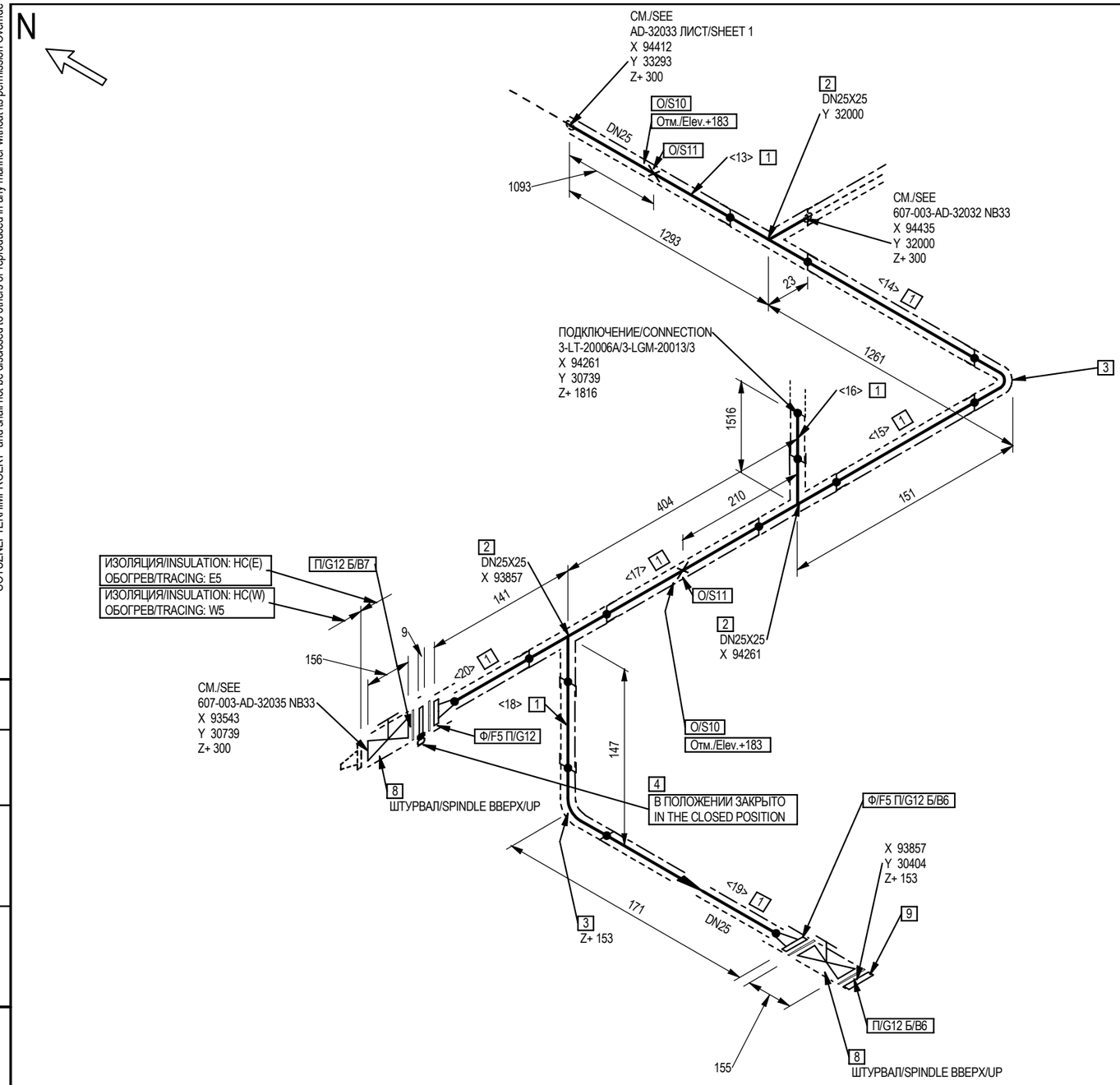
Этот чертеж является собственностью Иностранного проектного унитарного предприятия "СОЮЗНЕФТЕХИМПРОЕКТ" и не подлежит копированию и распространению без его согласия
This document is the property of Foreign project unitary enterprise "SOYUZNEFTEKHIMPROEKT" and shall not be disclosed to others or reproduced in any manner without its permission Override



