

---

## PRZEDMIAR ETAP II

NAZWA INWESTYCJI: Oświetlenie uliczne  
ADRES INWESTYCJI: Puszczykowo ul. Tenisowa dz. 177/7 miasto Puszczykowo  
NAZWA INWESTORA: Miasto Puszczykowo  
ADRES INWESTORA: ul. Podleśna 4 62-040 Puszczykowo

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

elektryczna A.Kuroczycki

DATA OPRACOWANIA: 2023-02-13

---

POZIOM CEN: Sekocenbud IV kw 2022 r.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Puszczkowo ul. Tenisowa - etap II  
Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Ig	OE	Razem	Udział %
1	Instalowanie oświetlenia zewnętrznego - ul. Tenisowa * etap II										
	Narzuty kosztorysu										
	Kosztorys netto										
	VAT 23%										
	Kosztorys brutto										

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS: Puszczkowo ul. Tenisowa - etap II</b>					
1		<b>Instalowanie oświetlenia zewnętrznego - ul. Tenisowa * etap II</b>			
1.1	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony, kategorii III-IV	m3		
		11 * 1 * 0,6 * 3	m3	19,800	
				RAZEM	19,800
1.2	KNNR 5 0723-02	Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura Fi 110 mm (pierwsza w wiązce)	m		
		124	m	124	
				RAZEM	124
1.3	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3		
		408 * 0,8 * 0,4	m3	130,56	
				RAZEM	130,56
1.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m Krotność = 2	m		
		408	m	408	
				RAZEM	408
1.5	KNNR 5 0707-0301	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel NAYY-J 4x35mm2, przykrycie folią	m		
		408	m	408	
				RAZEM	408
1.6	KNNR 5 0702-02	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3		
		408 * 0,6 * 0,4	m3	97,92	
				RAZEM	97,92
1.7	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel NAYY-J 4x35mm2 ( SO,słupy,przepusty )	m		
		124	m	124	
				RAZEM	124
1.8	KNNR 5 0726-09	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 16 mm2 Krotność = 2	szt		
		11	szt	11	
				RAZEM	11
1.9	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarka FeZn 30x4	m		
		54	m	54	
				RAZEM	54
1.10	KNNR 5 1001-0201	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup aluminiowy h=7m	szt		
		11	szt	11	
				RAZEM	11
1.11	KNNR 5 1003-0302	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody YDY 3x2,5mm2	szt		
		11	szt	11	
				RAZEM	11
1.12	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników : pojedynczy h=0,70m;l=1,0;kąt 5°	szt		
		11	szt	11	
				RAZEM	11
1.13	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie - LED dwukomorowa 55W	szt		
		11	szt	11	
				RAZEM	11
1.14	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1	
				RAZEM	1
1.15	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt		
		10	szt	10	
				RAZEM	10
1.16	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odci nek		
		1	odci nek	1	
				RAZEM	1

Puszczkowo ul. Tenisowa - etap II  
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
KOSZTORYS: Puszczkowo ul. Tenisowa - etap II									
1		Instalowanie oświetlenia zewnętrznego - ul. Tenisowa * etap II							
1.1	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony, kategorii III-IV							
		obmiar = 11 * 1 * 0,6 * 3 = 19,800 m3							
		Robotnicy	r-g	4,73	93,6540				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa							
1.2	KNNR 5 0723-02	Przezierniki mechaniczne dla rur pod obiektami, rura Fi 110 mm (pierwsza w wiązce)							
		obmiar = 124 m							
		Robotnicy	r-g	1,93	239,3200				
		Rura osłonowa grubościenna 110mm	m	1,04	128,9600				
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,026	3,2240				
		Dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250 t	m-g	0,509	63,1160				
		Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250 atm	m-g	0,599	74,2760				
		Zespół prądowłóczy trójfazowy przewoźny 5 kVA	m-g	0,595	73,7800				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa							
1.3	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III							
		obmiar = 408 * 0,8 * 0,4 = 130,56 m3							
		Robotnicy	r-g	2,24	292,4544				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa							
1.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m							
		Krotność = 2							
		obmiar = 408 m							
		Robotnicy	r-g	0,0126	5,6549				
				*0,55					
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,056	45,6960				
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
		Samochód samowładowczy 5-10 t (1)	m-g	0,008	6,5280				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa							
1.5	KNNR 5 0707-0301	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel NAYY-J 4x35mm2, przykrycie folią							
		obmiar = 408 m							
		Robotnicy	r-g	0,107	43,6560				
		Kabel NAYY-J 0,6/1kV 4x35 mm2 SE (i)	m	1,04	424,3200				
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi (i)	szt	0,1	40,8000				
		Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	171,3600				
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0149	6,0792				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie							

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa									
1.6	KNNR 5 0702-02	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III							
		obmiar = 408 * 0,6 * 0,4 = 97,92 m3							
Robotnicy		r-g	1,21*0,55	65,1658					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa									
1.7	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel NAYY-J 4x35mm2 ( SO,słupy,przepusty )							
		obmiar = 124 m							
Robotnicy		r-g	0,127	15,7480					
Kabel NAYY-J 0,6/1kV 4x35 mm2 SE (i)		m	1,04	128,9600					
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi		szt	0,08	9,9200					
Materiały inne (Materiały)		%	2,5						
Środek transportowy (1)		m-g	0,0067	0,8308					
Przyczepa do przewożenia kabli		m-g	0,0044	0,5456					
Ciągnik kołowy 18-22 kW (25-30 KM) (1)		m-g	0,0044	0,5456					
Żuraw samochodowy (1)		m-g	0,0044	0,5456					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa									
1.8	KNNR 5 0726-09	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 16 mm2 Krotność = 2							
		obmiar = 11 szt							
Robotnicy		r-g	1,57	34,5400					
Końcówka kablowa rurkowa 2KA-35mm2		szt	5	110,0000					
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi (i)		szt	1	22,0000					
Materiały inne (Materiały)		%	2,5						
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa									
1.9	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarka FeZn 30x4							
		obmiar = 54 m							
Robotnicy		r-g	0,22	11,8800					
Bednarka ocynkowana St0S 30x4 mm		m	1,04	56,1600					
Materiały inne (Materiały)		%	2,5						
Środek transportowy (1)		m-g	0,06	3,2400					
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa									
1.10	KNNR 5 1001-0201	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup aluminiowy h=7m							
		obmiar = 11 szt							
Robotnicy		r-g	5,16	56,7600					
Słup oświetleniowy AL 7m		szt	1	11,0000					
Płyty drogowe 50x50x10 cm		szt	1	11,0000					
Cement hutniczy "35"		kg	36	396,0000					
Żwir do bet. wielofrak .uziar. 2-8 mm		m3	0,088	0,9680					
Piasek do betonów zwykłych		m3	0,044	0,4840					

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		Tablica bezpiecznikowa IZK	kpl	1,05	11,5500				
		Fundament B 120	szt	1	11,0000				
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
		Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	0,08	0,8800				
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	1,21	13,3100				
		Środek transportowy (1)	m-g	0,45	4,9500				
		Przyczepa dłuźycowa do samochodu, do 4.5 t	m-g	0,4	4,4000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa							
1.11	KNNR 5 1003-0302	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody YDY 3x2,5mm2							
		obmiar = 11 szt							
		Robotnicy	r-g	1,76	19,3600				
		Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm2 (p)	m	7	77,0000				
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
		Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,85	9,3500				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa							
1.12	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników : pojedynczy h=0,70m;l=1,0;kąt 5°							
		obmiar = 11 szt							
		Robotnicy	r-g	0,87	9,5700				
		Środek transportowy (1)	m-g	0,11	1,2100				
		Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,45	4,9500				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa							
1.13	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie - LED dwukomorowa 55W							
		obmiar = 11 szt							
		Robotnicy	r-g	0,67	7,3700				
		Oprawa do lamp LED dwukomorowa 55W	szt	1	11,0000				
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,6600				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa							
1.14	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy							
		obmiar = 1 szt							
		Robotnicy	r-g	1,24	1,2400				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa							
1.15	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny							
		obmiar = 10 szt							
		Robotnicy	r-g	0,56	5,6000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Jednostkowe koszty bezpośrednie							

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa									
1.16	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy							
		obmiar = 1 odcinek							
		Robotnicy	r-g	1,8	1,8000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Jednostkowe koszty bezpośrednie									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa									

## PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

Puszczkowo ul. Tenisowa - etap II

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie				
Koszty pośrednie [Kp] 55%R+55%S				
RAZEM				
Zysk [Z] 5%(R+Kp(R))+5%(S+Kp(S))				
RAZEM				
inwentaryzacja geodezyjna [Ig]				
RAZEM				
obsługa ENEA [OE]				
RAZEM				
VAT 23% (R+Kp(R)+Z(R)+M+S+Kp(S)+Z(S)+Ig+OE)				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:



Puszczkowo ul. Tenisowa - etap II  
Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Robotnicy	r-g	903,7730		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	Bednarka ocynkowana St0S 30x4 mm	m	56,1600	0,0000	56,1600		
2	Cement hutniczy "35"	kg	396,0000	0,0000	396,0000		
3	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	171,3600	0,0000	171,3600		
4	Fundament B 120	szt	11,0000	0,0000	11,0000		
5	Kabel NAYY-J 0,6/1kV 4x35 mm2 SE (i)	m	553,2800	0,0000	553,2800		
6	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-35mm2	szt	110,0000	0,0000	110,0000		
7	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	9,9200	0,0000	9,9200		
8	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi (i)	szt	62,8000	0,0000	62,8000		
9	Oprawa do lamp LED dwukomorowa 55W	szt	11,0000	0,0000	11,0000		
10	Piasek do betonów zwykłych	m3	46,1800	0,0000	46,1800		
11	Płyty drogowe 50x50x10 cm	szt	11,0000	0,0000	11,0000		
12	Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm2 (p)	m	77,0000	0,0000	77,0000		
13	Rura osłonowa grubościenna 110mm	m	128,9600	0,0000	128,9600		
14	Słup oświetleniowy AL 7m	szt	11,0000	0,0000	11,0000		
15	Tablica bezpiecznikowa IZK	kpl	11,5500	0,0000	11,5500		
16	Zwir do bet. wielofrak .uziar. 2-8 mm	m3	0,9680	0,0000	0,9680		
17	Materiały inne (Materiały)	zł		0,0000	1 356,9028		
RAZEM							

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Ciągnik kołowy 18-22 kW (25-30 KM) (1)	m-g	0,5456		
2	Dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250 t	m-g	63,1160		
3	Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	0,8800		
4	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	14,3000		
5	Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250 atm	m-g	74,2760		
6	Przyczepa dłużykowa do samochodu, do 4.5 t	m-g	4,4000		
7	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,5456		
8	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-g	6,5280		
9	Środek transportowy (1)	m-g	20,1940		
10	Zespół prądotwórczy trójfazowy przewoźny 5 kVA	m-g	73,7800		
11	Zuraw samochodowy (1)	m-g	13,8556		
RAZEM					

Słownie:

## Spis treści

Strona Tytułowa	1
Tabela elementów scalonych	2
Obmiar	3
1 Instalowanie oświetlenia zewnętrznego - ul. Tenisowa * etap II	3
Kosztorys	5
1 Instalowanie oświetlenia zewnętrznego - ul. Tenisowa * etap II	5
Podsumowanie	8
Zestawienie robocizny	9
Zestawienie materiałów	9
Zestawienie sprzętu	9
Spis treści	10