

PROJEKT WYKONAWCZY
BUDOWY WODNEGO PLACU ZABAW WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I INFRASTRUKTURĄ
TOWARZYSZĄCĄ NA TERENIE PARKU PÓŁNOCNEGO W
PŁOCKU

NA DZIAŁKACH EWIDENCYJNYCH NR 2906/149, 2906/152, 2906/153, 2906/182 Z
OBRĘBU 1 PODOLSZYCE-BOROWICZKI W PŁOCKU

REALIZOWANY W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO
KATEGORIA V OBIEKTU BUDOWLANEGO

ZESZYT 8

PRZEDMIAR ROBÓT

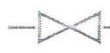
ADRES
INWESTYCJI:

Park Północny – dz. ew. nr 2906/149, 2906/152, 2906/153,
2906/182 z obrębu 1 Podolszyce-Borowiczki
09-400 Płock

INWESTOR:

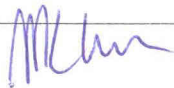
GMINA – MIASTO PŁOCK
STARY RYNEK 1
09-400 PŁOCK

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:

 **ARDEMA** Sp. z o.o. Sp. k.
UL. F. BIELIŃSKIEGO 2
05-530 CZERSK

Opracowanie:

Maciej Litwin



Małgorzata Jarlaczek



PRZEDMIAR-ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45112720-8	Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45223500-1	Konstrukcje z betonu zbrojonego
45223200-8	Roboty konstrukcyjne
45233253-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych
45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45342000-6	Wznoszenie ogrodzeń

NAZWA INWESTYCJI: **WODNY PLAC ZABAW WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
I INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ NA TERENIE PARKU
PÓŁNOCNEGO W PŁOCKU**

ADRES INWESTYCJI: DZIAŁKI EWIDENCYJNE NR 2906/149, 2906/152, 2906/153,
2906/182 Z OBRĘBU 1 PODOLSZYCE-BOROWICZKI W PŁOCKU

INWESTOR: GMINA – MIASTO PŁOCK

ADRES INWESTORA: STARY RYNEK 1
09-400 PŁOCK

WYKONAWCA: "ARDEMA" Sp. z o.o.sp.k.

ADRES WYKONAWCY: UL. F. BIELIŃSKIEGO 2
05-530 CZERSK

BRANŻE: Budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Maciej Litwin

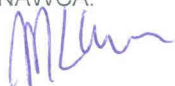
DATA OPRACOWANIA: 2017-10-04

POZIOM CEN: III kw 2017r.

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:

SŁOWNIE:

WYKONAWCA:



INWESTOR:

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	KzMat	Razem	Udział %
1	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe						
2	Płyta placu zabaw wodnych wraz z ławeczkami ,brodziki						
2.1	Roboty ziemne-korytowanie i wymiana gruntu						
2.2	Roboty betonowe i zbrojarskie						
2.3	Warstwy wykończeniowe i obudowy						
3	Pergola+kabiny przebieralni z HPL						
4	Chodnik taras wokół placu- deska kompozytowa tarasowa						
5	kostka brukowa betonowa 10x20x6cm						
6	kostka brukowa betonowa prostokątna 6cm-do odtworzenia						
7	Obsiew trawą						
8	Mała architektura						
9	Ogrodzenie-barierka wokół placu						
	Kosztorys razem						

Słownie: zł

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1	45100000-8	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe			
1 d.1	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
2 d.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3		
		20 * 0,2 * 0,15	m3	0,600	
				RAZEM	0,600
3 d.1	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		120	m2	120,000	
				RAZEM	120,000
4 d.1	KNR 2-31 0802-05	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m2		
		120	m2	120,000	
				RAZEM	120,000
5 d.1	KNR 4-04 0603-03 z.sz.2.3.	Burzenie ścian, ław, filarów z betonu o grubości 30-40 cm przy użyciu młotów pneumatycznych-istniejące niezinventaryzowane elementy betonowych w ziemi.	m3		
		5	m3	5,000	
				RAZEM	5,000
6 d.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 4 km	m3		
		5	m3	5,000	
				RAZEM	5,000
2	45223500-1	Płyta placu zabaw wodnych wraz z ławeczkami ,brodziki			
2.1	45112000-5	Roboty ziemne-korytowanie i wymiana gruntu			
7 d.2.1	KSNR 1 0105-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych.	ha		
		Pod płytę placu wodnego 323 / 10000	ha	0,032300	
				RAZEM	0,032300
8 d.2.1	KSNR 1 0106-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		Pod płytę placu wodnego 323	m2	323,000000	
				RAZEM	323,000000
9 d.2.1	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 105 cm - łącznie z humusem 1,2m	m2		
		323	m2	323,000	
				RAZEM	323,000
10 d.2.1	KNR 2-01 0239-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km; grunt kat. III-wywóz gruntu z korytowania-odległość ustalić na etapie wyceny potencjalnego wykonawcy w porozumieniu z zamawiającym	m3		
		323 * 1,2	m3	387,600	
				RAZEM	387,600
11 d.2.1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		323	m2	323,000	
				RAZEM	323,000
12 d.2.1	KNR 2-31 0114-01 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 80 cm-wymiana gruntu Piaski naturalne średnie	m2		
		323	m2	323,000	
				RAZEM	323,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2	45223500-1	Roboty betonowe i zbrojarskie			
13 d.2.2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym-chudziak Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 16/20 (B 20)	m3		
		323 * 0,1	m3	32,300	
				RAZEM	32,300
14 d.2.2	KSNR 2 0102-03	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe ścian prostych betonowych lub żelbetowych-płyty niecki	m2		
		76,25 * 0,3	m2	22,8750	
				RAZEM	22,8750
15 d.2.2	KSNR 2 0102-05 analogia	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe belek podciągów i wieńców-siedzisk żelbetowych wzdłuż niecki	m2		
		90,252	m2	90,2520	
				RAZEM	90,2520
16 d.2.2	KSNR 2 0103-03	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm	t		
		(6255,1 + 6858,7) / 1000	t	13,114	
				RAZEM	13,114
17 d.2.2	KSNR 2 0107-03	Betonowanie ław i stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą-płyty żelbetowej placu Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-30 (C25/30) W-8 F50	m3		
		96,9	m3	96,9000	
				RAZEM	96,9000
18 d.2.2	KSNR 2 0107-06 analogia	Betonowanie belek podciągów i wieńców zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą-siedziska żelbetowe Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-30 (C25/30) W-8 F50	m3		
		21,64	m3	21,6400	
				RAZEM	21,6400
2.3	45400000-1	Warstwy wykończeniowe i obudowy			
19 d.2.3	kalk. własna	Dostawa i montaż: Warstwa wykończeniowa - nawierzchnia EPDM gr.4cm-Nawierzchnia poliuretanowa wodnego placu zabaw, wielowarstwowa, bezpieczna, wykonana in situ na podłożu betonowym system zg. z opisem technologii wg dok.techn.	m2		
		323,2	m2	323,200	
				RAZEM	323,200
20 d.2.3	kalk. własna	Dostawa i montaż: Stalowy korpus brodzika do stóp z odpływem i przelewem, stal 1.4404-brodziki do stóp przy placu	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
21 d.2.3	kalk. własna	Dostawa i montaż: ZEWNĘTRZNE NATRYSKI:Prysznic stojący jednogłowicowy wykonany jest z gładko oszlifowanej rury ze stali nierdzewnej - wysokostopowej. Prysznic wykończony jest górnym łukiem rurowym nachylonym pod kątem 120° i wyposażony w kulową głowicę obrotową o średnicy 100mm. Kołnierz wykonany jest z rury z trzema otworami montażowymi. W tylnej części na wys. 140mm znajduje się otwór montażowy z idealnie dopasowaną do kształtu rury pokrywą montażową. Wewnątrz rury umiejscowiony jest zawór przyłączeniowy 3/4. prysznic uruchamiany jest przez głowicę samoczynną z zaworem czasowym, regulacja czasu wypływu 0-50 sekund. Przewód wewnętrzny wykonany jest jako samoczyszczący, nie zapycha się i nie wymaga odwapnienia. Możliwość poboru wody lub podłączenia węża poprzez zawór kurkowy 3/4. wysokość: 215 cm, średnica rury: 104mm, ciśnienie robocze: 3 bary, przybliżony obszar spryskiwania: średnica 60cm	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22 d.2.3	KNR 403 1009-0900	Ręczne wykonanie ślepych otworów średnicy 8 mm, na podłożu betonowym o głębokości do 8 cm-pod konstrukcję siedzisk	szt.		
		1875	szt.	1 875,000	
				RAZEM	1 875,000
23 d.2.3	kalk. własna	Dostawa kotew stalowych do mocowania konstrukcji ławeczek na ścianie betonowej: M8x100 wklejane montowane co 50cm rozstaw pasów konstrukcyjnych od 28-35cm	szt.		
		8 * (77 + 39)	szt.	928,000	
				RAZEM	928,000
24 d.2.3	kalk. własna	DOSTAWA i MONTAŻ-podkonstrukcja systemowa z tworzywa sztucznego szer 8cm i grubość od 1 do 2cm rozstaw co 28-35cm cm, mocowane systemowo kotwami wklejanymi co 50 cm	m2		
		77,3 + 38,9	m2	116,2000	
				RAZEM	116,2000
25 d.2.3	kalk. własna	DOSTAWA i MONTAŻ:SZCZEBLINY SIEDZISK WYKONANIE:Elementy siedzisk z materiału typu HPL deska kolor "drewno iroco" grubość dla siedzisk 15mm i elementów bocznych 10mm szerokość 10 i 8cm	m2		
		116,2	m2	116,2000	
				RAZEM	116,2000
3	45223200-8	Pergola+kabiny przebieralni z HPL			
26 d.3	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3		
		11,025	m3	11,025	
				RAZEM	11,025
27 d.3	KSNR 1 0307-02	Wykopy liniowe szer. 0.8-2.5 m o głęb.do 1.5 m o ścianach pion.z ręcznym wydob.urobku w gruntach suchych kat. III-IV	m3		
		11,025	m3	11,025	
				RAZEM	11,025
28 d.3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 16/20 (B 20)	m3		
		0,432	m3	0,432	
				RAZEM	0,432
29 d.3	KSNR 2 0102-02	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe stóp fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m2		
		25,74	m2	25,740	
				RAZEM	25,740
30 d.3	KSNR 2 0103-01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm Pręt stalowy okrągły gładki do zbrojenia betonu, o średnicy do 7 mm, St3S	t		
		0,1062	t	0,106	
				RAZEM	0,106
31 d.3	KSNR 2 0107-03	Betonowanie ław i stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 20/25 (B 25) W-6	m3		
		1,94	m3	1,940	
				RAZEM	1,940
32 d.3	kalk. własna	Mechaniczne wiercenie otworów o średnicy do 16 mm i głębokości do 125 mm w betonie-dla kotew	szt.		
		13 * 4	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
33 d.3	kalk. własna	Dostawa i montaż kotew stalowych wklejanych do mocowania konstrukcji przebieralni:M12x110	szt.		
		13 * 4	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
34 d.3	KNRw 202 0603-0100	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, bitumiczne pionowe, z emulsji asfaltowej pierwsza warstwa.	m2		
		25,74	m2	25,740	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	25,740
35 d.3	KNRw 202 0603-0200	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, bitumiczne pionowe, z emulsji asfaltowej każda następna warstwa.	m2		
		25,74	m2	25,740	
				RAZEM	25,740
36 d.3	KSNR 1 0310-02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. III-IV	m3		
		8,66	m3	8,660	
				RAZEM	8,660
37 d.3	kalk. własna	DOSTAWA i Montaż- elemntów stalowych marek i łączników w konstrukcji drewnianej elemnty stalowe marek i łączników w konstrukcji drewnianej pergoli ocynkowane malowane antykorozyjnie RAL9007	t		
		(11,08 * 18 + 2,67 * 76 + 11,67 * 18 + 31 * 3,85 + 73 * 3,03) * 1,01 * 1,018 / 1000	t	0,9798	
				RAZEM	0,9798
38 d.3	KNR 221 0602-0600	Słupy drewniane osadzone na fundamentach z krawędziaków-sosna syberyjska dreno szlifowane kat I kolor oroco Krawędziaki iglaste nasyczone kl.I- drewno konstrukcyjne klasy C27 (zabezpieczone zgodnie z projektem)	m3		
		1,948	m3	1,948	
				RAZEM	1,948
39 d.3	KNR 221 0603-0200	Oczepy z krawedziakow do pergoli i trejaży Krawędziaki iglaste nasyczone kl.I- drewno konstrukcyjne klasy C27 (zabezpieczone zgodnie z projektem)	m3		
		3,827 - 1,4014	m3	2,426	
				RAZEM	2,426
40 d.3	KNR 2-21 0603-05	Konstrukcje wieńczące pergoli i trejaży - ołączenia Łaty iglaste nasyczone kl.I- drewno konstrukcyjne klasy C27 (zabezpieczone zgodnie z projektem)	m		
		13 * (25 + 13,5)	m	500,500	
				RAZEM	500,500
41 d.3	kalk. własna	Ścianki zewnętrzne przebieralni w systemie HPL gr 20mm wraz z elementami wykończeniowymi i prowadzącymi oraz drzwiami kolor "iroco"	m2		
		2,1 * (5,34 * 2 + 1,56 * 4)	m2	35,532	
				RAZEM	35,532
4	45233253-7	Chodnik taras wokół placu- deska kompozytowa tarasowa			
42 d.4	KSNR 1 0105-0200 analogia	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych,koryta pod nawierzchnię placów postojowych	ha		
		296,6 / 10000	ha	0,029660	
				RAZEM	0,029660
43 d.4	KSNR 1 0106-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		Pod płytę placu wodnego			
		296,6	m2	296,600000	
				RAZEM	296,600000
44 d.4	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 25 cm	m2		
		296,6	m2	296,600	
				RAZEM	296,600
45 d.4	KNR 2-01 0239-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km; grunt kat. III- wywóz gruntu z korytowania-odległość ustalić na etapie wyceny potencjalnego wykonawcy w porozumieniu z zamawiającym	m3		
		296,6 * 0,4	m3	118,640	
				RAZEM	118,640

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46 d.4	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		51	m	51,000	
				RAZEM	51,000
47 d.4	KNR 2-31 0402-04 0402-05	Ława pod krawężniki betonowa z oporem na łukach o promieniu do 40 m Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 12/15 (B 15)	m3		
		0,15 * 0,2 * 51	m3	1,530	
				RAZEM	1,530
48 d.4	KNR 2-31 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		36 + 15	m	51,000	
				RAZEM	51,000
49 d.4	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		296,6	m2	296,600	
				RAZEM	296,600
50 d.4	KNR 2-31 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -8	m2		
		296,6	m2	296,600	
				RAZEM	296,600
51 d.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m2		
		296,6	m2	296,600	
				RAZEM	296,600
52 d.4	KNR 2-31 0502-03 analogia	Podkład z bloczków betonowych 24x28x12 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową-rozłożenie płytek podkładowych pod legary-rozstawienie wg wzoru zg z dok.techn.	m2		
		0,24 * 0,28 * 1020 * 1,83	m2	125,436	
				RAZEM	125,436
53 d.4	KNR 403 1009-0900	Ręczne wykonanie ślepych otworów średnicy 8 mm, na podłożu betonowym o głębokości do 8 cm	szt.		
		1860	szt.	1 860,000	
				RAZEM	1 860,000
54 d.4	kalk. własna	Dostawa i montaż kotew stalowych do mocowania konstrukcji M8x100	szt.		
		1860	szt.	1 860,000	
				RAZEM	1 860,000
55 d.4	KNR 2-02 1110-04 analogia	Ślepa podłoga z desek o grubości 25 mm na legarach ułożonych krzyżowo-rozliczenie robocizny i sprzętu oraz materiałów dodatkowych-taras z desek kompozytowych na legarach	m2		
		296,6	m2	296,60000	
				RAZEM	296,60000
56 d.4	kalk. własna	DOSTAWA-legary z podkładkami gumowymi 3,0+0,8cm co 45cm	m2		
		296,6	m2	296,6000	
				RAZEM	296,6000
57 d.4	kalk. własna	DOSTAWA:deska kompozytowa tarasowa lita kolor orico 2,6cm	m2		
		296,6	m2	296,6000	
				RAZEM	296,6000
5	45233253-7	kostka brukowa betonowa 10x20x6cm			
58 d.5	KSNR 1 0105-0200	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych,koryta pod nawierzchnię placów postojowych	ha		
		416,3 / 10000	ha	0,041630	
				RAZEM	0,041630
59 d.5	KSNR 1 0106-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		Pod płytę placu wodnego			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		416,3	m2	416,300000	
				RAZEM	416,300000
60 d.5	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 25 cm	m2		
		416,3	m2	416,300	
				RAZEM	416,300
61 d.5	KNR 2-01 0239-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km; grunt kat. III-wywóz gruntu z korytowania-odległość ustalić na etapie wyceny potencjalnego wykonawcy w porozumieniu z zamawiającym	m3		
		416,3 * 0,4	m3	166,520	
				RAZEM	166,520
62 d.5	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		367	m	367,000	
				RAZEM	367,000
63 d.5	KNR 2-31 0402-04 0402-05	Ława pod krawężniki betonowa z oporem na łukach o promieniu do 40 m Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 12/15 (B 15)	m3		
		0,15 * 0,2 * 367	m3	11,010	
				RAZEM	11,010
64 d.5	KNR 2-31 0407-04 0407-07	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową na łukach o promieniu do 20 m	m		
		367	m	367,000	
				RAZEM	367,000
65 d.5	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		416,3	m2	416,300	
				RAZEM	416,300
66 d.5	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m2		
		416,3	m2	416,300	
				RAZEM	416,300
67 d.5	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej kostka brukowa betonowa 10x20x6cm	m2		
		416,3	m2	416,300	
				RAZEM	416,300
6	45233253-7	kostka brukowa betonowa prostokątna 6cm-do odtworzenia			
68 d.6	KSNR 1 0105-0200	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych,koryta pod nawierzchnię placów postojowych	ha		
		120 / 10000	ha	0,012000	
				RAZEM	0,012000
69 d.6	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 40 cm	m2		
		120	m2	120,000	
				RAZEM	120,000
70 d.6	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
71 d.6	KNR 2-31 0402-04 0402-05	Ława pod krawężniki betonowa z oporem na łukach o promieniu do 40 m Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 12/15 (B 15)	m3		
		0,15 * 0,2 * 20	m3	0,600	
				RAZEM	0,600

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.6	KNR 2-31 0407-04 0407-07	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową na łukach o promieniu do 20 m-obrzeże z odzysku	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
73 d.6	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		120	m2	120,000	
				RAZEM	120,000
74 d.6	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m2		
		120	m2	120,000	
				RAZEM	120,000
75 d.6	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej-kostka z odzysku	m2		
		120	m2	120,000	
				RAZEM	120,000
7	45233253-7	Obsiew trawą			
76 d.7	KNR 2-21 0112-02	Wykaszenie chwastów i jednorocznych samosiewów na terenie zadrzewionym-dla całości zakresu objętego opracowaniem	m2		
		7620 - 323 - 416,3 - 296,6	m2	6 584,100	
				RAZEM	6 584,100
77 d.7	KNR 221 0112-0300	Wygrabianie i zebranie w stopy chwastów i jednorocznych samosiewów-dla całości zakresu	m2		
		6584	m2	6 584,000	
				RAZEM	6 584,000
78 d.7	KNR 2-21 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem-przyjęto 25% zakresu	m2		
		6584,1 * 0,25	m2	1 646,025	
				RAZEM	1 646,025
8	45400000-1	Mała architektura			
79 d.8	kalk. własna	ŁAWKA dostawa i montaż -Ławka 180x70x83cm z oparciem i podłokietnikiem Konstrukcja:stal czarna oc. w kolorze RAL 9007. Drewno egzotyczne (iroko) - szlifowane, fazowane 4 górne krawędzie, dwukrotnie olejowane. Logotyp miasta wypalony laserem w drewnie z prawego boku. Fundament betonowy (2 szt. na ławkę) o wymiarach 800 x 200 x 300 mm z wtopionymi kotwami M10 kl. 8.8. Mocowanie do podłoża za pomocą minimum 4 szt. kotew.	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
80 d.8	kalk. własna	STÓŁ dostawa i montaż - analogicznie wykonany jak ławki jako jednolity system 180x70x83cm Konstrukcja:stal czarna oc. w kolorze RAL 9007. Drewno egzotyczne (iroko) - szlifowane, fazowane 4 górne krawędzie, dwukrotnie olejowane. Logotyp miasta wypalony laserem w drewnie z prawego boku. Fundament betonowy (2 szt. na ławkę) o wymiarach 800 x 200 x 300 mm z wtopionymi kotwami M10 kl. 8.8. Mocowanie do podłoża za pomocą minimum 4 szt. kotew.	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81 d.8	kalk. własna	DOSTAWA I MONTAŻ kosz na śmieci Konstrukcja z blachy ocynkowanej, ciętej laserowo CNC i giętej CNC, o grubości 1,5 mm, malowanej proszkowo w kolorze RAL 9007. Wkład na śmieci ocynkowany. Kosz na odpady - kształt w formie ściętego ostrosłupa o wymiarach góra: 35 x 35 cm, dół 25 x 25 cm, wysokość 80 cm, montowany na stopie 60 x 60 x 2 mm, na podstawie 4 mm. Wrzut śmieci z przodu. Logotyp miasta wycięty laserem w blasze i przymocowany na przedniej części kosza. Fundament betonowy z betonu klasy C5 o wymiarach 50 x 30 x 30 cm z wtopionymi kotwami M10 kl. 8.8. Mocowanie do podłoża za pomocą minimum 4 szt. kotew	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
82 d.8	kalk. własna	DOSTAWA I MONTAŻ: -STOJAK NA ROWERY- Konstrukcja ze stali czarnej, ocynkowanej ogniowo, malowanej proszkowo w kolorze RAL 9007. Kształt w formie odwróconej litery U (z kątami prostymi) o wymiarach: 5 x 52 cm, wysokość 80 cm. Grubość stali 2 mm, a na podstawie 4 mm. Fundament betonowy z betonu klasy C5 (1 szt. na stojak) o wymiarach 650 x 200 x 300 mm z wtopionymi kotwami M10 kl. 8.8. Mocowanie do podłoża za pomocą minimum 8 szt. kotew. Logotyp miasta wycięty laserem w blasze i przymocowany na stojaka.	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
83 d.8	kalk. własna	DOSTAWA I MONTAŻ: ZADASZENIE ŻAGŁOWE:Zadaszenie w kształcie trójkątnym oparte na trzech słupach ze stali czarnej, ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo w kolorze RAL 9007. Wymiary zadaszenia: 500x500x500cm, wysokość 301cm. Materiał zadaszenia - nylon w kolorze kremowym. Mocowanie do podłoża poprzez trzy systemowe fundamenty zagłębione w gruncie	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
9	45342000-6	Ogrodzenie-barierka wokół placu			
84 d.9	kalk. własna	Mechaniczne wiercenie otworów o średnicy do 16 mm i głębokości do 125 mm w betonie-dla kotew	szt.		
		280	szt.	280,000	
				RAZEM	280,000
85 d.9	kalk. własna	Dostawa i montaż kotew stalowych wklejanych do mocowania konstrukcji przebiegalni:M10x120	szt.		
		280	szt.	280,000	
				RAZEM	280,000
86 d.9	KNR-W 2-02 1802-01 analogia	MONTAŻ: Ogrodzenie placu wodnego- konstrukcja ocynkowana tralki pionowe HPL szer 6cm dg 6mm wysokość 98cm 114szt+zwieńczenie HPL 20mm szer 10cm l =77,6m	m		
		77,6	m	77,600	
				RAZEM	77,600
87 d.9	kalk. własna	DOSTAWA: elementów systemu ogrodzenia: Ogrodzenie placu wodnego- konstrukcja nośna ocynkowana tralki pionowe HPL szer 6cm dg 6mm wysokość 98cm 114szt+zwieńczenie HPL 20mm szer 10cm l =77,6m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
KOSZTORYS:						
1	45100000-8	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe				0,00
1 d.1	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	20,000		
2 d.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3	0,600		
3 d.1	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żużlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	120,000		
4 d.1	KNR 2-31 0802-05	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m2	120,000		
5 d.1	KNR 4-04 0603-03 z.sz.2.3.	Burzenie ścian, ław, filarów z betonu o grubości 30-40 cm przy użyciu młotów pneumatycznych-istniejące niezinventaryzowane elementy betonowych w ziemi.	m3	5,000		
6 d.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 4 km	m3	5,000		
Razem dział: Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe						
2	45223500-1	Płyta placu zabaw wodnych wraz z ławeczkami ,brodziki				0,00
2.1	45112000-5	Roboty ziemne-korytowanie i wymiana gruntu				0,00
7 d.2.1	KSNR 1 0105-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych.	ha	0,032300		
8 d.2.1	KSNR 1 0106-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2	323,000000		
9 d.2.1	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 105 cm - łącznie z humusem 1,2m	m2	323,000		
10 d.2.1	KNR 2-01 0239-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km; grunt kat. III-wywóz gruntu z korytowania-odległość ustalić na etapie wyceny potencjalnego wykonawcy w porozumieniu z zamawiającym	m3	387,600		
11 d.2.1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2	323,000		
12 d.2.1	KNR 2-31 0114-01 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 80 cm-wymiana gruntu Piaski naturalne średnie	m2	323,000		
Razem dział: Roboty ziemne-korytowanie i wymiana gruntu						
2.2	45223500-1	Roboty betonowe i zbrojarskie				0,00

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
13 d.2.2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym-chudziak Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 16/20 (B 20)	m3	32,300		
14 d.2.2	KSNR 2 0102-03	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe ścian prostych betonowych lub żelbetowych-płyty niecki	m2	22,8750		
15 d.2.2	KSNR 2 0102-05 analogia	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe belek podciągów i wieńców-siedzisk żelbetowych wzdłuż niecki	m2	90,2520		
16 d.2.2	KSNR 2 0103-03	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm	t	13,114		
17 d.2.2	KSNR 2 0107-03	Betonowanie ław i stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą-płyty żelbetowej placu Beton zwykły z kruszywa naturalnego B- 30 (C25/30) W-8 F50	m3	96,9000		
18 d.2.2	KSNR 2 0107-06 analogia	Betonowanie belek podciągów i wieńców zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą-siedziska żelbetowe Beton zwykły z kruszywa naturalnego B- 30 (C25/30) W-8 F50	m3	21,6400		
Razem dział:			Roboty betonowe i zbrojarskie			
2.3	45400000-1	Warstwy wykończeniowe i obudowy				0,00
19 d.2.3	kalk. własna	Dostawa i montaż: Warstwa wykończeniowa - nawierzchnia EPDM gr.4cm-Nawierzchnia poliuretanowa wodnego placu zabaw, wielowarstwowa, bezpieczna, wykonana in situ na podłożu betonowym system zg. z opisem technologii wg dok.techn.	m2	323,200		
20 d.2.3	kalk. własna	Dostawa i montaż: Stalowy korpus brodzika do stóp z odpływem i przelewem, stal 1.4404-brodziki do stóp przy placu	kpl	2,000		

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
21 d.2.3	kalk. własna	Dostawa i montaż: ZEWNĘTRZNE NATRYSKI:Prysznic stojący jednogłowicowy wykonany jest z gładko oszlifowanej rury ze stali nierdzewnej - wysokostopowej. Prysznic wykończony jest górnym łukiem rurowym nachylonym pod kątem 120° i wyposażony w kulową głowicę obrotową o średnicy 100mm. Kolnierz wykonany jest z rury z trzema otworami montażowymi. W tylnej części na wys. 140mm znajduje się otwór montażowy z idealnie dopasowaną do kształtu rury pokrywą montażową. Wewnątrz rury umiejscowiony jest zawór przyłączeniowy 3/4. prysznic uruchamiany jest przez głowicę samoczynną z zaworem czasowym, regulacja czasu wypływu 0-50 sekund. Przewód wewnętrzny wykonany jest jako samoczyszczący, nie zapycha się i nie wymaga odwapnienia. Możliwość poboru wody lub podłączenia węża poprzez zawór kurkowy 3/4. wysokość: 215 cm, średnica rury: 104mm, ciśnienie robocze: 3 bary, przybliżony obszar spryskiwania: średnica 60cm	kpl	2,000		
22 d.2.3	KNR 403 1009-0900	Ręczne wykonanie ślepych otworów średnicy 8 mm,na podłożu betonowym o głębokości do 8 cm-pod konstrukcję siedzisk	szt.	1 875,000		
23 d.2.3	kalk. własna	Dostawa kotew stalowych do mocowania konstrukcji ławeczek na ścianie betonowej: M8x100 wklejane montowane co 50cm rozstaw pasów konstrukcyjnych od 28-35cm	szt.	928,000		
24 d.2.3	kalk. własna	DOSTAWA i MONTAŻ-podkonstrukcja systemowa z tworzywa sztucznego szer 8cm i grubość od 1 do 2cm rozstaw co 28-35cm cm, mocowane systemowo kotwami wklejanymi co 50 cm	m2	116,2000		
25 d.2.3	kalk. własna	DOSTAWA i MONTAŻ:SZCZEBLINY SIEDZISK WYKONANIE:Elementy siedzisk z materiału typu HPL deska kolor "drewno iroco" grubość dla siedzisk 15mm i elementów bocznych 10mm szerokość 10 i 8cm	m2	116,2000		
Razem dział: Warstwy wykończeniowe i obudowy						
Razem dział: Płyta placu zabaw wodnych wraz z ławeczkami ,brodziki						
3	45223200-8	Pergola+kabiny przebierałni z HPL				0,00
26 d.3	KNR-W 2- 01 0115-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3	11,025		
27 d.3	KSNR 1 0307-02	Wykopy liniowe szer. 0.8-2.5 m o głęb.do 1.5 m o ścianach pion.z ręcznym wydob.urobku w gruntach suchych kat. III-IV	m3	11,025		
28 d.3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 16/20 (B 20)	m3	0,432		

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
29 d.3	KSNR 2 0102-02	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe stóp fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m2	25,740		
30 d.3	KSNR 2 0103-01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm Pręt stalowy okrągły gładki do zbrojenia betonu, o średnicy do 7 mm, St3S	t	0,106		
31 d.3	KSNR 2 0107-03	Betonowanie ław i stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 20/25 (B 25) W-6	m3	1,940		
32 d.3	kalk. własna	Mechaniczne wiercenie otworów o średnicy do 16 mm i głębokości do 125 mm w betonie-dla kotew	szt.	52,000		
33 d.3	kalk. własna	Dostawa i montaż kotew stalowych wklejanych do mocowania konstrukcji przebieralni:M12x110	szt.	52,000		
34 d.3	KNRw 202 0603-0100	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, bitumiczne pionowe, z emulsji asfaltowej pierwsza warstwa.	m2	25,740		
35 d.3	KNRw 202 0603-0200	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, bitumiczne pionowe, z emulsji asfaltowej każda następna warstwa.	m2	25,740		
36 d.3	KSNR 1 0310-02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. III-IV	m3	8,660		
37 d.3	kalk. własna	DOSTAWA i Montaż- elementów stalowych marek i łączników w konstrukcji drewnianej elementy stalowe marek i łączników w konstrukcji drewnianej pergoli ocynkowane malowane antykorozyjnie RAL9007	t	0,9798		
38 d.3	KNR 221 0602-0600	Słupy drewniane osadzone na fundamentach z krawędziaków-sosna syberyjska drewno szlifowane kat I kolor oroco Krawędziaki iglaste nasyczone kl.I- drewno konstrukcyjne klasy C27 (zabezpieczone zgodnie z projektem)	m3	1,948		
39 d.3	KNR 221 0603-0200	Oczepy z krawędziaków do pergoli i trejaży Krawędziaki iglaste nasyczone kl.I- drewno konstrukcyjne klasy C27 (zabezpieczone zgodnie z projektem)	m3	2,426		
40 d.3	KNR 2-21 0603-05	Konstrukcje wieńczące pergoli i trejaży - ołączenia Łaty iglaste nasyczone kl.I- drewno konstrukcyjne klasy C27 (zabezpieczone zgodnie z projektem)	m	500,500		

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
41 d.3	kalk. własna	Ścianki zewnętrzne przebieralni w systemie HPL gr 20mm wraz z elementami wykończeniowymi i prowadzącymi oraz drzwiami kolor "iroco"	m2	35,532		
Razem dział: Pergola +kabiny przebieralni z HPL						
4	45233253-7	Chodnik taras wokół placu- deska kompozytowa tarasowa				0,00
42 d.4	KSNR 1 0105-0200 analogia	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnię placów postojowych	ha	0,029660		
43 d.4	KSNR 1 0106-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2	296,600000		
44 d.4	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 25 cm	m2	296,600		
45 d.4	KNR 2-01 0239-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km; grunt kat. III-wywóz gruntu z korytowania-odległość ustalić na etapie wyceny potencjalnego wykonawcy w porozumieniu z zamawiającym	m3	118,640		
46 d.4	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat. III-IV	m	51,000		
47 d.4	KNR 2-31 0402-04 0402-05	Ława pod krawężniki betonowa z oporem na łukach o promieniu do 40 m Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 12/15 (B 15)	m3	1,530		
48 d.4	KNR 2-31 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	51,000		
49 d.4	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2	296,600		
50 d.4	KNR 2-31 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -8	m2	296,600		
51 d.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m2	296,600		
52 d.4	KNR 2-31 0502-03 analogia	Podkład z bloczków betonowych 24x28x12 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową-rozłożenie płytek podkładowych pod legary-rozstawienie wg wzoru zg z dok. techn.	m2	125,436		
53 d.4	KNR 403 1009-0900	Ręczne wykonanie ślepych otworów średnicy 8 mm, na podłożu betonowym o głębokości do 8 cm	szt.	1 860,000		

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
54 d.4	kalk. własna	Dostawa i montaż kotew stalowych do mocowania konstrukcji M8x100	szt.	1 860,000		
55 d.4	KNR 2-02 1110-04 analogia	Slepa podłoga z desek o grubości 25 mm na legarach ułożonych krzyżowo-rozliczenie robocizny i sprzętu oraz materiałów dodatkowych-taras z desek kompozytowych na legarach	m2	296,60000		
56 d.4	kalk. własna	DOSTAWA-legary z podkładkami gumowymi 3,0+0,8cm co 45cm	m2	296,6000		
57 d.4	kalk. własna	DOSTAWA:deska kompozytowa tarasowa lita kolor orico 2,6cm	m2	296,6000		
Razem dział:		Chodnik taras wokół placu- deska kompozytowa tarasowa				
5	45233253-7	kostka brukowa betonowa 10x20x6cm				0,00
58 d.5	KSNR 1 0105-0200	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych,koryta pod nawierzchnię placów postojowych	ha	0,041630		
59 d.5	KSNR 1 0106-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2	416,300000		
60 d.5	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 25 cm	m2	416,300		
61 d.5	KNR 2-01 0239-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km; grunt kat. III-wywóz gruntu z korytowania-odległość ustalić na etapie wyceny potencjalnego wykonawcy w porozumieniu z zamawiającym	m3	166,520		
62 d.5	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m	367,000		
63 d.5	KNR 2-31 0402-04 0402-05	Ława pod krawężniki betonowa z oporem na łukach o promieniu do 40 m Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 12/15 (B 15)	m3	11,010		
64 d.5	KNR 2-31 0407-04 0407-07	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową na łukach o promieniu do 20 m	m	367,000		
65 d.5	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2	416,300		
66 d.5	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m2	416,300		
67 d.5	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej kostka brukowa betonowa 10x20x6cm	m2	416,300		

Koszty inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Razem dział:		kostka brukowa betonowa 10x20x6cm				
6	45233253-7	kostka brukowa betonowa prostokątna 6cm-do odtworzenia				0,00
68 d.6	КСNR 1 0105-0200	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnię placów postojowych	ha	0,012000		
69 d.6	КСNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 40 cm	m2	120,000		
70 d.6	КСNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m	20,000		
71 d.6	КСNR 2-31 0402-04 0402-05	Ława pod krawężniki betonowa z oporem na łukach o promieniu do 40 m Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 12/15 (B 15)	m3	0,600		
72 d.6	КСNR 2-31 0407-04 0407-07	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową na łukach o promieniu do 20 m-obrzeże z odzysku	m	20,000		
73 d.6	КСNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2	120,000		
74 d.6	КСNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m2	120,000		
75 d.6	КСNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej-kostka z odzysku	m2	120,000		
Razem dział:		kostka brukowa betonowa prostokątna 6cm-do odtworzenia				
7	45233253-7	Obsiew trawą				0,00
76 d.7	КСNR 2-21 0112-02	Wykaszenie chwastów i jednorocznych samosiewów na terenie zadrzewionym-dla całości zakresu objętego opracowaniem	m2	6 584,100		
77 d.7	КСNR 221 0112-0300	Wygrabianie i zebranie w stosy chwastów i jednorocznych samosiewów-dla całości zakresu	m2	6 584,000		
78 d.7	КСNR 2-21 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem-przyjęto 25% zakresu	m2	1 646,025		
Razem dział:		Obsiew trawą				
8	45400000-1	Mała architektura				0,00

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
79 d.8	kalk. własna	ŁAWKA dostawa i montaż -Ławka 180x70x83cm z oparciem i podłokietnikiem Konstrukcja:stal czarna oc. w kolorze RAL 9007. Drewno egzotyczne (iroko) - szlifowane, fazowane 4 górne krawędzie, dwukrotnie olejowane. Logotyp miasta wypalony laserem w drewnie z prawego boku. Fundament betonowy (2 szt. na ławkę) o wymiarach 800 x 200 x 300 mm z wtopionymi kotwami M10 kl. 8.8. Mocowanie do podłoża za pomocą minimum 4 szt. kotew.	szt.	25,000		
80 d.8	kalk. własna	STOŁ dostawa i montaż - analogicznie wykonany jak ławki jako jednolity system 180x70x83cm Konstrukcja:stal czarna oc. w kolorze RAL 9007. Drewno egzotyczne (iroko) - szlifowane, fazowane 4 górne krawędzie, dwukrotnie olejowane. Logotyp miasta wypalony laserem w drewnie z prawego boku. Fundament betonowy (2 szt. na ławkę) o wymiarach 800 x 200 x 300 mm z wtopionymi kotwami M10 kl. 8.8. Mocowanie do podłoża za pomocą minimum 4 szt. kotew.	szt.	5,000		
81 d.8	kalk. własna	DOSTAWA I MONTAŻ kosz na śmieci Konstrukcja z blachy ocynkowanej, ciętej laserowo CNC i giętej CNC, o grubości 1,5 mm, malowanej proszkowo w kolorze RAL 9007. Wkład na śmieci ocynkowany. Kosz na odpady - kształt w formie ściętego ostrosłupa o wymiarach góra: 35 x 35 cm, dół 25 x 25 cm, wysokość 80 cm, montowany na stopie 60 x 60 x 2 mm, na podstawie 4 mm. Wrzut śmieci z przodu. Logotyp miasta wycięty laserem w blasze i przymocowany na przedniej części kosza. Fundament betonowy z betonu klasy C5 o wymiarach 50 x 30 x 30 cm z wtopionymi kotwami M10 kl. 8.8. Mocowanie do podłoża za pomocą minimum 4 szt. kotew	szt.	10,000		
82 d.8	kalk. własna	DOSTAWA I MONTAŻ: -STOJAK NA ROWERY-Konstrukcja ze stali czarnej, ocynkowanej ogniowo, malowanej proszkowo w kolorze RAL 9007. Kształt w formie odwróconej litery U (z kątami prostymi) o wymiarach: 5 x 52 cm , wysokość 80 cm. Grubość stali 2 mm, a na podstawie 4 mm. Fundament betonowy z betonu klasy C5 (1 szt. na stojak) o wymiarach 650 x 200 x 300 mm z wtopionymi kotwami M10 kl. 8.8. Mocowanie do podłoża za pomocą minimum 8 szt. kotew. Logotyp miasta wycięty laserem w blasze i przymocowany na stojaka.	szt.	16,000		

