СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса						Всего	Прокат		Арматура класса		Всего	
	~~A-III~~ A400							12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632-72		~~A-III~~ A400			
	~~ГОСТ 5781-82~~ ГОСТ 34028-2016							ГОСТ 8509-93		~~ГОСТ 5781-82~~ ГОСТ 34028-2016			
	ø20	ø18	ø16	ø14	ø12	Итого		L75x6	Итого	ø12	Итого		
СТм 1	503,4	483,6	271,7	240,8	1748,1	3247.6	3247.6	55.8	55.8	18,0	18.0	73.8	3321.4

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные								Общий расход
	Арматура класса										Прокат		Арматура класса			Прокат			
	~~A-III~~ A400				~~A-I~~ A240					Всего	12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632-72		~~A-III~~ A400			12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632-72		Всего	
	~~ГОСТ 5781-82~~ ГОСТ 34028-2016				~~ГОСТ 5781-82~~ ГОСТ 34028-2016						ГОСТ 8509-93		~~ГОСТ 5781-82~~ ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 103-2006			
	ø16	ø14	ø12	Итого	ø22	ø20	ø14	ø6	Итого		L140x10	Итого	ø16	ø12	Итого	-10	Итого		
Ножевая часть	100.5	62.6	135.2	298.3	405.5	574.7	383.2	147.0	1510.4	1808.7	592.0	592.0	33,1	18,4	51.5	650.0	650.0	1293.5	3102.2

1. Данный лист см. совместно с листами 14, 15.

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.	Подпись	Дата
Разработал		Саметов			
Проверил		Сояков			
Норм.контр		Белозеров			

ТП РК 80-160 (7,0) КНС (IB, IIB, IIIB, IIIA, 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 7.0м (опускным способом) для IB, IIB, IIIB, IIIA, IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

КНС с погружными электронасосами производительностью 80-160 м³/час напором 6-51м при глубине подводящего коллектора 7,0м

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Ножевая часть. Ведомость расхода стали

АО "Казахский Водоканалпроект" г. Алматы

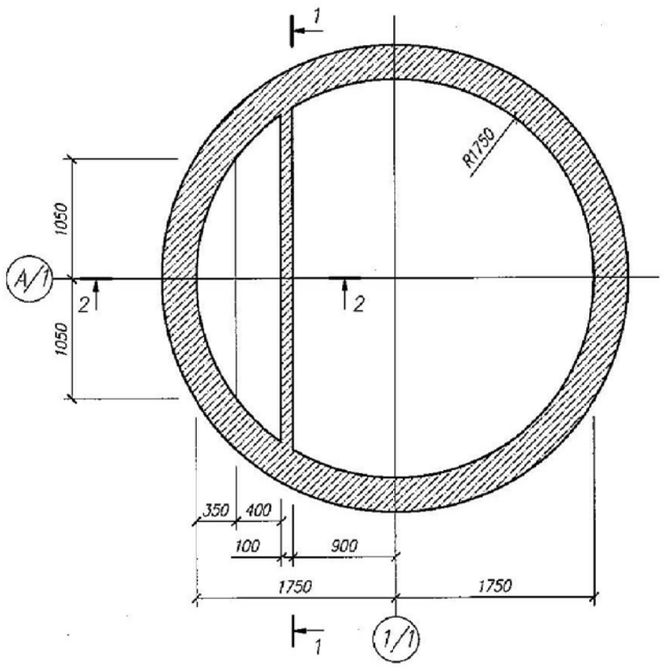
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Формат А3

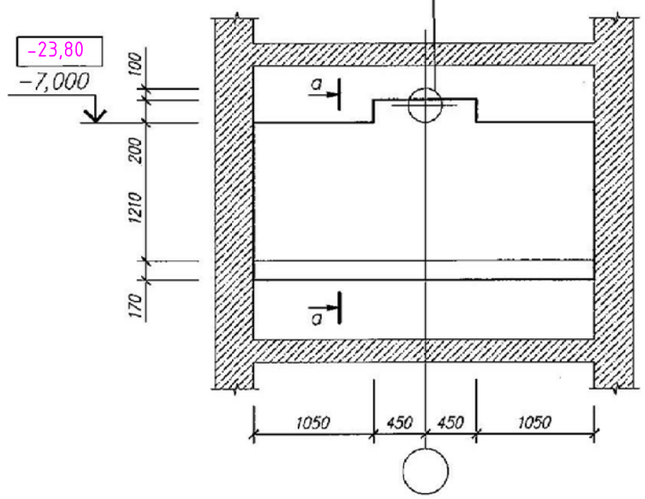
СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

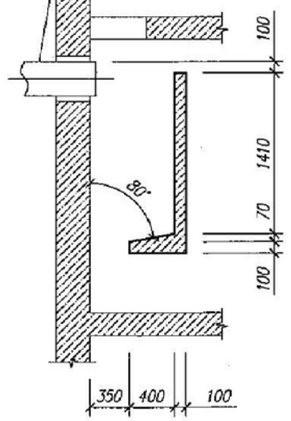
Схема расположения водоотбойной стенки СТм 2



1–1



2–2



а–а

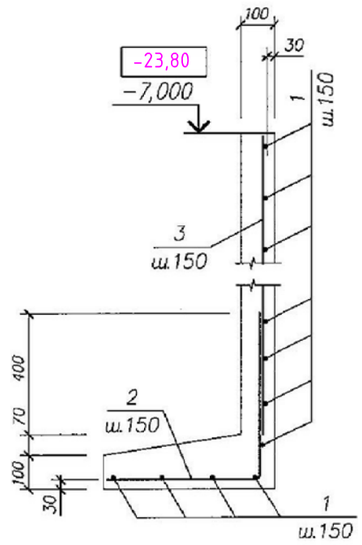
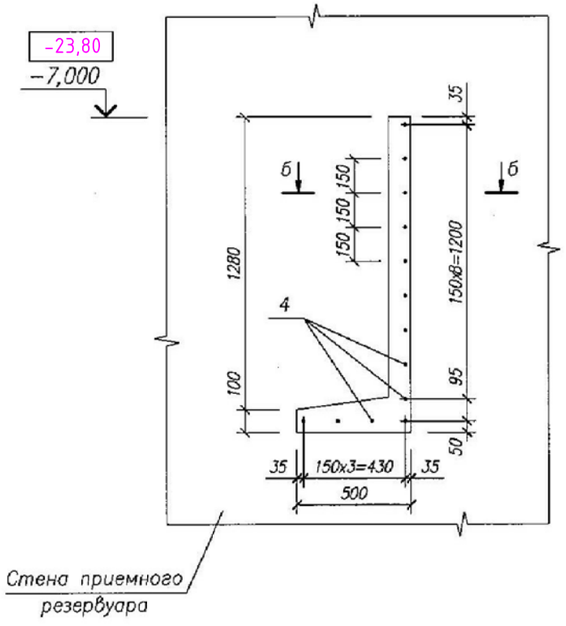
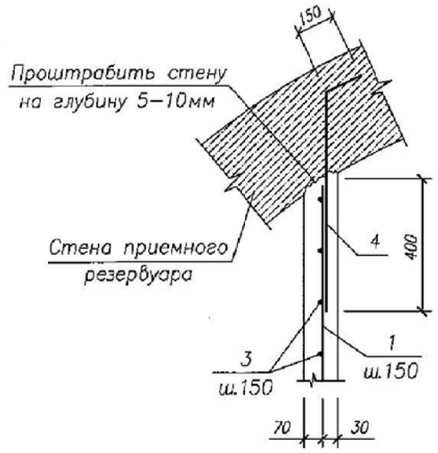


Схема расположения выпусков поз.4



б–б



Спецификация элементов на СТм 2

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Детали			
1		⌀12 ~~A-III~~ A400 ГОСТ 34028-2016, ~~ГОСТ 5781-82~~, L=3000	13	1,19	
2		⌀12 ~~A-III~~ A400 ГОСТ 34028-2016, ~~ГОСТ 5781-82~~, L=550	20	0,49	
3		⌀12 ~~A-III~~ A400 ГОСТ 34028-2016, ~~ГОСТ 5781-82~~, L=1400	20	1,24	
4		⌀12 ~~A-III~~ A400 ГОСТ 34028-2016, ~~ГОСТ 5781-82~~, L=800	13	0,71	
		Материалы			
		Бетон кл. В25, W8, ~~F150~~ F200 на сульфатостойком цементе	0,6		м³

Класс бетона по прочности В25 соответствует классу С20/25.

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	Подпись	Дата
Разработал		Саметов			
Проверил		Саяков			
Норм.контр		Белозеров			

ТП РК 80–160 (7,0) КНС (IB, IIB, IIIB, IIIA, 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 7.0м (опускным способом) для IB, IIB, IIIB, IIIA, IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

КНС с погружными электронасосами производительностью 80–160 м³/час напором 6–51м при глубине подводящего коллектора 7,0м

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Схема расположения водоотбойной стенки СТм 2

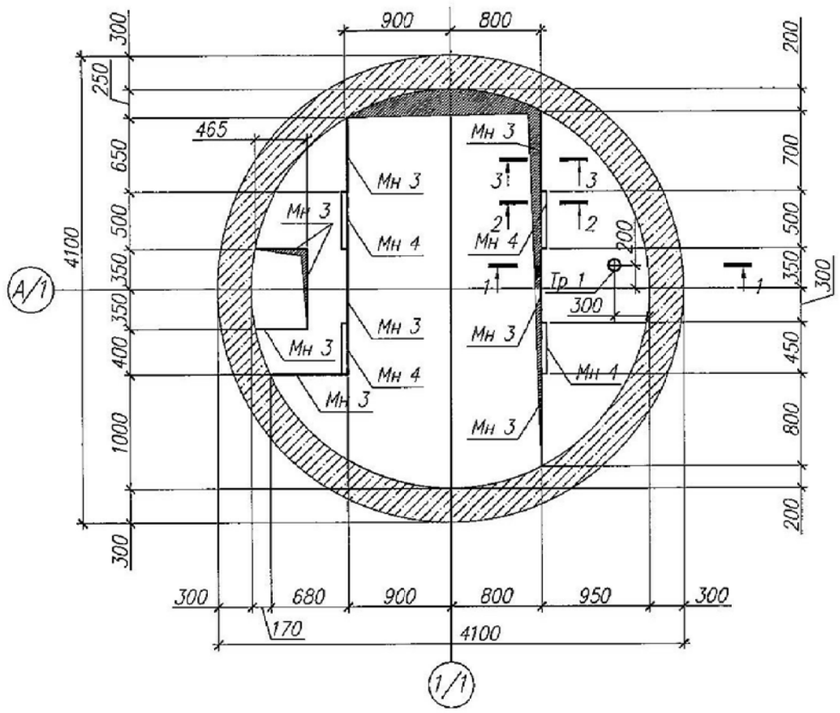
АО "Казахский Водоканалпроект" г. Алматы

Формат А3

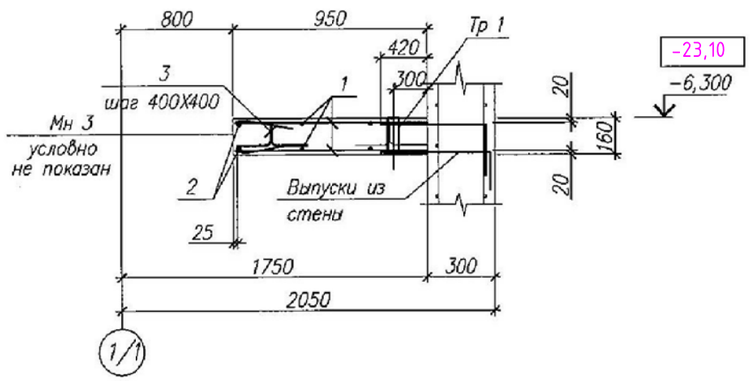
СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

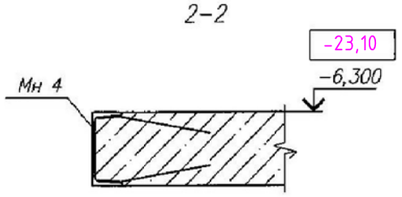
Плита Пм 1 на отм. −6,300
(опалубка)



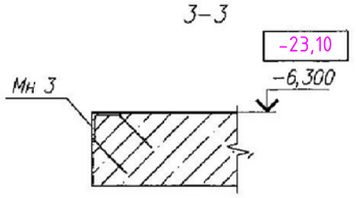
1–1



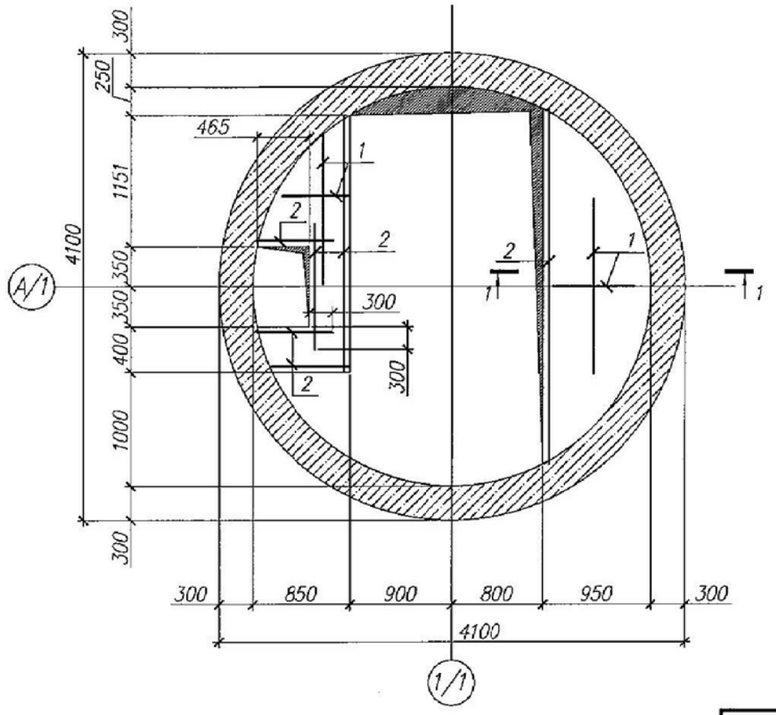
2–2



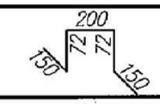
3–3



Плита Пм 1 на отм. −6,300
(армирование)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	

1. Размеры отверстия уточнить при привязке проекта
2. Данный лист читать совместно с л. 19.

Привязан 64-08.19-ПЗ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Саметов			
Проверил		Саяков			
Норм.контр		Белозеров			

ТП РК 80–160 (7,0) КНС (IB, IIB, IIIB, IIIA, 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 7.0м (опускным способом) для IB, IIB, IIIB, IIIA, IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

КНС с погружными электронасосами производительностью 80–160 м³/час напором 6–51м при глубине подводящего коллектора 7,0м

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Плита Пм 1 на отм. −6,300

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

Спецификация элементов на плиту Пм 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
Мн 3		Закладная деталь Мн 3	4,46	9,11	
Мн 4		Закладная деталь Мн 4	1,9	20,31	
Тр 1		Труба ~~ø114х4,0 ГОСТ 10174–91~~ ~~12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632–72~~ L=160	1	1,74	
		Детали			
1		~~А-III~~ А400 ГОСТ 34028-2016 ~~ГОСТ 5781–82~~ ø12	65,4	0,888	п.м.
2		~~А-III~~ А400 ГОСТ 34028-2016 ~~ГОСТ 5781–82~~ ø16	18,0	1,580	п.м.
3*		~~А-I~~ А400 ГОСТ 34028-2016 ~~ГОСТ 5781–82~~ ø10 L=644	24	0,40	
		Материалы			
		Бетон кл. В25, W8, ~~F100~~ F200 на сульфатостойком цементе	0,6		м³

Позиции со знаком (*) – см. ведомость деталей

Класс бетона по прочности В25 соответствует классу С20/25.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные									
	Арматура класса						Прокат				Арматура класса		Прокат			
	~~А-III~~ А400 ~~ГОСТ 5781–82~~ ГОСТ 34028-2016			~~А-I~~ А240 ~~ГОСТ 5781–82~~ ГОСТ 34028-2016		Всего	12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632–72				~~А-III~~ А400 ~~ГОСТ 5781–82~~ ГОСТ 34028-2016		12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632–72			Общий расход
							ГОСТ 8509–93		ГОСТ 10174–91				ГОСТ 8278–83		Всего	
	ø16	ø12	Итого	ø10	Итого		L75х6	Итого	ø114	Итого	ø12	Итого	160х100х6	Итого		
Пм 1	28.4	58.1	86.5	9.6	9.6	96.1	30.7	30.7	1.7	1.7	18,3	18.3	30.2	30.2	80.9	177.0

1. Данный лист читать совместно с л. 18.

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.	Подпись	Дата
Разработал		Саметов			
Проверил		Саяков			
Норм.контр		Белозеров			

ТП РК 80–160 (7,0) КНС (IB, IIB, IIIB, IIIA, 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 7.0м (опускным способом) для IB, IIB, IIIB, IIIA, IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

КНС с погружными электронасосами производительностью 80–160 м³/час напором 6–51м при глубине подводящего коллектора 7,0м	Стадия	Лист	Листов
	РП	19	
Спецификация элементов на плиту Пм 1	АО "Казахский Водоканалпроект" г. Алматы		

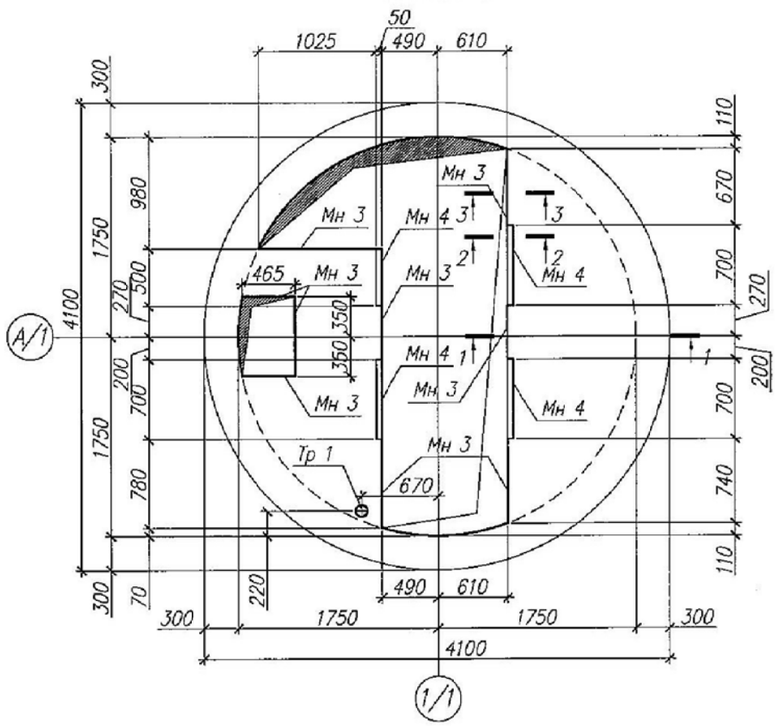
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Формат А3

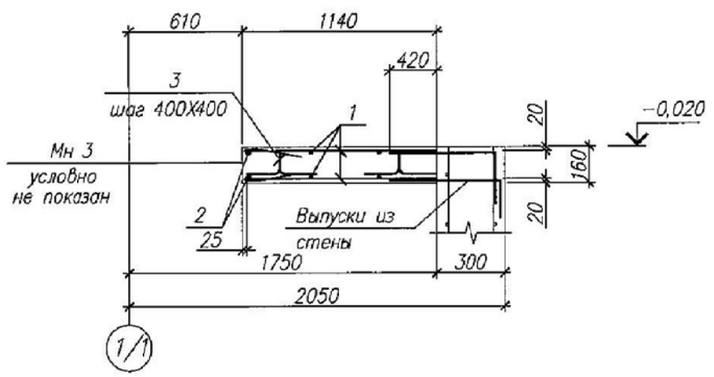
СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

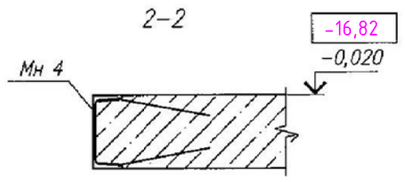
Плита Пм 2 на отм. −0,020
(опалубка)



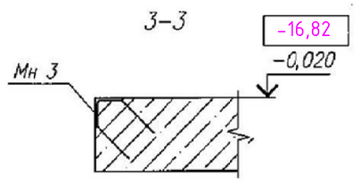
1–1



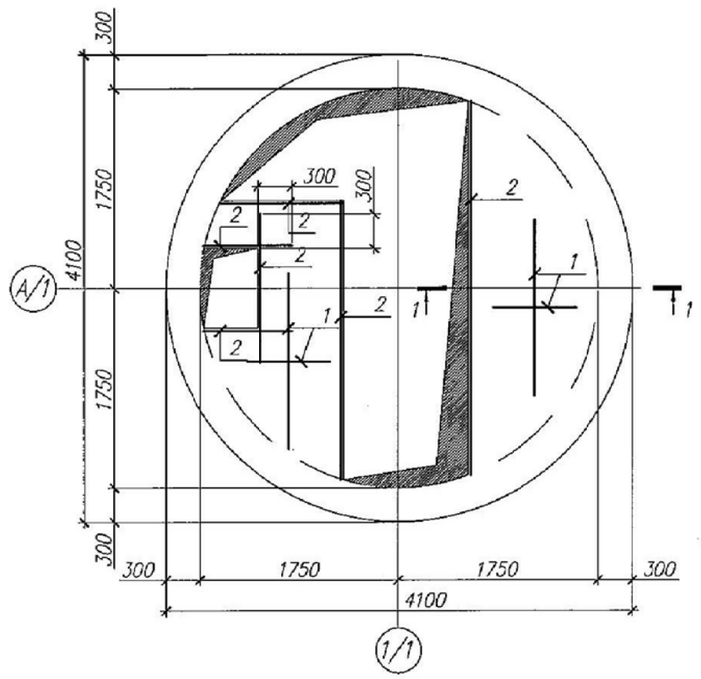
2–2



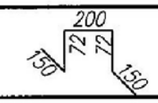
3–3



Плита Пм 2 на отм. −0,020
(армирование)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	

1. Размеры отверстия уточнить при привязке проекта
2. Данный лист читать совместно с л. 21.

Привязан 64-08.19-ПЗ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Саметов			
Проверил		Саяков			
Норм.контр		Белозеров			

ТП РК 80–160 (7,0) КНС (IB, IIB, IIIB, IIIA, 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 7.0м (опускным способом) для IB, IIB, IIIB, IIIA, IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

КНС с погружными электронасосами производительностью 80–160 м³/час напором 6–51м при глубине подводящего коллектора 7,0м

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

Плита Пм 2 на отм. −0,020

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

Спецификация элементов на плиту Пм 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
Мн 2		Закладная деталь Мн 3	4,54	9,11	
Мн 3		Закладная деталь Мн 4	2,6	20,31	
Тр 1		Труба ø114х4,0 ГОСТ 10174-91 / С255 ГОСТ 27772-88 (2015) L=160	1	1,74	
		Детали			
1		ø12 А400 (А-III) ГОСТ 34028-2016, ГОСТ 5781-82	75,5	0,888	п.м.
2		ø16 А400 (А-III) ГОСТ 34028-2016, ГОСТ 5781-82	20,0	1,580	п.м.
3*		ø10 А240 (А-I) ГОСТ 34028-2016, ГОСТ 5781-82, L=644	30	0,40	
		Материалы			
		Бетон кл. В25, W8, F100 на F200 сульфатостойком цементе	0,8		м³

Позиции со знаком (*) – см. ведомость деталей

Класс бетона по прочности В25 соответствует классу С20/25.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные									Общий расход
	Арматура класса						Прокат				Арматура класса		Прокат			
	А400 (А-III) ГОСТ 34028-2016, ГОСТ 5781-82			А240 (А-I) ГОСТ 34028-2016, ГОСТ 5781-82		Всего	12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632-72				А400 (А-III) ГОСТ 34028-2016, ГОСТ 5781-82		12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632-72		Всего	
	ГОСТ 8509-93			ГОСТ 10174-91												
	ø16	ø12	Итого	ø10	Итого		L75х6	Итого	ø114	Итого	ø12	Итого	160х100х6	Итого		
Пм 2	31.6	67.0	98.6	12.0	12.0	110.6	31.3	31.3	1.7	1.7	21,5	21.5	41.4	41.4	95.9	206.5

1. Диаметр отв. уточнить при привязке проекта
2. Данный лист читать совместно с л. 20.

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.	Подпись	Дата
Разработал		Саметов			
Проверил		Саяков			
Норм.контр		Белозеров			

ТП РК 80-160 (7,0) КНС (IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, 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 7.0м (опускным способом) для IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVА, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

КНС с погружными электронасосами производительностью 80-160 м³/час напором 6-51м при глубине подводящего коллектора 7,0м

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

Спецификация элементов на плиту Пм 2

АО "Казахский Водоканалпроект" г. Алматы

Формат А3

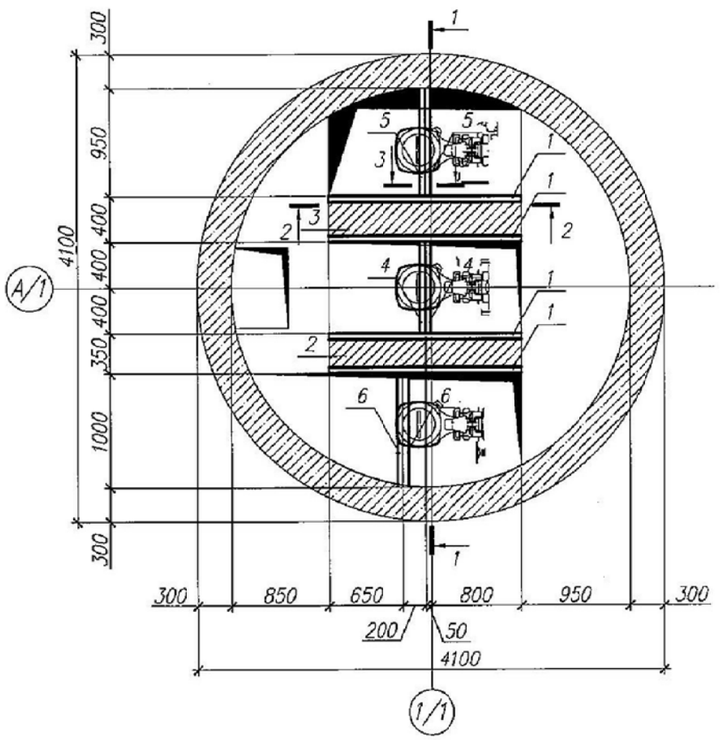
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

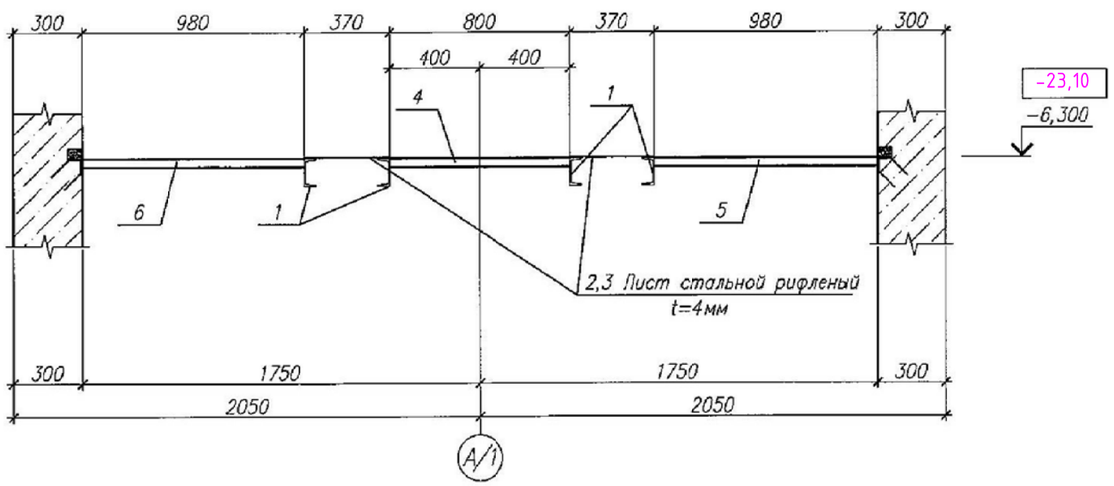
СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

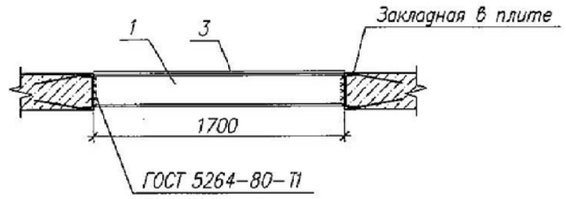
Схема расположения металлических балок на отм. −6,300



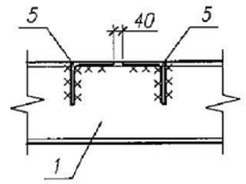
1−1



2−2



3−3



Спецификация элементов к схеме расположения металлических балок на отм. −6,300

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		Детали			
1		Гнутый швеллер 140х80х5 ГОСТ 8278−97 / 12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632−72 L=1700	4	18,80	
2		Лист ромб К−ПУ−4,0х400х1700 12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632−72	1	22,78	
3		Лист ромб К−ПУ−4,0х350х1700 12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632−72	1	19,93	
4		Уголок 75х6 ГОСТ 8509−93 / 12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632−72 L=800	2	5,51	
5		Уголок 75х6 ГОСТ 8509−93 / 12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632−72 L=950	2	6,54	
		Уголок 75х6 ГОСТ 8509−93 / 12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632−72 L=1000	2	6,89	

1. Общие указания см. лист 1.
2. Балки поз. 4, 5, 6 устанавливать после монтажа оборудования.

