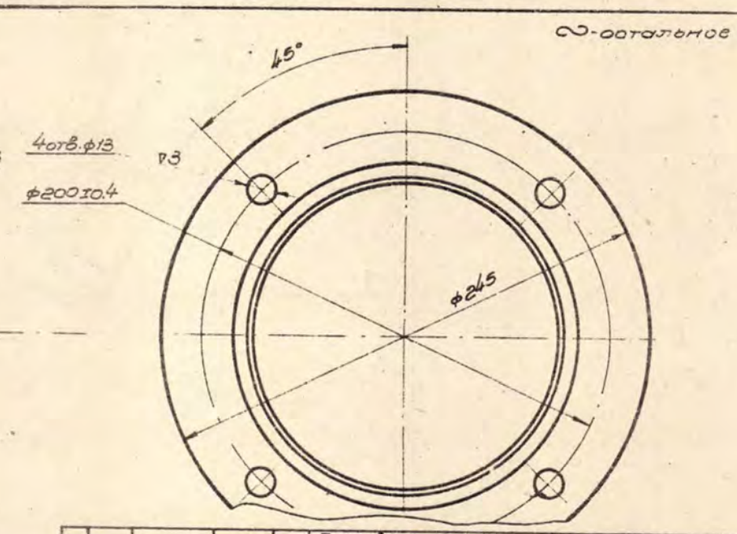
Литера	Вес	Масшт.
	1:5	1:1

Сталь 25Л-I ГОСТ 977-~~88~~ 88

Лист 1 — Листов 1

Гидрорыбпроект





Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Изм.	Кол.	N докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.пр.		Мурашов		
Нач.отд.		Кузнецов		
Гл.спец.		Морев		
Рук.гр.		Луговой		
Проект.		Солодкина		
Копир.		Капустина		

Типовой проект 820-59 и 820-60 — Альбом II

Водосбросы паводковые на расходы 160и250 м³/сек — ВП1-01.01.01

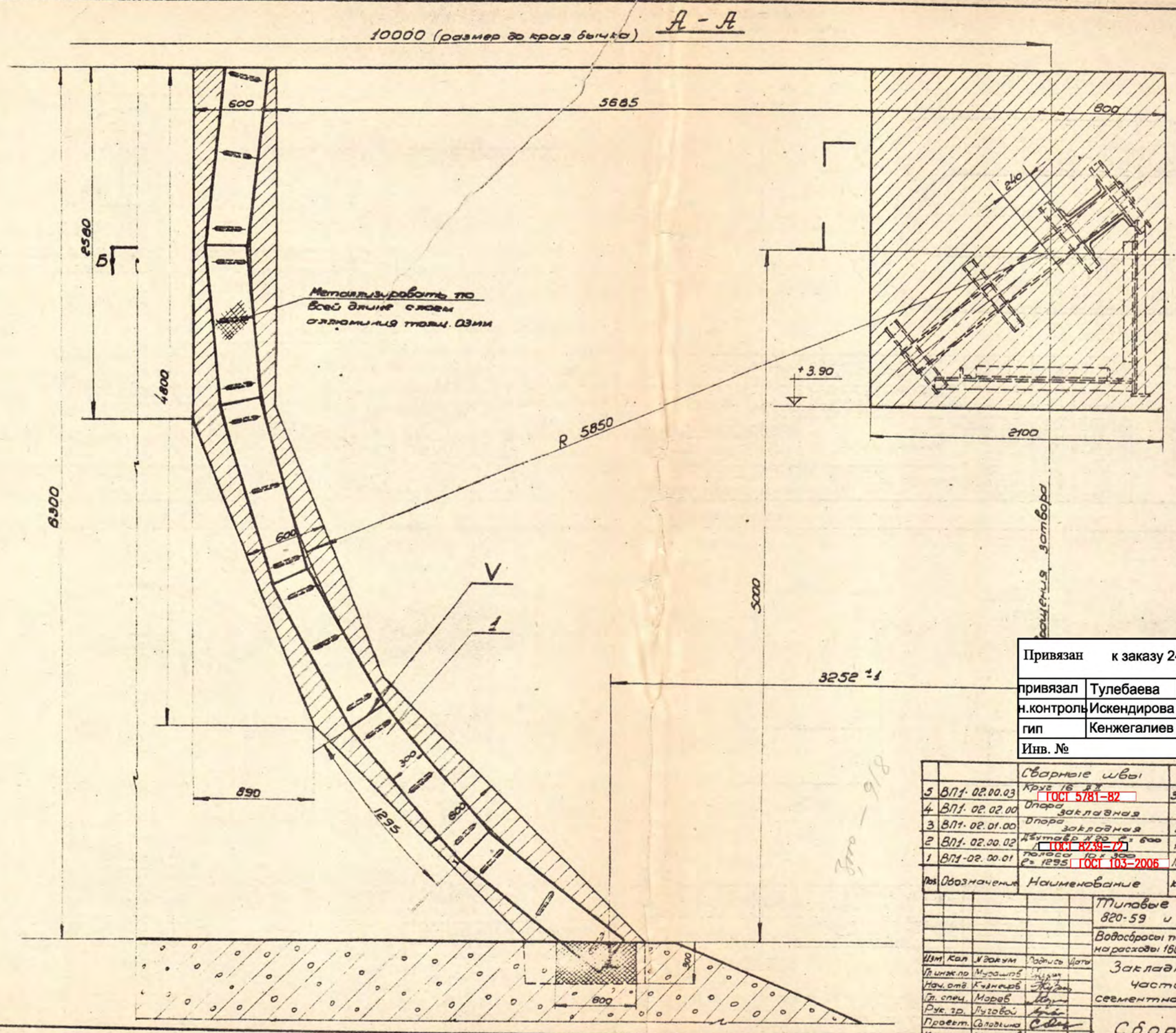
Крышка глухая

Литера	Вес	Масшт.
	3.98	1:2

СЧ 15-32 ГОСТ 1412-~~54~~ 85

Лист 1 — Листов 1

Гидрорыбпроект



Примечание:
Сварные швы тщательно зачистить.

		Сварные швы			0.4	Электрод Э-42 ГОСТ 9466-75		
5	ВП1-02.00.03	Круг 16 ВМ ГОСТ 5781-82		36	24.48	Ст3 ГОСТ 380-2005		б/черт.
4	ВП1-02.02.00	Опора закладная		1	473.87	сб		
3	ВП1-02.01.00	Опора закладная		1	334.18	сб		
2	ВП1-02.00.02	Кронштейн Л 90 ℓ= 600 ГОСТ 8239-72		1	124.0	Ст3 ГОСТ 380-2005		б/черт
1	ВП1-02.00.01	Полоса 10 х 300 ℓ= 1295 ГОСТ 103-2006		12	381.48	Ст3 ГОСТ 380-2005		б/черт
Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Вес	Материал	Лист	Примеч.

Привязан к заказу 24.020-КМ

привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Изм.	Кол.	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.		Мурашов		
Нач. отд.		Кузнецов		
Гл. спец.		Морев		
Рук. гр.		Лузовой		
Проект.		Соловьева		
Копир.		Малахова		

Типовые проекты 820-59 и 820-60

Водосбросы поводковые на расходы 160 и 250 м³/сек

Альбом II

ВП1-02.00.00

Закладные части сегментного затвора

Литера	Вес	Масшт.
	1338.41	1:20

Лист 1 | Листов 2

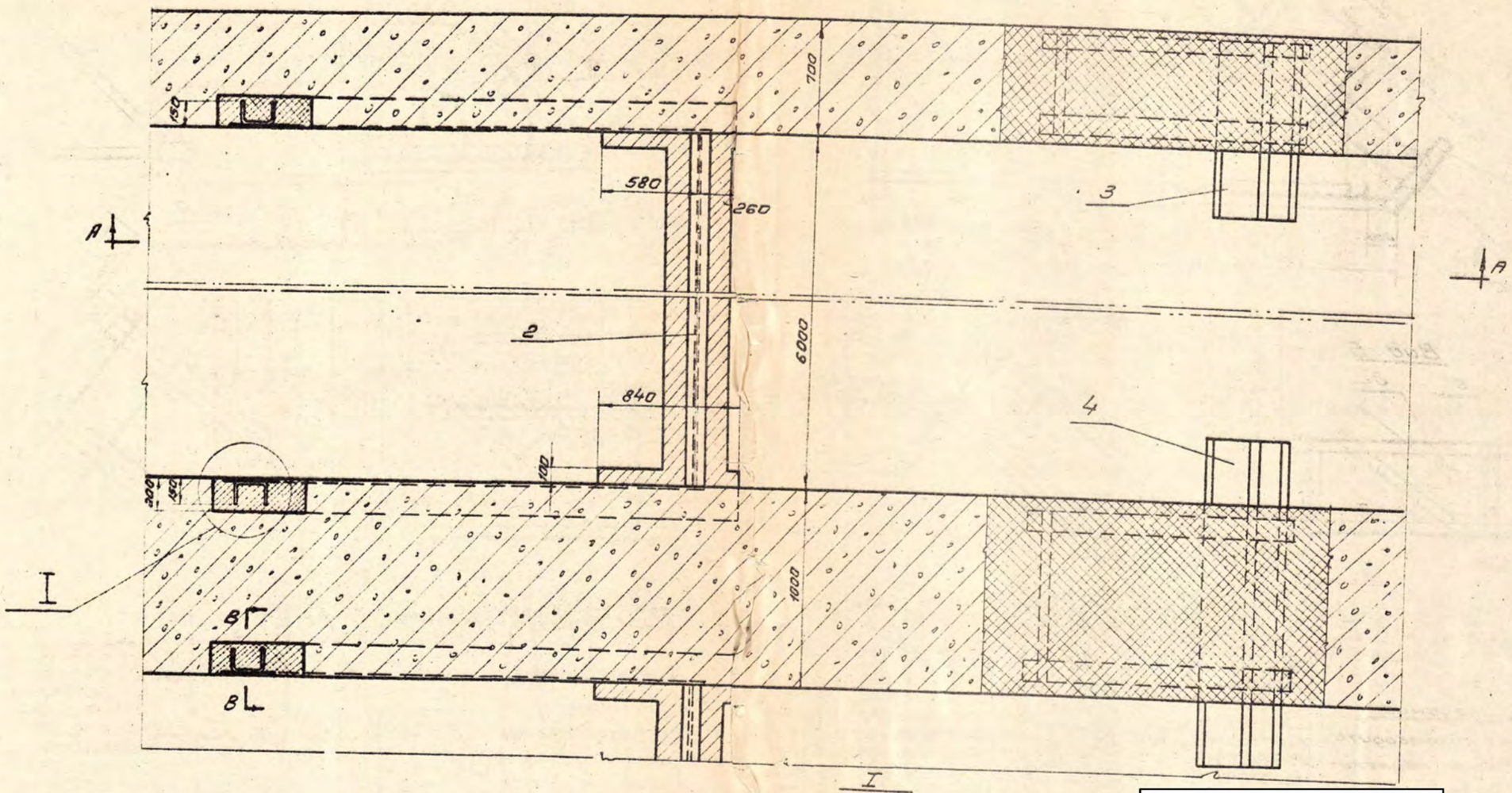
Сборка

Гидрорыбпроект

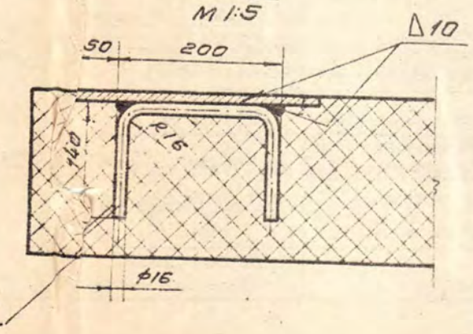
ГИДРОРЫБПРОЕКТ

Гл. инженер проекта	Мурашов	Лузовой	Соловьева
Нач. отдела	Кузнецов	Морев	Малахова
Гл. специалист	Морев	Лузовой	Малахова

Б-Б



I
М 1:5



Условные обозначения

- штрабной бетон в разрезе
- основной бетон в разрезе
- вид на штрабной бетон

Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата
Гл.инж.пр.		Мурашов		
Нач.отд.		Кузнецов		
Гл.спец.		Морев		
Рук.гр.		Луговой		
Проект.		Соловьёв		
Копир.		Пельц		

Типовой проект 820-59 и 820-60

Водосбросы паводковые на расходы 1,0 и 250 м³/сек

Закладные части сегментного затвора

Сборка

Альбом II

ВП1-02.00.00

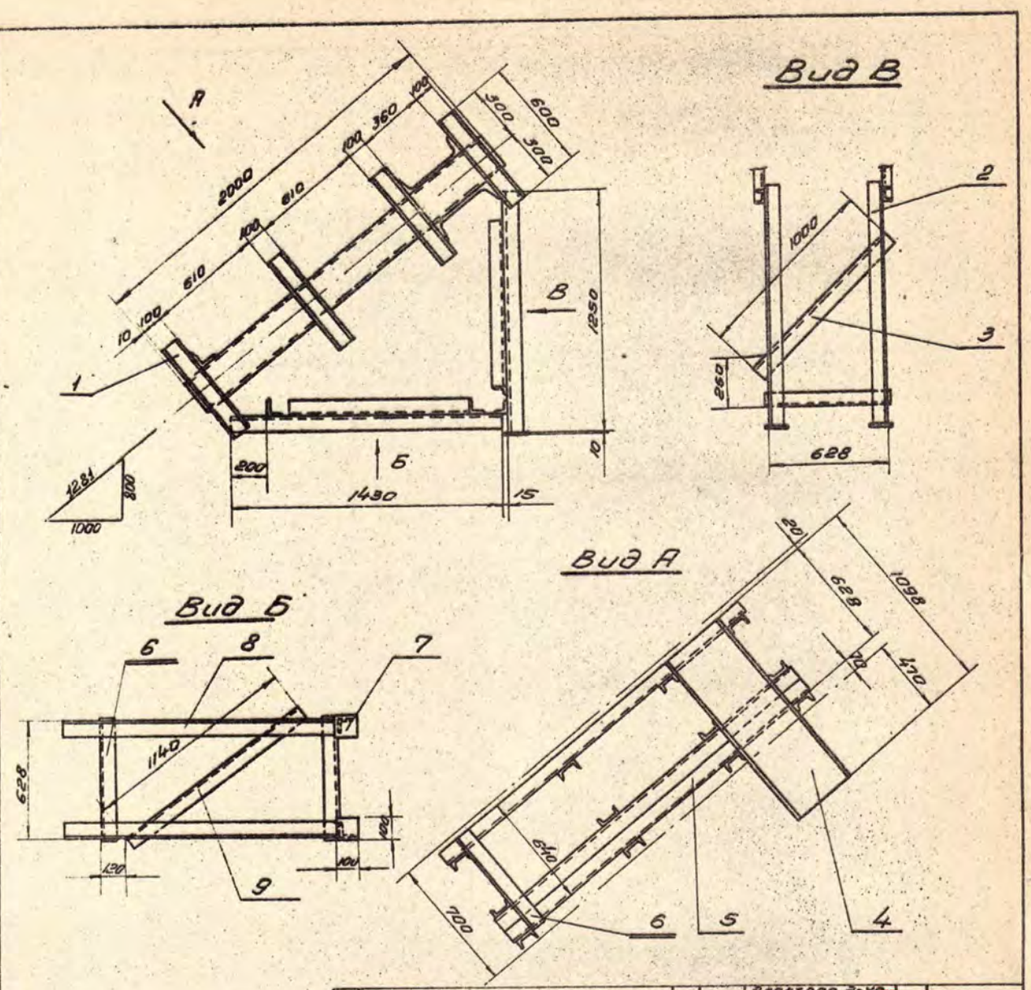
Литера	Вес	Масш.
	1338,41	1:20

Лист 2 | Листов 5

Гидроры́бпроект

ГИДРОРЫБПРОЕКТ

Главный инженер проекта Кузнецов
Гл. специалист отдела Морев
Нач. отдела Луговой
Рук. группы Соловьёв
Инженер Пельц



Примечание:

Сварку производить в местах примыкания деталей простым нормальным швом, высотой катета равной наименьшей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Лист	Прим.
		Сварные швы		2.93	Электрод Э-42 ГОСТ 9466-75		
9	ВП1-02.01.09	Уголок 70х70х6 L=1140 ГОСТ 8509-93	1	7.3	Ст.3 ГОСТ 380-2005		б/черт.
8	ВП1-02.01.08	Уголок 70х70х6 L=1430 ГОСТ 8509-93	2	18.0	Ст.3 ГОСТ 380-2005		б/черт.
7	ВП1-02.01.07	Лист 10х100х100 ГОСТ 8240-97	2	1.4	Ст.3 ГОСТ 380-2005		б/черт.
6	ВП1-02.01.06	Уголок 70х70х6 L=640 ГОСТ 8509-93	3	12.3	Ст.3 ГОСТ 380-2005		б/черт.
5	ВП1-02.01.05	Швеллер №20 L=2000 ГОСТ 8240-97	3	110.4	Ст.3 ГОСТ 380-2005		б/черт.
4	ВП1-02.01.04	Швеллер №36 L=1098 ГОСТ 8240-97	2	92.0	Ст.3 ГОСТ 380-2005		б/черт.
3	ВП1-02.01.03	Уголок 70х70х6 L=1000 ГОСТ 8509-93	1	8.15	Ст.3 ГОСТ 380-2005		б/черт.
2	ВП1-02.01.02	Уголок 70х70х6 L=1250 ГОСТ 8509-93	2	15.7	Ст.3 ГОСТ 380-2005		б/черт.
1	ВП1-02.01.01	Швеллер №10 L=600 ГОСТ 8240-97	12	66.0	Ст.3 ГОСТ 380-2005		б/черт.

Типовой проект 820-59 и 820-60 — Альбом II

Водосбросы поводковые на расходы 160 и 250 м³/сек

Опора закладная. Сборка

ВП1-02.01.00

Литера | Вес 334.18 | Масштаб 1:20

Лист 1 | Листов 1

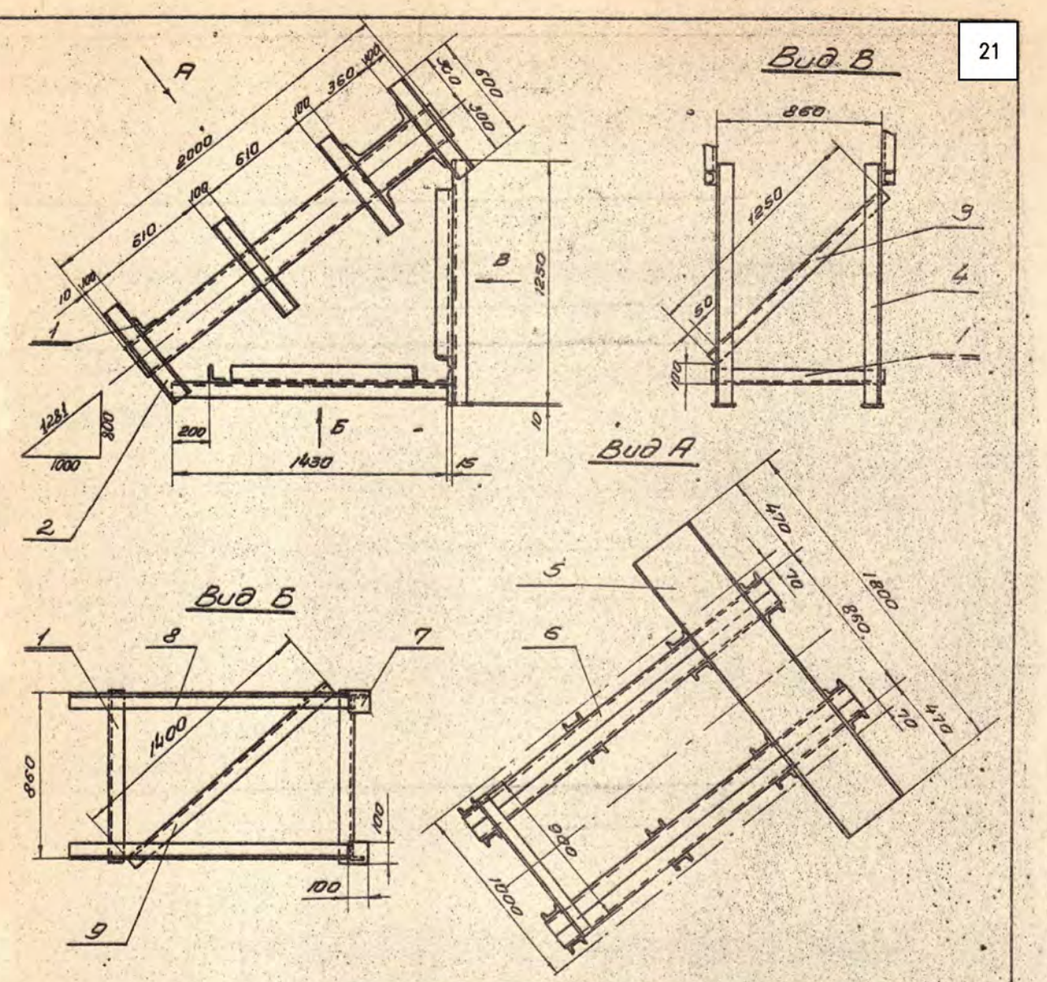
Гидроэнергопроект

Изм.	Кол.	N докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.проекта		Мурашов		
Нач.отд.		Кузнецов		
Гл.спец.		Мореб		
Рук.гр.		Лузевой		
Проект.		Солодкина		
Контр.		Пельц		

Привязан к заказу 24.020-КМ

привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24

Инв. №



Примечание:

Сварку производить в местах примыкания деталей простым нормальным швом, высотой катета равной наименьшей толщины свариваемых

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Лист	Примеч.
		Сварные швы		3.15	Электрод Э-42 ГОСТ 9466-75		
9	ВП1-02.02.09	Уголок 70х70х6 L=1430 ГОСТ 8509-93	1	8.8	Ст.3 ГОСТ 380-2005		б/черт.
8	ВП1-02.02.08	Уголок 70х70х6 L=1830 ГОСТ 8509-93	2	18.00	Ст.3 ГОСТ 380-2005		б/черт.
7	ВП1-02.02.07	Лист 10х100х100 ГОСТ 19903-2015	2	1.4	Ст.3 ГОСТ 380-2005		б/черт.
6	ВП1-02.02.06	Швеллер №20 L=2000 ГОСТ 8240-97	4	147.2	Ст.3 ГОСТ 380-2005		б/черт.
5	ВП1-02.02.05	Швеллер №36 L=1800 ГОСТ 8240-97	2	162.84	Ст.3 ГОСТ 380-2005		б/черт.
4	ВП1-02.02.04	Уголок 70х70х6 L=1250 ГОСТ 8509-93	2	15.7	Ст.3 ГОСТ 380-2005		б/черт.
3	ВП1-02.02.03	Уголок 70х70х6 L=1250 ГОСТ 8509-93	1	7.98	Ст.3 ГОСТ 380-2005	*	б/черт.
2	ВП1-02.02.02	Швеллер №10 L=600 ГОСТ 8240-97	16	88.0	Ст.3 ГОСТ 380-2005		б/черт.
1	ВП1-02.02.01	Уголок 70х70х6 L=900 ГОСТ 8509-93	3	20.7	Ст.3 ГОСТ 380-2005	*	б/черт.

Типовой проект 820-59 и 820-60 — Альбом V

Водосбросы поводковые на расходы 160 и 250 м³/сек

Опора закладная. Сборка

ВП1-02.02.00

Литера | Вес 473.87 | Масштаб 1:20

Лист 1 | Листов 1

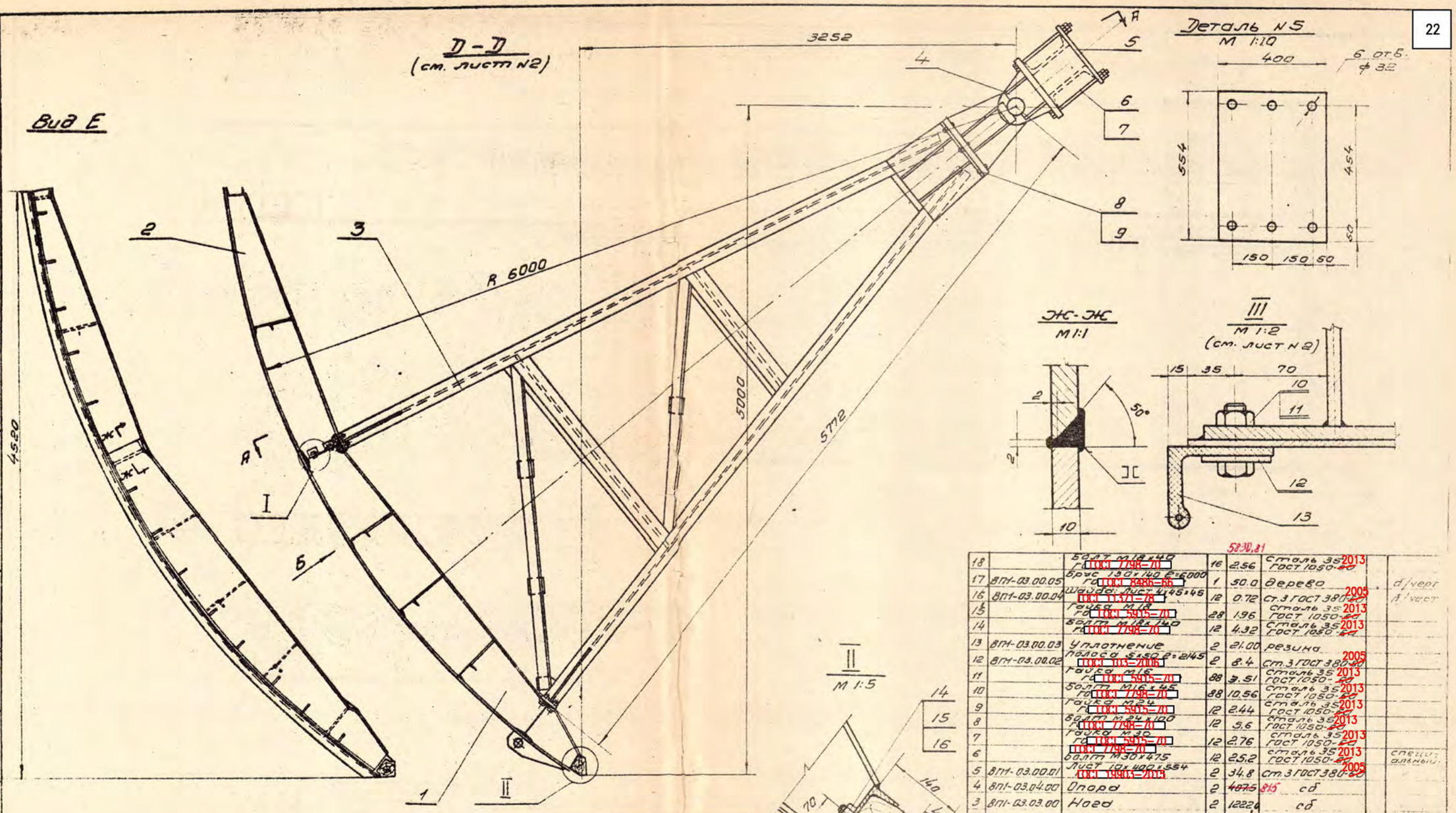
Гидроэнергопроект

Изм.	Кол.	N докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.проекта		Мурашов		
Нач.отд.		Кузнецов		
Гл.спец.		Мореб		
Рук.гр.		Лузевой		
Проект.		Солодкина		
Контр.		Пельц		

Привязан к заказу 24.020-КМ

привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24

Инв. №



Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Поз.	Обозначен.	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Лист	Примеч.
18		Болт М18х40 ГОСТ 7798-70	16	2.56	Сталь 35 ГОСТ 1050-~~88~~ 2013		
17	ВП1-03.00.05	Брус 130х140 L=6000 ГОСТ 8486-86	1	50.0	Дерево		д/черт.
16	ВП1-03.00.04	Шайба: Лист 4х45х45 ГОСТ 1137-78	12	0.72	Ст.3 ГОСТ 380-~~71~~ 2005		д/чертж.
15		Гайка М18 ГОСТ 5915-70	28	1.96	Сталь 35 ГОСТ 1050-~~88~~ 2013		
14		Болт М18х140 ГОСТ 7798-70	12	4.32	Сталь 35 ГОСТ 1050-~~88~~ 2013		
13	ВП1-03.00.03	Уплотнение Полоса 5х50 L=2145 ГОСТ 103-2006	2	21.00	Резина		
12	ВП1-03.00.02		2	8.4	Ст.3 ГОСТ 380-~~88~~ 2005		
11		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	88	3.51	Сталь 35 ГОСТ 1050-~~88~~ 2013		
10		Болт М16х45 ГОСТ 7798-70	88	10.56	Сталь 35 ГОСТ 1050-~~88~~ 2013		
9		Гайка М24 ГОСТ 5915-70	12	2.44	Сталь 35 ГОСТ 1050-~~88~~ 2013		
8		Болт М24х120 ГОСТ 7798-70	12	5.6	Сталь 35 ГОСТ 1050-~~88~~ 2013		
7		Гайка М30 ГОСТ 5915-70	12	2.76	Сталь 35 ГОСТ 1050-~~88~~ 2013		
6		Болт М30х475 ГОСТ 7798-70	12	25.2	Сталь 35 ГОСТ 1050-~~88~~ 2013		специф. альный
5	ВП1-03.00.01	Лист 10х400х554 ГОСТ 19903-2014	2	34.8	Ст.3 ГОСТ 380-~~88~~ 2005		
4	ВП1-03.04.00	Опора	2	~~4075~~ 815	сб		
3	ВП1-03.03.00	Нога	2	1222,6	сб		
2	ВП1-03.02.00	Клетка балочная	1	~~2534~~ 1092	сб		
1	ВП1-03.01.00	Клетка балочная	1	~~1268~~ 2538	сб		
22		Шайба 20 ГОСТ 10906-78	48	2.39	Электрод Э-42 ГОСТ 9466-~~75~~ 75		
21		Гайка М5 ГОСТ 5915-70	48	2.78	Сталь ГОСТ 5927-~~70~~ 83		
20		Болт М20х40 ГОСТ 7798-70	48	3.84	Сталь 35 ГОСТ 1050-~~88~~ 2013		
19	ВП1-03.00.06	Полоса 8х40 L=3200 ГОСТ 103-2006	2	13.4	Сталь 35 ГОСТ 1050-~~88~~ 2013		

5830,81

Изм.	Кол.	N докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.пр.		Музашов		
Нач.отд.		Кузнецов		
Гл.спец.		Морев		
Рук.гр.		Лукевой		
Проект.		Солодкий		
Копир.		Пельм		

Типовой проект 820-59 и 820-60

Альбом II

Водосбросы поверховые на расходы 160 и 250 м³/сек

ВП1-03.00.00

Затвор сегментный

Литера	Вес	Масш.
	60-6.0	1:20

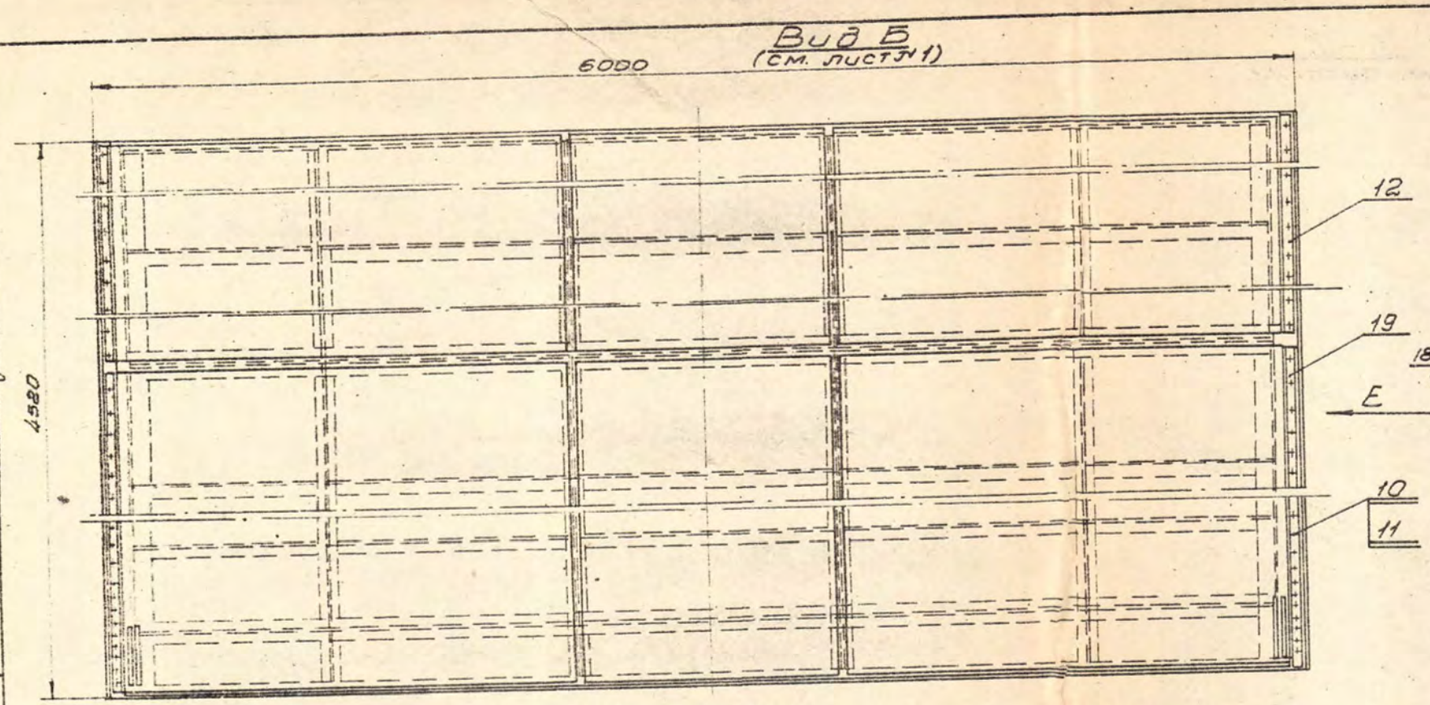
Лист 1 | Листов 3

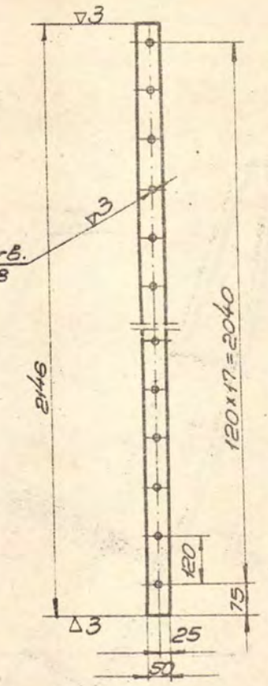
сборка

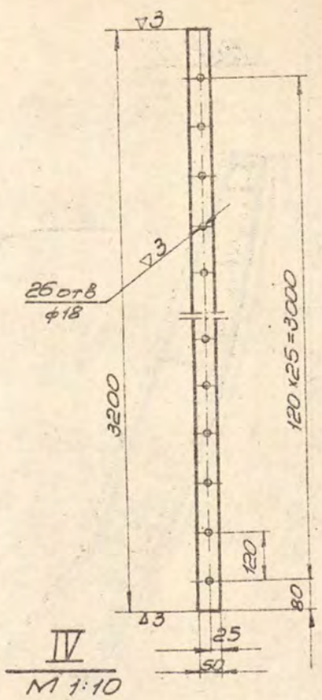
Гидроэнергопроект

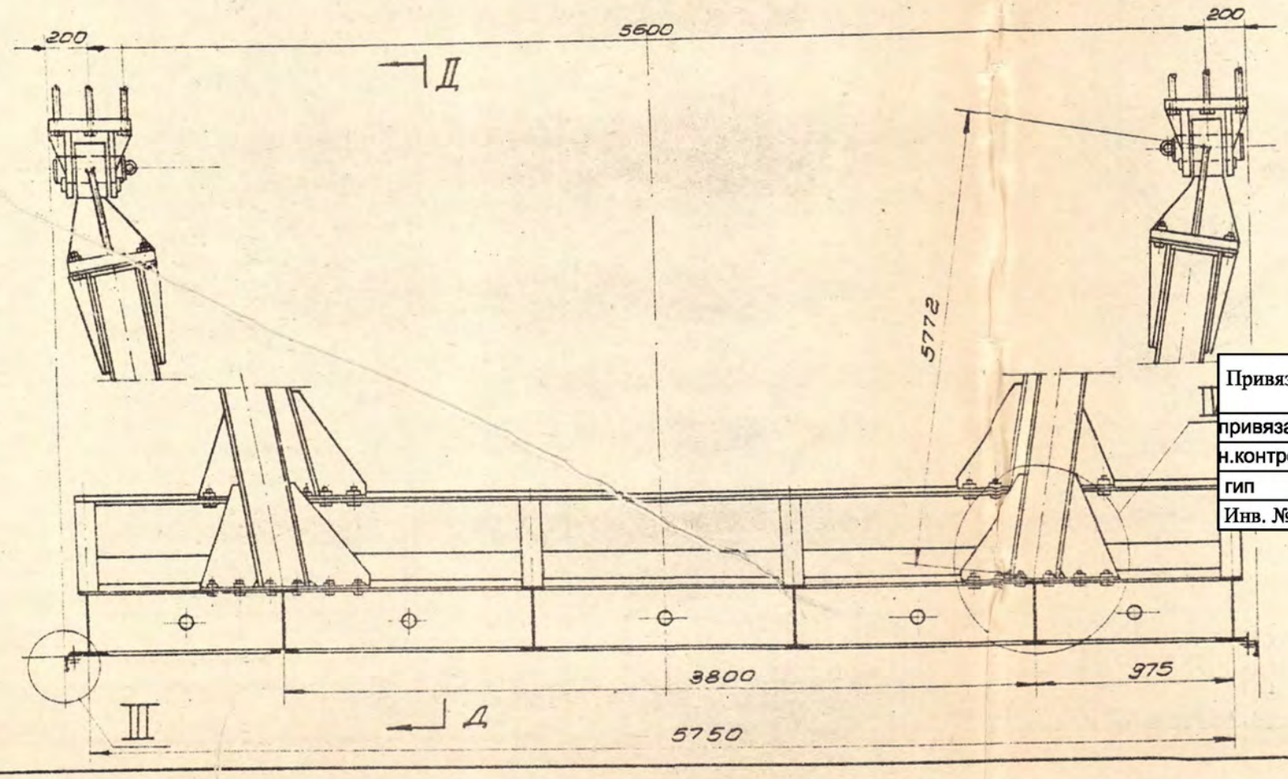
ГИДРОЭНЕРГОПРОЕКТ

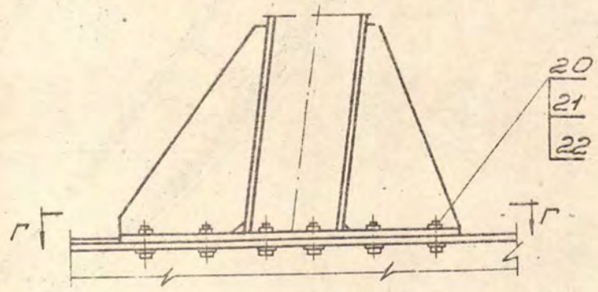
Гл. инж. проекта Музашов
Нач. отдела Кузнецов
Гл. специалист Морев
Рук. группы Лукевой
Проектировщ. Солодкий
Копировщ. Пельм

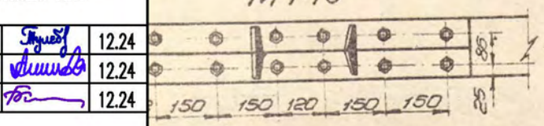












Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Изм.	Кол.	N докум.	Подпись	Дата	Типовой проект 820-59 и 820-60
Гл.инж.пр.		Муровцев			Водосбросы паводковые на расходы 160 и 250 м³/сек
Нач.отд.		Кузнецов			Затвор сегментный
Гл.спец.		Морев			
Рук.гр.		Луговой			Сборка
Проект.		Соловкина			
Копир.		Капустина			

Альбом II

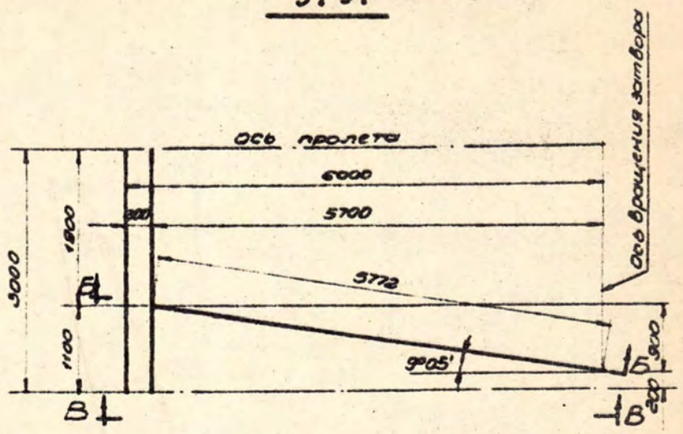
ВП1-03-00-00

Литера	Вес	Масштаб
	6046,0	1:20
Лист 2	Листов 3	

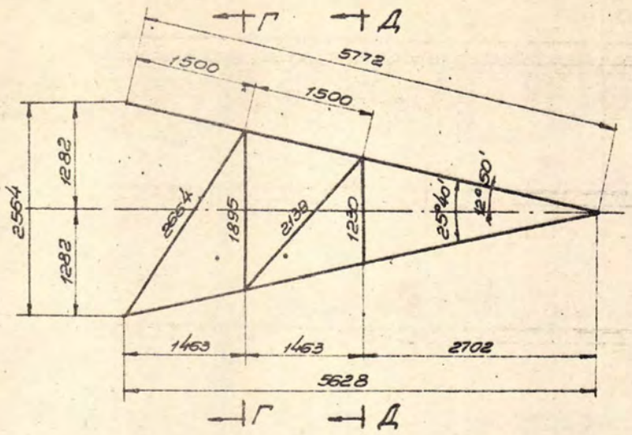
Гидроры6проект

ГИДРОРЫБПРОЕКТ
Гл.инж.проекта Муровцев
Нач.отдела Кузнецов
Гл.спецialист Морев
Рук.группы Луговой
Проектировал Соловкина
Копировал Капустина

