

**Rozbudowa, przebudowa, nadbudowa i remont
budynku po byłej strażnicy OSP w celu prowadzenia
działalności kulturalnej - projekt zamienny
dz. nr ewid. 398/1, 399/1, obręb ewidencyjny 0011 Krasocin
jednostka ewidencyjna 261302_2 Krasocin**

Inwestor: Urząd Gminy Krasocin
ul. Macierzy Szkolnej 1
29-105 Krasocin

Wykonawca:

**Kosztorys ofertowy studia nagraniowego i Sali prób orkiestry
pomieszczenia: 0/4; 0/7; 0/10 i 0/8**

Kod CPV – obejmuje grupy

32343000-9 – Wzmacniacze

32340000-8 – Mikrofony i głośniki

50931300-3 – Usługi instalowania urządzeń dźwiękowych

Wartość kosztorysu, netto	
Wartość kosztorysu, brutto	

Urządzenia

<i>L.p.</i>	<i>Symbol</i>	<i>Opis</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena netto PLN</i>	<i>Wartość netto PLN</i>
1	ZG 1,2	hybrydowy element liniowy; LF: 12 x 4", neodym o długim skoku; HF: 1 x 1" wyjście, głośnik z komorą kompresyjną w falowodzie/roztrąbie, neodym; obudowa aluminiowa; moc rms: 200 W @ 8 Ω; max SPL: 131 dB @ 1 m; pasmo przenoszenia (-10 dB): 65 ÷ 20 000 Hz; kąty dyspersji (h x v): 130° x 25°; wymiary (dł. x szer. x głęb.) [mm]: 1460 x 130 x 120; odporny na uderzenie piłką, grill: stal perforowana; kolor biały, slot montażowy T zintegrowany	2		
2		uchwyt montażowy dla ZG, obrotowy; kolor biały	2		
3	ZSB 1÷4	zespół głośnikowy, superniskotonowy; LF: 1 x 12" o długim skoku; bass reflex z laminarnym portem; obudowa sklejką brzoza z fabrycznymi punktami montażowymi moc rms: 500 W @ 4 Ω; max SPL: 127 dB @ 1 m; częstotliwość odcięcia (-10 dB): 38 Hz; wymiary (szer. x wys. x głęb.) [mm]: 520 x 420 x 430;	4		
4		uchwyt montażowy dla ZSB, kolor biały	2		
5	AMP ZG	ilość kanałów: 2; moc odpowiadająca co najmniej podwójnej mocy program (IEC-60268) urządzeń głośnikowych; wzmacniacz mocy klasa D, zintegrowany z dsp, zdalnie sterowany, programowalny, THD+N < 0,15% @ 1 kHz, 8 Ω, 3 dB poniżej przesterowania, zakres dynamiki > 120 dB; odstęp sygnał/szum > 103 dB (A); programowe zabezpieczenia zespołów głośnikowych; wielopoziomowe zabezpieczenia wzmacniaczy: przed nadmierną amplitudą napięcia, przed nadmiernym prądem, temperaturowe, zwarciovowe, przed składową DC, opóźnione załączanie stopni mocy, miękki start, ogranicznik prądu rozruchowego; wymuszony obieg chłodzenia z wentylatorem sterowanym temperaturą; matryca 4 x 4; dsp: 2 x na kanał, filtry FIR, EQ 2 x kanał w pełni parametryczne; zakres Q: 0,1 ÷ 100; opóźnienie 0 ÷ 145 ms na wyjściach; 0 ÷ 30 ms na wejściach; selektywny ogranicznik 3 zakresowy; technologia filtrów 80 bitowe o podwójnej precyzji; latencja całości: stała 1,2 ms; wejścia analogowe	1		

Urządzenia

6	AMP ZSB	ilość kanałów: 4; moc odpowiadająca co najmniej podwójnej mocy program (IEC-60268) urządzeń głośnikowych; wzmacniacz mocy klasa D, zintegrowany z dsp, zdalnie sterowany, programowalny, THD+N < 0,15% @ 1 kHz, 8 Ω, 3 dB poniżej przesterowania, zakres dynamiki > 120 dB; odstęp sygnał/szum > 103 dB (A); programowe zabezpieczenia zespołów głośnikowych; wielopoziomowe zabezpieczenia wzmacniaczy: przed nadmierną amplitudą napięcia, przed nadmiernym prądem, temperaturowe, zwarciove, przed składową DC, opóźnione załączanie stopni mocy, miękki start, ogranicznik prądu rozruchowego; wymuszony obieg chłodzenia z wentylatorem sterowanym temperaturą; matryca 4 x 4; dsp: 2 x na kanał, filtry FIR, EQ 2 x kanał w pełni parametryczne; zakres Q: 0,1 ÷ 100; opóźnienie 0 ÷ 145 ms na wyjściach; 0 ÷ 30 ms na wejściach; selektywny ogranicznik 3 zakresowy; technologia filtrów 80 bitowe o podwójnej precyzji; latencja całości: stała 1,2 ms; wejścia analogowe	1		
7	RMX	silnik cyfrowego systemu miksującego zintegrowany ze stage boxem; 64 x MIC/LINE IN; 32 x LINE OUT; częstotliwość próbkowania 96 kHz, rdzeń FPGA; zmienna głębokość bitów dla perfekcyjnej precyzji i maksymalnego odstępu od szumów; 128 kanałów wejściowych z pełną obróbką; 64 miksy z pełną obróbką; konfigurowalna architektura szyn pomocniczych (grupy, FX, AUX, matrice, główne); LR, LCR do 5.1; wielopoziomowe PFL, 16 silników FX z dedykowanymi powrotami stereo, mikser automatyczny; wbudowany generator i analizator widma, PAD aktywny; łączy: link gigabitowy do powierzchni kontrolnej; 2 x DX dla rozszerzeń I/O; port I/O - 128 kanałów 96 kHz, dedykowany ME01 - port 48 kHz, 2 łączy sieciowe, wordclock I/O; ultracichy wentylator	1		
8	CS	powierzchnia kontrolna cyfrowego systemu miksującego; 24 fizyczne tłumiki; w pełni przypisywalny układ - 144 paski suwaków; dwa 12" ekrany dotykowe; kontrola gestami: złap, przeciągnij i upuść; dedykowane widoki multi-mode EQ, konfigurowalne obszary widżetów dla scen, mierników, FX i innych; 19 przypisywalnych klawiszy programowych; kompleksowy pomiar wielopunktowy; jasność ekranów pozwala pracować przy świetle dziennym; USB nagrywanie i odtwarzanie; 6 x MIC/LINE IN, 6 x LINE OUT; 1 x st AES3 IN, 1 st AES3 OUT	1		
9		karta DANTE - LAN do powierzchni kontrolnej cyfrowego systemu miksującego	1		
10		zestaw 10 mikrofonów do instrumentów dętych, pokrowce, walizka, akcesoria do montażu mikrofonów; obniżona czułość; superkardioidalny, pojemnościowy; pasmo przenoszenia: 20 ÷ 20 000 Hz; czułość 2 mV/Pa; równoważny poziom szumów, A-ważony 28 dB(A) odniesienie do 20 µPa	3		

Urządzenia

11		zestaw 10 mikrofonów do instrumentów dętych, pokrowce, walizka, akcesoria do montażu mikrofonów; wysoka czułość; superkardioidalny, pojemnościowy; pasmo przenoszenia: 20 ÷ 20 000 Hz; czułość 6 mV/Pa; równoważny poziom szumów, A-ważony 23 dB(A) odniesienie do 20 µPa	1		
12		zestaw 4 mikrofonów do instrumentów dętych, pokrowce, walizka, akcesoria do montażu mikrofonów; wysoka czułość; superkardioidalny, pojemnościowy; pasmo przenoszenia: 20 ÷ 20 000 Hz; czułość 6 mV/Pa; równoważny poziom szumów, A-ważony 23 dB(A) odniesienie do 20 µPa	1		
13		pojemnościowy mikrofon kardioidalny; małomembranowy; stopa perkusji, kotły itp.; pasmo przenoszenia: 20 ÷ 20 000 Hz; czułość 3 mV/Pa; równoważny poziom szumów, A-ważony 20 dB(A); SPL max: 150 dB SPL	4		
14		pojemnościowy mikrofon kardioidalny; małomembranowy; z uchwytem do tomów, werbla; pasmo przenoszenia: 20 ÷ 20 000 Hz; czułość 3 mV/Pa; szum/sygnał: 74 dB A-ważony; SPL max: 150 dB SPL	8		
15		pojemnościowy mikrofon kardioidalny; małomembranowy; overhedy, hi-hat, perkusjonalia itp.; pasmo przenoszenia: 40 ÷ 20 000 Hz; czułość 14 mV/Pa; równoważny poziom szumów, A-ważony 25 dB(A) (CCIR); komplet z przedwzmacniaczem elektronicznym, beztransfatorowym i uchwytem	6		
16		pojemnościowy mikrofon szeroka kardioida; małomembranowy; pasmo przenoszenia: 20 ÷ 20 000 Hz; czułość 12 mV/Pa; równoważny poziom szumów, A-ważony 26 dB(A) (CCIR); komplet z przedwzmacniaczem elektronicznym, beztransfatorowym i uchwytem	6		
17		pojemnościowy mikrofon omni do rejestracji w dystansie, w układzie X, XY,Y; pasmo przenoszenia: 10 ÷ 20 000 Hz; czułość 40 mV/Pa; równoważny poziom szumów, A-ważony 15 dB(A) odniesienie do 20 µPa	4		
18	PTZ CAM 1, 2	kamera PTZ; szybki ZOOM optyczny (30X); do 140 Mb/s 1080p60; sterowanie NDI, RS 232, RS 485, RS 422 przez dedykowany port RJ 45; stabilizacja obrazu dla pełnego ZOOMu; 128 presetów do 150°/sek; zasilanie POE, jednoczesna wyjścia CVBS, SDI, HDMI, full NDI	2		
19		karta przechwytyjąca, wewnętrzna PCIe; 4 x SDI IN; 4 x SDI OUT	1		
20	SW	switch LAN, 20 portów, zasilanie POE; moc do 90 W; do 300 metrów; przepustowość 40 GB/s; porty POE+ min 2; Gigabit Ethernet; montaż 19"	1		
21		program do obsługi kamer i rejestracji video	1		
22	PC	komputer PC, stacjonarny; procesor Intel Core i7-10700 (8 rdzeni, od 2,9 do 4,8 GHz, 16 MB cache); RAM 16 GB; karta grafiki: NVIDIA Quadro P620; pamięć karty grafiki 2 GB, dysk SSD 512 GB	1		

Urządzenia

23	Apple	nettop; procesor M1, RAM 16 GB, dysk SSD 1 TB; usb 3.1 Gen.2 - 2 x ; Thunderbolt 3 - 2x; HDMI x 1; LAN x 1, karta bezprzewodowa, Bluetooth; klawiatura Magic z Touch ID, magic mouse; zasilacz	1		
24	SCNSE	monitor komputerowy 24"	2		
25	OKAMP	konwekcyjnie chłodzony wzmacniacz mocy; 2 x 300 W @ 4Ω	1		
26	MONST1, 2	pełopasmowy zespół głośnikowy; LF: 1 x 5"; HF: 1 x 1" kopułka; SPL max 119 dB; pasmo przenoszenia, użyteczne (-10 dB): 87 - 23 000 Hz; kąty rozpraszania: stożkowo 70°; uchwyt obrotowo-uchylony	2		
27	MONKON L, R	monitor studyjny bliskiego pola; aktywny, dwie końcówki mocy w klasie AB, dwudrożny; częstotliwość podziału: 3,2 kHz; pasmo przenoszenia (± 2 dB; 4π): 39 ÷ 25 kHz; THD: 0,005 % @ 5W @ 1 kHz; 0,1 % w zakresie mocy od 0,1 do 50 W w paśmie 20 do 20 000 Hz; wskaźnik przesterowania; przełączniki: czułości wejścia, poziomu HF i trybu pracy LF (aktywny, pasywny); SPL rms @ 1m (4π): 105,5 dB	2		
28		mikrofon TALK BACK realizatora dźwięku	1		
29	SCREEN	monitor LCD dla pomieszczenia prób orkiestry; 75"	1		
30		uchwyt ścienny monitora 75"	1		
31	HD-LA	konwerter HDMI na LAN; zestaw nadajnik - odbiornik; zasilanie odbiornika POE; łączenie CAT 6; max dystans 50 m; optymalizacja automatyczna do długości przewodu	1		
32		słuchawki realizatora dźwięku; przetworniki dynamiczne, konstrukcja muszli: zamknięte; pasmo przenoszenia: 5 ÷ 35 000 Hz; SPL nominalne: 96 dB SPL; THD < 0,2 %; tłumienie dźwięków otoczenia 18 dBA; ucisk pałąku nagłownego: ok. 3,5 N; wymienne: nauszники oraz osłona pałąka.	1		
33		oprogramowanie do rejestracji, edycji, obróbki, miksowania i masteringu audio i MIDI; wielokanałowe; 1 licencja komercyjna	1		
34	Razem, netto, PLN				

Materiały instalacyjne

L.p.	Opis	Ilość	Cena netto	Wartość netto
1	przewód montażowy, symetryczny	260		
2	przewód mikrofonowy, zwykły, 2 x 0,22	100		
3	przewód głośnikowy 2 x 2,5	80		
4	przewód 2-parowy	20		
5	przewód 4-parowy	15		
6	Przewód 8-parowy	200		
7	F/UTP CAT 6; 4x2x0,54	200		
8	wtyk XLR, męski	100		
9	wtyk XLR, żeński	100		
10	gniazdo żeńskie XLR na panel	64		
11	osłona gniazda żeńskiego XLR	64		
12	gniazdo RJ 45	1		
13	wtyk CAT6 z osłoną NE8	7		
14	gniazdo RJ 45, przewlekane ze zintegrowaną szczelną osłoną	7		
15	wtyk SPEAKON	2		
16	gniazdo SPEAKON	2		
17	wtyk SPEAKON	2		
18	gniazdo SPEAKON	2		
19	stalowa szafa teletechniczna 24 HU, z akcesoriami; 800 x 800	1		
20	listwa zasilająca 9 x 230 VAC	1		
21	zespół oświetleniowy	1		
22	panel szczotkowy 1 HU, czarny	4		
23	przewodnice nośne dla wzmacniaczy mocy; l = 550 mm; 1 sztuka	6		
24	listwa zasilająca 10 x 230 VAC/10A; filtr, zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	1		
25	wykonanie specjalistycznych otworów wraz z panelem 19"; 1 ÷ 3 HU	12		
26	statyw mikrofonowy, podłogowy	10		
27	belka Al. 8 m do montażu mikrofonów stałych; zawiesia	1		
28	parawan akustyczny, 7-mio- elementowy, h = 1,68 m	1		
29	szttywny futerał na parawan typu S, z kółkami	1		
30	przekładka piankowa, oddzielająca elementy parawanu	6		
31	lekki parawan ze statywem dla pojedynczych instrumentów	20		
32	puszka naścienna; odlew z metali lekkich; różne rozmiary	2		
33	specjalizowany mebel na zamówienie dla realizatora dźwięku	1		
34	drobne akcesoria montażowe	1		
35	Razem, netto, PLN			

Robocizna

<i>L.p.</i>	<i>Opis</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena netto</i>	<i>Wartość netto</i>
1	zabudowa urządzeń w szafach teletechnicznych; uruchomienie wstępne	1		
2	wykonanie tras kablowych wraz z systemem nośnym	1		
3	montaż obiektowy urządzeń	1		
4	ruchome okablowanie systemu, wykonanie	1		
5	uruchomienie obiektowe systemu	1		
6	programowanie systemu	1		
7	zestrojenie akustyczne systemu	1		
8	dokumentacja powykonawcza	1		
9	szkolenie obsługi	1		
10	Razem, netto, PLN			

SUMA

<i>L.p.</i>	<i>Opis</i>	<i>Wartość netto</i>	<i>Wartość brutto</i>
1	URZĄDZENIA		
2	MATERIAŁY INSTALACYJNE		
3	ROBOCIZNA		
4	RAZEM		