

Przedmiar Robót

NAZWA INWESTYCJI : Remont korytarzy 1 piętra Zespołu Szkół Technicznych im. gen. Wł. Andersa w Białymstoku wraz z rozbudową systemu monitoringu
ADRES INWESTYCJI : Białystok, ul. Stołeczna 21
INWESTOR : Zespół Szkół Technicznych
ADRES INWESTORA : Białystok, ul. Stołeczna 21
BRANŻA : Branża elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Paweł Krasowski
DATA OPRACOWANIA : 23.03.2018

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Dobrane w projekcie urządzenia i materiały ze wskazaniem konkretnych typów lub producentów zostały przyjęte celem rzetelnego opracowania projektu umożliwiające jego jednoznaczne odczytanie (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dz. U. z dnia 20 lipca 2003r.) Celem podania nazw producentów i typów nie jest wyeliminowanie konkurencji, lecz jednoznaczne określenie parametrów urządzeń. Projektant oświadcza, że możliwe jest zastosowanie innych materiałów i urządzeń niż zaprojektowane, pod warunkiem, iż zastosowane materiały i urządzenia będą miały parametry nie gorsze, niż przyjęte w obliczeniach lub pokazane na rysunkach.

Uwaga : Sposób wykonania robót został opisany szczegółowo w projekcie. Przedmiot zamówienia określony jest za pomocą dokumentacji technicznej i jest podstawą sporządzenia oferty cenowej. Przedmiar robót służy jako podstawa sporządzenia kosztorysu inwestorskiego w celu oszacowania wartości zamówienia zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych, w procesie przygotowania oferty przedmiar jest materiałem pomocniczym.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
23.03.2018

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Demontaże			
1	KNR 4-03 d.1 1134-01	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym 21	szt. szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
2	KNNR 9 d.1 0302-05	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na podłożu ceglany, betonowym 80	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
3	KNNR-W 9 d.1 0309-07	Demontaż listew elektroinstalacyjnych z PCW przykręcanych do podłoża 80	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
4	KNNR-W 9 d.1 0309-07 analogia	Demontaż rur instalacyjnych przykręcanych do podłoża 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
5	KNNR 9 d.1 0304-03	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciąganych w rury instalacyjne 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
6	KNR 4-03 d.1 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot -= wyłącznik 1 biegunowy pt 11	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
7	KNR 4-03 d.1 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 230V - 16A 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNNR 9 d.1 0202-05	Demontaż obudowy urządzeń WiFi 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNNR 9 d.1 0203-05	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
10	KNR 4-03 d.1 1120-01	Demontaż puszek podtynkowych - analogia 11	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
2		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
11	KNNR 5 d.2 0404-01	Doposażenie istn rozdz. TP-11 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 5 d.2 0404-01	Doposażenie istn rozdz. TP-12 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 5 d.2 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 30	szt.żył szt.żył	30.000	
				RAZEM	30.000
14	KNNR 5 d.2 1209-09	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu 10	otw. otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
15	KNNR 5 d.2 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 5	otw. otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
16	KNNR 5 d.2 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 310	m m	310.000	
				RAZEM	310.000
17	KNNR 5 d.2 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.25	m ³ m ³	0.250	
				RAZEM	0.250
18	KNNR 5 d.2 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 310	m m	310.000	
				RAZEM	310.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 5 d.2 0205-01	YDYp 3x2,5 - Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
20	KNNR 5 d.2 0205-01	YDYp 4x1,5 mm2 - Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
21	KNNR 5 d.2 0205-01	YDYp 3x1,5 mm2 - Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 290	m m	290.000	
				RAZEM	290.000
22	KNNR 5 d.2 0205-01 analogia	istn przewody - Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 150	m m	150.000	
				RAZEM	150.000
23	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
24	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
25	KNNR 5 d.2 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 40	szt. szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
26	KNNR 5 d.2 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie 40	szt. szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
27	KNNR 5-08 d.2 0805-01	Ręczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 20mm 40	szt. szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
28	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - montaż wyłącznika 1-biegunowego PT 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki schodowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - montaż wyłącznika schodowego PT 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNNR 5 d.2 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - przycisk "światło" P/T 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
31	KNNR 5 d.2 0302-01	Montaż ramek 1-krotnych 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
32	KNNR 5 d.2 0302-02	Montaż ramek 2-krotnych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNNR 5-08 d.2 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg dzwonek szkolny 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNNR 5-08 d.2 0402-01	Montaż obudowy istn sprzętu WiFi 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNNR 5 d.2 0511-06 analogia	Oprawa A1 LED 19	kpl. kpl.	19.000	
				RAZEM	19.000
3		CCTV			
36	KNNR 5 d.3 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 310	m m	310.000	
				RAZEM	310.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNNR 5 d.3 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.25	m ³ m ³	0.250	
				RAZEM	0.250
38	KNNR 5 d.3 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 310	m m	310.000	
				RAZEM	310.000
39	KNR 4-03 d.3 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm 9	otw. otw.	9.000	
				RAZEM	9.000
40	KNR 4-03 d.3 1008-01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze-wnętrzna rury do 25 mm 9	prze-pust. prze-pust.	9.000	
				RAZEM	9.000
41	KNNR 5 d.3 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany 30	szt. szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
42	KNNR 5 d.3 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - RL 22 130	m m	130.000	
				RAZEM	130.000
43	KNNR 5 d.3 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły - LHD 25x15 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
44	KNNR 5 d.3 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu - LHD 30x25 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
45	KNNR 5 d.3 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu - LHD 40x40 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
46	KNNR 5 d.3 0203-01	YKY 3x2,5 - Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciąga-ne do rur 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
47	KNNR 5 d.3 0212-01	YDY 3x1,5 - Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układa-ne w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
48	KNNR 5 d.3 0205-01	F/UTP cat.5e - Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² ukła-dane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 200	m m	200.000	
				RAZEM	200.000
49	KNNR 5 d.3 0212-01	F/UTP cat.5e - Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² ukła-dane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 70	m m	70.000	
				RAZEM	70.000
50	KNNR 5 d.3 0203-01	FTP cat.5e Outdoor- Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciąga-ne do rur 110	m m	110.000	
				RAZEM	110.000
51	KNNR 5 d.3 0212-01	FTP cat.5e Outdoor - Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² ukła-dane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
52	KNNR 5 d.3 0212-01	RG6-CU CCTV - Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² ukła-dane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
53	KNR 5-05 d.3 1110-01 analogia	Rozszycie F/UTP cat. 5a na gnieździe RJ45 14	kon.ka bl. kon.ka bl.	14.000	
				RAZEM	14.000
54	KNR AL-01 d.3 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego za-pisu obrazu Rejestrator 16-kanałowy 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNR AL-01 d.3 0503-04 analogia	Montaż dysku twardego 4TB do rejestratora CCTV	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
56	KNR AL-01 d.3 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera uniwersalna kopułkowa wewnętrzna	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
57	KNR AL-01 d.3 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera uniwersalna kopułkowa wewnętrzna "Fisheye"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR AL-01 d.3 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera zewnętrzna tubowa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
59	KNNR 5 d.3 0303-09 analogia	Adapter montażowy ścienny z uchwytem do kamer tubowych, IP66	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNNR 5 d.3 0406-01	zainstalowanie przewodu HDMI L=10m (z końcówkami)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNNR 5 d.3 0406-01	montaż łącznika przewodu koncentrycznego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
62	KNNR 5 d.3 0406-01	montaż łącznika przewodu FTP kat 5e	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR AL-01 d.3 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU LCD Full HD 27"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR AT-14 d.3 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - F/UTP kat.5e 2m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR AL-01 d.3 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		7	linia	7.000	
				RAZEM	7.000
66	KNR AL-01 d.3 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		2	linia	2.000	
				RAZEM	2.000
67	d.3 analiza indywidualna	Konfiguracja systemu CCTV i szkolenie personelu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		POMIARAY ELEKTRYCZNE			
68	KNP 18 d.4 1301-01.01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
69	KNNR 5 d.4 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
70	KNNR 5 d.4 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - wył różnicowoprądowy (pierwsza próba)	prób.		
		2	prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
71	KNNR 5 d.4 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNNR 5 d.4 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		10	szt.	10.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.000
73	KNNR-W 9 d.4 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		1	punkt	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNNR-W 9 d.4 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		30	punkt	30.000	
				RAZEM	30.000
75	d.4 analiza indywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do-staw-ca	Ce-na do-staw-cy	Ra-ba t ma ksy-ma lny	Ra-bat za-sto-so-wa-ny
1.	Adapter montażowy ścienny z uchwytem do kamer tubowych, IP66 Typ: BCS-AT48	szt.	2.0400		2.0400							
2.	cement portlandzki CEM 1	t	0.0955		0.0955							
3.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.0800		0.0800							
4.	Cyfrowy rejestrator sieciowy NVR, 16-kanalowy, obsługa 16 kamer IP (do 5MPx), Kodowanie: H.265/H.264/MJPEG/MPEG4 , obsługa przeglądark internetowych, wyjście HDMI/VGA/TV, wbudowany switch z 16 portami PoE 802.3af/at., max. 25W/port, pełna obsługa przez sieć – wbudowany web-server, obsługa dysków 4x HDD (Max 24TB), porty zewnętrzne: RS485, RS232, 3xUSB, RJ-45, pobór mocy max. 40W bez HDD. np. typ: BCS-NVR 1604-4K-P-II	szt.	1.0000		1.0000							
5.	Doposażenie istn rozdz. TP-11 wg schematu	szt.	1.0000		1.0000							
6.	Doposażenie istn rozdz. TP-12 wg schematu	szt.	1.0000		1.0000							
7.	Dysk HDD o pojemności 4TB SATA III 600MB/s Typ: WD40PURX	szt.	2.0000		2.0000							
8.	Dzwonek szkolny	szt.	2.0000		2.0000							
9.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0.0400		0.0400							
10.	Kabel krosowy F/UTP kat 5e 2m	szt.	1.0000		1.0000							
11.	kabel YKYżo 3x2,5	m	20.8000		20.8000							
12.	Kamera uniwersalna kopułkowa wewnętrzna 2MPx np. BCS-DMIP3200 IR-E-IV	szt.	4.0000		4.0000							
13.	Kamera wewnętrzna szerokokątna "Fisheye" Sferyczna kamera kopułowa 5 Mpx. np.typ BCS-SFIP1500	szt.	1.0000		1.0000							
14.	Kamera zewnętrzna tubowa z zintegrowanym uchwytem, z oświetlaczem IR, 2MPx np. BCS-TIP4201 AIR-IV	szt.	2.0000		2.0000							
15.	kołki kotwiące M10	szt.	40.0000		40.0000							
16.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	80.0000		80.0000							
17.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	481.5000		481.5000							
18.	Konfiguracja systemu CCTV i szkolenie personelu	kpl	1.0000		1.0000							
19.	listwa elektroinstalacyjna LHD 25x15	m	31.2000		31.2000							
20.	listwa elektroinstalacyjna LHD 30x25	m	15.6000		15.6000							
21.	listwa elektroinstalacyjna LHD 40x40	m	10.4000		10.4000							
22.	łącznik listwy LHD 25x15	szt.	20.4000		20.4000							
23.	łącznik listwy LHD 30x25	szt.	10.2000		10.2000							
24.	łącznik listwy LHD 40x40	szt.	6.8000		6.8000							
25.	łącznik LSA FTP kat 5e "beczka"	szt.	1.0000		1.0000							
26.	łącznik przewodu koncentrycznego + puszka IP65	szt.	2.0000		2.0000							
27.	Monitor LCD Full HD 27"	szt.	1.0000		1.0000							
28.	Obudowa ze szczelinami przepuszczającymi sygnał WiFi np. TeSM-110 TelekomTelmor	szt.	2.0000		2.0000							
29.	Oprawa A1 RAYLUX LB LED strumień oprawy 4050lm/35W 4000K IP20, zasilanie standardowe	szt.	19.0000		19.0000							
30.	piasek do betonów	m ³	0.5500		0.5500							
31.	przewody kabelkowe YDY 3x1,5	m	15.6000		15.6000							
32.	przewody kabelkowe YDYp 3x1,5	m	301.6000		301.6000							
33.	przewody kabelkowe YDYp 3x2,5	m	20.8000		20.8000							
34.	przewody kabelkowe YDYp 4x1,5	m	41.6000		41.6000							
35.	przewód F/UTP cat.5e 4 parowy LSOH	m	280.8000		280.8000							
36.	przewód FTP cat.5e 4 parowy OUT-DOOR (żelowany)	m	145.6000		145.6000							
37.	przewód RG6-CU CCTV	m	15.6000		15.6000							

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
38.	przyciski bryzgoszczelne przycisk " światło" p/t	szt.	5.1000		5.1000							
39.	puszki nstalacyjne podtynkowe fi 60	szt.	10.2000		10.2000							
40.	Ramka 1-krotna	szt.	4.0800		4.0800							
41.	Ramka 2-krotna	szt.	2.0400		2.0400							
42.	rury winidurowe fi 22	m	9.3600		9.3600							
43.	rury winidurowe RL 22	m	135.200 0		135.200 0							
44.	uchwyty rur RL 22	szt.	273.000 0		273.000 0							
45.	Wykonanie dokumentacji powykonaw- czej	kpl	1.0000		1.0000							
46.	Wyłącznik 1-biegunowy PT	szt.	1.0200		1.0200							
47.	Wyłącznik schodowy PT	szt.	2.0400		2.0400							
48.	Zainstalowanie przewodu HDMI L= 10m (z końcówkami)	szt.	1.0000		1.0000							
49.	złączki rur RL 22	szt.	53.3000		53.3000							
50.	materiały pomocnicze	zł										
						RAZEM						

Słownie: