Приложение 14

**Пояснения по используемым в техническом задании терминам и определениям**

**Термины и определения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Термин | Определение |
| 1 | МКД | Многоквартирный дом |
| 2 | ЦУ КГХ | Центр управления Комплексом городского хозяйства |
| 3 | АСУПР | Автоматизированная система учета потребления ресурсов |
| 4 | ЕДЦ | Единый Диспетчерский Центр |
| 5 | КГХ | Комплекс городского хозяйства |
| 6 | МЖИ | Единая информационная система жилищной инспекции |
| 7 | Наш Город | Портал мэра Москвы |
| 8 | ЭВАДЖ | Информационная система ГБУ по эксплуатации высотных административных и жилых домов |
| 9 | РСО | Ресурсоснабжающая организация |
| 10 | Источник (ЦТП) | Центральный тепловой пункт |
| 11 | ТЭЦ | Теплоэлектроцентраль |
| 12 | ИТП | Индивидуальный тепловой пункт |
| 13 | ОДПУ | Общедомовой прибор учёта |
| 14 | РКИИЭ | Автоматизированная информационная система «Развитие коммунально-инженерной инфраструктуры и энергосбережение» |
| 15 | СУБД | Система управления базами данных |
| 16 | ОДС | Объединенная диспетчерская служба |
| 17 | Аналитический дашборд | это интерактивная аналитическая панель, графический интерфейс, представляющий агрегированную информацию об объектах-источниках (ТЭЦ, котельные и т.д.) и объектах-потребителях (жилые дома, социальные объекты и т.д.):   * Визуализация данных о зарегистрированных событиях и авариях в системе теплоснабжения за определенный промежуток времени (например, за последние сутки, неделю, месяц). * Индикаторы и предупреждения о прогнозируемых аварийных ситуациях и отключениях подачи тепла на основе анализа данных. * Карта города с отображением зон, затронутых текущими или прогнозируемыми авариями/отключениями, и информацией об объектах в этих зонах. |
| 18 | Таймлайн | Графическое представление шкалы, показывающая зависимость температуры воздуха в помещении от времени после отключения отопления. Такой таймлайн позволяет отображать события, происходящие в течение определенного периода времени с точностью до часа.  *Пример графического таймлайна (визуальная часть почасового таймлайна выполняется на усмотрение исполнителя)* |
| 19 | Первичные данные | Данные, прилагаемые к ТЗ в целях наполнения базы данных сервиса |
| 20 | Источники тепла | ТЭЦ, где вырабатывается и тепловая и электрическая энергия, или ЦТП, где происходит нагрев теплоносителя |
| 21 | Теплоноситель | Жидкое или газообразное вещество (вода/пар), применяемое для передачи тепловой энергии |
| 22 | Потребители тепла | Предприятие, организация, социальный объект, МКД и т.п., у которых теплопотребляющие установки присоединены к тепловым сетям (источнику теплоты) энергоснабжающей организации и используют тепловую энергию |
| 23 | Критерии приоритезации | Приоритет того или иного атрибута в рамках задачи при выведении результата |
| 24 | Критерии фильтрации | Набор атрибутов из первоначальных источников, которые необходимо соединить в группу по общему признаку |
| 25 | Зона отключений | Должна определяться в зависимости от фактического места события и включать в себя все этапы, от точки отключения до конечного потребителя, а также автоматически определять связанные между собой и конечные объекты отключения |

**Определения атрибутивного состава таблиц с данными**

**Приложение 1-2**

Упрощенная и более подробная схема процесса по передаче теплоносителя от Источника генерации (ТЭЦ /котельная) до пункта ЦТП и конечного Потребителя / Индивидуального теплового пункта у конечного Потребителя с обособленной схемой.

**Приложение 3**. **Класс энергоэффективности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Атрибут | Определение |
| 1 | Класс энергетической эффективности | Показатель, который определяет, насколько эффективно и экономно здание расходует ресурсы: электро- и теплоэнергию, воду. |

**Приложение 5. Перечень событий за период 01.10.2023-30.04.2023 (ЦУ КГХ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Атрибут | Определение |
| 1 | Наименование | Описание события, произошедшего на МКД |
| 2 | Источник | Перечень внешних систем |
| 3 | Дата создания во внешней системе | Дата регистрации события во внешней системе –зарегистрированное сообщение во внешней системе от жителя МКД |
| 4 | Дата закрытия | Закрытие инцидента по факту его устранения (у каждого события есть регламентированный срок, в течении которого инцидент должен быть устранен) |
| 5 | Округ | Муниципальный округ, в котором произошло событие |
| 6 | УНОМ | Учетный номер объекта регистрации в базе данных БТИ – значение атрибута «UNOM» является обязательным и уникальным в пределах массива |
| 7 | Адрес | Адрес объекта, на котором произошло событие |
| 8 | Дата и время завершения события | Дата и время закрытия события во внешней системе – может отличаться от поля «Дата закрытия» |

**Приложение 6. Плановые-Внеплановые отключения 01.10.2023-30.04.2023**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Атрибут | Определение |
| 1 | Причина | Причина по которой в системе отопления устанавливается перерыв |
| 2 | Источник | Владелец данных |
| 3 | Дата регистрации отключения | Дата, когда зарегистрирован перерыв в теплоснабжении |
| 4 | Планируемая дата отключения | Плановая дата перерыва в теплоснабжении |
| 5 | Планируемая дата включения | Плановая дата включения теплоснабжения |
| 6 | Фактическая дата отключения | Дата, когда зарегистрировано включение теплоснабжения |
| 7 | Фактическая дата включения | Фактическая дата |
| 8 | Вид отключения | Перерыв в теплоснабжении |
| 9 | УНОМ | Уникальный номер адреса в Адресном реестре объектов недвижимости города Москвы |
| 10 | Адрес | Информация о расположении объекта, на котором произошло событие |

**Приложение 7. Схема подключений МОЭК**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Атрибут | Определение |
| 1 | Номер ТП | Идентификатор теплового пункта |
| 2 | Вид ТП | Вид теплового пункта:   * Индивидуальный тепловой пункт (ИТП) - используется для обслуживания одного потребителя (здания или его части). * Центральный тепловой пункт (ЦТП) - используется для обслуживания группы потребителей (зданий, промышленных объектов). |
| 3 | Тип по размещению | Способ размещения помещения на участке |
| 4 | Источник теплоснабжения | Функциональная связь теплового пункта с источником |
| 5 | Административный округ (ТП) | Округ расположения теплового пункта |
| 6 | Муниципальный район | Муниципальный район расположения теплового пункта |
| 7 | Дата ввода в эксплуатацию | Дата начала эксплуатации теплового пункта |
| 8 | Балансодержатель | Лицо или организация, держащие объект на своём балансе |
| 9 | Адрес строения | Информация о расположении объекта |
| 10 | Тепловая нагрузка ГВС ср. | Средняя величина тепловой энергии, которое расходуется на горячее водоснабжение потребителей |
| 11 | Тепловая нагрузка ГВС факт. | Фактическая величина тепловой энергии, которое расходуется на горячее водоснабжение потребителей |
| 12 | Тепловая нагрузка отопления строения | Фактическая величина тепловой энергии, которое расходуется системой отопления на нагрев помещения до нормативной температуры. |
| 13 | Тепловая нагрузка вентиляции строения | Фактическая величина тепловой энергии, которое расходуется системой вентиляции |
| 14 | Диспетчеризация | Наличие удалённого мониторинга со стороны РСО |

**Приложение 8. Данные АСУПР с диспетчерскими ОДС**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Атрибут | Определение |
| 1 | ID УУ |  |
| 2 | Адрес | Информация о расположении объекта |
| 3 | Полный адрес | Информация о расположении объекта |
| 4 | Округ | Муниципальный округ объекта |
| 5 | UNOM | Уникальный номер адреса в Адресном реестре объектов недвижимости города Москвы |
| 6 | Группа | Категория/тип потребителя |
| 7 | № ОДС | Номер Оперативно-диспетчерской службы |
| 8 | Адрес ОДС | Адрес Оперативно-диспетчерской службы |
| 9 | Потребитель (или УК) | Потребитель или Управляющая компания, относящаяся к ОДС |
| 10 | ЦТП | ЦТП, связанная с ОДС и потребителем |

**Приложение 9. Выгрузка БТИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Атрибут | Определение |
| 1 | Адрес здания, строение, сооружения | Информация о расположении объекта |
| 2 | UNOM | Уникальный номер адреса в Адресном реестре объектов недвижимости города Москвы |
| 3 | UNAD |  |
| 4 | Материал | Материал исполнения наружных стен объекта |
| 5 | Назначение | Функциональное назначение объекта |
| 6 | Класс | Категория объекта |
| 7 | Тип | Тип объекта |
| 8 | Этажность | Количество этажей объекта |
| 9 | Общая площадь | Площадь объекта |

**Приложение 10. Материал и конструктивное исполнение наружных стен**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Атрибут | Определение |
| 1 | typical\_series | Типовая строительная серия |
| 2 | exterior\_wall\_material | Материал стен |
| 3 | thickness | Толщина (всего), в том числе, мм |
| 4 | outer\_layer | Наружный слой |
| 5 | insulation\_layer | Слой утеплителя (при наличии) |
| 6 | inner\_layer | Внутренний слой |
| 7 | calc\_heat\_transfer\_resistance | Расчетное сопротивление теплопередаче наружных стен, кв.м\*°С/Вт |

**Приложение 11. Выгрузка ОДПУ отопления**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Атрибут | Определение |
| 1 | MEASURE\_OBJECT\_ID |  |
| 2 | MEASURE\_POINT\_ID |  |
| 3 | OKRUG\_SHORT\_NAME | Округ расположения потребителя |
| 4 | DISTRICT\_SHORT\_NAME | Район расположения потребителя |
| 5 | OBJ\_CUSTOMERS | Принадлежность потребителя к управляющей компании |
| 6 | CONSUMER\_GROUP | Категория/тип потребителя – Многоквартирный дом |
| 7 | UNOM | Уникальный номер адреса в Адресном реестре объектов недвижимости города Москвы |
| 8 | ADDRESS | Информация о расположении объекта |
| 9 | DEVICE\_METER\_MODEL | Марка счетчика |
| 10 | SERIAL\_NUMBER | Серия/номер счетчика |
| 11 | CIRCUIT\_CODE | Центральное отопление |
| 12 | PERIOD | Месяц/год снятия показаний |
| 13 | UNIT |  |
| 14 | MOMENT | Дата |
| 15 | G\_POD | Объём поданного теплоносителя в систему ЦО |
| 16 | G\_OBR | Объём обратного теплоносителя из системы ЦО |
| 17 | G\_POD\_G\_OBR\_POD | Разница между подачей и обраткой в системе отопления |
| 18 | G\_POD\_G\_OBR\_UTECH | Данные об утечке в обратном контуре теплоснабжения |
| 19 | T\_POD | Температура подачи |
| 20 | T\_OBR | Температура обратки |
| 21 | T\_NAR | Наработка часов счётчика |
| 22 | Q | Расход тепловой энергии |
| 23 | ERROR\_CODE | Код ошибки (Расшифровка ошибок приложена на втором листе выгрузки) |

**Приложение 12. Класс энергоэффективности соцобъектов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Атрибут | Определение |
| 1 | Всего строений | Количество строений в рамках одной группы учреждения |
| 2 | Общая площадь, м² | Общая площадь объекта |
| 3 | Среднее количество работников, чел. | Среднее количество работников на объекте |
| 4 | Тип учреждения / Тип строения | Категория/тип объекта |
| 5 | Класс энергоэффективности здания | Присвоенный класс в паспорте объекта |
| 6 | Этажность | Количество этажей объекта |
| 7 | Количество лифтов | Количество лифтов на объекте |
| 8 | Фактический износ здания, % | Показатель износа здания |
| 9 | Количество входов | Количество входов на объекте |
| 10 | Год ввода здания в эксплуатацию | Год ввода объекта в эксплуатацию по паспорту |

**Приложение 13. Адресный реестр объектов недвижимости города Москвы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Атрибут | Определение |
| 1 | global\_id | Id объекта в соответствии с адресным реестром |
| 2 | OBJ\_TYPE | Тип объекта адресации |
| 3 | OnTerritoryOfMoscow | На территории Москвы |
| 4 | ADDRESS | Полное юридическое написание адреса или описание местоположения |
| 5 | UNOM | Уникальный номер адреса в Адресном реестре объектов недвижимости города Москвы |
| 6 | P1 | Субъект РФ |
| 7 | P3 | Поселение |
| 8 | P4 | Город |
| 9 | P5 | Муниципальный округ |
| 10 | P6 | Населённый пункт |
| 11 | P7 | Наименование элемента планировочной структуры или улично-дорожной сети |
| 12 | P90 | Дополнительный адресообразующий элемент |
| 13 | SIMPLE\_ADDRESS | Упрощённое написание адреса или описание местоположения |
| 14 | P91 | Уточнение дополнительного адресообразующего элемента |
| 15 | L1\_TYPE | Тип номера дома, владения, участка |
| 16 | L1\_VALUE | Номер дома, владения, участка |
| 17 | L2\_TYPE | Тип номера корпуса |
| 18 | P0 | Страна |
| 19 | L2\_VALUE | Номер корпуса |
| 20 | L3\_TYPE | Тип номера строения, сооружения |
| 21 | P2 | Внутригородская территория |
| 22 | L3\_VALUE | Номер строения, сооружения |
| 23 | L4\_TYPE | Тип номера помещения |
| 24 | L4\_VALUE | Номер помещения |
| 25 | L5\_TYPE | Тип номера комнаты |
| 26 | L5\_VALUE | Номер комнаты |
| 27 | ADM\_AREA | Административный округ |
| 28 | DISTRICT | Муниципальный округ, поселение |
| 29 | NREG | Уникальный номер адреса в Адресном реестре |
| 30 | DREG | Дата регистрации адреса в Адресном реестре |
| 31 | N\_FIAS | Уникальный номер адреса в государственном адресном реестре |
| 32 | D\_FIAS | Дата регистрации адреса в государственном адресном реестре |
| 33 | KAD\_N | Кадастровый номер объекта недвижимости (кроме земельного участка) |
| 34 | KAD\_ZU | Кадастровый номер земельного участка (для ОКС) |
| 35 | KLADR | Код КЛАДР для адресообразующего элемента нижнего уровня |
| 36 | TDOC | Документ-основание регистрационных действий |
| 37 | NDOC | Номер документа о регистрации адреса |
| 38 | DDOC | Дата документа о регистрации адреса |
| 39 | ADR\_TYPE | Тип адреса |
| 40 | VID | Вид адреса |
| 41 | SOSTAD | Состояние адреса |
| 42 | STATUS | Статус адреса |
| 43 | geoData | Координаты |
| 44 | geodata\_center | Координаты |

**Приложение 14. ВАО\_Многоквартирные\_дома\_с\_технико\_экономическими\_характеристиками**

Перечень объектов МКД с характеристиками материалов наружного исполнения для использования при расчетах скорости и времени остывания.