
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Wewnętrzna instalacja pożarowa w budynkach magazynowych A, B, C i D
ADRES INWESTYCJI : 83-342 KAMIENICA KRÓLEWSKA ul. Sosnowa 1
INWESTOR : Agencja Rezerw Materiałowych
ADRES INWESTORA : 00-844 Warszawa, ul. Grzybowska 45
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. MIROSŁAW ŁOPATO
DATA OPRACOWANIA : LISTOPAD 2016

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
LISTOPAD 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
INSTALACJA POŻAROWA W MAGAZYNACH SKŁADNICY ARM						
1		INSTALACJA WEWNĘTRZNA POŻAROWA MAGAZYN A				
1 d.1	KNR-W 4-01 0209-02 uwaga p.tab.	Przebicie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elemen- tach z betonu żwirowego o grubości do 15 cm z wyko- rzystaniem elektronarzędzi	m ²	2.500		
2 d.1	KNR AT-17 0102-01 z.sz. 1.3. analogia	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym - roboty z rusztowania lub pomostu	cm	450.000		
3 d.1	KNR-W 2-19 0217-06 analogia	Przejścia rurociągu przez ściany z betonu żwirowego o grubości do 50 cm o śr.nom. 65 mm w tulejach z rur sta- lowych o śr. 100 mm	przej.	4.000		
4 d.1	KNR-W 4-01 0206-02 analogia	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 po przejściach instalacyjnych w ścianach oddzielenia pożar- owego zaprawą EI120	szt.	4.000		
5 d.1	KNR-W 2-15 0105-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	221.000		
6 d.1	KNR-W 2-15 0105-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	9.000		
7 d.1	KNR 0-34 0101- 21 analogia	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami z poliureta- nu PUR w płaszczu z PCV - jednowarstwowymi gr.50 mm (S) - ANALOGIA izolacja termiczna rurociągów wo- dy zimnej DN80mm	m	9.000		
8 d.1	KNR 0-34 0101- 20 analogia	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami z poliuretanu PUR w płaszczu z PCV - jednowarstwowymi gr.50 mm - ANALOGIA izolacja termiczna rurociągów wody zimnej DN65mm	m	221.000		
9 d.1	KNR 0-34 0109- 01 analogia	Montaż kabla elektrycznego grzejącego samoregulujące- go 15-17W/m	m	300.000		
10 d.1	KNR 4-03 1203- 01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.	6.000		
11 d.1	KNR 4-03 1202- 01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	6.000		
12 d.1	KNR 5 1303- 01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	6.000		
13 d.1	KNR 5 1304- 05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	6.000		
14 d.1	KNR-W 2-15 0129-05 analogia	Przeciwdźwiękowe amortyzacyjne połączenia rurowe rur o śr. nominalnej 65 mm - kompensator rurowy DN65	kpl.	6.000		
15 d.1	KNR-W 2-15 0129-06 analogia	Przeciwdźwiękowe amortyzacyjne połączenia kołnierzo- we rur o śr. nominalnej 80 mm - kompensator rurowy DN80	kpl.	1.000		
16 d.1	KNR-W 2-15 0115-06 z.o.2.5. 9901 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalo- wych do zaworów hydrantowych o śr. nominalnej 65 mm - ściany z betonu żwirowego	szt.	6.000		
17 d.1	KNR-W 2-15 0138-02	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 50 mm montowany na ścianie	szt.	6.000		
18 d.1	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem (dwa od- cinki węża płaskoskładanego d=52mm 30 i 20m)	szt.	6.000		
19 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach nie- mieszkalnych	m	230.000		
20 d.1	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliw- nych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkal- nych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	221.000		
21 d.1	KNR-W 2-15 0126-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliw- nych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkal- nych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m	9.000		
22 d.1	KNR-W 2-01 0305-02	Ręczne wykopy obiektowe ze skarpami lub o ścianach pionowych wykonywane przy użyciu przenośnika taśmo- wego - grunt kat. III	m ³	18.675		
23 d.1	KNR-W 4-02 0121-04	Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o śr. 63 mm o połą- czeniach zaciskowych	m	9.000		
24 d.1	KNR-W 4-02 0142-03	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40- 50 mm	szt.	1.000		
25 d.1	KNR-W 4-02 0102-05 analogia	Wymiana trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierzowe- go o śr. 80/50 mm - w wykopie na trójnik żel. kołnierzo- wy 80/80mm	szt.	1.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
26 d.1	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m	13.500		
27 d.1	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.	4.000		
28 d.1	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt	4.000		
29 d.1	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m	7.000		
30 d.1	KNR-W 2-18 0204-02 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe kołnierzowe bez obudowy o śr.80 mm montowane w istn. studni zaworowej d=1000mm	kpl.	1.000		
31 d.1	KNR 2-28 0313-01 analogia	Obejma siodłowa na rurociągu PE o śr. zewn. 90 mm	kpl.	1.000		
32 d.1	KNR-W 2-15 0135-03 analogia	Zawory czepalne o śr. nominalnej 25 mm - zawór spustowy kulowy DN25mm ze złączką do węża	szt.	1.000		
33 d.1	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.	0.068		
34 d.1	KNR-W 2-01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³	18.675		
35 d.1	KNR-W 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m ²	19.000		
36 d.1	KI kalk. własna	Próba wydajności hydrantów wewnętrznych d=52mm	prób.	6.000		
2		INSTALACJA WEWNĘTRZNA POŻAROWA MAGAZYN B				
37 d.2	KNR-W 4-01 0209-02 uwaga p.tab.	Przebiecie otworów o pow. 0.05 m ² - 0.10 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 15 cm z wykorzystaniem elektronarzędzi	m ²	2.500		
38 d.2	KNR AT-17 0102-01 z.sz. 1.3. analogia	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym - roboty z rusztowania lub pomostu	cm	450.000		
39 d.2	KNR-W 2-19 0217-06 analogia	Przejścia rurociągu przez ściany z betonu żwirowego o grubości do 50 cm o śr.nom. 65 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 100 mm	przej.	4.000		
40 d.2	KNR-W 4-01 0206-02 analogia	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m ² po przejściach instalacyjnych w ścianach oddzielenia pożarowego zaprawą EI120	szt.	4.000		
41 d.2	KNR-W 2-15 0105-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	247.000		
42 d.2	KNR-W 2-15 0105-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	9.000		
43 d.2	KNR 0-34 0101-21 analogia	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami z poliuretanu PUR w płaszczu z PCV - jednowarstwowymi gr.50 mm (S) - ANALOGIA izolacja termiczna rurociągów wody zimnej DN80mm	m	9.000		
44 d.2	KNR 0-34 0101-20 analogia	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami z poliuretanu PUR w płaszczu z PCV - jednowarstwowymi gr.50 mm - ANALOGIA izolacja termiczna rurociągów wody zimnej DN65mm	m	247.000		
45 d.2	KNR 0-34 0109-01 analogia	Montaż kabla elektrycznego grzejnego samoregulującego 15-17W/m	m	310.000		
46 d.2	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.	6.000		
47 d.2	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	6.000		
48 d.2	KNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	6.000		
49 d.2	KNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	6.000		
50 d.2	KNR-W 2-15 0129-05 analogia	Przeciwdźwiękowe amortyzacyjne połączenia rurowe rur o śr. nominalnej 65 mm - kompensator rurowy DN65	kpl.	8.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
51 d.2	KNR-W 2-15 0129-06 analogia	Przeciwdźwiękowe amortyzacyjne połączenia kołnierzo- we rur o śr. nominalnej 80 mm - kompensator rurowy DN80	kpl.	1.000		
52 d.2	KNR-W 2-15 0115-06 z.o.2.5. 9901 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalo- wych do zaworów hydrantowych o śr. nominalnej 65 mm - ściany z betonu żwirowego	szt.	6.000		
53 d.2	KNR-W 2-15 0138-02	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 50 mm montowany na ścianie	szt.	6.000		
54 d.2	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem (dwa od- cinki węża płaskoskładanego d=52mm 30 i 20m)	szt.	6.000		
55 d.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach nie- mieszkalnych	m	256.000		
56 d.2	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliw- nych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkal- nych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	247.000		
57 d.2	KNR-W 2-15 0126-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliw- nych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkal- nych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m	9.000		
58 d.2	KNR-W 2-01 0305-02	Ręczne wykopy obiektowe ze skarpami lub o ścianach pionowych wykonywane przy użyciu przenośnika taśmo- wego - grunt kat. III	m ³	18.450		
59 d.2	KNR-W 4-02 0121-04	Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o śr. 63 mm o połą- czeniach zaciskowych	m	9.000		
60 d.2	KNR-W 4-02 0142-03	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40- 50 mm	szt.	1.000		
61 d.2	KNR-W 4-02 0102-05 analogia	Wymiana trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierzo- wego o śr. 80/50 mm - w wykopie na trójnik żel. kołnierzo- wy 80/80mm	szt.	1.000		
62 d.2	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietyle- nowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m	13.200		
63 d.2	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciś- nieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.	4.000		
64 d.2	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tu- leje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt.	4.000		
65 d.2	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m	7.000		
66 d.2	KNR-W 2-18 0204-02 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe kołnierzowe bez obudowy o śr.80 mm montowane w istn. studni zaworowej d= 1000mm	kpl.	1.000		
67 d.2	KNR 2-28 0313- 01 analogia	Obejma siodłowa na rurociągu PE o śr. zewn. 90 mm	kpl.	1.000		
68 d.2	KNR-W 2-15 0135-03 analogia	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 25 mm - zawór spus- towy kulowy DN25mm ze złączką do węża	szt.	1.000		
69 d.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur ty- pu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.	0.066		
70 d.2	KNR-W 2-01 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³	18.450		
71 d.2	KNR-W 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m ²	18.400		
72 d.2	KI kalk. własna	Próba wydajności hydrantów wewnętrznych d=52mm	prób.	6.000		
3	INSTALACJA WEWNĘTRZNA POŻAROWA MAGAZYN C					
73 d.3	KNR-W 4-01 0209-02 uwaga p.tab.	Przebicie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elemen- tach z betonu żwirowego o grubości do 15 cm z wyko- rzystaniem elektronarzędzi	m ²	2.500		
74 d.3	KNR AT-17 0102-01 z.sz. 1.3. analogia	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym - roboty z rusztowania lub pomostu	cm	450.000		
75 d.3	KNR-W 2-19 0217-06 analogia	Przejścia rurociągu przez ściany z betonu żwirowego o grubości do 50 cm o śr.nom. 65 mm w tulejach z rur sta- lowych o śr. 100 mm	przej.	4.000		
76 d.3	KNR-W 4-01 0206-02 analogia	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 po przejściach instalacyjnych w ścianach oddzielenia poż- arowego zaprawą EI120	szt.	4.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
77 d.3	KNR-W 2-15 0105-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	303.500		
78 d.3	KNR-W 2-15 0105-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	9.000		
79 d.3	KNR 0-34 0101- 21 analogia	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami z poliuretanu PUR w płaszczu z PCV - jednowarstwowymi gr.50 mm (S) - ANALOGIA izolacja termiczna rurociągów wody zimnej DN80mm	m	9.000		
80 d.3	KNR 0-34 0101- 20 analogia	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami z poliuretanu PUR w płaszczu z PCV - jednowarstwowymi gr.50 mm - ANALOGIA izolacja termiczna rurociągów wody zimnej DN65mm	m	303.500		
81 d.3	KNR-W 2-15 0129-05 analogia	Przeciwdźwiękowe amortyzacyjne połączenia rurowe rur o śr. nominalnej 65 mm - kompensator rurowy DN65	kpl.	7.000		
82 d.3	KNR-W 2-15 0129-06 analogia	Przeciwdźwiękowe amortyzacyjne połączenia kołnierzo- we rur o śr. nominalnej 80 mm - kompensator rurowy DN80	kpl.	1.000		
83 d.3	KNR-W 2-15 0115-06 z.o.2.5. 9901 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów hydrantowych o śr. nominalnej 65 mm - ściany z betonu żwirowego	szt.	6.000		
84 d.3	KNR-W 2-15 0138-02	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 50 mm montowany na ścianie	szt.	6.000		
85 d.3	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem (dwa od- cinki węża płaskoskładanego d=52mm 30 i 20m)	szt.	6.000		
86 d.3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach nie- mieszkalnych	m	312.500		
87 d.3	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliw- nych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkal- nych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	303.500		
88 d.3	KNR-W 2-15 0126-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliw- nych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkal- nych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m	9.000		
89 d.3	KNR-W 2-01 0305-02	Ręczne wykopy obiektowe ze skarpami lub o ścianach pionowych wykonywane przy użyciu przenośnika taśmo- wego - grunt kat. III	m ³	14.625		
90 d.3	KNR-W 4-02 0121-04	Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o śr. 63 mm o połą- czeniach zaciskowych	m	9.000		
91 d.3	KNR-W 4-02 0142-03	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40- 50 mm	szt.	1.000		
92 d.3	KNR-W 4-02 0102-05 analogia	Wymiana trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierzo- wego o śr. 80/50 mm - w wykopie na trójnik żel. kołnierzo- wy 80/80mm	szt.	1.000		
93 d.3	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietyle- nowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m	11.500		
94 d.3	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciś- nieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.	4.000		
95 d.3	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tu- leje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt.	4.000		
96 d.3	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m	7.000		
97 d.3	KNR-W 2-18 0204-02 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe kołnierzowe bez obudowy o śr.80 mm montowane w istn. studni zaworowej d= 1000mm	kpl.	1.000		
98 d.3	KNR 2-28 0313- 01 analogia	Obejma siodłowa na rurociągu PE o śr. zewn. 90 mm	kpl.	1.000		
99 d.3	KNR-W 2-15 0135-03 analogia	Zawory czepalne o śr. nominalnej 25 mm - zawór spus- towy kulowy DN25mm ze złączką do węża	szt.	1.000		
100 d.3	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur ty- pu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.	0.058		
101 d.3	KNR-W 2-01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³	14.625		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
102 d.3	KNR-W 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m ²	15.000		
103 d.3	KI kalk. własna	Próba wydajności hydrantów wewnętrznych d=52mm	prób.	6.000		
4		INSTALACJA WEWNĘTRZNA POŻAROWA MAGAZYN D				
104 d.4	KNR-W 4-01 0209-02 uwaga p.tab.	Przebiecie otworów o pow. 0.05 m ² - 0.10 m ² w elemen- tach z betonu żwirowego o grubości do 15 cm z wyko- rzystaniem elektronarzędzi	m ²	2.500		
105 d.4	KNR AT-17 0102-01 z.sz. 1.3. analogia	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym - roboty z rusztowania lub pomostu	cm	450.000		
106 d.4	KNR-W 2-19 0217-06 analogia	Przejścia rurociągu przez ściany z betonu żwirowego o grubości do 50 cm o śr.nom. 65 mm w tulejach z rur sta- lowych o śr. 100 mm	przej.	4.000		
107 d.4	KNR-W 4-01 0206-02 analogia	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m ² po przejściach instalacyjnych w ścianach oddzielenia pożar- owego zaprawą EI120	szt.	4.000		
108 d.4	KNR-W 2-15 0105-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	316.200		
109 d.4	KNR-W 2-15 0105-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	9.000		
110 d.4	KNR 0-34 0101- 21 analogia	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami z poliureta- nu PUR w płaszczu z PCV - jednowarstwowymi gr.50 mm (S) - ANALOGIA izolacja termiczna rurociągów wody zimnej DN80mm	m	9.000		
111 d.4	KNR 0-34 0101- 20 analogia	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami z poliuretanu PUR w płaszczu z PCV - jednowarstwowymi gr.50 mm - ANALOGIA izolacja termiczna rurociągów wody zimnej DN65mm	m	316.200		
112 d.4	KNR 0-34 0109- 01 analogia	Montaż kabla elektrycznego grzejnego samoregulujące- go 15-17W/m	m	390.000		
113 d.4	KNR 4-03 1203- 01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.	6.000		
114 d.4	KNR 4-03 1202- 01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	6.000		
115 d.4	KNR 5 1303- 01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	6.000		
116 d.4	KNR 5 1304- 05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	6.000		
117 d.4	KNR-W 2-15 0129-05 analogia	Przeciwdźwiękowe amortyzacyjne połączenia rurowe rur o śr. nominalnej 65 mm - kompensator rurowy DN65	kpl.	8.000		
118 d.4	KNR-W 2-15 0129-06 analogia	Przeciwdźwiękowe amortyzacyjne połączenia kołnierzo- we rur o śr. nominalnej 80 mm - kompensator rurowy DN80	kpl.	1.000		
119 d.4	KNR-W 2-15 0115-06 z.o.2.5. 9901 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalo- wych do zaworów hydrantowych o śr. nominalnej 65 mm - ściany z betonu żwirowego	szt.	6.000		
120 d.4	KNR-W 2-15 0138-02	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 50 mm montowany na ścianie	szt.	6.000		
121 d.4	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem (dwa od- cinki węża płaskoskładanego d=52mm 30 i 20m)	szt.	6.000		
122 d.4	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach nie- mieszkalnych	m	325.200		
123 d.4	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliw- nych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkal- nych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	316.200		
124 d.4	KNR-W 2-15 0126-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliw- nych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkal- nych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m	9.000		
125 d.4	KNR-W 2-01 0305-02	Ręczne wykopy obiektowe ze skarpami lub o ścianach pionowych wykonywane przy użyciu przenośnika taśmo- wego - grunt kat. III	m ³	14.625		
126 d.4	KNR-W 4-02 0121-04	Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o śr. 63 mm o połą- czeniach zaciskowych	m	10.000		
127 d.4	KNR-W 4-02 0142-03	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40- 50 mm	szt.	1.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
128 d.4	KNR-W 4-02 0102-05 analogia	Wymiana trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierzonego o śr. 80/50 mm - w wykopie na trójnik żel. kołnierzo- wy 80/80mm	szt.	1.000		
129 d.4	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietyle- nowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m	11.500		
130 d.4	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciś- nieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.	4.000		
131 d.4	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tu- leje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt	4.000		
132 d.4	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m	7.000		
133 d.4	KNR-W 2-18 0204-02 analogia	Zasuwki żeliwne klinowe kołnierzowe bez obudowy o śr.80 mm montowane w istn. studni zaworowej d= 1000mm	kpl.	1.000		
134 d.4	KNR 2-28 0313-01 analogia	Obejma siodłowa na rurociągu PE o śr. zewn. 90 mm	kpl.	1.000		
135 d.4	KNR-W 2-15 0135-03 analogia	Zawory czepalne o śr. nominalnej 25 mm - zawór spus- towy kulowy DN25mm ze złączką do węża	szt.	1.000		
136 d.4	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur ty- pu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.	0.058		
137 d.4	KNR-W 2-01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³	14.625		
138 d.4	KNR-W 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m ²	15.000		
139 d.4	KI kalk. własna	Próba wydajności hydrantów wewnętrznych d=52mm	prób.	6.000		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: