

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa zamówienia: **Budowa i modernizacja stadionu sportowego przy ulicy Orkana w Zakopanem**
Nazwy i kody CPV: **45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne**
45232140-5 Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45232411-6 Roboty budowlane w zakresie rurociągów wody ściekowej
Adres obiektu budowlanego: **Stadion sportowy**
34-500 Zakopane, ul. Orkana 6
działki nrr 398/3, 398/2, 397/3 i 654/2; obręb 5
Nazwa i adres zamawiającego: **Gmina Miasto Zakopane**
34-500 Zakopane, ul. Kościuszki 13
Data opracowania przedmiaru robót: **2021-10-27**
Nazwa obiektu lub robót: **INSTALACJE ZEWNĘTRZNE WODNO-KANALIZACYJNE**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Roboty ziemne - rozbiórki nawierzchni, wykopy i ułożenie podsypki
2	Demontaże rurociągów
3	Montaż przyłączy i studni kanalizacji sanitarnej
4	Montaż przyłącza wodociągowego i studni wodomierzowej
5	Montaż kanalizacji deszczowej, zbiorniki i studnie kanalizacji deszczowej
6	Montaż drenażu boiska
7	Montaż drenażu opaskowego (wokół budynków)
8	Roboty ziemne - zasypywanie wykopów i odtworzenie nawierzchni

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
		Budowa i modernizacja stadionu sportowego przy ulicy Orkana w Zakopanem		
1	I.30.00.01.	Roboty ziemne - rozbiórki nawierzchni, wykopy i ułożenie podsypki		
1	I.30.00.01.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - Wytyczenie wykopów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kanalizacja sanitarna	(30.0)/1000 +(9,10+22,61+28,73+28,73+15,88+11,82+7,59+2,90+1,45+15,91+7,24+2,90+1,55)/1000	0,186410
		wodociąg	(12.0)/1000 +(1,93+45,20+32,15)/1000	0,091280
		kanalizacja deszczowa	(167,13+148,41+13,64+13,67+121,51+27,25)/1000	0,491610
		drenaż boiska	1200.0/1000	1,200000
		drenaż opaskowy	150.0/1000	0,150000
		RAZEM:	2,119300	km
2	I.30.00.01.2	Wykonanie przecisku pod drogą, wraz z wykonaniem komór i ich zasypaniem po wykonaniu przecisku, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10`m, rura PEHD, PE100, SDR11, RC, PN16, średnicy 40`mm	m	6,5
3	I.15.00.02.3	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład, głębokość do 3`m, kategoria gruntu I-II - przyjęto 80% mechanicznie i 20% ręcznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kanalizacja sanitarna	30.0*2,0*0,8 +(9,10+22,61+28,73+28,73+15,88+11,82+7,59+2,90+1,45+15,91+7,24+2,90+1,55)*((1,95+1,79+2,03+2,27+3,68+1,79+1,62+1,51+1,40+1,51+1,97+1,73+1,62+1,73)/14)*0,8	285,743200
		wodociąg	12.0*1,5*0,8 +1,0*1,0*1,7 +(1,93+45,20+32,15)*((1,80+1,60+1,80+1,60)/4)*0,8	123,920800
		kanalizacja deszczowa	(167,13+148,41+13,64+13,67+121,51+27,25)*1,00*0,80	393,288000
		drenaż boiska	1200.0*1,00*0,80	960,000000
		drenaż opaskowy	150.0*1,00*0,80	120,000000
		RAZEM:	1 882,952000	m3
4	I.15.00.02.4	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kanalizacja sanitarna	2*(9,10+22,61+28,73+28,73+15,88+11,82+7,59+2,90+1,45+15,91+7,24+2,90+1,55)*((1,95+1,79+2,03+2,27+3,68+1,79+1,62+1,51+1,40+1,51+1,97+1,73+1,62+1,73)/14)	594,358000
		kanalizacja deszczowa	2*(167,13+148,41+13,64+13,67+121,51+27,25)*1,00	983,220000
		wodociąg	2*(1,93+45,20+32,15)*((1,80+1,60+1,80+1,60)/4)	269,552000
		RAZEM:	1 847,130000	m2
5	I.15.00.02.5	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10`cm, piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kanalizacja sanitarna	(9,10+22,61+28,73+28,73+15,88)*0,50 +(11,82+7,59+15,91+7,24)*0,46 +(2,90+1,45+2,90)*0,41	75,075100
		kanalizacja deszczowa	(2,30+1,50)*0,41 +(13,64+13,67+2,30+25,75)*0,46 +(115,78+146,11+119,21)*0,50 +(9,68+10,15+7,46+8,46+6,45)*0,55 +9,15*0,615	246,410850
		RAZEM:	321,485950	m2
2	I.15.00.02.	Demontaże rurociągów		
6	I.15.00.02.1	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, w wykopie, Fi`200`mm	m	30,0
7	I.15.00.02.2	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie, studnie z kręgów betonowych o średnicach 1000`mm o głębokości 2`m	kpl	5
8	I.15.00.02.3	Demontaż wpustu ulicznego, żeliwnego	szt	1
9	I.15.00.02.4	Demontaż studni drenarskich 1x1m	kpl	30
10	I.15.00.02.5	Zaślepienie wlotu kanału sanit. O200 do studzienki istniejącej, poprzez замуrowanie cegłą pełną i zaprawą cementową	m3	0,25
11	I.15.00.02.6	Demontaż wodociągu w wykopie, DN`25	m	12,0
12	I.15.00.02.7	Zaślepienie króćca zdemontowanego wodociągu DN25	kpl	1
13	I.15.00.02.8	Odcięcie przyłącza wodociągowego w wykopie, od wodociągu głównego w jezdni ulicy Orkana, DN`50	m	0,5
14	I.15.00.02.,9	Zaślepienie króćca odciętego przyłącza DN50	kpl	1

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
15	I.15.00.02.10	Załadowanie i wywiezienie zdemontowanych rurociągów, na odl. 5 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30.0*0,00214 +12.0*0,00199 +0.5*0,00411	0,090135	
		RAZEM:	0,090135	0,090
3	VII.20.00.4.	Montaż przyłączy i studni kanalizacji sanitarnej		
16	VII.20.00.4.1	Montaż rurociągu kanalizacji zewnętrznej z rur typu PCV-U SN8, litych łączonych na wcisk, rura Fi' 110	m	9,0
17	VII.20.00.4.2	Montaż rurociągu kanalizacji zewnętrznej z rur typu PCV-U SN8, litych łączonych na wcisk, rura Fi' 160	m	43,0
18	VII.20.00.4.3	Montaż rurociągu kanalizacji zewnętrznej z rur typu PCV-U SN8, litych łączonych na wcisk, rura Fi' 200		
		Wyliczenie ilości robót:		
		105,0-8.0	97,000000	
		RAZEM:	97,000000	97,0
19	VII.20.00.4.4	Montaż rury ochronnej, średn. 323,9x4,5mm - przejścia pod trybuną	m	8,0
20	VII.20.00.4.5	Przeciąganie na płozach rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, rura typu PCV-U SN8, lita, łączona na wcisk, Fi' 200	m	8,0
21	VII.20.00.4.6	Montaż zaworu klapowego, przeciwwzalewowego Fi' 160 mm	szt	2
22	VII.20.00.4.7	Montaż studni kanalizacji sanitarnej z kręgów betonowych, z betonu wibroprasowanego C35/45, łączonych na uszczelkę z kinetą, płytą pokrywową żelbetową oraz włazem żeliwnym O600, z wykonaniem izolacji zewnętrznej - wg projektu i zestawienia studzienek kanalizacji deszczowej	kpl	8
23	VII.20.00.4.8	Próba wodna szczelności sieci z rur PE, Fi' 90-110 mm	próba	1
24	VII.20.00.4.9	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu PVC, rurociąg do Dn' 200 mm	próba	1
4	VII.10.00.5.	Montaż przyłącza wodociągowego i studni wodomierzowej		
25	VII.10.00.5.1	Nawiertki na istniejących rurociągach żeliwnych, rury Dn' 150 mm z odejściem Dn32	kpl	1
26	VII.10.00.5.2	Zasuwa typu "E" kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi' 50 mm	kpl	1
27	VII.10.00.5.3	Montaż zasuwy do przyłączy, z obudową i skrzynką uliczną, DN32	kpl	1
28	VII.10.00.5.4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD PE100 SDR11 RC, Fi' 40 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		95,0-6.5	88,500000	
		RAZEM:	88,500000	88,5
29	VII.10.00.5.5	Montaż kształtek ciśnieniowych PEHD - trójnik elektrooporowy średn. 40mm	szt	1
30	VII.10.00.5.6	Montaż kształtek ciśnieniowych PEHD - kolano elektrooporowe średn. 90° 40mm	szt	2
31	VII.10.00.5.7	Montaż kształtek ciśnieniowych PEHD - łącznik stal-PE DN25/średn. 40 mm	szt	2
32	VII.10.00.5.8	Montaż rury ochronnej - przejście przez fundament, DN' 65, L=0,7m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*0,7	2,800000	
		RAZEM:	2,800000	2,8
33	VII.10.00.5.9	Montaż studzienki wodomierzowej polietylenowej, średnica korpusu 1000mm, h=2,0m	kpl	1
34	VII.10.00.5.10	Montaż przejścia szczelnego przez ściankę studni wodomierzowej, średn. 40mm	szt	1
35	VII.10.00.5.11	Montaż wodomierza z odczytem radiowym typu WS-2,5, DN' 20	kpl	1
36	VII.10.00.5.12	Montaż zaworu antyskażeniowego typu EA DN20	szt	1
37	VII.10.00.5.13	Montaż zaworu odcinającego, grzybkowego DN 20	szt	3
38	VII.10.00.5.14	Przyłącza wodociągowe z rur stalowych ocynkowanych DN25	m	1,0
39	VII.10.00.5.15	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD, Dn' 90	próba	1
40	VII.10.00.5.16	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, rurociąg Dn' do 150 mm	odcinek	1
41	VII.10.00.5.17	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, rurociąg Dn' do 150 mm	odcinek	1
5	VII.25.00.6.	Montaż kanalizacji deszczowej, zbiorniki i studnie kanalizacji deszczowej		
42	VII.25.00.6.1	Montaż odwodnienia liniowego długości 300m, szerokości 15mm, bezspadkowego, ze skrzynką odpływową i rusztem metalowym	kpl	1
43	VII.25.00.6.2	Montaż rurociągu kanalizacji zewnętrznej z rur typu PVC-U SN8 z kielichem, łączonych na wcisk, rura Fi' 315	m	9,0
44	VII.25.00.6.3	Montaż rurociągu kanalizacji zewnętrznej z rur typu PVC-U SN8 z kielichem, łączonych na wcisk, rura Fi' 250	m	37,0
45	VII.25.00.6.4	Montaż rurociągu kanalizacji zewnętrznej z rur typu PVC-U SN8 z kielichem, łączonych na wcisk, rura Fi' 200	m	370,0
46	VII.25.00.6.5	Montaż rurociągu kanalizacji zewnętrznej z rur typu PVC-U SN8 z kielichem, łączonych na wcisk, rura Fi' 160	m	170,0
47	VII.25.00.6.6	Montaż rurociągu kanalizacji zewnętrznej z rur typu PVC-U SN8 z kielichem, łączonych na wcisk, rura Fi' 110	m	5,0
48	VII.25.00.6.7	Montaż rurociągów z rur polietylenowych, Fi' 40 mm	m	30,0
49	VII.25.00.6.8	Montaż osadnika deszczowego do rury spustowej Fi' 160 mm	szt	14
50	VII.25.00.6.9	Montaż osadnika deszczowego do rury spustowej Fi' 110 mm	szt	4
51	VII.25.00.6.10	Montaż studni kanalizacji deszczowej z kręgów betonowych, z betonu wibroprasowanego C35/45, łączonych na uszczelkę z kinetą, płytą pokrywową żelbetową oraz włazem żeliwnym O600, z wykonaniem izolacji zewnętrznej - wg projektu i zestawienia studzienek kanalizacji deszczowej	kpl	35
52	VII.25.00.6.11	Montaż prefabrykowanej komory - zbiornika retencyjnego 10m3 - wg projektu	kpl	1
53	VII.25.00.6.12	Montaż prefabrykowanej komory - zbiornika retencyjnego 7,5m3 - wg projektu	kpl	1
54	VII.25.00.6.13	Montaż zasuwy wodociągowej z obudową uliczną, z trzpieniem o dług. 2,6m, montowane sprzętem ręcznym, DN' 32	kpl	2

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
55	VII.25.00.6.14	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu PVC, rurociąg do DN`110	próba	1
56	VII.25.00.6.15	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu PVC, rurociąg do DN`160	próba	1
57	VII.25.00.6.16	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu PVC, rurociąg do DN`200	próba	1
6	VII.26.00.7.	Montaż drenażu boiska		
58	VII.26.00.7.1	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 5`cm, piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		drenaż boiska 1200.0*(0,30+0,10+0,30)	840,000000	
		RAZEM:	840,000000	m2 840,00
59	VII.26.00.7.2	Ułożenie rur drenarskich z PE, karbowanych, z warstwą filtracyjną z włókna syntetycznego, o średnicy zewnętrznej 100 mm	m	1 200,0
60	VII.26.00.7.3	Montaż kształtek do rur drenarskich o ścianie profilowanej łączonych kielichowo o średnicy nominalnej 100/110 mm - trójnik skośny	szt	50
61	VII.26.00.7.4	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek, grubość obsypki drenażu 20cm powyżej wierzchu rury i po bokach po 30cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		drenaż boiska 1200.0*(0,30+0,10+0,30)*(0,10+0,20)	242,580000	
		-1200.0*3,14*0,05*0,05		
		RAZEM:	242,580000	m3 242,580
7	VII.26.00.8.	Montaż drenażu opaskowego (wokół budynków)		
62	VII.26.00.8.1	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 5`cm, piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		drenaż opaskowy 150.0*(0,30+0,10+0,30)	105,000000	
		RAZEM:	105,000000	m2 105,00
63	VII.26.00.8.2	Ułożenie rur drenarskich z PE, karbowanych, z warstwą filtracyjną z włókna syntetycznego, o średnicy zewnętrznej 100 mm	m	150,0
64	VII.26.00.8.3	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek, grubość obsypki kanalizacji deszczowej 15cm, drenażu 20cm, szerokości po bokach: dla kanalizacji deszczowej po 15cm, dla drenażu po 30cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		drenaż opaskowy 150.0*(0,30+0,10+0,30)*(0,10+0,20)	30,322500	
		-150.0*3,14*0,05*0,05		
		RAZEM:	30,322500	m3 30,323
65	VII.26.00.8.4	Montaż studzienki drenarskiej o głębokości 3,0m, z przepływem średn.100mm - rura trzonowa korugowana (karbowana) średnicy 400mm, zwieńczenie pokrywą żelbetową A15 400 i stożkiem żelbetowym 400 - studnia drenażu opaskowego	kpl	2
8	I.30.00.09.	Roboty ziemne - zasypianie wykopów i odtworzenie nawierzchni		
66	I.30.00.09.1	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek, grubość obsypki kanalizacji deszczowej 15cm, szerokości po bokach po 15cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kanalizacja sanitarna (9,10+22,61+28,73+28,73+15,88)*0,50*0,35		
		-(9,10+22,61+28,73+28,73+15,88)*3,14*0,10*0,10		
		+(11,82+7,59+15,91+7,24)*0,46*0,31		
		-(11,82+7,59+15,91+7,24)*3,14*0,08*0,08		
		+(2,90+1,45+2,90)*0,41*0,26		
		-(2,90+1,45+2,90)*3,14*0,055*0,055	21,002936	
		kanalizacja drszczowa (2,30+1,50)*0,41*0,26		
		-(2,30+1,50)*3,14*0,055*0,055		
		+(13,64+13,67+2,30+25,75)*0,46*0,31		
		-(13,64+13,67+2,30+25,75)*3,14*0,08*0,08		
		+(115,78+146,11+119,21)*0,50*0,35		
		-(115,78+146,11+119,21)*3,14*0,10*0,10		
		+(9,68+10,15+7,46+8,46+6,45)*0,55*0,40		
		-(9,68+10,15+7,46+8,46+6,45)*3,14*0,125*0,125		
		+9,15*0,615*0,465	70,993964	
		-9,15*3,14*0,1575*0,1575		
		RAZEM:	91,996900	m3 91,997
67	I.30.00.09.2	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi - taśma ostrzegawcza		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kanalizacja sanitarna 155,0	155,000000	
		kanalizacja deszczowa 9,0+37,0+370,0+170,0+5,0+30,0	621,000000	
		wodociąg 95,0	95,000000	
		RAZEM:	871,000000	m 871,0
68	I.30.00.09.3	Oznakowanie tras rurociągów ułożonych w ziemi - przewód miedziany 1,5mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		871.0	871,000000	
		RAZEM:	871,000000	m 871,0

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót			Jm	Ilość
69	I.30.00.09.4	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu I-II				
	Wyliczenie ilości robót:					
	kanalizacja sanitarna	30.0*2,0*0,8 +(9,10+22,61+28,73+28,73+15,88+11,82+7,59+2,90+1,45+15,91+7,24+2,90+1,55)*((1,95+1,79+2,03+2,27+3,68+1,79+1,62+1,51+1,40+1,51+1,97+1,73+1,62+1,73)/14)*0,8 -(9,10+22,61+28,73+28,73+15,88)*0,50*0,10 -(11,82+7,59+15,91+7,24)*0,46*0,10 -(2,90+1,45+2,90)*0,41*0,10 -(9,10+22,61+28,73+28,73+15,88)*0,50*0,35 -(11,82+7,59+15,91+7,24)*0,46*0,31 -(2,90+1,45+2,90)*0,41*0,26		253,010034		
	wodociąg	12.0*1,5*0,8 +1,0*1,0*1,7 +(1,93+45,20+32,15)*((1,80+1,60+1,80+1,60)/4)*0,8 -(1,93+45,20+32,15)*3,14*0,0016*0,0016		123,920163		
	kanalizacja deszczowa	393,29 -321.49*0,1 -70,99 +(2,30+1,50)*3,14*0,055*0,0555 +(13,64+13,67+2,30+25,75)*3,14*0,08*0,08 +(115,78+146,11+119,21)*3,14*0,10*0,10 +(9,68+10,15+7,46+8,46+6,45)*3,14*0,125*0,125		305,336914		
	drenaż boiska	960,00 -840.00*0,05 -242,58 +1200.0*3,14*0,05*0,05		684,840000		
	drenaż opaskowy	960,00 -150.0*0,05 -242,58 +150.0*3,14*0,05*0,05		711,097500		
	RAZEM:			2 078,204611		
70	I.30.00.09.5	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 10 km, grunt kategorii III - odwóz ziemi zbędnej				
	Wyliczenie ilości robót:					
	kanalizacja sanitarna	285,74 -253,01		32,730000		
	wodociąg	121,5208 -121,520163		0,000637		
	kanalizacja deszczowa	393,29 -312,84		80,450000		
	drenaże	960,00 -684,84 +150.0*0,70*0,30 -150.0*3,14*0,05*0,05		305,482500		
	RAZEM:			418,663137		