

**PRZEDMIAR ROBÓT
DO PROJEKTU BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO
ZAGOSPODAROWANIA TERENU SPORTOWO -
REKREACYJNEGO W GOŁKOWICACH PRZY
UL. WYZWOLENIA W RAMACH PROJEKTU
„SYNERGIA”**

INWESTOR: Urząd Gminy Godów,
 44-340 Godów, ul. 1 Maja 53

OBIEKT: SIEĆ OŚWIETLENIA TERENU BOISKA

ADRES: Gołkowice, ul. Wyzwolenia,

Grupa: 45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych

Klasa: 45310000-0 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

Kategoria robót: SST 01 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego
 SST 02 45316100-6 Instalowanie zewnętrznego sprzętu oświetleniowego

30.06.2016
Aktywizacja
Główny Inżynier
zajm. w k. Kategoria 3.000000

OPRACOWAŁ:
inż. Dariusz Białecki
upr. nr SLK/0940/PW0E/05

PRZEDMIAR ROBÓT - SIEĆ OŚWIETLENIA TERENU BOISKA W GOŁKOWICACH

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

NAZWA INWESTYCJI : Zagospodarowanie terenu sportowo-rekreacyjnego w Gołkowicach przy ul. Wyzwolenia w ramach projektu "SYNERGIA"
ADRES INWESTYCJI : Gołkowice, ul. Wyzwolenia, działki nr 470/26, 645/29, 644/29, 643/29
INWESTOR : Urząd Gminy Godów
ADRES INWESTORA : ul. 1 Maja 53; 44-340 Godów
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Dariusz Białecki
DATA OPRACOWANIA : 30.06.2016 r.

Dariusz Białecki

20.06.2016

[Signature]

[Signature]

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT

:

zł

Słownie:

WYKONAWCA:

Data opracowania
30.06.2016 r.

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	ZASILANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ I ZABUDOWA SZAFY OŚWIETLENIA BOISKA SOB (CPV: 45315300-1 - Instalacje zasilania elektrycznego)							
2	ZASILANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ I ZASILANIE BUDYNKU SZATNIOWEGO TB-SZ (CPV: 45315300-1 - Instalacje zasilania elektrycznego)							
3	ZASILANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ I ZABUDOWA ZŁĄCZ KABLOWYCH IMPREZ MASOWYCH ZKGN - obwód 5 i obwód 6 (CPV: 45315300-1 - Instalacje zasilania elektrycznego)							
4	INSTALACJA OŚWIETLENIA BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ - obwód 1 i obwód 2 (CPV: 45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego)							
5	INSTALACJA OŚWIETLENIA BOISK DO SIATKÓWKI PLAŻOWEJ I TRENINGU ULICZNEGO - obwód 3 (CPV: 45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego)							
6	INSTALACJA OŚWIETLENIA DROGI DOJAZDOWEJ DO SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ - obwód 4 (CPV: 45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego)							
	RAZEM							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1263,1177		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Zagospodarowanie terenu sportowo-rekreacyjnego w Gólkowicach przy ul. Wyzwolenia w ramach projektu "SYNERGIA"					
1	45315300-1	ZASILANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ I ZABUDOWA SZAFY OŚWIETLENIA BOISKA SOB (CPV: 45315300-1 - Instalacje zasilania elektrycznego)			
1.1	KNR 4-03 0305-02	Wymiana wkładek topikowych do 100 A Wkładka bezpiecznikowa 63A * w istniejącej tablicy TL 3	szt.		
			szt.	3.000	
1.2	KNR 5-12 0101-02	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie przejrzystym 0.003+0.017+0.010	km	RAZEM	3.000
			km	0.030	
1.3	KNR 2-01 0312-10	Wykopywanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) * przekop kontrolny w miejscu posadowienia szafy 1	dół.	RAZEM	0.030
			dół.	1.000	
1.4	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym Szafa oświetlenia boiska SOB zgodnie ze schematem E-03 i widokiem E-09 1	szt.	RAZEM	1.000
			szt.	1.000	
1.5	KNNR 3 0304-01 analogia	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem * wnęka pod TB-SZ 0.4*0.6*0.2	m ³	RAZEM	1.000
			m ³	0.048	
1.6	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm 20.0*2	m	RAZEM	0.048
			m	40.000	
1.7	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie poz.1.6*0.9	m ²	RAZEM	40.000
			m ²	36.000	
1.8	KNNR 6 0112-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 10 cm poz.1.7	m ²	RAZEM	36.000
			m ²	36.000	
1.9	KNNR 6 0308-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca) poz.1.7	m ²	RAZEM	36.000
			m ²	36.000	
1.10	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL G28, RS37 w cegle 2	m	RAZEM	36.000
			m	2.000	
1.11	KNNR 5 0101-07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton RB37 * w elewacji budynku klubu pod złącze TL 2.0	m	RAZEM	2.000
			m	2.000	
1.12	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm poz.1.11	m	RAZEM	2.000
			m	2.000	
1.13	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III * wykop dla zasilania szafki SOB 30.0*0.4*0.7	m ³	RAZEM	2.000
			m ³	8.400	
1.14	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2 30.0	m	RAZEM	8.400
			m	30.000	
1.15	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 30.0*0.4*0.5	m ³	RAZEM	30.000
			m ³	6.000	
1.16	KNR 4-01 0108-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III poz.1.13-poz.1.15	m ³	RAZEM	6.000
			m ³	2.400	
1.17	KNR 4-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9	m ³	RAZEM	2.400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.1.16	m ³	2.400	
				RAZEM	2.400
1.18	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm SRS 50 23.0	m		
			m	23.000	
				RAZEM	23.000
1.19	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKYzo 5x16 0,6/1kV * zasilanie SOB z istn. TL 2.0+23.0	m		
			m	25.000	
				RAZEM	25.000
1.20	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKYzo 5x16 0,6/1kV * zasilanie SOB z istn. TL 10.0	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
1.21	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych K-16 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.22	KNR 5-15 0702-02 analogia	Podłączenie bednarki uziemiającej PE do złącza dla napięcia do 30 kV Bednarka FeZn 25x4 * połączenie z uziemieniem 1	pod- łącz.		
			pod- łącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.23	KNR 5-08 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III Bednarka FeZn 25x4 * połączyć z uziomem obwodów oświetleniowych 2.0	m		
			m	2.000	
				RAZEM	2.000
1.24	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm ² 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.25	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III Uziom składany stalowy (stal cynkowana na gorąco) z zamkiem walcowym fi 18x1500 mm [14371] (AH Hardt sp.j.) 3.0	m		
			m	3.000	
				RAZEM	3.000
1.26	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy 1	odc.		
			odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.27	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar		
			pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
1.28	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar		
			pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
1.29	KNNR-W 9 1101-01	Uzupełnienie tynków kat.III zwykłych po robotach instalacyjnych - pasy pokrywające bruzdy o szer. do 10 cm poz.1.10	m		
			m	2.000	
				RAZEM	2.000
1.30	KNR 0-33 0101-05	Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian "STO" - szpachlowanie zbrojone jedną warstwą siatki z włókna szklanego (roboty wykonywane ręczne) odtworzenie elewacji 0.5*2.0	m ²		
			m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
1.31	KNR 0-33 0125-01	Tynki elewacyjne silikonowo-żywiczne wykonywane ręcznie - warstwa pośrednia odtworzenie elewacji poz.1.30	m ²		
			m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
1.32	KNR 0-33 0125-02	Tynki elewacyjne silikonowo-żywiczne o wysokiej przepuszczalności pary wodnej o strukturze baranek lub kornik - StoSilko o uziarnieniu 1,5 mm, wykonywane ręcznie odtworzenie elewacji	m ²		
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.1.30	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
2	45315300-1	ZASILANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ I ZASILANIE BUDYNKU SZATNIOWEGO TB-SZ (CPV: 45315300-1 - Instalacje zasilania elektrycznego)			
2.1	KNR 5-12 0101-02	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie przejrzystym	km		
		0.055	km	0.055	
				RAZEM	0.055
2.2	KNR 2-01 0312-10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) * przekop kontrolny w miejscu skrzyżowania z istniejącym wodociągiem	dół.		
		2	dół.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.3	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III * wykop dla zasilania tablicy w budynku szatni TB-SZ 55.0*0.4*0.7	m ³		
			m ³	15.400	
				RAZEM	15.400
2.4	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2 55.0	m		
			m	55.000	
				RAZEM	55.000
2.5	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 55.0*0.4*0.5	m ³		
			m ³	11.000	
				RAZEM	11.000
2.6	KNR 4-01 0108-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III poz.2.3-poz.2.5	m ³		
			m ³	4.400	
				RAZEM	4.400
2.7	KNR 4-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9 poz.2.6	m ³		
			m ³	4.400	
				RAZEM	4.400
2.8	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm SRS 110 9.0+32.0	m		
			m	41.000	
				RAZEM	41.000
2.9	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKYżo 5x6 0,6/1kV * zasilanie TB-SZ z SOB (obwód nr 7) 9.0+32.0+3.0+2.0	m		
			m	46.000	
				RAZEM	46.000
2.10	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKYżo 5x6 0,6/1kV * zasilanie TB-SZ z SOB (obwód nr 7) 16.0	m		
			m	16.000	
				RAZEM	16.000
2.11	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych K-6 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.12	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy 1	odc.		
			odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		ZASILANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ I ZABUDOWA ZŁĄCZ KABLOWYCH IMPREZ MASOWYCH ZK-GN - obwód 5 i obwód 6 (CPV: 45315300-1 - Instalacje zasilania elektrycznego)			
3.1	KNR 5-12 0101-02	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie przejrzystym	km		
		0.009+0.055+0.105	km	0.169	
				RAZEM	0.169
3.2	KNR 2-01 0312-10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) * przekopy kontrolne w miejscach posadowienia złącz 2	dół.		
			dół.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.3	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym Złącze imprez masowych ZK-GN 1 zgodnie ze schematem i widokiem E-04 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.4	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym Złącze impregz masowych ZK-GN 2 zgodnie ze schematem i widokiem E-04 1	szt.		
			szt.	1.000	
3.5	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III * wykop w części wspólny z siecią oświetlenia (9.0+55.0+105.0)*0.4*0.7	m ³	RAZEM	1.000
			m ³	47.320	
3.6	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2 9.0+55.0+105.0	m	RAZEM	47.320
			m	169.000	
3.7	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III (9.0+55.0+105.0)*0.4*0.5	m ³	RAZEM	169.000
			m ³	33.800	
3.8	KNR 4-01 0108-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III poz.3.5-poz.3.7	m ³	RAZEM	33.800
			m ³	13.520	
3.9	KNR 4-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9 poz.3.8	m ³	RAZEM	13.520
			m ³	13.520	
3.10	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm DVR 110 3.0+2.0	m	RAZEM	13.520
			m	5.000	
3.11	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm SRS 110 9.0	m	RAZEM	5.000
			m	9.000	
3.12	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm DVR 160 9.0	m	RAZEM	9.000
			m	9.000	
3.13	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKYzo 5x6 0,6/1kV * zasilanie ZK-GN 1 z SOB (obwód nr 5) 3	m	RAZEM	9.000
			m	3.000	
3.14	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych K-6 2	szt.	RAZEM	3.000
			szt.	2.000	
3.15	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKY 4x35 0,6/1kV * zasilanie ZK-GN 2 z SOB (obwód nr 6) 9.0+9.0+3.0+2.0	m	RAZEM	2.000
			m	23.000	
3.16	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKY 4x35 0,6/1kV * zasilanie ZK-GN 2 z SOB (obwód nr 6) 175-23	m	RAZEM	23.000
			m	152.000	
3.17	KNNR 5 0726-10 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2KA-35 2	szt.	RAZEM	152.000
			szt.	2.000	
3.18	KNR 5-15 0702-02 analogia	Podłączenie bednarki uziemiającej PE do złącza dla napięcia do 30 kV Bednarka FeZn 25x4 * połączenie z uziemieniem 2	pod- łącz.	RAZEM	2.000
			pod- łącz.	2.000	
3.19	KNR 5-08 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III Bednarka FeZn 25x4 * połączyć z uziomem obwodów oświetleniowych 2.0*3	m	RAZEM	2.000
			m	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.20	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3.21	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pogrążanie uziomów prętowych w gruncie kat. III Uziom składany stalowy (stal cynkowana na gorąco) z zamkiem walcowym fi 18x1500 mm [14371] (AH Hardt sp.j.) 3.0*3	m m	9.000	
				RAZEM	9.000
3.22	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy 1	odc. odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.23	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.24	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 2	pomiar pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
3.25	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 2	pomiar pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
4	45316100-6	INSTALACJA OŚWIETLENIA BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ - obwód 1 i obwód 2 (CPV: 45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego)			
4.1	KNR 5-12 0101-02	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie przejrzystym * odcinki poza wspólną trasą z zasilaniem złącza ZK-GN 2 0.008+(0.009+0.113)	km km	0.130	
				RAZEM	0.130
4.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III * wykop poza odcinkiem wspólnym z zasilaniem ZKGN 2 (8.0+122.0)*0.4*0.7	m ³ m ³	36.400	
				RAZEM	36.400
4.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2 8.0+122.0	m m	130.000	
				RAZEM	130.000
4.4	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III (8.0+122.0)*0.4*0.5	m ³ m ³	26.000	
				RAZEM	26.000
4.5	KNR 4-01 0108-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III poz.4.2-poz.4.4	m ³ m ³	10.400	
				RAZEM	10.400
4.6	KNR 4-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9 poz.4.5	m ³ m ³	10.400	
				RAZEM	10.400
4.7	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm DVR 110 7.0+(57.0+43.0)	m m	107.000	
				RAZEM	107.000
4.8	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKY 4x35 0,6/1kV * maszty m1, m2, m3 (obwód nr 1) (9.0+9.0)+(2.0+7.0)	m m	27.000	
				RAZEM	27.000
4.9	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKY 4x35 0,6/1kV * maszty m1, m2, m3 (obwód nr 1) 49.0+61.0+52.0	m m	162.000	
				RAZEM	162.000
4.10	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKY 4x35 0,6/1kV * maszty m4, m5, m6 (obwód nr 2) 9.0+57.0+43.0	m m	109.000	
				RAZEM	109.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.11	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKY 4x35 0,6/1kV * maszty m4, m5, m6 (obwód nr 2) 23.0+4.0+18.0	m		
			m	45.000	
				RAZEM	45.000
4.12	KNNR 5 0726-10 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2KA-35 2*3+2*3	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
4.13	KNR 2-01 0312-10 analogia	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) * przekopy kontrolne w miejscach posadowienia masztów 3+3	dół.		
			dół.	6.000	
				RAZEM	6.000
4.14	KNNR 5 1415-02 analogia	Zabezpieczenie podziemnej części słupów * fundament 1.8*6	m ²		
			m ²	10.800	
				RAZEM	10.800
4.15	KNNR 5 1001-01 analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Maszt aluminiowy MAL-12,5 wzmocniony o wysokości 12,5 m na fundamencie prefabrykowanym B-80 * maszty m1, m2 oraz m4, m5 2+2	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
4.16	KNNR 5 1001-01 analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Maszt aluminiowy MAL-12,5 wzmocniony o wysokości 12,5 m z dodatkowym wysięgnikiem bocznym na wysokości 4m na fundamencie prefabrykowanym B-80 * maszty m3 i m6 1+1	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4.17	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie Wysięgnik aluminiowy WM-31 REG 3+3	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
4.18	KNNR 5 1004-02 analogia	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku Naświetlacz z odbłyśnikiem symetrycznym F400LED ze źródłem światła LED 215W IP66 3*3+3*3	szt.		
			szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
4.19	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m 3x YKY 3x1,5mm ² 3*6	kpl.prz ew.		
			kpl.prz ew.	18.000	
				RAZEM	18.000
4.20	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych K-2,5 3*6*2	szt.		
			szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
4.21	KNR 5-08 0620-02 analogia	Montaż na rurach uchwytów uzimających skręcanych śr. do 500mm Obejma uzimająca uniwersalna fi120-300mm * uzimienia masztów 3+3	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
4.22	KNR 5-08 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III Bednarka FeZn 25x4 (10.0+66.0+59.0+59.0)+(59.0+59.0)	m		
			m	312.000	
				RAZEM	312.000
4.23	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uzimających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm ² 4+3	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
4.24	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III Uziom składany stalowy (stal cynkowana na gorąco) z zamkiem walcowym fi 18x1500 mm [14371] (AH Hardt sp.j.) 3.0*2	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000
4.25	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy 2	odc.		
			odc.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem	
4.26	KNR 5-14 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych *tabliczka identyfikacyjna masztu 3+3	szt. szt.	RAZEM 6.000	2.000	
4.27	KNR 5-14 0604-02	Przyklejanie tabliczek ostrzegawczych 3+3	szt. szt.	RAZEM 6.000	6.000	
4.28	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1+1	szt. szt.	RAZEM 2.000	6.000	
4.29	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 1+1	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000	
4.30	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	2.000	
4.31	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 8+9	szt. szt.	RAZEM 17.000	1.000	
4.32		Nacelowanie naświetlaczy według nastaw z projektu 6	kpl.po m. kpl.po m.	RAZEM 6.000	17.000	
5	45316100-6	INSTALACJA OŚWIETLENIA BOISK DO SIATKÓWKI PLAŻOWEJ I TRENINGU ULICZNEGO - obwód 3 (CPV: 45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego)				6.000
5.1	KNR 5-12 0101-02	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie przejrzystym * odcinek poza wspólną trasą z zasilaniem złącza ZK-GN 2 0.019+0.011	km km	0.030	0.030	
5.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III * wykop poza odcinkiem wspólnym z zasilaniem ZKGN 2 30.0*0.4*0.7	m ³ m ³	8.400	8.400	
5.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2 30.0	m m	30.000	30.000	
5.4	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 30.0*0.4*0.5	m ³ m ³	6.000	6.000	
5.5	KNR 4-01 0108-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III poz.5.2-poz.5.4	m ³ m ³	2.400	2.400	
5.6	KNR 4-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9 poz.5.5	m ³ m ³	2.400	2.400	
5.7	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm DVR 110 19.0	m m	19.000	19.000	
5.8	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKY 4x35 0,6/1kV * maszt m7 (obwód nr 3) 9.0+9.0+3.0+19.0	m m	40.000	40.000	
5.9	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKY 4x35 0,6/1kV * maszt m7 (obwód nr 3) 155.0	m m	155.000	155.000	
5.10	KNNR 5 0726-10 analogia	Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2KA-35 2	szt. szt.	2.000	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.11	KNR 2-01 0312-10 analogia	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) * przekop kontrolny w miejscu posadowienia masztu 1	dół. dół.	RAZEM 1.000	2.000
5.12	KNNR 5 1415-02 analogia	Zabezpieczenie podziemnej części słupów * fundament 1.8*1	m ² m ²	RAZEM 1.800	1.000
5.13	KNNR 5 1001-01 analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Maszt aluminiowy MAL-12,5 wzmocniony o wysokości 12,5 m na fundamencie prefabrykowanym B-80 * maszt m7 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.800
5.14	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie Wysięgnik aluminiowy WM-31 REG 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
5.15	KNNR 5 1004-02 analogia	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku Naświetlacz z odbłyśnikiem asymetrycznym F400LED ze źródłem światła LED 215W IP66 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	1.000
5.16	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m 3x YKY 3x1,5mm ² 3	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	RAZEM 3.000	3.000
5.17	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych K-2,5 2*3	szt. szt.	RAZEM 6.000	3.000
5.18	KNR 5-08 0620-02 analogia	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 500mm Obejma uziemiająca uniwersalna fi120-300mm * uziemienia masztów 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	6.000
5.19	KNR 5-08 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III Bednarka FeZn 25x4 30.0	m m	RAZEM 30.000	1.000
5.20	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm ² 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	30.000
5.21	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III Uziom składany stalowy (stal cynkowana na gorąco) z zamkiem walcowym fi 18x1500 mm [14371] (AH Hardt sp.j.) 3.0	m m	RAZEM 3.000	2.000
5.22	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy 1	odc. odc.	RAZEM 1.000	3.000
5.23	KNR 5-14 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych *tabliczka identyfikacyjna masztu 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
5.24	KNR 5-14 0604-02	Przyklejanie tabliczek ostrzegawczych 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
5.25	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
5.26	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
5.27	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.28	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5.29		Nacelowanie naświetlaczy według nastaw z projektu	kpl.po m. kpl.po m.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
6	45316100-6	INSTALACJA OŚWIETLENIA DROGI DOJAZDOWEJ DO SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ - obwód 4 (CPV: 45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego)			
6.1	KNR 5-12 0101-02	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie przejrzystym * odcinek poza wspólną trasą z obwodami 1,2,3,6 (0.005+0.016)+0.020+(0.019+0.003)	km		
			km	0.063	
				RAZEM	0.063
6.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		(21.0+20.0+22.0)*0.4*0.7	m ³	17.640	
				RAZEM	17.640
6.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2 21.0+20.0+22.0	m		
			m	63.000	
				RAZEM	63.000
6.4	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		(21.0+20.0+22.0)*0.4*0.5	m ³	12.600	
				RAZEM	12.600
6.5	KNR 4-01 0108-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m ³		
		poz.6.2-poz.6.4	m ³	5.040	
				RAZEM	5.040
6.6	KNR 4-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
		Krotność = 9 poz.6.5	m ³	5.040	
				RAZEM	5.040
6.7	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm DVR 110 6.0+2.0	m		
			m	8.000	
				RAZEM	8.000
6.8	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKY 4x16 0,6/1kV * słupy s1 i s2 (obwód nr 4) (9.0+57.0+43.0)+6.0+2.0	m		
			m	117.000	
				RAZEM	117.000
6.9	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKY 4x16 0,6/1kV * słupy s1 i s2 (obwód nr 4) 25.0+19.0+24.0+23.0	m		
			m	91.000	
				RAZEM	91.000
6.10	KNNR 5 0726-09 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2*4	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
6.11	KNR 2-01 0312-10 analogia	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) * przekopy kontrolne w miejscach posadowienia słupów	dół.		
		2	dół.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.12	KNNR 5 1415-02 analogia	Zabezpieczenie podziemnej części słupów * fundament	m ²		
		1.8*2	m ²	3.600	
				RAZEM	3.600
6.13	KNNR 5 1001-01 analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Słup aluminiowy SAL-4 o wysokości 4m na fundamencie prefabrykowanym B-50	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6.14	KNNR 5 1004-01 analogia	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie Oprawa parkowa ze źródłem światła LED ELBA LED 43W IP65 * słupy s1, s2 * maszty m6, m3 - na dodatkowym wysięgniku 2+2	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
6.15	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika YDY 3x1,5mm ² 4	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 4.000	
				RAZEM	4.000
6.16	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² K-2,5 3*2*4	szt. szt.	 24.000	
				RAZEM	24.000
6.17	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce poz.6.16	szt.żył szt.żył	 24.000	
				RAZEM	24.000
6.18	KNR 5-08 0620-02 analogia	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 500mm Obejma uziemiająca uniwersalna fi120-300mm * uziemienia słupów 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
6.19	KNR 5-08 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III Bednarka FeZn 25x4 - wydłużenie od maszty m3 i m6 23.0+23.0+25.0	m m	 71.000	
				RAZEM	71.000
6.20	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm ² 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
6.21	KNR 5-14 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych *tabliczka identyfikacyjna słupa 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
6.22	KNR 5-14 0604-02	Przyklejanie tabliczek ostrzegawczych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
6.23	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy 1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
6.24	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
6.25	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
6.26	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
6.27	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000