



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КОТЭС ИНЖИНИРИНГ»

СРО-П-201-04062018 рег. №179 от 18.03.2019 г

Заказчик – Филиал ПАО "Иркутскэнерго" ТЭЦ6

**Дымовая труба №1 (инв.№00002102). Техпереворужение
с установкой автоматической системы непрерывного контроля и
учета объема и/или массы, концентрации выбросов
загрязняющих веществ (АСНКиУВ)**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Конструкции металлические

6-20КИ/ПИР-КМ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КОТЭС ИНЖИНИРИНГ»

СРО-П-201-04062018 рег. №179 от 18.03.2019 г

Заказчик – Филиал ПАО "Иркутскэнергo" ТЭЦ6

**Дымовая труба №1 (инв.№00002102). Техпереворужение
с установкой автоматической системы непрерывного контроля и
учета объема и/или массы, концентрации выбросов
загрязняющих веществ (АСНКиУВ)**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Конструкции металлические

6-20КИ/ПИР-КМ

Главный инженер проекта

С.А. Понькин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2020

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

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инф. № подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общий вид дымовой трубы №1. Сечение 1-1. Ситуационная схема расположения дымовой трубы №1	
3	Схема расположения элементов модулей площадки на отм. +75,000. Монтажная схема расположения комплектных модулей площадки на отм. +75,000. Сечения 1-1,2-2. Узлы 1...3.	
4	Площадки П1...П4. Схема расположения балок, консолей, стоек каркаса, стоек фахверка, стенового ограждения, настила и балок настила на отм.+75,000.	
	Схема расположения элементов покрытия на отм. +77,450. Сечения 1-1...3-3	
5	Площадка П5. Схема расположения балок, консолей, стоек каркаса, стоек фахверка, стенового ограждения, настила и балок настила на отм.+75,000.	
	Схема расположения элементов покрытия на отм. +77,450. Сечения 1-1...4-4	
6	Площадка П6. Схема расположения балок, консолей, стоек каркаса, стоек фахверка, стенового ограждения, настила и балок настила на отм.+75,000.	
	Схема расположения элементов покрытия на отм. +77,450. Сечение 2-2	
7	Площадка П7. Схема расположения балок, консолей, стоек каркаса, стоек фахверка, стенового ограждения, настила и балок настила на отм.+75,000.	
	Схема расположения элементов покрытия на отм. +77,450. Сечение 1-1	
8	Консоли КС1, КС2	
9	Узлы 4...6	
10	Ситуационная схема расположения опор под лотки электрокабеля. Узлы 1...4	
11	Сечение А-А. Деталь прохождения световой площадки подъемным сооружением	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
	Прилагаемые документы	
6-20КИ/ПИР-КМ.СМ	Спецификация металлопроката	

Общие указания

1 Рабочая документация комплекта КМ разработана на основании технического задания заказчика и заданий смежных отделов

2 Для производства строительно-монтажных работ по данному комплекту чертежей необходимо разработать ППР.

3 Все работы по монтажу конструкций, в обязательном порядке, вести в строгом соответствии с ППР и СП 70.13330.2012 с составлением актов на скрытые работы и наличием технологических карт на все виды работ.

4 За относительную отметку 0.000 принят уровень поверхности у подножья дымовой трубы №1, что соответствует абсолютной отметке +432,15 в Балтийской системе высот

5 Примененные в проекте технологические процессы, оборудование, приборы, конструкции, материалы и изделия не обладают новизной и поэтому не требуют защиты на патентоспособность.

6 Проект разработан для производства работ в летний период, при выполнении работ в зимний период необходимо в ППР разработать дополнительные мероприятия по исключению негативного воздействия неблагоприятных климатических условий.

7 Рабочая документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, выданными техническими условиями, действующими нормами, правилами и стандартами РФ и предусматривает технические решения, обеспечивающие безопасность объекта при соблюдении установленных рабочими чертежами мероприятий.

8 Уровень ответственности – нормальный. Место строительства – промплощадка филиала ПАО“ИРКУТСКЭНЕРГО” ТЭЦ-6 г. Братск

9 Расчетные природно-климатические условия района строительства:
--климатический район строительства по СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» актуализированная редакция СНиП 23-01-99* – IV
-температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0.92 по СП131.13330.2012 “Строительная климатология” (Актуализированная редакция СНиП 23-01-99) – минус 46°;
-температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0.98 по СП131.13330.2012 “Строительная климатология” (Актуализированная редакция СНиП 23-01-99) – минус 43°;
-расчетная снеговая нагрузка на горизонтальной поверхности земли для площадок, расположенных на высоте не более 1500м над уровнем моря по весу снегового покрова – 1,8 кПа (180 кг/м²) (III район по СП 20.13330.2016 “Нагрузки и воздействия)
-нормативное значение ветрового давления – 0,3кПа (30 кг/м²)(II ветровой район по СП 20.13330.2016 “Нагрузки и воздействия”)
-сейсмичность района строительства по СП 14.13330.2014 актуализированная редакция СНиП II-7-81* «Строительство в сейсмических районах» в соответствии с требованиями п.п 4.3 для нормального уровня ответственности по карте ОСР-97 А,В – 6 баллов, площадки – 6 баллов
10 Основные конструктивные решения:
в данном комплекте разработаны конструкции технологической площадки АСНКиУВ, которая располагается на дымовой трубе №1 на отм. +75,000. Несущими конструкциями площадки являются консоли, которые крепятся по периметру трубы и передают нагрузку на ствол трубы от площадки. Площадка защищена от погодных условий путем обшивки профлистом по металлическому фахверку.
11 Рабочий проект марки КМ выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами, в т.ч.:
– Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ Технический регламент о безопасности зданий и сооружений;
– Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ (с изм. от 10.07.2012 № 117-ФЗ) Технический регламент о требованиях пожарной безопасности;
– СП 2.13130.2012 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты;
– СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* (с Изменениями № 1, 2)
– СП 56.13330.2011 Производственные здания. Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001;
– СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99;
– СП 16.13330.2017 Стальные конструкции;
– ГОСТ 23118-2012 Конструкции стальные строительные общие технические условия;
– СП 53-101-98 Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций.

12 Изготовление конструкций производить по чертежам КМД в соответствии с ГОСТ 23118-2012, СП 53-101-98 и указаниями в чертежах КМ.

13 Допуски при изготовлении должны обеспечивать собираемость конструкций на монтаже по СП 53-101-98 “Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций”. При необходимости на заводе-изготовителе должна производиться контрольная сборка.

14 При разработке чертежей КМД узлы соединений должны быть рассчитаны на усилия, приведенные в ведомости элементов. Минимальное усилие крепления для неогорожденных конструкций–3,0 т

15 Материал конструкций – указан в ведомости элементов и в спецификации металлопроката. Марки стали должны отвечать по механическим свойствам и химическому составу соответствующим ГОСТам и требованиям п.13.5 СП 16.13330.2017.

16 Заводские соединения конструкций из стали С245 производить автоматической сваркой под слоем флюса (марка сварочной проволоки Св-08А по ГОСТ 2246-70*, марка флюса АН-60 по ГОСТ 9087-81*) и полуавтоматической сваркой в среде СО2 по ГОСТ 8050-85 (маркасварочной проволоки Св-08Г2С по ГОСТ 2246-70*), см. СП 16.13330.2016.

17 Катет сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов, кроме расчетных и оговоренных.

18 Контроль качества сварных швов и соединений производится по СП 50-101-98.

19 Отклонение фактических размеров от проектных, изготовленных элементов и узлов балок и стоек, не должны превышать величин, указанных в таблице 7 СП 53-101-98, СП 70.13330.2012. Точность измерений по ГОСТ 26433.1-89. Контроль точности по ГОСТ 23616-79.

20 Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с СП 28.13330.2012 (Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85) “ Защита строительных конструкций от коррозии” и ГОСТ 9.402-2004 “Покрытия лакокрасочные. подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием”. Все металлоконструкции окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за два раза по слою грунта ГФ-021 ГОСТ 25129-825.3

21 После выполнения сварочных работ, а также в случае повреждения антикоррозионного покрытия элементов конструкций при транспортировке и монтаже, поврежденные места необходимо восстановить. Поверхность сварных швов предварительно зачистить металлическими щетками.

22 Монтаж конструкций производить в соответствии с СП 70.13330.2012 “СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции”, МДС 53-1.2001, МДС 53-2.2004, СП 126.13330.2012 и указаниями в чертежах КМ и КМД.

23 Монтажные сварные соединения, для элементов из стали С245 производить по ГОСТ 5264-80, электродами ОК 46 (346) по ГОСТ 9467-75*, в труднодоступных местах ОК 53 (350) по ГОСТ 9467-75*.

24 Все швы при визуальном осмотре должны соответствовать требованиям п.4.10.8 ГОСТ 23118-2012.

25 Контактные поверхности на узлах сопряжения очищать стальными или механическими щетками от грязи, напылов, грунтовок и краски.

26 Обязательно заполнение журнала сварочных и антикоррозионных работ с указанием клейма сварщика, замена постановки клейм на фиксацию в исполнительных схемах не допускается.

27 Перечень видов работ и конструкций, для которых необходимо составление актов на скрытые работы:

– конструкции, их детали, опорные узлы и монтажные стыки конструкций, закрываемые при последующих работах.

– подготовка поверхности перед окраской.

– антикоррозионная защита конструкций, закрываемых при последующих работах.

– монтажные соединения на болтах (СП 70.13330.2012 п.п. 10.4.6.1-10.4.6.17)

– приемка сварных соединений стальных конструкций (СП 70.13330.2012 п.п. 10.4.1-10.4.25).

– приемка стальных конструкций (СП 70.13330.2012 п.п. 4.12.1-4.12.3).


– монтаж стальных конструкций (СП 70.13330.2012 п.п.4.2-4.11).

28 Постоянные болты класса точности В по ГОСТ Р ИСО 4014-2013 диаметром резьбы М20, кроме оговоренных. Класс прочности постоянных болтов 5.8. Применение автоматной стали для болтов не допускается. Диаметр отверстий под болты 23мм, кроме оговоренных. Гайки по ГОСТ 5915-70 класс точности В, класс прочности 5. Шайбы круглые по ГОСТ 11371-78. Гайки болтов после проверки конструкций закрепить путем постановки контргаек.

29 Перечень документов для освидетельствования работ: сертификаты, технические паспорта, удостоверяющие качество материалов, конструкций и деталей, примененных при производстве строительно-монтажных работ.

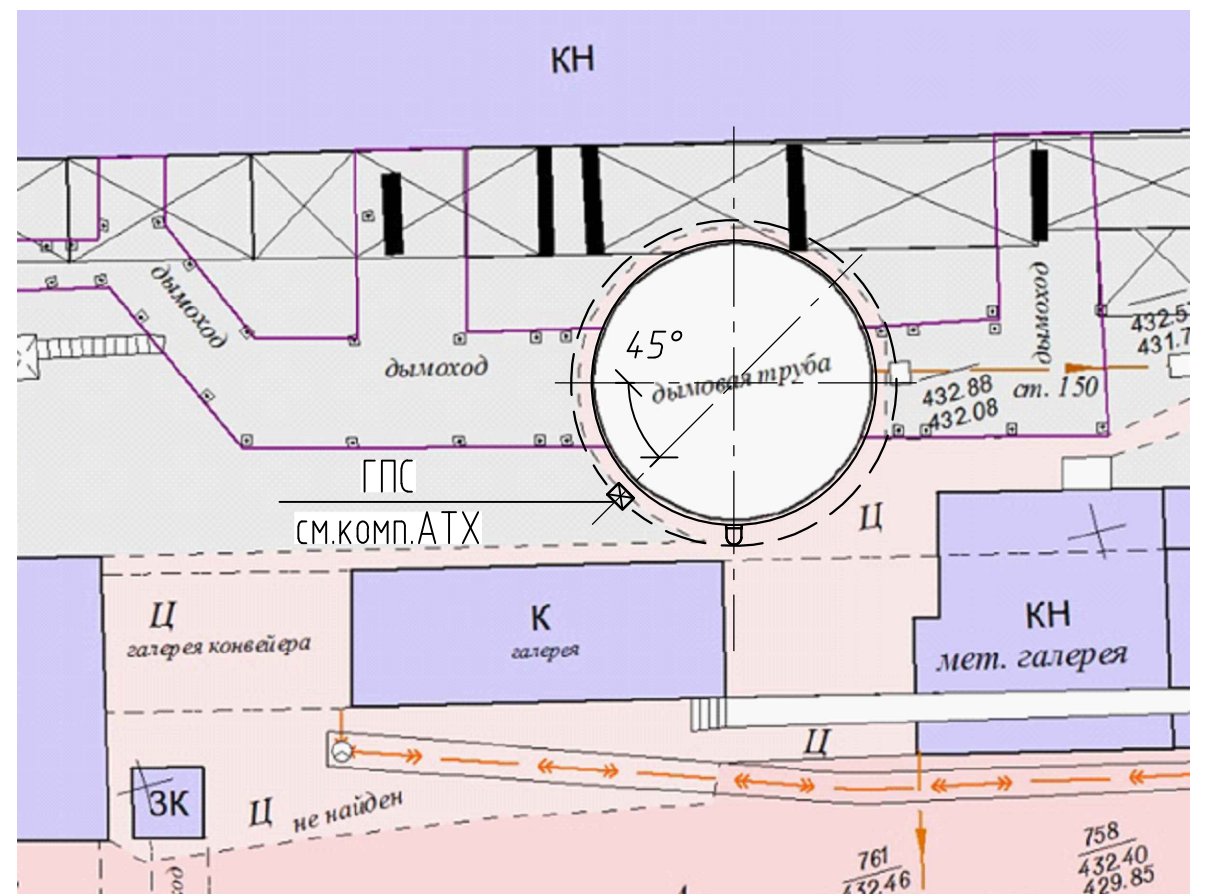
30 При выполнении работ по подготовке поверхности и окрашиванию металлоконструкций должны соблюдаться требования действующих нормативных документов: ГОСТ 12.3.016-87 “Строительство. Работы антикоррозионные. Требования безопасности”, ГОСТ 12.3.005-75* “Работы окрасочные. Общие требования безопасности”.

31 При производстве работ необходимо соблюдать требования СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002 “Безопасность труда в строительстве” ч.1; ч.2. Осуществление работ без ППР – не допускается см. СНиП 12-03-2001 ч.1 п.4.17.

							6-20КИ/ПИР-КМ		
							Филиал ПАО“Иркутскэнерго” ТЭЦ6		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал	Дремизова	07.20				Дымовая труба №1 (инв.№00002102). Техперевооружение с установкой автоматической системы непрерывного контроля и учета объема и/или массы, концентрации выбросов загрязняющих веществ(АСНКиУВ)	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Дремизов	07.20					Р	1	11
						Общие данные			
Н.контр.	Перельман	07.20							
ГИП	Понькин	07.20							


Формат А2

Ситуационная схема
расположения дымовой трубы №1



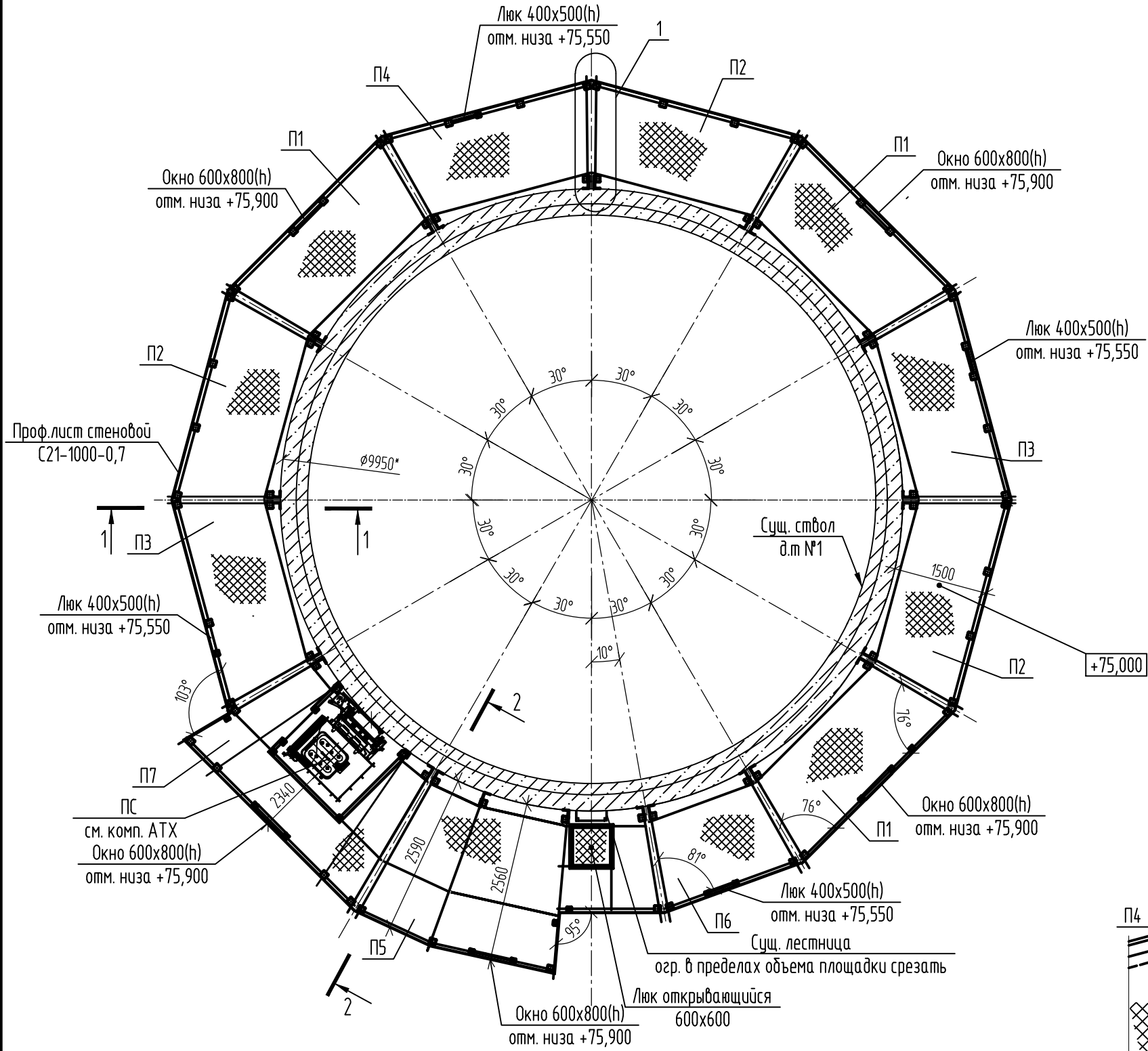
1. Общие указания см. лист 1
2. Для монтажа и эксплуатации подъемного сооружения необходимо демонтировать часть светофорных площадок и элементов их опор (при необходимости) на отм. 38,75, 53,75 и 68,75 и выполнить торцевое ограждение в местах проемов, а также восстановление опорных консолей (при необходимости). Длина демонтируемой части площадок—1,5 м. Масса демонтируемого металла—220,0 кг. Детали ограждений, консолей и их креплений см. л.11