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
83 d.8	kalk. własna	DOSTAWA IMONTAŻ: ZADASZENIE ŻAGLOWE:Zadaszenie w kształcie trójkątnym oparte na trzech słupach ze stali czarnej, ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo w kolorze RAL 9007. Wymiary zadaszenia: 500x500x500cm, wysokość 301cm. Materiał zadaszenia - nylon w kolorze kremowym. Mocowanie do podłoża poprzez trzy systemowe fundamenty zagłębione w gruncie	szt.	5,000		
Razem dział:			Mała architektura			
9	45342000-6	Ogrodzenie-barierka wokół placu				0,00
84 d.9	kalk. własna	Mechaniczne wiercenie otworów o średnicy do 16 mm i głębokości do 125 mm w betonie-dla kotew	szt.	280,000		
85 d.9	kalk. własna	Dostawa i montaż kotew stalowych klejanych do mocowania konstrukcji przebiegającej: M10x120	szt.	280,000		
86 d.9	KNR-W 2-02 1802-01 analogia	MONTAŻ: Ogrodzenie placu wodnego-konstrukcja ocynkowana tralki pionowe HPL szer 6cm dg 6mm wysokość 98cm 114szt+zwieńczenie HPL 20mm szer 10cm l=77,6m	m	77,600		
87 d.9	kalk. własna	DOSTAWA: elementów systemu ogrodzenia: Ogrodzenie placu wodnego-konstrukcja nośna ocynkowana tralki pionowe HPL szer 6cm dg 6mm wysokość 98cm 114szt+zwieńczenie HPL 20mm szer 10cm l=77,6m	kpl	1,000		
Razem dział:			Ogrodzenie-barierka wokół placu			
Kosztorys razem						

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	4 474,9998		
2	Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g	88,8300		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	azofoska	t	0,0823	0,0000	0,0823		
2	bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II	m3	0,0600	0,0000	0,0600		
3	bale iglaste obrzynane kl.II	m3	0,0440	0,0000	0,0440		
4	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-30 (C25/30) W-8 F50	m3	120,9108	0,0000	120,9108		
5	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 12/15 (B 15)	m3	13,6656	0,0000	13,6656		
6	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 16/20 (B 20)	m3	33,7140	0,0000	33,7140		
7	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 20/25 (B 25) W-6	m3	1,9788	0,0000	1,9788		
8	Błoczek betonowy 38x24x12 cm	szt	2 018,2652	0,0000	2 018,2652		
9	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	6,2747	0,0000	6,2747		
10	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	2,3769	0,0000	2,3769		
11	deska kompozytowa tarasowa lita kolor orzech 2,6cm	m2	317,3620	0,0000	317,3620		
12	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m3	0,5256	0,0000	0,5256		
13	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m3	0,0061	0,0000	0,0061		
14	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m3	0,0416	0,0000	0,0416		
15	deski iglaste obrzynane gr. 28-45 mm kl.II	m3	0,0350	0,0000	0,0350		
16	Dostawa i montaż: Stalowy korpus brodzika do stóp z odpływem i przelewem, stal 1.4404-brodziki do stóp przy placu	m2	2,0000	0,0000	2,0000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
17	Dostawa i montaż: ZEWNĘTRZNE NATRYSKI: Pysznic stojący jednogłowicowy wykonany jest z gładko oszlifowanej rury ze stali nierdzewnej - wysokostopowej. Pysznic wykończony jest górnym łukiem rurowym nachylonym pod kątem 120° i wyposażony w kulową głowicę obrotową o średnicy 100mm. Kołnierz wykonany jest z rury z trzema otworami montażowymi. W tylnej części na wys. 140mm znajduje się otwór montażowy z idealnie dopasowaną do kształtu rury pokrywą montażową. Wewnątrz rury umiejscowiony jest zawór przyłączeniowy 3/4. pysznic uruchamiany jest przez głowicę samoczynną z zaworem czasowym, regulacja czasu wypływu 0-50 sekund. Przewód wewnętrzny wykonany jest jako samoczyszczący, nie zapycha się i nie wymaga odwapnienia. Możliwość poboru wody lub podłączenia węża poprzez zawór kurkowy 3/4. wysokość: 215 cm, średnica rury: 104mm, ciśnienie robocze: 3 bary, przybliżony obszar spryskiwania: średnica 60cm	m	2,0000	0,0000	2,0000		
18	Drut stal.okrągły miękki fi 0,5-0,8mm	kg	1,4992	0,0000	1,4992		
19	drut stalowy okrągły miękki śr. 0.5mm	kg	0,5814	0,0000	0,5814		
20	elektrody stalowe	kg	5,1759	0,0000	5,1759		
21	elemnty stalowe marek i łączników w konstrukcji drewnianej pergoli ocynkowane malowane antykorozyjnie RAL9007	kg	979,8000	0,0000	979,8000		
22	farba olejna nawierzchniowa	dm3	10,3674	0,0000	10,3674		
23	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	64,3360	0,0000	64,3360		
24	kostka brukowa betonowa 10x20x6cm	m2	426,7075	0,0000	426,7075		
25	kosz na śmieci Konstrukcja z blachy ocynkowanej, ciętej laserowo CNC i giętej CNC, o grubości 1,5 mm, malowanej proszkowo w kolorze RAL 9007. Wkład na śmieci ocynkowany. Kosz na odpady - kształt w formie ściętego ostrosłupa o wymiarach góra: 35 x 35 cm, dół 25 x 25 cm, wysokość 80 cm, montowany na stopie 60 x 60 x 2 mm, na podstawie 4 mm. Wrzut śmieci z przodu. Logotyp miasta wycięty laserem w blasze i przymocowany na przedniej części kosza. Fundament betonowy z betonu klasy C5 o wymiarach 50 x 30 x 30 cm z wtopionymi kotwami M10 kl. 8.8. Mocowanie do podłoża za pomocą minimum 4 szt. kotew	szt.	10,0000	0,0000	10,0000		
26	Kotwy stalowe rozporowe M8x100mm	szt.	1 860,0000	0,0000	1 860,0000		
27	Kotwy stalowe rozporowe M8x100mm+żywica	szt.	928,0000	0,0000	928,0000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
28	Kotwy stalowe wklejane M10x120	szt.	280,0000	0,0000	280,0000		
29	Kotwy stalowe wklejane M12x110	szt.	52,0000	0,0000	52,0000		
30	Krawędziaki iglaste nasyczone kl.I- drewno konstrukcyjne klasy C27 (zabezpieczone zgodnie z projektem)	m3	2,6686	0,0000	2,6686		
31	Krawędziaki iglaste nasyczone kl.I- drewno konstrukcyjne klasy C27 (zabezpieczone zgodnie z projektem)	m3	2,1428	0,0000	2,1428		
32	legary z podkładkami gumowymi 3,0+0,8cm co 45cm	m2	296,6000	0,0000	296,6000		
33	Łaty iglaste nasyczone kl.I- drewno konstrukcyjne klasy C27 (zabezpieczone zgodnie z projektem)	m3	1,4014	0,0000	1,4014		
34	Ławka 180x70x83cm z oparciem i podłokietnikami Konstrukcja:stal czarna oc. w kolorze RAL 9007. Drewno egzotyczne (iroko) - szlifowane, fazowane 4 górne krawędzie, dwukrotnie olejowane. Logotyp miasta wypalony laserem w drewnie z prawego boku. Fundament betonowy (2 szt. na ławkę) o wymiarach 800 x 200 x 300 mm z wtopionymi kotwami M10 kl. 8.8. Mocowanie do podłoża za pomocą minimum 4 szt. kotew.	szt.	25,0000	0,0000	25,0000		
35	Masa asfaltowo-kauczuk.do gruntowania	kg	9,0090	0,0000	9,0090		
36	Masa dyspers.asfalt-kaucz.izol.	kg	7,7220	0,0000	7,7220		
37	miel kamienny	t	11,9105	0,0000	11,9105		
38	nasiona traw	kg	32,9205	0,0000	32,9205		
39	Obrzeże trawnikowe betonowe 75-100x30x8 cm - kolorowe	m	52,0200	0,0000	52,0200		
40	Obrzeże trawnikowe betonowe 75-100x30x8 cm - kolorowe	m	374,3400	0,0000	374,3400		
41	Ogrodzenie placu wodnego- konstrukcja ocynkowana tralki pionowe HPL szer 6cm dg 6mm wysokość 98cm 114szt+zwieńczenie HPL 20mm szer 10cm l =77,6m	kpl	1,0000	0,0000	1,0000		
42	piasek	m3	59,0983	0,0000	59,0983		
43	Piaski naturalne średnie	m3	317,6705	0,0000	317,6705		
44	podkonstrukcja systemowa z tworzywa sztucznego szer 8cm i grubość od 1 do 2cm rozstaw co 28-35cm cm, mocowane systemowo kotwami wklejanymi co 50 cm	m2	116,2000	0,0000	116,2000		
45	pospółka	m3	175,2915	0,0000	175,2915		
46	Pręt stalowy okrągły gładki do zbrojenia betonu, o średnicy do 7 mm, St3S	kg	106,6360	0,0000	106,6360		
47	Pręt stalowy okrągły żebrowany skośnie, ze stali BSt500S, o średnicy 12 mm	kg	13 192,6840	0,0000	13 192,6840		
48	rury stalowe śr.48,3x3,6 mm	m	20,6552	0,0000	20,6552		
49	Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m3	0,0167	0,0000	0,0167		
50	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	0,0002	0,0000	0,0002		
51	słupki drewniane śr. 70-110 mm	m3	0,0065	0,0000	0,0065		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
52	STOJAK NA ROWERY-Konstrukcja ze stali czarnej, ocynkowanej ogniowo, malowanej proszkowo w kolorze RAL 9007. Kształt w formie odwróconej litery U (z kątami prostymi) o wymiarach: 5 x 52 cm , wysokość 80 cm. Grubość stali 2 mm, a na podstawie 4 mm. Fundament betonowy z betonu klasy C5 (1 szt. na stojak) o wymiarach 650 x 200 x 300 mm z wtopionymi kotwami M10 kl. 8.8. Mocowanie do podłoża za pomocą minimum 8 szt. kotew. Logotyp miasta wycięty laserem w blasze i przymocowany na stojaka.	szt.	16,0000	0,0000	16,0000		
53	STÓŁ dostawa i montaż - analogicznie wykonany jak ławki jako jednolity system 180x70x83cm Konstrukcja:stal czarna oc. w kolorze RAL 9007. Drewno egzotyczne (iroko) - szlifowane, fazowane 4 górne krawędzie, dwukrotnie olejowane. Logotyp miasta wypalony laserem w drewnie z prawego boku. Fundament betonowy (2 szt. na ławkę) o wymiarach 800 x 200 x 300 mm z wtopionymi kotwami M10 kl. 8.8. Mocowanie do podłoża za pomocą minimum 4 szt. kotew.	szt.	5,0000	0,0000	5,0000		
54	SZCZEBLINY SIEDZISK WYKONANIE:Elementy siedzisk z materiału typu HPL deska kolor "drewno iroco" grubość dla siedzisk 15mm i elementów bocznych 10mm szerokość 10 i 8cm	m2	124,3340	0,0000	124,3340		
55	Ścianki zewnętrzne przebieralni w systemie HPL gr 20mm wraz z elementami wykończeniowymi i prowadzącymi oraz drzwiami KOLOR IROCO	m2	37,3086	0,0000	37,3086		
56	łuczeń kamienny niesortowany	t	176,6581	0,0000	176,6581		
57	Warstwa wykończeniowa - nawierzchnia EPDM gr.4cm- Nawierzchnia poliuretanowa wodnego placu zabaw, wielowarstwowa, bezpieczna, wykonana in situ na podłożu betonowym system zg. z opisem technologii wg dok.techn.-dostawa i montaż	m2	326,4320	0,0000	326,4320		
58	Wiertło diamentowe do betonu fi 14	szt.	16,6000	0,0000	16,6000		
59	Wkręty stalowe do drewna z łbem stożkowym	szt.	2 064,0000	0,0000	2 064,0000		
60	woda	m3	73,9515	0,0000	73,9515		
61	ZADASZENIE ŻAGLOWE:Zadaszenie w kształcie trójkątnym oparte na trzech słupach ze stali czarnej, ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo w kolorze RAL 9007. Wymiary zadaszenia: 500x500x500cm, wysokość 301cm. Materiał zadaszenia - nylon w kolorze kremowym. Mocowanie do podłoża poprzez trzy systemowe fundamenty zagłębione w gruncie	szt.	5,0000	0,0000	5,0000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
62	zaprawa cementowa M 15	m3	0,0621	0,0000	0,0621		
63	Materiały pomocnicze	zł		0,0000	0,0000		
64	materiały pomocnicze	zł		0,0000	0,0000		
RAZEM							

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	deskowanie systemowe drobnowymiarowe	m-g	75,7310		
2	gietarka do prętów	m-g	0,4272		
3	Gietarka mechaniczna do prętów o średnicy do 40 mm	m-g	62,9472		
4	ładowarka kołowa 1.25 m3	m-g	35,1181		
5	młot pneumatyczny	m-g	31,0000		
6	nożyce do prętów	m-g	0,5035		
7	Nożyce gilotynowe uniwersalne do 25 mm	m-g	76,0612		
8	piła do cięcia kostki	m-g	13,4075		
9	pompa do betonu	m-g	8,1681		
10	prościarka do prętów	m-g	0,3816		
11	Prościarka do prętów, o średnicy 4-10 mm	m-g	56,3902		
12	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	7,1215		
13	Sam dostaw o ład do 0,9t	m-g	0,1916		
14	samochód dostawczy	m-g	0,0743		
15	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	75,8873		
16	samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	1,4400		
17	spawarka elektryczna wirująca	m-g	7,7600		
18	sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min	m-g	15,5000		
19	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	0,7080		
20	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	1,2597		
21	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	18,6331		
22	środek transportowy	m-g	28,5683		
23	środek transportowy	m-g	9,9658		
24	Środek transportowy	m-g	0,0232		
25	tor pod żuraw wieżowy	m-g	3,5961		
26	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	11,3296		
27	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	51,3280		
28	wibrator powierzchniowy	m-g	69,7190		
29	wyciąg	m-g	15,5801		
30	żuraw wieżowy torowy	m-g	3,5961		
RAZEM					

Słownie:

**PRZEDMIAR-ROBOTY BUDOWLANE "KOMORA
TECHNOLOGICZNA"**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45112720-8	Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45223500-1	Konstrukcje z betonu zbrojonego
45320000-6	Roboty izolacyjne
45262522-6	Roboty murarskie
45421130-4	Instalowanie drzwi i okien

NAZWA INWESTYCJI: **WODNY PLAC ZABAW WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
I INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ NA TERENIE PARKU
PÓŁNOCNEGO W PŁOCKU**

ADRES INWESTYCJI: DZIAŁKI EWIDENCYJNE NR 2906/149, 2906/152, 2906/153,
2906/182 Z OBRĘBU 1 PODOLSZYCE-BOROWICZKI W PŁOCKU

INWESTOR: GMINA – MIASTO PŁOCK

ADRES INWESTORA: STARY RYNEK 1
09-400 PŁOCK

WYKONAWCA: "ARDEMA" Sp. z o.o.sp.k.

ADRES WYKONAWCY: UL. F. BIELIŃSKIEGO 2
05-530 CZERSK

BRANŻE: Budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Maciej Litwin

DATA OPRACOWANIA: 2017-10-04

POZIOM CEN: III kw 2017r.

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:

SŁOWNIE:

WYKONAWCA:



INWESTOR:

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Razem	Udział %
1	Roboty ziemne					
2	Roboty betonowe i zbrojarskie					
3	Izolacje przeciwwilgociowe i ciepłe oraz warstwy nastropowe					
4	Ścianki wewnętrzne, tynki, malowanie					
5	Drzwi wewnętrzne do magazynów i wjazd wejściowy (odeskowanie wliczone do tarasów kompozytowych)					
	Kosztorys razem					

Słownie: zł

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1	45112000-5	Roboty ziemne			
1 d.1	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3		
		$(4,8 + 1,2) * (13,1 + 1,2) * 3,5 + (4,8 * 2,5 + 13,1 * 2,5) * 3,5$	m3	456,9250	
				RAZEM	456,9250
2 d.1	KNR 2-01 0607-02	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 6 m-obniżenie poziomu wód gruntowych	szt.		
		$(13,1 + 5) * 2 + (4,8 + 5) * 2$	szt.	55,800	
				RAZEM	55,800
3 d.1	KSNR 1 0106-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		$(4,8 + 1,2) * (13,1 + 1,2) + (4,8 * 2,5 * 2 + 13,1 * 2,5 * 2)$	m2	175,300000	
				RAZEM	175,300000
4 d.1	KNNR 1 0201-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi (odległości wywozu ustalać w porozumieniu z inwestorem)	m3		
		456,925	m3	456,925	
				RAZEM	456,925
5 d.1	KNNR 1 0503-01	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach kat.I-III	m2		
		6 * 14,3	m2	85,800	
				RAZEM	85,800
6 d.1	KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) z wymianą gruntu Piaski do betonów zwykłych naturalne	m3		
		$456,925 - 4,8 * 13,1 * 3,5 - 0,15 * 1,0 * (4,8 + 13,1) * 2 - 0,1 * 6 * 14,3$	m3	222,895	
				RAZEM	222,895
2	45223500-1	Roboty betonowe i zbrojarskie			
7 d.2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym-chudziak Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 16/20 (B 20)	m3		
		14,3 * 6 * 0,1	m3	8,580	
				RAZEM	8,580
8 d.2	KSNR 2 0102-02	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe stóp fundamentowych betonowych lub żelbetowych- płyta dolna wraz z zagłębieniami pod studnie bezodpływowe i podniesienie fundamentu pod filtry i zbiornik przelewowy	m2		
		$(13,1 + 4,8 + 1,0 + 0,5 + 0,4 * 2) * 2 * 0,4 + 0,15 * (4,2 + 2,95)$	m2	17,2325	
				RAZEM	17,2325
9 d.2	KSNR 2 0102-03	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe ścian prostych betonowych lub żelbetowych	m2		
		$2,50 * (13,1 + 4,8 + 4,2 + 12,5) * 2$	m2	173,0000	
				RAZEM	173,0000
10 d.2	KSNR 2 0102-06	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe płyt stropowych	m2		
		$0,25 * (13,1 + 4,8 + 3,6 + 1,0) * 2 + 4,2 * 12,5 - 3,6 * 1,0$	m2	60,1500	
				RAZEM	60,1500
11 d.2	KSNR 2 0101-07	Deskowanie tradycyjne schodów prostych na płycie	m2		
		$0,17 * 16 + 1,135 + (4,29 + 0,575) * 1,0$	m2	8,7200	
				RAZEM	8,7200
12 d.2	KSNR 2 0103-03	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 20 mm	t		
		8,8645	t	8,865	
				RAZEM	8,865

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.2	KSNR 2 0107-03	Betonowanie ław i stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą- płyta dolna oraz fundament filtrówpomp i zbiornika przelewowego h=0,15m Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-30 (C25/30) W-8 F-50	m3		
		$13,1 * 4,8 * 0,4 + 1,4 * 0,9 * 0,9 * 0,4 - 0,4 * 0,4 * 0,4 - 1,0 * 0,5 * 0,4 + 0,15 * (4,2 * 3,15 + 2,95 * 1,35)$	m3	27,9235	
				RAZEM	27,9235
14 d.2	KSNR 2 0107-04	Betonowanie ścian prostych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-30 (C25/30) W-8 F-50	m3		
		$2,50 * (13,1 + 4,2) * 2 * 0,3$	m3	25,9500	
				RAZEM	25,9500
15 d.2	KSNR 2 0107-07	Betonowanie płyt stropowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-30 (C25/30) W-8 F-50	m3		
		$0,25 * (4,2 * 12,5 - 3,6 * 1,0)$	m3	12,2250	
				RAZEM	12,2250
16 d.2	KSNR 2 0105-08	Betonowanie schodów prostych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-30 (C25/30) W-8 F-50	m3		
		1,135	m3	1,1350	
				RAZEM	1,1350
17 d.2	KNR 2-02 1217-05	Obramienia z kątownika 40x40x4 mm	m		
		$(0,4 * 2 + 1,0 + 0,5) * 2$	m	4,600	
				RAZEM	4,600
18 d.2	kalk. własna	Pokrycia płytami ażurowymi-krata z PCV	m2		
		$0,5 * 1,0 + 0,4 * 0,4$	m2	0,660	
				RAZEM	0,660
3	45320000-6	Izolacje przeciwwilgociowe i ciepłe oraz warstwy nastropowe			
19 d.3	kalk. własna	Wykonanie posypki hydroizolacyjnej wraz z przygotowaniem podłoża pod żelbetową płytą fundamentową komory produktem Hydrostop 209	m2		
		$13,1 * 4,8$	m2	62,8800	
				RAZEM	62,8800
20 d.3	KNRw 202 0603-0100	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, bitumiczne pionowe, z emulsji asfaltowej pierwsza warstwa.- zewnętrzna	m2		
		$3,20 * (13,1 + 4,8) * 2$	m2	114,560	
				RAZEM	114,560
21 d.3	KNRw 202 0603-0200	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, bitumiczne pionowe, z emulsji asfaltowej każda następna warstwa.- ściany od zewnątrz	m2		
		89,5	m2	89,500	
				RAZEM	89,500
22 d.3	ZKNR C-1 0101-08 analogia	Przygotowanie podłoża betonowego. Dwukrotne gruntowanie podłoża-wierzch płyty stropowej,spód oraz ściany żelbetowe wewnętrzne	m2		
		górze płyty stropowej $13,1 * 4,8$	m2	62,880	
		spód płyty stropowej wraz ze schodami od spodu $12,5 * 4,2$	m2	52,500	
		ściany wewnętrzne żelbetowe $2,50 * (13,1 + 4,8) * 2$	m2	89,500	
				RAZEM	204,880

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.3	KNR-W 2-02 0608-08	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na lepiku bez siatki metalowej-gr 15cm płyty styropianowe EPS 200 do stosowania na zewnątrz w ziemi w izolacjach bitumicznych	m2		
		34	m2	34,000	
				RAZEM	34,000
24 d.3	KNR-W 2-02 0608-01	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na lepiku gr 15cm płyty styropianowe EPS 200 do stosowania na zewnątrz w ziemi w izolacjach bitumicznych	m2		
		65	m2	65,000	
				RAZEM	65,000
25 d.3	KNR 2-02 1915-04	Betonowanie skosów betonowych niezbrojonych-beton spadkowy Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 12/15 (B 15)	m3		
		$65 * (0,05 + 0,12) / 2$	m3	5,525	
				RAZEM	5,525
26 d.3	ZKNR C-1 0301-01 analogia	Skucie nierówności i oczyszczenie podłoża.przed nałożeniem izolacji	m2		
		124,84	m2	124,840	
				RAZEM	124,840
27 d.3	ZKNR C-1 0309-02 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne . Wykonanie izolacji przy użyciu powłoki uszczelniającej na powierzchni poziomej.-góra płyty stropowej Krotność = 2	m2		
		65	m2	65,000	
				RAZEM	65,000
28 d.3	KNR BC-02 0303-02 analogia	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej żywicy poliuretanowej - nałożenie warstwy uszczelniającej na powierzchnie poziome-na wierzchu płyty stropowej i dolnej oraz schodach	m2		
		$65 + 52,5 + (0,175 + 0,24) * 16 + 0,7$	m2	124,840	
				RAZEM	124,840
4	45262522-6	Scianki wewnętrzne, tynki, malowanie			
29 d.4	KNR K-02 0105-06	Scianki działowe z bloków wapienno-piaskowych grubość 12 cm o wys. do 4,5 m na zaprawie cienkospoinowej (klejowej)	m2		
		19,3	m2	19,300	
				RAZEM	19,300
30 d.4	KNR 2-02 0120-09	Scianki działowe pełne - dodatek za zbrojenie bednarka	m2		
		19,3	m2	19,300	
				RAZEM	19,300
31 d.4	KNR 2-02 0126-05	Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabrykowanych	m		
		$1,4 * 2$	m	2,800	
				RAZEM	2,800
32 d.4	KNR-W 2-02 0804-01	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. IV wykonywane mechanicznie na ścianach i słupach	m2		
		$19,3 * 2$	m2	38,600	
				RAZEM	38,600
33 d.4	kalk. własna	gruntowanie powierzchni ścian pod wyprawy malarskie	m2		
		38,6	m2	38,600	
				RAZEM	38,600
34 d.4	KSNR 2 1301-08	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną trzykrotnie bez gruntowania-farbą akrylowo-lateksową zmywalną 3x o parametrach: - minimum klasa 2 dla odporności na szorowanie wg ISO 11998, - minimum 3500 cykli - odporność na zmywanie wg PN-92/C-81517	m2		
		ścianki tynkowane 38,6	m2	38,600	
		ściany wewnętrzne żelbetowe			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2,50 * (13,1 + 4,8) * 2	m2	89,500	
				RAZEM	128,100
5	45421130-4	Drzwi wewnętrzne do magazynów i wjazd wejściowy (odeszkowanie wliczone do tarasów kompozytowych)			
35 d.5	KSNR 2 1002-0100	Drzwi płytowe wewnętrzne, pełne, fabrycznie wykończone tłoczone stalowe z ościeżnicą	m2		
		0,9 * 2,05 * 2	m2	3,690	
				RAZEM	3,690
36 d.5	KNR 2-05 0208-05 kalk. własna	Montaż wjazdu do komory technologicznej	t		
		0,4	t	0,400	
				RAZEM	0,400
37 d.5	KNR 2-05 0208-05 kalk. własna	DOSTAWA: Wjazd do komory technologicznej konstrukcja ocynkowana malowana proszkowo RAL 9007 ocieplenie z płyty PW 10cm podnoszenie za pomocą 2 siłowników gazowych o parametrach odpowiednio dostosowanych do wymogów wjazdu dobór materiałów zgodnie z dok.techn	m2		
		3,7 * 1,2	m2	4,440	
				RAZEM	4,440

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
KOSZTORYS:						
1	45112000-5	Roboty ziemne				0,00
1 d.1	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3	456,9250		
2 d.1	KNR 2-01 0607-02	Igłofiltr o śr. do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 6 m-obniżenie poziomu wód gruntowych	szt.	55,800		
3 d.1	KSNR 1 0106-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2	175,300000		
4 d.1	KNNR 1 0201-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi (odległości wywozu ustlać w porozumieniu z inwestorem)	m3	456,925		
5 d.1	KNNR 1 0503-01	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach kat.I-III	m2	85,800		
6 d.1	KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) z wymianą gruntu Piaski do betonów zwykłych naturalne	m3	222,895		
Razem dział:			Roboty ziemne			
2	45223500-1	Roboty betonowe i zbrojarskie				0,00
7 d.2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym-chudziak Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 16/20 (B 20)	m3	8,580		
8 d.2	KSNR 2 0102-02	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe stóp fundamentowych betonowych lub żelbetowych-plyta dolna wraz z zagłębieniami pod studnie bezodpływowe i podniesienie fundamentu pod filtry i zbiornik przelewowy	m2	17,2325		
9 d.2	KSNR 2 0102-03	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe ścian prostych betonowych lub żelbetowych	m2	173,0000		
10 d.2	KSNR 2 0102-06	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe płyt stropowych	m2	60,1500		
11 d.2	KSNR 2 0101-07	Deskowanie tradycyjne schodów prostych na płycie	m2	8,7200		
12 d.2	KSNR 2 0103-03	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 20 mm	t	8,865		

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
13 d.2	KSNR 2 0107-03	Betonowanie ław i stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą-płyta dolna oraz fundament filtrówpomp i zbiornika przelewowego h=0,15m Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-30 (C25/30) W-8 F-50	m3	27,9235		
14 d.2	KSNR 2 0107-04	Betonowanie ścian prostych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-30 (C25/30) W-8 F-50	m3	25,9500		
15 d.2	KSNR 2 0107-07	Betonowanie płyt stropowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-30 (C25/30) W-8 F-50	m3	12,2250		
16 d.2	KSNR 2 0105-08	Betonowanie schodów prostych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-30 (C25/30) W-8 F-50	m3	1,1350		
17 d.2	KNR 2-02 1217-05	Obramienia z kątownika 40x40x4 mm	m	4,600		
18 d.2	kalk. własna	Pokrycia płytami ażurowymi-krata z PCV	m2	0,660		
Razem dział:				Roboty betonowe i zbrojarskie		
3	45320000-6	Izolacje przeciwwilgociowe i ciepłe oraz warstwy nastropowe				0,00
19 d.3	kalk. własna	Wykonanie posypki hydroizolacyjnej wraz z przygotowaniem podłoża pod żelbetową płytę fundamentową komory produktem Hydrostop 209	m2	62,8800		
20 d.3	KNRw 202 0603-0100	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, bitumiczne pionowe, z emulsji asfaltowej pierwsza warstwa.-zewnątrzna	m2	114,560		
21 d.3	KNRw 202 0603-0200	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, bitumiczne pionowe, z emulsji asfaltowej każda następna warstwa.-ściany od zewnątrz	m2	89,500		
22 d.3	ZKNR C-1 0101-08 analogia	Przygotowanie podłoża betonowego. Dwukrotne gruntowanie podłoża-wierzch płyty stropowej,spód oraz ściany żelbetowe wewnętrzne	m2	204,880		
23 d.3	KNR-W 2- 02 0608-08	Izolacje ciepłe i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na lepiku bez siatki metalowej-gr 15cm płyty styropianowe EPS 200 do stosowania na zewnątrz w ziemi w izolacjach bitumicznych	m2	34,000		
24 d.3	KNR-W 2- 02 0608-01	Izolacje ciepłe i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na lepiku gr 15cm płyty styropianowe EPS 200 do stosowania na zewnątrz w ziemi w izolacjach bitumicznych	m2	65,000		

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
25 d.3	KNR 2-02 1915-04	Betonowanie skosów betonowych niezbrojonych-beton spadkowy Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 12/15 (B 15)	m3	5,525		
26 d.3	ZKNR C-1 0301-01 analogia	Skucie nierówności i oczyszczenie podłoża.przed nałożeniem izolacji	m2	124,840		
27 d.3	ZKNR C-1 0309-02 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne . Wykonanie izolacji przy użyciu powłoki uszczelniającej na powierzchni poziomej.-góra płyty stropowej Krotność = 2	m2	65,000		
28 d.3	KNR BC-02 0303-02 analogia	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej żywicy poliuretanowej - nałożenie warstwy uszczelniającej na powierzchnie poziome-na wierzchu płyty stropowej i dolnej oraz schodach	m2	124,840		
Razem dział:		Izolacje przeciwwilgociowe i ciepne oraz warstwy nastropowe				
4	45262522-6	Scianki wewnętrzne,tyniki,malowanie				0,00
29 d.4	KNR K-02 0105-06	Scianki działowe z bloków wapienno-piaskowych grubość 12 cm o wys. do 4,5 m na zaprawie cienkospoinowej (klejowej)	m2	19,300		
30 d.4	KNR 2-02 0120-09	Scianki działowe pełne - dodatek za zbrojenie bednarka	m2	19,300		
31 d.4	KNR 2-02 0126-05	Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabrykowanych	m	2,800		
32 d.4	KNR-W 2- 02 0804-01	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. IV wykonywane mechanicznie na ścianach i słupach	m2	38,600		
33 d.4	kalk. własna	gruntowanie powierzchni ścian pod wyprawy malarskie	m2	38,600		
34 d.4	KSNR 2 1301-08	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną trzykrotnie bez gruntowania-farbą akrylowo-lateksową zmywalną 3x o parametrach: - minimum klasa 2 dla odporności na szorowanie wg ISO 11998, - minimum 3500 cykli - odporność na zmywanie wg PN-92/C-81517	m2	128,100		
Razem dział:		Scianki wewnętrzne,tyniki,malowanie				
5	45421130-4	Drzwi wewnętrzne do magazynów i włącz wejściowy (odeszkowanie wliczone do tarasów kompozytowych)				0,00
35 d.5	KSNR 2 1002-0100	Drzwi płytowe wewnętrzne,pełne,fabrycznie wykończone tłoczone stalowe z ościeżnicą	m2	3,690		
36 d.5	KNR 2-05 0208-05 kalk. własna	Montaż włączu do komory technologicznej	t	0,400		

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
37 d.5	KNR 2-05 0208-05 kalk. własna	DOSTAWA: Właz do komory technologicznej konstrukcja ocynkowana malowana proszkowo RAL 9007 ocieplenie z płyty PW 10cm podnoszenie za pomocą 2 siłowników gazowych o parametrach odpowiednio dostosowanych do wymogów włazu dobór materiałów zgodnie z dok.techn	m2	4,440		
Razem dział: Drzwi wewnętrzne do magazynów i właz wejściowy (odeskowanie wliczone do tarasów kompozytowych)						
Kosztorys razem						

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	735,2127		
2	robocizna	r-g	589,8767		
3	robocizna	r-g	12,5760		
4	robocizna	r-g	70,4180		
5	robocizna	r-g	1,8819		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0,2400	0,0000	0,2400		
2	bale iglaste obrzynane kl.II	m3	0,0034	0,0000	0,0034		
3	bednarka	kg	23,1600	0,0000	23,1600		
4	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-30 (C25/30) W-8 F-50	m3	54,9510	0,0000	54,9510		
5	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-30 (C25/30) W-8 F-50	m3	13,6272	0,0000	13,6272		
6	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 12/15 (B 15)	m3	5,6355	0,0000	5,6355		
7	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 16/20 (B 20)	m3	8,8374	0,0000	8,8374		
8	Blok wapienno-piaskowy drążony klasy 15 12x19,8x33,3 cm (ściany działowe)	szt	295,2900	0,0000	295,2900		
9	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m3	0,1032	0,0000	0,1032		
10	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m3	0,0574	0,0000	0,0574		
11	drewno okrągłe na stemple budowlane	m3	0,0087	0,0000	0,0087		
12	Drzwi płytowe wewn stalowe kompletne z ościeżnicą	m2	3,6900	0,0000	3,6900		
13	dwuskładnikowa żywica poliuretanowa do betonu	kg	87,3880	0,0000	87,3880		
14	Elektrody stalowe otulone do spawania stali niskowęglowych i stali niskostopowych o podwyższonej wytrzymałości, o średnicy 4 mm	100 szt.	0,1000	0,0000	0,1000		
15	farba akrylowo-lateksowa zmywalna o parametrach: - minimum klasa 2 dla odporności na szorowanie wg ISO 11998, - minimum 3500 cykli - odporność na zmywanie wg PN-92/C-81517	dm3	54,3272	0,0000	54,3272		
16	farba olejna do gruntowania przeciwrzeczowa miniowa 60 %	dm3	0,0760	0,0000	0,0760		
17	Hydrostop-Mieszanka Profesjonalna, prod. nr 209	kg	188,6400	0,0000	188,6400		
18	igłofiltry (igły)	szt.	5,5800	0,0000	5,5800		
19	Kątownik stalowy równoramienny walcowany na gorąco, o wymiarach 40x40 x5 mm, St3S-ocynk	kg	12,6960	0,0000	12,6960		
20	kolektor ssący z rur stalowych kołnierzowych śr. 200 mm	m	2,7900	0,0000	2,7900		
21	krata podestowa z PCV	m2	0,6930	0,0000	0,6930		
22	lakier asfaltowy	kg	0,0736	0,0000	0,0736		
23	lepik asfaltowy bez wypełniaczy	kg	113,7500	0,0000	113,7500		
24	lepik asfaltowy bez wypełniaczy	kg	62,9000	0,0000	62,9000		
25	Masa asfaltowo-kauczuk.do gruntowania	kg	40,0960	0,0000	40,0960		
26	Masa dyspers.asfalt-kaucz.izol.	kg	26,8500	0,0000	26,8500		
27	nadproża prefabrykowane	m	2,8560	0,0000	2,8560		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
28	piasek kwarcowy 0,2 - 0,7 mm	kg	187,2600	0,0000	187,2600		
29	Piaski do betonów zwykłych naturalne	m3	225,1240	0,0000	225,1240		
30	plyty styropianowe EPS 200 do stosowania na zewnątrz w ziemi w izolacjach bitumicznych	m2	15,5925	0,0000	15,5925		
31	powłoka uszczelniająca elastyczna dwuskładnikowa	kg	227,5000	0,0000	227,5000		
32	Pręt stalowy okrągły żebrowany skośnie, ze stali BSt500S, o średnicy do 20 mm	kg	8 918,1900	0,0000	8 918,1900		
33	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	19,5000	0,0000	19,5000		
34	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	11,9000	0,0000	11,9000		
35	rury stalowe śr.48,3x3,6 mm	m	8,0964	0,0000	8,0964		
36	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	0,0091	0,0000	0,0091		
37	Srodek gruntujący	dm3	9,6500	0,0000	9,6500		
38	środek gruntujący do betonu	kg	84,0008	0,0000	84,0008		
39	śruby M16 z nakrętkami	kg	22,3200	0,0000	22,3200		
40	Tlen techniczny sprężony	m3	0,7200	0,0000	0,7200		
41	uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm	szt.	11,1600	0,0000	11,1600		
42	wał gumowy śr. 50 mm	m	11,1600	0,0000	11,1600		
43	Właz do komory technologicznej konstrukcja ocynkowana malowana proszkowo RAL 9007 ocieplenie z płyty PW 10cm podnoszenie za pomocą 2 siłowników gazowych o parametrach odpowiednio dostosowanych do wymogów wjazdu dobór materiałów zgodnie z dok.techn	m2	4,4400	0,0000	4,4400		
44	zaprawa cementowa m. 80	m3	0,0184	0,0000	0,0184		
45	zaprawa cementowo-wapienna M 2	m3	0,8260	0,0000	0,8260		
46	zaprawa cementowo-wapienna M 7	m3	0,0849	0,0000	0,0849		
47	zaprawa cienkospoinowa (klejowa)	kg	42,4600	0,0000	42,4600		
48	zaprawa wapienna M 0.6	m3	0,1158	0,0000	0,1158		
49	Materiały pomocnicze	zł		0,0000	0,0000		
50	Materiały pomocnicze	zł		0,0000	0,0000		
RAZEM							

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	agregat tynkarski 1.1-3 m3/h	m-g	2,0612		
2	Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	m-g	0,7600		
3	deskowanie systemowe drobnowymiarowe	m-g	87,7205		
4	deskowanie systemowe kpl.	m-g	0,4685		
5	Giętakarka mechaniczna do prętów o średnicy do 40 mm	m-g	42,5520		
6	Koparka jednonaczyniowa gąsienicowa 0,40 m3 (1)	m-g	25,9533		
7	Nożyce gilotynowe uniwersalne do 25 mm	m-g	51,4170		
8	pompa do betonu	m-g	5,3107		
9	pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h	m-g	0,4685		
10	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	16,7400		
11	Prościarka do prętów, o średnicy 4-10 mm	m-g	38,1195		
12	Przyczepa skrzyniowa 10 t	m-g	0,7600		
13	samochodowa mieszarka transportowa do betonu	m-g	0,7928		
14	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	78,1342		
15	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	15,6240		
16	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	7,6400		
17	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	6,9632		
18	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0,4032		

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
19	środek transportowy	m-g	3,3733		
20	środek transportowy	m-g	22,3430		
21	środek transportowy	m-g	0,0738		
22	środek transportowy	m-g	0,6048		
23	środek transportowy	m-g	0,0138		
24	środek transportowy	m-g	1,2484		
25	Środek transportowy	m-g	0,0931		
26	tor pod żuraw wieżowy	m-g	4,5457		
27	wciągnik przejezdny 3 t	m-g	66,4020		
28	wibrator pogrązalny z napędem spalinowym	m-g	0,9370		
29	Wyciąg jednomaszt elektr 0,5t	m-g	0,1602		
30	wyciąg	m-g	9,3053		
31	wyciąg	m-g	2,5090		
32	wyciąg	m-g	0,7072		
33	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,0560		
34	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,4400		
35	żuraw wieżowy torowy	m-g	4,5457		
RAZEM					

Słownie:

PRZEDMIAR-WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
NAZWA INWESTYCJI: **WODNY PLAC ZABAW WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ NA TERENIE PARKU PÓŁNOCNEGO W PŁOCKU**
ADRES INWESTYCJI: DZIAŁKI EWIDENCYJNE NR 2906/149, 2906/152, 2906/153, 2906/182 Z OBRĘBU 1 PODOLSZYCE-BOROWICZKI W PŁOCKU
INWESTOR: GMINA – MIASTO PŁOCK
ADRES INWESTORA: STARY RYNEK 1
09-400 PŁOCK
WYKONAWCA: "ARDEMA" Sp. z o.o.sp.k.
ADRES WYKONAWCY: UL. F. BIELIŃSKIEGO 2
05-530 CZERSK
BRANŻE: Instalacyjna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Maciej Litwin

DATA OPRACOWANIA: 2017-10-04

POZIOM CEN: III kw2017

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:

SŁOWNIE:

WYKONAWCA:



INWESTOR:

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Razem
1	INSTALACJA WODOCIĄGOWA				
1.1	Rurociągi, izolacje, próby szczelności				
1.2	Amatura i urządzenia				
1.3	Roboty budowlane				
2	KANALIZACJA SANITARNA I GOSPODARCZA				
2.1	Kanalizacja UWAGA (przewody i amaturę posadzkową osadzać w płycie przed jej betonowaniem)				
2.1.1	Rurociągi				
2.1.2	Urządzenia				
	Kosztorys razem				

Słownie: zł

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1	45231300-8	INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
1.1		Rurociągi, izolacje, próby szczelności			
1 d.1.1	KNR 0-13 0130-03	Rurociągi PP o śr. 32x4,4 mm rury PP/AL o śr. 32x4,4 mm PN16 (S3,2/SDR7,4)	m		
		1,8 + 1,6 + 10,9 * 2 + 1,4 * 2 + 2	m	30,000	
				RAZEM	30,000
2 d.1.1	KNR 0-13 0130-01	Rurociągi PP o śr. 18x2,0mm rury PP/AL o śr. 18x2,0mm PN16 (S3,2/SDR7,4)	m		
		3,5 * 2	m	7,000	
				RAZEM	7,000
3 d.1.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociąg PPI o śr. 16x2 mm rury PE-RT/Al/PE-RT w zwoju 16x2	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
		ilość prób szczelności	prób.		
		0	prób.	0,000	
				RAZEM	0,000
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
		ilość prób szczelności	prób.		
		0	prób.	0,000	
				RAZEM	0,000
6 d.1.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
7 d.1.1	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)	m		
		3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
8 d.1.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
9 d.1.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		31,5	m	31,500	
				RAZEM	31,500
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	m		
		30 + 7 + 3	m	40,000	
				RAZEM	40,000
		ilość prób szczelności	prób.		
		0	prób.	0,000	
				RAZEM	0,000
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
		ilość prób szczelności	prób.		
		0	prób.	0,000	
				RAZEM	0,000
1.2		Armatura i urządzenia			
12 d.1.2	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm Wodomierz skrzydełkowy wody ZIMNEJ DN=20	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
		ilość prób szczelności	prób.		
		0	prób.	0,000	
				RAZEM	0,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm-podłączenie armatury Zawór kulowy wod 1/2 " ćwierćobrotowy	szt.		
		2 + 4 + 1	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
		ilość prób szczelności 0	prób. prób.	0,000	
				RAZEM	0,000
14 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm Zawór antyskażeniowy BA 3/4 z zaworami odcinającymi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm Zawór kulowy wg DIN 1988 dn=25mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
16 d.1.2	KNRw 215 0137- 0200	Bateria umywalkowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca, mosiężna chromowana, standardowa M1304, o średnicy 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
17 d.1.2	KNNR 4 0139-08 analogia	Natrysk z dźwigniowy o śr.przylaczeniowej 1 "-Prysznic bezpieczeństwa ratunkowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.2	KNRw 215 0135- 0100	Zawory czepalne wypływowe ze złączką do węża, o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
19 d.1.2	KNRw 215 0116- 0102	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego w rurociągach z polietylenu do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
20 d.1.2	KNR-W 4-02 0152-05 analogia	Montaż termy elektrycznej Terma elektryczna przepływowa o mocy 5,5kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		Roboty budowlane			
21 d.1.3	KNR 4-01 0339- 03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
22 d.1.3	KNR 401 0325- 0400	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
23 d.1.3	KNR 4-01 0333- 08	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2	45232410-9	KANALIZACJA SANITARNA I GOSPODARCZA			
2.1		Kanalizacja UWAGA (przewody i armaturę posadzkową osadzać w płycie przed jej betonowaniem)			
2.1.1		Rurociągi			
24 d.2.1.1	KNNR 4 0208- 0100 analogia	Rurociągi z PP o średnicy 40 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, łączone metodą wciskową-odprowadzenie z centrali wentylacyjnej	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
25 d.2.1.1	KNNR 4 0203- 0100	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm i połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.2.1.1	KNNR 4 0203- 0300	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm i połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
27 d.2.1.1	KNNR 4 0203-0400 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 200 mm i połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		
		3 + 2 + 6	m	11,000	
				RAZEM	11,000
2.1.2		Urządzenia			
28 d.2.1.2	KNNR 4 0230-0201	Umywalki porcelanowe z syfonem	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.2.1.2	KNNR 4 0213-04 analogia	Napowietrzacz z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.2.1.2	KNNR 4 0218-0100	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o średnicy 100 mm z kratką kwasoodporną w pom.technologiczn.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.2.1.2	KNNR 4 0222-0300 analogia	Czyszczaaki kanalizacyjne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.2.1.2	KNNR 4 0211-0300	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCV o średnicy 110 mm, łączone metodą wciskową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.2.1.2	KNNR 4 0211-0100	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCV o średnicy 50 mm, łączone metodą wciskową	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
34 d.2.1.2	kalk. własna	Dostawa i montaż: POMPY ZATAPIALNEJ PŁYWAKOWEJ o wydajności min 4m3/h do odprowadzania ścieków ze studni bezodpływowej do zewnętrznej instalacji kanalizacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
KOSZTORYS:						
1	45231300-8	INSTALACJA WODOCIĄGOWA				0,00
1.1		Rurociągi, izolacje, próby szczelności				0,00
1 d.1.1	KNR 0-13 0130-03	Rurociągi PP o śr. 32x4,4 mm rury PP/AL o śr. 32x4,4 mm PN16 (S3,2/SDR7,4)	m	30,000		
2 d.1.1	KNR 0-13 0130-01	Rurociągi PP o śr. 18x2,0mm rury PP/AL o śr. 18x2,0mm PN16 (S3,2/SDR7,4)	m	7,000		
3 d.1.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociąg PPI o śr. 16x2 mm rury PE-RT/Al/PE-RT w zwoju 16x2	m	2,000		
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	1,500		
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	1,500		
6 d.1.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m	3,500		
7 d.1.1	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)	m	3,500		
8 d.1.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m	1,500		
9 d.1.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m	31,500		
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	m	40,000		
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0128-02	Plukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m	40,000		
Razem dział: Rurociągi, izolacje, próby szczelności						
1.2		Armatura i urządzenia				0,00
12 d.1.2	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm Wodomierz skrzydełkowy wody ZIMNEJ DN=20	kpl.	1,000		
13 d.1.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm-podłączenie armatury Zawór kulowy wod 1/2 " ćwierćobrotowy	szt.	7,000		
14 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm Zawór antyskażeniowy BA 3/4 z zaworami odcinającymi	szt.	1,000		
15 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm Zawór kulowy wg DIN 1988 dn=25mm	szt.	4,000		
16 d.1.2	KNRw 215 0137-0200	Bateria umywalkowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca, mosiężna chromowana, standardowa M1304, o średnicy 15 mm	szt.	2,000		
17 d.1.2	KNR 4 0139-08 analogia	Natrysk z dźwigniowy o śr.przylaczeniowej 1 "-Prysznic bezpieczeństwa ratunkowy	szt.	1,000		
18 d.1.2	KNRw 215 0135-0100	Zawory czerpalne wypływowe ze złączką do węża, o średnicy nominalnej 15 mm	szt.	2,000		

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
19 d.1.2	KNRw 215 0116-0102	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego w rurociągach z polietylenu do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o średnicy nominalnej 15 mm	szt.	7,000		
20 d.1.2	KNR-W 4-02 0152-05 analogia	Montaż termu elektrycznej Termu elektryczna przepływowa o mocy 5,5kW	szt.	1,000		
Razem dział:			Armatura i urządzenia			
1.3		Roboty budowlane				0,00
21 d.1.3	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	5,000		
22 d.1.3	KNR 401 0325-0400	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m	5,000		
23 d.1.3	KNR 4-01 0333-08	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	4,000		
Razem dział:			Roboty budowlane			
Razem dział:			INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
2	45232410-9	KANALIZACJA SANITARNA I GOSPODARCZA				0,00
2.1		Kanalizacja UWAGA (przewody i armaturę posadzkową osadzać w płycie przed jej betonowaniem)				0,00
2.1.1		Rurociągi				0,00
24 d.2.1.1	KNNR 4 0208-0100 analogia	Rurociągi z PP o średnicy 40 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, łączone metodą wciskową- odprowadzenie z centrali wentylacyjnej	m	4,000		
25 d.2.1.1	KNNR 4 0203-0100	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm i połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m	1,000		
26 d.2.1.1	KNNR 4 0203-0300	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm i połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m	6,000		
27 d.2.1.1	KNNR 4 0203-0400 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 200 mm i połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m	11,000		
Razem dział:			Rurociągi			
2.1.2		Urządzenia				0,00
28 d.2.1.2	KNNR 4 0230-0201	Umywalki porcelanowe z syfonem	kpl.	2,000		
29 d.2.1.2	KNNR 4 0213-04 analogia	Napowietrzacz z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 50 mm	szt.	1,000		
30 d.2.1.2	KNNR 4 0218-0100	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o średnicy 100 mm z kratką kwasoodporną w pom. technologiczn.	szt.	1,000		
31 d.2.1.2	KNNR 4 0222-0300 analogia	Czyszczaaki kanalizacyjne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 200 mm	szt.	2,000		
32 d.2.1.2	KNNR 4 0211-0300	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCV o średnicy 110 mm, łączone metodą wciskową	szt.	1,000		
33 d.2.1.2	KNNR 4 0211-0100	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCV o średnicy 50 mm, łączone metodą wciskową	szt.	3,000		
34 d.2.1.2	kalk. własna	Dostawa i montaż: POMPY ZATAPIALNEJ PŁYWAKOWEJ o wydajności min 4m3/h do odprowadzania ścieków ze studni bezodpływowej do zewnętrznej instalacji kanalizacji	kpl.	1,000		
Razem dział:			Urządzenia			
Razem dział:			Kanalizacja UWAGA (przewody i armaturę posadzkową osadzać w płycie przed jej betonowaniem)			
Razem dział:			KANALIZACJA SANITARNA I GOSPODARCZA			

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Kosztorys razem						

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	19,3230		
2	robocizna	r-g	2,3650		
3	robocizna	r-g	1,1900		
4	Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	30,4039		
5	Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	17,1697		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca, mosiężna chromowana, standardowa M1304, o średnicy 15 mm	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
2	cegła budowlana pełna	szt.	45,0000	0,0000	45,0000		
3	cement portlandzki zwykły bez dodatków '35'	kg	5,5000	0,0000	5,5000		
4	Czyszczak z PVC-u DN 200 mm, wymiar 200 mm	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
5	Klej do izolacji PE	dm3	0,3371	0,0000	0,3371		
6	Klipsy do montażu krawędzi otulin izolacyjnych PE łączonych przy użyciu kleju	szt.	21,0000	0,0000	21,0000		
7	klipsy montażowe	szt.	219,0000	0,0000	219,0000		
8	Kolano kanalizacyjne z PVC-U. SN 8 200	szt.	4,9500	0,0000	4,9500		
9	Kolano(krzywka) kanal.z PP st.fi 40 mm	szt.	1,4400	0,0000	1,4400		
10	Kolano(krzywka) kanal.z PVC 89 st.fi 110mm	szt.	3,1200	0,0000	3,1200		
11	Kolano(krzywka) kanal.z PVC 89 st.fi 110mm	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
12	Kolano(krzywka) kanal.z PVC 89 st.fi 50 mm	szt.	0,6200	0,0000	0,6200		
13	Kolano(krzywka) kanal.z PVC 89 st.fi 50 mm	szt.	9,0000	0,0000	9,0000		
14	kolki rozporowe	szt.	42,6100	0,0000	42,6100		
15	kolki rozporowe	szt.	2,6600	0,0000	2,6600		
16	Kształtki pe-stal 15	szt.	28,0000	0,0000	28,0000		
17	kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt.	0,6000	0,0000	0,6000		
18	kształtki z rur PE łącznik Press z pierścieniem zaprasowywanym 16mm	szt.	0,6000	0,0000	0,6000		
19	kształtki z rur PP z gwintem o śr. 18 mm	szt.	4,9000	0,0000	4,9000		
20	kształtki z rur PP z gwintem o śr. 32 mm	szt.	18,0000	0,0000	18,0000		
21	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
22	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.	0,8550	0,0000	0,8550		
23	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt.	0,6600	0,0000	0,6600		
24	mufy elektrooporowe o śr. 18 mm	szt.	9,8000	0,0000	9,8000		
25	mufy elektrooporowe o śr. 32 mm	szt.	36,0000	0,0000	36,0000		
26	Napowietrzacz z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 50 mm	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
27	Otulina termoizolacyjna z pianki PE z wzdłużnym nacięciem, kol. szary gr. ścianki 6 mm, śred. zew. rury 35 mm	m	34,6500	0,0000	34,6500		
28	Otulina termoizolacyjna z pianki PE z wzdłużnym nacięciem, kol. szary gr. ścianki 25 mm, śred. zew. rury 18 mm,	m	3,8500	0,0000	3,8500		
29	Otulina termoizolacyjna z pianki PE z wzdłużnym nacięciem, kol. szary gr. ścianki 6 mm, śred. zew. rury 18 mm,	m	3,8500	0,0000	3,8500		
30	Otulina termoizolacyjna z pianki PE z wzdłużnym nacięciem, kol. szary gr. ścianki 6 mm, śred. zew. rury 28 mm	m	1,6500	0,0000	1,6500		
31	Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm	m3	0,0300	0,0000	0,0300		
32	POMPY ZATAPIALNEJ PLYWAKOWEJ o wydajności min 4m3/h do odprowadzania ścieków ze studni bezodpływowej do zewnętrznej instalacji kanalizacji wraz z podłączeniem	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
33	Prysznic bezpieczeństwa ratunkowy	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
34	Rura kanalizacyjna jednościenna, kielichowa z PP, o średnicy 40 mm	m	4,1600	0,0000	4,1600		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
35	Rura PVC kanalizacyjna zewnętrzna, kielichowa, o średnicy i grubości ścianki 200x5,9 mm	m	10,2300	0,0000	10,2300		
36	Rura stalowa ocynkowana ze szwem śr. fi5/4 cała 42,4x3,2	m	1,5450	0,0000	1,5450		
37	Rura z PVC kanaliz. kielichowa fi 110 mm	m	5,7600	0,0000	5,7600		
38	Rura z PVC kanaliz. kielichowa fi 50 mm	m	1,0100	0,0000	1,0100		
39	rury PE-RT/Al/PE-RT w zwoju 16x2	m	2,0600	0,0000	2,0600		
40	rury PP/AL o śr. 18x2,0mm PN16 (S3,2/SDR7,4)	m	7,2100	0,0000	7,2100		
41	rury PP/AL o śr. 32x4,4 mm PN16 (S3,2/SDR7,4)	m	30,9000	0,0000	30,9000		
42	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	m	1,5450	0,0000	1,5450		
43	rury z polipropylenu śr. 20 mm	m	2,0000	0,0000	2,0000		
44	Syfon umywalkowy mosiężny fi 32 mm	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
45	Taśma, do klejenie izolacji PE 3 mm x 50 mm	m	3,0555	0,0000	3,0555		
46	Terma elektryczna przepływowa o mocy 5,5kW	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
47	Uchwyt do rur PVC fi 110 mm	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
48	Uchwyt do rur PVC fi 40 mm	szt.	0,5600	0,0000	0,5600		
49	Uchwyt do rur PVC fi 50 mm	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
50	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt.	0,7800	0,0000	0,7800		
51	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt.	0,7800	0,0000	0,7800		
52	uchwyty do rur z PE o śr. 16 mm	szt.	2,6600	0,0000	2,6600		
53	uchwyty do rur z PE o śr. 18 mm	szt.	9,3100	0,0000	9,3100		
54	uchwyty do rur z PE o śr. 32 mm	szt.	33,3000	0,0000	33,3000		
55	Umywalki porcelanowe	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
56	Uszczelka gumowa pierścien. fi 40-50 mm	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
57	wapno suchogazzone	kg	3,3500	0,0000	3,3500		
58	Woda	m3	0,0150	0,0000	0,0150		
59	Wodomierz skrzydełkowy wody ZIMNEJ DN=20	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
60	Wpust kanaliz. z kratką metal. fi 100mm	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
61	Wsporniki do umywalk	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
62	zawory przelotowe proste mosiężne śr. 15 mm	szt.	0,2000	0,0000	0,2000		
63	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	0,2000	0,0000	0,2000		
64	Zawór antyskażeniowy BA 3/4 z zaworami odcinającymi	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
65	Zawór kulowy czerp.gwint.mosiężny fi 15 mm	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
66	Zawór kulowy wg DIN 1988 dn=25mm	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
67	Zawór kulowy wod 1/2 " ćwierćobrotowy	szt.	7,0000	0,0000	7,0000		
68	materiały pomocnicze	zł		0,0000	0,0000		
69	Materiały pomocnicze	zł		0,0000	0,0000		
RAZEM							

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0,1000		
2	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0,0672		
3	środek transportowy	m-g	0,1281		
4	środek transportowy	m-g	0,0180		
5	środek transportowy	m-g	0,0110		
6	środek transportowy	m-g	0,0490		
7	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,2000		
RAZEM					

Słownie:

**PRZEDMIAR-BRANŻA ELEKTRYCZNA
(INSTALACJA
ZEWNĘTRZNA, WEWNĘTRZNA)**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45315600-4 Instalacje niskiego napięcia
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

NAZWA INWESTYCJI: **WODNY PLAC ZABAW WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
I INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ NA TERENIE PARKU
PÓŁNOCNEGO W PŁOCKU**

ADRES INWESTYCJI: DZIAŁKI EWIDENCYJNE NR 2906/149, 2906/152, 2906/153,
2906/182 Z OBRĘBU 1 PODOLSZYCE-BOROWICZKI W PŁOCKU

INWESTOR: GMINA – MIASTO PŁOCK

ADRES INWESTORA: STARY RYNEK 1
09-400 PŁOCK

WYKONAWCA: "ARDEMA" Sp. z o.o.sp.k.

ADRES WYKONAWCY: UL. F. BIELIŃSKIEGO 2
05-530 CZERSK

BRANŻE: Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:
elektryczna Maciej Litwin

DATA OPRACOWANIA: 2017-10-04

POZIOM CEN: III kw 2017r

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:

SŁOWNIE:

WYKONAWCA:



INWESTOR:

Instalacje elektryczne budynku wraz z infrastrukturą towarzyszącą i zagospodarowaniem terenu
Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Razem
1	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE				
1.1	Przyłącze kablowe NN zasilania głównego				
2	INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE				
2.1	Włącznik ppoż. główny GWP				
2.2	Połączenia wyrównawcze				
2.3	Oprzewodowanie - CPV 45310000-3				
2.4	Łączniki - CPV 45311200-2				
2.5	Gniazda i wypusty siłowe - CPV 45311200-2				
2.6	Oprawy oświetleniowe - CPV 453112310-3				
2.7	Oprawy ewakuacyjne - CPV 453112310-3				
	Kosztorys razem				

Słownie: zł

Instalacje elektryczne budynku wraz z infrastrukturą towarzyszącą i zagospodarowaniem terenu
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: Instalacje elektryczne budynku wraz z infrastrukturą towarzyszącą i zagospodarowaniem terenu					
1	45315600-4	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE			
1.1	45311100-1	Przyłącze kablowe NN zasilania głównego			
1.1.1	KNR 2-01 0701-0503	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III	m		
		91	m	91,000	
				RAZEM	91,000
1.1.2	KNR 2-01 0704-0503	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m	m		
		91	m	91,000	
				RAZEM	91,000
1.1.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		91	m	91,000	
				RAZEM	91,000
1.1.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych d=75mm w wykopie kablowym Giętkie, jednościenne rury karbowane osłonowe d=75mm	m		
		91	m	91,000	
				RAZEM	91,000
1.1.5	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach w rurach ochronnych Kabel elektroenergetyczny YAKY-żo 5x25 0,6/1kV	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
1.1.6	KNNR 5 0726-02	Zarobienie na suchu końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		5 * 2	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
1.1.7	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² - Podłączenie kabla YAKY x25mm ² w istniejącej rozdzielni R0 i Podłączenie kabla YAKY 5x25mm ² w projektowanej rozdzielni TPL	szt.żył		
		10	szt.żył	10,000	
				RAZEM	10,000
1.1.8	KNNR 5 0605-08	Uziom prętowy TP 2x6	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.9	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie-Rozdzielnia TPL	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.10	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		5	pomiar	5,000	
				RAZEM	5,000
2	45315600-4	INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE			
2.1		Wyłącznik ppoż. główny GWP			
2.1.1	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach-Wyłącznik ppoż. główny GWP	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe YDYp 3x1,5mm ² wciągane do rur	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
2.1.3	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
2.2		Połączenia wyrównawcze			
2.2.1	KNNR 5 1101-06	Główna szyna GSW instalacji połączeń wyrównawczych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2.2	KNNR 5 0602-02	Plaskownik 25x4 mm układany w budynkach na ścianie	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
2.3		Oprzewodowanie - CPV 45310000-3			
2.3.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych	m		
		10	m	10,000	

Instalacje elektryczne budynku wraz z infrastrukturą towarzyszącą i zagospodarowaniem terenu

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10,000
2.3.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm - po ułożeniu przewodów	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
2.3.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		10 * 0,1 * 0,05	m3	0,050	
				RAZEM	0,050
2.3.4	KNNR 5 1209-09	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach	otw.		
		5	otw.	5,000	
				RAZEM	5,000
2.3.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe YDYżo 2x1,5mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
2.3.6	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
2.3.7	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RL 20 w cegle	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
2.3.8	KNNR 5 0101-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
2.3.9	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
2.3.10	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe YDYp 2x1,5mm2 wciągane do rur	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
2.3.11	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe YDYp 3x1,5mm2 wciągane do rur	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
2.3.12	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe YDYp 4x1,5mm2 wciągane do rur	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
2.3.13	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe YDYp 3x2,5mm2 wciągane do rur	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
2.4		Łączniki - CPV 45311200-2			
2.4.1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
2.4.2	KNNR 5 0307-03	Łącznik p/t schodowy hermetyczny systemu OPTIMA firmy POLO	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.5		Gniazda i wypusty siłowe - CPV 45311200-2			
2.5.1	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
2.5.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe podwójne ze stykiem ochronnym brygoszczelne p/t 2-biegunowe 230V (L+N+PE) z ramką podwójną systemu OPTIMA f-my POLO	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.5.3	KNR 5-18 1204-04	Wypusty elektryczne dla urządzeń na nap. 230V przewodem YDYżo 3x2,5mm2	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
2.5.4	KNR 5-18 1204-04	Wypusty elektryczne dla urządzeń na nap. 400V przewodem YDYżo 5x10,mm2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5.6	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		

Instalacje elektryczne budynku wraz z infrastrukturą towarzyszącą i zagospodarowaniem terenu

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15	prób.	15,000	
				RAZEM	15,000
2.6		Oprawy oświetleniowe - CPV 453112310-3			
2.6.1	KNR 5 0502-04	Montaż opraw F1 - LIRA - Fama LED, IP 65 4400lm 40W (nastropowa)-lub inna o nie gorszych parametrach	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.6.2	KNR 5-08 0820-01	Kompletowanie opraw oświetleniowych do 120 W	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.6.3	KNR 5-08 0817-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.7		Oprawy ewakuacyjne - CPV 453112310-3			
2.7.1	KNR 5 0503-02	Montaż opraw A3-L - oprawa ewakuacyjna ALFA 3 4 LED (4W), IP65 nastropowa-lub inna o nie gorszych parametrach	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.7.2	KNR 5-08 0820-01	Kompletowanie opraw oświetleniowych do 120 W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.7.3	KNR 5-08 0817-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Instalacje elektryczne budynku wraz z infrastrukturą towarzyszącą i zagospodarowaniem terenu
Koszty inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
KOSZTORYS: Instalacje elektryczne budynku wraz z infrastrukturą towarzyszącą i zagospodarowaniem terenu						
1	45315600-4	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE				0,00
1.1	45311100-1	Przylącze kablowe NN zasilania głównego				0,00
1.1.1	KNR 2-01 0701-0503	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,6 m w gruncie kat. III	m	91,000		
1.1.2	KNR 2-01 0704-0503	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,6 m	m	91,000		
1.1.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m	91,000		
1.1.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych d=75mm w wykopie kablowym Giętke, jednościenne rury karbowane osłonowe d=75mm	m	91,000		
1.1.5	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w rurach w rurach ochronnych Kabel elektroenergetyczny YAKY-żo 5x25 0,6/1kV	m	100,000		
1.1.6	KNNR 5 0726-02	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	10,000		
1.1.7	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² -Podłączenie kabla YAKY x25mm ² w istniejącej rozdzielni R0 i Podłączenie kabla YAKY 5x25mm ² w projektowanej rozdzielni TPL	szt.żył	10,000		
1.1.8	KNNR 5 0605-08	Uziom prętowy TP 2x6	m	2,000		
1.1.9	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie-Rozdzielnia TPL	szt.	1,000		
1.1.10	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiary	5,000		
Razem dział:			Przylącze kablowe NN zasilania głównego			
Razem dział:			INSTALACJE ZEWNĘTRZNE			
2	45315600-4	INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE				0,00
2.1		Wyłącznik ppoż. główny GWP				0,00
2.1.1	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach-Wyłącznik ppoż. główny GWP	szt.	1,000		
2.1.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe YDYp 3x1,5mm ² wciągane do rur	m	10,000		
2.1.3	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m	10,000		
Razem dział:			Wyłącznik ppoż. główny GWP			
2.2		Połączenia wyrównawcze				0,00
2.2.1	KNNR 5 1101-06	Główna szyna GSW instalacji połączeń wyrównawczych	szt.	1,000		
2.2.2	KNNR 5 0602-02	Plaskownik 25x4 mm układany w budynkach na ścianie	m	5,000		
Razem dział:			Połączenia wyrównawcze			
2.3		Oprzewodowanie - CPV 45310000-3				0,00
2.3.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych	m	10,000		
2.3.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm - po ułożeniu przewodów	m	10,000		
2.3.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,050		
2.3.4	KNNR 5 1209-09	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach	otw.	5,000		

Instalacje elektryczne w budynku wraz z infrastrukturą towarzyszącą i zagospodarowaniem terenu
Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.3.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe YDYżo 2x1,5mm2 układane p.t. w gotowych brzdach	m	10,000		
2.3.6	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm2 układane p.t. w gotowych brzdach	m	5,000		
2.3.7	KNNR 5 1207-05	Wykucie brzd dla rur RL 20 w cegle	m	10,000		
2.3.8	KNNR 5 0101-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych brzdach	m	10,000		
2.3.9	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m	50,000		
2.3.10	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe YDyp 2x1,5mm2 wciągane do rur	m	35,000		
2.3.11	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe YDyp 3x1,5mm2 wciągane do rur	m	20,000		
2.3.12	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe YDyp 4x1,5mm2 wciągane do rur	m	20,000		
2.3.13	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe YDyp 3x2,5mm2 wciągane do rur	m	35,000		
Razem dział:				Oprzewodowanie - CPV 45310000-3		
2.4	Łączniki - CPV 45311200-2					0,00
2.4.1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	6,000		
2.4.2	KNNR 5 0307-03	Łącznik p/t schodowy hermetyczny systemu OPTIMA firmy POLO	szt.	3,000		
Razem dział:				Łączniki - CPV 45311200-2		
2.5	Gniazda i wypusty siłowe - CPV 45311200-2					0,00
2.5.1	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.	50,000		
2.5.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe podwójne ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne p/t 2-biegunowe 230V (L+N+PE) z ramką podwójną systemu OPTIMA f-my POLO	szt.	3,000		
2.5.3	KNR 5-18 1204-04	Wypusty elektryczne dla urządzeń na nap. 230V przewodem YDYżo 3x2,5mm2	szt.	5,000		
2.5.4	KNR 5-18 1204-04	Wypusty elektryczne dla urządzeń na nap. 400V przewodem YDYżo 5x10,mm2	szt.	1,000		
2.5.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1,000		
2.5.6	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	15,000		
Razem dział:				Gniazda i wypusty siłowe - CPV 45311200-2		
2.6	Oprawy oświetleniowe - CPV 453112310-3					0,00
2.6.1	KNNR 5 0502-04	Montaż opraw F1 - LIRA - Fama LED, IP 65 4400lm 40W (nastropowa)-lub inna o nie gorszych parametrach	kpl.	3,000		
2.6.2	KNR 5-08 0820-01	Kompletowanie opraw oświetleniowych do 120 W	szt.	3,000		
2.6.3	KNR 5-08 0817-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.	3,000		
Razem dział:				Oprawy oświetleniowe - CPV 453112310-3		
2.7	Oprawy ewakuacyjne - CPV 453112310-3					0,00
2.7.1	KNNR 5 0503-02	Montaż opraw A3-L - oprawa ewakuacyjna ALFA 3 4 LED (4W), IP65 nastropowa-lub inna o nie gorszych parametrach	kpl.	1,000		
2.7.2	KNR 5-08 0820-01	Kompletowanie opraw oświetleniowych do 120 W	szt.	1,000		

Instalacje elektryczne budynku wraz z infrastrukturą towarzyszącą i zagospodarowaniem terenu

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.7.3	KNR 5-08 0817-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.	1,000		
Razem dział:			Oprawy ewakuacyjne - CPV 453112310-3			
Razem dział:			INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE			
Kosztorys razem						

Instalacje elektryczne w budynku wraz z infrastrukturą towarzyszącą i zagospodarowaniem terenu

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	296,6936		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	bednarka ocynkowana 25x4	m	5,2000	0,0000	5,2000		
2	cement portlandzki CEM 1	t	0,0096	0,0000	0,0096		
3	Ciasto wapienne	m3	0,0080	0,0000	0,0080		
4	Głębokie, jednościenne rury karbowane osłoniowe d=75mm	m	94,6400	0,0000	94,6400		
5	gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne p/t 2-biegunowe 230V (L+N+PE) systemu OPTIMA f-my POLO hermetyczne	szt.	6,1200	0,0000	6,1200		
6	Kabel elektroenergetyczny YAKY-żo 5x25 0,6/1kV	m	104,0000	0,0000	104,0000		
7	kołki rozporowe plastikowe	szt.	126,0000	0,0000	126,0000		
8	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K 35-50 mm2	szt.	10,0000	0,0000	10,0000		
9	Łącznik p/t schodowe hermetyczne systemu OPTIMA firmy POLO	szt.	3,0600	0,0000	3,0600		
10	odgaleźnik instalacyjny natynkowo-wtykowy do 4x2.5 mm2	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
11	odgaleźnik instalacyjny natynkowo-wtykowy do 5x10 mm2	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
12	opaski kablowe typu Oki	szt.	8,0000	0,0000	8,0000		
13	oprawa F1 - LIRA - Fama LED, IP 65 4400lm 40W (nastropowa) lub inna o nie gorszych parametrach	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
14	oprawa A3-L - oprawa ewakuacyjna ALFA 3 4 LED (4W), IP65 nastropowa-lub inna o nie gorszych parametrach	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
15	piasek	m3	10,1920	0,0000	10,1920		
16	Piasek naturalny kopany	m3	0,0550	0,0000	0,0550		
17	pręty stalowe ocynkowane	m	2,0800	0,0000	2,0800		
18	przewody kabelkowe YDYżo 2x1,5mm2	m	36,4000	0,0000	36,4000		
19	przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm2	m	36,4000	0,0000	36,4000		
20	przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2	m	96,4000	0,0000	96,4000		
21	przewody kabelkowe YDYżo 4x1,0 mm2,	m	20,8000	0,0000	20,8000		
22	Przewód ognioodporny HDGs 3x1,5mm2	m	10,4000	0,0000	10,4000		
23	puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	szt.	6,1200	0,0000	6,1200		
24	puszki izolacyjne podtynkowe o śr. 60 mm podwójne	szt.	51,0000	0,0000	51,0000		
25	ramka podwójna	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
26	Rozdzielnia TPL	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
27	Rura instalacyjna gładka RL 20 mm	m	10,4000	0,0000	10,4000		
28	Rura instalacyjna gładka RL 20 mm	m	62,4000	0,0000	62,4000		
29	szyna wyrównawcza GSW	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
30	uchwyty	szt.	126,0000	0,0000	126,0000		
31	wazelina techniczna	kg	4,0000	0,0000	4,0000		
32	wsporniki ściennie	szt.	5,0500	0,0000	5,0500		
33	Wyłącznik ppoż. główny GWP	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
34	złącza świecznikowe	szt.	4,0800	0,0000	4,0800		
35	złączki rurowe RL 20	szt.	4,1000	0,0000	4,1000		
36	złączki rurowe RL 20	szt.	24,6000	0,0000	24,6000		
37	materiały pomocnicze	zł		0,0000	0,0000		
RAZEM							

Słownie:

Instalacje elektryczne w budynku wraz z infrastrukturą towarzyszącą i zagospodarowaniem terenu

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	ciągnik kołowy	m-g	0,4400		
2	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,4400		
3	samochód samowyladowczy	m-g	1,4560		
4	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	0,1470		
5	środek transportowy	m-g	1,9440		
6	Wibromłot el.z p.ster.10,0 kW	m-g	0,4100		
7	żuraw samochodowy	m-g	0,4400		
8	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0,6370		
RAZEM					

Słownie:

PRZEDMIAR-ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE I MELIORACYJNA

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do
odprowadzania ścieków
45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

NAZWA INWESTYCJI: **WODNY PLAC ZABAW WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
I INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ NA TERENIE PARKU
PÓŁNOCNEGO W PŁOCKU**

ADRES INWESTYCJI: DZIAŁKI EWIDENCYJNE NR 2906/149, 2906/152, 2906/153,
2906/182 Z OBRĘBU 1 PODOLSZYCE-BOROWICZKI W PŁOCKU

INWESTOR: GMINA – MIASTO PŁOCK

ADRES INWESTORA: STARY RYNEK 1
09-400 PŁOCK

WYKONAWCA: "ARDEMA" Sp. z o.o.sp.k.

ADRES WYKONAWCY: UL. F. BIELIŃSKIEGO 2
05-530 CZERSK

BRANŻE: Instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Maciej Litwin

DATA OPRACOWANIA: 2017-10-04

POZIOM CEN: III kw 2017

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:

SŁOWNIE:

WYKONAWCA:



INWESTOR:

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Razem
1	Przyłącz wodociagowy				
2	Przyłącze i zewnętrzny odcinek instalacji kanalizacji sanitarnej				
3	Przebudowa instalacji melioracyjnej				
4	Roboty naprawcze i odtworzeniowe w pasie drogowym (uwaga remonty istniejących ciągów pieszych wycenić w branży "zagospodarowanie terenu)				
	Kosztorys razem				

Słownie: zł

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wycienienia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1	45231300-8	Przylącz wodociagowy			
1 d.1	KNNR 1 0111-0100	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych,dla tras rurociagów w terenie równinnym	km		
		117 / 1000	km	0,1170	
				RAZEM	0,1170
2 d.1	KNNR 1 0201-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m3		
		117 * 2,4 * 0,9 * 0,95	m3	240,084	
				RAZEM	240,084
3 d.1	KNNR 1 0305-01	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II	m3		
		117 * 2,4 * 0,9 * 0,05	m3	12,636	
				RAZEM	12,636
4 d.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
		117 * 2,4 * 2	m2	561,600	
				RAZEM	561,600
5 d.1	KNNR 1 0318-0100	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m,głębokości do 1,5 m,o ścianach pionowych,w gruntach kategorii I-III-UWAGA WYMIANA GRUNTU	m3		
		252,72 - 15,795 - 31,59	m3	205,335	
				RAZEM	205,335
5' d.1	kalk. własna	KOSZT GRUNTU DO WYMIANY Pospółka	m3		
		252,72 - 15,795 - 31,59	m3	205,335	
				RAZEM	205,335
6 d.1	KNNR 4 1411-0200	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - podłoże z materiałów sypkich o grubości 15 cm.-piasek	m3		
		117 * 0,15 * 0,9	m3	15,795	
				RAZEM	15,795
7 d.1	KNNR 4 1411-0200	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - podłoże z materiałów sypkich o grubości 30 cm.- obsypka gr 30 cm materiał z urobku	m3		
		117 * 0,3 * 0,9	m3	31,590	
				RAZEM	31,590
8 d.1	KNR 219 0102-0100	Oznakowanie trasy wodociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		117	m	117,000	
				RAZEM	117,000
9 d.1	KNNR 4 1009-01 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociagowe - montaż rurociagów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm - wykopy umocnione	m		
		117	m	117,000	
				RAZEM	117,000
10 d.1	KNNR 4 1011-01 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 50 mm - wykopy umocnione	złącz.		
		10	złącz.	10,000	
				RAZEM	10,000
11 d.1	KNR-W 2-18 0213-01	Zasuwy typu"E" z obudową o śr. 50 mm montowane na rurociagach PE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1	KNNR 11 0306-02	Nawiertki na istniejących rurociagach PEo śr. zewn. 160/50 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1	KNNR 4 1017-09 analogia	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociagów o śr. 32-50 mm-w komorze technologicznej Przejście szczelne dla rury wodociagowej dn=50mm	przejs cie		
		1	przejs cie	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1	KNNR 4 1611-0100	Dezynfekcja rurociagów sieci wodociagowej o średnicy nominalnej do 150 mm	m		
		117	m	117,000	
				RAZEM	117,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1	KNNR 4 1612-0100	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	m		
		117	m	117,000	
				RAZEM	117,000
16 d.1	KNNR 4 1606-0100	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur PE, PEHD o średnicy do 110 mm	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
2	45231300-8	Przyłącze i zewnętrzny odcinek instalacji kanalizacji sanitarnej			
17 d.2	KNNR 1 0111-0100	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych, dla tras rurociągów w terenie równinnym	km		
		(187 + 68) / 1000	km	0,2550	
				RAZEM	0,2550
18 d.2	KNNR 1 0201-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m ³		
		255 * 3,34 * 0,9 * 0,95	m ³	728,204	
				RAZEM	728,204
19 d.2	KNNR 1 0305-01	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II	m ³		
		255 * 3,34 * 0,9 * 0,05	m ³	38,327	
				RAZEM	38,327
20 d.2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		255 * 2 * 2	m ²	1 020,000	
				RAZEM	1 020,000
21 d.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		255 * 0,9 * 0,2	m ³	45,900	
				RAZEM	45,900
22 d.2	KNNR 4 1411-0200	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - podłoże z materiałów sypkich o grubości 30 cm.- obsypka gr 30 cm materiał z urobku	m ³		
		255 * 0,9 * 0,3	m ³	68,850	
				RAZEM	68,850
23 d.2	KNNR 1 0318-0100	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 1,5 m, o ścianach pionowych, w gruntach kategorii I-III-UWAGA WYMIANA GRUNTU	m ³		
		766,53 - 45,9 - 68,85	m ³	651,780	
				RAZEM	651,780
23' d.2	kalk. własna	KOSZT GRUNTU DO WYMIANY Pospółka	m ³		
		766,53 - 45,9 - 68,85	m ³	651,780	
				RAZEM	651,780
24 d.2	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla wiazów kanałowych-dla studni istniejącej "S"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.2	KNR 2-31 1409-01 analogia	Remonty obiektów z betonu o objętości w jednym miejscu do 0.3 m ³ -przeróbki kinety w studni istniejącej "S"	m ³		
		0,5 * 0,5 * 3,15 * 0,25	m ³	0,197	
				RAZEM	0,197
26 d.2	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione Rura PP, SN8 200 mm/5,9 mm lite	m		
		187	m	187,000	
				RAZEM	187,000
27 d.2	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione Rura PP, SN8 160 mm/4,7 mm lite	m		
		68	m	68,000	
				RAZEM	68,000
28 d.2	KNNR 4 1424-02 analogia	Studzienki zaworowe Z1 i Z2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		7	stud.	7,000	
				RAZEM	7,000
30 d.2	KNNR 4 2017-11 analogia	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr.200 mm Przejście szczelne dla rury kanalizacyjnej dn=200mm	przejs cie		
		1	przejs cie	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. - 1 prób.		
		1	odc. - 1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.2	KNNR 4 1610-02 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. - 1 prób.		
		2	odc. - 1 prób.	2,000	
				RAZEM	2,000
3	45111240-2	Przebudowa instalacji melioracyjnej			
33 d.3	KNNR 1 0111-0100	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych,dla tras rurociągów w terenie równinnym	km		
		315 / 1000	km	0,3150	
				RAZEM	0,3150
34 d.3	KNNR 1 0201-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi-(UWAGA:tylko dla części która nie jest w zakresie wymiany gruntu dla inwestycji)	m3		
		114 * 1,2 * 0,9 * 0,95	m3	116,964	
				RAZEM	116,964
35 d.3	KNNR 1 0305-01	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II(UWAGA:tylko dla instalacji która nie jest w zakresie wymiany gruntu dla inwestycji)	m3		
		114 * 1,2 * 0,9 * 0,05	m3	6,156	
				RAZEM	6,156
36 d.3	KNR 4-051 0124-07 analogia	Demontaż rurociągu z polietylenu do50 mm-drenarskiego 50mm	szt.		
		106,4	szt.	106,4000	
				RAZEM	106,4000
37 d.3	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm-drenarska Żwirz zwykłe wielofrakcyjne 4,0-31,5 mm	m3		
		315 * 0,5 * 0,1	m3	15,750	
				RAZEM	15,750
38 d.3	KNR 9-20 0402-01	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 50 mm w zwojach z filtrem na wykonanej podsypce Rura drenarska PVC-U z filtrem z włókna kokosowego 50/44x50 m	m		
		315	m	315,000	
				RAZEM	315,000
39 d.3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm Żwirz zwykłe wielofrakcyjne 4,0-31,5 mm	m3		
		315 * 0,5 * 0,2	m3	31,500	
				RAZEM	31,500
40 d.3	KNNR 1 0318-0100	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m,głębokości do 1,5 m,o ścianach pionowych,w gruntach kategorii I-III(UWAGA:tylko dla instalacji która nie jest w zakresie wymiany gruntu dla inwestycji)I-UWAGA WYMIANA GRUNTU	m3		
		123,12 - 0,3 * 0,5 * 114	m3	106,020	
				RAZEM	106,020
40' d.3	kalk. własna	KOSZT GRUNTU DO WYMIANY Pospółka	m3		
		123,12 - 0,3 * 0,5 * 114	m3	106,020	
				RAZEM	106,020

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41 d.3	kalk. własna	Sprawdzenie skuteczności i wydajności układu drenarskiego oraz drożności. (przed wykonaniem płyty żelbetowej placu	odc. - 1 prób.		
		2	odc. - 1 prób.	2,000	
				RAZEM	2,000
4	45233142-6	Roboty naprawcze i odtworzeniowe w pasie drogowym (uwaga remonty istniejących ciągów pieszych wycenić w branży "zagospodarowanie terenu)			
42 d.4	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie pilą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		10 * 2 + 6 * 2	m	32,000	
				RAZEM	32,000
43 d.4	KNR AT-03 0104-02	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m2		
		16	m2	16,000	
				RAZEM	16,000
44 d.4	KNR AT-03 0105-01	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. 12 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km	m2		
		16	m2	16,000	
				RAZEM	16,000
45 d.4	KNR AT-03 0102-01	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m2		
		32	m2	32,000	
				RAZEM	32,000
46 d.4	KNR 231 0114-0500	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa dolna.grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm-uzupełnienia w miejscach zasypek dla wszystkich warstw drogowych	m2		
		16	m2	16,000	
				RAZEM	16,000
47 d.4	KNR 231 0114-0700	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa górna.grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2		
		16	m2	16,000	
				RAZEM	16,000
48 d.4	KNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m2		
		16	m2	16,000	
				RAZEM	16,000
49 d.4	KNR 6 0309-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 6 cm (warstwa ścieralna)	m2		
		16	m2	16,000	
				RAZEM	16,000

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
KOSZTORYS:						
1	45231300-8	Przyłącz wodociagowy				0,00
1 d.1	KNNR 1 0111-0100	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych, dla tras rurociągów w terenie równinnym	km	0,1170		
2 d.1	KNNR 1 0201-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorstwi o poj.łyżki 0.15 m³ w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m3	240,084		
3 d.1	KNNR 1 0305-01	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II	m3	12,636		
4 d.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2	561,600		
5 d.1	KNNR 1 0318-0100	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 1,5 m, o ścianach pionowych, w gruntach kategorii I-III -UWAGA WYMIANA GRUNTU	m3	205,335		
5' d.1	kalk. własna	KOSZT GRUNTU DO WYMIANY Pospółka	m3	205,335		
6 d.1	KNNR 4 1411-0200	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - podłoże z materiałów sypkich o grubości 15 cm.-piasek	m3	15,795		
7 d.1	KNNR 4 1411-0200	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - podłoże z materiałów sypkich o grubości 30 cm.- obsypka gr 30 cm materiał z urobku	m3	31,590		
8 d.1	KNR 219 0102-0100	Oznakowanie trasy wodociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	117,000		
9 d.1	KNNR 4 1009-01 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociagowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm - wykopy umocnione	m	117,000		
10 d.1	KNNR 4 1011-01 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 50 mm - wykopy umocnione	złącz.	10,000		
11 d.1	KNR-W 2-18 0213-01	Zasuwki typu "E" z obudową o śr. 50 mm montowane na rurociągach PE	kpl.	1,000		
12 d.1	KNNR 11 0306-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 160/50 mm	kpl.	1,000		
13 d.1	KNNR 4 2017-09 analogia	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm-w komorze technologicznej Przejście szczelne dla rury wodociagowej dn=50mm	przejście	1,000		
14 d.1	KNNR 4 1611-0100	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowej o średnicy nominalnej do 150 mm	m	117,000		
15 d.1	KNNR 4 1612-0100	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o średnicy nominalnej do 150 mm	m	117,000		
16 d.1	KNNR 4 1606-0100	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur PE, PEHD o średnicy do 110 mm	próba	1,000		
Razem dział:			Przyłącz wodociagowy			

Kosztyorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2	45231300-8	Przyłącze i zewnętrzny odcinek instalacji kanalizacji sanitarnej				0,00
17 d.2	KNNR 1 0111-0100	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych, dla tras rurociągów w terenie równinnym	km	0,2550		
18 d.2	KNNR 1 0201-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorstwowymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m3	728,204		
19 d.2	KNNR 1 0305-01	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II	m3	38,327		
20 d.2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2	1 020,000		
21 d.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3	45,900		
22 d.2	KNNR 4 1411-0200	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - podłoże z materiałów sypkich o grubości 30 cm.- obsypka gr 30 cm materiał z urobku	m3	68,850		
23 d.2	KNNR 1 0318-0100	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m,głębokości do 1,5 m,o ścianach pionowych,w gruntach kategorii I-III -UWAGA WYMIANA GRUNTU	m3	651,780		
23' d.2	kałk. własna	KOSZT GRUNTU DO WYMIANY Pospółka	m3	651,780		
24 d.2	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych- dla studni istniejącej "S"	szt.	1,000		
25 d.2	KNR 2-31 1409-01 analogia	Remonty obiektów z betonu o objętości w jednym miejscu do 0.3 m3-przeróbki kinety w studni istniejącej "S"	m3	0,197		
26 d.2	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione Rura PP, SN8 200 mm/5,9 mm lite	m	187,000		
27 d.2	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione Rura PP, SN8 160 mm/4,7 mm lite	m	68,000		
28 d.2	KNNR 4 1424-02 analogia	Studzienki zaworowe Z1 i Z2	szt.	2,000		
29 d.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	7,000		
30 d.2	KNNR 4 2017-11 analogia	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr.200 mm Przejście szczelne dla rury kanalizacyjnej dn=200mm	przejście	1,000		
31 d.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. - 1 prób.	1,000		
32 d.2	KNNR 4 1610-02 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. - 1 prób.	2,000		
Razem dział:		Przyłącze i zewnętrzny odcinek instalacji kanalizacji sanitarnej				
3	45111240-2	Przebudowa instalacji melioracyjnej				0,00
33 d.3	KNNR 1 0111-0100	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych, dla tras rurociągów w terenie równinnym	km	0,3150		

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
34 d.3	KNNR 1 0201-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi-(UWAGA:tylko dla części która nie jest w zakresie wymiany gruntu dla inwestycji)	m3	116,964		
35 d.3	KNNR 1 0305-01	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II (UWAGA:tylko dla instalacji która nie jest w zakresie wymiany gruntu dla inwestycji)	m3	6,156		
36 d.3	KNR 4-051 0124-07 analogia	Demontaż rurociągu z polietylenu do50 mm-drenarskiego 50mm	szt.	106,4000		
37 d.3	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm-drenarska Żwiry zwykłe wielofrakcyjne 4,0-31,5 mm	m3	15,750		
38 d.3	KNR 9-20 0402-01	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 50 mm w zwojach z filtrem na wykonanej podsypce Rura drenarska PVC-U z filtrem z włókna kokosowego 50/44x50 m	m	315,000		
39 d.3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm Żwiry zwykłe wielofrakcyjne 4,0-31,5 mm	m3	31,500		
40 d.3	KNNR 1 0318-0100	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m,głębokości do 1,5 m,o ścianach pionowych,w gruntach kategorii I-III (UWAGA:tylko dla instalacji która nie jest w zakresie wymiany gruntu dla inwestycji)-UWAGA WYMIANA GRUNTU	m3	106,020		
40' d.3	kalk. własna	KOSZT GRUNTU DO WYMIANY Pospółka	m3	106,020		
41 d.3	kalk. własna	Sprawdzenie skuteczności i wydajności układu drenarskiego oraz drożności. (przed wykonaniem płyty żelbetowej placu	odc. - 1 prób.	2,000		
Razem dział:		Przebudowa instalacji melioracyjnej				
4	45233142-6	Roboty naprawcze i odtworzenie w pasie drogowym (uwaga remonty istniejących ciągów pieszych wycenii w branży "zagospodarowanie terenu)				0,00
42 d.4	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	32,000		
43 d.4	KNR AT-03 0104-02	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m2	16,000		
44 d.4	KNR AT-03 0105-01	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. 12 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km	m2	16,000		
45 d.4	KNR AT-03 0102-01	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m2	32,000		
46 d.4	KNR 231 0114-0500	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa dolna.grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm-uzupełnienia w miejscach zasypek dla wszystkich warstw drogowych	m2	16,000		
47 d.4	KNR 231 0114-0700	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa górna.grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	16,000		
48 d.4	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m2	16,000		
49 d.4	KNNR 6 0309-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 6 cm (warstwa ścieralna)	m2	16,000		

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Razem dział:		Roboty naprawcze i odtworzeniowe w pasie drogowym (uwaga remonty istniejących ciągów pieszych wycenić w branży "zagospodarowanie terenu)				
Kosztorys razem						

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	1 045,7098		
2	robocizna	r-g	856,4653		
3	Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	1 164,1547		
4	Robotnicy budowlani I	r-g	0,8320		
5	Robotnicy budowlani II	r-g	0,1872		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.II	m3	0,0150	0,0000	0,0150		
2	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m3	1,6607	0,0000	1,6607		
3	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 20/25 (B 25)	m3	0,4159	0,0000	0,4159		
4	cement portlandzki "25" z dodatkami	kg	14,0000	0,0000	14,0000		
5	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0123	0,0000	0,0123		
6	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0,0786	0,0000	0,0786		
7	deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m3	0,1500	0,0000	0,1500		
8	drewno iglaste, okragle nasyczone na stemple	m3	1,4234	0,0000	1,4234		
9	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m3	0,3000	0,0000	0,3000		
10	gwoździe budowlane	kg	0,4727	0,0000	0,4727		
11	klamry ciesielskie	kg	189,7920	0,0000	189,7920		
12	klamry ciesielskie	kg	0,7624	0,0000	0,7624		
13	Klamry ciesielskie	kg	6,2000	0,0000	6,2000		
14	Kolnierze zaślepiające	szt.	0,2000	0,0000	0,2000		
15	Krawędziaki igl. wymiarowe, nasyczone kl.II	m3	0,0250	0,0000	0,0250		
16	krawędziaki iglaste	m3	0,0118	0,0000	0,0118		
17	Krag betonowy o wysokości 500 mm i średnicy 1000 mm	szt	35,0000	0,0000	35,0000		
18	Króćce żeliwne jednokolierzowe	szt.	0,1000	0,0000	0,1000		
19	kształtka elektrooporowa PE, PEHD o śr. zewn.50 mm	szt.	10,0000	0,0000	10,0000		
20	Miał kamienny łamany (kruszywo)	t	0,2288	0,0000	0,2288		
21	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m3	1,6100	0,0000	1,6100		
22	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m3	3,2900	0,0000	3,2900		
23	mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	4,0400	0,0000	4,0400		
24	Nawiertka NWZ do rur PE 160/50 (armatura wodociągowa)	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
25	Obudowa do zasuw klinowych owalnych kielichowych, nr kat. 025A, średnicy 50 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
26	pale szalunkowe stalowe	t	1,0755	0,0000	1,0755		
27	piasek	m3	0,0215	0,0000	0,0215		
28	piasek do betonów zwykły	m3	0,0400	0,0000	0,0400		
29	Piasek zwykły	m3	19,2699	0,0000	19,2699		
30	Piaski zwykłe naturalne	m3	55,9980	0,0000	55,9980		
31	pierszczenie odciążające żelbetowe	szt.	7,0000	0,0000	7,0000		
32	Podchloryn sodowy	kg	0,2925	0,0000	0,2925		
33	pokrywy nastudziennne żelbetowe o śr. 1000 mm	szt.	7,0000	0,0000	7,0000		
34	Pospółka	m3	972,7664	0,0000	972,7664		
35	Przejście szczelne dla rury kanalizacyjnej dn=200mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
36	Przejście szczelne dla rury wodociągowej dn=50mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
37	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	47,8800	0,0000	47,8800		
38	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	26,1100	0,0000	26,1100		
39	Rura drenarska PVC-U z filtrem z włókna kokosowego 50/44x50 m	m	330,7500	0,0000	330,7500		
40	Rura PE100 PN16 SDR11 50mm/4,6mm	m	119,3400	0,0000	119,3400		
41	Rura PP, SN8 160 mm/4,7 mm lite	m	69,3600	0,0000	69,3600		
42	Rura PP, SN8 200 mm/5,9 mm lite	m	190,7400	0,0000	190,7400		
43	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	7,5000	0,0000	7,5000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
44	Rury stalowe ocynkowane śr.50 mm	m	1,5000	0,0000	1,5000		
45	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane, ocynkowane	m	0,8775	0,0000	0,8775		
46	Skrzynka uliczna żeliwna do zasów wodnych, o wymiarach 190x190 mm, nr kat. 857	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
47	Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dl.2,0 m	m3	0,0756	0,0000	0,0756		
48	stopnie włazowe żeliwne	szt.	56,0000	0,0000	56,0000		
49	studnia zaworowa z wyposażeniem	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
50	Sruby stal. średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	2,7000	0,0000	2,7000		
51	Taśma z folii polietyl. do znak. wodociągów	m	125,1900	0,0000	125,1900		
52	Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm	t	7,8064	0,0000	7,8064		
53	Tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stal.	szt.	0,2000	0,0000	0,2000		
54	uszczelki gumowe płaskie	szt.	5,0000	0,0000	5,0000		
55	Właz kanałowy żeliwny ciężki, klasy B, okrągły, o wielkości 600	szt	7,0000	0,0000	7,0000		
56	woda	m3	0,2297	0,0000	0,2297		
57	Woda	m3	0,3680	0,0000	0,3680		
58	Woda przemysłowa z rurociągu	m3	10,1405	0,0000	10,1405		
59	woda z rurociągu	m3	4,7500	0,0000	4,7500		
60	zaprawa cementowa M 7	m3	0,3500	0,0000	0,3500		
61	Zasuwa gwintowana z króćcami do zgrzewania rurami PE DN 50 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
62	złączka rury drenarskiej 50mm	szt.	7,8750	0,0000	7,8750		
63	Żwir zwykły wielofrakcyjny 4,0-31,5 mm	m3	57,6450	0,0000	57,6450		
64	materiały pomocnicze	zł		0,0000	0,0000		
65	Materiały pomocnicze	zł		0,0000	0,0000		
RAZEM							

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	agregat prądotwórczy	m-g	3,0000		
2	agregat prądotwórczy	m-g	0,5900		
3	frezarka do nawierzchni drogowych bez podajnika 0,5 m	m-g	0,3840		
4	Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1)	m-g	72,2778		
5	koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m3	m-g	0,8800		
6	młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM)	m-g	0,8000		
7	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	3,6800		
8	prościarka do rur PE	m-g	6,2156		
9	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4,0 m	m-g	0,2896		
10	Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	0,0832		
11	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	2,0835		
12	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,3800		
13	samochód samowyladowczy 10-15 t	m-g	2,8800		
14	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	218,0328		
15	samochód skrzyniowy	m-g	38,5006		
16	samochód skrzyniowy	m-g	1,5750		
17	Samochód skrzyniowy	m-g	3,1600		
18	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,4256		
19	środek transportowy	m-g	0,4000		
20	Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	1,0288		
21	walec statyczny samojezdny	m-g	0,2896		
22	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0,2896		
23	Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h	m-g	82,5269		
24	zagęszczarka wibracyjna	m-g	64,7595		
25	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDM	m-g	3,0000		
26	żuraw samochodowy	m-g	21,2800		
RAZEM					

Słownie:

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Budowa wodnego placu zabaw - budżet obywatelski" na terenie Parku Płn. w Płocku wraz z uzyskaniem skutecznego zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych/lub decyzji o pozwoleniu na budowę

Obiekt : Branża sanitarna

Adres : Wodny plac zabaw zlokalizowany na działce ewidencyjnej nr 2906/153 z obrębu 1 Podolszyce-Borowiczki

Technologia wodna placu zabaw

Kod CPV : 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

Inwestor : Gmina - Miasto Płock

Adres : 09-400 PŁOCK STARY RYNEK 1

Wykonawca : ARDEMA SP. Z O.O. SP.K.

Adres : UL. F. BIELIŃSKIEGO 2 05-530 CZERSK

Opracował : mgr inż. Małgorzata Jarlaczek

Data : 2017-10-10

Technologia wodna placu zabaw

Budowa : Budowa wodnego placu zabaw - budżet obywatelski" na terenie Parku Pln. w Plocku wraz z uzyskaniem skutecznego zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych i/lub decyzji o pozwoleniu na budowę

Obiekt : Branża sanitarna

Adres : Wodny plac zabaw zlokalizowany na działce ewidencyjnej nr 2906/153 z obrębu 1 Podolszyce-Borowiczki

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Lp.	Opis działu	Str. 1
1	Technologia wodna placu zabaw	
1.1	URZĄDZENIA SYSTEMU UZDATNIANIA WODY I ZASILANIA ZABAWEK WODNYCH	
1.2	Prace montażowe - ZABAWKI WODNE	
1.3	Prace montażowe - elementy wentylacji i grzania	
1.4	Prace montażowe - orurowanie i armatura	

--- Koniec wydruku ---

Technologia wodna placu zabaw

Budowa : Budowa wodnego placu zabaw - budżet obywatelski na terenie Parku Płn. w Płocku wraz z uzyskaniem skutecznego zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych i/lub decyzji o pozwoleniu na budowę

Obiekt : Branża sanitarna

Adres : Wodny plac zabaw zlokalizowany na działce ewidencyjnej nr 2906/153 z obrębu 1 Podolszyce-Borowiczki

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	Technologia wodna placu zabaw Numer specyfikacji : T 01.01		
1.1	URZĄDZENIA SYSTEMU UZDATNIANIA WODY I ZASILANIA ZABAWEK WODNYCH Numer specyfikacji : T 01.01		
1	KNR 215-0122-14-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Filtr ciśnieniowy wielowarstwowy o średnicy 630mm (wydajność 9 m3/h) z dnem dyszowym wraz ze złożem filtracyjnym, manometrami i zaworem sześciordogowym Numer specyfikacji : T 01.01	2,000	szt
2	KNR 707-0102-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl. BI do 9/96] Pompa filtracyjna wydajności 9 m3/h, wysokość podnoszenia 12 m H2O, mocy 0.9 kW, z filtrem wstępnym Numer specyfikacji : T 01.01	2,000	kpl
3	KNR 708-0104-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl. BI do 6/92] Pompa membranowa dozująca podchloryn sodu: 6 l/h + lanca ssąca + pojemnik na chemikalia Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	1 układ
4	KNR 708-0104-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl. BI do 6/92] Pompka membranowa dozująca podchloryn sodu: 0.1 l/h + lanca ssąca + pojemnik na chemikalia Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	1 układ
5	KNR 708-0104-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl. BI do 6/92] Pompa membranowa dozująca korektor pH: 6 l/h + lanca ssąca + pojemnik na chemikalia Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	1 układ
6	KNR 708-0104-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl. BI do 6/92] Pompa membranowa dozująca koagulant: - 2 l/h + lanca ssąca + pojemnik na chemikalia Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	1 układ
7	KNR 708-0104-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl. BI do 6/92] Urządzenie kontrolno pomiarowe pH, chlor, redox, chlor związany Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	1 układ
8	KNR 708-0401-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl. BI do 6/92] Regulator poziomu wody z sondami Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	1 układ
9	KNR 708-0701-01-00 [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl. BI do 6/92] Rozdzielnica elektryczna zasilająca urządzenia technologii uzdatniania wody i urządzenia-zabawki wodne - sterowanie pracą pomp zabawek wodnych protokołem DMX (programy pracy dziennej) Sterowniki PLC & DMX - automatyczna praca systemu uzdatniania wody (automatyczne dozowanie chemikaliów, kontrola poziomu wody w zbiornikach retencyjnych (przelewowych), - zabezpieczenie pomp przed suchobiegiem - okablowanie (w tym przewody DMX) Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	kpl
10	KNR 706-0504-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa wyd. III z uwzgl. BI do 6/92] Montaż - Zbiornik przelewowy 1ZP z płyt PP, V=14.8 m3 z włazem górnym, z konstrukcją usztywniającą i króćcami, 3200x2950x1800(wys.)mm, podstawa z płyty ze styroduru o wytrzymałości na ściskanie 200kPa i grubości 100mm Numer specyfikacji : T 01.01	1,600	t
11	Pozycja Dostawa materiałów - Zbiornik przelewowy 1ZP z płyt PP, V=7.5 m3 z włazem górnym, z konstrukcją usztywniającą i króćcami, 2500x1500x2000(wys.)mm, podstawa z płyty ze styroduru o wytrzymałości na ściskanie 200kPa i grubości 100mm	1,000	kpl

Technologia wodna placu zabaw

1. Technologia wodna placu zabaw

1.1. URZĄDZENIA SYSTEMU UZDATNIANIA WODY I ZASILANIA ZABAWEK WODNYCH

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
12	KNR 706-0504-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa wyd.III z uwzg.BI do 6/92] Montaż - Zespół podgrzewania solarne o mocy maksymalnej 120kW wykonanie materiałowe dla wody o podwyższonej zawartości chloru (0.5%) -komplet paneli solarnych typu próżniowego - 6 szt. -pole powierzchni absorbera netto - 1,07m² -wymiar 624x1947 -pojemność absorbera 0.85l -sprawność optyczna 66.3% -wydajność (uzysk kolektora) - 525kW/m² -komplet orurowania (w tym zb. przeponowy 18dm³) i materiałów eksploatacyjnych (czynnik roboczy na bazie glikolu propylenowego np. TERMSOL EKO) -sterowanie Numer specyfikacji : T 01.01	1,500	t
13	Pozycja Dostawa materiałów - Zespół podgrzewania solarne o mocy maksymalnej 120kW wykonanie materiałowe dla wody o podwyższonej zawartości chloru (0.5%) -komplet paneli solarnych typu próżniowego - 6 szt. -pole powierzchni absorbera netto - 1,07m² -wymiar 624x1947 -pojemność absorbera 0.85l -sprawność optyczna 66.3% -wydajność (uzysk kolektora) - 525kW/m² -komplet orurowania (w tym zb. przeponowy 18dm³) i materiałów eksploatacyjnych (czynnik roboczy na bazie glikolu propylenowego np. TERMSOL EKO) -sterowanie Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	kpl
14	KNR 215-0505-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Wymiennik ciepła podgrzewacz wody, płytowy, materiał stal 316L, lutowany, Q_{max}=60kW -komplet orurowania -sterowanie Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	szt
15	KNR 707-0102-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Pompa obiegowa podgrzewania solarne o wydajności 9 m³/h, wysokość podnoszenia 12 m H₂O, mocy 0.9 kW, z filtrem wstępnym, Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	kpl
16	KNR 707-0102-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Pompa zasilająca zabawek wodnych z płynną regulacją prędkości obrotowej silnika (falownik), regulator stałego ciśnienia, wykonanie do wody z podwyższoną zawartością chloru wydajność Q_{max}=2.5 - 21 m³/h, wysokość podnoszenia 7.5 m H₂O, moc N= 0.75 kW (1ZW1, 1ZW19, 1ZW20) Numer specyfikacji : T 01.01	3,000	kpl
17	KNR 707-0102-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Pompa zasilająca zabawek wodnych z płynną regulacją prędkości obrotowej silnika (falownik), regulator stałego ciśnienia, wykonanie do wody z podwyższoną zawartością chloru wydajność Q_{max}=2.5 - 7.5 m³/h, wysokość podnoszenia 7.5 m H₂O, moc N= 0.55 kW, Numer specyfikacji : T 01.01	17,000	kpl
18	KNR 215-0508-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Osadnik zbiornika przelewowego, wykonanie materiałowe stal nierdzewna 316L, siatka osadnika z otworami fi 8mm, pojemność kosza V=60dm³ Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	szt
19	KNR 215-0122-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Filtr mechaniczny, łapacz zanieczyszczeń pomp zabawek wodnych, wykonanie materiałowe stal nierdzewna 316L, siatka filtra z otworami D 1mm, pojemność filtra V=30dm³, dopływ/odpływ DN150 Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	szt

Technologia wodna placu zabaw

1. Technologia wodna placu zabaw

1.1. URZĄDZENIA SYSTEMU UZDATNIANIA WODY I ZASILANIA ZABAWEK WODNYCH

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
20	KNR 215-0145-05-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Zespół podnoszący ciśnienie pmax=6bar, Q=6 m3/h, wykonanie materiałowe stal 316L Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	szt
21	KNR 708-0403-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92] Aktywator pracy zabawek wodnych, regulacja pracy zabawek, konstrukcja stal nierdzewna/tworzywo, wykonanie odporne na uszkodzenia mechaniczne, włącznik zamocowany na kolumnie o wysokości 1m Numer specyfikacji : T 01.01	2,000	1 układ
1.2	Prace montażowe - ZABAWKI WODNE Numer specyfikacji : T 01.01		
22	Pozycja Dostawa i montaż - Tunel z kręgów Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	kpl
23	Pozycja Dostawa i montaż - Kwiat storczyk Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	kpl
24	Pozycja Dostawa i montaż - Śmigło KG2 Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	kpl
25	Pozycja Dostawa i montaż - Wiaderka G2 Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	kpl
26	Pozycja Dostawa i montaż - wulkan Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	kpl
27	Pozycja Dostawa i montaż - Dysza tunel Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	kpl
28	Pozycja Dostawa i montaż - Grzybek Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	kpl
29	Pozycja Dostawa i montaż - Armatka Pleksi 1 Numer specyfikacji : T 01.01	2,000	kpl
30	Pozycja Dostawa i montaż - Ufo Pleksi Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	kpl
31	Pozycja Dostawa i montaż - Palma G1 Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	kpl
32	Pozycja Dostawa i montaż - Kwiatek Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	kpl
33	Pozycja Dostawa i montaż - Rakieta Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	kpl
34	Pozycja Dostawa i montaż - Ryba Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	kpl
35	Pozycja Dostawa i montaż - Krab Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	kpl

Technologia wodna placu zabaw

1. Technologia wodna placu zabaw
1.2. Prace montażowe - ZABAWKI WODNE

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
36	Pozycja Dostawa i montaż - Kwiatek solo Numer specyfikacji : T 01.01	3,000	kpl
37	Pozycja Dostawa i montaż - Dysza galaretki Numer specyfikacji : T 01.01	3,000	kpl
38	Pozycja Dostawa i montaż - Dysza solo Numer specyfikacji : T 01.01	6,000	kpl
1.3	Prace montażowe - elementy wentylacji i grzania Numer specyfikacji : T 01.01		
39	KNR 217-0149-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Podstawy dachowe PCV D 110 Numer specyfikacji : T 01.01	3,000	szt
40	KNR 217-0128-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Przewody wentylacyjne kołowe PCV, o udziale kształtek do 55% i średnicy : ponad 100 do 200 mm - D 100 Numer specyfikacji : T 01.01	13,000	m2
41	Pozycja Dostawa materiałów - elementy wentylacji PCV D 100 Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	kpl
42	KNR 217-0208-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Wentylator kanałowy WKP-K 16 w wykonaniu kwasoodpornym Numer specyfikacji : T 01.01	2,000	szt
43	ZAŁ.1 - KNNR 005-0406-02-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Grzejnik elektryczny 500 W Numer specyfikacji : T 01.01	2,000	szt
44	ZAŁ.1 - KNNR 005-0406-03-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Grzejnik elektryczny 1000 W Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	szt
1.4	Prace montażowe - orurowanie i armatura Numer specyfikacji : T 01.01		
45	KNR 401-0102-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, z odrzuceniem ziemi do 3 m w bok lub załadowaniem do przewozu, w gruncie suchym lub wilgotnym: kat. III Numer specyfikacji : T 01.01	120,000	m3
		1 * 2 * 60 =	120,000
		Razem =	120,000 m3
46	KNR 218-0511-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 25 cm Numer specyfikacji : T 01.01	116,691	m3
		120 =	120,000
		- 3.14 * 0.025 * 0.025 / 4 * 65 =	- 0,032
		- 3.14 * 0.032 * 0.032 / 4 * 20 =	- 0,016
		- 3.14 * 0.04 * 0.04 / 4 * 20 =	- 0,025
		- 3.14 * 0.05 * 0.05 / 4 * 20 =	- 0,039
		- 3.14 * 0.063 * 0.063 / 4 * 370 =	- 1,153
		- 3.14 * 0.075 * 0.075 / 4 * 120 =	- 0,530
		- 3.14 * 0.090 * 0.09 / 4 * 38 =	- 0,242
		- 3.14 * 0.11 * 0.11 / 4 * 20 =	- 0,190
		- 3.14 * 0.160 * 0.16 / 4 * 36 =	- 0,724
		- 3.14 * 0.225 * 0.225 / 4 * 9 =	- 0,358

Technologia wodna placu zabaw

1. Technologia wodna placu zabaw
1.4. Prace montażowe - orurowanie i armatura

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	116,691	m3
47	KNR 401-0108-08-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyladowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego (łącznie 15 km) Numer specyfikacji : T 01.01	120,000	m3
48	ZAŁ.1 - KNNR 004-0203-06-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z rur PVC,o połączeniach klejonych, układane w gotowym wykopie , o średnicy: 25 mm Numer specyfikacji : T 01.01	65,000	m
49	ZAŁ.1 - KNNR 004-0203-06-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z rur PVC,o połączeniach klejonych, układane w gotowym wykopie , o średnicy: 32 mm Numer specyfikacji : T 01.01	50,000	m
	20 + 30 =	50,000	
	Razem =	50,000	m
50	ZAŁ.1 - KNNR 004-0203-06-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z rur PVC,o połączeniach klejonych, układane w gotowym wykopie , o średnicy: 50 mm Numer specyfikacji : T 01.01	50,000	m
	30 + 20 =	50,000	
	Razem =	50,000	m
51	ZAŁ.1 - KNNR 004-0203-07-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z rur PVC,o połączeniach klejonych, układane w gotowym wykopie , o średnicy: 63 mm Numer specyfikacji : T 01.01	490,000	m
	120 + 370 =	490,000	
	Razem =	490,000	m
52	ZAŁ.1 - KNNR 004-0203-07-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z rur PVC,o połączeniach klejonych, układane w gotowym wykopie , o średnicy: 75 mm Numer specyfikacji : T 01.01	140,000	m
	120 + 20 =	140,000	
	Razem =	140,000	m
53	ZAŁ.1 - KNNR 004-0203-08-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z rur PVC,o połączeniach klejonych, układane w gotowym wykopie , o średnicy: 90 mm Numer specyfikacji : T 01.01	54,000	m
	38 + 16 =	54,000	
	Razem =	54,000	m
54	ZAŁ.1 - KNNR 004-0203-08-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z rur PVC,o połączeniach klejonych, układane w gotowym wykopie , o średnicy: 110 mm Numer specyfikacji : T 01.01	20,000	m
55	ZAŁ.1 - KNNR 004-0203-09-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z rur PVC,o połączeniach klejonych, układane w gotowym wykopie , o średnicy: 160 mm Numer specyfikacji : T 01.01	36,000	m
56	ZAŁ.1 - KNNR 004-0203-10-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z rur PVC,o połączeniach klejonych, układane w gotowym wykopie , o średnicy: 225 mm Numer specyfikacji : T 01.01	9,000	m
57	ZAŁ.1 - KNNR 011-0202-02-40 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z PVC, o połączeniach klejonych, montowane na podparciach, o średnicy zewnętrznej: 225 mm Numer specyfikacji : T 01.01	8,000	m

Technologia wodna placu zabaw

1. Technologia wodna placu zabaw
1.4. Prace montażowe - orurowanie i armatura

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
58	ZAŁ.1 - KNNR 011-0202-02-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z PVC, o połączeniach klejonych, montowane na podparciach, o średnicy zewnętrznej: 160 mm Numer specyfikacji : T 01.01	6,000	m
59	ZAŁ.1 - KNNR 011-0202-01-40 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z PVC, o połączeniach klejonych, montowane na podparciach, o średnicy zewnętrznej: 110 mm Numer specyfikacji : T 01.01	12,000	m
60	ZAŁ.1 - KNNR 011-0202-01-30 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z PVC, o połączeniach klejonych, montowane na podparciach, o średnicy zewnętrznej: 75 mm Numer specyfikacji : T 01.01	16,000	m
61	ZAŁ.1 - KNNR 011-0202-01-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z PVC, o połączeniach klejonych, montowane na podparciach, o średnicy zewnętrznej: 63 mm Numer specyfikacji : T 01.01	100,000	m
62	ZAŁ.1 - KNNR 011-0202-01-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z PVC, o połączeniach klejonych, montowane na podparciach, o średnicy zewnętrznej: 32 mm Numer specyfikacji : T 01.01	10,000	m
63	ZAŁ.1 - KNNR 011-0202-01-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z PVC, o połączeniach klejonych, montowane na podparciach, o średnicy zewnętrznej: 20 mm Numer specyfikacji : T 01.01	20,000	m
64	ZAŁ.1 - KNNR 011-0202-01-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z PVC-C, o połączeniach klejonych, montowane na podparciach, o średnicy zewnętrznej: 63 mm Numer specyfikacji : T 01.01	16,000	m
65	KNR 709-2101-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Montaż rurociągów stalowych spawanych - śr.zewn. 20-30mm i gr.śc.do 5mm - rura 316L D 25 Numer specyfikacji : T 01.01	25,000	m
66	KNR 709-0313-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Spawanie ręczne w osłonie argonu, metodą TIG, wysokostopowych stali austenitycznych /spoiny nie badane radiologicznie/ - średnica rurociągu: pon. 20,0 do 30,0 mm, gr.śc.do 5,0 mm - ilość szacunkowa Numer specyfikacji : T 01.01	13,000	złącze
67	Pozycja Dostawa materiałów - uchwyty do rur Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	kpl
68	Pozycja Dostawa i montaż - łańcuch uszczelniający typ INTEGRA dla rury D 225 Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	kpl
69	Pozycja Dostawa i montaż - łańcuch uszczelniający typ INTEGRA dla rury D 110 Numer specyfikacji : T 01.01	3,000	kpl
70	Pozycja Dostawa i montaż - łańcuch uszczelniający typ INTEGRA dla rury D 75 Numer specyfikacji : T 01.01	3,000	kpl
71	Pozycja Dostawa i montaż - łańcuch uszczelniający typ INTEGRA dla rury D 63 Numer specyfikacji : T 01.01	17,000	kpl
72	KNR 215-0132-02-01 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji z rur PVC, o średnicy nominalnej: 20 mm - zawory kulowe Numer specyfikacji : T 01.01	6,000	szt

Technologia wodna placu zabaw

1. Technologia wodna placu zabaw
1.4. Prace montażowe - orurowanie i armatura

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
73	KNR 215-0132-01-01 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PVC, o średnicy nominalnej: 15 mm - zawory 316L kulowy do poboru próbek Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	szt
74	KNR 215-0132-04-01 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji z rur PVC, o średnicy nominalnej: 32 mm - zawory kulowe Numer specyfikacji : T 01.01	8,000	szt
75	KNR 215-0132-07-01 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji z rur PCV, o średnicy nominalnej: 63 mm - zawory kulowe Numer specyfikacji : T 01.01	48,000	szt
76	KNR 215-0132-07-01 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji z rur PCV-C, o średnicy nominalnej: 63 mm - zawory kulowe Numer specyfikacji : T 01.01	2,000	szt
77	KNR 215-0132-07-01 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji z rur PCV, o średnicy nominalnej: 63 mm - zawory zwrotne kulowe Numer specyfikacji : T 01.01	2,000	szt
78	KNR 228-0208-04-00 MRiGŻ [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zawór klapowy D 150 Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	szt
79	KNR 228-0208-02-00 MRiGŻ [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zawór klapowy D 65 Numer specyfikacji : T 01.01	5,000	szt
80	KNR 228-0208-01-00 MRiGŻ [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zawór klapowy z siłownikiem stal 316 D 50 Numer specyfikacji : T 01.01	17,000	szt
81	KNR 228-0208-02-00 MRiGŻ [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zawór klapowy z siłownikiem stal 316 D 65 Numer specyfikacji : T 01.01	3,000	szt
82	Pozycja Dostawa materiałów - przewód elastyczny zbrojony PVC 12/6 Numer specyfikacji : T 01.01	30,000	mb
83	KNR 219-0306-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Rury ochronne (osłonowe) z PE, o średnicy zewnętrznej: 20 mm Numer specyfikacji : T 01.01	12,000	m
84	KNR 215-0139-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] KOLUMNA NATRYSKOWA WOLNOSTOJĄCA MAT STAL NIERDZEWNA DO KOTWIENIA W BETONIE, BATERIA PRZYCISKOWA Z WYŁĄCZNIKIEM CZASOWYM Numer specyfikacji : T 01.01	2,000	szt
85	Pozycja Próby i uruchomienie instalacji Numer specyfikacji : T 01.01	1,000	kpl