

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Rozbudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej**
Adres obiektu budowlanego: **ul. 29 Listopada, Nowy Sącz**
Nazwa i adres zamawiającego: **MPEC z o.o. ul. Wiśniowieckiego 56, 33-300 Nowy Sącz**
Data opracowania przedmiaru robót: **2023-09-28**
Nazwa obiektu lub robót: **Sieć ciepłownicza CPV 45232140-5**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Sieć ciepłownicza
1.1	Naprawa nawierzchni utwardzonej
1.1.1	Rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego mechanicznie, grubość nawierzchni 15 cm
1.1.2	Roboty remontowe, nawierzchnie bitumiczne, cięcie na głębokość 6-10' cm
1.1.3	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1' km, nawierzchnia grubości 10' cm
1.1.4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 4 samochodów na zmianę
1.1.5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1' km ponad 1' km transportu-razem 10 km
1.1.6	Rozebranie chodników z kostki betonowej na podsypce piaskowej
1.1.7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie
1.1.8	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV
1.1.9	Roboty ziemne koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, koparka 0,60 m3, grunt kategorii III materiał
1.1.10	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm
1.1.11	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników; mechanicznie, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości, grunt kategorii I-IV - razem 70 cm
1.1.12	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonywane mechanicznie, grunt kategorii I-IV
1.1.13	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, sprzęt rolniczy, grubość podbudowy po zagęszczeniu 12 cm
1.1.14	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, sprzęt rolniczy, dodatek za każdy następny 1 cm grubości podbudowy - razem 35 cm
1.1.15	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, dodatek za zwiększenie ilości cementu o 1 kg/m2
1.1.16	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm- mrozochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego o CBR>=35%
1.1.17	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - mrozochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego o CBR>=35% - razem 25 cm
1.1.18	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm- podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym
1.1.19	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - razem 15 cm
1.1.20	Podbudowy betonowe, z dylatacją, grubość warstwy po zagęszczeniu 10' cm
1.1.21	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa wiążąca gr.16' cm, przy wydajności rozkładarki 200' t/dzień
1.1.22	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa ścierna gr.4' cm, przy wydajności rozkładarki 200' t/dzień
1.1.23	Nawierzchnie żwirowe, rozścielenie ręczne, warstwa dolna, po zagęszczeniu 10 cm - razem 15 cm
1.1.24	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii III-VI, na głębokości 20' cm
1.1.25	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii III-VI, dodatek za każde dalsze 5' cm głębokości - razem 31 cm
1.1.26	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV
1.1.27	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm
1.1.28	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości-razem 20 cm
1.1.29	Warstwy podsypkowe, podsypka kłincem 2-8 mm, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm
1.1.30	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara
1.1.31	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5 cm
1.1.32	Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1' cm humusu -razem 10 cm
1.1.33	Opracowanie dokumentacji powykonawczej oraz uzyskanie protokołów odbioru (m.in.stopnie zagęszczenia itp)
1.1.34	Oplata za zajęcie pasa drogowego dla prowadzenia robót - przyjęto do wyceny 45 dni (jezdni 4 zł/m2, chodnik 2 zł/m2)
1.2	Roboty ziemne
1.2.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim
1.2.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi na odkład, koparka 0,60' m3, grunt kategorii III
1.2.3	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, kategoria gruntu III-IV
1.2.4	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III
1.2.5	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek gr. 10 cm podsypka
1.2.6	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek- obsypka
1.2.7	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV -10%
1.2.8	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) -90 % zasypania (krotność =0,9)
1.2.9	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III
1.2.10	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)
1.2.11	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt spisty kategorii III-IV
1.2.12	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km materiałem zmagazynowanym w hałdach, ładowarka 1,25 m3, grunt kategorii III - odwóz nadmiaru ziemi
1.2.13	Oznakowanie trasy ułożonego w ziemi
1.2.14	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm -skrzyżowanie z siecią energetyczną i teletechniczną
1.2.15	Zamknięcie rur ochronnych - pianka poliuretanowa
1.2.16	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa
1.2.17	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie
1.2.18	Znaki drogowe, płaskie - budowa
1.2.19	Znaki drogowe, płaskie - rozebranie
1.2.20	Schody drewniane o szerokości 1' m z poręczami, budowa
1.2.21	Schody drewniane o szerokości 1' m z poręczami, rozebranie
1.2.22	Przewierthy maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 20' m, rurami Dn'300-600' mm, grunt kategorii III-IV

Nr	Nazwa działu robót
1.2.23	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn 350 mm
1.2.24	Wypełnienie rur ochronnych betonem, zamknięcie rur ochronnych
1.2.25	Przewóz samochodem skrzyniowym 6.1-9.0 t materiałów sztukowych (elementów ciężkich 600-700 kg), załadowanie i wyładowanie mechaniczne, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 tonę), prace ładunkowe - przewóz rur
1.2.26	Przewóz samochodem skrzyniowym 6.1-9.0 t materiałów sztukowych (elementów ciężkich 600-700 kg), załadowanie i wyładowanie mechaniczne, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 tonę), przewóz na odległość do 1 km
1.2.27	Przewóz samochodem skrzyniowym 6.1-9.0 t materiałów sztukowych (elementów ciężkich 600-700 kg), załadowanie i wyładowanie mechaniczne, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 tonę), prace ładunkowe

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
	Kosztorys	Rozbudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej			
1	Rozdział	Sieć ciepłownicza			
1.1	Element	Naprawa nawierzchni utwardzonej			
1.1.1	KNR 231/804/3	Rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego mechanicznie, grubość nawierzchni 15 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2*12		24,000000	
		RAZEM:	m2	24	
1.1.2	AT 3/101/2	Roboty remontowe, nawierzchnie bitumiczne, cięcie na głębokość 6-10 cm	m	12	
1.1.3	AT 3/104/3	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1 km, nawierzchnia grubości 10 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		8*2		16,000000	
		10*2		20,000000	
		RAZEM:	m2	36,000	
1.1.4	KNR 404/1103/2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 4 samochodów na zmianę			
		Wyliczenie ilości robót:			
		36*0,1		3,600000	
		24*0,15		3,600000	
		RAZEM:	m3	7,200	
1.1.5	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-razem 10 km	m3	7,2	9
1.1.6	KNR 231/815/1	Rozebranie chodników z kostki betonowej na podsypce piaskowej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		6*2		12,000000	
		RAZEM:	m2	12,000	
1.1.7	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		12+36		48,000000	
		RAZEM:	m2	48,00	
1.1.8	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		36+10*2		56,000000	
		RAZEM:	m2	56,00	
1.1.9	KNR 201/202/5 (2)	Roboty ziemne koparkami przedsiębiorstwu z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, koparka 0,60 m3, grunt kategorii III materiał			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,4*56		22,400000	
		RAZEM:	m3	22,400	
1.1.10	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm	m2	56	
1.1.11	KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników; mechanicznie, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości, grunt kategorii I-IV - razem 70 cm	m2	56	10
1.1.12	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonywane mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m2	56	
1.1.13	KNR 231/111/1	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, sprzęt rolniczy, grubość podbudowy po zagęszczeniu 12 cm	m2	56	
1.1.14	KNR 231/111/2	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, sprzęt rolniczy, dodatek za każdy następny 1 cm grubości podbudowy - razem 35 cm	m2	56	23
1.1.15	KNR 231/111/5	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, dodatek za zwiększenie ilości cementu o 1 kg/m2	m2	56	
1.1.16	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm-mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego o CBR>=35%	m2	56	
1.1.17	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego o CBR>=35% - razem 25 cm	m2	56	17
1.1.18	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm-podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym	m2	56	
1.1.19	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - razem 15 cm	m2	56	7
1.1.20	KNR 231/109/1	Podbudowy betonowe, z dylatacją, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2	36	0,833
1.1.21	AT 3/301/3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa wiążąca gr. 16 cm, przy wydajności rozkładarki 200 t/dzień	m2	36	2

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
1.1.22	AT 3/302/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa ścieralna gr.4'cm, przy wydajności rozkładarki 200' t/dzień	m2	36	
1.1.23	KNNR 6/202/1	Nawierzchnie żwirowe, rozścielenie ręczne, warstwa dolna, po zagęszczeniu 10 cm - razem 15 cm	m2	20	1,5
1.1.24	KNR 231/101/7	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii III-VI, na głębokości 20' cm	m2	12	
1.1.25	KNR 231/101/8	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii III-VI, dodatek za każde dalsze 5' cm głębokości - razem 31 cm	m2	12	2,2
1.1.26	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV	m2	12	
1.1.27	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	12	
1.1.28	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości-razem 20 cm	m2	12	7
1.1.29	KNR 231/105/1	Warstwy podsypkowe, podsypka kłincem 2-8 mm, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm	m2	12	
1.1.30	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m2	12	
1.1.31	KNNR 1/507/1	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		178,4*2		356,800000	
		RAZEM:		356,800000	
1.1.32	KNNR 1/507/2	Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1' cm humusu -razem 10 cm	m2	356,8	5
1.1.33		Opracowanie dokumentacji powykonawczej oraz uzyskanie protokołów odbioru (m.in.stopnie zagęszczenia itp)	kpl	1	
1.1.34		Opłata za zajęcie pasa drogowego dla prowadzenia robót - przyjęto do wyceny 45 dni (jezdnia 4 zł/m2, chodnik 2 zł/m2)	kpl	1	
1.2	Element	Roboty ziemne			
1.2.1	KNNR 1/111/2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górkim			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,001*220,4		0,220400	
		RAZEM:		0,220400	
1.2.2	KNR 201/216/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,60' m3, grunt kategorii III			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(1,5+1,05)*0,5*((2,3+1,7)*0,5*54+0,5*(1,55+1,18)*9,3+1,0*10+0,85*17+0,5*(2,6+2,3)*9+2,3*10,5+(1,5+2,3)*0,5*56+2,0*2,1+10*2,0+10*(2,5+2,0)*0,5)		439,166738	
		komoryprzepychu 3*2,8*6+2,5*3*6		95,400000	
		RAZEM:		534,566738	
1.2.3	KNR 201/321/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, kategoria gruntu III-IV	m2	186,4	
1.2.4	KNR 201/505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,1*186,4		205,040000	
		RAZEM:		205,040000	
1.2.5	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek gr. 10 cm podsypka			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,10*205,04		20,504000	
		RAZEM:		20,504000	
1.2.6	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek- obsypka			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,1*0,4*186,4		82,016000	
		-186,4*(4*3,14*0,04*0,04*0,25+2*3,14*0,25*0,25*0,25)		-19,226974	
		RAZEM:		62,789026	
1.2.7	KNR 201/320/5 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV -10% R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		20,504+62,789		83,293000	
		RAZEM:		83,293000	
1.2.8	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) -90 % zasypiania (krotność =0,9)	m3	83,293	0,9
1.2.9	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	83,293	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
1.2.10	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		534,567-83,293-32,52-19,227		399,527000	
		RAZEM:		399,527000	
			m3	399,527	0,95
1.2.11	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	399,527	
1.2.12	KNNR 1/221/2	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km materiałem zmagazynowanym w hałdach, ładowarka 1,25 m3, grunt kategorii III - odwóz nadmiaru ziemi			
		Wyliczenie ilości robót:			
		83,293+19,227		102,520000	
		12*0,31+36*0,8		32,520000	
		RAZEM:		135,040000	
			m3	135,040	
1.2.13	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy ułożonego w ziemi			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2*(54+65,4+8+93-14-2*10)		372,800000	
		RAZEM:		372,800000	
			m	372,80	
1.2.14	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm -skrzyżowanie z siecią energetyczną i teletechniczną			
		Wyliczenie ilości robót:			
	A	7*3		21,000000	
		RAZEM:		21,000000	
			m	21	
1.2.15	KNR 218/413/1	Zamknięcie rur ochronnych - pianka poliuretanowa			
		Wyliczenie ilości robót:			
		7*2*3,14*(0,14*0,14/4-0,05*0,05/4)*0,15		0,028189	
		RAZEM:		0,028189	
			m3	0,028	
1.2.16	KNR 225/417/1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa	m	186,4	
1.2.17	KNR 225/417/2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie	m	186,4	
1.2.18	KNR 225/420/1	Znaki drogowe, płaskie - budowa	szt	6	
1.2.19	KNR 225/420/3	Znaki drogowe, płaskie - rozebranie	szt	6	
1.2.20	KNR 225/411/1	Schody drewniane o szerokości 1 m z poręczami, budowa	m	4	
1.2.21	KNR 225/411/2	Schody drewniane o szerokości 1 m z poręczami, rozebranie	m	4	
1.2.22	KNNR 4/1207/2 (1)	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 20 m, rurami Dn 300-600 mm, grunt kategorii III-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2*14		28,000000	
		RAZEM:		28,000000	
			m	28,000	
1.2.23	KNNR 4/1209/2	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn 350 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		4*10		40,000000	
		RAZEM:		40,000000	
			m	40,000	
1.2.24	KNNR 4/1210/1	Wypełnienie rur ochronnych betonem, zamknięcie rur ochronnych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		6*2*3,14*0,25*(0,35*0,35-0,25*0,25)*0,25		0,141300	
		RAZEM:		0,141300	
			m3	0,141	
1.2.25	NORM 1/118/3 (1)	Przewóz samochodem skrzyniowym 6.1-9.0 t materiałów sztukowych (elementów ciężkich 600-700 kg), załadowanie i wyładowanie mechaniczne, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 tonę), prace ładunkowe - przewóz rur			
		Wyliczenie ilości robót:			
		220,4*2*45,5*0,001		20,056400	
		RAZEM:		20,056400	
			t	20,056	
1.2.26	NORM 1/118/3 (2)	Przewóz samochodem skrzyniowym 6.1-9.0 t materiałów sztukowych (elementów ciężkich 600-700 kg), załadowanie i wyładowanie mechaniczne, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 tonę), przewóz na odległość do 1 km	t	20,056	
1.2.27	NORM 1/118/3 (1)	Przewóz samochodem skrzyniowym 6.1-9.0 t materiałów sztukowych (elementów ciężkich 600-700 kg), załadowanie i wyładowanie mechaniczne, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 tonę), prace ładunkowe	t	20,056	

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
1.	Bale iglaste obrzynane klasa III, grubości 50-75 mm	m3	0,284	
2.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm	m3	0,67104	
3.	Beton zwykły B-10	m3	3,654	
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,14523	
5.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	1,3304	
6.	Deski pomalowane farbą białą i czerwoną	m3	1,08112	
7.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,19572	
8.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	szt	3 836	
9.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2,18944	
10.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	22,1816	
11.	Kliniec do nawierzchni drogowych	m3	0,444	
12.	Kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara	m2	12,3	
13.	Krawężniki iglaste obrzynane klasa III	m3	0,043	
14.	Miał kamienny łamany (kruszyny) 0-4.0 mm	t	1,7732	
15.	Mieszanka mineralno-bitumiczna	t	18,072	
16.	Nasiona traw	kg	4,2816	
17.	Oplata za zajęcie chodnika	m2	12	
18.	Oplata za zajęcie jezdni	m2	36	
19.	Opracowanie dokumentacji powykonawczej	kpl	1	
20.	Opracowanie protokołów odbioru	kpl	1	
21.	Papa asfaltowa izolacyjna	m2	0,915	
22.	Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe	dm3	2,94	
23.	Piasek	m3	0,9816	
24.	Piasek do nawierzchni drogowych	m3	101,61746	
25.	Podparcie ślizgowe poziome KER dla rur Fi 800 mm	szt	32	
26.	Pospółka do nawierzchni drogowych	m3	3,69	
27.	Rura PP Fi 140 mm	m	21,84	
28.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 323,9/7,1	m	28,56	
29.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 355,6/10	m	40,8	
30.	Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	0,0638	
31.	Słupki z krawężników pomalowane farbą białą i czerwoną	m3	1,28616	
32.	Taśma polietylenowa	m	398,896	
33.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 0-31.0 mm	t	1,7808	
34.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 31.5-63.0 mm	t	49,5356	
35.	Woda	m3	6,856	
36.	Woda przemysłowa	m3	0,624	
37.	Ziemia urodzajna (humus)	m3	37,1072	
38.	Znak drogowy blaszany lub plastikowy	kpl	6	
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)				

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Brona (bez ciągnika)	m-g	1,8312	
2.	Ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) (1)	m-g	1,8312	
3.	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.60 m3 (1)	m-g	0,8424	
4.	Koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0.9-1.2 m3 (1)	m-g	1,08	
5.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60 m3 (1)	m-g	18,82385	
6.	Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 1.25 m3 (1)	m-g	7,38669	
7.	Maszyna do wierceń poziomych	m-g	43,68	
8.	Młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 KW (150 KM) (1)	m-g	0,828	
9.	Piła do cięcia kostki	m-g	0,3	
10.	Piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni (1)	m-g	1,38	
11.	Piła tarczowa Fi 300 mm	m-g	5,24	
12.	Pompa do betonu z rurociągiem o wydajności 4,5 m3/h	m-g	0,0987	
13.	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10 t	m-g	6,24	
14.	Rozkładarka mas bitumicznych 7 m (2)	m-g	0,9	
15.	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,5956	
16.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,74008	
17.	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-g	18,34176	
18.	Samochód samowyładowczy 10-15 t (1)	m-g	2,16	

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Wartość
19.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	2,3976	
20.	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	14,06184	
21.	Spawarka	m-g	57,68	
22.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	6,57274	
23.	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	4,77984	
24.	Środek transportowy (1)	m-g	0,294	
25.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	60,99856	
26.	Walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t	m-g	1,8312	
27.	Walec statyczny samojezdny (1)	m-g	0,423	
28.	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	5,2324	
29.	Walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t (1)	m-g	0,9	
30.	Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t	m-g	0,2408	
31.	Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	m-g	2,0316	
32.	Walec wibracyjny samojezdny 8 t (1)	m-g	0,9	
33.	Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2t	m-g	14	
34.	Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	1,56	
35.	Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t (1)	m-g	43,68	
36.	Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa 70-90 m3/h	m-g	0,9	
37.	Zrywarka przyczepna	m-g	0,3792	
38.	Zrywarka przyczepna 2-5 zębów	m-g	0,1896	
39.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	61,227	
40.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	14,84144	
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			407,4203	