

## PRZEDMIAR ROBÓT 2015-06-151

Obiekt	Opracowanie dokumentacji technicznej dla przedsięwzięcia pn.,„Szlakiem zespołów pałacowo -parkowych Przeworska i okolic” w ramach projektu „Zintegrowany Rozwój Przeworsko-Dynowskiego Obszaru Wsparcia” Zakres 1 - Rewitalizacja zespołu pałacowo-parkowego w Przeworsku, Część 3 - Opracowanie dokumentacji technicznej dla Farmy fotowoltaicznej na terenie ogrodów.
Kod CPV	45231000-5 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
Budowa	Działka nr ewid. 242/7 powiat przeworski, woj. podkarpackie.
Inwestor	Powiat Przeworsk ul. Jagiellońska 10, 37-200 Przeworsk
Biuro kosztorysowe	NORMAN Bartłomiej Siekierkowski ul. Siedlecka 10, 85-403 Bydgoszcz, tel.52 524 44 04 lub 52 552 46 50 www.norman.net.pl, email: kosztorysy@norman.net.pl

Każdy potencjalny oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót pozostaje po stronie Oferenta.

---

Sporządził Małgorzata Piotrowska

---

Bydgoszcz czerwiec 2015

*Rekomendacja Jakości dla programu do kosztorysowania Rodos  
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

## Tabela elementów szczegółowa

Opracowanie dokumentacji technicznej dla przedsięwzięcia pn. „Szlakiem zespołów pałacowo -parkowych Przeworska i okolic” w ramach projektu „Zintegrowany Rozwój Przeworsko-Dynowskiego Obszaru Wsparcia” Zakres 1 - Rewitalizacja zespołu pałacowo-parkowego w Przeworsku, Część 3 - Opracowanie dokumentacji technicznej dla Farmy fotowoltaicznej na terenie ogrodów.

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Inne	Ogółem
1.	<b>Zasilanie instalacji fotowoltaicznej</b>							
2.	<b>Instalacja fotowoltaiczna</b>							
2.1.	Montaż paneli fotowoltaicznych z podłączeniem							
2.2.	Rozdzielnice							
3.	<b>Instalacja połączeń wyrównawczych</b>							
	<b>Razem</b>							
	Podatek VAT							
	<b>Ogółem kosztorys</b>							

## Tabela elementów scalonych

Opracowanie dokumentacji technicznej dla przedsięwzięcia pn. „Szlakiem zespołów pałacowo -parkowych Przeworska i okolic” w ramach projektu „Zintegrowany Rozwój Przeworsko-Dynowskiego Obszaru Wsparcia” Zakres 1 - Rewitalizacja zespołu pałacowo-parkowego w Przeworsku, Część 3 - Opracowanie dokumentacji technicznej dla Farmy fotowoltaicznej na terenie ogrodów.

Nr	Opis robót	Wartość	J.O.	Ilość	Wskaźnik
1.	<b>Zasilanie instalacji fotowoltaicznej</b>				
2.	<b>Instalacja fotowoltaiczna</b>				
2.1.	Montaż paneli fotowoltaicznych z podłączeniem				
2.2.	Rozdzielnice				
3.	<b>Instalacja połączeń wyrównawczych</b>				
	<b>Razem</b>				
	Podatek VAT				
	<b>Ogółem kosztorys</b>				

Opracowanie dokumentacji technicznej dla przedsięwzięcia pn. „Szlakiem zespołów pałacowo -parkowych Przeworska i okolic” w ramach projektu „Zintegrowany Rozwój Przeworsko-Dynowskiego Obszaru Wsparcia” Zakres 1 - Rewitalizacja zespołu pałacowo-parkowego w Przeworsku, Część 3 - Opracowanie dokumentacji technicznej dla Farmy fotowoltaicznej na terenie ogrodów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
<b>1. Zasilanie instalacji fotowoltaicznej</b>						
1	KNNR 5 0701/02 Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III, głębokość wykopu 0,7m, szerokość 0,4m Nr ST: E-00.01.01 0,7*0,4*110 = 30,800m3  30,800 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	2,24			
2	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm, rura ochronna np. DVK 75mm Nr ST: E-00.01.01  1,500 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rury przewodowe np. DVK75mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Żuraw samochodowy	r-g m % m-g m-g	0,128 1,04 2,5 0,014 0,007			
3	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm, rura ochronna np. SRS 75mm Nr ST: E-00.01.01  9,000 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rury przewodowe np. SRS75mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Żuraw samochodowy	r-g m % m-g m-g	0,128 1,04 2,5 0,014 0,007			
4	KNNR 5 0706/01 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m Nr ST: E-00.01.01  220,000 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Piasek Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy	r-g m3 % m-g	0,0126 0,056 2,5 0,008			
5	KNNR 5 0707/02 Ręczne układanie kabli o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną, kabel YKYżo 5x16mm2 Nr ST: E-00.01.01  99,500 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Kabel YKYżo 5x16mm2 Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe OKi Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30cm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli	r-g m kg szt m2 szt % m-g m-g	0,0646 1,04 0,011 0,1 0,42 0,015 2,5 0,0149 0,0045			

Opracowanie dokumentacji technicznej dla przedsięwzięcia pn. „Szlakiem zespołów pałacowo -parkowych Przeworska i okolic” w ramach projektu „Zintegrowany Rozwój Przeworsko-Dynowskiego Obszaru Wsparcia” Zakres 1 - Rewitalizacja zespołu pałacowo-parkowego w Przeworsku, Część 3 - Opracowanie dokumentacji technicznej dla Farmy fotowoltaicznej na terenie ogrodów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Ciągnik kołowy	m-g	0,0045			
	Żuraw samochodowy	m-g	0,0045			
6	KNNR 5 0713/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, kabel YKYżo 5x16mm <sup>2</sup> Nr ST: E-00.01.01 1,5+9 = 10,500m  10,500 m					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	0,127			
	<b>Materiały</b>					
	Kabel YKYżo 5x16mm <sup>2</sup>	m	1,04			
	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,04			
	Opaski kablowe OKi	szt	0,08			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	<b>Sprzęt</b>					
	Środek transportowy	m-g	0,0067			
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044			
	Ciągnik kołowy	m-g	0,0044			
	Żuraw samochodowy	m-g	0,0044			
7	KNNR-W 9 0814/01 / Analogia Zabezpieczenie rur osłonowych przed zamuleniem, kaptury uszczelniające dla rur ochronnych fi 75mm Nr ST: E-00.01.01  4,000 szt					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	0,12			
	<b>Materiały</b>					
	Kaptury uszczelniające dla rur HDPE fi 75mm	szt	1			
	<b>Sprzęt</b>					
	Środek transportowy	m-g	0,007			
8	KNNR 5 0726/09 Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm <sup>2</sup> na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (10mm <sup>2</sup> ) Nr ST: E-00.01.01  2,000 szt					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	1,57			
	<b>Materiały</b>					
	Końcówki kablowe 10mm <sup>2</sup>	szt	5			
	Uchwyty UKU	szt	1			
	Opaski kablowe OKi	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
9	KNNR 5 0702/02 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III Nr ST: E-00.01.01 0,6*0,4*110 = 26,400m <sup>3</sup>  26,400 m <sup>3</sup>					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	1,21			
10	KNNR 5 1302/04 Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia Nr ST: E-00.01.01  1,000 odcinek					
	<b>Robocizna</b>					
	Robotnicy	r-g	1,98			
<b>2. Instalacja fotowoltaiczna</b>						
<b>2.1. Montaż paneli fotowoltaicznych z podłączeniem</b>						
11	Kalkulacja indywidualna Konstrukcja aluminiowa do montażu na ziemi. Orientacja paneli: pozioma, kąt nachylenia 30stopni. Panele ułożone w 4 rzędach, jeden nad drugim Nr ST: E-00.01.01  1,000 kpl.					
12	KNR K-05r02 0402/02 Montaż Paneli Fotowoltaicznych o mocy 250W Nr ST: E-00.01.01  40,000 zestaw					

Opracowanie dokumentacji technicznej dla przedsięwzięcia pn. „Szlakiem zespołów pałacowo -parkowych Przeworska i okolic” w ramach projektu „Zintegrowany Rozwój Przeworsko-Dynowskiego Obszaru Wsparcia” Zakres 1 - Rewitalizacja zespołu pałacowo-parkowego w Przeworsku, Część 3 - Opracowanie dokumentacji technicznej dla Farmy fotowoltaicznej na terenie ogrodów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	5,2			
	<b>Materiały</b> Panel Fotowoltaiczny o mocy 250W	kpl	1			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	<b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy	m-g	0,32			
13	KNNR 5 0105/06 Rura karbowana RKUVR 25/20 Nr ST: E-00.01.01  25,000 m					
	<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,235			
	<b>Materiały</b> Rury winidurowe do 28mm	m	1,04			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
14	KNNR 5 0716/01 Układanie kabli FLEX-SOL XL 4mm Nr ST: E-00.01.01  25,000 m					
	<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,118			
	<b>Materiały</b> Kabel FLEX-SOL XL 4mm	m	1,04			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	<b>Sprzęt</b> Środek transportowy	m-g	0,0067			
	<b>2.2. Rozdzielnice</b>					
15	KNNR 5 0403/03 Montaż rozdzielnicy SIF1 mocowanej na fundamencie prefabrykowanym z okablowaniem Nr ST: E-00.01.01  1,000 szt					
	<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	4,49			
	<b>Materiały</b> Rozdzielnica SIF1	szt	1			
	Fundament prefabrykowany	szt	1			
16	Rozdzielnica prądu stałego RDC1 w rozdzielnicy SIF1 Nr ST: E-00.01.01  1,000 szt					
17	Rozdzielnica prądu zmiennego RAC1 w rozdzielnicy SIF1 Nr ST: E-00.01.01  1,000 szt					
18	Falownik 10K MTL + montaż w rozdzielnicy SIF1 Nr ST: E-00.01.01  1,000 szt					
19	KNNR 5 0405/06 Montaż tablicy głównej TGIF Nr ST: E-00.01.01  1,000 szt					
	<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	1,11			
	<b>Materiały</b> Tablica główna TGIF	szt	1			
	<b>3. Instalacja połączeń wyrównawczych</b>					
20	KNNR 5 0606/04 Montaż uziomów o długości 1m ze stali profilowanej miedzianej metodą udarową w gruncie kategorii III, DFe/Zn fi 8mm Nr ST: E-00.01.01  1,000 szt					
	<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	1,05			
	<b>Materiały</b> Uziom stalowy miedziany długości 1,0m DFe/Zn fi 8mm	szt	2			
	Grot stalowy	szt	1			

## Tabela przedmiaru robót

Opracowanie dokumentacji technicznej dla przedsięwzięcia pn. „Szlakiem zespołów pałacowo -parkowych Przeworska i okolic” w ramach projektu „Zintegrowany Rozwój Przeworsko-Dynowskiego Obszaru Wsparcia” Zakres 1 - Rewitalizacja zespołu pałacowo-parkowego w Przeworsku, Część 3 - Opracowanie dokumentacji technicznej dla Farmy fotowoltaicznej na terenie ogrodów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	<b>Sprzęt</b> Młot udarowy elektryczny	m-g	0,62			
	Razem Podatek VAT <b>Ogółem kosztorys</b>					

**Zestawienie robocizny**

Opracowanie dokumentacji technicznej dla przedsięwzięcia pn. „Szlakiem zespołów pałacowo -parkowych Przeworska i okolic” w ramach projektu „Zintegrowany Rozwój Przeworsko-Dynowskiego Obszaru Wsparcia” Zakres 1 - Rewitalizacja zespołu pałacowo-parkowego w Przeworsku, Część 3 - Opracowanie dokumentacji technicznej dla Farmy fotowoltaicznej na terenie ogrodów.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Robotnicy	r-g	341,888		
		Razem	<b>341,888</b>		



## Zestawienie materiałów

Opracowanie dokumentacji technicznej dla przedsięwzięcia pn. „Szlakiem zespołów pałacowo -parkowych Przeworska i okolic” w ramach projektu „Zintegrowany Rozwój Przeworsko-Dynowskiego Obszaru Wsparcia” Zakres 1 - Rewitalizacja zespołu pałacowo-parkowego w Przeworsku, Część 3 - Opracowanie dokumentacji technicznej dla Farmy fotowoltaicznej na terenie ogrodów.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	41,790		
2	Fundament prefabrykowany	szt	1,000		
3	Grot stalowy	szt	1,000		
4	Kabel FLEX-SOL XL 4mm	m	26,000		
5	Kabel YKYżo 5x16mm <sup>2</sup>	m	114,400		
6	Kaptury uszczelniające dla rur HDPE fi 75mm	szt	4,000		
7	Końcówki kablowe 10mm <sup>2</sup>	szt	10,000		
8	Opaski kablowe OKi	szt	12,790		
9	Panel Fotowoltaiczny o mocy 250W	kpl	40,000		
10	Piasek	m <sup>3</sup>	12,320		
11	Rozdzielnica SIF1	szt	1,000		
12	Rury przewodowe np. DVK75mm	m	1,560		
13	Rury przewodowe np. SRS75mm	m	9,360		
14	Rury winidurowe do 28mm	m	26,000		
15	Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30cm	szt	1,493		
16	Tablica główna TGIF	szt	1,000		
17	Uchwyty UKU	szt	2,000		
18	Uziom stalowy miedziowany długości 1,0m DFe/Zn fi 8mm	szt	2,000		
19	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	1,515		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Razem			

**Zestawienie sprzętu**

Opracowanie dokumentacji technicznej dla przedsięwzięcia pn. „Szlakiem zespołów pałacowo -parkowych Przeworska i okolic” w ramach projektu „Zintegrowany Rozwój Przeworsko-Dynowskiego Obszaru Wsparcia” Zakres 1 - Rewitalizacja zespołu pałacowo-parkowego w Przeworsku, Część 3 - Opracowanie dokumentacji technicznej dla Farmy fotowoltaicznej na terenie ogrodów.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	0,494		
2	Młot udarowy elektryczny	m-g	0,620		
3	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,494		
4	Samochód dostawczy	m-g	12,800		
5	Samochód samowyładowczy	m-g	1,760		
6	Środek transportowy	m-g	1,895		
7	Żuraw samochodowy	m-g	0,567		
		Razem	<b>18,631</b>		