

Umowa nr/...../TM/WZL1/O/2022

zawarta w dniu w Dęblinie pomiędzy:

WOJSKOWYMI ZAKŁADAMI LOTNICZYMI Nr 1 S. A.

ul. Dubois 119, 93-465 Łódź, NIP 724-000-41-59, REGON 000173278

Krajowy Rejestr Sądowy - KRS Nr 0000295398 Sąd Rejonowy w Łodzi, XX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego. Kapitał zakładowy - 58.108.350 zł. Kapitał wpłacony - 58.108.350 zł.

Umowa będzie wykonywana na rzecz:

Wojskowych Zakładów Lotniczych Nr 1 S. A. Oddział w Dęblinie

Adres do korespondencji:

Wojskowe Zakłady Lotnicze Nr 1 S. A. Oddział w Dęblinie

ul. Lotników Polskich 4, 08-521 Dęblin

zwane w dalszej części umowy „Zamawiającym”

reprezentowanymi przez :

Członka Zarządu – Bartłomieja KACPERCZYKA

Prokurenta – Mirosława MAŁKA

a firmą:

.....

zwaną dalej „Wykonawcą”

reprezentowaną przez:

.....

§ 1**1. Wykonawca zobowiązuje się do:**

- 1) zaprojektowania;
- 2) dostawy;
- 3) montażu;
- 4) konfiguracji;
- 5) uruchomienia

systemu monitorowania i rejestracji temperatury i wilgotności (zwanego w dalszej części umowy *systemem*) spełniającym wymagania określone w Załączniku nr 2 oraz

- 6) przeprowadzenia szkolenia dla max. 8 pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi, utrzymania ruchu i konserwacji systemu;
- 7) zapewnienia serwisu gwarancyjnego zgodnie z § 6 ust. 4

w siedzibie Wojskowych Zakładów Lotniczych Nr 1 S.A. Oddział w Dęblinie.

3. Szkolenie o którym mowa w §1 ust.1 pkt 6) odbędzie się w siedzibie Oddziału Zamawiającego w Dęblinie z wykorzystaniem zamontowanego przez

Wykonawcę systemu, w terminie ustalonym przez Strony mieszczącym się w terminie, o którym mowa w §3 ust. 3.

4. Szkolenie ma mieć charakter teoretyczny i praktyczny (potwierdzone protokołem podpisanym przez Strony), na którym przeszkoleni pracownicy Zamawiającego nabędą umiejętność samodzielnej, poprawnej i bezpiecznej obsługi systemu.
5. Wykonawca zapewnia, że system spełnia wszelkie wymagania wynikające z obowiązujących przepisów prawa, odpowiada wszelkim krajowym i europejskim warunkom jakości i normom bezpieczeństwa.

§ 2

1. Cena ustalona przez Strony umowy obejmuje wartość netto plus należny podatek VAT (23%):

Wartość netto: PLN

Słownie: PLN 00/100

Wartość brutto: PLN

Słownie: PLN 00/100

2. Powyższa cena ma charakter ryczałtowy i obejmuje wszystkie czynności niezbędne do kompleksowego wykonania umowy o których mowa w § 1 ust. 1.

§ 3

1. Montaż systemu nastąpi w siedzibie Oddziału Zamawiającego w Dęblinie: Wojskowe Zakłady Lotnicze Nr 1 S. A. Oddział w Dęblinie, ul. Lotników Polskich 4, 08-521 Dęblin, w miejscu wskazanym przez Zamawiającego, tj. budynek nr 4.
2. Wykonawca zobowiązuje się do ubezpieczenia na własny koszt systemu na czas załadunku, transportu, wyładunku i montażu. Odpowiedzialność za system do momentu podpisania przez obie Strony Protokołu odbioru ponosi Wykonawca.
3. Termin wykonania umowy: **do**, z zaznaczeniem, że do wyznaczonego terminu Wykonawca wywiąże się ze wszystkich obowiązków zawartych w §1 ust.1.
4. Wykonawca deklarując wykonanie umowy w terminie podanym w ust. 3, uwzględnia na własną odpowiedzialność przewidywaną kolejną falę pandemii i hipotetycznie mogące z niej wynikać przeszkody w wykonaniu umowy. Obecna sytuacja pandemiczna jest okolicznością powszechnie znaną i Wykonawca nie może się na nią powoływać na usprawiedliwienie opóźnienia w zrealizowaniu niniejszej umowy.
5. Wykonawca deklarując wykonanie umowy w terminie podanym w ust. 3, uwzględnia na własną odpowiedzialność przewidywane konsekwencje trwającej wojny w Ukrainie (m.in. nałożone sankcje, embarga) i hipotetycznie mogące z niej wynikać przeszkody w wykonaniu umowy. Obecna sytuacja jest okolicznością powszechnie znaną i Wykonawca nie może się na nią powoływać na usprawiedliwienie opóźnienia w zrealizowaniu niniejszej umowy.
6. Odbiór systemu może nastąpić w dni robocze od poniedziałku do piątku w godz. 7.30 – 14.30.

