



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
(SIWZ)

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego
stanowiącego część zamówienia o wartości przekraczającej
wyrażoną w złotych równowartość kwoty 221 000 euro

„Dostawa i montaż wyposażenia modernizowanego budynku zajmowanego przez Zespół Szkół Łączności w Gdańsku i Bursę Gdańską na potrzeby kształcenia w zawodach technik elektronik, technik teleinformatyk, technik informatyk w branży ICT i elektronika w ramach zadania Gdańsk Miastem Zawodowców- Rozwój Infrastruktury Szkół Zawodowych”.

Zamawiający: Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
80-560 Gdańsk, ul. Żaglowa 11
działająca w imieniu Gminy Miasta Gdańska

Gdańsk, dnia 05.03.2019r.

I. Nazwa (firma) oraz adres zamawiającego.

Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, 80-560 Gdańsk, ul. Żąglowa 11 działająca w imieniu Gminy Miasta Gdańska, zwana również DRMG.

tel. (58) 320-51-00

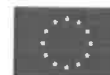
strona internetowa: www.drmg.gdansk.pl e-mail: sekretariat@drmg.gdansk.pl

II. Tryb udzielenia zamówienia.

Przetarg nieograniczony na podstawie art. 39 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1986 z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą”.

III. Opis przedmiotu zamówienia.

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dostawy oraz montażu urządzeń, sprzętu, wyposażenia oraz pomocy dydaktycznych warsztatów szkolnych i pracowni szkolnej w budynkach zajmowanych przez Zespół Szkół Łączności w Gdańsku w ramach zadania Gdańsk Miastem Zawodowców – Rozwój Infrastruktury Szkół Zawodowych.
2. Przedmiot zamówienia podzielono na pięć części:
 - 1) Część nr 1 zamówienia: „Dostawa i montaż wyposażenia meblowego”.
 - 2) Część nr 2 zamówienia: „Dostawa i montaż wyposażenia informatycznego”.
 - 3) Część nr 3 zamówienia: „Dostawa i montaż wyposażenia z zakresu elektroniki”.
 - 4) Część nr 4 zamówienia: „Dostawa i montaż wyposażenia z zakresu akustyki”.
 - 5) Część nr 5 zamówienia: „Dostawa i montaż wyposażenia z zakresu automatyki”.
3. Zakres rzeczowy zamówienia.
 - 3.1) Zakres rzeczowy **części nr 1** zamówienia - Dostawa i montaż wyposażenia meblowego obejmuje asortyment szczegółowo opisany w załączniku nr 9 do SIWZ.
 - 3.2) Zakres rzeczowy **części nr 2** zamówienia - Dostawa i montaż wyposażenia informatycznego obejmuje asortyment szczegółowo opisany w załączniku nr 9 do SIWZ.
 - 3.3) Zakres rzeczowy **części nr 3** zamówienia - Dostawa i montaż wyposażenia z zakresu elektroniki obejmuje asortyment szczegółowo opisany w załączniku nr 9 do SIWZ.
 - 3.4) Zakres rzeczowy **części nr 4** zamówienia - Dostawa i montaż wyposażenia z zakresu akustyki obejmuje asortyment szczegółowo opisany w załączniku



nr 9 do SIWZ.

- 3.5) Zakres rzeczowy **części nr 5** zamówienia - Dostawa i montaż wyposażenia z zakresu automatyki obejmuje asortyment szczegółowo opisany w załączniku nr 9 do SIWZ.

4. Zakres rzeczowy zamówienia.

- 4.1) Dostawa urządzeń, sprzętu, wyposażenia oraz pomocy dydaktycznych zgodnie z załącznikiem do SIWZ nr 9 „Opisem wyposażenia”, który określa minimalne warunki realizacji zamówienia. Wskazane w załączniku do SIWZ nr 9: „Opis wyposażenia” parametry są parametrami minimum. Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert na produkty o parametrach wyższych.
- 4.2) Przedmiot dostawy powinien być nowy tzn. nieużywany przed dostarczeniem, wolny od wszelkich wad i uszkodzeń oraz nie obciążony prawami osób trzecich.
- 4.3) Wszystkie urządzenia, sprzęt, wyposażenie, pomoce dydaktyczne, wymiary i materiały należy uzgodnić z Zamawiającym.
- 4.4) Podane wymiary wyposażenia należy traktować jako przybliżone, dopuszczalne są odchyłki do +/- 5%.
- 4.5) Dostarczane meble muszą być skręcone, za wyjątkiem mebli tego nie wymagających, takich jak: zabudowy, meble na wymiar itp. Nie dopuszcza się montażu całości dostawy na placu budowy.
- 4.6) Wniesienie, ustawienie i montaż dostarczonego wyposażenia w godzinach 8-14. Minimum jeden dzień przed dostawą wykonawca poinformuje zamawiającego i uzgodni z zamawiającym datę i godzinę dostawy.
- 4.7) Uruchomienie, przeprowadzenie szkoleń oraz przekazanie do każdego stanowiska dokumentacji technicznej, instrukcji bezpiecznej obsługi dostarczonych elementów zamówienia w języku polskim oraz niezbędne kable i przewody.
- 4.8) Zabezpieczenie obiektu przed uszkodzeniami w trakcie prowadzenia dostawy.
- 4.9) Doprowadzenie wyposażanego budynku oraz terenu wokół niego do stanu, nie gorszego, niż w dniu rozpoczęcia dostawy, usunięcie wszelkich uszkodzeń, zabrudzeń, wywiezienie opakowań itp. – na własny koszt, w terminie przed odbiorem.
- 4.10) Zaoferowanie wyposażenia spełniającego minimalne wymogi ilościowe oraz materiałowe i użytkowe określone w załączniku do SIWZ nr 9 „Opis wyposażenia”.
- 4.11) Urządzenia muszą posiadać Deklarację Zgodności CE lub równoważną.
- 4.12) Urządzenia, sprzęt i wyposażenie muszą posiadać instrukcję w języku polskim.



- 4.13) Zapewnienie serwisu gwarancyjnego w ramach przewidzianego wynagrodzenia. Serwis gwarancyjny świadczony będzie przez wykonawcę lub autoryzowany serwis producenta lub autoryzowanego partnera w miejscu użytkowania przedmiotu. Wykonawca prześle zamawiającemu numery kontaktu z serwisem - telefon, fax, e-mail firmy/firm odpowiedzialnej za serwis poszczególnych elementów zamówienia.
- 4.14) Wykonawca zapewni podjęcie naprawy gwarancyjnej, rozumianej jako przybycie serwisanta do miejsca użytkowania sprzętu, w czasie nie dłuższym niż do końca następnego dnia roboczego, od momentu zgłoszenia usterki przez zamawiającego.
- 4.15) W przypadku konieczności wysłania niesprawnego sprzętu w celu naprawy poza miejscem użytkowania koszty transportu ponosi wykonawca.
- 4.16) Przekazanie dokumentacji odbiorowej /atesty, certyfikaty, protokoły szkoleń, kart katalogowych itp./ oraz szczegółowego zestawienia dostarczanych: urządzeń wraz z jednostkowymi cenami netto/brutto i wartością brutto /jako warunek konieczny odbioru/.
- 4.17) Zamawiający nie przewiduje dodatkowego wynagrodzenia za dozór dostawy do czasu podpisania protokołu odbioru.
- 4.18) Rozliczenie dostawy wraz z montażem:
- a) warunkiem rozliczenia dostawy będzie protokół zdawczo-odbiorczy potwierdzony przez przedstawiciela Zamawiającego,
 - b) o całkowitym zakończeniu dostawy oraz gotowości do odbioru końcowego Wykonawca powiadomi bezzwłocznie Zamawiającego pisemnie /e-mail: sekretariat@drmg.gdansk.pl/,
 - c) Zamawiający odmówi odbioru dostawy w przypadku:
 - stwierdzenia rozbieżności pomiędzy parametrami dostarczonego sprzętu, a parametrami opisanymi w SIWZ wraz z załącznikami,
 - uszkodzenia lub stwierdzenia wad uniemożliwiających użycie sprzętu,
 - braku dostarczenia, atestów, certyfikatów, instrukcji obsługi i innych dokumentów odbiorowych/skompletowane w jednej teczce, ze spisem treści/, lub akcesoriów które producent dołącza w komplecie ze sprzętem,
 - braku dostarczenia wymaganych baterii do urządzeń posiadających zasilanie bateryjne,
 - braku dokonania wstępnego rozruchu urządzeń tego wymagających i przeszkolenia personelu użytkownika potwierdzonego stosownymi dokumentami /np. protokół szkolenia/.
- 4.19) W razie przedłużenia rozpoczęcia terminu dostawy, ewentualne, zmagazynowanie, przez Wykonawcę, przedmiotu zamówienia, na własny koszt i na wezwanie Zamawiającego oraz dostawę w terminie 7 dni od dnia wezwania do dostawy.

5. Przedmiot zamówienia jest realizowany w ramach zadania: Gdańsk Miastem Zawodowców – rozwój infrastruktury szkół zawodowych: budowa, rozbudowa, przebudowa oraz wyposażenie obiektów szkół zawodowych (RPPM.04.01.00-22-0016/16-00), w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020.

6. Przedmiot zamówienia jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, w ramach Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020, Osi Priorytetowej 4 Kształcenie, Działanie 4.1 Infrastruktura ponadgimnazjalnych szkół zawodowych.

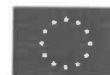
7. Szczegółowy zakres zamówienia oraz minimalne warunki realizacji zostały określone w Opisie przedmiotu zamówienia, stanowiącym załącznik nr 9 do SIWZ. Pozostałe warunki realizacji zamówienia zostały określone we Wzorze umowy, stanowiącym odpowiednio załącznik nr 10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5 do SIWZ.

8. W przypadku, gdy Zamawiający użył w opisie przedmiotu zamówienia (SIWZ wraz z załącznikami) nazw materiałów, urządzeń lub producentów, znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, należy je rozumieć jako przykładowe parametry minimalne oczekiwane przez Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza użycie materiałów równoważnych opisywanym. Zamawiający uzna za równoważne elementy, których zastosowanie nie spowoduje zmiany projektu w zakresie przyjętej technologii wykonania. W przypadku, gdy Zamawiający użył oznaczeń norm, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów odniesienia, o których mowa w art. 30 ust. 1-3 Ustawy Pzp należy je rozumieć jako przykładowe. Zamawiający zgodnie z art. 30 ust. 4 Ustawy Pzp dopuszcza w każdym przypadku zastosowanie rozwiązań równoważnych opisywanym w treści SIWZ. Każdorazowo, gdy wskazana jest w niniejszej SIWZ lub załącznikach do SIWZ norma, należy przyjąć, że w odniesieniu do niej użyto sformułowania „lub równoważna”. Wykonawca, który, na etapie realizacji umowy, powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez zamawiającego jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

9. Wspólny Słownik Zamówień (CPV).

Główny kod CPV:

31.70.00.00-3 Urządzenia elektroniczne, elektromechaniczne i elektrotechniczne



Część nr 1 zamówienia:

39.13.00.00-2 Meble biurowe
39.13.40.00- 0 Meble komputerowe
39.16.00.00-1 Meble szkolne

Część nr 2 zamówienia:

30.20.00.00- 1- urządzenia komputerowe

Część nr 3 zamówienia:

31.70.00.00- 3 Urządzenia elektroniczne, elektromechaniczne i elektrotechniczne
31.71.00.00- 6 Sprzęt elektroniczny
31.72.00.00- 9 Urządzenia elektromechaniczne
31.73.00.00- 2 Sprzęt elektrotechniczny
30.20.00.00- 1- urządzenia komputerowe

Część nr 4 zamówienia:

32.00.00.00- 3 Sprzęt radiowy, telewizyjny, komunikacyjny, telekomunikacyjny i podobny
32.34.00.00-8 Mikrofony i głośniki
32.34.10.00-5 Mikrofony
30.20.00.00- 1- urządzenia komputerowe
31.71.00.00- 6 Sprzęt elektroniczny

Część nr 5 zamówienia:

31.72.00.00- 9 Urządzenia elektromechaniczne
48.96.00.00-5 Pakiety oprogramowania do sterowników systemowych

IV. Termin wykonania zamówienia.

Data zakończenia dla każdej części zamówienia (dostawa wraz z ustawieniem i montażem): **25.09.2019r.**

V. Warunki udziału w postępowaniu. Podstawy wykluczenia. Wykaz oświadczeń lub dokumentów, potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia.

A. Podstawy wykluczenia (Ogłoszenie o zamówieniu Sekcja III.1.1).



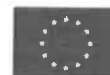
1. Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się wykonawców w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy.
2. Zamawiający przewiduje wykluczenie wykonawcy na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1, 4 i 8 ustawy.
3. W celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia wykonawcy z udziału w postępowaniu zamawiający żąda następujących dokumentów:
 - 1) informacji z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 13, 14 i 21 ustawy, wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
 - 2) zaświadczenia właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzającego, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert, lub innego dokumentu potwierdzającego, że wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem podatkowym w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;
 - 3) zaświadczenia właściwej terenowej jednostki organizacyjnej Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego albo innego dokumentu potwierdzającego, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert, lub innego dokumentu potwierdzającego, że wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;
 - 4) odpisu z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy;
 - 5) oświadczenia wykonawcy o braku wydania wobec niego prawomocnego wyroku sądu lub ostatecznej decyzji administracyjnej o zaleganiu z uiszczaniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne albo – w przypadku wydania takiego wyroku lub decyzji – dokumentów potwierdzających dokonanie płatności tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami lub zawarcie wiążącego porozumienia w sprawie spłat tych należności;



- 6) oświadczenia wykonawcy o braku orzeczenia wobec niego tytułem środka zapobiegawczego zakazu ubiegania się o zamówienia publiczne;
 - 7) oświadczenia wykonawcy o niezaleganiu z opłacaniem podatków i opłat lokalnych, o których mowa w ustawie z dnia 12 stycznia 1991 r. o podatkach i opłatach lokalnych (Dz. U. z 2018 r. poz. 1445 z późn. zm.);
 - 8) oświadczenia wykonawcy o przynależności albo braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej; w przypadku przynależności do tej samej grupy kapitałowej wykonawca może złożyć wraz z oświadczeniem dokumenty bądź informacje potwierdzające, że powiązania z innym wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu.
4. Zamawiający żąda od wykonawcy, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów na zasadach określonych w art. 22a ustawy, przedstawienia w odniesieniu do tych podmiotów dokumentów wymienionych w pkt 3 ppkt 1)-7).
 5. Do oferty wykonawca dołącza, aktualne na dzień składania ofert oświadczenie w zakresie wskazanym przez zamawiającego w ogłoszeniu o zamówieniu lub w specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Informacje zawarte w oświadczeniu stanowią wstępne potwierdzenie, że wykonawca nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu. Oświadczenie wykonawca składa w formie jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia, sporządzonego zgodnie z wzorem standardowego formularza określonego w rozporządzeniu wykonawczym Komisji Europejskiej.

B. Zdolność techniczna lub zawodowa (Ogłoszenie o zamówieniu Sekcja III.1.3).

1. W celu potwierdzenia spełniania przez wykonawcę warunków udziału w postępowaniu dotyczących zdolności technicznej zamawiający żąda wykazu wykonanych dostaw, w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, w zakresie niezbędnym do wykazania spełnienia warunku opisanego w pkt 3 poniżej, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których dostawy zostały wykonane, oraz załączeniem dowodów określających czy te dostawy zostały wykonane należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego dostawy były wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie wykonawcy.
2. W celu oceny, czy wykonawca polegając na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów na zasadach określonych w art. 22a ustawy, będzie dysponował niezbędnymi zasobami w stopniu umożliwiającym należyte wykonanie



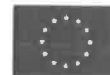
zamówienia publicznego oraz oceny, czy stosunek łączący wykonawcę z tymi podmiotami gwarantuje rzeczywisty dostęp do ich zasobów, zamawiający żąda złożenia wraz z ofertą dokumentów, które określają w szczególności:

- 1) zakres dostępnych wykonawcy zasobów innego podmiotu;
 - 2) sposób wykorzystania zasobów innego podmiotu, przez wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia publicznego;
 - 3) zakres i okres udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia publicznego;
 - 4) czy podmiot, na zdolnościach którego wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizuje roboty budowlane lub usługi, których wskazane zdolności dotyczą.
3. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonali należycie:
- a) dla części nr 1: co najmniej dwa zamówienia, z których każde obejmowało swoim zakresem dostawę wyposażenia meblowego, o wartości jednostkowej każdego z zamówień równej lub wyższej niż 30 000 zł brutto;
 - b) dla części nr 2: co najmniej dwa zamówienia, z których każde obejmowało swoim zakresem dostawę wyposażenia komputerowego lub informatycznego lub sieciowego, o wartości jednostkowej każdego z zamówień równej lub wyższej niż 50 000 zł brutto;
 - c) dla części nr 3: co najmniej dwa zamówienia, z których każde obejmowało swoim zakresem dostawę wyposażenia elektronicznego lub elektrycznego, o wartości jednostkowej każdego z zamówień równej lub wyższej niż 50 000 zł brutto;
 - d) dla części nr 4: co najmniej dwa zamówienia, z których każde obejmowało swoim zakresem dostawę wyposażenia akustycznego lub elektronicznego, o wartości jednostkowej każdego z zamówień równej lub wyższej niż 30 000 zł brutto;
 - e) dla części nr 5: co najmniej dwa zamówienia, z których każde obejmowało swoim zakresem dostawę wyposażenia elektronicznego lub elektrycznego, o wartości jednostkowej każdego z zamówień równej lub wyższej niż 50 000 zł brutto.

W przypadku złożenia oferty na części przedmiotu zamówienia, dla których określono taki sam warunek udziału, wystarczające jest wykazanie spełnienia tego warunku dla jednej części.

C. Informacje dodatkowe (Ogłoszenie o zamówieniu Sekcja VI.3).

1. Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w ust. V część A pkt 3 SIWZ i Sekcji III.1.1) pkt 3 ogłoszenia o zamówieniu:
 - 1) ppkt 1) – składa informację z odpowiedniego rejestru albo, w przypadku braku takiego rejestru, inny równoważny dokument wydany przez właściwy organ sądowy lub administracyjny kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dotyczy informacja albo dokument, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 13, 14 i 21 ustawy;
 - 2) ppkt 2)–4) – składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
 - a) nie zalega z opłacaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne albo że zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu,
 - b) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości.
2. Dokumenty, o których mowa w pkt 1 ppkt 1) i ppkt 2) lit. b), powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert. Dokument, o którym mowa w pkt 1 ppkt 2) lit. a), powinien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem tego terminu.
3. Jeżeli w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt 1, zastępuje się je dokumentem zawierającym odpowiednio oświadczenie wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji, lub oświadczenie osoby, której dokument miał dotyczyć, złożone przed notariuszem lub przed organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego właściwym ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania wykonawcy lub miejsce zamieszkania tej osoby. Zapis pkt 2 stosuje się.
4. Wykonawca mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, w odniesieniu do osoby mającej miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, której dotyczy dokument wskazany w ust. V część A pkt 3 ppkt 1) SIWZ i Sekcji III.1.1) pkt 3 ppkt 1) ogłoszenia o zamówieniu, składa



dokument, o którym mowa w ust. V część C pkt 1 ppkt 1) SIWZ i Sekcji VI.3) pkt 1 ppkt 1) ogłoszenia o zamówieniu, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 14 i 21 ustawy. Jeżeli w kraju, w którym miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument miał dotyczyć, nie wydaje się takich dokumentów, zastępuje się go dokumentem zawierającym oświadczenie tej osoby złożonym przed notariuszem lub przed organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego właściwym ze względu na miejsce zamieszkania tej osoby. Zapis pkt 2 zdanie pierwsze stosuje się.

5. W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez wykonawców, spełnienie każdego z warunków udziału w postępowaniu wykonawcy mogą wykazać łącznie. Każdy z wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia wykazuje brak podstaw wykluczenia.
6. Zamawiający może unieważnić postępowanie o udzielenie zamówienia, jeżeli środki, które zamawiający zamierzał przeznaczyć na sfinansowanie całości lub części zamówienia, nie zostały mu przyznane.

D. Pozostałe informacje.

1. Wykonawca, w terminie 3 dni od dnia od zamieszczenia na stronie internetowej informacji dotyczącej: 1) kwoty, jaką zamawiający zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia; 2) firm oraz adresów wykonawców, którzy złożyli oferty w terminie; 3) ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach; przekazuje zamawiającemu oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy. Wraz ze złożeniem oświadczenia, wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.
2. Zamawiający w niniejszym postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego, najpierw dokona oceny ofert, a następnie zbada, czy wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza, nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu (procedura, o której mowa w art. 24aa ust. 1 ustawy). Zamawiający wezwie wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym, nie krótszym niż 10 dni, terminie aktualnych na dzień złożenia oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy, tj. nie podleganie wykluczeniu oraz spełnianie warunków udziału w postępowaniu, wskazanych w SIWZ lub w ogłoszeniu o zamówieniu.
3. Jednolity europejski dokument zamówienia.
 - 1) Do oferty wykonawca dołącza aktualne na dzień składania ofert oświadczenie w zakresie wskazanym przez zamawiającego w ogłoszeniu



- o zamówieniu lub w specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Informacje zawarte w oświadczeniu stanowią wstępne potwierdzenie, że wykonawca nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu. Oświadczenie wykonawcy składa w formie jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia, sporządzonego zgodnie z wzorem standardowego formularza określonego w rozporządzeniu wykonawczym Komisji Europejskiej wydanym na podstawie art. 59 ust. 2 dyrektywy 2014/24/UE oraz art. 80 ust. 3 dyrektywy 2014/25/UE, zwanego dalej „jednolitym dokumentem”, stanowiącym załącznik nr 2 do SIWZ.
- 2) Wykonawca, który powołuje się na zasoby innych podmiotów, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia oraz spełniania, w zakresie, w jakim powołuje się na ich zasoby, warunków udziału w postępowaniu składa także jednolite dokumenty dotyczące tych podmiotów.
 - 3) W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez wykonawców, jednolity dokument składa każdy z wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Dokumenty te potwierdzają spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia w zakresie, w którym każdy z wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia.
 - 4) Wykonawca może wykorzystać w jednolitym dokumencie nadal aktualne informacje zawarte w innym jednolitym dokumencie złożonym w odrębnym postępowaniu o udzielenie zamówienia.
 - 5) Wykonawca może ograniczyć się do wypełnienia sekcji α : (Ogólne oświadczenie dotyczące wszystkich kryteriów kwalifikacji) w części IV (Kryteria kwalifikacji) i nie musi wypełniać żadnej z pozostałych sekcji w części IV jednolitego dokumentu.
4. Poleganie przez wykonawcę na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu.
- 1) Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu, w stosownych sytuacjach oraz w odniesieniu do konkretnego zamówienia, lub jego części, polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nim stosunków prawnych.
 - 2) Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów, musi udowodnić zamawiającemu, że realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów, w szczególności przedstawiając zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia.



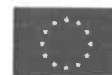
- 3) Zamawiający ocenia, czy udostępniane wykonawcy przez inne podmioty zdolności techniczne lub zawodowe lub ich sytuacja finansowa lub ekonomiczna, pozwalają na wykazanie przez wykonawcę spełnienia warunków udziału w postępowaniu oraz bada, czy nie zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 13–22 i ust. 5 pkt 1, 4 i 8 ustawy.
- 4) Jeżeli zdolności techniczne lub zawodowe lub sytuacja ekonomiczna lub finansowa, podmiotu, o którym mowa w ppkt 1), nie potwierdzają spełnienia przez wykonawcę warunków udziału w postępowaniu lub zachodzą wobec tych podmiotów podstawy wykluczenia, zamawiający żąda, aby wykonawca w terminie określonym przez zamawiającego:
 - zastąpił ten podmiot innym podmiotem lub podmiotami lub
 - zobowiązał się do osobistego wykonania odpowiedniej części zamówienia, jeżeli wykaże zdolności techniczne lub zawodowe lub sytuację finansową lub ekonomiczną, o których mowa w ppkt 1).
5. Dokumenty lub oświadczenia, o których mowa w specyfikacji istotnych warunków zamówienia lub ogłoszeniu o zamówieniu, składane są w oryginale w postaci dokumentu elektronicznego lub w elektronicznej kopii dokumentu lub oświadczenia poświadczonej za zgodność z oryginałem (z wyłączeniem oferty i jednolitego dokumentu JEDZ).
6. Poświadczenia za zgodność z oryginałem dokonuje odpowiednio wykonawca, podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega wykonawca, wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego albo podwykonawca, w zakresie dokumentów lub oświadczeń, które każdego z nich dotyczą.
7. Poświadczenie za zgodność z oryginałem elektronicznej kopii dokumentu lub oświadczenia następuje przy użyciu kwalifikowanego podpisu elektronicznego.
8. Dokumenty lub oświadczenia, o których mowa w specyfikacji istotnych warunków zamówienia lub ogłoszeniu o zamówieniu, sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski.
9. Pełnomocnictwa.
 - 1) W przypadku, gdy wykonawcę reprezentuje pełnomocnik, do oferty należy załączyć pełnomocnictwo z określeniem jego zakresu. Pełnomocnictwo należy złożyć w oryginale w formie elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub elektronicznej kopii notarialnie poświadczonej za zgodność z oryginałem.
 - 2) Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia składają pełnomocnictwo do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego dla ustanowionego przez nich

pełnomocnika. Do oferty należy załączyć pełnomocnictwo z określeniem jego zakresu. Pełnomocnictwo należy złożyć w oryginale w formie elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub elektronicznej kopii notarialnie poświadczonej za zgodność z oryginałem.

10. W przypadku złożenia przez wykonawców dokumentów, w których jakiekolwiek kwoty podane zostały w walutach obcych, zamawiający przeliczy te kwoty na złote polskie według średniego kursu Narodowego Banku Polskiego obowiązującego w dniu publikacji ogłoszenia o zamówieniu w Suplemencie do Dziennika Urzędowego Unii Europejskiej. Jeżeli w dniu publikacji ogłoszenia o zamówieniu Narodowy Bank Polski nie opublikuje informacji o średnim kursie walut, zamawiający dokona odpowiednich przeliczeń według średniego kursu z pierwszego kolejnego dnia, w którym Narodowy Bank Polski opublikuje wyżej wymienione informacje.
11. Wykonawca nie jest obowiązany do złożenia oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 pkt 1 i 3 ustawy, jeżeli zamawiający posiada oświadczenia lub dokumenty dotyczące tego wykonawcy lub może je uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, w szczególności rejestrów publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 570).

VI. Informacje o sposobie porozumiewania się zamawiającego z wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń lub dokumentów, a także wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z wykonawcami

1. Postępowanie prowadzone jest w języku polskim.
2. W postępowaniu o udzielenie zamówienia komunikacja między zamawiającym a wykonawcami odbywa się przy użyciu miniPortalu <https://miniportal.uzp.gov.pl/>, ePUAPu <https://epuap.gov.pl/wps/portal/strefa-klienta/katalog-spraw/profil-urzedu/cpo94wp71r> oraz poczty elektronicznej.
3. Zamawiający wyznacza następujące osoby do kontaktu z Wykonawcami:
 - Marcin Dłutek – Zespół ds. Dostaw, tel. (58) 320 51 17,
 - Monika Dubowska - Biuro Zamówień Publicznych tel. (58) 320 51 08.
4. Wykonawca zamierzający wziąć udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, musi posiadać konto na ePUAP. Wykonawca posiadający konto na ePUAP ma dostęp do formularzy: złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku oraz do formularza do komunikacji.
5. Wymagania techniczne i organizacyjne wysyłania i odbierania dokumentów elektronicznych, elektronicznych kopii dokumentów i oświadczeń oraz



informacji przekazywanych przy ich użyciu opisane zostały w instrukcji korzystania z miniPortalu oraz instrukcji ePUAP.

6. Maksymalny rozmiar plików przesyłanych za pośrednictwem dedykowanych formularzy do: złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku oraz do komunikacji wynosi 150 MB.
7. Za datę przekazania oferty, wniosków, zawiadomień, dokumentów elektronicznych, oświadczeń lub elektronicznych kopii dokumentów lub oświadczeń oraz innych informacji przyjmuje się datę ich przekazania na ePUAP.
8. Identyfikator postępowania i klucz publiczny dla danego postępowania o udzielenie zamówienia dostępne są na Liście wszystkich postępowań na miniPortalu oraz stanowią załączniki do niniejszej SIWZ.
9. Sposób komunikowania się zamawiającego z wykonawcami (nie dotyczy składania ofert).
 - 1) W postępowaniu o udzielenie zamówienia komunikacja pomiędzy zamawiającym a wykonawcami w szczególności składanie oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz przekazywanie informacji odbywa się elektronicznie za pośrednictwem dedykowanego formularza dostępnego na ePUAP oraz udostępnionego przez miniPortal (Formularz do komunikacji). We wszelkiej korespondencji związanej z niniejszym postępowaniem zamawiający i wykonawcy posługują się numerem ogłoszenia (BZP, TED lub ID postępowania).
 - 2) Zamawiający może również komunikować się z wykonawcami za pomocą poczty elektronicznej, e-mail: sekretariat@drmg.gdansk.pl lub monika.dubowska@drmg.gdansk.pl
 - 3) Dokumenty elektroniczne, oświadczenia lub elektroniczne kopie dokumentów lub oświadczeń składane są przez wykonawcę za pośrednictwem Formularza do komunikacji jako załączniki.
 - 4) Zamawiający dopuszcza również możliwość składania dokumentów elektronicznych, oświadczeń lub elektronicznych kopii dokumentów lub oświadczeń za pomocą poczty elektronicznej, na wskazane w ppkt 2) powyżej adresy e-mail.
 - 5) Sposób sporządzenia dokumentów elektronicznych, oświadczeń lub elektronicznych kopii dokumentów lub oświadczeń musi być zgodny z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2017 r. w sprawie użycia środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego oraz udostępniania i przechowywania dokumentów elektronicznych oraz rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

VII. Wymagania dotyczące wadium.

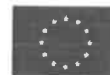
1. Zamawiający żąda od wykonawców wniesienia wadium w wysokości:
 - dla części nr 1 zamówienia w wysokości 7 500 zł;
 - dla części nr 2 zamówienia w wysokości 42 000 zł;
 - dla części nr 3 zamówienia w wysokości 20 000 zł;
 - dla części nr 4 zamówienia w wysokości 16 000 zł.
 - dla części nr 5 zamówienia w wysokości 8 000 zł.
2. Wadium wnosi się przed upływem terminu składania ofert.
3. Wadium może być wnoszone w jednej lub kilku następujących formach:
 - 1) pieniądzu;
 - 2) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo – kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym;
 - 3) gwarancjach bankowych;
 - 4) gwarancjach ubezpieczeniowych;
 - 5) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2018 r. poz. 110 j.t.).
4. Wadium w formie poręczeń lub gwarancji musi wskazywać jako beneficjenta Gminę Miasta Gdańska - Dyрекcję Rozbudowy Miasta Gdańska.
5. Wadium wnoszone w pieniądzu wpłaca się przelewem na rachunek bankowy Dyрекcji Rozbudowy Miasta Gdańska, w Banku Pekao S.A., nr konta: 38 1240 1268 1111 0010 3860 7357, z oznaczeniem: *Wadium - część nr - nr referencyjny I/PNE/043/2019/MD.*
6. Wadium w formie poręczeń lub gwarancji należy złożyć wraz z ofertą w oryginale w formie elektronicznej (opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym).
7. Wadium w formie poręczeń lub gwarancji musi gwarantować zamawiającemu bezwarunkową wypłatę na jego pierwsze pisemne żądanie kwoty wadium w przypadkach określonych w art. 46 ust. 4a oraz ust. 5 ustawy, bez jakichkolwiek dodatkowych zastrzeżeń i warunków. Poręczenia i gwarancje muszą być ważne co najmniej przez okres związania ofertą, a w przypadku przedłużenia terminu związania ofertą – także przez ten okres.

VIII. Termin związania ofertą.

Termin związania ofertą wynosi 60 dni.

