

Data opracowania: 2018-02-08

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa zamówienia:

Kanalizacja sanitarna z przyłączami.

Adres inwestycji: Targówka, gm. Mińsk Mazowiecki

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

Rodzaje robót według Wspólnego Słownika Zamówień

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

45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków

Spis działów przedmiaru robót

Strona 1

Dział kosztorysu	Symbol CPV
1. Sieć kanalizacji sanitarnej.	45231300-8
2. Pompownia ścieków P1, najazdowa.	45232423-3
3. Pompownia ścieków P2 w ogrodzeniu.	45232423-3
4. 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	m2	265,67
			Sieć. W tabeli obliczenia do przedm. robót w kolumnie AJ w wierszu 6 podana ilość: 79,7m3		
			Powierzchnia: 79,7/0,30		265,66667
2	KNNR 1 0113-02	SST-KS. 1.-10.	HUMUS - DOPŁATA za 15 cm. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Dodatek za każde dalsze 5cm grubości warstwy Krotność = 3	m2	265,67
			265,67		265,67000
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	m2	623,70
			Przyjęto, że zdjęta warstwa żwiru wykozystana będzie w 50% do odbudowy nawierzchni żwirowych		
			Powierzchnia zdejmowana pod kanały sieciowe. AM6: 599,7		599,70000
			Uzupełnienie powierzchni pod wykopy pod studnie rewizyjne F: 1,0*24		24,00000
4	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	m3	1702,00
			WYKOPY pod KANAŁ 200 PCV w SZALUNKU PŁYTOWYM na ODKŁAD i na SAMOCHÓD.		
			R6: 1328,9		1328,90000
			Q6 - wykop pod r. tłoczny 63PE: 373,1		373,10000
5	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	m3	129,20
			WYKOPY pod STUDNIE w SZALUNKU PŁYTOWYM (2,0 > S > 1,5m) NA ODKŁAD i na SAMOCHÓD.		
			T6: 129,2		129,20000
6	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	1128,90
			UWAGA. rzeczywistą potrzebę wymian gruntu należy ustalać na budowie.		
			ODWIEZIENIE NADMIARU UROBKU DO 5 km.		
			AI6: 1128,9		1128,90000
7	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.	297,00
			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		
			Pzt 2/9. Odc. Sa2 - Sa50. 219,6 m. + Sa44-Sa54 _ 56,8 m. +Sa50-Sa55 _ 19,9m. Szt.: 220+57+20		297,00000

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
8	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
9	KNNR 1 0603-01	SST-KS. 1.-10.	ODWODNIENIE WYKOPÓW . Pompowanie wody ze studzienek zbiorczych agregatem pompowym spalinowym.	1 god z.	178,20
			Czas pompowania w przybliżeniu. 297m /40m/d x 24 h/d: 297/40*24		178,20000
			Czas rzeczywisty pompowania ustalić na budowie		
10	Kalkulacja własna własna	SST-KS. 1.-10.	ZABEZPIECZENIE ODKOPANYCH KABLI: RO 2-dzielna #58/50 PEHD.	m	7,00
			C6 - sieć: 7		7,00000
11	Kalkulacja własna własna	SST-KS. 1.-10.	ZABEZPIECZENIE ODKOPANYCH WODOCIĄGÓW i GAZOCIĄGÓW. Podwieszenie na drewnianej półce.	szt	2,00
			D6: 2		2,00000
12	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
13	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	90,50
			Podsypka piaskiem zwykłym z zakupu		
			AC6: 90,5		90,50000
14	BCI.11.3.2.01 2 BCI.11.3.2.01 2	SST-KS. 1.-10.	REWIZYJNA STUDNIA WŁAZOWA fi1200/2,0 klasa D400. Studnie z prefabrykowanych elementów, z betonu B45. Studnia posiada całkowicie wykończoną kinetę z osadzonymi króćcami wlotowymi i wylotowymi oraz wyprofilowaną rynną spływową. Pomiedzy kręgami studni osadzone są uszczelki zapewniające pełną wodoszczelność po zmontowaniu. Zakończenie studni włazem kanałowym żeliwnym śr. 600 mm studnie o śr. 1200 mm,H	szt.	1,00
			Z6: 1		1,00000
15	BCI.11.3.2.01 3 BCI.11.3.2.01 3	SST-KS. 1.-10.	J.W. LECZ 1200/2,5	szt.	4,00
			Z6: 4		4,00000
16	BCI.11.3.2.01 4 BCI.11.3.2.01 4	SST-KS. 1.-10.	J.W. LECZ 1200/3,0	szt.	2,00
			Z6: 2		2,00000
17	BCI.11.3.2.01 6 BCI.11.3.2.01 6	SST-KS. 1.-10.	J.W. LECZ 1200/4,0	szt.	1,00
			Z6: 1		1,00000

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
18	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, włazu żeliwnego. St. inspekcyjne połączeniowe z dopływem prawym i lewym o średnicy 200 mm	szt.	18,00
			X6: 18		18,00000
19	KNNR 4 1207-02	SST-KS. 1.-10.	RP dn400 stal. Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 30/60. Długość przewiertu do 20m rurami o średnicy nominalnej 300-600mm w gruncie kat. III-IV	m	4,00
			Uwaga zamiast stali można zastosować inny materiał równoważny w zakresie parametrów wytrzymałościowy		
			K6: 4		4,00000
20	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	16,50
			M6: 16,5		16,50000
21	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	20,50
			W RP: 4		4,00000
			W RO: 16,5		16,50000
22	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	573,30
			F6. Odliczono wewn. średnice studni włączowych. L.r.: 603,4-1,20*8		593,80000
			Minus rury w RP i w RO: -20,5		-20,50000
23	Kalkulacja własna Kalkulacja własna	SST-KS. 1.-10.	DOCIĄŻNIKI ANTYWYPOROWE NA KANAŁE 200PCV.	szt	167,70
			Masa betonu		
			Objętość dociążnika ~ 23 dm3		
			Rozmieszczenie na kanale co 3,0m		
			AP6: 167,7		167,70000
24	KNNR 4 1009-01	SST-KS. 1.-10.	RUROCIĄG TŁO CZNY KS, ZE ZWOJA, połączenia ELEKTROMUFAMI, d	m	333,10
			G6: 333,1		333,10000
25	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	273,50
			AD6: 273,5		273,50000
26	Kalkulacja własna Kalkulacja własna	SST-KS. 1.-10.	ODBIÓR KANAŁÓW W ZAKRESIE SPADKÓW I ODKSZTAŁCEŃ METODĄ KAMEROWANIA	m	603,40
			F6: 603,4		603,40000

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
27	Kalkulacja własna Kalkulacja własna	SST-KS. 1.-10.	INWENTARYZACJA GEODEZYJNA POWYKONAWCZA. RYCZAŁT.	km	1,00
			F6/1000: 603,4/1000		0,60340
28	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 PODLASIE koparka 1,20 m3	m3	702,30
			AG6.: 702,3		702,30000
29	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 PODLASIE koparka 0,60 m3	m3	702,30
			AH6 - sieć. Rzeczywistą ilość wymiany gruntu ustalić na budowie.: 702,3		702,30000
30	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	79,70
			AJ6: 79,7		79,70000
31	KNNR 6 0202-07	SST-KS. 1.-10.	ODBUDOWA nawierzchni żwirowych. Rozścielenie kruszywa mechanicznie. Warstwa jezdni górna grubości 12 cm	m2	599,70
			AM6: 599,7		599,70000
			Dział nr 2. Pompownia ścieków P1, najazdowa. [CPV: 45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków]		
32	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	m2	97,67
			Powierzchnia ścian wykopu do umocnienia		
			F: 2*34,5+1*6,70*3,15+1*2,40*3,15		97,66500
			UWAGA konieczność stosowania ścianki szczelnej ustalić na budowie.		
33	KNNR 1 0202-06	SST-KS. 1.-10.	WYKOP POD POMPOWNIĘ z KOMORĄ ZASUW w SZALUNKU z GRODZIC. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km. Koparką o pojemności łyżki 0,40m3 w gruncie kat.III-IV transport samochodami do 5t	m3	108,68
			Zwierciadło wody gruntowej na głębokości ~ 0,8 m. 100% urobku do wymiany.		
			Wykop w planie 3,15x5,79. O głębokości zmiennej. Pionowa pow. dłuższej ściany wykopu: 34,5 m2		
			Objętość V: 34,5*3,15		108,67500
			0,785*1,5^2*(154,68-147,66)		12,39908
			0,785*1,8^2*(154,68-151,68)		7,63020
			108,66-(12,4+7,63)		88,63000
34	KNR AT-11 0108-05	SST-KS. 1.-10.	ODWÓZKA UROBKU do 5km. DOPŁATA za 4 km. Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych grunt kat III-IV Krotność = 5	m3	108,68

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			108,68		108,68000
35	KNNR 1 0617-01	SST-KS. 1.-10.	STUDNIA ZBIORCZA DO WYPOMPOWANIA WODY Z WYKOPU W ŚCIANCE SZCZELNEJ Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku (tymczasowe). Studzienki o średnicy nominalnej 800mm głębokości 1,00m w gruncie kat. I-III	szt	1,00
			1		1,00000
36	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.	8,00
			Szacunkowo, rzeczywiste potrzeby do ustalenia na budowie: 8		8,00000
37	KNNR 1 0611-01	SST-KS. 1.-10.	ODPROWADZENIE WODY Z WYKOPU RUROCIĄGIEM TYMCZASOWYM DN110 PCV KIELICHOWY WODOCIĄGOWY, ANALOGIA. Rurociągi żeliwne kielichowe (tymczasowe) o średnicy nominalnej rur 80-100mm	m	30,00
			Długość szacunkowa.: 30		30,00000
38	KNNR 1 0603-01	SST-KS. 1.-10.	ODWODNIENIE WYKOPÓW . Pompowanie wody ze studzienek zbiorczych agregatem pompowym spalinowym.	1 god z.	120,00
			Czas pompowania w przybliżeniu. Rzeczywisty czas ustalić na budowie		
			5*24		120,00000
39	Kalkulacja własna Kalkulacja własna	SST-KS. 1.-10.	POMPOWIA ŚCIEKÓW P1 z KOMORĄ ZASUW i z WCINKĄ do ISTN. RUROCIĄGU TŁOZNEGO.	kpl	1,00
			Pozycja obejmuje kompletną pompownię wraz z posadowieniem, wcinką do istn. ruroc. tłoczno,.; 1		1,00000
			oraz modernizacją istniejącej komory zasuw.		
			0,785*0,50*(1,8^2-1,5^2)		0,38858
40	KNNR 1 0214-01	SST-KS. 1.-10.	ZASYPKA WYKOPÓW PIASKIEM ZWYKŁYM Z ZAKUPU, warstwami 30cm z zagęszczaniem: Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczaniem mechanicznym. Zagęszczanie spycharkami 55kW, grubość zagęszczonej warstwy w stanie luźnym 30cm, grunt kat. I-II	m3	88,63
			Objętość V: 108,675 m3		
			0,785*1,5^2*(154,68-147,66)		12,39908
			0,785*1,8^2*(154,68-151,68)		7,63020
			Objętość do zasypki gruntem z zakupu V.z.: 108,66-(12,4+7,63)		88,63000
41	KNNR 6 0204-01	SST-KS. 1.-10.	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego. Warstwa dolna-grubość po uwałowaniu 10cm	m2	185,00
			Pow. terenu komory zasuw, pompowni i szafki sterującej wg załącznika nr 16 w projekcie wykonawczym: 74,0		74,00000
			Powierzchnia tymczasowej drogi dojazdowej do placu budowy pompowni P1: 111,0		111,00000
42	KNNR 6 0204-05	SST-KS. 1.-10.	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego. Warstwa górna-grubość po uwałowaniu 10cm	m2	185,00
			Pow. terenu komory zasuw, pompowni i szafki sterującej wg załącznika nr 16 w projekcie wykonawczym: 74,0		74,00000
			Powierzchnia tymczasowej drogi dojazdowej do placu budowy pompowni P1: 111,0		111,00000
43	KNNR 4 1506-07	SST-KS. 1.-10.	Izolacje zewnętrzne rur betonowych i żelbetowych lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa. Izolacja rury o średnicy 600mm	m	5,00
			Przedłużenie przepustu 600 bet. - hydroizolacja rur: 5		5,00000

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
44	KNNR 4 1507-07	SST-KS. 1.-10.	Izolacje zewnętrzne rur betonowych i żelbetowych lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - każda następna warstwa. Izolacja rury o średnicy 600mm	m	5,00
			5		5,00000
45	KNNR 4 1312-05	SST-KS. 1.-10.	PRZEDŁUŻENIE PRZEPUSTU #600 BET. Kanały z rur betonowych i żelbetowych typu Wipro łączonych na uszczelkę gumową. Rurociąg z rur betonowych o średnicy 600mm	m	5,00
			Pozycja obejmuje wyrównanie podłoża pod kanał i zasypanie z zagęszczaniem gruntu.: 5,0		5,00000
			Wykożystać grunt z wykopu pod pompownię P1		
			Dział nr 3. Pompownia ścieków P2 w ogrodzeniu. [CPV: 45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków]		
46	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	m2	24,00
			6,0*4,0		24,00000
47	KNNR 1 0113-02	SST-KS. 1.-10.	HUMUS - DOPLATA DO POZ. 7. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Dodatek za każde dalsze 5cm grubości warstwy Krotność = 3	m2	24,00
			24		24,00000
48	KNR AT-11 0103-08	SST-KS. 1.-10.	WYKOP POD POMPOWNIĘ z KOMORĄ ZASUW w SZALUNKU PŁYTOWYM Wykopy liniowe o gł. do 5,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym . Zwierciadło wody gruntowej - nie stwierdzono w badaniach geotechn. Wykop w planie 3,20x6,30. O głębokości zmiennej. Pionowa pow. dłuższej ściany wykopu: 24,6 m2 Objętość V: 24,6*3,20 0,785*1,5^2*(155,80-150,90) 0,785*1,8^2*(155,80-153,05) 78,72-(8,65+6,99)	m3	78,72
					78,72000
					8,65463
					6,99435
					63,08000
49	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 Z wykopu pod P1: 78,72	m3	78,72
					78,72000
50	Kalkulacja własna Kalkulacja własna	SST-KS. 1.-10.	POMPOWNIĄ ŚCIEKÓW P2 z KOMORĄ ZASUW. Pozycja obejmuje kompletną pompownię wraz z posadowieniem, wcinką do istn. ruroc. tłocznego,: 1 oraz modernizacją istniejącej komory zasuw. 0,785*0,50*(1,8^2-1,5^2)	kpl	1,00
					1,00000
					0,38858
51	KNNR 1 0214-01	SST-KS. 1.-10.	ZASYPKA WYKOPÓW PIASKIEM ZWYKŁYM Z ZAKUPU, warstwami 30cm z zagęszczaniem: Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczaniem mechanicznym. Zagęszczanie spycharkami 55kW, grubość zagęszczonej warstwy w stanie luźnym 30cm, grunt kat. I-II RZECZYWISTĄ NIEZBĘDĄ Ilość gruntu do wymiany ustalić na	m3	63,08

3. Pompownia ścieków P2 w ogrodzeniu.

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			budowie.		
			0,785*1,5^2*(155,80-150,90)		8,65463
			0,785*1,8^2*(155,80-153,05)		6,99435
			Objętość do zasypki gruntem z zakupu V.z.: 78,72-(8,65+6,99)		63,08000
52	KNNR 6 0403-04	SST-KS. 1.-10.	POMPOWNI P2. KRAWĘŻNIK WTOPIONY - OBWÓD NAWIERZCHNI UTWARDZONEJ. Krawężniki betonowe i kamienne wraz z wykonaniem ław. Betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm. Ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa	m	20,00
			Krawężniki wtopione, góra krawężnika na poziomie nawierzchni brukowej: 2*6,0+2*4,0		20,00000
53	KNR 0-11 0316-01	SST-KS. 1.-10.	POMPOWNI P2 NAWIERZCHNIA TERENU w OGRODZENIU POMPOWNI. Nawierzchnie z kostki betonowej POLBRUK grubości 80 mm typu PROSTOKĄT na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	21,73
			Powierzchnia do utwardzenia w ogrodzeniu P2: 6,0*4,0-(0,785*1,5^2+0,785*0,80^2)		21,73135
54	Knr 2-02 1808-11	SST-KS. 1.-10.	OGRODZENIE POMPOWNI. BRAMKA. NAKŁADY DOSTOSOWANO. Typowe bramka z furtkami z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach. Bramka o szerokości 1,3 m i wysokości 1,50 m. z siatki na ramach z kątowników 45*45*5mm wzmocniona pretami st. fi 10.	1 kpl	1,00
			1		1,00000
55	Knr 2-02 1803-02	SST-KS. 1.-10.	OGRODZENIE POMPOWNI z SIATKI na SŁUPKACH STALOWYCH. Ogrodzenia z siatki ogrodz.stalowej powlekana tworzywem sztucznym w ramach z kątownika 45*45*5mm.	1 m	18,70
			Od frontu zapewniona łatwość demontażu przęseł. Długość ogrodzenia.: (2*6,0+2*4,0)-1,3		18,70000
			Dział nr 4. Przyłącza kanalizacji sanitarnej. [CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków]		
56	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	121,00
			P4: 121		121,00000
57	Kalkulacja własna własna	SST-KS.1.-10	ZABEZPIECZENIE ODKOPANYCH WODOCIĄGÓW i GAZOCIĄGÓW. Podwieszenie na drewnianej półce.	szt	1,00
			D4: 1		1,00000
58	KNNR 1 0618-02	ST-KS. 1.-10.	ODWODNIENIE WYKOPÓW BEZPOŚREDNIO Z DNA WYKOPU. Studzienki połączeniowe drenazowe w dnie wykopu (tymczasowe) o średnicy nominalnej rur 600-800mm i głębokości 1,0m	szt	4,00
			Ilość przyjęto szacunkowo, 1. studnia / 3 przyłącza: 4		4,00000
			rzeczywistą ilość ustalić na budowie		
59	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	50,00
			Szacunkowo: 50		50,00000

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
60	KNNR 1 0603-01	SST-KS. 1.-10.	ODWODNIENIE WYKOPÓW . Pompowanie wody ze studzienek zbiorczych agregatem pompowym spalinyowym. Czas pompowania, w przybliżeniu, 8 m-g / przyłącze.: 12*8	1 god z.	96,00 96,00000
61	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. Wykopano: 121,0 m3 Podsypka: 11,25 Obsypka z nadsypką i kanałem: 0,90*(0,16+0,30)*(75,0) Połowa objętości nad nadsypką: (121-(11,25+31,05))*0,5	m3	81,65 11,25000 31,05000 39,35000
62	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] Szacunkowo, przedstawiane dźwigiem: 1	szt	1,00 1,00000
63	KNNR 4 1411-01	SST-KS. 1.-10.	PODSYPKA POD KANAŁY KS I STUDZIENKI PIASKIEM ZWYKŁYM z WYKOPIU. Podsypka 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. Objętość V: 0,9*0,10*75	m3	6,75 6,75000
64	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, włazu żeliwnego. St. inspekcyjne przepływowe przełot o średnicy 160 mm R4: 12	szt.	12,00 12,00000
65	KNNR 4 1308-03	SST-KS. 1.-10.	KASKADY WEWN.#110 PVC - poz. adaptowana. Kanały z rur PVC łączone na wcisk. Rurociągi z 160PVC klasy L, bez kielicha, trójnik 160/110PVC, kolano 110 PVC kąt 45 st. S4: 1	kpl	1,00 1,00000
66	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 przedstawieniem 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. J4 minus E4: 75	m	75,00 75,00000
67	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] V: (0,16+0,30)*0,90*75-0,785*0,16*2*75	m3	29,54 29,54280

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
68	Kalkulacja własna Kalkulacja własna	SST-KS. 1.-10.	ODBIÓR KANAŁÓW W ZAKRESIE SPADKÓW I ODKSZTAŁCEŃ METODĄ KAMEROWANIA	m	75,00
			J4: 75		75,00000
69	Kalkulacja własna Kalkulacja własna	SST-KS. 1.-10.	INWENTARYZACJA GEODEZYJNA POWYKONAWCZA. RYCZAŁT.	km	0,08
			J4/1000: 75/1000		0,07500
70	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	72,65
			UWAGA. rzeczywistą potrzebę wymian gruntu należy ustalać na budowie.		
			Wykopano: 121,0 m3		
			Podsypka: 6,75 m3		
			$0,90 \cdot (0,16 + 0,30) \cdot (75)$		31,05000
			Półowa objętości nad nadsypką: $(121 - (6,75 + 31,05)) \cdot 0,5$		41,60000
71	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	72,65
			50 % nad nadsypką: 72,65		72,65000