

Przedmiar robót

Instalacje elektryczne zewnętrzne

Budowa: **Przebudowa stadionu sportowego w Gaci wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz zapleczem szatniowo-sanitarnym**

Lokalizacja: **Działki nr ew. 1614/1, 1568/23, 1616, 1619, 1614/5, 1608/1, 1618/5, 1620/2, 37-207 Gać**

Inwestor: **Gmina Gać
37-207 Gać 275**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	Instalacje elektryczne zewnętrzne		
1	Element	Instalacje elektryczne zewnętrzne YKY 5x25 mm² L= 60/66m - Od ZL-1 do proj.WG , WG-SR-O YKY 5x25 mm² L= 5m,SR-O -RG YKY 5x16 mm²-L=6m		
1.1	KNNR 5/403/1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20-kg, na fundamencie prefabrykowanym-SR-0	szt	1
1.2	KNNR 5/406/2	Montaż wyłącznika PWP	szt	1
1.3	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III, Wyliczenie ilości robót:		
		0,4*0,8*60	19,200000	
		RAZEM:	19,200000	m3
1.4	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	60
1.5	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III Wyliczenie ilości robót:		
		0,4*0,6*60	14,400000	
		RAZEM:	14,400000	m3
1.6	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm-DVK 75	m	25
1.7	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0-kg/m, przykrycie folią- YKY 4x25mm ² Wyliczenie ilości robót:		
		66-25-2-2	37,000000	
		RAZEM:	37,000000	m
1.8	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0-kg/m-YKY 4x25mm ²	m	25
1.9	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0-kg/m -Złącze ZL-YKY 4x25mm ²	m	2
1.10	KNNR 5/717/6 (1)	Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 1,0-kg/m, w uchwytach -YKY 4x25mm ² do WG	m	2
1.11	KNNR 5/1209/10 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 20-cm, Fi-40-mm	otwór	2
1.12	KNNR 5/103/3	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 37-mm	m	11
1.13	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0-kg/m -WG -SR-O-YKY 4x25mm ²	m	5
1.14	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0-kg/m -SR-O -RG-YKY 5x16mm ²	m	6
1.15	KNNR 510/603/7	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel AI 4-żyłowy do 50 mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	6
1.16	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	3
1.17	KNNR 5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych	m	40
1.18	KNNR 5/605/8	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii III	m	24
2	Element	Linia kablowa oświetlenia zewnętrznego- YKY 5x6mm² L=121/145m		
2.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III Wyliczenie ilości robót:		
		121*0,4*0,8	38,720000	
		RAZEM:	38,720000	m3
2.2	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m.	m	121
2.3	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III Wyliczenie ilości robót:		
		121*0,4*0,6	29,040000	
		RAZEM:	29,040000	m3
2.4	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm DVK 50	m	20
2.5	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm SRS 50	m	10
2.6	KNNR 5/719/1	Rozebranie nawierzchni i chodników, tłuczeń grubości 15-cm, ręcznie	m2	6
2.7	KNNR 5/720/9	Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z kostki brukowej betonowej, grubości 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa	m2	6
2.8	KNNR 5/707/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5-kg/m, przykrycie folią Wyliczenie ilości robót:		
		145-20-30	95,000000	
		RAZEM:	95,000000	m
2.9	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m	m	30
2.10	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m - wykonanie podejść kablem do słupów oświetleniowych i rozdz.	m	20

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.11	KNNR 1/305/2	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III	m3	4
2.12	KNNR 1/318/2	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV	m3	4
2.13	KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg	szt	4
2.14	KNNR 5/1002/2	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 30-kg	szt	4
2.15	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku	szt	4
2.16	KNNR 5/1003/3 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10-m, przewody kabelkowe	kpl	4
2.17	KNNR 5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16 mm ²	szt	8
2.18	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	4
2.19	KNNR 5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych	m	121
2.20	KNNR 5/605/8	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii III	m	12
3	Element	Zasilanie tablicy wyników - YKY 3x4mm² L=30/40m		
3.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
Wyliczenie ilości robót:				
		30*0,4*0,8	9,600000	
		RAZEM:	9,600000	
			m3	9,600
3.2	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m.	m	30
3.3	KNNR 5/702/2	Zасыpanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
Wyliczenie ilości robót:				
		147*0,4*0,6	35,280000	
		RAZEM:	35,280000	
			m3	35,280
3.4	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm DVK 50	m	6
3.5	KNNR 5/103/7	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi 37-mm	m	8
3.6	KNNR 5/707/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5-kg/m, przykrycie folią		
Wyliczenie ilości robót:				
		40-8-6	26,000000	
		RAZEM:	26,000000	
			m	26
3.7	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m	m	6
3.8	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m - wykonanie podejść kablem do rozgałęźnika 3 fazowego i rozdzielni	m	8
3.9	KNNR 5/301/6	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki przyspawane	szt	1
3.10	KNNR 5/304/4	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty	szt	1
3.11	KNNR 5/405/10	Montaż tablicy wyników	szt	1
3.12	KNNR 5/726/5	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 3-żyłowy, do 16-mm ²	szt	2
3.13	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy	odcinek	1
4	Element	Linia kablowa oświetlenia trybuny - YKY 5x6mm² L=145/155m		
4.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
Wyliczenie ilości robót:				
		145*0,4*0,8	46,400000	
		RAZEM:	46,400000	
			m3	46,400
4.2	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m.	m	145
4.3	KNNR 5/702/2	Zасыpanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
Wyliczenie ilości robót:				
		145*0,4*0,6	34,800000	
		RAZEM:	34,800000	
			m3	34,800
4.4	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm DVK 50	m	45
4.5	KNNR 5/719/1	Rozebranie nawierzchni i chodników, tłuczeń grubości 15-cm, ręcznie	m2	30
4.6	KNNR 5/720/9	Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z kostki brukowej betonowej, grubości 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa	m2	30
4.7	KNNR 5/707/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5-kg/m, przykrycie folią		
Wyliczenie ilości robót:				
		155-10-45	100,000000	
		RAZEM:	100,000000	
			m	100
4.8	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m	m	45
4.9	KNNR 5/103/3	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 37-mm	m	5
4.10	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m - wykonanie podejść kablem do rozgałęźnika 3 fazowego i rozdzielni	m	10
4.11	KNNR 5/212/3	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 30-mm ² -YKY 5x4 mm ²	m	68
4.12	KNNR 5/212/3	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 30-mm ² -YKY 3x2,5 mm ²	m	58

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.13	KNNR 5/1105/1	Drabinki kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100-mm	m	106
4.14	KNNR 5/301/6	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki przyspawane	szt	13
4.15	KNNR 5/304/4	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty	szt	13
4.16	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED plafonierzy 23 W	kpl	24
4.17	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm ²	szt	65
4.18	KNNR 5/1203/2	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 4 mm ²	szt	65
4.19	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	2
5	Element	Linia kablowa oświetlenia stadionu - YKY 5x16mm² L=317/357m		
5.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		142*0,4*0,8	45,440000	
		RAZEM:	45,440000	m3
5.2	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m.	m	142
5.3	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		142*0,4*0,6	34,080000	
		RAZEM:	34,080000	m3
5.4	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm DVK 50	m	60
5.5	KNNR 5/707/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5-kg/m, przykrycie folią		
		Wyliczenie ilości robót:		
		357-60-18	279,000000	
		RAZEM:	279,000000	m
5.6	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m	m	60
5.7	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m - wykonanie podejść kablem do słupów oświetleniowych i rozd.	m	18
5.8	KNNR 1/305/2	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III	m3	12
5.9	KNNR 1/318/2	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV	m3	12
5.10	KNNR 5/1001/2 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 300-kg, stalowe M 16m	szt	6
5.11	KNNR 5/1008/5	Montaż projektorów oświetleniowych na wieży projektorowej	kpl	24
5.12	KNNR 5/1002/3	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 50-kg	szt	6
5.13	KNNR 5/1003/4 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 12-m, przewody kabelkowe	kpl	24
5.14	KNNR 5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16 mm ²	szt	12
5.15	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	6
5.16	KNNR 5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych	m	461
5.17	KNNR 5/605/8	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii III	m	72
6	Element	Nagłośnienie stadionu		
6.1	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm DVK 50	m	60
6.2	KNNR 5/707/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5-kg/m, przykrycie folią		
		Wyliczenie ilości robót:		
		389-60-60	269,000000	
		RAZEM:	269,000000	m
6.3	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m	m	60
6.4	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m - wykonanie podejść kablem do słupów oświetleniowych i rozd.	m	60
6.5	KNNR 5/406/6	Aparaty elektryczne, masa do 50-kg-Kolumny głośnikowe	szt	6
6.6	KNNR 5/406/3	Aparaty elektryczne, masa do 10-kg-Wzmocniacz	szt	1
6.7	KNNR 5/726/5	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 3-żyłowy, do 16-mm ²	szt	12
6.8	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	6

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Bednarka ocynkowana St0S 25x4 mm	m	646,88
2.	Cement portlandzki CEM I bez dodatków	t	0,4212
3.	Drabinka kablowa 50	m	48
4.	Drabinka kablowa DKP100H50	m	58
5.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0,4-0,6 mm, gatunek I/II	m2	338,52
6.	Fundament żelb. F150 do słupów ulicznych	szt	4
7.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x6mm2	m	312
8.	Kabel głośnikowy ziemny SPC-540/SW 2x4mm2	m	404,56
9.	Kabel YKY 0,6/1kV 3x2,5-mm2 RE	m	60,32
10.	Kabel YKY 0,6/1kV 3x4,0-mm2 RE	m	41,6
11.	Kabel YKY 0,6/1kV 5x4,0-mm2 RE	m	70,72
12.	Kabel YKY 0,6/1kV 5x16-mm2 RE	m	377,52
13.	Kabel YKY 0,6/1kV 5x25-mm2 RMC	m	73,84
14.	Kolumna głośnikowa 40W IP 44 tech. 100V	kpl	6
15.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	50,4
16.	Konstrukcje stalowe drobne do mocowania aparatów i urządzeń elektrycznych	kg	8
17.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 16-mm2	szt	42
18.	Kostka brukowa betonowa grubości 8-cm	m2	3,69
19.	Maszt oświetleniowy stalowy typu M-160 h=16m, z poprzeczką 4NT i fundamentem	szt	6
20.	Mikrofon bezprzewodowy MBD-840	szt	1
21.	Odgałęźniki bakelitowe bryzgoszczelne 4-wylotowe	szt	14,28
22.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKI	szt	149
23.	Oprawa LED Zewnętrzna 400W IP 65	szt	24
24.	Oprawa Siena LED 23W IP 65 lub inne o podobnych parametrach technicznych	szt	24
25.	Oprawa zew LED 35W IP 65	szt	4
26.	Ośłona rurowa BE-50 AROT do kabli, sztywna	m	2,08
27.	Ośłona rurowa DVK-50 AROT do kabli, giętka	m	198,64
28.	Ośłona rurowa DVK-75 AROT do kabli, giętka	m	26
29.	Ośłona rurowa SRS-50 AROT do kabli, sztywna	m	10,4
30.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,352
31.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	58,7208
32.	Płaskownik perforowany	m	1,96
33.	Pręty stalowe ocynkowane 16 mm	m	112,32
34.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm2	m	472
35.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 37	m	8,32
36.	Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-37mm	m	16,64
37.	Słup oświetleniowy stalowy stożkowy L=7 m, uliczny, ocynkowany, bez wysięgników lub koron	szt	4
38.	Szafa rozdzielcza i oświetlenia zewnętrznego SR-O w/g schematu Rys E1	szt	1
39.	Tablica wyników LED	szt	1
40.	Uchwyt odstępowy U-37 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	50,4
41.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	6
42.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 16-mm2	szt	14
43.	Uchwyty odstępowe	szt	2
44.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	21,4917
45.	Woda	m3	0,972
46.	Wyłącznik mocy z wyzwalaczem wzrostowym 250A w obudowie OWP 1	szt	1
47.	Wysięgnik rur.1-ram.0,9m. do st.S-60,80,95	szt	4
48.	Wzmacniacz nagłośnienia 350W MP3 radio FM SD i USB	szt	1
49.	Złącze oświetl. zewn. słup. IZK 1-bezp.	szt	4
50.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL37	szt	3,28
51.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 37	szt	6,56
52.	Żwir do betonów zwykłych	m3	0,704

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,3425
2.	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	4,6698
3.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	0,76
4.	Piła do cięcia kostki	m-g	0,9
5.	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	9,84

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
6.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	22,08
7.	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	2,4
8.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	5,4388
9.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,3425
10.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	59,306
11.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	7,968
12.	Spawarka	m-g	1,68
13.	Środek transportowy (1)	m-g	0,8193
14.	Wibrator powierz.elek.do 225kg	m-g	4,68
15.	Wibromłot elektryczny 3 kW	m-g	22,14
16.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,3425
17.	Żuraw samochodowy 4 t (1)	m-g	13,7518