

Projekt umowy

(załącznik nr 5b - części II)

Umowa Nr

w dniu roku w Koninie pomiędzy:

Miejskim Zakładem Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o., ul. Sulańska 13, 62-510 Konin, wpisanym do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Poznań – Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu, IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000384025, posiadającym NIP 6652970029 oraz REGON 301719592, zwanym dalej „**Zamawiającym**”, reprezentowanym przez:

Prezesa Zarządu – Henryka Drzewieckiego

a

.....
....., NIP:, REGON:,

reprezentowanym przez:

.....

zwanym/ą dalej „**WYKONAWCĄ**”, który został wyłoniony w drodze przetargu nieograniczonego, zamówienie publiczne nr DZ.361-4/2020 z dnia (część II – dostawa systemu nagłośnienia dedykowanego dla imprez plenerowych)

została zawarta umowa o następującej treści:

§1. Przedmiot umowy

1. Przedmiotem umowy jest dostawa mobilnego ogrodu edukacyjnego, który wykorzystywany będzie przy organizacji proekologicznych festynów w ramach realizacji projektu pt. „Świat czysty jest piękniejszy!” realizowanego z udziałem środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020 – w zakresie **części II - Dostawa systemu nagłośnienia dedykowanego dla imprez plenerowych**.
2. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia zgodności dostarczanych materiałów i urządzeń z wymogami w zakresie informacji i promocji określonymi na stronie internetowej <https://wrpo.wielkopolskie.pl/realizuje-projekt/poznaj-zasady-promowania-projektu/zasady-dla-umow-podpisanych-od-1-stycznia-2018-r> oraz zgodnie z treścią „Podręcznika wnioskodawcy i beneficjenta programów polityki spójności 2014-2020 w zakresie informacji i promocji”.
3. Parametry techniczne przedmiotu umowy zostały określone w Załączniku nr 1 do umowy.
4. Dostarczone w ramach Umowy system nagłośnienia dedykowanego dla imprez plenerowych musi być w pełni sprawny i wolny od wad uniemożliwiających jego użycie zgodnie z przeznaczeniem.

§2. Obowiązki wykonawcy

1. Wykonawca w ramach przedmiotu umowy zobowiązuje się do wykonania następujących czynności:
 - a) dostarczenia wraz z wniesieniem do wskazanego przez Zamawiającego miejsca na terenie jego siedziby systemu nagłośnienia dedykowanego dla imprez plenerowych, stanowiącego przedmiot umowy,
 - b) przeprowadzenie szkolenia dla personelu Zamawiającego (dla co najmniej dwóch osób) w zakresie rozkładania, składania i obsługi systemu nagłośnienia dedykowanego dla imprez plenerowych, jego podłączenia i prawidłowego ustawienia.
 - c) dostarczenia Zamawiającemu instrukcji obsługi i użytkowania w języku polskim.
2. Wszelkie koszty powstałe przy dostawie przedmiotu umowy, w szczególności takie jak transport do siedziby Zamawiającego, ponosi Wykonawca

§3. Termin i sposób realizacji

1. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przedmiotu umowy, o którym mowa w §1 ust. 1 Umowy w terminie dni kalendarzowych od dnia zawarcia umowy, zgodnie ze złożoną ofertą.
2. Strony ustalają, że dostawa przedmiotu umowy zostanie dokonana do siedziby Zamawiającego, tj. 62-510 Konin, ul. Sulańska 13 (wraz z wniesieniem na miejsce wskazane przez Zamawiającego) na koszt i w zakresie Wykonawcy.
3. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Zamawiającego z dwudniowym wyprzedzeniem o dokładnym terminie dostawy przedmiotu umowy e-mailem na adres wskazany w §6 ust. 1.
4. W przypadku protokolarnego ustalenia w trakcie odbioru, że dostarczony przedmiot umowy nie spełnia wymogów określonych w Załączniku nr 1 do umowy, Wykonawca w terminie do 4 dni roboczych, licząc od dnia sporządzenia protokołu zdawczo-odbiorczego wskazującego braki lub nieprawidłowości ujawnione w przedmiocie umowy podczas jego odbioru lub w innym uzgodnionym przez strony terminie, (jeżeli zajdzie taka konieczność) zobowiązany jest do uzupełnienia lub dostarczenia innego systemu nagłośnienia dedykowanego dla imprez plenerowych – zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.
5. Podpisany bez uwag przez Strony protokół zdawczo – odbiorczy stanowić będzie dowód przekazania przedmiotu umowy do korzystania w stanie przydatnym do umówionego użytku.
6. Wystawienie dokumentu, o którym mowa w ust. 5 potwierdzającego zrealizowanie przedmiotu umowy, nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za wady ukryte ujawnione po tym zdarzeniu. Wykonawca zobowiązany będzie do ich usunięcia na własny koszt w terminie wskazanym przez Zamawiającego, przy czym termin ten nie może być dłuższy niż 7 dni kalendarzowych.
7. W przypadku dostarczenia Zamawiającemu przedmiotu umowy niezgodnego z parametrami określonymi na etapie postępowania przetargowego, Zamawiający ma prawo do odstąpienia od umowy z winy Wykonawcy i obciążenia go karą umowną w wysokości przewidzianej w § 7 ust. 1 pkt b) umowy.

§4. Gwarancja

1. Na wykonany przedmiot umowy Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji jakości na okres 2 lat od dnia podpisania protokołu odbioru.
2. Okres gwarancji liczony jest od dnia podpisania bez zastrzeżeń protokołu odbioru przedmiotu umowy.
3. W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do bezpłatnego usunięcia wad w terminie 14 dni, licząc od daty pisemnego (listem) lub e-mailem powiadomienia przez Zamawiającego. Jeżeli ze względów technologicznych nie będzie możliwe usunięcie wad w terminie określonym powyżej

- (co Wykonawca uzasadni w formie pisemnej), Zamawiający ustali termin, który będzie umożliwiał ich usunięcie.
- Zamawiający ma prawo dochodzić uprawnień z tytułu rękojmi za wady, niezależnie od uprawnień wynikających z gwarancji.
 - Wykonawca odpowiada za wady w wykonaniu przedmiotu umowy również po okresie rękojmi, o ile Zamawiający zawiadomi Wykonawcę o wadzie przed upływem okresu rękojmi.
 - W przypadku opóźnienia Wykonawcy ponad wyznaczony termin usunięcia stwierdzonych wad albo odmowy usunięcia tych wad, Zamawiający może powierzyć ich usunięcie podmiotowi trzeciemu na koszt i ryzyko Wykonawcy, na co Wykonawca wyraża nieodwołalną i bezwarunkową zgodę. Zamawiający zachowuje jednocześnie prawo do naliczania kar umownych i odszkodowania uzupełniającego.

§5. Wynagrodzenie

- Strony umowy przyjmują, że zgodnie ze złożoną ofertą (Załącznik nr 2 do umowy) wynagrodzenie za przedmiot umowy wynosi PLN netto + VAT = PLN brutto, słownie:
- Wynagrodzenie określone w ust.1 obliczone zostało z uwzględnieniem co najmniej minimalnego wynagrodzenia/minimalnej stawki godzinowej obowiązującego/ej w okresie trwania Umowy zgodnie z ustawą z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (t.j. Dz.U. 2018 poz. 2177 ze zm.) oraz obejmuje wszystkie koszty jakie należy ponieść za wykonanie przedmiotu umowy.
- Wynagrodzenie płatne będzie przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy o nr w terminie 30 dni od dnia dostarczenia Zamawiającemu prawidłowo wystawionej faktury łącznie z protokołem zdawczo-odbiorczym, o którym mowa w § 3 ust. 5 niniejszej umowy, z zastrzeżeniem §10 ust.9 umowy.
- Płatność zrealizowana zostanie przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy o nr
- Za datę płatności przyjmuje się dzień obciążenia rachunku Zamawiającego.
- Wykonawca oświadcza, że rachunek bankowy, o którym mowa w ust.5 został zgłoszony organom Krajowej Administracji Skarbowej w zgłoszeniu identyfikacyjnym lub aktualizacyjnym jako rachunek rozliczeniowy związany z prowadzoną działalnością gospodarczą i został ujawniony w prowadzonym przez Szefa Krajowej Administracji Skarbowej wykazie, o którym mowa w art. 96b ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2020 r., poz. 106 ze zm. – dalej: „ustawa o VAT”) lub jest to indywidualny rachunek bankowy tzw. wirtualny rachunek bankowy, który połączony jest ze zgłoszonym we wskazanym wyżej wykazie, bankowym rachunkiem rozliczeniowym Wykonawcy.
- Jeżeli w wyniku złożenia zgłoszenia aktualizacyjnego lub z jakiegokolwiek innej przyczyny, rachunek bankowy, o którym mowa w ust.5 zostanie usunięty z wykazu, o którym mowa w art. 96b ustawy o VAT, Wykonawca zobowiązuje się do niezwłocznego poinformowania Zamawiającego o tej okoliczności.
- Wykonawca oświadcza, że jest czynnym podatnikiem VAT. W przypadku utraty statutu czynnego podatnika VAT, zobowiązany jest do niezwłocznego poinformowania Zamawiającego o tej okoliczności.

§6. Obsługa realizacji umowy

- Strony ustalają osoby odpowiedzialne za realizację umowy:
 - ze strony Wykonawcy:

.....

b) ze strony Zamawiającego:

Renata Tomczak, tel. 63 246 81 79 wew. 124, e-mail: r.tomczak@mzgok.konin.pl

2. Zmiany osób, o których mowa w ust.1 nie wymagają aneksu do umowy. Powyższe zmiany wymagają pisemnego powiadomienia drugiej strony umowy (w formie wiadomości e-mail).

§7. Kary umowne

1. W razie niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy Wykonawca zobowiązuje się zapłacić Zamawiającemu kary umowne:
 - a) za przekroczenia terminu dostawy przedmiotu umowy określonego w §3 ust.1 umowy, w wysokości 2% wynagrodzenia brutto określonego w §5 ust. 1 umowy, za każdy dzień opóźnienia,
 - b) za odstąpienia od umowy przez Zamawiającego z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, w wysokości 10% wynagrodzenia brutto określonego w §5 ust. 1 umowy.
2. W przypadku nałożenia kary umownej, ustaloną kwotę Zamawiający ma prawo potrącić z wynagrodzenia należnego Wykonawcy na podstawie obciążeniowej noty księgowej, na co Wykonawca wyraża nieodwołalną zgodę.
3. Wykonawcy przysługuje prawo obciążenia Zamawiającego karą umowną za odstąpienie od umowy z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego - w wysokości 10 % wynagrodzenia brutto określonego w § 5 ust.1 umowy.
4. Niezależnie od naliczonych kar umownych, Zamawiający może dochodzić na zasadach ogólnych określonych w Kodeksie Cywilnym odszkodowania przewyższającego wysokość uzyskanej kary umownej.

§8. Odstąpienie od umowy

1. Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy z winy Wykonawcy, gdy:
 - a) opóźnienie w realizacji przedmiotu umowy trwa powyżej 10 dni kalendarzowych,
 - b) Wykonawca wykonuje dostawę przedmiotu umowy w sposób niezgodny z zapisami umowy,
 - c) dostarczony Zamawiającemu przedmiot umowy jest niezgodny z parametrami określonymi w Załączniku nr 1 do umowy,
 - d) wystąpi istotna zmian okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy.
2. Wykonawcy przysługuje prawo odstąpienia od umowy, jeżeli Zamawiający odmawia bez wskazania uzasadnionej przyczyny podpisania protokołu odbioru dostawy przedmiotu umowy.
3. Odstąpienie od umowy, o których mowa w ust. 1 i 2 powinno nastąpić w terminie 10 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach w formie pisemnej pod rygorem nieważności takiego oświadczenia i powinno zawierać uzasadnienie. Odstąpienie od umowy nie wyłącza możliwości dochodzenia zapłaty na rzecz Zamawiającego bądź Wykonawcy kary umownej lub odszkodowania.

§9. Zmiany umowy

1. Zamawiający przewiduje możliwość dokonania zmian postanowień umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonany zostanie wybór Wykonawcy, w zakresie wynagrodzenia Wykonawcy, za obopólną zgodą stron, w przypadku:
 1. zmiany ustawowej stawki podatku VAT,
 2. zmiany wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę albo wysokości minimalnej stawki godzinowej ustalonych na podstawie przepisów ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę,
 3. zmiany zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki składki na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne,

4. zmiany zasad gromadzenia i wysokości wpłat do pracowniczych planów kapitałowych, o których mowa w ustawie z dnia 4 października 2018 r. o pracowniczych planach kapitałowych, - jeżeli zmiany te będą miały wpływ na koszty wykonania zamówienia przez Wykonawcę.
2. Strony wprowadzają następujące zasady wprowadzenia zmian, o których mowa w ust. 1.:
 1. Wynagrodzenie Wykonawcy może zostać podwyższone lub obniżone na pisemny wniosek Zamawiającego lub Wykonawcy, zawierający w szczególności wyliczenie wynagrodzenia należnego Wykonawcy w związku z wystąpieniem okoliczności, o których mowa w ust. 1 oraz wykazanie, wraz z załączeniem dowodów (w sytuacji, w której jest to możliwe), wpływu zmiany na koszty wykonywania zamówienia przez Wykonawcę.
 2. Kwota, o jaką może zostać zmienione wynagrodzenie w przypadku o którym mowa w ust. 1, nie może być wyższa niż wynikająca ze zmiany przepisów prawa. Wartość wynagrodzenia umownego brutto Wykonawcy może ulec zmianie o kwotę równą różnicy w kwocie podatku od towarów i usług, minimalnego wynagrodzenia za pracę albo stawki godzinowej lub składki na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne, wysokości wpłat do pracowniczych planów kapitałowych, jednakże wyłącznie co do części wynagrodzenia za dostawy, których do dnia wejścia w życie zmian jeszcze nie wykonano.
3. Zamawiający przewiduje możliwość dokonania zmian postanowień umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonany został wybór Wykonawcy, w zakresie terminu wykonania przedmiotu umowy, za obopólną zgodą stron, w przypadku wystąpienia co najmniej jednej z okoliczności wymienionych poniżej:
 - a) działania siły wyższej (np. wystąpienia zdarzenia losowego wywołanego przez czynniki zewnętrzne, którego zaistnienia lub skutków nie można było przewidzieć przy zachowaniu należytej staranności, w szczególności zagrażającego bezpośrednio życiu lub zdrowiu ludzi lub grożącego powstaniem szkody w znacznych rozmiarach),
 - b) opóźnień wynikających z okoliczności niezależnych od Wykonawcy, które ujawniły się podczas prac związanych z realizacją przedmiotu Umowy lub których skutków Strony nie były w stanie zminimalizować, pomimo zachowania należytej staranności,
 - c) zmiany terminu zakończenia obowiązywania umowy o dofinansowanie zawartej z Instytucją Zarządzającą - o czas nie dłuższy niż do zakończenia jej trwania.
4. W przypadku wystąpienia co najmniej jednej z okoliczności wymienionej w ust. 3 pkt a) i b) - termin umowy ulegnie przedłużeniu o czas niezbędny do zakończenia wykonywania przedmiotu Umowy, jednak nie dłuższy niż przewidywany czas trwania przeszkody.
5. Zmiana terminu realizacji Umowy nie powoduje zmiany wynagrodzenia Wykonawcy.
6. Wniosek o zmianę terminu umownego Wykonawca winien skierować do Zamawiającego na piśmie niezwłocznie po zaistnieniu co najmniej jednej z okoliczności wymienionych w ust. 3. Wniosek powinien zawierać stosowne uzasadnienie, wskazanie okoliczności, o których mowa w ust. 3 wraz z dowodami (dokumentacją) potwierdzającą zaistnienie przywołanych okoliczności (jeśli to możliwe).
7. W przypadku:
 - a) zmiany powszechnie obowiązującego prawa w zakresie mającym wpływ na realizację obowiązków umownych, Zamawiający dopuszcza zmianę treści umowy w zakresie obustronnie uzgodnionym, zmierzającym do uzyskania zgodności zapisów umowy z obowiązującym po zmianie prawem. Zmiana będzie obowiązywać nie wcześniej niż od dnia wejścia w życie znowelizowanych przepisów prawa
 - b) zmiany nazwy oraz formy prawnej Stron Zamawiający dopuszcza zmianę treści umowy w zakresie dostosowania umowy do tych zmian.
8. O wystąpieniu jakichkolwiek okoliczności mogących wpłynąć na zmianę umowy Wykonawca winien poinformować Zamawiającego pisemnie, uzasadniając przywołane okoliczności (wraz z przedstawieniem odpowiednich dowodów na poparcie tych okoliczności, jeśli to możliwe).

9. Zmiany umowy mogą nastąpić nie wcześniej niż po pisemnym zaakceptowaniu przez obie strony umowy stosownego wniosku, zawierającego propozycję nowych warunków umownych, a jeżeli wprowadzona zmiana dotyczy wynagrodzenia Wykonawcy – również szczegółowe wyliczenie wynagrodzenia należnego Wykonawcy po dokonaniu zmiany umowy.
10. Zmiany umowy wymagają pisemnego aneksu, pod rygorem nieważności, chyba że postanowienia umowy stanowią inaczej.

§10. Podwykonawstwo

1. Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcom. W przypadku powierzenia wykonania części zamówienia podwykonawcom Zamawiający żąda wskazania przez Wykonawcę części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom i podania firm podwykonawców.
2. W przypadku udziału podwykonawców lub dalszych podwykonawców w wykonaniu zamówienia, Wykonawca ma obowiązek w terminie 5 dni kalendarzowych przedłożyć Zamawiającemu projektu umowy o podwykonawstwo, a także projekt jej zmian.
3. Wymagania dotyczące umowy o podwykonawstwo:
 - a) umowa musi być zawarta w formie pisemnej pod rygorem nieważności,
 - b) w umowie musi być dokładnie określony zakres części zamówienia, który Wykonawca powierzy podwykonawcy,
 - c) umowa musi zawierać kwotę wynagrodzenia za określony zakres części zamówienia - kwota ta nie może być wyższa niż wartość tego zakresu wynikająca z oferty Wykonawcy,
 - d) zobowiązania umowne podwykonawcy muszą być spójne z umową między Zamawiającym a Wykonawcą.
4. Wykonanie prac w podwykonawstwie nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za wykonanie obowiązków wynikających z niniejszej umowy i obowiązujących przepisów prawa. Wykonawca odpowiada za działania podwykonawców, jak za własne. Jakkolwiek przerwa w realizacji przedmiotu umowy wynikająca z braku podwykonawcy będzie traktowana jako przerwa wynikła z przyczyn zależnych od Wykonawcy i nie może stanowić podstawy do zmiany warunków umownych.
5. 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 spełniania 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.
6. Jeżeli powierzenie podwykonawcy wykonania części zamówienia następuje w trakcie jego realizacji, Wykonawca przedstawia oświadczenie potwierdzające brak podstaw wykluczenia wobec tego podwykonawcy.
7. Jeżeli Zamawiający stwierdzi, że wobec danego podwykonawcy zachodzą podstawy wykluczenia, Wykonawca obowiązany jest zastąpić tego podwykonawcę lub zrezygnować z powierzenia wykonania części zamówienia podwykonawcy.
8. W przypadku realizacji części zamówienia przez wyznaczonego podwykonawcę, Wykonawca jest zobowiązany do terminowej zapłaty wynagrodzenia należnego podwykonawcy z zachowaniem warunków płatności określonych w umowie z podwykonawcą.
9. Zapłata płatności dla Wykonawcy nastąpi po przedłożeniu Zamawiającemu oświadczenia podwykonawcy o uregulowaniu przez Wykonawcę wszystkich wymagalnych zobowiązań finansowych wobec niego.

§10. Postanowienia końcowe

1. Strony zobowiązują się do rozwiązywania wszelkich ewentualnych sporów w sposób polubowny i kompromisowy. W przypadku, gdy strony nie będą mogły znaleźć rozwiązania polubownego spór rozstrzygnie sąd powszechny właściwy dla lokalizacji siedziby Zamawiającego.
2. Integralną część umowy stanowią załączniki:
 - a) załącznik nr 1 – Parametry techniczne przedmiotu umowy,
 - b) załącznik nr 2 – Formularz oferty.
3. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową stosuje się przepisy.
 - ustawy z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2019 roku, poz. 1843 ze zm.),
 - Kodeksu Cywilnego (Dz.U. z 2019r, poz.1145).
4. Umowę sporządzono w czterech jednobrzmiących egzemplarzach, trzy egzemplarze dla Zamawiającego i jeden dla Wykonawcy.

Zamawiający

Wykonawca

Bystrzycki Gracjan
Radca Prawny
Pz/KSN/42/82

Załącznik nr 1 - Parametry techniczne
do umowy nr DZ.3610-...../2020 z dnia r.

Dostawa mobilnego ogrodu edukacyjnego, który wykorzystywany będzie przy organizacji proekologicznych festynów w ramach realizacji projektu pt. „Świat czysty jest piękniejszy!”

CZĘŚĆ II

dostawa systemu nagłośnienia dedykowanego dla imprez plenerowych

11. Przedmiotem umowy jest dostawa systemu nagłośnienia, który wykorzystywany będzie w trakcie festynów informacyjno-edukacyjnych. W skład zestawu wchodzi następujące urządzenia: zestaw głośników (2 szt.) ze wzmacniaczem, procesor dźwięku, mikser akustyczny oraz dynamiczny mikrofon bezprzewodowy (2 szt.).
12. Zamawiający wskazuje, że system nagłośnienia dedykowany dla imprez plenerowych musi się cechować parametrami technicznymi nie gorszymi, niż:
 5. Zestaw głośników: dwie kolumny głośnikowe dwudrożne pasywne wyposażone w system zabezpieczeń przeciążeniowych ze zwrotnicą opartą na kondensatorach wysoko napięciowych, charakteryzujące się parametrami nie gorszymi, niż:
 - a) moc nominalna: 350 W, moc szczytowa 1400 W,
 - b) pasmo przenoszenia 45 Hz – 20 kHz,
 - c) skuteczność 1W/1m: 98 dB,
 - d) rozproszenie 90 x 60,
 - e) impedancja 8 Ohm,
 - f) zwrotnica 2 drożna,
 - g) głośniki basowe lub kolumny basowe pracujące w paśmie przenoszenia 35 Hz – 250 Hz, impedancja 4 Ohm, moc nominalna 600 W, moc szczytowa 2400 W,
 - h) wzmacniacz
 6. Procesor dźwięku (min. 1 sztuka) z końcówką mocy o wyposażeniu nie gorszym, niż:
 - a) crossover (LOWCUT – tony wysokie, SUBWOOFER – tony niskie, OFF – wyłączenie crossovera),
 - b) procesor dźwięku podbijający tony niskie i wysokie,
 - c) regulacje punktu cięcia częstotliwości,
 - d) przełącznik pracy stereo – bridge – paralel,
 - e) gniazda wejściowe sygnału z miksera oraz wyjściowe ze wzmacniacza speakon,
 - f) moc RMS dobrana do wskazanego zestawu głośnikowego oraz głośników lub kolumn basowych,
 - g) pasmo przenoszenia: 20 Hz – 20 kHz
 7. Mikser o parametrach nie gorszych, niż:
 - a) 16 kanałów,
 - b) korekcja dźwięku w kanałach mono oraz stereo,
 - c) regulacja grain,
 - d) funkcja wyciszenia.
 8. Zestaw dynamicznych mikrofonów bezprzewodowych (2 szt.), w tym nadajnik oraz odbiornik, o parametrach nie gorszych, niż:
 - a) obudowa metalowa,
 - b) 100 kanałów, UHF 640-690 MHz,
 - c) zasięg roboczy 50 m,
 - d) zasilanie: baterie AA,
 - e) czas operacyjny ok. 6h,



- f) funkcja IR,
 - g) wyświetlacz LCD pokazujący częstotliwość pracy oraz stan baterii,
 - h) technologia pętli synchronizacji fazy (PLL),
 - i) współczynnik S/N: >105 dB,
 - j) pasmo przenoszenia 50 Hz – 15 kHz.
9. Wykonawcy zobowiązany jest:
- c) dostarczyć Zamawiającemu pełen sprzęt nagłośnieniowy wraz ze wszelkimi niezbędnymi akcesoriami, w tym pokrowcami zabezpieczającymi sprzęt przy jego przenoszeniu, okablowaniem oraz statywami dla głośników i mikrofonów
 - d) do takiego doboru urządzeń, aby były w pełni kompatybilne i umożliwiły łatwą obsługę w zakresie korzystania ze sprzętu nagłośnieniowego, niewymagającą specjalistycznej wiedzy.

Zamawiający

Wykonawca