
Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

Słownie:

Przedmiar robót

SIEĆ WODOCIĄGOWA i SANITARNA

Obiekt Projekt budowlano - wykonawczy instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikami bezodpływowymi oraz stacją zlewną na terenie Ogrodu Zoologicznego w Poznaniu

Kod CPV 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

Budowa Inwestycja zlokalizowana będzie na terenie Ogrodu Zoologicznego w Poznaniu, w działkach ewid. nr 29/2, 9/2 Ark. 16, Obręb 03 Komandoria oraz 24/3, Ark. 36, Obręb 02 Głowieniec, Miasto Poznań, będących w Trwałym Zarządzie Miasta Poznania.

Inwestor Inwestorem projektu jest Miasto Poznań reprezentowane przez:
Dyrektor Ogrodu Zoologicznego – Ewa Zgrabczyńska
ul. Kaprała Wojtki 3
61-063 Poznań.

Poziom cen Sekocenbud I kwartał 2020 r.

Koszty zakupu

Sporządził dr Marcin Hojan
ul. Szpitalna 12
64-820 Szamocin

Chodzież 7 czerwiec 2020 r.

Projekt budowlano - wykonawczy instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikami bezodpływowymi oraz stacją zlewczą na terenie Ogrodu Zoologicznego w Poznaniu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. Sieć wodociągowa		
		1.1. Roboty ziemne Kod CPV: 45111200-5		
1	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci	m	1.317,6800
2	KNNR 1 0202/08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³ w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 1km	m ³	2.257,90
3	KNNR 1 0307/02	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 1,5m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku	m ³	329,87
4	KNR 2-01 0211/07.5	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³ z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach (załadunek ziemi z ręcznych robót ziemnych)	m ³	329,87
5	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej (odwóz na miejsce wskazane przez Zamawiającego w odległości do 10 km) (dopłata 9x)	m ³	2.587,77
6	Kalkulacja indywidualna	Koszt składowania ziemi na składowisku	m ³	2.470,23
7	KNNR 1 0210/03	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m ³ na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV - załadunek ziemi nadającej się do wbudowania	m ³	117,55
8	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej - przywiezienie ziemi nadającej się do wbudowania (dopłata 9x)	m ³	117,55
9	KNNR 1 0313/01	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m - zabezpieczenie wykopu otwartego odcinkami nie krótszymi niż 20mb wraz z pompowaniem wody gruntowej	m ²	4.651,76
10	KNNR 1 0605/04	Igłofiltr y o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4m	szt	246,00
11	Analiza indywid.	Pompowanie wody z igłofiltrów	m-g	639,60
12	KNNR 4 1411/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm z zakupem materiału	m ³	147,73
13	KNNR 4 1411/04	Obsypka nad rurociągiem grub. 30cm ponad wierzch rury z materiałów sypkich z zakupem materiału	m ³	594,50
14	KNNR 1 0214/04	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 35cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami	m ³	117,55
15	KNNR 1 0214/04	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 35cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami z zakupem materiału - piasek z dokupu	m ³	1.597,45
16	KNNR 1 0527/01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl	38,00
17	KNNR 1 0527/06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl	38,00
18	Kalkulacja indywidualna	Wyłączenie z eksploatacji istniejącej sieci wodociągowej przez wypełnienie rurociągu z AC betonem	m ³	10,83
		1.2. Roboty montażowe Kod CPV: 45231300-8		
19	KNR-W 2-18 0109/10	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 225mm	m	201,04

Projekt budowlano - wykonawczy instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikami bezodpływowymi oraz stacją zlewczą na terenie Ogrodu Zoologicznego w Poznaniu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
20	KNR-W 2-18 0109/07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160mm	m	6,78
21	KNR-W 2-18 0109/04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm	m	966,94
22	KNR-W 2-18 0109/03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm	m	29,22
23	KNR-W 2-18 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm	m	36,69
24	KNR-W 2-18 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 50mm	m	66,39
25	KNR-W 2-18 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 32mm	m	10,62
26	KNR 9-22 0103/04.3	Zasuwa kołnierkowa z żeliwa sferoidalnego z obudową dla rurociągów o średnicy 200mm PN16	szt	2,00
27	KNR 9-22 0103/04.3	Zasuwa kołnierkowa z żeliwa sferoidalnego z napędem mechanicznym auma dla rurociągów o średnicy 200mm PN16	szt	1,00
28	KNR-W 2-18 0205/04.1	Zasuwa kołnierkowa z żeliwa sferoidalnego z obudową dla rurociągów o średnicy 150mm PN16	kpl	6,00
29	KNR-W 2-18 0205/04.1	Zasuwa kołnierkowa z żeliwa sferoidalnego z napędem mechanicznym auma dla rurociągów o średnicy 150mm PN16	kpl	1,00
30	KNNR 4 1105/03.2	Zasuwa kołnierkowa z żeliwa sferoidalnego z obudową dla rurociągów o średnicy 100mm PN16	kpl	23,00
31	KNNR 4 1105/03.2	Zasuwa kołnierkowa z żeliwa sferoidalnego z napędem mechanicznym auma dla rurociągów o średnicy 100mm PN16	kpl	2,00
32	KNR-W 2-18 0205/02.1	Zasuwa kołnierkowa z żeliwa sferoidalnego z obudową dla rurociągów o średnicy 80mm PN16	kpl	25,00
33	KNR-W 2-18 0205/01.2	Zasuwa kołnierkowa z żeliwa sferoidalnego z obudową dla rurociągów o średnicy 50mm PN16	kpl	1,00
34	KNR-W 2-18 0114/05	Trójnik kołnierkowy żeliwny ciśnieniowy o średnicy 200/200mm	szt	2,00
35	KNR-W 2-18 0114/04	Trójnik kołnierkowy żeliwny ciśnieniowy o średnicy 150/150mm	szt	2,00
36	KNR-W 2-18 0114/03	Trójnik kołnierkowy żeliwny ciśnieniowy o średnicy 100/100mm	szt	11,00
37	KNR-W 2-18 0114/03	Trójnik kołnierkowy żeliwny ciśnieniowy o średnicy 100/80mm	szt	15,00
38	KNR-W 2-18 0114/02	Trójnik kołnierkowy żeliwny ciśnieniowy o średnicy 80/50mm	szt	1,00
39	KNR-W 2-18 0114/05	Zwężki żeliwne ciśnieniowe dwukołnierkowe o średnicy 200/150mm	szt	1,00
40	KNNR 4 0116/03.3	Złącze ISO fi 32mm z gwintem zewnętrznym 1"	szt	12,00
41	KNNR 4 0116/05.3	Złącze PE fi 50/32mm	szt	1,00
42	KSNR 11 0306/02	Nawiertki na istniejących rurociągach żeliwnych dz=150mm - opaska do nawiercania pod ciśnieniem z odejściem gwintowanym 1"	kpl	3,00

Projekt budowlano - wykonawczy instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikami bezodpływowymi oraz stacją zlewczą na terenie Ogrodu Zoologicznego w Poznaniu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
43	KSNR 11 0306/01	Nawiertki na istniejących rurociągach żeliwnych dz=80-100mm - opaska DN -100mm do nawiercania pod ciśnieniem z odejściem gwintowanym 1"	kpl	1,00
44	KNR 2-18 0315/03	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm sztywny wraz z łukiem kołnierзовym ze stopką N	kpl	13,00
45	KNR-W 2-18 0114/02	Kolano dwukołnierzowe stopowe żeliwne ciśnieniowe o średnicy 80mm	szt	8,00
46	KNNR 4 0116/03.3	Złącze ISO fi 32mm z gwintem zewnętrznym 1"	szt	2,00
47	KNR-W 2-18 0111/07	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160mm - zaślepka zgrzewana	złącze	1,00
48	KNR-W 2-18 0112/03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luzny kołnierz) o średnicy zewnętrznej 225/200mm - SDR 17	szt	4,00
49	KNR-W 2-18 0112/02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luzny kołnierz) o średnicy zewnętrznej 125x100mm - SDR 17	szt	84,00
50	KNNR 4 0116/04.3	Złącze stal/PE fi 40/32mm	szt	1,00
51	KNR-W 2-18 0114/02	Króciec dwukołnierzowy żeliwny ciśnieniowy o średnicy 80mm L=0,8m	szt	6,00
52	KNR-W 2-18 0114/02	Króciec dwukołnierzowy żeliwny ciśnieniowy o średnicy 80mm L=0,4m	szt	21,00
53	KNR-W 2-18 0110/04	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - Łuk segmentowy 15 st wraz z montażem	złącze	21,00
54	KNR-W 2-18 0110/04	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - Łuk segmentowy 30 st wraz z montażem	złącze	6,00
55	KNR-W 2-18 0110/04	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - Łuk segmentowy 45 st wraz z montażem	złącze	2,00
56	KNR-W 2-18 0110/04	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - Łuk segmentowy 60 st wraz z montażem	złącze	7,00
57	KNR-W 2-18 0110/04	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - Łuk segmentowy 90 st wraz z montażem	złącze	5,00
58	KNR-W 2-18 0110/10	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 225mm - Łuk segmentowy 45st wraz z montażem	złącze	2,00
59	KNR-W 2-18 0111/01	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm - mufa elektrooporowa	złącze	3,00
60	KNR 2-18 0112/03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 100mm - Łącznik rurowo - kołnierzowy uniwersalny	szt	3,00
61	KNR 9-22 0102/01.1	Kształtki kielichowe o średnicy 80mm z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki gumowe - łącznik rurowo-rurowy 80mm uniwersalny	szt	1,00
62	KNR-W 2-18 0112/03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luzny kołnierz) o średnicy zewnętrznej 180x150mm - SDR 17	szt	35,00
63	KNR 2-18 0112/05	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 200mm - kształtka montażowo-demontażowa	szt	1,00
64	KNNR 4 1106/03.2	Zawór zwrotny kołnierzowe bez obudowy o średnicy 100mm, bez nasuwek, montowane w komorach	kpl	1,00
65	KNR-W 2-18 0114/05	Zwężki żeliwne ciśnieniowe dwukołnierzowe o średnicy 200/100mm	szt	1,00

Projekt budowlano - wykonawczy instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikami bezodpływowymi oraz stacją zlewczą na terenie Ogrodu Zoologicznego w Poznaniu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
66	KNR-W 2-18 0114/03	Zwężki żeliwne ciśnieniowe dwukołnierzowe o średnicy 100/80mm	szt	1,00
67	KNR-W 2-18 0112/01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej 50mm - SDR 17	szt	4,00
68	KNR-W 2-18 0112/03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej 225/200mm - SDR 17	szt	3,00
69	KNNR 4 0116/03.3	Złącze stal/PE fi 32/25mm	szt	2,00
70	KNR-W 2-18 0114/04	Trójnik kołnierzowy żeliwny ciśnieniowy o średnicy 150/100mm	szt	4,00
71	KNR-W 2-18 0114/03	Łuk kołnierzowy żeliwny ciśnieniowy o średnicy 100mm 90st	szt	1,00
72	KNR-W 2-18 0114/04	Trójnik kołnierzowy żeliwny ciśnieniowy o średnicy 150/80mm	szt	9,00
73	KNR-W 2-18 0112/01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej 90x80mm - SDR 17	szt	6,00
74	KNR-W 2-18 0112/02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej 110x100mm - SDR 17	szt	1,00
75	KNR-W 2-18 0114/03	Kołnierz ślepy o średnicy 100mm	szt	1,00
76	KSNR 11 0306/02	Nawiertki na istniejących rurociągach żeliwnych dz=150mm - opaska do nawiercania pod ciśnieniem z odejściem gwintowanym 1 1/4"	kpl	1,00
77	KNR-W 2-18 0114/03	Trójnik kołnierzowy żeliwny ciśnieniowy o średnicy 100/50mm	szt	3,00
78	KNNR 4 0116/04.3	Złącze ISO fi 40mm GZ 1 1/4"	szt	1,00
79	KNNR 4 0116/03.3	Złącze ISO fi 32mm kolano 90 st	szt	1,00
80	KNR 2-18 0112/01	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 50mm - Złącze kołnierzowe PE-STAL	szt	2,00
81	KNR-W 2-18 0114/04	Łuk kołnierzowy żeliwny ciśnieniowy o średnicy 150mm 90st	szt	2,00
82	KNR 2-18 0112/04	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150mm - Łącznik kołnierzowy uniwersalny	szt	2,00
83	KNR-W 2-18 0110/07	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160mm - Łuk segmentowy 90 st wraz z montażem	złącze	2,00
84	KNR-W 2-18 0114/02	Trójnik kołnierzowy żeliwny ciśnieniowy o średnicy 80/80mm	szt	1,00
85	KNR-W 2-18 0114/02	Kolano dwukołnierzowe stopowe żeliwne ciśnieniowe o średnicy 80mm do bezpośredniej zabudowy w rurociągu PE	szt	8,00
86	KNR-W 2-18 0111/04	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - redukcja 110/90	złącze	5,00
87	KSNR 11 0306/01	Nawiertki na istniejących rurociągach żeliwnych dz=100mm - opaska do nawiercania pod ciśnieniem z odejściem gwintowanym 1 1/2"	kpl	1,00
88	KNKRB 4t2 0103/01	Zasuwa wodociągowa do przyłącza domowego z żywicy POM z króćcami do zgrzewania DN 1 1/2"	szt	1,00

Projekt budowlano - wykonawczy instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikami bezodpływowymi oraz stacją zlewczą na terenie Ogrodu Zoologicznego w Poznaniu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
89	KNNR 4 0116/03.3	Łącznik stal/PE fi 25/32mm	szt	1,00
90	KNNR 4 1014/03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy 100mm - króciec dwukołnierzowy L=1,0m	szt	1,000
91	KNR 2-18 0112/03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 100mm - Łącznik rurowo - kołnierzowy uniwersalny	szt	1,00
92	KNR 2-02 1925/02	Montaż prefabrykowanych ścian zbiorników - komora zasuw 2, 3	element	2,00
93	KNR 2-02 1925/04	Montaż prefabrykowanych przykryć zbiorników - komora zasuw 2, 3	element	2,00
94	KNNR 4 1429/04	Osadzanie stopni włączonych żeliwnych w studzienkach i komorach	szt	10,00
95	KNR-W 2-18 0529/04	Osadzanie stopnia płaskiego lub skrzynkowego w studzienkach i komorach - poręcz chwytana ko	szt	2,00
96	Kalkulacja indywidualna	Studzienka na odcieki o wym 0,25x0,25m H=0,25m przekryta kratą ze stali z ko	kpl	2,00
97	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	1.317,68
98	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi - analogia oznakowanie trasy rurociągu drutem sygnalizacyjnym miedzianym DY 1,0mm ²	m	1.317,68
99	KNR 2-19 0134/02	Oznakowanie armatury wodociągu na słupku stalowym	kpl.	38,00
100	wyc własna	Dodatkowe tabliczki do oznaczenia armatury	szt	37,00
101	KNR-W 2-18 0508/01	Układanie mieszanki betonowej, w ławach fundamentowych i blokach oporowych - wykonanie bloków oporowych 107*0,25	m3 razem	26,75 26,75
102	KNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 110-150mm	m	1.317,68
103	KNR 2-18 0803/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150mm (próba odcinka 200m)	próbę	11,75
1.3. Komora zasuw 1 (roboty ziemne policzone w elemencie 1.1.)				
104	KNNR 11 0406/01	Studzienki kanalizacyjne o średnicy 315mm i głębokości 2,5m z gotowych elementów z tworzyw sztucznych	studnia	1,00
105	KNR-W 2-18 0408/03	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk	m	5,00
106	KNR-W 2-18 0421/03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk - kolano 90st; SN8	szt	1,00
107	KNNR 2 0601/04	Izolacje zewnętrzne grubowarstwowe epoksydowo - bitumiczne masy uszczelniające	m2	44,45
108	KNR-W 2-18 0420/11	Analogia - osadzenie i montaż zbiornika wraz z oczyszczeniem i przygotowaniem do montażu technologii i rurociągów zewnętrznych	szt	1,00
109	Analiza indywid.	Dostawa komory zasuw	kpl	1,00
110	KNR 2-02 1925/04	Montaż prefabrykowanych przykryć zbiorników prostokątnych	element	1,00
111	KNR 2-04 1406/01	Elementy żelbetowe kominów - płyta żelbetowa i żelbetowy daszek		

Projekt budowlano - wykonawczy instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikami bezodpływowymi oraz stacją zlewną na terenie Ogrodu Zoologicznego w Poznaniu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		(dopłata 2x)	m3	0,21
112	KNNR-W 2 0308/01	Kominy wolnostojące z cegieł klinkierowych (dopłata 2x)	m3	0,80
113	KNR-W 2-15 0213/05	Wentylacja nawiewno-wywiewna z PCW o średnicy 200mm o połączeniu wciskowym wraz z siatkami zabezpieczającymi	kpl	2,00
2. Instalacja sanitarna wraz z urządzeniami i obiektami sanitarnymi				
2.1. Roboty ziemne				
114	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci	m	593,0100
115	KNNR 1 0202/08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³ w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km	m3	2.555,33
116	KNNR 1 0307/02	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 1,5m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku	m3	431,12
117	KNR 2-01 0211/07.5	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach (załadunek ziemi z ręcznych robót ziemnych)	m3	431,12
118	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej (odwóz na miejsce wskazane przez Zamawiającego w odległości do 10 km) (dopłata 9x)	m3	2.040,12
119	Kalkulacja indywidualna	Koszt składowania ziemi na składowisku	m3	1.760,03
120	KNNR 1 0210/03	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m ³ na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV - załadunek ziemi nadającej się do wbudowania	m3	280,08
121	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej - przywiezienie ziemi nadającej się do wbudowania (dopłata 9x)	m3	280,08
122	KNNR 1 0313/01	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m - zabezpieczenie wykopu otwartego odcinkami nie krótszymi niż 20mb wraz z pompowaniem wody gruntowej	m2	2.939,77
123	KNNR 1 0605/04	Igłofiltr o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4m	szt	50,00
124	Analiza indywid.	Pompowanie wody z igłofiltrów	m-g	130,00
125	KNNR 11 0501/04	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich o grubości 10cm z zakupem materiału	m3	82,68
126	KNNR 11 0501/04	Obsypki z kruszyw mineralnych w gotowym umocnionym wykopie o normalnej wilgotności z wykopu z ich przesianiem - piasek z dokupu	m3	322,36
127	KNNR 1 0214/04	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 35cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami	m3	1.226,41
128	KNNR 1 0214/04	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 35cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami z zakupem materiału - piasek z dokupu	m3	978,79
129	KNNR 1 0527/01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl	33,00
130	KNNR 1 0527/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl	33,00
2.2. Roboty montażowe				

Projekt budowlano - wykonawczy instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikami bezodpływowymi oraz stacją zlewną na terenie Ogrodu Zoologicznego w Poznaniu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
131	KNNR-W 4 1308/05	Kanały z rur PCW o średnicy zewnętrznej 300mm łączone na wcisk, długości 3 i 6m, SN8	m	126,34
132	KNNR-W 4 1308/04	Kanały z rur PCW o średnicy zewnętrznej 250mm łączone na wcisk, długości 3 i 6m, SN8	m	199,79
133	KNNR-W 4 1308/03	Kanały z rur PCW o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk, długości 3 i 6m, SN8	m	85,45
134	KNNR-W 4 1308/02	Kanały z rur PCW o średnicy zewnętrznej 150mm łączone na wcisk, długości 3 i 6m, SN8	m	181,43
135	KNNR 4 1413/01	Studnie chłonne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm i głębokości 3m w gotowym wykopie	studnia	20,00
136	KNNR 4 1417/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe tworzywowe o średnicy 425mm	szt	8,00
137	KNNR 11 0501/04	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich wraz z materiałem	m3	52,45
138	KNNR 11 0501/04	Obsypki zbiorników z kruszyw mineralnych w gotowym umocnionym wykopie o normalnej wilgotności z wykopu z ich przesianiem - piasek z cementem	m3	76,94
139	KNR 2-02s 1925/02	Montaż elementów prefabrykowanych zbiorników prostokątnych o pojemności 20m3 wraz z dostawą zbiornika	szt	3,00
140	KNR 2-02s 1925/02	Montaż elementów prefabrykowanych zbiorników prostokątnych o pojemności 15m3 wraz z dostawą zbiornika	szt	1,00
141	KNR 2-02s 1925/02	Montaż elementów prefabrykowanych zbiorników prostokątnych o pojemności 10m3 wraz z dostawą zbiornika	szt	5,00
142	KNR 2-02s 1925/02	Montaż elementów prefabrykowanych zbiorników prostokątnych o pojemności 5m3 wraz z dostawą zbiornika	szt	2,00
143	KNR-W 7-04 0110/04	Analogia - montaż kontenerowej stacji zlewniej ścieków dowożonych	kpl	1,00
144	Kalkulacja indywidualna	Dostawa kontenerowej stacji zlewniej	kpl	1,00
145	KNNR 1 0210/02.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m3 na głębokość do 3m w gruncie kategorii I-II 2,4*3,4*1	m3 razem	8,1600 8,1600
146	KNNR 2 1201/01	Podkłady betonowe zbetonuzwykłego z kruszywa naturalnego C12/15 na gruncie 1,4*2,4*0,1	m3 razem	0,3360 0,3360
147	KNNR 11 0501/05	Podłoża i obsypki z kruszyw mineralnych dowiezionych wykonane w wykopie na głębokości 5 m o normalnej wilgotności, przy zastosowaniu dowiezionego piasku stabilizowanego cementem 2,4*3,4*0,65	m3 razem	5,3040 5,3040
148	KNNR 2 0102/02.1	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe konstrukcji betonowych lub żelbetowych stóp i płyt fundamentowych 2,4*0,25 4,4*0,25	m2 m2 razem	0,6000 1,1000 1,7000
149	KNNR 2 0104/04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy do 14mm	t	0,0500
150	KNNR 2 0109/04	Betonowanie zbrojonych płyt fundamentowych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą 1,2*2,2*0,25	m3 razem	0,6600 0,6600
151	KNR-W 2-15 0216/01	Kratka ściekowa - przebudowa wpustu	szt	1,0000

Projekt budowlano - wykonawczy instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikami bezodpływowymi oraz stacją zlewną na terenie Ogrodu Zoologicznego w Poznaniu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
152	KNR K-48 0202/03	Separator tłuszczu z osadnikiem o Qnom 2dm ³ /s oraz pojemności 400dm ³	szt	3,00
153	KNR K-37 0102/03	Inspekcja video po wykonaniu robót wraz z przygotowaniem kanału	m	593,01
154	Kalkulacja indywidualna	Wyłączenie z eksploatacji istniejącej sieci kanalizacyjnej przez wypełnienie rurociągu z AC betonem	m ³	6,38
3. Nawierzchnia stacji zlewniej				
155	KNNR 6 0101/03	Koryta o głębokości 30cm na całej szerokości jezdni i chodników wykonywane mechanicznie w gruncie kategorii II-VI	m ²	110,20
156	KNNR 6 0103/01	Profilowanie i zagęszczanie ręczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-IV	m ²	110,20
157	KNNR 6 0113/05	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm	m ²	110,20
158	KNNR 6 0204/03	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, grubość warstwy po uwałowaniu 20cm	m ²	110,20
159	KNR 0-11 0325/02	Nawierzchnia jezdni z kostki betonowej POLBRUK grubości 80mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	110,20
160	KNNR 6 0403/01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30cm, z wykonaniem ławy z pospółki, na podsypce piaskowej	m	42,70
161	KNNR 6 0403/04	Krawężniki betonowe (wjazd pod stacje) o wymiarach 15x22cm, z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej	m	4,00
162	KNR 2-21 0218/02	Ręczne rozścielenie z transportem taczkami na terenie płaskim ziemi urodzajnej	m ³	94,0000
163	KNR 2-21 0403/01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na terenie płaskim przy uprawie mechanicznej bez nawożenia w gruncie kategorii I-II	m ²	1.880,000
4. Sieci nN i automatyka				
4.1. Rozdzielnica S1				
164	Kalkulacja indywidualna	Rozdzielnicze S1	kpl	1,00
165	KNNR 5 707/1	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5 kg/m, przykrycie folią YKYżo 4x2,5mm, 0,6/1kV	m	15,000
166	KNNR 5 707/1	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5 kg/m, przykrycie folią YKSLY 14x1,5mm ² , 0,6/1kV	m	15,000
167	KNNR 5 602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem LgY 10 mm ²	m	16,000
168	KNNR 5 707/3	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0 kg/m, przykrycie folią YKYżo 4x16mm ² 0,6/1kV	m	85,000
169	KNNR 5 605/6	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,8 m, grunt kategorii IV	m	10,000
170	KNNR 5 705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC SRS-GX fi 160/14,6 mm	m	12,000
171	KNNR 5 405/7	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 20 kg - szafa kablowa	szt	1,000
4.2. Rozdzielnica S2				
172	Kalkulacja indywidualna	Rozdzielnicze S2	kpl	1,00
173	KNNR 5 707/1	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5 kg/m, przykrycie folią YKYżo 4x2,5mm, 0,6/1kV		

Projekt budowlano - wykonawczy instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikami bezodpływowymi oraz stacją zlewczą na terenie Ogrodu Zoologicznego w Poznaniu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	15,000
174	KNNR 5 707/1	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5 kg/m, przykrycie folią YKSLY 14x1,5mm ² , 0,6/1kV	m	15,000
175	KNNR 5 602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem LgY 10 mm ²	m	16,000
176	KNNR 5 707/3	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0 kg/m, przykrycie folią YKYżo 4x16mm ² 0,6/1kV	m	50,000
177	KNNR 5 605/6	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,8 m, grunt kategorii IV	m	10,000
178	KNNR 5 705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC SRS-GX fi 160/14,6 mm	m	10,000
179	Kalkulacja indywidualna	Rozbudowa istniejącego złącza przy stacji transf	kpl	1,00
4.3. Rozdzielnica S3				
180	Kalkulacja indywidualna	Rozdzielnice S3	kpl	1,00
181	KNNR 5 707/1	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5 kg/m, przykrycie folią YKYżo 4x2,5mm, 0,6/1kV	m	15,000
182	KNNR 5 707/1	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5 kg/m, przykrycie folią YKSLY 14x1,5mm ² , 0,6/1kV	m	15,000
183	KNNR 5 602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem LgY 10 mm ²	m	16,000
184	KNNR 5 707/3	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0 kg/m, przykrycie folią YKYżo 4x16mm ² 0,6/1kV	m	50,000
185	KNNR 5 605/6	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,8 m, grunt kategorii IV	m	10,000
186	KNNR 5 705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC SRS-GX fi 160/14,6 mm	m	4,000
187	Kalkulacja indywidualna	Rozbudowa istniejącego złącza przy stacji transf	kpl	1,00
4.4. Rozdzielnica S4				
188	Kalkulacja indywidualna	Rozdzielnice S4	kpl	1,00
5. Roboty inne i tymczasowe				
189	KNR AT-06 0106/05	Załadunek i wyładunek materiałów budowlanych o masie ponad 10,00t za pomocą żurawia kołowego	t	165,00
190	KNR AT-06 0108/02	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 20km po nawierzchni klasy II	kurs	11,00
191	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja 11 zbiorników żelbetowych	t	165,00
192	KNR 9-20 0309/02	Studzienki wążowe segmentowe 1000mm o głębokości 2m przykryte wążem, wielodopływowe - studnie tymczasowe	szt	11,00
193	KNR 4-05t1 0411/02	Demontaż studzienek tymczasowych	kpl	11,00
194	Kalkulacja indywidualna	Wywóz ścieków z okresu około 10 dni - związanym z wymianą szamb na nowe	ryczałt	1,00
6. Odtworzenia nawierzchni				
6.1. Roboty rozbiórkowe				

Projekt budowlano - wykonawczy instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikami bezodpływowymi oraz stacją zlewną na terenie Ogrodu Zoologicznego w Poznaniu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
195	KNR AT-03 0102/02	Roboty remontowe z wywozem materiału z rozbiórki na miejsce wskazane przez inwestora - frezowanie nawierzchni bitumicznej o grubości 4cm	m2	5.965,00
196	KNR 2-31 0803/03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m2	1.789,500
197	KNR 2-31 0803/04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości (do całkowitej gr 5cm) (dopłata 2x)	m2	1.789,500
198	KNR 2-31 0801/07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm	m2	1.312,300
199	KNR 2-31 0801/08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości - (do całkowitej gr 7cm) (dopłata 3x)	m2	1.312,300
200	KNR 2-31 0802/07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m2	1.312,300
201	KNR 2-31 0802/08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - za każdy dalszy 1 cm grubości - (do całkowitej grubości 20cm) (dopłata 5x)	m2	1.312,300
202	KNR 2-31 0810/02	Rozebranie istniejących uszkodzonych nawierzchni z betonowej kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej	m2	3,000
203	KNR 2-31 0801/03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m2	3,000
204	KNR 2-31 0801/04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - za każdy dalszy 1 cm grubości - za dasze 3 cm grubości (dopłata 3x)	m2	3,000
205	KNR 2-31 0811/01	Rozebranie nawierzchni jezdni betonowej/betonowych płyt typu "jomb" o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem (płyty betonowe z rozbiórki do ponownego wbudowania)	m2	234,000
206	KNR 2-31 0802/07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m2	234,000
207	KNR 4-04 1103/04	Wywiezienie gruzu na wysypisko z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym + opłata za składowanie	m3	773,000
6.2. Roboty odtworzeniowe				
208	KNR 2-31 0103/04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2	1.549,300
209	KNR 2-31 0109/01	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2	3,000
210	KNR 2-31 0109/02	Podbudowa betonowa z dylatacją - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu - za dalsze 3 cm grubości - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m (dopłata 3x)	m2	3,000
211	KNR 0-11 0324/04	Nawierzchnia zjazdów i chodnika z betonowej kostki brukowej na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem (kostka brukowa do wbudowania z rozbiórki)	m2	3,000
212	KNR 2-31 0114/07	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2	234,000
213	KNR 2-31 0114/08	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - (do całkowitej gr 15cm) - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m (dopłata 7x)	m2	234,000
214	KNR 2-31 0105/03	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m2	234,000

Projekt budowlano - wykonawczy instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikami bezodpływowymi oraz stacją zlewną na terenie Ogrodu Zoologicznego w Poznaniu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
215	KNR 2-31 0105/04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu - za dalsze 2 cm grubości (dopłata 2x)	m2	234,000
216	KNR-W 2-25 0407/03	Nawierzchnie z płyt wielootworowych typu "jomb" - budowa (płyty betonowe do wbudowania z rozbiórki)	m2	234,000
217	KNR 2-31 0114/01	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 - o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2	1.312,300
218	KNR 2-31 0110/01	Podbudowa z betonu asfaltowego AC22P - grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m2	1.312,300
219	KNR 2-31 0110/02	Podbudowa z betonu asfaltowego AC22P - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu - (do całkowitej gr 7cm) (dopłata 3x)	m2	1.312,300
220	KNR 2-31 0310/01	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2	1.789,500
221	KNR 2-31 0310/02	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m2	1.789,500
222	KNR 2-31 0310/05	Warstwa ściernalna z betonu asfaltowego AC11S - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m2	5.965,000
223	KNR 2-31 0310/06	Warstwa ściernalna z betonu asfaltowego AC11S - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m2	5.965,000
224	KNR 2-31 1004/07	Skropienie nawierzchni drogowej kationową emulsją asfaltową	m2	7.754,500

Projekt budowlano - wykonawczy instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikami bezodpływowymi oraz stacją zlewną na terenie Ogrodu Zoologicznego w Poznaniu

Nr	Opis robót	Wartość
1.	Sieć wodociągowa	
1.1.	Roboty ziemne Kod CPV: 45111200-5	
1.2.	Roboty montażowe Kod CPV: 45231300-8	
1.3.	Komora zasuw 1 (roboty ziemne policzone w elemencie 1.1.)	
2.	Instalacja sanitarna wraz z urządzeniami i obiektami sanitarnymi	
2.1.	Roboty ziemne	
2.2.	Roboty montażowe	
3.	Nawierzchnia stacji zlewniej	
4.	Sieci nN i automatyka	
4.1.	Rozdzielnica S1	
4.2.	Rozdzielnica S2	
4.3.	Rozdzielnica S3	
4.4.	Rozdzielnica S4	
5.	Roboty inne i tymczasowe	
6.	Odtworzenia nawierzchni	
6.1.	Roboty rozbiórkowe	
6.2.	Roboty odtworzeniowe	
	Razem	
	Podatek VAT	
	Ogółem kosztorys	

Projekt budowlano - wykonawczy instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikami bezodpływowymi oraz stacją zlewną na terenie Ogrodu Zoologicznego w Poznaniu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	AC11S	t	608,431		
2	AC16W	t	222,614		
3	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	7,971		
4	Bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm	m	31,200		
5	Beton C-16/20	m3	17,555		
6	Beton C16/20	m3	0,673		
7	Beton zwykły C 8/10	m3	0,961		
8	Beton zwykły C12/15	m3	0,343		
9	Beton zwykły C16/20	m3	36,685		
10	Beton zwykły C8/10	m3	2,280		
11	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 12/15 (B 15)	m3	0,091		
12	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 8/10 (B 10)	m3	0,365		
13	Beton zwykły	m3	5,420		
14	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm klinkierowa	szt	620,800		
15	Cement portlandzki 25 z dodatkami	t	0,281		
16	Cement portlandzki CEM I 32,5 - luzem	t	0,013		
17	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	2,061		
18	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,267		
19	Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm	m3	0,040		
20	Drewno na stemple (korowane)	m3	7,557		
21	Drewno na stemple budowlane	m3	0,077		
22	Drewno na stemple iglaste nasyczone 6-20cm, długości 8,9m	m3	0,843		
23	Drut DY 1,0mm ²	m	1.409,918		
24	Drut stalowy miękki 1-1,8mm	kg	1,470		
25	Drut stalowy miękki 5mm	kg	568,000		
26	Elementy prefabrykowane	szt	3,000		
27	Emulsja asfaltowa drogowa K1 szybkorozpadowa	kg	3.954,795		
28	Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	1,520		
29	Farba olejno-żywiczna do gruntowania, przeciwrzeczna, cynkowa 60 % szara mat.	dm3	1,520		
30	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	115,500		
31	Gwoździe budowlane gołe	kg	1,080		
32	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	8,040		
33	Hydranty żeliwne nadziemne z bocznym wylewem 80mm	szt	13,000		
34	Igłofiltry	szt	30,192		
35	Izolacje grubowarstwowe epoksydowo - bitumiczne masy uszczelniające np Drizoro Maxepox Tor	kg	35,560		
36	Kabel YKSLY 14x1,5mm ²	m	46,800		
37	Kabel YKY 0,6/1kV 4x16 mm ²	m	192,400		
38	Kabel YKY 0,6/1kV 4x2,5 mm ²	m	46,800		
39	Kinety studzienki z PE	szt	8,000		
40	Klamry ciesielskie typ U	kg	910,983		
41	Kolana kanalizacyjne jednokielichowe z PCW z uszczelką 200mm	szt	1,000		
42	Kolano stopowe o średnicy 80mm do rur PE	szt	8,000		
43	Kolano stopowe o średnicy 80mm	szt	8,000		
44	Kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych d=200mm	m	14,800		
45	Kontenerowa stacja zlewna	kpl	1,000		
46	Koryto przelewowe drewniane	kpl	14,200		
47	Kostka betonowa Polbruk gr 80mm	m2	121,220		
48	Kołnierz żeliwny ślepy 100mm	szt	1,000		
49	Kołnierze stalowe ocynkowane luźne 110/100mm	szt	1,000		
50	Kołnierze stalowe ocynkowane luźne 125/100mm	szt	84,000		
51	Kołnierze stalowe ocynkowane luźne 180x150mm	szt	35,000		
52	Kołnierze stalowe ocynkowane luźne 225x200mm	szt	7,000		
53	Kołnierze stalowe ocynkowane luźne 50mm	szt	4,000		
54	Kołnierze stalowe ocynkowane luźne 90/80mm	szt	6,000		
55	Kratka ściekowa Stacji Zlewniej	szt	1,000		
56	Krawężniki iglaste kl. II	m3	0,002		
57	Krawężniki iglaste kl.II 150x160mm	m3	1,420		
58	Krawężniki betonowe drogowe - wtopione	m	4,080		
59	Krawężniki betonowe drogowe	m	47,824		
60	Kruszywo kamienne łamane niesortowane do nawierzchni drogowych 0 - 31,5 mm	m3	322,170		
61	Kruszywo kamienne łamane niesortowane do nawierzchni drogowych 0 - 31,5 mm	t	74,436		
62	Króciec dwukołnierzowy DN 100 L=1,0m GGG 40 lub 50	szt	1,000		
63	Króciec dwukołnierzowy żeliwny ciśnieniowy o średnicy 80mm, L=400mm	szt	21,000		
64	Króciec dwukołnierzowy żeliwny ciśnieniowy o średnicy 80mm, L=800mm	szt	6,000		

Projekt budowlano - wykonawczy instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikami bezodpływowymi oraz stacją zlewczą na terenie Ogrodu Zoologicznego w Poznaniu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
65	Kręgi betonowe o średnicy 1,0m i wysokości 0,25m	szt	20,000		
66	Kręgi betonowe o średnicy 1,0m i wysokości 0,50m	szt	20,000		
67	Kręgi betonowe o średnicy 1,0m i wysokości 1,0m perforowane	szt	60,000		
68	Kształtka montażowa-demontażowa DN 200 regulacja x=+/-25mm	szt	1,000		
69	Kształtki z polietylenu - złącze 50/32mm	szt	1,000		
70	Miał kamienny	t	4,922		
71	Mieszanka betonowa	m3	0,156		
72	Mufy elektrooporowe PE 63mm	szt	3,000		
73	Napęd mechaniczny auma DN 100	szt	2,000		
74	Napęd mechaniczny auma DN 150	szt	1,000		
75	Napęd mechaniczny auma DN 200	szt	1,000		
76	Nasady redukcyjne 1000/600mm	szt	1,100		
77	Nasiona traw	kg	376,000		
78	Obudowy do zasuw żeliwne 1,3-1,8m	szt	32,000		
79	Obudowy do zasuw żeliwne	szt	24,000		
80	Obudowy do zasuw	szt	2,000		
81	Obudowy stalowe do nawiertek do rur żeliwnych	szt	1,000		
82	Obudowy teleskopowe 1,3-1,8m	szt	5,000		
83	Olej napędowy	dm3	139,581		
84	Opaska dla rurociągów żeliwnych 100mm do nawiercania pod ciśnieniem z odejściem gwintowanym 1"	szt	2,000		
85	Opaska dla rurociągów żeliwnych 150mm do nawiercania pod ciśnieniem z odejściem gwintowanym 1 1/4"	szt	1,000		
86	Opaska dla rurociągów żeliwnych 150mm do nawiercania pod ciśnieniem z odejściem gwintowanym 1"	szt	3,000		
87	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	27,500		
88	Pale szalunkowe stalowe	t	5,162		
89	Piasek do nawierzchni drogowych	m3	6,471		
90	Piasek zwykły stabilizowany cementem	m3	76,940		
91	Piasek zwykły	m3	4.506,024		
92	Piasek	m3	18,218		
93	Piasek	t	46,140		
94	Pierścień odciążający 315	szt	1,000		
95	Podbudowa asfaltowa AC22P	t	214,692		
96	Podchloryn sodowy	kg	5,875		
97	Podstawa (kineta) studzienki 1000mm wielodopływowa	szt	1,100		
98	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa 1200/600/150mm	szt	20,000		
99	Pokrywa żeliwna 425mm klasy B125	szt	8,000		
100	Poręcz chwytana stal ko	szt	2,000		
101	Pospółka - kruszywo nienormowane	m3	1,600		
102	Pospółka	m3	2,101		
103	Ppierścień odciążający do rur karbowanych 425mm	szt	8,000		
104	Prefabrykowana pokrywa dla komory 1,2m	szt	2,000		
105	Prefabrykowana pokrywa dla komory 3,6x2,1m	szt	1,000		
106	Przewod miedziany LgYc 4,0 mm ² , 750 V	m	49,920		
107	Pręty zbrojeniowe zębrowane do 14mm	t	0,050		
108	Pręty zbrojeniowe	kg	47,460		
109	Płyty pilśniowe twarde zwykłe 5,0mm	m2	6,972		
110	Płyty podkładowe pod skrzynkę zasuw	szt	3,000		
111	Redukcja elektrooporowa PE 110/90mm	szt	5,000		
112	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	74,600		
113	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	136,800		
114	Rura elektroenergetyczna giętka z pilotem SRS-GX fi 160/14,6mm	m	27,040		
115	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	17,625		
116	Rury stalowe typ S przewodowe ogólnego przeznaczenia,zgrzewane elektrycznie,bez sprawdzania szczelności,z końcami gładkimi,bez zabezpieczenia przed korozją ze stali 10BX śr.57.0/3.5 mm	m	102,600		
117	Rury teleskopowe	szt	8,000		
118	Rury wywiewno nawiewne z PCW 200mm wraz z kolankami	szt	2,000		
119	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 160mm z uszczelką klasy N lub S	m	185,059		
120	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 200mm z uszczelką klasy SN8	m	92,259		
121	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 250mm z uszczelką klasy N lub S	m	203,786		
122	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 315mm z uszczelką klasy N lub S	m	128,867		
123	Rury z polietylenu PE, PEHD 32mm	m	10,832		
124	Rury z polietylenu PE, PEHD 50mm	m	67,718		
125	Rury z polietylenu PE, PEHD 63mm	m	37,424		

Projekt budowlano - wykonawczy instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikami bezodpływowymi oraz stacją zlewną na terenie Ogrodu Zoologicznego w Poznaniu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
126	Rury z polietylenu PE, PEHD 90mm	m	29,804		
127	Rury z polietylenu PE, PEHD 110mm	m	986,279		
128	Rury z polietylenu PE, PEHD 160mm	m	6,916		
129	Rury z polietylenu PE, PEHD 225mm	m	205,061		
130	Segment pierścieniowy 1000mm długości 1000mm	szt	1,100		
131	Separator tłuszczu żelbetowy z włazem i oprzyrządowaniem zgodnym z PT	kpl	3,000		
132	Siatka stalowa zabezpieczająca do rur nawiewno - wywiewnych	szt	2,000		
133	Skrzynka uliczna do zasuw	szt	5,000		
134	Skrzynki do zasuw	szt	4,000		
135	Skrzynki uliczne 80mm	szt	13,000		
136	Skrzynki żeliwne do zasuw 157mm, H=270mm	szt	31,000		
137	Skrzynki żeliwne do zasuw	szt	24,000		
138	Stopnie o gr fi 30 mm i długości fi 300mm w tworzywowej otulinie	szt	10,000		
139	Stopnie z prętów stalowych w otulinie	szt	160,000		
140	Studz.kan.zew. karbowane WAVIN 425mm z odejściem fi 160	m	8,400		
141	Studzienki z tworzyw sztucznych o średnicy 315mm bez wyjścia do syfonu z osadnikiem	szt	1,000		
142	Szafa kablowa SK9	szt	1,000		
143	Szafa S1	szt	1,000		
144	Szafa S2	szt	1,000		
145	Szafa S3	szt	1,000		
146	Szafa S4	szt	1,000		
147	Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30 cm	szt	4,125		
148	Słupki drewniane d=70mm	m3	0,199		
149	Tablice informacyjne	szt	6,000		
150	Tabliczki do oznakowania wodociągu	szt	75,000		
151	Taśma z PCW	m2	395,304		
152	Teleskopowy adapter do włazów 315mm	szt	1,000		
153	Trzony studzienki, rury karbowane o średnicy 315mm	m	2,250		
154	Trójnik kołnierzowy 150/100mm	szt	4,000		
155	Trójnik kołnierzowy 150/150mm	szt	2,000		
156	Trójnik kołnierzowy 150/80mm	szt	9,000		
157	Trójnik kołnierzowy żeliwny T90 200/200 ciśnieniowy	szt	2,000		
158	Trójnik kołnierzowy żeliwny T90 80/50 ciśnieniowy	szt	1,000		
159	Trójnik kołnierzowy żeliwny T90 80/80 ciśnieniowy	szt	1,000		
160	Trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe 100/100mm	szt	11,000		
161	Trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe 100/50mm	szt	3,000		
162	Trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe 100/80mm	szt	15,000		
163	Tuleje kołnierzowe ciśnieniowe PE, PEHD 90x80mm	szt	6,000		
164	Tuleje kołnierzowe ciśnieniowe PE, PEHD 110x100mm	szt	1,000		
165	Tuleje kołnierzowe ciśnieniowe PE, PEHD 125x100mm	szt	84,000		
166	Tuleje kołnierzowe ciśnieniowe PE, PEHD 50mm	szt	4,000		
167	Tuleje kołnierzowe ciśnieniowe z PE 180/180mm	szt	35,000		
168	Tuleje kołnierzowe ciśnieniowe z PE 225/200mm	szt	7,000		
169	Źłuczeń kamienny niesortowany	t	23,362		
170	Źłuczeń kamienny sortowany	t	51,133		
171	Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm	szt	14,000		
172	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych 100mm	szt	189,400		
173	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych 150mm	szt	103,489		
174	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych 200mm	szt	23,700		
175	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych 50mm	szt	10,500		
176	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych 80mm	szt	208,950		
177	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych 100mm	szt	1,000		
178	Uszczelki segmentu 1000mm	szt	1,100		
179	Uszczelki	szt	16,000		
180	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	3,215		
181	Woda	m3	167,767		
182	Wyposażenie wraz z montażem zgodnie z PT tj stopnie, wypełnienie betonowe, studzienka z kratką na odcieki, podpora rurociągu itp	kpl	1,000		
183	Wąż gumowy d=50-80mm	m	59,200		
184	Właz kanałowy żeliwny ciężki dn 800	szt	2,000		
185	Właz kanałowy żeliwny ciężki z wypełnieniem bet i uszczelką	szt	20,000		
186	Właz kanałowy żeliwny D400 wentylowany DN 600	szt	2,000		
187	Właz żeliwny 600mm	szt	1,100		
188	Właz żeliwny D400 o średnicy 315mm z wkładką gumową, niewentylowany	szt	1,000		
189	Zaprawa cementowa M7	m3	0,102		

Projekt budowlano - wykonawczy instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikami bezodpływowymi oraz stacją zlewczą na terenie Ogrodu Zoologicznego w Poznaniu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
190	Zaprawa cementowa M 7	m3	1,000		
191	Zaprawa cementowa	m3	0,212		
192	Zaprawa do klinkieru	m3	0,418		
193	Zasuwa wodociągowa do przyłącza domowego z końcówkami do zgrzewania DN 1 1/2"	szt	1,000		
194	Zasuwy klinowe owalne żeliwne kołnierzone 50mm	szt	1,000		
195	Zasuwy klinowe owalne żeliwne kołnierzone 80mm	szt	25,000		
196	Zasuwy klinowe owalne żeliwne kołnierzone 150mm	szt	7,000		
197	Zasuwy żeliwne klinowe, owalne, kołnierzone 100mm	szt	25,000		
198	Zasuwy żeliwne kołnierzone 200mm	szt	3,000		
199	Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	2,350		
200	Zawory spustowe grzybkowe żeliwne kołnierzone dla ciśnień 1,6MPa z kpl śrub	szt	1,175		
201	Zawór zwrotny kołnierzone 100mm	szt	1,000		
202	Zaślepki elektrooporowe PE 160mm	szt	1,000		
203	Zbiornik prefabrykowane 10m3	szt	5,000		
204	Zbiornik prefabrykowane 15m3	szt	1,000		
205	Zbiornik prefabrykowane 5m3	szt	2,000		
206	Zelbetowy adapter do włączów	szt	8,000		
207	Zwężki żeliwne ciśnieniowe dwukołnierzone o średnicy 100/80mm	szt	1,000		
208	Zwężki żeliwne dwukołnierzone 200/100mm	szt	1,000		
209	Zwężki żeliwne dwukołnierzone 200/150mm	szt	1,000		
210	Złącze ISO fi 32mm kolano 90 st	szt	1,000		
211	Złącze ISO fi 40mm GZ 1 1/4"	szt	1,000		
212	Złącze ISO z polietylenu gwintowane 32mm	szt	14,000		
213	Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422	szt	1,800		
214	Złącze stal/PE fi 32/25mm	szt	3,000		
215	Złącze stal/PE fi 40/32mm	szt	1,000		
216	Łuk PE SDR 17 ciśnieniowe z PE d=110mm, 15st	szt	21,000		
217	Łuk PE SDR 17 ciśnieniowe z PE d=110mm, 30st	szt	6,000		
218	Łuk PE SDR 17 ciśnieniowe z PE d=110mm, 45st	szt	2,000		
219	Łuk PE SDR 17 ciśnieniowe z PE d=110mm, 60st	szt	7,000		
220	Łuk PE SDR 17 ciśnieniowe z PE d=110mm, 90st	szt	5,000		
221	Łuk PE SDR 17 ciśnieniowe z PE d=160mm, 90st	szt	2,000		
222	Łuki kołnierzone Q-45st DN150mm	szt	2,000		
223	Łuki kołnierzone Q-90st DN100mm	szt	1,000		
224	Łuki PE 100 ciśnieniowe z PE d=225mm, 45st	szt	2,000		
225	Łuki żeliwne stopowe kołnierzone do hydrantu ze stopką N	szt	13,000		
226	Łącznik kołnierzowy uniwersalny 150mm	szt	2,000		
227	Łącznik kołnierzowy uniwersalny 50mm	szt	2,000		
228	Łącznik rurowo - kołnierzowy uniwersalny 100mm	szt	4,000		
229	Łącznik rurowo-rurowy uniwersalny z żeliwa sferoidalnego 80mm	m	1,000		
230	Śruby 6-kątne ocynkowane M16 kpl	kg	192,600		
231	Śruby M16 z nakrętkami	kg	118,400		
232	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,480		
233	Śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M14	kg	40,820		
234	Śruby z podkładkami i nakrętkami M20	kg	16,320		
235	Śruby średniodokładne M12 kpl	kg	1,180		
236	Śruby średniodokładne M14 kpl	kg	39,250		
237	Śruby średniodokładne M16 kpl	kg	235,123		
238	Śruby średniodokładne M20 kpl	kg	179,760		
239	Żelbetowa komora wysokości wew 2,0 i śr. 1,2m	szt	2,000		
240	Żelbetowa komora wysokości zew 2,80 o wym 2,04x3,44m	szt	1,000		
241	Żwir 5-40mm	m3	15,392		
242	Żwir sortowany	m3	4,940		
		Razem			