

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT BUDOWY KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ W MIEJSCOWOŚCI
NOWE MIASTO
ADRES INWESTYCJI : miejscowość Nowe Miasto
INWESTOR : Gmina Nowe Miasto
ADRES INWESTORA : 09-120 Nowe Miasto, Apteczna 8

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Aleksandra Baran
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Adam Wardęcki
DATA OPRACOWANIA : luty 2017r.

Stawka roboczogodziny : 10.00 zł
Poziom cen : IV kw. 2016r., ceny rynkowe

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	40.00 % R+S
Koszty zakupu [Kz]	2.00 % Mbezp
Zysk [Z]	8.00 % R+S+Kp(R+S)
VAT [V]	23.00 % $\Sigma(R+M+Kz(Mbezp)+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 455469.47 zł
Podatek VAT : 104757.98 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : 560227.45 zł

Słownie: pięćset sześćdziesiąt tysięcy dwieście dwadzieścia siedem i 45/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
luty 2017r.

Data zatwierdzenia

LOKALIZACJA INWESTYCJI

Działki nr ewid.

143/11, 186/16, 359/3, 360, 361 371, 387/21, 401/1, 401/2, 413, 414/3, 423/2, 430/2, 431, 432, 434/1, 437/1, 438, 439/8, 439/9, 442/1, 442/2, 444/2, 448/2, 449/1, 451, 452, 453/2, 460, 464, 466, 467, 468, 469, 470, 472, 479, 482, 483, 486, 492, 493, 494, 496, 499, 501, 506, 509, 531/1, 537, 540, 543, 545, 546/1, 566/2, 567, 578, 585/2, 587, 595/2, 603, 606/1, 609/2, 616/1, 619/4, 619/7, 622, 623/6, 624, 625, 632/3, 632/4, 645, 651, 655, 658/1, 662/6, 668/2, 676, 687, 706, 708, 712/2, 713/1, 721, 723, 725, 728, 731/1, 742, 745, 752, 755, 758, 762, 763/3, 765, 766, 774, 775/1, 777, 778, 782/2, 784, 791, 792, 797, 804, 807/2, 808/2, 820, 822, 824, 829, 836, 840, 844, 845, 852, 854, 860, 861, 868, 869, 870, 874, 877, 890, 891, 900, 901/1, 901/4, 904, 905, 906, 907, 910, 911, 913, 915/9, 916, 924, 927/1, 931, 935, 939, 940/2, 942/2, 948/1, 949, 957, 988/7, 1026; obręb Nowe Miasto, gm. Nowe Miasto

KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA

Rury PVC-U typ SN8 o śr. 200 mm - 206,9m

Rury PVC-U typ SN8 o śr. 160 mm - 1348,9m

Studnie kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600mm - 136szt

Wykopy w gruncie kat. I-III - 100 % ; wykonywane mechanicznie 100% ; o ścianach pionowych oraz ze skarpami.

Wykopy zabezpieczone szalunkami, wypraskami stalowymi.

W cenie robót ziemnych należy uwzględnić ewentualne odwodnienie wykopów.

W cenie robót należy ująć koszty zajęcia pasa drogowego oraz nadzoru gestorów sieci, jak i nadzoru geologicznego i archeologicznego.

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ CIŚNIENIOWEJ

Rury PE100 SDR17 PN10 dn63mm - 29,1m

Przepompownie ścieków przydomowa - 1kpl.

Wykopy w gruncie kat. I-III - 100 % ; wykonywane mechanicznie 100% ; o ścianach pionowych oraz ze skarpami.

W cenie robót ziemnych należy uwzględnić odwodnienie wykopów.

W cenie robót należy ująć koszty zajęcia pasa drogowego oraz nadzoru gestorów sieci, jak i nadzoru geologicznego oraz archeologicznego.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Wyceny dokonano w oparciu o katalogi KNR, KNRW, KNNR oraz analogii do powyższych katalogów

Poziom cen: ceny dostawców oraz ceny rynkowe, IV kw. 2016r.

Przy kalkulacji ceny jednostkowej przyjęto następujące wskaźniki cenotwórcze:

- koszt roboczogodziny: 10,00PLN/r-g
- koszty pośrednie Kp: 40,00% od R i S
- koszty zakupu Kz: 2,00% od M (bezp.)
- zysk Z: 8,00% od (R+KpR)+(S+KpS)

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	Roboty ziemne	43348.54	18951.04	54365.63	39084.39	375.55	10937.35	167062.50
2	Roboty instalacyjne - KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA	30724.64	189758.36	2614.20	13331.41	3794.26	3733.35	243956.22
3	Roboty instalacyjne - KANALIZACJA SANITARNA CIŚNIE-NIOWA	480.47	11926.76	354.48	334.02	238.38	93.38	13427.49
4	Roboty odtworzeniowe i drogowe drogi o nawierzchni asfaltowej, brukowej i betonowej wraz z chodnikami	5668.50	17106.65	3308.29	3591.94	341.67	1006.21	31023.26
	RAZEM netto	80222.15	237742.81	60642.60	56341.76	4749.86	15770.29	455469.47
	VAT							104757.98
	Razem brutto							560227.45

Słownie: pięćset sześćdziesiąt tysięcy dwieście dwadzieścia siedem i 45/100 zł

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 14	Roboty ziemne	167062.50				29.82%
2	15 - 20	Roboty instalacyjne - KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA	243956.22				43.55%
3	21 - 25	Roboty instalacyjne - KANALIZACJA SANITARNA CIŚNIENIOWA	13427.49				2.40%
4	26 - 48	Roboty odtworzeniowe i drogowe drogi o nawierzchni asfaltowej, brukowej i betonowej wraz z chodnikami	31023.26				5.54%
		RAZEM netto	455469.47				81.30%
		VAT	104757.98				18.70%
		Razem brutto	560227.45				100.00%
Ogółem wartość kosztorysowa robót			560227.45				
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			455469.47				
Podatek VAT			104757.98				

Słownie: pięćset sześćdziesiąt tysięcy dwieście dwadzieścia siedem i 45/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	45111200-0	Roboty ziemne				
1	KNNR 1 0111-d.1 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej	km	1.585	960.83	1522.92
2	KNNR 1 0113-d.1 01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	900.000	0.35	315.00
3	KNNR-W 2-01 d.1 0801-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m ³	206.004	25.55	5263.40
4	KNNR-W 2-01 d.1 0808-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szer. wykopu 1,0-2,0 m	m ³	679.671	43.38	29484.13
5	KNNR 1 0210-d.1 03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³	2455.701	7.75	19031.68
6	KNNR 5-10 0303-d.1 02	Układanie rur ochronnych dwudzielnych o śr. do 110 mm (zabezpieczenie kabli telekomunikacyjnych i energetycznych)	m	57.000	15.60	889.20
7	KNNR 11 0501-d.1 05	Podsypka z kruszywa naturalnego dowiezonego	m ³	248.346	64.78	16087.85
8	KNNR 11 0501-d.1 05	Obsypka z kruszywa naturalnego dowiezonego	m ³	341.018	64.78	22091.15
9	KNNR 1 0214-d.1 05	Zasypanie wykopów podłużnych z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	2402.301	6.43	15446.80
10	KNNR 2-21 0218-d.1 03 analogia	Rozścielenie nadmiaru urobku spycharkami na terenie płaskim wokół wykopów	m ³	53.400	7.30	389.82
11	KNNR 2-21 0218-d.1 03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim	m ³	135.000	7.30	985.50
12	KNNR 2-21 0401-d.1 02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III bez nawożenia	m ²	900.000	3.61	3249.00
13	KNNR 4-01 0108-d.1 07	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. IV	m ³	589.364	72.42	42681.74
14	KNNR 4-01 0108-d.1 08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9	m ³	589.364	16.33	9624.31
Razem dział: Roboty ziemne						167062.50
2	45232400-6	Roboty instalacyjne - KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA				
15	KNNR 4 1308-d.2 02	Kanały z rur PVC-U SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	1348.900	28.64	38632.50
16	KNNR 4 1308-d.2 03	Kanały z rur PVC-U SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	206.900	43.92	9087.05
17	KNNR 4-051 d.2 0124-03 analogia	Demontaż rurociągu (na dz. nr 645)	szt.	7.000	2.65	18.55
18	KNNR 2-25 0301-d.2 05 analogia	Likwidacja zbiornika (na dz. nr: 745)	szt.	1.000	4023.89	4023.89
19	KNNR 2-25 0301-d.2 06 analogia	Likwidacja zbiornika (na dz. nr: 482)	szt.	1.000	6313.51	6313.51
20	KNNR 11 0406-d.2 05 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzywa sztucznych o śr. 600 mm, głębokość średnia 1,39m	szt.	136.000	1366.77	185880.72
Razem dział: Roboty instalacyjne - KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA						243956.22
3	45232400-6	Roboty instalacyjne - KANALIZACJA SANITARNA CIŚNIENIOWA				
21	KNNR 2-28 0302-d.3 01	Rury PE100 SDR17 PN10 o średnicy zewn. 63mm ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania	m	29.100	13.51	393.14
22	KNNR-W 2-19 d.3 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	29.100	0.74	21.53
23	KNNR 2-28 0316-d.3 01	Próba szczelności sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z rur z tworzywa sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.	1.000	374.15	374.15
24	KNNR 4 1612-d.3 01	Dwukrotne płukanie sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	1.000	25.58	25.58
25	KNNR 9-22 0301-d.3 07 0301-08 analogia	Przepompownia Pd17 w gotowym wykopie o średnicy 800 mm i głębokości 2,4 m - wyposażenie wraz z zasilaniem elektrycznym zgodnie projektem technicznym i STWIOR	szt.	1.000	12613.09	12613.09
Razem dział: Roboty instalacyjne - KANALIZACJA SANITARNA CIŚNIENIOWA						13427.49
4	45233200-1	Roboty odtworzeniowe i drogowe drogi o nawierzchni asfaltowej, brukowej i betonowej wraz z chodnikami				
26	KNNR 2-31 0101-d.4 01 analogia	Mechaniczne wykonanie koryta na szerokości wykopów w jezdni i chodnikach w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm	m ²	325.440	1.71	556.50

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
27	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m	76.800	1.98	152.06
d.4	0101-01					
28	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	76.800	2.61	200.45
d.4	0101-02					
29	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. 12 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km	m ²	46.080	7.85	361.73
d.4	0105-01					
30	KNR 2-31 0114-	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm- w pozycji ująć badania wskaźników zagęszczenia gruntu zgodnie z polskimi normami	m ²	46.080	20.54	946.48
d.4	05					
31	KNR 2-31 0114-	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 5	m ²	46.080	6.26	288.46
d.4	06					
32	KNR 6 0110-	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 4 cm Krotność = 1.75	m ²	46.080	82.82	3816.35
d.4	01					
33	KNR 6 0308-	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m ²	46.080	75.68	3487.33
d.4	03					
34	KNR 6 0309-	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) (przyjętą szerokość należy traktować jako średnią) Krotność = 1.25	m ²	46.080	65.02	2996.12
d.4	02					
35	KNR 2-31 0810-	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grub. 12 cm	m ²	8.160	14.70	119.95
d.4	05					
36	KNR 2-31 0810-	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu - każdy dalszy 1 cm grub. Krotność = 5	m ²	8.160	4.72	38.52
d.4	06					
37	KNR 2-31 0308-	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grub.12 cm	m ²	8.160	34.91	284.87
d.4	01					
38	KNR 2-31 0308-	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grub.5 cm	m ²	8.160	16.64	135.78
d.4	03					
39	KNR 2-31 0815-	Rozebranie chodników,wysepów przystankowych i przejść dla pieszych na podsypce cem.piaskowej - materiał do ponownego wbudowania	m ²	271.200	4.50	1220.40
d.4	07					
40	KNR 2-31 0814-	Rozebranie obrzeży na podsypce piaskowej - obrzeża do ponownego wbudowania	m	10.000	0.72	7.20
d.4	01					
41	KNR 2-31 0401-	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II	m	10.000	2.57	25.70
d.4	03					
42	KNR 2-31 0402-	Ława pod krawężniki betonowa z oporem - beton B-15	m ³	0.300	381.55	114.47
d.4	04					
43	KNR 2-31 0407-	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - obrzeża z odzysku	m	10.000	3.77	37.70
d.4	03					
44	KNR 2-31 0105-	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²	271.200	6.96	1887.55
d.4	07					
45	KNR 2-31 0105-	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7	m ²	271.200	15.11	4097.83
d.4	08					
46	KNR 0-11 0321-	Chodniki na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - materiał z odzysku	m ²	271.200	23.35	6332.52
d.4	01					
47	KNR 4-01 0108-	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych nawierzchni drogowych na odległość do 1 km	m ³	30.500	106.60	3251.30
d.4	19					
48	KNR 4-01 0108-	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych nawierzchni drogowych - za każdy nast. 1 km Krotność = 9	m ³	30.500	21.77	663.99
d.4	20					
	analogia					
Razem dział: Roboty odtworzeniowe i drogowe drogi o nawierzchni asfaltowej, brukowej i betonowej wraz z chodnikami						31023.26
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						455469.47
Podatek VAT						104757.98
Ogółem wartość kosztorysowa robót						560227.45

Słownie: pięćset sześćdziesiąt tysięcy dwieście dwadzieścia siedem i 45/100 zł