



УТВЕРЖДАЮ
 Директор
 ОАО НК «Янгпур»

« » _____ 20__

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные	Предлагаемые технические характеристики (заполняется участником)
1	Наименование и адрес проектирующей организации	—	АО «Гипротрубопровод», 119334, г. Москва, ул. Вавилова, д. 24, корп. 1	
2	Наименование и адрес предприятия- заказчика	—	ОАО «НК «Янгпур», г. Москва, ул. Сокольнический вал, д. 2А.	
3	Назначение оборудования	—	Резервирование электропитания оборудования связи	
4	Идентификатор оборудования	—	ИБП	
5	Место установки оборудования	—	ПКУ 63	
6	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	—	Нет	
7	Сохранение работоспособности во время и после землетрясения	Баллы по MSK-64	6 баллов	
8	Климатические факторы внешней среды места эксплуатации по ГОСТ 15150 за исключением параметра, указанного в следующем пункте	—	УХЛ4.2	
9	Температура окружающей среды	°С	От + 0 до + 40	
10	Относительная влажность воздуха		0...80 % (при температуре +25 ±5°С)	
11	Уровень акустического шума, не более		< 53 дБА на расстоянии 1 м	
12	КПД, не менее		92%	
13	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254, не ниже	—	IP20	
14	Монтажное исполнение	—	Установка в 19” шкаф	
15	Мощность нагрузки (рабочая активная/рабочая полная)	кВт/кВА	1,5/2,0	

Согласовано	

Взам. инв. №	
--------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

Инв. № подл.	451396
--------------	--------

Г.9.0000.42519-ПР-22-Янгпур/ГТП-00.000-СС.ОЛ.9					
Увеличение пропускной способности пункта сдачи нефти ОАО «НК «Янгпур» до 0,3 млн.т. в год					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Папко В.В.		Подписано Э Ц П	02.04.21
Проверил		Палатов А. К.		Подписано Э Ц П	02.04.21
Н. контр.		Кабилов Ф.Р.		Подписано Э Ц П	02.04.21
Гл. спец.		Резинько В. Г.		Подписано Э Ц П	02.04.21
Нач. отдела		Кабилов Ф.Р.		Подписано Э Ц П	02.04.21
ГИП		Шамыков А. Д.		Подписано Э Ц П	02.04.21
Системы связи					
Опросный лист на ИБП					
			Стадия	Лист	Листов
			Р	1	6
			 Филиал «Центр проектирования систем автоматизации и связи»		



16	Мощность ИБП для обеспечения нагрузки, см. примечание 5	кВА	Определяется производителем оборудования	
17	Возможность увеличения выходной мощности за счет установки дополнительных модулей, см. примечание 6	–	Нет	
18	Резервирование нагрузки по схеме 1+1, см. примечание 7	–	Нет	
19	Общий комплект АКБ, см. примечание 7	–	Нет	
20	Время работы от ИБП на аккумуляторных батареях на номинальную нагрузку (без внешнего энергоснабжения), см. примечание 8	ч	3	
21	Обеспечение селективности токовой защиты ИБП	–	В соответствии с Приложением (при питании нагрузки от ИБП через распределительный щит)	
22	Тип источника ИБП			
23	On-line		Да	
24	Технология параллельной работы ИБП, см. примечание 7		Нет	
25	Входные параметры инверторов (перем. ток)			
	Номинальное переменное напряжение выпрямителя (типовое), В		230, 1 фаза	
	Диапазон входного фазного напряжения		от Уф-15% до Уф+10% при 100% загрузке ИБП	
	Частота		45...65	
26	Входной коэффициент мощности		0,98	
	Выходные параметры инверторов (перем. ток 50 Гц)			
	Номинальное напряжение, В		230, 1 фаза	
	Частота, Гц		50 ±0,4	
	Стабильность выходного напряжения		±3% общего искажения при линейной нагрузке; ±5% при 100% нелинейной нагрузке	
	Форма выходного тока		Синусоида	
	Перегрузочная способность инвертора при полной нагрузке		10 мин 110% нагрузки 1 мин 125% нагрузки До 0,5* сек 150% нагрузки	
Наличие ручного (сервисного) байпаса в составе ИБП, см. примечание 9		Нет		
Наличие автоматического байпаса		Да		
27	Параметры аккумуляторных батарей			
	Тип		Герметизированные, необслуживаемые	

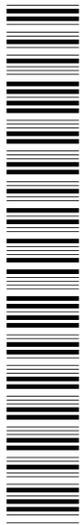
Изм. № подл.	451396
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Г.9.0000.42519-ПР-22-Янгпур/ГТП-00.000-СС.ОЛ.9	Лист
							2



	Соответствие ГОСТ Р МЭК 60896-22, см. примечание 10		-	
	Емкость при 10-и часовом разряде до понижения напряжения на 1,8 В, T= +20°C, по ГОСТ Р МЭК 60896-22, не менее см. примечание 10		-	
	Емкость после 6 месяцев хранения, T= +20°C, по ГОСТ Р МЭК 60896-22-2015, не менее см. примечание 10		-	
	Срок службы, см. примечание 11		5 лет	
28	Соответствие стандартам			
	Безопасность эксплуатации		ГОСТ Р МЭК 62040-1-1	
	Категория по ГОСТ 32133.2		С3	
29	Дополнительные требования			
	Раздельное питание основного ввода и автоматического байпаса, см. примечание 12		Да	
	В комплекте со шкафом стоечного исполнения 19"		Нет	
	Плата мониторинга и удаленного управления в каждом инвертере по интерфейсу Ethernet, протокол SNMP		Да	
	Наличие интерфейса RS-485, протокол Modbus RTU, см. примечание 13		Нет	
	Плата дискретных сигналов типа сухой контакт, 2 сигнала (переход на батарею, батарея разряжена), см. примечание 14		Нет	
	Тип выходного соединения см. примечание 20		C13	
	Крест-фактор нагрузки, не менее		3:1	
	Комплект поставки ИБП		ИБП с АКБ в отдельном корпусе, кабели для подключения / шкаф(ы) 19" с ИБП и АКБ, кабели для подключения / модули ИБП и АКБ, кабели для подключения	
	Комплект ЗИП		Аккумуляторная батарея - 10% от общего количества, плата мониторинга и удаленного управления ИБП – 1шт.	
	Габариты ИБП, не более ШхГхВ	мм	600x600x350	
	Вес ИБП, не более	кг	50	
Двухстороннее обслуживание, см. примечание 15		Да		
Пуско-наладочные работы, программирование,		Нет		

Изм. № подл.	451396
Подп. и дата	
Взам. инв. №	



* 1 0 0 0 7 0 3 6 2 2 0 0 3 8 *

	испытания – на номинальную нагрузку с участием и со сдачей заказчику.			
30	Наличие формуляра, либо паспорта	–	Да	
31	Инструкция по эксплуатации	-	Да	
32	Наличие сертификата (копии) соответствия требованиям ГОСТ 30546.1 или ТУ (копия) с записью, соответствующей приложению «Г» ГОСТ 30546.1, которые подтверждают соответствие изделия требованиям ОЛ по сейсмостойкости (см. примечание 19)	-	Нет	
33	Наличие оборудования в составе Сводной ведомости оборудования связи	-	да	
34	Номер группы оборудования в Сводной ведомости оборудования связи	-	6.1	
35	Соответствие РД, см. примечание 17	–	-	
36	Соответствие ТПР, см. примечание 17	-	-	
37	Спецификация	–	Г.9.0000.42519-ПР-22-Янгпур/ГТП-00.000-СС.СО	

Изн. № подл.	451396
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Г.9.0000.42519-ПР-22-Янгпур/ГТП-00.000-СС.ОЛ.9	Лист
							4

* 1 0 0 0 7 0 3 6 2 2 0 0 0 3 8 *

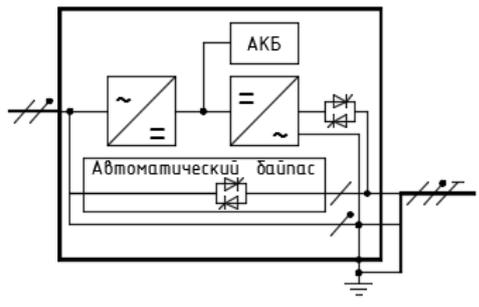


Схема ИБП 1/1 принципиальная

1. Вся документация должна быть выполнена на русском языке.
2. ИБП должны выполнять заряд аккумуляторных батарей с обеспечением гарантированной работы батарей не менее 5 лет при 100% нагрузки ИБП по выходному току в реальных условиях работы.
3. Необходимость дополнительных батарейных шкафов для питания потребителей от ИБП в течение заданного времени определяется производителем ИБП.
4. ИБП для питания оборудования СДКУ ДП должен позволять производить замену отдельных аккумуляторных батарей без отключения нагрузки.
5. Мощность ИБП выбирается производителем оборудования по ближайшей мощности из модельного ряда на основании мощности нагрузки, указанной в п.16, и времени работы, указанного в п.21. Расчет мощности ИБП для питания оборудования СДКУ следует выполнять с учетом 10% запаса от полной установленной мощности проектируемого оборудования СДКУ.
6. ИБП для питания оборудования СДКУ ДП должен иметь возможность увеличения выходной мощности за счет установки дополнительных модулей.
7. Исключительно для питания систем СДКУ ДП допускается заказывать единый комплект АКБ для двух ИБП (схема 1+1), работающих на одну нагрузку. В этом случае производитель оборудования определяет необходимость работы ИБП в параллельном режиме.
8. Время резервирования питания: 0,25 ч – для систем КТСО; 0,5 ч – для ЛВС; 1 ч – для систем и средств автоматизации, телемеханизации на площадочных объектах МТ и диспетчерских пунктах; 2 ч – для оборудования систем и средств автоматизации СИКН, в том числе СОИ; 3 ч – для систем и средств автоматизации, телемеханизации на линейной части МТ.
9. Установка ручного (сервисного) байпаса для ИБП предусматривается в составе распределительного щита электроснабжения. В случае отсутствия щита и поставки ИБП для одиночной нагрузки поставка ручного (сервисного) байпаса допускается комплектно с ИБП. При заказе ИБП для резервирования питания ЛВС, отдельных неуправляющих АРМ установка ручного байпаса не требуется.
10. Соответствие требованиям ГОСТ Р МЭК 60896-22-2015 указывается при резервировании питания оборудования ЛВС.
11. Срок службы АКБ для ИБП мощностью до 5 кВт включительно – не менее 5 лет, для ИБП мощностью более 5 кВт – не менее 10 лет.
12. В целях минимизации затрат и заказа ИБП стандартного изготовления при мощности до 5 кВт включительно используются ИБП с питанием от одного ввода.
13. Наличие интерфейса RS-485, протокола Modbus RTU не указывается при резервировании питания оборудования ЛВС, КТСО.

Изм. № подл.	451396
Подп. и дата	
Взам. инв. №	



- 14. Плата дискретных сигналов включается в состав ИБП при наличии соответствующих требований Заказчика в Техническом задании на проектирование или Технических условиях.
- 15. Для ИБП, устанавливаемых в стесненных условиях в ПКУ, допускается одностороннее исполнение.
- 16. Наличие ИБП в разделе I «Ведомости оборудования и материалов по направлению деятельности ДИТ» указывается при резервировании электропитания оборудования автоматизации, телемеханизации, диспетчеризации. Наличие ИБП в разделе II «Ведомости оборудования и материалов по направлению деятельности ДИТ» указывается при резервировании электропитания оборудования связи. При резервировании электропитания оборудования КТСО наличие ИБП в данной ведомости не требуется.
- 17. НД указываются при резервировании питания оборудования автоматизации, телемеханики, диспетчеризации, ЛВС.

Согласовано ОАО НК «Янгпур»*:

Начальник отдела _____ «__» _____ 20__ г.
(подпись) (Ф.И.О.)

Начальник отдела _____ «__» _____ 20__ г.
(подпись) (Ф.И.О.)

* - ответственность за согласование, визирование и утверждение ОЛ внутри ОСТ несут службы Заказчика.

Изм. № подл.	451396
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Г.9.0000.42519-ПР-22-Янгпур/ГТП-00.000-СС.ОЛ.9	Лист
							6