

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Tuchlinie wraz z przebudową kotłowni msc.
Sala gimnastyczna.
Montaż instalacji nagłośnienia, tablicy wyników, monitoringu wizyjnego.

ADRES INWESTYCJI : 83-340 Tuchlino.
Działka nr 575/3 i 585/2 w obr. Tuchlino, gm. Sierakowice, pow. kartuski, woj. pomorskie

INWESTOR : Urząd Gminy w Sierakowicach

ADRES INWESTORA : 83-340 Sierakowice, ul. Lęborska 30

BRANŻA : TELETECHNICZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Ryszard Bednarek

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Opracował :

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Montaż instalacji nagłośnienia, tablicy wyników, sieci strukturalnej.					
1		Montaż instalacji głośnikowej.			
1.1	KNNR 5 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
1.2	KNR-W 5-08 0107-02 z.o. 9901-5	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach - roboty w budowlu o wysokości 4-12 m	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
1.3	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
1.4	KNR 5-08 0303-08	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 i 85x105 z tworzywa szt. o il. wyłotów 4 i przekroju przewodów do 4 mm ² - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.5	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
1.6	KNR 5-06 0709-01	Montaż wtyków 3-stykowych na kablach wielożyłowych bez ekranu	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.7	KNR-W 5-08 0401-08 z.o. 9901-11	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m	aparat		
		12	aparat	12.000	
				RAZEM	12.000
1.8	KNR 5-06 0808-08	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych o mocy 60 W w obudowach zwykłych na gotowych konstrukcjach na ścianie z cegły	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.9	KNR 5-06 0808-08	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych na ścianie z cegły - analogia, lecz osłon kolumn głośnikowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.10	KNR AT-15 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.11	KNR AT-15 0109-05	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 24U-32U	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.12	KNR AT-15 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.13	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.14	KNR AT-15 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.15	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2		Montaż instalacji mikrofonowej			
2.1	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
2.2	KNR-W 5-08 0107-01 z.o. 9901-11	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.3	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al, przewody mikrofonowe 26	m m	26.000	
				RAZEM	26.000
2.4	KNR 5-06 0304-04	Instalowanie skrzynek mikrofonowych bez sygnalizacji z dwoma gniazdami na ścianie murowanej 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.5	KNR 5-06 0704-03	Zarabianie i podłączanie przewodów mikrofonowych o wspólnym ekranie i 3 żyłach do piórek 2	kończ. kończ.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.6	KNR 5-06 0710-02	Montaż gniazd XLR 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.7	KNR 5-06 0301-06	Instalowanie mikrofonów, mikrofon mikroport 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.8	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al, przewody antenowe 32	m m	32.000	
				RAZEM	32.000
2.9	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - analogia, lecz montaż uchwytów anten. 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.10	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - analogia, lecz montaż anten odbiorczych mikrofonu. 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3		Urządzenia aktywne instalacji nagłośnienia sali			
3.1	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.2	KNR AT-28 0121-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
3.3		Uruchomienie i próby instalacji nagłośnienia sali. 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Montaż tablicy wyników.			
4.1	KNR 5-08 0401-18 z.o. 3.1. 9901	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących Instalacje w halach powyżej 4 do 12 m. 1	aparat aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
4.2	KNR-W 5-08 0405-08 z.o. 9901-11	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.80 m ² - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m - analogia, lecz montaż tablicy wyników 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.3	KNR AL-01 0502-10 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu - pulpit sterujący - analogia 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Montaż instalacji monitoringu wizyjnego CCTV - 10 kamer			
5.1	KNR AT-15 0109-03	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.2	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.3	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.4	KNR AT-15 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
5.5	KNR AT-15 0109-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - stelaż 19" 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
5.6	KNR AL-01 0502-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - multipleksowy przełącznik wizji do 16 wejść video - rejestrator główny. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5.7	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - dysk twardy. 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
5.8	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU 24" 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
5.9	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
5.10	KNR AL-01 0504-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - głowica obrotowa TVU zewnętrzna 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
5.11	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna, Dome 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
5.12	KNR AL-01 0404-11	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - adapter napięcia 24VDC na 12VDC - analogia, lecz adapter napięcia 230VAC na 24VAC. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5.13	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5.14	KNR 5-08 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wyłotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
5.15	KNR AL-01 0504-06	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji dwużyłowej sygnałów video 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
5.16	KNR AL-01 0113-01	Montaż modułu przepięciowego 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
5.17	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) 80	szt. szt.	 80.000	
				RAZEM	80.000
5.18	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 10	linia linia	 10.000	
				RAZEM	10.000
5.19	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących 2	linia linia	 2.000	
				RAZEM	2.000
5.20	KNR AL-01 0502-02 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - multipleksowy przełącznik wizji 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5.21	KNR AL-01 0501-03 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.22	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
5.23	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
5.24	KNR 5-06 0710-02	Montaż wtyków na kablach współosiowych o sr.do 10 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
5.25	KNR 5-06 0708-04	Montaż wtyków słuchawkowych 2-zaciskowych na przewodach - analogia, lecz wtyki zasilania kamer	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
5.26	KNR 5 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
5.27	KNR-W 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
5.28	KNR-W 5-08 0107-02 z.o. 9901-5	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od be- tonowego w gotowych bruzdach - roboty w budowl o wysokości 4-12 m	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
5.29	KNR-W 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od be- tonowego w gotowych bruzdach	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
5.30	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
5.31	KNR-W 5-08 0115-02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu innym niż beton	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
5.32	KNR 4-03 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 1 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
		10	otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
5.33	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto- wych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
5.34	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur	m		
		370	m	370.000	
				RAZEM	370.000
5.35	KNR 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocują- cych	aparat		
		10	aparat	10.000	
				RAZEM	10.000
5.36	KNR 5-08 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocują- cych	aparat		
		5	aparat	5.000	
				RAZEM	5.000
5.37	kalk. własna	szkolenie obsługi użytkownika	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Tuchlino, Szkoła Podst, Sala, nagłośnienie, tablica wyników, monitoring wizyjny kosztorys PRZEDMIAR.ath

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Antena AT 71 dookólna odbiornika mikrofonu.		2.0000		
2.	Dławik kablowy gumowy z otworem 6mm	szt	32.0000		
3.	Dysk do pracy ciągłej w systemach CCTV. Dysk HDD 4TB PURX, WD WD40PURX	szt	2.0000		
4.	kabel krosowy STP22 Extron	szt.	8.0000		
5.	Kamera HD-TVI typu domed, dualna, 1080p, 2,8-12mm, promiennik IR 40m, 12VDC DS-2CE56D1T-VFIR3	szt	5.0000		
6.	Kamera HD-TVI typu PTZ, dualna, 23x z IR ,HIKVISION, DS-2AE7123TI-A	szt	2.0000		
7.	Kamera HD-TVI, typu bullet, dualna, 1080p, OSD, 2,8-12mm, promiennik EXIR IR 40m, 12VDC/24VAC, Hikvision, DS-2CE16D5T-AVFIT3	szt	3.0000		
8.	Klatka metalowa dla kolumny głośnikowej, ochrona przed uderzeniem piłką.	kpl	4.0000		
9.	Kolumna głośnikowa 12" 400W model Delta 12	szt	4.0000		
10.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	278.0000		
11.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	48.0000		
12.	kołki rozporowe plastikowe fi6 z wkrętem	szt.	40.0000		
13.	Końcówka mocy CPX2600	kpl.	1.0000		
14.	listwa elektroinstalacyjna z pokrywą LHD 32x15	m	20.0000		
15.	listwa zasilająca 19" 1U/230V z 6 gniazdami ze stykiem ochronnym i wyłącznikiem	kpl.	3.0000		
16.	łączniki (różne)	szt	13.6000		
17.	Mikrofon bezprzewodowy (nadajnik doreczny) SDM 669	szt	2.0000		
18.	Mikrofon bezprzewodowy (podwójny odbiornik) Opus 600D	szt	1.0000		
19.	Mikser MX-406	kpl.	1.0000		
20.	Monitor LED 24", Full HD 1080p, VGA, DVI-D, HDMI, głośniki, VE-SA, Iiyama E2483HS-B1	szt	2.0000		
21.	Odtwarzacz CD-112	szt	1.0000		
22.	Ogranicznik przepięć NVS-001CB NOVUS	szt	5.0000		
23.	Organizator kabla R&M	szt	2.0000		
24.	organizator kabla R&M	szt.	2.0000		
25.	panel wentylacyjny 19"/1U, 2 wentylatorowy	kpl.	1.0000		
26.	półka do szafy dystrybucyjnej 19" wysuwana	kpl.	2.0000		
27.	półka do szafy dystrybucyjnej 19" R&M	kpl	2.0000		
28.	Procesor sygnałowy DSP, DMP44LC	kpl.	1.0000		
29.	Przewód Aircell do anten (10m) na sali	szt	2.0000		
30.	Przewód głośnikowy TlgYp OFC 2x2,5	m	156.0000		
31.	Przewód UTP 4x2x0,5 kat. 6	m	627.0000		
32.	Przewód XLR do przyłączy (gniazd) mikrofonowych na sali	m	27.0400		
33.	Przyłącze XLR 3-pin, 15m Prolink	szt	2.0000		
34.	Puszka natynkowa 2M czteromodułowa	szt	4.0000		
35.	Puszka odgałęźna n/t z PCW PO-75x75 mm	szt	10.2000		
36.	Ramka do puszki 2M czteromodułowej	szt	4.0000		
37.	Rejestrator DVR HD-TVI H.264 serii 7300 16-kanalowy Real-Time 1080p z 4 torami audio i wy./wej. alarmowymi HIKVISION typ DS-7316HQHI-SH	szt	1.0000		
38.	rura instalacyjna RVS 28 mm	m	124.8000		
39.	rury winidurkowe RL-22	m	52.0000		
40.	Spoivo cynowo-olowiowe LC-60 z topnikiem TLR 157	kg	0.0380		
41.	stelaż 19" 24xST-SC (front)	kpl.	2.0000		
42.	Suport do puszki 2M czteromodułowej	szt	4.0000		
43.	szafa dystrybucyjna wisząca 19" 10U	kpl.	1.0000		
44.	Szafa RACK 19" 24U	szt	1.0000		
45.	śruby, podkładki, nakrętki	kg	0.2400		
46.	Tablica wyników ETW 155-302	szt.	1.0000		
47.	Uchwyt MS50 do anteny odbiorczej mikrofonu.	szt	2.0000		
48.	Uchwyt kolumnowy WPB-2	kpl	4.0000		
49.	Uchwyt ścienny pod monitor LCD, uchylny	szt	2.0000		
50.	Uchwyt ścienny Hikvision do zewnętrznej/wewnętrznej instalacji kamer obrotowych o średnicy od 4 do 8 cali z rewizją w ramieniu. Metalowy. DS-1602ZJ	szt	2.0000		
51.	uchwyty	szt.	210.0000		
52.	wkręty	szt	10.0000		
53.	wtyk SPEAKON NL2	szt.	8.0000		
54.	Wtyk wspólny	szt	8.0000		
55.	Wtyk zasilający DC 2.1/5.5 WTZ	szt	10.0000		
56.	Zasil wielow 16x1A PSDC161214, PSDC161214	szt	1.0000		
57.	Zasilacz niebuforowy, transformator TRZ 50/17/24/30, Pulsar, AWT5172430	szt	1.0000		
58.	Zaślepka 1M	szt	4.0000		
59.	Zestaw 2 x konwerter pasywny wideo analogowy, HDCVI, AHD, HD-TVI do UTP, wersja z kablami, wąska, OPTIVA. ZZVOSPU1HD3C	kpl	10.0000		
60.	złączki ZLC 22	szt.	20.5000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Tuchlino, Szkoła Podst, Sala, nagłośnienie, tablica wyników, monitoring wizyjny kosztorys PRZEDMIAR.ath

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
61.	złączki ZLC 28	szt.	49.2000		
62.	materiały pomocnicze	zł			
63.	Materiały inne (Materiały)	zł			
RAZEM					

Słownie: