

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W BYTONI - CZĘŚĆ ELEK-
TRYCZNA - BOISKO
ADRES INWESTYCJI : 83-210 BYTONIA, UL. KASZTELAŃSKA 3, DZ. NR 280/4
INWESTOR : GMINA ZBLEWO
ADRES INWESTORA : UL. GŁÓWNA 40, 83-210 ZBLEWO
BRANŻA : ELEKTRYCZNA I NISKOPRĄDOWA
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. MARCIN HURAS
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : MGR INŻ. PAWEŁ MAŚLANKA
DATA OPRACOWANIA : GRUDZIEŃ 2021R.

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

KLASYFIKACJA ROBÓT CPV:

45300000-0 - Roboty instalacyjne w budynkach;
45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne;
45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych;
45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych;
45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego;
45314310-7 - Układanie kabli;
45315700-5 - Instalowanie rozdzielnic elektrycznych;
45317300-5 - Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych;
45315600-4 - Instalacje niskiego napięcia;
45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego.

NR SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH:

ST.IE.01.00.00 - Instalacje elektryczne wewnętrzne:
ST.IE.01.01.00 - Zasilanie i rozdział energii
ST.IE.01.02.00 - Instalacja fotowoltaiczna
ST.IE.01.03.00 - Instalacja oświetlenia podstawowego, awaryjnego
ST.IE.01.04.00 - Instalacja gniazd, siły i sterowania
ST.IE.01.05.00 - Instalacja ekwipotencjalna i odgromowa
ST.IE.01.06.00 - Trasy kablowe
ST.IE.01.07.00 - Instalacja okablowania strukturalnego i telefonicznego
ST.IE.01.08.00 - Instalacja sygnalizacji włamania i napadu
ST.IE.01.09.00 - Instalacja telewizji dozorowej
ST.IE.01.10.00 - Instalacja przyzywowa;
ST.IE.01.11.00 - Instalacja nagłośnienia.

ST.IE.02.00.00 - Instalacje elektryczne zewnętrzne:
ST.IE.02.01.00 - Zasilanie;
ST.IE.02.02.00 - Oświetlenie zewnętrzne;
ST.IE.02.03.00 - Kanalizacja kablowa technologiczna.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
GRUDZIEŃ 2021R.

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE NISKOPRĄDOWE - ST.IE.01.00.00	1	11
1.1	INSTALACJA OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO - ST.E.01.07.00	1	5
1.2	INSTALACJA TELEWIZJI DOZOROWEJ - ST.E.01.09.00	6	11
2	INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE - ST.IE.02.00.00	12	54
2.1	ZASILANIE - ST.E.02.01.00	12	17
2.2	OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE - ST.E.02.02.00	18	50
2.3	KANALIZACJA KABŁOWA TECHNOLOGICZNA - ST.E.02.03.00	51	54

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE NISKOPRĄDOWE - ST.IE.01.00.00			
1.1		INSTALACJA OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO - ST.E.01.07.00			
1	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - Kabel F-U/UTP PE kat.6 drut czarny żelowany Fca	m		
d.1.	0102-01				
1		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
2	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - Patchcord BKT RJ45 kat.6A S/FTP LSHF, wtyk BKT zaciskany, szary 1m	kpl.		
d.1.	0110-08				
1		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNR AT-14	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
d.1.	0111-01				
1		2	2	2.000	
				RAZEM	2.000
4	kalkulacja	Programowanie	kpl		
d.1.	własna				
1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
5	kalkulacja	Przeszkolenie pracowników	kpl		
d.1.	własna				
1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		INSTALACJA TELEWIZJI DOZOROWEJ - ST.E.01.09.00			
6	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - Kamera sieciowa zewnętrzna typu bullet, 2,8-12mm, 4 MP, IP67, IR	szt.		
d.1.	0501-02				
2		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
7	KNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Ochronnik przeciwprzepięciowy dla kamery zewnętrznej	szt.		
d.1.	0406-01				
2		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
8	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - Zestaw do 5 kamer IP w obudowie zewnętrznej switch PoE 10/100Mbps 5xPoE + 1x Uplink	kpl.		
d.1.	0110-07				
2		75W; -25 ... +50°C, IP55. Obudowa przystosowana do montażu na słupie oświetleniowym	kpl.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
9	KNR AL-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
d.1.	0506-01				
2		5	linia	5.000	
				RAZEM	5.000
10	kalkulacja	Programowanie	kpl		
d.1.	własna				
2		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
11	kalkulacja	Przeszkolenie pracowników	kpl		
d.1.	własna				
2		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2		INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE - ST.IE.02.00.00			
2.1		ZASILANIE - ST.E.02.01.00			
12	KNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura osłonowa, karbowana, giętka RHDPE fi110/6,3 koloru niebieskiego	m		
d.2.	0705-01				
1		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
13	KNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.2.	0707-02				
1		76	m	76.000	
				RAZEM	76.000
14	KNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.2.	0713-02				
1					

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
15 d.2. 1	Dostawa	Kabel YKYžo 3x4mm2	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
16 d.2. 1	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		12	szt.żył	12.000	
				RAZEM	12.000
17 d.2. 1	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.2		OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE - ST.E.02.02.00			
18 d.2. 2	KNR 2-01 0702-02	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		185	m	185.000	
				RAZEM	185.000
19 d.2. 2	KNR 2-01 0705-02	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		185	m	185.000	
				RAZEM	185.000
20 d.2. 2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		185	m	185.000	
				RAZEM	185.000
21 d.2. 2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura osłonowa, karbowana, giętka RHDPE fi110/6,3 koloru niebieskiego	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
22 d.2. 2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
23 d.2. 2	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
24 d.2. 2	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		190	m	190.000	
				RAZEM	190.000
25 d.2. 2	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		181	m	181.000	
				RAZEM	181.000
26 d.2. 2	Dostawa	Kabel YKY 5x10mm2	m		
		240	m	240.000	
				RAZEM	240.000
27 d.2. 2	Dostawa	Kabel YKYžo 3x6mm2	m		
		206	m	206.000	
				RAZEM	206.000
28 d.2. 2	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNNR 5 d.2. 1203-04 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 60	szt.żył szt.żył	60.000	
				RAZEM	60.000
30	KNNR 5 d.2. 1203-03 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce 18	szt.żył szt.żył	18.000	
				RAZEM	18.000
31	KNNR 5-08 d.2. 0608-07 2	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 - Bednarka FeCu 30x4mm 204	m m	204.000	
				RAZEM	204.000
32	KNNR 5 d.2. 0611-01 2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
33	KNNR 5 d.2. 0611-05 2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia 9	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
34	KNNR 5 d.2. 1001-01 2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - Słup oświetleniowy "OZ1" o parametrach: - słup okrągły o grubości ścianki min. 4,0mm; - wysokość słupa h=4,5m 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNNR 5 d.2. 1001-01 2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - Słup oświetleniowy "OZ2.1" o parametrach: - słup okrągły o grubości ścianki min. 4,3mm; - wysokość słupa h=9,5m. 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
36	KNNR 5 d.2. 1001-01 2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - Słup oświetleniowy "OZ2.2" o parametrach: - słup okrągły o grubości ścianki min. 4,3mm; - wysokość słupa h=9,5m; - wysięgnik spawany na wysokości 7m, wysięg 0,5m, odchylenie 5°. 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNNR 5 d.2. 1002-01 2	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - Głowica z 2 ruchomymi ramionami zewnętrznymi dająca możliwość nacelowania naświetlacza w konkretnym kierunku montaż na słup fi 60mm; 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
38	KNNR 5 d.2. 1003-02 2	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m 1	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNNR 5 d.2. 1003-03 2	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m 14	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	14.000	
				RAZEM	14.000
40	KNNR 5 d.2. 1203-01 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 90	szt.żył szt.żył	90.000	
				RAZEM	90.000
41	KNNR 5 d.2. 1004-01 2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - Oprawa oświetleniowa LED 30W/4350lm 4000K IP65 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNNR 5 d.2. 1004-02 2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - Naświetlacz LED 154W 5000K 20700lm IP66 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNNR 5 d.2. 1004-02 2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - Oprawa drogowa LED 55W/7650lm IP66 z optyką DW	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNNR 5 d.2. 1302-04 2	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		6	odc.	6.000	
				RAZEM	6.000
45	KNNR 5 d.2. 1302-02 2	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3.000	
				RAZEM	3.000
46	KNNR 5 d.2. 1301-01 2	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		17	pomiar	17.000	
				RAZEM	17.000
47	KNNR 5 d.2. 1304-01 2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
48	KNNR 5 d.2. 1304-02 2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
49	KNNR-W 9 d.2. 121-02 2 analogia	Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		17	punkt	17.000	
				RAZEM	17.000
50	KNNR-W 9 d.2. 121-03 2 analogia	Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		17	punkt	17.000	
				RAZEM	17.000
2.3		KANALIZACJA KABLOWA TECHNOLOGICZNA - ST.E.02.03.00			
51	KNR 5-01 d.2. 0106-01 3	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. - Rura osłonowa, sztywna RHDPE fi110/6, 3 koloru niebieskiego	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
52	KNR 5-01 d.2. 0106-01 3	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. - Rura osłonowa, karbowana, giętka RHDPE fi50/4,6 koloru niebieskiego	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
53	KNR 5-01 d.2. 0401-02 3	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat.III - Studnia kablowa SK-2/1 z ramą i pokrywą lekką	stud.		
		3	stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
54	KNR-W 4-03 d.2. 1008-06 3	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze-wnętrzna rury do 150 mm	prze-pust.		
		1	prze-pust.	1.000	
				RAZEM	1.000