

Согласовано
Исполнитель
Инженер
ЭН КТЦ по ТУ Шильников

Ведомость чертежей основного комплекта марки КГ.1.1040–ГЗУ

Таблица 1

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	A4x3
2	План сети от опоры 1Г до опоры 47А. Узел 1. Монтажная схема.	A4x4
3	План сети от опоры 47А до опоры 60А. Разрезы 1–1, 2–2. Спецификация.	A4x4
4	Профиль ПП–3 от опоры 20А до опоры 47А. Узел 3.	A4x3
	Монтаж накладок под СО. Узел 2 (поз. 7, 8).	A4x3
5	Профиль ПП–3 от опоры 28А до опоры 47А.	A4x3
6	Профиль ПП–3 от опоры 47А до опоры 60А.	A4x3

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
4.903–10 в.1	Детали трубопроводов	
4.903–10 в.4	Опоры трубопроводов неподвижные	
7.903.9–3 в.0	Конструкция тепловой изоляции	
	трубопроводов наземной и подземной	
	канальной прокладки водяных тепловых сетей	
	Прилагаемые документы	
КГ.1.1040–АС	Подвижная опора СО.	1 лист А4
(5.110.ТВ.136.16 – привязан)	(Внешнее ГЗУ на площадке ТЭЦ. Стальная	
	опорная подушка под трубу 530x10x32.)	

Перечень видов работ, на которые требуется составление актов на скрытые работы.

1. Сварка стыковых соединений труб.
2. Подвижные (СО), неподвижные опоры трубопроводов.
3. Устройство антикоррозионной защиты.
4. Гидравлические испытания трубопроводов.
5. Демонтаж трубопроводов.
6. Устройство накладок под подвижные опоры (СО).

Объемы работ

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Демонтаж трубопроводов Ø426x9	пм	500	масса 51,3т
2	Приварка накладок под скользящие опоры	шт	45	из стального листа или швеллера
3	Снятие тепловой изоляции с существующего трубопровода	м ²	665	толщину уточнить по месту
4	Монтаж трубопровода Ø530x10x32 из			
	труб футерованных каменным литьем	пм	500	135т
5	Монтаж сальниковых компенсаторов Ду400	шт	3	
6	Изготовление и монтаж подвижных опор (СО)	шт	45	прилагаемые документы
7	Монтаж отвода футерованного ОФ 90°–Ø530	шт	3	1200кг
8	Монтаж отвода футерованного ОФ 15°–Ø530	шт	4	160кг
9	Врезка в действующие трубопроводы Ø426x9	шт	2	
10	Устройство неподвижных опор (НО)	шт	5	раскрепить швеллером по месту
11	Антикоррозионное покрытие трубопроводов	м ²	830	
12	Монтаж/демонтаж подмостей передвижных	шт	4	1,8x1,4x2 на высоте 5,8
	сборно–разборных ПСО–2000–5,8 ГОСТ28012–89			нагрузка 200кг/м2
13	Вывоз металлолома на У–ИТЭЦ	т	52	
14	Вывоз строительного мусора 4,5 класса опасности лицензированным транспортом на полигон ТБО	т	57	
15	ППР при работе на высоте	шт	1	

Общие указания

Настоящий проект читать совместно с проектами ВНИПИЭНЕРГОПРОМ г. Ленинграда ш.5.110.ТВ.136

"Внешнее гидрозолоудаление на площадке ТЭЦ" (I очередь).

Проект предусматривает перекладку пульпопровода N3 от БН–2 (ось1Г) до оси 60"А в количестве 500 м, по верхнему ярусу двухъярусной эстакады (из сборных железобетонных элементов и металлоконструкций 1978 года строительства). Уклон трубопроводов к золошлакоотвалу.

Монтаж пульпопроводов на эстакаде выполнить из труб стальных футерованных камнелитыми вкладышами Ø530x10x32 по ТУ–1104–571484–05773333–005, соединение бандажное.

Наружная (оболочка) труба стальная электросварная прямошовная из стали 17ГС, по ГОСТ20295–85 Ø530x10. Соединение стальных труб Ø426x9 и футерованных Ø530x10x32 выполнить с помощью переходов по настоящим чертежам лист 4, Узел 2.

Сальниковые компенсаторы варить к кольцу (поз.5), шов усилить ребрами (поз.6) Монтажная схема сальникового компенсатора см. лист 2.

Подключение тройника с комплектом фланцев выполнить согласно Узла 3, лист 4.

Сварные швы по ГОСТ5264–80, размер катета сварного шва не более наименьшей толщины свариваемого металла.

Слив пульпы из трубопроводов предусмотрен через узел опорожнения.

Антикоррозионная защита металлических конструкций грунт–эмалью ХВ–0278, двухслойное, на подготовленную поверхность. Подготовка поверхности: поверхность металла должна быть очищенной от рыхлой пластовой ржавчины до степени St2 по МС ИСО 8501, масел, грязи, пыли.

Гидравлические испытания трубопроводов выполнить водой с пробным давлением 1,25(рабочего) в соответствии со СНиП 3.05.04–85.

Монтаж и прокладку сетей производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04–85*, СНиП 3.05.05–84*, СНиП 3.05.04–85 и СНиП 12.04–2002 ч.1,2 под техническим контролем КТЦ У–ИТЭЦ и инженера по ОЭРЗиС.

Усть-Илимская ТЭЦ
Инв №
В ПРОИЗВОДСТВО ЗД-ТД УИТЭЦ
Ф.И.О.
«23» 03 2021 г.

Задание N4771

КГ.1.1129–ГЗУ

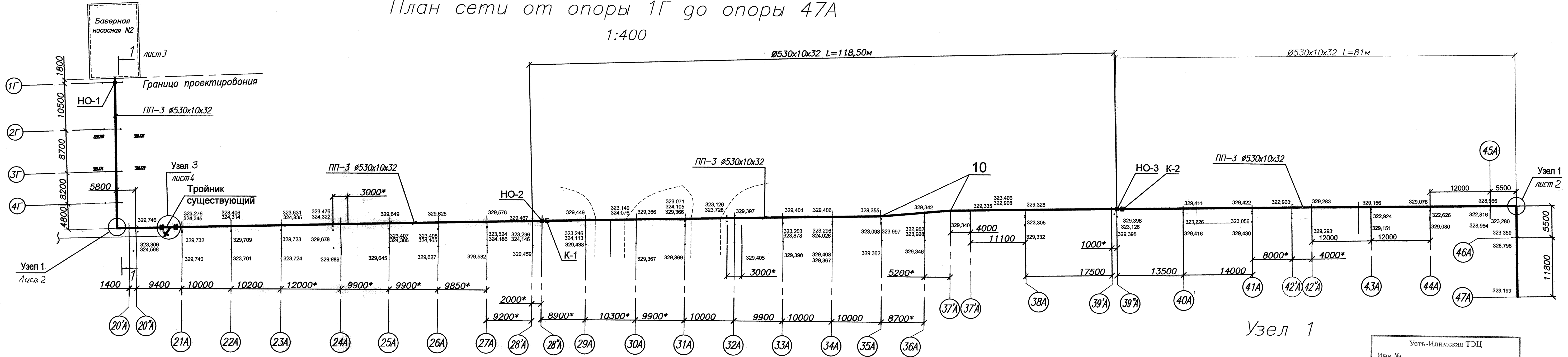
ГЗУ Усть–Илимской ТЭЦ.
(Эстакада вдоль ряда Е ГК на золоотвал.)

Изм.	Кол. уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Техническое перевооружение пульпопровода ст.N3 и эстакады от БН–2 до НПО железной дороги (Оси 1Г–60А)	Стадия	Лист	Листов
ЗД–ТД		Мельников			23.03.21		Р	1	6
НКТЦ		Третьяков			24.03.21				
НПО		Шубин			25.03.21				
Мастер КО		Саркисян			27.03.21				
Проверил		Горюнович			28.03.21				
Разработал		Осинин			15.03.21				

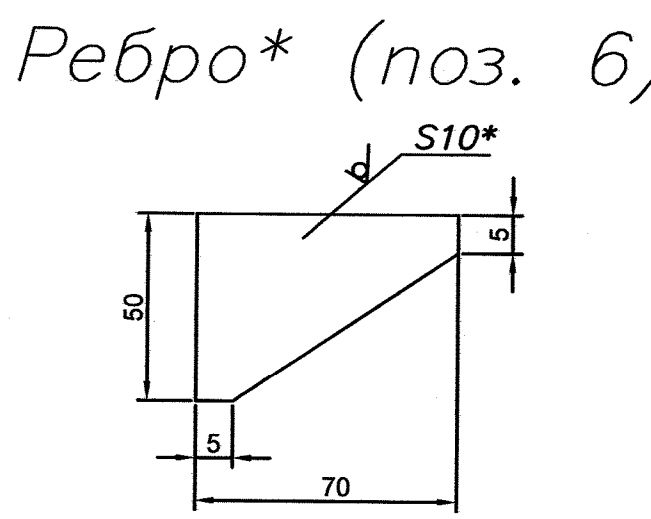
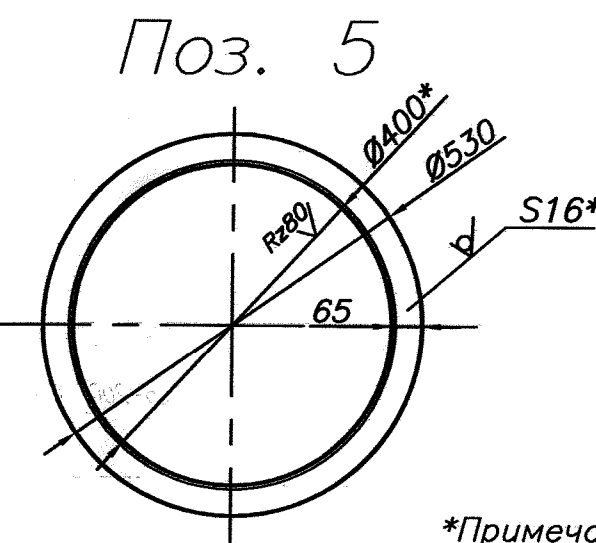
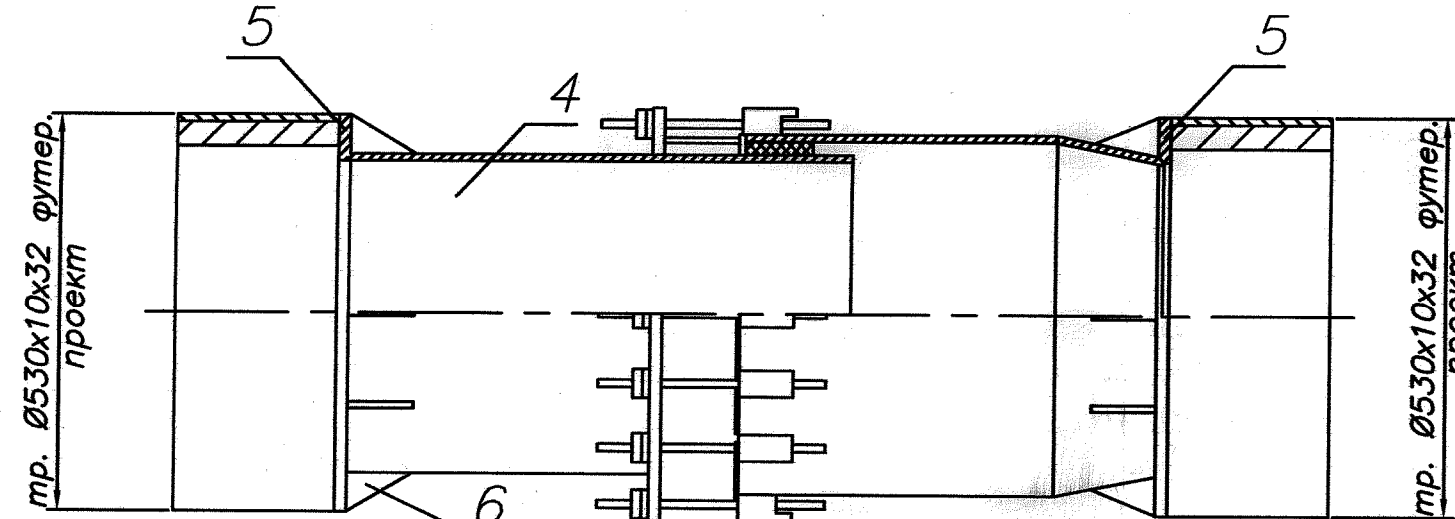
Общие данные

