

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa z rozbudową budynku szkoły podstawowej o salę gimnastyczną z zapleczem socjalnym oraz budowa zbiornika na wody opadowe  
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 542/2, 544/5 Kamienica Szlachecka gm. Stężycza  
INWESTOR : GMINA STĘŻYCZA  
ADRES INWESTORA : ul. Parkowa 1, 83-322 Stężycza  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

DATA OPRACOWANIA : 02.2019

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

### UWAGA :

Wymienione w projekcie nazwy materiałów mają na celu określenie wymaganych minimalnych parametrów technicznych potrzebnych do realizacji przedsięwzięcia. Dopuszcza się materiały innych producentów pod warunkiem spełnienia parametrów technicznych określonych przez materiały wymienione z nazwy oraz spełnienie warunków ich stosowania określone w projekcie budowlanym oraz STWiORB. W przypadku zmiany materiałów, których dobór wymaga wykonania dodatkowych opracowań projektowych i obliczeń należy sporządzić nowe opracowania i obliczenia dla zaproponowanych materiałów. Wykonanie obliczeń i opracowań winno być sporządzone przez osoby posiadające uprawnienia projektowe bez ograniczeń stosowne dla zakresu opracowania zamiennego. Zmianę materiałów należy każdorazowo uzgadniać z Inwestorem i projektantem. Poprzez określenie "materiał" rozumie się wszystkie zastosowane w projekcie technologie, urządzenia, wyroby itp.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
02.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	R+S+narzuty	M+narzuty	RAZEM
1	Demontaże			0.00
2	Instalacje zewnętrzne			0.00
3	Rozdzielnice i WLZ			0.00
4	Instalacje gn.230V i 400V			0.00
5	Instalacje oświetlenia			0.00
6	System Nagłośnienia			0.00
7	Instalacja przyzywowa NPS			0.00
8	Instalacja odgromowa i wyrównawcza			0.00
9	Pomiary odbiorcze			0.00
	RAZEM			0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1</b>		<b>Demontaże</b>				
1.1	KNNR 9 0101-08	Demontaż złączy kablowych potrójnych - istn. ZK-401	kpl.	1	0.00	0.00
1.2	KNNR 9 0101-08	Demontaż złączy kablowych potrójnych - istn. Z3505924	kpl.	1	0.00	0.00
1.3	KNNR 9 0202-08	Demontaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych 50-150 kg - istn. RG-SZKOŁA	szt.	1	0.00	0.00
1.4	KNNR 9 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m	160	0.00	0.00
1.5	KNNR 5 0401-02	Złącza kablowe typu ZK1a 400 A - istn. Z3505924	kpl.	1	0.00	0.00
1.6	KNNR 5 0411-03	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat. I-II o objętości w wykopie do 0.4 m3 pod rozdzielnice - istn. Z3505924	szt.	1	0.00	0.00
1.7	KNNR 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m	200	0.00	0.00
1.8	KNNR 9 0306-08	Demontaż linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurkowych pod tynkiem wykonanych przewodami izolowanymi jednożyłowymi o łącznym przekroju żył 12.5-30 mm2	m	100	0.00	0.00
<b>2</b>		<b>Instalacje zewnętrzne</b>				
2.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	95*0.8*0.4 = 30.400	0.00	0.00
2.2	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	95*0.6*0.4 = 22.800	0.00	0.00
2.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	95*2 = 190.000	0.00	0.00
2.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm rury DVK75	m	20	0.00	0.00
2.5	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych bednarka ocynkowana PFeZn25x4	m	105	0.00	0.00
2.6	KNNR 5 0707-05	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie kable YAKXS4x120	m	105	0.00	0.00
2.7	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych końcówki kablowe 2KAM	szt.	2	0.00	0.00
<b>3</b>		<b>Rozdzielnice i WLZ</b>				
3.1	KNNR 5 1209-1103	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	10	0.00	0.00
3.2	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg Rozdzielnica RG-SZKOŁA	szt.	1	0.00	0.00
