

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

Kod CPV : 45000000-7 Roboty budowlane

Obiekt : Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

Adres : Jednostka ewidencyjna 302308_5 - Zagórz, Obręb ewidencyjny 0016 -Łukom, działka nr 36/29

Kod CPV : 45000000-7

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

Kod CPV : 45000000-7

Inwestor : Gmina Zagórz

Adres : ul. Kościelna 4, 62 - 410 Zagórz

Uwagi : wszelkie nazwy własne, systemów, wyrobów, materiałów budowlanych podane są przykładowo

Jednostka autorska : Biuro Projektów i Obsługi Inwestycji Anna Plesińska , Os.Niepodległości 18/16, 62 - 400 Słupca

Opracował : mgr inż.Stanisław Plesiński

Data : 18.07.2019

Inwestor :

Wykonawca :

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

Budowa : Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

Obiekt : Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

Adres : Jednostka ewidencyjna 302308_5 - Zagórow, Obręb ewidencyjny 0016 -Łukom, działka nr 36/29

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Data: 18.07.2019

Lp.	Kod CPV	Opis działu
A Budynek przedszkola z tarasem		
A.a		Roboty ziemne
A.a.1		Roboty ziemne budynek przedszkola i taras
A.b		Fundamenty
A.b.1		Fundamenty - budynek przedszkola
A.b.2		Zbrojenia ław fundamentowych, rdzeni żelbetowych - cała wysokość rdzeni od ław do dachu
A.c		Konstrukcja nadziemia
A.c.1		Roboty przygotowawcze - zamurowania, tynki - uzupełnienia, usunięcie termoizolacji, odtworzenie okna w bibliotece
A.c.2		Roboty przygotowawcze - przeniesienie grzejnika - zmiana miejsca usytuowania grzejników-demontaż istniejących grzejników i rur przyłącznych, montaż grzejników i rur przyłącznych przy tym samym pionie
A.c.3		Roboty przygotowawcze - wykonanie nowego otworu drzwiowego z wykonaniem nadproża (ceownik 2 x 160 -korytarz/szatnia; ceownik 2x120 -łącznik/zaplecze szkoły)
A.c.4		Ściany, nadproża Uwaga: ściany REI 60, REI 120;
A.c.5		Komin systemowy, kominy wentylacyjne, Uwaga: uwzględnić wszystkie potrzebne do eksploatacji kominów i przewodów akcesoria: rewizje, otwory do podłączenia przewodów i kratek wentylacyjnych, izolacje termiczne, odstojniki, odprowadzenia skroplin, płyty dachowe, nakrywy itp;
A.c.6		Strop Uwaga: ostateczny wymiar płyt określić na etapie realizacji na podstawie pomiaru z natury, w płytach uwzględnić otwory, nietypowe kształty /skosy/ płyt wynikające z lokalizacji obiektów itp.
A.c.7		Dach - termoizolacja, pokrycie; Uwaga 1. termoizolację i pokrycie dachu wykonać w sposób zapewniający funkcjonowanie układu hydroizolacyjno-wentylacyjnego, kolejność warstw może zostać zmodyfikowana; 2. warstwa termoizolacji musi zapewnić wyprofilowanie spadku dachu - kliny spadkowe; 3. grubość poszczególnych warstw podana jest przykładowo, Wykonawca może grubości warstw przyjąć zgodnie z technologią wykonywania robót, wszystkie płyty - warstwy termoizolacji- muszą spełniać warunki wymagane przy stosowaniu tych płyt do izolacji termicznej dachu; 4. w nakładach RMS należy uwzględnić wszelkie koszty związane z wykonaniem robót zgodnie z projektem, przepisami i normami;
A.d		Tynki i malowanie oraz okładziny wewnętrzne, obudowy, ścianki systemowe
A.d.1		Tynki
A.d.2		Malowanie Uwaga 1. ostateczny dobór kolorów do ustalenia z Inwestorem na etapie realizacji, 2. w ofercie uwzględnić kolory różnicowane, 3. w ofercie uwzględnić koszt wymalowań - barwy intensywne; 4. farby do wielokrotnego zmywania;
A.d.3		Okładziny wewnętrzne - płytki ściennie; Uwaga ostateczny dobór płytek - wymiary, kolor - na etapie realizacji;
A.d.4		Obudowa instalacji wentylacyjnych w obiekcie / obudowy rur wentylacyjnych /

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

Data: 18.07.2019

Lp.	Kod CPV	Opis działu
A.d.5		Ścianki systemowe: w pom.sanitarnych,
A.e		Stolarka okienna / okna zintegrowane z roletami z napędem automatycznym -przycisk, w cenie ofertowej uwzględnić elementy elektryczne napędu rolet / , drzwiowa / skrzydła drzwiowe z roletami montowanymi na skrzydłach w sposób nie utrudniający ewakuacji / , uchwyty dla niepełnosprawnych, elementy wyposażenia do zabudowy
A.e.1		Stolarka okienna, parapety wew. Uwaga: 1.w nakładach RMS uwzględnić siatki w oknach, szyby matowe, żaluzje,itp.- zgodnie z wymaganiami projektowymi i przepisami, okna zintegrowane z roletami z napędem automatycznym - przycisk; 2.ostateczny dobór okien na etapie realizacji w uzgodnieniu z Inwestorem; 3. w oknach pomieszczeń sanitarnych nawiewniki;
A.e.2		Stolarka drzwiowa - Uwaga: stolarka z wymaganą odpornością pożarową EI - zgodnie z przedmiarem, Uwaga:stolarka aluminiowa,ostateczny dobór drzwi na etapie realizacji w uzgodnieniu z Inwestorem, skrzydła drzwiowe z roletami montowanymi na skrzydłach w sposób nie utrudniający ewakuacji; Uwaga:drzwi do pomieszczeń sanitarnych z otworami nawiewnymi zgodnie z przepisami;
A.e.3		Uchwyty dla niepełnosprawnych
A.f		Podłoga, posadzki, podłogi / posadzki anypłozłigowe - wymagany atest /
A.g		Elewacja
A.g.1		Termoizolacja ścian fundamentowych / do poziomu +-0,00 /
A.g.2		Termoizolacja ścian nadziemia / wszystkie ściany powyżej poziomu terenu wraz z ociepleniem wszystkich płaszczyzn ogniomurków / Uwaga: 1. Duże płaszczyzny tynku z fakturą, 2.Powierzchnia elementów dekoracyjnych - gładka, szlifowana, 3.Termoizolacja ściany na granicy stref pożarowych wykonana z wełny mineralnej;
A.g.3		Termoizolacja ścian kominów systemowych ponad dachem
A.g.4		Opierzenia,parapety, rynny, rury spustowe, daszek nad wejściem, attyka
A.g.5		Rynna wewnętrzna Uwaga: należy wykonać rynnę wewnętrzną z wyprofilowanym spadkiem (min.0,5%) do rury spustowej
A.h		Różne pozostałe
A.i		Taras, opaska - nawierzchnia
A.i.1		Taras
A.i.2		Wykonanie nasypów - skarp przy tarasie
A.i.3		Opaska
B		Nawierzchnie
B.a		Droga pożarowa
B.a.1		Droga pożarowa-roboty przygotowawcze
B.a.2		Droga pożarowa - roboty ziemne
B.a.3		Droga pożarowa - konstrukcja nawierzchni jezdni
B.a.4		Krawężnik betonowy 15 x 30 cm - droga pożarowa,

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

Data: 18.07.2019

Lp.	Kod CPV	Opis działu
B.b		Nawierzchnia chodnika z betonowej kostki brukowej, podesty, wykonanie skarp ziemnych przy podestach i chodnikach, Uwaga: chodnik ze spadkiem 4% stanowi podjazd dla niepełnosprawnych
B.b.1		Chodnik - roboty ziemne
B.b.2		Chodnik - konstrukcja nawierzchni
B.b.3		Opornik betonowy - przy chodniku /obrzeża i palisada/
B.b.4		Podesty ze schodami z palisad betonowych oraz kostki brukowej
B.b.5		Wykonanie nasypów - skarp
C		Mała architektura, ogrodzenie
C.a		Elementy małej architektury: Uwaga ostateczny dobór w uzgodnieniu z Inwestorem na etapie realizacji / przygotowywania oferty /
C.b		Ogrodzenie terenu przy części przedszkolnej
D		Zieleń
D.a		Roboty przygotowawcze związane z zielenią
D.b		Trawniki
E		Instalacje silnopiętrowe Uwaga instalacje należy wykonać zgodnie z projektem
E.a		WLZ, połączenia wyrównawcze
E.b		Tablica elektryczna TR - 1 /wykonanie zgodnie z projektem/, wyłącznik główny p-poż;
E.c		Gniazda
E.d		Oświetlenie
E.e		Instalacje odgromowe i wyrównania potencjału
E.f		Badania pomontażowe
F		Instalacja wod-kan; c.o.; Uwaga uwzględnić w zakresie robót przybory sanitarne przystosowane dla dzieci
F.a		Instalacja kanalizacji sanitarnej zewnętrznej, zbiornik bezodpływowy, kanalizacja wewnętrzna;
F.a.1		Kanalizacja sanitarna zewnętrzna, zbiornik bezodpływowy, kanalizacja sanitarna zewnętrzna z sali lekcyjnej i pokoju nauczycielskiego,
F.a.2		Instalacje wodno-kanalizacyjne wewnętrzne: roboty przygotowawcze w istniejącej części szkoły, zasilanie w wodę pokoju nauczycielskiego i sali lekcyjnej oraz części rozbudowywanej - do hydrantu wewnętrznego, kanalizacja wewnętrzna z p.nauczycielskiego i sali lekcyjnej;
F.b		Hydrant wewnętrzny
F.b.1		Zawór pierwszeństwa pożarowego, instalacja hydrantowa
F.c		Instalacje wodno-kanalizacyjne wewnętrzne

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

Data: 18.07.2019

Lp.	Kod CPV	Opis działu
F.c.1		Instalacje wodno-kanalizacyjne w części rozbudowywanej / rury TECEflex (PE-Xc,Pe-Xc-Al-PE) /
F.d		Instalacja c.o.
F.d.1		Rurociągi
F.d.2		Izolacja rurociągów c.o.
F.d.3		Instalacja centralnego ogrzewania - grzejniki
F.e		Centrala wentylacyjna np. RIRS EKO, wydajność do 2500m3/h oraz instalacja wentylacji, /w ofercie uwzględnić wszystkie niezbędne elementy instalacji wentylacji wraz z centralą przewidzianą do montażu traktując dane z przedmiaru jako dane wyjściowe,przyjęte na podst.projektu; wszystkie elementy izolowane matami Klimafix gr.30mm prod.Rockwool/
F.f		Uszczelnienia ogniochronne przejść instalacyjnych w ścianach

--- Koniec wydruku ---

Budowa: Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola
 Obiekt: Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola
 Adres: Jednostka ewidencyjna 302308 5 - Zagórw. Obreń ewidencynv 0016 Łukom. działka nr 36/29

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
A	Budynek przedszkola z tarasem		
A.a	Roboty ziemne		
A.a.1	Roboty ziemne budynek przedszkola i taras		
1	KNR 201-0115-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.,Rozdz.08 2000 r.] Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym pomiary - preliminowana objętość wykopów: $(419.675 * 0.2 + 18.576 + 42.755) * 0.01 =$ Razem =	1,453 1,453 1,453	100 m3 100 m3
2	KNR 201-0119-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.,Rozdz.08 2000 r.] Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm budynek przedszkola: $21.97 * (0.6 + 6.85 + 0.7 + 4.75 + 0.6) =$ budynek przedszkola-łącznik: $(4.42 + 0.5) * (0.5 + 6.13 + 0.5) =$ taras: $4.0 * 22.0 =$ Razem =	419,675 296,595 35,080 88,000 419,675	m2 m2
3	KNR 201-0119-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.,Rozdz.08 2000 r.] Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: ponad 15 cm, dodatek za każde dalsze 5 cm (łącznie 20,0cm = 15,0+5,0) budynek przedszkola: $21.97 * (0.6 + 6.85 + 0.7 + 4.75 + 0.6) =$ budynek przedszkola-łącznik: $(4.42 + 0.5) * (0.5 + 6.13 + 0.5) =$ taras: $4.0 * 22.0 =$ Razem =	419,675 296,595 35,080 88,000 419,675	m2 m2
4	KNR 401-0104-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wykopy o głębokości do 1,5 m przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów, z odrzuceniem ziemi do 3 m w bok lub załadowaniem do przewozu, w gruncie suchym lub wilgotnym: kat.III, wykop o ścianach pionowych przy budynku szkoły: $0.9 * 13.46 * 1.0 =$ przy budynku zaplecza: $0.9 * 7.18 * 1.0 =$ Razem =	18,576 12,114 6,462 18,576	m3 m3
5	KNR 201-0203-08-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.,Rozdz.08 2000 r.] Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t na odległość do 1 km: grunt kat. III budynek przedszkola ławy o szer. 0,6 m: $0.6 * 0.9 * (21.97 + 7.13) =$ budynek przedszkola ławy o szer. 0,7m: $0.7 * 0.9 * 21.97 =$ budynek przedszkola ławy o szer. 0,5 m; kominy: $0.5 * 0.9 * (6.85 * 3 + 4.75 + (4.42 + 1.0) * 2 + 14.98) + (0.9 * 0.4 * 0.2) + (0.9 * 0.44 * 0.56) =$ Razem =	52,853 15,714 13,841 23,298 52,853	m3 m3
6	KNR 201-0306-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.,Rozdz.08 2000 r.] Wykopy ręczne wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. III / wyrównanie dna wykopu przed ułożeniem podkładu B 10 - bud. przedszkola/ budynek przedszkola ławy o szer. 0,6 m: $0.6 * 0.1 * (21.97 + 7.13) =$ budynek przedszkola ławy o szer. 0,7m: $0.7 * 0.1 * 21.97 =$ budynek przedszkola ławy o szer. 0,5 m; kominy: $0.5 * 0.1 * (6.85 * 3 + 4.75 + (4.42 + 1.0) * 2 + 14.98) + (0.1 * 0.4 * 0.2) + (0.1 * 0.44 * 0.56) =$ Razem =	5,873 1,746 1,538 2,589 5,873	m3 m3
A.b	Fundamenty		
A.b.1	Fundamenty - budynek przedszkola		
7	KNR 202-1101-01-02 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podkłady na podłożu gruntowym, w budynkach budownictwa ogólnego, wykonane ręcznie z betonu: zwykłego z kruszywa naturalnego B 10	6,910	m3

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

A. Budynek przedszkola z tarasem

A.b. Fundamenty

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	budynek przedszkola ławy o szer. 0,6 m: $0.6 * 0.1 * (21.97 + (0.5 + 6.13 + 0.5)) =$ budynek przedszkola ławy o szer. 0,7m: $0.7 * 0.1 * 21.97 =$ budynek przedszkola ławy o szer. 0,5 m; kominy: $0.5 * 0.1 * (6.85 * 3 + 4.75 + (4.42 + 1.0) * 2 + 14.98 + 2) + (0.1 * 0.4 * 0.2) + (0.1 * 0.44 * 0.56) =$ przy budynku szkoły: $0.5 * 0.1 * (6.85 + 4.75) =$ przy budynku zaplecza: $0.5 * 0.1 * (0.5 + 6.13 + 0.5) =$ Razem =	1,746 1,538 2,689 0,580 0,357 6,910	m3
8	KNR 202-0606-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - obiektów ziemnych: kanałów, rowów itp.-Folie polietylenowe izolacyjne grub.minimum 0,5 mm- izolacja ław: na poziomie chudego betonu z wywinieciem na wierzch ław - na odcinkach ław ze rdzeniami żelbetowymi; Uwaga: 1.w nakładach M nie uwzględniać piasku, 2.w przedmiarze uwzględniony wsp.1,2; ława o szer. 60cm od strony zachodniej: $21.97 * (0.6 + 0.5 + 0.5 + 0.6) * 1.2 =$ ława o szer. 50cm od wschodniej: $6.0 * (0.5 + 0.5 + 0.5 + 0.5) * 1.2 =$ Razem =	58,001 14,400 72,401	m2
9	KNR 202-0201-01-12 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ławy fundamentowe betonowe prostokątne wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, z betonu zwykłego B-15, o szerokości: do 0,6 m budynek przedszkola wszystkie ławy o szer. 0,5 m; kominy do poziomu +-0,00: $0.5 * 0.5 * (6.85 * 4 + 4.75 * 2 + (4.42 + 1.0) * 2 + 14.98 + 7.13 + 2.0) + (1.3 * 0.4 * 0.2) + (1.3 * 0.44 * 0.56) =$ budynek przedszkola wszystkie ławy o szer. 0,6 m;: $0.6 * 0.5 * (21.97 + 7.13) =$ Razem =	18,387 8,730 27,117	m3
10	KNR 202-0201-02-12 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ławy fundamentowe betonowe prostokątne wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, z betonu zwykłego B-15, o szerokości: ponad 0,6 do 0,8 m ławy o szer.0,7m: $0.7 * 0.5 * 21.97 =$ Razem =	7,690 7,690	m3
11	KNNR 003-0506-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Obróbki z papy termozgrzewalnej nawierzchniowej, z oczyszczeniem i zaimpregnowaniem podłoża: betonowego izolacja pozioma przeciwwilgociowa - na poziomie ław fundamentowych, wykonana bez przerywania ciągłości rdzeni żelbetowych; ławy o szer.60,0cm: $0.6 * (21.97 + 7.13) =$ ławy o szer.70,0cm: $0.7 * 21.97 =$ ławy o szer. 50,0cm: $0.5 * (6.85 * 4 + 4.75 * 2 + 14.98 + (4.42 + 1.0) * 2 + 7.13 + 2.0) =$ Razem =	17,460 15,379 35,925 68,764	m2
12	KNR 202-0101-05-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie: cementowo - wapiennej - M 7 ściany fundamentowe ś.fund na ławie o szer.60,0cm: $0.24 * 0.8 * (21.97 + 7.13) =$ rdzenie do poziomu +0,00 w ławie o szer.0,6m: $-(0.24 * 0.3 * 0.8 * 8) =$ ś.fund. na ławie o szer.70,0cm: $0.24 * 0.8 * 21.97 =$ ś.fund na ławie o szer. 50,0cm: $0.24 * 0.8 * (6.85 * 4 + 4.75 * 2 + 14.98 + (4.42 + 1.0) * 2 + 7.13 + 2.0) =$ rdzenie do poziomu + 0,00 w ławie o szer 0,5m: $-(0.24 * 0.3 * 0.8 * 2) =$ Razem =	5,587 - 0,461 4,218 13,795 - 0,115 23,024	m3
13	KNR 202-0211-01-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Słupy żelbetowe z betonu zwykłego B-15, w ścianach murowanych, dwustronnie deskowane - grubość ścian: do 0,3 m do poziomu 0,00 rdzenie do poziomu +0,00 w ławie o szer.0,6m: $(0.24 * 0.3 * 0.8 * 8) =$ rdzenie do poziomu + 0,00 w ławie o szer 0,5m: $(0.24 * 0.3 * 0.8 * 2) =$ Razem =	0,461 0,115 0,576	m3

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

A. Budynek przedszkola z tarasem

A.b. Fundamenty

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
14	KNR 401-0602-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wykonanie, z papy termozgrzewalnej, izolacji poziomej murów, z uprzednim wyrównaniem podłoża warstwą zaprawy i zagruntowaniem roztworem asfaltowym - rodzaj izolacji: jednowarstwowa na poziomie ścian fundamentowych (+- 0,00) bez przerywania ciągłości rdzeni żelbetowych; ś. fund na ławie o szer.60,0cm: $0.24 * (21.97 + 7.13) =$ 6,984 rdzenie do poziomu +0,00 w ławie o szer.0,6m: $-(0.24 * 0.3 * 8) =$ - 0,576 ś.fund. na ławie o szer.70,0cm: $0.24 * 21.97 =$ 5,273 ś.fund na ławie o szer. 50,0cm: $0.24 * (6.85 * 4 + 4.75 * 2 + 14.98 + (4.42 + 1.0) * 2 + 7.13 + 2.0) =$ 17,244 rdzenie do poziomu + 0,00 w ławie o szer 0,5m: $-(0.24 * 0.3 * 2) =$ - 0,144 kominy: $0.4 * 0.2 + 0.44 * 0.56 =$ 0,326 Razem = 29,107 m2	29,107	m2
15	KNR 202-0601-04-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe, wykonywane na gorąco z lepiku asfaltowego pierwsza warstwa z 1-krot.zagrunr.roztw.asf. ławy fundamentowe i ściany fundamentowe - obustronnie budynek przedszkola wszystkie ławy o szer. 0,5 m:: $(0.5 + 0.26) * (6.85 + 4.75) + (0.5 * 2 + 0.13 * 2) * (6.85 * 3 + 4.75 + (4.42 + 1.0) * 2 + 14.98 + 7.13 + 2.0) =$ 84,731 budynek przedszkola wszystkie ławy o szer. 0,6 m:: $(0.5 * 2 + 0.18 * 2) * (21.97 + 7.13) =$ 39,576 budynek przedszkola wszystkie ławy o szer.0,7m: $(0.5 * 2 + 0.23 * 2) * 21.97 =$ 32,076 ś. fund na ławie o szer.60,0cm: $0.8 * (21.97 + 7.13) * 2 =$ 46,560 ś.fund. na ławie o szer.70,0cm: $0.8 * 21.97 * 2 =$ 35,152 ś.fund na ławie o szer. 50,0cm: $0.8 * (7.26 + 5.16 + 6.38) + 0.8 * (7.26 * 3 + 5.16 + 14.98 + (4.86 + 1.0) * 2 + 2.0) * 2 =$ 104,064 Razem = 342,159 m2	342,159	m2
16	KNR 202-0601-05-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe, wykonywane na gorąco z lepiku asfaltowego każda następna warstwa ławy fundamentowe i ściany fundamentowe - obustronnie budynek przedszkola wszystkie ławy o szer. 0,5 m:: $(0.5 + 0.26) * (6.85 + 4.75) + (0.5 * 2 + 0.13 * 2) * (6.85 * 3 + 4.75 + (4.42 + 1.0) * 2 + 14.98 + 7.13 + 2.0) =$ 84,731 budynek przedszkola wszystkie ławy o szer. 0,6 m:: $(0.5 * 2 + 0.18 * 2) * (21.97 + 7.13) =$ 39,576 budynek przedszkola wszystkie ławy o szer.0,7m: $(0.5 * 2 + 0.23 * 2) * 21.97 =$ 32,076 ś. fund na ławie o szer.60,0cm: $0.8 * (21.97 + 7.13) * 2 =$ 46,560 ś.fund. na ławie o szer.70,0cm: $0.8 * 21.97 * 2 =$ 35,152 ś.fund na ławie o szer. 50,0cm: $0.8 * (7.26 + 5.16 + 6.38) + 0.8 * (7.26 * 3 + 5.16 + 14.98 + (4.86 + 1.0) * 2 + 2.0) * 2 =$ 104,064 Razem = 342,159 m2	342,159	m2
17	KNR 202-0613-06-03 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe pionowe układane na sucho z płyt z wełny mineralnej: twardej "150" grub. 50 mm analogia dylatacja przy obiektach istniejących od poziomu posadowienia ław fundamentowych do poziomu +- 0,00 przy budynku szkoły: $1.3 * 13.46 =$ 17,498 przy budynku zaplecza: $1.3 * 7.18 =$ 9,334 Razem = 26,832 m2	26,832	m2
18	KNR 202-0515-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Obrobienie dylatacji blachą ocynkowaną grubości 0,50 mm analogia dylatacja pionowa od poziomu posadowienia ław fundamentowych do poziomu 0,00 przy budynku szkoły: $1.3 * 0.4 * 2 =$ 1,040 przy budynku zaplecza: $1.3 * 0.4 * 2 =$ 1,040 Razem = 2,080 m2	2,080	m2
A.b.2 Zbrojenia ław fundamentowych, rdzeni żelbetowych - cała wysokość rdzeni od ław do dachu			
19	KNR 202-0290-01-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi gładkimi StOs o średnicy: 6 mm; strzemiona co 25 cm - ławy, rdzenie - ała wysokość obiektu; bud. przedszkola ławy o szer. 0,7 m: $(21.97) / 0.25 * 1.25 * 0.222 * 0.001 =$ 0,024 bud. przedszkola ławy o szer. 0,6 m: $(21.97 + 7.13) / 0.25 * 1.25 * 0.222 * 0.001 =$ 0,032 bud. przedszkola ławy o szer. 0,5 m: $(6.85 * 4 + 4.75 * 2 + 14.98 + (4.42 + 1.0) * 2 + 7.13 + 2.0) / 0.25 * 1.25 * 0.222 * 0.001 =$ 0,080 rdzenie 24x24 od ław o szer. 0,6m: $((1.3 + 3.8) * (8)) / 0.25 * 0.95 * 0.222 * 0.001 =$ 0,034	0,179	t

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

A. Budynek przedszkola z tarasem

A.b. Fundamenty

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	rdzenie 24x24 od ław o szer.0,5m: $((1.8 + 3.8) * (2)) / 0.25 * 0.95 * 0.222 * 0.001 =$	0,009	
	Razem =	0,179	t
20	KNR 202-0290-02-21 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi 34GS o średnicy: 14 mm / zbrojenie poprzeczne ław pręt 14mm co 20,0cm/ bud. przedszkola ławy o szer. 0,7 m: $(21.97) / 0.2 * 0.7 * 1.21 * 0.001 =$ 0,093 bud. przedszkola ławy o szer. 0,6 m: $(21.97 + 7.13) / 0.2 * 0.6 * 1.21 * 0.001 =$ 0,106 bud. przedszkola ławy o szer. 0,5 m: $(6.85 * 4 + 4.75 * 2 + 14.98 + (4.42 + 1.0) * 2 + 7.13 + 2.0) / 0.2 * 0.5 * 1.21 * 0.001 =$ 0,217 Razem =	0,416	t
21	KNR 202-0290-02-12 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi 34GS o średnicy: 14 mm - ławy, rdzenie- zbrojenie rdzeni cała wysokość obiektu bud. przedszkola ławy o szer. 0,7 m: $(21.97) * 4 * 1.21 * 0.001 =$ 0,106 bud. przedszkola ławy o szer. 0,6 m: $(21.97 + 7.13) * 4 * 1.21 * 0.001 =$ 0,141 bud. przedszkola ławy o szer. 0,5 m: $(6.85 * 4 + 4.75 * 2 + 14.98 + (4.42 + 1.0) * 2 + 7.13 + 2.0) * 4 * 1.21 * 0.001 =$ 0,348 rdzenie 24x30 od ław o szer. 0,6m: $((1.3 + 3.8) * (8)) * 4 * 1.21 * 0.001 =$ 0,197 rdzenie 24x30 od ław o szer.0,5m: $((1.8 + 3.8) * (2)) * 4 * 1.21 * 0.001 =$ 0,054 Razem =	0,846	t
22	KNR 202-0290-02-11 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi 34GS o średnicy: 8 mm - zbrojenie pręty 8mm co 10 cm krzyżowo- kominy; kominy: $(0.24 + 0.24) / 0.10 * (0.2 + 0.36) * 0.395 * 0.001 + (0.2 + 0.36) / 0.1 * (0.24 + 0.24) * 0.395 * 0.001 =$ 0,002 Razem =	0,002	t
A.c Konstrukcja nadziemna			
A.c.1 Roboty przygotowawcze - zamurowania, tynki - uzupełnienia, usunięcie termoizolacji, odtworzenie okna w bibliotece			
23	KNR 401-0354-11-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykucie z muru: podokienników drewnianych lub stalowych /analogia blacha powlekana i PCV parapety zew. i wew./ parapety, podokienniki: $1.57 * 5 * 2 =$ 15,700 Razem =	15,700	m
24	KNR 401-0354-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni: ponad 2 m2 /analogia PCV/ okna: $1.57 * 1.35 * 5 =$ 10,598 Razem =	10,598	m2
25	KNR 401-0354-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni: ponad 1 m2 do 2 m2 /analogia PCV/ drzwi: $0.97 * 2.08 =$ 2,018 Razem =	2,018	szt
26	KNR 401-0426-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie obicia ścian drewnianych: z płyt wiórowo-cementowych lub pilśniowych /analogia - rozebranie termoizolacji/ termoizolacja do usunięcia ze ściany szkoły w miejscu dobudowy: $13.46 * 4.0 =$ 53,840 termoizolacja do usunięcia ze ściany szkoły -korytarza w narożniku przy nowej części: $4.0 * 4.0 =$ 16,000 termoizolacja do usunięcia ze ściany szkoły w miejscu okna w bibliotece: $1.5 * 1.5 =$ 2,250 Razem =	72,090	m2
27	KNR 401-0329-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykucie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach z cegieł na zaprawie: cementowej, przy grub.ścian ponad 1/2 cegły /analogia/ - odtworzenie okna w bibliotece pod istniejącym nadprożem	0,675	m3

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

A. Budynek przedszkola z tarasem

A.c. Konstrukcja nadziemia

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Uwaga wykucie otworu poprzedzić sprawdzeniem istnienia nadproża odtworzenie okna w bibliotece: $1.5 * 1.5 * 0.3 =$ Razem =	0,675 0,675	m3
28	KNR 401-0304-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów o objętości do 2,0 m3 w jednym miejscu, bloczkami z betonu komórkowego na zaprawie cementowowapiennej, przy użyciu wapna suchogazzonego otwory okienne: otwór drzwiowy: $1.57 * 1.35 * 0.25 * 4 =$ $0.97 * 2.08 * 0.25 =$ Razem =	2,624 2,120 0,504 2,624	m3
29	KNR 401-0711-03-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III, z zaprawy cem.-wap., na ścianach płaskich i słupach prostokątnych z cegieł, pustaków ceramicznych lub gazobetonów, przy pow.otynkowania w jednym miejscu: ponad 2,0 do 5,0 m2, przy użyciu wapna such. otwory okienne: otwór drzwiowy: $1.57 * 1.35 * 4 * 2 =$ $0.97 * 2.08 * 2 =$ Razem =	20,991 16,956 4,035 20,991	m2
A.c.2	Roboty przygotowawcze - przeniesienie grzejnika - zmiana miejsca usytuowania grzejników-demontaż istniejących grzejników i rur przyłącznych, montaż grzejników i rur przyłącznych przy tym samym pionie		
30	KNR 402-0517-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wymiana rur przyłącznych do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego płytowego lub do konwektora, o średnicy: 20-32 mm i łączach spawanych /analogia/ przeniesienie grzejnika: $1 + 1 =$ Razem =	2,000 2,000	kpl
31	KNR 402-0516-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wymiana grzejnika stalowego Uwaga: grzejniki do przeniesienia, w nakładach RMS nie uwzględniać grzejników przeniesienie grzejnika: $1 + 1 =$ Razem =	2,000 2,000	kpl
A.c.3	Roboty przygotowawcze - wykonanie nowego otworu drzwiowego z wykonaniem nadproża (ceownik 2 x 160 -korytarz/szatnia; ceownik 2x120 -łącznik/zaplecze szkoły)		
32	KNR 401-0335-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej, o głębokości i szerokości: 1 x 1/2 cegły korytarz/szatnia: łącznik/bud.zaplecza: $2.5 * 2 =$ $1.5 * 2 =$ Razem =	8,000 5,000 3,000 8,000	m
33	KNR 401-0314-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Dostarczenie i obsadzenie w gotowych bruzdach lub gniazdach belek stalowych o profilu: ceownik 160 mm w nakładach uwzględnić siatkę Rabitza 0,25m2/mb belki stalowej korytarz/szatnia: $2.5 * 2 =$ Razem =	5,000 5,000	m
34	KNR 401-0314-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Dostarczenie i obsadzenie w gotowych bruzdach lub gniazdach belek stalowych o profilu: ceownik 120 mm w nakładach uwzględnić siatkę Rabitza 0,25m2/mb belki stalowej łącznik/bud.zaplecza: $1.5 * 2 =$ Razem =	3,000 3,000	m
35	Analiza ind. Skreślenie śrubami M-12 belek stalowych - na podporach oraz co 1,0m rozpiętości	6,000	otw

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

A. Budynek przedszkola z tarasem

A.c. Konstrukcja nadziemia

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	korytarz/szatnia: 3 = łącznik/bud.zapleczka: 3 = Razem =	3,000 3,000 6,000	otw
36	KNR 401-0329-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykucie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach z cegieł na zaprawie: cementowej, przy grub.ścian ponad 1/2 cegły /analogia/ korytarz/szatnia: 2.0 * 2.1 * 0.3 = łącznik/bud.zapleczka: 1.0 * 2.1 * 0.3 = Razem =	1,890 1,260 0,630 1,890	m3
37	KNR 401-0711-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III, z zaprawy cem.-wap.,na ścianach płaskich i słupach prostokątnych z cegieł, pustaków ceramicznych lub gazobetonów,przy pow.otynkowania w jednym miejscu: do 1,0 m2, przy użyciu wapna suchogaszzonego korytarz/szatnia: 0.25 * 2.1 * 7 = łącznik/bud.zapleczka: 0.25 * 2.1 * 7 = Razem =	7,350 3,675 3,675 7,350	m2
A.c.4 Ściany, nadproża Uwaga: ściany REI 60, REI 120;			
38	KNR 027-0160-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 1999 r.] Ściany o wysokości do 4,5 m,budynków jednokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych np. / / P+W (pióro i wpust) i grubości ściany: 25 cm - ściana zew.zachodnia: 4.0 * (22.0 - 0.16) = otwory ś.zew.zach.: - (1.8 * 2.1 * 4 + 2.0 * 2.7 * 2 + 0.9 * 2.1) = rdzenie ś.zew.zach.: - (0.3 * 4.0 * 8) = ś.zew.północna: 4.0 * (18.53 + 1.0 - 0.1 - 0.16) = otwory ś.zew.północna: - (0.6 * 0.9 * 2 + 0.9 * 1.2 + 1.0 * 2.1) = ś.przy budynku zapleczka: 4.5 * (7.18 - 0.16 * 2) = otwory ś.przy budynku zapleczka: - (1.0 * 2.1) = ś.zew.południowa przy łączniku: 4.5 * (4.86 + 1.0) = otwory ś.zew.południowa przy łączniku: - (2.0 * 2.1) = ś.zew.wschodnia: 4.5 * (14.82) = otwory ś.zew.wschodnia: - (0.9 * 1.5 + 2.0 * 2.1 + 1.5 * 1.5 * 3) = rdzenie ś.zew.wsch.: - (0.3 * 4.5 * 2) = ś.przy szkole: 4.5 * (13.46 - 0.16 * 2) = otwory ś.przy szkole: - (2.0 * 2.1) = ś.wew. przy ustępie, korytarzu,łączniku: 3.36 * (7.26 * 2 + 8.76 * 2 + 0.24 * 2 + 2.0 + 1.34 + 6.38 + 0.4) = otwory ś.wew. przy ustępie, korytarzu,łączniku: - (1.0 * 2.1 * 2) - (1.0 * 2.1 * 3) - (1.0 * 2.1) = podmurowania z cegły pełnej: - 19.493 = pow. belek ciągłych wylewanych: - 4.08 = Razem =	387,427 87,360 - 27,810 - 9,600 77,080 - 4,260 30,870 - 2,100 26,370 - 4,200 66,690 - 12,300 - 2,700 59,130 - 4,200 143,270 - 12,600 - 19,493 - 4,080 387,427	m2
39	KNR 202-0613-06-03 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Izolacje ciełne i przeciwdźwiękowe pionowe układane na sucho z płyt z wełny mineralnej: twardej "150" grub. 50 mm analogia dylatacja pionowa od poziomu 0,00 do -cała wysokość budynku - przy obiektach istniejących Uwaga - przy budynku szkoły wełna mineralna gr.min.5,0cm, przy budynku zapleczka wełna mineralna gr.min.10,0cm; dylatacja przy budynku szkoły: 4.5 * 13.46 - 2.0 * 2.1 = dylatacja przy budynku zapleczka - podwójnie do grubości izolacji 10,0cm: (4.5 * 7.18 - 1.0 * 2.1) * 2 = Razem =	116,790 56,370 60,420 116,790	m2
40	KNR 202-0515-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Obrobienie dylatacji blachą tytanowo-cynkową grubości 0,50 mm; analogia dylatacja pionowa od poziomu 0,00 do -cała wysokość budynku dylatacja od poziomu od poz.0,00 do - cała wysokość budynku: 4.5 * 0.3 * 2 + 4.0 * 0.3 * 2 = Razem =	5,100 5,100 5,100	m2

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

A. Budynek przedszkola z tarasem
A.c. Konstrukcja nadziemna

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
41	KNR 202-0126-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Otwory /bez nadproży/, w ścianach o grubości 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków: na okna otwory - okna - ś.zachodnia: $2 + 1 + 2 =$ 5,000 otwory - okna - ś.północna: $3 =$ 3,000 otwory - okna - ś.wschodnia: $4 =$ 4,000 Razem = 12,000 szt	12,000	szt
42	KNR 202-0126-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Otwory /bez nadproży/, w ścianach o grubości 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków: na drzwi, drzwi balkonowe i wrota otwory - drzwi - zewnętrzne: $1 + 1 + 1 + 1 =$ 4,000 otwory - drzwi - wewnętrzne: $2 + 3 + 1 + 2 + 1 + 1 =$ 10,000 Razem = 14,000 szt	14,000	szt
43	KNR 202-0103-01-21 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5 m, z cegieł budowlanych pełnych kl.20 na zaprawie cementowo-wapiennej - M 2, o grubości 1 cegły /z cegły pełnej kl 20: pod belki nadprożowe wylewane na miejscu budowy i prefabrykowane, płyty stropowe;/ podmurowanie- elementy z cegły pełnej pod belki nadprożowe -okna,d.zew.d.wew.: $0.15 * (0.15 * 2) * ((1 + 3 + 3 + 1) + (1 + 1 + 1 + 1 + 1) + (2 + 3 + 1)) =$ 0,855 podmurowanie- elementy z cegły pełnej pod płyty stropowe: $0.15 * (22.0 * 3 + (18.53 + 1.0) + 7.18 + (4.86 + 1.0) + 7.26 * 2 + 13.46) =$ 18,983 Razem = 19,838 m2	19,838	m2
44	KNR 202-0120-02-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ścianki działowe pełne na zaprawie cementowo-wapiennej M 2, z cegieł: pełnych o grubości 1/2 cegły /z cegły pełnej kl 20: pod belki nadprożowe prefabrykowane;/ podmurowanie- elementy z cegły pełnej pod belki nadprożowe - d.wew. -ścianki działowe: $0.15 * (0.15 * 2) * (1 + 1 + 4) =$ 0,270 Razem = 0,270 m2	0,270	m2
45	KNR 202-0126-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ułożenie nadproży prefabrykowanych 2NK /analogia/ belki prefabrykowane 2 NK okna: $2 * 1.2 + 2 * 0.8 * 2 + 2 * 1.2 + 2 * 2.0 * 3 + 2 * 1.2 =$ 22,400 belki prefabrykowane 2 NK drzwi: $2 * 1.5 + 2 * 2.5 + 2 * 2.5 =$ 13,000 Razem = 35,400 m	35,400	m
46	KNR 202-0126-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ułożenie nadproży prefabrykowanych 2NB, NB /analogia belki pref.2 NB drzwi: $2 * 1.5 * 5 + 2 * 1.5 + 2 * 2.5 =$ 23,000 belki pref. NB drzwi: $1.5 * 4 + 2.5 + 1.5 =$ 10,000 Razem = 33,000 m	33,000	m
47	KNR 202-0211-01-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Słupy żelbetowe z betonu zwykłego B-15, w ścianach murowanych, dwustronnie deskowane - grubość ścian: do 0,3 m rdzenie żelb.24x30 od poziomu 0,00 cała wysokość el.żelbetowe w ścianach konstrukcyjnych: rdzenie 24x30: $4.0 * (0.24 * 0.3) * 8 + 4.5 * 0.24 * 0.3 * 2 =$ 2,952 Razem = 2,952 m3	2,952	m3
48	KNR 202-0210-03-11 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Belki i podciąg żelbetowe z betonu C 16/20 (B-20) wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki: ponad 10 do 12; analog. nadproża belka żelb.24x30 ściana zew. od strony zach.: $0.3 * 0.25 * 6.8 * 2 =$ 1,020 Razem = 1,020 m3	1,020	m3

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

A. Budynek przedszkola z tarasem
A.c. Konstrukcja nadziemia

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
49	KNR 202-0290-01-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi gładkimi StOS o średnicy: 6 mm strzemiona co 20,0cm - nadproża nadproża: $(6.8 * 2) / 0.2 * 1.2 * 0.222 * 0.001 =$ 0,018 Razem = 0,018 t	0,018	t
50	KNR 202-0290-02-12 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi 34GS o średnicy: 14 mm zbrojenie - poz.6 - nadproża 8x14mm nadproża / poz.6/: $(6.8 * 8) * 2 * 1.21 * 0.001 * 1.1 =$ 0,145 Razem = 0,145 t	0,145	t
51	KNR 027-0162-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 1999 r.] Ścianki działowe wysokości do 4,5 m,budynków jedno kondygnacyjnych z pustaków ceramicznych np. / / P+W (pióro i wpust) o grubości ścianki: 11,5 cm - analogia 12,0 cm ustęp dzieci/pom.porządkowe: $3.36 * (2.0 + 0.02 + 1.34) =$ 11,290 ustęp ogólny/wc personel/kuchenka: $3.36 * (3.42 * 2 + 1.62 + 0.12 * 2 + 1.28 * 2 + 2.02) - 1.0 * 2.1 * 3 - 0.9 * 2.1 =$ 36,431 wiatrolap/psycholog: $3.36 * (2.52 * 2 + 3.12 + 0.12 * 2 + 2.58) - 1.0 * 2.1 - 2.0 * 2.1 =$ 30,593 Razem = 78,314 m2	78,314	m2
52	KNR 202-0120-09-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Dodatek za zbrojenie ścianek działowych pełnych bednarką; analogia - pręt 5mm w każdej spoinie ustęp dzieci/pom.porządkowe: $3.36 * (2.0 + 0.02 + 1.34) =$ 11,290 ustęp ogólny/wc personel/kuchenka: $3.36 * (3.42 * 2 + 1.62 + 0.12 * 2 + 1.28 * 2 + 2.02) - 1.0 * 2.1 * 3 - 0.9 * 2.1 =$ 36,431 wiatrolap/psycholog: $3.36 * (2.52 * 2 + 3.12 + 0.12 * 2 + 2.58) - 1.0 * 2.1 - 2.0 * 2.1 =$ 30,593 Razem = 78,314 m2	78,314	m2
A.c.5	Komin systemowy, kominy wentylacyjne, Uwaga: uwzględnić wszystkie potrzebne do eksploatacji kominów i przewodów akcesoria: rewizje, otwory do podłączenia przewodów i kratek wentylacyjnych, izolacje termiczne, odstożniki, odprowadzenia skroplin, płyty dachowe, nakrywy itp;		
53	KNR 907-0207-03-10 ORGBUD-SERWIS Poznań Komin wentylacyjny jednoprzewodowy systemowy kompletny /20x24cm/, gotowy do użytku, z montażem, podłączeniem, dł.min. 5,5m; analogia komin wentylacyjny jednoprzewodowy 20x24cm: 1 = 1,000 Razem = 1,000 kpl	1,000	kpl
54	KNR 907-0207-03-10 ORGBUD-SERWIS Poznań Komin wentylacyjny dwuprzewodowy systemowy kompletny /36x24cm/, gotowy do użytku, z montażem, podłączeniem, dł.min. 5,5m; analogia komin wentylacyjny dwuprzewodowy 36x24cm: 1 = 1,000 Razem = 1,000 kpl	1,000	kpl
A.c.6	Strop Uwaga: ostateczny wymiar płyt określić na etapie realizacji na podstawie pomiaru z natury, w płytach uwzględnić otwory, nietypowe kształty /skosy/ płyt wynikające z lokalizacji obiektów itp.		
55	KNR 202-0302-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż budynków w technologii wielkoblokowej - płyty stropowe, o powierzchni: ponad 6,0 m2 analog.płyty strunobetonowe typu SPK 20 746x120 płyty strunobetonowe typu SPK 20 7,46x1,2: 14 = 14,000 Razem = 14,000 element	14,000	element
56	KNR 202-0302-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż budynków w technologii wielkoblokowej - płyty stropowe, o powierzchni: ponad 6,0 m2 analog.płyty strunobetonowe typu SPK 20 356x120 płyty strunobetonowe typu SPK 20 3,56x1,2: 6 = 6,000 Razem = 6,000 element	6,000	element

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

A. Budynek przedszkola z tarasem
A.c. Konstrukcja nadziemna

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
57	KNR 202-0302-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż budynków w technologii wielkoblokowej - płyty stropowe, o powierzchni: ponad 6,0 m2 analog.płyty strunobetonowe typu SPK 20 536x120 płyty strunobetonowe typu SPK 20 5,36x1,2: 16 = 16,000 Razem = 16,000	16,000	element
58	KNR 202-0302-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż budynków w technologii wielkoblokowej - płyty stropowe, o powierzchni: ponad 6,0 m2 analog.płyty strunobetonowe typu SPK 20 536x90 płyty strunobetonowe typu SPK 20 5,36x0,9: 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	element
59	KNR 202-0302-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż budynków w technologii wielkoblokowej - płyty stropowe, o powierzchni: ponad 6,0 m2 analog.płyty strunobetonowe typu SPK 20 (506+1,0)x120 / analogia łącznik, płyty skośne- korekta wymiaru i kształtu płyt w czasie realizacji/ płyty strunobetonowe typu SPK 20 (506+1,0)x1,2: 5 = 5,000 Razem = 5,000	5,000	element
60	KNR 202-0212-11-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wieńce monolityczne, z betonu C 25/30 (B-30), na ścianach: wewnętrznych analog. wieńce na ś.konstrukcyjnych wew.: $0.24 * 0.2 * (7.26 * 2 + 8.76 * 2 + 0.24 * 2 + 3.36 + 6.38) =$ 2,028 Razem = 2,028	2,028	m3
61	KNR 202-0211-07-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rygle i przekrycia ścian-żelbetowe, z betonu C 25/30 (B-30), w ścianach murowanych, jednostronnie deskowane - szerokość przewiązek: do 0,3 m - analogia wieńców na ścianach zewnętrznych wieńce na ś.konstrukcyjnychzew.: $0.24 * 0.2 * (21.84 * 2 + 18.24 + 1.0 + 4.86 + 1.0 + 0.24 * 3 + 7.26 + 5.16) =$ 3,932 Razem = 3,932	3,932	m3
62	KNR 202-0290-01-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi gładkimi StOS o średnicy: 6 mm strzemiona co 20 - wieńce wieńce ś.wew.: $(7.26 * 2 + 8.76 * 2 + 0.24 * 2 + 3.36 + 6.38) / 0.2 * 1.2 * 0.222 * 0.001 =$ wieńce ś.zew.: $(21.84 * 2 + 18.24 + 1.0 + 4.86 + 1.0 + 0.24 * 3 + 7.26 + 5.16) / 0.2 * 1.2 * 0.222 * 0.001 =$ 0,056 0,109 Razem = 0,165	0,165	t
63	KNR 202-0290-02-12 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi 34GS o średnicy: 12 mm, wieńce 4x12 wieńce ś.wew.: $(7.26 * 2 + 8.76 * 2 + 0.24 * 2 + 3.36 + 6.38) * 4 * 0.888 * 0.001 * 1.1 =$ wieńce ś.zew.: $(21.84 * 2 + 18.24 + 1.0 + 4.86 + 1.0 + 0.24 * 3 + 7.26 + 5.16) * 4 * 0.888 * 0.001 * 1.1 =$ 0,165 0,320 Razem = 0,485	0,485	t
64	KNR 202-0216-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Płyty stropowe żelbetowe: płaskie o grubości 15 cm z betonu C 25/30 (B-30) - uzupełnienie pow.stropu po ułożeniu płyt uzupełnienie pow.stropu po ułożeniu płyt: $0.36 * 7.5 * 2 + 0.06 * 3.6 + 0.36 * 5.4 + 0.38 * (5.1 + 1.0) =$ 9,878 Razem = 9,878	9,878	m2
65	KNR 202-0290-02-12 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi 34GS o średnicy: 12 mm - zbrojenie uzupełniającej płyty stropowej zbrojenie żelbetowej płyty stropowej / uzupełniającej / orientacyjne zapotrzebowanie stali 20,0b/m2/: $(9.872 * 20.0) * 0.888 * 0.001 =$	0,175	t

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

A. Budynek przedszkola z tarasem
A.c. Konstrukcja nadziemia

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	0,175	t
A.c.7	Dach - termoizolacja,pokrycie; Uwaga 1.termoizolację i pokrycie dachu wykonać w sposób zapewniający funkcjonowanie układu hydroizolacyjno-wentylacyjnego, kolejność warstw może zostać zmodyfikowana; 2. warstwa termoizolacji musi zapewnić wyprofilowanie spadku dachu - kliny spadkowe; 3. grubość poszczególnych warstw podana jest przykładowo, Wykonawca może grubości warstw przyjąć zgodnie z technologią wykonywania robót, wszystkie płyty - warstwy termoizolacji- muszą spełniać warunki wymagane przy stosowaniu tych płyt do izolacji termicznej dachu; 4. w nakładach RMS należy uwzględnić wszelkie koszty związane z wykonaniem robót zgodnie z projektem, przepisami i normami;		
66	KNR 711-0101-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1993 r.z uwzgl. BI do 9/96] Gruntowanie podłoża betonowych - roztworem asfaltowym dach-pow.stropu przy budynku szkoły: dach - pow.stropu przy budynku zaplecza: $(14.82 + 22.0) * 13.1 / 2 = 241,171$ $((5.1 + 1.0) + (18.5 + 1.0)) * 6.8 / 2 = 87,040$ Razem =	328,211 241,171 87,040 328,211	m2 m2
67	KNR 015-0517-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii analogia - strop dach-pow.połaci przy budynku szkoły: dach - pow.połaci przy budynku zaplecza: $(14.82 + 22.0) * 13.1 / 2 = 241,171$ $((5.1 + 1.0) + (18.5 + 1.0)) * 6.8 / 2 = 87,040$ Razem =	328,211 241,171 87,040 328,211	m2 m2
68	KNR 202-1101-02-03 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podkłady na stropie, w budynkach budownictwa ogólnego, wykonane ręcznie z betonu: zwykłego z kruszywa naturalnego B 15; Uwaga: w nakładach uwzględnić wykonanie dylatacji powierzchniowych i obwodowych oraz wyrównanie,zatarcie wierzchniej warstwy betonu w sposób umożliwiający układanie izolacji termicznej; dach-pow.połaci przy budynku szkoły: dach - pow.połaci przy budynku zaplecza: $(14.82 + 22.0) * 13.1 / 2 * 0.05 = 12,059$ $((5.1 + 1.0) + (18.5 + 1.0)) * 6.8 / 2 * 0.05 = 4,352$ Razem =	16,411 12,059 4,352 16,411	m3 m3
69	KNR 202-0609-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome z płyt styropianowych gr. 20,0 cm; układane na wierzchu konstrukcji: na lepiku asfalt.na gorąco, zagruntemuls.asf. / warstwa pierwsza / dach-pow.połaci przy budynku szkoły: dach - pow.połaci przy budynku zaplecza: $(14.82 + 22.0) * 13.1 / 2 = 241,171$ $((5.1 + 1.0) + (18.5 + 1.0)) * 6.8 / 2 = 87,040$ Razem =	328,211 241,171 87,040 328,211	m2 m2
70	KNR 202-0609-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome z płyt styropianowych gr. 20,0 cm; układane na wierzchu konstrukcji: na lepiku asfalt.na gorąco, zagruntemuls.asf. / warstwy kolejne nadające spadek dachu 3% / warstwy termoizolacji: $196.67 = 196,670$ Razem =	196,670 196,670	m2 m2
71	KNR 202-0609-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome z płyt styropianowych, układane na wierzchu konstrukcji: na lepiku asfalt.na gorąco, zagruntemuls.asf. styropian laminowany papą gr.płyt 15,0cm : warstwa wierzchnia termoizolacji -warstwa laminowanego papą podkładową styropianu, pod pokrycie z papy termozgrzewalnej; dach-pow.połaci przy budynku szkoły: dach - pow.połaci przy budynku zaplecza: $(14.82 + 22.0) * 13.1 / 2 = 241,171$ $((5.1 + 1.0) + (18.5 + 1.0)) * 6.8 / 2 = 87,040$ Razem =	328,211 241,171 87,040 328,211	m2 m2
72	KNR 023-2612-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie budynków płytami styropianowymi - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian: z betonu / analogia strop / zamocowanie płyt dyblami - głównie w strefach skrajnych, obwodowych; (min.3 dyble/m2)	984,633	szt

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

A. Budynek przedszkola z tarasem
A.c. Konstrukcja nadziemna

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	dach-pow.połaci przy budynku szkoły: dach - pow.połaci przy budynku zaplecza: Razem =	$(14.82 + 22.0) * 13.1 / 2 * 3 =$ $((5.1 + 1.0) + (18.5 + 1.0)) * 6.8 / 2 =$ 984,633	723,513 261,120 szt
73	KNR 202-0504-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Pokrycie dachów papą termozgrzewalną: dwuwarstwowe dach-pow.połaci przy budynku szkoły: dach - pow.połaci przy budynku zaplecza: Razem =	$(14.82 + 22.0) * 13.1 / 2 =$ $((5.1 + 1.0) + (18.5 + 1.0)) * 6.8 / 2 =$ 328,211	241,171 87,040 m2
A.d	Tynki i malowanie oraz okładziny wewnętrzne, obudowy, ścianki systemowe		
A.d.1	Tynki		
74	KNR 202-0801-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Tynki zwykłe na ścianach i słupach, wykonane mechanicznie przy użyciu agregatu tynkarskiego, tynki: kat.III sala 1 z odjęciem pow.drzwi balkonowych i okien: sala 2 z odjęciem pow.drzwi balkonowych i okien: p.porządkowe (płytki do wys.2,1;-ponad płytkami tynk): szatnia z odjęciem pow.drzwi: psycholog: wiatrołap z odjęciem pow.drzwi: łącznik,komunikacja z odjęciem pow.drzwi: Razem =	$3.36 * (8.76 * 2 + 7.26 * 2) - 1.78 * 2.05 * 2 - 1.8 * 2.7 =$ $3.36 * (8.76 * 2 + 7.26 * 2) - 1.78 * 2.05 * 2 - 1.8 * 2.7 =$ $(3.36 - 2.1) * (2.0 * 2 + 0.02 * 2 + 1.34 * 2 + 1.58 * 2) =$ $3.36 * (17.85 * 2 + 5.2 * 2) - 1.8 * 2.0 * 2 =$ $3.36 * (3.15 * 2 + 2.52 * 2) =$ $3.36 * (2.6 * 2 + 2.52 * 2) - 1.8 * 2.0 * 2 =$ $3.36 * (6.38 * 2 + (4.86 + 1.0) * 2) - 1.8 * 2.0 =$ 495,098	95,496 95,496 12,449 147,696 38,102 27,206 78,653 m2
75	KNR 202-0810-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Tynki zwykłe kat. III i IV, wykonane ręcznie na ościeżach otworów o powierzchni ponad 3 m2, przy szerokości ościeży: 20 cm sala 1 ościeża okien i drzwi balkonowych: sala 2 ościeża okien i drzwi balkonowych: szatnia ościeża drzwi: wiatrołap ościeża drzwi: łącznik,komunikacja ościeża drzwi: Razem =	$0.2 * ((1.78 * 2 + 2.05 * 2) * 2 + (2.7 * 2 + 1.8)) =$ $0.2 * ((1.78 * 2 + 2.05 * 2) * 2 + (2.7 * 2 + 1.8)) =$ $0.2 * (2.0 * 2 + 1.8) * 2 =$ $0.2 * (2.0 * 2 + 1.8) * 2 =$ $0.2 * (2.0 * 2 + 1.8) =$ 14,808	4,504 4,504 2,320 2,320 1,160 m2
76	KNR 202-0815-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Gładź gipsowa na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych: dwuwarstwowa analogia ściany tynkowane sala 1 z odjęciem pow.drzwi balkonowych i okien: sala 2 z odjęciem pow.drzwi balkonowych i okien: p.porządkowe (płytki do wys.2,1;-ponad płytkami tynk): szatnia z odjęciem pow.drzwi: psycholog: wiatrołap z odjęciem pow.drzwi: łącznik,komunikacja z odjęciem pow.drzwi: sala 1 ościeża okien i drzwi balkonowych: sala 2 ościeża okien i drzwi balkonowych: szatnia ościeża drzwi: wiatrołap ościeża drzwi: łącznik,komunikacja ościeża drzwi: Razem =	$3.36 * (8.76 * 2 + 7.26 * 2) - 1.78 * 2.05 * 2 - 1.8 * 2.7 =$ $3.36 * (8.76 * 2 + 7.26 * 2) - 1.78 * 2.05 * 2 - 1.8 * 2.7 =$ $(3.36 - 2.1) * (2.0 * 2 + 0.02 * 2 + 1.34 * 2 + 1.58 * 2) =$ $3.36 * (17.85 * 2 + 5.2 * 2) - 1.8 * 2.0 * 2 =$ $3.36 * (3.15 * 2 + 2.52 * 2) =$ $3.36 * (2.6 * 2 + 2.52 * 2) - 1.8 * 2.0 * 2 =$ $3.36 * (6.38 * 2 + (4.86 + 1.0) * 2) - 1.8 * 2.0 =$ $0.2 * ((1.78 * 2 + 2.05 * 2) * 2 + (2.7 * 2 + 1.8)) =$ $0.2 * ((1.78 * 2 + 2.05 * 2) * 2 + (2.7 * 2 + 1.8)) =$ $0.2 * (2.0 * 2 + 1.8) * 2 =$ $0.2 * (2.0 * 2 + 1.8) * 2 =$ $0.2 * (2.0 * 2 + 1.8) =$ 509,906	95,496 95,496 12,449 147,696 38,102 27,206 78,653 4,504 4,504 2,320 2,320 1,160 m2
77	KNR 202-2011-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Tynki wewnętrzne jednowarstwowe grubości 3 mm z gipsu szpachlowego /gładzie/, wykonane ręcznie: na stropach betonowych sala 1 - powierzchnia: sala 2 - pow.: ustęp dzieci - pow.: p.porządkowe - pow.: ustęp ogólnodostępny - pow.: ustęp personelu - pow.: kuchienka podręczna - pow.: szatnia - pow.: psycholog - pow.: Razem =	63.6 = 63.6 = $13.98 + 1.53 + 1.53 * 2 =$ 5.31 = 5.54 = $2.3 + 1.92 =$ 6.91 = 76.27 = 7.86 = 294,750	63,600 63,600 18,570 5,310 5,540 4,220 6,910 76,270 7,860 m2

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

A. Budynek przedszkola z tarasem

A.d. Tynki i malowanie oraz okładziny wewnętrzne, obudowy, ścianki systemowe

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	wiatrolap - pow.: 6.5 = łącznik, komunikacja - pow.: 29.99 + 6.38 = Razem =	6,500 36,370 294,750	m2
A.d.2	Malowanie Uwaga 1. ostateczny dobór kolorów do ustalenia z Inwestorem na etapie realizacji, 2. w ofercie uwzględnić kolory różnicowane, 3. w ofercie uwzględnić koszt wymalowań - barwy intensywne; 4. farby do wielokrotnego zmywania;		
78	KNR 023-2611-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Przygotowanie podłoża poprzez - grunt.emulsją /jednokrotnie/ sala 1 z odjęciem pow.drzwi balkonowych i okien: 3.36 * (8.76 * 2 + 7.26 * 2) - 1.78 * 2.05 * 2 - 1.8 * 2.7 = 95,496 sala 2 z odjęciem pow.drzwi balkonowych i okien: 3.36 * (8.76 * 2 + 7.26 * 2) - 1.78 * 2.05 * 2 - 1.8 * 2.7 = 95,496 p.porządkowe (płytki do wys.2,1;-ponad płytkami tynk): (3.36 - 2.1) * (2.0 * 2 + 0.02 * 2 + 1.34 * 2 + 1.58 * 2) = 12,449 szatnia z odjęciem pow.drzwi: 3.36 * (17.85 * 2 + 5.2 * 2) - 1.8 * 2.0 * 2 = 147,696 psycholog: 3.36 * (3.15 * 2 + 2.52 * 2) = 38,102 wiatrolap z odjęciem pow.drzwi: 3.36 * (2.6 * 2 + 2.52 * 2) - 1.8 * 2.0 * 2 = 27,206 łącznik, komunikacja z odjęciem pow.drzwi: 3.36 * (6.38 * 2 + (4.86 + 1.0) * 2) - 1.8 * 2.0 = 78,653 sala 1 ościeża okien i drzwi balkonowych: 0.2 * ((1.78 * 2 + 2.05 * 2) * 2 + (2.7 * 2 + 1.8)) = 4,504 sala 2 ościeża okien i drzwi balkonowych: 0.2 * ((1.78 * 2 + 2.05 * 2) * 2 + (2.7 * 2 + 1.8)) = 4,504 szatnia ościeża drzwi: 0.2 * (2.0 * 2 + 1.8) * 2 = 2,320 wiatrolap ościeża drzwi: 0.2 * (2.0 * 2 + 1.8) * 2 = 2,320 łącznik, komunikacja ościeża drzwi: 0.2 * (2.0 * 2 + 1.8) = 1,160 sala 1: 63.6 = 63,600 sala 2: 63.6 = 63,600 ustęp dzieci: 13.98 + 1.53 + 1.51 * 2 = 18,530 p.porządkowe: 5.31 = 5,310 ustęp ogólnodostępny: 5.54 = 5,540 ustęp personelu: 2.3 + 1.92 = 4,220 kuchienka podręczna: 6.91 = 6,910 szatnia: 76.27 = 76,270 psycholog: 7.86 = 7,860 wiatrolap: 6.5 = 6,500 łącznik, komunikacja: 29.99 + 6.38 = 36,370 Razem =	804,616	m2
79	KNR 202-1505-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Malowanie farbą emulsyjną podłoży gipsowych: dwukrotne, z przygotowaniem i gruntowaniem UWAGA farby emulsyjne do wielokrotnego zmywania sala 1 z odjęciem pow.drzwi balkonowych i okien: 3.36 * (8.76 * 2 + 7.26 * 2) - 1.78 * 2.05 * 2 - 1.8 * 2.7 = 95,496 sala 2 z odjęciem pow.drzwi balkonowych i okien: 3.36 * (8.76 * 2 + 7.26 * 2) - 1.78 * 2.05 * 2 - 1.8 * 2.7 = 95,496 p.porządkowe (płytki do wys.2,1;-ponad płytkami tynk): (3.36 - 2.1) * (2.0 * 2 + 0.02 * 2 + 1.34 * 2 + 1.58 * 2) = 12,449 szatnia z odjęciem pow.drzwi: 3.36 * (17.85 * 2 + 5.2 * 2) - 1.8 * 2.0 * 2 = 147,696 psycholog: 3.36 * (3.15 * 2 + 2.52 * 2) = 38,102 wiatrolap z odjęciem pow.drzwi: 3.36 * (2.6 * 2 + 2.52 * 2) - 1.8 * 2.0 * 2 = 27,206 łącznik, komunikacja z odjęciem pow.drzwi: 3.36 * (6.38 * 2 + (4.86 + 1.0) * 2) - 1.8 * 2.0 = 78,653 sala 1 ościeża okien i drzwi balkonowych: 0.2 * ((1.78 * 2 + 2.05 * 2) * 2 + (2.7 * 2 + 1.8)) = 4,504 sala 2 ościeża okien i drzwi balkonowych: 0.2 * ((1.78 * 2 + 2.05 * 2) * 2 + (2.7 * 2 + 1.8)) = 4,504 szatnia ościeża drzwi: 0.2 * (2.0 * 2 + 1.8) * 2 = 2,320 wiatrolap ościeża drzwi: 0.2 * (2.0 * 2 + 1.8) * 2 = 2,320 łącznik, komunikacja ościeża drzwi: 0.2 * (2.0 * 2 + 1.8) = 1,160 sala 1: 63.6 = 63,600 sala 2: 63.6 = 63,600 ustęp dzieci: 13.98 + 1.53 + 1.51 * 2 = 18,530 p.porządkowe: 5.31 = 5,310 ustęp ogólnodostępny: 5.54 = 5,540 ustęp personelu: 2.3 + 1.92 = 4,220 kuchienka podręczna: 6.91 = 6,910 szatnia: 76.27 = 76,270 psycholog: 7.86 = 7,860 wiatrolap: 6.5 = 6,500 łącznik, komunikacja: 29.99 + 6.38 = 36,370 Razem =	804,616	m2
A.d.3	Okładziny wewnętrzne - płytki ściennie; Uwaga ostateczny dobór płytek - wymiary, kolor - na etapie realizacji;		

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

A. Budynek przedszkola z tarasem

A.d. Tynki i malowanie oraz okładziny wewnętrzne, obudowy, ścianki systemowe

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
80	KNR 023-2611-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Przygotowanie podłoża poprzez - grunt.emulsją /jednokrotnie/ ustęp dzieci cała wys.: $3.36 * (3.36 * 2 + 5.56 * 2) - 0.9 * 2.0 * 2 - 0.88 * 2.05 =$ 54,538 p.porządkowe do wys.2,1m: $2.1 * (3.36 * 2 + 1.58 * 2) - 0.9 * 2.0 =$ 18,948 ustęp ogólnodostępny cała wys.: $3.36 * (3.42 * 2 + 1.62 * 2) - 0.9 * 2.0 - 0.58 * 0.85 =$ 31,576 ustęp personel cała wys.: $3.36 * (1.5 * 2 + 1.28 * 4 + 1.8 * 2) - 0.9 * 2.0 - 0.8 * 2.0 - 0.58 * 0.85 =$ 35,486 kuchenka podręczna cała wys.: $3.36 * (3.42 * 2 + 2.02 * 2) - 0.9 * 2.0 - 0.88 * 1.15 =$ 33,745 Razem = 174,293 m2	174,293	m2
81	Analiza ind. Izolacja przeciwwilgociowa z wodoszczelnej folii izolacyjnej / / grubość nałożonej powłoki 2mm, zużycie ok 2,0kg/m2 ustęp dzieci na wys.1,5m: $1.5 * (3.36 * 2 + 5.56 * 2) - 0.9 * 1.0 * 2 =$ 24,960 p.porządkowe - przy zlewie: $1.5 * 1.0 * 2 =$ 3,000 ustęp ogólnodostępny - przy muszli i umywalce: $1.5 * 1.0 * 4 =$ 6,000 ustęp personel przy muszli i umywalce: $1.5 * 1.0 * 4 =$ 6,000 kuchenka podręczna przy zlewie i umywalce: $1.5 * 2.5 =$ 3,750 Razem = 43,710 m2	43,710	m2
82	KNR 012-0829-07-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Licowanie ścian płytkami na klej o wymiarach płytek : np. 20x20 cm - metodą kombinowaną ustęp dzieci cała wys.: $3.36 * (3.36 * 2 + 5.56 * 2) - 0.9 * 2.0 * 2 - 0.88 * 2.05 =$ 54,538 p.porządkowe do wys.2,1m: $2.1 * (3.36 * 2 + 1.58 * 2) - 0.9 * 2.0 =$ 18,948 ustęp ogólnodostępny cała wys.: $3.36 * (3.42 * 2 + 1.62 * 2) - 0.9 * 2.0 - 0.58 * 0.85 =$ 31,576 ustęp personel cała wys.: $3.36 * (1.5 * 2 + 1.28 * 4 + 1.8 * 2) - 0.9 * 2.0 - 0.8 * 2.0 - 0.58 * 0.85 =$ 35,486 kuchenka podręczna cała wys.: $3.36 * (3.42 * 2 + 2.02 * 2) - 0.9 * 2.0 - 0.88 * 1.15 =$ 33,745 Razem = 174,293 m2	174,293	m2
83	KNR 202-0918-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Licowanie płytkami ościeży / analogia / ustęp dzieci: $0.15 * (0.9 + 2.0 * 2) * 2 + 0.15 * (0.88 * 2 + 2.05 * 2) =$ 2,349 p.porządkowe: $0.15 * (0.9 + 2.0 * 2) =$ 0,735 ustęp ogólnodostępny: $0.05 * (0.9 + 2.0 * 2) + 0.15 * (0.58 * 2 + 0.85 * 2) =$ 0,674 ustęp personel cała wys.: $0.05 * (0.9 + 2.0 * 2) * 2 + 0.15 * (0.58 * 2 + 0.85 * 2) =$ 0,919 kuchenka podręczna cała wys.: $0.05 * (0.9 + 2.0 * 2) + 0.15 * (0.88 * 2 + 1.15 * 2) =$ 0,854 Razem = 5,531 m2	5,531	m2
A.d.4 Obudowa instalacji wentylacyjnych w obiekcie / obudowy rur wentylacyjnych /			
84	KNR 202-2004-09-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Obudowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych: jednowarstwowa 100-01 analogia obudowa przewodów wentylacyjnych w obiekcie Uwaga płyty wodo i ognioochronne szatnia: $(0.5 + 0.5) * (20.0 + 0.12 + 3.42) * 2 + (0.5 + 0.5) * 5.0 * 3 =$ 62,080 sala 1, sala 2: $(0.5 + 0.5) * (7.26 + 7.26 + 3.0 + 3.0 + 6.0) =$ 26,520 Razem = 88,600 m2	88,600	m2
A.d.5 Ścianki systemowe: w pom.sanitarnych,			
85	Analiza ind. Montaż ścianek aluminiowych systemowych: w pom. sanitarnych - ścianki w kabinach sanitarnych z drzwiami, -kompletne: dostawa, montaż, okucia,uchwyty,usztynwienia, itp. analiza ind.na podst.tab.KNR 019 1024 10 00 ustęp dzieci: $1.5 * (1.15 * 3 + 1.34 * 3) =$ 11,205 Razem = 11,205 m2	11,205	m2
A.e Stolarka okienna / okna zintegrowane z roletami z napędem automatycznym -przycisk, w cenie ofertowej uwzględnić elementy elektryczne napędu rolet / , drzwiowa / skrzydła drzwiowe z roletami montowanymi na skrzydłach w sposób nie utrudniający ewakuacji / , uchwyty dla niepełnosprawnych, elementy wyposażenia do zabudowy			
A.e.1 Stolarka okienna, parapety wew. Uwaga: 1.w nakładach RMS uwzględnić siatki w oknach, szyby matowe, żaluzje,itp.- zgodnie z wymaganiami projektowymi i przepisami, okna zintegrowane z roletami z napędem automatycznym -przycisk; 2.ostateczny dobór okien na etapie realizacji w uzgodnieniu z Inwestorem; 3. w oknach pomieszczeń			

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

A. Budynek przedszkola z tarasem

A.e. Stolarka okienna / okna zintegrowane z roletami z napędem automatycznym -przycisk, w cenie ofertowej uwzględnić elementy elektryczne napędu rolet / , drzwiowa / skrzydła drzwiowe z roletami montowanymi na skrzydłach w sposób nie utrudniający ewakuacji

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	sanitarnych nawiewniki;		
86	KNR 019-1023-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielnych z PCV, z obróbką obsadzenia, o powierzchni: do 1,0 m2 okna - szyby bezpieczne; okna 0,58 x 0,85m ustęp ogólnodostępny, u.personelu; okna 0,58x0,85 - u. ogólnodostępny,u.personel: $0.58 * 0.85 * 2 =$ Razem =	0,986 0,986 0,986	m2 m2
87	KNR 019-1023-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielnych z PCV, z obróbką obsadzenia, o powierzchni: ponad 1,0 do 1,5 m2, okna - szyby bezpieczne, okna z siatką; okna 0,9x1,2m - kuchnia podręczna okna 0,9x1,2 z siatką; kuchnia podręczna: $0.9 * 1.2 =$ Razem =	1,080 1,080 1,080	m2 m2
88	KNR 019-1023-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Montaż okien uchylnych jednodzielnych z PCV, z obróbką obsadzenia, o powierzchni: ponad 1,0 m2 okna - szyby bezpieczne; okna 0,9x1,5 m - psycholog okno 0,9x1,5 - psycholog: $0.9 * 1.5 =$ Razem =	1,350 1,350 1,350	m2 m2
89	KNR 019-1023-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielnych z PCV, z obróbką obsadzenia, o powierzchni: ponad 1,5 m2, okna - szyby bezpieczne; okna 0,9*2,1m - ustęp dzieci okna 0,9x2,1 - ustęp dzieci: $0.9 * 2.1 =$ Razem =	1,890 1,890 1,890	m2 m2
90	KNR 019-1023-11-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV, z obróbką obsadzenia, o powierzchni: ponad 2,5 m2, okna - szyby bezpieczne; okna 1,8x2,1 m - sala 1, sala 2; okna 1,8 x 2,1 m - sala 1, sala 2: $(1.8 * 2.1) * (2 + 2) =$ Razem =	15,120 15,120 15,120	m2 m2
91	KNR 019-1023-09-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV, z obróbką obsadzenia, o powierzchni: ponad 1,5 do 2,0 m2 okna - szyby bezpieczne; okna 1,5 x 1,5m - szatnia, biblioteka; okna 1,5x1,5m - szatnia: $1.5 * 1.5 * 3 =$ okna 1,5x 1,5 m - biblioteka: $1.5 * 1.5 =$ Razem =	9,000 6,750 2,250 9,000	m2 m2
92	KNR 202-2104-01-20 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Parapety, półki i lady okładzinowe o układzie poziomym w linii prostej elementów o grubości do 6 cm i szerokości: do 20 cm, z granitu,sjenitu,marmuru,wapienia zbit. - granit, grubość 4 cm - kolor,forma do ustalenia z Inwestorem na etapie realizacji; parapety okna sala 1,2; szatnia,psycholog: $1.8 * 4 + 1.5 * 3 + 0.9 =$ Razem =	12,600 12,600 12,600	m m
A.e.2	Stolarka drzwiowa - Uwaga: stolarka z wymaganą odpornością pożarową EI - zgodnie z przedmiarem, Uwaga:stolarka aluminiowa,ostateczny dobór drzwi na etapie realizacji w uzgodnieniu z Inwestorem, skrzydła drzwiowe z roletami montowanymi na skrzydłach w sposób nie utrudniający ewakuacji; Uwaga:drzwi do pomieszczeń sanitarnych z otworami nawiewnymi zgodnie z przepisami;		
93	KNR 019-1024-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Montaż drzwi aluminiowych - drzwi zew. izolowane termiczne, rozwierane, dwuskrzydłowe, z naświetlami, przeszklone - szkło bezpieczne, z obróbką obsadzenia / do sal z roletami na skrzydłach, wejściowe/	25,350	m2

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

A. Budynek przedszkola z tarasem

A.e. Stolarka okienna / okna zintegrowane z roletami z napędem automatycznym -przycisk, w cenie ofertowej uwzględnić elementy elektryczne napędu rolet / , drzwiowa / skrzydła drzwiowe z roletami montowanymi na skrzydłach w sposób nie utrudniający ewakuacji

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	drzwi do sal 1, 2;: $2.0 * 2.7 * 2 =$ 10,800 drzwi wejściowe łącznik komunikacja - od boiska: $1.0 * 2.1 =$ 2,100 drzwi wejściowe łącznik komunikacja - od dojścia pieszego: $2.0 * 2.1 =$ 4,200 drzwi wejściowe do wiatrołapu zewnętrzne: $2.0 * 2.1 =$ 4,200 drzwi wejściowe do korytarza szkolnego: $1.5 * 2.7 =$ 4,050 Razem = 25,350 m2		
94	KNR 019-1024-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Montaż drzwi aluminiowych - drzwi wew; rozwierane, dwuskrzydłowe, przeszklone, szkło bezpieczne, z obróbką obsadzenia (wiatrołap/szatnia) drzwi z naświetlem - wiatrołap/szatnia: $2.0 * 2.1 =$ 4,200 Razem = 4,200 m2	4,200	m2
95	KNR 019-1024-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Montaż drzwi aluminiowych - drzwi wew. EI 30; rozwierane, dwuskrzydłowe, przeszklone, szkło bezpieczne, z okuciami, kompletne /ościeżnica i skrzydło/, z montażem i obróbką obsadzenia zapewniającą wymagana odporność oginową przegrody, przeciwpożarowe EI 30 /analogia/ (szatnia/korytarz szkolny) drzwi EI 30, dwuskrzydłowe,przeszkłone szatnia/korytarz;: $2.0 * 2.1 =$ 4,200 Razem = 4,200 m2	4,200	m2
96	KNR 202-1027-03-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Drzwi wewnętrzne EI 30 aluminiowe pełne, jednoskrzydłowe z izolacją termiczną, z okuciami, kompletne /ościeżnica i skrzydło/, z montażem i obróbką obsadzenia zapewniającą wymagana odporność oginową przegrody, przeciwpożarowe EI 30 -analogia, (łącznik komunikacja/zaplecze szkoły) drzwi wew. izolowane termicznie,pełne EI 30: $1.0 * 2.1 =$ 2,100 Razem = 2,100 m2	2,100	m2
97	KNR 202-1027-03-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Drzwi wewnętrzne jednoskrzydłowe, z okuciami, kompletne /ościeżnica i skrzydło/, z montażem i obróbką obsadzenia, analogia Uwaga: ostateczny dobór drzwi na etapie realizacji w uzgodnieniu z Inwestorem; drzwi do sal 1 i 2, ustępu dla dzieci, p.porządkowego: $1.0 * 2.1 * 5 =$ 10,500 ustęp ogólnodostępny: $1.0 * 2.1 =$ 2,100 ustęp personel: $1.0 * 2.1 + 0.9 * 2.1 =$ 3,990 kuchenia podręczna: $1.0 * 2.1 =$ 2,100 szatnia/łącznik: $1.0 * 2.1 =$ 2,100 psycholog: $1.0 * 2.1 =$ 2,100 Razem = 22,890 m2	22,890	m2
A.e.3	Uchwyty dla niepełnosprawnych		
98	Analiza ind. Uchwyt dla niepełnosprawnych stały uchwyt stały: $1 + 1 =$ 2,000 Razem = 2,000 szt	2,000	szt
99	Analiza ind. Uchwyt dla niepełnosprawnych uchylny uchwyt uchylny: $1 + 1 =$ 2,000 Razem = 2,000 szt	2,000	szt
100	Analiza ind. Lustro uchylne dla niepełnosprawnych lustro uchylne: $1 =$ 1,000 Razem = 1,000 szt	1,000	szt
A.f	Podłóża, posadzki, podłogi / posadzki anypoślizgowe - wymagany atest /		
101	KNR 202-1101-07-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podkłady na podłożu gruntowym, w budynkach budownictwa ogólnego, wykonane z ubitych materiałów sypkich: piasku; /grubość warstwy 20,0cm/	58,942	m3

