

PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt	CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE
Kod CPV	45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
Adres inwestycji	Skrzyżowanie ul. Chyliczkowskiej i ul. Mazurskiej, Piaseczno Obręb ew. nr 28, nr 141804_4.0028, fragment działek: 3/45, 1/4 Obręb ew. nr 24, nr 141804_4.0024, fragment działek: 344,106/2
Zamawiający	Gmina Piaseczno ul. Kościuszki 5 05-500 Piaseczno

Styczeń 2022 r.; Aktualizacja cenowa - styczeń 2024r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50*

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku Centrum Sportu – basen w Piasecznie.

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- budowę instalacji zewnętrznych wod-kan
- Instalację nawadniania zieleni
- budowę drenażu wokół budynku

Tabela elementów scalonych

Strona 3/21

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Nr	Opis robót	Wartość	J.O.	Ilość	Wskaźnik
2.	INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE				
2.1.	Kanalizacja deszczowa				
2.1.1.	Roboty ziemne				
2.1.2.	Roboty montażowe				
2.2.	Kanalizacja sanitarna				
2.2.1.	Roboty ziemne				
2.2.2.	Roboty montażowe				
2.3.	Wodociąg				
2.3.1.	Roboty ziemne				
2.3.2.	Roboty montażowe				
2.4.	Wodociąg przeciwpożarowy				
2.4.1.	Roboty ziemne				
2.4.2.	Roboty montażowe				
2.5.	Podlewanie zieleni				
2.5.1.	Roboty ziemne				
2.5.2.	Roboty montażowe				
2.6.	Drenaż				
2.6.1.	Roboty ziemne				
2.6.2.	Roboty montażowe				
	Razem				

Tabela elementów szczegółowa

Strona 4/21

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Ogółem
2.	INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE						
2.1.	Kanalizacja deszczowa						
2.1.1.	Roboty ziemne						
2.1.2.	Roboty montażowe						
2.2.	Kanalizacja sanitarna						
2.2.1.	Roboty ziemne						
2.2.2.	Roboty montażowe						
2.3.	Wodociąg						
2.3.1.	Roboty ziemne						
2.3.2.	Roboty montażowe						
2.4.	Wodociąg przeciwpożarowy						
2.4.1.	Roboty ziemne						
2.4.2.	Roboty montażowe						
2.5.	Podlewanie zieleni						
2.5.1.	Roboty ziemne						
2.5.2.	Roboty montażowe						
2.6.	Drenaż						
2.6.1.	Roboty ziemne						
2.6.2.	Roboty montażowe						
	Razem						

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIKU ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			2. INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE		
			2.1. Kanalizacja deszczowa		
			2.1.1. Roboty ziemne		
1	KNNR 1 0111/01	ST TOM_I_2_2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych Przyjęto: 675/1000 RAZEM: L=23,5+3+52+222+239+105 = 644,5 Dz 90 L=4,5+13,5+5,5 = 23,5 Dz 110 L=3 Dz 160 L=4*4+5,5+10+7,5+12+1 = 52 Dz 200 L=115+39,0+2,5+3+3,0+6+2,5+7,5+12+11+12+8+2,5 = 224 Dz 315 L=53+163+23 = 239 Dz 400 L=105 razem	km km	0,675 0,675
2	KNNR-W 2-01 0212/08	ST TOM_I_2_2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³ - 80% Przyjęto zagłębienie wykopu H=4,2m 4,2*1*675*0,8 studnia 1200 3,14*1,5*1,5/4*4,2*18*0,8 studnia 600 3,14*0,8*0,8/4*2,5*8*0,8 wpusty 500 3,14*0,7*0,7/4*3*0,8 separator 2300 3,14*2,6*2,6/4*4,5*0,8 Pompownie 3,14*1,5*1,5/4*4,2*2*0,8 razem	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ razem	2.268,000 106,823 8,038 0,923 19,104 11,869 2.414,757
3	KNNR-W 2-01 0306/02	ST TOM_I_2_2	Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami w gruncie kategorii III o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład - 20% Przyjęto zagłębienie wykopu H=4,2m 4,2*1*675*0,2 studnia 1200 3,14*1,5*1,5/4*4,2*18*0,2 studnia 600 3,14*0,8*0,8/4*2,5*8*0,2 wpusty 500 3,14*0,7*0,7/4*3*0,2 separator 2300 3,14*2,6*2,6/4*4,5*0,2 Pompownie 3,14*1,5*1,5/4*4,2*2*0,2 razem	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ razem	567,000 26,706 2,010 0,231 4,776 2,967 603,690
4	KNNR 4 1411/02	ST TOM_I_2_2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm 0,15*1*501,03 studnia 1200 + pompownia 3,14*1,5*1,5/4*0,15*20 studnia 600 3,14*0,8*0,8/4*0,15*8 wpusty 3,14*0,7*0,7/4*0,15*10 separator 3,14*2,5*2,5/4*0,15 razem	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ razem	75,155 5,299 0,603 0,577 0,736 82,370
5	KNNR 4 1411/04	ST TOM_I_2_2	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 30cm 0,3*1*675 rura 90mm -3,14*0,09*0,09/4*23,5 rura 110mm -3,14*0,11*0,11/4*3 rura 160mm -3,14*0,16*0,16/4*52 rura 200mm -3,14*0,2*0,2/4*224 rura 315mm -3,14*0,315*0,315/4*239 rura 400mm -3,14*0,4*0,4/4*105 razem	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ razem	202,500 -0,149 -0,028 -1,045 -7,034 -18,616 -13,188 162,440
6	KSNR 1 0317/01	ST TOM_I_2_2	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych - umocnienie pełne, głębokość wykopu do 3m, grunt kategorii I-IV 4,2*675*2 razem	m ² razem	5.670,000 5.670,000
7	KSNR 1 0210/02	ST TOM_I_2_2	Zasypywanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczaniem mechanicznym spycharkami warstwami 30cm w gruncie kat. III-IV 2414,757+603,69 -82,37-162,44 razem	m ³ m ³ razem	3.018,447 -244,810 2.773,637
8	KNNR-W 2-01 0206/04.1	ST TOM_I_2_2	Roboty ziemne w gruncie kategorii III-IV wykonywane koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,60m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t wraz z utylizacją rura 90mm 3,14*0,09*0,09/4*23,5	m ³	0,149

Tabela przedmiaru robót

Strona 6/21

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			rura 110mm 3,14*0,11*0,11/4*3 rura 160mm 3,14*0,16*0,16/4*52 rura 200mm 3,14*0,2*0,2/4*224 rura 315mm 3,14*0,315*0,315/4*239 rura 400mm 3,14*0,4*0,4/4*105 studnia 1200 3,14*1,2*1,2/4*4,2*18 studnia 600 3,14*0,6*0,6/4*2,5*8 wpusty 500 3,14*0,5*0,5/4*3,0 separator 2300 3,14*2,3*2,3/4*4,5 Pompownie 3,14*1,2*1,2/4*4,2*2	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	0,028 1,045 7,034 18,616 13,188 85,458 5,652 0,589 18,687 9,495
			razem	m3	159,941
9	KNR-W 2-01 0210/04	ST TOM_I_2_2	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209 oraz 0230-0232 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi do 5t po drogach utwardzonych kategorii III-IV	m3	159,941
10	Kalkulacja indywidualna	ST TOM_I_2_2	Opłata za utylizację gruntu. Koszt stawki wg Obwieszczenia Ministra Klimatu z dnia 19 października 2020 r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2021. kod odpadu 17 05 06 "Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03" Przyjęto ciężar: m3=1,65t Obmiar [m3]: 159,941	m3	159,941
			razem	m3	159,941
11	KNR-W 2-19 0102/01	ST TOM_I_2_2	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	675,000
12	KNR-W 2-18 0903/01	ST TOM_I_2_2	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	9,000
13	KNR-W 2-18 0903/06	ST TOM_I_2_2	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	9,000
			2.1.2. Roboty montażowe		
14	KNR-W 2-18 0108/04	ST TOM_I_2_2	Rura kanalizacyjna ciśnieniowa PE-HD100 o średnicy 90x5,4mm SDR17 PN10	m	25,000
15	KNR-W 2-18 0108/04	ST TOM_I_2_2	Kanały z rur PVC o średnicy 160x4,7mm SDR34, SN8 łączone kielichowo na uszczelkę	m	65,000
16	KNR-W 2-18 0108/05	ST TOM_I_2_2	Kanały z rur PVC o średnicy 200x5,9mm SDR34, SN8 łączone kielichowo na uszczelkę	m	240,000
17	KNR-W 2-18 0108/09	ST TOM_I_2_2	Kanały z rur PVC o średnicy 315x9,2mm SDR34, SN8 łączone kielichowo na uszczelkę	m	265,000
18	KNR-W 2-18 0108/10	ST TOM_I_2_2	Kanały z rur PVC o średnicy 400x11,7mm SDR34, SN8 łączone kielichowo na uszczelkę	m	105,000
19	KNR-W 2-19 0119/06	ST TOM_I_2_2	Rury ochronne PE100 RC SDR11 Dz400 wraz z kompletem płóz dystansowych o wys. 30mm	m	8,50
20	KNR-W 2-19 0122/06	ST TOM_I_2_2	Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 400mm	szt	2,00
21	KNR 7-09 2201/08	ST TOM_I_2_2	Manszety gumowe typu N Dz315/Dz400	styk	2,00
			2	styk	2,00
			razem	styk	2,00

Tabela przedmiaru robót

Strona 7/21

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
22	KNR-W 2-18 0421/02	ST TOM_I_2_2	Przejście szczelne przez ścianę wpustu/ studzienki dla rur fi 160 - Tuleja ochronna fi 160 1+1+8 razem	szt	10,000
				szt	10,000
23	KNR-W 2-18 0421/03	ST TOM_I_2_2	Przejście szczelne przez ścianę wpustu/ studzienki dla rur fi 200 - Tuleja ochronna fi 200 12+6+21 razem	szt	39,000
				szt	39,000
24	KNR-W 2-18 0421/05	ST TOM_I_2_2	Przejście szczelne przez ścianę wpustu/ studzienki dla rur fi 315 - Tuleja ochronna fi 315 7+16 razem	szt	23,000
				szt	23,000
25	KNR-W 2-18 0421/06	ST TOM_I_2_2	Przejście szczelne przez ścianę wpustu/ studzienki dla rur fi 400 - Tuleja ochronna fi 400 12 razem	szt	12,000
				szt	12,000
26	KNR-W 2-18 0421/01	ST TOM_I_2_2	Osadnik z filtrem pod rurę spustową rynny fi 110 9 razem	szt	9,000
				szt	9,000
27	KNR-W 2-18 0513/03	ST TOM_I_2_2	Studzienka kanalizacyjna betonowa DN1200 składająca się z kinety i kręgów betonowych z włazem typu ciężkiego DN600 klasy D400	kpl	18,000
28	KNR 2-18 0625/02	ST TOM_I_2_2	Wpust uliczny Dn500 z osadnikiem przegłębnym o 0,5m z włazem typu ciężkiego DN600 klasy D400	szt	10,000
29	KNR-W 2-18 0517/01	ST TOM_I_2_2	Studzienka kanalizacyjna tworzywowa DN600 składająca się z kinety tworzywowej, rury trzonowej, pokrywy betonowej z włazem żeliwnym typu ciężkiego DN600 klasy D400	kpl	8,000
30	KNR-W 2-18 0529/01	ST TOM_I_2_2	Osadzanie włazów żeliwnych - Właz żeliwny DN600 klasy D (400kN) 18+10+8 razem	szt	36,000
				szt	36,000
31	KNR-W 2-18 0520/03 p.a.	ST TOM_I_2_2	Kłapa końcowa DN200 w studni KD3.3 18+10+8 razem	szt	36,000
				szt	36,000
32	Kalkulacja indywidualna	ST TOM_I_2_2	Filtr części stałych z pokrywą stalową do 60 t + uspokojony wlew DN200 - filtr do zabudowy ziemnej	kpl	1,000
33	Kalkulacja indywidualna	ST TOM_I_2_2	Separator koalescencyjny SEP-K1 o parametrach 15/150 - 5000, DN2300	kpl	1,000
34	KNR 7-07 0101/01	ST TOM_I_2_2	Przepompownia wody deszczowej POM-D1 oraz POM-D2 o parametrach Q = 3 l/s, H = 6 m H2O + sterowanie + okablowanie + armatura odcinająca + zbiornik + właz DN600 klasy D400, zbiornik o średnicy DN1200	kpl	2,000
35	Kalkulacja indywidualna	ST TOM_I_2_2	Projektowane włączenie do kanału kanalizacji deszczowej Dz200	kpl	2,000
36	Kalkulacja indywidualna	ST TOM_I_2_2	Projektowane włączenie do kanału kanalizacji deszczowej do zbiornika retencyjnego	kpl	1,000
37	Kalkulacja indywidualna	ST TOM_I_2_2	Projektowane włączenie do kanału kanalizacji deszczowej do istniejącej studni DN2000	kpl	1,000

Tabela przedmiaru robót

Strona 8/21

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
38	KNR 2-18 0804/01	ST TOM_I_2_2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 90 mm	m	25,00
39	KNR 2-18 0804/01	ST TOM_I_2_2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 160 mm	m	65,00
40	KNR 2-18 0804/02	ST TOM_I_2_2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m	240,00
41	KNR 2-18 0804/04	ST TOM_I_2_2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 315 mm	m	265,00
42	KNR 2-18 0804/05	ST TOM_I_2_2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 400 mm	m	105,00
			2.2. Kanalizacja sanitarna		
			2.2.1. Roboty ziemne		
43	KNNR 1 0111/01	ST TOM_I_2_2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 165/1000 Razem: Dz 200 L=141,22+8 = 149,22	km	0,165
			razem	km	0,165
44	KNR-W 2-01 0212/08	ST TOM_I_2_2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 - 80% Przyjęto zagłębienie wykopu H=3,1m 3,1*1*165*0,8 studnie 1200 3,14*1,5*1,5/4*3,1*4*0,8 studnie 425 3,14*0,5*0,5/4*3,1*2*0,8	m3 m3 m3	409,200 17,521 0,973
			razem	m3	427,694
45	KNR-W 2-01 0306/02	ST TOM_I_2_2	Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami w gruncie kategorii III o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład - 20% Przyjęto zagłębienie wykopu H=3,1m 3,1*1*165*0,2 studnie 1200 3,14*1,5*1,5/4*3,1*4*0,2 studnie 425 3,14*0,5*0,5/4*3,1*2*0,2	m3 m3 m3	102,300 4,380 0,243
			razem	m3	106,923
46	KNNR 4 1411/02	ST TOM_I_2_2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm 0,15*1*193,73 studnie 1200 3,14*1,5*1,5/4*0,15*4 studnie 425 3,14*0,5*0,5/4*0,15*2	m3 m3 m3	29,060 1,060 0,059
			razem	m3	30,179
47	KNNR 4 1411/04	ST TOM_I_2_2	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 30cm 0,3*1*165 rura 200mm -3,14*0,2*0,2/4*149,22	m3 m3	49,500 -4,686
			razem	m3	44,814
48	KSNR 1 0317/01	ST TOM_I_2_2	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych - umocnienie pełne, głębokość wykopu do 3m, grunt kategorii I-IV 3,1*165*2	m2 m2	1.023,000 1.023,000
49	KSNR 1 0210/02	ST TOM_I_2_2	Zasypywanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczaniem mechanicznym spycharkami warstwami 30cm w gruncie kat. III-IV 427,694+106,923 -30,179-44,814	m3 m3	534,617 -74,993
			razem	m3	459,624
50	KNR-W 2-01 0206/04.1	ST TOM_I_2_2	Roboty ziemne w gruncie kategorii III-IV wykonywane koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t wraz z utylizacją studnie 1200 3,14*1,2*1,2/4*3,1*4 studnie 425 3,14*0,425*0,425/4*3,1*2 rura 200mm 3,14*0,2*0,2/4*144,29	m3 m3 m3	14,017 0,879 4,531
			razem	m3	19,427

Tabela przedmiaru robót

Strona 9/21

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
51	KNR-W 2-01 0210/04	ST TOM_I_2_2	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209 oraz 0230-0232 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi do 5t po drogach utwardzonych kategorii III-IV	m3	19,427
52	Kalkulacja indywidualna	ST TOM_I_2_2	Oplata za utylizację gruntu. Koszt stawki wg Obwieszczenia Ministra Klimatu z dnia 19 października 2020 r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2021. kod odpadu 17 05 06 "Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03" Przyjęto ciężar: m3=1,65t Obmiar [m3]: 19,427	m3	19,427
			razem	m3	19,427
53	KNR-W 2-19 0102/01	ST TOM_I_2_2	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	165,000
54	KNR-W 2-18 0903/01	ST TOM_I_2_2	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	4,000
55	KNR-W 2-18 0903/06	ST TOM_I_2_2	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	4,000
56	KNR-W 2-18 0901/01	ST TOM_I_2_2	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	5,000
57	KNR-W 2-18 0901/06	ST TOM_I_2_2	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	5,000
			2.2.2. Roboty montażowe		
58	KNR-W 2-18 0108/05	ST TOM_I_2_2	Kanały z rur PVC o średnicy 200x5,9mm SDR34, SN8 łączone kielichowo na uszczelkę	m	165,000
59	KNR-W 2-19 0119/04 p.a.	ST TOM_I_2_2	Rury ochronne PE100 RC SDR11 Dz315 wraz z kompletem płóz dystansowych o wys. 40mm	m	8,00
60	KNR-W 2-19 0122/06	ST TOM_I_2_2	Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 400mm	szt	2,00
61	KNR 7-09 2201/08	ST TOM_I_2_2	Manszety gumowe typu N Dz315/Dz400	styk	2,00
			2	styk	2,00
			razem	styk	2,00
62	KNR-W 2-18 0513/03	ST TOM_I_2_2	Studzienka kanalizacyjna betonowa DN1200 składająca się z kinety i kręgów betonowych z włazem typu ciężkiego DN600 klasy D400	kpl	4,000
63	KNR 2-28 0408/02	ST TOM_I_2_2	Studzienka drenarska tworzywowa DN425 składająca się z kinety, rury trzonowej DN400, teleskopu i włazu klasy A15	kpl	2,000
64	Kalkulacja indywidualna	ST TOM_I_2_2	Projektowane włączenie do kanału Dz200	kpl	1,000
65	KNR 2-18 0804/02	ST TOM_I_2_2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m	165,00
			2.3. Wodociąg		
			2.3.1. Roboty ziemne		
66	KNNR 1 0111/01	ST TOM_I_2_2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0,130
			130/1000 Razem: L=6,07+113,62 = 119,69	km	0,130
			razem	km	0,130

Tabela przedmiaru robót

Strona 10/21

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
67	KNR-W 2-01 0212/08	ST TOM_I_2_2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³ - 80%		
			Przyjęto zagłębienie wykopu H=2,5m 2,5*1*130*0,8 Komora wodomierzowa o wymiarach 3,9 * 1,5 * 1,9m (dł * szer * wys) (3,9*1,5*1,5)*1,05*0,8	m3 m3	260,000 7,371
			razem	m3	267,371
68	KNR-W 2-01 0306/02	ST TOM_I_2_2	Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami w gruncie kategorii III o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład - 20%		
			Przyjęto zagłębienie wykopu H=2,5m 2,5*1*130*0,2 Komora wodomierzowa o wymiarach 3,9 * 1,5 * 1,9m (dł * szer * wys) (3,9*1,5*1,5)*1,05*0,2	m3 m3	65,000 1,843
			razem	m3	66,843
69	KNNR 4 1411/02	ST TOM_I_2_2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm		
			0,15*1*130 komora wodomierzowa: 4,3*1,8*0,15	m3 m3	19,500 1,161
			razem	m3	20,661
70	KNNR 4 1411/04	ST TOM_I_2_2	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 30cm		
			0,3*1*130 rura 125mm -3,14*0,125*0,125/4*119,67	m3 m3	39,000 -1,468
			razem	m3	37,532
71	KSNR 1 0317/01	ST TOM_I_2_2	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych - umocnienie pełne, głębokość wykopu do 3m, grunt kategorii I-IV 2,5*130*2	m2	650,000
			razem	m2	650,000
72	KSNR 1 0210/01	ST TOM_I_2_2	Zasypywanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczaniem mechanicznym spycharkami warstwami 30cm w gruncie kat. I-II 267,371+66,843 -20,661-37,532	m3 m3	334,214 -58,193
			razem	m3	276,021
73	KNR-W 2-01 0206/04.1	ST TOM_I_2_2	Roboty ziemne w gruncie kategorii III-IV wykonywane koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,60m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t wraz z utylizacją rura 125mm 3,14*0,125*0,125/4*119,67 Komora wodomierzowa o wymiarach 3,9 * 1,5 * 1,9m (dł * szer * wys) 3,9*1,5*1,5	m3 m3	1,468 8,775
			razem	m3	10,243
74	KNR-W 2-01 0210/04	ST TOM_I_2_2	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209 oraz 0230-0232 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi do 5t po drogach utwardzonych kategorii III-IV	m3	10,243
75	Kalkulacja indywidualna	ST TOM_I_2_2	Oplata za utylizację gruntu. Koszt stawki wg Obwieszczenia Ministra Klimatu z dnia 19 października 2020 r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2021. kod odpadu 17 05 06 "Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03" Przyjęto ciężar: m3=1,65t Obmiar [m3]: 10,243	m3	10,243
			razem	m3	10,243
76	KNR 2-19 0219/01	ST TOM_I_2_2	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi	m	130,000
			2.3.2. Roboty montażowe		
77	KNR-W 2-18 0109/05	ST TOM_I_2_2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR11 PN16 125x11,4mm	m	119,67
78	KNR-W 2-18 0111/05	ST TOM_I_2_2	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 125mm - kolano fi 125mm	szt	4,000
79	KNR-W 2-19 0119/01 p.a.	ST TOM_I_2_2	Rury ochronne PE100 RC SDR11 Dz200 wraz z kompletem płóz dystansowych o wys. 35mm	m	8,00

Tabela przedmiaru robót

Strona 11/21

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
80	KNR-W 2-19 0122/02	ST TOM_I_2_2	Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 200mm	szt	2,00
81	KNR 7-09 2201/05	ST TOM_I_2_2	Manszety gumowe typu N Dz200/Dz125	szt	2,00
			2	szt	2,00
			razem	szt	2,00
82	KNR-W 2-18 0205/03.2	ST TOM_I_2_2	Zasuwa kołnierзова klinowa równoprzelotowa, z miękkim doszczelnieniem DN100 PN16 z żeliwa, z obudową teleskopową, skrzynką uliczną oraz obudową	kpl	1,00
83	KNR-W 2-18 0508/01	ST TOM_I_2_2	Układanie mieszanki betonowej do wykonania bloków podporowych		
			0,3*0,5*0,15*1	m3	0,023
			razem	m3	0,023
84	KNR-W 2-18 0530/01	ST TOM_I_2_2	Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych - Obetonowanie skrzynek ulicznych do zasuw		
			3,14*0,30*0,30/4*0,3*1	m3	0,021
			-3,14*0,20*0,20/4*0,3*1	m3	-0,009
			razem	m3	0,012
85	KNR-W 2-18 0205/03.2	ST TOM_I_2_2	Zasuwa kołnierзова klinowa równoprzelotowa, z miękkim doszczelnieniem DN100 PN16 z żeliwa, z obudową teleskopową, skrzynką uliczną oraz obudową	kpl	1,00
86	KNR-W 2-18 0114/03	ST TOM_I_2_2	Redukcja kołnierзова DN150/100	szt	1,00
87	KNR-W 2-18 0114/03	ST TOM_I_2_2	Łącznik typu multi-joint kołnierзовy Dz100/DN125	szt	1,00
88	KNR-W 2-18 0114/05	ST TOM_I_2_2	Łącznik typu multi-joint kołnierзовy Dz225/DN200	szt	2,00
89	Kalkulacja indywidualna	ST TOM_I_2_2	Komora wodomierzowa o wymiarach 4000 x 1500 x 2000 (dł x szer x wys) + 2 włazy żeliwne DN600 klasy D400	kpl	1,000
90	Kalkulacja indywidualna	ST TOM_I_2_2	Zestaw wodomierzowy (zasuwa odcinająca + wodomierz + zasuwa odcinająca + zawór antyskażeniowy + zasuwa odcinająca)	kpl	1,000
91	KNR 2-28 0315/02	ST TOM_I_2_2	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl	1,000
92	KNR 2-28 0315/02	ST TOM_I_2_2	Tabliczka orientacyjna dla zasuw na słupku stalowym	kpl	1,000
93	KNR-W 2-18 0704/01	ST TOM_I_2_2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 90-110mm (1 próba - 200m)	próba	1,000
94	KNR-W 2-18 0707/01	ST TOM_I_2_2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	1,000
95	KNR-W 2-18 0708/01	ST TOM_I_2_2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	1,000
			2.4. Wodociąg przeciwpożarowy		
			2.4.1. Roboty ziemne		
96	KNNR 1 0111/01	ST TOM_I_2_2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0,315
			315/1000		

Tabela przedmiaru robót

Strona 12/21

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			Razem: $L=170+10+70+65 = 315$		
			razem	km	0,315
97	KNR-W 2-01 0212/08	ST TOM_I_2_2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³ - 80%		
			Przyjęto zagłębienie wykopu: 3,0m 3,0*1*315*0,8	m ³	756,000
			Zbiorniki pompowni (5,5*1,6*3,3*1,05*2)*0,8	m ³	48,787
			razem	m ³	804,787
98	KNR-W 2-01 0306/02	ST TOM_I_2_2	Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami w gruncie kategorii III o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład - 20%		
			Przyjęto zagłębienie wykopu: 3,0m 3,0*1*315*0,2	m ³	189,000
			Zbiorniki pompowni (5,5*1,6*3,3*1,05*2)*0,2	m ³	12,197
			razem	m ³	201,197
99	KNNR 4 1411/02	ST TOM_I_2_2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm		
			0,15*1*315	m ³	47,250
			zbiorniki pompowni 5,5*2,2*0,15*2	m ³	3,630
			razem	m ³	50,880
100	KNNR 4 1411/04	ST TOM_I_2_2	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 30cm		
			0,3*1*315	m ³	94,500
			rura 160mm -3,14*0,16*0,16/4*170	m ³	-3,416
			rura 50mm -3,14*0,05*0,05/4*65	m ³	-0,128
			rura 150mm -3,14*0,15*0,15/4*70	m ³	-1,236
			rura 300mm -3,14*0,3*0,3/4*10	m ³	-0,707
			razem	m ³	89,013
101	KSNR 1 0317/01	ST TOM_I_2_2	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych - umocnienie pełne, głębokość wykopu do 3m, grunt kategorii I-IV		
			3,0*315*2	m ²	1.890,000
			razem	m ²	1.890,000
102	KSNR 1 0210/02	ST TOM_I_2_2	Zasypywanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczaniem mechanicznym spycharkami warstwami 30cm w gruncie kat. III-IV		
			804,787+201,197	m ³	1.005,984
			-50,88-89,013	m ³	-139,893
			razem	m ³	866,091
103	KNR-W 2-01 0206/04.1	ST TOM_I_2_2	Roboty ziemne w gruncie kategorii III-IV wykonywane koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,60m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t wraz z utylizacją		
			rura 160mm 3,14*0,16*0,16/4*170	m ³	3,416
			rura 50mm 3,14*0,05*0,05/4*65	m ³	0,128
			rura 150mm 3,14*0,15*0,15/4*70	m ³	1,236
			rura 300mm 3,14*0,3*0,3/4*10	m ³	0,707
			komora pompowni 4,2*1,6*3,0*2	m ³	40,320
			razem	m ³	45,807
104	KNR-W 2-01 0210/04	ST TOM_I_2_2	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209 oraz 0230-0232 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi do 5t po drogach utwardzonych kategorii III-IV	m ³	45,807
105	Kalkulacja indywidualna	ST TOM_I_2_2	PZT_IS - sieci i przyłącza		
			kod odpadu 17 05 06 "Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03"		
			Przyjęto ciężar: m ³ =1,65t		
			Obmiar [m ³]: 45,807	m ³	45,807
			razem	m ³	45,807
106	KNR-W 2-19 0102/01 p.a.	ST TOM_I_2_2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego z wtopioną taśmą metalową	m	315,000
			2.4.2. Roboty montażowe		
107	KNR-W 2-18 0109/07	ST TOM_I_2_2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR11 PN16 160x14,6mm	m	170,00

Tabela przedmiaru robót

Strona 13/21

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
108	KNR-W 2-18 0105/01	ST TOM_I_2_2	Rura stalowa wodociągowa DN50	m	65,00
109	KNR-W 2-18 0105/03	ST TOM_I_2_2	Rura stalowa wodociągowa D150	m	70,00
110	KNR-W 2-18 0105/06	ST TOM_I_2_2	Rura stalowa wodociągowa D300	m	10,00
111	KNR-W 2-18 0105/06	ST TOM_I_2_2	Rura stalowa wodociągowa D300	m	10,00
112	KNR-W 2-19 0119/01 p.a.	ST TOM_I_2_2	Rury ochronne PE100 RC SDR11 Dz200 wraz z kompletem płóz dystansowych o wys. 15mm	m	8,00
113	KNR-W 2-19 0122/02	ST TOM_I_2_2	Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 200mm 2		
				szt	2,00
			razem	szt	2,00
114	KNR 7-09 2201/05	ST TOM_I_2_2	Manszety gumowe typu N Dz200/Dz160 2		
				szt	2,00
			razem	szt	2,00
115	KNR 2-02 1924/02.1	ST TOM_I_2_2	Roboty ziemne w ramach opuszczania zbiorników pompowni w gruntach suchych kategorii III - 2 kpl Pompownia ppoż. zewn 5,5*1,6*2,8*1,05 Pompownia ppoż. wewn 5,5*1,6*2,8*1,05	m3	25,872
				m3	25,872
				razem	51,744
				m3	
116	KNR 2-02 1925/02	ST TOM_I_2_2	Komora żelbetowa o wymiarach 4200 x 1600 x 3000 (dł x szer x wys) + komin żłazowy DN1000 z włączem żeliwnym DN600 klasy D400 + komin żłazowy 1000x1000 z włączem żeliwnym DN600 klasy D400 + komin żłazowy 1000x1000 z włączem żeliwnym 1000x1000 klasy D400 - przepompownia wody na cele ppoż zewn. oraz na cele ppoż wewn.	kpl	2,000
117	KNR 7-07 0110/02	ST TOM_I_2_2	Pompy przeciwpożarowe w pompowni na cele ppoż. zewn. + armatura odcinająca + szafka sterownicza + presostat + pompa Jockey + płaszcz chłodzący + układ pomiarowy + elementy montażowe + okablowanie 40 m	kpl	1,000
118	KNR 7-07 0110/02	ST TOM_I_2_2	Pompy przeciwpożarowe w pompowni na cele ppoż. wewn. + armatura odcinająca + szafka sterownicza + presostat + pompa Jockey + płaszcz chłodzący + układ pomiarowy + elementy montażowe + okablowanie 30 m	kpl	1,000
119	KNR-W 2-18 0209/01.1	ST TOM_I_2_2	Zasuwa żeliwna kołnierзова nożowa DN300 PN10 do zabudowy podziemnej z żeliwa, z obudową teleskopową, skrzynką uliczną oraz obudową	kpl	4,00
120	KNR-W 2-18 0219/03	ST TOM_I_2_2	Hydrant nadziemny DN80 + zasuwka odcinająca DN80 + redukcja kołnierзова DN150/DN80 + kolano stopowe + teleskop + skrzynka uliczna	kpl	2,00
121	Kalkulacja indywidualna	ST TOM_I_2_2	Kształtki (kolana, redukcje, łuki) doziemnej instalacji hydrantowej	kpl	1,000
122	KNR-W 2-18 0508/01	ST TOM_I_2_2	Układanie mieszanki betonowej do wykonania bloków podporowych 0,3*0,5*0,15*2	m3	0,045
			razem	m3	0,045
123	KNR-W 2-18 0530/01	ST TOM_I_2_2	Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych - Obetonowanie skrzynek ulicznych do zasuw 3,14*0,30*0,30/4*0,3*2 -3,14*0,20*0,20/4*0,3*2	m3	0,042
				m3	-0,019
				razem	0,023
				m3	

Tabela przedmiaru robót

Strona 14/21

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
124	KNR 2-28 0315/02	ST TOM_I_2_2	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl	1,000
125	KNR 2-28 0315/02	ST TOM_I_2_2	Tabliczka orientacyjna dla hydrantu na słupku stalowym	kpl	2,000
126	KNR 2-28 0315/02	ST TOM_I_2_2	Tabliczka orientacyjna dla zasuw na słupku stalowym	kpl	2,000
127	KNR-W 2-18 0704/02	ST TOM_I_2_2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 160mm (1 próba - 200m)	próba	1,000
128	KNR-W 2-18 0708/01	ST TOM_I_2_2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	6,000
129	KNR-W 2-18 0708/04	ST TOM_I_2_2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej 300mm (odcinek - 200m)	odcinek	4,000
130	KNR 2-18 0803/01	ST TOM_I_2_2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150mm (próba odcinka 200m)	próbę	1,000
131	KNR 2-02 1927/08	ST TOM_I_2_2	Próba szczelności zbiornika pompowni ppoż	próbę	2,000
			2.5. Podlewanie zieleni		
			2.5.1. Roboty ziemne		
132	KNNR 1 0111/01	ST TOM_I_2_2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 150/1000 Razem: L=57,31+64,34+23,95 = 145,6 Dz 63 L=57,31 Dz 50 L=38,94+25,4 = 64,34 Dz 40 L=16,46+2,21+5,28 = 23,95 razem	km	0,150
				km	0,150
133	KNR-W 2-01 0212/08	ST TOM_I_2_2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³ - 80% Przyjęto zagłębienie wykopu H=1,8m 1,8*1*150*0,8 razem	m ³	216,000
				m ³	216,000
134	KNR-W 2-01 0306/02	ST TOM_I_2_2	Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami w gruncie kategorii III o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład - 20% Przyjęto zagłębienie wykopu H=1,8m 1,8*1*150*0,2 razem	m ³	54,000
				m ³	54,000
135	KNNR 4 1411/02	ST TOM_I_2_2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm 0,15*1*150 razem	m ³	22,500
				m ³	22,500
136	KNNR 4 1411/04	ST TOM_I_2_2	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 30cm 0,3*1*150 rura 63mm -3,14*0,063*0,063/4*57,31 rura 50mm -3,14*0,05*0,05/4*64,34 rura 40mm -3,14*0,04*0,04/4*23,95 razem	m ³	45,000
				m ³	-0,179
				m ³	-0,126
				m ³	-0,030
				m ³	44,665
137	KSNR 1 0317/01	ST TOM_I_2_2	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych - umocnienie pełne, głębokość wykopu do 3m, grunt kategorii I-IV 1,8*150*2 razem	m ²	540,000
				m ²	540,000
138	KSNR 1 0210/02	ST TOM_I_2_2	Zasypywanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczaniem mechanicznym spycharkami warstwami 30cm w gruncie kat. III-IV 216+54 -22,5-44,665 razem	m ³	270,000
				m ³	-67,165
				m ³	202,835

Tabela przedmiaru robót

Strona 15/21

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
139	KNR-W 2-01 0206/04.1	ST TOM_I_2_2	Roboty ziemne w gruncie kategorii III-IV wykonywane koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,60m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t wraz z utylizacją rura 63mm 3,14*0,063*0,063/4*57,31 rura 50mm 3,14*0,05*0,05/4*64,34 rura 40mm 3,14*0,04*0,04/4*23,95	m3 m3 m3 razem	0,179 0,126 0,030 0,335
140	KNR-W 2-01 0210/04	ST TOM_I_2_2	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209 oraz 0230-0232 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi do 5t po drogach utwardzonych kategorii III-IV	m3	0,335
141	Kalkulacja indywidualna	ST TOM_I_2_2	Opłata za utylizację gruntu. Koszt stawki wg Obwieszczenia Ministra Klimatu z dnia 19 października 2020 r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2021. kod odpadu 17 05 06 "Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03" Przyjęto ciężar: m ³ =1,65t Obmiar [m ³]: 0,335	m3 razem	0,335 0,335
142	KNR 2-19 0219/01	ST TOM_I_2_2	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi	m	150,000
			2.5.2. Roboty montażowe		
143	KNR-W 2-18 0109/01	ST TOM_I_2_2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 PN10 40x2,4mm	m	23,95
144	KNR-W 2-18 0109/01	ST TOM_I_2_2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 PN10 50x3,0mm	m	64,34
145	KNR-W 2-18 0109/01	ST TOM_I_2_2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 PN10 63x3,8mm	m	57,31
146	KNR 7-07 0101/01	ST TOM_I_2_2	Pompa w zbiorniku wody zielonej do zasilania centrali wody deszczowej o parametrach Q = 2 l/s, H = 3 mH ₂ O + sterowanie + okablowanie + armatura odcinająca	kpl	1,000
147	KNR 7-07 0101/01	ST TOM_I_2_2	Pompa w zbiorniku wody zielonej do opróżniania zbiornika o parametrach Q = 5 l/s, H = 3 mH ₂ O + sterowanie + okablowanie + armatura odcinająca	kpl	1,000
148	KNR-W 2-18 0529/05 p.a.	ST TOM_I_2_2	Gruntowa skrzynka systemu nawadniania zieleni	szt	5,000
149	KNR-W 2-15 0132/03.3	ST TOM_I_2_2	Zawory do podlewania zieleni DN25	szt	5,000
150	KNR-W 2-18 0704/01	ST TOM_I_2_2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD (1 próba - 200m)	próba	1,000
			2.6. Drenaż		
			2.6.1. Roboty ziemne		
151	KNR 1 0111/01	ST TOM_I_2_2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 350/1000 Razem: L=128,19+74,74+14,93+63,21+32,32 = 313,39	km razem	0,350 0,350
152	KNR-W 2-01 0212/08	ST TOM_I_2_2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³ - 80% Przyjęto zagłębienie przewodu H=5m 5,0*1*350*0,8 studzienka drenarska 425 3,14*0,5*0,5/4*5,0*10*0,8	m3 m3 razem	1.400,000 7,850 1.407,850
153	KNR-W 2-01 0306/02	ST TOM_I_2_2	Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami w gruncie kategorii III o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład - 20%		

Tabela przedmiaru robót

Strona 16/21

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			Przyjęto zagłębienie przewodu H=5m 5,0*1*350*0,2 studzienka drenarska 425 3,14*0,5*0,5/4*5,0*10*0,2 razem	m3	350,000
				m3	1,963
				m3	351,963
154	KNNR 4 1411/02	ST TOM_I_2_2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm 0,15*1*350 Studnia 425 3,14*0,5*0,5/4*0,15*10 razem	m3	52,500
				m3	0,294
				m3	52,794
155	KNNR 4 1411/04	ST TOM_I_2_2	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 30cm 0,3*1*350 rura 113mm -3,14*0,113*0,113/4*313,39 razem	m3	105,000
				m3	-3,141
				m3	101,859
156	KSNR 1 0317/01	ST TOM_I_2_2	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych - umocnienie pełne, głębokość wykopu do 3m, grunt kategorii I-IV 5,0*350*2 razem	m2	3.500,000
				m2	3.500,000
157	KSNR 1 0210/02	ST TOM_I_2_2	Zасыpywanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczaniem mechanicznym spycharkami warstwami 30cm w gruncie kat. III-IV 1407,85+351,963 -52,794-101,859 razem	m3	1.759,813
				m3	-154,653
				m3	1.605,160
158	KNR-W 2-01 0206/04.1	ST TOM_I_2_2	Roboty ziemne w gruncie kategorii III-IV wykonywane koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t wraz z utylizacją rura 113mm 3,14*0,113*0,113/4*313,39 Studnia 425 3,14*0,425*0,425/4*4,9*10 razem	m3	3,141
				m3	6,948
				m3	10,089
159	KNR-W 2-01 0210/04	ST TOM_I_2_2	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209 oraz 0230-0232 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi do 5t po drogach utwardzonych kategorii III-IV	m3	10,089
160	Kalkulacja indywidualna	ST TOM_I_2_2	Opłata za utylizację gruntu. Koszt stawki wg Obwieszczenia Ministra Klimatu z dnia 19 października 2020 r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2021. kod odpadu 17 05 06 "Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03" Przyjęto ciężar: m3=1,65t Obmiar [m3]: 10,089 razem	m3	10,089
				m3	10,089
				m3	10,089
161	KNR-W 2-19 0102/01	ST TOM_I_2_2	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	350,000
			2.6.2. Roboty montażowe		
162	KNR 2-11 0145/04.2	S-00.01.02	Zabezpieczanie rurociągów drenarskich o średnicy 12,6cm przez obsypanie żwirem	m	350,000
163	KNR 2-28 0703/03	S-00.01.02	Rurki drenarskie z PVC-U Dn113/Dz126 z filtrem z włókna kokosowego 128,19+74,74+14,93+63,21+32,32 razem	m	313,390
				m	313,390
164	KNR 2-28 0408/02	S-00.01.02	Studzienka drenarska tworzywowa DN425 składająca się z kinety, rury trzonowej DN400, teleskopu i wlotu klasy A15	kpl	10,000
165	KNR 2-18 0804/01	S-00.01.02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 113/126 mm	m	313,39

Zestawienie robocizny

Strona 17/21

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Kesoniarze gr.II	r-g	36,883		
2	Monterzy gr.III	r-g	2,380		
3	Monterzy gr.II	r-g	35,393		
4	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	106,168		
5	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	1,220		
6	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	111,552		
7	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III	r-g	88,500		
8	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II	r-g	131,640		
9	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.IV	r-g	59,300		
10	Robocizna (ATH 1)	r-g	99,960		
11	Robocizna	r-g	121,223		
12	Robotnicy (ATH 2)	r-g	2,362		
13	Robotnicy gr.I	r-g	171,907		
14	Robotnicy	r-g	16.744,334		
	Razem		17.712,822		