7. Prace montażowe mogą odbywać się w dni robocze od poniedziałku do piątku w godz. 07:00 – 15:00. Prace montażowe wykonywane będą w czynnym Zakładzie, w związku z czym Wykonawca będzie prowadził je w sposób niekolidujący z ruchem odbywającym się w Zakładzie.
8. O terminie dostawy systemu Wykonawca poinformuje Zamawiającego pisemnie (na adres e-mail: sekretariat.deblin@wz11.mil.pl) najpóźniej na 7 dni przed przewidywaną datą dostawy.
9. W dniu dostarczenia systemu Zamawiający dokona jego sprawdzenia pod względem zgodności z opisem zawartym w Załączniku nr 2, braku uszkodzeń oraz kompletności dokumentów.
10. W dniu odbioru systemu Wykonawca przekaże Zamawiającemu:
 - 1) książkę gwarancyjną;
 - 2) harmonogram przeglądów gwarancyjnych;
 - 3) deklarację zgodności CE w języku polskim;
 - 4) dokumentację: DTR urządzeń - specyfikację techniczną, instrukcję obsługi w języku polskim, certyfikaty (wersja papierowa oraz na nośniku elektronicznym CD lub pendrive);
 - 5) protokół z przeszkolenia pracowników Zamawiającego;
 - 6) protokół lub/i certyfikaty z kalibracji systemu i elementów.
 - 7) projekt opisowy zawierający: schemat funkcjonalny systemu oraz opis poszczególnych elementów, ich rola, zakresy i dokładności pomiarowe, zasada działania i funkcja w systemie, a także wytyczne dotyczące diagnozowania i usuwania usterek, wytyczne dotyczące obsługi i serwisu, wraz z wymaganymi czasookresami ich wykonania oraz wykazem urządzeń podlegających kalibracji i potwierdzeniu metrologicznemu ze wskazaniem zalecanych czasookresów.
11. Wszystkie wymienione w ust. 10 dokumenty powinny być w języku polskim w wersji papierowej oraz na nośniku elektronicznym (CD lub pendrive).
12. Odbiór systemu zostanie potwierdzony protokołem odbioru, podpisanym przez Strony. Data podpisania protokołu bez zastrzeżeń oznacza datę wykonania umowy.
13. Wykonawca przy wykonywaniu umowy ponosi odpowiedzialność za kompetentne, rzetelne i terminowe wykonanie umowy z należytą starannością wymaganą od profesjonalnego Wykonawcy.
14. Wykonawca podczas wykonywania umowy ma obowiązek przestrzegania przepisów BHP i ochrony przeciwpożarowej. W szczególności ma zadbać o to, aby pracownicy nie wykonywali pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych, a także posiadali odpowiednią odzież ochronną. Przed przystąpieniem do prac przedstawiciel Zamawiającego przeprowadzi szkolenie BHP pracowników Wykonawcy. w czasie wynoszącym max. 2 h.
15. Wykonawca przy wykonywaniu umowy zobowiązuje się do przestrzegania wymagań BHP, PPOŻ. i Ochrony Środowiska – Obowiązki Wykonawców wykonujących prace remontowo – inwestycyjne lub działających na terenie Wojskowych Zakładów Lotniczych Nr 1 S.A. Oddział w Dęblinie. Wymagania dostępne do zapoznania się przez Wykonawcę pod poniższym linkiem: <https://wz11.mil.pl/deblin-wymagania-bhp-ppoz-i-ochrony-srodowiska/>

16. Wykonawca zapewnia, że system spełnia wszelkie wymagania wynikające z obowiązujących przepisów prawa, odpowiada wszelkim krajowym i europejskim warunkom jakości i normom bezpieczeństwa.

§ 4

1. W przypadku gdy w wykonaniu umowy na terenie zakładu Zamawiającego będą uczestniczyć osoby nie posiadające polskiego obywatelstwa, Wykonawca zobowiązany jest zgłosić przedstawicielowi Zamawiającego zamiar skierowania takich pracowników do wykonywania prac nie później niż:
 - 1) 22 dni przed rozpoczęciem przez nich pracy jeżeli posiadają obywatelstwo inne niż któregoś z państw UE;
 - 2) 15 dni przed rozpoczęciem przez nich pracy jeżeli posiadają obywatelstwo któregoś z państw UE;
 - 3) zgłoszenie takie musi zostać dokonane w dniu roboczym nie później niż do godz. 10:00.
2. Zgłaszający zamiar zatrudnienia takich pracowników wraz ze zgłoszeniem tego zamiaru zobowiązany jest dostarczyć informacje obejmujące:
 - 1) imię i nazwisko w alfabecie łacińskim;
 - 2) datę i miejsce urodzenia;
 - 3) nr paszportu i nazwę państwa wydającego paszport;
 - 4) nazwę instytucji delegującej pracownika do wykonywania prac, jeśli jest inna niż nazwa Wykonawcy;
 - 5) powód delegowania obcokrajowca do wykonywania prac.

§ 5

1. Jeżeli dostarczony system okaże się niezgodny z wymogami określonymi przez Zamawiającego lub jeżeli będzie posiadał wady Zamawiający nie dokona jego odbioru, opisując jednocześnie w stosownym protokole okoliczności i przyczyny odmowy odbioru. Dopuszcza się jednostronne podpisanie powyższego protokołu odmowy w przypadku odmowy jego podpisania przez przedstawiciela Wykonawcy.
2. W przypadku, o którym mowa w ust. 1 Wykonawca na własny koszt i ryzyko ponownie dostarczy nowy system, który będzie zgodny z wymaganiami określonymi przez Zamawiającego oraz nie będzie posiadać wad - w terminie 14 dni roboczych od daty odmowy dokonania odbioru.
3. O wszelkich zauważonych, po dokonaniu protokolarnego odbioru, wadach Zamawiający powiadomi Wykonawcę w terminie 7 dni od daty ich ujawnienia. Wykonawca ma obowiązek bezzwłocznego usunięcia wszelkich wad wskazanych przez Zamawiającego w terminie nie dłuższym niż 20 dni roboczych, o ile Zamawiający nie określił w stosownym protokole innego terminu ich usunięcia.
4. Jeżeli usunięcie wad nie nastąpi w wyznaczonym terminie, Zamawiający może zlecić ich usunięcie osobie trzeciej na koszt Wykonawcy. W takim przypadku Zamawiający wzywa Wykonawcę do usunięcia wad wyznaczając dodatkowy

termin z zaznaczeniem, że w razie nieusunięcia wad w terminie dodatkowym, powierzy ich usunięcie osobie trzeciej na koszt Wykonawcy. W takim przypadku Wykonawca niniejszym upoważnia Zamawiającego do zawarcia w jego imieniu i na jego koszt umowy z osobą trzecią o usunięcie wad, w także do odbioru faktury wystawionej przez osobę trzecią Wykonawcy. Koszt usunięcia wad przez osobę trzecią ponosi w całości Wykonawca. Nie zwalnia to Wykonawcy z zapłaty kar umownych określonych w § 8 ust. 1 niniejszej umowy.

§ 6

1. Wykonawca udziela gwarancji na system na okres miesięcy licząc od dnia sporządzenia i podpisania bez zastrzeżeń przez Zamawiającego i Wykonawcę protokołu odbioru, o którym mowa w § 3 ust. 12.
2. Wykonawca zapewnia, że dostarczony system jest nowy, wolny od wad fizycznych i prawnych.
3. Niezależnie od odpowiedzialności Wykonawcy z tytułu udzielonej gwarancji, Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność względem Zamawiającego z tytułu rękojmi za wady systemu według przepisów Kodeksu cywilnego.
4. W okresie gwarancji Wykonawca zapewni serwis gwarancyjny (o którym mowa w § 1 ust. 1 pkt 7) polegający na wykonaniu przeglądów w ilości i terminach określonych w harmonogramie przeglądów (stanowiącym Załącznik nr 1 do umowy) włącznie z wymianą materiałów eksploatacyjnych oraz kalibracją elementów systemu (jeśli będzie wymagane). Wykonanie przeglądu zostanie potwierdzone stosownym protokołem oraz wpisem do książki gwarancyjnej (jeśli taki wpis będzie wymagany) a także protokołami z kalibracji (jeśli będzie wymagana). Zakres przeglądów zgodny z DTR.
5. Wszelkie wady i awarie systemu wynikłe w czasie eksploatacji (w okresie gwarancji) usuwane będą na koszt Wykonawcy.
6. Wykonawca będzie stosował w okresie gwarancji jedynie materiały eksploatacyjne i części zamienne zalecane przez producenta.
7. W przypadku wystąpienia awarii (stan niesprawności systemu uniemożliwiający jego prawidłowe funkcjonowanie, występujący nagle i powodujący jej niewłaściwe działanie lub całkowite unieruchomienie) czas naprawy systemu nie powinien przekroczyć 5 dni roboczych od dnia zgłoszenia tego faktu serwisowi (nie uwzględniając czasu potrzebnego na zamówienie i dostarczenie części zamiennych), z zastrzeżeniem, że termin przystąpienia do wykonania naprawy nastąpi do 72h (w dni robocze, od poniedziałku do piątku w godzinach 7:00 - 15:00) od momentu zgłoszenia wady i awarii (telefonicznie na nr tel. lub mailowo na adres e-mail:@.....).
8. W przypadku gdy czas naprawy przekroczy termin 5 dni roboczych Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia i uruchomienia Zamawiającemu systemu na czas naprawy o nie gorszych parametrach niż te określone w Załączniku nr 2.
9. Okres gwarancji będzie przedłużony o czas postoju systemu, spowodowany wadą i awarią oraz przez czas jej naprawy gwarancyjnej.

10. Jeśli wada będzie istotna i mimo podjęcia próby naprawy nie zostanie przywrócone normalne działanie systemu w czasie 20 dni roboczych lub po 2 próbach naprawy, Wykonawca zobowiązany jest na własny koszt i ryzyko zabrać system i w uzgodnionym przez obie Strony terminie uruchomić nowy system - wolną od wad.
11. Jeżeli usunięcie wad lub awarii nie nastąpi w wyznaczonym terminie zastosowanie mają zapisy § 5 ust. 4.

§ 7

1. Termin zapłaty ceny wynosi 30 dni od dnia doręczenia Zamawiającemu prawidłowo wystawionej faktury, która zawierać będzie numer rachunku bankowego Wykonawcy ujawniony w Wykazie podmiotów zarejestrowanych jako podatnicy VAT, niezarejestrowanych oraz wykreślonych i przywróconych do rejestru VAT prowadzonym przez szefa Krajowej Administracji Skarbowej.
2. Zapłata ceny następować będzie przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy ujawniony w Wykazie podmiotów zarejestrowanych jako podatnicy VAT, niezarejestrowanych oraz wykreślonych i przywróconych do rejestru VAT prowadzonym przez szefa Krajowej Administracji Skarbowej.
3. Jeżeli rachunek bankowy Wykonawcy nie znajduje się w Wykazie podmiotów zarejestrowanych jako podatnicy VAT, niezarejestrowanych oraz wykreślonych i przywróconych do rejestru VAT prowadzonym przez szefa Krajowej Administracji Skarbowej to Zamawiający ma prawo wstrzymać się z płatnością faktury do czasu jego ujawnienia w przedmiotowym Wykazie. W takim przypadku bieg terminu płatności faktury rozpoczyna się od dnia ujawnienia rachunku bankowego w Wykazie, o czym Wykonawca niezwłocznie zawiadomi Zamawiającego.
4. Jeżeli rachunek bankowy Wykonawcy nie zostanie w ogóle ujawniony w Wykazie podmiotów zarejestrowanych jako podatnicy VAT, niezarejestrowanych oraz wykreślonych i przywróconych do rejestru VAT prowadzonym przez szefa Krajowej Administracji Skarbowej i Zamawiający zapłaci cenę wynikającą z faktury na ten rachunek to ma on prawo nałożyć na Wykonawcę karę umowną w wysokości 19% kwoty netto wynikającej z prawidłowo wystawionej faktury.
5. Podstawą do wystawienia faktury będzie podpisany przez obie Strony protokół odbioru bez zastrzeżeń, o którym mowa w § 3 ust. 12.
6. **Płatnikiem ceny i odbiorcą** faktury jest Oddział Zamawiającego w Dęblinie: Wojskowe Zakłady Lotnicze Nr 1 S. A. Oddział w Dęblinie ul. Lotników Polskich 4, 08-521 Dęblin, NIP 724-000-41-59, REGON 000173278-00020.
7. Faktura wystawiona będzie wg danych:
Nabywca: Wojskowe Zakłady Lotnicze Nr 1 S. A.
ul. Dubois 119
Łódź 93-465
NIP: 724 000 41 59

Odbiorca/Płatnik:

Wojskowe Zakłady Lotnicze Nr 1 S. A. Oddział w Dęblinie

ul. Lotników Polskich 4
08-521 Dęblin
NIP: 724 000 41 59

8. Zaoferowana przez Wykonawcę cena jest stała i nie podlega negocjacom.
9. Za dzień zapłaty uważa się dzień obciążenia kwotą ceny rachunku bankowego Zamawiającego.

§ 8

1. W przypadku opóźnienia:
 - 1) w wykonaniu umowy Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,2% ceny umownej netto za każdy dzień opóźnienia ale nie więcej niż 25 % ceny umownej netto określonej w § 2 ust. 1;
 - 2) w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze lub w okresie gwarancji i rękojmi za wady i awarie Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę w wysokości 0,2% ceny umownej netto za każdy dzień opóźnienia ale nie więcej niż 25% ceny umownej netto określonej w § 2 ust. 1;
 - 3) w wykonaniu przeglądu gwarancyjnego o którym mowa w § 6 ust. 4 Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,05% ceny umownej netto za każdy dzień opóźnienia, ale nie więcej niż 5% ceny umownej netto określonej w § 2 ust. 1.
2. Strony zastrzegają możliwość dochodzenia odszkodowania przewyższającego kwoty kar umownych na zasadach ogólnych.
3. Zamawiający może potrącić kwotę kary umownej z faktury Wykonawcy, na co Wykonawca wyraża zgodę.

§ 9

1. Administratorem danych osobowych przetwarzanych na potrzeby wykonania niniejszej Umowy są Wojskowe Zakłady Lotnicze Nr 1 S.A. z siedzibą przy ul. Dubois 119, 93-465 Łódź, KRS nr 0000295398, NIP 724-000-41-59. Kontakt z Administratorem danych możliwy jest za pośrednictwem adresu e-mail iodo@wzl1.mil.pl lub listownie na adres siedziby Administratora danych z dopiskiem „Ochrona danych”.
2. Administrator danych w celu należytej ochrony danych osobowych wyznaczył Inspektora Ochrony Danych, z którym można się skontaktować pod numerem telefonu (42) 681 55 60/64.
3. Administrator przetwarza dane osób fizycznych w celu podpisania i wykonania umowy. Podstawą prawną przetwarzania danych osób, których dane przetwarzane są na potrzeby podpisania i wykonania niniejszej Umowy (pracownicy i współpracownicy, osoby uprawnione do reprezentacji) jest prawnie uzasadniony interes Administratora (art. 6 ust. 1 lit. f) RODO) - kontakt w sprawie wykonania umowy. Dane ww. osób mogą być przetwarzane dla ewentualnego dochodzenia lub odpierania roszczeń wynikających z umowy (art. 6 ust. 1 lit. f) RODO). Dane osobowe będą również przetwarzane w związku z wypełnieniem obowiązków

prawnych nałożonych na Administratora, w szczególności prawa podatkowego, sprawozdawczości finansowej (art. 6 ust. 1 lit. c) RODO). Przetwarzanie danych osobowych jest niezbędne w celu wykonania umowy. Dane osobowe nie podlegają zautomatyzowanemu przetwarzaniu, w tym profilowaniu.

4. Jeśli Administrator nie pozyskał danych bezpośrednio od Pani/Pana, to Pani/Pana dane osobowe w zakresie: m.in.: dane identyfikacyjne (imię (imiona) i nazwisko), dane kontaktowe (adres poczty elektronicznej, numer telefonu), dane inne (miejsce zatrudnienia) mogły zostać pozyskane przez Administratora z umowy, na podstawie której Administrator przetwarza Pani/Pana dane lub udostępnione przez Wykonawcę (Państwa Pracodawcę, Zleceniodawcę).
5. Dane osobowe przetwarzane będą przez okres trwania niniejszej Umowy, a po jej wygaśnięciu do czasu przedawnienia wzajemnych roszczeń wynikających z niniejszej Umowy. Dane osobowe zawarte w Umowie będą również przetwarzane przez okres wynikający obowiązujących przepisów prawa, m.in. przepisów podatkowych oraz sprawozdawczości finansowej.
6. Odbiorcami danych osobowych mogą być podmioty przetwarzające dane osobowe na zlecenie Administratora tj. podmioty zewnętrzne dostarczające i wspierające systemy informatyczne wykorzystywane na potrzeby wykonania niniejszej umowy, a także inne podmioty świadczące usługi związane z bieżącą działalnością Administratora i wyłącznie na mocy stosownych umów powierzenia przetwarzania danych osobowych oraz przy zapewnieniu stosowania przez ww. podmioty adekwatnych środków technicznych i organizacyjnych zapewniających ochronę danych. Dane osobowe mogą również być udostępnione podmiotom uprawnionym na podstawie obowiązujących przepisów prawa. Dane osobowe nie będą przekazywane do państwa trzeciego.
7. Każdej osobie, której dane są przetwarzane, w zakresie wynikającym z przepisów prawa, przysługuje prawo dostępu do swoich danych oraz ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania oraz prawo wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania danych.
8. W przypadku wątpliwości związanych z przetwarzaniem danych osobowych, każda osoba może zwrócić się do Administratora z prośbą o udzielenie informacji. Niezależnie od powyższego, każdemu przysługuje prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego – Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.

§ 10

1. Umowa niniejsza została zawarta według prawa polskiego.
2. W sprawach nie uregulowanych w niniejszej umowie zastosowanie będą miały przepisy Kodeksu cywilnego.
3. Wszelkie konflikty, spory i roszczenia wynikające z Umowy lub pozostające z nią w związku, będą w pierwszej kolejności rozwiązywane w drodze negocjacji między Stronami. W przypadku braku porozumienia w terminie 30 dni od dnia rozpoczęcia negocjacji, Strona może skierować sprawę do mediacji i wówczas sprawa będzie rozwiązywana przez mediatora Centrum Rozwiązywania Spraw i Konfliktów przy Wydziale Prawa i Administracji Uniwersytetu Warszawskiego, według regulaminu

tego Centrum obowiązującego w dniu skierowania wniosku o przeprowadzenie mediacji. W przypadku braku porozumienia w terminie trzech miesięcy od dnia skierowania wniosku o przeprowadzenie mediacji, Strona może wystąpić o rozstrzygnięcie sprawy do sądu właściwego miejscowo dla Oddziału Zamawiającego w Dęblinie.

§ 11

1. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności
2. Umowę niniejszą sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach mających moc oryginału, po jednym dla Zamawiającego i Wykonawcy.

Załączniki:

Załącznik nr 1 – Harmonogram przeglądów gwarancyjnych – 1 str. ¹

Załącznik nr 2 – Wymagania techniczne dot. systemu – 3 str.

WYKONAWCA

ZAMAWIAJĄCY

¹ harmonogram przeglądów gwarancyjnych zostanie dołączony po wyborze oferty

1. Wymagania ogólne dot. systemu monitorowania.

1. Ilość punktów pomiarowych: 13 punktów, w tym:
 - 1) pomieszczenia - 12 szt. rejestratorów z sondą T/RH;
 - 2) pomieszczenie malarni – 1 szt. rejestrator z sondą T/RH zewnętrzną na kablu o długości min. 2m, z dodatkowym filtrem ochronnym;
 - 3) sondy (sensory) cyfrowe zapasowe – 2 szt.
2. Serwer dobrany do skonfigurowanego systemu – 1 szt.
3. Tablet z obudową ochronną – 3 szt.
4. Dokładne rozmieszczenie punktów pomiarowych zostanie określone podczas wizji lokalnej.

2. Wymagania dla urządzeń monitorowania temperatury i wilgotności.

1. Zakres pomiaru wilgotności: od 0%RH do 100 %RH, dla temperatury z zakresu minimum od 5°C do +50 °C.
2. Rozdzielczość pomiaru: 0,1°C oraz 0,1%RH.
3. Maksymalny błąd pomiaru: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ w zakresie 15 do 30 °C oraz $\pm 2,0\% \text{RH}$ w zakresie 0 do 90% RH.
4. Częstotliwość odczytu danych minimum co 1 min.
5. Rejestrator powinien posiadać wbudowaną pamięć wewnętrzną, minimum 15000 wartości na kanał.
6. Sondy pomiarowe cyfrowe – wymienne, podłączone do rejestratora danych.
7. Sondy (lub jeżeli cały system tego wymaga, to system) podlegają kalibracji oraz cyklicznemu potwierdzeniu metrologicznemu. Wynikiem jest świadectwo wzorcowania zawierające odchyłki poszczególnych czujników systemu. Kalibracja sond wykonana zostanie przez laboratorium posiadające certyfikat PCA – akredytacja zgodnie z ISO/IEC 17025.
8. Pomiar rejestracji temperatury i wilgotności względnej za pomocą jednego urządzenia (jeden rejestrator i sonda dla dwóch parametrów).
9. Rejestrator umieszczony w strefie pomiarowej powinien być wyposażony w funkcję wyświetlania parametrów i sygnalizacji ich przekroczenia – wymagana nastawa progów.
10. System powinien być elastyczny i pozwalać na rozbudowę o kolejne rejestratory oraz sondy.
11. System oparty na komunikacji radiowej 868 MHz (rejestratory bezprzewodowe).
12. Rejestrator wyposażony w uchwyt ścienny z możliwością zabezpieczenia przed kradzieżą.
13. Rejestratory zasilane na baterie - możliwość wymiany baterii przez Użytkownika we własnym zakresie.

3. Wymagania dla oprogramowania monitorowania temperatury i wilgotności.

1. Instalacja i prawidłowa stabilna praca oprogramowania na platformie min. Windows 10 Pro 64 bitowej oraz Windows Server 2019.
2. Wizualizacja rozmieszczenia sond na planach/schematach pomieszczeń.
3. Oprogramowanie zbierające i przechowujące dane ze wszystkich komponentów systemu musi zostać zainstalowane na serwerze, który ma zostać dostarczony przez Dostawcę (wymagania w pkt 2.4.)
4. Oprogramowanie musi mieć wbudowany mechanizm wykonywania zautomatyzowanych kopii bezpieczeństwa i archiwizacji danych.

5. Logowanie minimum 10 pracowników jednocześnie w ramach wykupionej licencji.
6. Możliwość dostępu do aplikacji na tablecie o wzmocnionej konstrukcji/obudowa ochronna.
7. Możliwość nadawania nazwy własnej poszczególnym sondom i grupowania zgodnie z lokalizacją itp.
8. Możliwość prezentacji na ekranie monitora w czasie rzeczywistym, aktualnych danych temperatury i wilgotności ze wszystkich urządzeń i pomieszczeń objętych monitoringiem w formie tabeli i wykresów.
9. Dostęp do danych bieżących oraz archiwalnych z oprogramowania zainstalowanego na stacji roboczej lub przez przeglądarkę internetową.
10. Personalizowane zarządzanie alarmami i raportami, tj. możliwość dostosowania ustawień do indywidualnych oczekiwań i wymagań użytkownika np. ustawienia zakresów alarmów, opóźnienia działania alarmów itp. dla każdego urządzenia lub pomieszczenia oddzielnie.
11. Możliwość prezentacji historii zarejestrowanych danych w formie wykresu/tabeli/zestawienia alarmów z opcją wyboru okresu czasu tj. godzina i dzień.
12. Oprogramowanie musi zapewniać rejestrację parametrów z interwałem min. 1 minuta.
13. Możliwość generowania nieedytowalnych raportów np. format .pdf. z zadanego zakresu czasowego.
14. Możliwość konfiguracji automatycznych raportów pdf tj. dzienne/ tygodniowe/ miesięczne z poszczególnych stref pomiarowych.
15. Możliwość drukowania raportów z danymi temperatury i wilgotności w formie wykresów oraz tabelarycznej.
16. Możliwość ustawienia dla poszczególnych sond progów alarmowych, tj. wartości minimalnej oraz maksymalnej oraz czasu opóźnienia załączenia alarmu z opcją pracy sondy przy dezaktywacji alarmu.
 - 1) ostrzegawczy - informacyjny,
 - 2) alarmowy - informujący o przekroczeniu dopuszczalnych limitów rejestrowanych parametrów.
17. Warunki alarmowania:
 - 1) przekroczenia dopuszczalnych progów alarmowych rejestrowanych parametrów,
 - 2) brak komunikacji z rejestratorem (np. brak zasięgu radiowego),
 - 3) brak zasilania,
 - 4) niski poziom baterii w urządzeniach.
18. Sygnalizacja alarmów poprzez e-mail i w aplikacji.
19. Funkcja alarmowania poprzez e-mail musi być definiowana w sposób umożliwiający wysłanie komunikatu alarmowego do jednego lub wielu użytkowników oraz z wielu lub jednej sondy przypisanej do konkretnego użytkownika.
20. Wymagane śledzenia zmian w systemie (audit trail).
21. Dane archiwalne przechowywane co najmniej przez 5 lat.

4. Minimalne wymagania dla serwera.

1. Wymagany jest procesor X64 minimum 2- rdzeniowy, szybkość 2GHz lub więcej, nie starszy niż 2015.
2. Pamięć RAM nie mniejsza niż 4 GB.

3. System operacyjny Windows® Server 2016 lub Windows® Server 2019 (wersja Standard, nie Core).
4. Serwer musi być skonfigurowany do pracy ciągłej.
5. PC dla Client lub Viewer System operacyjny Windows 10 Pamięć min. 4 GB RAM.
6. Przeglądarka Google Chrome, Mozilla Firefox lub Microsoft Edge w ostatniej wersji.
7. Wymagania sieciowe:
 - 1) Serwer NTP w sieci (rekomendowany);
 - 2) Active Directory i DNS (rekomendowany);
 - 3) DHCP z możliwością rezerwacji DHCP (rekomendowany).
8. WLAN , 2.4 GHz (IEEE 802.11 b/g/n):
 - 1) Encryption method: WEP, WPA (TKIP), WPA2 (TKIP, AES, CCMP);
 - 2) WPA2 Enterprise: EAP-TLS, EAP-TTLS-TLS, EAP-TTLS-MSCHAPv2, EAP-TTLS-PSK, EAP-PEAPO-TLS, EAP-PAPO-MSCHAPv2, EAP-PEAPO-PSK, EAP-PEAP1-TLS, EAP-PEAP1-MSCHAPv2, EAP-PEAP1-PSK;
 - 3) Hasło WLAN nie może zawierać znaków specjalnych “<”, “>” and “&”.
9. Wymagania przy uruchomieniu:
 - 1) Jeżeli DHCP jest używane: Dostęp do rezerwacji DHCP.
 - 2) Jeżeli jest używana konfiguracja statycznych adresów IP: Wolne adresy IP dla bazy i komponentów.
 - 3) Prawa administratora na lokalnych komputerach potrzebne do instalacji Saveris Server, Client, Viewer, Cockpit Server i Editor.
 - 4) Dostęp do Active Directory w celu utworzenia i edycji grup użytkowników.
 - 5) Otwarte porty 442, 443, 444 dla komponentów systemu.
 - 6) PC z interfejsem USB 2.0 do konfiguracji komponentów i Google Chrome, Mozilla Firefox lub Microsoft Edge w ostatniej wersji.