КГ ПТО
У–ИТЭЦ

План сети от опоры 1Г до опоры 47А
1:400



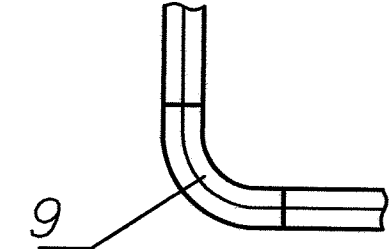
Монтажная схема
сальникового компенсатора



*Примечание: На один стык 8 ребер, кромки обработать.

Сальниковые компенсаторы

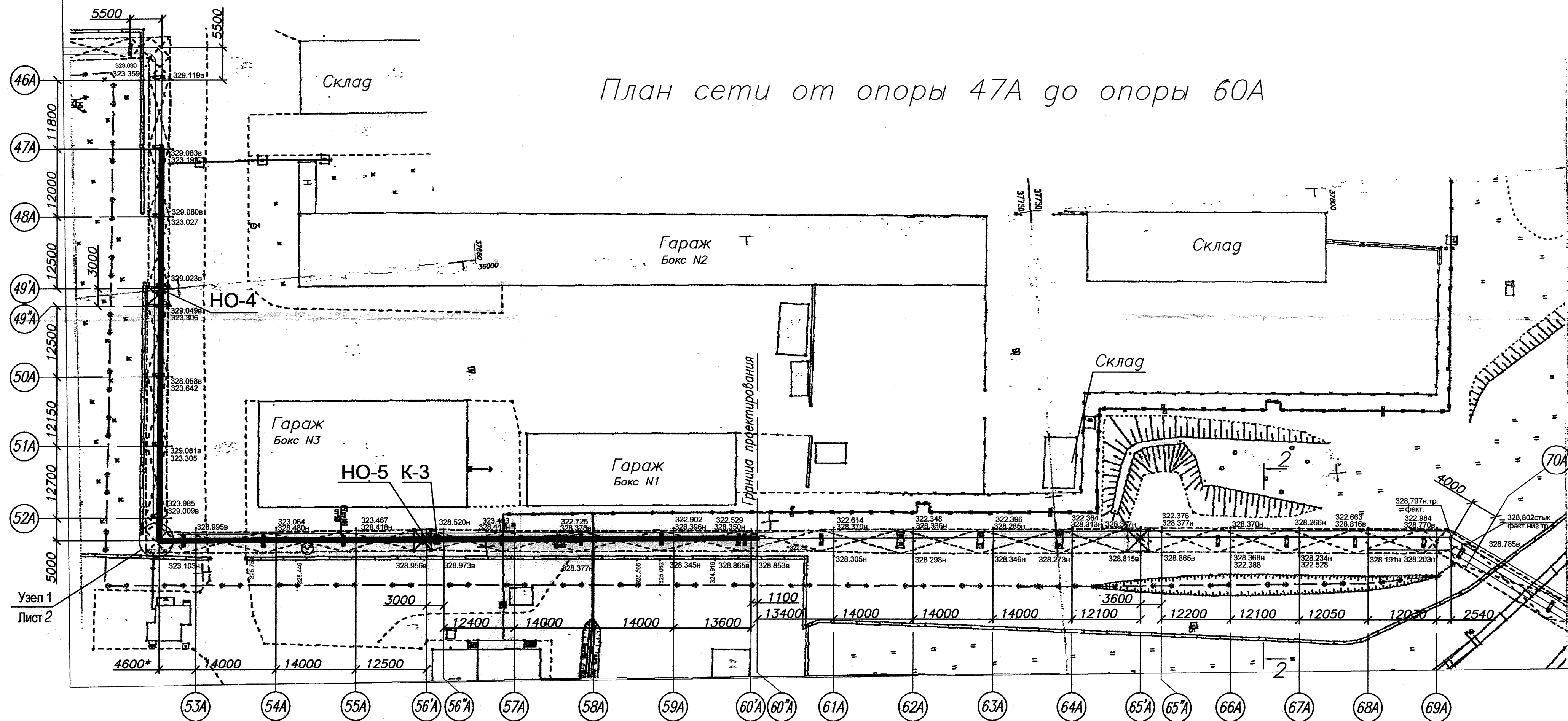
Таблица 4			
N° компенсатора	Ду	Обозначение	Компенсирующая способность, мм (перемещение)
K1 (односторон.)	400	ТС-400-25-200	200 (ПП-3=119м)
K2 (односторон.)	400	ТС-400-25-200	200 (ПП-3=81м)
K3 (односторон.)	400	ТС-400-25-200	200 (ПП-3=123м)



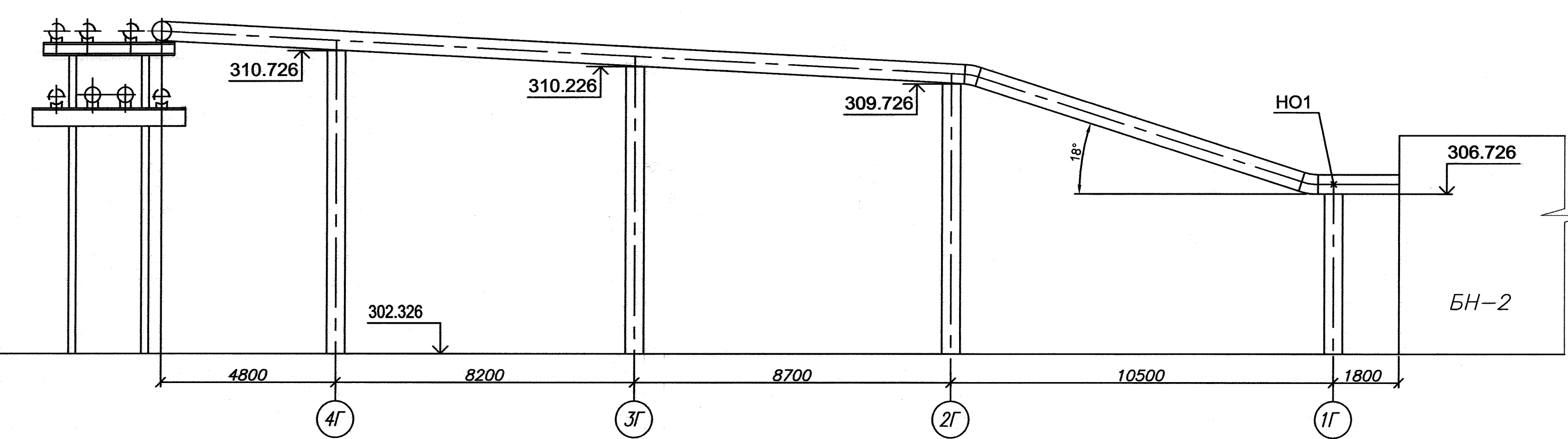
Усть-Илимская ТЭЦ
Инв №
В ПРОИЗВОДСТВО ЗД-ТД УИТЭЦ
Ф.И.О.
«23» 03 2021 г.

Задание N4771

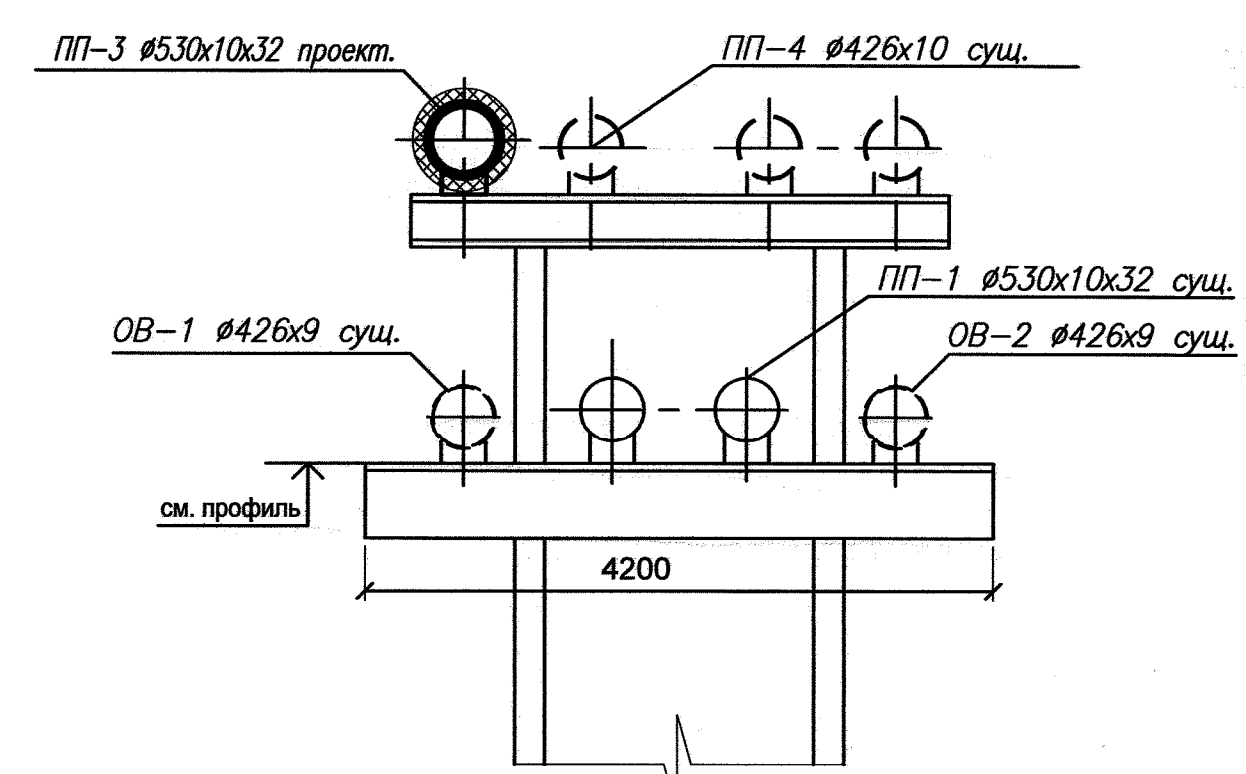
КГ.1.1129-ГЗУ					
ГЗУ Усть-Илимской ТЭЦ. (Эстакада вдоль ряда Е ГК на золоотвал.)					
Изм.	Кол. уч.	Лист	Нгол.	Подп.	Дата
ЗД-ТД	Мельников	2	3	2	2021.03.23
НКТЦ	Третьяков	2	3	2	2021.03.23
НПТО	Шубин	2	3	2	2021.03.23
Мастер КО	Саркисян	2	3	2	2021.03.23
Проверил	Горюнов	2	3	2	2021.03.23
Разработал	Осинин	2	3	2	2021.03.23
Техническое перевооружение пульпопровода уст. N3 и эстакады от БН-2 до железнодорожной (Оси 1Г-60А)					
План сети от опоры 1Г до опоры 47А.					
Узел 1. Монтажная схема.					
КГ ПТО У-ИТЭЦ			Лист 2 Листов 6		



1-1(1:100)



Разрез 2-2



Спецификация

Таблица 5

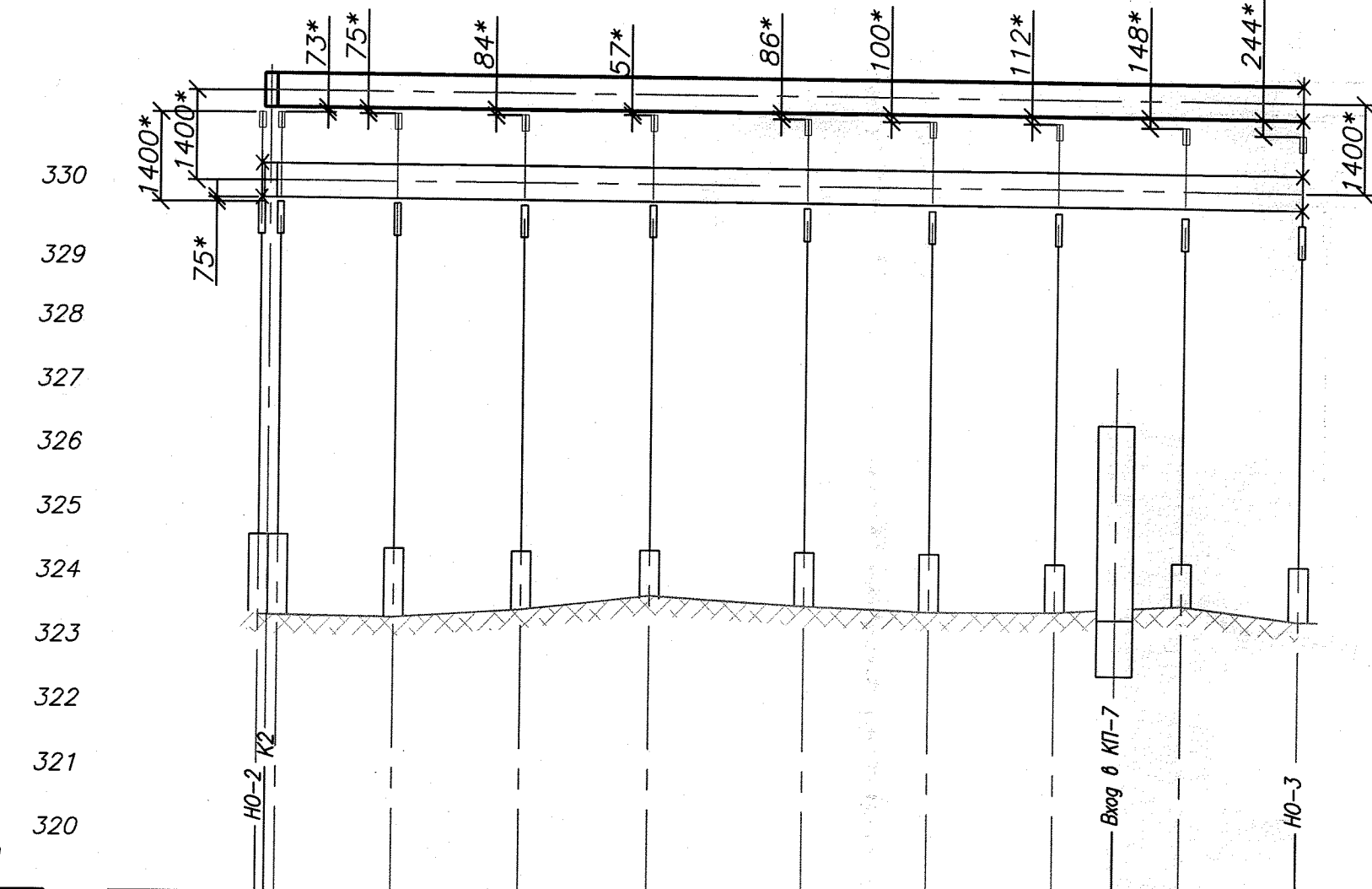
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	ТУ-1104-571488-05773333-005-96	Трубы стальные футерованные камнелитыми вкладышами ТФ-530 (Ø530x10x32)	500	270	м; 135т
2	5.110.ТВ.136.16(привязан)	Опора подвижная (Стальная) опорная подушка под трубу Ø530x10x32) Ст. 09Г2С	45	17,1	шт; 684кг
3	ТУ 14-3-1128-82	Опора неподвижная бугельная 530-Т44.10 Ст. 09Г2С	5	81.5	шт; 408кг
4	С.903-13, в.4	Компенсаторы сальниковые односторонние ТС-579.00.000-12 Ду 400	3	315	шт; 945кг
5		Кольцо Ду400* (Дн530) Лист 16 ГОСТ 19282-73	6	12	шт; 72кг
6		Ребра из Лист 10 Ст.09Г2С ГОСТ 19282-73	48	0,14	шт; 6,7кг
7	04 ОСТ 34-42-753-85*	Переход сварной 500x428	4	32,4	шт; 130кг
8		Кольцо Ду 428 (Дн507) Лист 8 по ГОСТ 19282-73	4	3,64	шт; 14,5кг
9	ТУ-1104-571488-05773333-2008	Отвод ОФ 90°-530 Ø530x10x47, R=500	3	400	шт. 1,2т
10	ТУ-1104-571488-05773333-2008	Отвод ОФ 15°-530 Ø530x10x47, R=500	4	80	шт. 160кг
11	ГОСТ8732-78	Труба Ø426x10	4	102,6	м; 410кг
Монтаж опор					
12	ГОСТ 8509-93	Уголок 75x75x6	24	6,9	п.м.; 165кг
13	ГОСТ 8240-72	Швеллер 16	12	14,2	п.м; 170кг
14	ГОСТ 8240-72	Швеллер 30	12	31,8	п.м; 382кг
15	ГОСТ 8240-72	Швеллер 36	24	41,9	п.м; 1005кг
16	ГОСТ 19903-74	Лист 10 Ст3	5	78,5	п.м.; 393кг

Усть-Илимская ТЭЦ
Инв №
В ПРОИЗВОДСТВО ЗД-ТД УИТЭЦ
Ф.И.О.
«23» 03 2021 г.

Задание N4771

КГ.1.1129-ГЗУ					
ГЗУ Усть-Илимской ТЭЦ. (Эстакада вдоль ряда Е ГК на золоотвал.)					
Изм.	Кол. уч.	Лист	Нач.	Подп.	Дата
ЗД-ТД	Мельникова	3	3.3.2		
НКТЦ	Третьякова	3	3.3.2		
НПТО	Шубин	3	3.3.2		
Мастер КО	Саркисян	3	3.3.2		
Проверил	Горюнович	3	3.3.2		
Разработал	Осинин	3	3.3.2		
				Статус	Лист
				Р	3
				Листов	6
				КГ ПТО У-ИТЭЦ	

