

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«СИБИРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ГЕОЛОГИИ, ГЕОФИЗИКИ И МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ»

ТОМСКИЙ ФИЛИАЛ  
(ТФ ФГУП «СНИИГГиМС»)

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ОБУСТРОЙСТВО ПРОБНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ СНЕЖНОГО  
НЕФТЯНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КОРРЕКТИРОВКА

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ


ГПЭС

Генеральный план  
Технологическая часть  
Архитектурно-строительная часть  
Электроснабжение

130-08-00-ГП, ТХ, АС, ЭС

Том 8  
Книга 8  
Часть 1

Арх. № 1863

Главный инженер проекта  Б.И. Велединский

Томск 2008

АРХИВНЫЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР  
ООО «НОРД ИМПЕРИАЛ»



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

130-08-00-ГП


Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Разбивочный план	
	Сводный план инженерных сетей	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СНИП II-89-80ж	Генеральные планы промышленных предприятий	
ПЭУ	Правила устройства электроустановок	

Чертежи марки ГП выполнены с соблюдением действующих норм и правил, соответствуют нормам и правилам взрыва и пожаробезопасности и обеспечивают безопасную эксплуатацию запроектированного объекта

Главный инженер проекта



Б.И. Велединский

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
130-08-00-ГП	Генеральный план	
130-08-00-ТХ	Технологическая часть	
130-08-00-АС	Архитектурно-строительные решения	
130-08-00-ЭС	Электроснабжение	
130-08-00-АТ	Автоматика	

Общие указания

Основой для данного проекта послужили материалы инженерно-геологических, выполненные ООО "Власта" в 2006 году.

Взаминв.Н

Подпись и дата

Инь.№подл.  
1863

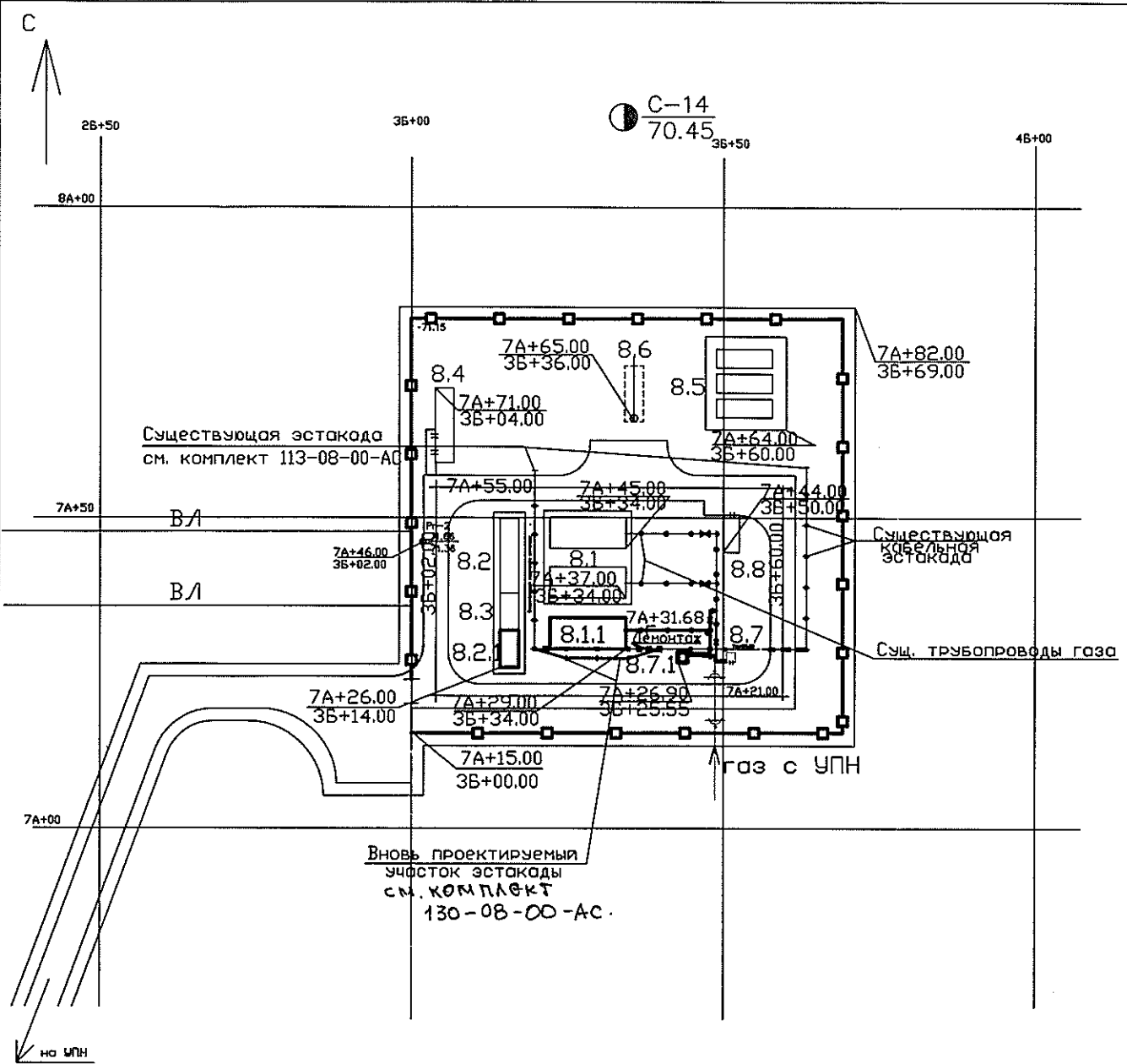
130-08-00-ГП					
Обустройство пробной эксплуатации Снежного нефтяного месторождения					
Корректировка.					
Изм.	Колыч	Лист	Идок.	Подпись	Дата
ГПЭС				Стадия	Лист
Генеральный план				РП	1
Общие данные				Листов	2
				ТФ	ФГУП
				СНИИГГИМС	

Арх.№1863

формат А3

Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген-плану	Наименование	Координаты
<b>8</b>	<b>ГПЭС</b>	
	Существующие сооружения	
8.1	Электростанция ГПЭА (2шт)	Поставка
8.2	ЗРУ - 6.3 кВ	ЗАО "НГ-Энерго"
8.3	ГРЩ с ЦПУ	-/-
8.4	Дизельная электростанция 1000 кВА	-/-
8.5	Резервуар для дизтоплива V=50 м3 (3шт)	-/-
8.6	Сливная емкость V=63 м3	
8.7	Блок-модуль ПГТ	-/-
8.8	Маслохранилище	
8.9	Дренажно-канализационная емкость V=8 м3	
8.10	Туалет	
	Вновь проектируемые сооружения	
8.1.1	Электростанция ГПЭА	
8.2.1	ЗРУ	
8.7.1	Блок-модуль ПГТ	



Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
	Вновь проектируемые сети по эстакаде
	Трубопровод газа по эстакаде
	Кабельная эстакада

Инь.Иподл. 1803  
Подпись и дата  
Взаиминв.Н

130-08-00-ГП					
Обустройство пробной эксплуатации Снежного нефтяного месторождения Корректировка.					
Изм.	Кол.уч	Лист	Идок.	Подпись	Дата
ГПЭС				Стадия	Лист
Генеральный план				Р	2
Разбивочный план Сводный план инженерных сетей М 1:1000				ТФ ФГУП СНИИГГИМС	
Арх. N 1242					

Перечень чертежей марки "ТХ"

Стадия	Наименование комплекса, объекта		Шифр-заказ	Страниц
РП	Обустройство пробной эксплуатации Снежного нефтяного месторождения. Корректировка		130-08...-ТХ	1
N п/п	Инвент. N N	Обозначение и номер чертежа	Наименование чертежей.	Примечание
			ГПЭС	
	1863	130-08-00-ТХ	Технологические сети	
1		л.1	Общие данные (начало)	
2		л.2	Общие данные (окончание)	
3		л.3	Технологическая схема подачи топливного га-	
			за на ГПЗА №3	
4		л.4	План М 1:200	
5		л.5	Спецификация	

Инь N подл 1863	Взаминь N
Подпись и дата	

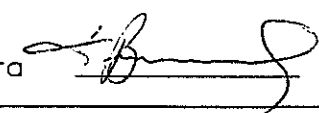
ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА  
130-08-00-ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Технологическая схема подачи топливного газа на ГПЗА №3	
4	План М1:200	
5	Спецификация	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
	<u>Ссылочные документы</u>	
ПВ 08-624-03	Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности	
ППБ 01-03	Правила пожарной безопасности в Российской Федерации.	
СНиП 3.05.05-84	Технологическое оборудование и технологические трубопроводы	
ППБ 01-03	Правила пожарной безопасности в Российской Федерации	
ПБ 03-585-03	Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов	
НПБ 105-2003	Определение категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности	

Чертежи марки ТХ выполнены с соблюдением действующих норм и правил, соответствуют нормам и правилам взрыво- и пожаро- безопасности и обеспечивают безопасную эксплуатацию запроектированного объекта

Главный инженер проекта  / Велединский Б.И./

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
	<u>Прилагаемые документы</u>	
130-08-00-ТХ.С	Спецификация	отдельной книгой

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
130-08-00-ГП	Генеральный план	
130-08-00-ТХ	Технология производства	
130-08-00-АС	Архитектурно-строительные решения	
130-08-00-ЭС	Электрические сети	
130-08-00-АТ	Автоматика	

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

Арх №1863

130-08-00-ТХ					
Обустройство пробной эксплуатации Снежного нефтяного месторождения. Корректировка					
Изм.	Кол.экз.	Лист	№ док	Подп.	Дата
				Корнева	04.08
Нач.отд.				Беляков	
Гл.спец.				Беляков	
Провер.				Беляков	
Разраб.				Белошапкина	04.08
ГПЭС Технологические сети				Стадия	Лист
Общие данные (начало)				РП	1
				Листов	5
				ТФ ФГУП СНИИГГ и МС	

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

8. Промывку трубопроводов производить водой со скоростью 1-1,5 м/сек. Во время промывки и продувки снимаются приборы КИП и устанавливаются заглушки. После промывки трубопровод должен быть опорожнен и продут воздухом. Продувку производить давлением, равным рабочему. Продолжительность продувки - 10 минут.
9. Дополнительное испытание на герметичность производить давлением, равным рабочему. Испытание на герметичность производится воздухом. Продолжительность испытания должна составлять не менее 24 часов. Результаты дополнительного пневматического испытания на герметичность признавать удовлетворительными, если скорость падения давления окажется не более 0,2% за час. Давление испытания трубопровода на герметичность, плотность и прочность соответственно равно: 0,46МПа, 0,46МПа и 0,69МПа.
10. Все технологические трубопроводы проложить с уклонами для возможно полного опорожнения их от остатков продукта. Уклоны должны быть не менее 0,002.
11. Арматуру и трубопроводы теплоизолировать. Состав теплоизоляции:
  - матами из стеклянного штапельного волокна толщиной 60мм по ГОСТ 10499-78;
  - тонколистовой сталью 0,5мм по ГОСТ 14918-80.
 Перед нанесением тепловой изоляции поверхность трубопроводов покрыть грунтовкой ГФ-02 в один слой и краской ВТ-177 в два слоя..
12. Оознавательную окраску трубопроводов произвести в соответствии с ГОСТ 14202-69. На оборудование и органы управления нанести оознавательные символы, надписи и знаки безопасности согласно ГОСТ 12.4.040-78ж и ГОСТ 12.4.026-76ж.
14. Строительная часть на монтажных чертежах выполнена условно. Фундаменты под оборудование и трубопроводы смотри строительную часть.
15. Строительные работы вести с оформлением актов скрытых работ на изоляцию, заземление и подземную прокладку трубопроводов.

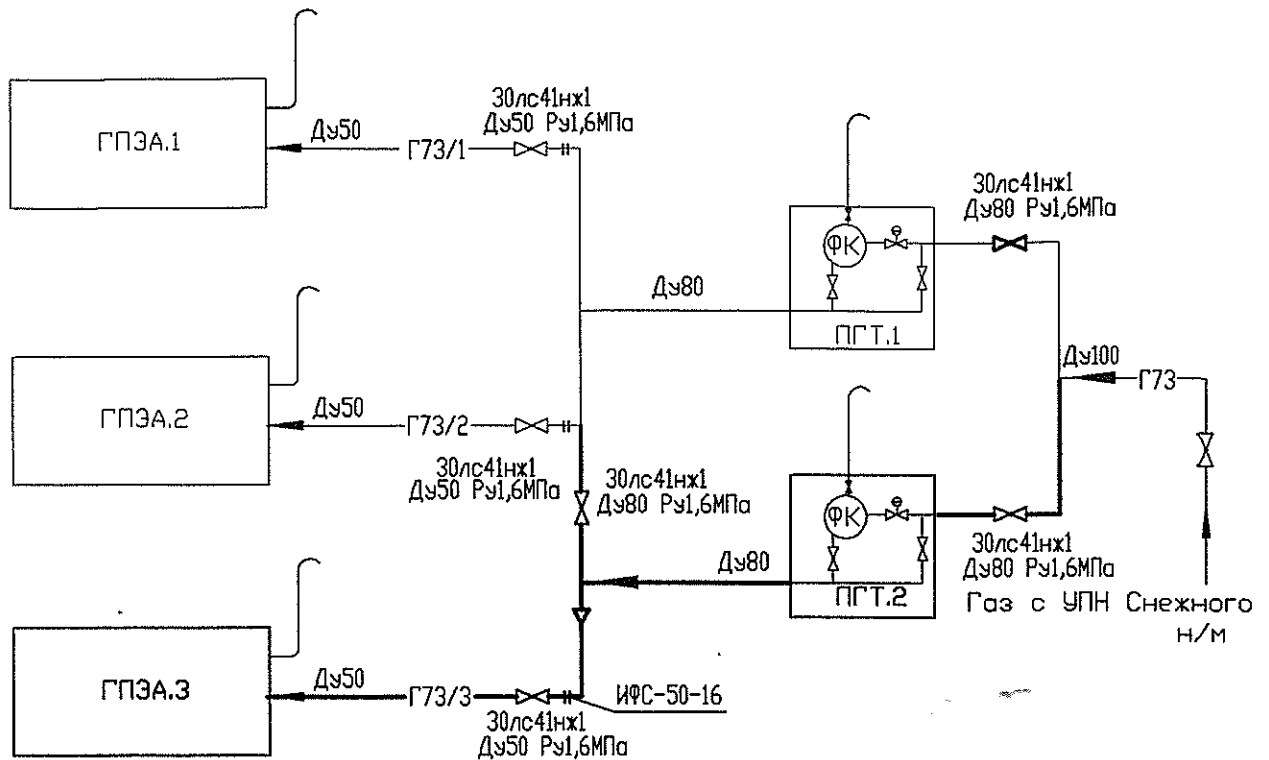
1. Строительно-монтажные работы производить в соответствии со СНиП 3.05.05-84.
2. При сварке трубопроводов типы, конструктивные элементы подготовленных кромок и сварных швов должны соответствовать ГОСТ 16037-80.
3. Для сварки трубопроводов и их элементов применять электроды Э-42 по ГОСТ 9467-75.
4. Неразрушающему контролю подвергнуть наилучшие по результатам внешнего осмотра сварные швы по всему периметру трубы. Объем контроля сварных соединений ультразвуковым или радиографическим методом - 20% от общего числа сваренных каждым сварщиком.
5. Трубопроводы газа относятся, согласно табл. 2.1 правил ПБ-03-585-03, к группе Ва категории II.
6. Для трубопроводов приняты бесшовные трубы по ГОСТ 8732-78\* из стали 09Г2С.
7. Все трубопроводы после окончания монтажных работ подвергнуть наружному осмотру, испытанию на прочность и плотность, с дополнительным пневматическим испытанием на герметичность. Испытание трубопроводов на прочность и плотность производить одновременно гидравлическим способом. Испытательное давление в трубопроводе выдерживать в течении 10 минут (испытание на прочность), после этого его снижают до рабочего давления, при котором производят тщательный осмотр сварных швов (испытание на плотность). По окончании осмотра давление вновь повышают до испытательного и выдерживают еще 5 минут, после чего снова снижают до рабочего и вторично тщательно осматривают трубопровод. Продолжительность испытания на плотность определяется временем осмотра трубопровода и проверки герметичности разъемных соединений. После окончания гидравлического испытания трубопровод должен быть полностью освобожден от воды через соответствующие дренажи.

## Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
—x—	Задвижка запорная, ручная
~~~~~	Теплоизоляция
—————	Трубопроводы и сооружения ранее запроектированные
—————	Трубопроводы и сооружения вновь проектируемые

130-08-00-ТХ					
Обустройство пробной эксплуатации Снежного нефтяного месторождения. Корректировка					
Изм.	Кол.лч.	Лист	Идок	Подп.	Дата
Нач.отд.	Корнева	01		AK	
Гл.спец.	Беляков				
Провер.	Беляков				
Разраб.	Беловапкина				04.08
ГПЭС Технологические сети				Стадия	Лист
Общие данные (окончание)				РП	2
ТФ ФГУП СНИИГГ и МС				Листов	

Инв.№ подл. Подпись и дата. Взам. инв.№  
Арх N1863



Г 73 - Газ на ГПЭС до блока ПГТ

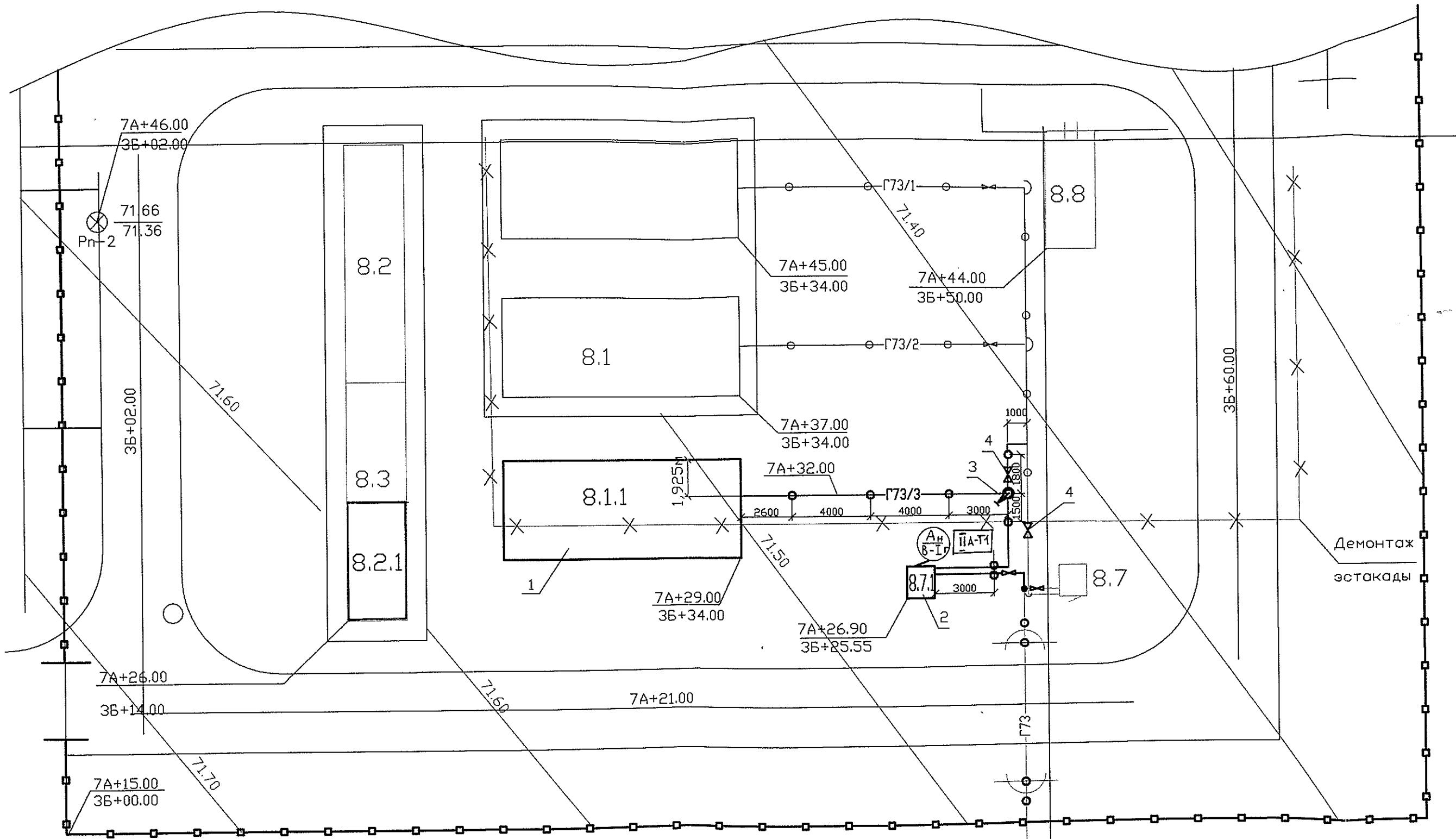
Г 73/1,2,3, - Газ на ГПЭС после блока ПГТ

### Экспликация оборудования

Индекс по схеме	Наименование	Кол.	Характеристика	Примечание
<b>Существующее оборудование</b>				
Электростанция блочно-модульная "ЭНЕРГО-П1500/6,3 КН30" комплектно с:				
ГПЗА.1,2	- Блок-модуль газо-поршневого электроагрегата (ГПЗА)	2	N=1500кВт, U=6.3кВ	
ПГТ.1	- Блок-модуль ПГТ	1		
<b>Вновь проектируемые</b>				
ГПЗА.3	- Блок-модуль газо-поршневого электроагрегата (ГПЗА)	1	N=1500кВт, U=6.3кВ	"ЭНЕРГО-П1500/6,3 КН30"
ПГТ.2	- Блок-модуль ПГТ	1	Q=21.6 тыс.м <sup>3</sup> /сут.	модель 181VGC-1ПГ

Инв.№ подл	Арх N1863	130-08-00-ТХ							
	Подпись и дата	Обустройство пробной эксплуатации Снежного нефтяного месторождения. Корректировка							
Взаимн.№	Арх N1863	Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок	Подп.	Дата		
		Нач.отд.	Корнева	002					
		Гл.спец.	Беляков						
		Провер.	Беловапкина			04.08			
		Разраб.	Лесных						
ГПЭС Технологические сети							Стадия	Лист	Листов
Технологическая схема подачи топливного газа на ГПЗА N3							РП	3	
ТФ ФГУП СНИИГГ и МС									





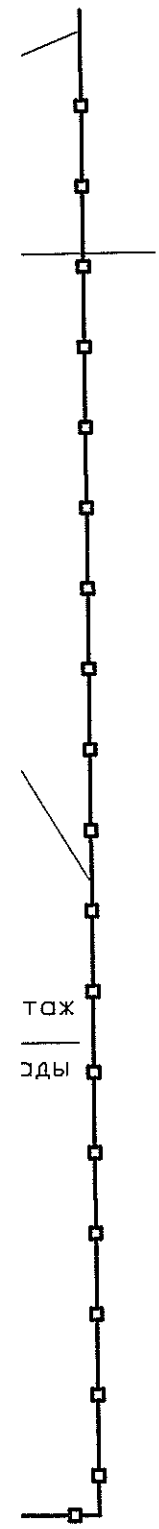
Номер по ген. плану	8
8.1	
8.2	
8.3	
8.4	
8.5	
8.6	
8.7	
8.8	
8.9	
8.10	
8.11	
8.12	
8.13	
8.14	
8.15	
8.16	
8.17	
8.18	
8.19	
8.20	

Изм.	
Нач.	
Гл.с	
Про	
Раз	

Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген-плану	Наименование	Координаты
<b>8</b>	<b>ГПЭС</b>	
8.1	Электростанция ГПЭА (2шт)	Поставка
8.2	ЗРУ - 6.3 кВ	ЗАО "НГ-Энерго"
8.3	ГРЩ с ЦПУ	-"-
8.4	Дизельная электростанция 1000 кВА	-"-
8.5	Резервуар для дизтоплива V=50 м3 (3шт)	
8.6	Сливная емкость V=63 м3	
8.7	Блок-модуль ПГТ	-"-
8.8	Маслохранилище	
8.9	Дренажно-канализационная емкость V=8 м3	
8.10	Туалет	
	<b>Вновь проектируемое</b>	
8.1.1	Электростанция ГПЭА	Поставка
8.7.1	Блок-модуль ПГТ	ЗАО "НГ-Энерго"
8.2.1	ЗРУ - 6.3 кВ	

						130-08-00-ТХ			
						Обустройство пробной эксплуатации Снежного нефтяного месторождения. Корректировка			
Изм.	Кол.изм.	Лист	Индок	Подп.	Дата	ГПЭС Технологические сети	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Корнева	0.02					РП	4	
Гл.спец.	Беляков					План. М1:200	ТФ ФГУП СНИИГГ и МС		
Провер.	Белошапкина			04.08					
Разраб.	Лесных								



таж  
ды

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.,кг	Приме чание
6		φ57x3,5	14	4,62	П.М.
7	ГОСТ 17376-2001	Тройник 108x6.0 09Г2С	1	5.5	
8	ГОСТ 17376-2001	Тройник 89x6.0 09Г2С	1	3.7	
9	ГОСТ 17376-2001	Тройник 89x6.0-57x6.0 09Г2С	1	2.8	
10	ГОСТ 17376-2001	Тройник 108x6.0-89x6.0 09Г2С	1	4.7	
11	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90° 57x5,0 ,09Г2С	1	0,4	
12	ГОСТ 17375-2001	89x5,0 ,09Г2С	4	2,0	
