
PRZEBUDOWA I REMONT INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI: BRANŻA INŻYNIERYJNA
NAZWA INWESTORA: "EKO-REGION" spółka z o.o. 97-400 Bełchatów ul. Bawełniana 18
WYKONAWCA: Wybrany w procedurze przetargowej
DATA OPRACOWANIA: 16.06.2024

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: zł
SŁOWNIE: zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
16.06.2024

Data zatwierdzenia

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Obmiar	3
1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE	3
2 ROBOTY ZIEMNE	3
3 ROBOTY MONTAŻOWE	4
Kosztorys	6
1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE	6
2 ROBOTY ZIEMNE	6
3 ROBOTY MONTAŻOWE	11
Tabela elementów scalonych	18
Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji	19
1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE	19
2 ROBOTY ZIEMNE	19
3 ROBOTY MONTAŻOWE	23

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

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: 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					
1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
1.1. 1	KNR 2-31 0803-3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3·cm	m2		
		50	m2	50,000000	
				RAZEM	50,000000
1.1. 2	KNR 2-31 0803-4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1·cm Krotność = 5	m2		
		50	m2	50,000000	
				RAZEM	50,000000
2		ROBOTY ZIEMNE			
2.2. 3	KNRW 2-01 0113-8	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji sanitarnej tłocznej w terenie równinnym	km		
		(5,45 + 24,03 + 60,55) / 1000	km	0,090030	
				RAZEM	0,090030
2.2. 4	KNRW 2-01 0203-8	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		
		99	m3	99,000000	
				RAZEM	99,000000
2.2. 5	KNRW 2-01 0210-2	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		
		99	m3	99,000000	
				RAZEM	99,000000
2.2. 6	KNRW 4-01 0109-6	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1·km, grunt kategorii III - odwóz na składowisko	m3		
		11	m3	11,000000	
				RAZEM	11,000000
2.2. 7	KNRW 4-01 0109-8	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, na każdy następny 1·km- przyjęto odwóz na składowisko do 10 km Krotność = 9	m3		
		11	m3	11,000000	
				RAZEM	11,000000
2.2. 8	KNRW 2-01 0314-2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0·m, umocnienie pełne, głębokość wykopów do 3,0·m, grunt kategorii III-IV	m2		
		(5,45 * 2 * 3,25) + (10,00 * 2,00 * 2)	m2	75,425000	
				RAZEM	75,425000
2.2. 9	KNRW 2-01 0314-8	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1,0·m szerokości wykopu, umocnienie pełne, głębokość wykopów do 3,0·m, grunt kategorii I-IV	m2		
		75,43	m2	75,430000	
				RAZEM	75,430000
2.2. 10	KNRW 2-18 0511-2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15·cm - piasek	m3		
		(5,45 * 1,50 * 0,15) + (10,00 * 0,15)	m3	2,726250	
				RAZEM	2,726250

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

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2. 11	KNRW 2-18 0511-3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - piasek - obsypka	m3		
		$(5,45 * 1,50 * 0,20) + (10,00 * 0,20)$	m3	3,635000	
		$-((0,077 * 5,45) + (0,077 * 10))$	m3	-1,189650	
				RAZEM	2,445350
2.2. 12	KNRW 4-01 0109-6	Dowóz piasku samochodami samowyladowczymi do 1-km, grunt kategorii III - zakup piasku do zasypki	m3		
		110 - 15,7 - 1	m3	93,300000	
				RAZEM	93,300000
2.2. 13	KNRW 2-01 0222-2	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		
		93,3	m3	93,300000	
				RAZEM	93,300000
2.2. 14	KNRW 2-01 0228-2	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	m3		
		93,3	m3	93,300000	
				RAZEM	93,300000
3		ROBOTY MONTAŻOWE			
3.3. 15		Pompowanie wody z wykopu za pomocą igłofiltrów	r-g		
		100	r-g	100,000000	
				RAZEM	100,000000
3.3. 16	KNRW 2-18 0109-10	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-225-mm - Rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 1,6 MPa, SDR11, fi 225/20,5mm	m		
		84,58	m	84,580000	
				RAZEM	84,580000
3.3. 18	KNRW 2-18 0110-10	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 225-mm, z agregatem	złąc ze		
		16	złąc ze	16,000000	
				RAZEM	16,000000
3.3. 19	KNRW 2-18 0408-5	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-315-mm - Rura kanalizacyjna zewnętrzna z PVC-U lita SN8 fi 315x9,2 mm	m		
		5,45	m	5,450000	
				RAZEM	5,450000
3.3. 20		Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu IV	m		
		84,58	m	84,580000	
				RAZEM	84,580000
3.3. 21	KNRW 2-18 0530-1	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m3, budowle i elementy betonowe - beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3		
	- podłoże betonowe pod studnię	16	m3	16,000000	
				RAZEM	16,000000
3.3. 22	KNRW 2-18 0527-1	Przejście przez ściany komór tulejami przy grubości ściany 20-cm, otwór Fi-225-mm	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
3.3. 23	KNRW 2-19 0102-1	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi	m		
		84,58	m	84,580000	
				RAZEM	84,580000

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

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.3. 24	KNRW 2-18 0704-3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn 200-225 mm	prób a		
		2	prób a	2,000000	
				RAZEM	2,000000
3.3. 25		Zakup, dostawa i montaż pompowni P1 z wyposażeniem	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.3. 26	KNR 7-04 0307-6	Zastawki kanałowe fi 300 mm montowane do ściany żelbetowej zbiornika	kpl		
		16	kpl	16,000000	
				RAZEM	16,000000
3.3. 27	KNR 2-31 0114-5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2		
	- Tłuczeń kamienny, 31,5-63 mm	50	m2	50,000000	
				RAZEM	50,000000
3.3. 28	KNRW 2-01 0315-5	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		
		160	m2	160,000000	
				RAZEM	160,000000
3.3. 29	KNR 2-31 0311-1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4 cm	m2		
		50	m2	50,000000	
				RAZEM	50,000000
3.3. 30	KNR 2-31 0311-5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3 cm	m2		
		50	m2	50,000000	
				RAZEM	50,000000
3.3. 31	KNR 2-31 0311-6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy	m2		
		50	m2	50,000000	
				RAZEM	50,000000
3.3. 32	KNRW 2-18 0111-11	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 225 mm - Kolano 90 st. z PE100, SDR 11, fi 225 mm	złąc ze		
		4	złąc ze	4,000000	
				RAZEM	4,000000

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

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS: 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								
1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE						
1.1. 1	KNR 2-31 0803-3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3-cm	m2	50,000000				
1*		obmiar = 50,000000 m2 -- R -- Robotnicy grupa II 0,2544 r-g/m2	r-g	12,720000				
2*		-- S -- Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min. (1) 0,1249 m-g/m2	m-g	6,245000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
1.1. 2	KNR 2-31 0803-4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm Krotność = 5	m2	50,000000				
1*		obmiar = 50,000000 m2 -- R -- Robotnicy grupa II 0,0437 * 5 = 0,2185 r-g/m2	r-g	10,925000				
2*		-- S -- Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min. (1) 0,0185 * 5 = 0,0925 m-g/m2	m-g	4,625000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział:					ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2		ROBOTY ZIEMNE						
2.2. 3	KNRW 2-01 0113-8	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji sanitarnej tłocznej w terenie równinnym	km	0,090030				
1*		obmiar = 0,090030 km -- R -- Robotnicy 75,1 r-g/km	r-g	6,761253				
2*		-- M -- Słupki drewniane Fi-70-110-mm 0,16 m3/km	m3	0,014405				
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 4,5 m-g/km	m-g	0,405135				
Razem koszty bezpośrednie								

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

Kosztozys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2.2. 4	KNRW 2-01 0203-8	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1·km, koparka 0,60·m3, grunt kategorii III - przyjeto 90% objetości wykopu - odwóz na składowisko	m3	99,000000				
1*		obmiar = 99,000000 m3 -- R -- Robotnicy 0,162 r-g/m3 -- S --	r-g	16,038000				
2*		Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1) 0,0461 m-g/m3	m-g	4,563900				
3*		Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1) 0,1043 m-g/m3	m-g	10,325700				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2.2. 5	KNRW 2-01 0210-2	Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5·km samochodami samowyladowczymi na odleglosc ponad 0,5·km, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10·t - przyjeto odwóz na składowisko do 10 km Krotność = 9	m3	99,000000				
1*		obmiar = 99,000000 m3 -- R -- Robotnicy 0,005 * 9 = 0,045 r-g/m3 -- S --	r-g	4,455000				
2*		Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1) 0,0174 * 9 = 0,1566 m-g/m3	m-g	15,503400				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2.2. 6	KNRW 4-01 0109-6	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1·km, grunt kategorii III - odwóz na składowisko	m3	11,000000				
1*		obmiar = 11,000000 m3 -- R -- Robotnicy 1,02 r-g/m3 -- S --	r-g	11,220000				
2*		Samochód samowyladowczy do 5·t (1) 0,63 m-g/m3	m-g	6,930000				
Razem koszty bezpośrednie								

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

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2.2. 7	KNRW 4-01 0109-8	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, na każdy następny 1·km- przyjęto odwóz na składowisko do 10 km Krotność = 9	m3	11,000000				
1*		obmiar = 11,000000 m3 -- S -- Samochód samowyladowczy do 5·t (1) $0,03 \cdot 9 = 0,27$ m-g/m3	m-g	2,970000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2.2. 8	KNRW 2-01 0314-2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0·m, umocnienie pełne, głębokość wykopów do 3,0·m, grunt kategorii III-IV	m2	75,425000				
1*		obmiar = 75,425000 m2 -- R -- Robotnicy 0,65 r-g/m2	r-g	49,026250				
2*		-- M -- Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno 0,27 kg/m2	kg	20,364750				
3*		Bale iglaste obrzynane, nasyczone, grub. 50-100 mm kl. III 0,00108 m3/m2	m3	0,081459				
4*		Drewno iglaste okrągłe, korowane, nasyczone na stemple 0,00093 m3/m2	m3	0,070145				
5*		Klamra ciesielska z pręta stalowego 14-16 x 250-300 mm 0,12 kg/m2	kg	9,051000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2.2. 9	KNRW 2-01 0314-8	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1,0·m szerokości wykopu, umocnienie pełne, głębokość wykopów do 3,0·m, grunt kategorii I-IV	m2	75,430000				
1*		obmiar = 75,430000 m2 -- R -- Robotnicy 0,18 r-g/m2 -- M --	r-g	13,577400				

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

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno 0,05 kg/m2	kg	3,771500				
3*		Bale iglaste obrzynane, nasyczone, grub. 50-100 mm kl. III 0,00002 m3/m2	m3	0,001509				
4*		Drewno iglaste okrągłe, korowane, nasyczone na stemple 0,0013 m3/m2	m3	0,098059				
5*		Klamra ciesielska z pręta stalowego 14-16 x 250-300 mm 0,02 kg/m2	kg	1,508600				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2.2. 10	KNRW 2-18 0511-2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15-cm - piasek	m3	2,726250				
1*		obmiar = 2,726250 m3 -- R -- Robotnicy 1,93 r-g/m3 -- M --	r-g	5,261663				
2*		Piasek naturalny kopany 1,22 m3/m3	m3	3,326025				
3*		Materiały inne (Materiały)(od M) 2,5 % -- S --	%					
4*		Zagęszczarka spalinowa płytowa o wadze od 170 do 220 kg 0,71 m-g/m3	m-g	1,935638				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2.2. 11	KNRW 2-18 0511-3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20-cm - piasek - obsypka	m3	2,445350				
1*		obmiar = 2,445350 m3 -- R -- Robotnicy 1,86 r-g/m3 -- M --	r-g	4,548351				
2*		Piasek naturalny kopany 1,22 m3/m3	m3	2,983327				
3*		Materiały inne (Materiały)(od M) 2,5 % -- S --	%					
4*		Zagęszczarka spalinowa płytowa o wadze od 170 do 220 kg 0,68 m-g/m3	m-g	1,662838				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								

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

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2. 12	KNRW 4-01 0109-6	Dowóz piasku samochodami samowyładowczymi do 1-km, grunt kategorii III - zakup piasku do zasypki	m3	93,300000				
1*		obmiar = 93,300000 m3 -- R -- Robotnicy 1,02 r-g/m3 -- M --	r-g	95,166000				
2*		Piasek - naturalny kopany (cena loco kopalnia) 1,08 m3/m3 -- S --	m3	100,764000				
3*		Samochód samowyładowczy pow. 5-10 t (1) 0,63 m-g/m3	m-g	58,779000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2.2. 13	KNRW 2-01 0222-2	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10-m, grunt kategorii III - Koparko-spycharka lub koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15-0,25 m3 (1)	m3	93,300000				
1*		obmiar = 93,300000 m3 -- S -- Koparko-spycharka lub koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15-0,25 m3 (1) 0,0138 m-g/m3	m-g	1,287540				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2.2. 14	KNRW 2-01 0228-2	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	m3	93,300000				
1*		obmiar = 93,300000 m3 -- R -- Robotnicy 0,227 r-g/m3 -- S --	r-g	21,179100				
2*		Ubijak wibracyjny (stopowy) 66-78 kg 0,138 m-g/m3	m-g	12,875400				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział:					ROBOTY ZIEMNE			
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								

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

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		ROBOTY MONTAŻOWE						
3.3. 15		Pompowanie wody z wykopu za pomocą igłofiltrów	r-g	100,000000				
1*		obmiar = 100,000000 r-g -- R -- Robocizna 1 r-g/r-g	r-g	100,000000				
2*		-- M -- Materiały inne (Robocizna)(od R) 10 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3.3. 16	KNRW 2-18 0109-10	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-225-mm - Rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 1,6 MPa, SDR11, fi 225/20,5mm	m	84,580000				
1*		obmiar = 84,580000 m -- R -- Robotnicy 0,328 r-g/m	r-g	27,742240				
2*		-- M -- Rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 1,6 MPa, SDR11, fi 225/20,5mm'	m	86,271600				
3*		1,02 m/m Materiały inne (Materiały)(od M) 1,5 %	%					
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy z żurawikiem ładunkowym (HDS) pow. 10-15 t (1) 0,0731 m-g/m	m-g	6,182798				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3.3. 18	KNRW 2-18 0110-10	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 225-mm, z agregatem	złącze	16,000000				
1*		obmiar = 16,000000 złącze -- R -- Robotnicy 2,02 r-g/złącze	r-g	32,320000				
2*		-- M -- Materiały inne (Robocizna)(od R) 1,5 %	%					
3*		-- S -- Zgrzewarka elektrooporowa do rur z tworzyw sztucznych fi 63-225mm 1,01 m-g/złącze	m-g	16,160000				
4*		Zespół prądowórczy trójfazowy, przewoźny 38 kVA 1,01 m-g/złącze	m-g	16,160000				
Razem koszty bezpośrednie								

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

Koszty

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3.3. 19	KNRW 2-18 0408-5	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi:315 mm - Rura kanalizacyjna zewnętrzna z PVC-U lita SN8 fi 315x9,2 mm	m	5,450000				
1*		obmiar = 5,450000 m -- R -- Robotnicy 0,682 r-g/m	r-g	3,716900				
2*		-- M -- Rura kanalizacyjna zewnętrzna z PVC-U lita SN8 fi 315x9,2 mm 1,02 m/m	m	5,559000				
3*		Materiały inne (Materiały)(od M) 2,5 %	%					
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5-t (1) 0,0249 m-g/m	m-g	0,135705				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3.3. 20		Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu IV	m	84,580000				
		obmiar = 84,580000 m						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3.3. 21	KNRW 2-18 0530-1	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m3, budowle i elementy betonowe - beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	16,000000				
1*		obmiar = 16,000000 m3 -- R -- Robotnicy 7,78 r-g/m3	r-g	124,480000				
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15) 1,05 m3/m3	m3	16,800000				
3*		Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane 0,009 m3/m3	m3	0,144000				
4*		Deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III 0,095 m3/m3	m3	1,520000				
5*		Deski iglaste obrzynane grubości 28-45 mm, kl. III 0,0175 m3/m3	m3	0,280000				
6*		Materiały inne (Materiały)(od M) 2,5 % -- S --	%					

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

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Samochód skrzyniowy do 5-t (1) 0,31 m-g/m3	m-g	4,960000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3.3. 22	KNRW 2-18 0527-1	Przejście przez ściany komór tulejami przy grubości ściany 20-cm, otwór Fi-225-mm	szt	2,000000				
1*		obmiar = 2,000000 szt -- R -- Robotnicy 0,47 r-g/szt -- M --	r-g	0,940000				
2*		Tuleja stalowa fi 110 1 szt/szt	szt	2,000000				
3*		Materiały inne (Materiały)(od M) 2,5 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,1 m-g/szt	m-g	0,200000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3.3. 23	KNRW 2-19 0102-1	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi	m	84,580000				
1*		obmiar = 84,580000 m -- R -- Robotnicy 0,0075 r-g/m -- M --	r-g	0,634350				
2*		Taśma z folii polietylenowej do znakowania tras wykopów 1,07 m/m	m	90,500600				
3*		Materiały inne (Materiały)(od M) 2 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,0011 m-g/m	m-g	0,093038				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3.3. 24	KNRW 2-18 0704-3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-200-225-mm	prób a	2,000000				
1*		obmiar = 2,000000 próba -- R -- Robotnicy 12,3 r-g/próba -- M --	r-g	24,600000				
2*		Woda 9,81 m3/próba	m3	19,620000				
3*		Materiały inne (Materiały)(od M) 2,5 %	%					

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

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5-t (1) 3,16 m-g/próba	m-g	6,320000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3.3. 25		Zakup, dostawa i montaż pompowni P1 z wyposażeniem	kpl	1,000000				
		obmiar = 1,000000 kpl						
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3.3. 26	KNR 7-04 0307-6	Zastawki kanałowe fi 300 mm montowane do ściany żelbetowej zbiornika	kpl	16,000000				
		obmiar = 16,000000 kpl						
1*		-- R -- Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	44,312000				
2*		2,9 * 0,955 = 2,7695 r-g/kpl Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	16,044000				
3*		1,05 * 0,955 = 1,00275 r-g/kpl Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	16,044000				
4*		1,05 * 0,955 = 1,00275 r-g/kpl -- M -- Zastawka kanałowa fi 300 mm 1 szt/kpl	szt	16,000000				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	9,120000				
6*		0,57 m-g/kpl Żuraw kołowy do 4,0 t 3,5 m-g/kpl	m-g	56,000000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3.3. 27	KNR 2-31 0114-5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm	m2	50,000000				
		obmiar = 50,000000 m2						
1*		-- R -- Robotnicy grupa I	r-g	1,565000				
2*		0,0313 r-g/m2 Robotnicy grupa II	r-g	0,100000				
3*		0,002 r-g/m2 -- M -- Tłuczeń kamienny, 31,5-63 mm	t	15,910000				
4*		0,3182 t/m2 Woda	m3	0,750000				
5*		0,015 m3/m2 Materiały inne (Materiały)(od M)	%					
		0,5 % -- S --						

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

Koszty

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Koparko-spycharka lub koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15-0,25 m ³ (1) 0,0027 m-g/m ²	m-g	0,135000				
7*		Walec statyczny samojezdny 10-t (1) 0,0387 m-g/m ²	m-g	1,935000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3.3. 28	KNRW 2-01 0315-5	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 ²	160,000000				
1*		obmiar = 160,000000 m ² -- R -- Robotnicy 1,41 r-g/m ² -- M --	r-g	225,600000				
2*		Grodzice stalowe gięte na zimno, zgodnie z normą PN-EN 10249 11,4 kg/m ²	kg	1 824,000000				
3*		Podłużnice z kształtowników stalowych 0,32 kg/m ²	kg	51,200000				
4*		Rozpory stalowe "Tagor" 0,164 kg/m ² -- S --	kg	26,240000				
5*		Wibromłot ZP-10 D 0,194 m-g/m ²	m-g	31,040000				
6*		Wibromłot ZW-10d 0,088 m-g/m ²	m-g	14,080000				
7*		Żuraw samochodowy 12-16-t (1) 0,24 m-g/m ²	m-g	38,400000				
8*		Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1) 0,24 m-g/m ²	m-g	38,400000				
9*		Przyczepa skrzyniowa 5 t 0,24 m-g/m ²	m-g	38,400000				
10*		Zespół prądotwórczy trójfazowy, przewoźny 38 kVA 0,17 m-g/m ²	m-g	27,200000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3.3. 29	KNR 2-31 0311-1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4-cm	m ²	50,000000				
1*		obmiar = 50,000000 m ² -- R -- Bitumiarze grupa II 0,0269 r-g/m ²	r-g	1,345000				
2*		Bitumiarze grupa III 0,0026 r-g/m ²	r-g	0,130000				

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

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Robotnicy grupa II 0,0014 r-g/m2	r-g	0,070000				
4*		-- M -- Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw wiążących - AC 11 W 0,0974 t/m2	t	4,870000				
5*		-- S -- Rozkładarka mas bitumicznych 3,50 m (2) 0,0068 m-g/m2	m-g	0,340000				
6*		Walec statyczny samojezdny 10-t (1) 0,0068 m-g/m2	m-g	0,340000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3.3. 30	KNR 2-31 0311-5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3 cm	m2	50,000000				
1*		obmiar = 50,000000 m2 -- R -- Bitumiarze grupa II 0,023 r-g/m2	r-g	1,150000				
2*		Bitumiarze grupa III 0,0032 r-g/m2	r-g	0,160000				
3*		Robotnicy grupa II 0,0045 r-g/m2	r-g	0,225000				
4*		-- M -- Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ścieralnych - AC 11 S 0,075 t/m2	t	3,750000				
5*		-- S -- Rozkładarka mas bitumicznych 3,50 m (2) 0,0056 m-g/m2	m-g	0,280000				
6*		Walec statyczny samojezdny 10-t (1) 0,0056 m-g/m2	m-g	0,280000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3.3. 31	KNR 2-31 0311-6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy	m2	50,000000				
1*		obmiar = 50,000000 m2 -- R -- Bitumiarze grupa II 0,0066 r-g/m2	r-g	0,330000				
2*		Bitumiarze grupa III 0,0009 r-g/m2	r-g	0,045000				
3*		Robotnicy grupa II 0,0013 r-g/m2 -- M --	r-g	0,065000				

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

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ścieralnych - AC 11 S 0,025 t/m2	t	1,250000				
5*		-- S -- Rozkładarka mas bitumicznych 3,50 m (2) 0,0019 m-g/m2	m-g	0,095000				
6*		Walec statyczny samojezdny 10-t (1) 0,0019 m-g/m2	m-g	0,095000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3.3. 32	KNRW 2-18 0111-11	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 225 mm - Kolano 90 st. z PE100, SDR 11, fi 225mm	złącze	4,000000				
1*		obmiar = 4,000000 złącze -- R -- Robotnicy 2,68 r-g/złącze	r-g	10,720000				
2*		-- M -- Kolano 90 st. z PE100, SDR 11, fi 315mm 1 szt/złącze	szt	4,000000				
3*		Materiały inne (Materiały)(od M) 1,5 %	%					
4*		-- S -- Zgrzewarka elektrooporowa do rur z tworzyw sztucznych fi 63-225mm 1,34 m-g/złącze	m-g	5,360000				
Razem koszty bezpośrednie								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
Razem dział:					ROBOTY MONTAŻOWE			
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

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

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 ROBOTY ROZBIÓRKO WE					
2 ROBOTY ZIEMNE					
3 ROBOTY MONTAŻOWE					
Razem koszty bezpośrednie					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

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

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	KzMat	Razem	Udział %
1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE							
2	ROBOTY ZIEMNE							
3	ROBOTY MONTAŻOWE							
	Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							

Słownie:

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

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS: 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								
1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE						
1.1. 1	KNR 2-31 0803-3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3·cm	m2					
		obmiar = 50,000000 m2						
		-- R --						
1*		Robotnicy grupa II 0,2544 r-g/m2	r-g	12,7200 00				
		-- S --						
2*		Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min. (1) 0,1249 m-g/m2	m-g	6,24500 0				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
1.1. 2	KNR 2-31 0803-4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1·cm Krotność = 5	m2					
		obmiar = 50,000000 m2						
		-- R --						
1*		Robotnicy grupa II 0,0437 * 5 = 0,2185 r-g/m2	r-g	10,9250 00				
		-- S --						
2*		Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min. (1) 0,0185 * 5 = 0,0925 m-g/m2	m-g	4,62500 0				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2		ROBOTY ZIEMNE						
2.2. 3	KNRW 2-01 0113-8	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji sanitarnej tłocznej w terenie równinnym	km					
		obmiar = (5,45 + 24,03 + 60,55) / 1000 = 0,090030 km						
		-- R --						
1*		Robotnicy 75,1 r-g/km	r-g	6,76125 3				
		-- M --						
2*		Słupki drewniane Fi-70-110·mm 0,16 m3/km	m3	0,01440 5				
		-- S --						
3*		Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 4,5 m-g/km	m-g	0,40513 5				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								

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

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2. 4	KNRW 2-01 0203-8	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					
		obmiar = 99,000000 m3						
		-- R --						
1*		Robotnicy 0,162 r-g/m3	r-g	16,0380 00				
		-- S --						
2*		Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1) 0,0461 m-g/m3	m-g	4,56390 0				
3*		Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1) 0,1043 m-g/m3	m-g	10,3257 00				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2.2. 5	KNRW 2-01 0210-2	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					
		obmiar = 99,000000 m3						
		-- R --						
1*		Robotnicy 0,005 * 9 = 0,045 r-g/m3	r-g	4,45500 0				
		-- S --						
2*		Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1) 0,0174 * 9 = 0,1566 m-g/m3	m-g	15,5034 00				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2.2. 6	KNRW 4-01 0109-6	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1·km, grunt kategorii III - odwóz na składowisko	m3					
		obmiar = 11,000000 m3						
		-- R --						
1*		Robotnicy 1,02 r-g/m3	r-g	11,2200 00				
		-- S --						
2*		Samochód samowyladowczy do 5-t (1) 0,63 m-g/m3	m-g	6,93000 0				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2.2. 7	KNRW 4-01 0109-8	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, na każdy następny 1·km- przyjęto odwóz na składowisko do 10 km Krotność = 9	m3					
		obmiar = 11,000000 m3						

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

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- S --						
1*		Samochód samowyladowczy do 5-t (1) $0,03 * 9 = 0,27 \text{ m-g/m}^3$	m-g	2,97000 0				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2.2. 8	KNRW 2-01 0314-2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0-m, umocnienie pełne, głębokość wykopów do 3,0-m, grunt kategorii III-IV	m2					
		obmiar = $(5,45 * 2 * 3,25) + (10,00 * 2,00 * 2) = 75,425000 \text{ m}^2$						
		-- R --						
1*		Robotnicy 0,65 r-g/m2	r-g	49,0262 50				
		-- M --						
2*		Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno 0,27 kg/m2	kg	20,3647 50				
3*		Bale iglaste obrzynane, nasyczone, grub. 50-100 mm kl. III 0,00108 m3/m2	m3	0,08145 9				
4*		Drewno iglaste okrągłe, korowane, nasyczone na stemple 0,00093 m3/m2	m3	0,07014 5				
5*		Klamra ciesielska z pręta stalowego 14-16 x 250-300 mm 0,12 kg/m2	kg	9,05100 0				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2.2. 9	KNRW 2-01 0314-8	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1,0-m szerokości wykopu, umocnienie pełne, głębokość wykopów do 3,0-m, grunt kategorii I-IV	m2					
		obmiar = 75,430000 m2						
		-- R --						
1*		Robotnicy 0,18 r-g/m2	r-g	13,5774 00				
		-- M --						
2*		Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno 0,05 kg/m2	kg	3,77150 0				
3*		Bale iglaste obrzynane, nasyczone, grub. 50-100 mm kl. III 0,00002 m3/m2	m3	0,00150 9				
4*		Drewno iglaste okrągłe, korowane, nasyczone na stemple 0,0013 m3/m2	m3	0,09805 9				
5*		Klamra ciesielska z pręta stalowego 14-16 x 250-300 mm 0,02 kg/m2	kg	1,50860 0				

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

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2.2. 10	KNRW 2-18 0511-2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15·cm - piasek	m3					
		obmiar = $(5,45 * 1,50 * 0,15) + (10,00 * 0,15) = 2,726250$ m3						
		-- R --						
1*		Robotnicy 1,93 r-g/m3	r-g	5,26166 3				
		-- M --						
2*		Piasek naturalny kopany 1,22 m3/m3	m3	3,32602 5				
3*		Materiały inne (Materiały)(od M) 2,5 %	%					
		-- S --						
4*		Zagęszczarka spalinowa płytowa o wadze od 170 do 220 kg 0,71 m-g/m3	m-g	1,93563 8				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2.2. 11	KNRW 2-18 0511-3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20·cm - piasek - obsypka	m3					
		obmiar = $(5,45*1,50*0,20)+(10,00*0,20) = 3,635000$ $-(0,077*5,45)+(0,077*10) = -1,189650$ RAZEM 2,445350 m3						
		-- R --						
1*		Robotnicy 1,86 r-g/m3	r-g	4,54835 1				
		-- M --						
2*		Piasek naturalny kopany 1,22 m3/m3	m3	2,98332 7				
3*		Materiały inne (Materiały)(od M) 2,5 %	%					
		-- S --						
4*		Zagęszczarka spalinowa płytowa o wadze od 170 do 220 kg 0,68 m-g/m3	m-g	1,66283 8				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2.2. 12	KNRW 4-01 0109-6	Dowóz piasku samochodami samowyladowczymi do 1·km, grunt kategorii III - zakup piasku do zasypki	m3					
		obmiar = $110 - 15,7 - 1 = 93,300000$ m3						
		-- R --						
1*		Robotnicy 1,02 r-g/m3	r-g	95,1660 00				
		-- M --						
2*		Piasek - naturalny kopany (cena loco kopalnia) 1,08 m3/m3	m3	100,764 000				
		-- S --						

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

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Samochód samowyładowczy pow. 5-10 t (1) 0,63 m-g/m3	m-g	58,7790 00				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2.2. 13	KNRW 2-01 0222-2	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10-m, grunt kategorii III - Koparko-spycharka lub koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15-0,25 m3 (1)	m3					
		obmiar = 93,300000 m3						
		-- S --						
1*		Koparko-spycharka lub koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15-0,25 m3 (1) 0,0138 m-g/m3	m-g	1,28754 0				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
2.2. 14	KNRW 2-01 0228-2	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	m3					
		obmiar = 93,300000 m3						
		-- R --						
1*		Robotnicy 0,227 r-g/m3	r-g	21,1791 00				
		-- S --						
2*		Ubijak wibracyjny (stopowy) 66-78 kg 0,138 m-g/m3	m-g	12,8754 00				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3		ROBOTY MONTAŻOWE						
3.3. 15		Pompowanie wody z wykopu za pomocą igłofiltrów	r-g					
		obmiar = 100,000000 r-g						
		-- R --						
1*		Robocizna 1 r-g/r-g	r-g	100,000 000				
		-- M --						
2*		Materiały inne (Robocizna)(od R) 10 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3.3. 16	KNRW 2-18 0109-10	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-225-mm - Rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 1,6 MPa, SDR11, fi 225/20,5mm	m					
		obmiar = 84,580000 m						
		-- R --						
1*		Robotnicy 0,328 r-g/m	r-g	27,7422 40				
		-- M --						

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

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 1,6 MPa, SDR11, fi 225/20,5mm' 1,02 m/m	m	86,271600				
3*		Materiały inne (Materiały)(od M) 1,5 %	%					
		-- S --						
4*		Samochód skrzyniowy z żurawikiem ładunkowym (HDS) pow. 10-15 t (1) 0,0731 m-g/m	m-g	6,182798				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3.3. 18	KNRW 2-18 0110-10	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 225-mm, z agregatem	złącze					
		obmiar = 16,000000 złącze						
		-- R --						
1*		Robotnicy 2,02 r-g/złącze	r-g	32,320000				
		-- M --						
2*		Materiały inne (Robocizna)(od R) 1,5 %	%					
		-- S --						
3*		Zgrzewarka elektrooporowa do rur z tworzyw sztucznych fi 63-225mm 1,01 m-g/złącze	m-g	16,160000				
4*		Zespół prądotwórczy trójfazowy, przewoźny 38 kVA 1,01 m-g/złącze	m-g	16,160000				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3.3. 19	KNRW 2-18 0408-5	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-315-mm - Rura kanalizacyjna zewnętrzna z PVC-U lita SN8 fi 315x9,2 mm	m					
		obmiar = 5,450000 m						
		-- R --						
1*		Robotnicy 0,682 r-g/m	r-g	3,716900				
		-- M --						
2*		Rura kanalizacyjna zewnętrzna z PVC-U lita SN8 fi 315x9,2 mm 1,02 m/m	m	5,559000				
3*		Materiały inne (Materiały)(od M) 2,5 %	%					
		-- S --						
4*		Samochód skrzyniowy do 5-t (1) 0,0249 m-g/m	m-g	0,135705				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3.3. 21	KNRW 2-18 0530-1	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m3, budowle i elementy betonowe - beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3					
		obmiar =						

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

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		{- podłoże betonowe pod studnię} 16 RAZEM 16,000000 16,000000 m3						
		-- R --						
1*		Robotnicy 7,78 r-g/m3	r-g	124,480 000				
		-- M --						
2*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15) 1,05 m3/m3	m3	16,8000 00				
3*		Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane 0,009 m3/m3	m3	0,14400 0				
4*		Deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III 0,095 m3/m3	m3	1,52000 0				
5*		Deski iglaste obrzynane grubości 28-45 mm, kl. III 0,0175 m3/m3	m3	0,28000 0				
6*		Materiały inne (Materiały)(od M) 2,5 %	%					
		-- S --						
7*		Samochód skrzyniowy do 5-t (1) 0,31 m-g/m3	m-g	4,96000 0				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3.3. 22	KNRW 2-18 0527-1	Przejście przez ściany komór tulejami przy grubości ściany 20-cm, otwór Fi-225-mm	szt					
		obmiar = 2,000000 szt						
		-- R --						
1*		Robotnicy 0,47 r-g/szt	r-g	0,94000 0				
		-- M --						
2*		Tuleja stalowa fi 110 1 szt/szt	szt	2,00000 0				
3*		Materiały inne (Materiały)(od M) 2,5 %	%					
		-- S --						
4*		Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,1 m-g/szt	m-g	0,20000 0				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3.3. 23	KNRW 2-19 0102-1	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi	m					
		obmiar = 84,580000 m						
		-- R --						
1*		Robotnicy 0,0075 r-g/m	r-g	0,63435 0				
		-- M --						
2*		Taśma z folii polietylenowej do znakowania tras wykopów 1,07 m/m	m	90,5006 00				
3*		Materiały inne (Materiały)(od M) 2 %	%					
		-- S --						

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

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,0011 m-g/m	m-g	0,09303 8				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3.3. 24	KNRW 2-18 0704-3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn 200-225 mm	prób a					
		obmiar = 2,000000 próba						
		-- R --						
1*		Robotnicy 12,3 r-g/próba	r-g	24,6000 00				
		-- M --						
2*		Woda 9,81 m3/próba	m3	19,6200 00				
3*		Materiały inne (Materiały)(od M) 2,5 %	%					
		-- S --						
4*		Samochód skrzyniowy do 5-t (1) 3,16 m-g/próba	m-g	6,32000 0				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3.3. 26	KNR 7-04 0307-6	Zastawki kanałowe fi 300 mm montowane do ściany żelbetowej zbiornika R*0,955	kpl					
		obmiar = 16,000000 kpl						
		-- R --						
1*		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II 2,9 * 0,955 = 2,7695 r-g/kpl	r-g	44,3120 00				
2*		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III 1,05 * 0,955 = 1,00275 r-g/kpl	r-g	16,0440 00				
3*		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV 1,05 * 0,955 = 1,00275 r-g/kpl	r-g	16,0440 00				
		-- M --						
4*		Zastawka kanałowa fi 300 mm 1 szt/kpl	szt	16,0000 00				
		-- S --						
5*		Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,57 m-g/kpl	m-g	9,12000 0				
6*		Żuraw kołowy do 4,0 t 3,5 m-g/kpl	m-g	56,0000 00				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3.3. 27	KNR 2-31 0114-5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm	m2					
		obmiar = {- Tłuczeń kamienny, 31,5-63 mm} 50 50,000000 RAZEM 50,000000 m2						
		-- R --						

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

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy grupa I 0,0313 r-g/m2	r-g	1,56500 0				
2*		Robotnicy grupa II 0,002 r-g/m2	r-g	0,10000 0				
		-- M --						
3*		Żłuczeń kamienny, 31,5-63 mm 0,3182 t/m2	t	15,9100 00				
4*		Woda 0,015 m3/m2	m3	0,75000 0				
5*		Materiały inne (Materiały)(od M) 0,5 %	%					
		-- S --						
6*		Koparko-spycharka lub koparko- ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15-0,25 m3 (1) 0,0027 m-g/m2	m-g	0,13500 0				
7*		Walec statyczny samojezdny 10-t (1) 0,0387 m-g/m2	m-g	1,93500 0				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3.3. 28	KNRW 2-01 0315-5	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					
		obmiar = 160,000000 m2						
		-- R --						
1*		Robotnicy 1,41 r-g/m2	r-g	225,600 000				
		-- M --						
2*		Grodzice stalowe gięte na zimno, zgodnie z normą PN-EN 10249 11,4 kg/m2	kg	1 824,00 0000				
3*		Podłużnice z kształtowników stalowych 0,32 kg/m2	kg	51,2000 00				
4*		Rozpory stalowe "Tagor" 0,164 kg/m2	kg	26,2400 00				
		-- S --						
5*		Wibromłot ZP-10 D 0,194 m-g/m2	m-g	31,0400 00				
6*		Wibromłot ZW-10d 0,088 m-g/m2	m-g	14,0800 00				
7*		Żuraw samochodowy 12-16-t (1) 0,24 m-g/m2	m-g	38,4000 00				
8*		Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1) 0,24 m-g/m2	m-g	38,4000 00				
9*		Przyczepa skrzyniowa 5 t 0,24 m-g/m2	m-g	38,4000 00				
10*		Zespół prądowórczy trójfazowy, przewoźny 38 kVA 0,17 m-g/m2	m-g	27,2000 00				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								

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

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.3. 29	KNR 2-31 0311-1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4·cm	m2					
		obmiar = 50,000000 m2						
		-- R --						
1*		Bitumiarze grupa II 0,0269 r-g/m2	r-g	1,34500 0				
2*		Bitumiarze grupa III 0,0026 r-g/m2	r-g	0,13000 0				
3*		Robotnicy grupa II 0,0014 r-g/m2	r-g	0,07000 0				
		-- M --						
4*		Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw wiążących - AC 11 W 0,0974 t/m2	t	4,87000 0				
		-- S --						
5*		Rozkładarka mas bitumicznych 3,50 m (2) 0,0068 m-g/m2	m-g	0,34000 0				
6*		Walec statyczny samojezdny 10-t (1) 0,0068 m-g/m2	m-g	0,34000 0				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3.3. 30	KNR 2-31 0311-5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3·cm	m2					
		obmiar = 50,000000 m2						
		-- R --						
1*		Bitumiarze grupa II 0,023 r-g/m2	r-g	1,15000 0				
2*		Bitumiarze grupa III 0,0032 r-g/m2	r-g	0,16000 0				
3*		Robotnicy grupa II 0,0045 r-g/m2	r-g	0,22500 0				
		-- M --						
4*		Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ścieralnych - AC 11 S 0,075 t/m2	t	3,75000 0				
		-- S --						
5*		Rozkładarka mas bitumicznych 3,50 m (2) 0,0056 m-g/m2	m-g	0,28000 0				
6*		Walec statyczny samojezdny 10-t (1) 0,0056 m-g/m2	m-g	0,28000 0				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3.3. 31	KNR 2-31 0311-6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości warstwy	m2					
		obmiar = 50,000000 m2						
		-- R --						
1*		Bitumiarze grupa II 0,0066 r-g/m2	r-g	0,33000 0				

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

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Bitumiarze grupa III 0,0009 r-g/m2	r-g	0,04500 0				
3*		Robotnicy grupa II 0,0013 r-g/m2	r-g	0,06500 0				
		-- M --						
4*		Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ścieralnych - AC 11 S 0,025 t/m2	t	1,25000 0				
		-- S --						
5*		Rozkładarka mas bitumicznych 3,50 m (2) 0,0019 m-g/m2	m-g	0,09500 0				
6*		Walec statyczny samojezdny 10-t (1) 0,0019 m-g/m2	m-g	0,09500 0				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								
3.3. 32	KNRW 2-18 0111-11	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 225-mm - Kolano 90 st. z PE100, SDR 11, fi 225mm	złącze					
		obmiar = 4,000000 złącze						
		-- R --						
1*		Robotnicy 2,68 r-g/złącze	r-g	10,7200 00				
		-- M --						
2*		Kolano 90 st. z PE100, SDR 11, fi 315mm 1 szt/złącze	szt	4,00000 0				
3*		Materiały inne (Materiały)(od M) 1,5 %	%					
		-- S --						
4*		Zgrzewarka elektrooporowa do rur z tworzyw sztucznych fi 63-225mm 1,34 m-g/złącze	m-g	5,36000 0				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami								
Cena jednostkowa								