

## Проектные параметры инженерного обеспечения ОЦОД и сервисных услуг

1.	Снабжение электроэнергией	Описание/параметры
1.1.	Производители электротехнического оборудования	Siemens, ИТЕС Power Protection, Schneider Electric, ЗАО «Завод Электротехнического Оборудования» г. Великие Луки, ЗАО «Чебоксарский электроаппаратный завод»
1.2.	Количество серверных монтажных шкафов, которое может быть размещено в аппаратном зале	194 шкафа 42U 600x1000 (182 серверных + 12 коммутационных)
1.3.	Потребляемая мощность типового серверного монтажного шкафа (кВт)	6,44
1.4.	Количество PDU в серверном монтажном шкафу	2
1.5.	Максимальный ток (А)	1543,5
1.6.	Напряжение (В)	220
1.7.	Возможность подведения к стойке 3-фазного питания	Да
1.8.	Тип ИБП	ДДИБП ИТЕС, 7 шт. на секцию
1.9.	Выходная мощность ИБП (кВА)	13790 (1970кВа*7)
1.10.	Уровень резервирования ИБП	N+1
1.11.	Резервирование по внешнему питанию	2N
1.12.	Наличие дизель-генераторной электроподстанции резервного электроснабжения	Да
2.	Холодоснабжение	
2.1.	Тип системы холодоснабжения, кол-во установок	Система промышленного кондиционирования на основе шкафных прецизионных кондиционеров с нижней подачей воздуха. Производитель STULZ 12 кондиционеров на аппаратный зал

		(4 с пароувлажнителем) 6 холодильных машин на секцию
2.2.	Способ охлаждения	Распределение воздуха организовано по принципу горячих и холодных коридоров, холодный воздух подается через перфорированный фальшпол в холодный коридор
2.3.	Максимальная холодопроизводительность системы (кВт)	На модуль 1221,25 кВт, Общая Qхол.= 5091,2 кВт на секцию
2.4.	Уровень резервирования	N+1 (насосы 2N)
2.5.	Температура (холодный коридор), С	+18-+27
2.6.	Влажность (%)	40 %
3.	Структурированная кабельная система	
3.1.	Тип кабеля (витая пара)	Cat. 5e
3.2.	Интерфейс разъема на патч-панели для кабеля (витая пара)	RJ45
3.3.	Тип кабеля (оптоволокно), OM3, MM (мкм)	Магистральный – OM3 Абонентская – не предусмотрена
3.4.	Интерфейс разъема на патч-панели для кабеля (оптоволокно)	для магистральной сети -FC
3.5.	Полоса пропускания, LAN (Гбит/сек)	Магистральный сегмент по зданию с вводом в помещение кроссовой 10 Гбит/сек
4.	Система мониторинга инженерных систем	
4.1.	Возможность онлайн доступа к системе мониторинга инженерных систем	Да Интеграция системы мониторинга инженерных систем ОЦОД с собственной системой мониторинга арендатора на базе ПО MasterOPC Tunneler.
4.2.	Перечень основных параметров функционирования инженерных систем ОЦОД по каждой секции/залу, отображаемые в системе мониторинга	<b>1. Состояние внутренних машин систем кондиционирования:</b> – статусы - в работе/ожидание/выключен; – температура входящая/исходящая;

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– аварийные события;</li> <li><b>2. Система противодымной вентиляции:</b> – статусы - в работе/ожидание;</li> <li><b>3. Система пожарной сигнализации и пожаротушения:</b> – статусы - в работе/ожидание</li> <li><b>4. Шкафы распределения энергопитания:</b> – параметры энергоснабжения модуля концерна; – состояние выключателей; – сигнализация аварийных отключений и срабатывание АВР;</li> <li><b>5. Система ДДИБП:</b> – статус (в работа, байпас, выключен); – параметры на входе-выходе по энергоснабжению; – сигнализации о возникновения аварийных ситуаций.</li> </ul>
5.	Организация безопасности	
5.1.	Как реализована охрана и разграничение доступа.	<p>Система охраны периметра комплекса зданий с КПП, включая систему теле и видеонаблюдения. Для каждой секции здания отдельный вход с постом круглосуточной охраны. СКУД разграничивающая физдоступ к оборудованию на уровнях периметра, зданий ЦОД, отдельных помещений, а также серверных шкафов. Возможность зонирования помещений машзала и вспомогательных помещений.</p>
5.2.	Возможность онлайн доступа к системе видеонаблюдения	Да
5.3.	Оповещение по событию: нарушение периметра объекта	Да
5.4.	Оповещение по событию: доступ в помещение	Да
5.5.	Оповещение по событию: открытие серверного шкафа	Да
6.	Характеристики сервиса	Значение параметра, описание
6.1.	Наличие горячей линии (обработка заявок, Helpdesk), уровень доступности	100%

6.2.	Целевой уровень доступности сервиса, % в год	99,95%
6.3.	Время обработки заявки по предоставлению доступа на объект	24 ч
6.4.	Время возможного нахождения сотрудников на объекте	24 ч
6.5.	Возможность размещения на объекте круглосуточной диспетчерской службы (инженерной, ИТ)	да
6.6.	Наличие поддержки СКС (коммутации) в составе услуги аренды	да
6.7.	Время реакции на аварийную ситуацию в зависимости от типа приоритета*	
6.7.1.	Тип приоритета 1 (Критичный)	
	Время реакции, часов	0,25
	Время исполнения, часов	2
6.7.2.	Тип приоритета 2 (Высокий)	
	Время реакции, часов	0,25
	Время исполнения, часов	4
6.7.3.	Тип приоритета 3 (Стандартный)	
	Время реакции, часов	0,25
	Время исполнения, часов	24
6.7.4.	Тип приоритета 4 (Низкий)	
	Время реакции, часов	0,25
	Время исполнения, часов	72