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

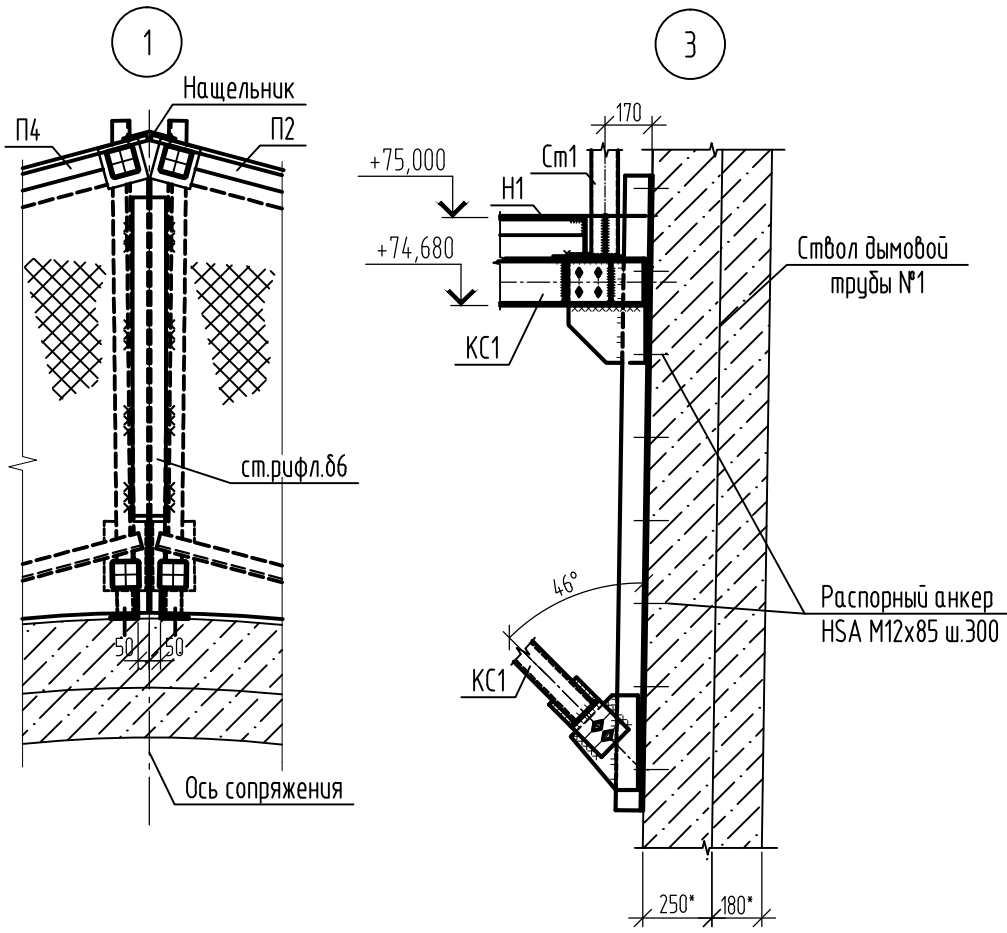
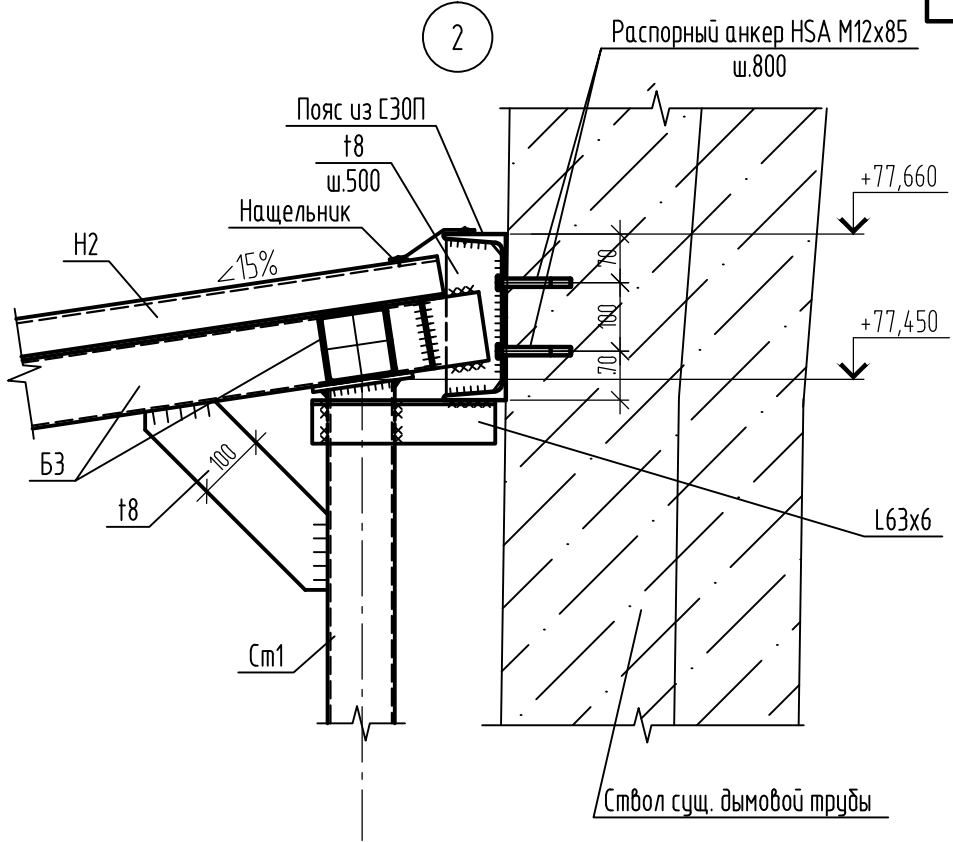
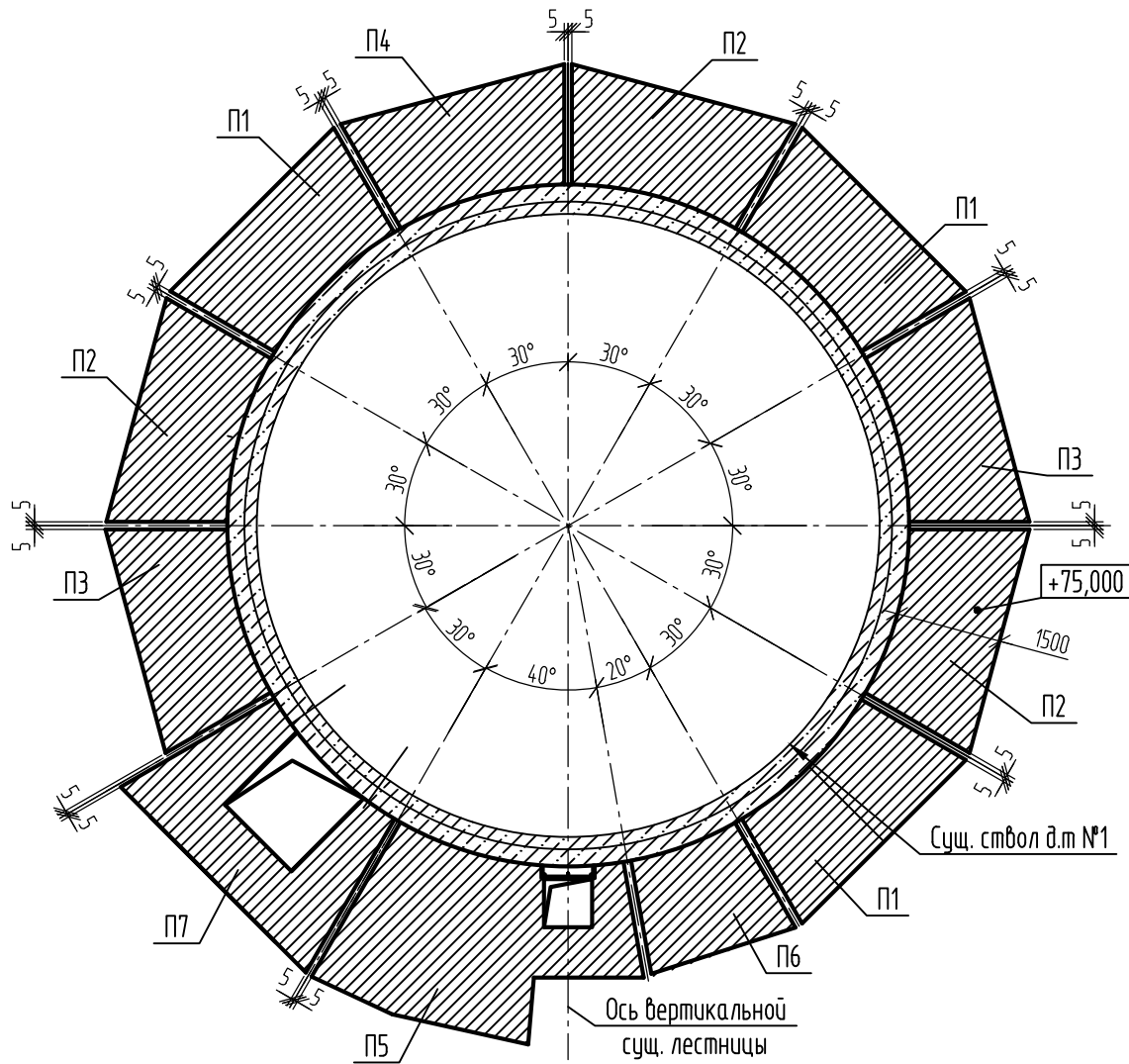
						6-20КИ/ПИР-КМ			
						Филиал ПАО"Иркутскэнерго" ТЭЦ6			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал	Дремизова			<i>DDP</i>	07.20	Дымовая труба №1 (инв.№00002102). Техперевооружение с установкой автоматической системы непрерывного контроля и учета объема и/или массы, концентрации выделенных загрязняющих веществ(АСНКУВ)	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Дремизов			<i>DDP</i>	07.20		Р	2	
Н.контр.	Перельман			<i>Перельман</i>	07.20	Общий вид дымовой трубы №1. Сечение 1-1. Ситуационная схема расположения дымовой трубы №1			

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

Схема расположения элементов модулей
площадки на отм. +75,000




Монтажная схема расположения комплектов модулей
площадки на отм. +75,000



Ведомость элементов

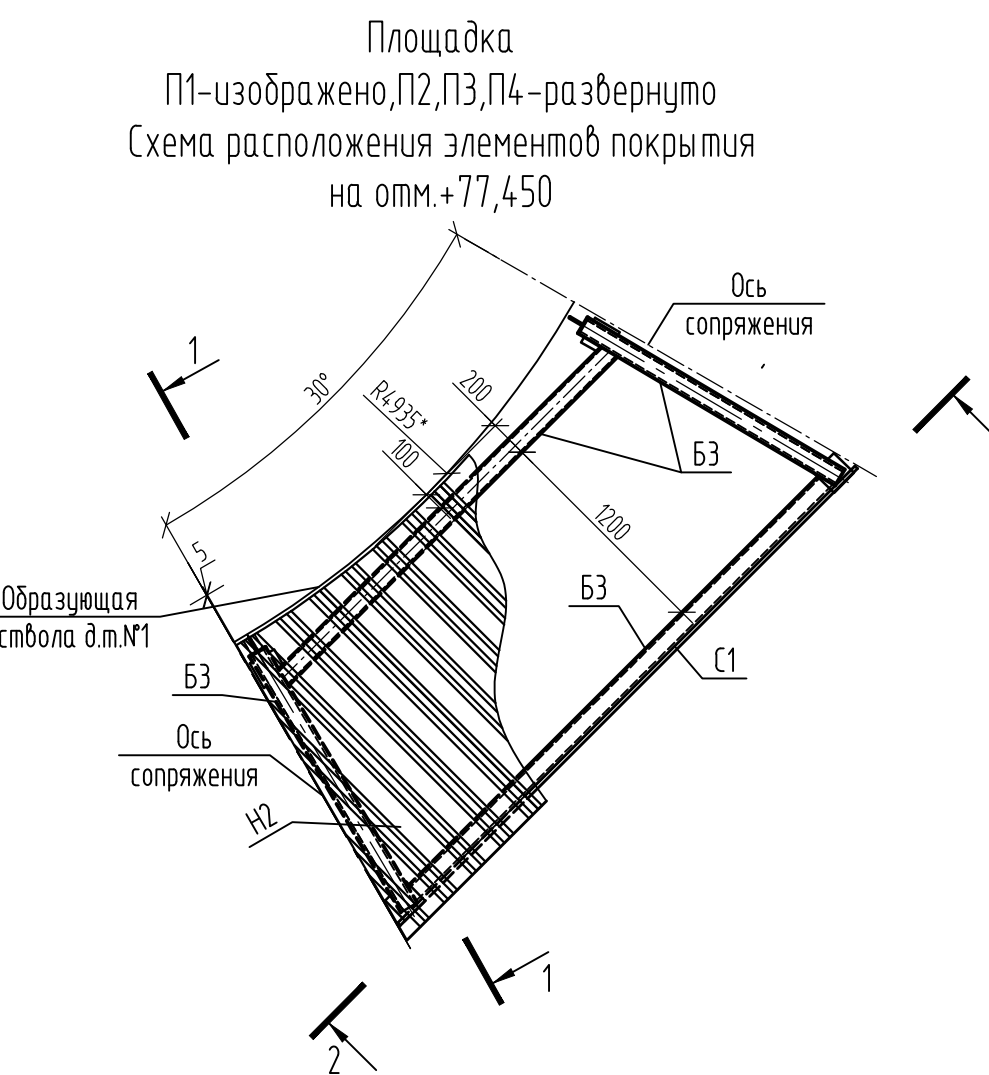
Марка элементов	Сечение			Усилия для прикрепления			Наименование или марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	А, Кн	Н, Кн	М, Кнм		
П1	Сложный		Сложный				C245	Лист 4
П2	Сложный		Сложный				C245	
П3	Сложный		Сложный				C245	
П4	Сложный		Сложный				C245	
П5	Сложный		Сложный				C245	Лист 5
П6	Сложный		Сложный				C245	Лист 6
П7	Сложный		Сложный				C245	Лист 7

1. Общие указания см. лист 1
2. Нормативная нагрузка на площадку обслуживания принята 250 кг/м², коэффициент перегрузки-1,2
3. Распорные анкера устанавливать в заранее просверленные отверстия ф12 мм глубиной 87 мм. Установку вести в соответствии с "Руководством по анкерному креплению" фирмы HILTI


						6-20КИ/ПИР-КМ			
						Филиал ПАО"Иркутскэнерго" ТЭЦ6			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Дымовая труба №1 (инв.№00002102). Техническое вооружение с установкой автоматической системы непрерывного контроля и учета объема и/или массы, концентрации выбросов загрязняющих веществ(АСКУВ) Схема расположения элементов модулей площадки на отм. +75,000. Монтажная схема расположения комплектов модулей площадки на отм. +75,000. Сечения 1-12-2. Узлы 1.3	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Дремизова			<i>Д.Д.Д.</i>	07.20		Р	3	
Проверил	Дремизов			<i>Д.Д.Д.</i>	07.20				
Н.контр.	Перельман			<i>В.В.В.</i>	07.20				
							 ООО «КОТЭС Инжиниринг»		

* - Размеры со """" уточнять по месту на монтаже

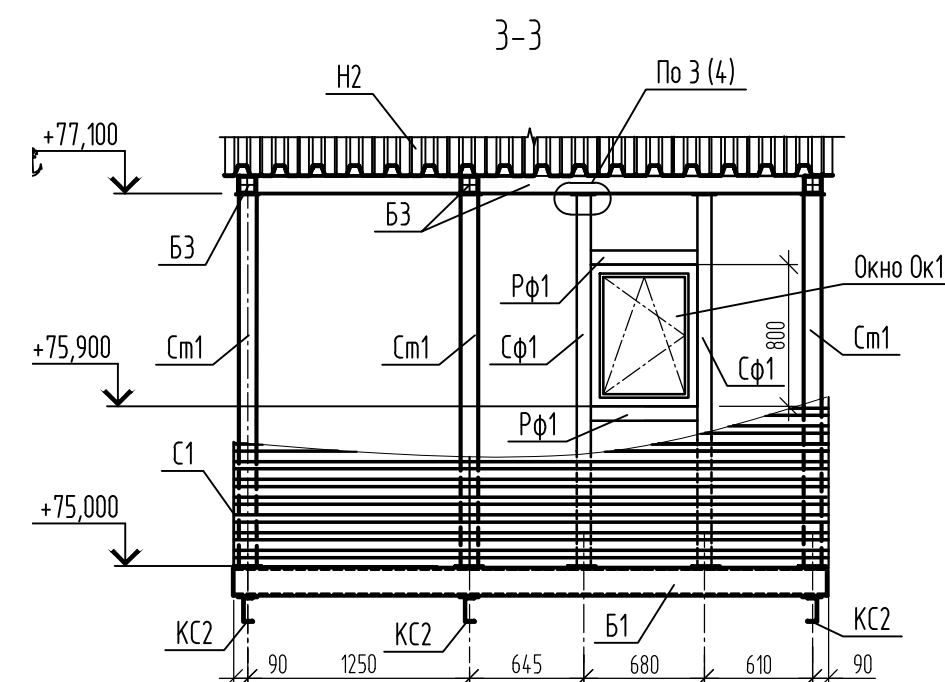
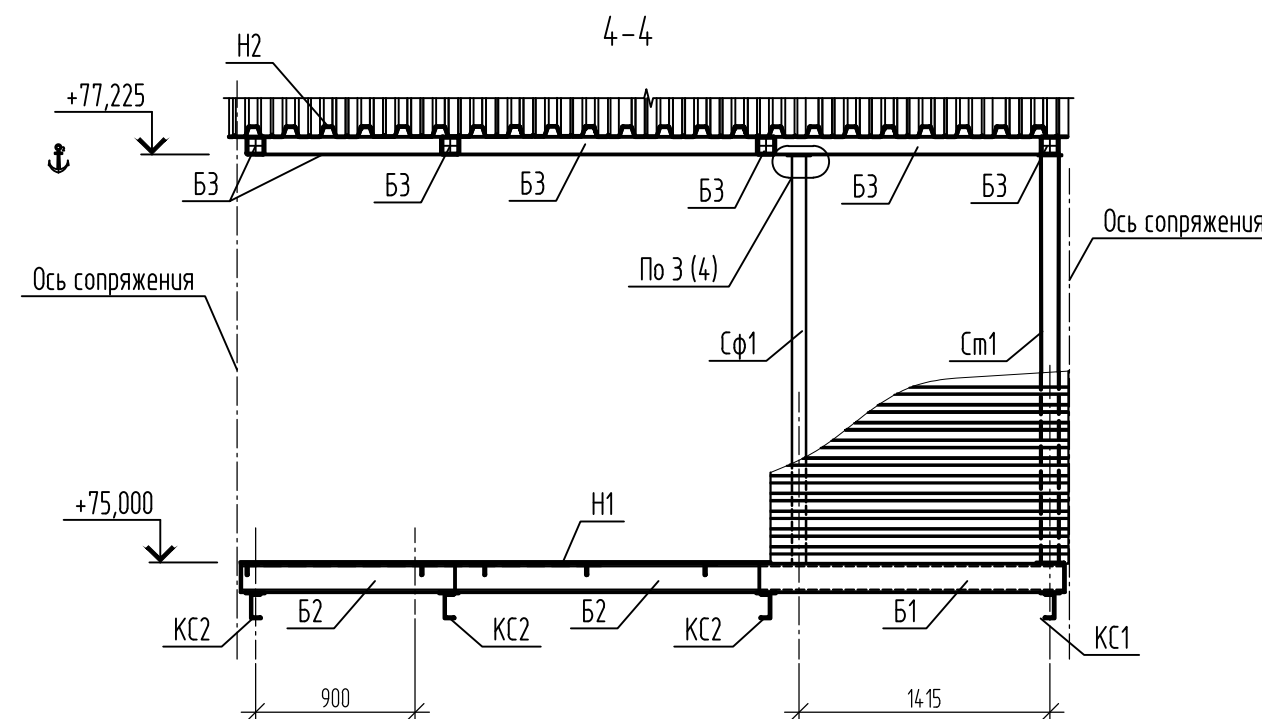
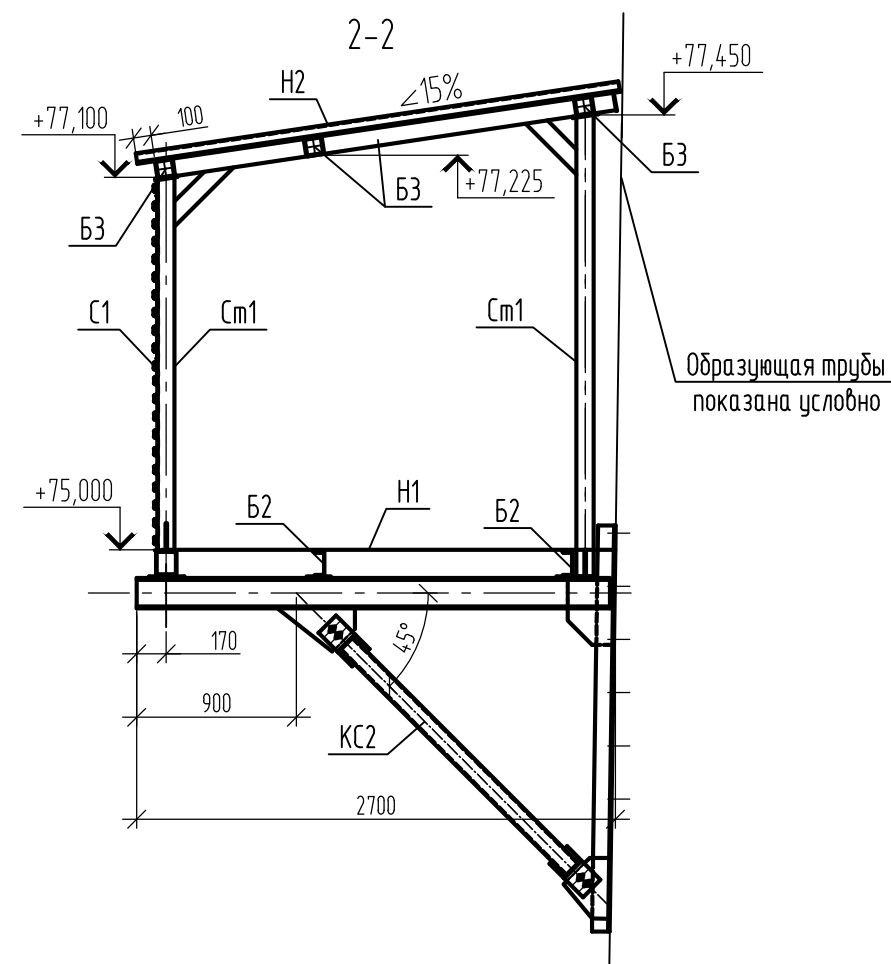
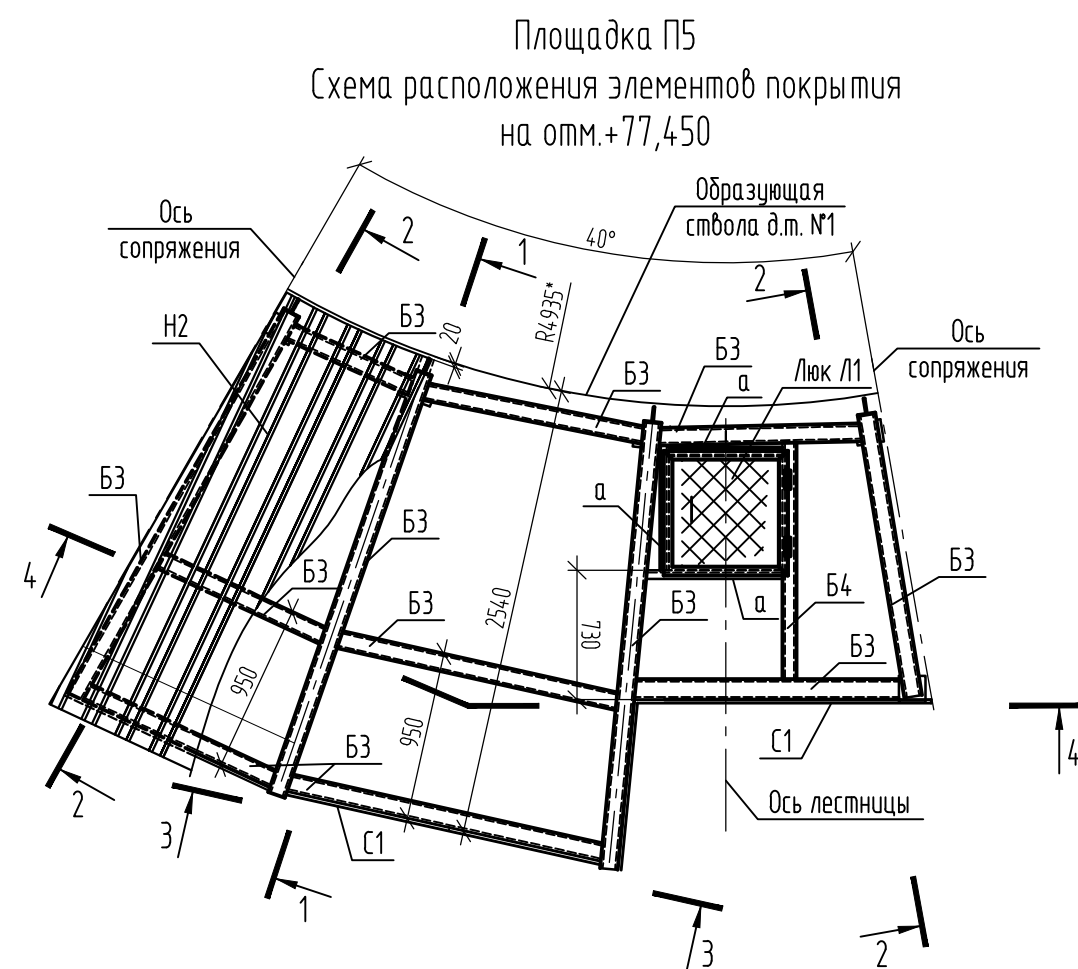
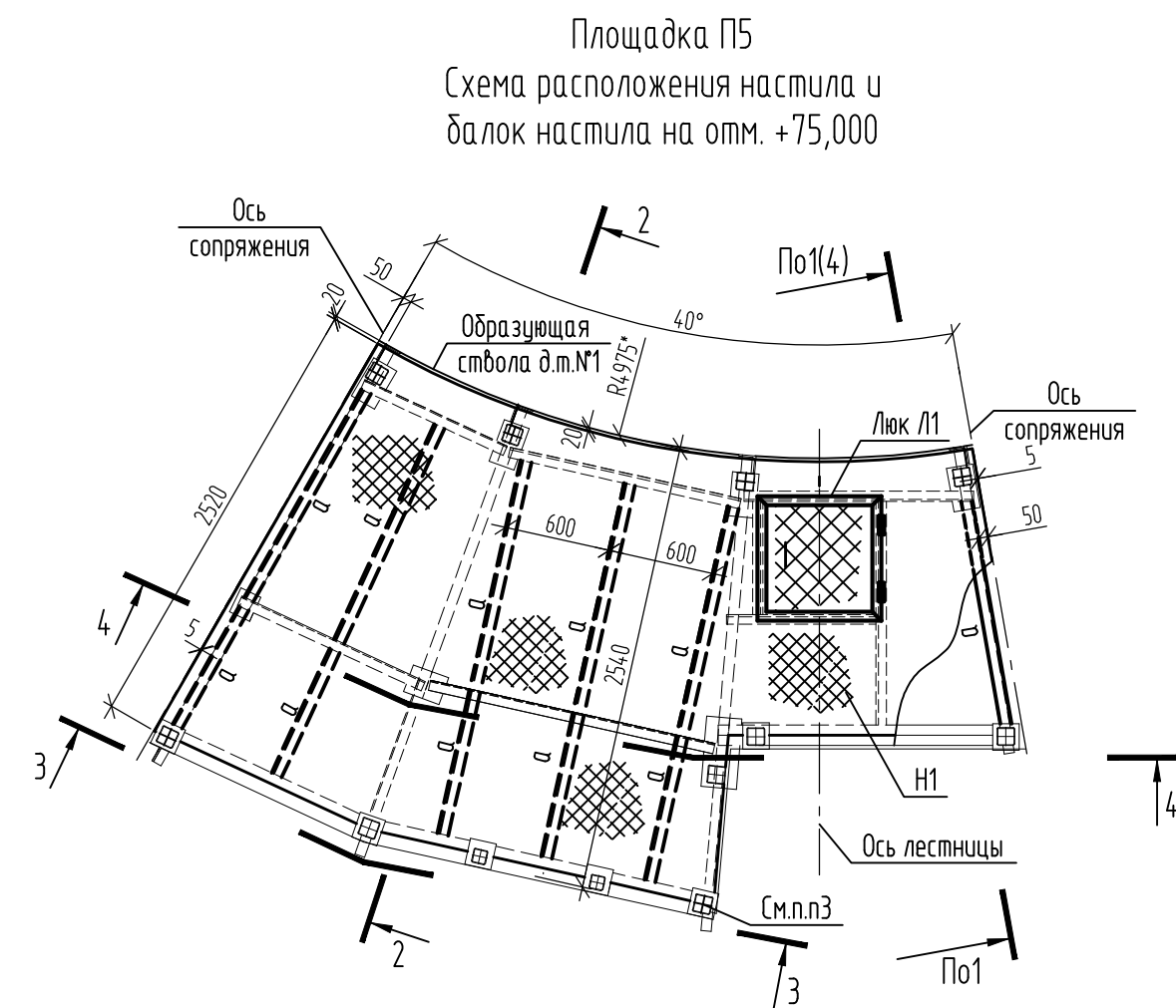
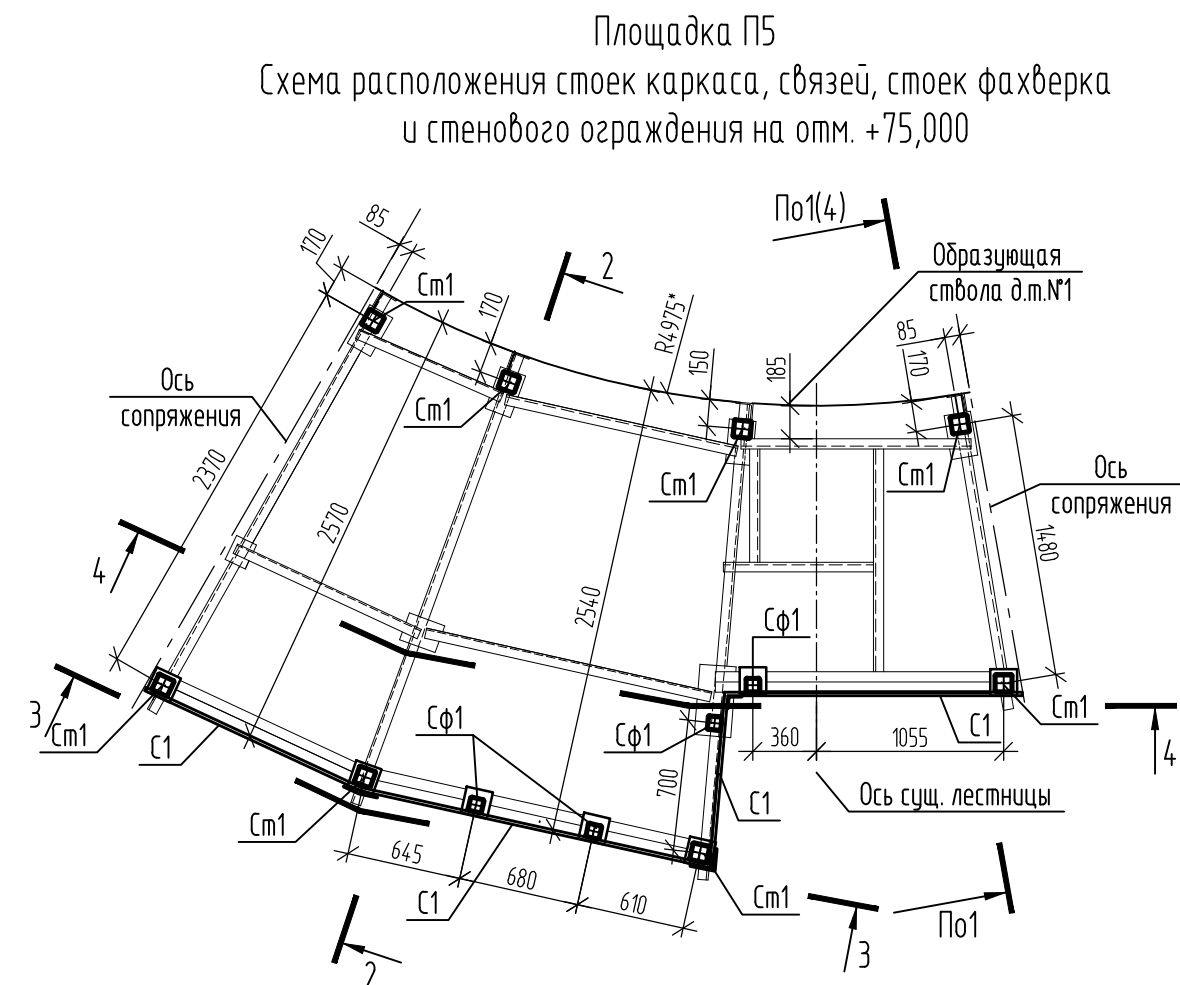
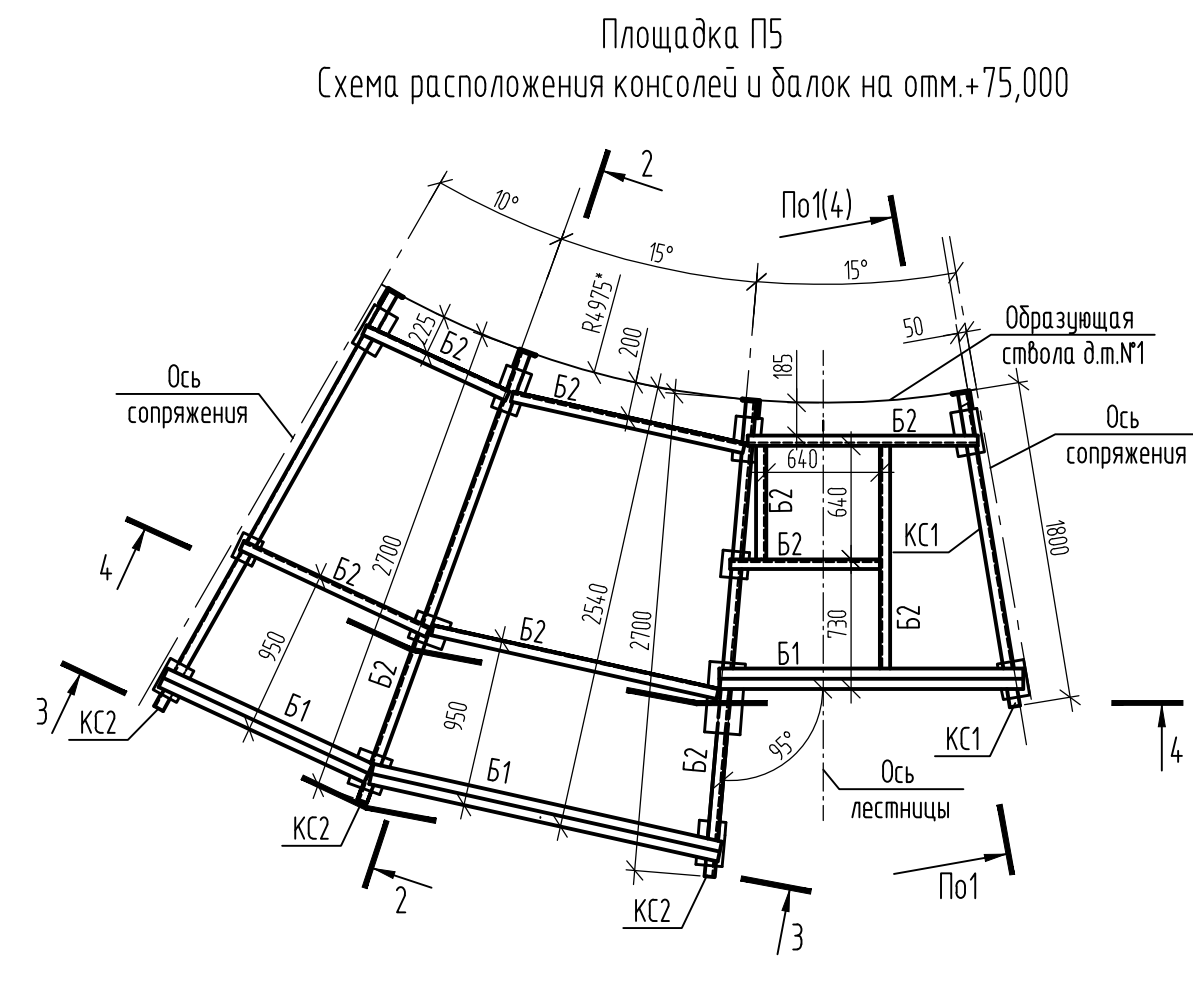
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №	Согласовано		







- | | | | | | | | | | |
|------------|-----------|------|--------|------------------|-------|--|----------|------|--------|
| | | | | | | 6-20КИ/ПИР-КМ | | | |
| | | | | | | Филиал ПАО "Иркутскэнерго" ТЭЦ6 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Дымовая труба №1 (инв.№00002102). Техпериооружение с установкой автоматической системы непрерывного контроля и учета объема и/или массы, концентрации выбросов загрязняющих веществ(АНКУВ)

Плоскости П1, П4. Схема расположения балок, консолей, стоек каркаса, стоек фальша, стенового ограждения, настила и балок настила на опм. +75,000.
Схема расположения элементов покрытия на опм. +71,450 Гечения 1-1 3-3 | Страница | Лист | Листов |
| Разработал | Дремизова | | | <i>DDP</i> | 07.20 | | Р | 4 | |
| Проверил | Дремизов | | | <i>DDP</i> | 07.20 | | | | |
| Н.контр | Перельман | | | <i>Перельман</i> | 07.20 | | | | |
| | | | | | | 
ООО «КОТЭС Инжиниринг» | | | |

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

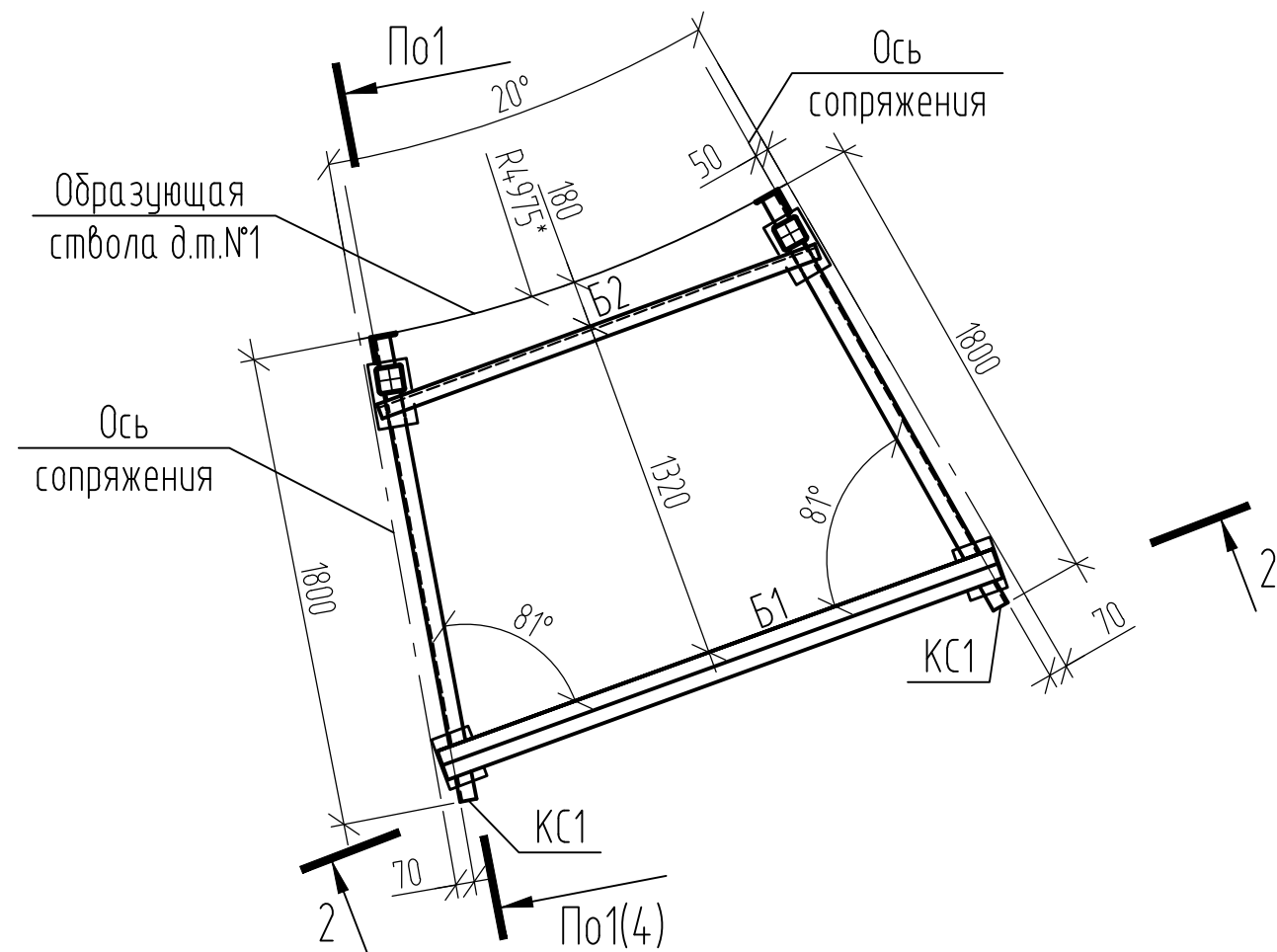
[illegible]

- 1 Общие указания см. лист 1
- 2 См. совместно с схемой расположения л3
- 3 В месте установки стоек настил вырезать по месту
- 4 К несущим элементам профнастила Н2 крепить саморезающими винтами В2-6х35 ТУ 67-18-173-97 через уплотняющие шайбы ШУ-6 ТУ 67-18-177-97 в каждой волне, С1 через волну в нижний прогон. Профлисты между собой по длине крепить комбинированными заклепками ЗК-12-45 ТУ 67-18-174-97 с шагом не более 500 мм для Н1 и 300 мм для С1. Профлист Н1 укладывать широкими полками вниз.
- 5 Насельники из стали толщиной 0,7 мм
- 6 Цветовое решение стенового и кровельного профлиста, а также насельников в цвет RAL7004
- 7 Все торцы замкнутых сечений должны быть заварены листом по размерам сечения, толщиной 4 мм

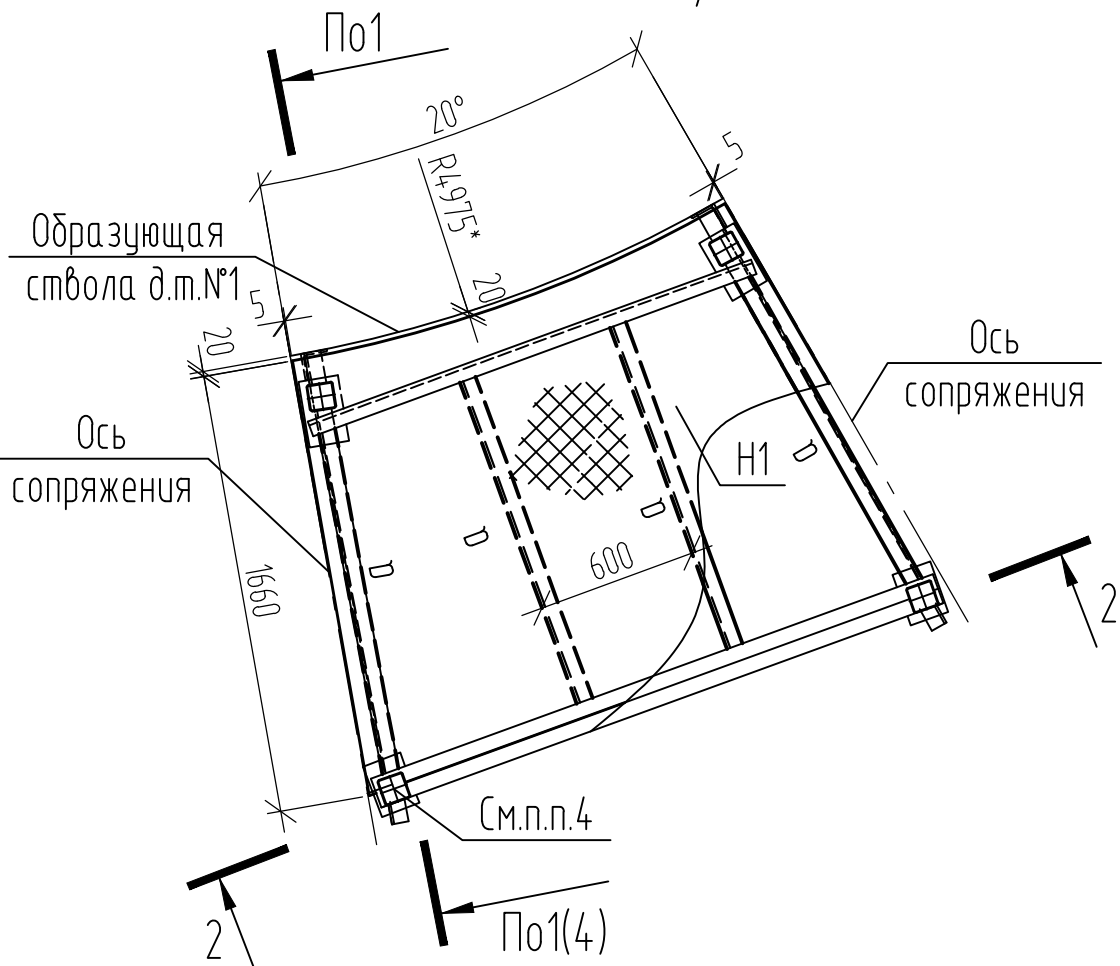
						6-20КИ/ПИР - КМ			
						Филиал ПАО"Иркутскэнерго" ТЭЦ6			
Изм.	Кол.чл	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Дымовая труба №1 (инв.№00002402). Техоборудование с установленной автоматической системы непрерывного контроля и учета объема и / или массы, концентрации выбросов загрязняющих веществ(АЧНК)УВ Поперечка 18. Схема расположения балла, крепежа, стоек каркаса, слоев факельда, светового ограждения, настила и болт настила на опп.+75.000. Схема расположения землеройных приспособил на опп.+77.500. Стенды ЛЗ-4-4	Ставия	Лист	Листов
Разработал		Дремизова			07.20		Р	5	
Проверил		Дремизов			07.20				
№ контрол	Перельман				07.20		A3x3		

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

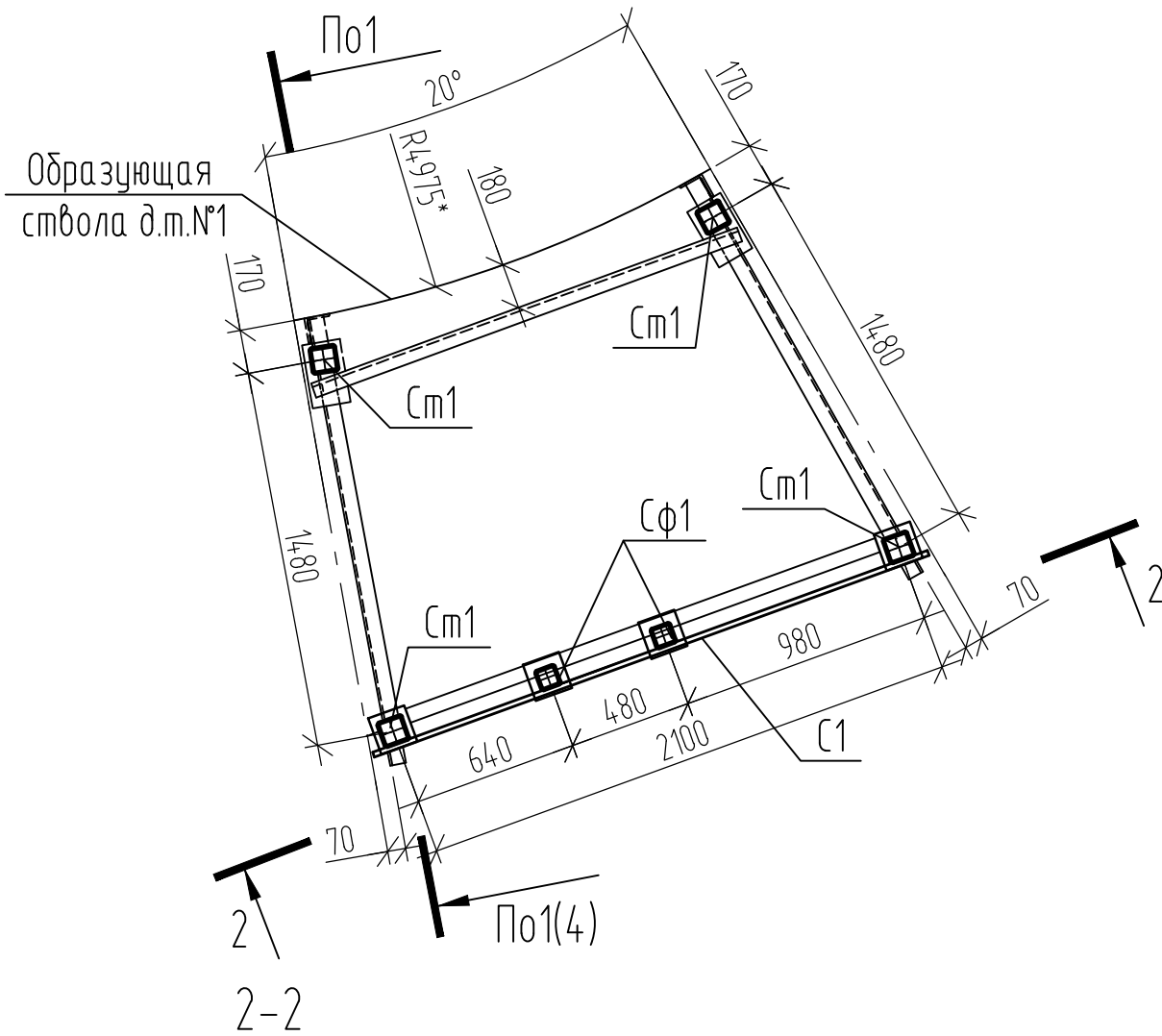
Площадка П6
Схема расположения консолей и балок на отм.+75,000



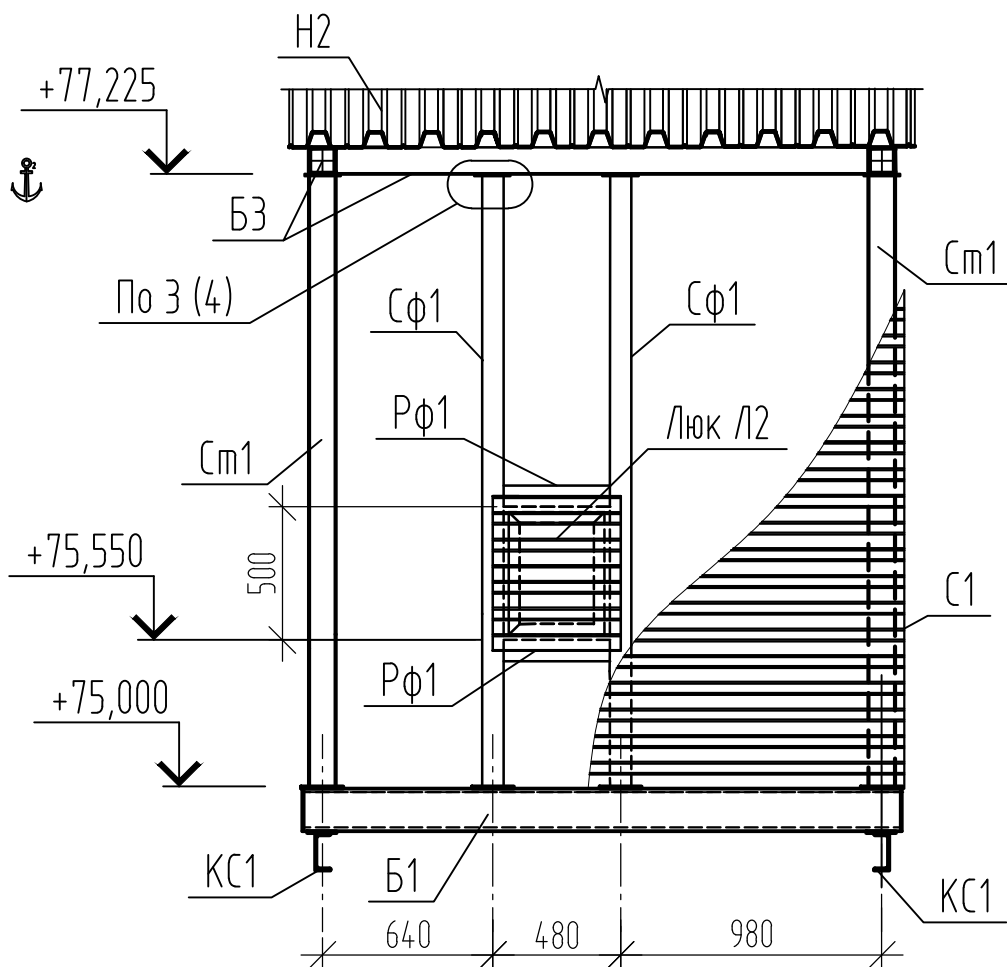
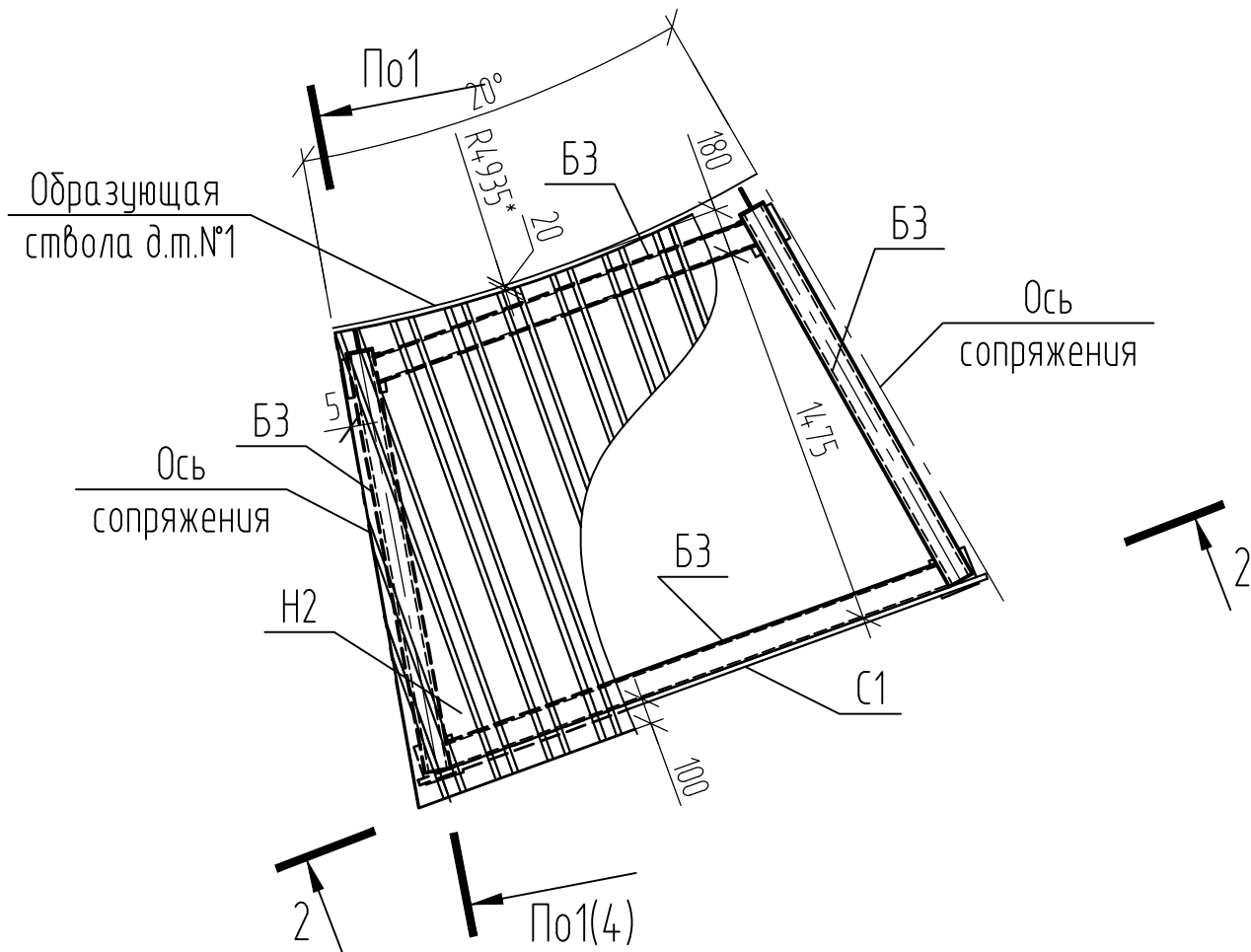
Площадка П6
Схема расположения настила и балок настила на отм. +75,000




Площадка П6
Схема расположения стоек каркаса, стоек фахверка и стенового ограждения на отм. +75,000



Площадка П6
Схема расположения элементов покрытия на отм.+77,450

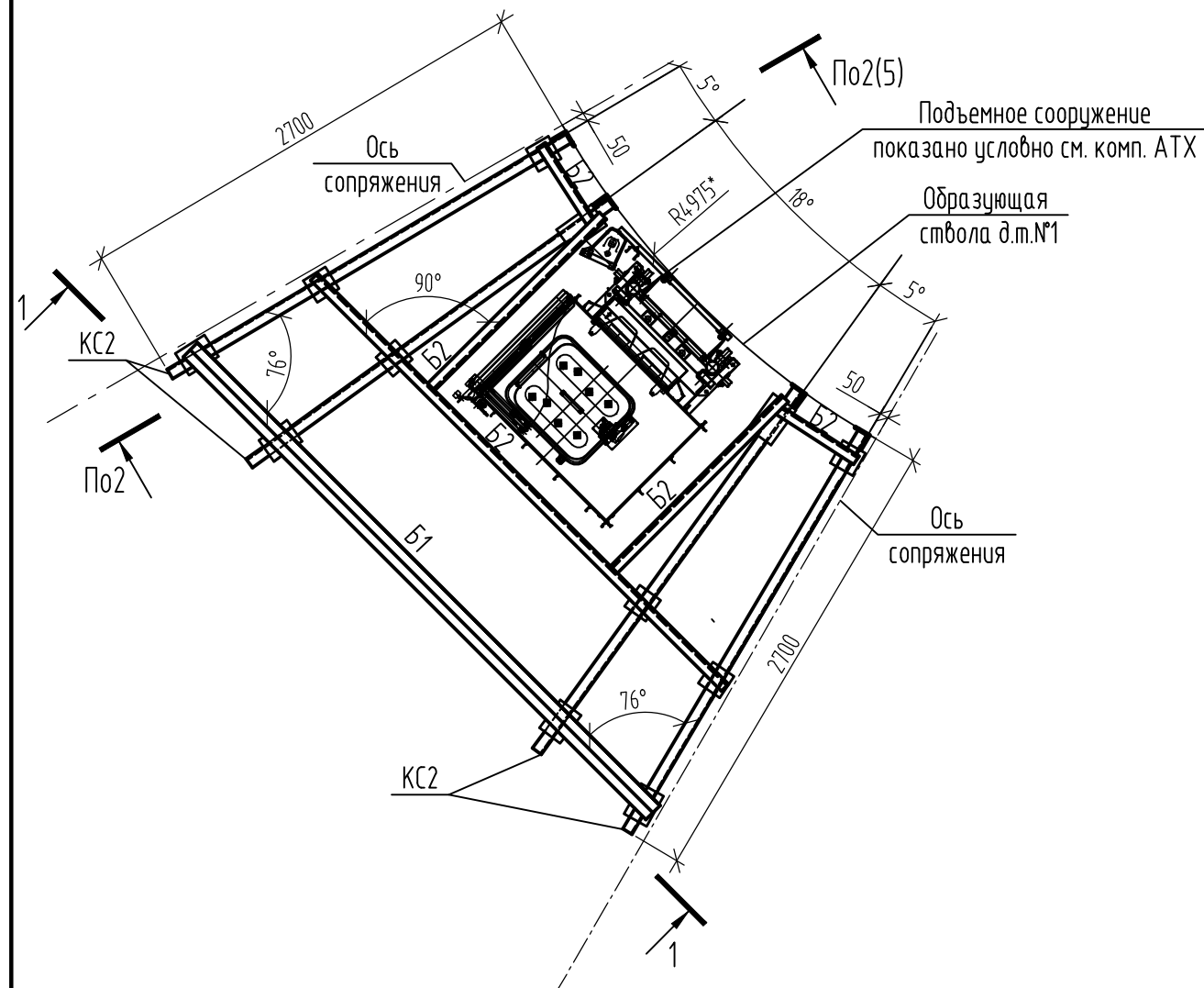


1. Общие указания см. лист 1
2. Ведомость элементов см. л.5
3. См. совместно с схемой расположения л.3
4. В месте установки стоек настил вырезать по месту
5. К несущим элементам профнастил Н2 крепить самонарезающими винтами В2-6х35 ТУ 67-18-173-97 через уплотняющие шайбы ШУ-6 ТУ 67-18-177-97 в каждой волне, С1 через волну в нижний прогиб. Профлисты между собой по длине крепить комбинированными заклепками ЗК-12-45 ТУ 67-18-174-97 с шагом не более 500 мм для Н1 и 300 мм для С1. Профлист Н1 укладывать широкими полками вниз.
6. Нащельники из стали толщиной 0,7 мм
7. Цветовое решение стенового и кровельного профлиста, а также нащельников в цвет RAL7004
8. Все торцы замкнутых сечений должны быть забарены листом по размеру сечения, толщиной 4 мм

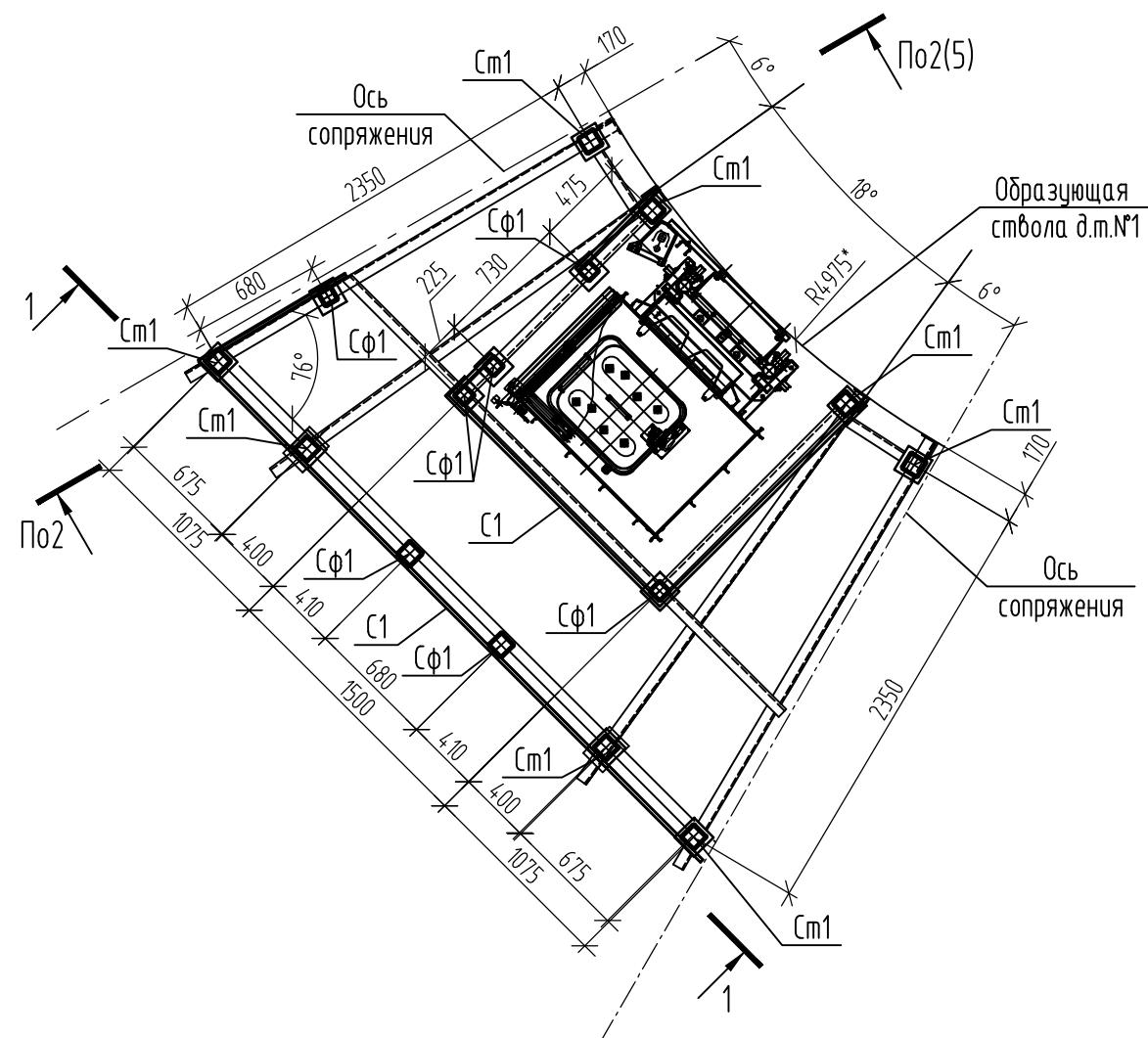
						6-20КИ/ПИР-КМ			
						Филиал ПАО“Иркутскэнерго” ТЭЦ6			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Дымовая труба №1 (инв.№00002102). Техпереоборужение с установкой автоматической системы непрерывного контроля и учета объема и/или массы, концентрации выбросов загрязняющих веществ(АСНКУВ)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Дремизова			<i>DD</i>	07.20		Р	6	
Проверил	Дремизов			<i>DD</i>	07.20				
						Площадка П6. Схема расположения балок, консолей, стоек каркаса, стоек фахверка, стенового ограждения, настила и балок настила на отм.+75,000. Схема расположения элементов покрытия на отм. +77,450. Сечение 2-2.	 ООО «КОТЭС Инжиниринг»		
Н.контр	Перельман			<i>Perelman</i>	07.20				

* - Размеры со ""*"" уточнять по месту на монтаже

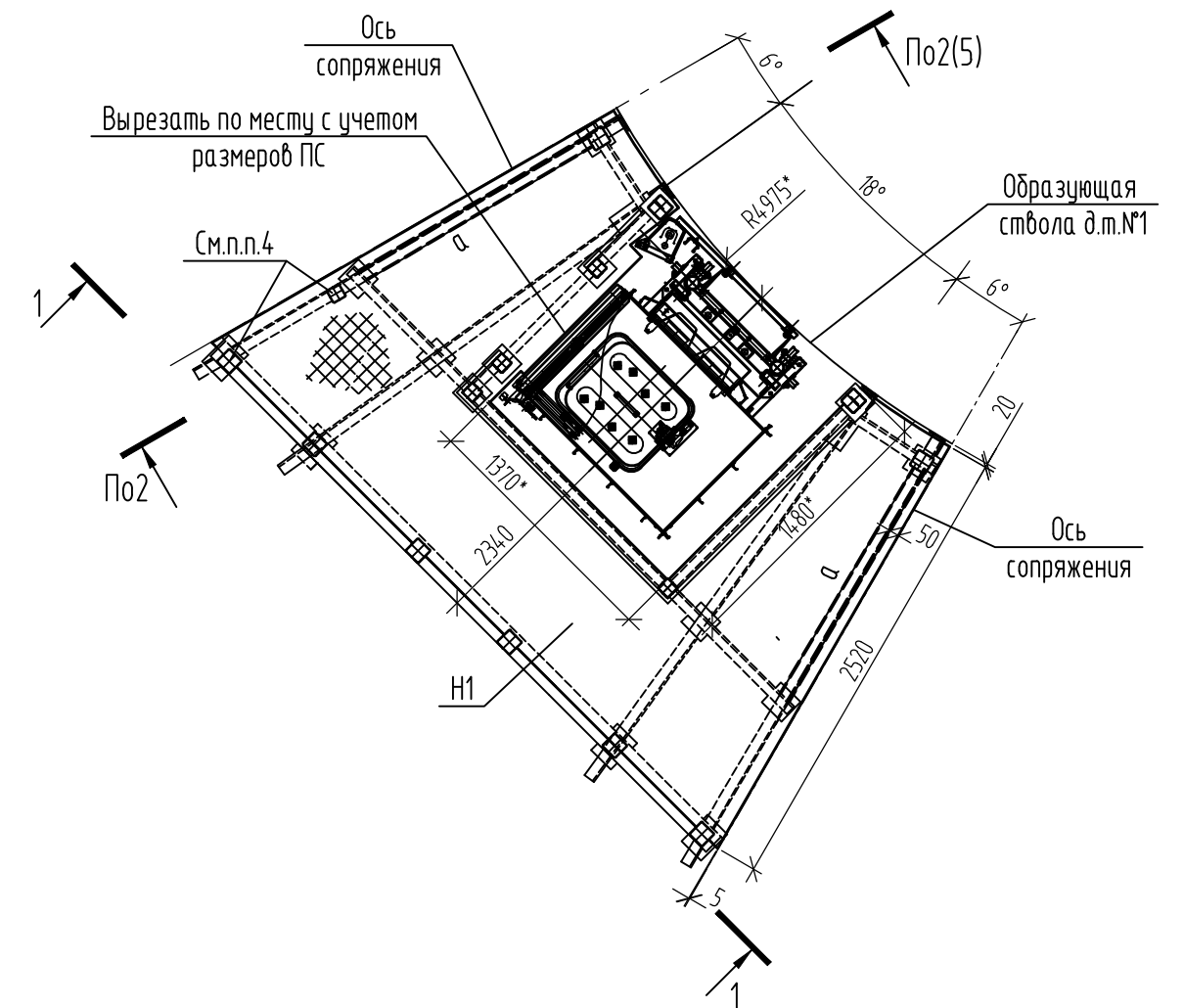
Площадка П7
Схема расположения консолей и балок на отм.+75,000



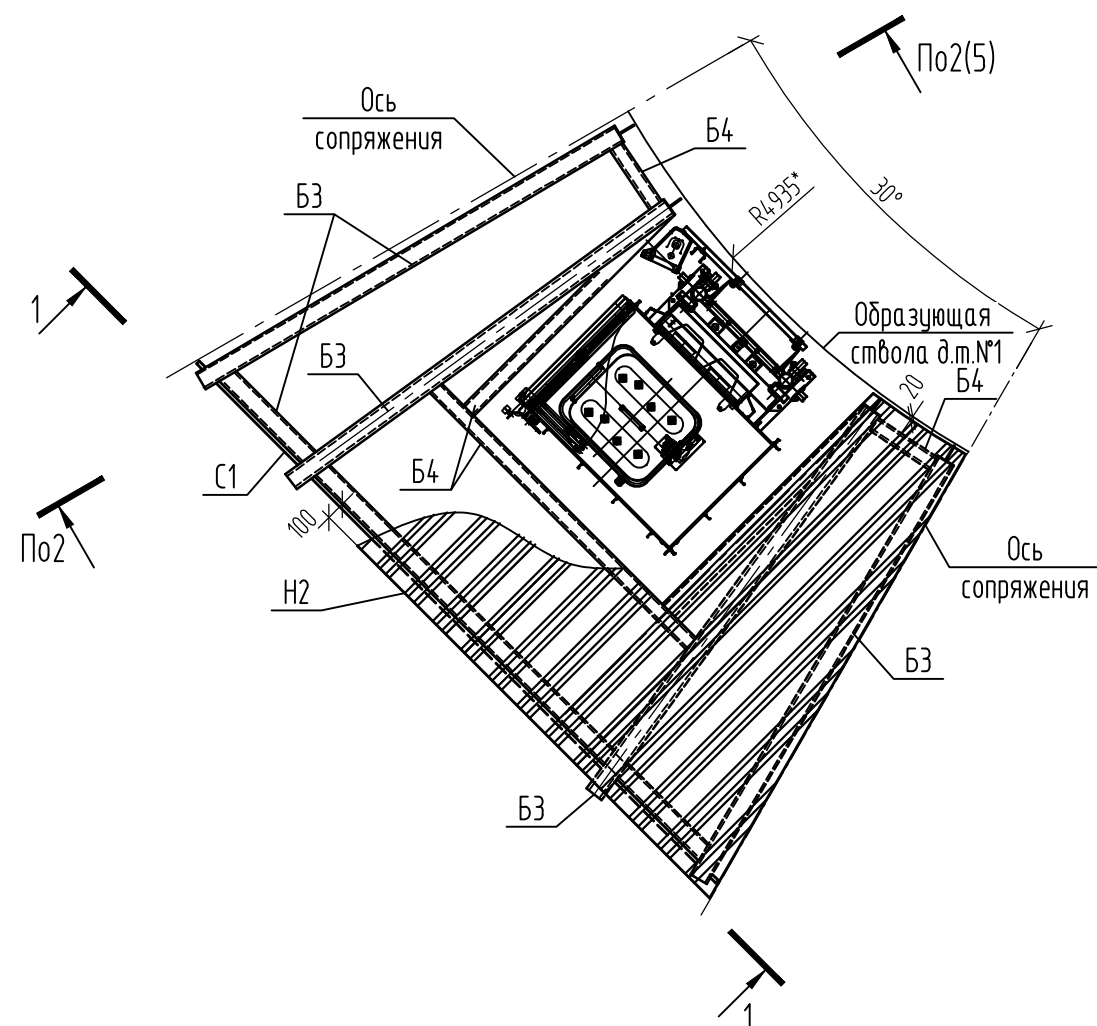
Площадка П7
Схема расположения стоек каркаса, стоек фахверка
и стенового ограждения на отм. +75,000



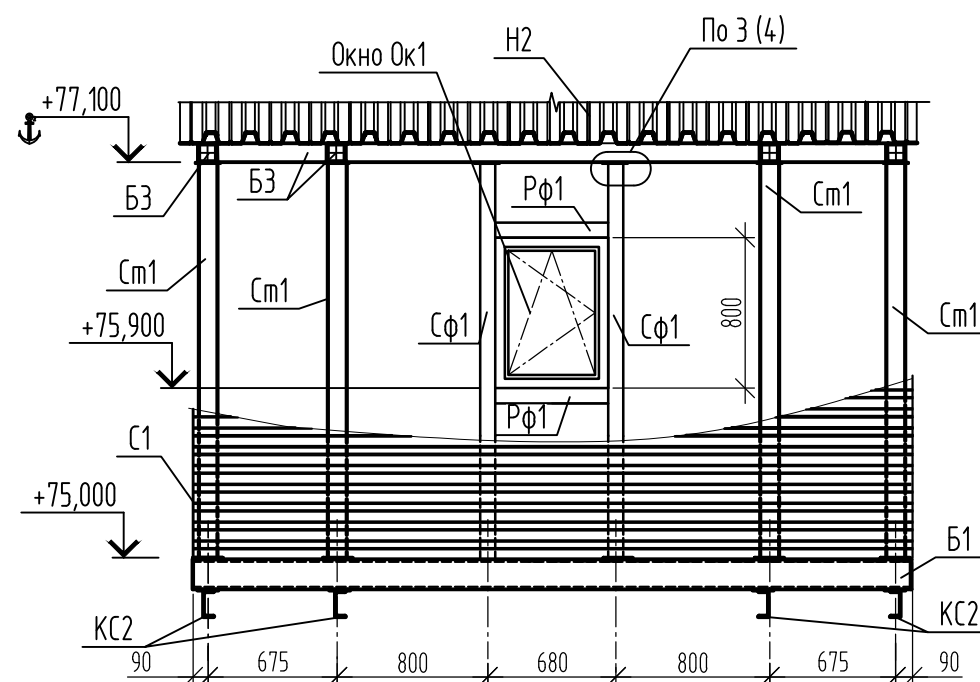
Площадка П7
Схема расположения настила и балок настила на отм.+75,000



Площадка П7
Схема расположения элементов покрытия
на отм.+77,450




1-1

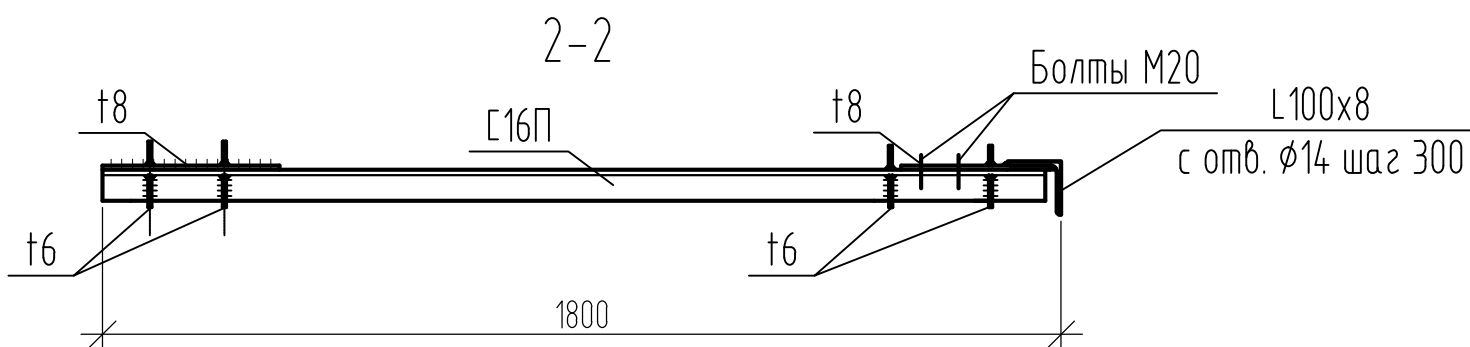
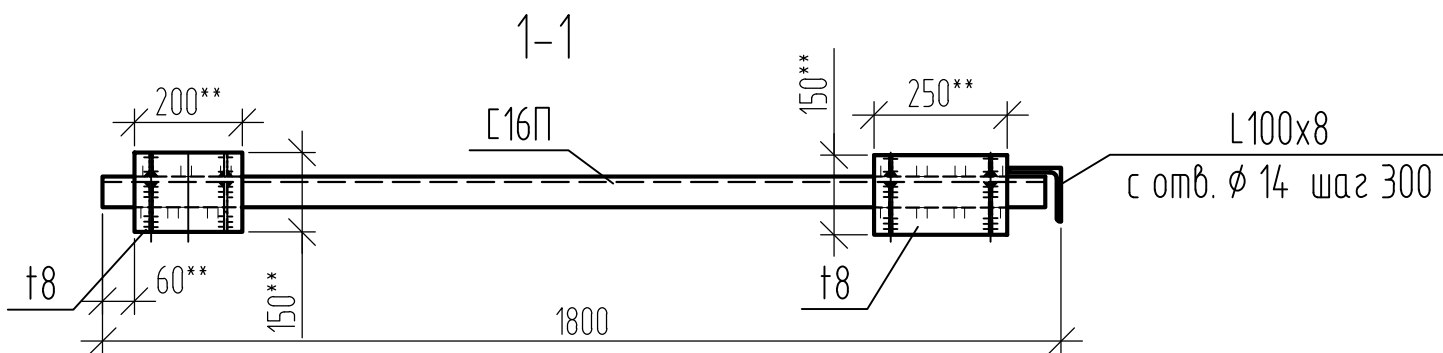
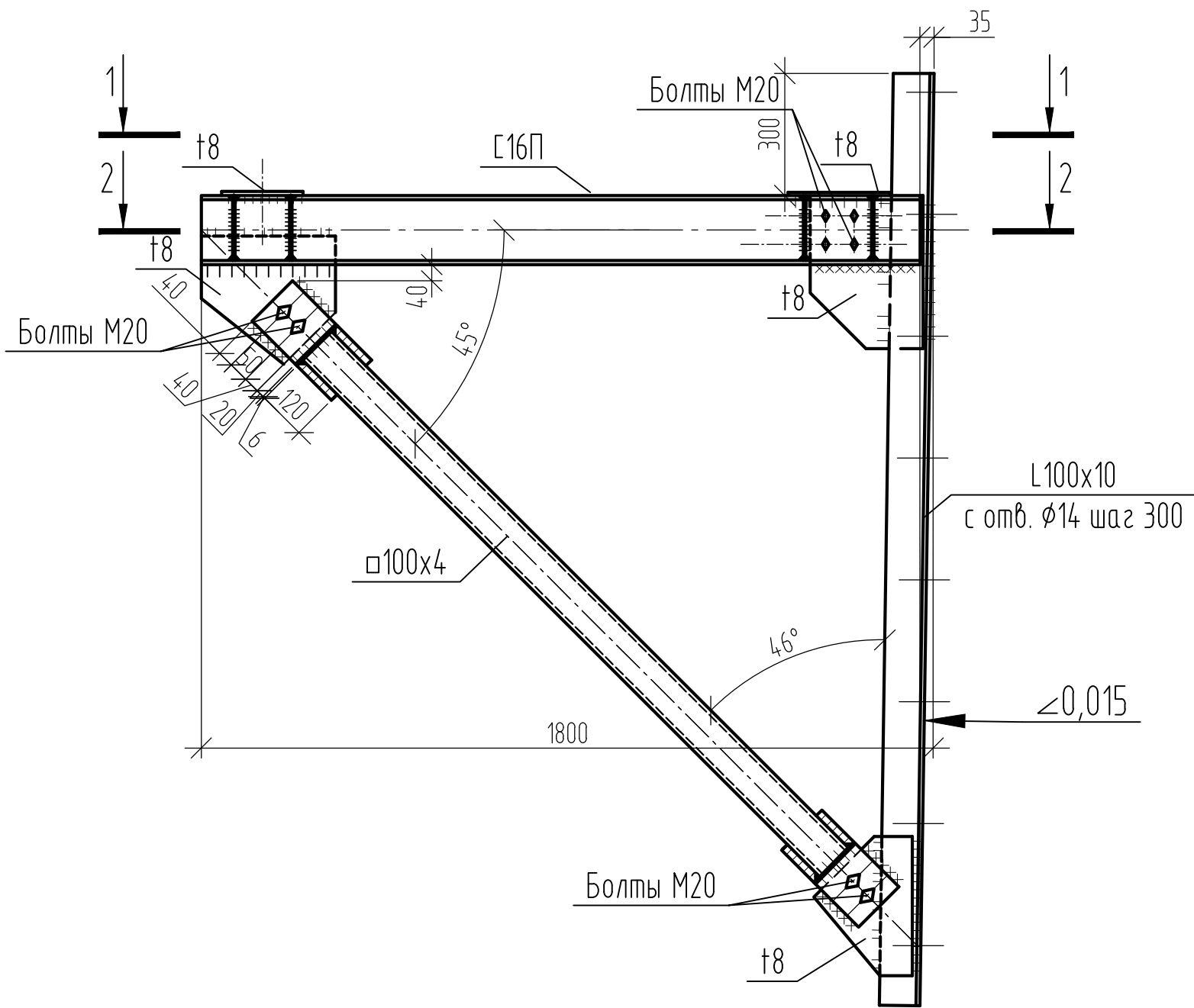


1. Общие указания см. лист 1
2. Ведомость элементов см. л.5
3. См. совместно с схемой расположения л.3
4. В месте расположения стоек настил вырезать по месту
5. К несущим элементам пронастил Н2 крепить самонарезающими винтами В2-6х35 ТУ 67-18-173-97 через уплотняющие шайбы ШУ-6 ТУ 67-18-177-97 в каждой волне, С1 через волну в нижний прогиб. Профлисты между собой по длине крепить комбинированными заклепками ЗК-12-45 ТУ 67-18-174-97 с шагом не более 500 мм для Н1 и 300 мм для С1. Профлист Н1 укладывать широкими полками вниз.
6. Нащельники из стали толщиной 0,7 мм
7. Цветовое решение стенового и кровельного профлиста, а также нащельников в цвет RAL7004
8. Все торцы замкнутых сечений должны быть заварены листом по размеру сечения, толщиной 4 мм

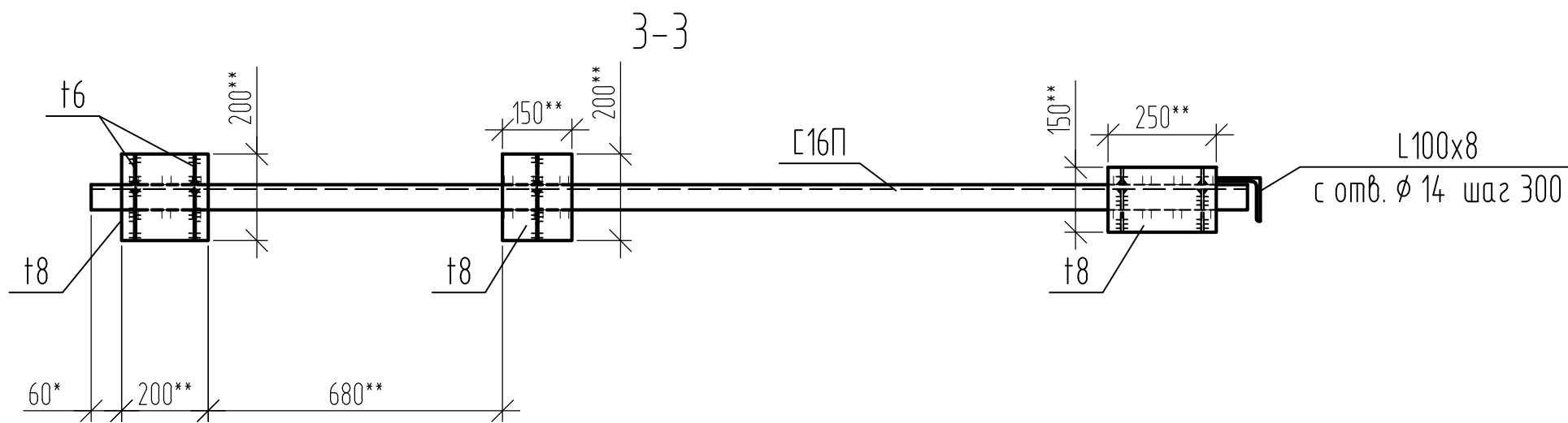
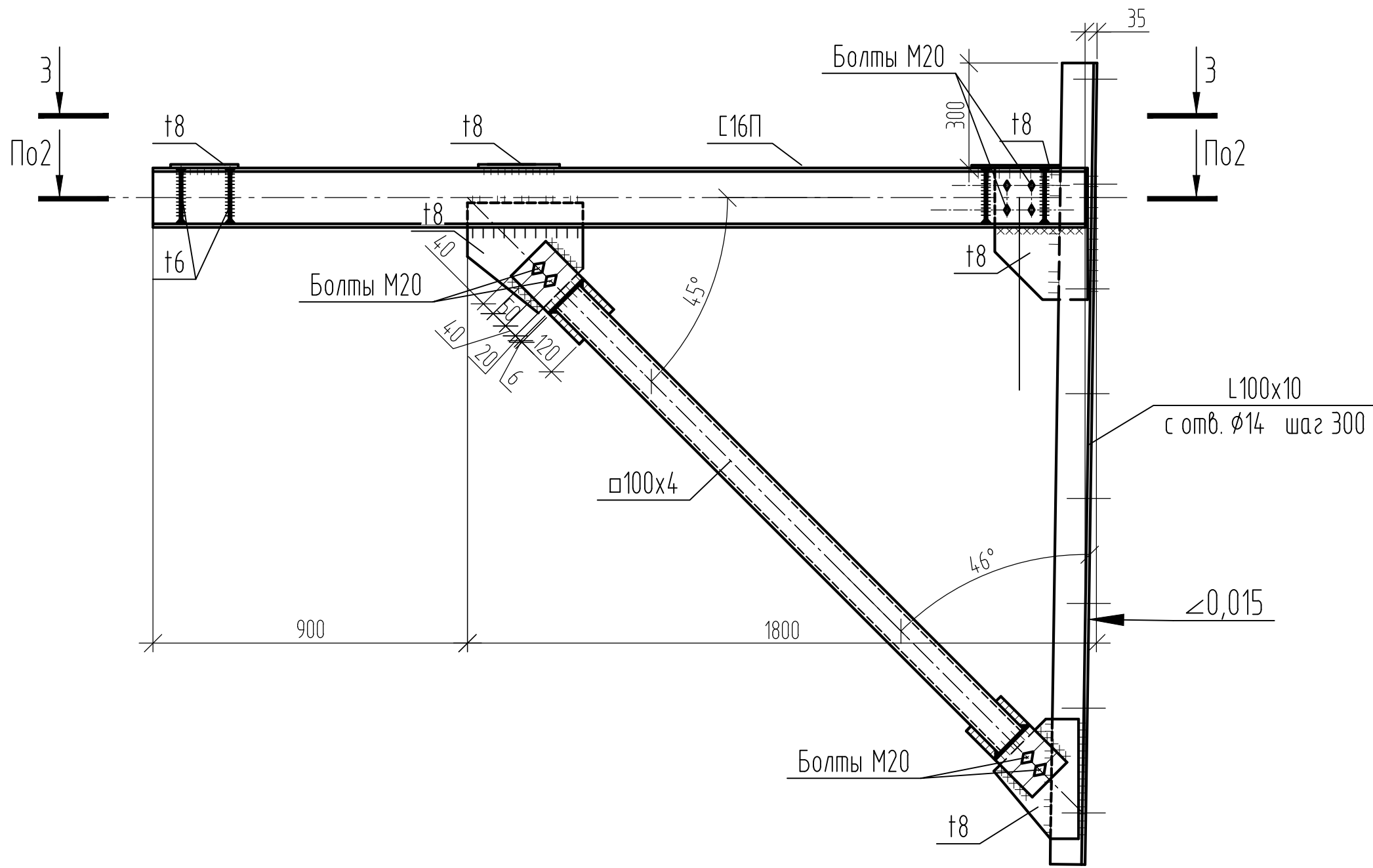
* - Размеры со ""*"" уточнять по месту на монтаже

						6-20КИ/ПИР-КМ			
						Филиал ПАО"Иркутскэнерго" ТЭЦ6			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Дымовая труба №1 (инв.№00002402). Теплереооружение с установкой автоматической системы непрерывного контроля и учета объема и/или массы, концентрации выбросов загрязняющих веществ(АСНКУЧВ)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Дремизова			<i>Д.Д.Д.</i>	07.20		Р	7	
Проверил	Дремизов			<i>Д.Д.Д.</i>	07.20				
						Площадка ПТ. Схема расположения балок, консолей, стоек каркаса, стоек фальшб. стенового ограждения, настила и балок настила на опм. «75.000. Схема расположения элементов покрытия на опм. «77.450 (сечение 1-1			
Н.контр	Перельман			<i>Перельман</i>	07.20				


Консоль КС1



Консоль КС2



1. Общие указания см. лист 1
2. Ведомость элементов см. л.5
3. См. совместно с схемой расположения л.3

						6-20КИ/ПИР-КМ		
						Филиал ПАО "Иркутскэнерго" ТЭЦ6		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Дымовая труба №1 (инв.№00002102). Техперевооружение с установкой автоматической системы непрерывного контроля и учета объема и/или массы, концентрации выбросов загрязняющих веществ (АСНКиУВ)	Стадия	Лист
Разработал	Дремизова				07.20		Р	8
Проверил	Дремизов				07.20	Консоли КС1, КС2		
Н.контр	Перельман				07.20			

*** - точные привязки и размеры опорных пластин разрабатываются на стадии КМД согласно схем данного комплекта

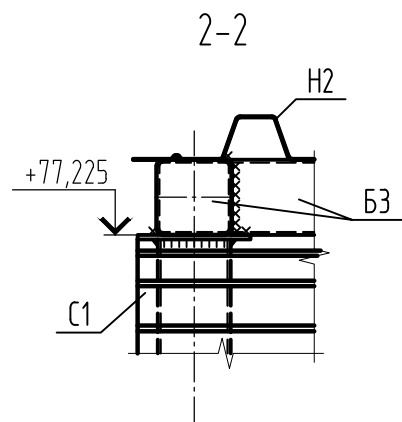
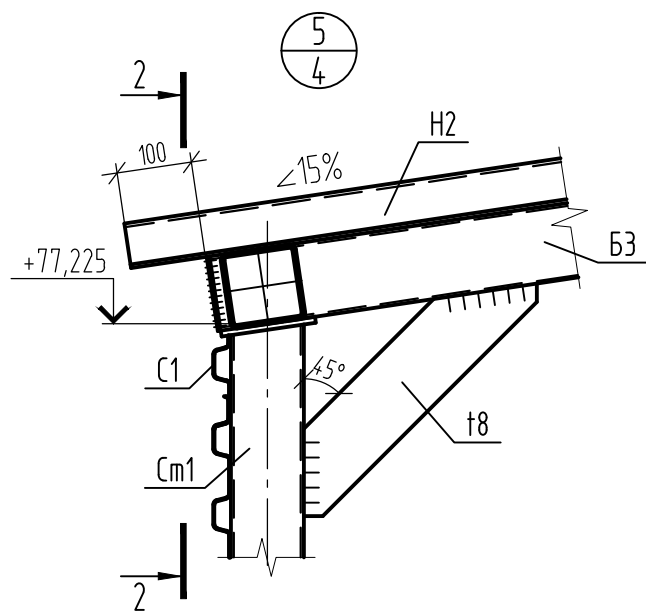
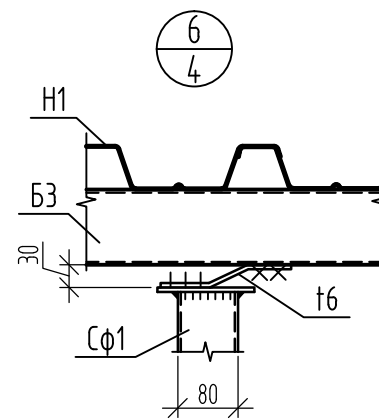
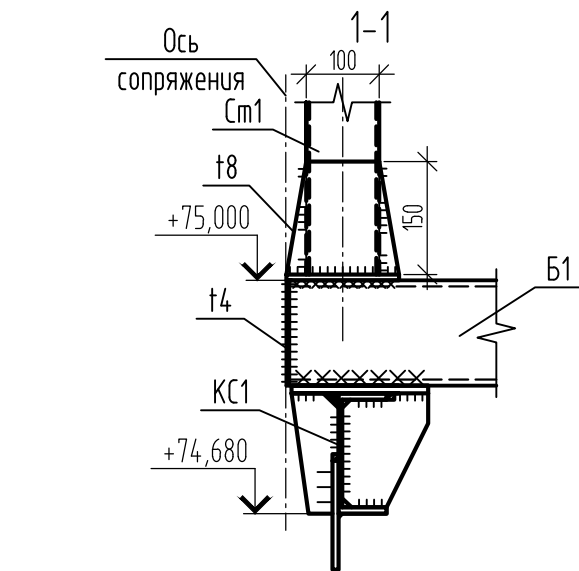
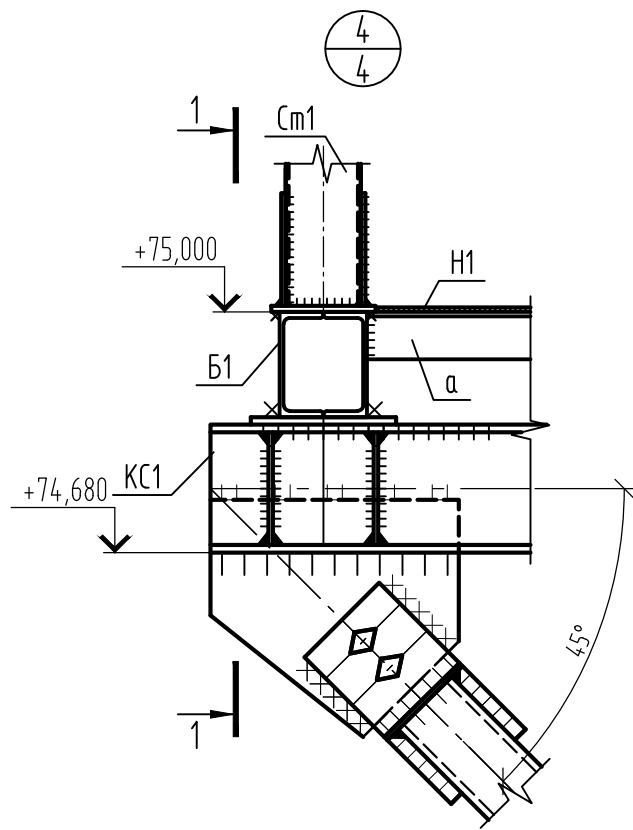
Согласовано

Взам. инв. №


Подп. и дата

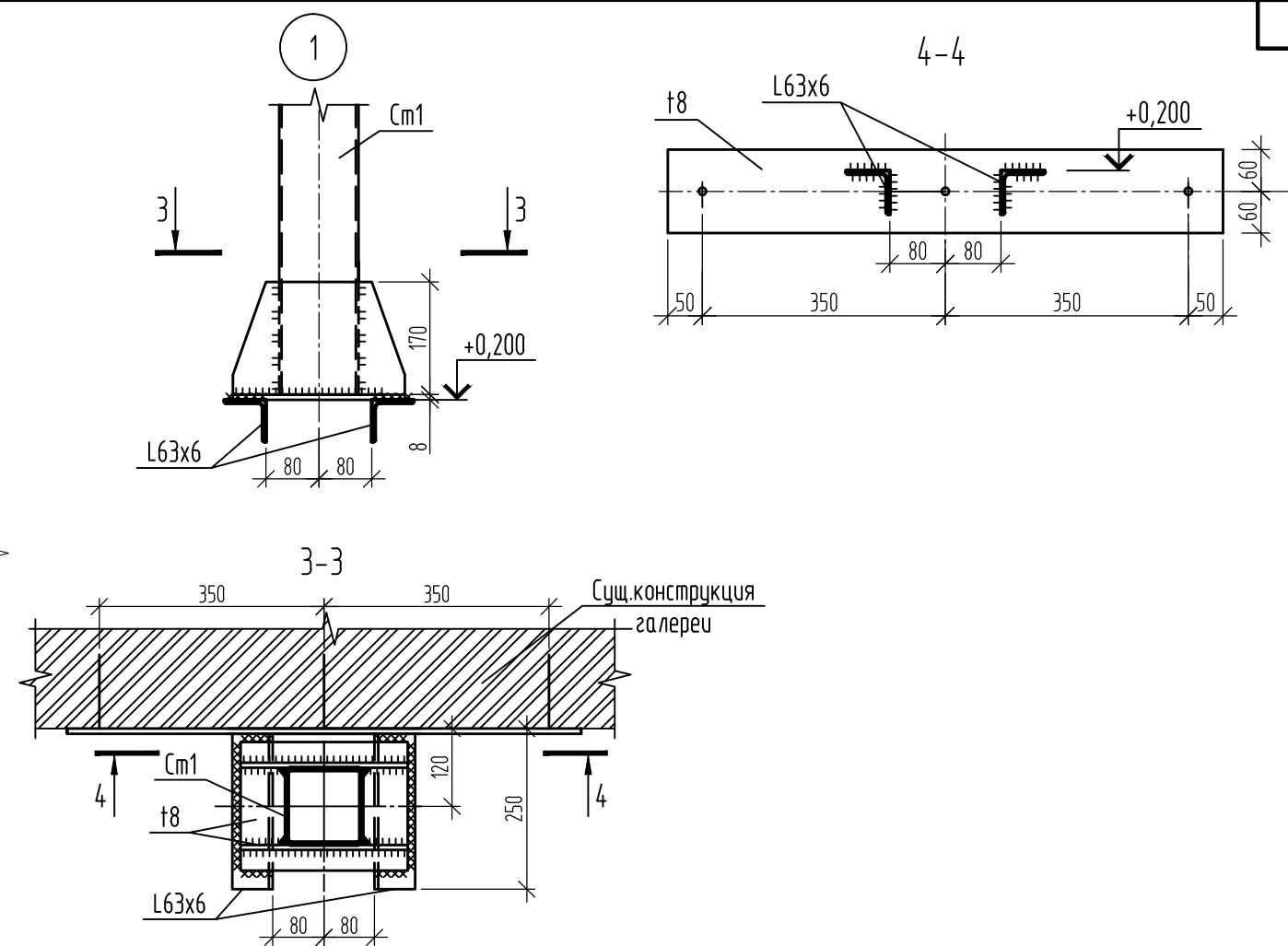
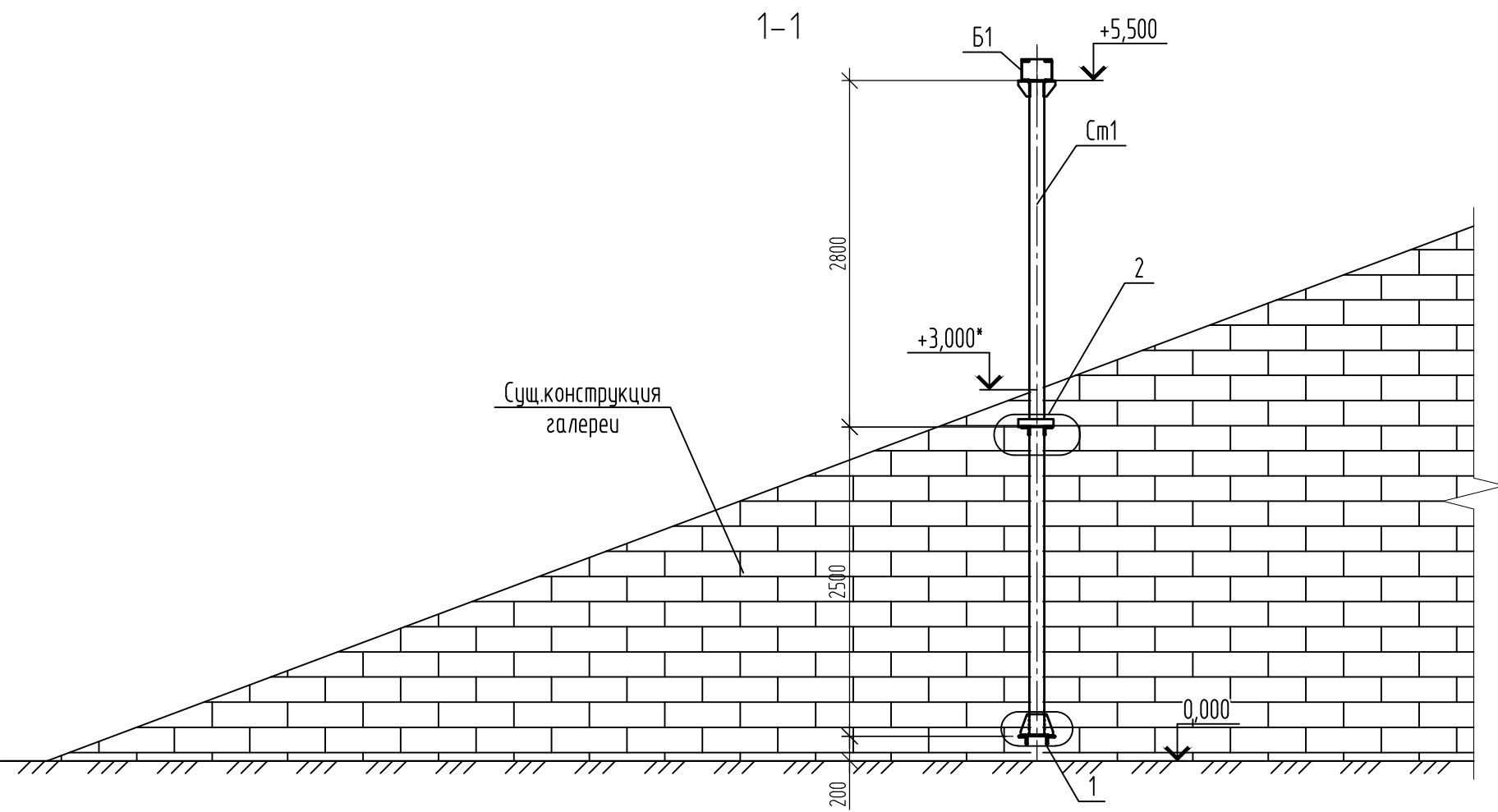
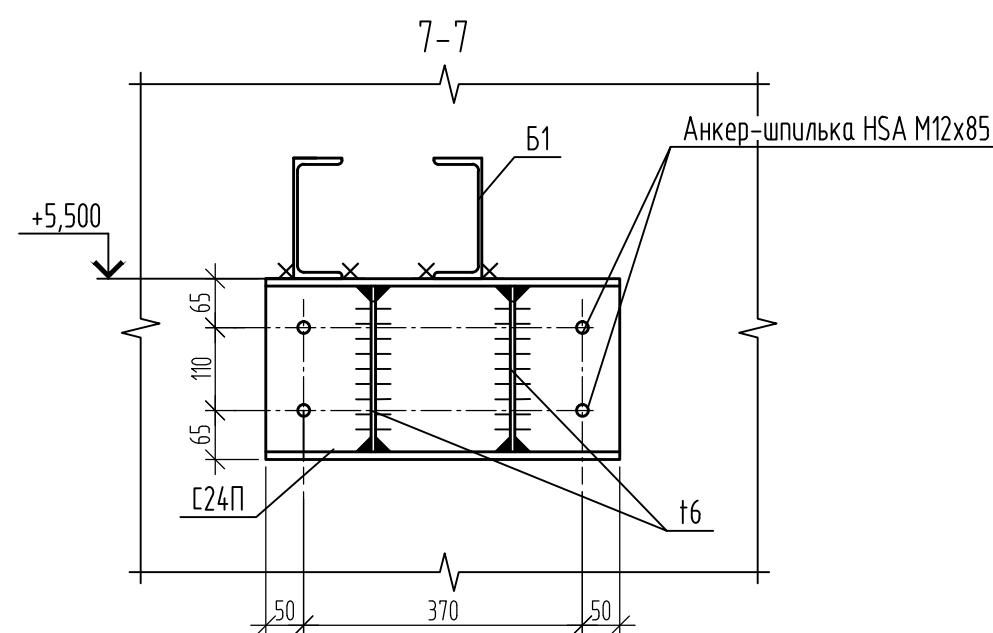
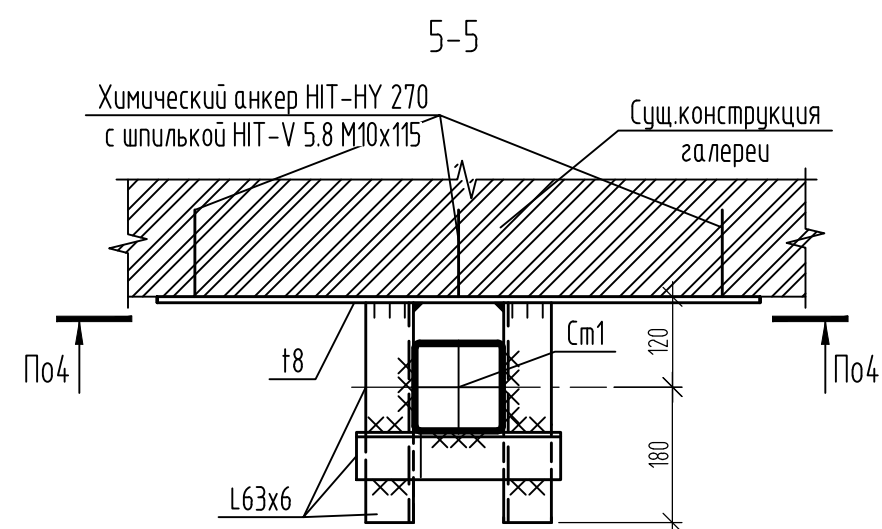
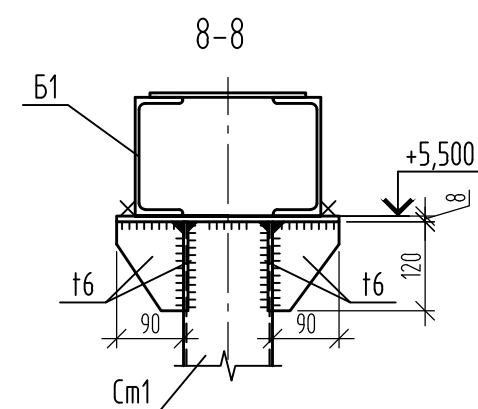
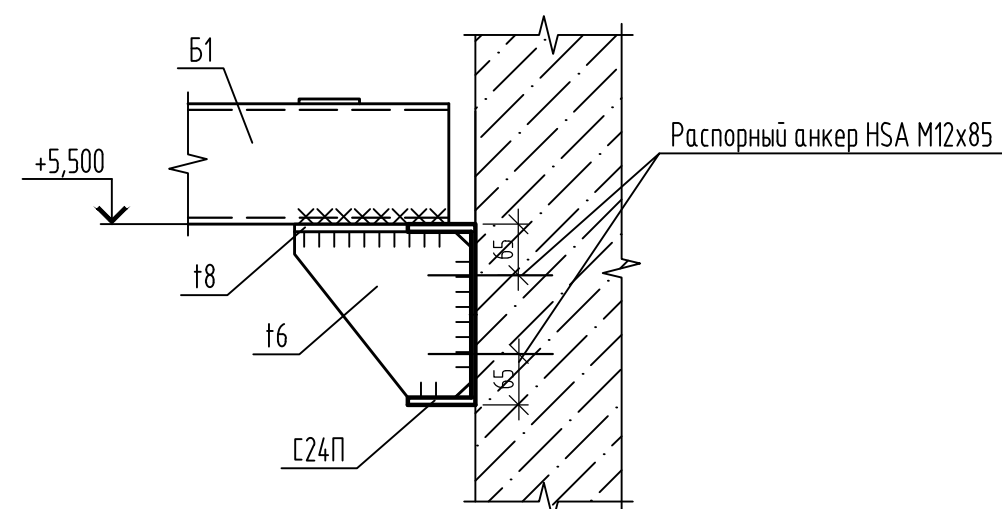
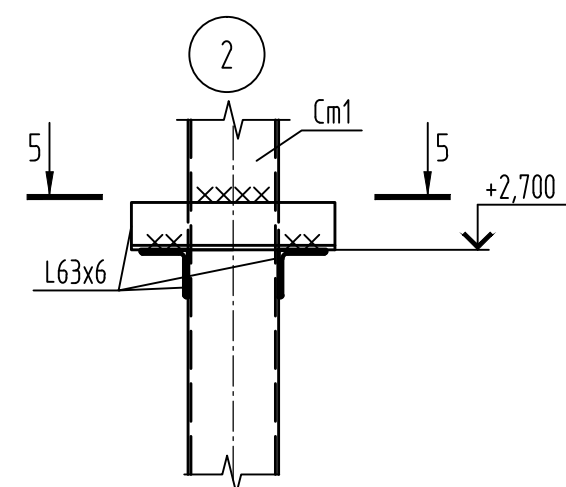
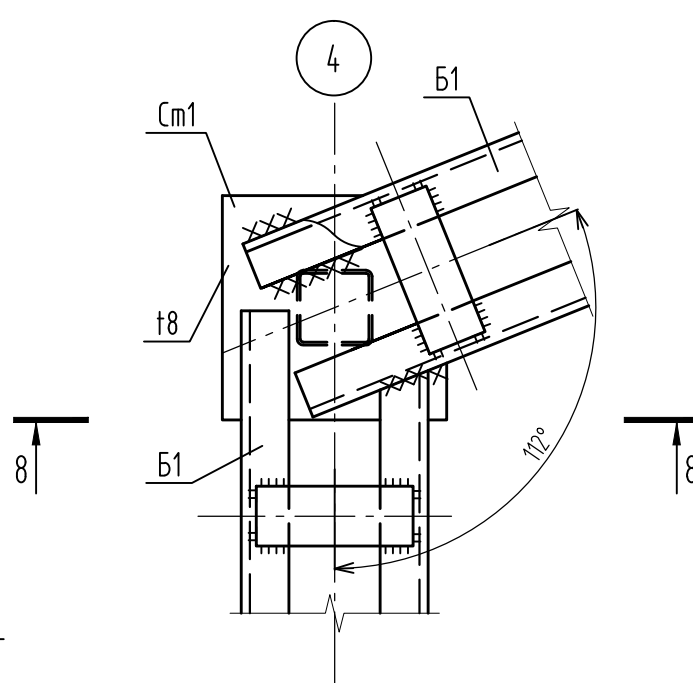
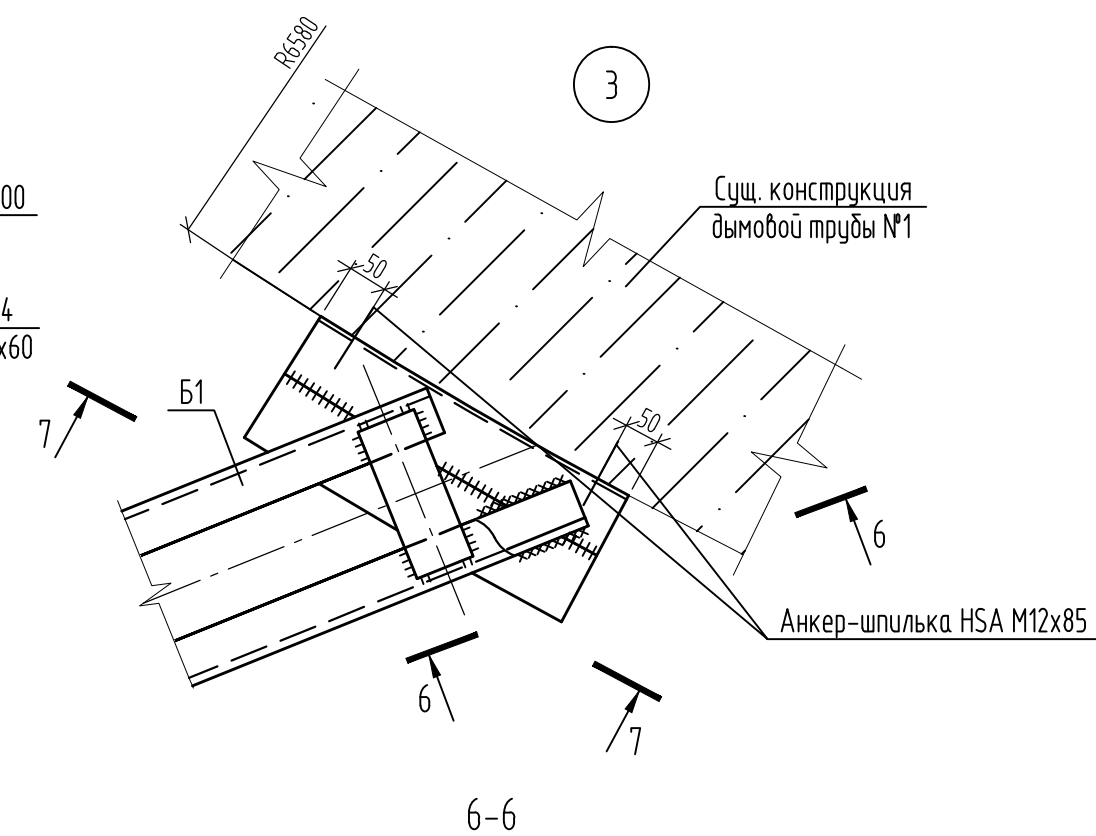
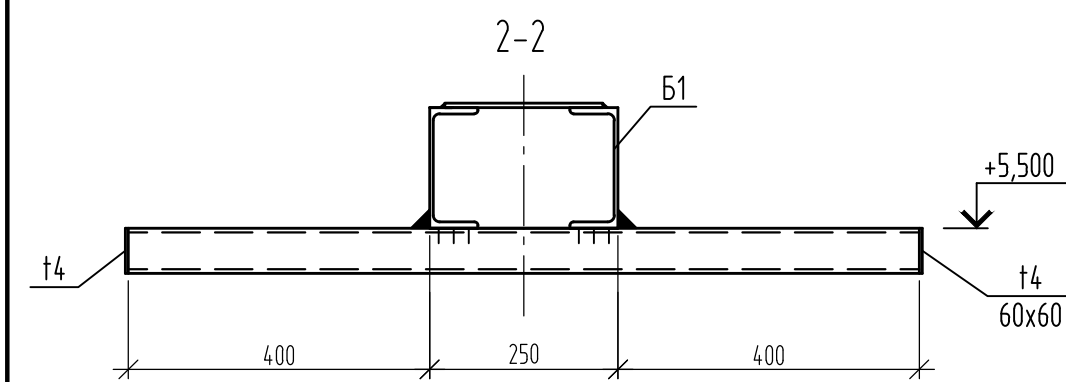
Инв. № подл.

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




1. Общие указания см. лист 1
2. Ведомость элементов см. л.5

						6-20КИ/ПИР-КМ			
						Филиал ПАО"Иркутскэнерго" ТЭЦ6			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Дымовая труба №1 (инв.№00002102). Техперевооружение с установкой автоматической системы непрерывного контроля и учета объема и/или массы, концентрации выбросов загрязняющих веществ(АСНКиУВ)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Дремизова		<i>DD</i>	07.20		Р	9	
Проверил		Дремизов		<i>DD</i>	07.20				
Н.контр		Перельман		<i>Перельман</i>	07.20	Узлы 4...6	 ООО «КОТЭС Инжиниринг»		

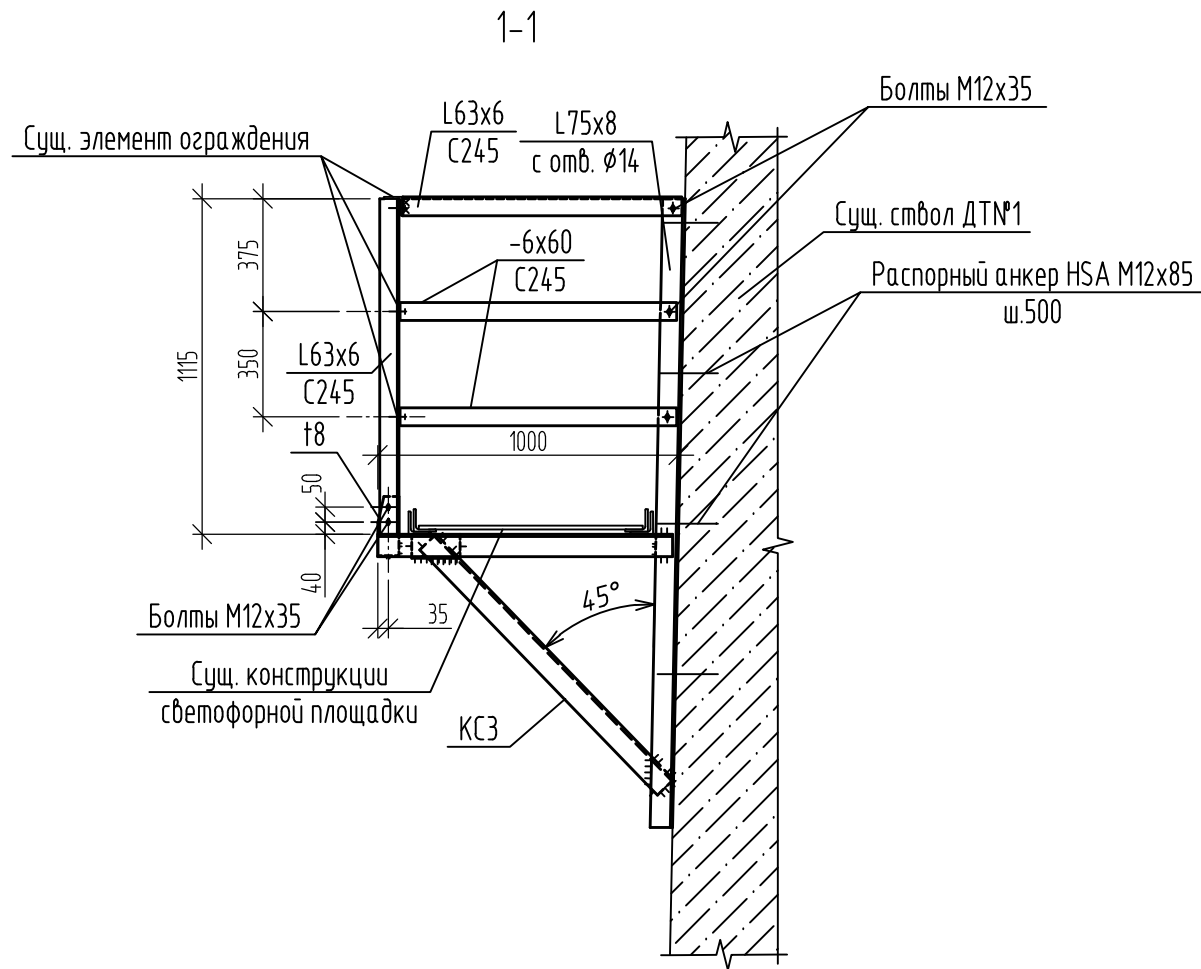
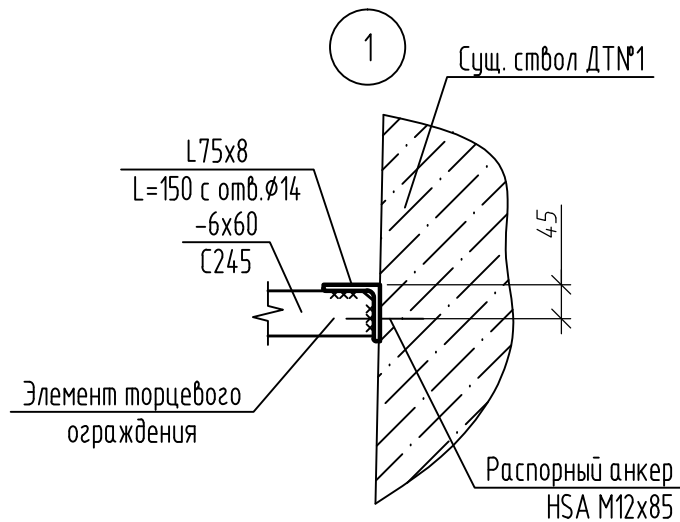
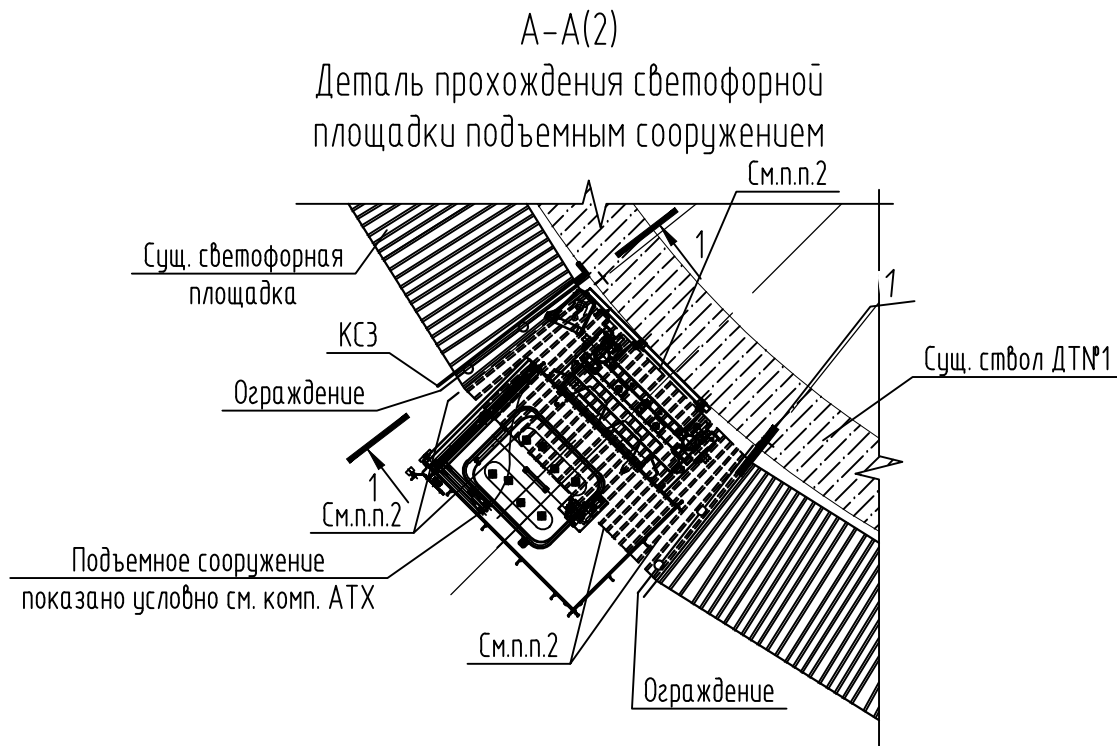
[illegible]

2 Анкерные шпильки HIT-V 5.8 устанавливать на клеевой раствор в заранее просверленные отверстия, диаметром 12 мм, глубиной 115 мм (12 см). Установку вести в строгом соответствии с "Руководством по анкерному креплению" фирмы HIT-ТИ. Общий расход клеевого состава - 278 мл


						6-20КИ/ПИР-КМ			
						Филиал ПАО“Иркутскэнерго” ТЭЦ6			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал	Дремизова			<i>DD</i>	07.20	Дымовая труба №1 (инд.№00002102). Техперевооружение с установкой автоматической системы непрерывного контроля и учета объема и/или массы, концентрации выбросов загрязняющих веществ(АСНКУВ)	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Дремизов			<i>DD</i>	07.20		Р	10	
						Ситуационная схема расположения опор под лотки электрокабеля. Узлы 1..4	 ООО «КОТЭС Инжиниринг»		
Н.контр	Перельман			<i>Перельман</i>	07.20				

A2

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



1. Общие указания см. лист 1
2. Ведомость элементов см. л.5
3. См. совместно с схемой расположения л.2
4. Металлоконструкции светофорной площадки подлежат демонтажу, объем см.л.2
5. Распорные анкера устанавливать в заранее просверленные отверстия $\phi 12$ мм глубиной 87 мм. Установку вести в соответствии с "Руководством по анкерному креплению" фирмы HIL TI

						6-20КИ/ПИР-КМ			
						Филиал ПАО"Иркутскэнерго" ТЭЦ6			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Дымовая труба №1 (инв.№00002102). Техперевооружение с установкой автоматической системы непрерывного контроля и учета объема и/или массы, концентрации выбросов загрязняющих веществ (АСНКиУВ)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Дремизова		<i>DD</i>	07.20		Р	11	
Проверил		Дремизов		<i>DD</i>	07.20				
Н.контр		Перельман		<i>Перельман</i>	07.20	Сечение А-А. Деталь прохождения светофорной площадки подъемным сооружением	 ООО «КОТЭС Инжиниринг»		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Наименование профиля ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ, ТУ	Номер или размеры профиля, мм	№п.п	Масса металла по элементам конструкций, т														Общая масса, т
				Стойки каркаса площадки	Балки площадок	Балки покрытия	Балки для лотков ЭОМ	Консоли	Стойки фахверка	Упорные стойки для балок лотков ЭОМ	Ригель фахверка	Настил площадок	Настил покрытия	Степное ограждение	Светофорные площадки консоли	Светофорные площадки ограждения		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	16	
Швеллеры стальные горячекатанные по ГОСТ 8240-97	С245 ГОСТ 27772-2015	С30П	1			0,98											0,98	
		С24П	2				0,015										0,015	
		С16П	3		2,16		0,45	0,8									3,41	
	Итого		4		2,16	0,98	0,465	0,8									4,405	
Всего профиля			5		2,16	0,98	0,465	0,8									4,405	
Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные для строительных конструкций ГОСТ 30245-2012	С245 ГОСТ 27772-2015	□60х4	6				0,11										0,11	
		□80х4	7			0,08			0,7		0,12						0,9	
		□100х4	8	1,57		1,43		0,6									3,6	
		□120х4	9							0,16							0,16	
	Итого		10	1,57		1,51	0,11	0,6	0,7	0,16	0,12						4,77	
Всего профиля			11	1,57		1,51	0,11	0,6	0,7	0,16	0,12						4,77	
Уголок равнополочный по ГОСТ 8509-93	С245 ГОСТ 27772-2015	Л100х10	12					0,98									0,98	
		Л63х6	13	0,05	0,55					0,02							0,62	
		Л75х8	14											0,115	0,115	0,23		
	Итого		15	0,05	0,55			0,98		0,02					0,115	0,115	1,715	
Всего профиля			16	0,05	0,55			0,98		0,02					0,115	0,115	1,715	
Прокат листовой горячекатанный ГОСТ 19903-74	С245 ГОСТ 27772-2015	t4	17			0,03	0,005										0,035	
		t6	18	0,06		0,035	0,015	0,28	0,07	0,01						0,035	0,505	
		t8	19	0,37			0,005	0,66		0,055						0,01	1,1	
	Итого		20	0,43		0,065	0,025	0,94	0,07	0,065						0,045	1,64	
Всего профиля			21	0,43		0,065	0,025	0,94	0,07	0,065						0,045	1,64	
Листы стальные с ромбическим и чечевицным рифлением ГОСТ8568-77	Ст3пс ГОСТ 380-2005	t6	22									3,0					3,0	
	Итого		23									3,0					3,0	
Всего профиля			24									3,0					3,0	
Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами для строительства. ГОСТ 24045-2016	Ст3пс ГОСТ 380-2005	Н60х845х0,8	25										0,65				0,65	
		С21х1000х0,7	26											0,78			0,78	
	Итого		27										0,65	0,78			1,43	
Всего профиля			28										0,65	0,78			1,43	
Всего масса металла			29	2,5	2,71	2,555	0,6	3,32	0,77	0,245	0,12	3,0	0,65	0,78	0,115	0,16	17,525	
В том числе по маркам или наименованиям			30															
С245			31	2,5	2,71	2,555	0,6	3,32	0,77	0,245	0,12				0,115	0,16	13,095	
Ст3пс			32									3,0	0,65	0,78			4,43	
Люк "Гиппократ" 40-50 ПФ Хаммер			33														0,016	
Окно ОАС 900-600-50 ГОСТ 25519-2003			34															
Болты М20х50 кл.5.8 ГОСТ 7798-70 - 224 шт																		
Болты М12х35 кл.5.8 ГОСТ 7798-70 - 21 шт																		
Гайки М12 кл.5 ГОСТ 5915-70-42 шт, шайбы 12 ГОСТ 11371-78-21 шт																		
Гайки М20 кл.5 ГОСТ 5915-70-448 шт, шайбы 20 ГОСТ 11371-78-224 шт																		
Распорный анкер HSA M12х85 HIL TI - 262 шт																		
Химическая капсула HIT-HY 270 330 мл- 1 шт																		
Анкер-шпилька HIT-V 5.8 M10х115-12 шт																		

						6-20КИ/ПИР-КМ.СМ			
						Филиал ПАО"Иркутскэнерго" ТЭЦ6			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Дымовая труба №1 (инв.№00002102). Техперевооружение с установкой автоматической системы непрерывного контроля и учета объема и/или массы, концентрации выбросов загрязняющих веществ(АСНКиУВ)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Дремизова			<i>DD</i>	07.20		Р		1
Проверил	Дремизов			<i>DD</i>	07.20				
Н.контр	Перельман			<i>PP</i>	07.20	Спецификация металлопроката	