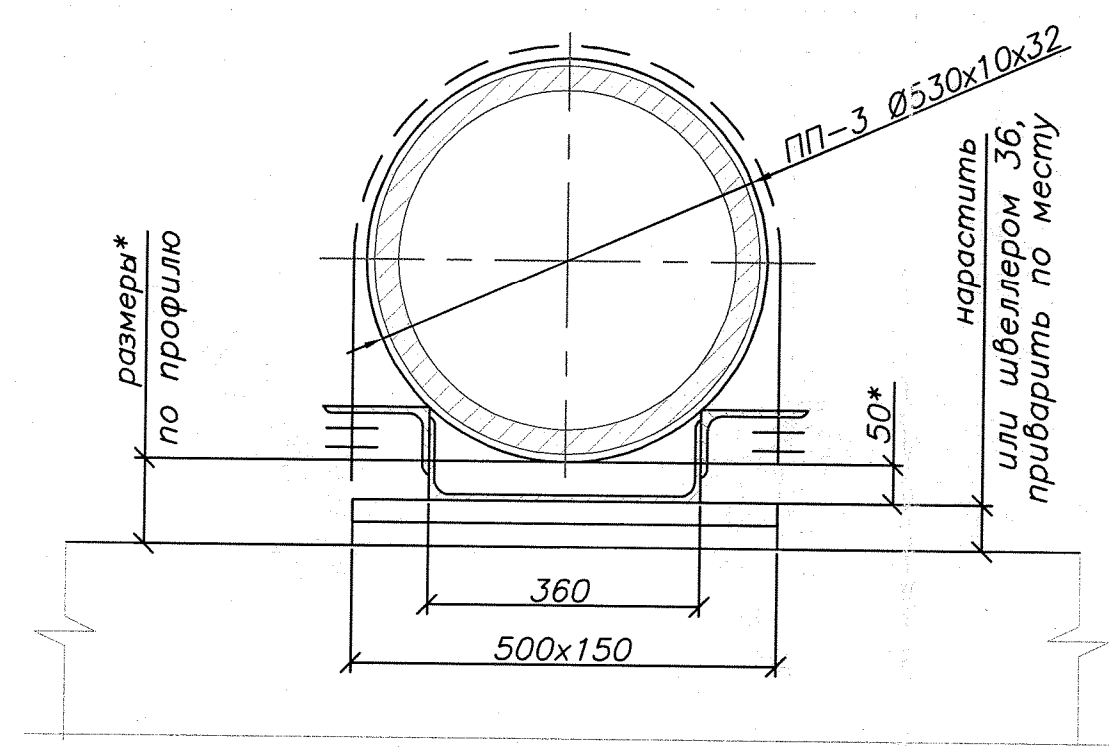
Профиль ПП-3 от опоры 20А до опоры 28А



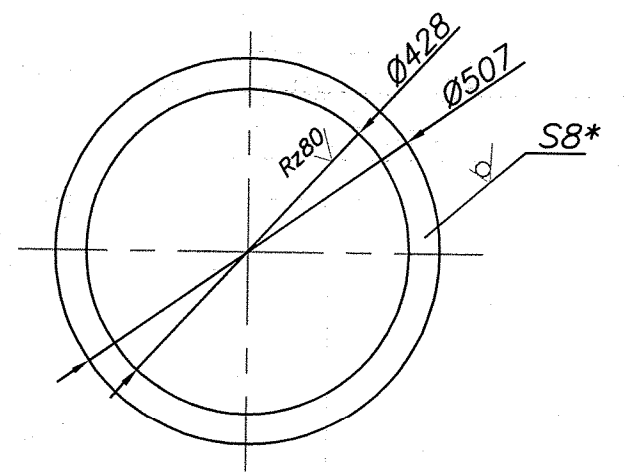
по вертикали М1:100
по горизонтали М1:500

Проектная отметка земли	324.556	324.306	324.345	324.314	324.335	324.322	324.306	324.165	324.186	324.146
Натурная отметка земли	323.306	324.306	324.345	324.314	324.335	324.322	324.306	324.165	324.186	324.146
Отметка верха несущей конструкции	331.146	331.132	331.109	331.123	331.078	331.049	331.025	330.976	330.867	330.867
Отметка низа трубы	331.221	331.207	331.193	331.180	331.164	331.151	331.137	331.124	331.112	331.112
уклон ‰	1,3 ‰									
Длина, м	81,90									
Расстояние, м	1,40*	9,40	10,00	10,20	12,00	9,90	9,90	9,90*	9,20	
Номер опоры, точки, Угла поворота	20А 20А	21А	22А	23А	24А	25А	26А	27А	28А 28А	

Монтаж накладок под СО

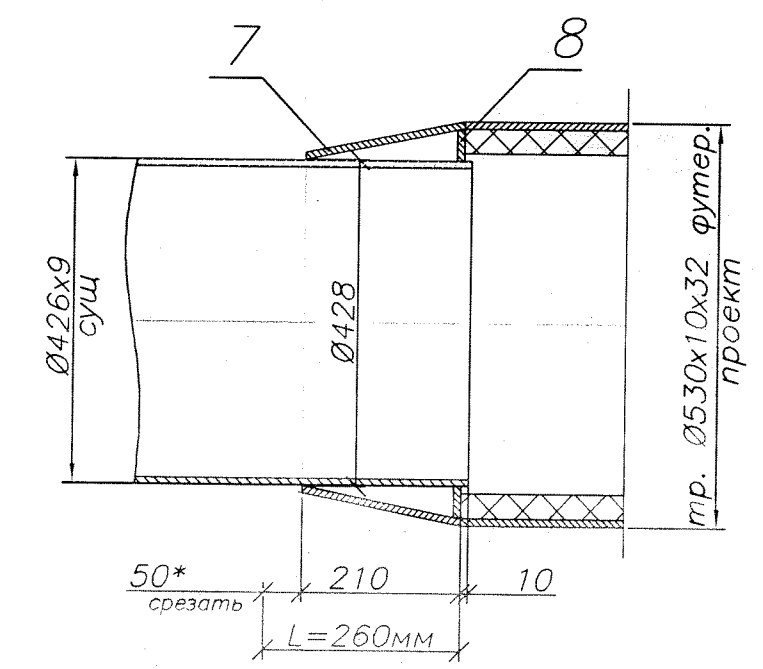


Поз. 8

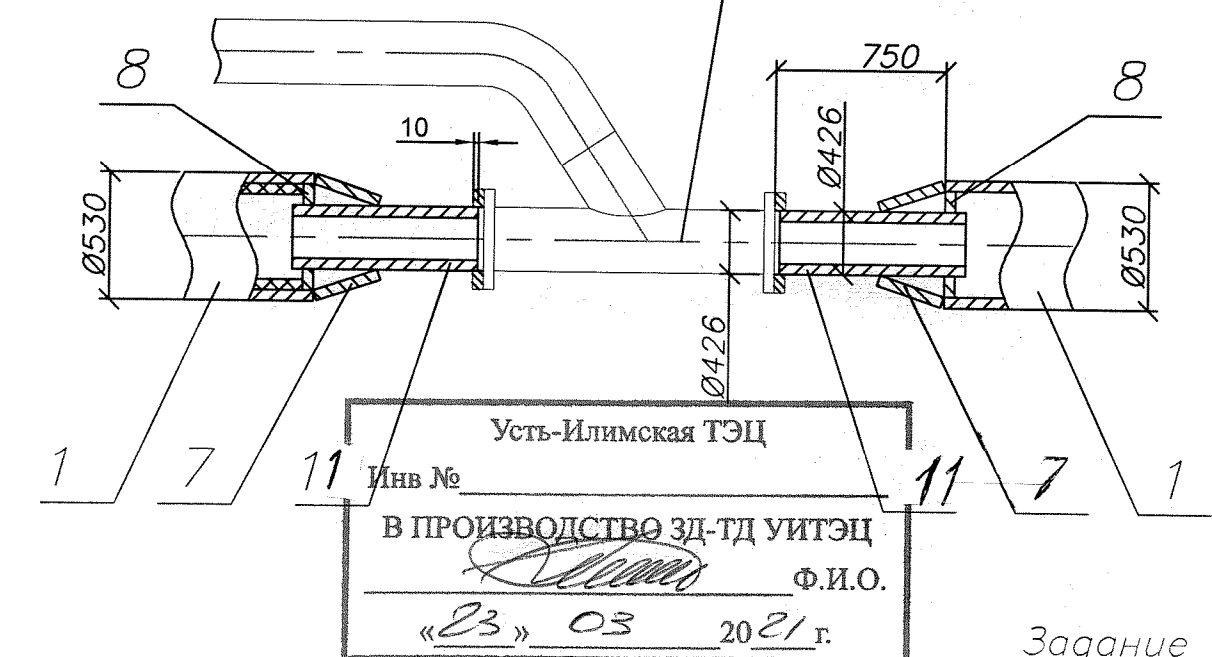


Узел 3 (лист 2)

Узел 2 (поз. 7, 8)



Тройник
существующий с
фланцами



Задание N4771

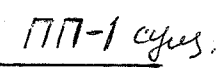
КГ.1.1129-ГЗУ

ГЗУ Усть-Илимской ТЭЦ.
(Эстакада вдоль ряда Е ГК на золоотвал.)

Изм.	Кол. уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Техническое перевооружение пультупровода ст.НЗ и эстакада от БН-2 до железной дороги (Оси 1Г-60А)	Стация	Лист	Листов
ЗД-ТД	Мельник	33	33	33	33	33	Р	4	6
НКТЦ	Третьяков	33	33	33	33	33			
НПТО	Шубин	33	33	33	33	33			
Мастер КО	Саркисян	33	33	33	33	33			
Проверил	Горюнович	33	33	33	33	33			
Разработал	Осинин	33	33	33	33	33			

Согласовано
Инженер 03.03.03 Кабарчук
ЗН КП по ТД Шильников

ПП-3



Номер опоры, точки,
Угла поворота

Задание N4771

						КГ.1.1129-ГЗУ		
						ГЗУ Усть-Илимской ТЭЦ.		
						(Эстакада вдоль ряда Е ГК на золоотвал.)		
Изм.	Кол. уч.	Лист	Маск.	Подп.	Дата			
ЗД-ТД		Мельник			22.03.01	Техническое переоборудование золоотвала	Стадия	Лист
НКТЦ		Третьяков			22.03.01	ст.№3 и эстакады от БН-2 до		Листов
НПО		Шубин			22.03.01	железнодорожной (Оси 1Г-60А)	Р	5
Маскер КД		Саркисян			22.03.01	Профиль ПП-3 ст опоры 23А до	КГ ПТО	
Проверил		Горюнович			16.02.01	опоры 47А.	У-ИТЦ	
Разработал		Осинин			16.02.01			

Профиль ПП-3 от опоры 47А до опоры 60А



Усть-Илимская ТЭЦ
Инв №
В ПРОИЗВОДСТВО ЗД-ТД УИТЭЦ
Ф.И.О.
23.03.2021 г.

Задание N4771

КГ.1.1129-ГЗУ						
ГЗУ Усть-Илимской ТЭЦ.						
(Эстакада вдоль ряда Е ГК на золоотвал.)						
Изм.	Кол. уч.	Лист	Ндрок.	Подп.	Дата	
ЗД-ТД	Мельников	3	2	2	2021	Техническое перевооружение пульпопровода
НКТЦ	Третьяков	2	2	2	2021	ст.НЗ и эстакады от БН-2 до
НПТО	Шубин	1	1	1	2021	железнодорожной (Оси 1Г-60А)
Мастер КО	Саркисян	1	1	1	2021	Профиль ПП-3 от опоры 42А
Проверил	Горюнов	1	1	1	2021	до опоры 60А.
Разработал	Осинин	1	1	1	2021	
						КГ ПТО У-ИТЭЦ