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

A. Budynek przedszkola z tarasem

A.f. Podłoże, posadzki, podłogi / posadzki anypoślizgowe - wymagany atest /

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	sala 1 - powierzchnia: 63.6 * 0.2 =	12,720	
	sala 2 - pow.: 63.6 * 0.2 =	12,720	
	ustęp dzieci - pow.: (13.98 + 1.53 + 1.51 * 2) * 0.2 =	3,706	
	p.porządkowe - pow.: 5.31 * 0.2 =	1,062	
	ustęp ogólnodostępny - pow.: 5.54 * 0.2 =	1,108	
	ustęp personelu - pow.: (2.3 + 1.92) * 0.2 =	0,844	
	kuchenska podręczna - pow.: 6.91 * 0.2 =	1,382	
	szatnia - pow.: 76.27 * 0.2 =	15,254	
	psycholog - pow.: 7.86 * 0.2 =	1,572	
	wiatrolap - pow.: 6.5 * 0.2 =	1,300	
	łącznik,komunikacja - pow.: (29.99 + 6.38) * 0.2 =	7,274	
	Razem =	58,942	m3
102	KNR 202-1101-01-03 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podkłady na podłożu gruntowym, w budynkach budownictwa ogólnego, wykonane ręcznie z betonu: zwykłego z kruszywa naturalnego B 15 /analogia/ gr 8,0cm Uwaga w nakładach RMS uwzględnić wykonanie dylatacji obwodowych i powierzchniowych, wyrównanie poziome powierzchni wykonywanej posadzki betonowej;	23,578	m3
	sala 1 - powierzchnia: 63.6 * 0.08 =	5,088	
	sala 2 - pow.: 63.6 * 0.08 =	5,088	
	ustęp dzieci - pow.: (13.98 + 1.53 + 1.51 * 2) * 0.08 =	1,482	
	p.porządkowe - pow.: 5.31 * 0.08 =	0,425	
	ustęp ogólnodostępny - pow.: 5.54 * 0.08 =	0,443	
	ustęp personelu - pow.: (2.3 + 1.92) * 0.08 =	0,338	
	kuchenska podręczna - pow.: 6.91 * 0.08 =	0,553	
	szatnia - pow.: 76.27 * 0.08 =	6,102	
	psycholog - pow.: 7.86 * 0.08 =	0,629	
	wiatrolap - pow.: 6.5 * 0.08 =	0,520	
	łącznik,komunikacja - pow.: (29.99 + 6.38) * 0.08 =	2,910	
	Razem =	23,578	m3
103	KNR 202-0607-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - analogia Uwaga w nakładach M tylko folia	294,710	m2
	sala 1 - powierzchnia: 63.6 =	63,600	
	sala 2 - pow.: 63.6 =	63,600	
	ustęp dzieci - pow.: (13.98 + 1.53 + 1.51 * 2) =	18,530	
	p.porządkowe - pow.: 5.31 =	5,310	
	ustęp ogólnodostępny - pow.: 5.54 =	5,540	
	ustęp personelu - pow.: (2.3 + 1.92) =	4,220	
	kuchenska podręczna - pow.: 6.91 =	6,910	
	szatnia - pow.: 76.27 =	76,270	
	psycholog - pow.: 7.86 =	7,860	
	wiatrolap - pow.: 6.5 =	6,500	
	łącznik,komunikacja - pow.: (29.99 + 6.38) =	36,370	
	Razem =	294,710	m2
104	KNR 202-0609-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome z płyt styropianowych gr. 10,0cm, układane na wierzchu konstrukcji: na sucho, jedna warstwa - układane mijankowo w sposób eliminujący mostki termiczne; Q- min.20,0kg/m3	294,710	m2
	sala 1 - powierzchnia: 63.6 =	63,600	
	sala 2 - pow.: 63.6 =	63,600	
	ustęp dzieci - pow.: (13.98 + 1.53 + 1.51 * 2) =	18,530	
	p.porządkowe - pow.: 5.31 =	5,310	
	ustęp ogólnodostępny - pow.: 5.54 =	5,540	
	ustęp personelu - pow.: (2.3 + 1.92) =	4,220	
	kuchenska podręczna - pow.: 6.91 =	6,910	
	szatnia - pow.: 76.27 =	76,270	
	psycholog - pow.: 7.86 =	7,860	
	wiatrolap - pow.: 6.5 =	6,500	
	łącznik,komunikacja - pow.: (29.99 + 6.38) =	36,370	
	Razem =	294,710	m2

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

A. Budynek przedszkola z tarasem

A.f. Podłoże, posadzki, podłogi / posadzki anypoślizgowe - wymagany atest /

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
105	KNR 202-0609-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome z płyt styropianowych gr. 5,0cm, układane na wierzchu konstrukcji: na sucho, każda następna warstwa - układane mijankowo w sposób eliminujący mostki termiczne; Q- min.20,0kg/m3 sala 1 - powierzchnia: 63.6 = 63,600 sala 2 - pow.: 63.6 = 63,600 ustęp dzieci - pow.: (13.98 + 1.53 + 1.51 * 2) = 18,530 p.porządkowe - pow.: 5.31 = 5,310 ustęp ogólnodostępny - pow.: 5.54 = 5,540 ustęp personelu - pow.: (2.3 + 1.92) = 4,220 kuchenska podręczna - pow.: 6.91 = 6,910 szatnia - pow.: 76.27 = 76,270 psycholog - pow.: 7.86 = 7,860 wiatrolap - pow.: 6.5 = 6,500 łącznik,komunikacja - pow.: (29.99 + 6.38) = 36,370 Razem = 294,710 m2	294,710	m2
106	KNR 202-0607-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - analogia Uwaga w nakładach M tylko folia sala 1 - powierzchnia: 63.6 = 63,600 sala 2 - pow.: 63.6 = 63,600 ustęp dzieci - pow.: (13.98 + 1.53 + 1.51 * 2) = 18,530 p.porządkowe - pow.: 5.31 = 5,310 ustęp ogólnodostępny - pow.: 5.54 = 5,540 ustęp personelu - pow.: (2.3 + 1.92) = 4,220 kuchenska podręczna - pow.: 6.91 = 6,910 szatnia - pow.: 76.27 = 76,270 psycholog - pow.: 7.86 = 7,860 wiatrolap - pow.: 6.5 = 6,500 łącznik,komunikacja - pow.: (29.99 + 6.38) = 36,370 Razem = 294,710 m2	294,710	m2
107	KNR 202-1101-01-03 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podkłady na podłożu gruntowym, w budynkach budownictwa ogólnego, wykonane ręcznie z betonu: zwykłego z kruszywa naturalnego B 15 gr.8,0cm; Uwaga: w nakładach RMS uwzględnić wykonanie dylatacji obwodowych i powierzchniowych, wypoziomowanie, wyrównanie powierzchni betonowej; sala 1 - powierzchnia: 63.6 * 0.08 = 5,088 sala 2 - pow.: 63.6 * 0.08 = 5,088 ustęp dzieci - pow.: (13.98 + 1.53 + 1.51 * 2) * 0.08 = 1,482 p.porządkowe - pow.: 5.31 * 0.08 = 0,425 ustęp ogólnodostępny - pow.: 5.54 * 0.08 = 0,443 ustęp personelu - pow.: (2.3 + 1.92) * 0.08 = 0,338 kuchenska podręczna - pow.: 6.91 * 0.08 = 0,553 szatnia - pow.: 76.27 * 0.08 = 6,102 psycholog - pow.: 7.86 * 0.08 = 0,629 wiatrolap - pow.: 6.5 * 0.08 = 0,520 łącznik,komunikacja - pow.: (29.99 + 6.38) * 0.08 = 2,910 Razem = 23,578 m3	23,578	m3
108	KNR 202-1106-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Doplata do posadzek cementowych za zbrojenie siatką stalową sala 1 - powierzchnia: 63.6 = 63,600 sala 2 - pow.: 63.6 = 63,600 ustęp dzieci - pow.: (13.98 + 1.53 + 1.51 * 2) = 18,530 p.porządkowe - pow.: 5.31 = 5,310 ustęp ogólnodostępny - pow.: 5.54 = 5,540 ustęp personelu - pow.: (2.3 + 1.92) = 4,220 kuchenska podręczna - pow.: 6.91 = 6,910 szatnia - pow.: 76.27 = 76,270 psycholog - pow.: 7.86 = 7,860 wiatrolap - pow.: 6.5 = 6,500 łącznik,komunikacja - pow.: (29.99 + 6.38) = 36,370 Razem = 294,710 m2	294,710	m2

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

A. Budynek przedszkola z tarasem

A.f. Podłóża, posadzki, podłogi / posadzki antypoślizgowe - wymagany atest /

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
109	ZAŁ.1 - KNNR 002-1208-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Samopoziomujące masy szpachlowe wewnątrz budynków, pod płytki z kamieni sztucznych, wykładziny i parkiet - wylewka korygująco-wyrównawcza grub. 2,0 mm / pod wykładziny / sala 1 - powierzchnia wykładzina PCV: 63.6 = 63,600 sala 2 - pow. wykładzina PCV: 63.6 = 63,600 Razem = 127,200	127,200	m2
110	KNR 202-1123-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Posadzki z wykładzin rulonowych PCV z tworzyw sztucznych, z warstwą izolacyjną, układane na kleju: winylowym Uwaga: antypoślizgowe, ostateczny dobór i sposób wykończenia na etapie realizacji w porozumieniu z Inwestorem sala 1 - powierzchnia wykładzina PCV: 63.6 = 63,600 sala 2 - pow. wykładzina PCV: 63.6 = 63,600 Razem = 127,200	127,200	m2
111	KNR 202-1123-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zgrzewanie wykładzin rulonowych z tworzyw sztucznych sala 1 - powierzchnia wykładzina PCV: 63.6 = 63,600 sala 2 - pow. wykładzina PCV: 63.6 = 63,600 Razem = 127,200	127,200	m2
112	KNR 202-1124-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Profile przyścienne z tworzyw sztucznych mocowane klejem - analogia Uwaga - wywinicie wykładziny podłogowej na ściany pomieszczenia na wysokość cokołu min.10,0cm z zabezpieczeniem krawędzi wykładziny na ścianie oraz wykończenie na styku z posadzką z płytek; w ofercie uwzględnić potrzebne nakłady RMS; Uwaga ostateczny dobór i sposób wykończenia na etapie realizacji w porozumieniu z Inwestorem sala 1 wykładzina PCV: $8.76 * 2 + 7.26 * 2 =$ 32,040 sala 2 wykładzina PCV: $8.76 * 2 + 7.26 * 2 =$ 32,040 Razem = 64,080	64,080	m
113	KNR 012-1118-08-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Posadzki z płytek, z kamieni sztucznych układanych na klej, o wymiarze płytek: np. 30x30 cm - układane metodą zwykłą - antypoślizgowe, ustęp dzieci - pow.: $(13.98 + 1.53 + 1.51 * 2) =$ 18,530 p.porządkowe - pow.: 5.31 = 5,310 ustęp ogólnodostępny - pow.: 5.54 = 5,540 ustęp personelu - pow.: $(2.3 + 1.92) =$ 4,220 kuchienka podręczna - pow.: 6.91 = 6,910 szatnia - pow.: 76.27 = 76,270 psycholog - pow.: 7.86 = 7,860 wiatrolap - pow.: 6.5 = 6,500 łącznik, komunikacja - pow.: $(29.99 + 6.38) =$ 36,370 Razem = 167,510	167,510	m2
114	KNR 012-1120-01-00 [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej (z przecinaniem płytek), wymiar płytek: np. 20x20 cm(cokolik 10 cm)-przygotowanie podłóża szatnia - pow.: $17.85 * 2 + 5.2 * 2 - 0.9 * 8 - 1.8 * 2 =$ 35,300 psycholog - pow.: $3.15 * 2 + 2.52 * 2 - 0.9 =$ 10,440 wiatrolap - pow.: $3.15 * 2 + 2.6 * 2 - 1.8 * 2 =$ 7,900 łącznik, komunikacja - pow.: $6.38 * 2 + (4.86 + 1.0) * 2 - 0.9 * 2 - 1.8 =$ 20,880 Razem = 74,520	74,520	m
115	KNR 012-1120-02-00 [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej (z przecinaniem płytek), wymiar płytek: np. 20x20 cm(cokolik 10 cm) wykon.metodą zwykłą	74,520	m

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

A. Budynek przedszkola z tarasem

A.f. Podłoża, posadzki, podłogi / posadzki anypoślizgowe - wymagany atest /

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	szatnia - pow.: $17.85 * 2 + 5.2 * 2 - 0.9 * 8 - 1.8 * 2 =$	35,300	
	psycholog - pow.: $3.15 * 2 + 2.52 * 2 - 0.9 =$	10,440	
	wiatrołap - pow.: $3.15 * 2 + 2.6 * 2 - 1.8 * 2 =$	7,900	
	łącznik, komunikacja - pow.: $6.38 * 2 + (4.86 + 1.0) * 2 - 0.9 * 2 - 1.8 =$	20,880	
	Razem =	74,520	m
A.g Elewacja			
A.g.1 Termoizolacja ścian fundamentowych / do poziomu +0,00 /			
116	KNR 023-2611-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez - oczyszczenie mechaniczne i zmycie ściana fund. od strony zach. / od tarasu/: $0.9 * 22.0 =$ ściana fund. od s.północnej /od boiska/: $0.9 * (18.53 + 1.0) =$ ściana fund. od strony południowej i wschodniej- /od wejścia/: $0.9 * (4.86 + 1.0 + 14.82) =$ Razem =	55,989 19,800 17,577 18,612 55,989	m2
117	KNR 023-2612-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi systemem- przyklejenie płyt styropianowych do ścian - uwaga polistyren ekstrudowany XPS 300 - płyty gr.16cm ściana fund. od strony zach. / od tarasu/: $0.9 * 22.0 =$ ściana fund. od s.północnej /od boiska/: $0.9 * (18.53 + 1.0) =$ ściana fund. od strony południowej i wschodniej- /od wejścia/: $0.9 * (4.86 + 1.0 + 14.82) =$ Razem =	55,989 19,800 17,577 18,612 55,989	m2
118	KNR 023-2612-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi systemem - przyklejenie warstwy siatki na ścianach ściana fund. od strony zach. / od tarasu/: $0.9 * 22.0 =$ ściana fund. od s.północnej /od boiska/: $0.9 * (18.53 + 1.0) =$ ściana fund. od strony południowej i wschodniej- /od wejścia/: $0.9 * (4.86 + 1.0 + 14.82) =$ Razem =	55,989 19,800 17,577 18,612 55,989	m2
119	KNR 023-0931-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Nałożenie na podłoża podkładowej masy tynkarskiej, ściana fund. od strony zach. / od tarasu/: $0.9 * 22.0 =$ ściana fund. od s.północnej /od boiska/: $0.9 * (18.53 + 1.0) =$ ściana fund. od strony południowej i wschodniej- /od wejścia/: $0.9 * (4.86 + 1.0 + 14.82) =$ Razem =	55,989 19,800 17,577 18,612 55,989	m2
120	KNR 023-2612-09-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi systemem - zamocowanie listew cokołowych ściana fund. od strony zach. / od tarasu/: $22.0 =$ ściana fund. od s.północnej /od boiska/: $(18.53 + 1.0) =$ ściana fund. od strony południowej i wschodniej- /od wejścia/: $(4.86 + 1.0 + 14.82) =$ Razem =	62,210 22,000 19,530 20,680 62,210	m
A.g.2	Termoizolacja ścian nadziemia / wszystkie ściany powyżej poziomu terenu wraz z ociepleniem wszystkich płaszczyzn ogniomurków / Uwaga: 1. Duże płaszczyzny tynku z fakturą, 2.Powierzchnia elementów dekoracyjnych - gładka, szlifowana, 3.Termoizolacja ściany na granicy stref pożarowych wykonana z wełny mineralnej;		
121	KNR 023-2611-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez - oczyszczenie mechaniczne i zmycie ściana zew.zachodnia: $(4.0 + 0.16 + 0.25) * (22.0 - 0.16) =$ otwory ś.zew.zach.: $-(1.8 * 2.1 * 4 + 2.0 * 2.7 * 2 + 0.9 * 2.1) =$ ś.zew.północna: $(4.0 + 0.16 + 0.25) * (18.53 + 1.0 - 0.1 - 0.16) =$ otwory ś.zew.północna: $-(0.6 * 0.9 * 2 + 0.9 * 1.2 + 1.0 * 2.1) =$ ś.przy budynku zaplecza /ogniomur/: $(0.3 + 0.16 + 0.25 + 0.3) * (7.18 - 0.16 * 2) =$ ś.zew.południowa przy łączniku: $(4.5 + 0.16 + 0.25) * (4.86 + 1.0) =$ otwory ś.zew.południowa przy łączniku: $-(2.0 * 2.1) =$ ś.zew. wschodnia: $(4.5 + 0.16 + 0.25) * (14.82) =$	275,720 96,314 - 27,810 84,981 - 4,260 6,929 28,773 - 4,200 72,766	m2

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

A. Budynek przedszkola z tarasem
A.g. Elewacja

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	otwory ś.zew. wschodnia: $-(0.9 * 1.5 + 2.0 * 2.1 + 1.5 * 1.5 * 3) =$ ś.przy szkole /ogniomur/: $(0.5 + 0.16 + 0.25 + 0.5) * (13.46 - 0.16 * 2) =$ ś.zew.korytarza na granicy stref p.poż: $4.0 * 4.0 =$ Razem =	- 12,300 18,527 16,000 275,720	m2
122	KNR 023-2611-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-moką, poprzez - grunt.emulsją /jednokrotnie/ ściana zew.zachodnia: $(4.0 + 0.16 + 0.25) * (22.0 - 0.16) =$ otwory ś.zew.zach.: $-(1.8 * 2.1 * 4 + 2.0 * 2.7 * 2 + 0.9 * 2.1) =$ ś.zew.północna: $(4.0 + 0.16 + 0.25) * (18.53 + 1.0 - 0.1 - 0.16) =$ otwory ś.zew.północna: $-(0.6 * 0.9 * 2 + 0.9 * 1.2 + 1.0 * 2.1) =$ ś.przy budynku zaplecza /ogniomur/: $(0.3 + 0.16 + 0.25 + 0.3) * (7.18 - 0.16 * 2) =$ ś.zew.południowa przy łączniku: $(4.5 + 0.16 + 0.25) * (4.86 + 1.0) =$ otwory ś.zew.południowa przy łączniku: $-(2.0 * 2.1) =$ ś.zew. wschodnia: $(4.5 + 0.16 + 0.25) * (14.82) =$ otwory ś.zew. wschodnia: $-(0.9 * 1.5 + 2.0 * 2.1 + 1.5 * 1.5 * 3) =$ ś.przy szkole /ogniomur/: $(0.5 + 0.16 + 0.25 + 0.5) * (13.46 - 0.16 * 2) =$ ś.zew.korytarza na granicy stref p.poż: $4.0 * 4.0 =$ Razem =	96,314 - 27,810 84,981 - 4,260 6,929 28,773 - 4,200 72,766 - 12,300 18,527 16,000 275,720	m2
123	KNR 023-2614-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi sys. gr.płyt 16,0cm przy użyciu got.zapraw klejących wraz z przyg.podłoża i ręcznym wykonaniem wyprawy elewac.cienkościennej z got.mieszanek - ściany: z cegły /np. miesz.tynk. / / Uwaga - z ociepleniem ogniomurów; bez powierzchni przewidzianych do izolacji wełną min. ściana zew.zachodnia: $(4.0 + 0.16 + 0.25) * (22.0 - 0.16 - 2.04) =$ otwory ś.zew.zach.: $-(1.8 * 2.1 * 4 + 2.0 * 2.7 * 2 + 0.9 * 2.1) =$ ś.zew.północna: $(4.0 + 0.16 + 0.25) * (18.53 + 1.0 - 0.1 - 0.16 - 2.0) =$ otwory ś.zew.północna: $-(0.6 * 0.9 * 2 + 0.9 * 1.2 + 1.0 * 2.1) =$ ś.zew.południowa przy łączniku: $(4.5 + 0.16 + 0.25) * (4.86 + 1.0 - 2.0) =$ otwory ś.zew.południowa przy łączniku: $-(2.0 * 2.1) =$ ś.zew. wschodnia: $(4.5 + 0.16 + 0.25) * (14.82 - 2.04) =$ otwory ś.zew. wschodnia: $-(0.9 * 1.5 + 2.0 * 2.1 + 1.5 * 1.5 * 3) =$ Razem =	87,318 - 27,810 76,161 - 4,260 18,953 - 4,200 62,750 - 12,300 196,612	m2
124	KNR 023-2615-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineral. twardej "150" gr.16,0 cm sys./ / przy użyciu got.zapraw klejących wraz z przyg.podłoża i ręcznym wykonaniem wyprawy elewac.cienkościennej z got.mieszanek - ściany: z cegły /miesz.tynk. systemowe/ Uwaga - na granicy stref pożarowych, ociepleniem ogniomurów; ściana zew.zachodnia: $(4.0 + 0.16 + 0.25) * 2.04 =$ ś.zew.północna: $(4.0 + 0.16 + 0.25) * 2.0 =$ ś.przy budynku zaplecza /ogniomur/: $(0.3 + 0.16 + 0.25 + 0.3) * (7.18 - 0.16 * 2) =$ ś.zew.południowa przy łączniku: $(4.5 + 0.16 + 0.25) * 2.0 =$ ś.zew. wschodnia: $(4.5 + 0.16 + 0.25) * 2.04 =$ ś.przy szkole /ogniomur/: $(0.5 + 0.16 + 0.25 + 0.5) * (13.46 - 0.16 * 2) =$ ś.zew.korytarza na granicy stref p.poż.: $4.0 * 4.0 =$ Razem =	8,996 8,820 6,929 9,820 10,016 18,527 16,000 79,108	m2
125	KNR 023-2612-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 5,0 cm np. systemem // przyklejenie płyt styropianowych do ościeży: analogia dodatkowe płyty na wykonywanej termoizolacji Uwaga elementy dekoracyjne na elewacji -pogrubienia - ściana zew.zachodnia - pogrubienia: $4.0 * (2.4 + 2.65 + 0.9 + 2.65 + 2.1) =$ otwory ś.zew.zach. - w pogrubieniach: $-(1.8 * 2.1 * 2 + 2.0 * 2.7 * 2 + 0.9 * 2.1) =$ ś.zew.północna - pogrubienia: $4.0 * (1.0 + 0.9 + 0.6 + 0.6) =$ otwory ś.zew.północna - w pogrubieniach: $-(0.6 * 0.9 * 2 + 0.9 * 1.2 + 1.0 * 2.1) =$ ś.zew.południowa przy łączniku - pogrubienia: $4.5 * 2.1 =$ otwory ś.zew.południowa przy łączniku - w pogrubieniach: $-(2.0 * 2.1) =$ ś.zew. wschodnia - pogrubienia: $4.5 * (0.9 + 2.1 + 1.5 + 1.5) =$ otwory ś.wsch. - w pogrubieniach: $-(0.9 * 1.5 + 2.0 * 2.1) =$ Razem =	42,800 - 20,250 12,400 - 4,260 9,450 - 4,200 27,000 - 5,550 57,390	m2

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

A. Budynek przedszkola z tarasem
A.g. Elewacja

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
126	KNR 023-2613-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej gr.5cm np. systemem // - przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ościeży analogia dodatkowe płyty na wykonywanej termoizolacji Uwaga elementy dekoracyjne na elewacji -pogrubienia -/ przy granicy strefy pożarowej/ ściana zew.zachodnia - pogrubienia: $4.0 * 0.4 =$ Razem =	1,600 1,600	m2
127	KNR 023-2612-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi systemem // - przyklejenie warstwy siatki na ościeżach i elementach dekoracyjnych otwory - okna - ś.zachodnia - ościeża, ościeża z pogrubieniem, boki pogrubień: $0.16 * (1.8 * 4 + 2.1 * 6) + (0.16 + 0.05) * (1.8 * 4 + 2.1 * 4) + 4.0 * 0.05 * 8 + (4.0 - 2.1) * 0.05 * 2 =$ otwory - drzwi - ś.zachodnia ościeża z pogrubieniem: $(0.16 + 0.05) * (2.0 * 2 + 2.7 * 4) =$ otwory - okna - ś.północna - ościeża, ościeża z pogrubieniem, boki pogrubień: $0.16 * (1.2 * 2 + 0.9 * 4) + (0.16 + 0.05) * (0.9 * 2 + 0.6 * 4) + (4.0 * 0.05) * 6 - (1.2 * 0.05 * 2 + 0.9 * 0.05 * 4) =$ otwory - drzwi - ś.północna - ościeża, ościeża z pogrubieniem, boki ościeży: $0.16 * (2.1 * 2) + (0.16 + 0.05) * (1.0) + (4.0 * 2.1) * 0.05 * 2 =$ otwory - drzwi - ś.południowa - ościeża, ościeża z pogrubieniem, boki ościeży: $0.16 * (2.0 * 2) + (0.16 + 0.05) * 2.0 + (4.5 - 2.1) * 0.05 * 2 =$ otwory - okna - ś.wschodnia - ościeża, ościeża z pogrubieniami, boki pogrubień: $0.16 * (1.5 * 2 + 1.5 * 12) + (0.16 + 0.05) * (0.9 * 2) + 4.5 * 0.05 * 4 =$ otwory - drzwi - ś.wschodnia - ościeża, ościeża z pogrubieniami, boki pogrubień: $0.16 * 2.1 * 2 + (0.16 + 0.05) * 2.0 + (4.5 - 2.1) * 0.05 * 2 =$ otwory - okno w bibliotece- ościeża: $0.1 * 1.5 * 4 =$ otwory - drzwi na korytarz szkolny / el.północna/- w miejscu okna: $0.1 * (1.5 + 2.1 * 2) =$ Razem =	8,234 3,108 2,742 1,722 1,300 4,638 1,332 0,600 0,570 24,246	m2
128	KNR 023-0931-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Nałożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej, na ościeżach i elementach dekoracyjnych przy ościeżach otwory - okna - ś.zachodnia - ościeża, ościeża z pogrubieniem, boki pogrubień: $0.16 * (1.8 * 4 + 2.1 * 6) + (0.16 + 0.05) * (1.8 * 4 + 2.1 * 4) + 4.0 * 0.05 * 8 + (4.0 - 2.1) * 0.05 * 2 =$ otwory - drzwi - ś.zachodnia ościeża z pogrubieniem: $(0.16 + 0.05) * (2.0 * 2 + 2.7 * 4) =$ otwory - okna - ś.północna - ościeża, ościeża z pogrubieniem, boki pogrubień: $0.16 * (1.2 * 2 + 0.9 * 4) + (0.16 + 0.05) * (0.9 * 2 + 0.6 * 4) + (4.0 * 0.05) * 6 - (1.2 * 0.05 * 2 + 0.9 * 0.05 * 4) =$ otwory - drzwi - ś.północna - ościeża, ościeża z pogrubieniem, boki ościeży: $0.16 * (2.1 * 2) + (0.16 + 0.05) * (1.0) + (4.0 * 2.1) * 0.05 * 2 =$ otwory - drzwi - ś.południowa - ościeża, ościeża z pogrubieniem, boki ościeży: $0.16 * (2.0 * 2) + (0.16 + 0.05) * 2.0 + (4.5 - 2.1) * 0.05 * 2 =$ otwory - okna - ś.wschodnia - ościeża, ościeża z pogrubieniami, boki pogrubień: $0.16 * (1.5 * 2 + 1.5 * 12) + (0.16 + 0.05) * (0.9 * 2) + 4.5 * 0.05 * 4 =$ otwory - drzwi - ś.wschodnia - ościeża, ościeża z pogrubieniami, boki pogrubień: $0.16 * 2.1 * 2 + (0.16 + 0.05) * 2.0 + (4.5 - 2.1) * 0.05 * 2 =$ otwory - okno w bibliotece- ościeża: $0.1 * 1.5 * 4 =$ otwory - drzwi na korytarz szkolny / el.północna/- w miejscu okna: $0.1 * (1.5 + 2.1 * 2) =$ Razem =	8,234 3,108 2,742 1,722 1,300 4,638 1,332 0,600 0,570 24,246	m2
129	KNR 023-0932-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wykonanie ręcznie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego /min. 4,4 kg zaprawy/m2 /, na uprzednio przygotowanym podłożu, o grubości 3 mm - na ościeżach o szerokości ponad 15 do 30 cm i elementach dekoracyjnych przy ościeżach otwory - okna - ś.zachodnia - ościeża, ościeża z pogrubieniem, boki pogrubień: $0.16 * (1.8 * 4 + 2.1 * 6) + (0.16 + 0.05) * (1.8 * 4 + 2.1 * 4) + 4.0 * 0.05 * 8 + (4.0 - 2.1) * 0.05 * 2 =$ otwory - drzwi - ś.zachodnia ościeża z pogrubieniem: $(0.16 + 0.05) * (2.0 * 2 + 2.7 * 4) =$ otwory - okna - ś.północna - ościeża, ościeża z pogrubieniem, boki pogrubień: $0.16 * (1.2 * 2 + 0.9 * 4) + (0.16 + 0.05) * (0.9 * 2 + 0.6 * 4) + (4.0 * 0.05) * 6 - (1.2 * 0.05 * 2 + 0.9 * 0.05 * 4) =$ otwory - drzwi - ś.północna - ościeża, ościeża z pogrubieniem, boki ościeży: $0.16 * (2.1 * 2) + (0.16 + 0.05) * (1.0) + (4.0 * 2.1) * 0.05 * 2 =$ otwory - drzwi - ś.południowa - ościeża, ościeża z pogrubieniem, boki ościeży: $0.16 * (2.0 * 2) + (0.16 + 0.05) * 2.0 + (4.5 - 2.1) * 0.05 * 2 =$ otwory - okna - ś.wschodnia - ościeża, ościeża z pogrubieniami, boki pogrubień: $0.16 * (1.5 * 2 + 1.5 * 12) + (0.16 + 0.05) * (0.9 * 2) + 4.5 * 0.05 * 4 =$ otwory - drzwi - ś.wschodnia - ościeża, ościeża z pogrubieniami, boki pogrubień: $0.16 * 2.1 * 2 + (0.16 + 0.05) * 2.0 + (4.5 - 2.1) * 0.05 * 2 =$ otwory - okno w bibliotece- ościeża: $0.1 * 1.5 * 4 =$	8,234 3,108 2,742 1,722 1,300 4,638 1,332 0,600	m2

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

A. Budynek przedszkola z tarasem
A.g. Elewacja

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	otwory - drzwi na korytarz szkolny / el.północna/- w miejscu okna: $0.1 * (1.5 + 2.1 * 2) =$	0,570	
	Razem =	24,246	m2
130	KNR 023-0932-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wykonanie ręcznie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z zaprawy szpachlowej nakładanej w trzech warstwach i szlifowanej po nałożeniu każdej warstwy, na uprzednio przygotowanym podłożu, o grubości 3 mm - na ościeżach o szerokości ponad 15 do 30 cm i elementach dekoracyjnych przy ościeżach- analogia otwory - okna - ś.zachodnia - ościeża, ościeża z pogrubieniem, boki pogrubień: $0.16 * (1.8 * 4 + 2.1 * 6) + (0.16 + 0.05) * (1.8 * 4 + 2.1 * 4) + 4.0 * 0.05 * 8 + (4.0 - 2.1) * 0.05 * 2 =$ otwory - drzwi - ś.zachodnia ościeża z pogrubieniem: $(0.16 + 0.05) * (2.0 * 2 + 2.7 * 4) =$ otwory - okna - ś.północna - ościeża, ościeża z pogrubieniem, boki pogrubień: $0.16 * (1.2 * 2 + 0.9 * 4) + (0.16 + 0.05) * (0.9 * 2 + 0.6 * 4) + (4.0 * 0.05) * 6 - (1.2 * 0.05 * 2 + 0.9 * 0.05 * 4) =$ otwory - drzwi - ś.północna - ościeża, ościeża z pogrubieniem, boki ościeży: $0.16 * (2.1 * 2) + (0.16 + 0.05) * (1.0) + (4.0 * 2.1) * 0.05 * 2 =$ otwory - drzwi - ś.południowa - ościeża, ościeża z pogrubieniem, boki ościeży: $0.16 * (2.0 * 2) + (0.16 + 0.05) * 2.0 + (4.5 - 2.1) * 0.05 * 2 =$ otwory - okna - ś.wschodnia - ościeża, ościeża z pogrubieniami, boki pogrubień: $0.16 * (1.5 * 2 + 1.5 * 12) + (0.16 + 0.05) * (0.9 * 2) + 4.5 * 0.05 * 4 =$ otwory - drzwi - ś.wschodnia - ościeża, ościeża z pogrubieniami, boki pogrubień: $0.16 * 2.1 * 2 + (0.16 + 0.05) * 2.0 + (4.5 - 2.1) * 0.05 * 2 =$ otwory - okno w bibliotece- ościeża: $0.1 * 1.5 * 4 =$ otwory - drzwi na korytarz szkolny / el.północna/- w miejscu okna: $0.1 * (1.5 + 2.1 * 2) =$ Razem =	24,246	m2
131	KNR 023-2612-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi systemem / / - przyklejenie warstwy siatki na ścianach - dodatkowa warstwa ściana zew.zachodnia: $(2.0) * (22.0 - 0.16) =$ otwory ś.zew.zach.: $-(1.8 * 1.4 * 4 + 2.0 * 2.7 * 2 + 0.9 * 1.4) =$ ś.zew.północna: $(2.0) * (18.53 + 1.0 - 0.1 - 0.16) =$ otwory ś.zew.północna: $-(0.6 * 0.9 * 2 + 0.9 * 1.2 + 1.0 * 2.1) =$ ś.zew.południowa przy łączniku: $(2.0) * (4.86 + 1.0) =$ otwory ś.zew.południowa przy łączniku: $-(2.0 * 2.1) =$ ś.zew. wschodnia: $(2.0) * (14.82) =$ otwory ś.zew. wschodnia: $-(0.9 * 1.4 + 2.0 * 2.1 + 1.5 * 1.4 * 3) =$ Razem =	81,220	m2
132	KNR 023-2612-08-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi systemem / / - ochrona narożników wypukłych kątown.metalowym ściana zew.zachodnia: $4.0 * 12 =$ otwory ś.zew.zach.: $1.8 * 8 + 2.1 * 4 + 2.0 * 2 + 2.7 * 2 * 2 + 0.9 * 2 + 2.1 * 2 + 1.5 * 4 =$ ś.zew.północna: $4.0 * 9 =$ otwory ś.zew.północna: $0.6 * 4 + 0.9 * 4 + 0.9 * 2 + 1.2 * 21.0 + 2.1 * 2 =$ ś.zew.południowa przy łączniku: $4.5 * 4 =$ otwory ś.zew.południowa przy łączniku: $2.0 + 2.1 * 2 =$ ś.zew. wschodnia: $4.5 * 9 =$ otwory ś.zew. wschodnia: $1.5 * 4 + 1.5 * 6 + 0.9 * 2 + 2.0 =$ Razem =	254,300	m
133	KNR 924-0401-03-00 ORGBUD-SERWIS Poznań [Wyd.ORGBUD-SERWIS Poznań 2012 r.] Dwukrotne malowanie ocieplonych ścian i stropów, z zagruntowaniem powierzchni środkiem gruntującym - analogia UWAGA dobór preparatu gruntującego dostosować do wybranego rodzaju farby, W nakładach RMS uwzględnić zróżnicowanie kolorystyczne elewacji, fakturę tynku, konieczność etapowania prac i doboru różnych kolorów w tym o barwie intensywniej. ściana zew.zachodnia: $(4.0 + 0.16 + 0.25) * (22.0 - 0.16) =$ otwory ś.zew.zach.: $-(1.8 * 2.1 * 4 + 2.0 * 2.7 * 2 + 0.9 * 2.1) =$ ś.zew.północna: $(4.0 + 0.16 + 0.25) * (18.53 + 1.0 - 0.1 - 0.16) =$ otwory ś.zew.północna: $-(0.6 * 0.9 * 2 + 0.9 * 1.2 + 1.0 * 2.1) =$ ś.przy budynku zaplecza /ogniomur/: $(0.3 + 0.16 + 0.25 + 0.3) * (7.18 - 0.16 * 2) =$ ś.zew.południowa przy łączniku: $(4.5 + 0.16 + 0.25) * (4.86 + 1.0) =$ otwory ś.zew.południowa przy łączniku: $-(2.0 * 2.1) =$ ś.zew. wschodnia: $(4.5 + 0.16 + 0.25) * (14.82) =$	283,966	m2

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

A. Budynek przedszkola z tarasem
A.g. Elewacja

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	otwory ś.zew. wschodnia: $-(0.9 * 1.5 + 2.0 * 2.1 + 1.5 * 1.5 * 3) =$	- 12,300	
	ś.przy szkole /ogniomur/: $(0.5 + 0.16 + 0.25 + 0.5) * (13.46 - 0.16 * 2) =$	18,527	
	otwory - okna - ś.zachodnia - ościeża, ościeża z pogrubieniem, boki pogrubień: $0.16 * (1.8 * 4 + 2.1 * 6) + (0.16 + 0.05) * (1.8 * 4 + 2.1 * 4) + 4.0 * 0.05 * 8 + (4.0 - 2.1) * 0.05 * 2 =$	8,234	
	otwory - drzwi - ś.zachodnia ościeża z pogrubieniem: $(0.16 + 0.05) * (2.0 * 2 + 2.7 * 4) =$	3,108	
	otwory - okna - ś.północna - ościeża, ościeża z pogrubieniem, boki pogrubień: $0.16 * (1.2 * 2 + 0.9 * 4) + (0.16 + 0.05) * (0.9 * 2 + 0.6 * 4) + (4.0 * 0.05) * 6 - (1.2 * 0.05 * 2 + 0.9 * 0.05 * 4) =$	2,742	
	otwory- drzwi -ś.północna - ościeża, ościeża z pogrubieniem, boki ościeży: $0.16 * (2.1 * 2) + (0.16 + 0.05) * (1.0) + (4.0 * 2.1) * 0.05 * 2 =$	1,722	
	otwory - drzwi -ś.południowa -ościeża,ościeża z pogrubieniem,boki ościeży: $0.16 * (2.0 * 2) + (0.16 + 0.05) * 2.0 + (4.5 - 2.1) * 0.05 * 2 =$	1,300	
	otwory- okna-ś.wschodnia- ościeża,ościeża z pogrubieniami, boki pogrubień: $0.16 * (1.5 * 2 + 1.5 * 12) + (0.16 + 0.05) * (0.9 * 2) + 4.5 * 0.05 * 4 =$	4,638	
	otwory- drzwi-ś.wschodnia- ościeża,ościeża z pogrubieniami, boki pogrubień: $0.16 * 2.1 * 2 + (0.16 + 0.05) * 2.0 + (4.5 - 2.1) * 0.05 * 2 =$	1,332	
	otwory - okno w bibliotece- ościeża: $0.1 * 1.5 * 4 =$	0,600	
	otwory - drzwi na korytarz szkolny / el.północna/- w miejscu okna: $0.1 * (1.5 + 2.1 * 2) =$	0,570	
	Razem =	283,966	m2
A.g.3	Termoizolacja ścian kominów systemowych ponad dachem		
134	KNR 023-2611-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez - oczyszczenie mechaniczne i zmycie komin wentylacyjny jedнопrzewodowy 20x24cm: $1.0 * (0.2 * 2 + 0.24 * 2) =$ komin wentylacyjny dwuprzewodowy 36x24cm: $1.0 * (0.36 * 2 + 0.24 * 2) =$ Razem =	2,080 0,880 1,200 2,080	m2
135	KNR 023-2611-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez - grunt.emulsją /jednokrotnie/ komin wentylacyjny jedнопrzewodowy 20x24cm: $1.0 * (0.2 * 2 + 0.24 * 2) =$ komin wentylacyjny dwuprzewodowy 36x24cm: $1.0 * (0.36 * 2 + 0.24 * 2) =$ Razem =	2,080 0,880 1,200 2,080	m2
136	KNR 023-2614-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi sys. gr.płyt 16,0cm przy użyciu got.zapraw klejących wraz z przyg.podłoża i ręcznym wykonaniem wyprawy elewac.cienkościennej z got.mieszanek - ściany: z cegły /np. miesz.tynk. min.4,0kg/m2/ komin wentylacyjny jedнопrzewodowy 20x24cm: $1.0 * (0.2 * 2 + 0.24 * 2) =$ komin wentylacyjny dwuprzewodowy 36x24cm: $1.0 * (0.36 * 2 + 0.24 * 2) =$ Razem =	2,080 0,880 1,200 2,080	m2
137	KNR 023-2612-08-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi systemem / - ochrona narożników wypukłych kątown.metalowym komin wentylacyjny jedнопrzewodowy 20x24cm: $1.0 * 4 =$ komin wentylacyjny dwuprzewodowy 36x24cm: $1.0 * 4 =$ Razem =	8,000 4,000 4,000 8,000	m
138	KNR 924-0401-03-00 ORGBUD-SERWIS Poznań [Wyd.ORGBUD-SERWIS Poznań 2012 r.] Dwukrotne malowanie ocieplonych ścian i stropów, z zagruntowaniem powierzchni środkiem gruntującym - analogia UWAGA dobór preparatu gruntującego dostosować do wybranego rodzaju farby, W nakładach RMS uwzględnić zróżnicowanie kolorystyczne elewacji, fakturę tynku, konieczność etapowania prac i doboru różnych kolorów w tym o barwie intensywniej. komin wentylacyjny jedнопrzewodowy 20x24cm: $1.0 * (0.2 * 2 + 0.24 * 2) =$ komin wentylacyjny dwuprzewodowy 36x24cm: $1.0 * (0.36 * 2 + 0.24 * 2) =$ Razem =	2,080 0,880 1,200 2,080	m2
A.g.4	Opierzenia,parapety, rynny, rury spustowe, daszek nad wejściem, attyka		

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

A. Budynek przedszkola z tarasem
A.g. Elewacja

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
139	KNR 202-0506-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Obróbki z blachy tytanowo-cynkowej , o szerokości w rozwinięciu: ponad 25 cm /analogia/ pas nadrynnowy: $0.6 * (18.5 + 22.0) =$ 24,300 opierzenie ogniomuru-od góry i ściana od strony dachu: $(0.45 + 0.3 + 0.15) * (7.18 + 5.1 + 14.82 + 13.46) =$ 36,504 opierzenie kominów: $0.3 * (0.4 * 2 + 0.24 * 2 + 0.36 * 2 + 0.48 * 2) =$ 0,888 parapety z pogrubieniem dekoracyjnym na elewacji: $0.3 * ((1.8 * 2 + 0.9) + (0.6 * 2 + 0.9) + (0.9)) =$ 2,250 parapety bez pogrubienia na elewacji: $0.26 * ((1.8 * 2 + 1.5) + (1.5 * 3)) =$ 2,496 Razem = 66,438	66,438	m2
140	KNR 202-0508-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rynny dachowe półokrągłe i akcesoria z blachy tytanowo-cynkowej , o średnicy: 15 cm /analogia/ rynny dachowe -: $18.5 + 22.0 =$ 40,500 Razem = 40,500	40,500	m
141	KNR 202-0510-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rury spustowe okrągłe i akcesoria z blachy tytanowo-cynkowej, o średnicy: 12 cm /analogia/ rury spustowe: $4.2 * 4 =$ 16,800 Razem = 16,800	16,800	m
142	KNR 202-0510-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rury spustowe okrągłe z blachy tytanowo-cynkowej o średnicy: 15 cm /analogia/ (rura spustowa przy rynnie wew.) rury spustowe: $4.2 * 1 =$ 4,200 Razem = 4,200	4,200	m
143	KNR 202-1220-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Konstrukcje stalowe daszków, z osadzeniem i pomalowaniem farbą olejną - jednospadowe analogia Daszek nad drzwiami wejściowymi -systemowy- konstrukcja metalowa, malowana proszkowo, pokrycie przejrzyste, bezpieczne- komplet fabryczny z odwodnieniem gotowy do montażu wraz z montażem daszek nad drzwiami wejściowymi: $3.4 * 1.3 =$ 4,420 Razem = 4,420	4,420	m2
144	KNR 202-1210-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Kraty stałe prętowe, z osadzeniem w ścianach i pomalowaniem farbą olejną, o powierzchni: ponad 2 m2 analogia Attyka systemowa ażurowa z konstrukcją nośną montowana do elementów konstrukcyjnych ścian nadziemna, elementy montażowe osadzone w trakcie wznoszenia obiektu - kompletna, fabrycznie wykończona Uwaga Konstrukcja nośna do zamontowania w elementach żelbetowych obiektu nie jest częścią attyki systemowej, musi zostać wykonana indywidualnie, attyka ażurowa systemowa: $1.0 * (18.5 + 22.0 + 5.1 + 14.82) =$ 60,420 Razem = 60,420	60,420	m2
A.g.5	Rynna wewnętrzna Uwaga: należy wykonać rynnę wewnętrzną z wyprofilowanym spadkiem (min.0,5%) do rury spustowej		
145	KNR 401-0535-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie rynien z blachy: nie nadającej się do użytku rynna na budynku szkoły: 13.46 = 13,460 Razem = 13,460	13,460	m
146	KSNR 002-1106-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI 9/96] Listwy przyścienne do posadzek, drewniane analogia -odbój w rynnie wew. odbój: 13.46 = 13,460 Razem = 13,460	13,460	m

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

A. Budynek przedszkola z tarasem
A.g. Elewacja

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
147	KNR 202-0514-04-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Pokrycie koryt dachowych z zagruntowaniem podłoża betonowego roztworem asfaltowym do grunty., trzema warstwami papy asfaltowej: jedna na tkaninie,jedna na tekturze, jedna na folii aluminiowej, na lepiku asfaltowym na gorąco bez wypełniaczy rynnna wewnętrzna: $(0.3 + 1.0) * 13.46 =$ 17,498 Razem = 17,498 m2	17,498	m2
148	KNR 202-0514-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Pokrycie koryt dachowych czwartą i każdą następną warstwą papy asfaltowej na tkaninie technicznej, na lepiku asfaltowym na gorąco bez wypełniaczy rynnna wewnętrzna: $(0.3 + 1.0) * 13.46 =$ 17,498 Razem = 17,498 m2	17,498	m2
149	KNR 202-0506-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Obróbki z blachy ocynkowanej grubości 0,50 mm, o szerokości w rozwinięciu: ponad 25 cm rynnna wewnętrzna: $(0.3 + 1.0) * 13.46 * 2 =$ 34,996 Razem = 34,996 m2	34,996	m2
150	KNR 401-0524-10-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Dodatkowe nakłady do uzupełnień rynien półokrągłych i skrzynkowych za wykonanie koszy (przy przejściu z rynien do rur) z blachy: ocynkowanej rynnna wewnętrzna: 1 = 1,000 Razem = 1,000 szt	1,000	szt
151	KNR 202-0508-09-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Zbiorniczki 40x30x30 cm przy rynnach, z blachy ocynkowanej grubości 0,50 mm rynnna wewnętrzna: 1 = 1,000 Razem = 1,000 szt	1,000	szt
152	KNR 202-0504-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Pokrycie dachów papą termozgrzewalną: jednowarstwowe część dachu szkoły po wykonaniu rynny wew.: $15.0 * 11.0 =$ 165,000 Razem = 165,000 m2	165,000	m2
A.h Różne pozostałe			
153	KNR 003-0707-01-00 [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Założenie i umocowanie na grzejnikach osłon zabezpieczających analogia osłony: 14 = 14,000 Razem = 14,000 kpl	14,000	kpl
154	KNR 202-1218-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podokienniki i półki nadgrzejnikowe dł. 1,0 m, z osadzeniem i pomalowaniem farbą olejną analogia Błat w ustępie dzieci- ok. 40 x 70 cm; w nakładach M - blat kompletny,wykończony z konstrukcją wsporczą i elementami montażowymi; Uwaga ostateczny wybór w uzgodnieniu z Inwestorem na etapie realizacji blaty: 1 = 1,000 Razem = 1,000 szt	1,000	szt
A.i Taras, opaska - nawierzchnia			
A.i.1 Taras			
155	KNR 231-0401-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 20x20 cm - grunt kat.III-IV taras obrzeża: $4.0 * 2 + 22.0 =$ 30,000	30,000	m

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

A. Budynek przedszkola z tarasem

A.i. Taras, opaska - nawierzchnia

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	30,000	m
156	KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ławy pod krawężniki: betonowe z oporem analogia pod obrzeża taras obrzeża: $(4.0 * 2 + 22.0) * (0.21 * 0.1 + 0.13 * 0.1) =$	1,020 1,020	m3 m3
	Razem =	1,020	
157	KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn.spoim zapr.cem. taras obrzeża: $4.0 * 2 + 22.0 =$	30,000 30,000	m m
	Razem =	30,000	
158	KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem, wykonywana sprzętem rolniczym, o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 12 cm, analogia taras powierzchnia: $4.0 * 22.0 =$	88,000 88,000	m2 m2
	Razem =	88,000	
159	KNR 231-0105-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona ręcznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 3 cm taras powierzchnia: $4.0 * 22.0 =$	88,000 88,000	m2 m2
	Razem =	88,000	
160	KNR 231-0511-02-10 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 6 cm - kolorowej, na podsypce cement-piaskowej taras powierzchnia: $4.0 * 22.0 =$	88,000 88,000	m2 m2
	Razem =	88,000	
A.i.2	Wykonanie nasypów - skarp przy tarasie		
161	KNR 201-0212-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.chwytaka 0,25 m3, z transportem urobku na odległ. do 1 km, samoch.samowylad.o ład. do 5 t w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach w gruncie kat.IV /spycharka gąs. 75 KM/ nasyp przy tarasie: $(24.0 * 0.3 * 2.0) =$	14,400 14,400	m3 m3
	Razem =	14,400	
162	KNR 221-0218-04-00 MBGPiK [Wyd.MBGPiK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozścielenie ziemi urodzajnej na skarpach o nachyleniu do 1:2, sposobem ręcznym z: przerzutem nasyp przy tarasie: $(24.0 * 0.3 * 2.0) =$	14,400 14,400	m3 m3
	Razem =	14,400	
A.i.3	Opaska		
163	KNR 231-0401-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 20x20 cm - grunt kat.III-IV opaska /od str.boiska/: $13.46 + 0.5 * 2 =$	14,460 14,460	m m
	Razem =	14,460	
164	KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ławy pod krawężniki: betonowe z oporem analogia pod obrzeża opaska /od str.boiska/: $(13.46 + 0.5 * 2) * (0.21 * 0.1 + 0.13 * 0.1) =$	0,492 0,492	m3 m3
	Razem =	0,492	
165	KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn.spoim zapr.cem.	14,460	m

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

A. Budynek przedszkola z tarasem

A.i. Taras, opaska - nawierzchnia

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	opaska /od str.boiska/:	$13.46 + 0.5 * 2 =$	14,460
	Razem =	14,460	m
166	KNR 231-0105-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona ręcznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 3 cm opaska /od str.boiska/:	$(13.46 + 0.5 * 2) * 0.5 =$	7,230
	Razem =	7,230	m2
167	KNR 231-0511-02-10 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 6 cm - kolorowej, na podsypce cement-piaskowej opaska /od str.boiska/:	$(13.46 + 0.5 * 2) * 0.5 =$	7,230
	Razem =	7,230	m2
B Nawierzchnie			
B.a Droga pożarowa			
B.a.1 Droga pożarowa-roboty przygotowawcze			
168	KNR 201-0103-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.,Rozdz.08 2000 r.] Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: 56-65 cm drzewo:	1 =	1,000
	Razem =	1,000	szt
169	KNR 201-0105-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.,Rozdz.08 2000 r.] Mechaniczne karczowanie pni o średnicy: 56-65 cm drzewo:	1 =	1,000
	Razem =	1,000	szt
170	KNR 201-0121-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja koryt pod nawierzchnie analogia geodezyjne wytyczenie terenu:	$((55.0 * 5.0) + (30.0 * 5.0)) * 0.0001 =$	0,043
	Razem =	0,043	ha
B.a.2 Droga pożarowa - roboty ziemne			
171	KNR 231-0101-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: 20 cm droga poż. - od strony drogi: poszerzenia na łuku: droga poż. przy obiekcie:	$4.0 * (22.5 + 17.5 + 8.0) =$ $8.0 * 6.0 / 2 + 3.5 * 4.5 / 2 =$ $4.0 * (15.0 + 4.0 + 10.0) =$	192,000 31,875 116,000
	Razem =	339,875	m2
172	KNR 231-0101-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: ponad 20 cm - dodatek za każde 5 cm krotność 4 droga poż. - od strony drogi: poszerzenia na łuku: droga poż. przy obiekcie:	$4.0 * (22.5 + 17.5 + 8.0) =$ $8.0 * 6.0 / 2 + 3.5 * 4.5 / 2 =$ $4.0 * (15.0 + 4.0 + 10.0) =$	192,000 31,875 116,000
	Razem =	339,875	m2
B.a.3 Droga pożarowa - konstrukcja nawierzchni jezdni			
173	KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem, wykonywana sprzętem rolniczym, o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 12 cm; analogia; grubość projektowana 10,0cm		339,875
			m2

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

B. Nawierzchnie
B.a. Droga pożarowa

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	droga poż. - odcinek od strony drogi do nawrotek bez poszerzeń: poszerzenia na łuku: droga poż. przy obiekcie: Razem =	$4.0 * (22.5 + 17.5 + 8.0) =$ $8.0 * 6.0 / 2 + 3.5 * 4.5 / 2 =$ $4.0 * (15.0 + 4.0 + 10.0) =$ 192,000 31,875 116,000 339,875	 m2
174	Pozycja złożona - Pozycja złożona Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/32 (31cm) droga poż. - od strony drogi: poszerzenia na łuku: droga poż. przy obiekcie: Razem =	$4.0 * (22.5 + 17.5 + 8.0) =$ $8.0 * 6.0 / 2 + 3.5 * 4.5 / 2 =$ $4.0 * (15.0 + 4.0 + 10.0) =$ 192,000 31,875 116,000 339,875	 m2
174z1	KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa - Składnik pozycji złożonej nr: 174 [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm droga poż. - od strony drogi: poszerzenia na łuku: droga poż. przy obiekcie: Razem =	$4.0 * (22.5 + 17.5 + 8.0) =$ $8.0 * 6.0 / 2 + 3.5 * 4.5 / 2 =$ $4.0 * (15.0 + 4.0 + 10.0) =$ 192,000 31,875 116,000 339,875	 m2
174z2	KNR 231-0114-06-00 IGM Warszawa - Składnik pozycji złożonej nr: 174 [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm; krotność 5; /do gr. proj. 20.0cm/ droga poż. - od strony drogi: poszerzenia na łuku: droga poż. przy obiekcie: Razem =	$4.0 * (22.5 + 17.5 + 8.0) =$ $8.0 * 6.0 / 2 + 3.5 * 4.5 / 2 =$ $4.0 * (15.0 + 4.0 + 10.0) =$ 192,000 31,875 116,000 339,875	 m2
175	KNR 231-0105-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona ręcznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 3 cm droga poż. - od strony drogi: poszerzenia na łuku: droga poż. przy obiekcie: Razem =	$4.0 * (22.5 + 17.5 + 8.0) =$ $8.0 * 6.0 / 2 + 3.5 * 4.5 / 2 =$ $4.0 * (15.0 + 4.0 + 10.0) =$ 192,000 31,875 116,000 339,875	 m2
176	KNR 231-0511-03-10 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - kolorowej, na podsypce cement-piaskowej droga poż. - odcinek od strony drogi do nawrotek bez poszerzeń: poszerzenia na łuku: droga poż. przy obiekcie: Razem =	$4.0 * (22.5 + 17.5 + 8.0) =$ $8.0 * 6.0 / 2 + 3.5 * 4.5 / 2 =$ $4.0 * (15.0 + 4.0 + 10.0) =$ 192,000 31,875 116,000 339,875	 m2
B.a.4	Krawężnik betonowy 15 x 30 cm - droga pożarowa,		
177	KNR 231-0401-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 30x30 cm - grunt kat.III-IV droga poż. - od strony drogi do łuków: na łuku: droga poż. przy obiekcie: Razem =	$4.0 * (22.5 + 17.5) * 2 =$ $8.5 * 10.5 =$ $4.0 * 2 + 9.5 + 5.5 + 30.0 =$ 84,000 19,000 53,000 156,000	 m
178	KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ławy pod krawężniki: betonowe z oporem Razem =	$156.0 * (0.35 * 0.15 + 0.17 * 0.15) =$ 12,168 12,168	 m3
179	KNR 231-0403-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 15x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej droga poż. - od strony drogi do łuków: na łuku:	$4.0 * (22.5 + 17.5) * 2 =$ $8.5 * 10.5 =$ 84,000 19,000	 m

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

B. Nawierzchnie
B.a. Droga pożarowa

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	droga poż. przy obiekcie: $4.0 * 2 + 9.5 + 5.5 + 30.0 =$	53,000	
	Razem =	156,000	m
180	KNR 231-0403-08-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Dodatek za ustawienie krawężników betonowych, na łukach o promieniu: ponad 10 do 40 m na łuku: $8.5 + 10.5 =$	19,000 19,000	m
	Razem =	19,000	m
B.b	Nawierzchnia chodnika z betonowej kostki brukowej, podesty, wykonanie skarp ziemnych przy podestach i chodnikach, Uwaga: chodnik ze spadkiem 4% stanowi podjazd dla niepełnosprawnych		
B.b.1	Chodnik - roboty ziemne		
181	KNR 231-0101-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: 20 cm chodnik pomiędzy wejściami ewakuacyjnymi: $3.3 * 4.0 + (3.3 + 4.5) * 1.8 / 2 + 3.3 * 8.4 + 3.7 * 1.2 =$ chodnik podjazd ze spadkiem 4%: $1.2 * (3.4 + 5.8) + 1.5 * 2.2 =$	52,380 14,340	
	Razem =	66,720	m2
B.b.2	Chodnik - konstrukcja nawierzchni		
182	KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem, wykonywana sprzętem rolniczym, o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 12 cm, analogia chodnik pomiędzy wejściami ewakuacyjnymi: $3.3 * 4.0 + (3.3 + 4.5) * 1.8 / 2 + 3.3 * 8.4 + 3.7 * 1.2 =$ chodnik podjazd ze spadkiem 4%: $1.2 * (3.4 + 5.8) + 1.5 * 2.2 =$	52,380 14,340	
	Razem =	66,720	m2
183	KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm chodnik pomiędzy wejściami ewakuacyjnymi: $3.3 * 4.0 + (3.3 + 4.5) * 1.8 / 2 + 3.3 * 8.4 + 3.7 * 1.2 =$ chodnik podjazd ze spadkiem 4%: $1.2 * (3.4 + 5.8) + 1.5 * 2.2 =$	52,380 14,340	
	Razem =	66,720	m2
184	KNR 231-0105-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona ręcznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 3 cm chodnik pomiędzy wejściami ewakuacyjnymi: $3.3 * 4.0 + (3.3 + 4.5) * 1.8 / 2 + 3.3 * 8.4 + 3.7 * 1.2 =$ chodnik podjazd ze spadkiem 4%: $1.2 * (3.4 + 5.8) + 1.5 * 2.2 =$	52,380 14,340	
	Razem =	66,720	m2
185	KNR 231-0511-02-10 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 6 cm - kolorowej, na podsypce cement-piaskowej chodnik pomiędzy wejściami ewakuacyjnymi: $3.3 * 4.0 + (3.3 + 4.5) * 1.8 / 2 + 3.3 * 8.4 + 3.7 * 1.2 =$ chodnik podjazd ze spadkiem 4%: $1.2 * (3.4 + 5.8) + 1.5 * 2.2 =$	52,380 14,340	
	Razem =	66,720	m2
B.b.3	Opornik betonowy - przy chodniku /obrzeża i palisada/		
186	KNR 231-0401-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 20x20 cm - grunt kat.III-IV chodnik pomiędzy wejściami ewakuacyjnymi - obrzeża: $4.0 + 2.4 + 6.5 + 3.3 + 1.2 * 2 + 4.7 =$ chodnik podjazd ze spadkiem 4% - obrzeża: $1.0 =$ chodnik podjazd ze spadkiem 4% - palisada: $5.8 + 2.2 =$	23,300 1,000 8,000	
	Razem =	32,300	m
187	KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ławy pod krawężniki: betonowe z oporem analogia pod obrzeża	1,098	m3

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

B. Nawierzchnie

B.b. Nawierzchnia chodnika z betonowej kostki brukowej, podesty, wykonanie skarp ziemnych przy podestach i chodnikach,

Uwaga: chodnik ze spadkiem 4% stanowi podjazd dla niepełnosprawnych

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	ławy: $32.3 * (0.21 * 0.1 + 0.13 * 0.1) =$	1,098	
	Razem =	1,098	m3
188	KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn.spoin zapr.cem. chodnik pomiędzy wejściami ewakuacyjnymi - obrzeża: $4.0 + 2.4 + 6.5 + 3.3 + 1.2 * 2 + 4.7 =$ chodnik podjazd ze spadkiem 4% - obrzeża: $1.0 =$	24,300 23,300 1,000	m
	Razem =	24,300	m
189	Analiza ind. Palisady betonowe 40x16,5x11 cm, na podsypce: piaskowej, z wypełn.spoin zaprawą cementową /przy podjeździe dla niepełnosprawnych/ chodnik podjazd ze spadkiem 4% - palisada: $5.8 + 2.2 =$	8,000 8,000	m
	Razem =	8,000	m
B.b.4	Podesty ze schodami z palisad betonowych oraz kostki brukowej		
190	KNR 201-0306-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.,Rozdz.08 2000 r.] Wykopy ręczne wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. III podest - łącznik,komunikacja: $(2.35 + 3.3 * 2) * (0.2 * 0.2) =$ podest - wiatrolap: $(2.65 + 2.95 + 2.3 + 2.6 + 1.45) * (0.2 * 0.2) =$ podest - korytarz: $(2.2 + 2.5 + 1.85 + 2.15 + 2.2) * (0.2 * 0.2) =$	0,358 0,478 0,436	
	Razem =	1,272	m3
191	Analiza ind. Palisady betonowe 40x16,5x11 cm, na podsypce: piaskowej, z wypełn.spoin zaprawą cementową /wyprofilowanie schodów przy podestach/ podest - łącznik,komunikacja: $(2.35 + 3.3 * 2) =$ podest - wiatrolap: $(2.65 + 2.95 + 2.3 + 2.6 + 1.45) =$ podest - korytarz: $(2.2 + 2.5 + 1.85 + 2.15 + 2.2) =$	8,950 11,950 10,900	
	Razem =	31,800	m
192	KNR 231-0511-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 6 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej Uwaga: pozycja obejmuje wykonanie nawierzchni podestów i schodów podest - łącznik,komunikacja: $2.35 * 3.3 =$ podest - wiatrolap: $2.65 * 2.95 =$ podest - korytarz: $2.2 * 2.5 =$	7,755 7,818 5,500	
	Razem =	21,073	m2
B.b.5	Wykonanie nasypów - skarp		
193	KNR 201-0212-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.chwytaka 0,25 m3, z transportem urobku na odległ. do 1 km, samoch.samowylad.o ład. do 5 t w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach w gruncie kat.IV /spycharka gąs. 75 KM/ nasyp przy podeście przy łączniku: $(2.35 * 0.3 * 2.5) =$ nasyp przy podeście przy wiatrolapie: $(2.2 * 0.3 * 4.0) =$	1,763 2,640	
	Razem =	4,403	m3
194	KNR 221-0218-04-00 MBGPiK [Wyd.MBGPiK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozścielenie ziemi urodzajnej na skarpach o nachyleniu do 1:2, sposobem ręcznym z: przerzutem /analogia/ nasyp przy podeście przy łączniku: $(2.35 * 0.3 * 2.5) =$ nasyp przy podeście przy wiatrolapie: $(2.2 * 0.3 * 4.0) =$	1,763 2,640	
	Razem =	4,403	m3

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola
C. Mała architektura, ogrodzenie

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
C	Mała architektura, ogrodzenie		
C.a	Elementy małej architektury: Uwaga ostateczny dobór w uzgodnieniu z Inwestorem na etapie realizacji / przygotowywania oferty /		
195	Analiza ind. Elementy małej architektury tablica informacyjna - ostateczny wzór do zatwierdzenia przez Inwestora dostawa i montaż - komplet tablica informacyjna: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	kpl
196	Analiza ind. Elementy małej architektury - kosze na śmieci - dostawa, montaż kosze: 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	kpl
197	Analiza ind. Ławki - komplet /dostawa oraz montaż wraz z nakładami RMS na wykonanie potrzebnych fundamentów/ ławki: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
198	Analiza ind. Kontener na odpady - komplet - dostawa koszy oraz montaż wraz z nakładami RMS na wykonanie potrzebnych fundamentów kontener szczelny pojemni na odpady: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
C.b	Ogrodzenie terenu przy części przedszkolnej		
199	KNR 201-0307-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Roboty ziemne ręczne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m: grunt kat. III uwaga doły pod słupki ogrodzenia metalowego systemowego doły po słupki ogrodzenia: $(22.0 + 22.0) / 2.5 * (0.25 * 0.25 * 1.0) = 1,100$ Razem = 1,100	1,100	m3
200	KNR 202-1101-07-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podkłady na podłożu gruntowym, w budynkach budownictwa ogólnego, wykonane z ubitych materiałów sypkich: piasku uwaga podkład pod słupki ogrodzenia metalowego systemowego doły po słupki ogrodzenia: $(22.0 + 22.0) / 2.5 * (0.25 * 0.25 * 0.1) = 0,110$ Razem = 0,110	0,110	m3
201	KNR 202-0204-01-02 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Stopy fundamentowe żelbetowe prostokątne z betonu zwykłego B-15, o objętości: do 0,5 m3 uwaga w nakładach uwzględnić - zatarcie,wygładzenie powierzchni stóp ponad powierzchnią terenu, doły po słupki ogrodzenia: $(22.0 + 22.0) / 2.5 * (0.25 * 0.25 * 1.1) = 1,210$ Razem = 1,210	1,210	m3
202	KNR 231-0401-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 20x20 cm - grunt kat.III-IV analogia pod deski cokołowe ogrodzenia rowki pod deski cokołowe ogrodzenia: 22.0 + 22.0 = 44,000 Razem = 44,000	44,000	m
203	KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ławy pod krawężniki: betonowe z oporem analogia pod deski cokołowe ogrodzenia ławy z oporem pod deski cokołowe ogrodzenia: $(22.0 + 22.0) * (0.2 * 0.2 + 0.15 * 0.15) = 2,750$ Razem = 2,750	2,750	m3

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

C. Mała architektura, ogrodzenie

C.b. Ogrodzenie terenu przy części przedszkolnej

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
204	Analiza ind. Deski cokołowe betonowe 2,5mx0,25cm na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn.spoin zapr.cem. analiza ind na podst tab.KNR 231 0407 05 00 deski cokołowe ogrodzenia: $22.0 + 22.0 =$ Razem =	44,000 44,000 44,000	m m
205	Analiza ind. Ogrodzenie metalowe systemowe o wys. min. 1,1m ponad poziom terenu; kompletne,wykończone-materiał wraz z montażem ogrodzenie-słupki metalowe osadzone w gniazdach betonowych, ogrodzenie panelowe z prętów profilowanych o gr.min 5mm, wysokość panela 1,1m ; szerokość 2,5m; oczko 5,0x20,0cm; słupek 4,0x6,0cm o wysokości 1,6m; powłoka: elementy ocynkowane z powłoką lakierniczą poliestrową; na każdym słupku 3 obejmmy montażowe;elementy do montażu jak śruby,uchwyty,zaślepki,itp -wszystkie elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez ocynkowanie i malowanie Uwaga słupki ogrodzenia osadzone w stopach betonowych systemowe ogrodzenie: $22.0 + 22.0 =$ Razem =	44,000 44,000 44,000	m m
206	Analiza własna Brama dwuskrzydłowa rozwierana, szerokość 3,5m; -kompletna ze słupkami, z montażem/ w tym z wykonaniem fundamentów/ i regulacją; wysokość min. 1,5 m ppt, systemowa -ocynkowana, malowana, rama -profil zamknięty 40,0x27,0 gr.ścianki min.3mm, nawiązująca do ogrodzenia systemowego; brama systemowa kompletna dwuskrzydłowa o szerokości 5,0m , wysokość min 1,5 m ppt: $1 + 1 =$ Razem =	2,000 2,000 2,000	kpl kpl
D Zieleń			
D.a Roboty przygotowawcze związane z zielenią			
207	KNR 201-0505-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przy podestach: przy tarasie: $(2.35 * 3.0) + (2.2 * 5.8) + (2.2 * 3.0) =$ $24.0 * 4.0 =$ Razem =	122,410 26,410 96,000 122,410	m2 m2
D.b Trawniki			
208	KNR 221-0401-05-00 MBGPiK [Wyd.MBGPiK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem, w gruncie : kat.III / w miejscach dostępnych dla uprawy ręcznej/ powierzchnia trawnika przy podestach: przy tarasie: $(2.35 * 3.0) + (2.2 * 5.8) + (2.2 * 3.0) =$ $24.0 * 4.0 =$ Razem =	122,410 26,410 96,000 122,410	m2 m2
E Instalacje silnoprądowe Uwaga instalacje należy wykonać zgodnie z projektem			
E.a WLZ, połączenia wyrównawcze			
209	ZAŁ.1 - KNNR 005-1207-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych: w cegle włz: $3.0 + 3.1 + 45.0 + 2.0 =$ Razem =	53,100 53,100	m m
210	ZAŁ.1 - KNNR 005-1207-12-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37, w podłożu: ceglanym podejście do tablicy rozdzielczej: $2.0 =$ Razem =	2,000 2,000 2,000	m m
211	ZAŁ.1 - KNNR 005-0101-07-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rury winidurkowe układane p.t.,w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, o średnicy: ponad 28 do 37 mm	2,000	m

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

E. Instalacje silnopiętrowe
Uwaga instalacje należy wykonać zgodnie z projektem
E.a. WLZ, połączenia wyrównawcze

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	podjęcie do tablicy rozdzielczej: 2.0 = 2,000 Razem = 2,000		m
212	ZAŁ.1 - KNNR 005-1208-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zaprawianie bruzd gotową zaprawą cement.-wapienną, o szerokości: do 25 mm podjęcie do tablicy rozdzielczej: 2.0 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	m
213	KNNR 009-1101-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Uzupełnienie tynków zwykłych kat.III, po robotach instalacyjnych, na pasach pokrywających bruzdy o szerokości: do 10 cm /wapno suchogazzone/ wz: 3.0 + 3.1 + 45.0 + 2.0 = 53,100 Razem = 53,100	53,100	m
214	ZAŁ.1 - KNNR 005-1209-05-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przebijanie w podłożu ceglanym otworów w ścianach lub stropach, o średnicy i długości przebiecia: 40 mm - ponad 1/2 do 1 cegły wz otwory w ścianach: 1 + 1 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	otwór
215	KNNR 009-1103-05-50 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Przepusty z rur w ścianach lub stropach, na podłożu ceglanym, przy grubości ściany lub stropu: 12-24 cm i średn.zewn.rur do 40 mm /z PCW/ analogia Uwaga: przepusty z odpornością p.poż.EI 60 Uwaga: skróty jednostki miary "1 przep." oznacza - jeden przepust przepust instalacyjny przeciwpożarowy: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	1 przep.
216	ZAŁ.1 - KNNR 005-1201-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Osadzenie na ścianie lub stropie: kołków plastikowych rozporowych wz: (3.0 + 3.1 + 45.0 + 2.0) / 0.5 = 106,200 Razem = 106,200	106,200	szt
217	KNNR 508-0226-06-13 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Układanie kabli elektroenergetycznych miedzianych w gotowych listwach lub kanałach instalacyjnych o masie od 0,5 do 1,0 kg - YKY 5x16 mm² analogia w gotowych bruzdach w tynku wz 5x16mm ² : 3.0 + 3.1 + 45.0 + 2.0 = 53,100 Razem = 53,100	53,100	m
218	ZAŁ.1 - KNNR 005-1204-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż końcówek, przez zaciskanie, na żyłach o przekroju: ponad 6 do 16 mm² wz 5x16: 5 * 2 = 10,000 Razem = 10,000	10,000	szt
219	ZAŁ.1 - KNNR 005-1203-04-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej, pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: ponad 6,0 do 16 mm² wz 5x16: 5 * 2 = 10,000 Razem = 10,000	10,000	szt
220	KNNR 009-0101-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Wymiana złączy kablowych: pojedynczych - analogia - włączenie WLZ do istniejącej instalacji Uwaga w nakładach uwzględnić Materiały instalacyjne do wpięcia WLZ;	1,000	kpl

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

E. Instalacje silnoprądowe
Uwaga instalacje należy wykonać zgodnie z projektem
E.a. WLZ, połączenia wyrównawcze

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	wlż 5x16: 1 = 1,000 Razem = 1,000		kpl
221	KNR 508-0210-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. na podłożu różnym od betonu, w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania - - łączny przekrój żył: do 6 mm² Cu LgYżo - 6,0mm /połączenie szyny wyrównawczej/ połączenia wyrównawcze 6,0mm ² /ist.tab./: 3.0 + 3.1 + 45.0 + 2.0 = 53,100 połączenia wyrównawcze łazienka,kuchnia: 30.0 * 2 + 20.0 = 80,000 Razem = 133,100	133,100	m
E.b Tablica elektryczna TR - 1 /wykonanie zgodnie z projektem/, wyłącznik główny p-poż;			
222	KNKRB 005-0402-01-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1992 r.uwzgl.erraty WACETOB 4/92] Montaż tablic elektrycznych o masie : do 10 kg TR - 1 kompletna wg projektu TR 1: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
223	KNR 508-0210-02-13 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. na podłożu różnym od betonu, w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania - - łączny przekrój żył: do 12 mm² Cu - HDGs 3x2,5 750V - do wyl. p.poż. /analogia/ HDGs 3x2,5mm ² : 6.0 + 6.0 + 5.0 = 17,000 Razem = 17,000	17,000	m
224	ZAŁ.1 - KNNR 005-0307-01-20 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych bryzgoszczelnych rodzaju : łącznik przycisk - wyłącznik główny przeciwpożarowy /analogia/ wyl.główny p.-poż: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
E.c Gniazda			
225	ZAŁ.1 - KNNR 005-1209-05-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przebijanie w podłożu ceglanym otworów w ścianach lub stropach, o średnicy i długości przebicia: 40 mm - ponad 1/2 do 1 cegły przejścia przez przegrody: 10 = 10,000 Razem = 10,000	10,000	otwór
226	ZAŁ.1 - KNNR 005-0101-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rury winidurkowe układane p.t.,w gotowych bruzdach, na podłożu betonowym, o średnicy: ponad 28 do 37 mm , RLV 21 przejścia przez przegrody: 10 * 0.5 = 5,000 Razem = 5,000	5,000	m
227	KNR 508-0210-02-13 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. na podłożu różnym od betonu, w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania - - łączny przekrój żył: do 12 mm² Cu - YDY 3x2,5 750V YDY 3x2,5 mm ² / zasilanie, rezerwa/: 8.0 + 22.0 * 3 + 18.5 + 7.18 * 2 + 4.7 * 2 + 50.0 = 166,260 zejścia z puszek,: 3.0 * (2 + 2 + 4 + 2 + 2 + 9 + 2 + 1 + 5 + 6 + 9) = 132,000 Razem = 298,260	298,260	m
228	KNR 508-0210-03-03 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. na podłożu różnym od betonu, w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania - - łączny przekrój żył: ponad 12 do 24 mm² Cu - YDY 5x4,0 750V /analogia/	21,000	m

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

E. Instalacje silnoprądowe
Uwaga instalacje należy wykonać zgodnie z projektem
E.c. Gniazda

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	-zasilanie centrali wentylacyjnej YDY 5x4mm ² /zasilanie centrali went./: $6.0 + 5.0 + 10.0 =$ Razem =	21,000 21,000	m
229	ZAŁ.1 - KNNR 005-1203-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej, pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: do 2,5 mm² $(2 + 2 + 4 + 2 + 2 + 9 + 2 + 1 + 5 + 6 + 9) * 3 * 3 =$ $5 * 4 * 2 =$ Razem =	436,000 396,000 40,000 436,000	szt
230	KNR 508-0301-20-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przygotowanie podłoża, pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez wykonanie otworów: w cegle, sposobem mechanicznym gniazda 80 i 60: rolety 80 i 60: $(2 + 2 + 4 + 2 + 2 + 9 + 2 + 1 + 5 + 6 + 9) * 2 + 12 =$ $17 * 2 =$ Razem =	134,000 100,000 34,000 134,000	szt
231	KNR 508-0302-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych o średnicy do 60 mm , 1-wylotowych, mocowanych na zaprawie gipsowej lub cementowej gniazda 60: $(2 + 2 + 4 + 2 + 2 + 9 + 2 + 1 + 5 + 6 + 9) + 6 =$ Razem =	50,000 50,000	szt
232	KNR 508-0302-03-02 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych o średnicy do 80 mm , mocowanych na zaprawie gipsowej lub cementowej, przy przekroju dołączanego przewodu i ilości wylotów: do 2,5 mm² - 4 wyloty - puszka D:80mm gniazda 80: rolety 80: $(2 + 2 + 4 + 2 + 2 + 9 + 2 + 1 + 5 + 6 + 9) + 6 =$ $17 =$ Razem =	67,000 50,000 17,000 67,000	szt
233	ZAŁ.1 - KNNR 005-0302-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych o średnicy do 60 mm: głębokie / analogia - rolety/ rolety p.60: $17 =$ Razem =	17,000 17,000	szt
234	ZAŁ.1 - KNNR 005-0306-02-20 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż na gotowym podłożu, w puszcze instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: przycisk / rolety/ rolety: $17 =$ Razem =	17,000 17,000	szt
235	KNR 508-0309-03-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych: p/t w puszkach - 2P+Z,10/16A,250V, PT-10 /analogia/ gniazda: $(2 + 2 + 4 + 6 + 6 + 9) + 6 =$ Razem =	35,000 35,000	szt
236	KNR 508-0309-06-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych: bryzgoszcz.przykr. - 2P+Z,10/16A,250V,NT-130H /analogia/ gniazda: $3 + 2 + 2 + 1 + 5 + 2 =$ Razem =	15,000 15,000	szt

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

E. Instalacje silnopiętrowe
Uwaga instalacje należy wykonać zgodnie z projektem
E.d. Oświetlenie

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
E.d	Oświetlenie		
237	ZAL.1 - KNNR 005-1209-05-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przebijanie w podłożu ceglanym otworów w ścianach lub stropach, o średnicy i długości przebiccia: 40 mm - ponad 1/2 do 1 cegły przejścia przez przegrody: 10 = 10,000 Razem = 10,000	10,000	otwór
238	ZAL.1 - KNNR 005-0101-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rury winidurkowe układane p.t.,w gotowych bruzdach, na podłożu betonowym, o średnicy: ponad 28 do 37 mm , RLV 21 przejścia przez przegrody: 10 * 0.5 = 5,000 Razem = 5,000	5,000	m
239	KNR 508-0210-01-15 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. na podłożu różnym od betonu, w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania - - łączny przekrój żył: do 6 mm² Cu - YDY 3x1,5 750V YDY 3x1,5mm ² - strona sale: 5.0 + 8.0 + 10.0 + 15.0 + 15.0 + 20.0 + 25.0 + 25.0 = 123,000 10.0 * 7 + 30.0 = 100,000 strona -szatnia: 15.0 + 10.0 + 12.0 + 15.0 + 20.0 + 25.0 = 97,000 8.0 * 8 + 25.0 = 89,000 strona łącznik: 10.0 + 25.0 = 35,000 10.0 * 3 + 25.0 = 55,000 Razem = 499,000	499,000	m
240	ZAL.1 - KNNR 005-0502-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Oprawy oświetleniowe - oprawa sufitowa IP44, kompletna ze źródłem światła; sala 1, p.porządk; sala 2: ustęp dzieci: szatnia, psycholog, wiatrołap: ustęp ogólnodostępny, ustęp personelu, kuchenka: łącznik: 7 + 1 + 7 = 15,000 5 = 5,000 5 + 2 + 1 = 8,000 1 + 2 + 2 = 5,000 3 = 3,000 Razem = 36,000	36,000	kpl
241	ZAL.1 - KNNR 005-0502-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Oprawy oświetleniowe oprawa dwufunkcyjna AWL-K40 oświetlenie podstawowe oraz moduł awaryjny LED, kompletna ze źródłem światła sala 1, sala 2, szatnia, łącznik: 2 + 2 + 3 + 1 = 8,000 Razem = 8,000	8,000	kpl
242	ZAL.1 - KNNR 005-0502-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Oprawy oświetleniowe - oprawa awaryjna 1500lm nad drzwiami wyjściowe, z termostatem, IP 65, dwufunkcyjna, wyk AT; kompletna ze źródłem światła sala 1, sala 2, łącznik, wiatrołap: 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 5,000 Razem = 5,000	5,000	kpl
243	ZAL.1 - KNNR 005-0502-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Oprawy oświetleniowe - oprawa ewakuacyjna SK8, 1,2W IP 44, kompletna ze źródłem światła; sala 1, ustęp dzieci, sala 2, szatnia, psycholog, wiatrołap, łącznik: 1 + 1 + 1 + 2 + 1 + 1 + 1 = 8,000 Razem = 8,000	8,000	kpl
244	ZAL.1 - KNNR 005-1201-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Osadzenie na ścianie lub stropie: kołków plastikowych rozporowych (36 + 8 + 5 + 8) * 2 = 114,000 Razem = 114,000	114,000	szt

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

E. Instalacje silnopiętrowe
Uwaga instalacje należy wykonać zgodnie z projektem
E.d. Oświetlenie

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
245	KNR 508-0301-20-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przygotowanie podłoża, pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez wykonanie otworów: w cegle, sposobem mechanicznym puszki 80: $4 + 2 + 4 + 4 + 4 + 1 + 1 + 2 + 8 =$ 30,000 puszki 60: $1 + 1 + 2 + 2 + 5 + 1 + 1 + 2 + 25 =$ 40,000 Razem = 70,000 szt	70,000	szt
246	KNR 508-0302-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych o średnicy do 60 mm , 1-wylotowych, mocowanych na zaprawie gipsowej lub cementowej puszki 60: $1 + 1 + 2 + 2 + 5 + 1 + 1 + 2 + 25 =$ 40,000 Razem = 40,000 szt	40,000	szt
247	KNR 508-0302-03-02 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych o średnicy do 80 mm , mocowanych na zaprawie gipsowej lub cementowej, przy przekroju dołączanego przewodu i ilości wylotów: do 2,5 mm² - 4 wyloty - puszka D:80mm puszki 80: $4 + 2 + 4 + 4 + 4 + 1 + 1 + 2 + 8 =$ 30,000 Razem = 30,000 szt	30,000	szt
248	ZAŁ.1 - KNNR 005-0306-04-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż na gotowym podłożu, w puszcze instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: łącznik krzyżowy 2-biegunowy -schodowy podwójny sala 1,sala 2, szatnia, łącznik: $2 + 2 + 2 + 2 =$ 8,000 Razem = 8,000 szt	8,000	szt
249	ZAŁ.1 - KNNR 005-0306-02-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Łączniki podtynkowe w puszcze instalacyjnej - jednobiegunowe p.porządkowe, sala 2, szatnia, psycholog, wiatrołap,: $1 + 1 + 3 + 1 + 1 =$ 7,000 Razem = 7,000 szt	7,000	szt
250	ZAŁ.1 - KNNR 005-0306-02-20 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż na gotowym podłożu, w puszcze instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: przycisk rolety: 17 = 17,000 Razem = 17,000 szt	17,000	szt
251	ZAŁ.1 - KNNR 005-1203-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji poliwinitowej, pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: do 2,5 mm² $(36 + 8 + 5 + 8 + 8 + 7) * 4 =$ 288,000 Razem = 288,000 szt	288,000	szt
E.e Instalacje odgromowe i wyrównania potencjału			
252	ZAŁ.1 - KNNR 005-0601-02-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż zwodów instalacji odgromowej z przewodów nienaprzężanych poziomych, mocowanych na wspornikach klejonych, wykonanych: z pręta stalowego ocynkowanego 8mm zwoody poziome: $19.5 + 16.0 + 5.7 + 6.0 + 13.8 + 11.0 + 2.0 + 7.0 + 7.0 =$ 88,000 Razem = 88,000 m	88,000	m
253	ZAŁ.1 - KNNR 005-0601-03-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż zwodów instalacji odgromowej z przewodów nienaprzężanych pionowych, mocowanych na wspornikach obsadzanych, wykonanych: z pręta stalowego ocynkowanego 8mm /analogia - przewody prowadzone w rurkach izolacyjnych z tworzywa samogasnącego/	22,500	m

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

E. Instalacje silnoprądowe
Uwaga instalacje należy wykonać zgodnie z projektem
E.e. Instalacje odgromowe i wyrównania potencjału

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	zwody pionowe w rurach: $4.5 * 5 =$ Razem =	22,500 22,500	m
254	KNR 5-08 0618-01 Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych łączenie pręta: $11 =$ Razem =	11,000 11,000	szt szt
255	KNR 508-0107-03-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rury winidurkowe gładkie (sztywne) układane p.t. w podłożu różnym od betonu, w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania - rodzaj i średnica rur : RL 37 mm - rury izolacyjne z tworzywa samogasnącego zwody pionowe w rurach: $4.5 * 5 =$ Razem =	22,500 22,500	m m
256	KNR 508-0619-01-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż złączy rynnowych w instalacji uziemiającej lub odgromowej, do rynny okapowej - miejsce montażu: dach - zacisk K-314 złącza rynnowe: $5 =$ Razem =	5,000 5,000	szt szt
257	ZAŁ.1 - KNNR 005-0405-06-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe, przykręcone wraz z konstrukcją do gotowego podłoża, o masie: do 10 kg analogia skrzynki probierczej do odgromu - złącze kontrolne w obudowie izolacyjnej AN-60E złącze kontrolne w obudowie izolacyjnej: $5 =$ Razem =	5,000 5,000	szt szt
258	KNR 508-0611-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż uziomu powierzchniowego, w wykopie o głębokości: do 0,6 m grunt kat.III uziom otokowy bednarka FeZN 4x25 - z podejściem do TR 1; uziom otokowy z podejściem do tablicy rozdzielczej TR 1: $2.0 + 8.5 + 22.0 + 18.0 + 4.0 + 11.0 + 3.0 * 5 =$ Razem =	80,500 80,500	m m
259	ZAŁ.1 - KNNR 005-0611-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych w wykopie, rodzaj przewodu: bednarka o przekroju do 120 mm² uziom - łączenia: $5 =$ Razem =	5,000 5,000	szt szt
260	KNR 508-0619-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż złączy kontrolnych w instalacji uziemiającej lub odgromowej - połączenie: drut-ślaskownik połączenie drut - ślaskownik: zacisk kontrolny od TR: $5 =$ $1 =$ Razem =	5,000 1,000 6,000	szt szt
E.f Badania pomontażowe			
261	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 1-fazowego $17 =$ Razem =	17,000 17,000	pomiar pomiar
262	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 3-fazowego $1 =$	1,000	pomiar

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

E. Instalacje silnopiętrowe
Uwaga instalacje należy wykonać zgodnie z projektem
E.f. Badania pomontażowe

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	1,000	miar
263	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary skuteczności zerowania: - pierwszy miar	18,000	szt
	18 =	18,000	
	Razem =	18,000	szt
264	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-06-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary skuteczności zerowania: - każdy następny miar	18,000	szt
	18 =	18,000	
	Razem =	18,000	szt
265	ZAŁ.1 - KNNR 005-1305-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego: - pierwsza próba	6,000	próba
	6 =	6,000	
	Razem =	6,000	próba
266	KNP 018-1301-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Roboty kontrolno-pomiarowe w rozdzielnicach prądu zmiennego lub stałego: od 10 do 20 pól	1,000	szt
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt
267	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary instalacji odgromowej: - pierwszy miar	5,000	szt
	5 =	5,000	
	Razem =	5,000	szt
268	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-04-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary instalacji odgromowej: - każdy następny miar	5,000	szt
	5 =	5,000	
	Razem =	5,000	szt
269	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub robocznego: - pierwszy miar	3,000	szt
	3 =	3,000	
	Razem =	3,000	szt
270	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub robocznego: - każdy następny miar	3,000	szt
	3 =	3,000	
	Razem =	3,000	szt
271	KNR 1321-0301-03-00 MGİEn [Wydanie - 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Pomiar natężenia oświetlenia dokonywany na stanowisku - pierwszy kpl.5 pomiarów Uwaga: skrót jednostki miary "kpl pom." oznacza - komplet pomiarów na stanowisku	10,000	kpl pom.
	10 =	10,000	
	Razem =	10,000	kpl pom.
272	KNR 1321-0301-04-00 MGİEn [Wydanie - 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Pomiar natężenia oświetlenia dokonywany na stanowisku - każdy następny kpl. pomiarów Uwaga: skrót jednostki miary "kpl pom." oznacza - komplet pomiarów na stanowisku	10,000	kpl pom.
	10 =	10,000	

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

E. Instalacje silnopiętrowe
Uwaga instalacje należy wykonać zgodnie z projektem
E.f. Badania pomontażowe

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	10,000	kpl pom.
F	Instalacja wod-kan; c.o; Uwaga uwzględnić w zakresie robót przybory sanitarne przystosowane dla dzieci		
F.a	Instalacja kanalizacji sanitarnej zewnętrznej, zbiornik bezodpływowy, kanalizacja wewnętrzna;		
F.a.1	Kanalizacja sanitarna zewnętrzna, zbiornik bezodpływowy, kanalizacja sanitarna zewnętrzna z sali lekcyjnej i pokoju nauczycielskiego,		
273	KNR 201-0218-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykopy oraz przekopy wykonywane na odcinku koparkami podsiębiernymi o pojemności łazki 0,60 m3, w gruncie kategorii: III (rury, zbiornik) wykopy rury: $1.0 * 0.4 * (13.0 + 25.0) =$ 15,200 wykopy zbiornik: $(2.62 * 1.92 * 2.5) * 2 =$ 25,152 z pokoju nauczycielskiego i sali lekcyjnej: $1.0 * 0.4 * 13.0 =$ 5,200 Razem = 45,552 m3	45,552	m3
274	KNR 218-0501-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podłoga z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoga: 10 cm wykopy rury: $0.4 * (13.0 + 25.0) =$ 15,200 wykopy zbiornik: $(2.62 * 1.92) * 2 =$ 10,061 z pokoju nauczycielskiego i sali lekcyjnej: $0.4 * 13.0 =$ 5,200 Razem = 30,461 m2	30,461	m2
275	KNR 218-0501-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podłoga z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoga: 25 cm analogia zasypanie rur wykopy rury: $0.4 * (13.0 + 25.0) =$ 15,200 wykopy zbiornik: $(2.62 * 1.92) * 2 =$ 10,061 z pokoju nauczycielskiego i sali lekcyjnej: $0.4 * 13.0 =$ 5,200 Razem = 30,461 m2	30,461	m2
276	KNR 218-0408-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm rura 160: $(13.0 + 25.0) =$ 38,000 pokój nauczycielski, sala lekcyjna: 13.0 = 13,000 Razem = 51,000 m	51,000	m
277	KNR 218-0421-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm wpięcie kanalizacji z sali: 1 = 1,000 Razem = 1,000 szt	1,000	szt
278	KNR 218-0517-01-01 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy -425 mm, zamknięte stożkiem betonowym z: pokrywą żeliwną z ryglami /kinieta z PE/ wys. 1,5 analogia studzienka: 1 = 1,000 Razem = 1,000 szt	1,000	szt
279	Analiza ind. Włączenie instalacji kanalizacyjnej do studzienki kanalizacyjnej z wykonaniem otworu w ścianie studzienki oraz uszczelnieniem połączenia włączenie rur ks do studzienki: 1 + 1 = 2,000 Razem = 2,000 kpl	2,000	kpl

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

F. Instalacja wod-kan; c.o.;

Uwaga uwzględnić w zakresie robót przybory sanitarne przystosowane dla dzieci

F.a. Instalacja kanalizacji sanitarnej zewnętrznej, zbiornik bezodpływowy, kanalizacja wewnętrzna;

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
280	KNR 218-0804-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Próba szczelności kanałów rurowych, z dowozem wody samochodem beczkowozem, przy średnicy nominalnej rur: 150 mm rura 160: $(13.0 + 25.0) * 0.01 =$ 0,380 pokój nauczycielski,sala lekcyjna: $13.0 * 0.01 =$ 0,130 Razem = 0,510	0,510	100 m
281	Analiza ind. Zbiornik bezodpływowy /dwie komory/, szczelny, prefabrykowany, poj.łączna 9,8m3; z pokrywami i elementami wznoszącym z włazem o śr.500 - komplet - dostawa montaż w wykonanym wykopie,podłączenie zbiornik bezodpływowy -zestaw dwukomorowy: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	kpl
F.a.2	Instalacje wodno-kanalizacyjne wewnętrzne: roboty przygotowawcze w istniejącej części szkoły, zasilanie w wodę pokoju nauczycielskiego i sali lekcyjnej oraz części rozbudowywanej - do hydrantu wewnętrznego, kanalizacja wewnętrzna z p.nauczycielskiego i sali lekcyjnej;		
282	Analiza ind. Cięcie elementów betonowych piłami diamentowymi - wycięcie posadzki w miejscu prowadzenia kanalizacji w sposób nie uszkadzających pozostałej części posadzki korytarz: $3.1 + 60.0 =$ 63,100 do pokoju nauczycielskiego i sali lekcyjnej: $3.1 + 10.0 =$ 13,100 Razem = 76,200	76,200	m
283	KNR 401-0811-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie posadzki z płytek z kamieni sztucznych ułożonych na zaprawie cementowej /analogia/ korytarz: $(3.1 + 60.0) * 0.5 =$ 31,550 do pokoju nauczycielskiego i sali lekcyjnej: $(3.1 + 10.0) * 0.5 =$ 6,550 Razem = 38,100	38,100	m2
284	KNR 401-0212-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie - ręczne rozbicie elementów konstrukcji betonowych: niezbrojonych o grub. do 15 cm analogia - odkrycie kanału instalacyjnego istniejącego korytarz: $(3.1 + 60.0) * 0.5 * 0.05 =$ 1,578 do pokoju nauczycielskiego i sali lekcyjnej: $(3.1 + 10.0) * 0.5 * 0.05 =$ 0,328 Razem = 1,906	1,906	m3
285	KNR 401-0212-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie - ręczne rozbicie elementów konstrukcji betonowych: niezbrojonych o grub. do 15 cm -/wykonanie w posadzce kanału do sali lekcyjnej/ do pokoju nauczycielskiego i sali lekcyjnej: $(3.1 + 10.0) * 0.5 * 0.05 =$ 0,328 Razem = 0,328	0,328	m3
286	KNR 401-0208-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Przebiecie w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni do 0,05 m2 i grubości: ponad 20 cm do 30 cm -/wykonanie w posadzce kanału do sali lekcyjnej/ do sali szkolnej: 1 + 1 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt
287	KNR 201-0310-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykopy ręczne ciągle lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. III -/wykonanie w posadzce kanału do sali lekcyjnej/ do pokoju nauczycielskiego i sali lekcyjnej: $(3.1 + 10.0) * 0.5 * 0.2 =$ 1,310 Razem = 1,310	1,310	m3
288	KNR 201-0320-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat.III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m	1,310	m3

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

F. Instalacja wod-kan; c.o.;

Uwaga uwzględnić w zakresie robót przybory sanitarne przystosowane dla dzieci

F.a. Instalacja kanalizacji sanitarnej zewnętrznej, zbiornik bezodpływowy, kanalizacja wewnętrzna;

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	analogia - z ubiciem ręcznym warstwami -/wykonanie w posadzce kanału do sali lekcyjnej/ do pokoju nauczycielskiego i sali lekcyjnej: $(3.1 + 10.0) * 0.5 * 0.2 =$	1,310	
	Razem =	1,310	m3
289	KNR 402-0108-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, o średnicy: 40 mm / lub obejmy na rurę stalową np.Gebo ANB/ - włączenie w istniejącą instalację wodociągową / w kotłowni lub w innym pomieszczeniu wybranym na etapie realizacji/	1,000	szt
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt
290	KNR 215-0106-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 40 mm - zasilanie do hydrantu wewnętrznego zasilanie instalacja wody - do hydrantu i trójnika za hydrantem: $2.0 + 3.1 + 60.0 + 11.0 + 4.0 =$	80,100	m
	Razem =	80,100	m
291	KNR 402-0108-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, o średnicy: 40 mm / lub obejmy na rurę stalową np.Gebo ANB/ - analogia -trójnik redukcyjny 40/20 - dla zasilania pokoju nauczycielskiego i sali lekcyjnej do p.naucz;sali lekcyjnej:	1,000	szt
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt
292	KNR 215-0106-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 20 mm - zasilanie pokoju nauczycielskiego i sali lekcyjnej do p.nauczycielskiego i sali lekcyjnej:	4,000	m
	4.0 =	4,000	
	Razem =	4,000	m
293	KNR 215-0106-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 15 mm - zasilanie pokoju nauczycielskiego i sali lekcyjnej do p.nauczycielskiego i sali lekcyjnej:	10,000	m
	10.0 =	10,000	
	Razem =	10,000	m
294	KNR 215-0126-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: do 65 mm - rurociągi z rur żeliwnych i stal. rurociągi:	90,100	m
	$76.1 + 4.0 + 10.0 =$	90,100	
	Razem =	90,100	m
295	KNR 215-0130-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 15 mm - zawory kulowe	2,000	szt
	2 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt
296	KNR 013-0228-03-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 1996 r.] Rurociągi z PVC w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, przy średnicy rurociągu: 110 mm - z pokoju nauczycielskiego i sali lekcyjnej kanalizacja z p.nauczycielskiego i sali lekcyjnej:	12,000	m
	12.0 =	12,000	
	Razem =	12,000	m

F. Instalacja wod-kan; c.o;
Uwaga uwzględnić w zakresie robót przybory sanitarne przystosowane dla dzieci
F.a. Instalacja kanalizacji sanitarnej zewnętrznej, zbiornik bezodpływowy, kanalizacja wewnętrzna;

[illegible]

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

F. Instalacja wod-kan; c.o.;

Uwaga uwzględnić w zakresie robót przybory sanitarne przystosowane dla dzieci

F.a. Instalacja kanalizacji sanitarnej zewnętrznej, zbiornik bezodpływowy, kanalizacja wewnętrzna;

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	z pokoju nauczycielskiego i sali lekcyjnej: $12.0 * 0.5 =$ Razem =	6,000 6,000	m2
306	KNR 202-1101-01-03 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podkłady na podłożu gruntowym, w budynkach budownictwa ogólnego, wykonane ręcznie z betonu: zwykłego z kruszywa naturalnego B 15 /sala lekcyjna, pokój nauczycielski - naprawa posadzki/ z pokoju nauczycielskiego i sali lekcyjnej: $12.0 * 0.5 * 0.1 =$ Razem =	0,600 0,600	m3
307	KNR 202-1106-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Dopłata do posadzek cementowych za zbrojenie siatką stalową /sala lekcyjna, pokój nauczycielski - naprawa posadzki/ z pokoju nauczycielskiego i sali lekcyjnej: $12.0 * 0.5 =$ Razem =	6,000 6,000	m2
308	KNR 202-0702-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przekrycia kanałów płytami nadkanałowymi żelbetowymi prefabrykowanymi grubości: 6 cm - zakrycie istniejącego kanału korytarz: $(3.1 + 60.0) * 0.5 =$ Razem =	31,550 31,550	m2
309	KNR 012-1118-01-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Przygotowanie podłoża pod posadzki z płytek na kleju korytarz: do pokoju nauczycielskiego i sali lekcyjnej: $(3.1 + 60.0) * 0.5 =$ $(3.1 + 10.0) * 0.5 =$ Razem =	31,550 6,550 38,100	m2
310	KNR 012-1118-07-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Posadzki z płytek, z kamieni sztucznych układanych na klej, o wymiarze płytek:np. 20x20 cm - układane metodą kombinowaną korytarz: do pokoju nauczycielskiego i sali lekcyjnej: $(3.1 + 60.0) * 0.5 =$ $(3.1 + 10.0) * 0.5 =$ Razem =	31,550 6,550 38,100	m2
F.b Hydrant wewnętrzny			
F.b.1 Zawór pierwszeństwa pożarowego, instalacja hydrantowa			
311	KNR 402-0108-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, o średnicy: 40 mm / lub obejmy na rurę stalową np.Gebo ANB / trójnik lub obejma: $1 =$ Razem =	1,000 1,000	szt
312	KNR 402-0125-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wstawienie zaworu przelotowego pierwszeństwa pożarowego o średnicy: 40 mm analog. zawór pierwszeństwa: $1 =$ Razem =	1,000 1,000	szt
313	ZAŁ.1 - KNNR 004-0130-03-20 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 25 mm - zawory zwrotne przelotowe analogia zawór antyskażeniowy zaw.antyskażeniowy: $1 =$ Razem =	1,000 1,000	szt

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

F. Instalacja wod-kan; c.o;
Uwaga uwzględnić w zakresie robót przybory sanitarne przystosowane dla dzieci
F.b. Hydrant wewnętrzny

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
314	KNR 215-0106-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 25 mm 4.0 = 4,000 Razem = 4,000	4,000	m
315	KNR 215-0115-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej: 25 mm podejście: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
316	KNR 215-0142-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż szafek hydrantowych: wnekowych /analogia/ Uwaga w nakładach RMS uwzględnić szafkę hydrantową kompletną z atestem - komplet /wąż pólshytywny długości 20,0m, prądownica do węży strażackich 25 mm z zaworem kulowym, itp./ szafka hydrantowa - kompletna z atestem: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
F.c Instalacje wodno-kanalizacyjne wewnętrzne			
F.c.1 Instalacje wodno-kanalizacyjne w części rozbudowywanej / rury TECEflex (PE-Xc,Pe-Xc-Al-PE) /			
317	KNR 215-0228-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Układanie w gotowych wykopach wewnątrz budynku rurociągu z PCV, o średnicy: 160 mm od ustępu ogólnodostępnego na zewn.: 10.0 + 11.0 = 21,000 Razem = 21,000	21,000	m
318	KNR 215-0228-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Układanie w gotowych wykopach wewnątrz budynku rurociągu z PCV, o średnicy: 110 mm do muszli: 2.0 + 2.0 * 2 + 2.0 = 8,000 Razem = 8,000	8,000	m
319	KNR 215-0228-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Układanie w gotowych wykopach wewnątrz budynku rurociągu z PCV, o średnicy: 75 mm do umywalk, zlewów, wpustów,brodzika: 4.0 + 4.0 + 1.5 + 2.0 + 2.0 * 3 + 1.0 + 2.0 = 20,500 Razem = 20,500	20,500	m
320	KNR 215-0205-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rurociągi z rur PCW kanalizacyjnych, mocowane na ścianach w budynku, łączone metodą wciskową, przy średnicy rurociągu: 50 mm podejścia pod przybory: 1.5 * (1 + 1 + 2 + 1 + 4) + 1.5 * 2 = 16,500 Razem = 16,500	16,500	m
321	KNR 215-0208-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PCW łączonych metodą wciskową, przy średnicy rur: 110 mm muszle: 2 + 3 = 5,000 Razem = 5,000	5,000	szt
322	KNR 215-0208-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PCW łączonych metodą wciskową, przy średnicy rur: 75 mm	10,000	szt

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

F. Instalacja wod-kan; c.o.;
Uwaga uwzględnić w zakresie robót przybory sanitarne przystosowane dla dzieci
F.c. Instalacje wodno-kanalizacyjne wewnętrzne

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$2 + 1 + 5 + 2 =$	10,000	
	Razem =	10,000	szt
323	KNR 215-0208-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PCW łączonych metodą wciskową, przy średnicy rur: 50 mm zlew, umywalka, wpusty podłogowe: $2 + 2 + 1 + 3 + 1 + 2 + 2 =$	13,000 13,000	szt
	Razem =	13,000	szt
324	KNR 215-0205-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rurociągi z rur PCW kanalizacyjnych, mocowane na ścianach w budynku, łączone metodą wciskową, przy średnicy rurociągu: 110 mm K1, k2: $5.0 * 2 =$	10,000 10,000	m
	Razem =	10,000	m
325	KNR 215-0213-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy: 110 mm K1, k2: $2 =$	2,000 2,000	szt
	Razem =	2,000	szt
326	KNR 215-0218-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm /analogia/ Uwaga: standard wpustów musi zabezpieczać przed przenikaniem odorów z kanalizacji, wysokość zamknięcia wodnego 50mm -wg PN EN 1253; $2 =$	2,000 2,000	szt
	Razem =	2,000	szt
327	Pozycja złożona - Pozycja złożona Ustęp wiszący - /kompletny/ ustęp: $1 + 1 + 3 =$	5,000 5,000	kpl
	Razem =	5,000	kpl
327z1	KNR 215-0101-01-00 WACETOB Warszawa - Składnik pozycji złożonej nr: 327 [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Elementy montażowe do mocowania miski ustępowej wiszącej analogia ustęp: $1 + 1 + 3 =$	5,000 5,000	kpl
	Razem =	5,000	kpl
327z2	KNR 215-0104-01-00 WACETOB Warszawa - Składnik pozycji złożonej nr: 327 [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Urządzenia sanitarne mocowane na elementach montażowych - ustępy analogia ustęp: $1 + 1 + 3 =$	5,000 5,000	kpl
	Razem =	5,000	kpl
328	KNR 215-0223-02-03 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego, o wymiarach: 900x900 mm brodzik w ustępie dla dzieci: $1 =$	1,000 1,000	kpl
	Razem =	1,000	kpl
329	KNR 215-0230-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem - w tym 3 umywalki dla dzieci i 1 umywalka dla niepełnosprawnych $3 + 1 + 2 =$	6,000 6,000	kpl
	Razem =	6,000	kpl

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

F. Instalacja wod-kan; c.o.;
Uwaga uwzględnić w zakresie robót przybory sanitarne przystosowane dla dzieci
F.c. Instalacje wodno-kanalizacyjne wewnętrzne

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
330	KNR 215-0230-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem /sala lekcyjna/ 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	kpl
331	ZAŁ.1 - KNNR 004-0229-05-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zlewomywaki mocowane na szafce, blaszane nierdzewne jednokomorowe z ociekaczem, uwaga w nakładach uwzględnić szafkę / pokój nauczycielski/ p.naucz.: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
332	ZAŁ.1 - KNNR 004-0229-05-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zlewomywaki mocowane na szafce, blaszane nierdzewne jednokomorowe z ociekaczem, uwaga w nakładach uwzględnić szafkę/ kuchnia podręczna/ kuchnia podręczna: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
333	ZAŁ.1 - KNNR 004-0229-04-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zlewomywaki mocowane na ścianie, blaszane nierdzewne - zlew porządkowy głęboki na ok 40,0cm /p.gosp./ p.gosp.: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
334	KNR 013-0128-01-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 1996 r.] Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 20 mm analogia 21x3,45 4.0 + 2.5 + 1.5 * 2 + 1.5 * 3 + 1.0 * 4 + 4.0 + 40.0 = 62,000 Razem = 62,000	62,000	m
335	KNR 013-0128-02-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 1996 r.] Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 25 mm analogia 26x4,0 17.0 + 8.0 = 25,000 Razem = 25,000	25,000	m
336	KNR 013-0128-03-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 1996 r.] Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 32 mm analogia 32x4,0 19.0 + 6.0 = 25,000 Razem = 25,000	25,000	m
337	KNR 013-0128-04-01 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 1996 r.] Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 40 mm analogia 40x4,0 4.0 = 4,000 Razem = 4,000	4,000	m
338	KNR 031-0113-02-00 [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, rurociągu o średnicy nominalnej : 20 mm, grub. otuliny 6 mm	62,000	m

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

F. Instalacja wod-kan; c.o;
Uwaga uwzględnić w zakresie robót przybory sanitarne przystosowane dla dzieci
F.c. Instalacje wodno-kanalizacyjne wewnętrzne

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$4.0 + 2.5 + 1.5 * 2 + 1.5 * 3 + 1.0 * 4 + 4.0 + 40 =$ Razem =	62,000 62,000	m
339	KNR 031-0113-03-00 [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, rurociągu o średnicy nominalnej : 25 mm, grub. otuliny 6 mm 25.0 = Razem =	25,000 25,000 25,000	m
340	KNR 031-0113-03-00 [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, rurociągu o średnicy nominalnej : 32 mm, grub. otuliny 6 mm 25.0 = Razem =	25,000 25,000 25,000	m
341	KNR 031-0113-09-00 [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, rurociągu o średnicy nominalnej : 42 mm, grub. otuliny 6 mm 78.0 = Razem =	78,000 78,000 78,000	m
342	KNR 215-0115-09-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej: 15 mm, o połączeniu elastycznym metalowym - umywalki, zlew, zbiornik cwu; umywalka ustęp dzieci: 3 = 3,000 ustęp ogólnodostępny umywalka: 1 = 1,000 ustęp personel umywalka: 1 = 1,000 kuchenska umywalka i zlewozmywak: 1 + 1 = 2,000 p.porządkowe zlew: 1 = 1,000 p.porządkowe zbiornik cwu.: 1 = 1,000 sala lekcyjna umywalka: 1 = 1,000 p.nauczycielski zlewozmywak: 1 = 1,000 Razem =	11,000 11,000	szt
343	KNR 215-0116-01-20 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 20 mm - rurociągi z PE -do zaworu ze złączką do węża, zaworu mieszającego, bateri prysznicowej, misek ustępowych; ustęp dzieci muszle: 3 = 3,000 ustęp ogólnodostępny muszle: 1 = 1,000 ustęp personel muszle: 1 = 1,000 ustęp dzieci brodzik: 1 = 1,000 zawór ze złączką: 2 = 2,000 zawór mieszający: 1 = 1,000 Razem =	9,000 9,000	szt
344	KNR 215-0137-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż baterii umywalkowych lub zmywakowych: stojących o śr.nom. 15 mm umywalka ustęp dzieci: 3 = 3,000 ustęp ogólnodostępny umywalka: 1 = 1,000 ustęp personel umywalka: 1 = 1,000 kuchenska umywalka i zlewozmywak: 1 + 1 = 2,000 p.porządkowe zlew: 1 = 1,000 sala lekcyjna umywalka: 1 = 1,000 p.nauczycielski zlewozmywak: 1 = 1,000 Razem =	10,000 10,000	szt

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

F. Instalacja wod-kan; c.o.;
Uwaga uwzględnić w zakresie robót przybory sanitarne przystosowane dla dzieci
F.c. Instalacje wodno-kanalizacyjne wewnętrzne

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
345	ZAŁ.1 - KNNR 004-0137-09-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż baterii natryskowych z natryskiem ręcznym, o średnicy nominalnej 15 mm 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000	szt szt
346	KNR 215-0114-01-02 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawory czerpalne mosiężne ze złączką do węża, o średnicy nominalnej: 15 mm - kulowe 1 + 1 = 2,000 Razem = 2,000	2,000 2,000	szt szt
347	KNR 215-0112-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 25 mm - przelotowe żeliwne ocynkowane 1 + 1 = 2,000 Razem = 2,000	2,000 2,000	szt szt
348	KNR 215-0112-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 15 mm - odcinające kątowe mosiężne na podejściach pod przybory analogia umywalka ustęp dzieci: 3 * 2 = 6,000 ustęp ogólnodostępny umywalka: 1 * 2 = 2,000 ustęp personel umywalka: 1 * 2 = 2,000 kuchenska umywalka i zlewozmywak: (1 + 1) * 2 = 4,000 p.porządkowe zlew: 1 * 2 = 2,000 p.porządkowe zbiornik cwu.: 1 * 2 = 2,000 sala lekcyjna umywalka: 1 * 2 = 2,000 p.nauczycielski zlewozmywak: 1 * 2 = 2,000 Razem = 22,000	22,000	szt
349	KNR 215-0121-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Urządzenia elektryczne do podgrzewania wody ze zbiornikiem o pojemności 80 dm3 /analogia/ 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000	kpl kpl
350	KNR 031-0307-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Montaż zaworów mieszających TVM - W /analogia/ 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000	kpl kpl
351	KNR 215-0128-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach: niemieszkalnych 62.0 + 25.0 + 25.0 + 4.0 = 116,000 Razem = 116,000	116,000 116,000	m m
352	KNR 215-0127-03-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: do 63 mm - rurociągi z rur PE ciśnieniowa analogia 62.0 + 25.0 + 25.0 + 4.0 = 116,000 Razem = 116,000	116,000 116,000	m m
F.d	Instalacja c.o.		
F.d.1	Rurociągi		

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

F. Instalacja wod-kan; c.o.;
Uwaga uwzględnić w zakresie robót przybory sanitarne przystosowane dla dzieci
F.d. Instalacja c.o.

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
353	ZAŁ.1 - KNNR 004-0404-04-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej: 40 mm - rurociągi z PE analogia - rury wielowarstwowe PE-Xc/Al/PE 40x4,0 instalacja 40: 133.0 = 133,000 Razem = 133,000	133,000	m
354	ZAŁ.1 - KNNR 004-0404-03-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej: 32 mm - rurociągi z PE analogia - rury wielowarstwowe PE-Xc/Al/PE 32x4,0 instalacja 32: 13.0 = 13,000 Razem = 13,000	13,000	m
355	ZAŁ.1 - KNNR 004-0404-02-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej: 25 mm - rurociągi z PE analogia - rury wielowarstwowe PE-Xc/Al/PE 26x4,0 do centrali: instalacja 28: $(5.0 + 5.0) * 2 = 20,000$ $7.0 * 2 = 14,000$ Razem = 34,000	34,000	m
356	ZAŁ.1 - KNNR 004-0404-01-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej: 20 mm - rurociągi z PE analogia - rury wielowarstwowe PE-Xc/Al/PE 21x3,45 instalacja 21: 52.0 = 52,000 Razem = 52,000	52,000	m
357	ZAŁ.1 - KNNR 004-0404-01-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej: 20 mm - rurociągi z PE analogia - rury wielowarstwowe PE-Xc/Al/PE 17x2,75 instalacja 17: 111.0 = 111,000 Razem = 111,000	111,000	m
358	ZAŁ.1 - KNNR 004-0406-03-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur PE - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	próba
359	ZAŁ.1 - KNNR 004-0406-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w bud.niemieszkalnych $133.0 + 13.0 + 34 + 52.0 + 111.0 = 343,000$ Razem = 343,000	343,000	m
360	KNR 031-0204-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do c.o. i c.w.u. - analogia 1 + 1 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt
361	ZAŁ.1 - KNNR 004-0410-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. - analogia rozdzielacz zasilania, rozdzielacz powrotu;	2,000	szt

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

F. Instalacja wod-kan; c.o;
Uwaga uwzględnić w zakresie robót przybory sanitarne przystosowane dla dzieci
F.d. Instalacja c.o.

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	1 + 1 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt
362	KNR 215-0402-04-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 40 mm analog. roboty przygotowawcze w istniejącej kotłowni	10,000	m
	10.0 =	10,000	
	Razem =	10,000	m
363	KNR 215-0402-04-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 50 mm analog. roboty przygotowawcze w istniejącej kotłowni	10,000	m
	10.0 =	10,000	
	Razem =	10,000	m
364	KNR 215-0402-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 65 mm analog. roboty przygotowawcze w istniejącej kotłowni	10,000	m
	10.0 =	10,000	
	Razem =	10,000	m
365	KNR 215-0408-04-02 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 32 mm, zawory przelotowe proste, żeliwne analog. roboty przygotowawcze w istniejącej kotłowni	2,000	szt
	2 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt
366	KNR 215-0408-04-06 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 40 mm, zawory przelotowe proste, mosiężne analog. roboty przygotowawcze w istniejącej kotłowni	2,000	szt
	2 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt
F.d.2 Izolacja rurociągów c.o.			
367	NT 101-1520-04-00 [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej SYSPUR typ INŻYNIERIA o grubości 30 mm, przy średnicy rurociągu: 40 mm instalacja 40:	133,000	m
	133.0 =	133,000	
	Razem =	133,000	m
368	NT 101-1520-03-00 [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej SYSPUR typ INŻYNIERIA o grubości 30 mm, przy średnicy rurociągu: 32 mm instalacja 32:	13,000	100
	13.0 =	13,000	
	Razem =	13,000	100
369	NT 101-1520-02-00 [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej SYSPUR typ INŻYNIERIA o grubości 30 mm, przy średnicy rurociągu: 28 mm analogia	34,000	100

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

F. Instalacja wod-kan; c.o;
Uwaga uwzględnić w zakresie robót przybory sanitarne przystosowane dla dzieci
F.d. Instalacja c.o.

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	instalacja 26: 34.0 = Razem =	34,000 34,000	100
370	NT 101-1520-02-00 [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej SYSPUR typ INŻYNIERIA o grubości 30 mm, przy średnicy rurociągu: 21 mm analogia instalacja 21: 52.0 = Razem =	52,000 52,000	100
371	NT 101-1520-01-00 [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej SYSPUR typ INŻYNIERIA o grubości 30 mm, przy średnicy rurociągu: 17 mm instalacja 17: 111.0 = (3.0 + 1.5 + 2.0 + 4.0 + 4.0) * 2 = Razem =	111,000 29,000 140,000	100
F.d.3 Instalacja centralnego ogrzewania - grzejniki			
372	KNR 031-0208-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Montaż grzejnikowych zaworów termostatycznych z głowicami zawory termostatyczne i podpionowe 2 + 2 + 2 = 1 + 1 + 1 + 1 + 2 + 1 + 1 = Razem =	6,000 8,000 14,000	kpl
373	KNR 031-0208-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Montaż zaworów w inst.c.o. analogia (2 + 2 + 2) * 2 = (1 + 1 + 1 + 1 + 2 + 1 + 1) * 2 = Razem =	12,000 16,000 28,000	szt
374	KNR 000-0305-03-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Rury przyłączone do grzejników c.o. płytowych, konwektorowych lub członowych, na ścianach, o średnicy zewnętrznej: 22 mm analogia 2 + 2 + 2 = 1 + 1 + 1 + 1 + 2 + 1 + 1 = Razem =	6,000 8,000 14,000	kpl
375	ZAŁ.1 - KNNR 004-0418-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości: 300-500 mm i dł.do 1600 mm analogia grzejnik 22kV/300/600/105 1 + 1 + 1 = Razem =	3,000 3,000	szt
376	ZAŁ.1 - KNNR 004-0418-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości: 300-500 mm i dł.do 1600 mm analogia grzejnik 22kV/300/800/105 1 + 1 = Razem =	2,000 2,000	szt
377	ZAŁ.1 - KNNR 004-0418-09-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości: 300-500 mm i dł.do 1600 mm analogia grzejnik 33kV/300/800/166	2,000	szt

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

F. Instalacja wod-kan; c.o;
Uwaga uwzględnić w zakresie robót przybory sanitarne przystosowane dla dzieci
F.d. Instalacja c.o.

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	2 = Razem =	2,000 2,000	szt
378	ZAŁ.1 - KNNR 004-0418-09-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości: 300-500 mm i dł.do 1600 mm analogia grzejnik 33kV/300/1400/166, 1 + 1 = Razem =	2,000 2,000	szt
379	ZAŁ.1 - KNNR 004-0418-09-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości: 300-500 mm i dł.do 1600 mm analogia grzejnik 33kV/300/1600/166, 2 + 2 = Razem =	4,000 4,000	szt
380	ZAŁ.1 - KNNR 004-0418-09-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości: 300-500 mm i dł.do 1600 mm analogia grzejnik 33kV/600/1200/166, 1 = Razem =	1,000 1,000	szt
	F.e Centrala wentylacyjna np. RIRS EKO, wydajność do 2500m3/h oraz instalacja wentylacji, /w ofercie uwzględnić wszystkie niezbędne elementy instalacji wentylacji wraz z centralą przewidzianą do montażu traktując dane z przedmiaru jako dane wyjściowe, przyjęte na podst.projektu; wszystkie elementy izolowane matami Klimafix gr.30mm prod.Rockwool/		
381	Analiza ind. Centrala wentylacyjna np. RIRS EKO dostawa i montaż: 1)urządzeń, 2)automatyka do centrali wentylacyjnej, 3)okablowanie "sterujące", 4)uruchomienie; centrala wentylacyjna: 1 = Razem =	1,000 1,000	kpl
382	KNR 217-0154-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodzie: do 1500 mm - analogia / tłumik akustyczny / tłumik SLQ 300-300-1000-: 1 + 1 = Razem =	2,000 2,000	szt
383	KNR 217-0123-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Przewody wentylacyjne kołowe typu S (Spiro), z blachy stalowej ocynkowanej, o udziale kształtek do 55% i średnicy : do 100 mm - 80mm przewody went. śr. 80: $3.14159 * 0.08 * (7.6 + 1.7 + 3.2 + 4.0 + 1.5 + 2.0) =$ Razem =	5,027 5,027	m2
384	Analiza ind. Izolacja rurociągów otulinami z maty samoprzylepnej z osłoną aluminiową Klimafix o grubości: 30 mm - (analiza ind. na podst.tab.KNR 216 0310 03 00) przewody went. śr. 80: $3.14159 * 0.08 * (7.6 + 1.7 + 3.2 + 4.0 + 1.5 + 2.0) =$ Razem =	5,027 5,027	m2
385	KNR 217-0122-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Przewody wentylacyjne kołowe typu S (Spiro), z blachy stalowej ocynkowanej, o udziale kształtek do 35% i średnicy : ponad 100 do 200 mm - 160mm przewody went. 160: $3.14159 * 0.16 * (2.0 + 3.0 + 5.0) =$ Razem =	5,027 5,027	m2

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

F. Instalacja wod-kan; c.o.;

Uwaga uwzględnić w zakresie robót przybory sanitarne przystosowane dla dzieci

F.e. Centrala wentylacyjna np. RIRS EKO, wydajność do 2500m3/h oraz instalacja wentylacji,

/w ofercie uwzględnić wszystkie niezbędne elementy instalacji wentylacji wraz z centralą przewidzianą do montażu traktując dane z przedmiaru jako dane wyjściowe,p

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
386	Analiza ind. Izolacja ruruciągów otulinami z maty samoprzylepnej z osłoną aluminiową Klimafix o grubości: 30 mm - (analiza ind. na podst.tab.KNR 216 0310 03 00) przewody went. 160: $3.14159 * 0.16 * (2.0 + 3.0 + 5.0) =$ Razem =	5,027 5,027 5,027	m2 m2
387	KNR 217-0123-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Przewody wentylacyjne kołowe typu S (Spiro), z blachy stalowej ocynkowanej, o udziale kształtek do 55% i średnicy : ponad 200 do 315 mm - 250mm przewody went. 250mm: $3.14159 * 0.25 * (13.0 + 5.0 + 2.5 + 2.5 + 13.0 + 4.0) =$ Razem =	31,416 31,416 31,416	m2 m2
388	Analiza ind. Izolacja ruruciągów otulinami z maty samoprzylepnej z osłoną aluminiową Klimafix o grubości: 30 mm - (analiza ind. na podst.tab.KNR 216 0310 03 00) przewody went. 250mm: $3.14159 * 0.25 * (13.0 + 5.0 + 2.5 + 2.5 + 13.0 + 4.0) =$ Razem =	31,416 31,416 31,416	m2 m2
389	KNR 217-0123-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Przewody wentylacyjne kołowe typu S (Spiro), z blachy stalowej ocynkowanej, o udziale kształtek do 55% i średnicy : ponad 200 do 315 mm - 300mm przewody went. wg.zestawienia: $3.14159 * 0.3 * (20.0 + 7.0) =$ Razem =	25,447 25,447 25,447	m2 m2
390	Analiza ind. Izolacja ruruciągów otulinami z maty samoprzylepnej z osłoną aluminiową Klimafix o grubości: 30 mm - (analiza ind. na podst.tab.KNR 216 0310 03 00) przewody went. wg.zestawienia: $3.14159 * 0.3 * (20.0 + 7.0) =$ Razem =	25,447 25,447 25,447	m2 m2
391	KNR 217-0111-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Przewody wentylacyjne prostokątne typu A/I, z blachy stalowej ocynkowanej, łączone profilami kołnierzo- nasuwkowymi, o udziale kształtek do 55% i obwodzie: ponad 1000 do 1400 mm przewody went.400x400: $0.4 * 4 * (6.0 + 5.0) =$ Razem =	17,600 17,600 17,600	m2 m2
392	Analiza ind. Izolacja ruruciągów otulinami z maty samoprzylepnej z osłoną aluminiową Klimafix o grubości: 30 mm - (analiza ind. na podst.tab.KNR 216 0310 03 00) przewody went.400x400: $0.4 * 4 * (6.0 + 5.0) =$ Razem =	17,600 17,600 17,600	m2 m2
393	Analiza ind. Napęd do przepustnic napędy do przepustnic: $7 =$ Razem =	7,000 7,000 7,000	m2 m2
394	KNR 217-0140-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Anemostaty kołowe typu D, o średnicy: do 160 mm analogia zawór nawiewny zawór nawiewny KN-RM 80: $1 + 1 + 1 =$ Razem =	3,000 3,000 3,000	szt szt
395	KNR 217-0140-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Anemostaty kołowe typu D, o średnicy: do 160 mm analogia zawór nawiewny	1,000	szt

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

F. Instalacja wod-kan; c.o.;

Uwaga uwzględnić w zakresie robót przybory sanitarne przystosowane dla dzieci

F.e. Centrala wentylacyjna np. RIRS EKO, wydajność do 2500m3/h oraz instalacja wentylacji,

/w ofercie uwzględnić wszystkie niezbędne elementy instalacji wentylacji wraz z centralą przewidzianą do montażu traktując dane z przedmiaru jako dane wyjściowe,p

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	zawór nawiewny KN-RM 160 C: 1 = 1,000 Razem = 1,000		szt
396	KNR 217-0140-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Anemostaty kołowe typu D, o średnicy: do 160 mm analogia zawór nawiewny zawór nawiewny KN RM 250: 1 + 1 + 1 = 3,000 Razem = 3,000	3,000	szt
397	KNR 217-0131-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typu B, do przewodów o średnicy : ponad 100 do 200 mm analogia przepustnica regulacyjna przepustnica regulacyjna: 7 = 7,000 Razem = 7,000	7,000	szt
398	KNR 217-0131-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Skrzynka rozprężna - skrzynka rozprężna: 6 = 6,000 Razem = 6,000	6,000	szt
399	KNR 217-0140-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Anemostaty kołowe typu D, o średnicy: do 160 mm analogia zawór wywiewny zawór wywiewny KW-RM 80: 1 + 1 + 1 = 3,000 Razem = 3,000	3,000	szt
400	KNR 217-0140-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Anemostaty kołowe typu D, o średnicy: do 160 mm analogia zawór wywiewny zawór wywiewny KW-RM 160: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
401	KNR 217-0140-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Anemostaty kołowe typu D, o średnicy: do 160 mm analogia zawór wywiewny zawór wywiewny KW-RM -250: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
402	Analiza ind. Montaż wentylatorów łazienkowych Silent 200 /analogia/ wentylator łazienkowy- Silent-200: 1 + 1 + 1 = 3,000 Razem = 3,000	3,000	szt
403	KNR 401-0329-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykucie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach z cegieł na zaprawie: wap.lub cem.-wap.,przy grub.ścian ponad 1/2 ceg. / przejście przewodów wentylacyjnych przez przegrody budowlane/ wykucie otworów: (0.25 * 0.25 * 0.24) * 8 + (0.3 * 0.3) * 10 = 1,020 Razem = 1,020	1,020	m3
F.f Uszczelnienia ogniochronne przejść instalacyjnych w ścianach			

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Łukomiu /usługi oświaty/ na potrzeby przedszkola

F. Instalacja wod-kan; c.o;
Uwaga uwzględnić w zakresie robót przybory sanitarne przystosowane dla dzieci
F.f. Uszczelnienia ogniochronne przejść instalacyjnych w ścianach

Data: 18.07.2019

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
404	Analiza ind. Wykonanie w ścianie o wymaganej odporności ogniowej EI 60 uszczelnienia przeciwpożarowego otworów w przegrodach budowlanych w miejscach przejść przewodów instalacyjnych 1) Zaprawa ogniochronna 2) Masa ogniochronna 3) Pianka ogniochronna przejścia przewodów ,:	3,000	kpl
	1 + 1 + 1 =	3,000	
	Razem =	3,000	kpl

--- Koniec wydruku ---