

Согласовано		
Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения элементов площадки хранения кокса	
3	Фрагмент ограждения ОГ1. Разрез 1-1. Схема установки стойки Ст1. Стойка Ст1.	
4	Узлы 1...6. Сечения а-а...з-з. Поз. П1.1	
5	Схема установки стоек Ст2, Ст3. Стойки Ст2, Ст3	
6	Распашные ворота Вр1. Узлы 1, 2, 3. Вид А. Петля П1. Фиксатор Ф1. Сечение а-а. Уголок 50х5	
7	Схема установки кронштейна Кр1. Кронштейн Кр1	

Ведомость спецификаций		
Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме площадки хранения кокса	
3	Спецификация на ограждение ОГ1. Спецификация на стойки Ст1.	
5	Спецификация на стойки Ст2, Ст3	
6	Спецификация элементов распашных ворот Вр1	
7	Спецификация на кронштейн Кр1	

13 Сварку ручную электродуговую производить согласно ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75. Катет сварных швов принять 6 мм. При сваривании элементов конструкций, толщина которых менее 6 мм, катеты сварных швов принять равными наименьшей толщине из свариваемых элементов.

14 Надземные металлические конструкции окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за два раза по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-2020. Грунтовку нанести на сухую поверхность, очищенную до степени очистки 2 (согласно ГОСТ 9.402-2004). Нарушенные лакокрасочные покрытия восстановить.

15 Качество покрытий должно соответствовать классу IV по ГОСТ 9.032-74 согласно СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии".

16 Цветовую гамму проектируемых конструкций выполнить согласно окраски существующих.

17 Рабочая документация разработана для производства работ в летнее время. При производстве работ в зимнее время руководствоваться требованиями соответствующих разделов СП 70.13330.2012, СП 72.13330.2016.

18 Комплект чертежей 2022-021-00-АС смотреть совместно с комплектами 2022-021-00-ГП, 2022-021-00-НК, 2022-021-00-ЭН, 2022-021-00-АПТ.

## Общие указания

1 Рабочая документация разработана на основании задания на проектирование, утвержденного директором филиала ООО "РУСИНВЕСТ"- "ТНПЗ" В.Ф. Беляковым от 20.03.2023.

2 Рабочая документация разработана с использованием утвержденной проектной документации ш. 2017-016-00-АС.

3 Рабочая документация является интеллектуальной собственностью филиала ООО "РУСИНВЕСТ"- "ТНПЗ".

4 Технические решения, принятые в рабочей документации, соответствуют заданию на проектирование выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий.

5 Рабочая документация разработана в соответствии с требованиями следующих технических регламентов и нормативных документов:

- СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия";

- СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции";

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 декабря 2020 г. № 883н "Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте";

- ПБЭ НП 2001 "Правила безопасной эксплуатации и охраны труда для нефтеперерабатывающих

производств";

- ГОСТ Р 21.101-2020 "Основные требования к проектной и рабочей документации".

6 При разработке рабочей документации отсутствуют впервые применённые технологические процессы, оборудование, конструкции, изделия и материалы.

7 Рабочей документацией предусматривается устройство стоек, ограждения, балок кабельной эстакады и ворот площадки временного хранения кокса.

8 В соответствии с СП 48.13330.2019 "Организация строительства" акты освидетельствования скрытых работ составляются на:

- монтаж металлических элементов;

- узлы соединений элементов и сопряжения металлических конструкций между собой;

- контроль сварных швов соединений;

- очистка и грунтовка металлических конструкций под покраску.

9 Участок строительства относится к I климатическому району по СП 131.13330.2020 "Строительная климатология".

10 Температура наружного воздуха по СП 131.13330.2020 "Строительная климатология":

- наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 составляет минус 40 °С;

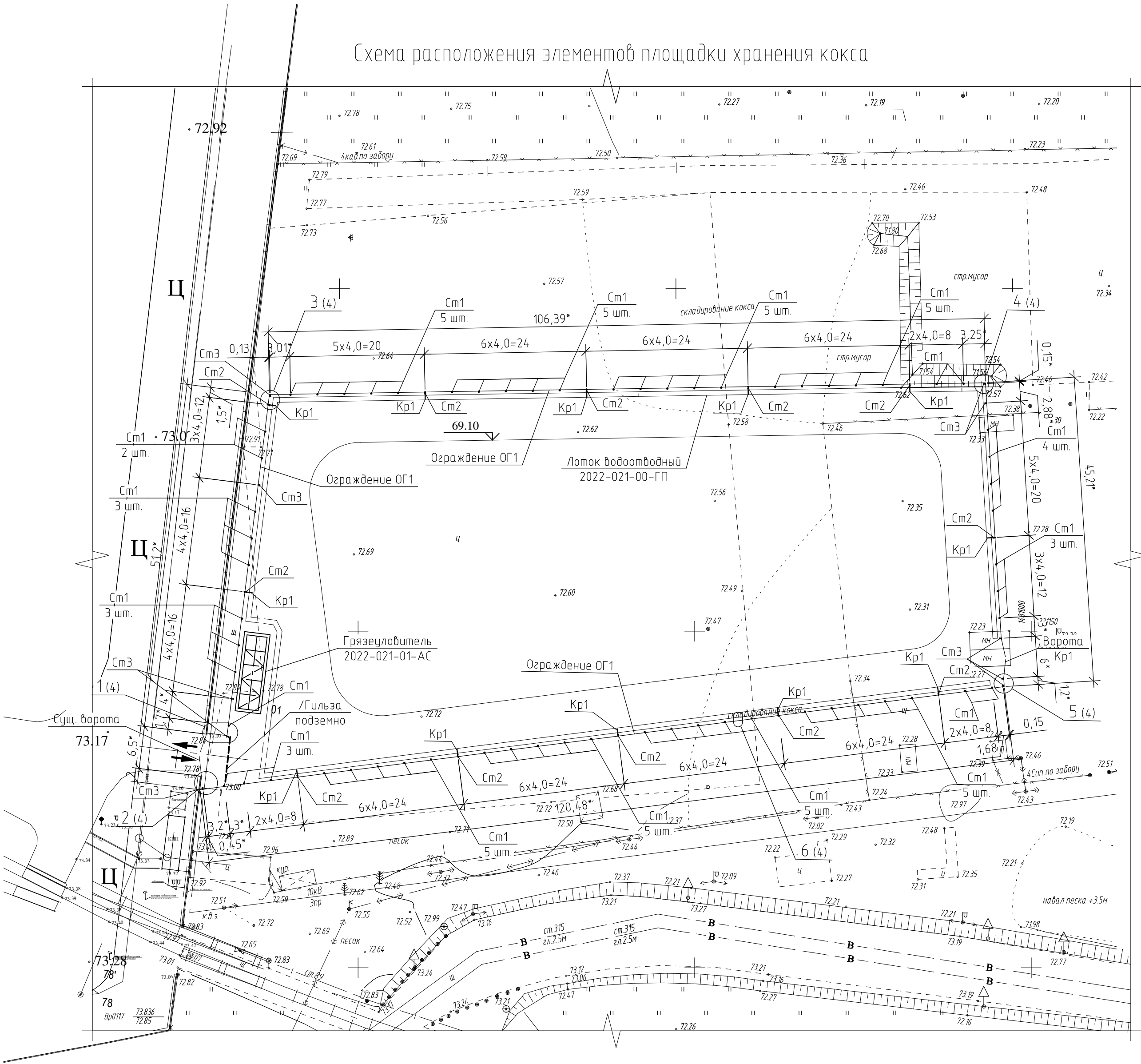
- наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 составляет минус 44 °С.

11 Нормативное значение ветрового давления для I района по СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия" составляет 0,23 (23) кПа (кгс/м²).

12 Нормативное значение веса снегового покрова для III района по СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия" составляет 1,6 (160) кПа (кгс/м²).

						2022-021-00-АС			
						Техническое перевооружение площадки временного хранения кокса филиала ООО "РУСИНВЕСТ" – "ТНПЗ"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Общеплощадочные работы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					31.03.23		Р	1	7
Проб.					31.03.23				
						Общие данные	Филиал ООО "РУСИНВЕСТ" – "ТНПЗ"		
Н. контр.					31.03.23				
ГИП					31.03.23				
Нач. отд.					31.03.23				

Схема расположения элементов площадки хранения кокса



Спецификация к схеме площадки хранения кокса

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание, площадь окраски, м²
См1	лист 3	Стойка См1	63	121,1	82,3
См2	лист 5	Стойка См2	12	193,3	23,6
См3	лист 5	Стойка См3	10	158,9	19,5
ОГ1	лист 3	Ограждение ОГ1	1	27952,7	742,29
Вр1	лист 6	Распашные Ворота Вр1	1	325,70	19,75
Кр1	лист 7	Кронштейн Кр1	12	10,15	4,54
П1.1	узлы 3...5	Швеллер 12П ГОСТ8240-97 С245 ГОСТ 27772-2021 l=200*	12	2,08	1,08
П1.2	узел 2	Швеллер 12П ГОСТ8240-97 С245 ГОСТ 27772-2021 l=280*	1	2,91	0,13
	узел 6	Лист 10 ГОСТ 19903-2015 С235 ГОСТ 27772-2021 55x250	500	1,08	13,87
	узел 6	Лист 6 ГОСТ 19903-2015 С235 ГОСТ 27772-2021 100x120	250	0,57	6,03
	узел 6	Лист 4 ГОСТ 19903-2015 С235 ГОСТ 27772-2021 55x120	12	0,21	0,16
		Итого окраска, м²			913,24
		Итого масса металла, кг		40649,44	

- 1 Общие указания см. лист 1.  
2 Размеры со знаком "\*" уточнить до начала производства работ.  
3 Данный лист смотреть совместно с листом 4.

Инв. № подл

Подп. и дата

Взам. инв. №

						2022-021-00-АС			
						Техническое перевооружение площадки временного хранения кокса филиала ООО "РУСИНВЕСТ" - "ТНПЗ"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Общеплощадочные работы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					31.03.23		Р	2	
Проб.					31.03.23	Схема расположения элементов площадки хранения кокса	Филиал ООО "РУСИНВЕСТ" - "ТНПЗ"		
Н. контр.					31.03.23				

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	H1	ГОСТ 24045-2016	НС 44-1000-0.7 смэпс ПЭ RAL5017, м²	1292.0	8.30	
				RAL5017	ПШС В-2 4,2х19-Н-сферло ГОСТ Р 59571-2021, 1000 шт.	3	2.30	упаковок
					Площадь окраски, м²			742.29

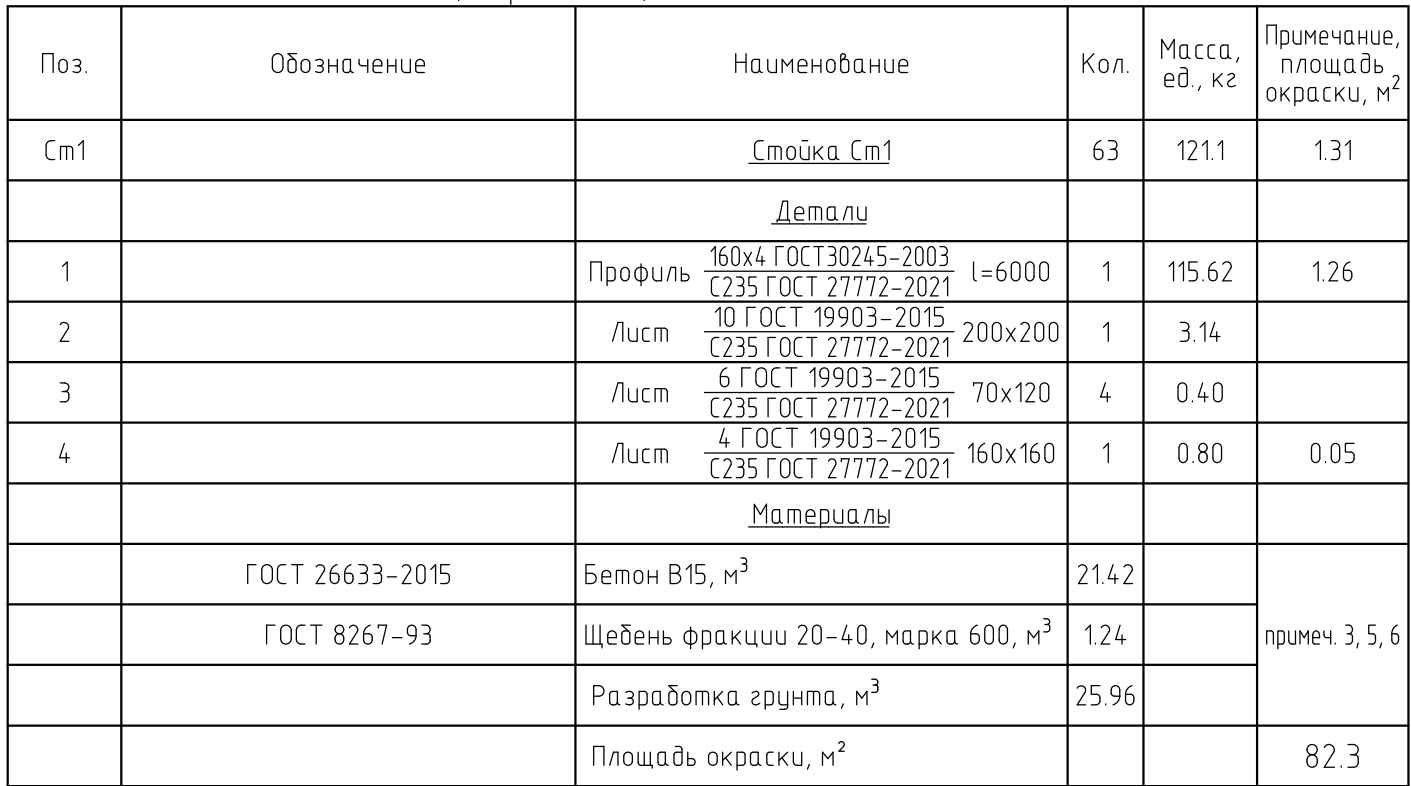


Схема установки стойки Сп1

Стойка Сп1

4014

Ур.з.

2100

2000

100

Сверленный котлован  
заполнить бетоном В15  
в распор

250 250

Ø500

Утрамбованный  
щебень

Сп1

6000

120

930

10

20 80 80 20

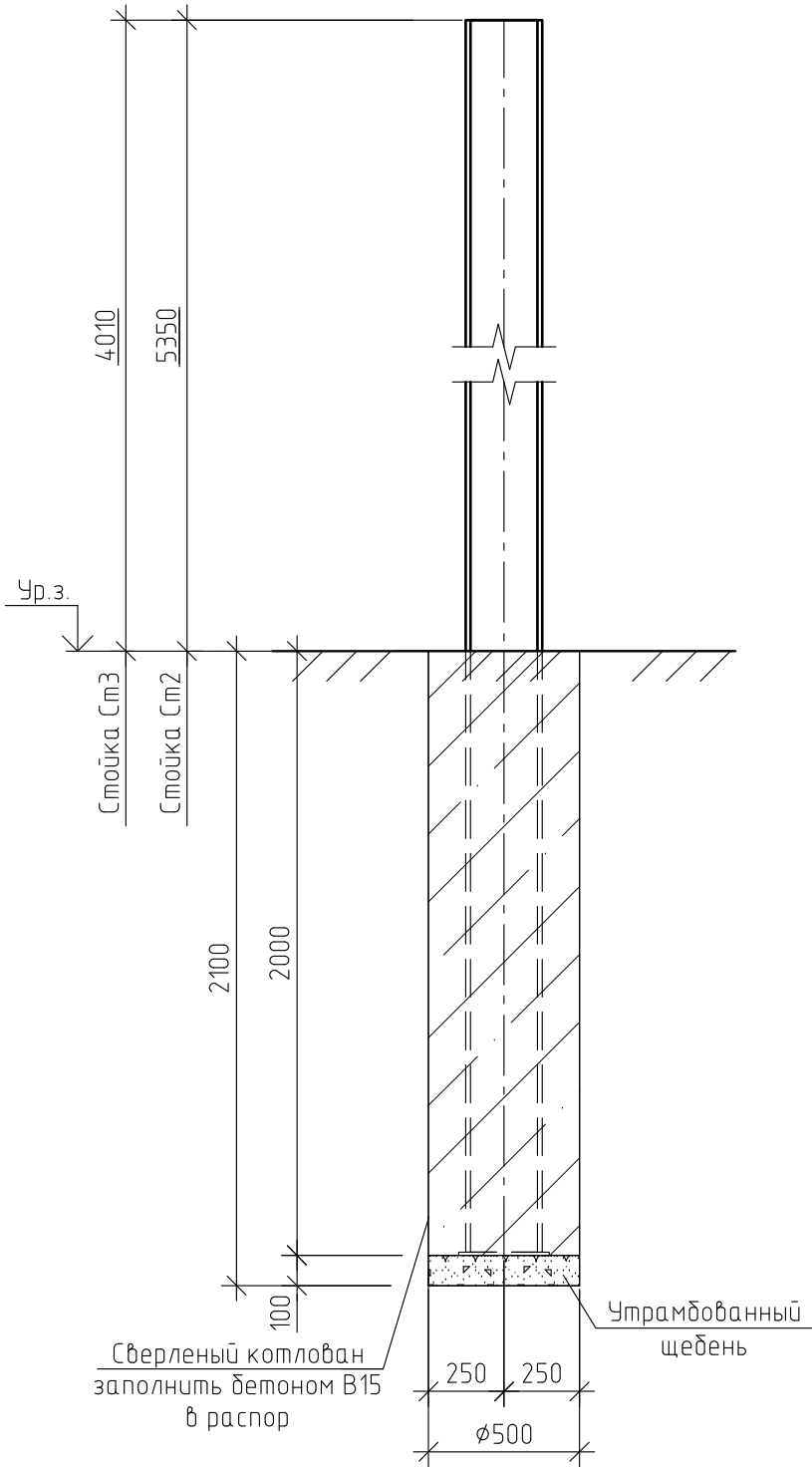
200

1 2 3 4

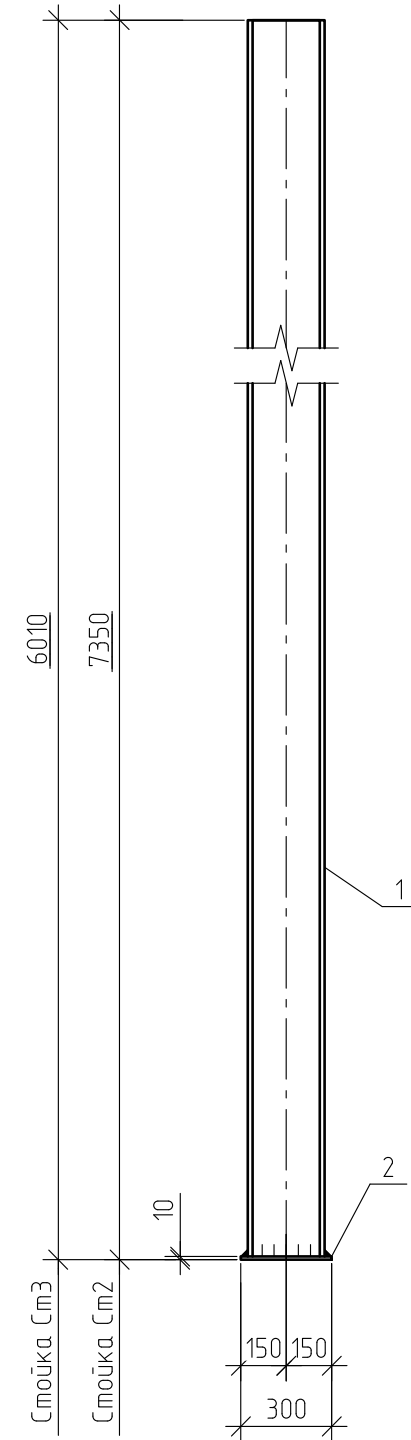
						2022-021-00-АС			
						Техническое перевооружение площадки временного хранения кокса филиала ООО "РУСИНВЕСТ" – "ТПЗ"			
Изм.	Кол.уч.	Листы	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.					31.03.23		Стадия	Лист	Листов
Пров.					31.03.23	Общеплощадочные работы	Р	3	
Н. контр.					31.03.23		Филиал ООО "РУСИНВЕСТ" – "ТПЗ"		
						Фрагмент ограждения ОГ1. Разрез 1-1. Схема установки стойки Ст1. Стойка Ст1.			



Схема установки стоек Ст2, Ст3



Стойки Ст2, Ст3



Спецификация на стойки Ст2, Ст3

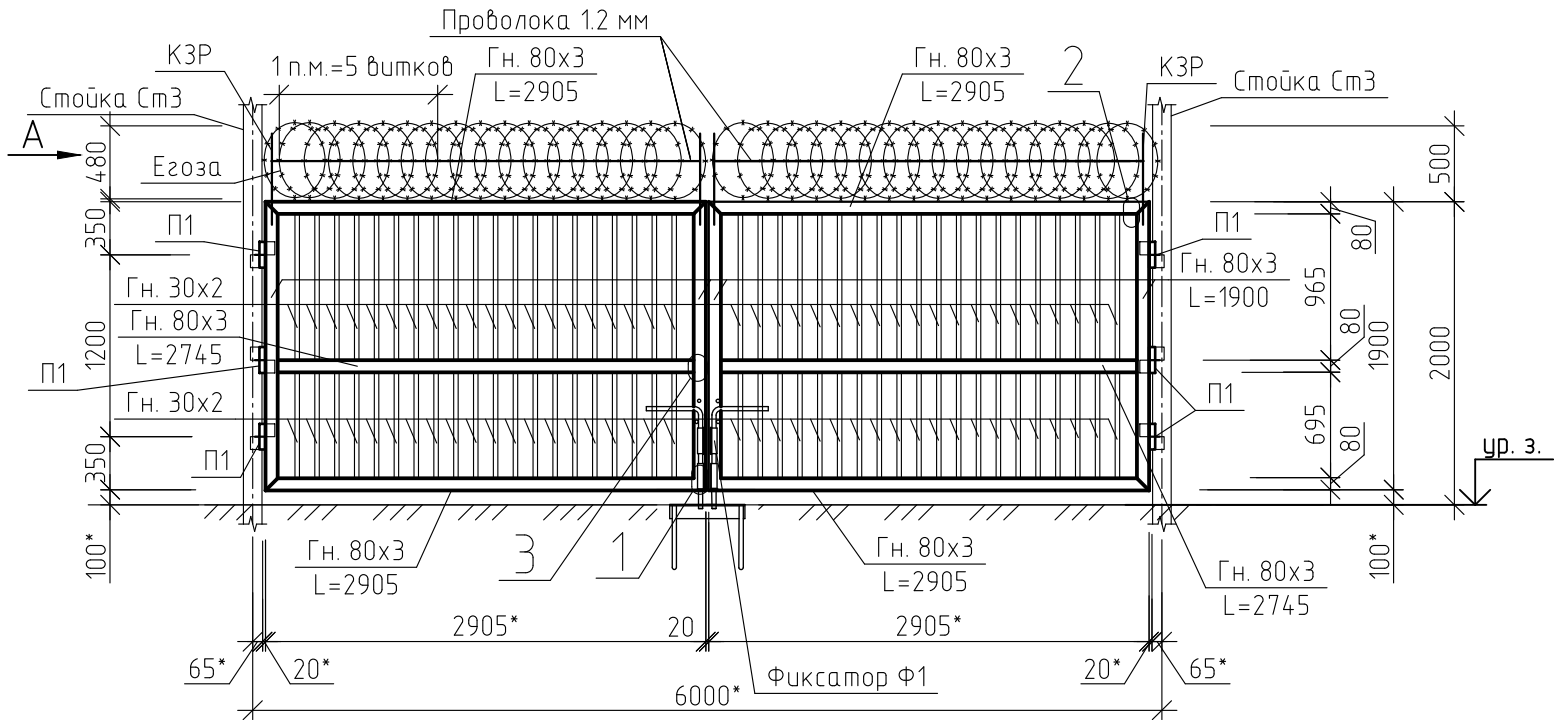
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание, площадь окраски, м²
Ст2		Стойка Ст2	12	193.3	1.96
		Детали			
1		Двутавр 25Б1 ГОСТ Р 57837-2017 С235 ГОСТ 27772-2021 l=7340	1	188.6	1.84
2		Лист 10 ГОСТ 19903-2015 С235 ГОСТ 27772-2021 200x300	1	4.71	0.12
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15, м³	4.71		примеч. 2...4
	ГОСТ 8267-93	Щебень фракции 20-40, марка 600, м³	0.24		
		Разработка грунта, м³	4.95		
		Площадь окраски, м²			23.6
Ст3		Стойка Ст3	10	158.9	1.95
		Детали			
1		Двутавр 25Б1 ГОСТ Р 57837-2017 С235 ГОСТ 27772-2021 l=6000	1	154.20	1.83
2		Лист 10 ГОСТ 19903-2015 С235 ГОСТ 27772-2021 200x300	1	4.71	0.12
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15, м³	3.93		примеч. 2...4
	ГОСТ 8267-93	Щебень фракции 20-40, марка 600, м³	0.2		
		Разработка грунта, м³	4.12		
		Площадь окраски, м²			19.5

- 1 Указания по сварке и окраске см. лист 1.  
2 В спецификации указан расход материалов на установку всех стоек Ст2, Ст3.  
3 Разработанный грунт стоек Ст2, Ст3 переместить в отвал.  
4 Стойку Ст2 окрасить на высоту 5.35 м, Ст3 – 4.01 м (надземная часть).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

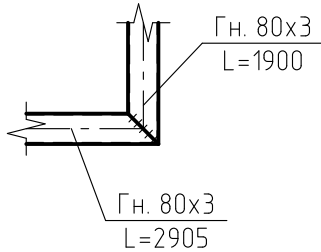
						2022-021-00-АС			
						Техническое перевооружение площадки временного хранения кокса филиала ООО "РУСИНВЕСТ"-"ТНПЗ"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Общеплощадочные работы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					31.03.23		Р	5	
Пров.					31.03.23				
Н. контр.					31.03.23	Схема установки стоек Ст2, Ст3. Стойки Ст2, Ст3		Филиал ООО "РУСИНВЕСТ"-"ТНПЗ"	

Распашные ворота Вр1

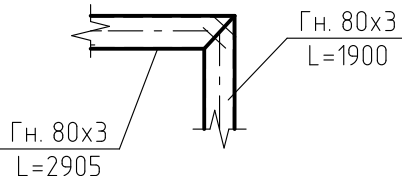


1

(фиксатор условно не показан)

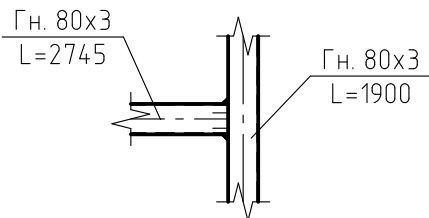


2

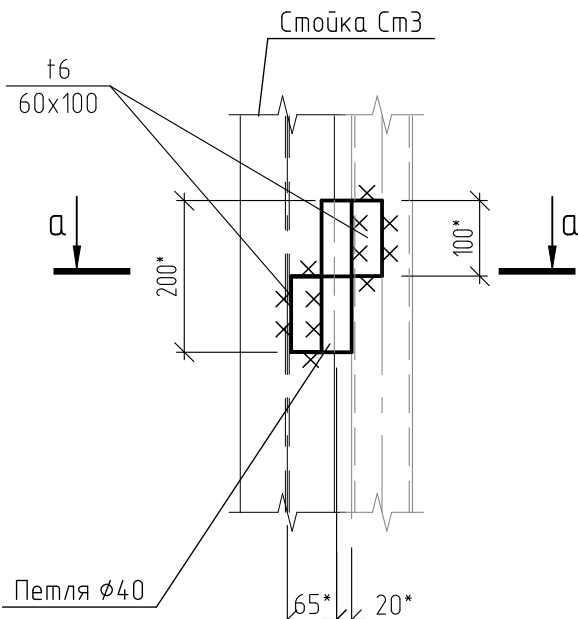


3

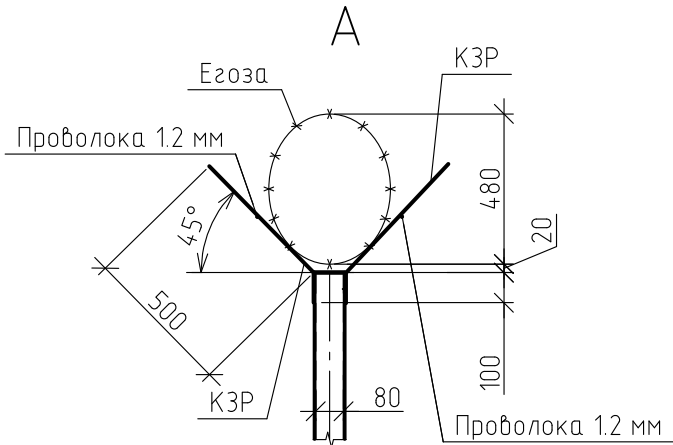
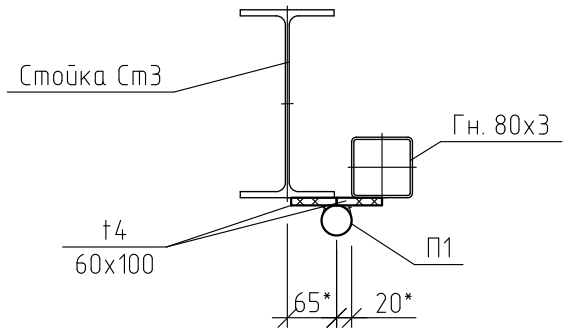
(фиксатор условно не показан)



