

PRZEDMIAR ROBÓT na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r.

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych
45314310-7 Układanie kabli
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45312310-3 Ochrona odgromowa

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa i nadbudowa łącznika przy miejskiej hali sportowo widowiskowej
ADRES INWESTYCJI : ul. Wujka Klemensa, 84-150 Hel dz. nr 206/1, 206/17
INWESTOR : Urząd miasta Hel
ADRES INWESTORA : ul. Wiejska 50, 84-150 Hel
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tadeusz Rozenka
DATA OPRACOWANIA : 11.02.2022

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

UWAGA:

Wszystkie nazwy własne i znaki towarowe materiałów, wyrobów i urządzeń należy traktować jako przykładowe. Dopuszcza się zastosowanie innych wyrobów, których właściwości są równoważne lub lepsze

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.02.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Rozbudowa i nadbudowa łącznika przy miejskiej hali sportowo widowiskowej - instalacje elektryczne			
1	ROZDZIELNIA RO-2 - DOPOSAŻENIE	1	6
2	MONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ (układanie przewodów)	7	18
3	OSPRZĘT ELEKTRYCZNY (puszki, łączniki i gniazda wtykowe)	19	27
4	OPRAWY OŚWIETLENIA OGÓLNEGO	28	32
5	INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU	33	42
6	INSTALACJA PIORUNOCHRONNA	43	51

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Rozbudowa i nadbudowa łącznika przy miejskiej hali sportowo widowiskowej - instalacje elektryczne					
1	45315700-5	ROZDZIELNIA RO-2 - DOPOSAŻENIE			
1	KNR-W 4-03	Wymiana płyty izolacyjnej o powierzchni do 0.5 m2 - analogia - demontaż i	szt.		
d.1	0313-09	ponowny montaż osłon tablicy	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
2	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik prze-	szt		
d.1	0407-03	ciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy	szt	1.000	
		wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowo/prądowy B16A/ 30mA			
		1			
				RAZEM	1.000
3	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-	szt		
d.1	0407-01	bieg.	szt	1.000	
		Wyłącznik nadprądowy 1P B 10-20A			
		1			
				RAZEM	1.000
4	KNR-W 5-08	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt		
d.1	0408-03	Szyna łączeniowa 3-bieg.	szt	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
5	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do	szt.		
d.1	0803-04	16 mm2	szt.	10.000	
		10			
				RAZEM	10.000
6	KNNR 5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5	szt		
d.1	1203-08	mm2	szt	2	
		2			
				RAZEM	2
2	45314310-7	MONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ (układanie przewodów)			
7	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy	m		
d.2	1207-01	dla przewodów wtynkowych, w cegle	m	26	
		8*3+2			
				RAZEM	26
8	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.2	1208-01	8*3+2	m	26.000	
				RAZEM	26.000
9	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
d.2	1208-05	Cement hut., 32,5B workowany	m³	0.040	
		Piasek uziar.0-2mm			
		Ciasto wapienne			
		0.04			
				RAZEM	0.040
10	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stro-	otw.		
d.2	1209-0602	pach z cegły	otw.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
11	KNR-W 5-08	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych	m		
d.2	0111-02	na gotowym podłożu	m	94.000	
		Rura instalacyjna karbowana niepodtrzymująca płomienia fi 22mm			
		48+46			
				RAZEM	94.000
12	KNNR 5	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym	m		
d.2	0205-01	niż betonowe, przekrój do 7,5 mm2	m	20	
		Przewód YDYp 450/750V 3x2,5 mm2			
		6*3+2			
				RAZEM	20
13	KNNR 5	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym	m		
d.2	0205-01	niż betonowe, przekrój do 7,5 mm2	m	6	
		Przewód YDYp 450/750V 3x1,5 mm2			
		6			
				RAZEM	6
14	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.2	0207-01	Przewód YDYp 450/750V 3x2,5 mm2	m	52.000	
		52			
				RAZEM	52.000
15	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.2	0207-01	Przewód YDYp 450/750V 3x1,5 mm2	m	84.000	
		84			
				RAZEM	84.000
16	KNR-W 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskie-	pomiar		
d.2	1202-01	go napięcia	pomiar	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR-W 5-08 d.2 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 5-08 d.2 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
3	45310000-3	OSPRZĘT ELEKTRYCZNY (puszki, łączniki i gniazda wtykowe)			
19	KNR-W 5-08 d.3 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
20	KNR-W 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm Puszka fi 60mm 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
21	KNR-W 5-08 d.3 0303-02	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. z wymiennymi wylotami o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych bezśrubowo Puszka odgał.n/t z PVC IP-44 szybkoszłączka 2,5 mm ² 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
22	KNNR 5 d.3 0306-0201	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy nf 501 Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-b. Ramka pojedyncza kolor biały 1	szt szt	1	
				RAZEM	1
23	KNNR 5 d.3 0306-03	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy Łącznik klawiszowy p/t 6A, 250V świecznikowy Ramka pojedyncza kolor biały 1	szt szt	1	
				RAZEM	1
24	KNNR 5 d.3 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm ² przelotowe podwójne Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+Z, 10/16A, 250V Ramka pojedyncza kolor biały 6	szt szt	6	
				RAZEM	6
25	KNR-W 5-08 d.3 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 5-08 d.3 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 5	pomiar pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
27	KNR-W 5-08 d.3 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
4	45310000-3	OPRAWY OŚWIETLENIA OGÓLNEGO			
28	KNR-W 5-08 d.4 0512-02	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - świetlówka o źródle światła 3x40 W Oprawa 3x14W/T5/IP20/do sufitów podwieszanych Świetlówka TL5 HE 250V/14W 12	kpl. kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
29	KNR-W 5-08 d.4 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 5-08 d.4 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 11	pomiar pomiar	11.000	
				RAZEM	11.000
31	KNR 13-21 d.4 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku 2	kpl.po m. kpl.po m.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR 13-21 d.4 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku	kpl.po m.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	kpl.po m.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	45312100-8	INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU			
33	KNNR 5 d.5 1209-0602	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNR-W 5-08 d.5 0201-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do śrób rozporowych w podłożu beton. metalowy kołek rozporowy fi 8 uchwyt, obejma zatrzaskowa do przewodu 22*2	m		
			m	44.000	
				RAZEM	44.000
35	KNR-W 5-08 d.5 0211-04	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 na uchwytach odstępowych Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8 mm2 22*2	m		
			m	44.000	
				RAZEM	44.000
36	KNR AL-01 d.5 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek metalowy kołek rozporowy fi 8	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
37	KNR AL-01 d.5 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu adresowalna optyczna czujka dymu + gniazdo czujk	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
38	KNR AL-01 d.5 0403-02 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR AL-01 d.5 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - montaż zdemontowanej czujki metalowy kołek rozporowy fi 8	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNNR 5 d.5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 5 d.5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR AL-01 d.5 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 72 elementów liniowych - próby działania instalacji p.poż	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
6	45312311-0	INSTALACJA PIORUNOCHRONNA			
43	KNR-W 5-08 d.6 0607-03	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o średnicy do 10 mm Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8 mm Wspornik ścienny K 145 do kotwienia	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
44	KNR-W 5-08 d.6 0604-07	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienapężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu stromym pokrytym blachą - Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8 mm Wspornik do przyklejania na blasze 120x120	m		
		2*1.5+2	m	5.000	
				RAZEM	5.000
45	KNR-W 5-08 d.6 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych - drut/drut Złączka odgałęźna krzyż-drut-drut dwuśrub.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
46	KNR-W 5-08 d.6 0618-01	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych - złącza systemowe drut/blacha tytan-cynk złącza systemowe drut/blacha tytan-cynk	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47	KNR-W 5-08 d.6 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ² - przewód uziemiający bednarka ocynkowana Fe/Zn 30X4 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNR-W 5-08 d.6 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm ² 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR-W 5-08 d.6 0618-01	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych - złącza kontrolne Złącze kontrolne płask-drut czterośrub 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNR-W 5-08 d.6 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR-W 5-08 d.6 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji elektrycznych	r-g	106.8991		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	adresowalna optyczna czujka dymu + gniazdo czujk	kpl.	3.0000				
2.	bednarka ocynkowana Fe/Zn 30X4	kg	3.7024				
3.	Cement hut., 32,5B workowany	t	0.0076				
4.	Ciasto wapienne	m ³	0.0064				
5.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+Z, 10/16A, 250V	szt	6.1200				
6.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-b.	szt	1.0200				
7.	Łącznik klawiszowy p/t 6A, 250V świecznikowy	szt	1.0200				
8.	metalowy kołek rozporowy fi 8	szt.	129.6000				
9.	Oprawa 3x14W/T5/IP20/do sufitów podwieszanych	szt	12.0000				
10.	Piasek uziar.0-2mm	m ³	0.0440				
11.	Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8 mm	kg	5.2000				
12.	Przewód YDYp 450/750V 3x1,5 mm2	m	93.6000				
13.	Przewód YDYp 450/750V 3x2,5 mm2	m	74.8800				
14.	Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8 mm2	m	45.7600				
15.	Puszka fi 60mm	szt	8.1600				
16.	Puszka odgał.n/t z PVC IP-44	szt	7.1400				
17.	Ramka pojedyncza kolor biały	szt	7.1400				
18.	Rura instalacyjna karbowana niepodtrzymująca płomienia fi 22mm	m	97.7600				
19.	szybkozłączka 2,5 mm2	szt	35.0000				
20.	Szyna łączeniowa 3-bieg.	szt	1.0000				
21.	Światłówka TL5 HE 250V/14W	szt	37.4400				
22.	uchwyt, obejmą zatrzaskowa do przewodu	szt.	118.8000				
23.	Wspornik do przyklejania na blasze 120x120	szt	5.0500				
24.	Wspornik ścienny K 145 do kotwienia	szt	8.0800				
25.	Wyłącznik nadprądowy 1P B 10-20A	szt	1.0000				
26.	wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowo/prądowy B16A/ 30mA	szt.	1.0000				
27.	złącza systemowe drut/blacha tytan-cynk	szt	7.0000				
28.	Złącze kontrolne płask-drut czterośrub	szt	2.0000				
29.	Złączka odgałęźna krzyż-drut-drut dwuśrub.	szt	3.0000				
30.	materiały pomocnicze	zł					
31.	Materiały inne (Materiały)	zł					
RAZEM							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0.3320		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	ROZDZIELNIA RO-2 - DOPO-SAŻENIE						
2	MONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ (układanie przewodów)						
3	OSPRZĘT ELEKTRYCZNY (puszki, łączniki i gniazda wtykowe)						
4	OPRAWY OŚWIETLENIA OGÓLNEGO						
5	INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU						
6	INSTALACJA PIORUNOCHRONNA						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie: