

Przedmiar robót

Kosztorys inwestorski

Budowa: Budowa ślizgu zjeżdżalni wraz z hamownią i przebudowa podestu startowego istniejącej zjeżdżalni oraz zagospodarowanie terenu w obrębie Centrum Rekreacyjno-Sportowego
38-400 Krosno, ul. Bursaki 29

Obiekt lub rodzaj robót: Kanalizacja odwadniająca

Inwestor: Gmina Miasto Krosno
38-400 Krosno, ul. Lwowska 28a

Jednostka opracowująca kosztorys: "BAUREN" Piotr Renke
44-200 Rybnik ul. Świerkłańska 12

Wartość kosztorysu: zł

Data opracowania:	Autor opracowania:	
2024-01-18	Weryfikacja i aktualizacja kosztorysu: , Urząd Miasat Krosna, Wydział Inwestycji
	Marian Jerzyk inspektor w Wydziale Inwestycji

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kosztorys inwestorski		
1	Rozdział	SIEĆ KANALIZACJI ODWADNIAJĄCEJ		
1.1	Element	Roboty demontażowe		
1.1.1	KNNR 6/803/6	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej z oczyszczeniem i złożeniem w palety do pomownego ułożenia. kostka regularna na podsypce piaskowej, ręcznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kanalizacja zjeżdżalni 6,50*3,0	19,500000	
		RAZEM:	19,500000	m2 19,50
1.1.2	KNR 231/814/2	Rozebranie obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kanalizacja zjeżdżalni 3,0*2	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	m 6,00
1.1.3	KNR 231/812/3	Rozebranie ław betonowych obrzeży		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kanalizacja zjeżdżalni (0,20*0,15+0,12*0,15*1/2)*3,0*2	0,234000	
		RAZEM:	0,234000	m3 0,23
1.2	Element	Roboty ziemne		
1.2.1	KNR 201/215/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,15`m3, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pod kan. odwodnienia terenu przy zjeżdżalni 85% mech. - rozkop (h:l=1:0,6) dla powyższych wykopów o śr.głęb. do 1,5 m - mnożnik 2,0		
		Zjeżdżalnia odc.S4.1 - OL8 (1,25+1,16)*3,99/2*0,90*85%*2	7,356164	
		RAZEM:	7,356164	m3 7,36
1.2.2	KNR 201/310/2	Wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5`m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5`m, kategoria gruntu III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pod kan. odwodnienia terenu przy zjeżdżalni 15% ręcznie- rozkop (h:l=1:0,6) dla powyższych wykopów o śr.głęb. do 1,5 m - mnożnik 2,0		
		Zjeżdżalnia odc.S4.1 - OL8 (1,25+1,16)*3,99/2*0,90*85%*2	7,356164	
		RAZEM:	7,356164	m3 7,36
1.2.3	KNR 201/610/6	Podsypka i obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pod kanalizację odwodnienia terenu zjeżdżalni:		
		S4.1-OL8 0,46*3,99*0,90	1,651860	
		Minus objętość rur: -3,1415*0,16*0,16*1/4*(3,99)	-0,080221	
		RAZEM:	1,571639	m3 1,57
1.2.4	KNR 201/212/2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wg obsypek pod kanalizację odwodnienia terenu zjeżdżalni: oraz 4-wę humusui trawy (8 cm):		
		S4.1-OL8 (0,46+0,08)*3,99*0,90	1,939140	
		Minus objętość rur: -3,1415*0,16*0,16*1/4*(3,99)	-0,080221	
		RAZEM:	1,858919	m3 1,86
1.2.5	KNR 201/214/4	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - za wywóz na dalsze 9 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Gruntu z bwykopów pod kanalizację odwodnienia terenu zjeżdżalni:	1,86	
		RAZEM:	1,860000	m3 1,86
1.2.6	KNR 201/230/2	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kanalizacji odwodnienia terenu przy zjeżdżalni - rozkop (h:l=1:0,6) dla powyższych wykopów o śr.głęb. do 1,5 m - mnożnik 2,0		
		Zjeżdżalnia odc.S4.1 - OL8 7,36-1,86	5,500000	
		Minus w-wa pod humus i trawę: -(3,99)*2,00*0,08	-0,638400	
		RAZEM:	4,861600	m3 4,86
1.2.7	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kanalizacji odwodnienia terenu przy zjeżdżalni 4,86	4,860000	
		RAZEM:	4,860000	m3 4,86

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3	Element	Roboty montażowe		
1.3.1	KNRW 218/517/2	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr.415 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Kanalizacji odwadniającej przy zjeździe	1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt. 1,00
1.3.2	KNRW 218/408/2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Kanalizacji terenu przy zjeździe	3,99	3,990000	
		RAZEM:	3,990000	m 3,99
1.3.3	KNRW 218/421/2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Kanalizacji terenu przy zjeździe	4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt 4,00
1.3.4	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Kanalizacji terenu przy zjeździe	3,99	3,990000	
		RAZEM:	3,990000	m 3,99
1.3.5		Zabudowa studzienki o śr. 415 mm na istniejącym kanale		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Kanalizacji terenu przy zjeździe	1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl. 1,00
1.3.6	KNRW 218/704/2	Próba wodna szczelności sieci (rurociąg 200`m) Dn`160`mm		
				próba 1,00
1.3.7	Kalk ind,	Wykonanie podeści odpływowych Fi 110 i podłączenie odwodnień liniowych		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Pod odwodnienia liniowe przy zjeździe	2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt 2,00
1.4	Element	Roboty odtworzeniowe		
1.4.1	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20`cm, grunt kategorii III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Po wyk kanalizacji terenu przy zjeździe	3,0*2	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	m 6,00
1.4.2	KNR 231/402/3	Ławy betonowe pod obrzeża chodnikowe		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Po wyk kanalizacji terenu przy zjeździe	0,25*0,12*0,15*1/2*3,0*2	0,013500	
		RAZEM:	0,013500	m3 0,01
1.4.3	KNR 231/407/3	Obrzeża betonowe, 30x8` - obrzeża z rozbiórki		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Po wyk kanalizacji terenu przy zjeździe	3,0*2	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	m 6,00
1.4.4	KNR 911/202/1	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem, geowłóknina układana sposobem ręcznym		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Po wyk kanalizacji terenu przy zjeździe	6,50*3,0	19,500000	
		RAZEM:	19,500000	m2 19,50
1.4.5	KNNR 6/113/3	Podbudowy z kruszyw łamanych, (kliniec frakcji 4-31,5) , warstwa po zagęszczeniu 25 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Po wyk kanalizacji terenu przy zjeździe	6,50*3,0	19,500000	
		RAZEM:	19,500000	m2 19,50
1.4.6	KNNRS 6/502/1 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6,5 cm, na podsypce grysowej frakcji 2-5mm, kostka wieloelementowa z rozbiórki		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Po wyk kanalizacji terenu przy zjeździe	6,50*3,0	19,500000	
		RAZEM:	19,500000	m2 19,50
1.4.7	KNR 221/218/2	Rozścielenie ziemi urodzajnej o gr w-wy co najmniej 5 cm , teren płaski ręcznie z transportem taczkami b- na trasie wykopów R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Na odcinku wykopów pod kanalizację terenu przy zjeździe	(9,73+7,07+3,99)*2,00*0,05	2,079000	
		RAZEM:	2,079000	m3 2,08
1.4.8	KNR 221/408/1 (1)	Wykonanie trawników darniowych darniowaniem pełnym, na terenie płaskim, bez nawożenia, ziemia urodzajna (humus) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Na odcinku wykopów pod kanalizację terenu przy zjeździe	(9,73+7,07+3,99)*2,00	41,580000	
		RAZEM:	41,580000	m2 41,58

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Wyliczona wart. jedn.	Wartość z narzutami
	Kosztorys	Kosztorys inwestorski				
1	Rozdział	SIEĆ KANALIZACJI ODWADNIAJĄCEJ				
1.1	Element	Roboty demontażowe				
1.1.1	KNNR 6/803/6	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej z oczyszczeniem i złożeniem w palety do pomownego ułożenia. kostka regularna na podsypce piaskowej, ręcznie	m2	19,50		
1.1.2	KNR 231/814/2	Rozebranie obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30`cm	m	6,00		
1.1.3	KNR 231/812/3	Rozebranie ław betonowych obrzeży	m3	0,23		
Podsumowanie elementu						Razem
Koszty bezpośrednie Razem Roboty demontażowe netto						
1.2	Element	Roboty ziemne				
1.2.1	KNR 201/215/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,15`m3, grunt kategorii III	m3	7,36		
1.2.2	KNR 201/310/2	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5`m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5`m, kategoria gruntu III	m3	7,36		
1.2.3	KNR 201/610/6	Podsypka i obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m3	1,57		
1.2.4	KNR 201/212/2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3	1,86		
1.2.5	KNR 201/214/4	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - za wywóz na dalsze 9 km	m3	1,86		
1.2.6	KNR 201/230/2	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV	m3	4,86		
1.2.7	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	m3	4,86		
Podsumowanie elementu						Razem
Koszty bezpośrednie Razem Roboty ziemne netto						
1.3	Element	Roboty montażowe				
1.3.1	KNRW 218/517/2	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr.415 mm	szt.	1,00		
1.3.2	KNRW 218/408/2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	3,99		
1.3.3	KNRW 218/421/2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt	4,00		
1.3.4	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	3,99		
1.3.5		Zabudowa studzienki o śr. 415 mm na istniejącym kanle	kpl.	1,00		
1.3.6	KNRW 218/704/2	Próba wodna szczelności sieci (rurociąg 200`m) Dn`160`mm	próba	1,00		
1.3.7	Kalk ind,	Wykonanie podeś odpływowych Fi 110 i podłączenie odwodnień liniowych	szt	2,00		
Podsumowanie elementu						Razem
Koszty bezpośrednie Razem Roboty montażowe netto						
1.4	Element	Roboty odtworzeniowe				
1.4.1	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20`cm, grunt kategorii III-IV	m	6,00		
1.4.2	KNR 231/402/3	Ławy betonowe pod obrzeża chodnikowe	m3	0,01		
1.4.3	KNR 231/407/3	Obrzeża betonowe, 30x8` - onrzeza z rozbiórki	m	6,00		
1.4.4	KNR 911/202/1	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem, geowłóknina układana sposobem ręcznym	m2	19,50		
1.4.5	KNNR 6/113/3	Podbudowy z kruszyw łamanych, (kliniec frakcji 4-31,5) , warstwa po zagęszczeniu 25 cm	m2	19,50		
1.4.6	KNNRS 6/502/1 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6,5 cm, na podsypce grysowej frakcji 2-5mm, kostka wieloelementowa z rozbiórki	m2	19,50		
1.4.7	KNR 221/218/2	Rozścielenie ziemi urodzajnej o gr w-wy co najmniej 5 cm , teren płaski ręcznie z transportem taczkami b- na trasie wykopów	m3	2,08		
1.4.8	KNR 221/408/1 (1)	Wykonanie trawników darniowych darniowaniem pełnym, na terenie płaskim, bez nawożenia, ziemia urodzajna (humus)	m2	41,58		
Podsumowanie elementu						Razem
Koszty bezpośrednie Razem Roboty odtworzeniowe netto						
Podsumowanie rozdziału						Razem
Koszty bezpośrednie Razem SIEĆ KANALIZACJI ODWADNIAJĄCEJ netto						
Podsumowanie kosztorysu						Razem
Koszty bezpośrednie Razem rozdziały Razem Kosztorys inwestorski netto						

Zestawienie robocizny

1 SIEĆ KANALIZACJI ODWADNIAJĄCEJ

L.p.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	0,0467		
2.	Brukarze grupa II	r-g	0,7212		
3.	Ogrodnicy grupa I	r-g	30,5576		
4.	Ogrodnicy grupa II	r-g	6,1549		
5.	robocizna	r-g	8,9870		
6.	Robocizna	r-g	2,5565		
7.	Robotnicy	r-g	36,8303		
8.	Robotnicy grupa I	r-g	19,7441		
9.	Robotnicy grupa II	r-g	1,9875		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			107,5858		

Zestawienie materiałów

1 SIEĆ KANALIZACJI ODWADNIAJĄCEJ

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-100 mm	m3	0,0200		
2.	Beton zwykły C20/25 (B25)	m3	0,0104		
3.	Darnina	m2	45,7380		
4.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,0003		
5.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,0200		
6.	Geowłóknina	m2	19,8900		
7.	Grys do nawierzchni drogowych 2-5 mm	m3	1,4879		
8.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	6,2000		
9.	Kliniec sortowany 4.0-31.5	t	10,3350		
10.	Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 150 mm	szt	0,2000		
11.	Kostka brukowa wieloelementowa Promenadat grubości 6,5 cm z rozbiórki	m2	19,8900		
12.	Krawężniki iglaste nasyczone klasa II	m3	0,0300		
13.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi 150 mm	szt	0,1000		
14.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm	szt.	4,0000		
15.	Obrzeże trawnikowe betonowe 30x8 cm z rozbiórki	m	6,1200		
16.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,0394		
17.	piasek filtracyjny'	m3	1,8840		
18.	Podłączenie do istniejącej studni	kpl.	1,0000		
19.	pokrywa żeliwna	szt.	1,0000		
20.	pospółka - kruszywo nienormowane	m3	0,2000		
21.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 50)	m	1,5000		
22.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	4,0698		
23.	studnia systemowa śr. 600 mm	szt.	1,0000		
24.	Szpilki z prętów stalowych	szt	1,5600		
25.	Śruby stalowe średniodokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	5,3900		
26.	taśma z polichlorku winylu	m	4,3890		
27.	Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi 160 mm	szt	0,2000		
28.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 150 mm	szt	1,0000		
29.	Woda	m3	0,4205		
30.	Woda przemysłowa	m3	6,8970		
31.	Wykonanie podeści odpływowych i podłączenie odwodnień liniowych	szt	2,0000		
32.	Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,1000		
33.	Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy żeliwny prosty 1.6 MPa, nr kat.287, Fi 50 mm	szt	0,0500		
34.	Ziemia urodzajna (humus)	m3	2,6206		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):					

Zestawienie sprzętu

1 SIEĆ KANALIZACJI ODWADNIAJĄCEJ

L.p.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³ (1)	m-g	0,6035		
2.	koparko-spycharka 0.15 m ³	m-g	0,2383		
3.	Maszyna przenośna do zszywania	m-g	0,7800		
4.	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0917		
5.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0044		
6.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0,5218		
7.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0,0331		
8.	samochód skrzyniowy	m-g	0,3400		
9.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	3,1600		
10.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0,0700		
11.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5 m ³ /min (1)	m-g	0,2714		
12.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0,1430		
13.	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0390		
14.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	2,2892		
15.	Walec statyczny samojezdny (1)	m-g	1,0082		
16.	Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	2,5350		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			12,1286		