

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Схема расположения стоек ЗОК	
3	Дверь Д1	
4	Спецификация металлопроката	
5	Схема расположения элементов ЗОК	
6	Разрезы 1-1...5-5	
7	Схема расположения элементов на канатах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примеч.
4	Спецификация металлопроката	

Согласовано:

Инв. N° подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°
---------------	--------------	---------------

Взам. инв. №

Подп. и дата

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 23118-2012	Конструкции стальные строительные.	
	Общие технические условия.	
ГОСТ 27772-2021	Прокат для строительных стальных	
	конструкций. Общие технические условия.	
СП 72.13330.2016	Защита строительных конструкций и сооружений от	
	коррозии. Правила производства и приемки.	
СП 70.13330.2012	Несущие и ограждающие конструкции.	
СП 20.13330.2016	Нагрузки и воздействия.	
СП 16.13330.2017	Стальные конструкции.	
СП 48.13330.2019	Организация строительства.	
СНиП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве.	
	Часть 1. Общие требования.	
СНиП 12-04-2002	Безопасность труда в строительстве.	
	Часть 2. Строительное производство.	

9. Строительные работы вести при наличии проекта производства работ и строгом соблюдении требований СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования" и СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство".
10. Строительно-монтажные работы выполнять в соответствии с СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции". Работы по окраске конструкций производить в соответствии с указаниями СП 72.13330.2016 "Защита строительных конструкций от коррозии. Правила производства и приемки работ".

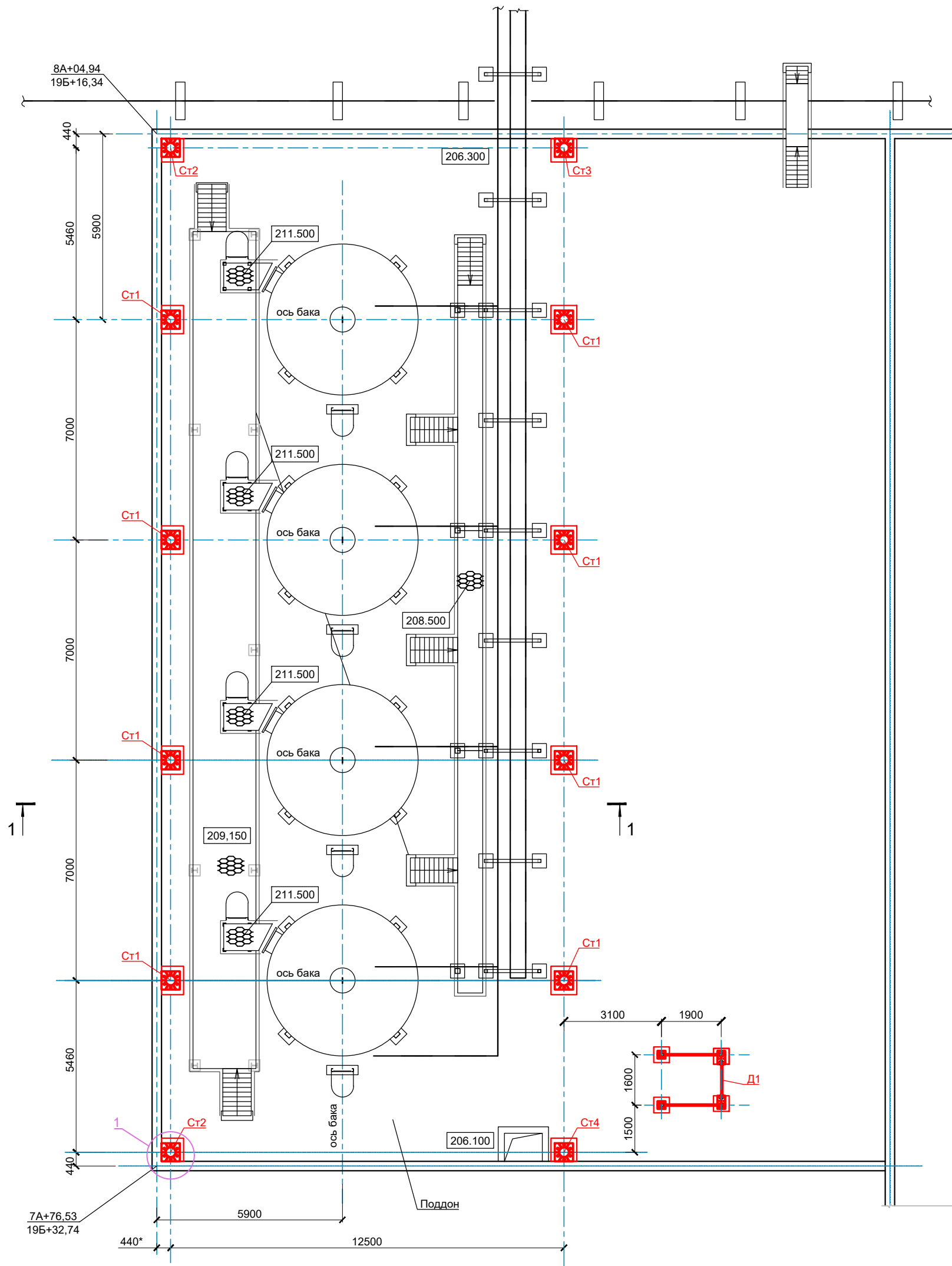
Общие указания

1. Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами РФ.
2. Проект разработан:
 - нормативное значение ветрового давления - 30 кг/см² (0,3 кПа) для II ветрового района;
 - район по гололеду - 3.
3. Изготовление металлических конструкций производить в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-2012, монтаж - в соответствии с СП 70.13330.2012.
4. Материал конструкций: металлоконструкции изготавливать из стали С345, С255, С245 по ГОСТ 27772-2021.
5. Заводские сварные соединения выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа (способ УП) по ГОСТ 14771-76. Сварочная проволока Св-08Г2С по ГОСТ 2246-70, углекислый газ по ГОСТ 8050-85. Монтажные сварные соединения выполнять ручной электродуговой сваркой по ГОСТ 5264-80. Электроды типа Э46 по ГОСТ 9467-75.
6. Катеты сварных швов должны быть не более 1.2 наименьшей толщины свариваемых элементов, но не менее значений указанных в таблице 38 СП 16.13330.2017.
7. Стальные конструкции должны быть окрашены в 2 слоя эмалью ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020. Общая толщина лакокрасочного покрытия - 80мкм. Подготовку поверхностей под окраску выполнить по ГОСТ 9.402-2004. Степень очистки - III.
8. Металл для несущих элементов и конструкций сооружения, а также электроды для их сварки применять при наличии на них сертификатов соответствия.

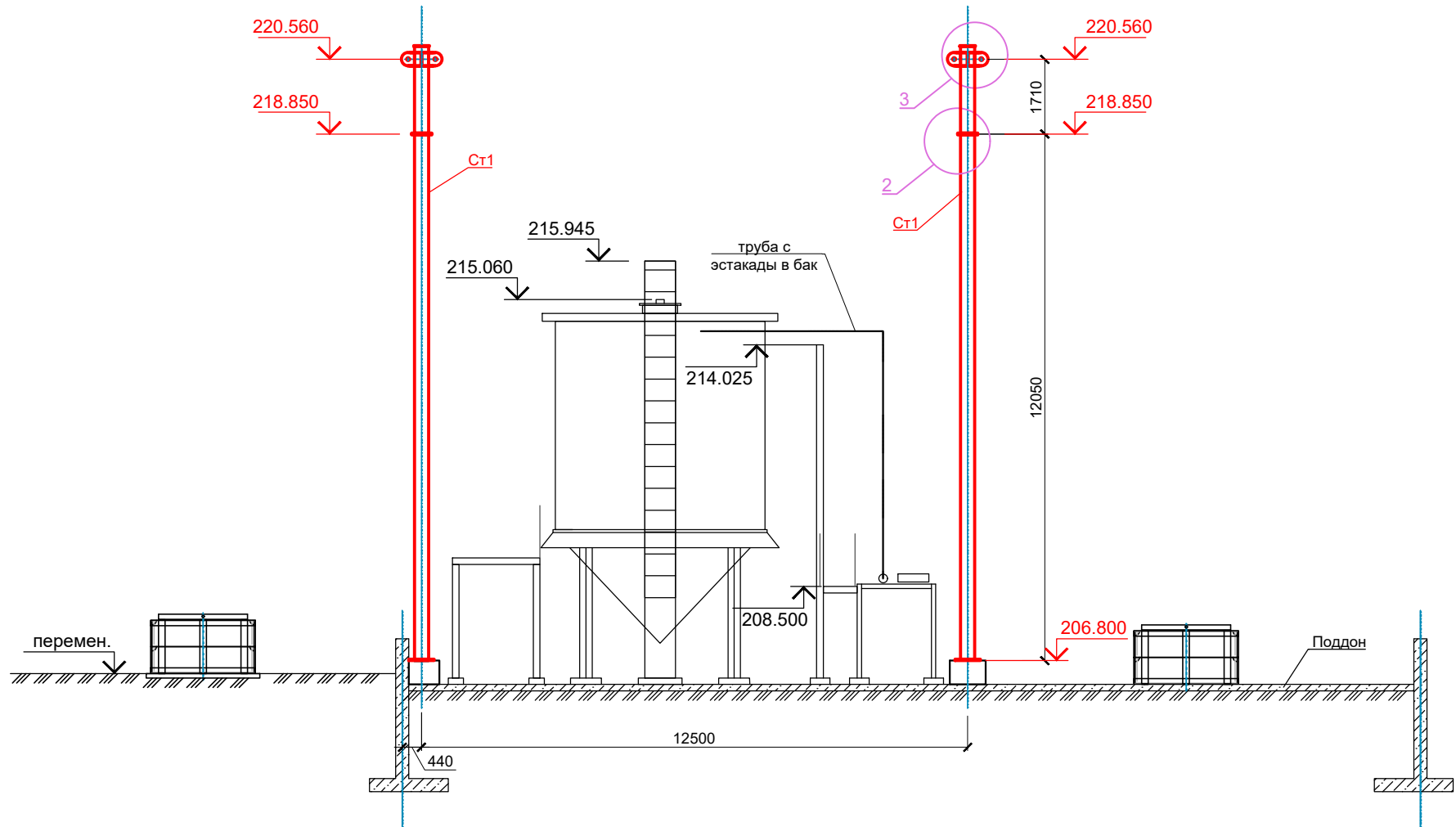
						ЮЖН/017-2025-СВЦР-КМ Установка инженерных средств и сооружений для электрогенерации АО "Интер РАО-Электрогенерация" по адресу - 457018, Челябинская область, м.р-н Увельский, с.п. Каменское, п.Березовка, ул. Восточная, соор. 15			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Баки под масло №1-№4	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	1	7
Н.контр						Общие данные		ГИДРОСТРОЙ	
ГИП									