13	ГОСТ 17378-2001	Переход 108x6.0-89x6.0 09Г2С	1	1.4	
14	T-MM-12-88-2	ОПП-2 - 100.89Б1	4	-	
15	T-MM-12-88-2	ОПП-2 - 100.57Б1	3	1.24	
16	ИФС-50-16	Изолирующее фланцевое соединение Ду50, Ру1,6МПа	1	9	

Ив.№ подл. Подпись и дата. Взам.инв.№  
Арх.№1863

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.,кг	Приме чание
1	"ЭНЕРГО-П1500/6,3кн30"	Электростанция блочно-модульная газопоршневая автоматизированная контейнерного исполнения N=1500 кВт U=6,3кВ	1	-	
2	181VGC-1ТГ	Блок очистки топливного газа объемная производительность=21.6 тыс.м <sup>3</sup> /сут. Р <sub>раб</sub> =0.1-0.4 МПа	1	-	
3		Задвижка клиновая ручная в комплекте с ответными фланцами шпильками,гайками, шайбами. герметичность затвора класса А			
	ЗКЛ2-50-16 (30лс41нж1)	Ду50, Ру1.6МПа	1	22	
4	ЗКЛ2-80-16 (30лс41нж1)	Ду80, Ру1.6МПа	3	38	
5	Труба ГОСТ8732-78ж в 09Г2С ГОСТ8731-74ж	φ89x4.5	18	9.38	П.М.

130-08-00-ТХ					
Обустройство пробной эксплуатации Снежного нефтяного месторождения. Корректировка					
Изм.	Колыч.	Лист	Индок.	Подп.	Дата
Нач.отд.	Корнева				
Гл.спец.	Беляков				
Провер.	Беловапкина				04.08
Разраб.	Лесных				
ГПЭС Технологические сети				Стадия	Лист
Спецификация				РП	5
				ТФ ФГУП СНИИГГ и МС	

Перечень чертежей и спецификаций

Стадия	Наименование комплекса, объекта	Шифр-заказ	Страниц
РП	Обустройство пробной эксплуатации Снежного нефтяного месторождения. Корректировка. ГПЭС.	130-08	

N п/п	Инвент. N N	Обозначение и номер чертежа	Наименование чертежей.	Примечание
	1863		ГПЭС	
			130-08-00-АС	
			Инженерные сети.	
		л.1	Общие данные.	
		л.2	Ситуационный план сетей.	
		л.3	Опоры.	
			130-08-8.1.1-АС	
			Электростанция ГПЭС.	
		л.1	Общие данные.	
		л.2	Схема расположения элементов основания.	
			130-08-8.7.1-АС	
			Блок-модуль ПТГ.	
		л.1	Общие данные. Схема основания.	

Инв. N подл	Подпись и дата	Всего листов N

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Ситуационный план сетей.	
3	Опоры.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

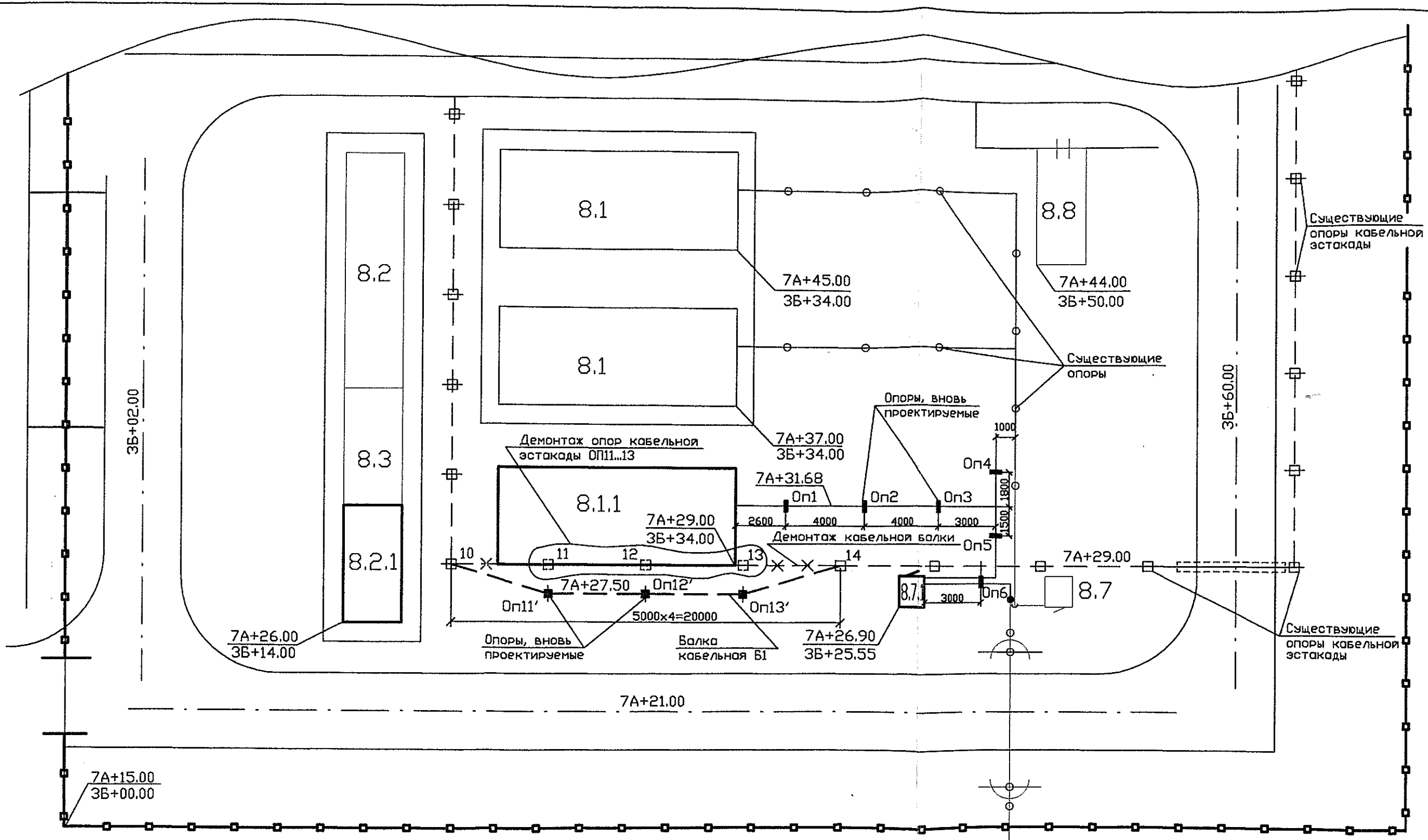
- Чертежи марки АС разработаны на основании задания от смежных отделов.
- Проект выполнен для строительства в районе со следующими природно-климатическими условиями:
  - температура наружного воздуха-минус 42°С;
  - расчетное значение веса снегового покрова - 240кг/м2;
  - нормативное значение ветрового давления - 30кгс/м2.

Изм.	Кол-во	Лист	Док.	Подп.	Дата

Чертежи марки АС выполнены с соблюдением действующих норм и правил, соответствуют нормам и правилам взрыво и пожаробезопасности и обеспечивают безопасную эксплуатацию запроектированного объекта.

Главный инженер проекта *В. Велединский* Велединский Б.И.

130-08-00-АС					
Обустройство пробной эксплуатации Снежного нефтяного месторождения, Корректировка.					
Изм.	Кол-во	Лист	Док.	Подп.	Дата
Нач.отд.	Корнева				
Провер.	Борщева				2008
Разраб.	Вятчинова				2008
ГПЭС. Инженерные сети.				Стадия	Лист
Общие данные.				РП	1
				Листов	3
				ТФ ФГУП СНИИГГИМС	

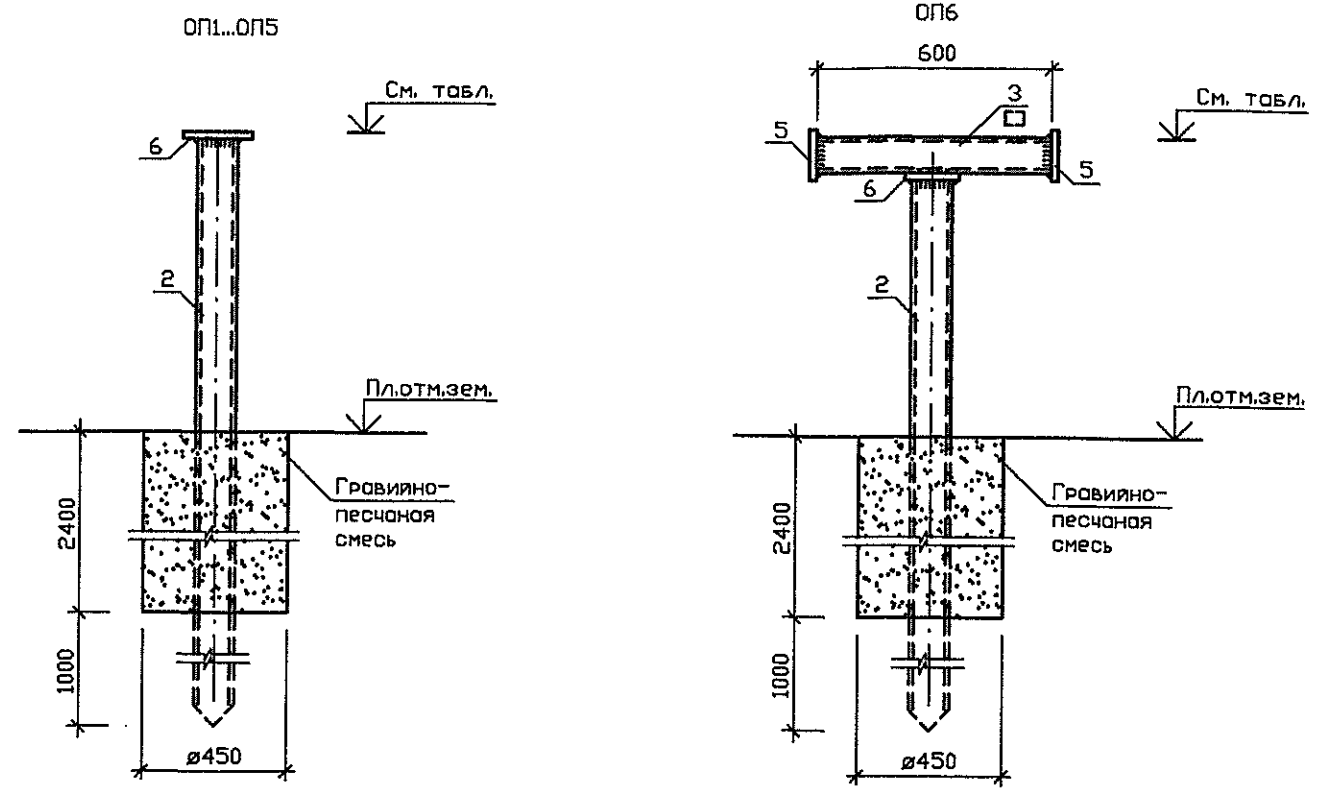


СПЕЦИФИКАЦИЯ К ПЛАНУ СЕТЕЙ

Инв.№ подл	Подпись и дата	Взаминв.№					
		Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		ОП1...6	лист 3	Опора ОП1...6	6		
		ОП11', ОП12', ОП13'		Опора кабельная	3		
		Б1		2 Швеллера С12 ГОСТ 8240-89 С255 ГОСТ 27772-88ж	20.5	20.8	п.м.

Изм.	Кол.	Лист	Ндож	Подп.	Дата

130-08-00-АС		
Обустройство пробной эксплуатации Снежного нефтяного месторождения. Корректировка.		
ГПЭС. Инженерные сети.	Стадия РП	Лист 2
Ситуационный план сетей.		ТФ ФГУП СНИИГГимС



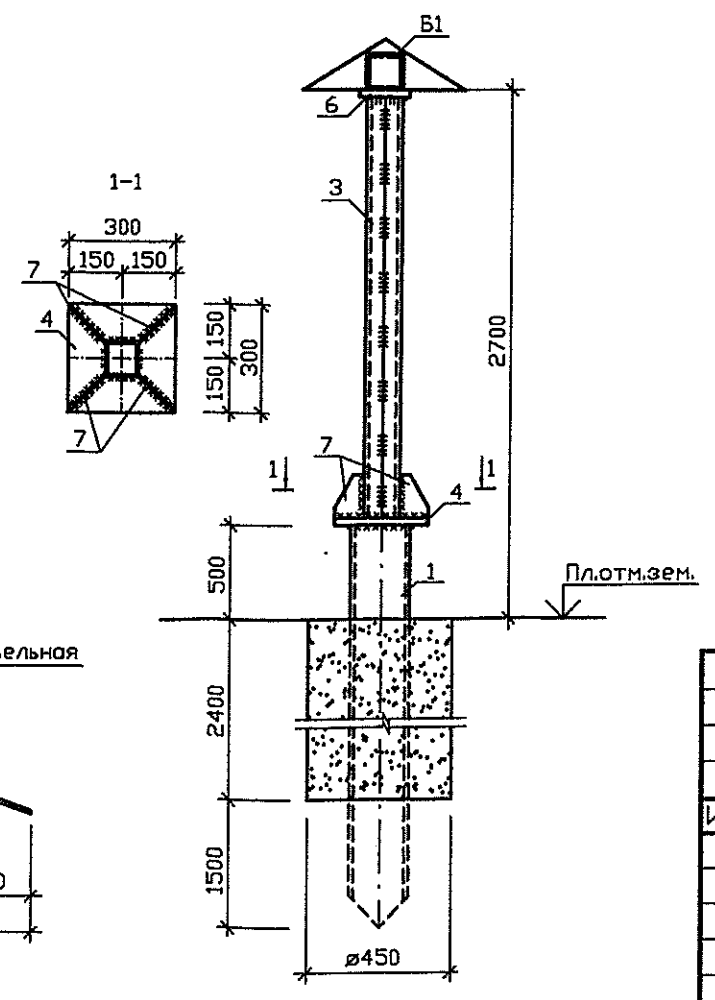
СПЕЦИФИКАЦИЯ К ОПОРАМ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ОП1...ОП6, ОП11', ОП12', ОП13'					
1		Труба 159x6 ГОСТ 10704-91 ВСтЗсп4 ГОСТ 10706-76*	13.2	22.64	п.м.
2		Труба 108x5 ГОСТ 10704-91 ВСтЗсп4 ГОСТ 10706-76*	27.9	12.7	п.м.
3		Швеллера С12 ГОСТ 8240-89 С255 ГОСТ 27772-88*	7.2	20.8	п.м.
4		Лист 8x300 ГОСТ 19903-74* С255 ГОСТ 27772-88*	3	5.6	L=300
5		Лист 4x120 ГОСТ 19903-74* С255 ГОСТ 27772-88*	2	0.5	L=120
6		Лист 6x200 ГОСТ 19903-74* С255 ГОСТ 27772-88*	9	1.9	L=200
7		Лист 6x150 ГОСТ 19903-74* С255 ГОСТ 27772-88*	12	1.8	L=250
Защитн. козырек		Уголок L40x4 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88*	40.3	2.42	п.м.
		Оцинк. кровельная сталь толщ. 0,6мм	26.2		м2

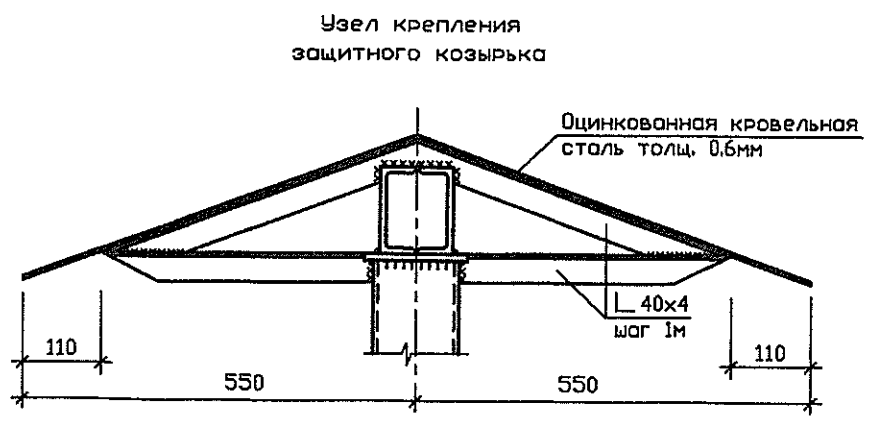
ВЫСОТНЫЕ ОТМЕТКИ ОПОР

NN опор	Отметка верха тросверсы
ОП1	73.202
ОП2	73.192
ОП3	73.182
ОП4	72.205
ОП5	72.195
ОП6	72.185

ОП11', ОП12', ОП13'



- Швеллеры коровчатого сечения варить прерывистым швом длиной 100 мм через 150 мм.
- Стойки опор погружать в грунт основания пробуренных скважин  $\varnothing 450$  методом вдавливания с последующей засыпкой гравийно-песчаной смесью и тщательным уплотнением. Концы труб заварить в форме конуса.
- Внутреннее пространство стоек из труб заполнить пескоцементом состава 8:1 во избежание коррозии.
- Гравийно-песчаную смесь вокруг стоек пролить горячим битумом.
- Сварку металлоконструкции производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-75ж. Толщину шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- Все металлоконструкции окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76ж по грунтовке ГФ-017 ТУ 6-27-7-89.
- Расход материалов в спецификации дан на все количество опор.



130-08-00-АС					
Обустройство пробной эксплуатации Снежного нефтяного месторождения. Корректировка.					
Изм.	Кол.изм.	Лист	И.Док	Подп.	Дата
Нач.отд.	Корнева				
Провер.	Борщева				2008
Разраб.	Вятчинова				2008
ГПЭС. Инженерные сети.					Стация РП
Опоры,					Лист 3
ТФ ФГУП СНИИГГМС					Листов

И.И.В. подл. Подпись и дата. Взаимн.В.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема расположения элементов основания.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Чертежи марки АС разработаны на основании электротехнического задания.
- Проект выполнен для строительства в районе со следующими природно-климатическими условиями:
  - температура наружного воздуха-минус 42°С;
  - расчетное значение веса снегового покрова - 240кг/м2;
  - нормативное значение ветрового давления - 30кгс/м2.
- За относительную отметку 0.000 принята планировочная отметка земли, что соответствует абсолютной отметке 71.50.
- По периметру блок-модуля выполнить бетонную отмостку шириной 1.0м из бетона В7.5, F100, толщиной 100мм по гравийно-песчаной подготовке толщиной 300 мм по уплотненному гравием грунту.

Инв. подл. Подпись и дата Инв. инв.

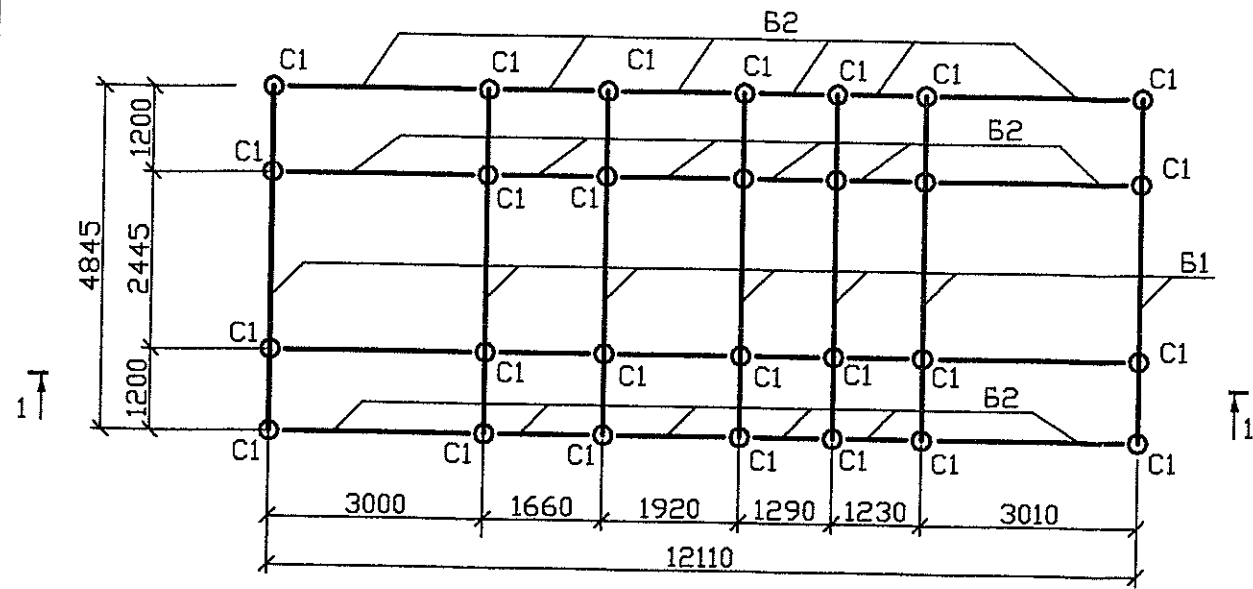
Чертежи марки АС выполнены с соблюдением действующих норм и правил, соответствуют нормам и правилам взрыво и пожаробезопасности и обеспечивают безопасную эксплуатацию запроектированного объекта.

Главный инженер проекта *В. Велединский* Велединский Б.И.

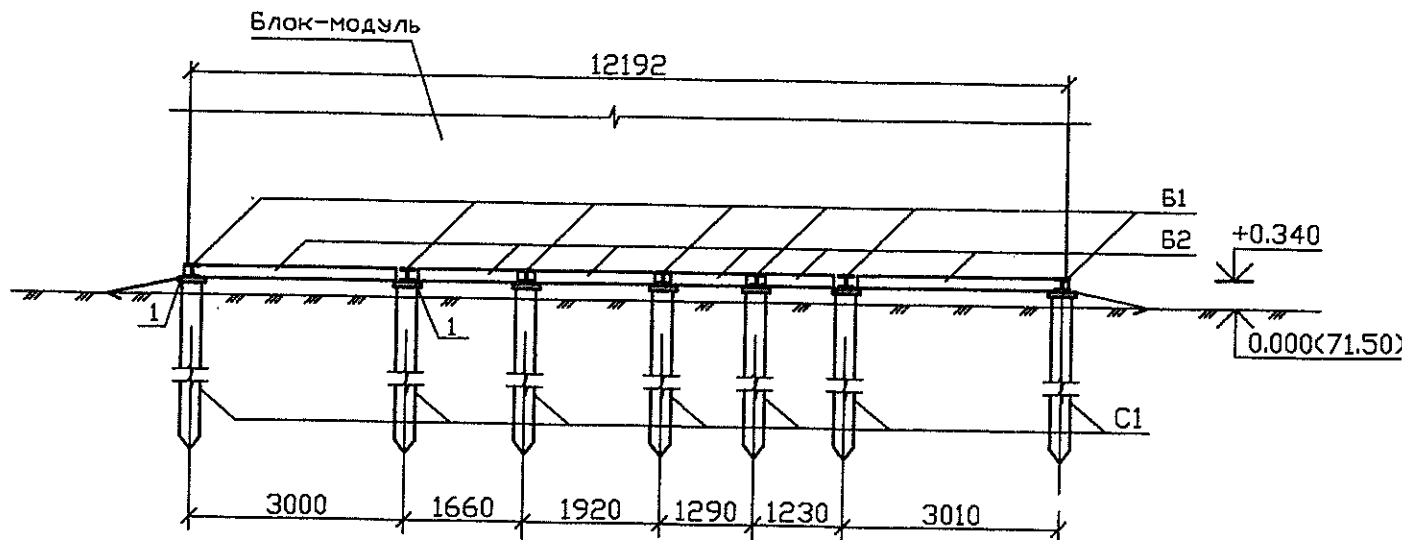
					130-08-8.1.1-АС				
					Обустройство пробной эксплуатации Снежного нефтяного месторождения. Корректировка.				
Изм.	Кол-во	Лист	Док	Подп.	Дата	ГПЭС. Электростанция ГПЗА.	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	2
Нач.отд.	Корнева						Общие данные.	ТФ ФГУП СНИИГГИМС	
Провер.	Борщева				2008				
Разраб.	Вятчинова				2008				



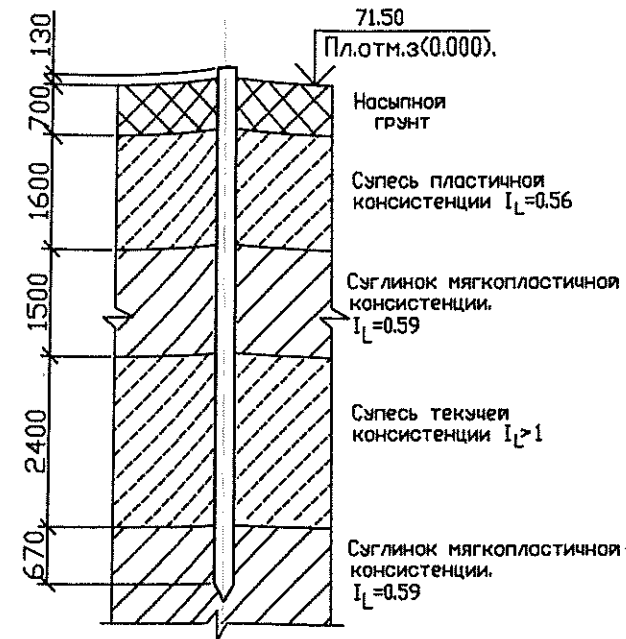
Схема расположения элементов основания



1-1



Инженерно-геологический  
разрез С-12  
71.18



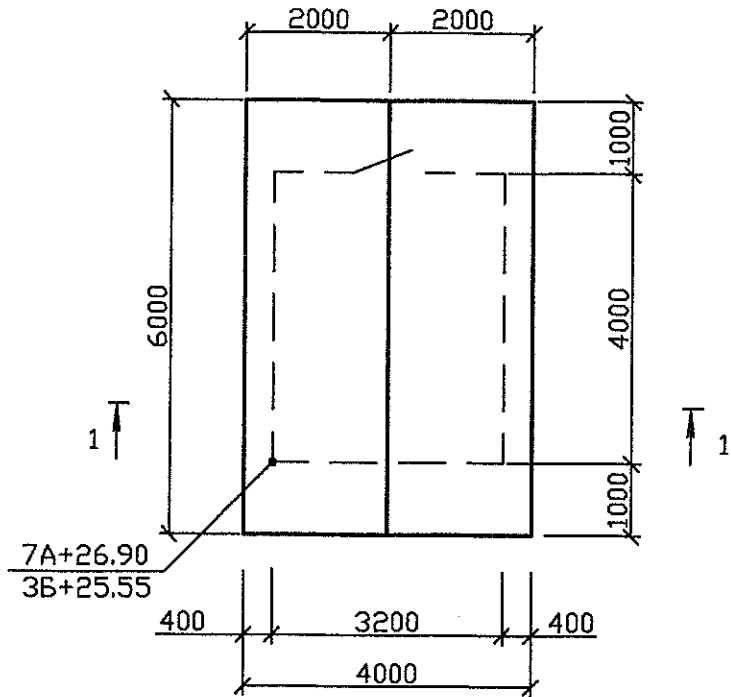
1. Фундаменты разработаны под установку ГПЗА на основании чертежей ЗАО "НГ-Энерго".
2. Отметка верха свая плюс 0.130.
3. Расчетная нагрузка допускаемая на свая, принята в проекте N=8т.
4. Сваи до погружения покрыть шпатлевкой ЭП-0010 ГОСТ 10277-90 по эмали ЭП-773 ГОСТ 23143-83\* общей толщиной 130 мкм.
5. Полости свая во избежание коррозии заполнить пескоцементом состава 8:1.
6. Сварку металлоконструкция производить электродами 342А по ГОСТ 9467-75\*.
7. Сварку вести в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80.
8. Все металлоконструкции окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76\* по грунтовке Высоту шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов. ГФ-017 ТУ 6-27-7-89.
9. Сваи погружать в пробуренные скважины  $\phi 450$ , глубиной 2.4м методом вдавливания. Концы труб заварить в форме конуса.

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОСНОВАНИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
C1		Свая-труба $\phi 219 \times 6$ ГОСТ 10704-91 ВСтЗсп-4 ГОСТ 10706-76*	28	220.6	L=7000
B1		Балка I 20 ГОСТ 8240-89 С255 ГОСТ 27772-88*	7	104.0	L=4950
B2		Балка I 20 ГОСТ 8240-89 С255 ГОСТ 27772-88*	48.5	21.0	п.м.
1		Лист 10x300 ГОСТ 19903-74* С255 ГОСТ 27772-88*	28	7.1	L=300

						130-08-8.1.1-АС				
						Обустройство пробной эксплуатации Снежного нефтяного месторождения. Корректировка.				
Изм.	Кол.л.	Лист	Ндоп	Подп.	Дата	ГПЭС.		Стадия	Лист	Листов
						Электростанция ГПЗА.		РП	2	
Нач.отд.	Корнева					Схема расположения элементов основания.		ТФ ФГУП СНИИГГМС		
Провер.	Борщева				2008					
Разраб.	Вятчинова				2008					

СХЕМА ОСНОВАНИЯ



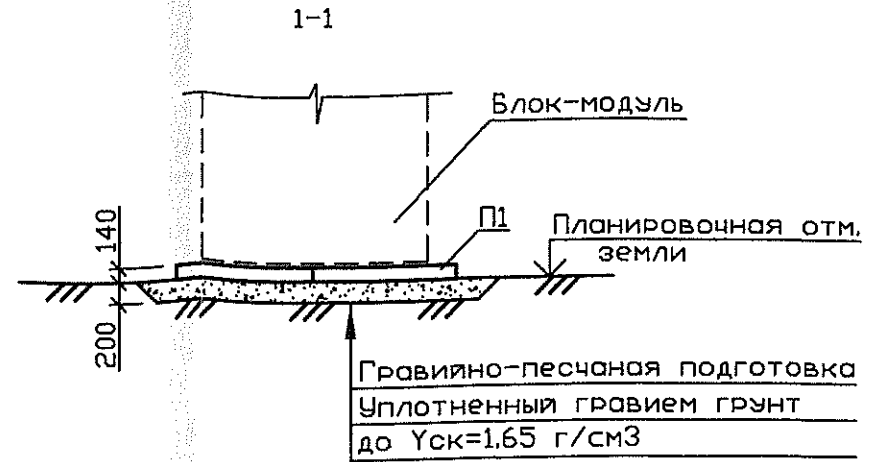
СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ ОСНОВАНИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П1	3.503.1-91	Плита ПДНм	2	4200	

Инь. подл. Подпись и дата Взоминв.

Чертежи марки АС выполнены с соблюдением действующих норм и правил, соответствуют нормам и правилам взрыво и пожаробезопасности и обеспечивают безопасную эксплуатацию запроектированного объекта.

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_ Б.И. Велединский



ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
3.503.1-91	Плиты железобетонные для устройства покрытия дорог.	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Проект выполнен для строительства в районе со следующими природно-климатическими условиями:
  - температура наружного воздуха - минус 42°С;
  - расчетное значение веса снегового покрова - 240кг/м2;
  - нормативное значение ветрового давления - 30кгс/м2.

					130-08-8.7.1-АС					
					Обустройство пробной эксплуатации Снежного нефтяного месторождения. Корректировка.					
Изм.	Колыч.	Лист	Лист	Лист	Подп.	Дата	ГПЭС.	Стадия	Лист	Листов
							Блок-модуль ПТГ (вновь проектируемый).	РП		1
							Общие данные. Схема основания.	ТФ ФГУП СНИИГГИМС		



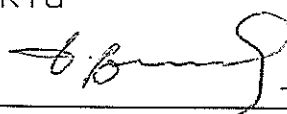
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема электрическая принципиальная подключения ГПЭС	
4	План кабельных трасс 6,3кВ; 0,4кВ	
5	Спецификация	

Общие указания

- В связи с увеличением потребляемой мощности на месторождении "Снежное" проектом предусмотрена дополнительная установка третьей модульной электростанции "ЭНЕРГО-ПД-1500/6,3кВ30" мощностью 1520кВт напряжением 6,3кВ.  
Блок-модули электростанции приняты полной заводской готовности.
- Проектом предусмотрено *новое ЗРУ-6кВ для ГПЭС*

Чертежи марки ЭС выполнены с соблюдением действующих норм и правил, соответствуют нормам и правилам взрыво и пожаробезопасности и обеспечивают безопасную эксплуатацию запроектированного объекта

Главный инженер проекта  Велединский Б.И.

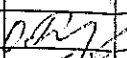
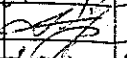
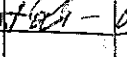
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
РД 34.21.122-87	Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений	
СНиП3.05.06-85	Электрооборудование	
ВСН 332-74	Инструкция по монтажу электрооборудования, силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон	
ВНТП3-85	Нормы технологического проектирования объектов сбора, транспорта, подготовки нефти, газа и воды нефтяных месторождений	
ПБ 08-624-03	Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности	
<u>Прилагаемые документы</u>		
130-08-00-ЭС.С	Спецификация	л1 В отд. книге
130-08-00-ЭС.кж	Кабельнотрубный журнал	л1

Инв.№подл. 1863

Подпись и дата

Взаминв.№

130-08-00-ЭС					
Обустройство пробной эксплуатации Снежного нефтяного месторождения. Корректировка					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата
Н.контр.	Корнева				
Провер.	Беляков				
Разраб.	Табунщикова				04.08
ГПЭС Сети электрические				Стадия	Лист
Общие данные (начало)				РП	1
				Листов	5
				ТФ ФГУП СНИИГГимс	

3. Кабельные сети по территории площадки ГПЭС проложены по кабельной эстакаде.
4. В настоящем проекте применена система заземления электрических сетей типа TN-C-S, при которой в части системы функции нулевого рабочего и нулевого защитного проводников объединены в одном (PEN) проводнике.
5. Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции в проекте предусмотрено:

- защитное заземление;
- автоматическое отключение питания;
- уравнивание потенциалов

6. В качестве заземляющего устройства используются металлическая кабельная эстакада, фундамент сооружения и искусственные заземлители - электроды из стали  $D \geq 18 \text{ мм}$   $L = 5 \text{ м}$ , ввинчивающиеся в грунт, соединенные сталью полосовой 40x4.

Для защиты от поражения электрическим током при косвенном прикосновении выполнено автоматическое отключение питания - все открытые проводящие части присоединить к глухозаземленной нейтрали источника питания.

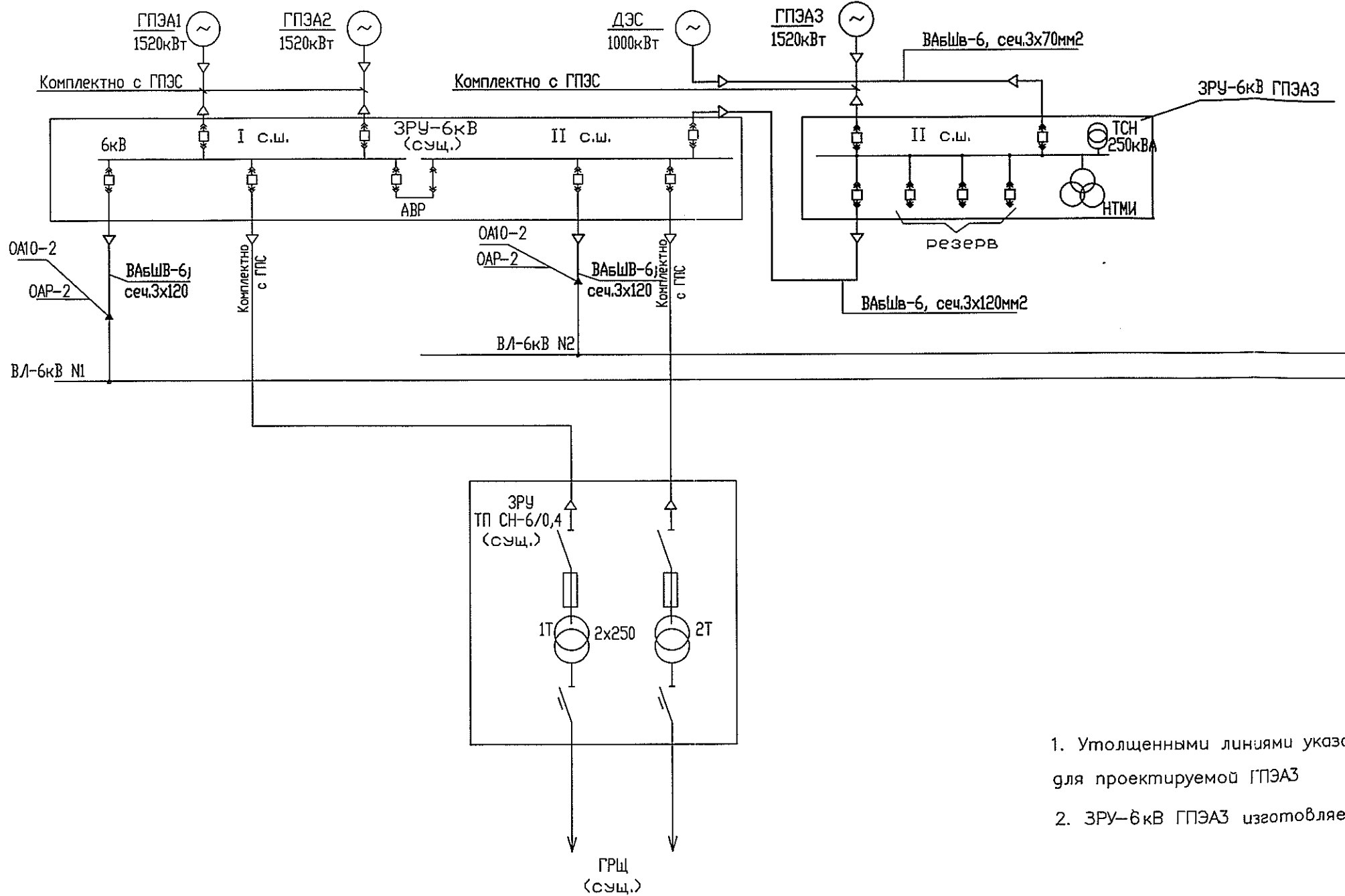
Время автоматического отключения питания соответствует требованиям ПУЭ.

7. Основная система уравнивания потенциалов объединяет между собой следующие проводящие части:
- нулевой защитный РЕ проводник (или PEN-проводник питающей линии)
  - заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю на вводе в сооружение;
  - металлические части каркаса сооружения;
  - заземляющее устройство системы молниезащиты.

- Соединение указанных проводящих частей выполнено при помощи ГЗШ (главной заземляющей шины) внутри вводного устройства (шина РЕ) медным проводником.
8. Система дополнительного уравнивания потенциалов соединяет между собой все одновременно доступные прикосновению открытые проводящие части стационарного электрооборудования и сторонние проводящие части, включая доступные прикосновению металлические части строительных конструкций, а также нулевые защитные проводники всего электрооборудования.
9. Монтаж электрооборудования выполнить согласно СНиП 3.05.06-85, ПУЭ, "Инструкции по монтажу электрооборудования, силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон" ВСН 332-74
10. Молниезащитные мероприятия, наружное освещение ГПЭА выполнены по проекту 109-08-00-ЭС.

Инь.Мподл. 1863	Подпись и дата	Взам.инв.Н
--------------------	----------------	------------

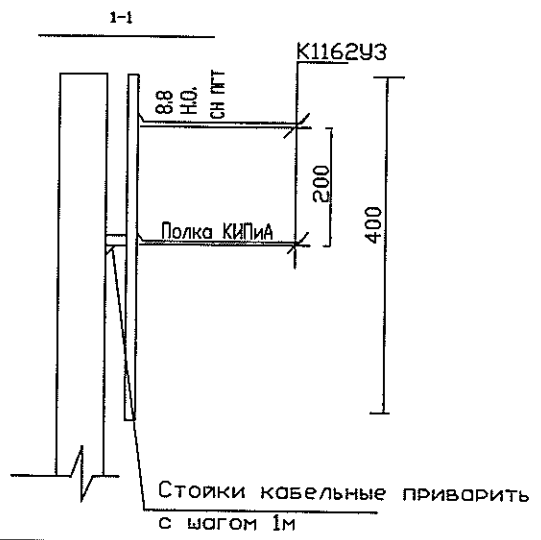
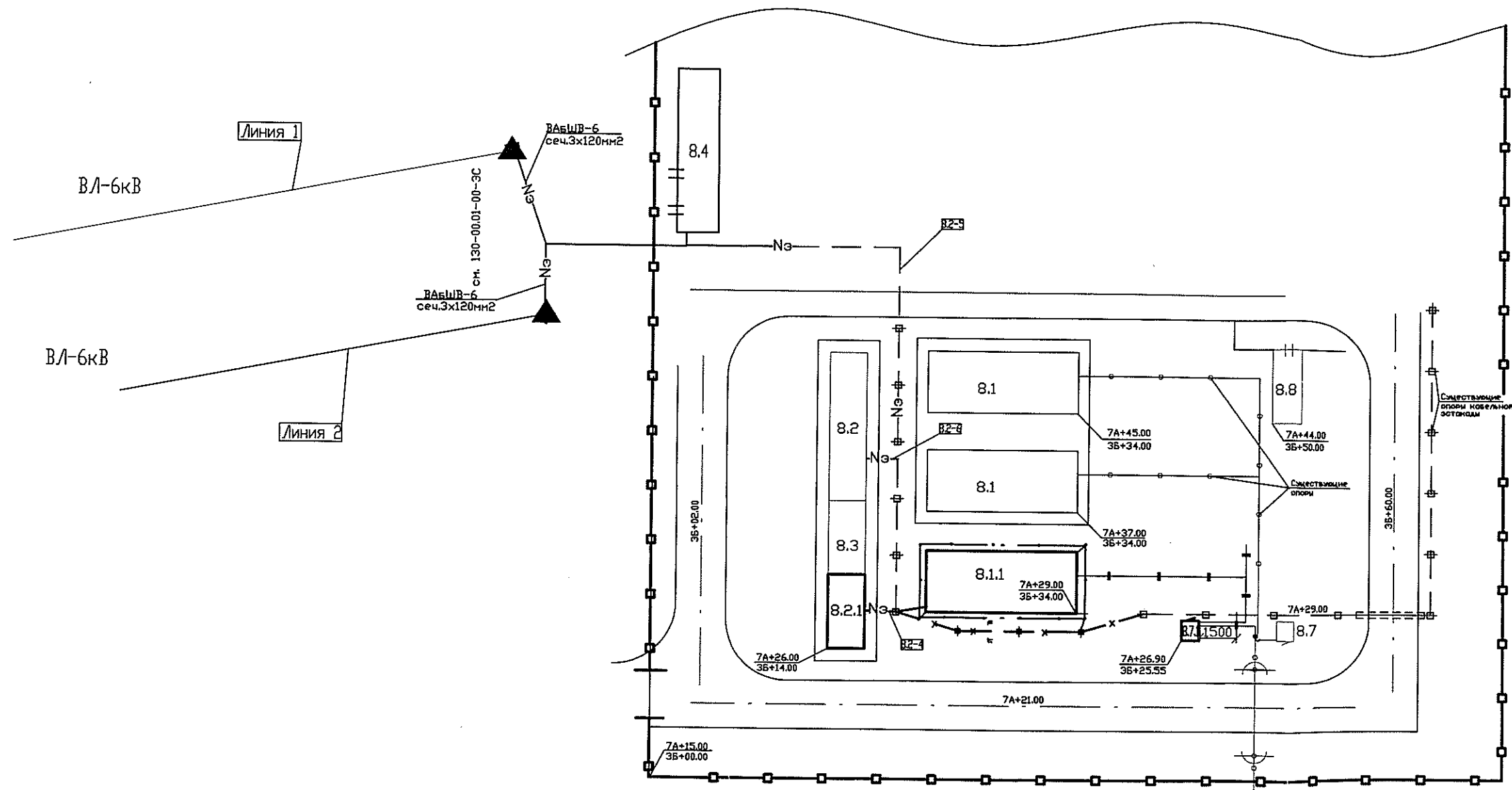
						130-08-00-ЭС			
						Обустройство пробной эксплуатации Снежного нефтяного месторождения. Корректировка			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата	ГПЭС Сети электрические	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	
Н.контр.	Корнева					Общие данные (окончание)	ТФ ФГУП СНИИГГимС		
Провер.	Беляков								
Разраб.	Табунщикова				04.08				



1. Утолщенными линиями указано дополнительное оборудование для проектируемой ГПЭА3
2. ЗРУ-6кВ ГПЭА3 изготавливается и уточняется заводом-изготовителем ГПЭА

Инв.№подл. 1863  
 Подпись и дата  
 Вспом.инв.№

					130-08-00-ЭС			
					Обустройство пробной эксплуатации Снежного нефтяного месторождения. Корректировка			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						РП	3	
Нач.отд.	Корнева					ГПЭС Сети электрические		
Провер.	Беляков					Схема электрическая принципиальная подключения ГПЭС		ТФ ФГУП СНИИГГиМС
Разраб.	Табунщикова							



Ив.№ подл. 1863  
 Подпись и дата  
 Взаминв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок	Подп.	Дата

130-08-00-ЭС						
Обустройство пробной эксплуатации Снежного нефтяного месторождения. Корректировка.						
ГПЭС Сети электрические				Стадия	Лист	Листов
				РП	4	
План кабельных трасс 6,3кВ; 0,4кВ				ТФ ФГУП СНИИГГимС		





Инв.№ подл 1863	Подпись и дата	Взаминв.№
--------------------	----------------	-----------

Трасса		Проход через			Кабель, провод							
Обозначение кабеля или провода	Начало	Конец	Трубу		Протяженность	По проекту		Проложен				
			Обозначение	Диаметр		Длина, м	Марка		Количество, число и сечение жил	Длина, м	Марка	Количество, число и сечение жил
8.2-4	Газопоршневой агрегат	ЗРУ ГПЗА3					Комплектно с ГПЭС					
	ГПЗА-3											
Линия 1	ЗРУ ГПЗА1,2 (Iсекция)	ВЛ-6кВ, линия 1(основная)	В/Г а/ц	80 100	5 24		ВВШВ-6 3x120	40				
Линия 2	ЗРУ ГПЗА1,2 (IIсекция)	ВЛ-6кВ, линия 2(резервная)	В/Г а/ц	80 100	5 24		ВВШВ-6 3x120	40				
8.2-5	ДЭС	ЗРУ ГПЗА3	В/Г а/ц	80 100	5 24		ВВШВ-6 3x70	50				
8.2-6	ЗРУ ГПЗА1,2	ЗРУ ГПЗА3	В/Г а/ц	80 100	5 24		ВВШВ-6 3x120	20				

130-08-00-ЭС.КЖ			
Обустройство пробной эксплуатации Снежного нефтяного месторождения. Корректировка			
Изм. Кол.ч.	Лист	Док	Дата
Нач.отд. Корнева		Подп.	
Провер. Беляков		Дата	
Разраб. Табынчикова			
ГПЭС		Стадия	Лист
Сети электрические		РП	1
Кабельно-трубный журнал		ТФ ФГУП СНИИГТИМС	