

ZATWIERDZAM:

Poznań, ²³10.2020 r.

Dyrektor ds. Budowy Centralnego
Zintegrowanego Szpitala Klinicznego
i Współpracy ze Szpitalami Klinicznymi
mgr Krystyna Piątkowska

DYREKTOR DS. BUDOWY CENTRALNEGO
ZINTEGROWANEGO SZPITALA KLINICZNEGO
I WSPÓŁPRACY ZE SZPITALAMI KLINICZNYMI
(podpis)

mgr Krystyna Piątkowska

ZNAK SPRAWY: PN-83/20

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
zwana dalej SIWZ

na
Modernizację wyposażenia audio-video
w Sali A, Sali B oraz Sali Senatu
Centrum Kongresowo-Dydaktycznego
Uniwersytetu Medycznego im. Karola
Marcinkowskiego w Poznaniu.

Tatiana Malinowska

1. ZAMAWIAJĄCY

- 1.1. **Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego**
Adres Zamawiającego: **Fredry 10, 61-701 Poznań**
<http://ump.edu.pl/dzp>
profil nabywcy: <https://platformazakupowa.pl/pn/ump>

1.2. PROWADZĄCY SPRAWĘ:

Dział Zamówień Publicznych

Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego
ul. Fredry 10, pok. 113,114, 61-701 Poznań
e-mail: dzp@ump.edu.pl
godz. pracy: 7:15 -15:15 od poniedziałku do piątku.

2. OZNACZENIE POSTĘPOWANIA

Postępowanie oznaczone jest znakiem: **PN-83/20**.

Wykonawcy powinni we wszystkich kontaktach z Zamawiającym powoływać się na wyżej podane oznaczenie.

3. TRYB POSTĘPOWANIA

- 3.1. Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w trybie **przetargu nieograniczonego** na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1843 ze zm.) zwanej dalej „ustawą”.
- 3.2. Wartość postępowania jest mniejsza, niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy.

4. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

- 4.1 Przedmiot zamówienia: **Modernizacja wyposażenia audio-video w Sali A, Sali B oraz Sali Senatu Centrum Kongresowo-Dydaktycznego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu mieszczącego się przy ul. Przybyszewskiego 37a, 60-356 Poznań.**
- 4.2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawarty jest w **załączniku nr 1 do SIWZ**, a także w projekcie umowy stanowiącym **załącznik nr 3 do SIWZ**.
- 4.3. CPV (Wspólny Słownik Zamówień):
45310000-3 (roboty instalacyjne elektryczne)
45314000-1 (systemy multimedialne)
45311000-0 (roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych)
- 4.4. **Podwykonawcy**
- 1) Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcy.
 - 2) W przypadku powierzenia wykonania części zamówienia podwykonawcy, Zamawiający żąda wskazania przez Wykonawcę w Ofercie części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcy i podania przez Wykonawcę nazwy podwykonawcy.
 - 3) W przypadku zamówień na usługi, które mają być wykonane w miejscu podlegającym bezpośredniemu nadzorowi Zamawiającego, Zamawiający żąda, aby przed przystąpieniem do wykonania zamówienia Wykonawca, o ile są już znane, podał nazwy albo imiona i nazwiska oraz dane kontaktowe podwykonawców i osób do kontaktu z nimi, zaangażowanych w takie usługi. Wykonawca zawiadamia Zamawiającego o wszelkich zmianach danych, o których mowa w zdaniu pierwszym, w trakcie realizacji zamówienia, a także przekazuje informacje na temat nowych podwykonawców, którym w późniejszym okresie zamierza powierzyć realizację usług.

- 4) Jeżeli zmiana albo rezygnacja z podwykonawcy dotyczy podmiotu, na którego zasoby Wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 22a ust. 1 ustawy, w celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu, Wykonawca jest obowiązany wykazać Zamawiającemu, że proponowany inny podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym, niż podwykonawca, na którego zasoby Wykonawca powoływał się w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia.
- 5) Jeżeli powierzenie podwykonawcy wykonania części zamówienia na usługi następuje w trakcie jego realizacji, Wykonawca na żądanie Zamawiającego przedstawia oświadczenie, o którym mowa w art. 25a ust. 1 ustawy, lub oświadczenia lub dokumenty potwierdzające brak podstaw wykluczenia wobec tego podwykonawcy.
- 6) Jeżeli Zamawiający stwierdzi, że wobec danego podwykonawcy zachodzą podstawy wykluczenia, Wykonawca obowiązany jest zastąpić tego podwykonawcę lub zrezygnować z powierzenia wykonania części zamówienia podwykonawcy.
- 7) Przepisy pkt 5 i 6 stosuje się wobec dalszych podwykonawców.
- 8) Powierzenie wykonania części zamówienia podwykonawcom nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za należyte wykonanie tego zamówienia.

4.7 Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert równoważnych.

Jeżeli w dokumentach przetargowych zamieszczone zostały rozwiązania opatrzone nazwami własnymi lub nazwami producenta, należy to rozumieć w ten sposób, że towarzyszy im określenie „lub równoważne”. Przez pojęcie „lub równoważne” Zamawiający rozumie oferowanie materiałów gwarantujących realizację zadania w zgodzie z wymaganiami Zamawiającego oraz zapewniających uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w wyżej wymienionych dokumentach. Zastosowanie rozwiązań równoważnych nie może prowadzić do pogorszenia właściwości przedmiotu zamówienia w stosunku do przewidzianych w pierwotnej dokumentacji, ani do zmiany ceny, ani do naruszenia przepisów prawa.

4.8 Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych.

4.9 Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych.

4.10 Zamawiający nie przewiduje przeprowadzenia aukcji elektronicznej.

4.11 Zamawiający nie przewiduje możliwości udzielenia zamówień, o których mowa w art. 67 ust.1 pkt 6 ustawy Pzp.

4.12 Zamawiający zaleca Wykonawcy odwiedzenie i sprawdzenie miejsca robót oraz jego otoczenia w celu oceny, na własną odpowiedzialność, koszt i ryzyko, jako czynników koniecznych do przygotowania oferty i podpisania umowy w niniejszym postępowaniu. W celu uzyskania zgody na dokonanie wizji lokalnej Wykonawca jest zobowiązany zgłosić wizytę w Dziale Inwestycyjno-Technicznym UMP, ul. Rokietnicka 7, 60-806 Poznań, tel. (61) 845-26-50, e-mail: ditum@ump.edu.pl. Proponowany termin wizji lokalnej – między 5 a 10 dniem od dnia opublikowania ogłoszenia.

5. TERMIN REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA. GWARANCJA.

5.1 Przedmiot zamówienia należy zrealizować w terminie **do 21 grudnia 2020 r.**

5.2 Zamawiający wymaga udzielenia minimum **36 miesięcy** gwarancji na przedmiot zamówienia.

Okres gwarancji stanowi jedno z **kryteriów oceny ofert (2)**. Zamawiający wymaga podania przez Wykonawcę okresu gwarancji w pełnych miesiącach, przy czym okres ten, nie może być krótszy, niż 36 miesięcy. Podanie krótszego okresu będzie traktowane jako niezgodność oferty z SIWZ i będzie skutkowało jej odrzuceniem na podstawie art. 89 ust. 1 pkt 2 ustawy. Zaoferowanie okresu dłuższego niż 60 miesięcy, dla potrzeb obliczenia punktacji będzie traktowane jako 60 miesięcy, do umowy natomiast przyjęty zostanie okres podany w ofercie. Brak wskazania w ofercie okresu gwarancji będzie traktowane, jako zaoferowanie 36 miesięcy gwarancji.

6. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

6.1 O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy:

- 1) nie podlegają wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 12-23 oraz art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy;
- 2) spełniają warunki udziału w postępowaniu, określone w pkt 6.2.

6.2 Warunki udziału w postępowaniu dotyczą:

- 1) sytuacji ekonomicznej lub finansowej:
Zamawiający uzna warunek za spełniony, jeżeli Wykonawca posiada środki finansowe lub zdolność kredytową o wartości co najmniej **150 000,00 zł brutto**.
- 2) zdolności technicznej lub zawodowej:
Zamawiający uzna warunek za spełniony, jeżeli Wykonawca wykaże, że:
 1. w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert (a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie) zrealizował co najmniej **dwie roboty** polegające na dostawie, montażu i uruchomieniu wyposażenia multimedialnego o wartości co najmniej **150 000,00 zł brutto dla każdej roboty z osobna**.
 2. dysponuje lub będzie dysponował osobami, które zamierza skierować do realizacji zamówienia tj.: **minimum jedną osobą** posiadającą kompetencje w zakresie projektowania i wdrażania systemu dystrybucji sygnału, potwierdzone certyfikatem wydanym przez producenta zastosowanego rozwiązania. Certyfikat stanowić będzie załącznik do umowy.

W przypadku Wykonawców legitymujących się zamówieniami w innych walutach, niż PLN Zamawiający dokona ich przeliczenia według średniego kursu NBP z dnia opublikowania ogłoszenia o postępowaniu lub najbliższego dnia po ogłoszeniu, w którym opublikowana została tabela zawierająca niniejszy kurs. Ten sam kurs Zamawiający przyjmie przy przeliczeniu innych danych finansowych.

6.3 Poleganie na zasobach innych podmiotów

- 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) W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, Wykonawcy mogą polegać na zdolnościach innych podmiotów, jeśli podmioty te zrealizują usługi, do realizacji których te zdolności są wymagane.

6.4 Fakultatywne podstawy wykluczenia

Zamawiający na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 Ustawy przewiduje wykluczenie Wykonawcy w stosunku do którego otwarto likwidację, w zatwierdzonym przez sąd układzie w postępowaniu restrukturyzacyjnym jest przewidziane zaspokojenie wierzycieli przez likwidację jego majątku lub sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 332 ust. 1 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. - Prawo restrukturyzacyjne (Dz. U. z 2017 r., poz. 1508) lub którego upadłość ogłoszono, z wyjątkiem Wykonawcy, który po ogłoszeniu upadłości zawarł układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego, chyba że sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 366 ust. 1 ustawy z dnia 28 lutego 2003 r. - Prawo upadłościowe (Dz. U. z 2017 r., poz. 2344).

6.5 Wykonawcy występujący wspólnie

- 1) Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia.

- 2) Wykonawcy ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.
 - 3) Jeżeli oferta Wykonawców występujących wspólnie została wybrana, Zamawiający żąda przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego, umowy regulującej współpracę tych Wykonawców – jeżeli nie została złożona wraz z ofertą.
 - 4) Żaden z Wykonawców występujących wspólnie nie może podlegać wykluczeniu.
 - 5) Wykonawcy występujący wspólnie łącznie muszą spełnić warunki udziału w postępowaniu, określone w pkt. 6.2.
- 6.6 Ocena spełnienia warunków udziału w postępowaniu zostanie dokonana zgodnie z formułą: „*spełnia-nie spełnia*” na podstawie złożonych oświadczeń i dokumentów wymaganych przez Zamawiającego. Niespełnienie chociaż jednego z wyżej wymienionych warunków skutkować będzie wykluczeniem Wykonawcy z postępowania i uznaniem jego oferty za odrzuconą.

7 WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW, POTWIERDZAJĄCYCH SPEŁNIANIE WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ BRAK PODSTAW WYKLUCZENIA

W niniejszym postępowaniu Zamawiający zastosuje „*procedurę odwróconą*” na podstawie art. 24aa ustawy Pzp. W związku z tym Zamawiający najpierw dokona oceny ofert, a następnie zbada, czy Wykonawca, którego oferta została oceniona, jako najkorzystniejsza, nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu.

Jeżeli Wykonawca uchyla się od zawarcia umowy, Zamawiający zbada, czy Wykonawca, który złożył ofertę najwyżej ocenioną spośród pozostałych ofert, nie podlega wykluczeniu oraz czy spełnia warunki udziału w postępowaniu.

Zamawiający po ocenie ofert dokonuje weryfikacji wyłącznie oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu oraz niepodleganiu wykluczeniu, a także pozostałych dokumentów podmiotowych w odniesieniu do Wykonawcy, którego oferta jest najkorzystniejsza.

7.1 Oświadczenie Wykonawcy

1. Do oferty Wykonawca dołącza aktualne na dzień składania ofert oświadczenia:
 - 1) dotyczące przesłanek wykluczenia z postępowania,
 - 2) dotyczące spełniania warunków udziału w postępowaniu,których wzór stanowią **załączniki nr 2A i 2B do SIWZ**. Informacje zawarte w oświadczeniach stanowią wstępne potwierdzenie, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu.
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 zamieszcza informacje o tych podmiotach w oświadczeniu, o którym mowa w pkt 1.
3. Wykonawca, który zamierza powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcom, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia z udziału w postępowaniu zamieszcza informacje o podwykonawcach w oświadczeniu, o którym mowa w pkt 1.
4. W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców, oświadczenie składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Dokumenty te potwierdzają brak podstaw wykluczenia w zakresie, w którym każdy z Wykonawców wykazuje brak podstaw wykluczenia.

7.2 Dokumenty składane przez Wykonawcę

1. Zamawiający przed udzieleniem zamówienia **wzwie Wykonawcę**, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym, **nie krótszym, niż 5 dni terminie**, aktualnych na dzień złożenia oświadczeń lub dokumentów potwierdzających:
 - 1) spełnianie warunków udziału w postępowaniu – wskazanych w pkt 7.3 SIWZ,
 - 2) brak podstaw wykluczenia – wskazanych w pkt 7.4 SIWZ,

2. Jeżeli jest to niezbędne do zapewnienia odpowiedniego przebiegu postępowania o udzielenie zamówienia, Zamawiający może na każdym etapie postępowania wezwać Wykonawców do złożenia wszystkich lub niektórych oświadczeń lub dokumentów potwierdzających, że nie podlegają wykluczeniu, a jeżeli zachodzą uzasadnione podstawy do uznania, że złożone uprzednio oświadczenia lub dokumenty nie są już aktualne, do złożenia aktualnych oświadczeń lub dokumentów.
3. 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 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1114 oraz z 2016 r., poz. 352).
4. **UWAGA: Wykonawca, w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia na stronie internetowej <http://platformazakupowa.pl/pn/ump>, informacji, o której mowa w art. 86 ust. 5 ustawy (informacja z otwarcia ofert), przekazuje Zamawiającemu oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy złożone w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem.** Wraz ze złożeniem oświadczenia, Wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym Wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

7.3 W celu potwierdzenia spełniania przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu, Zamawiający będzie żądał zgodnie z pkt 7.2 SIWZ następujących dokumentów:

- a) **informacji banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej** potwierdzającej wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową Wykonawcy, w okresie nie wcześniejszym niż 1 miesiąc przed upływem terminu składania ofert,
- b) **wykazu robót** polegających na dostawie, montażu i uruchomieniu wyposażenia multimedialnego, wykonanych nie wcześniej niż w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, wraz z podaniem ich rodzaju, wartości, daty, miejsca wykonania i podmiotów, na rzecz których roboty te zostały wykonane, z załączeniem dowodów określających, czy te roboty zostały wykonane należycie, w szczególności informacji o tym, czy roboty zostały wykonane zgodnie z przepisami prawa budowlanego i prawidłowo ukończone, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje, bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego roboty były wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów - inne dokumenty.
Wzór wykazu robót stanowi załącznik nr 4 do SIWZ.
- c) **wykazu osób**, skierowanych przez Wykonawcę do realizacji zamówienia publicznego, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, uprawnień, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia publicznego, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami. **Wzór wykazu osób stanowi załącznik nr 5 do SIWZ.**

7.4 W celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia wykonawcy z udziału w postępowaniu Zamawiający będzie żądał zgodnie z pkt 7.2 SIWZ następujących dokumentów:

- 1) **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;
- 2) **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.

- 7.5** Wykonawca mający siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej
- 1) Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w:
 - a) pkt 7.4 ppkt 1) - składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości. Dokument ten powinien być wystawiony, nie wcześniej, niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
 - 2) 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. Dokument ten powinien być wystawiony, nie wcześniej, niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

7.6 Wykonawca wpisany do urzędowego wykazu zatwierdzonych wykonawców lub Wykonawca certyfikowany przez jednostki certyfikujące spełniające wymogi europejskich norm certyfikacji może złożyć zaświadczenie o wpisie do urzędowego wykazu wydane przez właściwy organ lub certyfikat wydany przez właściwą jednostkę certyfikującą kraju, w którym Wykonawca ten ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, wskazujące na dokumenty stanowiące podstawę wpisu lub uzyskania certyfikacji, w miejsce odpowiednich dokumentów wymienionych w pkt 7.4 oraz 7.5.

7.7 Dokumenty dotyczące podmiotów trzecich i podwykonawców

1. 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 dokumentów, które określają:
 - 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 usługi, których wskazane zdolności dotyczą.
2. 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 7.4 ppkt 1 SIWZ.
3. Zamawiający żąda od Wykonawcy przedstawienia dokumentów wymienionych w pkt 7.4 ppkt 1 SIWZ, dotyczących podwykonawcy, któremu zamierza powierzyć wykonanie części zamówienia, a który nie jest podmiotem, na którego zdolnościach lub sytuacji Wykonawca polega na zasadach określonych w art. 22a Ustawy.

7.8 Forma oświadczeń i dokumentów

- 1) **Dokumenty i oświadczenia**, o których mowa w pkt 7.3-7.7, składane są w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem, przy czym za zgodność z oryginałem musi być potwierdzona każda strona zawierająca jakąkolwiek treść.
- 2) 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, które każdego z nich dotyczą.
- 3) Poświadczenie za zgodność z oryginałem następuje w formie pisemnej lub w formie elektronicznej.

- 4) Zamawiający może żądać przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentów, o których mowa w pkt 7.3-7.7, innych niż oświadczenia, wyłącznie wtedy, gdy złożona kopia dokumentu jest nieczytelna lub budzi wątpliwości, co do jej prawdziwości.
- 5) Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski.

UWAGA: Wykonawca nie załącza do oferty dokumentów i oświadczeń, o których mowa w pkt 7.3. i 7.4. które są składane zgodnie z procedurą wskazaną w pkt 7.2.

8. INFORMACJE O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW

- 8.1 Komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcami odbywa się za pośrednictwem operatora pocztowego w rozumieniu ustawy z dnia 23 listopada 2012r. - Prawo pocztowe (Dz. U. z 2018 r., poz. 2188), osobiście, za pośrednictwem posłańca lub e-maila.
- 8.2 **Zawiadomienia, oświadczenia, wnioski oraz informacje przekazywane przez Wykonawcę drogą elektroniczną winny być kierowane na adres: dzp@ump.edu.pl lub za pośrednictwem platformy zakupowej na adres: <https://platformazakupowa.pl/pn/ump>.**
- 8.3 Jeżeli Zamawiający lub Wykonawca przekazują oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje za pośrednictwem e-maila, każda ze stron na żądanie drugiej strony niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania.
- 8.4 **Oferty składa się pod rygorem nieważności w formie pisemnej.**
- 8.5 Ze strony Zamawiającego uprawnionym do kontaktów z wykonawcami jest:
Tatiana Malinowska – Pracownik Działu Zamówień Publicznych UMP.

9. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERT

- 9.1 Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
- 9.2 W Formularzu ofertowym Wykonawca podaje łączną cenę ofertową za realizację robót będących przedmiotem zamówienia.
- 9.3 Oferta powinna być podpisana przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy, zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną w rejestrze lub innym dokumencie, właściwym dla danej formy organizacyjnej Wykonawcy albo przez uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy.
- 9.4 W przypadku podpisania oferty przez osobę, której uprawnienie do reprezentowania nie wynika z dokumentów rejestrowych dostępnych w bezpłatnych bazach danych (np. KRS, CEiDG), Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty pełnomocnictwo w oryginale lub kopii poświadczoną za zgodność z oryginałem przez notariusza.
- 9.5 Oferta musi być sporządzona w języku polskim, z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności. Każdy dokument składający się na ofertę powinien być czytelny.
- 9.6 Każda poprawka w treści oferty, a w szczególności każde przerobienie, przekreślenie, uzupełnienie, nadpisanie, etc. musi zostać parafowane i pieczętowane przez Wykonawcę, w przeciwnym razie nie będzie uwzględnione.
- 9.7 Strony oferty powinny być trwale ze sobą połączone.
- 9.8 Ofertę należy umieścić w zamkniętym opakowaniu, uniemożliwiającym odczytanie jego zawartości bez uszkodzenia tego opakowania. Opakowanie powinno być oznaczone nazwą (firmą) i adresem Wykonawcy, zaadresowane następująco:

Pieczęć adresowa Wykonawcy

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego
ul. Fredry 10, pok. 113, 114, 61-701 Poznań
Dział Zamówień Publicznych

**Oferta na Modernizację wyposażenia audio-video w Sali A, Sali B oraz Sali Senatu
Centrum Kongresowo-Dydaktycznego Uniwersytetu Medycznego im. Karola
Marcinkowskiego w Poznaniu**

nie otwierać przed: **09.11.2020 r. godz. 9¹⁰**
NR SPRAWY: PN-83/20

- 9.9 Przed upływem terminu składania ofert, Wykonawca może wprowadzić zmiany do złożonej oferty lub wycofać ofertę. Oświadczenia o wprowadzonych zmianach lub wycofaniu oferty powinny być doręczone Zamawiającemu na piśmie pod rygorem nieważności przed upływem terminu składania ofert. Oświadczenia powinny być opakowane tak, jak oferta, a opakowanie powinno zawierać odpowiednio dodatkowe oznaczenie wyrazem: „ZMIANA” lub „WYCOFANIE”.

10. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY OFERTY

- 10.1 Cena oferty ma charakter ryczałtowy i musi zostać wpisana do formularza ofertowego.
- 10.2 Podana cena ofertowa musi zawierać wszystkie koszty pośrednie i bezpośrednie jakie poniesie Wykonawca w celu prawidłowego i terminowego wykonania całości zamówienia a także podatek VAT od towarów i usług.
- 10.3 Cena ofertowa musi być wyrażona w złotych polskich z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. W złotych polskich będą prowadzone rozliczenia między stronami.
- 10.4 Przy obliczaniu ceny należy kierować się treścią art. 41 ust. 12 w zw. z ust. 12a ustawy o podatku od towarów i usług.
- 10.5 Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami. Wykonawca, składając ofertę, informuje Zamawiającego, czy wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania, oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku.

11. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM

- 11.1 Zamawiający wymaga wniesienia wadium w prowadzonym postępowaniu w wysokości: **6 000,00 zł (słownie: sześć tysięcy złotych 00/100)**
- 11.2 Wadium musi być wniesione przed upływem terminu składania ofert w jednej lub kilku następujących formach, w zależności od wyboru Wykonawcy:
- 1) w pieniądzu, przelewem na rachunek bankowy: **35 1030 1247 0000 0000 4772 4198**.
 - 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 2014 r. poz. 1804 oraz z 2015 r. poz. 978 i 1240).
- 11.3 Wadium wnoszone w formie poręczeń lub gwarancji:
- 1) powinno być złożone w oryginale w oddzielnym opakowaniu (niezłączone z ofertą) i musi obejmować cały okres związania ofertą;
 - 2) powinno być wystawione na Zamawiającego;
 - 3) koniecznym jest, aby gwarancja lub poręczenie obejmowały odpowiedzialność za wszystkie przypadki powodujące utratę wadium przez Wykonawcę, określone w art. 46 ust. 4a i 5 Ustawy. Wadium to musi być bezwarunkowe, realizowane na pierwsze żądanie Zamawiającego.
- 11.4. Wadium wniesione w pieniądzu przelewem na rachunek bankowy musi wpłynąć na wskazany w pkt. 12.2. ppkt 1) rachunek bankowy Zamawiającego, najpóźniej przed upływem terminu składania ofert.

12. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT

- 12.1 Termin składania ofert: nie później, niż do dnia 09.11.2020 r. do godz. 9:00
Miejscem składania ofert jest Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego
Dział Zamówień Publicznych 61-701 Poznań, ul. Fredry 10, numer pokoju: pok. 113, 114
– I piętro.
- 12.2. Otwarcie złożonych ofert nastąpi w dniu 09.11.2020 r. o godz. 9:10 w siedzibie Zamawiającego
- Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego, Dział zamówień Publicznych
61-701 Poznań, ul: Fredry 10, pok. 113,114 - I piętro.
- 12.3 Otwarcie ofert jest jawne. Zamawiający niezwłocznie zwraca ofertę, która została złożona po terminie.

13. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ

Termin związania ofertą wynosi 30 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

14. KRYTERIA WYBORU OFERTY

14.1 Przy dokonywaniu wyboru oferty Zamawiający stosować będzie następujące kryteria:

- 1) Cena - 60%
- 2) Gwarancja - 40%

Ilość punktów dla każdej ocenianej oferty, zostanie wyliczona wg następującego wzoru:

1) Kryterium „Cena”

$$PC_o = \frac{C_{\min}}{C_{\text{bad}}} \times 60$$

Gdzie:

C_o – ilość punktów badanej oferty w kryterium cena za roboty brutto.

C_{\min} – cena za roboty (brutto) oferty najniższej spośród wszystkich badanych ofert.

C_{bad} – cena za roboty (brutto) oferty badanej.

2) Kryterium „Gwarancja”

$$PG_o = \frac{G_{\text{bad}}}{G_{\max}} \times 40$$

Gdzie:

G_o – ilość punktów badanej oferty w kryterium gwarancji.

G_{bad} – gwarancja oferty badanej podana w pełnych miesiącach.

G_{\max} – gwarancja maksymalna spośród wszystkich badanych ofert.

UWAGA! Okres gwarancji należy podać w pełnych miesiącach! Gwarancja minimalna nie może być krótsza niż 36 m-cy. Podanie krótszego okresu będzie traktowane jako niezgodność oferty z SIWZ i będzie skutkowało jej odrzuceniem na podstawie art. 89 ust. 1 pkt 2 ustawy. Najdłuższy punktowany okres gwarancji to 60 miesięcy. Okres gwarancji dłuższy niż 60 m-cy, dla potrzeb obliczenia punktacji, będzie traktowany jako 60 m-cy. Do umowy przyjęty będzie okres gwarancji podany w ofercie. Brak wskazania w ofercie okresu gwarancji będzie traktowany jako zaoferowanie 36 miesięcy gwarancji.

Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która uzyska największą ilość punktów obliczonych wg wzoru:

$$P = PC_o + PG_o$$

gdzie: P – ilość punktów uzyskanych przez ofertę.

15. INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKICH NALEŻY DOPEŁNIĆ PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY.

- 15.1 Wykonawca, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą, zobowiązany będzie, po uprawomocnienia się decyzji o wyborze jego oferty, a **przed podpisaniem umowy (najpóźniej w dniu jej podpisania)**, przedłożyć Zamawiającemu:
- 1) **umowę podmiotów wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia** stwierdzającą solidarną odpowiedzialność wszystkich Wykonawców za realizację zamówienia oraz zawierającą upoważnienie dla jednego z Wykonawców do składania i przyjmowania oświadczeń wobec Zamawiającego w imieniu wszystkich Wykonawców, a także do otrzymywania należnych płatności (o ile nie została przedłożona wraz z ofertą);
 - 2) **dowód wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy**, o którym mowa w pkt. 16 SIWZ.
 - 3) **Certyfikat** wydany przez producenta zastosowanego rozwiązania, potwierdzający kwalifikacje osoby/osób realizujących zamówienie.
- 15.2 O terminie złożenia dokumentów, o których mowa powyżej, Zamawiający powiadomi Wykonawcę odrębnym pismem.
- 15.3 Umowa zostanie zawarta zgodnie ze wzorem stanowiącym **załącznik nr 3 do SIWZ**.

16. ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

- 16.1 Zamawiający wymaga wniesienia przed podpisaniem umowy zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości **5 %** ceny brutto podanej w ofercie.
- 16.2 Zabezpieczenie może być wnoszone według wyboru wykonawcy w jednej lub w kilku następujących formach:
- 1) pieniądzu - przelewem na rachunek bankowy: **35 1030 1247 0000 0000 4772 4198**.
 - 2) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem 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.
- 16.3 Treść gwarancji/poręczenia powinna zawierać:
- 1) oświadczenie poręczyciela lub gwaranta o zapłacie kwoty poręczonej lub gwarantowanej, stanowiącej zabezpieczenie wykonania, bezwarunkowo, po otrzymaniu pierwszego wezwania na piśmie od Zamawiającego stwierdzającego, że kwota jest mu należna. Gwarancja/poręczenie nie może uzależniać realizacji kwoty od konieczności dostarczenia przez Zamawiającego dodatkowych dokumentów lub oświadczeń na potwierdzenie tego, że kwota poręczona lub gwarantowana jest mu należna.
 - 2) postanowienie, iż żadna zmiana czy uzupełnienie lub inna modyfikacja warunków umowy, które mogą zostać przeprowadzone na podstawie tej umowy lub w jakichkolwiek dokumentach, jakie mogą zostać sporządzone między Zamawiającym, a Wykonawcą, nie uwalniają poręczyciela lub gwaranta od odpowiedzialności wynikającej z gwarancji lub poręczenia;
 - 3) oświadczenie, że poręczyciel lub gwarant zrzeka się obowiązku powiadomienia go o takiej zmianie uzupełnieniu, czy modyfikacji.
- 16.4 Zasady i terminy zwrotu zabezpieczenia określone zostały we wzorze umowy.

17. INFORMACJE DOTYCZĄCE OCHRONY DANYCH OSOBOWYCH

Zamawiający informuje, że 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”:

- administratorem Pani/Pana danych osobowych jest *Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego, ul. Fredry 10, 61-701 Poznań, tel. (61) 854-60-00, <http://ump.edu.pl>*;
- inspektorem ochrony danych osobowych w *Uniwersytecie Medycznym* jest mgr Renata Podlewska, e-mail: abi.ump@ump.edu.pl.
- Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego dotyczącego **Modernizacji wyposażenia audio-video w Sali A, Sali B oraz Sali Senatu Centrum Kongresowo - Dydaktycznego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu** numer postępowania **PN-83/20**, prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego;
- odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 8 oraz art. 96 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1843 ze zm.), dalej „ustawa Pzp”;
- Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 97 ust. 1 ustawy Pzp, 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;
- obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy Pzp, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego; konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy Pzp;
- w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO;
- posiada Pani/Pan:
 - na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących;
 - na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych **;
 - 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 uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
- nie przysługuje Pani/Panu:
 - 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 Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.

* **Wyjaśnienie:** informacja w tym zakresie jest wymagana, jeżeli w odniesieniu do danego administratora lub podmiotu przetwarzającego istnieje obowiązek wyznaczenia inspektora ochrony danych osobowych.

** **Wyjaśnienie:** skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą Pzp oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników.

*** **Wyjaśnienie:** prawo do ograniczenia przetwarzania nie ma zastosowania w odniesieniu do przechowywania, w celu zapewnienia korzystania ze środków ochrony prawnej lub w celu ochrony praw

innej osoby fizycznej lub prawnej, lub z uwagi na ważne względy interesu publicznego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego.

18. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ

Wykonawcom oraz innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes prawny w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych, przysługują środki ochrony prawnej określone przepisami niniejszej ustawy (Dział VI Ustawy).

19. INFORMACJE KOŃCOWE

Do spraw nieuregulowanych w SIWZ mają zastosowanie przepisy Ustawy.

Załączniki:

1. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
2. Formularz ofertowy
 - 2A. Wzór oświadczenia dotyczącego przesłanek wykluczenia z postępowania.
 - 2B. Wzór oświadczenia dotyczącego spełniania warunków udziału w postępowaniu.
3. Projekt umowy z załącznikami:
 - zał. 1 – oferta Wykonawcy
 - zał. 2 – karta zatwierdzenia materiałów i urządzeń
 - zał. 3 – wytyczne i instrukcje przygotowania dokumentacji powykonawczej
 - zał. 4 – karta gwarancyjna – wzór
 - zał. 5 – wykaz wyposażenia i środków trwałych
4. Wykaz robót – wzór
5. Wykaz osób - wzór

Załącznik nr 1 do SIWZ / Załącznik nr 1 do Umowy

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (SOPZ)

Modernizacja wyposażenia audio-video w Sali A, Sali B oraz Sali Senatu
Centrum Kongresowo-Dydaktycznego Uniwersytetu Medycznego im. Karola
Marcinkowskiego w Poznaniu

Opracował:
Remigiusz Szarzyński
Dział Inwestycyjno-Techniczny UMP

Poznań, wrzesień 2020 r.



1. Informacje ogólne

1.1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest modernizacja wyposażenia audio-video w Sali A, Sali B oraz Sali Senatu Centrum Kongresowo-Dydaktycznego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, mieszczącego się przy ul. Przybyszewskiego 37a, 60-356 Poznań.

Zadanie polega na demontażu dotychczasowych elementów wskazanych przez Zamawiającego oraz ponownym montażu i uruchomieniu nowego wyposażenia stanowiącego przedmiot niniejszego zamówienia, a także ponownej integracji z dotychczasowymi elementami wyposażenia w celu utworzenia spójnego systemu prezentacji, nagłośnienia, dystrybucji sygnałów oraz sterowania funkcjami sal.

1.2. Termin realizacji

Zamawiający przeznacza na wykonanie prac okres od terminu podpisania umowy do 21.12.2020r.

Z uwagi na konieczność wykonywania prac montażowych w pomieszczeniach będącym w trwałym użytkowaniu, Zamawiający dopuszcza możliwość pracy w niestandardowych godzinach pracy.

1.3. Wizja lokalna

Zamawiający zaleca przeprowadzenie wizji lokalnej przed złożeniem oferty, w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego. Zamawiający wyznaczy jeden termin wspólny dla wszystkich oferentów. Podczas wizji lokalnej, należy przeprowadzić oględziny techniczne, zaznajomić się z topologią budynku oraz możliwością wykorzystania istniejącej infrastruktury okablowania. Zamawiający umożliwi wykorzystanie infrastruktury budynku, w zakresie okablowania sygnałowego i zasilającego, pod warunkiem zagwarantowania poprawności funkcjonowania dotychczasowych systemów, nie stanowiących przedmiotu zamówienia.

2. Zakres przedmiotu zamówienia

W zakresie przedmiotu zamówienia zawierają się zadania, które polegają na:

- demontażu projektorów multimedialnych (2szt) w Sali B i ponownym montażu nowych projektorów, stanowiących przedmiot zamówienia, zgodnych ze specyfikacją techniczną wymaganych urządzeń
- demontażu projektorów multimedialnych (2szt) w Sali Senatu i ponownym montażu nowych projektorów, stanowiących przedmiot zamówienia, zgodnych ze specyfikacją techniczną wymaganych urządzeń
- demontażu istniejącego systemu do dystrybucji sygnału AV oraz centralnego systemu sterowania odpowiadającego za funkcjonowanie Sal A i B oraz ponownego montażu tego rozwiązania w Sali Senatu
- montażu nowych elementów nagłośnienia oraz wideokonferencji w Sali Senatu stanowiących przedmiot zamówienia, zgodnych ze specyfikacją techniczną wymaganych urządzeń
- montażu nowych elementów nagłośnienia, systemu dystrybucji sygnału AV oraz centralnego systemu sterowania w Sali A i B, stanowiących przedmiot zamówienia, zgodnych ze specyfikacją techniczną wymaganych urządzeń
- uruchomieniu i konfiguracji wszystkich powyższych elementów oraz ich integracji, zapewniając jednocześnie dotychczasową funkcjonalność pomieszczeń np. sterowanie oświetleniem z poziomu centralnego systemu sterowania sal.

Ponadto, w ramach konfiguracji urządzeń nadawczo-odbiorczych, odpowiadających za dystrybucję obrazu i dźwięku, należy zapewnić integrację konsoly mikerskiej (zamontowanej w Sali A, nie będącej w zakresie przedmiotu Zamówienia) umożliwiając obsługę wszystkich sygnałów audio pochodzących z systemu prezentacji w ramach wspólnej sieci cyfrowej pracującej w domenie cyfrowej. Zamawiający nie dopuszcza stosowania rozwiązania, w którym system prezentacji zostaje połączony z konsolą mikerską za pomocą linii analogowych.

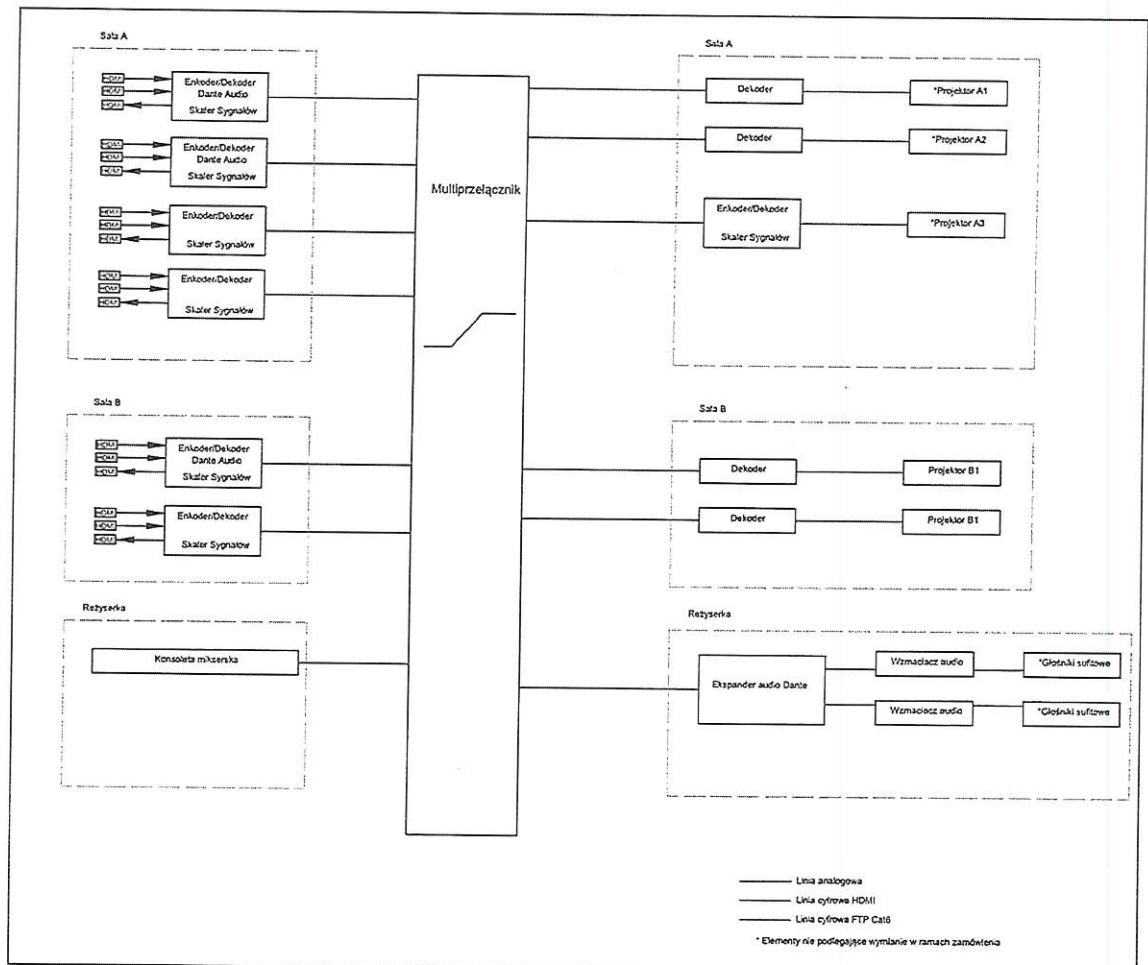
System dystrybucji sygnałów AV powinien zostać zbudowany w oparciu o zestawy enkoderów/dekoderów AV umożliwiających bezstratne strumieniowanie torów sygnałowych, w których identyfikatorami źródła są urządzenia, a nie miejsce jego podłączenia. Takie rozwiązanie ma zapewnić wymaganą elastyczność w konfiguracji Sali.

3. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – Sala A i Sala B

Wykonawca powinien dokonać wymiany dotychczasowych urządzeń nadawczo-odbiorczych wraz z elementami wykonawczymi wskazanymi przez Zamawiającego. System dystrybucji sygnałów AV powinien zostać zrealizowany w oparciu o urządzenia kodujące i dekodujące sygnał w sposób bezstratny, zapewniając jednorodność sygnału wejściowego do wyjściowego, z dokładnością 1kl/s i rozdzielczością do 4096x2160@60Hz (4:4:4). Elementy nadawczo-odbiorcze systemu dystrybucji sygnału powinny współpracować z systemem sterowania oraz pochodzić od tego samego producenta, co panele dotykowe, moduły sterujące oraz jednostka sterująca (CPU). Projektory multimedialne w Sali B, należy wymienić na nowe, zachowując parametry optyczne dotychczasowych urządzeń. Należy zachować dotychczasową funkcjonalność sal, ze szczególnym uwzględnieniem funkcji oświetlenia, sterowania wysuwem ekranów projekcyjnych itp. Tor wizyjny powinien zostać zintegrowany z torem audio za pomocą wielokanałowego, cyfrowego protokołu Dante, którego obsługa powinna być możliwa przy pomocy zainstalowanej konsoly mikerskiej. Ponadto, panele dotykowe systemu sterowania powinny posiadać graficzne ilustracje przedstawiające funkcje Sali, oraz umożliwiać zarządzanie wszystkimi elementami projekcji, nagłośnienia, oświetlenia w sposób prosty i intuicyjny za pomocą makro poleceń, tworzących wirtualne przyciski. System sterowania należy oprogramować tak, aby użytkownik posiadał możliwość dowolnego krosowania obrazu i dźwięku za pomocą matrycy wizualnej. W zakres wchodzi dostawa, montaż, uruchomienie szafy Rack dla urządzeń w Auli B wraz z akcesoriami, oraz zabudowa w niej urządzeń. Wszystkie opisane urządzenia należy zamontować, uruchomić system AV i zaprogramować. Wykonawca po zakończeniu prac winien przeszkolić personel Zamawiającego w uzgodnionym terminie. Cały system należy opisać w dokumentacji powykonawczej, uzupełnionej o instrukcję obsługi.

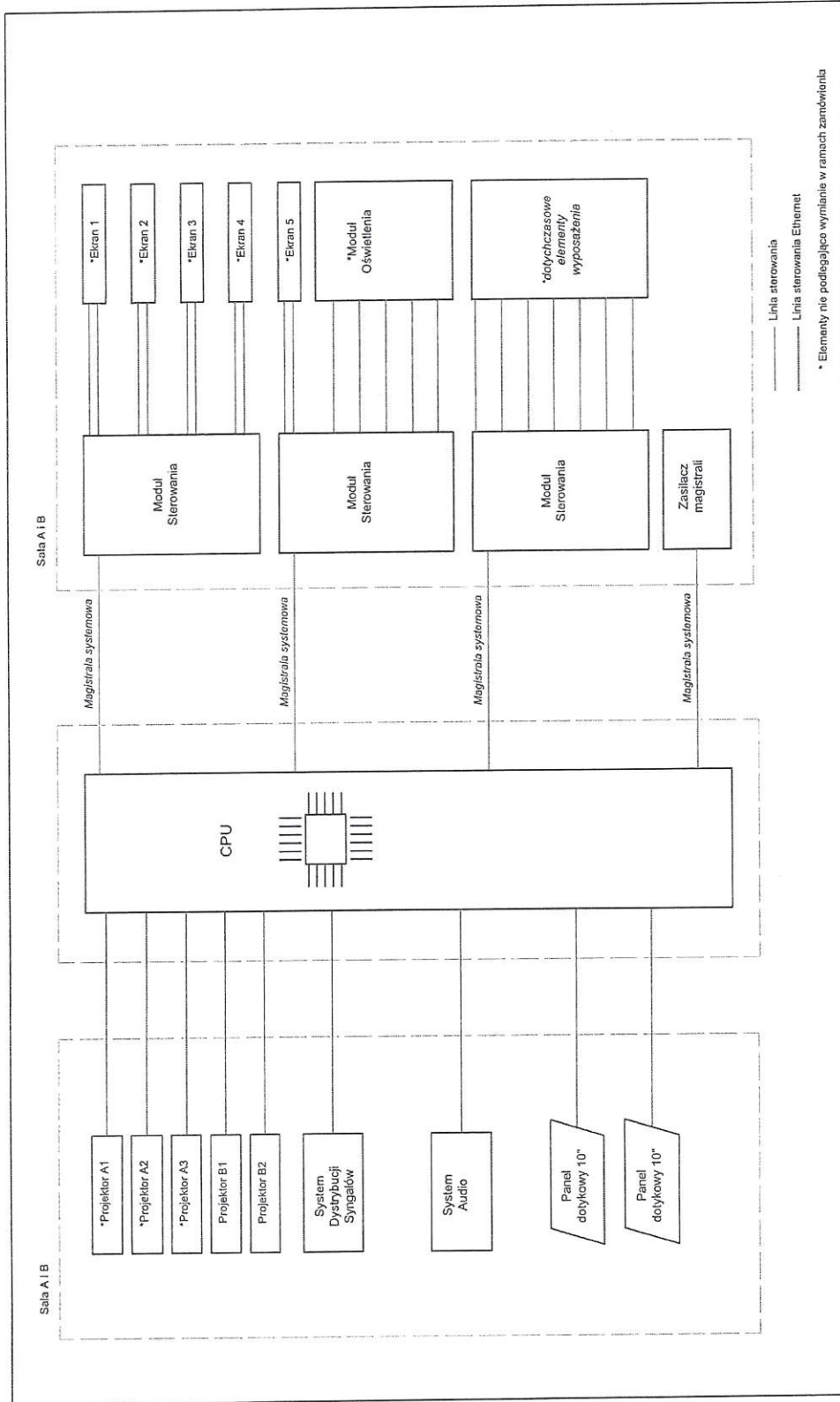
522

3.1. Schemat blokowy systemu dystrybucji sygnałów AV w Salach A i B



Strona

3.2. Schemat blokowy systemu sterowania funkcjami sal A i B



Sum

3.3. Specyfikacja techniczna wymaganych urządzeń dla sal A i B:

Tab. 1. Specyfikacja techniczna enkodera/dekodera typ 1

Rodzaj urządzenia	Enkoder/dekoder
Ilość	6 szt.
Parametry urządzenia:	
<p>Urządzenie tego samego producenta procesor sterujący, moduły wykonawcze na szynę DIN, klawiatura sterująca, panel sterujący, kodery i dekodery AV.</p> <p>Koder/dekoder w postaci urządzenia z obsługą Dante i AES67.</p> <p>KODOWANIE/DEKODOWANIE: Rozdzielczość: do 4096x2160@60Hz (próbkowanie kolorów 4:4:4) Formaty audio: główne do 8 kanałów LPCM, dodatkowe 2 kanały LPCM Bitrate: min. 200-950 Mbps Protokoły streamowania: RTP, SDP Ochrona przed kopiowaniem: HDCP2.2, AES-128, PKI</p> <p>WIDEO: Rodzaje sygnałów wejściowych: HDMI (z HDR10) Rodzaje sygnałów wyjściowych: HDMI (z HDR10) Przełącznik: 3x1 przełączenie ręczne lub automatyczne. Skaler: 4K60 4:4:4, inteligentna konwersja ramki, wsparcie DeepColor, wsparcie HDR10 Rozdzielczość: max 4096x2160@60Hz (4:4:4, 24bit).</p> <p>AUDIO: Rodzaje sygnałów wejściowych: HDMI, analogowy stereo Rodzaje sygnałów wyjściowych: HDMI, analogowy stereo Formaty cyfrowe: Dolby Digital®, Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, Dolby Atmos, DTS®, DTS ES, DTS 96/24, DTS HD High Res, DTS HD Master Audio, DTS:X, LPCM Formaty analogowe: stereo (2 kanały) Konwersja AD: 24bit 48kHz Konwersja DA: 24bit 48kHz Dante lub AES67: 24-bit 48kHz Charakterystyka częstotliwościowa: 20Hz-20kHz ±0.5dB Stosunek S/N: >94dB 20Hz-20kHz A-ważone Separacja kanałów stereo: >89dB Zakres regulacji analogowego wyjścia audio: min -79dB do +19dB</p> <p>KOMUNIKACJA: Ethernet: 10/100/1000 Mbps, auto-switching, auto-negotiating, auto-discovery, full/half duplex, TCP/IP, UDP/IP, CIP, DHCP, SSL, TLS, SSH, SFTP (SSH File Transfer Protocol), IEEE 802.1x, IPv4 USB: USB2.0 RS-232: dwukierunkowy port RS-232 IR: jednokierunkowy port IR HDMI: HDCP2.2, EDID, CEC</p> <p>ZŁĄCZA (wymagania minimalne): 1x USB2.0 typ A 1x USB2.0 typ B 1x LAN RJ45 1x LAN SFP 1x HDMI (wyjście) 2x HDMI (wejście)</p>	

1x audio 5-pinowy euroblock
1x COM 5-pinowy euroblock

POZOSTAŁE:

Wskaźniki LED na obudowie informujące o stanie i pracy urządzenia.
Metalowa obudowa.

Tab. 2. Specyfikacja techniczna dekodera typ 1

Rodzaj urządzenia	Dekoder
Ilość	4 szt.
Parametry urządzenia:	
Urządzenie tego samego producenta procesor sterujący, moduły wykonawcze na szynę DIN, klawiatura sterująca, panel sterujący, kodery i dekodery AV.	
DEKODOWANIE: Rozdzielczość: do 4096x2160@60Hz (próbkowanie kolorów 4:4:4) Formaty audio: główne do 8 kanałów LPCM, dodatkowe 2 kanały LPCM Bitrate: min. 200-950 Mbps Protokoły streamowania: RTP, SDP Ochrona przed kopiowaniem: HDCP2.2, AES-128, PKI	
WIDEO: Rodzaje sygnałów wyjściowych: HDMI (z HDR10) Rozdzielczość: max 4096x2160@60Hz (4:4:4, 24bit)	
AUDIO: Rodzaje sygnałów wejściowych: HDMI, analogowy stereo Formaty cyfrowe: Dolby Digital®, Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, Dolby Atmos, DTS®, DTS ES, DTS 96/24, DTS HD High Res, DTS HD Master Audio, DTS:X, LPCM Formaty analogowe: stereo (2 kanały) Konwersja DA: 24bit 48kHz Charakterystyka częstotliwościowa: 20Hz-20kHz ±0.5dB Stosunek S/N: >94dB 20Hz-20kHz A-ważone Separacja kanałów stereo: >89dB Zakres regulacji analogowego wyjścia audio: min -79dB do +19dB	
KOMUNIKACJA: Ethernet: 10/100/1000 Mbps, auto-switching, auto-negotiating, auto-discovery, full/half duplex, TCP/IP, UDP/IP, CIP, DHCP, SSL, TLS, SSH, SFTP (SSH File Transfer Protocol), IEEE 802.1x, IPv4 USB: USB2.0 RS-232: dwukierunkowy port RS-232 IR: jednokierunkowy port IR HDMI: HDCP2.2, EDID, CEC	
ZŁĄCZA (wymagania minimalne): 1x USB2.0 1x LAN RJ45 1x HDMI (wyjście) 1x audio 5-pinowy euroblock	

POZOSTAŁE:
 Wskaźniki LED na obudowie informujące o stanie i pracy urządzenia
 Metalowa obudowa

Tab. 3. Specyfikacja techniczna Enkodera/dekodera typ 2

Rodzaj urządzenia	Enkoder/dekoder
Ilość	4 szt.
Parametry urządzenia:	
<p>Urządzenie tego samego producenta procesor sterujący, moduły wykonawcze na szynę DIN, klawiatura sterująca, panel sterujący, kodery i dekodery AV.</p> <p>Koder/dekoder w postaci urządzenia z obsługą AES67.</p> <p>KODOWANIE/DEKODOWANIE: Rozdzielczość: do 4096x2160@60Hz (próbkowanie kolorów 4:4:4) Formaty audio: główne do 8 kanałów LPCM, dodatkowe 2 kanały LPCM Bitrate: min. 200-950 Mbps Protokoły streamowania: RTP, SDP Ochrona przed kopiowaniem: HDCP2.2, AES-128, PKI</p> <p>WIDEO: Rodzaje sygnałów wejściowych: HDMI (z HDR10) Rodzaje sygnałów wyjściowych: HDMI (z HDR10) Przełącznik: 3x1 przełączenie ręczne lub automatyczne. Skaler: 4K60 4:4:4, inteligentna konwersja ramki, wsparcie DeepColor, wsparcie HDR10 Rozdzielczość: max 4096x2160@60Hz (4:4:4, 24bit).</p> <p>AUDIO: Rodzaje sygnałów wejściowych: HDMI, analogowy stereo Rodzaje sygnałów wyjściowych: HDMI, analogowy stereo Formaty cyfrowe: Dolby Digital®, Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, Dolby Atmos, DTS®, DTS ES, DTS 96/24, DTS HD High Res, DTS HD Master Audio, DTS:X, LPCM Formaty analogowe: stereo (2 kanały) Konwersja AD: 24bit 48kHz Konwersja DA: 24bit 48kHz Dante lub AES67: 24-bit 48kHz Charakterystyka częstotliwościowa: 20Hz-20kHz ±0.5dB Stosunek S/N: >94dB 20Hz-20kHz A-ważone Separacja kanałów stereo: >89dB Zakres regulacji analogowego wyjścia audio: min -79dB do +19dB</p> <p>KOMUNIKACJA: Ethernet: 10/100/1000 Mbps, auto-switching, auto-negotiating, auto-discovery, full/half duplex, TCP/IP, UDP/IP, CIP, DHCP, SSL, TLS, SSH, SFTP (SSH File Transfer Protocol), IEEE 802.1x, IPv4 USB: USB2.0 RS-232: dwukierunkowy port RS-232 IR: jednokierunkowy port IR</p>	

HDMI: HDCP2.2, EDID, CEC

ZŁĄCZA (wymagania minimalne):

1x USB2.0 typ A

1x USB2.0 typ B

1x LAN RJ45

1x LAN SFP

1x HDMI (wyjście)

2x HDMI (wejście)

1x audio 5-pinowy euroblock

1x COM 5-pinowy euroblock

POZOSTAŁE:

Wskaźniki LED na obudowie informujące o stanie i pracy urządzenia.

Metalowa obudowa.

Tab. 4. Specyfikacja techniczna skalera

Rodzaj urządzenia	Skaler/konwerter sygnału VGA do HDMI
Ilość	1 szt.
Parametry urządzenia:	
Urządzenie tego samego producenta procesor sterujący, moduły wykonawcze na szynę DIN, klawiatura sterująca, panel sterujący, kodery i dekodery AV.	
WIDEO:	
Sygnał wejściowy: RGB/VGA (RGBHV, RGBS, RGsB), component (YPbPr)	
Sygnał wyjściowy: HDMI (DVI kompatybilny)	
Rozdzielczości wejściowe RGB: 640x480@60/72/75/85Hz, 720x480@60Hz (480p), 720x576@50Hz (576p), 800x600@56/60/72/75/85Hz, 848x480@60Hz, 1024x768@60/70/75/85Hz, 1280x720@50/60Hz (720p50/60), 1280x768@60Hz, 1280x800@60Hz, 1280x960@60Hz, 1280x1024@60/75/85Hz, 1360x768@60Hz, 1366x768@60Hz, 1400x1050@60Hz, 1440x900@60Hz, 1600x1200@60Hz, 1680x1050@50/60Hz, 1920x1080@50/60Hz (1080p50/60), 1920x1200@60Hz[5], plus any other resolution up to 165MHz pixel clock	
Rozdzielczości wejściowe Component: 480i, 576i, 480p, 576p, 720p50, 720p60, 1080p24, 1080i50 (1125 lines), 1080p50 (1125 lines), 1080i60, 1080p60	
Rozdzielczości wyjściowe: 640x480@60Hz, 720x480@60Hz (480p), 720x576@50Hz (576p), 800x600@60Hz, 1024x768@60Hz, 1280x720@50/60Hz (720p50/60), 1280x800@60Hz, 1280x1024@60Hz, 1400x1050@60Hz, 1440x900@60Hz, 1600x900@60Hz[5], 1600x1200@60Hz, 1680x1050@60Hz, 1920x1080@50/60Hz (1080p50/60), 1920x1200@60Hz, native, 1920x1080@50/60Hz (1080i50/60)	
Ustawienia obrazu RGB: Contrast, brightness, phase, clock, h-position, v-position, auto-adjust, noise reduction, red, green, blue	
Wybór format: Aspect, full, overscan, underscan, letterbox, pan scan	
AUDIO:	
Sygnał wejściowy: Analog Stereo	
Sygnał wyjściowy: HDMI (2x kanały PCM do 48kHz) , Analog Stereo	
Konwersja AD/DA oraz DA/AD: 24-bit 48 kHz	
Możliwość wprowadzenia opóźnienia: 0, 40, 110, 150 ms – do wyboru	

<p>Wyciszenie: wł/wył.</p> <p>KOMUNIKACJA: HDMI, USB</p> <p>ZŁĄCZA (wymagania minimalne): 1x 5V DC 1x USB (service) 1x minijack TRS wejście 1x HD15 (VGA) 1x HDMI 1x minijack TRS wyjście</p> <p>POZOSTAŁE: Wskaźniki LED na obudowie informujące o stanie i pracy urządzenia. Metalowa obudowa.</p>
--

Tab. 5. Specyfikacja techniczna matryca audio 12x8

Rodzaj urządzenia	Matryca audio 12x8
Ilość	1 szt.
Parametry urządzenia:	
<p>Urządzenie powinno posiadać dwanaście analogowych wejść mikrofonowych/liniowych, których poziom czułości można regulować od liniowego do mikrofonowego ze wstępnym zgrubnym ustawieniem wzmocnienia, a następnie jego precyzyjnym dostrojeniem, zapewniać zasilanie fantomowe, funkcję odwrócenia biegunowości sygnału i jego pełnego wyciszenia oraz powinno mieć osiem analogowych wyjść liniowych, których poziom sygnału można precyzyjnie regulować i w pełni wyciszyć.</p> <p>Wejścia oraz wyjścia sygnału audio powinny być dostępne na ścianie tylnej i mieć postać listew zaciskowych 3,81 mm.</p> <p>Gniazdo karty rozszerzeń powinno umożliwiać zainstalowanie zarówno 2-liniowej karty interfejsu VoIP, 2-liniowej karty interfejsu telefonii analogowej, 4-kanałowej karty z wejściami cyfrowymi, 4-kanałowej karty z wyjściami cyfrowymi, 4-kanałowej karty z wejściami mikrofonowo-liniowymi, 4-kanałowej karty z wejściami AEC, 4-kanałowej karty z wyjściami analogowymi, karty USB audio z konfiguracją wejść/wyjść 8x8 lub też pozostać pustym.</p> <p>Urządzenie powinno zapewniać możliwość zainstalowania wewnętrznego modułu koprocesora DSP w celu dodatkowego przetwarzania specyficznego dla danego zastosowania, takiego jak np. eliminacja echa akustycznego (AEC).</p> <p>Powinien być dostępny port USB 2.0 z wejściem/wyjściem dźwięku, z obsługą starszych trybów klasy 1.0 w formie złącza typu B o wysokim poziomie retencji i z możliwością jego konfigurowania w układzie profili do 8x8 wejść/wyjść liniowych, a także 2x2 wejść/wyjść liniowych, 1x1 głośnikowych lub 1x1 głośnikowych z eliminowaniem echa.</p> <p>Praca w sieci dźwięku cyfrowego powinna być umożliwiona przez obecność protokołu Dante zapewniającego pojemność 128 kanałów (64x64). Powinny być dostępne połączenia Primary oraz Secondary sieci dźwięku cyfrowego Dante w celu zapewnienia redundantnej implementacji sieci. Złącza sieciowe powinny być w standardzie RJ45 1000 Base-T z wykorzystaniem przewodów sieciowych CAT6.</p> <p>Powinno być dostarczone oprogramowanie do projektowania, które działa na komputerze z systemem Windows, z zainstalowanym interfejsem sieciowym i systemem operacyjnym Windows 7[®] lub nowszym. Połączenie z komputerem w celu konfiguracji powinno odbywać się za pośrednictwem złącza Ethernet dostępnego na tylnej ścianie urządzenia.</p> <p>Całe przetwarzanie wewnętrzne musi być cyfrowe (DSP).</p> <p>Dostępne komponenty DSP powinny obejmować (ale nie ograniczać się do nich) różne formy: mikserów, korektorów, filtrów, zwrotnic, sterowania dynamiką/wzmocnieniem, routerów, opóźnienia, zdalnego sterowania, mierników, generatorów, wbudowanych funkcji logicznych oraz diagnostyki.</p>	

Na ścianie przedniej powinien znajdować się wyświetlacz oraz przełącznik chwilowy. Wyświetlacz powinien zapewniać funkcje związane z komunikacją oraz przedstawiać stan systemu, mierniki poziomów wejść/wyjść oraz komunikaty o błędach.

Sterowanie zewnętrzne powinno obejmować dedykowane ekrany zapewnione przez oprogramowanie, a także wybór presetów, sterowanie poziomami sygnałów wejściowych i wyjściowych oraz ich wyciszenie przy użyciu opcjonalnych, zdalnych, ściennych paneli ARC podłączonych za pomocą standardowego przewodu CAT5 ze złączami RJ45.

Wbudowany serwer sieciowy powinien zapewniać cztery instancje ARC-WEB, które pozwalają użytkownikowi sterować pracą za pośrednictwem praktycznie każdej przeglądarki internetowej lub urządzenia mobilnego.

Wejścia i wyjścia logiczne powinny składać się z ośmiu styków zamknięcia obwodu lub czterech wejść potencjometru oraz ośmiu wyjść logicznych. Wyjścia logiczne mogą służyć do bezpośredniego sterowania działaniem diod LED albo sterowania zewnętrznymi przekaźnikami lub przełącznikami.

Cała pamięć urządzenia musi być nieulotna i zapewniać bezpieczeństwo dalszego funkcjonowania w przypadku awarii zasilania.

Urządzenie powinno mieć wbudowany zegar czasu rzeczywistego w celu ułatwienia automatycznej, zaprogramowanej zmiany presetów i mieć możliwość synchronizowania się z wykorzystaniem protokołu synchronizacji czasu (NTP).

Systemy sterowania innych firm mogą łączyć się za pośrednictwem IP oraz złącza RS-232 z wykorzystaniem opublikowanego protokołu sterowania ASCII.

Konwersja dźwięku powinna być 24-bitowa, z częstotliwością próbkowania 48 kHz, natomiast wewnętrzne przetwarzanie powinno być 32-bitowe lub 40-bitowe zmiennoprzecinkowe, z częstotliwością próbkowania 48 kHz.

Zakres dynamiki nie może być niższy niż 115 dB (A-ważony) z maksymalnym poziomem wejściowym +24 dBu oraz maksymalnym poziomem wyjściowym wynoszącym +24 dBu.

Urządzenie powinno mieć gniazdo wejściowe zasilania typu IEC dla napięcia 120-240 VAC. Urządzenie musi spełniać wymagania bezpieczeństwa UL/CSA oraz CE, a także być zgodne z ograniczeniami emisji zawartymi w przepisach CE oraz FCC Rozdział 15. Urządzenie musi być zgodne z dyrektywą RoHS.

Obudowa powinna być wykonana z Galvalume i formowanego plastiku oraz mieć możliwość zamontowania w racku standardu 19" w przestrzeni o wysokości 1U EIA.

Uszy montażowe obudowy rack powinny być demontowalne.

Tab. 6. Specyfikacja techniczna jednostki sterującej

Rodzaj urządzenia	Jednostka sterująca
Ilość	1 szt.
Parametry urządzenia:	
Pamięć: SDRAM: 512 MB, Flash: 4 GB, slot kart z możliwością rozbudowy do 32 GB wykorzystując karty SD i SDHC, zewnętrzny dysk wspiera dyski USB do 1 TB.	
Ethernet: 10/100BaseT, auto-negotiating, full/half duplex, DHCP, SSL, TLS, UDP/IP, CIP, SMTP, SNMP, wbudowany web serwer.	
Złącza: 1x dwukierunkowy porty RS-232/422/485, 2x dwukierunkowy port RS232, 8x wyjściowych portów IR, 8 portów I/O, 8 portów przekaźnikowych, LAN, magistrala systemowa NET.	
Diody sygnalizacyjne.	
W zestawie zasilacz.	
Obudowa: 19", czarna, metalowa 1U.	
Wymiary max: 45x485x170 mm.	
Waga max: 1,5 kg.	

Tab. 7. Specyfikacja techniczna ściennego panelu dotykowego

Rodzaj urządzenia	Panel dotykowy
Ilość	2 szt.
Parametry urządzenia:	
<p>Przekątna min. 10,1" (257 mm). Aspekt min. 16:10 WXGA. Rozdzielczość min. 1280x800 pixeli. Jasność min. 400 cd/m². Kontrast min. 950:1. Aktywna matryca TFT, z podświetleniem LED. Technologia dotyku: pojemnościowa, 5 punktowy multitouch. Kąty widzenia min. ±80° poziomo, ±80° pionowo. Min. Pięć przycisków umożliwiających: wł/wył., powrót do strony startowej oraz nawigację góra/dół. Urządzenie tego samego producenta co jednostka sterująca, odbiorniki transmisyjne, moduły wykonawcze na szynę DIN. Pamięć RAM: min 2 GB. Pamięć: min 4 GB. Wsparcie dla języka polskiego. Port Ethernet. Możliwość streamingu w formacie H.264, MJPEG, rozpoznawanie głosu. Wbudowany interkom, mikrofon i głośniki. Możliwość zasilania poprzez PoE. Wbudowana kamera 5MP. Wymiary max: 170x260x40mm. Waga max: 680g. W zestawie puszką montażową ścienną. Podstawa stołowa do umieszczenia panelu na stole w komplecie. Oprogramowanie graficzne: musi być wykonane czytelnie w j. polskim i umożliwiać sterowanie wymaganych urządzeń. Wygląd graficzny i funkcjonalność należy uzgodnić z Zamawiającym.</p>	

Tab. 8. Specyfikacja techniczna zasilacza modułów wykonawczych

Rodzaj urządzenia	Zasilacz modułów wykonawczych
Ilość	1 szt.
Parametry urządzenia:	
<p>Urządzenie tego samego producenta co jednostka sterująca, odbiorniki transmisyjne kodery/dekodery AV , matryca audio, przewodowy panel sterujący, moduły wykonawcze na szynę DIN. 6 portów magistrali systemowej sterującej. Moc wyjściowa 60W. Temperatura pracy 0 - 40°C, wilgotność 10 - 90%. Możliwości montażowe: montaż na szynie DIN, szerokość 6 modułów DIN.</p>	

Tab. 9. Specyfikacja techniczna modułu wykonawczego 8-przebieżnikowego

Rodzaj urządzenia	Moduł wykonawczy 8-przebieżnikowy
Ilość	3 szt.
Parametry urządzenia:	
<p>Urządzenie tego samego producenta co kodery/dekodery AV, odbiorniki transmisyjne, matryca audio, przewodowy panel sterujący, moduły wykonawcze na szynę DIN. Ilość przebieżników (kanałów): 8. Ilość wejść sterujących: 8 Maksymalne obciążenie dla opraw świetlówkowych na kanał: 5A.</p>	

Maksymalne obciążenie dla opraw żarowych na kanał: 10A.
Maksymalne obciążenie rezystancyjne: 16A.
Port magistrali komunikacyjnej kompatybilny z innymi urządzeniami systemu sterowania.
Przystosowany do pracy 230V/50Hz.
Możliwości montażowe: montaż na szynie DIN, szerokość 9 modułów DIN.

Tab. 10. Interfejs DANTE

Rodzaj urządzenia	Interfejs Dante
Ilość	1 szt.
Parametry urządzenia:	
CECHY PODSTAWOWE: - konwersja sygnału 2x mic/line analog do sieci Dante - konwersja 2x cyfrowy kanał Dante do wyjść 2x mic/line analog SPECYFIKACJA TECHNICZNA: - zasilanie: PoE, DC@160mA z zewnętrznego zasilacza - kanały audio: 2x wejście symetryczne, 2x wyjście symetryczne - sieciowy interfejs Dante: Tak - DFR: Nie - rodzaj miksera: Procesor audio - złącza: 3-stykowy BLOCK, RJ45	

Tab. 11. Projektor multimedialny typ 1

Rodzaj urządzenia	Projektor multimedialny
Ilość	2 szt.
Parametry urządzenia:	
- Technologia: LCD (3x0,79") - Liczba pikseli: 786 432 - Maksymalna obsługiwana rozdzielczość: 4096 x 2160 - Jasność: 9 000 ANSI – zgodny z ISO21118-2012 - Kontrast: 10 000:1 - Żywotność lampy: 5000 h - Wymienne obiektywy: TAK - Elektryczne przesuwanie obiektywu: Pionowo +50% / -10% Poziomo +/- 30% - Automatyczna korekcja zniekształceń trapezowych: Pionowo i poziomo +/- 40° - Wejścia wideo: 1x D-SUB 1x Display Port 2x HDMI (HDCP) (YCbCr444) (REC2020) 1x HDBaseT (HDCP) (YCbCr444) (REC2020) - Wyjścia wideo: 1x HDBaseT (HDCP) - Synchronizacja 3D: 1 x miniDIN 3-pin - Kontrola: RJ-45, RS232, Pilot, - Przyciski na obudowie PiP oraz PbP TAK - Poziom szumu: 33dB - W zestawie obiektyw: 1.46-2.95: 1	

Funkcjonalność:

- Zdalne sterowanie za pomocą oprogramowania producenta projektora lub przez przeglądarkę www
- Automatyczne geometria obrazu
- Pamięć ustawień obiektywu, minimum 2 presety
- Funkcja łączenia krawędzi Edge Blending i Stacking
- Procesor obrazu umożliwiający konwersję kolorów REC2020 do REC709
- Zgodność ze standardem, zapewniającym szeroki zakres dynamiki tonalnej
- Przetwarzanie w technologii zapewniającej obraz w jakości kinowej
- Pamięć ustawień obiektywu: minimum 2 presety
- Automatyczne dostosowanie obrazu, optymalne dla ustawień sygnału
- Regulacja poziomu kolorów RGBCMY, dostosowywanie barwy i nasycenia
- Fabryczny preset obrazu, symulujący standard DICOM

Tab. 12. Wzmacniacz audio

Rodzaj urządzenia	Wzmacniacz audio
Ilość	1 szt.
Parametry urządzenia:	
Moc wyjściowa RMS (4 Ohm): 4 x 120 W	
Moc wyjściowa RMS (8 Ohm): 4 x 60 W	
Moc wyjściowa (mostek 8 Ohm): 2 x 240 W	
Minimalna impedancja wejściowa na kanał: 4 Ohm	
Minimalna impedancja w trybie zmostkowanym: 8 Ohm	
Odczepy linii 100 V: 100-70-50-35 V	
Wejścia symetryczne Euroblock: 4	
Wejścia niesymetryczne RCA: 4	
Chłodzenie: Wymuszone (wentylator)	
Pasma przenoszenia: 50 Hz - 20 kHz	
Zabezpieczenia: Termiczne, DC, zwarciove	
Terminale głośnikowe: Euroblock	

Tab. 13. Karta rozszerzeń do cyfrowego stołu mikserskiego

Rodzaj urządzenia	Karta rozszerzeń DANTE
Ilość	1 szt.
Karta rozszerzeń protokołu DANTE do cyfrowego stołu mikserskiego zainstalowanego w obiekcie. Musi być kompatybilna z użytkowanym stołem mikserskim.	
Parametry urządzenia:	
- 32-kanałowy 48 kHz, dwukierunkowy interfejs audio sieci Dante	
- Szybka, 24-bitowa transmisja sygnału z dokładną synchronizacją do próbki i niską latencją	
- Wykorzystuje praktycznie dowolną instalację Ethernet 100 Mbit lub Gigabit Ethernet pracując w oparciu o protokoły DSCP QoS	
- Sieci Dante mogą wykorzystywać wspólną architekturę z inną transmisją danych	
- Pełna, zdalna kontrola X32 jest możliwa dzięki zintegrowanemu switchowi Ethernet	
- Aplikacja Audinate Dante Controller zapewniająca pełną kontrolę nad konfiguracją i routowaniem sygnału w połączonych w sieć urządzeniach kompatybilnych z Dante	
- Dante Virtual Soundcard umożliwia wykorzystanie komputera PC lub Mac*	
- Dwa złącza pozwalają na bezpośrednie stworzenie redundantnego połączenia.	

Tab. 14. Switch sieciowy zarządzalny 24-porty

Rodzaj urządzenia	Switch sieciowy zarządzalny 24-porty
Ilość	1 szt.
Przełącznik sieciowy rekomendowany do zastosowania w systemie transmisji sygnału AV w sieci IP	
Cechy zarządzania:	
Typ przełącznika	Rodzaj przełącznika, który posiada urządzenie. Managed
Przełącznik wielowarstwowy	Przełącznik sieciowy to urządzenie sieciowe, które łączy segmenty sieci komputerowej. Przełącznik posiada kilka warstw, warstwa 2 (most sieciowy, łączenie małej liczby urządzeń) czy warstwa 4 (m.in. działa jako firewall). L3
Obsługa jakości serwisu (QoS)	Tak
Zarządzanie przez stronę www	Wykorzystanie aplikacji internetowej do zarządzania określonymi zadaniami. Tak
Inspekcja ARP	Tak
Raport zdarzeń systemowych	Tak
Łączność	
Podstawowe przełączanie RJ-45	Liczba portów Ethernet Liczba portów (gniazd) RJ-45 Ethernet. 24
Podstawowe przełączania Ethernet RJ-45	porty typ Rodzaj/kategoria portu (gniazda) RJ-45 Ethernet. Gigabit Ethernet (10/100/1000)
Ilość portów Gigabit Ethernet	24
Liczba zainstalowanych modułów SFP+	SFP ("small form-factor pluggable transceiver") to przekaźnik/odbiornik, który łączy płytę główną urządzenia sieciowego (np. w routerze) ze światłowodem lub miedzianym kablem sieciowym. SFP+ (zwiększone SFP) to lepsza wersja SFP, która obsługuje dane do 10Gbit/s. Liczba portów SFP+ to liczba portów (gniazd) w urządzeniu. 2
Port konsoli	RJ-45
Porty i interfejsy	
Podstawowe przełączanie RJ-45	Liczba portów Ethernet Liczba portów (gniazd) RJ-45 Ethernet. 24
Podstawowe przełączania Ethernet RJ-45	porty typ Rodzaj/kategoria portu (gniazda) RJ-45 Ethernet. Gigabit Ethernet (10/100/1000)
Ilość portów Gigabit Ethernet	24
Liczba zainstalowanych modułów SFP+	SFP ("small form-factor pluggable transceiver") to przekaźnik/odbiornik, który łączy płytę główną urządzenia sieciowego (np. w routerze) ze światłowodem lub miedzianym kablem sieciowym. SFP+ (zwiększone SFP) to lepsza wersja SFP, która obsługuje dane do 10Gbit/s. Liczba portów SFP+ to liczba portów (gniazd) w urządzeniu. 2
Port konsoli	RJ-45
Sieć komputerowa	
Standardy komunikacyjne	Standard pracy sieci, np. IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3ae, IEEE 802.3an, IEEE 802.3az, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3z
Obsługa 10G	Produkt może korzystać z Oracle 10G, systemu zarządzania bazą danych, wprowadzonym na rynek w 2003. Tak
Technologia okablowania Copper Ethernet	10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T
Obsługiwane typy kabli	Cat5, Cat5e, Cat6, Cat6a
Dublowanie portów	Tak
Podpora kontroli przepływu	Tak
Agregacja połączenia	Tak
Kontrola wzrostu natężenia ruchu	Tak
Limit częstotliwości	Tak
Protokół drzewa rozpinającego	Tak
Blokowanie head-of-line (HOL)	Tak

VLAN tworzony na portach	Tak
VLAN tagowany	Tak
Prywatna VLAN	Tak
Pomiar długości kabla	Tak
Obsługa sieci VLAN	Wirtualna sieć lokalna VLAN (Virtual Local Area Network) składa się z kilku komputerów i przełączników. Jest to sieć komputerowa wydzielona logicznie w ramach innej, większej sieci fizycznej LAN.
	Tak
Funkcje wirtualnej sieci LAN	Stacked VLAN, Private VLAN, Tagged VLAN, Port-based VLAN
Liczba VLANs	4094
Sieć	
Standardy komunikacyjne	Standard pracy sieci, np. IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3ae, IEEE 802.3an, IEEE 802.3az, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3z
Obsługa 10G	Produkt może korzystać z Oracle 10G, systemu zarządzania bazą danych, wprowadzonym na rynek w 2003.
	Tak
Technologia okablowania	Copper Ethernet 10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T
Obsługiwane typy kabli	Cat5, Cat5e, Cat6, Cat6a
Dublowanie portów	Tak
Podpora kontroli przepływu	Tak
Agregator połączenia	Tak
Kontrola wzrostu natężenia ruchu	Tak
Limit częstotliwości	Tak
Protokół drzewa rozpinającego	Tak
Blokowanie head-of-line (HOL)	Tak
VLAN tworzony na portach	Tak
VLAN tagowany	Tak
Prywatna VLAN	Tak
Pomiar długości kabla	Tak
Obsługa sieci VLAN	Wirtualna sieć lokalna VLAN (Virtual Local Area Network) składa się z kilku komputerów i przełączników. Jest to sieć komputerowa wydzielona logicznie w ramach innej, większej sieci fizycznej LAN.
	Tak
Funkcje wirtualnej sieci LAN	Stacked VLAN, Private VLAN, Tagged VLAN, Port-based VLAN
Liczba VLANs	4094
Przekazanie (audycja) Danych	
Przepustowość rutowania/przełączania	Ilość przesłanych danych na sekundę. 128
Przepustowość	95.23
Wielkość tabeli adresów	Wielkość tabeli adresów dla tej konfiguracji, wyrażona w ilości wpisów. 16000
Liczba kolejek	8
Liczba tras statycznych	8000
Ilość interfejsów IP	256
Zgodny z Jumbo Frames	Tak
Rozszerzenie Jumbo Frames	9000
Pamięci bufora pakietów	1.5
Przesyłanie danych	
Przepustowość rutowania/przełączania	Ilość przesłanych danych na sekundę. 128
Przepustowość	95.23
Wielkość tabeli adresów	Wielkość tabeli adresów dla tej konfiguracji, wyrażona w ilości wpisów. 16000
Liczba kolejek	8
Liczba tras statycznych	8000
Ilość interfejsów IP	256
Zgodny z Jumbo Frames	Tak
Rozszerzenie Jumbo Frames	9000

Pamięci bufora pakietów 1.5

Ochrona

Funkcje DHCP DHCP server

Lista kontrolna dostępu (ACL) Tak

IGMP snooping Tak

Szyfrowanie / bezpieczeństwo Algorytmy szyfrujące wykorzystywane są do autentykacji, szyfrowania kluczy i prywatności połączenia radiowego. Obsługiwane algorytmy szyfrujące to takie, których można użyć razem z tym produktem. 802.1x RADIUS,HTTPS,SSH,SSL/TLS

obsługuje SSH/SSL Tak

zabezpieczenie przed wejściem w pętlę Tak

Filtrowanie BPDU / Ochrona Tak

Wiązanie adresów IP-MAC-Port Tak

Uwierzytynianie Guest VLAN,Port-based authentication

Funkcje Multicast

Obsługa Multicast Tak

Protokoły

Protokoły zarządzające SNMP1, RMON1, RMON2, RMON3, RMON9, Telnet, SNMPv3, SNMPv2c, HTTP, HTTPS, SSH, CLI

Design

Możliwości montowania w stelażu Rodzaj mocowania, które zabezpiecza urządzenia na półkach i stojakach. Tak

Stackowalny Urządzenia, które można położyć jedno na drugim. Tak

Rozmiar układu Opis cech zewnętrznych produktu. 1U

Kolor produktu Kolor, np. czerwony, niebieski, zielony, czarny, biały. Black

Przycisk reset Tak

Diody LED Tak

Certyfikaty UL (UL 60950), CSA (CSA 22.2), CE mark, FCC Part 15 (CFR 47) Class A

Konstrukcja

Możliwości montowania w stelażu Rodzaj mocowania, które zabezpiecza urządzenia na półkach i stojakach. Tak

Stackowalny Urządzenia, które można położyć jedno na drugim. Tak

Rozmiar układu Opis cech zewnętrznych produktu. 1U

Kolor produktu Kolor, np. czerwony, niebieski, zielony, czarny, biały. Black

Przycisk reset Tak

Diody LED Tak

Certyfikaty UL (UL 60950), CSA (CSA 22.2), CE mark, FCC Part 15 (CFR 47) Class A

Praca

Fizyczne układanie (w szt.) 4

Procesor wbudowany Tak

Taktowanie procesora Prędkość procesora. Często prędkość zegara procesora wyrażana jest przez producentów w GHz (1 GHz = 1000MHz). Prędkość zegara procesora to podstawowa jednostka, wyrażona w cyklach na sekundę (w hercach), w której komputer wykonuje najbardziej podstawowe operacje, takie jak dodawanie dwóch liczb. Istnieją inne czynniki, takie jak rozmiar pamięci wewnętrznej, które wpływają na rzeczywisty czas reakcji komputera. 800

Pojemność pamięci wewnętrznej Ilość pamięci, mierzona w megabajtach, zainstalowana na dysku twardym urządzenia 512

Wielkość pamięci flash 256

System operacyjny Lista systemów operacyjnych przetestowanych i zgodnych z tym produktem, w tym wersja i nazwa własna produktu Microsoft Windows, Linux, Mac OS X

Aktualizacje oprogramowania urządzenia Tak

MTBF (Średni okres międzyawaryjny) Model statystyczny używany do wykazywania niezawodności produktu/ mechanizmu; wyrażony w godzinach i procentach cyklu pracy. Liczba ta (w godzinach) nie wyraża średniego czasu przed awarią dla danego mechanizmu / jednostki. 144617

