

Przedmiar robót

**Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Pod Lasem w Wolbromiu w ramach projektu
Rewitalizacja Zespołu Szkół Pod Lasem w Wolbromiu wraz z dobudową przedszkola i
przebudową istniejącego boiska sportowego wraz z modernizacją sali gimnastycznej Zespołu
Szkół w Wolbromiu ul. Pod Lasem.**

Obiekt lub rodzaj robót: **roboty poza projektem**

Lokalizacja: **Zespół Szkół nr 2 w Wolbromiu
ul. Pod Lasem 1, 32-340 Wolbrom, dz. nr 5126 obr. Wolbrom**

Nazwa i kod CPV:

Inwestor: **Urząd Miasta i Gminy Wolbrom
32-340 Wolbrom ul. Krakowska 1**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Pod Lasem w Wolbromiu w ramach projektu Rewitalizacja Zespołu Szkół Pod Lasem w Wolbromiu wraz z dobudową przedszkola i przebudową istniejącego boiska sportowego wraz z modernizacją sali gimnastycznej Zespołu Szkół w Wolbromiu ul. Pod Lasem.		
1	Rozdział	Termomodernizacja SP Pod Lasem w Wolbromiu		
1.1	Element	Instalacja wody zimnej		
1.1.1	KNR 401/333/8	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	szt	20
1.1.2	KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt	20
1.1.3	KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m	111,00
1.1.4	KNR 401/324/2 (1)	Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł "na pełno", przekrój 1/4 x 1/2 cegły	m	111,00
1.1.5	KNR 13/128/1	Rurociągi PEX o śr. 16 mm	m	145,500
1.1.6	KNR 13/128/1	Rurociągi PEX o śr. 18 mm	m	29,200
1.1.7	KNR 13/128/1	Rurociągi PEX o śr. 20 mm	m	49,900
1.1.8	KNR 13/128/2	Rurociągi PEX ośr. 26mm	m	7,00
1.1.9	KNR 13/128/3	Rurociągi PEX o śr. 32 mm	m	9,40
1.1.10	KNR 13/128/4	Rurociągi PEX o śr. 40 mm	m	48,80
1.1.11	KNR 13/128/5	Rurociągi PEX o śr. 50 mm	m	6,50
1.1.12	KNRW 215/106/2	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20 mm	m	12,0
1.1.13	KNRW 215/106/1	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15 mm	m	6,0
1.1.14	KNRW 215/106/5	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 40 mm	m	14,80
1.1.15	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	329,10
1.1.16	KNRW 215/127/2	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 90 mm	m	296,30
1.1.17	KNRW 215/126/4	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	m	32,80
1.1.18	KNR 34/108/4	Izolacja rurociągów otulinami Kflex gr. 20 mm, rurociąg Fi 16 mm	m	151,50
1.1.19	KNR 34/108/4	Izolacja rurociągów otulinami Kflex gr. 20 mm, rurociąg Fi 18 mm	m	29,20
1.1.20	KNR 34/108/4	Izolacja rurociągów otulinami Kflex gr. 20 mm, rurociąg Fi 20 mm	m	61,90
1.1.21	KNR 34/108/4	Izolacja rurociągów otulinami Kflex gr. 20 mm, rurociąg Fi 26 mm	m	7,0
1.1.22	KNR 34/104/16	Izolacja rurociągów otulinami Kflex izolacja 30 mm , rurociąg Fi 32 mm	m	9,40
1.1.23	KNR 34/104/16	Izolacja rurociągów otulinami Kflex izolacja 30 mm , rurociąg Fi 42 mm	m	63,60
1.1.24	KNR 34/104/17	Izolacja rurociągów otulinami PUR, izolacja 50 mm (S), rurociąg Fi 50 mm	m	6,50
1.1.25	Kalkulacja indywidualna	Przejścia przeciwpożarowe	kpl	1
1.1.26	KNRW 215/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl	28
1.1.27	KNRW 215/230/5	Postument porcelanowy do umywalk	kpl	28
1.1.28	KNRW 215/229/5 (2)	Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na szafce, zlewozmywak z blachy nierdzewnej dwukomorowy	szt	3,000
1.1.29	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm	szt	36
1.1.30	KNRW 215/229/5 (2)	Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na szafce, zlewozmywak z blachy nierdzewnej dwukomorowy o szerokości 160 cm	szt	1,000
1.2	Grupa	Roboty budowlane - Specyfikacja Techniczna S-06		
1.2.1	Element	Roboty rozbiórkowe		
1.2.1.1	Kalkulacja własna	Opłata za składowanie i utylizację materiałów rozbiórkowych i odpadów	kpl	1
1.2.1.2	KNKRB 1/202/2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornym lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem samochodami samowyladowczymi na 1 km koparki o poj. łyżki 0.25 m3 - kat. gruntu III - wywiezienie nadmiaru ziemi pozostałej z zasypki fundamentów	m3	64,50
1.2.1.3	KNKRB 1/203/5 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzone	m3	64,50
1.2.2	Grupa	Docieplenie ścian zewnętrznych		
1.2.3	Element	Zadaszenie nad wejściami		
1.2.3.1	KNR 404/506/4	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy, blacha nie nadającej się do użytku - pokrycie - rozebranie pokrycia z blachy trapezowej	m2	30,0
1.2.3.2	NNRNKB 202/529/1 (1)	Pokrycie dachów blachą stalową ocynkowaną-trapezową na łątach lub deskowaniu, arkusze do 4 m2, - wykonanie nowego przekrycia daszku z blachy trapezowej	m2	30,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.3.3	KNR 202/1611/6 (1)	Rusztowania ramowe warszawskie wielokolumnowe, wysokość do 6 m,	m2	60,0
1.2.4	Element	Wejścia do budynku - roboty różne		
1.2.4.1	KNR 202/1102/2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na gładko - wyrównanie podłoża pod okładzinę z płytek - naprawa i wyrównanie podłoża	m2	15,361
1.2.4.2	NNRNKB 202/1134/1 (1)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome, preparatem Ceresit CT 17 - wejście główne	m2	15,361
1.2.4.3	NNRNKB 202/1120/1 analogia	Okładziny schodów z płytek z kamieni sztucznych 20x20 cm układanych na zaprawie klejowej	m2	9,241
1.2.4.4	NNRNKB 202/1119/10	Posadzki 1- i 2-barwne z płytek terakotowych na zaprawie klejowej "Atlas" w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8 m2, płytki 30x30 cm	m2	6,12
1.2.5	Element	Wymiana stolarki i ślusarki		
1.2.5.1	KNR 401/713/1 (2)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na ścianach	m2	3 377,830
1.2.5.2	KNR 202/2009/2	Tynki wewnętrzne 1-warstwowe (gładzie) grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, ściany, podłóża z tynku	m2	3 377,83
1.2.5.3	KNRW 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ścian	m2	3 377,83
1.2.6	Grupa	Instalacja odgromowa		
1.2.6.1	Element	Sala gimnastyczna		
1.2.6.1.1	KNR 403/703/1	Wymiana wsporników instalacji odgromowej naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki naciągowe z jedną złączką przelotową naprężającą, na ścianie z cegły - materiały	szt	20,0
1.2.6.1.2	KNR 403/703/4	Wymiana wsporników instalacji odgromowej naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki naciągowe z jedną złączką przelotową naprężającą, na konstrukcji stalowej, spawane - Materiały	szt	20
1.2.6.1.3	KNR 403/708/3	Wymiana przewodów instalacji odgromowej naprężanej z pręta o Fi do 10 mm, na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwód pionowy, ściana - materiały	m	32,0
1.2.6.1.4	KNR 403/708/1	Wymiana przewodów instalacji odgromowej naprężanej z pręta o Fi do 10 mm, na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwód poziomy, dach płaski - materiały	m	127
1.2.6.1.5	KNR 403/313/1	Wymiana drzwiczek wnekowych z kotwami, do 0,5 m2, na podłożu ceglanym - montaż drzwiczek rewizyjnych - materiały	szt	4
1.2.6.2	Element	Szkoła		
1.2.6.2.1	KNR 403/703/1	Wymiana wsporników instalacji odgromowej naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki naciągowe z jedną złączką przelotową naprężającą, na ścianie z cegły - materiały	szt	12,00
1.2.6.2.2	KNR 403/703/4	Wymiana wsporników instalacji odgromowej naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki naciągowe z jedną złączką przelotową naprężającą, na konstrukcji stalowej, spawane - Materiały	szt	28
1.2.6.2.3	KNR 403/708/3	Wymiana przewodów instalacji odgromowej naprężanej z pręta o Fi do 10 mm, na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwód pionowy, ściana - materiały	m	184
1.2.6.2.4	KNR 403/708/1	Wymiana przewodów instalacji odgromowej naprężanej z pręta o Fi do 10 mm, na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwód poziomy, dach płaski - materiały	m	423
1.2.6.2.5	KNR 403/313/1	Wymiana drzwiczek wnekowych z kotwami, do 0,5 m2, na podłożu ceglanym - montaż drzwiczek rewizyjnych - materiały	szt	20
1.2.6.2.6	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - uziom fundamentowy FeZn 30x4mm	m	350,000
1.2.6.2.7	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - płaskownik ocynkowany FeZn 30x4mm	m	72,000
1.2.6.2.8	KNNR 5/612/6	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.	24,000
1.2.6.2.9	KNR 508/622/2	Montaż typowych masztów odgromowych h=4,0m wraz z podstawą R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	4,000
1.2.6.2.10	KNR 508/622/2	Montaż typowych masztów odgromowych h=1,5m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	24,000
1.2.6.2.11	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	24,000
1.2.6.2.12	KNNR 5/1304/4	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	24,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Elektryka		
2.1	Element	OPRAWY OŚWIETLENIOWE		
2.1.1	KNNR 5/502/2	Montaż opraw ewakuacyjnych typu LED naściennych jednostronnych 2,6W IP40 (oznaczenie EW1)	kpl.	12,000
2.1.2	KNNR 5/502/2	Montaż opraw ewakuacyjnych typu LED naściennych dwustronnych 3,5W IP41 (oznaczenie EW2)	kpl.	11,000
2.1.3	KNNR 5/502/2	Montaż opraw ewakuacyjnych typu LED naściennych dwustronnych 7,5W IP65 (oznaczenie EW3)	kpl.	11,000
2.1.4	KNNR 5/502/2	Montaż opraw ewakuacyjnych typu LED naściennych jednostronnych 7,5W IP65 (oznaczenie EW4)	kpl.	6,000
2.1.5	KNNR 5/502/2	Montaż opraw ewakuacyjnych typu LED naściennych jednostronnych 7,5W IP65 z siatką ochronną (oznaczenie EW5)	kpl.	2,000
2.1.6	KNNR 5/502/2	Montaż opraw awaryjnych natynkowych typu LED IP65 7,5W 6000K Ra>80 (oznaczenie AW1)	kpl.	12,000
2.1.7	KNNR 5/502/2	Montaż opraw awaryjnych natynkowych typu LED IP65 7W 5000K Ra>80 (oznaczenie AW2)	kpl.	8,000
2.2	Element	PRZEWODY		
2.2.1	KNNR 5/204/1	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym YDYp 3x1,5mm	m	1 570,000
2.2.2	KNNR 5/204/1	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym YDYp 4x1,5mm	m	320,000
2.2.3	KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m	1 570,000
2.2.4	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	1 570,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	KOTŁOWNIA		
3.1	Element	ROZBUDOWA ROZDZIELNI GŁÓWNEJ		
3.1.1	KNNR 5/407/4	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - rozłącznik bezpiecznikowy 3-biegunowy 32A	szt.	1,000
3.2	Element	ROZDZIELNIA RK		
3.2.1	KNNR 5/404/2	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - rozdzielnica kompletna dla 48mod. natynkowa wraz z okablowaniem	szt.	1,000
3.2.2	KNNR 5/407/4	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - rozłącznik izolacyjny z możliwością wyzwalań 4-biegunowy 63A	szt.	1,000
3.2.3	KNNR 5/407/2	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach B6	szt.	1,000
3.2.4	KNNR 5/407/2	Automatyczny przełącznik faz z fazą priorytetową	szt.	1,000
3.2.5	KNNR 5/407/4	Montaż ogranicznika przepięciowego warystorowego czterobiegunowego typu B+C w rozdzielnicach	szt.	1,000
3.2.6	KNNR 5/407/3	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach wyłączniki różnicowoprądowe 2-biegunowe 40A 30mA	szt.	2,000
3.2.7	KNNR 5/407/4	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłączniki różnicowoprądowe 4-biegunowe 40A 30mA	szt.	1,000
3.2.8	KNNR 5/407/1	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach B16	szt.	6,000
3.2.9	KNNR 5/407/1	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach B10	szt.	1,000
3.3	Element	OSPRZĘT BIAŁEGO MONTAŻU		
3.3.1	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż przycisku ściennego do wyłącznika bezpieczeństwa kotłowni	szt.	2,000
3.3.2	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo pojedyncze podtynkowe IP44	szt.	18,000
3.3.3	KNNR 5/306/2	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik schodowy, biały	szt.	14,000
3.4	Element	PRZEWODY		
3.4.1	KNNR 5/209/3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania N2HX-J 5x4mm	m	75,000
3.4.2	KNNR 5/204/5	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy NHXMH-J 3x1,5mm	m	15,000
3.4.3	KNNR 5/204/3	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym NHXMH-J 3x1,5mm	m	15,000
3.4.4	KNNR 5/204/5	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy NHXMH-J 4x1,5mm	m	6,000
3.4.5	KNNR 5/204/3	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym NHXMH-J 4x1,5mm	m	4,000
3.4.6	KNNR 5/204/5	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy NHXMH-J 3x2,5mm	m	80,000
3.5	Element	BADANIA I POMIARY		
3.5.1	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	8,000
3.5.2	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1,000
3.5.3	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	8,000
3.5.4	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1,000
3.5.5	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	9,000
3.5.6	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	9,000
3.6	Element	PRACE UZUPEŁNIAJĄCE		
3.6.1	KNNR 5/110/4	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m	70,000
3.6.2	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	50,000
3.6.3	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	50,000
3.6.4	KNNR 5/1209/12	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	1,000
3.6.5	KNNR 5/1209/8	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	4,000
3.6.6	KNNRW 9/607/1	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca)	szt.	1,000
3.6.7	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno FeZn 30x4	m	30,000
3.6.8	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż hydroforu	kpl	1,000
3.7	Element	Instalacja c.t. i nagrzewnice.		
3.7.1	AT 17/103/2	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w cegle, otwór o średnicy 65 mm - otwory pod rurociągi fi 35 mm - fi 35 mm+50% okł. gr 30 mm	cm	374,000
3.7.2	AT 17/101/2	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy 80 mm - przejście przez strop	cm	60,000
3.7.3	KNRW 215/402/4	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach, Dn`32`mm - analogia - montaż rurociągów zaciskanych ze stali ocynkowanej - rura 35x1,5	m	126,000
3.7.4	KNRW 215/402/3	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach, Dn`25`mm - analogia - montaż rurociągów zaciskanych ze stali ocynkowanej - rura 28x1,5	m	89,600
3.7.5	KNR 712/105/4	Odtłuszczanie, rurociągi	m ²	24,312
3.7.6	KNRW 215/406/2	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych	m	215,600
3.7.7	KNRW 215/406a/2	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych	próba	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.7.8	KNR 34/104/17	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 30`mm (S), rurociąg Fi 54-60`mm - rura fi 54, grubość izolacji 50 mm	m	126,000
3.7.9	KNR 34/104/16	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 30`mm (S), rurociąg Fi 28-48`mm - rura fi 28 mm, grubość izolacji 30 mm	m	89,600
3.7.10	KNR GEBERIT 215/317/2	Przegrody ogniowe Geberit, Fi 75 mm	szt	1,000
3.7.11	KNR 217/320/9	Nagrzewnice ramowe, jednorzędowe - analogia - aparat grzewczo wentylacyjny wg projektu i opisu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000