Генпроектировщик: Товарищество с ограниченной ответственностью "АСП Абу-Нұр"
Гослицензия №17002315 от 09.02.2017г. Категория II.

Заказ: 02-2025
Заказчик: КГУ «Суюндукская общая средняя школа» отдела образования Курмангазинского района Управления образования Атырауской области

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт здания КГУ «Суюндукская общая средняя школа» отдела образования Курмангазинского района Управления образования Атырауской области», расположенного по адресу: Атырауская область, Курмангазинский район, с.Суюндук, ул Абая 1»

Альбом 17.

Насосная АС.

г. Шымкент 2025 г.

Генпроектировщик: Товарищество с ограниченной ответственностью "АСП Абу-Нұр"
Гослицензия №17002315 от 09.02.2017г. Категория II.

Заказ: 02-2025
Заказчик: КГУ «Суюндукская общая средняя школа» отдела образования Курмангазинского района Управления образования Атырауской области

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт здания КГУ «Суюндукская общая средняя школа» отдела образования Курмангазинского района Управления образования Атырауской области», расположенного по адресу: Атырауская область, Курмангазинский район, с.Суюндук, ул Абая 1»

Альбом 17.

Насосная АС.

Директор ТОО "АСП Абу-Нұр" А. Камбеков

Главный инженер проекта А. Нышанов

г. Шымкент 2025 г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозн.		Примечание
АС	Архитектурно-строительная часть	
ВК	Водопровод и канализация	
ЭО	Электротехническая часть	

Архитектурно-строительные решения

Сооружение канализационной насосной станции ливневых стоков - заглубленное, с размерами в осях 3.60х4.30м.

Высота насосной станции верха днища до низа покрытия равна - 3.20 м.

Объемно-планировочные показатели

Наименование показателей	Еденица измер.	Кол - во
Площадь застройки	м2	72,30
Строительный объем	м3	811,21

Конструктивные решения

Днище и стенки канализационной насосной станции ливневых стоков монолитные железобетонное толщиной - 400мм, с армированием сварными сетками по ГОСТ 5781-82* и отдельными арматурными стержнями.

Покрытие канализационной насосной станции монолитное железобетонное толщиной-200мм, с армированием сварными сетками по ГОСТ 5781-82* и отдельными арматурными стержнями.

Люки монтажных проемов - металлические, утепленные из мин.ваты.

Люк лаза - металлические, утепленные из мин.ваты.

Конструкции насосной станции запроектированы из монолитного железобетона. Все конструкции выполнять из бетона класса В25, марка по морозостойкости F150, плотностью W8 на сульфатостойком цементе.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции", СНиП 3.05.04-85* Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственный каркас.

Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70 % проектной прочности.

Обратную засыпку выполнять после проведения гидравлических испытаний непучинистым непросадочным грунтом без включений строительного мусора и растительного грунта с уплотнением слоями не более 200 мм до Y=1,6 т/куб.м.

В канализационной насосной станции ливневых стоков за отм.0,000 принята отметка днища НС, абсолютное значение которой равна 333,62.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Суюндукская общая средняя школа» отдела образования Курмангазинского района Управления образования Атырауской области», расположенного по адресу: Атырауская область, Курмангазинский район, с.Суюндук, ул Абая 1» разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаро-безопасность исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Гл. инженер проекта Нышанов А.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

В проекте применены несгораемые и трудносгораемые материалы.

Антикоррозийные мероприятия

Защита строительных конструкций от коррозии принята в соответствии со СНиП РК 2.01 - 19 - 2004 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Все необетонируемые стальные закладные и соединительные элементы железобетонных конструкций защищаются эпоксидной шпаклевкой в 4 слоя. Все необетонируемые стальные закладные и соединительные элементы защищаются по очищенной от ржавчины поверхности эмалью ПФ-115 за два раза по слою грунта ГФ-0119. Сварные швы и участки закладных изделий в процессе монтажа конструкций после приварки к ним соединительных элементов, должны быть очищены от окалины, обезжирены и окрашены эмалью ПФ-115 за два раза по слою грунта ГФ-0119.

Все металлические конструкции и изделия должны окрашиваться эмалью ПФ-115 за два раза по слою грунта ГФ-0119.

Примечание по устройству гидроизоляции подземных бетонных конструкций

Для повышения водонепроницаемости железобетонных монолитных конструкций (днище,стены) после завершения бетонных работ все внутренние поверхности обрабатываются материалом "Пенетрон"(в 2 слоя).

«Пенетрон» наносить на поверхность стены в два слоя кистью из синтетического волокна или с помощью растворонасоса с насадкой для распыления. Первый слой материала «Пенетрон» наносить на влажный бетон. Второй слой наносить на свежий, но уже схватившийся первый слой. Перед нанесением второго слоя поверхность увлажнить. Расход материала «Пенетрон» в пересчете на сухую смесь при нанесении в два слоя, составляет от 0,8 кг/м2 до 1,1 кг/м2.

Внимание! Все стыки, швы, примыкания, вводы коммуникаций необходимо изолировать с применением гидропрокладки «Пенекрит».

Для гидроизоляции "Пенекритом"- по всей длине (по периметру примыкания монолитных стен к днищу или полу) стыки стен с днищем наполнить материалом "Пенекрит".

Полости напорных течей разделать с помощью отбойного молотка на ширину 25 мм и глубину 25 мм с расширением вглубь, (см.Узел примыкания монолитной стены к плите).

Подготовленную штрабу плотно заполнить раствором материала «Пенекрит» с помощью шпателя или шнекового растворонасоса. Заполненную материалом «Пенекрит» штрабу и прилегающие области увлажнить и обработать раствором материала «Пенетрон» в два слоя.

Расход материала «Пенекрит» в пересчете на сухую смесь при штрабе 25×25 мм составляет 1,5кг/п.м.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	№02-2025ПЗ		
					2024	«Капитальный ремонт здания КГУ «Суюндукская общая средняя школа» отдела образования Курмангазинского района Управления образования Атырауской области», расположенного по адресу: Атырауская область, Курмангазинский район, с.Суюндук, ул Абая 1»		
ГИП		Нышанов А.			14.08.	Насосная КНС	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Нышанов А.			14.08.		РП	1	
Исполнил		Жунисбеков К.			14.08.	Общие данные (начало)	ТОО «АСП Абу-Нур» г.Шымкент-2025г.		
					14.08.				
Н.контр.		Оспанова Г.							

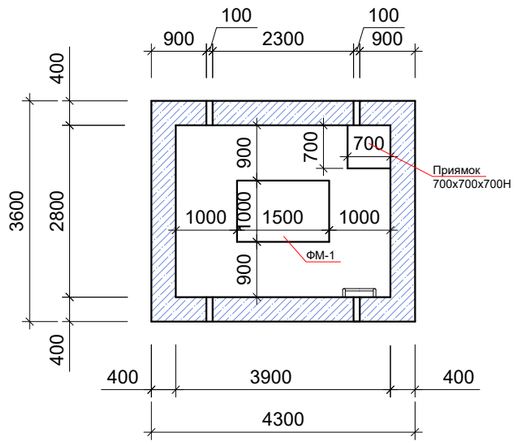
Согласовано:

Взам. инв. N

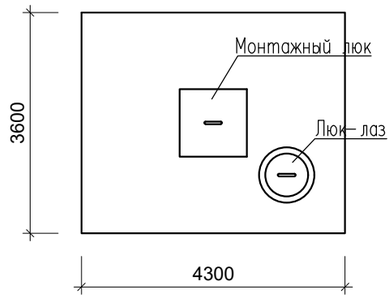
Подпись и дата

Инв. N подл.

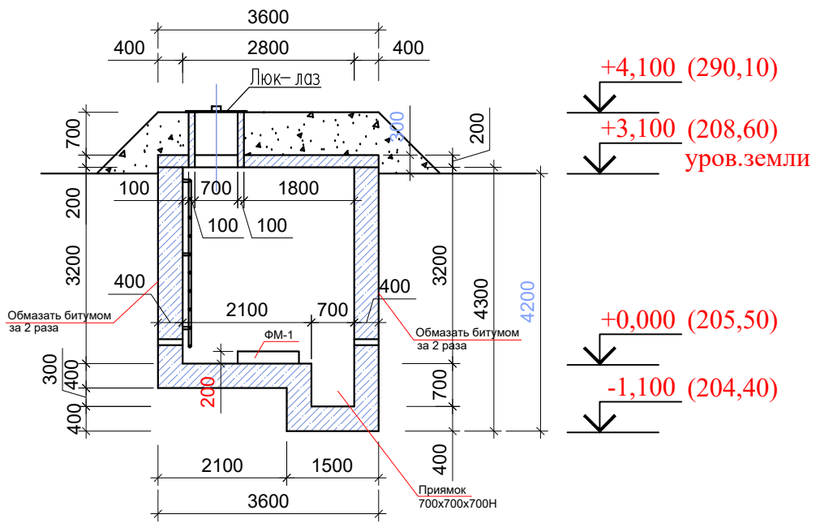
Насосная КНС



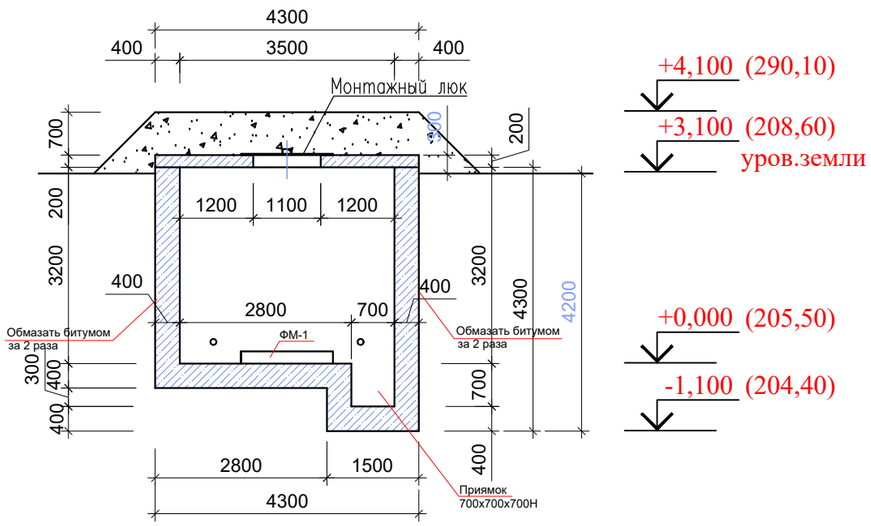
Вид сверху



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Выкопка к отлована =202,35м3
Обратная засыпка =136,35м3

					2024	№02-2025-АС
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	«Капитальный ремонт здания КГУ «Суюндукская общая средняя школа» отдела образования Курмангазинского района Управления образования Атырауской области», расположенного по адресу: Атырауская область, Курмангазинский район, с.Суюндук, ул Абая 1»
ГИП		Нышанов А.			14.08.	Насосная КНС — Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Проверил		Нышанов А.			14.08.	
Исполнил		Жунисбеков К.			14.08.	Насосная КНС Вид сверху Разрез 1–1 Разрез 2–2
					14.08.	ТОО «АСП Абу-Нур» г.Шымкент-2025г.
Н.контр.		Оспанова Г.				

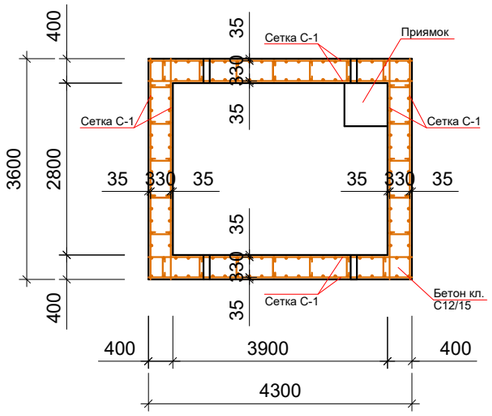
Взам. инв. N

Подпись и дата

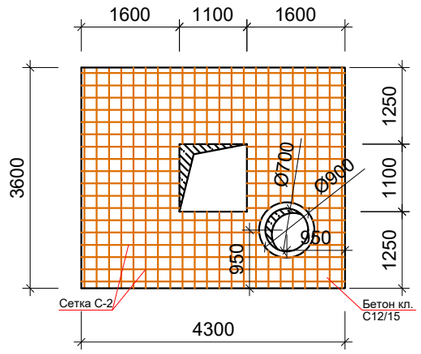
Инв. N подл.

Формат А3

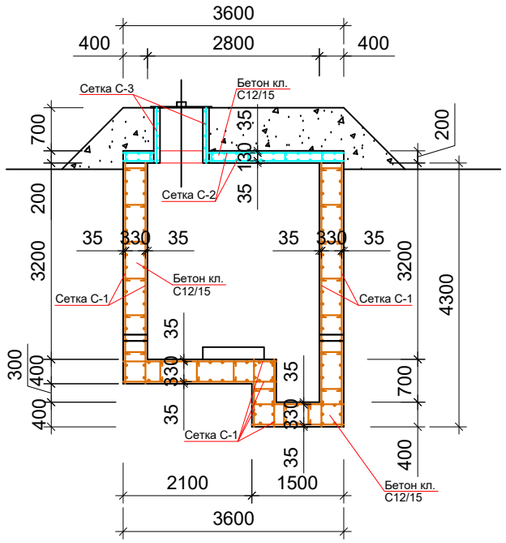
Армирование КНС



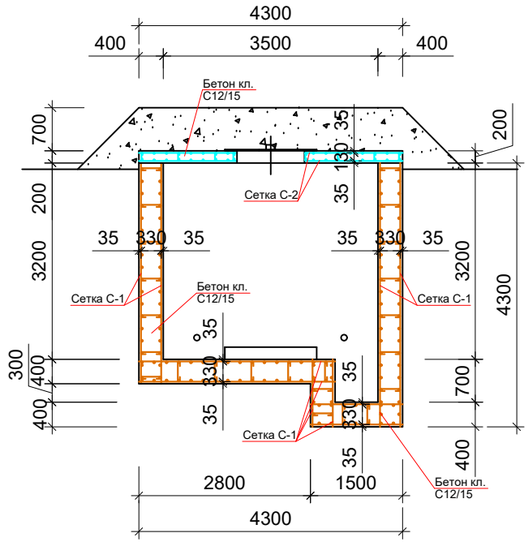
Армирование покрытия



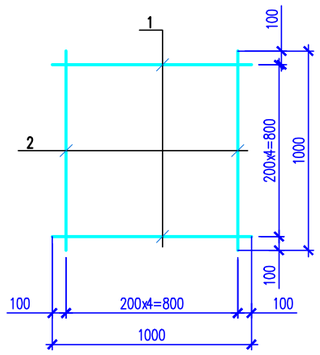
Армирование Разрез 1-1



Армирование Разрез 2-2



Сетка С-1



Спецификация конструктивных элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Приме-чание
		Насосная КНС			
	Расход на 1м2	Сетка С-1	2	8,88	17,76кг
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12А400, L=1000	5	0,888	4,44кг
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 12А400, L=1000	5	0,888	4,44кг
	Расход на 1м2	Сетка С-2	2	6,17	12,34кг
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10А400, L=1000	5	0,617	3,085кг
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 10А400, L=1000	5	0,617	3,085кг
	Расход на 1м2	Сетка С-3	1	6,17	6,17кг
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10А400, L=1000	5	0,617	3,085кг
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 10А400, L=1000	5	0,617	3,085кг
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	Фиксатор Ø 8А240, L=450	280	0,18	50,40кг
Ф-2	ГОСТ 34028-2016	Фиксатор Ø 8А240, L=250	62	0,099	6,14кг
С-1		Сетка С-1	69,80	17,76	1239,65кг
С-2		Сетка С-2	14,50	12,34	178,93кг
С-3		Сетка С-3	2,0	6,17	12,34кг
		Бетон кл.(С12/15)	31,30		м3
		ФМ-1	1		
	ГОСТ 6727-80*	Сетка 5Вр-I 100/100-(1500х1000)	1,50	3,08	4,62кг
		Бетон кл.(С12/15) (1500х1000х200Н)	0,30		м3

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
					2024
ГИП		Нышанов А.			14.08.
Проверил		Нышанов А.			14.08.
Исполнил		Жунисбеков К.			14.08.
					14.08.
Н.контр.		Оспанова Г.			

№02-2025-АС

«Капитальный ремонт здания КГУ «Суюндукская общая средняя школа» отдела образования Курмангазинского района Управления образования Атырауской области», расположенного по адресу: Атырауская область, Курмангазинский район, с.Суюндук, ул Абая 1»

Насосная КНС

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Насосная КНС Вид сверху
Разрез 1–1 Разрез 2–2

ТОО «АСП Абу-Нур» г.Шымкент-2025г.

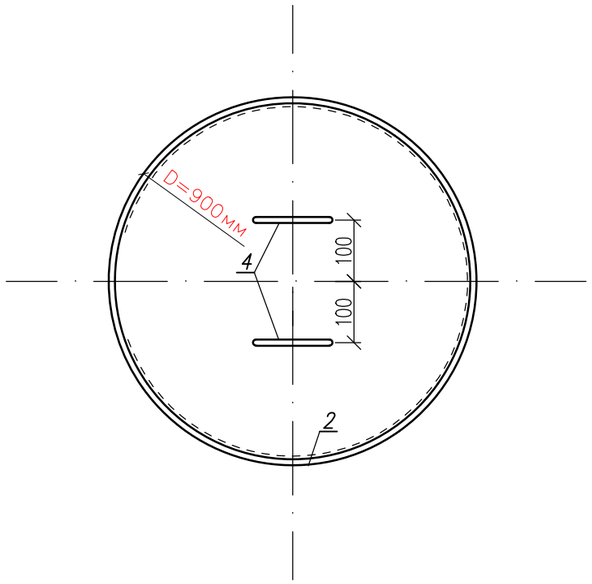
Взам. инв. N

Подпись и дата

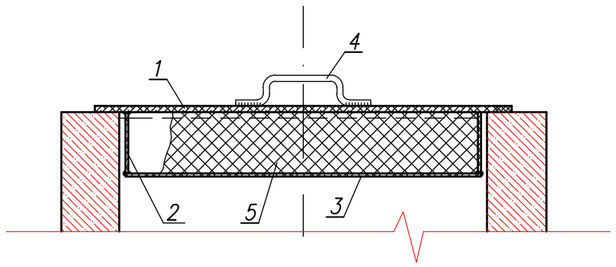
Инв. N подл.

Формат А3

Люк утепленный Лу–1



Разрез 1–1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Люк утепленный Лу–1		56,90	
1	ГОСТ 19903–74	Лист 8х0,63м2 ГОСТ 19903–74 / С235 ГОСТ 27772–88*	1	39,56	39,56
2	ГОСТ 103–2006	Полоса 5х100 ГОСТ 103–2006 / С235 ГОСТ 27772–88* L=2800	1	11,00	11,00
3	ГОСТ 103–2006	Полоса 2х0,38м2 ГОСТ 103–2006 / С235 ГОСТ 27772–88*	1	5,96	5,96
4	ГОСТ 34028–2016	ø10 А240 L=300	2	0.19	0.38
5		пенополиуретан р=40кг/м3,(толщ.100мм),			0,38м2

1. Сталь для конструкции С235 по ГОСТ 27772–88*.
2. Изготовление вести на сварке ручной электродуговой по ГОСТ5264–80 электродами типа Э42А по ГОСТ9467–75. Длина сварного шва по контуру сопряжения деталей. Катет сварного шва по наименьшей толщине свариваемых деталей.
3. Металлоконструкции после монтажа окрасить красками ГФ 021 один слой и ПФ 115 два слоя (толщина слоя 50...60мкм).

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	№02-2025-АС		
					2024	«Капитальный ремонт здания КГУ «Суюндукская общая средняя школа» отдела образования Курмангазинского района Управления образования Атырауской области», расположенного по адресу: Атырауская область, Курмангазинский район, с.Суюндук, ул Абая 1»		
						Насосная КНС	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Нышанов А.			14.08.		РП	4	
Проверил		Нышанов А.			14.08.				
Исполнил		Жунисбеков К.			14.08.		ТОО «АСП Абу-Нур» г.Шымкент-2025г.		
					14.08.				
Н.контр.		Оспанова Г.							

Согласовано

Взам. инв. N

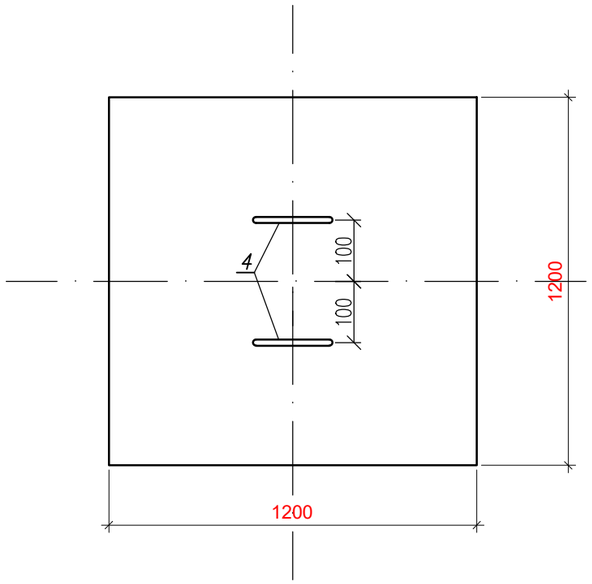
Подпись и дата

Инв. N подл.

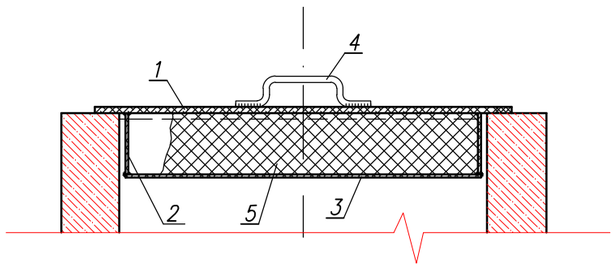
Копировал

Формат А3

Монтажный люк



Разрез 1–1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Монтажный люк		56,90	
1	ГОСТ 19903–74	Лист 8х1,44м2 ГОСТ 19903–74 / С235 ГОСТ 27772–88*	1	90,43	90,43
2	ГОСТ 103–2006	Полоса 5х100 ГОСТ 103–2006 / С235 ГОСТ 27772–88* L=4400	1	17,29	17,29
3	ГОСТ 103–2006	Полоса 2х1,21м2 ГОСТ 103–2006 / С235 ГОСТ 27772–88*	1	18,99	18,99
4	ГОСТ 34028–2016	ø10 А240 L=300	2	0.19	0.38
5		пенополиуретан р=40кг/м3,(толщ.100мм),			1,21м2

1. Сталь для конструкции С235 по ГОСТ 27772–88*.
2. Изготовление вести на сварке ручной электродуговой по ГОСТ5264–80 электродами типа Э42А по ГОСТ9467–75. Длина сварного шва по контуру сопряжения деталей. Катет сварного шва по наименьшей толщине свариваемых деталей.
3. Металлоконструкции после монтажа окрасить красками ГФ 021 один слой и ПФ 115 два слоя (толщина слоя 50...60мкм).

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	№02-2025-АС		
					2024	«Капитальный ремонт здания КГУ «Суюндукская общая средняя школа» отдела образования Курмангазинского района Управления образования Атырауской области», расположенного по адресу: Атырауская область, Курмангазинский район, с.Суюндук, ул Абая 1»		
ГИП		Нышанов А.			14.08.	Насосная КНС	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Нышанов А.			14.08.		РП	5	
Исполнил		Жунисбеков К.			14.08.	ТОО «АСП Абу-Нур» г.Шымкент-2025г.			
					14.08.				
Н.контр.		Оспанова Г.							

Согласовано

Взам. инв. N

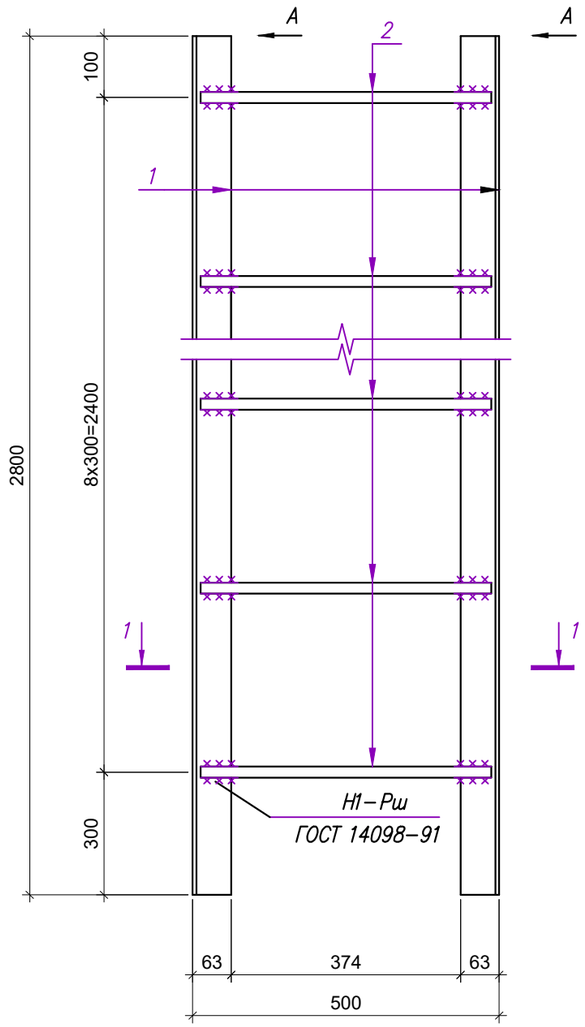
Подпись и дата

Инв. N подл.

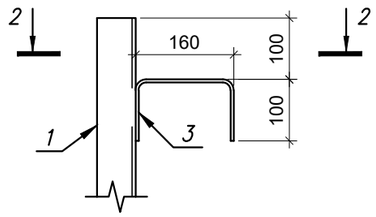
Копировал

Формат А3

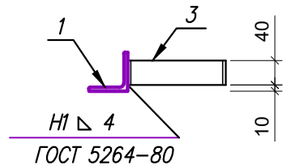
Стремянка металлическая Стм-1



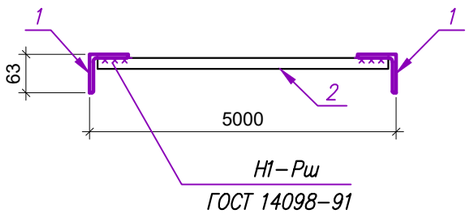
Вид А



1 – 1



1 – 1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Стремянка металлическая Стм-1		61.78	
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 63x63x5 ГОСТ 8509-93 / С235 ГОСТ 27772-88* L=2800	2	13,47	26,94
2	ГОСТ 34028-2016	ø18 А240 L=480	9	0.96	8,64
3	ГОСТ 103-76	Полоса 5x40 ГОСТ 103-76 / С235 ГОСТ 27772-88* L=360	4	0.57	2.28

1. Сталь для конструкции С235 по ГОСТ 27772-88*.
2. Изготовление вести на сварке ручной электродуговой по ГОСТ5264-80 электродами типа Э42А по ГОСТ9467-75. Длина сварного шва по контуру сопряжения деталей. Катет сварного шва по наименьшей толщине свариваемых деталей.
3. Металлоконструкции после монтажа окрасить красками ГФ 021 один слой и ПФ 115 два слоя (толщина слоя 50...60мкм).

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	№02-2025-АС			
					2024	«Капитальный ремонт здания КГУ «Суюндукская общая средняя школа» отдела образования Курмангазинского района Управления образования Атырауской области», расположенного по адресу: Атырауская область, Курмангазинский район, с.Суюндук, ул Абая 1»			
ГИП		Нышанов А.			14.08.	Насосная КНС	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Нышанов А.			14.08.		РП	6	
Исполнил		Жунисбеков К.			14.08.		ТОО «АСП Абу-Нур» г.Шымкент-2025г.		
					14.08.				
Н.контр.		Оспанова Г.							

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3