
Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

Słownie:

Kosztorys ofertowy

Wykonanie robót instalacyjnych sanitarnych w zakresie zmiany technologii ogrzewania opartej na pompie ciepła wraz z wymianą instalacji ogrzewczej na instalację przystosowaną do pracy z pompą ciepła, roboty instalacyjne elektryczne jako towarzyszące powyższym robotom, roboty budowlane towarzyszące niezbędne do wykonania powyższych robót.

Obiekt Budynek użyteczności publicznej w Wydmusach, wymiana źródła ciepła, wymiana instalacji ogrzewczej.

Kod CPV 45312311-0, 45312310-3, 45315000-8, 45315700-5, 45310000-3, 45311200-2, 45311100-1, 45330000-9, 45331100-7, 45231300-8, 45331210-1, 45331110-0, 45113000-2, 45112100-6, 45112210-0, 45262310-7, 45262300-4, 45262311-4, 45262522-6, 45262410-8, 45431200-9, 45410000-4, 45431100-8, 45432110-8, 45421000-4, 45421100-5, 45421160-3, 45442100-8, 45442200-9, 45320000-6, 45321000-3, 45323000-7, 45233222-1

Budowa Wydmusy 117k, 07-430 Myszyniec, dz.nr ewid.1847/2

Inwestor Gmina Myszyniec, Plac Wolności 60, 07-430 Myszyniec

Biuro kosztorysowe

Poziom cen

Koszty zakupu

Zgodnie z Dz.U.04.19.177 + Dz.U.04.202.2072, dopuszcza się stosowanie zamienników równoważnych lub lepszych, po konsultacji z Inwestorem i autorami projektu. W przypadku zastosowania zamienników bez konsultacji i zgody projektanta, autorzy projektu nie ponoszą odpowiedzialności za ewentualne nieprawidłowości w działaniu instalacji.

Sporządził

Budynek użyteczności publicznej w Wydmusach, wymiana źródła ciepła, wymiana instalacji ogrzewczej.

Kosztorys zawiera szacunkowe zestawienie kosztów wykonania robót instalacyjnych sanitarnych, elektrycznych i budowlanych w zakresie zmiany technologii ogrzewania opartej na pompie ciepła wraz z wymianą instalacji ogrzewczej na instalację przystosowaną do pracy z pompą ciepła dla budynku użyteczności publicznej w Wydmusach (szkoła).

1. ZAKRES OPRACOWANIA

- wg opisu technicznego i specyfikacji technicznej

2. WYTYCZNE REALIZACJI

- wg opisu technicznego i specyfikacji technicznej

3. DANE OGÓLNE:

Podstawa nakładów :

- nakłady KNR, KNNR,
- analogie i kalkulacje własne do katalogów KNR, KNNR,
- ceny rynkowe
- KALKULACJE INDYWIDUALNE oparte na cenach rynkowych

Przy ustalaniu stawek i cen czynników produkcji stosowano w kolejności:

- analizę własną
- dane rynkowe lub powszechnie stosowane, aktualne publikacje,
- ceny materiałów przyjęto łącznie z kosztami zakupu.

Przy ustalaniu wskaźników narzutów kosztów pośrednich i narzutu zysku przyjęto wielkości określone według danych rynkowych, w tym danych z zawartych wcześniej umów lub powszechnie stosowanych aktualnych publikacji a w przypadku braku takich danych według analizy indywidualnej.

Kosztorys sporządzono na poziomie cen luty 2019r.

Budynek użyteczności publicznej w Wydmusach, wymiana źródła ciepła, wymiana instalacji grzewczej.

Nr	Opis robót	Wartość
1.	MODERNIZACJA SYSTEMU GRZEWczego	
1.1.	Instalacja OZE w postaci pompy ciepła solanka-woda z dolnym źródłem w postaci pionowych sond gruntowych, zastosowanie automatyki pogodowej	
	Układ pompy ciepła	
	Układ dolnego źródła ciepła (rozdzielacz-sondy)	
	Rozdział wody grzewczej	
	Napełnianie/uzupełnianie instalacji grzewczej wodnej	
	Pomiar ciepła i wody	
	Prace technologiczne montażowe - instalacja wentylacji	
	Instalacja wod-kan pomieszczenie źródła ciepła	
1.2.	Instalacja ogrzewcza przystosowana do pracy z pompą ciepła (instalacja niskotemperaturowa wyposażona w zawory regulacyjne oraz termostaty)	
2.	MODERNIZACJA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	
2.1.	Roboty elektryczne technologiczne w obrębie węzła cieplnego, związane z wykonaniem instalacji technologicznej OZE oraz montażem elementów oświetlenia energooszczędnego	
3.	ROBOTY TOWARZYSZĄCE: BUDOWLANE, INSTALACYJNE SANITARNE	
3.1.	Roboty budowlane związane z dostosowaniem pomieszczenia węzła cieplnego dla potrzeb nowej technologii wytwarzania energii cieplnej OZE (wykonanie nowej izolowanej termicznie posadzki, wyizolowanie akustyczne ścian, ułożenie płytek podłogowych i ściennych, wykonanie fundamentów pod urządzenia technologiczne OZE, wykonanie studni schładzającej, wykonanie instalacji wod-kan w obrębie węzła cieplnego, roboty towarzyszące)	
	Razem	
	Podatek VAT	
	Ogółem kosztorys	

Budynek użyteczności publicznej w Wydmusach, wymiana źródła ciepła, wymiana instalacji ogrzewczej.

Informacja dotycząca materiałów :

Zgodnie z Dz.U.04.19.177 + Dz.U.04.202.2072, dopuszcza się stosowanie zamienników równoważnych lub lepszych, po konsultacji z Inwestorem i autorami projektu.

W przypadku zastosowania zamienników bez konsultacji i zgody projektanta, autorzy projektu nie ponoszą odpowiedzialności za ewentualne nieprawidłowości w działaniu instalacji.

UWAGA :

Wszelkie nazwy własne produktów i materiałów przywołane w kosztorysie służą ustaleniu pożądanego standardu wykonania i określenia właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla projektowanych rozwiązań.

Dopuszcza się zamieszczenie rozwiązań w oparciu o produkty (wyroby) innych producentów pod warunkiem:

- spełniania tych samych właściwości technicznych,
- przedstawienia zamiennych rozwiązań na piśmie (dane techniczne, atesty, dopuszczenia do stosowania, uzyskanie akceptacji projektanta).

Budynek użyteczności publicznej w Wydmusach, wymiana źródła ciepła, wymiana instalacji ogrzewczej.

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	1. MODERNIZACJA SYSTEMU GRZEWczego				
	1.1. Instalacja OZE w postaci pompy ciepła solanka-woda z dolnym źródłem w postaci pionowych sond gruntowych, zastosowanie automatyki pogodowej				
	Układ pompy ciepła				
1	Kalkulacja indywidualna Demontaż instalacji technologicznej w kotłowni. UWAGA: zdemontowane elementy technologiczne (kotły, zawory, pompy, zbiorniki, rurociągi etc.) do zagospodarowania przez zamawiającego, w pozycji uwzględnić złożenie zdemontowanych elementów w miejscu wskazanym przez zamawiającego (w obrębie terenu przyległego do budynku)	kpl.	1,000		
2	Kalkulacja indywidualna Pompa ciepła 2-stopniowa wraz z osprzętem i uruchomieniem	kpl	1,000		
3	Kalkulacja indywidualna Zbiornik buforowy	kpl	1,000		
4	Kalkulacja indywidualna Wykrywacz gazu	kpl	1,000		
5	Kalkulacja indywidualna Grupa bezpieczeństwa pompy ciepła	kpl	1,000		
6	Kalkulacja indywidualna Zestaw do napełniania instalacji technologicznej - solanka	kpl	1,000		
7	Kalkulacja indywidualna Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 425dm3 - obieg wtórny	kpl	1,000		
8	Kalkulacja indywidualna Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 200dm3 - obieg pierwotny	kpl	1,000		
9	Kalkulacja indywidualna Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe o średnicy nominalnej 25mm - obieg pierwotny	szt	1,000		
10	Kalkulacja indywidualna Odpowietrznik automatyczny o średnicy 1/2"	szt	6,000		
11	Kalkulacja indywidualna Separator powietrza, zanieczyszczeń i osadu, mosiężny, 1 1/2"	szt	2,000		
12	Kalkulacja indywidualna Separator powietrza, zanieczyszczeń i osadu, mosiężny, 2"	szt	2,000		
13	Kalkulacja indywidualna Montaż pompy obiegowej dn65 wraz z osprzętem i izolacją przeciwkondensacyjną-obieg pierwotny	kpl	1,000		
14	Kalkulacja indywidualna Montaż pompy obiegowej dn65 wraz z osprzętem i izolacją przeciwkondensacyjną-obieg wtórny	kpl	1,000		
15	Kalkulacja indywidualna Montaż pompy zatapialnej do wody brudnej dn32 wraz z osprzętem	kpl	1,000		
16	Kalkulacja indywidualna Montaż filtrów z osadnikiem, kołnierzowych, z zaworem upustowym, PN16, tmax+110stC, średnica dn65mm	kpl	4,000		
17	Kalkulacja indywidualna Montaż łączników amortyzacyjnych gwintowanych, PN10, tmax+95stC, średnica dn40	kpl	2,000		
18	Kalkulacja indywidualna Montaż łączników amortyzacyjnych gwintowanych, PN10, tmax+95stC, średnica dn65	kpl	2,000		
19	Kalkulacja indywidualna Montaż łączników amortyzacyjnych kołnierzowych, PN16, tmax+95stC, średnica dn65	kpl	4,000		
20	Kalkulacja indywidualna Montaż zaworów odcinających kulowych, gwintowanych, pełen przeLOT, PN16, tmax+90stC, średnica dn40	kpl	2,000		
21	Kalkulacja indywidualna Montaż zaworów odcinających kulowych, gwintowanych, pełen przeLOT, PN16, tmax+90stC, średnica dn65	kpl	2,000		
22	Kalkulacja indywidualna Montaż przepustnic międzykołnierzowych, stal nierdzewna, PN16, tmax+120stC, średnica dn65	kpl	12,000		
23	Kalkulacja indywidualna Montaż zaworów zwrotnych, kołnierzowych, PN16, tmax+100stC, średnica dn65	kpl	2,000		
24	Kalkulacja indywidualna Zawory spustowe ze złączką do węża dn20	szt	10,000		
25	Kalkulacja indywidualna Rurociągi z rur stalowych cienkościennych ze stali niestopowej o średnicy 35x1,5mm łączonych metodą mechaniczną-złączki zaprasowywane, trob=20-110stC, PN16	m	7,000		
26	Kalkulacja indywidualna Rurociągi z rur stalowych cienkościennych ze stali niestopowej o średnicy 76.1x2,0mm łączonych metodą mechaniczną-złączki zaprasowywane, trob=20-110stC, PN16	m	21,800		
27	Kalkulacja indywidualna Rurociągi z rur stalowych cienkościennych ze stali austenicznej o średnicy 22x1,2mm łączonych metodą mechaniczną-złączki zaprasowywane, trob=85-110stC, PN16	m	12,000		
28	Kalkulacja indywidualna Rurociągi z rur stalowych cienkościennych ze stali austenicznej o średnicy 35x1,5mm łączonych metodą mechaniczną-złączki zaprasowywane, trob=85-110stC, PN16	m	5,000		
29	Kalkulacja indywidualna Rurociągi z rur stalowych cienkościennych ze stali austenicznej o średnicy 76.1x2,0mm łączonych metodą mechaniczną-złączki zaprasowywane, trob=85-110stC, PN16	m	16,400		
30	Kalkulacja indywidualna Płukanie instalacji c.o.	m	62,200		
31	Kalkulacja indywidualna Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznych w budynkach mieszkalnych	m	62,200		
32	Kalkulacja indywidualna Izolacja termiczna z pianki PU w osłonie PVC gr.50mm dla rurociągu 36mm - pozycja obejmuje montaż izolacji wraz z kształtkami izolacyjnymi (prefabrykowanymi) na zmianach kierunku	m	7,000		
33	Kalkulacja indywidualna Izolacja termiczna z pianki PU w osłonie PVC gr.50mm dla rurociągu 78mm - pozycja obejmuje montaż izolacji wraz z kształtkami izolacyjnymi (prefabrykowanymi) na zmianach kierunku	m	21,800		
34	Kalkulacja indywidualna Izolacja elastomerowa (kauczuk syntetyczny o zamkniętej strukturze komórkowej), trob=-50-110stC, gr.25mm dla rurociągu 22mm	m	12,000		
35	Kalkulacja indywidualna Izolacja elastomerowa (kauczuk syntetyczny o zamkniętej strukturze komórkowej), trob=-50-110stC, gr.40mm dla rurociągu 35mm	m	5,000		

Budynek użyteczności publicznej w Wydmusach, wymiana źródła ciepła, wymiana instalacji grzewczej.

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
36	Kalkulacja indywidualna Izolacja elastomerowa (kauczuk syntetyczny o zamkniętej strukturze komórkowej), trob=-50-110stC, gr.50mm dla rurociągu 76.1mm	m	16,400		
	Układ dolnego źródła ciepła (rozdzielacz-sondy)				
37	Kalkulacja indywidualna Rura podłączeniowa preizolowana PEXa 90x8,2	kpl	1,000		
38	Kalkulacja indywidualna Rura napelniająca do otworów wiertniczych PE 32x2,9	kpl	1,000		
39	Kalkulacja indywidualna Sonda gruntowa pionowa 2x"U" PEXa 32x2,9 x L=130m	kpl	18,000		
40	Kalkulacja indywidualna Studzienka rozdzielacza szczelna, 6-obwodowa	kpl	3,000		
41	Kalkulacja indywidualna Rurociągi z rur polietylenowych z powłoką antydyfuzyjną, cienkościenne, PE90x8,2	m	18,000		
42	Kalkulacja indywidualna Izolacja elastomerowa (kauczuk syntetyczny o zamkniętej strukturze komórkowej), trob=-50-110stC, gr.50mm dla rurociągu 88.9mm	m	18,000		
43	Kalkulacja indywidualna Odpowietrznik automatyczny o średnicy 1/2" - typ TOP	szt	6,000		
44	Kalkulacja indywidualna Odpowietrznik automatyczny o średnicy 1/2"	szt	6,000		
45	Kalkulacja indywidualna Montaż rozdzielacza 3-obwodowego, rozdzielacz prefabrykowany z izolacją	kpl	1,000		
46	Kalkulacja indywidualna Zawory spustowe ze złączką do węża dn20	szt	2,000		
47	Kalkulacja indywidualna Montaż przepustnic międzykołnierzowych, stal nierdzewna, PN16, tmax+120stC, średnica dn80	kpl	6,000		
48	Kalkulacja indywidualna Montaż zaworów odcinających kulowych, gwintowanych, pełen przeLOT, PN16, tmax+90stC, średnica dn25	kpl	18,000		
49	Kalkulacja indywidualna Montaż zaworów odcinających kulowych, gwintowanych, pełen przeLOT, PN16, tmax+90stC, średnica dn50	kpl	6,000		
	Rozdział wody grzewczej				
50	Kalkulacja indywidualna Montaż rozdzielacza 2-obwodowego do podłączeń grup pompowych - rozdzielacz prefabrykowany z izolacją (w komplecie jeden rozdzielacz)	kpl	1,000		
51	Kalkulacja indywidualna Montaż grupy pompowej ze zmieszaniem, DN40, z pompą i siłownikiem zaworu 3-drogowego	kpl	1,000		
52	Kalkulacja indywidualna Montaż grupy pompowej ze zmieszaniem, DN50, z pompą i siłownikiem zaworu 3-drogowego	kpl	1,000		
53	Kalkulacja indywidualna Zawory spustowe ze złączką do węża dn20	szt	2,000		
	Napelnianie/uzupełnianie instalacji grzewczej wodnej				
54	Kalkulacja indywidualna Montaż zestawu do napelniania/uzupełniania instalacji grzewczej wodnej	kpl	1,000		
	Pomiar ciepła i wody				
55	Kalkulacja indywidualna Montaż ciepłomierza kompaktowego ultradźwiękowego z osprzętem, dn40	kpl	1,000		
56	Kalkulacja indywidualna Montaż ciepłomierza kompaktowego ultradźwiękowego z osprzętem, dn65	kpl	1,000		
	Prace technologiczne montażowe - instalacja wentylacji				
57	Kalkulacja indywidualna Montaż instalacji wentylacji nawiewno-wywiewnej pomieszczenia źródła ciepła	kpl	1,000		
	Instalacja wod-kan pomieszczenie źródła ciepła				
58	Kalkulacja indywidualna Montaż wpustu ściekowego z tworzywa sztucznego o średnicy 70mm - wpust klasy L15	kpl	7,000		
59	Kalkulacja indywidualna Montaż zaworów napowietrzająco-odpowietrzających o średnicy 75mm	szt	1,000		
60	Kalkulacja indywidualna Montaż czyszczaków kanalizacyjnych o średnicy 75mm	szt	1,000		
61	Kalkulacja indywidualna Rurociągi kanalizacyjne z rur PVC HT wg PN-EN 1329-1:2001, PN-EN 1451-1:2001, PN-EN 12390:2005, PN-C-89206:2005, o połączeniach kielichowych, średnica DN40 - pozycja obejmuje rurociąg wraz z kształtką	m	5,000		
62	Kalkulacja indywidualna Rurociągi kanalizacyjne z rur PVC HT wg PN-EN 1329-1:2001, PN-EN 1451-1:2001, PN-EN 12390:2005, PN-C-89206:2005, o połączeniach kielichowych, średnica DN75 - pozycja obejmuje rurociąg wraz z kształtką	m	19,000		
63	Kalkulacja indywidualna Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC HT wg PN-EN 1329-1:2001, PN-EN 1451-1:2001, PN-EN 12390:2005, PN-C-89206:2005, o połączeniach kielichowych, średnica DN40	szt	1,000		
64	Kalkulacja indywidualna Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC HT wg PN-EN 1329-1:2001, PN-EN 1451-1:2001, PN-EN 12390:2005, PN-C-89206:2005, o połączeniach kielichowych, średnica DN75	szt	7,000		
65	Kalkulacja indywidualna Rurociągi z rur PE o średnicy 20mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych - pozycja obejmuje montaż rurociągu wraz z kształtką	m	20,000		
66	Kalkulacja indywidualna Rurociągi z rur PE o średnicy 40mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych - pozycja obejmuje montaż rurociągu wraz z kształtką	m	5,000		
67	Kalkulacja indywidualna Wykonanie podejść dopływowych w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek	szt	2,000		
68	Kalkulacja indywidualna Płukanie instalacji z rur PE	m	25,000		
69	Kalkulacja indywidualna Próba szczelności instalacji z rur PE	m	25,000		
70	Kalkulacja indywidualna Izolacja termiczna z pianki PU w osłonie PVC gr.40mm dla rurociągu 23mm - pozycja obejmuje montaż izolacji wraz z kształtkami izolacyjnymi (prefabrykowanymi) na zmianach kierunku	m	20,000		
71	Kalkulacja indywidualna Izolacja termiczna z pianki PE w osłonie PE gr.9mm dla rurociągu o średnicy 40mm - rury kanalizacyjne	m	5,000		
72	Kalkulacja indywidualna Montaż umywalki ze stali nierdzewnej	kpl	1,000		

Budynek użyteczności publicznej w Wydmusach, wymiana źródła ciepła, wymiana instalacji ogrzewczej.

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
73	Kalkulacja indywidualna Montaż baterii ściennych	kpl	1,000		
74	Kalkulacja indywidualna Zawory spustowe ze złączką do węża dn20	szt	2,000		
75	Kalkulacja indywidualna Przełożenie/uporządkowanie istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej w pomieszczeniu wężla ciepłego	kpl	1,00		
	1.2. Instalacja ogrzewcza przystosowana do pracy z pompą ciepła (instalacja niskotemperaturowa wyposażona w zawory regulacyjne oraz termostaty)				
76	Kalkulacja indywidualna Demontaż instalacji ogrzewczej budynku. UWAGA: zdemontowane elementy instalacji ogrzewczej (grzejniki, zawory, rurociągi etc.) do zagospodarowania przez zamawiającego, w pozycji uwzględnić złożenie zdemontowanych elementów w miejscu wskazanym przez zamawiającego (w obrębie terenu przyległego do budynku)	kpl.	1,000		
77	Kalkulacja indywidualna Wykonanie otworów w ścianach dla przeprowadzenia rurociągów + zabezpieczenia przeciwpożarowe	kpl	1,000		
78	Kalkulacja indywidualna Wykonanie bruzd w posadzkach do prowadzenia rurociągów wraz z odtworzeniem posadzek do stanu pierwotnego	kpl	1,00		
79	Kalkulacja indywidualna Montaż grzejników stalowych kolumnowych (członowych) wraz z osprzętem, (komplet 91 grzejników)	kpl	1,000		
80	Kalkulacja indywidualna Zawór termostatyczny z precyzyjną nastawą wstępną, dn15	kpl	91,000		
81	Kalkulacja indywidualna Grzejnikowy zawór odcinający z funkcją opróżniania, dn15	kpl	91,000		
82	Kalkulacja indywidualna Montaż głowic termostatycznych (komplet 91 głowic)	kpl	1,000		
83	Kalkulacja indywidualna Kątowy garnitur przyłączeniowy, L=500mm	kpl	91,000		
84	Kalkulacja indywidualna Kątowy garnitur przyłączeniowy, L=1000mm	kpl	91,000		
85	Kalkulacja indywidualna Rurociągi z rur PE o średnicy 14mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych - pozycja obejmuje montaż rurociągu wraz z kształtką	m	67,900		
86	Kalkulacja indywidualna Rurociągi z rur PE o średnicy 16mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych - pozycja obejmuje montaż rurociągu wraz z kształtką	m	186,300		
87	Kalkulacja indywidualna Rurociągi z rur PE o średnicy 20mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych - pozycja obejmuje montaż rurociągu wraz z kształtką	m	171,200		
88	Kalkulacja indywidualna Rurociągi z rur PE o średnicy 25mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych - pozycja obejmuje montaż rurociągu wraz z kształtką	m	168,400		
89	Kalkulacja indywidualna Rurociągi z rur PE o średnicy 32mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych - pozycja obejmuje montaż rurociągu wraz z kształtką	m	153,200		
90	Kalkulacja indywidualna Rurociągi z rur PE o średnicy 40mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych - pozycja obejmuje montaż rurociągu wraz z kształtką	m	93,900		
91	Kalkulacja indywidualna Rurociągi z rur PE o średnicy 63mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych - pozycja obejmuje montaż rurociągu wraz z kształtką	m	53,000		
92	Kalkulacja indywidualna Płukanie instalacji z rur PE	m	893,900		
93	Kalkulacja indywidualna Próba szczelności instalacji z rur PE	m	893,900		
94	Kalkulacja indywidualna Próba na gorąco instalacji c.o. z dokonaniem regulacji	szt	91,000		
95	Kalkulacja indywidualna Izolacja termiczna z pianki PU w osłonie PVC gr.20mm dla rurociągu 15mm - pozycja obejmuje montaż izolacji wraz z kształtkami izolacyjnymi (prefabrykowanymi) na zmianach kierunku	m	67,900		
96	Kalkulacja indywidualna Izolacja termiczna z pianki PU w osłonie PVC gr.25mm dla rurociągu 18mm - pozycja obejmuje montaż izolacji wraz z kształtkami izolacyjnymi (prefabrykowanymi) na zmianach kierunku	m	186,300		
97	Kalkulacja indywidualna Izolacja termiczna z pianki PU w osłonie PVC gr.25mm dla rurociągu 23mm - pozycja obejmuje montaż izolacji wraz z kształtkami izolacyjnymi (prefabrykowanymi) na zmianach kierunku	m	171,200		
98	Kalkulacja indywidualna Izolacja termiczna z pianki PU w osłonie PVC gr.25mm dla rurociągu 28mm - pozycja obejmuje montaż izolacji wraz z kształtkami izolacyjnymi (prefabrykowanymi) na zmianach kierunku	m	168,400		
99	Kalkulacja indywidualna Izolacja termiczna z pianki PU w osłonie PVC gr.25mm dla rurociągu 36mm - pozycja obejmuje montaż izolacji wraz z kształtkami izolacyjnymi (prefabrykowanymi) na zmianach kierunku	m	153,200		
100	Kalkulacja indywidualna Izolacja termiczna z pianki PU w osłonie PVC gr.50mm dla rurociągu 44mm - pozycja obejmuje montaż izolacji wraz z kształtkami izolacyjnymi (prefabrykowanymi) na zmianach kierunku	m	93,900		
101	Kalkulacja indywidualna Izolacja termiczna z pianki PU w osłonie PVC gr.50mm dla rurociągu 78mm - pozycja obejmuje montaż izolacji wraz z kształtkami izolacyjnymi (prefabrykowanymi) na zmianach kierunku	m	53,000		
102	Kalkulacja indywidualna Izolacja termiczna z pianki PE w osłonie PE gr.25mm dla rurociągu o średnicy 15mm	m	182,000		
103	Kalkulacja indywidualna Odpowietrznik samoczynny kątowy biały o średnicy 1/2"	szt	28,000		
104	Kalkulacja indywidualna Odpowietrznik automatyczny o średnicy 1/2"	szt	4,000		
105	Kalkulacja indywidualna Rozeta do przyłącza grzejnikowego pojedyncza, 12-16mm	kpl	182,000		
106	Kalkulacja indywidualna Osłona grzejnika ażurowa akrylowa wraz z montażem, wg zestawienia z dokumentacji (76szt)	kpl	1,00		
107	Kalkulacja indywidualna Obudowa przypodłogowa z litego twardego, impregnowanego drewna drążonego, wykonanie odcinkami z jednego klocka, wraz z montażem	mb	301,30		

Budynek użyteczności publicznej w Wydmusach, wymiana źródła ciepła, wymiana instalacji ogrzewczej.

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
108	Kalkulacja indywidualna Obudowa pionów z litego twardego, impregnowanego drewna dężonego, wykonanie odcinkami z jednego klocka, wraz z montażem	mb	12,00		
	2. MODERNIZACJA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ				
	2.1. Roboty elektryczne technologiczne w obrębie węzła cieplnego, związane z wykonaniem instalacji technologicznej OZE oraz montażem elementów oświetlenia energooszczędnego				
109	Kalkulacja indywidualna Demontaż instalacji elektrycznej w pomieszczeniu projektowanego węzła cieplnego.	kpl.	1,000		
110	KNNR 5 1201/01 Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.	70,000		
111	KNNR 5 1104/04 Montaż wsporników do korytek - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie	szt.	35,000		
112	KNNR 5 1105/08 Montaż korytek o szerokości do 200 mm przykręcanych do gotowych wsporników	m	20,000		
113	KNNR 5 1105/07 Montaż korytek o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych wsporników	m	15,000		
114	KNNR 5 0304/04 Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.	12,000		
115	KNNR 5 1209/1204 Przebijanie otworu śr. 80 mm o długości do 40 cm w fundamencie z betonu	otw.	1,000		
116	KNNR 5 1209/0301 Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 50 cm w ścianach z gazobetonu	otw.	2,000		
117	KNNR 5 0209/01 Przewody YDY 2 x 1,5 mm2 układane w gotowych korytkach	m	30,000		
118	KNNR 5 0209/04 Kable YKYekw 2 x 1,5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach	m	45,000		
119	KNNR 5 0209/01 Przewody YDYżo 3 x 1,5 mm2 układane w gotowych korytkach.	m	40,000		
120	KNNR 5 0209/01 Przewody YDYżo 3 x 2,5 mm2 układane w gotowych korytkach	m	65,000		
121	KNNR 5 0209/03 Przewody YDYżo 5 x 4,0 mm2 układane w gotowych korytkach	m	20,000		
122	KNNR 5 0206/04 Przewody YDY 2 x 1,5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m	15,000		
123	KNNR 5 0206/04 Przewody YDYżo 3 x 1,5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m	24,000		
124	KNNR 5 0206/04 Przewody YDYżo 3 x 2,5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m	15,000		
125	KNNR 5 0206/06 Przewody YDYżo 5 x 4,0 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m	5,000		
126	KNNR 5 0307/03 Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne schodowe	szt.	2,000		
127	KNNR 5 0307/03 Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne, dwubiegunowe	szt.	1,000		
128	KNNR 5 0308/05 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe natynkowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	8,000		
129	KNNR 5 0308/08 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A	szt.	1,000		
130	KNNR 5 0306/05 Montaż przycisku bezpieczeństwa - natynkowego	szt.	1,000		
131	KNNR 5 0406/01 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - transformator bezpieczeństwa 230/24V 160 VA z gniazdem wtykowym 24V	szt.	1,000		
132	KNNR 5 0406/01 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - gniazdo n/t, 1-faz. z bolcem ochronnym i wyłącznikiem w obudowie IP54, do pompy zatapialnej brudnej wody	szt.	1,000		
133	KNNR 5 0511/01 Oprawy świetłówkowe 2 x 9 W LED, IP65 mocowane do sufitu	kpl.	3,000		
134	KNNR 5 0511/01 Oprawa świetłówkowa 2x9 W LED IP65 z układem awaryjnym, czas świecenia 2 godziny	kpl.	1,000		
135	KNNR 5 0502/01 Oprawy oświetleniowe przykręcane plafonieri IP 54 ze źródłem światła LED 1 x 10W	kpl.	1,000		
136	KNNR 5 0602/02 Układanie szyny wyrównawczej z płaskownika FeZn 40 x 4 mm, mocowanej na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m	20,000		
137	KNNR 5 0405/09 Montaż szafowej rozdzielnicy węzła cieplnego RWC (z wyposażeniem w aparaty jak pokazano na schemacie ideowym rozdzielnicy) wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.	1,000		
138	KNNR 5 0701/02 Kopanie rowu dla kabla w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3	9,800		
139	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. 110 mm	m	30,000		
140	KNNR 5 0907/06 Ułożenie bednarki uziemiającej FeZn 40 x 4 mm, w rowie kablowym z rurą osłonową kabla w celu połączenie z uziemieniem otokowym budynku.	m	4,000		
141	KNNR 5 0702/02 Zасыpywanie rowu dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	9,800		
142	KNNR 5 0713/04 Układanie kabla YKY 4 x 95 mm2 w rurze osłonowej w wykopie	m	30,000		
143	KNNR 5 0715/05 Układanie kabla YKY 4 x 95 mm2 na konstrukcji wsporczej z mocowaniem	m	8,000		
144	KNNR 5 0713/04 Układanie kabla YKYżo 5 x 95 mm2 w rurze osłonowej w posadzce	m	4,000		
145	KNNR 5 0713/02 Układanie kabla YKYżo 5 x 10 mm2, w rurze osłonowej, w posadzce	m	4,000		
146	KNNR 5 0715/05 Układanie kabla YKY 4 x 95 mm2 w złączu kablowym i w szafie RWC, z mocowaniem	m	3,000		
147	KNNR 5 0715/05 Układanie kabla YKYżo 5 x 95 mm2 w szafie RWC i w pompie ciepła, z mocowaniem	m	4,000		
148	KNNR 5 0611/01 Łączenie bednarki FeZn 40 x4 mm2 z uziomem otokowym budynku, w wykopie	szt.	1,000		
149	KNNR 5 1205/01 Podłączanie silników pomp i siłowników zaworów - przewód 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2	szt.	5,000		

Budynek użyteczności publicznej w Wydmusach, wymiana źródła ciepła, wymiana instalacji ogrzewczej.

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
150	KNNR 5 1205/07 Podłączanie silnika pompy - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ²	szt.	1,000		
151	KNNR 5 1205/10 Podłączanie pompy ciepła - kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły 95 mm ²	szt.	1,000		
152	KNNR 5 1205/08 Podłączanie pompy ciepła - kabel 5-cio żyłowy Cu o przekroju żyły 10 mm ²	szt.	1,000		
153	KNNR 5 1303/01 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1,000		
154	KNNR 5 1303/02 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	12,000		
155	KNNR 5 1303/03 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1,000		
156	KNNR 5 1303/04 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	4,000		
157	KNNR 5 1305/01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1,000		
158	KNNR 5 1305/02 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	11,000		
159	KNNR 5 1304/01 Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000		
160	KNNR 5 1304/05 Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1,000		
161	KNNR 5 1304/06 Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	6,000		
3. ROBOTY TOWARZYSZĄCE: BUDOWLANE, INSTALACYJNE SANITARNE					
3.1. Roboty budowlane związane z dostosowaniem pomieszczenia węzła cieplnego dla potrzeb nowej technologii wytwarzania energii cieplnej OZE (wykonanie nowej izolowanej termicznie posadzki, wyizolowanie akustyczne ścian, ułożenie płytek podłogowych i ściennych, wykonanie fundamentów pod urządzenia technologiczne OZE, wykonanie studni schładzającej, wykonanie instalacji wod-kan w obrębie węzła cieplnego, roboty towarzyszące)					
162	KNR 4-01 0349/02 Rozebranie ścian, filarów, kolumn wykonanych z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³	1,90		
163	KSNR 3 0801/03 Zerwanie posadzek cementowych i lastrykowych wraz z cokolikami	m ²	35,00		
164	KNR 4-01 0212/01 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15cm - posadzki	m ³	5,25		
165	KNR 4-01 0212/01 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15cm - fundamenty	m ³	0,30		
166	KNR 4-01 0105/06 Analogia.Zebranie nadmiaru gruntu pod posadzkami oraz jego usunięcie z budynku i odwiezieniem taczkami na zewnątrz budynku bez względu na odległość i kategorię gruntu.	m ³	5,25		
167	KNR 4-01 0108/11 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km	m ³	10,80		
168	Kalkulacja indywidualna Podest "pływający" pod pompę ciepła wraz z obramowaniem - wykonanie wg poz.119 zestawienia materiałów	kpl	1,00		
169	KNR 2-02 0290/04 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w budowlach monolitycznych	t	0,04		
170	Kalkulacja indywidualna Wykopanie dołu i montaż studzienki kanalizacyjnej szczelnej z pokrywą A15, dwewn-0,6m, Hnetto-0,5m	kpl	1,00		
171	KNR 4-01 0711/03 Uzupelnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni w jednym miejscu do 5m ² na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu	m ²	9,60		
172	KNR 2-02 1101/01 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego - gr.5cm	m ³	1,75		
173	KNR 2-02 0604/05 Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na zimno - pierwsza warstwa	m ²	35,00		
174	KNR 2-02 0616/01 Izolacje poziome z jednej warstwy papy asfaltowej na sucho	m ²	35,00		
175	KNR 2-02 0609/03 Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowe z płyt styropianowych na sucho - płyta styropianowa PS-E FS20, gr.15cm	m ²	35,00		
176	KNR 2-02 1102/01 Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej grubości 20mm pod posadzki zatarte na ostro	m ²	35,00		
177	KNR 2-02 1102/03 Warstwy wyrównawcze pod posadzki - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10mm - dalsze 3cm	m ²	105,00		
178	KNR 2-02 1106/07 Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie posadzki siatką stalową	m ²	35,00		
179	KNR 2-02u2 2027/03 Analogia.Okładziny ścian z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie metalowym o profilu 50mm. - Płyty włóknowo-gipsowe gr.1,5cm	m ²	73,50		
180	KNR 2-02 0613/06 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe pionowe z płyt z wełny mineralnej układanych na sucho - gr.10cm	m ²	73,50		
181	KNR 2-02 0613/06 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe pionowe z płyt z wełny mineralnej układanych na sucho - gr.5cm	m ²	73,50		
182	KNNR 2 0604/02 Analogia.Izolacja z folii polietylenowej przymocowanej do konstrukcji drewnianej. - folia paroprzepuszczalna przymocowana do konstrukcji ściany	m ²	73,50		
183	KNR 2-02u2 2028/04 Analogia.Okładziny jednowarstwowe z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych mocowanych bezpośrednio do stropu z montażem i demontażem niezbędnych rusztowań. Płyty gipsowo-włóknowe gr.1,5cm	m ²	35,00		
184	KNR 2-02 0613/03 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome płytami z wełny mineralnej układanymi na sucho - jedna warstwa - gr.15cm	m ²	35,00		
185	KNNR 2 0604/02 Analogia.Izolacja z folii polietylenowej przymocowanej do konstrukcji drewnianej. - folia paroprzepuszczalna przymocowana do konstrukcji stropu	m ²	35,00		

Budynek użyteczności publicznej w Wydmusach, wymiana źródła ciepła, wymiana instalacji ogrzewczej.

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
186	Kalkulacja indywidualna Impregnacja tynków i płyt gipsowych - pod gładzie gipsowe z montażem i demontażem niezbędnych rusztowań	m2	35,00		
187	KNR 2-02u2 2808/05 Posadzki wielobarwne z płytek kamionkowych GRES 30x30cm w pomieszczeniach o powierzchni ponad 10m2 na zaprawach klejowych o grubości warstwy 5mm	m2	35,00		
188	KNR 2-02u2 2803/05 Licowanie ścian o powierzchni ponad 10m2 płytkami kamionkowymi 30x30cm na zaprawach klejowych ATLAS o grubości warstwy 5mm	m2	67,80		
189	KNR 4-01 0322/02 Obsadzenie kratek wentylacyjnych w ścianach	szt	1,00		
190	KNR 2-02u2 2015/04 Gładzie gipsowe grubości 3mm na podłożu z płyt gipsowych, jednowarstwowe na stropach w pomieszczeniach o powierzchni ponad 5m2	m2	32,00		
191	KNR 2-02 1505/03 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem	m2	32,00		
192	Kalkulacja indywidualna Demontaż okna z zamurowaniem otworu oraz niezbędnymi obróbkami	kpl	2,00		
193	Kalkulacja indywidualna Montaż okna z wykonaniem otworu w ścianie, wstawieniem nadproża oraz niezbędnymi obróbkami, okno o wymiarach 108x48cm	kpl	2,00		
194	Kalkulacja indywidualna Zamurowanie wnęk po grzejnikach w miejscach montażu nowych grzejników, zamurowanie bloczkiem z betonu komurkowego , otynkowanie, szpachlowanie z gładzią gipsową i pomalowanie. Komplet obejmuje wszystkie miejsca wskazane w dokumentacji.	kpl	1,00		
195	Kalkulacja indywidualna Izolacja akustyczna bloku kominowego (kondygnacja +1 i +2, wełna akustyczna 15cm), licowanie płyta włóknowo-gipsową REI, szpachlowanie, gładź gipsowa z malowaniem. Komplet obejmuje wszystkie roboty na obydwu kondygnacjach.	kpl	1,00		
196	Kalkulacja indywidualna Demontaż drzwi do węzła ciepłego	kpl	1,00		
197	Kalkulacja indywidualna Montaż drzwi stalowych REI z kompletnym osprzętem (samozamkach, dźwignia antypaniczna) do węzła ciepłego wraz z poszerzeniem otworu w ścianie, wstawieniem nadproża oraz niezbędnymi obróbkami, drzwi szer 100cm	kpl	1,00		
	Razem				
	Podatek VAT				
	Ogółem kosztorys				