Привязан 64-08.19-ПЗ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Сометов			
Проверил		Сояков			
Норм.контр		Белозеров			

ТП РК 80−160 (7,0) КНС (IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, 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 7.0м (опускным способом) для IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVА, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

КНС с погружными электронасосами производительностью 80−160 м³/час напором 6−51м при глубине подводящего коллектора 7,0м	Стадия	Лист	Листов
	РП	22	
Схема расположения металлических балок на отм. −6,300	АО "Казахский Водоканалпроект" г. Алматы		

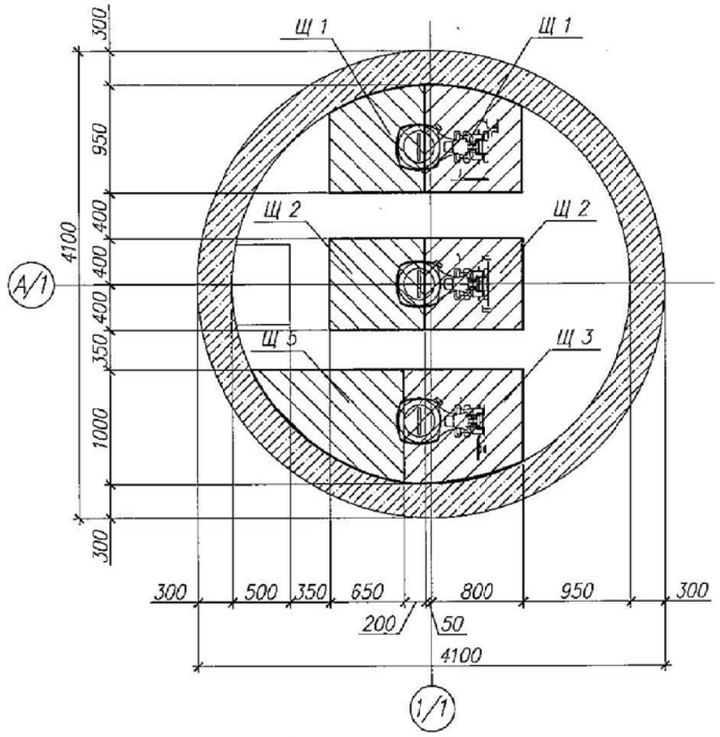
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Формат А3

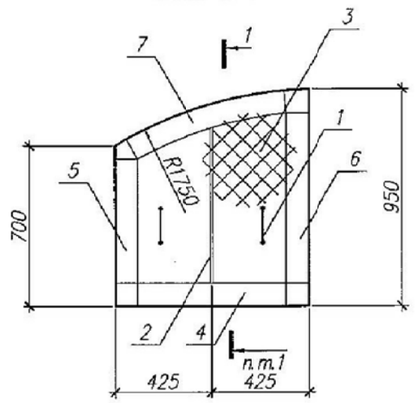
СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

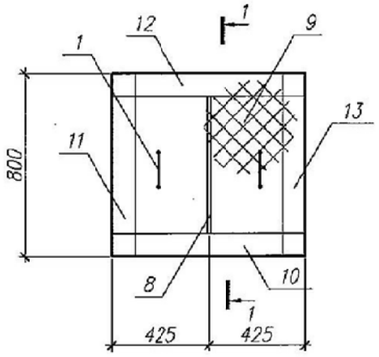
Схема расположения щитов на отм. −6,300



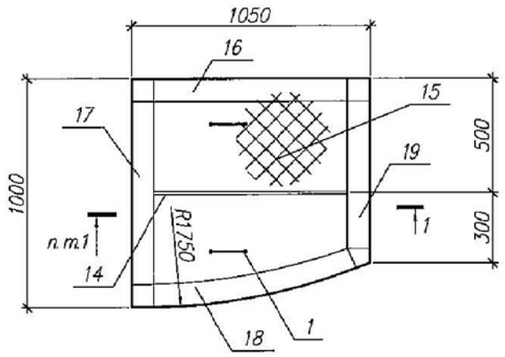
Щит Щ 1



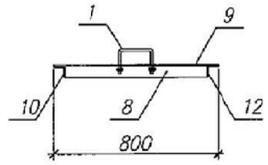
Щит Щ 2



Щит Щ 3

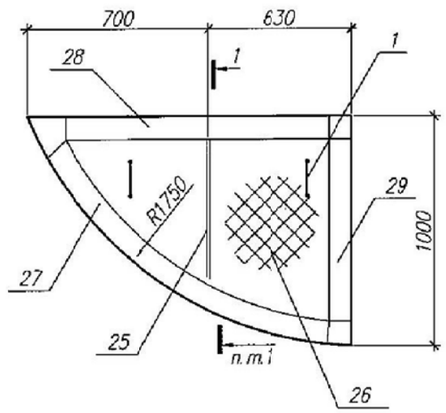


1–1



1. Общие указания см. лист 1.
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 совместно с л. 24.

Щит Щ 4



Привязан 64-08.19-ПЗ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Саметов			
Проверил		Саяков			
Норм. контр		Белозеров			

ТП РК 80-160 (7,0) КНС (IB, IIB, IIIB, IIIA, 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 7.0м (опускным способом) для IB, IIB, IIIB, IIIA, IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

КНС с погружными электронасосами производительностью 80–160 м³/час напором 6–51м при глубине подводящего коллектора 7,0м	Стадия	Лист	Листов
	РП	23	

Схема расположения щитов на отм. −6,300

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

Спецификация элементов на щиты Щ 1...Щ 4

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол Щ 1	Кол Щ 2	Кол Щ 3	Кол Щ 4	Масса ед, кг	Примечание
1		Круг 10–В ГОСТ 3590–2006 / 12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632–72 L=350	2	2	2	2	0,22	
2		Лист 6х50 ГОСТ 103–2006 / 12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632–72 L=725	1				1,71	
3		Лист ромб К–ПУ–4,0х850х950 12Х17Г9АН4	1				27,05	
4		Уголок 50х5 ГОСТ 8509–93 / 12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632–72 L=750	1				2,83	
5		Уголок 50х5 ГОСТ 8509–93 / 12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632–72 L=600	1				2,26	
6		Уголок 50х5 ГОСТ 8509–93 / 12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632–72 L=800	1				3,02	
7		Уголок 50х5 ГОСТ 8509–93 / 12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632–72 L=850	1				3,20	
8		Лист 6х50 ГОСТ 103–2006 / 12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632–72 L=700		1			1,65	
9		Лист ромб К–ПУ–4,0х800х850 12Х17Г9АН4		1			22,78	
10		Уголок 50х5 ГОСТ 8509–93 / 12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632–72 L=750		1			2,83	
11		Уголок 50х5 ГОСТ 8509–93 / 12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632–72 L=700		1			2,64	
12		Уголок 50х5 ГОСТ 8509–93 / 12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632–72 L=750		2			2,83	
13		Уголок 50х5 ГОСТ 8509–93 / 12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632–72 L=700		1			2,64	
14		Лист 6х50 ГОСТ 103–2006 / 12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632–72 L=750			1		1,77	
15		Лист ромб К–ПУ–4,0х1000х1050 12Х17Г9АН4			1		33,50	1,0м2
16		Уголок 50х5 ГОСТ 8509–93 / 12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632–72 L=950			1		3,58	
17		Уголок 50х5 ГОСТ 8509–93 / 12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632–72 L=900			1		3,39	
18		Уголок 50х5 ГОСТ 8509–93 / 12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632–72 L=970			1		3,66	
19		Уголок 50х5 ГОСТ 8509–93 / 12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632–72 L=950			1		3,58	
20		Лист 6х50 ГОСТ 103–2006 / 12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632–72 L=680				1	1,60	
21		Лист ромб К–ПУ–4,0х1000х1530 12Х17Г9АН4				1	33,50	1,0м²
22		Уголок 50х5 ГОСТ 8509–93 / 12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632–72 L=1610				1	6,07	
23		Уголок 50х5 ГОСТ 8509–93 / 12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632–72 L=1230				1	4,64	
24		Уголок 50х5 ГОСТ 8509–93 / 12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632–72 L=800				1	3,02	

Спецификация элементов к схеме расположения щитов на отм. –6,300

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
Щ 1	Лист 23	Щит металлический Щ 1	2	40,51	
Щ 2	Лист 23	Щит металлический Щ 2	2	38,64	
Щ 3	Лист 23	Щит металлический Щ 3	1	49,92	
Щ 4	Лист 23	Щит металлический Щ 4	1	49,27	

Привязан 64–08.19–ПЗ

ГИП	Бухарбаева		04.20
Проверил	Куанышева		04.20
Исполнил	Омаров А.		04.20

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата
Разработал		Саметов			
Проверил		Саяков			
Норм.контр		Белозеров			

ТП РК 80–160 (7,0) КНС (IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, 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 7.0м (опускным способом) для IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVА, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

КНС с погружными электронасосами производительностью 80–160 м³/час напором 6–51м при глубине подводящего коллектора 7,0м

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

Спецификация элементов к схеме расположения щитов на отм. –6,300

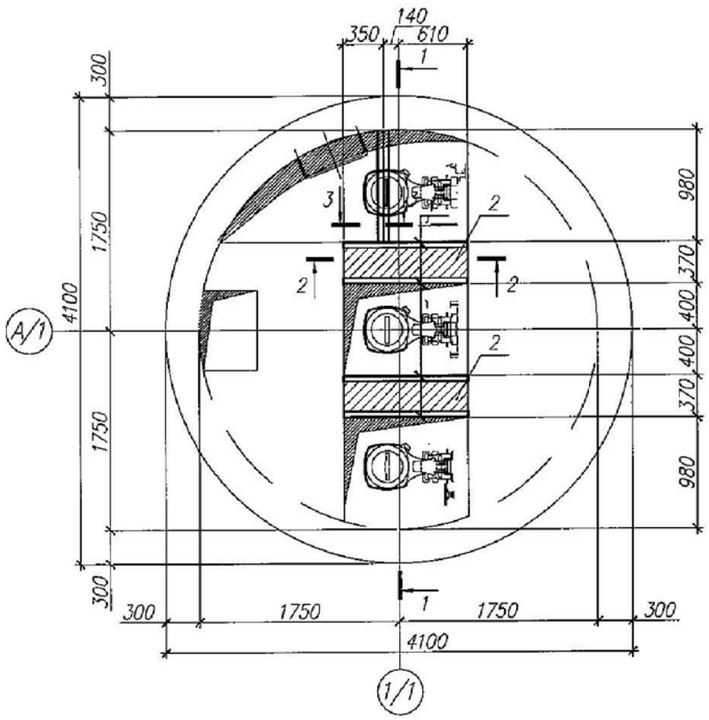
АО "Казахский Водоканалпроект" г. Алматы

Формат А3

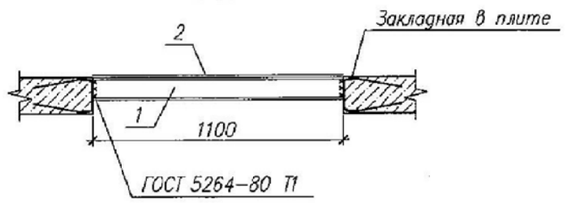
СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK
СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK
СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

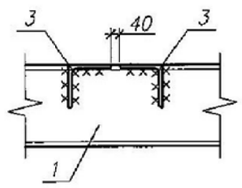
Схема расположения металлических балок на отм. −0,200



2–2



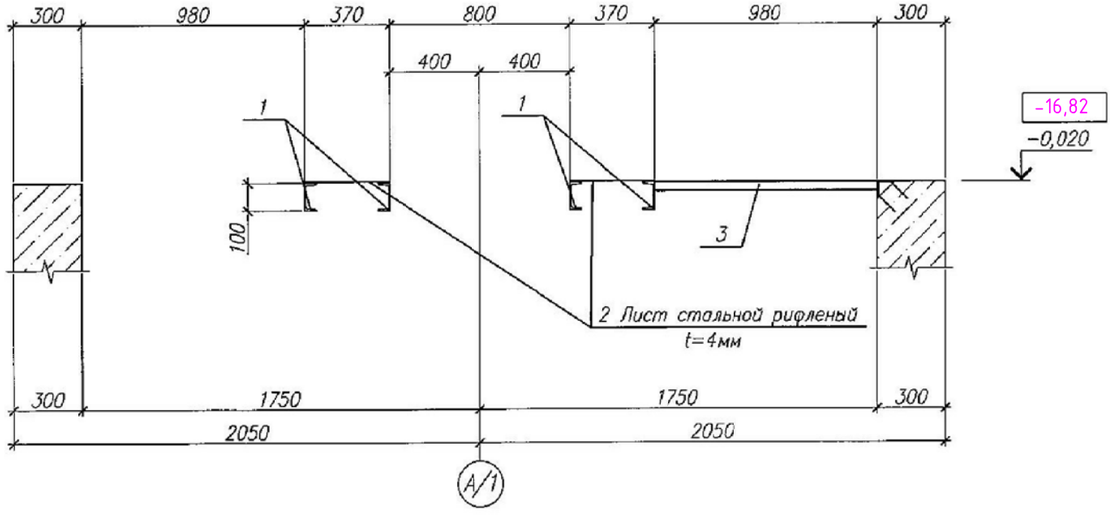
3–3



Спецификация элементов к схеме расположения металлических балок на отм. −0,020

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		Детали			
1		Гнутый швеллер 140х80х5 ГОСТ 8278–97 / 12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632–72 L=1100	4	12,17	
2		Лист ромб К–ПУ–4,0х370х1000 12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632–72	2	12,36	
3		Уголок 75х6 ГОСТ 8509–93 / 12Х17Г9АН4 ГОСТ 5632–72 L=980	2	6,75	

1–1



1. Общие указания см. лист 1.

Привязан 64-08.19-ПЗ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Саметов			
Проверил		Саяков			
Норм.контр.		Белозеров			

ТП РК 80–160 (7,0) КНС (IB, IIB, IIIB, IIIA, 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 7.0м (опускным способом) для IB, IIB, IIIB, IIIA, IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

КНС с погружными электронасосами производительностью 80–160 м³/час напором 6–51м при глубине подводящего коллектора 7,0м

Стадия	Лист	Листов
РП	25	

Схема расположения металлических балок на отм. −0,020

АО "Казахский Водоканалпроект" г. Алматы

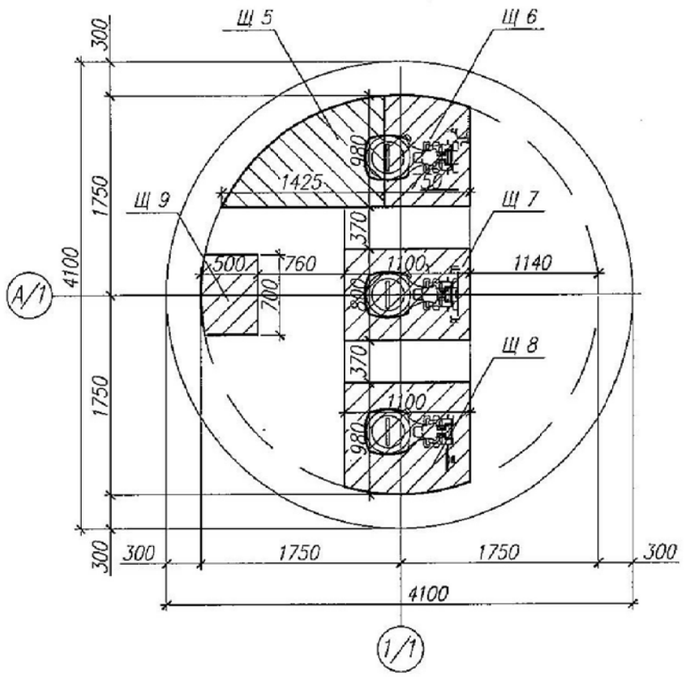
Формат А3

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

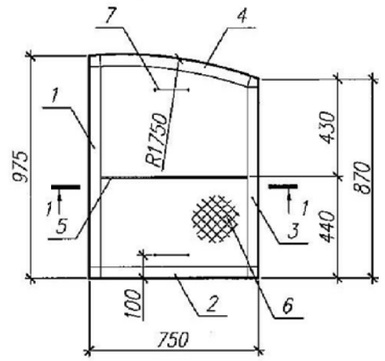
СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

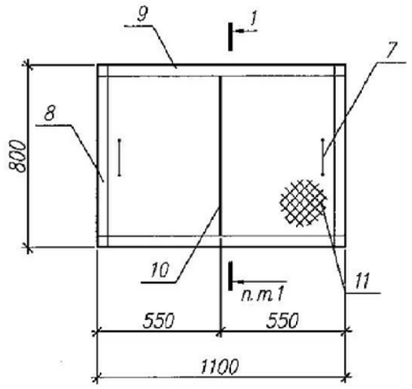
Схема расположения щитов на отм. 0,000



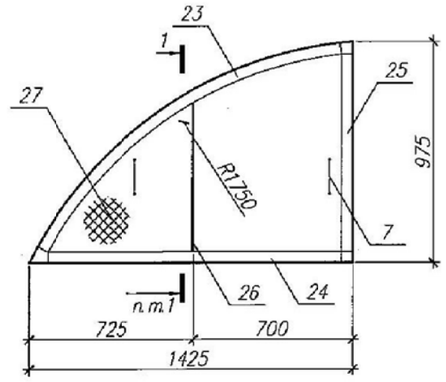
Щит Щ 6



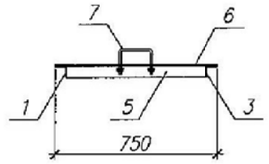
Щит Щ 7



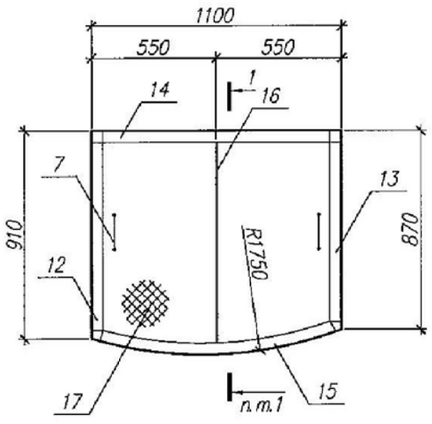
Щит Щ 5



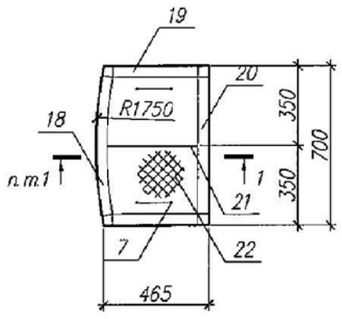
1–1



Щит Щ 8



Щит Щ 9



1. Общие указания см. лист 1.
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 совместно с л. 27.

Привязан 64-08.19-ПЗ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Саметов			
Проверил		Саяков			
Норм.контр		Белозеров			

ТП РК 80-160 (7,0) КНС (IB, IIB, IIIB, IIIA, 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 7.0м (опускным способом) для IB, IIB, IIIB, IIIA, IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

КНС с погружными электронасосами производительностью 80-160 м³/час напором 6-51м при глубине подводящего коллектора 7,0м

Стадия	Лист	Листов
РП	26	

Схема расположения щитов на отм. -0,020

АО "Казахский Водоканалпроект" г. Алматы

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

Формат А3

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK