

Data opracowania: 2020-01-02

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa zamówienia:

Kanalizacja sanitarna z przyłączami.

Adres obiektu budowlanego: Targówka, gm. Mińsk Mazowiecki

Zamawiający: Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Mińsku Mazowieckim, 05-300 Mińsk Mazowiecki, ul.
Chelmońskiego 14

Rodzaje robót według Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Spis działów przedmiaru robót

Dział kosztorysu	Symbol CPV
1. Sieć kanalizacji sanitarnej.	45231300-8
2. Przyłącza kanalizacji sanitarnej.	45231300-8

Tabela przedmiaru robót

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			Dział nr 1. Sieć kanalizacji sanitarnej. [CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków]		
1	KNNR 1 0113-01	SST-KS. 1.-10.	30 cm HUMUSU, ZMAGAZYNOWANIE NA HAŁDACH. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15cm Sieć. W tabeli obliczenia do przedm. robót w kolumnie AJ w wierszu 6 podana ilość: 56,3 m3 Powierzchnia = V/h=: 56,3/0,30	m2	187,67 187,66667
2	KNNR 1 0113-02	SST-KS. 1.-10.	HUMUS - DOPLATA za 15 cm. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Dodatek za każde dalsze 5cm grubości warstwy Krotność = 3 187,67	m2	187,67 187,67000
3	KNNR 6 0801-02	SST-KS. 1.-10.	ZDJĘCIE SPYCHARKĄ NAWIERZCHNI ŻWIROWEJ, i ZMAGAZYNOWANIE NA HAŁDACH. ANALOGIA. Rozebranie podbudowy z kruszywa, gruntu stabil., betonu lub mas min.-bitum.. Z kruszywa - rozbiórka mechaniczna. Grub.podbudowy 15 cm Przyjęto, że zdjęta warstwa żwiru wykozystana będzie w 50% do odbudowy nawierzchni żwirowych Powierzchnia zdejmowana pod kanały sieciowe. AM6: 61,8 Uzupełnienie powierzchni pod wykopy pod studnie rewizyjne F=1,0*L.st=: 1,0*3	m2	64,80 61,80000 3,00000
4	KNNR 6 0803-07	SST-KS. 1.-10.	ROZBIÓRKA CHODNIKA z KOSTKI BETONOWEJ z UŁOŻENIEM w STOSY. Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego. Klinkier - podsypka piaskowa. Rozbiórka ręczna AO6: 010,7	m2	10,70 10,70000
5	KNKRB 1 0323-02	SST-KS. 1.-10.	Umocnienie ścian wykopów szer. do 1 m i głębokości do 3 m w gruntach nawodnionych kat. III grodzicami wraz z wyciągnięciem grodzic Odcinek Sa.11 - Sa.15. Dług. 82 m, głęb. 2,0m: 2*(2,0*82,0) Spąg gliny na głęb. 2,60 m. UWAGA konieczność stosowania ścianki szczelnej ustalić na budowie.	m2	328,00 328,00000
6	KNR AT-11 0104-05	SST-KS. 1.-10.	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m (I GŁĘBSZE) o szer. do 1,5 m w gruncie kat. II-III w umocnieniu typu box PODLASIE 2 WYKOPY pod KANAŁ 200 PCV w SZALUNKU PŁYTOWYM na ODKŁAD i na SAMOCHÓD. R6: 516,5	m3	516,50 516,50000
7	KNR AT-11 0104-08	SST-KS. 1.-10.	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m (i GŁĘBSZE) o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box PODLASIE 2 WYKOPY pod STUDNIE w SZALUNKU PŁYTOWYM (2,0 > S > 1,5m) NA ODKŁAD i na SAMOCHÓD. T6: 14,3	m3	14,30 14,30000
8	KNR AT-11 0108-02	SST-KS. 1.-10.	NADMIAR UROBKU ODWÓZKA do 5 km.. POZ. KATALOGOWĄ DOSTOSOWANO. Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych koparka 0,60 m3, grunt kat III Krotność = 5 UWAGA. rzeczywistą potrzebę wymian gruntu należy ustalać na budowie. ODWIEZIENIE NADMIARU UROBKU DO 5 km.	m3	350,70

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			AI6: 350,7		350,70000
9	KNNR 1 0605-01	SST-KS. 1.-10.	Igłofiltr o średnicy do 50 mm, wplukiwane bezpośrednio w grunt, bez obsypki, do głębokości 4,0 m	szt.	257,00
			Miejsca stosowania igłofiltrów przyjęto na podstawie badań geotechnicznych, w praktyce może być trochę inaczej.		
			Rzeczywiste potrzeby w zakresie odwodnienia wykopów do ustalenia na budowie.		
			Igłofiltr, rozstaw co 1m. Ilość m = ilość igłofiltrów.		
			Mapa pzt 1/9. KS na odcinku pompownia Sa.10 - Sk.1. L=204,5 m. Szt.: 205		205,00000
			Pzt 4/9. Odc.Sa.17-SI1.2 _ 52 m. Szt.: 52		52,00000
10	Kalkulacja własna własna	SST-KS. 1.-10.	RUROCIĄG TYMCZASOWY ELASTYCZNY, DO MOTOPOMPY #75/20 (długość 20 m), do połączeń na szybkozłącza.	m	100,00
			Odprowadzenie wody z wykopu. Przewód tymczasowy. Długość szacunkowa 100 m.: 100		100,00000
11	KNNR 1 0603-01	SST-KS. 1.-10.	ODWODNIENIE WYKOPÓW . Pompowanie wody ze studzienek zbiorczych agregatem pompowym spalinowym.	1 god z.	154,20
			Długość wykopu do odwodnienia: 204,5+52=256,5 m		
			Czas pompowania w przybliżeniu. 3813m /40m/d x 24 h/d =: 257/40*24		154,20000
			Czas rzeczywisty pompowania ustalić na budowie		
12	Kalkulacja własna własna	SST-KS. 1.-10.	ZABEZPIECZENIE ODKOPANYCH KABLI: RO 2-dzielna #58/50 PEHD.	m	2,00
			C6 - sieć: 2		2,00000
13	KNR 2-05 0210-01	SST-KS. 1.-10.	KŁADKI dla PIESZYCH. Kładki dla pieszych [nad wykopem, drewniane tymczasowe, skręcane śrubami stal., montaż + demontaż. Nakłady adaptowane]	1 szt	1,00
			Kładki wielorazowego użytku.: 1		1,00000
14	KNNR 4 1411-01	SST-KS. 1.-10.	Podsypka 15 cm z zagęszczaniem mechanicznym pod kanały i studzienki, grunt kat. I-II Podłoże pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoże z materiałów sypkich. Dla kol. 01-04 1.Wyrównanie dna wykopu. 2.Zarzucenie materiału do wykopu. 3.Rozłożenie podsypki, ubicie i wyrównanie wg niwelety.	m3	38,50
			Podsypka piaskiem zwykłym z zakupu		
			AC6: 38,5		38,50000
15	BCI.11.3.2.01 3 BCI.11.3.2.01 3	SST-KS. 1.-10.	J.W. LECZ 1200/2,5	szt.	1,00
			Z6: 1		1,00000
16	BCI.11.4.1.02 1 BCI.11.4.1.02 1	SST-KS. 1.-10.	STUDNIA INSPEKCYJNA ZE SZTUCZNEGO TWORZYWA DN400, i DN425. Studzienka inspekcyjna połączeniowa, głęb. rednia 3,0 m. St. składa się z wyprofilowanej kinety, rury karbowanej stożka betonowego, wjazdu żeliwnego. St. inspekcyjne połączeniowe z dopływem prawym i lewym o średnicy 200 mm	szt.	4,00
			X6 minus studz. Nr Sa.11-Sa.12-Sa.13-Sa.14 i Sa.16: 9-5		4,00000

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
17	BCI.11.4.1.02 1 BCI.11.4.1.02 1	SST-KS. 1.-10.	STUDNIA INSPEKCYJNA ZE SZTUCZNEGO TWORZYWA DN400, i DN425 j.w. LECZ ZE ZWIEŃCZENIEM WYNIESIONYM 0,50m NAD POWIERZCHNIĘ TERENU. NAKŁADY DOSTOSOWANO.	szt.	5,00
			Wg profilu KS, studz. Nr Sa.11-Sa.12-Sa.13-Sa.14 i Sa.16: 5		5,00000
18	KNNR 11 0502-04	SST-KS. 1.-10.	RO DN315 PCV SN8 w GOTOWYM WYKOPIE. PZ. NAKŁADY DOSTOSOWANO. Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych. Rury z PVC, kielichowe o średnicy nominalnej 300mm, bez transportu wody	m	9,00
			M6: 9		9,00000
19	KNNR 11 0404-0501	SST-KS. 1.-10.	KANAŁ 200PCV w RP i w RO. Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur. Rurociąg przewodowy o średnicy nominalnej 200mm - wciągarka ręczna.	m	9,00
			W RP: 0		
			W RO: 9		9,00000
20	KNNR 11 0502-0201	SST-KS. 1.-10.	KANAŁ DN200x5,9 PCV LITE KLASA S, SN8 w GOTOWYM WYKOPIE + PRÓBA SZCZELNOŚCI Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych. Rury z PVC, kielichowe o średnicy nominalnej 200mm, z transportem wody	m	255,30
			F6. Odliczono wewn. średnice studni włączowych. L.r.=L.sieci-suma Dw studni: 256,5-1,20*1		255,30000
21	Kalkulacja własna	SST-KS. 1.-10.	DOCIĄŻNIKI ANTYWYPOROWE NA KANAŁE 200PCV.	szt.	76,00
			Masa betonu = 60 kg/szt		
			Objętość dociążnika ~ 23 dm3		
			Rozmieszczenie na kanale co 3,0m		
			AP6: 76		76,00000
22	KNNR 1 0214-0102	SST-KS. 1.-10.	OBSYPKA+NADSYPKA z ZAGĘSZCZENIEM GRUNTEM z ZAKUPU. Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczaniem mechanicznym. Zagęszczanie spycharkami 110kW, grubość zagęszczonej warstwy w stanie luźnym 30cm, grunt kat. I-II [nakłady adaptowane]	m3	117,70
			AD6: 117,7		117,70000
23	Kalkulacja własna		Jednokrotne płukanie sieci o średnicy 200 mm	200 m	1,28
			256,5		256,50000
24	Kalkulacja własna	SST-KS. 1.-10.	ODBIÓR KANAŁÓW W ZAKRESIE SPADKÓW I ODKSZTAŁCEŃ METODĄ KAMEROWANIA	m	256,50
			F6: 256,5		256,50000
25	Kalkulacja własna	SST-KS. 1.-10.	INWENTARYZACJA GEODEZYJNA POWYKONAWCZA. RYCZAŁT.	km	2,00
			2		2,00000
26	KNR AT-11 0109-0801	SST-KS. 1.-10.	ZASYPKA NAD NADSYPKĄ GRUNTEM RODZIMYM - UROBKIEM, z ZAGĘSZCZANIEM WARSTWAMI. Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu PODŁASIE koparka 1,20 m3	m3	180,00
			AG6.: 180		180,00000
27	KNR AT-11 0109-02	SST-KS. 1.-10.	ZASYPKA WYKOPÓW GRUNTEM z ZAKUPU (wymiana gruntu) w SZALUNKU PŁYTOWYM. Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu PODŁASIE koparka 0,60 m3	m3	180,00

1. Sieć kanalizacji sanitarnej.

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			AH6 - sieć. Rzeczywistą ilość wymiany gruntu ustalić na budowie.: 180		180,00000
28	KNNR 1 0218-03	SST-KS. 1.-10.	ZWROT HUMUSU na STARE MIEJSCE. Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami i zgarniarkami. Plantowanie gruntu kat. I-II spycharką gąsienicową o mocy 110kW 1.Mechaniczne wyrównanie terenu przez ścięcie wypukłości, przemieszczenie urobku i zasypianie wgłębień. 2.Ostateczne ręczne wyprofilowanie plantowanego terenu.	m3	56,30
			AJ6: 56,3		56,30000
29	KNNR 6 0202-07	SST-KS. 1.-10.	ODBUDOWA nawierzchni żwirowych. Rozścielenie kruszywa mechanicznie. Warstwa jezdni górna grubości 12 cm	m2	61,80
			AM6: 61,8		61,80000
30	KNNR 6 0502-02	SST-KS. 1.-10.	ODBUDOWA NAWIERZCHNI Z KOSTKI BRUKOWEJ. Chodniki z kostki brukowej betonowej. Kostka o grub.6 cm - układanie na podsypce cementowo-piaskowej. Z wypełnieniem spoin piaskiem-kostka szara	m2	10,70
			AO6: 10,7		10,70000
			Dział nr 2. Przyłącza kanalizacji sanitarnej. [CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków]		
31	KNR AT-11 0102-05	SST-KS. 1.-10.	WYKOPY LINIOWE w SZALUNKU PŁYTOWYM, NA ODKŁAD i na SAMOCHÓD. NAKŁADY ADAPTOWANO. Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym PODLASIE 1	m3	23,00
			P4: 23		23,00000
32	Kalkulacja własna własna	SST-KS.1.-10	ZABEZPIECZENIE ODKOPANYCH WODOCIĄGÓW i GAZOCIĄGÓW. Podwieszenie na drewnianej półce.	szt	1,00
			D4: 1		1,00000
33	KNNR 1 0618-02	ST-KS. 1.-10.	ODWODNIENIE WYKOPÓW BEZPOŚREDNIO Z DNA WYKOPU. Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o średnicy nominalnej rur 600-800mm i głębokości 1,0m	szt	1,00
			Ilość przyjęto szacunkowo, 1. studnia / 3 przyłącza: 1		1,00000
			rzeczywistą ilość ustalić na budowie		
34	KNNR 4 1308-01	SST-KS. 1.-10.	ODWODNIENIE WYKOPÓW . TYMCZASOWY PRZEWÓD DO ODPROWADZENIA WODY Z WYKOPU. Kanały z rur PVC łączone na wcisk. Rurociągi z PVC o średnicy zewn. 110 mm	m	7,00
			Szacunkowo: 7		7,00000
35	KNNR 1 0603-01	SST-KS. 1.-10.	ODWODNIENIE WYKOPÓW . Pompowanie wody ze studzienek zbiorczych agregatem pompowym spalinowym.	1 god z.	16,00
			Czas pompowania, w przybliżeniu, 8 m-g / przyłączy.: 2*8		16,00000
36	KNR AT-11 0108-02	SST-KS. 1.-10.	NADMIAR UROBKU. ODWÓZKA do 5 km.. POZ. KATALOGOWĄ DOSTOSOWANO. Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych koparka 0,60 m3, grunt kat III Krotność = 5	m3	15,10
			UWAGA. rzeczywistą potrzebę wymian gruntu należy ustalać na budowie.		
			Wykopano: 23 m3		
			Podsypka: 1,4		1,40000

2. Przyłącza kanalizacji sanitarnej.

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			Obsypka z nadsypką i kanałem: $0,90 \cdot (0,16 + 0,30) \cdot (14)$		5,79600
			Półowa objętości nad nadsypką: $(23 - (1,4 + 5,8)) \cdot 0,5$		7,90000
37	KNR 2-05 0210-01	SST-KS. 1.-10.	KŁADKI DLA PIESZYCH. Kładki dla pieszych. Kładki dla pieszych [nad wykopem, drewniane tymczasowe, skręcane śrubami stal., montaż + demontaż. Nakłady adaptowane]	szt	1,00
			Szacunkowo, przestawiane dźwigiem: 1		1,00000
38	KNNR 4 1411-01	SST-KS. 1.-10.	PODSYPKA POD KANAŁY KS I STUDZIENKI PIASKIEM ZWYKŁYM z WYKOPU. Podsyпка 10cm z zagęszczaniem mechanicznym pod kanały i studzienki, grunt kat. I-II Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoże z materiałów sypkich.	m3	1,26
			Objętość $V = s \cdot h \cdot L$: $0,9 \cdot 0,10 \cdot 14$		1,26000
39	BCI.11.4.1.01 0 BCI.11.4.1.01 0	SST-KS. 1.-10.	STUDNIA INSPEKCYJNA ZE SZTUCZNEGO TWORZYWA DN400, i DN425. Studzienka inspekcyjna przepływowa, z PP firmy „Wavin”, śr. 425 mm i głęb. 3,0 m. St. składa się z wyprofilowanej kinety, rury karbowanej stożka betonowego, wjazdu żeliwnego. St. inspekcyjne przepływowe przełot o średnicy 160 mm	szt.	2,00
			R4: 2		2,00000
40	KNNR 4 1207-02	SST-KS.1 .-10	RP dn300 stal. na 160PCV Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 30/60. Długość przewierci do 20m rurami o średnicy nominalnej 300-600mm w gruncie kat. III-IV	m	
			Uwaga zamiast stali można zastosować inny materiał równoważny w zakresie parametrów wytrzymałościowy		
			E4: 0		
41	KNNR 11 0502-01	SST-KS. 1.-10.	KANAŁ DN160*5,9 PVC SN8 w GOTOWYM WYKOPIE + PRÓBA SZCZELNOŚCI Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych. Rury z PVC, kielichowe o średnicy nominalnej 150mm, bez transportu wody 1.Wyrównanie dna wykopu z wykonaniem dołków montażowych. 2.Opuszczenie materiałów do wykopu z przestawieniem rozpór. 3.Ułożenie i montaż rur i kształtek w wykopie z przycięciem, regulacją osi i spadku, wykonaniem połączeń oraz podbiciem ziemią. 4.Przysypanie przewodu ziemią lub piaskiem do połowy średnicy rur. 5.Wykonanie prób wodnych szczelności kanału.	m	14,00
			J4 minus E4: 14		14,00000
42	KNNR 1 0214-0102	SST-KS. 1.-10.	OBSYPKA+NADSYPKA z ZAGĘSZCZENIEM GRUNTEM z ZAKUPU. Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczaniem mechanicznym. Zagęszczanie spycharkami 110kW, grubość zagęszczonej warstwy w stanie luźnym 30cm, grunt kat. I-II [nakłady adaptowane]	m3	2,19
			$V = h \cdot s \cdot L$ - objętość kanału: $(0,16 + 0,30) \cdot 0,90 \cdot 14,785 \cdot 0,16 \cdot 2 \cdot 14$		2,19376
43	Kalkulacja własna Kalkulacja własna	SST-KS. 1.-10.	ODBIÓR KANAŁÓW W ZAKRESIE SPADKÓW I ODKSZTAŁCENI METODĄ KAMEROWANIA	m	14,00
			J4: 14		14,00000
44	Kalkulacja własna Kalkulacja własna	SST-KS. 1.-10.	INWENTARYZACJA GEODEZYJNA POWYKONAWCZA. RYCZAŁT.	km	1,00
			1		1,00000

2. Przyłącza kanalizacji sanitarnej.

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
45	KNR AT-11 0109-0801	SST-KS. 1.-10.	ZASYPKA NAD NADSYPKĄ GRUNTEM RODZIMYM - UROBKIEM, z ZAGĘSZCZANIEM WARSTWAMI. Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu PODŁASIE koparka 1,20 m3	m3	7,90
			UWAGA. rzeczywistą potrzebę wymian gruntu należy ustalać na budowie.		
			Wykopano: 23 m3		
			Podsypka: 1,4 m3		
			Obsypka z nadsypką i kanałem: $0,90 \cdot (0,16 + 0,30) \cdot 14 = 5,8$		
			Półowa objętości nad nadsypką: $(23 - (1,4 + 5,8)) \cdot 0,5$		7,90000
46	KNR AT-11 0109-02	SST-KS. 1.-10.	ZASYPKA WYKOPÓW GRUNTEM z ZAKUPU (wymiana gruntu) w SZALUNKU PŁYTOWYM. Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu PODŁASIE koparka 0,60 m3	m3	7,90
			50 % nad nadsypką: 7,9		7,90000