

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Rozbudowa ul. Polowieckiej w Oświęcimiu - branża instalacyjna**
Nazwy i kody CPV: **45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne**
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
Adres obiektu budowlanego: **ul. Polowiecka w Oświęcimiu**
Nazwa i adres zamawiającego: **Prezydent Miasta Oświęcim**
ul. Zaborska 2, 32-600 Oświęcim
Data opracowania przedmiaru robót: **2018-04-29**
Nazwa obiektu lub robót: **Wodociąg, kanalizacja deszczowa**
Nazwa jednostki opracowującej: **Projekty Inżynierskie Maria Krzyżowska**
34-331 Świnna, ul. Jesienna 4

Data opracowania:
2018-04-29

Autor opracowania:
mgr inż. Marcin Krzyżowski,

.....

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
	Kosztorys		Rozbudowa ul. Polowieckiej w Oświęcimiu - branża instalacyjna			
1	Rozdział	ST 08	Przebudowa wodociągu			
1.1	Element	ST 08	Roboty przygotowawcze			
1.1.1	KNNR 1/111/1		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	1,040	
1.1.2	Kalkulacja własna		Wykrywanie kabli energetycznych i uzbrojenia podziemnego	m2	207,200	
1.1.3	Kalkulacja własna		Obsługa geodezyjna robót, inwentaryzacja powykonawcza	kpl	1,000	
1.2	Element	ST 08	Roboty ziemne			
1.2.1	KNNR 1/307/4		Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV	m3	359,680	
1.2.2	KNNR 1/202/6		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV			
	Wyliczenie ilości robót:					
			1 438,70	1 438,700		
			RAZEM:	1 438,700	m3	1 438,700
1.2.3	KNNR 1/313/1		Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1-m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3-m			
	Wyliczenie ilości robót:					
			3 996,40	3 996,400		
			RAZEM:	3 996,400	m2	3 996,400
1.2.4	KNNR 1/214/5 (1)		Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25-cm, kategoria gruntu III-IV			
	Wyliczenie ilości robót:					
			1 217,84	1 217,840		
			RAZEM:	1 217,840	m3	1 217,840
1.2.5	KNNR 1/206/3 (1)		Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW, samochód do 5-t	m3	580,540	
1.2.6	KNNR 1/208/2 (1)		Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5-t	m3	580,540	
1.2.7	Kalkulacja własna		Oплата za składowanie ziemi na wysypisku			
	Wyliczenie ilości robót:					
			1 044,97	1 044,970		
			RAZEM:	1 044,970	t	1 044,970
1.3	Element	ST 08	Roboty montażowe - wodociąg			
1.3.1	KNNR 4/1411/3		Podłoża i obsypka rurociągu z dowiezionego piasku z zagęszczeniem [analogia]	m3	568,270	
1.3.2	KNNRW 402/121/3		Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych. Rurociągi z polichlorku winylu /PCW/ o średnicach zewnętrznych 160 mm	szt	4,000	
1.3.3	KNNR 4/1701/3		Łączniki kompensacyjne wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 150 mm [analogia]	kpl	4,000	
1.3.4	KNNR 4/1701/2		Łączniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 100 mm [analogia]	kpl	6,000	
1.3.5	KNNR 4/1112/3 (1)		Zasuwy typu "E" kołnierzone z obudową o średnicy do 150 mm montowane na rurociągach z PE	kpl	4,000	
1.3.6	KNNR 4/1112/2 (1)		Zasuwy typu "E" /z nasuwką/ kołnierzone z obudową o średnicy do 100 mm, montowane na rurociągach z PE	kpl	9,000	
1.3.7	KNNR 4/1113/1 (1)		Zasuwy typu "E" (do przyspawania w połączeniu z rurami PE) z obudową o śred.40-65 mm montowane na rurociągach PE (przy użyciu agregatu prądotwórczego)	kpl	19,000	
1.3.8	KNNR 4/1119/1		Hydranty pożarowe podziemne o średnicy 80 mm	kpl	4,000	
1.3.9	KNNR 4/1119/3		Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm	kpl	6,000	
1.3.10	KNNR 4/1009/7 (1)		Rurociągi z rur polietylenowych HDPE100 RC100 SDR 17 PN16 o średnicy zewnętrznej 160 mm	m	933,000	
1.3.11	KNNR 4/1009/4 (1)		Rurociągi z rur polietylenowych HDPE100 RC100 SDR 17 PN16 o średnicy zewnętrznej 110 mm	m	5,000	
1.3.12	KNNR 4/1009/3 (1)		Rurociągi z rur polietylenowych HDPE100 RC100 SDR 17 PN16 o średnicy zewnętrznej 90 mm	m	5,000	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
1.3.13	KNNR 4/1009/1 (1)		Rurociągi z rur polietylenowych HDPE100 RC100 SDR 17 PN16 o średnicy zewnętrznej 63 mm	m	55,000	
1.3.14	KNNR 4/1009/1 (1)		Rurociągi z rur polietylenowych HDPE100 RC100 SDR 17 PN16 o średnicy zewnętrznej 40 mm	m	43,000	
1.3.15	KNNR 4/1702/3 (1)		Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągów o średnicy 150 mm	szt	6,000	
1.3.16	KNNR 4/1702/2 (1)		Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągów o średnicy 100 mm	szt	10,000	
1.3.17	KNNR 4/1702/2 (1)		Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągów o średnicy 100 mm [z odejściem kołnierzowym]	szt	1,000	
1.3.18	KNNR 4/1708/1 (1)		Nakłady materiałów (kształtki - złączki PE/stal z gwintem zewnętrznym] na jedno przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE.Rurociąg o śred.zewn.63mm	przyłącze	10,000	
1.3.19	KNNR 4/1708/1 (1)		Nakłady materiałów [kształtki - złączki PE/stal z gwintem zewnętrznym] na jedno przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE. Rurociąg o śred.zewn.40mm	przyłącze	8,000	
1.3.20	KNNR 4/1014/2		Kształtki żeliwne ciśnieniowych kołnierzowe o średnicy 80 mm [kolano dwukołnierzowe]	szt	4,000	
1.3.21	KNNR 4/1014/2		Kształtki żeliwne ciśnieniowych kołnierzowe o średnicy 80 mm [króciec dwukołnierzowy L=1,0m]	szt	10,000	
1.3.22	KNNR 4/1010/7 (1)		Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm metodą zgrzewania czołowego (przy użyciu agregatu prądowórczego)	złącze	93,000	
1.3.23	KNNR 4/1010/4 (1)		Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm metodą zgrzewania czołowego (przy użyciu agregatu prądowórczego)	złącze	3,000	
1.3.24	KNNR 4/1010/3 (1)		Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm metodą zgrzewania czołowego (przy użyciu agregatu prądowórczego)	złącze	2,000	
1.3.25	KNNR 4/1010/1 (1)		Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 63 mm metodą zgrzewania czołowego (przy użyciu agregatu prądowórczego)	złącze	5,000	
1.3.26	KNNR 4/1011/7 (1)		Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm za pomocą kształtek - trójnik równoprzelotowy, (przy użyciu agregatu prądowórczego)	złącze	1,000	
1.3.27	KNNR 4/1011/7 (1)		Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm za pomocą kształtek - trójnik redukcyjny 160/110, (przy użyciu agregatu prądowórczego)	złącze	6,000	
1.3.28	KNNR 4/1011/7 (1)		Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm za pomocą kształtek - trójnik redukcyjny 160/90, (przy użyciu agregatu prądowórczego)	złącze	1,000	
1.3.29	KNNR 4/1011/4 (1)		Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm za pomocą kształtek - trójnik równoprzelotowy (przy użyciu agregatu prądowórczego)	złącze	1,000	
1.3.30	KNNR 4/1011/7 (1)		Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm za pomocą kształtek - redukcja 160/110, (przy użyciu agregatu prądowórczego)	złącze	1,000	
1.3.31	KNNR 4/1011/7 (1)		Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 160-mm - redukcja 160/63 (przy użyciu agregatu prądowórczego)	złącze	2,000	
1.3.32	KNNR 4/1011/1 (1)		Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 63 mm za pomocą kształtek - redukcja 63/40 (przy użyciu agregatu prądowórczego)	złącze	1,000	
1.3.33	KNNR 4/1011/7 (1)		Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm za pomocą kształtek - łuki PE., (przy użyciu agregatu prądowórczego)	złącze	15,000	
1.3.34	KNNR 4/1011/1 (1)		Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 63 mm za pomocą kształtek - łuki PE 63- 40mm (przy użyciu agregatu prądowórczego)	złącze	3,000	
1.3.35	KNRW 402/121/3		Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych. Rurociągi z polietylenu /PE/ o średnicach zewnętrznych do 90 mm	szt	16,000	
1.3.36	KNNR 4/1011/1 (1)		Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - mufy	złącze	9,000	
1.3.37	KNNR 4/1011/1 (1)		Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - mufy	złącze	7,000	
1.3.38	KNNR 4/1012/1 (1)		Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych, tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 90mm na luźny kołnierz	szt	7,000	
1.3.39	KNNR 4/1012/1 (1)		Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych,tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 110mm na luźny kołnierz	szt	1,000	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
1.3.40	KNNR 4/1012/2 (1)		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych, tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 160 mm na luźny kołnierz	szt	11,000	
1.3.41	KNNR 10/806/2		Bloki oporowe	szt	50,000	
1.3.42	KNNR 4/1606/2		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD, rurociąg o średnicy 160 mm	próba	6,000	
1.3.43	KNNR 4/1611/1		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 160 mm - ANALOGIA	200m	6,000	
1.3.44	KNNR 4/1612/1		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, rurociągi o średnicy nominalnej do 160 mm - ANALOGIA	200m	6,000	
1.3.45	KNR 219/219/1		Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
			1 036,00		1 036,000	
			RAZEM:		1 036,000	
1.3.46	KNR 228/315/2		Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami zamocowanymi na słupku betonowym	m	1 036,000	
1.4	Element	ST 08	Rury ochronne	kpl	43,000	
1.4.1	KNNR 4/1209/1		Przeciąganie rurociągów przewodowych PE o średnicy nominalnej 25 mm prowadzonych w rurach ochronnych stal. 80mm.	m	5,500	
1.4.2	Kalkulacja własna		Manszety typ "N" 150/250	szt	4,000	
1.4.3	KNNR 4/1209/1		Przeciąganie rurociągów przewodowych PE o średnicy nominalnej 32mm prowadzonych w rurach ochronnych stal. 100mm.	m	40,500	
1.4.4	Kalkulacja własna		Manszety typ "N" 32/100	szt	20,000	
1.4.5	KNNR 4/1209/1		Przeciąganie rurociągów przewodowych PE o średnicy nominalnej 50mm prowadzonych w rurach ochronnych stal. 125mm.	m	65,000	
1.4.6	Kalkulacja własna		Manszety typ "N" 50/125	szt	28,000	
1.4.7	KNNR 4/1209/1		Przeciąganie rurociągów przewodowych PE o średnicy nominalnej 40mm prowadzonych w rurach ochronnych stal. 125mm.	m	5,000	
1.4.8	Kalkulacja własna		Manszety typ "N" 40/125	szt	2,000	
1.4.9	KNNR 4/1209/1		Przeciąganie rurociągów przewodowych PE o średnicy nominalnej 100mm prowadzonych w rurach ochronnych stal. 200mm.	m	39,000	
1.4.10	Kalkulacja własna		Manszety typ "N" 100/200	szt	8,000	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
2	Rozdział	ST 06	Budowa odwodnienia - kanalizacja deszczowa			
2.1	Element	ST 06	Zlewnia pompowni [P]			
2.1.1	KNNR 1/111/1		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,200	
2.1.2	Kalkulacja własna		Wykrywanie kabli energetycznych i uzbrojenia podziemnego	m2	30,000	
2.1.3	KNNR 201/125/4		Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15·cm, z przewozem taczkami, humus z darnią	m2	25,000	
2.1.4	KNNR 1/307/4		Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0·m, kategoria gruntu III-IV	m3	205,890	
2.1.5	KNNR 1/202/8 (1)		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1·km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV	m3	823,560	
2.1.6	KNNR 1/313/1		Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1·m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3·m			
	Wyliczenie ilości robót:					
			1 388,50	1 388,500		
			RAZEM:	1 388,500	m2	1 388,500
2.1.7	KNNR 1/315/4		Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3,0·m	m2	236,820	
2.1.8	KNNR 1/214/5 (1)		Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25·cm, kategoria gruntu III-IV	m3	624,860	
2.1.9	KNNR 1/206/3 (1)		Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1·km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40·m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW, samochód do 5·t	m3	404,590	
2.1.10	KNNR 1/208/2 (1)		Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5·t	m3	404,590	
2.1.11	Kalkulacja własna		Oплата za składowanie ziemi na wysypisku			
	Wyliczenie ilości robót:					
			728,26	728,260		
			RAZEM:	728,260	t	728,260
2.1.12	KNNR 11/501/5 (1)		Podłoża pod kanały i obsypki z dowiezionego piasku	m3	194,750	
2.1.13	KNNR 4/1411/4		Podłoża pod studnie z materiałów sypkich /mat. dowieziony/	m3	20,070	
2.1.14	KNNR 1/608/2 (1)		Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z gotowego kruszywa - ze żwirku filtracyjnego	m3	141,100	
2.1.15	KNNR 4/1308/6		Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC-U, SN 8, SDR 34 o średnicy zewnętrznej 400 mm, łączone na wcisk	m	186,000	
2.1.16	KNNR 4/1308/3		Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC-U, SN8, SDR 34 o średnicy zewnętrznej 200 mm, łączone na wcisk	m	26,500	
2.1.17	KNNR 4/1413/3 (1)		Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych średnicy 1200 mm, w gotowym wykopie	szt	7,000	
2.1.18	KNNR 4/1418/5		Studnie kanalizacyjne 1200mm.Prefabrykowana podstawa studni z wykształconą kinetą	szt	7,000	
2.1.19	KNNR 4/1424/1		Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem	szt	8,000	
2.1.20	KNNR 4/1417/2 (1)		Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 315 mm. Zamknięcie rurą teleskopową z pokrywą żeliwną, kineta studzienki z PP	szt	4,000	
2.1.21	KNNR 4/1308/2		Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160mm, łączone na wcisk	m	15,500	
2.1.22	KNNR 11/703/5 (1)		Ułożenie drenażu z rur drenarskich o średnicy DN113 x 6,5 mm z filtrem z włókna syntetycznego - ANALOGIA	m	342,500	
2.1.23	KNNR 219/219/1		Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	570,500	
2.1.24	Kalkulacja własna		Badanie kanału kamerą wizyjną z opisem badań	100m	3,000	
2.1.25	KNNR 4/1209/1		Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC o średnicy nominalnej 200mm prowadzonych w rurach ochronnych stal. 323mm.	m	13,000	
2.1.26	Kalkulacja własna		Manszety typ "N" 200/350	szt	8,000	
2.1.27	KNNR 4/1209/1		Przeciąganie rurociągów przewodowych PE o średnicy nominalnej 90mm prowadzonych w rurach ochronnych stal. 200mm.	m	8,000	
2.1.28	Kalkulacja własna		Manszety typ "N" 90/200	szt	2,000	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
2.2	Element	ST 06	Kanalizacja tłoczna			
2.2.1	KNNR 1/307/2		Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5-m, kategoria gruntu III-IV	m3	10,700	
2.2.2	KNNR 1/202/8 (1)		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV	m3	42,800	
2.2.3	KNNR 1/313/1		Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1-m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3-m	m2	118,900	
2.2.4	KNNR 1/214/5 (1)		Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25-cm, kategoria gruntu III-IV	m3	31,360	
2.2.5	KNNR 1/206/4 (1)		Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW, samochód do 5-t	m3	22,140	
2.2.6	KNNR 1/208/2 (1)		Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5-t	m3	22,140	
2.2.7	Kalkulacja własna		Oплата за складование земли на wysypisku			
	Wyliczenie ilości robót:					
			39,850	39,850		
			RAZEM:	39,850 t	39,850	
2.2.8	KNNR 11/501/5 (1)		Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3	21,820	
2.2.9	KNNR 4/1009/3 (1)		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-90-mm	m	42,000	
2.2.10	KNNR 219/219/1		Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	42,000	
2.3	Element	ST 06	Pompownia wód deszczowych [P]			
2.3.1	KNNR 1/308/6		Wykopy liniowe szerokości 2,5-4,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 6,0-m, kategoria gruntu III-IV	m3	7,200	
2.3.2	KNNR 1/202/4		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III	m3	28,800	
2.3.3	KNNR 1/315/5		Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 6,0-m	m2	48,000	
2.3.4	KNNR 1/320/2		Ręczne zasypanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypania do 4-m wraz z dostarczeniem ziemi, zagęszczanie ręczne, grunt kategorii III	m3	4,890	
2.3.5	KNNR 1/321/2 (1)		Mechaniczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wysokości nasypu powyżej 4-m, grunt kategorii III-IV	m3	19,570	
2.3.6	KNNR 1/206/4 (1)		Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW, samochód do 5-t	m3	11,540	
2.3.7	KNNR 1/208/2 (1)		Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5-t	m3	11,540	10
2.3.8	Kalkulacja własna		Oплата за складование земли на wysypisku	t	20,770	
2.3.9	KNNR 4/1411/4		Podłoża pod zbiornik z materiałów sypkich /mat. dowieziony/	m3	3,600	
2.3.10	Kalkulacja własna		Montaż zbiornika przepompowni ścieków [zbiornik betonowy śr. 1500mm, beton C35/45, h=3,15m]	kpl	1,000	
2.3.11	Kalkulacja własna		Dostawa i montaż technologiczny pompowni ścieków PD cena obejmuje rozruch technologiczny i dostarczenie przez producenta niezbędnej dokumentacji w tym DTR]	kpl	1,000	
2.3.12	KNNR 5/701/2		Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	8,640	
2.3.13	KNNR 5/706/1		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4-m	m	27,000	
2.3.14	KNNR 5/707/2 (1)		Układanie ręczne kabli wielożyłowych YKYżo 5x10w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm	m	12,000	
2.3.15	KNNR 5/707/2 (1)		Układanie ręczne kabli wielożyłowych YKY 5x6 w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm	m	5,000	
2.3.16	KNNR 5/716/1		Układanie kabli YKY5x2,5mm	m	2,000	
2.3.17	KNNR 5/716/1		Układanie kabli YKY3x2,5mm	m	1,000	
2.3.18	KNNR 5/705/1		Ułożenie rur osłonowych z DVK75	m	15,000	
2.3.19	KNNR 5/702/2		Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	6,480	
2.3.20	KNNR 5/605/2		Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6-m, grunt kategorii III	m	10,000	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
2.3.21	KNNR 5/605/8		Mechaniczne pograżanie uziorów pionowych prętowych, grunt kategorii III	m	9,000	
2.3.22	KNNR 5/403/3		Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa ponad 20-kg, na fundamencie prefabrykowanym	szt	1,000	
2.3.23	Kalkulacja własna		Wykonanie przewidzianych Dokumentacją Projektową i Techniczno Ruchową, niezbędnych prób montażowych urządzeń i układów elektrycznych oraz pomiarów przeciwporażeniowych	szt	1,000	
2.3.24	KNNR 5/701/2		Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	3,200	
2.3.25	KNNR 5/706/1		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4-m	m	10,000	
2.3.26	KNNR 5/707/1 (1)		Układanie ręczne kabli wielożyłowych YKYzo 3x4,0mm2 w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm	m	10,000	
2.3.27	KNNR 5/705/1		Ułożenie rur osłonowych z DVK75	m	5,000	
2.3.28	KNNR 5/702/2		Zасыpywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III	m3	3,200	
2.3.29	KNNR 5/1001/1 (1)		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100 kg	szt	1,000	
2.3.30	KNNR 5/1003/2 (1)		Montaż przewodów izolowanych do opraw oświetleniowych, wciągane w słupy, i wysięgniki. Wysokość latarni do 7 m	kpl	1,000	
2.3.31	KNNR 5/1004/2		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgnikach [150W]	szt	1,000	
2.3.32	KNNR 5/1006/1		Montaż tablic bezpiecznikowych oświetleniowych, wnękowych	szt	1,000	
2.3.33	KNNR 5/407/1		Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik zmierzchowy	szt	1,000	
2.3.34	Kalkulacja własna		Wykonanie [przewidzianych Dokumentacją Projektową] niezbędnych prób układów elektrycznych oraz pomiarów przeciwporażeniowych	szt	1,000	
2.3.35	Kalkulacja własna		Koszt realizacji warunków przyłączenia przez Tauron.	kpl	1,000	
2.3.36	KNNR 2/1601/2		Cokoły z fundamentami. Cokoły betonowe o wymiarach 0,20x0,30 m, fundament o wymiarach 0,20x0,80 mm	m	16,000	
2.3.37	KNNR 2/1603/3		Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych z rur stalowych obsadzonych w cokole. Siatka o wysokości do 1,80 m o rozstawie słupków 2,40 m	m	16,000	
2.3.38	KNR 202/1808/9		Wrota wysokości 2,1 m i szerokości 3,0 m z furtkami o szerokości 1,0 m z siatki na ramach z kątowników, z pasem dolnym z blachy wys.25 cm, na gotowych słupkach	kpl	1,000	
2.3.39	KNNR 6/101/3 (1)		Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, głębokość 30- cm, kategoria gruntu II-VI, równiarka + walec wibracyjny	m2	43,000	
2.3.40	KNNR 6/103/1		Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, w gruntach kategorii II-IV	m2	43,000	
2.3.41	KNNR 6/113/5		Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2	43,000	
2.3.42	KNNR 6/113/6		Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/63 grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	43,000	
2.3.43	KNNR 6/502/3 (1)		Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8- cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara	m2	795,000	
2.3.44	KNR 221/218/2		Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z transportem taczkami R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	3,750	
2.3.45	KNR 221/401/4		Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem, kategoria gruntu I-II R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	25,000	
2.3.46	Kalkulacja własna		Koszt nadzoru przez właścicieli uzbrojenia kolidującego	kpl	4,000	
2.3.47	Kalkulacja własna		Obsługa geodezyjna robót, inwentaryzacja powykonawcza	pomiar	20,000	
2.4	Element	ST 06	Kanalizacja deszczowa - zlewnia W1			
2.4.1	KNNR 1/111/1		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	2,160	
2.4.2	Kalkulacja własna		Wykrywanie kabli energetycznych i uzbrojenia podziemnego	m2	120,000	
2.4.3	KNR 201/125/4		Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15- cm, z przewozem taczkami, humus z darnią	m2	115,000	
2.4.4	KNNR 1/307/4		Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5- m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0- m, kategoria gruntu III-IV	m3	732,500	
2.4.5	KNNR 1/202/8 (1)		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1- km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV			
Wyliczenie ilości robót:						
			2 929,98	2 929,980		
			RAZEM:	2 929,980	m3	2 929,980
2.4.6	KNNR 1/313/1		Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1- m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3- m			
Wyliczenie ilości robót:						
			6 281,00	6 281,000		
			RAZEM:	6 281,000	m2	6 281,000

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
2.4.7	KNNR 1/315/4		Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3,0-m	m2	679,680	
2.4.8	KNNR 1/214/5 (1)		Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, kategoria gruntu III-IV			
	Wyliczenie ilości robót:					
			2 251,89		2 251,890	
			RAZEM:		2 251,890	
2.4.9	KNNR 1/206/3 (1)		Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW, samochód do 5-t	m3	2 251,890	
	Wyliczenie ilości robót:					
			1 421,59		1 421,590	
			RAZEM:		1 421,590	
2.4.10	KNNR 1/208/2 (1)		Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5-t	m3	1 421,590	
	Wyliczenie ilości robót:					
			1 421,59		1 421,590	
			RAZEM:		1 421,590	
2.4.11	Kalkulacja własna		Opłata za składowanie ziemi na wysypisku			
	Wyliczenie ilości robót:					
			2 555,86		2 555,860	
			RAZEM:		2 555,860	
2.4.12	KNNR 11/501/5 (1)		Podłoża pod kanały i obsypki z dowiezionego piasku	m3	752,530	
2.4.13	KNNR 4/1411/4		Podłoża pod studnie z materiałów sypkich /mat. dowieziony/	m3	67,540	
2.4.14	KNNR 1/608/2 (1)		Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z gotowego kruszywa - ze żwirku filtracyjnego	m3	532,050	
2.4.15	KNNR 4/1308/6		Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC-U, SN 8, SDR 34 o średnicy zewnętrznej 400 mm, łączone na wcisk	m	726,000	
2.4.16	KNNR 4/1308/4		Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC-U, SN8, SDR 34 o średnicy zewnętrznej 250 mm, łączone na wcisk	m	45,000	
2.4.17	KNNR 4/1308/3		Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC-U, SN8, SDR 34 o średnicy zewnętrznej 200 mm, łączone na wcisk	m	106,500	
2.4.18	KNNR 4/1308/2		Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC-U, SN8, SDR 34 o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone na wcisk	m	35,000	
2.4.19	KNNR 4/1413/3 (1)		Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych średnicy 1200 mm, w gotowym wykopie	szt	32,000	
2.4.20	KNNR 4/1418/5		Studnie kanalizacyjne 1200mm. Prefabrykowana podstawa studni z wykształconą kinetą.	szt	32,000	
2.4.21	KNNR 4/1418/5		Studnie kanalizacyjne 1200mm. Prefabrykowana podstawa studni z osadnikiem [studnia rozprężna]	szt	1,000	
2.4.22	KNNR 4/1424/1		Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem	szt	26,000	
2.4.23	KNNR 4/1417/2 (1)		Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 315 mm. Zamknięcie rurą teleskopową z pokrywą żeliwną, kineta studzienki z PP	szt	22,000	
2.4.24	KNNR 4/1308/2		Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160mm, łączone na wcisk	m	35,000	
2.4.25	KNNR 11/703/5 (1)		Ułożenie drenażu z rur drenarskich o średnicy DN113 x 6,5 mm z filtrem z włókna syntetycznego - ANALOGIA			
	Wyliczenie ilości robót:					
			1 290,50		1 290,500	
			RAZEM:		1 290,500	
2.4.26	KNR 219/219/1		Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
	Wyliczenie ilości robót:					
			2 158,00		2 158,000	
			RAZEM:		2 158,000	
2.4.27	Kalkulacja własna		Badanie kanału kamerą wizyjną z opisem badań	100m	9,000	
2.5	Element	ST 06	Separator SEP I			
2.5.1	KNNR 1/307/4		Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV	m3	6,660	
2.5.2	KNNR 1/202/6		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV	m3	26,640	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
2.5.3	KNNR 1/315/4		Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3,0-m	m2	44,400	
2.5.4	KNNR 1/503/3		Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych mechanicznie, kategoria gruntu I-III	m2	9,000	
2.5.5	KNNR 1/320/5		Ręczne zasypanie wnek za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypania do 4-m wraz z dostarczeniem ziemi, zagęszczanie mechaniczne, grunt kategorii III	m3	4,440	
2.5.6	KNNR 1/321/2 (1)		Mechaniczne zasypywanie wnek za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wysokości nasypu powyżej 4-m, grunt kategorii III-IV	m3	17,770	
2.5.7	KNNR 1/206/3 (1)		Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW, samochód do 5-t	m3	11,090	
2.5.8	KNNR 1/208/2 (1)		Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5-t	m3	11,090	
2.5.9	Kalkulacja własna		Oплата za składowanie ziemi na wysypisku	t	19,960	
2.5.10	KNNR 4/1411/4		Podłoże pod zbiornik z materiałów sypkich /mat. dowieziony/	m3	2,700	
2.5.11	Kalkulacja własna		Separator Qmax= 150dm3/s - zakup i montaż	kpl	1,000	
2.5.12	KNNR 4/1209/1		Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC o średnicy nominalnej 160mm prowadzonych w rurach ochronnych stal. 273mm.	m	28,000	
2.5.13	Kalkulacja własna		Manszety typ "N" 180/300	szt	12,000	
2.5.14	KNNR 4/1209/1		Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC o średnicy nominalnej 200mm prowadzonych w rurach ochronnych stal. 323mm.	m	60,000	
2.5.15	Kalkulacja własna		Manszety typ "N" 200/350	szt.	24,000	
2.5.16	KNNR 4/1209/2		Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 400mm prowadzonych w rurach ochronnych 610mm	m	39,000	
2.5.17	Kalkulacja własna		Manszety typ "N" 400/600	szt	8,000	
2.5.18	KNR 221/218/2		Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z transportem taczkami R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	17,250	
2.5.19	KNR 221/401/4		Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem, kategoria gruntu I-II R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	115,000	
2.5.20	Kalkulacja własna		Koszt nadzoru przez właścicieli uzbrojenia kolidującego	kpl	4,000	
2.5.21	Kalkulacja własna		Obsługa geodezyjna robót, inwentaryzacja powykonawcza	pomiar	72,000	
2.6	Element	ST 06	Kanalizacja deszczowa - zlewnia W2			
2.6.1	KNNR 1/111/1		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,500	
2.6.2	Kalkulacja własna		Wykrywanie kabli energetycznych i uzbrojenia podziemnego	m2	60,000	
2.6.3	KNR 201/125/4		Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15-cm, z przewozem taczkami, humus z darnią	m2	50,000	
2.6.4	KNNR 1/307/4		Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV	m3	145,500	
2.6.5	KNNR 1/202/8 (1)		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV	m3	145,500	
2.6.6	KNNR 1/313/1		Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1-m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3-m			
Wyliczenie ilości robót:						
			3 757,55	3 757,550		
			RAZEM:	3 757,550	m2	3 757,550
2.6.7	KNNR 1/315/4		Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3,0-m	m2	154,320	
2.6.8	KNNR 1/214/5 (1)		Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25-cm, kategoria gruntu III-IV	m3	425,820	
2.6.9	KNNR 1/206/3 (1)		Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW, samochód do 5-t	m3	301,670	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
2.6.10	KNNR 1/208/2 (1)		Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5-t	m3	301,670	10
2.6.11	Kalkulacja własna		Opłata za składowanie ziemi na wysypisku	t	301,670	
2.6.12	KNNR 11/501/5 (1)		Podłoża pod kanały i obsypki z dowiezionego piasku	m3	133,700	
2.6.13	KNNR 4/1411/4		Podłoża pod studnie z materiałów sypkich /mat. dowieziony/	m3	16,600	
2.6.14	KNNR 1/608/2 (1)		Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z gotowego kruszywa - ze żwirku filtracyjnego	m3	116,850	
2.6.15	KNNR 4/1308/5		Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC-U, SN 8, SDR 34 o średnicy zewnętrznej 315 mm, łączone na wcisk	m	154,000	
2.6.16	KNNR 4/1308/3		Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC-U, SN8, SDR 34 o średnicy zewnętrznej 200 mm, łączone na wcisk	m	16,500	
2.6.17	KNNR 4/1308/2		Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC-U, SN8, SDR 34 o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone na wcisk	m	10,000	
2.6.18	KNNR 4/1413/3 (1)		Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych średnicy 1200 mm, w gotowym wykopie	szt	7,000	
2.6.19	KNNR 4/1418/5		Studnie kanalizacyjne 1200mm. Prefabrykowana podstawa studni z wykształconą kinetą.	szt	7,000	
2.6.20	KNNR 4/1424/1		Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem	szt	4,000	
2.6.21	KNNR 4/1417/2 (1)		Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 315 mm. Zamknięcie rurą teleskopową z pokrywą żeliwną, kineta studzienki z PP	szt	7,000	
2.6.22	KNNR 4/1308/2		Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone na wcisk	m	7,000	
2.6.23	KNNR 11/703/5 (1)		Ułożenie drenażu z rur drenarskich o średnicy DN113 x 6,5 mm z filtrem z włókna syntetycznego - ANALOGIA	m	284,500	
2.6.24	KNR 219/219/1		Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	462,000	
2.6.25	Kalkulacja własna		Badanie kanału kamerą wizyjną z opisem badań	100m	2,000	
2.7	Element	ST 06	Separator SEP II			
2.7.1	KNNR 1/307/4		Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV	m3	4,000	
2.7.2	KNNR 1/202/6		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV	m3	16,000	
2.7.3	KNNR 1/315/4		Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3,0-m	m2	32,000	
2.7.4	KNNR 1/503/3		Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych mechanicznie, kategoria gruntu I-III	m2	6,250	
2.7.5	KNNR 1/320/5		Ręczne zasypanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypania do 4-m wraz z dostarczeniem ziemi, zagęszczanie mechaniczne, grunt kategorii III	m3	2,900	
2.7.6	KNNR 1/321/2 (1)		Mechaniczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wysokości nasypu powyżej 4-m, grunt kategorii III-IV	m3	11,160	
2.7.7	KNNR 1/206/3 (1)		Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW, samochód do 5-t	m3	5,940	
2.7.8	KNNR 1/208/2 (1)		Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5-t	m3	5,940	10
2.7.9	Kalkulacja własna		Opłata za składowanie ziemi na wysypisku	t	10,690	
2.7.10	KNNR 4/1411/4		Podłoża pod zbiornik z materiałów sypkich /mat. dowieziony/	m3	1,880	
2.7.11	Kalkulacja własna		Separator Qmax=60dm/s - zakup i montaż	kpl	1,000	
2.7.12	KNNR 4/1209/1		Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC o średnicy nominalnej 160mm prowadzonych w rurach ochronnych stal. 273mm.	m	11,000	
2.7.13	Kalkulacja własna		Manszety typ "N" 180/300	szt	4,000	
2.7.14	KNNR 4/1209/1		Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC o średnicy nominalnej 200mm prowadzonych w rurach ochronnych stal. 323mm.	m	10,000	
2.7.15	Kalkulacja własna		Manszety typ "N" 200/350	szt	4,000	
2.7.16	KNNR 4/1209/2		Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 400mm prowadzonych w rurach ochronnych 610mm	m	7,500	
2.7.17	Kalkulacja własna		Manszety typ "N" 400/600	szt	2,000	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
2.7.18	KNR 221/218/2		Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z transportem taczkami R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	7,500	
2.7.19	KNR 221/401/4		Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem, kategoria gruntu I-II R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	50,000	
2.7.20	Kalkulacja własna		Koszt nadzoru przez właścicieli uzbrojenia kolidującego	kpl	4,000	
2.7.21	Kalkulacja własna		Obsługa geodezyjna robót, inwentaryzacja powykonawcza	pomiar	18,000	
2.8	Element	ST 06	Kanalizacja deszczowa - zlewnia W3			
2.8.1	KNNR 1/111/1		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,400	
2.8.2	Kalkulacja własna		Wykrywanie kabli energetycznych i uzbrojenia podziemnego	m2	90,000	
2.8.3	KNR 201/125/4		Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15-cm, z przewozem taczkami, humus z darnią	m2	465,000	
2.8.4	KNNR 1/307/4		Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV	m3	143,190	
2.8.5	KNNR 1/202/8 (1)		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV	m3	565,000	
2.8.6	KNNR 1/214/5 (1)		Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25-cm, kategoria gruntu III-IV	m3	659,000	
2.8.7	KNNR 11/501/5 (1)		Podłoża pod kanały i obsypki z dowiezionego piasku	m3	262,030	
2.8.8	KNNR 4/1411/4		Podłoża pod studnie z materiałów sypkich /mat. dowieziony/	m3	32,320	
2.8.9	KNNR 1/608/2 (1)		Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z gotowego kruszywa - ze żwirku filtracyjnego	m3	194,280	
2.8.10	KNNR 4/1308/7		Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC-U, SN 8, SDR 34 o średnicy zewnętrznej 500 mm, łączone na wcisk	m	41,000	
2.8.11	KNNR 4/1308/6		Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC-U, SN 8, SDR 34 o średnicy zewnętrznej 400 mm, łączone na wcisk	m	91,000	
2.8.12	KNNR 4/1308/3		Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC-U, SN8, SDR 34 o średnicy zewnętrznej 200 mm, łączone na wcisk	m	35,000	
2.8.13	KNNR 4/1308/2		Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC-U, SN8, SDR 34 o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone na wcisk	m	10,000	
2.8.14	KNNR 4/1413/3 (1)		Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych średnicy 1200 mm, w gotowym wykopie	szt	7,000	
2.8.15	KNNR 4/1418/5		Studnie kanalizacyjne 1200mm. Prefabrykowana podstawa studni z wykształconą kinetą.	szt	7,000	
2.8.16	KNNR 4/1424/1		Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem	szt	2,000	
2.8.17	KNNR 4/1417/2 (1)		Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 315 mm. Zamknięcie rurą teleskopową z pokrywą żeliwną, kineta studzienki z PP	szt	10,000	
2.8.18	KNNR 4/1308/2		Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160mm, łączone na wcisk	m	22,500	
2.8.19	KNNR 11/703/5 (1)		Ułożenie drenażu z rur drenarskich o średnicy DN113 x 6,5 mm z filtrem z włókna syntetycznego - ANALOGIA	m	250,000	
2.8.20	KNNR 219/219/1		Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
	Wyliczenie ilości robót:					
			500	500,000		
			RAZEM:	500,000	m	500,000
2.8.21	Kalkulacja własna		Badanie kanału kamerą wizyjną z opisem badań	100m	2,000	
2.9	Element	ST 06	Separator SEP III			
2.9.1	KNNR 1/202/6		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV	m3	8,000	
2.9.2	KNNR 1/503/3		Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych mechanicznie, kategoria gruntu I-III	m2	8,000	
2.9.3	KNNR 1/320/5		Ręczne zasypanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypania do 4-m wraz z dostarczeniem ziemi, zagęszczanie mechaniczne, grunt kategorii III	m3	4,820	
2.9.4	KNNR 1/321/2 (1)		Mechaniczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wysokości nasypu powyżej 4-m, grunt kategorii III-IV	m3	19,290	
2.9.5	KNNR 1/504/2		Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów, (w ilości 1-m3/mb) kategoria gruntu III	m3	8,000	
2.9.6	KNNR 4/1411/4		Podłoża pod zbiornik z materiałów sypkich /mat. dowieziony/	m3	2,400	
2.9.7	Kalkulacja własna		Separator Qmax= 150dm3/s - zakup i montaż	kpl	1,000	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
2.9.8	KNNR 4/1209/1		Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC o średnicy nominalnej 160mm prowadzonych w rurach ochronnych stal. 273mm.	m	21,000	
2.9.9	Kalkulacja własna		Manszety typ "N" 180/300	szt.	6,000	
2.9.10	KNNR 4/1209/1		Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC o średnicy nominalnej 200mm prowadzonych w rurach ochronnych stal. 323mm.	m	15,500	
2.9.11	Kalkulacja własna		Manszety typ "N" 200/350	szt.	6,000	
2.9.12	KNNR 4/1209/2		Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 400mm prowadzonych w rurach ochronnych 610mm	m	4,000	
2.9.13	Kalkulacja własna		Manszety typ "N" 400/600	szt	2,000	
2.9.14	KNR 221/218/2		Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z transportem taczkami R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	99,750	
2.9.15	KNR 221/401/4		Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem, kategoria gruntu I-II R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	665,000	
2.9.16	Kalkulacja własna		Koszt nadzoru przez właścicieli uzbrojenia kolidującego	kpl	4,000	
2.9.17	Kalkulacja własna		Obsługa geodezyjna robót, inwentaryzacja powykonawcza	pomiar	40,000	