Załącznik nr 9

**Wytyczne konserwatorskie:**

należy położyć nacisk na:

* dobrze osuszone, odwodnione i wyizolowane mury pomieszczeń magazynowych (izolacja pionowa i pozioma)
* dobry, wyizolowany system ogrzewania pomieszczeń magazynowych, nie ingerujący bezpośrednio w przestrzeń przechowywania zbiorów
* podział i dobór magazynów stosownie do kategorii zbiorów: tkaniny mogą mieć wyższą wilgotność – do 60% Rh, papiery, szkło i metal niższą – 40-50% Rh

Technologia led, należy przyjąć najlepsze parametry żarówek: pochłanianie promieni UV i IR w najszerszym spektrum.

**System monitoringu zapewniający pomiar i rejestrację wilgotności i temperatury złożony z rejestratorów współpracujących z chmurą.**

1. Rejestratory bezprzewodowe z komunikacją Wi Fi i możliwością współpracy poprzez sieć LAN użytkownika z oprogramowaniem i bazą danych w chmurze.

Dla rejestratorów temperatury i wilgotności z wewnętrznym sensorem zakresy pomiarowe odpowiednio -30⁰C …+50⁰C i 0…100% wilg. wzgl. klasa ochrony min. IP30

1. Możliwość dostępu do danych w chmurze ze smartfona , tabletu lub komputera posiadającego dostęp do Internetu i możliwość konfiguracji rejestratorów , alarmów w chmurze.
2. Możliwość zapamiętania w pamięci wewnętrznej rejestratora 10000 wartości pomiarowych dla każdej wielkości mierzonej przez rejestrator.
3. Możliwość pracy na bateriach AA o okresie użyteczności ok. 24 m-ce lub na zasilaczu sieciowym.
4. Alarmowanie o przekroczeniach przez SMS i email.
5. Możliwość analizy do 10 kanałów jednocześnie
6. Możliwa ilość użytkowników z możliwością nadawania indywidualnych uprawnień i haseł dostępu : 5
7. Możliwość ustawienia cykli pomiarowych w zakresie od 1 min. do 24 h oraz, różnego dla dnia i nocy, cyklu komunikowania się z chmurą w zakresie od 1 min. do 24 h (z możliwością definiowania dnia i nocy).
8. Możliwość edytowania nazw i opisów rejestratorów.
9. Wyposażenie rejestratorów w wyświetlacz prezentujący aktualne wartości pomiarowe i wskaźniki stanu baterii i jakości połączenia WiFi z chmurą.
10. Możliwość sporządzania raportów (.pdf/.csv) automatycznych i manualnych .
11. Możliwość grupowania rejestratorów np. wg pięter i wg pomieszczeń na piętrach, z możliwością edytowania nazw i opisów.

To są wstępne warunki konserwatorskie – dokładne dla poszczególnych pomieszczeń zostaną określone po zaakceptowaniu koncepcji.