IX. Opis sposobu przygotowywania ofert.

1. Wykonawca składa ofertę za pośrednictwem Formularza do złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku dostępnego na ePUAP i udostępnionego również na miniPortalu. Klucz publiczny niezbędny do zaszyfrowania oferty przez wykonawcę jest dostępny dla wykonawców na miniPortalu. W formularzu oferty wykonawca zobowiązany jest podać adres skrzynki ePUAP, na którym prowadzona będzie korespondencja związana z postępowaniem.
2. Oferty należy przysyłać drogą elektroniczną na adres:
<https://epuap.gov.pl/wps/portal/strefa-klienta/katalog-spraw/profil-urzedu/cpo94wp71r>
3. Oferta powinna być sporządzona w języku polskim, z zachowaniem postaci elektronicznej w formacie danych pdf, doc, .docx .rtf, .xps, .odt i podpisana kwalifikowanym podpisem elektronicznym. Sposób złożenia oferty, w tym zaszyfrowania oferty opisany został w Regulaminie korzystania z miniPortalu. Ofertę, wraz z dokumentami i oświadczeniami, które zgodnie z SIWZ Wykonawca składa wraz z ofertą, należy złożyć w oryginale.
4. Wszelkie informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, które Wykonawca zastrzeże jako tajemnicę przedsiębiorstwa, powinny zostać złożone w osobnym pliku wraz z jednoczesnym zaznaczeniem polecenia „Załącznik stanowiący tajemnicę przedsiębiorstwa” a następnie wraz z plikami stanowiącymi jawną część skompresowane do jednego pliku archiwum (ZIP).
5. Do oferty należy dołączyć Jednolity Europejski Dokument Zamówienia w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym, a następnie wraz z plikami stanowiącymi ofertę skompresować do jednego pliku archiwum (ZIP).
6. Wykonawca może przed upływem terminu do składania ofert zmienić lub wycofać ofertę za pośrednictwem Formularza do złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku dostępnego na ePUAP i udostępnionych również na miniPortalu. Sposób zmiany i wycofania oferty został opisany w Instrukcji użytkownika dostępnej na miniPortalu.
7. Wykonawca po upływie terminu do składania ofert nie może skutecznie dokonać zmiany ani wycofać złożonej oferty.
8. Treść oferty musi odpowiadać treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
9. Zaleca się przy sporządzaniu oferty skorzystanie ze wzorów formularzy przygotowanych przez zamawiającego. Wykonawca może złożyć ofertę na



swoich formularzach z zastrzeżeniem, że będą one zawierać wszystkie niezbędne informacje określone przez zamawiającego.

X. Termin składania i otwarcie ofert.

1. Oferty należy składać w terminie do dnia 31.05 2019r. do godziny 10:00
2. Otwarcie ofert nastąpi w siedzibie Dyrekcji Rozbudowy Miasta Gdańska, 80-560 Gdańsk, ul. Żaglowa 11, w dniu 31.05 2019r., o godzinie 11:00
3. Otwarcie ofert następuje poprzez użycie aplikacji do szyfrowania ofert dostępnej na miniPortalu i dokonywane jest poprzez odszyfrowanie i otwarcie ofert za pomocą klucza prywatnego.
4. Otwarcie ofert jest jawne, wykonawcy mogą uczestniczyć w sesji otwarcia ofert.
5. Niezwłocznie po otwarciu ofert zamawiający zamieści na stronie internetowej informację z otwarcia ofert.

XI. Opis sposobu obliczenia ceny.

1. Podstawą do obliczenia ceny oferty jest zakres czynności i obowiązków wynikających z niniejszej SIWZ wraz z załącznikami, w tym wzoru umowy.
2. Oferowana cena za wykonanie przedmiotu zamówienia stanowić będzie wynagrodzenie ryczałtowe i obejmować będzie wszelkie koszty związane z kompleksowym wykonaniem przedmiotu zamówienia Nie dopuszcza się podawania w ofercie ceny z zastosowaniem upustu.
3. Cenę oferty należy podać w złotych polskich z uwzględnieniem odpowiedniej stawki podatku VAT, zgodnej z obowiązującymi przepisami.

XII. Opis kryteriów, którymi zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem wag tych kryteriów i sposobu oceny ofert.

1. Kryteriami wyboru najkorzystniejszej oferty dla części nr 1, części nr 2, części nr 3, części nr 4 i części nr 5 zamówienia są:
 - 1) Cena – 60 %
 - 2) Przedłużenie minimalnego okresu gwarancji jakości - 40%
2. Sposób przyznawania punktów:
 - 1) Cena
 C_{\min}

$$C = \frac{\quad}{C_{\text{bad}}} \times 60$$

gdzie:

- C - ilość punktów oferty badanej w kryterium cena.
 C_{min} - najniższa cena (brutto) spośród wszystkich podlegających ocenie ofert.
 C_{bad} - cena (brutto) oferty badanej.

2) Przedłużenie minimalnego okresu gwarancji jakości

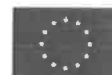
$$P_{\text{gw}_{\text{bad}}} = \frac{P_{\text{gw}_{\text{bad}}}}{12} \times 40$$

gdzie:

- P_{gw} - ilość punktów oferty badanej w kryterium przedłużenie minimalnego okresu gwarancji jakości.
 $P_{\text{gw}_{\text{bad}}}$ - ilość miesięcy o jaką przedłużono minimalny okres gwarancji jakości w ofercie badanej (maksymalnie o 12 miesięcy).

3. Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która otrzyma największą łączną liczbę punktów w poszczególnych kryteriach oceny ofert ($C+P_{\text{gw}}$).
4. Minimalny okres gwarancji jakości wynosi 24 miesiące od dnia odbioru.
5. Zamawiający dopuszcza przedłużenie minimalnego okresu gwarancji jakości maksymalnie o 12 miesięcy. W przypadku przedłużenia przez wykonawcę okresu gwarancji jakości o okres dłuższy niż 12 miesięcy oferta nie będzie podlegała odrzuceniu, jednakże zamawiający w ramach oceny wskazanej oferty w ramach kryterium „Przedłużenie minimalnego okresu gwarancji jakości” przyjmie maksymalny okres przedłużenia, tj. $P_{\text{gw}_{\text{bad}}} = 12$ miesięcy.
6. Wykonawca, który nie przedłuży minimalnego okresu gwarancji jakości otrzyma 0 (zero) punktów. Wykonawca, który przedłuży minimalny okres gwarancji jakości o 12 miesięcy lub dłuższy okres otrzyma 40 (czterdzieści) punktów.
7. Obliczenia dokonywane będą z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, przy zastosowaniu matematycznych reguł zaokrąglania liczb.
8. Oferowane przedłużenie minimalnego okresu gwarancji jakości liczone w pełnych miesiącach należy wskazać we Wzorze oferty, stanowiącym załącznik nr 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 do SIWZ.

XIII. Informacje o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.



1. Zamawiający wymaga od wybranego wykonawcy zawarcia umowy wg wzoru stanowiącego załącznik nr 10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5 do SIWZ.
2. Przed zawarciem umowy wykonawca, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą, będzie zobowiązany przekazać zamawiającemu Opis oferowanego sprzętu zgodnie z formularzami, które stanowią odpowiednio załączniki nr 11.1., 11.2. i 11.3., 11.4, 11.5 do SIWZ, zawierającym informacje dotyczące wszystkich parametrów urządzeń wraz z nazwami producentów, typów i modeli, jednostek miar, ilości, cen jednostkowych netto, wartości netto oraz łącznej sumy wartości brutto dla całego asortymentu objętego dostawą. Nieprzedłożenie przez wykonawcę Opisu oferowanego sprzętu oraz dokumentów, o których mowa poniżej, zostanie uznane za uchylenie się wykonawcy od zawarcia umowy względnie za odmowę podpisania umowy i może stanowić podstawę do wyboru oferty najkorzystniejszej spośród pozostałych ofert.
3. Wraz z Opisem wykonawca, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą, przed podpisaniem umowy, będzie zobowiązany złożyć stosowne do przepisów prawa oraz przedmiotu zamówienia atesty i certyfikaty.
4. Opis, o którym mowa w ust. 2 winien być zgodny w zakresie numeracji poszczególnych pozycji z numeracją nadaną w SIWZ przez Zamawiającego. Numeracja poszczególnych pozycji na fakturach wystawianych przez wykonawcę oraz numeracja na załączniku do protokołu odbioru winna być tożsama z numeracją nadaną poszczególnych pozycjom w opisie tabelarycznym przedmiotu dostawy.

XIV. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

Zamawiający nie żąda wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

XV. Wzór umowy.

Zamawiający wymaga od wybranego wykonawcy zawarcia umowy wg wzoru stanowiącego załącznik nr 10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5 do SIWZ.

XVI. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia.

1. Środki ochrony prawnej określone w Dziale VI ustawy przysługują wykonawcy a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy.



2. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz specyfikacji istotnych warunków zamówienia przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 154 pkt 5 ustawy.
3. Środkami ochrony prawnej są:
 - odwołanie zgodnie z art. 180 ustawy,
 - skarga do sądu, zgodnie z art. 198a ustawy.

XVII. Postanowienia końcowe.

1. Zamawiający przewiduje składanie ofert częściowych. Wykonawca może złożyć ofertę na jedną lub więcej części zamówienia dowolnie przez siebie wybrane. Tym samym zamawiający nie ogranicza liczby części, na które wykonawca może złożyć ofertę.
2. Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.
3. Zamawiający nie przewiduje zamówień, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 7 ustawy.
4. Zamawiający nie wymaga i nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
5. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.
6. Zamawiający przewiduje możliwość dokonywania istotnych zmian postanowień zawartej umowy, także w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru wykonawcy, w zakresie i na warunkach określonych we Wzorze umowy.
7. Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcy lub podwykonawcom. Zamawiający żąda wskazania przez wykonawcę w ofercie części zamówienia, której lub których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcy lub podwykonawcom.
8. 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 (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, Zamawiający informuje, że:
 - 1) administratorem danych osobowych, które mogą zostać przekazane Zamawiającemu w toku niniejszego postępowania jest Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, 80-560 Gdańsk, ul. Żaglowa 11 działająca w imieniu Gminy Miasta Gdańska;
 - 2) inspektorem ochrony danych osobowych w Dyrekcji Rozbudowy Miasta Gdańska jest Pan Daniel Gramatowski, odo@drmg.gdansk.pl, +48 58 550 75 23;



- 3) dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z niniejszym postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego;
- 4) odbiorcami danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 8 oraz art. 96 ust. 3 ustawy;
- 5) dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 97 ust. 1 ustawy, przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały czas trwania umowy;
- 6) obowiązek podania danych osobowych jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy;
- 7) w odniesieniu do danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosownie do art. 22 RODO;
- 8) osoby, których dane osobowe zostaną przekazane Zamawiającemu w toku niniejszego postępowania posiadają:
 - na podstawie art. 15 RODO, prawo dostępu do danych osobowych ich dotyczących,
 - na podstawie art. 16 RODO, prawo do sprostowania danych osobowych ich dotyczących, z tym że skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku niniejszego postępowania, ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą oraz nie może naruszać integralności protokołu z postępowania oraz jego załączników,
 - na podstawie art. 18 RODO, prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO,
 - prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy którakolwiek z tych osób uzna, że przetwarzanie danych osobowych ich dotyczących narusza przepisy RODO;
- 9) osobom, których dane osobowe zostaną przekazane Zamawiającemu w toku niniejszego postępowania nie przysługują:
 - w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO, prawo do usunięcia danych osobowych,

- prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO,
- na podstawie art. 21 RODO, prawo sprzeciwu wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.

XVIII. Załączniki.

- Zał. nr 1.1 Wzór oferty – część nr 1.
- Zał. nr 1.2 Wzór oferty – część nr 2.
- Zał. nr 1.3 Wzór oferty – część nr 3.
- Zał. nr 1.4 Wzór oferty – część nr 4.
- Zał. nr 1.5 Wzór oferty – część nr 5.
- Zał. nr 2 Wzór jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia.
- Zał. nr 3 Wzór wykazu wykonanych dostaw
- Zał. nr 4 Wzór oświadczenia wykonawcy o braku wydania wobec niego prawomocnego wyroku sądu lub ostatecznej decyzji administracyjnej o zaleganiu z uiszczaniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne.
- Zał. nr 5 Wzór oświadczenia wykonawcy o braku orzeczenia wobec niego tytułem środka zapobiegawczego zakazu ubiegania się o zamówienia publiczne.
- Zał. nr 6 Wzór oświadczenia wykonawcy o niezaleganiu z opłacaniem podatków i opłat lokalnych, o których mowa w ustawie z dnia 12 stycznia 1991 r. o podatkach i opłatach lokalnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 716).
- Zał. nr 7 Wzór oświadczenia wykonawcy o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej.
- Zał. nr 8 Wzór zobowiązania innego podmiotu do oddania wykonawcy do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia.
- Zał. nr 9 Opis wyposażenia.
- Zał. nr 10.1 Wzór umowy – część nr 1.
- Zał. nr 10.2 Wzór umowy – część nr 2.
- Zał. nr 10.3 Wzór umowy – część nr 3.
- Zał. nr 10.4 Wzór umowy – część nr 4.
- Zał. nr 10.5 Wzór umowy – część nr 5.
- Zał. nr 11.1 Formularz – Opis oferowanego sprzętu – część nr 1.
- Zał. nr 11.2 Formularz – Opis oferowanego sprzętu – część nr 2.
- Zał. nr 11.3 Formularz – Opis oferowanego sprzętu – część nr 3.
- Zał. nr 11.4 Formularz – Opis oferowanego sprzętu – część nr 4.
- Zał. nr 11.4 Formularz – Opis oferowanego sprzętu – część nr 5.
- Zał. nr 12 Identyfikator postępowania i klucz publiczny.

Zatwierdził

(podpis Dyrektora)

 Zastępca Dyrektora
 ds. Zadań Liniowych

Ewa Zielińska

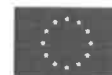
OFERTA NA CZĘŚĆ NR 1 ZAMÓWIENIA

Nazwa (firma) i adres wykonawcy (wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia)*
Adres pocztowy do korespondencji*
Adres skrzynki ePUAP*
Adres poczty elektronicznej*
Numer telefonu*

Przedmiot zamówienia	<p>„Dostawa i montaż wyposażenia modernizowanego budynku zajmowanego przez Zespół Szkół Łączności w Gdańsku i Bursę Gdańską na potrzeby kształcenia w zawodach technik elektronik, technik teleinformatyk, technik informatyk w branży ICT i elektronika w ramach zadania Gdańsk Miastem Zawodowców- Rozwój Infrastruktury Szkół Zawodowych”.</p> <p>Część nr 1 zamówienia - „Dostawa i montaż wyposażenia meblowego”.</p>
----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

W odpowiedzi na ogłoszenie o zamówieniu oferuję wykonanie przedmiotu zamówienia na następujących warunkach:

1	Cena ofertowa ogółem	.....* zł brutto
2	Termin wykonania zamówienia	Zgodnie z SIWZ
3	Minimalny okres gwarancji jakości	24 miesiące od dnia odbioru
4	Przedłużenie minimalnego okresu gwarancji jakości o	.....* miesięcy
5	Warunki płatności	Zgodnie z Wzorem umowy
6	Części zamówienia, których wykonanie wykonawca zamierza powierzyć podwykonawcom oraz o ile jest to wiadome nazwy firm*



	podwykonawców	
--	---------------	--

Uwaga!

(*) Należy wypełnić wykropkowane miejsca.

7. Oświadczam, że spełniam wymagania ochrony oraz prawidłowego przetwarzania danych osobowych określone w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO) oraz w ustawie z dnia 10 maja 2018r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. z 2018r., poz. 1000 ze zm.). Jednocześnie oświadczam, że wypełniłem ciążące na mnie obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 i 14 RODO a nadto, że w przypadku zawarcia i realizacji umowy z Zamawiającym, zobowiązuję się do wypełniania związanych z nią obowiązków informacyjnych, przewidzianych w art. 13 i 14 RODO, w imieniu własnym oraz w imieniu Zamawiającego.
8. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, akceptujemy jej postanowienia, nie wnosimy do niej zastrzeżeń i uzyskaliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty.
9. Oświadczamy, że wyżej podana cena ryczałtowa obejmuje realizację wszystkich zobowiązań wykonawcy opisanych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia wraz z załącznikami.
10. Oświadczamy, że Wzór umowy został przez nas w pełni zaakceptowany i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy na wyżej wymienionych warunkach, w miejscu i terminie wyznaczonym przez zamawiającego.
11. Oświadczamy, że jesteśmy związani niniejszą ofertą na czas wskazany w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
12. Powstanie obowiązku podatkowego u zamawiającego.

Oświadczam, że (wstawić X we właściwe pole):

- wybór oferty nie będzie prowadzić do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego;
- wybór oferty będzie prowadzić do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego w odniesieniu do następujących towarów/usług:

Wartość towarów/usług powodująca obowiązek podatkowy u zamawiającego to _____ zł netto**.

** dotyczy wykonawców, których oferty będą generować obowiązek doliczania wartości podatku VAT do wartości netto oferty, tj. w przypadku:

- wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów,
- mechanizmu odwróconego obciążenia, o którym mowa w art. 17 ust. 1 pkt 7 ustawy o podatku od towarów i usług,
- importu usług lub importu towarów, z którymi wiąże się obowiązek doliczenia przez zamawiającego przy porównywaniu cen ofertowych podatku VAT.



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Oświadczam, że niewypełnienie oferty w zakresie pkt 12 oznacza, że jej złożenie nie prowadzi do powstania obowiązku podatkowego po stronie zamawiającego.

UWAGA! Dokument należy podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym!

OFERTA NA CZĘŚĆ NR 2 ZAMÓWIENIA

Nazwa (firma) i adres wykonawcy (wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia)*
Adres pocztowy do korespondencji*
Adres skrzynki ePUAP*
Adres poczty elektronicznej*
Numer telefonu*

Przedmiot zamówienia	<p>Dostawa i montaż wyposażenia modernizowanego budynku zajmowanego przez Zespół Szkół Łączności w Gdańsku i Bursę Gdańską na potrzeby kształcenia w zawodach technik elektronik, technik teleinformatyk, technik informatyk w branży ICT i elektronika w ramach zadania Gdańsk Miastem Zawodowców- Rozwój Infrastruktury Szkół Zawodowych”.</p> <p>Część nr 2 zamówienia: „Dostawa i montaż wyposażenia informatycznego”.</p>
----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

W odpowiedzi na ogłoszenie o zamówieniu oferuję wykonanie przedmiotu zamówienia na następujących warunkach:

1	Cena ofertowa ogółem	.....* zł brutto
2	Termin wykonania zamówienia	Zgodnie z SIWZ
3	Minimalny okres gwarancji jakości	24 miesiące od dnia odbioru
4	Przedłużenie minimalnego okresu gwarancji jakości o	.....* miesięcy
5	Warunki płatności	Zgodnie z Wzorem umowy
6	Części zamówienia, których wykonanie wykonawca zamierza powierzyć podwykonawcom oraz o ile jest to wiadome nazwy firm podwykonawców*

Uwaga!

(*) Należy wypełnić wykropkowane miejsca.

7. Oświadczam, że spełniam wymagania ochrony oraz prawidłowego przetwarzania danych osobowych określone w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO) oraz w ustawie z dnia 10 maja 2018r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. z 2018r., poz. 1000 ze zm.). Jednocześnie oświadczam, że wypełniłem ciężące na mnie obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 i 14 RODO a nadto, że w przypadku zawarcia i realizacji umowy z Zamawiającym, zobowiązuję się do wypełniania związanych z nią obowiązków informacyjnych, przewidzianych w art. 13 i 14 RODO, w imieniu własnym oraz w imieniu Zamawiającego..
8. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, akceptujemy jej postanowienia, nie wnosimy do niej zastrzeżeń i uzyskaliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty.
9. Oświadczamy, że wyżej podana cena ryczałtowa obejmuje realizację wszystkich zobowiązań wykonawcy opisanych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia wraz z załącznikami.
10. Oświadczamy, że Wzór umowy został przez nas w pełni zaakceptowany i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy na wyżej wymienionych warunkach, w miejscu i terminie wyznaczonym przez zamawiającego.
11. Oświadczamy, że jesteśmy związani niniejszą ofertą na czas wskazany w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
12. Powstanie obowiązku podatkowego u zamawiającego.

Oświadczam, że (wstawić X we właściwe pole):

- wybór oferty nie będzie prowadzić do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego;
- wybór oferty będzie prowadzić do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego w odniesieniu do następujących towarów/usług:

Wartość towarów/usług powodująca obowiązek podatkowy u zamawiającego to _____ zł netto**.

**** dotyczy wykonawców, których oferty będą generować obowiązek doliczania wartości podatku VAT do wartości netto oferty, tj. w przypadku:**

- wewnątrzspółnotowego nabycia towarów,
- mechanizmu odwróconego obciążenia, o którym mowa w art. 17 ust. 1 pkt 8 ustawy o podatku od towarów i usług,
- importu usług lub importu towarów, z którymi wiąże się obowiązek doliczenia przez zamawiającego przy porównywaniu cen ofertowych podatku VAT.

Oświadczam, że niewypełnienie oferty w zakresie pkt 12 oznacza, że jej złożenie nie prowadzi do powstania obowiązku podatkowego po stronie zamawiającego.



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



URZĄD MARSZALKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



UWAGA! Dokument należy podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym!

OFERTA NA CZĘŚĆ NR 3 ZAMÓWIENIA

Nazwa (firma) i adres wykonawcy (wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia)*
Adres do korespondencji*
Adres skrzynki ePUAP*
Adres poczty elektronicznej*
Numer telefonu*

Przedmiot zamówienia	<p>Dostawa i montaż wyposażenia modernizowanego budynku zajmowanego przez Zespół Szkół Łączności w Gdańsku i Bursę Gdańską na potrzeby kształcenia w zawodach technik elektronik, technik teleinformatyk, technik informatyk w branży ICT i elektronika w ramach zadania Gdańsk Miastem Zawodowców- Rozwój Infrastruktury Szkół Zawodowych”.</p> <p>Część nr 3 zamówienia: „Dostawa i montaż wyposażenia z zakresu elektroniki”.</p>
----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

W odpowiedzi na ogłoszenie o zamówieniu oferuje wykonanie przedmiotu zamówienia na następujących warunkach:

1	Cena ofertowa ogółem	.....* zł brutto
2	Termin wykonania zamówienia	Zgodnie z SIWZ
3	Minimalny okres gwarancji jakości	24 miesiące od dnia odbioru
4	Przedłużenie minimalnego okresu gwarancji jakości o	.....* miesięcy
5	Warunki płatności	Zgodnie z Wzorem umowy



6	Części zamówienia, których wykonanie wykonawca zamierza powierzyć podwykonawcom oraz nazwy firm podwykonawców*
---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------

Uwaga!

(*) Należy wypełnić wykropkowane miejsca.

7. Oświadczam, że spełniam wymagania ochrony oraz prawidłowego przetwarzania danych osobowych określone w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO) oraz w ustawie z dnia 10 maja 2018r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. z 2018r., poz. 1000 ze zm.). Jednocześnie oświadczam, że wypełniłem ciążące na mnie obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 i 14 RODO a nadto, że w przypadku zawarcia i realizacji umowy z Zamawiającym, zobowiązuję się do wypełniania związanych z nią obowiązków informacyjnych, przewidzianych w art. 13 i 14 RODO, w imieniu własnym oraz w imieniu Zamawiającego..
8. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, akceptujemy jej postanowienia, nie wnosimy do niej zastrzeżeń i uzyskaliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty.
9. Oświadczamy, że wyżej podana cena ryczałtowa obejmuje realizację wszystkich zobowiązań wykonawcy opisanych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia wraz z załącznikami.
10. Oświadczamy, że Wzór umowy został przez nas w pełni zaakceptowany i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy na wyżej wymienionych warunkach, w miejscu i terminie wyznaczonym przez zamawiającego.
11. Oświadczamy, że jesteśmy związani niniejszą ofertą na czas wskazany w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
12. Powstanie obowiązku podatkowego u zamawiającego.

Oświadczam, że (wstawić X we właściwe pole):

- wybór oferty nie będzie prowadzić do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego;
- wybór oferty będzie prowadzić do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego w odniesieniu do następujących towarów/usług:

Wartość towarów/usług powodująca obowiązek podatkowy u zamawiającego to _____ zł netto**.

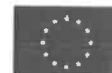
** dotyczy wykonawców, których oferty będą generować obowiązek doliczania wartości podatku VAT do wartości netto oferty, tj. w przypadku:

- wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów,
- mechanizmu odwróconego obciążenia, o którym mowa w art. 17 ust. 1 pkt 7 ustawy o podatku od towarów i usług,
- importu usług lub importu towarów, z którymi wiąże się obowiązek doliczenia przez zamawiającego przy porównywaniu cen ofertowych podatku VAT.



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Oświadczam, że niewypełnienie oferty w zakresie pkt 12 oznacza, że jej złożenie nie prowadzi do powstania obowiązku podatkowego po stronie zamawiającego.

UWAGA! Dokument należy podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym!

OFERTA NA CZĘŚĆ NR 4 ZAMÓWIENIA

Nazwa (firma) i adres wykonawcy (wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia)*
Adres do korespondencji*
Adres skrzynki ePUAP*
Adres poczty elektronicznej*
Numer telefonu*

Przedmiot zamówienia	<p>Dostawa i montaż wyposażenia modernizowanego budynku zajmowanego przez Zespół Szkół Łączności w Gdańsku i Bursę Gdańską na potrzeby kształcenia w zawodach technik elektronik, technik teleinformatyk, technik informatyk w branży ICT i elektronika w ramach zadania Gdańsk Miastem Zawodowców- Rozwój Infrastruktury Szkół Zawodowych”.</p> <p>Część nr 4 zamówienia: „Dostawa i montaż wyposażenia z zakresu akustyki”.</p>
----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

W odpowiedzi na ogłoszenie o zamówieniu oferuje wykonanie przedmiotu zamówienia na następujących warunkach:

1	Cena ofertowa ogółem	.....* zł brutto
2	Termin wykonania zamówienia	Zgodnie z SIWZ
3	Minimalny okres gwarancji jakości	24 miesiące od dnia odbioru
4	Przedłużenie minimalnego okresu gwarancji jakości o	.....* miesięcy
5	Warunki płatności	Zgodnie z Wzorem umowy

6	Części zamówienia, których wykonanie wykonawca zamierza powierzyć podwykonawcom oraz nazwy firm podwykonawców*
---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------

Uwaga!

(*) Należy wypełnić wykropkowane miejsca.

7. Oświadczam, że spełniam wymagania ochrony oraz prawidłowego przetwarzania danych osobowych określone w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO) oraz w ustawie z dnia 10 maja 2018r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. z 2018r., poz. 1000 ze zm.). Jednocześnie oświadczam, że wypełniłem ciążące na mnie obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 i 14 RODO a nadto, że w przypadku zawarcia i realizacji umowy z Zamawiającym, zobowiązuję się do wypełniania związanych z nią obowiązków informacyjnych, przewidzianych w art. 13 i 14 RODO, w imieniu własnym oraz w imieniu Zamawiającego..
8. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, akceptujemy jej postanowienia, nie wnosimy do niej zastrzeżeń i uzyskaliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty.
9. Oświadczamy, że wyżej podana cena ryczałtowa obejmuje realizację wszystkich zobowiązań wykonawcy opisanych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia wraz z załącznikami.
10. Oświadczamy, że Wzór umowy został przez nas w pełni zaakceptowany i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy na wyżej wymienionych warunkach, w miejscu i terminie wyznaczonym przez zamawiającego.
11. Oświadczamy, że jesteśmy związani niniejszą ofertą na czas wskazany w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
12. Powstanie obowiązku podatkowego u zamawiającego.

Oświadczam, że (wstawić **X** we właściwe pole):

- wybór oferty nie będzie prowadzić do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego;
- wybór oferty będzie prowadzić do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego w odniesieniu do następujących towarów/usług:

Wartość towarów/usług powodująca obowiązek podatkowy u zamawiającego to _____ zł netto**.

** dotyczy wykonawców, których oferty będą generować obowiązek doliczania wartości podatku VAT do wartości netto oferty, tj. w przypadku:

- wewnątrzspółnotowego nabycia towarów,
- mechanizmu odwróconego obciążenia, o którym mowa w art. 17 ust. 1 pkt 7 ustawy o podatku od towarów i usług,
- importu usług lub importu towarów, z którymi wiąże się obowiązek doliczenia przez zamawiającego przy porównywaniu cen ofertowych podatku VAT.



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Oświadczam, że niewypełnienie oferty w zakresie pkt 12 oznacza, że jej złożenie nie prowadzi do powstania obowiązku podatkowego po stronie zamawiającego.

UWAGA! Dokument należy podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym!

OFERTA NA CZĘŚĆ NR 5 ZAMÓWIENIA

Nazwa (firma) i adres wykonawcy (wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia)*
Adres do korespondencji*
Adres skrzynki ePUAP*
Adres poczty elektronicznej*
Numer telefonu*

Przedmiot zamówienia	<p>Dostawa i montaż wyposażenia modernizowanego budynku zajmowanego przez Zespół Szkół Łączności w Gdańsku i Bursę Gdańską na potrzeby kształcenia w zawodach technik elektronik, technik teleinformatyk, technik informatyk w branży ICT i elektronika w ramach zadania Gdańsk Miastem Zawodowców- Rozwój Infrastruktury Szkół Zawodowych”.</p> <p>Część nr 5 zamówienia: „Dostawa i montaż wyposażenia z zakresu automatyki”.</p>
----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

W odpowiedzi na ogłoszenie o zamówieniu oferuje wykonanie przedmiotu zamówienia na następujących warunkach:

1	Cena ofertowa ogółem	.....* zł brutto
2	Termin wykonania zamówienia	Zgodnie z SIWZ
3	Minimalny okres gwarancji jakości	24 miesiące od dnia odbioru
4	Przedłużenie minimalnego okresu gwarancji jakości o	.....* miesięcy
5	Warunki płatności	Zgodnie z Wzorem umowy



6	Części zamówienia, których wykonanie wykonawca zamierza powierzyć podwykonawcom oraz nazwy firm podwykonawców*
---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------

Uwaga!

(*) Należy wypełnić wykropkowane miejsca.

8. Oświadczam, że spełniam wymagania ochrony oraz prawidłowego przetwarzania danych osobowych określone w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO) oraz w ustawie z dnia 10 maja 2018r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. z 2018r., poz. 1000 ze zm.). Jednocześnie oświadczam, że wypełniłem ciążące na mnie obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 i 14 RODO a nadto, że w przypadku zawarcia i realizacji umowy z Zamawiającym, zobowiązuję się do wypełniania związanych z nią obowiązków informacyjnych, przewidzianych w art. 13 i 14 RODO, w imieniu własnym oraz w imieniu Zamawiającego..

13. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, akceptujemy jej postanowienia, nie wnosimy do niej zastrzeżeń i uzyskaliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty.

14. Oświadczamy, że wyżej podana cena ryczałtowa obejmuje realizację wszystkich zobowiązań wykonawcy opisanych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia wraz z załącznikami.

15. Oświadczamy, że Wzór umowy został przez nas w pełni zaakceptowany i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy na wyżej wymienionych warunkach, w miejscu i terminie wyznaczonym przez zamawiającego.

16. Oświadczamy, że jesteśmy związani niniejszą ofertą na czas wskazany w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

17. Powstanie obowiązku podatkowego u zamawiającego.

Oświadczam, że (wstawić **X** we właściwe pole):

- wybór oferty nie będzie prowadzić do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego;
 wybór oferty będzie prowadzić do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego w odniesieniu do następujących towarów/usług:

Wartość towarów/usług powodująca obowiązek podatkowy u zamawiającego to _____ zł netto**.

** dotyczy wykonawców, których oferty będą generować obowiązek doliczania wartości podatku VAT do wartości netto oferty, tj. w przypadku:

- wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów,
- mechanizmu odwróconego obciążenia, o którym mowa w art. 17 ust. 1 pkt 7 ustawy o podatku od towarów i usług,
- importu usług lub importu towarów, z którymi wiąże się obowiązek doliczenia przez zamawiającego przy porównywaniu cen ofertowych podatku VAT.



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Oświadczam, że niewypełnienie oferty w zakresie pkt 12 oznacza, że jej złożenie nie prowadzi do powstania obowiązku podatkowego po stronie zamawiającego.

UWAGA! Dokument należy podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym!

Załącznik nr 3 do SIWZ

WYKAZ WYKONANYCH DOSTAW

Lp.	Wartość (brutto)	Przedmiot	Data wykonania (zakończenia)	Podmiot, na rzecz którego dostawa została wykonana
1.	2.	3.	4.	5.
1				
2				
...				

W załączeniu dowody dotyczące wskazanych w wykazie dostaw, określające czy te dostawy zostały wykonane należycie.

Nazwa (firma) i adres wykonawcy (wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia)	
------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

UWAGA! Dokument należy podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym!



OŚWIADCZENIE

Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie art. 39 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1986 z późn. zm.), pod nazwą:

„Dostawa i montaż wyposażenia modernizowanego budynku zajmowanego przez Zespół Szkół Łączności w Gdańsku i Bursę Gdańską na potrzeby kształcenia w zawodach technik elektronik, technik teleinformatyk, technik informatyk w branży ICT i elektronika w ramach zadania Gdańsk Miastem Zawodowców- Rozwój Infrastruktury Szkół Zawodowych”.

Oświadczam, że nie został wydany wobec nas prawomocny wyrok sądu lub ostateczna decyzja administracyjna o zaleganiu z uiszczaniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne.

Uwaga!

W przypadku wydania takiego wyroku lub decyzji wykonawca składa dokumenty potwierdzające dokonanie płatności tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami lub zawarcie wiążącego porozumienia w sprawie spłat tych należności.

Nazwa (firma) i adres wykonawcy	
------------------------------------	--

UWAGA! Dokument należy podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym!



OŚWIADCZENIE

Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie art. 39 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1986 z późn. zm.) pod nazwą:

„Dostawa i montaż wyposażenia modernizowanego budynku zajmowanego przez Zespół Szkół Łączności w Gdańsku i Bursę Gdańską na potrzeby kształcenia w zawodach technik elektronik, technik teleinformatyk, technik informatyk w branży ICT i elektronika w ramach zadania Gdańsk Miastem Zawodowców- Rozwój Infrastruktury Szkół Zawodowych”.

Oświadczam, że nie orzeczono wobec nas tytułem środka zapobiegawczego zakazu ubiegania się o zamówienia publiczne.

Nazwa (firma) i adres wykonawcy	
------------------------------------	--

UWAGA! Dokument należy podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym!

OŚWIADCZENIE

Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie art. 39 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1986 z późn. zm.)

„Dostawa i montaż wyposażenia modernizowanego budynku zajmowanego przez Zespół Szkół Łączności w Gdańsku i Bursę Gdańską na potrzeby kształcenia w zawodach technik elektronik, technik teleinformatyk, technik informatyk w branży ICT i elektronika w ramach zadania Gdańsk Miastem Zawodowców- Rozwój Infrastruktury Szkół Zawodowych”.

Oświadczam, że nie zalegamy z opłacaniem podatków i opłat lokalnych, o których mowa w ustawie z dnia 12 stycznia 1991 r. o podatkach i opłatach lokalnych (Dz. U. z 2018 r. poz. 1445 z późn. zm.).

Nazwa (firma) i adres wykonawcy	
------------------------------------	--

UWAGA! Dokument należy podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym!



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Załącznik nr 7 do SIWZ

Uwaga!

Niniejsze oświadczenie wykonawca przedkłada zamawiającemu po otwarciu ofert, w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia na stronie internetowej zamawiającego informacji podanych podczas otwarcia ofert.

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY O PRZYNALEŻNOŚCI ALBO BRAKU PRZYNALEŻNOŚCI
DO TEJ SAMEJ GRUPY KAPITAŁOWEJ**

Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie art. 39 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1986 z późn. zm.) , pod nazwą:

„Dostawa i montaż wyposażenia modernizowanego budynku zajmowanego przez Zespół Szkół Łączności w Gdańsku i Bursę Gdańską na potrzeby kształcenia w zawodach technik elektronik, technik teleinformatyk, technik informatyk w branży ICT i elektronika w ramach zadania Gdańsk Miastem Zawodowców- Rozwój Infrastruktury Szkół Zawodowych”.

1. Oświadczam, że przynależę do tej samej grupy kapitałowej co wykonawca/ wykonawcy, który/którzy we wskazanym wyżej postępowaniu również złożył/złożyli ofertę/oferty (nazwa i adres wykonawcy/wykonawców):
 - 1)
 - 2)
 - ...*
2. Oświadczam, że nie przynależę do tej samej grupy kapitałowej co wykonawca/wykonawcy, który/którzy we wskazanym wyżej postępowaniu również złożył/złożyli ofertę/oferty (nazwy i adresy wykonawców):
 - 1)
 - 2)
 - ...*
3. Oświadczam, że nie przynależę do żadnej grupy kapitałowej*

Uwaga!

(*) *niepotrzebne skreślić*

W przypadku przynależności do tej samej grupy kapitałowej wykonawca może złożyć wraz z oświadczeniem dokumenty bądź informacje potwierdzające, że powiązania z innym wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu.

Przez grupę kapitałową należy rozumieć grupę w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 798 z późn. zm.).

Nazwa (firma) i adres wykonawcy	
------------------------------------	--

UWAGA! Dokument należy podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym!

Załącznik nr 8 do SIWZ

ZOBOWIĄZANIE PODMIOTU DO ODDANIA DO DYSPOZYCJI WYKONAWCY
NIEZBĘDNYCH ZASOBÓW NA POTRZEBY WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Uwaga!

Zamiast niniejszego formularza można przedstawić inne dokumenty, w szczególności:

1. Zobowiązanie podmiotu, o którym mowa w art. 22a ustawy Pzp.
2. Dokumenty które określają w szczególności:
 - zakres dostępnych wykonawcy zasobów innego podmiotu;
 - sposób wykorzystania zasobów innego podmiotu, przez wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia publicznego;
 - zakres i okres udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia publicznego;
 - czy podmiot, na zdolnościach którego wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizuje roboty budowlane lub usługi, których wskazane zdolności dotyczą.

Ja:

.....
(Imię i nazwisko osoby upoważnionej do reprezentowania podmiotu, stanowisko – właściciel, prezes zarządu, członek zarządu, prokurent, upoważniony reprezentant, itp.)

Działając w imieniu i na rzecz:

.....
(nazwa podmiotu)

Zobowiązuję się do oddania ww. zasobów na potrzeby wykonania zamówienia:

.....
(określenie zasobu – sytuacja finansowa lub ekonomiczna, zdolność techniczna lub zawodowa)

do dyspozycji wykonawcy:

.....
(nazwa wykonawcy)

w trakcie wykonywania zamówienia:

„.....”
(nazwa zamówienia)

Oświadczam, iż:

- 1) Udostępniam wykonawcy ww. zasoby, w następującym zakresie:

.....



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



-
-
- 2) Sposób wykorzystania udostępnionych przeze mnie zasobów, przez wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia publicznego będzie następujący:
-
-
-
- 3) Zakres mojego udziału przy wykonywaniu zamówienia publicznego będzie następujący:
-
-
-
- 4) Okres mojego udziału przy wykonywaniu zamówienia publicznego będzie następujący:
-
-
-
- 5) Czy podmiot, na zdolnościach którego wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizuje roboty budowlane lub usługi, których wskazane zdolności dotyczą: (Tak / Nie).

Oświadczam, że jestem świadomy, iż w przypadku szkody zamawiającego powstałej wskutek niedostępności ww. zasobów odpowiadam wobec zamawiającego solidarnie z ww. wykonawcą. Moja odpowiedzialność wygasa, jeżeli niedostępność przedmiotowych zasobów nastąpiło na skutek okoliczności, za które nie ponoszę winy.

UWAGA! Dokument należy podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym!

ZAŁ. NR 2 DO SIWZ

STANDARDOWY FORMULARZ JEDNOLITEGO EUROPEJSKIEGO DOKUMENTU ZAMÓWIENIA

Część I: Informacje dotyczące postępowania o udzielenie zamówienia oraz instytucji zamawiającej lub podmiotu zamawiającego

W przypadku postępowań o udzielenie zamówienia, w ramach których zaproszenie do ubiegania się o zamówienie opublikowano w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, informacje wymagane w części I zostaną automatycznie wyszukane, pod warunkiem że do utworzenia i wypełnienia jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia wykorzystany zostanie elektroniczny serwis poświęcony jednolitemu europejskiemu dokumentowi zamówienia¹. Adres publikacyjny stosownego ogłoszenia² w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej:

Dz.U. UE S numer [], data [], strona [],

Numer ogłoszenia w Dz.U. S: [][][][]/S [][][]-[][][][][][][][][]

Jeżeli nie opublikowano zaproszenia do ubiegania się o zamówienie w Dz.U., instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający muszą wypełnić informacje umożliwiające jednoznaczne zidentyfikowanie postępowania o udzielenie zamówienia:

W przypadku gdy publikacja ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej nie jest wymagana, proszę podać inne informacje umożliwiające jednoznaczne zidentyfikowanie postępowania o udzielenie zamówienia (np. adres publikacyjny na poziomie krajowym): [....]

INFORMACJE NA TEMAT POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

Informacje wymagane w części I zostaną automatycznie wyszukane, pod warunkiem że wyżej wymieniony elektroniczny serwis poświęcony jednolitemu europejskiemu dokumentowi zamówienia zostanie wykorzystany do utworzenia i wypełnienia tego dokumentu. W przeciwnym przypadku informacje te musi wypełnić wykonawca.

Tożsamość zamawiającego ³	Odpowiedź:
Nazwa:	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska działająca w imieniu i na rzecz Gminy Miasta Gdańska
Jakiego zamówienia dotyczy niniejszy dokument?	Odpowiedź:
Tytuł lub krótki opis udzielanego zamówienia ⁴ :	„Dostawa i montaż wyposażenia modernizowanego budynku zajmowanego przez Zespół Szkół Łączności w Gdańsku i Bursę Gdańską na potrzeby kształcenia w zawodach technik elektronik, technik teleinformatyk, technik informatyk w branży ICT i elektronika w ramach zadania Gdańsk

¹ Służby Komisji udostępnią instytucjom zamawiającym, podmiotom zamawiającym, wykonawcom, dostawcom usług elektronicznych i innym zainteresowanym stronom bezpłatny elektroniczny serwis poświęcony jednolitemu europejskiemu dokumentowi zamówienia.

² W przypadku instytucji zamawiających: wstępne ogłoszenie informacyjne wykorzystywane jako zaproszenie do ubiegania się o zamówienie albo ogłoszenie o zamówieniu.

W przypadku podmiotów zamawiających: okresowe ogłoszenie informacyjne wykorzystywane jako zaproszenie do ubiegania się o zamówienie, ogłoszenie o zamówieniu lub ogłoszenie o istnieniu systemu kwalifikowania.

³ Informacje te należy skopiować z sekcji I pkt I.1 stosownego ogłoszenia. W przypadku wspólnego zamówienia proszę podać nazwy wszystkich uczestniczących zamawiających.

⁴ Zob. pkt II.1.1 i II.1.3 stosownego ogłoszenia.



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



	Miastem Zawodowców- Rozwój Infrastruktury Szkół Zawodowych”.
Numer referencyjny nadany sprawie przez instytucję zamawiającą lub podmiot zamawiający (jeżeli dotyczy) ⁵ :	I/PNE/043/2019/MD

Wszystkie pozostałe informacje we wszystkich sekcjach jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia powinien wypełnić wykonawca.

Część II: Informacje dotyczące wykonawcy

A: INFORMACJE NA TEMAT WYKONAWCY

Identyfikacja:	Odpowiedź:
Nazwa:	[]
Numer VAT, jeżeli dotyczy: Jeżeli numer VAT nie ma zastosowania, proszę podać inny krajowy numer identyfikacyjny, jeżeli jest wymagany i ma zastosowanie.	[] []
Adres pocztowy:	[.....]
Osoba lub osoby wyznaczone do kontaktów ⁶ :	[.....]
Telefon:	[.....]
Adres e-mail:	[.....]
Adres internetowy (adres www) (jeżeli dotyczy):	[.....]
Informacje ogólne:	Odpowiedź:
Czy wykonawca jest mikroprzedsiębiorstwem bądź małym lub średnim przedsiębiorstwem ⁷ ?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie

⁵ Zob. pkt II.1.1 stosownego ogłoszenia.

⁶ Proszę powtórzyć informacje dotyczące osób wyznaczonych do kontaktów tyle razy, ile jest to konieczne.

⁷ Por. **zalecenie Komisji z dnia 6 maja 2003 r. dotyczące definicji mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (Dz.U. L 124 z 20.5.2003, s. 36). Te informacje są wymagane wyłącznie do celów statystycznych.**
Mikroprzedsiębiorstwo: przedsiębiorstwo, które zatrudnia mniej niż 10 osób i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 2 milionów EUR.
Małe przedsiębiorstwo: przedsiębiorstwo, które zatrudnia mniej niż 50 osób i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 10 milionów EUR.

<p>Jedynie w przypadku gdy zamówienie jest zastrzeżone⁸: czy wykonawca jest zakładem pracy chronionej, „przedsiębiorstwem społecznym”⁹ lub czy będzie realizował zamówienie w ramach programów zatrudnienia chronionego? Jeżeli tak, jaki jest odpowiedni odsetek pracowników niepełnosprawnych lub defaworyzowanych? Jeżeli jest to wymagane, proszę określić, do której kategorii lub których kategorii pracowników niepełnosprawnych lub defaworyzowanych należą dani pracownicy.</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>[...]</p> <p>[....]</p>
<p>Jeżeli dotyczy, czy wykonawca jest wpisany do urzędowego wykazu zatwierdzonych wykonawców lub posiada równoważne zaświadczenie (np. w ramach krajowego systemu (wstępnego) kwalifikowania)?</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/> Nie dotyczy</p>
<p>Jeżeli tak:</p> <p>Proszę udzielić odpowiedzi w pozostałych fragmentach niniejszej sekcji, w sekcji B i, w odpowiednich przypadkach, sekcji C niniejszej części, uzupełnić część V (w stosownych przypadkach) oraz w każdym przypadku wypełnić i podpisać część VI.</p> <p>a) Proszę podać nazwę wykazu lub zaświadczenia i odpowiedni numer rejestracyjny lub numer zaświadczenia, jeżeli dotyczy:</p> <p>b) Jeżeli poświadczenie wpisu do wykazu lub wydania zaświadczenia jest dostępne w formie elektronicznej, proszę podać:</p> <p>c) Proszę podać dane referencyjne stanowiące podstawę wpisu do wykazu lub wydania zaświadczenia oraz, w stosownych przypadkach, klasyfikację nadaną w urzędowym wykazie¹⁰:</p> <p>d) Czy wpis do wykazu lub wydane zaświadczenie obejmują wszystkie wymagane kryteria kwalifikacji?</p> <p>Jeżeli nie: Proszę dodatkowo uzupełnić brakujące informacje w części IV w sekcjach A, B, C lub</p>	<p>a) [.....]</p> <p>b) (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....][.....]</p> <p>c) [.....]</p> <p>d) <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p>

Średnie przedsiębiorstwa: przedsiębiorstwa, które nie są mikroprzedsiębiorstwami ani małymi przedsiębiorstwami i które zatrudniają mniej niż 250 osób i których roczny obrót nie przekracza 50 milionów EUR lub roczna suma bilansowa nie przekracza 43 milionów EUR.

⁸ Zob. ogłoszenie o zamówieniu, pkt III.1.5.

⁹ Tj. przedsiębiorstwem, którego głównym celem jest społeczna i zawodowa integracja osób niepełnosprawnych lub defaworyzowanych.

¹⁰ Dane referencyjne i klasyfikacja, o ile istnieją, są określone na zaświadczeniu.

<p>D, w zależności od przypadku. WYŁĄCZNIE jeżeli jest to wymagane w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia:</p> <p>e) Czy wykonawca będzie w stanie przedstawić zaświadczenie odnoszące się do płatności składek na ubezpieczenie społeczne i podatków lub przedstawić informacje, które umożliwią instytucji zamawiającej lub podmiotowi zamawiającemu uzyskanie tego zaświadczenia bezpośrednio za pomocą bezpłatnej krajowej bazy danych w dowolnym państwie członkowskim? Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p>e) <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....][.....]</p>
Rodzaj uczestnictwa:	Odpowiedź:
Czy wykonawca bierze udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia wspólnie z innymi wykonawcami ¹¹ ?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
Jeżeli tak, proszę dopilnować, aby pozostali uczestnicy przedstawili odrębne jednolite europejskie dokumenty zamówienia.	
<p>Jeżeli tak:</p> <p>a) Proszę wskazać rolę wykonawcy w grupie (lider, odpowiedzialny za określone zadania itd.):</p> <p>b) Proszę wskazać pozostałych wykonawców biorących wspólnie udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia:</p> <p>c) W stosownych przypadkach nazwa grupy biorącej udział:</p>	<p>a): [.....]</p> <p>b): [.....]</p> <p>c): [.....]</p>
Części	Odpowiedź:
W stosownych przypadkach wskazanie części zamówienia, w odniesieniu do której (których) wykonawca zamierza złożyć ofertę.	[]

B: INFORMACJE NA TEMAT PRZEDSTAWICIELI WYKONAWCY

W stosownych przypadkach proszę podać imię i nazwisko (imiona i nazwiska) oraz adres(-y) osoby (osób) upoważnionej(-ych) do reprezentowania wykonawcy na potrzeby niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia:

Osoby upoważnione do reprezentowania, o ile istnieją:	Odpowiedź:
Imię i nazwisko, wraz z datą i miejscem urodzenia, jeżeli są wymagane:	[.....], [.....]

¹¹ Zwłaszcza w ramach grupy, konsorcjum, spółki *joint venture* lub podobnego podmiotu.



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Stanowisko/Działający(-a) jako:	[.....]
Adres pocztowy:	[.....]
Telefon:	[.....]
Adres e-mail:	[.....]
W razie potrzeby proszę podać szczegółowe informacje dotyczące przedstawicielstwa (jego form, zakresu, celu itd.):	[.....]

C: INFORMACJE NA TEMAT POLEGANIA NA ZDOLNOŚCI INNYCH PODMIOTÓW

Zależność od innych podmiotów:	Odpowiedź:
Czy wykonawca polega na zdolności innych podmiotów w celu spełnienia kryteriów kwalifikacji określonych poniżej w części IV oraz (ewentualnych) kryteriów i zasad określonych poniżej w części V?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie

Jeżeli tak, proszę przedstawić – dla każdego z podmiotów, których to dotyczy – odrębny formularz jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia zawierający informacje wymagane w niniejszej części sekcja A i B oraz w części III, należycie wypełniony i podpisany przez dane podmioty. Należy zauważyć, że dotyczy to również wszystkich pracowników technicznych lub służb technicznych, nienależących bezpośrednio do przedsiębiorstwa danego wykonawcy, w szczególności tych odpowiedzialnych za kontrolę jakości, a w przypadku zamówień publicznych na roboty budowlane – tych, do których wykonawca będzie mógł się zwrócić o wykonanie robót budowlanych. O ile ma to znaczenie dla określonych zdolności, na których polega wykonawca, proszę dołączyć – dla każdego z podmiotów, których to dotyczy – informacje wymagane w częściach IV i V¹².

D: INFORMACJE DOTYCZĄCE PODWYKONAWCÓW, NA KTÓRYCH ZDOLNOŚCI WYKONAWCA NIE POLEGA

(Sekcja, którą należy wypełnić jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wprost tego zażąda.)

Podwykonawstwo:	Odpowiedź:
Czy wykonawca zamierza zlecić osobom trzecim podwykonawstwo jakiegokolwiek części zamówienia?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie Jeżeli tak i o ile jest to wiadome, proszę podać wykaz proponowanych podwykonawców: [...]

Jeżeli instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wyraźnie żąda przedstawienia tych informacji oprócz informacji wymaganych w niniejszej sekcji, proszę przedstawić – dla każdego podwykonawcy (każdej kategorii podwykonawców), których to dotyczy – informacje wymagane w niniejszej części sekcja A i B oraz w części III.

¹² Np. dla służb technicznych zaangażowanych w kontrolę jakości: część IV, sekcja C, pkt 3.



Część III: Podstawy wykluczenia

A: PODSTAWY ZWIĄZANE Z WYROKAMI SKAZUJĄCYMI ZA PRZESTĘPSTWO

W art. 57 ust. 1 dyrektywy 2014/24/UE określono następujące powody wykluczenia:

1. udział w **organizacji przestępczej**¹³;
korupcja¹⁴;
nadużycie finansowe¹⁵;
przestępstwa terrorystyczne lub przestępstwa związane z działalnością terrorystyczną¹⁶
pranie pieniędzy lub finansowanie terroryzmu¹⁷
praca dzieci i inne formy handlu ludźmi¹⁸.

Podstawy związane z wyrokami skazującymi za przestępstwo na podstawie przepisów krajowych stanowiących wdrożenie podstaw określonych w art. 57 ust. 1 wspomnianej dyrektywy:	Odpowiedź:
Czy w stosunku do samego wykonawcy bądź jakiegokolwiek osoby będącej członkiem organów administracyjnych, zarządzających lub nadzorczych wykonawcy, lub posiadającej w przedsiębiorstwie wykonawcy uprawnienia do reprezentowania, uprawnienia decyzyjne lub kontrolne, wydany został prawomocny wyrok z jednego z wyżej wymienionych powodów, orzeczeniem sprzed najwyżej pięciu lat lub w którym okres wykluczenia określony bezpośrednio w wyroku nadal obowiązuje?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać: (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....][.....] ¹⁹
Jeżeli tak, proszę podać ²⁰ : a) datę wyroku, określić, których spośród punktów 1–6 on dotyczy, oraz podać powód(-ody) skazania;	a) data: [], punkt(-y): [], powód(-ody): []

¹³ Zgodnie z definicją zawartą w art. 2 decyzji ramowej Rady 2008/841/WSiSW z dnia 24 października 2008 r. w sprawie zwalczania przestępczości zorganizowanej (Dz.U. L 300 z 11.11.2008, s. 42).

¹⁴ Zgodnie z definicją zawartą w art. 3 Konwencji w sprawie zwalczania korupcji urzędników Wspólnot Europejskich i urzędników państw członkowskich Unii Europejskiej (Dz.U. C 195 z 25.6.1997, s. 1) i w art. 2 ust. 1 decyzji ramowej Rady 2003/568/WSiSW z dnia 22 lipca 2003 r. w sprawie zwalczania korupcji w sektorze prywatnym (Dz.U. L 192 z 31.7.2003, s. 54). Ta podstawa wykluczenia obejmuje również korupcję zdefiniowaną w prawie krajowym instytucji zamawiającej (podmiotu zamawiającego) lub wykonawcy.

¹⁵ W rozumieniu art. 1 Konwencji w sprawie ochrony interesów finansowych Wspólnot Europejskich (Dz.U. C 316 z 27.11.1995, s. 48).

¹⁶ Zgodnie z definicją zawartą w art. 1 i 3 decyzji ramowej Rady z dnia 13 czerwca 2002 r. w sprawie zwalczania terroryzmu (Dz.U. L 164 z 22.6.2002, s. 3). Ta podstawa wykluczenia obejmuje również podżeganie do popełnienia przestępstwa, pomocnictwo, współsprawstwo lub usiłowanie popełnienia przestępstwa, o których mowa w art. 4 tejże decyzji ramowej.

¹⁷ Zgodnie z definicją zawartą w art. 1 dyrektywy 2005/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 października 2005 r. w sprawie przeciwdziałania korzystaniu z systemu finansowego w celu prania pieniędzy oraz finansowania terroryzmu (Dz.U. L 309 z 25.11.2005, s. 15).

¹⁸ Zgodnie z definicją zawartą w art. 2 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/36/UE z dnia 5 kwietnia 2011 r. w sprawie zapobiegania handlowi ludźmi i zwalczania tego procederu oraz ochrony ofiar, zastępującej decyzję ramową Rady 2002/629/WSiSW (Dz.U. L 101 z 15.4.2011, s. 1).

¹⁹ Proszę powtórzyć tyle razy, ile jest to konieczne.

²⁰ Proszę powtórzyć tyle razy, ile jest to konieczne.

b) wskazać, kto został skazany []; c) w zakresie, w jakim zostało to bezpośrednio ustalone w wyroku:	b) [.....] c) długość okresu wykluczenia [.....] oraz punkt(-y), którego(-ych) to dotyczy. Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać: (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....][.....] ²¹
W przypadku skazania, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu wykazania swojej rzetelności pomimo istnienia odpowiedniej podstawy wykluczenia ²² („samooczyszczenie”)?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
Jeżeli tak, proszę opisać przedsięwzięte środki ²³ :	[.....]

B: PODSTAWY ZWIĄZANE Z PŁATNOŚCIĄ PODATKÓW LUB SKŁADEK NA UBEZPIECZENIE SPOŁECZNE

Płatność podatków lub składek na ubezpieczenie społeczne:	Odpowiedź:	
Czy wykonawca wywiązał się ze wszystkich obowiązków dotyczących płatności podatków lub składek na ubezpieczenie społeczne, zarówno w państwie, w którym ma siedzibę, jak i w państwie członkowskim instytucji zamawiającej lub podmiotu zamawiającego, jeżeli jest ono inne niż państwo siedziby?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie	
Jeżeli nie , proszę wskazać: a) państwo lub państwo członkowskie, którego to dotyczy; b) jakiej kwoty to dotyczy? c) w jaki sposób zostało ustalone to naruszenie obowiązków: 1) w trybie decyzji sądowej lub administracyjnej: Czy ta decyzja jest ostateczna i wiążąca? – Proszę podać datę wyroku lub decyzji. – W przypadku wyroku, o ile została w nim bezpośrednio określona, długość okresu wykluczenia: 2) w inny sposób? Proszę sprecyzować, w jaki:	Podatki	Składki na ubezpieczenia społeczne
	a) [.....]	a) [.....]
	b) [.....]	b) [.....]
	c1) <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie – [.....] – [.....]	c1) <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie – <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie – [.....] – [.....]
	c2) [...]	d) <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie

²¹ Proszę powtórzyć tyle razy, ile jest to konieczne.

²² Zgodnie z przepisami krajowymi wdrażającymi art. 57 ust. 6 dyrektywy 2014/24/UE.

²³ Uwzględniając charakter popełnionych przestępstw (jednorazowe, powtarzające się, systematyczne itd.), objaśnienie powinno wykazywać stosowność przedsięwziętych środków.

d) Czy wykonawca spełnił lub spełni swoje obowiązki, dokonując płatności należnych podatków lub składek na ubezpieczenie społeczne, lub też zawierając wiążące porozumienia w celu spłaty tych należności, obejmujące w stosownych przypadkach narosłe odsetki lub grzywny?	d) <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie Jeżeli tak , proszę podać szczegółowe informacje na ten temat: [.....]	Jeżeli tak , proszę podać szczegółowe informacje na ten temat: [.....]
Jeżeli odnośna dokumentacja dotycząca płatności podatków lub składek na ubezpieczenie społeczne jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): ²⁴ [.....][.....][.....]	

C: PODSTAWY ZWIĄZANE Z NIETYTUŁACIĄ, KONFLIKTEM INTERESÓW LUB WYKROCZENIAMI ZAWODOWYMI²⁵

Należy zauważyć, że do celów niniejszego zamówienia niektóre z poniższych podstaw wykluczenia mogą być zdefiniowane bardziej precyzyjnie w prawie krajowym, w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia. Tak więc prawo krajowe może na przykład stanowić, że pojęcie „poważnego wykroczenia zawodowego” może obejmować kilka różnych postaci zachowania stanowiącego wykroczenie.

Informacje dotyczące ewentualnej niewypłacalności, konfliktu interesów lub wykroczeń zawodowych	Odpowiedź:
Czy wykonawca, wedle własnej wiedzy, naruszył swoje obowiązki w dziedzinie prawa środowiska, prawa socjalnego i prawa pracy²⁶?	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie Jeżeli tak , czy wykonawca przedsięwziął środki w celu wykazania swojej rzetelności pomimo istnienia odpowiedniej podstawy wykluczenia („samooczyszczenie”)? <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie Jeżeli tak , proszę opisać przedsięwzięte środki: [.....]
Czy wykonawca znajduje się w jednej z następujących sytuacji: a) zbankrutował ; lub b) prowadzone jest wobec niego postępowanie upadłościowe lub likwidacyjne; lub c) zawarł układ z wierzycielami ; lub d) znajduje się w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w krajowych przepisach ustawowych i wykonawczych ²⁷ ; lub e) jego aktywami zarządza likwidator lub sąd; lub f) jego działalność gospodarcza jest	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie

²⁴ Proszę powtórzyć tyle razy, ile jest to konieczne.

²⁵ Zob. art. 57 ust. 4 dyrektywy 2014/24/UE.

²⁶ O których mowa, do celów niniejszego zamówienia, w prawie krajowym, w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia bądź w art. 18 ust. 2 dyrektywy 2014/24/UE.

²⁷ Zob. przepisy krajowe, stosowne ogłoszenie lub dokumenty zamówienia.



<p>zawieszona? Jeżeli tak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proszę podać szczegółowe informacje: - Proszę podać powody, które pomimo powyższej sytuacji umożliwiają realizację zamówienia, z uwzględnieniem mających zastosowanie przepisów krajowych i środków dotyczących kontynuowania działalności gospodarczej²⁸. <p>Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p>- [.....]</p> <p>- [.....]</p> <p>(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]</p>
<p>Czy wykonawca jest winien poważnego wykroczenia zawodowego²⁹? Jeżeli tak, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat:</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>[.....]</p> <p>Jeżeli tak, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu samooczyszczenia? <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie Jeżeli tak, proszę opisać przedsięwzięte środki: [.....]</p>
<p>Czy wykonawca zawarł z innymi wykonawcami porozumienia mające na celu zakłócenie konkurencji? Jeżeli tak, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat:</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>[...]</p> <p>Jeżeli tak, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu samooczyszczenia? <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie Jeżeli tak, proszę opisać przedsięwzięte środki: [.....]</p>
<p>Czy wykonawca wie o jakimkolwiek konflikcie interesów³⁰ spowodowanym jego udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia? Jeżeli tak, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat:</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>[...]</p>
<p>Czy wykonawca lub przedsiębiorstwo związane z wykonawcą doradzał(-o) instytucji zamawiającej lub podmiotowi zamawiającemu bądź był(-o) w inny sposób zaangażowany(-e) w przygotowanie postępowania o udzielenie zamówienia? Jeżeli tak, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat:</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>[...]</p>
<p>Czy wykonawca znajdował się w sytuacji, w której wcześniejsza umowa w sprawie zamówienia publicznego, wcześniejsza umowa</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p>

²⁸ Nie trzeba podawać tych informacji, jeżeli wykluczenie wykonawców w jednym z przypadków wymienionych w lit. a)-f) stało się obowiązkowe na mocy obowiązującego prawa krajowego bez żadnej możliwości odstępstwa w sytuacji, gdy wykonawcy są pomimo to w stanie zrealizować zamówienie.

²⁹ W stosownych przypadkach zob. definicje w prawie krajowym, stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia.

³⁰ Wskazanym w prawie krajowym, stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia.

<p>z podmiotem zamawiającym lub wcześniejsza umowa w sprawie koncesji została rozwiązana przed czasem, lub w której nałożone zostało odszkodowanie bądź inne porównywalne sankcje w związku z tą wcześniejszą umową? Jeżeli tak, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat:</p>	<p>[...]</p> <p>Jeżeli tak, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu samooczyszczenia? <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>Jeżeli tak, proszę opisać przedsięwzięte środki: [.....]</p>
<p>Czy wykonawca może potwierdzić, że:</p> <p>a) nie jest winny poważnego wprowadzenia w błąd przy dostarczaniu informacji wymaganych do weryfikacji braku podstaw wykluczenia lub do weryfikacji spełnienia kryteriów kwalifikacji;</p> <p>b) nie zataił tych informacji;</p> <p>c) jest w stanie niezwłocznie przedstawić dokumenty potwierdzające wymagane przez instytucję zamawiającą lub podmiot zamawiający; oraz</p> <p>d) nie przedsięwziął kroków, aby w bezprawny sposób wpłynąć na proces podejmowania decyzji przez instytucję zamawiającą lub podmiot zamawiający, pozyskać informacje poufne, które mogą dać mu nienależną przewagę w postępowaniu o udzielenie zamówienia, lub wskutek zaniedbania przedstawić wprowadzające w błąd informacje, które mogą mieć istotny wpływ na decyzje w sprawie wykluczenia, kwalifikacji lub udzielenia zamówienia?</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p>

D: INNE PODSTAWY WYKLUCZENIA, KTÓRE MOGĄ BYĆ PRZEWIDZIANE W PRZEPISACH KRAJOWYCH PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO INSTYTUCJI ZAMAWIAJĄCEJ LUB PODMIOTU ZAMAWIAJĄCEGO

Podstawy wykluczenia o charakterze wyłącznie krajowym	Odpowiedź:
<p>Czy mają zastosowanie podstawy wykluczenia o charakterze wyłącznie krajowym określone w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia?</p> <p>Jeżeli dokumentacja wymagana w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]³¹</p>
<p>W przypadku gdy ma zastosowanie którakolwiek z podstaw wykluczenia o charakterze wyłącznie krajowym, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu samooczyszczenia?</p> <p>Jeżeli tak, proszę opisać przedsięwzięte środki:</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p> <p>[.....]</p>

³¹ Proszę powtórzyć tyle razy, ile jest to konieczne.

Część IV: Kryteria kwalifikacji

W odniesieniu do kryteriów kwalifikacji (sekcja α lub sekcje A–D w niniejszej części) wykonawca oświadcza, że:

α : OGÓLNE OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE WSZYSTKICH KRYTERIÓW KWALIFIKACJI

Wykonawca powinien wypełnić to pole jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wskazały w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu, że wykonawca może ograniczyć się do wypełnienia sekcji α w części IV i nie musi wypełniać żadnej z pozostałych sekcji w części IV:

Spełnienie wszystkich wymaganych kryteriów kwalifikacji	Odpowiedź
Spełnia wymagane kryteria kwalifikacji:	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie

A: KOMPETENCJE

Wykonawca powinien przedstawić informacje jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wymagają danych kryteriów kwalifikacji w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu.

Kompetencje	Odpowiedź
1) Figuruje w odpowiednim rejestrze zawodowym lub handlowym prowadzonym w państwie członkowskim siedziby wykonawcy³²: Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	[...] (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]
2) W odniesieniu do zamówień publicznych na usługi: Czy konieczne jest posiadanie określonego zezwolenia lub bycie członkiem określonej organizacji, aby mieć możliwość świadczenia usługi, o której mowa, w państwie siedziby wykonawcy? Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	<input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie Jeżeli tak, proszę określić, o jakie zezwolenie lub status członkowski chodzi, i wskazać, czy wykonawca je posiada: [...] <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]

B: SYTUACJA EKONOMICZNA I FINANSOWA

Wykonawca powinien przedstawić informacje jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wymagają danych kryteriów kwalifikacji w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu.

Sytuacja ekonomiczna i finansowa	Odpowiedź:
1a) Jego („ogólny”) roczny obrót w ciągu określonej liczby lat obrotowych wymaganej w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia jest następujący: i/lub 1b) Jego średni roczny obrót w ciągu	rok: [.....] obrót: [.....] [...] waluta rok: [.....] obrót: [.....] [...] waluta rok: [.....] obrót: [.....] [...] waluta (liczba lat, średni obrót): [.....], [.....] [...]

³² Zgodnie z opisem w załączniku XI do dyrektywy 2014/24/UE; wykonawcy z niektórych państw członkowskich mogą być zobowiązani do spełnienia innych wymogów określonych w tym załączniku.

<p>określonej liczby lat wymaganej w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia jest następujący³³ (): Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p>waluta (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]</p>
<p>2a) Jego roczny („specyficzny”) obrót w obszarze działalności gospodarczej objętym zamówieniem i określonym w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia w ciągu wymaganej liczby lat obrotowych jest następujący: i/lub 2b) Jego średni roczny obrót w przedmiotowym obszarze i w ciągu określonej liczby lat wymaganej w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia jest następujący³⁴: Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p>rok: [.....] obrót: [.....] [...] waluta rok: [.....] obrót: [.....] [...] waluta rok: [.....] obrót: [.....] [...] waluta (liczba lat, średni obrót): [.....], [.....] [...] waluta (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]</p>
<p>3) W przypadku gdy informacje dotyczące obrotu (ogólnego lub specyficznego) nie są dostępne za cały wymagany okres, proszę podać datę założenia przedsiębiorstwa wykonawcy lub rozpoczęcia działalności przez wykonawcę:</p>	<p>[.....]</p>
<p>4) W odniesieniu do wskaźników finansowych³⁵ określonych w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia wykonawca oświadcza, że aktualna(-e) wartość(-ci) wymaganego(-ych) wskaźnika(-ów) jest (są) następująca(-e): Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p>(określenie wymaganego wskaźnika – stosunek X do Y³⁶ – oraz wartość): [.....], [.....]³⁷ (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]</p>
<p>5) W ramach ubezpieczenia z tytułu ryzyka zawodowego wykonawca jest ubezpieczony na następującą kwotę: Jeżeli te informacje są dostępne w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p>[.....] [...] waluta (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]</p>
<p>6) W odniesieniu do innych ewentualnych wymogów ekonomicznych lub finansowych, które mogły zostać określone w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia, wykonawca oświadcza, że Jeżeli odnośna dokumentacja, która mogła zostać określona w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p>[.....] (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]</p>

³³ Jedynie jeżeli jest to dopuszczone w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia.

³⁴ Jedynie jeżeli jest to dopuszczone w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia.

³⁵ Np. stosunek aktywów do zobowiązań.

³⁶ Np. stosunek aktywów do zobowiązań.

³⁷ Proszę powtórzyć tyle razy, ile jest to konieczne.

C: ZDOLNOŚĆ TECHNICZNA I ZAWODOWA

Wykonawca powinien przedstawić informacje jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wymagają danych kryteriów kwalifikacji w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu.

Zdolność techniczna i zawodowa	Odpowiedź:								
<p>1a) Jedynie w odniesieniu do zamówień publicznych na roboty budowlane: W okresie odniesienia³⁸ wykonawca wykonał następujące roboty budowlane określonego rodzaju: Jeżeli odnośna dokumentacja dotycząca zadowalającego wykonania i rezultatu w odniesieniu do najważniejszych robót budowlanych jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p>Liczba lat (okres ten został wskazany w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia): [...] Roboty budowlane: [.....]</p> <p>(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]</p>								
<p>1b) Jedynie w odniesieniu do zamówień publicznych na dostawy i zamówień publicznych na usługi: W okresie odniesienia³⁹ wykonawca zrealizował następujące główne dostawy określonego rodzaju lub wyświadczył następujące główne usługi określonego rodzaju: Przy sporządzaniu wykazu proszę podać kwoty, daty i odbiorców, zarówno publicznych, jak i prywatnych⁴⁰:</p>	<p>Liczba lat (okres ten został wskazany w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia): [...]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis</th> <th>Kwoty</th> <th>Daty</th> <th>Odbiorcy</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Opis	Kwoty	Daty	Odbiorcy				
Opis	Kwoty	Daty	Odbiorcy						
<p>2) Może skorzystać z usług następujących pracowników technicznych lub służb technicznych⁴¹, w szczególności tych odpowiedzialnych za kontrolę jakości: W przypadku zamówień publicznych na roboty budowlane wykonawca będzie mógł się zwrócić do następujących pracowników technicznych lub służb technicznych o wykonanie robót:</p>	<p>[.....]</p> <p>[.....]</p>								
<p>3) Korzysta z następujących urządzeń technicznych oraz środków w celu zapewnienia jakości, a jego zaplecze naukowo-badawcze jest następujące:</p>	<p>[.....]</p>								
<p>4) Podczas realizacji zamówienia będzie mógł stosować następujące systemy zarządzania łańcuchem dostaw i śledzenia łańcucha dostaw:</p>	<p>[.....]</p>								
<p>5) W odniesieniu do produktów lub usług o złożonym charakterze, które mają zostać</p>									

³⁸ Instytucje zamawiające mogą **wymagać**, aby okres ten wynosił do pięciu lat, i **dopuszczać** legitymowanie się doświadczeniem sprzed **ponad** pięciu lat.

³⁹ Instytucje zamawiające mogą **wymagać**, aby okres ten wynosił do trzech lat, i **dopuszczać** legitymowanie się doświadczeniem sprzed **ponad** trzech lat.

⁴⁰ Innymi słowy, należy wymienić **wszystkich** odbiorców, a wykaz powinien obejmować zarówno klientów publicznych, jak i prywatnych w odniesieniu do przedmiotowych dostaw lub usług.

⁴¹ W przypadku pracowników technicznych lub służb technicznych nienależących bezpośrednio do przedsiębiorstwa danego wykonawcy, lecz na których zdolności wykonawca ten polega, jak określono w części II sekcja C, należy wypełnić odrębne formularze jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia.



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



<p>dostarczone, lub – wyjątkowo – w odniesieniu do produktów lub usług o szczególnym przeznaczeniu: Czy wykonawca zezwoli na przeprowadzenie kontroli⁴² swoich zdolności produkcyjnych lub zdolności technicznych, a w razie konieczności także dostępnych mu środków naukowych i badawczych, jak również środków kontroli jakości?</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p>
<p>6) Następującym wykształceniem i kwalifikacjami zawodowymi legitymuje się: a) sam usługodawca lub wykonawca: lub (w zależności od wymogów określonych w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia): b) jego kadra kierownicza:</p>	<p>a) [.....] b) [.....]</p>
<p>7) Podczas realizacji zamówienia wykonawca będzie mógł stosować następujące środki zarządzania środowiskowego:</p>	<p>[.....]</p>
<p>8) Wielkość średniego rocznego zatrudnienia u wykonawcy oraz liczebność kadry kierowniczej w ostatnich trzech latach są następujące</p>	<p>Rok, średnie roczne zatrudnienie: [.....], [.....] [.....], [.....] [.....], [.....] Rok, liczebność kadry kierowniczej: [.....], [.....] [.....], [.....] [.....], [.....]</p>
<p>9) Będzie dysponował następującymi narzędziami, wyposażeniem zakładu i urządzeniami technicznymi na potrzeby realizacji zamówienia:</p>	<p>[.....]</p>
<p>10) Wykonawca zamierza ewentualnie zlecić podwykonawcom⁴³ następującą część (procentową) zamówienia:</p>	<p>[.....]</p>
<p>11) W odniesieniu do zamówień publicznych na dostawy: Wykonawca dostarczy wymagane próbki, opisy lub fotografie produktów, które mają być dostarczone i którym nie musi towarzyszyć świadectwo autentyczności. Wykonawca oświadcza ponadto, że w stosownych przypadkach przedstawi wymagane świadectwa autentyczności. Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]</p>
<p>12) W odniesieniu do zamówień publicznych na dostawy:</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie</p>

⁴² Kontrolę ma przeprowadzać instytucja zamawiająca lub – w przypadku gdy instytucja ta wyrazi na to zgodę – w jej imieniu, właściwy organ urzędowy państwa, w którym dostawca lub usługodawca ma siedzibę.

⁴³ Należy zauważyć, że jeżeli wykonawca postanowił zlecić podwykonawcom realizację części zamówienia oraz polega na zdolności podwykonawców na potrzeby realizacji tej części, to należy wypełnić odrębny jednolity europejski dokument zamówienia dla tych podwykonawców (zob. powyżej, część II sekcja C).



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



<p>Czy wykonawca może przedstawić wymagane zaświadczenia sporządzone przez urzędowe instytuty lub agencje kontroli jakości o uznanych kompetencjach, potwierdzające zgodność produktów poprzez wyraźne odniesienie do specyfikacji technicznych lub norm, które zostały określone w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia? Jeżeli nie, proszę wyjaśnić dlaczego, i wskazać, jakie inne środki dowodowe mogą zostać przedstawione: Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p>[...] (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

D: SYSTEMY ZAPEWNIANIA JAKOŚCI I NORMY ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO

Wykonawca powinien przedstawić informacje jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wymagają systemów zapewniania jakości lub norm zarządzania środowiskowego w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu.

Systemy zapewniania jakości i normy zarządzania środowiskowego	Odpowiedź:
<p>Czy wykonawca będzie w stanie przedstawić zaświadczenia sporządzone przez niezależne jednostki, poświadczające spełnienie przez wykonawcę wymaganych norm zapewniania jakości, w tym w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych? Jeżeli nie, proszę wyjaśnić dlaczego, i określić, jakie inne środki dowodowe dotyczące systemu zapewniania jakości mogą zostać przedstawione: Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie [.....] [.....] (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]</p>
<p>Czy wykonawca będzie w stanie przedstawić zaświadczenia sporządzone przez niezależne jednostki, poświadczające spełnienie przez wykonawcę wymogów określonych systemów lub norm zarządzania środowiskowego? Jeżeli nie, proszę wyjaśnić dlaczego, i określić, jakie inne środki dowodowe dotyczące systemów lub norm zarządzania środowiskowego mogą zostać przedstawione: Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:</p>	<p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie [.....] [.....] (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]</p>

Część V: Ograniczanie liczby kwalifikujących się kandydatów

Wykonawca powinien przedstawić informacje jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający określiły obiektywne i niedyskryminacyjne kryteria lub zasady, które mają być stosowane w celu ograniczenia liczby kandydatów, którzy zostaną zaproszeni do złożenia ofert lub prowadzenia dialogu. Te informacje, którym mogą towarzyszyć wymogi



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



dotyczące (rodzajów) zaświadczeń lub rodzajów dowodów w formie dokumentów, które ewentualnie należy przedstawić, określono w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu.
Dotyczy jedynie procedury ograniczonej, procedury konkurencyjnej z negocjacjami, dialogu konkurencyjnego i partnerstwa innowacyjnego:

Wykonawca oświadcza, że:

Ograniczenie liczby kandydatów	Odpowiedź:
<p>W następujący sposób spełnia obiektywne i niedyskryminacyjne kryteria lub zasady, które mają być stosowane w celu ograniczenia liczby kandydatów:</p> <p>W przypadku gdy wymagane są określone zaświadczenia lub inne rodzaje dowodów w formie dokumentów, proszę wskazać dla każdego z nich, czy wykonawca posiada wymagane dokumenty:</p> <p>Jeżeli niektóre z tych zaświadczeń lub rodzajów dowodów w formie dokumentów są dostępne w postaci elektronicznej⁴⁴, proszę wskazać dla każdego z nich:</p>	<p>[...]</p> <p><input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie⁴⁵</p> <p>(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]⁴⁶</p>

Część VI: Oświadczenia końcowe

Niżej podpisany(-a)(-i) oficjalnie oświadcza(-ja), że informacje podane powyżej w częściach II–V są dokładne i prawdziwe oraz że zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji poważnego wprowadzenia w błąd.

Niżej podpisany(-a)(-i) oficjalnie oświadcza(-ja), że jest (są) w stanie, na żądanie i bez zwłoki, przedstawić zaświadczenia i inne rodzaje dowodów w formie dokumentów, z wyjątkiem przypadków, w których:

a) instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający ma możliwość uzyskania odpowiednich dokumentów potwierdzających bezpośrednio za pomocą bezpłatnej krajowej bazy danych w dowolnym państwie członkowskim⁴⁷, lub

b) najpóźniej od dnia 18 kwietnia 2018 r.⁴⁸, instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający już posiada odpowiednią dokumentację.

Niżej podpisany(-a)(-i) oficjalnie wyraża(-ja) zgodę na to, aby [wskazać instytucję zamawiającą lub podmiot zamawiający określone w części I, sekcja A] uzyskał(-a)(-o) dostęp do dokumentów potwierdzających informacje, które zostały przedstawione w [wskazać część/sekcję/punkt(-y), których to dotyczy] niniejszego jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia, na potrzeby [określić postępowanie o udzielenie zamówienia: (skrótowy opis, adres publikacyjny w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, numer referencyjny)].

(UWAGA! Dokument należy podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym)

⁴⁴ Proszę jasno wskazać, do której z pozycji odnosi się odpowiedź.

⁴⁵ Proszę powtórzyć tyle razy, ile jest to konieczne.

⁴⁶ Proszę powtórzyć tyle razy, ile jest to konieczne.

⁴⁷ Pod warunkiem że wykonawca przekazał niezbędne informacje (adres internetowy, dane wydającego urzędu lub organu, dokładne dane referencyjne dokumentacji) umożliwiające instytucji zamawiającej lub podmiotowi zamawiającemu tę czynność. W razie potrzeby musi temu towarzyszyć odpowiednia zgoda na uzyskanie takiego dostępu.

⁴⁸ W zależności od wdrożenia w danym kraju artykułu 59 ust. 5 akapit drugi dyrektywy 2014/24/UE.



Dyrekcja
Rozbudowy
Miasta Gdańska



Fundusze
Europejskie
Program Regionalny



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Załącznik nr 9 do SIWZ

OPIS WYPOSAŻENIA

1. Cz. I Dostawa i montaż wyposażenia meblowego

Lp.	Nazwa i typ	Opis	Ilość (kpl./szt.)
1.	stół laboratoryjny	o blacie 80x180 cm, obciążalność min. 300 kg na ramie metalowej	39
2.	krzesło szkolne	obrotowe, na kółkach, siedzisko i oparcie wykonane ze sklejki bukowej, wysokość siedziska można regulować za pomocą siłownika, rama metalowa	366
3.	biurko/stół	biurko/stół z szufladami, blat: min. 80x150 cm	2
4.	fotel biurowy	fotel biurowy obrotowy ergonomiczny regulowany na kółkach do podłoży twardych	42
5.	tablice mobilne	płyty wiórowe/MDF do montażu układów instalacji i urządzeń, na stelażach mobilnych, 150x100cm	7
6.	szafka zamykana	pod urządzenie wielofunkcyjne, 80x50 cm	2
7.	szafa	szafa zamykana na klucz na dokumentację i pomoce dydaktyczne, o wym. 50x100cm, wys. 200 cm	38
8.	tablica	biała ceramiczna suchościernalno- magnetyczna, wymiar min. 250x100 cm,	1
9.	kosz na śmieci	na odpady ogólne 50 l.	28
10.	stół studyjny	o blacie 70x160 cm, obciążalność min. 300 kg na ramie metalowej	2
11.	Szafa	Szafa zamykana na klucz na sprzęt o wym. 60x100, wys. 200 cm	6

12.	Stół komputerowy	stół komputerowy - o blacie 80x100 cm, wysokość: ROZMIAR 6	41
13.	stół komputerowy	o blacie 80x120 cm, wysokość: ROZMIAR 6	1
14.	krzesło konferencyjne	typu ISO, z miękkim tapicerowanym siedziskiem i oparciem, bez podłokietników, składane na siebie, ROZMIAR 6	6
15.	stół studyjny	o blacie 80x200 cm, obciążalność min. 300 kg na ramie metalowej	2
16.	stół studyjny	prosty, o blacie 70x200 cm, obciążalność min. 300 kg na ramie metalowej	2
17.	tablica	biała ceramiczna suchościernalno-magnetyczna, wymiar min. 120x100 cm	1
18.	tablica	biała ceramiczna suchościernalno-magnetyczna, wymiar min. 200x100 cm	16
19.	tablica	biała ceramiczna suchościernalno- magnetyczna, wymiar min. 150x100 cm	5
20.	stół laboratoryjny	o blacie 80x160 cm, obciążalność min. 300 kg na ramie metalowej	26
21.	biurko/stół	biurko/stół z szufladami, blat: min. 80x120 cm,	2
22.	stół laboratoryjny	o blacie 150x75 cm, obciążalność min. 300 kg na ramie metalowej	4
23.	biurko/stół	stanowisko komputerowe o blacie 70x110 cm, wysokość: ROZMIAR 6	2
24.	biurko/stół	stanowisko komputerowe o blacie 80x120 cm, wysokość: ROZMIAR 6	1
25.	szafa	szafa zamykana na klucz na dokumentacje i pomoce dydaktyczne, o wym. 60x80cm, wys. 200 cm	10
26.	stół laboratoryjny	o blacie 80x120 cm, obciążalność min. 300 kg na ramie metalowej	8
27.	stół komputerowy	o blacie 80x80 cm, wysokość: ROZMIAR 6	24
28.	przegroda pomiędzy stanowiskami	w kolorze mebli, stojąca na ziemi, wstawiana między stanowiskami, 125x125 cm np. z płyty pilśniowej twardej obustronnie laminowanej min 5 mm, o zaokrąglonych narożnikach,	50
29.	stół komisyjny	typu konferencyjnego dla komisji egzaminacyjnej, blat: 80x220 cm,	2
30.	krzesło	typu konferencyjnego dla komisji egzaminacyjnej	12

31.	ścianka mobilna	dzieląca pomieszczenie na dwa, segmentowa, zsuwana na ścianę od strony korytarza, wyposażona w drzwi jednoskrzydłowe, wymiary pomieszczenia 724x373 cm (dokładne wymiary potwierdzić na miejscu)	1
32.	ławka szkolna	o blacie 70x130, obciążalność min. 300 kg na ramie metalowej	6
33.	biurko/stół	biurko/stół z szufladami, blat: min. 80x160 cm,	11
34.	stół laboratoryjny	o blacie 80x200 cm, obciążalność min. 300 kg na ramie metalowej	5
35.	regał magazynowy	wolnostojący, min. 100x60cm, wysokość min. 200 cm, min. 5 półek	50
36.	stół komputerowy	o blacie 80x110 cm, wysokość: ROZMIAR 6	24
37.	stół laboratoryjny	o blacie 100x240 cm, obciążalność min. 300 kg na ramie metalowej	16
38.	stół laboratoryjny	o blacie 100x200 cm, obciążalność min. 300 kg na ramie metalowej	4
39.	szafa	szafa zamykana na klucz na dokumentacje i pomoce dydaktyczne, o wym. 60x120cm (lub 2szt. 60x60cm) wys. 200 cm	6
40.	stół laboratoryjny	o blacie 80x240 cm, obciążalność min. 300 kg na ramie metalowej	4
41.	tablica	biała ceramiczna suchościernalno-magnetyczna, wymiar min. 100x100 cm	1
42.	regał gablota	regał/gablota zamykana na klucz na dokumentacje i pomoce dydaktyczne, o wym. 40x60cm, wys. 200 cm	1
43.	płyty pilśniowe	płyty pilśniowe do montażu okablowania 60x120 mm	9

2. Cz. II Dostawa i montaż wyposażenia informatycznego

Lp.	Nazwa i typ	Opis	Ilość (kpl./szt.)
1.	urządzenie wielofunkcyjne	z funkcją skanowania min. formatu A4, z funkcją drukarki atramentowej min. formatu A4, z formatem A3	1
2.	szafa RACK	Szafa wisząca typu RACK 6U 19 cali, wymiary 600x450mm, ze śrubami,	20
3.	zestaw komputerowy	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64-bit lub inny spełniający wymagania równoważności przedstawione poniżej, w polskiej wersji językowej, w wersji licencji nie wymagającej aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Procesor osiągający w teście wydajności CPU Benchmark wynik minimum 13000 punktów w teście wielordzeniowym wg PassMark Software (http://www.passmark.com), 64-bitowy (x64), pamięć RAM min. 8 GB RAM, porty usb 2.0 i 3.0, RJ 45, HDMI, dysk SSD min 256 MB, dysk dodatkowy 1TB, napęd DVD, rozdzielczość grafiki min. 1280 x 1024, monitor LCD 22 cale, klawiatura i mysz</p> <p>System operacyjny musi spełniać następujące wymagania równoważności, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gwarantować kompatybilność z eksploatowanym systemem plików w oparciu o system domen środowiska Microsoft Windows oraz programem biurowym MS Office (w tym w zakresie makr) 2. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek. 3. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet w tym sterowników drukarek. 4. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat). 5. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. 6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe. 7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, Wi-Fi). 8. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z zintegrowaną z interfejsem. 9. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem. 10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; 11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 	4

		<p>12. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.</p> <p>13. Wbudowany system pomocy w języku polskim.</p> <p>14. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;</p> <p>15. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.</p> <p>16. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</p> <p>17. Transakcyjny system plików pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>18. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.</p> <p>19. Możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. Możliwość przywracania plików systemowych.</p>	
4.	switch	switch zarządzalny 28 portów w tym 24 pory UTP 24 porty 2x SFP a oraz 2x 10G SFP+ . Konsola cli, (rs232), web manage, CLI Telnet Server TFTP client IPv6 Neighbor Discovery Configurable MDI/MDIX SNMP SNMP Trap System Log DHCP Sntp ICMPv6 IPv4 and IPv6 dual stack DHCP Auto Configuration RMON v1 vlan, POE	25
5.	przedłużacz	6-polowy, długości min. 5m	7
6.	zestaw komputerowy	<p>z monitorem 24", Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64-bit lub inny spełniający wymagania równoważności przedstawione poniżej, w polskiej wersji językowej, w wersji licencji nie wymagającej aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu.</p> <p>procesor osiągający w teście wydajności CPU Benchmark wynik minimum 13000 punktów w teście wielordzeniowym wg PassMark Software (http://www.passmark.com).16 GB ram DDR3L SDRAM 1600 MHz, dysk SSD 128gb dysk hdd 1TB grafika 4gb obsługująca rozdzielczość w trybie cyfrowym 5120x3200, zasilacz 700W</p> <p>System operacyjny musi spełniać następujące wymagania równoważności, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gwarantować kompatybilność z eksploatowanym systemem plików w oparciu o system domen środowiska Microsoft Windows oraz programem biurowym MS Office (w tym w zakresie makr) 2. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek. 3. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet w tym sterowników drukarek. 4. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat). 5. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. 6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe. 	6

		<p>7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, Wi-Fi).</p> <p>8. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z zintegrowana z interfejsem.</p> <p>9. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</p> <p>10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;</p> <p>11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</p> <p>12. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.</p> <p>13. Wbudowany system pomocy w języku polskim.</p> <p>14. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;</p> <p>15. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.</p> <p>16. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</p> <p>17. Transakcyjny system plików pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>18. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.</p> <p>19. Możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. Możliwość przywracania plików systemowych.</p>	
7.	szafa RACK	szafa, obudowa typu RACK 42U 19 cali, wymiary 800x1000	3
8.	listwa zasilająca	9-połowa 19 cali	7
9.	kolumny studyjne	Aktywny monitor bliskiego pola, konstrukcja 2-drożna, pasmo przenoszenia (+/- 2.5dB) 58Hz-20kHz, częstotliwość podziału 3kHz, moc znamionowa 40+40W, głośniki 5"+3/4"	2

10.	zestaw komputerowy	<p>do nagrywania audio-video z monitorem, procesor osiągający w teście wydajności CPU Benchmark wynik minimum 33037 punktów w teście wielordzeniowym wg PassMark Software (http://www.passmark.com)Pamięć operacyjna: 32 GB (cztery moduły 8 GB) pamięci RAM DDR3 ECC 1866 MHz, Pamięć masowa: 1 TB pamięci masowej SSD z magistralą PCIe, Grafika: Dwa procesory graficzne, każdy z 6 GB pamięci VRAM GDDR5 2048 procesorów strumieniowych Magistrala pamięci o szerokości 384 bitów Przepustowość pamięci 264 GB/s Moc obliczeniowa: 3,5 teraflopa, Dźwięk: Wspólne wyjście audio minijack: cyfrowe optyczne oraz analogowe, Gniazdo słuchawkowe minijack 3,5 mm współpracujące z zestawem nagłównym, Port HDMI obsługuje odtwarzanie dźwięku wielokanałowego, Wbudowany głośnik, Złącza i rozszerzenia: 4x USB 3, 6x Thunderbolt 2, Dwa porty Gigabit Ethernet, HDMI 1.4 UltraHD, Komunikacja bezprzewodowa: Interfejs sieci bezprzewodowej Wi Fi 802.11ac; zgodny z IEEE 802.11 a/b/g/n, Interfejs bezprzewodowy Bluetooth 4.0, zainstalowany system operacyjny macOS lub inny spełniający wymagania równoważności przedstawione poniżej, w polskiej wersji językowej, w wersji licencji nie wymagającej aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu, monitor 25 cali, klawiatura, mysz System operacyjny musi spełniać następujące wymagania równoważności, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gwarantować kompatybilność z eksploatowanym systemem plików w oparciu o system domen środowiska macOS 2. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek. 3. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet w tym sterowników drukarek. 4. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat). 5. Wbudowana zaporą internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. 6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe. 7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, Wi-Fi). 8. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z zintegrowana z interfejsem. 9. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem. 10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; 11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 12. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych. 	1
-----	--------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

		<p>13. Wbudowany system pomocy w języku polskim.</p> <p>14. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;</p> <p>15. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.</p> <p>16. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</p> <p>17. Transakcyjny system plików pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>18. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.</p> <p>19. Możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. Możliwość przywracania plików systemowych.</p>	
11.	oprogramowanie	<p>do obróbki obrazu i dźwięku, obsługujące następujące rozszerzenia plików: .au .prproj .psd – 3 licencje edukacyjne, oraz oprogramowanie do nieliniowego montażu video umożliwiające pracę na plikach SD/HD oraz 4K - licencja edukacyjna, wykorzystanie karty GPU do wsparcia wydajności umożliwiające renderowanie w tle, umożliwiające edycję w trybie multicam z automatycznym synchronizowaniem ścieżek, wbudowany system do organizacji kontentu przy użyciu metadanych, wraz z wyszukiwarką wbudowane narzędzie do edycji kolorów, wbudowane wersjonowanie projektów, wbudowane narzędzia do analizowania histogramu i widma w czasie rzeczywistym, posiada funkcjonalność rozszerzonego wyszukiwania, posiada możliwość pełnego zarządzania uprawnieniami, możliwość przetwarzania w czasie rzeczywistym, wspierać takie formaty jak: UHD 25/30 fps, HD 1080i, 720p, Rozdzielczość PAL i NTSC, Wspierać kodeki: XAVC, AVC-Intra, Avid DNxHD, XDCAM HD 422, XDCAM HD, DVCPRO HD, IMX, karta wizyjna z wyjściem HDSDI umożliwiająca podgląd montowanego kontentu na zewnętrznym monitorze w jakości emisyjnej FullHD 1080i, karta wspierająca format 4K/UltraHD, Dual Stream 3D Capture and 4K Playback via SDI, Wbudowany Up / Down / Cross Converter, Wsparcie dla HD-SDI 4:4:4, Wbudowany hardwarowy Down-Converter, Wsparcie w czasie rzeczywistym efektów w programach edycyjnych</p>	1
12.	punkt dostępowy Wi-Fi	<p>3 Anteny 2.4 and 5 GHz, dual-band WIDS/WIPS, 2-kanałów 802.11n, z przepływnością do 600 Mbps, Gigabit Ethernet port, 802.3af PoE + AC, Filtracja na poziomie warstwy 7, Wireless IEEE 802.11a,b,g,n,ac, IEEE 802.11ac - Wireless LAN 1300Mbps, 5GHz możliwość zarządzania centralnego wielu punktów AP</p>	3

