

Przedmiar Instalacje sanitarne

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa budynku osady leśnej Pasieki-bud mieszkalny
ADRES INWESTYCJI : dz. 249/12 obr. Gruszki gm. Narewka
INWESTOR : Nadleśnictwo Browsk
ADRES INWESTORA : Gruszki 10
17-220 Narewka
WYKONAWCA ROBÓT : Usługi inżynierskie BUDOWLANE Cezary Marciniak
ADRES WYKONAWCY : 15-137 Białystok, ul. Bursztynowa 19
BRANŻA : sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Zbigniew Świaniewicz

DATA OPRACOWANIA : 22/03/2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
22/03/2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45111300-1	Dolne źródło ciepła			
1	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na	m ³		
d.1	0212-02	odkład w gruncie kat. III (14*1*1,4+3,14*0,5*0,5*1,5)*1	m ³	20,78	
				RAZEM	20,78
2	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na	m ³		
d.1	0501-01	odl. do 3 m (14*1*1,4+3,14*0,5*0,5*1,5)*0,2	m ³	4,16	
				RAZEM	4,16
3	KSNR 1	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m z za-	m ³		
d.1	0309-01	gęszczeniem ; kat.gr. I-III (14*1*1,4+3,14*0,5*0,5*1,5)*0,8	m ³	16,62	
				RAZEM	16,62
4	KNR 2-18	Rurociągi solankowe rurociągi z polietylenu(PE) łączone metodą zgrzewania o	m		
d.1	0208-01	śr. zewn. 63 mm 27	m	27,00	
				RAZEM	27,00
4'	KNR 2-28	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 63 mm -redukcje 63/32	szt.		
d.1	0305-01	10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
4"	KNR 2-28	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 63 mm - trójniki 63/32	szt.		
d.1	0305-01	10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
5	KNR 2-28	Studzienki rozdzielaczowe 10 sekc. z rozdzielczami i rotametrami o śr. 650 mm	szt		
d.1	0409-01	1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
6	KNR 2-15	Próba szczelności instalacji dolnego źródła ciepła rur. 63 PE	m		
d.1	0110-01 z. sz.3.3. 9903- 01	27	m	27,00	
				RAZEM	27,00
7	Analiza włas-	Odwierty skośnie z wstawieniem rury współosiowej PE63/32 i jej zabetonowa-	m		
d.1	na	nieniem 400	m	400,00	
				RAZEM	400,00
8	KSNR 4	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr. 50 mm na ścianach w budynkach	m		
d.1	0104-05	mieszkalnych 8,5	m	8,50	
				RAZEM	8,50
9	KSNR 4	Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur polipropylenowych o śr. 50-63 mm -	kpl.		
d.1	0106-04	kompensacja z punktem stałym 2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
10	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 50mm otulinami kauczkowymi 20 mm (N)	m		
d.1	0101-12	8,5	m	8,50	
				RAZEM	8,50
11	KNR 0-35	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm	szt.		
d.1	0216-14	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
12	KSNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne o śr. 50 mm	szt.		
d.1	0107-06	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
13	KNR 0-31	Termometry techniczne śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0209-05	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
14	KNR 0-31	Naczynia zbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 33 dm3	szt.		
d.1	0213-03	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
15	KNNR 4	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - od-	szt.		
d.1	0411-02	wodnienie 2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
16	KNR 0-31	Manometry techniczne do 0,6 Mpa o śr. nominalnej 15 mm z kurkiem	szt.		
d.1	0209-06	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
17	KNR 0-31	Membranowe zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 15 mm ,2,5 bar	szt.		
d.1	0209-03				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
18	KNR 7-24	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu glikolem 30%	kpl.		
d.1	0515-07	1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
19	KNR 0-31	Odpowietzniki automatyczne śr. 15 mm z zaworem stopowym	szt.		
d.1	0208-05	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
20	KNR 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
d.1	0208-03	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
21	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
d.1	0323-03	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
2 45331100-7 Instalacja co					
2.1 Rurociągi z armaturą					
22	KNR 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
d.2.1	0208-03	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
23	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.2.1	0333-09	4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
24	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.2.1	0339-01	2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
25	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.2.1	0404-03 analogia	24	m	24,00	
				RAZEM	24,00
26	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych PN 12 o śr. zewnętrznej 26x2,5 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
d.2.1	0404-02 analogia	22	m	22,00	
				RAZEM	22,00
27	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych PN 12 o śr. zewnętrznej 18x2,0 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
d.2.1	0404-01	18,2	m	18,20	
				RAZEM	18,20
28	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych PN 12 o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
d.2.1	0404-01	6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
29	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych PN 12 o śr. zewnętrznej 14x2,0 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
d.2.1	0404-01	90	m	90,00	
				RAZEM	90,00
30	KNR 0-31	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 20 mm	szt.		
d.2.1	0210-02	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
31	KNR 0-31	Odpowietzniki automatyczne śr. 15 mm z zaworem stopowym	szt.		
d.2.1	0208-05	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
32	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
d.2.1	0206-02	8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
33	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.1	0411-01	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
34	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
d.2.1	0323-03	4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
35	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
d.2.1	0326-03	2	m	2,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2		Grzejniki z osprzętem		RAZEM	2,00
36 d.2.2	KNR 0-31 0302-01	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy meandrowy - część instalacyjna; rurociągi z PE-RT o śr. 16 mm i rozstawie 125 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m ²		
		86,56	m ²	86,56	
				RAZEM	86,56
37 d.2.2	KNR 0-31 0308-02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 125 mm	m ²		
		86,56	m ²	86,56	
				RAZEM	86,56
38 d.2.2	KNR 0-31 0308-06	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 125 mm	m ²		
		86,56	m ²	86,56	
				RAZEM	86,56
39 d.2.2	KNR 0-31 0306-05	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP06/16 trzysieczne (łącznie 6 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
40 d.2.2	KNNR 4 0416-04	Grzejniki stalowe członowe łazienkowe H=1800- 18 elem.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
41 d.2.2	KNNR 4 0416-05	Grzejniki stalowe członowe łazienkowe H=1800 - 23 elementów	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
42 d.2.2	KNNR 4 0418-11	Grzejniki zinteg. stalowe trzy płytowe o wys. 600 mm i dług. 500 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
43 d.2.2	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600 mm i dług. 800 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
44 d.2.2	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600mm i dług. do 900 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
45 d.2.2	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600 mm i dług. do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
46 d.2.2	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 700 dług. 400 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
47 d.2.2	KNR 0-35 0215-04	Główce termostatyczne z czujkami sterowania ogrzewania podłogowego	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
48 d.2.2	KNR 0-35 0215-04	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 16-28 st. C	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
49 d.2.2	KNR 0-35 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
50 d.2.2	KNR 0-35 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
51 d.2.2	KNR 0-35 0215-08	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 10 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
52 d.2.2	KNNR 4 0427-01 analogia	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników stalowych płytowych o połączeniu na gwint z zespołem podłączeniowym	kpl.		
		8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
53 d.2.2	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.2.2	KNNR 4 0128-01 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		120	m	120,00	
				RAZEM	120,00
55 d.2.2	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		12	urz.	12,00	
				RAZEM	12,00
2.3		Antykorozja i izolacja rurociągów			
56 d.2.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów dn 32 mm otulinami ze spienionej pianki PE- jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
		24	m	24,00	
				RAZEM	24,00
57 d.2.3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów dz 26 mm otulinami ze spienionej pianki PE - - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		22	m	22,00	
				RAZEM	22,00
58 d.2.3	KNR 0-34 0106-03 analogia	Izolacja rurociągów dz 18 mm otulinami ze spienionej pianki PE gr.20 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		18,2	m	18,20	
				RAZEM	18,20
59 d.2.3	KNR 0-34 0106-03 analogia	Izolacja rurociągów dz 16 mm otulinami ze spienionej pianki PE gr.20mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
60 d.2.3	KNR 0-34 0106-03 analogia	Izolacja rurociągów dz 14 mm otulinami ze spienionej pianki PE gr.20 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		90	m	90,00	
				RAZEM	90,00
3	45331100-7	Kotłownia - urządzenia z armaturą			
61 d.3	KNR 0-31 0210-03	Zawory przelotowe do c.o. śr. 25 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
62 d.3	KNR 0-31 0210-02	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 20 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
63 d.3	KNR 0-31 0210-03	Zawory zwrotne do c.o. śr. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
64 d.3	KNR 0-31 0209-02	Różnicowe regulatory ciśnienia o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
65 d.3	KNR 0-35 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
66 d.3	KNR 0-31 0215-01	Pompy ciepła woda/glikol o mocy 11,2kW z regulatorem pogodowym , pompą solanki i obiegiową z wbudowanym zasobnikiem c.w.u.0185 litrów i grzałką elektryczną 1,5 kW	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
67 d.3	KNR 7-08 0205-02	Układy regulacji temperatury bezpośredniego działania <i>Czujnik temperatury zewn.</i> <i>Czujnik temperatury cwu</i> <i>Regulator</i>	ukł.		
		1	ukł.	1,00	
				RAZEM	1,00
68 d.3	analiza indywidualna	Podłączenie elektryczne urządzeń i automatyki kotłowni	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
69 d.3	KNNR 4 0514-01 analogia	Rozdzielacz systemowy zasilania i powrotu do 3 obiegów c.o. z obudową ciepłochronną	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
70 d.3	KNR 0-31 0213-04	Naczynia wzbiornicze przeponowe o pojemności całkowitej do 80 dm3	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
71	KNR 0-31 d.3 0209-04	Membranowe zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 15 mm , 3 bary	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
72	KNR 4 d.3 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - od- wodnienie	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
73	KNR 4 d.3 0514-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do40 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
74	KNR 0-31 d.3 0209-06	Manometry techniczne do 0,6 Mpa o śr. nominalnej 15 mm z kurkiem	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
75	KNR 0-31 d.3 0209-05	Termometry techniczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
76	KNR 4-01 d.3 0333-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie ce- mentowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
77	KNR 4-01 d.3 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
78	KNR-W 2-15 d.3 0507-01	Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 500 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
79	KNR 0-31 d.3 0204-03	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do c.o. i c.w.u. o wydajności 4,0 m3/h i śr. króćców 3/4" (20 mm)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00