

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
MODERNIZACJA BUDYNKU MZK w KOBYLNICY ul. Prof. POZNAŃSKIEGO 1A - ROBOTY INSTALACYJNE.

Identyfikator kosztorysu: EKOLUX 235 MODERNIZACJA BUDYNKU
MZK INSTALACJE

WD Spis działów przedmiaru robót

wyk.dn: 2013-04-15 str. 1

Lp	Kod CPV	Nazwa
1	45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
	1	INSTALACJA C.O. i ZASILANIA CENTRAL WENTYLACYJNYCH.
	2	INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA.
	3	INSTALACJA WENTYLACJI.
	4	INSTALACJA WOD. - KAN.
	5	KANALIZACJA MYJNI.
	6	MYJNIA PRZEJAZDOWA.
	7	PRZEBUDOWA 2 ŁAPACZY TŁUSZCZU, LIKWIDACJA NEUTRALIZATORA i 2 ŁAPACZY TŁUSZCZU.

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
MODERNIZACJA BUDYNKU MZK w KOBYLNICY ul. Prof. POZNAŃSKIEGO 1A - ROBOTY INSTALACYJNE.

Identyfikator kosztorysu: EKOLUX 235 MODERNIZACJA BUDYNKU
MZK INSTALACJE

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2013-04-15 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1 INSTALACJA C.O. i ZASILANIA CENTRAL WENTYLACYJNYCH.			
1.1 Roboty demontażowe.			
1	KNNR 8 410-1 Demontaż na ścianie rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 15 mm	m	116,00
2	KNNR 8 410-2 Demontaż na ścianie rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 20 mm	m	44,00
3	KNNR 8 410-3 Demontaż na ścianie rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 25-32 mm	m	56,00
4	KNNR 8 410-4 Demontaż na ścianie rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 40-50 mm	m	38,00
5	KNNR 8 410-5 Demontaż na ścianie rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 65 mm	m	58,00
6	KNNR 4-07 307-4 Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego, instalacji solarnej o średnicy zewnętrznej 35 mm	m	6,00
7	KNNR 8 422-7 Demontaż grzejnika stalowego płytowego 1-o i 2-u płytowego GP-2 i GP-4 o wys.do 1000 mm	kpl	15,00
8	KNNR 8 412-5 Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o średnicy 15-20 mm	szt	15,00
9	KNNR 8 412-5 Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o średnicy 15-20 mm	szt	30,00
10	KNNR 8 412-1 ANALOGIA - demontaż odpowietrzników	szt	2,00
11	KNNR 8 412-2 Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 25-32 mm	szt	6,00
12	KNNR 8 412-3 Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 40-50 mm	szt	2,00
13	KNNR 8 412-4 Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 65 mm	szt	2,00
14	KNNR 8 503-6 Demontaż pompy	szt	1,00
1.2 Roboty montażowe.			
15	KNNR 4 403-1 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach, o średnicy nominalnej 15 mm	m	144,00
16	KNNR 4 403-6 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach, o średnicy nominalnej 50 mm	m	38,00
17	KNNR 4 403-7 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach, o średnicy nominalnej 65 mm	m	58,00
18	KNNR 4 405-7 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 35 mm	m	6,00
19	KNNR 4 418-1 Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11 K 450/1400	szt	1,00
20	KNNR 4 418-3 Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11 K 600/1000	szt	1,00
21	KNNR 4 418-7 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 K 600/600	szt	1,00
22	KNNR 4 418-7 Grzejniki stalowe ocynk. dwupłytkowe 22 K 600/800	szt	1,00
23	KNNR 4 418-7 Grzejniki stalowe ocynk. dwupłytkowe 22 K 600/1000	szt	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
24	KNNR 4 418-8 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 K 600/1800	szt	1,00
25	KNNR 4 418-10 Grzejniki stalowe trzyplatkowe 33 K 450/3000	szt	8,00
26	KNNR 4 418-10 Grzejniki stalowe ocynk. trzyplatkowe 33 K 450/3000	szt	4,00
27	KNNR 4 418-10 Grzejniki stalowe trzyplatkowe 33 K 450/3000 na nóżkach	szt	2,00
28	KNNR 4 428-1 Rura przyłączna do grzejników żeliwnych, stalowych, płytowych, aluminiowych, konwektorów, nagrzewnic o średnicy nominalnej 15 mm, o połączeniu spawanym	kpl	22,00
29	KNNR 4 412-1 Zawór grzejnikowy termostatyczny o średnicy nominalnej 15 mm	szt	22,00
30	KNNR 4 412-1 ANALOGIA - montaż głowic termostatycznych	szt	22,00
31	KNNR 4 412-1 Zawór grzejnikowy powrotny o średnicy nominalnej 15 mm	szt	22,00
32	KNNR 0-35 IGM 208-1 Ponowny montaż pompy na zasilaniu central went.	szt	1,00
33	KNNR 4 411-3 Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm	szt	6,00
34	KNNR 4 411-6 Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50 mm	szt	2,00
35	KNNR 4 411-7 Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 65 mm	szt	2,00
36	KNNR 4 406-2 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	246,00
	144+38+58+6		246,00
37	KNNR 4 128-2 Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	246,00
38	KNNR 4 436-1 Próby i regulacja instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urządzeń	22,00
39	KNNR 7-12 101-4 Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne od stanu B do 3-go stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2	10,08
	144*0,07		10,08
40	KNNR 7-12 101-5 Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne od stanu B do 3-go stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m2	21,14
	38*0,19+58*0,24		21,14
41	KNNR 7-12 201-4 Malowanie pędzlem (farby do gruntowania miniowe) rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2	10,08
42	KNNR 7-12 201-5 Malowanie pędzlem (farby do gruntowania miniowe) rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m2	21,14
43	KNNR 7-12 210-4 Malowanie pędzlem (farby nawierzchniowe i emalie ftalowe) rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2	10,08
44	KNNR 7-12 210-5 Malowanie pędzlem (farby nawierzchniowe i emalie ftalowe) rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m2	21,14
45	KNNR 0-34 IGM 101-10 Izolacja rurociągów otulinami PU - jednowarstwowymi gr.20 mm, średnica rurociągu 15 mm	m	122,00
46	KNNR 0-34 IGM 101-20 Izolacja rurociągów otulinami PU - jednowarstwowymi gr.30 mm, średnica rurociągu 50 mm	m	38,00
47	KNNR 0-34 IGM 101-20 Izolacja rurociągów otulinami PU - jednowarstwowymi gr.30 mm, średnica rurociągu 65 mm	m	38,00

2 INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA.**2.1 Roboty demontażowe.**

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
48	KNNR 8 108-5 ANALOGIA - demontaż rur PP d:16-20mm 214+30	m	244,00
49	KNNR 8 308-1 ANALOGIA - demontaż szybkozłączki spręż. powietrza	szt	60,00
50	KNNR 8 308-4 ANALOGIA - demontaż odolejacza	szt	14,00
51	KNNR 8 308-4 Demontaż zaworu spręż. powietrza	szt	14,00

2.2 Roboty montażowe.

52	KNNR 4 404-1 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych - PP , na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 16 mm	m	214,00
53	KNNR 4 404-1 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych - PP , na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 20 mm	m	30,00
54	KNNR 4 406-3 Próba szczelności instalacji spręż. powietrza zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,00
55	KNNR 4 406-5 Próba szczelności instalacji spręż. powietrza z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	244,00
56	KNNR 4 116-1 ANALOGIA - dodatki za podejścia do szybkozłączek spręż. powietrza, o średnicy zewnętrznej 16 mm	szt	60,00
57	KNNR 4 430-1 Szybkozłączki mosiężne spręż. powietrza o średnicy nominalnej 15 mm	szt	60,00
58	KNNR 4 132-1 Zawory przełotowe kulowe do spręż. powietrza w instalacji z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15 mm	szt	14,00
59	KNNR 4 310-6 ANALOGIA - montaż odolejacza	szt	14,00

3 INSTALACJA WENTYLACJI.**3.1 Roboty demontażowe.**

60	KNR 4-02 WACETOB-Zeszyty CNIKRB 115-3 ANALOGIA - demontaż central went.	szt	2,00
61	KNR 4-02 WACETOB-Zeszyty CNIKRB 101-1 Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej nierdz. d:200mm - do ponownego montażu	m	15,00
62	KNR 4-02 WACETOB-Zeszyty CNIKRB 101-2 Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym o obwodach do 2200 mm	m	44,00
63	KNR 4-02 WACETOB-Zeszyty CNIKRB 101-2 Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym 300x500mm - do ponownego montażu	m	60,00
64	KNR 4-02 WACETOB-Zeszyty CNIKRB 101-3 Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym o obwodach do 4400 mm	m	42,00
65	KNR 4-02 WACETOB-Zeszyty CNIKRB 102-3 Demontaż wieszaków pojedynczych, podwójnych lub wsporników ściennych przewodów wentylacyjnych o obwodach do 4400 mm	szt	28,00
66	KNR 4-02 WACETOB-Zeszyty CNIKRB 104-3 Demontaż przepustnic z blachy stalowej wraz z mechanizmem nastawczym, prostokątnym o obwodach do 1600 mm	szt	2,00
67	KNR 4-02 WACETOB-Zeszyty CNIKRB 103-2 Demontaż kratki wentylacyjnych	szt	26,00
68	1-1 Czyszczenie istn. kanałów went.	kpl	1,00
69	1-2 Demontaż i ponowny montaż kominów	kpl	1,00

3.2 Roboty montażowe.

70	KNR 2-17 102-3 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (udział kształtek do 55%) o obwodzie do 1000 mm	m2	3,20
----	---	----	------

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
71	KNR 2-17 102-4 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (udział kształtek do 55%) o obwodzie do 1400 mm	m2	4,50
72	KNR 2-17 102-5 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (udział kształtek do 55%) o obwodzie do 1800 mm	m2	1,80
73	KNR 2-17 102-5 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (udział kształtek do 55%) o obwodzie do 1800 mm - kanały z demontażu	m2	96,00
74	KNR 2-17 102-6 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (udział kształtek do 55%) o obwodzie do 4400 mm	m2	50,40
75	KNR 2-17 113-2 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej kołowe, typ B/I (udział kształtek do 35%) o średnicy 200 mm - z demontażu	m2	9,60
76	KNR 2-17 320-3 ANALOGIA - ponowny montaż central went.	szt	2,00
77	1-3 Okablowanie i uruchomienie central went.	kpl	1,00
78	KNR 2-17 154-5 Tłumiki akustyczne prostokątne 1000x315/1000mm	szt	1,00
79	KNR 2-17 138-3 Kratki wentylacyjne z przepustnicą 400x250mm	szt	2,00
80	KNR 2-17 138-4 Kratki wentylacyjne z przepustnicą 500x400mm	szt	18,00
81	KNR 2-17 138-4 Kratki wentylacyjne z przepustnicą 400x600mm	szt	8,00
82	KNR 2-17 130-3 Przepustnice 1-płaszczynowe stalowe, prostokątne 250x500mm	szt	6,00
83	KNR 2-17 130-3 Przepustnice 1-płaszczynowe stalowe, prostokątne 300x500mm	szt	2,00
84	KNR 2-17 130-3 Przepustnice 1-płaszczynowe stalowe, prostokątne 400x400mm	szt	3,00
85	KNR 2-17 130-4 Przepustnice 1-płaszczynowe stalowe, prostokątne 400x600mm	szt	6,00

4 INSTALACJA WOD. - KAN.

4.1 Instalacja kanalizacji sanitarnej.

4.1. Roboty demontażowe.

86	KNR 4-01 106-1 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głęb.i kat.z odrzuceniem na odl.do 3 m (56+24+24)*0,4*1,1	m3	45,76
87	KNNR 8 222-1 Demontaż rurociągu kanalizacyjnego żeliwnego o średnicy 100 mm w wykopie	m	56,00
88	KNNR 8 222-2 Demontaż rurociągu kanalizacyjnego żeliwnego o średnicy 150 mm w wykopie	m	24,00
89	KNNR 8 222-3 Demontaż rurociągu kanalizacyjnego żeliwnego o średnicy 200 mm w wykopie	m	26,00
90	KNNR 8 224-2 Demontaż uzbrojenia rurociągu kanalizacyjnego wpustu żeliwnego podłogowego o średnicy 100 mm	szt	13,00
91	KNR 4-02 234-1 Demontaż wpustu żeliwnego ulicznego	szt	2,00
92	KNNR 8 223-3 ANALOGIA - demontaż odwodnienia w kanałach	m	60,00
93	KNR 4-01 106-3 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie wykopów ziemią z ukopów	m3	45,76
94	KNNR 8 222-4 Demontaż rurociągu kanalizacyjnego żeliwnego o średnicy 50-100 mm na ścianach budynku	m	22,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
95	KNNR 8 222-7 Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PP o średnicy 16 i 20 mm na ścianach budynku - odpr. kondensatu	m	12,00
96	KNNR 8 224-10 Demontaż uzbrojenia rurociągu kanalizacyjnego rury wywiewnej żeliwnej	szt	1,00
97	KNNR 8 225-2 Demontaż urządzeń sanitarnych zmywaka, zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego	kpl	2,00
98	KNNR 8 225-3 Demontaż urządzeń sanitarnych umywalki porcelanowej	kpl	3,00
99	KNNR 8 225-5 Demontaż urządzeń sanitarnych ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl	1,00
100	KNNR 8 225-6 Demontaż urządzeń sanitarnych pisuaru porcelanowego	kpl	1,00

4.1. Roboty montażowe.

101	KNR 4-01 106-1 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głęb.i kat.z odrzuceniem na odl.do 3 m (15+53+102)*0,4*0,71 (14+32)*0,4*0,5 (1,5*1,5*1,4)*2	m3 48,28 9,20 6,30	63,78
102	KNNR 4 1411-1 Podłoże z materiałów sypkich o gr.10 cm (15+53+102)*0,1*0,4 (14+32)*0,1*0,4	m3 6,80 1,84	8,64
103	KNNR 4 203-3 Rurociągi kanalizacyjne z PVC ze ścianką litą w gotowych wykopach, wewnątrz budynku o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych SN 8 15+14	m 29,00	29,00
104	KNNR 4 203-4 Rurociągi kanalizacyjne z PVC ze ścianką litą w gotowych wykopach, wewnątrz budynku o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych SN 8 53+32	m 85,00	85,00
105	KNNR 4 203-5 Rurociągi kanalizacyjne z PVC ze ścianką litą w gotowych wykopach, wewnątrz budynku o średnicy 200 mm o połączeniach wciskowych SN 8	m	102,00
106	KNNR 4 201-3 Rurociągi żeliwne w gotowych wykopach wewnątrz budynku, uszczelnione sznurem i zaprawą cementową o średnicy nominalnej 100 mm	m	3,00
107	KNNR 8 205-7 ANALOGIA - włączenie do istn. poziomu kanal. sanit.	szt	3,00
108	KNNR 4 1411-1 Podłoże z materiałów sypkich o gr.10 cm - obsypanie rur d:110mm 29*0,1*0,4-0,28	m3 0,88	0,88
109	KNNR 4 1411-2 Podłoże z materiałów sypkich o gr.15 cm - obsypanie rur d:160mm 85*0,16*0,4-1,71	m3 3,73	3,73
110	KNNR 4 1411-3 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm - obsypanie rur d:200mm 102*0,2*0,4-3,2	m3 4,96	4,96
111	KNNR 4 1411-1 Podłoże z materiałów sypkich o gr.10 cm - nasypianie nad wierzch rur (15+53+102)*0,1*0,4 (14+32)*0,1*0,4	m3 6,80 1,84	8,64
112	KNR 4-01 106-3 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie wykopów ziemią z ukopów 63,78-(8,64+0,88+3,73+4,96+8,64+0,28+1,71+3,2+2,71)	m3 29,03	29,03

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
113	KNR 4-01 106-4 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię	m3	34,75
	63,78-29,03	34,75	
114	KNR 4-01 108-6 Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km, grunt.kat.III	m3	34,75
115	KNR 4-01 108-8 Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km [S=9]	m3	34,75
116	KNNR 4 216-2 Wpust podłogowy z syfonem, odpływ poziomy d:110mm, kratka żel. D400 200x200mm	szt	7,00
117	KNNR 4 216-2 Wpust podłogowy z syfonem, odpływ pionowy d:110mm, kratka żel. D400 200x200mm	szt	9,00
118	KNNR 4 1429-1 ANALOGIA - wpust podłogowy z syfonem, kratka 50x50cm, odpływ poziomy d:200mm	szt	1,00
119	KNNR 6 606-4 ANALOGIA - odwodnienie liniowe OL1 i OL2: kanał rynnowy szer. S270 i dł. 6000mm, odpływ na bazie wpustu W250 z koszem osadczym i zasyfonowaniem, wys. początkowa Hp 100, ruszt drabinkowy 30x5, wykonanie stal nierdzewna	m	24,00
	4*6	24,00	
120	KNNR 6 606-4 ANALOGIA - odwodnienie liniowe OL3 i OL4: kanał rynnowy szer. S570 i dł. 2350mm, odpływ na bazie wpustu W4000 z koszem osadczym i zasyfonowaniem, wys. początkowa Hp 150, ruszt drabinkowy 30x5, wykonanie stal nierdzewna	m	9,40
	4*2,35	9,40	
121	KNNR 6 606-4 ANALOGIA - odwodnienie liniowe OL5,6,7,8: kanał rynnowy szer. S270 i dł. 10000mm, odpływ na bazie wpustu W250 z koszem osadczym i zasyfonowaniem, wys. początkowa Hp 100, ruszt drabinkowy 30x5, wykonanie stal nierdzewna	m	60,00
	6*10	60,00	
122	KNNR 4 216-2 Wpust W200 z odpływem pionowym d:110mm, z syfonem i koszem osadczym, ruszt drabinkowy (stal nierdzewna)	szt	16,00
123	KNNR 4 216-2 Wpust W500 z odpływem pionowym d:200mm, z syfonem i koszem osadczym, ruszt drabinkowy (stal nierdzewna)	szt	1,00
124	KNNR 4 224-5 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wewnątrz budynków, wykonywanych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości do 1,5 m, z zagłębieniem 40x40cm h=40cm, przykrycie kratą ze st. nierdz.	szt	2,00
125	KNNR 4 1417-2 Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy min.400 mm, zamknięcie rurą teleskopową, przepływ d:200mm, właz żel. D400	szt	1,00
126	KNNR 4 208-1 Rurociągi kanalizacyjne z PVC, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych	m	4,00
127	KNNR 4 208-3 Rurociągi kanalizacyjne z PVC, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	m	32,00
128	KNNR 4 211-1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych	szt	2,00
129	KNNR 4 213-5 Zawór napowietrzający z PCV o połączeniu wciskowym o średnicy 110 mm	szt	1,00
130	KNNR 4 230-2 Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl	1,00
131	KNNR 4 230-5 Półpostument porcelanowy do umywalek	kpl	1,00
132	KNNR 4 229-5 Zlewozmywak ze st. nierdz. 1-komorowy z płytą ociekową	szt	1,00
133	KNNR 4 218-2 Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50 mm	szt	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
134	KNNR 4 112-1 Rurociągi z tworzyw sztucznych PP na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 20 mm - odpr. kondensatu	m	6,00
135	KNNR 2-02 2004-1 Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych pionów kanal., 1-warstwowa 55-01 0,3*0,3*2*6	m2 1,08	1,08
136	KNNR 2-02 1215-1 Drzwiczki ze st. nierdz. 15x30cm	szt	6,00

4.2 Instalacja wodociągowa.**4.2. Roboty demontażowe.**

137	KNNR 8 108-1 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20 mm, na ścianie	m	66,00
138	KNNR 8 108-2 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32 mm, na ścianie	m	20,00
139	KNNR 8 108-3 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 40-50 mm, na ścianie	m	98,00
140	KNNR 8 108-5 Demontaż rurociągu z PP, o średnicy 15-25 mm, na ścianie	m	30,00
141	KNNR 8 121-1 Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 15-20 mm	szt	6,00
142	KNNR 8 121-3 Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 40-50 mm	szt	2,00
143	KNNR 8 122-1 Demontaż zaworu czepnego (wypływowego) o średnicy 15-20 mm	szt	10,00
144	KNNR 8 122-4 Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej ściennej	szt	5,00

4.2. Roboty montażowe.

145	KNNR 4 106-2 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 20 mm	m	18,00
146	KNNR 4 106-3 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 25 mm	m	20,00
147	KNNR 4 106-5 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 40 mm	m	10,00
148	KNNR 4 106-6 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 50 mm	m	28,00
149	KNNR 4 112-1 Rurociągi z tworzyw sztucznych PP, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 16 mm	m	36,00
150	KNNR 4 126-4 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych o średnicy nominalnej do 65 mm, w budynkach niemieszkalnych 18+20+10+28	m 76,00	76,00
151	KNNR 4 127-1 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,00
152	KNNR 4 127-4 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej do 63 mm, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	36,00
153	KNNR 4 128-2 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - dwukrotnie [R=2] 76+36	m 112,00	112,00
154	KNNR 4 116-1 Podejście dopływowe do zaworów czepnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, o średnicy zewnętrznej 16 mm	szt	10,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
155	KNNR 4 116-8 Podejście dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu elastycznym metalowym, o średnicy zewnętrznej 16 mm	szt	4,00
156	KNNR 4 135-1 Zawór czerpalny ze złączką do węża o średnicy nominalnej 15 mm	szt	10,00
157	KNNR 4 137-3 Bateria umywalkowa stojąca jednouchwytowa z 2 zaworami o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00
158	KNNR 4 137-3 Bateria zlewozmywakowa stojąca jednouchwytowa z 2 zaworami o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00
159	KNR 0-34 IGM 101-10 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N), średnica zewnętrzna rurociągu 16 mm	m	130,00
160	KNR 0-34 IGM 101-11 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N), średnica zewnętrzna rurociągu 28 mm	m	78,00
161	KNR 0-34 IGM 101-11 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N), średnica zewnętrzna rurociągu 35 mm	m	36,00
162	KNR 0-34 IGM 101-11 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N), średnica zewnętrzna rurociągu 48 mm	m	22,00
163	KNR 0-34 IGM 101-12 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N), średnica zewnętrzna rurociągu 60 mm	m	28,00

5 KANALIZACJA MYJNI.

164	KNNR 5 721-3 Cięcie mechaniczne nawierzchni z betonu, głębokość cięcia 5 cm	m	67,00
	11,5*2	23,00	
	3*4*3	36,00	
	2*4	8,00	
165	KNNR 5 721-4 Cięcie mechaniczne nawierzchni z betonu, głębokość cięcia - następny 1 cm [RMS=45]	m	67,00
166	KNNR 6 802-6 Rozebranie nawierzchni z betonu gr.15 cm, mechaniczne [R=3,33;S=3,33]	m2	21,25
	11,5*0,5*1,0	5,75	
	3*3*0,5*3	13,50	
	2*2*0,5	2,00	
167	KNNR 1 210-3 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25-0.60 m3, głębokość wykopów do 3 m, kat.gruntu III-IV	m3	27,14
	11,5*2,36	27,14	
168	KNNR 1 212-4 Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3, głębokość wykopów do 4 m, kat.gruntu III-IV	m3	15,20
	3,8*2*2	15,20	
169	KNNR 1 212-6 Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3, głębokość wykopów do 5 m, kat.gruntu III-IV	m3	144,27
	(5,38+5,34+5,31)*3*3	144,27	
170	KNNR 1 313-5 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych dodatek za każdy ropoczęty 1 m szer.wykopu i głęb.do 3 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV	m2	54,28
	27,14*2	54,28	
171	KNNR 1 315-5 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach kat.I-IV wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi, głęb.umocnienia do 6.0 m	m2	220,36
	3,5*2*4	28,00	
	(5,38+5,34+5,31)*3*4	192,36	

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
172	KNNR 4 1411-2 Podłoże z materiałów sypkich o gr.15 cm 11,5*0,15*1,0	m3	1,73
173	KNNR 4 1308-3 Rurociągi z PVC ze ścianką litą łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm SN 8	m	11,50
174	KNNR 4 1411-3 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm - obsypanie rur 11,5*0,2*1,0-0,36	m3	1,94
175	KNNR 4 1411-4 Podłoże z materiałów sypkich o gr.25 cm - nasypianie 30cm nad wierzch rur 11,5*0,3*1,0	m3	3,45
176	KNNR 4 1417-2 Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy min.400 mm, zamknięcie rurą teleskopową, przepływ d:200mm, właz żel. D400	szt	2,00
177	KNR 9-22 Uzupelnienie KNR 2-18 301-5 Separator koalescencyjny z kręgów betonowych ustawiany w gotowym wykopie - średnica 1200 mm, głębokość 2 m przepływ NS (NG) = 15 dm3/s, V całk. 890 dm3, V magazynowania oleju 480 dm3	szt	1,00
178	KNR 9-22 Uzupelnienie KNR 2-18 301-6 Separator koalescencyjny z kręgów betonowych, ustawiany w gotowym wykopie - średnica 1200 mm, za każde dalsze 0.5 m głębokości ponad 2 m	szt	3,00
179	KNR 9-22 Uzupelnienie KNR 2-18 301-11 Osadnik z kręgów betonowych ustawiany w gotowym wykopie - średnica 2000 mm, głębokość 2 m, V=9 m3, właz D400	szt	2,00
180	KNR 9-22 Uzupelnienie KNR 2-18 301-12 Osadnik z kręgów betonowych ustawiany w gotowym wykopie - średnica 2000 mm, za każde dalsze 0.5 m głębokości ponad 2 m	szt	12,00
181	KNR 9-22 Uzupelnienie KNR 2-18 301-11 Zbiornik retencyjny z kręgów betonowych ustawiany w gotowym wykopie - średnica 2000 mm, głębokość 2 m, V=9 m3, właz D400	szt	2,00
182	KNR 9-22 Uzupelnienie KNR 2-18 301-12 Zbiornik retencyjny z kręgów betonowych ustawiany w gotowym wykopie - średnica 2000 mm, za każde dalsze 0.5 m głębokości ponad 2 m	szt	6,00
183	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV (27,14+15,2+144,27)-(1,94+3,45+0,36+5,85+22,34+22,18+22,05) 108,44*0,9	m3	97,60
184	KNNR 1 318-5 Zasypywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 6.0 m, grunt.kat.I-III 108,44*0,1	m3	10,84
185	KNR 4-01 108-6 Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km, grunt.kat.III 186,61-108,44	m3	78,17
186	KNR 4-01 108-8 Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km [S=9]	m3	78,17
187	KNR 4-01 108-11 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 21,25*0,5	m3	10,63
188	KNR 4-01 108-12 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km [S=9]	m3	10,63
189	1-4 Utylizacja gruzu 10,63*1,9	t	20,20

6 MYJNIA PRZEJAZDOWA.

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
190	1-5 Montaż urządzeń: - myjnia przejazdowa 4,5m (urządzenie 4-szczotkowe, zewn. panel sterujący, szyny centrujące - obieg zamknięty wody o wydajności 8000 dm ³ /h (zbiornik reaktora V=360 dm ³ , obudowa z orurowaniem, sterownik elektr, pompa ssąca, dysza napowietrzająca, pompa podająca, hydrocyklon) - odstojnik - 2 szt. - separator substancji ropopochodnych NG 10 - zbiornik retencyjny	kpl	1,00
191	KNNR 4 404-6 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PVC o średnicy zewnętrznej 63 mm - elastyczna rura ssąca	m	40,00
192	KNNR 4 404-1 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 13 mm - rura sprężonego powietrza	m	40,00
7 PRZEBUDOWA 2 ŁAPACZY TŁUSZCZU, LIKWIDACJA NEUTRALIZATORA I 2 ŁAPACZY TŁUSZCZU.			
193	1-6 Przebudowa łapacza tłuszczu na separator koalescencyjny: wyburzenie ścian, czyszczenie, wykonanie przejść szczelnych, montaż wyposażenia separatora(włot, wylot, prowadnica, zamknięcie pływakowe, kosz, wkład koalescencyjny)	kpl	2,00
194	1-7 Likwidacja łapacza tłuszczu	kpl	2,00
195	1-8 Likwidacja neutralizatora	kpl	1,00

----- Koniec wydruku -----