

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i modernizacja laboratorium analitycznego i mikrobiologicznego wraz z wyposażeniem w
związku z COVID-19 Szpitala Ogólnego w Grajewie - instalacje wewnętrzne
ADRES INWESTYCJI : ul. Konstytucji 3 Maja 34, 19-200 Grajewo
INWESTOR : Szpital Ogólny w Grajewie
ADRES INWESTORA : ul. Konstytucji 3 Maja 34, 19-200 Grajewo
BRANŻA : Elektryczna i teletechniczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Adam Pustelnik
DATA OPRACOWANIA : 06.2022

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.2022

Data zatwierdzenia

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udzia ł pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 10	Instalacje elektryczne					
2	11 - 12	Trasy kablowe					
3	13 - 24	Oświetlenie podstawowe					
4	25 - 32	Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne					
5	33 - 45	Osprzęt elektryczny					
6	46 - 52	Instalacja połączeń wyrównawczych					
7	53 - 64	Instalacja systemu sygnalizacji pożaru SSP					
8	65 - 70	Instalacja strukturalna					
9	71 - 79	Instalacja systemu przyzywowego					
10	80 - 86	Badania i pomiary elektryczne					
		RAZEM netto					
		VAT					
		Razem brutto					
Ogółem wartość kosztorysowa robót							
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							
Podatek VAT							

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacje elektryczne			
1	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - 3-4 otworach mocujących	aparat		
d.1	0401-06	2	aparat	2,000	
				RAZEM	2,000
2	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica T.LAB.N	szt.		
d.1	0404-04	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica T.LAB.R	szt.		
d.1	0404-04	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym - NHXH 5x1,5 mm2	m		
d.1	0210-06	89	m	89,000	
				RAZEM	89,000
5	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym - N2XH 3x2,5 mm2	m		
d.1	0210-06	2501	m	2 501,000	
				RAZEM	2 501,000
6	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym - N2XH 3x1,5 mm2	m		
d.1	0210-06	1985	m	1 985,000	
				RAZEM	1 985,000
7	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym - N2XH 4x1,5 mm2	m		
d.1	0210-06	423	m	423,000	
				RAZEM	423,000
8	KNR 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
d.1	0813-01	1258	szt.	1 258,000	
				RAZEM	1 258,000
9	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
d.1	1004-03	6	otw.	6,000	
				RAZEM	6,000
10	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
d.1	1004-08	3	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
2		Trasy kablów			
11	KNR 5	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka elektryczne KE 200x60	m		
d.2	1105-08	25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
12	KNR 5	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka teletechniczne KT 200x60	m		
d.2	1105-08	25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
3		Oświetlenie podstawowe			
13	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie opraw	szt.		
d.3	0301-02	134	szt.	134,000	
				RAZEM	134,000
14	KNR 5-08	Montaż opraw typu 1	szt.		
d.3	0512-04	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
15	KNR 5-08	Montaż opraw typu 2	szt.		
d.3	0512-04	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
16	KNR 5-08	Montaż opraw typu 3	szt.		
d.3	0512-04	12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
17	KNR 5-08	Montaż opraw typu 4	szt.		
d.3	0512-04	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 5-08	Montaż opraw typu 5	szt.		
d.3	0512-04	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
19	KNR 5-08	Montaż opraw typu 6	szt.		
d.3	0512-04	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
20	KNR 5-08	Montaż opraw typu 7	szt.		
d.3	0512-04	16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
21	KNR 5-08	Montaż opraw typu 8	szt.		
d.3	0512-04	66	szt.	66,000	
				RAZEM	66,000
22	KNR 5-08	Montaż opraw typu 9	szt.		
d.3	0512-04	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
23	KNR 5-08	Montaż opraw typu 10	szt.		
d.3	0512-04	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
24	KNR 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
d.3	0813-01	2*134	szt.	268,000	
				RAZEM	268,000
4		Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne			
25	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie opraw	szt.		
d.4	0301-02	31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
26	KNR 5-08	Montaż opraw oświetlenia awaryjnego D1W	szt.		
d.4	0504-03	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
27	KNR 5-08	Montaż opraw oświetlenia awaryjnego D1N	szt.		
d.4	0504-03	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
28	KNR 5-08	Montaż opraw oświetlenia awaryjnego DLW2	szt.		
d.4	0504-03	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
29	KNR 5-08	Montaż opraw oświetlenia awaryjnego A3J	szt.		
d.4	0504-03	9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
30	KNR 5-08	Montaż opraw oświetlenia ewakuacyjnego EW-L	szt.		
d.4	0504-03	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
31	KNR 5-08	Montaż opraw oświetlenia awaryjnego A3K-T	szt.		
d.4	0504-03	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32	KNR 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
d.4	0813-01	2*31	szt.	62,000	
				RAZEM	62,000
5		Osprzęt elektryczny			
33	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konsol osadzonych w podłożu gazobetonowym - wykonanie ślepych otworów mechanicznie	szt.		
d.5	0301-07	86	szt.	86,000	
				RAZEM	86,000
34	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wyłotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
d.5	0302-03	86	szt.	86,000	
				RAZEM	86,000
35	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych brygosczełnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem IP44 - gn. pojedyn-	szt.		
d.5	0309-06	24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNR 5-08 d.5 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieguno- wych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gn. podwójne 35	szt. szt.	 35,000	
				RAZEM	35,000
37	KNR 5-08 d.5 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieguno- wych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gn. pojedyncze 27	szt. szt.	 27,000	
				RAZEM	27,000
38	KNR 5-08 d.5 0309-03 analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieguno- wych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - Gniazda PEL1 (4xDATA+ 2xRJ45) 19	szt. szt.	 19,000	
				RAZEM	19,000
39	KNR 5-08 d.5 0301-07	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konso- lek osadzonych w podłożu gazobetonowym - wykonanie ślepych otworów me- chanicznie 51	szt. szt.	 51,000	
				RAZEM	51,000
40	KNR 5-08 d.5 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm 2*34+6	szt. szt.	 74,000	
				RAZEM	74,000
41	KNR 5-08 d.5 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobie- gunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik poje- dyńczy 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
42	KNR 5-08 d.5 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucz- nego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłą- czeniem - łącznik pojedynczy IP44 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
43	KNR 5-08 d.5 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świeczni- kowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik podwójny 16	szt. szt.	 16,000	
				RAZEM	16,000
44	KNR AL-01 d.5 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
45	KNR 5-08 d.5 0814-01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² - wypust elektrycz- ny 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
6	Instalacja połączeń wyrównawczych				
46	KNR 5-08 d.6 0602-01	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspor- nikach mocowanych na drewnie - przekrój bednarki FeZn 25x4 50	m m	 50,000	
				RAZEM	50,000
47	KNR 5-08 d.6 0618-01 analogia	Łączenie bednarki za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
48	KNR 5-08 d.6 0209-01	Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże betonowe) układa- ny w tynku - DY 4 mm ² 100	m m	 100,000	
				RAZEM	100,000
49	KNR 5-08 d.6 0209-01	Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 25 mm ² (podłoże betonowe) układa- ny w tynku - LgYżo 16mm ² 48	m m	 48,000	
				RAZEM	48,000
50	KNR 5-08 d.6 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
51	KNR 5-08 d.6 0812-02	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm ²) 48	szt. szt.	 48,000	
				RAZEM	48,000
52	KNR 5-08 d.6 0602-10	Montaż miejscowej szyny wyrównawczej 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
7	Instalacja systemu sygnalizacji pożaru SSP				
53	KNR 5-06 d.7 1610-02	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych- ROP	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
54	KNR 5-06 d.7 1605-02	Instalowanie puszek p/t. gniazd do czujek na cegle	szt.		
		39	szt.	39,000	
				RAZEM	39,000
55	KNR AL-01 d.7 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu ze wskaźnikiem zadziałania	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
56	KNR AL-01 d.7 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
57	KNR AL-01 d.7 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
58	KNR 5-06 d.7 1602-07	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół przekaźników pośredniczących - moduł we/wy (2/4)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
59	KNR AL-01 d.7 0108-02	Montaż sygnalizatora akustyczno-optycznego wewnętrznego (lampy błyskowej)	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
60	KNR AL-01 d.7 0404-01	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - rezystor końcowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNR AT-15 d.7 0104-03	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 24 mm - rura z pilotem	m		
		1260	m	1 260,000	
				RAZEM	1 260,000
62	KNR 5 d.7 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - HTKSHekw 1x2x0,8 mm ²	m		
		2654	m	2 654,000	
				RAZEM	2 654,000
63	KNR 5-06 d.7 1614-04	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 40 punktach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64	KNR 5-06 d.7 1604-01	Programowanie linii dozorowych SAP w centralkach i przystawkach - wariant A (alarm dwustopniowy zwykły)	wariant		
		1	wariant	1,000	
				RAZEM	1,000
8		Instalacja strukturalna			
65	KNR AT-15 d.8 0104-03	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 24 mm - rura z pilotem	m		
		2650	m	2 650,000	
				RAZEM	2 650,000
66	KNR AT-15 d.8 0104-04	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 48 mm - rura instalacyjna	m		
		47 mm	m	10,000	
		10		RAZEM	10,000
67	KNR AT-15 d.8 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - kabel S/FTP kat.6A	m kabla		
		3693	m kabla	3 693,000	
				RAZEM	3 693,000
68	KNR AT-14 d.8 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - gniazdo RJ45 kat.7	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
69	KNR AT-15 d.8 0109-03	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg - szafa RACK	kpl.		
		600x600 21U	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
70	KNR AT-15 d.8 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
		14	pomiar	14,000	
				RAZEM	14,000
9		Instalacja systemu przyzywowego			
71	KNR 5-08 d.9 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72	KNR 5-08 d.9 0402-01	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów - Zasilacz 230AC/12DC	szt.	RAZEM	1,000
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
73	KNR 5-08 d.9 0402-01	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów - moduł z lampką sygnalizacyjną	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
74	KNR 5-08 d.9 0402-01	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów - Łącznik przywoławczy (łazienko- wy) sznurkowy	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
75	KNR 5-08 d.9 0402-01	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów - Łącznik odwoławczy	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
76	KNR AT-15 d.9 0104-03	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 24 mm - rura z pilotem	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
77	KNNR 5 d.9 0203-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane w korytka kablów - OMY 2x2,5 mm2	m		
		10	m	10	
				RAZEM	10
78	KNNR 5 d.9 0203-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane w korytka kablów - YTKSYekw 2x4x1 mm	m		
		356	m	356	
				RAZEM	356
79	KNR AL-01 d.9 0306-02 analogia	Uruchomienie instalacji przywoławczej do 4 sterowników (kontrolerów) magis- trali	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
10		Badania i pomiary elektryczne			
80	KNR 4-03 d.10 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskie- go napięcia	pomiar		
		46	pomiar	46,000	
				RAZEM	46,000
81	KNR 4-03 d.10 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
82	KNR-W 5-08 d.10 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		6	pomiar	6,000	
				RAZEM	6,000
83	KNR-W 5-08 d.10 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		36	pomiar	36,000	
				RAZEM	36,000
84	KNR-W 5-08 d.10 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		72	pomiar	72,000	
				RAZEM	72,000
85	KNNR-W 9 d.10 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		20	punkt	20,000	
				RAZEM	20,000
86	KNNR-W 9 d.10 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		40	punkt	40,000	
				RAZEM	40,000