

Przedmiar robót

Kanalizacja deszczowa

Budowa: **Budowa kanału kanalizacji deszczowej i odwodnienia liniowego**

Obiekt lub rodzaj robót: **Plac manewrowy**

Lokalizacja: **Nowy Targ, dz. ewid. nr 6717/30**

Kod CPV: **45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej**
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę A000-0 Materiały
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45112500-0 Usuwanie gleby

Wykonawca: **Kasbau**

Wartość kosztorysu: **zł**

Data opracowania:
2022-11-14

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kanalizacja deszczowa		
1	Rozdział	Rozdział 1		
1.1	Element	Roboty rozbiórkowe		
1.1.1	KNR 231/807/3	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5*74,66	111,990000	
		RAZEM:	111,990000	m2
				111,99
1.1.2	KNR 231/813/3	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	74,66
1.1.3	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu poz.2 * 0,07		
		Wyliczenie ilości robót:		
		74,66*0,07	5,226200	
		RAZEM:	5,226200	m3
				5,23
1.1.4	KNR 404/1103/1	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze poz.1 * 0,08 + poz.2 * 0,15 * 0,30 + poz.3	m3	5,23
1.1.5	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km poz.4	m3	5,23
1.1.6	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km poz.5	m3	5,23
1.1.7	WKI 1 2.701.01.51.	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów - opłata za składowanie odpadów na wysypisku poz.6	m3	5,23

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Kanalizacja deszczowa z odwodnieniem parkingu		
2.1	Element	Roboty ziemne		
2.1.1	KNR 201/215/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25 m ³ , grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,0*1,0*72,75	145,500000	
		RAZEM:	145,500000	m3
				145,500
2.1.2	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 72,75*1.0*0.20	m3	14,55
2.1.3	KNNR 1/318/1	Obsypywanie rurociągu w wykopie kruszywem naturalnym 72,34*1.0*0.20	m3	14,55
2.1.4	KNNR 1/221/2	Wywóz nadmiaru gruntu z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,14*0,28*0,28*72,75	17,909304	
		RAZEM:	17,909304	m3
				17,909
2.1.5	KNNR 3/103/7	Wykopy - dod.za odwóz ziemi za każdy nast.rozp. 1 km (dalsze 4 km.)	m3	17,808
2.1.6	KNNR 1/318/4	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		144,68-17,808	126,872000	
		RAZEM:	126,872000	m3
				126,872
2.1.7	KNR 201/236/3	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3	2 423,64
2.1.8	Kalkulacja indywidualna	Umocnienie wykopów szalunkami stalowymi systemowymi - wynajem szalunków KRINGS SBH 6 szt*7 dni /wym. 3,0m x 2,4m/	kpl	6
2.2	Element	Sieć kanalizacji deszczowej z odwodnieniem- roboty montażowe		
2.2.1	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur PP SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione R = 1,930 M = 1,000 S = 1,930	m	72,75
2.2.2	KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 160 mm	m	72,75
2.2.3	KNR 728/204/6	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 160 mm w ścianach betonowych o grubości do 10 cm	otwór	10
2.2.4	KNNR 4/1413/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości studni do 3m	szt	5
2.2.5	KNNR 4/1413/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie różnica za każde 0.5 m głęb.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-15	-15,000000	
		RAZEM:	-15,000000	0.5 m
				-15,000
2.3	Element	Niwelacja terenu i podbudowy		
2.3.1	KNR 201/122/1	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3	145,50
2.3.2	KNR 231/114/1; KNR 231/114/2	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 30 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		74,66*1,5	111,990000	
		RAZEM:	111,990000	m2
				111,99
2.3.3	KNR 231/114/5	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm Tłuczeń kamienny, 0 - 32 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		74,66*1,5	111,990000	
		RAZEM:	111,990000	m2
				111,99
2.3.4	KNR 201/236/3	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(111,99*0,3)+(111,99*0,15)	50,395500	
		RAZEM:	50,395500	m3
				50,40
2.3.5	KNR 231/103/4	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2	111,99
2.4	Element	KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA		
2.4.1	KNR 231/402/4	Ława pod krawężniki betonowa z oporem Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) poz.2.2.1 * 0,07		
		Wyliczenie ilości robót:		
		74,66*0,07	5,226200	
		RAZEM:	5,226200	m3
				5,23
2.4.2	KNNR 6/401/3	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm	m	74,66
2.5	Element	NAWIERZCHNIE		
2.5.1	KNNR 6/502/3 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoiw piaskiem, kostka szara		
		Wyliczenie ilości robót:		
		74,66*1,5	111,990000	
		RAZEM:	111,990000	m2
				111,99

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.6	Element	Trawniki		
2.6.1	KNR 221/218/2	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim 0,20m gr.pas szer. 1.0m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0*74,66*0,2	14,932000	
		RAZEM:	14,932000	m3
2.6.2	KNR 201/505/1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		74,66*1,0	74,660000	
		RAZEM:	74,660000	m2
2.6.3	KNR 201/211/3 (1); KNR 201/214/3 (1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. 10 km, przywóz ziemi urodzajnej	m3	14,93
2.6.4	KNR 221/215/1	Ręczny wysiew nawozów mineralnych lub wapna nawozowego w terenie płaskim * 0,00001 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	ha	0,001493
2.6.5	KNR 221/702/4	Ręczna pielęgnacja nawierzchni trawiastych okresie gwarancyjnym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	74,66
2.7	Element	Odwodnienie liniowe		
2.7.1	KNR 231/402/4	Ława pod odwodnienie liniowe beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) * 0,07		
		Wyliczenie ilości robót:		
		74,66*0,07	5,226200	
		RAZEM:	5,226200	m3
2.7.2	KNR 231/606/3	Odwodnienie liniowe z elementów bet., grubość prefabrykatów 10`cm /p.a./	m	74,66

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość netto
	Kosztorys	Kanalizacja deszczowa				
1	Rozdział	Rozdział 1				
1.1	Element	Roboty rozbiórkowe				
1.1.1	KNR 231/807/3	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	111,99		
		Wyliczenie ilości robót:				
		1,5*74,66		111,990000		
		RAZEM:		111,99		
1.1.2	KNR 231/813/3	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	74,66		
1.1.3	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu poz.2 * 0,07	m3	5,23		
		Wyliczenie ilości robót:				
		74,66*0,07		5,226200		
		RAZEM:		5,23		
1.1.4	KNR 404/1103/1	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze poz.1 * 0,08 + poz.2 * 0,15 * 0,30 + poz.3	m3	5,23		
1.1.5	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km poz.4	m3	5,23		
1.1.6	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km poz.5	m3	5,23		
1.1.7	WKI 1 2.701.01.51.	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów - opłata za składowanie odpadów na wysypisku poz.6	m3	5,23		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość netto
2	Rozdział	Kanalizacja deszczowa z odwodnieniem parkingu				
2.1	Element	Roboty ziemne				
2.1.1	KNR 201/215/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25 m ³ , grunt kategorii III	m ³	145,500		
		Wyliczenie ilości robót:				
		2,0*1,0*72,75		145,500000		
		RAZEM:		145,500		
2.1.2	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 72,75*1.0*0.20	m ³	14,55		
2.1.3	KNNR 1/318/1	Obsypywanie rurociągu w wykopie kruszywem naturalnym 72,34*1.0*0.20	m ³	14,55		
2.1.4	KNNR 1/221/2	Wywóz nadmiaru gruntu z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m ³	17,909		
		Wyliczenie ilości robót:				
		3,14*0,28*0,28*72,75		17,909304		
		RAZEM:		17,909		
2.1.5	KNNR 3/103/7	Wykopy - dod.za odwóz ziemi za każdy nast.rozp. 1 km (dalsze 4 km.)	m ³	17,808		
2.1.6	KNNR 1/318/4	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV	m ³	126,872		
		Wyliczenie ilości robót:				
		144,68-17,808		126,872000		
		RAZEM:		126,872		
2.1.7	KNR 201/236/3	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	2 423,64		
2.1.8	Kalkulacja indywidualna	Umocnienie wykopów szlunkami stalowymi systemowymi - wynajem szalunków KRINGS SBH 6 szt*7 dni /wym. 3,0m x 2,4m/	kpl	6		
2.2	Element	Sieć kanalizacji deszczowej z odwodnieniem- roboty montażowe				
2.2.1	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur PP SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione R = 1,930 M = 1,000 S = 1,930	m	72,75		
2.2.2	KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 160 mm	m	72,75		
2.2.3	KNR 728/204/6	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 160 mm w ścianach betonowych o grubości do 10 cm	otwór	10		
2.2.4	KNNR 4/1413/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości studni do 3m	szt	5		
2.2.5	KNNR 4/1413/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie różnica za każde 0.5 m głęb.	0.5 m	-15,000		
		Wyliczenie ilości robót:				
		-15		-15,000000		
		RAZEM:		-15,000		
2.3	Element	Niwelacja terenu i podbudowy				
2.3.1	KNR 201/122/1	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m ³	145,50		
2.3.2	KNR 231/114/1; KNR 231/114/2	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 30 cm	m ²	111,99		
		Wyliczenie ilości robót:				
		74,66*1,5		111,990000		
		RAZEM:		111,99		
2.3.3	KNR 231/114/5	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm Tłuczeń kamienny, 0 - 32 mm	m ²	111,99		
		Wyliczenie ilości robót:				
		74,66*1,5		111,990000		
		RAZEM:		111,99		
2.3.4	KNR 201/236/3	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	50,40		
		Wyliczenie ilości robót:				
		(111,99*0,3)+(111,99*0,15)		50,395500		
		RAZEM:		50,40		
2.3.5	KNR 231/103/4	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²	111,99		
2.4	Element	KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA				
2.4.1	KNR 231/402/4	Ława pod krawężniki betonowa z oporem Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) poz.2.2.1 * 0,07	m ³	5,23		
		Wyliczenie ilości robót:				
		74,66*0,07		5,226200		
		RAZEM:		5,23		
2.4.2	KNNR 6/401/3	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm	m	74,66		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość netto
2.5	Element	NAWIERZCHNIE				
2.5.1	KNNR 6/502/3 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara	m2	111,99		
		Wyliczenie ilości robót:				
		74,66*1,5		111,990000		
		RAZEM:		111,99		
2.6	Element	Trawniki				
2.6.1	KNR 221/218/2	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim 0,20m gr.pas szer. 1.0m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	14,93		
		Wyliczenie ilości robót:				
		1,0*74,66*0,2		14,932000		
		RAZEM:		14,93		
2.6.2	KNR 201/505/1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2	74,66		
		Wyliczenie ilości robót:				
		74,66*1,0		74,660000		
		RAZEM:		74,66		
2.6.3	KNR 201/211/3 (1); KNR 201/214/3 (1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.10 km, przywóz ziemi urodzajnej	m3	14,93		
2.6.4	KNR 221/215/1	Ręczny wysiew nawozów mineralnych lub wapna nawozowego w terenie płaskim * 0,00001 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	ha	0,001493		
2.6.5	KNR 221/702/4	Ręczna pielęgnacja nawierzchni trawiastych okresie gwarancyjnym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	74,66		
2.7	Element	Odwodnienie liniowe				
2.7.1	KNR 231/402/4	Ława pod odwodnienie liniowe beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) 0,07	m3	5,23		
		Wyliczenie ilości robót:				
		74,66*0,07		5,226200		
		RAZEM:		5,23		
2.7.2	KNR 231/606/3	Odwodnienie liniowe z elementów bet., grubość prefabrykatów 10 cm /p.a./	m	74,66		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	44,7688
2.	Brukarze grupa III	r-g	11,87094
3.	Cieśle grupa II	r-g	1,4259
4.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	13,5024
5.	Ogrodnicy grupa I	r-g	47,06356
6.	Ogrodnicy grupa II	r-g	6,27443
7.	Robotnicy	r-g	562,67108
8.	Robotnicy grupa I	r-g	449,98119
9.	Robotnicy grupa II	r-g	118,52737

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Azofoska	t	0,00449
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	1,15
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	2,35
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)	m3	10,8784
5.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	1,98222
6.	Deski iglaste obrzynane klasa III	m3	0,00218
7.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,4184
8.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi 6-20 cm	m3	0,04656
9.	kineta /dennica fi1000/	szt	5
10.	Koryta odwodnienia liniowego 500/300/400	szt	93,325
11.	Kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara	m2	114,2298
12.	Krata pomostowa	m	74,66
13.	Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x15cm, szary	m	76,1532
14.	Krąg żelbetowy o wys. 500 mm, Fi 1000 mm	szt	10

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
15.	Nasiona traw	kg	0,07466
16.	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów - opłata za składowanie odpadów na wysypisku poz.6	m3	5,23
17.	Piasek	m3	36,45018
18.	Piasek do betonów zwykłych	m3	3,74252
19.	Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	9,16078
20.	Pokrywa nadstudienna żelbetowa Fi 1000 mm	szt	5
21.	Pospółka	m3	41,26832
22.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	7,4
23.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	13,8
24.	Rura kanalizacyjna PP SN8 łączona na wcis ośr. zew. 160 mm-2.21	m	74,205
25.	Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	0,00291
26.	Stopnie włazowe żeliwne	szt	14,5
27.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, 0-32 mm	t	35,63522
28.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 150 mm	szt	1,6005
29.	Właz kanałowy żeliwny typ ciężki	szt	5
30.	Woda	m3	74,47848
31.	Woda przemysłowa	m3	3,3373
32.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,15
33.	Ziemia urodzajna (humus)	m3	14,93

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.60 m3 (1)	m-g	0,74789
2.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25 m3 (1)	m-g	8,23093
3.	Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 1.25 m3 (1)	m-g	0,97962
4.	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,70553
5.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	10,39098
6.	Samochód samowyładowczy pow. 5-10 t (1)	m-g	2,14908
7.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	1,16538
8.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	2,2989
9.	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	8,3
10.	Sprężarka powietrzna przewoźna elektryczna 4-5 m3/min (1)	m-g	6,1714
11.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,82793
12.	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,46563
13.	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	6,82019
14.	Walec wibracyjny samojezdny 7.50 t (1)	m-g	0,48156
15.	Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	14,5587
16.	Zagęszczarka wibracyjna 50 m3/h	m-g	9,894
17.	Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa krocząca 100 m3/h	m-g	76,69524
18.	Żuraw samochodowy 4 t (1)	m-g	8