

PRZEDMIAR ROBÓT 2015-02-030

Obiekt	Budowa podłączenia ul. 18 Stycznia z ul. Wronią w Piotrkowie Trybunalskim
Budowa	działki nr: 1/150 – obręb ewidencyjny 0042, Miasto Piotrków Trybunalski, woj. łódzkie
Inwestor	Urząd Miasta Piotrków Trybunalski Biuro Inwestycji i Remontów ul. Szkolna 28 97-300 Piotrków Trybunalski
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	mgr inż. Paweł Krysztofiak
Sprawdził	mgr Bartłomiej Siekierkowski

Bydgoszcz luty 2015 r.

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

Budowa podłączenia ul. 18 Stycznia z ul. Wronią w Piotrkowie Trybunalskim

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie łódzkim, w powiecie, na terenie miejscowości Piotrków Trybunalski.

W skład zadania inwestycyjnego wchodzi:

- Budowa podłączenia ul. 18 Stycznia z ul. Wronią o długości 0+520,70;
- utwardzenie zjazdów publicznych;
- budowa kanalizacji deszczowej;
- przebudowa istniejącego oświetlenia
- zabezpieczenie urządzeń kolidujących z inwestycją.

Budowa podłączenia ul. 18 Stycznia z ul. Wronią w Piotrkowie Trybunalskim

Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 (Dz. U. Nr 130 poz. 1389 z dn. 08.06.2004 r) w sprawie określenia metod podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

Przy sporządzaniu kosztorysu inwestorskiego wykorzystano:

- 1) Katalogi Nakładów Rzeczowych przywołane w kosztorysach,
- 2) System Informacji o Cenach w Budownictwie "SEKOCENBUD" Ośrodka Wdrożeń Ekonomiczno - Organizacyjnych Budownictwa "Promocja" Spółka z o.o. w Warszawie, IV kwartał 2014r.,
- 3) Oferty cenowe i cenniki dostawców i producentów, ogólnodostępne cenniki i publikacje cenowe producentów materiałów

2. Założenia

2.1. Stawki i narzuty kosztorysowe

Stawki i narzuty w kosztorysie inwestorskim przyjęto zgodnie z Systemem Informacji o Cenach w Budownictwie "SEKOCENBUD" Ośrodka Wdrożeń Ekonomiczno - Organizacyjnych Budownictwa "Promocja" w Warszawie, II kwartał 2014r.

Budowa podłączenia ul. 18 Stycznia z ul. Wronią w Piotrkowie Trybunalskim

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. Rozbiórki Kod CPV: 45111291-4		
1	KNR 2-31 0813/03	Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej Nr ST: D-01.02.04	m	331,240
2	KNR 4-04 0302/01	Analogia: Rozebranie betonowych elementów Nr ST: D-01.02.04	m3	1,125
3	KNR 4-04 0302/01	Analogia: Rozebranie murka Nr ST: D-01.02.04	m3	51,942
4	KNR SEK-06-01 0103/10	Frezowanie nawierzchni asfaltowych na głębokości 12cm na zimno przy użyciu frezarki z odwiezieniem kory asfaltowej na place składowe Nr ST: D-05.03.11	m2	3.271,380
5	KNR 2-31 0802/07	Rozebranie mechaniczne podbudowy Nr ST: D-01.02.04	m2	3.271,380
6	KNR 4-01 0108/09 + KNR 4 01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi wraz z utylizacją - faktyczną odległość uściśli wykonawca w ofercie Nr ST: D-01.02.04	m3	1.745,158
		2. Prace przygotowawcze Kod CPV: 4523140-2		
7	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym Nr ST: D-01.01.01	km	0,520
8	KNR 4-01 0108/06 + KNR 4 01 0108-08	Transport piasku - samochodami skrzyniowymi na odległość do 10km - faktyczną odległość uściśli wykonawca w ofercie Nr ST: D-01.01.01	m3	180,600
9	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 74kW (100KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m Nr ST: D-02.03.01	m3	180,600
10	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami Nr ST: D-02.03.01	m3	180,600
11	KNR 2-31 0101/01 +KNR 2-31 0101/02	Koryta o głębokości 57 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV Nr ST: D-01.01.01	m2	1.028,300
12	KNR 2-31 0103/04	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV Nr ST: D-04.03.01	m2	4.473,510
		3. Nawierzchnie Kod CPV: 45231300-8		
		3.1. Zjazdy publiczne		
		3.1.1. Podbudowa		
13	KNR 2-31 0111/03	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 15cm wykonywane mieszarkami doczebnymi Nr ST: D-04.05.01	m2	644,540
14	KNR 2-31 0114/05 KNR 2-31 0114/06	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 20cm Nr ST: D-04.04.02	m2	644,540
15	KNR 2-31 0110/01 +KNR 2-31 0110/02	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo zwirowych o lepisczu asfaltowym o grubości warstwy po zagęszczeniu 10cm Nr ST: D-04.07.01	m2	644,540
16	KNR AT-03 0202/01	Skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem przy zużyciu emulsji 0,8kg/m2	m2	644,540

Budowa podłączenia ul. 18 Stycznia z ul. Wronią w Piotrkowie Trybunalskim

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
17	KNR AT-03 0203/01	Warstwa przeciwspekaniowa pod warstwy bitumiczne	m2	39,720
		3.1.2. Nawierzchnia właściwa		
18	KNR 2-31 0310/01 +KNR 2-31 0310/02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych z warstwą wiążącą afaltową o grubości po zagęszczeniu 8cm Nr ST: D-04.07.01	m2	644,540
19	KNR 2-31 0310/05 + KNR 2-31 0310/06	Nawierzchnia z mieszanek mastyksowo- grysowej SMA 8 o grubości po zagęszczeniu 4cm Nr ST: D-05.03.05b	m2	644,540
		3.2. Droga		
		3.2.1. Podbudowa		
20	KNR 2-31 0111/03	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 15cm wykonywane mieszarkami doczepnymi Nr ST: D-04.05.01	m2	3.828,970
21	KNR 2-31 0114/05 KNR 2-31 0114/06	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 20cm Nr ST: D-04.04.02	m2	3.828,970
22	KNR 2-31 0110/01 +KNR 2-31 0110/02	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłincowo żwirowych o lepiszczu asfaltowym o grubości warstwy po zagęszczeniu 10cm Nr ST: D-04.07.01	m2	3.828,970
		3.2.2. Nawierzchnia właściwa		
23	KNR 2-31 0310/01 +KNR 2-31 0310/02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych z warstwą wiążącą afaltową o grubości po zagęszczeniu 8cm Nr ST: D-04.07.01	m2	3.828,970
24	KNR 2-31 0310/05 + KNR 2-31 0310/06	Nawierzchnia z mieszanek mastyksowo- grysowej SMA 8 o grubości po zagęszczeniu 4cm Nr ST: D-05.03.05b	m2	3.828,970
		3.3. Krawężniki		
25	KNR 2-31 0402/04	Ława betonowa z oporem pod krawężniki i ściek - beton C12/15 (B15) - droga Nr ST: D-08.01.01	m3	142,678
26	KNR 2-31 0402/04	Ława betonowa z oporem pod krawężniki- beton C12/15 (B15) - przy zjazdach Nr ST: D-08.01.01	m3	14,454
27	KNR 2-31 0402/03	Ława betonowa zwykła pod krawężniki C12/15 (B15) pod opornik Nr ST: D-08.01.01	m3	1,948
28	KNR 2-31 0402/03	Ława betonowa zwykła pod krawężniki C12/15 (B15) pod ściek w miejscu droga-zjazd Nr ST: D-08.01.01	m3	12,135
29	KNR 2-31 0403/03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej Nr ST: D-08.01.01	m	892,200
30	KNR 2-31 0403/05	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x22cm wtopione na podsypce cementowo-piaskowej Nr ST: D-08.01.01	m	178,910
31	KNR 2-31 0403/05	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x22cm wtopione na podsypce cementowo-piaskowej - przejście dla pieszych Nr ST: D-08.01.01	m	11,490
32	KNR 2-31 0403/05	Krawężniki betonowe o wymiarach 12x25cm wtopione na podsypce cementowo-piaskowej- oporniki betonowe Nr ST: D-08.01.01	m	55,340
		3.4. Ściek przykrawężnikowy		

Budowa podłączenia ul. 18 Stycznia z ul. Wronią w Piotrkowie Trybunalskim

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
33	KNR 2-31 0511/02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6cm szarej, układane na podspyce cementowo-piaskowej Nr ST: D-08.01.01	m2	226,592
		3.5. Zieleń		
34	KNKRB 1 0105/04	Mechaniczne i ręczne karczowanie krzaków i podszycia /gęste/ Nr ST: D-06.01.01	ha	0,581
35	KNR 2-21 0401/02	Ręczne wykonanie trawników dywanowych sieciem bez nawożenia w gruncie kategorii III Nr ST: D-06.01.01	m2	5.814,840
		4. Oznakowanie Kod CPV: 45233290-8		
36	KNR 2-31 0702/02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm Nr ST: D-07.02.01	szt	3,000
37	KNR 2-31 0703/01	Przymocowanie Znaku A-7 na folii odblaskowej typu 2 Nr ST: D-07.02.01	szt	3,000
38	KNR 2-31 0703/02	Przymocowanie Znaku D-6 6 na folii odblaskowej typu 2 Nr ST: D-07.02.01	szt	1,000
39	KNR 2-31 0706/03	Linie segregacyjne i krawężniowe przerywane malowane mechanicznie - cienkowarstwowe Nr ST: D-07.01.01	m2	61,032
40	KNR 2-31 0706/02	Linie segregacyjne i krawężniowe ciągle malowane mechanicznie - cienkowarstwowe Nr ST: D-07.01.01	m2	29,256
41	KNR 2-31 0706/07	Strzałki i inne symbole malowane ręcznie - cienkowarstwowe Nr ST: D-07.01.01	m2	4,536
42	KNR 2-31 0706/06	Linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie - cienkowarstwowe Nr ST: D-07.01.01	m2	30,800

Tabela elementów scalonych

Strona 7/11

Budowa podłączenia ul. 18 Stycznia z ul. Wronią w Piotrkowie Trybunalskim

Nr	Opis robót	Wartość	J.O.	Ilość	Wskaźnik
1.	Rozbiórki Kod CPV: 45111291-4				
2.	Prace przygotowawcze Kod CPV: 45233140-2				
3.	Nawierzchnie Kod CPV: 45231300-8				
3.1.	Zjazdy publiczne				
3.1.1.	Podbudowa				
3.1.2.	Nawierzchnia właściwa				
3.2.	Droga				
3.2.1.	Podbudowa				
3.2.2.	Nawierzchnia właściwa				
3.3.	Krawężniki				
3.4.	Ściek przykrawężnikowy				
3.5.	Zieleń				
4.	Oznakowanie Kod CPV: 45233290-8				
	Razem				
	Podatek VAT				
	Ogółem kosztorys				

Tabela elementów szczegółowa

Strona 8/11

Budowa podłączenia ul. 18 Stycznia z ul. Wronią w Piotrkowie Trybunalskim

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Ogółem
1.	Rozbiórki Kod CPV: 45111291-4						
2.	Prace przygotowawcze Kod CPV: 45233140-2						
3.	Nawierzchnie Kod CPV: 45231300-8						
3.1.	Zjazdy publiczne						
3.1.1.	Podbudowa						
3.1.2.	Nawierzchnia właściwa						
3.2.	Droga						
3.2.1.	Podbudowa						
3.2.2.	Nawierzchnia właściwa						
3.3.	Krawężniki						
3.4.	Ściek przykrawężnikowy						
3.5.	Zieleń						
4.	Oznakowanie Kod CPV: 45233290-8						
	Razem						
	Podatek VAT						
	Ogółem kosztorys						

Zestawienie robocizny

Strona 9/11

Budowa podłączenia ul. 18 Stycznia z ul. Wronią w Piotrkowie Trybunalskim

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	738,293		
2	Bituminiarze gr.II	r-g	658,501		
3	Bituminiarze gr.III	r-g	33,104		
4	Brukarze gr.II	r-g	135,414		
5	Brukarze gr.III	r-g	207,423		
6	Malarze gr.III	r-g	1,095		
7	Ogrodnicy gr.I	r-g	1.243,794		
8	Ogrodnicy gr.II	r-g	50,008		
9	Robotnicy gr.I	r-g	3.660,869		
10	Robotnicy gr.II	r-g	4.317,393		
11	Robotnicy	r-g	83,746		
	Razem		11.129,639		

Zestawienie materiałów

Strona 10/11

Budowa podłączenia ul. 18 Stycznia z ul. Wronią w Piotrkowie Trybunalskim

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m3	178,064		
2	Cement portlandzki 35	t	4,266		
3	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	93,195		
4	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	6,708		
5	Emulsja asfaltowa	kg	515,632		
6	Farba chlorokauczukowa	dm3	49,969		
7	Gruz	m3	0,135		
8	Kostka brukowa betonowa 6cm szara	m2	232,257		
9	Krawężniki iglaste kl.II	m3	2,237		
10	Krawężnik bet.prostok.ścięty-100x30x15cm	m	910,044		
11	Krawężnik betonowy wjazdowy 15x22x100 cm, szary	m	194,208		
12	Krawężnik drogowy betonowy o wymiarach 12x25x100 cm, szary	m	56,447		
13	Kruszywo łamane KŁSM 0-31,5 mm niesortowane	t	1.897,663		
14	Miesz.miner-asfalt. do war.ścier. SMA 8	t	456,298		
15	Miesz.miner-asfalt. do war.wiąz. AC 16 W	t	890,676		
16	Miesz.miner-asfalt. do war.wiąz. AC 22	t	1.045,907		
17	Nasiona traw	kg	116,297		
18	Piasek naturalny kopany	m3	180,600		
19	Piasek	m3	79,128		
20	Rozcieńczalnik chlorokauczukowy	dm3	11,710		
21	Rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych	dm3	3,881		
22	Siatka wzmacniająca do nawierzchni drogowych	m2	42,699		
23	Słupki drewniane iglaste o średnicy 70mm	m3	0,054		
24	Słupki z rur stalowych 70mm	szt	3,000		
25	Tablice znaków drogowych A-7 na folii odbłaskowej typu 2	szt	3,000		
26	Tablice znaków drogowych D-6 6 na folii odbłaskowej typu 2	szt	1,000		
27	Woda z rurociągów	m3	89,470		
28	Woda	m3	249,494		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Zestawienie sprzętu

Strona 11/11

Budowa podłączenia ul. 18 Stycznia z ul. Wronią w Piotrkowie Trybunalskim

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik gąsienicowy 55-59kW (75-80KM)	m-g	101,101		
2	Frezarka drogowa WIRTGEN W1000C	m-g	120,387		
3	Malowarka do pasów	m-g	0,952		
4	Malowarka do znakowania dróg	m-g	3,511		
5	Mieszarka do stabilizacji gruntu 1,9-2,3m bez ciągnika	m-g	101,101		
6	Piła do cięcia płyt	m-g	5,665		
7	Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	153,889		
8	Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	16,552		
9	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	3,511		
10	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	4,852		
11	Samochód samowyladowczy 5t (1)	m-g	48,762		
12	Samochód samowyladowczy 5-10t	m-g	206,424		
13	Samochód samowyladowczy	m-g	113,778		
14	Samochód skrzyniowy 5t (1)	m-g	1.570,642		
15	Skrapiarka samochodowa 5000dm3	m-g	0,645		
16	Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	93,591		
17	Spycharka gąsienicowa kW (75KM) (1)	m-g	17,447		
18	Szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37kW (50KM)	m-g	1,289		
19	Środek transportowy	m-g	0,675		
20	Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	202,203		
21	Walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10t	m-g	101,101		
22	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	169,993		
23	Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	153,889		
24	Walec wibracyjny samojezdny 7,5t (1)	m-g	28,079		
25	Wibrator powierzchniowy	m-g	29,457		
26	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	5,599		
27	Zrywarka przyczepna	m-g	55,286		
	Razem		3.310,380		