

## **KOSZTORYS NAKŁADCZY Z PRZEDMIAREM ROBÓT**

### **PRZEBUDOWA i REMONT INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ PRZEZNACZONEJ DO ODPROWADZANIA i GROMADZENIA WÓD OPADOWYCH i ŚCIEKOWYCH NA TERENIE ZAKŁADU INSTALACJI W DYŁOWIE GM. PAJĘCZNO**

*Budowa: Przebudowa i remont - TŁOCZNIA 3*

*Obiekt lub rodzaj robót: BRANŻA INŻYNIERYJNA*

*Lokalizacja: Dz. nr 14, 15, 16 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 obręb 0003 Dylów A gm. Pajęczno*

*Kod CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne*

*45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu*

*45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne*

*45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni*

*Inwestor: "EKO-REGION" spółka z o.o. 97-400 Bełchatów ul. Bawelniana 18*

*Wykonawca: Wybrany w procedurze przetargowej*

*Jednostka opracowująca kosztorys: Biuro Projektowe "PROKAM" 97-400 Bełchatów ul. Arkadiusza Gołasia 9*

*Wartość kosztorysu: zł*

## **Ogólna charakterystyka obiektów lub robót**

*Przedmiotem opracowania jest wycena robót związanych z przebudową i rozbudową infrastruktury technicznej przeznaczonej do odprowadzania i gromadzenia wód opadowych i ściekowych na terenie zakładu instalacji w Dylowie A gm. Pajęczno*

## **Założenia wyjściowe do kosztorysowania**

### **1. Dane dotyczące robót przygotowawczych**

*Wg Projektu Technicznego*

### **2. Dane dotyczące robót ziemnych**

*Wg Projektu Technicznego*

### **3. Dane dotyczące robót ogólnobudowlanych**

*Wg Projektu Technicznego*

### **4. Dane dotyczące robót instalacyjnych**

*Wg Projektu Technicznego*

### **5. Dane dotyczące maszyn i urządzeń budowlanych**

*Wg Projektu Technicznego*

### **6. Dane dotyczące zagospodarowania placu budowy**

*Wg Projektu Technicznego*

### **7. Inne ustalenia**

*Roboty należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną, technologią wykonywania robót budowlanych, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz zakresem robót przedstawionym przez Inwestora. Wszelkie odstępstwa od przyjętej technologii i zastosowaniu wyrobów budowlanych są możliwe po wcześniejszym uzgodnieniu z Inwestorem. Zaleca się żeby Oferent zapoznał się z obiektem/terenem przeznaczonym do wykonania robót budowlanych, warunkami w terenie oraz innymi czynnikami mającymi wpływ na sporządzenie prawidłowej oferty przetargowej. Oferent jest zobowiązany porównać przedstawiony zakres robót, technologię i obmiary robót ze stanem faktycznym obiektu przeznaczonego do wykonania robót remontowo-budowlanych celem sporządzenia prawidłowej oferty. Dla wykonania zadania należy zastosować wyroby budowlane o najwyższej jakości i posiadające odpowiednie dokumenty uprawniające wyroby budowlane do wbudowania.*

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	<b>Kody CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne</b> <b>45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu</b> <b>45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b> <b>45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni</b> <b>PRZEBUDOWA i REMONT INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ PRZEZNACZONEJ DO ODPROWADZANIA i GROMADZENIA WÓD OPADOWYCH i ŚCIEKOWYCH NA TERENIE ZAKŁADU INSTALACJI W DYŁOWIE GM. PAJĘCZNO</b>		
1	Element	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>		
1	KNR 2-31 803/3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm	m2	10,00
2	KNR 2-31 803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm Krotność=5	m2	10,00
2	Element	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>		
3	KNRW 201/113/ 8 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji sanitarnej tłocznej w terenie równinnym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,60+18,41)/1000	0,021010	
		RAZEM:	0,021010	0,021
4	KNRW 2-01 203/8 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, grunt kategorii III - przyjęto 90% objętości wykopu - odwóz na składowisko		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,00*5,00*5,00*90%	112,500000	
		RAZEM:	112,500000	112,50
5	KNRW 2-01 210/2 (2)	Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5 km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 0,5 km, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t - przyjęto odwóz na składowisko do 10 km Krotność=9	m3	112,50
6	KNRW 2-01 304/2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczakami, odspojenie gruntu i przewóz na odległość do 10 m, grunt kategorii III - przyjęto 10% objętości wykopu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,00*5,00*5,00*10%	12,500000	
		RAZEM:	12,500000	12,50
7	KNRW 4-01 109/6	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii III - odwóz na składowisko	m3	12,50
8	KNRW 4-01 109/8	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, na każdy następny 1 km- przyjęto odwóz na składowisko do 10 km Krotność=9	m3	12,50
9	KNRW 401/109/ 6 analogia	Dowóz piasku samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii III - zakup piasku do zasypki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- wg objętości gruntu z wykopu odwiezionego na składowisko	112,50	112,500000
		- wg objętości objętość gruntu z wykopu ręcznego odwiezionego na składowisko	12,50	12,500000
		potrącenia: objętość podsypki	-0,00	
		potrącenia: objętość obsypki	-0,00	
		potrącenia: objętość tłoczni	-50,00	-50,000000
		RAZEM:	75,000000	75,00
10	KNRW 2-01 222/2 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10 m, grunt kategorii III - Koparko-spycharka lub koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15-0,25 m3 (1)	m3	75,00
11	KNRW 2-01 228/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	m3	75,00
3	Element	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>		
12	Kalkulacja indywidualna	Pompowanie wody z wykopu za pomocą igłofiltrów	r-g	100,00
13	KNRW 2-18 109/4 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 110 mm - Rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 1,6 MPa, SDR11, do wody fi 110/10,0mm	m	18,41
14	KNRW 2-18 111/4 (3)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, nakłady dodatkowe na agregat prądotwórczy	złącze	4,00
15	KNRW 2-18 408/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm - Rura kanalizacyjna zewnętrzna z PVC-U lita SN8 fi 200x5,9 mm	m	2,60

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
16	KNRW 2-18 530/1	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m <sup>3</sup> , budowle i elementy betonowe - beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- podłoże betonowe pod studnię 5,00*5,00*0,50	12,500000	
		RAZEM:	12,500000	
			m3	12,50
17	KNRW 2-18 111/7 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 160 mm - kolano PE 160/90	złaczce	1,00
18	KNRW 2-18 704/2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 mm) Dn 160 mm	próba	1,00
19	Kalkulacja indywidualna	Zakup, dostawa i montaż tłoczni fi 3000 z wyposażeniem	kpl	1,00
20	KNR 2-31 114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - kruszywo 0-63 mm	m2	10,00
21	KNRW 2-01 315/5	Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości do 1,0 m w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic, głębokość wykopu do 6,0 m, grunt kategorii III	m2	200,00
22	KNR 2-31 311/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4 cm	m2	10,00
23	KNR 2-31 311/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3 cm	m2	10,00
24	KNR 2-31 311/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy	m2	10,00

## Kosztorys nakładczy

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	<b>Kody CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne</b> <b>45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu</b> <b>45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b> <b>45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni</b> <b>PRZEBUDOWA i REMONT INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ PRZEZNACZONEJ DO ODPROWADZANIA i GROMADZENIA WÓD OPADOWYCH i ŚCIEKOWYCH NA TERENIE ZAKŁADU INSTALACJI W DYŁOWIE GM. PAJĘCZNO</b>					
1	Element	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>					
1	KNR 2-31 803/3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm	m2		10,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,2544	2,54400		
		<b>Sprzęt</b>					
		Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min. (1)	m-g	0,1249	1,24900		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
2	KNR 2-31 803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm	m2		10,00		
		Krotność=5					
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0437	2,18500		
		<b>Sprzęt</b>					
		Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min. (1)	m-g	0,0185	0,92500		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
		<b>Podsumowanie elementu</b>		<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
2	Element	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>					
3	KNRW 201/113/8 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji sanitarnej tłocznej w terenie równinnym	km		0,021		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	75,1	1,57710		
		<b>Materiały</b>					
		Słupki drewniane Fi 70-110 mm	m3	0,16	0,00336		
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	4,5	0,09450		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
4	KNRW 2-01 203/8 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, grunt kategorii III - przyjęto 90% objętości wykopu - odwóz na składowisko	m3		112,50		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,162	18,22500		
		<b>Sprzęt</b>					
		Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-g	0,0461	5,18625		
		Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)	m-g	0,1043	11,73375		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5	KNRW 2-01 210/2 (2)	Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5 km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 0,5 km, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t - przyjęto odwóz na składowisko do 10 km	m3		112,50		
		Krotność=9					
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,005	5,06250		
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)	m-g	0,0174	17,61750		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6	KNRW 2-01 304/2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczakami, odspojenie gruntu i przewóz na odległość do 10 m, grunt kategorii III - przyjęto 10% objętości wykopu	m3		12,50		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,37	29,62500		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
7	KNRW 4-01 109/6	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii III - odwóz na składowisko	m3		12,50		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,02	12,75000		
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,63	7,87500		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość		
8	KNRW 4-01 109/8	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, na każdy następny 1 km- przyjęto odwóz na składowisko do 10 km Krotność=9	m3		12,50				
		Sprzęt Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,03	3,37500				
					Razem	R	M	S	
9	KNRW 401/109/ 6 analogia	Dowóz piasku samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii III - zakup piasku do zasypki	m3		75,00				
		Robocizna razem	r-g	1,02	76,50000				
		Materiały Piasek - naturalny kopany (cena loco kopalnia)	m3	1,08	81,00000				
		Sprzęt Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)	m-g	0,63	47,25000				
					Razem	R	M	S	
10	KNRW 2-01 222/2 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10 m, grunt kategorii III - Koparko-spycharka lub koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15-0,25 m3 (1)	m3		75,00				
		Sprzęt Koparko-spycharka lub koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15-0,25 m3 (1)	m-g	0,0138	1,03500				
					Razem	R	M	S	
11	KNRW 2-01 228/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	m3		75,00				
		Robocizna razem	r-g	0,227	17,02500				
		Sprzęt Ubijak wibracyjny (stopowy) 66-78 kg	m-g	0,138	10,35000				
					Razem	R	M	S	
Podsumowanie elementu									
						Razem	R	M	S
3	Element	ROBOTY MONTAŻOWE							
12	Kalkulacja indywidualna	Pompowanie wody z wykopu za pomocą igłofiltrów	r-g		100,00				
		Robocizna razem	r-g	1	100,00000				
		Nakłady pomocnicze							
		Materiały inne (Robocizna)	%	10					
						Razem	R	M	S
13	KNRW 2-18 109/4 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 110 mm - Rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 1,6 MPa, SDR11, do wody fi 110/10,0mm	m		18,41				
		Robocizna razem	r-g	0,211	3,88451				
		Materiały Rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 1,6 MPa, SDR11, do wody fi 110/10,0mm	m	1,02	18,77820				
		Nakłady pomocnicze							
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
		Sprzęt Samochód skrzyniowy z żurawikiem ładunkowym (HDS) pow. 10-15 t (1)	m-g	0,0693	1,27581				
						Razem	R	M	S
14	KNRW 2-18 111/4 (3)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, nakłady dodatkowe na agregat prądotwórczy	złącze		4,00				
		Sprzęt Zespół prądotwórczy trójfazowy, przewoźny 38 kVA	m-g	0,42	1,68000				
					Razem	R	M	S	
15	KNRW 2-18 408/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm - Rura kanalizacyjna zewnątrzna z PVC-U lita SN8 fi 200x5,9 mm	m		2,60				
		Robocizna razem	r-g	0,5	1,30000				
		Materiały Rura kanalizacyjna zewnętrzna z PVC-U lita SN8 fi 200x5,9 mm	m	1,02	2,65200				
		Nakłady pomocnicze							
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
		Sprzęt Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	0,0104	0,02704				
						Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
16	KNRW 2-18 530/1	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m <sup>3</sup> , budowie i elementy betonowe - beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m <sup>3</sup>		12,50		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	7,78	97,25000		
		<b>Materiały</b>					
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m <sup>3</sup>	1,05	13,12500		
		Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane	m <sup>3</sup>	0,009	0,11250		
		Deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III	m <sup>3</sup>	0,095	1,18750		
		Deski iglaste obrzynane grubości 28-45 mm, kl. III	m <sup>3</sup>	0,0175	0,21875		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,31	3,87500		
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M S</b>
17	KNRW 2-18 111/7 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 160 mm - kolano PE 160/90	złącze		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,92	0,92000		
		<b>Materiały</b>					
		Kolano 90st.elektrooporowe z PE100, SDR 11, fi 160mm	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Zgrzewarka elektrooporowa do rur z tworzyw sztucznych fi 63-225mm	m-g	0,46	0,46000		
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M S</b>
18	KNRW 2-18 704/2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn 160 mm	próba		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	10,4	10,40000		
		<b>Materiały</b>					
		Woda	m <sup>3</sup>	6	6,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	3,16	3,16000		
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M S</b>
19	Kalkulacja indywidualna	Zakup, dostawa i montaż tłoczni fi 3000 z wyposażeniem	kpl		1,00		
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M S</b>
20	KNR 2-31 114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - kruszywo 0-63 mm	m <sup>2</sup>		10,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0168	0,16800		
		<b>Materiały</b>					
		Pospółka uziarnienie 0-63 mm	m <sup>3</sup>	0,2455	2,45500		
		Woda	m <sup>3</sup>	0,02	0,20000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Koparko-spycharka lub koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15-0,25 m <sup>3</sup> (1)	m-g	0,0026	0,02600		
		Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0182	0,18200		
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M S</b>
21	KNRW 2-01 315/5	Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości do 1,0 m w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic, głębokość wykopu do 6,0 m, grunt kategorii III	m <sup>2</sup>		200,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,41	282,00000		
		<b>Materiały</b>					
		Grodzice stalowe gięte na zimno, zgodnie z normą PN-EN 10249	kg	11,4	2 280,0000		
		Podłużnice z kształowników stalowych	kg	0,32	64,00000		
		Rozpory stalowe "Tagor"	kg	0,164	32,80000		
		<b>Sprzęt</b>					
		Wibromłot ZP-10 D	m-g	0,194	38,80000		
		Wibromłot ZW-10d	m-g	0,088	17,60000		
		Żuraw samochodowy 12-16 t (1)	m-g	0,24	48,00000		
		Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,24	48,00000		
		Przyczepa skrzyniowa 5 t	m-g	0,24	48,00000		
		Zespół prądowórzy trójfazowy, przewoźny 38 kVA	m-g	0,17	34,00000		
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
22	KNR 2-31 311/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4 cm	m2		10,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0309	0,30900		
		Materiały					
		Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw wiążących - AC 11 W	t	0,0974	0,97400		
		Sprzęt					
		Rozkładarka mas bitumicznych 3,50 m (2)	m-g	0,0068	0,06800		
		Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0068	0,06800		
						Razem	R
23	KNR 2-31 311/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3 cm	m2		10,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0307	0,30700		
		Materiały					
		Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ścieralnych - AC 11 S	t	0,075	0,75000		
		Sprzęt					
		Rozkładarka mas bitumicznych 3,50 m (2)	m-g	0,0056	0,05600		
		Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0056	0,05600		
						Razem	R
24	KNR 2-31 311/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy	m2		10,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0088	0,08800		
		Materiały					
		Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ścieralnych - AC 11 S	t	0,025	0,25000		
		Sprzęt					
		Rozkładarka mas bitumicznych 3,50 m (2)	m-g	0,0019	0,01900		
		Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0019	0,01900		
						Razem	R
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Podsumowanie kosztorysu				Razem	R	M	S



### Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
7.	Robocizna razem	r-g	662,12011		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			662,12011		

### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	13,125		
2.	Deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III	m3	1,1875		
3.	Deski iglaste obrzynane grubości 28-45 mm, kl. III	m3	0,21875		
4.	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane	m3	0,1125		
5.	Grodzice stalowe gięte na zimno, zgodnie z normą PN-EN 10249	kg	2 280		
6.	Kolano 90st.elektrooporowe z PE100, SDR 11, fi 160mm	szt	1		
7.	Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ścieralnych - AC 11 S	t	1		
8.	Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw wiążących - AC 11 W	t	0,974		
9.	Piasek - naturalny kopany (cena loco kopalnia)	m3	81		
10.	Podłużnice z kształtowników stalowych	kg	64		
11.	Pospółka uziarnienie 0-63 mm	m3	2,455		
12.	Rozpory stalowe "Tagor"	kg	32,8		
13.	Rura kanalizacyjna zewnętrzna z PVC-U lita SN8 fi 200x5,9 mm	m	2,652		
14.	Rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 1,6 MPa, SDR11, do wody fi 110/10,0mm	m	18,7782		
15.	Słupki drewniane Fi 70-110 mm	m3	0,00336		
16.	Woda	m3	6,2		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

### Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	48		
2.	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-g	5,18625		
3.	Koparko-spycharka lub koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15-0,25 m3 (1)	m-g	1,061		
4.	Przyczepa skrzyniowa 5 t	m-g	48		
5.	Rozkładarka mas bitumicznych 3,50 m (2)	m-g	0,143		
6.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0945		
7.	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	11,25		
8.	Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)	m-g	76,60125		
9.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	7,035		
10.	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	0,02704		
11.	Samochód skrzyniowy z żurawikiem ładunkowym (HDS) pow. 10-15 t (1)	m-g	1,27581		
12.	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min. (1)	m-g	2,174		
13.	Ubijak wibracyjny (stopowy) 66-78 kg	m-g	10,35		
14.	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,325		
15.	Wibromłot ZP-10 D	m-g	38,8		
16.	Wibromłot ZW-10d	m-g	17,6		
17.	Zespół prądowórczy trójfazowy, przewoźny 38 kVA	m-g	35,68		
18.	Zgrzewarka elektrooporowa do rur z tworzyw sztucznych fi 63-225mm	m-g	0,46		
19.	Żuraw samochodowy 12-16 t (1)	m-g	48		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			352,06285		

**Tabela elementów scalonych**

Nr	Nazwa	Wartości bezpośrednie			U, Dodatki	Wartość z narzutami	% wart. koszt.
		R	M	S			
	PRZEBUDOWA i REMONT INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ PRZEZNACZONEJ DO ODPROWADZANIA i GROMADZENIA WÓD OPADOWYCH i ŚCIEKOWYCH NA TERENIE ZAKŁADU INSTALACJI W DYŁOWIE GM. PAJĘCZNO						
1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE (1 - 2)						
2	ROBOTY ZIEMNE (3 - 11)						
3	ROBOTY MONTAŻOWE (12 - 24)						
	Suma elementów kosztorysu						
	Razem PRZEBUDOWA i REMONT INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ PRZEZNACZONEJ DO ODPROWADZANIA GROMADZENIA WÓD OPADOWYCH i ŚCIEKOWYCH NA TERENIE ZAKŁADU INSTALACJI W DYŁOWIE GM. PAJĘCZNO netto						