Wydajność

sem

Fizyczne układanie (w szt.)	4
Procesor wbudowany	Tak
Taktowanie procesora	Prędkość procesora. Często prędkość zegara procesora wyrażana jest przez producentów w GHz (1 GHz = 1000MHz). Prędkość zegara procesora to podstawowa jednostka, wyrażona w cyklach na sekundę (w hercach), w której komputer wykonuje najbardziej podstawowe operacje, takie jak dodawanie dwóch liczb. Istnieją inne czynniki, takie jak rozmiar pamięci wewnętrznej, które wpływają na rzeczywisty czas reakcji komputera.
	800
Pojemność pamięci wewnętrznej	Ilość pamięci, mierzona w megabajtach, zainstalowana na dysku twardego urządzenia
	512
Wielkość pamięci flash	256
System operacyjny	Lista systemów operacyjnych przetestowanych i zgodnych z tym produktem, w tym wersja i nazwa własna produktu
	Microsoft Windows, Linux, Mac OS X
Aktualizacje oprogramowania urządzenia	Tak
MTBF (Średni okres międzyawaryjny)	Model statystyczny używany do wykazywania niezawodności produktu/ mechanizmu; wyrażony w godzinach i procentach cyklu pracy. Liczba ta (w godzinach) nie wyraża średniego czasu przed awarią dla danego mechanizmu / jednostki.
	144617
Zarządzanie energią	
Zasilacz dołączony	Do produktu dołączono zasilacz. Tak
Napięcie wejściowe AC	Napięcie prądu elektrycznego. 100 - 240
Częstotliwość wejściowa AC	47/63
Maksymalne zużycie mocy	Maksymalna ilość mocy, jaką zużywa urządzenie.
	471.2
Moc	
Zasilacz dołączony	Do produktu dołączono zasilacz. Tak
Napięcie wejściowe AC	Napięcie prądu elektrycznego. 100 - 240
Częstotliwość wejściowa AC	47/63
Maksymalne zużycie mocy	Maksymalna ilość mocy, jaką zużywa urządzenie.
	471.2
Zasilanie przez Ethernet	
Obsługa PoE	Urządzenie obsługuje Power over Ethernet (PoE), technologię przesyłu energii elektrycznej za pomocą kabli Ethernet do urządzeń peryferyjnych będących elementami sieci. Umożliwia to przesłanie zarówno danych, jak i prądu elektrycznego do urządzeń takich jak punkty dostępu bezprzewodowego lub kamery IP przez pojedynczy kabel. Tak
Power over Ethernet Plus (PoE +) ilość portów	16
Zasilanie przez Ethernet (PoE) zasilanie na port	60
Całkowita Power over Ethernet (PoE) budżetu	375
Zasilanie przez sieć Ethernet (PoE)	
Obsługa PoE	Urządzenie obsługuje Power over Ethernet (PoE), technologię przesyłu energii elektrycznej za pomocą kabli Ethernet do urządzeń peryferyjnych będących elementami sieci. Umożliwia to przesłanie zarówno danych, jak i prądu elektrycznego do urządzeń takich jak punkty dostępu bezprzewodowego lub kamery IP przez pojedynczy kabel. Tak
Power over Ethernet Plus (PoE +) ilość portów	16
Zasilanie przez Ethernet (PoE) zasilanie na port	60
Całkowita Power over Ethernet (PoE) budżetu	375
Warunki zewnętrzne	
Zakres temperatur (eksploatacja)	Minimalna i maksymalna temperatura, w której można bezpiecznie używać urządzenia.
	0 - 50
Zakres temperatur (przechowywanie)	Minimalna i maksymalna temperatura, w której bezpiecznie można przechowywać urządzenie.
	-20 - 70
Zakres wilgotności względnej	10 - 90
Dopuszczalna wilgotność względna	10 - 90
Emisja ciepła	Ciepło wyrażone w brytyjskich jednostkach termicznych na godzinę; generowane przez zasilacz
	1607.8
Warunki pracy	
Zakres temperatur (eksploatacja)	Minimalna i maksymalna temperatura, w której można bezpiecznie używać urządzenia.
	0 - 50

Stron

Zakres temperatur (przechowywanie)	Minimalna i maksymalna temperatura, w której bezpiecznie można przechowywać urządzenie.	-20 - 70
Zakres wilgotności względnej		10 - 90
Dopuszczalna wilgotność względna		10 - 90
Emisja ciepła	Ciepło wyrażone w brytyjskich jednostkach termicznych na godzinę; generowane przez zasilacz	1607.8
Waga i rozmiary		
Szerokość produktu	Miara szerokości.	440
Głębokość produktu	Odległość od przodu do tyłu przedmiotu.	350
Wysokość produktu	Wysokość produktu.	44
Waga produktu	Waga produktu bez opakowania (netto). W miarę możliwości waga netto podawana jest łącznie z wagą standardowego wyposażenia danego sprzętu. Prosimy zwrócić uwagę na fakt, że niektórzy producenci rozumieją wagę produktu jako pojedynczego urządzenia, bez uwzględnienia wagi akcesoriów i/lub zaopatrzenia.	
		5690
Pakowanie danych		
Przewody	AC,Serial	
Skrócona instrukcja obsługi	Instrukcje, zarówno dostępne online jak i w formie papierowej, które pozwalają na szybkie zainstalowanie i korzystanie z produktu. Tak	
Zestaw do montażu haków	Tak	
Płyta ze sterownikami	Tak	
Dane opakowania		
Przewody	AC,Serial	
Skrócona instrukcja obsługi	Instrukcje, zarówno dostępne online jak i w formie papierowej, które pozwalają na szybkie zainstalowanie i korzystanie z produktu. Tak	
Zestaw do montażu haków	Tak	
Płyta ze sterownikami	Tak	

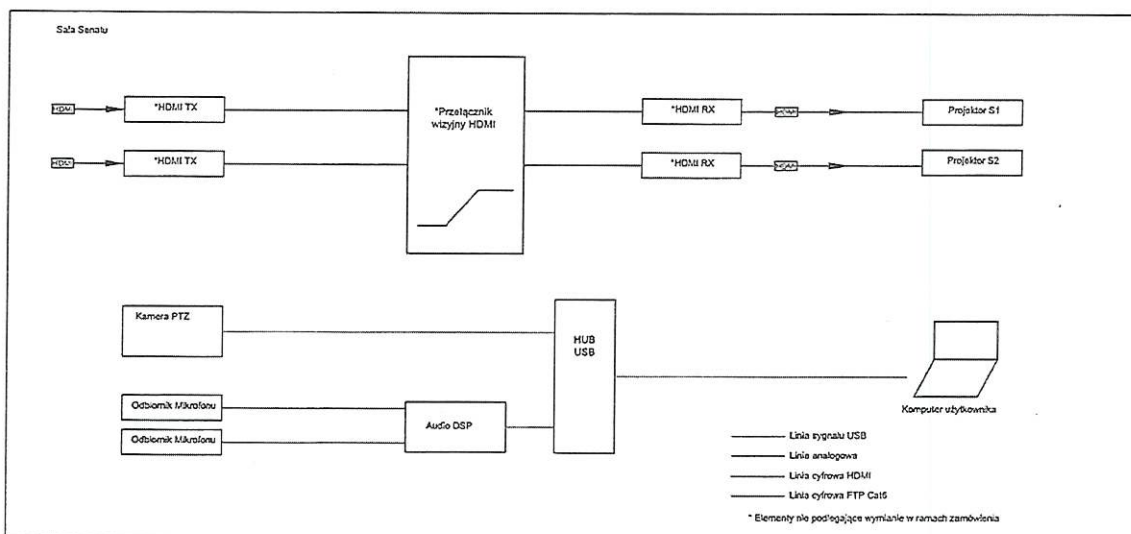
4. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – Sala Senatu

Wykonawca powinien dokonać modernizacji wyposażenia Audio-Video, w Sali Senatu polegającej na wymianie dotychczasowych projektorów multimedialnych na nowe, a także zapewnieniu dystrybucji sygnału HDMI wykorzystując urządzenia zdemontowane z Sali A i B.

Ponadto Sala Senatu zostanie wyposażona w zestaw umożliwiający prowadzenie zdalnych spotkań ze studentami. W tym celu należy zamontować wysokiej jakości kamerę wideokonferencyjną oraz dwa zestawy mikrofonów bezprzewodowych pracujących w domenie cyfrowej. Mikrofony powinny zostać podłączone do procesora sygnału DSP, wyposażonego w funkcję eliminacji echa akustycznego AEC. Procesor audio DSP oraz mikrofony bezprzewodowe powinny pochodzić od tego samego producenta w celu zapewnienia jednolitej obsługi.

Interfejsem połączeniowym kamery oraz procesora DSP powinien zostać interfejs USB, umożliwiający wykorzystanie dowolnej aplikacji do wideokonferencyjnej zainstalowanej na komputerze użytkownika.

4.1. Schemat blokowy systemu prezentacja – Sala Senatu



4.2. Specyfikacja techniczna wymaganych urządzeń dla Sali Senatu

Tab. 1. Projektor multimedialny typ 2

Rodzaj urządzenia	Projektor multimedialny
Ilość	2 szt.
Parametry urządzenia:	
<p>Projektor multimedialny z możliwością sterowania/ konfigurowania projektora pilotem Technologia projekcji 3LCD Technology Rozdzielczość natywna 1920 x 1200 (WUXGA) Kontrast 1 20000:1 Jasność 1 5300 ANSI lumenów w trybie normalnym / 3200 w trybie eko; 5600 w trybie centre Moc lampy 330 W UHP AC Żywotność lampy [godz.] 4000 (8000 Tryb Eco) Obiektyw F= 1,5–2,08, f= 17,2–27,7 mm Przesuwanie obiektywu H:±0,15, V:+0,55,-0 Korekcja zniekształceń trapezowych +/-15° w poziomie (ręcznie) / +/-30° w pionie (ręcznie) Współczynnik projekcji 1.2 – 2 : 1 Odległość projekcji [m] 0.8 – 12.9 Wielkość (przekątna) ekranu [cm] / [cale] Maksymalnie: 762 / 300"; Minimalnie: 76 / 30" Zoom 1 - 1.6; Ręczny Regulacja ogniskowej Ręczne Obsługiwane rozdzielczości Maksymalnie 1920 x 1200 — (WUXGA) Częstotliwość Pionowa: 50 – 120 Hz; Pozioma: 15–100 kHz (RGB: 24 kHz) Możliwości podłączenia Komputer (analogowe) Wejście: 1 x Mini D-sub 15 pin</p>	

Wyjście: 1 x Mini D-sub 15 pin
 Cyfrowe Wejście: 1 x HDBaseT; 2 x HDMI™ (głębia koloru, synchronizacja obrazu i dźwięku) z HDCP
 Sygnał video Wejście: 1 x RCA
 Audio Wejście: 1 x 3,5 mm wejście Stereo Mini Jack; 1 x RCA Stereo dla sygnału video oraz S-Video;
 2 x HDMI audio
 Wyjście: 1 x 3.5 mm Stereo Mini Jack (variable)
 Control Wejście: 1 x D-Sub 9 pin (RS-232) (męskie)
 LAN 1 x RJ45
 USB 1 x Type A (USB 2.0 high speed); 1 x Type B
 Video NTSC 3,58; NTSC 4,43; PAL; PAL-M; PAL-N; PAL60; SECAM
 Zasilanie 100-240 V AC; 50 - 60 Hz
 -wyposażenie: okablowanie, pilot, podręcznik
 Gwarancja na projektor: 36 miesięcy
 1000 godz. w zależności co pierwsze nastąpi

Tab. 2. Kamera wideokonferencyjna

Rodzaj urządzenia	Kamera wideokonferencyjna
Ilość	1 szt.
Parametry urządzenia:	
<p>System obrazowania Ultra-HD obsługuje: Rozdzielczość 4K, 1440p, 1080p, 900p, 720p i SD przy 30 klatkach na sekundę Rozdzielczość 1080p, 720p przy 30 i 60 klatkach na sekundę Płynne przesuwanie, pochylanie i powiększanie z użyciem silnika Przesuwanie: ±90° Pochylanie: +50°/-90° Powiększenie HD 15× Pole widzenia: Po przekątnej: 90° Poziomo: 82,1° Pionowo: 52,2° Automatyczne ustawianie ostrości 3 ustawienia wstępne kamery Gniazdo zabezpieczeń Kensington Wskaźnik LED wyciszenia/wyłączenia wyciszenia Standardowy gwint do montażu statywu Interfejs USB 3.0 – kabel 2,2m w zestawie</p> <p>RightLight z szerokim zakresem dynamiki (WDR) Automatyczne sterowanie kamerą RightSight2 Pilot RF (możliwość korzystania poza polem widzenia) Bateria CR2032 (w zestawie)</p> <p>Rozdzielczość wyższa niż 1080p: Windows 8.1 lub nowszy albo macOS 10.10 lub nowszy Port USB 3.0 i kabel Type-C</p> <p>Zgodne oprogramowanie Połączenie USB typu „plug and play”</p>	

Staw

Certyfikat programu Skype dla firm i gotowość do użycia z programem Teams
 Certyfikat Zoom
 Certyfikat Fuze
 Zgodność z rozwiązaniami firmy Cisco
 Zgodność z rozwiązaniami Google Hangouts Meet, BlueJeans, BroadSoft, GoToMeeting, Vido i innymi aplikacjami do wideokonferencji, nagrywania i nadawania, które obsługują kamery USB

Tab. 3. Nadajnik mikrofonu bezprzewodowego do ręki

Rodzaj urządzenia	Nadajnik mikrofonu bezprzewodowego do ręki
Ilość	1 szt.
Parametry urządzenia:	
Zakres częstotliwości pracy UHF	470 – 694 MHz w wybranych pasmach o szerokości minimum 40 MHz
Typ modulacji radiowej	Specjalistyczny, sygnał cyfrowy
Zakres dynamiki	≥ 120 dB (A)
Pasma przenoszenia dźwięku toru nadajnika, zniekształcenia harmoniczne	20Hz-20kHz (+/-2dB), <0,1%THD
Pasma przenoszenia przetwornika	Minimum 50Hz-15kHz. Specjalnie kształtowana charakterystyka dla zastosowań wokalnych i mowy
Charakterystyka kierunkowa kapsuły/typ	Kardioidalna/dynamiczna
Moc promieniowana w.cz.	Przełączana 1mW i 10mW
Liczba przełączanych częstotliwości nośnych w paśmie pracy zestawu	≥1500
Zasięg pracy nadajnika	Minimum 100m w optymalnych warunkach
Zakres regulacji czułości wejścia	60dB na odbiorniku
Typ akumulatora Dedykowany, wymienny, w technologii Litowej (bez efektu pamięciowego)	
Wskaźnik czasu pracy nadajnika (akumulator Li-Ion)	Podawany na wyświetlaczu w godzinach i minutach
Minimalny czas pracy na akumulatorze	≥ 8 godz
Minimalny czas pracy na baterii typu AA	≥ 8 godz, 2x bateria AA/Alkaliczna
Zakres temperatury otoczenia w której może pracować nadajnik (przechowywanie)	-18°C do +50°C (-29°C do +74°C)
Obudowa	metalowa

Tab. 4. Nadajnik mikrofonu bezprzewodowego typu bodypack

Rodzaj urządzenia	Nadajnik mikrofonu bezprzewodowego typu bodypack
Ilość	1 szt.
Parametry urządzenia:	
Zakres częstotliwości pracy UHF	470 – 694 MHz w wybranych pasmach o szerokości minimum 40MHz
Typ modulacji radiowej	Specjalistyczny, sygnał cyfrowy
Zakres dynamiki	≥ 120 dB (A)
Pasma przenoszenia dźwięku toru nadajnika, zniekształcenia harmoniczne	20Hz-20kHz (+/-2dB), <0,1%THD
Moc promieniowana w.cz.	Przełączana 1mW i 10mW
Liczba przełączanych częstotliwości nośnych w paśmie pracy zestawu	≥1500
Zasięg pracy nadajnika	Minimum 100m w optymalnych warunkach
Zakres regulacji czułości wejścia	60dB na odbiorniku
Typ złącza wejściowego	4 bolcowy mini konektor (TA4M)
Typ akumulatora Dedykowany, wymienny, w technologii Litowej (bez efektu pamięciowego)	
Wskaźnik czasu pracy nadajnika (akumulator Li-Ion)	Podawany na wyświetlaczu w godzinach i minutach
Minimalny czas pracy na akumulatorze	≥ 8 godz
Minimalny czas pracy na baterii typu AA	≥ 8 godz, 2x bateria AA/Alkaliczna

52

Zakres temperatury otoczenia w której może pracować nadajnik (przechowywanie)	-18°C do +50°C (-29°C do +74°C)
Waga	< 90g

Tab. 5. Miniaturowy mikrofon nauszny

Rodzaj urządzenia	Miniaturowy mikrofon nauszny
Ilość	1 szt.
Parametry urządzenia:	
Przetwornik, charakterystyka kierunkowa	Miniaturowy, elektretowy, dookólny
Pasmo przenoszenia	20Hz-20kHz
Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego dla mikrofonu dołączanego do nadajnika bezprzewodowego	Minimum 107 dB max SPL
Ochrona przeciw wietrzna	Miniaturowa, zatraskowa
Złącze do nadajnika bezprzewodowego	Tak, typu Switchcraft TQG/TA4F
Uchwyt nauszny	Elastyczny
Zapinka ubraniowa	Do mocowania kabla do ubrania
Waga	Nie więcej niż 20g

Tab. 6. Stacjonarny odbiornik pojedynczy, diversity z wbudowanym skanowaniem

Rodzaj urządzenia	Stacjonarny odbiornik pojedynczy, diversity z wbudowanym skanowaniem
Ilość	2 szt.
Parametry urządzenia:	
Zakres częstotliwości pracy UHF	470 – 694 MHz w wybranych pasmach o szerokości minimum 40Mhz
Typ modulacji radiowej	Specjalistyczny, sygnał cyfrowy
Odłączane anteny	Tak
Zakres dynamiki	≥ 120 dB (A)
Pasmo przenoszenia, zniekształcenia harmoniczne	20Hz-20kHz (+/-2dB), <0,1%THD
Zakres regulacji wzmocnienia audio	60dB (co 1dB)
Złącza wyjściowe	¼" Jack i XLR
Wyświetlacz LCD	Tak, o wysokim kontraście
Sumaryczne opóźnienie sygnału (latencja) w całym torze od nadajnika do wyjścia odbiornika	Nie większe niż 3,2 ms
Przylącze sieciowe Ethernet do zdalnego zarządzania	Tak, 10/100 Mbps
Liczba przełączanych częstotliwości nośnych	≥1500
Obudowa metalowa	Rack 19" z akcesoriami do zabudowy pojedynczej i podwójnej

Tab. 7. Procesor DSP

Rodzaj urządzenia	Procesor DSP
Ilość	1 szt.
Parametry urządzenia:	
<p>Procesor dźwięku służący do wideokonferencji, powinien być kompatybilny z mikrofonami analogowymi oraz cyfrowymi, zapewniając wsparcie dla przynajmniej 8 kanałów mikrofonowych w protokole Dante, podłączonych za pośrednictwem jednego kabla sieciowego, 2 kanałów wejściowych oraz 2 kanałów wyjściowych analogowego audio.</p> <p>Procesor powinien poprawiać zrozumiałość mowy i umożliwiać pełną komunikację dwukierunkową z wykorzystaniem funkcji DSP przez zapewnienie: eliminowania echa akustycznego w każdym kanale, redukcji szumów, automatycznej kontroli wzmacnienia, parametrycznej korekcji barwy, automatycznego miksowania oraz miksowania matrycowego</p> <p>Procesor powinien pozwalać na użycie konferencyjnych kodeków programowych audio/video ze wsparciem dla własnych urządzeń mobilnych uczestników (BYOD) i USB.</p> <p>Procesor powinien upraszczać programowanie i zmniejsza czas konfiguracji dzięki wykorzystaniu interfejsu użytkownika opartego na przeglądarce internetowej ze wstępnie zdefiniowanymi szablonami.</p> <p>Procesor powinien eliminować potrzebę użycia zewnętrznego zasilacza sieciowego dzięki zasilaniu po kablu Ethernet (PoE+)</p> <p>Procesor powinien posiadać kompaktowe wymiary, ułatwiające montaż pod stołami lub w szafkach pomocniczych, bez konieczności używania dodatkowych szaf rackowych i długiego okablowania.</p>	

5. Ogólne zasady realizacji zadania:

- Realizacja prac odbywać się będzie w obrębie obiektu czynnego i nie może zakłócać jego normalnego funkcjonowania. Ewentualne wyłączenia stref obiektu z użytkowania muszą być wcześniej uzgodnione z Zamawiającym.
- Przekazanie terenu wykonania prac zostanie przeprowadzone w obecności przedstawiciela Wykonawcy i inspektora nadzoru ze strony Zamawiającego.
- Podczas przekazania terenu prac, Wykonawca zobowiązany jest zgłosić inspektorowi nadzoru zauważone usterki i uszkodzenia obiektu, mogące mieć wpływ na efekt końcowy prowadzonych robót i żądać wpisania ich do protokołu.
- Podczas prac, Zamawiający wymaga aby przynajmniej jeden z pracowników Wykonawcy posiadał certyfikat kompetencji w zakresie projektowania i wdrażania systemu dystrybucji sygnału wydany przez producenta zastosowanego rozwiązania.
- Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia i oznakowania terenu wykonywania robót w sposób zgodny z wymaganiami przepisów (w szczególności BHP) w odniesieniu zarówno do swoich pracowników, jak i do osób trzecich.
- W zakres Wykonawcy wchodzi wszelkie demontaże, zabezpieczenie przed zabrudzeniem sal, prace odtworzeniowe, naprawcze jeśli zajdzie taka konieczność, likwidacja zabezpieczeń i sprzątnięcie końcowe.
- Wykonawca zabezpiecza wszelkie swoje potrzeby socjalne oraz w zakresie BHP we własnym zakresie.
- Pracownicy Wykonawcy nie są upoważnieni do przebywania wewnątrz obiektu poza zakresem czynności związanych z realizacją przedmiotu zamówienia. Ewentualny dostęp do pomieszczeń obiektu będzie mógł nastąpić wyłącznie na wniosek Wykonawcy i za zgodą Zamawiającego.
- Wszelkie materiały rozbiórkowe nie przewidziane do ponownego wbudowania nie mogą być gromadzone w większych ilościach i powinny być usuwane na bieżąco z terenu Zamawiającego.
- Mając na względzie pracę w czynnym obiekcie UMP, konieczne jest zachowanie czystości otoczenia Sal oraz dróg transportowych.

- Wykonawca winien organizować prace tak, aby rozładunek i załadunek materiałów odbywał się sprawnie i tylko podczas chwilowego postoju pojazdu przy budynku.
- Przed dokonaniem zamówienia materiałów Wykonawca zobowiązany jest przedkładać Zamawiającemu propozycje rozwiązań materiałowych, w postaci Kart Zatwierdzenia Materiałów i uzyskać ich akceptację przez Zamawiającego.
- Zamawiający wymaga od Wykonawcy sporządzenia wykazu środków z podaniem ich wartości, wg wymagań UMP.
- Jednym z warunków zgłoszenia robót do ostatecznego ich odbioru jest sporządzenie przez Wykonawcę dokumentacji powykonawczej.
- Odbiór końcowy robót nastąpi protokolarnie, w obecności przedstawiciela Wykonawcy i inspektora nadzoru ze strony Zamawiającego.

5. Wymagania dodatkowe:

- Zamawiający wymaga na etapie składania oferty przedłożenia w celu weryfikacji:

a) zestawienia podstawowych materiałów wg tabeli:

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW				
L.p	Opis	Ofertowany typ (producent i model)	Parametry	Ilość
1.	Enkoder/dekoder typ 1		wg. Karty Zatwierdzenia Materiału KZM-01	6
2.	Dekoder typ 1		wg. Karty Zatwierdzenia Materiału KZM-02	4
3.	Enkoder/dekoder typ 2		wg. Karty Zatwierdzenia Materiału KZM-03	4
4.	Skaler/konwerter sygnału VGA do HDMI		wg. Karty Zatwierdzenia Materiału KZM-04	1
5.	Matryca audio 12x8		wg. Karty Zatwierdzenia Materiału KZM-05	1
6.	Jednostka sterująca		wg. Karty Zatwierdzenia Materiału KZM-06	1
7.	Panel dotykowy		wg. Karty Zatwierdzenia Materiału KZM-07	2
8.	Zasilacz modułów wykonawczych		wg. Karty Zatwierdzenia Materiału KZM-08	1
9.	Moduł wykonawczy 8-przełącznikowy		wg. Karty Zatwierdzenia Materiału KZM-09	3
10.	Interfejs Dante		wg. Karty Zatwierdzenia Materiału KZM-10	1
11.	Projektor multimedialny typ 1		wg. Karty Zatwierdzenia Materiału KZM-11	2
12.	Wzmacniacz audio		wg. Karty Zatwierdzenia Materiału KZM-12	1
13.	Karta rozszerzeń Dante		wg. Karty Zatwierdzenia Materiału KZM-13	1
14.	Switch sieciowy zarządzalny 24-porty		wg. Karty Zatwierdzenia Materiału KZM-14	1
15.	Projektor multimedialny typ 2		wg. Karty Zatwierdzenia Materiału KZM-15	2
16.	Kamera wideokonferencyjna		wg. Karty Zatwierdzenia Materiału KZM-16	1
17.	Nadajnik mikrofonu bezprzewodowego do ręki		wg. Karty Zatwierdzenia Materiału KZM-17	1
18.	Nadajnik mikrofonu bezprzewodowego typu bodypack		wg. Karty Zatwierdzenia Materiału KZM-18	1
19.	Miniaturowy mikrofon nauszny		wg. Karty Zatwierdzenia Materiału KZM-19	1
20.	Stacjonarny odbiornik pojedynczy, diversity z wbudowanym skanowaniem		wg. Karty Zatwierdzenia Materiału KZM-20	2
21.	Procesor DSP		wg. Karty Zatwierdzenia Materiału KZM-21	1

b) Kart Zatwierdzenia Materiałów wg w/w zestawienia, zawierających:

- Karty katalogowe, DTR, instrukcje obsługi
- Deklaracje zgodności, CE, Atesty, itp.

Uwaga: Karta musi zawierać, takie dokumenty, które jednoznacznie wskazują parametry wymagane przez SOPS.

Inspektor Nadzoru Robót Elektrycznych

Remigiusz Szarzyński
 mgr inż. Remigiusz Szarzyński
 upr. bud. WKP/0359/OWOE/10

FORMULARZ OFERTOWY

Zarejestrowana nazwa firmy

Adres firmy

Nr telefonu

e-mail

nr REGON

nr NIP

Imię i nazwisko osoby do kontaktu ze strony Wykonawcy :....., tel.:

Do: Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego

ul. Fredry 10, 61-701 Poznań, e-mail dzp@ump.edu.pl

Odpowiadając na ogłoszenie o przetargu nieograniczonym na **Modernizację wyposażenia audio-video w Sali A, Sali B oraz Sali Senatu Centrum Kongresowo-Dydaktycznego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (PN-83/20)**, oferujemy wykonanie robót objętych przetargiem, za wartość:

Cena: zł brutto (słownie: zł /100)

Okres gwarancji - miesięcy.

1. Termin realizacji zamówienia i termin płatności – zgodnie z SIWZ.
2. Oświadczamy, że w cenie oferty zostały uwzględnione wszystkie koszty wykonania zamówienia i realizacji przyszłego świadczenia umownego.
3. Oświadczamy, iż przy wykonaniu prac określonych w SIWZ będziemy stosować przepisy BHP i P-poż. oraz prawa budowlanego.
4. Oświadczamy, że uważamy się związani niniejszą ofertą przez okres 30 dni wskazany w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
5. Zapoznaliśmy się z projektem umowy i nie wnosimy w stosunku do niego żadnych uwag, a w przypadku wyboru naszej oferty podpiszemy umowę zgodnie z tym projektem.
6. **W przypadku udzielenia nam zamówienia zobowiązujemy się do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości 5% wartości umownej, w jednej z form wymienionych w art. 148 ust. 1 ustawy Pzp.**
7. **Następujący zakres przedmiotu zamówienia zamierzamy zlecić Podwykonawcom*:**

Część/zakres zamówienia	Nazwa (firma) podwykonawcy

8. „Oświadczamy, że wypełniliśmy obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskaliśmy w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.”

9. Oświadczamy, że jesteśmy*:

mikroprzedsiębiorstwem - tak nie

Mikroprzedsiębiorstwo: przedsiębiorstwo, które zatrudnia mniej, niż 10 osób i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 2 milionów EUR.

małym przedsiębiorstwem - tak nie

Małe przedsiębiorstwo: przedsiębiorstwo, które zatrudnia mniej, niż 50 osób i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 10 milionów EUR.

średnim przedsiębiorstwem - tak nie

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

Powyższa informacja ma charakter wyłącznie informacyjny i służy dla celów statystycznych.

10. Integralną częścią oferty są:

10.1..... strona oferty,

10.2..... strona oferty,

10.3..... strona oferty,

.....
podpisy osób/-y uprawnionych/-ej

miejsce, data _____

***skreślić/zaznaczyć/wypełnić jeśli dotyczy**

Zamawiający:
Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego
ul. Fredry 10, 61-701 Poznań

Wykonawca:

.....
.....
(pełna nazwa/firma, adres,
w zależności od podmiotu: NIP/PESEL,
KRS/CEiDG)

reprezentowany przez:

.....
.....
(imię, nazwisko, stanowisko /podstawa
do reprezentacji)

Oświadczenie wykonawcy
składane na podstawie art. 25a ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r.
Prawo zamówień publicznych (dalej jako: ustawa Pzp),

DOTYCZĄCE PRZESŁANEK WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. Modernizacja wyposażenia audio-video w Sali A, Sali B oraz Sali Senatu Centrum Kongresowo-Dydaktycznego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (PN-83/20), oświadczam, co następuje:

OŚWIADCZENIA DOTYCZĄCE WYKONAWCY:

1. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust 1 pkt 12-23 ustawy Pzp.
2. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp.

..... (miejsowość), dnia r.

.....
(podpis)

Oświadczam, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. ustawy Pzp (podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wymienionych w art. 24 ust. 1 pkt 13-14, 16-20 lub art. 24 ust. 5 ustawy Pzp). Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 24 ust. 8 ustawy Pzp podjąłem następujące środki naprawcze:

.....

..... (miejsowość), dnia r.

(wypełnić, jeśli dotyczy)

.....
(podpis)

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODMIOTU, NA KTÓREGO ZASOBY POWOŁUJE SIĘ WYKONAWCA:

Oświadczam, że następujący/e podmiot/y, na którego/ych zasoby powołuję się w niniejszym postępowaniu, tj.: (podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG) nie podlega/ją wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia.

..... (miejsowość), dnia r.

(wypełnić, jeśli dotyczy)

.....
(podpis)

[UWAGA: zastosować tylko wtedy, gdy zamawiający przewidział możliwość, o której mowa w art. 25a ust. 5 pkt 2 ustawy Pzp]

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODWYKONAWCY NIEBĘDĄCEGO PODMIOTEM, NA KTÓREGO ZASOBY POWOŁUJE SIĘ WYKONAWCA:

Oświadczam, że następujący/e podmiot/y, będący/e podwykonawca/ami: (podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG), nie podlega/ją wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia.

..... (miejsowość), dnia r.

(wypełnić, jeśli dotyczy)

.....
(podpis)

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

..... (miejsowość), dnia r.

.....
(podpis)

Zamawiający:
Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego
ul. Fredry 10, 61-701 Poznań

Wykonawca:

.....

.....

(pełna nazwa/firma, adres,
w zależności od podmiotu:
NIP/PESEL, KRS/CEiDG)
reprezentowany przez:

.....

.....

(imię, nazwisko, stanowisko
/podstawa do reprezentacji)

Oświadczenie wykonawcy

składane na podstawie art. 25a ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r.
Prawo zamówień publicznych (dalej jako: ustawa Pzp),
DOTYCZĄCE SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. **Modernizacja wyposażenia audio-video w Sali A, Sali B oraz Sali Senatu Centrum Kongresowo-Dydaktycznego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (PN-83/20)**, oświadczam, co następuje:

INFORMACJA DOTYCZĄCA WYKONAWCY:

Oświadczam, że spełniam warunki udziału w postępowaniu określone przez Zamawiającego w pkt 6.2 SIWZ (wskazać dokument i właściwą jednostkę redakcyjną dokumentu, w której określono warunki udziału w postępowaniu).

..... (miejsowość), dnia r.

.....
(podpis)

INFORMACJA W ZWIĄZKU Z POLEGANIEM NA ZASOBACH INNYCH PODMIOTÓW:

Oświadczam, że w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, określonych przez zamawiającego w pkt 6.2 SIWZ (wskazać dokument i właściwą jednostkę redakcyjną dokumentu, w której określono warunki udziału w postępowaniu), polegam na zasobach następującego/ych podmiotu/ów:

.....

.....
w następującym zakresie:
(wskazać podmiot i określić odpowiedni zakres dla wskazanego podmiotu).

..... (miejsowość), dnia r.

(wypełnić, jeśli dotyczy)

.....
(podpis)

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

..... (miejsowość), dnia r.

.....
(podpis)

UMOWA NR/20

zawarta w dniu:
w Poznaniu pomiędzy:**Uniwersytetem Medycznym im. Karola Marcinkowskiego**

z siedzibą przy ul. Fredry 10 w Poznaniu (61-701)

który reprezentują:

.....

.....

zwanym w dalszej treści umowy **ZAMAWIAJĄCYM**

a

Firmą:.....

z siedzibą:

REGON:..... **NIP:**.....

którą reprezentuje:.....

zwaną w dalszej treści umowy **WYKONAWCĄ**

zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1843 z późn. zm.) oraz w oparciu o wynik postępowania o udzielenie zamówienia publicznego nr **PN-83/20**, na następujących warunkach:

§ 1

1. Zamawiający zleca, a wykonawca przyjmuje do wykonania dostawę i montaż dla zadania pn.:

**Modernizacja sprzętu audio i systemu sterowania w Sali Kongresowej i Sali Senatu
w Centrum Kongresowo Dydaktycznym Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu.**

2. Przedmiotem umowy jest modernizacja wyposażania audio-video w Sali A, Sali B oraz Sali Senatu Centrum Kongresowo-Dydaktycznego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, mieszczącego się przy ul. Przybyszewskiego 37a, 60-356 Poznań.
3. Przedmiot umowy należy wykonać zgodnie ze Szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia (zwanym dalej SOPZ), stanowiącym załącznik do umowy oraz do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia w postępowaniu, na podstawie którego dokonano wyboru wykonawcy niniejszej umowy.
4. Wykonawca przeprowadzi demontaż dotychczasowych elementów wskazanych przez zamawiającego oraz ponowny montaż i uruchomienie nowego wyposażenia stanowiącego przedmiot niniejszego zamówienia, a także dokona ponownej integracji z dotychczasowymi elementami wyposażenia w celu utworzenia spójnego systemu prezentacji, nagłośnienia, dystrybucji sygnałów oraz sterowania funkcjami sal.

§ 2

1. Strony ustalają, że wykonawca wykona przedmiot umowy **do dnia 21.12.2020.**
2. Za termin zakończenia realizacji przedmiotu umowy uznaje się datę, w której przedmiot umowy zostanie przekazany zamawiającemu na podstawie końcowego protokołu odbiorczego potwierdzającego wykonanie umowy zgodnie z SOPZ i zasadami wiedzy technicznej wraz z wykonaniem przez wykonawcę wszelkich wymaganych poprawek, uporządkowaniem terenu wykorzystywanego przez wykonawcę w trakcie wykonywania umowy oraz skompletowaniem i przekazaniem zamawiającemu dokumentacji powykonawczej.

§ 3

1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy określony w § 1 zgodnie z warunkami określonymi w niniejszej umowie, z należytą starannością, wynikającą z zawodowego charakteru wykonywanej działalności z zachowaniem dobrej jakości, właściwej organizacji pracy, zasad bezpieczeństwa, zasad wiedzy technicznej, obowiązujących Polskich Norm oraz przepisów prawa.
2. Wykonawca oświadcza, że posiada stosowne kwalifikacje i uprawnienia wymagane odpowiednimi przepisami prawa, niezbędne do realizacji przedmiotu umowy.

3. Wykonawca zobowiązuje się do stosowania podczas realizacji umowy wyłącznie wyrobów i materiałów posiadających aktualne dokumenty dopuszczające do stosowania m.in. w budownictwie, zgodnie z przepisami obowiązującymi w tym zakresie.
4. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za jakość wykonywanych robót oraz zastosowanych materiałów i urządzeń.

§ 4

1. Wykonawca zobowiązuje się do:

- 1) zapewnienia zgodnie z przepisami i faktycznymi wymaganiami warunków bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa pożarowego na terenie prowadzonych prac, jak i w innych sytuacjach pozostających w związku z prowadzonymi pracami, a w szczególności do odpowiedniego zabezpieczenia terenu inwestycji, aby nie stanowił on zagrożenia dla pracowników zamawiającego i osób trzecich;
- 2) organizacji, utrzymania i zabezpieczenia na własny koszt zaplecza robót;
- 3) składowania odpadów w pojemnikach ustawionych w miejscach uzgodnionych z zamawiającym, a po zakończeniu robót do całkowitego uporządkowania terenu na własny koszt;
- 4) zminimalizowania uciążliwego wpływu prowadzonych prac na otaczające środowisko i użytkowników obiektu oraz utrzymywania w czystości dróg transportowych wewnątrz budynku (w szczególności: w przypadku zabrudzenia części wspólnych budynku, do natychmiastowego ich oczyszczenia i zmycia oraz do codziennego, po zakończeniu prac, odkurzenia i, w miarę potrzeby zmycia rejonu, który w wyniku działań wykonawcy uległ zabrudzeniu);
- 5) przedkładanie do akceptacji zamawiającego propozycji rozwiązań materiałowych i technicznych, z przedstawieniem odpowiednich dokumentów potwierdzających ich jakość i dopuszczenie do stosowania, najpóźniej na 3 dni robocze przed ich wbudowaniem bądź zastosowaniem;
- 6) właściwe zabezpieczenie na własny koszt, każdorazowo po zakończonym dniu pracy, terenu robót oraz materiałów i środków produkcji niezbędnych do realizacji przedmiotu umowy przed uszkodzeniami, kradzieżą, dostępem osób trzecich;
- 7) utrzymywania terenu prac w należyтым stanie i usuwania na bieżąco zbędnych materiałów, odpadów oraz śmieci.
Wykonawca jest wytwórcą oraz posiadaczem wszystkich odpadów w rozumieniu ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 992), powstałych w związku z realizacją niniejszej umowy i jest zobowiązany do ich zagospodarowania. Wykonawca zobowiązuje się do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami określonymi w ustawie o odpadach oraz innymi wymaganiami prawa z zakresu ochrony środowiska (m.in. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, Dz.U. z 2018 r., Nr 25, poz. 799), w tym do prowadzenia ewidencji wytworzonych odpadów, do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów oraz posiadania dokumentów potwierdzających odbiór odpadów przez przedsiębiorcę, który postępuje z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami określonymi we właściwych przepisach;
- 8) po zakończeniu realizacji przedmiotu umowy zdania zamawiającemu terenu inwestycji oraz jego otoczenia w należyтым stanie nadającym się do użytkowania, z uwzględnieniem ogólnej czystości i w stanie nie gorszym, niż przed przejęciem (zamawiający nie przewiduje robót dodatkowych w tym zakresie);
- 9) w przypadku dostawy przez zamawiającego materiałów do wbudowania rozliczanie się z ich wykorzystania;
- 10) rozliczanie się z zamawiającym z demontowanych materiałów i urządzeń podlegających odzyskowi;
- 11) wykonanie kompletnej dokumentacji powykonawczej w 2 egzemplarzach.

2. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za szkody powstałe na terenie wykonywanych prac lub w związku z tymi pracami.

3. Zamawiający zobowiązuje się do:

- 1) zatwierdzenia lub wniesienia uwag do propozycji materiałowych, o których mowa w ust. 1 pkt 5 w terminie do 3 dni kalendarzowych;

- 2) prowadzenia czynności odbiorów robót zanikających, częściowych i końcowego.

§ 5

1. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji czynności w zakresie prac modernizacyjnych objętych przedmiotem zamówienia jedynie przy udziale osób, które będą zatrudnione na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy. Wymóg ten dotyczy wykonawcy i ewentualnych podwykonawców łącznie.
2. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania na każde pisemne żądanie zamawiającego, w terminie do 3 dni kalendarzowych, aktualnego wykazu osób, o których mowa w ust. 1 wraz ze wskazaniem sposobu zatrudnienia, dokumentami potwierdzającymi bieżące opłacanie składek na ubezpieczenie społeczne.
3. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania na każde żądanie zamawiającego, w terminie wskazanym przez zamawiającego, nie krótszym niż 3 dni roboczych – poświadczonych za zgodność z oryginałem kopii umów o pracę pracowników.

§ 6

1. Wykonawca zawiadomi odrębnym pismem zamawiającego o gotowości do przekazania przedmiotu umowy zamawiającemu i dokonania odbioru końcowego.
2. Zamawiający przystąpi do odbioru końcowego w terminie do 10 dni od dnia zgłoszenia przez Wykonawcę Zamawiającemu gotowości do odbioru. Z czynności odbioru końcowego sporządzany jest protokół, podpisywany przez przedstawicieli stron.
3. Wykonawca przekaże zamawiającemu kompletną dokumentację powykonawczą najpóźniej razem z wnioskiem o dokonanie odbioru końcowego przedmiotu umowy.
4. Zamawiający może odmówić dokonania odbioru końcowego robót, jeżeli nie zostały wykonane wszystkie prace w ramach umowy, bądź wykonawca nie przekazał zamawiającemu kompletnej dokumentacji powykonawczej bądź też, jeżeli stwierdził w jego trakcie istnienie wad dotyczących wykonanych prac, które nadają się do usunięcia, a wykonawca odmawia ich usunięcia w okresie, w którym dokonywany jest odbiór końcowy. W takim przypadku strony określą odpowiedni, technicznie uzasadniony termin, do którego winny zostać wykonane wszystkie zaległe prace i/lub zostaną usunięte wady stwierdzone podczas odbioru końcowego. Termin ten, nie będzie jednak dłuższy, niż 7 dni. Okres ten może zostać wydłużony za zgodą zamawiającego, o ile okoliczności niezależne od wykonawcy uniemożliwią mu usunięcie wad w tym terminie. Niezwłocznie po wywiązaniu się przez wykonawcę z powyższego obowiązku (tj. wykonanie zaległych prac oraz/lub usunięcie wad) zostanie wyznaczony nowy termin dokonania odbioru końcowego.
5. W przypadku, gdy zamawiający w trakcie odbioru końcowego robót stwierdzi istnienie wad, które nie nadają się do usunięcia, to:
 - 1) jeżeli możliwe jest użytkowanie przedmiotu umowy zgodnie z przeznaczeniem – może obniżyć odpowiednio wynagrodzenie;
 - 2) jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie przedmiotu odbioru zgodnie z przeznaczeniem – może odstąpić od umowy.
6. W przypadku nie usunięcia przez wykonawcę wszystkich wad, usterek i braków w odpowiednich uzgodnionych terminach, zamawiający – niezależnie od innych środków przewidzianych w niniejszej umowie – ma prawo zlecić osobom trzecim usunięcie wad i usterek oraz wykonanie niezrealizowanych robót na koszt wykonawcy bez upoważnienia sądu.
7. W trakcie realizacji robót dokonywane będą odbiory techniczne robót zanikających i ulegających zakryciu. Zamawiający będzie dokonywał sprawdzenia ilości i jakości robót zanikających i podlegających zakryciu w terminie do 3 dni roboczych od daty zawiadomienia o ich wykonaniu. Odbiór techniczny robót zanikających i ulegających zakryciu nie będzie uważany za potwierdzenie częściowego wykonania niniejszej umowy i nie rodzi on skutków prawnych, a w szczególności nie skutkuje on rozpoczęciem biegu jakichkolwiek terminów gwarancyjnych lub z tytułu rękojmi i nie zwalnia wykonawcy z odpowiedzialności z powyższych tytułów, a także nie rodzi prawa do częściowej zapłaty wynagrodzenia.

§ 7

1. Za wykonanie przedmiotu umowy wskazanego w § 1 ustala się łączne ryczałtowe wynagrodzenie Wykonawcy w wysokości: zł brutto (słownie:).
2. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1, obejmuje wszelkie koszty związane z wykonaniem przedmiotu umowy przez wykonawcę.
3. Dokonanie przez wykonawcę przeniesienia zarówno w całości, jak i części praw lub obowiązków wynikających z umowy na osobę trzecią, w tym także cesja wierzytelności pieniężnych przysługujących wykonawcy z tytułu realizacji umowy, wymaga uprzedniej zgody zamawiającego, wyrażonej w formie pisemnej pod rygorem nieważności.

§ 8

1. Do prowadzenia kontroli realizacji i wykonania przedmiotu umowy zamawiający wyznacza inspektorów nadzoru:
2. Inspektor nadzoru nie ma prawa zwolnienia wykonawcy z jakichkolwiek zobowiązań wynikających z umowy, w szczególności zaś podejmowania decyzji o wykonaniu prac zamiennych i dodatkowych powodujących wzrost wynagrodzenia.
3. W ramach realizowanej umowy, Wykonawca ustanawia Kierownika robót:, nr tel:, e-mail: odpowiedzialnego za realizację wszystkich robót objętych umową, ich koordynację oraz przepisy BHP.

§ 9

1. Rozliczenie wykonawcy za wykonanie przedmiotu umowy nastąpi na podstawie końcowej faktury VAT – na całkowitą wartość wynagrodzenia umownego. Wystawienie przez wykonawcę faktury końcowej nastąpi po podpisaniu przez strony protokołu odbioru końcowego.
2. Prawidłowo wystawiona faktura VAT zostanie zapłacona przez zamawiającego przelewem na wskazane konto, w terminie do 30 dni od dnia jej doręczenia zamawiającemu.
3. W przypadku zatrudnienia przez wykonawcę do realizacji zamówienia podwykonawców, wykonawca zobowiązany jest załączyć do wystawionej przez siebie faktury VAT:
 - 1) zestawienia należności dla wszystkich podwykonawców i dalszych podwykonawców z określeniem ich nazw, adresów, numerów kont bankowych oraz kwot wymagalnych do zapłaty z tytułu wykonanych i odebranych prac;
 - 2) kopie wystawionych przez nich faktur;
 - 3) dowody zapłaty zobowiązań wobec podwykonawców wynikających z faktur (rachunków) podwykonawców. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć zamawiającemu niebudzący wątpliwości dowód, np. bankowe potwierdzenie realizacji płatności na rzecz podwykonawcy(ów), że dokonał zapłaty wynagrodzenia na rzecz podwykonawców, odpowiadającego wykonanym przez nich czynnościom i pracom;
 - 4) oświadczenia podwykonawców (dalszych podwykonawców), podpisane przez osoby uprawnione do ich reprezentacji, złożone, nie wcześniej, niż w dniu wystawienia faktury VAT przez wykonawcę, że wykonawca nie zalega z żadnymi zobowiązaniami w stosunku do podwykonawców, wynikającymi z umowy podwykonawstwa;
 - 5) protokół odbioru wykonanych robót i dostaw podpisany przez wykonawcę i podwykonawcę.
4. Wykonawca jest odpowiedzialny za zapłatę należnego wynagrodzenia przysługującego podwykonawcom. Zamawiający dokonuje bezpośredniej zapłaty wymagalnego wynagrodzenia przysługującego podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, który zawarł zaakceptowaną przez zamawiającego umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, lub który zawarł przedłożoną zamawiającemu umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi, w przypadku uchylenia się od obowiązku zapłaty odpowiednio przez wykonawcę, podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę zamówienia na roboty budowlane.
5. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 4, dotyczy wyłącznie należności powstałych po zaakceptowaniu przez zamawiającego umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budow-

- lane, lub po przedłożeniu zamawiającemu poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi.
6. Bezpośrednia zapłata obejmuje wyłącznie należne wynagrodzenie, bez odsetek, należnych podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy.
 7. Przed dokonaniem bezpośredniej zapłaty zamawiający jest obowiązany umożliwić wykonawcy zgłoszenie pisemnych uwag dotyczących zasadności bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, o których mowa w ust. 4. Zamawiający informuje o terminie zgłaszania uwag, nie krótszym, niż 7 dni od dnia doręczenia tej informacji.
 8. W przypadku zgłoszenia uwag, o których mowa w ust. 7, w terminie wskazanym przez zamawiającego, zamawiający może:
 - 1) nie dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, jeżeli wykonawca wykaże niezasadność takiej zapłaty albo
 - 2) złożyć do depozytu sądowego kwotę potrzebną na pokrycie wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy w przypadku istnienia zasadniczej wątpliwości zamawiającego, co do wysokości należnej zapłaty lub podmiotu, któremu płatność się należy, albo
 - 3) dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, jeżeli podwykonawca lub dalszy podwykonawca wykaże zasadność takiej zapłaty.
 9. W przypadku dokonania bezpośredniej zapłaty podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, o których mowa w ust. 4, Zamawiający potrąca kwotę wypłaconego wynagrodzenia z wynagrodzenia należnego wykonawcy.

§ 10

1. Na podstawie art. 144 ust. 1 pkt 1) ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku – Prawo zamówień publicznych, Zamawiający przewiduje:
 - 1) przedłużenie terminu wykonania Umowy, jeżeli niemożność dotrzymania pierwotnego terminu stanowi konsekwencję:
 - a) przyczyn zależnych od zamawiającego, organów administracji, innych osób lub podmiotów, za których działania nie odpowiada wykonawca;
 - b) siły wyższej;

W powyższych przypadkach termin wykonania umowy może ulec odpowiedniej zmianie – jeżeli przy zachowaniu należytej staranności z uwzględnieniem profesjonalnego charakteru wykonawcy nie można było uniknąć takiej zmiany.
 - 2) ograniczenie zakresu zamówienia, gdy rezygnacja z danej części zamówienia wynika z obiektywnie uzasadnionych przesłanek;
 - 3) roboty zamiennie, jeżeli takie zmiany w szczególności:
 - a) zapewnią prawidłową realizację umowy;
 - b) obniżą koszty wykonania robót lub eksploatacji przedmiotu umowy;
 - c) zapewnią optymalne parametry techniczne lub podniosą standard jakości robót i przedmiotów stanowiących przedmiot umowy;
 - d) będą wynikały ze sposobu zagospodarowania obiektu;
 - e) przyniosą inne, wymierne korzyści dla zamawiającego;
 - 4) obniżenie wynagrodzenia z uwagi na zmianę lub ograniczenie faktycznego zakresu realizacji umowy w szczególności w wyniku okoliczności o których mowa w ust. 1 pkt. 2 i 3.
2. Roboty zamiennie mogą być realizowane wyłącznie po uzyskaniu pisemnej zgody zamawiającego pod rygorem nieważności, poprzedzonej uzasadnionym pisemnym zgłoszeniem przez wykonawcę zakresu robót zamiennych. Dopuszczalne są roboty zamiennie wynikające ze sposobu zagospodarowania obiektu oraz w zakresie zmian materiałów, technologii, urządzeń na materiały, technologie i urządzenia spełniające parametry techniczne lub na materiały, technologie i urządzenia o wyższych parametrach, niż określone w specyfikacji istotnych warunków zamówienia, dokumentacji technicznej i ofercie wykonawcy.
3. Dopuszczalne są zmiany umowy w zakresie osób i adresów w niej wskazanych.

4. W przypadku zmiany albo rezygnacji z podwykonawcy – jeżeli dotyczy ona podmiotu, na którego zasoby wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 22a ustawy Prawo zamówień publicznych, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 tej ustawy, wykonawca jest obowiązany wykazać zamawiającemu, iż proponowany inny podwykonawca lub wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu, nie mniejszym, niż wymagany w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia.
5. Wszelkie zmiany umowy wymagają dla swojej ważności formy pisemnej pod rygorem nieważności.

§ 11

1. Za niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy wykonawca zapłaci zamawiającemu karę umowną:
 - 1) za odstąpienie od umowy z przyczyn, leżących po stronie wykonawcy w wysokości 15% wynagrodzenia umownego brutto;
 - 2) za opóźnienie w wykonaniu umowy – w wysokości 0,25% wynagrodzenia umownego brutto za każdy dzień opóźnienia;
 - 3) za opóźnienia w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze lub w ramach rękojmi lub gwarancji w wysokości 0,25% wynagrodzenia umownego brutto – za każdy dzień opóźnienia;
 - 4) za każdy przypadek niewypłacenia należnego podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy wymagalnego wynagrodzenia, który zawarł zaakceptowaną przez zamawiającego umowę o podwykonawstwo – w wysokości 0,2% wynagrodzenia umownego brutto;
 - 5) w przypadku nieprzedłożenia przez wykonawcę do zaakceptowania projektu umowy o podwykonawstwo (lub dalsze podwykonawstwo), której przedmiotem są roboty budowlane, lub projektu jej zmiany – w wysokości 0,2% wynagrodzenia umownego brutto;
 - 6) w przypadku nieprzedłożenia przez wykonawcę oryginału (lub poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii) umowy o podwykonawstwo lub jej zmiany – w wysokości 0,1% wynagrodzenia umownego brutto za każdy dzień opóźnienia;
 - 7) za każdy przypadek braku zmiany umowy o podwykonawstwo w zakresie terminu zapłaty (w przypadku, gdy będzie dłuższy, niż wskazany w § 13 ust. 2) – w wysokości 0,2% wynagrodzenia umownego brutto;
 - 8) za niewykonanie obowiązków wskazanych w § 5 ust. 2 lub 3 – w wysokości 0,1% wynagrodzenia umownego brutto za każdy dzień opóźnienia;
 - 9) za opóźnienia w terminie przedstawienia Zamawiającemu wykazu wiodących materiałów, o którym mowa w § 4 ust.1 pkt 5 – w wysokości 0,2% wynagrodzenia umownego brutto za każdy dzień opóźnienia;
2. Zamawiający może dochodzić odszkodowania uzupełniającego przenoszącego wysokość zastrzeżonych kar umownych na zasadach określonych w kodeksie cywilnym, do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody.

§ 12

1. Wykonawca wniósł zabezpieczenie należytego wykonania umowy w formie:
2. Całkowita wartość zabezpieczenia wynosi zł, tj. 5% wynagrodzenia brutto wykonawcy.
3. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy.
4. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 70% jego wartości będzie zwrócone Wykonawcy w ciągu 30 dni od daty końcowego odbioru robót, pozostała część zabezpieczenia, tj. 30% zostanie zwrócona w ciągu 15 dni od dnia upływu okresu gwarancji i rękojmi za wady.
3. Wykonawca zobowiązany jest utrzymywać zabezpieczenie należytego wykonania umowy odpowiednio przez cały okres wykonywania umowy i obowiązywania rękojmi. W przypadku konieczności przedłużenia okresu jego obowiązywania, lub wniesienia go na następny okres, wykonawca zobowiązany jest uczynić to przed wygaśnięciem dotychczasowego zabezpieczenia – z zachowaniem ciągłości zabezpieczenia.

§ 13

1. Oprócz przypadków wskazanych w umowie, kodeksie cywilnym i innych obowiązujących przepisach, zamawiający będzie dodatkowo uprawniony do odstąpienia od umowy w przypadkach określonych w niniejszym paragrafie.
2. Odstąpienie od umowy na mocy niniejszego paragrafu oraz kodeksu cywilnego i innych obowiązujących przepisów może nastąpić, według wyboru zamawiającego, w całości albo w niewykonanej części umowy.
3. Odstąpienie od umowy na mocy niniejszego paragrafu może nastąpić w terminie 30 dni od dnia powzięcia przez zamawiającego informacji o zaistnieniu zdarzenia, które uprawnia go do odstąpienia. Jeżeli okoliczność uprawniająca zamawiającego do odstąpienia od umowy ma charakter ciągły, termin dla zamawiającego do odstąpienia liczy się od dnia ustania tej okoliczności.
4. Upływ terminu do odstąpienia liczy się odrębnie dla każdego przypadku i okoliczności uprawniających do odstąpienia od umowy.
5. Podstawy odstąpienia przewidziane w niniejszym paragrafie nie wyłączają ani nie ograniczają możliwości odstąpienia od umowy przez zamawiającego w przypadkach określonych w kodeksie cywilnym i innych obowiązujących przepisach.
6. Zamawiający będzie uprawniony do odstąpienia od umowy w trybie natychmiastowym, bez konieczności wyznaczania dodatkowego terminu na zaprzestanie naruszeń i usunięcie ewentualnych skutków tych naruszeń jeśli wykonawca:
 - 1) przerywa wykonywanie prac objętych umową, lub w inny sposób okazuje zamiar odstąpienia od wykonywania zobowiązań objętych umową;
 - 2) jest w zwłocie z rozpoczęciem wykonywania lub realizacją umowy tak dalece że zachodzi duże prawdopodobieństwo nie zakończenia w terminie umownym całości prac;
 - 3) podzleci całość robót lub sceduje umowę bez zgody zamawiającego;
 - 4) doprowadzi do sytuacji, w której zostanie dokonane zajęcie jego majątku, w szczególności nastąpi zajęcie wynagrodzenia należnego wykonawcy z tytułu realizacji umowy;
 - 5) da lub zaproponuje pośrednio lub bezpośrednio wręczenie jakiegokolwiek osobie korzyści materialnych, darów, prowizji lub przedmiotu wartościowego w celu wynagrodzenia lub nakłonienia jej do:
 - a) działania lub wstrzymania się od działania związanego z umową, lub
 - b) okazania lub wstrzymania się od okazania względów lub niechęci wobec jakiegokolwiek osoby związanej z wykonywaniem umowylub jeśli którakolwiek z osób stanowiących personel wykonawcy lub podwykonawcy, bądź dalszego podwykonawcy da lub zaproponuje pośrednio lub bezpośrednio jakiegokolwiek osobie korzyści materialne lub wynagrodzenie opisane w niniejszym punkcie. Jednakże zgodne z prawem nakłanianie i nagradzanie personelu wykonawcy nie uprawnia do odstąpienia od umowy.
7. Odstąpienie od umowy następuje w formie pisemnej pod rygorem nieważności.

§ 14

1. Odstąpienie od umowy nie pozbawia zamawiającego żadnego z uprawnień, jakie nabył on na podstawie niniejszej umowy lub na innej podstawie.
2. Uregulowanie zawarte w ust. 1 dotyczy w szczególności:
 - 1) prawa własności w stosunku do wykonanych: projektów i innych dokumentów, robót oraz ich rezultatu, a także wbudowanych materiałów i urządzeń;
 - 2) uprawnień z tytułu gwarancji i rękojmi, wraz z karami umownymi z tytułu ich naruszenia, w stosunku do wykonanych: projektów i innych dokumentów, robót oraz ich rezultatu, a także wbudowanych materiałów i urządzeń, z tym że:
 - a) w przypadku odstąpienia w części – z tytułu gwarancji oraz rękojmi;

- b) w przypadku odstąpienia w całości – z tytułu rękojmi;
 - 3) uprawnień z tytułu praw autorskich, o których mowa w § 18;
 - 4) kar umownych, z tym że:
 - a) zamawiającemu przysługują kary umowne przewidziane w umowie, o ile przesłanki do ich naliczenia wystąpiły przed odstąpieniem od umowy – niezależnie od tego, czy kary te zostały naliczone przed odstąpieniem, z zastrzeżeniem lit. b) oraz pkt. 2,
 - b) kary umowne za opóźnienie w wykonaniu umowy lub jej części, określone w § 11 ust. 1 pkt 2, mogą być liczone jedynie za okres do dnia odstąpienia od umowy oraz zmniejszają wysokość należnej kary umownej za odstąpienie od umowy;
 - 5) dochodzenia naprawienia szkody.
3. Postanowienia zawarte w niniejszym paragrafie znajdują zastosowanie zarówno w przypadku odstąpienia od umowy w całości, jak też w części oraz niezależnie od tego, czy odstąpienie zostało dokonane przez zamawiającego, czy przez wykonawcę.

§ 15

1. W terminie 7 dni od odstąpienia od umowy, wykonawca przy udziale zamawiającego sporządzi szczegółowy protokół inwentaryzacji robót w toku, zgodnie z ust. 2 i 5.
2. Protokół inwentaryzacji, o którym mowa w ust. 1, zostanie sporządzony zgodnie z następującymi założeniami:
 - 1) wycena poszczególnych elementów nastąpi zgodnie z zasadami określonymi w umowie dla odbiorów częściowych (o ile zostały przewidziane),
 - 2) w przypadku braku możliwości wyceny zgodnie z pkt 1), zostanie ona dokonana proporcjonalnie do stopnia procentowego zaawansowania prac, z uwzględnieniem wartości umowy i rozbitcia ceny ofertowej (o ile zostało przewidziane); ustalenie stopnia procentowego zaawansowania prac oznacza porównanie zakresu prac wykonanych z ilością prac niezbędnych do wykonania umowy w całości,
 - 3) w przypadku gdy wykonane prace obciążone są wadami, ich wartość ulega odpowiedniemu zmniejszeniu.
3. Niezwłocznie po odstąpieniu od umowy przez którąkolwiek ze stron, wykonawca zgłosi zamawiającemu gotowość odbioru robót przerwanych oraz zabezpieczających oraz zabezpieczy przerwane roboty do momentu przekazania terenu prac zamawiającemu.
4. W terminie 7 dni od odstąpienia wykonawca przekaże teren prac zamawiającemu oraz:
 - 1) usunie z terenu prac na własny koszt i ryzyko urządzenia zaplecza przez niego dostarczone bądź wzniesione oraz niewbudowane materiały i urządzenia;
 - 2) przekaże zamawiającemu wszystkie dokumenty wykonane w celu realizacji umowy.
5. Procedura opisana w niniejszym paragrafie znajduje zastosowanie zarówno w przypadku odstąpienia od umowy w całości, jak też w części oraz niezależnie od tego, czy odstąpienie zostało dokonane przez zamawiającego, czy przez wykonawcę.

§ 16

1. Wykonawca udziela zamawiającemu gwarancji i rękojmi na wykonane roboty oraz materiały i urządzenia na okres miesięcy. Okres rękojmi nie może być krótszy niż okres wynikający z art. 568 kodeksu cywilnego
2. Z chwilą zakończenia odbioru końcowego wykonawca przekaże zamawiającemu Kartę gwarancyjną zgodną ze wzorem określonym w załączniku do umowy, co stanowi warunek podpisania końcowego protokołu odbioru robót.
3. Gwarancja i rękojmia rozpoczyna swój bieg od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego.
4. Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie usunąć na swój koszt wszelkie wady, za które odpowiada z tytułu gwarancji lub rękojmi, oraz wszelkie szkody powstałe w związku z tymi wadami, nie później niż w ciągu 10 dni od zgłoszenia przez zamawiającego.

5. Wykonawca zobowiązuje się przystąpić do usunięcia wady lub usterki w terminie trzech dni roboczych od dnia ich zgłoszenia.
6. Wszelkie koszty związane z wykonywaniem obowiązków gwarancyjnych oraz wykonywanych w ramach rękojmi ponosi wykonawca.
7. Roszczenia z tytułu gwarancji lub rękojmi mogą być zgłoszone i dochodzone także po upływie okresu gwarancji lub rękojmi, jeżeli przed ich upływem zamawiający zawiadomi wykonawcę o istnieniu wady.
8. Zamawiającemu przysługują uprawnienia wynikające z rękojmi niezależnie od uprawnień z tytułu gwarancji.
9. W przypadku, gdy wykonawca nie przystąpi do usuwania lub nie usunie zgłoszonych wad w wyznaczonym terminie, zamawiający może usunąć je we własnym zakresie lub zlecić ich usunięcie podmiotowi trzeciemu bez upoważnienia sądu, a poniesionymi kosztami obciążyć wykonawcę, przy jednoczesnym zachowaniu udzielonej przez wykonawcę gwarancji. W takim przypadku wykonawca nie ma prawa kwestionować wysokości poniesionych przez zamawiającego kosztów.
10. Obciążenie wykonawcy kosztami, o których mowa w ust. 9, nie wyłącza obowiązku zapłaty kary umownej, o której mowa w § 11 ust. 1 pkt 3.

§ 17

1. Wykonawca zobowiązany jest do posiadania umowy ubezpieczeniowej (ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej), która obejmować będzie odpowiedzialność cywilną wykonawcy z tytułu szkód wyrządzonych osobom trzecim (szkody majątkowe i na osobie) na sumę równą minimum wynagrodzeniu wykonawcy, o którym mowa w § 7 ust. 1, która jest jednocześnie limitem na jedno i wszystkie zdarzenia.
2. Wykonawca zobowiązuje się do posiadania polisy wskazanej w ust. 1 przez cały okres obowiązywania niniejszej umowy oraz przez okres trwania gwarancji. W celu potwierdzenia ważności ww. umowy ubezpieczenia wykonawca będzie przysyłał zamawiającemu potwierdzenia opłacenia każdej kolejnej raty/składki w ciągu 3 dni od terminu jej wymagalności.
3. Umowa ubezpieczenia, wskazana w ust. 1 będzie obejmowała pełną odpowiedzialność ubezpieczyciela. Zamawiający wyklucza możliwość stosowania klauzul ograniczających odpowiedzialność ubezpieczyciela, z tym jednak zastrzeżeniem, iż dopuszcza franszyzę integralną oraz franszyzę redukcyjną w wysokości do 10% wartości szkody lub 1000,00 zł.
4. Umowy ubezpieczenia powinny zapewniać wypłatę odszkodowania płatnego w walucie polskiej, w kwotach koniecznych dla naprawienia całej poniesionej szkody.
5. Żadne zmiany warunków ubezpieczenia nie zostaną dokonane bez zgody zamawiającego.
6. W przypadku naruszenia przez wykonawcę obowiązku posiadania ubezpieczenia, zamawiający uprawniony jest do zawarcia odpowiedniej umowy na koszt wykonawcy.

§ 18

1. Wykonawca w ramach przysługującego wynagrodzenia, określonego w § 7 Umowy przenosi na zamawiającego autorskie prawa majątkowe do wszelkiej dokumentacji wytworzonej lub powstałej w związku z realizacją umowy, zwanej dalej dokumentacją.
2. Przeniesienie autorskich praw majątkowych do dokumentacji obejmuje wszystkie znane w chwili zawarcia umowy pola eksploatacji, a więc pola określone w art. 50 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, oraz inne znane w chwili zawarcia umowy, co obejmuje w szczególności prawo do:
 - 1) stosowanie, wyświetlanie, przekazywanie i przechowywanie niezależnie od formatu, systemu lub standardu;
 - 2) trwałe lub czasowe utrwalanie lub zwielokrotnianie w całości lub w części, jakimikolwiek środkami i w jakiegokolwiek formie, niezależnie od formatu, systemu lub standardu, w tym wprowadzanie do pamięci komputera/ na serwer, na nośnik danych oraz trwałe lub czasowe utrwalanie lub zwielokrotnianie takich zapisów, włączając w to sporządzanie ich kopii oraz dowolne korzystanie i rozporządzanie tymi kopiami;

- 3) dokonywanie zmian i modyfikacji w zakresie zmian wynikających z potrzeby zmiany rozwiązań projektowych, zastosowania materiałów, ograniczenia wydatków, zmiany obowiązujących przepisów, itd.;
 - 4) wykonywania utworów zależnych na bazie przekazanej części dokumentacji.
3. Przeniesienie praw autorskich dokonuje się na czas nieokreślony i jest nieograniczone terytorialnie.
 4. Z chwilą dokonania przez zamawiającego odbioru dokumentacji zamawiający w ramach wynagrodzenia przysługującego wykonawcy nabywa własność nośników, na których dokumentację utrwalono.
 5. W przypadku dochodzenia przez osoby trzecie od zamawiającego jakichkolwiek roszczeń powstałych chociażby pośrednio w związku z działaniem bądź zaniechaniem wykonawcy wbrew postanowieniom umowy, w tym w szczególności roszczeń z tytułu naruszenia praw autorskich, wykonawca zobowiązuje się niezwłocznie, jednak nie później niż w terminie 30 dni od wezwania ich przez zamawiającego zwolnić zamawiającego z całości długu względem tej osoby trzeciej poprzez przejęcie długu lub zapłatę całej należności za zamawiającego, według wyboru zamawiającego.
 6. W przypadku dochodzenia na drodze sądowej przez osoby trzecie roszczeń wynikających z naruszenia ich praw autorskich przeciwko zamawiającemu, wykonawca będzie zobowiązany do przystąpienia w procesie po stronie zamawiającego i podjęcia wszelkich czynności w celu zwolnienia zamawiającego z udziału w postępowaniu.
 7. W przypadku zgłoszenia przez osobę trzecią roszczeń związanych ze zgodnym z umową wykonywaniem praw autorskich w niej określonych, wykonawca zobowiązuje się do niezwłocznego wyjaśnienia zaistniałej sytuacji oraz do wystąpienia przeciwko takim roszczeniom na własny koszt i ryzyko oraz zaspokojenia tych roszczeń w sytuacji, gdy ich zasadność zostanie potwierdzona prawomocnym wyrokiem sądu, jak również do zwrócenia Zamawiającemu całości kosztów pokrytych przez zamawiającego oraz wszelkich wydatków i opłat, włącznie z kosztami postępowania sądowego i rzeczywiście poniesionymi kosztami obsługi prawnej, poniesionymi przez zamawiającego w celu odparcia roszczeń w niniejszym zakresie.
 8. W przypadku zgłoszenia wobec zamawiającego przez osoby trzecie roszczeń związanych ze zgodnym z niniejszą umową wykonywaniem praw autorskich w niej określonych, wykonawca zobowiązuje się do udzielania zamawiającemu wszelkich informacji niezbędnych do wyjaśnienia zaistniałej sytuacji.

§ 19

1. Ewentualne spory mogące wyniknąć w związku z niniejszą umową strony oddają rozstrzygnięciu sądowi właściwemu miejscowo ze względu na siedzibę zamawiającego.
2. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.

WYKONAWCA:

ZAMAWIAJĄCY:

Załączniki:

- Załącznik nr 1 – Szczegółowy Opis przedmiotu Zamówienia
- Załącznik nr 2 - Karta Zatwierdzenia Materiałów i Urządzeń
- Załącznik nr 3 – Wytyczne i instrukcje przygotowania dokumentacji powykonawczej
- Załącznik nr 4 – Karta gwarancyjna – wzór
- Załącznik nr 5 – Wykaz wyposażenia i środków trwałych

*Modernizacja wyposażenia audio-video w Sali A, Sali B oraz Sali Senatu
Centrum Kongresowo-Dydaktycznego Uniwersytetu Medycznego im. Karola
Marcinkowskiego w Poznaniu*

KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ

	Inwestor: UNIwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w POZNANIU	
	Karta Zatwierdzenia Materiałów/Urządzenia	
Numer Karty Zatwierdzeń:		
Rewizja:	Data:	
Miejsce wbudowania:		
Materiał wg Dokumentacji Projektowej:		
Materiał proponowany:		
Załączniki:		
Uzasadnienie zastosowania materiału innego niż w Dokumentacji Projektowej:		
Wykonawca (zgłaszający):		
Akceptacja Projektanta:		
Akceptacja Użytkownika:		
Akceptacja Inspektora Nadzoru Inwestorskiego:		
Zatwierdzenie Kierownika Projektu Zamawiającego:		

WYTYCZNE I INSTRUKCJE PRZYGOTOWANIA DOKUMENTACJI POWYKONAWCZEJ DLA:

„Modernizacja wyposażenia audio-video w Sali A, Sali B oraz Sali Senatu Centrum Kongresowo-Dydaktycznego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu”

Mając na uwadze ujednolicenie formy przygotowywanej dokumentacji powykonawczej ustala się standardowy wygląd i zawartość dokumentów i całej dokumentacji:

- * Dokumentację należy przygotować w dwóch kompletach, każdy w osobnym segregatorze,
- * Wszystkie dokumenty należy starannie wpiąć w segregator o szerokości grzbietu około 8 cm w kolorze złotym,
- * Grzbiet segregatora musi być wyposażony w koszulkę, gdyż opis dokumentacji należy włożyć do koszulki,
- * Do frontu segregatora należy przykleić okładkę z opisem dokumentacji,
- * Dokumentację wszystkich branż należy umieścić w jednym segregatorze, dokonując podziału pomiędzy nimi za pomocą przekładek, wszystkich w tym samym kolorze,
- * Przy znacznej ilości dokumentacji dopuszczalne jest zastosowanie większej ilości segregatorów,
- * Na prawej krawędzi każdej przekładki należy nanieść numer i nazwę właściwej branży,
- * Dokumentacja każdej kolejnej branży musi być wykonana z zastosowaniem takich samych technik opisu (wielkość, rodzaj czcionki, styl),
- * Każda kolejna branża wyposażona ma być w swój własny spis treści i numerację stron,
- * Kolejność wpinania branż:
 - I. Roboty ogólnobudowlane i konstrukcyjne
 - II. Roboty sanitarne
 - III. Roboty elektryczne silnopiętne
 - IV. Roboty elektryczne niskopiętne
 - V. Zagospodarowanie terenu,
- * Dokumenty nie mogą wypadnąć a zaciski segregatorów muszą być sprawne. W przypadku wpinania rysunków należy wzmocnić krawędź wpinaną,
- * Sposób opisu grzbietu wskazano na str. 2 (rysunek po stronie lewej),
- * Sposób opisu strony okładki segregatora wskazano na str. 2 (rysunek po stronie prawej),
- * Szczegółową zawartość dokumentacji opisano na str. 3-5,

Modernizacja
wyposażenia audio-
video w Sali A, Sali B
oraz Sali Senatu
Centrum Kongresowo-
Dydaktycznego
Uniwersytetu
Medycznego im.
Karola
Marcinkowskiego w
Poznaniu

DOKUMINETACJA POWYKONAWCZA

Inwestor:
Uniwersytet
Medyczny im. Karola
Marcinkowskiego
w Poznaniu

Wykonawca:

.....
.....
.....
.....

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Modernizacja wyposażenia audio-video w Sali A, Sali B oraz Sali Senatu Centrum
Kongresowo-Dydaktycznego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w
Poznaniu

INWESTOR: Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
ul. Fredry 10, 61-701 Poznań

WYKONAWCA:

.....

ADRES:

.....

Poznań, 20...r.

Zawartość dokumentacji każdej z branż

1. **Strona tytułowa** - zgodna z wzorem wskazanym na str. 5
2. **Płyty CD lub DVD** – płyty należy przygotować z podziałem na dwie grupy tematyczne:
 - a) pierwsza: zawierająca zeskanowaną pełną zawartość dokumentacji w plikach pdf, osobna dla każdej branży, każda kolejna strona powinna stanowić osobny plik zatytułowany w sposób wskazujący na numer strony. W przypadku dokumentacji rysunkowej należy przygotować również wersję edytowalną w formacie dwg.
 - b) druga: dokumentacja fotograficzna przebiegu prac obejmująca wszystkie prowadzone roboty ze szczególnym uwzględnieniem robót budowlanych ulegających zakryciu lub zanikających.
- Dokumentację fotograficzną należy skatalogować wg schematu:
 Obiekt – Kondygnacja – Nr pomieszczenia – Branża.
 Płyty powinny zostać wpięte do segregatora w sposób trwały, w zamykanej kieszonce lub kopercie.
3. **Spis treści** - ze wskazaniem lokalizacji, na której stronie znajduje się dany dokument (wszystkie strony dokumentacji należy ponumerować – osobno każdą branżę),
4. **Oświadczenia kierownika robót/budowy właściwej branży**, że:
 - roboty we wskazanym zakresie zostały wykonane zgodnie z:obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami,
 - zastosowane materiały posiadają aktualne dokumenty dopuszczające od stosowania na terenie Polski,
 - wykonane przejścia ppoż. zostały wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz sztuką budowlaną, do oświadczenia należy dołączyć wykaz typów i lokalizacji zastosowanych przejść,
 - powstałe w wyniku realizacji zadania odpady zostały zagospodarowane zgodnie z wymogami przywołanej w tym miejscu Ustawy,
 - potwierdzenie, że obszar wykonywanych robót doprowadzono do należytego stanu i porządku.
5. **Kopia uprawnień kierownika** – potwierdzona za zgodność z oryginałem,
6. **Zaświadczenie o członkostwie kierownika w Izbie Inżynierów** – potwierdzone za zgodność oryginałem,
7. **Rysunki z naniesionymi w kolorze czerwonymi zmianami w stosunku do dokumentacji oryginalnej**, na każdym rysunku musi znajdować się pieczęćka i podpis kierownika budowy/robót.
8. **Wykaz zastosowanych materiałów** – zgodnie z wytycznymi:

Lp.	Rodzaj materiału	Lokalizacja	Producent	Nazwa własna / nr katalogowy	Wymiary	Kolor
-----	------------------	-------------	-----------	------------------------------	---------	-------
9. **Dokumentacja materiałowa**
 - aktualne karty katalogowe, atesty, certyfikaty, deklaracje zgodności, aprobaty techniczne zastosowanych materiałów budowlanych i instalacyjnych,
 - w przypadku aprobaty technicznej należy zamieścić tylko pierwszą stronę aprobaty,
10. **Protokoły**
 - protokoły robót ulegających zakryciu,
 - protokoły prób szczelności przewodu,
 - protokoły rozruchu,
 - protokoły prób ciśnieniowych,
 - protokoły z pomiarów natężenia oświetlenia,
 - protokoły z pomiarów rezystancji izolacji kabli i przewodów.

- Dokumentacja Techniczno-Ruchowa,
- protokoły szkolenia personelu,
- protokoły serwisowania urządzeń,
- protokoły komisjiarskie,
- itp.

Przed każdą z grup protokołów prób, rozruchu i pomiarów należy zamieścić aktualne uprawnienia osoby/osób dokonujących pomiarów oraz świadectwo kalibracji/wzorcowania urządzenia pomiarowego.

11. Instrukcje

Instrukcja użytkowania obiektu (w zakresie realizowanego zadania) zawierająca instrukcje producenta dotyczące obsługi i konserwacji, demontażu oraz montażu, z harmonogramem realizacji wszystkich wymaganych przeglądów serwisowych w okresie gwarancji.

12. Harmonogram przeglądów serwisowych

Harmonogram powinien uwzględniać wszystkie przeglądy serwisowe urządzeń wbudowanych podczas realizacji zadania oraz przeglądy okresowe wynikające z ustawy Prawo Budowlane. Zestawienie należy wykonać w formie tabelarycznej wg poniższego wzoru, z oznaczeniem zobowiązanego do wykonania przeglądu, w formacie xls..

Lp.	Branża	Zakres przeglądu	częstotliwość przeglądu					20... r.																			
			codziennie	co 7 dni	co miesiąc	co pół roku	co rok	styczeń	co 5 lat	styzeń	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień	styczeń	lut					
1.																											
2.																											
3.																											
...																											

Legenda:

- U - Wykonuje Usługownik
- W - Wykonuje upoważniony przedstawiciel Wykonawcy

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

**„Modernizacja wyposażenia audio-video w Sali A, Sali B oraz Sali Senatu
Centrum Kongresowo-Dydaktycznego Uniwersytetu Medycznego im. Karola
Marcinkowskiego w Poznaniu”**

INWESTOR: Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
ul. Fredry 10, 61-701 Poznań

WYKONAWCA:

ADRES:

BRANŻA:

.....

KARTA GWARANCYJNA

Załącznik Nr. 4 do Umowy

określająca uprawnienia Zamawiającego (Użytkownika) z tytułu gwarancji jakości

Gwarant:

Upoważniony:

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu;

ul. Fredry 10, 61-701 Poznań

1. Przedmiotem karty gwarancyjnej jest:

Nazwa zadania

2.
Lokalizacja: Nazwa
miejscowości, ulicy i nr posesji:

3. Data przekazania Przedmiotu Umowy do użytku:

Dzień **mieсяc** **rok**

5. Ogólne warunki gwarancji jakości:

- 5.1. Gwarant oświadcza, że objęte niniejszą kartą gwarancyjną roboty budowlane zostały wykonane zgodnie ze zleceniem/umową, zasadami wiedzy technicznej i przepisami techniczno-budowlanymi.
- 5.2. Gwarant zobowiązuje się do nieodpłatnego usunięcia wad oraz szkód powstałych w wyniku zaistnienia wad zgłoszonych do niego na piśmie (pismo, fax, e-mail) podającym rodzaj wady i ewentualną przyczynę w okresie trwania gwarancji jakości, określonych w pkt. 6.
- 5.3. Gwarant zobowiązuje się do wykonania napraw w okresie gwarancji w najkrótszym możliwym terminie uwzględniającym techniczne możliwości ich usunięcia, jednak nie dłuższym, niż 20 dni od daty ich zgłoszenia przez Zamawiającego.
- 5.4. Stwierdzenie usunięcia wad nie może nastąpić później niż w terminach podanych w pkt. 4.3.
- 5.5. Wszelkie zarysowania powstałe na ścianach wykonanych w systemie suchej zabudowy uznaje się jako wadę wykonawczą, podlegającą naprawom gwarancyjnym na warunkach ujętych w niniejszym opracowaniu.
- 5.6. Gwarant zobowiązuje się do niezwłocznego zabezpieczenia uszkodzonego elementu, tak aby zapobiec powiększeniu się zakresu ewentualnych zniszczeń powstałych w wyniku uszkodzenia ww. elementu.
- 5.7. Jeżeli wada fizyczna elementu przedmiotu gwarancji o dłuższym okresie gwarancji spowodowała uszkodzenie elementu, dla którego okres gwarancji już upłynął, Gwarant zobowiązuje się do nieodpłatnego usunięcia wad w obu elementach.
- 5.8. W przypadku ujawnienia się w okresie gwarancyjnym wady, okres gwarancji jakości zostaje przedłużony o okres od momentu zgłoszenia wady do momentu jej skutecznego usunięcia, a w przypadkach wymiany urządzeń bądź elementów okres gwarancji jakości dla tych usuniętych wad biegnie od nowa od daty usunięcia wady.
Nie podlegają uprawnieniom z tytułu gwarancji wady powstałe na skutek:

KARTA GWARANCYJNA

- 1) siły wyższej, przez co strony rozumieją: stan wojny, stan klęski żywiołowej i strajk generalny,
- 2) szkód wynikłych z winy Użytkownika, a szczególnie użytkownika przedmiotu gwarancji w sposób niezgodny z instrukcją lub zasadami eksploatacji i użytkowania.

6. Czas trwania gwarancji za wady jakościowe, liczony od daty odbioru ostatecznego przez Zamawiającego (Użytkownika) wynika z okresu niezbędnego do ujawnienia się lub wykrycia wady, nie określa natomiast trwałości przedmiotu gwarancji i wmontowanych urządzeń.

7. W celu umożliwienia kwalifikacji zgłoszonych wad, przyczyn ich powstania i sposobu usunięcia Zamawiający (Użytkownik) zobowiązuje się do przechowywania otrzymanych od Gwaranta dokumentów związanych z prawidłowym użytkowaniem i eksploatacją przedmiotu gwarancji, zawartych w dokumentacji powykonawczej.

Czas gwarancji wynosi: Gwarancja obejmuje wszelkie prace oraz materiały i urządzenia.

8. Gwarant jest odpowiedzialny za wszelkie szkody i straty, które spowodował w czasie prac nad usuwaniem wad lub wykonania swoich zobowiązań zawartych w Umowie w związku z usuwaniem wad.

9. Utraty gwarancji nie powoduje:

- 1) umieszczenie na ścianach lub zabudowach systemowych, zawieszin lub innych elementów mocujących wyposażenie użytkowe pomieszczeń o masie nie przekraczającej nośności podłoża, którą Gwarant jest zobowiązany wskazać w dokumentacji powykonawczej.
- 2) umieszczenie na stolarnie okiennie-drzwiowej, elementów wyposażenia użytkowego związanego m.in. z systemem informacji wizualnej lub elementami przysyłania światła.

WYKONAWCA (GWARANT)

.....
/ podpis i pieczęćka /

Warunki gwarancji przyjęł:

INWESTOR (UŻYTKOWNIK)

.....
/ podpis i pieczęćka /

WYKAZ WYPOSAŻENIA I ŚRODKÓW TRWAŁYCH

- pieczęć Wykonawcy -

Zadanie: Modernizacja wyposażenia audio-video w Sali A, Sali B oraz Sali Senatu Centrum Kongresowo-Dydaktycznego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Zamawiający: Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu; ul Fredry 10, 61-701 Poznań

Lp.	Symbol wg KŚT	Nazwa środka	Producent	Opis		Miejsce wbudowania	Ilość szt.	Koszt	
				Typ/Model/System	Nr. fabryczny			netto	VAT
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									11

Data opracowania:

Sporządził:

Sprawdził:

WYKAZ ZREALIZOWANYCH ZAMÓWIEŃ – PN-83/20

(wg § 2 ust. 4 pkt 1) Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dn. 26.07.2016 w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać Zamawiający od Wykonawcy oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane – Dz.U. z 2016 r. poz. 1126 ze zm.)

L.p.	Zamawiający	Okres realizacji	Nazwa zadania, Adres realizacji	Rodzaj wykonywanych robót	Wartość robót
1.					
2.					
3.					

.....
(data i podpis Wykonawcy)

WYKAZ OSÓB SKIEROWANYCH PRZEZ WYKONAWCĘ DO REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
w postępowaniu PN-83/20

Lp.	Imię i nazwisko	Funkcja w realizacji zamówienia	Opis posiadanych kwalifikacji zawodowych i dokumentów je potwierdzających (w tym certyfikat potwierdzający kwalifikacje osób realizujących zamówienie)

.....
(data i podpis Wykonawcy)