13.	szafa RACK	szafa, obudowa typu RACK 42U 19 cali, z szybą. Szafa przeznaczona do instalowania urządzeń teleinformatycznych i telekomunikacyjnych w standardzie 19", wymiar 800x800mm, wentylowana posiadająca w zestawie Listwa zasilająca 19" 1U 6gn. + bezp, Organizator 19" 1U uchwyty do kabli (min 2 szt.)	1
14.	stanowisko z przełącznikami radiowymi dla telefonii komórkowej	stanowisko z przełącznikami radiowymi dla telefonii komórkowej, Możliwość sterowania z maksymalnie 8 nadajników radiowych; Dwa wejścia sterowania lokalnego - możliwość bezpośredniego sterowania przełącznikami z użyciem dowolnych przycisków monostabilnych); Niewielki rozmiar obudowy;	9
15.	stanowisko telefonii bezprzewodowej	stanowisko telefonii bezprzewodowej, System operacyjny Android, Dwie linie / dwa konta SIP, Dwuzakresowe WiFi z wydajną konstrukcją anteny i zaawansowaną obsługą roamingu, Bluetooth do synchronizacji zestawów słuchawkowych i urządzeń mobilnych (kontakty i przekazywanie połączeń), Dźwięk HD i podwójny mikrofon z technologią AEC i Noise Shield, Akumulator 1500 mAh: czas rozmowy 7,5 godziny, 150 godzin czuwania, Akcelerometr, Konfigurowalny przycisk dla funkcji "naciśnij i mów", "tryb panic" lub innych funkcji, Port Micro USB, Gniazdo słuchawkowe 3,5 mm, Obsługuje niestandardowe aplikacje na Androida pasujące do ekranu / klawiszy telefonu	9
16.	oprzyrządowanie do badania transmisji	oprzyrządowanie do badania transmisji, Wyposażenie interfejsu: procesor 32-bitowy z pamięcią danych pomiarowych, interfejs USB, szybkość transmisji danych 12 Mbit/s, moduł WLAN/WIFI, 2.4 GHz, IEEE 802.11 b/g/n, magistrala do równoczesnego przyłączenia dowolnie wielu stanowisk doświadczalnych, wysokiej jakości obudowa o aluminiowej podstawie z przednim panelem wykonanym ze wzmocnionego plexi, możliwość zamontowania interfejsu w ramach z szyn o formacie DIN A4, zaprojektowany do podłączenia przewodów pomiarowych z wtyczkami 2-mm, diody LED sygnalizujące status urządzenia, wyjście analogowe, +/- 10 V; 0,2 A; DC — 5 MHz, poprzez gniazda BNC i gniazda 2 mm, 4 analogowe wejścia wzmacniacza różnicowego o szerokości pasma 10 MHz, wytrzymałość napięciowa do 100 V, szybkość próbkowania 100 megasampli, 9 zakresów pomiarowych, pamięć 4 x 8 k x 10 bits, dostęp poprzez gniazda BNC (2 wejścia) i gniazda 2-mm (4 wejścia), 2 wejścia analogowe do pomiaru prądu, zabezpieczenie nadprądowe do 5A, szybkość próbkowania 250 kilosampli, 2 zakresy pomiarowe, rozdzielczość 12 bitów, gniazda 2-mm, 16-bitowe wyjścia sygnałowe, w tym 8-bitowe na gniazdach 2 mm, TTL/CMOS, częstotliwość taktowania 0-100 kHz, wytrzymałość napięciowa +/- 15 V, 16-bitowe wejścia sygnałowe, do tego 8-bitowe na gniazdach 2 mm, pamięć 16-bitowa x 2k, TTL/CMOS, częstotliwość próbkowania 0-100 kHz, wytrzymałość napięciowa +/- 15 V, 8 przełączników, 24 V DC/1 A, do tego 4 przełączniki na gniazdach 2 mm, wymiary: 29,6 x 19 x 8,6 cm, zewnętrzny zasilacz sieciowy z możliwością zasilania w zakresie: 100-264 V, 47-63 Hz, wyjście 24 V/5 A, waga (wraz z zasilaczem): 2,1 kg.	9

Instrumenty wirtualne (przrządy pomiarowe i źródła): 2 x woltomierz VI, 2 x amperomierz VI: AC, DC, 9 zakresów od 100 mV do 50 V, TrueRMS (pomiar rzeczywistej wartości skutecznej), AV, 1 x moduł VI z 8 przełącznikami, 1 x miernik uniwersalny VI: wskaźnik miernika uniwersalnego (opcjonalnie) na platformie programowej dedykowanej do sprzętu, 1 x 2-kanałowy amperomierz VI: AC, DC, 2 zakresy pomiarowe, 300 mA i 3 A, TrueRMS, AV, 1 x 2-kanałowy woltomierz VI: AC, DC, 9 zakresów pomiarowych, 100 mV to 50 V, TrueRMS, AV, 1 2-/4-kanałowy oscyloskop: szerokość pasma 10 MHz, 25 zakresów czasu, 100 ns/div do 10 s/div, 9 zakresów 20 mV/div do 10 V/div, przerzutnik i przerzutnik wstępny, tryb XY i XT, funkcje kursora, dodawanie i mnożenie funkcji dla 2 kanałów, 1 x regulowany zasilacz napięcia stałego VI 0–10 V, 1 x generator funkcyjny VI: 0,5 Hz – 5 MHz, 0–10 V, przebieg sinusoidalny, prostokątny i trójkątny, 1 x generator arbitralny VI, 1 x generator impulsów VI, 1 x moduł VI z 16 wyjściami cyfrowymi, 1 x moduł VI z 16 wejściami cyfrowymi, 1 x moduł z 16 wejściami/wyjściami cyfrowymi: wskaźnik binarny, wyświetlacz liczb szesnastkowych, dziesiętnych, ósemkowych, 1 x zasilacz prądu trójfazowego VI 0–150 Hz, 0–14 Vrms, 2 A (wymaga CO4203-2B), 1 x regulowany zasilacz prądu stałego VI 3 x (od -20 V do +20 V), 2 A (wymaga CO4203-2B), 1 x zasilacz prądu trójfazowego VI z dodatkowym regulowanym przesunięciem fazowym i częstotliwością taktowania.

Wyposażenie stacji dokującej: moduł sprzęgający do podłączania do interfejsu wcześniej opisanego i innych stanowisk doświadczalnych poprzez magistralę kompatybilne, przyłącze od magistrali dla kart stanowiska doświadczalnego, wysokiej jakości obudowa o aluminiowej podstawie z przednim panelem wykonanym ze wzmocnionego plexi, możliwość zamontowania interfejsu w ramach z szyn o formacie DIN A4, gniazda 2 mm (8 sztuk) udostępniające stałe i zmienne napięcia systemu, zaprojektowany dla podłączania przewodów pomiarowych z wtyczkami 2-mm, uchwyt kart stanowiska doświadczalnego, mechanizm wysuwania kart eksperymentalnych z powracającą sprężyną, uchwyt płytki prototypowej do doświadczeń z okablowanymi elementami i zintegrowanymi układami połączeń, uchwyt miernika uniwersalnego przy zastosowaniu interfejsu podczerwieni (IrDa)

Moduł eksploatacyjny: Boczniki na płytce drukowanej, do pomiaru prądu za pomocą wejść analogowych systemu UniTrain, 6 boczników: 2 x 1 Ω , 2 x 10 Ω , 2 x 100 Ω , sitodruk do oznaczania oporników, przetworników napięcia i wejść prądowych, 24 szt. gniazd 2 mm, wymiary: 100 x 40 mm

		Zestaw przewodów pomiarowych 2 mm (22 szt.) dla Bazy pomiarowej, w skład którego wchodzi: 8 szt. przewodów pomiarowych 2 mm, długość 15cm, kolor niebieski, 4 szt. przewodów pomiarowych 2 mm, długość 15cm, kolor żółty, 2 szt. przewodów pomiarowych 2 mm, długość 45 cm, kolor czarny, 2 szt. przewodów pomiarowych 2 mm, długość 45 cm, kolor żółty, 2 szt. przewodów pomiarowych 2 mm, długość 45 cm, kolor czerwony, 2 szt. przewodów pomiarowych 2 mm, długość 45 cm, kolor niebieski, 2 szt. przewodów pomiarowych z adapterem 4 mm na 2 mm, długość 50 cm, kolor biały, 10szt. wtyków połączeniowych 2mm / 5mm, wtyczki 2 mm, odstęp wtyków 5 mm	
17.	oprogramowanie do projektowania radiolinii	oprogramowanie do projektowania radiolinii umożliwiające: Definicja topologii (witryny radiowe, w tym pasywne lokalizatory wtórne i przeskoki radiowe), Sprzęt radiowy i konfiguracja antenowa witryn radiowych, Analiza profilu drogi (warunki luzu, utrata przeszkód, geometria odbicia i różnorodności), Link Obliczanie budżetu, z oszacowaniem czasu niedostępności z powodu deszczu i czasu przestoju z powodu propagacji wielościężkowej, Oszacowanie absorpcji atmosferycznej (ITU-R Rec. P.676), Wyszukiwanie interferencji i analiza, oszacowanie degradacji odbiornika, Wykorzystuje dane z modelu Digital Elevation Model z map terenu w NASA / SRTM, a teraz także opcję map ASTER do obliczania profili ścieżek, danych wysokości terenu, Definicja działu radiowego i porównanie osiągnięć sekcji radiowej z celami ustalonymi przez ITU Recs. (G.821 / G.826 / G.828).	9
18.	router do konfiguracji sieci bezprzewodowych	router do konfiguracji sieci bezprzewodowych, Posiada 1 port WAN przynajmniej 4 sztuki porty LAN 10/100/1000 Mbit. Posiada cechy: Szybkość procesora 750 MHz, Ilość pamięci FLASH min 16 MB, Ilość pamięci RAM min 128 MB, Odłączane anteny Wi-Fi tak, Interfejs radiowy B/G/N (2.4GHz) Interfejs radiowy AC (5GHz) Liczba portów USB 2.0 2	9
19.	router umożliwiający połączenie między nimi w standardzie OSPF	router umożliwiający połączenie między nimi w standardzie OSPF. Specyfikacja Posiada min 8 portów 10/100/1000 Mbit. Protokół wybierania drogi, BGP, EIGRP, OSPF, RIP-1, RIP-2, Protokoły zarządzające SNMPv3, SSH, CLI, HTTP, RADIUS, TACACS+, Obsługiwane protokoły L2TP, L2TPv3, NAT, DHCP, DNS, ACLs, OSPF, BGP, Obsługa jakości serwisu (QoS) 802.1q Port USB min 1 szt. Obudowa metalowa Ilość pamięci FLASH min 256 MB	9
20.	switch zarządzalny UTP	switch zarządzalny UTP (obsługujący Jumbo Frames, dający się programować w linii komend, oparty o system IOS, działający w warstwie L3 posiadający przynajmniej jeden slot SFP obsługuje standardy IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1p, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3az, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z) przynajmniej 8 RJ45 porty 10/100/1000 mbit + PatchPanel cat 6 zgodny z ilością portów	9

21.	projektor multimedialny	projektor multimedialny -krótkoogniskowy typ matrycy: DLP, jasność: 2400 ANSI lumen, współczynnik kontrastu: 10000:1, rozdzielczość podstawowa, FullHD (1920x1080 pikseli), waga: ok. 2,5-3,0 kg, montaż naścienny, wyprowadzenie przyłączy HDMI i VGA przy stanowisku nauczyciela, pełna kontrola sterowania ze stanowiska nauczyciela	12
22.	ekran projekcyjny	naścienny lub zwieszany z sufitu, elektryczny z pilotem bezprzewodowym w zestawie, przekątna min 110 cali, proporcje obrazu 16:9	12
23.	zestaw komputerowy	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64-bit lub inny spełniający wymagania równoważności przedstawione poniżej, w polskiej wersji językowej, w wersji licencji nie wymagającej aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu, procesor osiągający w teście wydajności CPU Benchmark wynik minimum 13000 punktów w teście wielordzeniowym wg PassMark Software (http://www.passmark.com), RAM 16 Gb DDR4, HDD 512 Gb SSD, DVD RW, min. Windows 10, gwarancja 3 lata (Next Business Day), Obudowa Tower, 2 karty sieciowe, Monitor min 25 cali (wejścia DVI, DSub, HDMI) klawiatura+mysz</p> <p>System operacyjny musi spełniać następujące wymagania równoważności, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gwarantować kompatybilność z eksploatowanym systemem plików w oparciu o system domen środowiska Microsoft Windows oraz programem biurowym MS Office (w tym w zakresie makr) 2. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek. 3. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet w tym sterowników drukarek. 4. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat). 5. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. 6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe. 7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, Wi-Fi). 8. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z zintegrowaną z interfejsem. 9. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem. 10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; 11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 	35

		<p>12. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.</p> <p>13. Wbudowany system pomocy w języku polskim.</p> <p>14. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;</p> <p>15. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.</p> <p>16. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</p> <p>17. Transakcyjny system plików pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>18. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.</p> <p>19. Możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. Możliwość przywracania plików systemowych.</p>	
24.	listwa zasilająca	listwa zasilająca do szafy rack 8 gniazd	9
25.	szafa RACK	szafa, obudowa typu RACK 6U 19 cali, otwarta do ustawienia na stanowisku lab	8
26.	patchpanel	Cat.6 1U UTP Patch Panel 24 gniazda	25
27.	zasilanie awaryjne	UPS, min. 5KVA (10 minut), UPS ON-LINE 2000VA TG 4X IEC OUT, USB/RS-232, LCD, TOWER, EPO, Napięcie wejściowe [V]: 160 - 280, Złącza komunikacyjne: 1x RS232 | SNMP (opcjonalnie) | 1x USB, Liczba gniazd IEC 320 C13: 4, Ilość gniazd standardowych: 4, Dołączone oprogramowanie	4
28.	szafa RACK	szafa, obudowa typu RACK 42U 19 cali, wymiar 800x800mm, wentylowana posiadająca w zestawie Listwa zasilająca 19" 1U 6gn. + bezp, Organizator 19" 1U uchwyty do kabli (min 2 szt.)	2
29.	drukarka	laserowa kolorowa A4, z funkcją pracy jako serwer wydruku, (WIFI, LAN, DUPLEX) (Kabel USB)	1
30.	serwer	<p>Dwa procesory typu serwerowego osiągające w teście wydajności CPU Benchmark wynik minimum 8000 punktów w teście wielordzeniowym wg PassMark Software (http://www.passmark.com), nie gorszy niż: E5-2400v5), pamięć ram min 32 G ram, dysk twardy min 4x2 TB (SATA), kontroler RAID (wsparcie min z wersją 5) (w pełni sprzętowy), kontroler zarządzania zdalnego ze wsparciem zdalnej konsoli video, 2x karta lan 1Gb, procesor min 16 Mb cache L3, obudowa RACK, Windows 2012 R2 Standard lub inny spełniający wymagania równoważności przedstawione poniżej, w polskiej wersji językowej, w wersji licencji nie wymagającej aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu, 2x zasilacz, Gwarancja 3 lata (Next Business Day). Serwer posiada szyny przygotowane do montażu w szafie RACK.</p> <p>System operacyjny musi spełniać następujące wymagania równoważności, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p>	1

1. Gwarantować kompatybilność z eksploatowanym systemem plików w oparciu o system domen środowiska Microsoft Windows oraz programem biurowym MS Office (w tym w zakresie makr)
2. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek.
3. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet w tym sterowników drukarek.
4. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat).
5. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.
6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe.
7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, Wi-Fi).
8. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z zintegrowaną z interfejsem.
9. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.
10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;
11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
12. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.
13. Wbudowany system pomocy w języku polskim.
14. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;
15. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.
16. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;
17. Transakcyjny system plików pozwalający tworzyć kopie zapasowe.
18. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.
19. Możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. Możliwość przywracania plików systemowych.

31.	router	router z możliwością konfiguracji ruchu VoIP oparty na technologii LINUX zainstalowany przez producenta lub inny spełniający wymagania w polskiej wersji językowej, w wersji licencji nie wymagającej aktywacji za pomocą telefonu lub internetu posiadający przynajmniej 5 portów gigaethernet, możliwość ustawienia na przynajmniej dwóch portach DUALWAN, posiadający wyświetlacz. Przynajmniej 1 port ma obsługiwać POE. Router ma dodatkowo posiadać zainstalowany moduł SFP	18
32.	router Wi-Fi	3 Anteny 2.4 and 5 GHz, dual-band WIDS/WIPS, 2-kanalowy 802.11n, z przepływnością do 600 Mbps, Gigabit Ethernet port, 802.3af PoE + AC, Filtracja na poziomie warstwy 7, Wireless IEEE 802.11a,b,g,n,ac, IEEE 802.11ac - Wireless LAN 1300Mbps, 5GHz możliwość zarządzania centralnego wielu punktów AP	4
33.	centrala linkująca	Centrala linkująca współdziałająca z produktami firmy SLICAN i innymi centralami SLICAN zawierająca VoIP (ilość licencji minimum 10) - 30 analogowych linii miejskich 10 łączy ISDN 16 łączy BRA (2B+D), 2 łączy ISDN PRA (30B+D), 10 portów GSM (możliwa do obsłużenia ilość linii miejskich analogowych (2x), cyfrowych oraz VoIP (ilość licencji minimum 10) - dla każdego stanowiska)	1
34.	szafa RACK 18U 19 cali	szafa RACK 18U 19 cali, 600x600mm, drzwi z przodu, perforowana, tył i boki zdejmowalne, mobilna (na kółkach blokowalnych), w skład wchodzi Listwa zasilająca 19" 1U 6gn. + bezp, Organizator 19" do kabli	9
35.	centrala telefoniczna RACK 19 cali	centrala telefoniczna RACK 19 cali, z bramką GSM z kartami A/B (obsługująca min. 2 linie miejskie i dwa telefony), CTS (obsługująca min. dla 2 telefony), ISDN (obsługująca min. 1 linia miejska i 1 telefon) oraz dodatkowymi slotami oraz porty GSM, posiada licencje na 10 stanowisk VOIP, kompatybilna z centralą linkującą z tego zamówienia	9
36.	telefon systemowy	telefon systemowy kompatybilny i współpracujący z centralami z tego zamówienia, min. 3 MSN	18
37.	telefon ISDN	telefon ISDN kompatybilny i współpracujący z centralami telefonicznymi z tego zamówienia	18
38.	telefon do łączności bezprzewodowej	telefon do łączności bezprzewodowej spełniający normę IP68 kompatybilny i współpracujący z centralami telefonicznymi z tego zamówienia.	18
39.	telefon analogowy	telefon analogowy z clipem kompatybilny i współpracujący z centralami telefonicznymi z tego zamówienia	18

40.	antena telefonii komórkowej	Wzmacniacz antenowy GSM: Dane techniczne: Pasmo pracy:UP: 890 ... 915MHz DL: 935 ... 960MHz, Moc wyjściowa:UP: 15 dBm DL: 15 dBm, Zysk:UP: 57 dB DL: 62 dB, MGC:0-31dB (krok co 1), ALC:do 20 dB, Emisja pozapasmowa:< -40 dBm, Pokrycie:300 m ² , Złącza antenowe: Antena zew.: gniazdo "N", Antena wew.: gniazdo "N", Impedancja:50 Ω, Długość dołączonego kabla:10 m, Maksymalne opóźnienie:0.5 μs, Temperatura pracy:-25°C ... 55°C, Wilgotność:5% ... 95%	9
41.	telefon internetowy	telefon internetowy/VoIP dopasowany do sprzętu kompatybilny i współpracujący z centralami telefonicznymi z tego zamówienia (konfigurowalny przez przeglądarkę).	9
42.	switch zarządzalny UTP	switch zarządzalny UTP(obsługujący pakiety Jumbo, dający się programować w linii komend, oparty o system IOS, działający w warstwie L3 posiadający przynajmniej jeden slot SFP obsługuje standardyIEEE 802.1D,IEEE 802.1Q,IEEE 802.1p,IEEE 802.1s,IEEE 802.1w,IEEE 802.1x,IEEE 802.3ab,IEEE 802.3ad,IEEE 802.3az,IEEE 802.3u,IEEE 802.3z) przynajmniej 8 RJ45 porty10/100/1000 Mbit + PatchPanel cat 6 zgodny z ilością portów, mirroring portów i możliwość konfiguracji VLAN	9
43.	Zestaw dwóch ruterów umożliwiający połączenie OSPF	Zestaw dwóch ruterów umożliwiający połączenie OSPF. Pojedynczy router oparty na technologii oprogramowania RouterOS posiada przynajmniej 5 portów gigaethernet, ma możliwość ustawienia na przynajmniej dwóch portach DUALWAN, posiada prosty wyświetlacz . Przynajmniej 1 port ma obsługiwać POE. Router ma dodatkowo posiadać zainstalowany moduł SFP możliwy montaż w szafie RACK + router prosty BGP powinien zawierać 4 porty gigaethernet,	9
44.	Zestaw dwóch routerów	Zestaw dwóch routerów do konfiguracji sieci bezprzewodowych umożliwiających połączenie w radiolinie, oparty na technologii LINUX/RouterOS posiadający przynajmniej 4 portów gigaethernet, możliwość ustawienia na przynajmniej dwóch portach DUALWAN, . Przynajmniej 1 port ma obsługiwać POE. Routery z zestawu posiadają odłączane anteny Wi-Fi Interfejs radiowy B/G/N (2.4GHz)Interfejs radiowy AC (5GHz) Liczba portów USB 2.0	9
45.	koncentrator xDSL z obsługą protokołu PPP	koncentrator xDSL z obsługą protokołu PPP, Charakterystyka: Minimum 24 interfejsów klienckich ADSL2+/POTS/ISDN, 2 interfejsy uplink 1000Base-TX lub 2 interfejsy uplink mini-GigabitEthernet , zaawansowane możliwości konfiguracji VLANów, funkcję filtrowania MAC oraz tworzenie ACL, IGMP Snooping, IGMP Proxy, SNMP, skalowalność - możliwość rozbudowy, rozbudowany system administracji - monitorowanie stanu urządzenia, alarmów, funkcja MIB, NMS / EMS, Telnet, możliwość zarządzania poprzez port konsolowy, SNMP, Web GUI, zasilanie 48 V DC lub 230 V AC	9

46.	modem/router VSDL ADSL	modem/router VSDL ADSL. Posiadający przynajmniej jeden port RJ45 i 4 porty gigabit ethernet. Umożliwia wykorzystanie technologii DualWAN. Oprogramowanie wykonane w technologii UNIX/LINUX/ROUTEROS. Istnieje techniczna możliwość wgrania alternatywnego firmwaru z rodziny WRT.	9
47.	bramka VoIP	bramka VoIP kompatybilna i współpracująca z centralą telefoniczną posiada dwa gniazda rj11 oraz dwa porty RJ45(np.: WAN,LAN) zarządzanie przez www	9
48.	zestaw komputerowy	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64-bit lub inny spełniający wymagania równoważności przedstawione poniżej, w polskiej wersji językowej, w wersji licencji nie wymagającej aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu, procesor osiągający w teście wydajności CPU Benchmark wynik minimum 13000 punktów w teście wielordzeniowym wg PassMark Software (http://www.passmark.com), RAM 16 Gb DDR4, HDD 512 Gb SSD, DVD RW, min. Windows 10 gwarancja 3 lata (Next Busines Day), Obudowa Tower 2 karty sieciowe, Monitor min 25 cali(wejścia DVI, DSUB,HDMI) klawiatura+mysz</p> <p>System operacyjny musi spełniać następujące wymagania równoważności, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gwarantować kompatybilność z eksploatowanym systemem plików w oparciu o system domen środowiska Microsoft Windows oraz programem biurowym MS Office (w tym w zakresie makr) 2. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek. 3. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet w tym sterowników drukarek. 4. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat). 5. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. 6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe. 7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, Wi-Fi). 8. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z zintegrowaną z interfejsem. 9. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem. 10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; 11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 	17

		<p>12. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.</p> <p>13. Wbudowany system pomocy w języku polskim.</p> <p>14. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;</p> <p>15. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.</p> <p>16. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</p> <p>17. Transakcyjny system plików pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>18. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.</p> <p>19. Możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. Możliwość przywracania plików systemowych.</p>	
49.	zestaw komputerowy	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64-bit lub inny spełniający wymagania przedstawione poniżej, w polskiej wersji językowej, w wersji licencji nie wymagającej aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu, procesor osiągający w teście wydajności CPU Benchmark wynik minimum 13000 punktów w teście wielordzeniowym wg PassMark Software (http://www.passmark.com), 64-bitowy (x64), pamięć RAM min. 8 GB RAM, porty usb 2.0 i 3.0, RJ 45, HDMI, dysk SSD min 256 MB, dysk dodatkowy 1TB, napęd DVD, rozdzielczość grafiki min. 1280 x 1024, monitor min. LCD 22 cale, klawiatura i mysz</p> <p>System operacyjny musi spełniać następujące wymagania równoważności, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gwarantować kompatybilność z eksploatowanym systemem plików w oparciu o system domen środowiska Microsoft Windows oraz programem biurowym MS Office (w tym w zakresie makr) 2. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek. 3. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet w tym sterowników drukarek. 4. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat). 5. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. 6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediiów, pomoc, komunikaty systemowe. 7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &Play, Wi-Fi). 8. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z zintegrowana z interfejsem. 	1

		<p>9. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</p> <p>10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;</p> <p>11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</p> <p>12. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.</p> <p>13. Wbudowany system pomocy w języku polskim.</p> <p>14. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;</p> <p>15. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.</p> <p>16. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</p> <p>17. Transakcyjny system plików pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>18. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.</p> <p>19. Możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. Możliwość przywracania plików systemowych.</p>	
50.	przedłużacz	6-polowy, długości min. 3m	60
51.	zestaw komputerowy	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64-bit lub inny spełniający wymagania równoważności przedstawione poniżej, w polskiej wersji językowej, w wersji licencji nie wymagającej aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu, procesor osiągający w teście wydajności CPU Benchmark wynik minimum 13000 punktów w teście wielordzeniowym wg PassMark Software (http://www.passmark.com), 64-bitowy (x64), pamięć RAM min. 8 GB RAM, porty usb 2.0 i 3.0, RJ 45, HDMI, dysk SSD min 256 MB, dysk dodatkowy 1TB, napęd DVD, rozdzielczość grafiki min. 1280 x 1024, monitor LCD min. 22 cale, klawiatura i mysz</p> <p>System operacyjny musi spełniać następujące wymagania równoważności, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gwarantować kompatybilność z eksploatowanym systemem plików w oparciu o system domen środowiska Microsoft Windows oraz programem biurowym MS Office (w tym w zakresie makr) 2. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek. 3. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet w tym sterowników drukarek. 4. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat). 	25

		<p>5. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.</p> <p>6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe.</p> <p>7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, Wi-Fi).</p> <p>8. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym zintegrowana z interfejsem.</p> <p>9. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</p> <p>10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;</p> <p>11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</p> <p>12. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.</p> <p>13. Wbudowany system pomocy w języku polskim.</p> <p>14. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;</p> <p>15. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.</p> <p>16. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</p> <p>17. Transakcyjny system plików pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>18. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.</p> <p>19. Możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. Możliwość przywracania plików systemowych.</p>	
52.	szafa RACK	szafa, obudowa typu RACK 42U 19 cali, wymiary 600x800mm, ze śrubami	1
53.	serwer	<p>Procesor typu serwerowego, osiągający w teście wydajności CPU Benchmark wynik minimum 8000 punktów w teście wielordzeniowym wg PassMark Software (http://www.passmark.com), pamięć ram min 32 G ram, dysk twardy min 5x 2 TB (SATA), kontroler RAID (wsparcie min z wersją 5) (w pełni sprzętowy), kontroler zarządzania zdalnego ze wsparciem zdalnej konsoli video, 2x karta lan 1Gb, procesor min 16 Mb cache L3, obudowa RACK, Windows 2012 R2 Standard lub inny spełniający wymagania równoważności przedstawione poniżej, w polskiej wersji językowej, w wersji licencji nie wymagającej aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu, 2x zasilacz, Gwarancja 3 lata (Next Business Day)</p> <p>System operacyjny musi spełniać następujące wymagania równoważności, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p>	4

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Gwarantować kompatybilność z eksploatowanym systemem plików w oparciu o system domen środowiska Microsoft Windows oraz programem biurowym MS Office (w tym w zakresie makr) 2. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek. 3. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet w tym sterowników drukarek. 4. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat). 5. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. 6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediiów, pomoc, komunikaty systemowe. 7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, Wi-Fi). 8. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z zintegrowana z interfejsem. 9. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejścia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem. 10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; 11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 12. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych. 13. Wbudowany system pomocy w języku polskim. 14. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji; 15. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji. 16. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; 17. Transakcyjny system plików pozwalający tworzyć kopie zapasowe. 18. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe. 19. Możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. Możliwość przywracania plików systemowych. 	
54.	moduł DCIP	Światłowodowy 1G WDM pasujący do switcha (2x2 Jako para)	4
55.	zasilanie awaryjne	UPS dla komputerów egzaminacyjnych (24 stanowiska komputerowe), min 25000 VA	1
56.	kable połączeniowe	patchcord RJ45 długości 0,5 m	78

57.	zestaw komputerowy	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64-bit lub inny spełniający wymagania równoważności przedstawione poniżej, w polskiej wersji językowej, w wersji licencji nie wymagającej aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Procesor osiągający w teście wydajności CPU Benchmark wynik minimum 13000 punktów w teście wielordzeniowym wg PassMark Software (http://www.passmark.com), RAM 16 Gb DDR4, HDD 1 TB SSD 256 GB, DVD RW, gwarancja 3 lata (Next Business Day), obudowa Tower, klawiatura, mysz, monitor min. 22 cale (1080i)</p> <p>System operacyjny musi spełniać następujące wymagania równoważności, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gwarantować kompatybilność z eksploatowanym systemem plików w oparciu o system domen środowiska Microsoft Windows oraz programem biurowym MS Office (w tym w zakresie makr) 2. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek. 3. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet w tym sterowników drukarek. 4. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat). 5. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. 6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediiów, pomoc, komunikaty systemowe. 7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, Wi-Fi). 8. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z zintegrowaną z interfejsem. 9. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem. 10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; 11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 12. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych. 13. Wbudowany system pomocy w języku polskim. 14. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji; 15. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji. 16. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; 17. Transakcyjny system plików pozwalający tworzyć kopie zapasowe. 	92
-----	--------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

		<p>18. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.</p> <p>19. Możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. Możliwość przywracania plików systemowych.</p>	
58.	przedłużacz	9-polowy, długości min. 3m	24
59.	zestaw multimedialny	telewizor dotykowy o przekątnej ekranu ok. 70 cali z kamerą i oprogramowaniem, w pełni umożliwiający prowadzenie video-konferencji	1
60.	kable połączeniowe	patchcord RJ45 długości 3,0 m	44
61.	router	switch zarządzalny 28 portów w tym 24 pory UTP 24 porty 2x SFP a oraz 2x 10G SFP+ . Konsola cli, (rs232), web manage, CLI Telnet Server TFTP client IPv6 Neighbor Discovery Configurable MDI/MDIX SNMP SNMP Trap System Log DHCP Sntp ICMPv6 IPv4 and IPv6 dual stack DHCP Auto Configuration RMON v1 vlan, POE	1
62.	stojak RACK	stojak OPEN-RACK 19" 37U na kółkach (szafa rack bez obudowy)	4
63.	zestaw komputerowy	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64-bit lub inny spełniający wymagania równoważności przedstawione poniżej, w polskiej wersji językowej, w wersji licencji nie wymagającej aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu, procesor osiągający w teście wydajności CPU Benchmark wynik minimum 13000 punktów w teście wielordzeniowym wg PassMark Software (http://www.passmark.com), RAM 16 Gb DDR4, HDD 1 TB SSD 256 GB, DVD RW, gwarancja 3 lata (Next Business Day), Obudowa Tower, z kartą światłowodową i dostępem do sieci LAN pracowni, monitor min.22 cale (1080i)</p> <p>System operacyjny musi spełniać następujące wymagania równoważności, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gwarantować kompatybilność z eksploatowanym systemem plików w oparciu o system domen środowiska Microsoft Windows oraz programem biurowym MS Office (w tym w zakresie makr) 2. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek. 3. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet w tym sterowników drukarek. 4. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat). 5. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. 6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe. 	5

		<p>7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, Wi-Fi).</p> <p>8. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z zintegrowana z interfejsem.</p> <p>9. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</p> <p>10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;</p> <p>11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</p> <p>12. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.</p> <p>13. Wbudowany system pomocy w języku polskim.</p> <p>14. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;</p> <p>15. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.</p> <p>16. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</p> <p>17. Transakcyjny system plików pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>18. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.</p> <p>19. Możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. Możliwość przywracania plików systemowych.</p>	
64.	zasilanie awaryjne	UPS dla komputerów egzaminacyjnych (16 stanowisk komputerowych), min. 25000VA	1
65.	zestaw komputerowy	<p>zestaw komputerowy - do odtwarzania audycji audio-video z monitorem, zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64-bit lub inny spełniający wymagania równoważności przedstawione poniżej, w polskiej wersji językowej, w wersji licencji nie wymagającej aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu, procesor osiągający w teście wydajności CPU Benchmark wynik minimum 13000 punktów w teście wielordzeniowym wg PassMark Software (http://www.passmark.com), nie gorszy niż: Intel Core i7), 64-bitowy, dysk ssd 256 GB dysk hdd 1TB, 16 GB pamięci DDR3L SDRAM 1600 MHz, karta graficzna z własną pamięcią o pojemności min. 2GB, obsługiwana rozdzielczość w trybie cyfrowym 5120x3200, wyposażony w kartę graficzną do sterowania czterema TV</p> <p>System operacyjny musi spełniać następujące wymagania równoważności, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gwarantować kompatybilność z eksploatowanym systemem plików w oparciu o system domen środowiska Microsoft Windows oraz programem biurowym MS Office (w tym w zakresie makr) 2. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek. 	1

		<p>3. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet w tym sterowników drukarek.</p> <p>4. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat).</p> <p>5. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.</p> <p>6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediiów, pomoc, komunikaty systemowe.</p> <p>7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &Play, Wi-Fi).</p> <p>8. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z zintegrowana z interfejsem.</p> <p>9. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</p> <p>10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;</p> <p>11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</p> <p>12. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.</p> <p>13. Wbudowany system pomocy w języku polskim.</p> <p>14. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;</p> <p>15. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.</p> <p>16. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</p> <p>17. Transakcyjny system plików pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>18. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.</p> <p>19. Możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. Możliwość przywracania plików systemowych.</p>	
66.	Monitor	<p>Monitor 16:9 fullHD, Charakterystyka: przekątna 24.5 cali, rozdzielczość nominalna 1920 x 1080 (Full HD) piksele, porty wejścia/wyjścia 1 x HDMI, 1 x D-Sub 15-pin, 1 x DisplayPort 1 x słuchawkowe, 2 x USB , kontrast 1000:1 (12M:1 dynamiczny), jasność 250 cd/m², czas reakcji plamki 1 ms kąt widzenia pion 160 °, kąt widzenia poziom 170 °</p>	4

67.	zestaw komputerowy	<p>Procesor osiągający w teście wydajności CPU Benchmark wynik minimum 13000 punktów w teście wielordzeniowym wg PassMark Software (http://www.passmark.com), dysk ssd 256GB dysk HDD 1TB, 16 GB pamięci DDR3L SDRAM 1600 MHz, karta graficzna z własną pamięcią o pojemności 2GB, zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64-bit lub inny spełniający wymagania równoważności przedstawione poniżej, w polskiej wersji językowej, w wersji licencji nie wymagającej aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu, z oprogramowaniem do obróbki dźwięku oraz do wysyłania komunikatów DMX sterujących światłem.</p> <p>System operacyjny musi spełniać następujące wymagania równoważności, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gwarantować kompatybilność z eksploatowanym systemem plików w oparciu o system domen środowiska Microsoft Windows oraz programem biurowym MS Office (w tym w zakresie makr) 2. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek. 3. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet w tym sterowników drukarek. 4. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat). 5. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. 6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediiów, pomoc, komunikaty systemowe. 7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &Play, Wi-Fi). 8. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z zintegrowana z interfejsem. 9. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem. 10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; 11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 12. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych. 13. Wbudowany system pomocy w języku polskim. 14. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji; 15. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji. 16. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; 	4
-----	--------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

		<p>17. Transakcyjny system plików pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>18. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.</p> <p>19. Możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</p> <p>Możliwość przywracania plików systemowych.</p>	
68.	punkt dostępowy Wi-Fi	2 szt. na każdej kondygnacji (1-4) budynku C: 3 Anteny 2.4 and 5 GHz, dual-band WIDS/WIPS, 2-kanałowy 802.11n, z przepływnością do 600 Mbps, Gigabit Ethernet port, 802.3af PoE + AC, Filtracja na poziomie warstwy 7, Wireless IEEE 802.11a,b,g,n,ac, IEEE 802.11ac - Wireless LAN 1300Mbps, 5GHz możliwość zarządzania centralnego wielu punktów AP	8

3. Cz. III Dostawa i montaż wyposażenia z zakresu elektroniki

Lp.	Nazwa i typ	Opis	Ilość (kpl./szt.)
1.	telewizor	do podglądu zawieszony na ścianie, 32 cale, min. 3 złącza HDMI, 2 x USB, uchwyt	2
2.	Uchwyt	Uchwyt stalowy na telewizor 32"	2
3.	bramka antykradzieżowa	bramka RFID, podwójna, z zasięgiem dla rozstawu min. 120cm, z zestawem zabezpieczeń RFID dla całego wyposażenia pracowni, w pełni funkcjonalne pomimo swojej dydaktycznej roli	2
4.	mata antystatyczna	mata antystatyczna na stół min. wymiar 100x80 cm	9
5.	opaskę antystatyczna	opaskę antystatyczna na rękę	9
6.	wiertarka elektryczna ręczna	wiertarka elektryczna ręczna, 18V obrót lewo/prawo, regulacja obrotów, litowo-jonowy akumulator o napięciu 18V i pojemności 2,0Ah, Wyposażenie standardowe: Szybkomocujące uchwyty wiertarskie, Zaczep do paska i magazynek na bity, 2 akumulatory 18V/2,0Ah, ładowarka SC 60 Plus, walizka narzędziowa z tworzywa sztucznego;	9
7.	komplet wiertel do metalu	komplet wiertel do metalu od $\text{R}4$ do $\text{R}10$ mm	9
8.	zestaw wkrętek płaskich i krzyżowych	zestaw wkrętek płaskich i krzyżowych płaskie 2,5; 3; 4, krzyżowe PH1; PH2; PH3	9
9.	szcypce uniwersalne	szcypce uniwersalne 160 mm	9
10.	szcypc wydłużone	szcypce wydłużone 160 mm	9
11.	cęgi boczne	cęgi boczne 160 mm	9
12.	zaciskarka tulej	zaciskarka tulej: kpl matryc do końcówek tulejkowych (3 gniazda): 6 - 10 - 16 [mm ²], kpl matryc do końcówek tulejkowych (6 gniazd): 0,5 - 0,75 - 1,0 - 1,5 - 2,5 - 4 [mm ²], Walizka do przechowywania zestawu	9
13.	korytka	korytka do montażu okablowania 40x20 mm 10 mb	9
14.	makieta klasycznej instalacji elektrycznej	makieta klasycznej instalacji elektrycznej (oświetlenie, oświetlenie schodowe, gniazda elektryczne, tablica elektryczna, zabezpieczenia S, zabezpieczenia różnicowoprądowe)	7
15.	zasilacz KNX	zasilacz KNX 640 mA na szynę DIN, 30V, sprawność do 86%, temperatura pracy -30~+70°C	8
16.	moduł przekaźnikowy	moduł przekaźnikowy 4 kanałowy KNX na szynę DIN, o obciążeniu do 16A, 4 indywidualne wyjścia ON/OFF	7

17.	moduł DIMMER	moduł DIMMER 2 kanałowy KNX na szynę DIN, moc 400W, rozpoznaje typ podłączonego obciążenia RLC	7
18.	moduł półprzewodnikowy	moduł półprzewodnikowy 2 kanałowy KNX na szynę DIN, do sterowania grzejnikami 230V	7
19.	moduł roletowy	moduł roletowy 2 kanałowy KNX na szynę DIN, 2 niezależne kanały żaluzjowe z lamelkami	7
20.	przycisk z wyświetlaczem LCD	przycisk z wyświetlaczem LCD 8 polowy KNX	7
21.	przycisk bez wyświetlacza	przycisk bez wyświetlacza 6 polowy KNX	7
22.	stacja monitorująca	stacja monitorująca (kodowana transmisja spełniająca wymogi ATSS5, możliwość sterowania systemem (centralą alarmową) z poziomu stacji, minimalna liczba operatorów - 10, możliwość nanoszenia planów obiektów oraz czujek na planach, wirtualny manipulator)	1
23.	bramka do komunikacji	bramka do komunikacji centrala alarmowa - KNX	7
24.	centrala alarmowa	centrala alarmowa z wyposażeniem (128 wejść i wyjść, 32 strefym, 8 partycji, centrala kompatybilna ze stacją monitorującą)	7
25.	moduł komunikacyjny TCP/IP	moduł komunikacyjny TCP/IP współpracujący z centralą alarmową (ETHM)	7
26.	czujka dualna	czujka dualna w której tor mikrofalowy i PIR są regulowane za pomocą pilota	7
27.	interfejs USB KNX	interfejs USB KNX na szynę DIN niskie zużycie prądu, łatwa instalacja i użytkowanie. kompatybilny z USB 2.0., wskaźniki LED pokazują stan., Obsługa długich wiadomości (do 228 bajtów), Izolacja systemu KNX i komputera.	7
28.	interfejs LAN KNX	interfejs LAN KNX na szynę DIN Adres IP może być pobrany automatycznie z serwera DHCP lub ustawiony ręcznie jako parametr w oprogramowaniu ETS. Przyciski i diody LED na urządzeniu umożliwiają lokalną diagnozę, w tym status operacyjny i błędy komunikacji	7
29.	panel dotykowy	panel dotykowy do sterowania współpracujący z centralą alarmową, interfejs użytkownika dowolnie konfigurowany, min. 6")	7
30.	stacja pogodowa KNX	stacja pogodowa KNX montowana do ściany, przeznaczona do pomiaru prędkości wiatru, temperatury, natężenia oświetlenia i wykrywania opadów atmosferycznych. Odbiera także sygnał GPS z informacjami o bieżącym czasie i pozycji geograficznej.	7
31.	czujnik ruchu KNX	czujnik ruchu KNX montowany do sufitu Kąt detekcji: 360°, Funkcja: rozjaśnianie/ściemnianie, Zdalne sterowanie: tak, W trybie master/slave parametry pracy są ustawiane w programie ETS	7
32.	czujnik obecności KNX	czujnik obecności KNX montowany do sufitu zakres detekcji 7m, Kąt detekcji: 360°,	7

33.	szeregło KNX	sprzęgło KNX na szynę DIN Niski pobór mocy, Izolacja galwaniczna obu linii, Filtrowania ruchu w zależności od topologii projektu oraz wbudowanym tabeli adresowej, Blokowanie konfiguracji urządzenia (telegramy przeznaczone do adresów fizycznych), Obsługa długich wiadomości (do 250 bajtów), Konfigurowalny przycisk do uruchamiania trybu ręcznego, przydatne w czasie uruchamiania, konfiguracji i rozwiązywania problemów, min. 4 wskaźników LED (diody LED) informujące o stanie linii	7
34.	żaluzja	żaluzja elektryczna min 40x40 cm	7
35.	siłownik okienny	siłownik okienny elektryczny 12V lub 24V	7
36.	głowice termostatyczne	głowice termostatyczne do grzejników 230V	7
37.	stojak na urządzenia KNX	stojak na urządzenia KNX na panel 600x900 mm	7
38.	panele z poliwęglanu	panele z poliwęglanu do montażu urządzeń KNX do panelu 600x900 mm	7
39.	gniazda panelowe bezpieczne	gniazda panelowe bezpieczne typu banan (90 szt. w kolorach czerwony, niebieski, żółty)	7
40.	gniazda panelowe	gniazda panelowe typu mini banan (40 szt.)	7
41.	kable połączeniowe	kable połączeniowe laboratoryjne typu banan bezpieczne (30 szt.)	7
42.	kable połączeniowe	kable połączeniowe laboratoryjne typu mini banan (20 szt.)	7
43.	elementy sygnalizacyjne	elementy sygnalizacyjne [lampy halogenowe 230V z gniazdem do montażu na panelu (2 szt), LED 230 V (5 szt.)]	7
44.	zawory grzejników	do sterowania elektronicznego 230 V, współpracujący w pełni z instalacją KNX, w pełni funkcjonalne pomimo swojej dydaktycznej roli	5
45.	moduł przekaźnikowy KNX	moduł przekaźnikowy KNX 16 kanałowy na szynę DIN o obciążeniu do 16A, 16 indywidualne wyjścia ON/OFF	1
46.	moduł DIMMER KNX	moduł DIMMER KNX 4 kanałowy na szynę DIN moc 800W, rozpoznaje typ podłączonego obciążenia RLC	5
47.	moduł półprzewodnikowy KNX	moduł półprzewodnikowy KNX 4 kanałowy do regulacji grzejników na szynę DIN 230V	2
48.	moduł roletowy KNX	moduł roletowy KNX 2 kanałowy na szynę DIN 2 niezależne kanały żaluzjowe z lamelkami	3
49.	czujnik obecności KNX	czujnik obecności KNX montowany do sufitu zakres detekcji 7m, Kąt detekcji: 360°,	2
50.	siłowniki do okien	siłowniki do okien, do sterowania elektronicznego, współpracujący w pełni z demonstracyjną instalacją KNX 24V lub 230V	5
51.	sensory z wyświetlaczem	sensory z wyświetlaczem (pomiar temp.) 8-polowe KNX, montowane na ścianie	2

52.	stacja monitorująca	stacja monitorująca (kodowana transmisja spełniająca wymogi ATSS, możliwość sterowania systemem (centralą alarmową) z poziomu stacji, minimalna liczba operatorów - 10, możliwość nanoszenia planów obiektów oraz czujek na planach, wirtualny manipulator)	1
53.	centrala alarmowa	centrala alarmowa z wyposażeniem (128 wejść i wyjść, 32 stref, 8 partycji, centrala kompatybilna ze stacją monitorującą)	1
54.	moduł komunikacyjny TCP/IP	moduł komunikacyjny TCP/IP współpracujący z centralą alarmową (ETHM)	1
55.	panel dotykowy	panel dotykowy do sterowania współpracujący z centralą alarmową, interfejs użytkownika dowolnie konfigurowany, min. 6")	1
56.	bramka do komunikacji	bramka do komunikacji centrala alarmowa - KNX umożliwia sterowanie aktorami za pomocą centrali alarmowej, istnieje także możliwość zwrotnego przekazania informacji z systemu KNX do centrali alarmowej, Możliwość wykorzystania manipulatorów systemu alarmowego do sterowania	1
57.	kabel KNX	kabel KNX (100m)	3
58.	tablica elektryczna	z zabezpieczeniami różnicowo-prądowymi, typu S oraz typu FR (zgodne z projektem elektrycznym modernizacji budynku)	2
59.	telewizor	o przekątnej ekranu min. 22 cale, DVB-T, DVB-C, DVB-S, LAN, EURO, HDMI	4
60.	kamera analogowa	kamera analogowa, kopułkowa min. 1200 linii, przetwornik CMOS, rozdzielczość 1920x1080, widoczność w nocy 30m,	6
61.	kamera IP	kamera IP, min. 2,4 Mpix, Rozdzielczość: HD 1280x720, Obsługa kart pamięci: do 64 GB, Ilość klatek na sekundę: 30 fps, Kąt widzenia kamery 110°, Aluminiowa obudowa wodoszczelna IP66, Bezprzewodowa komunikacja WIFI, Podłączenie za pomocą kabla ethernet	6
62.	rejestrator NVR	rejestrator NVR 8 wejść, do połączenia kamer IP, IP Kanały IP: 8 Wyjścia wideo: 1 x VGA, 1 x HDMI Wielkość obrazu [px]: 8MP (4K), 5MP, 3MP, 2MP(1080P), 1.3MP (960P), 1.0MP (720P) Kompresja: H.265, H.264 System operacyjny: Linux (Embedded) Typ sygnału wideo: PAL/NTSC	6
63.	rejestrator DVR	rejestrator DVR, min. 4 wejścia, do podłączenia kamer analogowych rejestrator hybrydowy AHD / CVI / TVI / CVBS / IP Wejścia Video: min. 4 x BNC Wyjścia Video: 1 x HDMI, 1 x VGA Wejścia/wyjścia audio: tak Standard Onvif: tak Kompresja wideo: H.264 Rozdzielczość zapisu NVR: max do 2Mpx Rozdzielczość zapisu AHD / CVI / TVI: max. do 1080N Rozdzielczość zapisu CVBS: do 960H Menu OSD w języku polskim Interfejs sieciowy: 1 x Ethernet 10/100 Base-T (RJ-45) Obsługa dysków: 1 x HDD Sata 2,5" lub 3,5" (od 500GB do max. 6TB) w zastawie dysk min. 500GB Wejścia USB: tak	6
64.	monitor LCD	monitor LCD, min. 22 cale, rozdzielczość 1920x1080, FullHD, OSD w języku polskim	6

65.	transformator	transformator CCTV/UTP Pasywny Zasięg wideo: 250 m @ 720p - UTP kat. 5e , 150 m @ 1080p - UTP kat. 5e , 400 m @ CVBS - PAL, NTSC - UTP kat. 5e, Impedancja złącza koncentrycznego: 75 Ω Impedancja złącza symetrycznego: 100 Ω Typ złącza koncentrycznego: Wtyk BNC Typ złącza symetrycznego: Zaciski sprężynowe Temperatura pracy: - 10 °C ... 70 °C Dopuszczalna względna wilgotność otoczenia: < 95 % Waga: 0.016 kg	6
66.	transformator	transformator CCTV/UTP aktywny zasięg (UTP): 600m przy użyciu pasywnego nadajnika, 1200m przy użyciu aktywnego nadajnika, podwójne wyjście dla różnych źródeł, przełączniki do ustawień odległości , możliwość podłączenia do uziemienia , wysoka jakość przesyłanego sygnału , zasilanie: 12V DC	6
67.	panel	panel CCTV/UTP Impedancja 75 Ohm, długość przewodu 400m dla sygnału kolorowego, 600m dla sygnału czarno-białego, zabezpieczenie antyprzebiegiowe 3 - Iskrownik, ochronnik gazowy, transil	6
68.	testery płyt głównych	testery płyt głównych Typ magistrali: PCI (32-bit), PCI (64-bit), Przeznaczone do każdego gniazda PCI płyty głównej, Pokazuje stan zasilacza, Wskazuje status wszystkich interfejsów i portów, Pokazuje kody błędów na wyświetlaczu LED, Wskaźniki: 4 diody LED oraz 2-cyfrowy wyświetlacz	2
69.	tester zasilaczy	testery zasilaczy Źródło napięcia: 20/24 pin (złącze ATX), - Testowanie napięć: + 12 V, - 12 V, + 5 V, - 5 V, + 3.3 V, 5 V gotowości (SB), 12 V (PG), - Złącza: Floppy, HDD, CD-ROM, SATA, 4 pin (P4), 8-pin (dual CPU), 6 pin (PCI-Express), - Temperatura pracy: -20 ° C do 40 ° C	2
70.	mierniki uniwersalne	mierniki uniwersalne, U, I, R, C, f, D, Temp	6
71.	programatory do pamięci flash	Obsługiwane układy: E)EPROM: 27,28,29,39,49 serial EPROM, flash, EEPROM Obsługa 16 bitowych EPROM MPU/MCU SRAM test: 2k to 512k SRAM Serial eeprom memory: I2C 24cxx , SPI 25xxx, MicroWire 93CXX GAL/PLD/CPLD: 16V8X, 20V8X,22V10X testowanie układów TTL/CMOS	4
72.	programatory układów AVR	programatory układów AVR Wspierane interfejsy JTAG, SWD, PDI, TPI, aWire, SPI i debugWIRE, Interfejs w pełni wspierany przez środowisko Atmel Studio, Do 128 programowych breakpointów, Zasilanie systemu docelowego 1.62V do 5.5V, Zasilany z USB, Posiada wyprowadzone złącze ARM Cortex Debug Connector (10-pin) oraz złącze AVR JTAG	4
73.	oscylloskop cyfrowy	oscylloskop cyfrowy 250MHz 4 kanały, FFT, Oscylloskop cyfrowy z wyświetlaczem kolorowym TFT-LCD o przekątnej 7 " i rozdzielczości 480*234 piksele, z długością rekordu pamięci 24kpts	2

74.	generator funkcyjny	generator funkcyjny, Generator arbitr.50MHz/2kan,DDS,2k,125MSa/s	2
75.	Model System edukacyjny kompatybilny do posiadanego przez Zespół Szkół łączności systemu	System edukacyjny kompatybilny do posiadanego przez Zespół Szkół łączności systemu Interfejs UniTrain z wirtualnymi instrumentami (wersja Basis VI) CO4203-2A	2
76.	Modele zasilaczy impulsowych	System edukacyjny kompatybilny do posiadanego przez Zespół Szkół łączności systemu. Modele zasilaczy impulsowych SO4204-5S, materiały w formie kursu: zapoznanie z budową i zasadą działania zasilaczy impulsowych, pomiary zakresu nastaw i zależności regulatora obniżającego od obciążenia, pomiarowa analiza regulatora obniżającego za pomocą pomiarów przebiegów sygnałów, pomiary zakresu nastaw i zależności regulatora podwyższającego od obciążenia, pomiarowa analiza regulatora podwyższającego za pomocą pomiarów przebiegów sygnałów, czas trwania kursu: ok. 2 godz.	1
77.	Modele modulatorów	System edukacyjny kompatybilny do posiadanego przez Zespół Szkół łączności systemu. Modele modulatorów i demodulatorów AM/FM SO4204-9M. Materiały w formie kursu: zapoznanie z zasadą modulacji amplitudowej za pomocą pomiarów przebiegów sygnałów na modulatorze AM, wyznaczenie trapezu modulacji przy różnych głębokościach modulacji. demodulacja sygnału modulowanego amplitudowo, zapoznanie z zasadą działania detektora diodowego, prezentacja modulacji dwuwstęgowej (DSB), kompensacja modulatora do minimalnej pozostałości nośnej, wyznaczenie sygnału, skokowej zmiany fazy i trapezu modulacji DSB, prezentacja modulacji jednowstęgowej (ESB), regeneracje sygnału źródłowego z modulacji ESB za pomocą zintegrowanego, podwójnego miksera przeciwsobnego, prezentacja zasady modulacji i demodulacji FM (częstotliwościowa), objaśnienie pojęcia „częstotliwość chwilowa” sygnału modulowanego, wyznaczenie dewiacji częstotliwości jako maksymalnego wychylenia częstotliwości sygnału FM, wpływ amplitudy i częstotliwości niskiej częstotliwości (NF) na sygnał FM, objaśnienie wskaźnika modulacji, objaśnienie zależności pomiędzy amplitudą niskiej częstotliwości (NF), częstotliwością NF i dewiacją fazy, detektor stosunkowy i detektor fazy (Fostera-Seeleya), regeneracja sygnału modulowanego za pomocą demodulatora fazowego, czas trwania kursu: ok. 3 godz.	1
78.	model	System edukacyjny kompatybilny do posiadanego przez Zespół Szkół łączności systemu UNITRAIN - interfejs systemu UniTrain z podstawowymi przyrządami pomiarowymi (SO4203-2A) oraz Moduł eksperymentalny UniTrain - I(SO4203-2B)	2
79.	model	Kable + dodatki do podłączenia systemów UniTrain (50 szt.)	1
80.	stojak mobilny	na 4 telewizory (w układzie ekranów 2x2), kompatybilny z wybranym modelem czterech telewizorów	1

81.	telewizor	o przekątnej ekranu 40 cali, min. rozdzielczość FullHD (1920x1080 pikseli), jak najwięźsze obramowanie matrycy	4
82.	listwa zasilająca	listwa zasilająca 9 polowa	10
83.	modulatory analogowe	modulatory analogowe RF do TV, pasmo 47-862 MHz, poziom wyjściowy min, 75 dBuV	4
84.	modulatory cyfrowe	modulatory cyfrowe DVB-T / DVB-C Cyfrowy modulator z HDMI na COFDM, modulator wyposażony w sumator sygnału modulowanego wraz z sygnałem zewnętrznym np.: naziemna TV cyfrowa DVB-T. Wyświetlacz LCD, port USB, nagrywanie, odtwarzacz formatu *.TS, obsługa standardu SD oraz Full HD	5
85.	stacja czołowa	stacja czołowa retransmisyjna DVB stacja czołowa DVB-T/T2 /DVB-S/S2 DVB-C -> DVB-T / IPTV. urządzenie przetwarzające sygnały z DVB-T/T2 lub DVB-S/2 lub DVB-C na sygnały DVB-T oraz IPTV (jednocześnie). potrafi odbierać kanały z jednego MUX telewizji naziemnej / telewizji kablowej albo z jednego transpondera satelitarnego DVB-S/S2 następnie sygnał w razie potrzeby może zostać rozkodowany i dalej rozsyłany jest w standardzie DVB-T oraz IPTV	2
86.	stacja DVB-C	stacja DVB-C rack 3U 19" możliwość instalacji do 14 modułów, które gwarantują optymalne przetwarzanie do 14/28* kanałów analogowych i 28 kanałów cyfrowych w obudowie rack 3 HU 19". Funkcja multipleksera dla paneli z modulatorami QAM i COFDM.	1
87.	wzmacniacze RF	wzmacniacze RF, kanały 5-12 i 21-68, sygnał wyjściowy min. 75 dBuV	2
88.	filtry RF	filtry RF kanały 5-12 i 21-68	2
89.	multiswitch 5/8	multiswitch 5/8 - Zakres częstotliwości pracy tor RTV (TERR.): 5-860 MHz, Zakres częstotliwości pracy tor SAT: 950 - 2150 MHz, Liczba wejść RTV (TERR.): 1, Liczba wejść SAT: 4, Liczba wyjść abonenckich RTV+SAT: 8, Tłumienie toru RTV – tryb pasywny: -22...-18 dB, Tłumienie toru RTV – tryb aktywny: -2...+2 dB, Tłumienie toru SAT: -2...+2 dB, Tłumienie niedopasowania – tor RTV: >10 dB, Tłumienie niedopasowania – tor SAT: >8 dB, Separacja RTV – SAT: >24 dB, Separacja SAT – RTV: >60 dB, Separacja pomiędzy polaryzacjami H/V: >30 dB, Maksymalny poziom wyjściowy RTV – tryb aktywny: 95 dBuV, Maksymalny poziom wyjściowy SAT: 92 dBuV	3
90.	nadajnik optyczny	nadajnik optyczny RF/SM zakres częstotliwości wejściowych RF: 47-1006MHz, 1-wejście RF, 1-wyjście optyczne SC/APC, wyjściowa moc optyczna 0 lub 3 dBm, wersje: 1550 nm metalowa obudowa, zasilanie lokalne, zasilacz w komplecie	1
91.	odbiornik SM/RF	odbiornik SM/RF wbudowany układ AGC, długość wejściowej fali optycznej: 1550 nm, niskoszumny wzmacniacz wykonany w technologii Push-Pull, 3-stanowy wskaźnik wejściowej mocy optycznej (trójstanowa dioda LED), bardzo niski pobór mocy <1,0W, solidna, odlewana aluminiowa obudowa	1
92.	panel 19" ze złączami F	panel 19" ze złączami F 24 pola, 1U	2

93.	gniazda abonenckie	gniazda abonenckie RTV/SAT natynkowe końcowe - tłumienie przy 5-68MHz oraz 118-862MHz 2,8dBuV, tłumienie przy 88-125MHz 2dBuV, tłumienie przy 950-2400MHz 2,5-3,5dBuV, w komplecie śrubki montażowe	15
94.	stanowisko dydaktyczne(do internetu w standardzie DOCIS 3.0)	CMTS do sterowania modemami + 5 modemów kablowych standard Docis 3.0	1
95.	odbiornik światłowodowy	odbiornik światłowodowy SM/RFwbudowany układ AGC, długość wejściowej fali optycznej: 1550 nm, niskoszumny wzmacniacz wykonany w technologii Push-Pull, 3-stanowy wskaźnik wejściowej mocy optycznej (trójstanowa dioda LED), bardzo niski pobór mocy <1,0W, solidna, odlewana aluminiowa obudowa	1
96.	nadajnik światłowodowy RF/SM	nadajnik światłowodowy RF/SM zakres częstotliwości wejściowych RF: 47-1006MHz, 1-wejście RF, 1-wyjście optyczne SC/APC, wyjściowa moc optyczna 0 lub 3 dBm, wersje: 1550 nm, metalowa obudowa, zasilanie lokalne, zasilacz w komplecie.	1
97.	gniazda abonenckie	gniazda abonenckie multimedialne natynkowe - tłumienie przy 5-68MHz oraz 118-862MHz 2,8dBuV, tłumienie przy 88-125MHz 2dBuV, tłumienie przy 950-2400MHz 2,5-3,5dBuV, w komplecie śrubki montażowe	10
98.	stacja czołowa	stacja czołowa retransmisyjna DVB z modulatorami DVB-C/T stacja czołowa DVB-T/T2 /DVB-S/S2 DVB-C -> DVB-T / IPTV. urządzenie przetwarzające sygnały z DVB-T/T2 lub DVB-S/2 lub DVB-C na sygnały DVB-T oraz IPTV (jednocześnie). potrafi odbierać kanały z jednego MUX telewizji naziemnej / telewizji kablowej albo z jednego transpondera satelitarnego DVB-S/S2 następnie sygnał w razie potrzeby może zostać rozkodowany i dalej rozsyłany jest w standardzie DVB-T oraz IPTV	2
99.	modulatory DVB-C, DVB-T	modulatory DVB-C, DVB-T Cyfrowy modulator z HDMI na COFDM, modulator wyposażony w sumator sygnału modulowanego wraz z sygnałem zewnętrznym np.: naziemna TV cyfrowa DVB-T. Wyświetlacz LCD, port USB, nagrywanie, odtwarzacz formatu *.TS, obsługa standardu SD oraz Full HD	2
100.	odbiornik optyczny kanału zwrotnego	odbiornik optyczny kanału zwrotnego - Odbiór jednego sygnału optycznego w zakresie 1200-1600nm i przekształcenie go na pierwotny sygnał RF, przemieniony wcześniej przez nadajnik. Pasma RF jest kompatybilne z SMATV (54 - 2400MHz). Wyposażony w nadajnik z kanałem zwrotnym (1 - 65MHz) w oknie 1310nm. Moc optyczna: 3dBm, Złącza optyczne SC/APC oraz typu F w RF, Poziom wyjściowy większy niż 90dBuV, Pasma wyjściowe obejmujące IF do 2400MHz, Alarm spadku mocy optycznej	2

101.	nadajnik optyczny kanału zwrotnego	nadajnik optyczny kanału zwrotnego - Generowanie sygnału optycznego w oknie 1550nm, modulowanego przez wejściowy sygnał RF SMATV (47 - 2400MHz). Wyjściowa moc optyczna: 5dBm., Idealne dla systemów RFoG oraz do zastosowania jako nadajnik RF Overlay w sieciach GPON, Kompatybilne ze SMATV: przepustowość wejściowa do 2400MHz, Alarm spadku mocy optycznej	3
102.	miernik analizator sygnału DVB-T/C/S	miernik analizator sygnału DVB-T/C/S - analizator sygnałów DVB-T/T2/T2 Lite /S/S2 Multistream /C, telewizji analogowej, sygnałów radia FM, DAB, DAB+ i LTE, z wysoką rozdzielczością dotykowym ekranem LCD 9". Zakres częstotliwości: TV, CATV i Radio: 4-1250 MHz; SAT: 950-2150 MHz, Rozdzielczość częstotliwości: TV i CATV: 25 KHz; SAT: do wyboru 1 lub 5 MHz, Pomiar zakresu mocy: TV 28-130 dBμV, SAT 30-130 dBμV, Pomiar cyfrowy: moc cyfrowa, MER (32-42 dB w zależności od modulacji), BER, PER, LDPC, PC, BCH, margines szumów, MER vs CARRIER, Pomiar analogowy i obraz poziom analogowy, wskaźnik V/A, Rozdzielczość pomiaru: 0,1 dB, Wymienne złącza wejściowe FC-ST-SC, Automatyczne obliczanie strat, Długości fal optycznych (nm): 850,1310, 1490, 1550, Zakres: -25 do 10 dBm, Rozdzielczość pomiaru: 0,1 dB, Konwersja optyki do RF, Wejście RF: 75 Ohm (wymienne złącze "F"), LAN: RJ45 10/100 baza Ethernet, USB 2.0: Typ B (Interfejs PC), USB 2.0: Typ A (napęd USB),	2
103.	mierniki pomiarowe do systemu DOCIS 3.0	mierniki pomiarowe do systemu DOCIS 3.0	2
104.	stanowisko dydaktyczne	tablica telekomunikacyjna (10xSC/APC, 10xRG6, 10xUTP, mutliswitch 5x8, multitap 1/16, spliter SC/APC 1x8),	1
105.	multiswitch 5/8	multiswitch 5/8	3
106.	rozgałęźnik aktywny RTV/SAT	rozgałęźnik aktywny RTV/SAT (1-2,5 GHz) 9/18, Pasma pracy [MHz] SAT 950 - 2400, DVB-T/Radio 5 - 862, Tłumienie przelotowe [dB] SAT 4, DVB-T/Radio 4, Separacja wejść [dB] SAT/SAT 30, DVB-T/SAT 30	6
107.	szafka TSM abonencka	szafka TSM abonencka końcowa 2xSC/APC, 2xRG6, 2xUTP, 320x280x66 mm, Pozwala na zakończenie w łatwy sposób przychodzących kabli światłowodowych, skrętkowych i koncentrycznych, Zgodna z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki, Zawiera panel do zakończenia kabli miedzianych i światłowodowych	1
108.	wzmacniacz RF DVB-T	wzmacniacz RF DVB-T pasmo 47-862 MHz, wyjście min. 75 dbuV	2
109.	switch 12 portowy	switch min. 12 portowy	2
110.	splitery pasywne światłowodowe 1/8	splitery pasywne światłowodowe 1/8, 1310/1550 nm	2
111.	zwrotnice antenowe	zwrotnice antenowe (5-2500 MHz) wej. TV (5-950MHz), SAT (950-2400MHz)	4

112.	gniazda abonenckie	gniazda abonenckie RTV/SAT natynkowe końcowe - tłumienie przy 5-68MHz oraz 118-862MHz 2,8dBuV, tłumienie przy 88-125MHz 2dBuV, tłumienie przy 950-2400MHz 2,5-3,5dBuV, w komplecie śrubki montażowe	15
113.	gniazda abonenckie multimedialne natynkowe	gniazda abonenckie multimedialne natynkowe - pełny zakres częstotliwości pracy 5-862MHz, rozdział sygnałów na oddzielne, dedykowane wyjścia: R/TV/DATA, jednakowe tłumienie strat sygnału dla obu kierunków transmisji w torze DATA, skuteczna blokada zakłóceń od strony wyjść w kierunku kanału zwrotnego >30dB, solidna, odlewana obudowa ZnAl, bardzo wysoki współczynnik ekranowania, prosty montaż i pewne podłączenie - gniazda typu „F”	12
114.	gniazda abonenckie światłowodowe	gniazda abonenckie światłowodowe SC/APC natynkowe - Gniazdo na dwa adaptery SC simplex (ew. LC duplex). W zestawie dołączony 1 adapter SC APC simplex. Puszka do montażu naściennego, natynkowego, Plastikowa obudowa, Miejsce do zostawienia zapasu włókna wewnątrz obudowy, Możliwość zakończenia jednego lub dwóch włókien światłowodowych, W komplecie zaślepki, śruby i kołki rozporowe do montażu	30
115.	odbiorniki SM/RF	odbiorniki SM/RF wbudowany układ AGC, długość wejściowej fali optycznej: 1550 nm, niskoszumny wzmacniacz wykonany w technologii Push-Pull, 3-stanowy wskaźnik wejściowej mocy optycznej (trójstanowa dioda LED), bardzo niski pobór mocy <1,0W, solidna, odlewana aluminiowa obudowa	1
116.	stanowisko dydaktyczne	panel 19" ze złączami F 24 pola (1 szt.)	1
117.	nadajnik światłowodowy	nadajnik światłowodowy 10dB (1 szt.), RF/S.C. - Rodzaj złącza optycznego: SC, Liczba włókien: 1 szt., Zalecane włókno: Jednomodowe 9/125 μm (G652), Zasięg transmisji: 20 km, Liczba kanałów wideo: 1x PAL/SECAM/NTSC. Typ złącza wideo: BNC Rozdzielczość video: 8 bit. Pasma video: 6.5 MHz (-3dB)	1
118.	splitery pasywne	splitery pasywne światłowodowe 1/8 (2 szt.) 1310/1550 nm	2
119.	gniazda abonenckie	gniazda abonenckie światłowodowe SC/APC (10 szt.) natynkowe	30
120.	odbiorniki SM/RF	odbiorniki SM/RF wbudowany układ AGC, długość wejściowej fali optycznej: 1550 nm, niskoszumny wzmacniacz wykonany w technologii Push-Pull, 3-stanowy wskaźnik wejściowej mocy optycznej (trójstanowa dioda LED), bardzo niski pobór mocy <1,0W, solidna, odlewana aluminiowa obudowa	1
121.	złącza światłowodowe SC/APC oraz SC/PC,	złącza światłowodowe SC/APC oraz SC/PC - w komplecie adaptery SC/APC oraz SC/PC SM oraz pigtaile o długości 3m ze złączem SC/APC oraz SC/PC	10

122.	zestaw narzędzi do obróbki światłowodów	zestaw narzędzi do obróbki światłowodów (walizka zamykana z okuciami metalowymi; wizualny lokalizator uszkodzeń 670 nm, 1 mW; Stripper uniwersalny do powłoki 250 µm, 900 µm, 2,40 mm; Nóż do powłoki zewnętrznej kabla liniowego o średnicy kabla 8mm-28mm lub równoważny; Stripper do tub o średnicy do 3.2 mm; Cęgi boczne; Nóż monterski; Pojemnik /dozownik etanolu Nożyczki do kevlaru; Kolorystyka rozszycia włókien; Chusteczki techniczne; Okulary ochronne; Termokurczliwe osłonki spawów dł. 45mm 100 szt.; zestaw śrubokrętów (4 x Pł i 4 x PH); 75szt. nasączonych chusteczek FsA lub równoważne; 100szt. suchych chusteczek, obcinarki boczne 160mm, Obcinarki boczne 115mm	3
123.	przełącznica stacyjna SM	przełącznica stacyjna SM (wyposażona), simplex, złącza SC, 24 porty, do szafy rack 19", kasety w komplecie	2
124.	spawarka światłowodowa	spawarka światłowodowa z akumulatorem, grzałka do koszulek czas grzania max. 15 sek., skrzynka transportowa (w pełni dotykowy ekran, o rozmiarze min 5,0" kolor; Wykonywanie spawu w czasie nie dłuższym niż 6 sekund dla trybu szybkiego; Centrowanie włókien do rdzenia; Obydwa uchwyty pracujące w trzech osiach; Możliwość spawania złączy SC/FC/LC; Tłumienie odbiciowe >60dB; Trójstopniowe, uniwersalne uchwyty do włókna zarówno w luźniej, jak i w ścisłej tubie; Wykonywanie testu naprężenia dla spawu obciążeniem do 200g; Powiększenie obrazu min x350 z funkcją zoom do x700; Możliwość samodzielnej wymiany elektrod; Możliwość wykonywania tłumików do 15dB; Przechowywanie informacji o spawie w pamięci wewnętrznej nie mniej niż 10 000 lub 200 zdjęć; Możliwość rozbudowania pamięci o kartę SD; Min. 300 programów spawania i 100 wygrzewania; Waga z baterią nie więcej niż 2,0kg; Wyposażenie dodatkowe: Walizka transportowa z tacką i zapasowymi elektrodami; Bateria pozwala wykonać min 300 pełnych cykli (spawanie + wygrzewanie) z wbudowanym wskaźnikiem naładowania; Obcinarka światłowodowa z automatycznym, obrotowym ostrzem dla min. 60 000 cięć	4

125.	reflektometr	<p>reflektometr optyczny OTDR złącza SC/APC: 1310/1550nm, o dynamice co najmniej 30/28 dB; Strefa martwa zdarzeniowa nie większa niż 1m; Strefa martwa tłumieniowa nie większa niż 4m; Co najmniej 256 000 punktów pomiarowych; Reflektometr powinien być oparty na wielozadaniowym systemie operacyjnym WINDOWS z możliwością pomiaru reflektometrycznego; Dotykowy ekran kolorowy o przekątnej nie mniejszej niż 7cali; 12 godzin pracy. Wbudowana pamięć co najmniej 4GB; Wbudowane co najmniej 2 porty USB 2.0; Komunikacja z PC powinna odbywać się z wykorzystaniem portu Ethernetowego 100BaseT; Wbudowana pamięć co najmniej 20 000 pomiarów; Zdalne zarządzanie z wykorzystaniem wbudowanego serwera VNC; Wbudowane zaawansowane analizy łącza optycznego z pomiarami wykorzystującymi wiele (więcej niż 100) różnych szerokości impulsów pomiarowych w jednym cyklu pomiarowym. Analiza powinna rozpoznawać rodzaje zdarzeń tj. spawy, złącza, makrozgięcia, i kwalifikować ich poprawność prezentując wyniki w postaci graficznej dla wszystkich długości fal na jednym wykresie;</p> <p>Możliwość rozbudowy o pomiar z wykorzystaniem zaawansowanych analiz łącza weryfikujący dwa włókna optyczne jednocześnie (w tym samym czasie); Możliwość zapisu wyników pomiarów w formacie SOR; Możliwość zapisu pomiarów dla 1310/1550nm w jednym pliku; Możliwość rozbudowy o miernik mocy z zakresem pomiarowym od -50 do +27 dBm wraz z uniwersalnym adapterem na złącza SC/APC, SC/PC; Możliwość rozbudowy o źródło światła czerwonego 650 nm (VFL); Możliwość rozbudowy o źródło światła na porcie pomiarowym; Waga urządzenia nie powinna przekraczać 1,5 kg; Urządzenie powinno być wyposażone w złącza typu SM: SC/APC; Urządzenie powinno posiadać możliwość podłączenia mikroskopu optycznego; W zestawie Wideokamera pozwalająca na manualną inspekcję czoła ferruli złącza światłowodowego za pomocą cyfrowej analizy obrazu o parametrach: o minimum 3 poziomy powiększenie obrazu; funkcjonalność manualnego centrowania obrazu; waga nie większa niż 0,3 kg.; o w zestawie zawarte adaptory pozwalające na inspekcję zarówno męskich jak i żeńskich złączy SC/APC; możliwość manualnej zmiany powiększenia obrazu oraz wykonania analizy z poziomu urządzenia; możliwość podłączenia kamery do reflektometru oraz PC z systemem operacyjnym Windows, w zestawie rozbiegówka SC/APC o długości 150 i 500 m.</p>	4
126.	tester okablowania prosty	<p>tester okablowania prosty sieci LAN Miernik powinien posiadać następującą specyfikację i parametry: Mapa połączeń (wykrycie błędów np. przerwa, zwarcie, złe rozszycie par - split, pary odwrócone - reversed pairs, brak żyły - miswires); Wykrycie napięcia (w tym ostrzeżenie o niespodziewanym napięciu); Wbudowany generator sygnału akustycznego; Gniazda pomiarowe RJ45; Czas testu (pomiar kabli pasywnych) <1s; Czas testu (podłączenia i uzyskanie dostępu do sieci LAN) <1s; Czas uruchomienia <1s; Opcjonalnie możliwość doposażenia w sondę akustyczną; Ekran lcd monochromatyczny; Waga z bateriami nie większa niż 90g</p>	9

127.	tester okablowania złożony	tester okablowania złożony sieci LAN z mapą połączeń. Miernik powinien posiadać następującą specyfikację i parametry: Mapa połączeń (wykrycie błędów np. przerwa, zwarcie, złe rozszycie par - split, pary odwrócone - reversed pairs, brak żyły - miswires); Pomiar długości (w tym odległość do przerwy w kablu); Wykrycie napięcia (w tym ostrzeżenie o niespodziewanym napięciu); Wbudowany generator sygnału akustycznego; Gniazda pomiarowe RJ45 , RJ 11-12 oraz Koncentryczne (Typ F); Gniazdo do podłączenia kabla typu "krokodyłki"; Czas testu (pomiar kabli pasywnych) <1s; Czas testu (podłączenia i uzyskanie dostępu do sieci LAN) <1s; Czas uruchomienia <1s; Opcjonalnie możliwość doposażenia w sondę akustyczną; Ekran lcd monochromatyczny nie mniejszy niż 2.5"; Wbudowana latarka LED; Zasilanie bateryjne 1x9V; Waga z baterią nie większa niż 305g	9
128.	zarabiarki kabli	zarabiarki kabli telefonicznych i sieciowych do złącz RJ 45, RJ 11, RJ 12	9
129.	patchpanele	dwa patchpanele 24 porty 24 porty UTP 6	9
130.	listwa zasilająca	listwa zasilająca długa 10 gniazd	9
131.	zaciskarka	zaciskarka RJ 45, RJ 11, RJ 12	9
132.	kabel UTP	kabel UTP kategorii 6 (305 m)	9
133.	kabel telefoniczny	kabel telefoniczny 2 żyłowy (100 mb)	9
134.	kabel telefoniczny	kabel telefoniczny 4 żyłowy (100 mb)	9
135.	końcówki RJ45	końcówki RJ45 (1000 szt.)	9
136.	końcówki RJ11	końcówki RJ11 (1000 szt.)	9
137.	gniazda komputerowe	gniazda komputerowe naścienne 2xRJ 45 UTP cat. 6 (4 szt.)	9
138.	gniazda telefoniczne	gniazda telefoniczne (4 szt)	9

4. Cz. IV Dostawa i montaż wyposażenia z zakresu akustyki

Lp.	Nazwa i typ	Opis	Ilość (kpl./szt.)
1.	mikrofon studyjny	Wielkomembranowy studyjny mikrofon pojemnościowy ze statywem/ramieniem sterującym i okablowaniem	6
2.	Zasłona	Kotara akustyczna, wykonana z niepalnego materiału B1,s1, skuteczność akustyczna aw 0,55-0,50, materiał ekologiczny, ma funkcjonować jako zasłona składana. Wymiary zgodne z projektem, wymiary pomieszczenia 300x364 cm (dokładne wymiary potwierdzić na miejscu)	1
3.	Zasłona	Kotara akustyczna, wykonana z niepalnego materiału B1,s1, skuteczność akustyczna aw 0,55-0,50, materiał ekologiczny, ma funkcjonować jako zasłona składana. Wymiary zgodne z projektem, wymiary pomieszczenia 300x376 cm (dokładne wymiary potwierdzić na miejscu)	1
4.	Zasłona	Kotara akustyczna, wykonana z niepalnego materiału B1,s1, skuteczność akustyczna aw 0,55-0,50, materiał ekologiczny, ma funkcjonować jako zasłona składana. Wymiary zgodne z projektem, wymiary pomieszczenia 300x257 cm (dokładne wymiary potwierdzić na miejscu)	1
5.	system splitterów sygnałowych	system splitterów sygnałowych 1:3 - 32 kanałowy spiltter sygnału audio 1 XLR na 3 XLR w tym 2 z wyjściami izolowanymi + przewód wieloparowy (multicore) 32 kanały 8 powrotów 40 metrów	1
6.	przewód XLR-XLR	100 mb audio symetryczny	1
7.	przetworniki analogowo-cyfrowe	do rejestracji 32 kanałów audio na komputerze, 32 wejścia XLR, 32 wyjścia XLR, interfejs USB	1
8.	komplet złącz XLR-XLR	50 kompletów złącz XLR Męski - XLR Żeński, złącze do lutowania do przewodu neutrik	50
9.	konwerter	USB-UTP-USB	2
10.	konwerter	HDMI-UTP-HDMI	2
11.	przeloty kablowe	na kable audio-video do 2.1.02 reżyserki TV / światła oraz do 2.1.03 reżyserki dźwięku	2

12.	kamera	<p>Format zapisu (obraz): Tryb XAVC-L QFHD 59,94p/50p: VBR, maks. przepływność 150 Mb/s, MPEG-4 H.264/AVC, Tryb XAVC-L QFHD 29,97p/23,98p/25p: VBR, maks. przepływność 100 Mb/s, MPEG-4 H.264/AVC, Tryb XAVC-L HD 50: VBR, maks. przepływność 50 Mb/s, MPEG-4 H.264/AVC, Tryb XAVC-L HD 35: VBR, maks. przepływność 35 Mb/s, MPEG-4 H.264/AVC, Tryb XAVC-L HD 25: VBR, maks. przepływność 25 Mb/s, MPEG-4 H.264/AVC, Tryb MPEG HD422: CBR, maks. przepływność 50 Mb/s, MPEG-2 422P@HL, Tryb XAVC-L QFHD: 3840 x 2160/59,94p, 50p, 29,97p, 23,98p, 25p, Tryb XAVC-L HD 50: 1920 x 1080/59,94p, 50p, 59,94i, 50i, 29,97p, 23,98p, 25p, Tryb XAVC-L 35: 1920 x 1080/59,94p, 50p, 59,94i, 50i, 29,97p, 23,98p, 25p, Tryb XAVC-L 25: 1920 x 1080/59,94i, 50i, Tryb MPEG HD422: 1920 x 1080/59,94i, 50i, 29,97p, 23,98P, 25p 1280 x 720/59,94p, 50p, 29,97p, 23,98p, 25p</p> <p>Obiektyw: Średnica filtra 95 mm Ogniskowa 28–135 mm Przysłona Dziewięć listków (przysłona kołowa), od F/4 do F/22 (z kliknięciem lub bez Mocowanie obiektywu Mocowanie typu E Powiększenie 4,8x, Przetwornik obrazu, Jednookładowy przetwornik, Efektywna liczba pikseli 17:9, 4096 (w poziomie) x 2160 (w pionie), 16:9, 3840 (w poziomie) x 2160 (w pionie), Wbudowane filtry optyczne Przezroczysty, 1/4ND, 1/16ND, 1/64ND, Czułość (2000 luksów, współczynnik odbicia 89,9%) Gamma obrazu: T14 (tryb 3840 x 2160/23,98p, 3200 K),</p>	2
-----	--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

		<p>Czułość ISO 2000 (gamma S-Log3, źródło światła D55), Minimalne oświetlenie 0,7 lx (+18 dB, 23,98p, migawka wyłączona, filtr ND przezroczysty, przysłona F1,4), Stosunek sygnału do szumu 57 dB (Y) (typowo), Czas otwarcia migawki Od 1/3 do 1/9000 s Funkcja zwolnionego i przyspieszonego tempa, Tryb XAVC-I 3840 x 2160: od 1 do 60 klatek (59,94p, 50p, 29,97p, 23,98p, 25p), Tryb XAVC-I 1920 x 1080: od 1 do 180 klatek (59,94p, 29,97p, 23,98p), od 1 do 150 klatek (50p, 25p), Tryb XAVC-L 3840 x 2160: od 1 do 60 klatek (59,94p, 50p, 29,97p, 23,98p, 25p), Tryb XAVC-L 1920 x 1080: od 1 do 120 klatek (59,94p, 50p, 29,97p, 23,98p, 25p), Balans bieli Zaprogramowany, pamięć A, pamięć B (1500 K-50 000 K)/ATW, Wzmocnienie -3, 0, 3, 6, 9, 12, 18 dB, AGC, Krzywa gamma STD, HG, użytkownika, S-log3 Wejście/wyjście Wejście audio 3-stykowe złącze XLR (żeńskie) (x2), liniowe/mikrofonowe/mikrofonowe +48 V, przełączany poziom referencyjny mikrofonu: -40, -50, -60 dBu, Wyjście SDI Złącze BNC (x2), przełączane z 3G-SDI/HD-SDI SMTPE292M/424M/425M, USB, Urządzenie USB, złącze mini-B (x1), Wyjście słuchawkowe, Gniazdo stereofoniczne mini-jack (x1) -16 dBu 16 Ω, Wyjście głośnikowe Monofoniczne, Wejście DC Gniazdo prądu stałego, Zdalne sterowanie Gniazdo stereofoniczne mini-minijack (Φ2,5 mm), Wyjście HDMI Typu A (x1)</p> <p>Monitorowanie: Wbudowany monitor LCD 8,8 cm (3,5 cala) ok. 1,56 mln punktów, Wbudowany mikrofon, Wszechkierunkowy monofoniczny mikrofon pojemnościowy.</p> <p>Nośniki: Typ Gniazdo karty XQD (x2) Gniazdo karty SD (x1) do zapisu danych konfiguracyjnych</p>	
13.	oświetlenie	Oprawa światła filmowego. Oparta na diodzie LED COB. TLCI 96+, CRI 95+ 48000 lux 0.5m, z odbłyśnikiem 142 000 lux 0,5m, temperatura barwowa 5500K +-200K,	3
14.	konwerter	USB-UTP-USB	2
15.	konwerter	HDMI-UTP-HDMI	2
16.	przeloty kablowe	na kable audio-video do 2.1.02 reżyserki TV / światła oraz 2.1.03 reżyserki dźwięku	1

17.	mikrofon krawatowy	<p>zestaw, w skład których wchodzi:</p> <p>mikrofony krawatowe: charakterystyka dookólna, pasmo przenoszenia 30Hz-20000kHz, złącze mini jack TRS, długość przewodu 1,6 metra, w zestawie z klipsem oraz osłoną przeciwwetrującą</p> <p>nadajniki typu bodypack: zakres częstotliwości: 516 MHz do 558 MHz, liczba częstotliwości nośnych: maks. 1680, szerokość pasma roboczego: 42 MHz, rodzaj kompandera: HDX, pasmo przenoszenia: 80 - 18000 Hz, stosunek sygnał / szum: > 115 dBA, zawartość zniekształceń harmonicznnych: < 0,9 %, złącze audio-XLR : jack 3,5 mm, czas pracy nadajnika: > 8 godzin</p> <p>nadajniki ręczne: zakres częstotliwości: 516 MHz do 558 MHz, liczba częstotliwości nośnych: maks. 1680, szerokość pasma roboczego: 42 MHz, metalowa obudowa, dynamiczna kapsuła mikrofonowa o charakterystyce kardoidalnej Zakres częstotliwości 516 MHz do 558 MHz,</p> <p>odbiorniki miniaturowe:zakres częstotliwości: 516 MHz do 558 MHz, liczba częstotliwości nośnych: maks. 1680, liczba presetów: 12, szerokość pasma roboczego: 42 MHz, stosunek sygnał / szum: > 110 dB (A), pasmo przenoszenia: 25 - 18000 Hz, moc wyjściowa audio: 12 mW (32 Ohm), złącze audio-XLR jack 3,5 mm, napięcie zasilające: 2 x 1,5 V AA</p> <p>odbiorniki stacjonarne: Odbiornik true diversity z rozszerzoną charakterystyką częstotliwościową audio, zakres częstotliwości 516-558 MHz, liczba częstotliwości nośnych: maks. 1680, szerokość pasma roboczego: 42 MHz, dołączony zasilacz sieciowy</p>	4
18.	Moduł systemu nagłaśniającego	<p>Moduł systemu nagłaśniającego. Liniowe źródło dźwięku o stałej krzywiźnie WST. Kierunkowość 15° × 90°. Pasma przenoszenia od 55 Hz do 20 kHz. Kolumna dwudrożna pasywna. Maksymalne ciśnienie akustyczne (SPL) 139 dB. Przetwornik HF 3". Przetwornik LF 12". Charakterystyka kierunkowości skalowalna. Do każdego modułu dedykowane akcesoria do postawienia modułu na statywie kolumnowym. Do każdego modułu przewód speakon-speakon w izolacji gumowej 10 metrów.</p>	4
19.	Moduł niskotonowy	<p>Moduł niskotonowy systemu nagłaśniającego. Kierunkowość kardoidalna standard (dookólna). Pasma przenoszenia od 25Hz. Kolumna pasywna. Maksymalne ciśnienie akustyczne (SPL) 142 dB. 2 przetworniki 18". Do każdego modułu przewód speakon-speakon w izolacji gumowej 10 metrów.</p>	2
20.	Moduł odsłuchowy szerokopasmowy	<p>Moduł odsłuchowy szerokopasmowy. Pasywne, dwudrożne źródło punktowe krótkiego zasięgu. Dwudrożna koaksjalna pasywna. Kierunkowość 90° × 60°. Pasma przenoszenia od 59 Hz do 20 kHz. 2× gniazdo sztycy 35 mm. Charakterystyka kierunkowości elipsoidalna. Do każdego modułu przewód speakon-speakon w izolacji gumowej 10 metrów.</p>	8

21.	Końcówka mocy z procesorem DSP	Końcówka mocy z procesorem DSP i architekturą 4 wejścia × 4 wyjścia dla systemów pasywnych. Moc 4x 1400 W RMS przy 8 Ω. Pasma przenoszenia od 20 Hz do 20 kHz (± 0,1 dB). Przesłuch między wejściami > 85 dB. Zakres dynamiki > 114 dB. Obsługiwana technologia FIR-Drive. Mostek AVB oraz funkcjonalność TSN-ready.	3
22.	Konsoleta cyfrowa	Konsoleta cyfrowa obsługując do 96 kanałów wejściowych wraz z 24 szynami miksującymi mono/stereo, plus szyny Suma LCR (Main LRC). 24 szyny BUS - mono lub stereo, które można skonfigurować jako wyjścia AUX, grupy lub matryce, plus szyny Sumy LR (Main LR) oraz kanał centralny C (Center). Obsługa standardu transmisji Dante. Dwa sloty na karty rozszerzeń. 28 zmotoryzowanych tłumików. Konsoleta w skrzyni transportowej.	1
23.	32-kanałowa konsoleta cyfrowa	32-kanałowa konsoleta cyfrowa do zastosowań koncertowych. Mikser cyfrowy z w pełni programowalnymi przedwzmacniaczami mikrofonowymi i 16 wewnętrznymi szynami z możliwością konfigurowania jako podgrupy. Główny tor LCR, 6 miksów matrix oraz wszystkie 16 grup wyposażone w inserty, 6-pasmową korekcję parametryczną oraz procesor dynamiki. 16 analogowych wyjść XLR oraz 6 dodatkowych wejść/wyjść liniowych, 2 wyjścia słuchawkowe i sekcja talkback ze zintegrowanym lub zewnętrznym mikrofonem. 25 zmotoryzowanych tłumików 100mm. Podświetlane w kolorach RGB wyświetlacze LCD na każdym kanale. Obsługa standardu transmisji AES50 oraz Dante. Konsoleta w skrzyni transportowej	1
24.	Stagebox	Stagebox współpracujący z kosonsoletą z pozycji 5. 32 wejścia XLR 16 wyjść XLR. Stagebox w skrzyni rack + przewód RJ45-RJ45 40 metrów w giętkiej izolacji z gumy.	1
25.	Cyfrowa konsoleta małaformatowa	Cyfrowa konsoleta małaformatowa 17 zmotoryzowanych tłumików i cyfrowo sterowane przedwzmacniacze mikrofonowe. Ekran dotykowy i system bezpośredniego nagrywania wielośladowego na dysk USB. 16 wejść mono XLR, 3 wejścia stereo, wyjście AES, dwukanałowe wyjście ALT, dedykowane wejście i przedwzmacniacz dla sygnału Talkback oraz wyjście na dwuśląd. Konsoleta w skrzyni transportowej.	1
26.	Aktywna kolumna głośnikowa	Aktywna kolumna głośnikowa oparta na głośniku 12" /2" i 1" wysokotonowym głośniku neodymowy przełącznik rozłączenia masy Ground Lift Trapezowa obudowa pozwalająca wykorzystanie kolumny jako monitor sceniczny.	4
27.	Statyw kolumnowy	Statyw kolumnowy wykonanie standard:-rury cienkościenne stalowe precyzyjne, -lakier proszkowy czarny półmatowy, -wszystkie elementy konstrukcyjne wykonane metodą wtrysku ciśnieniowego, -pokręta plastikowe wykonane z wysokoudarowego poliamidu PA-6	4
28.	Statyw mikrofonowy wysoki	Statyw mikrofonowy wysoki wykonanie standard: -rury cienkościenne stalowe precyzyjne, -lakier proszkowy czarny półmatowy, -wszystkie elementy konstrukcyjne wykonane metodą wtrysku ciśnieniowego, -pokręta plastikowe wykonane z wysokoudarowego poliamidu PA-6	6
29.	Mikrofon wokalny przewodowy	Mikrofon wokalny przewodowy. Typ przetwornika: Dynamiczny. Kierunkowość: Kardoidalna. Pasma przenoszenia: 50 Hz - 15 kHz. Czułość (1 kHz): -54,5 dBV/Pa / 1,88 mV/Pa.	4

30.	Mikrofon instrumentalny przewodowy	Mikrofon instrumentalny przewodowy. Typ przetwornika: Dynamiczny. Pasmo przenoszenia: 40 Hz - 15 kHz Czułość (1 kHz): -54,5 dBV/Pa / 1,88 mV/Pa.	4
31.	Mikrofon wokalny przewodowy	Mikrofon wokalny przewodowy. Typ przetwornika: Dynamiczny. Kierunkowość: Kardoidalna. Pasmo przenoszenia: 50 Hz - 16 kHz Czułość (1 kHz): -51,5 dBV/Pa / 2,6 mV/Pa.	2
32.	zestaw mikrofonów perkusyjnych	zestaw mikrofonów perkusyjnych	1
33.	kufry transportowe	kufry transportowe, na wymiar, na moduły systemu liniowego, odsłuchy Deskorolki na moduły niskotonowe	1
34.	szafy	szafy: 1x RACK 8U na kołach z panelem przyłączeniowym, 2x RACK 6U na kołach z panelem przyłączeniowym	1
35.	przewód siłowy	przewód siłowy w gumie 20 metrów 32A-32A 5x6mm ²	2
36.	Zestaw bezprzewodowy do wokalu solowego	Zestaw bezprzewodowy do wokalu solowego. Transmisja cyfrowa Praca w paśmie UHF 606MHz - 670MHz. Automatyczny wybór częstotliwości i synchronizacji z nadajnikiem Praca w układzie "diversity" zapewniająca ciągłość transmisji. Przełącznik czułości mikrofonu w nadajniku. Próbkowanie sygnału audio: 24bit / 48kHz Przełączana moc nadajnika: 1/10mW. Pasmo przenoszonych częstotliwości przez system: 20Hz-20.000Hz Zniekształcenia harmoniczne: mniejsze niż 0,1% Dynamika: 120dB. Zasilanie nadajnika: akumulator SB-900 lub 2 x ogniwo AA (R6). Wymienialne kapsuły w nadajniku. Nadajnik z kapsułą dynamiczną o charakterystyce superkardoidalnej i paśmie przenoszenia 50 Hz - 16 kHz	3
37.	rozdzielnia siłowa	rozdzielnia siłowa RACKowa 32A na 6x16A C20	1
38.	Multicore	Multicore 8XLR-8XLR 5 metrów	10
39.	komplet XLR Męski-XLR żeński	komplet XLR Męski-XLR żeński do lutowania na przewód	50
40.	przewód	100 mb, przewód audio symetryczny	1
41.	Przedłużacze	Przedłużacze, izolacja gumowa przekrój min. 3x1,5. 10 metrów	6
42.	statyw	statyw na 4 telewizory (w układzie ekranów 2x2), kompatybilny z wybranym modelem czterech telewizorów	1
43.	telewizor LCD	telewizor LCD o przekątnej ekranu 40 cali, min. rozdzielczość FullHD (1920x1080 pikseli), jak najwęższe obramowanie matrycy	4
44.	Komputer	Procesor osiągający w teście wydajności CPU Benchmark wynik minimum 13000 punktów w teście wielordzeniowym wg PassMark Software (http://www.passmark.com), RAM 8 Gb DDR4, HDD 512 Gb SSD, DVD RW. Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64-bit lub inny spełniający wymagania równoważności przedstawione poniżej, w polskiej wersji językowej, w wersji licencji nie wymagającej aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu, Gwarancja 3 lata (Next Business Day), Obudowa Tower, wyposażony w kartę graficzną do sterowania czterema TV System operacyjny musi spełniać następujące wymagania równoważności, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:	1

1. Gwarantować kompatybilność z eksploatowanym systemem plików w oparciu o system domen środowiska Microsoft Windows oraz programem biurowym MS Office (w tym w zakresie makr)
2. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek.
3. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet w tym sterowników drukarek.
4. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat).
5. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.
6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe.
7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, Wi-Fi).
8. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z zintegrowaną z interfejsem.
9. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.
10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;
11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
12. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.
13. Wbudowany system pomocy w języku polskim.
14. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;
15. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.
16. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;
17. Transakcyjny system plików pozwalający tworzyć kopie zapasowe.
18. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.
19. Możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. Możliwość przywracania plików systemowych.

45.	Ruchoma głowica typu spot	Ruchoma głowica typu spot, tarcza kolorów: 13 filtrów dichroicznych + biały, tarcza obrotowych gobo: 9 gobo obrotowych, indeksowalnych i wymiennych (szybka metoda „SLOT&LOCK”) szklanych gobo + otwarte tarcza statycznych gobo: 14 gobo + otwarte pierwsza pryzma: 8-krotna pryzma kołowa obracająca się w obu kierunkach w różnych prędkościach, druga pryzma: 6-krotna pryzma liniowa obracająca się w obu kierunkach w różnych prędkościach, efekt frost: oddzielny, zmienny, dimmer/shutter: pełen zakres ściemniania oraz zmienny efekt strobo. Zmotoryzowany zoom i Focus. Pan: 540° Tilt: 270°. 3 skrzynie transportowe mieszające 2 urządzenia	4
46.	Oprawa typu sunstrip	Oprawa typu sunstrip. 10 lamp oddzielnie sterowanych. Kanały DMX: 1, 2, 5, 10. 10 lamp. Aluminiowa obudowa. Uchwyt montażowy w komplecie.	6
47.	Maszyna do produkcji mgły scenicznej	Maszyna do produkcji mgły scenicznej. Moc: 1500 W. Wbudowany wentylator. Czas nagrzewania: ok 60 Sec. Pojemność zbiornika płynu: 2 litry. Zużycie płynu: > 60 ml/min. Czas działania: do 50 godzin Sterowanie: regulowane w 99 zakresach, pilot (opcjonalnie), konwerter DMX 512, 0 - 10 V analog. Wbudowany wyłącznik czasowy.	1
48.	Reflektor teatralny	Reflektor teatralny z soczewką typu Plano Convex (150 mm).Złącze lampy: GX-9.5. Wiązka nastawna 10°-64°. W zestawie z lampą 1000 W oraz ogranicznikami światła typu Barndoor.	4
49.	Ruchoma głowica typu Wash	Ruchoma głowica typu Wash regulacją temperatury barwowej w zakresie 2500-10000 K i zoomem 11°-58°. Strumień świetlny: 3 850 lm. PAN: 540°. TILT: 232°. DMX: 14/25 kanałów. Dimmer: 0-100%. Dwa zestawy diod kontrolowane oddzielnie	2
50.	Par Led Moc diody LED	Par Led Moc diody LED 60W. Temperatura barwowa źródła 2000 ~ 8000 K. System kolorów RGBW/FC. Kąt świecenia 6 °- 50 ° zoom zmotoryzowany. Dimmer linearny 0-100%; 4 krzywe dimmerowania. Sterowanie DMX, RDM.	10
51.	Skrzynia transportowe	Skrzynia transportowe typu flight case na urządzenia z pozycji 48.	1
52.	Oprawa typu BAR LED	Oprawa typu BAR LED. Źródło światła 12x8W RGBW LED. System kolorów RGBW/FC, wirtualna tarcza kolorów, CTC przez osobny kanał DMX. Płynny dimmer 0-100% elektroniczny; 4 krzywe dimmera. Sterowanie DMX, Auto, Manual,	4
53.	Skrzynia transportowe	Skrzynia transportowe typu flight case na urządzenia z pozycji 50.	1

54.	odsluchy douszne	Nadajnik monitorowania bezprzewodowego 4szt. z regulowaną mocą wyjściową. Zakres 558-626 MHz. Ustawienie częstotliwości w krokach co 25 kHz. Monitorowanie i kontrola pracy przy użyciu oprogramowania komputerowego. Wbudowany 5-pasmowy graficzny korektor barwy. Bezprzewodowa synchronizacja pracy z odbiornikiem za pośrednictwem portu podczerwieni. Odbiornik 4 szt. typu adaptive diversity do monitorowania bezprzewodowego kompatybilny z nadajnikami. Zakres częstotliwości: 558-626 MHz. Funkcja Pilot squelch regulowana w krokach co 2 dB. Funkcja automatycznego skanowania częstotliwości wyszukująca dostępne wolne częstotliwości. Bezprzewodowa synchronizacja parametrów pracy odbiornika z poziomu nadajnika. Funkcja Auto-Lock zabezpieczająca przed przypadkową zmianą ustawień pracy systemu.	4
55.	Combiner antenowy	Combiner antenowy z aktywną anteną kierunkową. Combiner antenowy oraz antena współpracująca z nadajnikami monitorowania bezprzewodowego z pozycji 52.	1
56.	Skrzynia transportowa	Skrzynia transportowa typu rack na combiner, nadajniki oraz szufladę rack, w której będą odbiorniki.	1
57.	6 odbiorników , 6 nadajników do ręki oraz 6 bodypacków	6 odbiorników , 6 nadajników do ręki oraz 6 bodypacków. Nadajniki w szufladzie rack wyłożoną gąbką. True diversity umieszczony w wykonanej z metalu obudowie o szerokości half-rack z wyświetlaczem LCD, który zapewnia pełną kontrolę na parametrami pracy. Synchronizacja nadajnika i odbiornika za pośrednictwem podczerwieni. Szerokość pasma wynosząca maksymalnie 42 MHz z 1680 częstotliwościami do wyboru, w pełni przestrajnymi w stabilnym zakresie UHF. Równoczesna konfiguracja do 12 połączonych systemów.	1
58.	Zestaw	Zestaw splitter antenowy + antena kierunkowa + Przewód BNC-BNC czarny 10 metrów. Splitter oraz antena zgodne z odbiornikami	2
59.	Kufer transportowy	Kufer transportowy typu rack na splittersy, odbiorniki oraz szufladę rack z nadajnikami	2
60.	krata i podesty sceniczne	Trawers czteroramienny prosty czarny - odcinek 2m	4
61.		Trawers czteroramienny prosty czarny - odcinek 1m	4
62.		Do całego odcinka trawersu komplet sworzni	1
63.		Podstawa płaska do trawersu czteroramiennego	4
64.		Ręczna wyciągarka łańcuchowa 500kg 5 metrowa	4
65.		Zawiesie pasowe 500 kg 2metrowa	4
66.		Adapter do trawersu na statyw oświetleniowy	4
67.		Statyw typu winda, max wysokość 3,8 metra, udźwig 125 kg	4
68.		krata i podesty sceniczne, 2x1 nogi regulowane 60-100	12
69.		wózek do wożenia podestów o wymiarach 1x2 metry	1
70.		noga do podestu, wysokość 30 cm z kołem z hamulcem	10
71.	Przetwornik USB-DMX	Przetwornik USB-DMX. Obsługa do 512 urządzeń. Pełna separacja galwaniczna. Gniazdo 3 pin XLR. Współpraca z USB1.1 i 2.0 (emulowany port COM). Zasilanie bezpośrednio z portu USB. Przewód USB w zestawie.	4

72.	Sterownik DMX	Sterownik DMX. Obsługa 24 kanałów DMX. 2 wyjścia AUX . Programowalna prędkość i płynność ruchu. 3 Pin i 5 Pin wyjścia DMX. Możliwość zapisania do 48 scen.	4
73.	Reflektor typu PAR LED	Reflektor typu PAR LED. Standard DMX: DMX 512. Ilość kanałów DMX: 7 Ściemnianie: Płynnie 0 - 100%. Diody: 7 x 10W LED 4w1. Kolor: RGBW. Kąt świecenia (min): 25°	4
74.	Ruchoma głowica	Ruchoma głowica. Ilość diod: 4x10W LED RGBW + 1x10W LED. Typ diody: 4w1. Barwa: RGBW. Kąt świecenia (min): 25°. Obrót głowicy: Pan - 540°; Tilt - ciągły. Ściemnianie: Płynne: 0 - 100%. Ilość kanałów DMX: 15/21. Standard DMX: DMX 512	4
75.	Dimmer	Dimmer. Sterowanie protokołem DMX512. 5A/kanał. 4 kanały. Zabezpieczenie: 16A.	4
76.	Reflektor żarowy	Reflektor żarowy. Obudowa typu PAR56. Przewód zakończony wtykiem sieciowym. Gniazdo żarówki GX-16D. Żarówka o mocy 300 watów w zestawie.	4
77.	Mikser audio	Mikser audio. Uniwersalna Ilość kanałów:10 Wejść mono: 6 mikrofonowych XLR lub 6 liniowych. Korekcja mono: trójpunktowa z parametrycznym środkiem Wejścia stereo:2. Korekcja stereo: dwupunktowa. Tłumiki: suwakowe, 60 mm. Regulacja gain. Zasilanie Phantom:+48V. Globalne Solo/PFL. Aux:2-pre/post. Insert: kanałów 1-6 i sumy. Wskaźniki wysterowania:2x10 LED. Złącza: wyjście główne-2 x XLR -REC OUT (2xRCA) -wyjście monitorowe-2 x jack 1/4" TRS, - pasmo przenoszenia-20 Hz-20 kHz -diodowy wskaźnik Peak w kanałach 1-6 i stereo 1, 2	4
78.	Mikrofon dynamiczny	Mikrofon dynamiczny. Charakterystyka kardoidalna. Pasma przenoszenia 55 Hz-14 kHz. Czułość1,3 mV/Pa @1kHz. Impedancja 150 Ohm. Obudowa metalowa. Złącze XLR: 3 pin.	4
79.	Mikrofon pojemnościowy	Mikrofon pojemnościowy. Kapsuła: Pojemnościowa, polaryzowa zewnętrznie, Charakterystyka kierunkowości: Kardoidalna. Pasma przenoszenia: 40Hz - 20,000Hz, filtr górnoprzepustowy [HPF] @ 80Hz-12dB/Okt, Czułość: -40dB ±3dB re 1V/Pa @ 1kHz, Impedancja wyjściowa: 100Ω, Ekwiwalentny poziom szumów: 21 dBA SPL [IEC651], Maksymalny poziom wyjściowy: +9.22 dBu [@ 1% THD dla 1kΩ), Dynamika: 121dB [IEC651],Stosunek sygnału do szumu: 73dB SPL [@ 1kHz w odniesieniu do 1Pa], Zasilanie: bateria 1.6mA lub Phantom 6.5mA - 48V, Żywotność baterii: >200 godzin, Wyjście: 3-pinowe XLR, symetryczne.	4
80.	Statyw mikrofonowy stołowy	Statyw mikrofonowy stołowy. Regulowana wysokość: do 55cm. Długość ramienia: 30 cm.	8
81.	Monitory studyjne	Monitory studyjne. Przetwornik LF: 165mm (6.5"). Przetwornik HF: 25mm (1"). Crossover: 1425Hz 4-rzędowy akustyczny Linkwitz-Riley. Czułość wejściowa (-10dBV Input): 92dB / 1m. Pasma przenoszenia (±3dB): 47Hz - 20kHz. Pasma przenoszenia (-10dB): 39Hz - 24kHz. Wejście: 1 x XLR żeńskie, 1 x TRS żeńskie, zbalansowane.	8

82.	Korektor graficzny 2x31 pasm	Korektor graficzny 2x31 pasm. 2 kanały z regulacją w torze Input gain, Bypass (on/off), Low cut (on/off), Range 6 dB albo 12 dB (podbicie/cięcie pasm). Filtr dolnozaporowy 50Hz, 12 dB/oct. Złącza: wejście 2x XLR, 2x jack oraz wyjście: 2x XLR, 2x jack. Pasma przenoszenia: 20Hz - 20kHz, Impedancja wejściowa: 10 kOhm niesymetryczne i 20 kOhm symetryczne. Obudowa do zabudowy rack 19.	4
83.	Kompresor/bramka szumów 2 kanały	Kompresor/bramka szumów 2 kanały. Tryb "auto". Zbalansowane wejścia i wyjścia TRS 1/4" oraz XLR, wyjście liniowe -10 dBV, współczynnik bramki: 1:1 do 1:4, czas ataku bramki: 100 μS, czas powrotu bramki: automat, insert sidechain, praca stereo lub dual mono, niezależne wskaźniki LED. Obudowa do zabudowy rack 19.	4
84.	Procesor efektów	Procesor efektów. Pasma przenoszenia: 20 Hz- 20 kHz. Wyświetlacz: LED złącza: wejścia analogowe: A: 2 x jack - niesymetryczne lub symetryczne B: 2 x jack - niesymetryczne lub symetryczne wyjścia analogowe: A: 2 x jack - niesymetryczne lub symetryczne B: 2 x jack - niesymetryczne lub symetryczne podwójne złącze S/PDIF-wejście i wyjście złącze USB-VST plug-in, MIDI-In, Out/Thru , podwójny tryb stereo , tryb Surround. Obudowa rack 19.	4
85.	Słuchawki nauszne	Słuchawki nauszne. Pasma przenoszenia: 20-18000 Hz. Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego: 128 dB. Załączany system ActiveGard™ do ochrony słuchu. Zniekształcenia harmoniczne THD: < 0.5 % (1kHz). Złącze słuchawek: Jack 3,5 mm z nakręcanym adapterem do jack 6,3 mm.	8
86.	Komplet przewodów na stanowisko	Komplet przewodów na stanowisko: XLR-XLR 5m 4szt. TS-TS 5m 4szt. TRS-2TS 5m 2szt. 2RCA-miniTRS 5m 2 szt.	4
87.	Listwa zasilająca RACK 19 cali	Listwa zasilająca RACK 19 cali. Obudowa wykonana z aluminium. Liczba gniazd: 9, przewód zakończony wtykiem sieciowym 230V. Listwa przeznaczona do montażu w systemie 19".	4
88.	Di-box pasywny	Di-box pasywny. 15-30 000Hz, ±0dB. 3-stopniowy przełącznik tłumienia (0/-20/-40dB). Przełącznik Groundlift. Wyjście przelotowe. Impedancja wyjściowa: 600Ω (sym.), 50kΩ (niesym.). Obudowa metalowa.	4
89.	szuflada 2U	szuflada 2U do szafy rack 19 cali na przewody i słuchawki	4
90.	Zestaw bezprzewodowy	Zestaw bezprzewodowy: odbiornik w obudowie przystosowanej do zamontowania w szafie rack + nadajnik do ręki z kapsułą dynamiczną kardoidalną. Dwie zewnętrzne anteny. 12 kompatybilnych kanałów.	4

5. Cz. V Dostawa i montaż wyposażenia z zakresu automatyki

Lp.	Nazwa i typ	Opis	Ilość (kpl./sz t.)
1.	stanowisko dydaktyczne	<p>wyposażone w 1. falownik trójfazowy, 2. silnik trójfazowy i 3. przełącznik gwiazda/trójkąt (z zasilaniem trójfazowym), waga 2,5 kg, Czy potrzebne oddzielne stanowisko stół/ szafa. Falownik o mocy 1-1,5kW, może być zasilany trójfazowo z wyjściem trójfazowym. Silnik trójfazowy asynchroniczny z przekładnią (motoreduktor) o mocy 1-1,5kW (odpowiednio do mocy falownika), prędkość obrotowa na wyjściu przekładni w zakresie od 25 do 60 obr/min. Softstart do asynchronicznego silnika trójfazowego o mocy 1-1,5kW (dobrany do mocy silnika). Silnik skokowy ze sterownikiem i enkoderem inkrementalnym (liczba impulsów na obrót w enkoderze powinna być całkowitą wielokrotnością liczby skoków silnika skokowego przypadających na jeden obrót).</p>	1
2.	stanowisko dydaktyczne	<p>Frezarka CNC 4D 2,2kW + zamknięty system chłodzenia wodą + sonda, pole robocze 600x400x145, Obsługa Mach3 przez port USB, wyposażona w komputer z oprogramowaniem zgodnym z normą IEC 61131-3 Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64-bit lub inny spełniający wymagania równoważności przedstawione poniżej, w polskiej wersji językowej, w wersji licencji nie wymagającej aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu, procesor osiągający w teście wydajności CPU Benchmark wynik minimum 13000 punktów w teście wielordzeniowym wg PassMark Software (http://www.passmark.com), 64-bitowy (x64), pamięć RAM min. 8 GB RAM, porty usb 2.0 i 3.0, RJ 45, HDMI, dysk SSD min 256 MB, dysk dodatkowy 1TB, napęd DVD, rozdzielczość grafiki min. 1280 x 1024, monitor LCD 22 cale, klawiatura i mysz</p> <p>System operacyjny musi spełniać następujące wymagania równoważności, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gwarantować kompatybilność z eksploatowanym systemem plików w oparciu o system domen środowiska Microsoft Windows oraz programem biurowym MS Office (w tym w zakresie makr) 2. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek. 3. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet w tym sterowników drukarek. 4. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat). 5. Wbudowana zapor internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. 6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediiów, pomoc, komunikaty systemowe. 	1

		<p>7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, Wi-Fi).</p> <p>8. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z zintegrowana z interfejsem.</p> <p>9. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</p> <p>10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;</p> <p>11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</p> <p>12. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.</p> <p>13. Wbudowany system pomocy w języku polskim.</p> <p>14. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;</p> <p>15. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.</p> <p>16. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</p> <p>17. Transakcyjny system plików pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>18. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.</p> <p>19. Możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. Możliwość przywracania plików systemowych.</p>	
3.	stanowisko dydaktyczne	drukarka 3D wyposażona w komputer z oprogramowaniem jak przy "Frezarce CNC", pole robocze 300x300x300, dokładność pozycjonowania do 1,5 mikrona, rozdzielczość druku do 400 mikronów, przenoszenie danych minimum karta SD,	1
4.	elementy dydaktyczne, narzędzia i akcesoria	elektrozawory, siłowniki pneumatyczne, sprężarka (pojemność zbiornika min. 25L, max. ciśnienie 8 bar, napięcie zasilania 230V, olejowa), zasilacze regulowane napięcia stałego i przemiennego, czujniki indukcyjne (zasilanie 6-30 Vdc), czujniki pojemnościowe(zasilanie 6-30 Vdc) , łączniki krańcowe, narzędzia monterskie (praski do końcówek kablowych, wkrętaki, mierniki uniwersalne, noże monterskie, szczypce do ściągania izolacji, szczypce boczne, itp.), przewody Lg 1x1, końcówki kablowe tulejkowe, widelkowe, konektorowe, listwy zaciskowe modułowe, szyny montażowe TH35, szafki rozdzielcze (obudowy do ćwiczeń monterskich), przewody do układów pneumatycznych, złączki przewodów do układów pneumatycznych	1
5.	Sprężarka	Sprężarka min. 15 bar (pojemność zbiornika min. 25L, max. ciśnienie 8 bar, napięcie zasilania 230V, olejowa)	1
6.	stanowisko dydaktyczne	Wykonane modele stanowisk dydaktycznych umożliwiają pomiary referencyjne temperatury, przepływu, poziomu i ciśnienia medium występującego w układach automatyki przemysłowej z	1

7.	stanowisko dydaktyczne	zastosowaniem aparatury pomiarowej w wykonaniu przemysłowym. Wykonywanie pomiarów przez uczniów i późniejsza ich analiza umożliwia nabywanie umiejętności praktycznych przez uczniów	1
8.	stanowisko dydaktyczne	przydatne podczas staży i podejmowaniu pracy po ukończeniu szkoły w firmach obsługujących różne linie automatyki przemysłowej (m.in. przemysł chemiczny, petrochemiczny, spożywczy, samochodowy, elektroniczny, meblarski). Opracowane modele układów wykorzystują rzeczywiste elementy układów automatyki przemysłowej oraz	1
9.	stanowisko dydaktyczne	odzwierciedlają rzeczywiste typy pomiarów w układach automatyki wg. załączonej specyfikacji (załącznik nr 9.1 do Opisu Wyposażenia)	1
10.	Oprogramowanie *	Oprogramowanie kompatybilne do sterowników które posiada szkoła S7-1200 oraz zgodne z szkoleniami posiadanymi przez pracowników szkoły np. Oprogramowanie typu simatic step7 professional V15/2017 Combo Trainer Pack –licencja dla 6 użytkowników	1
11.	Oprogramowanie *	Oprogramowanie kompatybilne do sterowników które posiada szkoła oraz zgodne z szkoleniami posiadanymi przez pracowników szkoły np. Oprogramowanie typu Simatic PCS7 software trainer package V9.0. - licencja dla 6 użytkowników	1
12.	Oprogramowanie *	Oprogramowanie kompatybilne do sterowników które posiada szkoła oraz zgodne z szkoleniami posiadanymi przez pracowników szkoły np. Oprogramowanie typu SCE Trainer Package HM WIN CC - licencja dla 6 użytkowników	1
13.	Oprogramowanie *	Oprogramowanie kompatybilne do sterowników które posiada szkoła oraz zgodne z szkoleniami posiadanymi przez pracowników szkoły np oprogramowanie typu HM I WIN CC ADVANCED V 15 – Wersja dla szkół	1
14.	Oprogramowanie *	Oprogramowanie kompatybilne do sterowników które posiada szkoła oraz zgodne z szkoleniami posiadanymi przez pracowników szkoły np. typu Trainer Package – Sinu Train for Sinumerik Operate V4.7 MFLB: MCS4055	1
15.	sterownik *	sterownik Siemens (o parametrach nie gorszych niż SIMATIC S7-1200), sterownik swobodnie programowalny, panel operatorski, moduł komunikacyjny Ethernet, zasilacz sterownika, moduły wejść analogowych i cyfrowych, moduły wyjść analogowych i cyfrowych (min. 1 wejście analogowe napięciowe, min. 1 wejście analogowe prądowe, min. 8 wejść cyfrowych, min. 1 wyjście analogowe napięciowe, min. 1 wyjście analogowe prądowe, min. 8 wyjść cyfrowych)	2
16.	sterownik *	sterownik EATON, sterownik swobodnie programowalny, moduł szybkiego licznika, panel operatorski, moduł komunikacyjny Ethernet, zasilacz sterownika, moduły wejść analogowych i cyfrowych, moduły wyjść analogowych i cyfrowych (min. 1 wejście analogowe napięciowe, min. 1 wejście analogowe prądowe, min. 8 wejść cyfrowych, min. 1 wyjście analogowe napięciowe, min. 1 wyjście analogowe prądowe, min. 8 wyjść cyfrowych)	2

17.	sterownik *	Sterownik Allen-Bradley, sterownik swobodnie programowalny, panel operatorski, moduł komunikacyjny Ethernet, zasilacz sterownika, moduły wejść analogowych i cyfrowych, moduły wyjść analogowych i cyfrowych (min. 1 wejście analogowe napięciowe, min. 1 wejście analogowe prądowe, min. 8 wejść cyfrowych, min. 1 wyjście analogowe napięciowe, min. 1 wyjście analogowe prądowe, min. 8 wyjść cyfrowych)	2
18.	sterownik *	sterownik MITSUBISHI, sterownik swobodnie programowalny, panel operatorski, moduł komunikacyjny Ethernet, zasilacz sterownika, moduły wejść analogowych i cyfrowych, moduły wyjść analogowych i cyfrowych (min. 1 wejście analogowe napięciowe, min. 1 wejście analogowe prądowe, min. 8 wejść cyfrowych, min. 1 wyjście analogowe napięciowe, min. 1 wyjście analogowe prądowe, min. 8 wyjść cyfrowych)	2
19.	wyposażenie dodatkowe	łączniki krańcowe, czujniki indukcyjne, czujniki pojemnościowe, czujniki optyczne, enkodery, silniki skokowe, sterowniki silników skokowych, falowniki, silniki indukcyjne, styczniki, przekaźniki, zasilacze regulowane napięcia stałego	2
20.	oprogramowanie	do programowania sterowników programowalnych PLC i paneli operatorskich z pozycji 15-18	2

* Zamawiający wskazał w poz. 10-18 nazwy własne wskazujące na pochodzenia zamawianych sterowników z uwagi na specyfikę zamawianego asortymentu. Szkoła posiada sterowniki firm SIEMENS, EATON, MITSUBISHI, Allen Bradley. Szkoła posiada zawarte z tymi firmami umowy, na podstawie których zatrudnia pracowników tych firm jako współpracujących ze szkołą i odpowiedzialnych za proces kształcenia uczniów. Sterowniki muszą spełniać wymagania uwarunkowane szkoleniami jakie posiadają ww. pracownicy. Z tego powodu dostarczone sterowniki muszą być zgodne i kompatybilne sprzętowo i programowo ze sterownikami już posiadanymi przez szkołę.

Absolwenci szkoły znajdują zatrudnienie w w/w firmach i są w najlepszy sposób przygotowani do natychmiastowego podjęcia pracy.

Zakup innych sterowników oraz innego oprogramowania uniemożliwiłby współpracę szkoły z dotychczasowymi pracodawcami, zatrzymując jednocześnie proces edukacji uczniów.

Załącznik nr 9.1

Specyfikacja typów pomiarów w układach automatyki przemysłowej

	<p>Panel 1. Wymiary 180x140x40 cm Media zasilające: 24V= 2A . Woda 2.5-4bar 5l/min, Powietrze 4bar, Odpływ do kanalizacji (nie jest możliwy odpływ grawitacyjny) Dokumentacja: rysunek procesowy P&A, obwodowy, Instrukcja procesowa, projekt wykonawczy. Obwód powinien zawierać zaciski umożliwiające podłączenie zadajnika i pomiar prądu 4-20mA w każdym z zasilanych urządzeń pomiarowych lub wykonawczych. Sterowanie procesem może się odbywać ręcznie lub przy wsparciu (regulacja ciągła i dyskretna) panelu sterowania z I/O lub sterownika PLC z panelem (Siemens,Fanuc,Mitsubishi, Omron). Wymagana jest instalacja pomiaru referencyjnego (R) dla pomiaru procesowego (P) lub sygnalizatora (S).</p>	<p>Panel 2. Wymiary 180x140x40 cm Media zasilające: 24V= 2A , Woda 2.5-4bar 5l/min, Powietrze 4bar, Odpływ do kanalizacji (nie jest możliwy odpływ grawitacyjny) Dokumentacja: rysunek procesowy P&A, obwodowy, Instrukcja procesowa, projekt wykonawczy. Obwód powinien zawierać zaciski umożliwiające podłączenie zadajnika i pomiar prądu 4-20mA w każdym z zasilanych urządzeń pomiarowych lub wykonawczych. Sterowanie procesem może się odbywać ręcznie lub przy wsparciu (regulacja ciągła i dyskretna) panelu sterowania z I/O lub sterownika PLC z panelem (Siemens,Fanuc,Mitsubishi, Omron) z licencją na oprogramowanie narzędziowe w zakresie zastosowanego systemu. Wymagana jest instalacja pomiaru referencyjnego (R) dla</p>	<p>Panel 3. Wymiary 180x140x40 cm Media zasilające: 24V= 2A ,24V 50Hz 10A z TR bezpieczeństwa, Woda 2.5-4bar 5l/min, Powietrze 4bar, Odpływ do kanalizacji (nie jest możliwy odpływ grawitacyjny) Dokumentacja: rysunek procesowy P&A, obwodowy, Instrukcja procesowa, projekt wykonawczy. Obwód powinien zawierać zaciski umożliwiające podłączenie zadajnika i pomiar prądu 4-20mA w każdym z zasilanych urządzeń pomiarowych lub wykonawczych. Sterowanie procesem może się odbywać ręcznie lub przy wsparciu (regulacja ciągła i dyskretna) panelu sterowania z I/O lub sterownika PLC z panelem (Siemens,Fanuc,Mitsubishi, Omron). Wymagana jest instalacja pomiaru referencyjnego (R) dla pomiaru procesowego (P) lub sygnalizatora (S).</p>	<p>Panel 4. Wymiary 180x140x40 cm Media zasilające: 24V= 2A ,230V 50Hz 0,5kW, Powietrze 4bar, Dokumentacja: rysunek procesowy P&A, Schemat obwodowy zasilania, Instrukcja procesowa, projekt wykonawczy. Obwód powinien zawierać zaciski umożliwiające zadanie z zadajnika i pomiar prądu 4-20 w każdym z zasilanych urządzeń pomiarowych lub wykonawczych. Sterowanie procesem przy wsparciu aplikacji (regulacja ciągła i dyskretna zbudowana na PLC z zestawem gotowych programów szkoleniowych open sours dla edukacji, rejestracja pomiarów chłodzenia i grzania w pliku tekstowym, prezentacja graficzna pomiarów).</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

							Wymagana jest instalacja pomiaru referencyjnego (R) dla pomiaru procesowego (P) lub sygnalizatora (S) z możliwością wprowadzania danych z odczytu podczas prowadzenia procesu.
1. Temperatura							
1.1. Pomiary ciągłe							
1.1.1. Czujniki temperatury							
1.1.1.1. Termopary				P		P	P
1.1.1.2. Rezystancyjne				P		P	P
1.1.2. Przetworniki temperatury							
1.1.3. Pirometry				R		R	R
1.2. Termostaty							
1.3. Termometry							
1.3.1. Termometry laboratoryjne szklane				R		R	R
1.4. Regulatory temperatury							
1.4.1. Regulacja ciągła				S		S	S
1.4.2. Regulacja dyskretna				S		S	S
2. Przepływy							
2.1. Pomiary ciągłe							

2.1.1. Masowe Coriolisa	PR			
2.1.2. Ultradźwiękowe		PR		
2.1.3. Wirowe	PR			
2.1.4. Elektromagnetyczne	PR			
2.1.5. Turbinowe	P			
2.1.6. Elementy spiętrzające		P		
2.1.7. Zwężki pomiarowe		P		
2.2. Sygnalizatory				
2.2.1. Termiczne	S			
2.2.2. Mechaniczne		S		
3. Poziom				
3.1. Pomiary ciągłe				
3.1.1. Sondy radarowe			P	
3.1.2. Sondy radarowe z falowodem	PR	PR	PR	
3.1.3. Sondy ultradźwiękowe		P		
3.1.4. Sondy hydrostatyczne	P			
3.1.5. dP, P		P		
3.1.6. Liniat (skala mm)		R	R	

3.2. Sygnalizacja					
3.2.1. Sygnalizatory wibracyjne poziomu	S	S			
3.2.2. Sygnalizatory pojemnościowe	S			S	
3.2.3. Sygnalizatory przewodnościowe		S			
3.2.4. Sygnalizatory pływakowe	S				
3.3. Komora pomiarowa transpar.	PR	PR		PR	
4. Ciśnienie					
4.1. Ciągłe					
4.1.1. Przetworniki ciśnienia	P	P		P	
4.1.2. Przetworniki różnicy ciśnień	P	P		P	
4.1.3. Manometry	R	R		R	
4.2. Sygnalizatory					
4.2.1. Presostaty	S	S		S	
4.3. Kalibratory ciśnienia	R				
4.4. Pompki kalibracyjne	R				
Układy wykonawcze					
Zawory regulacyjne	P	P		P	
Zawory ON/OFF	P	P		P	

Zawory bezpieczeństwa	P	P	P	
Elektrozawory	P	P	P	
Sifownik pneumatyczny	P			
Pozycjoner				
Przetwornik I/P	P			
Przerzutnik elektropneumatyczny	P			
Wzmacniacz pneumatyczny	P	P		P
wentylator + przewornica 1F grzałka 24V 50Hz		Chłodnica, wentylatorem		Radiator z grzałką temp ograniczenia 100st.C,
Agregat pompy 24V z regulacją PWM albo Agregat pompy + Przetwornica 1F	układ zasilania w wodę 0,5 do 2 bar 10l/min z regulacją PID cisnienia na wyjściu pompy. Ręczne napełnianie zbiornika (do 20 litrów) umieszczonego poniżej stanowiska, zrzut do kanalizacji w obiegu wymuszonym z wykorzystaniem pompy cyrkulacyjnej.	układ zasilania w wodę 0,5 do 2 bar 10l/min z regulacją PID cisnienia na wyjściu pompy. Ręczne napełnianie zbiornika (do 20 litrów) umieszczonego poniżej stanowiska, zrzut do kanalizacji w obiegu wymuszonym z wykorzystaniem pompy cyrkulacyjnej.	układ zasilania w wodę z instalacji sanitarnej , zrzut do kanalizacji w obiegu wymuszonym (pompa 24V 0,5bar , min 2 l/min)	P
Położenie:				
Czujnik indukcyjny				P
Czujnik pojemnościowy				P
Nadajnik impulsów				P
Czujnik mechaniczny (microSwitch)				P