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ / BILL OF MATERIALS

№	Описание / Description	Код позиции Item Code	DN	Кол-во Qty
1	ТРУБА 33.4X6.35, ASTM A333 GR 6, ASME B36.10M / PIPE 33.4X6.35, ASTM A333 GR 6, ASME B36.10M	PPA004S01	25	4.8 M
2	ТРОЙНИК SW 6000 DN25, ASTM A350 GR LF2 CL. 1, ASME B16.11 / TEE SW 6000 DN25, ASTM A350 GR LF2 CL. 1, ASME B16.11	TEA017S15	25X25	3
3	ОТВОД 90 SW 6000 DN25, ASTM A350 GR LF2 CL. 1, ASME B16.11 / ELBOW 90 SW 6000 DN25, ASTM A350 GR LF2 CL. 1, ASME B16.11	E9A014S15	25	2
4	ЗАГЛУШКА ПОВОРОТНАЯ ЗП-LM/LF-25-CL300, ASTM A516 GR 70, LPOS-FCC0-DD-000.000-TM.K.002-DWS.007 / SPECTACLE BLIND SB-LM/LF-25-CL300, ASTM A516 GR 70, LPOS-FCC0-DD-000.000-TM.K.002-DWS.007	SBN133S45	25	1
5	ФЛАНЕЦ SW CL300 LM DN25-33.4X6.35, ASTM A350 GR LF2 CL. 1, ASME B16.5 / FLANGE SW CL300 LM DN25-33.4X6.35, ASTM A350 GR LF2 CL. 1, ASME B16.5	FLA078S15	25	2
6	ШПИЛЬКА M16X100 И 2 УСИЛЕННЫЕ ГАЙКИ, ASTM A193 M GR B7/ASTM A194 M GR 4, ASME B18.31.2/ASME B18.2.2 / STUD BOLT M16X100 AND 2 HEAVY HEX NUTS, ASTM A193 M GR B7/ASTM A194 M GR 4, ASME B18.31.2/ASME B18.2.2	SDA021S38	16	8
7	ШПИЛЬКА M16X110 И 2 УСИЛЕННЫЕ ГАЙКИ, ASTM A193 M GR B7/ASTM A194 M GR 4, ASME B18.31.2/ASME B18.2.2 / STUD BOLT M16X110 AND 2 HEAVY HEX NUTS, ASTM A193 M GR B7/ASTM A194 M GR 4, ASME B18.31.2/ASME B18.2.2	SDA2CMS38	16	4
8	ЗАДВИЖКА КЛИНОВАЯ LF CL300 VG-NB33 / GATE VALVE LF CL300 VG-NB33	25.VG-NB33	25	2
9	ЗАГЛУШКА CL300 LM DN25, ASTM A350 GR LF2 CL. 1, ASME B16.5 / BLIND FLANGE CL300 LM DN25, ASTM A350 GR LF2 CL. 1, ASME B16.5	BFA019S15	25	1
10	СТОЙКА/COLUMN S-P-1-H460, LPOS-FCC0-DD-000.000-TM.K.001-DWS.030	-	25	2
11	ТАВРОВАЯ ХОМУТОВАЯ ОПОРА/T-TYPE CLAMP SHOES C-R-33.4-H100-L100-A-CS, LPOS-FCC0-DD-000.000-TM.K.001-DWS.001	-	25	2
12	ПРОКЛАДКА SPIRAL-WOUND CL300 LM/LF DN25, 316 SS & GRAPHITE/316 SS I.R., ASME B16.20 / GASKET SPIRAL-WOUND CL300 LM/LF DN25, 316 SS & GRAPHITE/316 SS I.R., ASME B16.20	GSA009S39	25	4

ДЛИНЫ ОТРЕЗКОВ ТРУБ / CUT PIPE LENGTHS

Поз. № Pos. №	Длина, мм Length, mm	DN	Поз. № Pos. №	Длина, мм Length, mm	DN	Поз. № Pos. №	Длина, мм Length, mm	DN
<13>	1270	25	<17>	356	25			
<14>	1213	25	<18>	100	25			
<15>	104	25	<19>	135	25			
<16>	1492	25	<20>	103	25			

AFC	01	27.11.25	Утверждено для строительства / Approved for Construction	Rybikova	Khrapunenko	Karnitski
Статус Status	Рев. Rev.	Дата Date	Назначение выпуска / Issue purpose	Разработал Drawn	Проверил Checked	Утвердил Approved

Класс трубопровода	Piping class	NB33
Расчётное давление, МПа (изб.)	Design pressure, MPag	0.50
Расчётная температура, °C	Design temperature, °C	200
Рабочее давление, МПа (изб.)	Operating pressure, MPag	0.07
Рабочая температура, °C	Operating temperature, °C	200
Оптимальное рабочее давление, МПа (изб.)	Optimum operating pressure, MPag	0.02
Оптимальная рабочая температура, °C	Optimum operating temperature, °C	111
Группа, категория, класс опасности, группа горючести/эксплуатационная категория, группа	Group, category, hazard class, flammability group/operation category, group	АБ, II, 3, ГГ, ЛВЖ
Группа, категория (ТР ТС 032/2013)	Group, category (TR TS 032/2013)	1, 1
Послесварочная термообработка сварных швов	PWHT	Да (Yes)
Объём контроля сварных швов	Weld examination	10%
Тип изоляции	Insulation type	HC(E)
Тип обогрева	Tracing	E5
Вид испытаний	Test type	Пр./Пл./Герм. (St./Tigh./ALT)
Способ испытаний	Test method	Гидр./Гидр./Пн. (H./H./Pn.)
Давление испытаний, МПа (изб.)	Test pressure, MPag	0.72/0.07/0.07

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	654-25		27.11.25
Разраб.		Рыбикова			25.04.25
Гл. спец.		Храпуненко			25.04.25
Зав. отд.		Кулешов			25.04.25

LPOS-FCC0-DD-607.003-TM.ISO.001-AD-32033

ООО "ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез". Комплекс каталитического крекинга. 1-й этап строительства
Установка производства МТБЭ, регенерации амина и отпарки кислых стоков с объектами ОЗХ
ООО LUKOIL-Permnefteorgsintez. Catalytic cracking complex. 1st stage of construction. MTBE production unit, amine regeneration and sour water stripping unit with off-site facilities

Установка МТБЭ
MTBE unit

Стадия/Stage	Лист/Sheet	Листов/Of
P/DD	5	5

AD-32033

СОЮЗНЕФТЕХИМПРОЕКТ
SOYUZNEFTEKHIMPROEKT

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ООО "ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез"
Главный инженер проектного офиса/Проектный офис
Строительство Комплекса каталитического крекинга
"26" декабря 2025 г.

Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 01370