

Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do budynków przy ul. Modrzewiowej w Szczyrku cz. II**
Budowa: **Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do budynków przy ul. Modrzewiowej w Szczyrku cz.II**
Nazwa obiektu lub robót: **KANALIZACJA SANITARNA**
Nazwy i kody CPV: **45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę**
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
Zamawiający: **Gmina Szczyrk ul. Beskidzka 4,43-370 Szczyrk**
Jednostka opracowująca: **EKOTOM Tomasz Nawieśniak**
ul. Gen. St. Maczka 9/15
43-310 Bielsko - Biała

Data opracowania:
2022-04-20

Autor opracowania:
mgr inż. Tomasz Nawieśniak,

.....

Zmienne globalne

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do budynków przy ul. Modrzewiowej w Szczyrku cz. II		
1	Rozdział	WYMAGANIA OGÓLNE		
1.1	Element	WYMAGANIA OGÓLNE		
1.1.1	Kalkulacja własna	STWiOR: ST-S.00.00.00 Wykonanie, ustawianie i utrzymanie tablic informacyjnych, organizacja ruchu na czas budowy	ryczałt	1,00
1.1.2	Kalkulacja własna	STWiOR: ST-S.00.00.00 Dokumentacja do opracowania przez Wykonawcę: dokumentacja geodezyjna, - organizacji ruchu drogowego, - pozostałe projekty.	ryczałt	1,00
1.1.3	Kalkulacja własna	STWiOR: ST-S.00.00.00 Koszt nadzorów obcych.	ryczałt	1,00
1.1.4	Kalkulacja własna	STWiOR: ST-S.00.00.00 Prace związane z dokumentacją powykonawczą i odbiorową.	ryczałt	1,00
2	Rozdział	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE _SIEĆ Z SIĘGACZAMI		
2.1	Element	WYTYCZENIE TRASY		
2.1.1	KNNR 1/111/2	STWiOR: ST-S.01.01.01 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim		
		Wyliczenie ilości robót:		
		profil kanalizacji A (1,96+29,86+23,41+5,11+11,09+1+3,7)/1000		0,076130
		profil kanalizacji B (3,37+28,35+7,15+13,86)/1000		0,052730
		profil kanalizacji C (4,14+31,6+22,10+0,95+1,70)/1000		0,060490
		profil kanalizacji S (1,96+2,2+1,05+1,6+1,75+10,45+22,21+11,87+3,61+1,06+4,51+2,2+2,3+0,57+4,91)/1000		0,072250
		RAZEM:		0,261600
			km	0,262
2.1.2	KNNR 1/111/2	STWiOR: ST-S.01.01.01 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim - inwentaryzacja		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(76,13+52,73+60,49+72,25)/1000		0,261600
		RAZEM:		0,261600
			km	0,262
2.2	Element	ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ		
2.2.1	KNR 231/813/4	Rozebranie koryt drogowych betonowych na podsypce cementowo-piaskowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5*3		4,500000
		RAZEM:		4,500000
			m	4,500
2.2.2	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod koryta drogowe, ławy z betonu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,15*0,25*4,5		0,168750
		RAZEM:		0,168750
			m3	0,169
2.2.3	KNNRW 5/721/1	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, mechanicznie, głębokość cięcia 5 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pod studnię włączeniową A1 7,07-0,79		6,280000
		pod studnię włączeniową B1 7,65-0,79		6,860000
		profil kanalizacji C ze studnią włączeniową C1 200+7,9-0,79		207,110000
		RAZEM:		220,250000
			m	220,250

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do budynków przy ul. Modrzewiowej w Szczyrku cz. II

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.2.4	KNNRW 5/721/2	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, mechanicznie, dodatek za każdy następny 1 cm głębokości cięcia	m	220,25
2.2.5	KNR 231/803/3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		277	277,000000	
		RAZEM:	277,000000	m2
				277,00
2.2.6	KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		277	277,000000	
		RAZEM:	277,000000	m2
				277,00
2.2.7	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 20' cm, mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		277	277,000000	
		RAZEM:	277,000000	m2
				277,00
2.2.8	KNR 1901/118/13	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi, odległość 1' km (wywóz na składowisko) - wraz z kosztami utylizacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		277*0,32+0,169	88,809000	
		RAZEM:	88,809000	m3
				88,809
2.3	Element	ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI Z BETONOWYCH PŁYT AZUROWYCH		
2.3.1	KNR 231/811/1	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych, z wypełnieniem spoin piaskiem, grubość płyt 12' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		106+7*1	113,000000	
		RAZEM:	113,000000	m2
				113,000
2.4	Element	ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI UTWARDZONEJ Z TŁUCZNIĄ I KOSTKI BRUKOWEJ (droga dojazdowa do budynku na odcinku A)		
2.4.1	KNR 231/804/1	Rozebranie nawierzchni, z tłucznią ręcznie, grubość nawierzchni 15' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		szer. drogi do 2m 54*2,5	135,000000	
		RAZEM:	135,000000	m2
				135,000
2.4.2	KNR 231/804/2	Rozebranie nawierzchni, z tłucznią ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości		
		Wyliczenie ilości robót:		
		54*2,5	135,000000	
		RAZEM:	135,000000	m2
				135,000
2.4.3	KNR 231/815/2	Analogia. Rozebranie nawierzchni z kostek brukowych gr. 8 cm na podsypce piaskowej.	m2	6,25
3	Rozdział	ROBOTY ZIEMNE _SIEĆ Z SIEGACZAMI		
3.1	Element	WYKOP / ZASYPY		
3.1.1	KNNR 1/202/6	STWiOR: ST-S.02.01.01 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1' km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV, 80% mechanicznie.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wg. profil edytor A 157,4*0,8	125,920000	
		wg. profil edytor B 107,2*0,8	85,760000	
		wg. profil edytor C 124,2*0,8	99,360000	
		wg. profil edytor S 127,4*0,8	101,920000	
		RAZEM:	412,960000	m3
				412,960
3.1.2	KNNR 1/301/3 (1)	STWiOR: ST-S.02.01.01 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu IV, 20% ręcznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wg. profil edytor A 157,4*0,2	31,480000	
		wg. profil edytor B 107,2*0,2	21,440000	
		wg. profil edytor C 124,2*0,2	24,840000	
		wg. profil edytor S 127,4*0,2	25,480000	
		RAZEM:	103,240000	m3
				103,240

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3.1.3	KNNR 1/313/1	STWiOR: ST-S.02.01.01 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: (2,1*262)*2 RAZEM: 1 100,400000	m2	1 100,40
3.1.4	KNR 228/703/2 (1)	STWiOR: ST-S.02.01.01 Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, w zwojach, Dn`80`mm, odwodnienie wykopu. Wyliczenie ilości robót: 262 RAZEM: 262,000000	m	262,00
3.1.5	KNR 201/622/2 (2)	STWiOR: ST-S.02.01.01 Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, z rur betonowych, Fi`800`mm Wyliczenie ilości robót: 262/50 RAZEM: 5,240000	szt	5
3.1.6	KNNR 1/603/1 (1)	Pompowanie wody z wykopu do rozliczenia na etapie budowy - kalkulacja indywidualna 25 dni x 4h/dzień. Wyliczenie ilości robót: 25*4 RAZEM: 100,000000	r-g	100
3.1.7	KNNR 4/1411/3	STWiOR: ST-S.02.01.01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich- piasku, grubość 20`cm Wyliczenie ilości robót: wg. profil edytor 262* 0,2 * 1,0 RAZEM: 52,400000	m3	52,40
3.1.8	KNNR 4/1411/4	STWiOR: ST-S.02.01.01 Obsypka kanału i obiektów z materiałów sypkich - piasku, grubość 30`cm ponad wierzch kanału. Wyliczenie ilości robót: wg. profil edytor (A+B+C+S) (47,67+32,36+37,94+43,79)-52,4 RAZEM: 109,360000	m3	109,36
3.1.9	KNNR 1/206/4 (3)	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 5-10`t Wyliczenie ilości robót: wg. profil edytor (412,96+103,24)-52,4-109,36 powierzchnia ułożonych rur -1*((212,7*0,031)+(48,9*0,020)) RAZEM: 346,868300	m3	346,868
3.1.10	KNRW 201/312/5 (1)	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0`m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5`m Wyliczenie ilości robót: wg. profil edytor (412,96+103,24)-52,4-109,36 powierzchnia rur -1*((212,7*0,031)+(48,9*0,020)) RAZEM: 346,868300	m3	346,868
3.1.11	KNNR 1/206/3 (3)	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 5-10`t Wyliczenie ilości robót: (412,96+103,24)-346,87 RAZEM: 169,330000	m3	169,330
3.1.12	KNNR 1/208/1 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi gruntowe, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10`t Wyliczenie ilości robót: (902,48+225,62)-958,768 RAZEM: 169,332000	m3	169,332

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	ROBOTY MONTAZOWE SIEĆ Z SIĘGACZAMI		
4.1	Element	KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA, RUROCIAGI		
4.1.1	KNNR 4/1308/2	STWiOR: ST-S.03.00.01 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm, kl. S, SN8 Wyliczenie ilości robót: 48,9		48,9
		RAZEM: 48,900000	m	
4.1.2	KNNR 4/1308/3	STWiOR: ST-S.03.00.01 Kanały z rur typu PVC lite łączone na wcisk, Fi 200 mm kl. S, SN8 Wyliczenie ilości robót: 212,7		212,7
		RAZEM: 212,700000	m	
4.1.3	KNNR 4/1610/2 (1)	Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50 m, Fi 200 mm, analogia Wyliczenie ilości robót: 262/50		5,240
		RAZEM: 5,240000	próba	
4.1.4	Kalkulacja własna	STWiOR: ST-S.03.00.01 Wykonanie inspekcji kamerą TV wykonanej sieci kanalizacyjnej wraz z dokumentacją w formie elektronicznej - kasety CD i opisowej Wyliczenie ilości robót: 262		262,00
		RAZEM: 262,000000	mb	
4.2	Element	STUDNIE KANALIZACYJNE, DN1000		
4.2.1	KNNR 4/1413/8	STWiOR: ST-S.03.01.02 Podstawa studni betonowa beton B20 pod studnie betonowe Fi 1000 Wyliczenie ilości robót: studnia betonowa zwykła 3,14*0,75*0,75*0,2*6 fi 1000 2,119500 studnia betonowa kaskadowa fi 1000 3,14*0,83*0,83*0,3*2+1*0,8*0,3*2 1,777888		3,897
		RAZEM: 3,897388	m3	
4.2.2	KNNR 4/1413/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym, z włazem żel. B125 wraz z robotami ziemnymi. z przejściami szelnymi tulejowymi w kinecie Wyliczenie ilości robót: wg profilu A (A5) 1 1,000000		1
		RAZEM: 1,000000	szt	
4.2.3	KNNR 4/1413/1 (2)	STWiOR: ST-S.03.00.01 Studnie kanalizacyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość do 3 m, z pierścieniem odciążającym, z włazem żel. D400 wraz z robotami ziemnymi. z przejściami szczelnymi tulejowymi w kinecie Wyliczenie ilości robót: wg profilu A (A1) 1 1,000000 wg profilu B (B1) 1 1,000000 wg profilu C (C1, C4) 2 2,000000 wg profilu S (S7) 1 1,000000		5
		RAZEM: 5,000000	szt	
4.2.4	KNNR 4/1413/1 (2)	STWiOR: ST-S.03.00.01 Studnie kaskadowe z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość do 3 m, z pierścieniem odciążającym, z włazem żel. D400 wraz z robotami ziemnymi. z przejściami szczelnymi tulejowymi w kinecie Wyliczenie ilości robót: wg profilu S (S5, S6) 2 2,000000		2
		RAZEM: 2,000000	szt	
4.2.5	Kalkulacja własna	Włączenie projektowanego kanału do istniejącej betonowej studzienki kanalizacyjnej	kpl	4
4.2.6	KNRW 218/422/2	Analogia. Przejścia szczelne w studzienkach betonowych dla rur PVC o śr. zewn. Fi 160 mm	szt	3
4.2.7	KNRW 218/422/3	Analogia. Przejścia szczelne w studzienkach betonowych dla rur PVC o śr. zewn. Fi 200 mm	szt	1

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
4.3	Element	STUDNIE KANALIZACYJNE DN600		
4.3.1	KNNR 4/1417/2 (2)	Analogia. Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi`315-425` mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PP, właz żeliwny kl. B na pierścieniu odciążającym Wyliczenie ilości robót: wg profilu A (A6) : 1 1,000000 wg profilu B (B2, B3, B4) : 3 3,000000 RAZEM: 4,000000	szt	4,000
4.3.2	KNNR 4/1417/2 (2)	Analogia. Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi`315-425` mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PP, właz żeliwny kl. D na pierścieniu odciążającym Wyliczenie ilości robót: wg profilu C (C2, C3) : 2 2,000000 wg prfilu A (A2, A3, A4) : 3 3,000000 RAZEM: 5,000000	szt	5,000
4.4	Element	PODŁĄCZENIE SIODŁOWE Z KANALIZACJĄ		
4.4.1	AT 17/102/3	Analogia. Wiercenie otworów w rurach kanalizacyjnych, otwór o średnicy 160` mm Wyliczenie ilości robót: : 0,47*3 1,410000 RAZEM: 1,410000	cm	1,410
4.4.2	KSNR 4/2312/3	Analogia. Montaż odgałęzień siodłowych na rurociągu kanalizacji Fi`200` mm, odgałęzienie Fi 160` mm	szt	4
5	Rozdział	SKRZYŻOWANIE KANALIZACJI Z OBIEKTAMI I ISTNIEJACYM UZBROJENIEM TERENU SIEC Z SIEGACZAMI		
5.1	Element	SKRZYŻOWANIA Z ISTNIEJACYM UZBROJENIEM TERENU		
5.1.1	KNNR 1/307/2	STWiOR: ST-S.02.01.01 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5` m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5` m, kategoria gruntu III-IV Wyliczenie ilości robót: gaz + kable - wg profilu A 3*(3*0,80*0,8)+1*(3*0,8*1,1) 8,400000 gaz - wg profilu B 2*(3*0,80*0,8) 3,840000 gaz + kable - wg profilu C 3*(3*0,80*0,8)+1*(3*0,8*1,0) 8,160000 gaz + kable - wg profilu S 3*(3*0,80*0,6)+5*(3*0,8*0,8)+1*(3*0,8*1,0)+2*(3*0,8*1,5) 23,520000 RAZEM: 43,920000	m3	43,920
5.1.2	KNR 502/201/3	Analogia. Zabezpieczenie kabli energetycznych rurą ochronną dwudzielną AROT 110 PS w wykopie otwartym wg. rysunku szczegółowego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: : 8*3 24,000000 RAZEM: 24,000000	m	24,000
5.1.3	KNRW 219/119/1	Analogia. Rury ochronne, Dn`50` mm, zabezpieczenie wodociągu i gazociągu Wyliczenie ilości robót: : 5*3 15,000000 RAZEM: 15,000000	m	15,000
5.1.4	KNRW 219/119/1	STWiOR: ST-S.04.01.02 Analogia. Rury ochronne, Dn`100` mm, zabezpieczenie wodociągu, gazociągu Wyliczenie ilości robót: : 9*3 27,000000 RAZEM: 27,000000	m	27,00
6	Rozdział	ROBOTY DROGOWE _SIEĆ Z SIEGACZAMI		
6.1	Element	ODBUDOWA NAWIERZCHNI ASFALTOWYCH NA CAŁEJ SZEROKOŚCI JEZDNI I DŁUGOŚCI BUDOWANEJ KANALIZACJI		
6.1.1	KNR 231/102/1	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10` cm Wyliczenie ilości robót: : 277 277,000000 RAZEM: 277,000000	m2	277,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
6.1.2	KNR 231/102/2	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5`cm głębokości Wyliczenie ilości robót: 277 RAZEM: 277,000000	m2	277,00
6.1.3	KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV Wyliczenie ilości robót: 277 RAZEM: 277,000000	m2	277,00
6.1.4	KNR 231/115/1	Podbudowy z kruszywa naturalnego z domieszkami ulepszającymi, 1-warstwowe, kruszywo łamane 18%, grubość warstwy po zagęszczeniu 15`cm Wyliczenie ilości robót: 277 RAZEM: 277,000000	m2	277,00
6.1.5	KNR 231/115/2	Podbudowy z kruszywa naturalnego z domieszkami ulepszającymi, 1-warstwowe, kruszywo łamane 18%, dodatek za każdy dalszy 1`cm Wyliczenie ilości robót: 277 RAZEM: 277,000000	m2	277,00
6.1.6	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, stab. mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15`cm kruszywo łamane stabilizowane mach. 0/63 Wyliczenie ilości robót: 277 RAZEM: 277,000000	m2	277,00
6.1.7	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, stab. mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości Wyliczenie ilości robót: 277 RAZEM: 277,000000	m2	277,00
6.1.8	KNR 231/110/1	Podbudowa z betonu asfaltowego AC 22 P grubość warstwy po zagęszczeniu 4`cm Wyliczenie ilości robót: 277 RAZEM: 277,000000	m2	277,00
6.1.9	KNR 231/110/2	Podbudowa z betonu asfaltowego AC22P , dodatek za każdy następny 1`cm warstwy Wyliczenie ilości robót: 277 RAZEM: 277,000000	m2	277,00
6.1.10	AT 3/202/2	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno, podbudowa lub nawierzchnia betonowa/bitumiczna, zużycie emulsji 0,5`kg/m2 Wyliczenie ilości robót: skropienie warstwy wiążącej 277 RAZEM: 277,000000	m2	277,00
6.1.11	KNR 231/311/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna AC 11S , grubości 3`cm Wyliczenie ilości robót: 277 RAZEM: 277,000000	m2	277,00
6.1.12	KNR 231/311/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości warstwy Wyliczenie ilości robót: 277 RAZEM: 277,000000	m2	277,00
6.1.13	KNR 231/402/3	Analogia. Ławy pod koryta, betonowa zwykła. Wyliczenie ilości robót: 0,15*0,25*4,5 RAZEM: 0,168750	m3	0,169

