

KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa osady Leśniczego leśnictwa Trębowiec w ramach zadania „Termomodernizacja osady Leśniczego leśnictwa Trębowiec”
ADRES INWESTYCJI : dz. nr ewid. 16/301 Obręb: 0009 Zbijów Mały Jednostka ewidencyjna: 143003_2 Mirów
INWESTOR : Nadleśnictwo Skarżysko
ADRES INWESTORA : ul. Wiejska 1 26-110 Skarżysko-Kamienna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Kacper Krakowiak
DATA OPRACOWANIA : Grudzień 2025

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : III kw. 2025

NARZUTY

Koszty zakupu [Kz]	% Mwf
Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(Mwf), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Grudzień 2025

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		Wymiana drzwi zewnętrznych w kancelarii				
1 d.1	KNR 4-01 0354-08 analogia	Zdjęcie drzwi i wykucie z muru ościeżnic drzwiowych o powierzchni ponad 2 m ² - drzwi zewnętrzne	m ²	2,07		
2 d.1	KNR-W 2-02 1203-02	Drzwi stalowe jednoskrzydłowe, pełne, wykonane z blachy stalowej o grubości minimum 1,0 mm po obu stronach, z konstrukcją ramową i wypełnieniem termoizolacyjnym z pianki poliuretanowej lub wełny mineralnej. Ościeżnica stalowa profilowana z blachy o grubości co najmniej 1,5 mm. Drzwi powinny spełniać wymagania klasy odporności na włamanie co najmniej RC3 zgodnie z normą PN-EN 1627:2012 lub równoważną. Powierzchnia drzwi fabrycznie wykończona –oklejona okleiną drewnopodobną w kolorze uzgodnionym z inwestorem. Drzwi wyposażone w samozamykacz hydrauliczny z regulacją prędkości zamykania i dociągu końcowego oraz w dwa atestowane zamki: główny zamek klasy C (lub równoważnej) według PN-EN 12209, posiadający co najmniej trzy punkty ryglowania (góra, środek, dół), oraz dodatkowy zamek pomocniczy atestowany. Współczynnik przenikania ciepła drzwi nie powinien przekraczać $U_d \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$, a izolacyjność akustyczna powinna wynosić minimum $R_w = 32 \text{ dB}$. Wymiary drzwi należy dostosować do istniejącego otworu drzwiowego.	m ²	2,07		
Razem dział: Wymiana drzwi zewnętrznych w kancelarii						
2		Ocieplenie skosów wełną mineralną w przestrzeni nad klatką schodową				
3 d.2	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²	10,0		
4 d.2	KNR-W 4-01 0440-06	Rozebranie sufitu podwieszanego z płyty gipsowo-kartonowej wraz z konstrukcją	m ²	3,88		
5 d.2	KNR K-05 0103-01	Mocowanie membrany dachowej na krokwiach - ekran z folii wysokoparoprzepuszczalnej (membrany dachowej), montowanej od spodu krokwi, w sposób szczelny i ciągły, z zakładami min. 10 cm i uszczelnieniem taśmą systemową.	m ²	5,28		
6 d.2	KNR-W 2-02 0612-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa gr. 10 cm (uwzględniono izolację murlaty) o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$.	m ²	4,80		
7 d.2	KNR-W 2-02 0612-04	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - następna warstwa gr. 15 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$.	m ²	4,80		
8 d.2	NNRNKB 202 2030-01	(z.XI) Sufity podwieszone jednowarstwowe na ruszcie metalowym	m ²	3,88		
9 d.2	KNR AT-43 0102-04	Okladziny z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS montowane na konstrukcji - warstwa paroizolacji	m ²	3,88		
10 d.2	NNRNKB 202 2014-04	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na stropach na podłożu z płyt gipsowych o pow. do 5 m ²	m ²	3,88		
11 d.2	KNR 2 1402-05	Malowanie farbą emulsyjną dwukrotnie z gruntowaniem płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych	m ²	3,88		
12 d.2	KNR 4-01 1215-08 analogia	Mycie po robotach malarskich, istniejące posadzki	m ²	10,0		
13 d.2	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m ³	0,1		
14 d.2	Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji gruzu	t	0,2		
Razem dział: Ocieplenie skosów wełną mineralną w przestrzeni nad klatką schodową						
3		Ocieplenie stropu wełną mineralną				
15 d.3	KNR AT-43 0102-04 analogia	Warstwa paroizolacji	m ²	90,08		
16 d.3	KNR-W 2-02 0612-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa gr. 10 cm (uwzględniono izolację murlaty) o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$.	m ²	90,08		
17 d.3	KNR-W 2-02 0612-04	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - następna warstwa gr. 15 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$.	m ²	90,08		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
18	KNR-W 2-02 d.3 0606-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej - poziome podposadzkowe - ekran z folii wysokoparoprzepuszczalnej	m ²	90,08		
19	KNR 19-01 d.3 0910-04 analogia	Ślepa podłoga z płyt OSB gr. 18 mm na legarach ułożonych krzyżowo - stelaż ślepej podłogi z krawędziaków drewnianych o przekrojach: 5x10 cm w rozstawie osiowym 62,5 x 125 cm – dla pierwszej warstwy konstrukcji, 5x15 cm w rozstawie osiowym 62,5 x 125 cm – dla drugiej warstwy	m ²	90,08		
20	KNR 19-01 d.3 1024-29 analogia	Demontaż drzwi w celu odwrócenia kierunku otwierania drzwi na poddasze nieużytkowe z pomieszczenia nr 2/04	szt.	1,00		
21	KNKR 2 1003- d.3 04	Ościeżnice drzwiowe drewniane zwykłe	m ²	1,78		
22	KNR 2-22 0906- d.3 04	Drzwi drewniane rozwierane	szt.	1,00		
Razem dział: Ocieplenie stropu wełną mineralną						
4		Ocieplenie ścian zewnętrznych budynku styropianem				
23	KNR 2-02 1604- d.4 01/02	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości 7,5 m - ekstrapolacja	m ²	279,59		
24	d.4 kalk. własna	Demontaż oraz ponowny montaż elementów znajdujących się na elewacji, takich jak uchwyty flagowe, godło, tablice informacyjne, antena TV, czujniki, elementy oświetlenia zewnętrznego i inne — po zakończeniu prac elewacyjnych należy je zamontować w nowych miejscach lub na tulejach dystansowych zapewniających szczelność ocieplenia	kpl.	1,00		
25	d.4 kalk. własna	Demontaż oraz dostosowanie daszka nad wejściem do części służbowej – w tym wydłużenie konstrukcji wsporczej oraz pokrycia, aby zachować właściwy okap i szczelność po zwiększeniu grubości izolacji	kpl.	1,00		
26	KNR 4-01 0354- d.4 12 analogia	Wykucie z muru podokienników zewnętrznych	m	18,08		
27	KNR 4-04 0506- d.4 05 analogia	Rozebranie rynien nie nadających się do użytku	m	26,52		
28	KNR 4-04 0506- d.4 06	Rozebranie rur spustowych nie nadających się do użytku	m	27,62		
29	KNR-W 4-01 d.4 0545-08 analogia	Rozebranie podbitki dachowej	m ²	42,00		
30	KNR 0-23 2611- d.4 01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m ²	265,29		
31	KNR 0-23 2611- d.4 02	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jednokrotne gruntowanie emulsją	m ²	265,29		
32	KNR 0-23 2612- d.4 01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie płyt styropianowych gr. 10 cm do ścian o wsp $\lambda=0,033$ W/mK	m ²	254,70		
33	KNR 0-23 2612- d.4 02	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie płyt styropianowych do ościeży	m ²	10,59		
34	KNR 0-23 2612- d.4 04	Przymocowanie płyt styrop dyblami plastikowymi z trzpieniem plastikowym i zaślepką styropianową do ścian	szt.	1 528		
35	KNR 0-23 2612- d.4 06	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m ²	254,70		
36	KNR 0-23 2612- d.4 07	Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach	m ²	10,59		
37	KNR 0-23 2612- d.4 08	ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m	128,00		
38	KNR 0-23 0931- d.4 01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikonowego gr. 3 mm wykonana ręcznie - nałożenie podkładu tynkarskiego	m ²	264,25		
39	KNR 0-23 0931- d.4 01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikonowego gr. 3 mm wykonana ręcznie - nałożenie podkładu tynkarskiego na ościeżach	m ²	10,59		
40	KNR 0-23 0931- d.4 02	Wyprawa elewacyjna cienkowarst z tynku silikonowego gr. 3mm wykonana ręcznie na uprzednio przygot podłożu - ściany płaskie - kolorystyka zgodnie z rys. elewacji	m ²	264,25		
41	KNR 0-23 0931- d.4 04	Wyprawa elewacyjna cienkowarst z tynku silikonowego gr. 3mm wykonana ręcznie na uprzednio przygot podłożu - ościeża o szer. do 30 cm	m ²	10,59		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
42	KNR-W 2-02 d.4 0519-03	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 12 cm - z blachy stalowej powlekanej	m	26,52		
43	KNR-W 2-02 d.4 0526-03	Rury spustowe okrągłe o śr. 11 cm	m	27,62		
44	NNRNKB 202 d.4 0541-01	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm - parapety	m ²	3,98		
45	NNRNKB 202 d.4 0540-01 analogia	(z.VI) Pokrycie ścian blachą powlekaną trapezową na ła- tach - podbitka	m ²	36,71		
Razem dział: Ocieplenie ścian zewnętrznych budynku styropianem						
5		Ocieplenie ścian zewnętrznych pomiędzy przestrzenią nieużytkową na poddaszu				
46	KNR 4-04 0502- d.5 01 analogia	Rozebrani zdegradowej izolacji cieplnej	m ²	26,97		
47	KNR 4-01 0108- d.5 11 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami sa- mowyladowczymi na odległość 10 km	m ³	4,3		
48	Kalkulacja indy- widualna	Koszt utylizacji gruzu	m ³	4,3		
49	KNR 0-23 2611- d.5 01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m ²	53,42		
50	KNR 0-23 2611- d.5 02	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jednokrotne gruntowanie emulsją	m ²	53,42		
51	KNR 0-23 2612- d.5 01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie płyt styropianowych gr. 16 cm do ścian o wsp $\lambda=0,033$ W/mK	m ²	48,64		
52	KNR 0-23 2612- d.5 01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie płyt styropianowych gr. 5 cm do ścian o wsp $\lambda=0,033$ W/mK	m ²	4,78		
53	KNR 0-23 2612- d.5 06	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m ²	53,42		
Razem dział: Ocieplenie ścian zewnętrznych pomiędzy przestrzenią nieużytkową na poddaszu						
6		Ocieplenie stropu piwnic od spodu				
54	KNR 0-23 2611- d.6 01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m ²	52,28		
55	KNR 0-23 2611- d.6 02	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jednokrotne gruntowanie emulsją	m ²	30,61		
56	KNR 0-23 2612- d.6 01	Ocieplenie sufitów budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie płyt styropianowych gr. 5 cm do sufitu o wsp $\lambda=0,04$ W/mK	m ²	30,61		
57	KNR 0-23 2613- d.6 01	Ocieplenie sufitów budynków płytami z wełny mineralnej - system ROKER - przyklejenie płyt z wełny mineralnej gr. 5 cm do sufitu	m ²	21,67		
58	KNR 0-23 2612- d.6 04	Przymocowanie płyt styropianowych i z wełny mineralnej dyblami plastikowymi z trzpieniem plastikowym i zaślep- ką styropianową do sufitu	szt	314		
59	KNR 0-23 2612- d.6 06	Przyklejenie warstwy siatki na sufitach	m ²	52,28		
Razem dział: Ocieplenie stropu piwnic od spodu						
7		Instalacja odgromowa				
60	KNR-W 4-03 d.7 1140-03	Demontaż przewodów wyrównawczych i odgromowych z pręta w uchwytach	m	20,00		
61	KNR 5 0103- d.7 02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. - rury do instalacji odgromowej z modyfikowanego PVC zgodnie z normą PN-EN 62305-3	m	20,00		
62	KNR 5 0601- d.7 03 analogia	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane w rurach winidurkowych	m	20,00		
63	KNR 5 0303- d.7 10	Skrzynka probiercza dla złączy kontrolnych instalacji od- gromowej	szt	4		
64	KNR 5 0612- d.7 06	Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji od- gromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt	8		
65	KNR 5 1304- d.7 03	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochron- nej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, po- miar pierwszy	szt	1		
66	KNR 5 1304- d.7 04	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochron- nej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, po- miar każdy następny	szt	3		
Razem dział: Instalacja odgromowa						
8		Instalacja elektryczna				

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
67	KNNR 5 0406-d.8 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg. Montaż dodatkowych zabezpieczeń w rozdzielnicach - montaż w istn. tablicy TG ograniczników przepięć typ 1+2 (B+C)	szt.	1,00		
68	KNNR 5 0202-d.8 03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm ² układane w gotowych korytkach - kabel LgY 16mm ² pomiędzy istn. TG a uziosem instalacji odgromowej	m	10,00		
69	KNNR-W 5-08 d.8 0619-06 analogia	Wykonanie instalacji połączeń wyrównawczych w postaci głównej szyn wyrównania potencjałów, w pomieszczeniu kotłowni do której należy przyłączyć: kanały wentylacyjne, metalowe rury wody, obudowy metalowe urządzeń zainstalowanych w pomieszczeniu (pompy, rozdzielnic, itp.). Instalację połączeń wyrównawczych przyłączyć do uziosem instalacji odgromowej - Instalacja wyrównawcza w kotłowni wynika z wizji lokalnej	kpl.	1,00		
70	KNNR-W 5-08 d.8 0619-06 analogia	Sprawdzenie istniejącego uziemienia punktu PE w rozdzielni TG oraz – w razie braku lub niespełnienia wymagań – wykonanie skutecznego uziemienia przez połączenie szyny PE z istniejącym uziosem instalacji odgromowej lub innym uziosem obiektu, wraz z podłączeniem żył PE projektowanych linii kablowych NN w kotłowni.	kpl.	1,00		
71	KNNR 5 0406-d.8 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg. Montaż dodatkowych zabezpieczeń w rozdzielnicach na parterze i piętrze. Wyłącznik różnicowo prądowy P312 B16/003 A AC	szt.	1,00		
72	KNNR 4-01 0345-d.8 07	Przebiecie otworów w ścianach i stropie	otw.	3,00		
73	KNNR 5-08 0817-d.8 07	Uszczelnienie przeciwwodne przejść kablowych przez ścianę zewnętrzną. Uszczelnienia systemowe do 50mm	szt.	3,00		
74	KNNR 5 0111-d.8 06	Kanał instalacyjny z PCV o szerokości podstawy do 210 mm - podłoże inne niż betonowe - trasa pozioma. Kanał instalacyjny PCV 30x20 z pokrywą wraz z kompletem zaślepek oraz kątowników	m	15,00		
75	KNNR 5 0203-d.8 05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane w kanały zamknięte - YDY 3x2.5 mm ²	m	16,00		
76	KNNR 5 0308-d.8 05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym n/t hermetyczne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	3,00		
77	KNNR 5 1301-d.8 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, komplet pomiarów odbiorowych	pomiar	1,00		
78	KNNR 5 1304-d.8 05	Badania i pomiary instalacji - pomiaru skuteczności ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym	szt.	3,00		
Razem dział: Instalacja elektryczna						
9		Instalacje sanitarne				
9.1		Roboty rozbiórkowe				
79	d.9. 1	Demontaż kotła i instalacji c.o. Przyjęto 40 r-h złożenie materiałów z rozbiórki w miejscu wskazanym przez Inwestora/Użytkownika	kpl.	1,00		
80	KNNR 4-04 0302-d.9. 01	Rozebranie ław, stóp i fundamentów pod maszyny betonowych o grubości (wysokości) do 70 cm - rozebranie fundamentu starego kotła	m ³	1,00		
Razem dział: Roboty rozbiórkowe						
9.2		Technologia kotłowni				
81	KNNR-W 2-02 d.9. 0253-02 2 analogia	Fundamenty blokowe pod kocioł o objętości do 1 m ³ - ręczne układanie betonu	m ³	1,00		
82	KNNR 2-17 0110-d.9. 05 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 35 % - nawiew do kotłowni	kpl.	1,00		
83	KNNR-W 2-15 d.9. 0402-03 2 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej DN32, DN 25, DN20 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach - zasilanie instalacja w kotłowni	m	25,00		
84	KNNR-W 2-15 d.9. 0405-03 2 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania Rura Kan-therm Steel 15x1,2	m	2,50		
85	d.9. kalk. własna 2	Dostawa, montaż i uruchomienie kotła zgazowującego drewno lite o wilgotności do 20% wraz z zabezpieczeniami i panelem sterującym wraz z buforem 785l np. OEM oraz zespołem termo-regulacyjnym służącym do prostego i efektywnego połączenia kotła c.o. z instalacją	kpl.	1,00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
86 d.9. 2	KNNR 4 0143-03	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 300 dm ³ - Emaliowany podgrzewacz wody V=300l (kalkulować bez zaworów)	kpl.	1,00		
87 d.9. 2	KNR 2-15 0408-06	Zmiękcacz wody do kotłowni (Stacja uzdatniania wody o wydajności Q=0,3 ÷ 1,3m ³ /h)	szt.	1,00		
88 d.9. 2	KNNR 4 0511-04	Przeponowe naczynie wzbiorcze do zabezpieczenia podgrzewu kotła poj.140 dm ³	szt.	1,00		
89 d.9. 2	KNNR 4 0511-02	Przeponowe naczynie wzbiorcze do zabezpieczenia podgrzewacza o pojemności całkowitej do 50 dm ³	szt.	2,00		
90 d.9. 2	KNNR 4 0124-01 analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do pomp o śr. nominalnej 25 mm (G 1") w rurociągach miedzianych (kalkulować bez zaworów)	kpl.	2,00		
91 d.9. 2	KNNR 4 0140-05 analogia	Pompy obiegowe o śr. nominalnej 25 mm (G 1")	kpl.	2,00		
92 d.9. 2	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	12,00		
93 d.9. 2	KNNR 4 0411-03	Zawór mieszający trójdrogowy DN25 z siłownikiem	szt.	1,00		
94 d.9. 2	KNNR 4 0521-04	Zawór redukcyjny DN 32 PN1,0MPa	szt.	1,00		
95 d.9. 2	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	7,00		
96 d.9. 2	KNNR 4 0411-01	Automatyczny zawór napełniania DN15; PN1,0MPa	szt.	1,00		
97 d.9. 2	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Filtr skośny śrutowany Dn15, Pn2,5MPa	szt.	1,00		
98 d.9. 2	KNNR 4 0531-04	Kurek manometryczny DN 4,0; PN1,0MPa	szt.	6,00		
99 d.9. 2	KNNR 4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	2,00		
100 d.9. 2	KNNR 4 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	2,00		
101 d.9. 2	KNNR 4 0411-03	Pływający zawór klapowy zwrotny	szt.	1,00		
102 d.9. 2	KNR INSTAL 0309-09	Wentyl zabezpieczający, odpowietrznik	szt.	2,00		
103 d.9. 2	KNP 05 0835-01.01	Armatura regulacji automatycznej - termostat	szt.	2,00		
104 d.9. 2	analiza indywidualna	Napełnienie instalacji co	szt.	1,00		
105 d.9. 2	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych(materiały i sprzęt)	próba	1,00		
Razem dział: Technologia kotłowni						
9.3	Instalacja co					
106 d.9. 3	KNR-W 2-15 0405-06 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania Rura Kan-therm Steel 28x1,5	m	3,20		
107 d.9. 3	KNR-W 2-15 0405-05 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania Rura Kan-therm Steel 22x1,5	m	64,80		
108 d.9. 3	KNR-W 2-15 0405-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania Rura Kan-therm Steel 18x1,2	m	3,40		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
109	KNR-W 2-15 d.9. 0405-03 3 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania Rura Kan-therm Steel 15x1,2	m	11,00		
110	KNR-W 2-15 d.9. 0405-02 3 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania Rura Kan-therm Steel 12x1,2	m	38,60		
111	KNR 0-34 0101- d.9. 19 3	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 40 mm (S)	m	3,20		
112	KNR 0-34 0101- d.9. 18 3	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 35 mm (S)	m	48,40		
113	KNR 0-34 0101- d.9. 14 3	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)	m	16,40		
114	KNR 0-34 0101- d.9. 14 3	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)	m	53,00		
115	KNNR 4 0425- d.9. 02 3	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.	2,00		
116	KNNR 4 0418- d.9. 03 3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11-60	szt.	7,00		
117	KNNR 4 0418- d.9. 07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22-60	szt.	1,00		
118	KNNR 4 0418- d.9. 05 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22-45	szt.	1,00		
119	KNNR 4 0412- d.9. 06 3	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	11,00		
120	KNNR 4 0429- d.9. 01 3	Rury przyłączone o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.	11,00		
121	KNNR 4 0412- d.9. 01 3	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm wraz z głowicami termostatycznymi do grzejnikowych zaworów termostatycznych (z zabezpieczeniem przed manipula- cją, kradzieżą)	szt.	11,00		
122	KNNR 4 0412- d.9. 01 3	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawory powrotne	szt.	11,00		
123	KNR-W 2-15 d.9. 0406-02 3	Próby szczelności instalacji c.o. w budynkach niemiesz- kalnych	m	121,00		
124	KNNR 4 0436- d.9. 01 3	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - grzejniki	urz.	11,00		
Razem dział: Instalacja co						
9.4	Kanalizacja deszczowa					
125	KNR 2-01 0120- d.9. 03 4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej	km	0,0468		
126	KNNR 1 0210- d.9. 03 4	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykony- wane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV - 70%	m ³	26,2080		
127	KNNR 1 0307- d.9. 04 4	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III- IV z ręcznym wydobywaniem urobku - 30%	m ³	11,2320		
128	KNNR 1 0313- d.9. 01 4	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką pala- mi szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3. 0 m; grunt kat. I-IV	m ²	93,60		
129	KNNR 4 1411- d.9. 03 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gru- bości 20 cm	m ³	7,49		
130	KNNR 4 1411- d.9. 01 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gru- bości 10 cm	m ³	3,74		
131	KNNR 4 1411- d.9. 04 4 analogia	Obsypka oraz nadsypka z materiałów sypkich - 30cm nad wierzch rury	m ³	11,23		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
132 d.9. 4	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV - zasypywanie wykopu	m ³	14,98		
133 d.9. 4	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	46,80		
134 d.9. 4	KNNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.	4,00		
135 d.9. 4	KNNR 8 0529-02 kalkulacja indywidualna	Dostawa wraz z montażem zbiornika bezodpływowego szczelnego o pojemności 10m3 - kompletnego zgodnie z projektem.	kpl.	1,00		
136 d.9. 4	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.	1,00		
137 d.9. 4	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV - wykopy pod zbiornik	m ³	28,80		
138 d.9. 4	KNNR 1 0218-02	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV	m ²	288,00		
Razem dział: Kanalizacja deszczowa						
Razem dział: Instalacje sanitarne						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: