

ТЕХНИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІК

1. Техникалық сипаттамалар мен көлемдер (6 айға)

№	Параметр атауы	1 айлық көлем	6 айлық жиынтық көлем	Талап етілетін сипаттама
1	Сақтау режимі	Әмбебап (Hot storage)	Әмбебап (Hot storage)	Жиі қолданылатын деректерге арналған
2	Сақталатын деректер көлемі	500 ГБ	500 ГБ / ай сайын	Өнімділік шығынсыз тұрақты сақтау
3	Исходящий (шығыс) трафик	300 ГБ	1 800 ГБ	Пайдаланушылардың жүктеп алу лимиті
4	1-типті сұраулар (PUT, POST, DELETE, LIST)	2 000 сұрау	12 000 сұрау	Файлдарды жүктеу және өшіру операциялары
5	2-типті сұраулар (GET, HEAD)	20 000 сұрау	120 000 сұрау	Файлдарды ашу және қарау операциялары

3. Функционалдық және қауіпсіздік талаптары

1. Үйлесімділік: Amazon S3 REST API хаттамасымен толық 100% үйлесімді болуы тиіс (S3 API арқылы интеграциялау мүмкіндігі).
2. Деректердің сақталу кепілдігі: Жүйедегі әрбір нысан (файл) автоматты түрде кемінде 3 (үш) тәуелсіз копияда (репликация) сақталуы тиіс.
3. Деректер орталығының орналасуы: Қазақстан Республикасының «Дербес деректер және оларды қорғау туралы» Заңына сәйкес, серверлік инфрақұрылым мен деректер орталығы (Data Center) Қазақстан Республикасының аумағында орналасуы міндетті.
4. Қолжетімділік (SLA): Сервистің тоқтаусыз жұмыс істеу коэффициенті кемінде 99.9% болуы тиіс.
5. Деректерді қорғау: Деректерді беру барысында SSL/TLS шифрлау протоколдарын қолдау.
6. Басқару веб-панелі: Тапсырыс берушіге API кілттерін (Access Key және Secret Key) өздігінен генерациялау, бақылау және басқару мүмкіндігі берілуі тиіс.
7. Техникалық қолдау: 24/7 режимінде білікті техникалық қолдау көрсету.

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

1. Технические характеристики и объемы (на 6 месяцев)

№	Наименование параметра	Объем на 1 месяц	Суммарный объем на 6 месяцев	Требуемая характеристика
1	Режим хранения	Универсальный (Hot storage)	Универсальный (Hot storage)	Предназначен для часто используемых данных
2	Объем хранящихся данных	500 ГБ	500 ГБ / ежемесячно	Постоянное хранение без потери производительности
3	Исходящий трафик	300 ГБ	1 800 ГБ	Лимит скачивания данных пользователями
4	Запросы 1 типа (PUT, POST, DELETE, LIST)	2 000 запросов	12 000 запросов	Операции загрузки, изменения и удаления файлов
5	Запросы 2 типа (GET, HEAD)	20 000 запросов	120 000 запросов	Операции открытия и просмотра файлов

2. Функциональные требования и требования по безопасности

1. Совместимость: Полная 100% совместимость с протоколом Amazon S3 REST API (возможность бесшовной интеграции через S3 API).
2. Гарантия сохранности данных: Каждый объект (файл) в системе должен автоматически храниться не менее чем в 3 (трех) независимых копиях (репликация данных).
3. Размещение дата-центра: В соответствии с Законом Республики Казахстан «О персональных данных и их защите», серверная инфраструктура и ЦОД (Data Center) обязаны физически располагаться на территории Республики Казахстан.
4. Доступность (SLA): Коэффициент бесперебойной работы сервиса должен составлять не менее 99.9%.
5. Защита данных: Обязательная поддержка протоколов шифрования SSL/TLS при передаче данных.
6. Панель управления: Заказчику должна предоставляться веб-панель с возможностью самостоятельной генерации, контроля и управления API-ключами (Access Key и Secret Key).
7. Техническая поддержка: Предоставление круглосуточной (24/7) квалифицированной технической поддержки.