

УТВЕРЖДАЮ
 Председатель Правления
 ОАО «БМРЦ»
 С.В.Журавлёв
 «18» 06 2025г.
 М.П.



Изменение №1

К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

по объекту: «Модернизация административных помещений в здании ОАО «БМРЦ»
 по ул. Кальварийская, 7» (СУВР)

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
Дополнить требованиями п.10:	
10. Перечень работ и услуг, поручаемых заказчиком проектной организации-исполнителю (предмет договора подряда на выполнение проектных и изыскательских работ)	Система электроснабжения: При проектировании системы электроснабжения требуется: - произвести осмотр существующей системы электроснабжения офисной части здания Блока 1 (ВРУ-2.3, ВРУ-4, ВРУ-5, ВРУ-6, шкаф ВРУ-7, ВРУ-8); - запроектировать установку имеющегося в наличии ИБП ABB Conceptpower DPA 160 kVA (пом.2); - количество и тип батарей определить проектом с учётом мощности и времени автономной работы (5-10 мин); - ИБП подключить от двух секций шин в НЩ 2-2 (основной ввод – секция 1, байпас – секция 2); - на каждую секцию в НЩ 2-2 предусмотреть установку втычных автоматических выключателей с корзинами на резервные места с подключением к шинам ВРУ в соответствии с расчетными нагрузками по проекту; - кабельные линии для подключения ИБП выполнить мягкими, гибкими многожильными кабелями; - выполнить вводы существующих кабельных линий в кабельные отсеки 1-й и 2-й секций шин путём вставки участков кабеля с мягкими, многожильными жилами с установкой соответствующих муфт; - в НЩ 2-2 предусмотреть щиты силовые для питания этажных ВРУ, подключенных от ИБП; - предусмотреть прокладку кабельных линий (КЛ) от щитов силовых из НЩ 2-2 в этажные ВРУ; - предусмотреть проектом подключение КЛ в этажных ВРУ после существующего АВР, через вновь устанавливаемый автоматический выключатель с взаимной блокировкой, для электропитания компьютерной сети; - предусмотреть проектом коммутационные устройства для исключения из системы электропитания проектируемого ИБП и возможности вывода его в ремонт (механический внешний байпас); - выполнить проектирование с применением оборудования и коммутационных аппаратов ведущих европейских производителей (Hager, ABB, Eaton, Schrack и т.п.); - в шкафу ВРУ-7 предусмотреть установку УЗИП; - предусмотреть изменения компоновки щитового электрооборудования с уменьшением габаритов щитов (размещение вводного рубильника и распределительной

секции в одной панели, секционного рубильника и механического АВР в отдельной панели, переключателя на ИБП в отдельной панели); в шкафу АВР предусмотреть установку коммутационного аппарата и розетку 220В;

- во ВРУ-7 предусмотреть замену существующих щитов ЗМРП, 4МРП и 5МРП на более компактные щиты с перекладкой кабельных вставок, осуществить замену отходящих кабельных линий в помещения;
- предусмотреть проектом временную схему электропитания существующей нагрузки на время проведения работ;
- предусмотреть проведение монтажных/демонтажных работ с отключением потребителей только в выходные дни;
- предусмотреть меры защиты от прямого и косвенного прикосновения к токоведущим частям с использованием ограждения токоведущих частей, покрытие изоляционным материалом, системы защитного заземления и зануления, системы уравнивания потенциалов;
- разборные контактные соединения должны быть защищены от самоотвинчивания контргайками;
- проектируемое электрооборудование должно устанавливаться таким образом, чтобы обеспечить, в случае необходимости:
 - а) достаточное пространство для начальной установки и последующей замены отдельных элементов электрооборудования;
 - б) доступ для технического обслуживания, осмотра, ремонта и испытаний устанавливаемого электрооборудования;
- разработать сметную документацию, в т.ч. на пуско-наладочные работы и ЭФИ.

Система кондиционирования воздуха (СКВ)

В помещении с ИБП предусмотреть СКВ.

Режим работы оборудования СКВ только на охлаждение – непрерывный, круглосуточный, круглогодичный (с учетом проведения регламентного технического обслуживания).

Работа при температурах наружного воздуха:

- в холодный период года: $t = -30\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- в теплый период года: $t = +40\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Система кондиционирования должна быть построена на базе кондиционеров, работающих на озонобезопасном фреоне.

Размещение компрессора во внешнем конденсаторном блоке. Допустимая эквивалентная длина фреоновой трассы должна быть не менее расчетной проектной величины, с учетом геодезической высоты конденсаторного блока относительно внутреннего в пределах до +20м/-20м.

Теплопритоки в электрощитовых состоят из:

- тепловыделений от установленного оборудования (ИБП, эл. щиты и т.п.), ориентировочно 3,5 – 4 кВт;
- дополнительные теплопритоки (вентиляция и т.п.), ориентировочно 0,5 - 1 кВт.

Явная холодопроизводительность проектируемого кондиционера должна превышать суммарные теплопритоки не менее, чем на 20%. В состав кондиционера должны быть включены следующие опции:

- адаптер для подключения к системе диспетчеризации (для кондиционера) по протоколу modbus, SNMP;
- низкотемпературный комплект.

В помещении ИБП предусмотреть установку канального вентилятора (не менее двух скоростных режимов работы) с воздуховодами с забором воздуха из указанного помещения и помещения НЦ.

	Автоматизация и Диспетчеризация инженерных систем (АиДИС) В рамках АиДИС требуется; - выполнить сбор сигналов состояния от ИБП, информацию о их состоянии вывести в систему диспетчеризации, пом. 104; - выполнить сбор информации от системы кондиционирования, установить датчик температуры с выводом сигнала; - выполнить хранение истории событий. Разделом АС предусмотреть: -замена существующей двери пом. НЦ2.2 на металлическую; -демонтаж шахты выполненной из гипсокартона, существующие слаботочные кабели закрепить на вновь смонтированном вертикальном кабельном лотке лестничного типа; -ремонт стен, покраску выполнить краской не образующей пыль; -ремонт полового покрытия (в предбаннике) с учетом установки аккумуляторных батарей ИБП; -заделку отверстия в стенах по периметру помещений, над распределительным устройством; - выполнить покраску металлической двери (серый цвет). - при установке ИБП и батарейного шкафа в помещении электрощитовой НЦ-2.2 выполнить при необходимости обследование несущей способности строительных конструкций с выдачей заключения
П.12. изложить в новой редакции:	
12. Срок начала и окончания модернизации (капитального ремонта)	Начало строительства – октябрь 2025г. Окончание строительства – по результатам разработки раздела «Организация строительства»

От заказчика:

От проектной организации:

Начальник
Департамента администрации

 Д.Б.Дербенёв

« 4 » 06 2025

« _ » _____ 2025

Начальник эксплуатационно-технического
Управления Департамента администрации

 С.В.Макарчук

« 16 » 06 2025

Начальник Отдела строительства
и ремонта зданий Департамента администрации

 С.Н.Чернышёв

« 10 » 06 2025

 А.В.Хоменко

 Е.Н. Пусков

СОГЛАСОВАНО

Директор
Иностранное унитарное предприятие
«АМТ-ГРУП Интернешнл»

« 05 » 07 2021 г.
И.Н. Коско


УТВЕРЖДАЮ

Исполнительный директор
ОАО «БМРЦ»

« 07 » 05 2021 г.
С.П. Зеленко


ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

по объекту: Модернизация административных помещений в здании ОАО
«БМРЦ», расположенных по адресу: г. Минск, ул. Кальварийская, 7»
(СУВР).

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1 Основание для проектирования	Финансовый план ОАО «БМРЦ» на 2021 год, утвержденный протоколом заседания Наблюдательного совета ОАО «БМРЦ» от 26.01.2021 № 1
2 Разрешительная документация на проектирование и строительство, передаваемая проектной организации-исполнителю для разработки проектной документации	
2.1 Акт выбора места размещения земельного участка	Не требуется
2.2 Решение об изъятии и предоставлении земельного участка	Не требуется
2.3 Решение о разрешении проведения проектно-изыскательских работ и строительства объекта	Не требуется
2.4 Архитектурно-планировочное задание	Не требуется
2.5 Заключения согласующих организаций	Не требуется
2.6 Технические условия на инженерно-техническое обеспечение объекта строительства	Технические условия на электроснабжение от 09.11.2020 №09-10/5579
2.7 Разрешение Министерства культуры на выполнение работ на историко-культурных ценностях, а также на разработку научно-проектной документации на выполнение реставрационно-восстановительных работ на этих ценностях	Не требуется
3 Сведения о земельном участке и	Не требуется

планировочных ограничениях	
4 Информация о строительстве	Не требуется
5 Вид строительства	Техническая модернизация
6 Вид проектирования	Индивидуальный проект
7 Стадийность проектирования	Одностадийное проектирование. Строительный проект.
8 Выделение очередей, пусковых комплексов, этапов строительства	Не требуется
9 Параллельное проектирование и строительство	Не требуется
10 Перечень работ и услуг, поручаемых заказчиком проектной организации-исполнителю (предмет договора подряда на выполнение проектных и изыскательских работ)	Сеть электроснабжения. При проектировании системы электроснабжения требуется: - произвести осмотр существующей системы электроснабжения офисной части здания Блок 1 (ВРУ-2.3, ВРУ-4, ВРУ-5, ВРУ-6, шкаф ВРУ-7, ВРУ-8); - применить решения, обеспечивающие возможность проведения работ по техническому обслуживанию или ремонту оборудования без отключения потребителей; -запроектировать в каждом ВРУ электронный АВР (СУВР) (с сетевой картой); -осуществить монтаж в каждом ВРУ и шкафу ВРУ7 электронного АВР ; - предусмотреть проектом коммутационные устройства для исключения из системы электропитания электронного АВР и возможности вывода его в ремонт (механический байпас); -запитать существующую нагрузку через запроектированные и смонтированные АВР; - выполнить проектирование с применением оборудования и коммутационных аппаратов ведущих европейских производителей (Hager, ABB, EATON и т.п.); - в шкафу ВРУ7 предусмотреть установку УЗИП. - предусмотреть изменения компоновки щитового электро-оборудования с уменьшением габаритов щитов (размещение вводного рубильника и распределительной секции в одной панели, секционного рубильника и механического АВРа в отдельной панели, рубильника на «байпас» СУВРа в отдельной панели) и изменением места расположения оборудования в электрощитовых с учетом размещения СУВРа. - во ВРУ7 предусмотреть замену существующих щитов 3МРП, 4МРП и 5МРП на более компактные щиты с перекладкой кабельных вставок. - предусмотреть разделение перегородками секций шин, вводных, распределительных и секционных аппаратов; - предусмотреть отсек для оборудования и кабельный отсек - предусмотреть проектом временную схему электропитания существующей нагрузки на время проведения работ; - предусмотреть проведение монтажных/демонтажных работ только в выходные дни; - предусмотреть меры защиты от прямого и косвенного прикосновения к токоведущим частям с использованием ограждения токоведущих частей, покрытие изоляционным материалом, системы защитного заземления и зануления, системы уравнивания

потенциалов;

- разборные контактные соединения должны быть защищены от самоотвинчивания контргайками;
- проектируемое электрооборудование должно устанавливаться таким образом, чтобы обеспечить, в случае необходимости:

а) достаточное пространство для начальной установки и последующей замены отдельных элементов электрооборудования;

б) доступ для технического обслуживания, осмотра, ремонта и испытаний устанавливаемого электрооборудования;

Требования к СУВР:

- Номинальный ток СУВРа для ВРУ-2.3 принять равным 100А (трехфазная сеть);
- Номинальный ток СУВРов для ВРУ-4, ВРУ-5, ВРУ-6, шкаф ВРУ-7, ВРУ-8 – принять равным 63А (трехфазная сеть).
- СУВРы должны быть выполнены на основе статических переключателей ведущих европейских производителей (Socomes, Veriv, General Electric и т.п.).

Требования к статическому переключателю (далее - СП):

- СП должен содержать блок горячей замены;
- 3- полносное переключение;
- Коэффициент амплитуды $< 3,5$;
- СП должен иметь функцию выбора приоритетного источника;
- Время переключения не более 5мсек;
- Блокировка перехода при нисходящем токе к.з.;
- Допускаемая перегрузка: 110% в течение 60 мин, 150% в течение 2 мин;
- Допустимый коэффициент мощности - без ограничений;
- Резервирование системы управления, осуществляемое с помощью двух микропроцессорных плат;
- Резервирование питания плат управления;
- Отдельный привод для каждой тиристорной цепи с выделенными резервными источниками питания;
- Резервный вентилятор охлаждения с детектированием неисправностей;
- Обнаружение неисправностей тиристоров в режиме реального времени;

Стандартные функции коммутации СП:

- Подключение к сети Ethernet (WEB-интерфейс, включая протокол SNMP);
- Интерфейсные платы входов/выходов с сухими контактами;
- Полностью цифровые конфигурирование и настройка.

Система кондиционирования воздуха (СКВ).

В электрощитовых в которых будут установлены СУВРы предусмотреть СКВ.

Режим работы оборудования СКВ – непрерывный, круглосуточный, круглогодичный (с учетом проведения регламентного технического обслуживания).

Схема резервирования оборудования СКВ – N+1.

Работа при температурах наружного воздуха:

в холодный период года: $t = -30\text{ }^{\circ}\text{C}$;

в теплый период года: $t = +40\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Система кондиционирования должна быть построена на базе потолочных кондиционеров, работающих на озонобезопасном фреоне.

В связи с ограниченным пространством в существующих электрощитовых внутренние блоки кондиционеров должны иметь габариты не более 800 x 800 x 310 мм.

В связи с ограниченным пространством на кровле здания внешние блоки должны иметь габариты не более 920 x 390 x 840 мм.

Размещение компрессора во внешнем конденсаторном блоке.

Допустимая эквивалентная длина фреоновой трассы должна быть не менее расчетной проектной величины, с учетом геодезической высоты конденсаторного блока относительно внутреннего в пределах до +20м/-20м.

Теплопритоки в электрощитовых состоят из:

- Тепловыделений от установленного оборудования (электронный АВР, эл.щиты и т.п.), ориентировочно 3,5 – 4 кВт;

- Дополнительные теплопритоки (вентиляция и т.п.), ориентировочно 0,5 - 1 кВт.

Явная холодопроизводительность проектируемого кондиционера должна превышать суммарные теплопритоки не менее, чем на 20%.

Полученные расчетные значения суммарных тепловыделений по каждой электрощитовой согласовать с Заказчиком на этапе проектирования.

В состав кондиционера должны быть включены следующие опции:

- адаптер для подключения к системе диспетчеризации (для каждого кондиционера) по протоколу SNMP;

- управление системой кондиционирования выполнить при помощи установки центрального пульта (пультов) в пом. 104;

- фильтр класса G3 (EU3) и датчик засорения фильтра;

- низкотемпературный комплект.

Управление системами кондиционирования в автоматическом режиме по заданному алгоритму (ротация с заданным интервалом, совместная работа), либо вручную с помощью исполнительных устройств.

Каждый кондиционер должен быть оборудован своим контроллером и дисплеем.

Отключение кондиционеров при срабатывании пожарной сигнализации не требуется.

Автоматизация и Диспетчеризация инженерных систем (АиДИС)

В рамках АиДИС требуется;

- выполнить сбор сигналов состояния от СУВРов, информацию о их состоянии вывести в систему диспетчеризации в пом. 104;

- выполнить сбор информации от системы кондиционирования;

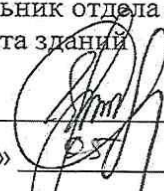
- выполнить хранение истории событий.

11 Источники финансирования строительства	Собственные средства заказчика.
12 Предполагаемые сроки начала и окончания строительства	Начало строительства – октябрь 2021 г.
13 Предполагаемый срок эксплуатации проектируемого объекта	В соответствии с действующим законодательством
14 Способ строительства	Подрядный
15 Наименование заказчика	Открытое акционерное общество «Белорусский межбанковский расчетный центр» 220048, г. Минск, ул. Кальварийская, 7 УНП 193002449, ОКПО 501297625000 IBAN BY09 MMBN 3012 0717 8001 0000 000 в ОАО «Банк Дабрабыт», BIC MMBNBY22 ул. Коммунистическая, 49, пом-1, 220002, г.Минск, Республика Беларусь
16 Наименование проектной организации-исполнителя работ, указанных в пункте 10 настоящего задания	Иностранное унитарное предприятие «АМТ-ГРУП Интернешнл» 220005, Республика Беларусь, г. Минск, ул. В. Хоружей, 1А, помещение № 642, УНП 191305317, ОКПО 379288375000, Р/с BY13OLMP30120000553950000933 в ОАО «Белгазпромбанк», г. Минск, (БИК) – OLMPBY2X
17 Наименование подрядчиков по выполнению строительных работ. Способы их выбора.	Определяется на конкурсной основе
18 Основные технико-экономические показатели исходя из экономических расчетов, выполненных в бизнес-плане, обосновании инвестиций и иных документах предпроектной стадии	
18.1 Функциональное назначение и предполагаемая мощность объекта строительства	Административное здание.
18.2 Номенклатура производимой продукции (производственная программа)	Информационное обеспечение банковской деятельности
18.3 Количество рабочих мест	Отсутствует
18.4 Предельная стоимость строительства исходя из бюджета проекта, определенного инвестором	Отсутствует
19 Требования к технологии производства	Применить энергосберегающее оборудование
20 Применение основного технологического оборудования	Тип оборудования определить проектом и предварительно согласовать с Заказчиком
21 Режим работы предприятия	Круглосуточный
22 Требования к архитектурнопланировочным решениям	Отсутствуют
23 Требования к конструктивным решениям зданий и сооружений, строительным конструкциям,	Отсутствуют

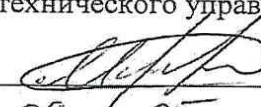
материалам и изделиям	
24 Требования к инженерным системам зданий и сооружений	В соответствии с действующими ТНПА и требованиями настоящего задания на проектирование
25 Производственное и хозяйственное кооперирование	Не требуется
26 Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий	В соответствии с требованиями действующих ТНПА.
27 Требования к режиму безопасности и гигиене труда	В соответствии с требованиями действующих ТНПА.
28 Требования по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Не требуется
29 Дополнительные требования заказчика	При разработке ПСД руководствоваться требованиями ТНПА, действующими на дату заключения договора. Разработать сметную документацию, в т.ч. на пусконаладочные работы и ЭФИ. При проведении ЭФИ учесть прогрузку всех автоматических выключателей. Проектно-сметная документация должна быть согласована в установленном порядке со всеми заинтересованными инстанциями в установленном порядке (Эксплуатирующей организацией, Энергонадзором). Проектная документация в 5 экземплярах на бумажном носителе и 1 экз. сметной документации в электронном виде (файлы СІС).
30 Особые условия проектирования и строительства	Объект функционирующий
31 Класс сложности объекта	К-3

От заказчика:

Начальник отдела строительства и ремонта зданий

 С.В. Ермашкевич
«06» 05 2021 г.

Начальник эксплуатационно-технического управления

 С.В. Макаручук
«06» 05 2021 г.

От проектной организации-исполнителя:

Главный инженер проекта

 А.А. Сузин
«06» 05 2021 г.

 А.В. Хоменко

 Е.Н. Пусков

 А.С. Машкало