Przedmiar robót

„ PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ KONDYGNACJI PARTERU BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM. TYTUSA TRZECIESKIEGO W MIEJSCU PIASTOWYM ” ŻŁOBEK

Data:	2017-11-17
Budowa:	Żłobek
Kody CPV:	45443000-4 Roboty elewacyjne
	45111300-1 Roboty rozbiórkowe
	45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
	45421132-8 Instalowanie okien
	45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych
	45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian
Obiekt:	38-430 Miejsce Piastowe,
	ul. Szkolna 24, działka nr ewid. 601/5
	OBRĘB EWIDENCYJNY : Miejsce Piastowe
	JEDNOSTKA EWIDENCYJNA : Miejsce Piastowe
Zamawiający:	Gmina Miejsce Piastowe
	ul. Dukielska 14
	38-430 Miejsce Piastowe
Jednostka opracowująca kosztorys:	Biuro Usług Projektowych i Inwestycyjnych „Dominex”,
	ul. A. Lewakowskiego 25/309, 38-400 Krosno

Kosztorys opracowali:

inż. bud. Łukasz Sieńko, ...

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu
Kalkulację wykonano na podstawie:
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. Nr 18 poz. 172)
Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych (Dz.U. Nr 130 poz.1389).
Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Dz.U. Nr 202 poz. 2072)
Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią:
- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w „opisie podstawy wyceny”
- przedmiar robót wykonany na podstawie obmiarów z natury
- założenia wyjściowe do kosztorysowania
- zastosowano ceny średnie krajowe wg. wydawnictwa „SEKOCENBUD” na dzień sporządzenia kosztorysu, uzupełnione o wartości z rynku lokalnego
- planowany zakres prac.

Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o uzgodnienia z inwestorem, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych.
Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych wykonania robót.
Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1 Roboty wewnętrzne						
1.1 Roboty rozbiórkowe						
1.1.1 Kalkulacja indywidualna						
Demontaż drzwi drewnianych W kalkulacji należy uwzględnić koszt utylizacji - Demontaż drzwi prowadzących do pomieszczenia 2C, 5C, 6C, 7C, 8C						
	5	=	5,000000			
			5,000	5,000		szt
1.1.2 Kalkulacja indywidualna						
Demontaż okien PCV. W kalkulacji należy uwzględnić koszt utylizacji- Demontaż okna znajdującego się w ścianie zewnętrznej północnej w pomieszczeniu 9C tj. korytarz						
	3,37*1,41	=	4,751700			
			4,752	4,752		m2
1.1.3 Kalkulacja indywidualna						
Demontaż okien PCV. W kalkulacji należy uwzględnić koszt utylizacji- 2,37x0,93 2 szt.						
	2,37*0,93*2	=	4,408200			
			4,408	4,408		m2
1.1.4 KNRW 401/545/8						
Rozebranie parapetów zewnętrznych						
	(3,36+2,37+2,37)*0,2	=	1,620000			
			1,6	1,6		m2
1.1.5 KNBK 4/2101/29						
Ręczne wykucie podokienników kamiennych lub lastrykowych (poz 565)						
	2,36*13	=	30,680000			
	3,36	=	3,360000			
			34,0	34,0		m
1.1.6 KNKRB 3/801/6						
P.A. Rozbiórki posadzek zerwanie posadzek z tworzyw sztucznych - Demontaż wykładziny PCV- W kalkulacji należy uwzględnić koszt utylizacji						
PCV;	(51.29)+(14.75)+(133.79)+(32.26)+(66.70)+(15.37)	=	314,160000			
		=	0,000000			
			314,16	314,16		m2
1.1.7 KNR 401/811/7						
P.A. Rozebranie posadzek z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie cementowej						
Płytka ceramiczna;	(14.01)+(11.70)+(4.88)	=	30,590000			
			30,59	30,59		m2
1.1.8 KNR 401/819/15						
Rozebranie wykładziny ściennej z płytek						
	(17,66+18,52)*2	=	72,360000			
		=	0,000000			
			72,360	72,360		m2
1.1.9 KNR 401/212/2						
P.A. Roboty rozbiórkowe. Rozebranie ściany wykonanej z prefabrykowanych płyt kanałowych gr. 56cm						
Ściany po zdemontowanych oknach	0,56*3,36*1,45	=	2,728320			
	(0,56*2,37*1,17)*2	=	3,105648			
			5,83	5,83		m3
1.1.10 KNR 401/329/3						
Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych, zaprawa wapienna lub cementowo-wapienna, grubość ponad 1/2 cegły						
	(1,35+1,20)*0,30*2,00	=	1,530000			
			1,53	1,53		m3
1.1.11 Kalkulacja własna						
Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, z wykuciem bruzd dla belek						
2xC120	1,40*2*0,14*0,15	=	0,058800			
2xC140	1,55*2*0,14*0,15	=	0,065100			
			0,12	0,12		m3
1.1.12 KNNRW 3/313/5						
Rozebranie ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem obustronnym, 2-warstwowe						
	(1,4+1,4+1,2+1,2)*2	=	10,400000			
			10,400	10,400		m2
1.1.13 KNR 401/349/2						
Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej						
	(3,05+5,04+4,07+1,21)*0,12*3,16	=	5,069904			
		=	0,000000			
			5,07	5,07		m3
1.1.14 KNR 401/212/1						
P.A. Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15·cm - zerwanie istniejącej wylewki						
R= 0,500 M= 1,000 S= 1,000						
9 C	(17,92*5,70)*0,08	=	8,171520			
6C, 7C, 8C	32,6*0,08	=	2,608000			
			10,780	10,780		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.15 KNR 404/301/4						
Rozebranie podłoża, z betonu żwirowego grubości ponad 15 cm						
6C, 7C, 8C	32,6*0,27	=	8,802000			
			8,802	8,802		m3
1.1.16 KNR 401/108/11						
Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1·km						
	10,78+5,07+1,53+5,83+8,802	=	32,012000			
	(72,36+30,59)*0,02	=	2,059000			
	34*0,25*0,03	=	0,255000			
			34,33	34,33		m3
1.1.17 KNR 401/108/12						
Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1·km				34,33	1	m3
1.2 Ścianki działowe, sufity, okładziny ścienne						
1.2.1 KNR 401/304/2 (2)						
P.A. Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, na kleju, bloczkami z betonu komórkowego M600						
	0,27*1,00*2,00	=	0,540000			
	(0,96*0,20*2,00)*2	=	0,768000			
	(0,30*0,99*2,00)*3	=	1,782000			
	(0,30*0,80*2,00)*2	=	0,960000			
			4,050	4,050		m3
1.2.2 KNR 202/121/3						
P.A. Projektowane ściany działowe z pustaków z betonu komórkowego gr. 12cm M600 na kleju						
Ścianki działowe;B.komórkowy	((5,70)+(2,72)+(2,36)+(2,60)+(3,70+8,95)+(1,86)+					
	(3,29+1,60)+(1,60)+(0,94)+(3,58)+(1,15)+(3,58)+					
	(5,70)+(5,58))*3,16	=	173,515600			
	-(6*0,90*2,00)	=	-10,800000			
	-(3*0,80*2,00)	=	-4,800000			
		=	0,000000			
			157,92	157,92		m2
1.2.3 KNR 202/803/3						
Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria·III						
	142,08*2	=	284,160000			
	0,27*1,00*2,00	=	0,540000			
	(1*2)+(0,96*2,00*2)+(0,99*2,00*3)+(0,80*2,00*2)	=	14,980000			
			299,7	299,7		m2
1.2.4 KNR 202/810/6						
P.A.Tynki zwykłe ościeży o szerokości do 20·cm, tynki kategoria III						
	((0,90+2,00+2,00)*0,12)*6	=	3,528000			
	((0,80+2,00+2,00)*0,12)*3	=	1,728000			
			5,3	5,3		m2
1.2.5 KNR 401/708/5						
P.A. Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III na ościeżach (na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów), tynk cementowy, ościeża szerokości 30·cm						
	2+2+2+2	=	8,000000			
			8,0	8,0		m
1.2.6 KNR 202/126/5						
P.A. Otwory w ścianach murowanych, wykonanie nadproży wg. projektu - kalkulacja własna						
	9*1,20	=	10,800000			
	1,80	=	1,800000			
			12,6	12,6		m
1.2.7 KNR 14/2010/5 (1)						
P.A. Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 75-101.Ściana oddzielającą projektowany żłobek od szkoły w odporności ogniowej REI 120 z płyt gipsowo – włóknowych na ruszcie stalowym						
	5,70*3,16	=	18,012000			
	-1,6-1,8	=	-3,400000			
			14,6	14,6		m2
1.2.8 KNR 202/613/6						
Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pionowa z płyt układanych na sucho- izolacja ścianek działowych z płyt g-k wełną mineralną gr. 5 cm wg. projektu				14,6		m2
1.2.9 KNR 401/1211/2						
P.A. Usunięcie lamperii olejnej ze ścian, poprzez opalanie						
	(17,92+5,70+17,92)*1,50	=	62,310000			
	-7*0,90*1,50	=	-9,450000			
			52,9	52,9		m2
1.2.10 ORGB 202/1134/2 (1)						
Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe, preparatem Ceresit CT 17 - ściany						
	160,5	=	160,500000			
			160,5	160,5		m2
1.2.11 KNR 202/829/6						
Licowanie ścian płytkami na klej, płytki gładkie szkliwione, monokolory, pastele 20 x 20 cm wg. projektu						
Pow. płytki.;	((3,60+2,72+2,45+1,70+0,12+1,70+3,13+1,82+0,32+					
	0,90+1,78)+(2,25+2,72+2,25+2,72)+(2,72+2,92+0,90+					
	0,41+1,82+3,33)+(1,86+2,12+0,12+2,14+1,60+4,94+					
	3,58+2,82+0,94+0,12+0,94+2,00)+(1,80+1,15+1,80+					
	1,15)+(2,50+3,58+2,50+3,58)+(1,15+1,66+1,15+1,66)+					
	(0,70+0,12+0,70))*2	=	181,320000			
	-((0,80*2*5)+(0,90*2*4)+(2,36*1,19*2))	=	-20,816800			
			160,5	160,5		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1.2.12 Kalkulacja własna						
Sufit podwieszany systemowy, na ruszcie stalowym, 60x60 cm, z twardej wełny mineralnej o podwyższonej odporności na wilgoć						
1.1 Wiatrołap	14,25	=	14,250000			
1.2 Pom. opiekunów	7,16	=	7,160000			
1.4 Łazienka	8,23	=	8,230000			
1.5 Umywalnia nocników	6,66	=	6,660000			
1.7 Pom. socjalne	8,23	=	8,230000			
1.8 WC	2,07	=	2,070000			
1.9 Pom. porządkowe	1,91	=	1,910000			
1.10 Rozdzielnia	8,08	=	8,080000			
1.11 Magazyn	3,72	=	3,720000			
1.12 Zmywalnia	3,20	=	3,200000			
1.14 Łazienka	8,69	=	8,690000			
1.15 Umywalnia nocniów	6,12	=	6,120000			
			78,32	78,32		m2
1.2.13 Kalkulacja własna						
Sufit podwieszany systemowy, na ruszcie stalowym , 120x60 cm, z wełny drzewnej wiązanej magnezytem						
1.3 Sala zabaw	49,68	=	49,680000			
1.6 Sypialnia	48,67	=	48,670000			
1.13 Sala zabaw	42,96	=	42,960000			
1.16 Sypialnia	38,67	=	38,670000			
1.17 Korytaż	46,99	=	46,990000			
			226,97	226,97		m2
1.3 Posadzki						
1.3.1 ORGB 202/1134/1 (1)						
Gruntowanie podłoży, powierzchnie poziome, preparatem Ceresit CT 17						
Pow. płytki.;posadzka	(17.24)+(2.07)+(9.06)+(1.95)+(6.12)+(8.83)+(15.11)	=	60,380000			
			60,4	60,4		m2
1.3.2 KNR 202/1118/11						
Posadzka w zespołach sanitarnych – płytki gresowe , 20 x 20 cm, spoiny epoksydowe / wykończenie posadzek materiałami budowlanymi antypoślizgowymi / wg. projektu						
	60,4	=	60,400000			
			60,4	60,4		m2
1.3.3 KNR 202/1101/7 (3)						
Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, żwir gr 10 cm						
6C, 7C, 8C	32,6*0,10	=	3,260000			
			3,260	3,260		m3
1.3.4 KNR 202/1101/1 (4)						
Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły						
6C, 7C, 8C	32,6*0,10	=	3,260000			
			3,260	3,260		m3
1.3.5 KNR 202/602/1						
Izolacje przeciwwilgociowe - emulsja anionowa x 2 nieagresywna w stosunku do styropianu, 1·warstwa						
6C, 7C, 8C	32,6	=	32,600000			
			32,60	32,60		m2
1.3.6 KNR 202/602/2						
Izolacje przeciwwilgociowe - emulsja anionowa x 2 nieagresywna w stosunku do styropianu, 1·warstwa, dodatek za każdą następną warstwę				32,60		m2
1.3.7 KNR 202/609/2						
Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, gr 5 cm - Styropian EPS 100				102,1		m2
1.3.8 KNR 202/609/2						
Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, gr 10 cm - Styropian EPS 100				32,60		m2
1.3.9 KNR 202/607/1						
Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa						
9 C	17,92*5,70	=	102,144000			
6C, 7C, 8C	32,6	=	32,600000			
			134,7	134,7		m2
1.3.10 KNR 202/1106/2						
Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, zatarte na gładko grubości 25·mm				134,7		m2
1.3.11 KNR 202/1106/3						
Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za pogrubienie posadzki o 1·cm ponad 25·mm				134,7	2,5	m2
1.3.12 KNR 202/1106/7						
Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową				134,7		m2
1.3.13 KNNR 2/1208/1						
Samopoziomujące masy szpachlowe typu Terplan-N wewnątrz budynków pod płytki z kamieni sztucznych, wykładziny i parkiet, wylewka korygująco-wyrównująca grubości 2·mm						
Pow. pCV;posadzka	(49.02)+(49.80)+(69.03)+(31.63)+(50.60)	=	250,080000			
			250,1	250,1		m2
1.3.14 KNNR 2/1208/2						
Samopoziomujące masy szpachlowe typu Terplan-N wewnątrz budynków pod płytki z kamieni sztucznych, wykładziny i parkiet, dopłata za każdy 1·mm grubości nie więcej jak do 10·mm Wykładzina w salach konferencyjnych						
	250,1	=	250,100000			
			250,1	250,1	2	m2
1.3.15 KNR 202/1112/1 (1)						
Dostawa i montaż, wykładzina wg. projektu Projektowana wykładzina PCVsamoregenerujaca się powierzchnia / wykończenie posadzek materiałami budowlanymi antypoślizgowymi				250,1		m2
1.3.16 Kalkulacja własna						
Zasypanie kanału technicznego wg. projektu z odtworzeniem warstw posadzkowych				25		mb

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1.4 Roboty wykończeniowe						
1.4.1 KNR 401/1202/9						
Zeskrobanie i zmycie starej farby, pomieszczenia o powierzchni podłogi ponad 5·m2						
	((5,74+5,70+5,46+1,65+0,28+4,05)+(11,72+5,70+8,31+					
	0,20+0,53+0,20+2,88+5,70)+(2,72+5,70+2,30+0,32+					
	0,42+5,38)+(5,70+18,04)+(18,04)+(3,05+1,60+3,05+					
	1,60)+(0,24+0,30+2,36+5,70+2,60)+(9,03+5,29+0,27+					
	0,41+8,54+0,30+0,22))*3,16	=	509,708000			
lamperia	-52,90	=	-52,900000			
drzwi	((0,96)+(0,99)+(1,02)+(1,20)+(1,20)+(0,99)+(0,99)+					
	(1,02)+(1,02)+(0,96)+(1,02)+(0,88)+(1,35))*2	=	27,200000			
okna	-((2,36*2,05*11)+(2,40*2,05*2)+(3,36*2,85))	=	-72,634000			
			411,4	411,4		m2
1.4.2 ORGB 202/1134/2 (1)						
Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe, preparatem Ceresit CT 17 - ściany						
	411,4+300-161,5	=	549,900000			
			549,9	549,9		m2
1.4.3 ORGB 202/2013/1						
Gładzie gipsowe 1-warstwowe na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5·m2, (grubość 3·mm) na tynku				549,9	2	m2
1.4.4 Kalkulacja własna						
Wykończenie ściany na całą wysokość wykończone powierzchnią zmywalną w klasie S1 -						
tynk dekoracyjny na bazie żywicy akrylowej na całą wysokość korytarza , odporny na						
zarysowania i uderzenia, odporny na działanie promieni UV, odporny na obciążenia						
mechaniczne , wykończony warstwą lakieru matowego , klasa 1 odporności na						
szorowanie na mokro wg EN 13300 , brak zawartości rozpuszczalników , kolor biały tynk						
zawiera małe płatki w 95% w kolorze białym oraz płatki w odcieniach szarości 5%						
Korytaż	(2,01+11,12+3,72+4,25+1,30+1,05+15,36+2,51+1,30+					
	0,33+0,33+1,05+2,51+1,05+1,30)*2,70	=	132,813000			
	-(0,90*2,00*7)	=	-12,600000			
	-(1,80*0,50)	=	-0,900000			
			119,3	119,3		m2
1.4.5 KNR 202/1505/7						
P.A. Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych suchych tynków, 2-krotne malowane na kolor wg projekt - ściany						
	549,9-119,3	=	430,600000			
			430,6	430,6		m2
1.4.6 Kalkulacja własna						
Dostawa imontaż osłon na grzejniki				17		kpl
1.4.7 KNNR 2/1802/2 (2)						
P.A. Parapety z konglomeratu, grubość 3cm, szerokość do 30·cm						
	13*2,4	=	31,200000			
			31,200	31,200		m
1.5 Stolarka wewnętrzna i zewnętrzna						
1.5.1 Kalkulacja własna						
Dostawa i montaż drzwi D1, D2, D2a, D4, D4a				11		kpl
1.5.2 Kalkulacja własna						
Dostawa i montaż drzwi D3				2		kpl
1.5.3 Kalkulacja własna						
Dostawa i montaż drzwi W1				1		kpl
1.5.4 Kalkulacja indywidualna						
Dostawa i montaż stolarki okiennej trzyszybowej PVC z nawiewnikami higrosterowalnymi osadzanie na kotwach wraz z wykonaniem szpalet od zewewnątrz						
OZ1	2,4*2,05*2	=	9,840000			
			9,8	9,8		m2
1.5.5 Kalkulacja własna						
Dostawa i montaż stolarki okiennej trzyszybowej PVC OW2						
	1,80*0,50	=	0,900000			
			0,9	0,9		m2
1.5.6 Kalkulacja własna						
Istniejące okna w części objętej opracowaniem należy wyposażyć w nawiewniki higrosterowalne okienne montowane w górnej części okna umożliwiające dopływ około 50 m3 /h (każdy) powietrza zewnętrznego przy całkowitym ich otwarciu				11		kpl
1.5.7 Kalkulacja indywidualna						
Dostawa i montaż PPOŻ - drzwi EI 60 D5,D6, aluminium szyba bezpieczna pochwyt				2		kpl
1.5.8 Kalkulacja własna						
Dostawa i montaż drzwi Z1 - Stolarka PCV, przeszklona, szyba wew. VSG szyba zew. ESG U(max 1.1. W/m2K,						
	3,35*2,84	=	9,514000			
			9,514	9,514		m2
1.5.9 Kalkulacja własna						
Dostawa i montaż ścianki HPL z laminatu , kol. RAL 3000 (czerwony) profile systemowe aluminiowe , profil przylgowy z uszczelką wpuszczany w krawędź drzwi całkowita wysokość kabin 120 cm włączając 15 cm prześwit nad podłogą. Trzy zawiasy ze stali nierdzewnej, klamka z niełamliwego nylonu w bezpiecznym kształcie C, rozeta z indykatorem wolne/zajęte i mechanizmem awaryjnego otwierania, nóżki wykonane z rurki O18 mm z rozetą ze stali nierdzewnej i mocowane klejem do podłogi krawędzie drzwi ze sfazowanymi paskami ABS.						
	(2,5+2,5)*1,05	=	5,250000			
		=	0,000000			
			5,250	5,250		mb
2 Roboty zewnętrzne						
2.1 Wejście głównwe						
2.1.1 KNR 231/814/2						
Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30·cm na podsypce piaskowej						
	10	=	10,000000			
			10,0	10,0		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
2.1.2 KNR 231/807/1						
P.A. Rozebranie nawierzchni z kostki na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem						
	10*0,50	=	5,000000			
		=	0,000000			
			5,0	5,0		m2
2.1.3 Kalkulacja własna						
Wejście głównwe schody z kostki brukowej, palisady wg. projektu				20		m2
2.1.4 Kalkulacja indywidualna						
Wejście głównwe palisada				27,6		mb
2.1.5 KNR 202/1208/2						
P.A. Balustrady na słupkach ze stali nierdzewnej w kolorze grafitowym o wysokości 1100 mm - słupek fi 40 mm, poręcz rura fi 50 mm, wypełnienie rura fi 16 mm co 110 mm w pionie mocowane do rur fi 25 mm						
	5,75+2,9	=	8,650000			
			8,7	8,7		m
2.1.6 Kalkulacja indywidualna						
Szklany daszek o szerokości 270 cm i wysięgu 95 cm z przezroczystych szyb ze szkła arylowego. Wyposażony w pręty mocujące i mocowanie przyścienne z wysokiej klasy stali nierdzewnej V2A. Montaż pod kątem 80 - 85 stopni, łącznie z materiałami montażowymi				1		kpl
2.2 Plac zabaw						
2.2.1 Kalkulacja własna						
Nawierzchnia bezpieczna - nawierzchnia gumowa / maty przerostowe / z certyfikatem bezpieczeństwa do wysokości upadkowej 1,7m EN 1177 i atestem PZH ,posiadająca wypustki pod spodem maty zapewniając dobry drenaż , wym. 100x150 cm , gr. maty 23 mm, kol. czarny ,montaż maty do gruntu za pomocą szpilek systemowych w rozstawie co 12 cm biowłóknina z nasionami zakłada się min 15 cm. warstwy ziemi urodzajnej na warstwie pospółki gr. około 25 cm						
	11,8*7,24	=	85,432000			
	0,50*3,41*11,80	=	20,119000			
			106	106		m2
2.2.2 Kalkulacja własna						
Urządzenia				1		kpl
2.2.3 Kalkulacja własna						
Roboty przygotowawcze				1		kpl
2.3 MIejsca Postojowe, chodnik						
2.3.1 KNR 201/121/2						
Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie placów postojowych				0,025		ha
2.3.2 KNR 201/126/1						
Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15·cm						
Miejsca postojowe	4,25*11,26	=	47,855000			
	12,5*12,30	=	153,750000			
	2,71*4,25	=	11,517500			
chodnik	17,86*1,50	=	26,790000			
	5,80*1,20	=	6,960000			
	2,55*1,50	=	3,825000			
			250,70	250,70		m2
2.3.3 KNR 231/101/1						
Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20·cm						
Miejsca postojowe	4,25*11,26	=	47,855000			
	12,5*12,30	=	153,750000			
	2,71*4,25	=	11,517500			
chodnik	17,86*1,50	=	26,790000			
	5,80*1,20	=	6,960000			
	2,55*1,50	=	3,825000			
			250,70	250,70		m2
2.3.4 KNR 231/101/2						
Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5·cm głębokości				213	3	m2
2.3.5 KNR 401/108/6						
Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1·km, grunt kategorii III						
	250,70*0,15	=	37,605000			
	213*0,38	=	80,940000			
	37,58*0,18	=	6,764400			
			125,31	125,31		m3
2.3.6 KNR 401/108/8						
Wywóz samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1·km				125,31		m3
2.3.7 KNR 231/103/2						
Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV				250,70	8	m2
2.3.8 Kalkulacja własna						
Geowłóknina gramatura 150g/m2				250,70		m2
2.3.9 KNR 231/114/5						
Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15·cm						
Miejsca postojowe	213	=	213,000000			
			213	213		m2
2.3.10 KNR 231/114/8						
Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości - pogrubienie do 20 cm				213	5	m2
2.3.11 KNR 231/114/7						
Podbudowy z kruszyw, kliniec, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8·cm				213		m2
2.3.12 KNR 231/114/8						
Podbudowy z kruszyw, kliniec, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości				213	2	m2
2.3.13 KNR 231/105/5						
Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3·cm - stosunek 4:1				213		m2
2.3.14 KNR 231/105/6						
Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, dodatek za każdy następny 1·cm grubości warstwy - stosunek 4:1				213	2	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
2.3.15 ORGB 231/511/2 (4)					
Chodniki i place z betonowej kostki brukowej, 10-20 sztuk/m2, kostka grubości 8·cm, ubijanie mechaniczne			213		m2
2.3.16 KNR 231/402/4					
Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem					
	0,04*76	= 3,040000			
		3,04	3,04		m3
2.3.17 KNR 231/407/4					
Obrzeża betonowe, 30x8·cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową					
	26,4+4,25+9,75+8,05+12,50+8,05+2,71+4,25	= 75,960000			
		76	76		m
2.3.18 KNR 231/114/1					
Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20·cm					
chodnik	17,86*1,50	= 26,790000			
	5,80*1,20	= 6,960000			
	2,55*1,50	= 3,825000			
		37,58	37,58		m2
2.3.19 KNR 231/105/5					
Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3·cm - stosunek 4:1			37,58		m2
2.3.20 KNR 231/407/1					
Obrzeża betonowe, 20x6·cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową					
	16,49+7,15+2,55+1,55+3,85+1,55+2,41+5,84+1,2+5,76	= 48,350000			
		48,35	48,35		m
2.3.21 ORGB 231/511/2 (4)					
Chodniki i place z betonowej kostki brukowej, 10-20 sztuk/m2, kostka betonowa gr.6 cm , bezfazowa , wymiary10x20 , 10x10			37,58		m2
2.4 Ogrodzenie					
2.4.1 Kalkulacja własna					
Ogrodzenie panelowe, panel wykonany z prętów stalowych zgrzewanych, ocynkowanych ogniwo , malowanych proszkowo, średnica drutu panela 5mm , wys. 150 cm / wysokość razem z podmurówką – 175 cm / , kol . szary - Dostawa i montaż					
	41,24+7,45+16,79+2,60+2,60	= 70,680000			
		70,68	70,68		mb
2.4.2 Kalkulacja własna					
Ogrodzenie panelowe - brama ogrodzeniowa dwuskrzydłowa o konstrukcji stalowej szer. 4,00 m; wypełnienie skrzydła panelem kratowym przykręcanym do konstrukcji - Dostawa i montaż			1		kpl
2.4.3 Kalkulacja własna					
Ogrodzenie panelowe - furtka o konstrukcji stalowej , światło przejścia 90 cm - Dostawa i montaż			1		kpl

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH
I INWESTYCYJNYCH "DOMINEX"
mgr inż. Oktawian Woźniak
ul. A. Lewakowskiego 25/309, 38-400 Krosno

NIP 684 137 10 63
tel. 013 436 99 10 (12)
tel. kom. 0601 148 823

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI	:	Przebudowa pomieszczeń kondygnacji parteru budynku Szkoły Podstawowej im. Tytusa Trzecieskiego w Miejscu Piastowym. Instalacja elektryczna.
ADRES INWESTYCJI	:	38-430 Miejsce Piastowe, ul. Szkolna 24, działka nr ewid. 601/5
INWESTOR	:	Gmina Miejsce Piastowe
ADRES INWESTORA	:	38-430 Miejce Piastowe ul. Dukielska 14
BRANŻA	:	ELEKTRYCZNA

DATA OPRACOWANIA : listopad 2017

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Data opracowania
listopad 2017

Dokument został opracowany przy pomocy programu
NORMA STD

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		**Rozdzielnica RP**			
1 d.1	KNR 4-01 0210-01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	**30.000**
2 d.1	KNR 5-08 0108-04	Rury winidurowe o śr. 50 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - rura DVR-50	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	**30.000**
3 d.1	KNR 5-18 1005-12	Układanie przewodu typu YDYżo-5x6 w rurze ochronnej	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	**30.000**
4 d.1	KNR 4-01 0330-04	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna	m^2		
		0.7	m^2	0.7	
				RAZEM	**0.7**
5 d.1	KNR 5-14 0101-01	Montaż rozdzielnicy RP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
6 d.1	KNR 5-14 0515-05	Montaż aparatury zabezpieczającej	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	**60.000**
7 d.1	KNR 5-14 0515-05	Montaż aparatury zabezpieczającej - rozbudowa RG	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
2		**Trasy kablowe**			
8 d.2	KNR 4-03 1001-12	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	**250.000**
9 d.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	**250.000**
10 d.2	KNR 5-08 0108-03	Rury winidurowe o śr. do 37 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	**250.000**
11 d.2	KNR 5-08 0705-07	Montaż korytek kablowych stalowych ocynkowanych	m		
		220	m	220.000	
				RAZEM	**220.000**
12 d.2	KNR 5-08 0704-04	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie - 2 mocowania	szt.		
		220	szt.	220.000	
				RAZEM	**220.000**
13 d.2	KNR 5-01 0606-09	Uszczelnianie przejść tras kablowych i przewodów przez przegrody oddzielenia pożarowego masą ognioodporną - kalkulacja własna	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
3		**Instalacja oświetleniowa**			

Norma STD Wersja 4.20a Licencja: 6399 dla NORMA

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.3	KNR 5-08 0502-12	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe	kpl.		
		76	kpl.	76.000	
				RAZEM	**76.000**
15 d.3	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetle-niowych	szt.		
		76	szt.	76.000	
				RAZEM	**76.000**
16 d.3	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe układane w korytkach kablowych i wcią-gane do rur instalacyjnych: - przewód YDYżo-3x1,5 - 500m - przewód YDYżo-4x1,5 - 500m - przewód YDY-2x1,5 - 100m	m		
		1100	m	1100.000	
				RAZEM	**1100.000**
17 d.3	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników, przycisków mocowa-nych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		13+2+4+6	szt.	25.000	
				RAZEM	**25.000**
18 d.3	KNNR 5 1205-01	Montaż i podłączenie wentylatorów wyciągowych, kanałowych i rekuperatorów	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	**5.000**
4		**Instalacja gniazd wtykowych**			
19 d.4	KNR 5-08 0301-01	Przygotowanie podłoża pod mocowanie gniazd wtykowych	szt.		
		35	szt.	35.000	
				RAZEM	**35.000**
20 d.4	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych 2-bieg.z uziemieniem 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.		
		35	szt.	35.000	
				RAZEM	**35.000**
21 d.4	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe układane w korytkach kablowych i wcią-gane do rur - przewód YDYżo-3x2,5	m		
		530	m	530.000	
				RAZEM	**530.000**
5		**Zasilanie urządzeń**			
22 d.5	KNR 5-08 0210-02	Zasilanie centrala wentylacyjna	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	**30.000**
23 d.5	KNR 5-08 0210-02	Zasilanie zmywarka	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	**15.000**
6		**Zasilenie dedykowane**			
24 d.6	KNR 5-08 0301-01	Przygotowanie podłoża pod mocowanie gniazd wtykowych DA-TA	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	**5.000**
25 d.6	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych 2-bieg.z uziemieniem 16A/2.5mm2 z podłączeniem DATA	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	**5.000**

Norma STD Wersja 4.20a Licencja: 6399 dla NORMA

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26 d.6	KNR 5-08 0210-02	Obwody dedykowane zasilania zestawów DATA. Przewody kabelkowe układane w korytkach kablowych i rurach instalacyjnych - przewód YDYżo-3x2,5 80	m m	 80.000	
				RAZEM	**80.000**
7		**Połączenia wyrównawcze**			
27 d.7	KNR-W 5-08 0602-05	Układanie przewodów wyrównawczych 100	m m	 100.000	
				RAZEM	**100.000**
8		**POMIARY**			
28 d.8	32	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy 17	pomiar pomiar	 17.000	
				RAZEM	**17.000**
29 d.8	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy 2	pomiar pomiar	 2.000	
				RAZEM	**2.000**
30 d.8	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego 19	pomiar pomiar	 19.000	
				RAZEM	**19.000**
31 d.8	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej 10	pomiar pomiar	 10.000	
				RAZEM	**10.000**
32 d.8	KNR-W 5-08 0902-03	Pomiar rezystancji uziemienia 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	**1.000**
9		**Przygotowanie tras kablowych - instalacja niskoprądowa**			
33 d.9	KNNR 5 1207-07	Wykucie bruzd dla rur RKLG18, RS22 w betonie 35	m m	 35.000	
				RAZEM	**35.000**
34 d.9	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 35	m m	 35.000	
				RAZEM	**35.000**
35 d.9	KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w stropach z betonu 10	otw. otw.	 10.000	
				RAZEM	**10.000**
36 d.9	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 50	m m	 50.000	

Norma STD Wersja 4.20a Licencja: 6399 dla NORMA

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	**50.000**
37 d.9	E - 0508 0800-03	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do gipsu-gazobetonu	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	**50.000**
10		**Sieć strukturalna**			
38 d.10	KNNR 5 0103-01	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	**35.000**
39 d.10	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i wciągane do rur	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	**300.000**
40 d.10	KNR AT-14 0105-04	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	**5.000**
41 d.10	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - Płyta czołowa 2xRJ45 1xRJ45	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	**5.000**
42 d.10	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				RAZEM	**5.000**
11		**Instalacja Domofonowa**			
43 d.11	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - Zasilacz	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
44 d.11	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - Przycisk otwarcia drzwi	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	**1.000**
45 d.11	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - Przycisk otwierania drzwi /awaryjny	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	**1.000**
46 d.11	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - Unifon1/Unifon2	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	**3.000**
47 d.11	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - Domofon	szt		
		1	szt	1.000	

Norma STD Wersja 4.20a Licencja: 6399 dla NORMA

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	**1.000**
48 d.1 1	KNR AL-01 0304-04	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	**1.000**
49 d.1 1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	**35.000**
50 d.1 1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	**40.000**
51 d.1 1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	**10.000**
52 d.1 1	KNNR 5 0103-01	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	**35.000**
53 d.1 1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	**20.000**
54 d.1 1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	**10.000**
55 d.1 1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	**15.000**
56 d.1 1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	**10.000**

Norma STD Wersja 4.20a Licencja: 6399 dla NORMA

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH
I INWESTYCYJNYCH "DOMINEX"
mgr inż. Oktawian Woźniak
ul. A. Lewakowskiego 25/309, 38-400 Krosno

NIP 684 137 10 63
tel. 013 436 99 10 (12)
tel. kom. 0601 148 823

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI	:	Przebudowa pomieszczeń kondygnacji parteru budynku Szkoły Podstawowej im. Tytusa Trzecieskiego w Miejscu Piastowym. Oświetlenie terenu.
ADRES INWESTYCJI	:	38-430 Miejsce Piastowe, ul. Szkolna 24, działka nr ewid. 601/5
INWESTOR	:	Gmina Miejsce Piastowe
ADRES INWESTORA	:	38-430 Miejce Piastowe ul. Dukielska 14
BRANŻA	:	ELEKTRYCZNA

DATA OPRACOWANIA : listopad 2017

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
listopad 2017

Data zatwierdzenia

Dokument został opracowany przy pomocy programu
NORMA STD

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		**SEKCJA I**			
1 d.1	KNR 2-01 0701-0302	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 65	m m	 65.000	
				RAZEM	**65.000**
2 d.1	KNR 2-01 0704-0302	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 65	m m	 65.000	
				RAZEM	**65.000**
3 d.1	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 90	m m	 90.000	
				RAZEM	**90.000**
4 d.1	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - rura DVR-50 90	m m	 90.000	
				RAZEM	**90.000**
5 d.1	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY-3x10mm2 120	m m	 120.000	
				RAZEM	**120.000**
6 d.1	KNR 5-10 0708-01	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	**5.000**
7 d.1	KNNR 9 1005-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku 5	szt szt	 5.000	
				RAZEM	**5.000**
8 d.1	KNNR 9 1006-02	Montaż wyposażenia wnęki słupa 5	szt szt	 5.000	
				RAZEM	**5.000**
9 d.1	KSNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki w latarniach o wys. 4-7 m 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	**5.000**

Norma STD Wersja 4.20a Licencja: 6399 dla NORMA

Przedmiar robót

Przebudowa pomieszczeń kondygnacji parteru budynku Szkoły Podstawowej im. Tytusa Trzeciewskiego w Miejscu Piastowym

Budowa: Wewn. instalacje wod-kan. co i instalacja hydrantowa
Lokalizacja: 38-430 Miejsce Piastowe ul. Szkolna 24
Zamawiający: Gmina Miejsce Piastowe, ul. Dukielska 14, 38-430 Miejsce Piastowe
Jednostka opracowująca kosztorys: Biuro Usług Projektowych i Inwestycyjnych "Dominex" ul. A. Lewakowskiego 25/309, 38-400 Krosno

Sprawdzający: .....

Zamawiający: Wykonawca:

....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

I. Podstawa opracowania
1. Projekt budowlany " Przebudowa pomieszczeń kondygnacji parteru budynku Szkoły Podstawowej im. Tytusa Trzeciewskiego w Miejscu Piastowym" - Wewnętrzne instalacje kanalizacji sanitarnej, wody i centralnego ogrzewania
2. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz.U nr 130 poz. 1389)
3. Środowiskowe Metody Kosztorysowania Robót Budowlanych" (Ogólne zasady i wzorce kosztorysowania) wyd. Warszawa grudzień 2001r.

II. Charakterystyka obiektu:
Przedmiar robót obejmuje wykonanie:
1. wewn. instalacji kanalizacji sanitarnej z rur PVC o średnicy 110mm, 75mm i 50mm- układanych pod posadzką, montaż zaworów napowietrzających oraz podłączenie przyborów (umywalki, wc, zlewozmywaki, wpusty podłogowe, zmywarka itp.) z rur PVC o średnicy j.w. wraz z wykonaniem podejść odpływowych.
2. wewn. instalacji wody zimnej i ciepłej z rur wielowarstwowch PE-RT/AL/PEHD o średnicy 20mm i 16mm łączonych za pomocą złączek zaprasowanych, układanych w posadzce wraz z wykonaniem izolacji otuliną termoizolacyjną gr. 20mm, podłączenie armatury z rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PEHD o średnicy 16mm układanych pod tynkiem w bruzdach w izolacji z otuliny termoizolacyjnej gr. 6mm wraz wykonaniem podejść dopływowych do baterii i zaworów, montażem zaworów odcinających, mieszaczy termostatycznych i wpięcia do isiniejącej instalacji wody zimnej i ciepłej.
3. montaż przyborów - przyjęto:
- pomieszczeniu łazienki dla dzieci
wc dla dzieci montowane na wysokości 30-35cm
umywalki dla dzieci montowane na wysokości 50-65cm wraz z osłoną syfonu i baterią umywalkową stojącą 1-uchwytową
wanienki do mycia dzieci z baterią natryskową ścienną
- pomieszczeniu umywalni nocników
umywalki do mycia nocników z baterią ścienną natryskową
- w pomieszczeniu socjalnym
zlewozmywak 2 komorowy z blachy nierdzewnej wpuszczany w blat
- w pomieszczeniu wc personelu
wc kompakt, oraz umywalka porcelanowa z baterią umywalkową stojącą 1-uchwytową
- w pomieszczeniu porządkowym
komorę gospodarczą z baterią ścienną oraz zawór ze złączką do węża
- w pomieszczeniu kuchni (rozdzielnia, magazyn i zmywalnia)
zlewozmywak 2 komorowy oraz 2 szt 1-komorowy z blachy nierdzewnej wpuszczane w blat z baterią zlewozmywakową stojącą 1-uchwytową
umywalka porcelanowa nablatowa z baterią stojącą 1-uchwytową,
podłączenie zmywarki (zawór wody zimnej)
4. instacji centralnego ogrzewania z rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PEHD o średnicy 20mm i 16mm łączonych za pomocą złączek zaprasowanych, układanych w posadzce w otulinie termoizolacyjnej gr. 20mm, montaż grzejników płytowych, zaworów grzejnikowych z głowicą termostatyczną i zaworów odcinających na powrocie wraz z wpięciem do istniejącej instalacji centralnego ogrzewania.
5. instalacji hydrantowej z rur stalowych ocynkowanych o średnicy 25mm łączonych za pomocą złączek gwintowanych oraz montażem szafki stalowej hydrantowej naściennej z zaworem hydrantowym o średnicy 25mm wyposażonej ponadto w prądownicę i wąż półsztywny o długości 30m.

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
1 Kody CPV: 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne **Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej**					
1.1 KNR 401/212/1 Rozbiórka podłoża betonowego- posadzki					
	75,0*0,30*0,10	= 2,250000			
	Ogółem:	2,3	2,3		m3
1.2 KNR 401/106/2 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, przy istniejących fundamentach					
	75,0*0,30*0,10	= 2,250000			
	0,15*0,30*(9,50+4*0,20)	= 0,463500			
	Ogółem:	2,7	2,7		m3
1.3 KNNR 11/501/5 (1) Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek					
	0,15*0,30*(9,50+4*0,20)	= 0,463500			
	(0,30*0,26-0,785*0,11*0,11)*9,50+0,30*0,20*4*0,20	= 0,698764			
	Ogółem:	1,2	1,2		m3
1.4 KNNR 4/203/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi˙110˙mm			45,0		m
1.5 KNNR 4/203/2 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi˙75˙mm			10,0		m
1.6 KNNR 4/203/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi˙50˙mm			20,0		m
1.7 KNNR 4/208/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi˙110˙mm- piony z zaworami napowietrzającymi i podłączenie wc					
piony	3*1,5	= 4,500000			
podłączenie wc	1,5	= 1,500000			
	Ogółem:	6,0	6,0		m
1.8 KNNR 4/213/5 Analogia- Montaż zaworu napowietrzającego Fi˙110˙mm			3		szt
1.9 KNNR 4/208/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi˙50˙mm- podłączenie przyborów			12,50		m
1.10 KNNR 4/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm			3		szt
1.11 KNNR 4/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm (umywalki, zlewy, wanienki, zmywarka, wpusty podłogowe)					
umywalki, zlewy + zmywarka	6+5+1	= 12,000000			
wanienki	2	= 2,000000			
umywalki do mycia nocników	2	= 2,000000			
wpusty podłogowe	6	= 6,000000			
	Ogółem:	22	22		szt
1.12 KNR 401/339/1 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły			12,50		m
1.13 KNNR 5/1208/4 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 150˙mm			12,50		m
1.14 KNNR 5/1208/6 Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej			0,10		m3
1.15 KNNR 4/218/1 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi˙50˙mm z kratką metalową			6		szt
1.16 KNR 402/211/3 Analogia- Wpięcie do istniejącego przyłącza kanalizacji sanitarnej.			1		szt
1.17 KNR 402/236/4 Analogia- Przeczyszczenie rurociągu kanalizacyjnego w miejscu wpięcia			1		miejsce
1.18 KNR 401/106/4 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, usuniecie gruzu i ziemi z parteru budynku			3,0		m3
2 Kody CPV: 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne **Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej**					
2.1 KNR 401/212/1 Rozbiórka podłoża betonowego- posadzki					
	0,10*0,30*(23,0+35,5)	= 1,755000			
	Ogółem:	1,8	1,8		m3
2.2 KNR 401/106/2 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, przy istniejących fundamentach					
	0,10*0,30*(23,0+35,5)	= 1,755000			
	0,10*0,20*(6,40+6,20)	= 0,252000			
	Ogółem:	2,0	2,0		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
2.3 KNNR 11/501/5 (1) Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek 0,10*0,20*(6,40+6,20) = 0,252000 0,15*0,20*(6,40+6,20) = 0,378000 Ogółem: 0,6	0,6		m3
2.4 KNR 13/128/1 Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-HD, łączonych za pomocą złączek zaprasowanych układanych w posadzce budynków niemieszkalnych, rurociągi Dn 20x2,0˙mm- woda zimna i ciepła	46,0		m
2.5 KNR 13/128/1 Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-HD, łączonych za pomocą złączek zaprasowanych, układanych w posadzce budynków niemieszkalnych, rurociągi Dn 16x2,0˙mm- woda zimna i ciepła	71,0		m
2.6 KNR 13/128/1 Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-HD, łączonych za pomocą złączek zaprasowanych, układanych w ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi Dn 16x2,0˙mm - podłączenie urządzeń	30,0		m
2.7 KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej laminowanej folią PE, izolacja gr. 20˙mm, rurociąg Dn16-20mm w posadzce. 46,0+71,0 = 117,000000 Ogółem: 117,0	117,0		m
2.8 KNR 34/101/1 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 6˙mm , rurociąg o średnicy 16˙mm pod tynkiem.	30,0		m
2.9 KNR 401/339/1 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	17,5		m
2.10 KNNR 5/1208/4 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 150˙mm	17,5		m
2.11 KNNR 5/1208/6 Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej	0,10		m3
2.12 KNNR 5/1209/5 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły, Fi˙25˙mm	2		otwór
2.13 KNNR 5/1209/6 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1+1/2 cegły, Fi˙25˙mm	1		otwór
2.14 KNNR 4/127/1 (2) Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	1		próba
2.15 KNNR 4/127/4 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi˙do 63˙mm fi 20mm 46,0 = 46,000000 fi 16mm 71,0+30,0 = 101,000000 Ogółem: 147,0	147,0		m
2.16 KNNR 4/128/2 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	147,0		m
2.17 KNNR 4/116/8 (2) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do baterii stojących, zaworów płuczek, Dn 15˙mm, o połączeniu metalowym baterie umywalkowe i zlewozmywakowa 2*(4+2+4) = 20,000000 zawory spłuczek 1*3 = 3,000000 Ogółem: 23	23		szt
2.18 KNNR 4/116/1 (2) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do baterii ściennych i zaworów ze złączką do węża, zaworu zmywarki mieszaczy. baterie natryskowe ścienne 2*2 = 4,000000 zawór ze złączką do węża 1*1 = 1,000000 zawór zmywarki 1*1 = 1,000000 baterie komora gospodarcza, umywalki do mycia nocników 2*(1+2) = 6,000000 mieszacz termostatyczny 3*2 = 6,000000 Ogółem: 18	18		szt
2.19 KNNR 4/132/2 (2) Zawór odcinający kulowy, Dn˙20˙mm- woda zimna i woda ciepła, instalacja z rur z tworzyw sztucznych, Dn˙20˙mm	4		szt
2.20 KNNR 4/139/1 Analogia- Montaż mieszacza termostatycznego	2		szt
2.21 KNR 402/111/1 (2) Analogia- Wpięcie do istn. instalacji wody zimnej i ciepłej.	2		szt
2.22 KNR 401/106/4 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, usuniecie gruzu i ziemi z parteru budynku	2,0		m3
3 Kody CPV: 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych **Armatura i urządzenia**			
3.1 KNNR 4/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	1		kpl
3.2 KNNR 4/233/2 Ustęp z płuczką, typu "dolnopłuk"- miska ustępowa junior wys. 33cm ze spłuczką i deską sedesową	2		kpl
3.3 KNNR 4/131/1 (2) Zawory przelotowe odcinające do dolnopłuka, Dn˙15˙mm	3		szt
3.4 KNNR 4/230/2 (2) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym z tworzywa sztucznego- junior montowana na wysokości 50-60cm	4		kpl
3.5 KNNR 4/230/5 Analogia - Osłona syfonu do umywalki junior stalowa	4		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
3.6 KNNR 4/230/2 (2) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym z tworzywa sztucznego	1		kpl
3.7 KNNR 4/230/2 (1) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym z tworzywa sztycznego nablatowa	1		kpl
3.8 KNNR 4/137/3 Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn˙15˙mm	6		szt
3.9 KNNR 4/229/5 (2) Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2 - komorowy wpuszczany w blat roboczy	2		szt
3.10 KNNR 4/229/5 (2) Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1- komorowy wpuszczany w blat roboczy	2		szt
3.11 KNNR 4/229/4 (2) Analogia- Montaż komory gospodarczej w pomieszczeniu gospodarczym	1		szt
3.12 KNNR 4/218/3 Syfon zlewozmywakowy z tworzywa sztucznego, podwójny, Fi˙50˙mm	2		szt
3.13 KNNR 4/218/2 (1) Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	3		szt
3.14 KNNR 4/137/3 Bateria jednouchwytowa zlewozmywakowa z 2 zaworami, Dn˙15˙mm	4		szt
3.15 KNNR 4/137/1 Bateria zlewozmywakowa, ścienna, Dn˙15˙mm	1		szt
3.16 KNNR 4/135/1 Zawór kulowy, czerpalny Dn˙15˙mm ze złączką do węża	1		szt
3.17 KNNR 4/135/1 Zawór kulowy, czerpalny Dn˙15˙mm -zmywarka	1		szt
3.18 KNNR 4/232/1 Analogia - Wanienki do mycia dzieci	2		kpl
3.19 KNNR 4/230/2 (2) Umywalka do mycia nocników z syfonem gruszkowym z tworzywa sztucznego	2		kpl
3.20 KNNR 4/137/8 Bateria natryskowa z natryskiem przesuwnym, Dn˙15˙mm (wanienki+ umywalki do mycia nocników)	4		szt
4 Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania **Instalacja centralnego ogrzewania**			
4.1 KNNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, płytowe, wysokość 500˙mm, długość 900˙mm, zasilanie boczne, z odpowietrznikiem i kompletem wieszaków (C21s 500x900- 1124W)	4		szt
4.2 KNNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, płytowe, wysokość 500˙mm, długość 800˙mm, zasilanie boczne, z odpowietrznikiem i kompletem wieszaków (C21s 500x800- 925W)	1		szt
4.3 KNNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, płytowe, wysokość 500˙mm, długość 700˙mm, zasilanie boczne, z odpowietrznikiem i kompletem wieszaków (C21s 500x700- 809W)	1		szt
4.4 KNNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, płytowe, wysokość 500˙mm, długość 600˙mm, zasilanie boczne, z odpowietrznikiem i kompletem wieszaków (C21s 500x600- 694W)	1		szt
4.5 KNNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, płytowe, wysokość 300˙mm, długość 400˙mm, zasilanie boczne, z odpowietrznikiem i kompletem wieszaków (C21s 300x400- 218W)	2		szt
4.6 KNR 13/128/1 Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-HD, łączonych za pomocą złączek zaprasowanych układanych w posadzce budynków niemieszkalnych, rurociągi Dn 20˙mm	42,0		m
4.7 KNR 13/128/1 Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-HD, łączonych za pomocą złączek zaprasowanych, układanych w posadzce i na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi Dn 16˙mm	39,0		m
4.8 KNNR 4/427/1 (1) Analogia - Rury stalowe przyłączne do grzejników, o połączeniu na gwint, dla grzejników, stalowych płytowych, Dn˙15˙mm- złączka mosiężna Fi 16-1/2"= 2szt/1kpl	9		kpl
4.9 KNNR 4/412/1 Zawory grzejnikowe z głowicą termostatyczną, Dn˙15˙mm	9		szt
4.10 KNNR 4/412/1 Zawory grzejnikowe, powrotne Dn˙15˙mm	9		szt
4.11 KNNR 4/406/3 (1) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, próba zasadnicza (pulsacyjna), rura PP	1		próba
4.12 KNNR 4/406/5 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	81,0		m
4.13 KNNR 4/128/2 Płukanie instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych	81,0		m
4.14 KNNR 4/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	9		urządze
4.15 KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej laminowanej folią PE, izolacja gr. 20˙mm, rurociąg Dn16-20mm w posadzce. 24,0+33,0 = 57,000000 Ogółem: 57,0	57,0		m
4.16 KNR 402/505/1 Analogia - Wpięcie do istniejącej instalacji co.	4		szt
4.17 KNNR 5/1209/5 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły, Fi˙25˙mm	2		otwór

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
4.18 KNNR 5/1209/6 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1+1/2 cegły, Fi˙25˙mm	2		otwór
5 Kody CPV: 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne **Instalacja hydrantowa**			
5.1 KNNR 4/107/2 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych, Dn˙25˙mm	20,0		m
5.2 KNNR 4/115/3 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn˙25˙mm	1		szt
5.3 KNNR 4/126/4 (1) Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi˙do 65˙mm	20,0		m
5.4 KNNR 4/128/2 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	20,0		m
5.5 KNNR 4/142/1 Szafka hydrantowa naścienna z wyposażeniem (zawór hydrantowy fi 25mm, prądownica, wąż półsztywny dł. 30m)	1		kpl
5.6 KNNR 4/138/3 Zawory hydrantowe, montowane we wnęce, Dn˙25˙mm -zawór hydrantowy w wycenie wyposażenia szafki	1		szt
5.7 KNR 402/111/2 (1) Analogia- Wpięcie do istn. instalacji hydrantowej.	1		szt
5.8 KNNR 5/1209/4 (1) Przebijanie otworów w ścianach w cegle, długość przebicia do 1/2 cegły, Fi˙25˙mm	4		otwór

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia:	**PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ KONDYGNACJI PARTERU BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM. TYTUSA TRZECIESKIEGO W MIEJSCU PIASTOWYM**
Adres obiektu budowlanego:	**38-430 Miejsce Piastowe,** **ul. Szkolna 24, działka nr ewid. 601/5** **OBRĘB EWIDENCYJNY : Miejsce Piastowe** **JEDNOSTKA EWIDENCYJNA : Miejsce Piastowe**
Nazwa i adres zamawiającego:	**Gmina Miejsce Piastowe** **ul. Dukielska 14 , 38-430 Miejsce Piastowe**
Data opracowania przedmiaru robót:	**2017-12-13**
Nazwa obiektu lub robót:	**Instalacje - wentylacja mechaniczna**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	**Roboty budowlane**
1.1	**Kody CPV: 45214100-1 Roboty budowlane w zakresie budowy przedszkolnych obiektów budowlanych** **Przebicia przegród**
2	**Instalacja wentylacji NW, Wc**
2.1	**Kody CPV: 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych** **Dostawa i montaż urządzeń**
2.2	**Kody CPV: 45331210-1 Instalowanie wentylacji** **Dostawa i montaż kanałów wentylacyjnych i osprzętu**
2.3	**Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego** **Automatyka-okablowanie**

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys		**PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ KONDYGNACJI PARTERU BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM. TYTUSA TRZECIESKIEGO W MIEJSCU PIASTOWYM**		
1	Rozdział		**Roboty budowlane**		
1.1	Element		**Przebicia przegród**		
1.1.1	AT 17/101/3	5.2.6	Wiercenie otworów o głębokości do 40˙cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy 150˙mm	cm	80,000
1.1.2	KNR BO-12 0356-02	5.2.6	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o gr. do 2 cegieł	m3	0,100
2	Rozdział		**Instalacja wentylacji NW, Wc**		
2.1	Element		**Dostawa i montaż urządzeń**		
2.1.1	KNR 217/323/1	5.2.1	Centrala nawiewno-wywiewna, podwieszana, z obrotowym wymiennikiem odzysku ciepła, nagrzewnicą elektryczną i układem sterowania	szt.	1,000
2.1.2	KNR 217/206/1	5.2.2	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej, o średnicach otworów ssących do 355˙mm i masie do 15˙kg - wentylatory łazienkowe do 100 m3/h	szt	2,000
2.1.3	KNR 217/205/1	5.2.2	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej, o średnicach otworów ssących do 400˙mm i masie do 90˙kg - wentylator kanałowy 315 m3/h/160Pa	szt	1,000
2.1.4	KNR 217/206/1	5.2.2	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej, o średnicach otworów ssących do 355˙mm i masie do 15˙kg - mini rekuperator	szt	2,000
2.2	Element		**Dostawa i montaż kanałów wentylacyjnych i osprzętu**		
2.2.1	KNR 217/122/1	5.2.4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ˙ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 100˙mm	m2	1,297
2.2.2	KNR 217/123/2	5.2.4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ˙ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 200˙mm	m2	31,162
2.2.3	KNR 217/131/2	5.2.4	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ˙B, do przewodów o średnicach do 200˙mm - Przepustnica fi 160, z siłownikiem ze sprężyną powrotną	szt	1,000
2.2.4	KNR 217/131/2	5.2.4	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ˙B, do przewodów o średnicach do 200˙mm - Klapa zwotna KZ 160	szt	2,000
2.2.5	KNR 217/140/1	5.2.3	Anemostaty kołowe, typ˙D, o średnicach do 160˙mm	szt	12,000
2.2.6	KNR 217/155/2	5.24	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 200˙mm - Tłumik elastyczny fi 200 l= 1 m	szt	2,000
2.2.7	KNR 217/210/1	5.2.4	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy do 200˙mm	szt	2,000
2.2.8	KNR 916/107/1	5.2.5	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową Klimafix gr. 20, 30, 40, 50 mm, średnica kanału 200 mm	m2	2,325
2.2.9	KNR 916/107/2	5.2.5	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową Klimafix gr. 20, 30, 40, 50 mm, średnica kanału 350 mm	m2	1,256
2.3	Element	5.2.1	**Automatyka-okablowanie**		
2.3.1	KNR 508/110/1		Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi˙20˙mm	m	5,000
2.3.2	KNR 508/101/4		Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	5,000
2.3.3	KNR 508/207/1		Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6˙mm2 Cu, 12˙mm2 Al	m	5,000
2.3.4	KNNR 5/1203/1		Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	8,000
2.3.5	Kalkulacja własna		Pomiary , próby	kpl	1