Zestawienie materiałów

Strona 18/21

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Adapter pod wąż na stożek	szt	12,000		
2	Asfalt izolacyjny wysokotopliwy IW-80, IW-100	kg	114,000		
3	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	13,988		
4	Beton zwykły B-7,5	m3	6,622		
5	Beton zwykły B-10	m3	14,168		
6	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)	m3	0,106		
7	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10)	m3	0,700		
8	Beton zwykły	m3	0,610		
9	Blacha stalowa grubo walcowana na gorąco St0S	kg	16,800		
10	Cegła ceramiczna kanalizacyjna	szt	252,000		
11	Cement portlandzki 25 z dodatkami	kg	250,000		
12	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0,003		
13	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,034		
14	Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm	m3	0,027		
15	Drewno na stemple budowlane 12-14cm	m3	0,050		
16	Drewno na stemple budowlane 16-18cm	m3	0,050		
17	Drewno na stemple budowlane nasyczone	m3	11,946		
18	Drewno na stemple iglaste nasyczone 6-20cm, długości 8,9m	m3	0,285		
19	Drewno na stemple iglaste nasyczone długości 8,9m 6-20cm	m3	0,260		
20	Drewno na stemple korowane	m3	0,014		
21	Drut stalowy miękki 5mm	kg	40,000		
22	Elektrody do stali niskowęglowych 3,25mm, rutyłowe R	szt	513,950		
23	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych 2,5-6,0mm	kg	1,920		
24	Farba fialowa nawierzchniowa	dm3	0,700		
25	Filtr części stałych z pokrywą stalową do 60 t + uspokojony wlew DN200 - filtr do zabudowy ziemnej	kpl	1,000		
26	Folia alumininiowa - szczeliwo	kg	1,860		
27	Folia aluminiowa uszlachetniona, szczeliwo	kg	15,720		
28	Grunтова skrzynka systemu nawadniania zieleni	szt	5,000		
29	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1,080		
30	Hydrant żeliwny nadziemny DN80 zabezpieczony w przypadku złamania (RD1000)	szt	2,000		
31	Kieliszki żeliwne 100mm	szt	2,000		
32	Kieliszki żeliwne DN300	szt	4,000		
33	Kinety PE 200	szt	8,000		
34	Kinety PP fi 425 przepływ fi 110	szt	12,000		
35	Klamry ciesielskie 10x250mm	kg	15,500		
36	Kłapa końcowa DN200 w studni KD3.3	szt	36,000		
37	Kolanka żeliwne stopowe kołnierzone do hydrantu DN80	szt	2,000		
38	Komora wodomierzowa o wymiarach 4000 x 1500 x 2000 (dł x szer x wys) + 2 włazy żeliwne DN600 klasy D400	kpl	1,000		
39	Komora żelbetowa o wymiarach 4200 x 1600 x 3000 (dł x szer x wys) + komin żłazowy DN1000 z wjazdem żeliwnym DN600 klasy D400 + komin żłazowy 1000x1000 z wjazdem żeliwnym DN600 klasy D400 + komin żłazowy 1000x1000 z wjazdem żeliwnym 1000x1000 klasy D400 - przepompownia wody na cele ppoż zewn.	kpl	2,000		
40	Konstrukcje podwieszeń długości 4,0m	kpl	0,650		
41	Końnierze ślepe	szt	0,200		
42	Krawężniki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m3	0,750		
43	Krawężniki iglaste nasyczone kl.II	m3	0,075		
44	Króćce przejściowe, żeliwne, jednokołnierzone	szt	0,150		
45	Króćce żeliwne jednokołnierzone F do rur z tworzyw sztucznych 100mm	szt	2,000		
46	Krąg betonowy o wysokości 1,0m średnicy 0,5m	szt	10,000		
47	Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m	szt	110,000		
48	Kształtki (kolana, redukcje, łuki) doziemnej instalacji hydrantowej	kpl	1,000		
49	Kształtki elektrooporowe PE 125mm - kolano fi 125mm	szt	4,000		
50	Kształtki żeliwne F 300mm	szt	4,000		
51	Manszety gumowe typu N Dz200/Dz125	szt	2,120		
52	Manszety gumowe typu N Dz200/Dz160	szt	2,120		
53	Manszety gumowe typu N Dz315/Dz400	szt	4,200		
54	Nasuwiki żeliwne 300mm	szt	4,000		
55	Obudowa teleskopowa żeliwna do zasuw DN100	szt	2,000		
56	Obudowy żeliwne do zasuw DN80	szt	2,000		
57	Opłata za utylizację gruntu	m3	405,641		
58	Osadnik betonowy o wysokości 0,5m średnicy 0,5 m	szt	10,000		
59	Osadnik z filtrem pod rurę spustową rynny fi 110	szt	9,000		
60	Pale szalunkowe stalowe	t	8,759		

Zestawienie materiałów

Strona 19/21

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
61	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,200		
62	Piasek do betonów	m3	0,720		
63	Pierścienie żelbetowe odciążające o wysokości 0,25m średnicy 0,6m	szt	10,000		
64	Podchloryn sodowy	kg	1,000		
65	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa 1000mm	szt	22,000		
66	Pokrywa PP kl.A15 do rury karb. 425	szt	12,000		
67	Pokrywa żeliwna na stożek betonowy 600mm	szt	8,000		
68	Pompa w zbiorniku wody zielonej do opróżniania zbiornika o parametrach Q = 5 l/s, H = 3 mH ₂ O + sterowanie + okablowanie + armatura odcinających	kpl	1,000		
69	Pompa w zbiorniku wody zielonej do zasilania centrali wody deszczowej o parametrach Q = 2 l/s, H = 3 mH ₂ O + sterowanie + okablowanie + armatura odcinająca	kpl	1,000		
70	Pompy przeciwpożarowe w pompowni na cele ppoż. wewn. + armatura odcinająca + szafka sterownicza + presostat + pompa Jockey + płaszcz chłodzący + układ pomiarowy + elementy montażowe + okablowanie 30 m	kpl	1,000		
71	Pompy przeciwpożarowe w pompowni na cele ppoż. zewn. + armatura odcinająca + szafka sterownicza + presostat + pompa Jockey + płaszcz chłodzący + układ pomiarowy + elementy montażowe + okablowanie 40 m	kpl	1,000		
72	Pospółka	m3	904,042		
73	Projektowane włączenie do kanału Dz200	kpl	1,000		
74	Projektowane włączenie do kanału kanalizacji deszczowej do istniejącej studni DN2000	kpl	1,000		
75	Projektowane włączenie do kanału kanalizacji deszczowej do zbiornika retencyjnego	kpl	1,000		
76	Projektowane włączenie do kanału kanalizacji deszczowej Dz200	kpl	2,000		
77	Przepompownia wody deszczowej POM-D1 oraz POM-D2 o parametrach Q = 3 l/s, H = 6 m H ₂ O + sterowanie + okablowanie + armatura odcinająca + zbiornik + wąż DN600 klasy D400	kpl	2,000		
78	Pręty okrągłe walcowane na gorąco St0S	kg	8,800		
79	Płyty rur ochronnych o wys. 15mm dla rur ochronnych Dz200	kpl	15,000		
80	Płyty rur ochronnych o wys. 30mm dla rur ochronnych Dz315	kpl	8,000		
81	Płyty rur ochronnych o wys. 30mm dla rur ochronnych Dz400	kpl	1,530		
82	Płyty rur ochronnych o wys. 35mm dla rur ochronnych Dz200	kpl	8,000		
83	Redukcja kołnierzysta DN150/100	szt	1,000		
84	Redukcja żeliwna kołnierzysta DN150/80	szt	2,000		
85	Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	96,800		
86	Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	177,540		
87	Rura kanalizacyjna ciśnieniowa PE100 SDR17 PN10 o średnicy 90x5,4mm	m	25,500		
88	Rura teleskopowa fi 425 L=200mm	m	25,920		
89	Rurki drenarskie z PVC-U Dn113/Dz126 z filtrem z włókna kokosowego	m	319,344		
90	Rury kanalizacji zewnętrznej PVC SN8, SDR34 LITE o średnicy 160x4,7mm	m	66,300		
91	Rury kanalizacji zewnętrznej PVC SN8, SDR34 LITE o średnicy 200x5,9mm	m	413,100		
92	Rury kanalizacji zewnętrznej PVC SN8, SDR34 LITE o średnicy 315x9,2mm	m	270,300		
93	Rury kanalizacji zewnętrznej PVC SN8, SDR34 LITE o średnicy 400x11,7mm	m	107,100		
94	Rury ochronne PE100 RC SDR11 Dz200	m	16,240		
95	Rury ochronne PE100 RC SDR11 Dz315	m	8,120		
96	Rury ochronne PE100 RC SDR11 Dz400	m	8,628		
97	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	6,750		
98	Rury stalowe z końcami sfazowanymi, malowane wewnątrz asfaltem, zabezpieczone powłoką asfaltową, z pojedynczą przekładką nasyloną asfaltem DN150	m	70,700		
99	Rury stalowe z końcami sfazowanymi, malowane wewnątrz asfaltem, zabezpieczone powłoką asfaltową, z pojedynczą przekładką nasyloną asfaltem DN300	m	20,200		
100	Rury stalowe z końcami sfazowanymi, malowane wewnątrz asfaltem, zabezpieczone powłoką asfaltową, z pojedynczą przekładką nasyloną asfaltem DN50	m	65,650		
101	Rury z PE typ 100-RC, PN 10 MPa, SDR 17, do wody: 40x2,4mm	m	24,429		
102	Rury z PE typ 100-RC, PN 10 MPa, SDR 17, do wody: 50x3,0mm	m	65,627		
103	Rury z PE typ 100-RC, PN 10 MPa, SDR 17, do wody: 63x3,8mm	m	58,456		
104	Rury z PE typ 100-RC, PN 16 MPa, SDR 11, do wody: 125x11,4mm	m	122,063		
105	Rury z PE typ 100-RC, PN 16 MPa, SDR 11, do wody: 160x14,6mm	m	173,400		
106	Separator koalescencyjny SEP-K1 o parametrach 15/150 - 5000, DN2300	kpl	1,000		
107	Skrzynki żeliwne do hydrantów DN80	szt	2,000		
108	Skrzynki żeliwne do zasuw DN80	szt	2,000		
109	Skrzynki żeliwne do zasuw	szt	2,000		
110	Stopnie wjazdowe żeliwne	szt	176,000		
111	Stożek betonowy	szt	8,000		
112	Sznur konopny kręcony czesankowy pojedynczy surowy	kg	23,200		
113	Sznur konopny smołowany	kg	15,260		
114	Sznur konopny surowy	kg	11,740		

Zestawienie materiałów

Strona 20/21

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
115	Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,5 m	m3	0,197		
116	Słupki stalowe	szt	5,000		
117	Słupki żelbetowe	szt	2,000		
118	Tablice informacyjne - hydrant "H"	szt	2,000		
119	Tablice informacyjne - sieć wodociągowa	szt	2,000		
120	Tablice informacyjne - zasuwy	szt	3,000		
121	Taśma ostrzegawczo-lokalizacyjna koloru niebieskiego wtopioną taśmą metalową	m	337,050		
122	Taśma ostrzegawczo-sygnalizacyjną w kolorze czarnym	m	1.273,300		
123	Taśma z PCW	m	308,000		
124	Trzon studzienki, rura karbowana 600mm	m	8,400		
125	Trzon studzienki, rura karbowana fi 425 (3m) bez kielicha	szt	12,000		
126	Tuleja kołnoerzowa PE Dz160mm PE100-RC SDR 11 z kołnierzem dociskowym stalowym DN150/160	szt	2,000		
127	Tuleje ochronne systemowe kanalizacyjne z uszczelką dla rur fi 160mm	szt	10,000		
128	Tuleje ochronne systemowe kanalizacyjne z uszczelką dla rur fi 200mm	szt	39,000		
129	Tuleje ochronne systemowe kanalizacyjne z uszczelką dla rur fi 315mm	szt	23,000		
130	Tuleje ochronne systemowe kanalizacyjne z uszczelką dla rur fi 400mm	szt	12,000		
131	Tuleje z PCW dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0,300		
132	Uszczelki fi 425	szt	12,000		
133	Uszczelki gumowe do klap kanałowych DN200	szt	36,000		
134	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych DN100	szt	6,200		
135	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych DN150	szt	1,100		
136	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych DN200	szt	2,200		
137	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych DN300	szt	8,000		
138	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych DN80	szt	10,000		
139	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych	szt	19,550		
140	Uszczelki	szt	16,000		
141	Woda	m3	235,035		
142	Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego fi 600 mm, typ DO-600, W0100-4011-1000, kl. D400	szt	32,000		
143	Zaprawa budowlana zwykła cementowo-wapienna M-7	m3	0,360		
144	Zaprawa cementowa M 7	m3	1,320		
145	Zaprawa cementowa	m3	0,028		
146	Zasuwa kołnierzowa, klinowa z miękkim doszczelnieniem DN100 PN16	szt	2,000		
147	Zasuwa miękkouszczelniona kołnierzowa krótka żeliwna DN80	szt	2,000		
148	Zasuwa żeliwna kołnierzowa nożowa DN300 PN10 (do zabudowy podziemnej)	szt	4,000		
149	Zawory do podlewania zieleni DN25	szt	5,000		
150	Zawory przelotowe z żeliwa ciągłego z zaworem spustowym 50mm	szt	0,250		
151	Zawory przelotowe z żeliwa ciągłego z zaworem spustowym	szt	0,200		
152	Zawory spustowe grzybkowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 1,6MPa z kpl śrub	szt	0,100		
153	Zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 1,6MPa 50mm	szt	0,125		
154	Zestaw wodomierzowy (zasuwa odcinająca + wodomierz + zasuwa odcinająca + zawór antyskażeniowy + zasuwa odcinająca)	kpl	1,000		
155	Łącznik typu multi-joint kołnierzowy Dz100/DN125	szt	1,000		
156	Łącznik typu multi-joint kołnierzowy Dz225/DN200	szt	2,000		
157	Śruby dokładne M20x300mm	kg	47,320		
158	Śruby średniodokładne M14 kpl	kg	3,140		
159	Śruby średniodokładne M16 kpl	kg	21,620		
160	Śruby średniodokładne M20 kpl	kg	35,600		
161	Żwir do nawierzchni drogowych	m3	10,500		
162	Żwir	m3	0,760		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Zestawienie sprzętu

Strona 21/21

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	19,315		
2	Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	9,482		
3	Kocioł do podgrzewania asfaltu	m-g	14,240		
4	Koparka gąsienicowa 0,60m3	m-g	219,298		
5	Prościarka do rur PE	m-g	6,188		
6	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10t	m-g	0,636		
7	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	19,315		
8	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	39,195		
9	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	152,078		
10	Samochód samowyładowczy pow. 20-25 t (1)	m-g	0,660		
11	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	99,810		
12	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	53,240		
13	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	17,438		
14	Spawarka spalinowa 300 A	m-g	9,760		
15	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	209,280		
16	Zagęszczarka wibracyjna	m-g	505,980		
17	Zestaw dłuźycowy	m-g	0,640		
18	Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g	1,760		
19	Środek transportowy	m-g	0,040		
20	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	2,320		
21	Żuraw samochodowy 7-10t (1)	m-g	24,700		
22	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	96,170		
23	Żuraw samochodowy	m-g	61,782		
24	Żuraw samojezdny gąsienicowy 12-15 t (1)	m-g	14,080		
25	Żuraw samojezdny kołowy do 5 t (1)	m-g	55,140		
	Razem		1.632,547		