



Łukasiewicz

PORT
Polski Ośrodek
Rozwoju
Technologii

Załącznik nr 3 do zapytania ofertowego - Wzór umowy
Nr sprawy: **PORT/WZ/2024/03/00001/A**

UMOWA NR ...

na usługę jednorazowego przeglądu konserwacyjno – kontrolnego systemów
BMS dla Sieci Badawczej Łukasiewicz – PORT Polskiego Ośrodka Rozwoju
Technologii

zawarta we Wrocławiu w dniu ... r., zwana dalej „Umową”, pomiędzy:

**Siecią Badawczą Łukasiewicz – PORT Polskim Ośrodkiem Rozwoju
Technologii** z siedzibą we Wrocławiu, przy ul. Stabłowickiej 147, 54-066
Wrocław, wpisaną do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego,
prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej we Wrocławiu,
VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem
KRS 0000850580, posiadającą numer identyfikacji podatkowej
NIP 8943140523 oraz numer statystyczny REGON 386585168,
reprezentowaną przez:

.....,

.....

zwaną w dalszej części Umowy „Zamawiającym”,

a

...

zwanym/-ą w dalszej części Umowy „Wykonawcą”,

zwanymi w dalszej części Umowy łącznie „Stronami” lub pojedynczo „Stroną”,

o następującej treści:

PREAMBUŁA

1. Niniejsza Umowa zostaje zawarta bez stosowania przepisów ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych na podstawie art. 2 ust. 1 pkt 1 ustawy.
2. Poprzez niniejszą Umowę Wykonawca zobowiązuje się do wykonania na rzecz Zamawiającego usługi:
 - a) jednorazowego przeglądu konserwacyjno-kontrolnego systemu BMS firmy Schneider wraz z układem szaf zasilających - sterowniczych automatyki, układów regulacyjnych i stacją roboczą z systemem nadzorującym BMS znajdującym się w budynku C Sieci Badawczej Łukasiewicz – PORT Polskiego Ośrodka Rozwoju Technologii, przy ul. Stabłowickiej 147 we Wrocławiu, w zamian za maksymalne wynagrodzenie w kwocie ... zł brutto, na zasadach każdorazowo szczegółowo wskazanych w Umowie.



- b) jednorazowego przeglądu konserwacyjno-kontrolnego systemu BMS firmy Siemens wraz z układem szaf zasilająco - sterowniczych automatyki, układów regulacyjnych i stacją roboczą z systemem nadzorującym BMS znajdującym się w budynkach B i E Sieci Badawczej Łukasiewicz – PORT Polskiego Ośrodka Rozwoju Technologii, przy ul. Stabłowickiej 147 we Wrocławiu, w zamian za maksymalne wynagrodzenie w kwocie ... zł brutto, na zasadach każdorazowo szczegółowo wskazanych w Umowie.
3. Preambuła nie ma wartości normatywnej. Mając powyższe na uwadze Strony zgodnie postanawiają, co następuje:

§ 1.

Przedmiot Umowy

1. Na warunkach określonych w Umowie oraz w załącznikach do Umowy Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia na rzecz Zamawiającego usług polegających na:
 - a) Zadanie 1 - wykonaniu jednorazowego przeglądu konserwacyjno-kontrolnego systemów BMS firmy Siemens wraz z układem szaf zasilająco - sterowniczych automatyki, układów regulacyjnych i stacją roboczą z systemem nadzorującym BMS znajdujących się w budynkach B i E Sieci Badawczej Łukasiewicz – PORT Polskiego Ośrodka Rozwoju Technologii przy ul. Stabłowickiej 147 we Wrocławiu.
 - b) Zadanie 2 - wykonaniu jednorazowego przeglądu konserwacyjno-kontrolnego systemów BMS firmy Schneider znajdującego się w budynku C z układem szaf zasilająco - sterowniczych automatyki, układów regulacyjnych i stacjami roboczymi z systemami nadzorującym BMS znajdujących się w budynku C Sieci Badawczej Łukasiewicz – PORT Polskiego Ośrodka Rozwoju Technologii przy ul. Stabłowickiej 147 we Wrocławiu.
2. Oferta Wykonawcy stanowi załącznik nr 1 do niniejszej Umowy.
3. Wykaz oraz opis instalacji, o których mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu (dalej zwane łącznie „Instalacjami” lub „Systemem”), jak również szczegółowa specyfikacja usług stanowiących przedmiot Umowy oraz terminy ich realizacji zawarte są w Załączniku nr 2 do niniejszej Umowy (Opis Przedmiotu Zamówienia). W razie rozbieżności pomiędzy Opisem Przedmiotu Zamówienia a Ofertą Wykonawcy, Opis Przedmiotu Zamówienia będzie miał charakter rozstrzygający.
4. Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie do zawiadamiania Zamawiającego - za pośrednictwem adresów e-mail wskazanych w § 6 ust. 2 lit. a) Umowy - o wszelkich usterkach, zauważonych w trakcie wykonywania usług stanowiących przedmiot Umowy oraz o stanie technicznym Instalacji, które kwalifikują się do ewentualnej naprawy.



§ 2.

Oświadczenia i zobowiązania Wykonawcy

1. Wykonawca zobowiązuje się świadczyć usługi z najwyższą starannością wymaganą od profesjonalisty posiadającego doświadczenie w świadczeniu tego typu usług porównywalnych pod względem rozmiaru, zakresu i złożoności, zgodnie z aktualnym poziomem wiedzy technicznej, w tym także z uwzględnieniem zaleceń producentów Instalacji.
2. Wykonawca zobowiązany jest również do zapewnienia wszelkich narzędzi, materiałów, urządzeń, w tym ich podzespołów, niezbędnych do należytego wykonywania usług stanowiących przedmiot Umowy, na własny koszt i ryzyko.
3. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za działania lub zaniechania wszelkich osób, którymi posługuje się przy realizacji Umowy.
4. Podczas świadczenia usług stanowiących przedmiot Umowy w siedzibie Zamawiającego osoby, którymi Wykonawca będzie posługiwać się przy realizacji Umowy, zobowiązane są do przestrzegania wszystkich przepisów i regulacji organizacyjno-porządkowych obowiązujących u Zamawiającego, a mających zastosowanie do sposobu realizacji usług stanowiących przedmiot Umowy. Regulacje, o których mowa w zdaniu poprzednim, zostaną przedstawione tym osobom przed wstępem do miejsca wykonania usługi, a także udostępnione Wykonawcy na każdorazowy jego wniosek.
5. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za należyte świadczenie usług stanowiących przedmiot Umowy. Wykonawca w szczególności ponosi odpowiedzialność za świadczenie usług zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa, w szczególności przepisami o ochronie przeciwpożarowej, bezpieczeństwie i higienie pracy, ochronie środowiska, a także wewnętrznymi regulacjami organizacyjno-porządkowymi obowiązującymi u Zamawiającego, a mającymi zastosowanie do sposobu realizacji usług stanowiących przedmiot Umowy, w szczególności z „Warunkami prowadzenia prac przez firmy zewnętrzne” stanowiącymi załącznik nr 6 do Umowy.
6. Podczas wykonywania usług stanowiących przedmiot Umowy, Wykonawca przejmuje całkowitą odpowiedzialność za stan Instalacji.
7. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za szkody powstałe w wyniku nienależytej realizacji usług stanowiących przedmiot Umowy, w tym także za pokrycie wszelkich kosztów ich usunięcia i przywrócenia Instalacji do prawidłowego funkcjonowania. W przypadku wystąpienia – w wyniku nienależytej realizacji usług stanowiących przedmiot Umowy - awarii, rozumianej jako uszkodzenie jakiegokolwiek Instalacji (lub jej części) zagrażającej bezpieczeństwu osób znajdujących się w tym budynku/ach lub prowadzącej do zamknięcia tego budynku/ów lub uniemożliwiającej pracę, Wykonawca jest zobowiązany do niezwłocznego usunięcia takiej awarii na swój koszt i ryzyko. Po usunięciu awarii Wykonawca zobowiązany jest do



przeprowadzenia testów sprawdzających poprawność pracy Instalacji, w której wystąpiła awaria.

8. Lista osób, którymi Wykonawca będzie posługiwać się przy realizacji Umowy stanowi Załącznik nr 3 do Umowy (dalej również jako „Lista”). Przed dopuszczeniem do realizacji poszczególnych usług, osoby wskazane na Liście zobowiązane są do okazania Zamawiającemu dowodu tożsamości. Zamawiający zastrzega, że jakakolwiek niezgodność danych podanych w dowodzie tożsamości z danymi wskazanymi w Liście lub też odmowa okazania dowodu tożsamości spowoduje cofnięcie zgody Zamawiającego na przystąpienie do realizacji usług stanowiących przedmiot Umowy z winy Wykonawcy.
9. Wykonawca może zmienić każdą z osób wskazanych na Liście, za uprzednią pisemną zgodą Zamawiającego, zawierającą akceptację nowej osoby (posiadającej stosowne uprawnienia), w następujących przypadkach:
 - a) śmierci, choroby lub innych zdarzeń losowych dotyczących danej osoby,
 - b) gdy zmiana danej osoby stanie się konieczna z jakichkolwiek innych ważnych i niezależnych od Wykonawcy przyczyn (np. wobec definitywnego i nie dającego się uprzednio przewidzieć ustania stosunków prawnych normujących współpracę pomiędzy Wykonawcą a tą osobą),
 - c) niewykonywania lub nienależytego wykonywania Umowy przez daną osobę.
10. Zamawiający może zażądać od Wykonawcy zmiany każdej z osób z Listy, jeżeli uzna, że dana osoba nie wykonuje swoich obowiązków lub wykonuje je w sposób nienależyty, bądź też pomiędzy daną osobą a personelem Zamawiającego brak jest wymaganego współdziałania.
11. W celu poprawy standardu świadczonych usług Wykonawca może zwiększyć liczbę osób wskazanych w Liście, bez prawa Wykonawcy do dodatkowego wynagrodzenia z tego tytułu. Wykonawca jest zobowiązany przedstawić nową listę osób z co najmniej 3-dniowym wyprzedzeniem. Do zmiany osób wskazanych na Liście wymagana jest zgoda Zamawiającego w formie pisemnej.
12. Zmiana osób wskazanych na Liście nie stanowi zmiany Umowy i staje się skuteczna z dniem zaakceptowania przez Zamawiającego nowych osób, w tym nowej Listy.
13. Wykonawca oświadcza, że dysponuje co najmniej jedną osobą, która będzie uczestniczyć w wykonywaniu przedmiotu Umowy, posiadającą aktualne świadectwo kwalifikacyjne uprawniające do wykonywania pracy na stanowisku eksploatacji oraz co najmniej jedną osobą na stanowisku dozoru w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu, kontrolno-pomiarowym dla urządzeń, instalacji i sieci: GRUPA 1 do 1kV.



14. Wykonawca oświadcza, że wszystkie osoby, którymi będzie posługiwać się przy realizacji Umowy, posiadają wiedzę, kwalifikacje oraz uprawnienia wymagane przepisami prawa i są przygotowane do świadczenia usług stanowiących przedmiot Umowy. Świadectwa kwalifikacji i inne dokumenty potwierdzające uprawnienia tych osób, które są dodatkowo wymagane Opisem Przedmiotu Zamówienia, stanowią Załącznik nr 4 do Umowy. W razie zmiany Listy Załącznik nr 4 - jeżeli wynika to z wymogów Opisu Przedmiotu Zamówienia - zostanie uzupełniony o uprawnienia osób, które zostały do niej dopisane zgodnie z niniejszym paragrafem, co nie stanowi zmiany Umowy.
15. W przypadku, gdy okres ważności któregośkolwiek ze świadectw kwalifikacji, o których mowa w ust. 13 - ust. 14 upłynie przed dniem zakończenia obowiązywania Umowy, Wykonawca jest zobowiązany jest doręczyć Zamawiającemu, nie później niż ostatniego dnia ważności aktualnego świadectwa, potwierdzoną za zgodność kopię dokumentu potwierdzającego jego przedłużenie.

§ 3.

Warunki ogólne świadczenia usług stanowiących przedmiot Umowy

1. Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania przedmiotu Umowy, musi sporządzić szczegółowy harmonogram prac i przedłożyć go do akceptacji Zamawiającemu w terminie do pięciu dni roboczych przed przystąpieniem do przeglądu. Wykonawca każdorazowo na minimum trzy dni robocze przed przystąpieniem do realizacji usług stanowiących przedmiot Umowy wskazanych w harmonogramie prac, jest zobowiązany do uzyskania - za pośrednictwem adresów e-mail wskazanych w § 6 ust. 2 Umowy - uprzedniej zgody Zamawiającego na podjęcie przedmiotowych czynności. Zgoda, o której mowa w zdaniu poprzednim, powinna zawierać określenie terminu, miejsca oraz godziny rozpoczęcia ww. czynności oraz wskazanie Instalacji, które danego dnia będą wymagały wyłączenia z eksploatacji dla potrzeb wykonania prac będących przedmiotem Umowy. Zamawiający zastrzega, że podjęcie wyżej wymienionych czynności przez Wykonawcę bez uzyskania uprzedniej zgody Zamawiającego będzie traktowane jako samowolne podjęcie działań ze strony Wykonawcy na koszt i ryzyko Wykonawcy, bez prawa Wykonawcy do naliczenia z tego tytułu wynagrodzenia.
2. Realizacja usług stanowiących przedmiot Umowy będzie każdorazowo odbywała się w obecności min. jednej osoby spośród osób odpowiedzialnych za realizację Umowy po stronie Zamawiającego, o których mowa w § 6 ust. 2 lit. b) Umowy, lub innej upoważnionej do tego osoby.
3. Każda usługa stanowiąca przedmiot Umowy, która została zrealizowana przez Wykonawcę, zostanie potwierdzona podpisaniem przez Strony Protokołem Odbioru, sporządzonym przez Wykonawcę, według wzoru stanowiącego Załącznik nr 5 do Umowy. Odmowa lub zaniechanie podpisania Protokołu Odbioru przez Wykonawcę w dniu odbioru usługi, upoważnia Zamawiającego do sporządzenia jednostronnego Protokołu Odbioru. W przypadku, o którym mowa ust. 1 zd. ostatnie, Zamawiający



jest uprawniony do odmowy podpisania Protokołu Odbioru w zakresie czynności podjętych przez Wykonawcę bez uzyskania uprzedniej zgody Zamawiającego, a Wykonawcy nie będą przysługiwać jakiegokolwiek roszczenia z tego tytułu.

4. W przypadku, gdy Zamawiający stwierdzi, że dana usługa została wykonana niezgodnie z wymaganiami określonymi w Umowie, w tym w Załącznikach do Umowy, w Protokole Odbioru wskaże wszystkie wadliwości oraz termin na ich usunięcie przez Wykonawcę (nie później niż w ciągu 5 dni roboczych). Usunięcie wskazanych przez Zamawiającego wadliwości zostanie potwierdzone kolejnym Protokołem Odbioru, zgodnie z postanowieniami niniejszego paragrafu. Przez dni robocze strony rozumieją dni od poniedziałku do piątku w godzinach 07:00 – 16:00, za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy. W przypadku, gdy Wykonawca nie usunie wadliwości we wskazanym terminie, Zamawiający jest uprawniony do zlecenia wykonania usług wykonanych przez Wykonawcę niezgodnie z wymaganiami określonymi w Umowie, podmiotom trzecim na koszt i ryzyko Wykonawcy.
5. W przypadku, gdy Zamawiający stwierdzi, że dana usługa została wykonana zgodnie z wymaganiami określonymi w Umowie i w Załącznikach do Umowy, Protokół Odbioru będzie stanowił również potwierdzenie prawidłowego wykonania usługi (Protokół Odbioru – bez uwag).
6. Wykonawca jest zobowiązany wykonywać prace będące przedmiotem Umowy w taki sposób, aby unieruchomienie obsługiwanych Instalacji było jak najkrótsze. Wykonawca zobowiązuje się, że podczas wykonywania prac będących przedmiotem Umowy żaden z Systemów nie będzie wyłączony na czas dłuższy niż jeden dzień roboczy, z tym zastrzeżeniem, że każdorazowo termin wyłączenia każdego z Systemów zostanie uprzednio ustalony z Zamawiającym, zgodnie z postanowieniem ust. 1. Jeżeli w ramach usługi zachodzi konieczność dłuższego unieruchomienia Systemów, Wykonawca zobowiązany jest poinformować Zamawiającego pisemnie o tym fakcie, a do prac przystąpić po uzyskaniu pisemnej zgody Zamawiającego. Postanowienie ust. 1 zd. ostatnie stosuje się odpowiednio.

§ 4.

Wynagrodzenie

1. Strony ustalają, że wysokość wynagrodzenia Wykonawcy z tytułu prawidłowej realizacji przedmiotu niniejszej Umowy wyniesie ... zł (słownie: ...) netto, powiększone o podatek od towarów i usług (VAT), to jest łącznie ... zł (słownie: ...) brutto.
2. Wynagrodzenie będzie płatne na podstawie faktur VAT wystawianych przez Wykonawcę, w terminie 30 (słownie: trzydziestu) dni od daty otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury, na wskazany w fakturze numer rachunku bankowego Wykonawcy, pod warunkiem, że rachunek bankowy będzie zarejestrowany w wykazie podmiotów zarejestrowanych jako podatnicy VAT, niezarejestrowanych oraz



wykreślonych i przywróconych do rejestru VAT, prowadzonym przez Szefa Krajowej Administracji Skarbowej (tzw. biała lista podatników VAT) (dalej jako „Biała Lista VAT”).

3. W przypadku, gdy rachunek bankowy wskazany w fakturze VAT nie znajduje się na Białej Liście VAT, Wykonawca upoważnia Zamawiającego do wstrzymania się z zapłatą wynagrodzenia do czasu wystawienia faktury VAT zawierającej rachunek bankowy znajdujący się na Białej Liście VAT, chyba że Wykonawca wykaże, że nie powinien być wpisany w na Białej Liście VAT (np. z uwagi na to, że nie jest czynnym podatnikiem VAT).
4. W sytuacji, gdy wynagrodzenie powinno być płatne z zastosowaniem mechanizmu podzielonej płatności, Wykonawca zobowiązuje się do umieszczenia na fakturze VAT wyrazów "mechanizm podzielonej płatności".
5. W przypadku, gdy zgodnie z przepisami prawa wynagrodzenie powinno być płatne z zastosowaniem mechanizmu podzielonej płatności, a Wykonawca w fakturze VAT nie zawarł dopisku, o którym mowa w ust. 4, Wykonawca upoważnia Zamawiającego do wstrzymania się z zapłatą wynagrodzenia do czasu prawidłowego wystawienia faktury VAT. W przypadku, gdy zgodnie z przepisami prawa wynagrodzenie powinno być płatne z zastosowaniem mechanizmu podzielonej płatności, Zamawiający może również dokonać zapłaty wynagrodzenia z zastosowaniem mechanizmu podzielonej płatności, niezależnie od umieszczenia przez Wykonawcę na fakturze VAT dopisku, o którym mowa w ust. 4.
6. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za prawidłowość numeru rachunku bankowego wskazanego w fakturze VAT.
7. Za datę płatności uważa się datę obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
8. Zamawiający oświadcza, że jest czynnym podatnikiem podatku VAT.
9. Wykonawca oświadcza, że jest czynnym podatnikiem podatku VAT.
10. Wykonawca zobowiązuje się do niezwłocznego poinformowania Zamawiającego o każdej zmianie statusu podatkowego, o którym mowa w ust. 9, nie później niż w terminie jednego dnia roboczego od takiej zmiany.
11. Wykonawca zobowiązuje się do pokrycia wszelkich bezpośrednich i pośrednich szkód (w tym utraconych korzyści), jakie Zamawiający poniesie na skutek wprowadzenia go w błąd co do statusu podatkowego Wykonawcy.
12. Wykonawca upoważnia Zamawiającego do wstrzymania się z zapłatą wynagrodzenia Wykonawcy w części odpowiadającej wysokości podatku VAT, w przypadku, gdy Zamawiający stwierdzi, że Wykonawca na stronach Ministerstwa Finansów nie jest wskazany jako podatnik VAT czynny, pomimo tego, że Wykonawca oświadczył, że jest czynnym podatnikiem podatku VAT – do czasu przekazania Zamawiającemu aktualnego (wydanego nie wcześniej niż 14 dni przed przekazaniem Zamawiającemu) zaświadczenia z Urzędu Skarbowego, że Wykonawca jest czynnym podatnikiem VAT.



13. Wykonawca zobowiązuje się do zwrotu wynagrodzenia zapłaconego przez Zamawiającego w części odpowiadającej wysokości podatku VAT, w przypadku, gdy Zamawiający stwierdzi, że na dzień wystawienia faktury VAT lub zapłaty wynagrodzenia Wykonawca na stronach Ministerstwa Finansów nie był wskazany jako podatnik VAT czynny.
14. Zamawiający oświadcza, że posiada status dużego przedsiębiorcy w rozumieniu ustawy dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych.
15. Wykonawca oświadcza, że posiada status mikroprzedsiębiorcy/ małego przedsiębiorcy/ średniego przedsiębiorcy/ dużego przedsiębiorcy w rozumieniu ustawy dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych¹.
16. Podstawą wystawienia każdej faktury jest pozytywny odbiór wszystkich usług zrealizowanych przez Wykonawcę w ramach danej usługi serwisowej określonych w Opisie Przedmiotu Zamówienia (Załącznik nr 2 do Umowy), potwierdzony podpisanym przez obie Strony Protokołem Odbioru (Protokół Odbioru – bez uwag). Faktura powinna zawierać numer Umowy. Wykonawca wyraża zgodę na przesłanie faktury drogą elektroniczną e-mail.
17. Poza wynagrodzeniem, o którym mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu, Zamawiający nie jest zobowiązany do zapłaty jakichkolwiek kwot na rzecz Wykonawcy, w tym zwłaszcza kwot związanych z pokryciem poniesionych przez Wykonawcę wydatków, strat, kosztów, utraconych zysków lub roszczeń.
18. Wykonawca oświadcza, że wynagrodzenie w wysokości wynikającej z oferty Wykonawcy stanowiącej Załącznik nr 1 do Umowy, jest wynagrodzeniem ostatecznym i nie ulegnie podwyższeniu przez cały okres trwania Umowy, o którym mowa w § 7 Umowy.

§ 5.

Odpowiedzialność za nienależytą realizację Umowy

1. Zamawiający może rozwiązać Umowę ze skutkiem natychmiastowym, bez zachowania okresu wypowiedzenia, w następujących przypadkach:
 - a) naruszenia przez Wykonawcę postanowień niniejszej Umowy i nienaprawienia tego uchybienia w terminie 5 (słownie: pięciu) dni roboczych od otrzymania wezwania do usunięcia uchybienia wysłanego na adres e-mail, o którym mowa w § 6 ust. 2 lit b).
 - b) utraty któregośkolwiek ze świadectw kwalifikacji, o których mowa § 2 ust. 13 - 14.

Rozwiązanie Umowy ze skutkiem natychmiastowym winno nastąpić poprzez pisemne oświadczenie złożone Wykonawcy.

¹ Niewłaściwe skreślić.



2. Niezależnie od uprawnienia Zamawiającego do rozwiązania Umowy ze skutkiem natychmiastowym, Zamawiający może zażądać od Wykonawcy zapłaty kar umownych w następujących przypadkach i w wysokościach:
 - a) w przypadku niedotrzymania przez Wykonawcę terminów wykonania usług stanowiących przedmiot Umowy, określonych w § 7 ust. 1, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,5 % maksymalnego wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 4 ust. 1 Umowy, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia,
 - b) w przypadku przekroczenia czasu unieruchomienia Instalacji, o którym mowa w § 3 ust. 6 Umowy, a także innych terminów wskazanych w Umowie, w szczególności terminu usunięcia wad, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,5 % maksymalnego wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 4 ust. 1 Umowy, za każdy rozpoczęty dzień przekroczenia czasu unieruchomienia Instalacji,
 - c) w przypadku rozwiązania Umowy z przyczyn dotyczących Wykonawcy, zapłaci on karę Umowną w wysokości 5% maksymalnego wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 4 ust. 1 Umowy,
 - d) w przypadku, gdy działania Wykonawcy (w tym także działania osób, którymi posługuje się przy realizacji niniejszej Umowy), spowodują włączenie się fałszywego (nieuzasadnionego) alarmu przeciwpożarowego, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,5 % maksymalnego wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 4 ust. 1 Umowy, za każde takie naruszenie. Niezależnie od innych uprawnień wynikających z niniejszego paragrafu, Zamawiający będzie uprawniony do obciążenia Wykonawcy kosztami z tytułu ewentualnego przyjazdu Straży Pożarnej lub innych służb, poniesionymi przez Zamawiającego.
3. Zapłata kar umownych, o których mowa w niniejszym paragrafie, nie pozbawia Zamawiającego prawa dochodzenia odszkodowania w kwocie przekraczającej wysokość kary umownej na zasadach ogólnych. Kary podlegają sumowaniu, jednakże ich maksymalna wartość nie może przekroczyć 50% wartości łącznego wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 4 ust. 1 Umowy.
4. W przypadku, gdy awaria zagraża bezpieczeństwu osób znajdujących się w budynkach należących do Zamawiającego lub prowadzi do zamknięcia tych budynków, lub uniemożliwia pracę, a opóźnienie w usunięciu awarii przekracza 24 (słownie: dwadzieścia cztery) godziny, Zamawiający zastrzega sobie prawo zlecenia usunięcia awarii podmiotowi trzeciemu i obciążenia Wykonawcy kosztami takiego zlecenia.
5. Zamawiający zastrzega sobie prawo potrącania z wynagrodzenia określonego w § 4 ust. 1 Umowy kar umownych i kosztów należnych Zamawiającemu od Wykonawcy na podstawie postanowień Umowy, na co Wykonawca wyraża niniejszym zgodę.



§ 6.

Wymiana informacji i osoby odpowiedzialne za realizację Umowy

1. Wszelkie oświadczenia i korespondencja kierowana do którejkolwiek ze Stron na podstawie Umowy lub związane z Umową, które nie mogą zostać przekazane drugiej Stronie w formie elektronicznej, powinny być doręczone osobiście, przesyłane pocztą lub kurierem do Strony będącej adresatem na adres wyszczególniony w Umowie bądź na adres wskazany na piśmie w celu przesyłania korespondencji.
2. Osobami odpowiedzialnymi za realizację Umowy będą:
 - a) po stronie Wykonawcy:
 - ..., tel.: +48 ...,
e-mail: ...,
 - ... tel.: +48 ...,
e-mail: ...,
 - b) po stronie Zamawiającego:
 - ..., tel.: ...,
e-mail: ...,
 - ... tel.: ...,
e-mail: ...,
3. Osoby wskazane w ust. 2 niniejszego paragrafu są uprawnione do wykonywania wszelkich czynności związanych z realizacją niniejszej Umowy, w tym także do sporządzania i akceptowania Protokołów Odbioru wymaganych postanowieniami niniejszej Umowy.
4. Osoby wskazane w ust. 2 niniejszego paragrafu nie mają prawa dokonywania zmian zarówno Umowy, jak i Załączników do Umowy, jak również nie mają prawa do wypowiedzenia lub rozwiązania Umowy ani też do zaciągania jakichkolwiek zobowiązań w imieniu Stron, bez odrębnego umocowania.
5. Zmiana osób, o których mowa w ust. 2 niniejszego paragrafu, nie stanowi zmiany Umowy. Każda Strona może zawiadomić drugą Stronę na piśmie o zmianie powyższych osób lub danych w trybie przewidzianym dla zawiadomień.

§ 7.

Termin wykonania Umowy

1. Termin wykonania przedmiotu Umowy wynosi:
 - 1) Zadanie 1 – 10 dni roboczych, w dniach 02 - 20.09.2024r.
 - 2) Zadanie 2 - 10 dni roboczych, w dniach 13 - 31.05.2024r.
2. Termin realizacji ustalony w Umowie może być przedłużony o



uzasadniony okres, jeżeli realizacja zobowiązań Wykonawcy lub Zamawiającego wynikających z Umowy zostanie opóźniona z przyczyny zaistnienia siły wyższej, za pisemną zgodą Stron. Przy określaniu uzasadnionego okresu należy wziąć pod uwagę zdolność Wykonawcy niewykonującego świadczenia do ponownego rozpoczęcia realizacji Umowy oraz zainteresowanie Zamawiającego otrzymaniem świadczenia pomimo opóźnienia. W czasie oczekiwania na kontynuację wykonania świadczenia przez Wykonawcę, który je przerwał, Zamawiający może zawiesić wykonanie swoich zobowiązań

3. Siła wyższa oznacza zdarzenie poza kontrolą Strony, występujące po zawarciu Umowy, nieprzewidywalne, nadzwyczajne, niemożliwe do zapobieżenia, uniemożliwiające racjonalne wykonanie przez jedną ze Stron jej zobowiązań. Takie zdarzenia obejmują w szczególności: wojny, zamieszki, ataki terrorystyczne, rewolucje, pożary, epidemie, embarga przewozowe, ogłoszone strajki generalne w odnośnych gałęziach przemysłu, klęski żywiołowe.

4. Jeżeli powstanie sytuacja siły wyższej, Strona dotknięta działaniem siły wyższej zobowiązana jest do bezzwłocznego powiadomienia w formie pisemnej oraz elektronicznej (na adresy e-mail wskazane w Umowie) drugiej Strony o jej zaistnieniu i przyczynach.

§ 8.

Klauzula poufności

1. Strony podejmą wszelkie starania celem zapewnienia, że członkowie ich zarządu, kadra kierownicza, pracownicy, podwykonawcy, wykonawcy i spółki zależne oraz dominujące utrzymają w tajemnicy wszelkie informacje oznaczone jako poufne, w tym wszelkie informacje techniczne, technologiczne, handlowe, finansowe i organizacyjne, dokumentacje, procesy, projekty, know-how oraz inne niepublikowane informacje przesyłane lub udostępniane im w sposób bezpośredni lub pośredni przez którąkolwiek ze Stron, dotyczące przedmiotu Umowy.
2. Informacje takie nie zostaną ujawnione osobom trzecim bez pisemnej zgody drugiej Strony, chyba że informacje takie zostały już opublikowane.

§ 9.

Rozwiązywanie sporów

Wszelkie spory powstałe w związku z realizacją Umowy, których Stronom nie uda się rozstrzygnąć polubownie, będą rozstrzygane przez sąd właściwy według siedziby Zamawiającego.

§ 10.

Zmiana Umowy

1. Wszystkie zmiany lub uzupełnienia postanowień Umowy, jak również jednostronne oświadczenia woli jej dotyczące, które mają na celu rozwiązanie Umowy (wypowiedzenie/odstąpienie), wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności, z tym zastrzeżeniem, że zakazuje się istotnych zmian

Strona 11 z 62



postanowień Umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy.

2. Zakazuje się zmian postanowień Umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, chyba że zachodzi co najmniej jedna z następujących okoliczności:

1) nastąpią przestoje i/lub opóźnienia zawinione przez Zamawiającego, mające bezpośredni wpływ na terminowość wykonania przedmiotu Umowy powodujące zmianę terminu jej realizacji maksymalnie o okres przestojów i opóźnień,

2) nastąpi działanie siły wyższej mającej bezpośredni wpływ na terminowość wykonania przedmiotu Umowy powodujące zmianę terminu jej realizacji maksymalnie o czas jej występowania.

§ 11.

Ochrona danych osobowych

1. W okresie trwania Umowy oraz po jej zakończeniu w zakresie przetwarzania danych osobowych w związku ze świadczeniem usług, Strony zobowiązane są do przestrzegania przepisów rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (dalej jako „RODO”).

2. Wykonawca zobowiązuje się do wypełnienia w imieniu Zamawiającego obowiązku informacyjnego, o którym mowa art. 14 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz.U.UE.L.2016.119.1), w stosunku do pracowników/współpracowników Wykonawcy, którzy w imieniu Wykonawcy uczestniczą w realizacji niniejszej Umowy i których dane w związku z realizacją niniejszej Umowy przetwarza Zamawiający, w szczególności osób wskazanych w Załączniku nr 7 do Umowy. Formularz informacyjny w zakresie zasad przetwarzania danych osobowych przez Zamawiającego stanowi Załącznik nr 7 do Umowy.

§ 12.

Postanowienia końcowe

1. Osoby podpisujące Umowę oświadczają, że są umocowane do podpisywania i składania oświadczeń woli w imieniu Strony, którą reprezentują i że umocowanie to nie wygasło w dniu zawarcia Umowy.

2. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy, lub dalsze wykonywanie Umowy może zagrozić



istotnemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu, Zamawiający może odstąpić od Umowy w terminie 30 dni od dnia powzięcia wiadomości o tych okolicznościach.

3. Nieważność lub niewykonalność któregośkolwiek z postanowień niniejszej Umowy nie powoduje nieważności lub niewykonalności całej Umowy. W takim przypadku Strony przystąpią do negocjacji i uzgodnią postanowienia najbliższe ich intencjom.
4. W kwestiach nieuregulowanych niniejszą Umową mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku - Prawo zamówień publicznych oraz ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny.
5. Załączniki do Umowy stanowią jej integralną część:
 - a) Załącznik nr 1 - Oferta Wykonawcy,
 - b) Załącznik nr 2 – Opis przedmiotu zamówienia,
 - c) Załącznik nr 3 – Lista osób uprawnionych do wykonywania usług stanowiących przedmiot Umowy,
 - d) Załącznik nr 4 – Świadectwa Kwalifikacji wraz z innymi dokumentami potwierdzającymi uprawnienia do świadczenia usług stanowiących przedmiot Umowy,
 - e) Załącznik nr 5 – Wzór Protokołu Odbioru, zaproponowany przez Wykonawcę,
 - f) Załącznik nr 6 – Warunki prowadzenia prac przez firmy zewnętrzne,
 - g) Załącznik nr 7 – formularz informacyjny w zakresie przetwarzania danych osobowych przez Zamawiającego.
6. Umowę sporządzono w 2 (dwóch) jednobrzmiących egzemplarzach po jednej dla każdej ze Stron.

