



Институт по проектированию и исследовательским работам в нефтяной промышленности

ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ

А К Ц И О Н Е Р Н О Е О Б Щ Е С Т В О

Свидетельство № 0002-2012-6315200011-07 от 7 декабря 2012 г.

Заказчик – ООО «ГПН-Развитие»

**Обустройство Тазовского месторождения.
Кусты нефтяных скважин №№2.1, 2.3, 2.4, 2.5,
2.6**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании,
о сетях инженерно-технического обеспечения,
перечень инженерно-технических мероприятий,
содержание технологических решений**

Подраздел 1. Система электроснабжения

Часть 3. Графическая часть

1000/27-П-ИОС1.3

Том 5.1.3

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
2	8356-22		28.10.22
3	6119-23		03.08.23
4	1733-24		07.03.24



Институт по проектированию и исследовательским работам в нефтяной промышленности

ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ

А К Ц И О Н Е Р Н О Е О Б Щ Е С Т В О

Свидетельство № 0002-2012-6315200011-07 от 7 декабря 2012 г.

Заказчик – ООО «ГПН-Развитие»

**Обустройство Тазовского месторождения.
Кусты нефтяных скважин №№2.1, 2.3, 2.4, 2.5,
2.6**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании,
о сетях инженерно-технического обеспечения,
перечень инженерно-технических мероприятий,
содержание технологических решений**

Подраздел 1. Система электроснабжения

Часть 3. Графическая часть

1000/27-П-ИОС1.3

Том 5.1.3

Главный инженер

Главный инженер проекта



Н.П. Попов

Д. В. Мирошников


2024

Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Обозначение	Наименование	Примечание
1000/27-П-ИОС1.3-С	Титул и содержание тома	Изм. 1,2,3,4(Зам.)
1000/27-П-ЭМ-0001	Кусты нефтяных скважин N2.1,2.3,2.4, площадка УЗА-13. Принципиальная схема электроснабжения электроприемников от основного, дополнительного и резервного источников питания	Изм. 1,2,4 (Зам.)
1000/27-П-ЭМ-0002	Кусты нефтяных скважин N2.5,2.6. Принципиальная схема электроснабжения электроприемников от основного, дополнительного и резервного источников питания	Изм. 1,2,4 (Зам.)
1000/27-П-ЭМ-0003	Куст нефтяных скважин N2.1. Принципиальная однолинейная схема 2КТП-2500/10/0,4 кВ. Секция 1	Изм. 1,2,3,4 (Зам.)
1000/27-П-ЭМ-0004	Куст нефтяных скважин N2.1. Принципиальная однолинейная схема 2КТП-2500/10/0,4 кВ. Секция 2	Изм. 1,2,3,4 (Зам.)
1000/27-П-ЭМ-0005	Куст нефтяных скважин N2.1. Принципиальная однолинейная схема НКУ - 0,4 кВ. Начало	Изм. 1,2,3,4 (Зам.)
1000/27-П-ЭМ-0006	Куст нефтяных скважин N2.1. Принципиальная однолинейная схема НКУ - 0,4 кВ. Продолжение	Изм. 1,2,3,4 (Зам.)
1000/27-П-ЭМ-0007	Куст нефтяных скважин N2.1. Принципиальная однолинейная схема НКУ - 0,4 кВ. Окончание	Изм. 1,2,4
1000/27-П-ЭМ-0008	Куст нефтяных скважин N2.3. КТП N1. Принципиальная однолинейная схема 2КТП-2500/10/0,4 кВ. Секция 1	Изм. 1,2,3,4 (Зам.)
1000/27-П-ЭМ-0009	Куст нефтяных скважин N2.3. КТП N1. Принципиальная однолинейная схема 2КТП-2500/10/0,4 кВ. Секция 2	Изм. 1,2,3,4 (Зам.)
1000/27-П-ЭМ-0010	Куст нефтяных скважин N2.3. КТП N2. Принципиальная однолинейная схема 2КТП-1600/10/0,4 кВ. Секция 1	Изм. 1,2,3,4 (Зам.)
1000/27-П-ЭМ-0011	Куст нефтяных скважин N2.3. КТП N2. Принципиальная однолинейная схема 2КТП-1600/10/0,4 кВ. Секция 2	Изм. 1,2,3,4 (Зам.)

Инв. № подл.	Подпись и	Взам. инв. №

4	-	Зам.	1733-24	<i>Буртас</i>	07.03.24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Бертасов		<i>Буртас</i>	07.03.24
Н.контр.		Мирошников		<i>Мирошников</i>	07.03.24


1000/27-П-ИОС1.3-С		
Содержание тома 5.1.3		
Стадия	Лист	Листов
П	1	3
 АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ		

1000/27-П-ЭМ-0012	Куст нефтяных скважин N2.3. КТП N1. Принципиальная однолинейная схема НКУ N1 - 0,4 кВ. Начало	Изм. 1,2,3,4 (Зам.)
1000/27-П-ЭМ-0013	Куст нефтяных скважин N2.3. КТП N1. Принципиальная однолинейная схема НКУ N1 - 0,4 кВ. Продолжение	Изм. 1,2,3,4 (Зам.)
1000/27-П-ЭМ-0014	Куст нефтяных скважин N2.3. КТП N1. Принципиальная однолинейная схема НКУ N1 - 0,4 кВ. Окончание	Изм. 1,2,4 (Зам.)
1000/27-П-ЭМ-0015	Куст нефтяных скважин N2.3. КТП N2. Принципиальная однолинейная схема НКУ N2 - 0,4 кВ. Начало	Изм. 1,2,3,4 (Зам.)
1000/27-П-ЭМ-0016	Куст нефтяных скважин N2.3. КТП N2. Принципиальная однолинейная схема НКУ N2 - 0,4 кВ. Окончание	Изм. 1,2,4 (Зам.)
1000/27-П-ЭМ-0017	Куст нефтяных скважин N2.4.КТП N1. Принципиальная однолинейная схема 2КТП- 2500/10/0,4 кВ. Секция 1	Изм. 1,2,3,4 (Зам.)
1000/27-П-ЭМ-0018	Куст нефтяных скважин N2.4.КТП N1. Принципиальная однолинейная схема 2КТП- 2500/10/0,4 кВ. Секция 2	Изм. 1,2,3,4 (Зам.)
1000/27-П-ЭМ-0019	Куст нефтяных скважин N2.4.КТП N1. Принципиальная однолинейная схема НКУ N1-0,4 кВ. Начало	Изм. 1,2,3,4 (Зам.)
1000/27-П-ЭМ-0020	Куст нефтяных скважин N2.4. КТП N1. Принципиальная однолинейная схема НКУ N1 - 0,4 кВ. Продолжение	Изм. 1,2,3,4 (Зам.)
1000/27-П-ЭМ-0021	Куст нефтяных скважин N2.4.КТП N1. Принципиальная однолинейная схема НКУ N1 - 0,4 кВ. Окончание	Изм. 1,2,4 (Зам.)
1000/27-П-ЭМ-0022	Куст нефтяных скважин N2.5.КТП N1. Принципиальная однолинейная схема 2КТП- 2500/35/0,4 кВ. Секция 1	Изм. 1,2,3,4 (Зам.)
1000/27-П-ЭМ-0023	Куст нефтяных скважин N2.5.КТП N1. Принципиальная однолинейная схема 2КТП- 2500/35/0,4 кВ. Секция 2	Изм. 1,2,3,4 (Зам.)
1000/27-П-ЭМ-0024	Куст нефтяных скважин N2.5.КТП N1. Принципиальная однолинейная схема НКУ N1 - 0,4 кВ. Начало	Изм. 1,2,3,4 (Зам.)
1000/27-П-ЭМ-0025	Куст нефтяных скважин N2.5. КТП N1. Принципиальная однолинейная схема НКУ N1 - 0,4 кВ. Продолжение	Изм. 1,2,3,4 (Зам.)
1000/27-П-ЭМ-0026	Куст нефтяных скважин N2.5. КТП N1. Принципиальная однолинейная схема НКУ N1- 0,4 кВ. Окончание	Изм. 1,2,4 (Зам.)
1000/27-П-ЭМ-0027	Куст нефтяных скважин N2.6. КТП N1. Принципиальная однолинейная схема 2КТП- 2500/35/0,4 кВ. Секция 1	Изм. 1,2,3,4 (Зам.)

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						1000/27-П-ИОС1.3-С		Лист
4	-	Зам.	1733-24		07.03.24			2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

1000/27-П-ЭМ-0028	Куст нефтяных скважин N2.6. КТП N1. Принципиальная однолинейная схема 2КТП-2500/35/0,4 кВ. Секция 2	Изм. 1,2,3,4 (Зам.)
1000/27-П-ЭМ-0029	Куст нефтяных скважин N2.6. КТП N1. Принципиальная однолинейная схема НКУ N1 - 0,4 кВ. Начало	Изм. 1,2,3,4 (Зам.)
1000/27-П-ЭМ-0030	Куст нефтяных скважин N2.6.КТП N1. Принципиальная однолинейная схема НКУ N1- 0,4 кВ. Продолжение	Изм. 1,2,3,4 (Зам.)
1000/27-П-ЭМ-0031	Куст нефтяных скважин N2.6. КТП N1. Принципиальная однолинейная схема НКУ N1- 0,4 кВ. Окончание	Изм. 1,2,4 (Зам.)
1000/27-П-ЭМ-0032	Узел запорной арматуры УЗА-013. Принципиальная однолинейная схема 2БЛП-250/10/0,4 кВ.	Изм. 1,2
1000/27-П-ЭМ-0033	Кусты нефтяных скважин N2.1,2.4. План расположения оборудования в здании 2КТП-2500(1600)/10/0,4 кВ, на площадке СУ и БКУ	Изм. 1,2,4 (Зам.)
1000/27-П-ЭМ-0034	Куст нефтяных скважин N2.3. План расположения оборудования в здании 2КТП-2500(1600)/10/0,4 кВ, на площадке СУ и БКУ	Изм. 1,2,4 (Зам.)
1000/27-П-ЭМ-0035	Кусты нефтяных скважин N2.5,2.6. План расположения оборудования в здании 2КТП-2500(1600)/35/0,4 кВ, на площадке СУ и БКУ	Изм. 1,2,4 (Зам.)

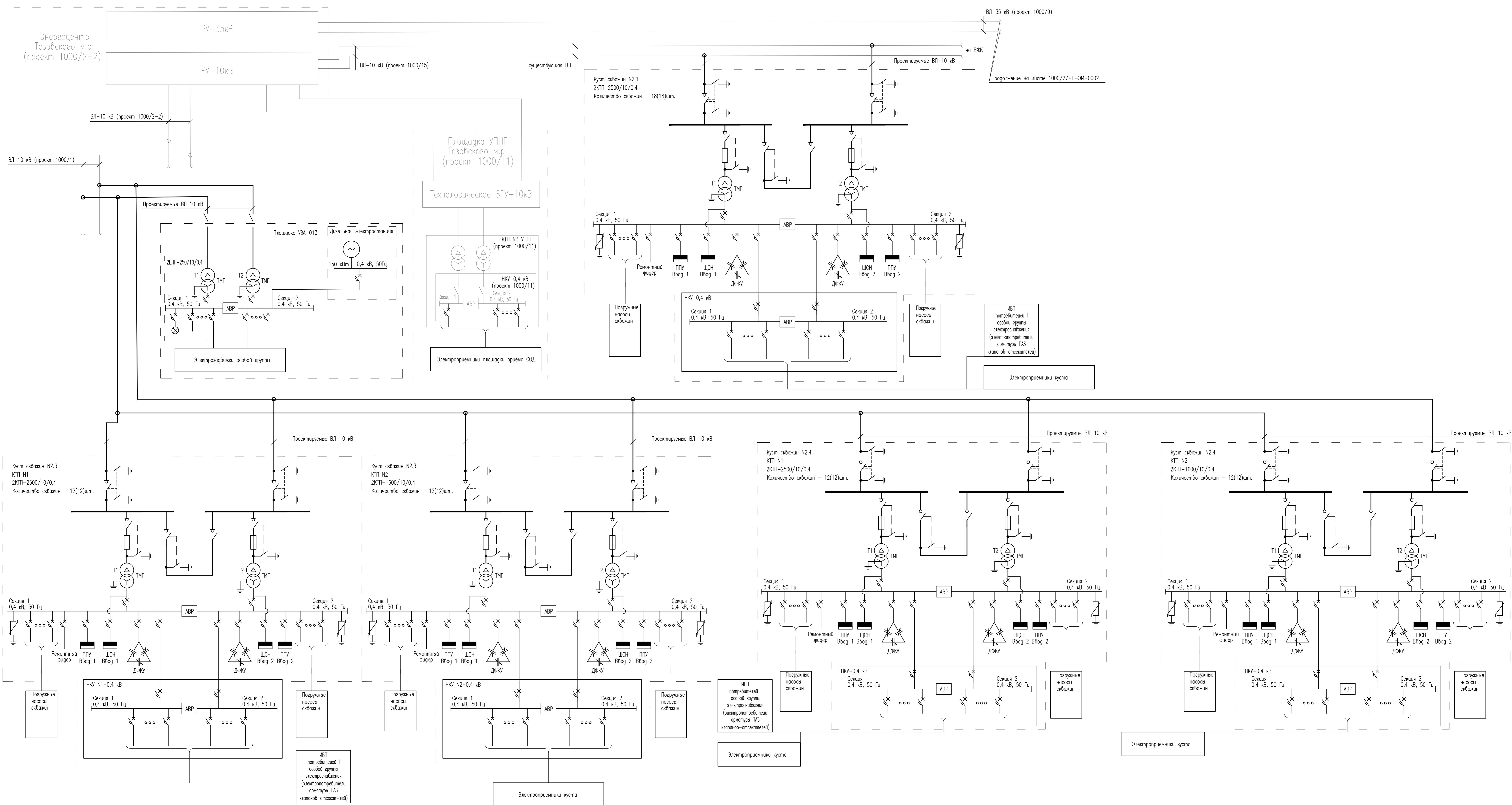
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

4	-	Зам.	1733-24	<i>Бурт</i>	07.03.24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1000/27-П-ИОС1.3-С

Лист

3

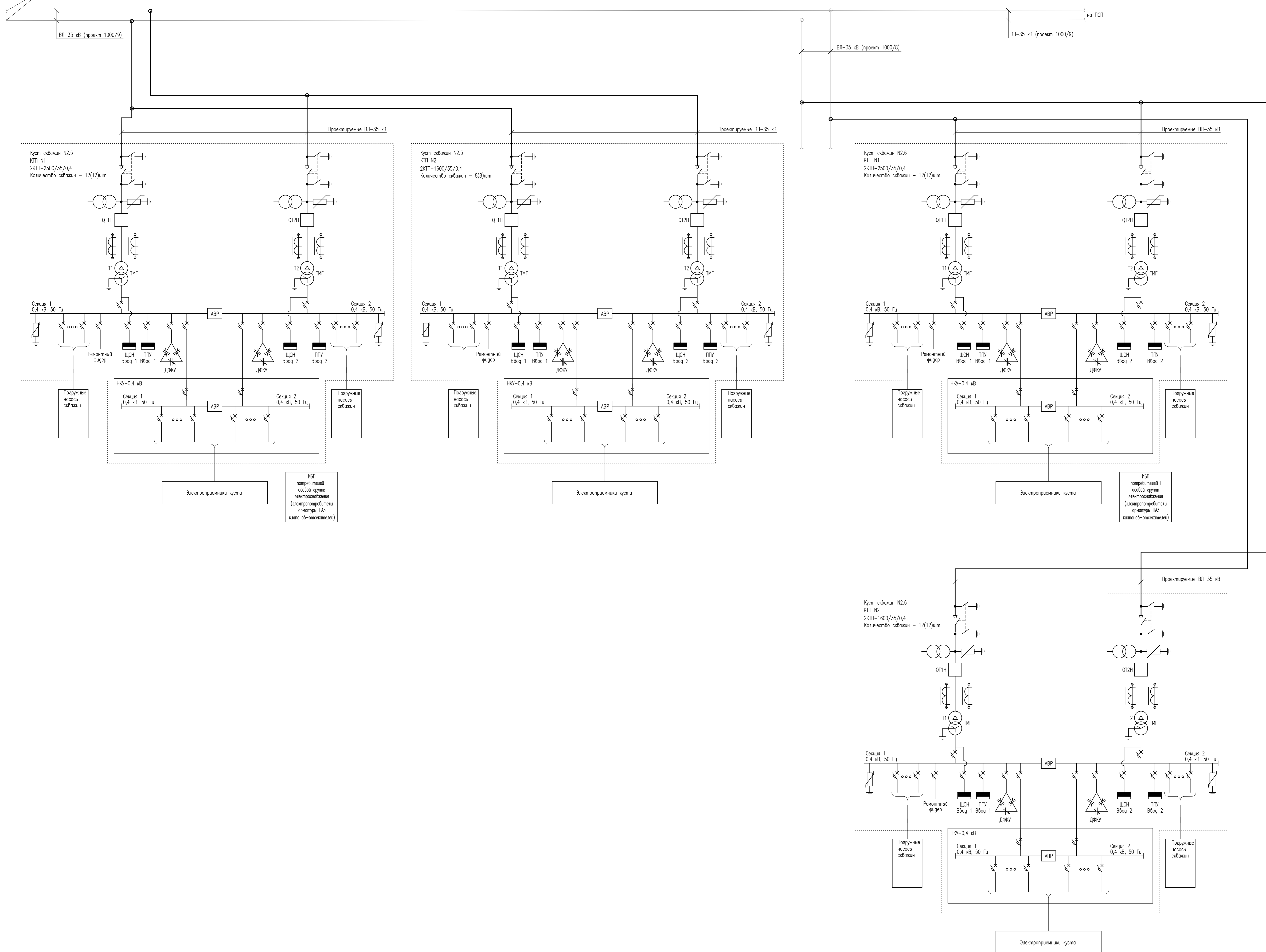


1. В схемках указано максимальное количество одновременно работающих ЭЭП по прогнозируем показателям работы Газовского месторождения (ноябрь 2025г).
2. Данные по количеству одновременно работающих ЭЭП по прогнозируем показателям работы Газовского месторождения проанализированы до декабря 2027 года.
3. Подключение к ВЛ см. раздел 5.1.2.

1000/27-П-3М-0001									
Оборудование Газовского месторождения.									
Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6									
Изм.	Колуч.	Лист	И.И.И.	Проф.	Дата	В.В.В.	С.С.С.	Лист	Листов
Проект	Сметы	Сметы	Сметы	Сметы	Сметы	Сметы	Сметы	п	1
Генер. Директор	Лицево	Лицево	Лицево	Лицево	Лицево	Лицево	Лицево	п	1
Исполн.	Морозов	Морозов	Морозов	Морозов	Морозов	Морозов	Морозов	п	1
Проф.	Морозов	Морозов	Морозов	Морозов	Морозов	Морозов	Морозов	п	1

Продолжения связи электрооборудования электроприводов от основного, расположенного в здании насосной станции.

Формат А0 Файл 1000_27-П-3М-0001_4.dwg

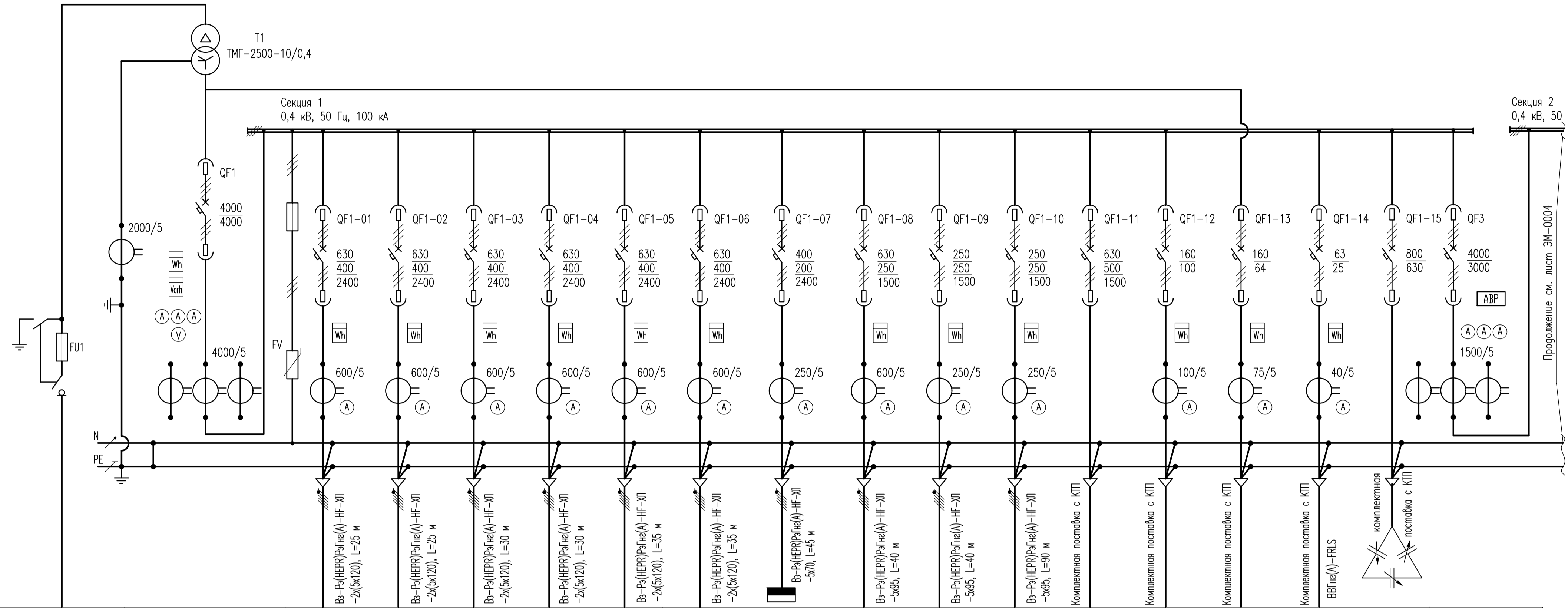


- В сибажин указано максимальное количество одновременно работающих ЭОН по прогнозируем показателям работы Газовского месторождения (ноябрь 2025г).
- Данные по количеству одновременно работающих ЭОН по прогнозируем показателям работы Газовского месторождения проанализированы до декабря 2027 года.
- Подключение к ВЛ см. раздел 5.1.2.

1000/27-П-3М-0002									
Обустройство Газовского месторождения.									
Кусты нефтяных сибажин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6									
Изм.	Кол-во	Лист	И.И.И.	Проф.	Дата	В.И.И.	Сторона	Лист	Листов
Проект	0	1	И.И.И.	И.И.И.	01.12.2024	И.И.И.	II	1	1
Проверка	Савилов		И.И.И.	И.И.И.		И.И.И.			
Газовый	Лушкова		И.И.И.	И.И.И.		И.И.И.			
Исполн.	Морозов		И.И.И.	И.И.И.		И.И.И.			
ГП	Морозов		И.И.И.	И.И.И.		И.И.И.			
Примечания: 1. Принадлежность связи электрооборудования (электроприемников) от особой группы электрооборудования и реализации схемной компоновки.									
АО ГИПРОВСТОЯНОСТЬ									
Формат А0 Файл 1000_27-П-3М-0002_4.dwg									

Куст скважин N2.1
 КТП 2КТП-2500/10/0,4
 Количество скважин - 18(18)шт.

Трансформатор, обозначение, тип, напряжение, кВ, мощность, кВА	T1 TMГ-2500-10/0,4
Сборные шины Напряжение кВ Частота Гц Ток электродинамической стойкости кА	Секция 1 0,4 кВ, 50 Гц, 100 кА
Измерительные приборы	4000/5 4000/5 4000/5
Защитный аппарат: Номинальный ток In, А Уставка теплового расцепителя Ir, А Уставка токовой отсечки Isd, А / Характеристика автомата (В, С, D)	QF1 QF1-01 QF1-02 QF1-03 QF1-04 QF1-05 QF1-06 QF1-07 QF1-08 QF1-09 QF1-10 QF1-11 QF1-12 QF1-13 QF1-14 QF1-15 QF3
Аппарат на вводе 6(10) кВ	FU1
Трансформатор тока коэффициент трансформации	2000/5 600/5 600/5 600/5 600/5 600/5 600/5 250/5 600/5 250/5 250/5 100/5 75/5 40/5 1500/5
Марка - сечение, мм2 - длина, м труба, длина, м	Вв-Р(НЕР)Р(не(А)-HF-XI) -2х(5х120), L=25 м Вв-Р(НЕР)Р(не(А)-HF-XI) -2х(5х120), L=25 м Вв-Р(НЕР)Р(не(А)-HF-XI) -2х(5х120), L=30 м Вв-Р(НЕР)Р(не(А)-HF-XI) -2х(5х120), L=30 м Вв-Р(НЕР)Р(не(А)-HF-XI) -2х(5х120), L=35 м Вв-Р(НЕР)Р(не(А)-HF-XI) -2х(5х120), L=35 м Вв-Р(НЕР)Р(не(А)-HF-XI) -2х(5х120), L=40 м Вв-Р(НЕР)Р(не(А)-HF-XI) -5х65, L=40 м Вв-Р(НЕР)Р(не(А)-HF-XI) -5х70, L=45 м Комплектная поставка с КТП Комплектная поставка с КТП Комплектная поставка с КТП Комплектная поставка с КТП ВВ(неА)-FRLS комплектная поставка с КТП

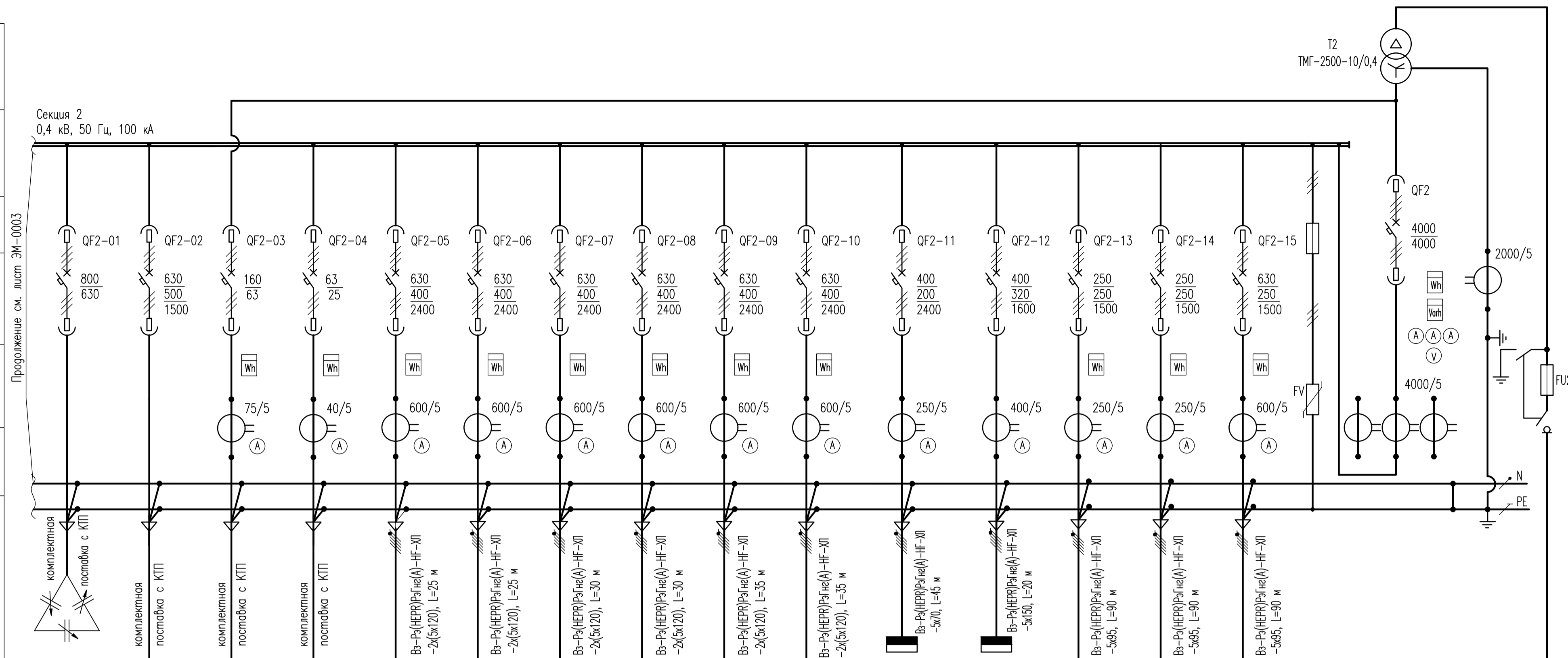


Номер шкафа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	5	
Тип шкафа	КСО	ШВ	ШЛ										ШК-1	ШС			
Номер линии		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	СВ
Установленная мощность Pн, кВт	1800,95	1800,95	180	180	180	180	180	41,11	70	70	70	157,04	-	-	-	630 кВАр	
Расчетная мощность Pр, кВт	1246,75	1235,74										53,83	-	-	-		
Расчетный ток In, А	74,57	1924,33*	273,5	273,5	273,5	273,5	273,5	273,5	69,5	126,3	126,3	126,3	89,02	-	-	-	
Расчетная мощность в аварийном режиме, кВт	2431,32	2402,66										97,21	-	-	-		
Расчетный ток в аварийном режиме, А	145,27*	3725,86*										156,92	-	-	-		
Назначение линии	Ввод от РУВН-10 кВ	Ввод от трансформатора T1	Станция управления электроприводом насоса скважины N2102	Станция управления электроприводом насоса скважины N2103	Станция управления электроприводом насоса скважины N2104	Станция управления электроприводом насоса скважины N2105	Станция управления электроприводом насоса скважины N2106	Станция управления электроприводом насоса скважины N2107	Вводно-распределительный щит Ввод 1 (рабочий)	Станция управления электроприводом насоса скважины N2113	Станция управления электроприводом насоса скважины N2114	Станция управления электроприводом насоса скважины N2115	Щит НКУ -0,4 кВ 1 секция	Щит ЩСН Ввод 1 (рабочий)	Щит ППУ Ввод 1 (рабочий)	Активный фильтр гармоник АФГ1	Секционный выключатель с АВР
Место установки	КТП и площадка СУ Сооружение 4 4 этап		КТП и площадка СУ Сооружение 4 4 этап					Блок контроля и управления Сооружение 5 4 этап	КТП и площадка СУ Сооружение 4 4 этап	Площадка СУ Сооружение 9 4 этап	КТП и площадка СУ Сооружение 4 4 этап			КТП и площадка СУ Сооружение 4 4 этап			

1. Названия электроприемников могут быть уточнены при получении данных от заводов-изготовителей.
2. * Ток после компенсации реактивной мощности.
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 Isd в пределах 0...0,4 с.
4. В скобках указано максимальное количество одновременно работающих ЭЦН по прогнозируемым показателям добычи Тазовского месторождения (ноябрь 2025г).
5. Данные по количеству одновременно работающих ЭЦН по прогнозируемым показателям добычи Тазовского месторождения проанализированы до декабря 2027 года.
6. На основании изм. 5 к ЗП:
 - На автоматических выключателях QF1-08, QF1-10 необходимо выставить уставку теплового расцепителя Ir в соответствии со схемой;
 - Существующий автоматический выключатель QF1-09 демонтируется. Вместо проектируемый автоматический выключатель устанавливается на место демонтируемого;
 - Для кабельных линии питания СУ скважин 2114 и 2115 в шкафу РУНН необходимо установить счетчики электроэнергии в соответствии со схемой;
 - Для кабельной линии питания СУ скважины 2114 выполнить замену трансформатора тока 150/5А на трансформатор тока 250/5А.

1000/27-П-ЭМ-0003			
Обустройство Тазовского месторождения. Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6			
Изм.	Кол-во	Лист	Нумер.
4	-	Зам.	1733-24
Разраб.	Берташов	Лист	07.03.24
Проверш	Савин	Лист	07.03.24
Гл.инж.	Лушнова	Лист	07.03.24
Н.инж.	Мирошников	Лист	07.03.24
ГИП	Мирошников	Лист	07.03.24
Куст нефтяных скважин N2.1.		Страница	Лист
Принципиальная однолинейная схема 2КТП-2500/10/0,4 кВ. Секция 1		П	1
АО ГИПРОВСТОКНЕФТЬ			

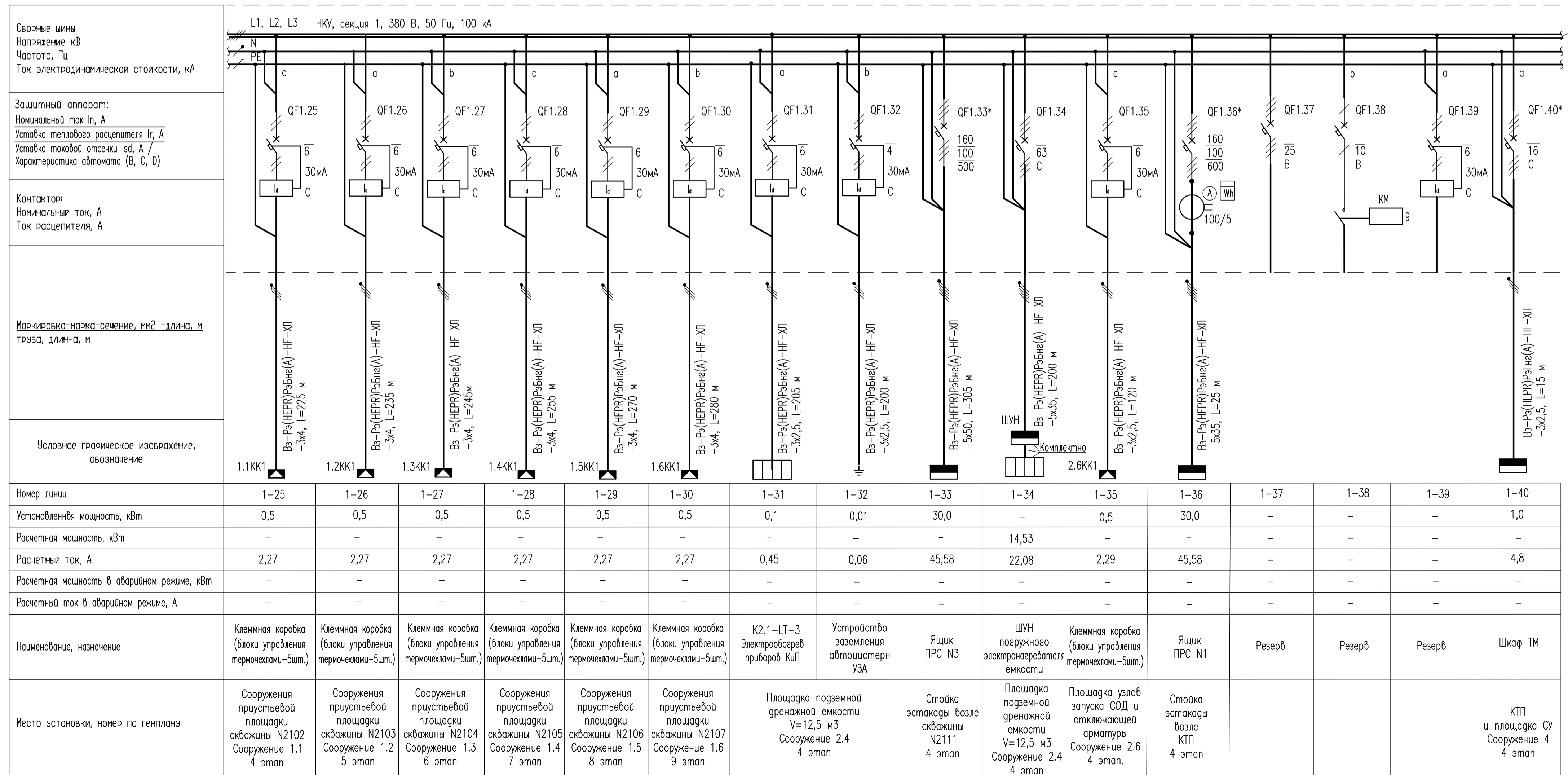
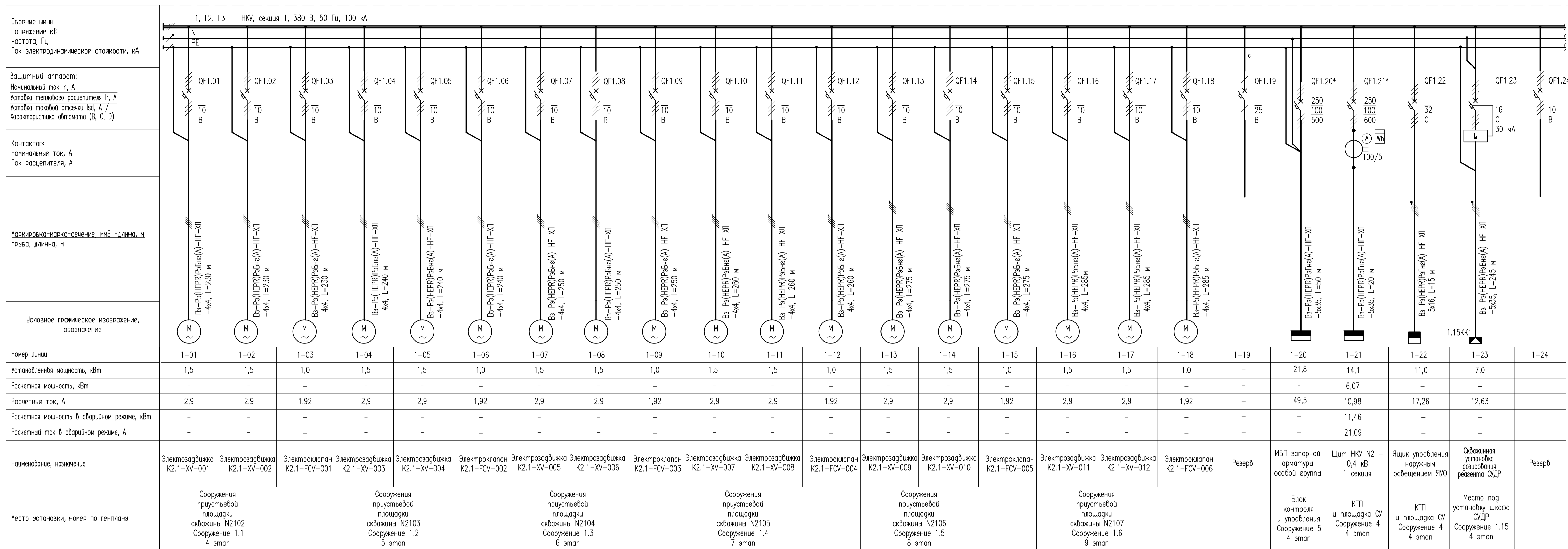
Трансформатор, обозначение, тип, напряжение, кВ, мощность, кВА
Сборные шины Напряжение кВ Частота Гц Ток электродинамической стойкости кА
Измерительные приборы
Защитный аппарат: Номинальный ток In, А Уставка теплового расцепителя Ir, А Уставка токовой отсечки Isd, А / Характеристика автомата (В, С, D)
Аппарат на вводе 6(10) кВ
Трансформатор тока коэффициент трансформации
Марка - сечение, мм ² - длина, м труба, длина, м



Номер шкафа	6	7															8	9	
Тип шкафа	ШК-2	ШЛ															ШЛ	ШВ	КСО
Номер линии	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				
Установленная мощность P _н , кВт	630 кВАр	131,4	-	-	180	180	180	180	180	180	41,11	160,0	70	70	70	1894,2	1894,2		
Расчетная мощность P _р , кВт	-	46,85	-	-	-	-	-	-	-	-	36,97	-	-	-	-	1308,26	1319,94		
Расчетный ток I _р , А	-	73,84	-	-	273,5	273,5	273,5	273,5	273,5	273,5	69,5	243,09	126,3	126,3	126,3	2021,41*	78,22*		
Расчетная мощность в аварийном режиме, кВт	-	97,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2402,66	2431,32		
Расчетный ток в аварийном режиме, А	-	156,92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3725,86*	145,27*		
Назначение линии	Активный фильтр гармоник АФГ2	Щит НКУ -0,4 кВ Ввод 2 секция	Щит ЩСН Ввод 2 (резервный)	Щит ППУ Ввод 2 (резервный)	Станция управления электроприбором насоса скважины N2108	Станция управления электроприбором насоса скважины N2109	Станция управления электроприбором насоса скважины N2110	Станция управления электроприбором насоса скважины N2111	Станция управления электроприбором насоса скважины N2112	Станция управления электроприбором насоса скважины N2101	Вводно-распределительный щит Ввод 2 (резервный)	Щит электрообогрева Щ30	Станция управления электроприбором насоса скважины N2116	Станция управления электроприбором насоса скважины N2117	Станция управления электроприбором насоса скважины N2118	Ввод от трансформатора Т2	Ввод от РУВН-10 кВ		
Место установки	КТП и площадка СУ Сооружение 4 4 этап	КТП и площадка СУ Сооружение 4 4 этап			КТП и площадка СУ Сооружение 4 4 этап						Блок контроля и управления Сооружение 5 4 этап	КТП и площадка СУ Сооружение 4 4 этап		Площадка СУ Сооружение 9 4 этап		КТП и площадка СУ Сооружение 4 4 этап			

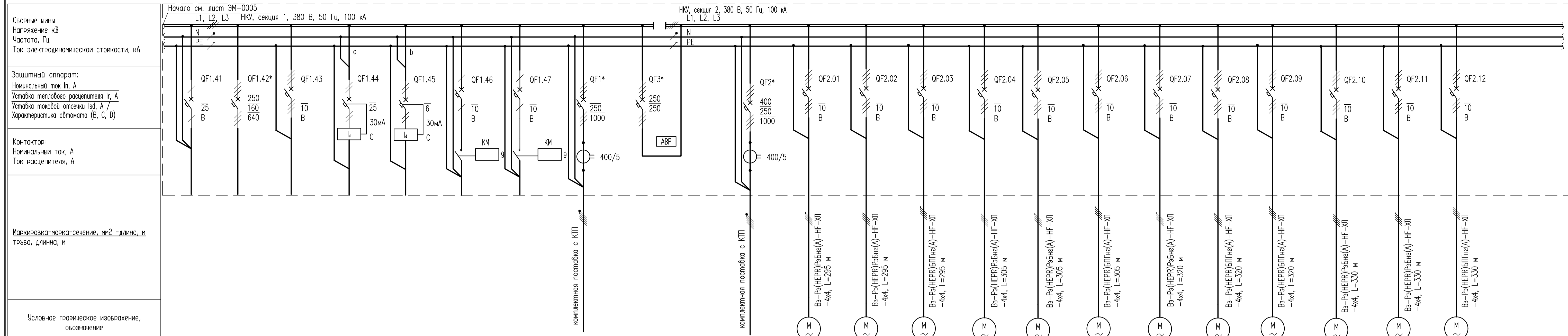
1. Назруки электроприемников могут быть уточнены при получении данных от заводо-изготовителей.
2. * Ток после компенсации реактивной мощности.
3. Автоматические выключатели должны иметь электронные расцепители с возможностью регулирования уставок теплового расцепителя Ir в пределах 0,4...1 от In, токовой 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. В скобках указано максимальное количество одновременно работающих ЭЦН по прогнозируемым показателям добычи Тазовского месторождения (ноябрь 2025г).
5. Данные по количеству одновременно работающих ЭЦН по прогнозируемым показателям добычи Тазовского месторождения проанализированы до декабря 2027 года.
6. На основании изм. 5 к ЗП:
 - На автоматических выключателях QF2-14, QF2-15 необходимо выставить уставку теплового расцепителя Ir в соответствии со схемой;
 - Существующий автоматический выключатель QF2-13 демонтируется. Вместо проектируемый автоматический выключатель устанавливается на место демонтируемого;
 - Для кабельных линии питания СУ скважин 2116 2117 в шкафу РУНН необходимо установить счетчики электроэнергии в соответствии со схемой;
 - Для кабельной линии питания СУ скважины 2116 выполнить замену трансформатора тока 150/5А на трансформатор тока 250/5А.

1000/27-П-ЭМ-0004										
Обустройство Тазовского месторождения. Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6										
Изм.	Кол-во	Лист	Н/рек.	Попр.	Дата	Куст нефтяных скважин N2.1		Стария	Лист	Листов
Разраб.	Бертасов	07.03.24				Куст нефтяных скважин N2.1		П		1
Проверш	Савин	07.03.24				Куст нефтяных скважин N2.1				
Гл.инж.	Лушнова	07.03.24				Куст нефтяных скважин N2.1				
Н.инж.	Мирошников	07.03.24				Куст нефтяных скважин N2.1				
ГИП	Мирошников	07.03.24				Куст нефтяных скважин N2.1				
Принципиальная однолинейная схема 2КТП-2500/10/0,4 кВ. Секция 2						АО ГИПРОВСТОКНЕФТЬ				

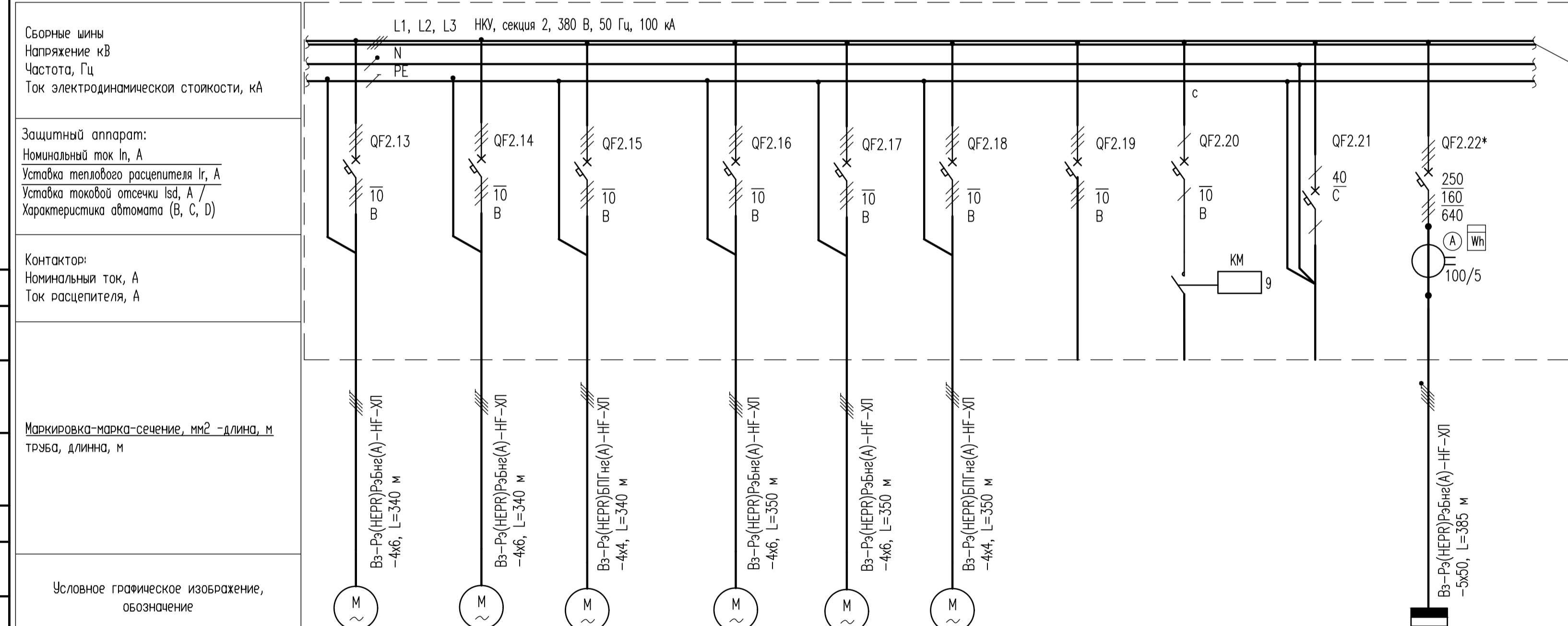


- Ввод отходящих кабельных линий в НКУ предусмотреть снизу.
- * Автоматические выключатели должны иметь электронные расцепители с возможностью регулирования уставок теплового расцепителя Ir в пределах 0,4...1 от In, токовой отсечки Isd в пределах 1,5...10 от Ir.
- На основании изм. 5 к ЗП: для кабельной линии питания НКУ2 в щите НКУ N1 необходимо установить счетчик электроэнергии и трансформатор тока в соответствии со схемой.

1000/27-П-ЭМ-0005			
Обустройство Тазовского месторождения. Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6			
Изм.	Кол-во	Лист	Нач.
Разраб.	Бердасов	Лист	Дата
Пробир.	Савин	Лист	Дата
Гл.инж.	Лушова	Лист	Дата
Н.инж.	Мирошникова	Лист	Дата
ГИП	Мирошникова	Лист	Дата
Куст нефтяных скважин N2.1			Страница 1
Принципиальная однолинейная схема НКУ - 0,4 кВ. Начало			Лист 1
АО ГИПРОВСТОКНЕФТЬ			



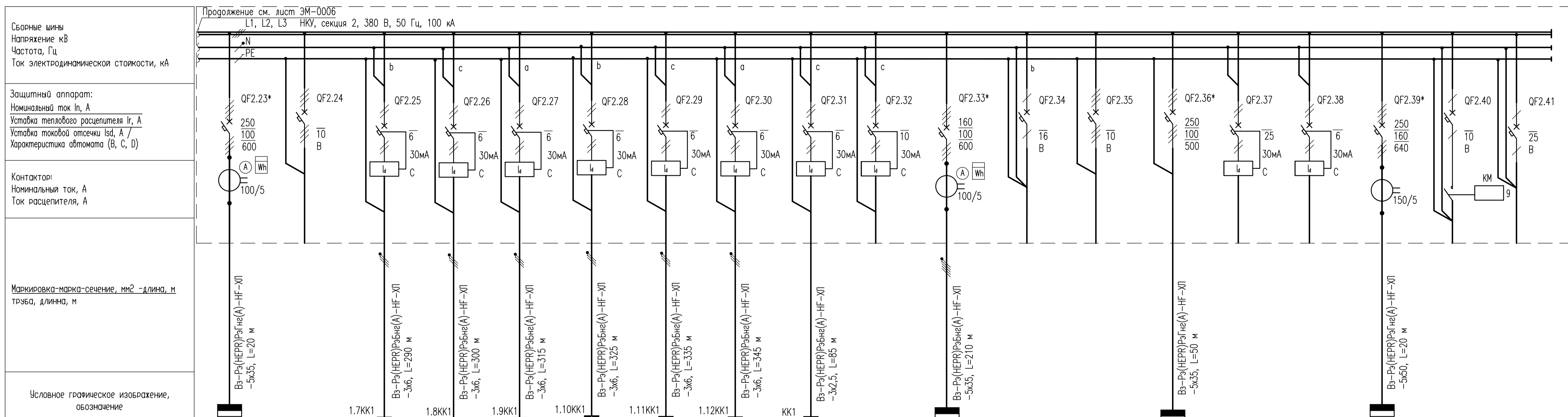
Номер линии	1-41	1-42	1-43	1-44	1-45	1-46	1-47	01	CB	02	2-01	2-02	2-03	2-04	2-05	2-06	2-07	2-08	2-09	2-10	2-11	2-12
Установленная мощность, кВт	-	-	-	-	-	-	-	157,04	-	131,4	1,5	1,5	1,0	1,5	1,5	1,0	1,5	1,5	1,0	1,5	1,5	1,0
Расчетная мощность, кВт	-	-	-	-	-	-	-	53,83	-	46,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный ток, А	-	-	-	-	-	-	-	89,02	-	73,84	2,9	2,9	1,92	2,9	2,9	1,92	2,9	2,9	1,92	2,9	2,9	1,92
Расчетная мощность в аварийном режиме, кВт	-	-	-	-	-	-	-	97,21	-	97,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный ток в аварийном режиме, А	-	-	-	-	-	-	-	156,92	-	156,92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Наименование, назначение	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Секция 1, Ввод 1	Секционный выключатель с АВР	Секция 2, Ввод 2	Электрозадвижка K2.1-XV-013	Электрозадвижка K2.1-XV-014	Электроклапан K2.1-FCV-007	Электрозадвижка K2.1-XV-015	Электрозадвижка K2.1-XV-016	Электроклапан K2.1-FCV-008	Электрозадвижка K2.1-XV-017	Электрозадвижка K2.1-XV-018	Электроклапан K2.1-FCV-009	Электрозадвижка K2.1-XV-019	Электрозадвижка K2.1-XV-020	Электроклапан K2.1-FCV-010
Место установки, номер по генплану								КТП и СУ Сооружение 4 4 этап			Сооружения присутствием площадки скважины N2108 Сооружение 1.7 10 этап			Сооружения присутствием площадки скважины N2109 Сооружение 1.8 11 этап			Сооружения присутствием площадки скважины N2110 Сооружение 1.9 12 этап			Сооружения присутствием площадки скважины N2111 Сооружение 1.10 13 этап		



Номер линии	2-13	2-14	2-15	2-16	2-17	2-18	2-19	2-20	2-21	2-22	
Установленная мощность, кВт	1,5	1,5	1,0	1,5	1,5	1,0	-	-	-	30,0	
Расчетная мощность, кВт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Расчетный ток, А	2,9	2,9	1,92	2,9	2,9	1,92	-	-	-	45,58	
Расчетная мощность в аварийном режиме, кВт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Расчетный ток в аварийном режиме, А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Наименование, назначение	Резерв	Электрозадвижка K2.1-XV-021	Электрозадвижка K2.1-XV-022	Электроклапан K2.1-FCV-011	Электрозадвижка K2.1-XV-023	Электрозадвижка K2.1-XV-024	Электроклапан K2.1-FCV-012	Резерв	Резерв	Резерв	Ящик ПРС N4
Место установки, номер по генплану		Сооружения присутствием площадки скважины N2112 Сооружение 1.11 14 этап		Сооружения присутствием площадки скважины N2101 Сооружение 1.12 15 этап							Стойка эстакады возле скважины N2117 4 этап

- Ввод отходящих кабельных линий в НКУ предусмотреть снизу.
- * 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.
- На основании изм. 5 к ЗП: для кабельной линии питания ПРС4 в щите НКУ N1 необходимо установить счетчик электроэнергии и трансформатор тока в соответствии со схемой.

1000/27-П-ЭМ-0006			
Обустройство Тазовского месторождения. Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6			
Изм.	Кол-во	Лист	Н/рок.
Разработ.	Баташов	Лист	Дата
Проверил	Скворцов	Лист	Дата
Глав.инж.	Лушнова	Лист	Дата
Н.инж.	Мирошниченко	Лист	Дата
ГИП	Мирошниченко	Лист	Дата
Куст нефтяных скважин N2.1			Страница
Принципиальная однолинейная схема НКУ - 0,4 кВ. Продолжение			Лист
АО ГИПРОВСТОКНЕФТЬ			Листов



Номер линии	2-23	2-24	2-25	2-26	2-27	2-28	2-29	2-30	2-31	2-32	2-33	2-34	2-35	2-36	2-37	2-38	2-39	2-40	2-41
Установленная мощность, кВт	14,1	-	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	-	30,0	-	-	21,8	-	-	30,0	-	-
Расчетная мощность, кВт	6,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный ток, А	10,98	-	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	1,37	-	45,58	-	-	49,5	-	-	48,11	-	-
Расчетная мощность в аварийном режиме, кВт	11,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный ток в аварийном режиме, А	21,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Наименование, назначение	Щит НКУ N2 - 0,4 кВ 2 секция	Резерв	Клемная коробка (блоки управления термочелюсти-5шт.)	Клемная коробка (блоки управления термочелюсти-5шт.)	Клемная коробка (блоки управления термочелюсти-5шт.)	Клемная коробка (блоки управления термочелюсти-5шт.)	Клемная коробка (блоки управления термочелюсти-5шт.)	Клемная коробка (блоки управления термочелюсти-5шт.)	Клемная коробка (блоки управления термочелюсти-5шт.)	Клемная коробка (блоки управления термочелюсти-5шт.)	Резерв	Ящик ПРС N2	Резерв	ИБП запорной арматуры особой группы	Резерв	Резерв	Щит электрообогрева ЦЭ02	Резерв	Резерв
Место установки, номер по генплану	КТП и площадка СУ Сооружение 4 4 этап		Сооружения приустьевой площадки скважины N2108 Сооружение 1.7 10 этап	Сооружения приустьевой площадки скважины N2109 Сооружение 1.8 11 этап	Сооружения приустьевой площадки скважины N2110 Сооружение 1.9 12 этап	Сооружения приустьевой площадки скважины N2111 Сооружение 1.10 13 этап	Сооружения приустьевой площадки скважины N2111 Сооружение 1.10 13 этап	Сооружения приустьевой площадки скважины N2112 Сооружение 1.11 14 этап	Сооружения приустьевой площадки скважины N2101 Сооружение 1.12 15 этап	Сооружения приустьевой площадки скважины N2101 Сооружение 1.12 15 этап	Инженерные сети 4 этап.	Стойка эстакады возле скважины N2106 4 этап		Блок контроля и управления Сооружение 5 4 этап			КТП и площадка СУ Сооружение 4 4 этап		

- Ввод отходящих кабельных линий в НКУ предусмотреть снизу.
- * Автоматические выключатели должны иметь электронные расцепители с возможностью регулирования уставок теплового расцепителя I_г в пределах 0,4...1 от I_n, токовой отсечки I_{sd} в пределах 1,5...10 от I_n.
- На основании изм. 5 к ЭП: для кабельных линий питания НКУ2 и ЦЭ02 в щите НКУ N1 необходимо установить счетчики электроэнергии и трансформаторы тока в соответствии со схемой.

1000/27-П-ЭМ-0007				
Обустройство Газового месторождения.				
Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6				
Изм.	Кол-во	Лист	Н.Госк.	Дата
4	-	Зам.	1733-24	07.03.24
Разраб.	Берташов	Лист	Пропр.	Дата
Проверил	Савин	Лист	Пропр.	Дата
Гл.инж.	Лушнова	Лист	Пропр.	Дата
Н.инж.	Мирошникова	Лист	Пропр.	Дата
ГИП	Мирошникова	Лист	Пропр.	Дата

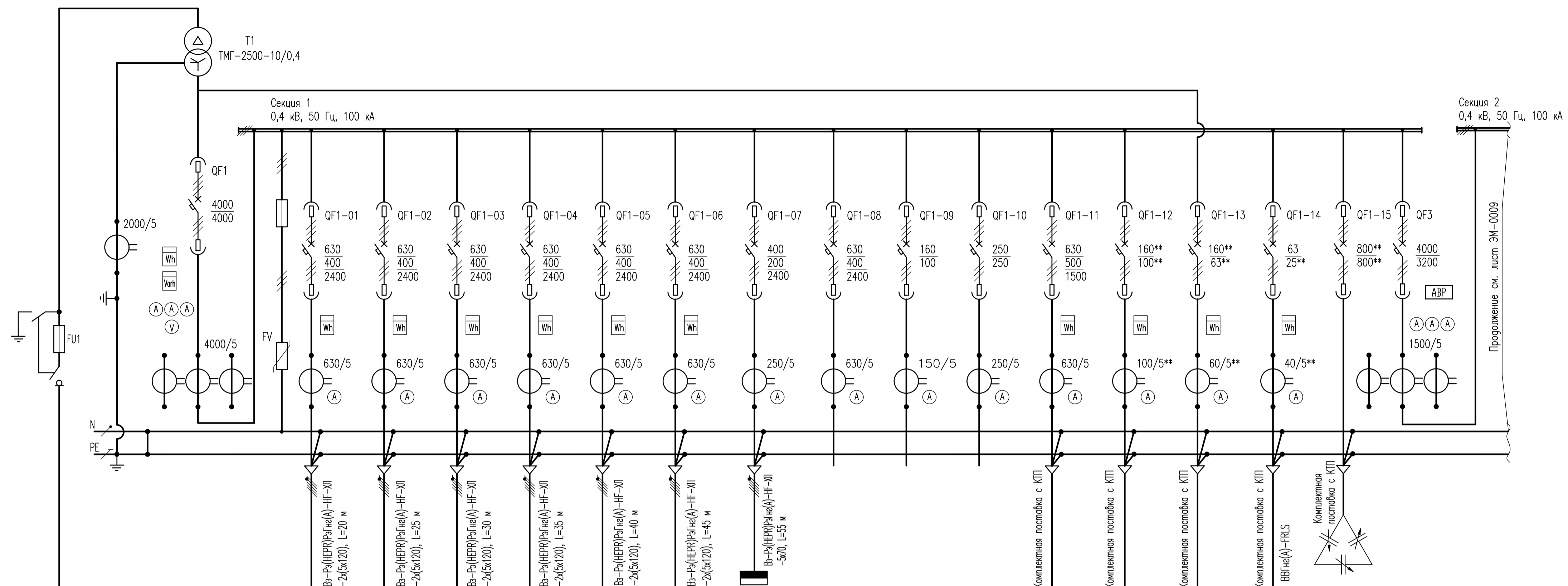
Куст нефтяных скважин N2.1	Страница	Лист	Листов
	П		1

Принципиальная однолинейная схема
НКУ - 0,4 кВ. Окончание

АО ГИПРОВСТОКНЕФТЬ

Куст скважин N2.3
 КТП N1 2КТП-2500/10/0,4
 Количество скважин - 12(12)шт.

Трансформатор, обозначение, тип, напряжение, кВ, мощность, кВА
Сборные шины Напряжение кВ Частота Гц Ток электродинамической стойкости кА
Измерительные приборы
Защитный аппарат: Номинальный ток I _n , А Уставка теплового расцепителя I _r , А Уставка токовой отсечки I _{sd} , А Характеристика автомата (B, C, D)
Аппарат на вводе 6(10) кВ
Трансформатор тока коэффициент трансформации
Марка - сечение, мм ² - длина, м труба, длина, ;



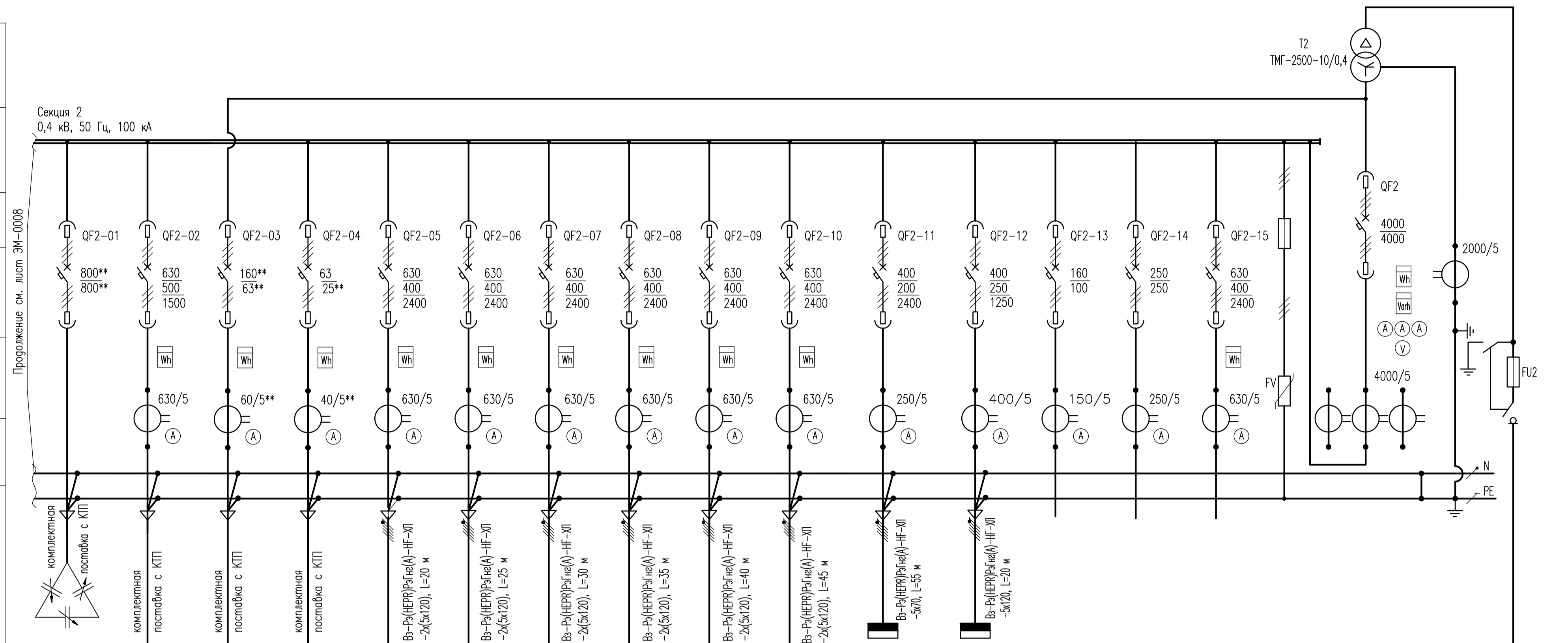
Номер шкафа		1	2					3					4	5				
Тип шкафа	КСО	ШВ	ШЛ					ШЛ					ШК-1	ШС				
Номер линии			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	СВ
Установленная мощность P _н , кВт	1510,53	1510,53	180	180	180	180	180	180	55,4				113,03	-	-	-	630 кВАр	
Расчетная мощность P _р , кВт	1063,08	1053,8							49,98				45,29	-	-	-		
Расчетный ток I _р , А	63,65*	1642,67	295	295	295	295	295	295	91,27				74,47	-	-	-		
Расчетная мощность в аварийном режиме, кВт	2131,31	2108,15							-				55,67					
Расчетный ток в аварийном режиме, А	127,35*	3272,41							-				93,73					
Назначение линии	Ввод от РУВН-10 кВ	Ввод от трансформатора T1	Станция управления электроприводом насоса скважины N2301	Станция управления электроприводом насоса скважины N2302	Станция управления электроприводом насоса скважины N2303	Станция управления электроприводом насоса скважины N2304	Станция управления электроприводом насоса скважины N2305	Станция управления электроприводом насоса скважины N2306	Вводно-распределительный щит Ввод 1 (рабочий)	Резерв	Резерв	Резерв	Щит НКУ N1 -0,4 кВ 1 секция	Щит ремонтного фидера КТП	Щит ЩСН Ввод 1 (рабочий)	Щит ППУ Ввод 1 (рабочий)	Активный фильтр гармоник АФГ1	Секционный выключатель с АВР
Место установки	КТП и площадка СУ Сооружение 4.1 22 этап		КТП и площадка СУ Сооружение 4.1 22 этап					Блок контроля и управления Сооружение 5 22 этап					КТП и площадка СУ Сооружение 4.1 22 этап		КТП и площадка СУ Сооружение 4.1 22 этап			

- Нагрузки электроприемников могут быть уточнены при получении данных от заводо-изготовителей.
- * Ток после компенсации реактивной мощности.
- Автоматические выключатели должны иметь электронные расцепители с возможностью регулирования уставок теплового расцепителя I_r в пределах 0,4...1 от I_n, токовой отсечки I_{sd} в пределах 1,5...10 от I_r. Для автоматических выключателей должна быть предусмотрена возможность задания выдержки времени для токовой отсечки I_{sd} в пределах 0...0,4 с.
- В скобках указано максимальное количество одновременно работающих ЭЦН по прогнозируемым показателям добычи Тазовского месторождения (ноябрь 2025г).
- Данные по количеству одновременно работающих ЭЦН по прогнозируемым показателям добычи Тазовского месторождения проанализированы до декабря 2027 года.

1000/27-П-ЭМ-0008												
Обустройство Тазовского месторождения. Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6												
Изм.	Кол.	Лист	Нр.ок.	Подр.	Дата	Куст нефтяных скважин N2.3.				Страниц	Лист	Листов
Разраб.	Бердасов	07.03.24				Куст нефтяных скважин N2.3.				П		1
Проверш	Сквбин	07.03.24				КТП N1. Принципиальная однолинейная схема 2КТП-2500/10/0,4 кВ. Секция 1				АО ГИПРОВСТОКНЕФТЬ		
Гл.инж.	Лушнова	07.03.24										
Н.инж.	Мирошникова	07.03.24										
ГИП	Мирошникова	07.03.24										

Куст скважин N2.3
 КТП N1 2КТП-2500/10/0,4
 Количество скважин - 12(12)шт.

Трансформатор, обозначение, тип, напряжение, кВ, мощность, кВА
Сборные шины Напряжение кВ Частота Гц Ток электродинамической стойкости кА
Измерительные приборы
Защитный аппарат: Номинальный ток I _n , А Уставка теплового расцепителя I _r , А Уставка токовой отсечки I _{sd} , А Характеристика автомата (В, С, D)
Аппарат на входе б(10) кВ
Трансформатор тока коэффициент трансформации
Марка - сечение, мм ² - длина, м труба, длина, ;



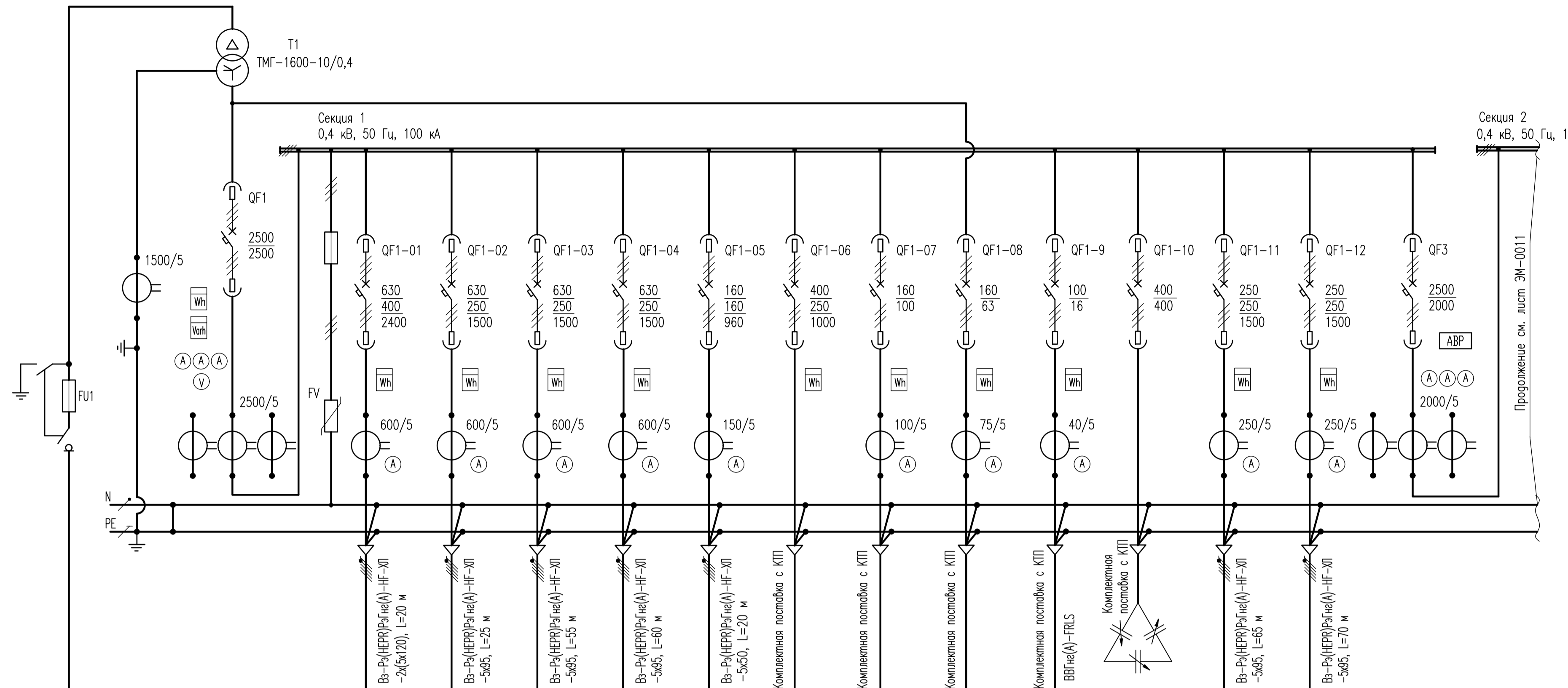
Номер шкафа	6	7										8			9		
Тип шкафа	ШК-2	ШП										ШП			ШВ	КСО	
Номер линии	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
Установленная мощность P _н , кВт	630 кВАр	57,0	-	-	180	180	180	180	180	180	55,4	120,0				1513,4	1513,4
Расчетная мощность P _р , кВт	-	30,0	-	-							49,98	-				1054,35	1063,56
Расчетный ток I _р , А	-	47,48	-	-	295	295	295	295	295	295	91,27	182,32				1630,35	63,07*
Расчетная мощность в аварийном режиме, кВт		55,67									-	-				2108,15	2131,31
Расчетный ток в аварийном режиме, А		93,73									-	-				3272,41	127,35*
Назначение линии	Активный фильтр гармоник АФГ2	Щит НКУ N1 -0,4 кВ Ввод 2 секция	Щит ЩСН Ввод 2 (резервный)	Щит ППУ Ввод 2 (резервный)	Станция управления электроприбором насоса скважины N2307	Станция управления электроприбором насоса скважины N2308	Станция управления электроприбором насоса скважины N2309	Станция управления электроприбором насоса скважины N2310	Станция управления электроприбором насоса скважины N2311	Станция управления электроприбором насоса скважины N2312	Вводно-распределительный щит Ввод 2 (резервный)	Щит электрообогрева ЦЭ01	Резерв	Резерв	Резерв	Ввод от трансформатора T2	Ввод от РУВН-10 кВ
Место установки	КТП и площадка СУ Сооружение 4.1 22 этап	КТП и площадка СУ Сооружение 4.1 22 этап		КТП и площадка СУ Сооружение 4.1 22 этап							Блок контроля и управления Сооружение 5 22 этап	КТП и площадка СУ Сооружение 4.1 22 этап		КТП и площадка СУ Сооружение 4.1 22 этап			

1. Нагрузки электроприемников могут быть уточнены при получении данных от заводо-изготовителей.
2. * Ток после компенсации реактивной мощности.
3. Автоматические выключатели должны иметь электронные расцепители с возможностью регулирования уставок теплового расцепителя I_r в пределах 0,4...1 от I_n, токовой отсечки I_{sd} в пределах 1,5...10 от I_r. Для автоматических выключателей должна быть предусмотрена возможность задания выдержки времени для токовой отсечки I_{sd} в пределах 0...0,4 с.
4. В скобках указано максимальное количество одновременно работающих ЭЦН по прогнозируемым показателям добычи Тазовского месторождения (ноябрь 2025г).
5. Данные по количеству одновременно работающих ЭЦН по прогнозируемым показателям добычи Тазовского месторождения проанализированы до декабря 2027 года.