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
6.1.14	KNR 231/403/3	Analogia. Korytadrogowe betonowe 50x50x15` cm na podsypce cementowo-piaskowej. Wyliczenie ilości robót: 1,5*3 4,500000 RAZEM: 4,500000	m	4,500
6.2	Element	ODBUDOWA NAWIERZCHNI Z BETONOWYCH PŁYT AŻUROWYCH		
6.2.1	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV	m2	113
6.2.2	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15` cm	m2	113
6.2.3	KNR 231/105/5	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3` cm	m2	113
6.2.4	KNR 231/105/6	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, dodatek za każdy następny 1` cm grubości warstwy	m2	113
6.2.5	KNR 1312/1501/2	Ułożenie zdemontowanych nawierzchni z betonowych płyt ażurowych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	113
6.3	Element	ODBUDOWA NAWIERZCHNI UTWARDZONEJ Z TŁUCZNIAMI I KOSTKI BRUKOWEJ (droga dojazdowa do budynku na odcinku A)		
6.3.1	KNR 231/204/3	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 10` cm Wyliczenie ilości robót: szer. drogi do 2m 54*2,5 135,000000 RAZEM: 135,000000	m2	135,000
6.3.2	KNR 231/204/5	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 7` cm Wyliczenie ilości robót: 54*2,5 135,000000 RAZEM: 135,000000	m2	135,000
6.3.3	KNR 231/204/6	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, dodatek za każdy dalszy 1` cm grubości warstwy Wyliczenie ilości robót: 54*2,5 135,000000 RAZEM: 135,000000	m2	135,000
6.3.4	KNR 231/511/4 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8` cm, na podsypce piaskowej, kostka szara	m2	6,25
7	Rozdział	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE _PRZYŁACZA		
7.1	Element	WYTYCZENIE TRASY		
7.1.1	KNNR 1/111/2	STWiOR: ST-S.01.01.01 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim Wyliczenie ilości robót: 106/1000 0,106000 RAZEM: 0,106000	km	0,106
7.1.2	KNNR 1/111/2	STWiOR: ST-S.01.01.01 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim - inwentaryzacja Wyliczenie ilości robót: 106/1000 0,106000 RAZEM: 0,106000	km	0,106
7.2	Element	ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI Z BETONOWYCH PŁYT AŻUROWYCH		
7.2.1	KNR 231/811/1	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych, z wypełnieniem spoin piaskiem, grubość płyt 12` cm Wyliczenie ilości robót: C4-C4.4 16*1,4 22,400000 RAZEM: 22,400000	m2	22,400
7.2.2	KNR 231/810/2	Rozebranie nawierzchni, z klinkieru na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin Wyliczenie ilości robót: C3-C3.3 2*1,4 2,800000 S1-B5 1*1,4 1,400000 RAZEM: 4,200000	m2	4,200

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
8	Rozdział	ROBOTY ZIEMNE _PRZYŁĄCZA		
8.1	Element	WYKOP / ZASYPY		
8.1.1	KNNR 1/202/6	STWiOR: ST-S.02.01.01 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV, 80% mechanicznie. Wyliczenie ilości robót: :204,05*0,8 : 163,240000 RAZEM: 163,240000	m3	163,240
8.1.2	KNNR 1/301/3 (1)	STWiOR: ST-S.02.01.01 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu IV, 10% ręcznie Wyliczenie ilości robót: :204,05*0,2 : 40,810000 RAZEM: 40,810000	m3	40,810
8.1.3	KNNR 1/313/1	STWiOR: ST-S.02.01.01 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: :(1,8*106)*2 : 381,600000 RAZEM: 381,600000	m2	381,60
8.1.4	KNR 228/703/2 (1)	STWiOR: ST-S.02.01.01 Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, w zwojach, Dn 80 mm, odwodnienie wykopu. Wyliczenie ilości robót: :106 : 106,000000 RAZEM: 106,000000	m	106,00
8.1.5	KNR 201/622/2 (2)	STWiOR: ST-S.02.01.01 Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, z rur betonowych, Fi 800 mm Wyliczenie ilości robót: :106/50 : 2,120000 RAZEM: 2,120000	szt	2
8.1.6	KNNR 1/603/1 (1)	Pompowanie wody z wykopu do rozliczenia na etapie budowy - kalkulacja indywidualna 25 dni x 4h/dzień. Wyliczenie ilości robót: :25*4 : 100,000000 RAZEM: 100,000000	r-g	100
8.1.7	KNNR 4/1411/3	STWiOR: ST-S.02.01.01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich- piasku, grubość 20 cm Wyliczenie ilości robót: wg. profil edytor :106*0,2*1,1 : 23,320000 RAZEM: 23,320000	m3	23,32
8.1.8	KNNR 4/1411/4	STWiOR: ST-S.02.01.01 Obsypka kanału i obiektów z materiałów sypkich - piasku, grubość 30 cm ponad wierzch kanału. Wyliczenie ilości robót: :0,46*1,1*106 : 53,636000 RAZEM: 53,636000	m3	53,64
8.1.9	KNNR 1/206/4 (3)	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 5-10 t Wyliczenie ilości robót: :204,05-23,32-53,64 : 127,090000 RAZEM: 127,090000	m3	127,090
8.1.10	KNRW 201/312/5 (1)	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m Wyliczenie ilości robót: :127,090 : 127,090000 RAZEM: 127,090000	m3	127,090

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
8.1.11	KNNR 1/206/3 (3)	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 5-10' t Wyliczenie ilości robót: 204,05-127,090 RAZEM: 76,960000	m3	76,960
8.1.12	KNNR 1/208/1 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi gruntowe, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10' t Wyliczenie ilości robót: 76,96 RAZEM: 76,960000	m3	76,960
9	Rozdział	ROBOTY MONTAZOWE _ PRZYŁĄCZA		
9.1	Element	KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA, RUROCIAGI		
9.1.1	KNNR 4/1308/2	STWiOR: ST-S.03.00.01 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi' 160' mm, kl. S, SN8 Wyliczenie ilości robót: 106 RAZEM: 106,000000	m	106,0
9.1.2	KNNR 4/1610/2 (1)	Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50' m, Fi' 200' mm, analogia Wyliczenie ilości robót: 5 RAZEM: 5,000000	próba	5,000
9.1.3	Kalkulacja własna	STWiOR: ST-S.03.00.01 Wykonanie inspekcji kamerą TV wykonanej sieci kanalizacyjnej wraz z dokumentacją w formie elektronicznej - kasety CD i opisowej Wyliczenie ilości robót: 106 RAZEM: 106,000000	mb	106,00
10	Rozdział	SKRZYŻOWANIE KANALIZACJI Z OBIEKTAMI I ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU _ PRZYŁĄCZA		
10.1	Element	SKRZYŻOWANIA Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU		
10.1.1	KNNR 1/307/2	STWiOR: ST-S.02.01.01 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5' m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5' m, kategoria gruntu III-IV Wyliczenie ilości robót: gaz 6*(3*0,80*0,8) 11,520000 woda 3*(3*1,5*0,8) 10,800000 kable 1*(3*0,8*1,0) 2,400000 RAZEM: 24,720000	m3	24,720
10.1.2	KNR 502/201/3	Analogia. Zabezpieczenie kabli energetycznych rurą ochronną dwudzielną AROT 110 PS w wykopie otwartym wg. rysunku szczegółowego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 1*3 3,000000 RAZEM: 3,000000	m	3,000
10.1.3	KNRW 219/119/1	STWiOR: ST-S.04.01.02 Analogia. Rury ochronne, Dn' 100 mm, zabezpieczenie wodociągu, Wyliczenie ilości robót: 3*3 9,000000 RAZEM: 9,000000	m	9,00
10.1.4	KNRW 219/119/1	STWiOR: ST-S.04.01.02 Analogia. Rury ochronne, Dn' 100 mm, zabezpieczenie gazociągu Wyliczenie ilości robót: 6*3 18,000000 RAZEM: 18,000000	m	18,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
11	Rozdział	ROBOTY DROGOWE NAWIERZCHNIE _PRZYŁĄCZA		
11.1	Element	ODBUDOWA NAWIERZCHNI		
11.1.1	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		26	26,000000	
		RAZEM:	26,000000	m2
				26
11.1.2	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		26	26,000000	
		RAZEM:	26,000000	m2
				26
11.1.3	KNR 231/105/5	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		26	26,000000	
		RAZEM:	26,000000	m2
				26
11.1.4	KNR 231/105/6	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		26	26,000000	
		RAZEM:	26,000000	m2
				26
11.1.5	KNR 1312/1501/2	Ułożenie zdemontowanych nawierzchni z betonowych płyt ażurowych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
	C4-C4.4	16*1,4	22,400000	
		RAZEM:	22,400000	m2
				22
11.1.6	KNR 1312/1501/2	Ułożenie zdemontowanych nawierzchni z betonowych płyt betonowych chodnikowych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
	C3-C3.3	2*1,4	2,800000	
	S1-B5	1*1,4	1,400000	
		RAZEM:	4,200000	m2
				4