

NAKLADY.

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przykanalikami oraz pompowniami (etap III) - koszty niekwalifikowane (aktualizacja z 19-05-2022r.).

Budowa: **Radomice (dz.nr**

40/2-dr,17/1-dr,23/1-dr,39/8-dr,39/7,58/1-dr,58/2-dr,22/2-dr,22/1-dr,16/1-dr,44/1-dr,59/4,60/2,62/1,48/1,50,6:

Obiekt lub rodzaj robót: **ROBOTY INŻYNIERYJNE.**

Lokalizacja: **Radmice, pow.lipnowski, woj.kujawsko-pomorskie**

STWiOR:

Kod CPV: **45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane**

Inwestor: **Gmina Lipno**

ul.Mickiewicza 29, 87-600 Lipno

Jednostka opracowująca kosztorys: **Biuro Usług Inwestycyjnych "PRO-IN-KOM" Jerzy Karnowski**

ul.Leśna 2b lok.40, 87-800 Włocławek

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Roboty ziemne

Do robót ziemnych należy przystąpić po geodezyjnym wytyczeniu tras. Przed przystąpieniem do zasadniczych robót należy wykonać przekopy próbne celem ustalenia dokładnej lokalizacji i wysokościowego posadowienia istniejącego uzbrojenia. W trasach biegnących przez grunty rolnicze należy przed rozpoczęciem robót ziemnych zabezpieczyć warstwę gleby o grubości 20 cm w celu ponownego odtworzenia wierzchniej warstwy urodzajnej po wykonaniu robót montażowych i zasadniczej zasypki wykopów.

Generalnie poza terenem zabudowanym roboty ziemne można prowadzić mechanicznie w wykopach szerokoprzestrzennych. Odcinki sieci na których roboty należy wykonywać w wykopach szalowanych wypraskami stalowymi układanymi poziomo, a także odcinki wykopów ręcznych przewidziano w przedmiarze robót. Szczegółowo zakres robót do wykonania w wykopach szalowanych wypraskami stalowymi układanymi poziomo określi inspektor na roboczo w trybie nadzoru inwestorskiego biorąc pod uwagę głębokość wykopu, rodzaj gruntu oraz poziom wód gruntowych.

Niezależnie od powyższego:

- w miejscach występowania istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty należy wykonywać ręcznie,
- przy wykopach mechanicznych część przydenną wykopów należy dokopać ręcznie do projektowanych niwelet.

Na odcinkach, gdzie w podłożu występują grunty spoieste wykopy należy przegłębić w celu wykonania podsypki z piasku. Istniejące uzbrojenie krzyżujące się z wykopami należy zabezpieczyć poprzez obudowanie i podwieszenie w wykopie. W przypadku natrafienia na niezinventaryzowane uzbrojenie należy natychmiast powiadomić użytkownika uzbrojenia i wspólnie z Inspektorem Nadzoru ustalić dalszy tok postępowania.

Roboty montażowe

W trakcie robót montażowych należy przestrzegać ustaleń obowiązujących „Warunków technicznych wykonania robót budowlano-montażowych – część II – instalacje sanitarne i przemysłowe”. Przy montażu rur z tworzyw sztucznych przestrzegać dodatkowo instrukcji wydanych przez producenta rur i „Warunków technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych wydanych przez Polską Korporację Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji” – Warszawa 1994 r. Montaż przewodów można realizować przy temperaturach otoczenia od +5 oC do +30 oC. Do robót montażowych można przystąpić po starannym wyrównaniu i wyprofilowaniu podłoża. Przed opuszczeniem rur do wykopu należy sprawdzić ich stan techniczny (nie mogą mieć uszkodzeń). W trakcie montażu należy zwracać uwagę na to, by rury przylegały na całej długości do podłoża.

Zasypka wykopów

Po zakończeniu robót montażowych i wykonaniu prób ciśnienia przewody zasypywać warstwami do wysokości 30 cm nad powierzchnią rury w sposób ręczny piaskiem pozbawionym kamieni, a następnie mechanicznie gruntem rodzimym. W poboczu dróg i pasach drogowych zasypkę prowadzić z dokładnym zagęszczaniem. Zobowiązuje się wykonawcę robót do zagęszczenia gruntu dla uzyskania stopnia zagęszczenia $wz = 0,96$.

Próby szczelności

Próby szczelności wykonywać sukcesywnie w miarę postępu robót zgodnie z wymogami PN. do próby należy przystąpić po usztywnieniu przewodu, właściwym jego zaślepieniu i odsłonięciu wszystkich złączy. Długość odcinka próbnego nie większa niż 300 m. W czasie przeprowadzenia próby szczelności należy w szczególności przestrzegać następujących warunków:

- przewód nie może być nasłoneczniony, a zimą temperatura jego powierzchni zewnętrznej nie może być niższa niż 1 oC,
- napełnienie przewodu powinno odbywać się powoli od najniższego punktu,
- temperatura wody wykorzystywanej przy próbie ciśnienia nie powinna przekraczać 20 oC,
- po całkowitym napełnieniu wodą i odpowietrzeniu przewodu należy pozostawić go na 12 godzin w celu ustabilizowania,
- ciśnienie próbne powinno wynosić 1 MPa,
- po ustabilizowaniu próbnego ciśnienia wody w przewodzie należy przez okres 30 minut sprawdzać jego poziom,
- po zakończeniu próby szczelności należy ciśnienie zmniejszać powoli w sposób kontrolowany, a przewód opróżnić z wody,
- wyniki prób szczelności odcinka jak i całego przewodu powinny być ujęte w protokołach podpisanych przez wykonawcę, nadzór inwestorski i użytkownika.

Uwagi końcowe

Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, normami i przepisami bhp. Teren robót na okres budowy oznakować, wykopy zabezpieczyć odpowiednimi tablicami oraz przed wejściem osób postronnych. Szczególną ostrożność należy zachować w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego. Po wykonaniu projektowanego uzbrojenia i przed jego zasypaniem należy przeprowadzić geodezyjną inwentaryzację.

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartości bezpośrednie			Kz	Kp	Zysk	Wartość z narzutami
		R	M	S				
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przykanalikami oraz pompowniami (etap III) - koszty niekwalifikowane (aktualizacja z 19-05-2022r.).							
1	SIEĆ KANALIZACYJNA (grawitacyjna).							
	Suma elementów kosztorysu							
	Razem Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przykanalikami oraz pompowniami (etap III) - koszty niekwalifikowane (aktualizacja z 19-05-2022r.). netto							

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kody CPV: 45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przykanalikami oraz pompowniami (etap III) - koszty niekwalifikowane (aktualizacja z 19-05-2022r.).		
1	Element	Kody CPV: 45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów 42131230-7 Zawory zasuwowe 45232411-6 Roboty budowlane w zakresie rurociągów wody ściekowej 45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków 45520000-8 Wynajem koparek wraz z obsługą operatorską 45510000-5 Wynajem dźwigów wraz z obsługą operatorską 14210000-6 Żwir, piasek, kamień kruszony i kruszywa 19520000-7 Produkty z tworzyw sztucznych 45255110-3 Roboty budowlane w zakresie studni 43300000-6 Maszyny i sprzęt budowlany SIEĆ KANALIZACYJNA (grawitacyjna).		
1	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym - ANALOGIA (trasa rurociągów - sieci kanalizacji sanitarnej oraz INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA GEODEZYJNA WYKONANYCH SIECI R = 0,750 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wg zestawienia przykanaliki		
		PVC "160" : (21,0+18,0+7,0+12,0+12,0+4,0+8,0+18,0+18,0+27,0+12,0)/1		
		:000	0,1570	
		RAZEM:	0,1570	km
2	KNR 201/217/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15`m3, grunt kategorii III (przyjęto 65%) Krotność=0,65		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przykanaliki		
		grawitacyjne : 1,1*1,8*(21,0+18,0+7,0+12,0+12,0+4,0+8,0+18,0+18,0+27,0		
		+12,0)	310,8600	
		RAZEM:	310,8600	m3
3	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0`m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5`m (przyjęto 35%) Krotność=0,35		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przykanaliki		
		grawitacyjne : 1,1*1,8*(21,0+18,0+7,0+12,0+12,0+4,0+8,0+18,0+18,0+27,0		
		+12,0)	310,8600	
		RAZEM:	310,8600	m3
4	KNR 201/322/2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0`m głębokość wykopu do 3.0`m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przykanaliki		
		grawitacyjne : 1,8*(21,0+18,0+7,0+12,0+12,0+4,0+8,0+18,0+18,0+27,0+12,		
		0)	282,6000	
		RAZEM:	282,6000	m2
5	KNRW 218/901/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekkie, montaż: rozpiętość 4,0`m		
			kpl	11
6	KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przykanaliki "160" : 1,0*157,0	157,0000	
		RAZEM:	157,0000	m2
7	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`160`mm		
			m	157,0
8	KNRW 218/704/2	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200`m) Dn`160`mm		
			próba	11

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9	KNRW 218/791/3 (2)	Dodatek lub potrącenie za próby szczelności rurociągów o długości innej niż 200 lub 500 m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.8. założeń szczegółowych), Fi 150 mm, rury PVC, PE, PE-HD, Hobas		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(157,0-200,0*11)/10$		-204,3000
		RAZEM:		-204,3000
			10 mb	-204,3
10	KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm - obok rur		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przykanaliki "160" $(1,0-0,135)*157,0$		135,8050
		RAZEM:		135,8050
			m2	135,81
11	KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm - na rurach (na 30cm) Krotność=2	m2	157,0
12	KNRW 218/901/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, demontaż: rozpiętość 4,0 m	kpl	11
13	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m (przyjęto 25%) Krotność=0,25		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wykopy $310,86$		310,8600
		minus piasek $-(157,0*0,15+135,81*0,15+157,0*0,3)$		-91,0215
		RAZEM:		219,8385
			m3	219,839
14	KNR 201/217/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III (przyjęto 75%) - zasypianie Krotność=0,75		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wykopy $310,86$		310,8600
		minus piasek $-(157,0*0,15+135,81*0,15+157,0*0,3)$		-91,0215
		RAZEM:		219,8385
			m3	219,839
15	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	m3	219,839
16	KNR 201/212/1 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wg ilości piasku $(157,0*0,15+135,81*0,15+157,0*0,3)$		91,0215
		RAZEM:		91,0215
			m3	91,022
17	KNR 201/214/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t Krotność=5	m3	91,022
18	wg MP poz. 1009 (od 26-10-2022)	Opłata na wysypisku za przyjęcie - gleba, ziemia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$91,022*1,6$		145,6352
		RAZEM:		145,6352
			t	145,635

NAKLADY.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Kody CPV: 45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przykanalikami oraz pompowniami (etap III) - koszty niekwalifikowane (aktualizacja z 19-05-2022r.).					
1	Element	Kody CPV: 45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów 42131230-7 Zawory zasuwowe 45232411-6 Roboty budowlane w zakresie rurociągów wody ściekowej 45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków 45520000-8 Wynajem koparek wraz z obsługą operatorską 45510000-5 Wynajem dźwigów wraz z obsługą operatorską 14210000-6 Żwir, piasek, kamień kruszony i kruszywa 19520000-7 Produkty z tworzyw sztucznych 45255110-3 Roboty budowlane w zakresie studni 43300000-6 Maszyny i sprzęt budowlany SIEĆ KANALIZACYJNA (grawitacyjna).					
1	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym - ANALOGIA (trasa rurociągów - sieci kanalizacji sanitarnej oraz INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA GEODEZYJNA WYKONANYCH SIECI R = 0,750 M = 1,000 S = 1,000	km		0,157		
		Robocizna razem	r-g	111,74	13,15739		
		Materiały					
		Słupki drewniane iglaste Fi 7-11 cm długości 1,2 m	m3	0,104	0,01633		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	7,5	1,17750		
2	KNR 201/217/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii III (przyjęto 65%) Krotność=0,65	m3		310,86		
		Robocizna razem	r-g	0,1441	29,11670		
		Sprzęt					
		Koparko-spycharka lub koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m ³ (1)	m-g	0,0698	14,10372		
3	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m (przyjęto 35%) Krotność=0,35	m3		310,86		
		Robocizna razem	r-g	3,2948	358,47753		
4	KNR 201/322/2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV	m2		282,6		
		Robocizna razem	r-g	0,6494	183,52044		
		Materiały					
		Bale iglaste obrzynane, nasyczone, grub. 50,0-100,0 mm kl. III	m3	0,00105	0,29673		
		Drewno iglaste okrągłe, korowane, nasyczone na stemple	m3	0,0009	0,25434		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe różne rozmiary	kg	0,0096	2,71296		
		Kłamy ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	0,119	33,62940		
		Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,00027	0,07630		
5	KNRW 218/901/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, montaż: rozpiętość 4,0 m	kpl		11		
		Robocizna razem	r-g	2,32	25,52000		
		Materiały					
		Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,01	0,11000		
		Koryto drewniane	szt	0,2	2,20000		
		Krawędziaki iglaste, nasyczone, wymiarowe kl. II	m3	0,02	0,22000		
		Drut stalowy okrągły - miękki fi 2,0-6,0 mm	kg	8	88,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
6	KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm	m2		157,0			
		Robocizna razem	r-g	0,3467	54,43190			
		Materiały						
		Piasek zwykły, naturalny	m3	0,183	28,73100			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
		7	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm	m		157,0	
		Robocizna razem		r-g	0,345	54,16500		
Materiały								
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej SN8 (lita), wydłużony kielich z uszczelką Sewer-Lock, Fi 160/4,7 mm (6,0m) "PIPELIFE"	m	0,51		80,07000				
		Rura PVC kanalizacji zewnętrznej SN8 (lita), wydłużony kielich z uszczelką Sewer-Lock, Fi 160/4,7 mm (3,0m) "PIPELIFE"	m	0,51	80,07000			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0083	1,30310			
8	KNRW 218/704/2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn 160 mm	próba		11			
		Robocizna razem	r-g	10,4	114,40000			
		Materiały						
		Krawędziaki iglaste kl. II	m3	0,03	0,33000			
		Bale iglaste obrzynane, nasyczone, grub. 50,0-100,0 mm kl. III	m3	0,02	0,22000			
		Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,02	0,22000			
		Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	6,2	68,20000			
		Woda (sieć gminna) - po 06-2022 przez kolejne 12 m-cy (doliczony zrzut)	m3	6	66,00000			
		Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 50mm	m	1,5	16,50000			
		Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzyowy FW, Fi 150 mm	szt	0,1	1,10000			
		Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi 160 mm	szt	0,2	2,20000			
		Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzyowych fi 150mm	szt	1	11,00000			
		Śruby stalowe średniodokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	5,39	59,29000			
		Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 150 mm	szt	0,2	2,20000			
		Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,1	1,10000			
		Zawór zwrotny grzybkowy, ze sprężyną, kołnierzyowy, żeliwo sferoidalne - 1,6 MPa, nr kat.287 fi 50mm	szt	0,05	0,55000			
		Nakłady pomocnicze						
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Sprzęt								
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	3,16	34,76000			
9	KNRW 218/791/3 (2)	Dodatek lub potrącenie za próby szczelności rurociągów o długości innej niż 200 lub 500 m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.8. założeń szczegółowych), Fi 150 mm, rury PVC, PE, PE-HD, Hobas	10 mb		-204,3			
		Robocizna razem	r-g	0,09	-18,38700			
		Materiały						
		Woda (sieć gminna) - po 06-2022 przez kolejne 12 m-cy (doliczony zrzut)	m3	0,24	-49,03200			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
10	KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm - obok rur	m2		135,81			
		Robocizna razem	r-g	0,3467	47,08533			
		Materiały						
		Piasek zwykły, naturalny	m3	0,183	24,85323			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
11	KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm - na rurach (na 30cm)	m2		157,0			
		Krotność=2						
		Robocizna razem	r-g	0,3467	108,86380			
		Materiały						
		Piasek zwykły, naturalny	m3	0,183	57,46200			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
		12	KNRW 218/901/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, demontaż: rozpiętość 4,0 m	kpl		11	
Robocizna razem	r-g	2,12		23,32000				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
13	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m (przyjęto 25%) Krotność=0,25	m3		219,839		
		Robocizna razem	r-g	1,2224	67,18280		
14	KNR 201/217/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III (przyjęto 75%) - zasypianie Krotność=0,75	m3		219,839		
		Robocizna razem	r-g	0,1441	23,75910		
		Sprzęt Koparko-spycharka lub koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3 (1)	m-g	0,0698	11,50857		
15	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	m3		219,839		
		Robocizna razem	r-g	0,2273	49,96940		
		Sprzęt Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0,138	30,33778		
16	KNR 201/212/1 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW	m3		91,022		
		Robocizna razem	r-g	0,0429	3,90484		
		Sprzęt Koparko-spycharka lub koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3 (1)	m-g	0,1046	9,52090		
		Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m-g	0,2353	21,41748		
		Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	m-g	0,0346	3,14936		
17	KNR 201/214/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t Krotność=5	m3		91,022		
		Robocizna razem	r-g	0,0054	2,45759		
		Sprzęt Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m-g	0,0274	12,47001		
18	wg MP poz.1009 (od 26-10-2022)	Oplata na wysypisku za przyjęcie - gleba, ziemia	t		145,635		
		Materialy Oplata na wysypisku za przyjęcie - 17 05 04 gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03 (wg MP poz.1009 na 2023 r.)	t	1	145,63500		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Cieśle grupa II	r-g	105,4098			4
2.	Robotnicy	r-g	199,018			5, 7, 8, 9, 12
3.	Robotnicy grupa I	r-g	836,51702			1, 2, 3, 4, 6, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			1 140,9448			

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Bale iglaste obrzynane, nasyczone, grub. 50,0-100,0 mm kl. III	m3	0,51673			4, 8
2.	Drewno iglaste okrągłe, korowane, nasyczone na stemple	m3	0,25434			4
3.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,33			5, 8
4.	Drut stalowy okrągły - miękki fi 2,0-6,0 mm	kg	88			5
5.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe różne rozmiary	kg	2,71296			4
6.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	101,8294			4, 8
7.	Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 150 mm	szt	2,2			8
8.	Koryto drewniane	szt	2,2			5
9.	Krawędziaki iglaste kl. II	m3	0,33			8
10.	Krawędziaki iglaste, nasyczone, wymiarowe kl. II	m3	0,22			5
11.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi 150 mm	szt	1,1			8
12.	Opiata na wysypisku za przyjęcie - 17 05 04 gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03 (wg MP poz. 1009 na 2023 r.)	t	145,635			18
13.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,0763			4
14.	Piasek zwykły, naturalny	m3	111,04623			6, 10, 11
15.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej SN8 (lita), wydłużony kielich z uszczelką Sewer-Lock, Fi 160/4,7 mm (3,0m) "PIPELIFE"	m	80,07			7
16.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej SN8 (lita), wydłużony kielich z uszczelką Sewer-Lock, Fi 160/4,7 mm (6,0m) "PIPELIFE"	m	80,07			7
17.	Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 50mm	m	16,5			8
18.	Słupki drewniane iglaste Fi 7-11 cm długości 1,2 m	m3	0,01633			1
19.	Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	59,29			8
20.	Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi 160 mm	szt	2,2			8
21.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych fi 150mm	szt	11			8
22.	Woda (sieć gminna) - po 06-2022 przez kolejne 12 m-cy (doliczony zrzut)	m3	16,968			8, 9
23.	Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	1,1			8
24.	Zawór zwrotny grzybkowy, ze sprężyną, kołnierzowy, żeliwo sferoidalne - 1,6 MPa, nr kat.287 fi 50mm	szt	0,55			8
Razem (z dokładnością do zaokrążeń)						

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Koparko-spycharka lub koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3 (1)	m-g	35,13319			2, 14, 16
2.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	1,1775			1
3.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	33,88749			16, 17
4.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	36,0631			7, 8
5.	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	m-g	3,14936			16
6.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	30,33778			15
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			139,74842			