
KOSZTORYS OFERTOWY ZEROWY

NAZWA INWESTYCJI: Budowa sieci wodociągowej w ul. Targowej , w Rawiczu.

ADRES INWESTYCJI: ul.Targowa , m. Rawicz., gm. Rawicz.

NAZWA INWESTORA: ZWIK Sp. z o.o. w Rawiczu

ADRES INWESTORA: Folwark ul. Półwiejska 20, 33-900 Rawicz.

BRANŻE: Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Sanitarna

Mateusz Kaczmarek

DATA OPRACOWANIA: 11.2023

NARZUTY

Koszty zakupu [Kz]

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: zł

PODATEK VAT: () zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: zł

SŁOWNIE: zł

1. Należy przyjąć, że wszystkim wskazanym znakom towarowym lub nazwom pochodzenia materiałów zaproponowanych i występujących w przedmiotowym opracowaniu towarzyszą wyrazy „lub równoważny”, co oznacza , że dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów o cechach niegorszych niż opisywane w niniejszym dokumencie, tj. spełniających wymagania techniczne, funkcjonalne i jakościowe, co najmniej takie jak wskazane w specyfikacji materiałowej lub lepsze. Wykonawca, który zdecyduje się stosować urządzenia i materiały równoważne opisywanym w dokumentacji, obowiązany jest wykazać, że oferowane przez niego urządzenia i materiały spełniają wymagania określone w niniejszym dokumencie.
2. Przedmiar robót jest pomocniczym elementem dokumentacji przetargowej.
3. Podstawą do obliczenia ceny ofertowej jest dokumentacja projektowa, przedmiar robót oraz uzgodnienia i wyjaśnienia udzielone na zapytania Oferentów.
4. Cena jednostkowa musi zawierać wszelkie prace pozwalające na wykonanie danego zakresu robót zgodnie ze sztuką budowlaną, nawet gdy wykonanie dodatkowych robót nie wynika z opisu pozycji.
5. Podstawę prawną wyliczenia ceny stanowi Ustawa z dnia 5 lipca 2001 r. o cenach (Dz.U.01.97.1050 z późn. zm.)

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

11.2023

Data zatwierdzenia

Budowa sieci wodociągowej w ul. Targowej , w Rawiczu.

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	KzMat	Kp	Z	Razem
1	SIEĆ WODOCIAĞOWA							
1.1	Roboty pomiarowe							
1.2	umocowanie wykopów i podwieszenia							
1.3	odwodnienie							
1.4	Demontaż istniejącej nawierzchni drogowej wraz z podbudową							
1.5	Demontaż istniejącego chodnika wraz z podbudową							
1.6	Droga asfaltowa - odtworzenie							
1.7	Chodnik z kostki betonowej-odtworzenie							
1.8	Prace uzupełniające							
1.9	roboty ziemne							
1.10	rurociąg PE 100, SDR 17							
1.10.1	sieć							
1.10.2	Węzeł W1+Pz1							
1.10.3	Węzeł Pz2							
1.10.4	Węzeł W2							
1.10.5	Węzeł W2.1							
1.10.6	Węzeł W3							
1.10.7	Węzeł Pz3							
1.10.8	Węzeł W3.1							
1.10.9	Węzeł W4, W6							
1.10.10	Węzeł W5,W7,W8							
1.11	PRZYŁĄCZA							
1.11.1	umocowanie wykopów i podwieszenia							
1.11.2	odwodnienie							
1.11.3	Demontaż istniejącej nawierzchni drogowej wraz z podbudową, krawężnikiem i odtworzenie							
1.11.4	Demontaż istniejącego chodnika wraz z podbudową							
1.11.5	Posianie trawy							
1.11.6	roboty ziemne							
1.11.7	przyłącza wodociągowe							
	Kosztorys netto							
	VAT 23%							
	Kosztorys brutto							

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: Budowa sieci wodociągowej w ul. Targowej , w Rawiczu.					
1		SIEĆ WODOCIĄGOWA			
1.1		Roboty pomiarowe			
1.1.1	KNR 2-01 0119-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		(331,8 + 14,6 + 48,1) / 1000	km	0,39	
				RAZEM	0,39
1.2		umocowanie wykopów i podwieszenia			
1.2.1	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks)	m3		
		139,68	m3	139,68	
				RAZEM	139,68
1.2.2	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.2.3	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.2.4	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
1.2.5	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
1.3		odwodnienie			
1.3.1	kalk. własna	Odwodnienie wykopu - Igłofiltr o średnicy do 50 mm, wpłukiwane bezpośrednio w grunt, bez obsypki, do głębokości: 3,0 m - wraz z pracą agregatu pompowego i igłofiltrów oraz odprowadzeniem pompowanej wody do odbiorników	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.3.2	kalk. własna	Przepompowywanie napływającej wody w trakcie montażu węzłów	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
1.4		Demontaż istniejącej nawierzchni drogowej wraz z podbudową			
1.4.1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		$9,12 * 2 + 1 * 2 + (3 * 2 + 1,5 * 2) * 17 + 3,09 * 2 + 1 * 2$	m	181,42	
				RAZEM	181,42
1.4.2	KNR AT-03 0104-03 analogia	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km (inwestor nie wskazuje miejsca wywozu)	m2		
		88,72	m2	88,72	
				RAZEM	88,72
1.4.3	KNNR 6 0802-02	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 20 cm mechanicznie (inwestor nie wskazuje miejsca wywozu)	m2		
		88,72	m2	88,72	
				RAZEM	88,72
1.4.4	KNNR 6 0802-06	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie (inwestor nie wskazuje miejsca wywozu)	m2		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		88,72	m2	88,72	
				RAZEM	88,72
1.4.5	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej (inwestor nie wskazuje miejsca wywozu)	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
1.4.6	KNR 4-04 1103-01 analogia	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką	m3		
		88,72 * 0,45	m3	39,92	
				RAZEM	39,92
1.4.7	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km (inwestor nie wskazuje miejsca wywozu)	m3		
		poz.1.4.6	m3	39,92	
				RAZEM	39,92
1.4.8	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 9	m3		
		poz.1.4.6	m3	39,92	
				RAZEM	39,92
1.5		Demontaż istniejącego chodnika wraz z podbudową			
1.5.1	KNNR 6 0803-02 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wraz z podsypką- kostka do ponownego ułożenia (80 %)	m2		
		14,69	m2	14,69	
				RAZEM	14,69
1.5.2	KNNR 6 0802-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z piasku gr. 15 cm mechanicznie	m2		
		14,69	m2	14,69	
				RAZEM	14,69
1.5.3	KNNR 6 0802-02	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 20 cm mechanicznie (inwestor nie wskazuje miejsca wywozu)	m2		
		14,69	m2	14,69	
				RAZEM	14,69
1.5.4	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej- obrzeża do ponownego ułożenia	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
1.5.5	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze(20 % kostki do utylizacji)	m3		
		14,69 * 0,15	m3	2,20	
		14,69 * 0,08 * 0,2	m3	0,24	
		5 * 0,3 * 0,2	m3	0,30	
				RAZEM	2,74
1.5.6	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km (inwestor nie wskazuje miejsca wywozu)	m3		
		poz.1.5.5	m3	2,74	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,74
1.6		Droga asfaltowa - odtworzenie			
1.6.1	KNR 2-31 0310-05 analogia	Warstwa ściernalna - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m2		
		88,72	m2	88,72	
				RAZEM	88,72
1.6.2	KNR 2-31 0310-06 analogia	Warstwa ściernalna -dodatkowe 2 cm grubości po zagęszczeniu	m2		
		88,72	m2	88,72	
				RAZEM	88,72
1.6.3	KNR 2-31 0313-05	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca o grub. 2 cm	m2		
		88,72	m2	88,72	
				RAZEM	88,72
1.6.4	KNR 2-31 0313-06	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca - dodatkowe 4 cm grub.	m2		
		88,72	m2	88,72	
				RAZEM	88,72
1.6.5	KNR 2-31 0110-01	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego - grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		88,72	m2	88,72	
				RAZEM	88,72
1.6.6	KNR 2-31 0110-02	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego - dodatkowe 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m2		
		88,72	m2	88,72	
				RAZEM	88,72
1.6.7	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm , 0/31,5 mm	m2		
		88,72	m2	88,72	
				RAZEM	88,72
1.6.8	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - dodatkowe 12 cm grub.po zagęszcz.	m2		
		88,72	m2	88,72	
				RAZEM	88,72
1.6.9	KNR 2-31 0111-03 analogia	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczepnymi - grub.podbudowy po zagęszczeniu 15 cm , RM=2,5 MPa	m2		
		88,72	m2	88,72	
				RAZEM	88,72
1.6.10	KNR 2-31 0111-04 analogia	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami doczepnymi - za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy po zagęszczeniu Krotność = -5	m2		
		88,72	m2	88,72	
				RAZEM	88,72
1.6.11	KNR 2-31 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (100 % z demontażu)	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
1.7		Chodnik z kostki betonowej-odtworzenie			
1.7.1	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej (80 % kostki z odzysku)	m2		
		14,69	m2	14,69	
				RAZEM	14,69
1.7.2	KNR 2-31 0111-03 analogia	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczepnymi - grub.podbudowy po zagęszczeniu 15 cm , RM=7,5 MPa	m2		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		14,69	m2	14,69	
				RAZEM	14,69
1.7.3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm , 0/31,5 mm	m2		
		14,69	m2	14,69	
				RAZEM	14,69
1.7.4	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - dodatkowe 12 cm grub.po zagęszcz.	m2		
		14,69	m2	14,69	
				RAZEM	14,69
1.7.5	KNR 2-31 0402-04 analogia	Ława pod obrzeża betonowe	m3		
		5 * 0,2 * 0,2	m3	0,20	
				RAZEM	0,20
1.7.6	KNR 2-31 0407-01 analogia	Obrzeża betonowe z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - (100 % obrzeży z demontażu)	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
1.8		Prace uzupełniające			
1.8.1	kalk. własna	Wykonanie by-passa z rur PE63 w celu tymczasowego zasilania w wodę 10 posesji wraz z niezbędnymi przepięciami	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.8.2	kalk. własna	Odlączenie likwidowanego wodociągu DN100 od istniejącego wodociągu DN100 w skrzyżowaniu ul. Targowej i Wały Powstańców Wlkp. wraz z odtworzeniem nawierzchni asfaltowej o pow. 2x3 m.	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.9		roboty ziemne			
1.9.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu urobku)	m3		
		139,68 * 0,8	m3	111,74	
				RAZEM	111,74
1.9.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu urobku) Krotność = 9	m3		
		poz.1.9.1	m3	111,74	
				RAZEM	111,74
1.9.3	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o ścianach pionowych, szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m z ręcznym wydobyciem urobku, w gruncie kat. III-IV	m3		
		0,2 * 139,68	m3	27,94	
				RAZEM	27,94
1.9.4	KNR 4-04 1103-01 analogia	Załadowanie gruntu koparko-ładowarką	m3		
		27,94	m3	27,94	
				RAZEM	27,94

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.9.5	KNR 4-04 1103-04 analogia	Wywiezienie gruntu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km (inwestor nie wskazuje miejsca wywozu)	m3		
		poz. 1.9.4	m3	27,94	
				RAZEM	27,94
1.9.6	KNNR 1 0318-03	Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III wraz z zagęszczeniem - obsypka strefy ochronnej rury - piasek dowieziony	m3		
		47,88	m3	47,88	
				RAZEM	47,88
1.9.7	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV (piasek dowieziony)	m3		
		79,39	m3	79,39	
				RAZEM	79,39
1.9.8	kalk. własna	Dostawa i zakup podsypki piaskowej (Inwestor nie wskazuje miejsca poboru materiału)	m3		
		47,88 + 79,39	m3	127,27	
				RAZEM	127,27
1.10		rurociąg PE 100, SDR 17			
1.10.1		sieć			
1.10.1.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (podsypka dowieziona , Inwestor nie wskazuje miejsca poboru materiału)	m3		
		9,89	m3	9,89	
				RAZEM	9,89
1.10.1.2	KNNR 4 1009-04 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	m		
		14,6 + 13,4	m	28,00	
				RAZEM	28,00
1.10.1.3	KNNR 4 1009-10 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm - wykopy umocnione RURA PE 100-RC(3PE) SDR17 DZ225	m		
		8,9	m	8,90	
				RAZEM	8,90
1.10.1.4	KNNR 4 1010-04 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione	złąc z.		
		41	złąc z.	41,00	
				RAZEM	41,00
1.10.1.5	kalk. własna	Wykonanie przewiertu sterowanego/ cracking/ - wraz z rurą PE 100-RC(3PE) SDR17 DZ225, wraz z komorą startową i odbiorczą i niezbędnymi kształtkami	m		
		331,8 - 8,9	m	322,90	
				RAZEM	322,90
1.10.1.6	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200 m -1 prób .		

Budowa sieci wodociągowej w ul. Targowej , w Rawiczu.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		28 / 200	200 m -1 prób .	0,14	
				RAZEM	0,14
1.10.1 .7	KNR-W 2-18 0704-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 200-225 mm	200 m -1 prób .		
		331,8 / 200	200 m -1 prób .	1,66	
				RAZEM	1,66
1.10.1 .8	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej	odc. 200 m		
		(331,8 + 28) / 200	odc. 200 m	1,80	
				RAZEM	1,80
1.10.1 .9	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych	odc. 200 m		
		(331,8 + 28) / 200	odc. 200 m	1,80	
				RAZEM	1,80
1.10.1 .10	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej	odc. 200 m		
		(331,8 + 28) / 200	odc. 200 m	1,80	
				RAZEM	1,80
1.10.1 .11	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		28 + 8,9 + 3,0 * 16	m	84,90	
				RAZEM	84,90
1.10.1 .12	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym 1,1/4 "	kpl.		
		9	kpl.	9,00	
				RAZEM	9,00
1.10. 2		Węzeł W1+Pz1			
1.10.2 .1	KNNR 4 1012-03 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - wykopy umocnione - tuleja PE100, SDR17 DN225+stalowy kołnierz luźny DN200	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.2 .2	KNNR 4 1011-10 z.sz.3.9. 9912-9 +analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm - wykopy umocnione - MUFA ELEKTROOPOROWA PE100 , SDR17 , DN225	złąc z.		
		3	złąc z.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.10.2 .3	KNNR 4 1009-10 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm - wykopy umocnione - łuk formowany 90st. PE100, SDR17, DN225	m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.2.4	KNNR 4 1430-01	Analogia - Różne elementy drobnowymiarowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B 15	m3		
		0,5 * 0,5 * 0,5	m3	0,13	
				RAZEM	0,13
1.10.3		Węzeł Pz2			
1.10.3.1	KNNR 4 1011-10 z.sz.3.9. 9912-9 +analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm - wykopy umocnione - MUFA ELEKTROOPOROWA PE100, SDR17, DN225	złąc. z.		
		2	złąc. z.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.10.3.2	KNNR 4 1009-10 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm - wykopy umocnione - łuk formowany 11st. PE100, SDR17, DN225	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.3.3	KNNR 4 1430-01	Analogia - Różne elementy drobnowymiarowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B 15	m3		
		0,2 * 0,2 * 0,2	m3	0,01	
				RAZEM	0,01
1.10.4		Węzeł W2			
1.10.4.1	KNNR 4 1012-03 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - wykopy umocnione - tuleja PE100, SDR17 DN225+stalowy kołnierz luźny DN200	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.10.4.2	KNNR 4 1011-10 z.sz.3.9. 9912-9 +analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm - wykopy umocnione - MUFA ELEKTROOPOROWA PE100, SDR17, DN225	złąc. z.		
		2	złąc. z.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.10.4.3	KNNR 4 1014-05 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - wykopy umocnione- trójnik kołnierzowy żeliwny DN 200/100	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.4.4	KNNR 11 0304-03	Zasuwy kołnierzowa miękkouszczelniona DN100 z : obudową teleskopową, skrzynką uliczną PEHD osadzoną na pierścieniu PEHD z pokrywą żeliwną	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.4.5	KNNR 4 1012-02 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - tuleja PE100, SDR17 DN110+stalowy kołnierz luźny DN100	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.10.4.6	KNNR 4 1011-04 z.sz.3.9. 9912-9 +analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione - MUFA ELEKTROOPOROWA PE100 , SDR17 , DN110	złąc. z.		
		1	złąc. z.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.4.7	KNNR 4 1009-04 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione - łuk formowany 11st. PE100, SDR17, DN110	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.4.8	KNNR 4 1430-01	Analogia - Różne elementy drobnowymiarowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B 15	m3		
		0,2 * 0,2 * 0,2	m3	0,01	
				RAZEM	0,01
1.10.5		Węzeł W2.1			
1.10.5.1	KNNR 4 1119-03	Hydrant pożarowy nadziemny z podwójnym zamknięciem DN 80 mm - wg opracowania technicznego	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.5.2	KNNR 4 1014-02 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - wykopy umocnione - żeliwny łącznik FF DN80, L=1000 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.5.3	KNNR 11 0304-02	Zasuwy kołnierzowa miękkouszczelniona DN 80 z : obudową teleskopową, skrzynką uliczną PEHD osadzoną na pierścieniu PEHD z pokrywą żeliwną.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.5.4	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - wykopy umocnione - trójnik kołnierzowy żeliwny DN 100/80	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.5.5	KNNR 4 1012-02 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - tuleja PE100, SDR17 DN110+stalowy kołnierz luźny DN100	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.10.5.6	KNNR 4 1011-04 z.sz.3.9. 9912-9 +analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione - MUFA ELEKTROOPOROWA PE100 , SDR17 , DN110	złąc. z.		
		2	złąc. z.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.10.5.7	KNNR 4 1430-01	Analogia - Różne elementy drobnowymiarowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B 15	m3		
		0,25 * 0,25 * 0,15	m3	0,01	
				RAZEM	0,01
1.10.6		Węzeł W3			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.10.6 .1	KNNR 4 1012-03 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - wykopy umocnione - tuleja PE100, SDR17 DN225+stalowy kołnierz luźny DN200	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.10.6 .2	KNNR 4 1011-10 z.sz.3.9. 9912-9 +analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm - wykopy umocnione - MUFA ELEKTROOPOROWA PE100 , SDR17 , DN225	złąc z.		
		2	złąc z.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.10.6 .3	KNNR 4 1014-05 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - wykopy umocnione- trójnik kołnierzowy żeliwny DN 200/200	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.6 .4	KNNR 4 1014-05 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - wykopy umocnione-redukcja symetryczna DN200/100	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.6 .5	KNNR 11 0304-03	Zasuwy kołnierzowa miękkouszczelniona DN100 z : obudową teleskopową, skrzynką uliczną PEHD osadzoną na pierścieniu PEHD z pokrywą żeliwną	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.6 .6	KNNR 4 1012-02 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - tuleja PE100, SDR17 DN110+stalowy kołnierz luźny DN100	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.6 .7	KNNR 4 1011-04 z.sz.3.9. 9912-9 +analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione - MUFA ELEKTROOPOROWA PE100 , SDR17 , DN110	złąc z.		
		1	złąc z.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.6 .8	KNNR 4 1430-01	Analogia - Różne elementy drobnowymiarowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B 15	m3		
		0,5 * 0,5 * 0,5	m3	0,13	
				RAZEM	0,13
1.10. 7		Węzeł Pz3			
1.10.7 .1	KNNR 4 1011-04 z.sz.3.9. 9912-9 +analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione - MUFA ELEKTROOPOROWA PE100 , SDR17 , DN110	złąc z.		
		2	złąc z.	2,00	
				RAZEM	2,00

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.10.7.2	KNNR 4 1009-04 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione - łuk formowany 90st. PE100, SDR17, DN110	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.7.3	KNNR 4 1430-01	Analogia - Różne elementy drobnowymiarowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B 15	m3		
		0,25 * 0,25 * 0,15	m3	0,01	
				RAZEM	0,01
1.10.8		Węzeł W3.1			
1.10.8.1	KNNR 4 1011-04 z.sz.3.9. 9912-9 +analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione - MUFA ELEKTROOPOROWA PE100 , SDR17 , DN110	złąc z.		
		2	złąc z.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.10.8.2	KNNR 4 1009-04 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione - łuk formowany 45st. PE100, SDR17, DN110	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.8.3	KNNR 4 1012-02 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - tuleja PE100, SDR17 DN110+stalowy kołnierz luźny DN100	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.8.4	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - wykopy umocnione- łącznik RK DN100	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.8.5	KNNR 4 1430-01	Analogia - Różne elementy drobnowymiarowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B 15	m3		
		0,25 * 0,25 * 0,15	m3	0,01	
				RAZEM	0,01
1.10.9		Węzeł W4, W6			
1.10.9.1	KNNR 4 1012-03 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - wykopy umocnione - tuleja PE100, SDR17 DN225+stalowy kołnierz luźny DN200	szt.		
		2 * 2	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
1.10.9.2	KNNR 4 1011-10 z.sz.3.9. 9912-9 +analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm - wykopy umocnione - MUFA ELEKTROOPOROWA PE100 , SDR17 , DN225	złąc z.		
		2 * 2	złąc z.	4,00	
				RAZEM	4,00

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.10.9.3	KNNR 4 1014-05 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - wykopy umocnione- trójnik kołnierzowy żeliwny DN 200/80	szt.		
		1 * 2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.10.9.4	KNNR 4 1119-03	Hydrant pożarowy podziemny z podwójnym zamknięciem DN 80 mm - wg opracowania technicznego	kpl		
		1 * 2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
1.10.9.5	KNNR 4 1014-02 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - wykopy umocnione - żeliwny łącznik FF DN80, L=1000 mm	szt.		
		1 * 2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.10.9.6	KNNR 11 0304-02	Zasuwy kołnierzowa miękkouszczelniona DN 80 z : obudową teleskopową, skrzynką uliczną PEHD osadzoną na pierścieniu PEHD z pokrywą żeliwną.	szt.		
		1 * 2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.10.9.7	KNNR 4 1430-01	Analogia - Różne elementy drobnowymiarowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B 15	m3		
		0,25 * 0,25 * 0,15 + 0,2 * 0,2 * 0,2 * 2	m3	0,03	
				RAZEM	0,03
1.10.10		Węzeł W5,W7,W8			
1.10.1.0.1	KNNR 4 1012-03 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - wykopy umocnione - tuleja PE100, SDR17 DN225+stalowy kołnierz luźny DN200	szt.		
		2 * 3	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
1.10.1.0.2	KNNR 4 1011-10 z.sz.3.9. 9912-9 +analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm - wykopy umocnione - MUFA ELEKTROOPOROWA PE100 , SDR17 , DN225	złąc. z.		
		2 * 3	złąc. z.	6,00	
				RAZEM	6,00
1.10.1.0.3	KNNR 4 1014-05 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - wykopy umocnione- trójnik kołnierzowy żeliwny DN 200/100	szt.		
		1 * 3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.10.1.0.4	KNNR 11 0304-03	Zasuwy kołnierzowa miękkouszczelniona DN100 z : obudową teleskopową, skrzynką uliczną PEHD osadzoną na pierścieniu PEHD z pokrywą żeliwną	szt.		
		1 * 3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.10.1.0.5	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - wykopy umocnione- łącznik RK DN100	szt.		
		1 * 3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.10.1.0.6	KNNR 4 1430-01	Analogia - Różne elementy drobnowymiarowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B 15	m3		
		0,2 * 0,2 * 0,2 * 3	m3	0,02	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,02
1.11		PRZYŁĄCZA			
1.11.1		umocowanie wykopów i podwieszenia			
1.11.1.1	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks)	m3		
		69,71	m3	69,71	
				RAZEM	69,71
1.11.1.2	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		18	kpl.	18,00	
				RAZEM	18,00
1.11.1.3	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		18	kpl.	18,00	
				RAZEM	18,00
1.11.1.4	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		7	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
1.11.1.5	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		7	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
1.11.2		odwodnienie			
1.11.2.1	kalk. własna	Odwodnienie wykopu - Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wpłukiwane bezpośrednio w grunt, bez obsypki, do głębokości: 3,0 m - wraz z pracą agregatu pompowego i igłofiltrów oraz odprowadzeniem pompowanej wody do odbiorników	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.11.3		Demontaż istniejącej nawierzchni drogowej wraz z podbudową, krawężnikiem i odtworzenie			
1.11.3.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej nawierzchni drogowej wraz z podbudową, krawężnikiem i odtworzenie (w wycenie uwzględnić wywóz i utylizację)	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.11.4		Demontaż istniejącego chodnika wraz z podbudową			
1.11.4.1	kalk. własna	Demontaż istniejącego chodnika wraz z podbudową, krawężnikiem i odtworzenie (w wycenie uwzględnić wywóz i utylizację)	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.11.5		Posianie trawy			
1.11.5.1	KNR 2-21 0213-01	Rozrzucenie ziemi żyznej	m2		
		2 * 2,5 * 2	m2	10,00	
				RAZEM	10,00
1.11.5.2	KNR 2-21 0401-02	Wykonanie traw siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu III	m2		
		2 * 2,5 * 2	m2	10,00	
				RAZEM	10,00
1.11.6		roboty ziemne			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.11.6 .1	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku	m3		
		69,71	m3	69,71	
				RAZEM	69,71
1.11.6 .2	KNR 4-04 1103-01 analogia	Załadowanie gruntu koparko-ładowarką	m3		
		69,17	m3	69,17	
				RAZEM	69,17
1.11.6 .3	KNR 4-04 1103-04 analogia	Wywiezienie gruntu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km (inwestor nie wskazuje miejsca wywozu)	m3		
		poz. 1.11.6.2	m3	69,17	
				RAZEM	69,17
1.11.6 .4	KNNR 1 0318-03	Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III wraz z zagęszczeniem - obsypka strefy ochronnej rury - piasek dowieziony	m3		
		17,17	m3	17,17	
				RAZEM	17,17
1.11.6 .5	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV (piasek dostarczony)	m3		
		17,17	m3	17,17	
				RAZEM	17,17
1.11.6 .6	KNNR 1 0502-01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III	m2		
		10	m2	10,00	
				RAZEM	10,00
1.11.6 .7	kalk. własna	Dostawa podsypki piaskowej (Inwestor nie wskazuje miejsca poboru materiału)	m3		
		17,77 + 46,81	m3	64,58	
				RAZEM	64,58
1.11. 7		przyłącza wodociągowe			
1.11.7 .1	kalk. własna	Likwidacja rurociągów	m3		
		48,1	m3	48,10	
				RAZEM	48,10
1.11.7 .2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (podsypka dowieziona , Inwestor nie wskazuje miejsca poboru materiału)	m3		
		4,94	m3	4,94	
				RAZEM	4,94
1.11.7 .3	KNNR 4 1702-04 +analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - obejmą żeliwna DZ225/DN50	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
1.11.7 .4	KNNR 4 1112-01 +analogia	Zasuwka żeliwna, DN 50/32 mm z uszczelkami, śrubami nierdzewnymi , obudową teleskopową , skrzynką uliczną z pokrywą żeliwną i płytą podkładową PEHD	kpl.		

Budowa sieci wodociągowej w ul. Targowej , w Rawiczu.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
1.11.7.5	KNNR 4 1009-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		48,1	m	48,10	
				RAZEM	48,10
1.11.7.6	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych / kolano 90st o śr. DN63-40 mm - Mufa elektrooporowa PE100 DN63/40 z gwintem zew. 50/32 + złączka typu GEBO do rur stalowych, zabezpieczona antykorozyjnie taśmą typu denso.	złąc z.		
		7	złąc z.	7,00	
				RAZEM	7,00

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
KOSZTORYS: Budowa sieci wodociągowej w ul. Targowej , w Rawiczu.						
1		SIEĆ WODOCIĄGOWA				
1.1		Roboty pomiarowe				
1.1.1	KNR 2-01 0119-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	(331,8 + 14,6 + 48,1) / 1000 = 0,39		
Razem dział: Roboty pomiarowe						
1.2		umocowanie wykopów i podwieszenia				
1.2.1	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks)	m3	139,68		
1.2.2	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.	2,00		
1.2.3	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.	2,00		
1.2.4	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	4,00		
1.2.5	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	4,00		
Razem dział: umocowanie wykopów i podwieszenia						
1.3		odwodnienie				
1.3.1	kalk. własna	Odwodnienie wykopu - Igłofiltr o średnicy do 50 mm, wplukiwane bezpośrednio w grunt, bez obsypki, do głębokości: 3,0 m - wraz z pracą agregatu pompowego i igłofiltrów oraz odprowadzeniem pompowanej wody do odbiorników	kpl.	1,00		
1.3.2	kalk. własna	Przepompowywanie napływającej wody w trakcie montażu węzłów	kpl.	4,00		
Razem dział: odwodnienie						
1.4		Demontaż istniejącej nawierzchni drogowej wraz z podbudową				
1.4.1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	$9,12 * 2 + 1 * 2 + (3 * 2 + 1,5 * 2) * 17 + 3,09 * 2 + 1 * 2 = 181,42$		
1.4.2	KNR AT-03 0104-03 analogia	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km (inwestor nie wskazuje miejsca wywozu)	m2	88,72		
1.4.3	KNNR 6 0802-02	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 20 cm mechanicznie (inwestor nie wskazuje miejsca wywozu)	m2	88,72		
1.4.4	KNNR 6 0802-06	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie (inwestor nie wskazuje miejsca wywozu)	m2	88,72		
1.4.5	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej (inwestor nie wskazuje miejsca wywozu)	m	15,00		
1.4.6	KNR 4-04 1103-01 analogia	Załadowanie gruzu koparko-ladowarką	m3	$88,72 * 0,45 = 39,92$		
1.4.7	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km (inwestor nie wskazuje miejsca wywozu)	m3	poz.1.4.6 = 39,92		
1.4.8	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 9	m3	poz.1.4.6 = 39,92		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
Razem dział: Demontaż istniejącej nawierzchni drogowej wraz z podbudową						
1.5		Demontaż istniejącego chodnika wraz z podbudową				
1.5.1	KNNR 6 0803-02 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wraz z podsypką- kostka do ponownego ułożenia (80 %)	m2	14,69		
1.5.2	KNNR 6 0802-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z piasku gr. 15 cm mechanicznie	m2	14,69		
1.5.3	KNNR 6 0802-02	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 20 cm mechanicznie (inwestor nie wskazuje miejsca wywozu)	m2	14,69		
1.5.4	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej- obrzeża do ponownego ułożenia	m	5,00		
1.5.5	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze(20 % kostki do utylizacji)	m3	2,74		
1.5.6	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km (inwestor nie wskazuje miejsca wywozu)	m3	poz.1.5.5 = 2,74		
Razem dział: Demontaż istniejącego chodnika wraz z podbudową						
1.6		Droga asfaltowa - odtworzenie				
1.6.1	KNR 2-31 0310-05 analogia	Warstwa ścieralna - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m2	88,72		
1.6.2	KNR 2-31 0310-06 analogia	Warstwa ścieralna -dodatkowe 2 cm grubości po zagęszczeniu	m2	88,72		
1.6.3	KNR 2-31 0313-05	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca o grub. 2 cm	m2	88,72		
1.6.4	KNR 2-31 0313-06	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca - dodatkowe 4 cm grub.	m2	88,72		
1.6.5	KNR 2-31 0110-01	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego - grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m2	88,72		
1.6.6	KNR 2-31 0110-02	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego - dodatkowe 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m2	88,72		
1.6.7	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm , 0/31,5 mm	m2	88,72		
1.6.8	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - dodatkowe 12 cm grub.po zagęszcz.	m2	88,72		
1.6.9	KNR 2-31 0111-03 analogia	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczebnymi - grub.podbudowy po zagęszczeniu 15 cm , RM=2,5 MPa	m2	88,72		
1.6.10	KNR 2-31 0111-04 analogia	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami doczebnymi - za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy po zagęszczeniu Krotność = -5	m2	88,72		
1.6.11	KNR 2-31 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (100 % z demontażu)	m	15,00		
Razem dział: Droga asfaltowa - odtworzenie						
1.7		Chodnik z kostki betonowej-odtworzenie				
1.7.1	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej (80 % kostki z odzysku)	m2	14,69		
1.7.2	KNR 2-31 0111-03 analogia	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczebnymi - grub.podbudowy po zagęszczeniu 15 cm , RM=7,5 MPa	m2	14,69		
1.7.3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm , 0/31,5 mm	m2	14,69		
1.7.4	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - dodatkowe 12 cm grub.po zagęszcz.	m2	14,69		

Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.7.5	KNR 2-31 0402-04 analogia	Ława pod obrzeża betonowe	m3	5 * 0,2 * 0,2 = 0,20		
1.7.6	KNR 2-31 0407-01 analogia	Obrzeża betonowe z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - (100 % obrzeży z demontażu)	m	5,00		
Razem dział: Chodnik z kostki betonowej-odtworzenie						
1.8		Prace uzupełniające				
1.8.1	kalk. własna	Wykonanie by-passa z rur PE63 w celu tymczasowego zasilania w wodę 10 posesji wraz z niezbędnymi przepięciami	kpl	1,00		
1.8.2	kalk. własna	Odlączenie likwidowanego wodociągu DN100 od istniejącego wodociągu DN100 w skrzyżowaniu ul. Targowej i Wały Powstańców Wlkp. wraz z odtworzeniem nawierzchni asfaltowej o pow. 2x3 m.	kpl	1,00		
Razem dział: Prace uzupełniające						
1.9		roboty ziemne				
1.9.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu urobku)	m3	139,68 * 0,8 = 111,74		
1.9.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu urobku) Krotność = 9	m3	poz.1.9.1 = 111,74		
1.9.3	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o ścianach pionowych, szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m z ręcznym wydobywaniem urobku, w gruncie kat. III-IV	m3	0,2 * 139,68 = 27,94		
1.9.4	KNR 4-04 1103-01 analogia	Załadowanie gruntu koparko-ładowarką	m3	27,94		
1.9.5	KNR 4-04 1103-04 analogia	Wywiezienie gruntu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km (inwestor nie wskazuje miejsca wywozu)	m3	poz.1.9.4 = 27,94		
1.9.6	KNNR 1 0318-03	Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III wraz z zagęszczeniem - obsypka strefy ochronnej rury - piasek dowieziony	m3	47,88		
1.9.7	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV (piasek dowieziony)	m3	79,39		
1.9.8	kalk. własna	Dostawa i zakup podsypki piaskowej (Inwestor nie wskazuje miejsca poboru materiału)	m3	47,88 + 79,39 = 127,27		
Razem dział: roboty ziemne						
1.10		rurociąg PE 100, SDR 17				
1.10.1		sieć				
1.10.1. 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (podsypka dowieziona , Inwestor nie wskazuje miejsca poboru materiału)	m3	9,89		
1.10.1. 2	KNNR 4 1009-04 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	m	14,6 + 13,4 = 28,00		
1.10.1. 3	KNNR 4 1009-10 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm - wykopy umocnione RURA PE 100-RC(3PE) SDR17 DZ225	m	8,90		

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.10.1. 4	KNNR 4 1010-04 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione	złąc. z.	41,00		
1.10.1. 5	kalk. własna	Wykonanie przewiertu sterowanego/ cracking/ - wraz z rurą PE 100-RC(3PE) SDR17 DZ225, wraz z komorą startową i odbiorczą i niezbędnymi kształtkami	m	331,8 - 8,9 = 322,90		
1.10.1. 6	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200 m -1 prób .	28 / 200 = 0,14		
1.10.1. 7	KNR-W 2-18 0704-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 200-225 mm	200 m -1 prób .	331,8 / 200 = 1,66		
1.10.1. 8	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej	odc. 200 m	(331,8 + 28) / 200 = 1,80		
1.10.1. 9	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych	odc. 200 m	(331,8 + 28) / 200 = 1,80		
1.10.1. 10	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej	odc. 200 m	(331,8 + 28) / 200 = 1,80		
1.10.1. 11	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	28 + 8,9 + 3,0 * 16 = 84,90		
1.10.1. 12	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym 1,1/4 "	kpl.	9,00		
Razem dział: sieć						
1.10.2.		Węzeł W1+Pz1				
1.10.2. 1	KNNR 4 1012-03 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - wykopy umocnione - tuleja PE100, SDR17 DN225+stalowy kołnierz luźny DN200	szt.	1,00		
1.10.2. 2	KNNR 4 1011-10 z.sz.3.9. 9912-9 +analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm - wykopy umocnione - MUFA ELEKTROOPOROWA PE100 , SDR17 , DN225	złąc. z.	3,00		
1.10.2. 3	KNNR 4 1009-10 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm - wykopy umocnione - łuk formowany 90st. PE100, SDR17, DN225	m	1,00		
1.10.2. 4	KNNR 4 1430-01	Analogia - Różne elementy drobnowymiarowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B 15	m3	0,5 * 0,5 * 0,5 = 0,13		
Razem dział: Węzeł W1+Pz1						
1.10.3.		Węzeł Pz2				
1.10.3. 1	KNNR 4 1011-10 z.sz.3.9. 9912-9 +analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm - wykopy umocnione - MUFA ELEKTROOPOROWA PE100 , SDR17 , DN225	złąc. z.	2,00		
1.10.3. 2	KNNR 4 1009-10 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm - wykopy umocnione - łuk formowany 11st. PE100, SDR17, DN225	m	1,00		
1.10.3. 3	KNNR 4 1430-01	Analogia - Różne elementy drobnowymiarowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B 15	m3	0,2 * 0,2 * 0,2 = 0,01		
Razem dział: Węzeł Pz2						
1.10.4.		Węzeł W2				

Budowa sieci wodociągowej w ul. Targowej, w Rawiczu.

Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.10.4. 1	KNNR 4 1012-03 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - wykopy umocnione - tuleja PE100, SDR17 DN225+stalowy kołnierz luźny DN200	szt.	2,00		
1.10.4. 2	KNNR 4 1011-10 z.sz.3.9. 9912-9 +analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm - wykopy umocnione - MUFA ELEKTROOPOROWA PE100, SDR17, DN225	złąc z.	2,00		
1.10.4. 3	KNNR 4 1014-05 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - wykopy umocnione - trójnik kołnierzowy żeliwny DN 200/100	szt.	1,00		
1.10.4. 4	KNNR 11 0304-03	Zasuwy kołnierzowa miękkouszczelniona DN100 z : obudową teleskopową, skrzynką uliczną PEHD osadzoną na pierścieniu PEHD z pokrywą żeliwną	szt.	1,00		
1.10.4. 5	KNNR 4 1012-02 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - tuleja PE100, SDR17 DN110+stalowy kołnierz luźny DN100	szt.	1,00		
1.10.4. 6	KNNR 4 1011-04 z.sz.3.9. 9912-9 +analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione - MUFA ELEKTROOPOROWA PE100, SDR17, DN110	złąc z.	1,00		
1.10.4. 7	KNNR 4 1009-04 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione - łuk formowany 11st. PE100, SDR17, DN110	m	1,00		
1.10.4. 8	KNNR 4 1430-01	Analogia - Różne elementy drobnowymiarowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B 15	m3	0,2 * 0,2 * 0,2 = 0,01		
Razem dział: Węzeł W2						
1.10.5		Węzeł W2.1				
1.10.5. 1	KNNR 4 1119-03	Hydrant pożarowy nadziemny z podwójnym zamknięciem DN 80 mm - wg opracowania technicznego	kpl	1,00		
1.10.5. 2	KNNR 4 1014-02 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - wykopy umocnione - żeliwny łącznik FF DN80, L=1000 mm	szt.	1,00		
1.10.5. 3	KNNR 11 0304-02	Zasuwy kołnierzowa miękkouszczelniona DN 80 z : obudową teleskopową, skrzynką uliczną PEHD osadzoną na pierścieniu PEHD z pokrywą żeliwną.	szt.	1,00		
1.10.5. 4	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - wykopy umocnione - trójnik kołnierzowy żeliwny DN 100/80	szt.	1,00		
1.10.5. 5	KNNR 4 1012-02 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - tuleja PE100, SDR17 DN110+stalowy kołnierz luźny DN100	szt.	2,00		
1.10.5. 6	KNNR 4 1011-04 z.sz.3.9. 9912-9 +analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione - MUFA ELEKTROOPOROWA PE100, SDR17, DN110	złąc z.	2,00		
1.10.5. 7	KNNR 4 1430-01	Analogia - Różne elementy drobnowymiarowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B 15	m3	0,25 * 0,25 * 0,15 = 0,01		
Razem dział: Węzeł W2.1						
1.10.6		Węzeł W3				

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.10.6. 1	KNNR 4 1012-03 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - wykopy umocnione - tuleja PE100, SDR17 DN225+stalowy kołnierz luźny DN200	szt.	2,00		
1.10.6. 2	KNNR 4 1011-10 z.sz.3.9. 9912-9 +analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm - wykopy umocnione - MUFA ELEKTROOPOROWA PE100 , SDR17 , DN225	złąc z.	2,00		
1.10.6. 3	KNNR 4 1014-05 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - wykopy umocnione-trójkąt kołnierzowy żeliwny DN 200/200	szt.	1,00		
1.10.6. 4	KNNR 4 1014-05 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - wykopy umocnione-redukcja symetryczna DN200/100	szt.	1,00		
1.10.6. 5	KNNR 11 0304-03	Zasuw kołnierzowa miękkouszczelniona DN100 z : obudową teleskopową, skrzynką uliczną PEHD osadzoną na pierścieniu PEHD z pokrywą żeliwną	szt.	1,00		
1.10.6. 6	KNNR 4 1012-02 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - tuleja PE100, SDR17 DN110+stalowy kołnierz luźny DN100	szt.	1,00		
1.10.6. 7	KNNR 4 1011-04 z.sz.3.9. 9912-9 +analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione - MUFA ELEKTROOPOROWA PE100 , SDR17 , DN110	złąc z.	1,00		
1.10.6. 8	KNNR 4 1430-01	Analogia - Różne elementy drobnowymiarowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B 15	m3	0,5 * 0,5 * 0,5 = 0,13		
Razem dział: Węzeł W3						
1.10.7		Węzeł Pz3				
1.10.7. 1	KNNR 4 1011-04 z.sz.3.9. 9912-9 +analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione - MUFA ELEKTROOPOROWA PE100 , SDR17 , DN110	złąc z.	2,00		
1.10.7. 2	KNNR 4 1009-04 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione - łuk formowany 90st. PE100, SDR17, DN110	m	1,00		
1.10.7. 3	KNNR 4 1430-01	Analogia - Różne elementy drobnowymiarowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B 15	m3	0,25 * 0,25 * 0,15 = 0,01		
Razem dział: Węzeł Pz3						
1.10.8		Węzeł W3.1				
1.10.8. 1	KNNR 4 1011-04 z.sz.3.9. 9912-9 +analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione - MUFA ELEKTROOPOROWA PE100 , SDR17 , DN110	złąc z.	2,00		
1.10.8. 2	KNNR 4 1009-04 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione - łuk formowany 45st. PE100, SDR17, DN110	m	1,00		
1.10.8. 3	KNNR 4 1012-02 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - tuleja PE100, SDR17 DN110+stalowy kołnierz luźny DN100	szt.	1,00		

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.10.8. 4	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - wykopy umocnione-łącznik RK DN100	szt.	1,00		
1.10.8. 5	KNNR 4 1430-01	Analogia - Różne elementy drobnowymiarowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B 15	m3	0,25 * 0,25 * 0,15 = 0,01		
Razem dział: Węzeł W3.1						
1.10.9		Węzeł W4, W6				
1.10.9. 1	KNNR 4 1012-03 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - wykopy umocnione - tuleja PE100, SDR17 DN225+stalowy kołnierz luźny DN200	szt.	2 * 2 = 4,00		
1.10.9. 2	KNNR 4 1011-10 z.sz.3.9. 9912-9 +analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm - wykopy umocnione - MUFA ELEKTROOPOROWA PE100 , SDR17 , DN225	złąc z.	2 * 2 = 4,00		
1.10.9. 3	KNNR 4 1014-05 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - wykopy umocnione-trójkąt kołnierzowy żeliwny DN 200/80	szt.	1 * 2 = 2,00		
1.10.9. 4	KNNR 4 1119-03	Hydrant pożarowy podziemny z podwójnym zamknięciem DN 80 mm - wg opracowania technicznego	kpl	1 * 2 = 2,00		
1.10.9. 5	KNNR 4 1014-02 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - wykopy umocnione - żeliwny łącznik FF DN80, L=1000 mm	szt.	1 * 2 = 2,00		
1.10.9. 6	KNNR 11 0304-02	Zasuw kołnierzowa miękkouszczlniona DN 80 z : obudową teleskopową, skrzynką uliczną PEHD osadzoną na pierścieniu PEHD z pokrywą żeliwną.	szt.	1 * 2 = 2,00		
1.10.9. 7	KNNR 4 1430-01	Analogia - Różne elementy drobnowymiarowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B 15	m3	0,25 * 0,25 * 0,15 + 0,2 * 0,2 * 0,2 * 2 = 0,03		
Razem dział: Węzeł W4, W6						
1.10.1 0		Węzeł W5,W7,W8				
1.10.1 0.1	KNNR 4 1012-03 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - wykopy umocnione - tuleja PE100, SDR17 DN225+stalowy kołnierz luźny DN200	szt.	2 * 3 = 6,00		
1.10.1 0.2	KNNR 4 1011-10 z.sz.3.9. 9912-9 +analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm - wykopy umocnione - MUFA ELEKTROOPOROWA PE100 , SDR17 , DN225	złąc z.	2 * 3 = 6,00		
1.10.1 0.3	KNNR 4 1014-05 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - wykopy umocnione-trójkąt kołnierzowy żeliwny DN 200/100	szt.	1 * 3 = 3,00		
1.10.1 0.4	KNNR 11 0304-03	Zasuw kołnierzowa miękkouszczlniona DN100 z : obudową teleskopową, skrzynką uliczną PEHD osadzoną na pierścieniu PEHD z pokrywą żeliwną	szt.	1 * 3 = 3,00		
1.10.1 0.5	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - wykopy umocnione-łącznik RK DN100	szt.	1 * 3 = 3,00		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.10.1 0.6	KNNR 4 1430-01	Analogia - Różne elementy drobnowymiarowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B 15	m3	0,2 * 0,2 * 0,2 * 3 = 0,02		
Razem dział: Węzeł W5,W7,W8						
Razem dział: rurociąg PE 100, SDR 17						
1.11		PRZYŁĄCZA				
1.11.1		umocowanie wykopów i podwieszenia				
1.11.1. 1	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks)	m3	69,71		
1.11.1. 2	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.	18,00		
1.11.1. 3	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.	18,00		
1.11.1. 4	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	7,00		
1.11.1. 5	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	7,00		
Razem dział: umocowanie wykopów i podwieszenia						
1.11.2		odwodnienie				
1.11.2. 1	kalk. własna	Odwodnienie wykopu - Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wpłukiwane bezpośrednio w grunt, bez obsypki, do głębokości: 3,0 m - wraz z pracą agregatu pompowego i igłofiltrów oraz odprowadzeniem pompowanej wody do odbiorników	kpl.	1,00		
Razem dział: odwodnienie						
1.11.3		Demontaż istniejącej nawierzchni drogowej wraz z podbudową, krawężnikiem i odtworzenie				
1.11.3. 1	kalk. własna	Demontaż istniejącej nawierzchni drogowej wraz z podbudową, krawężnikiem i odtworzenie (w wycenie uwzględnić wywóz i utylizację)	kpl	1,00		
Razem dział: Demontaż istniejącej nawierzchni drogowej wraz z podbudową, krawężnikiem i odtworzenie						
1.11.4		Demontaż istniejącego chodnika wraz z podbudową				
1.11.4. 1	kalk. własna	Demontaż istniejącego chodnika wraz z podbudową, krawężnikiem i odtworzenie (w wycenie uwzględnić wywóz i utylizację)	kpl	1,00		
Razem dział: Demontaż istniejącego chodnika wraz z podbudową						
1.11.5		Posianie trawy				
1.11.5. 1	KNR 2-21 0213-01	Rozrzucenie ziemi żyznej	m2	2 * 2,5 * 2 = 10,00		
1.11.5. 2	KNR 2-21 0401-02	Wykonanie traw siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu III	m2	2 * 2,5 * 2 = 10,00		
Razem dział: Posianie trawy						
1.11.6		roboty ziemne				
1.11.6. 1	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku	m3	69,71		
1.11.6. 2	KNR 4-04 1103-01 analogia	Załadowanie gruntu koparko-ladowarką	m3	69,17		
1.11.6. 3	KNR 4-04 1103-04 analogia	Wywiezienie gruntu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km (inwestor nie wskazuje miejsca wywozu)	m3	poz.1.11.6. 2 = 69,17		
1.11.6. 4	KNNR 1 0318-03	Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III wraz z zagęszczeniem - obsypka strefy ochronnej rury - piasek dowieziony	m3	17,17		

Budowa sieci wodociągowej w ul. Targowej , w Rawiczu.

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.11.6. 5	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV (piasek dostarczony)	m3	17,17		
1.11.6. 6	KNNR 1 0502-01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III	m2	10,00		
1.11.6. 7	kalk. własna	Dostawa podsypki piaskowej (Inwestor nie wskazuje miejsca poboru materiału)	m3	17,77 + 46,81 = 64,58		
Razem dział: roboty ziemne						
1.11.7		przyłącza wodociągowe				
1.11.7. 1	kalk. własna	Likwidacja rurociągów	m3	48,10		
1.11.7. 2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (podsypka dowieziona , Inwestor nie wskazuje miejsca poboru materiału)	m3	4,94		
1.11.7. 3	KNNR 4 1702-04 +analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - obejma żeliwna DZ225/DN50	szt.	7,00		
1.11.7. 4	KNNR 4 1112-01 +analogia	Zasuwka żeliwna, DN 50/32 mm z uszczelkami, śrubami nierdzewnymi , obudową teleskopową , skrzynką uliczną z pokrywą żeliwną i płytą podkładową PEHD	kpl.	7,00		
1.11.7. 5	KNNR 4 1009-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m	48,10		
1.11.7. 6	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych / kolano 90st o śr. DN63-40 mm - Mufa elektrooporowa PE100 DN63/40 z gwintem zew. 50/32 + złączka typu GEBO do rur stalowych, zabezpieczona antykorozyjnie taśmą typu denso.	złąc z.	7,00		
Razem dział: przyłącza wodociągowe						
Razem dział: PRZYŁĄCZA						
Razem dział: SIEĆ WODOCIĄGOWA						
Kosztorys netto						
VAT 23%						
Kosztorys brutto						