

Inwestor : Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy
im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy
al. Prof. Sylwestra Kaliskiego 7en. F. Kleeberga 2
85-796 Bydgoszcz

Przedmiar robót

Wymiana węzła cieplnego w budynku
Wydziału Inżynierii i Technologii Chemicznej
Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego
przy ul. Seminaryjnej 3 w Bydgoszczy.

Sporządził:

Bydgoszcz, marzec 2017 r.

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. Roboty demontażowe

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-200414-01-020	Demontaż wymiennika Jad 6/50 -Demontaż $R*0,50;M=S=0$ krotność= 1,000	szt	11,000
2	wg nakładów rzeczowych KNR 7-070102-01-090	Demontaz pomp co i cwu -Demontaż $R*0,50;M=S=0$ krotność= 1,000	kpl	5,000
3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0511-01-020	Naczynie wzbiorcze REFLEX 200 -Demontaż $R*0,50;M=S=0$ krotność= 1,000	szt	1,000
4	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150121-03-090	Demontaż stabilizatora SCWA V=300 dm ³ -Demontaż $R*0,50;M=S=0$ krotność= 1,000	kpl	1,000
5	wg nakładów rzeczowych KNR 4-020513-03-020	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym i średnicy 40 mm krotność= 1,000	szt	2,000
6	wg nakładów rzeczowych KNR 4-020513-04-020	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym i średnicy 50 mm krotność= 1,000	szt	2,000
7	wg nakładów rzeczowych KNR 4-020513-05-020	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym i średnicy 65-80 mm krotność= 1,000	szt	6,000
8	wg nakładów rzeczowych KNR 4-020513-06-020	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym i średnicy 100 mm krotność= 1,000	szt	2,000
9	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150509-01-040	Rozdzielacz do instalacji C.o. z rur stalowych o średnicy do 150 mm-o dł 1,0m szt=2 -Demontaż $R*0,50;M=S=0$ krotność= 1,000	m	2,000
10	wg nakładów rzeczowych KNR 4-020506-05-040	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 40-50 mm krotność= 1,000	m	30,000

1	2	3	4	5
11	wg nakładów rzeczowych KNR 4-020506-06-040	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 65-80 mm krotność= 1,000	m	70,000
12	wg nakładów rzeczowych KNR 4-020506-07-040	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 100 mm krotność= 1,000	m	20,000
13	wg nakładów rzeczowych KNR 7-080301-01-090	Demontaż regulatora -Demontaż R*0,50;M=S=0 krotność= 1,000	kpl	1,000
14	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150407-0401-020	Osadnik żeliwny kołnierzowy o średnicy 80 mm -Demontaż R*0,50;M=S=0 krotność= 1,000	szt	1,000
15	wg nakładów rzeczowych KNR 7-080205-02-090	Demontaż zaworu regulacyjnego z siłownikiem -Demontaż R*0,50;M=S=0 krotność= 1,000	kpl	1,000
16	wg nakładów rzeczowych KNR 7-080205-02-090	Demontaż zaworu AVTB -Demontaż R*0,50;M=S=0 krotność= 1,000	kpl	1,000
17	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150407-0401-020	Filtroodmulnik o średnicy 80 mm -Demontaż R*0,50;M=S=0 krotność= 1,000	szt	1,000
18	wg nakładów rzeczowych KNR 4-020512-05-020	Demontaż zaworu przelotowego o połączeniu gwintowanym i średnicy 40-50 mm krotność= 1,000	szt	6,000
19	wg nakładów rzeczowych KNR 4-020512-06-020	Demontaż zaworu przelotowego o połączeniu gwintowanym i średnicy 65 mm krotność= 1,000	szt	4,000
20	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-08-020	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 80 -100 mm -Demontaż R*0,50;M=S=0 krotność= 1,000	szt	8,000
21	wg nakładów rzeczowych KNR 2-200312-05-020	Manometry M-100 z rurką syfonową i kurkiem manometrycznym 0,0-1,0 MPa -Demontaż R*0,50;M=S=0 krotność= 1,000	szt	15,000
22	wg nakładów rzeczowych KNR 2-200312-01-020	Termometry techniczne proste o długości króćca do 30 mm- T=150 st C -Demontaż R*0,50;M=S=0 krotność= 1,000	szt	15,000

1	2	3	4	5
23	wg nakładów rzeczowych KNR 2-160609-01-050	<i>Płaszcz ochronny gipsowo-klejowy o grubości 10 mm na izolacji rurociągu o średnicy zewnętrznej do 108 mm- Demontaż R*0,30;M=S=0 krotność= 1,000</i>	<i>m2</i>	<i>75,100</i>
1. dn 40				
2. 10,0*0,53				5,300
3. dn 50				
4. 20,0*0,56				11,200
5. dn65				
6. 30,0*0,62				18,600
7. dn80				
8. 40,0*0,64				25,600
9. dn100				
10. 20,0*0,72				14,400
24	wg nakładów rzeczowych KNR 2-160307-02-050	<i>Izolacja jednowarstwowa otulinami z wełny mineralnej rurociągów o średnicy zewnętrznej 42-63 mm przy grubości izolacji 50 mm-Demontaż R*0,30;M=S=0 krotność= 1,000</i>	<i>m2</i>	<i>67,400</i>
1. dn40				
2. 10,0*0,45				4,500
3. dn50				
4. 20,0*0,49				9,800
5. dn65				
6. 30,0*0,55				16,500
7. dn80				
8. 40,0*0,59				23,600
9. dn100				
10. 20,0*0,65				13,000

2. Wywóz gruzu i złomu

1	2	3	4	5
25	wg nakładów rzeczowych KNR 4-041101-02-060	Wywiezienie izolacji z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku. transport gruzu samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1 km krotność= 1,000	m ³	4,121
1. izolacja				
2. 75,10*0,01				0,751
3. 67,40*0,05				3,370
26	wg nakładów rzeczowych KNR 4-041101-05-060	Wywiezienie izolacji z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku. nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległ. ponad 1km samochodem ciężarowym krotność= 4,000	m ³	4,121
27	wg nakładów rzeczowych AW-034	Opłata za składowisko krotność= 1,000	t	4,945
1. 4,121*1,2				4,945
28	wg nakładów rzeczowych KNR 4-041104-01-034	Wywiezienie rur z demontażu o ciężarze do 50 kg przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodami skrzyniowymi na odległość 1 km krotność= 1,000	t	1,219
1. dn40				
2. 10,0*2,54/1000				0,025
3. dn50				
4. 20,0*5,75/1000				0,115
5. dn 65				
6. 30,0*5,94/1000				0,178
7. dn 80				
8. 40,0*8,12/1000				0,325
9. dn100				
10. 20,0*11,29/1000				0,226
11. armatura i wymienniki				
12. 350/1000				0,350
29	wg nakładów rzeczowych KNR 4-041104-03-034	Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl. transportu ponad 1km krotność= 4,000	t	1,219

3. Roboty montażowe

1	2	3	4	5
30	wg nakładów rzeczowych KNR 2-200401-07-040	Rurociągi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach o średnicy nominalnej 100 mm, grubość ścianek 4,5 mm krotność= 1,000	m	2,000
31	wg nakładów rzeczowych KNR 2-200414-01-020	Węzeł cieplny kompaktowy trzyfunkcyjny Q=1541,4 kW krotność= 1,000	szt	1,000
32	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150509-01-040	Rozdzielacz do instalacji C.o. z rur stalowych o średnicy do 100 mm, l=1,0 m szt=2 krotność= 1,000	m	2,000
33	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150403-08-040	Rurociąg z rur stalowych przewodowych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy zewnętrznej 133,0/4,0 mm krotność= 1,000	m	13,800
34	wg nakładów rzeczowych KNR 2-200401-02-040	Rurociągi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach o średnicy nominalnej 25 mm, grubość ścianek 3,25 mm-NW krotność= 1,000	m	3,500
35	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150507-01-020	Naczynie wzbiorcze przeponowe Vc= 500 dm ³ - Materiał w cenie węzła krotność= 1,000	szt	1,000
36	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150121-01-090	p/a Naczynie wzbiorcze przeponowe Vc=140 dm ³ - Materiał w cenie węzła krotność= 1,000	kpl	1,000
37	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0402-08-040	Rurociąg ze stali węglowej ocynkowanej o średnicy 108*2,0 mm krotność= 1,000	m	5,000
38	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150121-02-090	Montaż stabilizatora SCWA V=200 dm ³ - Materiał w cenie węzła krotność= 1,000	kpl	1,000
39	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0404-03-040	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE/Xb/AL/PE/HD o średnicy zewnętrznej 32*3,3 mm, o połączeniach zaprasowywanych krotność= 1,000	m	13,000
1. 2*6,5				13,000

1	2	3	4	5
40	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0404-0202-040	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE/Xb/AL/PE/HD o średnicy zewnętrznej 26*3,0 mm, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach krotność= 1,000	m	6,500

4. Malowanie i izolacja

1	2	3	4	5
41	wg nakładów rzeczowych KNR 7-120101-04-050	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B krotność= 1,000	m2	0,350
1. dn 25				
2. 3,50*0,10				0,350
42	wg nakładów rzeczowych KNR 7-120101-05-050	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58 mm do 219 mm, stan wyjściowy powierzchni B krotność= 1,000	m2	7,156
1. dn100				
2. 2,0*0,34				0,680
3. 2*1,0*0,34				0,680
4. dn125				
5. 13,8*0,42				5,796
43	wg nakładów rzeczowych KNR 7-120105-04-050	Odtłuszczanie jednokrotne powierzchni elementów rurociągów, rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakuł krotność= 1,000	m2	7,506
1. 0,35+7,156				7,506
44	wg nakładów rzeczowych KNR 7-120207-0401-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą do gruntowania, silikonową termoodporną do 400 st.C, srebrzysto-szarą krotność= 1,000	m2	0,350
45	wg nakładów rzeczowych KNR 7-120207-05-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58-219 mm farbą poliwinylową do gruntowania, termoodporną do 400 st.C, szaro-srebrzystą krotność= 1,000	m2	7,156

1	2	3	4	5
46	wg nakładów rzeczowych KNR 7-120215-0401-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm emalią silikonową termoodporną do 400 st.C,aluminiową krotność= 1,000	m2	0,350
47	wg nakładów rzeczowych KNR 7-120215-05-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58-219 mm emalią poliwinylową termoodporną do 400 st.C,aluminiową krotność= 1,000	m2	7,156
48	wg nakładów rzeczowych KNR 2-16W0507-0401-050	Izolacja otulinami poliuretanowymi grubości 40 mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 95-114 mm- otulina dn 100 mm krotność= 1,000	m2	0,590
1. dn100				
2. 1,0*0,59				0,590
49	wg nakładów rzeczowych KNR 2-16W0507-04-050	Izolacja otulinami poliuretanowymi grubości 30 mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 95-114 mm-otulina dn 100 mm krotność= 1,000	m2	0,530
1. dn100				
2. 1,0*0,53				0,530
50	wg nakładów rzeczowych KNR 2-16W0507-0502-050	Izolacja otulinami poliuretanowymi grubości 50 mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 127-159 mm-otulina dn 125 mm krotność= 1,000	m2	10,074
1. dn125				
2. 13,8*0,73				10,074
51	wg nakładów rzeczowych KNR 2-16W0507-0402-050	Izolacja otulinami poliuretanowymi grubości 50 mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 95-114 mm-otulina dn 100 mm krotność= 1,000	m2	4,550
1. dn100				
2. 5,0*0,65				3,250
3. 2*1,0*0,65				1,300
52	wg nakładów rzeczowych KNR 2-16W0507-01-050	Izolacja otulinami poliuretanowymi grubości 30 mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38 mm- otulina dn 32 mm krotność= 1,000	m2	4,160
1. dn 32				
2. 13,0*0,32				4,160

1	2	3	4	5
53	wg nakładów rzeczowych KNR 2-16W0507-01-050	<i>Izolacja otulinami poliuretanowymi grubości 20 mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38 mm- otulina dn 25 mm krotność= 1,000</i>	<i>m2</i>	<i>1,495</i>
1. dn 25				
2. 6,50*0,23				1,495