

Przedmiar robót

ROZBUDOWA BUDYNKU DYDAKTYCZNO-OŚWIATOWEGO ZESPOŁU SZKÓŁ W KOMOROWIE, WRAZ Z PRZEBUDOWĄ CZĘŚCI ISTNIEJĄCEJ ORAZ Z WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI: WOD. – KAN., C.O., WENTYLACJI MECHANICZNEJ, ELEKTRYCZNYMI, NA DZIAŁCE NR: 24 - OBRĘB 2, TOMASZÓW MAZOWIECKI- BRANŻA ARCHITEKTONICZNA

Data: 2016-06-06

Budowa: Budynek dydaktyczno-oświatowy

Lokalizacja: Działka nr 24 obr 2 , Tomaszów Mazowiecki, Jedn. ewidencyjna - 101601_1

Zamawiający: Gmina Tomaszów Mazowiecki Ul. Prezydenta I. Mościckiego 4, 97-200 Tomaszów Mazowiecki

Jednostka opracowująca kosztorys: ekspertyzy.pro Krzysztof Grzybek
Ul. Ułanów 17 a, 32-005 Niepołomice

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Karta tytułowa przedmiaru robót

**ROZBUDOWA BUDYNKU DYDAKTYCZNO-OŚWIATOWEGO ZESPOŁU SZKÓŁ W
KOMOROWIE, WRAZ Z PRZEBUDOWĄ CZĘŚCI ISTNIEJĄCEJ ORAZ Z
WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI: WOD. – KAN., C.O., WENTYLACJI
MECHANICZNEJ, ELEKTRYCZNYMI, NA DZIAŁCE NR: 24 - OBRĘB 2,
TOMASZÓW MAZOWIECKI- BRANŻA ARCHITEKTONICZNA**

Data: 2016-06-06

Budowa: Budynek dydaktyczno-oświatowy

Zamawiający: Gmina Tomaszów Mazowiecki Ul. Prezydenta I. Mościckiego 4, 97-200 Tomaszów Mazowiecki

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
ROZBUDOWA BUDYNKU DYDAKTYCZNO-OŚWIATOWEGO ZESPOŁU SZKÓŁ W KOMOROWIE, WRAZ Z PRZEBUDOWĄ CZĘŚCI ISTNIEJĄCEJ ORAZ Z WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI: WOD. – KAN., C.O., WENTYLACJI MECHANICZNEJ, ELEKTRYCZNYMI, NA DZIAŁCE NR: 24 - OBRĘB 2, TOMASZÓW MAZOWIECKI-BRANŻA ARCHITEKTONICZNA			
1 Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze CPV 45100000-8			
1.1 Kalkulacja indywidualna Rozbiórka budynku do składowania opału (bud.murowany, stropodach żelbetowy na belkach stalowych) 1	= 1,000000 Ogółem: 1,000	1,000	kpl
1.2 KNR 404/102/1 Rozebranie murków 0,8*3*1	= 2,400000 Ogółem: 2,400	2,400	m3
1.3 KNR 401/329/3 Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych oraz nadproży 0,1*2*(0,56+0,28*2)+0,41*1*2+0,4*1*2+1*0,68*2+ 1*0,6*2*2+0,2*1,2*(0,56+0,28*2+0,41+0,4+0,68+ 0,6*2)+2,76*2,43*0,73	= 11,414364 Ogółem: 11,414	11,414	m3
1.4 KNR 401/354/4 Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2`m2 5	= 5,000000 Ogółem: 5,000	5,000	szt
1.5 KNR 404/1103/4 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km 80	= 80,000000 Ogółem: 80,000	80,000	m3
1.6 KNR 404/1103/5 Dodatek za wywóz gruzu- łączna odległość 10km 80	= 80,000000 Ogółem: 80,000	80,000	9 m3
2 Roboty konstrukcyjne CPV 45210000-2			
2.1 KNR 202/1101/1 (4) Podkład z chudego betonu gr 10cm 0,6*0,1*(11,2+5,9)	= 1,026000 Ogółem: 1,026	1,026	m3
2.2 KNR 202/202/1 (2) Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.6`m, beton C20/25 0,6*0,4*(11,2+5,9)	= 4,104000 Ogółem: 4,104	4,104	m3
2.3 KNR 202/262/2 (1) analogia.Wieńce i gzymsy żelbetowe w deskowaniu, beton C20/25 0,25*0,25*(11,2+5,9)+0,25*0,3*17,1+0,25*0,3*5,65	= 2,775000 Ogółem: 2,775	2,775	m3
2.4 KNR 202/216/2 (2) Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 15`cm, beton podawany pompą C20/25 5,14*5,6	= 28,784000 Ogółem: 28,784	28,784	m2
2.5 KNR 202/290/2 (3) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrwane 0,032+0,059+0,017+0,1825+0,421	= 0,711500 Ogółem: 0,712	0,712	t
2.6 Kalkulacja indywidualna Nadproża drzwiowe typu L19 8*2+2*2+9	= 29,000000 Ogółem: 29,000	29,000	szt
2.7 Kalkulacja indywidualna Nadproża okienne typu L19 2*2	= 4,000000 Ogółem: 4,000	4,000	szt

ROZBUDOWA BUDYNKU
DYDAKTYCZNO-OŚWIATOWEGO ZESPOŁU
SZKÓŁ W KOMOROWIE, WRAZ Z
PRZEBUDOWĄ CZĘŚCI ISTNIEJĄCEJ
ORAZ Z ...

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
3 Ściany zewnętrzne i działowe CPV 45262520-2					
3.1 KNR 202/107/1	Ściany fundamentowe z bloczków betonowych grubość 25 cm 2,11*(5,88*2+5,39)	= 36,186500 Ogółem: 36,187	36,187		m2
3.2 KNR 27/160/2	Ściany zewnętrzne z pustaków ceramicznych Porotherm grubość 25 cm 3,42*(5,88*2+5,39)-1,64*0,65*2-1*2-1*0,35	= 54,171000 Ogółem: 54,171	54,171		m2
3.3 KNR 202/121/3	Ścianki działowe, z bloczków silikatowych o grubości 12cm 3,65*(5,14+2,58)-0,9*0,7*4-0,9*2	= 23,858000 Ogółem: 23,858	23,858		m2
3.4 KNR 202/121/3	Ścianki działowe, z bloczków silikatowych o grubości 8cm 3,65*(5,14+1,3*2)-0,8*2*4	= 21,851000 Ogółem: 21,851	21,851		m2
3.5 KNR 202/2006/1 (2)	Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych na ścianach ponad płytkami, płyty wodoodporne 65	= 65,000000 Ogółem: 65,000	65,000		m2
3.6 Kalkulacja indywidualna	Zabudowa stelaży miski ustępowej do wys.1,20 z płyt gipsowo-kartonowych 3,3*1,2+3,3*0,2	= 4,620000 Ogółem: 4,620	4,620		m2
3.7 Kalkulacja indywidualna	Listwa dylatacyjna ze stali nierdzewnej 6,35+5,8	= 12,150000 Ogółem: 12,150	12,150		m
4 Posadzki CPV 45450000-6					
4.1 KNR 202/1101/7 (3)	Podkład żwirowy o uziarnieniu 2-16 mm, zagęszczony mechanicznie 2,21*5,14*5,77	= 65,543738 Ogółem: 65,544	65,544		m3
4.2 KNR 202/1101/1 (4)	Płyta betonowa gr 15cm 0,15*5,14*5,77	= 4,448670 Ogółem: 4,449	4,449		m3
4.3 KNNR 2/507/2	Izolacja 2x papą termozgrzewalną- płyta i ściany fundamentowe 0,6*(11,2+5,9)+2,11*(5,88+5,39)+5,14*5,77	= 63,697500 Ogółem: 63,698	63,698	2	m2
4.4 KNNRW 3/207/1	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej 2,2*(5,97+6,17)	= 26,708000 Ogółem: 26,708	26,708		m2
4.5 KNNR 2/602/3	Izolacje posadzki- styropian twardy gr15cm 15,79+6,43+6,43	= 28,650000 Ogółem: 28,650	28,650		m2
4.6 Kalkulacja indywidualna	Wylewka betonowa gr 8cm zbrojona siatką 15,79+6,43+6,43	= 28,650000 Ogółem: 28,650	28,650		m2
4.7 KNNR 2/1203/1 (3)	Posadzki z płytek ceramicznych 15,79+6,43+6,43	= 28,650000 Ogółem: 28,650	28,650		m2
5 Tynki i okładziny wewnętrzne CPV 45450000-6					
5.1 KNNR 2/803/2	Licowanie ścian płytkami ceramicznymi mocowanymi na klej do wys.2,10 2*2,1*(5,14+2,58)-0,9*0,7*4-0,9*2+2*2,1*(5,14+1,3*2)-0,8*2*4+2,1*(5,14*2+5,75*2)-1,64*0,65*2-0,35*0,9-1*2-1*2*2	= 91,503000 Ogółem: 91,503	91,503		m2
5.2 KNNR 2/1401/3	Malowanie farbą emulsyjną ścian powyżej płytek ceramicznych 2*1,55*(5,14+2,58)-0,9*0,7*4-0,9*2+2*1,55*(5,14+1,3*2)-0,8*2*4+1,55*(5,14*2+5,75*2)-1,64*0,65*2-0,35*0,9-1*2-1*2*2	= 62,518000 Ogółem: 62,518	62,518		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
5.3 Kalkulacja indywidualna Sufit podwieszany kasetonowy	15,79+6,43+6,43	= 28,650000 Ogółem: 28,650	28,650		m2
5.4 KNNR 2/801/3 Tynki mineralne wewnętrzne, kategoria III, na nowych nadprożach w ścianach istniejących	0,2*1,2*12	= 2,880000 Ogółem: 2,880	2,880		m2
5.5 KNNR 2/1401/3 Malowanie farbą emulsyjną na nowych nadprożach w ścianach istniejących	0,2*1,2*12	= 2,880000 Ogółem: 2,880	2,880		m2
6 Pokrycie dachowe CPV 45260000-7					
6.1 KNNR 2/604/1 Paroizolacja pokrycia dachowego	5,14*5,6	= 28,784000 Ogółem: 28,784	28,784		m2
6.2 Kalkulacja indywidualna Izolacja stropodachu- styropian fabrycznie połączony z papą podkładową ze spadkiem gr 20-25cm	5,14*5,6	= 28,784000 Ogółem: 28,784	28,784		m2
6.3 KNNR 2/602/3 Izolacje stropodachu- styrodur gr 5cm	5,8*0,25	= 1,450000 Ogółem: 1,450	1,450		m2
6.4 KNNR 2/507/1 Pokrycie dachów papą wierzchniego krycia	5,14*5,6+5,8*0,25	= 30,234000 Ogółem: 30,234	30,234		m2
6.5 KNR 202/510/1 (2) Rury spustowe aluminiowe o średnicy 12'cm	3,8	= 3,800000 Ogółem: 3,800	3,800		m
6.6 KNR 202/508/1 (2) Rynny dachowe aluminiowe o średnicy 12'cm	5,8	= 5,800000 Ogółem: 5,800	5,800		m
6.7 Kalkulacja indywidualna Obróbki blacharskie dachowe	0,5*(5,8*2+6,35*2)	= 12,150000 Ogółem: 12,150	12,150		m2
7 Roboty elewacyjne CPV 45320000-6					
7.1 Kalkulacja indywidualna Obróbki blacharskie- parapety	0,3*(1,64*2+0,9)	= 1,254000 Ogółem: 1,254	1,254		m2
7.2 Kalkulacja indywidualna Tynk zewnętrzny elastomerowy na siatce systemowej wraz z ociepleniem z wełny mineralnej mocowanej kotwami ze stali nierdzewnej gr izolacji 15cm	3,91*(5,8+6,35)-1,64*0,65*2	= 45,374500 Ogółem: 45,375	45,375		m2
8 Roboty wykończeniowe i wyposażeniowe obiektu CPV 45400000-1					
8.1 KNNR 2/803/2 Parapet wewnętrzny z płytek ceramicznych	0,2*(1,64*2+0,9)	= 0,836000 Ogółem: 0,836	0,836		m2
8.2 Kalkulacja indywidualna Ścianki giszetowe wykonane z płyt HPL (1,0x1,1x3) wys.1,2	1	= 1,000000 Ogółem: 1,000	1,000		kpl
9 Stolarka i ślusarka okienna i drzwiowa CPV 45421000-4					
9.1 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż okna PCV 164x65cm- OZ1	2	= 2,000000 Ogółem: 2,000	2,000		szt
9.2 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż okna aluminiowego 90x135cm EI30- OZ2	1	= 1,000000 Ogółem: 1,000	1,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
9.3 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż okna aluminiowego 100x95cm EI120- OZ3 1	= 1,000000 Ogółem: 1,000	1,000			szt
9.4 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż okna PCV 90x70cm- OZ4 4	= 4,000000 Ogółem: 4,000	4,000			szt
9.5 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż okna PCV 100x93cm- OZ5 1	= 1,000000 Ogółem: 1,000	1,000			szt
9.6 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż okna aluminiowego 171x144cm EI30- OZ6 1	= 1,000000 Ogółem: 1,000	1,000			szt
9.7 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż zestawu szklanego aluminiowego 243x276cm- ZS1 1	= 1,000000 Ogółem: 1,000	1,000			szt
9.8 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż zestawu szklanego aluminiowego 263x314cm EI60/EI120- ZS2 1	= 1,000000 Ogółem: 1,000	1,000			szt
9.9 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż zestawu szklanego aluminiowego 100x298cm EI120- ZS3 2	= 2,000000 Ogółem: 2,000	2,000			szt
9.10 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż zestawu szklanego aluminiowego 90x298cm- ZS4 4	= 4,000000 Ogółem: 4,000	4,000			szt
9.11 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż drzwi aluminiowych 90x205cm EI60- DW1 1	= 1,000000 Ogółem: 1,000	1,000			szt
9.12 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż drzwi aluminiowych 100x200cm EI60- DW2 8	= 8,000000 Ogółem: 8,000	8,000			szt
9.13 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż drzwi aluminiowych 100x200cm- DW3 1	= 1,000000 Ogółem: 1,000	1,000			szt
9.14 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż drzwi aluminiowych 100x200cm- DW4 1	= 1,000000 Ogółem: 1,000	1,000			szt
10 Zagospodarowanie terenu CPV 45233220-7					
10.1 KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15` cm 35,76+2,45	= 38,210000 Ogółem: 38,210	38,210			m2
10.2 KNR 231/114/6 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1` cm grubości- łączna grubość 25cm 35,76+2,45	= 38,210000 Ogółem: 38,210	38,210	10		m2
10.3 KNR 231/511/2 (2) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6` cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa 35,76+2,45	= 38,210000 Ogółem: 38,210	38,210			m2

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kosztorys instalacji sanitarnych		
1	Rozdział	budynek		
1.1	Grupa	Instalacja wodociągowa		
1.1.1	Element	Roboty ogólnobudowlane		
1.1.1.1	KNR 1325/1110/2	Ręczne przekucia otworów przez ściany i stropy, w cegle, otwór do 5 dm ³	szt	11,000
1.1.1.2	KNR 1901/327/2	Zamurowanie przebić, powierzchnia do 0,05-m ² , grubość ściany ponad 1/2-cegły	szt	11,000
1.1.1.3	KNNR 3/305/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m ³	0,230
1.1.2	Element	Roboty instalacyjne		
1.1.2.1	KNR 215/224/2	Analogia-Ustępy pojedyncze, z zestawem montażowym podtynkowym	kpl	7,000
1.1.2.2	KNR 215/221/1	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem	szt	10,000
1.1.2.3	KNR 215/223/2	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego	kpl	1,000
1.1.2.4	KNR 31/111/2	Baterie umywalkowe lub zlewozmywakowe, na obrzeżu umywalki lub zlewozmywaka, Dn 15 mm	szt	10,000
1.1.2.5	KNR 31/111/6	Baterie natryskowe, na ścianie kabiny, Dn 15-mm	szt	1,000
1.1.2.6	KNR 215/114/1	Zawory wypływowe, czerpalne, Dn-15-mm	szt	3,000
1.1.2.7	KNNR 4/138/1	Analogia- Hydranty wewnętrzne- komplet z szafką, wężem i prądownicą HW-25	szt	5,000
1.1.2.8	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20-mm- analogia- średnica 16mm	m	9,000
1.1.2.9	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20-mm	m	36,200
1.1.2.10	KNR 13/128/2	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 25-mm	m	5,000
1.1.2.11	KNNR 4/106/3	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-25-mm	m	51,000
1.1.2.12	KNNR 4/106/4	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-32-mm	m	53,000
1.1.2.13	KNNR 4/132/8 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych, Dn-50-mm-zawór pierwszeństwa	szt	1,000
1.1.2.14	KNNR 4/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych, Dn-15-mm- Zawory ćwierćobrotowe	szt	27,000
1.1.2.15	KNNR 4/130/4 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn-32-mm- Zawór antyskażeniowy BA	szt	1,000
1.1.2.16	KNR 215/107/1	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn 15 mm	szt	14,000
1.1.2.17	KNR 215/107/3	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn-25-mm	szt	5,000
1.1.2.18	KNR 215/107/5	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do płuczek ustępowych z rur Fi 15 mm	szt	7,000
1.1.2.19	KNR 31/116/3	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej, budynki niemieszkalne: płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m	154,200
1.1.2.20	KNR 31/116/4	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej, budynki niemieszkalne: próba wodna ciśnieniowa	m	154,200
1.1.2.21	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami z PE - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (C), rurociąg Fi 12-22-mm-Rurociąg Fi18	m	4,500
1.1.2.22	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami z PE - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (C), rurociąg Fi 12-22-mm-Rurociąg F22	m	26,300
1.1.2.23	KNR 34/101/14	Izolacja rurociągów otulinami z PE - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (P), rurociąg Fi 12-22-mm-Rurociąg Fi18	m	4,500
1.1.2.24	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami z PE - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 12-22-mm-Rurociąg Fi 22	m	9,900
1.1.2.25	KNR 34/101/2	Izolacja rurociągów otulinami z PE - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (C), rurociąg Fi 28-35-mm-Rurociąg 25	m	56,000
1.1.2.26	KNR 34/101/2	Izolacja rurociągów otulinami z PE - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (C), rurociąg Fi 28-35-mm-Rurociąg Fi 35	m	53,000
1.1.2.27	KNR 31/105/1 (2)	Podgrzewacz c.w.u. pro eco evo 100 I	kpl	1,000
1.2	Grupa	Instalacja kanalizacyjna		
1.2.1	Element	Roboty ogólnobudowlane		
1.2.1.1	KNNRW 3/104/1	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynku, wykop bez względu na kategorię gruntów, wewnątrz budynku	m ³	29,700

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.1.2	KNR 1325/1110/2	Ręczne przekucia otworów przez ściany i stropy, w cegle, otwór do 5 dm3	szt	2,000
1.2.1.3	KNR 1901/327/2	Zamurowanie przebić, powierzchnia do 0,05-m2, grubość ściany ponad 1/2-cegły	szt	2,000
1.2.2	Element	Roboty instalacyjne		
1.2.2.1	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-50-mm	m	8,500
1.2.2.2	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-110-mm	m	9,000
1.2.2.3	KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi-110-mm	m	18,300
1.2.2.4	KNRW 215/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi-160-mm	m	11,400
1.2.2.5	KNNR 4/213/5	Rura wywiewna Fi-110-mm (110/160)	szt	1,000
1.2.2.6	KNNR 4/213/5	Analogia- zawory napowietrzające	szt	1,000
1.2.2.7	KNNR 4/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi-50-mm	szt	3,000
1.2.2.8	KNR 215/208/5	Dodatek za podejścia odpływowe, Fi 110 mm	szt	7,000
1.2.2.9	KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe, Fi 50 mm	szt	14,000
1.3	Grupa	Instalacja centralnego ogrzewania		
1.3.1	Element	Roboty ogólnobudowlane		
1.3.1.1	KNR 1325/1110/2	Ręczne przekucia otworów przez ściany i stropy, w cegle, otwór do 5 dm3	szt	3,000
1.3.1.2	KNR 1901/327/2	Zamurowanie przebić, powierzchnia do 0,05-m2, grubość ściany ponad 1/2-cegły	szt	3,000
1.3.1.3	KNNR 8/422/5	Demontaż grzejnika	kpl	2,000
1.3.2	Element	Roboty instalacyjne		
1.3.2.1	KNR 31/205/2	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900-mm), długość 400-700-mm, C-21, C-22, V-21, V-22- 22KV-600/400	szt	1,000
1.3.2.2	KNR 31/205/2	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900-mm), długość 400-700-mm, C-21, C-22, V-21, V-22- 22KV-600/500	szt	1,000
1.3.2.3	KNR 31/205/5	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900-mm), długość 800-1200-mm, C-21, C-22, V-21, V-22- 22KV-600/1400	szt	1,000
1.3.2.4	KNR 31/205/5	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900-mm), długość 800-1200-mm, C-21, C-22, V-21, V-22- 22KV-600/1600	szt	1,000
1.3.2.5	KNR 31/205/6	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900-mm), długość 800-1200-mm, C-33, V-33- 33KV-600/1000	szt	1,000
1.3.2.6	KNR 31/205/6	analogia- przełożenie istniejącego grzejnika	szt	1,000
1.3.2.7	KNR 31/208/3	Analogia- zawory przyłączeniowe do grzejników dolnozasilanych	szt	5,000
1.3.2.8	KNR 35/215/4	Głowica termostaticzna, zakres nastawny 6-28 st.C	szt	5,000
1.3.2.9	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20-mm- Analogia- rury PE-RT 16x2	m	25,000
1.3.2.10	KNR 31/218/3	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, budynki niemieszkalne: płukanie, czynności przygotowawcze i zakończenie wykonania próby	m	25,000
1.3.2.11	KNR 31/218/4	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, budynki niemieszkalne: próba wodna ciśnieniowa	m	25,000
1.3.2.12	KNR 31/218/5	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, próba instalacji na gorąco, z dokonaniem regulacji	szt	6,000
1.3.2.13	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 12-22-mm-rurociąg Fi15	m	25,000
1.4	Grupa	Instalacja wentylacji		
1.4.1	Element	Roboty ogólnobudowlane		
1.4.1.1	KNR 1901/327/2	Zamurowanie przebić	szt	3,000
1.4.1.2	KNR 1901/350/2	Przebicie otworów w ścianach	szt	3,000
1.4.2	Element	Roboty instalacyjne		
1.4.2.1	KNR 217/144/1 (2)	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe, typ-C, do przewodów o średnicach do 200-mm, wyrzutnie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	3,000
1.4.2.2	KNR 217/205/1	Wentylator kanałowy DN125 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	3,000
1.4.2.3	KNR 217/122/2	Analogia- przewody elastyczne izolowane Fi 100-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	5,900
1.4.2.4	KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ- S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 125-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	7,100
1.4.2.5	KNR 217/155/2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 200-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	3,000
1.4.2.6	KNR 217/140/1	Analogia- zawory wentylacyjne Fi100 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	12,000
1.4.2.7	KNR 217/131/1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ-B, do przewodów o średnicach do 100-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	12,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.2.8	KNR 916/204/6	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, matą lamelową - izolacja grubości 20mm	m2	7,100

Kosztorys inwestorski

PROJEKT ROZBUDOWY BUDYNKU DYDAKTYCZNO-OŚWIATOWEGO ZESPOŁU SZKÓŁ W KOMOROWIE WRAZ Z PRZEBUDOWĄ CZĘŚCI ISTNIEJĄCEJ ORAZ Z WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI: WOD. – KAN., C.O., WENTYLACJI MECHANICZNEJ, ELEKTRYCZNYMI, NA DZIAŁCE NR: 24 - OBRĘB 2, TOMASZÓW MAZOWIECKI

Budowa: **PROJEKT ROZBUDOWY BUDYNKU DYDAKTYCZNO-OŚWIATOWEGO ZESPOŁU SZKÓŁ W
KOMOROWIE WRAZ Z PRZEBUDOWĄ CZĘŚCI ISTNIEJĄCEJ ORAZ Z WEWNĘTRZNYMI
INSTALACJAMI: WOD. – KAN., C.O., WENTYLACJI MECHANICZNEJ, ELEKTRYCZNYMI, NA DZIAŁCE
NR: 24 - OBRĘB 2, TOMASZÓW MAZOWIECKI**

Inwestor: **Gmina Tomaszów Mazowiecki
Ul. Prezydenta I. Mościckiego 4
97-200 Tomaszów Mazowiecki**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	PROJEKT ROZBUDOWY BUDYNKU DYDAKTYCZNO-OŚWIATOWEGO ZESPOŁU SZKÓŁ W KOMOROWIE WRAZ Z PRZEBUDOWĄ CZĘŚCI ISTNIEJĄCEJ ORAZ Z WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI: WOD. – KAN., C.O., WENTYLACJI MECHANICZNEJ, ELEKTRYCZNYMI, NA DZIAŁCE NR: 24 - OBRĘB 2, TOMASZÓW MAZOWIECKI		
1	Rozdział	Instalacje elektryczne		
1.1	Element	Tablice rozdzielcze, WLZ		
1.1.1	KNR 508/803/7	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, objętość do 1.00-dm3	szt	1
1.1.2	KNR 508/404/7	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 10-kg	szt	1
1.1.3	KNNR 5/1207/7	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla rur RKLG18, RS22, w betonie	m	20
1.1.4	KNR 510/117/1	Układanie kabli wielożyłowych bez zamocowania w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 0,5-kg/m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	25
1.1.6	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	20
1.4.9	KNR 508/602/6	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 200-mm2 na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne, GSU (Fe/Zn 50x4)	m	5
1.4.9	KNR 508/602/6	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 200-mm2 na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne, łącznik GSU - uziom (Fe/Zn 30x4)	m	5
1.2	Element	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych		
1.2.4	KNNR 5/1207/7	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla rur RKLG18, RS22, w betonie	m	25
1.2.6	KNR 508/109/3	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 16 mm	m	25
1.2.7	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	25
1.2.9	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6-mm2 Cu, 12-mm2 Al, YDY 3x2,5	m	30
1.2.4	KNNR 5/1207/7	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla rur RKLG18, RS22, w betonie	m	185
1.2.9	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6-mm2 Cu, 12-mm2 Al, YDY 3x1,5	m	75
1.2.9	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6-mm2 Cu, 12-mm2 Al, YDY 4x1,5	m	110
1.2.7	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	185
1.2.12	KNR 508/301/21	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, beton	szt	3
1.2.12	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi-do 60-mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	3
1.2.13	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt	3
1.2.18	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych z podłączeniem, przewodów do 2,5-mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane podwójne	szt	3
1.2.19	KNR 508/512/2 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z podłączeniem, oprawy ze świetłówkami w kształcie litery "U" 40W, przykręcane, Oprawa D2	szt	13
1.2.19	KNR 508/502/10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kołkach kotwiących	kpl	12
1.2.22	KNR 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane końcowe, Oprawa AW1	szt	4
1.2.22	KNR 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane końcowe, Oprawa AW4	szt	1
1.2.22	KNR 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane końcowe, Oprawa ewakuacyjna	szt	7
1.4	Element	Pomiary.		
1.4.1	KNR 1321/301/3	Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obicia ścian pomiar natężenia oświetlenia pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywany na stanowisku	kpl	13
1.4.2	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	9
1.4.3	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	2
1.4.4	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar	1
1.4.5	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomiar	8
1.4.6	KNR 403/1205/1	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomiar	1

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	8,22815
2.	Elektromonter grupa III	r-g	35,443
3.	Elektromonter grupa IV	r-g	19,54
4.	Robotnicy	r-g	61,3355
Razem (z dokładnością do zaokrążeń):			124,54665

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Bednarka stalowa 30x4.0-mm	m	5,2
2.	Bednarka stalowa 50x4-mm	m	5,2
3.	Gniazdo IP44	szt	3,06
4.	Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 5x6mm ²	m	25
5.	Kołki kotwiące	szt	48
6.	Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze 1-biegunowe	szt	3,06
7.	Oprawa AW1	szt	4
8.	Oprawa AW4	szt	1
9.	Oprawa EW1	szt	7
10.	Oprawy sufitowe D2	szt	13
11.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5-mm ²	m	78
12.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5-mm ²	m	31,2
13.	Przewód YDY 450/750V 4x1,5-mm ²	m	114,4
14.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	3,06
15.	Rozdzielnica podtynkowa wyposażenie wg. projektu	szt	1
16.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana	m	28,6
17.	Wsporniki ścienne	szt	10,1