



BIURO USŁUG INŻYNIERSKICH SAN – PRO  
TOMASZ SOBIECKI  
tel. 508-242-340  
email: buisanpro.elblag@gmail.com

Egz. nr.....

# PRZEDMIAR ROBÓT

TYTUŁ:
Projekt budowlany przebudowy węzła cieplnego dwufunkcyjnego c.o. i c.w.u. w budynku usługowym – ul. Żeromskiego 2B w Elblągu

DANE PROJEKTU:		
ADRES INWESTYCJI:	ULICA:	Żeromskiego 2B
	MIEJSCOWOŚĆ:	Elbląg
	GMINA	Gmina Elbląg
	OBRĘB:	17
	DZIAŁKA:	88/6
INWESTOR:	NAZWA:	Gmina Elbląg
	ULICA:	Browarna 85
	MIEJSCOWOŚĆ:	82-300 Elbląg

AUTORZY PROJEKTU:		
BRANŻA:	PROJEKTANT:	PODPIS:
INSTALACJE SANITARNE:	mgr inż. Tomasz Sobiecki nr upr. WAM/0064/POOS/13	
BRANŻA:	SPRAWDZAJĄCY:	PODPIS:
INSTALACJE SANITARNE:		

Elbląg, Luty 2021 r.

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA WĘZŁA CIEPŁOWNICZEGO C.O. / C.W.U.  
ADRES INWESTYCJI : UL. ŻEROMSKIEGO 2B W ELBLĄGU  
INWESTOR : GMINA ELBLĄG  
ADRES INWESTORA : 82-300 ELBLĄG, UL. BROWARNA 85  
WYKONAWCA ROBÓT : BIURO USŁUG INŻYNIERSKICH SAN - PRO TOMASZ SOBIECKI  
ADRES WYKONAWCY : UL. ROBOTNICZA 177/8, 82-300 ELBLĄG  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Sobiecki  
DATA OPRACOWANIA : 08.02.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
08.02.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Technologia węzła ciepłowniczego w budynku przy ul. Żeromskiego 2B w Elblągu</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty budowlane w pomieszczeniu</b>			
1 d.1.1	KNR-W 4-01 0212-01 pod studnie odprowadze- nie kanalizacji	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm 1*1*0,15 (1,2+1,2)*0,3*0,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,150 0,108	
				RAZEM	0,258
2 d.1.1	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m 1*1*1+(1,2+1,2)*0,3*0,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,108	
				RAZEM	1,108
3 d.1.1	KNR-W 4-01 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi 1*1*1+(1,2+1,2)*0,3*0,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,108	
				RAZEM	1,108
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0224-01	Studnie rewizyjne o śr. 600 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1.1	KNR-W 7-07 0101-01/02	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie 0.09375 t, dostarczane w kompletach - ekstrapolacja 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1.1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 4	podej. podej.	4,000	
				RAZEM	4,000
8 d.1.1	KNR-W 4-01 0206-03	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości do 10 cm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1.1	KNR-W 4-01 0803-02	Uzupełnienie posadzki cementowej o pow. 1.0-5.0 m2 w jednym miejscu z zatarciem na gładko 1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 1,2+1,2	m m	2,400	
				RAZEM	2,400
11 d.1.1	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm 3,14*0,15*0,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0,236	
				RAZEM	0,236
12 d.1.1	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie kratek wentylacyjnych w ścianach z cegieł 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>1.2</b>		<b>Roboty pomocnicze</b>			
13 d.1.2	KNR-W 2-20 0401-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 40 mm łączonych przez spawanie 2*1	m m	2,000	
				RAZEM	2,000
14 d.1.2	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P) 2/1	m m	2,000	
				RAZEM	2,000
15 d.1.2	KNR-W 2-20 0401-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 40 mm łączonych przez spawanie 2*3	m m	6,000	
				RAZEM	6,000
16 d.1.2	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P) 2*3	m m	6,000	
				RAZEM	6,000
17 d.1.2	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2*3	m m	6,000	
				RAZEM	6,000
18 d.1.2	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P) 2*3	m m	6,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR-W 2-15 d.1.2 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		6,000
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
20	KNR-W 2-15 d.1.2 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2*3	m	6,000	
				RAZEM	6,000
21	KNR 0-34 d.1.2 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		2*3	m	6,000	
				RAZEM	6,000
22	KNR-W 7-09 d.1.2 0102-01	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu do 88.9 mm grubość ścianki do 4.5mm	złącz.		
		10*2	złącz.	20,000	
				RAZEM	20,000
23	KNR-W 4-01 d.1.2 1212-31	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr. ponad 50 do 100 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
24	KNR-W 2-20 d.1.2 0420-01 analogia	Podłączenie instalacji wewnętrznej C.O. do węzła ciepłego rurą DN40	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR-W 2-15 d.1.2 0516-02	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 15 m2	węzeł		
		1	węzeł	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNR-W 2-15 d.1.2 0517-01	Uruchomienie węzłów ciepłych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNR-W 2-15 d.1.2 0517-01	Montaż ramy z orurowaniem węzła ciepłego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.3</b>	<b>Obieg wejściowy</b>				
28	KNR-W 7-09 d.1.3 2501-03	Montaż zaworów spawanych o średnicy nominalnej 25 mm na ciśnienie nominalne do 2.5 MPa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
29	KNR-W 7-09 d.1.3 2501-03	Montaż zaworów spawanych o średnicy nominalnej 20 mm na ciśnienie nominalne do 2.5 MPa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
30	KNR-W 2-15 d.1.3 0130-01	Zawory regulacyjne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNR-W 2-15 d.1.3 0130-01	Zawory regulacyjne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNR-W 2-15 d.1.3 0527-02	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzone o śr. rur przyłącznych 25-32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNR-W 2-15 d.1.3 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34	KNR-W 2-15 d.1.3 0130-01	Zawory regulacyjne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR-W 2-15 d.1.3 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm - ogranicznik przepływu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNR 7-08 d.1.3 0103-02	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu - ciepłomierz	ukl.		
		1	ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.4</b>	<b>Obieg co</b>				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.1.4	KNR-W 2-15 0505-01	Wymienniki ciepła lutowany c.o. 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.1.4	KNR-W 2-15 0524-01	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe, sprężynowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 15-25 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.1.4	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.1.4	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.1.4	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.1.4	KNR 0-35 0221-05	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 24 dm3 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.5</b>		<b>Obieg cwu</b>			
43 d.1.5	KNR-W 2-15 0505-01	Wymienniki ciepła lutowany c.o. 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.1.5	KNR-W 2-15 0524-01	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe, sprężynowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 15-25 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.1.5	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
46 d.1.5	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
47 d.1.5	KNR 0-31 0209-09	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.1.5	KNR 0-31 0209-07	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.1.5	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.1.5	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.1.5	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.1.5	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.6</b>		<b>Układ uzupełniania</b>			
53 d.1.6	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
54 d.1.6	KNR 0-31 0209-07	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.1.6	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.1.6	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.7</b>		<b>Układ pomiarowy</b>			
57 d.1.7	KNR-W 2-15 0530-01	Termometry 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
58 d.1.7	KNR-W 2-15 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
59 d.1.7	KNR-W 2-15 0530-02	Kurki manometryczne 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
60 d.1.7	KNR-W 2-15 0530-02	Amortyzator kurka 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
61 d.1.7	KNR-W 2-15 0530-02	Rurka manometryczna 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
<b>1.8</b>		<b>Część elektryczna (regulator, czujnik temp.zewn, bednarka)</b>			
62 d.1.8		Rozdzielnia wewnętrzna (zestawienie materiałów) 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.1.8	KNR 7-08 0102-03	Regulator cyfrowy dla ciepłownictwa 1	ukl. ukl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.1.8	KNR 5-14 0516-02	Układanie przewodów 2.5 mm2 w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach 15	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
65 d.1.8	KNR 5-14 0516-03	Układanie przewodów 4.0 mm2 w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach 6	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
66 d.1.8	KNR 5-08 0402-01 analogia	Mocowanie napędów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia analogia 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.1.8	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) czujnik temperatury zewnętrzny 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.1.8	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
69 d.1.8	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 17	m m	 17,000	
				RAZEM	17,000
70 d.1.8	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 17	m m	 17,000	
				RAZEM	17,000
71 d.1.8	KNR 5-08 0102-02	Montaż uchwytów pod rury stalowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 3	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
72 d.1.8	KNR 5-08 0113-02	Rury stalowo-pancerne śr. do 21mm układane n.t. na gotowym podłożu pojedynczo 3	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
73 d.1.8	KNR 5-08 0109-01	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 19mm podłoże betonowe)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
74 d.1.8	KNR 5-08 0802-04	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.25 dm3	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
75 d.1.8	KNR 4-03 0901-01	Podłączenie przewodów pojedynczych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	podłącz		
		4	podłącz	4,000	
				RAZEM	4,000
76 d.1.8	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
77 d.1.8	KNR 5-08 0603-03	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm2	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.1.8	KNR 5-08 0602-03	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm2	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
79 d.1.8	KNR 5-10 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
80 d.1.8	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		1	pomiar.	1,000	
				RAZEM	1,000