1000/27-П-ЭМ-0009									
Обустройство Тазовского месторождения. Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6									
Изм.	Кол.	Лист	Нрзк.	Пор.	Дата				
Разр.	Бертасов	Евгений			07.03.24				
Провер.	Савин	Александр			07.03.24				
Гл.инж.	Лушова	Елена			07.03.24				
Н.инж.	Мирошников	Александр			07.03.24				
ГИП	Мирошников	Александр			07.03.24				
Куст нефтяных скважин N2.3.						Страница	Лист	Листов	
КТП N1. Принципиальная однолинейная схема 2КТП-2500/10/0,4 кВ. Секция 2						п		1	
АО ГИПРОВСТОКНЕФТЬ									

Куст скважин N2.3
 КТП N2 2КТП-1600/10/0,4
 Количество скважин - 12(12)шт.

Трансформатор, обозначение, тип, напряжение, кВ, мощность, кВА
Сборные шины Напряжение кВ Частота Гц Ток электродинамической стойкости кА
Измерительные приборы
Защитный аппарат: Номинальный ток In, А Уставка теплового расцепителя Ir, А Уставка токовой отсечки Isd, А Характеристика автомата (B, C, D)
Аппарат на вводе 6(10) кВ
Трансформатор тока коэффициент трансформации
Марка - сечение, мм ² - длина, м труба, длина, ;



Номер шкафа		9	3	4	2	3	2	1	4	1	2	11			
Тип шкафа	КСО	ШВ	ШЛ	ШЛ	ШЛ	ШЛ	ШЛ	ШЛ	ШЛ	ШЛ	ШЛ	ШС			
Номер линии		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	СВ	
Установленная мощность P _н , кВт	828,4	828,4	180	70	70	70	50	95,0	-	-	400 кВАр	70	70		
Расчетная мощность P _р , кВт	554,3	548,73						30,0	-	-					
Расчетный ток I _р , А	33,66*	863,87	295	126,3	126,3	126,3	79,96	47,48	-	-	-	126,3	126,3		
Расчетная мощность в аварийном режиме, кВт	1072,65	1060,83						30,0							
Расчетный ток в аварийном режиме, А	65,24*	1672,17						50,43							
Назначение линии	Ввод от РУВН-10 кВ	Ввод от трансформатора T1	Станция управления электроприводом насоса скважины N2313	Станция управления электроприводом насоса скважины N2315	Станция управления электроприводом насоса скважины N2316	Станция управления электроприводом насоса скважины N2317	Щит электрооборудования ЦЭО3	Щит НКУ N2 -0,4 кВ 1 секция	Шкаф ремонтного фидера КТП	Щит ЩСН Ввод 1 (рабочий)	Щит ППУ Ввод 1 (рабочий)	Активный фильтр гармоник АФГ1	Станция управления электроприводом насоса скважины N2318	Станция управления электроприводом насоса скважины N2319	Секционный выключатель с АВР
Место установки	КТП и площадка СУ Сооружение 4.2 34 этап	КТП и площадка СУ Сооружение 4.2 34 этап	КТП и площадка СУ Сооружение 4.2 123 этап	Площадка СУ Сооружение 4.3 124 этап	Площадка СУ Сооружение 4.3 125 этап	КТП и площадка СУ Сооружение 4.2 34 этап	КТП и площадка СУ Сооружение 4.2 34 этап	КТП и площадка СУ Сооружение 4.2 34 этап	КТП и площадка СУ Сооружение 4.2 34 этап	КТП и площадка СУ Сооружение 4.2 34 этап	КТП и площадка СУ Сооружение 4.2 34 этап	КТП и площадка СУ Сооружение 4.2 34 этап	Площадка СУ Сооружение 4.3 126 этап	Площадка СУ Сооружение 4.3 127 этап	КТП и площадка СУ Сооружение 4.2 34 этап

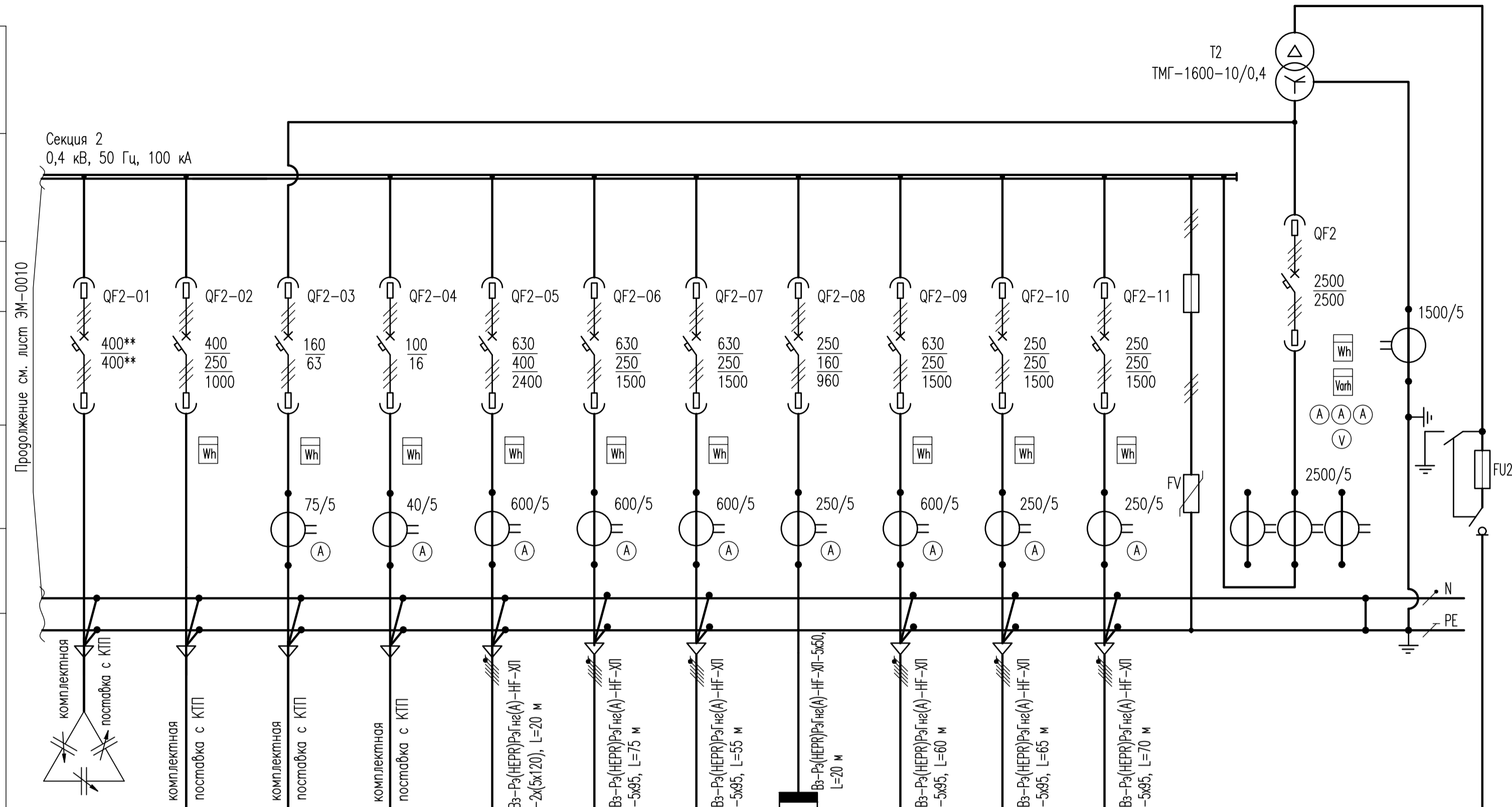
- Нагрузки электроприемников могут быть уточнены при получении данных от заводо-изготовителей.
- * Ток после компенсации реактивной мощности.
- Автоматические выключатели должны иметь электронные расцепители с возможностью регулировки уставок теплового расцепителя Ir в пределах 0,4...1 от In, токовой отсечки Isd в пределах 1,5...10 от Ir. Для автоматических выключателей должна быть предусмотрена возможность задания выдержки времени для токовой отсечки Itd в пределах 0...0,4 с.
- В скобках указано максимальное количество одновременно работающих ЭЦН по прогнозируемым показателям добычи Тазовского месторождения (ноябрь 2025г).
- Данные по количеству одновременно работающих ЭЦН по прогнозируемым показателям добычи Тазовского месторождения проанализированы до декабря 2027 года.

Составлено	
Проверено	
Утверждено	
Дата	
Лист	
Всего листов	
Имя файла	

1000/27-П-ЭМ-0010			
Обустройство Тазовского месторождения. Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6			
Изм.	Кол-во	Лист	Дата
4	-	Зам. 1733-24	07.03.24
Разработ.	Берташов	07.03.24	
Проверил	Слободин	07.03.24	
Глав.инж.	Лушнова	07.03.24	
Нач.инж.	Мирошниченко	07.03.24	
ГИП	Мирошниченко	07.03.24	
Куст нефтяных скважин N2.3.		Страница	Лист
		П	1
КТП N2. Принципиальная однолинейная схема 2КТП-1600/10/0,4 кВ. Секция 1		АО ГИПРОВСТОКНЕФТЬ	

Куст скважин N2.3
 КТП N2 2КТП-1600/10/0,4
 Количество скважин - 12(12)шт.

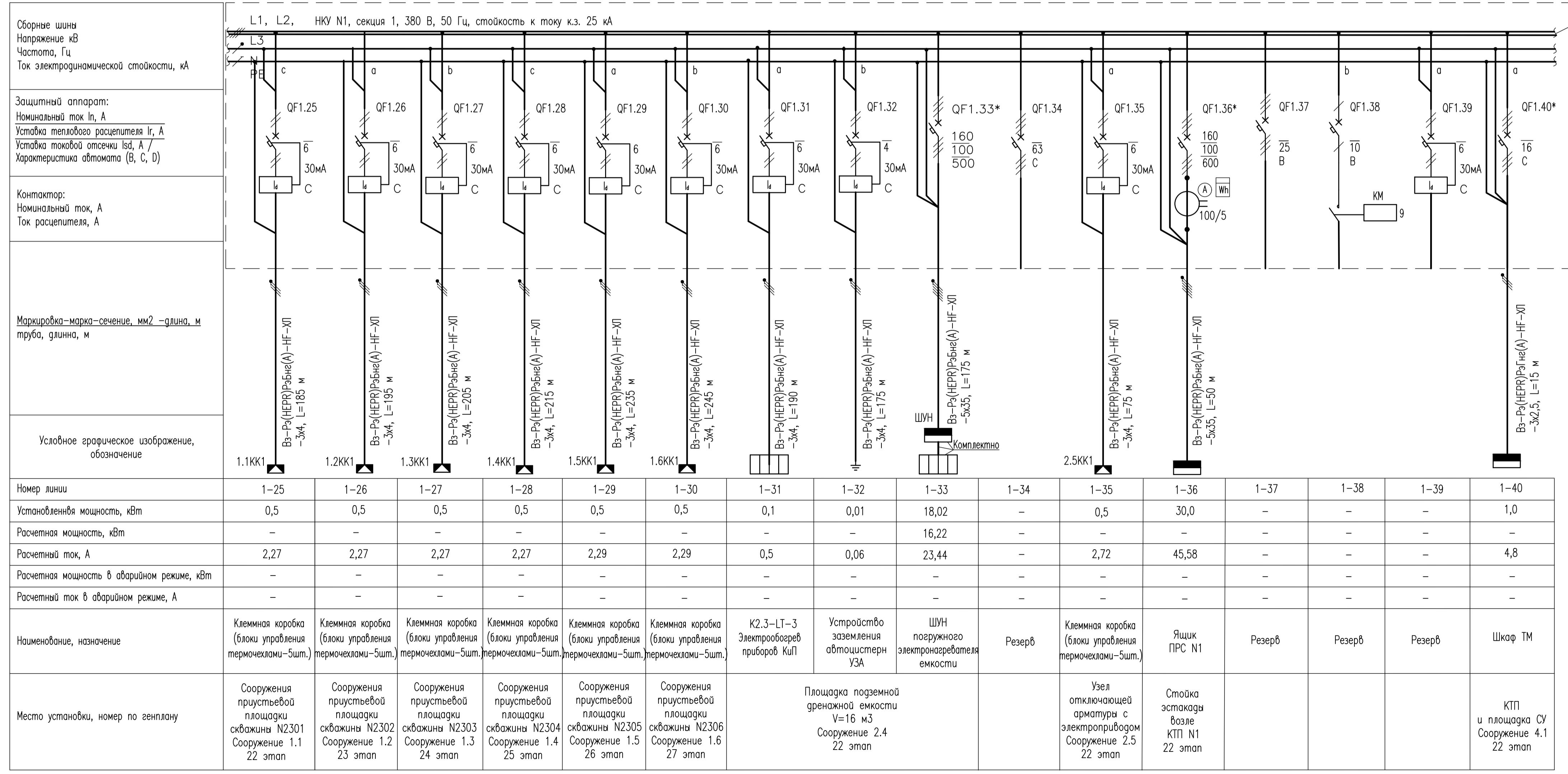
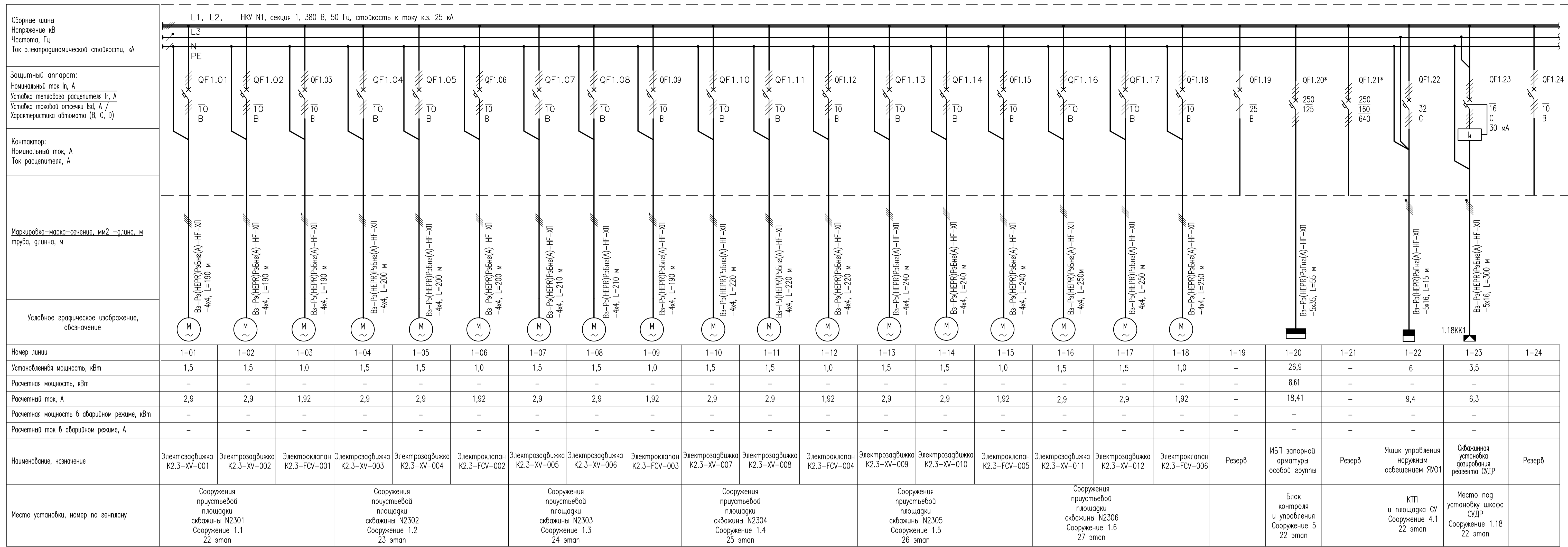
Трансформатор, обозначение, тип, напряжение, кВ, мощность, кВА
Сборные шины Напряжение кВ Частота Гц Ток электродинамической стойкости кА
Измерительные приборы
Защитный аппарат: Номинальный ток In, А Уставка теплового расцепителя Ir, А Уставка токовой отсечки Isd, А Характеристика автомата (B, C, D)
Аппарат на вводе 6(10) кВ
Трансформатор тока коэффициент трансформации
Марка - сечение, мм2 - длина, м труба, длина, ;



Номер шкафа	5	6	8		8		6	7	6	7	7	10	
Тип шкафа	ШЛ	ШЛ	ШЛ		ШЛ		ШЛ	ШЛ	ШЛ	ШЛ	ШЛ	ШВ	КСО
Номер линии	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
Установленная мощность Pн, кВт	400 кВАр	58,0	-	-	180	70	70	30,0	70	70	70	771,4	771,4
Расчетная мощность Pр, кВт		30,0	-	-								517,79	523,12
Расчетный ток In, А		47,48	-	-	295	126,3	126,3	45,58	126,3	126,3	126,3	817,3	31,87*
Расчетная мощность в аварийном режиме, кВт		30,0										1060,83	1072,65
Расчетный ток в аварийном режиме, А		50,43										1672,17	65,24*
Назначение линии	Активный фильтр гармоник АФГ2	Щит НКВ N2 -0,4 кВ 2 секция	Щит ЩСН Ввод 2 (резервный)	Щит ППУ Ввод 2 (резервный)	Станция управления электроприводом насоса скважины N2314	Станция управления электроприводом насоса скважины N2320	Станция управления электроприводом насоса скважины N2321	Щит электрообогрева электроприводом насоса скважины N2322	Станция управления электроприводом насоса скважины N2323	Станция управления электроприводом насоса скважины N2324		Ввод от трансформатора T2	Ввод от РУВН-10 кВ
Место установки	КТП и площадка СУ Сооружение 4.2 34 этап	КТП и площадка СУ Сооружение 4.2 34 этап			Площадка СУ Сооружение 4.3 128 этап	Площадка СУ Сооружение 4.3 129 этап	КТП N2 и площадка СУ Сооружение 4.2 34 этап	Площадка СУ Сооружение 4.3 130 этап	Площадка СУ Сооружение 4.3 131 этап	Площадка СУ Сооружение 4.3 132 этап		КТП и площадка СУ Сооружение 4.2 34 этап	

1. Нагрузки электроприемников могут быть уточнены при получении данных от заводо-изготовителей.
2. * Ток после компенсации реактивной мощности.
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 Isd в пределах 0...0,4 с.
4. В скобках указано максимальное количество одновременно работающих ЭЦН по прогнозируемым показателям добычи Тазовского месторождения (ноябрь 2025г).
5. Данные по количеству одновременно работающих ЭЦН по прогнозируемым показателям добычи Тазовского месторождения проанализированы до декабря 2027 года.

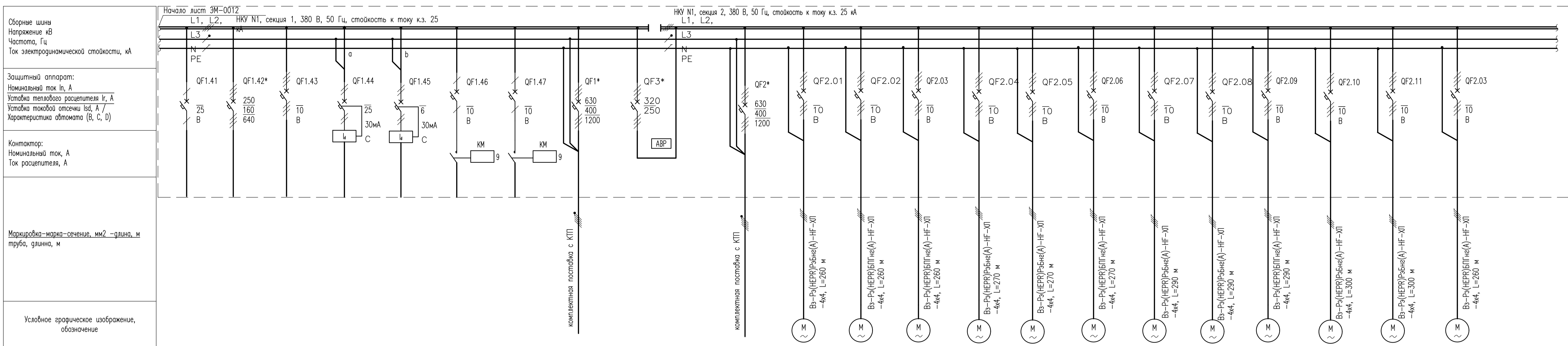
				1000/27-П-ЭМ-0011			
				Обустройство Тазовского месторождения. Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6			
Изм.	Кол-во	Лист	Нр-ок	Попр.	Дата		
Разраб.	Бертасов				07.03.24	Страниц	Лист
Проверил	Скобин				07.03.24	п	1
Гл.инж.	Лушнова				07.03.24		
Н.инж.	Мирошникова				07.03.24	КТП N2. Принципиальная однолинейная схема 2КТП-1600/10/0,4 кВ. Секция 2	
ГИП	Мирошникова				07.03.24	АО ГИПРОВСТОКНЕФТЬ	



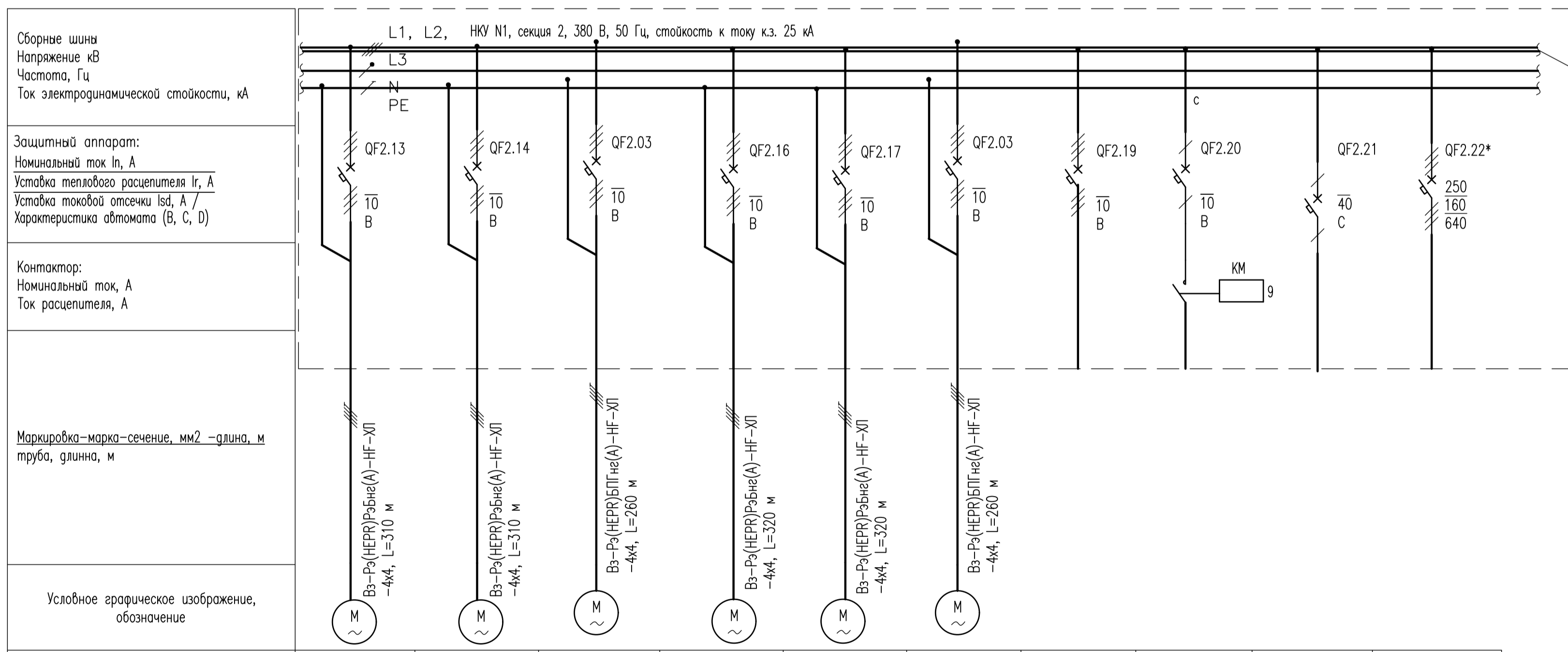
Продолжение лист ЭМ-0013

- Ввод отходящих кабельных линий в НКУ N1 предусмотреть снизу.
- * Автоматические выключатели должны иметь электронные расцепители с возможностью регулировки уставок теплового расцепителя Ir в пределах 0,4...1 от In, токовой отсечки Isd в пределах 1,5...10 от Ir.

1000/27-П-ЭМ-0012					
Обустройство Тазовского месторождения. Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6					
Изм.	Колуч.	Лист	Нрзак.	Погр.	Дата
Разраб.	Берташов	Лист	Лист	Лист	07.03.21
Проверш	Савкин	Лист	Лист	Лист	07.03.21
Гл.инж.	Лушнова	Лист	Лист	Лист	07.03.21
Н.инжнр.	Мирошникова	Лист	Лист	Лист	07.03.21
ГИП	Мирошникова	Лист	Лист	Лист	07.03.21



Номер линии	1-41	1-42	1-43	1-44	1-45	1-46	1-47	01	CB	02	2-01	2-02	2-03	2-04	2-05	2-06	2-07	2-08	2-09	2-10	2-11	2-12
Установленная мощность, кВт	-	-	-	-	-	-	-	113,03	-	57,0	1,5	1,5	1,0	1,5	1,5	1,0	1,5	1,5	1,0	1,5	1,5	1,0
Расчетная мощность, кВт	-	-	-	-	-	-	-	45,29	-	30,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный ток, А	-	-	-	-	-	-	-	47,47	-	47,48	2,9	2,9	1,92	2,9	2,9	1,92	2,9	2,9	1,92	2,9	2,9	1,92
Расчетная мощность в аварийном режиме, кВт	-	-	-	-	-	-	-	55,67	-	55,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный ток в аварийном режиме, А	-	-	-	-	-	-	-	93,73	-	93,73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Наименование, назначение	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Секция 1, Ввод 1	Секционный выключатель с АВР	Секция 2, Ввод 2	Электрозадвижка K2.3-XV-013	Электрозадвижка K2.3-XV-014	Электроклапан K2.3-FCV-007	Электрозадвижка K2.3-XV-015	Электрозадвижка K2.3-XV-016	Электроклапан K2.3-FCV-008	Электрозадвижка K2.3-XV-017	Электрозадвижка K2.3-XV-018	Электроклапан K2.3-FCV-007	Электрозадвижка K2.3-XV-019	Электрозадвижка K2.3-XV-020	Электроклапан K2.3-FCV-007
Место установки, номер по генплану								КТП и СУ Сооружение 4.1 22 этап			Сооружения приустевой площадки скважины N2307 Сооружение 1.7 28 этап			Сооружения приустевой площадки скважины N2308 Сооружение 1.8 29 этап			Сооружения приустевой площадки скважины N2309 Сооружение 1.09 30 этап			Сооружения приустевой площадки скважины N2310 Сооружение 1.10 31 этап		



Номер линии	2-13	2-14	2-15	2-16	2-17	2-18	2-19	2-20	2-21	2-22
Установленная мощность, кВт	1,5	1,5	1,0	1,5	1,5	1,0	-	-	-	-
Расчетная мощность, кВт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный ток, А	2,9	2,9	1,92	2,9	2,9	1,92	-	-	-	-
Расчетная мощность в аварийном режиме, кВт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный ток в аварийном режиме, А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Наименование, назначение	Резерв	Электрозадвижка K2.3-XV-021	Электрозадвижка K2.3-XV-022	Электроклапан K2.3-FCV-007	Электрозадвижка K2.3-XV-023	Электрозадвижка K2.3-XV-024	Электроклапан K2.3-FCV-007	Резерв	Резерв	Резерв
Место установки, номер по генплану		Сооружения приустевой площадки скважины N2311 Сооружение 1.11 32 этап		Сооружения приустевой площадки скважины N2312 Сооружение 1.12 33 этап						

Продолжение лист ЭМ-0014

- Ввод отходящих кабельных линий в НКУ N1 предусмотреть снизу.
- * Автоматические выключатели должны иметь электронные расцепители с возможностью регулировки уставок теплового расцепителя I_г в пределах 0,4...1 от I_н, токовой отсечки I_{sd} в пределах 1,5...10 от I_н.

1000/27-П-ЭМ-0013			
Обустройство Тазовского месторождения.			
Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6			
Изм.	Кол-во	Лист	Н/рок.
Разраб.	Берташов	Лист	Дата
Проверш	Савин	Лист	Дата
Гл.инж.	Лушова	Лист	Дата
Н.инж.	Мирошникова	Лист	Дата
ГИП	Мирошникова	Лист	Дата
Куст нефтяных скважин N2.3		Страница	Лист
КТП N1. Принципиальная однолинейная схема НКУ N1 - 0,4 кВ. Продолжение		П	1
АО ГИПРОВСТОКНЕФТЬ			

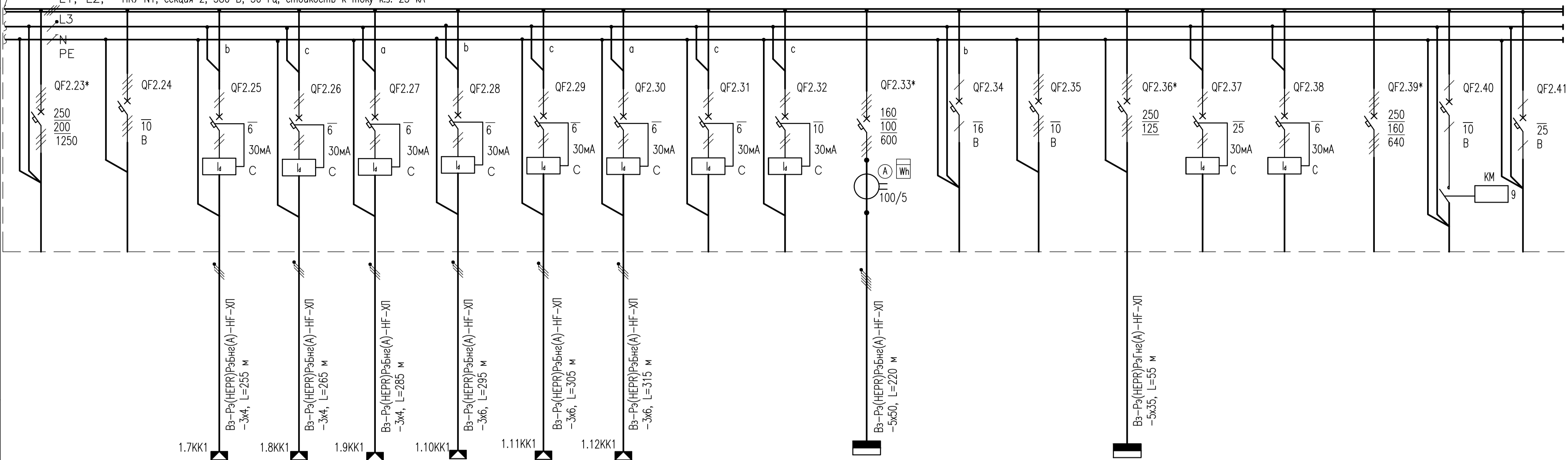
Сборные шины
Напряжение кВ
Частота, Гц
Ток электродинамической стойкости, кА

Защитный аппарат:
Номинальный ток I_n, А
Уставка теплового расцепителя I_r, А
Уставка токовой отсечки I_{sd}, А /
Характеристика автомата (В, С, D)

Контактор:
Номинальный ток, А
Ток расцепителя, А

Маркировка-марка-сечение, мм² -длина, м
труба, длина, м

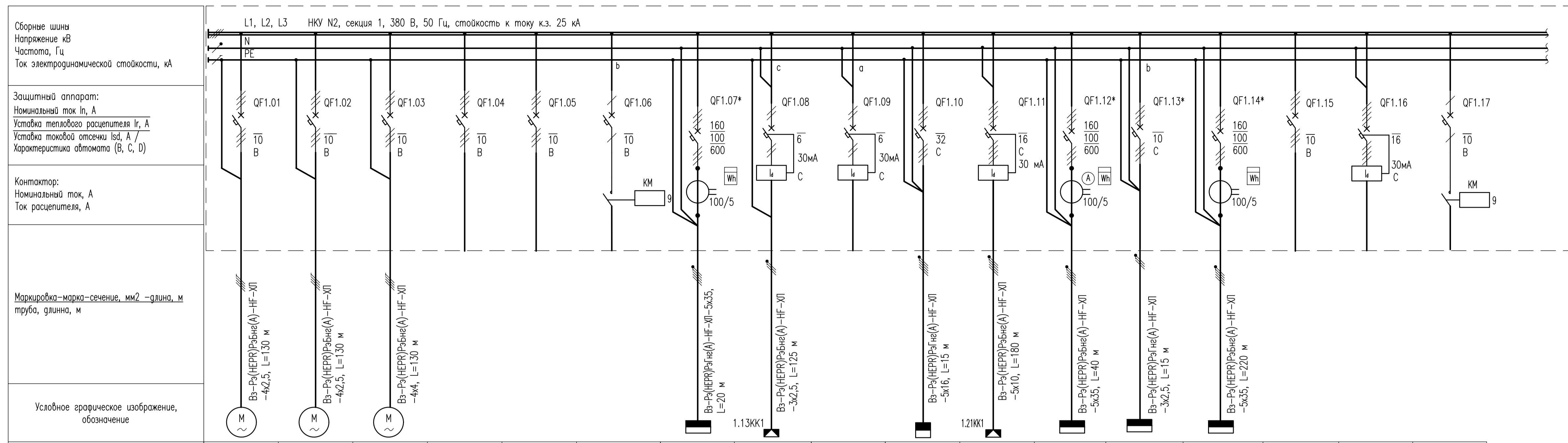
Условное графическое изображение,
обозначение



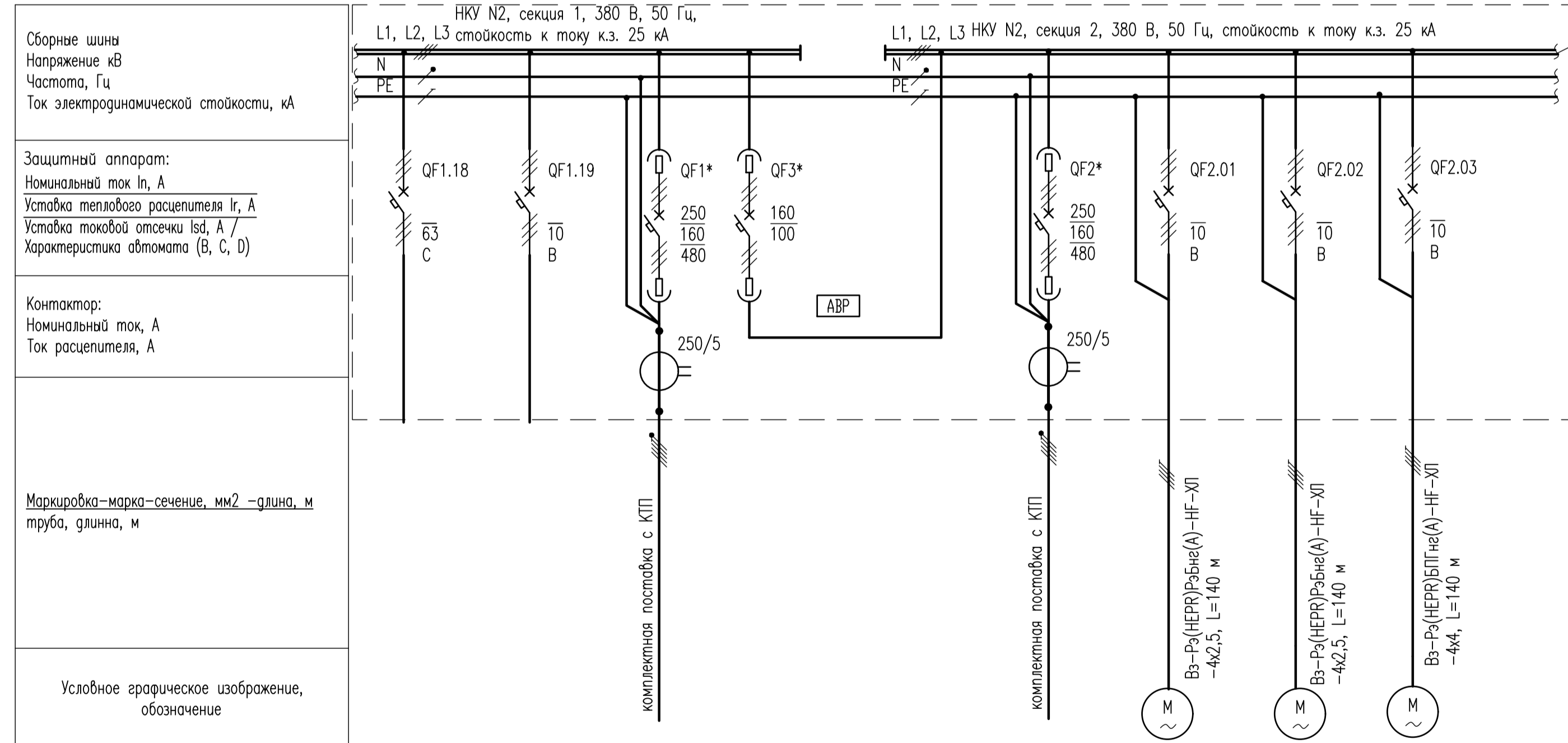
Номер линии	2-23	2-24	2-25	2-26	2-27	2-28	2-29	2-30	2-31	2-32	2-33	2-34	2-35	2-36	2-37	2-38	2-39	2-40	2-41
Установленная мощность, кВт	-	-	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	-	-	30,0	-	-	26,9	-	-	-	-	-
Расчетная мощность, кВт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,61	-	-	-	-	-
Расчетный ток, А	-	-	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	-	-	45,58	-	-	18,41	-	-	-	-	-
Расчетная мощность в аварийном режиме, кВт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный ток в аварийном режиме, А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Наименование, назначение	Резерв	Резерв	Клемная коробка (блоки управления термочехлами-5шт.	Клемная коробка (блоки управления термочехлами-5шт.	Клемная коробка (блоки управления термочехлами-5шт.	Клемная коробка (блоки управления термочехлами-5шт.	Клемная коробка (блоки управления термочехлами-5шт.	Клемная коробка (блоки управления термочехлами-5шт.	Резерв	Резерв	Ящик ПРС N2	Резерв	Резерв	ИБП запорной арматуры особой группы	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв
Место установки, номер по генплану			Сооружения приустьевой площадки скважины N 2307 Сооружение 1.7 28 этап	Сооружения приустьевой площадки скважины N2308 Сооружение 1.8 29 этап	Сооружения приустьевой площадки скважины N2309 Сооружение 1.9 30 этап	Сооружения приустьевой площадки скважины N2310 Сооружение 1.10 31 этап	Сооружения приустьевой площадки скважины N2411 Сооружение 1.11 32 этап	Сооружения приустьевой площадки скважины N 2312 Сооружение 1.12 33 этап			Стойка эстакады возле скважины N2305 22 этап			Блок контроля и управления Сооружение 5 22 этап					

- Ввод отходящих кабельных линий в НКУ N1 предусмотреть снизу.
- * Автоматические выключатели должны иметь электронные расцепители с возможностью регулирования уставок теплового расцепителя I_r в пределах 0,4...1 от I_n, токовой отсечки I_{sd} в пределах 1,5...10 от I_r.

1000/27-П-ЭМ-0014					
Обустройство Газового месторождения. Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6					
Изм.	Колуч.	Лист	Н.рек.	Попр.	Дата
Разраб.	Бермасов	Лист			07.03.24
Проверил	Слободин	Лист			07.03.24
Гл.инж.	Лушнова	Лист			07.03.24
Н.инж.	Мирошников	Лист			07.03.24
ГИП	Мирошников	Лист			07.03.24
Куст нефтяных скважин N2.3			Стация	Лист	Листов
КТП N1. Принципиальная однолинейная схема НКУ N1 - 0,4 кВ. Окончание			П		1
			АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ		



Номер линии	1-01	1-02	1-03	1-04	1-05	1-06	1-07	1-08	1-09	1-10	1-11	1-12	1-13	1-14	1-15	1-16	1-17
Установленная мощность, кВт	1,5	1,5	1,0	-	-	-	23,5	0,5	-	6,0	7,0	30,0	1,0	30,0	-	-	-
Расчетная мощность, кВт	-	-	-	-	-	-	9,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный ток, А	2,9	2,9	1,92	-	-	-	17,58	2,29	-	9,4	12,63	45,58	4,8	45,58	-	-	-
Расчетная мощность в аварийном режиме, кВт	-	-	-	-	-	-	19,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный ток в аварийном режиме, А	-	-	-	-	-	-	35,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Наименование, назначение	Электрозадвижка K2.3-XV-025	Электрозадвижка K2.3-XV-026	Электроклапан K2.3-FCV-013	Резерв	Резерв	Резерв	Щит НКУ N3-0,4 кВ	Клемная коробка (блоки управления термочеклами-5шт.)	Резерв	Ящик управления наружным освещением ЯУО2	Скважинная установка дозирования реагента СУДР	Ящик ПРС N3	Шкаф ТМ	Ящик ПРС N5	Резерв	Резерв	Резерв
Место установки, номер по генплану	Сооружения приустоевой площадки скважины N2313 Сооружение 1.13 34 этап						КТП и площадка СУ Сооружение 4.2 34 этап	Сооружения приустоевой площадки скважины N2313 Сооружение 1.13 34 этап		КТП и площадка СУ Сооружение 4.2 34 этап	Место под установку шкафа СУДР Сооружение 1.21 34 этап	Стойка эстакады возле КТП N2 34 этап	КТП и площадка СУ Сооружение 4.2 34 этап	Стойка эстакады возле скважины N2320 34 этап			



Номер линии	1-18	1-19	01	СВ	02	2-01	2-02	2-03
Установленная мощность, кВт	-	-	95,0	-	58,0	1,5	1,5	1,0
Расчетная мощность, кВт	-	-	30,0	-	30,0	-	-	-
Расчетный ток, А	-	-	47,48	-	47,48	2,9	2,9	1,92
Расчетная мощность в аварийном режиме, кВт	-	-	30,0	-	30,0	-	-	-
Расчетный ток в аварийном режиме, А	-	-	50,43	-	50,43	-	-	-
Наименование, назначение	Резерв	Резерв	Секция 1, Ввод 1	Секционный выключатель с АВР	Секция 2, Ввод 2	Электрозадвижка K2.3-XV-027	Электрозадвижка K2.3-XV-028	Электроклапан K2.3-FCV-014
Место установки, номер по генплану				КТП N2 и СУ Сооружение 4.2 34 этап		Сооружения приустоевой площадки скважины N2314 Сооружение 1.14 35 этап		

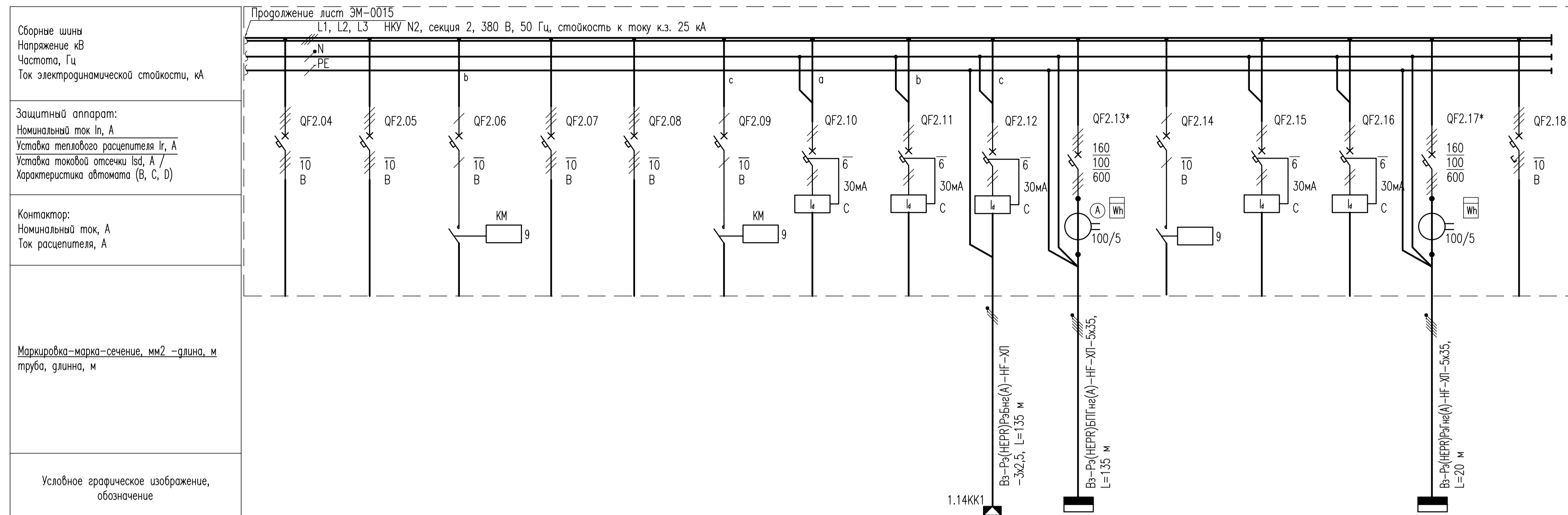
- Ввод отходящих кабельных линий в НКУ предусмотреть снизу.
- * Автоматические выключатели должны иметь электронные расцепители с возможностью регулирования уставок теплового расцепителя Ir в пределах 0,4...1 от In, токовой отсечки Isd в пределах 1,5...10 от Ir.
- На основании изм. 5 к ЗП: для кабельных линий питания НКУ31 и ПРС5 в щите НКУN2-0,4 кВ необходимо установить счетчики электроэнергии и трансформаторы тока в соответствии со схемой.

1000/27-П-ЭМ-0015			
Обустройство Тазовского месторождения. Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6			
Изм.	Кол-во	Лист	Н.рек.
4	-	Зам.	1733-24
Разр.	Берташов	Лист	07.03.24
Провер.	Слободин	Лист	07.03.24
Гл.инж.	Лушнова	Лист	07.03.24
Н.инж.	Мирошников	Лист	07.03.24
ГИП	Мирошников	Лист	07.03.24

Куст нефтяных скважин N2.3		
Страница	Лист	Листов
П		1

КТП N2. Принципиальная однолинейная схема
НКУ N2 - 0,4 кВ. Начало

АО ГИПРОВСТОКНЕФТЬ



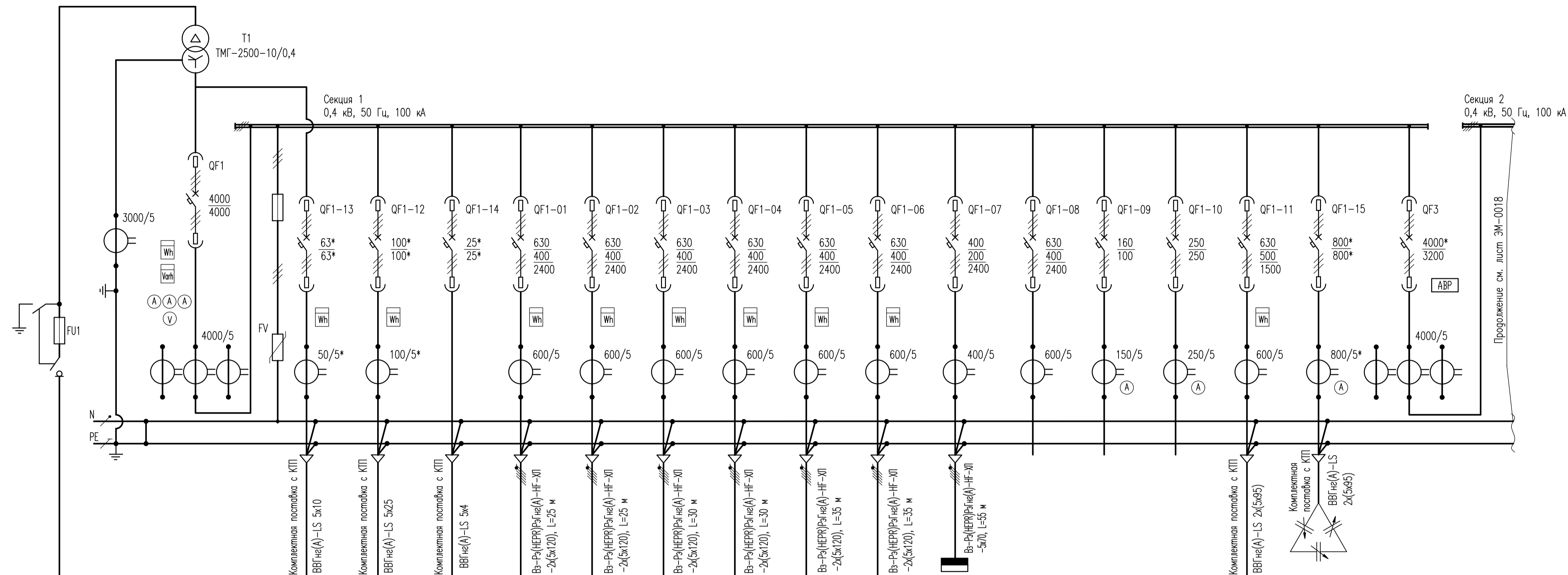
Номер линии	2-04	2-05	2-06	2-07	2-08	2-09	2-10	2-11	2-12	2-13	2-14	2-15	2-16	2-17	2-18
Установленная мощность, кВт	1,5	1,5	-	1,5	1,5	-	-	-	0,5	30,0	-	-	-	23,5	-
Расчетная мощность, кВт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,55	-
Расчетный ток, А	2,9	2,9	-	2,9	2,9	-	-	-	2,29	45,58	-	-	-	17,58	-
Расчетная мощность в аварийном режиме, кВт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,1	-
Расчетный ток в аварийном режиме, А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35,15	-
Наименование, назначение			Резерв			Резерв	Резерв	Резерв	Клеммная коробка (блоки управления термочехлами-5шт.)	Ящик ПРС N4	Резерв	Резерв	Резерв	Щит НКУ N3-0,4 кВ 2 секция	Резерв
Место установки, номер по генплану									Сооружения приустьевой площадки скважины N2314 Сооружение 1.14 35 этап	Стойка эстакады возле скважины N2313 34 этап				КТП и площадка СУ Сооружение 4.2 34 этап	

- Ввод отходящих кабельных линий в НКУ предусмотреть снизу.
- * Автоматические выключатели должны иметь электронные расцепители с возможностью регулировки уставок теплового расцепителя Ir в пределах 0,4...1 от In, токовой отсечки Isd в пределах 1,5...10 от Ir.
- На основании изм. 5 к ЗП: для кабельной линии питания НКУ3 в щите НКУ2-0,4 кВ необходимо установить счетчик электроэнергии и трансформатор тока в соответствии со схемой.

1000/27-П-ЭМ-0016					
Обустройство Газового месторождения. Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6					
Изм.	Кол-во	Лист	Н.Грех.	Подп.	Дата
4	-	Зам.	1733-24	Евгений	07.03.24
Разраб.	Берташов	Евгений			07.03.24
Проверил	Савин	Евгений			07.03.24
Гл.инж.	Лушнова	Евгений			07.03.24
Н.инж.	Мирошниченко	Евгений			07.03.24
ГИП	Мирошниченко	Евгений			07.03.24
Куст нефтяных скважин N2.3			Стация	Лист	Листов
КТП N2. Принадлежит однолинейная схема НКУ N2 - 0,4 кВ. Окончание			П		1
			АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ		

Куст скважин N2.4
 КТП N1 2КТП-2500/10/0,4
 Количество скважин - 12(12)шт.

Трансформатор, обозначение, тип, напряжение, кВ, мощность, кВА
Сборные шины Напряжение кВ Частота Гц Ток электродинамической стойкости кА
Измерительные приборы
Защитный аппарат: Номинальный ток In, А Уставка теплового расцепителя Ir, А Уставка токовой отсечки Isd, А Характеристика автомата (B, C, D)
Аппарат на вводе 6(10) кВ
Трансформатор тока коэффициент трансформации
Марка - сечение, мм2 - длина, м труба, длина, м



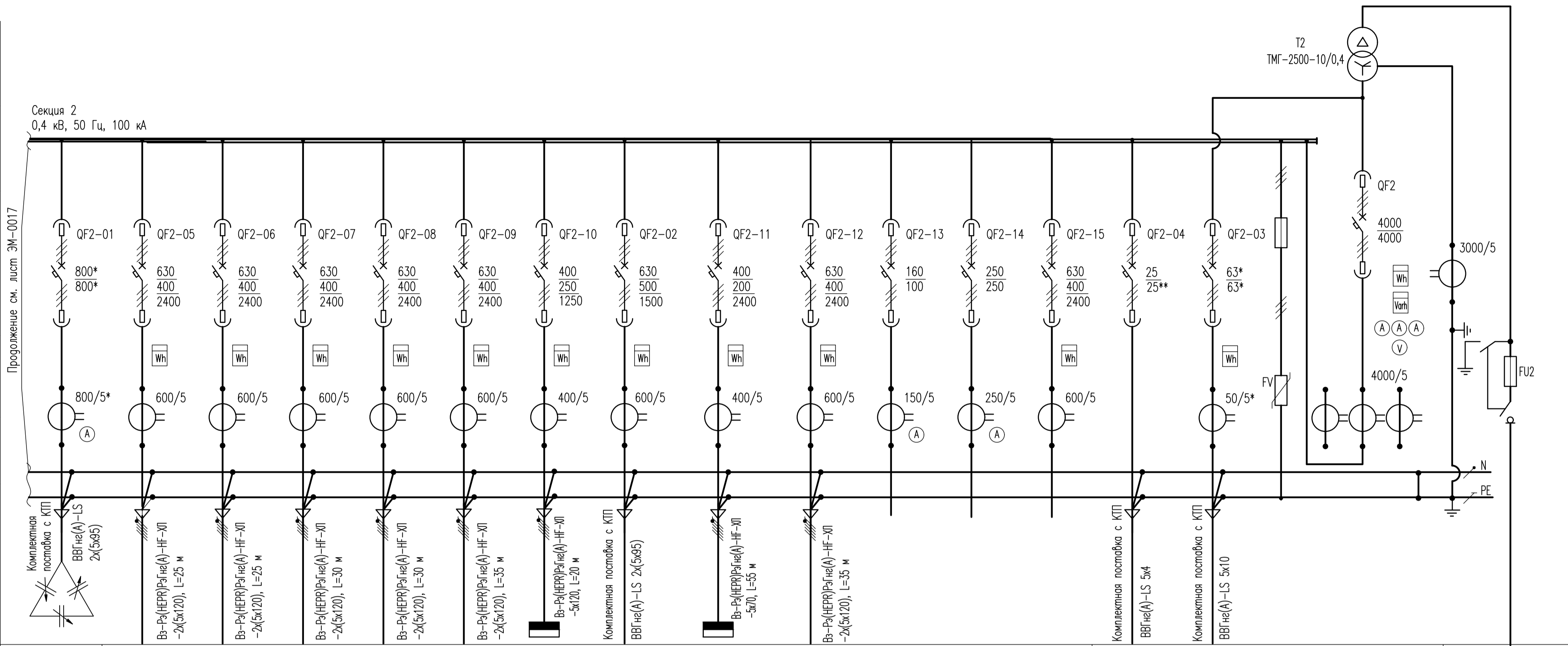
Номер шкафа		1			2										3	4		
Тип шкафа	КСО	ШНВ1			ШНП2										ШНП1	ШНС		
Номер линии		13	12	14	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	15	СВ	
Установленная мощность Pн, кВт	1511,33	1511,33	-	-	180	180	180	180	180	180	61,1				113,83	630 кВАр		
Расчетная мощность Pр, кВт	1062,74	1053,46	-	-							59,1				44,92			
Расчетный ток Iр, А	63,64	1642,35	-	-	273,5	273,5	273,5	273,5	273,5	273,5	89,67				74,3	-		
Расчетная мощность в аварийном режиме, кВт	2059,81	2037,87													55,66			
Расчетный ток в аварийном режиме, А	123,05	3163,61													94,1			
Назначение линии	Ввод от РУВН-10 кВ	Ввод от трансформатора Т1	Щит ЩСН Ввод 1 (рабочий)	Щит ремонтного фидера КТП	Щит ППУ Ввод 1 (рабочий)	Станция управления электроприбором насоса скважины N2401	Станция управления электроприбором насоса скважины N2402	Станция управления электроприбором насоса скважины N2403	Станция управления электроприбором насоса скважины N2404	Станция управления электроприбором насоса скважины N2405	Станция управления электроприбором насоса скважины N2406	Вводно-распределительный щит Ввод 1 (рабочий)	Резерв	Резерв	Резерв	Щит НКУ N1 -0,4 кВ 1 секция	Активный фильтр гармоник АФТ1	Секционный выключатель с АВР
Место установки		КТП и площадка СУ Сооружение 4.1 43 этап			КТП и площадка СУ Сооружение 4.1 43 этап						Блок контроля и управления Сооружение 5 43 этап				КТП и площадка СУ Сооружение 4.1 43 этап			

- Нагрузки электроприемников могут быть уточнены при получении данных от заводов-изготовителей.
- 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 Isd в пределах 0...0,4 с.
- В скобках указано максимальное количество одновременно работающих ЭЦН по прогнозируемым показателям добычи Тазовского месторождения (ноябрь 2025г).
- Данные по количеству одновременно работающих ЭЦН по прогнозируемым показателям добычи Тазовского месторождения проанализированы до декабря 2027 года.

				1000/27-П-ЭМ-0017		
				Обустройство Тазовского месторождения.		
				Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6		
Изм.	Кол-во	Лист	№рек.	Попр.	Дата	
Разработ.	Бертасов				07.03.24	
Проверил	Савилов				07.03.24	
Глав.инж.	Лушнова				07.03.24	
Н.инж.	Мирошников				07.03.24	
ГИП	Мирошников				07.03.24	
				Куст нефтяных скважин N2.4.		
				Страница	Лист	Листов
				П		1
				КТП N1. Принципиальная однолинейная схема 2КТП-2500/10/0,4 кВ. Секция 1		
				АО ГИПРОВСТОКНЕФТЬ		

Куст скважин N2.4
 КТП N1 2КТП-2500/10/0,4
 Количество скважин - 12(12)шт.

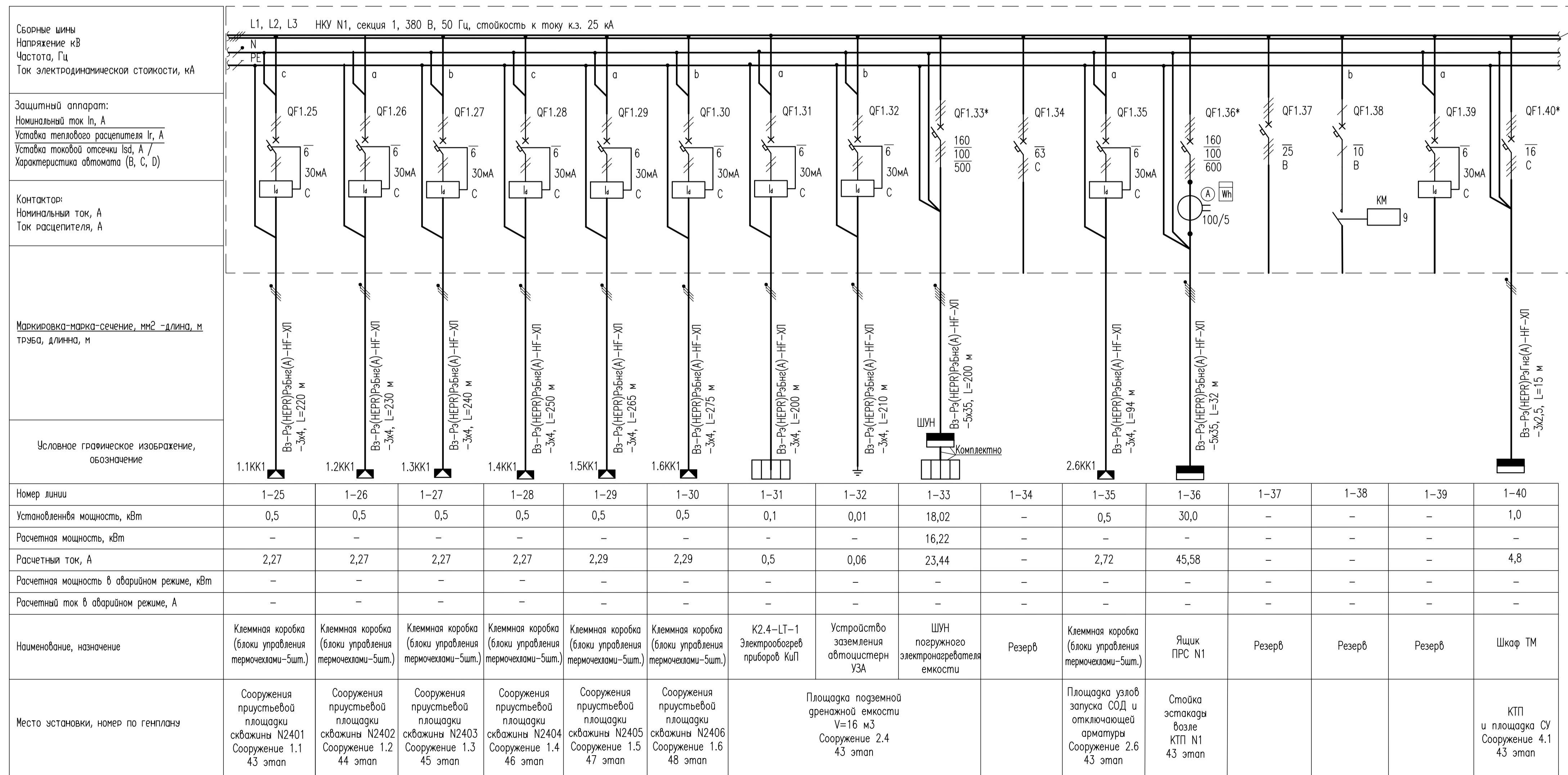
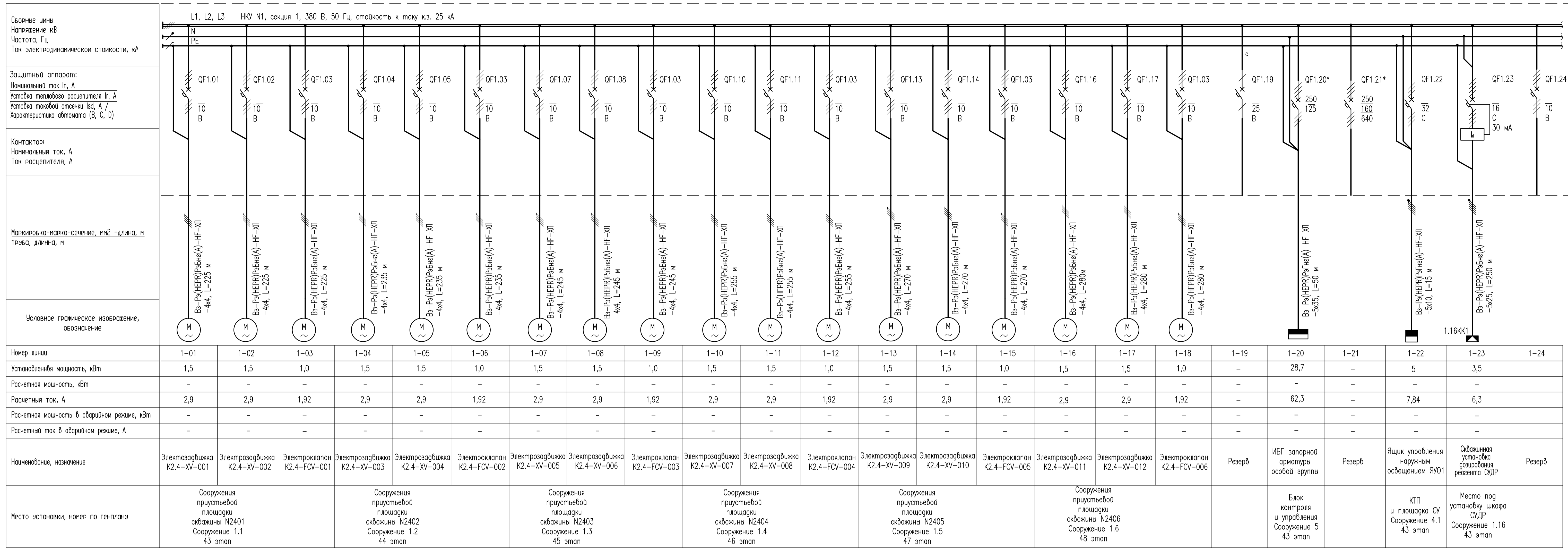
Трансформатор, обозначение, тип, напряжение, кВ, мощность, кВА
Сборные шины Напряжение кВ Частота Гц Ток электродинамической стойкости кА
Измерительные приборы
Защитный аппарат: Номинальный ток I _n , А Уставка теплового расцепителя I _r , А Уставка токовой отсечки I _{sd} , А / Характеристика автомата (B, C, D)
Аппарат на вводе 6(10) кВ
Трансформатор тока коэффициент трансформации
Марка - сечение, мм ² - длина, м труба, длина, м



Номер шкафа	5	6											7				
Тип шкафа	ШНЛЗ	ШНЛ4											ШНВ		КСО		
Номер лини	16	20	21	22	23	24	25	17	26	27	28	29	30	19	18		
Установленная мощность P _н , кВт	630 кВАр	140	180	180	140	180	120,0	57,4	61,1	180				-	-	1416,2	1416,2
Расчетная мощность P _р , кВт							-	30	59,1					-	-	984,4	993,02
Расчетный ток I _р , А		212,7	273,5	273,5	212,7	273,5	182,32	47,48	89,67	273,5				-	-	1521,89	58,87
Расчетная мощность в аварийном режиме, кВт							-	55,66	-							2037,87	2059,81
Расчетный ток в аварийном режиме, А							-	94,1	-							3163,61	123,05
Назначение лини	Активный фильтр гармоник АФГ2	Станция управления электроприводом насоса скважины N2407	Станция управления электроприводом насоса скважины N2408	Станция управления электроприводом насоса скважины N2409	Станция управления электроприводом насоса скважины N2410	Станция управления электроприводом насоса скважины N2411	Щит электрооборудования ЩО1	Щит НКУ N1 -0,4 кВ 2 секция	Вводно-распределительный щит Ввод 2 (резервный)	Станция управления электроприводом насоса скважины N2412	Резерв	Резерв	Резерв	Щит ППУ Ввод 2 (резервный)	Щит ШСН Ввод 2 (резервный)	Ввод от трансформатора Т2	Ввод от РУВН-10 кВ
Место установки	КТП и площадка СУ Сооружение 4.1 43 этап	КТП и площадка СУ Сооружение 4.1 43 этап						Блок контроля и управления Сооружение 5 43 этап	КТП и площадка СУ Сооружение 4.1 43 этап	КТП и площадка СУ Сооружение 4.1 43 этап		КТП и площадка СУ Сооружение 4.1 43 этап					

- Нагрузки электроприемников могут быть уточнены при получении данных от заводоуправления-изготовителя.
- Автоматические выключатели должны иметь электронные расцепители с возможностью регулировки уставок теплового расцепителя I_r в пределах 0,4...1 от I_n, токовой отсечки I_{sd} в пределах 1,5...10 от I_r. Для автоматических выключателей должна быть предусмотрена возможность задания выдержки времени для токовой отсечки I_{sd} в пределах 0...0,4 с.
- В скобках указано максимальное количество одновременно работающих ЭЦН по прогнозируемым показателям добычи Тазовского месторождения (ноябрь 2025г).
- Данные по количеству одновременно работающих ЭЦН по прогнозируемым показателям добычи Тазовского месторождения проанализированы до декабря 2027 года.

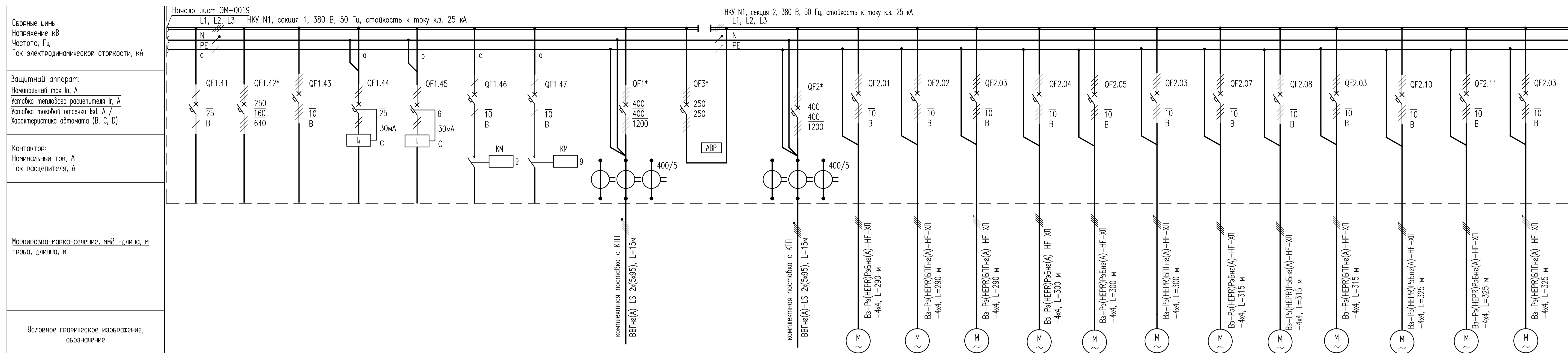
1000/27-П-ЭМ-0018												
Обустройство Тазовского месторождения. Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6												
Изм.	Кол-во	Лист	№рек.	Прогр.	Дата	Куст нефтяных скважин N2.4.				Страниц	Лист	Листов
Разработ.	Бердасов				07.03.24					П		1
Проверил	Савин				07.03.24					КТП N1. Принципиальная однолинейная схема 2КТП-2500/10/0,4 кВ. Секция 2		
Гл.инж.	Лушнова				07.03.24					АО ГИПРОВСТОКНЕФТЬ		
Н.инж.	Мирошников				07.03.24					Формат А1 Файл 1000_27-П-ЭМ-0018_4.dwg		
ГИП	Мирошников				07.03.24							



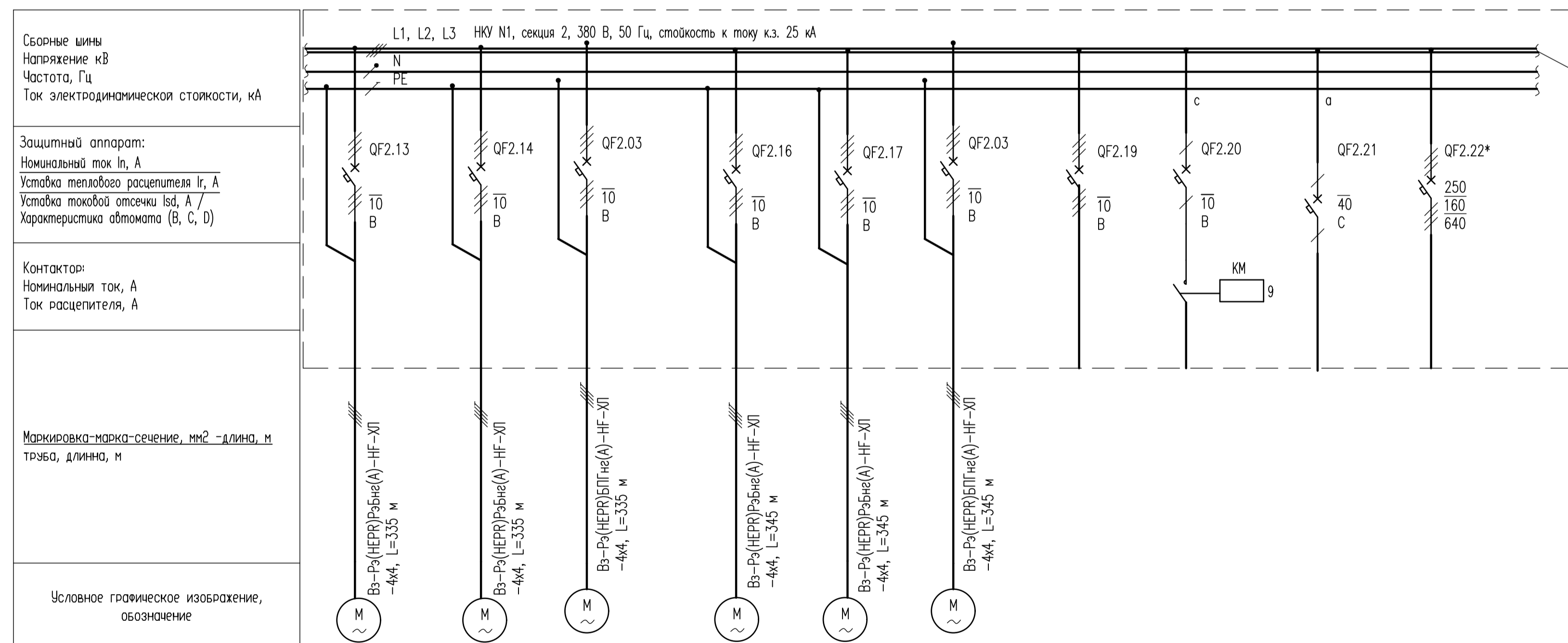
Продолжение лист ЭМ-0020

- Ввод отходящих кабельных линий в НКУ N1 предусмотреть снизу.
- * Автоматические выключатели должны иметь электронные расцепители с возможностью регулирования уставок теплового расцепителя Ir в пределах 0,4...10 In, токовой отсечки Isd в пределах 1,5...10 Im.

1000/27-П-ЭМ-0019			
Обустройство Тазовского месторождения. Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6			
Изм.	Колуч.	Лист	Н'рок.
4	-	Зам.	1733-24
Разр.	Бергасов	Погр.	07.03.24
Провер.	Савкин	Погр.	07.03.24
Гл.инж.	Лушнова	Погр.	07.03.24
Н.инж.	Мирошникова	Погр.	07.03.24
ГИП	Мирошникова	Погр.	07.03.24
Куст нефтяных скважин N2.4		Старш.	Лист
КТП N1. Принципиальная однолинейная схема НКУ N1- 0,4 кВ. Начало		Лист	1
АО ГИПРОВСТОКНЕФТЬ			



Номер линии	1-41	1-42	1-43	1-44	1-45	1-46	1-47	01	СВ	02	2-01	2-02	2-03	2-04	2-05	2-06	2-07	2-08	2-09	2-10	2-11	2-12
Установленная мощность, кВт	-	-	-	-	-	-	-	113,83	-	57,4	1,5	1,5	1,0	1,5	1,5	1,0	1,5	1,5	1,0	1,5	1,5	1,0
Расчетная мощность, кВт	-	-	-	-	-	-	-	44,92	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный ток, А	-	-	-	-	-	-	-	74,3	-	47,48	2,9	2,9	1,92	2,9	2,9	1,92	2,9	2,9	1,92	2,9	2,9	1,92
Расчетная мощность в аварийном режиме, кВт	-	-	-	-	-	-	-	55,66	-	55,66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный ток в аварийном режиме, А	-	-	-	-	-	-	-	94,1	-	94,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Наименование, назначение	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Секция 1, Ввод 1	Секционный выключатель с АВР	Секция 2, Ввод 2	Электроподвижка K2.4-XV-013	Электроподвижка K2.4-XV-014	Электроклапан K2.4-FCV-007	Электроподвижка K2.4-XV-015	Электроподвижка K2.4-XV-016	Электроклапан K2.4-FCV-008	Электроподвижка K2.4-XV-017	Электроподвижка K2.4-XV-018	Электроклапан K2.4-FCV-009	Электроподвижка K2.4-XV-019	Электроподвижка K2.4-XV-020	Электроклапан K2.4-FCV-010
Место установки, номер по генплану									КТП и СУ Сооружение 4.1 43 этап		Сооружения приустьевой площадки скважины N2407 Сооружение 1.7 49 этап			Сооружения приустьевой площадки скважины N2408 Сооружение 1.8 50 этап			Сооружения приустьевой площадки скважины N2409 Сооружение 1.9 51 этап			Сооружения приустьевой площадки скважины N2410 Сооружение 1.10 52 этап		



Номер линии	2-13	2-14	2-15	2-16	2-17	2-18	2-19	2-20	2-21	2-22
Установленная мощность, кВт	1,5	1,5	1,0	1,5	1,5	1,0	-	-	-	-
Расчетная мощность, кВт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный ток, А	2,9	2,9	1,92	2,9	2,9	1,92	-	-	-	-
Расчетная мощность в аварийном режиме, кВт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный ток в аварийном режиме, А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Наименование, назначение	Резерв	Электроподвижка K2.4-XV-021	Электроподвижка K2.4-XV-022	Электроклапан K2.4-FCV-011	Электроподвижка K2.4-XV-023	Электроподвижка K2.4-XV-024	Электроклапан K2.4-FCV-012	Резерв	Резерв	Резерв
Место установки, номер по генплану		Сооружения приустьевой площадки скважины N2411 Сооружение 1.11 53 этап		Сооружения приустьевой площадки скважины N2412 Сооружение 1.12 54 этап						

- Ввод отходящих кабельных линий в НКУ N1 предусмотреть снизу.
- * Автоматические выключатели должны иметь электронные расцепители с возможностью регулировки уставок теплового расцепителя Ir в пределах 0,4...1 от In, токовой отсечки Isd в пределах 1,5...10 от Ir.

1000/27-П-ЭМ-0020			
Обустройство Тазовского месторождения. Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6			
Изм.	Кол-во	Лист	Нарк.
Разраб.	Бердасов	Лист	Дата
Проверка	Соболев	Лист	Дата
Гл.инж.	Лушнова	Лист	Дата
Н.инж.	Мирошниченко	Лист	Дата
ГИП	Мирошниченко	Лист	Дата
Куст нефтяных скважин N2.4			Страница
КТП N1. Принципиальная однолинейная схема НКУ N1- 0,4 кВ. Продолжение			Лист
			Листов
			1
АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ			

Составлено: []

Проверено: []

Исполнено: []

Продолжение лист ЭМ-0020
 LT, L2, L3 НКУ N1, секция 2, 380 В, 50 Гц, стойкость к току к.з. 25 кА

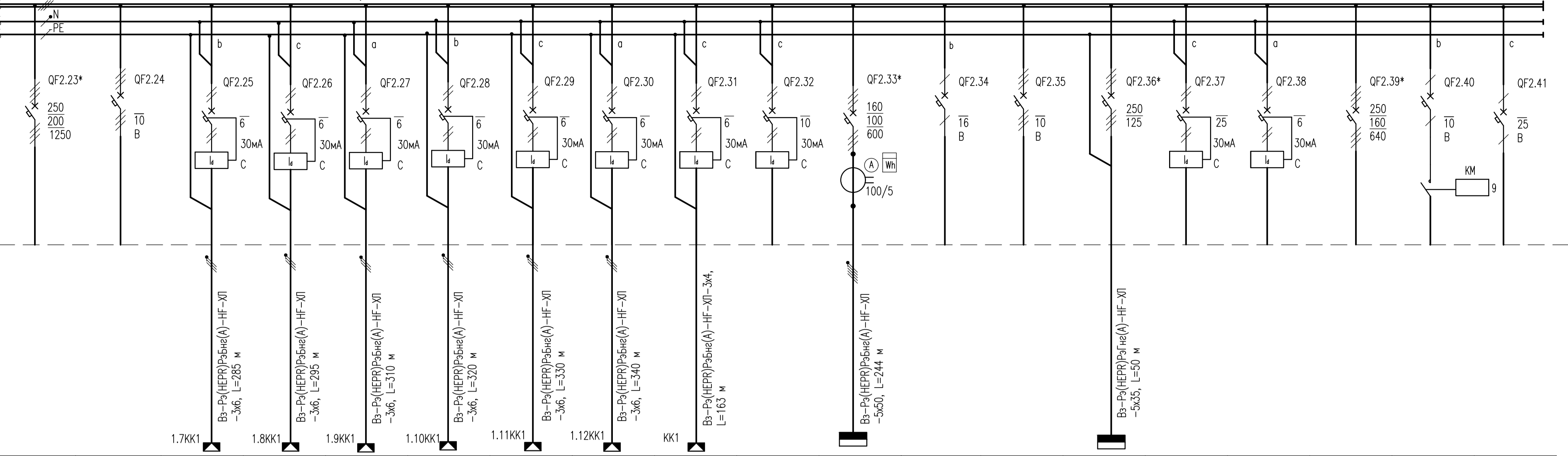
Сборные шины
 Напряжение кВ
 Частота, Гц
 Ток электродинамической стойкости, кА

Защитный аппарат:
 Номинальный ток In, А
 Уставка теплового расцепителя Ir, А
 Уставка токовой отсечки Isd, А /
 Характеристика автомата (В, С, D)

Контакты:
 Номинальный ток, А
 Ток расцепителя, А

Маркировка-марка-сечение, мм² - длина, м
 трезба, длина, м

Условное графическое изображение,
 обозначение



Номер линии	2-23	2-24	2-25	2-26	2-27	2-28	2-29	2-30	2-31	2-32	2-33	2-34	2-35	2-36	2-37	2-38	2-39	2-40	2-41
Установленная мощность, кВт	-	-	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	-	30,0	-	-	28,7	-	-	-	-	-
Расчетная мощность, кВт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный ток, А	-	-	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	1,8	-	45,58	-	-	62,3	-	-	-	-	-
Расчетная мощность в аварийном режиме, кВт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный ток в аварийном режиме, А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Наименование, назначение	Резерв	Резерв	Клемная коробка (блоки управления термочехлами-5шт.)	Клемная коробка (блоки управления термочехлами-5шт.)	Клемная коробка (блоки управления термочехлами-5шт.)	Клемная коробка (блоки управления термочехлами-5шт.)	Клемная коробка (блоки управления термочехлами-5шт.)	Клемная коробка (блоки управления термочехлами-5шт.)	Клемная коробка (блоки управления термочехлами-5шт.)	Клемная коробка (блоки управления термочехлами-5шт.)	Клемная коробка (блоки управления термочехлами-5шт.)	Резерв	Резерв	ИБП запорной арматуры особой группы	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв
Место установки, номер по генплану			Сооружения приустьевой площадки скважины N 2407 Сооружение 1.7 49 этап	Сооружения приустьевой площадки скважины N2408 Сооружение 1.8 50 этап	Сооружения приустьевой площадки скважины N2409 Сооружение 1.9 51 этап	Сооружения приустьевой площадки скважины N2410 Сооружение 1.10 52 этап	Сооружения приустьевой площадки скважины N2411 Сооружение 1.11 53 этап	Сооружения приустьевой площадки скважины N 2412 Сооружение 1.12 54 этап	Узел отключающей арматуры с электроприводом 43 этап.		Стойка эстакады возле скважины N2405 47 этап			Блок контроля и управления Сооружение 5 43 этап					

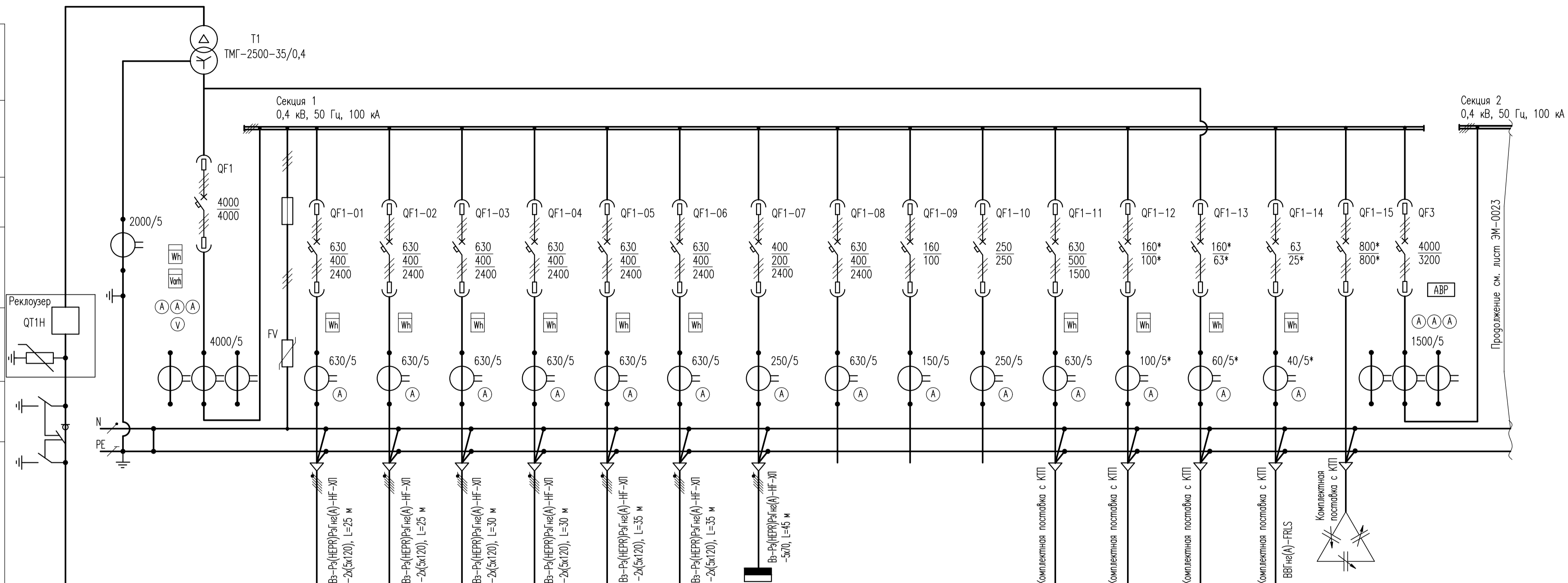
- Ввод отходящих кабельных линий в НКУ N1 предусмотреть снизу.
- * Автоматические выключатели должны иметь электронные расцепители с возможностью регулировки уставки теплового расцепителя Ir в пределах 0,4...1 от In, токовой отсечки Isd в пределах 1,5...10 от Ir.

Создано: []
 Проверено: []
 Внесено: []
 Дата: []

1000/27-П-ЭМ-0021			
Обустройство Газового месторождения. Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6			
Изм.	Кол-во	Лист	Дата
Разработ.	Бермасов	Лист	07.03.24
Проверил	Слободин	Лист	07.03.24
Главный	Лушнова	Лист	07.03.24
Нач.пр.	Мирошников	Лист	07.03.24
ГИП	Мирошников	Лист	07.03.24
Куст нефтяных скважин N2.4		Страниц	Листов
		П	1
КТП N1. Принципиальная однолинейная схема НКУ N1 - 0,4 кВ. Окончание		АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	

Куст скважин N2.5
 КТП N1 2КТП-2500/35/0,4
 Количество скважин - 12(12)шт.

Трансформатор, обозначение, тип, напряжение, кВ, мощность, кВА
Сборные шины Напряжение кВ Частота Гц Ток электродинамической стойкости кА
Измерительные приборы
Защитный аппарат: Номинальный ток I _n , А Уставка теплового расцепителя I _r , А Уставка токовой отсечки I _{sd} , А / Характеристика автомата (В, С, D)
Аппарат на вводе 35 кВ
Трансформатор тока коэффициент трансформации
Марка - сечение, мм ² - длина, м труба, длина, м



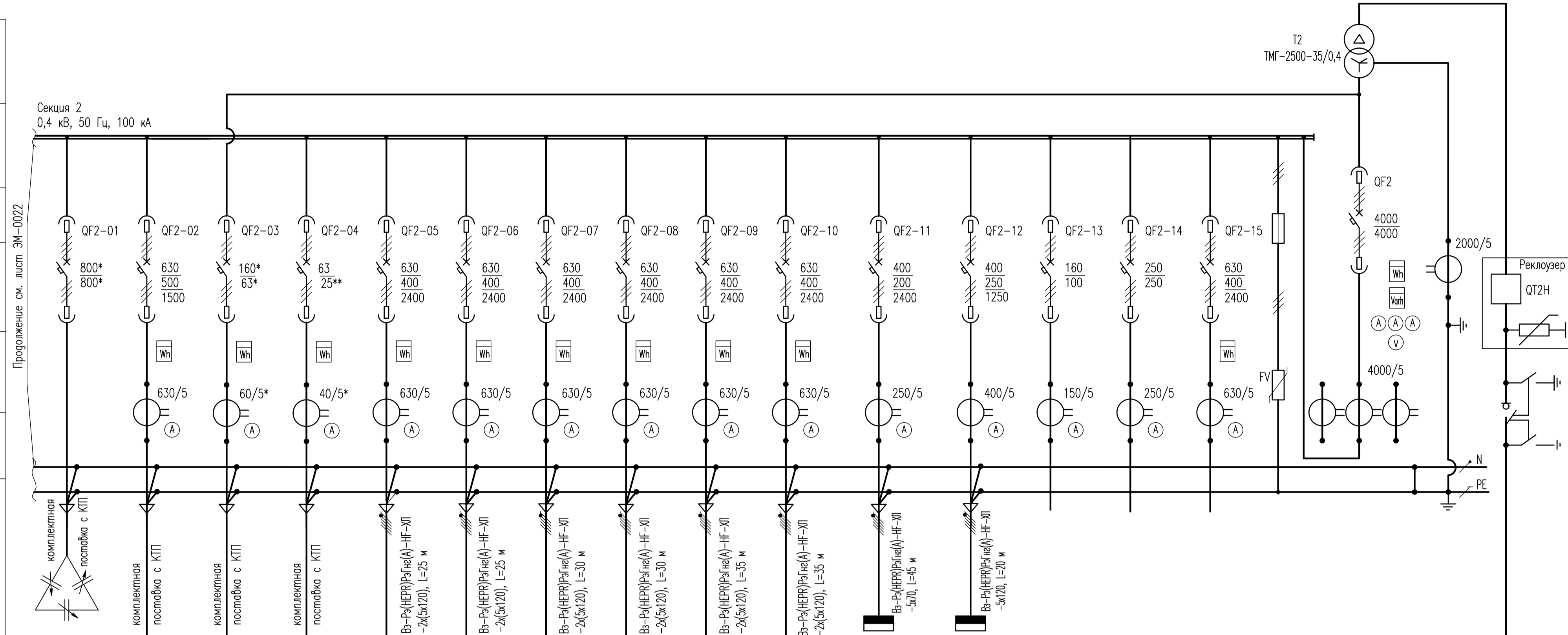
Номер шкафа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
Тип шкафа	КСО	ШВ	ШЛ			ШЛ										ШК-1	ШС	
Номер линии			1	2	3	4	5	6										
Установленная мощность P _н , кВт	1513,45	1513,45	180	180	180	180	180	180								630 кВт		
Расчетная мощность P _р , кВт	1064,4	1055,1																
Расчетный ток I _р , А	18,25	1647,97	273,5	273,5	273,5	273,5	273,5	273,5										
Расчетная мощность в аварийном режиме, кВт	2132,91	2109,69																
Расчетный ток в аварийном режиме, А	36,45	3277,78																
Назначение линии	Ввод от РУВН-35 кВ	Ввод от трансформатора T1	Станция управления электроприводом насоса скважины N2501	Станция управления электроприводом насоса скважины N2502	Станция управления электроприводом насоса скважины N2503	Станция управления электроприводом насоса скважины N2504	Станция управления электроприводом насоса скважины N2505	Станция управления электроприводом насоса скважины N2506	Вводно-распределительный щит Ввод 1 (рабочий)	Резерв	Резерв	Резерв	Щит НКУ N1 -0,4 кВ 1 секция	Щит ремонтного фидера КТП	Щит ЩСН Ввод 1 (рабочий)	Щит ПЛУ Ввод 1 (рабочий)	Активный фильтр гармоник АФГ1	Секционный выключатель с АВР
Место установки	КТП и площадка СУ Сооружение 4.1 62 этап		КТП и площадка СУ Сооружение 4.1 62 этап						Блок контроля и управления Сооружение 5 62 этап	КТП и площадка СУ Сооружение 4.1 62 этап				КТП и площадка СУ Сооружение 4.1 62 этап				

1. Нагрузки электроприемников могут быть уточнены при получении данных от заводов-изготовителей.
2. Автоматические выключатели должны иметь электронные расцепители с возможностью регулирования уставок теплового расцепителя I_r в пределах 0,4...1 от I_n, токовой отсечки I_{sd} в пределах 1,5...10 от I_r. Для автоматических выключателей должна быть предусмотрена возможность задания выдержки времени для токовой отсечки I_{sd} в пределах 0...0,4 с.
3. В скобках указано максимальное количество одновременно работающих ЭЦН по прогнозируемым показателям добычи Тазовского месторождения (ноябрь 2025г).
4. Данные по количеству одновременно работающих ЭЦН по прогнозируемым показателям добычи Тазовского месторождения проанализированы до декабря 2027 года.

1000/27-П-ЭМ-0022			
Обустройство Тазовского месторождения. Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6			
Изм.	Кол-во	Лист	Нарк.
4	-	Зам. 17/3-24	07.03.24
Разр.	Бертосов	07.03.24	
Провер.	Савин	07.03.24	
Гл.инж.	Лушнова	07.03.24	
Н.инж.	Мирошникова	07.03.24	
ГИП	Мирошникова	07.03.24	
Куст нефтяных скважин N2.5.		Страница	Лист
КТП N1. Принципиальная однолинейная схема 2КТП-2500/35/0,4 кВ. Секция 1		П	1
АО ГИПРОВСТОКНЕФТЬ			

Куст скважин N2.5
 КТП N1 2КТП-2500/35/0,4
 Количество скважин - 12(12)шт.

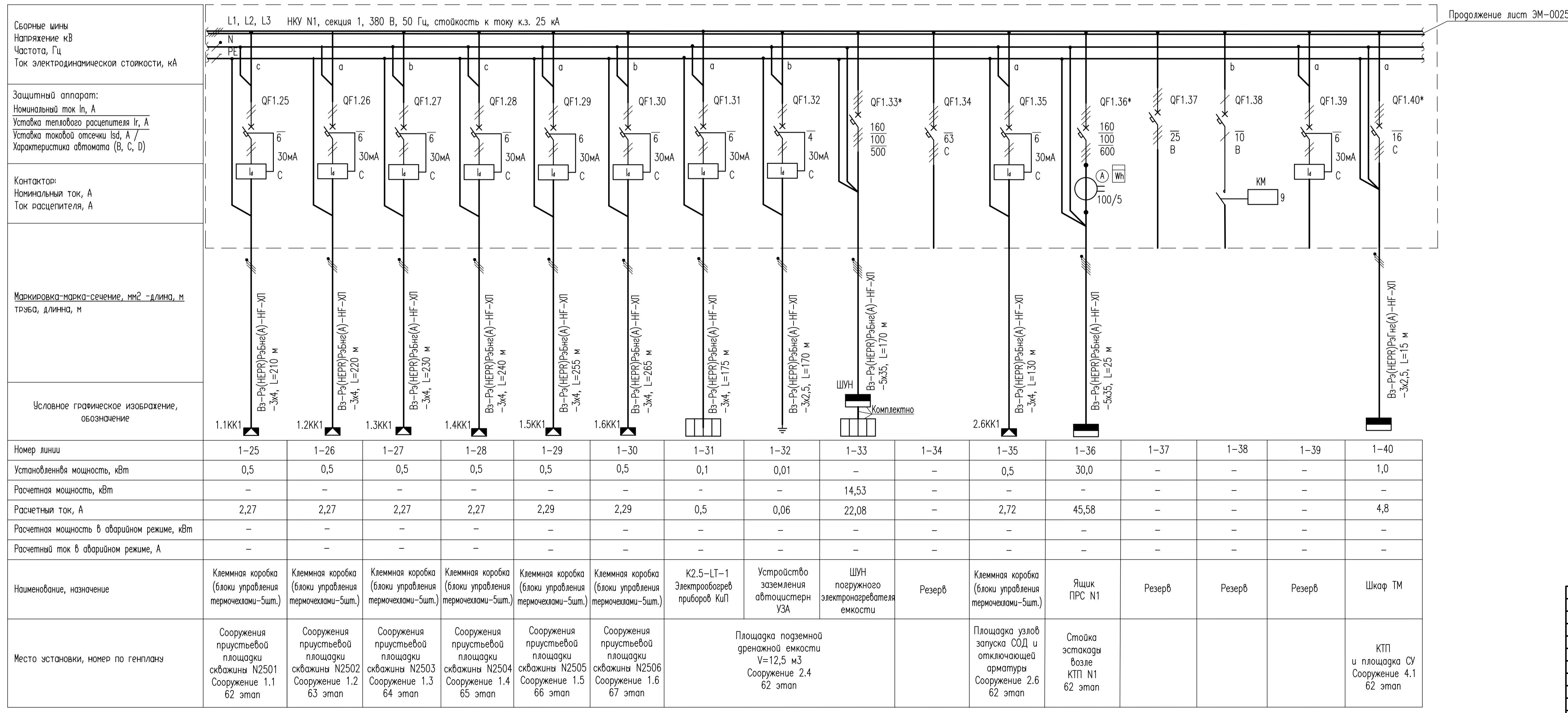
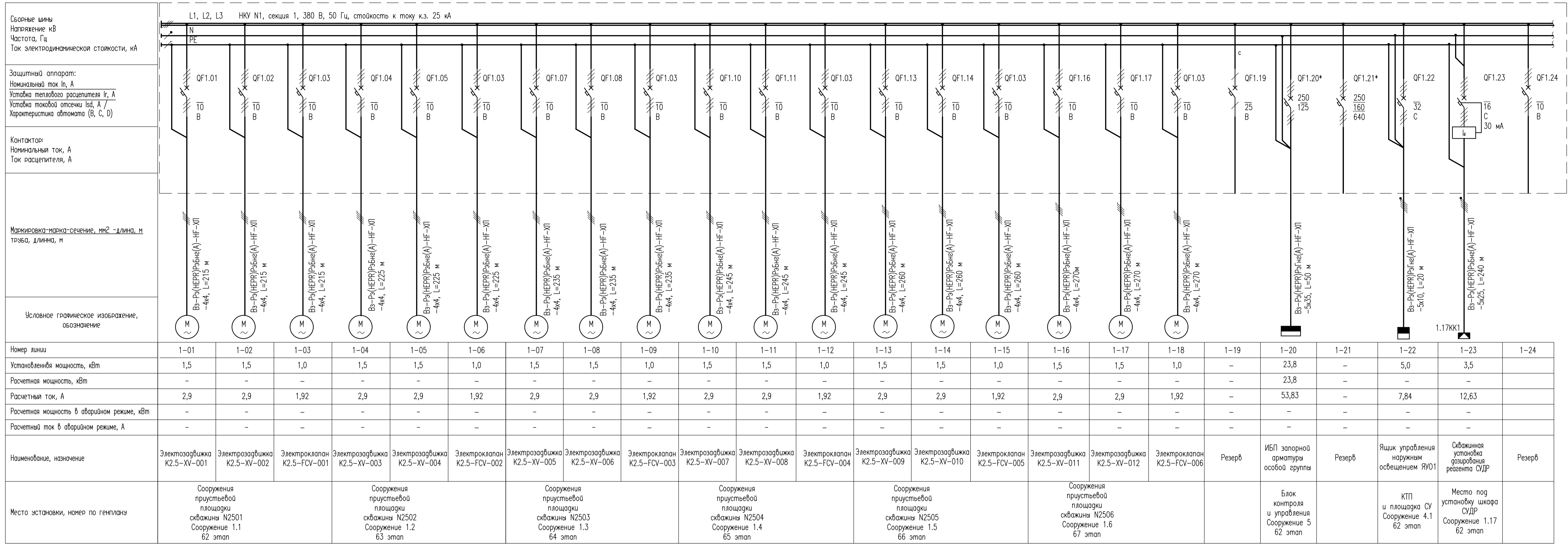
Трансформатор, обозначение, тип, напряжение, кВ, мощность, кВА
Сборные шины Напряжение кВ Частота Гц Ток электродинамической стойкости кА
Измерительные приборы
Защитный аппарат: Номинальный ток In, А Уставка теплового расцепителя Ir, А Уставка токовой отсечки Isd, А / Характеристика автомата (В, С, D)
Аппарат на вводе 35 кВ
Трансформатор тока коэффициент трансформации
Марка - сечение, мм ² - длина, м труба, длина, м



Номер шкафа	6	7										8					9	
Тип шкафа	ШК-2	ШЛ										ШЛ					ШВ	КСО
Номер линии	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
Установленная мощность Pн, кВт	630 кВАр	87,3	-	-	180	180	180	180	180	180	67,11	120,0					1543,7	1543,7
Расчетная мощность Pр, кВт	-	30	-	-							59,17	-					1054,59	1063,8
Расчетный ток I, А	-	47,48	-	-	273,5	273,5	273,5	273,5	273,5	273,5	109,99	182,32					1630,71	18,02
Расчетная мощность в аварийном режиме, кВт		53,69									-	-					2109,69	2132,91
Расчетный ток в аварийном режиме, А		93,92									-	-					3277,78	36,45
Назначение линии	Активный фильтр гармоник АФГ2	Щит НКУ N1 -0,4 кВ 2 секция	Щит ЩОН Ввод 2 (резервный)	Щит ППУ Ввод 2 (резервный)	Станция управления электроприводом насоса скважины N2507	Станция управления электроприводом насоса скважины N2508	Станция управления электроприводом насоса скважины N2509	Станция управления электроприводом насоса скважины N2510	Станция управления электроприводом насоса скважины N2511	Станция управления электроприводом насоса скважины N2512	Вводно-распределительный щит Ввод 2 (резервный)	Щит электрообогрева ЦВ01	Резерв	Резерв	Резерв		Ввод от трансформатора T2	Ввод от РУВН-35 кВ
Место установки	КТП и площадка СУ Сооружение 4.1 62 этап	КТП и площадка СУ Сооружение 4.1 62 этап			КТП и площадка СУ Сооружение 4.1 62 этап						Блок контроля и управления Сооружение 5 62 этап	КТП и площадка СУ Сооружение 4.1 62 этап		КТП и площадка СУ Сооружение 4.1 62 этап				

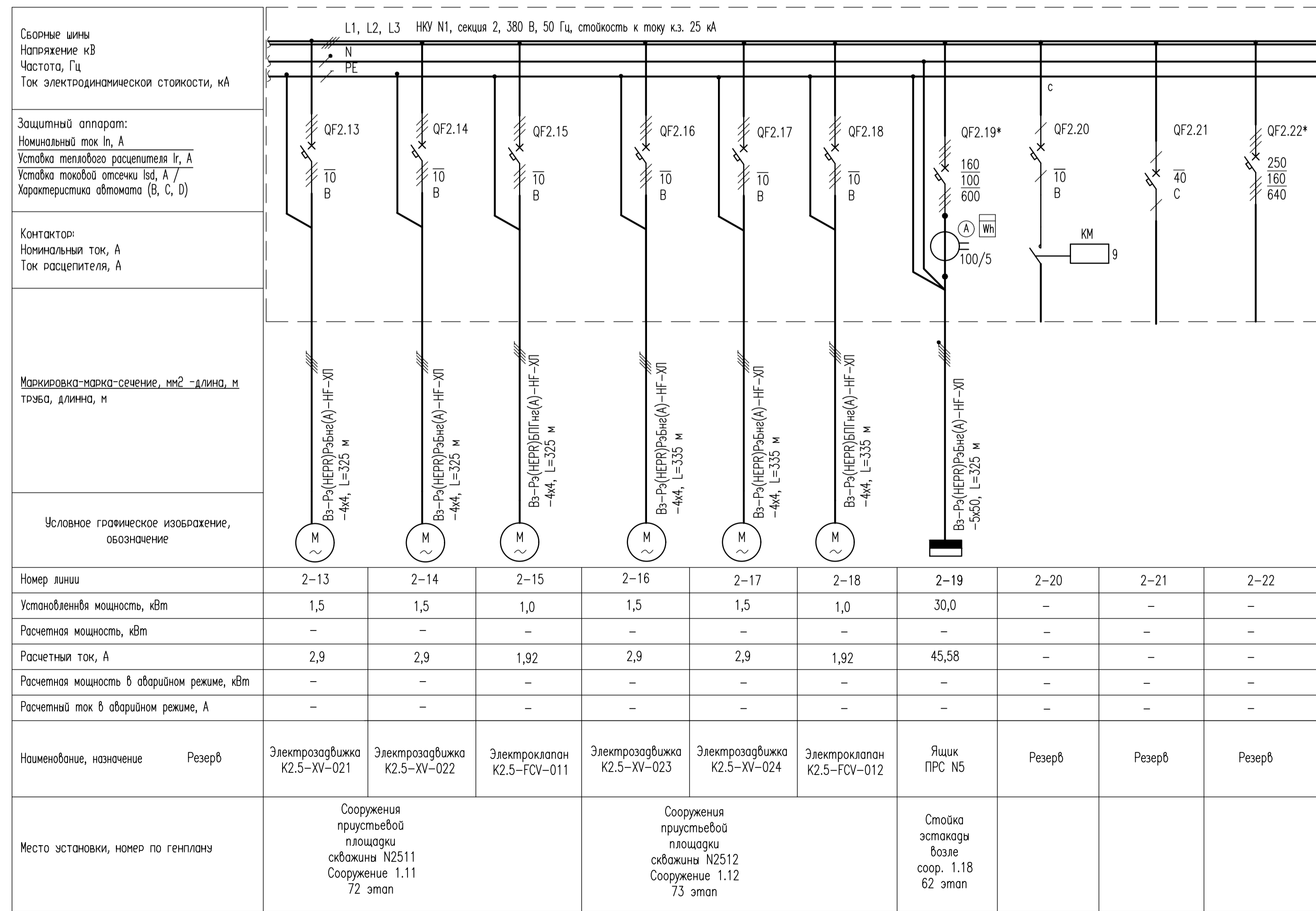
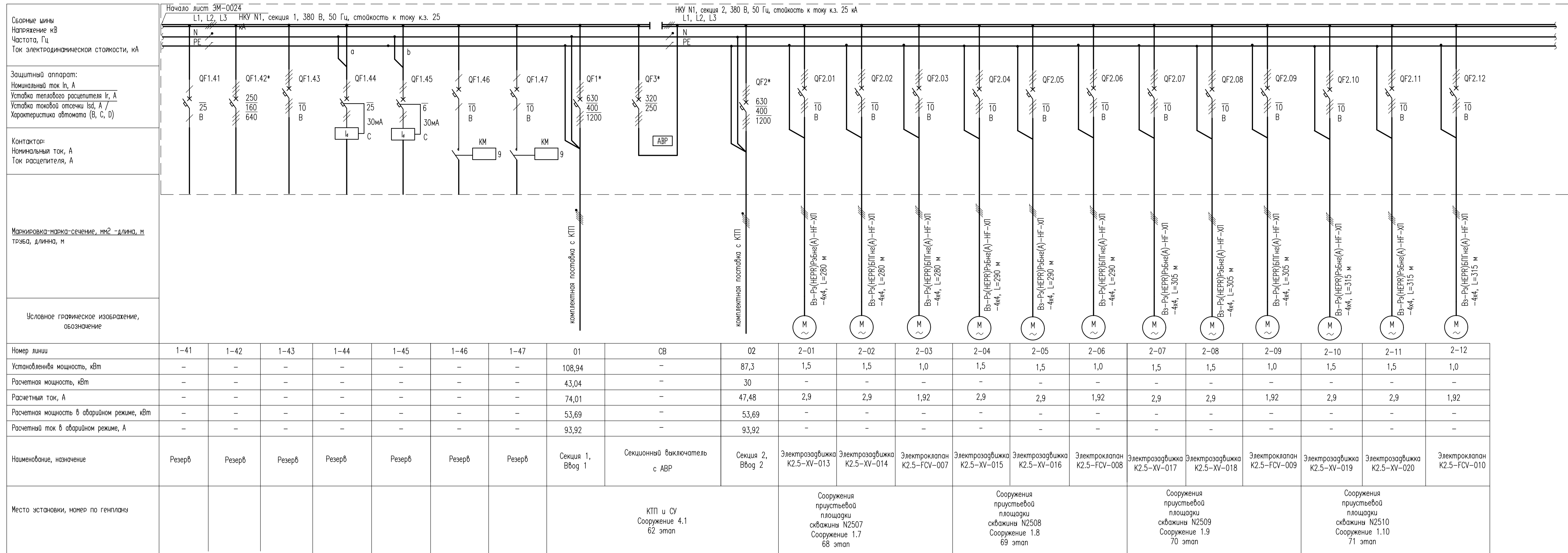
- Нагрузки электроприемников могут быть уточнены при получении данных от заводов-изготовителей.
- Автоматические выключатели должны иметь электронные расцепители с возможностью регулирования уставок теплового расцепителя Ir в пределах 0,4...1 от In, токовой отсечки Isd в пределах 1,5...10 от Ir. Для автоматических выключателей должна быть предусмотрена возможность задания выдержки времени для токовой отсечки Isd в пределах 0...0,4 с.
- В скобках указано максимальное количество одновременно работающих ЭЦН по прогнозируемым показателям добычи Тазовского месторождения (ноябрь 2025г).
- Данные по количеству одновременно работающих ЭЦН по прогнозируемым показателям добычи Тазовского месторождения проанализированы до декабря 2027 года.