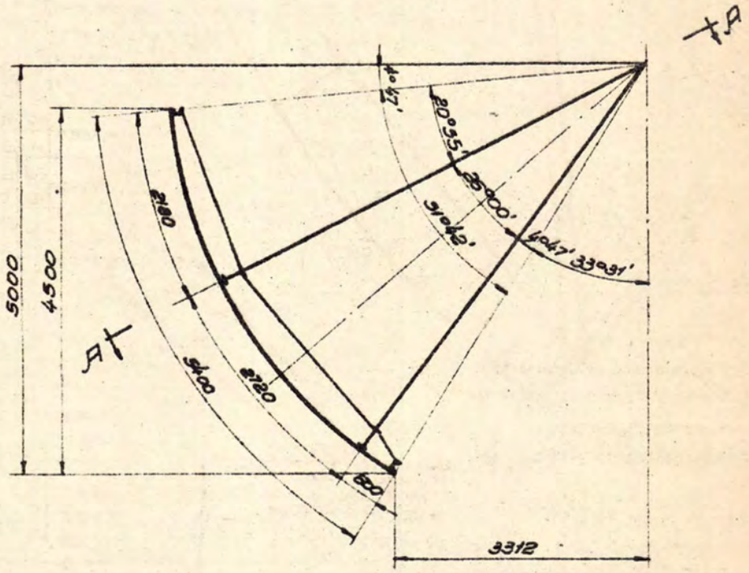
А-А



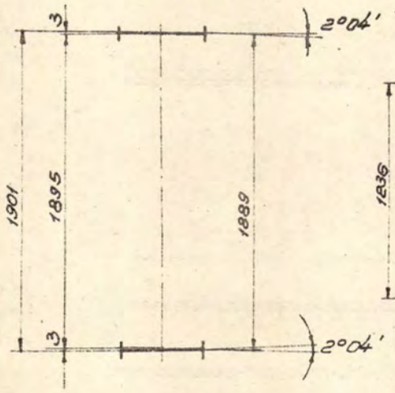
Б-Б



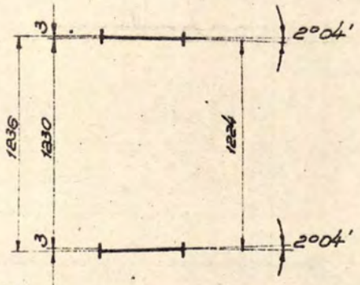
В-В



Г-Г
М 1:25



Д-Д
М 1:25



Гл. инж. проекта	Мурашов		Лугевой
Нач. отдела	Кузнецов	проектировал	Солодкина
Гл. специалист	Морев	Копировал	Капустина
Рук. группы			

ГИДРОРЫБПРОЕКТ

Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Изм.	Кол.	Лист	Докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.пр.			Мурашов		
Нач.отд.			Кузнецов		
Гл.спец.			Морев		
Рук.гр.			Лугевой		
Проектир.			Солодкина		
Копировал			Капустина		

Типовой проект 820-59 и 820-60

Водосбросы паводковые на расходы 160 и 250 м³/сек

Затвор сегментный

Сборка

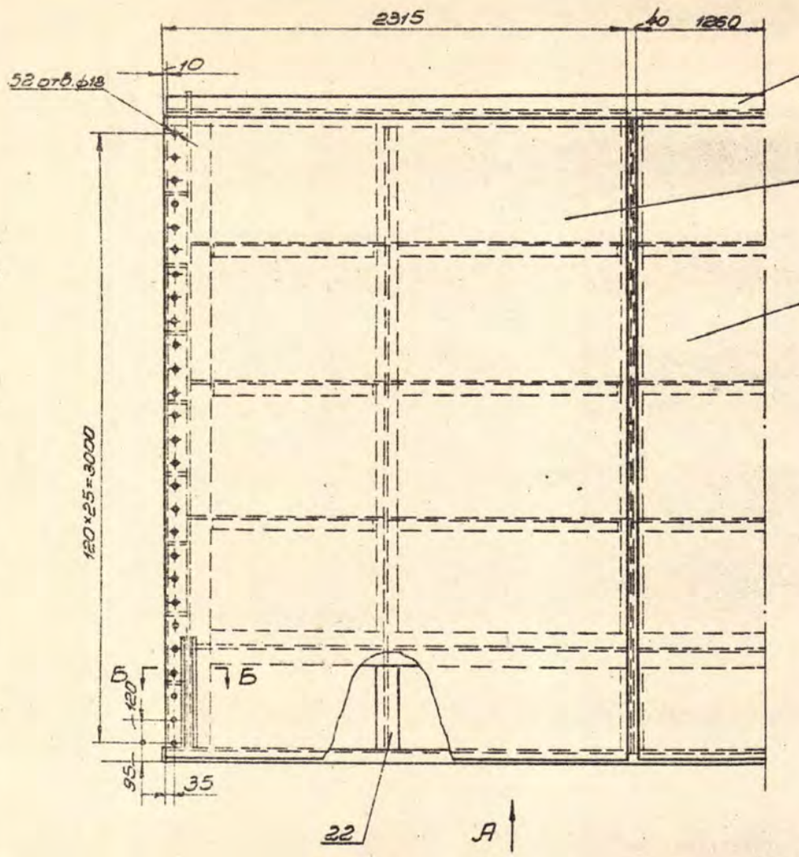
Альбом II

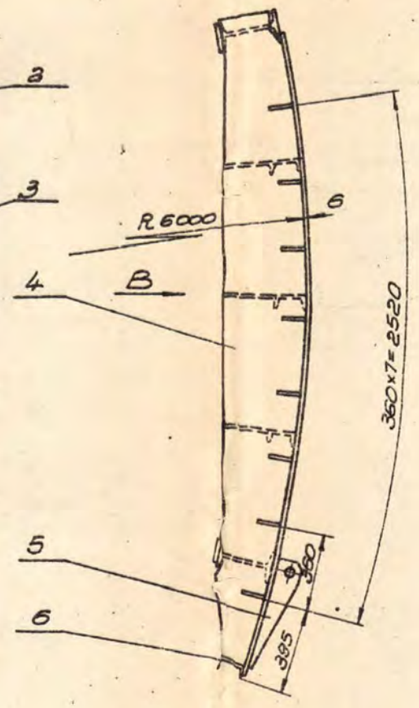
ВП1-03.00.00

Литера	Вес	Масшт.
	6046,0	1:50

Лист 3 Листов 3

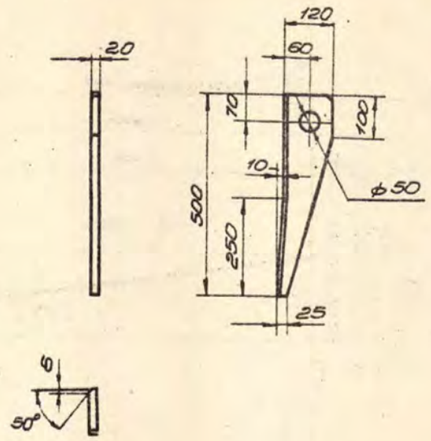
Гидрорыбпроект





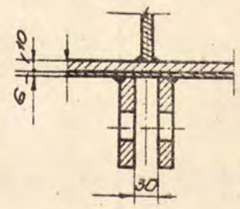
Деталь N5

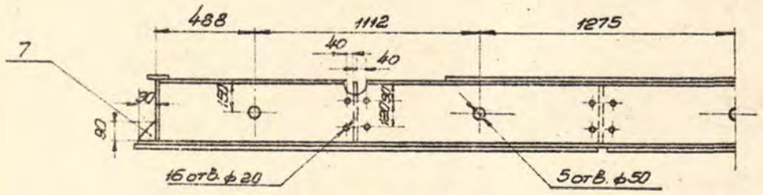
М 1:10



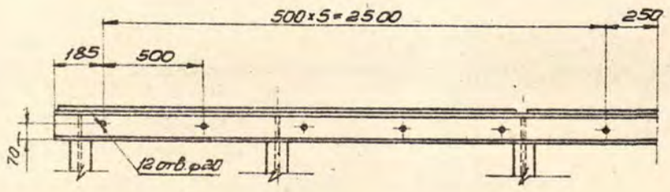
Б-Б

М 1:5





Вид А



Примечания:

1. Сварку производить в местах прилегания деталей, простым нормальным швом, высотой катета равной наименьшей толщине сваривaемых деталей.
2. Деталь поз. N9 изготовить три левых и три правых.
3. Отверстия в деталях поз. N1 и N11 сверлит ⌀18 мм с последующей рассверловкой до полного ⌀21 мм при контрольной сборке с узлом.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Лист	Прим.
		Сварные швы	-	65.4	Электрод Э-42 ГОСТ 9466-~~60~~ 2015		
22	ВП1-03.01.21	Полоса 10×100 ℓ=370 ГОСТ 103-2006	4	11.6	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005	-	Б/черт.
21	ВП1-03.01.20	Полоса 6×120 ℓ=2956 ГОСТ 103-2006	2	37.6	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005	-	Б/черт.
20	ВП1-03.01.20	Швеллер N14 ℓ=7258 ГОСТ 8240-97	6	91.2	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005	-	Б/черт.
19	ВП1-03.01.19	Швеллер N14 ℓ=7288 ГОСТ 8240-97	3	47.7	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005	-	Б/черт.
18	ВП1-03.01.18	Лист 8×1200×283 ГОСТ 19903-2015	10	18.0	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005	-	Б/черт.
17	ВП1-03.01.17	Полоса 10×100 ℓ=2580 ГОСТ 103-2006	4	85.4	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005	-	Б/черт.
16	ВП1-03.01.16	Лист 8×1200×243 ГОСТ 19903-2015	20	28.0	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005	-	Б/черт.
15	ВП1-03.01.15	Полоса 10×200 ℓ=3090 ГОСТ 103-2006	2	97.0	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005	-	Б/черт.
14	ВП1-03.01.14	Лист 10×280×436 ГОСТ 19903-2015	4	26.8	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005		
13	ВП1-03.01.13	Лист 10×413×2680 ГОСТ 19903-2015	4	268.0	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005		
12	ВП1-03.01.12	Полоса 10×100 ℓ=390 ГОСТ 103-2006	6	18.0	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005	-	Б/черт.
11	ВП1-03.01.11	Двутавр N30 ℓ=5950 ГОСТ 8239-72	1	206.0	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005	-	Б/черт.
10	ВП1-03.01.10	Полоса 10×100 ℓ=2635 ГОСТ 103-2006	6	105.0	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005	-	Б/черт.
9	ВП1-03.01.09	Швеллер N14 ℓ=963 ГОСТ 8240-97	6	71.1	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005		
8	ВП1-03.01.08	Лист 10×400×140 ГОСТ 19903-2015	2	2.0	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005		Б/черт.
7	ВП1-03.01.07	Лист 7×200×90 ГОСТ 19903-2015	16	4.8	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005	-	Б/черт.
6	ВП1-03.01.06	Швеллер N16 ℓ=6990 ГОСТ 8240-97	1	86.0	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005	-	Б/черт.
5	ВП1-03.01.05	Полоса 20×120 ℓ=500 ГОСТ 103-2006	4	37.6	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005		
4	ВП1-03.01.04	Лист 10×253×3788 ГОСТ 19903-2015	2	150.0	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005		
3	ВП1-03.01.03	Лист 8×1260×3780 ГОСТ 19903-2015	1	189.0	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005	-	Б/черт.
2	ВП1-03.01.02	Лист 8×2312×3780 ГОСТ 19903-2015	2	700.0	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005	-	Б/черт.
1	ВП1-03.01.01	Двутавр N30 ℓ=5950 ГОСТ 8239-72	1	202.0	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005	-	Б/черт.

Изм. Кол.	N докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.	Муравьев		
Нач. отд.	Кузнецов		
Гл. спец.	Морев		
Рук. гр.	Луговой		
Проектир.	Солодкина		
Копиров.	Капустина		

Типовой проект 820-59 и 820-60

Водосбросы наводковые на расход до 150 и 250 м³/сек

Альбом ВП1-03-01-00

Клетка балочная

Сборка

Литера	Вес	Масшт.
	2538.2	1:20

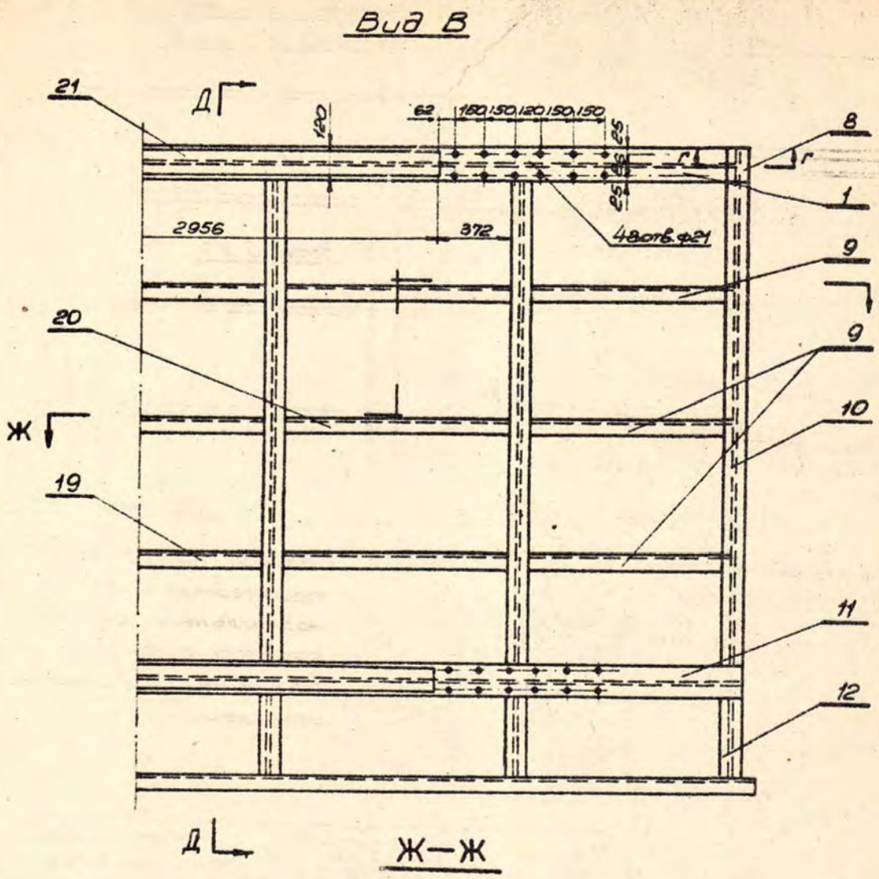
Лист 1 Листов 2

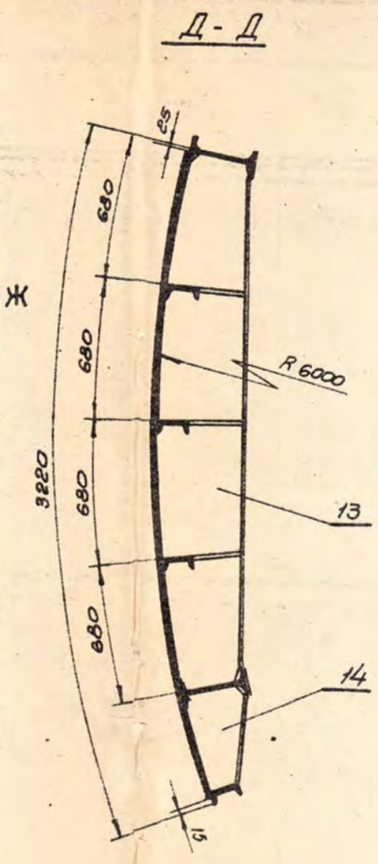
Гидрорыбпроект

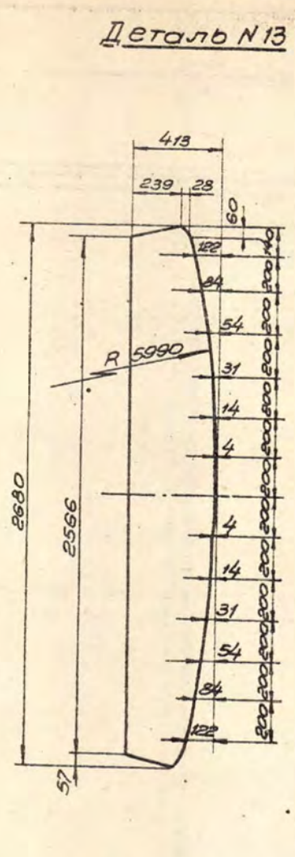
Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

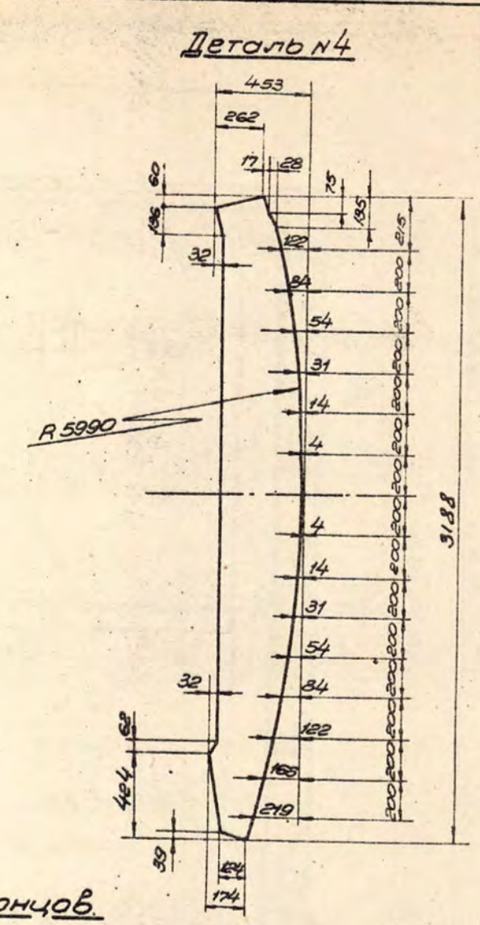
ГИДРОРЫБПРОЕКТ

Гл. инж. проекта: Муравьев; Нач. отдела: Кузнецов; Гл. специалист: Морев; Рук. группы: Луговой; Проектировал: Солодкина; Копировал: Капустина

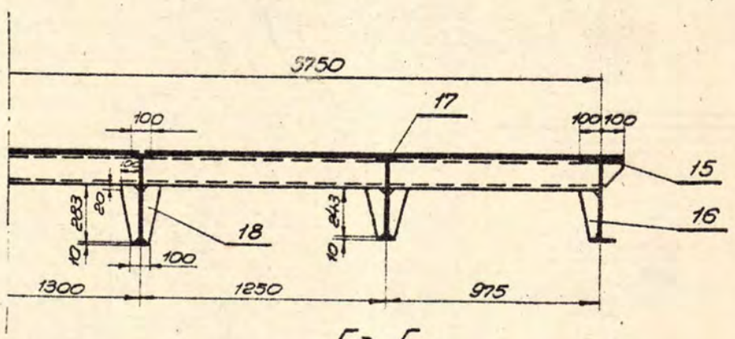




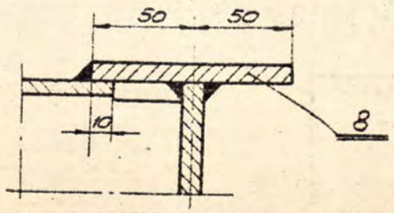




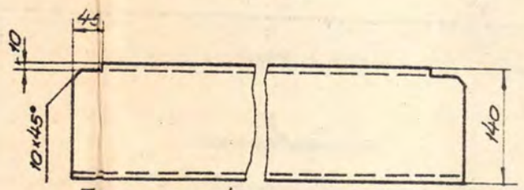
Разделка концов.



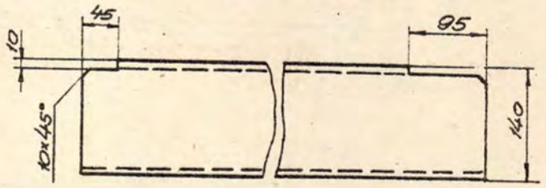
Г-Г
М 1:2



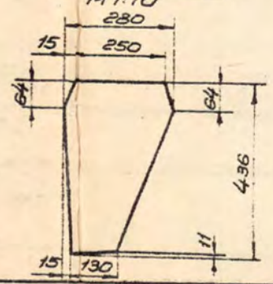
Деталь N19 и N20
М 1:5



Деталь N9
М 1:5



Деталь N14
М 1:10



Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата	Типовой проект 820-59 и 820-60
Гл. инж. пр.		Мурошов			Водосбросы паводковые на расходы 80 и 250 м³/сек
Нач. отд.		Кузнецов			Клетка Оболочная
Гл. спец.		Марев			
Рук. груп.		Пуевой			Сборка
Проектир.		Сотдкина			
Контрол.		Братышева			

Альбом II

ВП1-03.01.00

Литера	Вес	Масш.
	2538,2	1:20

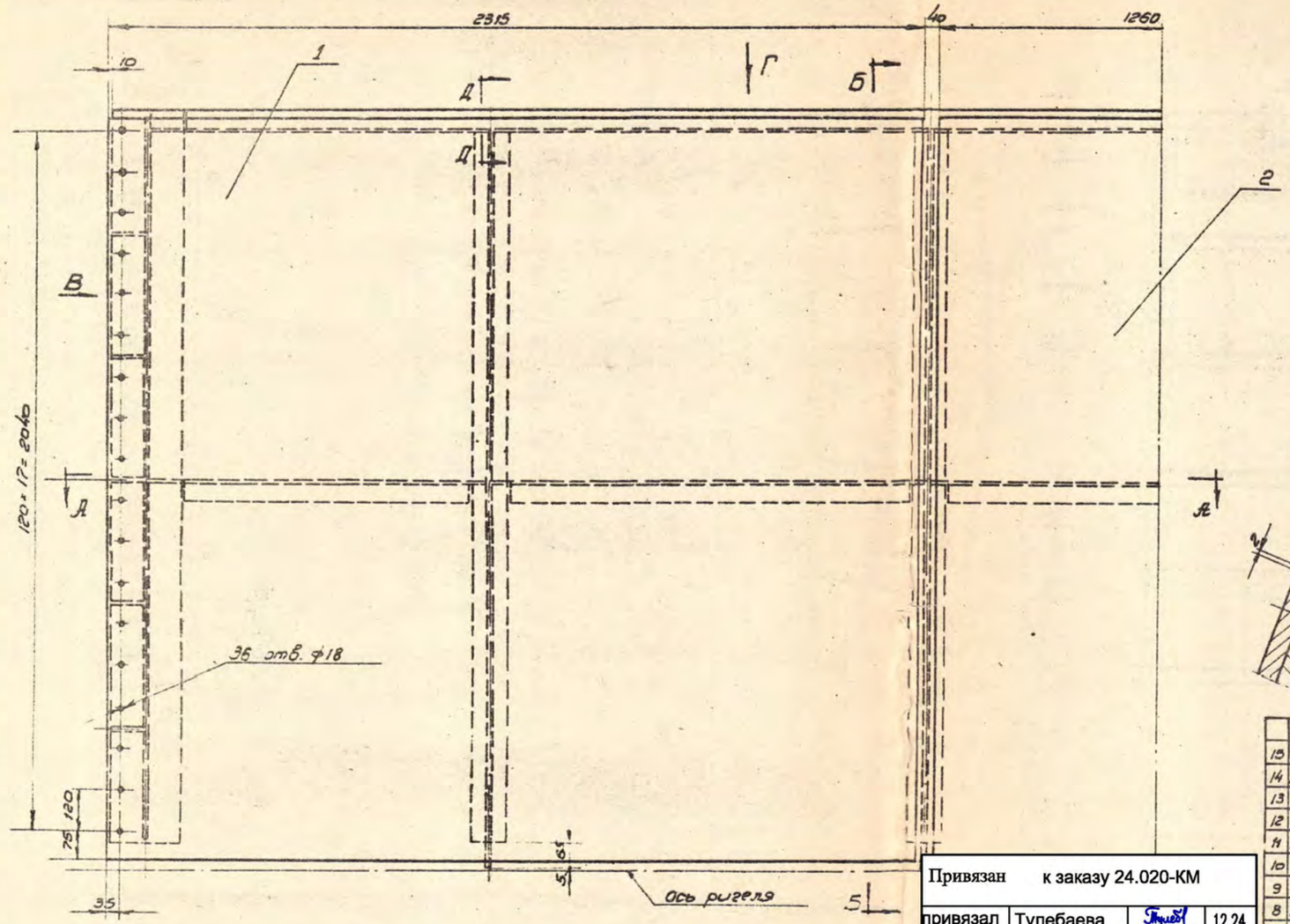
Лист 2 Листов 2

Гидроэнергопроект

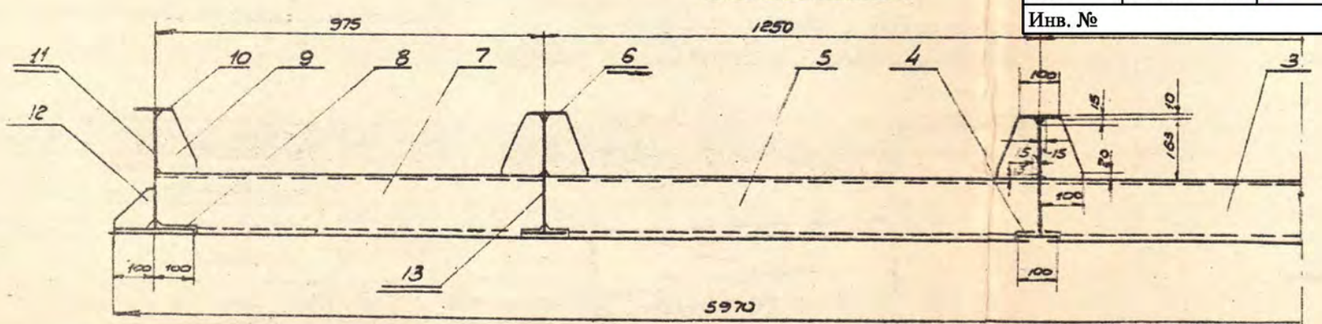
ГИДРОЭНЕРГОПРОЕКТ

Гл. инж. проекта	Мурошов	Пуевой / Сотдкина / Братышева
Нач. отдела	Кузнецов	Сотдкина
Гл. специалист	Марев	Братышева
Рук. группы	Проектировал	Копировал

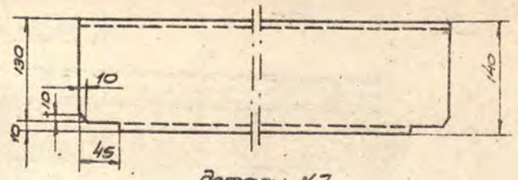
Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			



А - А



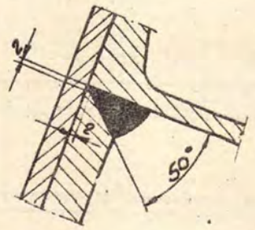
Разделка концов деталей №3 и №5



Детали №7

Д - Д

М 1:1



Примечание:

Сварку производить в местах прилегания деталей простым нормальным швом, высотой катета равной наименьшей толщине свариваемых деталей

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Вес	Материал	Лист	Прим
		Сборные швы		19.10	Электроды Э42 ГОСТ 9466-75		
15	ВП1-03.02.15	Угол 75×75×8 С=90 ГОСТ 8509-93	16	11.50	Ст3 ГОСТ 380-2005	-	б/черт
14	ВП1-03.02.14	Швеллер №14 Р=5738 ГОСТ 8240-97	1	70.0	Ст3 ГОСТ 380-2005	-	б/черт
13	ВП1-03.02.13	Лист 10×1185×2075 ГОСТ 19903-2015	4	13.1	Ст3 ГОСТ 380-2005	-	б/черт
12	ВП1-03.02.12	Полоса 8×90 Р=90 ГОСТ 103-2006	10	3.0	Ст3 ГОСТ 380-2005	-	б/черт
11	ВП1-03.02.11	Лист 10×518×2057 ГОСТ 19903-2015	2	66.0	Ст3 ГОСТ 380-2005	-	б/черт
10	ВП1-03.02.10	Полоса 10×100 Р=2024 ГОСТ 103-2006	2	31.6	Ст3 ГОСТ 380-2005	-	б/черт
9	ВП1-03.02.09	Полоса 8 Р=163 ГОСТ 103-2006	10	8.0	Ст3 ГОСТ 380-2005	-	б/черт
8	ВП1-03.02.08	Полоса 100×200 Р=2135 ГОСТ 103-2006	2	67.4	Ст3 ГОСТ 380-2005	-	б/черт
7	ВП1-03.02.07	Швеллер №14 Р=963 ГОСТ 8240-97	2	23.6	Ст3 ГОСТ 380-2005	-	б/черт
6	ВП1-03.02.06	Полоса 10×100 Р=1964 ГОСТ 103-2006	4	61.6	Ст3 ГОСТ 380-2005	-	б/черт
5	ВП1-03.02.05	Швеллер №14 Р=1238 ГОСТ 8240-97	2	30.4	Ст3 ГОСТ 380-2005	-	б/черт
4	ВП1-03.02.04	Полоса 10×100 Р=2040 ГОСТ 103-2006	4	64.0	Ст3 ГОСТ 380-2005	-	б/черт
3	ВП1-03.02.03	Швеллер №14 Р=1288 ГОСТ 8240-97	1	15.8	Ст3 ГОСТ 380-2005	-	б/черт
2	ВП1-03.02.02	Лист 6×1820×2140 ГОСТ 19903-2015	1	127.0	Ст3 ГОСТ 380-2005	-	б/черт
1	ВП1-03.02.01	Лист 6×2140×2315 ГОСТ 19903-2015	2	470.0	Ст3 ГОСТ 380-2005	-	б/черт

Привязан к заказу 24.020-КМ

привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Изм	Кол	Nдокум	Подп.	Дата
Гл.инж.пр.		Муромцов		
Нач.отд.		Кузнецов		
Гл.спец.		Морев		
Рук.гр.		Луговой		
Проект.		Селезкина		
Контр.		Малахова		

Типовой проект 820-59 и 820-80 — Альбом II

Водосбросы поводковые на расходы 160 и 250 м³/сек — ВП1-03 02.00

Клетка болочная

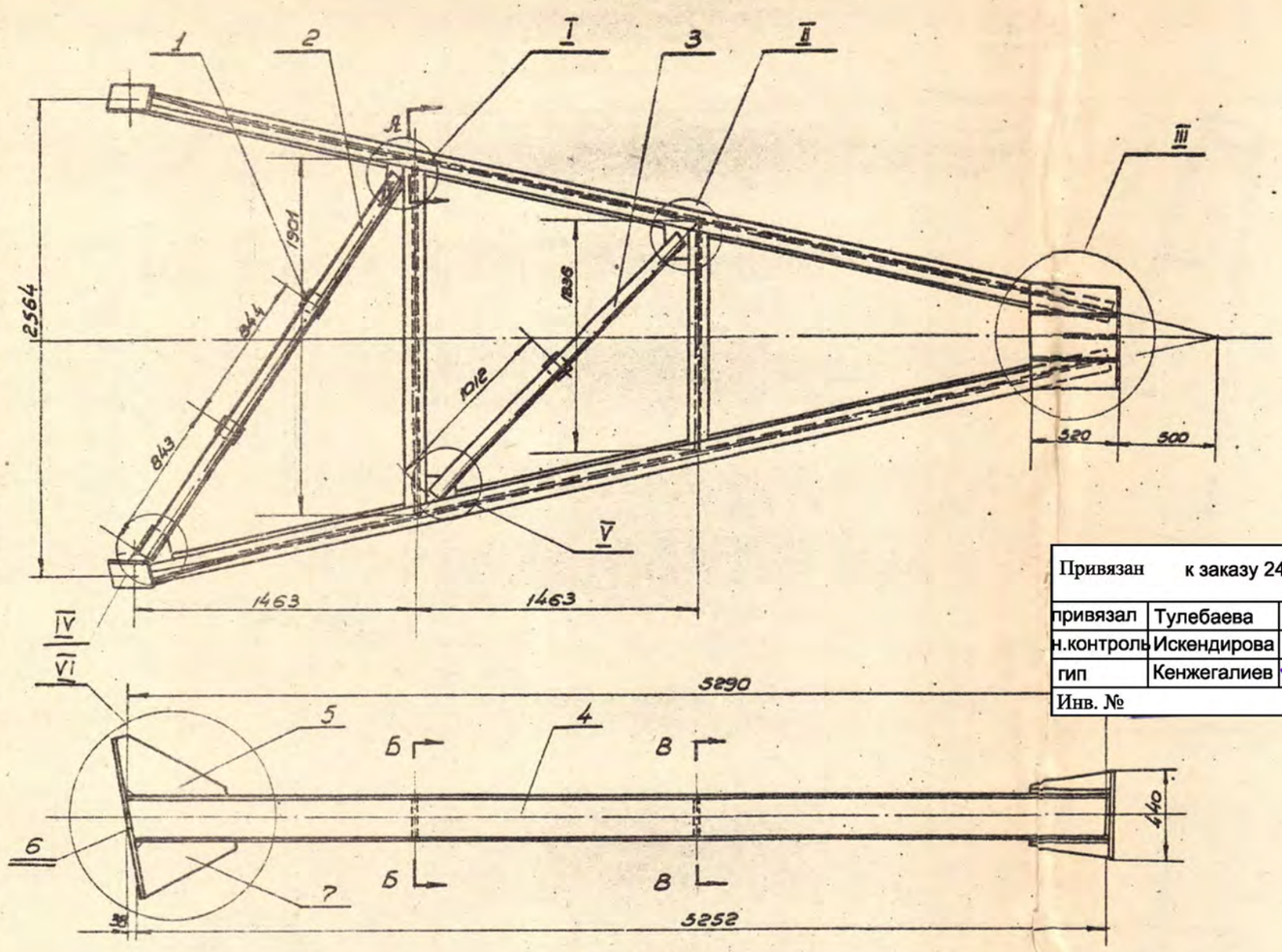
Литера	Вес	Масш.
	1300.0	1:10

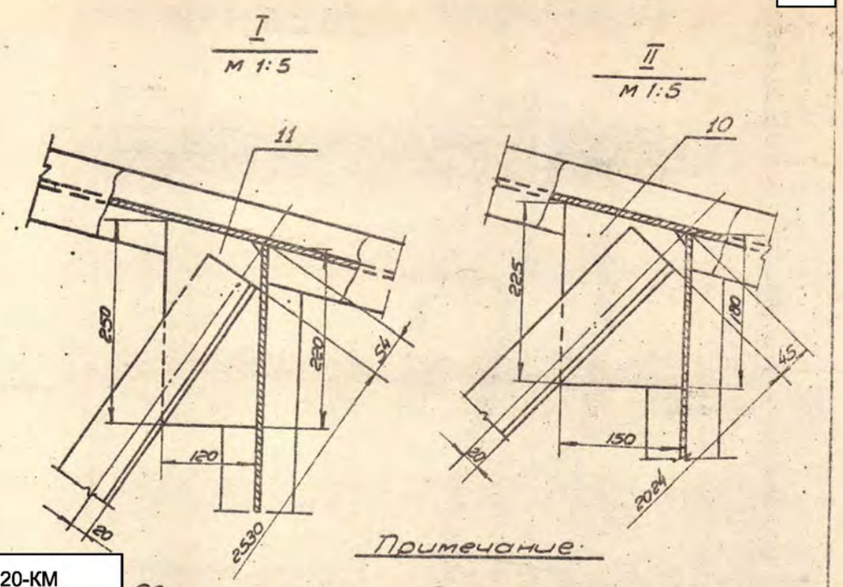
Лист 1 — Листов 2

Сборка

Гидрорыбпроект

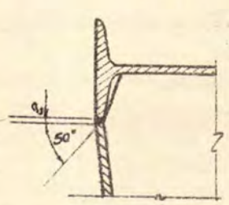
ГИДРОРЫБПРОЕКТ
Гл. инж. проекта — Муромцов
Нач. отдела — Кузнецов
Гл. специалист — Морев
Рук. группы — Луговой
Проектировал — Селезкина
Копировал — Малахова

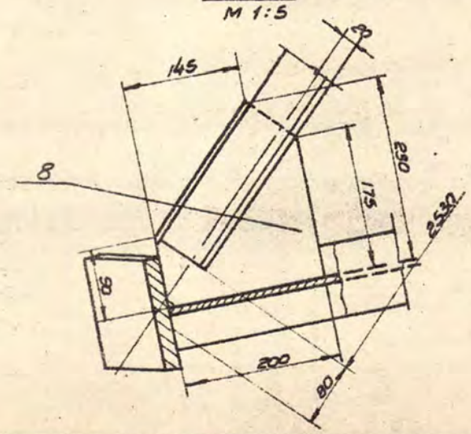


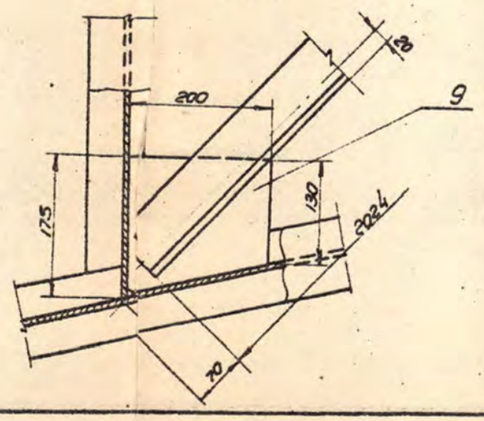


Примечание:

Сварку производить в местах прилегания деталей простым нормальным швом, высотой катета равной наименьшей толщине свариваемых деталей







Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Изм	Кол	№докум	Подп.	Дата
Гл.инж.пр		Мурашов		
Нач.отд		Кузнецов		
Гл.спец.		Морев		
Рук.гр.		Лунгой		
Проект.		Солодкина		
Копир		Малахова		

Типовой проект 820-59 и 820-60

Водосбросы поводковые на расходы 160 и 250 м³/сек

Альбом II

Нога

сборка

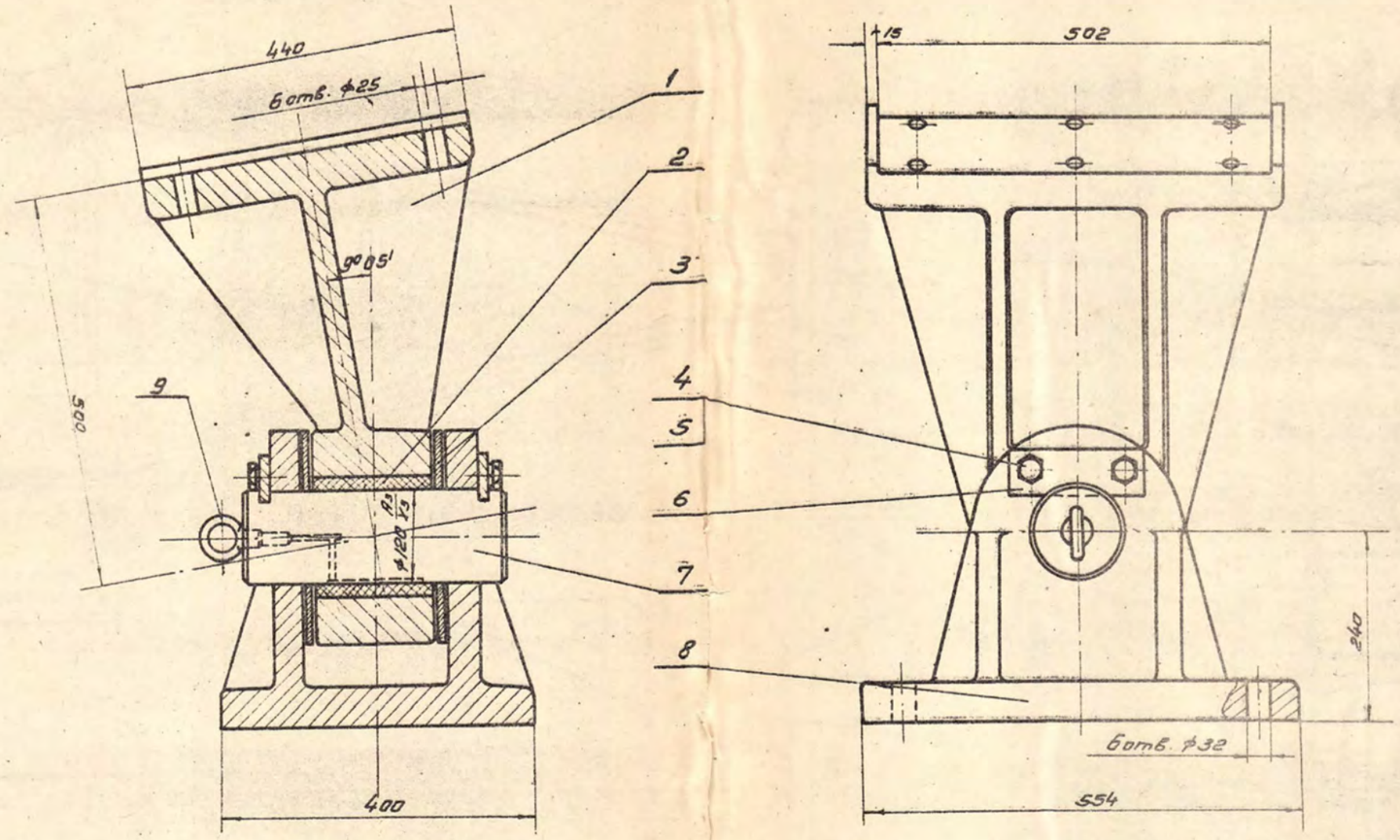
ВП1 - 03.03.00

Литера	Вес	Масшт
	610.8	1:20

Лист 1 Листов 2

Гидрорыбпроект

поз	Обозначение	Наименование	кол	Вес	Материал	Лист	Примеч.
		Сварные швы		2.19	Электрод Э-42		ГОСТ 9466-75
17	ВП1-03.03.17	Двутавр №24 ℓ=1362 ГОСТ 8239-77	1	36.70	Ст3 ГОСТ 380-2005		б/г
16	ВП1-03.03.16	Двутавр №24 ℓ=1892 ГОСТ 8239-77	1	51.70	Ст3 ГОСТ 380-2005		б/г
15	ВП1-03.03.15	Лист 8×240×250 ГОСТ 19903-2015	1	3.80	Ст3 ГОСТ 380-2005		б/г
14	ВП1-03.03.14	Полосы 8×92 ℓ=500 ГОСТ 103-2006	4	6.20	Ст3 ГОСТ 380-2005		б/ч
13	ВП1-03.03.13	Лист 20×440×500 ГОСТ 19903-2015	1	34.5	Ст3 ГОСТ 380-2005		б/ч
12	ВП1-03.03.12	Лист 8×500×660 ГОСТ 19903-2015	2	33.0	Ст3 ГОСТ 380-2005		б/ч
11	ВП1-03.03.11	Полоса 8×120 ℓ=250 ГОСТ 103-2006	1	1.75	Ст3 ГОСТ 380-2005		б/г
10	ВП1-03.03.10	Полоса 8×130 ℓ=225 ГОСТ 103-2006	1	1.88	Ст3 ГОСТ 380-2005		б/г
9	ВП1-03.03.09	Полоса 8×175 ℓ=270 ГОСТ 103-2006	1	1.87	Ст3 ГОСТ 380-2005		б/г
8	ВП1-03.03.08	Полоса 8×200 ℓ=250 ГОСТ 103-2006	1	2.10	Ст3 ГОСТ 380-2005		б/г
7	ВП1-03.03.07	Лист 8×300×500 ГОСТ 19903-2015	2	10.0	Ст3 ГОСТ 380-2005		б/г
6	ВП1-03.03.06	Полоса 20×136 ℓ=844 ГОСТ 103-2006	2	39.40	Ст3 ГОСТ 380-2005		б/г
5	ВП1-03.03.05	Лист 8×379×500 ГОСТ 19903-2015	2	10,0	Ст3 ГОСТ 380-2005		б/г
4	ВП1-03.03.04	Двутавр №24 ℓ=5290 ГОСТ 8239-77	2	316.0	Ст3 ГОСТ 380-2005		б/г
3	ВП1-03.03.03	Уголок 70×70×6 ℓ=2024 ГОСТ 8509-93	2	26.0	Ст3 ГОСТ 380-2005		б/г
2	ВП1-03.03.02	Уголок 70×70×6 ℓ=2530 ГОСТ 8509-93	2	32.0	Ст3 ГОСТ 380-2005		б/г
1	ВП1-03.03.01	Полоса 8×60 ℓ=100 ГОСТ 103-2006	3	1.71	Ст3 ГОСТ 380-2005		б/г



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Лист	Примеч.
9		Винт грязевой М16 ГОСТ 4751-57	1	0.3	Сталь 35 ГОСТ 1050-88	2013	
8	ВП1-03.04.06	Основание	1	152.0	Сталь 50Л-2 ГОСТ 977-88	88	
7	ВП1-03.04.05	Ось	1	28.5	Ст.5 ГОСТ 380-2005	2005	
6	ВП1-03.04.04	Рычаг	2	2.0	Ст.3 ГОСТ 380-2005	2005	
5		Шайба пружинная 20Н ГОСТ 6402-70	4	0.048	Ст.65Г ГОСТ 1050-2005	2005	
4		Болт М20х35 ГОСТ 7798-70	4	0.92	Сталь 35 ГОСТ 1050-2005	2005	
3	ВП1-03.04.03	Шайба	2	6.0	Ст.3 ГОСТ 380-2005	2005	
2	ВП1-03.04.02	Втулка	1	2.0	Лиенофоль		
1	ВП1-03.04.01	Кронштейн	1.	216.0	Сталь 50Л-2 ГОСТ 977-88	88	

Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Типовой проект 820-59 и 820-80 — Альбом V

Водосбросы лотковые на расходы 60 и 250 м³/сек — ВП1-03.04.00

Опора — сборка

Литера	Вес	Масш.
	407.5	1:5

Лист 1 — Листов 1

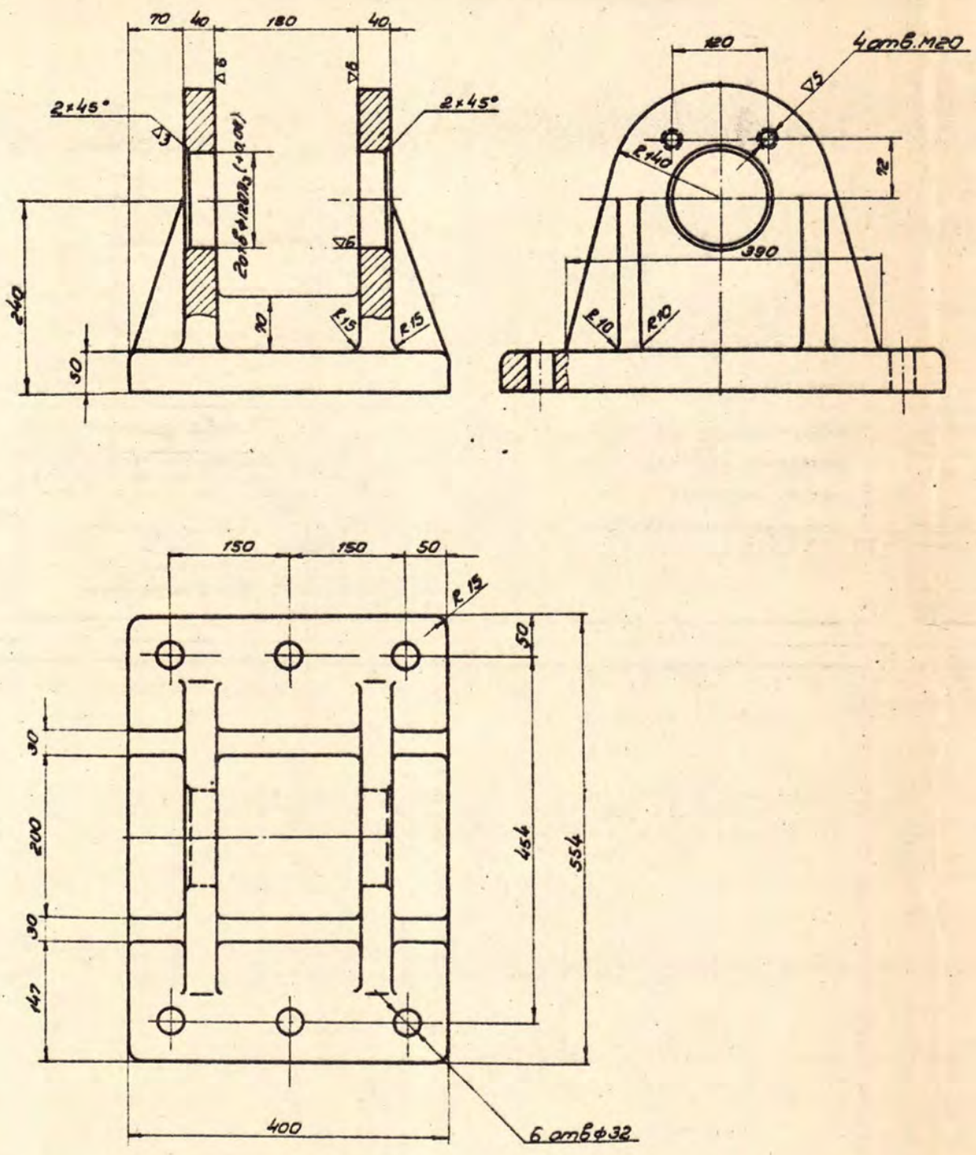
Гидроры бпроек

Изм.	Кол.	N докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.пр.		Мурошов		
Нач. отд.		Кузнецов		
Гл.спец.		Мерев		
Рук.гр.		Луговой		
Проект.		Сапожкина		
Копир.				

ГИДРОРЫБПРОЕКТ

Главн. инженер проекта	Ну		Ка
Нач. отдела			
Гл. специалист			
Рук. группы	Луговой		Сапожкина
Проектировал			Пелых
Копировал			

~ - остальное



Гл. инж. проекта	Шебанцы	Муравьев	
Нач. отдела		Кузнецов	
Гл. специалист		Морев	
Рук. группы		Проектировал	Луговой
		Контрольн.	Солодкина
			Чечулина

ГИДРОРЫБПРОЕКТ

Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Изм	Кол	N докум	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.		Муравьев		
Нач. отд.		Кузнецов		
Гл. спец.		Морев		
Рук. гр.		Луговой		
Проектир.		Солодкина		
Контр.		Чечулина		

Типовой проект 820-59 и 820-60

Водосбросы поводковые на расходы 160 и 250 м³/сек.

Альбом II

ВП1-03.04.06

Основание

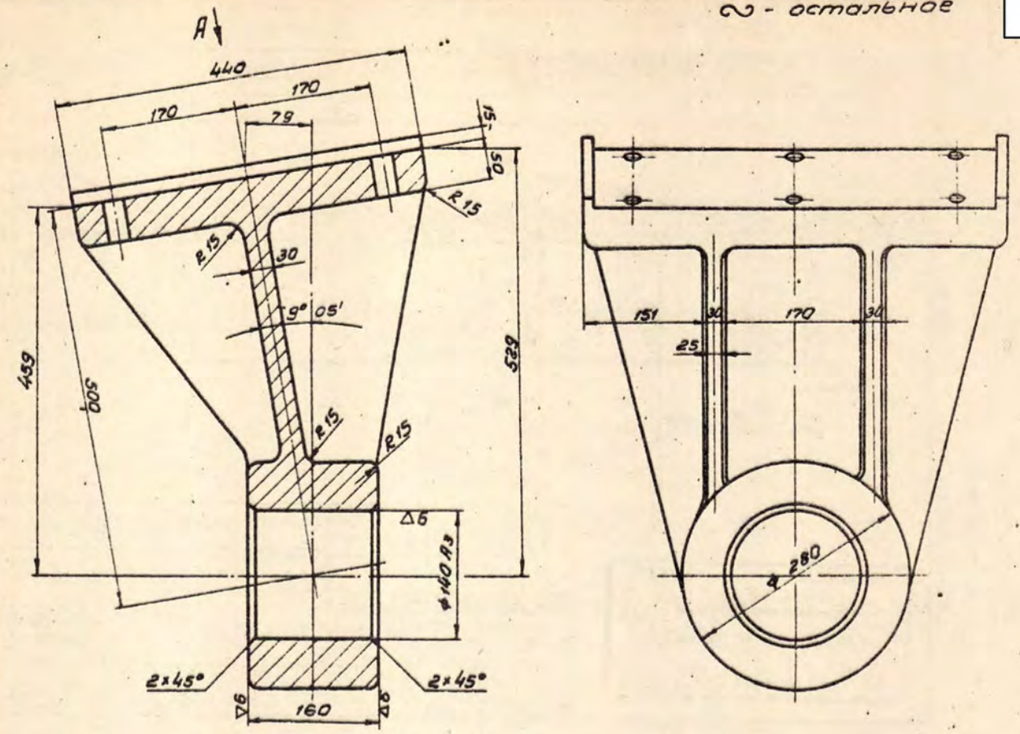
Литера	Вес	Масшт.
	152	1:5

Сталь 50 Л-I ГОСТ 977-~~58~~ 88

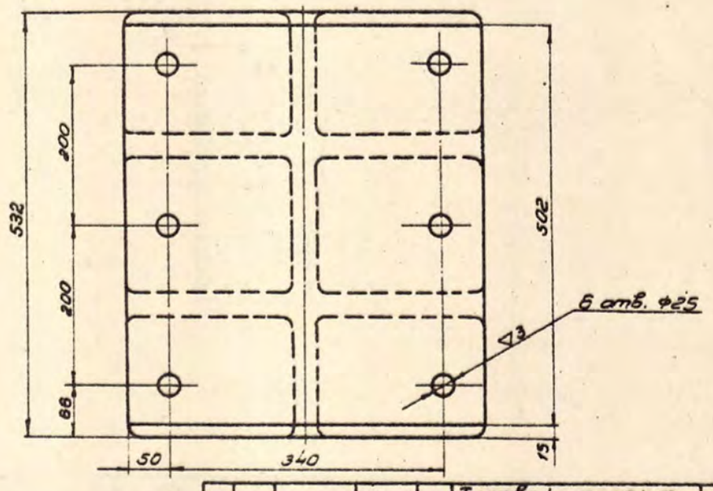
Лист 1 Листов 1

Гидрорыбпроект

~ - остальное



Вид А



Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Изм	Кол	N докум	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.		Муравьев		
Нач. отд.		Кузнецов		
Гл. спец.		Морев		
Рук. гр.		Луговой		
Проект.		Солодкина		
Контр.		Чечулина		

Типовой проект 820-59 и 820-60

Водосбросы поводковые на расходы 160 и 250 м³/сек.

Альбом II

ВП1-03.04.01

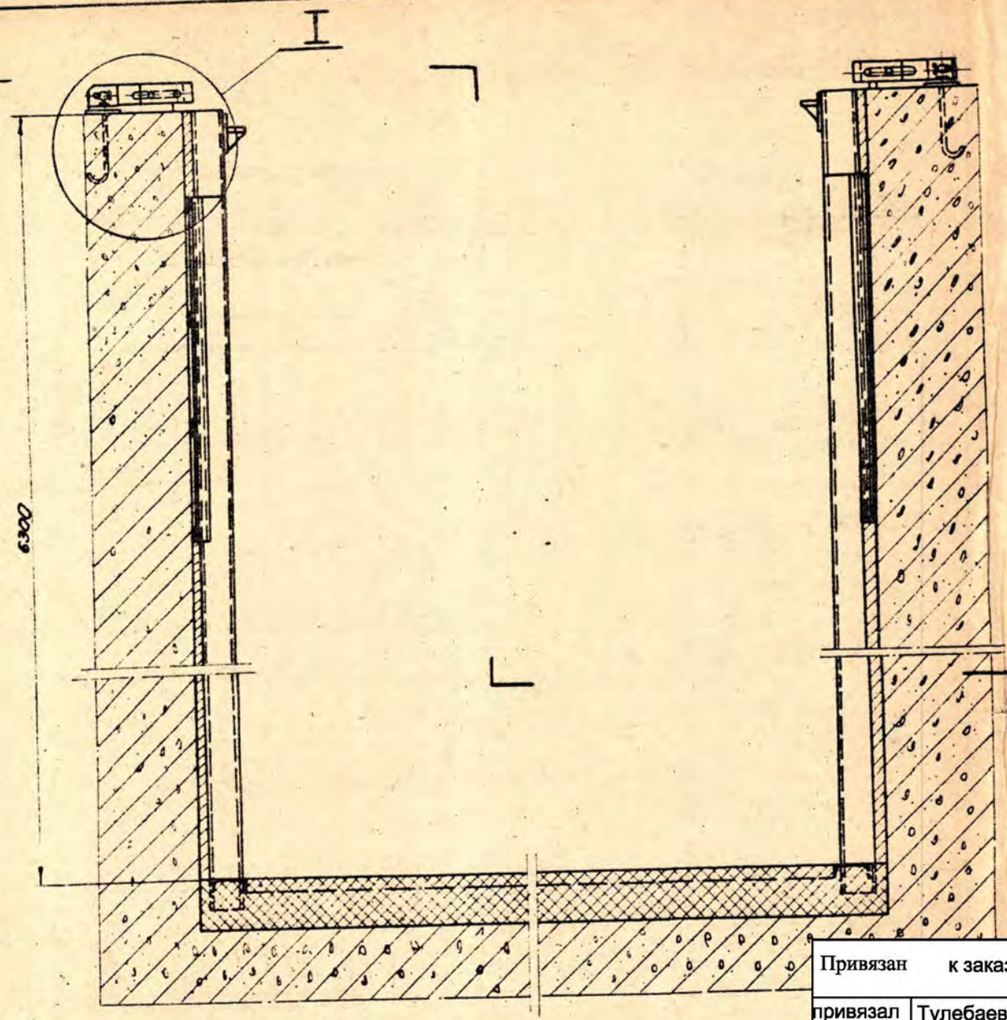
Кронштейн

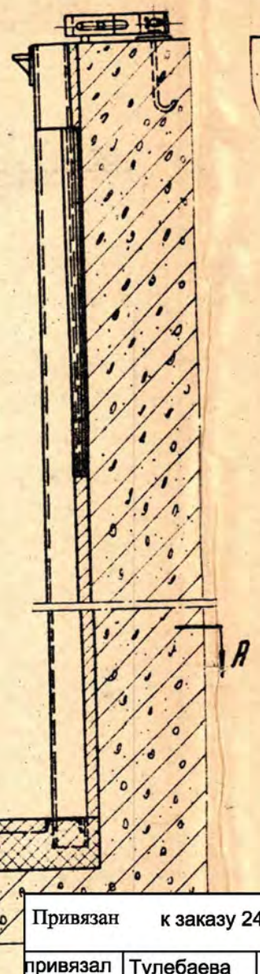
Литера	Вес	Масшт.
	216	1:5

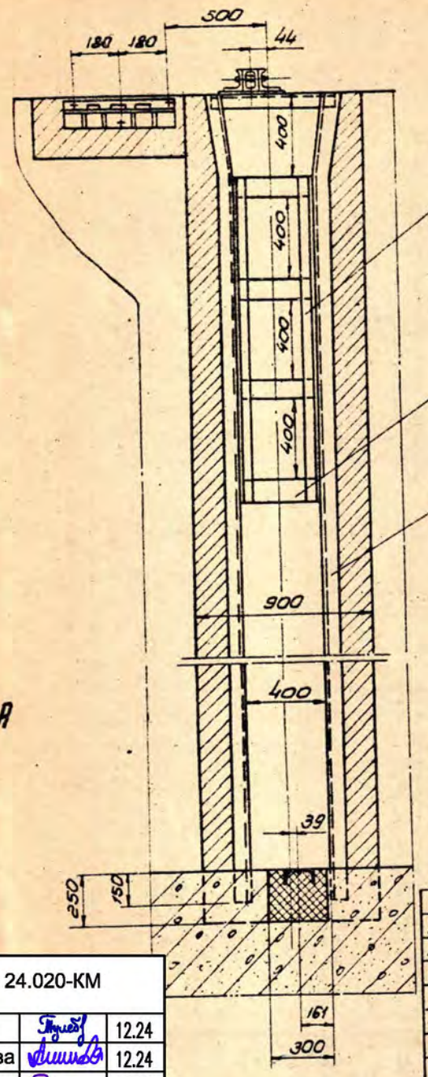
Сталь 50 Л-I ГОСТ 977-~~58~~ 88

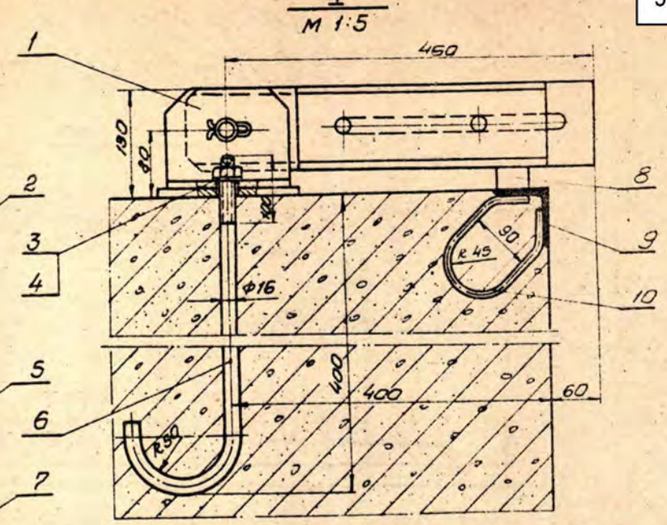
Лист 1 Листов

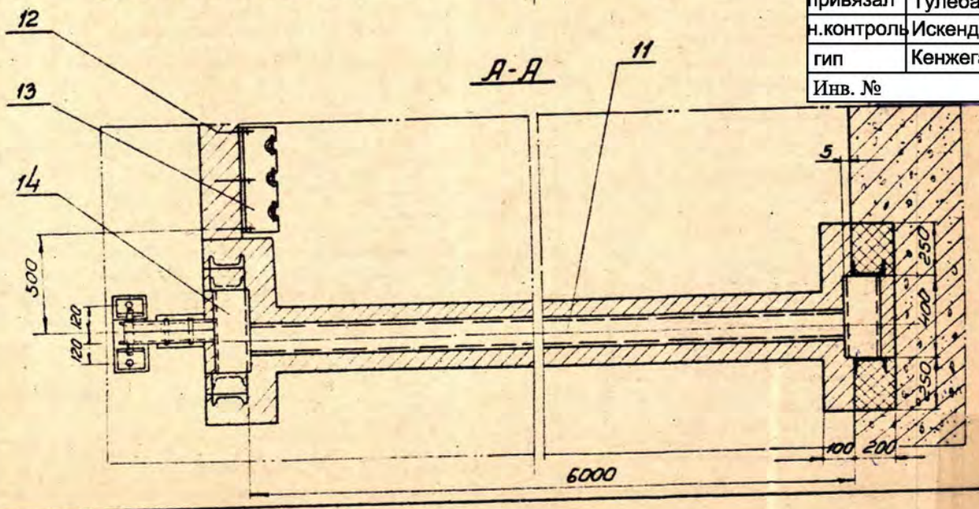
Гидрорыбпроект











Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Условные обозначения.

Штрафной бетон в разрезе

Вид на штрафной бетон

Основной бетон в разрезе

Примечания:

1. Закладные части после установки и выверки приварить к выпускам арматуры с помощью специальных планок или обрезков. В случае отсутствия выпусков, анкера закладных частей сделать по месту.
2. Поверхности закладных частей непосредственно соприкасающиеся с бетоном не грунтовать и не красить, а тщательно очистить от ржавчины, окалины и пр.
3. Сварку производить в местах прилегания деталей простым нормальным швом, высотой катета равной наименьшей толщине свариваемых деталей.

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Вес	Материал	Лист	Прим.
		Сварные швы		4.3	Электрод Э-42 ГОСТ 9466-~~60~~-75		
14	ВП1-04.00.09	Швеллер №16 ℓ=395 ГОСТ 8240-~~56~~97	2	11.2	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~2005		б/черт.
13	ВП1-04.02.00	Кронштейн	2	38.0	сб		–
12	ВП1-04.00.08	Болт анкерный М16 ℓ=200	6	1.8	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~2005		б/черт.
11	ВП1-04.00.07	Швеллер №14 ℓ=6000 ГОСТ 8240-~~56~~97	1	61.0	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~2005		б/черт.
10	ВП1-04.00.06	Круг Ø8 ℓ=380 ГОСТ 2590-~~57~~2006	6	0.9	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~2005		б/черт.
9	ВП1-04.00.05	Уголок 30×30×5 ℓ=650 ГОСТ 8509-~~57~~93	2	4.88	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~2005		б/черт.
8	ВП1-04.00.04	Полоса 30×40 ℓ=150 ГОСТ 103-~~57~~2006	2	2.8	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~2005		б/черт.
7	ВП1-04.00.03	Швеллер №16 ℓ= ГОСТ 8240-~~56~~97	4	36.4	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~2005		б/черт.
6		Болт анкерный М16×600	4	3.8	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~2005		б/черт.
5	ВП1-04.00.02	Полоса 8×100 ℓ=390 ГОСТ 103-~~57~~2006	8	11.1	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~2005		б/черт.
4		Шайба 16 ГОСТ 11371-~~65~~78	4	0.052	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~2005		
3		Гайка М16 ГОСТ 5915-~~62~~70	4	0.146	Сталь35 ГОСТ 1050-~~60~~2005		
2	ВП1-04.00.01	Уголок 30×30×5 ℓ=1600 ГОСТ 8509-~~57~~93	4	24.0	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~2005		б/черт.
1	ВП1-04.01.00	Подвесной	2	56.0	сб.		

Изм.	Кол.	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.		Мурашов		
Нач. отд.		Кузнецов		
Гл. спец.		Морев		
Рук. гр.		Луговой		
Проектир.		Солодкина		
Контр.		Чечулина		

Типовой проект 820-59 и 820-60

Водосбросы наводковые на расходы 150 и 250 м³/сек.

Закладные детали шандорного заграждения.

Сборка

Альбом II

ВП1-04.00.00

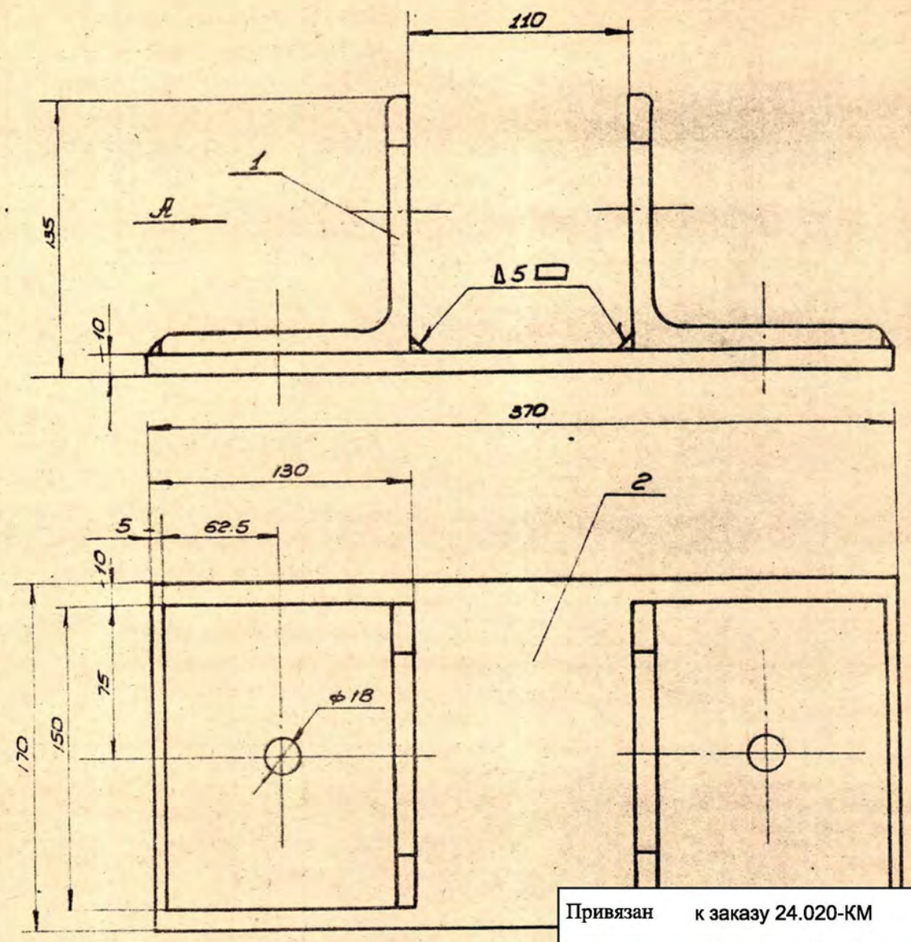
Литера	Вес	Масш.
	584.0	1:20

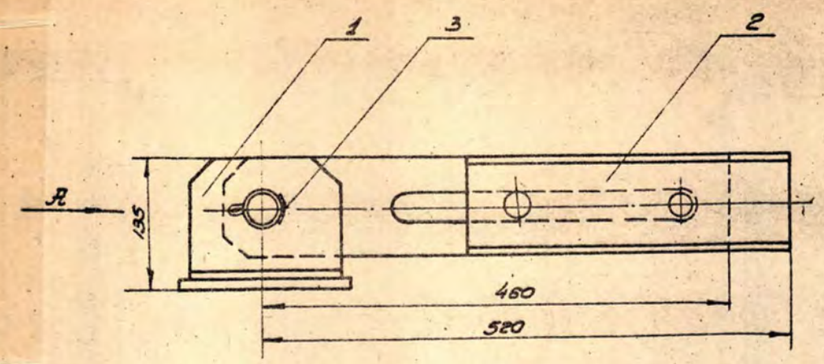
Лист 1 | Листов 1

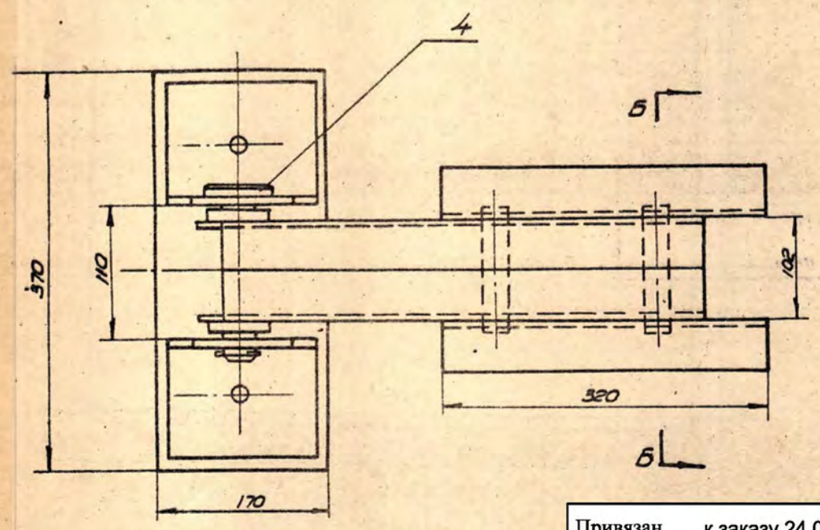
Гидрорыбпроект

ГИДРОРЫБПРОЕКТ

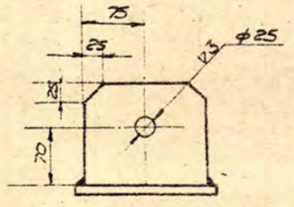
Гл. инж. проекта — Луговой; Нач. отдела — Солодкина; Рук. группы — Луговой; Проектировал — Чечулина; Гл. специалист — Морев; Проверил — Кузнецов; Контролировал — Мурашов



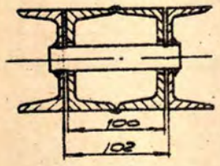




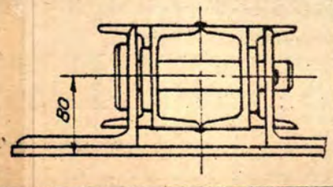
Вид А
М 1:5



Б-Б
(повернуто)



Вид А



Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Вес	Материал	Лист	Прим.
		Сварные швы		0.2	Электрод Э-42 ГОСТ 9466-60		
2	ВП1-04.01.12	Лист 10×170×370 ГОСТ 19903-2015	1	5.0	Ст3 ГОСТ 380-60 2005		б/черт.
1	ВП1-04.01.11	Уголок 125×125×10 L=150 ГОСТ 8509-86 793	2	5.4	Ст3 ГОСТ 380-60 2005		б/черт.

Изм	Кол	№ докум	Подп.	Дата
Гл.инж.пр	Мурашов			
Нач.отд	Кузнецов			
Гл.спец	Морев			
Рук.гр	Лыгобой			
Проект	Солодкина			
Контр	Малахова			

Типовой проект 820-59 и 820-60
Водосбросы паводковые на расходы 160 и 250 м³/сек №кеш

Альбом II

ВП1-04.01.10

Опора

Литера	Вес	Масшт
	10.6	1:2

Лист 1 | Листов 1

сборка

Гидрорыбпроект

Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Вес	Материал	Лист	Прим.
4	ВП1-04.01.01	Палец	1	0.46	Ст3 ГОСТ 380-60 2005		
3		Шплинт 5×35 ГОСТ 397-79	1	0.005	Ст0 ГОСТ 380-60 2005		
2	ВП1-04.01.20	Балка	1	16.35	сб		
1	ВП1-04.01.10	Опора	1	10.6	сб		

Изм	Кол	№ докум	Подп.	Дата
Гл.инж.пр	Мурашов			
Нач.отд	Кузнецов			
Гл.спец	Морев			
Рук.гр	Лыгобой			
Проект	Солодкина			
Контр	Малахова			

Типовой проект 820-59 и 820-60
Водосбросы паводковые на расходы 160 и 250 м³/сек

Альбом II

ВП1-04.01.00

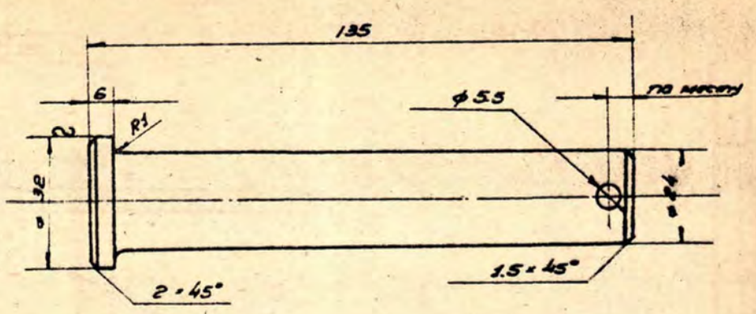
Подхват

Литера	Вес	Масшт
	27.415	1:4

Лист 1 | Листов 1

сборка

Гидрорыбпроект



Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата
Гл.инж.пр.	Муромцев			
Нач.отд.	Кузнецов			
Гл.спец.	Морев			
Рук.гр.	Луговой			
Проект.	Солодкина			
Копир.	Молозова			

Типовой проект 820-59 и 820-60 — Альбом I

Водосбросы паводковые на расходы 160÷250 м³/сек — ВП1-04.01.01

Полец

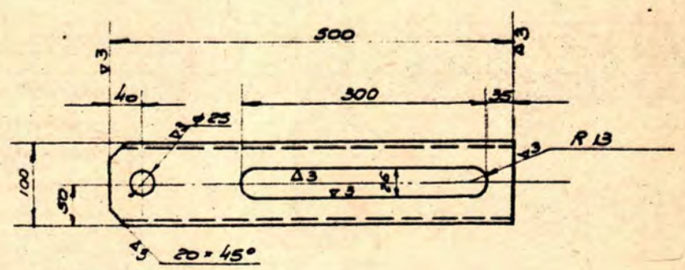
Сталь 32 ГОСТ 2590-~~57~~ 2006

Круг Ст3 ГОСТ 535-~~58~~ 2005

Литера	Вес	Масшт.
	0.5	1:1

Лист 1 Листов 1

Гидрорыбпроект



Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата
Гл.инж.пр.	Муромцев			
Нач.отд.	Кузнецов			
Гл.спец.	Морев			
Рук.гр.	Луговой			
Проект.	Солодкина			
Копир.	Молозова			

Типовой проект 820-59 и 820-60 — Альбом II

Водосбросы паводковые на расходы 160÷250 м³/сек — ВП1-04.0122

Швеллер

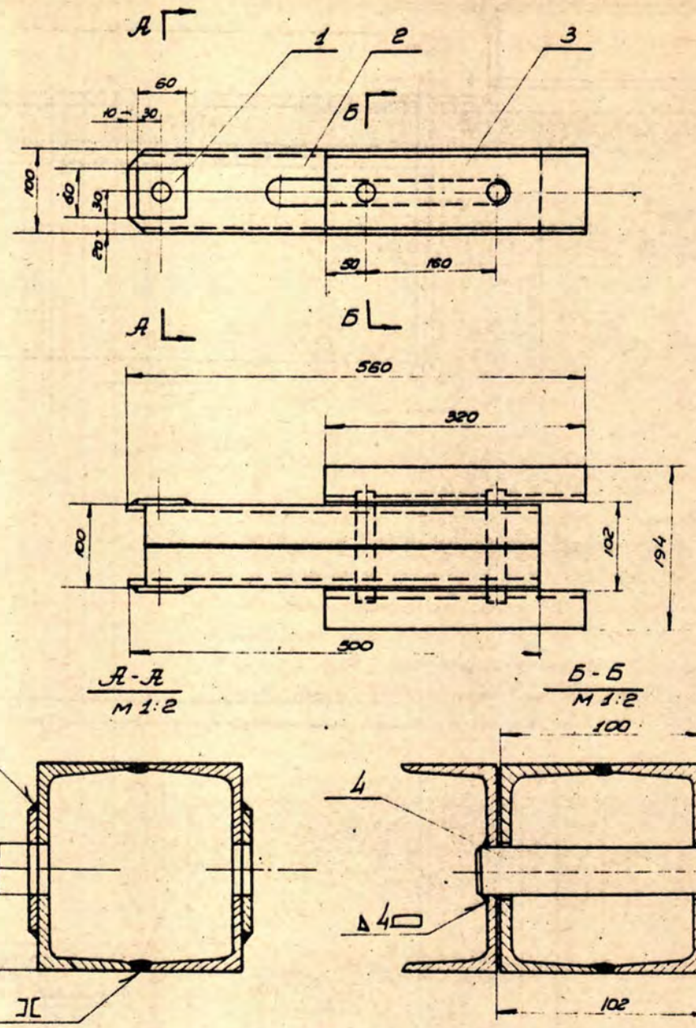
Швеллер 10 ГОСТ 8240-~~57~~ 97

Ст3 ГОСТ 535-~~58~~ 2005

Литера	Вес	Масшт.
	9.2	1:5

Лист 1 Листов 1

Гидрорыбпроект



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Лист	Прим.
		Сварные швы		0.25	Электрод Э-42 ГОСТ 9466-~~60~~ 75		
4	ВП1-04.01.24	Круг Ø4 ℓ=125 ГОСТ 2590-~~57~~ 2006	2	0.88	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005		б/черт
3	ВП1-04.01.23	Швеллер 10 ℓ=320 ГОСТ 8240-~~57~~ 97	2	5.8	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005		б/черт
2	ВП1-04.01.22	Швеллер	2	9.2	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005		1-левого 1-правого
1	ВП1-04.01.21	Лист 4.60×80 ГОСТ 103-~~57~~ 2006	2	0.22	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005		б/черт

Привязан	к заказу 24.020-КМ	
привязал	Тулебаева	12.24
н.контроль	Искендирова	12.24
гип	Кенжегалиев	12.24
Инв. №		

Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата
Гл.инж.пр.	Муромцев			
Нач.отд.	Кузнецов			
Гл.спец.	Морев			
Рук.гр.	Луговой			
Проект.	Солодкина			
Копир.	Молозова			

Типовой проект 820-59 и 820-60 — Альбом II

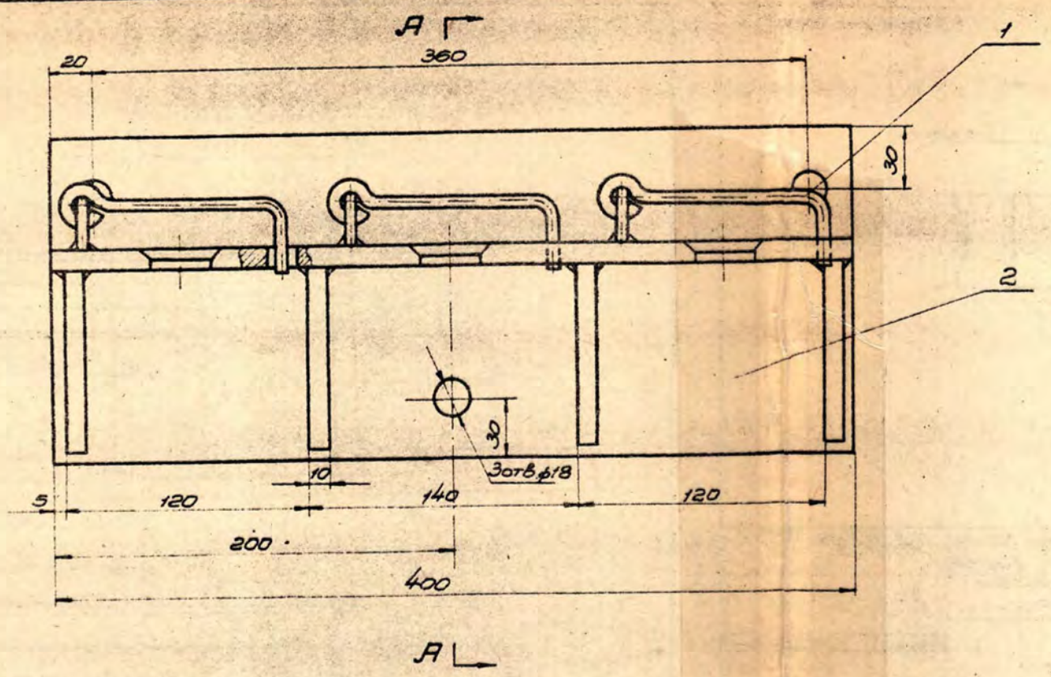
Водосбросы паводковые на расходы 160 и 250 м³/сек — ВП1-04.01.20

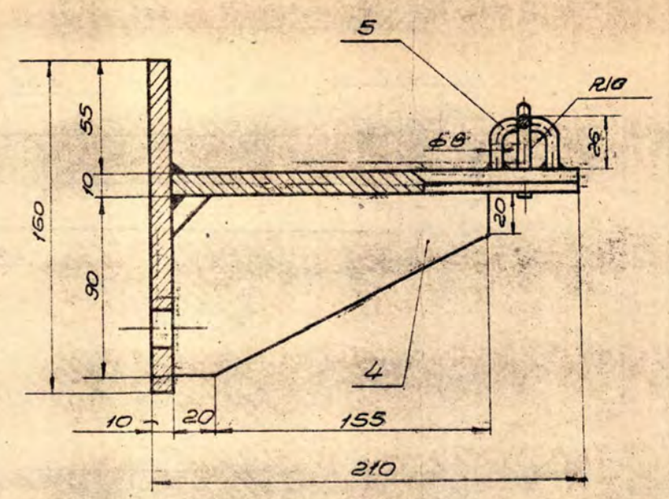
Балка сборка

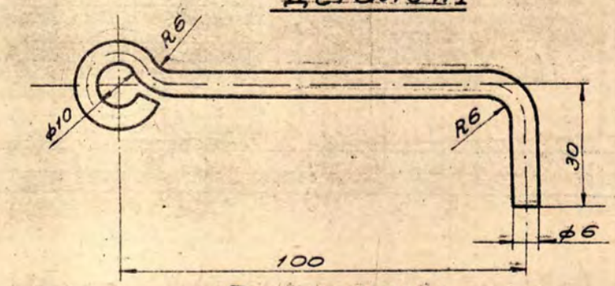
Литера	Вес	Масшт.
	16.35	1:5

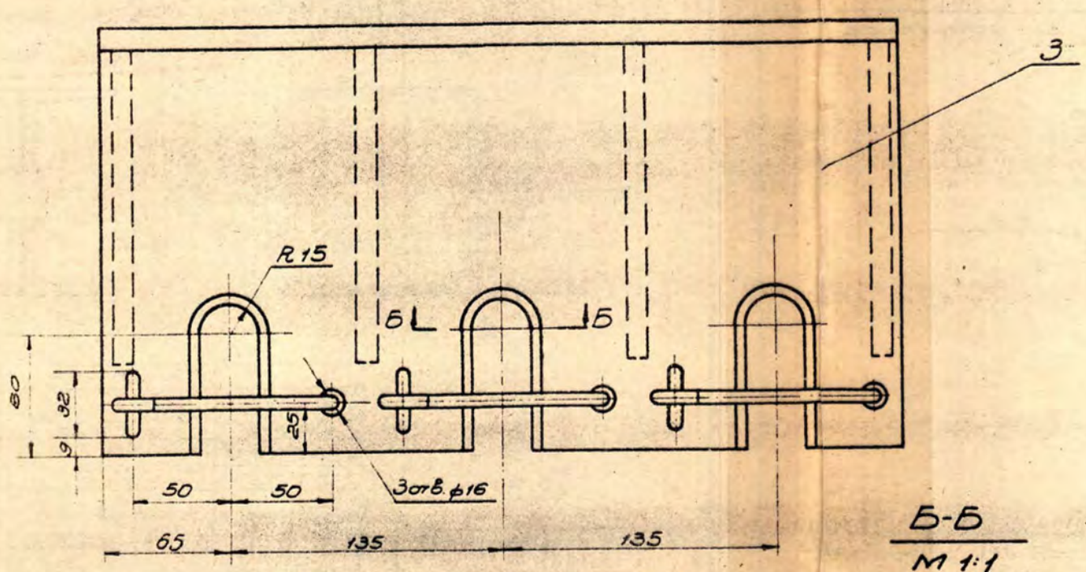
Лист 1 Листов 1

Гидрорыбпроект









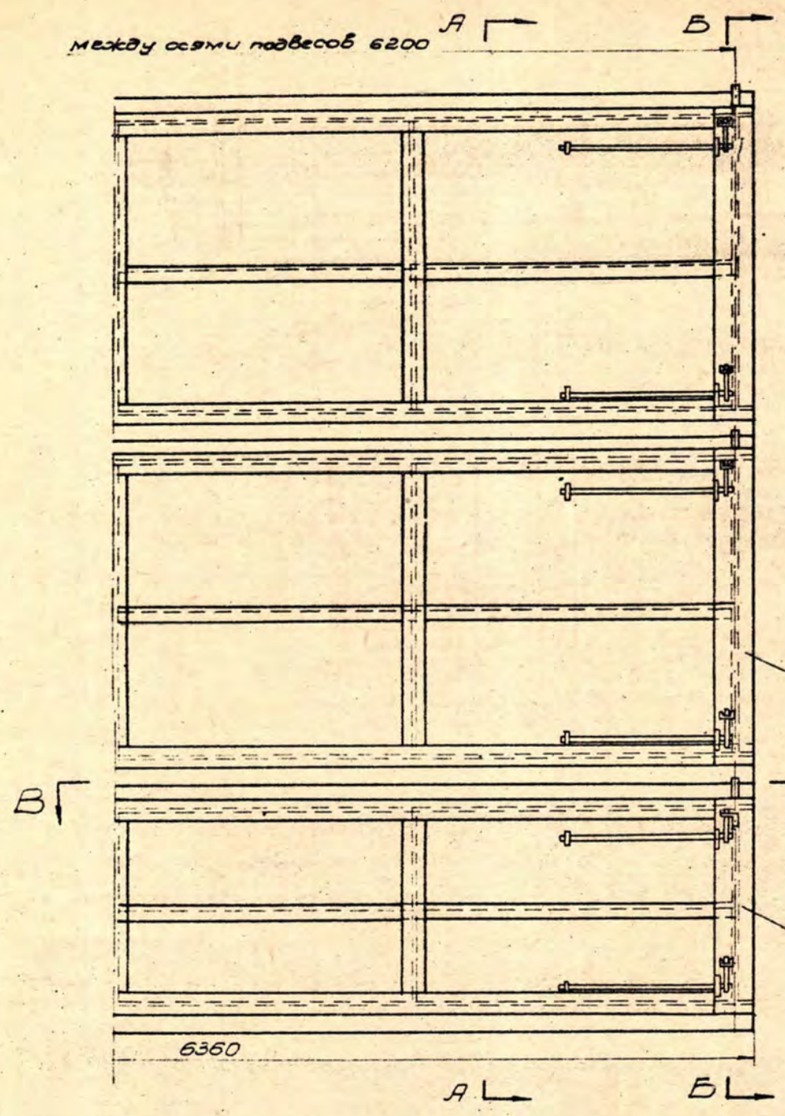
Примечание:

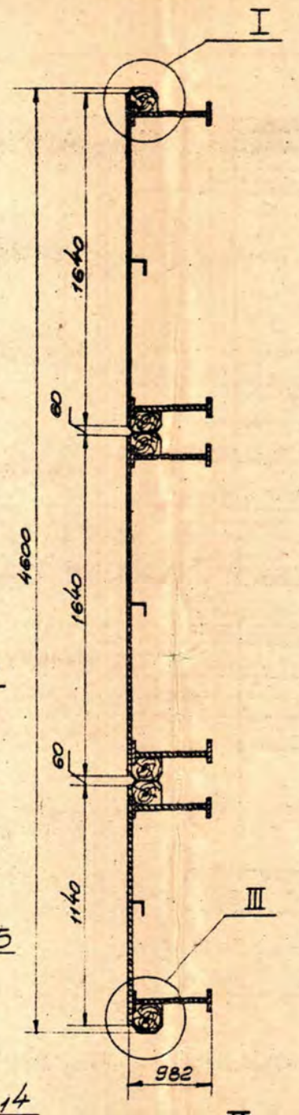
Сварку производить в местах прилегания деталей простым нормальным швом, высотой катета равной наименьшей толщине свариваемых деталей

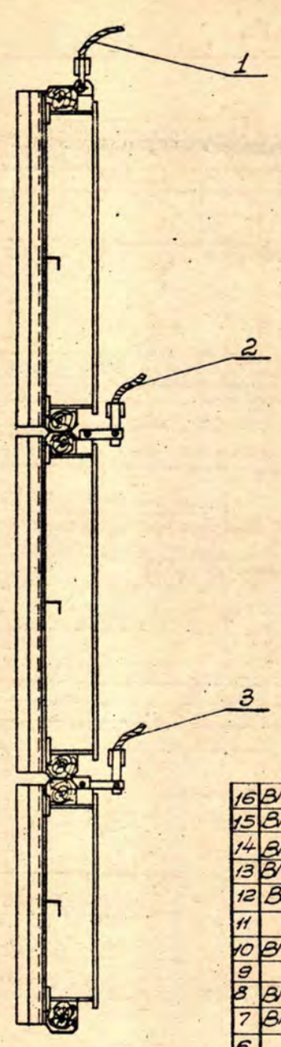
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Лист	
		Сварные швы	–	0.6	Электрод Э-42 ГОСТ 9466-~~60~~75		
5	ВП1-04.02.05	Круг 6 L=40 ГОСТ 2590-~~57~~2006	3	0.03	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~2005		Б/черт.
4	ВП1-04.02.04	Лист 10×90×155 ГОСТ 19903-2015	4	2.4	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~2005		Б/черт.
3	ВП1-04.02.03	Лист 10×200×400 ГОСТ 19903-2015	1	6.2	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~2005		Б/черт.
2	ВП1-04.02.02	Лист 10×160×400 ГОСТ 19903-2015	1	5.02	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~2005		Б/черт.
1	ВП1-04.02.01	Крюк	3	0.12	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~2005		

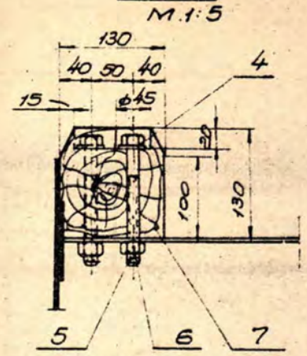
Изм.	Кол.	№ докум.	Подпись	Дата	Типовой проект 820-59 и 820-60	Альбом II	
					Водосбросы поводковые на расходы 160 и 250 м³/сек	ВП1-04.02.00	
Гл. инженер		Мурашов			Кронштейн	Литера	Вес	Масш.
Нач. отд.		Кенжеев					14.37	1:2
Гл. спец.		Морев						
Рук. гр.		Луговой			Сборка	Лист 1	Листов 1
Проект.		Солодкина				Гидрорыбпроект	
Копир.		Капустина					

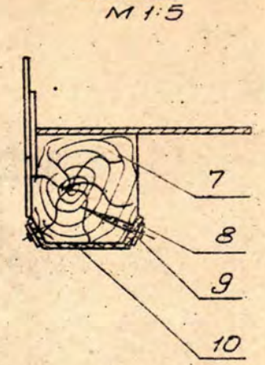
Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

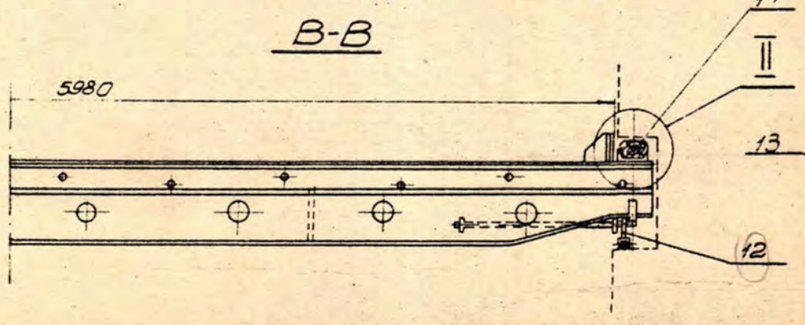


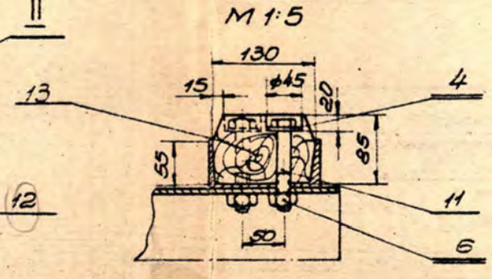












Примечания:

1. Брусья до установки на место просмолить, а установку их производить на просмоленной пакле
2. Объемный вес дерева принят 700 кг/м³
3. Ширину бруса на опоре подогнать по месту

16	ВП1-05.06.00	Секция верхняя	2	291.60	сб		
15	ВП1-05.05.00	Секция нижняя	1	128.80	сб		
14	ВП1-05.00.05	Брусок 85×130 ℓ=1140 ГОСТ 8486-~~57~~86	2	17.6	дерево		б/черт.
13	ВП1-05.00.04	Брусок 85×130 ℓ=1640 ГОСТ 8486-~~57~~86	4	50.4	дерево		б/черт.
12	ВП1-05.04.00	Упор торсионный	12	66.0	сб		
11		Болт М16×100 ГОСТ 7798-~~62~~70	30	6.0	ГОСТ 380-~~60~~2005 Ст3		
10	ВП1-05.00.03	Резиновое уплотнение 10×170 ℓ=6360	3	4.2	Резина		б/черт.
9		Шуруп 6×70 ГОСТ 1144-80	32	1.98	ГОСТ 380-~~60~~2005 Ст3		
8	ВП1-05.00.02	Полоса 4×20 ℓ=6360 ГОСТ 103-~~57~~2006	6	24.0	ГОСТ 380-~~60~~2005 Ст3		б/черт.
7	ВП1-05.00.01	Брус 130×130 ℓ=6360 ГОСТ 8486-~~57~~86	6	450.0	дерево		б/черт.
6		Гайка М16 ГОСТ 5915-~~62~~70	102	4.4	ГОСТ 380-~~60~~2005 Ст3		
5		Болт М16×150 ГОСТ 7798-~~62~~70	72	21.0	ГОСТ 380-~~60~~2005 Ст3		
4		Шайба 18 ГОСТ 11371-~~62~~78	102	1.7	ГОСТ 380-~~60~~2005 Ст3		
3	ВП1-05.03.00	Канатный подвес	2	133.6	сб		
2	ВП1-05.02.00	Канатный подвес	2	85.16	сб		
1	ВП1-05.01.00	Канатный подвес	2	37.1	сб		
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Лист	Примеч.

Привязан к заказу 24.020-КМ

привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24

Инв. №

Изм.	Кол.	№ докум.	Подпись
Гл. инж. пр.		Мурашов	
Нач. отд.		Кузнецов	
Гл. спец.		Морев	
Рук. гр.		Луговой	
Проект.		Солодкина	
Контр.		Капустина	

Типовой проект 820-59 и 820-60

Альбом II

Водосбросы паводковые на расходы 160 и 250 м³/сек

ВП1-05.00.00

Заграждение шандорное

Литера	Вес	Масш.
	5117.5	1:20

Лист 1 Листов 1

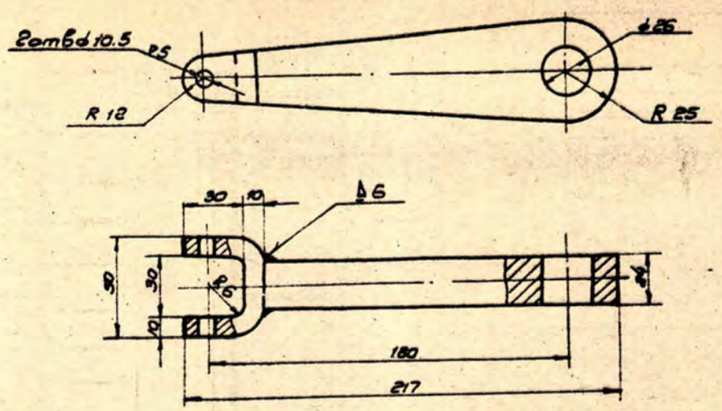
Сборка

Гидроэнергопроект

ГИДРОЭНЕРГОПРОЕКТ

Гл. инж. проекта Мурашов
Нач. отдела Кузнецов
Гл. специалист Морев
Рук. группы Луговой
Проектировал Солодкина
Копировал Капустина

▽3 -остальное



Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. пр.		Мурашов		
Нач. отд.		Кузнецов		
Гл. спец.		Морев		
Рук. гр.		Луговой		
Проект.		Соловкина		
Контр.		Малахова		

Типовой проект 820-59 и 820-60
Водосбросы паводковые на расходы 160 и 250 м³/сек

Альбом II

ВП1-05.04.03

Рычаг

Литера	Вес	Масшт.
	1.78	1:2

Лист 1 Листов 1

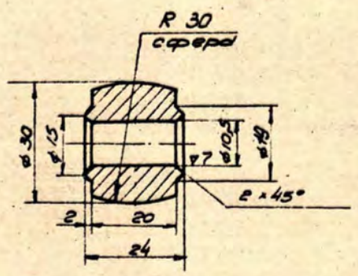
Ст 3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005

Гидрорыбпроект

Луговой | Соловкина | Малахова | Рук. группы | Мурашов | Кузнецов | Морев | Проектировал | Гл. инж. проекта | Нач. отдела | Гл. специалист

ГИДРОРЫБПРОЕКТ

▽5 -остальное



Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. пр.		Мурашов		
Нач. отд.		Кузнецов		
Гл. спец.		Морев		
Рук. гр.		Луговой		
Проект.		Соловкина		
Контр.		Малахова		

Типовой проект 820-59 и 820-60
Водосбросы паводковые на расходы 160 и 250 м³/сек

Альбом II

ВП1-05.04.01

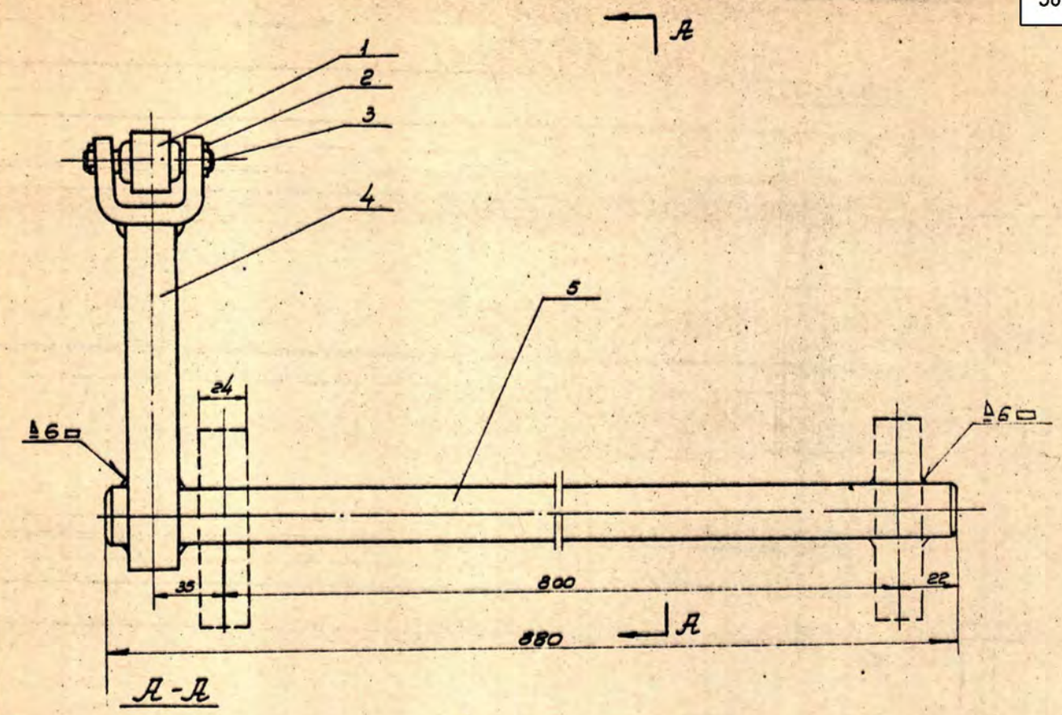
Ролик

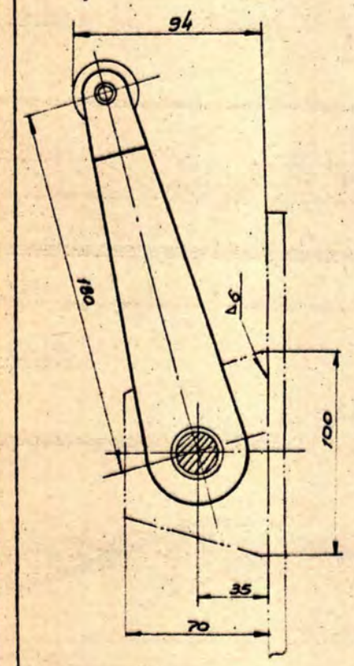
Литера	Вес	Масшт.
	0.13	1:1

Лист 1 Листов 1

Круг 34 ГОСТ 2590-~~57~~ 2006
Ст3 ГОСТ 535-~~58~~ 2005

Гидрорыбпроект





Примечание:

Данный чертеж читать совместно с черт. ВП1-05-06.00 и использовать, как установочный

Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Лист	Примеч.
		Сварные швы		0.05	Электрод Э42 ГОСТ 9466-~~60~~ 75		
5	ВП1-05.04.04	Ось	1	3.5	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005		
4	ВП1-05.04.03	Рычаг	1	1.78	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005		
3	ВП1-05.04.02	Ось	1	0.04	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005		
2		Шплинт 2×15 ГОСТ 397-~~24~~ 79	2	-	Ст0 ГОСТ 380-~~60~~ 2005		
1	ВП1-05.04.01	Ролик	1	0.13	Ст3 ГОСТ 380-~~60~~ 2005		

Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. пр.		Мурашов		
Нач. отд.		Кузнецов		
Гл. спец.		Морев		
Рук. гр.		Луговой		
Проект.		Соловкина		
Контр.		Малахова		

Типовой проект 820-59 и 820-60
Водосбросы паводковые на расходы 160 и 250 м³/сек

Альбом II

ВП1-05.04.00

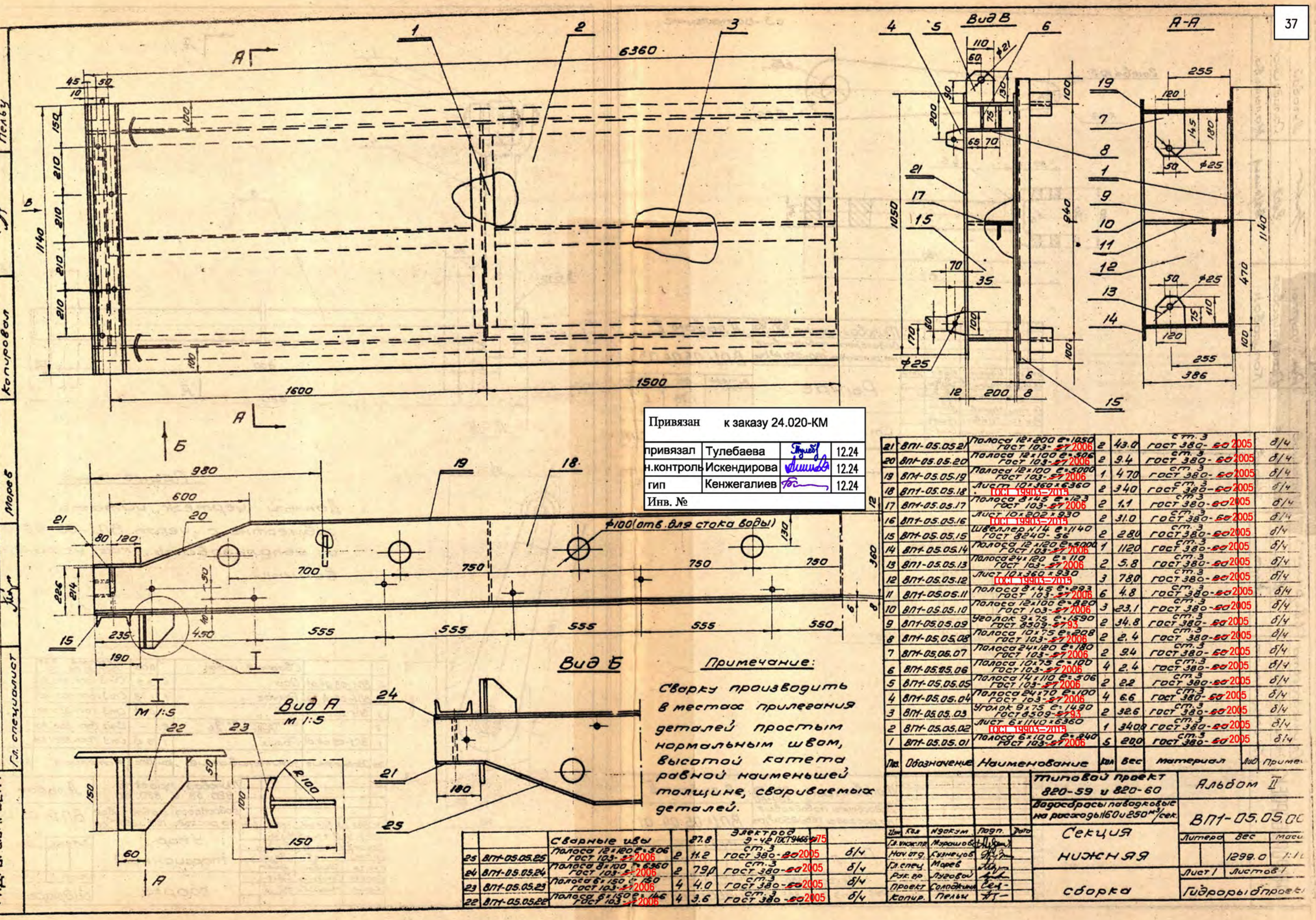
Упор торсионный

Литера	Вес	Масшт.
	5.5	1:2

Лист 1 Листов 1

сборка

Гидрорыбпроект



Примечание:

Сварку производить в местах прилегания деталей простым нормальным швом, высотой катета равной наименьшей толщине, свариваемых деталей.

Привязан	к заказу 24.020-КМ		
привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Лист	Приме-
		Сварные швы		27.8	Электрод Э-42 ГОСТ 9467-75		
25	ВП1-05.05.25	Полоса 12×120 ℓ=506 ГОСТ 103-57 2006	2	11.2	ст.3 ГОСТ 380-88 2005		б/4
24	ВП1-05.05.24	Полоса 8×100 ℓ=6360 ГОСТ 103-57 2006	2	79.0	ст.3 ГОСТ 380-88 2005		б/4
23	ВП1-05.05.23	Полоса 6×150 ℓ=150 ГОСТ 103-57 2006	4	4.0	ст.3 ГОСТ 380-88 2005		б/4
22	ВП1-05.05.22	Полоса 6×150 ℓ=146 ГОСТ 103-57 2006	4	3.6	ст.3 ГОСТ 380-88 2005		б/4
21	ВП1-05.05.21	Полоса 12×200 ℓ=1050 ГОСТ 103-57 2006	2	43.0	ст.3 ГОСТ 380-88 2005		б/4
20	ВП1-05.05.20	Полоса 12×100 ℓ=506 ГОСТ 103-57 2006	2	9.4	ст.3 ГОСТ 380-88 2005		б/4
19	ВП1-05.05.19	Полоса 12×100 ℓ=5000 ГОСТ 103-57 2006	1	47.0	ст.3 ГОСТ 380-88 2005		б/4
18	ВП1-05.05.18	Лист 10×360×6360 ГОСТ 19903-2015	2	340	ст.3 ГОСТ 380-88 2005		б/4
17	ВП1-05.05.17	Полоса 8×45 ℓ=123 ГОСТ 103-57 2006	2	1.1	ст.3 ГОСТ 380-88 2005		б/4
16	ВП1-05.05.16	Лист 10×202×930 ГОСТ 19903-2015	2	31.0	ст.3 ГОСТ 380-88 2005		б/4
15	ВП1-05.05.15	Швеллер №14 ℓ=1140 ГОСТ 8240-56	2	28.0	ст.3 ГОСТ 380-88 2005		б/4
14	ВП1-05.05.14	Полоса 12×120 ℓ=5000 ГОСТ 103-57 2006	1	112.0	ст.3 ГОСТ 380-88 2005		б/4
13	ВП1-05.05.13	Полоса 24×120 ℓ=110 ГОСТ 103-57 2006	2	5.8	ст.3 ГОСТ 380-88 2005		б/4
12	ВП1-05.05.12	Лист 10×360×930 ГОСТ 19903-2015	3	78.0	ст.3 ГОСТ 380-88 2005		б/4
11	ВП1-05.05.11	Полоса 8×45 ℓ=293 ГОСТ 103-57 2006	6	4.8	ст.3 ГОСТ 380-88 2005		б/4
10	ВП1-05.05.10	Полоса 12×100 ℓ=820 ГОСТ 103-57 2006	3	23.1	ст.3 ГОСТ 380-88 2005		б/4
9	ВП1-05.05.09	Уголок 9×75 ℓ=1590 ГОСТ 8509-57 93	2	34.8	ст.3 ГОСТ 380-88 2005		б/4
8	ВП1-05.05.08	Полоса 10×75 ℓ=208 ГОСТ 103-57 2006	2	2.4	ст.3 ГОСТ 380-88 2005		б/4
7	ВП1-05.05.07	Полоса 24×120 ℓ=180 ГОСТ 103-57 2006	2	9.4	ст.3 ГОСТ 380-88 2005		б/4
6	ВП1-05.05.06	Полоса 10×75 ℓ=100 ГОСТ 103-57 2006	4	2.4	ст.3 ГОСТ 380-88 2005		б/4
5	ВП1-05.05.05	Полоса 14×110 ℓ=506 ГОСТ 103-57 2006	2	2.2	ст.3 ГОСТ 380-88 2005		б/4
4	ВП1-05.05.04	Полоса 24×70 ℓ=100 ГОСТ 103-57 2006	4	6.6	ст.3 ГОСТ 380-88 2005		б/4
3	ВП1-05.05.03	Уголок 9×75 ℓ=1490 ГОСТ 8509-57 93	2	32.6	ст.3 ГОСТ 380-88 2005		б/4
2	ВП1-05.05.02	Лист 8×1140×6360 ГОСТ 19903-2015	1	340.0	ст.3 ГОСТ 380-88 2005		б/4
1	ВП1-05.05.01	Полоса 8×100 ℓ=240 ГОСТ 103-57 2006	5	20.0	ст.3 ГОСТ 380-88 2005		б/4

Изм.	Кол.	N док.	Подп.	Дата
Гл. инж. пр.		Мурашов		
Нач. отд.		Кузнецов		
Гл. спец.		Марев		
Рук. гр.		Луговой		
Проект.		Солодкина		
Копир.		Пельш		

Типовой проект 820-59 и 820-60

Водосбросы паводковые на расходы 160 и 250 м³/сек.

Альбом II

ВП1-05.05.00

Секция нижняя

сборка

Литера	Вес	Масш.
	1299.0	1:10

Лист 1 Листов 1

Гидроэнергопроект

ГИДРОЭНЕРГОПРОЕКТ

Гл. инж. проекта Мурашов

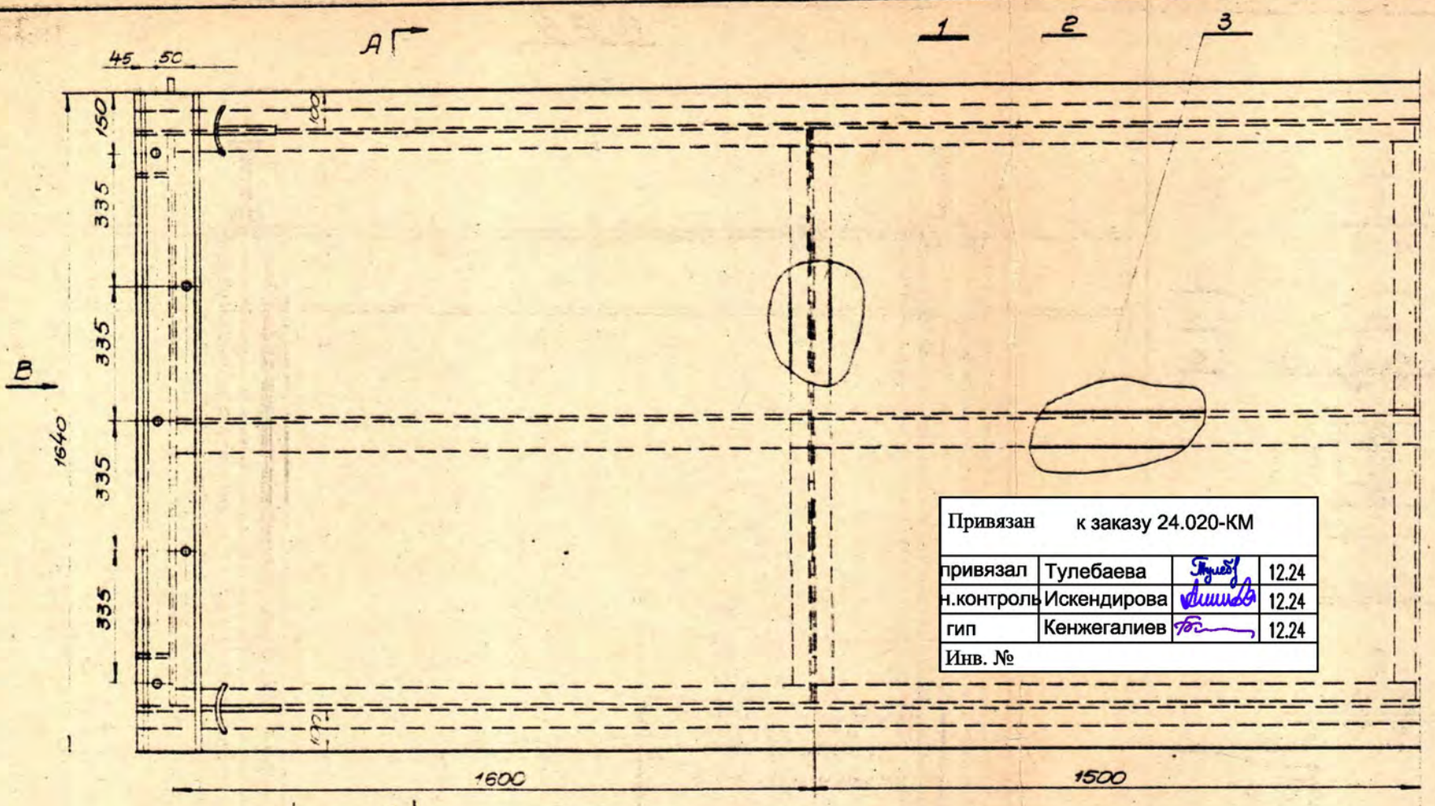
Нач. отдела Кузнецов

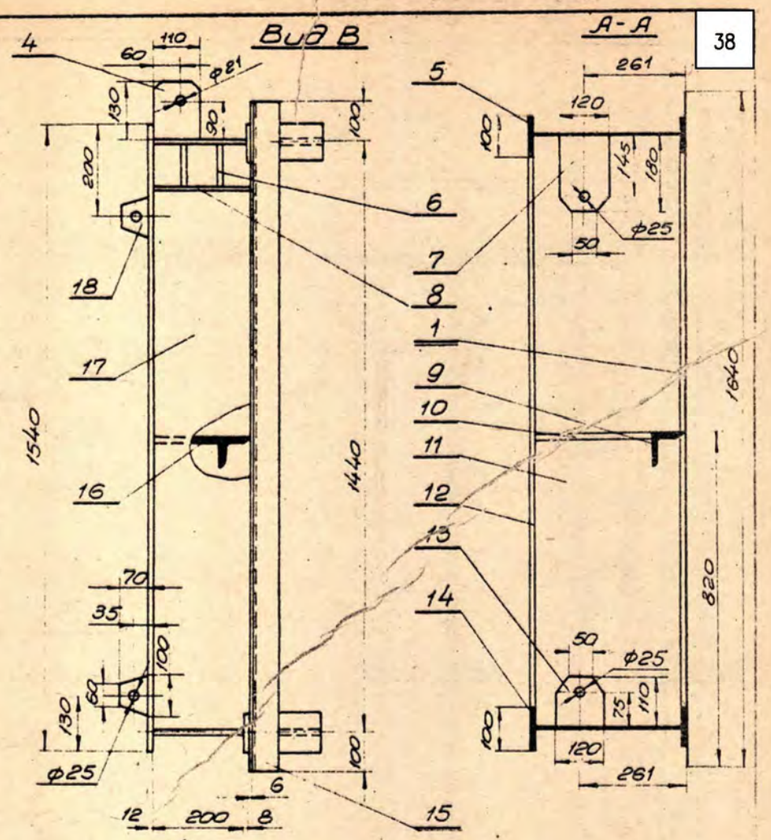
Гл. специалист Марев

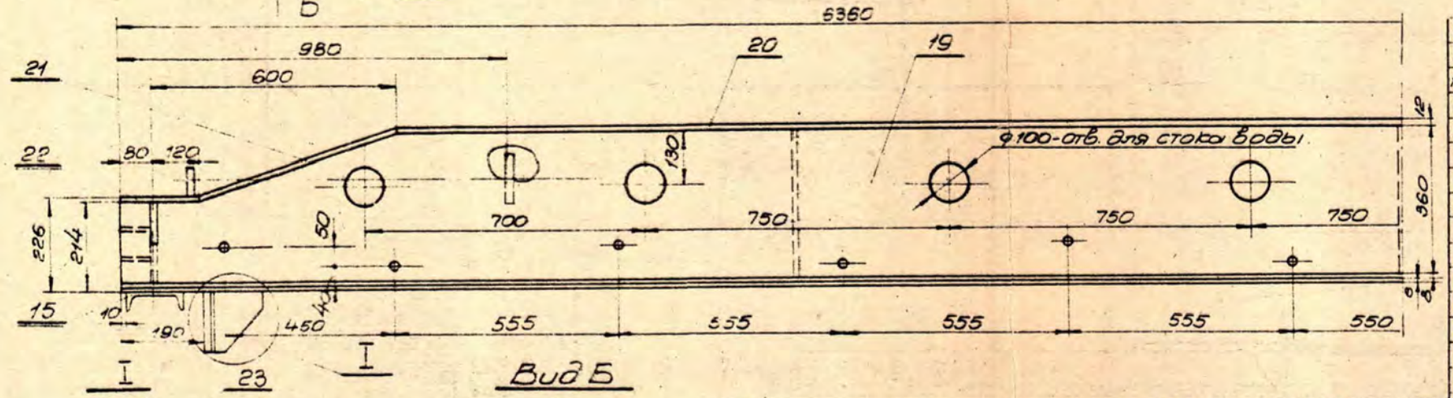
Рук. группы Луговой

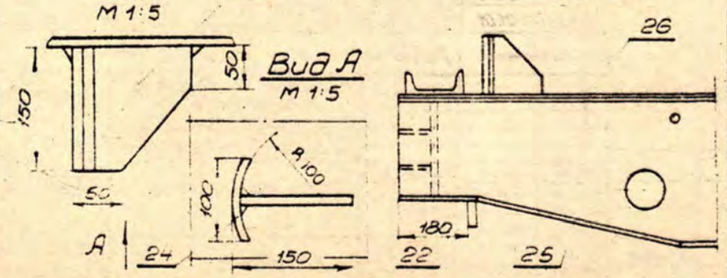
Проектировал Солодкина

Копировал Пельш









Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Лист	Примеч.
26	ВП1-05.06.26	Сборные швы Полоса 8×100 ℓ=8360 ГОСТ 103-57 2006	2	34.9 79.0	Электрод Э-42 ГОСТ 9467-75 Ст3 ГОСТ 380-60 2005	б/ч	
25	ВП1-05.06.25	Полоса 12×100 ℓ=5006 ГОСТ 103-57 2006	2	9.40	Ст3 ГОСТ 380-60 2005	б/ч	
24	ВП1-05.06.24	Полоса 6×150 ℓ=150 ГОСТ 103-57 2006	4	4,0	Ст3 ГОСТ 380-60 2005	б/ч	
23	ВП1-05.06.23	Полоса 6×150 ℓ=146 ГОСТ 103-57 2006	4	3.60	Ст3 ГОСТ 380-60 2005	б/ч	
22	ВП1-05.06.22	Полоса 12×200 ℓ=1640 ГОСТ 103-57 2006	2	62.0	Ст3 ГОСТ 380-60 2005	б/ч	
21	ВП1-05.06.21	Полоса 8×100 ℓ=5006 ГОСТ 103-57 2006	2	25.60	Ст3 ГОСТ 380-60 2005	б/ч	
20	ВП1-05.06.20	Лист 8×360×6360 ГОСТ 19903-2015	1	136.0	Ст3 ГОСТ 380-60 2005	б/ч	
19	ВП1-05.06.19	Лист 10×360×6360 ГОСТ 19903-2015	1	170.0	Ст3 ГОСТ 380-60 2005	б/ч	
18	ВП1-05.06.18	Полоса 24×70 ℓ=1100 ГОСТ 103-57 2006	4	6.60	Ст3 ГОСТ 380-60 2005	б/ч	
17	ВП1-05.06.17	Полоса 10×200 ℓ=1430 ГОСТ 103-57 2006	2	47.60	Ст3 ГОСТ 380-60 2005	б/ч	
16	ВП1-05.06.16	Уголок 75×75×9 ℓ=1390 ГОСТ 8509-57 93	2	34.80	Ст3 ГОСТ 380-60 2005	б/ч	
15	ВП1-05.06.15	Швеллер №14 ℓ=1640 ГОСТ 8240-56 97	2	40.40	Ст3 ГОСТ 380-60 2005	б/ч	
14	ВП1-05.06.14	Полоса 12×100 ℓ=5000 ГОСТ 103-57 2006	1	47.0	Ст3 ГОСТ 380-60 2005	б/ч	
13	ВП1-05.06.13	Полоса 24×120 ℓ=110 ГОСТ 103-57 2006	2	5.80	Ст3 ГОСТ 380-60 2005	б/ч	
12	ВП1-05.06.12	Полоса 12×100 ℓ=1340 ГОСТ 103-57 2006	3	37.80	Ст3 ГОСТ 380-60 2005	б/ч	
11	ВП1-05.06.11	Лист 10×360×1430 ГОСТ 19903-2015	3	120.0	Ст3 ГОСТ 380-60 2005	б/ч	
10	ВП1-05.06.10	Полоса 8×45 ℓ=283 ГОСТ 103-57 2006	6	4.80	Ст3 ГОСТ 380-60 2005	б/ч	
9	ВП1-05.06.09	Уголок 75×75×9 ℓ=1490 ГОСТ 8509-57 93	2	32.60	Ст3 ГОСТ 380-60 2005	б/ч	
8	ВП1-05.06.08	Полоса 10×75 ℓ=298 ГОСТ 103-57 2006	4	4.80	Ст3 ГОСТ 380-60 2005	б/ч	
7	ВП1-05.06.07	Полоса 24×120 ℓ=180 ГОСТ 103-57 2006	2	9.40	Ст3 ГОСТ 380-60 2005	б/ч	
6	ВП1-05.06.06	Полоса 10×75 ℓ=100 ГОСТ 103-57 2006	8	4.80	Ст3 ГОСТ 380-60 2005	б/ч	
5	ВП1-05.06.05	Полоса 8×100 ℓ=5000 ГОСТ 103-57 2006	1	31.0	Ст3 ГОСТ 380-60 2005	б/ч	
4	ВП1-05.06.04	Полоса 14×110 ℓ=130 ГОСТ 103-57 2006	2	2.20	Ст3 ГОСТ 380-60 2005	б/ч	
3	ВП1-05.06.03	Полоса 8×45 ℓ=628 ГОСТ 103-57 2006	2	1.10	Ст3 ГОСТ 380-60 2005	б/ч	
2	ВП1-05.06.02	Лист 6×1640×6360 ГОСТ 19903-2015	1	490.0	Ст3 ГОСТ 380-60 2005	б/ч	
1	ВП1-05.06.01	Полоса 5×100 ℓ=1840 ГОСТ 103-57 2006	5	12.80	Ст3 ГОСТ 380-60 2005	б/ч	

Привязан к заказу 24.020-КМ

привязал	Тулебаева		12.24
н.контроль	Искендирова		12.24
гип	Кенжегалиев		12.24
Инв. №			

Гл.инженер проекта	Кочкарева			
Гл.специалист	Мореев			
Рук.гр.	Пуговой			
Проект.	Солодкина			
Контр.	Братышева			

Типовой проект 820-59. и 820-60

Водосбросы поводковые на расходы 160 и 250 м³/сек

Альбом II

ВП1-05.06.00

Секция верхняя

Сборка

Литера	Вес	Масш.
	14580	1:10
Лист 1	Листов 1	

Гидрорыбпроект

ГИДРОРЫБПРОЕКТ