



УТВЕРЖДАЮ

Директор
ООО "Янгпур"

«__» _____ 20__ г.

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные	Предлагаемые технические характеристики (заполняется участником закупки)
1	Наименование и адрес проектирующей организации	–	АО «Гипротрубопровод», 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	Общие сведения			
3.1	Наименование оборудования	–	Коммутатор L3/L2 (АСУТП/АСУП)	
3.2	Назначение оборудования	–	Устройство коммутации пакетов для построения сетей АСУ-ТП/АСУ-Ц, АСУ ТП/ АСУ ПТ / СДК	
4	Технические характеристики оборудования		Тип 1	
4.1	Количество слотов Uplink для установки SFP	шт.	4	
4.2	Количество поставляемых комплектно с коммутатором двухволоконных SFP модулей 1 Гбит/с, тип волокна – одномодовое до 10 км	–	0	
4.3	Тип и количество клиентских портов			
4.3.1	Количество портов Ethernet 100/1000 BaseT, не менее	шт.	24	
4.3.2	Количество портов PoE, не менее	шт.	0	
4.3.3	Количество портов SFP, не менее	шт.	0	
4.4	Возможность стекирования	–	нет	
4.5	Кабель для стекирования в комплекте	–	нет	
4.6	Требования к производительности и поддержке протоколов, режим коммутатора	–	L2	
4.6.1	Обеспечение 100% коммутации пакетов минимальной длины при полной загрузке всех интерфейсов	–	да	

Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	451396

Г.9.0000.42519-ПР-22-Янгпур/ГТП-00.000-СС.ОЛ.2						
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 ЭП	21.12.2022			
Проверил	Палатов А.К.	Подписано ЭП	21.12.2022			
Н. контр.	Резинько В.Г.	Подписано ЭП	21.12.2022			
Гл. спец.	Резинько В.Г.	Подписано ЭП	21.12.2022			
Нач. отдела	Кабиров Ф.Р.	Подписано ЭП	21.12.2022			
ГИП	Шамыков А.Д.	Подписано ЭП	21.12.2022			
Системы связи				Стадия	Лист	Листов
				Р	1	3
Опросный лист на коммутатор L3/L2 (АСУТП/АСУП)				 Филиал «Центр проектирования систем автоматизации и связи»		



№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные	Предлагаемые технические характеристики (заполняется участником закупки)
4.6.2	Функция ограничения широкополосного трафика	–	да	[[]]
4.6.3	Поддержка (с открытыми лицензиями): IP, TCP, ARP, UDP, ICMP, NTP, 802.1D, 802.1p(CoS), 802.1Q, 802.3ad (LACP); 802.1ad (QinQ), поддержка производных протоколов на базе RSTP или протоколов кольцевого резервирования, IGMP, SNMP v2/3; Telnet; SSH v2; 802.1x; RADIUS; TACACS+ и его реализации; SYSLOG; BOOTP; TFTP; FTP; DHCP snooping; port security и его производные	–	да	[[]]
4.6.4	Поддержка (с открытыми лицензиями): DSCP, статическая маршрутизация, RIP	–	нет	[[]]
4.6.5	Поддержка (с открытыми лицензиями): BGP; OSPF; IS-IS; VRF, PBR, BFD	–	нет	[[]]
4.6.6	Количество активных VLAN на коммутаторе, не менее	шт.	256	[[]]
4.6.7	Количество MAC- адресов, не менее	шт.	8000	[[]]
4.6.8	Flash память внутренняя/внешняя, не менее	–	64 Мбайт	[[]]
4.6.9	Память DRAM, не менее	–	256 Мбайт	[[]]
4.6.10	Поддержка JumboFrame, не менее 9000 байт	–	да	[[]]
4.6.11	Подключение к системе управления	–	да (по SNMP)	[[]]
4.7	Поддержка внешних накопителей (SD, USB, и т.п.)	–	да	[[]]
4.8	Локальный порт управления	–	да	[[]]
4.9	Электропитание	–		[[]]
4.9.1	Количество блоков питания	шт.	2	[[]]
4.9.2	Номинальное напряжение блока питания №1	В	220АС	[[]]
4.9.3	Номинальное напряжение блока питания №2	В	220АС	[[]]
4.9.4	Максимальная потребляемая мощность для коммутаторов с PoE, не более	Вт	24 PoE порта: 610 48 PoE портов: 1000	[[]]
4.9.5	Максимальная потребляемая мощность для коммутаторов без PoE, не более	Вт	Режим работы L2: 200 Режим работы L3: 300	[[]]
4.9.6	Комплектные кабели блоков питания 220АС (в случае исп. указанных блоков в п 4.9.2-4.9.3)	-	нет	[[]]
4.10	Диапазон рабочих температур	°С	от +5 до +40	[[]]

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные	Предлагаемые технические характеристики (заполняется участником закупки)
4.11	Конструктив	–	для установки в шкаф 19”	[]
4.12	Высота, не более	У	1	[]
5	Совместимость	-	Оборудование должно быть совместимо с приемопередающими модулями, предусмотриваемыми опросными листами Г.9.0000.42519-ПР-22-Янгпур/ГТП-00.000-СС.ОЛ.4	[]
6	Комплектация (рекомендуемая)*	–	Коммутатор L2 (АСУТП/АСУП), с резервом блоков питания, с 2...4 слотами под Uplink SFP на 24 Ge порта	[]
7	Документация			[]
7.1	Комплект монтажной и эксплуатационной документации на русском языке	–	да	[]
7.2	Система сертификации в области связи. Сертификат соответствия установленным требованиям	–	Да	[]
8	Принадлежность к сводной ведомости оборудования и материалов из Реестра ОВП	–	Да, Сводная ведомость оборудования связи по направлению деятельности ДИТ, п.3.3	[]
9	Гарантийный срок, не менее	лет	2	[]

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.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Г.9.0000.42519-ПР-22-Янгпур/ГТП-00.000-СС.ОЛ.2	Лист
							3