

KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa : REMONT UJĘCIA I STACJI UZDATNIANIA WODY W M. KŁODKOWO GMINA TRZEBIATÓW

Obiekt : REMONT UJĘCIA I STACJI UZDATNIANIA WODY W M. KŁODKOWO GMINA TRZEBIATÓW

Adres : Kłodkowo obręb 0019 dz. nr 34

**REMONT UJĘCIA I STACJI UZDATNIANIA WODY W M. KŁODKOWO GMINA TRZEBIATÓW - CZĘŚĆ
TECHNOLOGICZNO-INSTALACYJNA**

Inwestor : Zakład Wodociągów i Kanalizacji Trzebiatów Sp. z o. o.

Adres : Chełm Gryficki 7, 72-320 Trzebiatów

Wykonawca :

Adres :

Wartość kosztorysowa robót : zł

Podatek VAT % : zł

Wartość robót ogółem : zł

Słownie :

REMONT UJĘCIA I STACJI UZDATNIANIA WODY W M. KŁODKOWO GMINA TRZEBIATÓW - CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNO-INSTALACYJNA

Budowa : REMONT UJĘCIA I STACJI UZDATNIANIA WODY W M. KŁODKOWO GMINA TRZEBIATÓW

Obiekt : REMONT UJĘCIA I STACJI UZDATNIANIA WODY W M. KŁODKOWO GMINA TRZEBIATÓW

Adres : Kłodkowo obręb 0019 dz. nr 34

WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU

Stawka roboczogodziny R-g : zł / r-g

Narzut kosztów pośrednich Kp : % od Robocizny [Kp_R] + % od Sprzętu [Kp_S]

Narzut zysku Z : % od (R + Kp_R) + % od (M) + % od (S + Kp_S)

Poziom cen :

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Str. 1

Lp.	Opis pozycji tabeli	Wartość [zł]
1 ROBOTY DEMONTAŻOWE		
1.1	Roboty demontażowe i związane z pracą stacji w trakcie robót remontowych	.....
Razem : ROBOTY DEMONTAŻOWE		.....
2 CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNO-INSTALACYJNA		
2.1	Dostawa i montaż urządzeń	.....
2.2	Dostawa i montaż aparatury kontrolno-pomiarowej	.....
2.3	Instalacje technologiczne	.....
2.3.1	w tym : Wyposażenie urządzeń oraz wyposażenie armaturowe instalacji	.....
2.3.2	w tym : Przewody wodociągowe oraz sprężonego powietrza	.....
Razem : CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNO-INSTALACYJNA		.....
3 INSTALACJE WEWNĘTRZNE SUW - INSTALACJE WODOCIĄGOWE, KANALIZACYJNE, GRZEWCZE, OSUSZANIA I WENTYLACJI		
3.1	Instalacje wewnętrzne SUW wodociągowe	.....
3.2	Instalacja wewnętrzna kanalizacji sanitarnej	.....
3.2.1	w tym : Instalacja wewnętrzna kanalizacji sanitarnej w budynku SUW	.....
3.3	Instalacja wewnętrzna wentylacji	.....
3.3.1	w tym : Instalacja wewnętrznej wentylacji sterowni	.....
3.3.2	w tym : Instalacja wewnętrznej wentylacji pomieszczenia W.C.	.....
3.3.3	w tym : Instalacja wewnętrznej wentylacji hali filtrów	.....
3.3.4	w tym : Instalacja wewnętrznej wentylacji pomieszczenia sprężarkowni	.....
3.4	Instalacja wewnętrzna ogrzewania	.....
3.5	Instalacja wewnętrzna osuszania	.....
3.5.1	w tym : Instalacja wewnętrzna osuszania powietrza w hali filtrów	.....
Razem : INSTALACJE WEWNĘTRZNE SUW - INSTALACJE WODOCIĄGOWE, KANALIZACYJNE, GRZEWCZE, (.....		.....
Wartość kosztorysowa robót :		.....

REMONT UJĘCIA I STACJI UZDATNIANIA WODY W M. KŁODKOWO GMINA TRZEBIATÓW - CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNO-INSTALACYJNA

Budowa : REMONT UJĘCIA I STACJI UZDATNIANIA WODY W M. KŁODKOWO GMINA TRZEBIATÓW

Obiekt : REMONT UJĘCIA I STACJI UZDATNIANIA WODY W M. KŁODKOWO GMINA TRZEBIATÓW

Adres : Kłodkowo obręb 0019 dz. nr 34

WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU

Stawka roboczogodziny R-g : zł / r-g

Narzut kosztów pośrednich Kp : % od Robocizny [Kp_R] + % od Sprzętu [Kp_S]

Narzut zysku Z : % od (R + Kp_R) + % od (M) + % od (S + Kp_S)

Poziom cen :

PRZEDMIAR INWESTORSKI

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	--------------

1 ROBOTY DEMONTAŻOWE**1.1 Roboty demontażowe i związane z pracą stacji w trakcie robót remontowych**

1	KNR 228-0211-01-00 MRiGŻ Zamontowanie zbiornika filtracyjnego, o średnicy: 508 mm - analogia: demontaż mieszacza wodno-powietrznego Dn 500 mm (Rx0,50; M=0; Sx0,50)	2,000	szt	.....	.....
2	KNR 228-0212-01-00 MRiGŻ Wypełnienie zbiornika filtracyjnego złożem - analogia: usunięcie złoża z istniejących filtrów o średnicy D=1,40 m (Rx0,50; M=0; Sx0,50)	8,300	t	.....	.....
3	KNR 215-0124-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Sprężarki z osprzętem typu: 3JW-60 - analogia: demontaż sprężarki WAN-CE (Rx0,50; M=0; Sx0,50)	1,000	kpl	.....	.....
4	KNR 228-0608-04-00 Montaż w oczyszczalni ścieków urządzeń pomocniczych, typu: chlorator - masa do 0,05 t - analogia: demontaż chloratora C-52 (Rx0,50; M=0; Sx0,50)	1,000	kpl	.....	.....
5	Analiza własna Demontaż istniejącej instalacji technologicznej i armatury	1,000	kpl	.....	.....
6	Analiza własna Wywóz materiałów i urządzeń z demontażu wraz z kosztami składowania	1,000	kpl	.....	.....
7	Analiza własna Utrzymanie pracy stacji w trakcie robót remontowych	1,000	kpl	.....	.....

2 CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNO-INSTALACYJNA**2.1 Dostawa i montaż urządzeń**

8	Dostawa Dostawa aeratora o średnicy 1000 mm np. typu ARC-1 firmy "Kotłorembud" Bydgoszcz	1,000	szt	.....	.....
9	KNR 228-0211-03-00 MRiGŻ Zamontowanie zbiornika filtracyjnego, o średnicy: 1200 mm - analogia: montaż aeratora o średnicy 1000 mm	1,000	szt	.....	.....
10	Dostawa Dostawa pompy dozującej NaOCl np. typu DDA 7.5-16 firmy "Grundfos Pompy"	1,000	kpl	.....	.....
11	KNNR 011-0608-04-00 MRRiB Montaż urządzeń pomocniczych: chloratorów o masie do 0,05 t - analogia: montaż pompy dozującej	1,000	kpl	.....	.....
12	Dostawa Dostawa sprężarki spiralnej o wydajności 14,4 Nm ³ /h, max wys. ciśnienia 8 bar i mocy 2,2 kW np. typu SKR2 firmy Airpol	1,000	kpl	.....	.....

REMONT UJĘCIA I STACJI UZDATNIANIA WODY W M. KŁODKOWO GMINA TRZEBIATÓW - CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNO-INSTALACYJNA

2. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNO-INSTALACYJNA

2.1. Dostawa i montaż urządzeń

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
13	KNR 707-0401-05-00 WACETOB Warszawa Agregaty sprężarkowe powietrz.i gazowe zblokowane z napędem(przez sprzęgło lub pasy klin.),na wspólnej ramie stalowej, mocowanej do fundamentu lub na zbiorniku wyrów.,dostarczane w komplecie, o masie: do 0,400 t-(ponad 0,300 do 0,400 t) - montaż sprężarki o masie 340 kg (M=0; S=0)	1,000	kpl	.....	.....
14	Dostawa Dostawa dmuchawy powietrza o wydajności 80-125 Nm3/h, spręż. 475-350mbar i mocy 4,0 kW np. typu SCL K05-TD firmy EKO - SiN	1,000	kpl	.....	.....
15	KNR 707-0401-01-00 WACETOB Warszawa Agregaty sprężarkowe powietrz.i gazowe zblokowane z napędem(przez sprzęgło lub pasy klin.),na wspólnej ramie stalowej, mocowanej do fundamentu lub na zbiorniku wyrów.,dostarczane w komplecie, o masie: do 0,100 t - montaż dmuchawy o masie 43,5 kg (M=0; S=0)	1,000	kpl	.....	.....
16	Dostawa Dostawa wodomierza o śr. nom. 65 mm np. typu MWN65-NK firmy APATOR POWOGAZ	1,000	kpl	.....	.....
17	KNNR 011-0205-02-10 MRRIB Wodomierze śrubowe o średnicy nominalnej: 65 mm	1,000	szt	.....	.....
18	Dostawa Dostawa przepływomierza elektromagnetycznego z czujnikiem przepływu MAG5100W z przetwornikiem MAG5000 o śr. nom. 50 mm	2,000	kpl	.....	.....
19	KNR 708-0902-01-00 IGM Warszawa Montaż przepływomierza elektromagnetycznego zabudowanego na rurociągu o średnicy 50 mm	2,000	szt	.....	.....
20	Dostawa Dostawa zbiornika retencyjnego pneumatyki o pojemności całkowitej 0,04 m3 i dopuszczalnym ciśnieniu pracy 11 bar np. firmy ELPIGAZ	1,000	szt	.....	.....
21	KNR 215-0506-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż naczyń zbiorczych, o pojemności całkowitej: do 100 dm3 - analogia: montaż zbiornika retencyjnego pneumatyki o pojemności całkowitej 0,04 m3	1,000	szt	.....	.....

2.2 Dostawa i montaż aparatury kontrolno-pomiarowej

22	Dostawa Dostawa ekonomicznego przetwornika ciśnienia np. typu PC-50 o zakresie pomiarowym 0-1,0 MPa i sygnale wyjściowym 4-20mA	5,000	szt	.....	.....
23	KNR 1325-0315-05-00 IGM Warszawa Montaż przetworników ciśnienia	5,000	szt	.....	.....
24	Dostawa Dostawa wibracyjnego sygnalizatora poziomu cieczy np. FTL260 (wersja kompaktowa mała) firmy Endress+Hauser Polska	2,000	szt	.....	.....
25	KNR 1325-0209-03-00 IGM Warszawa Montaż mierników elektrycznych jednomiejscowych wskazujących - analogia: montaż wibracyjnego sygnalizatora poziomu cieczy	2,000	szt	.....	.....
26	Dostawa Dostawa pływakowego sygnalizatora poziomu typu MAC-3	2,000	szt	.....	.....
27	KNR 708-0403-01-00 IGM Warszawa Układy sygnalizacji położenia - montaż pływakowych sygnalizatorów poziomu	2,000	1 układ	.....	.....

REMONT UJĘCIA I STACJI UZDATNIANIA WODY W M. KŁODKOWO GMINA TRZEBIATÓW - CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNO-INSTALACYJNA

2. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNO-INSTALACYJNA

2.3. Instalacje technologiczne

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

2.3 Instalacje technologiczne**2.3.1 Wyposażenie urządzeń oraz wyposażenie armaturowe instalacji**

28	KNR 228-0212-01-00 MRiGŻ Wypełnienie zbiornika filtracyjnego F1 i F2 złożem żwirowo-piaskowym	2,200 t		.....	.....
29	KNR 228-0212-01-00 MRiGŻ Wypełnienie zbiornika filtracyjnego F1 i F2 złożem - chalcedonitem o granulacji 0,8-2,0 mm	4,100 t		.....	.....
30	KNR 228-0212-02-00 MRiGŻ Uaktywnienie w zbiorniku filtracyjnym F1 i F2 złoża roztworem i przemywanie złoża	6,300 t		.....	.....
31	KNR 228-0212-03-00 MRiGŻ W zbiorniku filtracyjnym F1 i F2 płukanie złoża wodą po uaktywnieniu	6,300 t		.....	.....
32	KNR 228-0213-04-00 MRiGŻ Próby ciśnieniowe węzłów zbiorników filtracyjnych o średnicy: ponad 1200 do 1400 mm	2,000 szt		.....	.....
33	KNR 712-0105-05-00 MPCiL Odtłuszczenie jednokrotne rozpuszczalnikiem organicznym powierzchni zbiorników	68,520 m2		.....	.....
34	KNR 712-0211-07-30 MPCiL Malowanie pędzlem zewnętrznych powierzchni zbiorników farbą epoksydową nawierzchniową do zbiorników -dwukrotne (Krotność=2)	68,520 m2		.....	.....
35	KNR 228-0207-02-00 MRiGŻ Montaż przepustnicy zaporowej, przy średnicy nominalnej rury i wymiarze śrub: 80 mm, M 16x120 - analogia: montaż przepustnicy m-kołnierzowej z uszczelnieniem z EPDM np. fig. 320-112 z siłownikiem pneumatycznym typu PREMAIR	11,000 szt		.....	.....
36	KNR 228-0207-01-00 MRiGŻ Montaż przepustnicy zaporowej, przy średnicy nominalnej rury i wymiarze śrub: 50 mm, M 16x110 - analogia: montaż przepustnicy m-kołnierzowej z uszczelnieniem z EPDM np. fig. 320-112 z siłownikiem pneumatycznym PREMAIR	4,000 szt		.....	.....
37	KNR 228-0207-02-00 MRiGŻ Montaż przepustnicy zaporowej, przy średnicy nominalnej rury i wymiarze śrub: 80 mm, M 16x120 - analogia: montaż przepustnicy m-kołnierzowej z uszczelnieniem z EPDM np. fig. 320-112 z siłownikiem elektrycznym	2,000 szt		.....	.....
38	KNR 228-0207-02-00 MRiGŻ Montaż przepustnicy zaporowej, przy średnicy nominalnej rury i wymiarze śrub: 80 mm, M 16x120 - analogia: montaż przepustnicy m-kołnierzowej z uszczelnieniem z EPDM np. fig. 320-112 z dźwignią ręczną	12,000 szt		.....	.....
39	KNR 228-0207-01-00 MRiGŻ Montaż przepustnicy zaporowej, przy średnicy nominalnej rury i wymiarze śrub: 50 mm, M 16x110 - analogia: montaż przepustnicy m-kołnierzowej z uszczelnieniem z EPDM np. fig. 320-112 z dźwignią ręczną	3,000 szt		.....	.....
40	KNR 228-0208-01-00 MRiGŻ Montaż zaworu kołnierzowego, zwrotnego, klapowego przy średnicy nominalnej: 50 mm	2,000 szt		.....	.....
41	KNR 215-0130-06-20 WACETOB Warszawa Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 50 mm - zawory zwrotne gwint.	1,000 szt		.....	.....
42	KNNR 004-2206-01-20 MRRiB Odpowietrzenie rurociągów, dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy: 20 mm - zawór odpowietrzający np. Mankenberg typu 1.12 G 3/4"x1/2" (zakres ciśnień 0-0,6MPa)	1,000 kpl		.....	.....

REMONT UJĘCIA I STACJI UZDATNIANIA WODY W M. KŁODKOWO GMINA TRZEBIATÓW - CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNO-INSTALACYJNA

2. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNO-INSTALACYJNA
2.3. Instalacje technologiczne

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
43	KNR 228-0214-01-00 MRiGŻ Montaż manometrów - manometr typu M100-R(0-1,0)MPa	8,000	kpl	.....	.....
44	KNR 215-0135-01-00 WACETOB Warszawa Montaż zaworów: czerpalnych o śr.nom. 15 mm - montaż zaworów czerpalnych G 1/2" do poboru prób	6,000	szt	.....	.....
45	KNR 215-0130-01-10 WACETOB Warszawa Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 15 mm - zawory kulowe odc. GW1/2"	3,000	szt	.....	.....
46	KNR 215-0130-01-10 WACETOB Warszawa Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 15 mm - zawory kulowe odc. GW1/2" do instalacji spr.powietrza	5,000	szt	.....	.....
47	KNR 215-0130-02-10 WACETOB Warszawa Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 20 mm - zawory kulowe odc. GW 3/4"	1,000	szt	.....	.....
48	KNR 215-0130-03-10 WACETOB Warszawa Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 25 mm - zawory kulowe odc. GW 1"	8,000	szt	.....	.....
49	KNR 215-0130-03-10 WACETOB Warszawa Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 25 mm - zawory kulowe odc. GW 1" do instalacji spr.powietrza	6,000	szt	.....	.....
50	KNR 215-0130-03-20 WACETOB Warszawa Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 25 mm - zawory zwrotne GW 1" do instalacji spr.powietrza	3,000	szt	.....	.....
51	KNR 215-0130-03-00 WACETOB Warszawa Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 25 mm - analogia: zawory membranowe Dn 20 mm z kształtkami przejściowymi Dn 20mm/GW 1"	3,000	szt	.....	.....
52	KNR 215-0621-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż zaworu dozującego GZ 1/2" (dostarczany w komplecie z pompa dozująca) (M=0; S=0)	1,000	szt	.....	.....
53	KNNR 004-0134-11-00 MRRiB Montaż zaworów bezpieczeństwa sprężynowych, o średnicy nominalnej: 50 mm - montaż zaworu bezpieczeństwa dostarczanego wraz z dmuchawą	1,000	szt	.....	.....
54	KNNR 004-0134-11-00 MRRiB Montaż zaworów bezpieczeństwa sprężynowych, o średnicy nominalnej: 50 mm - np. zawór bezpieczeństwa typu SYR 2115 o śr. 2"	1,000	szt	.....	.....
55	KNR 215-0619-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż ściennych tablic poboru gazów medycznych - analogia: montaż tablicy WRPSP	1,000	kpl	.....	.....

2.3.2 Przewody wodociągowe oraz sprężonego powietrza

56	KNR 228-0313-01-00 MRiGŻ Wykonanie nawiertki na istniejących rurociągach PVC, o średnicy nominalnej: 90 mm - analogia: montaż opaski na rurociągu PE Dz 90/1/2" (Rx0,50; M=0; S=0)	2,000	kpl	.....	.....
57	KNR 228-0204-01-00 MRiGŻ Konstrukcje stalowe podparć i zawieszzeń o masie elementu: do 5 kg - konstrukcje wsporcze rurociągów ze stali nierdzewnej	110,050	kg	.....	.....

REMONT UJĘCIA I STACJI UZDATNIANIA WODY W M. KŁODKOWO GMINA TRZEBIATÓW - CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNO-INSTALACYJNA

2. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNO-INSTALACYJNA
2.3. Instalacje technologiczne

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
58	KNR 709-2103-01-00 IGM Warszawa Montaż rurociągów stalowych spawanych, o średnicy zewnętrznej ponad 88,9 do 108,0 mm i grubości ścianki: do 4,0 mm - analogia: montaż rur o średnicy Dn 104x2 mm ze stali nierdzewnej AISI 304	0,900 m			
59	KNR 709-2102-05-00 IGM Warszawa Montaż rurociągów stalowych spawanych, o średnicy zewnętrznej ponad 57,0 do 88,9 mm i grubości ścianki: do 4,0 mm - analogia: montaż rur o średnicy Dn 84x2 mm ze stali nierdzewnej AISI 304	64,700 m			
60	KNR 709-2102-05-00 IGM Warszawa Montaż rurociągów stalowych spawanych, o średnicy zewnętrznej ponad 57,0 do 88,9 mm i grubości ścianki: do 4,0 mm - analogia: montaż rur o średnicy Dn 70x2 mm ze stali nierdzewnej AISI 304	0,500 m			
61	KNR 709-2102-01-00 IGM Warszawa Montaż rurociągów stalowych spawanych, o średnicy zewnętrznej ponad 44,5 do 57,0 mm i grubości ścianki: do 4,5 mm - analogia: montaż rur o średnicy Dn 54x2 mm ze stali nierdzewnej AISI 304	16,700 m			
62	KNR 709-2101-02-00 IGM Warszawa Montaż rurociągów stalowych spawanych, o średnicy zewnętrznej ponad 20,0 do 30,0 mm i grubości ścianki: do 4,0 mm - analogia: montaż rur o średnicy Dn 28x1,5 mm ze stali nierdzewnej AISI 304	71,200 m			
63	KNR 709-2101-02-00 IGM Warszawa Montaż rurociągów stalowych spawanych, o średnicy zewnętrznej ponad 20,0 do 30,0 mm i grubości ścianki: do 4,0 mm - analogia: montaż rur o średnicy Dn 21x1,0 mm ze stali nierdzewnej AISI 304	1,500 m			
64	KNR 709-2115-01-00 IGM Warszawa Montaż kształtek stalowych spawanych, o średnicy zewnętrznej ponad 88,9 do 133,0 mm i grubości ścianki: do 4,0 mm - analogia: montaż kształtek spawanych o średnicy Dn 100 mm ze stali nierdzewnej AISI 304 - kolano	5,000 szt			
65	KNR 709-2115-01-00 IGM Warszawa Montaż kształtek stalowych spawanych, o średnicy zewnętrznej ponad 88,9 do 133,0 mm i grubości ścianki: do 4,0 mm - analogia: montaż kształtek spawanych o średnicy Dn 100 mm ze stali nierdzewnej AISI 304 - redukcja 100/80 mm	7,000 szt			
66	KNR 709-2115-01-00 IGM Warszawa Montaż kształtek stalowych spawanych, o średnicy zewnętrznej ponad 88,9 do 133,0 mm i grubości ścianki: do 4,0 mm - analogia: montaż kształtek spawanych o średnicy Dn 100 mm ze stali nierdzewnej AISI 304 - kolnierz wywijany	7,000 szt			
67	KNR 709-2114-05-00 IGM Warszawa Montaż kształtek stalowych spawanych, o średnicy zewnętrznej ponad 57,0 do 88,9 mm i grubości ścianki: do 4,0 mm - analogia: montaż kształtek spawanych o średnicy Dn 80 mm ze stali nierdzewnej AISI 304 - kolano	39,000 szt			
68	KNR 709-2114-05-00 IGM Warszawa Montaż kształtek stalowych spawanych, o średnicy zewnętrznej ponad 57,0 do 88,9 mm i grubości ścianki: do 4,0 mm - analogia: montaż kształtek spawanych o średnicy Dn 80 mm ze stali nierdzewnej AISI 304 - redukcja 80/65 mm	2,000 szt			
69	KNR 709-2114-05-00 IGM Warszawa Montaż kształtek stalowych spawanych, o średnicy zewnętrznej ponad 57,0 do 88,9 mm i grubości ścianki: do 4,0 mm - analogia: montaż kształtek spawanych o średnicy Dn 80 mm ze stali nierdzewnej AISI 304 - redukcja 80/50 mm	8,000 szt			

REMONT UJĘCIA I STACJI UZDATNIANIA WODY W M. KŁODKOWO GMINA TRZEBIATÓW - CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNO-INSTALACYJNA

2. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNO-INSTALACYJNA

2.3. Instalacje technologiczne

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
70	KNR 709-2114-05-00 IGM Warszawa Montaż kształtek stalowych spawanych, o średnicy zewnętrznej ponad 57,0 do 88,9 mm i grubości ścianki: do 4,0 mm - analogia: montaż kształtek spawanych o średnicy Dn 80 mm ze stali nierdzewnej AISI 304 - trójnik	18,000 szt		.....	.....
71	KNR 709-2114-05-00 IGM Warszawa Montaż kształtek stalowych spawanych, o średnicy zewnętrznej ponad 57,0 do 88,9 mm i grubości ścianki: do 4,0 mm - analogia: montaż kształtek spawanych o średnicy Dn 80 mm ze stali nierdzewnej AISI 304 - kołnierz wywijany	50,000 szt		.....	.....
72	KNR 709-2114-05-00 IGM Warszawa Montaż kształtek stalowych spawanych, o średnicy zewnętrznej ponad 57,0 do 88,9 mm i grubości ścianki: do 4,0 mm - analogia: montaż kształtek spawanych o średnicy Dn 65 mm ze stali nierdzewnej AISI 304 - kołnierz wywijany	2,000 szt		.....	.....
73	KNR 709-2114-01-00 IGM Warszawa Montaż kształtek stalowych spawanych, o średnicy zewnętrznej do 57,0 mm i grubości ścianki: do 4,5 mm - analogia: montaż kształtek spawanych o średnicy Dn 50 mm ze stali nierdzewnej AISI 304 - kolano	6,000 szt		.....	.....
74	KNR 709-2114-01-00 IGM Warszawa Montaż kształtek stalowych spawanych, o średnicy zewnętrznej do 57,0 mm i grubości ścianki: do 4,5 mm - analogia: montaż kształtek spawanych o średnicy Dn 50 mm ze stali nierdzewnej AISI 304 - redukcja 50/25 mm	1,000 szt		.....	.....
75	KNR 709-2114-01-00 IGM Warszawa Montaż kształtek stalowych spawanych, o średnicy zewnętrznej do 57,0 mm i grubości ścianki: do 4,5 mm - analogia: montaż kształtek spawanych o średnicy Dn 50 mm ze stali nierdzewnej AISI 304 - trójnik	4,000 szt		.....	.....
76	KNR 709-2114-01-00 IGM Warszawa Montaż kształtek stalowych spawanych, o średnicy zewnętrznej do 57,0 mm i grubości ścianki: do 4,5 mm - analogia: montaż kształtek spawanych o średnicy Dn 50 mm ze stali nierdzewnej AISI 304 - kołnierz wywijany	22,000 szt		.....	.....
77	KNR 709-2114-01-00 IGM Warszawa Montaż kształtek stalowych spawanych, o średnicy zewnętrznej do 57,0 mm i grubości ścianki: do 4,5 mm - analogia: montaż kształtek wspawanych o średnicy Dn 25 mm ze stali nierdzewnej AISI 304 - nypel spaw./gwint. Dn 25 mm/GZ 1" (Rx0,50)	45,000 szt		.....	.....
78	KNR 709-2114-01-00 IGM Warszawa Montaż kształtek stalowych spawanych, o średnicy zewnętrznej do 57,0 mm i grubości ścianki: do 4,5 mm - analogia: montaż kształtek wspawanych o średnicy Dn 25 mm ze stali nierdzewnej AISI 304 - kolano spaw. Dn 25 mm (Rx0,50)	72,000 szt		.....	.....
79	KNR 709-2114-01-00 IGM Warszawa Montaż kształtek stalowych spawanych, o średnicy zewnętrznej do 57,0 mm i grubości ścianki: do 4,5 mm - analogia: montaż kształtek wspawanych o średnicy Dn 25 mm ze stali nierdzewnej AISI 304 - trójnik spaw. Dn 25 mm (Rx0,50)	7,000 szt		.....	.....
80	KNR 709-2114-01-00 IGM Warszawa Montaż kształtek stalowych spawanych, o średnicy zewnętrznej do 57,0 mm i grubości ścianki: do 4,5 mm - analogia: montaż kształtek wspawanych o średnicy Dn 25 mm ze stali nierdzewnej AISI 304 - trójnik spaw. Dn 25/15 mm (Rx0,50)	4,000 szt		.....	.....
81	KNR 709-2114-01-00 IGM Warszawa Montaż kształtek stalowych spawanych, o średnicy zewnętrznej do 57,0 mm i grubości ścianki: do 4,5 mm - analogia: montaż kształtek wspawanych o średnicy Dn 50 mm ze stali nierdzewnej AISI 304 - mufa spaw./gwint. Dn 50 mm/GW 2"	1,000 szt		.....	.....

REMONT UJĘCIA I STACJI UZDATNIANIA WODY W M. KŁODKOWO GMINA TRZEBIATÓW - CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNO-INSTALACYJNA

2. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNO-INSTALACYJNA
2.3. Instalacje technologiczne

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
82	KNR 709-2114-01-00 IGM Warszawa Montaż kształtek stalowych spawanych, o średnicy zewnętrznej do 57,0 mm i grubości ścianki: do 4,5 mm - analogia: montaż kształtek wspawanych o średnicy Dn 25 mm ze stali nierdzewnej AISI 304 - mufa spaw./gwint. Dn 25 mm/GW 1/2" (Rx0,25)	6,000 szt		.....	.....
83	KNR 709-2114-01-00 IGM Warszawa Montaż kształtek stalowych spawanych, o średnicy zewnętrznej do 57,0 mm i grubości ścianki: do 4,5 mm - analogia: montaż kształtek wspawanych o średnicy Dn 25 mm ze stali nierdzewnej AISI 304 - nypel spaw./gwint. Dn 25 mm/GZ 3/8" (Rx0,25)	9,000 szt		.....	.....
84	KNR 709-2114-01-00 IGM Warszawa Montaż kształtek stalowych spawanych, o średnicy zewnętrznej do 57,0 mm i grubości ścianki: do 4,5 mm - analogia: montaż kształtek wspawanych o średnicy Dn 20 mm ze stali nierdzewnej AISI 304 - nypel spaw./gwint. Dn 20 mm/GZ 3/4" (Rx0,25)	1,000 szt		.....	.....
85	KNR 709-2114-01-00 IGM Warszawa Montaż kształtek stalowych spawanych, o średnicy zewnętrznej do 57,0 mm i grubości ścianki: do 4,5 mm - analogia: montaż kształtek wspawanych o średnicy Dn 15 mm ze stali nierdzewnej AISI 304 - nypel spaw./gwint. Dn 15 mm/GZ 1/2" (Rx0,25)	23,000 szt		.....	.....
86	KNR 709-0314-05-00 IGM Warszawa Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG rurociągów ze stali austenitycznych; spoiny nie badane radiologicznie; rurociągi o średnicy i grubości ścianek: ponad 88.9 do 133.0mm , do 6.3 mm - śr. nom. 100 mm	16,000 złącze		.....	.....
87	KNR 709-0314-01-00 IGM Warszawa Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG rurociągów ze stali austenitycznych; spoiny nie badane radiologicznie; rurociągi o średnicy i grubości ścianek: ponad 57.0 do 88.9mm , do 4.5 mm - śr. nom. 80 mm i 65 mm	199,000 złącze		.....	.....
88	KNR 709-0313-05-00 IGM Warszawa Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG rurociągów ze stali austenitycznych; spoiny nie badane radiologicznie; rurociągi o średnicy i grubości ścianek: ponad 42.4 do 57.0 mm , do 4.5 mm - śr. nom. 50 mm	60,000 złącze		.....	.....
89	KNR 709-0313-02-00 IGM Warszawa Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG rurociągów ze stali austenitycznych; spoiny nie badane radiologicznie; rurociągi o średnicy i grubości ścianek: ponad 20.0 do 30 mm , do 5.0 mm - śr. nom. 25 mm	234,000 złącze		.....	.....
90	KNR 709-0313-01-00 IGM Warszawa Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG rurociągów ze stali austenitycznych; spoiny nie badane radiologicznie; rurociągi o średnicy i grubości ścianek: do 20 mm , do 4.0 mm - śr. nom. 20 mm i 15 mm	19,000 złącze		.....	.....
91	KNR 709-0313-01-00 WACETOB Warszawa Spawanie ręczne w osłonie argonu, metodą TIG, wysokostopowych stali austenitycznych /spoiny nie badane radiologicznie/ - średnica rurociągu: do 20,0 mm, gr.śc.do 4,0 mm - analogia: wykonanie złącza pachwinowego - wspawanie kształtki śr.nom. 15 mm ze stali nierdzewnej AISI 304 (Rx1,60; Mx1,60; Sx1,60)	10,000 złącze		.....	.....
92	KNR 228-0202-03-00 MRiGŻ Ułożenie na gotowych wspornikach i podwieszeniach kształtek żeliwnych ciśnieniowych kołnierzowych o średnicy: 100 mm - analogia: wykonanie połączeń kołnierzowych Dn 100 mm (Rx0,5; M=0; S=0)	7,000 szt		.....	.....
93	KNR 228-0202-02-00 MRiGŻ Ułożenie na gotowych wspornikach i podwieszeniach kształtek żeliwnych ciśnieniowych kołnierzowych o średnicy: 80 mm - analogia: wykonanie połączeń kołnierzowych Dn 80 mm (Rx0,50; M=0; S=0)	4,000 szt		.....	.....

REMONT UJĘCIA I STACJI UZDATNIANIA WODY W M. KŁODKOWO GMINA TRZEBIATÓW - CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNO-INSTALACYJNA

2. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNO-INSTALACYJNA
2.3. Instalacje technologiczne

Str. 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
94	KNR 228-0200-00-02 MRiGŻ Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa - armatura na kołnierze średnica nomin.rury 100 mm, śruby M 16x80 mm	7,000	1 styk	.....	.....
95	KNR 228-0200-00-02 MRiGŻ Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa - armatura na kołnierze średnica nomin.rury 80 mm, śruby M 16x80 mm	50,000	1 styk	.....	.....
96	KNR 228-0200-00-02 MRiGŻ Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa - armatura na kołnierze średnica nomin.rury 65 mm, śruby M 16x80 mm	2,000	1 styk	.....	.....
97	KNR 228-0200-00-01 MRiGŻ Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa - armatura na kołnierze średnica nomin.rury 50 mm, śruby M 16x80 mm	22,000	1 styk	.....	.....
98	KNR 215-0115-06-00 WACETOB Warszawa Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej: 50 mm - montaż kształtek ze stali nierdzewnej AISI 304 o połączeniach gwint. - nypel GZ 2"/GZ 1" (Rx0,25; Mx0,25; Sx0,25)	2,000	szt	.....	.....
99	KNR 215-0115-05-00 WACETOB Warszawa Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej: 40 mm - montaż kształtek ze stali nierdzewnej AISI 304 o połączeniach gwint. - nypel GZ11/2"/GZ3/4" (Rx0,25; Mx0,25; Sx0,25)	1,000	szt	.....	.....
100	KNR 215-0115-04-00 WACETOB Warszawa Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej: 32 mm - montaż kształtek ze stali nierdzewnej AISI 304 o połączeniach gwint. - nypel GZ11/4"/GZ3/4" (Rx0,25; Mx0,25; Sx0,25)	2,000	szt	.....	.....
101	KNR 215-0115-03-00 WACETOB Warszawa Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej: 25 mm - montaż kształtek ze stali nierdzewnej AISI 304 o połączeniach gwint. - mufa GW 1"/GW 1" (Rx0,25; Mx0,25; Sx0,25)	8,000	szt	.....	.....
102	KNR 215-0115-03-00 WACETOB Warszawa Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej: 25 mm - montaż kształtek ze stali nierdzewnej AISI 304 o połączeniach gwint. - śrubunek GZ 1"/GW 1" (Rx0,25; Mx0,25; Sx0,25)	4,000	szt	.....	.....
103	KNR 215-0115-02-00 WACETOB Warszawa Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej: 20 mm - montaż kształtek ze stali nierdzewnej AISI 304 o połączeniach gwint. - trójnik GW3/4"/GW3/4" (Rx0,25; Mx0,25; Sx0,25)	1,000	szt	.....	.....
104	KNR 215-0115-02-00 WACETOB Warszawa Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej: 20 mm - montaż kształtek ze stali nierdzewnej AISI 304 o połączeniach gwint. - nypel GZ3/4"/GZ3/4" (Rx0,25; Mx0,25; Sx0,25)	2,000	szt	.....	.....
105	KNR 215-0115-02-00 WACETOB Warszawa Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej: 20 mm - montaż kształtek ze stali nierdzewnej AISI 304 o połączeniach gwint. - redukcja GZ3/4"/GW1" (Rx0,25; Mx0,25; Sx0,25)	1,000	szt	.....	.....

REMONT UJĘCIA I STACJI UZDATNIANIA WODY W M. KŁODKOWO GMINA TRZEBIATÓW - CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNO-INSTALACYJNA

2. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNO-INSTALACYJNA
2.3. Instalacje technologiczne

Str. 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
106	KNR 215-0115-01-00 WACETOB Warszawa Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej: 15 mm - montaż kształtek ze stali nierdzewnej AISI 304 o połączeniach gwint. - kolano GW1/2"/GW1/2" (Rx0,25; MX0,25; Sx0,25)	11,000 szt		.....	.....
107	KNR 215-0115-01-00 WACETOB Warszawa Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej: 15 mm - montaż kształtek ze stali nierdzewnej AISI 304 o połączeniach gwint. - trójnik GW1/2"/GW1/2" (Rx0,25; MX0,25; Sx0,25)	2,000 szt		.....	.....
108	KNR 215-0115-01-00 WACETOB Warszawa Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej: 15 mm - montaż kształtek ze stali nierdzewnej AISI 304 o połączeniach gwint. - nypel GZ1/2"/GZ1/2" (Rx0,25; MX0,25; Sx0,25)	13,000 szt		.....	.....
109	KNR 215-0115-01-00 WACETOB Warszawa Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej: 15 mm - montaż kształtek ze stali nierdzewnej AISI 304 o połączeniach gwint. - mufa GW3/8"/GW3/8" (Rx0,25; MX0,25; Sx0,25)	2,000 szt		.....	.....
110	KNR 215-0115-09-00 WACETOB Warszawa Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej: 15 mm, o połączeniu elastycznym - analogia: elastyczne połączenie sprężarki z instalacją spężonego powietrza	1,000 szt		.....	.....
111	KNR 013-0127-02-00 IGM Warszawa Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 25 mm - osłona instalacji dozowania	8,000 m		.....	.....
112	KNR 708-0507-02-00 IGM Warszawa Przewody sygnałowe z rur polietylenowych - analogia: montaż przewodu dozującego NaOCl - wężyk PE 6x9 mm	8,000 m		.....	.....
113	KNR 708-0803-04-00 IGM Warszawa Orurowanie zestawów węzłem polietylenowym - analogia: montaż wężyka PUN12	2,700 m		.....	.....
114	KNR 708-0807-03-00 IGM Warszawa Łączniki pneumatyczne przelotowe - analogia: złączka PC12 - 1/2"	1,000 szt		.....	.....
115	KNR 708-0807-03-00 IGM Warszawa Łączniki pneumatyczne przelotowe - analogia: złączka PCF12 - 1/2"	1,000 szt		.....	.....
116	KNR 708-0803-04-00 IGM Warszawa Orurowanie zestawów węzłem polietylenowym - analogia: montaż wężyka PUN8	11,200 m		.....	.....
117	KNR 708-0807-03-00 IGM Warszawa Łączniki pneumatyczne przelotowe - analogia: złączka PCF08 - 3/8"	2,000 szt		.....	.....
118	KNR 708-0807-03-00 IGM Warszawa Łączniki pneumatyczne przelotowe - analogia: złączka PL08 - 1/4"	16,000 szt		.....	.....
119	KNR 708-0807-04-00 IGM Warszawa Łączniki pneumatyczne trójdrożne - analogia: złączka PT08 - 3/8"	7,000 szt		.....	.....
120	KNNR 004-0126-05-00 MRRiB Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 65-150 mm - rurociągi z rur żeliwnych i stal.	84,300 m		.....	.....

REMONT UJĘCIA I STACJI UZDATNIANIA WODY W M. KŁODKOWO GMINA TRZEBIATÓW - CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNO-INSTALACYJNA

2. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNO-INSTALACYJNA
2.3. Instalacje technologiczne

Str. 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
121	KNNR 004-1611-01-00 Dezynfekcja rurociągów wodociągowych o średnicy nominalnej rur: do 150 mm	84,300 m		.....	.....
122	KNNR 004-0128-02-00 MRRiB Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach: niemieszkalnych	84,300 m		.....	.....
123	KNR 709-2904-01-00 WACETOB Warszawa Nakłady na próby pneumatyczne rurociągów - śr.ruroc.do 50mm	71,200 m		.....	.....

3 INSTALACJE WEWNĘTRZNE SUW - INSTALACJE WODOCIĄGOWE, KANALIZACYJNE, GRZEWCZE, OSUSZANIA I WENTYLACJI**3.1 Instalacje wewnętrzne SUW wodociągowe**

124	KNNR 005-0114-08-00 MRRiB Przepusty rurowe hermetyczne przez ściany, rurami stalowymi, o średnicy: ponad 29 do 36 mm - analogia: przejście przez ścianę grub. do 0,50 m rurą PP Dz 16 mm w rurce stalowej osłonowej o śr. 33,7x3,2 mm z uszczelnieniem pianką poliuretanową i wykończeniem od wewnątrz rozetką stalową chromowaną a od zewnątrz rozetką z tworzywa sztucznego w kolorze elewacji	1,000 szt		.....	.....
125	KNNR 009-1103-04-50 WACETOB Warszawa Przepusty z rur w ścianach lub stropach, na podłożu ceglany, przy grubości ściany lub stropu: do 12 cm i średn.zewn.rur do 40 mm /z PCW/ Uwaga: skrót jednostki miary "1 przep." oznacza - jeden przepust	2,000 1 przep.		.....	.....
126	KNNR 004-0140-02-00 MRRiB Montaż wodomierzy skrzydełkowych domowych lub mieszkaniowych np. JS 2,5-02-G 3/4"	1,000 kpl		.....	.....
127	KNNR 004-0143-01-00 MRRiB Montaż urządzeń do podgrzewania wody - analogia: montaż elektrycznego przepływowego podgrzewacza wody o mocy 3,5kW z baterią	1,000 kpl		.....	.....
128	KNNR 004-0132-02-11 MRRiB Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PP, o średnicy nominalnej: 20 mm - zawór kulowy	2,000 szt		.....	.....
129	KNNR 004-0132-02-12 MRRiB Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PP, o średnicy nominalnej: 20 mm - zawór antyskażeniowy z odwodnieniem o średnicy 3/4" np. typu EA291NF firmy Danfoss	1,000 szt		.....	.....
130	KNNR 004-0132-01-11 MRRiB Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PP, o średnicy nominalnej: 15 mm - zawór kulowy	1,000 szt		.....	.....
131	KNNR 004-0132-01-11 MRRiB Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PP, o średnicy nominalnej: 3/8" zawór kulowy kątowy	1,000 szt		.....	.....
132	KNNR 004-0135-01-00 MRRiB Montaż zaworów: czerpalnych mosiężnych o śr.nom. 15 mm ze złączka do węża	3,000 szt		.....	.....
133	KNNR 004-0404-02-00 MRRiB Rurociągi z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej: 25 mm - rurociągi z PP	6,000 m		.....	.....
134	KNNR 004-0404-01-00 MRRiB Rurociągi z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej: 20 mm - rurociągi z PP	3,000 m		.....	.....

REMONT UJĘCIA I STACJI UZDATNIANIA WODY W M. KŁODKOWO GMINA TRZEBIATÓW - CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNO-INSTALACYJNA

3. INSTALACJE WEWNĘTRZNE SUW - INSTALACJE WODOCIĄGOWE, KANALIZACYJNE, GRZEWCZE, OSUSZANIA I WENTYLACJI

3.1. Instalacje wewnętrzne SUW wodociągowe

Str. 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
135	KNNR 004-0404-01-00 MRRiB Rurociągi z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej: 16 mm - rurociągi z PP	0,850 m			
136	KNR 215-0115-02-00 WACETOB Warszawa Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej: 20 mm - montaż kształtek ze stali nierdzewnej AISI 304 o połączeniach gwint. - śrubunek GZ3/4" (Rx0,25; Mx0,25; Sx0,25)	1,000 szt			
137	KNNR 004-0116-02-10 MRRiB Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 25 mm - rurociągi z PP - podłączenie do urządzeń i armatury instalacji wodociągowej (Rx0,25; Mx0,25) złączka PP ciśnieniowa Dz 25 mm/GZ 3/4"	9,000 szt			
138	KNNR 004-0116-01-10 MRRiB Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 16 mm - rurociągi z PP - podłączenie do urządzeń i armatury instalacji wodociągowej (Rx0,25; Mx0,25) złączka PP ciśnieniowa Dz 16 mm/GW 1/2"	3,000 szt			
139	KNNR 004-0116-01-10 MRRiB Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 16 mm - rurociągi z PP - podłączenie do urządzeń i armatury instalacji wodociągowej (Rx0,25; Mx0,25) złączka PP ciśnieniowa Dz 16 mm/GZ 1/2"	3,000 szt			
140	KNNR 004-0116-01-10 MRRiB Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 16 mm - rurociągi z PP - podłączenie do urządzeń i armatury instalacji wodociągowej (Rx0,25; Mx0,25) złączka PP ciśnieniowa Dz 16 mm/GZ 3/8"	1,000 szt			
141	KNNR 004-0115-08-00 MRRiB Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych, baterii, płuczek, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej: 15 mm, o połączeniu elastycznym z tworzywa	1,000 szt			
142	KNNR 004-0127-01-10 MRRiB Zasadnicza (pulsacyjna) próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - rury z PP	1,000 próba			
143	KNNR 004-0127-04-00 MRRiB Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych, w bud.niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: do 63 mm	9,850 m			
144	KNNR 004-1611-01-00 Dezynfekcja rurociągów wodociągowych o średnicy nominalnej rur: do 150 mm	9,850 m			
145	KNNR 004-0128-02-00 MRRiB Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach: niemieszkalnych	9,850 m			

3.2 Instalacja wewnętrzna kanalizacji sanitarnej**3.2.1 Instalacja wewnętrzna kanalizacji sanitarnej w budynku SUW**

146	KNNR 008-0218-03-00 MRRiB Wymiana ustępu z miską porcelanową kompakt	1,000 kpl			
147	KNNR 008-0208-07-00 MRRiB Wymiana podejścia odpływowego z PCW, na ścianie, z uszczelnieniem pierścieniem gumowym, o średnicy: 110 mm	1,000 szt			

REMONT UJĘCIA I STACJI UZDATNIANIA WODY W M. KŁODKOWO GMINA TRZEBIATÓW - CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNO-INSTALACYJNA

3. INSTALACJE WEWNĘTRZNE SUW - INSTALACJE WODOCIĄGOWE, KANALIZACYJNE, GRZEWCZE, OSUSZANIA I WENTYLACJI
3.2. Instalacja wewnętrzna kanalizacji sanitarnej

Str. 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
148	KNNR 004-0230-02-10 MRRiB Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem: gruszkowym, z tworzywa sztucznego	1,000	kpl	.....	.....
149	KNNR 004-0230-05-00 MRRiB Postumenty porcelanowe do umywalk	1,000	kpl	.....	.....
150	KNNR 004-0218-01-00 MRRiB Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm - analogia: wpust ściekowy z tworzywa sztucznego o średnicy 110 mm	1,000	szt	.....	.....
151	KNR 017-0105-01-00 ATHENASOFT Warszawa Cięcie piłą diamentową posadzki z betonu niezbrojonego o grub. do 15 cm	1,260	m2 pow.c	.....	.....
152	KNR 401-0212-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Rozebranie ręczne podłoża betonowego posadzki o grub. do 15 cm	0,228	m3	.....	.....
153	KNR 401-0106-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych, wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem ziemi na odległość do 3 m, bez względu na głębokość i kategorię gruntu	0,380	m3	.....	.....
154	KNNR 004-1411-01-00 MRRiB Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm	0,152	m3	.....	.....
155	KNNR 004-0203-03-00 MRRiB Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 110 mm	3,800	m	.....	.....
156	KNNR 004-0211-03-00 MRRiB Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 110 mm	1,000	szt	.....	.....
157	KNNR 004-0211-01-00 MRRiB Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 50 mm	1,000	szt	.....	.....
158	KNR 401-0106-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zasypanie wykopów wewnątrz budynku ziemią z ukopów	0,344	m3	.....	.....
159	KNR 202-1101-01-02 IZOiEPB ORGBUD W-wa Uzupełnienie posadzki na podłożu gruntowym wykonane ręcznie z betonu: zwykłego z kruszywa naturalnego B 10	0,228	m3	.....	.....
160	KNR 401-0106-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi z rozbiórki	0,572	m3	.....	.....
161	KNR 401-0108-19-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wywiezienie gruzu samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem - z rozbiieranych konstrukcji: żwirobotonowych i żelbetowych	0,228	m3	.....	.....
162	KNR 401-0108-20-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Dodatek do wywozu gruzu samochodami samowładowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego, bez względu na rodzaj konstrukcji (krotność=4)	0,228	m3	.....	.....
163	Koszt Koszt składowania na wysypisku materiałów z rozbiórki	0,228	m3	.....	.....

3.3 Instalacja wewnętrzna wentylacji**3.3.1 Instalacja wewnętrznej wentylacji sterowni**

REMONT UJĘCIA I STACJI UZDATNIANIA WODY W M. KŁODKOWO GMINA TRZEBIATÓW - CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNO-INSTALACYJNA

3. INSTALACJE WEWNĘTRZNE SUW - INSTALACJE WODOCIĄGOWE, KANALIZACYJNE, GRZEWCZE, OSUSZANIA I WENTYLACJI

3.3. Instalacja wewnętrzna wentylacji

Str. 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
164	Dostawa Dostawa wentylatora ściennego o wydajności 95 m3/h - np. typu Silent 100 firmy Venture Industries	1,000	kpl	.....	.....
165	KNR 217-0204-01-00 WACETOB Warszawa Montaż wentylatorów, z wirnikiem osadzonym na wale silnika, przy średnicy otworów ssących: do 100 mm - montaż wentylatora ściennego o wydajności 95 m3/h	1,000	szt	.....	.....

3.3.2 Instalacja wewnętrznej wentylacji pomieszczenia W.C.

166	Dostawa Dostawa wentylatora ściennego o wydajności 95 m3/h - np. typu Silent 100 firmy Venture Industries	1,000	kpl	.....	.....
167	KNR 217-0204-01-00 WACETOB Warszawa Montaż wentylatorów, z wirnikiem osadzonym na wale silnika, przy średnicy otworów ssących: do 100 mm - montaż wentylatora ściennego o wydajności 95 m3/h	1,000	szt	.....	.....

3.3.3 Instalacja wewnętrznej wentylacji hali filtrów

168	Dostawa Dostawa wentylatora ściennego o wydajności 180 m3/h - np. Silent 200 firmy Venture Industries	1,000	kpl	.....	.....
169	KNR 217-0204-02-00 WACETOB Warszawa Montaż wentylatorów, z wirnikiem osadzonym na wale silnika, przy średnicy otworów ssących: ponad 100 do 200 mm - montaż wentylatora ściennego o wydajności 180 m3/h	1,000	szt	.....	.....

3.3.4 Instalacja wewnętrznej wentylacji pomieszczenia sprężarkowni

170	Dostawa Dostawa wentylatora ściennego o wydajności 95 m3/h - np. typu Silent 100 firmy Venture Industries	1,000	kpl	.....	.....
171	KNR 217-0204-01-00 WACETOB Warszawa Montaż wentylatorów, z wirnikiem osadzonym na wale silnika, przy średnicy otworów ssących: do 100 mm - montaż wentylatora ściennego o wydajności 95 m3/h	1,000	szt	.....	.....

3.4 Instalacja wewnętrzna ogrzewania

172	Dostawa Dostawa kompletu grzejników elektrycznych konwekcyjnych: o mocy 500W - szt. 1, 1000W - szt. 3, o mocy 1500 W - szt. 1 - np. typu WKL firmy AEG	1,000	kpl	.....	.....
173	KNR 038-0103-04-00 Norma zakładowa Montaż grzejników - ustawienie grzejników przenośnych w pomieszczeniu	5,000	szt	.....	.....

3.5 Instalacja wewnętrzna osuszania**3.5.1 Instalacja wewnętrzna osuszania powietrza w hali filtrów**

174	Dostawa Dostawa osuszacza przemysłowego powietrza - np. typu AD520 firmy Aerial	2,000	kpl	.....	.....
175	KNR 038-0103-02-00 Norma zakładowa Montaż osuszacza - ustawienie osuszacza przemysłowego np. typu AD520 firmy Aerial w pomieszczeniu	2,000	szt	.....	.....

Wartość kosztorysowa robót