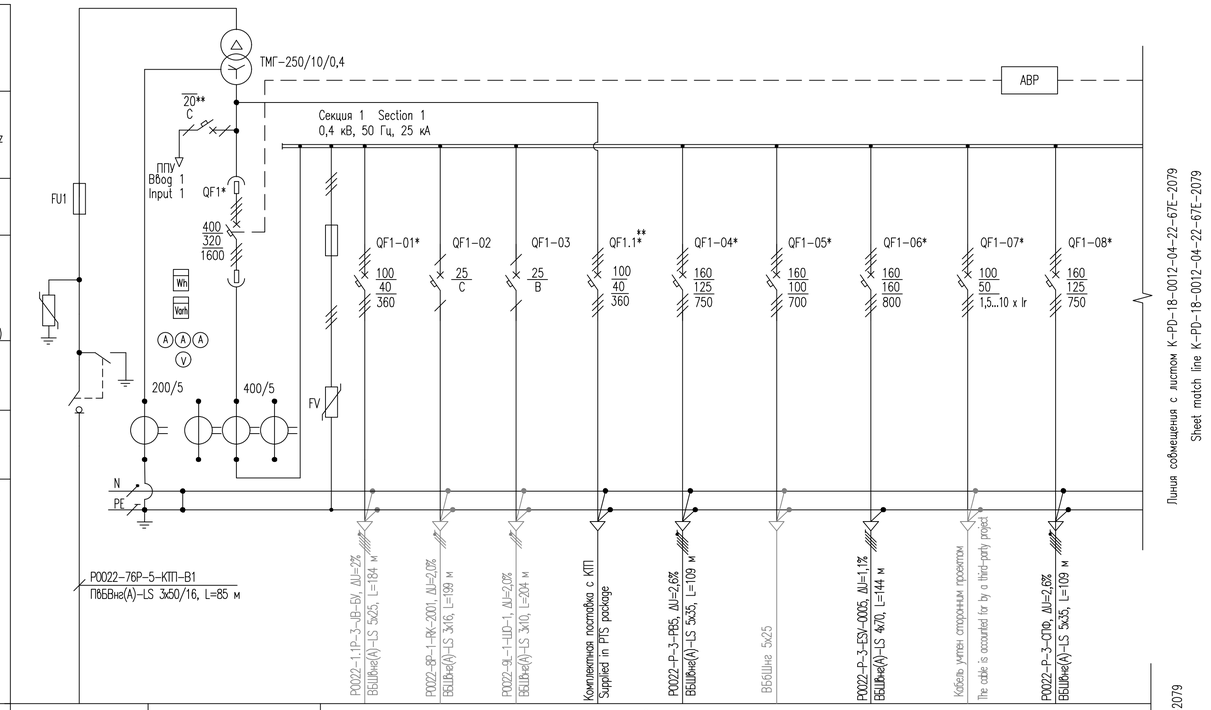
Трансформатор, обозначение, тип, напряжение, кВ мощность, кВА	Transformer Symbol Type Voltage, kV Capacity, kVA
Сборные шины Напряжение кВ Частота Гц Ток электродинамической стойкости кА	Busbars Voltage, kV Frequency, Hz Bracing, kA
Измерительные приборы Meters	
Защитный аппарат: Номинальный ток In, A Уставка теплового расцепителя Ir, A Уставка токовой отсечки Isd, A / Характеристика автомата (B, C, D) Circuit breaker Rated current In, A Thermal release setpoint Ir, A Current cutoff setpoint Isd, A / Characteristics of circuit breaker (B, C, D)	
Аппарат на вводе 6(10) кВ Circuit breaker, input 6(10) kV	
Трансформатор тока коэффициент трансформации Current transformer Transformer ratio	
Марка – сечение, мм2 – длина, м труба, длина, м Tag – cross-section mm2 – length, m pipe, length, m	



Линия совмещения с листом K-PD-18-0012-04-22-67E-2079
Sheet match line K-PD-18-0012-04-22-67E-2079

Номер шкафа Cabinet No		1	2									
Тип шкафа Cabinet type	УВН	ШВ	ШЛ									
Номер линии Line No.			1	2	3	–	4	5	6	7	8	
Установленная мощность $P_н$, кВт Installed power $P_н$, kW	292,45	292,45	19,0	2,0	1,2	–	60,5	16,7	30,0	13,0	60,0	
Расчетная мощность $P_р$, кВт Design power $P_р$, kW	209,2	207,08	19,0	2,0	1,2	–	60,5	16,7	30,0	13,0	60,0	
Расчетный ток $I_р$, А Design current $I_р$, A	12,07	313,76	37,7	9,6	7,5	–	96,4	29,85	65,0	24,6	96,0	
Расчетная мощность в аварийном режиме, кВт Design power in emergency, kW	–	–										
Расчетный ток в аварийном режиме, А Design current in emergency, A	–	–										
Назначение линии Line function	Ввод от ВЛ-10 кВ (рабочий) OHPL-10 kV input	Ввод от трансформатора Transformer input	Блок управления АФП DAR control unit	Шкаф P0022-RK-2001 Cabonet	Ящик управления освещением ШО-1 Light control box	Щит собственных нужд. Ввод 1 (рабочий) Auxiliaries panel Input1 (main)	Распределительный щит PB5 Distribution board	Блок управления БКК СОУ Control unit LDS QL	Электропривод задвижки ESV-0005 Valve motor	Распределительный щит Distribution board	Вводная панель СПФ-25-5-Г3 Input panel	
Место установки Location	КТП Сооружение 76 PTS Structure 76		Площадка АФП. Сооружение 1 (по проекту K-PD-18-0012-03) DRA station Structure 1 (Proj.KPD-18-0012-03)	Площадка АФП. Сооружение 8 (по проекту K-PD-18-0012-03) DRA station Structure 8 (Proj.KPD-18-0012-03)	Площадка АФП. Сооружение 9 (по проекту K-PD-18-0012-03) DRA station Structure 9 (Proj.KPD-18-0012-03)	КТП Сооружение 76 PTS Structure 76	Шелтор УППС 204км (существующее сооружение) Pig trap shelter KP204 (existing structure)	БКК СОУ УППС 204км Pig trap LDS QL KP204 (cable from project 11-0001-029	Сооружения площадки УППС СОД 204км Facilities at pig launcher/receiver site, KP 204	Узел редуцирования давления воды Water Pressure Reduction Unit	Шелтор УППС 204км (существующее сооружение) Pig trap shelter KP204 (existing structure)	

Линия совмещения с листом K-PD-18-0012-04-22-67E-2079
Sheet match line K-PD-18-0012-04-22-67E-2079

1. Технические решения будут уточняться после получения данных от производителя КТП.
2. Нагрузки электроприемников могут быть уточнены при получении данных от заводов-изготовителей.
3. *Автоматические выключатели должны иметь электронные расцепители с возможностью регулирования уставок теплового расцепителя Ir в пределах 0,4...1 от In, токовой отсечки Isd в пределах 1,5...10 от Ir. Для автоматических выключателей должна быть предусмотрена возможность задания выдержки времени для токовой отсечки tsd в пределах 0...0,4 с.
4. ** Номинальные токи и уставки расцепителей автоматических выключателей уточняются производителем КТП.
5. Серым цветом показаны отходящие линии, предусмотренные другими проектами:
   QF1-01...QF1-03 – проект K-PD-18-0012-03 "Реконструкция площадки АФП НПС Атырау, включая ограждение, ворота и подъездную дорогу;
   QF1-06 – проект 11-0001-029 "Нефтепроводная система КТК. БКК СОУ УППС 204км, модернизация";
   QF1-07 – проект "Модернизация узла редуцирования давления воды НПС Атырау"

1. Engineering solutions will be updated when PTS manufacturer gives information.
2. Electrical loads will be updated when manufacturers give information.
3. *Circuit breaker shall have electronic release, set points of thermal release Ir shall be adjusted within 0,4...1 of In, current cutoff Isd within 1,5...10 of Ir. For circuit breakers current cutoff delay shall be 0...0.4 s.
4. ** Rated currents and set points of circuit breaker release shall be confirmed by PTS Manufacturer.
5. Outgoing lines of other projects are shown grey:
   QF1-01...QF1-03 – project K-PD-18-0012-03 Repair of Atyrau PS DRA SIte Including the Gate, Fence and Access Road;
   QF1-06 – project 11-0001-029 CPC Crude Oil PIpeline System LDS QL of Pig Launcher/Receiver KP 204. Upgrade;
   QF1-07 – project "Modernization of the water pressure reducing unit of the Atyrau pump station."

АО Каспийский Трубопроводный Консорциум – К
JSC Caspian Pipeline Consortium – K

К ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ
FOR WORK EXECUTION

(должность, подпись, position, signature) (ФИО, name)

Дата, date

Все предшествующие ревизии чертежа должны быть уничтожены и заменены данной

All Previous Drawing Revisions Should Be Destroyed and Superceded By This Revision

REV. CPC	CONTRACT NUMBER	MOC NUMBER	DATE
1	K-PD-18-0012-04	УИ-1910	04.06
ИЗМ. КТК	НОМЕР ДОГОВОРА	НОМЕР УИ	ДАТА

				ТЕХ.КОНТР. ENG.CNTL			
				УТВЕРДИЛ APPROVE	Филатова		04.06
				НАЧ.ОТДЕЛА HEAD OF DPT	Семин		04.06
КТК CPC				ГП.СПЕЦ. OHF.SPECIALIST	Перепелкин		04.06
ПЕРЕВОД TRANSLATE	Прончук		04.06	ПРОВЕРИЛ CHECK			
НОРМОКОНТР. RF CODE CNTL	Поликашина		04.06	РАЗРАБОТАЛ DSGN	Кукин		04.06
POSITION	NAME	SIGNATURE	DATE	POSITION	NAME	SIGNATURE	DATE
ДОЛЖНОСТЬ	ФАМИЛИЯ	ПОДПИСЬ	ДАТА	ДОЛЖНОСТЬ	ФАМИЛИЯ	ПОДПИСЬ	ДАТА

НЕФТЕПРОВОДНАЯ СИСТЕМА КТК — CPC CRUDE OIL PIPELINE SYSTEM

REPLACEMENT OF LEAKING BALL VALVES AT PS ATYRAU WITH HEAVY DUTY SLIDING GATE VALVES

ATYRAU PS

STAGE	SHEET NO.	TOT. SHTS.
DD		

Single Line Diagram of PTS-250/10/0.4 kV. Beginning

GIPROVOSTOKNEFT KO
Aktau 2019

K-PD-18-0012-04-22-67E-2078 — REV. ИЗМ. 1

ЗАМЕНА НЕГЕРМЕТИЧНЫХ КРАНОВ НА ОБЪЕКТАХ НПС "АТЫРАУ" С УСТАНОВКОЙ ШИБЕРНЫХ ЗАДВИЖЕК ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

НПС АТЫРАУ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ВС. ЛИСТ.
РП		

Принципиальная однолинейная схема КТП-250/10/0,4 кВ. Начало

ФК АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ
Актау 2019

Caspian Pipeline Consortium
Каспийский Трубопроводный Консорциум

ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ
GIPROVOSTOKNEFT

REV	DATE	REVISION DESCRIPTION	DRAWN	CHECK	APP.
1	04.06	УТВЕРЖДЕНО ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА APPROVED FOR CONSTRUCTION			
ИЗМ.	ДАТА	ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ	ЧЕРТИЛ	ПРОВЕРИЛ	УТВЕРДИЛ

PROCESS ТЕХНОЛ. 1	PROCESS ТЕХНОЛ. 2	CONSTRUCTION СТРОИТ.	WATER SUPPLY В и К	SANITARY ENG. САНТЕХН.	ELEC. ЭЛЕКТР.	CONT.SYST. А и Т
SQUAD CHECK / ГРУППОВАЯ ПРОВЕРКА						

PLOTSCALE: PLOT DATE: FILE NAME : KPD180012042267E2078_1.dwg

NOTICE: THIS DRAWING HAS NOT BEEN PUBLISHED AND IS THE TO RETURN IT UPON REQUEST AND AGREES THAT IT SHALL SOLE PROPERTY OF CPC AND IS LENT TO THE BORROWER FOR NOT BE REPRODUCED, COPIED, LENT OR OTHERWISE DISPOSED HIS CONFIDENTIAL USE ONLY, AND IN CONSIDERATION OF THE OF DIRECTLY OR INDIRECTLY, NOR USED FOR ANY PURPOSE LOAN OF THIS DRAWING, THE BORROWER PROMISES AND AGREES OTHER THAN THAT FOR WHICH IT IS FURNISHED.
ПРИМЕЧАНИЕ: ДАННЫЙ ЧЕРТЕЖ ЯВЛЯЕТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ ТРЕБОВАНИЮ, ПРИ ЭТОМ ОБЯЗУЕТСЯ ЕГО НЕ РАЗМНОЖАТЬ, СОБСТВЕННОСТЬЮ КТК, НЕ ПУБЛИКУЕТСЯ И ВЫДАЕТСЯ ТОЛЬКО НЕ ПЕРЕДАВАТЬ В ДРУГИЕ РУКИ И НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРЯМО ВО ВРЕМЕННОЕ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОЕ ПОЛЬЗОВАНИЕ. ИЛИ КОСВЕННО В ИНЫХ НЕ ОГОВОРЕННЫХ ЦЕЛЯХ. ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ОБЯЗАН ВОЗВРАТИТЬ ЧЕРТЕЖ ПО ПЕРВОМУ