

## Przedmiar

## PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWEGO CENTRUM NAUK TECHNICZNYCH W CHOJNICACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
<b>1. Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej</b>				
1	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji deszczowej  (116,92+3,5)/10000	km	0,012
		razem	km	0,012
2	KNR 2-01u1 0801/01	Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 0,9-1,0m, wykonywane w gruncie kategorii I-II o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy Rurociągi i studnie (1,85+1,61)/2*1*27,85+(1,61+1,67)/2*1*2,60+(1,17+1,05)/2*1*34,12+(0,93+1,34)/2*8,10+(0,88+1,29)/2*8,24+(1,64+1,61)/2*1,25+(1,15+1,13)/2*1,55+(1,31+1,29)/2*1,55+(1,04+1,02)/2*1,55+(1,05+1,13)/2*17,79+(1,24+1,22)/2*1,82	m3	137,491
		razem	m3	137,491
3	KNR 2-01u1 0804/04	Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,40m i szerokości 3,0-4,0m, wykonywane w gruncie kategorii I-II o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ słupowy - zbiorniki Zbiorniki 4*3*1,61+4*3*1,67	m3	39,36
		razem	m3	39,36
4	KNR 2-01 0310/01	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii I-II ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład Zbiorniki 4*3*0,2+4*3*0,2 Rurociągi (0,2)/2*1*27,85+(0,2)/2*1*2,60+(0,2)/2*1*34,12+(0,2)/2*8,10+(0,2)/2*8,24+(0,2)/2*1,25+(0,23)/2*1,55+(0,2)/2*1,55+(0,2)/2*1,55+(0,2)/2*17,79+(0,2)/2*1,82	m3 m3	4,8 10,665
		razem	m3	15,465
5	KNR 2-18 0501/03	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 20cm  116,92*1+3,5*1,4*2	m2	126,72
		razem	m2	126,72
6	KNR 2-18 0501/02 (dopłata 2x)	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm (zasypka)  116,92*1+3,5*1,4*2	m2	126,72
		razem	m2	126,72
7	KNR 2-01 0212/07	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach (116,92*1)*0,5+(3,5*1,4*2)*0,2+3,5*2,4*1,6*2	m3	87,3
		razem	m3	87,3
8	KNR 2-01 0214/03 (dopłata 10x)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych (116,92*1)*0,5+(3,5*1,4*2)*0,2+3,5*2,4*1,6*2	m3	87,3
		razem	m3	87,3
9	KNR-W 2-18 0527/01	Włączenie w studnie istniejącą	szt	1
10	KNR-W 2-18 0408/01	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej PVC 110X3.2X3000 SN8 KL.S LITA łączone na wcisk  8,10+8,24+1,13+1,29+1,02+1,13+1,22+1,05	m	23,18
		razem	m	23,18
11	KNR-W 2-18 0408/02	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej PVC 160X4.7X3000 SN8 KL.S LITA łączone na wcisk  1,25+1,55+1,55+1,55+17,79+1,82+25,45+1,25+1,15+2,60+34,12	m	90,08
		razem	m	90,08
12	KNR-W 2-18 0421/02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk	szt	24
13	KNR-W 2-18 0421/03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk - wstawienie trójnika na istniejącym rurociągu D200	szt	2
14	KNR-W 2-18 0513/01	Studzienka rewizyjna żelbetowa Fi 1,0m, prefabrykowana z włazem, podsypką i obsypką.	studnię	2
15	KNR-W 2-18 0517/01	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 425mm z zamknięciem stożkiem betonowym i włazem D400	szt	2
16	KNR 2-18 0613/05	Prefabrykowany zbiornik retencyjny o pojemności o wymiarach 3,50x2,4*1,5m z włazem o średnicy 600 mm kl D400, gotowymi przejściami szczelnymi, odpowietrzeniem - analogia	kpl	2
17	KNR-W 2-18 0520/03	Regulator przepływu D160 3,0 dm3/s montowany na ścianie zbiornika	szt	1
18	KNR-W 2-18 0212/03	Zasuwy typu E kołnierzone z obudową o średnicy 150mm, montowane na rurociągach PVC i PE (Zasuwy typu E montowane z nasuwkami)	kpl	1

## Przedmiar

## PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWEGO CENTRUM NAUK TECHNICZNYCH W CHOJNICACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
19	KNR-W 2-18 0109/07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160mm	m	1,25
20	KNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 110mm	m	23,18
21	KNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm	m	90,08
<b>2. Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej</b>				
22	KNR 2-01u1 0801/01	Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 0,9-1,0m, wykonywane w gruncie kategorii I-II o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy Rurociągi i studnie (1,0+1,1)/2*3,5	m3	3,675
		razem	m3	3,675
23	KNR 2-01 0310/01	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii I-II ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład Rurociągi 0,2*3,5	m3	0,7
		razem	m3	0,7
24	KNR 2-18 0501/03	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 20cm 3,5	m2	3,5
		razem	m2	3,5
25	KNR 2-18 0501/02 (dopłata 2x)	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm (zasyпка) 3,5	m2	3,5
		razem	m2	3,5
26	KNR 2-01 0212/07	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach (3,5)*0,5	m3	1,75
		razem	m3	1,75
27	KNR 2-01 0214/03 (dopłata 10x)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych (3,5)*0,5	m3	1,75
		razem	m3	1,75
28	KNR-W 2-18 0408/02	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej PVC 160X4.7X3000 SN8 KL.S LITA łączone na wcisk 3,5	m	3,5
		razem	m	3,5
29	KNR-W 2-18 0517/01	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 425mm z zamknięciem stożkiem betonowym i włazem D400	szt	1
30	KNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm	m	3,5
<b>3. Zewnętrzna instalacja wodociągowa</b>				
31	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa zewnętrznej instalacji wodociągowej  (115,5+2,10)/10000	km	0,012
		razem	km	0,012
32	KNR 2-01u1 0801/01	Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 0,9-1,0m, wykonywane w gruncie kategorii I-II o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy Rurociągi 1,6*1*(113,1+2,1)	m3	184,32
		razem	m3	184,32
33	KNR 2-01u1 0804/04	Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,40m i szerokości 3,0-4,0m, wykonywane w gruncie kategorii I-II o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ słupowy - zbiorniki Zbiorniki 3*3*1,7	m3	15,3
		razem	m3	15,3
34	KNR 2-01 0310/01	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii I-II ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład Studnia wodomierzowa 3*3*0,1 Rurociągi 0,1*1*(113,1+2,1)	m3 m3	0,9 11,52
		razem	m3	12,42
35	KNR 2-18 0501/01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm  (113,1+2,1)	m2	115,2
		razem	m2	115,2

## Przedmiar

## PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWEGO CENTRUM NAUK TECHNICZNYCH W CHOJNICACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
36	KNR 2-18 0501/02 (dopłata 2x)	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm (zasypka)  (113,1+2,1)	m2	115,2
		razem	m2	115,2
37	KNR 2-01 0212/07	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach (115,5+2,10)*0,4+2,4*2*1,6	m3	54,72
		razem	m3	54,72
38	KNR 2-01 0214/03 (dopłata 10x)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych (115,5+2,10)*0,4+2,4*2*1,6	m3	54,72
		razem	m3	54,72
39	KNR 2-18 0613/05	Prefabrykowana studnia wodomierzowa o wymiarach 2,40x2,0*1,6m z włączem o średnicy 600 mm kl D400, gotowymi przejściami szczelnymi, odpowietrzeniem - analogia oraz armaturą	kpl	1
40	KNR-W 2-18 0109/04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm	m	115,5
41	KNR-W 2-18 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm	m	2,1
42	KNR-W 2-18 0110/04	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm 6	złącze	6
		razem	złącze	6
43	KNR-W 2-18 0110/01	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm	złącze	2
44	KNR-W 2-18 0801/02	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 100mm	kpl	1
45	KNR-W 2-18 0212/02	Zasuwy typu E kołnierzone z obudową o średnicy 80mm, montowane na rurociągach PVC i PE	kpl	1
46	KNR-W 2-18 0219/03	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm	kpl	1
47	KNR 2-28 0315/02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl	1
48	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	109,7
49	KNR-W 2-18 0708/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	1
50	KNR 2-28 0316/01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej do 110mm	szt	1
51	KNR-W 2-18 0707/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	1
52		Badania mikrobiologiczne wody z rurociągu	szt	1
		<b>4. Przyłącze wodociągowe</b>		
53	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowego  (12,60)/10000	km	0,001
		razem	km	0,001
54	KNR 2-01u1 0801/01	Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 0,9-1,0m, wykonywane w gruncie kategorii I-II o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy Rurociągi 1,6*1*(12,60)	m3	20,16
		razem	m3	20,16
55	KNR 2-01 0310/01	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii I-II ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład Rurociągi 0,1*1*(12,60)	m3	1,26
		razem	m3	1,26
56	KNR 2-18 0501/01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm  12,60	m2	12,6
		razem	m2	12,6
57	KNR 2-18 0501/02 (dopłata 2x)	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm (zasypka)  12,60	m2	12,6

## Przedmiar

## PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWEGO CENTRUM NAUK TECHNICZNYCH W CHOJNICACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	12,6
58	KNR 2-01 0212/07	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach (12,60)*0,4	m3	5,04
		razem	m3	5,04
59	KNR 2-01 0214/03 (dopłata 10x)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych (12,60)*0,4	m3	5,04
		razem	m3	5,04
60	KNR-W 2-18 0109/04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm	m	12,6
61	KNR-W 2-18 0801/03	Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej D150	kpl	1
62	KNR-W 2-18 0212/02	Zasowy typu E kołnierzone z obudową o średnicy 80mm, montowane na rurociągach PVC i PE	kpl	1
		<b>5. Kanalizacja sanitarna wewnętrzna</b>		
63	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej 1	kpl	1
		razem	kpl	1
64	KNR 4-01 0106/01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m (24,85+16,08+0,89+1,23+0,82+1,32+1,02+1,38+1,65+1+1,66+0,5+1,67+0,5+1,93+1,68+1,69+1,41+1,32+1,57+0,5)*0,4*0,4	m3	10,347
		razem	m3	10,347
65	KNR 4-03 1006/08	Ręczne przebijanie otworów długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 60mm	otworów	11
66	KNR-W 2-15 0203/04	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 160X4.7X3000 SN8 KL.S LITA w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m	2,2
67	KNR-W 2-15 0203/03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110X3.2X3000 SN8 KL.S LITA w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych 22,23+1,66+1,32+1,67+1,68+1,60	m	30,16
		razem	m	30,16
68	KNR 4-01 0106/03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie wykopów ziemią z ukopów (24,85+16,08+0,89+1,23+0,82+1,32+1,02+1,38+1,65+1+1,66+0,5+1,67+0,5+1,93+1,68+1,69+1,41+1,32+1,57+0,5)*0,4*0,4-1,30	m3	9,047
		razem	m3	9,047
69	KNR 2-15 0217/03	Montaż trójników kanalizacyjnych Fi 160x160x50mm łączonych metodą wciskową	szt	1
70	KNR 2-15 0217/03	Montaż trójników kanalizacyjnych Fi 160x160x110mm łączonych metodą wciskową	szt	1
71	KNR 2-15 0217/02	Montaż trójników kanalizacyjnych Fi 110x110x50mm łączonych metodą wciskową	szt	23
72	KNR 2-15 0217/02	Montaż trójników kanalizacyjnych Fi 110x110x110mm łączonych metodą wciskową	szt	9
73	KNR 4-01 0337/01	Wykucie bruzd poziomych o głębokości 1/4 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej 24*0,5	m	12
		razem	m	12
74	KNR-W 2-15 0208/01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	60,93
75	KNR-W 2-15 0208/03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	40,1
76	KNR-W 2-15 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	podejść	28
77	KNR-W 2-15 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	podejść	6
78	KNR-W 2-15 0218/01	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego o średnicy 50mm	szt	7
79	KNR-W 2-15 0222/02	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	6
80	KNNR 4 0213/05	Rura wywiewna z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	3

## Przedmiar

## PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWEGO CENTRUM NAUK TECHNICZNYCH W CHOJNICACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
81	KNR 2-15u2 0101/01	Montaż stelaży do mocowania miski ustępowej na ścianie	kpl	6
82	KNR 2-15u2 0104/01	Montaż ustępu na gotowym elemencie montażowym	kpl	5
83	KNR 2-15u2 0104/01	Montaż ustępu dla niepełnosprawnych na gotowym elemencie montażowym	kpl	1
84	KNR 2-15u2 0105/02	Montaż przycisków do spłuczek podtynkowych publicznych	szt	5
85	KNZ-KS 112KNZ/K S 1120	Montaż wyposażenia łazienki	kpl	1
86	KNNR 4 0218/01	Montaż odpływu liniowego z rusztem ze stali nierdzewnej o szer. 80 cm	szt	3
87	KNR 2-15u2 0104/03	Montaż umywalki na gotowym elemencie montażowym	kpl	8
88	KNR 2-15u2 0104/03	Montaż umywalki na gotowym elemencie montażowym - umywalki dla NN	kpl	1
89	KNR 2-15u2 0104/03	Montaż umywalki na gotowym blacie	kpl	4
90	KNR-W 2-15 0229/05	Zlew gospodarczy z blachy nierdzewnej	szt	1
91	KNR 2-15u2 0101/02	Montaż gotowych elementów do mocowania pisuaru na ścianie	kpl	2
92	KNR 2-15u2 0104/02	Montaż pisuaru na gotowym elemencie montażowym	szt	2
<b>6. Instalacja wodociągowa wewnętrzna</b>				
93	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji wodociągowej		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
94	KNR 4-01 0208/02	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20cm	szt	12
95	KNR 4-01 0303/02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2cegły lub zamurowań otworów w ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej	m2	6
96	KNR 4-01 0210/01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,023m2 w elementach z betonu żwirowego	m	21
97	KNR 0-13 0128/01	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 mm - zaprasowanie promieniowe.	m	160,8
98	KNR 0-13 0128/01	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 20 mm - zaprasowanie promieniowe.	m	15
99	KNR 0-13 0128/02	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 25 mm - zaprasowanie promieniowe.	m	12,1
100	KNR 0-13 0128/02	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 26 mm - zaprasowanie promieniowe.	m	11,9
101	KNR 0-13 0128/03	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 32 mm - zaprasowanie promieniowe.	m	12,7
102	KNR 0-13 0128/04	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 40 mm - zaprasowanie promieniowe.	m	6,1
103	KNR 0-13 0128/06	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 63 mm - zaprasowanie promieniowe.	m	49,1
104	KNR 2-15 0104/04	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	25,9
105	KNR 2-15 0104/07	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 65mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	3,6
106	KNR 0-31 0107/01	Wykonanie podejść dopływowych o średnicy nominalnej 16mm do baterii wody zimnej lub ciepłej	szt	20
107	KNR 0-31 0107/05	Wykonanie podejść dopływowych elastycznych w oplocie stalowym o średnicy nominalnej 15mm do płuczek ustępowych	szt	6
108	KNR 0-35 0128/27	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej o grubości 20mm z nacięciem wzdłużnym na rurociągu o średnicy zewnętrznej 16mm	m	90,4
109	KNR 0-35 0128/28	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej o grubości 20mm z nacięciem wzdłużnym na rurociągu o średnicy zewnętrznej 20mm	m	6,2
110	KNR 0-35 0128/29	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej o grubości 20mm z nacięciem wzdłużnym na rurociągu o średnicy zewnętrznej 26mm	m	12,2
111	KNR 0-35 0128/31	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej o grubości 20mm z nacięciem wzdłużnym na rurociągu o średnicy zewnętrznej 40mm	m	3,8
112	KNR 0-35 0128/32	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej o grubości 20mm z nacięciem wzdłużnym na rurociągu o średnicy zewnętrznej 63mm	m	9,2

## Przedmiar

## PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWEGO CENTRUM NAUK TECHNICZNYCH W CHOJNICACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
113	KNR 0-35 0128/20	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej o grubości 13mm z nacięciem wzdłużnym na rurociągu o średnicy zewnętrznej 16mm	m	70,4
114	KNR 0-35 0128/21	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej o grubości 13mm z nacięciem wzdłużnym na rurociągu o średnicy zewnętrznej 20mm	m	8,8
115	KNR 0-35 0128/22	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej o grubości 13mm z nacięciem wzdłużnym na rurociągu o średnicy zewnętrznej 26mm	m	11,8
116	KNR 0-35 0128/23	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej o grubości 13mm z nacięciem wzdłużnym na rurociągu o średnicy zewnętrznej 32mm	m	38,6
117	KNR 0-35 0128/24	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej o grubości 13mm z nacięciem wzdłużnym na rurociągu o średnicy zewnętrznej 40mm	m	2,3
118	KNR 0-35 0128/20	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej o grubości 13mm z nacięciem wzdłużnym na rurociągu o średnicy zewnętrznej 63mm	m	43,5
119	KNR 0-31 0111/02	Baterie umywalkowe lub zlewozmywakowe o średnicy nominalnej 15mm montowane na obrzeżu umywalki lub zlewozmywaka	szt	14
120	KNR-W 2-15 0139/01	Baterię mieszające natryskowe o średnicy nominalnej 15x20mm z natryskiem przesuwным	szt	3
121	KNR 0-31 0111/01	Baterie umywalkowe lub zlewozmywakowe o średnicy nominalnej 15mm montowane na ścianie	szt	1
122	KNR-W 2-15 0136/01	Zawór czasowy natynkowy do pisuaru o średnicy 15mm	szt	2
123	KNR 0-31 0108/03	Wykonanie podejścia obustronnego o średnicy nominalnej rurociągu 40mm do wody zimnej lub ciepłej	kpl	1
124	KNR 0-31 0110/03	Montaż wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 25mm do wody zimnej lub ciepłej	szt	1
125	KNR 0-31 0109/01	Montaż zaworów przelotowych o średnicy nominalnej 15mm do wody zimnej lub ciepłej	szt	5
126	KNR 0-31 0109/04	Montaż zaworów przelotowych o średnicy nominalnej 32mm do wody zimnej lub ciepłej	szt	1
127	KNR 2-15 0112/06	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych o średnicy nominalnej 50mm	szt	2
128	KNR 2-15 0112/07	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych o średnicy nominalnej 65mm	szt	2
129	KNR 2-15 0112/06	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych o średnicy nominalnej 50mm - Zawory elektromagnetyczne 50 NO (normalnie otwarte)	szt	1
130	KNR 2-15 0112/03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych o średnicy nominalnej 25mm - Zawór zwrotny antyskażeniowy z możliwością nadzoru, typ EA	szt	1
131	KNR 2-15 0112/06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych o średnicy nominalnej 50mm - Izolator przepływów zwrotnych z obniżoną strefą ciśnienia z możliwością nadzoru, typ BA	szt	1
132	KNR 2-15 0112/01	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1
133	KNR 7-07 0102/01	Pompa ciepła do podgrzewania ciepłej wody użytkowej 1,3KW wraz z automatyką i armaturą - analogia	kpl	1
134	KNR 2-15 0122/02	ZASOBNIK C.W.U poziomy o poj. 300 dm3	kpl	1
135	KNR 0-35 0208/01	Pompa cyrkulacyjna Hmax wody: 1 m Qmax: 6 l/min z możliwością czasowego programowania pracy	szt	1
136	KNR-W 2-15 0138/03	Hydrant wewnętrzny wnekowy z węzłem półsztywnym DN 25 z gaśnicą pod zwijadłem montowany w szafce	szt	1
137	KNR-W 2-15 0128/02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	297,2
138	KNR 2-18 0803/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150mm (próba odcinka 200m)	próbę	1
139	KNR-W 2-15 0127/03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych	m	297,2
140	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie badań mikrobiologicznych wody		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
141	Kalkulacja indywidualna	Montaż przejść ppoż. na rurach 2x32 i 2x63		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
		7. Instalacja centralnego ogrzewania		
142	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji centralnego ogrzewania		
		1	kpl	1
		razem	kpl	

## Przedmiar

## PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWEGO CENTRUM NAUK TECHNICZNYCH W CHOJNICACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
143	KNR 4-01 0208/02	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20cm	szt	12
144	KNR 4-01 0303/02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2cegły lub zamurowań otworów w ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej	m2	6
145	KNR 4-01 0210/01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,023m2 w elementach z betonu żwirowego	m	21
146	KNR 0-13 0128/01	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 mm - zaprasowanie promieniowe.	m	206,7
147	KNR 0-13 0128/01	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 20 mm - zaprasowanie promieniowe.	m	58,7
148	KNR 0-13 0128/02	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 25 mm - zaprasowanie promieniowe.	m	59,3
149	KNR 0-13 0128/03	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 32 mm - zaprasowanie promieniowe.	m	62,1
150	KNR 0-13 0128/04	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 40 mm - zaprasowanie promieniowe.	m	13,7
151	KNR 0-13 0128/06	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 63 mm - zaprasowanie promieniowe.	m	12
152	KNR 9-35 0101/06	Montaż w budynkach rurociągów z rur stalowych ocynkowanych o średnicy zewnętrznej 28mm metodą zaprasowywania	m	55,7
153	KNR 9-35 0101/07	Montaż w budynkach rurociągów z rur stalowych ocynkowanych o średnicy zewnętrznej 35mm metodą zaprasowywania	m	41,7
154	KNR 9-35 0102/01	Montaż w budynkach rurociągów z rur stalowych ocynkowanych o średnicy zewnętrznej 42mm metodą zaprasowywania	m	43,5
155	KNR 9-35 0102/02	Montaż w budynkach rurociągów z rur stalowych ocynkowanych o średnicy zewnętrznej 54mm metodą zaprasowywania	m	54
156	KNR 9-35 0102/03	Montaż w budynkach rurociągów z rur stalowych ocynkowanych o średnicy zewnętrznej 66mm metodą zaprasowywania	m	165,04
157	KNR 9-35 0403/06	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 28mm metodą zaprasowywania - dwa zaprasowania - kolana	szt	14
158	KNR 9-35 0403/07	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 35mm metodą zaprasowywania - dwa zaprasowania - kolana	szt	17
159	KNR 9-35 0403/08	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 42mm metodą zaprasowywania - dwa zaprasowania - kolana	szt	18
160	KNR 9-35 0403/09	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 54mm metodą zaprasowywania - dwa zaprasowania - kolana	szt	33
161	KNR 9-35 0403/07	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 35mm metodą zaprasowywania - dwa zaprasowania - mufy	szt	2
162	KNR 9-35 0403/08	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 42mm metodą zaprasowywania - dwa zaprasowania - mufy	szt	4
163	KNR 9-35 0403/09	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 54mm metodą zaprasowywania - dwa zaprasowania - mufy	szt	2
164	KNR 9-35 0404/01	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 66mm metodą zaprasowywania - dwa zaprasowania - mufy	szt	3
165	KNR 9-35 0405/07	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 35mm metodą zaprasowywania - trzy zaprasowania - trójniki	szt	2
166	KNR 9-35 0405/08	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 42mm metodą zaprasowywania - trzy zaprasowania - trójniki	szt	2
167	KNR 9-35 0405/09	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 54mm metodą zaprasowywania - trzy zaprasowania - trójniki	szt	5
168	KNR 9-35 0406/01	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 66mm metodą zaprasowywania - trzy zaprasowania - trójniki	szt	3
169	KNR 9-35 0401/06	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 28mm metodą zaprasowywania - jedno zaprasowanie - kształtki przejściowe giętowne	szt	30
170	KNR 9-35 0401/07	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 35mm metodą zaprasowywania - jedno zaprasowanie - kształtki przejściowe giętowne	szt	20
171	KNR 9-35 0401/08	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 42mm metodą zaprasowywania - jedno zaprasowanie - kształtki przejściowe giętowne	szt	26
172	KNR 9-35 0402/01	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 66mm metodą zaprasowywania - jedno zaprasowanie - kształtki przejściowe giętowne	szt	20
173	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa zewnętrznej instalacji c.o.  (29,76)/10000	km	0,003
		razem	km	0,003
174	KNR 2-01u1 0801/01	Wykopy z zasypianiem o głębokości do 2,50m i szerokości 0,9-1,0m, wykonywane w gruncie kategorii I-II o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy Rurociągi i studnie 29,76*1*1	m3	29,76

## Przedmiar

## PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWEGO CENTRUM NAUK TECHNICZNYCH W CHOJNICACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m3	29,76
175	KNR 2-01 0310/01	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii I-II ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład Rurociągi 29,76*0,1*1	m3	2,976
		razem	m3	2,976
176	KNR 2-18 0501/03	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 20cm 29,76	m2	29,76
		razem	m2	29,76
177	KNR 2-18 0501/02 (dopłata 2x)	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm (zasypka) 29,76	m2	29,76
		razem	m2	29,76
178	KNR 2-01 0212/07	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach 29,76*0,4	m3	11,904
		razem	m3	11,904
179	KNR 2-01 0214/03 (dopłata 10x)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych 29,76*0,4	m3	11,904
		razem	m3	11,904
180	KNR 2-20 0215/12	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy Dn75/160 mm. - analogia	m	59,52
181	KNR 0-35 0128/27	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej o grubości 20mm z nacięciem wzdłużnym na rurociągu o średnicy zewnętrznej 16mm	m	206,7
182	KNR 0-35 0128/28	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej o grubości 20mm z nacięciem wzdłużnym na rurociągu o średnicy zewnętrznej 20mm	m	49
183	KNR 0-35 0128/29	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej o grubości 20mm z nacięciem wzdłużnym na rurociągu o średnicy zewnętrznej 26mm	m	52
184	KNR 0-35 0128/30	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej o grubości 20mm z nacięciem wzdłużnym na rurociągu o średnicy zewnętrznej 32mm	m	62,1
185	KNR 0-35 0128/31	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej o grubości 20mm z nacięciem wzdłużnym na rurociągu o średnicy zewnętrznej 40mm	m	13,7
186	KNR 2-16 0306/01	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28mm, jednowarstwowa otulinami z wełny mineralnej grubości 20mm - analogia	m	63
187	KNR 2-16 0306/01	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 35mm, jednowarstwowa otulinami z wełny mineralnej grubości 20mm - analogia	m	41,7
188	KNR 2-16 0306/01	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 42mm, jednowarstwowa otulinami z wełny mineralnej grubości 30mm - analogia	m	43,5
189	KNR 2-16 0306/02	Izolacja j rurociągów o średnicy zewnętrznej 54mm, jednowarstwowa otulinami z wełny mineralne grubości 30mm - analogia	m	61,6
190	KNR 2-16 0306/02	Izolacja j rurociągów o średnicy zewnętrznej 66mm, jednowarstwowa otulinami z wełny mineralne grubości 30mm - analogia	m	177
191	KNR 2-15 0408/03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm	szt	11
192	KNR 2-15 0408/04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm	szt	8
193	KNR 2-15 0408/04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40mm	szt	8
194	KNR 2-15 0408/05	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm	szt	2
195	KNR 2-15 0408/06	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 65mm	szt	8
196	KNR 2-15 0408/01	Wielofunkcyjny automatyczny zawór równoważący, ze złączkami pomiarowymi, o średnicy nominalnej 15mm - analogia	szt	3
197	KNR 2-15 0408/02	Wielofunkcyjny automatyczny zawór równoważący, ze złączkami pomiarowymi, o średnicy nominalnej 20mm - analogia	szt	2
198	KNR 2-15 0408/03	Wielofunkcyjny automatyczny zawór równoważący, ze złączkami pomiarowymi, o średnicy nominalnej 25mm - analogia	szt	1
199	KNR 2-15 0408/04	Wielofunkcyjny automatyczny zawór równoważący, ze złączkami pomiarowymi, o średnicy nominalnej 32mm - analogia	szt	1
200	KNR 2-15 0408/03	Wielofunkcyjny automatyczny zawór równoważący, ze złączkami pomiarowymi, o średnicy nominalnej 25mm - analogia	szt	1



## Przedmiar

## PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWEGO CENTRUM NAUK TECHNICZNYCH W CHOJNICACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
201	KNR 2-15 0408/04	Wielofunkcyjny automatyczny zawór równoważący, ze złączkami pomiarowymi, o średnicy nominalnej 32mm - analogia	szt	1
202	KNR 2-15 0408/03	Zawór mieszający trójdrogowy z siłownikiem o średnicy nominalnej 25mm	szt	3
203	KNR 2-15 0408/04	Zawór mieszający trójdrogowy z siłownikiem o średnicy nominalnej 32mm	szt	2
204	KNR 2-15 0408/04	Zawór mieszający trójdrogowy z siłownikiem o średnicy nominalnej 40mm	szt	2
205	KNR 2-15 0408/05	Zawór mieszający trójdrogowy z siłownikiem o średnicy nominalnej 50mm	szt	1
206	KNR 0-31 0205/01	Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu CV-11 o wysokości 600 długości 400-700mm	szt	16
207	KNR 0-31 0205/04	Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu CV-11 o wysokości 600 długości 800-1200mm	szt	5
208	KNR 0-31 0205/05	Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu CV-21s o wysokości 600 długości 800-1200mm	szt	15
209	KNR 0-31 0205/05	Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu CV-22 o wysokości 600 długości 800-1200mm	szt	3
210	KNR 0-31 0205/03	Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu CV-33 o wysokości 600mm, długości 400-700mm	szt	1
211	KNR 0-31 0205/09	Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu CV-33 o wysokości 600mm, długości 1400-2000mm	szt	3
212	KNR 0-31 0207/01	Podłączenie ze ściany do instalacji c.o. grzejników panelowych VK o średnicy nominalnej podłączenia 16mm	szt	43
213	KNR 2-15 0415/01	Głowice termostatyczne do grzejników	szt	43
214	Kalkulacja indywidualna	Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą wodną szerokości 1,50m wraz z automatyką		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
215	KNR 0-35 0208/02	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania o wydajności do 13,0m <sup>3</sup> /h i średnicy nominalnej króćców przyłączeniowych 1 i 1/4" (32mm)	szt	1
216	KNR 0-35 0208/02	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania o wydajności do 13,0m <sup>3</sup> /h i średnicy nominalnej króćców przyłączeniowych 1 i 1/4" (32mm)	szt	1
217	KNR 0-35 0208/03	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania o wydajności do 21,0m <sup>3</sup> /h i średnicy nominalnej króćców przyłączeniowych 1 i 1/2" (40mm)	szt	1
218	KNR 4 0514/03	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej do 100mm	kpl	1
219	KNR-W 2-15 0530/03	Montaż termometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	6
220	KNR-W 2-15 0530/04	Montaż manometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	6
221	KNR 7-09 2114/05	Włączenie do istniejącej instalacji C.O. - wspawanie trójnika DN80/80/80 z odejściem gwintowanym 3' w rurociągu stalowym DN80	szt	2
222	KNR-W 2-15 0436/01	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urządzeń	2
223	KNR-W 2-15 0406/03	Próby szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych	próba	1
224	Kalkulacja indywidualna	Montaż przejść ppoż. na rurach 2x25 i 2x42		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
		<b>8. Wentylacja mechaniczna</b>		
225	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji wentylacyjnej		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
226	Kalkulacja indywidualna	Centrala wentylacyjna N1-W1 z automatyką		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
227	Kalkulacja indywidualna	Centrala wentylacyjna N2-W2 z automatyką		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1

## Przedmiar

## PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWEGO CENTRUM NAUK TECHNICZNYCH W CHOJNICACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
228	Kalkulacja indywidualna	Centrala wentylacyjna N3-W3 z automatyką		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
229	Kalkulacja indywidualna	Centrala wentylacyjna N4-W4 z automatyką		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
230	Kalkulacja indywidualna	Centrala wentylacyjna N5-W5 z automatyką		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
231	KNR-W 2-17 0103/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 4400mm - kolana N1 - analogia		
		2,45+1,17	m2	3,62
		razem	m2	3,62
232	KNR-W 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm - kolana N1 - analogia		
		1,95	m2	1,95
		razem	m2	1,95
233	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - kolana N1.1 - analogia	m2	1,22
234	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - kolana N1.2 - analogia	m2	1,91
235	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - kolana N1.3 - analogia		
		0,33+0,35	m2	0,68
		razem	m2	0,68
236	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - kolana N1.4 - analogia		
		6,73	m2	6,73
		razem	m2	6,73
237	KNR-W 2-17 0115/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 315mm - kolano N2		
		0,54	m2	0,54
		razem	m2	0,54
238	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - kolana N2.1 - analogia	m2	0,31
239	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - kolana N2.2 - analogia	m2	0,31
240	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - kolana N2.3 - analogia		
		1,27	m2	1,27
		razem	m2	1,27
241	KNR-W 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm - kolana N2.3 - analogia		
		0,63	m2	0,63
		razem	m2	0,63
242	KNR-W 2-17 0115/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 315mm - kolana N3		
		0,96	m2	0,96
		razem	m2	0,96
243	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - kolana N3 - analogia		
		3,41-0,96	m2	2,45
		razem	m2	2,45
244	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - kolana N3 - analogia	m2	0,47
245	KNR-W 2-17 0115/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 315mm - kolana N4		
		1,08	m2	1,08
		razem	m2	1,08
246	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - kolana N4 - analogia		

## Przedmiar

## PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWEGO CENTRUM NAUK TECHNICZNYCH W CHOJNICACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		0,31	m2	0,31
		razem	m2	0,31
247	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - kolana N4 - analogia	m2	0,72
248	KNR-W 2-17 0103/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 4400mm - kolana N5 - analogia		
		2,07	m2	2,07
		razem	m2	2,07
249	KNR-W 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm - kolana N5 - analogia		
		2,45+2,45	m2	4,9
		razem	m2	4,9
250	KNR-W 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm - kolana W1 - analogia		
		2,43	m2	2,43
		razem	m2	2,43
251	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - kolana W1 - analogia	m2	3,04
252	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - kolana W1.1 - analogia	m2	0,41
253	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - kolana W1.2 - analogia	m2	0,75
254	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - kolana W1.3 - analogia	m2	0,87
255	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - kolana W1.4 - analogia	m2	0,47
256	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - kolana W1.4 - analogia	m2	1,15
257	KNR-W 2-17 0103/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 600mm - kolana W1.4 - analogia	m2	0,04
258	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - kolana W2 - analogia	m2	1,27
259	KNR-W 2-17 0115/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 315mm - kolana W2		
		0,54	m2	0,54
		razem	m2	0,54
260	KNR-W 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm - kolana W2 - analogia		
		3,27	m2	3,27
		razem	m2	3,27
261	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - kolana W2.1 - analogia	m2	1,76
262	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - kolana W2.1 - analogia	m2	0,4
263	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - kolana W2.2 - analogia	m2	0,41
264	KNR-W 2-17 0103/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 600mm - kolana W2.2 - analogia	m2	0,08
265	KNR-W 2-17 0115/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 315mm - kolana W3		
		0,54	m2	0,54
		razem	m2	0,54
266	KNR-W 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm - kolana W3 - analogia		
		2,15	m2	2,15
		razem	m2	2,15
267	KNR-W 2-17 0115/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 315mm - kolana W4		
		0,54	m2	0,54
		razem	m2	0,54
268	KNR-W 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm - kolana W4 - analogia		
		3,33	m2	3,33
		razem	m2	3,33

## Przedmiar

## PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWEGO CENTRUM NAUK TECHNICZNYCH W CHOJNICACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
269	KNR-W 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm - kolana W5 - analogia 4,9	m2	4,9
		razem	m2	4,9
270	KNR-W 2-17 0103/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 4400mm - kolana W5 - analogia 2,07	m2	2,07
		razem	m2	2,07
271	KNR-W 2-17 0103/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 4400mm - kolana W6 - analogia 2,45	m2	2,45
		razem	m2	2,45
272	KNR-W 2-17 0115/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 400mm - kolana W6.1 - analogia 0,96+0,48	m2	1,44
		razem	m2	1,44
273	KNR-W 2-17 0115/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 200mm - kolana W6.1 - analogia 0,08	m2	0,08
		razem	m2	0,08
274	KNR-W 2-17 0115/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 400mm - kolana W6.2 - analogia 2,88	m2	2,88
		razem	m2	2,88
275	KNR-W 2-17 0103/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 600mm - kolana W9 - analogia	m2	4,9
276	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - kolana W10.1 - analogia	m2	2,45
277	KNR-W 2-17 0103/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 600mm - kolana WY7 - analogia	m2	2,45
278	KNR-W 2-17 0103/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 600mm - kolana WY8 - analogia	m2	2,45
279	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - przewody W1 - analogia	m2	13,46
280	KNR-W 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm - przewody W1 - analogia 0,48	m2	0,48
		razem	m2	0,48
281	KNR-W 2-17 0130/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1200mm -W1	szt	3
282	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - przewody W1.1 - analogia	m2	4,67
283	KNR-W 2-17 0130/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1200mm -W1.1	szt	2
284	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - przewody W1.2 - analogia	m2	6,31
285	KNR-W 2-17 0130/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1200mm -W1.2	szt	3
286	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - przewody W1.3 - analogia	m2	0,89
287	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - przewody W1.3 - analogia	m2	11,5
288	KNR-W 2-17 0130/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1200mm -W1.3	szt	4
289	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - przewody W1.4 - analogia	m2	11,93
290	KNR-W 2-17 0130/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1200mm -W1.4	szt	1
291	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - przewody W2 - analogia	m2	2,06
292	KNR-W 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm - przewody W2 - analogia 14	m2	14
		razem	m2	14

## Przedmiar

## PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWEGO CENTRUM NAUK TECHNICZNYCH W CHOJNICACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
293	KNR-W 2-17 0115/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 315mm - przewody W2 - analogia 0,11	m2	0,11
		razem	m2	0,11
294	KNR-W 2-17 0130/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1200mm -W2	szt	1
295	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - przewody W2.1 - analogia	m2	3,97
296	KNR-W 2-17 0130/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1200mm -W2.1	szt	3
297	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - przewody W2.1 - analogia	m2	2,07
298	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - przewody W2.2 - analogia	m2	3,7
299	KNR-W 2-17 0130/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1200mm -W2.2	szt	1
300	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - przewody W2.2 - analogia	m2	1,65
301	KNR-W 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm - przewody W3 - analogia 21,19	m2	21,19
		razem	m2	21,19
302	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - przewody W3 - analogia	m2	0,93
303	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - przewody W3 - analogia	m2	3,7
304	KNR-W 2-17 0130/03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1600mm - W3	szt	3
305	KNR-W 2-17 0115/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 315mm - przewody W3 0,77	m2	0,77
		razem	m2	0,77
306	KNR-W 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm - przewody W4 - analogia 20,31	m2	20,31
		razem	m2	20,31
307	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - przewody W4 - analogia	m2	2,93
308	KNR-W 2-17 0130/03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1600mm - W4	szt	4
309	KNR-W 2-17 0103/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 4400mm - przewody W5 - analogia 12,23	m2	12,23
		razem	m2	12,23
310	KNR-W 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm - przewody W5 - analogia 3,49	m2	3,49
		razem	m2	3,49
311	KNR-W 2-17 0130/03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1600mm - W5	szt	4
312	KNR-W 2-17 0103/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 600mm - przewody W6 - analogia 2,73	m2	2,73
		razem	m2	2,73
313	KNR-W 2-17 0115/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 400mm- przewody W6.1 - analogia	m2	7,3
314	KNR-W 2-17 0115/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 315mm- przewody W6.1 - analogia	m2	3,83
315	KNR-W 2-17 0115/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 200mm- przewody W6.1 - analogia	m2	0,91
316	KNR-W 2-17 0131/04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe typ B do przewodów o średnicy do 400mm	szt	1
317	KNR-W 2-17 0115/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 400mm- przewody W6.2 - analogia	m2	3,32
318	KNR-W 2-17 0115/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 315mm- przewody W6.2 - analogia	m2	3,15

## Przedmiar

## PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWEGO CENTRUM NAUK TECHNICZNYCH W CHOJNICACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
319	KNR-W 2-17 0115/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 200mm- przewody W6.2 - analogia	m2	1,62
320	KNR-W 2-17 0131/04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe typ B do przewodów o średnicy do 400mm - W6.2	szt	1
321	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - przewody W9 - analogia	m2	0,08
322	KNR-W 2-17 0103/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 600mm - przewody W9 - analogia 0,17	m2	0,17
			razem	0,17
			m2	0,17
323	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - przewody WY10.1 - analogia	m2	1,25
324	KNR-W 2-17 0103/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 600mm - przewody WY7 - analogia 2,73	m2	2,73
			razem	2,73
			m2	2,73
325	KNR-W 2-17 0103/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 600mm - przewody WY8 - analogia 2,73	m2	2,73
			razem	2,73
			m2	2,73
326	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - przewody N1 - analogia	m2	1,52
327	KNR-W 2-17 0103/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 4400mm - przewody N1 - analogia 0,84	m2	0,84
			razem	0,84
			m2	0,84
328	KNR-W 2-17 0130/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1200mm -N1	szt	2
329	KNR-W 2-17 0130/03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1600mm - N1	szt	1
330	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - przewody N1.1 - analogia	m2	3,61
331	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - przewody N1.1 - analogia	m2	4,7
332	KNR-W 2-17 0130/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1200mm -N1.1	szt	1
333	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - przewody N1.2 - analogia	m2	5,07
334	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - przewody N1.2 - analogia	m2	5,06
335	KNR-W 2-17 0130/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1200mm -N1.2	szt	3
336	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - przewody N1.3 - analogia	m2	3,8
337	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - przewody N1.3 - analogia	m2	0,97
338	KNR-W 2-17 0130/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1200mm -N1.3	szt	3
339	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - przewody N1.4 - analogia	m2	1,96
340	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - przewody N1.4 - analogia	m2	3
341	KNR-W 2-17 0130/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1200mm - N1.4	szt	4
342	KNR-W 2-17 0130/01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 800mm - N1.4	szt	4
343	KNR-W 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm - przewody N2 - analogia 0,81	m2	0,81
			razem	0,81
			m2	0,81
344	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - przewody N2 - analogia	m2	0,38
345	KNR-W 2-17 0115/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 315mm- przewody N2 - analogia	m2	0,66
346	KNR-W 2-17 0131/03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe typ B do przewodów o średnicy do 315mm - N2	szt	2

## Przedmiar

## PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWEGO CENTRUM NAUK TECHNICZNYCH W CHOJNICACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
347	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - przewody N2.1 - analogia	m2	1,8
348	KNR-W 2-17 0130/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1200mm - N2.1	szt	3
349	KNR-W 2-17 0130/01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 800mm - N2.1	szt	1
350	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - przewody N2.2 - analogia	m2	1,38
351	KNR-W 2-17 0130/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1200mm - N2.2	szt	4
352	KNR-W 2-17 0130/01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 800mm - N2.2	szt	1
353	KNR-W 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm - przewody N2.3 - analogia 2,04	m2	2,04
		razem	m2	2,04
354	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - przewody N2.3 - analogia	m2	2,03
355	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - przewody N3 - analogia	m2	2,01
356	KNR-W 2-17 0130/03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1600mm - przewody N3 - analogia	szt	1
357	KNR-W 2-17 0130/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1200mm - przewody N3 - analogia	szt	1
358	KNR-W 2-17 0115/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 315mm N4 - analogia	m2	1,41
359	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - przewody N4 - analogia	m2	3,25
360	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - przewody N4 - analogia	m2	0,12
361	KNR-W 2-17 0130/03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1600mm - przewody N4 - analogia	szt	4
362	KNR-W 2-17 0103/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 4400mm - przewody N5 - analogia 8,73	m2	8,73
		razem	m2	8,73
363	KNR-W 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm - przewody N5 - analogia 7,02	m2	7,02
		razem	m2	7,02
364	KNR-W 2-17 0130/03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1600mm - przewody N5 - analogia	szt	4
365	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - redukcja ramię wiszące - analogia	m2	0,07
366	KNR-W 2-17 0103/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 4400mm - redukcje W1 - analogia 0,77	m2	0,77
		razem	m2	0,77
367	KNR-W 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm - redukcje W1 - analogia 1,1	m2	1,1
		razem	m2	1,1
368	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - redukcje W1 - analogia	m2	0,55
369	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - redukcje W1.1 - analogia	m2	0,22
370	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - kolana W1.1 - analogia	m2	0,18
371	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - kolana W1.2 - analogia	m2	0,36
372	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - redukcje W1.3 - analogia	m2	0,23
373	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - kolana W1.3 - analogia	m2	0,4
374	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - redukcje W1.4 - analogia	m2	0,33

## Przedmiar

## PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWEGO CENTRUM NAUK TECHNICZNYCH W CHOJNICACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
375	KNR-W 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm - redukcje W2 - analogia 1,16	m2	1,16
		razem	m2	1,16
376	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - redukcje W2.1 - analogia	m2	0,56
377	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - redukcje W2.2 - analogia	m2	0,18
378	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - redukcje W2.2 - analogia	m2	0,22
379	KNR-W 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm - redukcje W3 - analogia 1,38	m2	1,38
		razem	m2	1,38
380	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - redukcje W3 - analogia	m2	0,8
381	KNR-W 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm - redukcje W4 - analogia 1,07	m2	1,07
		razem	m2	1,07
382	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - redukcje W4 - analogia	m2	0,26
383	KNR-W 2-17 0103/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 4400mm - redukcje W5 - analogia 1,96	m2	1,96
		razem	m2	1,96
384	KNR-W 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm - redukcje W6.1 - analogia 0,58	m2	0,58
		razem	m2	0,58
385	KNR-W 2-17 0115/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 315mm - redukcje W6.1 - analogia	m2	0,4
386	KNR-W 2-17 0115/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 315mm - redukcje W6.1 - analogia 0,16	m2	0,16
		razem	m2	0,16
387	KNR-W 2-17 0115/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 200mm - redukcje W6.1 - analogia	m2	0,24
388	KNR-W 2-17 0115/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 200mm - redukcje W9 - analogia	m2	0,07
389	KNR-W 2-17 0103/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 4400mm - redukcje N1 - analogia 0,43	m2	0,43
		razem	m2	0,43
390	KNR-W 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm - redukcje N1 - analogia 1	m2	1
		razem	m2	1
391	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - redukcje N1 - analogia	m2	0,47
392	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - redukcje N1.1 - analogia	m2	0,48
393	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - redukcje N1.1 - analogia	m2	0,19
394	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - redukcje N1.2 - analogia	m2	0,22
395	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - redukcje N1.2 - analogia	m2	0,19
396	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - redukcje N1.3 - analogia	m2	0,23
397	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - redukcje N1.3 - analogia	m2	0,2
398	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - redukcje N1.4 - analogia	m2	0,22



## Przedmiar

## PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWEGO CENTRUM NAUK TECHNICZNYCH W CHOJNICACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
399	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - redukcje N1.4 - analogia	m2	0,18
400	KNR-W 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm - redukcje N2 - analogia 0,86	m2	0,86
		razem	m2	0,86
401	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - redukcje N2.1 - analogia	m2	0,22
402	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - redukcje N2.1 - analogia	m2	0,18
403	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - redukcje N2.2 - analogia	m2	0,22
404	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - redukcje N2.2 - analogia	m2	0,18
405	KNR-W 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm - redukcje N2.3 - analogia 0,42	m2	0,42
		razem	m2	0,42
406	KNR-W 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm - redukcje N3 - analogia 0,72	m2	0,72
		razem	m2	0,72
407	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - redukcje N3 - analogia	m2	1,85
408	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - redukcje N3 - analogia	m2	0,24
409	KNR-W 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm - redukcje N4 - analogia 0,58	m2	0,58
		razem	m2	0,58
410	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - redukcje N4 - analogia	m2	0,46
411	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - redukcje N4 - analogia	m2	0,14
412	KNR-W 2-17 0103/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 4400mm - redukcje N5 - analogia 1,96	m2	1,96
		razem	m2	1,96
413	KNR-W 2-17 0103/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 4400mm - trójniki N1 - analogia 3,68	m2	3,68
		razem	m2	3,68
414	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - trójniki N1.1 - analogia	m2	0,73
415	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - trójniki N1.1 - analogia	m2	2,14
416	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - trójniki N1.2 - analogia	m2	0,73
417	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - trójniki N1.2 - analogia	m2	1,23
418	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - trójniki N1.3 - analogia	m2	1,87
419	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - trójniki N1.4 - analogia	m2	2,63
420	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - trójniki N1.4 - analogia	m2	2,17
421	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - trójniki N2 - analogia	m2	2,26
422	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - trójniki N2 - analogia	m2	0,33
423	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - trójniki N2.1 - analogia	m2	0,98
424	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - trójniki N2.1 - analogia	m2	0,85
425	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - trójniki N2.2 - analogia	m2	1,64

## Przedmiar

## PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWEGO CENTRUM NAUK TECHNICZNYCH W CHOJNICACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
426	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - trójniki N2.2 - analogia	m2	0,85
427	KNR-W 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm - trójniki N2.3 - analogia	m2	2
		2	m2	2
		razem	m2	2
428	KNR-W 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm - trójniki N3 - analogia	m2	1,24
		1,24	m2	1,24
		razem	m2	1,24
429	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - trójniki N3 - analogia	m2	3,36
430	KNR-W 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm - trójniki N4 - analogia	m2	1,24
		1,24	m2	1,24
		razem	m2	1,24
431	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - trójniki N4 - analogia	m2	3,43
432	KNR-W 2-17 0103/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 4400mm - trójniki N5 - analogia	m2	5,84
		5,84	m2	5,84
		razem	m2	5,84
433	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - trójniki W1 - analogia	m2	0,72
434	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - trójniki W1.1 - analogia	m2	1,22
435	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - trójniki W1.2 - analogia	m2	1,51
436	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - trójniki W1.3 - analogia	m2	1,39
437	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - trójniki W1.3 - analogia	m2	0,9
438	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - trójniki W1.4 - analogia	m2	1,3
439	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - trójniki W1.4 - analogia	m2	1,77
440	KNR-W 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm - trójniki W2 - analogia	m2	2,92
		2,92	m2	2,92
		razem	m2	2,92
441	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - trójniki W2 - analogia	m2	0,28
442	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - trójniki W2.1 - analogia	m2	0,66
443	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - trójniki W2.1 - analogia	m2	1,07
444	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - trójniki W2.2 - analogia	m2	0,74
445	KNR-W 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1000mm - trójniki W2.2 - analogia	m2	0,99
446	KNR-W 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm - trójniki W3 - analogia	m2	2,28
		2,28	m2	2,28
		razem	m2	2,28
447	KNR-W 2-17 0115/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 400mm trójniki W3 - analogia	m2	2,12
448	KNR-W 2-17 0115/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 315mm - trójniki W3- analogia	m2	2,56
		2,56	m2	2,56
		razem	m2	2,56
449	KNR-W 2-17 0115/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 200mm - trójniki W3- analogia	m2	0,24
450	KNR-W 2-17 0115/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 65%) o średnicy do 200mm - trójniki W3 - analogia	m2	0,7
451	KNR-W 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1800mm - trójniki W4 - analogia		

## Przedmiar

## PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWEGO CENTRUM NAUK TECHNICZNYCH W CHOJNICACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		2,66	m2	2,66
		razem	m2	2,66
452	KNR-W 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 1400mm - trójniki W4 - analogia	m2	1,19
453	KNR-W 2-17 0103/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 65%) o obwodzie do 4400mm - trójniki N5 - analogia	m2	5,84
		razem	m2	5,84
454	KNR 9-16 0105/04	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym i obwodzie do 2000mm samoprzylepną matą lamelową o grubości 40mm,	m2	367,68
455	KNR 9-16 0110/03	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym i średnicy do 500mm samoprzylepną matą lamelową o grubości 40mm,	m2	34,49
456	KNR-W 2-17 0146/03	Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 2060mm	szt	2
457	KNR-W 2-17 0146/02	Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 1600mm	szt	3
458	KNR-W 2-17 0146/01	Wyrzutnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 1300mm	szt	14
459	KNR-W 2-17 0146/04	Wyrzutnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 3260mm	szt	2
460	KNR-W 2-17 0146/03	Wyrzutnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 2060mm	szt	2
461	KNR-W 2-17 0138/01	Kratki wentylacyjne, typ A, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie do 800mm - malowane proszkowo	szt	21
462	KNR-W 2-17 0138/02	Kratki wentylacyjne, typ A, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie do 1200mm - malowane proszkowo	szt	42
463	KNR-W 2-17 0138/03	Kratki wentylacyjne, typ A, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie do 1400mm - malowane proszkowo	szt	16
464	KNR-W 2-17 0138/04	Kratki wentylacyjne, typ A, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie do 2000mm - malowane proszkowo	szt	4
465	KNR-W 2-17 0320/01	Nagrzewnica kanałowa 300x400	szt	3
466	KNR-W 2-17 0206/01	Montaż wentylatorów łazienkowych o wydajności 50 m3/h	szt	4
467	KNR-W 2-17 0206/01	Montaż wentylatorów łazienkowych o wydajności 200 m3/h	szt	1
468	KNR-W 2-17 0206/01	Montaż wentylatorów łazienkowych o wydajności 20m3/h	szt	1
469	Kalkulacja indywidualna	Ramię odciągu miejscowego fi 160, wersja wisząca L=3m, wersja stalowa, w komplecie ze wspornikiem		
		12	kpl	12
		razem	kpl	12
470	Kalkulacja indywidualna	Filtr stacjonarny odciągów miejscowych, ilość wkładów poliestrowych z powłoką PTFE- 6 , wkłady umieszczone pionowo, 3 szuflady na pył, filtr wlotowy – siatkowy Oczyszczanie wkładów za pomocą sprężonego powietrza, sterowane automatycznie.. Wentylator zabudowany w komorze wygłuszającej. Skrzynka zasilająca z falownikiem + przetwornik ciśnienia (zmiana wydatku zależnie od obciążenia),		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
471	Kalkulacja indywidualna	Badanie wydajności i hałasu oraz regulacja instalacji wentylacji		
		5	kpl	5
		razem	kpl	5