
Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

Słownie:

Zatwierdzam:

Przedmiar robót 1/12/2013

KOSZTORYS INWESTORSKI

Obiekt INSTALACJE SANITARNE I TECHNOLOGICZNE

Kod CPV 45331210-1 - Instalowanie wentylacji
45332000-3 - Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

Budowa ZMIANA WARUNKÓW POZWOLENIA BUDOWLANEGO PRZEBUDOWY BASENU
MIEJSKIEGO W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI ORAZ BUDOWY
BUDYNKU SANITARNEGO Z CZĘŚCIĄ TECHNOLOGICZNĄ OCZYSZCZANIA
WODY, ZBIORNIKA NA WODĘ, ZJEŹDŹALNI WODNEJ, WIATY REKREACYJNEJ,
ZMIANY LOKALIZACJI I PARAMETRÓW ZBIORNIKA PRZELEWOWEGO,
PACZKÓW, UL. JAGIELLOŃSKA 8, DZ. NR 1173,863

Inwestor URZĄD MIEJSKI W PACZKOWIE

Wykonawca z wyboru

Biuro kosztorysowe WIGRAF ARCHITECTURE 48-370 Paczków, ul. Daszyńskiego
48-300 Nysa, ul. Biskupa Jarosława 7/1

Poziom cen IV kw.2013 r

Koszty zakupu

Sporządził mgr inż. Maciej Wyszyński

Nysa XII.2013

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

INSTALACJE SANITARNE I TECHNOLOGICZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1.INSTALACJE TECHNOLOGICZNE		
		1.1.Roboty ziemne		
1	KNNR 1 0210/02	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m3 na głębokość do 3m w gruncie kategorii I-II	m3	510,7
2	KNNR 4 1411/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm	m3	25,570
3	KNNR 4 1411/03 (analogia)	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm - obsypka rurociągu piaskiem 20cm powyżej górnej krawędzi przewodu	m3	125,190
4	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej - dowóz kruszywa pod podsypkę i zasypkę. Odległość 15km Krotność = 15	m3	150,8
5	KNR 2-01 0322/11	Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-IV o szerokości do 1m - dodatek za każdy dalszy 1,0m szerokości wykopu przy głębokości do 3m	m2	508,00
6	KNNR 1 0214/03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 40cm z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami	m3	359,9
7	KNNR 1 0206/02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość 1km - wywóz nadmiaru ziemi	m3	150,8
8	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej - Wywóz nadmiaru ziemi. Odległość 5km. Krotność = 5	m3	150,8
		1.2.Montaż przewodów - basen duży		
9	KNR-W 2-15 0110/01	Rurociągi z rur ciśnieniowych PVC-U PN10 o średnicy zewnętrznej 20mm łączone za pomocą kleju agresywnego	m	25,00
10	KNR-W 2-15 0110/06	Rurociągi z rur ciśnieniowych PVC-U PN10 o średnicy zewnętrznej 63mm łączone za pomocą kleju agresywnego	m	120,00
11	KNR-W 2-18 0108/02	Rurociągi z rur ciśnieniowych PVC-U PN10 o średnicy zewnętrznej 75mm łączone za pomocą kleju agresywnego	m	80,00
12	KNR-W 2-18 0108/02	Rurociągi z rur ciśnieniowych PVC-U PN10 o średnicy zewnętrznej 90mm łączone za pomocą kleju agresywnego	m	16,00
13	KNR-W 2-18 0108/03	Rurociągi z rur ciśnieniowych PVC-U PN10 o średnicy zewnętrznej 110mm łączone za pomocą kleju agresywnego	m	32,00
14	KNR-W 2-18 0108/04	Rurociągi z rur ciśnieniowych PVC-U PN10 o średnicy zewnętrznej 160mm łączone za pomocą kleju agresywnego	m	75,00
15	KNR-W 2-18 0108/06	Rurociągi z rur ciśnieniowych PVC-U PN10 o średnicy zewnętrznej 225mm łączone za pomocą kleju agresywnego	m	175,00
16	KNR-W 2-18 0108/07	Rurociągi z rur ciśnieniowych PVC-U PN10 o średnicy zewnętrznej 250mm łączone za pomocą kleju agresywnego	m	10,00
17	KNR-W 2-18 0108/09	Rurociągi z rur ciśnieniowych PVC-U PN10 o średnicy zewnętrznej 315mm łączone za pomocą kleju agresywnego	m	210,00
18	KNR-W 2-18 0108/10	Rurociągi z rur ciśnieniowych PVC-U PN10 o średnicy zewnętrznej 400mm łączone za pomocą kleju agresywnego	m	60,00
		1.3.Montaż kształtek i armatury - basen duży		
		a) kolana PVC-U		
19	KNR 2-15u2 0602/02 analogia	Kolano d20mm	szt	20,0
20	KNR 2-15u2 0602/07 analogia	Kolano d63mm		

INSTALACJE SANITARNE I TECHNOLOGICZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	20,0
21	KNR 2-15u2 0602/07 analogia	Kolano d75mm	szt	6,0
22	KNR-W 2-18 0422/01 analogia	Kolano d90mm	szt	10,00
23	KNR-W 2-18 0422/01 analogia	Kolano d110mm	szt	4,00
24	KNR-W 2-18 0422/02 analogia	Kolano d160mm	szt	6,00
25	KNR-W 2-18 0422/03 analogia	Kolano d225mm	szt	17,00
26	KNR-W 2-18 0422/05 analogia	Kolano d315mm	szt	10,00
27	KNR-W 2-18 0422/06 analogia	Kolano d400mm	szt	8,00
		b) trójniki PVC-U		
28	KNR 2-15u2 0602/07 analogia	Trójnik d63mm	szt	10,0
29	KNR 2-15u2 0602/07 analogia	Trójnik d75mm	szt	43,0
30	KNR-W 2-18 0422/01 analogia	Trójnik d110mm	szt	8,00
31	KNR-W 2-18 0422/02 analogia	Trójnik d160mm	szt	18,00
32	KNR-W 2-18 0422/03 analogia	Trójnik d225mm	szt	2,00
33	KNR-W 2-18 0422/05 analogia	Trójnik d315mm	szt	15,00
34	KNR-W 2-18 0422/06 analogia	Trójnik d400mm	szt	1,00
		c) zawory przepustnice z kołnierzami i tulejami		
35	KNR-W 2-15 0130/02	Zawór kulowy d20mm	szt	6,000
36	KNR-W 2-15 0130/07	Zawór kulowy d63mm	szt	6,000
37	KNR-W 2-15 0130/08	Zawór kulowy d75mm	szt	3,000
38	KNR-W 2-18 0220/02	Przepustnica d90mm	kpl	3,000

INSTALACJE SANITARNE I TECHNOLOGICZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
39	KNR-W 2-18 0220/04	Przepustnica d160mm	kpl	3,000
40	KNR-W 2-18 0220/05	Przepustnica d225mm	kpl	5,000
41	KNR-W 2-18 0220/04 analogia	Kłapa zwrotna d160mm	kpl	3,000
		b) redukcje PVC-U		
42	KNR-W 2-18 0422/01 analogia	Redukcja d75/110mm	szt	4,00
43	KNR-W 2-18 0422/02 analogia	Redukcja d75/160mm	szt	20,00
44	KNR-W 2-18 0422/02 analogia	Redukcja d160/110mm	szt	4,00
45	KNR-W 2-18 0422/03 analogia	Redukcja d225/160mm	szt	6,00
46	KNR-W 2-18 0422/05 analogia	Redukcja d315/160mm	szt	2,00
47	KNR-W 2-18 0422/05 analogia	Redukcja d315/250-225mm	szt	12,00
48	KNR-W 2-18 0422/06 analogia	Redukcja d400/315mm	szt	2,00
		1.4.Urządzenia technologiczne basenu w pomieszczeniu filtrów - basen duży		
49	Kalkulacja indywidualna	Filtr poliestrowy wzmacniany włóknem szklanym, ciś. Pracy 2,5 bar, z dnem dyszowym d=2500 mm, wysokość całkowita H=2930 mm, włącz boczny, spust, odpowietrznik, przyłącze PVCd250 wypełnienie piaskowe, skrzynka do pomiaru różnic ciśnienia, zgodny z DIN19643, DIN19605	kpl	3,0
50	Kalkulacja indywidualna	Orurowanie filtra z 5 przepustnicami ręcznymi PVC D200	kpl	3,0
51	Kalkulacja indywidualna	Sterownik dozujący koagulant	kpl	1,0
52	Kalkulacja indywidualna	Mikroprocesorowe urządzenie kontrolno-dozujące z sondami dla pH, chloru, redox , pomiar temperatury, kontrola pracy zbiornika wyrównawczego oraz pracy pomp obiegowych	kpl	1,0
53	Kalkulacja indywidualna	Stacja dozująca korektor pH kompletna, EMEC HIS 6l/h	kpl	1,0
54	Kalkulacja indywidualna	Stacja dozująca podchloryn sodu kompletna, EMEC HIS 10 l/h	kpl	1,0
55	Kalkulacja indywidualna	Rotametry F300 z rurką Pitota 90-306 m3/h	kpl	3,0
56	Kalkulacja indywidualna	Szafa elektryczna dla technologii z okablowaniem	kpl	1,0
		1.5.Urządzenia technologiczne dla basenu w pompowni - basen duży		
57	Kalkulacja indywidualna	Pompa BADU BLOCK 125/250 , 22kW	kpl	3,0
58	Kalkulacja indywidualna	Dmuchawa SC40, 7,5 kW, z filtrem i tłumikiem		

INSTALACJE SANITARNE I TECHNOLOGICZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			kpl	1,0
59	Kalkulacja indywidualna	Układ regulacji poziomu wody w zbiorniku wraz ze sterownikiem i sondami poziomu	kpl	1,0
60	Kalkulacja indywidualna	Zespół zasilania zbiornika wyrównawczego w wodę wodociągową z by-passem, zaworem elektromagnetycznym DN50, wodomierzem i filtrem CINTROPUR DN50	kpl	1,0
61	Kalkulacja indywidualna	Kompensator drgań DN125	kpl	3,0
62	Kalkulacja indywidualna	Kompensator drgań DN200	kpl	3,0
		1.6.Uzbrojenie niecki - basen duży		
63	Kalkulacja indywidualna	Dysza wlotowa z regulowaną wydajnością w wersji do folii przyłączy D63, Qmax= 13 m3/h	kpl	48,0
64	Kalkulacja indywidualna	Odpływ z rynny przelewowej w wersji do folii D200	kpl	8,0
65	Kalkulacja indywidualna	Odpływ dennej w wersji do folii	kpl	1,0
66	Kalkulacja indywidualna	Krata czerpna 515 mm x 515 mm poliestrowa z rusztem ze stali nierdzewnej, z otworami <8 mm, przyłączy D160, wersja do folii	kpl	1,0
		1.7.Elementy nawodnienia zjeżdżalni		
67	Kalkulacja indywidualna	Pompa zjeżdżalni typ ATO750SP, 5,5kW, 400V, Q=120m3/h, przy H=10 m słupa wody	kpl	2,0
68	Kalkulacja indywidualna	Krata czerpna 515x515 z odpływem d160	kpl	1,0
69	Kalkulacja indywidualna	Armatura pomp (przepustnice, złączki PVC)	kpl	2,0
70	KNR-W 2-18 0513/05	Komora pomp w studni DN1500	studnię	1,000
		1.8.Montaż przewodów - brodzik		
71	KNR-W 2-15 0110/01	Rurociągi z rur ciśnieniowych PVC-U PN10 o średnicy zewnętrznej 20mm łączone za pomocą kleju agresywnego	m	12,00
72	KNR-W 2-15 0110/06	Rurociągi z rur ciśnieniowych PVC-U PN10 o średnicy zewnętrznej 63mm łączone za pomocą kleju agresywnego	m	75,00
73	KNR-W 2-18 0108/02	Rurociągi z rur ciśnieniowych PVC-U PN10 o średnicy zewnętrznej 75mm łączone za pomocą kleju agresywnego	m	5,00
74	KNR-W 2-18 0108/02	Rurociągi z rur ciśnieniowych PVC-U PN10 o średnicy zewnętrznej 90mm łączone za pomocą kleju agresywnego	m	2,00
75	KNR-W 2-18 0108/03	Rurociągi z rur ciśnieniowych PVC-U PN10 o średnicy zewnętrznej 110mm łączone za pomocą kleju agresywnego	m	120,00
76	KNR-W 2-18 0108/04	Rurociągi z rur ciśnieniowych PVC-U PN10 o średnicy zewnętrznej 160mm łączone za pomocą kleju agresywnego	m	55,00
77	KNR-W 2-18 0108/06	Rurociągi z rur ciśnieniowych PVC-U PN10 o średnicy zewnętrznej 225mm łączone za pomocą kleju agresywnego	m	25,00
		1.9.Montaż kształtek i armatury - brodzik		
		a) kolana PVC-U		
78	KNR 2-15u2 0602/02 analogia	Kolano d20mm	szt	6,0
79	KNR 2-15u2 0602/07 analogia	Kolano d63mm		

INSTALACJE SANITARNE I TECHNOLOGICZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	15,0
80	KNR-W 2-18 0422/01 analogia	Kolano d110mm		
			szt	12,00
81	KNR-W 2-18 0422/02 analogia	Kolano d160mm		
			szt	6,00
82	KNR-W 2-18 0422/03 analogia	Kolano d225mm		
			szt	5,00
		b) trójniki PVC-U		
83	KNR 2-15u2 0602/07 analogia	Trójnik d63mm		
			szt	6,0
84	KNR-W 2-18 0422/01 analogia	Trójnik d110mm		
			szt	4,00
85	KNR-W 2-18 0422/02 analogia	Trójnik d160mm		
			szt	1,00
86	KNR-W 2-18 0422/03 analogia	Trójnik d225mm		
			szt	4,00
		c) zawory przepustnice z kołnierzami i tulejami		
87	KNR-W 2-15 0130/02	Zawór kulowy d20mm		
			szt	3,000
88	KNR-W 2-15 0130/07	Zawór kulowy d63mm		
			szt	6,000
89	KNR-W 2-18 0220/02	Przepustnica d90mm		
			kpl	1,000
90	KNR-W 2-18 0220/04	Przepustnica d160mm		
			kpl	1,000
91	KNR-W 2-18 0220/02 analogia	Kłapa zwrotna d80mm		
			kpl	1,000
		b) redukcje PVC-U		
92	KNR-W 2-18 0422/01 analogia	Redukcja d75/110mm		
			szt	4,00
93	KNR 2-15u2 0602/07 analogia	Redukcja d63/50mm		
			szt	10,0
94	KNR 2-15u2 0602/07 analogia	Redukcja d75/63mm		
			szt	6,0
95	KNR-W 2-18 0422/02 analogia	Redukcja d160/110mm		
			szt	2,00
96	KNR-W 2-18 0422/03 analogia	Redukcja d225/75mm		
			szt	4,00
		1.10.Urządzenia technologiczne basenu w pomieszczeniu filtrów - brodzik		
97	Kalkulacja indywidualna	Filtr poliestrowy wzmacniany włóknem szklanym, ciś. Pracy 2,5 bar, z dnem dyszowym d=1600 mm, wysokość całkowita H=2550 mm, włącz boczny, spust, odpowietrznik, przyłącze PVCd150/125 wypełnienie piaskowe, skrzynka do pomiaru różnic ciśnienia, zgodny z DIN19643, DIN19605		

INSTALACJE SANITARNE I TECHNOLOGICZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			kpl	1,0
98	Kalkulacja indywidualna	Orurowanie filtra z 5 przepustnicami ręcznymi PVC D110	kpl	1,0
99	Kalkulacja indywidualna	Sterownik dozujący koagulant	kpl	1,0
100	Kalkulacja indywidualna	Mikroprocesorowe urządzenie kontrolno-dozujące z sondami dla pH, chloru, redox, pomiar temperatury, kontrola pracy zbiornika wyrównawczego oraz pracy pomp obiegowych	kpl	1,0
101	Kalkulacja indywidualna	Stacja dozująca korektor pH kompletna, EMEC HIS 6l/h	kpl	1,0
102	Kalkulacja indywidualna	Stacja dozująca podchloryn sodu kompletna, EMEC HIS 10 l/h	kpl	1,0
103	Kalkulacja indywidualna	Rotametry F300 z rurką Pitota 36-108 m3/h	kpl	1,0
104	Kalkulacja indywidualna	Szafa elektryczna dla technologii z okablowaniem - brodzik	kpl	1,0
		1.11.Urządzenia technologiczne dla basenu w pompowni - brodzik		
105	Kalkulacja indywidualna	Pompa BADU BLOCK 80/250 ,7,5kW	kpl	1,0
106	Kalkulacja indywidualna	Układ regulacji poziomu wody w zbiorniku wraz ze sterownikiem i sondami poziomu	kpl	1,0
107	Kalkulacja indywidualna	Zespół zasilania zbiornika wyrównawczego w wodę wodociągową z by-passem, zaworem elektromagnetycznym DN50, wodomierzem i filtrem CINTROPUR DN50	kpl	1,0
108	Kalkulacja indywidualna	Kompensator drgań DN80	kpl	1,0
109	Kalkulacja indywidualna	Kompensator drgań DN100	kpl	1,0
		1.12.Uzbrojenie niecki - brodzik		
110	Kalkulacja indywidualna	Dysza wlotowa z regulowaną wydajnością w wersji do folii przyłączy D63, Qmax= 13 m3/h	kpl	10,0
111	Kalkulacja indywidualna	Odpływ z rynny przelewowej w wersji do folii D200	kpl	8,0
112	Kalkulacja indywidualna	Odpływ dennej w wersji do folii 355x355mm	kpl	1,0
		2. PRZYŁĄCZA WODY, KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ		
		2.1.Roboty rozbiórkowe, odtworzenie nawierzchni		
113	KNNR 6 0805/05	Rozebranie nawierzchni chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5cm na podsypce piaskowej	m2	5,000
114	KNNR 6 0802/04	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych grubości 4cm	m2	14,000
115	KNNR 6 1106/04	Remonty cząstkowe chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	5,000
116	KSNR 6 0112/01	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm	m2	19,000
117	KSNR 6 0110/03	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, grubość warstwy po zagęszczeniu - 8cm	m2	14,000
		2.2.Roboty ziemne		
118	KNNR 1 0210/02	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m3 na głębokość do 3m w gruncie kategorii I-II	m3	406,2

INSTALACJE SANITARNE I TECHNOLOGICZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
119	KNNR 4 1411/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm	m3	31,95
120	KNNR 4 1411/03 (analogia)	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm - obsypka rurociągu piaskiem 20cm powyżej górnej krawędzi przewodu	m3	104,34
121	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej - dowóz kruszywa pod podsypkę i zasypkę. Odległość 15km Krotność = 15	m3	136,3
122	KNR 2-01 0322/11	Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-IV o szerokości do 1m - dodatek za każdy dalszy 1,0m szerokości wykopu przy głębokości do 3m	m2	396,00
123	KNNR 1 0214/03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 40cm z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami	m3	269,9
124	KNNR 1 0206/02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km - wywóz nadmiaru ziemi	m3	136,3
125	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej - Wywóz nadmiaru ziemi. Odległość 5km. Krotność = 5	m3	136,3
		2.3.Roboty montażowe - kanalizacja sanitarna		
126	KNR-W 2-18 0408/02	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk	m	6,00
127	KNR-W 2-18 0408/03	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk	m	78,00
128	KNR-W 2-18 0422/03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk	szt	2,00
129	KNR-W 2-18 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 50mm	m	16,00
130	KNR-W 2-18 0513/01	Studnie rewizyjne z kregów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm i głębokości do 1m	studnię	1,000
131	KNR-W 2-18 0513/01	Studnie rewizyjne z kregów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm i głębokości 2m	studnię	1,000
132	KNR-W 2-18 0513/01	Studnie rewizyjne z kregów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm i głębokości 2m - studnia pomiarowa	studnię	1,000
133	KNR-W 2-18 0517/01 (analogia)	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o średnicy 600mm	szt	1,000
134	KNNR-W 9 1104/04 analogia	Wcinka do istniejącej studni betonowej	otwór	1,0
135	KNR-W 2-15 0130/05	Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 40mm	szt	2,000
136	KNR-W 2-15 0123/05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do przepływomierza ścieków o średnicy nominalnej 40mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl	1,000
137	Kalkulacja indywidualna	Kompletna, systemowa przepompownia popłuczyn basenowych. Parametry: wydajność 2l/s, wysokość podnoszenia Hp=6mH2O, studnia fi 1000mm, z kompletną instalacją, wyposażeniem wewnętrznym i szafą sterowniczą.	kpl	1,0
138	Kalkulacja indywidualna	Kamerowanie sieci		1,0
		2.4.Roboty montażowe - kanalizacja deszczowa		

INSTALACJE SANITARNE I TECHNOLOGICZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
139	KNR-W 2-18 0408/01	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 110mm łączone na wcisk	m	67,00
140	KNR-W 2-18 0408/02	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk	m	91,00
141	KNR-W 2-18 0408/04	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 250mm łączone na wcisk	m	24,00
142	KNR-W 2-18 0422/01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 110mm łączone na wcisk	szt	8,00
143	KNR-W 2-18 0422/02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk	szt	3,00
144	KNR-W 2-18 0517/01 (analogia)	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o średnicy 425mm	szt	1,000
145	KNR-W 2-18 0517/01 (analogia)	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o średnicy 600mm	szt	1,000
146	KNR-W 2-18 0513/01	Studnie rewizyjne z kęgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm i głębokości 2m (studnia z osadnikiem 0,6m)	studnię	1,000
147	KNR-W 2-18 0513/03	Studnie rewizyjne z kęgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m (zabudowa na istniejącej sieci deszczowej DN400)	studnię	1,000
148	Kalkulacja indywidualna	Kamerowanie sieci		1,0
		2.5.Roboty montażowe - przyłącze wody		
149	KNR 4-0511 0112/02	Wstawienie trójnika żeliwnego ciśnieniowego kielichowego o średnicy nominalnej 100mm	szt	1,0
150	KNR 2-18 0908/04	Zasuwy żeliwne kołnierzone klinowe owalne o średnicy 80mm z obudową i skrzynką uliczną	szt	1,00
151	KNR 2-18 0908/01	Zasuwy żeliwne kołnierzone klinowe owalne o średnicy 40mm z obudową i skrzynką uliczną (odcięcie wody do brodzików do płukania stóp)	szt	1,00
152	KNR 2-18 0108/02	Rurociągi ciśnieniowe z polichlorku winylu (PCW) o średnicy zewnętrznej 90mm	m	93,00
153	KNR 2-18 0907/01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 32mm	m	17,00
154	KNR 2-18 0907/01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 25mm	m	140,00
155	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy przyłącza wody ułożonego w ziemi	m	250,0
156	KNR-W 2-18 0513/03	Studnie rewizyjne z kęgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 2m - studnia pomiarowa	studnię	1,000
157	KNR-W 2-15 0130/08	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 80mm	szt	2,000
158	KNR 0-35 0131/06	Montaż urządzeń typu BA o średnicy nominalnej z przyłącza 2", zabezpieczających wodę przed wtórnymi zanieczyszczeniami	szt	1,0
159	KNR-W 2-15 0130/03	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 25mm	szt	2,000
160	KNR 0-35 0132/03	Montaż urządzeń typu EA o średnicy nominalnej z przyłącza 1", zabezpieczających wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem	szt	1,0
161	KNR-W 2-15 0130/02	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 20mm		

INSTALACJE SANITARNE I TECHNOLOGICZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	1,000
162	KNR-W 2-15 0130/01	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
163	KNR-W 2-15 0122/05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy o średnicy nominalnej 50mm w rurociągach stalowych	kpl	1,000
164	KNR-W 2-15 0122/03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 25mm w rurociągach stalowych	kpl	1,000
		3. INSTALACJE WEWNĘTRZNE		
		3.1.Instalacja wentylacji mechanicznej		
165	KNR-W 2-17 0113/01	Przewody wentylacyjne o średnicy 100mm z blachy stalowej kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 35%)	m2	3,5
166	KNR-W 2-17 0113/02	Przewody wentylacyjne o średnicy 200mm z blachy stalowej kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 35%)	m2	22,0
167	KNR-W 2-17 0140/01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy 100mm	szt	12,0
168	KNR-W 2-17 0140/01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy 80mm	szt	3,0
169	KNR-W 2-17 0138/01	Kratki wentylacyjne, typ A lub N, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie do 800mm. Kratka 300x100mm	szt	3,000
170	KNR-W 2-17 0205/01 analogia	Wentylatory stropowy o wydajności 50-100m3/h	szt	2,0
171	KNR-W 2-17 0205/01 analogia	Wentylatory łazienkowy stropowy o wydajności do 50m3/h	szt	1,0
172	KNR-W 2-17 0205/01 analogia	Wentylatory kanałowy dwubiegowy o wydajności do 300/600m3/h	szt	1,0
173	KNR-W 2-17 0205/01 analogia	Wentylatory dachowy o wydajności do 450m3/h	szt	1,0
174	KNR-W 2-17 0205/01 analogia	Wywietrzak dachowy zintegrowany z wentylatorem 400/250mm; n=660obr/min; Vmax=1500m3/h	szt	1,0
175	KNR-W 2-17 0149/01	Podstawy dachowe stalowe kołowe o średnicy 160mm, typ B/II w układach kanałowych	szt	4,0
176	KNR-W 2-17 0149/02	Podstawy dachowe stalowe kołowe o średnicy 200mm, typ B/II w układach kanałowych	szt	2,0
177	KNR-W 2-17 0144/01	Wyrzutnie dachowe, kołowe, typ C o średnicy 160mm	szt	4,0
178	KNR-W 2-17 0144/01	Wyrzutnie dachowe, kołowe, typ C o średnicy 200mm	szt	1,0
179	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie i regulacja urządzeń wentylacyjnych oraz elementów nawiewno - wywiewnych		1,0
		3.2. Instalacja wodociągowa i c.w.u.		
180	KNR 2-15u2 0601/01	Montaż rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm z rur warstwowych	m	32,0
181	KNR 2-15u2 0601/02	Montaż rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm z rur warstwowych	m	28,0
182	KNR 2-15u2 0601/03	Montaż rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm z rur warstwowych		

INSTALACJE SANITARNE I TECHNOLOGICZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	17,0
183	KNR 2-15u2 0601/04	Montaż rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm z rur warstwowych	m	8,0
184	KNR-W 2-15 0110/06	Rurociągi z PCW o średnicy zewnętrznej 90mm łączone na klej, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	8,00
185	KNR 0-34 0101/01	Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami PE	m	46,0
186	KNR 0-34 0101/02	Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35mm otulinami PE	m	25,0
187	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami PE	m	14,0
188	KNR 2-15 0115/02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	6,0
189	KNR 2-15 0115/02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm. Zlewozmywak	szt	1,0
190	KNR 2-15 0117/01	Mieszacze natryskowe o średnicy nominalnej 15x20mm	szt	2,0
191	KNR 2-15 0114/01	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15mm ze złączką do węża	szt	3,0
192	KNR 2-15 0114/01	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15mm (płuczka ustępowa)	szt	6,0
193	KNR 2-15 0117/07	Natryski bezpieczeństwa	szt	1,0
194	KNR 0-35 0106/02	Wykonanie podejść dopływowych o średnicy zewnętrznej 15mm do wody zimnej i ciepłej do baterii montowanych na obrzeżu urządzenia	szt	17,0
195	KNR 0-35 0106/07	Wykonanie podejść dopływowych o średnicy zewnętrznej 15mm do wody zimnej i ciepłej do płuczek ustępowych o połączeniu elastycznym gumowym w oplocie stalowym	szt	6,0
196	KNR 0-35 0105/03	Wykonanie podejść dopływowych do wody zimnej lub ciepłej o średnicy zewnętrznej 15mm do zaworów czepalnych	szt	3,0
197	KNR 0-31 0105/01	Wykonanie podejścia i montaż podgrzewaczy wody użytkowej wiszących o mocy 2,0kW i poj. 5l.	kpl	2,0
198	KNR 0-31 0105/04	Wykonanie podejścia i montaż podgrzewaczy wody użytkowej zasobnikowych stojących o pojemności 120dm3	kpl	2,0
199	KNR 0-35 0217/02	Montaż zaworów kulowych ćwierćobrotowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	17,0
200	KNR-W 2-15 0130/08	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 80mm	szt	1,000
201	KNR 0-35 0113/03	Montaż zaworów kulowych lub zwrotnych przelotowych, gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm do wody zimnej albo ciepłej	szt	1,0
202	KNR 0-35 0113/04	Montaż zaworów kulowych lub zwrotnych przelotowych, gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm do wody zimnej albo ciepłej	szt	1,0
203	KNR 2-15 0110/04	Próba szczelności instalacji wodociągowych o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m	93,0
		3.3.Instalacja kanalizacyjna		
204	KNR 0-13 0228/01	Rurociągi z PCW o średnicy 50mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m	15,0
205	KNR 0-13 0228/03	Rurociągi z PCW o średnicy 110mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków		

INSTALACJE SANITARNE I TECHNOLOGICZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	20,0
206	KNR 0-13 0228/04	Rurociągi z PCW o średnicy 160mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m	12,0
207	KNR 2-15 0205/02	Rurociągi z PCW o średnicy 50mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	10,0
208	KNR 2-15 0205/04	Rurociągi z PCW o średnicy 110mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	16,0
209	KNR-W 2-15 0112/04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 40mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	9,0
210	KNR 2-15 0217/02	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW o średnicy zewnętrznej 110mm, łączone metodą wciskową	szt	2,0
211	KNR 2-15 0210/03	Kominki PCV, rury wywiewne , kielichowe o średnicy 100mm	szt	2,0
212	KNR 2-15 0208/03	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową	podejście	12,0
213	KNR 2-15 0208/05	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm łączone metodą wciskową	podejście	9,0
214	KNR 2-15 0220/04	Montaż zlewozmywaków jednokomorowych stalowych na ścianie	szt	1,0
215	KNR 2-15 0221/02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	szt	6,0
216	KNR 2-15 0224/03	Ustępy pojedyncze z płuczkami z porcelany "kompakt"	kpl	5,0
217	KNR 2-15 0224/03	Ustępy pojedyncze z płuczkami z porcelany typu "kompakt" dla NPS	kpl	1,0
218	KNR 2-15 0223/02	Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego wraz z kabiną	kpl	2,0
219	KNR 2-15 0212/01	Wpusty podłogowe o średnicy 50mm	szt	3,0
220	KNR 2-15 0212/02	Wpusty żeliwne piwniczne o średnicy 100mm	szt	2,0
221	KNR 2-15 0212/02 analogia	Wpusty bezodpływowe (neutralizatory)	szt	2,0
222	KNR 2-15 0212/02 analogia	Odwodnienie liniowe o dł. 500cm, szer. 10cm, średnica odpływu 100mm	szt	1,0
223	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kompaktowej przepompowni ścieków do wody brudnej bez fekaliiów do montażu pod posadzką o parametrach: Q=1,5m ³ /h, dP=5mH ₂ O	m	1,0

INSTALACJE SANITARNE I TECHNOLOGICZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Anemostat kołowy z blachy nawiewny CKT 100	szt	12,000		
2	Anemostat kołowy z blachy nawiewny CKT 80	szt	3,000		
3	Armatura pomp (przepustnice, złączki PVC)	kpl	2,000		
4	Baterie umywalkowe stojące	szt	7,000		
5	Beton zwykły B-7,5	m3	1,954		
6	Beton zwykły B-10	m3	4,128		
7	Brodziki z tworzywa sztucznego	szt	2,000		
8	Cement murarski 15	kg	0,890		
9	Cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0,093		
10	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW 110mm	szt	2,000		
11	Dmuchawa SC40, 7,5 kW, z filtrem i tłumikiem	kpl	1,000		
12	Drewno na stemple okrągłe, iglaste, nasyczone	m3	0,542		
13	Dwuzłączki przejściowe mosiężne o średnicy 15x1/2"	szt	22,050		
14	Dwuzłączki przejściowe mosiężne o średnicy 22x3/4"	szt	1,050		
15	Dwuzłączki przejściowe mosiężne o średnicy 28x1"	szt	1,050		
16	Dysza wlotowa z regulowaną wydajnością w wersji do folii przyłączy D63, Qmax= 13 m3/h	kpl	58,000		
17	Filtr poliestrowy wzmacniany włóknem szklanym, ciś. Pracy 2,5 bar, z dnem dyszowym d=1600 mm, wysokość całkowita H=2550 mm, włącz boczny, spust, odpowietrznik, przyłączy PVCd150/125 wypełnienie piaskowe, skrzynka do pomiaru różnic ciśnienia, zgodny z DIN19643, DIN19605	kpl	1,000		
18	Filtr poliestrowy wzmacniany włóknem szklanym, ciś. Pracy 2,5 bar, z dnem dyszowym d=2500 mm, wysokość całkowita H=2930 mm, włącz boczny, spust, odpowietrznik, przyłączy PVCd250 wypełnienie piaskowe, skrzynka do pomiaru różnic ciśnienia, zgodny z DIN19643, DIN19605	kpl	3,000		
19	Folia aluminiowa zwykła, szczeliwo 0,01-0,02mm	kg	1,675		
20	Folia aluminiowa zwykła, szczeliwo o grubości 0,01-0,02mm	kg	1,720		
21	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,452		
22	Haki i uchwyty do rur	szt	4,000		
23	Kabiny natryskowe 1-sienne	szt	2,000		
24	Kausze stalowe ocynkowane	szt	62,500		
25	Kineta połączeniowa d=425mm	szt	1,000		
26	Kineta połączeniowa d=600mm	szt	2,000		
27	Kit asfaltowy	kg	1,600		
28	Klamry ciesielskie	kg	5,424		
29	Kłapa zwrotna d160mm	szt	3,000		
30	Kłapa zwrotna d80mm	szt	1,000		
31	Klipsy montażowe Thermo clips	szt	510,000		
32	Kolano d110mm	szt	16,000		
33	Kolano d160mm	szt	12,000		
34	Kolano d20mm	szt	26,000		
35	Kolano d225mm	szt	22,000		
36	Kolano d315mm	szt	10,000		
37	Kolano d400mm	szt	8,000		
38	Kolano d63mm	szt	35,000		
39	Kolano d75mm	szt	6,000		
40	Kolano d90mm	szt	10,000		
41	Kołki rozporowe plastikowe nr kat. 4471	szt	102,000		
42	Kołki rozporowe plastikowe nr kat. 4976	szt	34,000		
43	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	4,000		
44	Kołnierze dociskowe w-x	szt	15,700		
45	Kominek PCV 100mm	szt	2,000		
46	Kompaktowa przepompownia ścieków do wody brudnej bez fekaliiów z wbudowaną kratką sciekową do montażu pod posadzką o parametrach: Q=1,5m3/h, dP=5mH2O	kpl	1,000		
47	Kompensator drgań DN100	kpl	1,000		
48	Kompensator drgań DN125	kpl	3,000		
49	Kompensator drgań DN200	kpl	3,000		
50	Kompensator drgań DN80	kpl	1,000		
51	Korki mosiężne do rur, nr kat. 3290 1/2"	szt	37,000		
52	Kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	kg	12,250		
53	Krata czerpna 515 mm x 515 mm poliestrowa z rusztem ze stali nierdzewnej, z otworami <8 mm, przyłączy D160, wersja do folii	kpl	1,000		
54	Krata czerpna 515x515 z odpływem d160	kpl	1,000		
55	Kratki wentylacyjne do kanałów blaszanych typ A o wym. 300x100mm	szt	3,000		
56	Kręgi betonowe o wysokości 0,5m średnicy 1,0m	szt	10,000		
57	Kręgi betonowe o wysokości 0,5m średnicy 1,2m	szt	8,000		
58	Kręgi betonowe o wysokości 0,5m średnicy 1,5m	szt	4,000		
59	Króćce przejściowe bosc ZPZ	kg	5,115		

INSTALACJE SANITARNE I TECHNOLOGICZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
60	Króćce przejściowe z kielichami ZKZ	kg	9,021		
61	Króćce żeliwne bosc	szt	1,000		
62	Króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierzone przejściowe	szt	15,700		
63	Króćce żeliwne	szt	2,000		
64	Kształtki kanalizacyjne z PCW różne o śr. 110mm	szt	10,340		
65	Kształtki kanalizacyjne z PCW różne o śr. 50mm	szt	9,240		
66	Kształtki kanalizacyjne z PCW różne o średnicy 160mm	szt	5,412		
67	Kształtki kielichowe miedziane o średnicy 15mm	szt	51,450		
68	Kształtki przejściowe mosiężne o średnicy 15x1/2"	szt	63,000		
69	Kształtki przejściowe mosiężne o średnicy 22x3/4"	szt	1,050		
70	Kształtki przejściowe mosiężne o średnicy 28x1"	szt	1,050		
71	Kształtki przejściowe mosiężne o średnicy 54x2"	szt	3,150		
72	Kształtki przejściowe mosiężne	szt	2,100		
73	Kształtki przejściowe z brązu o średnicy 15x1/2"	szt	2,100		
74	Kształtki wentylacyjne stalowe kołowe B/I ocynkowane	m2	7,140		
75	Kształtki z PCW ciśnieniowe gwintowane 40mm	szt	2,000		
76	Kształtki z PCW ciśnieniowe łączone na klej o średnicy zewnętrznej 90mm	szt	3,760		
77	Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm	szt	44,400		
78	Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm	szt	38,200		
79	Kształtki z polipropylenu 40mm	szt	4,230		
80	Kształtki z PVC kanalizacyjne, dwukielichowe z uszczelką 110mm	szt	8,000		
81	Kształtki z PVC kanalizacyjne, dwukielichowe z uszczelką 160mm	szt	3,000		
82	Kształtki z PVC kanalizacyjne, dwukielichowe z uszczelką 200mm	szt	2,000		
83	Lina stalowa ocynkowana 5mm	m	31,200		
84	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	0,558		
85	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25mm	szt	2,000		
86	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 40mm	szt	2,000		
87	Łuki jednokielichowe z PCW na ciśnienie robocze do 1MPa	szt	1,209		
88	Mieszacze natryskowe mosiężne o średnicy nominalnej 15x20mm	szt	2,000		
89	Mieszanka mineralno-asfaltowa standard II	t	2,730		
90	Mikroprocesorowe urządzenie kontrolno-dozujące z sondami dla pH, chloru, redox, pomiar temperatury, kontrola pracy zbiornika wyrównawczego oraz pracy pomp obiegowych	kpl	2,000		
91	Miski ustępowe porcelanowe "kompakt", białe	szt	5,000		
92	Nasuwki żeliwne	szt	3,000		
93	Natryski bezpieczeństwa	szt	1,000		
94	Obudowy do zasuw żeliwne	szt	2,000		
95	Odpływ denny w wersji do folii 355x355mm	kpl	1,000		
96	Odpływ denny w wersji do folii	kpl	1,000		
97	Odpływ z rynny przelewowej w wersji do folii D110	kpl	8,000		
98	Odpływ z rynny przelewowej w wersji do folii D200	kpl	8,000		
99	Odwodnienie liniowe o dł. 500cm, szer. 10cm, średnica odpływu 100mm	szt	1,000		
100	Orurowanie filtra z 5 przepustnicami ręcznymi PVC D110	kpl	1,000		
101	Orurowanie filtra z 5 przepustnicami ręcznymi PVC D200	kpl	3,000		
102	Otuliny PE grubości 6mm	m	50,600		
103	Otuliny PE 20mm	m	15,400		
104	Otuliny PE grubości 6mm	m	27,500		
105	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,045		
106	Piasek	m3	350,633		
107	Podejście kolanowe ściennie na listwie montażowej nr kat. 4976 o średnicy 2x15x1/2"	szt	17,000		
108	Podejście kolanowe ściennie nr kat. 4471 15x1/2"	szt	34,000		
109	Podgrzewacze wody użytkowej wiszących o mocy 2,0kW i poj. 5l.	kpl	2,000		
110	Podgrzewacze wody zasobnikowe, stojące o pojemności 120dm3 z zestawem przyłączeniowym	kpl	2,000		
111	Podpory kanałów wentylacyjnych typ C	szt	11,925		
112	Podstawy dachowe stalowe kołowe B/II o śr 200mm	szt	2,000		
113	Podstawy dachowe stalowe kołowe B/II o śr. 160mm	szt	4,000		
114	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa	szt	7,000		
115	Pompa BADU BLOCK 125/250, 22kW	kpl	3,000		
116	Pompa BADU BLOCK 80/250, 7,5kW	kpl	1,000		
117	Pompa zjeżdżalni typ ATO750SP, 5,5kW, 400V, Q=120m3/h, przy H=10 m słupa wody	kpl	2,000		
118	Pospółka	m3	5,274		
119	Przepompownia popłuczyn basenowych. Parametry: wydajność 2l/s, wysokość podnoszenia Hp=6mH2O, studnia fi 1000mm, z kompletną instalacją, wyposażeniem wewnętrznym i szafą sterowniczą.	kpl	1,000		
120	Przepustnica d160mm	szt	4,000		
121	Przepustnica d225mm	szt	5,000		
122	Przepustnica d90mm	szt	4,000		

INSTALACJE SANITARNE I TECHNOLOGICZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
123	Przewody wentylacyjne kołowe B/I stalowe ocynkowane	m2	18,870		
124	Przylączy elastyczne do armatury	szt	14,000		
125	Przylączy elastyczne w oplocie ze stali kwasoodpornej o średnicy 1/2"x1/2"	szt	6,000		
126	Redukcja d160/110mm	szt	6,000		
127	Redukcja d225/160mm	szt	6,000		
128	Redukcja d225/75mm	szt	4,000		
129	Redukcja d315/160mm	szt	2,000		
130	Redukcja d315/250-225mm	szt	12,000		
131	Redukcja d400/315mm	szt	2,000		
132	Redukcja d63/50mm	szt	10,000		
133	Redukcja d75/110mm	szt	8,000		
134	Redukcja d75/160mm	szt	20,000		
135	Redukcja d75/63mm	szt	6,000		
136	Rotametry F300 z rurką Pitota 36-108 m3/h	kpl	1,000		
137	Rotametry F300 z rurką Pitota 90-306 m3/h	kpl	3,000		
138	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	29,120		
139	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	51,980		
140	Rury kanalizacyjne, jednokielichowe z PCW o śr. 110mm	m	18,440		
141	Rury kanalizacyjne, jednokielichowe z PCW o śr. 50mm	m	14,340		
142	Rury kanalizacyjne, jednokielichowe z PCW o średnicy 160mm	m	10,932		
143	Rury przepustowe z PCW	m	1,440		
144	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane o średnicy 15mm	m	1,860		
145	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane o średnicy nominalnej 25mm	m	0,420		
146	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane o średnicy nominalnej 40mm	m	0,420		
147	Rury warstwowe Geberit Mepla Flex o średnicy zewnętrznej 16mm z rurą osłonową	m	32,320		
148	Rury warstwowe Geberit Mepla Flex o średnicy zewnętrznej 20mm z rurą osłonową	m	28,280		
149	Rury warstwowe Geberit Mepla w sztangach o średnicy zewnętrznej 25mm	m	18,020		
150	Rury warstwowe w sztangach o średnicy zewnętrznej 32mm	m	8,320		
151	Rury z PCW bezkielichowe ciśnieniowe o średnicy nominalnej 40mm	m	0,420		
152	Rury z PCW ciśnieniowe bezkielichowe o średnicy zewnętrznej 20mm	m	39,220		
153	Rury z PCW ciśnieniowe bezkielichowe o średnicy zewnętrznej 63mm	m	202,800		
154	Rury z PCW ciśnieniowe bezkielichowe o średnicy zewnętrznej 90mm	m	8,320		
155	Rury z PCW kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy 50mm	m	8,360		
156	Rury z PCW kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy 110mm	m	12,896		
157	Rury z PCW kielichowe 110mm łączone za pomocą kleju agresywnego	m	155,040		
158	Rury z PCW kielichowe 160mm łączone za pomocą kleju agresywnego	m	132,600		
159	Rury z PCW kielichowe 225mm łączone za pomocą kleju agresywnego	m	204,000		
160	Rury z PCW kielichowe 250mm łączone za pomocą kleju agresywnego	m	10,200		
161	Rury z PCW kielichowe 315mm łączone za pomocą kleju agresywnego	m	214,200		
162	Rury z PCW kielichowe 400mm łączone za pomocą kleju agresywnego	m	61,200		
163	Rury z PCW kielichowe 75mm łączone za pomocą kleju agresywnego	m	86,700		
164	Rury z PCW kielichowe 90mm łączone za pomocą kleju agresywnego	m	18,360		
165	Rury z PCW kielichowe (K) 1MPa 90mm	m	100,440		
166	Rury z PCW przepustowe o średnicy 50mm	m	1,530		
167	Rury z PCW przepustowe o średnicy 110mm	m	2,448		
168	Rury z PE o średnicy zewnętrznej 40mm	m	9,720		
169	Rury z polietylenu (PE) d=25mm	m	149,800		
170	Rury z polietylenu (PE) d=32mm	m	18,190		
171	Rury z polietylenu PE, PEHD 50mm	m	16,320		
172	Rury z PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S 110mm	m	68,340		
173	Rury z PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S 160mm	m	98,940		
174	Rury z PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S 200mm	m	79,560		
175	Rury z PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S 250mm	m	24,480		
176	Sedesy "kompakt" z polistyrenu	szt	6,000		
177	Skrzynki uliczne do zasuw	szt	2,000		
178	Spusty do wanien z tworzywa sztucznego	szt	2,000		
179	Stacja dozująca korektor pH kompletna, EMEC HIS 6l/h	kpl	2,000		
180	Stacja dozująca podchloryn sodu kompletna, EMEC HIS 10 l/h	kpl	2,000		
181	Sterownik dozujący koagulant	kpl	2,000		
182	Stopnie włazowe żeliwne	szt	48,000		
183	Stożki betonowe	szt	3,000		
184	Syfony umywalkowe mosiężne, ze spustem i rurą odpływową 32mm	szt	6,000		
185	Szafa elektryczna dla technologii z okablowaniem - brodzik	kpl	1,000		
186	Szafa elektryczna dla technologii z okablowaniem	kpl	1,000		
187	Sznur konopny smołowany	kg	1,353		
188	Sznur konopny surowy	kg	0,607		

INSTALACJE SANITARNE I TECHNOLOGICZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
189	Ściągacz śrubowy ocynk z uchwytyami widełkowymi z gw. L i P	szt	15,600		
190	Śruby M8x 50mm kpl	kg	18,820		
191	Śruby fundamentowe M12x160mm gwintowane z nakrętkami	kg	9,320		
192	Śruby średniokładne M12 kpl	kg	1,140		
193	Śruby średniokładne M14 kpl	kg	1,520		
194	Śruby średniokładne M16 kpl	kg	48,500		
195	Śruby Z M12x160mm kpl	kg	5,040		
196	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	5,531		
197	Taśma z polietylenu	m	267,500		
198	Trójnik d110mm	szt	12,000		
199	Trójnik d160mm	szt	19,000		
200	Trójnik d225mm	szt	6,000		
201	Trójnik d315mm	szt	15,000		
202	Trójnik d400mm	szt	1,000		
203	Trójnik d63mm	szt	16,000		
204	Trójnik d75mm	szt	43,000		
205	Trójniki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o średnicy 100mm	szt	1,000		
206	Trzon studzienki, rura karbowana d=425, L=1m	m	1,050		
207	Trzon studzienki, rura karbowana d=600, L=1m	m	2,100		
208	Tuleje kołnierzone ciśnieniowe z PE	szt	15,700		
209	Uchwyty do rur stalowych	szt	4,000		
210	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	228,330		
211	Uchwyty do rur	szt	70,730		
212	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych o średnicy 15mm	szt	43,000		
213	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	4,000		
214	Uchwyty z blachy stalowej	szt	21,000		
215	Układ regulacji poziomu wody w zbiorniku wraz ze sterownikiem i sondami poziomą	kpl	2,000		
216	Umywalki porcelanowe prostokątne lub trapezowe	szt	6,000		
217	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu BA, temp. max. 65 stopni C, max. ciśnienie wlotowe 1,0 MPa, przyłącze o średnicy 2"	szt	1,000		
218	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu EA, temp. max. 65 stopni C, max. ciśnienie wlotowe 1,0 MPa, przyłącze o średnicy 1"	szt	1,000		
219	Ustępy pojedyncze z płuczkami z porcelany typu "kompakt", białe dla NPS	szt	1,000		
220	Uszczelki d=425mm	szt	2,000		
221	Uszczelki d=600mm	szt	4,000		
222	Uszczelki gumowe kołowe	szt	103,685		
223	Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW o śr. 110mm	szt	26,000		
224	Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW o śr. 50mm	szt	20,850		
225	Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW	szt	15,000		
226	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych	szt	35,570		
227	Uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy gr.5mm	szt	6,180		
228	Uszczelki gumowe prostokątne	szt	3,120		
229	Uszczelki gumowe	szt	4,000		
230	Uszczelki gumowo-pierścieniowe do rur z PCW	szt	36,740		
231	Wentylatory dachowy o wydajności do 450m3/h	szt	1,000		
232	Wentylatory kanałowy dwubiegowy o wydajności do 300/600m3/h	szt	1,000		
233	Wentylatory łazienkowy stropowy o wydajności do 50m3/h	szt	1,000		
234	Wentylatory stropowy o wydajności 50-100m3/h	szt	2,000		
235	Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	7,000		
236	Właz żeliwny d=425mm	szt	1,000		
237	Właz żeliwny	szt	2,000		
238	Woda	m3	0,802		
239	Wpust ściekowy piwniczny z koszem 100mm	szt	2,000		
240	Wpust ściekowy podłogowy z rusztem 50mm	szt	3,000		
241	Wpusty bezodpływowe (neutralizatory)	szt	2,000		
242	Wyrzutnie dachowe C o śr. 160mm	szt	4,000		
243	Wyrzutnie dachowe C o śr. 200mm	szt	1,000		
244	Wywietrzak dachowy zintegrowany z wentylatorem 400/250mm; n=660obr/min; Vmax=1500m3/h	szt	1,000		
245	Zaprawa cementowa M7	m3	0,390		
246	Zasuwy klinowe owalne kołnierzone żeliwne DN40mm	szt	1,000		
247	Zasuwy klinowe owalne kołnierzone żeliwne	szt	1,000		
248	Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody do 100 stopni C o średnicy 15mm	szt	17,000		
249	Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody do 100 stopni C o średnicy 20mm	szt	1,000		
250	Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody do 100 stopni C o średnicy 25mm	szt	1,000		
251	Zawory przelotowe żeliwne ocynkowane o średnicy 15mm	szt	0,186		

INSTALACJE SANITARNE I TECHNOLOGICZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
252	Zawory wodne przelotowe proste 15mm	szt	1,000		
253	Zawory wodne przelotowe proste 20mm	szt	1,000		
254	Zawory wodne przelotowe proste 25mm	szt	2,000		
255	Zawory wodne przelotowe proste 40mm	szt	2,000		
256	Zawory wodne przelotowe proste 65mm	szt	12,000		
257	Zawory wodne przelotowe proste 80mm	szt	3,000		
258	Zawory wypływowe mosiężne ze złączką do węża o średnicy nominalnej 15mm	szt	9,000		
259	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne o średnicy nominalnej 15mm	szt	0,186		
260	Zawór kulowy d20mm	szt	9,000		
261	Zawór kulowy d75mm	szt	3,000		
262	Zespół zasilania zbiornika wyrównawczego w wodę wodociągową z by-passem, zaworem elektromagnetycznym DN50, wodomierzem i filtrem CINTROPUR DN50	kpl	2,000		
263	Zlewozmywaki stalowe jednokomorowe	szt	1,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

INSTALACJE SANITARNE I TECHNOLOGICZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Koparka 0,25m3 (1)	m-g	36,401		
2	Koparka gaśnicowa 0,25m3 (1)	m-g	24,805		
3	Prościarka do rur PE	m-g	0,680		
4	Rozkładarka mas bitumicznych szer. 4m	m-g	0,154		
5	Równiarka samojezdna 100KM	m-g	0,049		
6	Samochód dostawczy 0,9t (1)	m-g	4,850		
7	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	1,993		
8	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	1,444		
9	Samochód dostawczy	m-g	4,900		
10	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	0,669		
11	Samochód samowyładowczy 5-10t (1)	m-g	120,566		
12	Samochód samowyładowczy do 5t (1)	m-g	61,727		
13	Samochód skrzyniowy 5-10t (1)	m-g	17,080		
14	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	36,719		
15	Samochód skrzyniowy do 5t (1)	m-g	19,329		
16	Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m3/min (1)	m-g	1,246		
17	Spycharka 55kW (75KM) (1)	m-g	7,369		
18	Spycharka gaśnicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	9,359		
19	Środek transportowy (1)	m-g	199,446		
20	Środek transportowy	m-g	0,085		
21	Walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0,154		
22	Walec statyczny samojezdny	m-g	0,154		
23	Wiertnica elektryczna (1)	m-g	0,420		
24	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	19,524		
25	Zagęszczarka wibracyjna	m-g	200,371		
26	Żuraw samochodowy 7-10t (1)	m-g	28,000		
27	Żuraw samochodowy (1)	m-g	27,666		
28	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	24,210		
	Razem		849,371		