

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : **Sieć kanalizacyjna w Trzebiatowie.**

Etap III. Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna

Kod CPV : 45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

Inwestor : **Urząd Miasta i Gminy Trzebiatów**
772-320 Trzebiatów

Opracował : Roman Miłkowski

Data : 2010-03-05

Budowa : Sieć kanalizacyjna w Trzebiatowie.

Data : 2010-04-15

Str: 1

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1.		STAN : Kanalizacja sanitarna		
1.1.	02.5.6.1	ELEMENT : Roboty ziemne		
1.	02.5.6.1	KNNR 004-1411-01-00 MRRiB Podłoża z materiałów sybkich pod kanały i obiekty - grubość podłoż podsypka i obsypka razem 70 cm $(520.5+78)*0.9*(0.2+0.2+0.3) =$ Razem =	377,055 377,055 377,055	m3 m3
2.	02.5.6.1	KNNR 001-0202-04-00 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,25 m3 /grunt kat. III $(520.5+78)*0.9*(0.2+0.2+0.3) =$ Razem =	377,055 377,055 377,055	m3 m3
3.	02.5.6.1	KNNR 001-0208-02-00 MRRiB Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: do 5 t 5 km	377,055	m3
4.	02.5.6.1	KNNR 001-0209-04-00 MRRiB Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III v: $((1+2.27)*0.5*0.9*157)*(0.8) =$ $((1+2.27)*0.5*0.9*80.5)*(0.8) =$ $((1+2.27)*0.5*0.9*14)*(0.8) =$ $((1.45+1.93)*0.5*0.9*144)*(0.8) =$ $((1.97+0.3)*0.5*0.9*111)*(0.8) =$ $((1.54+1.62)*0.5*0.9*72)*(0.8) =$ $((1.25+1.05)*0.5*0.9*20)*(0.8) =$ Razem =	660,461 184,820 94,765 16,481 175,219 90,709 81,907 16,560 660,461	m3 m3
5.	02.5.6.1	KNNR 001-0214-02-00 MRRiB Zasypanie wykopów podłużnych,punktowych, rowów, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm mechaniczny i ręczny: $660.461+165.115 =$ Razem =	825,576 825,576 825,576	m3 m3
6.	02.5.6.1	KNNR 001-0307-04-00 MRRiB Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości 1,5-3,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, w gruntach suchych: kat. III-IV v: $((1+2.27)*0.5*0.9*157)*(0.2) =$ $((1+2.27)*0.5*0.9*80.5)*(0.2) =$ $((1+2.27)*0.5*0.9*14)*(0.2) =$ $((1.45+1.93)*0.5*0.9*144)*(0.2) =$ $((1.97+0.3)*0.5*0.9*111)*(0.2) =$ $((1.54+1.62)*0.5*0.9*72)*(0.2) =$ $((1.25+1.05)*0.5*0.9*20)*(0.2) =$ Razem =	165,115 46,205 23,691 4,120 43,805 22,677 20,477 4,140 165,115	m3 m3
7.	02.5.6.1	KNNR 001-0312-01-00 MRRiB Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, balami drewnianymi w gruntach kat. I-IV, przy wykopach o szer. 1 m i głębokości: do 3,0 m /grunty suche/ v: $(1 + 2.27) * 0.5 * 157 * 2 / 100 =$ $(1 + 2.27) * 0.5 * 2 * 80.5 / 100 =$ $(1 + 2.27) * 0.5 * 2 * 14 / 100 =$ $(1.45 + 1.93) * 0.5 * 2 * 144 / 100 =$ $(1.97 + 0.3) * 0.5 * 2 * 111 / 100 =$ $(1.54 + 1.62) * 0.5 * 2 * 72 / 100 =$ $(1.25 + 1.05) * 0.5 * 2 * 20 / 100 =$ Razem =	18,346 5,134 2,632 0,458 4,867 2,520 2,275 0,460 18,346	100 m2 100 m2
1.2.	02.5.8	ELEMENT : Roboty instalacyjne		
8.	02.5.8	KNNR 004-1308-02-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW "litych" łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm 78 = Razem =	78,000 78,000 78,000	m m

Etap III. Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna

STAN : 1. Kanalizacja sanitarna
ELEMENT : 1.2. Roboty instalacyjne

Data : 2010-04-15

Str: 2

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
9.	02.5.8	KNNR 004-1308-03-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW "litych" łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm $520.5 =$ Razem =	520,500 520,500 520,500	m m
10.	02.5.8	KNNR 004-1413-01-00 MRRiB Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych BS w gotowym wykopie, gł. 3,0 m - średnica kręgów 1000 mm - analogia	9,000	studnia
11.	02.5.8	KNNR 004-1413-02-00 MRRiB Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych BS, w gotowym wykopie średnica kręgów: 1000 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości (do RiS) $- 20 =$ Razem =	- 20,000 - 20,000 - 20,000	szt szt
12.	02.5.8	KNNR 004-1417-02-00 MRRiB Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN", o średnicy 315-425 mm, zamknięte rurą teleskopową z: pokrywą żeliwną /kinieta z PE/ $22 =$ Razem =	22,000 22,000 22,000	szt szt
1.3.	02.5.9	ELEMENT : Próby szczelności		
13.	02.5.9	KNNR 004-1610-02-00 MRRiB Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ. między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej: 200 mm - oprócz rur betonowych i żelbetowych $(78+520.5)*(1/50) =$ Razem =	11,970 11,970 11,970	próba próba
2.		STAN : Przepompownia ścieków		
2.4.	03.5.4.1	ELEMENT : Roboty ziemne		
14.	03.5.4.1	KNNR 001-0202-04-00 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,25 m3 /grunt kat. III/ Przepompownia: $3.14*1.5*1.5*0.25*5 =$ Razem =	8,831 8,831 8,831	m3 m3
15.	03.5.4.1	KNNR 001-0208-02-00 MRRiB Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: do 5 t 5 km	8,831	m3
16.	03.5.4.1	KNNR 001-0209-04-00 MRRiB Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III/ $2 * 2 * 5 - 3.14 * 1.5 * 1.5 * 0.25 * 5 =$ Razem =	11,169 11,169 11,169	m3 m3
17.	03.5.4.1	KNNR 001-0214-02-00 MRRiB Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm	11,169	m3
18.	03.5.4.1	KNNR 001-0307-04-00 MRRiB Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości 1,5-3,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, w gruntach suchych: kat. III-IV $((1.0-0.60)*0.80*185.5+(0.85-0.7)*0.8*6)*(0.2) =$ Razem =	12,016 12,016 12,016	m3 m3
19.	03.5.4.1	KNNR 001-0312-01-10 MRRiB Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, balami drewnianymi w gruntach kat. I-IV, przy wykopach o szer. 1 m i głębokości: do 3,0 m /grunty nawodnione/ $(2 + 2) * 2 * 5 / 100 =$ Razem =	0,400 0,400 0,400	100 m2 100 m2
2.5.	04.5	ELEMENT : Montaż pompowni		

Etap III. Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna

STAN : 2. Przepompownia ścieków
ELEMENT : 2.5. Montaż pompowni

Data : 2010-04-15

Str: 3

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
20.	04.5	Kalkul. własna Pompownia ścieków PS-3, kompletna - zakup, montaż i uruchomienie - kalkulacja własna	1,000	kpl
3.		STAN : Kanał tłoczny		
3.6. 03.5.4.1		ELEMENT : Roboty ziemne		
21.	03.5.4.1	KNNR 001-0202-04-00 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,25 m3 /grunt kat. III/ Rurociągi i studnie: $0.8*(0.2+0.1+0.3)*185.5-185.5*3.14*0.09*0.09+0.7*0.8*6-6*3.14*0.2*0.2 =$	86,928 86,928 86,928	m3 m3
22.	03.5.4.1	KNNR 001-0208-02-00 MRRiB Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewożeniu po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: do 5 t 5 km	86,928	m3
23.	03.5.4.1	KNNR 001-0209-04-00 MRRiB Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III/ $((1.0-0.60)*0.80*185.5+(0.85-0.7)*0.8*6)*(0.8) =$	48,064 48,064 48,064	m3 m3
24.	03.5.4.1	KNNR 001-0214-02-00 MRRiB Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm wykop mechaniczny i ręczny na odkład: $48.064+12.016 =$	60,080 60,080 60,080	m3 m3
25.	03.5.4.1	KNNR 001-0307-04-00 MRRiB Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości 1,5-3,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, w gruntach suchych: kat. III-IV $((1.0-0.60)*0.80*185.5+(0.85-0.7)*0.8*6)*(0.2) =$	12,016 12,016 12,016	m3 m3
26.	03.5.4.1	KNNR 001-0312-01-10 MRRiB Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, balami drewnianymi w gruntach kat. I-IV, przy wykopach o szer. 1 m i głębokości: do 3,0 m /grunty nawodnione/ $(1.41+1.56)*0.5*6*2 =$	17,820 17,820 17,820	100 m2 100 m2
3.7. 03.5.6		ELEMENT : Roboty instalacyjne		
27.	03.5.6	KNNR 004-1411-03-00 MRRiB Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm x3 $0.8*(0.2+0.1+0.3)*185.5-185.5*3.14*0.09*0.09+0.7*0.8*6-6*3.14*0.2*0.2 =$	86,928 86,928 86,928	m3 m3
28.	03.5.6	KNNR 004-1009-03-00 MRRiB Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm	190,000	m
29.	03.5.6	KNNR 004-1010-03-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czółowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/	6,000	złącze
30.	03.5.6	KNNR 004-1010-03-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czółowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/	2,000	złącze
31.	03.5.6	KNNR 004-1012-01-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: do 90 mm	4,000	szt
32.	03.5.6	KNNR 004-1308-03-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW "litych" łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm	6,000	m
33.	03.5.3	KNNR 004-1413-01-00 MRRiB Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych BS w gotowym wykopie, gł. 3,0 m - średnica kręgów 1000 mm - analogia	1,000	studnia

Etap III. Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna

STAN : 3. Kanał tłoczny
ELEMENT : 3.7. Roboty instalacyjne

Data : 2010-04-15

Str: 4

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
34.	03.5.3	KNNR 004-1413-02-00 MRRiB Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych BS, w gotowym wykopie średnica kręgów: 1000 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości (do RiS)	- 2,000	szt
35.	03.5.6	KNR 219-0102-01-00 WACETOB Warszawa Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką magnetyczną - analogia	190,000	m
3.8.	02.5.7	ELEMENT : Próby szczelności		
36.	02.5.7	KNNR 004-1606-01-00 MRRiB Próba wodna szczelności sieci wodociągowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur wodociągowych typu PE, o średnicy: 63 mm	1,000	próba
37.	02.5.7	KNNR 004-1610-02-00 MRRiB Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej: 200 mm - oprócz rur betonowych i żelbetowych	1,000	próba
		1 = 1,000		
		Razem = 1,000		próba
3.9.		ELEMENT : Roboty drogowe i towarzyszące		
38.	05.5.1	KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm	862,500	m2
		235*3+105*1.5 = 862,500		
		Razem = 862,500		m2
39.	05.5.1	KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	862,500	m2
40.	05.5.1	KNR 231-0804-05-00 IGM Warszawa Rozebranie nawierzchni z brukowca - ręczne, przy wys.brukowca 13-17 cm	862,500	m2
41.	05.5.9	KNR 231-1201-05-00 IGM Warszawa Przestawianie krawężników betonowych wtopionych o wymiarach 12x25 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej	12,000	m
42.	05.5.8	KNR 231-0205-02-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z brukowca o wymiarach: 13 - 17 cm (brukowiec z rozbiórki)	862,500	m2
43.	05.5.5	KNR 231-0310-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: 4 cm	862,500	m2
44.	05.5.5	KNR 231-0310-02-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: ponad 4 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	862,500	m2
45.	05.5.5	KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: 3 cm	862,500	m2
46.	05.5.5	KNR 231-0310-06-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	862,500	m2
47.		Kalkulacja ind. Wykonanie fundamentu pod żurawik i montaż żurawika.	1,000	kpl
48.	04.5.9	Kalkulacja ind. Wykonanie fundamentu pod szafę kablową.	1,000	kpl
49.	04.5.9	Kalkulacja ind. Montaż szafy kablowej.	1,000	kpl
50.	04.5.4+04.5 12	Kalkulacja ind. Montaż urządzeń szafy kablowej i uruchomienie.	1,000	kpl
51.	04.5.5	Kalkulacja ind. Wykonanie ogrodzenia przepompowni z bramą i furtką.	1,000	kpl
52.	04.5.5	Kalkulacja ind. Wykonanie utwardzenia terenu kostką brukową	1,000	kpl