

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45112100-6	Roboty w zakresie kopania rowów
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45312000-7	Instalowanie systemów alarmowych i anten
45314000-1	Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45315300-1	Instalacje zasilania elektrycznego
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312100-8	Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45312200-9	Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
45314300-4	Instalowanie infrastruktury okablowania
45315500-3	Instalacje średniego napięcia
45314200-3	Instalowanie linii telefonicznych
45314320-0	Instalowanie okablowania komputerowego
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45316100-6	Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45316200-7	Instalowanie urządzeń sygnalizacyjnych
45317000-2	Inne instalacje elektryczne
45000000-7	Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWY CENTRUM ROZWOJU STRYKOWA SKŁADAJĄCEGO SIĘ Z  
BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO, DOMU KULTURY, BUDYNKU HALI SPORTOWEJ  
ZADASZONYCH TRYBUN, BUDYNKU SZATNIOWEGO, BOISK POMOCNICZYCH WRAZ Z  
NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi

ADRES INWESTYCJI : STRYKÓW WOJ. ŁÓDZKIE

INWESTOR : GMINA STRYKÓW

ADRES INWESTORA : 95-010 STRYKÓW UL. KOSCIUSZKI 27

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jacek Kisiołek SKB nr. 954 (Elektryczna)

DATA OPRACOWANIA : 20.11.2022

---

Data opracowania  
20.11.2022

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Tematem opracowania są instalacje elektryczne i teletechniczne w kompleksie szkolno-sportowym w Strykowie składającego się z przedszkola, hali sportowej, szkoły, domu kultury oraz kompleksu sportowego. Wszystkie pozycje należy odnosić do projektu branżowego instalacji elektrycznych i teletechnicznych. Zakres prac oraz ich ilości robót opisują wielkości przewidywane do wykonania i w zależności od przyjętych technologii dla robót mogą być inne od kalkulowanych. Oferenci mogą korzystać z niniejszego opracowania jako materiału pomocniczego do wykonania wyceny ale nie zwalnia ich to z obowiązku samodzielnego sprawdzenia i przeliczenia podanych zakresów i ilości robót do wykonania.

### UWAGA:

1. Elementy wentylacji i klimatyzacji w postaci zadajników, wyposażenia central wentylacyjnych oraz ich podłączenia nie zostały ujęte w opracowaniu. Linie zasilające siłopradowe / obwody do tych urządzeń zostały skalkulowane.
2. Obwody do sterowania /zasilania armatury sanitarnej sterowanej ( baterie ) nie zostały skalkulowane , należy je ująć w kosztach montażu wymienionych urządzeń.
3. Stacje ładowania samochodów - skalkulowano przyłącze do miejsca ładowania - typ stacji oraz jej podłączenie do uzgodnienia z Inwestorem
4. Opracowanie nie zawiera szczegółowych instalacji dla technologii scenicznych oraz strefy relaksu - policzone zostały obwody zasilające. Koszty wykonania tych elementów należy kalkulować według odrębnych opracowań branżowych.
5. Opracowanie nie zawiera elementów związanych z informacją sportową / tablice wyników, zegary itp. / policzone obwody do ich zasilania. Koszty wykonania tych elementów należy kalkulować według odrębnych opracowań branżowych.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>			<b>SIECI ZEWNĘTRZNE</b>			
<b>1.1</b>			<b>RGnn</b>			
1 d.1. 1	KNR 5-14 0403-04	SST-IE	Montaż odłączników mocy z bezpiecznikami <i>odłączniki mocy 315/630A_3</i>	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
2 d.1. 1	KNR 5-14 0403-04	SST-IE	Montaż odłączników mocy z bezpiecznikami <i>odłączniki mocy 630/630A_3</i>	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
3 d.1. 1	KNR 5-14 0403-04	SST-IE	Montaż odłączników mocy z bezpiecznikami <i>odłączniki mocy 400/630A_3</i>	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.2</b>			<b>LINIE ZASILAJĄCE ZEWNĘTRZNE RGnn-RGP</b>			
4 d.1. 2	KNNR 5 0701-05	SST-IE	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
	RGnn do budynku techniczne- go		5*30	m <sup>3</sup>	150.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>150.00</b>
5 d.1. 2	KNNR 5 0706-02	SST-IE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	m		
			30	m	30.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
6 d.1. 2	KNNR 5 0705-01	SST-IE	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
			30	m	30.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
7 d.1. 2	KNNR 5 0705-03	SST-IE	Ułożenie rur osłonowych o śr.do 200 mm	m		
			4*30	m	120.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>120.00</b>
8 d.1. 2	KNNR 5 0707-04	SST-IE	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, 1x240 (ilość i przekrój żył n x mm2)</i> 30*2*4+30*2*4	m		
				m	480.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>480.00</b>
9 d.1. 2	KNNR 5 0707-03	SST-IE	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, 1x185 (ilość i przekrój żył n x mm2)</i> 30*4+30*2*4+30*2*4	m		
				m	600.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>600.00</b>
10 d.1. 2	KNNR 5 0702-05	SST-IE	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
			poz.4	m <sup>3</sup>	150.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>150.00</b>
11 d.1. 2	KNNR 5 0726-04	SST-IE	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			4*2+8*2+8*2+8*2+8*2	szt.	72.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>72.00</b>
<b>1.3</b>			<b>RGP</b>			
12 d.1. 3	KNNR 5 0403-03	SST-IE	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamen- cie prefabrykowanym <i>rozdzielnice (zestawy) RGP</i>	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
13 d.1. 3 analogia	KNR 5-14 0401-01	SST-IE	Montaż na gotowej konstrukcji <i>zwora 400A</i>	szt.		
			3	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNR 5-14 d.1. 0401-01 3 analogia	SST-IE	Montaż na gotowej konstrukcji <i>zwora 630A</i> 2	szt. szt.	 2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
15	KNR 5-14 d.1. 0411-02 3 analogia	SST-IE	Montaż przekładników <i>przekładniki 200/5A kl. 02 2,5 VA leg.</i> 2	szt. szt.	 2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
16	KNR 5-14 d.1. 0411-02 3 analogia	SST-IE	Montaż przekładników <i>przekładniki 300/5A kl. 02 2,5 VA leg.</i> 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
17	KNR 5-14 d.1. 0411-02 3 analogia	SST-IE	Montaż przekładników <i>przekładniki 500/5A kl. 02 2,5 VA leg.</i> 2	szt. szt.	 2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
18	KNR 5-14 d.1. 0401-01 3 analogia	SST-IE	Montaż odłączników 3-biegunowych na gotowej konstrukcji <i>rozłącznik izolacyjny bezpiecznikowy 3P 250/400A</i> 2	szt. szt.	 2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
19	KNR 5-14 d.1. 0401-01 3 analogia	SST-IE	Montaż odłączników 3-biegunowych na gotowej konstrukcji <i>rozłącznik izolacyjny bezpiecznikowy 3P 500/630A</i> 2	szt. szt.	 2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
20	KNR 5-14 d.1. 0401-01 3 analogia	SST-IE	Montaż odłączników 3-biegunowych na gotowej konstrukcji <i>rozłącznik izolacyjny bezpiecznikowy 3P 315/400A</i> 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.4</b>			<b>LINIE ZASILAJĄCE ZEWNĘTRZNE RGP-ZK</b>			
21	KNNR 5 d.1. 0701-05 4	SST-IE	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV  RGP-ZK1 220*0.6*0.6 RGP-ZK2 140*0.6*0.6 RGP-ZK3 140*0.6*0.6 RGP-ZK4 400*0.6*0.6 RGP-ZK5 170*0.6*0.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 79.20 50.40 50.40 144.00 61.20	
					<b>RAZEM</b>	<b>385.20</b>
22	KNNR 5 d.1. 0706-02 4	SST-IE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m  220+140+140+400+170	m m	 1070.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1070.00</b>
23	KNNR 5 d.1. 0705-01 4	SST-IE	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm  RGP-ZK1 220	m m	 220.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>220.00</b>
24	KNNR 5 d.1. 0705-03 4	SST-IE	Ułożenie rur osłonowych o śr.do 200 mm  RGP-ZK2 140 RGP-ZK3 140 RGP-ZK4 400 RGP-ZK5 170	m m m m	 140.00 140.00 400.00 170.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>850.00</b>
25	KNNR 5 d.1. 0707-04 4	SST-IE	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, 1x240 (ilość i przekrój żył n x mm<sup>2</sup>)</i> RGP-ZK4 400*4*2	m m	 3200.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3200.00</b>
26	KNNR 5 d.1. 0707-03 4	SST-IE	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, 1x185 (ilość i przekrój żył n x mm<sup>2</sup>)</i> RGP-ZK1 220*4 RGP-ZK2 140*4*2 RGP-ZK3 140*4*2 RGP-ZK5 170*4	m m m m m	 880.00 1120.00 1120.00 680.00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>3800.00</b>
27 d.1. 4	KNNR 5 0702-05	SST-IE	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV  poz.21	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  385.20	
					<b>RAZEM</b>	<b>385.20</b>
28 d.1. 4	KNNR 5 0726-04	SST-IE	Zarobienie na suchu końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
	RGP-ZK1		4*2	szt.	8.00	
	RGP-ZK2		8*2	szt.	16.00	
	RGP-ZK3		8*2	szt.	16.00	
	RGP-ZK4		8*2	szt.	16.00	
	RGP-ZK5		4*2	szt.	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>64.00</b>
<b>1.5</b>			<b>ZŁĄCZA KABLOWE</b>			
29 d.1. 5	KNNR 5 0401-02	SST-IE	Złącza kablowe typu ZK1a 400 A <i>złącze ZK1 kompletnie wyposażone zg. z projektem</i>	kpl.		
	ZK 1		1	kpl.	1.00	
	ZK 2		1	kpl.	1.00	
	ZK 3		1	kpl.	1.00	
	ZK 4		1	kpl.	1.00	
	ZK 5		1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
<b>1.6</b>			<b>ROZDZIELNICA RGP</b>			
30 d.1. 6	KNNR 5 0403-03	SST-IE	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym <i>rozdzielnica RGPOŻ 3 kompletnie wyposażona zgodnie z projektem</i> 1	szt.  szt.	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.7</b>			<b>OBWODY Z RGPOŻ</b>			
31 d.1. 7	KNNR 5 0715-06		Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>kable NHXH 5x95 mm2</i> 300	m  m	  300.00	
	oddymiania ACC.GFP-1		300	m	300.00	
	oddymiania ACC.GFP-2					
					<b>RAZEM</b>	<b>600.00</b>
32 d.1. 7	KNNR 5 0209-06		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych <i>przewody NHXH 5x6 mm2</i> 150	m  m	  150.00	
	zestaw hydrmofo- wowy					
					<b>RAZEM</b>	<b>150.00</b>
33 d.1. 7	KNNR 5 0209-05		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych <i>przewody NHXH 5x2,5</i> 50	m  m	  50.00	
	zasilanie PWP					
					<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
34 d.1. 7	KNNR 5 0209-04		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych <i>przewody NHXH 3x4 mm2</i> 300	m  m	  300.00	
	CSO.2					
					<b>RAZEM</b>	<b>300.00</b>
35 d.1. 7	KNNR 5 0209-04		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych <i>przewody NHXH 3x2,5 mm2</i> 300	m  m	  300.00	
	wentylator kanałowy		300	m	300.00	
	wentylator kanałowy		300	m	300.00	
	CSO.1		350	m	350.00	
	zasilacz		300	m	300.00	
	ppoż 1		300	m	300.00	
	zasilacz		300	m	300.00	
	ppoż 2		300	m	300.00	
	zasilacz		300	m	300.00	
	ppoż 3		300	m	300.00	
	zasilacz		300	m	300.00	
	ppoż 4					

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	centrala SSP		350	m	350.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2500.00</b>
36 d.1. 7	KNNR 5 0701-05		Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
			700*0.6*0.4	m <sup>3</sup>	168.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>168.00</b>
37 d.1. 7	KNNR 5 0706-01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
			500	m	500.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>500.00</b>
38 d.1. 7	KNNR 5 0705-01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
			500	m	500.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>500.00</b>
39 d.1. 7	KNNR 5 0702-05		Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
			poz.36	m <sup>3</sup>	168.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>168.00</b>
40 d.1. 7	KNNR 5 0707-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>kable NHXH 3x2,5 mm<sup>2</sup></i>	m		
			300	m	300.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>300.00</b>
41 d.1. 7	KNNR 5 0707-03	SST-IE	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, 1x120 (ilość i przekrój żył n x mm<sup>2</sup>)</i> Krotność = 5	m		
	rozdzielnicza RA-A'		300	m	300.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>300.00</b>
42 d.1. 7	KNNR 5 0715-06		Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>kable YAKY 5x95 mm<sup>2</sup></i>	m		
	RA-B'		300	m	300.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>300.00</b>
43 d.1. 7	KNNR 5 0707-03		Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel elektroenergetyczny miedziany, typu YKY 5x 16 mm<sup>2</sup>, 0,6/1 kV</i>	m		
	ogrzewanie inst. wodnej rozdz. TOR.A		300	m	300.00	
	ogrzewanie inst. wodnej rozdz. TOR.B		300	m	300.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>600.00</b>
44 d.1. 7	KNNR 5 0707-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>kable YDY 5x10 mm<sup>2</sup></i>	m		
	tablica TWC		100	m	100.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
45 d.1. 7	KNNR 5 0209-06		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych <i>przewody YDY 5x6 mm<sup>2</sup></i>	m		
	inwenter		100	m	100.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
46 d.1. 7	KNNR 5 0707-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x6,0 mm<sup>2</sup>, 750 V</i>	m		
	oświetlenie zewnętrzne 1		300	m	300.00	
	oświetlenie zewnętrzne 2		300	m	300.00	
	oświetlenie zewnętrzne 3		300	m	300.00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>900.00</b>
47	KNNR 5 d.1. 0707-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x4,0 mm2, 750 V</i>	m		
7						
	brama wjazdowa 1		300	m	300.00	
	brama wjazdowa 2		300	m	300.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>600.00</b>
48	KNNR 5 d.1. 0209-04		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych <i>Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x1,5 mm2, 750 V</i>	m		
7			100	m	100.00	
	rozłącznik paneli					
					<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
49	KNNR 5 d.1. 0707-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 2x1,5 mm2, 750 V</i>	m		
7						
	oświetlenie zewnetrzne 1		300	m	300.00	
	oświetlenie zewnetrzne 2		300	m	300.00	
	oświetlenie zewnetrzne 3		300	m	300.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>900.00</b>
<b>1.8</b>			<b>STANOWISKA ŁADOWANIA - ZASILANIE</b>			
50	KNNR 5 d.1. 0701-05	SST-IE	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
8			320*0.6*0.4	m <sup>3</sup>	76.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>76.80</b>
51	KNNR 5 d.1. 0706-02	SST-IE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	m		
8			320	m	320.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>320.00</b>
52	KNNR 5 d.1. 0715-06		Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>kable YKYżo 5x95 mm2</i>	m		
8			320	m	320.00	
	RGDK2- stanowisko ładowania 1		320	m	320.00	
	RGDK2- stanowisko ładowania 2					
					<b>RAZEM</b>	<b>640.00</b>
53	KNNR 5 d.1. 0705-03	SST-IE	Ułożenie rur osłonowych o śr.do 200 mm	m		
8			320*2	m	640.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>640.00</b>
<b>1.9</b>			<b>POMIARY OCHRONNE</b>			
54	KNNR 5 d.1. analiza in- dywidualna	SST-IE	Komplet pomiarów ochronnych dla instalacji elektrycznych / rezystancja izolacji, skuteczność zerowania, zadziałanie wyłączników różnicowo prądowych wraz przygotowaniem protokołów	kpl.		
9			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>