

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
Budowa	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
Inwestor	Gmina Piaseczno ul. Kościuszki 5 05-500 Piaseczno

Styczeń 2022 r.

*"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

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		2. INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE		
		2.1. Kanalizacja deszczowa		
		2.1.1. Roboty ziemne		
1	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych Nr ST: ST TOM_I_2_2 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	KNR-W 2-01 0212/08	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 - 80% Nr ST: ST TOM_I_2_2 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*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	m3 m3 m3 m3 m3 m3 razem	2.268,000 106,823 8,038 0,923 19,104 11,869 2.414,757
3	KNR-W 2-01 0306/02	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% Nr ST: ST TOM_I_2_2 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*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	m3 m3 m3 m3 m3 m3 razem	567,000 26,706 2,010 0,231 4,776 2,967 603,690
4	KNNR 4 1411/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm Nr ST: ST TOM_I_2_2 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	m3 m3 m3 m3 m3 razem	75,155 5,299 0,603 0,577 0,736 82,370
5	KNNR 4 1411/04	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 30cm Nr ST: ST TOM_I_2_2 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	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 razem	202,500 -0,149 -0,028 -1,045 -7,034 -18,616 -13,188 162,440
6	KSNR 1 0317/01	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych - umocnienie pełne, głębokość wykopu do 3m, grunt kategorii I-IV Nr ST: ST TOM_I_2_2 4,2*675*2 razem	m2 razem	5.670,000 5.670,000
7	KSNR 1 0210/02	Zasypywanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczaniem mechanicznym spycharkami warstwami 30cm w gruncie kat. III-IV Nr ST: ST TOM_I_2_2 2414,757+603,69 -82,37-162,44 razem	m3 m3 razem	3.018,447 -244,810 2.773,637
8	KNR-W 2-01 0206/04.1	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 Nr ST: ST TOM_I_2_2 rura 90mm 3,14*0,09*0,09/4*23,5	m3	0,149

Tabela przedmiaru robót

Strona 4/21

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Nr	Podstawa	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 razem	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
9	KNR-W 2-01 0210/04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209 oraz 0230-0232 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi do 5t po drogach utwardzonych kategorii III-IV Nr ST: ST TOM_I_2_2	m3	159,941
10	Kalkulacja indywidualna	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. Nr ST: ST TOM_I_2_2 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 razem	m3 m3	159,941 159,941
11	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego Nr ST: ST TOM_I_2_2	m	675,000
12	KNR-W 2-18 0903/01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, elementy o rozpiętości 4,00m Nr ST: ST TOM_I_2_2	kpl	9,000
13	KNR-W 2-18 0903/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, elementy o rozpiętości 4,00m Nr ST: ST TOM_I_2_2	kpl	9,000
		2.1.2. Roboty montażowe		
14	KNR-W 2-18 0108/04	Rura kanalizacyjna ciśnieniowa PE-HD100 o średnicy 90x5,4mm SDR17 PN10 Nr ST: ST TOM_I_2_2	m	25,000
15	KNR-W 2-18 0108/04	Kanały z rur PVC o średnicy 160x4,7mm SDR34, SN8 łączone kielichowo na uszczelkę Nr ST: ST TOM_I_2_2	m	65,000
16	KNR-W 2-18 0108/05	Kanały z rur PVC o średnicy 200x5,9mm SDR34, SN8 łączone kielichowo na uszczelkę Nr ST: ST TOM_I_2_2	m	240,000
17	KNR-W 2-18 0108/09	Kanały z rur PVC o średnicy 315x9,2mm SDR34, SN8 łączone kielichowo na uszczelkę Nr ST: ST TOM_I_2_2	m	265,000
18	KNR-W 2-18 0108/10	Kanały z rur PVC o średnicy 400x11,7mm SDR34, SN8 łączone kielichowo na uszczelkę Nr ST: ST TOM_I_2_2	m	105,000
19	KNR-W 2-19 0119/06	Rury ochronne PE100 RC SDR11 Dz400 wraz z kompletem płóz dystansowych o wys. 30mm Nr ST: ST TOM_I_2_2	m	8,50
20	KNR-W 2-19 0122/06	Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 400mm Nr ST: ST TOM_I_2_2	szt	2,00
21	KNR 7-09 2201/08	Manszety gumowe typu N Dz315/Dz400 Nr ST: ST TOM_I_2_2 2 razem	styk styk	2,00 2,00

Tabela przedmiaru robót

Strona 5/21

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

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

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

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

Tabela przedmiaru robót

Strona 7/21

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

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

Tabela przedmiaru robót

Strona 8/21

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	km	0,130
67	KNR-W 2-01 0212/08	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³ - 80% Nr ST: ST TOM_I_2_2 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	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% Nr ST: ST TOM_I_2_2 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	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm Nr ST: ST TOM_I_2_2 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	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 30cm Nr ST: ST TOM_I_2_2 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	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych - umocnienie pełne, głębokość wykopu do 3m, grunt kategorii I-IV Nr ST: ST TOM_I_2_2 2,5*130*2	m2 m2	650,000 650,000
72	KSNR 1 0210/01	Zасыpywanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczaniem mechanicznym spycharkami warstwami 30cm w gruncie kat. I-II Nr ST: ST TOM_I_2_2 267,371+66,843 -20,661-37,532	m3 m3	334,214 -58,193
		razem	m3	276,021
73	KNR-W 2-01 0206/04.1	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 Nr ST: ST TOM_I_2_2 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	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209 oraz 0230-0232 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi do 5t po drogach utwardzonych kategorii III-IV Nr ST: ST TOM_I_2_2	m3	10,243
75	Kalkulacja indywidualna	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. Nr ST: ST TOM_I_2_2 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 m3	10,243 10,243
		razem	m3	10,243
76	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi Nr ST: ST TOM_I_2_2	m	130,000
		2.3.2. Roboty montażowe		
77	KNR-W 2-18 0109/05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR11 PN16 125x11,4mm Nr ST: ST TOM_I_2_2	m	119,67
78	KNR-W 2-18 0111/05	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 125mm - kolano fi 125mm Nr ST: ST TOM_I_2_2	szt	4,000
79	KNR-W 2-19 0119/01 p.a.	Rury ochronne PE100 RC SDR11 Dz200 wraz z kompletem płóz dystansowych o wys. 35mm Nr ST: ST TOM_I_2_2	m	8,00

Tabela przedmiaru robót

Strona 9/21

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

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

Tabela przedmiaru robót

Strona 10/21

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Razem: $L=170+10+70+65 = 315$		
		razem	km	0,315
97	KNR-W 2-01 0212/08	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³ - 80% Nr ST: ST TOM_I_2_2 Przyjęto zagłębienie wykopu: 3,0m 3,0*1*315*0,8 Zbiorniki pompowni (5,5*1,6*3,3*1,05*2)*0,8	m3 m3	756,000 48,787
		razem	m3	804,787
98	KNR-W 2-01 0306/02	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% Nr ST: ST TOM_I_2_2 Przyjęto zagłębienie wykopu: 3,0m 3,0*1*315*0,2 Zbiorniki pompowni (5,5*1,6*3,3*1,05*2)*0,2	m3 m3	189,000 12,197
		razem	m3	201,197
99	KNNR 4 1411/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm Nr ST: ST TOM_I_2_2 0,15*1*315 zbiorniki pompowni 5,5*2,2*0,15*2	m3 m3	47,250 3,630
		razem	m3	50,880
100	KNNR 4 1411/04	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 30cm Nr ST: ST TOM_I_2_2 0,3*1*315 rura 160mm -3,14*0,16*0,16/4*170 rura 50mm -3,14*0,05*0,05/4*65 rura 150mm -3,14*0,15*0,15/4*70 rura 300mm -3,14*0,3*0,3/4*10	m3 m3 m3 m3 m3	94,500 -3,416 -0,128 -1,236 -0,707
		razem	m3	89,013
101	KSNR 1 0317/01	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych - umocnienie pełne, głębokość wykopu do 3m, grunt kategorii I-IV Nr ST: ST TOM_I_2_2 3,0*315*2	m2	1.890,000
		razem	m2	1.890,000
102	KSNR 1 0210/02	Zасыpywanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczaniem mechanicznym spycharkami warstwami 30cm w gruncie kat. III-IV Nr ST: ST TOM_I_2_2 804,787+201,197 -50,88-89,013	m3 m3	1.005,984 -139,893
		razem	m3	866,091
103	KNR-W 2-01 0206/04.1	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 Nr ST: ST TOM_I_2_2 rura 160mm 3,14*0,16*0,16/4*170 rura 50mm 3,14*0,05*0,05/4*65 rura 150mm 3,14*0,15*0,15/4*70 rura 300mm 3,14*0,3*0,3/4*10 komora pompowni 4,2*1,6*3,0*2	m3 m3 m3 m3 m3	3,416 0,128 1,236 0,707 40,320
		razem	m3	45,807
104	KNR-W 2-01 0210/04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209 oraz 0230-0232 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi do 5t po drogach utwardzonych kategorii III-IV Nr ST: ST TOM_I_2_2	m3	45,807
105	Kalkulacja indywidualna	PZT IS - sieci i przyłącza Nr ST: ST TOM_I_2_2 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]: 45,807	m3	45,807
		razem	m3	45,807
106	KNR-W 2-19 0102/01 p.a.	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego z wtopioną taśmą metalową Nr ST: ST TOM_I_2_2	m	315,000
2.4.2. Roboty montażowe				
107	KNR-W 2-18 0109/07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR11 PN16 160x14,6mm Nr ST: ST TOM_I_2_2	m	170,00

Tabela przedmiaru robót

Strona 11/21

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

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

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		-3,14*0,20*0,20/4*0,3*2	m3	-0,019
		razem	m3	0,023
124	KNR 2-28 0315/02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym Nr ST: ST TOM_I_2_2	kpl	1,000
125	KNR 2-28 0315/02	Tabliczka orientacyjna dla hydrantu na słupku stalowym Nr ST: ST TOM_I_2_2	kpl	2,000
126	KNR 2-28 0315/02	Tabliczka orientacyjna dla zasuw na słupku stalowym Nr ST: ST TOM_I_2_2	kpl	2,000
127	KNR-W 2-18 0704/02	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 160mm (1 próba - 200m) Nr ST: ST TOM_I_2_2	próba	1,000
128	KNR-W 2-18 0708/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) Nr ST: ST TOM_I_2_2	odcinek	6,000
129	KNR-W 2-18 0708/04	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej z rurociągów o średnicy nominalnej 300mm (odcinek - 200m) Nr ST: ST TOM_I_2_2	odcinek	4,000
130	KNR 2-18 0803/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o średnicy nominalnej do 150mm (próba odcinka 200m) Nr ST: ST TOM_I_2_2	próbę	1,000
131	KNR 2-02 1927/08	Próba szczelności zbiornika pompowni ppoż Nr ST: ST TOM_I_2_2	próbę	2,000
		2.5. Podlewanie zieleni		
		2.5.1. Roboty ziemne		
132	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych Nr ST: ST TOM_I_2_2 150/1000 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 $L=16,46+2,21+5,28 = 23,95$	km	0,150
		razem	km	0,150
133	KNR-W 2-01 0212/08	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³ - 80% Nr ST: ST TOM_I_2_2 Przyjęto zagłębienie wykopu H=1,8m $1,8*1*150*0,8$	m3	216,000
		razem	m3	216,000
134	KNR-W 2-01 0306/02	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% Nr ST: ST TOM_I_2_2 Przyjęto zagłębienie wykopu H=1,8m $1,8*1*150*0,2$	m3	54,000
		razem	m3	54,000
135	KNNR 4 1411/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm Nr ST: ST TOM_I_2_2 $0,15*1*150$	m3	22,500
		razem	m3	22,500
136	KNNR 4 1411/04	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 30cm Nr ST: ST TOM_I_2_2 $0,3*1*150$ rura 63mm $-3,14*0,063*0,063/4*57,31$ rura 50mm $-3,14*0,05*0,05/4*64,34$ rura 40mm $-3,14*0,04*0,04/4*23,95$	m3	45,000
			m3	-0,179
			m3	-0,126
			m3	-0,030
		razem	m3	44,665
137	KSNR 1 0317/01	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych - umocnienie pełne, głębokość wykopu do 3m, grunt kategorii I-IV Nr ST: ST TOM_I_2_2 $1,8*150*2$	m2	540,000
		razem	m2	540,000
138	KSNR 1 0210/02	Zasypywanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczaniem mechanicznym spycharkami warstwami 30cm w gruncie kat. III-IV Nr ST: ST TOM_I_2_2		

Tabela przedmiaru robót

Strona 13/21

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		216+54	m3	270,000
		-22,5-44,665	m3	-67,165
		razem	m3	202,835
139	KNR-W 2-01 0206/04.1	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 Nr ST: ST TOM_I_2_2 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	0,179 0,126 0,030
		razem	m3	0,335
140	KNR-W 2-01 0210/04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209 oraz 0230-0232 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi do 5t po drogach utwardzonych kategorii III-IV Nr ST: ST TOM_I_2_2	m3	0,335
141	Kalkulacja indywidualna	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. Nr ST: ST TOM_I_2_2 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]: 0,335	m3	0,335
		razem	m3	0,335
142	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi Nr ST: ST TOM_I_2_2	m	150,000
		2.5.2. Roboty montażowe		
143	KNR-W 2-18 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 PN10 40x2,4mm Nr ST: ST TOM_I_2_2	m	23,95
144	KNR-W 2-18 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 PN10 50x3,0mm Nr ST: ST TOM_I_2_2	m	64,34
145	KNR-W 2-18 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 PN10 63x3,8mm Nr ST: ST TOM_I_2_2	m	57,31
146	KNR 7-07 0101/01	Pompa w zbiorniku wody zielonej do zasilania centralki wody deszczowej o parametrach Q = 2 l/s, H = 3 mH2O + sterowanie + okablowanie + armatura odcinająca Nr ST: ST TOM_I_2_2	kpl	1,000
147	KNR 7-07 0101/01	Pompa w zbiorniku wody zielonej do opróżniania zbiornika o parametrach Q = 5 l/s, H = 3 mH2O + sterowanie + okablowanie + armatura odcinająca Nr ST: ST TOM_I_2_2	kpl	1,000
148	KNR-W 2-18 0529/05 p.a.	Gruntowa skrzynka systemu nawadniania zieleni Nr ST: ST TOM_I_2_2	szt	5,000
149	KNR-W 2-15 0132/03.3	Zawory do podlewania zieleni DN25 Nr ST: ST TOM_I_2_2	szt	5,000
150	KNR-W 2-18 0704/01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD (1 próba - 200m) Nr ST: ST TOM_I_2_2	próba	1,000
		2.6. Drenaż		
		2.6.1. Roboty ziemne		
151	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych Nr ST: ST TOM_I_2_2 350/1000 Razem: L=128,19+74,74+14,93+63,21+32,32 = 313,39	km	0,350
		razem	km	0,350
152	KNR-W 2-01 0212/08	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 - 80% Nr ST: ST TOM_I_2_2 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	1.400,000 7,850

Tabela przedmiaru robót

Strona 14/21

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m3	1.407,850
153	KNR-W 2-01 0306/02	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% Nr ST: ST TOM_I_2_2 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	m3 m3	350,000 1,963
		razem	m3	351,963
154	KNNR 4 1411/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm Nr ST: ST TOM_I_2_2 0,15*1*350 Studnia 425 3,14*0,5*0,5/4*0,15*10	m3 m3	52,500 0,294
		razem	m3	52,794
155	KNNR 4 1411/04	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 30cm Nr ST: ST TOM_I_2_2 0,3*1*350 rura 113mm -3,14*0,113*0,113/4*313,39	m3 m3	105,000 -3,141
		razem	m3	101,859
156	KSNR 1 0317/01	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych - umocnienie pełne, głębokość wykopu do 3m, grunt kategorii I-IV Nr ST: ST TOM_I_2_2 5,0*350*2	m2	3.500,000
		razem	m2	3.500,000
157	KSNR 1 0210/02	Zасыpywanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczaniem mechanicznym spycharkami warstwami 30cm w gruncie kat. III-IV Nr ST: ST TOM_I_2_2 1407,85+351,963 -52,794-101,859	m3 m3	1.759,813 -154,653
		razem	m3	1.605,160
158	KNR-W 2-01 0206/04.1	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 Nr ST: ST TOM_I_2_2 rura 113mm 3,14*0,113*0,113/4*313,39 Studnia 425 3,14*0,425*0,425/4*4,9*10	m3 m3	3,141 6,948
		razem	m3	10,089
159	KNR-W 2-01 0210/04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209 oraz 0230-0232 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi do 5t po drogach utwardzonych kategorii III-IV Nr ST: ST TOM_I_2_2	m3	10,089
160	Kalkulacja indywidualna	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. Nr ST: ST TOM_I_2_2 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	m3	10,089
		razem	m3	10,089
161	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego Nr ST: ST TOM_I_2_2	m	350,000
		2.6.2. Roboty montażowe		
162	KNR 2-11 0145/04.2	Zabezpieczanie rurociągów drenarskich o średnicy 12,6cm przez obsypanie żwirem Nr ST: S-00.01.02	m	350,000
163	KNR 2-28 0703/03	Rurki drenarskie z PVC-U Dn113/Dz126 z filtrem z włókna kokosowego Nr ST: S-00.01.02 128,19+74,74+14,93+63,21+32,32	m	313,390
		razem	m	313,390
164	KNR 2-28 0408/02	Studzienka drenarska tworzywowa DN425 składająca się z kinety, rury trzonowej DN400, teleskopu i wążu klasy A15 Nr ST: S-00.01.02	kpl	10,000
165	KNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 113/126 mm Nr ST: S-00.01.02	m	313,39

Tabela elementów scalonych

Strona 15/21

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 16/21

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						

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	Kołnierze 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 odcinającadów	kpl	1,000		
69	Pompa w zbiorniku wody zielonej do zasilania centralki 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	148	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		