

PRZEDMIAR ROBÓT
Instalacja wentylacji, klimatyzacji i ciepła technologicznego
BUDYNEK PROJEKTOWANY

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa Przychodni
ADRES INWESTYCJI : 70-241 SZCZECIN, ul. Kopernika 18 (działka nr geod. 22, obręb 1041)
INWESTOR : Wojewódzki Ośrodek Medycyny Pracy Zachodniopomorskie Centrum Leczenia i Profilaktyki
ADRES INWESTORA : 70-347 SZCZECIN, ul. Bolesława Śmiałego 33
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Elżbieta Sukiennicka
DATA OPRACOWANIA : marzec 2016 r.

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Przebudowa i rozbudowa Przychodni przy ul. Kopernika 18 w Szczecinie BUDYNEK PROJEKTOWANY - instalacja wentylacji, klimatyzacji i ciepła technologicznego			
1	CPV 45331000-6 Instalacja wentylacji mechanicznej - Budynek projektowany	1	68
2	CPV 45110000-1 Instalacja ciepła technologicznego do nagrzewnic - Budynek projektowany	69	99

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa i rozbudowa Przzychodni przy ul. Kopernika 18 w Szczecinie BUDYNEK PROJEKTOWANY - instalacja wentylacji, klimatyzacji i ciepła technologicznego					
1 CPV 45331000-6 Instalacja wentylacji mechanicznej - Budynek projektowany					
1	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do	m ²		
d.1	0101-01 ST Sanitarna	400 mm - udział kształtek do 35 %			
		6.88	m ²	6.88	
				RAZEM	6.88
2	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do	m ²		
d.1	0101-02 ST Sanitarna	600 mm - udział kształtek do 35 %			
		96.9	m ²	96.90	
				RAZEM	96.90
3	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do	m ²		
d.1	0101-03 ST Sanitarna	1000 mm - udział kształtek do 35 %			
		213.80	m ²	213.80	
				RAZEM	213.80
4	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do	m ²		
d.1	0101-04 ST Sanitarna	1400 mm - udział kształtek do 35 %			
		54.56	m ²	54.56	
				RAZEM	54.56
5	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do	m ²		
d.1	0101-05 ST Sanitarna	1800 mm - udział kształtek do 35 %			
		69.38	m ²	69.38	
				RAZEM	69.38
6	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do	m ²		
d.1	0101-06 ST Sanitarna	4400 mm - udział kształtek do 35 %			
		72.25	m ²	72.25	
				RAZEM	72.25
7	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie	m ²		
d.1	0107-01 ST Sanitarna	do 400 mm - udział kształtek do 35 %			
		1.26	m ²	1.26	
				RAZEM	1.26
8	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie	m ²		
d.1	0107-02 ST Sanitarna	do 600 mm - udział kształtek do 35 %			
		20.66	m ²	20.66	
				RAZEM	20.66
9	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie	m ²		
d.1	0107-03 ST Sanitarna	do 1000 mm - udział kształtek do 35 %			
		20.15	m ²	20.15	
				RAZEM	20.15
10	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie	m ²		
d.1	0107-04 ST Sanitarna	do 1400 mm - udział kształtek do 35 %			
		22.67	m ²	22.67	
				RAZEM	22.67
11	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie	m ²		
d.1	0107-05 ST Sanitarna	do 1800 mm - udział kształtek do 35 %			
		66.08	m ²	66.08	
				RAZEM	66.08
12	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie	m ²		
d.1	0107-07 ST Sanitarna	do 4400mm - udział kształtek do 35 %			
		5.33	m ²	5.33	
				RAZEM	5.33
13	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,kolowe,typ B/I o śr.do 200 mm -	m ²		
d.1	0119-02 ST Sanitarna	udział kształtek do 35 %			
		1.89	m ²	1.89	
				RAZEM	1.89
14	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm	m ²		
d.1	0122-01 ST Sanitarna	- udział kształtek do 35 %			
		1.63	m ²	1.63	
				RAZEM	1.63

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1	KNR 2-17 0122-02 ST Sanitarna	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 4.32	m ² m ²	 4.32	
				RAZEM	4.32
16 d.1	KNR 2-17 0138-01 ST Sanitarna	Kratki wentylacyjne prostokątne o wym. 200x100 mm 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
17 d.1	KNR 2-17 0138-01 ST Sanitarna	Kratki wentylacyjne prostokątne o wym. 250x100 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
18 d.1	KNR 2-17 0138-01 ST Sanitarna	Kratki wentylacyjne prostokątne o wym. 300x100 mm 23	szt. szt.	 23.00	
				RAZEM	23.00
19 d.1	KNR 2-17 0138-02 ST Sanitarna	Kratki wentylacyjne prostokątne o wym. 400x100 mm 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
20 d.1	KNR 2-17 0138-01 ST Sanitarna	Aluminiowa kratka wentylacyjne prostokątna o wym. 100x100 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
21 d.1	KNR 2-17 0138-01 ST Sanitarna	Aluminiowa kratka wentylacyjne prostokątna o wym. 250x100 mm 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
22 d.1	KNR 2-17 0138-01 ST Sanitarna	Aluminiowa kratka wentylacyjne prostokątna o wym. 300x100 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
23 d.1	KNR 2-17 0138-02 ST Sanitarna analogia	Kłapa p.pożarowa o odporności EIS 120 o wym. 200x300 mm 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
24 d.1	KNR 2-17 0138-02 ST Sanitarna analogia	Kłapa p.pożarowa o odporności EIS 120 o wym. 200x400 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
25 d.1	KNR 2-17 0138-02 ST Sanitarna analogia	Kłapa p.pożarowa o odporności EIS 120 o wym. 300x200 mm 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
26 d.1	KNR 2-17 0138-04 ST Sanitarna analogia	Kłapa p.pożarowa o odporności EIS 120 o wym. 300x500 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
27 d.1	KNR 2-17 0138-04 ST Sanitarna analogia	Kłapa p.pożarowa o odporności EIS 120 o wym. 500x300 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
28 d.1	KNR 2-17 0138-04 ST Sanitarna analogia	Kłapa p.pożarowa o odporności EIS 120 o wym. 600x250 mm	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
29	KNR 2-17	Kłapa p.pożarowa o odporności EIS 120 o wym. 800x300 mm	szt.		
d.1	0138-05 ST				
	Sanitarna				
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
30	KNR 2-17	Kłapa p.pożarowa o odporności EIS 120 o średnicy 200 mm	szt.		
d.1	0131-02 ST				
	Sanitarna				
	analogia				
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
31	KNR 2-17	Anemostaty prostokątne ze skrzynką rozprężną aluminiowy o wym.180x130 mm	szt.		
d.1	0139-01 ST				
	Sanitarna				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
32	KNR 2-17	Anemostaty prostokątne ze skrzynką rozprężną jednokierunkowe stalowe o wym.180x130 mm	szt.		
d.1	0139-01 ST				
	Sanitarna				
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
33	KNR 2-17	Anemostaty prostokątne ze skrzynką rozprężną dwukierunkowe aluminiowe o wym.280x180 mm	szt.		
d.1	0139-02 ST				
	Sanitarna				
		13	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
34	KNR 2-17	Anemostaty prostokątne ze skrzynką rozprężną czterokierunkowe stalowe o wym.180x180 mm	szt.		
d.1	0139-01 ST				
	Sanitarna				
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
35	KNR 2-17	Anemostaty kołowe ze skrzynką rozprężną stalowe o śr. 125 mm	szt.		
d.1	0140-01 ST				
	Sanitarna				
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
36	KNR 2-17	Anemostaty kołowe ze skrzynką rozprężną stalowe o śr. 160 mm	szt.		
d.1	0140-01 ST				
	Sanitarna				
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
37	KNR 2-17	Anemostaty kołowe stalowe o śr. 80 mm	szt.		
d.1	0140-01 ST				
	Sanitarna				
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
38	KNR 2-17	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną stalowy o wym. 250x250 mm	szt.		
d.1	0139-02 ST				
	Sanitarna				
	analogia				
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
39	KNR 2-17	Przepustnice stalowe prostokątne o wym. 200x300 mm	szt.		
d.1	0134-01 ST				
	Sanitarna				
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
40	KNR 2-17	Wyrzutnie dachowe prostokątne o wym. 250x300 mm	szt.		
d.1	0143-01 ST				
	Sanitarna				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
41	KNR 2-17	Wyrzutnie dachowe prostokątne o wym. 300x300 mm	szt.		
d.1	0143-01 ST				
	Sanitarna				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
42	KNR 2-17	Wyrzutnie dachowe prostokątne o wym. 450x500 mm	szt.		
d.1	0143-03 ST				
	Sanitarna				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43 d.1	KNR 2-17 0143-04 ST Sanitarna	Wyrzutnie dachowe prostokątne o wym. 800x500 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
44 d.1	KNR 2-17 0146-02 ST Sanitarna	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne o wym. 300x450 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
45 d.1	KNR 2-17 0146-04 ST Sanitarna	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne o wym. 450x900 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
46 d.1	KNR 2-17 0146-05 ST Sanitarna	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne o wym. 500x1250 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
47 d.1	KNR 2-17 0154-01 ST Sanitarna	Tłumiki akustyczne kanałowe prostokątne o wym. 200x400 mm	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
48 d.1	KNR 2-17 0154-01 ST Sanitarna	Tłumiki akustyczne kanałowe prostokątne o wym. 200x300 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
49 d.1	KNR 2-17 0154-02 ST Sanitarna	Tłumiki akustyczne kanałowe prostokątne o wym. 500x300 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
50 d.1	KNR 2-17 0154-04 ST Sanitarna	Tłumiki akustyczne kanałowe prostokątne o wym. 400x710 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
51 d.1	KNR 2-17 0154-04 ST Sanitarna	Tłumiki akustyczne kanałowe prostokątne o wym. 500x800 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
52 d.1	KNR 2-17 0154-02 ST Sanitarna	Tłumiki akustyczne aluminiowe kanałowe prostokątne o wym. 300x500 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
53 d.1	KNR 2-17 0154-02 ST Sanitarna	Tłumiki akustyczne aluminiowe kanałowe prostokątne o wym. 335x500 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
54 d.1	KNR 2-17 0154-02 ST Sanitarna	Tłumiki akustyczne aluminiowe kanałowe prostokątne o wym. 250x560 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
55 d.1	KNR 2-17 0154-02 ST Sanitarna	Tłumiki akustyczne aluminiowe kanałowe prostokątne o wym. 250x600 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
56 d.1	KNR 2-17 0209-02 ST Sanitarna	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o wym. 200x400 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
57 d.1	KNR 2-17 0209-02 ST Sanitarna	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o wym. 315x400 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.00
58 d.1	KNR 2-17 0209-02 ST Sanitarna	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o wym. 300x500 mm 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
59 d.1	KNR 2-17 0209-04 ST Sanitarna	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o wym. 600x600 mm 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
60 d.1	KNR 2-17 0204-01 analogia	Wentylatory łazienkowe z klapą zwrotną 16	szt. szt.	 16.00	
				RAZEM	16.00
61 d.1	KNR 2-15 0424 - 03 analogia	Stojąca centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła (NW3 - pom. szatni w piwnicy) 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
62 d.1	KNR 2-15 0424 - 03 analogia	Stojąca centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła (NW4 - pom. hydroterapii w piwnicy) 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
63 d.1	KNR 2-15 0424 - 03 analogia	Wisząca centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła (NW5 - pom. RTG parter) 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
64 d.1	KNR 2-15 0424 - 03 analogia	Dachowa centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła (NW6 - korytarze) 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
65 d.1	KNR 2-20 0403 - 01 ST Sanitar- na analogia	Próby instalacji wentylacji 1	prob. prob.	 1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.1	KNR 2-20 0404-01 ST Sanitarna analogia	Regulacja instalacji wentylacji - 2 osoby obsługi 1	regul. regul.	 1.00	
				RAZEM	1.00
67 d.1	KNR 2-16 0118-03 ST tom S2	Izolacja kanału z wełny mineralnej pod folią aluminiową gr. 40 mm 526.30	m ² m ²	 526.30	
				RAZEM	526.30
68 d.1	KNR 2-16 0101-10	Izolacja kanału płytami z wełny mineralnej pod folią aluminiową gr. 80 mm 131.56	m ² m ²	 131.56	
				RAZEM	131.56
2 CPV 45110000-1 Instalacja ciepła technologicznego do nagrzewnic - Budynek projektowany					
69 d.2	KNR 2-15 0403-01 ST Sanitarna	Rurociągi w instalacjach c.t. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 20.0	m m	 20.00	
				RAZEM	20.00
70 d.2	KNR 2-15 0403-03 ST Sanitarna	Rurociągi w instalacjach c.t. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 36.0	m m	 36.00	
				RAZEM	36.00
71 d.2	KNR 2-15 0403-03 ST Sanitarna	Rurociągi w instalacjach c.t. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 114.0	m m	 114.00	
				RAZEM	114.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72 d.2	KNR 2-15 0403-04 ST Sanitarna	Rurociągi w instalacjach c.t. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 22.0	m m	 22.00	
				RAZEM	22.00
73 d.2	KNR INS- TAL 0307- 01 ST Sa- nitarna	Płukanie instalacji c.t. 192.0	m m	 192.00	
				RAZEM	192.00
74 d.2	KNR 2-15 0404-02 ST Sanitarna	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.t. w budynkach 192.0	m m	 192.00	
				RAZEM	192.00
75 d.2	KNR 2-20 0404-01 ST Sanitarna analogia	Próbny rozruch instalacji c.t. przez 72 godziny 1	próba próba	 1.00	
				RAZEM	1.00
76 d.2	KNR 2-15 0408-01 ST Sanitarna	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 15 mm 12	szt. szt.	 12.00	
				RAZEM	12.00
77 d.2	KNR 2-15 0408-03 ST Sanitarna	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
78 d.2	KNR 2-15 0408-04 ST Sanitarna	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
79 d.2	KNR 2-15 0408-01 ST Sanitarna	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 15 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
80 d.2	KNR 2-15 0408-03 ST Sanitarna	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
81 d.2	KNR 2-15 0408-04 ST Sanitarna	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
82 d.2	KNR 2-15 0415-05 ST Sanitarna	Automatyczny zawór odpowietrzający o śr. 15 mm 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
83 d.2	KNR 7-08 0806 - 03 ST Sanitar- na analogia	Zawór regulacyjny o śr. 15 mm 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
84 d.2	KNR 7-08 0806 - 03 ST Sanitar- na analogia	Zawór regulacyjny o śr. 25 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85 d.2	KNR 7-08 0806 - 03 ST Sanitar- na analogia	Zawór regulacyjny o śr. 32 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
86 d.2	KNR 7-08 0806 - 03 ST Sanitar- na analogia	Zawór trójdrogowy o śr. 15 mm z siłownikiem 4	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00
87 d.2	KNR 7-07 0101 - 01 ST Sanitar- na	Pompa obiegowa nagrzewnicy (pom. szatni w piwnicy) 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
88 d.2	KNR 7-07 0101 - 01 ST Sanitar- na	Pompa obiegowa nagrzewnicy (hydroterapia w piwnicy) 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
89 d.2	KNR 7-07 0101 - 01 ST Sanitar- na	Pompa obiegowa nagrzewnicy (RTG na parterze) 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
90 d.2	KNR 7-07 0101 - 01 ST Sanitar- na	Pompa obiegowa nagrzewnicy (korytarze) 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
91 d.2	KNR INS- TAL 0307- 04 ST Sa- nitarna	Sprawdzenie działania instalacji c.t. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji 4	urządź. urządź.	 4.00	
				RAZEM	4.00
92 d.2	KNR INS- TAL 0307- 05 ST Sa- nitarna	Sprawdzenie działania instalacji c.t. podczas próby na gorąco bez regulacji 4	urządź. urządź.	 4.00	
				RAZEM	4.00
93 d.2	KNR 2-02 1512-01 ST Sanitarna	Dwukrot.malowanie farbą olejną rur stalowych o śr. do 50 mm 192.0	m m	 192.00	
				RAZEM	192.00
94 d.2	KNR 7-28 0207-07 ST Sanitarna	Przebicie otworów w stropach dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm 8	otw. otw.	 8.00	
				RAZEM	8.00
95 d.2	Analiza własna ST Sanitarna	Tuleje ochronne z tworzywa sztucznego 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
96 d.2	KNR 0-34 0101-10 ST Sanitarna	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami z pianki poliuretanowej lub polietylenowej o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035 - jednowarstwowymi gr.20 mm 20.0	m m	 20.00	
				RAZEM	20.00
97 d.2	KNR 0-34 0101-19 ST Sanitarna	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z pianki poliuretanowej lub polietylenowej o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035 - jednowarstwowymi gr.30 mm 36.0	m m	 36.00	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	36.00
98 d.2	KNR 0-34 0101-19 ST Sanitarna	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami z pianki poliuretanowej lub polietylenowej o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035 - jednowarstwowymi gr.30 mm 114.0	m m	 114.00	
				RAZEM	114.00
99 d.2	KNR 0-34 0101-19 ST Sanitarna	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami z pianki poliuretanowej lub polietylenowej o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035 - jednowarstwowymi gr.40 mm 22.0	m m	 22.00	
				RAZEM	22.00