1000/27-П-ЭМ-0023												
Обустройство Тазовского месторождения. Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6												
Изм.	Кол-во	Лист	Нр.рек.	Пор.	Дата	Куст нефтяных скважин N2.5.				Страниц	Лист	Листов
Разработ.	Бертошов				07.03.24					П		1
Проверил	Скоблев				07.03.24					КТП N1. Принципиальная однолинейная схема 2КТП-2500/35/0,4 кВ. Секция 2		
Гл.инж.	Лушнова				07.03.24					АО ГИПРОВСТОКНЕФТЬ		
Н.инж.	Мирошникова				07.03.24					Формат А1 Файл 1000_27-П-ЭМ-0023_4.dwg		
ГИП	Мирошникова				07.03.24							



- Ввод отходящих кабельных линий в НКУ N1 предусмотреть снизу.
- * Автоматические выключатели должны иметь электронные расцепители с возможностью регулирования уставок теплового расцепителя Ir в пределах 0,4...1,0 от In, токовой отсечки Isd в пределах 1,5...10 от Ir.

1000/27-П-ЭМ-0024			
Обустройство Тазовского месторождения. Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6			
Изм.	Кол-во	Лист	Нумер.
Разработ.	Берташов	Лист	Дата
Проверил	Савин	Лист	Дата
Глав.инж.	Лушова	Лист	Дата
Нач.инж.	Мирошникова	Лист	Дата
ГИП	Мирошникова	Лист	Дата
Куст нефтяных скважин N2.5		Страниц	Листов
КТП N1. Принципиальная однолинейная схема НКУ N1 - 0,4 кВ. Начало		п	1
АО ГИПРОВСТОКНЕФТЬ			



- Ввод отходящих кабельных линий в НКУ N1 предусмотреть снизу.
- * Автоматические выключатели должны иметь электронные расцепители с возможностью регулировки уставок теплового расцепителя Ir в пределах 0,4...1 от In, токовой отсечки Isd в пределах 1,5...10 от Ir.

1000/27-П-ЭМ-0025			
Обустройство Тазовского месторождения.			
Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6			
Изм.	Кол-во	Лист	Нумер.
Разработ.	Берташов	Лист	Дата
Проверил	Слобод	Лист	Дата
Глав.инж.	Лушкова	Лист	Дата
Нач.инж.	Мирошникова	Лист	Дата
ГИП	Мирошникова	Лист	Дата
Куст нефтяных скважин N2.5			Страница
КТП N1. Принципиальная однолинейная схема НКУ N1 - 0,4 кВ. Продолжение			Лист
АО ГИПРОВСТОКНЕФТЬ			Лист

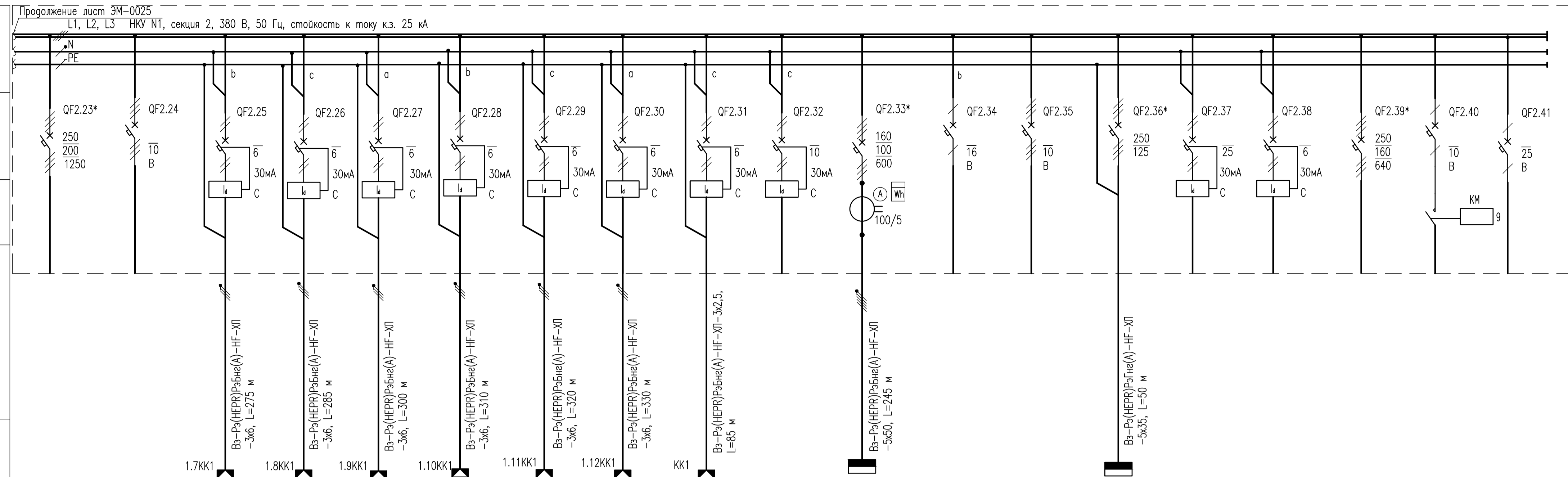
Сборные шины
 Напряжение кВ
 Частота, Гц
 Ток электродинамической стойкости, кА

Защитный аппарат:
 Номинальный ток In, А
 Уставка теплового расцепителя Ir, А
 Уставка токовой отсечки Isd, А /
 Характеристика автомата (В, С, D)

Контактор:
 Номинальный ток, А
 Так расцепителя, А

Маркировка-марка-сечение, мм² - длина, м
 труба, длина, м

Условное графическое изображение,
 обозначение



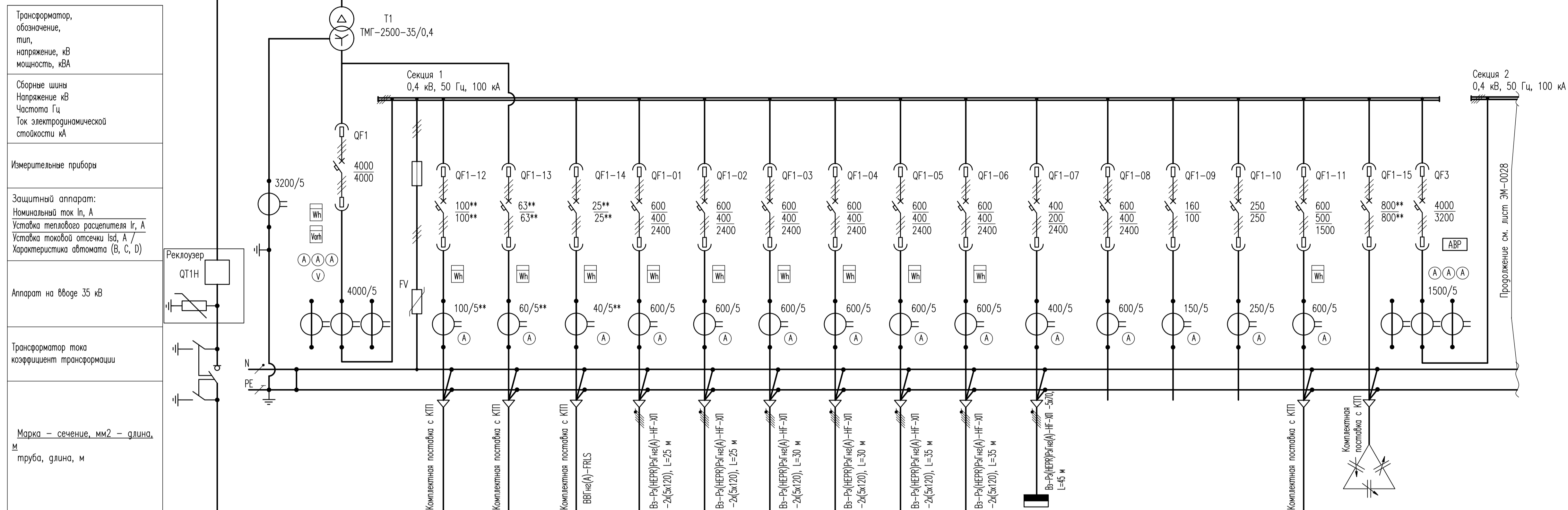
Номер линии	2-23	2-24	2-25	2-26	2-27	2-28	2-29	2-30	2-31	2-32	2-33	2-34	2-35	2-36	2-37	2-38	2-39	2-40	2-41
Установленная мощность, кВт	-	-	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	-	30,0	-	-	23,8	-	-	-	-	-
Расчетная мощность, кВт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,8	-	-	-	-	-
Расчетный ток, А	-	-	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	1,37	-	45,58	-	-	53,83	-	-	-	-	-
Расчетная мощность в аварийном режиме, кВт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный ток в аварийном режиме, А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Наименование, назначение	Резерв	Резерв	Клемная коробка (блоки управления термочехлами-5шт.)	Клемная коробка (блоки управления термочехлами-5шт.)	Клемная коробка (блоки управления термочехлами-5шт.)	Клемная коробка (блоки управления термочехлами-5шт.)	Клемная коробка (блоки управления термочехлами-5шт.)	Клемная коробка (блоки управления термочехлами-5шт.)	Клемная коробка (блоки управления термочехлами-5шт.)	Клемная коробка (блоки управления термочехлами-5шт.)	Резерв	Ящик ПРС N2	Резерв	Резерв	ИБП запорной арматуры особой группы	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв
Место установки, номер по генплану			Сооружения приустевой площадки скважины N 2407 Сооружение 1.7 68 этап	Сооружения приустевой площадки скважины N2508 Сооружение 1.8 69 этап	Сооружения приустевой площадки скважины N2509 Сооружение 1.9 70 этап	Сооружения приустевой площадки скважины N2510 Сооружение 1.10 71 этап	Сооружения приустевой площадки скважины N2511 Сооружение 1.11 72 этап	Сооружения приустевой площадки скважины N 2412 Сооружение 1.12 73 этап	Узел отключающей арматуры с электроприводом 62 этап.	Стойка эстакады возле скважины N2405 66 этап				Блок контроля и управления Сооружение 5 62 этап					

- Ввод отходящих кабельных линий в НКУ N1 предусмотреть снизу.
- * 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.

Составлено	
Проверено	
Инж. Н. Подр.	
Инж. И. Подр.	
Инж. В. Подр.	
Инж. М. Подр.	
Инж. С. Подр.	
Инж. Л. Подр.	
Инж. Ю. Подр.	
Инж. Я. Подр.	
Инж. Э. Подр.	
Инж. Б. Подр.	
Инж. В. Подр.	
Инж. Г. Подр.	
Инж. Д. Подр.	
Инж. З. Подр.	
Инж. И. Подр.	
Инж. П. Подр.	
Инж. Р. Подр.	
Инж. С. Подр.	
Инж. Т. Подр.	
Инж. У. Подр.	
Инж. Ф. Подр.	
Инж. Х. Подр.	
Инж. Ц. Подр.	
Инж. Ч. Подр.	
Инж. Ш. Подр.	
Инж. Щ. Подр.	
Инж. Ъ. Подр.	
Инж. Ы. Подр.	
Инж. Ь. Подр.	
Инж. Э. Подр.	
Инж. Ю. Подр.	
Инж. Я. Подр.	

1000/27-П-ЭМ-0026			
Обустройство Газового месторождения. Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6			
Изм.	Кол-во	Лист	Дата
4	-	Зам. 1733-24	07.03.24
Резерв.	Бертонов	07.03.24	
Проверил	Савин	07.03.24	
Гл.инж.	Лушкова	07.03.24	
Н.инж.	Мирошниченко	07.03.24	
ГИП	Мирошниченко	07.03.24	
Куст нефтяных скважин N2.5		Страница	Лист
		П	1
КТП N1. Принципиальная однолинейная схема НКУ N1 - 0,4 кВ. Окончание		АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	
Формат А1		Файл 1000_27-П-ЭМ-0026_4.dwg	

Куст скважин N2.6
 КТП N1 2КТП-2500/35/0,4
 Количество скважин - 12(12)шт.



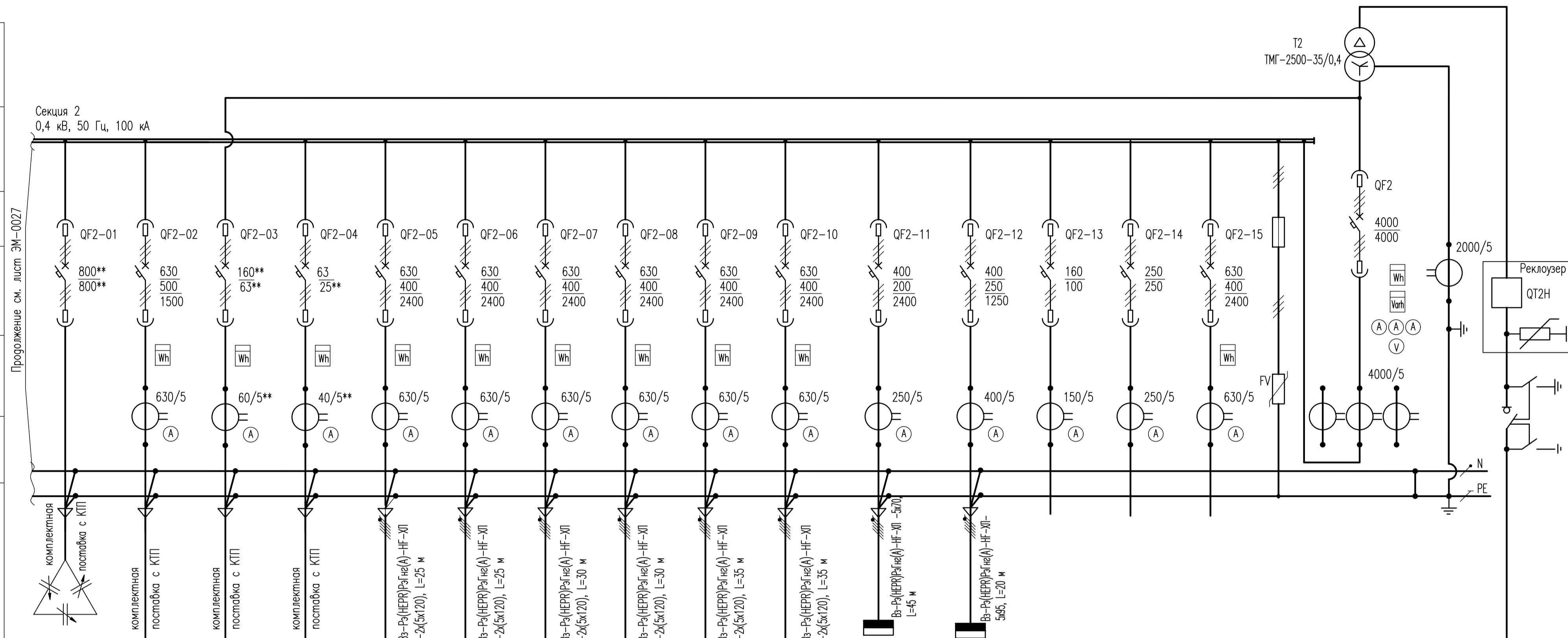
Номер шкафа	1			2						3				4	5			
	КСО	ШНВ1			ШНП1						ШНП2				ШНП3	ШНС		
Номер линии		12	13	14	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	15	СВ	
Установленная мощность P _н , кВт	1496,81	1496,81	-	-	-	180	180	180	180	180					99,41	630 кВАр		
Расчетная мощность P _р , кВт	1049,03*	1039,86	-	-	-						61,1				30,0			
Расчетный ток I _р , А	17,97*	1623,39*	-	-	-	289	289	289	289	289	59,1				57,29	-		
Расчетная мощность в аварийном режиме, кВт	2130,39	2107,23									89,67				54,65			
Расчетный ток в аварийном режиме, А	36,38*	3271,9*									-				94,45			
Назначение линии	Ввод от РУВН-35 кВ	Ввод от трансформатора Т1	Щит ремонтного фидера КТП	Щит ШНС Ввод 1 (рабочий)	Щит ППУ Ввод 1 (рабочий)	Станция управления электроприводом насоса скважины N2601	Станция управления электроприводом насоса скважины N2602	Станция управления электроприводом насоса скважины N2603	Станция управления электроприводом насоса скважины N2604	Станция управления электроприводом насоса скважины N2605	Станция управления электроприводом насоса скважины N2606	Вводно-распределительный щит Ввод 1 (рабочий)	Резерв	Резерв	Резерв	Щит НКУ N1 -0,4 кВ 1 секция	Активный фильтр гармоник АФГ1	Секционный выключатель с АВР
Место установки	КТП и площадка СУ Сооружение 4.1			КТП и площадка СУ Сооружение 4.1						Блок контроля и управления Сооружение 5				КТП и площадка СУ Сооружение 4.1				

- Нагрузки электроприемников могут быть уточнены при получении данных от заводоб-изготовителя.
- * Ток после компенсации реактивной мощности.
- Автоматические выключатели должны иметь электронные расцепители с возможностью регулирования уставок теплового расцепителя I_р в пределах 0,4...1 от I_н, токовой отсечки I_{sd} в пределах 1,5...10 от I_р. Для автоматических выключателей должна быть предусмотрена возможность задания выдержки времени для токовой отсечки I_{sd} в пределах 0...0,4 с.
- В скобках указано максимальное количество одновременно работающих ЭЦН по прогнозируемым показателям добычи Тазовского месторождения (ноябрь 2025г).
- Данные по количеству одновременно работающих ЭЦН по прогнозируемым показателям добычи Тазовского месторождения проанализированы до декабря 2027 года.

1000/27-П-ЭМ-0027									
Обустройство Тазовского месторождения. Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6									
Изм.	Кол-во	Лист	Н.р.	Дата	Исполн.	Дата	Исполн.	Дата	Исполн.
Разраб.	Бердасов	07.03.24	Л.С.	07.03.24	Л.С.	07.03.24	Л.С.	07.03.24	Л.С.
Проверка	Савин	07.03.24	Л.С.	07.03.24	Л.С.	07.03.24	Л.С.	07.03.24	Л.С.
Гл.инж.	Лушнова	07.03.24	Л.С.	07.03.24	Л.С.	07.03.24	Л.С.	07.03.24	Л.С.
Н.инж.	Мирошников	07.03.24	Л.С.	07.03.24	Л.С.	07.03.24	Л.С.	07.03.24	Л.С.
ГИП	Мирошников	07.03.24	Л.С.	07.03.24	Л.С.	07.03.24	Л.С.	07.03.24	Л.С.

Куст скважин N2.6
 КТП N1 2КТП-2500/35/0,4
 Количество скважин - 12(12)шт.

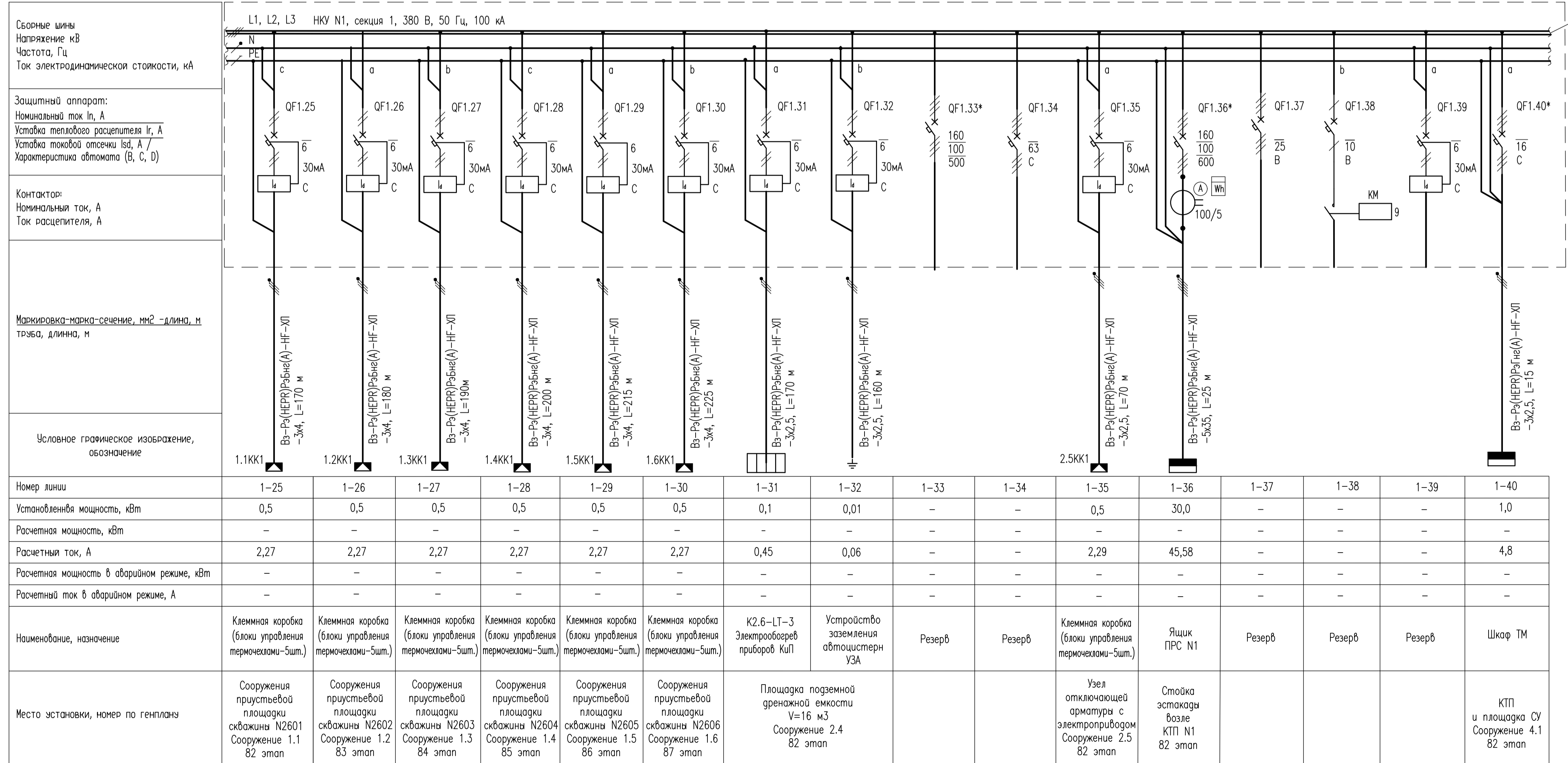
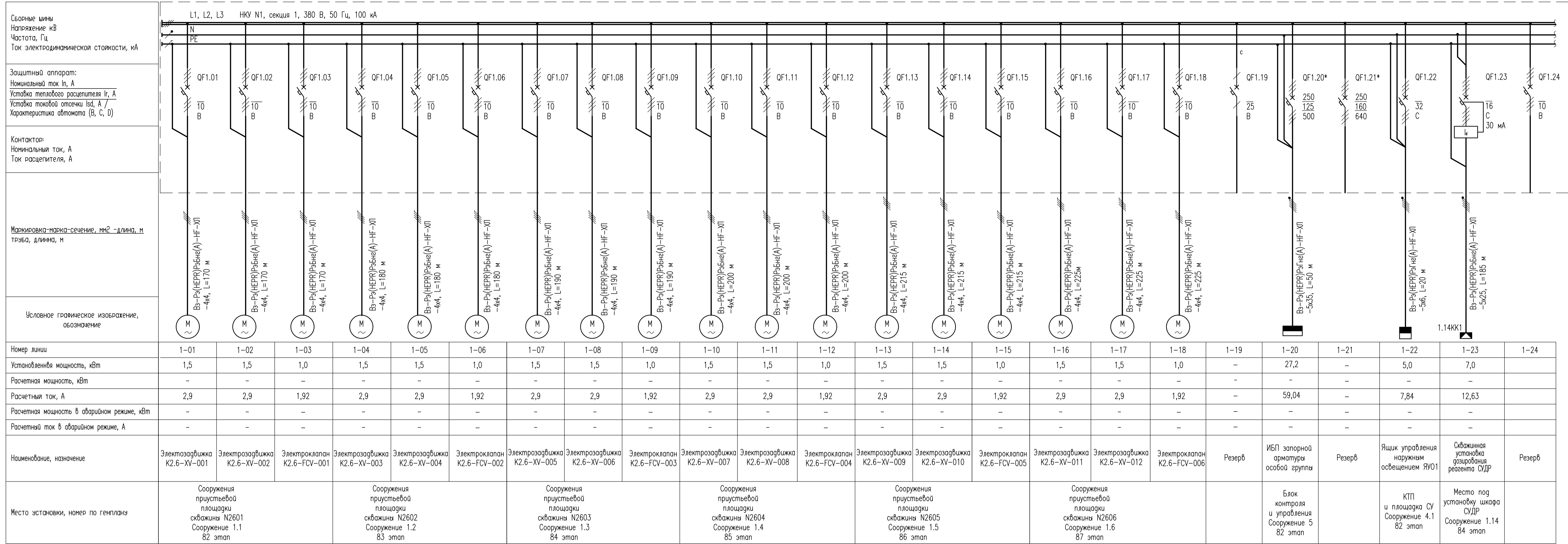
Трансформатор, обозначение, тип, напряжение, кВ, мощность, кВА
Сборные шины Напряжение кВ Частота Гц Ток электродинамической стойкости кА
Измерительные приборы
Защитный аппарат: Номинальный ток I _n , А Уставка теплового расцепителя I _г , А Уставка токовой отсечки I _{sd} , А Характеристика автомата (B, C, D)
Аппарат на входе 35 кВ
Трансформатор тока коэффициент трансформации
Марка - сечение, мм ² - длина, м труба, длина, м



Номер шкафа	6	7										8			9			
Тип шкафа	ШК-2	ШЛ										ШЛ			ШВ			
Номер линии	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
Установленная мощность P _н , кВт	-	75,0	-	-	180	180	180	180	180	180	55,4	120,0					1750,8	1750,8
Расчетная мощность P _р , кВт	-	30,0	-	-							49,98	-					1068,93	1078,26
Расчетный ток I _р , А	-	47,48	-	-	289	289	289	289	289	289	91,27	182,32					1652,12	18,33*
Расчетная мощность в аварийном режиме, кВт		55,23									-	-					2101,01	2124,05
Расчетный ток в аварийном режиме, А		94,99									-	-					3262,31*	36,12*
Назначение линии	Динамическая фильтра-компенсирующая установка ДФКУ2	Щит НКУ N1 -0,4 кВ 2 секция	Щит ЩСН Ввод 2 (резервный)	Щит ППУ Ввод 2 (резервный)	Станция управления электроприводом насоса скважины N2607	Станция управления электроприводом насоса скважины N2608	Станция управления электроприводом насоса скважины N2609	Станция управления электроприводом насоса скважины N2610	Станция управления электроприводом насоса скважины N2611	Станция управления электроприводом насоса скважины N2612	Вводно-распределительный щит Ввод 2 (резервный)	Щит электрообогрева ЩЭ01	Резерв	Резерв	Резерв		Ввод от трансформатора Т2	Ввод от РУВН-35 кВ
Место установки	КТП и площадка СУ Сооружение 4.1	КТП и площадка СУ Сооружение 4.1		КТП и площадка СУ Сооружение 4.1							Блок контроля и управления Сооружение 5	КТП и площадка СУ Сооружение 4.		КТП и площадка СУ Сооружение 4.1				

- Технические решения будут уточняться после получения данных от производителя КТП.
- Нагрузки электроприемников могут быть уточнены при получении данных от заводов-изготовителей.
- * Ток после компенсации реактивной мощности.
- Автоматические выключатели должны иметь электронные расцепители с возможностью регулирования уставок теплового расцепителя I_г в пределах 0,4...1 от I_n, токовой отсечки I_{sd} в пределах 1,5...10 от I_г. Для автоматических выключателей должна быть предусмотрена возможность задания выдержки времени для токовой отсечки I_{sd} в пределах 0...0,4 с.
- ** Номинальные токи уставок расцепителей автоматических выключателей и номинальные токи трансформаторов тока уточняются производителем КТП.
- В скобках указано максимальное количество одновременно работающих ЭЦН по прогнозируемым показателям добычи Тазовского месторождения (ноябрь 2025г).

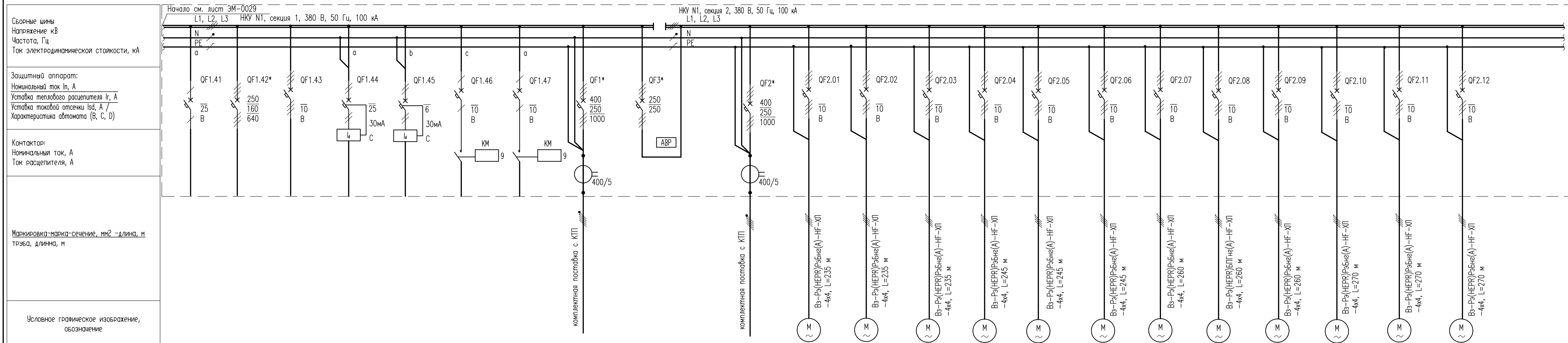
1000/27-П-ЭМ-0028					
Обустройство Тазовского месторождения. Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6					
Изм.	Кол-во	Лист	№рек.	Подп.	Дата
Разраб.	Бертасов	Лист			07.03.24
Проверш	Савин	Лист			07.03.24
Гл.инж.	Лушнова	Лист			07.03.24
Н.инж.	Мирошников	Лист			07.03.24
ГИП	Мирошников	Лист			07.03.24
Куст нефтяных скважин N2.6.			Страниц	Лист	Листов
КТП N1. Принципиальная однолинейная схема 2КТП-2500/35/0,4 кВ. Секция 2			п		1
АО ГИПРОВСТОКНЕФТЬ					



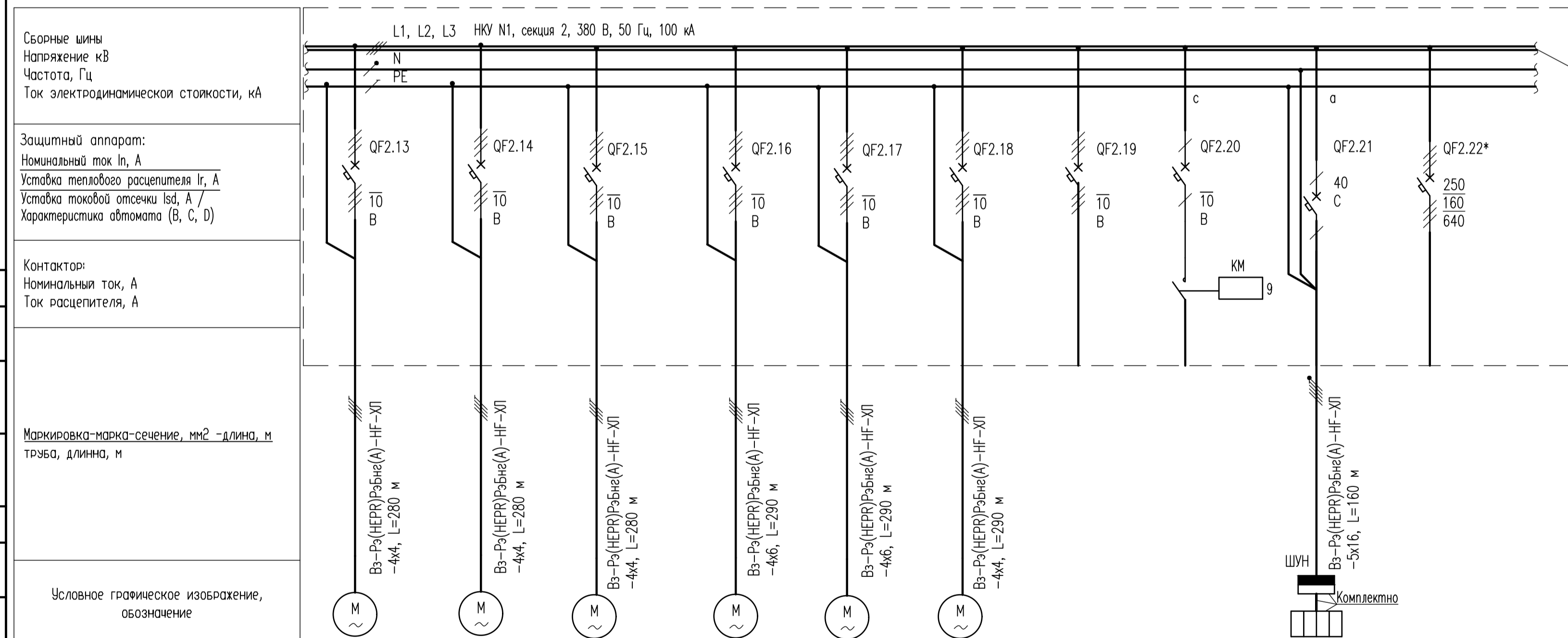
Продолжение см. лист 3М-0030

- Ввод отходящих кабельных линий в НКУ N1 предусмотреть снизу.
- * 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.

1000/27-П-3М-0029			
Обустройство Тазовского месторождения.			
Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6			
Изм.	Кол-во	Лист	Нарк.
Разр.	Бердасов	07.03.21	
Пробир.	Савкин	07.03.21	
Гл.инж.	Лушнова	07.03.21	
Н.инж.	Мирошникова	07.03.21	
ГИП	Мирошникова	07.03.21	
Куст нефтяных скважин N2.6		Стария	Лист
		П	1
КТП N1. Принципиальная однолинейная схема НКУ N1 - 0,4 кВ. Начало			Листов
			1



Номер линии	1-41	1-42	1-43	1-44	1-45	1-46	1-47	01	СВ	02	2-01	2-02	2-03	2-04	2-05	2-06	2-07	2-08	2-09	2-10	2-11	2-12
Установленная мощность, кВт	-	-	-	-	-	-	-	99,41	-	75,0	1,5	1,5	1,0	1,5	1,5	1,0	1,5	1,5	1,0	1,5	1,5	1,0
Расчетная мощность, кВт	-	-	-	-	-	-	-	30,0	-	30,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный ток, А	-	-	-	-	-	-	-	57,29	-	47,48	2,9	2,9	1,92	2,9	2,9	1,92	2,9	2,9	1,92	2,9	2,9	1,92
Расчетная мощность в аварийном режиме, кВт	-	-	-	-	-	-	-	54,65	-	54,65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный ток в аварийном режиме, А	-	-	-	-	-	-	-	94,45	-	94,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Наименование, назначение	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Секция 1, Ввод 1	Секционный выключатель с АВР	Секция 2, Ввод 2	Электрозадвижка K2.6-XV-013	Электрозадвижка K2.6-XV-014	Электроклапан K2.6-FCV-007	Электрозадвижка K2.6-XV-015	Электрозадвижка K2.6-XV-016	Электроклапан K2.6-FCV-008	Электрозадвижка K2.6-XV-017	Электрозадвижка K2.6-XV-018	Электроклапан K2.6-FCV-009	Электрозадвижка K2.6-XV-019	Электрозадвижка K2.6-XV-020	Электроклапан K2.6-FCV-010
Место установки, номер по генплану									КТП и СУ Сооружение 4.1 82 этап		Сооружения приустевой площадки скважины N2607 Сооружение 1.7 88 этап			Сооружения приустевой площадки скважины N2608 Сооружение 1.8 89 этап			Сооружения приустевой площадки скважины N2609 Сооружение 1.9 90 этап			Сооружения приустевой площадки скважины N2610 Сооружение 1.10 91 этап		



Номер линии	2-13	2-14	2-15	2-16	2-17	2-18	2-19	2-20	2-21	2-22
Установленная мощность, кВт	1,5	1,5	1,0	1,5	1,5	1,0	-	-	18,0	-
Расчетная мощность, кВт	-	-	-	-	-	-	-	-	16,0	-
Расчетный ток, А	2,9	2,9	1,92	2,9	2,9	1,92	-	-	24,61	-
Расчетная мощность в аварийном режиме, кВт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный ток в аварийном режиме, А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Наименование, назначение	Резерв	Электрозадвижка K2.6-XV-021	Электрозадвижка K2.6-XV-022	Электроклапан K2.6-FCV-011	Электрозадвижка K2.6-XV-023	Электрозадвижка K2.6-XV-024	Электроклапан K2.6-FCV-012	Резерв	ШУН погружного электронагревателя емкости	Резерв
Место установки, номер по генплану		Сооружения приустевой площадки скважины N2611 Сооружение 1.11 92 этап		Сооружения приустевой площадки скважины N2612 Сооружение 1.12 93 этап					Площадка поперечной дренажной емкости V=16 м3 Сооружение 2.4 82 этап	

Продолжение см. лист ЭМ-0031

- Ввод отходящих кабельных линий в НКУ N1 предусмотреть снизу.
- * 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.

1000/27-П-ЭМ-0030					
Обустройство Тазобского месторождения.					
Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6					
Изм.	Кол-во	Лист	Нр.ок.	Подп.	Дата
Разработ.	Берташов	07.03.24			
Проверил	Савин	07.03.24			
Глав.инж.	Лушова	07.03.24			
Нач.инж.	Мирошникова	07.03.24			
ГИП	Мирошникова	07.03.24			

Куст нефтяных скважин N2.6		
Страница	Лист	Листов
П		1

КТП N1. Принципиальная однолинейная схема НКУ N1 - 0,4 кВ. Продолжение

АО ГИПРОВСТОКНЕФТЬ

Формат А1 Файл 1000_27-П-ЭМ-0030_4.dwg

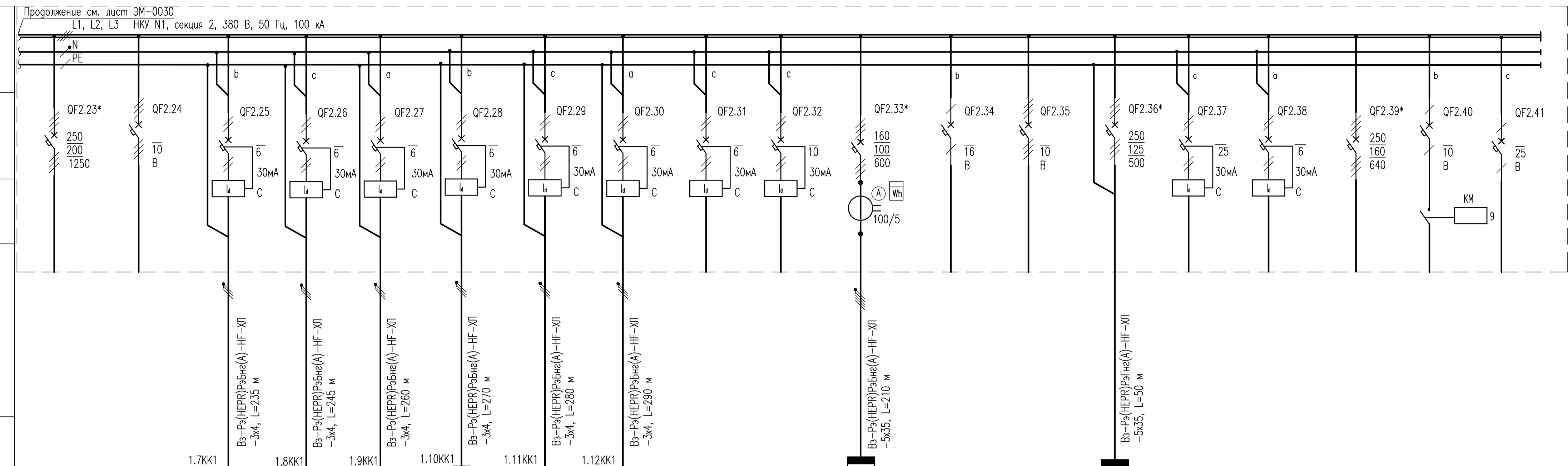
Сборные шины
Напряжение кВ
Частота, Гц
Ток электродинамической стойкости, кА

Защитный аппарат:
Номинальный ток In, А
Уставка теплового расцепителя Ir, А
Уставка токовой отсечки Isd, А /
Характеристика автомата (В, С, D)

Контакты:
Номинальный ток, А
Ток расцепителя, А

Маркировка: марка-сечение, мм² -длина, м
трёбо, длина, м

Условное графическое изображение,
обозначение

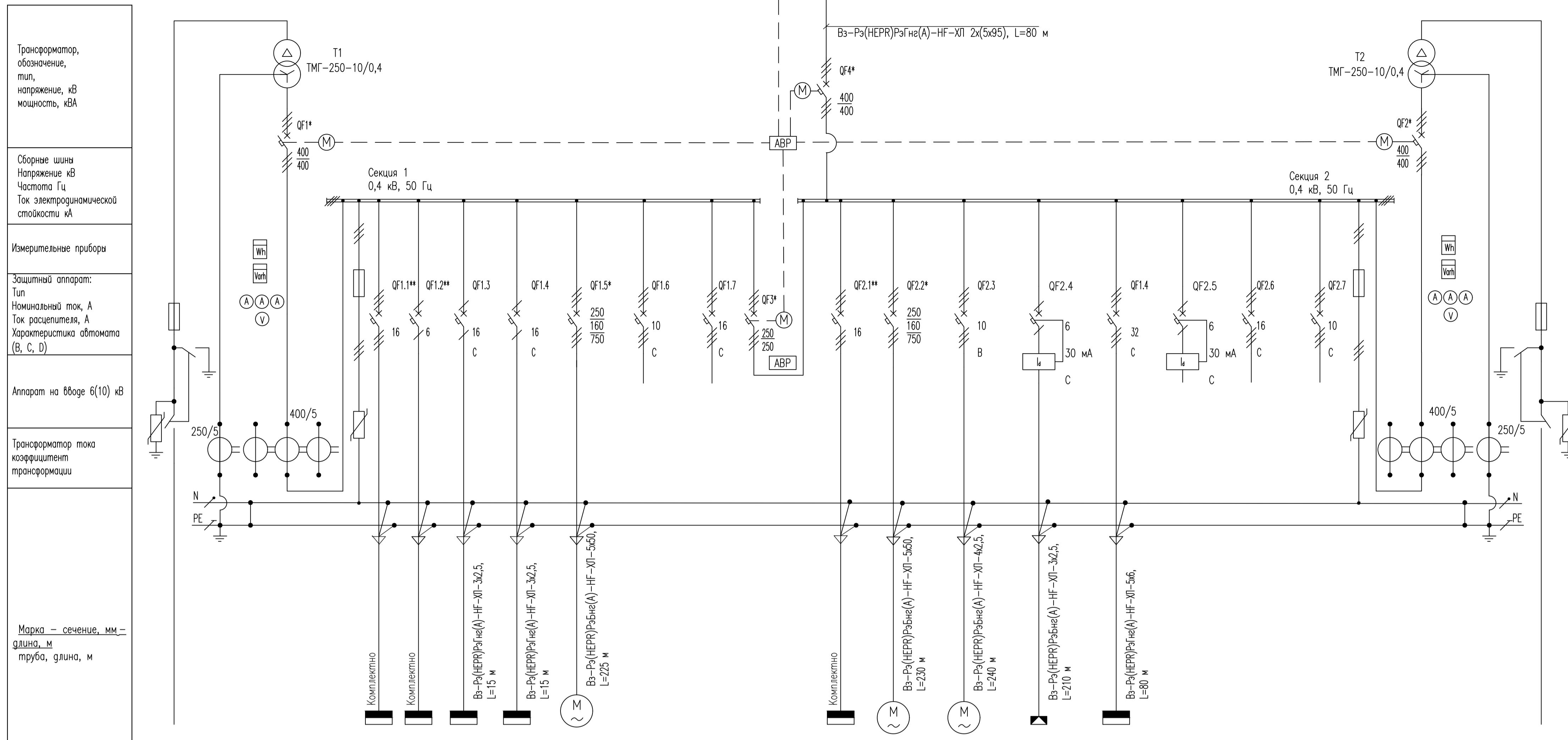


Номер линии	2-23	2-24	2-25	2-26	2-27	2-28	2-29	2-30	2-31	2-32	2-33	2-34	2-35	2-36	2-37	2-38	2-39	2-40	2-41	
Установленная мощность, кВт	-	-	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	-	-	30,0	-	-	27,2	-	-	-	-	-	
Расчетная мощность, кВт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Расчетный ток, А	-	-	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	-	-	45,58	-	-	59,04	-	-	-	-	-	
Расчетная мощность в аварийном режиме, кВт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Расчетный ток в аварийном режиме, А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Наименование, назначение	Резерв	Резерв	Клеммная коробка (блоки управления термочехлами-5шт.)	Клеммная коробка (блоки управления термочехлами-5шт.)	Клеммная коробка (блоки управления термочехлами-5шт.)	Клеммная коробка (блоки управления термочехлами-5шт.)	Клеммная коробка (блоки управления термочехлами-5шт.)	Клеммная коробка (блоки управления термочехлами-5шт.)	Резерв	Резерв	Ящик ПРС N2	Резерв	Резерв	ИБП запорной арматура особой группы	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	
Место установки, номер по генплану			Сооружения приустевей площадки скважины N2607 Сооружение 1.7 88 этап	Сооружения приустевей площадки скважины N2608 Сооружение 1.8 89 этап	Сооружения приустевей площадки скважины N2609 Сооружение 1.9 90 этап	Сооружения приустевей площадки скважины N2610 Сооружение 1.10 91 этап	Сооружения приустевей площадки скважины N2611 Сооружение 1.11 92 этап	Сооружения приустевей площадки скважины N 2612 Сооружение 1.12 93 этап			Стойка эстакады возле скважины N2605 82 этап			Блок контроля и управления Сооружение 5 82 этап						

- Ввод отходящих кабельных линий в НКУ N1 предусмотреть снизу.
- * Автоматические выключатели должны иметь электронные расцепители с возможностью регулировки уставок теплового расцепителя Ir в пределах 0,4...1 от In, токовой отсечки Isd в пределах 1,5...10 от Ir.

Составлено	
Проверено	
Внес. шиф. N	
Полн. и дата	
Имя, И. подг.	

1000/27-П-ЭМ-0031			
Обустройство Тазовского месторождения. Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6			
Изм.	Колуч.	Лист	Н.рек.
4	-	Зам.	1733-24
Разраб.	Берташов	Егорев	07.03.24
Проверш	Савкин	Лунцова	07.03.24
Гл.инж.	Лунцова		07.03.24
Н.инж.	Мирошников		07.03.24
ГИП	Мирошников		07.03.24
Куст нефтяных скважин N2.6			Страниц
КТП N1. Принципиальная однолинейная схема НКУ N1- 0,4 кВ. Окончание			Лист
			Листов
			1
АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ			



Номер шкафа	-	1	2							3	4								5	-
Тип шкафа			ШНП							АВР	ШНП									
Номер линии	-	-	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7		2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	-	-
Установленная мощность P _н , кВт	40,1	40,1	6	1	2,2	0,9	30,0	-	-		6	30,0	1,5	0,4	11,0	-	-	-	49,1	49,1
Расчетная мощность P _р , кВт	30,9	30,0																	30,0	30,9
Расчетный ток I _р , А	6,5	54,1	10,0	4,55	10,6	4,3	54,1	-	-		10,0	54,1	2,9	1,8	17,6	-	-	-	54,1	2,08
Расчетная мощность S _{аварийном режиме} , кВт	49,7	48,7																	48,7	49,7
Расчетный ток S _{аварийном режиме} , А	6,0	80,5																	80,5	6,0
Назначение линии	ВЛ-10 кВ	Ввод от трансформатора Т1	ЩСН БЛП, ввод 1 (рабочий)	Щаф теплеханы	Щаф ПЛК	Щаф связи	Арматура с электроприбором 2.1П-ЗV-001	Резерв	Резерв	Секционный автомат	ЩСН БЛП, ввод 2 (резервный)	Арматура с электроприбором 2.4П-ЗV-001	Арматура с электроприбором 2.4П-ЗV-002	Клеммная коробка (блоки управления термочелами-4шт.)	ЩСН ДЭС	Резерв	Резерв	Резерв	Ввод от трансформатора Т2	ВЛ-10 кВ
Место установки		БЛП Сооружение 2 22 этап					Площадка УЗА-013 Сооружение 1 4 этап				БЛП Сооружение 2 22 этап	Площадка УЗА-013 Сооружение 1 22 этап		ДЭС-150 кВт Сооружение 3 22 этап					БЛП Сооружение 2 22 этап	

Трансформатор, обозначение, тип, напряжение, кВ, мощность, кВА

Сборные шины
Напряжение кВ
Частота Гц
Ток электродинамической стойкости кА

Измерительные приборы

Защитный аппарат:
Тип
Номинальный ток, А
Ток расцепителя, А
Характеристика автомата (В, С, D)

Аппарат на вводе 6(10) кВ

Трансформатор тока коэффициент трансформации

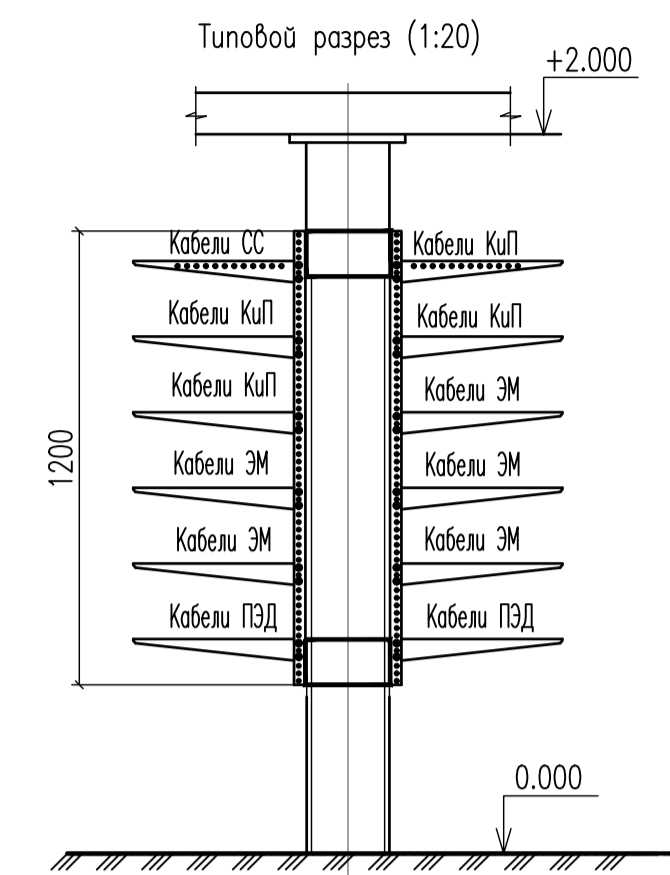
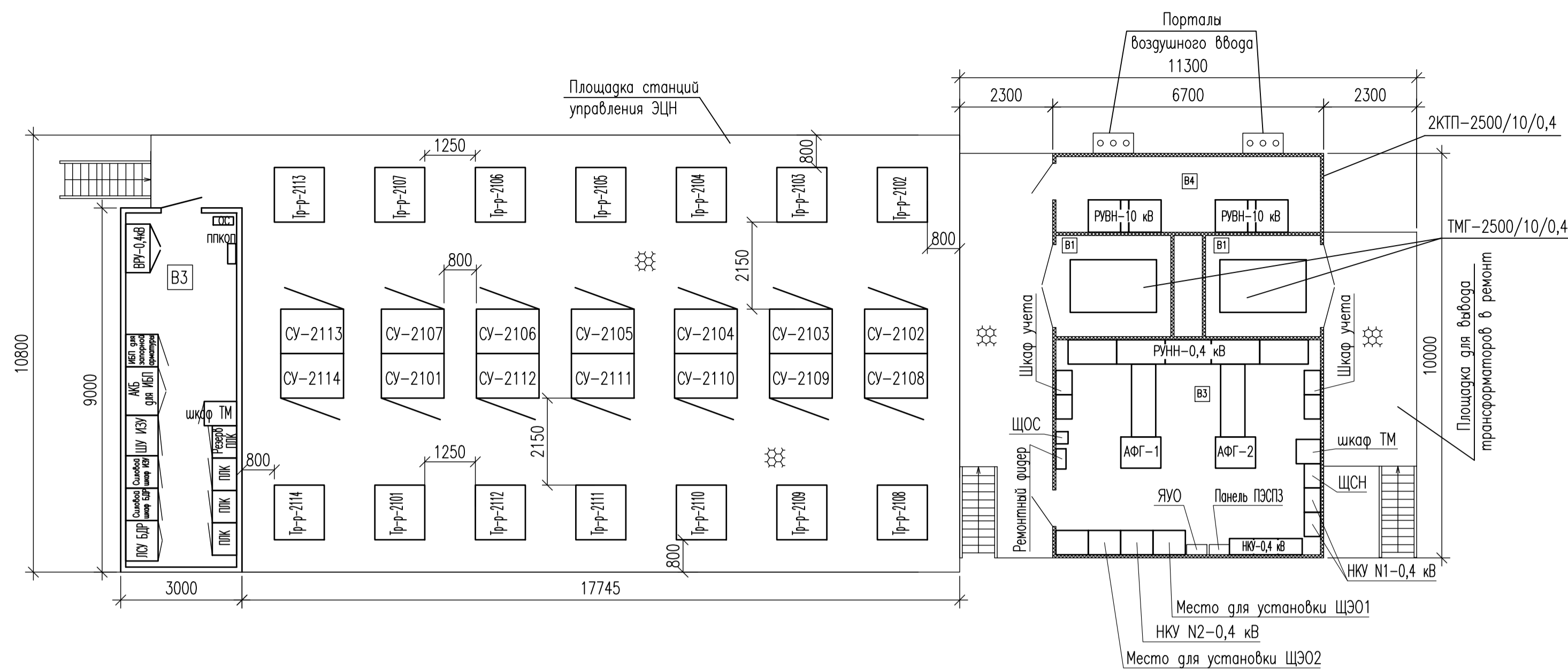
Марка - сечение, мм - длина, м труба, длина, м

- Технические решения будут уточняться после получения данных от производителя БЛП.
- Нагрузки электроприемников могут быть уточнены при получении данных от заводов-изготовителей.
- ** Номинальные токи, уставки расцепителей автоматических выключателей, мощности и токи комплектных щитов уточняются производителем БЛП.
- * Автоматические выключатели должны иметь электронные расцепители с возможностью регулирования уставок теплового расцепителя I_р в пределах 0,4...1 от I_н, токовой отсечки I_{sd} в пределах 1,5...10 от I_р. Для автоматических выключателей должна быть предусмотрена возможность задания выдержки времени для токовой отсечки I_{sd} в пределах 0...0,4 с.

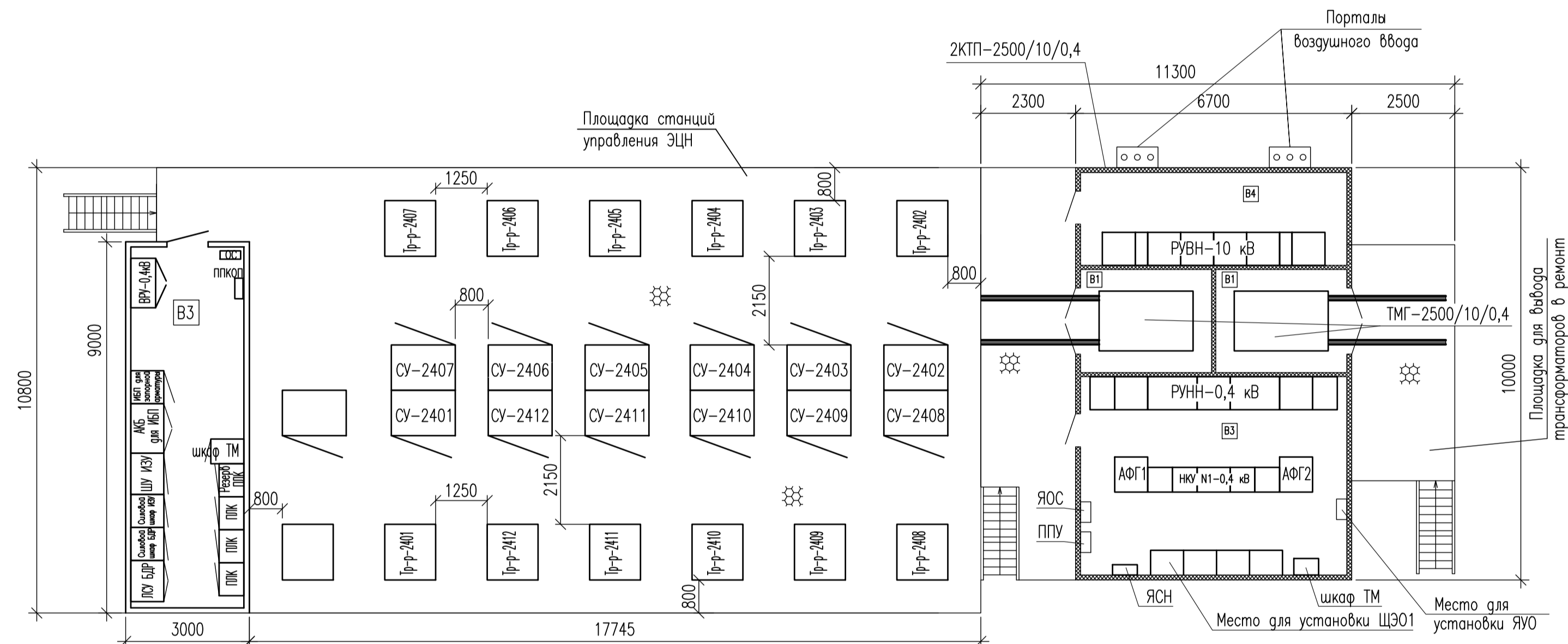
В связи со значительными изменениями весь лист переделан

1000/27-П-ЭМ-0032												
Обустройство Газовского месторождения. Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6												
Изм.	Кол.	Лист	№рок.	Подп.	Дата					Статус	Лист	Листов
Разр.	Басенко		28.10.22			Площадка УЗА-13				П		1
Проверил	Наумов		28.10.22									
Гл.спец.	Лушнова		28.10.22									
Н.контр.	Мирошников		28.10.22			Принципиальная однолинейная схема 2БЛП-250/10/0,4 кВ						
ГИП	Мирошников		28.10.22									

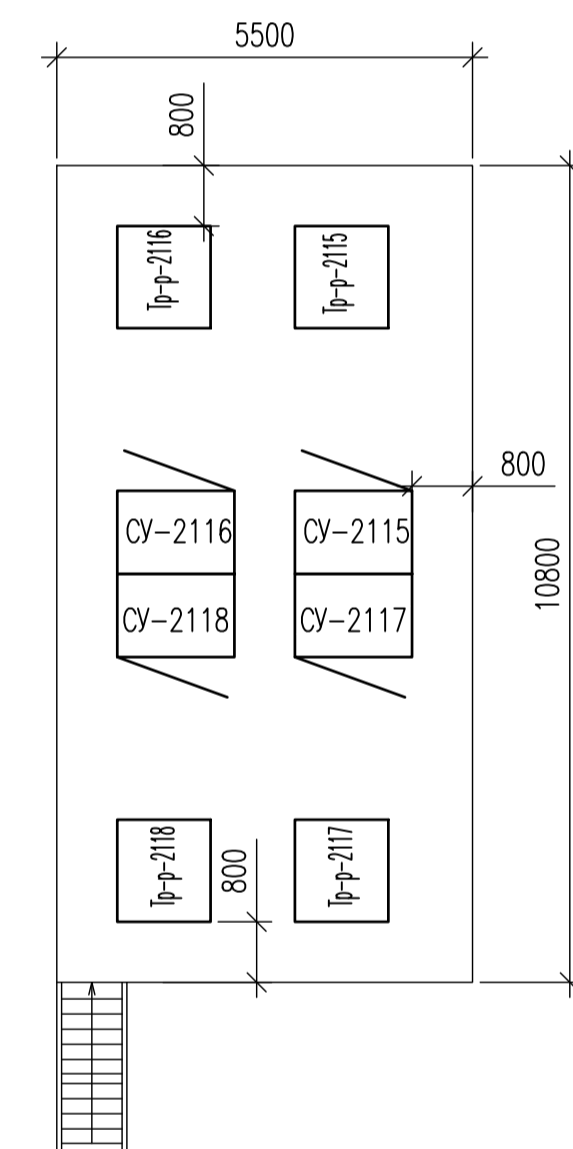
Куст нефтяных скважин N2.1. План расположения силового оборудования в модульном здании 2КТП-2500/10/0,4 кВ, на площадке СУ и БКУ (Сооружение 4)



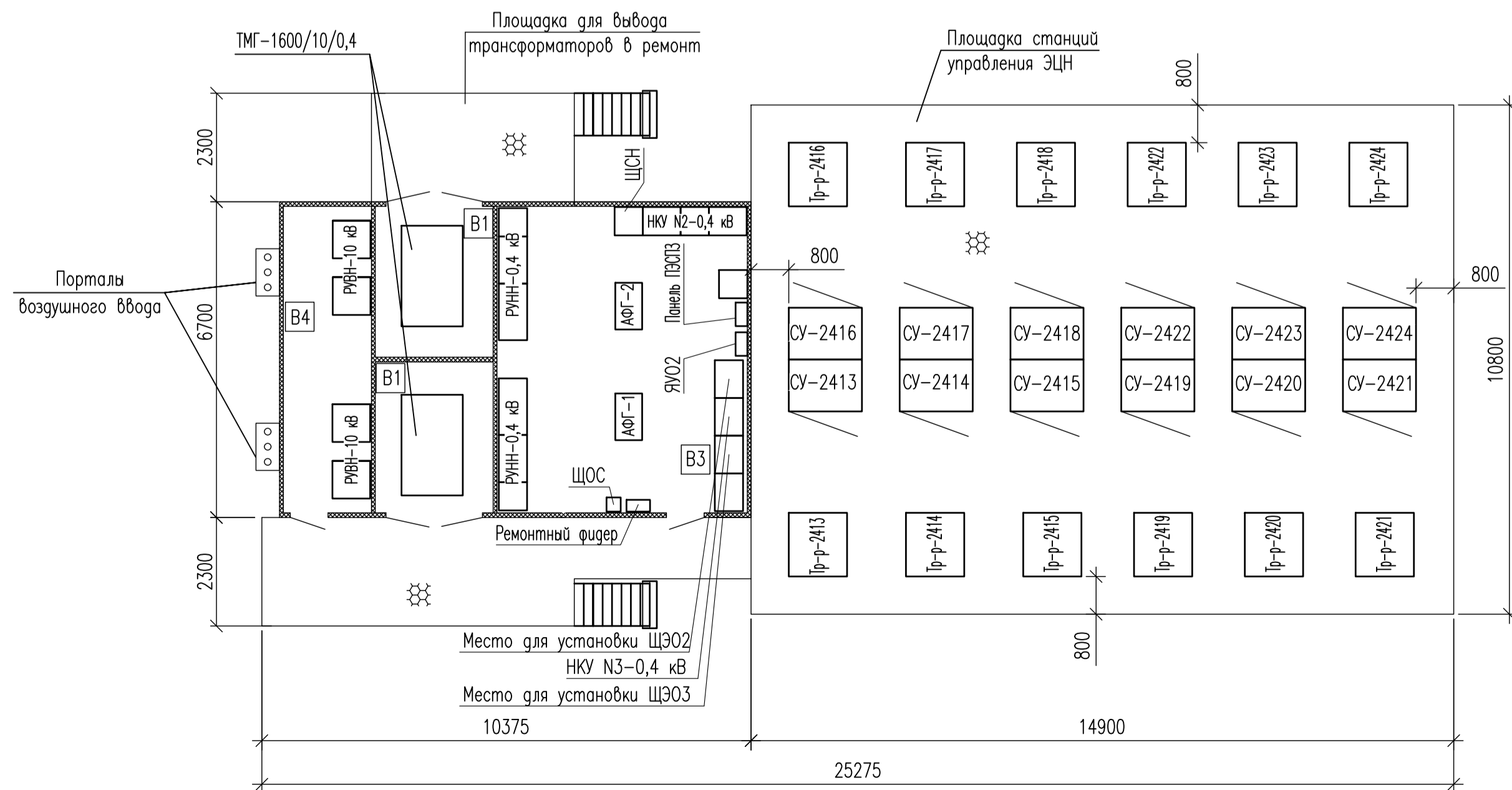
Куст нефтяных скважин N2.4. План расположения силового оборудования в модульном здании КТП N1, на площадке СУ и БКУ (Сооружение 4.1)



Куст нефтяных скважин N2.1. План расположения силового оборудования на площадке СУ (Сооружение 9)



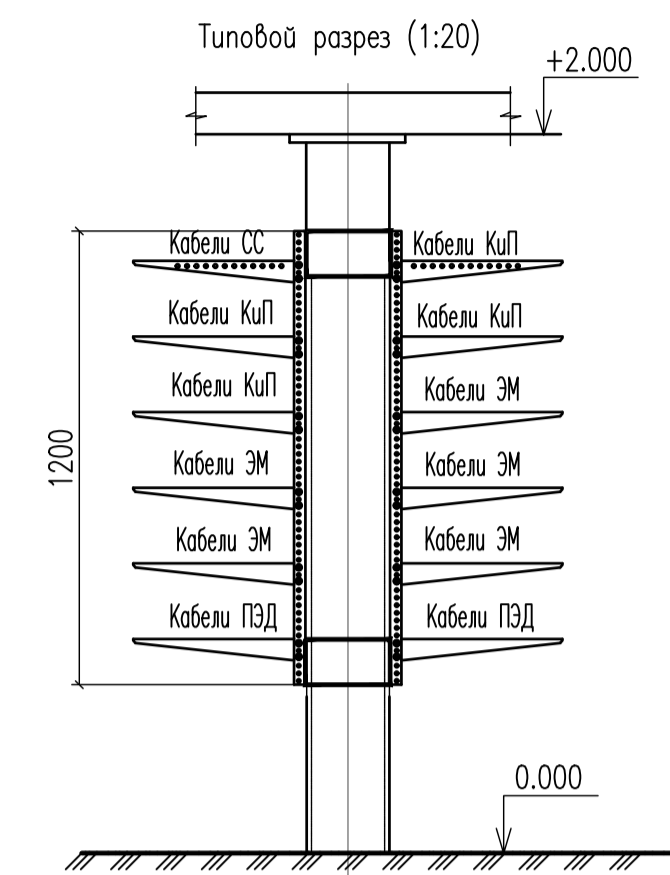
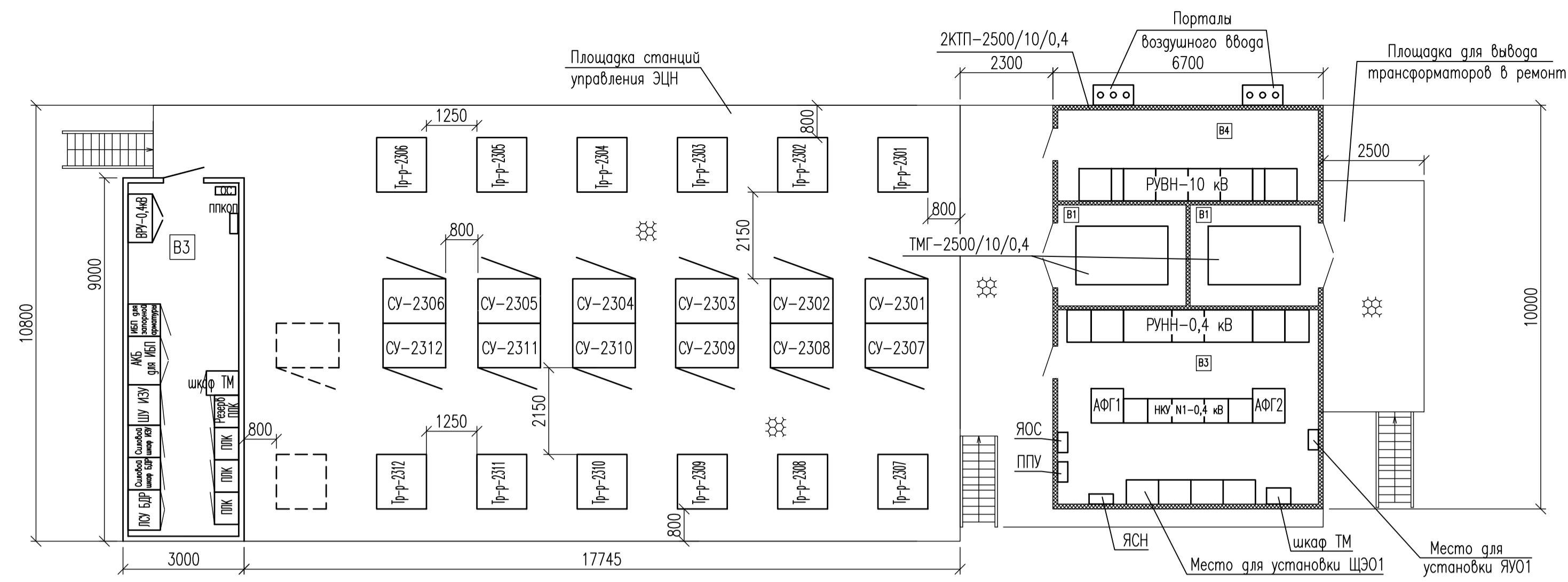
Куст нефтяных скважин N2.4. План расположения силового оборудования в модульном здании КТП N2 и на площадке СУ (Сооружение 4.2)



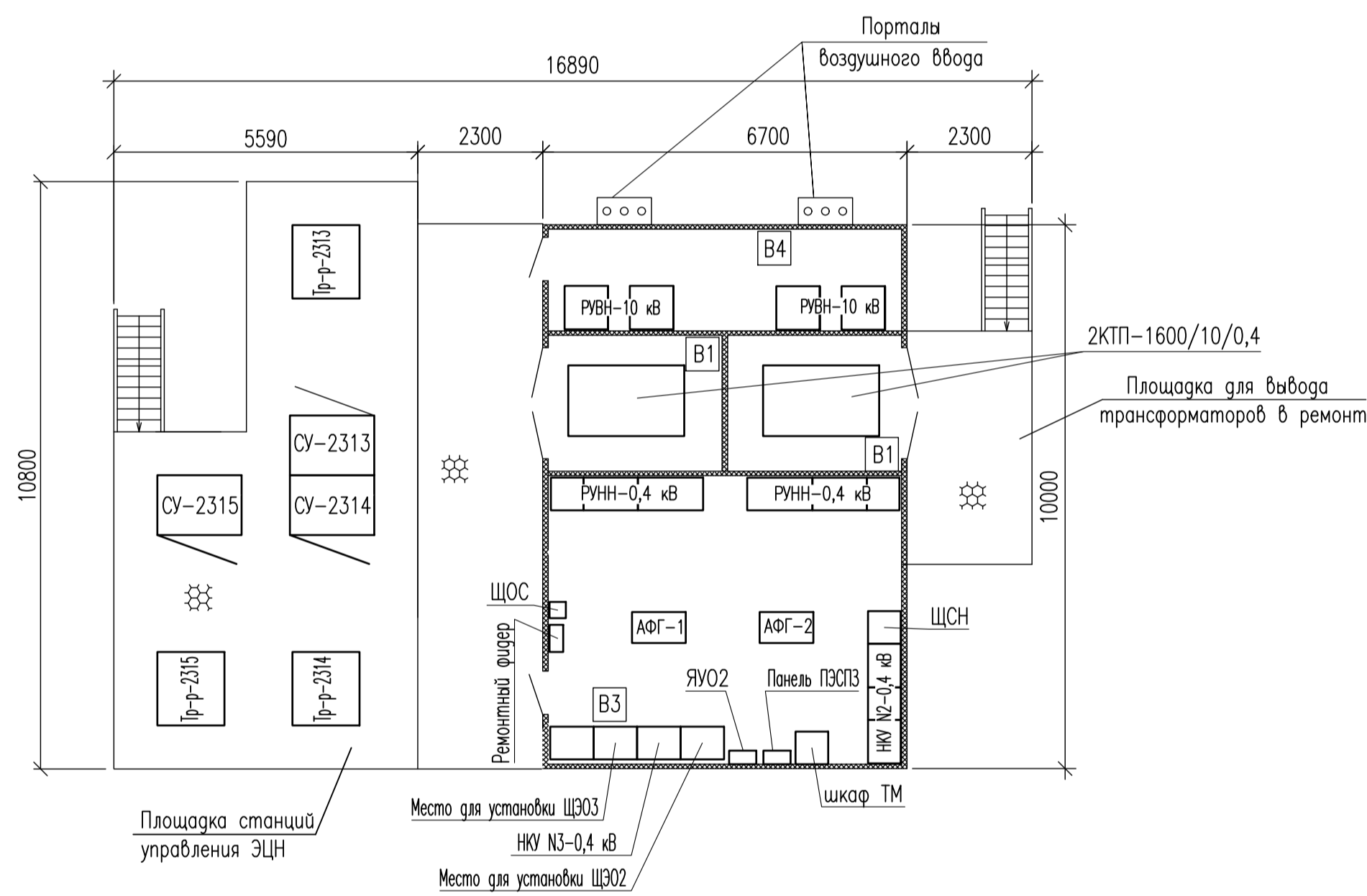
1. За относительную отметку 0.000 принят уровень поверхности земли.
2. Высота установки от уровня земли до низа строительных конструкций +2.000 для сооружений 4 и 4.1.
3. Высота установки от уровня земли до низа строительных конструкций +1.500 для сооружений 4.2 и 9.

1000/27-П-ЭМ-0033			
Обустройство Тазовского месторождения.			
Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6			
Кусты нефтяных скважин N2.1,2.4		Стария	Лист
План расположения оборудования в здании 2КТП-2500(1600)/10/0,4 кВ, на площадке СУ и БКУ		п	1
И.п.пр.	Мирошникова	07.03.24	АО ГИПРОСТОКНЕФТЬ
Г.п.пр.	Мирошникова	07.03.24	

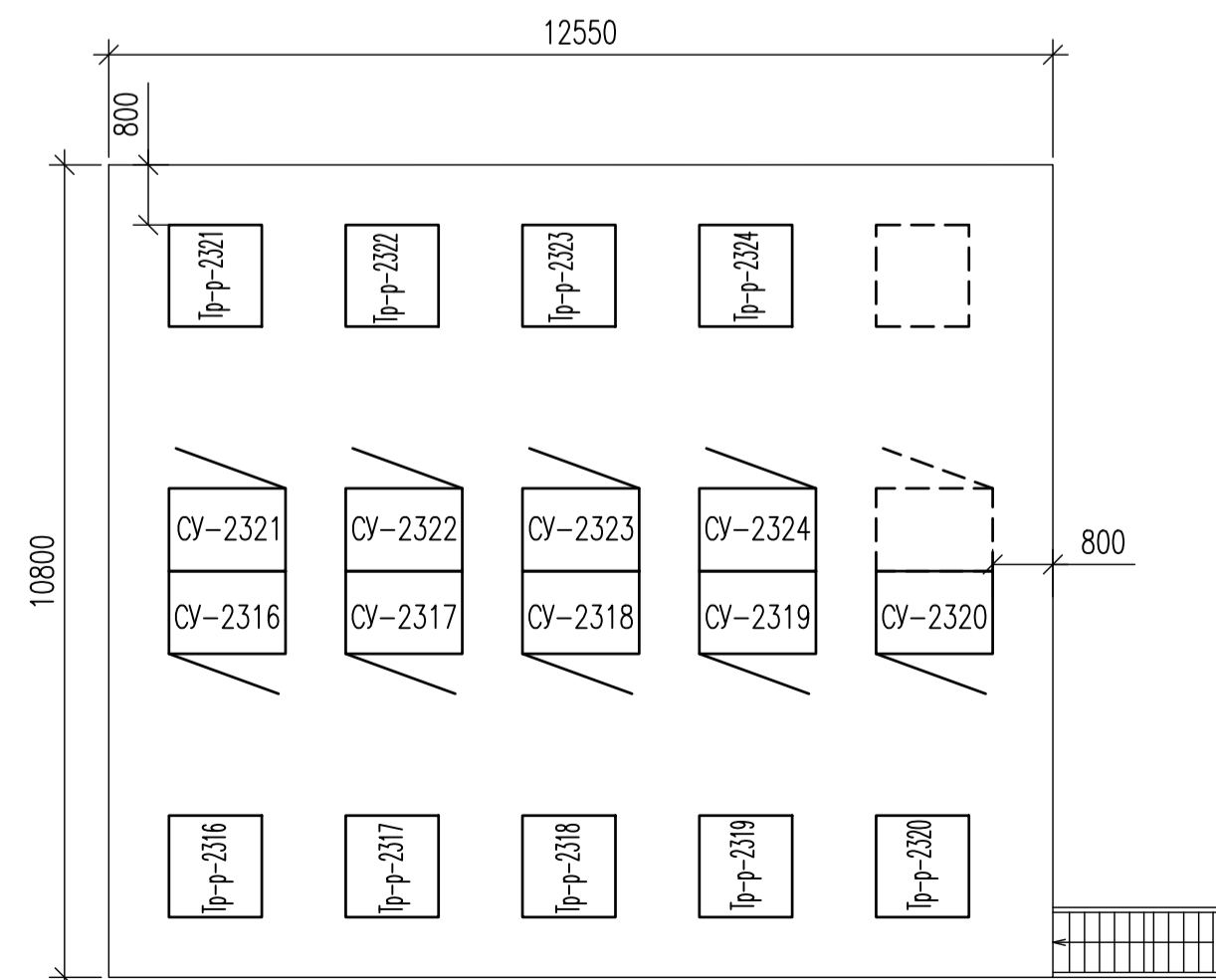
Куст нефтяных скважин N2.3. План расположения силового оборудования в модульном здании КТП N1, на площадке СУ и БКУ (Сооружение 4.1)



Куст нефтяных скважин N2.3. План расположения силового оборудования в модульном здании КТП N2 и на площадке СУ (Сооружение 4.2)



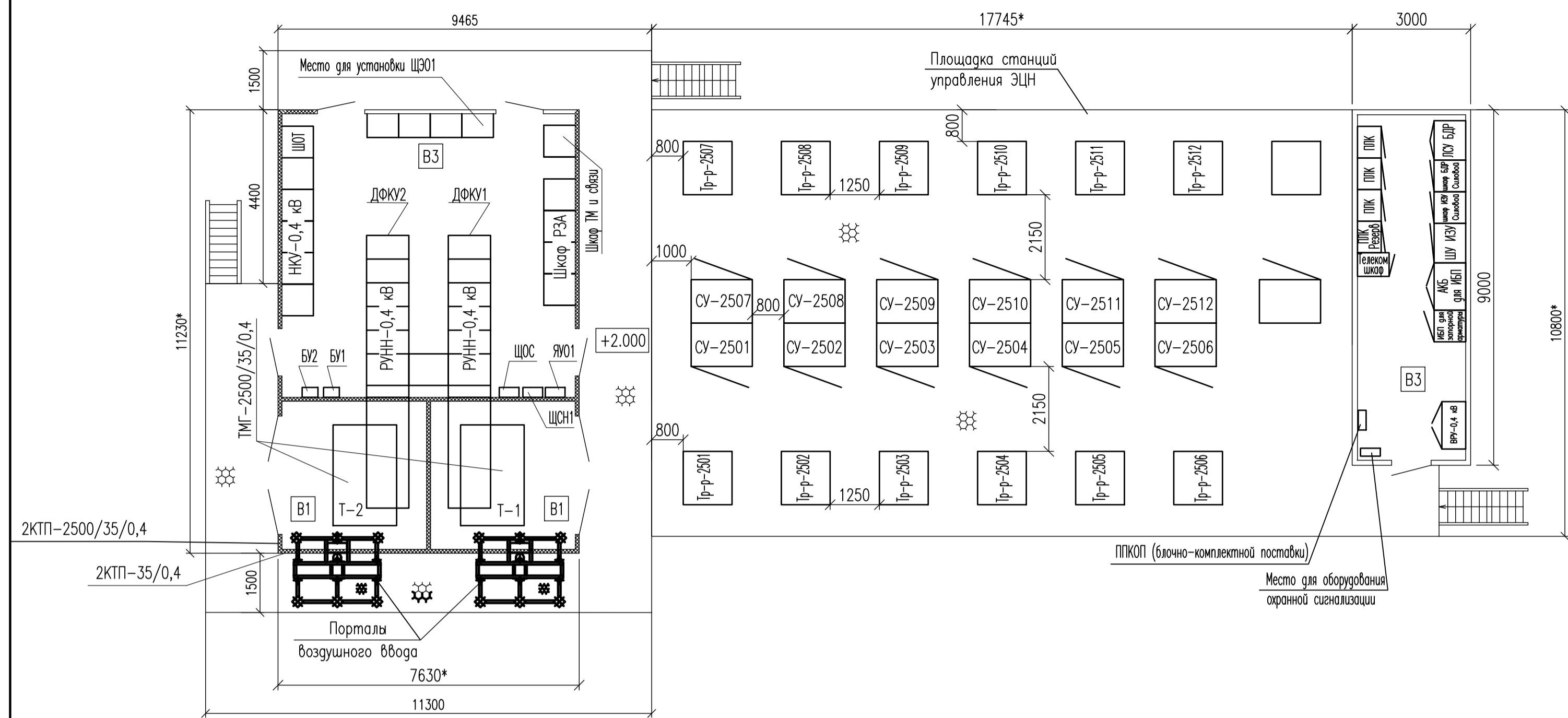
Куст нефтяных скважин N2.3. План расположения силового оборудования на площадке СУ (Сооружение 4.3)



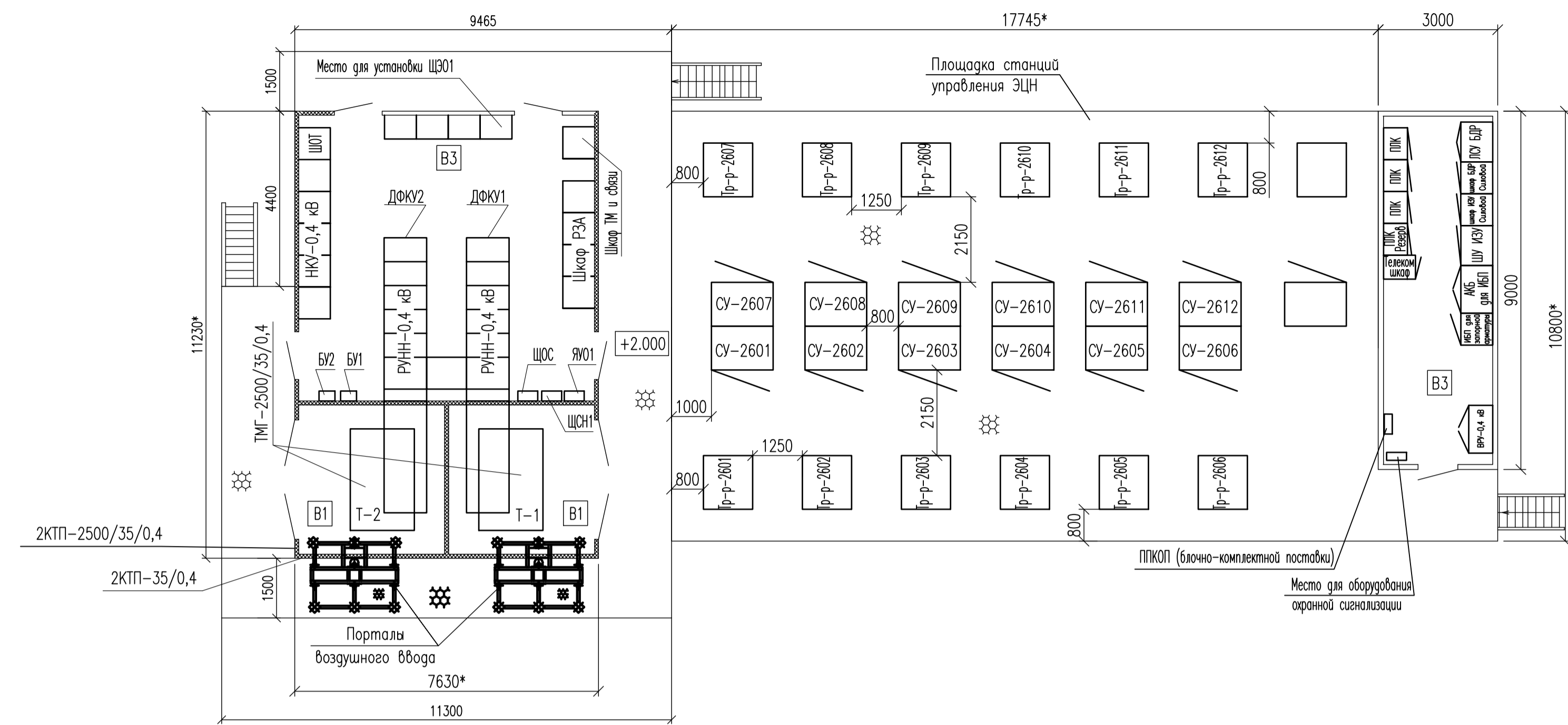
1. За относительную отметку 0.000 принят уровень поверхности земли.
2. Высота установки от уровня земли до низа строительных конструкций +2.000 для сооружений 4.1.
3. Высота установки от уровня земли до низа строительных конструкций +1.500 для сооружений 4.2 и 4.3.

				1000/27-П-ЭМ-0034		
				Обустройство Тазовского месторождения. Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6		
Изм.	Кол-во	Лист	Н-роек	Подп.	Дата	
Разработ.	Фомичев				07.03.24	
Проверил	Саввин				07.03.24	
Гл.инж.	Лушнова				07.03.24	
				Кусты нефтяных скважин N2.3		Страниц
				План расположения оборудования в здании 2КТП-2500(1600)/10/0,4 кВ, на площадке СУ и БКУ		Лист
				М.инж. Мироничев		Листов
				Г.инж. Мироничев		1
				АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ		

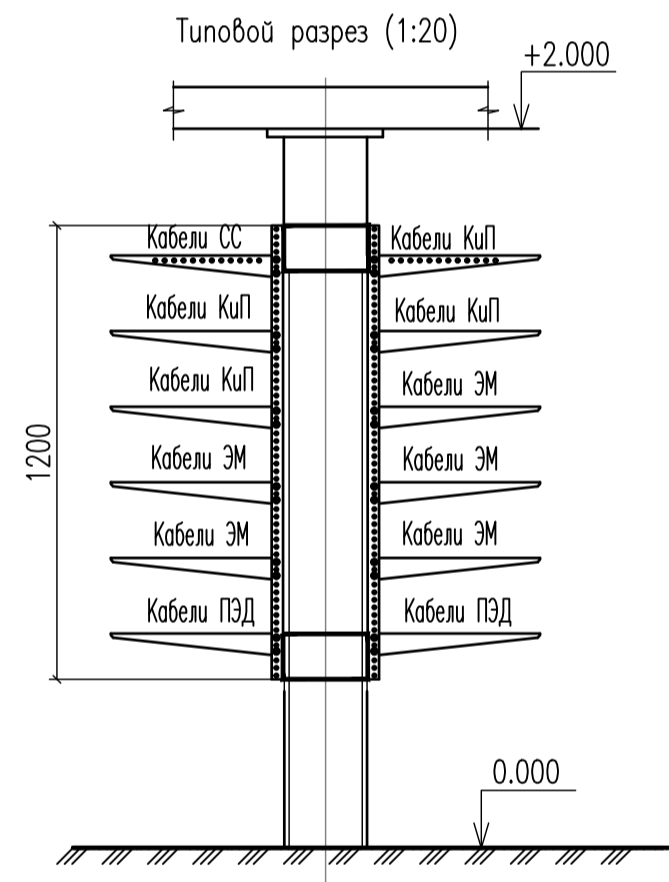
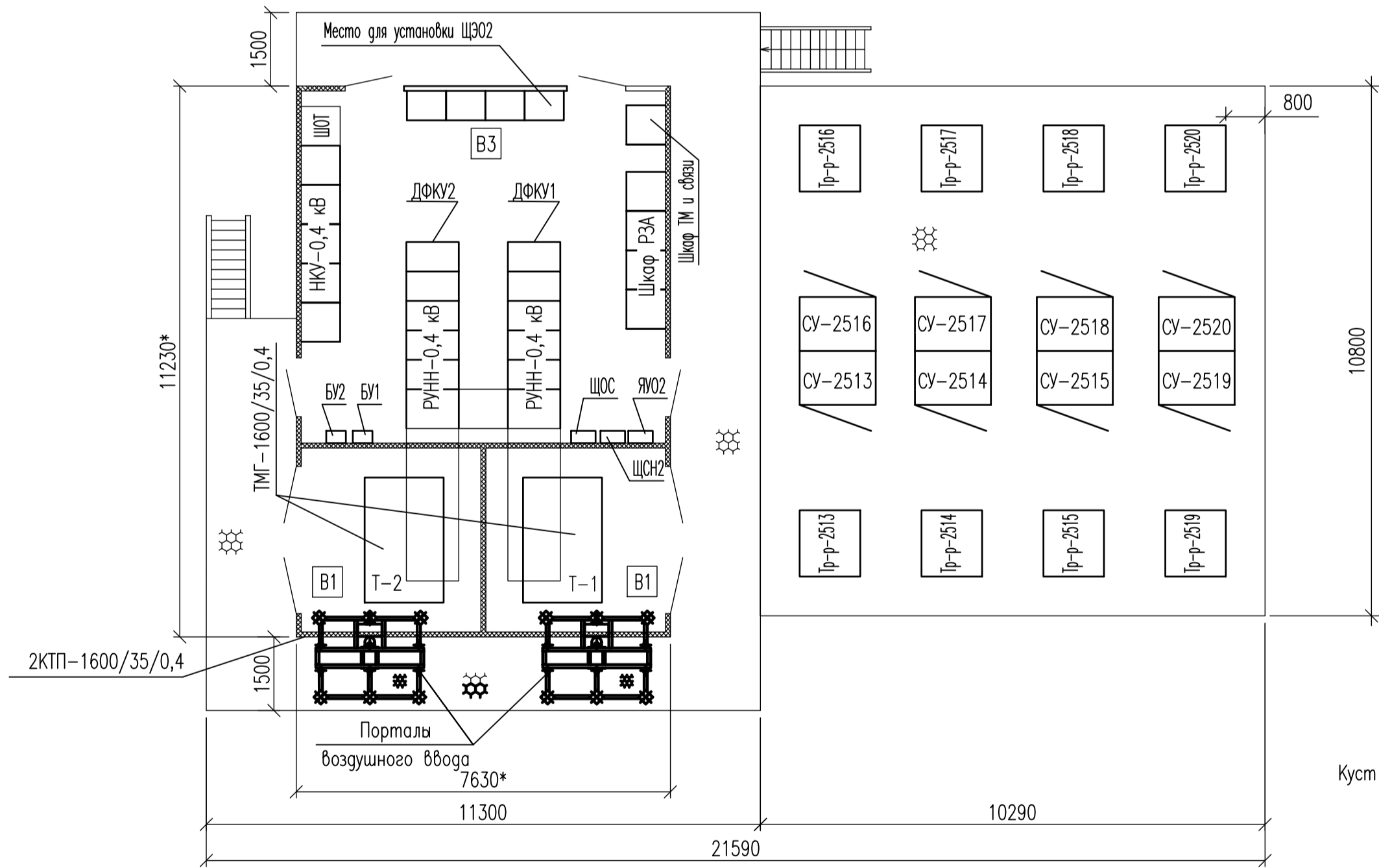
Куст нефтяных скважин N2.5. План расположения силового оборудования в модульном здании КТП N1, на площадке СУ и БКУ (Сооружение 4.1)



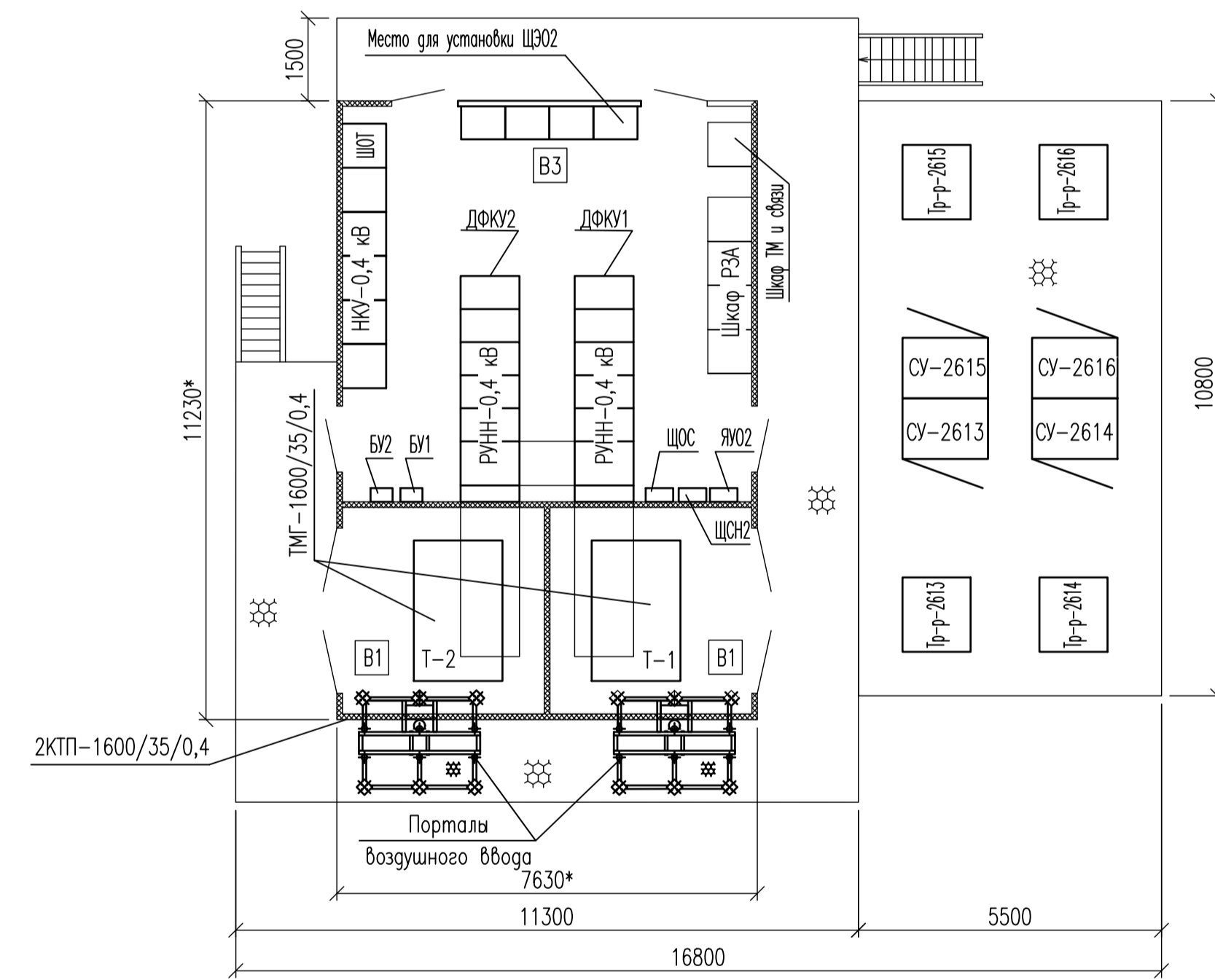
Куст нефтяных скважин N2.6. План расположения силового оборудования в модульном здании КТП N1, на площадке СУ и БКУ (Сооружение 4.1)



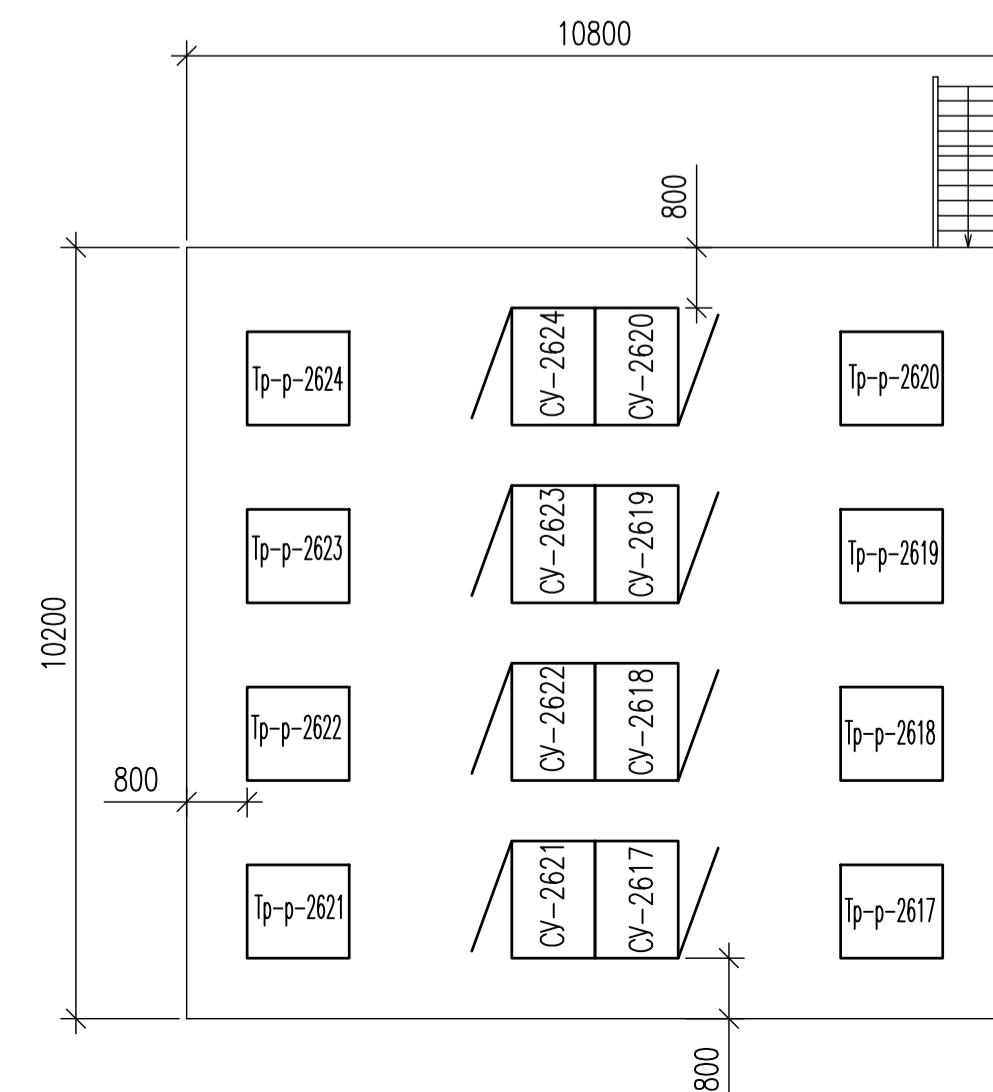
Куст нефтяных скважин N2.5. План расположения силового оборудования в модульном здании КТП N2 и на площадке СУ (Сооружение 4.2)



Куст нефтяных скважин N2.6. План расположения силового оборудования в модульном здании КТП N2 и на площадке СУ (Сооружение 4.2)



Куст нефтяных скважин N2.6. План расположения силового оборудования на площадке СУ (Сооружение 4.3)



1. За относительную отметку 0,000 принят уровень поверхности земли.
2. *Размеры даны предварительно и уточняются поставщиком КТП.

1000/27-П-ЭМ-0035				
Обустройство Тазовского месторождения.				
Кусты нефтяных скважин N2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6				
Изм.	Колыч	Лист	Н.Срок	Погр.
Разработ.	Фомин	Лист	Н.Срок	Погр.
Проверил	Соболев	Лист	Н.Срок	Погр.
Гл.инж.	Лушнова	Лист	Н.Срок	Погр.
Н.инж.	Мирошникова	Лист	Н.Срок	Погр.
ГИП	Мирошникова	Лист	Н.Срок	Погр.

Кусты нефтяных скважин N2.5,2.6			Стария	Лист	Листов
План расположения оборудования в здании 2КТП-2500(1600)/35/0,4 кв, на площадке СУ и БКУ			п		1

АО ГИПРОВСТОКНЕФТЬ

Разрешение	Обозначение	1000/27-П-ИОС1.3
1733-24	Наименование объекта строительства	1000/27 - Обустройство Тазовского месторождения. Кусты нефтяных скважин №2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
4	ИОС1.3-ИУЛ	Заменен.	3	Изм. 5 к ЗП от 19.10.2023
	ИОС1.3-С	Заменен.		
	0003	Заменен. Добавлены кабели питания скважин 13...15. Актуализированы итоговые мощности и токи КТП и НКУ.		
	0004	Заменен. Добавлены кабели питания скважин 16...18. Актуализированы итоговые мощности и токи КТП и НКУ.		
	0005	Заменен. Добавлена кабельная линия питания НКУ2. Откорректировано сечение кабельной линии питания СУДР.		
	0006	Заменен. Добавлена кабельная линия питания ПРС4. Актуализированы итоговые мощности и токи НКУ.		
	0007	Заменен. Добавлены кабельные линии питания НКУ2, ЩЭО2.		
	0008	Заменен. Актуализированы итоговые мощности и токи КТП и НКУ.		
	0009	Заменен. Актуализированы итоговые мощности и токи КТП и НКУ.		
	0010	Заменен. Добавлены кабели питания скважин 15...19. Актуализированы итоговые мощности и токи КТП и НКУ.		
	0011	Заменен. Добавлены кабели питания скважин 20...24. Актуализированы итоговые мощности и токи КТП и НКУ.		
	0012	Заменен. Актуализированы итоговые мощности и токи ИБП ПА3.		
	0013	Заменен. Актуализированы итоговые мощности и токи НКУ.		
	0014	Заменен. Заменен. Актуализированы итоговые мощности и токи ИБП ПА3.		
	0015	Заменен. Добавлены кабельные линии питания НКУ3, ПРС5, СУДР. Актуализированы итоговые мощности и токи НКУ.		
	0016	Заменен. Добавлена кабельная линия питания НКУ3.		

Согласовано	03.08.23
Н.контр	<i>А.С.</i>
Мирощников	
УТВ.	

Изм.внес	Бертасов	<i>Бертасов</i>	07.03.24
Составил	Бертасов	<i>Бертасов</i>	07.03.24
УТВ.	Мирощников	<i>А.С.</i>	07.03.24

**АО «Гипровостокнефть»
Электротехнический отдел**

Лист	Листов
1	2

Разрешение		Обозначение	1000/27-П-ИОС1.3		
1733-24		Наименование объекта строительства	1000/27 - Обустройство Тазовского месторождения. Кусты нефтяных скважин №2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6		
Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание	
	0017	Заменен. Актуализированы итоговые мощности и токи КТП и НКУ.			
	0018	Заменен. Актуализированы итоговые мощности и токи КТП и НКУ.			
	0019	Заменен. Актуализированы итоговые мощности и токи ИБП ПАЗ.			
	0020	Заменен. Актуализированы итоговые мощности и токи НКУ.			
	0021	Заменен. Актуализированы итоговые мощности и токи ИБП ПАЗ.			
	0022	Заменен. Актуализированы итоговые мощности и токи КТП и НКУ.			
	0023	Заменен. Актуализированы итоговые мощности и токи КТП и НКУ.			
	0024	Заменен. Актуализированы итоговые мощности и токи ИБП ПАЗ.			
	0025	Заменен. Актуализированы итоговые мощности и токи НКУ. Добавлен кабель питания ПРС5.			
	0026	Заменен. Актуализированы итоговые мощности и токи ИБП ПАЗ.			
	0027	Заменен. Актуализированы итоговые мощности и токи КТП и НКУ.			
	0028	Заменен. Актуализированы итоговые мощности и токи КТП и НКУ.			
	0029	Заменен. Актуализированы итоговые мощности и токи ИБП ПАЗ.			
	0030	Заменен. Актуализированы итоговые мощности и токи НКУ.			
	0031	Заменен. Актуализированы итоговые мощности и токи ИБП ПАЗ.			
	0033	Заменен. Добавлено сооружение 9.			
	0034	Заменен. Добавлено сооружение 4.3.			
	0035	Заменен. Добавлено сооружение 4.3.			
				Лист	2