

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **PROJEKT PRZEBUDOWY DRÓG GMINNYCH ULICY JESIONOWEJ, SOSNOWEJ I LEŚNEJ W OZIMKU WRAZ Z ODWODNIENIEM**

Nazwy i kody CPV: **45233290-8 Instalowanie znaków drogowych
45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic
45232451-8 Roboty odwadniające i nawierzchniowe
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne**

Nazwa i adres zamawiającego: **Gmina Ozimek**

Data opracowania przedmiaru robót: **2025-02-18**

Nazwa jednostki opracowującej: **INNTTEST-usługi w budownictwie**

Data opracowania:
2025-02-18

Autor opracowania:
inż. Marcin Galbierz ,

.....

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE
1.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE
1.1.1	Tymczasowa organizacja ruchu, zabezpieczenie ruchu kołowego na czas robót. Dostarczenie i montaż tymczasowego oznakowania robót na czas trwania robót wraz z kosztami jego utrzymania i demontażu
1.1.2	Obsługa geodezyjna budowy. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie osi drogi, rzędnych wysokościowych; granic pasa drogowego, ;
1.1.3	Geodezyjna mapa powykonawcza w wersji papierowej i elektronicznej
1.2	ROBOTY ROZBIÓRKOWE
1.2.1	Rozebranie krawężników betonowych wraz z ławą betonową
1.2.2	Rozebranie nawierzchni kostki betonowej
1.2.3	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm
1.2.4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm
1.2.5	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm/ dalsze 4cm
1.2.6	Rozbiórka elementów betonowych kanalizacji deszczowej (studnia z osadnikiem, wlot)
1.2.7	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km
1.2.8	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu/ dalsze 4km
1.2.9	Koszt składowania gruzu
2	WYKONANIE KONSTRUKCJI DROGI
2.1	ROBOTY ZIEMNE , KORYTOWANIE POD W-WY KONSTRUKCYJNE DROGI
2.1.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km/
2.1.2	Wywiezienie urobku - gruzu z terenu budowy przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km /dalsze 4km/
2.1.3	Koszt składowania gruzu
2.2	OGRANICZENIE JEZDNI KRAWĘŻNIKIEM
2.2.1	Ława pod krawężniki betonowe z oporem C12/15
2.2.2	Krawężniki betonowe bez ław, wtopione 15x22 cm
2.2.3	Oporniki betonowe bez ław, wtopione 12x25 cm
2.3	WYKONANIE KONSTRUKCJI DROGI
2.3.1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV
2.3.2	Stabilizacja pospółka-cement Rm 5 MPa , warstw dolna gr. 12 cm (docelowo 20 cm) dowieziona z wytwórni
2.3.3	Górna w-wa podbudowy z kruszyw łamanych 0-31.5mm, warstwa górna, po zagęszczeniu 15 cm
2.3.4	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (kostka grafitowa gładka dostosowana do naw. istniejących) na podsypce mialu kamiennego gr.3cm z wypełnieniem spoin piaskiem
2.3.5	Skropienie bitumem nawierzchni drogowych
2.3.6	Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC16W(w-wa wiążąca) samochód 5-10 t grubość po zagęszczeniu 5 cm/docelowo 6cm
2.3.7	Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC11S (w-wa ścieralna) grubość po zagęszczeniu 4 cm, masa grysowa, samochód do 5 t
2.4	POBOCZE JEZDNI
2.4.1	Pobocza z kruszyw łamanych, warstwa górna 0-16.00mm, po zagęszczeniu 10 cm
2.4.2	Humusowanie/plantowanie powierzchni pasa drogowego humus grubości 5 cm
3	ZJAZDY
3.1	KONSTRUKCJA ZJAZDÓW
3.1.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km
3.1.2	Wywiezienie urobku - gruzu z terenu budowy przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km /dalsze 4km/
3.1.3	Koszt składowania gruzu
3.1.4	Ława pod obrzeża betonowe z oporem C12/15
3.1.5	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową
3.1.6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV
3.1.7	Podbudowy z kruszyw łamanych 0-31.5mm, po zagęszczeniu 25 cm
3.1.8	Zjazdy z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (kostka grafitowa gładka dostosowana do naw. istniejących) na podsypce mialu kamiennego gr.3cm z wypełnieniem spoin piaskiem
4	ODWODNIENIE DROGI
4.1	ROBOTY ZIEMNE
4.1.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami i o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - 80% robót mechanicznych/ wraz z kosztem umocnienia wykopu
4.1.2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 20% robót ręcznych
4.1.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - Załadunek urobku wydobytego ręcznie
4.1.4	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)/dalsze 4km
4.2	ROBOTY MONTAŻOWE KANAŁ KD
4.2.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25 cm
4.2.2	Rura kanalizacyjna PVC-U, PP lub PE do podziemnej bezciśnieniowej kanalizacji deszczowej klasy SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm /przykanalik
4.2.3	Wpusty uliczne betonowe lub PP o min śr.500 mm z osadnikiem/ KRATA typu ulicznego klasy D400 h=1.50m
4.2.4	Studzienki kanalizacyjne betonowe fi 1000, zamknięcie właz żeliwny D400
4.2.5	Studzienki kanalizacyjne betonowe fi 1200, zamknięcie właz żeliwny D400
4.2.6	Rura kanalizacyjna z tworzyw sztucznych do podziemnych systemów kanalizacji deszczowej PVC-U lite SN8kn/m2 łączonych na wcisk o śr. wewnętrznej 400mm //kanał główny kanalizacji deszczowej
4.2.7	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - zasypanie elementów kanalizacji (zminusowan objętość kanału , wpustów, studni)
4.2.8	Koszt zakupu i transportu piasku do obsypek i zasypek -

Nr	Nazwa działu robót
4.2.9	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II współczynnik zagęszczenia IS=1.02
5	PRACE TOWARZYSZĄCE
5.1	REGULACJA STUDNI
5.1.1	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe/ wraz z wyminą pokrywy zaworu wodociągu
5.1.2	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory gazowe
5.1.3	Nadzór płatny przedstawiciela gazowni
5.1.4	Przebudowa zabezpieczenie sieci gazowej w uzgodnieniu z służbami technicznymi gazowni

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	PROJEKT PRZEBUDOWY DRÓG GMINNYCH ULICY JESIONOWEJ, SOSNOWEJ I LEŚNEJ W OZIMKU WRAZ Z ODWODNIENIEM		
1	Grupa	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE		
1.1	Element	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1.1	KNR 201/119/3	Tymczasowa organizacja ruchu, zabezpieczenie ruchu kołowego na czas robót. Dostarczenie i montaż tymczasowego oznakowania robót na czas trwania robót wraz z kosztami jego utrzymania i demontażu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,246+0,083+0,026	0,355000	
		RAZEM:	0,355000	km
				0,36
1.1.2	KNR 201/119/3	Obsługa geodezyjna budowy. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie osi drogi, rzędnych wysokościowych; granic pasa drogowego, ;		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,36	0,360000	
		RAZEM:	0,360000	km
				0,36
1.1.3	KNR 201/119/3	Geodezyjna mapa powykonawcza w wersji papierowej i elektronicznej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,36*0,1	0,036000	
		RAZEM:	0,036000	m
				0,04
1.2	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
1.2.1	KNR 6/806/2	Rozebranie krawężników betonowych wraz z ławą betonową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	m
				10,00
1.2.2	KNR 231/805/1	Rozebranie nawierzchni kostki betonowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		34	34,000000	
		RAZEM:	34,000000	m2
				34,00
1.2.3	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	9,00
1.2.4	KNR 231/803/3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	m2
				20,00
1.2.5	KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1' cm/ dalsze 4cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		istn.nawierzchnia bitum	20,00	20,000000
		RAZEM:	20,000000	m2
				20,00
1.2.6	AT 3/105/3 analogia	Rozbiórka elementów betonowych kanalizacji deszczowej (studnia z osadnikiem, wlot)	m3	10,00
1.2.7	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		krawężnik	10,00*0,3*0,15	0,450000
		obrzeża bet	0*0,3*0,08	
		bitum	20,00*0,07	1,400000
		studnia	10	10,000000
		RAZEM:	11,850000	m3
				11,85
1.2.8	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1' km ponad 1' km transportu/ dalsze 4km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		gruz	11,85	11,850000
		RAZEM:	11,850000	m3
				11,85
1.2.9	KNR 404/1103/5	Koszt składowania gruzu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,85	11,850000	
		RAZEM:	11,850000	m3
				11,85

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2	Grupa	WYKONANIE KONSTRUKCJI DROGI		
2.1	Element	ROBOTY ZIEMNE , KORYTOWANIE POD W-WY KONSTRUKCYJNE DROGI		
2.1.1	KNNR 1/202/5	Roboty ziemne wykonywane koparkami z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1' km/ Wyliczenie ilości robót:		
		koryto jezdni 1161 1 161,000000		
		pobocza 52 52,000000		
		RAZEM: 1 213,000000	m3	1 213,00
2.1.2	KNR 404/1103/5	Wywiezienie urobku - gruzu z terenu budowy przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodów samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km /dalsze 4km/ Wyliczenie ilości robót:		
		1213.00 1 213,000000		
		RAZEM: 1 213,000000	m3	1 213,00
2.1.3	KNR 404/1103/5	Koszt składowania gruzu Wyliczenie ilości robót:		
		1213.00 1 213,000000		
		RAZEM: 1 213,000000	m3	1 213,00
2.2	Element	OGRANICZENIE JEZDNI KRAWĘŻNIKIEM		
2.2.1	KNR 231/402/4	Ława pod krawężniki betonowe z oporem C12/15 Wyliczenie ilości robót:		
		krawężnik 15x22 708.00*0,06 42,480000		
		opornik 12x25 5.00*0,06 0,300000		
		RAZEM: 42,780000	m3	42,78
2.2.2	KNNR 6/401/5	Krawężniki betonowe bez ław, wtopione 15x22' cm Wyliczenie ilości robót:		
		708 708,000000		
		RAZEM: 708,000000	m	708,00
2.2.3	KNNR 6/401/5	Oporniki betonowe bez ław, wtopione 12x25' cm Wyliczenie ilości robót:		
		5 5,000000		
		RAZEM: 5,000000	m	5,00
2.3	Element	WYKONANIE KONSTRUKCJI DROGI		
2.3.1	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV Wyliczenie ilości robót:		
		jezdni 2190 2 190,000000		
		pobocza 520 520,000000		
		RAZEM: 2 710,000000	m2	2 710,00
2.3.2	KNKRB 6/305/1	Stabilizacja pospółka-cement Rm 5 MPa , warstw dolna gr. 12 cm (docelowo 20 cm) dowieziona z wytwórni analogia Wyliczenie ilości robót:		
		2190 2 190,000000		
		RAZEM: 2 190,000000	m2	2 190,00
2.3.3	KNNR 6/113/6	Górna w-wa podbudowy z kruszyw łamanych 0-31.5mm, warstwa górna, po zagęszczeniu 15' cm Wyliczenie ilości robót:		
		1727+35 1 762,000000		
		RAZEM: 1 762,000000	m2	1 762,00
2.3.4	KNR 231/9920/2	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8' cm (kostka grafitowa gładka dostosowana do naw. istniejących) na podsypce mialu kamiennego gr.3cm z wypełnieniem spoin piaskiem Wyliczenie ilości robót:		
		jezdni 1727 1 727,000000		
		RAZEM: 1 727,000000	m2	1 727,00
2.3.5	KNNR 6/1005/7	Skroplenie bitumem nawierzchni drogowych Wyliczenie ilości robót:		
		70 70,000000		
		RAZEM: 70,000000	m2	70,00
2.3.6	KNNR 6/308/1 (1)	Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC16W(w-wa wiążąca) samochód 5-10't grubość po zagęszczeniu 5'cm/docelowo 6cm Wyliczenie ilości robót:		
		35 35,000000		
		RAZEM: 35,000000	m2	35,00
2.3.7	KNNR 6/309/2 (1)	Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC11S (w-wa ścieralna) grubość po zagęszczeniu 4'cm, masa grysowa, samochód do 5't Wyliczenie ilości robót:		
		35 35,000000		
		RAZEM: 35,000000	m2	35,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.4	Element	POBOCZE JEZDNI		
2.4.1	KNNR 6/113/5	Pobocza z kruszyw łamanych, warstwa górna 0-16.00mm, po zagęszczeniu 10' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		520	520,000000	
		RAZEM:	520,000000	m2 520,00
2.4.2	KNNR 1/507/1	Humusowanie/plantowanie powierzchni pasa drogowego humus grubości 5' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		850	850,000000	
		RAZEM:	850,000000	m2 850,00
3	Grupa	ZJAZDY		
3.1	Element	KONSTRUKCJA ZJAZDÓW		
3.1.1	KNNR 1/202/5	Roboty ziemne wykonywane koparkami z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1' km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		97,9	97,900000	
		RAZEM:	97,900000	m3 97,90
3.1.2	KNR 404/1103/5	Wywiezienie urobku - gruzu z terenu budowy przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodami samowyładowczymi - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km /dalsze 4km/		
		Wyliczenie ilości robót:		
		97.90	97,900000	
		RAZEM:	97,900000	m3 97,90
3.1.3	KNR 404/1103/5	Koszt składowania gruzu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		97.90	97,900000	
		RAZEM:	97,900000	m3 97,90
3.1.4	KNR 231/402/4	Ława pod obrzeża betonowe z oporem C12/15		
		Wyliczenie ilości robót:		
		215.00*0,026	5,590000	
		RAZEM:	5,590000	m3 5,59
3.1.5	KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		215	215,000000	
		RAZEM:	215,000000	m 215,00
3.1.6	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		272	272,000000	
		RAZEM:	272,000000	m2 272,00
3.1.7	KNNR 6/113/3	Podbudowy z kruszyw łamanych 0-31.5mm, po zagęszczeniu 25' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		186.00	186,000000	
		RAZEM:	186,000000	m2 186,00
3.1.8	KNNR 6/502/4	Zjazdy z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (kostka grafitowa gładka dostosowana do naw. istniejących) na podsypce miału kamiennego gr.3cm z wypełnieniem spoin piaskiem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		186	186,000000	
		RAZEM:	186,000000	m2 186,00
4	Grupa	ODWODNIENIE DROGI		
4.1	Element	ROBOTY ZIEMNE		
4.1.1	KNNR 1/202/8	Roboty ziemne wykonywane koparkami i o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - 80% robót mechanicznych/ wraz z kosztem umocnienia wykopu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przykanalik fi 160	31.000*0,70*0,50*0,80{%}	8,680000
		wpust uliczny wykop 1.50m/ nowy	12.000*1,50*1,50*1,20*0,80{%}	25,920000
		studnia fi 1000/1200	5*2,00*2,00*1,20*0,80{%}	19,200000
		kanal deszczowy	159.00*1,0*2,0*0,80{%}	254,400000
		RAZEM:	308,200000	m3 308,200
4.1.2	KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych ka III-IV - 20% robót ręcznych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przykanalik fi 160	31.000*0,70*0,50*0,20{%}	2,170000
		wpust uliczny wykop 1.50m	12.000*1,50*1,50*1,20*0,20{%}	6,480000
		studnia fi 1000/1200	5*2,00*2,00*1,20*0,20{%}	4,800000
		kanal deszczowy	159.00*1,0*2,0*0,20{%}	63,600000
		RAZEM:	77,050000	m3 77,050

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
4.1.3	KNNR 1/206/4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - Załadunek urobku wydobytego ręcznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		77.050	77,050000	
		RAZEM:	77,050000	m3
4.1.4	KNNR 1/208/2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchr utwardzonej(kat.gr. I-IV)/dalsze 4km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		308.200+77.050	385,250000	
		RAZEM:	385,250000	m3
4.2	Element	ROBOTY MONTAŻOWE KANAŁ KD		
4.2.1	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przykanalik fi 160	31.000*0,50*0,25	3,875000
		wpust uliczny wykop 1.50m	12.000*1,50*1,50*0,25	6,750000
		studnia fi 1000/1200	5*2,00*2,00*0,25	5,000000
		kanał deszczowy	159.00*0,5*0,25	19,875000
		RAZEM:	35,500000	m3
4.2.2	KNNR 4/1308/4	Rura kanalizacyjna PVC-U, PP lub PE do podziemnej beczciśnieniowej kanalizacji deszczowej klasy SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm /przykanalik		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przykanalik wpusty uliczne	31	31,000000
		RAZEM:	31,000000	m
4.2.3	KNNR 4/1424/2	Wpusty uliczne betonowe lub PP o min śr.500 mm z osadnikiem/ KRATA typu ulicznego klasy D400 h=1.50m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	szt.
4.2.4	KNNR 4/1413/3 (1)	Studzienki kanalizacyjne betonowe fi 1000, zamknięcie właz żeliwny D400		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
4.2.5	KNNR 4/1413/3 (1)	Studzienki kanalizacyjne betonowe fi 1200, zamknięcie właz żeliwny D400		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
4.2.6	KNNR 4/1308/4	Rura kanalizacyjna z tworzyw sztucznych do podziemnych systemów kanalizacji deszczowej PVC-U lite SN8kn/m2 łączonych na wcisk o śr. wewnętrznej 400mm //kanał główny kanalizacji deszczowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kanał główny	155	155,000000
		połączenie kanału po rozbiórce studni	4	4,000000
		RAZEM:	159,000000	m
4.2.7	KNNR 1/318/3	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - zasypanie elementów kanalizacji (zminusowano objętość kanału , wpustów, studni)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przykanalik fi 160	31.000*0,50*0,50	7,750000
		studnie fi 500	12.000*2,10{m2}*1,00{h}	25,200000
		studnie fi 500	4.000*3,61{m2}*1,00{h}	14,440000
		kanał deszczowy	159.00*1,0*1,5	238,500000
		po likwidacji studni	10	10,000000
		RAZEM:	295,890000	m3
4.2.8	kalkulacja indywidualne	Koszt zakupu i transportu piasku do obsypki i zasypki -		
		Wyliczenie ilości robót:		
		295.890	295,890000	
		RAZEM:	295,890000	m3
4.2.9	KNNR 1/408/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II współczynnik zagęszczenia IS=1.02		
		Wyliczenie ilości robót:		
		295.890	295,890000	
		RAZEM:	295,890000	m3
5	Grupa	PRACE TOWARZYSZĄCE		
5.1	Element	REGULACJA STUDNI		
5.1.1	KNR 231/1406/4	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe/ wraz z wymianą pokrywy zaworu wodociągu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	szt

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
5.1.2	KNR 231/1406/4	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory gazowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt 6,00
5.1.3	KNR 231/1406/3	Nadzór płatny przedstawiciela gazowni		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00
5.1.4	Ryczałt	Przebudowa zabezpieczenie sieci gazowej w uzgodnieniu z służbami technicznymi gazowni		
		Wyliczenie ilości robót:		
		70	70,000000	
		RAZEM:	70,000000	m 70,00