

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa boiska wielofunkcyjnego przy Zespole Szkolno-Przedszkolnym Nr 5 - Szkole Podstawowej Nr 8 w Tomaszowie Mazowieckim

ADRES INWESTYCJI : 97-200 Tomaszów Mazowiecki, ul. Stolarska 21/27

INWESTOR : Gmina Miasto Tomaszów Mazowiecki

ADRES INWESTORA : 97-200 Tomaszów Maz., ul. P.O.W. 10/16

BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Mariusz Piątkowski (ELEKTRYCZNA)

DATA OPRACOWANIA : 24.05.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
24.05.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Oświetlenie boisk</b>			
<b>1.1</b>		<b>Szafa oświetleniowa</b>			
1	KNNR 5	Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 3 m (metoda wykonania	szt.		
d.1.	0606-04	udarowa) - grunt kat.III			
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNNR 5	Montaż szafy oświetleniowej SO (wyposażona)	kpl.		
d.1.	0401-01				
1	analogia	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNNR 5	Wykopy pionowe ręczne dla szafy oświetleniowej wraz z jego zasypianiem w	m³		
d.1.	0724-02	gruncie nienawodnionym kat.III-IV			
1	analogia	0.5*0.5*1	m³	0.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.250</b>
<b>1.2</b>		<b>Zasilanie szafy oświetleniowej SO</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>Budowa trasy kablowej</b>			
1					
4	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stro-	otw.		
d.1.	1209-0603	pach z cegły			
2.1		5	otw.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
5	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.		
d.1.	1201-03				
2.1		25*2	szt.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
6	KNNR 5	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże beto-	m		
d.1.	0111-03	nowe			
2.1		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>1.2.2</b>		<b>Układanie kabli</b>			
2					
7	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.1.	0707-07				
2.2		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
8	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm² na	szt.		
d.1.	0726-10	napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych			
2.2	analogia	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.2.3</b>		<b>Projektowana linia zasilająca SO</b>			
3					
9	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m³		
d.1.	0701-05				
2.3		(100)*0.6*0.4	m³	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
10	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
d.1.	0706-01				
2.3		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
11	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.1.	0707-07				
2.3		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
12	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
d.1.	0705-01				
2.3	analogia	11	m	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
13	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m³		
d.1.	0702-05				
2.3		poz.9	m³	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Projektowana linia kablowa - zasilanie oświetlenia</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNNR 5 d.1. 0701-05 3	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV  (213)*0.6*0.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  51.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.120</b>
15	KNNR 5 d.1. 0706-01 3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m  213	m  m	  213.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>213.000</b>
16	KNNR 5 d.1. 0707-05 3	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie  462	m  m	  462.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>462.000</b>
17	KNNR 5 d.1. 0726-09 3 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych  8	szt.  szt.	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
18	KNNR 5 d.1. 0702-05 3	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV  poz.14	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  51.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.120</b>
<b>1.4</b>		<b>Montaż słupów oświetlenia</b>			
19	KNNR 5 d.1. 1001-04 4	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 890 kg  8	szt.  szt.	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
20	KNNR 5 d.1. 1003-02 4	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 13 m - przewód YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup>  9	kpl.prz ew.  kpl.prz ew.	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
21	KNNR 5 d.1. 1004-01 4	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - LED 205W  4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
22	KNNR 5 d.1. 1004-01 4	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - LED 295W  12	szt.  szt.	  12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>2</b>		<b>Instalacja CCTV</b>			
23	KNNR 5 d.2 1209-0601	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły- dla przewodu teletechnicznego 2	otw.  otw.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód YDY 3x2,5mm <sup>2</sup> 8	m  m	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
25	KNNR 5 d.2 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel telekomunikacyjny F/UTP kat. 5e ekranowany, żelowany, ziemny 120+36+34+140+40+20	m  m	  390.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>390.000</b>
26	KNNR 5-01 d.2 0108-01 analogia	Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE fi 40  253	m  m	  253.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>253.000</b>
27	KNNR AT-15 d.2 0109-03	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg - szafa rejestratora w pomieszczeniu monitoringu 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNNR 5 d.2 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - tablica switcha na maszcie M5 (kompetna wraz z grzałką) 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNNR AL-01 d.2 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera IP zewnętrzna kompaktowa z akcesoriami montażowymi	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
30	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - switch PoE 18 portowy	szt.		
d.2	0502-04				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - switch PoE 4 portowy	szt.		
d.2	0502-04				
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
32	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera IP zewnętrzna kompaktowa z akcesoriami montażowymi	szt.		
d.2	0501-02				
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
33	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - rejestrator CCTV, 16 kanałów	szt.		
d.2	0502-04				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor 24 cale	szt.		
d.2	0501-03				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNR AL-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
d.2	0506-01				
		5	linia	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>3</b>		<b>Budowa trasy kablowej - koryta</b>			
36	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.3	1209-0603				
		5	otw.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
37	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
d.3	1201-05				
		8*2	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
38	KNNR 5	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (2 mocowania)	szt.		
d.3	1104-06				
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
39	KNNR 5	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.3	1105-07				
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>4</b>		<b>Pomiary elektryczne</b>			
40	KNNR 5	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
d.4	1302-03				
		15	odc.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
41	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.4	1304-02				
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
42	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
d.4	1303-02				
		15	pomiar	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
43	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
d.4	1303-03				
		15	pomiar	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>