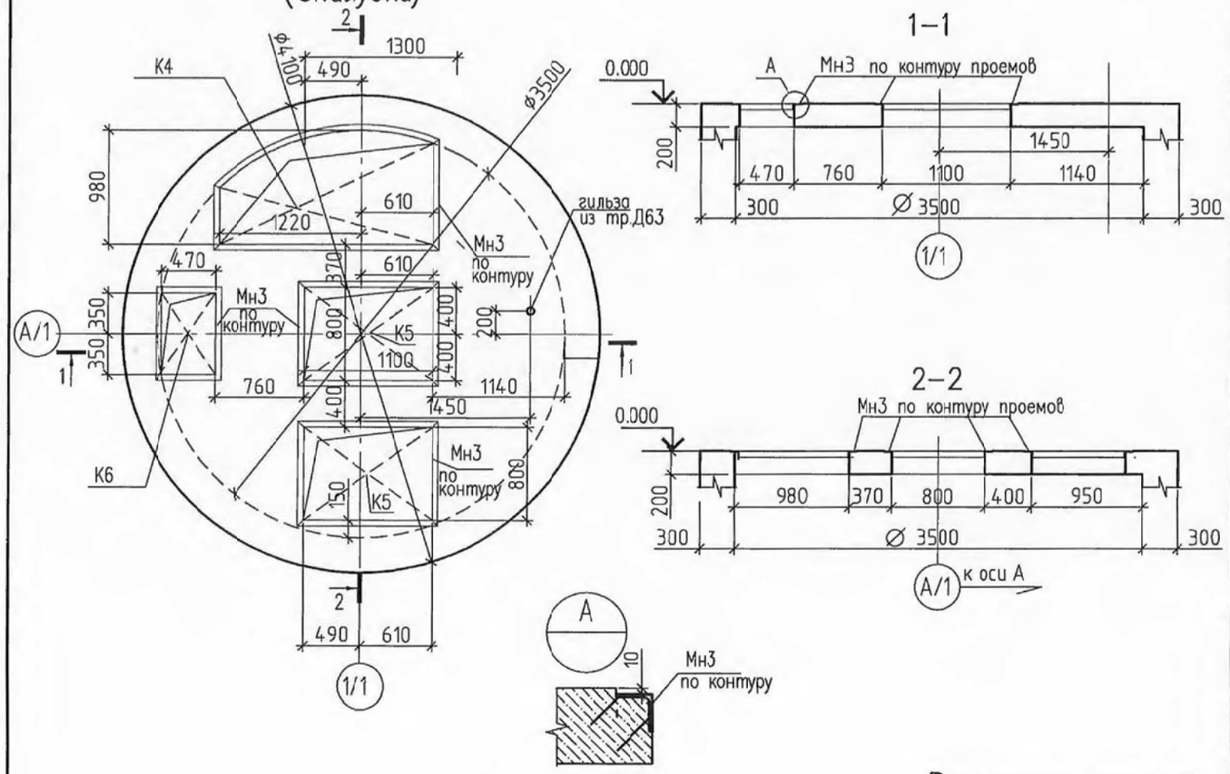
СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

Схема расположения Пм2 (опалубка)



1–1

2–2

Спецификация к схеме расположения Пм1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. во.	Масса кг.	Приме-чание
Мн3	серия 1.400-15. В1. 550-03	Обрамляющая закладная деталь Мн552 L=п.м.	15.85	4.4	69.76кг
		армирование Пм2			
1	~~ГОСТ 5781-82*~~ ГОСТ 34028-2016	ø10 ~~AIII~~ A400 L=п.м.	78.1	0.617	48.19кг
2	~~ГОСТ 5781-82*~~ ГОСТ 34028-2016	ø16 ~~AIII~~ A400 L=3735	8	5.89	47.15кг
3	~~ГОСТ 5781-82*~~ ГОСТ 34028-2016	ø16 ~~AIII~~ A400 L=3725	4	5.88	23.51кг
4	~~ГОСТ 5781-82*~~ ГОСТ 34028-2016	ø16 ~~AIII~~ A400 L=2370	4	3.74	14.96кг
5	~~ГОСТ 5781-82*~~ ГОСТ 34028-2016	ø16 ~~AIII~~ A400 L=2665	4	4,21	16.82кг
6*	~~ГОСТ 5781-82*~~ ГОСТ 34028-2016	ø8 ~~AI~~ A240 L=1148	22	0.45	9.98кг
7*	~~ГОСТ 5781-82*~~ ГОСТ 34028-2016	ø8 ~~AI~~ A240 L=1088	22	0.43	9.45кг
8*	~~ГОСТ 5781-82*~~ ГОСТ 34028-2016	ø8 ~~AI~~ A240 L=800	41	0.32	13.12кг
9	~~ГОСТ 5781-82*~~ ГОСТ 34028-2016	ø8 ~~AIII~~ A400 L=п.м.	78,1	0.395	30.85кг
10	~~ГОСТ 5781-82*~~ ГОСТ 34028-2016	ø8 ~~AIII~~ A400 L=260	146	0.1	14.6кг
11*	~~ГОСТ 5781-82*~~ ГОСТ 34028-2016	ø8 ~~AIII~~ A400 L=856	16	0,34	2.04кг
		тр.63х3 L=200	1	0,9	0.9кг
		Материалы			
		Бетон класса В25, ~~F100~~ F200, W8	1.9		м3

*см. ведомость деталей.

Класс бетона по прочности В25 соответствует классу С20/25.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6	440; 234, 134; 340
7	410; 234, 134; 310
8	266; 234, 134; 166
11	360; 136; 360

Ведомость расхода стали, кг. (начало)

Марка элемента	Изделия закладные								
	Арматура класса			Прокат марки					
	~~AIII~~ A400 ГОСТ 34028-2016 ~~ГОСТ 5781-82*~~			С245ГОСТ27772-~~85~~ 2015					
	∅8	∅12	Итого	L_50х5	Итого	тр. 63х3		Итого	Всего
Пм2	10,01	—	10,01	59,75	59,75	0,9		0,9	70,65

Ведомость расхода стали, кг. (окончание)

Марка элемента	Изделия арматурные						
	Арматура класса						
	~~AI~~ A240 ГОСТ 34028-2016 ~~ГОСТ 5781-82*~~		~~AIII~~ A400 ГОСТ 34028-2016 ~~ГОСТ 5781-82*~~				
	∅8	Итого	∅8	∅10	∅16	Итого	Всего
Пм2	32.55	32.55	47,49	48,19	103,04	198,72	231.27

1. Данный лист читать вместе с листом 22, 27.
2. Поз. К4, К5, К6 см.л.27

Привязан 64-08.19-ПЗ

ГИП	Бухарбаева		04.20
Проверил	Куанышева		04.20
Исполнил	Омаров А.		04.20
Инв. N			

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработ.		Мирзаян И.			
Проверил		Пешков			
Н.контр.		Еремина			12.12

ТП РК 80-160(4,0) КНС (IB,IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVГ)-2.3-2014-АС

Канализационная насосная станция с погружными электронасосами производительностью 80-150 м³/час напором 6-51м при глубине заложения подводящего коллектора 4.0м (опускным способом) для IB, IIB, IIIB, IIIA, IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями.

КНС с погружными электронасосами производительностью 80-160 м3/час с напором 6-51м при глубине заложения подводящего коллектора 4.0м	Стадия	Лист	Листов
	РП	21	
Схема расположения Пм2(опалубка) Спецификации, ведомость расхода стали	АО "Казахский Водоканалпроект" г. Алматы		

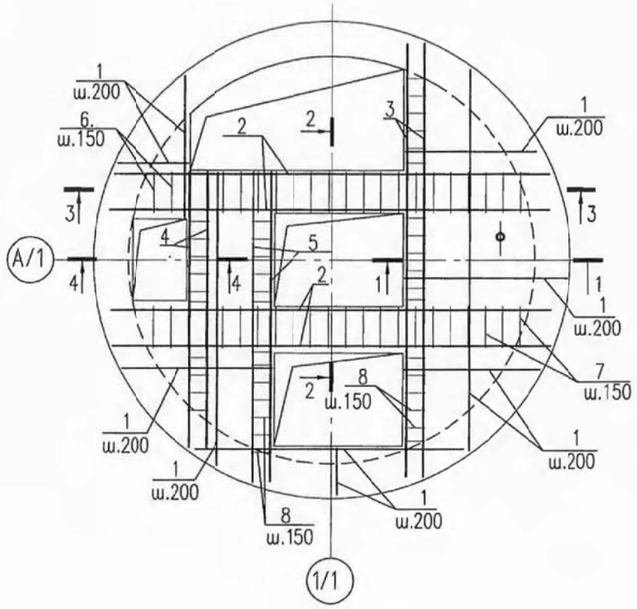
Формат А3

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

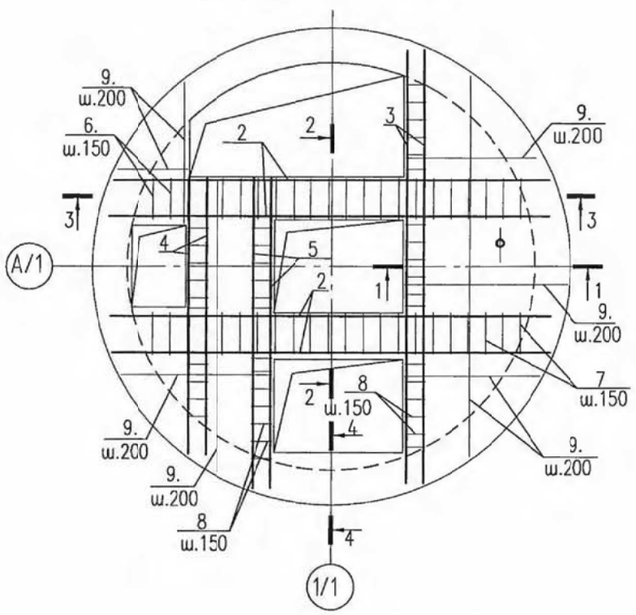
СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK
СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK
СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

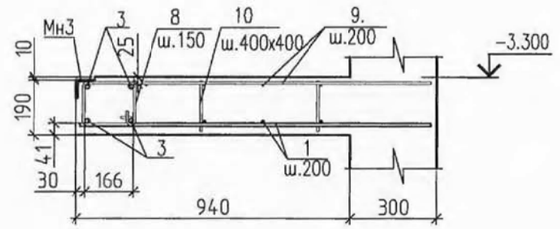
Пм2
(нижняя арматура)



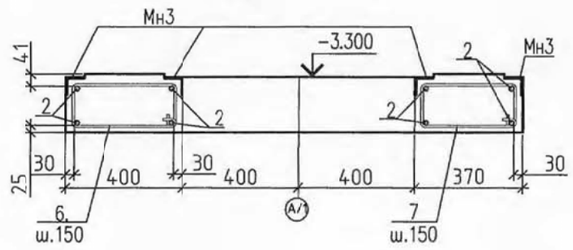
Пм2
(верхняя арматура)



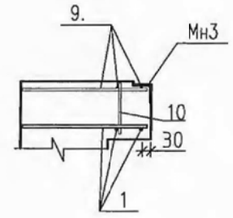
1–1



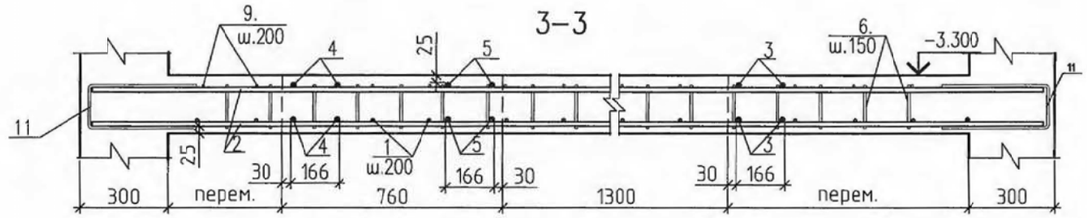
2–2



4–4



3–3



1. Данный лист читать вместе с листом 21.
2. Арматуру вязать в каждом пересечении вязальной проволокой диаметром 1мм в две нити.
3. Перекрытие бетонитровать вместе со стенами

							ТП РК 80–160(4,0) КНС (IB,IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVГ)–2.3–2014–АС
							Канализационная насосная станция с погружными электронасосами производительностью 80–160 м³/час напором 6–51м при глубине заложения подводящего коллектора 4.0м (опускным способом) для IB, IIB, IIIB, IIIA, IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями.
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
Привязан 64-08.19-ПЗ		Разработ.		Мирзаян И.		КНС с погружными электронасосами производительностью 80–160 м3/час с напором 6–51м при глубине заложения подводящего коллектора 4.0м	Стадия: РП; Лист: 22; Листов:
ГИП Бухарбаева	04.20	Проверил		Пешков			
Проверил Куанышева	04.20	Н.контр.		Еремина			
Исполнил Омаров А.	04.20					Армирование плиты Пм2.	АО "Казахский Водоканалпроект" г. Алматы
Инв. N							

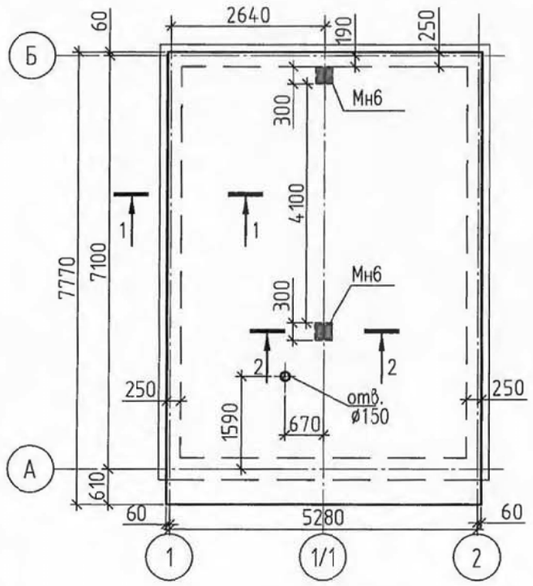
Взам. инв. N° | Подпись и дата | Инв. N° подл.

Формат А3

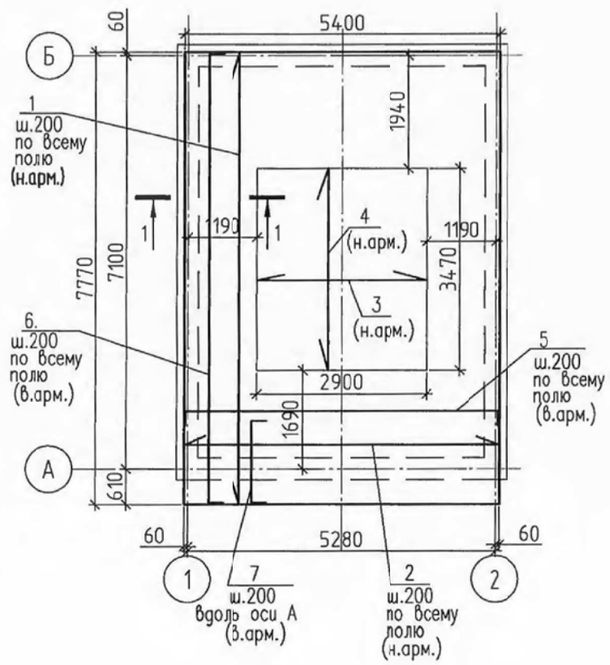
СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

Плита покрытия на отм. 3.800 (опалубка)



Плита покрытия на отм.3.800 (армирование)



Спецификация монолитного покрытия на отм. 3.800

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. во.	Масса кг.	Приме-чание
		Детали			
1	~~ГОСТ 5781-82*~~ ГОСТ 34028-2016	ø12 ~~AIII~~ A400 L=7730	28	6.86	192.2 кг
2	~~ГОСТ 5781-82*~~ ГОСТ 34028-2016	ø12 ~~AIII~~ A400 L=5360	39	4.76	185.63 кг
3	~~ГОСТ 5781-82*~~ ГОСТ 34028-2016	ø10 ~~AIII~~ A400 L=2900	17	1.79	30.42 кг
4	~~ГОСТ 5781-82*~~ ГОСТ 34028-2016	ø10 ~~AIII~~ A400 L=3470	15	2.14	32.11кг
5*	~~ГОСТ 5781-82*~~ ГОСТ 34028-2016	ø8 ~~AIII~~ A400 L=5670	39	2.24	87.35 кг
6*	~~ГОСТ 5781-82*~~ ГОСТ 34028-2016	ø8 ~~AIII~~ A400 L=8040	28	3.18	89.0 кг
7*	~~ГОСТ 5781-82*~~ ГОСТ 34028-2016	ø8 ~~AIII~~ A400 L=1370	28	0.54	15,2 кг
8*	~~ГОСТ 5781-82*~~ ГОСТ 34028-2016	ø8 ~~AIII~~ A400 L=870	210	0.34	72,0 кг
Мн6	АС28	Закладная деталь Мн-6	2	10,34	20,68кг
		Материалы			
		Бетон класса В 25	8.4		м3

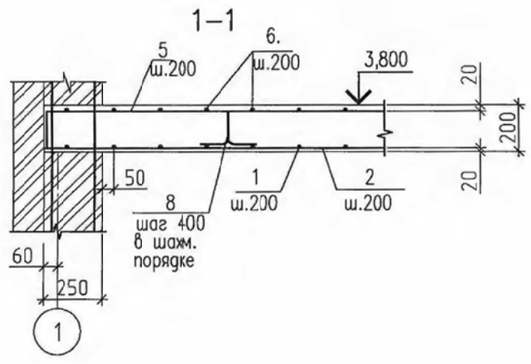
*см. ведомость деталей

Класс бетона по прочности В25 соответствует классу С20/25.

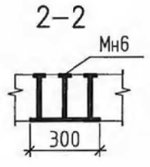
Ведомость расхода стали, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса ~~AIII~~ A400 ГОСТ 34028-2016 ~~ГОСТ 5781-82*~~ ø8	ø10	ø12	Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса ~~AIII~~ A400 ГОСТ 34028-2016 ~~ГОСТ 5781-82*~~ ø12	Итого	Прокат марки С245 ГОСТ27772-85 –t=10	Итого	Всего
Плита покрытия на отм.3.800	263.55	62.53	377.83	703.91	703.91	2.88	2.88	17.8	17.8	20.68

1–1



2–2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
8	160, 250, 160, 150, 150
6	160 — 7720 — 160
5	160 — 5350 — 160
7	160 — 1050 — 160

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

Привязан	64-08.19-ПЗ				
ГИП	Бухарбаева		04.20		
Проверил	Куанышева		04.20		
Исполнил	Омаров А.		04.20		
Инв. N					

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработ.		Мирзаян И.			
Проверил		Пешков			
Н.контр.		Еремина			12.12.

ТП РК 80-160(4,0) КНС (IB,IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVГ)-2.3-2014-АС

Канализационная насосная станция с погружными электронасосами производительностью 80-160 м³/час напором 6-51м при глубине заложения подводящего коллектора 4.0м (опускным способом) для IB, IIB, IIIB, IIIA, IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями.

КНС с погружными электронасосами производительностью 80-160 м3/час с напором 6-51м при глубине заложения подводящего коллектора 4.0м

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

Плита покрытия на отм.3.800

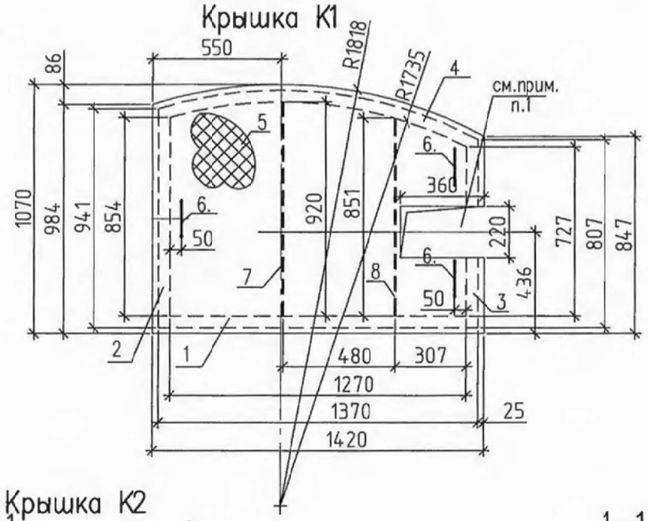
АО "Казахский Водоканалпроект" г. Алматы

Формат А3

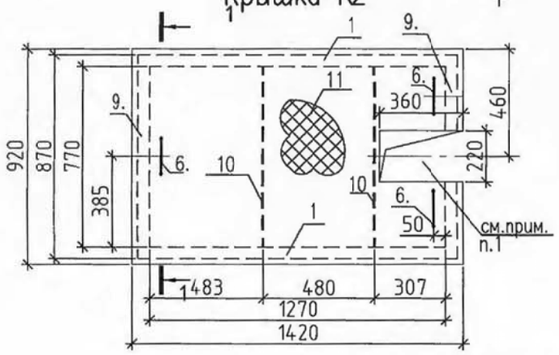
СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

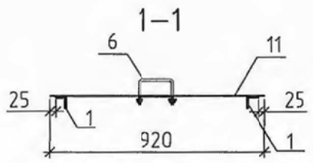
Крышка К1



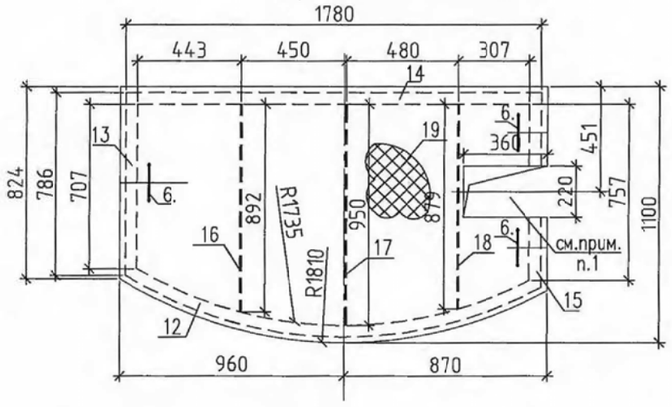
Крышка К2



1–1



Крышка К3



1.Отверстия в крышках вырезать на месте после монтажа направляющих и труб.

2.Защиту металлических конструкций см. лист общих данных.

2. Минимальные толщины угловых швов принимать по табл. 38 главы СНиП РК 5.04.-23-2002.

3. Крышки замаркированны на листе АС19

Спецификация металла

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. во.	Масса кг.	Приме-чание
		Крышка К1	1	73.73	кг
1		уголок 50х5-В ГОСТ 8509-93 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=1370	1	5.17	кг
2		уголок 50х5-В ГОСТ 8509-93 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=941	1	3.55	кг
3		уголок 50х5-В ГОСТ 8509-93 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=1413	1	5.33	кг
4		уголок 50х5-В ГОСТ 8509-93 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=807	1	3.04	кг
5		Лист ромб К-ПУ-4,0х1070х1420 12Х17Г9АН4 ГОСТ 8508-77	1	51.81	кг
6		Круг 10-В ГОСТ 2590-2006 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=350	3	0.22	0.66кг
7		Лист 6х50 ГОСТ 103-~~76~~* 2006 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=920	1	2.17	кг
8		Лист 6х50 ГОСТ 103-~~76~~* 2006 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=851	1	2.00	кг
		Крышка К2	1	66.07	кг
1		уголок 50х5-В ГОСТ 8509-93 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=1370	2	5.17	10.34кг
6		Круг 10-В ГОСТ 2590-2006 10895 ГОСТ 11036-75 L=350	3	0.22	0.66кг
9		уголок 50х5-В ГОСТ 8509-93 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=820	2	3.09	6.18кг
10		Лист 6х50 ГОСТ 103-~~76~~* 2006 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=920	2	2.17	4.34кг
11		Лист ромб К-ПУ-4,0х920х1420 12Х17Г9АН4 ГОСТ 8508-77	1	44.55	кг
		Крышка К3	1	97.44	кг
12		уголок 50х5-В ГОСТ 8509-93 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=1864	1	7.03	кг
13		уголок 50х5-В ГОСТ 8509-93 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=786	1	2.96	кг
14		уголок 50х5-В ГОСТ 8509-93 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=1780	1	6.71	кг
15		уголок 50х5-В ГОСТ 8509-93 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=807	1	3.04	кг
16		Лист 6х50 ГОСТ 103-~~76~~* 2006 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=892	1	2.17	кг
17		Лист 6х50 ГОСТ 103-~~76~~* 2006 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=950	1	3.58	кг
18		Лист 6х50 ГОСТ 103-~~76~~* 2006 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=879	1	3.31	кг
19		Лист ромб К-ПУ-4,0х1100х1830 12Х17Г9АН4 ГОСТ 8508-77	1	68.64	кг

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработ.		Мирзаян И.			
Проверил		Пешков			
Н.контр.		Еремина			12.12.

Привязан 64-08.19-ПЗ

ГИП	Бухарбаева		04.20
Проверил	Куанышева		04.20
Исполнил	Омаров А.		04.20
Инв. N			

ТП РК 80-160(4,0) КНС (IБ,IIБ,IIIА,IIIБ,IVА,IVГ)-2.3-2014-АС

Канализационная насосная станция с погружными электронасосами производительностью 80-160 м³/час напором 6-51м при глубине заложения подводящего коллектора 4.0м (опускным способом) для IБ, IIБ, IIIБ, IIIА, IVА, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями.

КНС с погружными электронасосами производительностью 80-160 м3/час с напором 6-51м при глубине заложения подводящего коллектора 4.0м

Крышки К1, К2, К3.

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

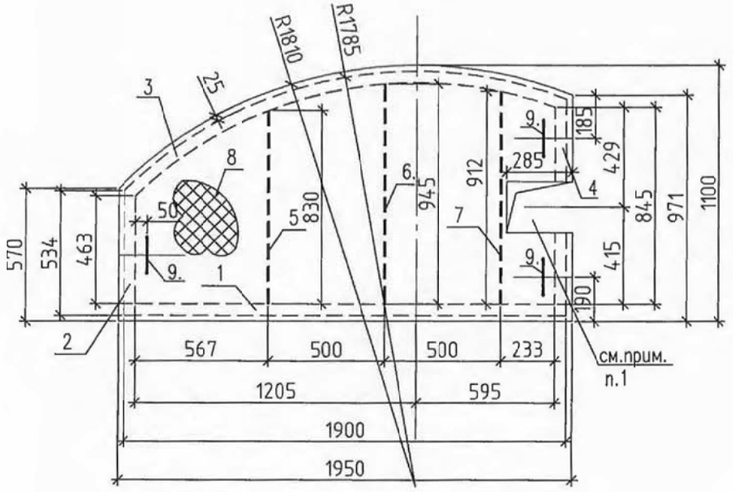
АО "Казахский Водоканалпроект" г. Алматы

Формат А3

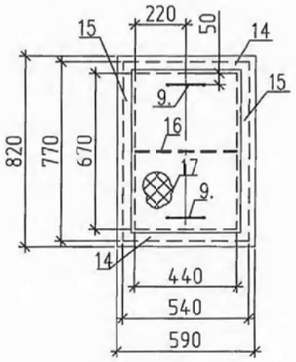
СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

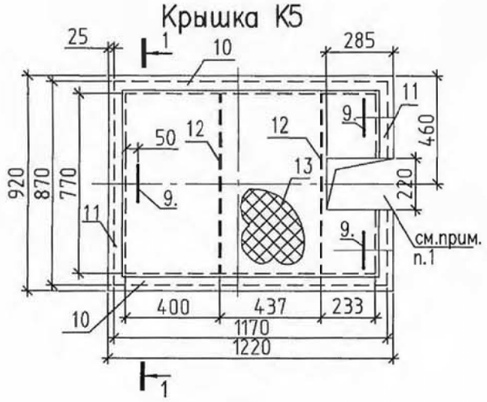
Крышка К4



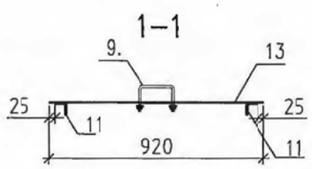
Крышка К6



Крышка К5



1–1



Спецификация крышек люков

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. во.	Масса кг.	Приме-чание
		Крышка К4	1	100.53	кг
1		уголок 50х5-В ГОСТ 8509-93 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=1900	1	7.16	кг
2		уголок 50х5-В ГОСТ 8509-93 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=534	1	2.01	кг
3		уголок 50х5-В ГОСТ 8509-93 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=2051	1	7.73	кг
4		уголок 50х5-В ГОСТ 8509-93 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=929	1	3.5	кг
5		Лист 6х50 ГОСТ 103-~~76*~~ 2006 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=830	1	1.95	кг
6		Лист 6х50 ГОСТ 103-~~76*~~ 2006 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=945	1	2.23	кг
7		Лист 6х50 ГОСТ 103-~~76*~~ 2006 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=912	1	2.15	кг
8		Лист ромб К-ПУ-4,0х1100х1950 12Х17Г9АН4 ГОСТ 8508-77	1	73.14	кг
9		Круг 10-В ГОСТ 2590-2006 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=350	1	0.22	0.66кг
		Крышка К5	2	57.93	кг
9		Круг 10-В ГОСТ 2590-2006 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=350	3	0.22	0.66кг
10		уголок 50х5-В ГОСТ 8509-93 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=1170	2	4.41	8.82кг
11		уголок 50х5-В ГОСТ 8509-93 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=870	2	3.28	6.56кг
12		Лист 6х50 ГОСТ 103-~~76*~~ 2006 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=770	2	1.81	3.62кг
13		Лист ромб К-ПУ-4,0х920х1220 12Х17Г9АН4 ГОСТ 8508-77	1	38.27	кг
		Крышка К6	1	28.08	кг
9		Круг 10-В ГОСТ 2590-2006 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=350	3	0.22	0.66кг
14		уголок 50х5-В ГОСТ 8509-93 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=540	2	2.04	4.08кг
15		уголок 50х5-В ГОСТ 8509-93 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=770	2	2.9	5.8кг
16		Лист 6х50 ГОСТ 103-~~76*~~ 2006 / 12Х17Г9АН4 AISI 304 L=440	1	1.04	кг
17		Лист ромб К-ПУ-4,0х590х820 12Х17Г9АН4 ГОСТ 8508-77	1	16.5	кг

1. Отверстия в крышках вырезать на месте после монтажа направляющих и труб.
2. Защиту металлических конструкций см. лист общих данных.
2. Минимальные толщины угловых швов принимать по табл. 38 главы СНиП РК 5.04.-23-2002.
3. Крышки замаркированны на листе АС21

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан 64-08.19-ПЗ					
ГИП	Бухарбаева		04.20		
Проверил	Куанышева		04.20		
Исполнил	Омаров А.		04.20		
Инв. N					

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработ.		Мирзаян И.			
Проверил		Пешков			
Н.контр.		Еремина			12.12.

ТП РК 80-160(4,0) КНС (IB,IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVГ)-2.3-2014-АС

Канализационная насосная станция с погружными электронасосами производительностью 80-160 м³/час напором 6-51м при глубине заложения подводящего коллектора 4.0м (опускным способом) для IB, IIB, IIIB, IIIA, IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями.

КНС с погружными электронасосами производительностью 80-160 м3/час с напором 6-51м при глубине заложения подводящего коллектора 4.0м

Стадия	Лист	Листов
РП	25	

Крышки люка К4, К5, К6.

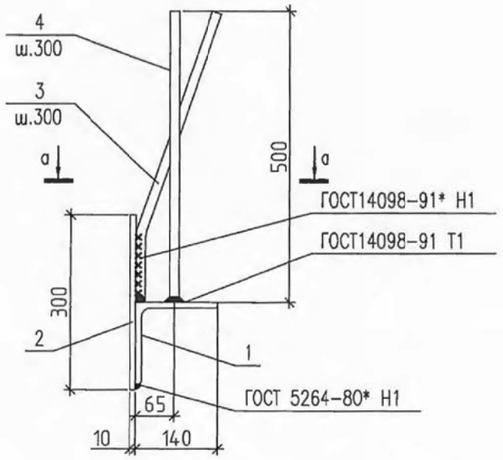
АО "Казахский Водоканалпроект" г. Алматы

Формат А3

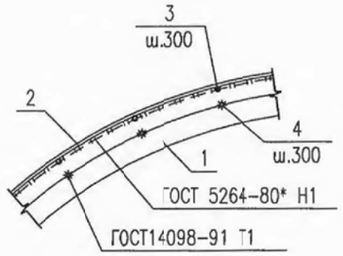
СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

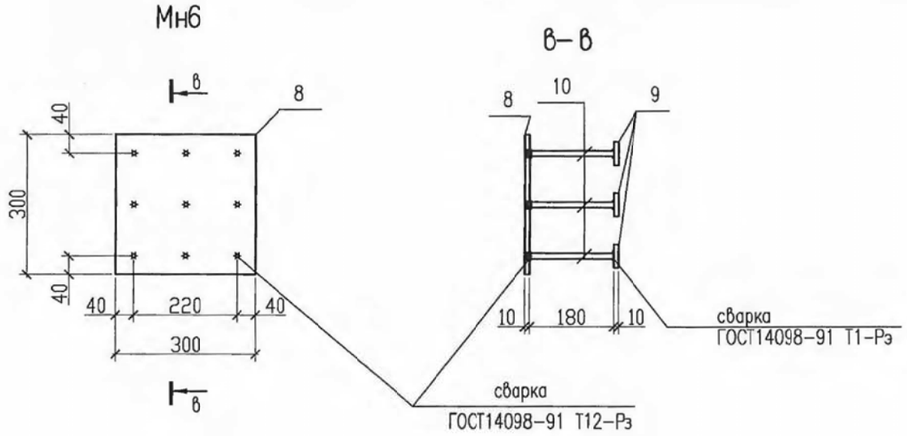
Мн4



а–а



Мн6



Спецификация закладных деталей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. во.	Масса кг.	Приме-чание
		Мн4		46.87	
1		Уголок 140х10 ГОСТ 8509-93 / С255ГОСТ27772-85 2015 L=п.м.	1	21.45	21.45кг
2		Лист 10х300 ГОСТ 103-76* 2006 / С255ГОСТ27772-85 2015 L=п.м.	1	23.55	23.55кг
3		~~А400~~ ~~ГОСТ 5781-82*~~ ГОСТ 34028-2016 Ø 12AIII L=250	3	0.222	0.666кг
4		~~А400~~ ~~ГОСТ 5781-82*~~ ГОСТ 34028-2016 Ø 16AIII L=250	3	0.4	1.2кг
		Мн6		10.34	
8		лист 10х300ГОСТ103-76 2006 / С245ГОСТ27772-85 2015 L=300	1	7.1	7.1 кг
9		лист 10х50ГОСТ103-76 2006 / С245ГОСТ27772-85 2015 L=50	9	0.2	1.8 кг
10		~~А400~~ ~~ГОСТ 5781-82*~~ ГОСТ 34028-2016 ø12 AIII L=180	9	0.16	1.44 кг

1. Защиту металлических конструкций см. лист общих данных.
2. Минимальные толщины угловых швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработ.		Мирзаян И.			
Проверил		Пешков			
Н.контр.		Еремина			12.12.

ТП РК 80-160(4,0) КНС (IB,IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVГ)-2.3-2014-АС

Канализационная насосная станция с погружными электронасосами производительностью 80-160 м³/час напором 6-51м при глубине заложения подводящего коллектора 4.0м (опускным способом) для IB, IIB, IIIB, IIIA, IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями.

Привязан 64-08.19-ПЗ			
ГИП	Бухарбаева		04.20
Проверил	Куанышева		04.20
Исполнил	Омаров А.		04.20
Инв. N			

КНС с погружными электронасосами производительностью 80-160 м3/час с напором 6-51м при глубине заложения подводящего коллектора 4.0м

Стадия	Лист	Листов
РП	26	

Закладные детали Мн4,Мн6

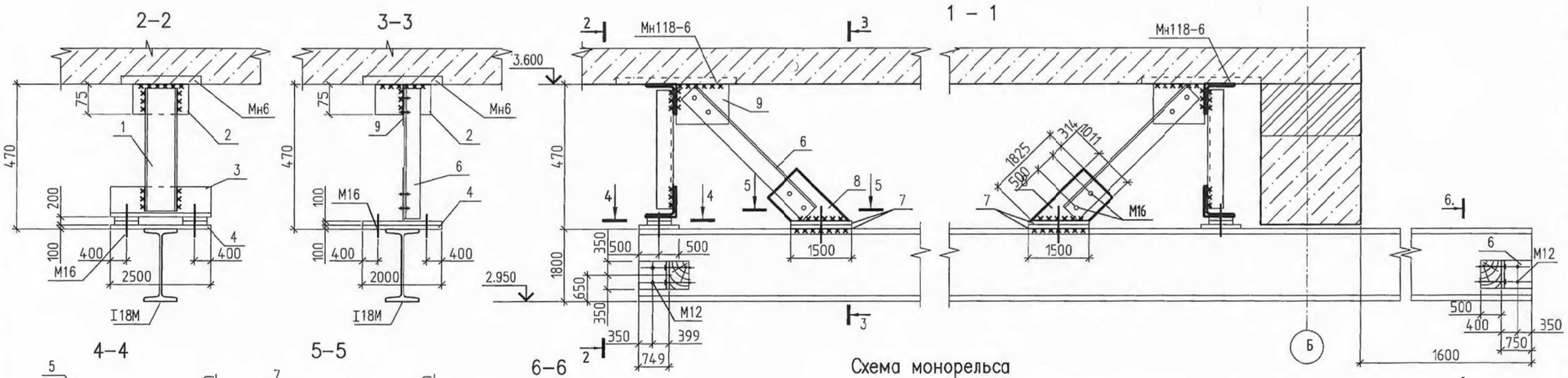
АО "Казахский Водоканалпроект" г. Алматы

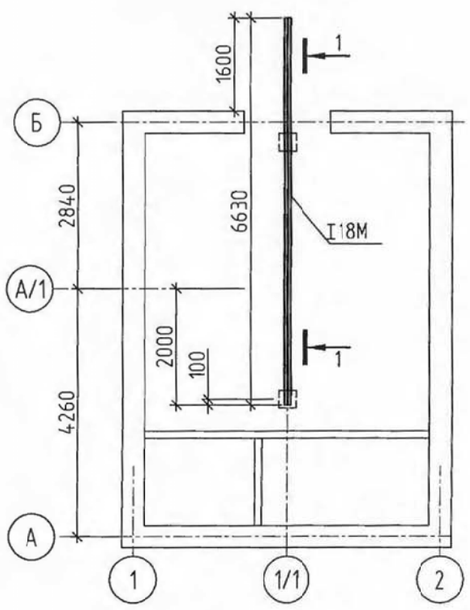
Взам. инв. N° | Подпись и дата | Инв. N° подл.

Формат А3

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK





1.Изготовление и монтаж конструкций осуществлять в соответствии с требованиями ~~СНиП РК 5.04: 18-2002~~ СН РК EN 1993-1-3 "Металлические конструкции" ~~СНиП 3.03.01-87~~ СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции"
2.При монтаже подвесного крана руководствоваться Типовым проектом 1.426.6–6 Балки путей подвесного транспорта.
3.Защиту металлоконструкций и соединений от коррозии производить в соответствии с требованиями ~~СНиП РК 2.01.19-2004~~ СН РК 2.01.01-2013 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии" Степень очистки поверхностей стальных конструкций от окислов третья по ГОСТ 9.402–80*.
Защиту металлических конструкций производить двумя слоями пентафталевым лаком ПФ–170 по ГОСТ 15907–70 .

Спецификация монорельса

Марка поз.	Обозначение	Наименование		Кол. во.	Масса кг.	Приме–чание
1		Швеллер N8 ГОСТ 8240–97 / С255ГОСТ27772–85	L=410	2	2.89	кг
2		Уголок 75х6 ГОСТ 8509–93 / С255ГОСТ27772–85	L=150	2	1.03	кг
3		Уголок 75х6 ГОСТ 8509–93 / С255ГОСТ27772–85	L=250	2	1.73	кг
4		Лист 10х100 ГОСТ 103–~~76*~~2006 / С255ГОСТ27772–85	L=250	2	1.97	кг
5		Лист 10х60 ГОСТ 103–~~76*~~2006 / С255ГОСТ27772–85	L=60	8	0.29	кг
6		Уголок 50х5 ГОСТ 8509–93 / С255ГОСТ27772–85	L=530	2	2.0	кг
7		Лист 10х150 ГОСТ 103–~~76*~~2006 / С255ГОСТ27772–85	L=200	4	1.57	кг
8		Лист 10х100 ГОСТ 103–~~76*~~2006 / С255ГОСТ27772–85	L=180	2	1.4	кг
9		Лист 10х100 ГОСТ 103–~~76*~~2006 / С255ГОСТ27772–85	L=130	2	1.03	кг
10		Уголок 75х6 ГОСТ 8509–93 / С255ГОСТ27772–85	L=70	4	0.49	кг
		Болты М16		12		
		Болты М12		12		
		Двутавр 18М ГОСТ 19425–74 / С255 ГОСТ27772–85	L=6630	1	171.05	кг

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

Привязан 64-08.19-ПЗ

ГИП	Бухарбаева		04.20
Проверил	Куанышева		04.20
Исполнил	Омаров А.		04.20
Инв. N			

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработ.		Мирзаян И.			
Проверил		Пешков			
Н.контр.		Еремина			12.12

ТП РК 80–160(4,0) КНС (IB,IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVГ)–2.3–2014–АС

Канализационная насосная станция с погружными электронасосами производительностью 80–160 м³/час напором 6–51м при глубине заложения подводящего коллектора 4.0м (опускным способом) для IB, IIB, IIIB, IIIA, IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями.

КНС с погружными электронасосами производительностью 80–160 м3/час с напором 6–51м при глубине заложения подводящего коллектора 4.0м

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

Схема установки монорельсового подвесного пути

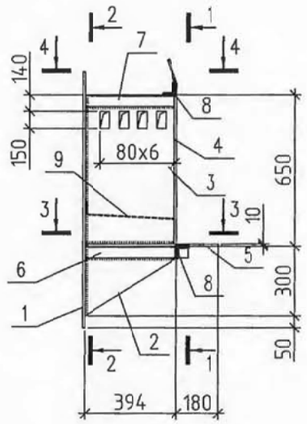
АО "Казахский Водоканалпроект" г. Алматы

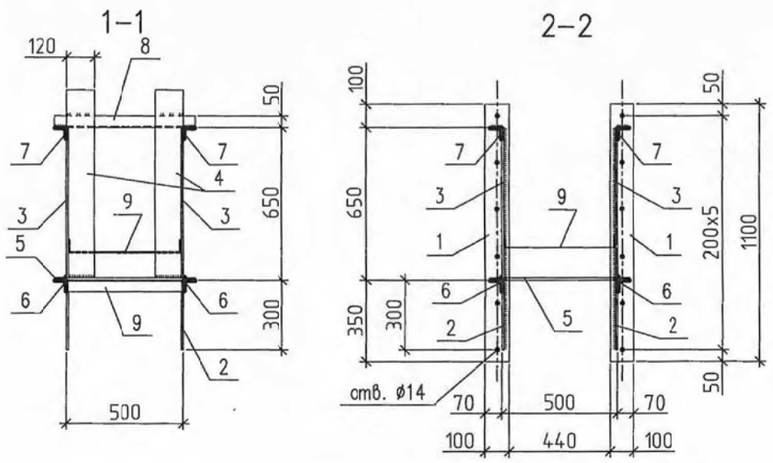
Формат А3

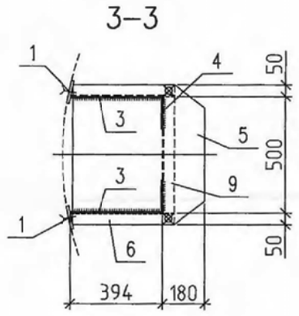
СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

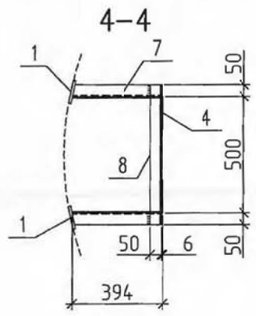
СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

Рама дробилки









Спецификация рамы дробилки

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. во.	Масса кг.	Приме-чание
		Рама измельчателья		106.6	кг
1		Лист 10х100 ГОСТ 103-76*2006 / С255ГОСТ27772-85 2015 L=1100	2	8.64	кг
2		Лист 6х300 ГОСТ 103-76*2006 / С255ГОСТ27772-85 2015 L=390	2	5.51	кг
3		Лист 6х390 ГОСТ 103-76*2006 / С255ГОСТ27772-85 2015 L=650	2	11.94	кг
4		Лист 6х120ГОСТ 103-76*2006 / С255ГОСТ27772-85 2015 L=800	2	5.28	кг
5		Лист 10х565 ГОСТ 103-76*2006 / С255ГОСТ27772-85 2015 L=600	1	26.62	кг
6		уголок 50х5-В ГОСТ 8509-93 / С235 ГОСТ 27772-88 2015 L=445	2	1.68	кг
7		уголок 50х5-В ГОСТ 8509-93 / С235 ГОСТ 27772-88 2015 L=388	2	1.47	кг
8		уголок 50х5-В ГОСТ 8509-93 / С235 ГОСТ 27772-88 2015 L=1200	2	4.53	кг
9		Лист 1х400 ГОСТ 103-76*2006 / С255ГОСТ27772-85 2015 L=600	1	1.88	кг

1. Защиту металлических конструкций см. лист общих данных.
2. Минимальные толщины угловых швов принимать по табл. 38 главы ~~СНиП РК 5.04. 23 2002.~~ СН РК EN 1993-1-3
3. Данный лист читать с л.12.

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан	64-08.19-ПЗ		
ГИП	Бухарбаева		04.20
Проверил	Куанышева		04.20
Исполнил	Омаров А.		04.20
Инв. N			

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработ.		Мирзаян И.			
Проверил		Пешков			
Н.контр.		Еремина			12.17.

ТП РК 80-160(4,0) КНС (IB,IIB,IIIA,IIIB,IVA,IVГ)-2.3-2014-АС

Канализационная насосная станция с погружными электронасосами производительностью 80-160 м³/час напором 6-51м при глубине заложения подводящего коллектора 4.0м (опускным способом) для IB, IIB, IIIB, IIIA, IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями.

КНС с погружными электронасосами производительностью 80-160 м3/час с напором 6-51м при глубине заложения подводящего коллектора 4.0м	Стадия	Лист	Листов
	РП	28	
Рама дробилки.	АО "Казахский Водоканалпроект" г. Алматы		

Формат А3

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK