

Strona tytułowa

**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 mobilnego systemu koncertowego
pomieszczenie 1/2**

Kod CPV – obejmuje grupy
32343000-9 – Wzmacniacze
32340000-8 – Mikrofony i głośniki
50931300-3 – Usługi instalowania urządzeń dźwiękowych
32322000-6 - Telewizyjny sprzęt projekcyjny; Urządzenia multimedialne
32351200-0 - Akcesoria do sprzętu dźwiękowego i wideo; ekrany

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	ML, MR	pełnopasmowy zespół głośnikowy; dwudrożny, pasywny; LF: 2 x 12"; HF: 1 x 1,4" wyjście, głośnik z komorą kompresyjną; przetworniki neodymowe; dyspersja (h x v): 60° x 50°; max SPL:140 dB; pasmo przenoszenia (-10 dB): 52 ÷ 20 000 Hz; elektroniczne zabezpieczenie głośnika wysokotonowego; fabryczne punkty montażowe, zintegrowane w obudowie ze sklejk; głośniki niskotonowe w komorach kompresyjnych; montaż pionowy, przełączalna charakterystyka przestrzenna: kardiod/omni kolor czarny; masa 39 kg	2		
2		uchwyt montażowy dla ML, MR, obrotowo-uchylny; kolor czarny	2		
		opcjonalny uchwyt do trawersu, do uchwytu montażowego ML, MR	2		
3	ZSB 1, 2	superniskotonowy zespół głośnikowy; pasywny z portem basowym; 1 x 18" neodym o długim skoku, max SPL 132 dB; pasmo przenoszenia (-10 dB; 2π): 35 ÷ 500 Hz; kolor czarny, masa 38 kg	4		
4	FF 1÷4	pełnopasmowy zespół głośnikowy; dwudrożny, pasywny; LF: 1 x 6,5"; HF: 1 x 1" wyjście, głośnik z komorą kompresyjną; przetworniki neodymowe; dyspersja (h x v): 90° x 60°; max SPL:123 dB; pasmo przenoszenia (-10 dB): 65 ÷ 20 000 Hz; elektroniczne zabezpieczenie głośnika wysokotonowego; fabryczne punkty montażowe, zintegrowane w obudowie ze sklejk; montaż poziomy, wysokość w montażu poziomym 195 mm; masa 7 kg	4		
5		uchwyt montażowy dla FF, obrotowy; montaż poziomy, kolor czarny	4		
6	AMPZSB	ilość kanałów: 4; moc odpowiadająca co najmniej mocy nominalnej (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 > 100 dB (A); programowalne 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 ÷ 350 ms na wyjściach; 0 ÷ 88 ms na wejściach; selektywny ogranicznik 3 zakresowy; technologia filtrów 80 bitowe o podwójnej precyzji; latencja całości: stała 1,2 ms; wejścia analogowe	1		

Urządzenia

7	AMPMLR	ilość kanałów: 2; moc odpowiadająca co najmniej mocy program (IEC-60268) urządzeń głośnikowych; wzmacniacz mocy klasa D, zintegrowany z dsp, zdalnie sterowany, programowalny, THD+N < 0,08% @ 1 kHz, 8 Ω, 3 dB poniżej przesterowania, zakres dynamiki > 120 dB; odstęp sygnał/szum > 100 dB (A); programowalny bieżący i programów 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 ÷ 350 ms na wyjściach; 0 ÷ 88 ms na wejściach; selektywny ogranicznik 3 zakresowy; technologia filtrów 80 bitowe o podwójnej precyzji; latencja całości: stała 1,2 ms; wejścia analogowe	1		
8	AMPFF	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); programowalny bieżący i programów 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		
9	WDMN 1÷4	pełnopasmowy, pasywny monitor podłogowy "wedge"; dwudrożny; LF: 1 x 12"; HF: 1 x 1,4" wyjście, głośnik z komorą kompresyjną; przetworniki neodymowe; dyspersja (h x v): 80° x 60°; max SPL:131 dB; pasmo przenoszenia (-10 dB): 52 ÷ 20 000 Hz; elektroniczne zabezpieczenie głośnika wysokotonowego; uchwyty oraz gniazdo statywu zintegrowane w obudowie ze sklejk; kąty pracy: 55° i 35°; kolor czarny; gniazda SPEAKON z obu stron, masa 23 kg; wysokość monitora (55°): 340 mm	4		
10	MINIMN 1÷4	pełnopasmowy zespół głośnikowy; dwudrożny, pasywny; LF: 1 x 6,5"; HF: 1 x 1" wyjście, głośnik z komorą kompresyjną; przetworniki neodymowe; dyspersja (h x v): 90° x 60°; max SPL:123 dB; pasmo przenoszenia (-10 dB): 65 ÷ 20 000 Hz; elektroniczne zabezpieczenie głośnika wysokotonowego; uchwyt oraz gniazdo statywu zintegrowane w obudowie ze sklejk; kąt pracy monitorowej (ścięcie obudowy): 45°, wysokość w montażu poziomym 220 mm; masa 7 kg	4		

Urządzenia

11	MPT 1, 2	hybrydowy element liniowy; LF: 8 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: 126 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]: 990 x 130 x 120; odporny na uderzenie piłką, gril: stal perforowana; kolor biały, slot montażowy T zintegrowany	2		
12		obrotowo-uchylny zestaw montażowy do statywu dla monitora przestrztałowego	2		
13	AMPMN 1, 2	ilość kanałów: 4; 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; odcięcie sygnał/szum > 103 dB (A); programowalne 4 pól 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	2		
14	MX	cyfrowy system miksujący; obróbka 96 kHz FGPA, 48 kanałów wejściowych, 16 przedwzmacniaczy w powierzchni kontrolnej, 12 mików stereo + główny L,R, 3 matryce stereo, 8 stereofonicznych silników efektowych + dedykowane powroty, 64-kanałowy port we/wy do sieci audio, interfejs USB 32 x 32, wybór akcesoriów zdalnych; wejścia (każde): HPF, super szybka bramka z side chain i filtrem; 4-zakresowy korektor parametryczny, kompresor PEAK/RMS; 28-zakresowy korektor graficzny/parametryczny plus kompresor dla miksów; automatyczny mikser mikrofonowy; efekty z emulacją legendarnych, klasycznych pogłosów, bramkowanych pogłosów, opóźnień, modulatorów itp; 17 fizycznych tłumików; 6 warstw; łatwa kontrola zdalna na urządzeniach Mac OS X i Windows	1		
15	SG 1,2	cyfrowe przyłącze sceniczne; mobilne, 96 kHz; 16 x IN; 8 x LINE OUT, phantom na każdym wejściu z sygnalizacją LED; łącze sieciowe (2 x RJ 45) dla redundantnego połączenia w systemie lub innych opcji; montaż 19"/4HU z opcjonalnym akcesorium	2		
16		zestaw montażowy do racka 19"/4HU dla cyfrowego przyłącza scenicznego	2		
17	WMIC 1÷4	zestaw mikrofonu bezprzewodowego, UHF, nadajnik doreczny, kardioida, montaż 19"	4		
18	SPLT	aktywny rozdzielacz sygnału antenowego/zasilacz odbiorników/ 4 kanały	1		
19	ANT 1,2	antena odbiorcza, pasywna, omni	2		
20		zestaw mikrofonów perkusji w walizce transportowej: 4 x tom (kardioida, dynamiczny) z uchwytem do instrumentu; 1 x stopa (kardioida, dynamiczny) z uchwytem do statywu; 2 x overhead (superkardioida, pojemność) z uchwytem do statywu	1		
21		mikrofon wokalowv	3		
22		mikrofon instrumentalny	6		

Urządzenia

23		karta dźwiękowa USB - 2 x linia symetryczna z izolacją galwaniczną	2		
24		di-box aktywny; 1 kanał	4		
25	DLP	videoprojektor w technologii DLP™, 1 czip, światło wyjściowe: 10 000 lm/10 500 lm centralnie; rozdzielczość natywna 1920 x 1200; rozdzielczość maksymalna 2715 x 1697 (z obróbką elektroniczną sygnału); laserowe źródło światła (podwójny, redundantny układ diód w hermetycznym, bezfiltrowym układzie optycznym z obiektywem) o żywotności 20 000 godzin i 24 000 godzin w trybie ECO; proporcja obszaru centralnego do naroży obrazu: 90%; zakres regulacji odkształcenia trapezowego: V ±16°; H ±10° przy dystansie projekcji 5 m ± 1 m; poziom emitowanego hałasu: 43/40/38 dB normalny/cichy/bardzo cichy (IEC 21118:2012); masa nieprzekraczalna z obiektywem: 26 kg	1		
26	LENS	obiektyw do videoprojektora umożliwiający emisję obrazu o wymiarach 750 x 469 [cm] z dystansu 4 ÷ 6 metrów, z zachowaniem zakresu regulacji odkształcenia trapezowego	1		
27	EKRAN	ekran, elektrycznie rozwijany, z możliwością instalacji naściennej, wymiar obrazu: 750 x 469 [cm]; powłoka neutralna, gain: 1.0	1		
28	Razem, netto, PLN				

Materiały instalacyjne

L.p.	Opis	Ilość	Cena netto	Wartość netto
1	przewód montażowy, symetryczny	20		
2	przewód mikrofonowy, zwykły, 2 x 0,22	200		
3	przewód głośnikowy 2 x 2,5	250		
4	Przewód 12-parowy	3		
5	F/UTP CAT 6; 4x2x0,54	140		
6	przewód współosiowy RG 58 U	3		
7	wtyk głośnikowy	50		
8	gniazdo głośnikowe na panel	20		
9	wtyk XLR, męski	30		
10	wtyk XLR, żeński	36		
11	wtyk JACK STEREO 6,3 mm	6		
12	osłona RJ45	12		
13	gniazdo RJ 45	7		
14	wtyk na kabel, PowerCON, niebieski (IN); 20A	2		
15	gniazdo na panel, PowerCON, niebieski (IN); 20A	2		
16	wtyk na kabel, PowerCON, szary (OUT); 20A	2		
17	gniazdo na panel, PowerCON, szary (OUT); 20A	2		
18	wtyk BNC	4		
19	mini stage box 8/0	3		
20	złącze kompletne na kabel, osłona, obudowa prosta, piny srebrzone; 0,14 ÷ 0,37 mm ²	2		
21	złącze kompletne na panel, osłona, piny srebrzone; 0,14 ÷ 0,37 mm ²	2		
22	listwa zasilająca 9 x 230 VAC	2		
23	zespół oświetleniowy	3		
24	szuflada stalowa 2 HU, zamykana na klucz, czarna	1		
25	panel szczotkowy 1 HU, czarny	3		
26	przewodnice nośne dla wzmacniaczy mocy; l = 550 mm; 1 sztuka	6		
27	flight case, stage box; 19", 16 HU, szyny bezrastrowe przód-tył, pokrywy transportowe przód-tył, uchwyty nośne, koła 100 mm	1		
28	flight case, amp rack 19", 12 HU, szyny bezrastrowe przód-tył, pokrywy transportowe przód-tył, uchwyty nośne, koła 100 mm; wzmocniony, nośność 120 kg	1		
29	wykonanie specjalistycznych otworów wraz z panelem 19"; 1 ÷ 3 HU	6		
30	rozdzielnia do montażu w szafach teletechnicznych, 3 x 3,5 kW;	1		
31	skrzynia transportowa miksera	1		
32	kaseta do transportu mikrofonów; do 18 mikrofonów	1		
33	kaseta do transportu statywów; dla 9 statywów	2		
34	kaseta do transportu kabli; duża 600 x 530 x 300	1		
35	statyw mikrofonowy, podłogowy	16		
36	statyw głośnikowy, składany, nośność 50 kg	2		
37	statyw stołowy	1		

Materiały instalacyjne

38	parawan akustyczny, 5-mio- elementowy, h = 1,68 m	1		
39	sztywny futerał na parawan typu S, z kółkami	1		
40	przekładka piankowa, oddzielająca elementy parawanu	5		
41	puszka naścienna; odlew z metali lekkich	2		
42	drobne akcesoria montażowe	1		
43	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	3		
2	montaż obiektowy urządzeń	1		
3	trasy kablowe, wykonanie z systemem nośnym, mb	60		
4	ruchome okablowanie systemu, wykonanie	1		
5	uruchomienie obiektowe systemu	1		
6	zestrojenie akustyczne systemu	1		
7	dokumentacja powykonawcza	1		
8	szkolenie obsługi	1		
9	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		