Формат А4х3

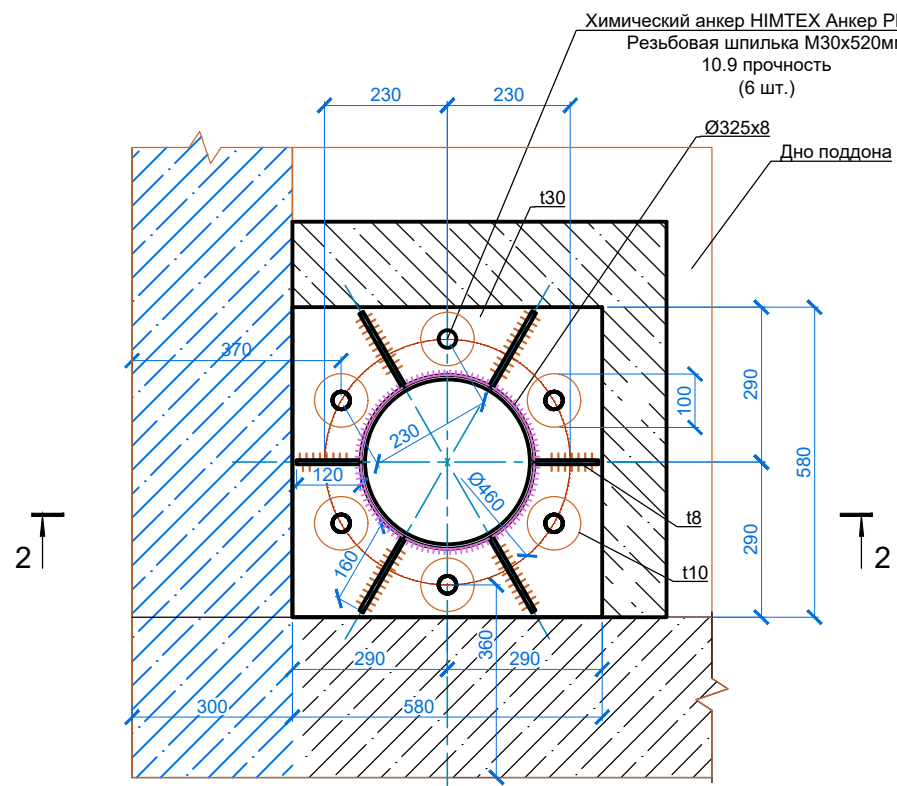
Схема расположения стоек ЗОК



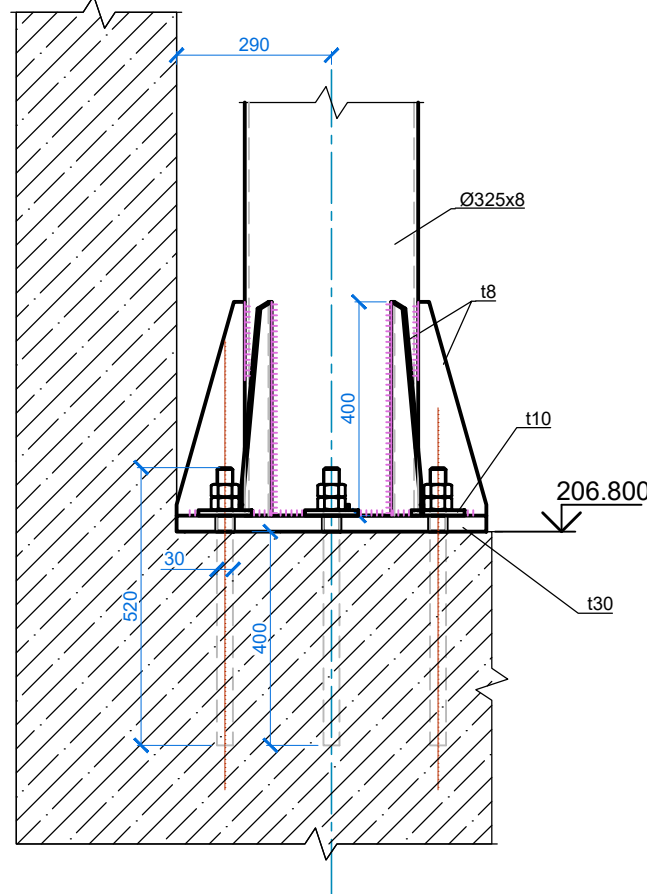
1 - 1



1



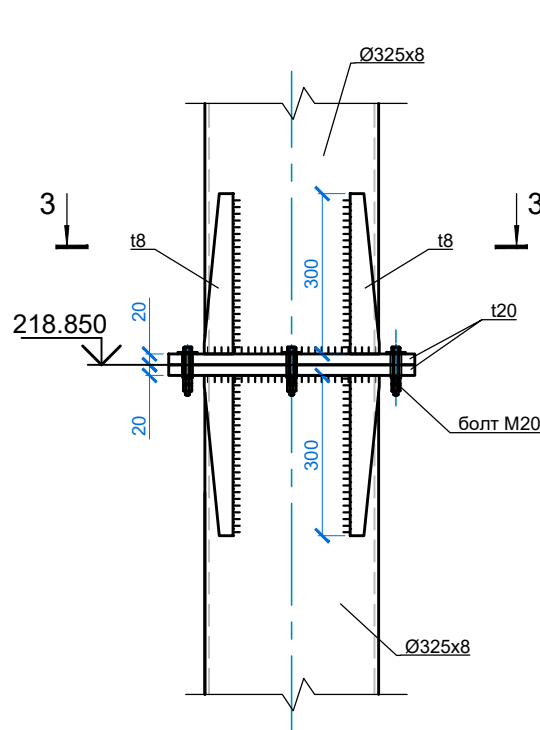
2 - 2



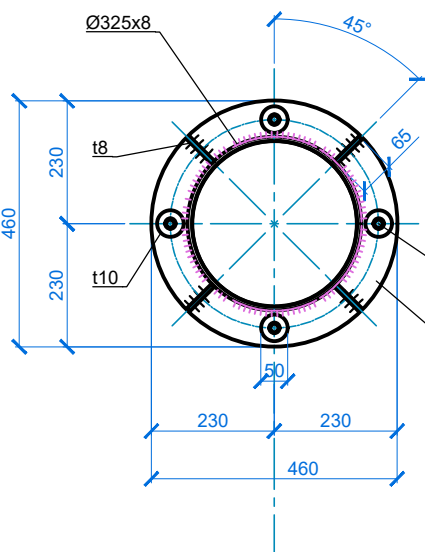
Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия				Марка стали	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	Q, кН	N, кН	M, кН*м			
Ст1-Ст4	○		Тр. Ø325x8					Ст 09Г2С	
на узлы			t30					С345	
			t10					С345	
Д1	см. лист 3								

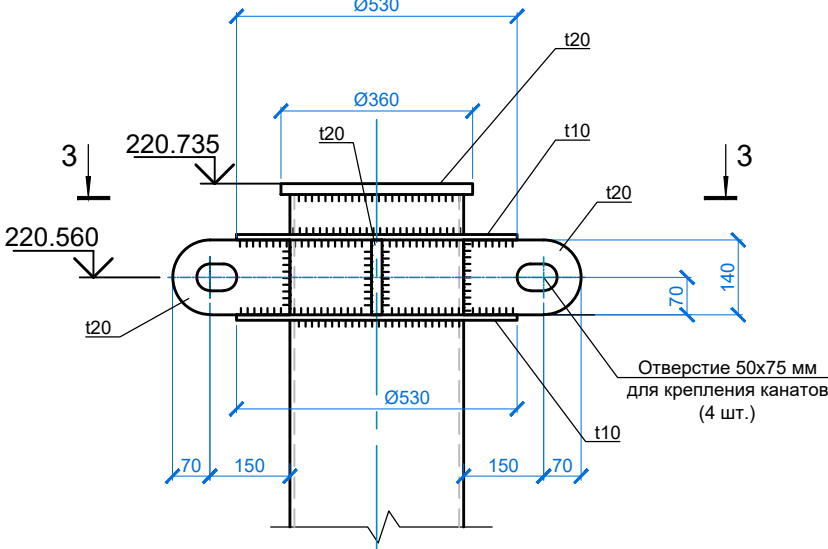
2



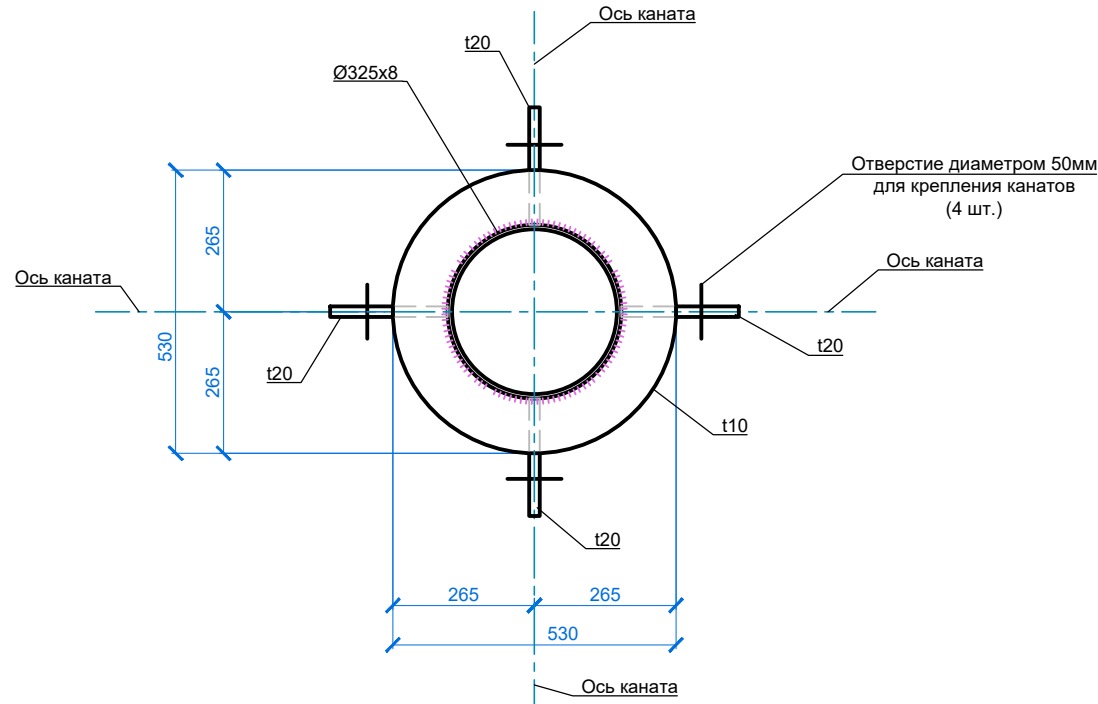
3 - 3



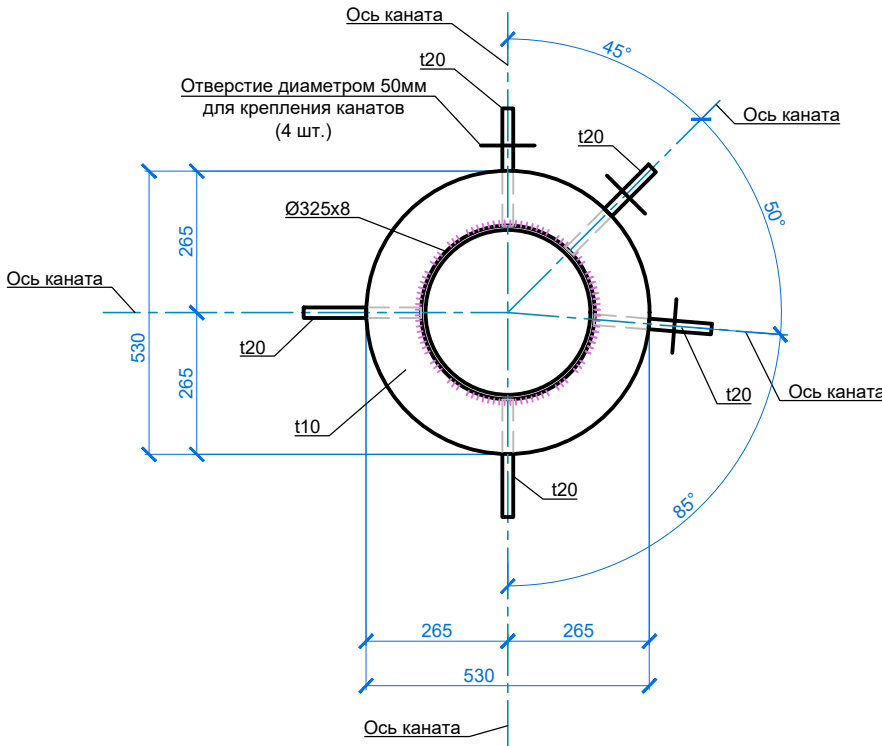
3



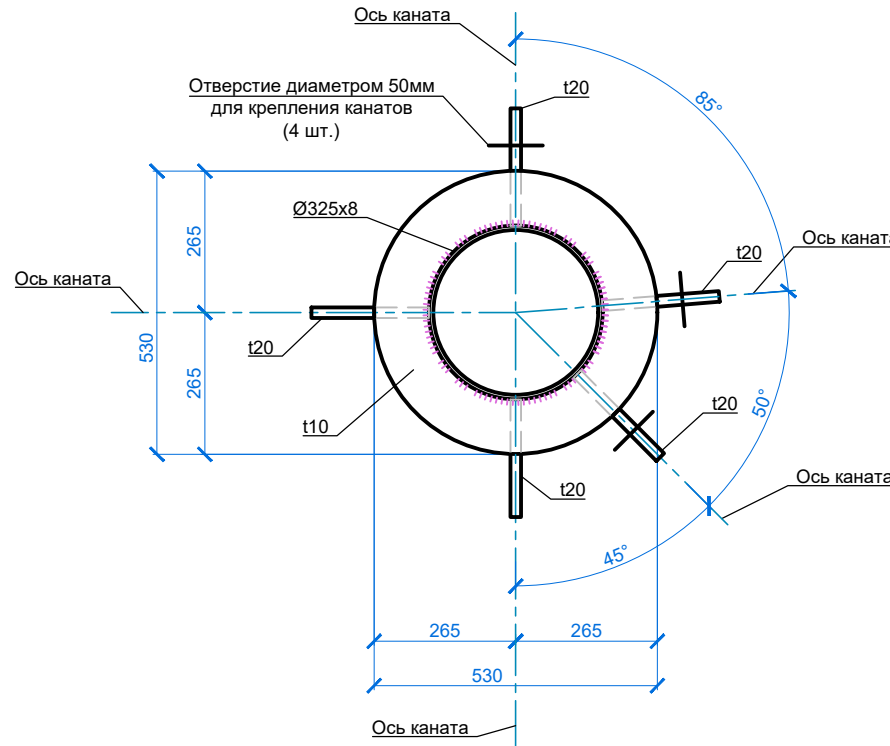
4 - 4 для Ст1



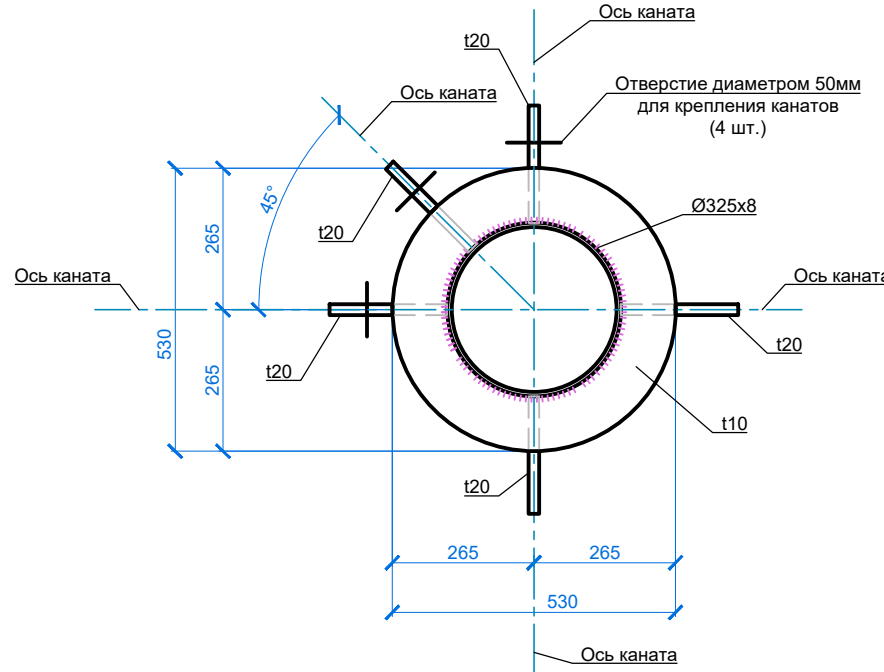
4 - 4 для Ст3



4 - 4 для Ст4



4 - 4 для Ст2



ЮЖН/017-2025-СВЦР-КМ

Установка инженерных средств и сооружений для электрогенерации
АО "Интер РАО-Электрогенерация" по адресу: 457018, Челябинская область, м.р-н Увельский, с.п. Каменское, п.Березовка, ул. Восточная, соор. 15

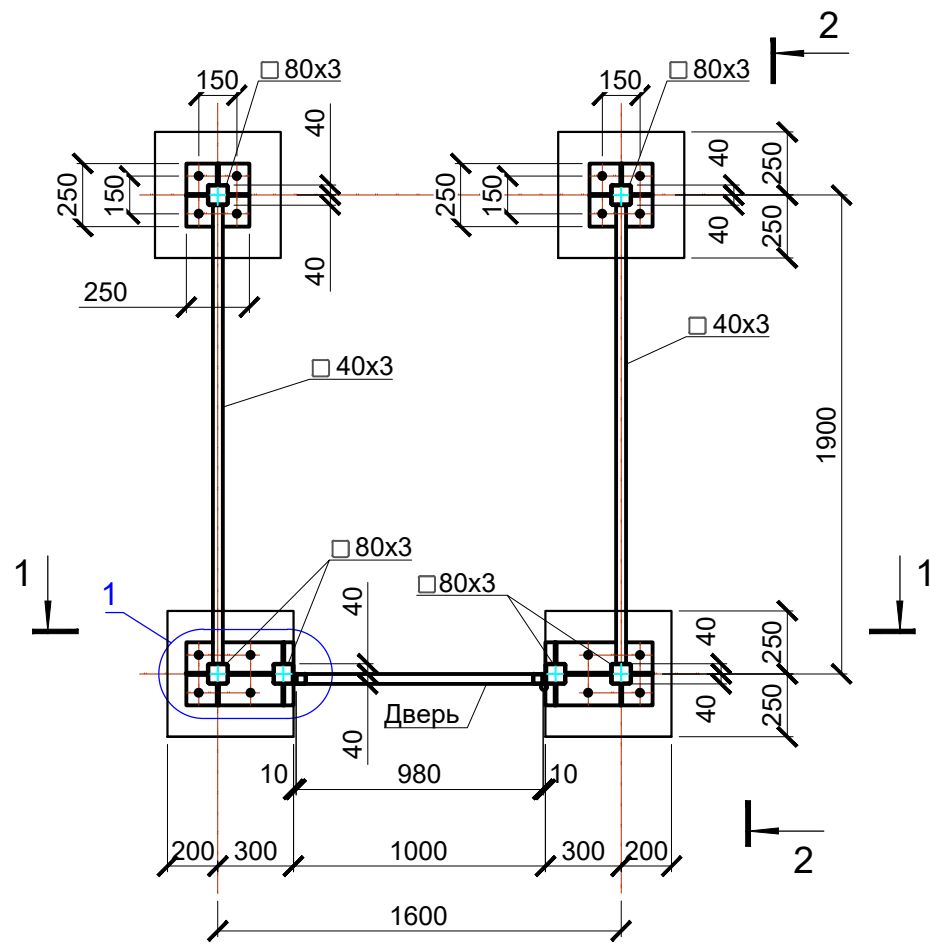
Баки под масло №1-№4

Схема расположения стоек ЗОК

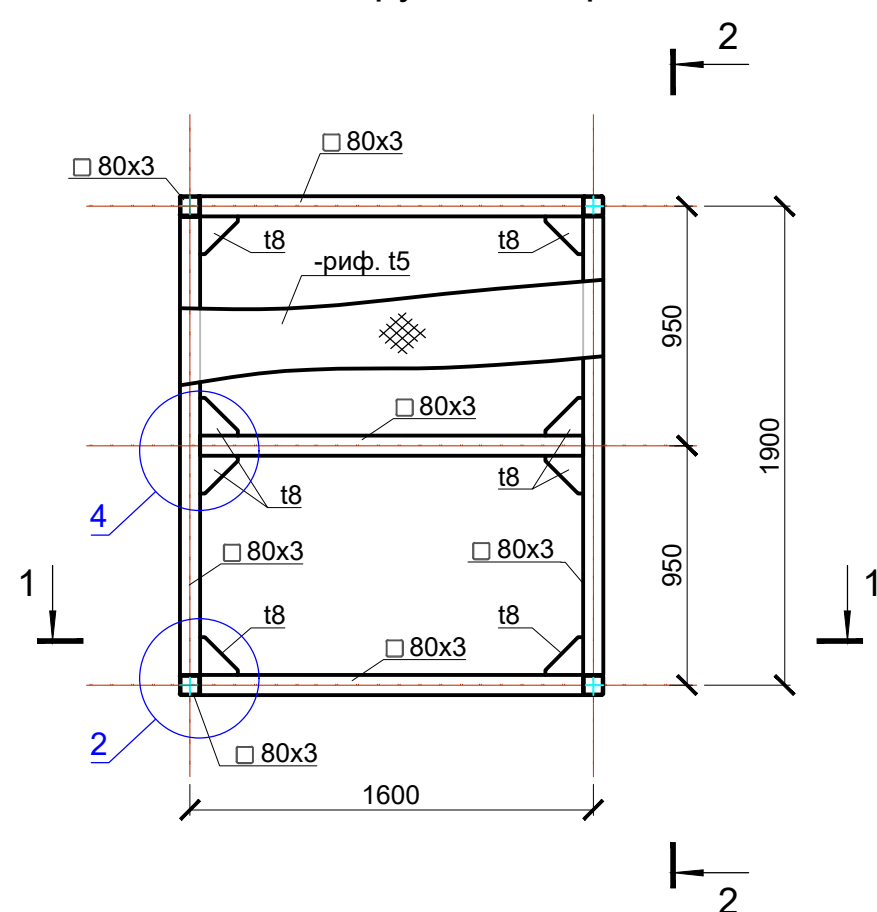
Согласовано:

Имя, № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

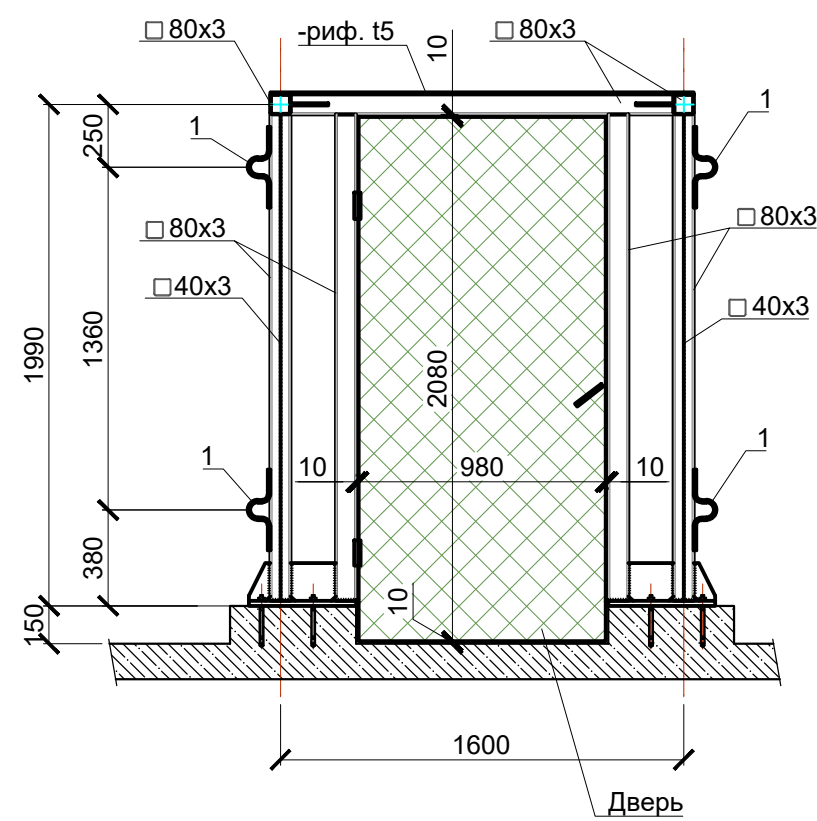
Д1
Схема расположения
металлоконструкций



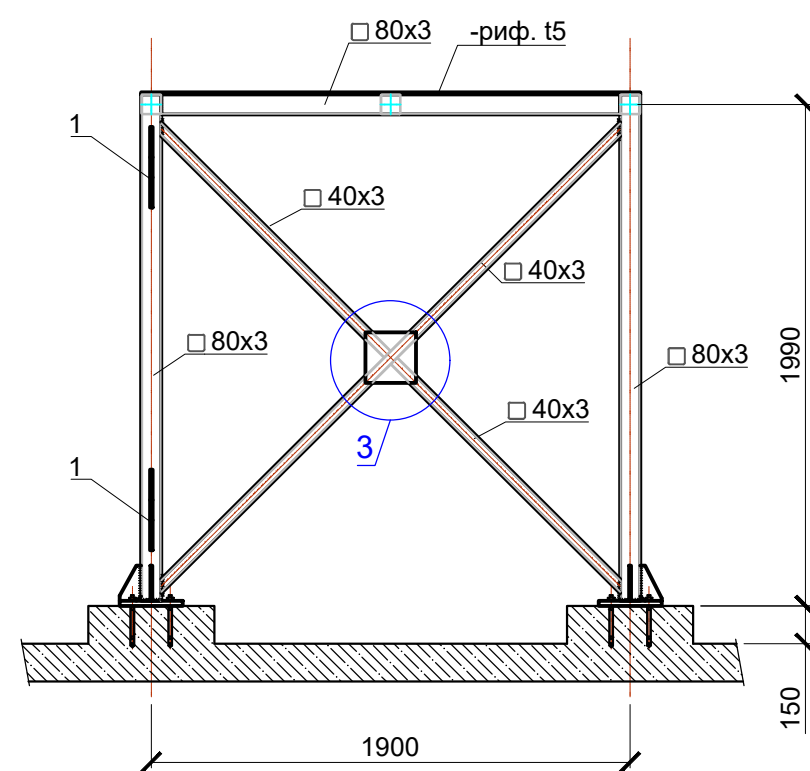
Д1
Схема расположения
металлоконструкций покрытия



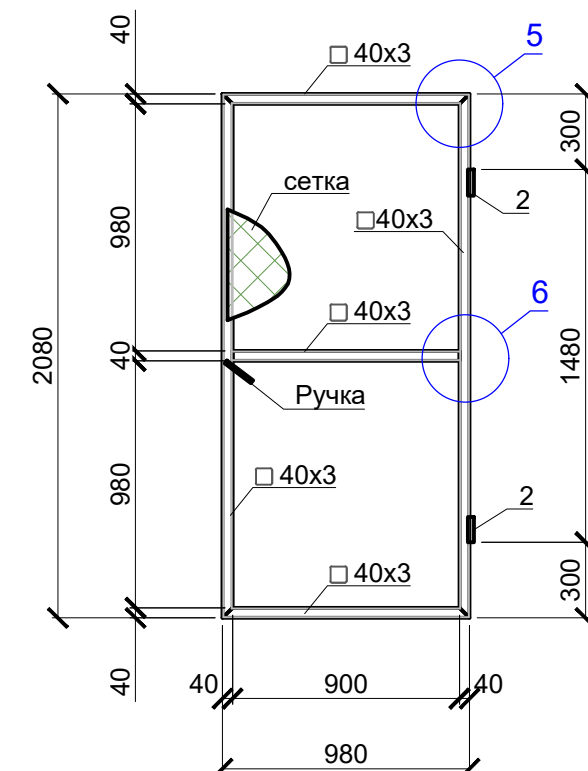
1 - 1



2 - 2



Дверь



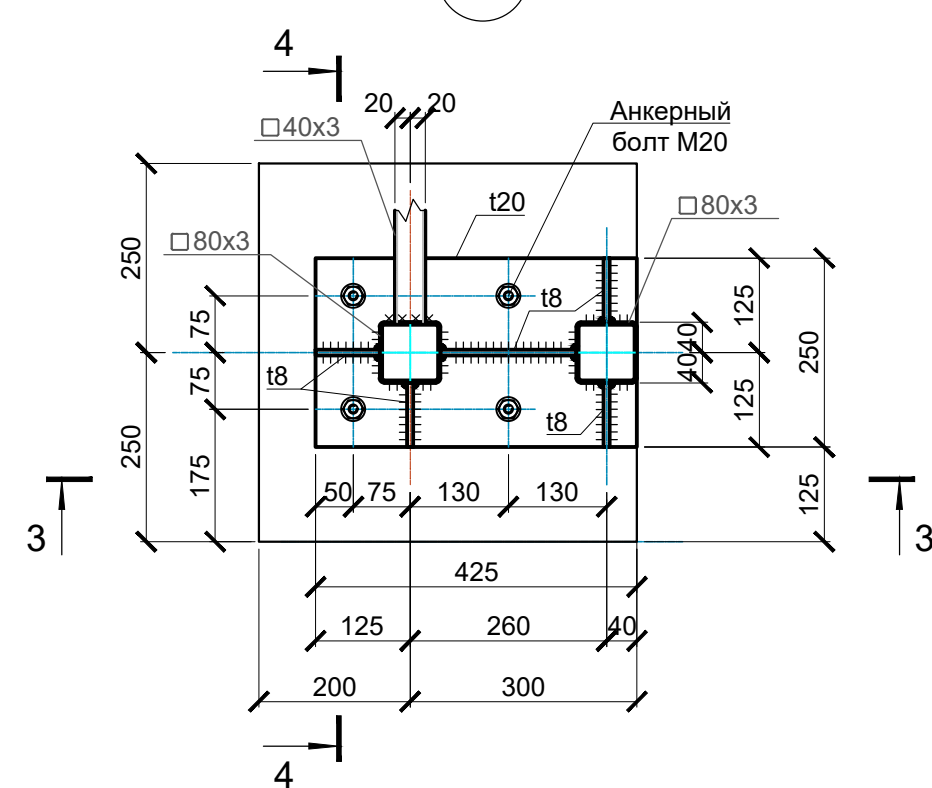
Спецификация конструктивных элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Д1			
□ 80x3	ГОСТ 30245-2003	□ 80x80x3, C255 L=20.9 п.м	-	7.1	146.26
□ 40x3	ГОСТ 30245-2003	□ 40x40x3, C245 L=10.5 п.м	-	3.36	35.28
-риф. t5	ГОСТ 8568-77	Лист риф. t5, Ст3сп S=3.33 м²	-	40.5	134.87
t20	ГОСТ 19903-2015	Лист t20, C345 S=0.34 м²	-	157.0	53.38
t8	ГОСТ 19903-2015	Лист t8, C245 S=0.57 м²	-	62.8	35.80
1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A240, L=460 мм	4	0.3	1.2
Дверь	см. данный лист	Дверь	1	23.86	23.86

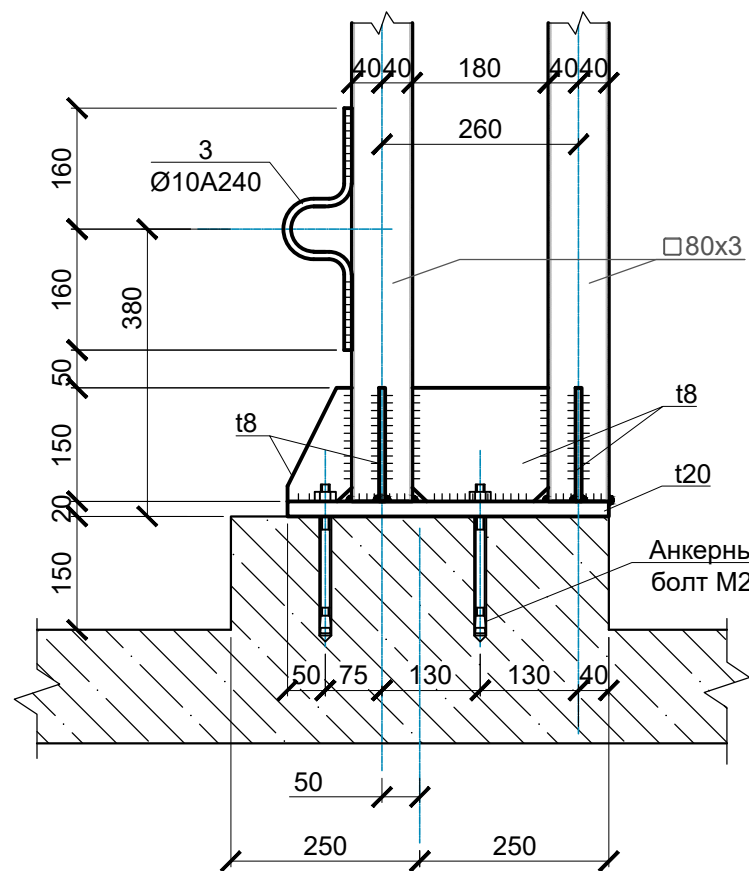
Спецификация конструктивных элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Дверь			
2		Дверная петля Ø25x100	2		
□ 40x3	ГОСТ 30245-2003	□ 40x40x3, C245 L=7.1 п.м	-	3.36	23.86
Ручка	Комплект врезного замка с ручкой		1		
Сетка	Сетка ячейкой 60 мм, толщиной 2,4 мм (ГОСТ 51285-99) S=2.1 м²			1.75	3.675 вес сетки без покрытия

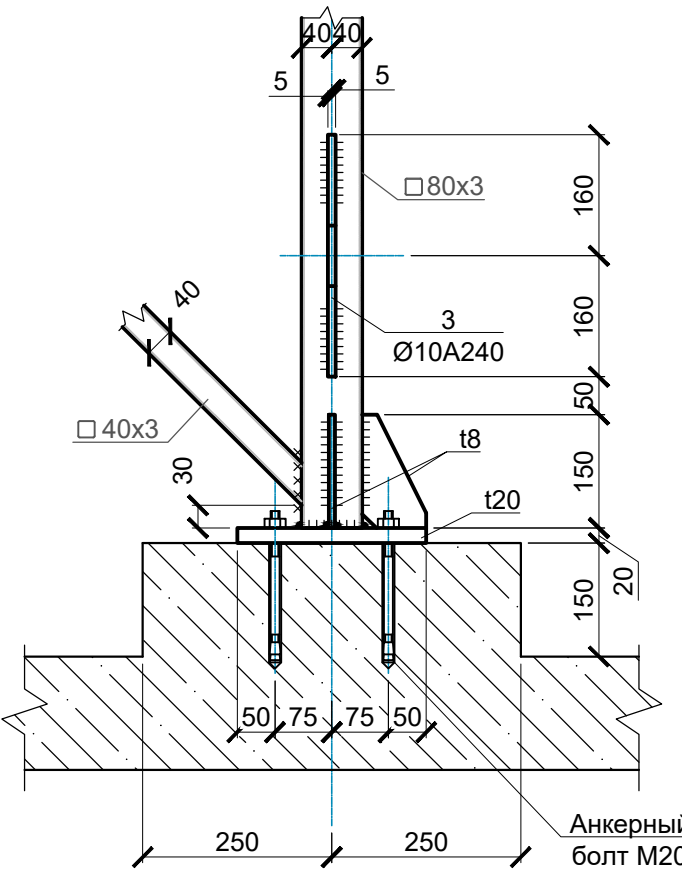
1



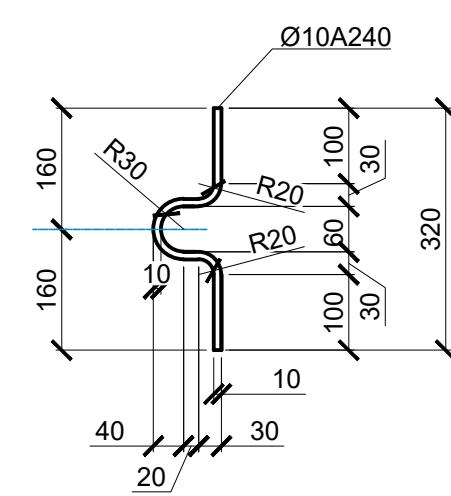
3 - 3



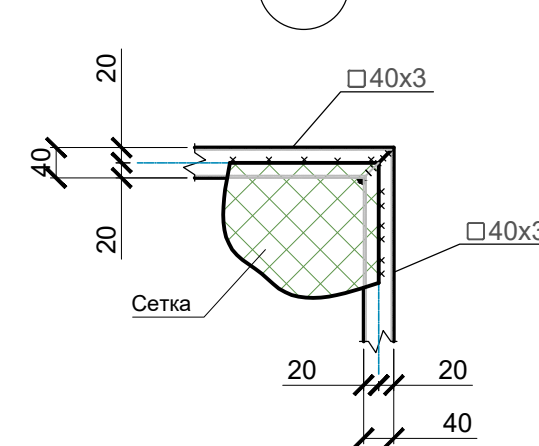
4 - 4



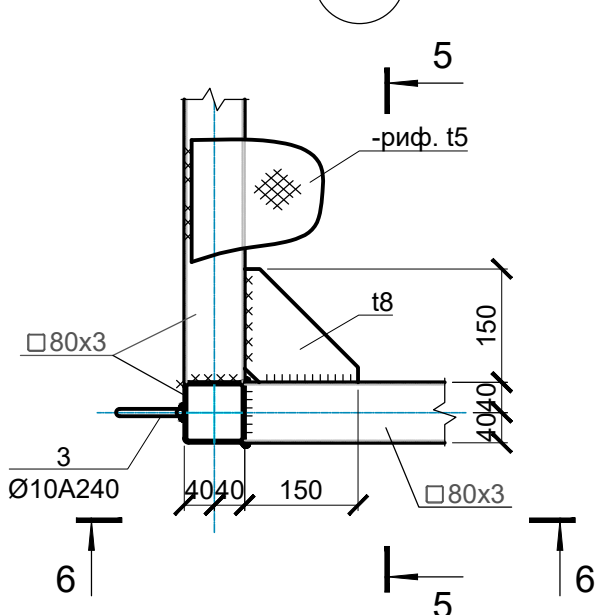
поз. 1



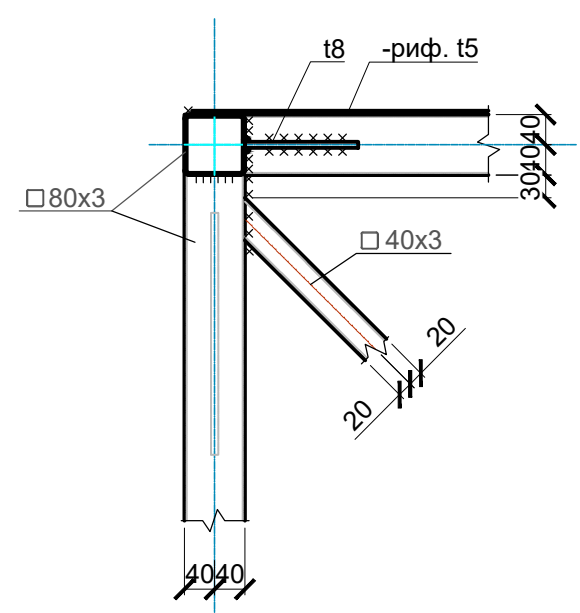
5



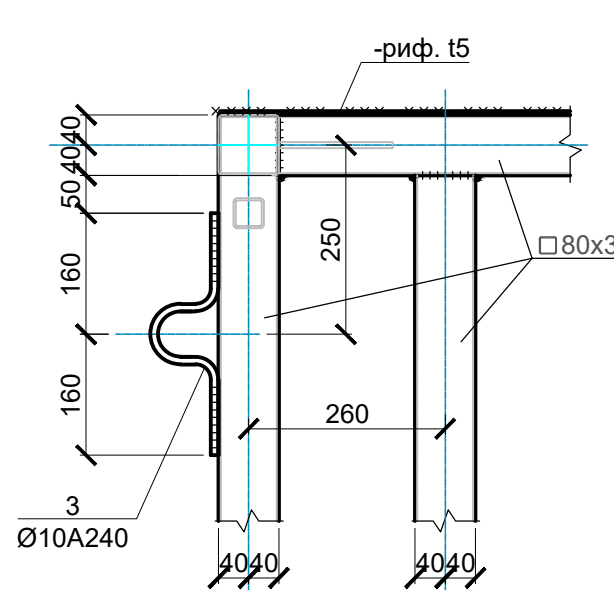
2



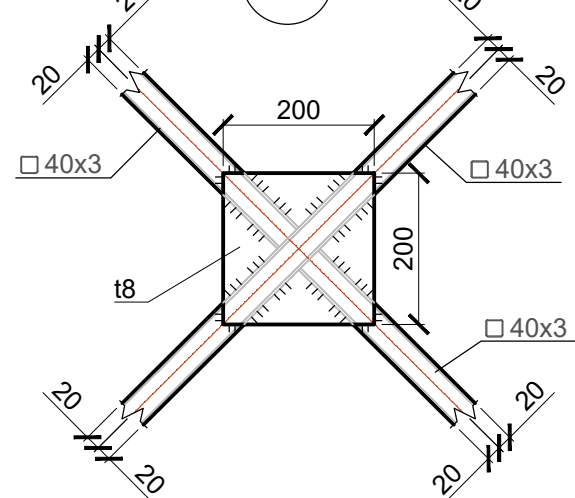
5 - 5



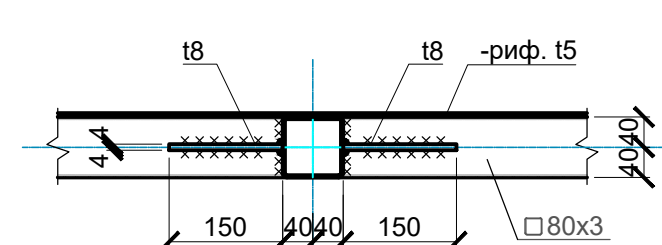
6 - 6



3



7 - 7



- Схемы расположения Д1 смотри лист 2.
- Катеты сварных швов должны быть не более 1.2 наименьшей толщины свариваемых элементов, но не менее значений указанных в таблице 38 СП 16.13330.2017.
- Перед монтажом все стальные конструкции должны быть огрунтованы 2 слоями ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. Подготовку поверхностей под окраску выполнить по ГОСТ 9.402-80. Степень очистки - III.
- Стальные конструкции должны быть окрашены эмалью ПФ115 по ГОСТ 6465-76 в 2 слоя. Общая толщина лакокрасочного покрытия - 80мкм.

ЮЖН/017-2025-СВЦР-КМ

Установка инженерных средств и сооружений для электрогенерации
АО "Интер РАО-Электрогенерация" по адресу - 457018, Челябинская
область, м.р-н Увельский, с.п. Каменское, п.Березовка, ул. Восточная,
соор. 15

Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.						Баки под масло №1-№4	Р	3
Н.контр						Дверь Д1		
ГИП								

ГИДРОСТРОЙ

Формат А3х3

Спецификация металлопроката

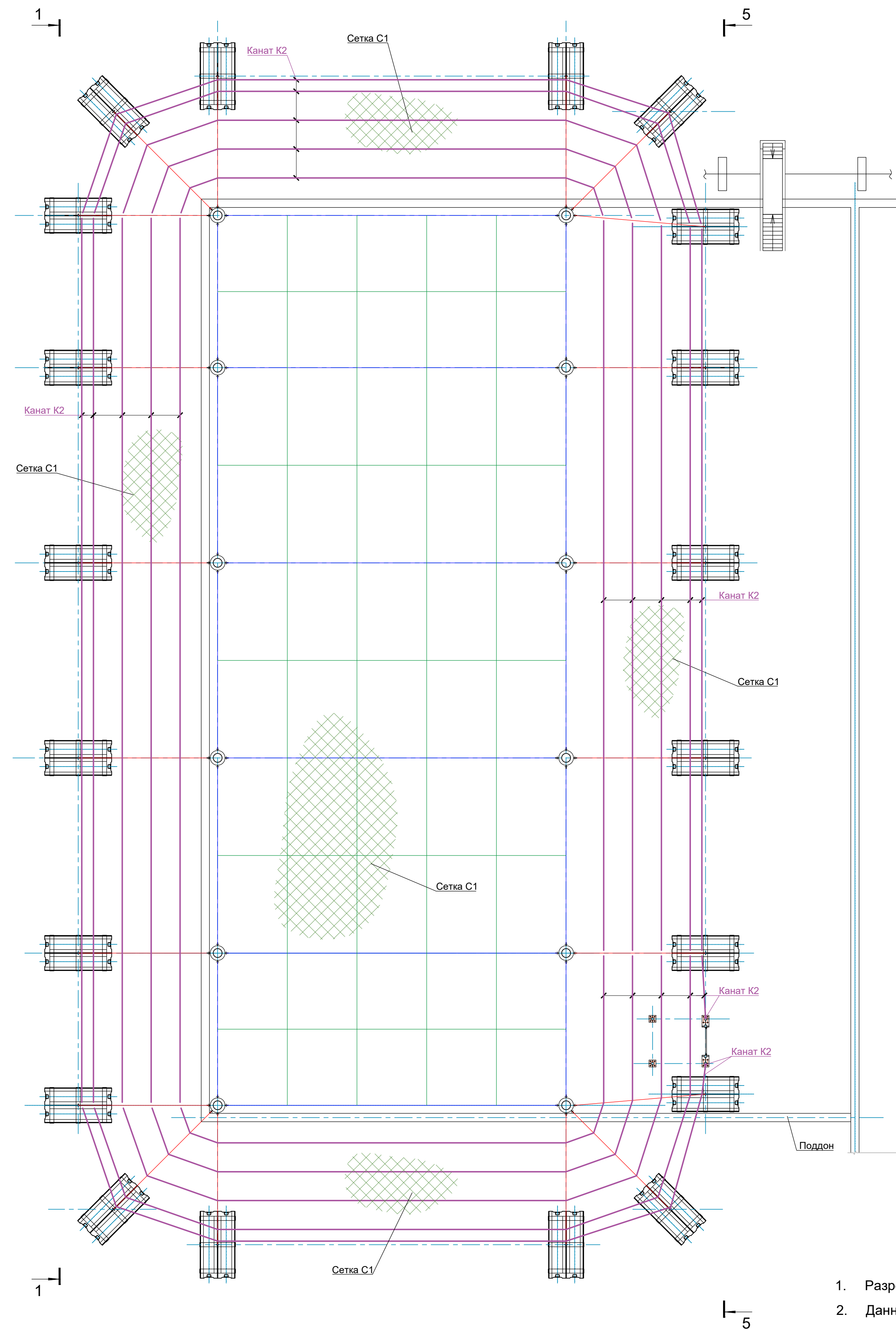
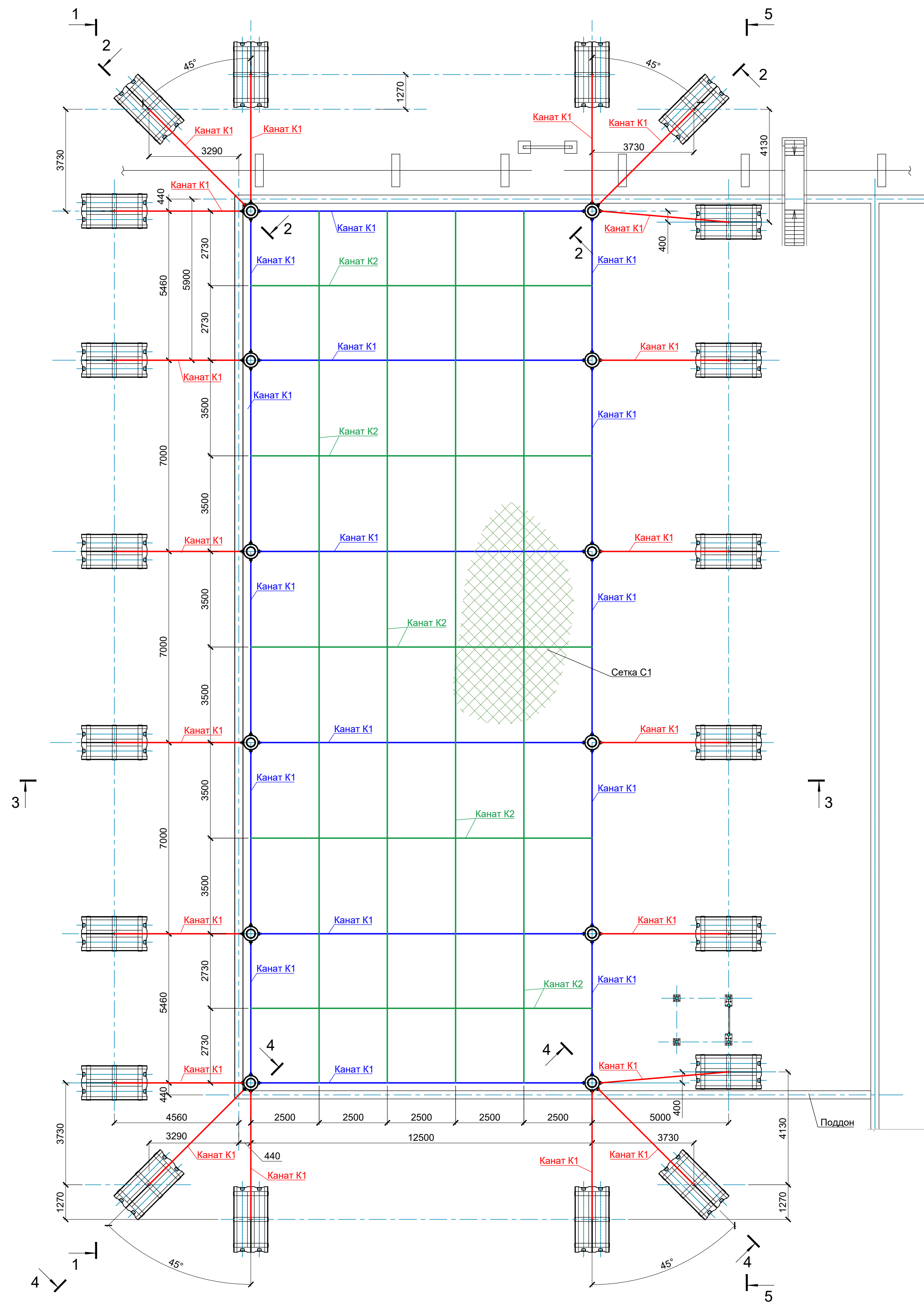
Наименование профиля ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля	Масса металла по элементам конструкций, т.		Общая масса, т
			Стойки	Дверь Д1	
			Код элемента конструкций		
1	2	3	4	5	6
Трубы электросварные прямошовные ГОСТ 10704-91	Ст 09Г2С ГОСТ 27772-2021	Тр.⊙ Ø325x8	10.50		10.50
		Итого:	10.50		10.50
Всего профиля:			10.50		10.50
Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные ГОСТ 30245-2003	С255 ГОСТ 27772-2021	□ 80x3		0.15	0.15
		Итого:		0.15	0.15
	С245 ГОСТ 27772-2021	□ 40x3		0.60	0.60
		Итого:		0.60	0.60
Всего профиля:				0.75	0.75
Прокат листовой горячекатанный ГОСТ 19903-2015	С345 ГОСТ 27772-2021	— толщ.,30	0.95		0.95
		— толщ.,20	1.29	0.05	1.34
		— толщ.,10	0.53		0.53
		Итого:	2.77	0.05	2.82
	С245 ГОСТ 27772-2021	— толщ.,8		0.04	0.04
		Итого:		0.04	0.04
Всего профиля:			2.77	0.09	2.86
Прокат для строительных стальных конструкций ГОСТ 27772-2021	А240 ГОСТ 27772-2021	● Ø10		0.01	0.01
		Итого:		0.01	0.01
Всего профиля:				0.01	0.01
Листы стальные с ромбическим и чечевичным рифлением ГОСТ 8568-77	С245 ГОСТ 27772-2021	рифл.-б=5		0.14	0.14
		Итого:		0.14	0.14
Всего профиля:				0.14	0.14
Всего металла:			13.27	0.99	14.26
В том числе по маркам или наименованиям:					
С345			2.77	0.05	2.82
С255			-	0.15	0.15
С245			-	0.78	0.78
Ст 09Г2С			10.50	-	10.50
А240			-	0.01	0.01

Согласовано:

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

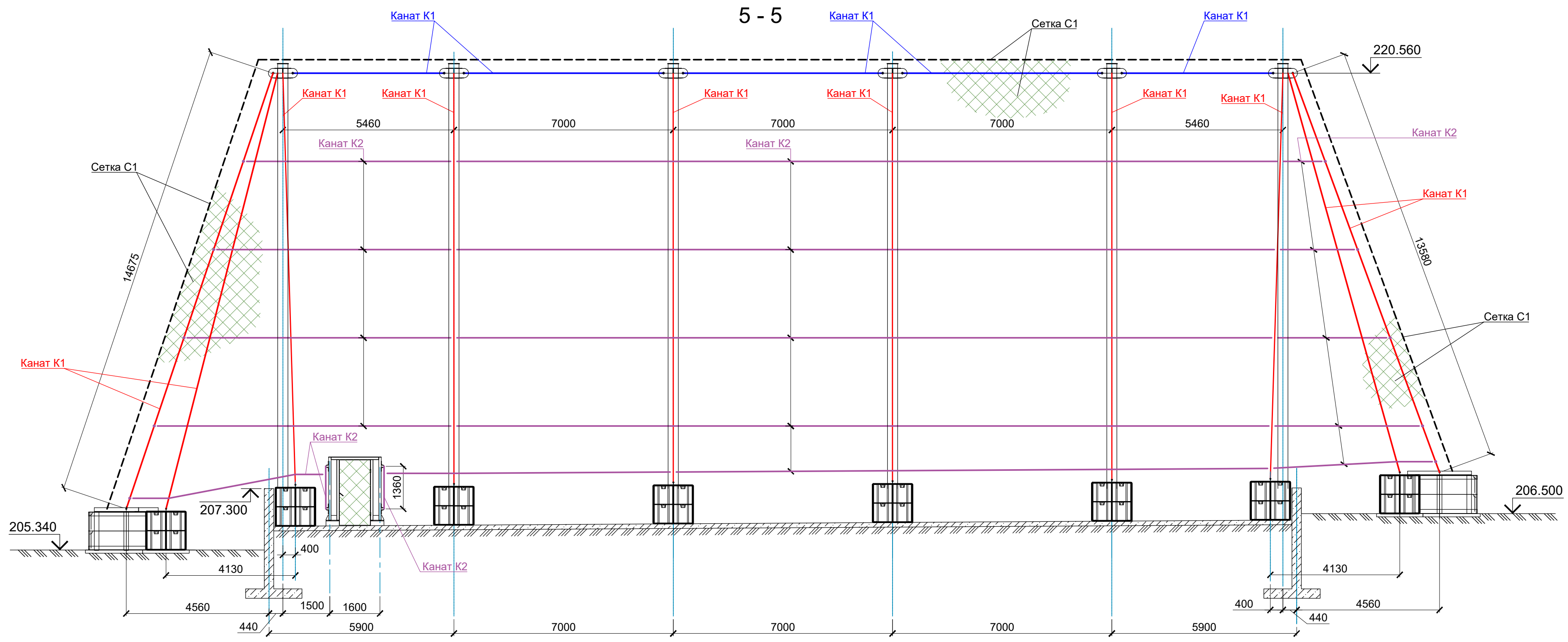
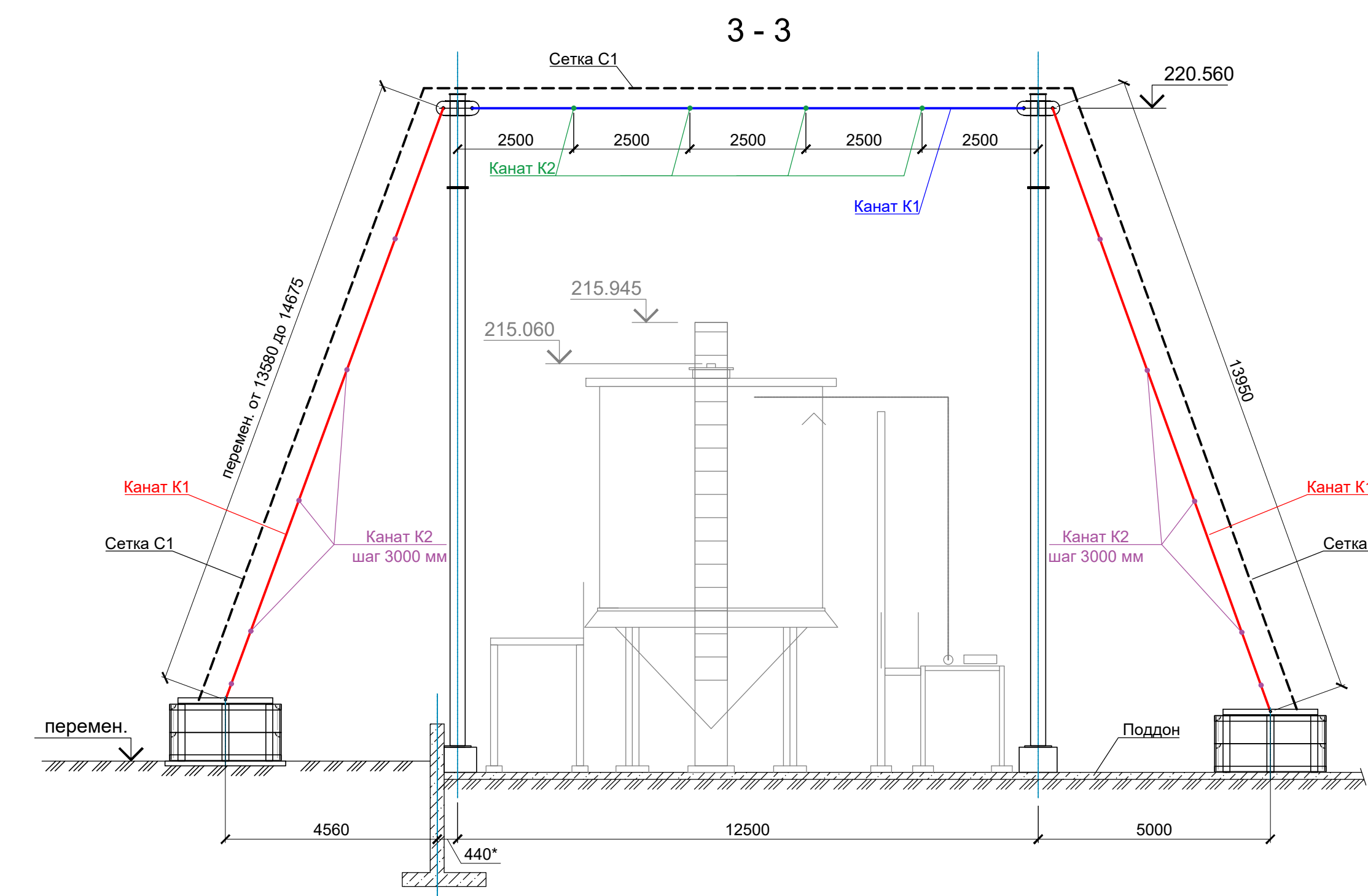
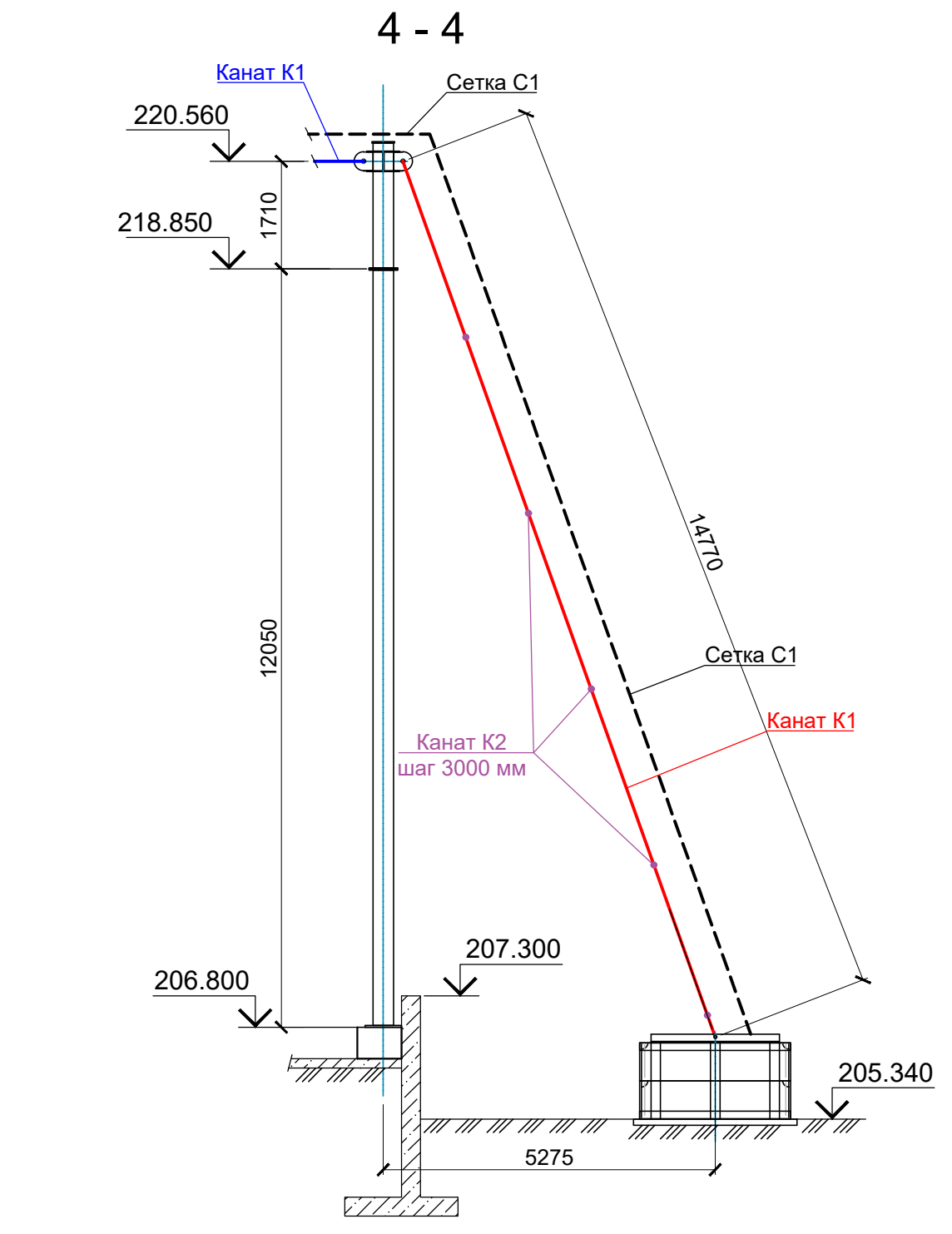
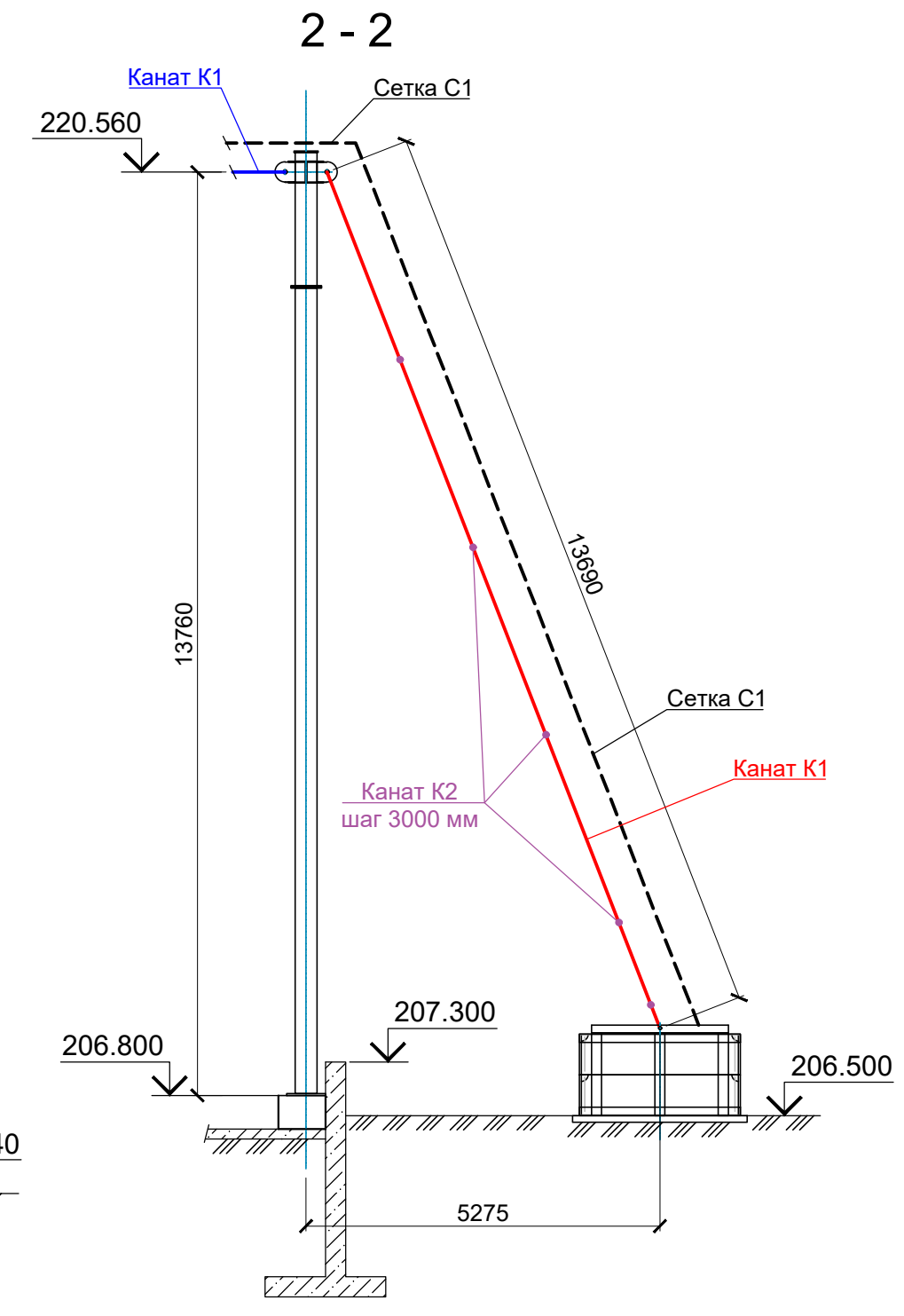
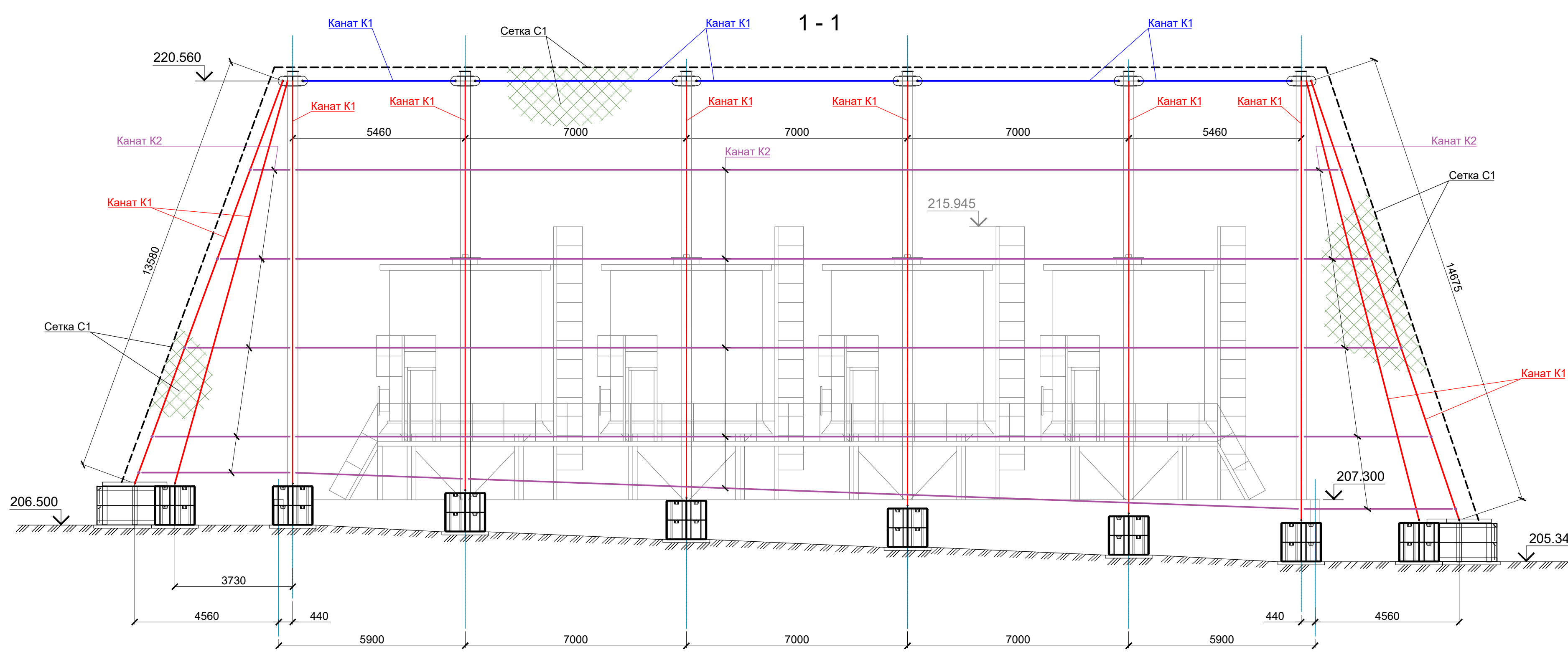
						ЮЖН/017-2025-СВЦР-КМ			
						Установка инженерных средств и сооружений для электрогенерации АО "Интер РАО-Электрогенерация" по адресу - 457018, Челябинская область, м.р-н Увельский, с.п. Каменское, п.Березовка, ул. Восточная, соор. 15			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разраб.						Баки под масло №1-№4	Р	4	
Н.контр						Спецификация металлопроката	 ГИДРОСТРОЙ		
ГИП									

Схема расположения элементов ЗОК



Условные обозначения:

- - горизонтальный канат Ø 12 мм;
- - горизонтальный канат Ø 6,1 мм;
- - несущий наклонный канат Ø 12 мм;
- - дополнительный канат 6,1 мм (разместить на наклонных канатах через 3 м по длине несущего наклонного каната. Соединить с сеткой)



Спецификация конструктивных элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
K1	Канат Ø12 мм, маркировочная группа 1370 Н/мм2 (ГОСТ 3063-80)		520 п.м	0.760	
K2	Канат Ø6.1 мм, маркировочная группа 1370 Н/мм2 (ГОСТ 3063-80)		812 п.м	0.186	
C1	Сетка ячейкой 60 мм, толщиной 2,4 мм (ГОСТ 51285-99)		2332 м²	1.75	вес сетки без покрытия
Кш1	Коуш 40 ГОСТ 2224-93, оцинкованный (для канатов 12мм)		216	0.15	
Кш2	Коуш 25 ГОСТ 2224-93, оцинкованный (для канатов 6,1мм)		174	0.035	
Тп1	Талреп 6,3 УУ ГОСТ 9690-71, оцинкованный (для канатов 12мм)		72	13.3	
Тп2	Талреп 2,0 УУ ГОСТ 9690-71, оцинкованный (для канатов 6,1мм)		58	3.3	
Зм1	Зажим 13 ГОСТ 13186-67, оцинкованный (для канатов 12мм)		782	0.26	
Зм2	Зажим 7 ГОСТ 13186-67, оцинкованный (для канатов 6,1мм)		522	0.07	
Пд1	PDV DKK Подвес для крепления кабеля к тросу, 12х160мм		154		

Условные обозначения:

- горизонтальный канат Ø 12 мм;
- несущий наклонный канат Ø 12 мм;
- дополнительный канат 6,1 мм (разместить на наклонных канатах через 3 м по длине несущего наклонного каната. Соединить с сеткой)

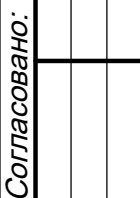
- Разрезы замаркированы на листе 5.
- Данный лист см. с листом 7.

				ЮЖН/017-2025-СВЦР-КМ				
				Установка инженерных средств и сооружений для электрогенерации АО "Интер РАО-Электрогенерация" по адресу - 457018, Челябинская область, м.р-н Увельский, с.п. Каменское, п.Березовка, ул. Восточная, соор. 15				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.						Баки под масло №1-№4	Р	6
Н.контр						Разрезы 1-1...5-5		
ГИП								

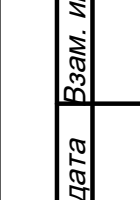
ГИДРОСТРОЙ

Формат А1

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



Инв. N° подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°
---------------	--------------	---------------



Инв. N° подл	
--------------	--



формат A3x3