3.3	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg Rozdzielnica RS	szt.	1	0.00	0.00
3.4	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg Rozdzielnica RK	szt.	1	0.00	0.00
3.5	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg Rozdzielnica R1	szt.	1	0.00	0.00
3.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.	90	0.00	0.00
3.7		Przejścia p.poż. Przejścia p.poż. HILTI	system	2	0.00	0.00
3.8	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów korytka K200	m	90	0.00	0.00
3.9	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych przewody YDY 5x6	m	35	0.00	0.00
3.10	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabel YKY 5x10	m	25	0.00	0.00
3.11	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych kabel YKY 5x25	m	35	0.00	0.00
3.12	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem przewód HDGs3x2,5 uchwyty UDF + kotwa GSO	m	80	0.00	0.00
3.13	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.	3*2 = 6.000	0.00	0.00

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.14	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jedno- biegunowe przycisk p.poż.	szt.	2	0.00	0.00
3.15	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jedno- biegunowe przycisk WK - wyłącznik główny kotłowni	szt.	1	0.00	0.00
<b>4</b>		<b>Instalacje gn.230V i 400V</b>				
4.1	KNNR 5 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	20	0.00	0.00
4.2	KNNR 5 0102-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura karbowana RKGL 25 szara 320N	m	100	0.00	0.00
4.3	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kana- łach elektroinstalacyjnych kabel YKY 3x2,5	m	70	0.00	0.00
4.4	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kana- łach elektroinstalacyjnych kabel YKY 5x2,5	m	70	0.00	0.00
4.5	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kana- łach elektroinstalacyjnych kabel YKY 5x4	m	40	0.00	0.00
4.6	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu betonowym przewody YDYp 3x1,5 0,75kV	m	200	0.00	0.00
4.7	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu betonowym przewody YDYp 3x2,5 0,75kV	m	900	0.00	0.00
4.8	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny moco- wany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.	50	0.00	0.00
4.9	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	50	0.00	0.00
4.10	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 gniazdo 1x 230V ze stykiem ochronnym IP20	szt.	36	0.00	0.00
4.11	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążal- ności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 gniazda 1x 230V ze stykiem ochronnym IP44	szt.	14	0.00	0.00
4.12	KNNR 5 0304-01	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bezśrubowo	szt.	6	0.00	0.00
4.13	KNNR 5 0406-06	Aparaty elektryczne o masie do 50 kg Tablica wyników np. ESK100BP	szt.	1	0.00	0.00
<b>5</b>		<b>Instalacje oświetlenia</b>				
5.1	KNNR 5 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	20	0.00	0.00
5.2	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie rury winidurkowe RL20 złączki ZCL20 uchwyty Uz-20	m	250	0.00	0.00
5.3	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu betonowym przewody YDYp 3x1,5 0,75kV	m	2500	0.00	0.00
5.4	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu betonowym przewody YDYp 4x1,5 0,75kV	m	300	0.00	0.00
5.5	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu betonowym przewody YDYp 3x2,5 0,75kV	m	1200	0.00	0.00
5.6	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg Szafka sterowania oświetleniem hali - TSO	szt.	1	0.00	0.00
5.7	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny moco- wany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.	17	0.00	0.00
5.8	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	17	0.00	0.00
5.9	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej łączniki instalacyjne 1-bieg. IP20	szt.	4	0.00	0.00

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5.10	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jedno-biegunowe łączniki instalacyjne 1-bieg. IP44	szt.	4	0.00	0.00
5.11	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w pusz-ce instalacyjnej przycisk instalacyjny "światło" IP20	szt.	9	0.00	0.00
5.12	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny moco-wany przez przykręcenie do kołków plastikowych osa-dzonych w podłożu betonowym	szt.	13	0.00	0.00
5.13	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg czujnik obecności 360'	szt.	13	0.00	0.00
5.14	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa Oprawa 1 - DL LED 235 15W 4000K biały IP44	kpl.	43	0.00	0.00
5.15	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa Oprawa 2 - Hermetyczna LED L=1272mm 30W 1x 4000K IP66 n/t	kpl.	7	0.00	0.00
5.16	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa Oprawa 3 - Hermetyczna LED L=1272mm 58W 2x 4000K IP66 n/t	kpl.	7	0.00	0.00
5.17	KNNR 5 0502-01 z.o. 3.2. 9901-05 z.sz.2.3.	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - bud.o wysokości 8-15 m - oprawy przelotowe	kpl.	36	0.00	0.00
5.18	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa Oprawa 5 - SUN GK LED 625X625 30W 4000K	kpl.	3	0.00	0.00
5.19	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa Oprawa 6 - LED OPAL 595x595 24W 4000K	kpl.	34	0.00	0.00
5.20	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa Oprawa 7 - Plafon LED 19W 4000K 1560lm IP65 n/t - zewnętrzny	kpl.	8	0.00	0.00
5.21	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa Oprawa 8 - awaryjna 1h LED 3W 375lm AT IP65	kpl.	21	0.00	0.00
5.22	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa Oprawa 9 - awaryjna 1h LED 3W 340lm AT IP65	kpl.	6	0.00	0.00
5.23	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa Oprawa 9 - awaryjna 1h LED 3W 340lm AT IP65 + krat-ka ochronna	kpl.	3	0.00	0.00
5.24	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa Oprawa 9 - awaryjna 1h LED 3W 340lm AT IP65 + grzałka	kpl.	6	0.00	0.00
5.25	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa Oprawa 10 - awaryjna 1h LED 3W 340lm AT IP65 + kratka ochronna	kpl.	8	0.00	0.00
5.26	KNNR 5 1008-04	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budyn-ków Oprawa 11 - naświetlacz ścienny LED 32W 3935lm 4000K IP65	kpl.	11	0.00	0.00
5.27	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa Oprawa EW1 - ewakuacyjna 1 W (7xLED) IP65 z modu-łem awaryjnym 1h jednostronna. Piktogramy dobrane odpowiednio do miejsca rozmieszczenia opraw ewakua-cyjnych (Flagi zgodnie z rys) + KRATKA	kpl.	2	0.00	0.00
5.28	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa Oprawa EW1 - ewakuacyjna 1 W (7xLED) IP65 z modu-łem awaryjnym 1h jednostronna. Piktogramy dobrane odpowiednio do miejsca rozmieszczenia opraw ewakua-cyjnych (Flagi zgodnie z rys)	kpl.	9	0.00	0.00
5.29	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa Oprawa ewakuacyjna EW2 - 1 W (7xLED) IP65 z modu-łem awaryjnym 1h dwustronna. Piktogramy dobrane od-powiednio do miejsca rozmieszczenia opraw ewakuacyj-nych (Flagi zgodnie z rys)	kpl.	1	0.00	0.00
5.30	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 rusztowanie (poz.:5.2,5.5,5.17)				0.00
<b>6</b>		<b>System Nagłośnienia</b>				
6.1	KNNR 5 0102-03	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Rura karbowana RKGL 25 szara 320N	m	600	0.00	0.00
6.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur przewód głośnikowy TLGYp 2x2,5	m	600	0.00	0.00

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
6.3	KNNR 5 0404-06	Obudowy o powierzchni do 0.2 m2 Naścienna puszka z gniazdami audio ( 7 x NL lub wielopinowe Harting )	szt.	2	0.00	0.00
6.4	KNNR 5 1101-11	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 18 kg - do 4 mocowań konstrukcje wsporcze głośnika	szt.	7	0.00	0.00
6.5	KNR 5-06 0809-12	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych o mocy 200 W w obudowach szczelnych na gotowych konstrukcjach na ścianie betonowej Zestaw głośnikowy 3-drożny , trójosiowy, tubowy, odporny na warunki atmosferyczne , Skuteczność (1W/1m) 98db(125Hz-10kHz), moc 200W/100W/50W dla linii 100V, Kąt zasięgu 90° x 60°, 1,6Hz do 10kHz, Zestaw głośnikowy oparty na przetwornikach 1 x 8"; 2 x 2,35" oraz 1 x 1", kolor Szary	szt.	5	0.00	0.00
6.6	KNR 5-06 0809-12	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych o mocy 200 W w obudowach szczelnych na gotowych konstrukcjach na ścianie betonowej Zestaw głośnikowy 2-drożny , tubowy, odporny na warunki atmosferyczne , Skuteczność (1W/1m) 94db ,Kąt zasięgu 100° x 100°, moc 120W/60W/30/15W dla linii 100V, 229 x 258 x 259 [mm] , kolor Szary	szt.	5	0.00	0.00
6.7	KNR 5-06 0201-09	Instalowanie stojaków uniwersalnych (sterująco-wzmacniających) o mocy wyjściowej do 600 W o 16 panelach na podłożu metalowym Mobilna szafa rack z szufladą Przenośny case z otwieraną przednią oraz tylną, półka na akcesoria , listwa zasilająca 9 gniazd , szuflada na mikrofony, kółka do jazdy po parkiecie.	stojak.	1	0.00	0.00
6.8	KNR 5-06 0204-02	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy do 200 W w zestawie Cyfrowy wzmacniacz mocy 8 x 250W. Wbudowany mikser oraz matryca audio 8 x 8. 8 wejść mikrofonowo liniowych. Zasilanie Phantom Wbudowany procesor DSP: Filtry FIR, Eliminator sprzężeń akustycznych, automixer, kompresor, limiter, bramka, Korektor barwy parametryczny i graficzny, zwrotnica, opóźnienie. Przetwarzanie analogowo cyfrowe o rozdzielczości 24bity, częstotliwość próbkowania 48kHz, 96kHz, Procesor DSP 32 bity. Opóźnienie <1ms. Odpowiedź częstotliwościowa 20Hz-20kHz, +/-1dB. Wejścia symetryczne i niesymetryczne. Sterowanie i praca w sieci Ethernet. Wysokość 2Hu. Możliwość sterowania z urządzenia typu IPAD za pomocą dedykowanego oprogramowania, komputera PC lub dedykowanych sterowników.	wzm.	1	0.00	0.00
6.9	KNR 5-06 0205-08	Instalowanie wzmacniaczy sterujących w stojakach Sterownik do wzmacniacza posiadający 8 kanałową sieć zdalnych tłumików + tłumik Master, możliwość montażu naściennego.	elem.	1	0.00	0.00
6.10	KNR 5-06 0205-06	Instalowanie bloków przełącznika w stojakach Bezprzewodowy punkt dostępu	elem.	1	0.00	0.00
6.11	KNR 5-06 0205-06	Instalowanie bloków przełącznika w stojakach Przełącznik sieciowy 16 Port, 8xPOE PLUS Gigabit montowany do rack	elem.	1	0.00	0.00
6.12	KNR 5-06 0103-07	Instalowanie wolnostojących stanowisk odtwarzających-nagrywających o 2 elementach na podłożu metalowym typu 'ERA' Profesjonalne, uniwersalne urządzenie do odtwarzania materiału audio, dostępnego na nośnikach półprzewodnikowych, takich jak karty pamięci SD / SDHC oraz pamięci USB lub na płytach CD (CD-DA, CD-R, CD-RW). Obsługuje formaty plików takie jak WAV, MP3, MP2, WMA i AAC oraz zawiera dziesięć klawiszy bezpośredniego dostępu do dowolnie wybranych folderów z nośnika SSD. To sprawia, że jest idealnym zamiennikiem dla każdego starszego odtwarzacza CD. Urządzenie może także zapisać nagranie z płyt audio CD do SD / SDHC / nośnika USB w formacie MP3 albo WAV do celów archiwizacji lub odtwarzania na innych urządzeniach.	stanowisk.	1	0.00	0.00

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
6.13	KNR 5-06 0301-01	Instalowanie mikrofonów przenośnych System mikrofonu bezprzewodowego, płynne przestrajanie krokiem 25 kHz. Odbiornik: odbiór różnicowy "true diversity", wyświetlacz LCD ze wskazaniem poziomu sygnału antenowego,ysterowania audio, częstotliwości transmisyjnej, stanu naładowania ogniw nadajnika, tuner gitarowy, metalowa obudowa, wyposażenie: uchwyt montażowy , 2 anteny, zasilacz NT 2-3, kabel RJ 10 do kaskadowego połączenia odbiorników i automatycznego wyboru częstotliwości poprzez funkcję "Easy Setup". Nadajniki: moc wyjściowa 30 mW. Wyświetlacze z 4-poziomowym wskazaniem stanu ogniw zasilających (2 ogniwa AA lub akumulator BA 2015): 3 segmenty = 10 h, 2 segmenty = 7 h, 1 segment = 3 h, Low Batt. Mikrofon do ręki: regulacja czułości w zakresie 0 do - 48 dB krokiem co 6 dB, programowany przycisk do wyciszania - włączony/wyłączony, naciśnij by mówić, naciśnij by wyciszyć, wyłącznik nieaktywny. Nadajnik miniaturowy: regulacja czułości w zakresie 0 do - 60 dB krokiem co 3 dB.	szt.	2	0.00	0.00
6.14	KNR 5-06 0301-01	Instalowanie mikrofonów przenośnych Mikrofon przewodowy , Przetwornik dynamiczny , Charakterystyka super-kardioidalna, Pasmo-przenoszenia 40-16000 Hz Statyw podłogowy Kabel mikrofonowy 5m XLR	szt.	2	0.00	0.00
6.15	KNR 5-06 0102-05	Instalowanie konsol mikerskich typu pulpituowego i panelowego o 4 wejściach w zestawie sterującym TABLET - Pojemność: min. 32 GB, Wyświetlacz IPS LCD, Wyświetlacz Multi-Touch o przekątnej min. 9,7", Nagrywanie w jakości HD 1080p, Rozdzielczość min. 1536 x 2048, Sieci: Wi Fi , Bluetooth 4.2, Kanały: 2,4 GHz oraz 5 GHz, Powłoka antyodblaskowa, Funkcja Touch ID, Bateria litowo-polimerowa o pojemności min. 30 Wh, Wyjście mini jack Kabel 3 m, mini Jack 3,5" - 2 x RCA	konsol.	1	0.00	0.00
6.16	KNR 5-06 0501-02	Uruchomienie zespołów realizacji programów o 20 liniach wej./wyj.	zesp.	10	0.00	0.00
6.17	KNR 5-06 0502-01	Uruchomienie zespołów emisji programów o 20 liniach wej./wyj.	zesp.	10	0.00	0.00
7	<b>Instalacja przyzywowa NPS</b>					
7.1	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu betonowym przewody YTDY 8x0,5	m	80	0.00	0.00
7.2	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.	1	0.00	0.00
7.3	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.	2	0.00	0.00
7.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	2	0.00	0.00
7.5	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jedno-biegunowe przycisk alarmowy NPS - łącznik pociagowy	szt.	1	0.00	0.00
7.6	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jedno-biegunowe przycisk kasowania NPS	szt.	1	0.00	0.00
7.7	KNNR 5 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykle) - żarowa sygnalizator optyczno - akustyczny NPS	kpl.	1	0.00	0.00
7.8	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Zasilacz systemu NPS - 12V/1A	szt.	1	0.00	0.00
8	<b>Instalacja odgromowa i wyrównawcza</b>					
8.1	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych bednarka ocynkowana PFeZn25x4	m	300	0.00	0.00
8.2	KNNR 5 0404-06	Obudowy o powierzchni do 0.2 m2 obudowa złącza kontrolnego do gruntu	szt.	12	0.00	0.00
8.3	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik złącze kontrolne	szt.	12+30 = 42.000	0.00	0.00
8.4	KNNR 5 0101-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie rury PCV do instalacji odgromowej	m	100	0.00	0.00

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
8.5	KNNR 5 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm2) drut ocynowany fi 8	m	100	0.00	0.00
8.6	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych drut ocynowany fi 8 uchwyty dachowe złącza rynnowe	m	400	0.00	0.00
8.7	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.	30	0.00	0.00
8.8	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno bednarka ocynowana PFeZn25x4 wsporniki ścienne złącza kontrolne	m	30	0.00	0.00
8.9	KNNR 5 0615-05	Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami maszt odgromowy H=1m na podstawie betonowej	kpl.	2	0.00	0.00
8.10	KNNR 5 0615-05	Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami maszt odgromowy H=4m na podstawie betonowej	kpl.	4	0.00	0.00
8.11	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie przewody Lgy6żo	m	100	0.00	0.00
8.12	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie przewody Lgy16żo	m	50	0.00	0.00
8.13	KNNR 5 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy opaska uziemiająca do rury	szt.	10	0.00	0.00
<b>9</b>		<b>Pomiary odbiorcze</b>				
9.1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1	0.00	0.00
9.2	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	69	0.00	0.00
9.3	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1	0.00	0.00
9.4	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	10	0.00	0.00
9.5	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.	5	0.00	0.00
9.6	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1	0.00	0.00
9.7	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	49	0.00	0.00
9.8	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.pom.	35	0.00	0.00
9.9	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku	kpl.pom.	35	0.00	0.00



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1940.4645	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bednarka ocynkowana PFeZn25x4	m	452.4000	0.00	0.00	
2.	Bezprzewodowy punkt dostępu	szt	1.0000	0.00	0.00	
3.	Cyfrowy wzmacniacz mocy 8 x 250W. Wbudowany mikser oraz matryca audio 8 x 8. 8 wejść mikrofonowo liniowych. Zasilanie Phantom Wbudowany procesor DSP: Filtry FIR, Eliminator sprzężeń akustycznych, automixer, kompresor, limiter, bramka, Korektor barwy parametryczny i graficzny, zwrotnica, opóźnienie. Przetwarzanie analogowo cyfrowe o rozdzielczości 24bity, częstotliwość próbkowania 48kHz, 96kHz, Procesor DSP 32 bity. Opóźnienie <1ms. Odpowiedź częstotliwościowa 20Hz-20kHz, +/-1dB. Wejścia symetryczne i niesymetryczne. Sterowanie i praca w sieci Ethernet. Wysokość 2Hu. Możliwość sterowania z urządzenia typu IPAD za pomocą dedykowanego oprogramowania, komputera PC lub dedykowanych sterowników.	szt	1.0000	0.00	0.00	
4.	czujnik obecności 360'	szt.	13.0000	0.00	0.00	
5.	drut ocynowany fi 8	m	520.0000	0.00	0.00	
6.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m²	44.1000	0.00	0.00	
7.	gniazda 1x 230V ze stykiem ochronnym IP44	szt.	14.2800	0.00	0.00	
8.	gniazdo 1x 230V ze stykiem ochronnym IP20	szt.	36.7200	0.00	0.00	
9.	Kabel 3 m, mini Jack 3,5" - 2 x RCA	szt	1.0000	0.00	0.00	
10.	Kabel mikrofonowy 5m XLR	szt	2.0000	0.00	0.00	
11.	kabel YKY 3x2,5	m	72.8000	0.00	0.00	
12.	kabel YKY 5x10	m	26.0000	0.00	0.00	
13.	kabel YKY 5x2,5	m	72.8000	0.00	0.00	
14.	kabel YKY 5x25	m	36.4000	0.00	0.00	
15.	kabel YKY 5x4	m	41.6000	0.00	0.00	
16.	kable YAKXS4x120	m	109.2000	0.00	0.00	
17.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	625.0000	0.00	0.00	
18.	konstrukcje wsporcze	szt.	90.0000	0.00	0.00	
19.	konstrukcje wsporcze głośnika	szt.	7.0000	0.00	0.00	
20.	końcówki kablowe 2KAM	szt.	10.0000	0.00	0.00	
21.	korytka K200	m	90.0000	0.00	0.00	
22.	łączniki instalacyjne 1-bieg. IP20	szt.	4.0800	0.00	0.00	
23.	łączniki instalacyjne 1-bieg. IP44	szt.	4.0800	0.00	0.00	
24.	maszt odgromowy H=1m na podstawie betonowej	kpl.	2.0000	0.00	0.00	
25.	maszt odgromowy H=4m na podstawie betonowej	kpl.	4.0000	0.00	0.00	
26.	Mikrofon przewodowy, Przetwornik dynamiczny, Charakterystyka super-kardioidalna, Pasmo-przenoszenia 40-16000 Hz	szt	2.0000	0.00	0.00	
27.	Mobilna szafa rack z szufladą Przenośny case z otwieraną przednią oraz tylną, półka na akcesoria, listwa zasilająca 9 gniazd, szuflada na mikrofony, kółka do jazdy po parkiecie.	szt	1.0000	0.00	0.00	
28.	Naścienna puszka z gniazdami audio ( 7 x NL lub wielopinowe Harting )	szt.	2.0000	0.00	0.00	
29.	obudowa złącza kontrolnego do gruntu	szt.	12.0000	0.00	0.00	
30.	odgałęźniki bryzgoszczelne	szt.	6.1200	0.00	0.00	
31.	opaska uziemiająca do rury	szt	10.0000	0.00	0.00	
32.	opaski kablowe typu Oki	szt.	21.3000	0.00	0.00	
33.	Oprawa 1 - DL LED 235 15W 4000K biały IP44	szt.	43.0000	0.00	0.00	
34.	Oprawa 10 - awaryjna 1h LED 3W 340lm AT IP65 + kratka ochronna	szt.	8.0000	0.00	0.00	
35.	Oprawa 11 - naświetlacz ścienny LED 32W 3935lm 4000K IP65	kpl.	11.0000	0.00	0.00	
36.	Oprawa 2 - Hermetyczna LED L=1272mm 30W 1x 4000K IP66 n/t	szt.	7.0000	0.00	0.00	
37.	Oprawa 3 - Hermetyczna LED L=1272mm 58W 2x 4000K IP66 n/t	szt.	7.0000	0.00	0.00	
38.	Oprawa 4 - LED 128W 4000K 15000lm IP66 + siatka IK10 + uchwyt	szt.	36.0000	0.00	0.00	
39.	Oprawa 5 - SUN GK LED 625X625 30W 4000K	szt.	3.0000	0.00	0.00	
40.	Oprawa 6 - LED OPAL 595x595 24W 4000K	szt.	34.0000	0.00	0.00	
41.	Oprawa 7 - Plafon LED 19W 4000K 1560lm IP65 n/t - zewnętrzny	szt.	8.0000	0.00	0.00	
42.	Oprawa 8 - awaryjna 1h LED 3W 375lm AT IP65	szt.	21.0000	0.00	0.00	
43.	Oprawa 9 - awaryjna 1h LED 3W 340lm AT IP65	szt.	6.0000	0.00	0.00	
44.	Oprawa 9 - awaryjna 1h LED 3W 340lm AT IP65 + grzałka	szt.	6.0000	0.00	0.00	
45.	Oprawa 9 - awaryjna 1h LED 3W 340lm AT IP65 + kratka ochronna	szt.	3.0000	0.00	0.00	
46.	Oprawa EW1 - ewakuacyjna 1 W (7xLED) IP65 z modulem awaryjnym 1h jednostronna. Piktogramy dobrane odpowiednio do miejsca rozmieszczenia opraw ewakuacyjnych (Flagi zgodnie z rys)	szt.	9.0000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Grupa
47.	Oprawa EW1 - ewakuacyjna 1 W (7xLED) IP65 z modulem awaryjnym 1h jednostronna. Piktogramy dobrane odpowiednio do miejsca rozmieszczenia opraw ewakuacyjnych (Flagi zgodnie z rys) + KRATKA	szt.	2.0000	0.00	0.00	
48.	Oprawa ewakuacyjna EW2 - 1 W (7xLED) IP65 z modulem awaryjnym 1h dwustronna. Piktogramy dobrane odpowiednio do miejsca rozmieszczenia opraw ewakuacyjnych (Flagi zgodnie z rys)	szt.	1.0000	0.00	0.00	
49.	piasek	m <sup>3</sup>	10.6400	0.00	0.00	
50.	Profesjonalne, uniwersalne urządzenie do odtwarzania materiału audio, dostępnego na nośnikach półprzewodnikowych, takich jak karty pamięci SD / SDHC oraz pamięci USB lub na płytach CD (CD-DA, CD-R, CD-RW). Obsługuje formaty plików takie jak WAV, MP3, MP2, WMA i AAC oraz zawiera dziesięć klawiszy bezpośredniego dostępu do dowolnie wybranych folderów z nośnika SSD. To sprawia, że jest idealnym zamiennikiem dla każdego starszego odtwarzacza CD. Urządzenie może także zapisać nagranie z płyt audio CD do SD / SDHC / nośnika USB w formacie MP3 albo WAV do celów archiwizacji lub odtwarzania na innych urządzeniach.	szt	1.0000	0.00	0.00	
51.	Przejścia p.poż. HILTI	szt	2.0000	0.00	0.00	
52.	Przełącznik sieciowy 16 Port, 8xPOE PLUS Gigabit montowany do rack	szt	1.0000	0.00	0.00	
53.	przewody Lgy16żo	m	52.0000	0.00	0.00	
54.	przewody Lgy6żo	m	104.0000	0.00	0.00	
55.	przewody YDY 5x6	m	36.4000	0.00	0.00	
56.	przewody YDYp 3x1,5 0,75kV	m	2808.0000	0.00	0.00	
57.	przewody YDYp 3x2,5 0,75kV	m	2184.0000	0.00	0.00	
58.	przewody YDYp 4x1,5 0,75kV	m	312.0000	0.00	0.00	
59.	przewody YTDY 8x0,5	m	83.2000	0.00	0.00	
60.	przewód głośnikowy TLGYp 2x2,5	m	624.0000	0.00	0.00	
61.	przewód HDGs3x2,5	m	83.2000	0.00	0.00	
62.	przycisk alarmowy NPS - łącznik pociagowy	szt.	1.0200	0.00	0.00	
63.	przycisk instalacyjny "światło" IP20	szt.	9.1800	0.00	0.00	
64.	przycisk kasowania NPS	szt.	1.0200	0.00	0.00	
65.	przycisk p.poż.	szt.	2.0400	0.00	0.00	
66.	przycisk WK - wyłącznik główny kotłowni	szt.	1.0200	0.00	0.00	
67.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	70.3800	0.00	0.00	
68.	Rozdzielnica R1	szt.	1.0000	0.00	0.00	
69.	Rozdzielnica RG-SZKOŁA	szt.	1.0000	0.00	0.00	
70.	Rozdzielnica RK	szt.	1.0000	0.00	0.00	
71.	Rozdzielnica RS	szt.	1.0000	0.00	0.00	
72.	Rura karbowana RKGL 25 szara 320N	m	728.0000	0.00	0.00	
73.	rury DVK75	m	20.8000	0.00	0.00	
74.	rury PCV do instalacji odgromowej	m	104.0000	0.00	0.00	
75.	rury winidurkowe RL20	m	260.0000	0.00	0.00	
76.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	1.5750	0.00	0.00	
77.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 z topnikiem TLR 157	kg	0.0184	0.00	0.00	
78.	Statyw podłogowy	szt	2.0000	0.00	0.00	
79.	Sterownik do wzmacniacza posiadający 8 kanałową sieć zdalnych tłumików + tłumik Master, możliwość montażu naciennego.	szt	1.0000	0.00	0.00	
80.	sygnalizator optyczno - akustyczny NPS	szt.	1.0000	0.00	0.00	
81.	System mikrofonu bezprzewodowego, płynne przestrajanie krokiem 25 kHz. Odbiornik: odbiór różnicowy "true diversity", wyświetlacz LCD ze wskazaniem poziomu sygnału antenowego,ysterowania audio, częstotliwości transmisyjnej, stanu naładowania ogniw nadajnika, tuner gitarowy, metalowa obudowa, wyposażenie: uchwyt montażowy , 2 anteny, zasilacz NT 2-3, kabel RJ 10 do kaskadowego połączenia odbiorników i automatycznego wyboru częstotliwości poprzez funkcję "Easy Setup". Nadajniki: moc wyjściowa 30 mW. Wyświetlacze z 4-poziomowym wskazaniem stanu ogniw zasilających (2 ogniwa AA lub akumulator BA 2015): 3 segmenty = 10 h, 2 segmenty = 7 h, 1 segment = 3 h, Low Batt. Mikrofon do ręki: regulacja czułości w zakresie 0 do - 48 dB krokiem co 6 dB, programowany przycisk do wyciszania - włączony/wyłączony, naciśnij by mówić, naciśnij by wyciszyć, wyłącznik nieaktywny. Nadajnik miniaturowy: regulacja czułości w zakresie 0 do - 60 dB krokiem co 3 dB.	szt	2.0000	0.00	0.00	
82.	Szafka sterowania oświetleniem hali - TSO	szt.	1.0000	0.00	0.00	
83.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.1800	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Grupa
84.	TABLET - Pojemność: min. 32 GB, Wyświetlacz IPS LCD, Wyświetlacz Multi-Touch o przekątnej min. 9,7", Nagrywanie w jakości HD 1080p, Rozdzielczość min. 1536 x 2048, Sieci: Wi Fi , Bluetooth 4.2, Kanały: 2,4 GHz oraz 5 GHz, Powłoka antyodblaskowa, Funkcja Touch ID, Bateria litowo-poli-merowa o pojemności min. 30 Wh, Wyjście mini jack	szt	1.0000	0.00	0.00	
85.	Tablica wyników np. ESK100BP	szt.	1.0000	0.00	0.00	
86.	uchwyt UDF + kotwa GSO	szt	160.0000	0.00	0.00	
87.	uchwyty dachowe	szt.	404.0000	0.00	0.00	
88.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	2.0000	0.00	0.00	
89.	uchwyty Uz-20	szt.	525.0000	0.00	0.00	
90.	wazelina techniczna	kg	4.9000	0.00	0.00	
91.	wsporniki ściennie	szt.	30.3000	0.00	0.00	
92.	Zasilacz systemu NPS - 12V/1A	szt.	1.0000	0.00	0.00	
93.	Zestaw głośnikowy 2-drożny , tubowy, odporny na warunki atmosferyczne , Skuteczność (1W/1m) 94db ,Kąt zasięgu 100° x 100°, moc 120W/60W/30/15W dla linii 100V, 229 x 258 x 259 [mm] , kolor Szary	kpl.	5.0000	0.00	0.00	
94.	Zestaw głośnikowy 3-drożny , trójosiowy, tubowy, odporny na warunki atmosferyczne , Skuteczność (1W/1m) 98db(125Hz-10kHz), moc 200W/100W/50W dla linii 100V, Kąt zasięgu 90° x 60° , 1,6Hz do 10kHz, Zestaw głośnikowy oparty na przetwornikach 1 x 8"; 2 x 2,35" oraz 1 x 1", kolor Szary	kpl.	5.0000	0.00	0.00	
95.	złącza kontrolne	szt.	0.6000	0.00	0.00	
96.	złącza rynnowe	szt.	12.0000	0.00	0.00	
97.	złącze kontrolne	szt.	42.0000	0.00	0.00	
98.	złączki ZCL20	szt.	102.5000	0.00	0.00	
99.	materiały pomocnicze	zł			0.00	
RAZEM						

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	2.7490	0.00	0.00
2.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	2.0450	0.00	0.00
3.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.7040	0.00	0.00
4.	rusztowanie	m-g	83.5902	0.00	0.00
5.	samochód samowyladowczy	m-g	1.5200	0.00	0.00
6.	spawarka	m-g	21.7320	0.00	0.00
7.	środek transportowy	m-g	31.7270	0.00	0.00
8.	żuraw samochodowy	m-g	3.3090	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł