

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45252126-7 252126-7

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKTOWANA STACJA UZDATNIANIA WODY w m. KADŁUB
INWESTOR : Gmina Miękinia
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 41, 55 - 330, MIĘKINIA
BRANŻA : INSTALACJA TECHNOLOGICZNA STACJI UZDATNIANIA WODY w m. KADŁUB, [09/20].

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
INSTALACJA TECHNOLOGICZNA STACJI UZDATNIANIA WODY w m. KADŁUB, [09/20].					
1		.GÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT; INSTALACJI TECHNOLOGICZNEJ. . . Podstawa opracowania kosztorysu: - Projekt branży technologicznej w budynku filtrów. - uzgodnienia z Inwesorem, - obowiązujące normy i przepisy budowlane. . OPIS ROBÓT. Przedmiotem nakładów robót jest wykonanie instalacji technologicznej, wg pt. Przyłącza hali filtrów. . PRZYJĘTE SKŁADNIKI CENOTWÓRCZE. Kosztorys opracowano wg przedmiarów z projektu budowlanego wykonawczego i przyjęciu składników cenowych: Podano: Jak w tabeli wartości elementów scalonych kosztorysu. . Ceny materiałów wg cen rynkowych III kw. 2020 rok oraz cen producentów. Kosztorys sporządzono wg przedmiarów przy wykorzystaniu katalogów: KNR, Zał. nr 1 M.B. Opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu Inwestorskiego. . ZAKRES ROBÓT KOSZTORYSOWYCH. . 1. Instalacje technologiczne w budynku:- . Urządzenia technologiczne w budynku filtrów. ,.- Armatura. - Orurowanie. - Instalacje sanitarne w budynku. . UWAGA! Podane nazwy producentów urządzeń i materiałów należy przyjąć jako standard jakości w technologii wykonania robót z zachowaniem równoważnych parametrów technicznych jak opisano w pt. Zwracać uwagę na wydawcę KNR. . UWAGA! Kosztorys może ulec zmianie w związku z wynikłymi uwarunkowaniami w trakcie realizacji przebudowy w zakresie: przedmiaru (roboty ukryte), zakresu technologii i postępu inżynierii materiałowej (materiałów, urządzeń) oraz waloryzacji rynkowych i ustawowych składników cenotwórczych (akcyzy itp.). UWAGA ! Dopuszcza się zastosowania innych materiałów posiadających ; -świadectwa, atesty, certyfikaty do stosowania w instalacjach oraz urządzeń o tych samych parametrach technicznych. . .			
1.1		Urządzenia technologiczne uzdatniania wody w budynku.			
1	KNR 228-0211-0500 1)	Filtr ciśnieniowy I ^- odżelazianie , D- 2900 mm, przyłącza Dn=150mm, p = 6,0 bar, H=3900 mm.	kpl		
d.1.1		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
2	KNR 228-0211-0500 1)	Filtr ciśnieniowy, II ^ odmanganianie :D- 2900 mm, przyłącza- Dn 150 mm, p= 6 bar, H= 3900 mm.	kpl		
d.1.1		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
3	KNR 228-0212-0100 1)	Wypełnienie zbiornika filtrów złożem filtracyjnym I ^ Pt.. [7,926 m3 x 1200 kg/m3 =9,511 t x 2=19,02 t.].	wg	t	
d.1.1		19,02	t	19,020	
				RAZEM	19,020
4	KNR 228-0212-0100 1)	Wypełnienie zbiornika filtrów złożem filtracyjnym II ^ . [7,926 m3 x 2000 kg/m3= 15,852 t x 2 = 31,70 t.].	wg Pt.	t	
d.1.1		31,7	t	31,700	
				RAZEM	31,700
5	KNR 228-0212-0200 1)	Uaktywnienie w zbiorniku filtracyjnym złoża i przemywanie złoża	t		
d.1.1		50,72	t	50,720	
				RAZEM	50,720
6	KNR 228-0212-0300 1)	W zbiorniku filtracyjnym płukanie złoża wodą po uaktywnieniu	t		
d.1.1		50,72	t	50,720	
				RAZEM	50,720
7	KNR 228-0213-0500 1)	Próby ciśnieniowe węzłów zbiorników filtracyjnych o średnicy: 2900 mm	kpl ukł.		
d.1.1		4	kpl ukł.	4,000	
				RAZEM	4,000
8	KNR 707-0101-0100 2)	Zestaw pompowy do sieci, Q= 240 m3/h, H=60 mH2o, N=18,5* 4, kW. kol. tłoczny i ssący; Dn 250/200 mm. wg, DTR.	kpl		
d.1.1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR 707-0101-0100 2)	Zestaw pompowy do sieci, Q= 140 m3/h, H=60mH2o, N= 15 * 4, kW. kol. tłoczny i ssący; Dn 150/150 mm. wg, DTR.	kpl		
d.1.1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR 707-0201-0600 3)	Dmuchawa rotacyjna bezolejowa Qn=406 m3 /h, spręż 600 mbar, mNs= 22 kW, obudowa dźwiękochłonna, króciec tłoczny Dn80. wg pt.	kpl		
d.1.1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR 707-0101-0100 2)	Pompa pośrednia , Q=150 m3/h H=20 m H2O, N -=15 kW. Króciec ssawny D 125, tłoczny D 100. wg pt. -	kpl		
d.1.1		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
12	KNR 707-0101-0100 2)	Pompa płuczająca filtry , Q=264,1 m3/h H=11,4 m H2O, N -=11 kW. Króciec ssawny D 150, tłoczny D 125. wg pt. -	kpl		
d.1.1		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
13	KNR 202-1912-0100 2)	Przekrycie zbiornika reakcji korytkowo prostokątnego (laminatowanego) z włazami (80x80 cm - 2 szt), wg oferty do pt.	kpl		
d.1.1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR 706-0504-0700 4)	Montaż zbiornika z płyt PP gr 20 mm chemoodpornych (Winidur), reaktor, V= 25 m3, (3,5 / 5,2 / wys.1,64 m) wg pt.	kpl		
d.1.1		1	kpl	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 713- d.1.1 0403-0700 ²⁾	Zawieszenie zbloczy : żuraw warsztatowy o udźwigu: 2 t, wg pt 1	zblo- cze zblo- cze	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
16	KNR 706- d.1.1 0503-0500 ⁴⁾	Montaż urządzeń ciągu technologicznego - KASKADA napowietrzająca, z PP Winidur, Dn 1000 mm, Q= 155 m ³ /h, wg oferty do pt. 2	kpl kpl	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
17	228-0608- d.1.1 04-01 ⁵⁾	Zbiornik podchlorynu sodu, V=100 l, (paletopojemnik), (zestaw instalacji do- zowania w pt. br.elekt.), wg pt. 1	kpl kpl	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
18	KNR 707- d.1.1 0401-0200 ²⁾	Sprężarka bezolejowa spiralna, ze zbiornikiem spr. pow. V=270 md ³ , Qn= 0,40 m ³ /min, p =8 bar, + osprzęt; 2	kpl kpl	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
19	OSP d.1.1	Osprzęt do sprężarek: - zawór zwrotny pow. PN10, Dn20 mm, -3 szt.; zawór odcinający kółowy Dn 20 mm, -3 szt; reduktor ciśnienia Rp 3/4, PN40 1-10 bar - 3 szt; zawór odcinający kółowy Dn 15 mm-1 szt; zawór bezpieczeństwa po- wietrza membranowy R 3/4 p=0,45 MPa.-1 szt; zawór elektromagnetyczny R 1/2, NC,- 4 szt. 1	kpl kpl	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
20	KNNR 004- d.1.1 0135-0100 ⁶⁾	Kurek do poboru próbek, mosiężny, Dn 15 mm, model 6099 z wydłużoną wy- lewką nierdz. do opalania, 2	szt szt	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
1.2		Armatura.			
21	KNNR 004- d.1.2 1120-0600 ⁶⁾	Przepustnice m. kołnierz.z wykładziną elastomerową, PN10 z napędem ręcz- nym, o średnicy: 250 mm 5	kpl kpl	5,000	5,000
				RAZEM	5,000
22	KNNR 004- d.1.2 1120-0500 ⁶⁾	Przepustnice m. kołnierz.z wykładziną elastomerową, PN10, ręczny z kółkiem nierdz. o średnicy: 200 mm, 18	kpl kpl	18,000	18,000
				RAZEM	18,000
23	KNNR 004- d.1.2 1120-0400 ⁶⁾	Przepustnice m. kołnierz.z wykładziną elastomerową, PN10 z napędem ręcz- nym, o średnicy: 150 mm 10	kpl kpl	10,000	10,000
				RAZEM	10,000
24	004-1120- d.1.2 03-00 ⁵⁾	Przepustnice m. kołnierz.z wykładziną elastomerową, PN10 z kółkiem ręcz- nym o średnicy: 100 mm, 1	kpl kpl	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
25	KNNR d.1.2 N004-05-21 ⁵⁾	Zawór zwrotny kołnierzowy typ 402 , Dn 100. 2	szt szt	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
26	KNR 035- d.1.2 0113-0400 ⁴⁾	Zawory kulowe przelotowe gwintowane , o średnicy nominalnej: 25 mm - prze- lotowe 7	szt szt	7,000	7,000
				RAZEM	7,000
27	KNR 035- d.1.2 0113-0600 ⁴⁾	Zawory kulowe przelotowe gwintowane , o średnicy nominalnej: 40 mm - prze- lotowe 4	szt szt	4,000	4,000
				RAZEM	4,000
28	KNR 709- d.1.2 2107-0202 ²⁾	Montaż rurociągów stalowych spawanych - nierdz. Dn 300/ 3,3 mm, AISI 304 (1,4301) 18	m m	18,000	18,000
				RAZEM	18,000
29	KNR 709- d.1.2 2107-0201 ²⁾	Montaż rurociągów stalowych spawanych -nierdz. Dn 250 /3 mm, AISI 304 (1,4301) . 60	m m	60,000	60,000
				RAZEM	60,000
30	KNR 709- d.1.2 2107-0201 ²⁾	Montaż rurociągów stalowych spawanych -nierdz. Dn 250 /3 mm, AISI 316. (włączenie podchlorynu). 2	m m	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
31	KNR 709- d.1.2 2106-0100 ⁴⁾	Montaż rurociągów stal.nierdz. DN 200/ 3 mm. AISI304(1,4301) 144	m m	144,000	144,000
				RAZEM	144,000
32	KNR 709- d.1.2 2105-0100 ⁴⁾	Montaż rurociągów stal. nierdz. DN 150/2,6 mm, AISI 304 (1,4301).	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
33	KNR 709-d.1.2 2105-0200 2)	Montaż rurociągów stalowych spawanych -nierdz. Dn 125 /2,6 mm, AISI 304 (1,4301)	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
34	KNR 709-d.1.2 2104-0100 4)	Montaż rurociągów stal. nierdz. DN100/2 mm, AISI 304 (1,4301)	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
35	KNR 709-d.1.2 2117-0100 4)	Montaż kształtek stal. nierdz.- kolano 90*, DN 250/3 mmm, AISI 304 (1,4301).	szt		
		16	szt	16,000	
				RAZEM	16,000
36	KNR 709-d.1.2 2117-0100 4)	Montaż kształtek stal. nierdz. - kolano 90*, DN 200/3 mm, R=305 mm. AISI 304 (1,4301).	szt		
		23	szt	23,000	
				RAZEM	23,000
37	KNR 709-d.1.2 2116-0100 4)	Montaż kształtek stal. nierdz. - kolano 90*, DN 150/3 mm, R=229 mm, AISI 304 (1,4301).	szt		
		23	szt	23,000	
				RAZEM	23,000
38	KNR 709-d.1.2 2115-0100 4)	Montaż kształtek stal. nierdz - kolano 90*, Dn 100/ 2,6 mm , AISI 304 (1,4301)	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
39	KNR 709-d.1.2 2117-0100 4)	Montaż kształtek stal. nierdz.- redukcja stożkowa, DN 250/ 200 /3 mmm, AISI 304 (1,4301).	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
40	KNR 709-d.1.2 2117-0100 4)	Montaż kształtek stal. nierdz.- redukcja stożkowa, DN 250/ 150 /3 mmm, AISI 304 (1,4301).	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNR 709-d.1.2 2117-0100 4)	Montaż kształtek stal. nierdz.- redukcja stożkowa, DN 200/ 150 /3 mmm, AISI 304 (1,4301).	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
42	KNR 709-d.1.2 2117-0100 4)	Montaż kształtek stal. nierdz.- redukcja stożkowa, DN 200/ 125 /3 mmm, AISI 304 (1,4301).	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
43	KNR 709-d.1.2 2117-0100 4)	Montaż kształtek stal. nierdz.- redukcja stożkowa, DN 200/ 100 /3 mmm, AISI 304 (1,4301).	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
44	709-2201-d.1.2 06-00 5)	Kolnierz luźny , stal. ocynk. DN 250 mm. PN10. (uszczelki EPDM).	szt		
		18	szt	18,000	
				RAZEM	18,000
45	KNR 709-d.1.2 2201-0500 4)	Kolnierz luźny , stal. ocynk. DN 200 mm. PN10. (uszczelki EPDM).	szt		
		56	szt	56,000	
				RAZEM	56,000
46	KNR 709-d.1.2 2201-0400 4)	Kolnierz luźny stal. ocynk. DN 150 mm. PN10. (Uszczelki EPDM).	szt		
		24	szt	24,000	
				RAZEM	24,000
47	KNR 709-d.1.2 2201-0400 4)	Kolnierz luźny stal. ocynk. DN 125 mm. PN10. (Uszczelki EPDM).	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
48	KNR 709-d.1.2 2201-0300 4)	Kolnierz luźny stal. ocynk, DN 100 mm. PN10 (uszczelki EPDM).	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
49	709-2201-d.1.2 06-00 5)	Kolnierz ślepy , stal. ocynk. DN 250 mm. PN10. (uszczelki EPDM).	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNR 709-d.1.2 2201-0500 4)	Kolnierz ślepy , stal. ocynk. DN 200 mm. PN10. (uszczelki EPDM).	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
51	KNR 709-d.1.2 2201-0300 2)	Kolnierz stalowy nierdz.(wywijka) DN 100 mm,s=3mm. AISI 304 (1,4301).	szt		
		11	szt	11,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	KNR 709-d.1.2 2201-0300 ²⁾	Kołnierz stalowy nierdz.(wywijka) DN 125 mm,s=3mm. AISI 304 (1,4301). 6	szt szt	RAZEM 6,000	11,000 6,000
53	709-2201-d.1.2 04-00 ⁵⁾	Kołnierz stalowy nierdz.(wywijka) DN 150 mm,s=3mm. AISI 304(1,4301). 24	szt szt	RAZEM 24,000	24,000
54	KNR 709-d.1.2 2201-0500 ²⁾	Kołnierz stal. nierdz. (wywijka) DN200mm, s=3 mm. AISI 304 (1,4301). 56	szt szt	RAZEM 56,000	56,000
55	709-2201-d.1.2 06-00 ⁵⁾	Kołnierz stal. nierdz. (wywijka) DN250mm, s=3,2 mm. AISI 304 (1,4301). 18	szt szt	RAZEM 18,000	18,000
56	KNR 709-d.1.2 0323-0100 ²⁾	Spawanie półautomatyczne w osłonie argonu, metodą MIG, wysokostopowych stali austenitycznych /spoiny nie badane radiologicznie/ - średnica rurociągu: do 250 mm, gr.śc.do 3,0 mm 286	złącze złącze	RAZEM 286,000	286,000
57	KNR 709-d.1.2 2901-0200 ²⁾	Nakłady na próby wodne rurociągów na ciśnienie próbne do 1,0 MPa - śr. ruroc. 80-250 mm. 272	m m	RAZEM 272,000	272,000
58	KNR 218-d.1.2 0109-1000 ²⁾	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy rur: 200/11,9 mm, [wody popłuczne pod posadzką]. 34	m m	RAZEM 34,000	34,000
59	KNR 218-d.1.2 0112-0400 ²⁾	Montaż kształtek - trójnik skośny 60° PE: 200 /200 mm, SDR17, 6	szt szt	RAZEM 6,000	6,000
60	KNR 218-d.1.2 0112-0400 ²⁾	Montaż kształtek - łuk 90° PE: 200 / mm, SDR17, 8	szt szt	RAZEM 8,000	8,000
61	KNR 218-d.1.2 0112-0400 ²⁾	Montaż kształtek - łuk 60° PE: 200 / mm, SDR17, 10	szt szt	RAZEM 10,000	10,000
62	KNNR 004-d.1.2 1611-0200 ⁶⁾	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: 100 - 250 mm 2,72	100m 100m	RAZEM 2,720	2,720
63	KNR 228-d.1.2 0315-0100 ¹⁾	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami w budynku: 4	kpl kpl	RAZEM 4,000	4,000
64	KNR 215-d.1.2 0112-0100 ²⁾	Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych (o połączeniach klejonych), mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, rur: 16/1,9 mm - rurociągi z PP,PN20 STABI 6	m m	RAZEM 6,000	6,000
65	KNR 215-d.1.2 0112-0210 ²⁾	Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych (o połączeniach klejonych), mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 25 mm - rurociągi z PE 11,5	m m	RAZEM 11,500	11,500
66	KNR 215-d.1.2 0112-0100 ²⁾	Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych (o połączeniach klejonych) mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, rur: 20/1,9 mm - rurociągi z PP,PN20 STABI 20	m m	RAZEM 20,000	20,000
67	215-0114-d.1.2 02-00 ⁵⁾	Zawory czerpalne mosiężne ze złączką do węża, o średnicy nominalnej: 20 mm 3	szt szt	RAZEM 3,000	3,000
68	KNR 215-d.1.2 0120-0200 ³⁾	Obsadzenie szafki wewnętrznej na zewnętrznej ścianie pod zawór ze złączką do węża. (Dn 20 mm). 1	szt szt	RAZEM 1,000	1,000
69	KNR 215-d.1.2 0140-0420 ²⁾	Montaż wodomierzy skrzydełkowych z zaworami kulowymi, o średnicy nominalnej: 25 mm /przy dostawie z łącznikami redukcji./ 1	kpl kpl	RAZEM 1,000	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70	KNR 215-0132-0302 ²⁾	Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PVC, o średnicy nominalnej: 25 mm - zawory zwrotne przelotowe	szt		
d.1.2		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
71	035-0216-11-00 ⁵⁾	Filtry osadnikowe siatkowe o średnicy nominalnej: 25mm	szt		
d.1.2		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
72	KNR 215-0128-0200 ²⁾	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach: niemieszkalnych	m		
d.1.2		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
73	KNR 215-0127-0300 ²⁾	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: do 50 mm - rurociągi z rur PVC	m		
d.1.2		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
74	KNNR 004-0203-0100 ⁶⁾	Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, wewnątrz budynku, o średnicy: (40 - 3 m, 50 - 1,5 m = 4,5 m). odpływy od przyborów.	m		
d.1.2		4,5	m	4,500	
				RAZEM	4,500
75	KNR 215-0208-0900 ²⁾	Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, w posadzce o średnicy: 110 mm	m		
d.1.2		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
76	KNR 401-0106-0100 ²⁾	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych, wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem ziemi na odległość do 3 m, i ponowne zasypianie na podsypce.	m ³		
d.1.2		8,5	m ³	8,500	
				RAZEM	8,500
77	KNR 201-0610-0100 ³⁾	Podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie wraz z przygotowaniem kruszywa, wykonana z piasku, [18m x 0,3 x 0,2 = 1,1 m ³	m ³		
d.1.2		1,1	m ³	1,100	
				RAZEM	1,100
78	KNR 907-0106-0100 ⁷⁾	Keramzytowe wypełnienie nad podsypką rurociągu ks 160 na zewnątrz budynku z przykryciem geowłukną PP w wykopie. [18m x 0,4 m = 7,2 m ²].	m ²		
d.1.2		7,2	m ²	7,200	
				RAZEM	7,200
79	KNR 215-0229-0510 ²⁾	Zlewomywaki mocowane na szafce, z blachy nierdzewnej, 2-komorowe. wg pt	kpl		
d.1.2		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
80	KNR 215-0229-0510 ²⁾	Zmywaki mocowane, z blachy nierdzewnej w pom. techn. 1- komorowe.	kpl		
d.1.2		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
81	KNR 215-0230-0210 ²⁾	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem: gruszkowym, z tworzywa sztucznego	kpl		
d.1.2		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
82	KNR 215-0232-0220 ²⁾	Brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych	kpl		
d.1.2		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
83	KNR 215-0137-0200 ²⁾	Montaż baterii umywalkowych lub zmywakowych: stojących o śr.nom. 15 mm	szt		
d.1.2		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
84	KNR 215-0116-0700 ²⁾	Dotatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, o połączeniu elastycznym z tworzywa, w rurociągach z tworzywa sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 16 mm - rurociągi z PVC	szt		
d.1.2		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
85	KNR 215-0122-0310 ²⁾	Dotatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, o średnicy nominalnej: 25 mm - na konstrukcji wsporczej	kpl		
d.1.2		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
86	KNR 215-0131-0210 ²⁾	Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej, z połączeniem na dwuzłączkę, o średnicy nominalnej: 20 mm - zawory kulowe	szt		
d.1.2		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
87	KNR 215-0131-0310 ²⁾	Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej, z połączeniem na dwuzłączkę, o średnicy nominalnej: 25 mm - zawory kulowe	szt		
d.1.2		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
88	KNR 215-0114-0500 ³⁾	Zawory umywalkowe stojące mosiężne o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
d.1.2		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89	KNR 215-d.1.2 0115-0201 ³⁾	Baterie umywalkowe lub zmywakowe o średnicy nominalnej 15 mm stojące - 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,000
90	KNR 215-d.1.2 0121-0100 ³⁾	Urządzenia do podgrzewania wody : - przepływowy pod prysznic. wg pt. 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
91	KNR 035-d.1.2 0120-0100 ⁴⁾	Przepływowy podgrzewacze wody użytkowej, wiszące, do umywalk i zmywaka. 2	kpl kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
92	KNR 215-d.1.2 0224-0401 ³⁾	Ustępy z automatem splukującym mosiężnym chromowanym 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
93	KNR 215-d.1.2 0137-0900 ²⁾	Montaż baterii natryskowych z natryskiem przesuwnym, o średnicy nominalnej 15 mm 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
94	KNR 215-d.1.2 0213-0400 ²⁾	Zawór wywiewny z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy: 75 mm 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,000
95	KNR 215-d.1.2 0213-0400 ²⁾	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy: 75 mm 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,000
96	KNR 215-d.1.2 0222-0200 ²⁾	Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC, o połączeniu wciskowym i średnicy: 110 mm. (odpływ na trójniku nad posadzką). 3	szt szt	3,000	
				RAZEM	3,000
97	KNR 035-d.1.2 0131-0200 ⁴⁾	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu BA, przy średnicy nominalnej przyłączy urządzenia: 1" 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
98	KNR 215-d.1.2 0230-0200 ²⁾	Umywalka pojedyncza z wmontowaną OCZOMYJKĄ - kpl w pom. chlorowni. 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
99	KNR 215-d.1.2 0218-0100 ²⁾	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego, o średnicy 100 mm 6	szt szt	6,000	
				RAZEM	6,000
100	KNR 215-d.1.2 0216-0210 ²⁾	Wpusty ściekowe średnicy 100 mm, nierdzewne w pom. technicznych 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
101	KNR 217-d.1.2 0127-0300 ²⁾	Przewody wentylacyjne kołowe typu E, o udziale kształtek do 35%, z PVC - średnica ponad 200 do 300 mm 4,5	m m	4,500	
				RAZEM	4,500
102	KNR 217-d.1.2 0204-0300 ²⁾	Montaż wentylatorów kanałowych z PCW, przy średnicy otworów ssących: 200 mm. 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
103	KNR 217-d.1.2 0205-0100 ²⁾	Montaż wentylatorów osiowych ścenny, z kierownicą ruchomą i siatką: Dn 250 mm, 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,000
104	KNR 217-d.1.2 0152-0500 ²⁾	Wywietrzaki dachowe cylindryczne, o średnicy: Dn 400 mm 3	szt szt	3,000	
				RAZEM	3,000
105	KNR 217-d.1.2 0148-0300 ²⁾	Podstawy dachowe prostokątne stalowe nierdz. typu A, 660 x 660 mm 3	szt szt	3,000	
				RAZEM	3,000
106	KNR 217-d.1.2 0143-0530 ²⁾	Wyrzutnie dachowe prostokątne, z siatką nierdz. typu B, o obwodzie: 725x1000 mm, wg pt. 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
107	KNR 217-d.1.2 0148-0800 ²⁾	Podstawy dachowe prostokątne stalowe nierdzewne, typu A, o obwodzie: 1000 x 1300 mm, wg pt. 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108	KNR 217-d.1.2 0152-0300 2)	Wywietrzaki dachowe cylindryczne, o średnicy: 200 mm, (WC).	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
109	KNR 217-d.1.2 0149-0200 2)	Podstawy dachowe kołowe stalowe typu B/II, w układach kanałowych, o średnicy: ponad 160 do 250 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
110	KNR 217-d.1.2 0137-0200 2)	Kratka wentylacyjna typu A, ścienna, o obwodzie: 900 x 600 mm, żaluzje, + przepustnica i napędem elektrycznym, siatka nierdzewna, wg pt.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
111	KNR 217-d.1.2 0146-0100 2)	Kratka ścienna nawiewna, o obwodzie: 600x400 mm, z ruchomymi kierownicami, siatką nierdzewną, (RAI 7040).	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
112	KNR 217-d.1.2 0146-0100 2)	Kratka ścienna nawiewna, o obwodzie: 500x300 mm, z ruchomymi kierownicami, siatką nierdzewną, (RAI 7040).	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
113	KNR 217-d.1.2 0146-0100 2)	Kratka ścienna nawiewna, o obwodzie: 500x400 mm, z ruchomymi kierownicami, siatką nierdzewną, (RAI 7040).	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
114	KNR 217-d.1.2 0146-0100 2)	Kratka ścienna nawiewna, o obwodzie: 300x300 mm, z ruchomymi kierownicami, siatką nierdzewną, (RAI 7040).	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
115	KNR 217-d.1.2 0146-0110 2)	Kratka ścienna wywiewna, typu A, o obwodzie: 250x250 mm, z ruchomą kierownicą, siatka nierdzewna, (RAI-7040).	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
116	KNR 217-d.1.2 0301-0100 2)	Przemysłowy kondensacyjny OSUSZACZ powietrza z czujnikiem wilgoci, V= 850m ³ /h, wydajność przy 20°C/60%, zbiornik 10 l.	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
117	KNR 038-d.1.2 0103-0300 4)	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych stacjonarnych, na ścianie - typowielkość grzejnika: 1500 W.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
118	KNR 038-d.1.2 0103-0100 4)	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych stacjonarnych, na ścianie - typowielkość grzejnika: -1000W.	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
119	KNR 038-d.1.2 0103-0100 4)	Montaż grzejnika drabinkowego elektrycznego stacjonarnych, na ścianie - typowielkość grzejnika: -500W.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	MRiGŻ
2	WACETOB Warszawa
3	IZOIEPB ORGBUD W-wa
4	IGM Warszawa
5	
6	MRRiB
7	ORGBUD-SERWIS Poznań