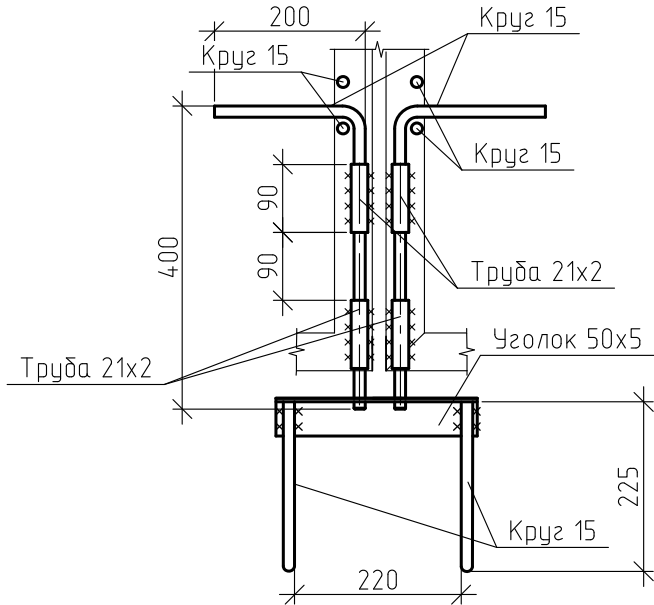
Петля П1



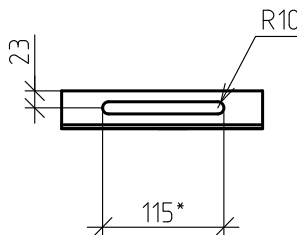
А – А



Фиксатор Ф1



Уголок 50x5



Спецификация элементов распашных ворот Вр1

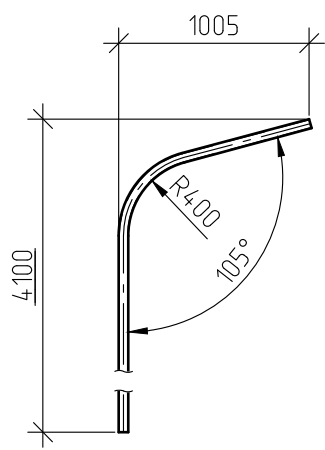
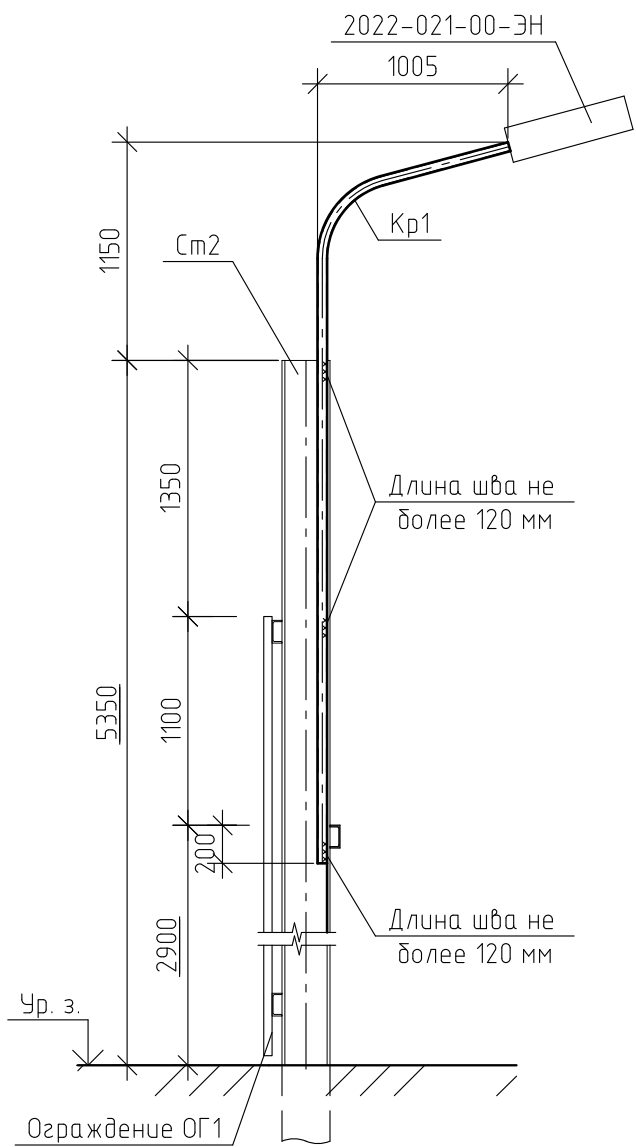
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание, площадь окраски, м²
		Распашные ворота Вр1		325.71	14.65
		Профиль 80x3 ГОСТ 30245-2003 С235 ГОСТ 27772-2021 l=1900	4	13.43	2.34
		Профиль 80x3 ГОСТ 30245-2003 С235 ГОСТ 27772-2021 l=2905	4	20.54	3.57
		Профиль 80x3 ГОСТ 30245-2003 С235 ГОСТ 27772-2021 l=2745	2	19.41	1.69
		Профиль 30x2 ГОСТ 30245-2003 С235 ГОСТ 27772-2021 поз. м	66.4	1.70	7.06
		АКЛ-600С (Егоза), 10 м	1	10	
		КЗР-125 САО-600V	4	2.25	примеч. 3
	ГОСТ 3282-74	Проволока стальная оцинкованная 2.5 мм (крепление АКЛ)	11.6	0.04	поз. м
	крепление АКЛ к проволоке	Скоба монтажная стальная, 6 скоб на 1 поз. м	36	0.1	примеч. 4
Петля П1		Петля гаражная с шаром 40x200	6	1.82	компл.
		Лист 6x60x100 ГОСТ 19903-2015 С235 ГОСТ 27772-2021	12	0.03	
		Фиксатор Ф1	1	3.82	
		Круг 15 ГОСТ 2590-2006 СмЗнс ГОСТ 380-2005 l=575	2	0.81	
		Круг 15 ГОСТ 2590-2006 СмЗнс ГОСТ 380-2005 l=40	4	0.06	
		Труба 21x2 ГОСТ 8734-75 В20 ГОСТ 8733-74 l=90	4	0.09	
		Уголок 50x5 ГОСТ 8509-93 С235 ГОСТ 27772-2021 l=265	1	1.00	
		Круг 15 ГОСТ 2590-2006 СмЗнс ГОСТ 380-2005 l=225	2	0.32	

- 1 Размеры со знаком \* уточнить до начала монтажных работ.  
2 Рекомендации по монтажу:  
– монтаж спиральных барьеров должен производиться квалифицированными специалистами, прошедшими инструктаж по технике безопасности, бригадами минимум из двух человек;  
– на ворота устанавливаются кронштейны из расчета два кронштейна на каждые три метра (створка ворот);  
– на кронштейны накидывается “Егоза” в растянутом состоянии бухты;  
– спиральный барьер закрепляется на несущей направляющей (кронштейн) скрутками, в произвольных местах не менее 4-5 креплений.  
3 В комплект КЗР входит две стальные стойки и проволочное крепление.  
4 Крепление АКЛ к проволоке 2.5 мм натянутой между КЗР выполнить при помощи скобы монтажной стальной.

						2022-021-00-АС			
						Техническое перевооружение площадки временного хранения кокса филиала ООО "РУСИНВЕСТ" – "ТНПЗ"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Общеплощадочные работы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					31.03.23		Р	6	
Пров.					31.03.23				
						Распашные ворота Вр1. Узлы 1, 2, 3. Вид А. Петля П1. Фиксатор Ф1. Сечение а-а. Уголок 50х5	Филиал ООО "РУСИНВЕСТ" – "ТНПЗ"		
Н. контр.					31.03.23				

Схема установки кронштейна Кр1

Кронштейн Кр1



Спецификация на кронштейн Кр1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание, площадь окраски, м²
Кр1		Труба 48х2 ГОСТ 10704-91 ВСтЗкп ГОСТ 10705-80 l=4470	12	10.15	4.54

Кронштейны Кр1 крепить к стойкам См2 при помощи сварки. Указания по сварке и окраске см. лист 1.

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №

						2022-021-00-АС			
						Техническое перевооружение площадки временного хранения кокса филиала ООО "РУСИНВЕСТ"-"ТНПЗ"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Общеплощадочные работы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					31.03.23		Р	7	
Проб.					31.03.23				
						Схема установки кронштейна Кр1. Кронштейн Кр1	Филиал ООО "РУСИНВЕСТ"-"ТНПЗ"		
Н. контр.					31.03.23				