
PRZEDMIAR DO KOSZTORYSU

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45315600-4 Instalacje niskiego napięcia

NAZWA INWESTYCJI : Zagospodarowanie jeziora w Dywitach budynek sanitarny zaplecza plaży i amfiteatru

ADRES INWESTYCJI : Dywity dz. nr 477/3

INWESTOR : Urząd Gminy w DYWITACH

ADRES INWESTORA : ul. Olsztyńska 32 11-001 Dywity

BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Sławomir Grajewski

DATA OPRACOWANIA : 20 luty 2019

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20 luty 2019

Data zatwierdzenia

Ogólna charakterystyka obiektu i robót

Kosztorys obejmuje wycenę budowy instalacji elektrycznych wewnętrznych i oświetlenia zewnętrznego instalowanego na budynku socjalnego zaplecza plaży i amfiteatru w Dywitach woj. Warmińsko Mazurskie.

Budynek jest wykonany w technologii wylewanej żelbetu, stropu wylewanego. Budynek ma jedną kondygnację zagłębioną w ziemi. Budynek kryty dachem zielonym

W obiekcie wyceniono prace związane z montażem:

- rozdzielnic elektrycznej*
- głównych linii (WLZ) zasilających rozdzielnicę elektryczną, urządzenia wentylacyjne, oprawy oświetleniowe wewnętrzne i zewnętrzne,*
- osprzętu elektroinstalacyjnego,*
- przewodów elektrycznych,*
- instalacji od porażeń i przepięcia,*
- instalacji uziemienia i połączeń wyrównawczych,*

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE			
1.1		Rozdzielnica główna			
1	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
d.1.1	0401-04	1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach Rozdzielnica TBZ- Skrzynka szczelna natynkowa IP 65 3 x 18 modułów wyp. w Rozłącznik 4 bieg. 63A, wył. różnicowo prądowe 4 bieg 25A/30mA/typ A - 3 szt, ochronniki przeciwprzepięciowe typu 2 -4szt., Wyłączniki nadmiarowo prądowe 1 faz. B10-16 - 12 szt	szt.		
d.1.1	0404-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
d.1.1	0812-01	36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
4	KNR 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2)	szt.		
d.1.1	0812-03	24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
5	KNR 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2)	szt.		
d.1.1	0812-04	28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
1.2		Wykucia i przebicia ruraże			
6	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
d.1.2	1001-07	370	m	370.000	
				RAZEM	370.000
7	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
d.1.2	1002-06	15	otw.	15.000	
				RAZEM	15.000
8	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
d.1.2	1004-12	4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
9	KNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.1.2	1208-01	370	m	370.000	
				RAZEM	370.000
10	KNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
d.1.2	1208-05	0.3	m³	0.300	
				RAZEM	0.300
11	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
d.1.2	0101-04	284	m	284.000	
				RAZEM	284.000
12	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.1.2	0110-01	280	m	280.000	
				RAZEM	280.000
13	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.1.2	0110-04	4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
1.3		Oprzewodowanie			
14	KNR 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 wciągane do rur	m		
d.1.3	0204-04	25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
15	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
d.1.3	0210-01	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
16	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m		
d.1.3	0210-04	90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
17	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
d.1.3	0210-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		190	m	190.000	
				RAZEM	190.000
18	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2)	m		
d.1.3	0207-01	wciągane do rur	m	80.000	
		80		RAZEM	80.000
19	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w go-	m		
d.1.3	0210-01	towych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m	20.000	
		20		RAZEM	20.000
20	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20	m		
d.1.3	0207-02	mm2) wciągane do rur	m	200.000	
		200		RAZEM	200.000
21	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w go-	m		
d.1.3	0210-02	towych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m	40.000	
		40		RAZEM	40.000
1.4		Montaż opraw			
22	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy sta-	szt.		
d.1.4	0511-14	łowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych Oprawy świet-	szt.	5.000	
		łótkowe IP 65 2 x 36 W		RAZEM	5.000
		5			
23	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych bryzgo-, stru-	szt.		
d.1.4	0504-06	go-odpornych, plafonier przykręcanych przelotowych 2 x 24 W Plafoniere LED	szt.	19.000	
		bryzgoszczelne, strugoodporne do przykręcania o mocy 30 W min 2500lm		RAZEM	19.000
		19			
24	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych bryzgo-, stru-	szt.		
d.1.4	0504-06	go-odpornych, plafonier przykręcanych przelotowych 30 W Plafoniere LED bryz-	szt.	19.000	
		goszczelne, strugoodporne do przykręcania o mocy 30 W min 2500lm z mikrofalo-		RAZEM	19.000
		wym czujnikiem ruchu i czujnikiem światła			
		19			
1.5		Montaż osprzętu			
25	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gip-	szt.		
d.1.5	0301-21	sowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie	szt.	28.000	
		28		RAZEM	28.000
26	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
d.1.5	0302-01		szt.	28.000	
		28		RAZEM	28.000
27	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobie-	szt.		
d.1.5	0308-01	gunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem - przycis-	szt.	9.000	
		ki światło		RAZEM	9.000
		9			
28	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieguno-	szt.		
d.1.5	0309-06	wych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem	szt.	19.000	
		19		RAZEM	19.000
29	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki	aparat		
d.1.5	0401-11	kotwiące M10 w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat	1.000	
		1		RAZEM	1.000
30	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym roze-	szt.		
d.1.5	0403-01	braniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2) Regulator	szt.	1.000	
		tyrystorowy RD-T2		RAZEM	1.000
		1			
1.6		Instalacja uziemiająca i wyrównawcza			
31	KNR 5-08	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wsporni-	m		
d.1.6	0602-03	kach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120	m	22.000	
		mm2		RAZEM	22.000
		22			
32	KNR 5-08	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100 mm	szt.		
d.1.6	0620-01		szt.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
33	KNR 5-08	Układanie bednarki w kanałach przez przyspawanie do konstrukcji - bednarka do	m		
d.1.6	0608-03	120 mm2 uziom fundamentowy	m	25.000	
		25			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	25.000
34 d.1.6	KNR 5-08 0611-03	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.IV	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
35 d.1.6	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pogrążanie uziomów prętowych w gruncie kat. III dla szafki przy sce- nie	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
1.7		Badania i pomiary 1			
36 d.1.7	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.1.7	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności ochrony od porażeń	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.1.7	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności ochrony od porażeń	pomiar.		
		11	pomiar.	11.000	
				RAZEM	11.000
39 d.1.7	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		12	pomiar.	12.000	
				RAZEM	12.000
40 d.1.7	KNR 4-03 1201-01	Sprawdzenie stanu izolacji induktem	przew.		
		12	przew.	12.000	
				RAZEM	12.000
41 d.1.7	KNR 4-03 1201-04	Oznaczenie przewodu zerowego	przew.		
		12	przew.	12.000	
				RAZEM	12.000
42 d.1.7		Badanie wyłącznika różnicowoprądowego	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
43 d.1.7	kalk. własna	Pomiary natężenia oświetlenia	kpl		
		9	kpl	9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Uziomy prętowe cynkowane ogniowo fi 20 mm	m	12.4800		12.4800							
2.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	kg	31.2000		31.2000							
3.	bednarka ocynkowana	kg	26.0000		26.0000							
4.	śruby, podkładki, nakrętki	kg	0.7800		0.7800							
5.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0.0500		0.0500							
6.	piasek do betonów	m ³	0.3300		0.3300							
7.	cement portlandzki CEM 1	t	0.0573		0.0573							
8.	Ciasto wapienne	t	0.0720		0.0720							
9.	Rozdzielnica TBZ- Skrzynka szczelna natynkowa IP 65 3 x 18 modułów wyp. w Rozłącznik 4 bieg. 63A, wył. różnicowo prądowe 4 bieg 25A/30mA/typ A - 3 szt., ochronniki przeciwprzepięciowe typu 2 -4szt., Wyłączniki nadmiarowo prądowe 1 faz. B10-16 - 12 szt	szt.	1.0000		1.0000							
10.	Regulator tyrystorowy RD-T2	szt.	1.0000		1.0000							
11.	Oprawy świetłówe IP 65 2 x 36 W	szt.	5.0000		5.0000							
12.	Plafoniere LED bryzgoszczelne, strugo- odporne do przykręcania o mocy 30 W min 2500lm	szt.	19.3800		19.3800							
13.	Plafoniere LED bryzgoszczelne, strugo- odporne do przykręcania o mocy 30 W min 2500lm z mikrofalowym czujnikiem ruchu i czujnikiem światła	szt.	19.3800		19.3800							
14.	łączniki bryzgoszczelne przyciski światło'	szt.	9.1800		9.1800							
15.	gniazda bryzgoszczelne	szt.	19.3800		19.3800							
16.	puszki bakelitowe	szt.	28.5600		28.5600							
17.	rury winidurkowe	m	291.2000		291.2000							
18.	Rura osłona do kabli DVR 50/50, średnica zew. 50 mm, wew. 42 mm	m	4.1600		4.1600							
19.	wsporniki ściennie	szt.	22.2200		22.2200							
20.	uchwyty	szt.	596.4000		596.4000							
21.	Przewody elektroenergetyczne do ukła- dania na stałe LgY 450/750V / H07V-K, 10 mm2	m	26.0000		26.0000				NKT			
22.	Przewód typu: YDYp 450/750V, 2x1,5 mm2	m	31.2000		31.2000							
23.	Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2'	m	374.4000		374.4000							
24.	Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2'	m	249.6000		249.6000							
25.	Przewód YDYp-750V 4x1,5mm2'	m	20.8000		20.8000							
26.	kołki kotwiące	szt.	2.0000		2.0000							
27.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	596.4000		596.4000							
28.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji elektrycznych (WM)	r-g	95.4482		
2.	robocizna	r-g	226.9692		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW	m-g	1.9080		
2.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	8.3865		
3.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A'	m-g	1.9080		
RAZEM					

Słownie: