

PRZEDMIAR ROBÓT

do kosztorysu inwestorskiego zadania pn.:

„Budowa chodnika przy ul. Powstańców Śląskich w Syryni”

I.2016 r.

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

Kod CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010119-03- 043 D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym. krotność= 1,00 KM 0+005,50 – 0+422 – ul. Powstańców Śl. KM 0+000 – 0+055 – ul. Krzyżowa s. lewa KM 0+000 – 0+015 – ul. Krzyżowa s. prawa	km	0,49

2. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Kod CPV: 45110000-1 "Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne"

1	2	3	4	5
2	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310803-03- 050 D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm krotność= 1,00 skrzyżowanie z wodociągiem: 3szt. *5,00*1,00 = 15,00m2 przejścia dla pieszych: 40,50*0,50 = 20,25m2 przejście proj. kanałem przez ul. Gołęźców: 10,00*1,00 = 10,00m2 ul. Powstańców Śl. i ul. Krzyżowa: 372,50*0,50+96,00*1,00 = 186,25m2 zjazdy o nawierzchni bitumicznej w ciągu chodnika: wg obmiaru – 70,90m2 razem: 398,40m2	m2	398,40
3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310803-04- 050 D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych. Dodatek za każdy dalszy 1 cm krotność= 9,00 obmiar jak poz. 2	m2	398,40
4	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310802-07- 050 D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm krotność= 1,00 398,40+33,00(wjazdy) = 431,40m2	m2	431,40

1	2	3	4	5
5	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310802-08-050 D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego. Dodatek za każdy dalszy 1 cm krotność= 5,00 obmiar jak poz. 4	m2	431,40
6	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310813-03-040 D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm na ławie betonowej z oporem krotność= 1,00 $416,50+12,50+6,00+6,50+6,00+40,00+28,00 = 515,50m$	m	515,50
7	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310814-02-040 D-01.02.04	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na ławie z oporem krotność= 1,00 $6,00+6,50+6,00+40,00+28,00 = 86,50$	m	86,50
8	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310816-04-060 D-01.02.04	Rozebranie ławy betonowej pod krawężniki i obrzeża krotność= 1,00 $515,50*0,06+86,50*0,04 = 34,40m^3$	m3	34,40
9	wg nakładów rzeczowych KNR 50721-010-040 D-01.02.04	Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm krotność= 1,00 ul. Powstańców: $416,50+8,50+12,50+6,00+12,50+41,00 = 497,00$ ul. Krzyżowa: $14,00*2,00+3,00*5,00*2,00 = 58,00$ razem: 555,00m	m	555,00
10	wg nakładów rzeczowych KNR 50721-020-040 D-01.02.04	Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, każdy następny 1 cm głębokości cięcia krotność= 7,00 obmiar jak poz. 9	m	555,00
11	wg nakładów rzeczowych kal.własna-040 D-01.02.04	Demontaż przyłącza wodociągowego z rur PE o średnicy 32 mm. krotność= 1,00 $8,00*2szt. = 16,00m$	m	16,00
12	wg nakładów rzeczowych kal.własna-040 D-01.02.04	Demontaż przyłącza wodociągowego z rur PE o średnicy 160 mm. krotność= 1,00 $8,00m*1szt. = 8,00m$	m	8,00
13	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310806-04-050 D-01.02.04	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki granitowej 60x60 na podsypce cementowo-piaskowej krotność= 1,00 wg obmiaru – 8,25m2	m2	8,25
14	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310810-02-050 D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr.8cm na podsypce cementowo-piaskowej krotność= 1,00 wg obmiaru	m2	16,50

3. ROBOTY ZIEMNE

Kod CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

1	2	3	4	5
15	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010206-02-060 D-02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowytadowczymi na odl.do 1km. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,00 wg tabeli robót ziemnych – 387,00m3 pod studnie rewizyjne Ø1000mm ul. Powstańców Śl.: 14szt. *2,50*2,50*1,20 = 105,00m3 pod studnie rewizyjne Ø1000mm ul. Krzyżowa: 3,50*2,50*2,50 = 21,90m3 pod studnie ściekowe Ø500mm: 1,50*1,50*2,50*10szt. = 56,25m3 pod przykanaliki PCV Ø200mm: 0,80*1,00*11,55 = 9,20m3 rozbiórka przyłączy wodociągowych: 8,00*3szt*1,00*1,50 = 36,00m3 wykop pod kanał ul. Krzyżowa: 55,00*1,10*1,80 = 108,90m3 razem: 724,25m3 przyjęto 50% wykonania wykopów sposobem mechanicznym oraz 50% sposobem ręcznym tj. 362,10m3	m3	362,10
16	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010301-03-060 D-02.01.01	Ręczne roboty ziemne i wykopy obiektowe z transportem urobku samochodami samowytadowczymi do 5 t, na odległość 1 km. Grunt kategorii IV. krotność= 1,00 obmiar jak poz. 15	m3	362,10
17	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010214-04-060 D-02.01.01	Nakłady uzupeł.do tab.0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyt.do 5t po drogach utwardzonych.Grunt kat.III-IV krotność= 18,00 obmiar jak poz. 15	m3	724,25
18	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010311-03-060 D-02.03.01	Ręczne roboty ziemne poprzeczne na przerzut z wbudowaniem ziemi w nasyp.Grunt kategorii III-IV. krotność= 1,00 wg tabeli robót ziemnych	m3	131,00

1	2	3	4	5
19	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010314-02-060 D-02.03.01	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie.Grunt kategorii III-IV. krotność= 1,00 wg tabeli robót ziemnych	m3	131,00
20	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010236-02-060 D-02.03.01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi. krotność= 1,00 wg tabeli robót ziemnych	m3	131,00
21	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010510-01-050 D-06.01.01	Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 5 cm. krotność= 1,00 wg tabeli humusowania	m2	163,00
22	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010510-02-050 D-06.01.01	Humusowanie i obsianie skarp.Dodatek za każde następne 5 cm humusu. krotność= 2,00 wg tabeli humusowania	m2	163,00
23	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010506-01-050 D-06.01.01	Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie.Grunt kategorii I-III. krotność= 1,00 wg tabeli humusowania	m2	163,00
24	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010322-07-050 D-02.01.01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1m i głęb.do 3m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV krotność= 1,00 $55,00 \cdot 1,50 \cdot 2,00 = 165,00m^2$ $3szt. \cdot 1,80 \cdot 8,00 \cdot 2,00 = 86,40m^2$ razem: 251,00m2	m2	251,40
25	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010320-0101-060 D-02.03.01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych.Grunt kategorii I-II - piaskiem (uwzględnić koszt piasku) krotność= 1,00 po studniach rewizyjnych: $126,90 - (3,14 \cdot 0,60^2 \cdot 16,80) = 107,90m^3$ po studniach ściekowych: $56,25 - (3,14 \cdot 0,30^2 \cdot 23,00) = 49,75m^3$ po przykanalikach: $9,20 - (3,14 \cdot 0,12^2 \cdot 11,55) = 8,70m^3$ po przyłączy wodociągowym: $8,00 \cdot 1,00 \cdot 1,50 \cdot 3szt. = 36,00m^3$ razem: 202,35m3	m3	202,35

4. ODWODNIENIE - KANALIZACJA DESZCZOWA

Kod CPV: 45232452-5 Roboty odwadniające

1	2	3	4	5
26	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-03-050 D-04.04.01	Podłoża o grubości 20 cm z materiałów sypkich - piasku krotność= 1,00 pod wodociąg: 24,00*0,30 = 7,20m ² pod kanał deszczowy: 463,35*0,50 = 231,70m ² pod przykanaliki: 11,55*0,40 = 4,60m ² razem: 243,50m ²	m ²	243,50
27	wg nakładów rzeczowych KNR 41308-050-040 D-03.02.01	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC grubościennne o średnicy 315 mm, łączone na wcisk krotność= 1,00 wg obmiaru	m	463,50
28	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010320-0101-060 D-02.03.01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Grunt kategorii I-II - piaskiem wraz z kosztem piasku o normie 1,22m ³ /1m ³ - 10cm ponad płaszczyznę rury /1,10*0,5/- 3,14*0,15*0,15=0,48m ² *79,00=37,90m ³ krotność= 1,00	m ³	37,90
29	wg nakładów rzeczowych kał.własna-040 D-03.02.01	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem. Izolacja mrozochronna z keramzytu 8-16mm na gr.20cm powyżej górnej powierzchni rury= 416,5mb=171,00m ³ keramzytu krotność= 1,00 wg obmiaru	m	416,50
30	wg nakładów rzeczowych KNR 41308-030-040 D-03.02.01	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC grubościennne o średnicy 200 mm, łączone na wcisk - przykanaliki krotność= 1,00 wg obmiaru	m	11,60
31	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180613-01-020 D-03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości 3m w gotowym wykopie krotność= 1,00 wg obmiaru	szt	12,00
32	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180613-02-041 D-03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm. Nakłady dodatkowe dla głębokości ponad 3 m w gotowym wykopie za każde 0,5 m różnicy głębokości krotność= 1,00 wg obmiaru	0,5 m	-50,00

1	2	3	4	5
33	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180625-02-020 D-03.02.01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe z gotowych elementów o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu krotność= 1,00 wg obmiaru	szt	10,00

5. CHODNIK

Kod CPV: 45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania

1	2	3	4	5
34	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310402-04-060 D-08.01.01	Ławy betonowe z oporem pod krawężniki i obrzeża z betonu C12/15 krotność= 1,00 pod krawężniki betonowe: $542,25 * 0,06 = 32,50m^3$ pod obrzeża betonowe: $439,00 * 0,04 = 17,60m^3$ razem: 50,10m ³	m ³	50,10
35	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310403-03-040 D-08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej krotność= 1,00 wg obmiaru	m	359,00
36	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310403-03-040 D-08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej krotność= 1,00 wg obmiaru	m	183,25
37	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310407-05-040 D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową krotność= 1,00 wg obmiaru	m	439,00
38	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310114-07-050 D-04.04.02	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa górna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm - chodnik krotność= 1,00 wg obmiaru	m ²	640,30
39	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310114-08-050 D-04.04.02	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa górna. Dodatek za każdy dalszy 1 cm warstwy ponad 8 cm - chodnik krotność= 7,00 wg obmiaru	m ²	640,30
40	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310511-02-050 D-08.02.02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 6 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej krotność= 1,00 wg obmiaru	m ²	605,10

1	2	3	4	5
41	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310114-07-050 D-04.04.02	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa górna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm - jazdy krotność= 1,00 wg obmiaru	m2	103,90
42	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310114-08-050 D-04.04.02	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa górna. Dodatek za każdy dalszy 1 cm warstwy ponad 8 cm - jazdy krotność= 12,00 wg obmiaru	m2	103,90
43	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310505-04-050 D-08.02.07	Nawierzchnie z kostki granitowej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - kostka granitowa z rozbiórki krotność= 1,00 wg obmiaru	m2	8,25
44	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310511-0301-050 D-08.02.02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej krotność= 1,00 wg obmiaru	m2	95,65

6. PODBUDOWA I NAWIERZCHNIA

Kod CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

1	2	3	4	5
45	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310104-03-050 D-04.02.01	Warstwa odsączająca na poszerzeniach. Zagęszczanie mechaniczne. Grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm krotność= 1,00 obmiar jak poz. 4	m2	431,40
46	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310104-04-050 D-04.02.01	Warstwa odsączająca na poszerzeniach. Zagęszczanie mechaniczne. Dodatek za każdy dalszy 1 cm krotność= 5,00 obmiar jak poz. 4	m2	431,40
47	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310114-05-050 D-04.04.02	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm krotność= 1,00 obmiar jak poz. 4	m2	431,40
48	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310114-07-050 D-04.04.02	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa górna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm krotność= 1,00 obmiar jak poz. 4	m2	431,40
49	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310114-08-050 D-04.04.02	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa górna. Dodatek za każdy dalszy 1 cm warstwy ponad 8 cm krotność= -3,00 obmiar jak poz. 4	m2	431,40

1	2	3	4	5
50	wg nakładów rzeczowych KNR 2-311004-07-050 D-04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowych tłuczniowych asfaltem krotność= 1,00 obmiar jak poz. 4	m2	431,40
51	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310110-01-050 D-04.07.01	Podbudowy z asfaltobetonu. Grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm krotność= 1,00 obmiar jak poz. 4	m2	431,40
52	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310110-02-050 D-04.07.01	Podbudowy z asfaltobetonu. Dodatek za każdy dalszy 1 cm krotność= 5,00 obmiar jak poz. 4	m2	431,40
53	wg nakładów rzeczowych KNR 2-311004-07-050 D-04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowych bitumicznych asfaltem krotność= 1,00 obmiar jak poz. 4	m2	431,40
54	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310310-05-050 D-05.03.05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych. Warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm krotność= 1,00 obmiar jak poz. 4	m2	431,40
55	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310310-06-050 D-05.03.05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych. Warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu - za każdy dalszy 1 cm krotność= 2,00 obmiar jak poz. 4	m2	431,40

7. ZNAKI DROGOWE i URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE

Kod CPV: 45233290-8 Instalowanie znaków drogowych

1	2	3	4	5
56	wg nakładów rzeczowych kal. własna-020 D-07.02.01	Rozebranie tarcz znaków i tablic krotność= 1,00	szt	3,00
57	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310818-08-020 D-07.02.01	Rozebranie słupków do znaków krotność= 1,00	szt	3,00
58	wg nakładów rzeczowych KNR 2-3110702-02-020 D-07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych średnicy 62mm wraz z betonowaniem krotność= 1,00	szt	11,00

1	2	3	4	5
59	wg nakładów rzeczowych kal. własna-020 D-07.02.01	Ustawienie znaków drogowych krotność= 1,00	szt	9,00
60	wg nakładów rzeczowych kal. własna-050 D-07.01.01	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową - malowane mechanicznie krotność= 1,00 wg obmiaru	m2	62,40

8. ROBOTY POZOSTAŁE

Kod CPV: 45110000-1 "Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne"

1	2	3	4	5
61	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010108-11-060 D-01.02.04	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km krotność= 1,00 poz. 2 i 3 – $398,40 \times 0,12 = 47,80\text{m}^3$ poz. 4 i 5 – $398,40 \times 0,20 = 79,70\text{m}^3$ poz. 6 – $(515,50 \times 104,00) / 1800 = 29,80\text{m}^3$ poz. 7 – $(86,50 \times 51,00) / 1800 = 2,45\text{m}^3$ poz. 14 – $16,50 \times 0,06 = 1,00\text{m}^3$ poz. 8 – wg obmiaru = $34,40\text{m}^3$ poz. 4 – $431,40 \times 0,15 = 64,71\text{m}^3$ poz. 5 – $431,40 \times 0,05 = 21,57\text{m}^3$ razem: $281,70\text{m}^3$	m3	281,70
62	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010108-12-060 D-01.02.04	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km krotność= 9,00 obmiar jak poz. 61	m3	281,70
63	wg nakładów rzeczowych kal. własna-060 D-01.02.04	Utylizacja gruzu z rozbiórek krotność= 1,00 obmiar jak poz. 61	m3	281,70
64	wg nakładów rzeczowych kal. własna-020 D-01.01.01	Wykonanie operatu geodezyjnego powykonawczego krotność= 1,00	szt	1,00
65	wg nakładów rzeczowych kal. własna-040 D-01.03.05	Rura ochronna stalowa o średnicy do 100 mm dwudzielna. Zabezpieczenie miejsc skrzyżowań z projektowaną kanalizacją deszczową i istniejącego wodociągu pod drogą krotność= 1,00 wg obmiaru	m	31,00
66	wg nakładów rzeczowych kal. własna-040 D-01.03.05	Rura ochronna stalowa o średnicy do 200 mm dwudzielna. Zabezpieczenie miejsc skrzyżowań z projektowaną kanalizacją deszczową i istniejącego wodociągu pod drogą krotność= 1,00 wg obmiaru	m	8,00