PODPISY STRON:

Zamawiający:

Wykonawca:



OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wykonywanie jednorazowego przeglądu konserwacyjno-kontrolnego systemu BMS firmy Schneider znajdującego się w budynku C oraz Siemens znajdującego się w budynku B oraz E wraz z układem szaf zasilająco - sterowniczych automatyki , układów regulacyjnych i stacjami roboczymi z systemami nadzorującym BMS znajdującym się w budynku C, B oraz E Sieci Badawczej Łukasiewicz PORT Polskiego Ośrodka Rozwoju Technologii.

- I. Przedmiotem zamówienia jest wykonywanie usługi przeglądu konserwacyjno-kontrolnego systemu BMS firmy Schneider znajdującego się w budynku C oraz Siemens znajdującego się w budynku B oraz E wraz z układem szaf zasilająco - sterowniczych automatyki , układów regulacyjnych i stacjami roboczymi z systemami nadzorującym BMS znajdującym się w budynku C, B oraz E przy ul. Stabłowickiej 147 we Wrocławiu
- II. Zamówienie będzie dzielone na części.
 1. Zadanie nr 1 – wykonanie jednorazowego przeglądu konserwacyjno-kontrolnego systemu BMS firmy Schneider wraz z układem szaf zasilająco - sterowniczych automatyki, układów regulacyjnych i stacją roboczą z systemem nadzorującym BMS znajdującym się w budynku C Sieci Badawczej Łukasiewicz – PORT Polskiego Ośrodka Rozwoju Technologii przy ul. Stabłowickiej 147 we Wrocławiu
 2. Zadanie 2 – wykonanie jednorazowego przeglądu konserwacyjno-kontrolnego systemów BMS firmy Siemens wraz z układem szaf zasilająco - sterowniczych automatyki, układów regulacyjnych i stacją roboczą z systemem nadzorującym BMS znajdujących się w budynkach B i E Sieci Badawczej Łukasiewicz – PORT Polskiego Ośrodka Rozwoju Technologii przy ul. Stabłowickiej 147 we Wrocławiu



III. Zakres czynności przeglądu konserwacyjno-kontrolnego zadania 1 obejmuje:

1. Tabela konserwacji urządzeń – szafy sterownicze

Prace inspekcyjne i konserwacyjne (czynności, stosowne do tego procedury)
Szafy sterownicze, tablice obsługi
Skontrolować instalację i warunki otoczenia pod względem funkcjonalności i fachowości
Skontrolować pod względem zanieczyszczenia uszkodzeń i korozji
Skontrolować zabezpieczenia pod względem kompletności, zamocowania
Skontrolować przyłączenia pod względem funkcji elektrycznych i mechanicznych i stosownie dokręcić
Skontrolować elementy funkcji (np. urządzenia obsługujące i wskaźnikowe)
Sprawdzić optyczne i akustyczne urządzenia kontrolne
Włączniki mocy, zabezpieczenia i przełączniki sprawdzić pod względem ścierania i uszkodzeń (np. przepalenie kontaktu)
Sprawdzić procesy włączania i sterowania (np. funkcję ochrony przed mrozem)
Urządzenia zabezpieczające, (np. spust termiczny) skontrolować, stosownie wyjustować i zaprotokołować
Skontrolować nastawienie komponentów szafy sterowniczej (np. przełącznik czasowy)
Skontrolować funkcje obsługi ręcznej, automatycznej i zdalnej
Sterowanie
Sprawdzić instalację i warunki otoczenia pod względem fachowości i funkcjonalności
Sprawdzić pod względem zanieczyszczenia, uszkodzeń i korozji
Przyłączenia sprawdzić pod względem funkcji elektrycznych i mechanicznych, stosownie dokręcić
Skontrolować elementy funkcji (np. urządzenia obsługujące i wskaźnikowe)
Sprawdzić sygnały wejścia (np. czujnika, nastawiaczy zdalnych, wielkości prowadzących) na zgodność z wartością żadaną
Funkcje sterowania, sygnały i łańcuchy bezpieczeństwa
Urządzenia komunikacyjne - sterowniki
Sprawdzenie połączeń elektrycznych i mechanicznych oraz w razie potrzeby dokręcenie śrub złączek i mocujących.



Sprawdzenie prawidłowości w zgłaszaniu informacji przez sterownik od elementów peryferyjnych
Kontrola funkcjonowania przyłączenia lato/zima
Sprawdzenia komunikacji pomiędzy sterownikami
Analiza przyczyn pojawiania się alarmów – w przypadku błędów od strony programowej, wykonanie niezbędnej korekty błędu
Sprawdzenie prawidłowości działania sterownika oraz sprawdzenie przyczyn pojawiania się nieprawidłowości (sprawdzenie oprogramowania oraz wykonanie koniecznej korekty błędów w sterowniku).
Wykonanie aktualizacji grafik w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości przez Zamawiającego.
Archiwizacja „back-up” konfiguracji sterownika wraz z programem użytkownika.
Sprawdzenie obwodów zasilania 24VAC sterownika oraz modułów w szafie automatyki (pomiar napięć na sterownikach, modułach, listwach modułowych itp.)
Dokonywanie porównań zastosowanych urządzeń z aktualnym poziomem technologicznym oraz sugerowanie modernizacji w uzasadnionych przypadkach.
BMS – system SmartStruxure i stacja operatorska
Czyszczenie stacji operatorskiej / serwera zapewniające jego sprawne działanie – CD, środek obudowy, zasilacz, wentylatory itp.
Sprawdzenie błędów zgłaszanych przez stacje operatorskie i sprawdzenie przyczyn ich występowania.
Archiwizacja oprogramowania „back-up” na zewnętrzne nośniki danych, w tym przekazanie kopii dla użytkownika w wersji elektronicznej.
Sprawdzenie poprawności archiwizacji „back-up’u” programów sterowników w systemie oraz usunięcie ew. nieprawidłowości.
Sprawdzenie poprawności komunikacji pomiędzy stacją operatorską, a poszczególnymi sterownikami oraz sugerowanie czynności mających na celu jej polepszenie w uzasadnionych przypadkach.
Dokonywanie porównań zastosowanych urządzeń z aktualnym poziomem technologicznym oraz sugerowanie modernizacji w uzasadnionych przypadkach.



2. Tabela konserwacji urządzeń – układy regulacyjne

Prace inspekcyjne i konserwacyjne (czynności stosowne procedury)
Elektryczne/ Elektroniczne / Pneumatyczne czujniki pomiarowe (np. temperatury, ciśnienia, wilgotności)
Skontrolować instalację i warunki otoczenia pod względem fachowości i funkcjonalności
Skontrolować pod względem zanieczyszczenia, uszkodzeń i korozji
Sprawdzić przyłączenia pod względem funkcji elektrycznych i mechanicznych
Zmierzyć i zaprotokołować fizyczne wielkości pomiarowe w miejscu mierzenia
Skontrolować elektryczne/elektroniczne/pneumatyczne sygnały pomiarowe
Urządzenia zabezpieczające np. czujniki i ograniczniki
Skontrolować instalację i warunki otoczenia pod względem fachowości i funkcjonalności
Skontrolować pod względem zanieczyszczenia, uszkodzeń i korozji
Skontrolować funkcje mechaniczne
Skontrolować elektryczne/elektroniczne/pneumatyczne sygnały pomiarowe, w przypadku nieprawidłowości ponownie wyjustować
Zawory regulacyjne
Ocena poprawności pracy mechanicznej
Kontrola skrajnych położeń
Kontrola poprawnej pracy z regulatorem
Oczyszczenie elementów urządzenia
Siłowniki zaworów regulacyjnych, siłowniki przepustnic
Sprawdzenie poprawności mocowania mechanicznego
Kontrola czasu przejścia i położeń krańcowych
Kontrola połączeń elektrycznych
Kontrola i regulacja nastaw wewnętrznych
Kontrola poprawności pracy z regulatorami
Oczyszczenie elementów urządzenia

3. Zestawienie sterowników, sygnałów oraz urządzeń terenowych do sprawdzenia podczas przeglądu:

a) ZESTAWIENIE STEROWNIKÓW I MODUŁÓW

SZAFA SA1

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik TAC Xenta	TAC Xenta 401	TAC	1
2.	Moduł wejść cyfrowych TAC	TAC Xenta 411	TAC	3

Strona 17 z 62



3.	Moduł uniwersalny	TAC Xenta 421A	TAC	4
4.	Moduł uniwersalny	TAC Xenta 451A	TAC	1
5.	Moduł wyjść analogowych	TAC Xenta 491	TAC	1

SZAFA SA2

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik TAC Xenta	TAC Xenta 401	TAC	1
2.	Moduł wejść cyfrowych TAC	TAC Xenta 411	TAC	3
3.	Moduł uniwersalny	TAC Xenta 421A	TAC	6
4.	Moduł uniwersalny	TAC Xenta 451A	TAC	1
5.	Moduł wyjść analogowych	TAC Xenta 491	TAC	2
6.	Moduł wejść uniwersalnych	TAC Xenta 471	TAC	1

SZAFA SA3

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik TAC Xenta	TAC Xenta 401	TAC	1
2.	Moduł wejść cyfrowych TAC	TAC Xenta 411	TAC	3
3.	Moduł uniwersalny	TAC Xenta 421A	TAC	7
4.	Moduł uniwersalny	TAC Xenta 451A	TAC	1
5.	Moduł wyjść analogowych	TAC Xenta 491	TAC	2

SZAFA SA3

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik TAC Xenta	TAC Xenta 401	TAC	1
2.	Moduł wejść cyfrowych TAC	TAC Xenta 411	TAC	3
3.	Moduł uniwersalny	TAC Xenta 421A	TAC	7
4.	Moduł uniwersalny	TAC Xenta 451A	TAC	1
5.	Moduł wyjść analogowych	TAC Xenta 491	TAC	2

SZAFA SA4

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik TAC Xenta	TAC Xenta 401	TAC	1
2.	Moduł wejść cyfrowych TAC	TAC Xenta 411	TAC	3
3.	Moduł uniwersalny	TAC Xenta 421A	TAC	8
4.	Moduł uniwersalny	TAC Xenta 451A	TAC	3
5.	Moduł wyjść analogowych	TAC Xenta 491	TAC	2

SZAFA SA5

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
-----	-------	-----	-----------	-------



1.	Sterownik TAC Xenta	TAC Xenta 401	TAC	1
2.	Moduł wejść cyfrowych TAC	TAC Xenta 411	TAC	2
3.	Moduł uniwersalny	TAC Xenta 421A	TAC	5
4.	Moduł uniwersalny	TAC Xenta 451A	TAC	1
5.	Moduł wyjść analogowych	TAC Xenta 491	TAC	2

SZAFA SA6

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik TAC Xenta	TAC Xenta 401	TAC	1
2.	Moduł wejść cyfrowych TAC	TAC Xenta 411	TAC	1
3.	Moduł uniwersalny	TAC Xenta 421A	TAC	3
4.	Moduł uniwersalny	TAC Xenta 451A	TAC	1
5.	Moduł wyjść analogowych	TAC Xenta 491	TAC	1

SZAFA SA7

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik TAC Xenta	TAC Xenta 401	TAC	1
2.	Moduł wejść cyfrowych TAC	TAC Xenta 411	TAC	3
3.	Moduł uniwersalny	TAC Xenta 421A	TAC	8
4.	Moduł uniwersalny	TAC Xenta 451A	TAC	1
5.	Moduł wyjść analogowych	TAC Xenta 491	TAC	2

SZAFA SA8

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik TAC Xenta	TAC Xenta 401	TAC	1
2.	Moduł wejść cyfrowych TAC	TAC Xenta 411	TAC	1
3.	Moduł uniwersalny	TAC Xenta 421A	TAC	2
4.	Moduł uniwersalny	TAC Xenta 451A	TAC	1
5.	Moduł wyjść analogowych	TAC Xenta 491	TAC	1

SZAFA SA9

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik TAC Xenta	TAC Xenta 401	TAC	1
2.	Moduł wejść cyfrowych TAC	TAC Xenta 411	TAC	2
3.	Moduł uniwersalny	TAC Xenta 421A	TAC	2
4.	Moduł uniwersalny	TAC Xenta 451A	TAC	1
5.	Moduł wyjść analogowych	TAC Xenta 491	TAC	1



SZAFA SA10

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik TAC Xenta	TAC Xenta 401	TAC	1
2.	Moduł wejść cyfrowych TAC	TAC Xenta 411	TAC	1
3.	Moduł uniwersalny	TAC Xenta 421A	TAC	2
4.	Moduł uniwersalny	TAC Xenta 451A	TAC	1
5.	Moduł wyjść analogowych	TAC Xenta 491	TAC	1

SZAFA SA11

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik TAC Xenta	TAC Xenta 401	TAC	1
2.	Moduł wejść cyfrowych TAC	TAC Xenta 411	TAC	1
3.	Moduł uniwersalny	TAC Xenta 421A	TAC	4
4.	Moduł uniwersalny	TAC Xenta 451A	TAC	1
5.	Moduł wyjść analogowych	TAC Xenta 491	TAC	1

SZAFA SA12

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik TAC Xenta	TAC Xenta 401	TAC	1
2.	Moduł wejść cyfrowych TAC	TAC Xenta 411	TAC	1
3.	Moduł uniwersalny	TAC Xenta 421A	TAC	2
4.	Moduł uniwersalny	TAC Xenta 451A	TAC	1
5.	Moduł wyjść analogowych	TAC Xenta 491	TAC	1

SZAFA SA13

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik TAC Xenta	TAC Xenta 401	TAC	1
2.	Moduł wejść cyfrowych TAC	TAC Xenta 411	TAC	3
3.	Moduł uniwersalny	TAC Xenta 421A	TAC	2
4.	Moduł uniwersalny	TAC Xenta 451A	TAC	1
5.	Moduł wyjść analogowych	TAC Xenta 491	TAC	1

SZAFA SA WCH

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik TAC Xenta	TAC Xenta 401	TAC	1
2.	Moduł wejść cyfrowych TAC	TAC Xenta 411	TAC	1
3.	Moduł uniwersalny	TAC Xenta 421A	TAC	4
4.	Moduł wejść uniwersalnych	TAC Xenta 471A	TAC	2



5.	Moduł wyjść analogowych	TAC Xenta 491	TAC	1
----	-------------------------	---------------	-----	---

SZAFA TA0.1

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł wyjść analogowych	I/O Module A08V	Schneider	1
2.	Moduł wejść cyfrowych	I/O Module DI-16	Schneider	5
3.	Moduł wejść/wyjść	I/O Module UI8/DO4	Schneider	4

SZAFA TA1.1

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł wyjść cyfrowych	I/O Module DO-8	Schneider	1
2.	Moduł wejść cyfrowych	I/O Module DI-16	Schneider	1
3.	Moduł wejść uniwersalnych	I/O Module UI-16	Schneider	1

SZAFA TA2.1

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł wyjść cyfrowych	I/O Module DO-8	Schneider	1
2.	Moduł wejść cyfrowych	I/O Module DI-16	Schneider	2
3.	Moduł wejść uniwersalnych	I/O Module UI-16	Schneider	1
4.	Moduł wejść/wyjść	I/O Module UI8/DO4	Schneider	1

SZAFA TA2.2

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł wejść cyfrowych	I/O Module DI-16	Schneider	1
2.	Moduł wejść uniwersalnych	I/O Module UI-16	Schneider	1
3.	Moduł wejść/wyjść	I/O Module UI8/DO4	Schneider	2

SZAFA TA3.1

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł wyjść cyfrowych	I/O Module DO-12	Schneider	1
2.	Moduł wejść cyfrowych	I/O Module DI-16	Schneider	2
3.	Moduł wejść uniwersalnych	I/O Module UI-16	Schneider	2
4.	Moduł wejść/wyjść	I/O Module UI8/DO4	Schneider	1
5.	Moduł wyjść analogowych	IO Module A08V	Schneider	1

SZAFA TA3.2

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł wyjść cyfrowych	I/O Module DO-12	Schneider	1
2.	Moduł wejść cyfrowych	I/O Module DI-16	Schneider	1
3.	Moduł wejść uniwersalnych	I/O Module UI-16	Schneider	1
4.	Moduł wejść/wyjść	I/O Module UI8/DO4	Schneider	1



SZAFA TA4.1

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł wejść cyfrowych	I/O Module DI-16	Schneider	2
2.	Moduł wejść uniwersalnych	I/O Module UI-16	Schneider	1
3.	Moduł wejść/wyjść	I/O Module UI8/DO4	Schneider	4
4.	Moduł wyjść analogowych	IO Module A08V	Schneider	2

SZAFA TA4.2

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł wyjść cyfrowych	I/O Module DO-8	Schneider	1
2.	Moduł wejść cyfrowych	I/O Module DI-16	Schneider	1
3.	Moduł wejść uniwersalnych	I/O Module UI-16	Schneider	1

SZAFA TA5.1

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł wejść cyfrowych	I/O Module DI-16	Schneider	2
2.	Moduł wejść uniwersalnych	I/O Module UI-16	Schneider	1
3.	Moduł wejść/wyjść	I/O Module UI8/DO4	Schneider	4
4.	Moduł wyjść analogowych	IO Module A08V	Schneider	1

SZAFA TA5.2

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł wyjść cyfrowych	I/O Module DO-8	Schneider	1
2.	Moduł wejść cyfrowych	I/O Module DI-16	Schneider	1
3.	Moduł wejść uniwersalnych	I/O Module UI-16	Schneider	1

SZAFA SMIE

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	WAGO I/O System	750-1505 16xDO	WAGO	4
2.	WAGO I/O System	750-1405 16xDI	WAGO	6

SZAFA TA-1.1

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł wyjść cyfrowych	I/O Module DO-12	Schneider	2
2.	Moduł wejść uniwersalnych	I/O Module UI-16	Schneider	2
3.	Moduł wejść/wyjść	I/O Module UI8/DO4	Schneider	1
4.	Moduł wejść/wyjść	I/O Module UI8/AO4	Schneider	1

SZAFA TA-1.2

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł wyjść cyfrowych	I/O Module DO-12	Schneider	1
2.	Moduł wejść uniwersalnych	I/O Module UI-16	Schneider	1



3.	Moduł wejść cyfrowych	I/O Module DI-16	Schneider	4
4.	Moduł wejść/wyjść	I/O Module UI8/AO4	Schneider	1

b) ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ TERENOWYCH

SZAFA TA-1.1

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Presostat różnicy ciśnień	1240110	Produal	24
2.	Kanałowy przetwornik temp.	1132240	Produal	9

SZAFA TA-1.2

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Kanałowy przetwornik temp.	1132240	Produal	12
2.	Presostat różnicy ciśnień	1240110	Produal	2

SZAFA TA0.1

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Kanałowy przetwornik temp.	1132240	Produal	10
2.	Presostat różnicy ciśnień	1240110	Produal	28

SZAFA TA1.1

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Kanałowy przetwornik temp.	1132240	Produal	8
2.	Presostat różnicy ciśnień	1240110	Produal	7

SZAFA TA2.1

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Kanałowy przetwornik temp.	1132240	Produal	14
2.	Presostat różnicy ciśnień	1240110	Produal	5

SZAFA TA2.2

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Kanałowy przetwornik temp.	1132240	Produal	8

SZAFA TA3.1

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Kanałowy przetwornik temp.	1132240	Produal	15
2.	Presostat różnicy ciśnień	1240110	Produal	8

SZAFA TA3.2

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Kanałowy przetwornik temp.	1132240	Produal	4
2.	Presostat różnicy ciśnień	1240110	Produal	2

SZAFA TA4.1



Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Kanałowy przetwornik temp.	1132240	Produal	19
2.	Presostat różnicy ciśnień	1240110	Produal	16

SZAFA TA4.2

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Kanałowy przetwornik temp.	1132240	Produal	9
2.	Presostat różnicy ciśnień	1240110	Produal	2

SZAFA TA5.1

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Presostat różnicy ciśnień	1240110	Produal	5

SZAFA TA5.2

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Kanałowy przetwornik temp.	1132240	Produal	9

SZAFA SA_WCH

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Czujnik temp.	TEAT NTC 1.8	Produal	8
2.	Przetwornik ciśnienia	VPLI6	Produal	8

SZAFA SA1

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Przetwornik ciśnienia	PEL2500	Produal	8
2.	Przetwornik temp. i wilg.	KLK 100	Produal	2
3.	Presostat	CPS 500	Produal	6
4.	Siłownik zaworu	M400	TAC	2
5.	Zawór	V311T/25/10	TAC	2
6.	Czujnik temp.	TEK NTC1.8	Produal	1
7.	Czujnik temp.	TEP NTC1.8	Produal	1
8.	Termostat przeciwwzamrozeniowy	TF 60	Produal	1

SZAFA SA2

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Przetwornik ciśnienia	PEL2500	Produal	11
2.	Przetwornik temp. i wilg.	KLK 100	Produal	2
3.	Presostat	CPS 500	Produal	6
4.	Siłownik zaworu	M400	TAC	2
5.	Zawór	V311T/32/16	TAC	1
6.	Zawór	V211T/32/16	TAC	1
7.	Czujnik temp.	TEK NTC1.8	Produal	1
8.	Czujnik temp.	TEP NTC1.8	Produal	1
9.	Termostat przeciwwzamrozeniowy	TF 60	Produal	1

SZAFA SA3

Strona 24 z 62



Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Przetwornik ciśnienia	PEL2500	Produal	13
2.	Przetwornik temp. i wilg.	KLK 100	Produal	2
3.	Presostat	CPS 500	Produal	6
4.	Siłownik zaworu	M400	TAC	1
5.	Siłownik zaworu	M800	TAC	1
6.	Zawór	V311T/32/16	TAC	1
7.	Zawór	VG211F-80C	TAC	1
8.	Czujnik temp.	TEK NTC1.8	Produal	1
9.	Czujnik temp.	TEP NTC1.8	Produal	1
10.	Czujnik temp.	TEU NTC1.8	Produal	1
11.	Termostat przeciwwzamrozeniowy	TF 60	Produal	1

SZAFA SA4

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Przetwornik ciśnienia	PEL2500	Produal	16
2.	Przetwornik temp. i wilg.	KLK 100	Produal	2
3.	Presostat	CPS 500	Produal	6
4.	Siłownik zaworu	M400	TAC	1
5.	Siłownik zaworu	M800	TAC	1
6.	Zawór	V311T/32/16	TAC	1
7.	Zawór	VG211F-65C	TAC	1
8.	Czujnik temp.	TEK NTC1.8	Produal	1
9.	Czujnik temp.	TEP NTC1.8	Produal	1
10.	Czujnik temp.	TEU NTC1.8	Produal	1
11.	Termostat przeciwwzamrozeniowy	TF 60	Produal	1

SZAFA SA5

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Przetwornik ciśnienia	PEL2500	Produal	4
2.	Przetwornik temp. i wilg.	KLK 100	Produal	2
3.	Presostat	CPS 500	Produal	6
4.	Siłownik zaworu	M400	TAC	1
5.	Siłownik zaworu	M800	TAC	1
6.	Zawór	V311T/32/16	TAC	1
7.	Zawór	VG211F-65C	TAC	1
8.	Czujnik temp.	TEK NTC1.8	Produal	1
9.	Czujnik temp.	TEP NTC1.8	Produal	1
10.	Czujnik temp.	TEU NTC1.8	Produal	1
11.	Termostat przeciwwzamrozeniowy	TF 60	Produal	1

SZAFA SA6

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Przetwornik ciśnienia	PEL2500	Produal	2
2.	Przetwornik temp. i wilg.	KLK 100	Produal	2



3.	Presostat	CPS 500	Produal	3
4.	Siłownik zaworu	EV24A-SZ-TPC	Belimo	1
5.	Siłownik zaworu	SR24A-MF	Belimo	1
6.	Zawór	H680N	Belimo	1
7.	Zawór	R3040-25-S4	Belimo	1
8.	Czujnik temp.	TEK NTC1.8	Produal	1
9.	Czujnik temp.	TEP NTC1.8	Produal	2
10.	Czujnik temp.	TEU NTC1.8	Produal	1
11.	Termostat przeciwwzamrozeniowy	TF 60	Produal	1

SZAFA SA7

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Przetwornik ciśnienia	PEL2500	Produal	13
2.	Przetwornik temp. i wilg.	KLK 100	Produal	2
3.	Presostat	CPS 500	Produal	6
4.	Siłownik zaworu	M400	TAC	1
5.	Siłownik zaworu	M800	TAC	1
6.	Zawór	V311T/40/25	TAC	1
7.	Zawór	VG211F-80C	TAC	1
8.	Czujnik temp.	TEK NTC1.8	Produal	1
9.	Czujnik temp.	TEP NTC1.8	Produal	2
10.	Czujnik temp.	TEU NTC1.8	Produal	1
11.	Termostat przeciwwzamrozeniowy	TF 60	Produal	1

SZAFA SA8

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Przetwornik ciśnienia	PEL2500	Produal	2
2.	Przetwornik temp. i wilg.	KLK 100	Produal	2
3.	Presostat	CPS 500	Produal	3
4.	Siłownik zaworu	EV24A-SZ-TPC	Belimo	1
5.	Siłownik zaworu	SR24A-MF	Belimo	1
6.	Zawór	H6100N	Belimo	1
7.	Zawór	R3040-25-S4	Belimo	1
8.	Czujnik temp.	TEK NTC1.8	Produal	1
9.	Czujnik temp.	TEP NTC1.8	Produal	3
10.	Termostat przeciwwzamrozeniowy	TF 60	Produal	1

SZAFA SA9

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Przetwornik ciśnienia	PEL2500	Produal	2
2.	Przetwornik temp. i wilg.	KLK 100	Produal	2
3.	Presostat	CPS 500	Produal	3
4.	Siłownik zaworu	EV24A-SZ-TPC	Belimo	2
5.	Zawór	H6125S	Belimo	1
6.	Zawór	H779N	Belimo	1



7.	Czujnik temp.	TEK NTC1.8	Produal	1
8.	Czujnik temp.	TEP NTC1.8	Produal	3
9.	Termostat przeciwzamrozeniowy	TF 60	Produal	1

SZAFA SA10

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Przetwornik ciśnienia	PEL2500	Produal	2
2.	Przetwornik temp. i wilg.	KLK 100	Produal	2
3.	Presostat	CPS 500	Produal	3
4.	Siłownik zaworu	LR24A-MF	Belimo	1
5.	Siłownik zaworu	EV24A-SZ-TPC	Belimo	1
6.	Zawór	R3040-25-S4	Belimo	1
7.	Zawór	H679N	Belimo	1
8.	Czujnik temp.	TEK NTC1.8	Produal	1
9.	Czujnik temp.	TEP NTC1.8	Produal	2
10.	Termostat przeciwzamrozeniowy	TF 60	Produal	1

SZAFA SA11

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Przetwornik ciśnienia	PEL2500	Produal	2
2.	Przetwornik temp. i wilg.	KLK 100	Produal	2
3.	Presostat	CPS 500	Produal	3
4.	Siłownik zaworu	LR24A-MF	Belimo	1
5.	Siłownik zaworu	EV24A-SZ-TPC	Belimo	1
6.	Zawór	R3025-10-S2	Belimo	1
7.	Zawór	H679N	Belimo	1
8.	Czujnik temp.	TEK NTC1.8	Produal	1
9.	Czujnik temp.	TEP NTC1.8	Produal	2
10.	Termostat przeciwzamrozeniowy	TF 60	Produal	1

SZAFA SA12

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Przetwornik ciśnienia	PEL2500	Produal	2
2.	Przetwornik temp. i wilg.	KLK 100	Produal	2
3.	Presostat	CPS 500	Produal	3
4.	Siłownik zaworu	SR24A-MF	Belimo	1
5.	Siłownik zaworu	EV24A-SZ-TPC	Belimo	1
6.	Zawór	R3040-25-S4	Belimo	1
7.	Zawór	H680N	Belimo	1
8.	Czujnik temp.	TEK NTC1.8	Produal	1
9.	Czujnik temp.	TEP NTC1.8	Produal	2
10.	Termostat przeciwzamrozeniowy	TF 60	Produal	1

SZAFA SA13

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
-----	-------	-----	-----------	-------

Strona 27 z 62

1.	Przetwornik ciśnienia	PEL2500	Produal	3
2.	Przetwornik temp. i wilg.	KLK 100	Produal	2
3.	Presostat	CPS 500	Produal	8
4.	Siłownik zaworu	M400	TAC	2
5.	Zawór	V311T/15/4	TAC	1
6.	Zawór	V211T/50/38	TAC	1
7.	Czujnik temp.	TEK NTC1.8	Produal	1
8.	Czujnik temp.	TEP NTC1.8	Produal	1
9.	Termostat przeciwwymrozienny	TF 60	Produal	1

IV. Zakres czynności przeglądu konserwacyjno-kontrolnego zadania 2 obejmuje:

1. Tabela konserwacji urządzeń – szafy sterownicze

Prace inspekcyjne i konserwacyjne (czynności, stosowne do tego procedury)
Szafy sterownicze, tablice obsługi
Skontrolować instalację i warunki otoczenia pod względem funkcjonalności i fachowości
Skontrolować pod względem zanieczyszczenia uszkodzeń i korozji
Skontrolować zabezpieczenia pod względem kompletności, zamocowania
Skontrolować przyłączenia pod względem funkcji elektrycznych i mechanicznych i stosownie dokręcić
Skontrolować elementy funkcji (np. urządzenia obsługujące i wskaźnikowe)
Sprawdzić optyczne i akustyczne urządzenia kontrolne
Włączniki mocy, zabezpieczenia i przełączniki sprawdzić pod względem ścierania i uszkodzeń (np. przepalenie kontaktu)
Sprawdzić procesy włączania i sterowania (np. funkcję ochrony przed mrozem)
Urządzenia zabezpieczające, (np. spust termiczny) skontrolować, stosownie wyjustować i zaprotokołować
Skontrolować nastawienie komponentów szafy sterowniczej (np. przełącznik czasowy)
Skontrolować funkcje obsługi ręcznej, automatycznej i zdalnej
Sterowanie
Sprawdzić instalację i warunki otoczenia pod względem fachowości i funkcjonalności
Sprawdzić pod względem zanieczyszczenia, uszkodzeń i korozji
Przyłączenia sprawdzić pod względem funkcji elektrycznych i mechanicznych, stosownie dokręcić



Skontrolować elementy funkcji (np. urządzenia obsługujące i wskaźnikowe)
Sprawdzić sygnały wejścia (np. czujnika, nastawiaczy zdalnych, wielkości prowadzących) na zgodność z wartością żadaną
Funkcje sterowania, sygnały i łańcuchy bezpieczeństwa
Urządzenia komunikacyjne – sterowniki PX
Sprawdzenie połączeń elektrycznych i mechanicznych oraz w razie potrzeby dokręcenie śrub złączek i mocujących.
Sprawdzenie prawidłowości w zgłaszaniu informacji przez sterownik od elementów peryferyjnych
Kontrola funkcjonowania przyłączenia lato/zima
Sprawdzenia komunikacji pomiędzy sterownikami
Analiza przyczyn pojawiania się alarmów – w przypadku błędów od strony programowej, wykonanie niezbędnej korekty błędu
Sprawdzenie prawidłowości działania sterownika oraz sprawdzenie przyczyn pojawiania się nieprawidłowości (sprawdzenie oprogramowania oraz wykonanie koniecznej korekty błędów w sterowniku).
Archiwizacja „back-up” konfiguracji sterownika wraz z programem użytkownika.
Wykonanie aktualizacji grafik w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości przez Zamawiającego.
Sprawdzenie obwodów zasilania 24VAC sterownika oraz modułów w szafie automatyki (pomiar napięć na sterownikach, modułach, listwach modułowych itp.)
Dokonywanie porównań zastosowanych urządzeń z aktualnym poziomem technologicznym oraz sugerowanie modernizacji w uzasadnionych przypadkach.
BMS – system Desigo Insight oraz CC i stacja operatorska
Czyszczenie stacji operatorskiej / serwera zapewniające jego sprawne działanie – CD, środek obudowy, zasilacz, wentylatory itp.
Sprawdzenie błędów zgłaszanych przez stacje operatorskie i sprawdzenie przyczyn ich występowania.
Archiwizacja oprogramowania „back-up” na zewnętrzne nośniki danych, w tym przekazanie kopii dla użytkownika w wersji elektronicznej.
Sprawdzenie poprawności archiwizacji „back-up’u” programów sterowników w systemie oraz usunięcie ew. nieprawidłowości.



Sprawdzenie poprawności komunikacji pomiędzy stacją operatorską, a poszczególnymi sterownikami oraz sugerowanie czynności mających na celu jej polepszenie w uzasadnionych przypadkach.

Dokonywanie porównań zastosowanych urządzeń z aktualnym poziomem technologicznym oraz sugerowanie modernizacji w uzasadnionych przypadkach.

2. Tabela konserwacji urządzeń – układy regulacyjne

Prace inspekcyjne i konserwacyjne (czynności stosowne procedury)
Elektryczne/ Elektroniczne / Pneumatyczne czujniki pomiarowe (np. temperatury, ciśnienia, wilgotności)
Skontrolować instalację i warunki otoczenia pod względem fachowości i funkcjonalności
Skontrolować pod względem zanieczyszczenia, uszkodzeń i korozji
Sprawdzić przyłączenia pod względem funkcji elektrycznych i mechanicznych
Zmierzyć i zaprotokołować fizyczne wielkości pomiarowe w miejscu mierzenia
Skontrolować elektryczne/elektroniczne/pneumatyczne sygnały pomiarowe
Urządzenia zabezpieczające np. czujniki i ograniczniki
Skontrolować instalację i warunki otoczenia pod względem fachowości i funkcjonalności
Skontrolować pod względem zanieczyszczenia, uszkodzeń i korozji
Skontrolować funkcje mechaniczne
Skontrolować elektryczne/elektroniczne/pneumatyczne sygnały pomiarowe, w przypadku nieprawidłowości ponownie wyjustować
Zawory regulacyjne
Ocena poprawności pracy mechanicznej
Kontrola skrajnych położań
Kontrola poprawnej pracy z regulatorem
Oczyszczenie elementów urządzenia
Siłowniki zaworów regulacyjnych, siłowniki przepustnic
Sprawdzenie poprawności mocowania mechanicznego
Kontrola czasu przejścia i położań krańcowych
Kontrola połączeń elektrycznych
Kontrola i regulacja nastaw wewnętrznych
Kontrola poprawności pracy z regulatorami



Oczyszczenie elementów urządzenia

3. Zestawienie sterowników, modułów oraz urządzeń terenowych do sprawdzenia podczas przeglądu:

BUDYNEK NR B

a) ZESTAWIENIE STEROWNIKÓW I MODUŁÓW

SZAFA LAP-N1W1				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik modułowy	PXC100.D	Siemens	1
2.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.12F10	Siemens	1
3.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	Siemens	2
4.	Moduł 6 wyjść cyfrowych DO	TXM1.6R	Siemens	2
5.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych AI, AO, DI	TXM1.8U	Siemens	2

SZAFA LAP-N2				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.12F10	Siemens	1
2.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	Siemens	1
3.	Moduł 6 wyjść cyfrowych DO	TXM1.6R	Siemens	1
4.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych AI, AO, DI	TXM1.8U	Siemens	1

SZAFA LAP-N3				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.12F10	Siemens	1
2.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	Siemens	1
3.	Moduł 6 wyjść cyfrowych DO	TXM1.6R	Siemens	1
4.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych AI, AO, DI	TXM1.8U	Siemens	1
5.	Moduł komunikacyjny	TXA1.IBE	Siemens	1

SZAFA LAP-N4W4				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.12F10	Siemens	1
2.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	Siemens	2
3.	Moduł 6 wyjść cyfrowych DO	TXM1.6R	Siemens	2
4.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych AI, AO, DI	TXM1.8U	Siemens	2

SZAFA LAP-N5				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość

1.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.12F10	Siemens	1
2.	Moduł 8 wejść cyfrowych DI	TXM1.8D	Siemens	1
3.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	Siemens	1
4.	Moduł 6 wyjść cyfrowych DO	TXM1.6R	Siemens	2
5.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych AI, AO, DI	TXM1.8U	Siemens	1

SZAFKA LAP-N6W6				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik modułowy	PXC100.D	Siemens	1
2.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.12F10	Siemens	1
3.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	Siemens	2
4.	Moduł 6 wyjść cyfrowych DO	TXM1.6R	Siemens	2
5.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych AI, AO, DI	TXM1.8U	Siemens	2
6.	Moduł komunikacyjny	TXA1.IBE	Siemens	1

SZAFKA LAP-N7W7				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik modułowy	PXC100.D	Siemens	1
2.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.12F10	Siemens	1
3.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	Siemens	2
4.	Moduł 6 wyjść cyfrowych DO	TXM1.6R	Siemens	2
5.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych AI, AO, DI	TXM1.8U	Siemens	2

SZAFKA LAP-N8W8				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.12F10	Siemens	1
2.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	Siemens	2
3.	Moduł 6 wyjść cyfrowych DO	TXM1.6R	Siemens	2
4.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych AI, AO, DI	TXM1.8U	Siemens	2

SZAFKA LAP-N9W9				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.12F10	Siemens	1
2.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	Siemens	2
3.	Moduł 6 wyjść cyfrowych DO	TXM1.6R	Siemens	2
4.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych AI, AO, DI	TXM1.8U	Siemens	2

SZAFKA LAP-WW19				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik modułowy	PXC100.D	Siemens	1
2.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.12F10	Siemens	1
3.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.EF10	Siemens	1

Strona 32 z 62

4.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	Siemens	4
4.	Moduł 8 wejść cyfrowych DI	TXM1.8D	Siemens	1
5.	Moduł 6 wyjść cyfrowych DO	TXM1.6R	Siemens	4
6.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych AI, AO, DI	TXM1.8U	Siemens	1

SZAFA LAP-WW478

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik modułowy	PXC100.D	Siemens	1
2.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.12F10	Siemens	1
3.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.EF10	Siemens	1
4.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	Siemens	7
5.	Moduł 6 wyjść cyfrowych DO	TXM1.6R	Siemens	6
6.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych AI, AO, DI	TXM1.8U	Siemens	2

SZAFA LAP-WW2356

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik modułowy	PXC200.D	Siemens	1
2.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.12F10	Siemens	2
3.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.EF10	Siemens	1
4.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	Siemens	11
5.	Moduł 6 wyjść cyfrowych DO	TXM1.6R	Siemens	8
6.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych AI, AO, DI	TXM1.8U	Siemens	4

SZAFA LAP-WT

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik modułowy	PXC200.D	Siemens	1
2.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.12F10	Siemens	1
3.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	Siemens	2
4.	Moduł 8 wejść cyfrowych DI	TXM1.8D	Siemens	1
5.	Moduł 6 wyjść cyfrowych DO	TXM1.6R	Siemens	2
6.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych AI, AO, DI	TXM1.8U	Siemens	1
7.	Moduł integracyjny	TXI1.OPEN	Siemens	1

SZAFA LAP-CH

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.12F10	Siemens	1
2.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	Siemens	2
3.	Moduł 6 wyjść cyfrowych DO	TXM1.6R	Siemens	2
4.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych AI, AO, DI	TXM1.8U	Siemens	3
5.	Moduł integracyjny	TXI1.OPEN	Siemens	1



SZAFKA LAP-CO				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.12F10	Siemens	1
2.	Moduł z interfejsem do podłączenia urządzeń 3-cich	TXI1.OPEN	Siemens	1
3.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	Siemens	1
4.	Moduł 6 wyjść cyfrowych DO	TXM1.6R	Siemens	2
5.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych AI, AO, DI	TXM1.8U	Siemens	1

SZAFKA LAP-BMS				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik modułowy	PXC200.D	Siemens	1
2.	Sterownik systemowy do integracji LonWorks	PXC00.D	Siemens	2
3.	Router BacNet/Ethernet/IP	PXG3-L	Siemens	1
4.	Moduł z interfejsem do podłączenia urządzeń 3-cich	TXI1.OPEN	Siemens	2
5.	Moduł rozszerzeń do integracji 120 urządzeń LonWorks	PXX-L12	Siemens	2
6.	Konwerter Mbus	WZC-P60	Siemens	1
7.	Switch 8-mio portowy	EDS208	Moxaa	1
8.	Moduł komunikacyjny	TX1.12F10	Siemens	2

SZAFKA LAP-TSM0, TSP0				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik modułowy	PXC100.D	Siemens	1
2.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.12F10	Siemens	1
3.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.EF10	Siemens	1
4.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	Siemens	3
5.	Moduł 6 wyjść cyfrowych DO	TXM1.6R	Siemens	1
6.	Moduł 8 we./wy. uniwersalnych AI, AO, DI	TXM1.8U	Siemens	1

SZAFKA LAP-TSM1, TSP1				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik modułowy	PXC100.D	Siemens	1
2.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.12F10	Siemens	1
3.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.EF10	Siemens	1
4.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	Siemens	4
5.	Moduł 6 wyjść cyfrowych DO	TXM1.6R	Siemens	2
6.	Moduł 8 we./wy. uniwersalnych	TXM1.8U	Siemens	1

SZAFKA LAP-TSM-1.1				
--------------------	--	--	--	--



Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik	PXC100	Siemens	1
2.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.12F10	Siemens	1
3.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	Siemens	10
4.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.EF10	Siemens	1

SZAFKA LAP-TSM-1.2				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.12F10	Siemens	1
2.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	Siemens	3
3.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXA1.IBE	Siemens	1

SZAFKA LAP-TSM2, TSP2				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.12F10	Siemens	1
2.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	Siemens	2
3.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	Siemens	1
4.	Moduł 6 wyjść cyfrowych DO	TXM1.6R	Siemens	1
5.	Moduł 8 we./wy. uniwersalnych	TXM1.8U	Siemens	1

a) ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ TERENOWYCH

SZAFKA LAP-N1W1				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Zawór 3-drogowy mieszający DN50, kv31	VXF40.50-31	Siemens	1
2.	Zawór 3-drogowy mieszający DN40, kv25	VXP45.40-25	Siemens	1
3.	Zawór 3-drogowy mieszający DN32, kv16	VXP45.32-16	Siemens	1
4.	Siłownik zaworu 0-10V, 24VAC	SAX61.03	Siemens	1
5.	Siłownik zaworu 3P 230VAC	SSC31	Siemens	2
6.	Siłownik przepustnicy ON/OFF ze sprężyną, 24VAC	GCA121.1E	Siemens	2
7.	Termostat przeciwwzamrozeniowy, 6m	QAF81.6	Siemens	1
8.	Presostat różnicy ciśnień 20...300Pa	QBM81-3	Siemens	2
9.	Presostat różnicy ciśnień 50...500Pa	QBM81-5	Siemens	2
10.	Higrostat kanałowy	QFM81.2	Siemens	1
11.	Czujnik temperatury pow. Ni1000/kanałowy	QAM9020.200	Siemens	1
12.	Kołnierz montażowy do czujników QAM90...	AQM9020	Siemens	1
13.	Czujnik temperatury wody przylgowy	QAD26.220	Siemens	1

14.	Czujnik temp. i wilgotności/kanałowy	QFM2160	Siemens	2
15.	Czujnik różnicy ciśnień 0-1000Pa, 0-10V	QBM65-10	Siemens	2
16.	Przemiennik częstotliwości z filtrem EMC klasy B, 7,5kW	G120P-7.5/35B	Siemens	1
17.	Przemiennik częstotliwości z filtrem EMC klasy B, 2,2kW	G120P-2.2/35B	Siemens	1

SZAFKA LAP-N2				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Zawór 3-drogowy mieszający DN25, kv6,3	VXP45.25-6,3	Siemens	1
2.	Zawór 3-drogowy mieszający DN20, kv4	VXP45.20-4	Siemens	1
3.	Siłownik zaworu 3P 230VAC	SSC31	Siemens	1
4.	Siłownik przepustnicy 0-10V 24VAC	SAX61.03	Siemens	1
5.	Siłownik przepustnicy ON/OFF ze sprężyną, 24VAC	GCA121.1E	Siemens	1
6.	Termostat przeciwzamrozeniowy, 6m	QAF81.6	Siemens	1
7.	Presostat różnicy ciśnień 20...300Pa	QBM81-3	Siemens	1
8.	Presostat różnicy ciśnień 50...500Pa	QBM81-5	Siemens	1
9.	Czujnik temperatury pow. Ni1000/kanałowy	QAM9020.200	Siemens	1
10.	Kołnierz montażowy do czujników QAM90...	AQM9020	Siemens	1
11.	Czujnik temperatury wody przylgowy	QAD26.220	Siemens	1
12.	Czujnik różnicy ciśnień 0-1000Pa, 0-10V	QBM65-10	Siemens	1
13.	Przemiennik częstotliwości z filtrem EMC klasy B, 4kW	G120P-4/35B	Siemens	1

SZAFKA LAP-N3				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Zawór 3-drogowy mieszający DN40, kv25	VXP45.40-25	Siemens	1
2.	Zawór 3-drogowy mieszający DN40, kv25	VXP45.40-25	Siemens	1
3.	Siłownik zaworu 3P 230VAC	SSC61	Siemens	1
4.	Siłownik zaworu 0-10V, 24VAC	SAX61.3	Siemens	1
5.	Siłownik przepustnicy ON/OFF ze sprężyną, 24VAC	GCA121.1E	Siemens	1
6.	Termostat przeciwzamrozeniowy, 6m	QAF81.6	Siemens	1
7.	Presostat różnicy ciśnień 20...300Pa	QBM81-3	Siemens	1
8.	Presostat różnicy ciśnień 50...500Pa	QBM81-5	Siemens	2

Strona 36 z 62

9.	Czujnik temperatury pow. Ni1000/kanałowy	QAM9020.200	Siemens	1
10.	Kołnierz montażowy do czujników QAM90...	AQM9020	Siemens	1
11.	Czujnik temperatury wody przylgowy	QAD26.220	Siemens	1
12.	Czujnik temperatury pow. Ni1000/zewnętrzny	QAC22	Siemens	1
13.	Czujnik różnicy ciśnień 0-1000Pa, 0-10V	QBM65-10	Siemens	1
14.	Przemiennik częstotliwości z filtrem EMC klasy B, 15kW	G120P-15/35B	Siemens	1

SZAFA LAP-N4W4				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Zawór 3-drogowy mieszający DN25, kv10	VXF40.25-10	Siemens	1
2.	Zawór 3-drogowy mieszający DN25, kv10	VXP45.25-10	Siemens	1
3.	Zawór 3-drogowy mieszający DN25, kv6,3	VXP45.25-6,3	Siemens	1
4.	Siłownik zaworu 3P 230VAC	SSC31	Siemens	2
5.	Siłownik zaworu 0-10V, 24VAC	SAX61.03	Siemens	1
6.	Siłownik przepustnicy ON/OFF ze sprężyną, 24VAC	GCA121.1E	Siemens	2
7.	Termostat przeciwzamrozeniowy, 6m	QAF81.6	Siemens	1
8.	Presostat różnicy ciśnień 20...300Pa	QBM81-3	Siemens	2
9.	Presostat różnicy ciśnień 50...500Pa	QBM81-5	Siemens	2
10.	Czujnik temperatury pow. Ni1000/kanałowy	QAM9020.200	Siemens	3
11.	Kołnierz montażowy do czujników QAM90...	AQM9020	Siemens	3
12.	Czujnik temperatury wody przylgowy	QAD26.220	Siemens	1
13.	Czujnik różnicy ciśnień 0-1000Pa, 0-10V	QBM65-10	Siemens	2
14.	Przemiennik częstotliwości z filtrem EMC klasy B, 5,5kW	G120P-5.5/35B	Siemens	1
15.	Przemiennik częstotliwości z filtrem EMC klasy B, 0,75kW	G120P-0,75/35B	Siemens	1

SZAFA LAP-N5				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Zawór 3-drogowy mieszający DN50, kv31	VXF40.25-10	Siemens	1
2.	Zawór 3-drogowy mieszający DN40, kv25	VXP45.25-10	Siemens	1
3.	Siłownik zaworu 3P 230VAC	SSC61	Siemens	1
4.	Siłownik zaworu 0-10V, 24VAC	SAX61.03	Siemens	1

Strona 37 z 62

5.	Siłownik przepustnicy ON/OFF ze sprężyną, 24VAC	GCA121.1E	Siemens	1
6.	Termostat przeciwzamrozeniowy, 6m	QAF81.6	Siemens	1
7.	Presostat różnicy ciśnień 20...300Pa	QBM81-3	Siemens	1
8.	Presostat różnicy ciśnień 50...500Pa	QBM81-5	Siemens	2
9.	Higrostat kanałowy	QFM81.2	Siemens	1
10.	Czujnik temperatury wody przylgowy	QAD26.220	Siemens	1
11.	Czujnik temperatury i wilgotności/kanałowy	QFM2160	Siemens	1
12.	Czujnik różnicy ciśnień 0-1000Pa, 0-10V	QBM65-10	Siemens	1
13.	Przeмиennik częstotliwości z filtrem EMC klasy B, 3kW	G120P-3/35B	Siemens	1

SZAFA LAP-N6W6				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Zawór 3-drogowy mieszający DN50, kv40	VXF40.50-40	Siemens	1
2.	Zawór 3-drogowy mieszający DN32, kv16	VXP45.32-16	Siemens	1
3.	Zawór 3-drogowy mieszający DN25, kv10	VXP45.25-10	Siemens	1
4.	Siłownik zaworu 0-10V, 24VAC	SAX61.03	Siemens	1
5.	Siłownik zaworu 3P 230VAC	SSC31	Siemens	2
6.	Siłownik przepustnicy ON/OFF ze sprężyną, 24VAC	GCA121.1E	Siemens	2
7.	Termostat przeciwzamrozeniowy, 6m	QAF81.6	Siemens	1
8.	Presostat różnicy ciśnień 20...300Pa	QBM81-3	Siemens	2
9.	Presostat różnicy ciśnień 50...500Pa	QBM81-5	Siemens	3
10.	Higrostat kanałowy	QFM81.2	Siemens	1
11.	Czujnik temperatury pow. Ni1000/kanałowy	QAM9020.200	Siemens	1
12.	Kołnierz montażowy do czujników QAM90...	AQM9020	Siemens	1
13.	Czujnik temperatury wody przylgowy	QAD26.220	Siemens	1
14.	Czujnik temp. i wilgotności/kanałowy	QFM2160	Siemens	2
15.	Czujnik różnicy ciśnień 0-1000Pa, 0-10V	QBM65-10	Siemens	2
16.	Przeмиennik częstotliwości z filtrem EMC klasy B, 11kW	G120P-11/35B	Siemens	1
17.	Przeмиennik częstotliwości z filtrem EMC klasy B, 7,5kW	G120P-7.5/35B	Siemens	1



SZAFA LAP-N7W7				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Zawór 3-drogowy mieszający DN80, kv78	VXF40.80-78	Siemens	1
2.	Zawór 3-drogowy mieszający DN40, kv25	VXP45.40-25	Siemens	1
3.	Zawór 3-drogowy mieszający DN40, kv25	VXP45.40-25	Siemens	1
4.	Siłownik zaworu 0-10V, 24VAC	SAX61.03	Siemens	1
5.	Siłownik zaworu 3P 230VAC	SSC31	Siemens	2
6.	Siłownik przepustnicy ON/OFF ze sprężyną, 24VAC	GCA121.1E	Siemens	2
7.	Termostat przeciwzamrozeniowy, 6m	QAF81.6	Siemens	1
8.	Presostat różnicy ciśnień 20...300Pa	QBM81-3	Siemens	2
9.	Presostat różnicy ciśnień 50...500Pa	QBM81-5	Siemens	3
10.	Higrostat kanałowy	QFM81.2	Siemens	1
11.	Czujnik temperatury pow. Ni1000/kanałowy	QAM9020.200	Siemens	1
12.	Kołnierz montażowy do czujników QAM90...	AQM9020	Siemens	1
13.	Czujnik temperatury wody przylgowy	QAD26.220	Siemens	1
14.	Czujnik temp. i wilgotności/kanałowy	QFM2160	Siemens	2
15.	Czujnik różnicy ciśnień 0-1000Pa, 0-10V	QBM65-10	Siemens	2
16.	Przeмиennik częstotliwości z filtrem EMC klasy B, 15kW	G120P-15/35B	Siemens	1
17.	Przeмиennik częstotliwości z filtrem EMC klasy B, 11kW	G120P-11/35B	Siemens	1

SZAFA LAP-N8W8				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Zawór 3-drogowy mieszający DN50, kv40	VXF40.50-40	Siemens	1
2.	Zawór 3-drogowy mieszający DN32, kv16	VXP45.32-16	Siemens	1
3.	Zawór 3-drogowy mieszający DN25, kv10	VXP45.25-10	Siemens	1
4.	Siłownik zaworu 0-10V, 24VAC	SAX61.03	Siemens	1
5.	Siłownik zaworu 3P 230VAC	SSC31	Siemens	2
6.	Siłownik przepustnicy ON/OFF ze sprężyną, 24VAC	GCA121.1E	Siemens	2
7.	Termostat przeciwzamrozeniowy, 6m	QAF81.6	Siemens	1
8.	Presostat różnicy ciśnień 20...300Pa	QBM81-3	Siemens	2
9.	Presostat różnicy ciśnień 50...500Pa	QBM81-5	Siemens	3
10.	Higrostat kanałowy	QFM81.2	Siemens	1

11.	Czujnik temperatury pow. Ni1000/kanałowy	QAM9020.200	Siemens	1
12.	Kołnierz montażowy do czujników QAM90...	AQM9020	Siemens	1
13.	Czujnik temperatury wody przylgowy	QAD26.220	Siemens	1
14.	Czujnik temp. i wilgotności/kanałowy	QFM2160	Siemens	2
15.	Czujnik różnicy ciśnień 0-1000Pa, 0-10V	QBM65-10	Siemens	2
16.	Przebiegnik częstotliwości z filtrem EMC klacy B, 11kW	G120P-11/35B	Siemens	1
17.	Przebiegnik częstotliwości z filtrem EMC klacy B, 7,5kW	G120P-7.5/35B	Siemens	1

SZAFKA LAP-N9W9				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Zawór 3-drogowy mieszający DN25, kv6,3	VXP45.25-6,3	Siemens	1
2.	Zawór 3-drogowy mieszający DN25, kv6,3	VXP45.25-6,3	Siemens	1
3.	Zawór 3-drogowy mieszający DN15, kv2,5	VXP45.15-2,5	Siemens	1
4.	Siłownik zaworu 3P 230VAC	SSC31	Siemens	2
5.	Siłownik zaworu 0-10V, 24VAC	SAX61.03	Siemens	1
6.	Siłownik przepustnicy ON/OFF ze sprężyną, 24VAC	GCA121.1E	Siemens	2
7.	Termostat przeciwwamrozeniowy, 6m	QAF81.6	Siemens	1
8.	Presostat różnicy ciśnień 20...300Pa	QBM81-3	Siemens	2
9.	Presostat różnicy ciśnień 50...500Pa	QBM81-5	Siemens	3
10.	Higrostat kanałowy	QFM81.2	Siemens	1
11.	Czujnik temperatury pow. Ni1000/kanałowy	QAM9020.200	Siemens	1
12.	Kołnierz montażowy do czujników QAM90...	AQM9020	Siemens	1
13.	Czujnik temperatury wody przylgowy	QAD26.220	Siemens	1
14.	Czujnik temp. i wilgotności/kanałowy	QFM2160	Siemens	2
15.	Czujnik różnicy ciśnień 0-1000Pa, 0-10V	QBM65-10	Siemens	2
16.	Przebiegnik częstotliwości z filtrem EMC klasy B, 3kW	G120P-3/35B	Siemens	1
17.	Przebiegnik częstotliwości z filtrem EMC klasy B, 1,1kW	G120P-1.1/35B	Siemens	1

SZAFKA LAP-WW19				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Czujnik temperatury pow. Ni1000/pomieszczeniowy	QAA24	Siemens	1

Strona 40 z 62

SZAFA LAP-WW478				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Czujnik temperatury pow. Ni1000/pomieszczeniowy	QAA24	Siemens	2
2.	Przeмиennik częstotliwości z filtrem EMC klasy B, ...kW	G120P-.../35B	Siemens	8
SZAFA LAP-WW2356				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Przeмиennik częstotliwości z filtrem EMC klasy B, 0,75kW	G120P-0.75/35B	Siemens	8
2.	Przeмиennik częstotliwości z filtrem EMC klasy B, 2,2kW	G120P-2.2/35B	Siemens	2
3.	Przeмиennik częstotliwości z filtrem EMC klasy B, 0,37kW	G120P-0.37/35B	Siemens	14
4.	Przeмиennik częstotliwości z filtrem EMC klasy B, 1,5kW	G120P-1.5/35B	Siemens	1

SZAFA LAP-WT				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Czujnik temperatury pow. Ni1000/pomieszczeniowy	QAA24	Siemens	5

SZAFA LAP-CH				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Czujnik temperatury pow. Ni1000/zanurzeniowy z tuleją	QAE2120.010	Siemens	10
2.	Czujnik przepływu cieczy	QVE1901	Siemens	4

SZAFA LAP-CO				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Czujnik temperatury pow. Ni1000/pomieszczeniowy	QAA24	Siemens	1
2.	Czujnik temperatury pow. Ni1000/zewnętrzny	QAC22	Siemens	1

BUDYNEK NR E

a) ZESTAWIENIE STEROWNIKÓW I MODUŁÓW

SZAFA : LAP-N1W1				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik modułowy	PXC200.D	SIEMENS	1
2.	Moduł zasilający 24V AC / 24V DC	TXS1.12F10	SIEMENS	1
3.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	SIEMENS	1

Strona 41 z 62

4.	Moduł 8 wejść cyfrowych DI	TXM1.8D	SIEMENS	1
5.	Moduł 6 wyjść przekaźnikowych DO	TXM1.6R	SIEMENS	2
6.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych A1,AO,DI	TXM1.8U	SIEMENS	2
SZAFA : LAP-N2W2				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik modułowy	PXC100.D	SIEMENS	1
2.	Moduł zasilający 24V AC / 24V DC	TXS1.12F10	SIEMENS	1
3.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	SIEMENS	1
4.	Moduł 8 wejść cyfrowych DI	TXM1.8D	SIEMENS	1
5.	Moduł 6 wyjść przekaźnikowych DO	TXM1.6R	SIEMENS	2
6.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych A1,AO,DI	TXM1.8U	SIEMENS	2

SZAFA : LAP-N4W4				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł zasilający 24V AC / 24V DC	TXS1.12F10	SIEMENS	1
2.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	SIEMENS	2
3.	Moduł 6 wyjść przekaźnikowych DO	TXM1.6R	SIEMENS	3
4.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych A1,AO,DI	TXM1.8U	SIEMENS	3

SZAFA : LAP-N5W5				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik modułowy	PXC100.D	SIEMENS	1
2.	Moduł zasilający 24V AC / 24V DC	TXS1.12F10	SIEMENS	1
3.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	SIEMENS	2
4.	Moduł 6 wyjść przekaźnikowych DO	TXM1.6R	SIEMENS	3
5.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych A1,AO,DI	TXM1.8U	SIEMENS	3

SZAFA : LAP-N6-W6				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik modułowy	PXC100.D	SIEMENS	1
2.	Moduł zasilający 24V AC / 24V DC	TXS1.12F10	SIEMENS	1
3.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	SIEMENS	2
4.	Moduł 6 wyjść przekaźnikowych DO	TXM1.6R	SIEMENS	3
5.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych A1,AO,DI	TXM1.8U	SIEMENS	4

SZAFA : LAP-N7W7				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł zasilający 24V AC / 24V DC	TXS1.12F10	SIEMENS	1
2.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	SIEMENS	2
3.	Moduł 6 wyjść przekaźnikowych DO	TXM1.6R	SIEMENS	2

Strona 42 z 62

4.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych A1,AO,DI	TXM1.8U	SIEMENS	2
----	--	---------	---------	---

SZAFA : LAP-N8W8

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł zasilający 24V AC / 24V DC	TXS1.12F10	SIEMENS	1
2.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	SIEMENS	2
3.	Moduł 6 wyjść przekaźnikowych DO	TXM1.6R	SIEMENS	3
4.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych A1,AO,DI	TXM1.8U	SIEMENS	3

SZAFA : LAP-N9W9

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik modułowy	PXC100.D	SIEMENS	1
2.	Moduł zasilający 24V AC / 24V DC	TXS1.12F10	SIEMENS	1
3.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	SIEMENS	1
4.	Moduł 8 wejść cyfrowych DI	TXM1.8D	SIEMENS	1
5.	Moduł 6 wyjść przekaźnikowych DO	TXM1.6R	SIEMENS	3
6.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych A1,AO,DI	TXM1.8U	SIEMENS	3

SZAFA : LAP-N10W10

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł zasilający 24V AC / 24V DC	TXS1.12F10	SIEMENS	1
2.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	SIEMENS	3
3.	Moduł 6 wyjść przekaźnikowych DO	TXM1.6R	SIEMENS	4
4.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych A1,AO,DI	TXM1.8U	SIEMENS	4

SZAFA : LAP-N11W11

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł zasilający 24V AC / 24V DC	TXS1.12F10	SIEMENS	1
2.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	SIEMENS	3
3.	Moduł 6 wyjść przekaźnikowych DO	TXM1.6R	SIEMENS	4
4.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych A1,AO,DI	TXM1.8U	SIEMENS	4

SZAFA : LAP-N12W12

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł zasilający 24V AC / 24V DC	TXS1.12F10	SIEMENS	1
2.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	SIEMENS	2
3.	Moduł 6 wyjść przekaźnikowych DO	TXM1.6R	SIEMENS	3
4.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych A1,AO,DI	TXM1.8U	SIEMENS	2

SZAFA : LAP-N13W13

Strona 43 z 62

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł zasilający 24V AC / 24V DC	TXS1.12F10	SIEMENS	1
2.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	SIEMENS	2
3.	Moduł 6 wyjść przekaźnikowych DO	TXM1.6R	SIEMENS	3
4.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych AI,AO,DI	TXM1.8U	SIEMENS	2

SZAFA : LAP-N14W14

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik modułowy	PXC200.D	SIEMENS	1
2.	Moduł zasilający 24V AC / 24V DC	TXS1.12F10	SIEMENS	1
3.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	SIEMENS	3
4.	Moduł 6 wyjść przekaźnikowych DO	TXM1.6R	SIEMENS	5
5.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych AI,AO,DI	TXM1.8U	SIEMENS	7

SZAFA : LAP-WW79

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł zasilający 24V AC / 24V DC	TXS1.12F10	SIEMENS	1
2.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	SIEMENS	5
3.	Moduł 6 wyjść przekaźnikowych DO	TXM1.6R	SIEMENS	5
4.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych AI,AO,DI	TXM1.8U	SIEMENS	1
5.	Moduł magistrali	TXS1.EF10	SIEMENS	1

SZAFA : LAP-WW5613

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł zasilający 24V AC / 24V DC	TXS1.12F10	SIEMENS	1
5.	Moduł magistrali	TXS1.EF10	SIEMENS	1
2.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	SIEMENS	8
3.	Moduł 6 wyjść przekaźnikowych DO	TXM1.6R	SIEMENS	6
4.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych AI,AO,DI	TXM1.8U	SIEMENS	2

SZAFA : LAP-WW81011

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik modułowy	PXC200.D	SIEMENS	1
2.	Moduł zasilający 24V AC / 24V DC	TXS1.12F10	SIEMENS	2
3.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	SIEMENS	9
4.	Moduł 8 wejść cyfrowych DI	TXM1.8D	SIEMENS	1
5.	Moduł 6 wyjść przekaźnikowych DO	TXM1.6R	SIEMENS	9
6.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych AI,AO,DI	TXM1.8U	SIEMENS	3

SZAFA : LAP-WW41214

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
-----	-------	-----	-----------	-------

Strona 44 z 62

1.	Sterownik modułowy	PXC100.D	SIEMENS	1
2.	Moduł zasilający 24V AC / 24V DC	TXS1.12F10	SIEMENS	1
3.	Moduł magistrali	TXS1.1EF10	SIEMENS	1
4.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	SIEMENS	8
5.	Moduł 6 wyjść przekaźnikowych DO	TXM1.6R	SIEMENS	6
6.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych AI, AO, DI	TXM1.8U	SIEMENS	2

SZAFA : LAP-WT				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik modułowy	PXC200.D	Siemens	1
2.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.12F10	Siemens	1
3.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.EF10	Siemens	1
4.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	Siemens	5
5.	Moduł 8 wejść cyfrowych DI	TXM1.8D	Siemens	1
6.	Moduł 6 wyjść cyfrowych DO	TXM1.6R	Siemens	1
7.	Moduł 8 wejść uniwersalnych UI	TXM1.8U	Siemens	1
8.	Moduł integracyjny	TXM1.8U	Siemens	1

SZAFA : LAP-CH				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.12F10	Siemens	1
2.	Moduł z interfejsem do podłączenia urządzeń 3-cich	TXI1.OPEN	Siemens	1
3.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	Siemens	2
4.	Moduł 6 wyjść cyfrowych DO	TXM1.6R	Siemens	3
5.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych AI, AO, DI	TXM1.8U	Siemens	2

SZAFA : LAP-CO				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.12F10	Siemens	1
2.	Moduł z interfejsem do podłączenia urządzeń 3-cich	TXI1.OPEN	Siemens	1
3.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	Siemens	1
4.	Moduł 6 wyjść cyfrowych DO	TXM1.6R	Siemens	2
5.	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych AI, AO, DI	TXM1.8U	Siemens	1

SZAFA : LAP-TSM0.1, TSP0.1				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.12F10	Siemens	1
2.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	Siemens	3
3.	Moduł 6 wyjść cyfrowych DO	TXM1.6R	Siemens	2

Strona 45 z 62

SZAFKA : LAP-TSM0.2, TSP0.2				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik	PXC100.D	Siemens	1
2.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.12F10	Siemens	1
3.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	Siemens	2
4.	Moduł 6 wyjść cyfrowych DO	TXM1.6R	Siemens	2

SZAFKA : LAP-TSM1.1, TSP1.1				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.12F10	Siemens	1
2.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	Siemens	2
3.	Moduł 6 wyjść cyfrowych DO	TXM1.6R	Siemens	3
4.	Moduł 8 we./wy. uniwersalnych	TXM1.8U	Siemens	1

SZAFKA : LAP-TSM1.2, TSP1.2				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik	PXC100.D	Siemens	1
2.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.12F10	Siemens	1
3.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	Siemens	3
4.	Moduł 6 wyjść cyfrowych DO	TXM1.6R	Siemens	3
5.	Moduł magistrali	TXS1.EF10	Siemens	1

SZAFKA : LAP-TSM2.1, TSP2.1				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik	PXC100.D	Siemens	1
2.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.12F10	Siemens	1
3.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	Siemens	3
4.	Moduł 8 wejść cyfrowych DI	TXM1.8D	Siemens	1
5.	Moduł 6 wyjść cyfrowych DO	TXM1.6R	Siemens	4
6.	Moduł 8 we./wy. uniwersalnych	TXM1.8U	Siemens	1
7.	Moduł magistrali	TXS1.EF10	Siemens	1
8.	Moduł komunikacyjny	TXA1.IBE	Siemens	1

SZAFKA : LAP-TSM2.2, TSP2.2				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.12F10	Siemens	1
2.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	Siemens	5
2.	Moduł 8 wejść cyfrowych DI	TXM1.8D	Siemens	1
3.	Moduł 6 wyjść cyfrowych DO	TXM1.6R	Siemens	4
4.	Moduł magistrali	TXS1.EF10	Siemens	1
5.	Moduł komunikacyjny	TXA1.IBE	Siemens	1

SZAFKA : LAP-TSM3.1, TSP3.1				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.12F10	Siemens	1

Strona 46 z 62

2.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	Siemens	4
3.	Moduł 6 wyjść cyfrowych DO	TXM1.6R	Siemens	2
4.	Moduł komunikacyjny	TXA1.IBE	Siemens	1

SZAFA : LAP-TSM3.2, TSP3.2

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Moduł podłączeniowy magistrali	TXS1.12F10	Siemens	1
2.	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	TXM1.16D	Siemens	1
3.	Moduł 8 wejść cyfrowych DI	TXM1.8D	Siemens	1
4.	Moduł 6 wyjść cyfrowych DO	TXM1.6R	Siemens	1
5.	Moduł 6 we/wy uniwersalnych	TXM1.8U	Siemens	1
6.	Moduł komunikacyjny	TXA1.IBE	Siemens	1

SZAFA : LAP-BMS

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Sterownik modułowy	PXC100.D	Siemens	2
2.	Moduł komunikacyjny	TX1.12F10	Siemens	2
3.	Moduł z interfejsem do podłączenia urządzeń 3-cich	TXI1.OPEN	Siemens	2
4.	Konwerter Mbus	WZC-P250	Siemens	1
5.	Router BacNet/Ethernet/IP	PXG3-L	Siemens	1
6.	Moduł rozszerzeń do integracji 60 urządzeń LonWorks	PXX-L11	Siemens	1
7.	Sterownik systemowy do integracji LonWorks	PXC00.D	Siemens	1
8.	Switch 8-mio portowy	EDS208	Moxaa	1

b) ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ TERENOWYCH

SZAFA LAP-N1W1

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Przebiegnik częstotliwości 2,2 kW	G120P-2.2/35B	SIEMENS	1
2.	Przebiegnik częstotliwości 1,5 kW	G120P-1.5/35B	SIEMENS	1
3.	Siłownik zaworu 3P 230VAC	SSC31	SIEMENS	2
4.	Przepustnica On/Off, sprężyna	GCA121.1E	SIEMENS	2
5.	Presostat 20...300Pa	QBM81-3	SIEMENS	2
6.	Presostat50...500Pa	QBM81-5	SIEMENS	2
7.	Termostat precyzamrożeniowy	QAF81.6	SIEMENS	1
8.	Kanałowe czujniki temperatury	QAM9020.200	SIEMENS	3
9.	Przylgowy czujnik temperatury	QAD26.220	SIEMENS	1

SZAFA LAP-N2W2				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Przebiegnik częstotliwości 1,5 kW	G120P-1.5/35B	SIEMENS	1
2.	Przebiegnik częstotliwości 1,1 kW	G120P-1.1/35B	SIEMENS	1
3.	Siłownik zaworu 3P 230VAC	SSC31	SIEMENS	2
4.	Przepustnica On/Off, sprężyna	GCA121.1E	SIEMENS	2
5.	Presostat 20...300Pa	QBM81-3	SIEMENS	2
6.	Presostat50...500Pa	QBM81-5	SIEMENS	2
7.	Termostat precyzamrożeniowy	QAF81.6	SIEMENS	1
8.	Kanałowe czujniki temperatury	QAM9020.200	SIEMENS	3
9.	Przylgowy czujnik temperatury	QAD26.220	SIEMENS	1

SZAFA LAP-N4W4				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Przebiegnik częstotliwości 5,5 kW	G120P-5.5/35B	SIEMENS	1
2.	Przebiegnik częstotliwości 4 kW	G120P-4/35B	SIEMENS	1
3.	Siłownik zaworu 3P 230VAC	SSC31	SIEMENS	4
4.	Siłownik zaworu 0...10 V	SAX61.03	SIEMENS	1
5.	Przepustnica On/Off, sprężyna	GCA121.1E	SIEMENS	2
6.	Presostat 20...300Pa	QBM81-3	SIEMENS	2
7.	Presostat50...500Pa	QBM81-5	SIEMENS	3
8.	Termostat precyzamrożeniowy	QAF81.6	SIEMENS	1
9.	Kanałowy czujnik temperatury	QAM9020.200	SIEMENS	1
10.	Przylgowy czujnik temperatury	QAD26.220	SIEMENS	2
11.	Czujnik temperatury i wilgotności	QFM2160	SIEMENS	2
12.	Czujnik różnicy ciśnienia	QBM65-10	SIEMENS	2
13.	Higrostat kanałowy	QFM81.2	SIEMENS	1
14.	Czujnik temp. pom. Z nastawą	QAA25	SIEMENS	1

SZAFA LAP-N5W5				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Przebiegnik częstotliwości 11 kW	G120P-11/35B	SIEMENS	1
2.	Przebiegnik częstotliwości 5,5 kW	G120P-5.5/35B	SIEMENS	1
3.	Siłownik zaworu 3P 230VAC	SSC31	SIEMENS	3
4.	Siłownik zaworu 0...10 V	SAX61.03	SIEMENS	1
5.	Przepustnica On/Off, sprężyna	GCA121.1E	SIEMENS	2
6.	Presostat 20...300Pa	QBM81-3	SIEMENS	2
7.	Presostat50...500Pa	QBM81-5	SIEMENS	3
8.	Termostat precyzamrożeniowy	QAF81.6	SIEMENS	1
9.	Kanałowy czujnik temperatury	QAM9020.200	SIEMENS	1
10.	Przylgowy czujnik temperatury	QAD26.220	SIEMENS	2



11.	Czujnik temperatury i wilgotności	QFM2160	SIEMENS	2
12.	Czujnik różnicy ciśnienia	QBM65-10	SIEMENS	2
13.	Higrostat kanałowy	QFM81.2	SIEMENS	1
14.	Czujnik temp. pom.	QAA24	SIEMENS	3

SZAFA LAP-N6-W6

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Przebiegnik częstotliwości 11 kW	G120P-11/35B	SIEMENS	1
2.	Przebiegnik częstotliwości 3 kW	G120P-3/35B	SIEMENS	1
3.	Siłownik zaworu 3P 230VAC	SSC31	SIEMENS	5
4.	Siłownik zaworu 0...10 V	SAX61.03	SIEMENS	1
5.	Przepustnica On/Off, sprężyna	GCA121.1E	SIEMENS	2
6.	Presostat 20...300Pa	QBM81-3	SIEMENS	2
7.	Presostat50...500Pa	QBM81-5	SIEMENS	3
8.	Termostat precyzamrożeniowy	QAF81.6	SIEMENS	1
9.	Kanałowy czujnik temperatury	QAM9020.200	SIEMENS	1
10.	Przylgowy czujnik temperatury	QAD26.220	SIEMENS	2
11.	Czujnik temperatury i wilgotności	QFM2160	SIEMENS	2
12.	Higrostat kanałowy	QFM81.2	SIEMENS	1
13.	Czujnik temp. pom. Z nastawą	QAA25	SIEMENS	2
14.	Czujnik temp. pom.	QAA24	SIEMENS	2
15.	Czujnik różnicy ciśnienia	QBM65-10	SIEMENS	2

SZAFA LAP-N7W7

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Przebiegnik częstotliwości 5,5 kW	G120P-5.5/35B	SIEMENS	1
2.	Przebiegnik częstotliwości 1,5 kW	G120P-1.5/35B	SIEMENS	1
3.	Siłownik zaworu 3P 230VAC	SSC31	SIEMENS	2
4.	Siłownik zaworu 0...10 V	SAX61.03	SIEMENS	1
5.	Przepustnica On/Off, sprężyna	GCA121.1E	SIEMENS	2
6.	Presostat 20...300Pa	QBM81-3	SIEMENS	2
7.	Presostat50...500Pa	QBM81-5	SIEMENS	3
8.	Termostat precyzamrożeniowy	QAF81.6	SIEMENS	1
9.	Kanałowe czujniki temperatury	QAM9020.200	SIEMENS	3
10.	Przylgowy czujnik temperatury	QAD26.220	SIEMENS	1

SZAFA LAP-N8W8

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Przebiegnik częstotliwości 11 kW	G120P-11/35B	SIEMENS	1
2.	Przebiegnik częstotliwości 4 kW	G120P-4/35B	SIEMENS	1
3.	Siłownik zaworu 0...10 V	SAX61.03	SIEMENS	1
4.	Siłownik zaworu 3P 230VAC	SSC31	SIEMENS	4

5.	Przepustnica On/Off, sprężyna	GCA121.1E	SIEMENS	2
6.	Presostat 20...300Pa	QBM81-3	SIEMENS	2
7.	Presostat50...500Pa	QBM81-5	SIEMENS	3
8.	Termostat precyzamrozeniowy	QAF81.6	SIEMENS	1
9.	Kanałowe czujniki temperatury	QAM9020.200	SIEMENS	4
10.	Przylgowy czujnik temperatury	QAD26.220	SIEMENS	1
11.	Czujnik różnicy ciśnienia	QBM65-10	SIEMENS	2
12.	Czujnik temp. pom. Z nastawą	QAA25	SIEMENS	1
13.	Czujnik temp. pom.	QAA24	SIEMENS	2

SZAFA LAP-N9W9				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Przebiegnik częstotliwości 11 kW	G120P-11/35B	SIEMENS	1
2.	Przebiegnik częstotliwości 1,1 kW	G120P-1.1/35B	SIEMENS	1
3.	Siłownik zaworu 0...10 V	SAX61.03	SIEMENS	4
4.	Siłownik zaworu 3P 230VAC	SSC31	SIEMENS	4
5.	Przepustnica On/Off, sprężyna	GCA121.1E	SIEMENS	2
6.	Presostat 20...300Pa	QBM81-3	SIEMENS	2
7.	Presostat50...500Pa	QBM81-5	SIEMENS	1
8.	Termostat precyzamrozeniowy	QAF81.6	SIEMENS	1
9.	Kanałowe czujniki temperatury	QAM9020.200	SIEMENS	3
10.	Przylgowy czujnik temperatury	QAD26.220	SIEMENS	1
11.	Czujnik temp. pom. Z nastawą	QAA25	SIEMENS	2
12.	Czujnik temp. pom.	QAA24	SIEMENS	2

SZAFA LAP-N10W10				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Przebiegnik częstotliwości 11 kW	G120P-11/35B	SIEMENS	1
2.	Przebiegnik częstotliwości 2,2 kW	G120P-2.2/35B	SIEMENS	1
3.	Siłownik zaworu 0...10 V	SAX61.03	SIEMENS	3
4.	Siłownik zaworu 3P 230VAC	SSC31	SIEMENS	5
5.	Przepustnica On/Off, sprężyna	GCA121.1E	SIEMENS	2
6.	Presostat 20...300Pa	QBM81-3	SIEMENS	2
7.	Presostat50...500Pa	QBM81-5	SIEMENS	3
8.	Termostat precyzamrozeniowy	QAF81.6	SIEMENS	1
9.	Kanałowe czujniki temperatury	QAM9020.200	SIEMENS	2
10.	Przylgowy czujnik temperatury	QAD26.220	SIEMENS	2
11.	Czujnik temperatury i wilgotności	QFM2160	SIEMENS	6
12.	Czujnik różnicy ciśnienia	QBM65-10	SIEMENS	2
13.	Higrostat kanałowy	QFM81.2	SIEMENS	3
14.	Czujnik temp. pom. Z nastawą	QAA25	SIEMENS	2



SZAFA LAP-N11W11				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Przebiegnik częstotliwości 11 kW	G120P-11/35B	SIEMENS	1
2.	Przebiegnik częstotliwości 5,5 kW	G120P-5.5/35B	SIEMENS	1
3.	Siłownik zaworu 0...10 V	SAX61.03	SIEMENS	3
4.	Siłownik zaworu 3P 230VAC	SSC31	SIEMENS	5
5.	Przepustnica On/Off, sprężyna	GCA121.1E	SIEMENS	2
6.	Presostat 20...300Pa	QBM81-3	SIEMENS	2
7.	Presostat50...500Pa	QBM81-5	SIEMENS	3
8.	Termostat precyzamrożeniowy	QAF81.6	SIEMENS	1
9.	Kanałowe czujniki temperatury	QAM9020.200	SIEMENS	2
10.	Przylgowy czujnik temperatury	QAD26.220	SIEMENS	2
11.	Czujnik temperatury i wilgotności	QFM2160	SIEMENS	3
12.	Czujnik różnicy ciśnienia	QBM65-10	SIEMENS	2
13.	Higrostat kanałowy	QFM81.2	SIEMENS	2
14.	Czujnik temp. pom. Z nastawą	QAA25	SIEMENS	1
15.	Czujnik temp. pom.	QAA24	SIEMENS	3

SZAFA LAP-N12W12				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Przebiegnik częstotliwości 11 kW	G120P-11/35B	SIEMENS	1
2.	Przebiegnik częstotliwości 4 kW	G120P-4/35B	SIEMENS	1
3.	Siłownik zaworu 0...10 V	SAX61.03	SIEMENS	1
4.	Siłownik zaworu 3P 230VAC	SSC31	SIEMENS	4
5.	Przepustnica On/Off, sprężyna	GCA121.1E	SIEMENS	2
6.	Presostat 20...300Pa	QBM81-3	SIEMENS	2
7.	Presostat50...500Pa	QBM81-5	SIEMENS	3
8.	Termostat precyzamrożeniowy	QAF81.6	SIEMENS	1
9.	Kanałowe czujniki temperatury	QAM9020.200	SIEMENS	1
10.	Przylgowy czujnik temperatury	QAD26.220	SIEMENS	2
11.	Czujnik temperatury i wilgotności	QFM2160	SIEMENS	3
12.	Czujnik różnicy ciśnienia	QBM65-10	SIEMENS	2
13.	Higrostat kanałowy	QFM81.2	SIEMENS	1
14.	Czujnik temp. pom. Z nastawą	QAA25	SIEMENS	2

SZAFA LAP-N13W13				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Przebiegnik częstotliwości 7,5 kW	G120P-7.5/35B	SIEMENS	1
2.	Przebiegnik częstotliwości 1,5 kW	G120P-1.5/35B	SIEMENS	1
3.	Siłownik zaworu 0...10 V	SAX61.03	SIEMENS	1



4.	Siłownik zaworu 3P 230VAC	SSC31	SIEMENS	4
5.	Przepustnica On/Off, sprężyna	GCA121.1E	SIEMENS	2
6.	Presostat 20...300Pa	QBM81-3	SIEMENS	2
7.	Presostat50...500Pa	QBM81-5	SIEMENS	3
8.	Termostat precyzamrozeniowy	QAF81.6	SIEMENS	1
9.	Kanałowe czujniki temperatury	QAM9020.200	SIEMENS	3
10.	Przylgowy czujnik temperatury	QAD26.220	SIEMENS	1
11.	Czujnik temp. pom.	QAA24	SIEMENS	3

SZAFKA LAP-N14W14				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Przebiegnik częstotliwości 15 kW	G120P-15/35B	SIEMENS	1
2.	Przebiegnik częstotliwości 7,5 kW	G120P-7.5/35B	SIEMENS	1
3.	Siłownik zaworu 0...10 V	SAX61.03	SIEMENS	7
4.	Siłownik zaworu 3P 230VAC	SSC31	SIEMENS	7
5.	Przepustnica On/Off, sprężyna	GCA121.1E	SIEMENS	2
6.	Presostat 20...300Pa	QBM81-3	SIEMENS	2
7.	Presostat50...500Pa	QBM81-5	SIEMENS	3
8.	Termostat precyzamrozeniowy	QAF81.6	SIEMENS	1
9.	Przylgowy czujnik temperatury	QAD26.220	SIEMENS	2
10.	Kanałowe czujniki temperatury	QAM9020.200	SIEMENS	3
11.	Czujnik temperatury i wilgotności	QFM2160	SIEMENS	7
12.	Czujnik różnicy ciśnienia	QBM65-10	SIEMENS	2
13.	Higrostat kanałowy	QFM81.2	SIEMENS	6
14.	Czujnik temp. pom. Z nastawą	QAA25	SIEMENS	4
15.	Czujnik temp. pom.	QAA24	SIEMENS	9

SZAFKA LAP-WW79				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Czujnik temperatury pomieszczeniowy	QAA24	SIEMENS	2

SZAFKA LAP-WW5613				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Przebiegnik częstotliwości 0,37 kW	G120P-0.37/35B	SIEMENS	2
2.	Przebiegnik częstotliwości 0,75 kW	G120P-0.75/35B	SIEMENS	10
3.	Przebiegnik częstotliwości 1,5 kW	G120P-1.5/35B	SIEMENS	1
4.	Przebiegnik częstotliwości 2,2 kW	G120P-2.2/35B	SIEMENS	3

SZAFKA LAP-WW81011				
--------------------	--	--	--	--

Strona 52 z 62

Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Przebiegnik częstotliwości 0,37 kW	G120P-0.37/35B	SIEMENS	3
2.	Przebiegnik częstotliwości 0,75 kW	G120P-0.75/35B	SIEMENS	10
3.	Przebiegnik częstotliwości 1,5 kW	G120P-1.5/35B	SIEMENS	2
4.	Czujnik temperatury pomieszczeniowy	QAA24	SIEMENS	3

SZAFKA LAP-WW41214				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Przebiegnik częstotliwości 0,37 kW	G120P-0.37/35B	SIEMENS	2
2.	Przebiegnik częstotliwości 0,75 kW	G120P-0.75/35B	SIEMENS	8
3.	Przebiegnik częstotliwości 1,5 kW	G120P-01.5/35B	SIEMENS	2

SZAFKA LAP-WT				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Czujnik temperatury pow. Ni1000/pomieszczeniowy	QAA24	Siemens	4

SZAFKA LAP-CH				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Czujnik temperatury pow. Ni1000/zanurzeniowy z tuleją	QAE2120.010	Siemens	8
2.	Czujnik temperatury pom.	QAA24	Siemens	1
3.	Czujnik przepływu cieczy	QVE1901	Siemens	3
4.	Czujnik temp. zewnętrznej	QAC22	Siemens	1

SZAFKA LAP-CO				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Czujnik temperatury pow. Ni1000/pomieszczeniowy	QAA24	Siemens	1
2.	Czujnik temperatury pow. Ni1000/zewnętrzny	QAC22	Siemens	1

SZAFKA LAP-TSM1.1, TSP1.1				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Kanałowe czujniki temperatury	QAM9020.200	Siemens	3

SZAFKA LAP-TSM2.1, TSP2.1				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość

Strona 53 z 62

1.	Kanałowe czujniki temperatury	QAM9020.200	Siemens	2
----	-------------------------------	-------------	---------	---

SZAFA LAP-TSM3.2, TSP3.2				
Lp.	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1.	Kanałowe czujniki temperatury	QAM9020.200	Siemens	2

- V. Przed przystąpieniem do wykonania przeglądu konserwacyjno-kontrolnego, Wykonawca musi sporządzić szczegółowy harmonogram prac i przedłożyć go do akceptacji Zamawiającemu w terminie do 5 dni roboczych przed przystąpieniem do przeglądu.
Po wykonaniu przeglądu należy sporządzić protokół odbioru.
Protokół odbioru jest podstawą do wystawienia Faktury VAT.

VI. Wymagane dokumenty i zaświadczenia

Firma wykonująca przegląd konserwacyjno-kontrolny musi dysponować co najmniej jedną osobą, która będzie uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, posiadającą aktualne świadectwo kwalifikacyjne uprawniające do wykonywania pracy na stanowisku eksploatacji oraz co najmniej jedną osobą na stanowisku dozoru w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu, kontrolno-pomiarowym dla urządzeń, instalacji i sieci: GRUPA 1 do 1kV.

VII. Informacje dodatkowe

1. Wykonawca jest zobowiązany wykonywać przedmiot Umowy zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa, obowiązującymi normami, wiedzą techniczną oraz zaleceniami Zamawiającego.
2. Wykonawca wykona przedmiot Umowy we własnym zakresie, na własny koszt i ryzyko. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie działania i zaniechania osób i podmiotów, przy pomocy których realizuje przedmiot Umowy.
3. Prace można prowadzić w dni robocze od poniedziałku do piątku w godzinach 07:00 – 16:00 z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.

VIII. Warunki płatności:

1. Płatność przelewem na podane konto na podstawie wystawionej prawidłowo faktury VAT.
2. Faktura VAT wystawiona na podstawie podpisanego przez Zamawiającego „Protokołu odbioru” z adnotacją „bez uwag”.



3. Termin płatności 30 dni od daty dostarczenia prawidłowo wystawionej faktury VAT.

IX. Oferta może być dzielona na części, osobno dla zadania nr 1 oraz 2

X. Termin realizacji

1. Termin wykonania przeglądu konserwacyjno-kontrolnego na budynku nr C: do 10 dni roboczych, w dniach 02-20.09.2024r.
2. Termin wykonania przeglądu konserwacyjno-kontrolnego na budynku nr B oraz E: do 10 dni roboczych, w dniach 13-31.05.2024r.



**WARUNKI PROWADZENIA PRAC PRZEZ FIRMY ZEWNĘTRZNE
NA TERENIE SIECI BADAWCZEJ ŁUKASIEWICZ – PORT
POLSKIEGO OŚRODKA ROZWOJU TECHNOLOGII**

(wersja od: 08.02.2021 r.)

1. Wszelkie zgłoszenia, ustalenia, zatwierdzenia etc., o których mowa w niniejszym dokumencie pod groźbą nieważności powinny być sporządzone w formie pisemnej, lub dokonane poprzez pocztę email poprzez adres infrastruktura@port.lukasiewicz.gov.pl.
2. Wszelkie prace prowadzone przez firmy zewnętrzne na terenie ŁUKASIEWCZ - PORT zgłaszane są do ŁUKASIEWCZ - PORT do godziny 15:00 dnia poprzedzającego rozpoczęcie prac. Zgłoszenie musi być zatwierdzone przez pracownika ŁUKASIEWCZ - PORT. Brak reakcji nie oznacza zatwierdzenia.
3. Wszelkie prace odbywają się w godzinach 8:00-16:00, od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. Wyjątek stanowią prace prowadzące do usunięcia awarii zagrażającej życiu, zdrowiu lub bezpieczeństwu osób, albo powodującej konieczność zamknięcia (wyłączenia lub częściowego wyłączenia) budynków ŁUKASIEWCZ - PORT, dla których strony ustalą indywidualne godziny prac.
4. W czasie wykonywania prac pracownicy każdorazowej firmy zewnętrznej zobowiązani są do:
 - a) przestrzegania całkowitego zakazu spożywania alkoholu, narkotyków i palenia, w tym papierosów elektronicznych i podobnych;
 - b) poddania się weryfikacji tożsamości wraz z wejściem na teren ŁUKASIEWCZ - PORT. ŁUKASIEWCZ - PORT służy prawo niewpuszczenia na swój teren dowolnej osoby (a także niedopuszczenia do wykonywania prac) bez podania przyczyny, zwłaszcza zaś w braku możliwości rzetelnej weryfikacji tożsamości. Wykonawca przyjmuje do wiadomości, że ze względu na szczególny charakter ŁUKASIEWCZ - PORT oraz przedmiotu jego działalności bezpieczeństwo osób, budynków, informacji i danych ŁUKASIEWCZ - PORT jest wartością nadrzędną, z czym Wykonawca wprost się godzi podejmując zlecenie prac. Obowiązkiem Wykonawcy jest zapewnić możliwość rzetelnej weryfikacji tożsamości osób, którymi się posługuje;
 - c) przestrzegania przepisów BHP i przeciwpożarowych;



- d) terenu prac, zgodnie z wymaganiami przepisów BHP;
 - e) stosowania się do wszelkich zarządzeń, regulaminów, procedur i zasad obowiązujących w ŁUKASIEWCZ - PORT w zakresie ich dotyczącym.
5. Firma zewnętrzna jest zobowiązana do dostarczenia wszelkich narzędzi, materiałów i części niezbędnych do wykonywania prac. Wszelki ich transport jest na koszt takiej firmy zewnętrznej. Wszelkie prace wykonywane są na koszt, ryzyko i staraniem firmy zewnętrznej.
 6. Podczas wykonywania prac firma zewnętrzna przejmuje całkowitą odpowiedzialność za stan urządzeń będących przedmiotem wykonywanych prac. Firma zewnętrzna ponosi pełną odpowiedzialność za szkody powstałe w wyniku niewłaściwego wykonania prac, pokrywa wszelkie koszty ich usunięcia i przywrócenia obiektów/instalacji/urządzeń do prawidłowego funkcjonowania.
 7. Firma zewnętrzna zobowiązana jest do zachowania w poufności wszelkich informacji technicznych, finansowych handlowych, prawnych i organizacyjnych uzyskanych w związku z realizacją prac, niezależnie od formy uzyskania tych informacji oraz ich źródła.



KLAUZULA INFORMACYJNA
DOT. PRZETWARZANIA DANYCH OSOBOWYCH PRZEZ ŁUKASIEWICZ –
PORT

**jako Zamawiającego na potrzeby postępowań zakupowych
prowadzonych z wyłączeniem przepisów ustawy Prawo
zamówień publicznych (w szczególności: poniżej progu PLN
130.000,00) i na potrzeby zawierania i wykonywania takich
umów**

**DOT. ZAMÓWIENIA PN. Wykonywanie jednorazowego przeglądu
konserwacyjno-kontrolnego systemu BMS firmy Schneider
znajdującego się w budynku C oraz Siemens znajdującego się w
budynku B oraz E wraz z układem szaf zasilająco - sterowniczych
automatyki , układów regulacyjnych i stacjami roboczymi z
systemami nadzorującym BMS znajdującym się w budynku B, C,
E Sieci Badawczej Łukasiewicz PORT Polskiego Ośrodka Rozwoju
Technologii.**

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (tzw. ogólne rozporządzenie o ochronie danych) ("**RODO**") Zamawiający (Administrator) informuje, że:

1. Administratorem danych osobowych przekazywanych Zamawiającemu w ramach niniejszego postępowania (i dla celów zawarcia i wykonywania umowy w jego wyniku) jest (dane kontaktowe): Sieć Badawcza Łukasiewicz - PORT Polski Ośrodek Rozwoju Technologii z siedzibą we Wrocławiu, ul. Stabłowicka 147, 54-066 Wrocław, KRS: 0000850580; NIP:893140523; biuro@port.lukasiewicz.gov.pl ("**Administrator**").
2. Administrator powołał Inspektora Ochrony Danych ("**IOD**"). Kontakt z IOD: iod@port.lukasiewicz.gov.pl Zapraszamy do kontaktu we wszystkich sprawach dotyczących przetwarzania Państwa danych.
3. Informacje specyficzne dot. przetwarzania danych w Państwa przypadku:

Kogo dotyczy przetwarzanie	Sposób pozyskania danych osobowych	Podstawa prawna przetwarzania danych osobowych	Przetwarzane dane osobowe	Cel przetwarzania danych osobowych	Okres przetwarzania danych osobowych
Wykonawcy (uczestnika postępowania)	od Państwa (to Państwo przekazujecie)	art. 6 ust. 1 lit. b RODO – dane są	wszelkie dane osobowe	przeprowadzenie postępowania	co do zasady - 4 (cztery) lata od dnia



), osób go reprezentujących, jego pełnomocników i reprezentantów w poprzez których działa w postępowaniu, da, organów nadzoru etc. i innych osób wskazanych przez Wykonawcę (uczestnika postępowania) w ofercie i innej dokumentacji składanej Zamawiającemu	Zamawiającemu swoje dane osobowe; może się zdarzyć, że otrzymujemy Państwa dane od Państwa pracodawcy lub kontrahenta w ramach jego oferty lub wniosku w postępowaniu)	wymagane do wykonania Państwa żądania rozpatrzenia oferty / wniosku przez Zamawiającego, a Państwo dążycie do uzyskania pozytywnego dla Państwa rozstrzygnięcia postępowania. Niepodanie danych uniemożliwia realizację żądania.	jakie Państwo podacie w trakcie niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia. Mogą to być w szczególności: imię, nazwisko, PESEL, data i miejsce urodzenia, informacje o doświadczeniach i zawodzie, uprawnieniach, wyrokach skazujących, adresy zamieszkania, dane kontaktowe	a o udzielenie zamówienia, konkretnie wskazanego w dokumentacji, do której załączona jest niniejsza klauzula informacyjna	zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, nie krócej jednak niż przez okres obowiązywania umowy zawartej w wyniku tego postępowania (poprzez analogię do art. 78 ustawy Prawo zamówień publicznych)
Osób zawierających umowę w wyniku udzielenia zamówienia publicznego i których danych zostały wskazane w takiej umowie ze strony wybranego wykonawcy	od Państwa bezpośrednio albo od Państwa pracodawcy (zatrudniającego)	j.w.	imię, nazwisko, adresy kontaktowe, stanowisko, numer telefonu, adres email; możliwe także: NIP, REGON.	zawarcie i wykonywanie umowy w wyniku udzielenia zamówienia	j.w. jednak nie krócej niż do czasu przedawnienia wszelkich roszczeń z tytułu danej umowy i rozstrzygnięcia roszczeń dochodzonych
Osób niewskazanych wyraźnie w Umowie, ale wykonujących Umowę w imieniu Wykonawcy (np. osoby faktycznie dokonujące prac instalacji zakupionego	od Państwa bezpośrednio albo od Państwa pracodawcy (zatrudniającego)	Art. 6 ust. 1 lit. f) RODO – Administrator ma uzasadniony interes, żeby wiedzieć z kim w relacji umownej się kontaktuje, kto wchodzi na jego teren, w	imię, nazwisko, adresy kontaktowe, stanowisko, numer telefonu, adres email; jeśli wykonujecie Państwo prace na terenie	wykonywanie umowy w wyniku udzielenia zamówienia	j.w. jednak nie krócej niż do czasu przedawnienia wszelkich roszczeń z tytułu danej umowy i rozstrzygnięcia roszczeń dochodzonych



sprzętu na terenie Administratora)		jakiej roli działa ta druga osoba etc.	Administrowa: wizerunek (w ramach monitoringu , o którym jesteście Państwo informowani w razie jego zastosowania na miejscu)		
------------------------------------	--	--	--	--	--

4. Państwa dane osobowe mogą być przetwarzane również – na podstawie uzasadnionego interesu Administratora (art. 6 ust. 1 lit f) RODO) dla celów rozliczeń podatkowych, finansowych etc. oraz dla postępowań związanych z roszczeniami Administratora lub wobec Administratora. Państwa dane osobowe mogą być przetwarzane również – po wyczerpaniu innych podstaw prawnych – dla celów archiwalnych, co jest prawnie uzasadnionym interesem państwowej osoby prawnej wykonującej ze środków publicznych zadania publiczne przydane ustawą, o którym mowa w art. 6 ust. 1 lit f) RODO, w takim wypadku dalszy okres archiwizacji nie będzie dłuższy niż dalsze 5 lat. Jeśli środki wydatkowane przez Zamawiającego w tym postępowaniu pochodzą ze źródeł innych niż Zamawiający, możliwe jest, że okres przetwarzania danych będzie uzależniony od regulacji określających zasady rozliczenia takich środków z osobą trzecią (instytucją finansującą).
5. Jeśli przepisy prawa w jakimkolwiek zakresie przewidują dłuższy okres przetwarzania danych, stosuje się ten dłuższy okres.
6. Administrator może zgodnie z przepisami prawa przekazywać Państwa dane dalej, do innych odbiorców. Jest to możliwość. Odbiorcami Państwa danych osobowych mogą być w szczególności:
 - a) należycie upoważnieni współpracownicy Administratora lub jego usługodawcy, w zakresie w jakim to niezbędne i uzasadnione, w tym np. dostawcy usług informatycznych, software'owych, prawnych, księgowych, podatkowych, hostingowych, ubezpieczeniowych;
 - b) podmioty uprawnione do ustawowej lub umownej kontroli lub nadzoru nad Administratorem, w szczególności Centrum Łukasiewicz i Prezes Centrum Łukasiewicz, także właściwy minister;
 - c) inne podmioty uprawnione ustawowo do nadzoru i kontroli oraz inne podmioty uprawnione przepisami prawa;
 - d) w przypadku powiązania Państwa relacji z Administratorem dla celów dotowanych projektów naukowych lub komercjalizacji – instytucji dotującej, pośredniczącej, fundujące etc., w szczególności NCBiR lub NCN;



- e) podmioty zapewniające utrzymanie lub wsparcie systemów informatycznych używanych przez Administratora, podmiotu świadczące usługi hostingowe etc.;
 - f) firmy kurierskie, pocztowe etc.
7. Państwa dane osobowe mogą być też potencjalnie ujawniane w trybie dostępu do informacji publicznej.
8. Państwa dane osobowe nie będą przekazywane do krajów trzecich lub organizacji międzynarodowych. Jeśli tak miałyby się stać – poinformujemy Państwa o tym oddzielnie. Nie dotyczy to jednak przekazywania dla celów realizacji i rozliczania dotacji, grantów, programów naukowych etc. fundowanych z budżetu Unii Europejskiej, której to organizacji międzynarodowej dane mogą być przekazywane przez Administratora w zakresie niezbędnym do realizacji zobowiązań i prawidłowego wydatkowania środków publicznych.
9. W odniesieniu do Państwa danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany. Nie będzie też mieć miejsce profilowanie na ich podstawie.
10. Dla realizacji Państwa praw prosimy o kontakt mailowy z Administratorem na ww. dane kontaktowe Inspektora Ochrony Danych. Posiadają Państwo prawo do:
- a) dostępu do przekazanych danych osobowych;
 - b) co do zasady - sprostowania lub uzupełnienia przekazanych danych osobowych;
 - c) co do zasady - żądania ograniczenia przetwarzania danych osobowych;
 - d) wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych na przetwarzanie danych przez Administratora;
 - e) co do zasady - usunięcia danych (prawo do bycia zapomnianym);
 - f) co do zasady - przenoszenia danych osobowych. Informujemy jednak, że: prawo to nie ma zastosowania do przetwarzania, które jest niezbędne do wykonania zadania realizowanego w interesie publicznym (art. 20 ust. 3 RODO);
 - g) co do zasady - sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych;
 - h) cofnięcia swojej dobrowolnie wyrażonej zgody na przetwarzanie w każdym czasie – jeśli przetwarzanie odbywa się na podstawie zgody. Cofnięcie tej zgody nie wpływa na dotychczasowe przetwarzanie na tej podstawie, przed jej cofnięciem. Co do zasady w tym wypadku Państwa dane nie będą przetwarzane na podstawie zgody, więc prawo to co do zasady nie ma zastosowania.

Wskazujemy, że z przepisów prawa i istoty prowadzonych postępowań prowadzonych mogą wynikać, w konkretnych przypadkach, dalsze



ograniczenia dla Państwa praw. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości prosimy o kontakt z Inspektorem Ochrony Danych Zamawiającego.

