

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu

Kod CPV : 45214200-2 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych
związanych ze szkolnictwem

Obiekt : Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu

Kod CPV : 45214200-2 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych
związanych ze szkolnictwem

Adres : Smolec, działka nr 452, 453/10

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu
Smolec, działka nr 452, 453/10

Kod CPV : 45214200-2 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych
związanych ze szkolnictwem

Zamawiający : Gmina Kąty Wrocławskie
55-080 Kąty Wrocławskie ul. Rynek - Ratusz 1

Jednostka autorska : ABK Projekt ul. Lisowskiego 2/4, 65-072 Zielona Góra

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Data : 2013-07-10

Str: 1

| Lp. | Kod CPV | Opis działu |
|--------|------------|--|
| 1 | | Projektowany budynek kompleksu szkolnego |
| 1.1 | | Roboty przygotowawcze, wyburzenia, wycinka drzew . |
| 1.1.1 | | Usunięcie drzew i krzewów |
| 1.1.2 | | Demontaż ogrodzenia i nawierzchni boisk |
| 1.1.3 | | Wywóz i utylizacja materiałów rozbiórkowych. |
| 1.2 | | Roboty ziemne |
| 1.3 | | Fundamenty |
| 1.4 | | Konstrukcja ścian podziemia |
| 1.5 | | Konstrukcja ścian i stropów - parter |
| 1.6 | | Komin dymowe,spalinowe,wentylacyjne - systemowy ceramiczny |
| 1.7 | | Konstrukcja schodów |
| 1.8 | | Konstrukcja dachu |
| 1.8.1 | | Dach nad częścią dydaktyczną |
| 1.8.2 | | Dach nad salą |
| 1.9 | | Pokrycia dachowe |
| 1.9.1 | | Roboty dekarские - PD2 |
| 1.9.2 | | Roboty dekarские - PD1 i PD3 |
| 1.9.3 | | Roboty dekarские - podsufitka zewnętrzna |
| 1.10 | | Izolacje specjalne - sala |
| 1.11 | | Ścianki działowe |
| 1.12 | | Tynki i okładziny wewnętrzne |
| 1.13 | | Stolarka okienna |
| 1.14 | | Stolarka drzwiowa |
| 1.14.1 | 45440000-3 | Okładziny ścian korytarzy Numer specyfikacji : III - Roboty budowlane |
| 1.15 | | Podłoga, posadzki, podłogi |
| 1.15.1 | | Podłoga, posadzki, podłogi - parter + piętro |
| 1.15.2 | | Podłoga, posadzki, podłogi - parter sala widowiskowa |
| 1.15.3 | | Podłoga, posadzki, podłogi - poddasze |
| 1.15.4 | | Podłoga, posadzki, podłogi - schody |
| 1.16 | | Elementy ślusarsko-kowalskie |
| 1.17 | | Malowanie |
| 1.18 | | Elewacja |

Budowa : Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu
Obiekt : Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu
Adres : Smolec, działka nr 452, 453/10

Data : 2013-07-10

Str: 2

| Lp. | Kod CPV | Opis działu |
|--------|------------|---|
| 1.18.1 | 45443000-4 | Fasada szklanno aluminiowa Numer specyfikacji : III - Roboty budowlane |
| 1.19 | | Instalacje wodno-kanalizacyjne |
| 1.19.1 | | Instalacje kanalizacyjne |
| 1.19.2 | | Instalacje wodociągowe |
| 1.19.3 | 45331110-0 | Technologia kotłowni |
| 1.19.4 | | Różne pozostałe - przewody spalinowe |
| 1.19.5 | | Instalacje gazowe |
| 1.19.6 | | Instalacje C.O. |
| 1.20 | | Instalacje wentylacyjne |
| 1.20.1 | | Roboty towarzyszące |
| 1.20.2 | | Zespół nawiewny N1 do do świetlicy |
| 1.20.3 | | Zespół wywiewny W1 z świetlicy |
| 1.20.4 | | Izolacje |
| 2 | | Instalacje elektryczne |
| 2.21 | | Rozdzielnia główna i jej zasilanie |
| 2.22 | | Instalacje elektryczne oświetleniowe |
| 2.23 | | Instalacje elektryczne gniazdkowe |
| 2.23.1 | | Instalacje elektryczne - instalacja połączeń wyrównawczych |
| 2.24 | | Badanie instalacji elektrycznych. |
| 2.25 | | Monitoring |
| 2.26 | | Sieć telekomunikacyjna |
| 2.27 | | Instalacja sieci strukturalnej |
| 2.27.1 | | Instalacje sieci radiowęzła i sali widowiskowej |
| 2.28 | | Instalacja odgromowa |
| 3 | | Grupa 6 - Wyposażenie sali widowiskowej |

Data : 2013-07-10

Str: 1

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|---|---|---|-------------|
| 1 Projektowany budynek kompleksu szkolnego | | | |
| 1.1 Roboty przygotowawcze, wyburzenia, wycinka drzew . | | | |
| 1.1.1 Usunięcie drzew i krzewów | | | |
| 1 | KNR 201-0103-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r., Rozdz.08 2000 r.] Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: 16-25 cm | 12,000 | szt |
| 2 | KNR 201-0101-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r., Rozdz.08 2000 r.] Mechaniczne karczowanie drzew z obcięciem wierzchołków i gałęzi piłą ręczną, przy średnicy drzew: 16-25 cm | 12,000 | szt |
| 1.1.2 Demontaż ogrodzenia i nawierzchni boisk | | | |
| 3 | KNR 231-0801-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie mechaniczne podbudowy z mas mineralnobitumicznych, o grubości: 4 cm | 903,000 | m2 |
| | | 21 * 43 = | 903,000 |
| | | Razem = | 903,000 m2 |
| 4 | KNR 231-0801-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości: 12 cm - podbudowa | 903,000 | m2 |
| | | 903 = | 903,000 |
| | | Razem = | 903,000 m2 |
| 5 | KNR 231-0802-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie mechaniczne podbudowy z gruntu stabilizowanego, o grubości: 10 cm | 903,000 | m2 |
| | | 903 = | 903,000 |
| | | Razem = | 903,000 m2 |
| 6 | KNR 404-0302-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie ław, stóp oraz fundamentów, betonowych o grubości/wysokości/: - do 70 cm - podbudowa ogrodzenia | 6,560 | m3 |
| | | 75 * 0.25 * 0.35 = | 6,56 |
| | | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | 6,560 m3 |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.1. Roboty przygotowawcze, wyburzenia, wycinka drzew .

Data : 2013-07-10

Str: 2

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|---|--------|-------------|
| 7 | KNR 404-0901-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ogrodzenia z przęsł: - rozebranie ogrodzenia | 75,000 | m |

1.1.3 Wywóz i utylizacja materiałów rozbiórkowych.

| | | | |
|----|--|-----------|----|
| 8 | KNR 404-1002-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przerzut i uprzymowienie gruzu - gruz betonowy i gruz ceglany ogrodzenie: 6.56 = 6,560 masy asf - boisko: 903 * 0.04 = 36,120 podbud - boisko: 903 * 0.12 = 108,360 podbudowa: 903 * 0.1 = 90,300 Razem = 241,340 m3 | 241,340 | m3 |
| 9 | KNR 404-1103-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96] Załadowanie gruzu koparko-ładowarką samochodów samowyladowczych przy załadunku i wyladunku mechanicznym - gruz betonowy i żelbetowy. | 241,340 | m3 |
| 10 | KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 1 km.. 241.34 = 241,340 Razem = 241,340 m3 | 241,340 | m3 |
| 11 | KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km . /przy załadunku i rozładunku mechanicznym/ Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 10,00000 (241,340 m3 * 10,00000 = 2 413,400 m3) | 2 413,400 | m3 |
| 12 | KNR 231-1509-03-20 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Transport drewna usługowego na odległość do 0,5 km,z załadunkiem i wyladunkiem ręcznym przy przewozie: samochodem skrzyniowym ponad 5 do 10 t (3.14159 * 0.38 * 6.8) * 12 * 0.7 = 68,190 Razem = 68,190 t | 68,190 | t |
| 13 | KNR 231-1507-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Transport materiałów sztukowych o masie od 200 do 1000 kg na odległość do 0,5 km, z załadunkiem i wyladunkiem mechanicznym,przy przewozie: ciągnikiem z przyczepą siatka ogrodz: 75 * 5.6 / 1000 = 0,420 Razem = 0,420 t | 0,420 | t |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.1. Roboty przygotowawcze, wyburzenia, wycinka drzew .

Data : 2013-07-10

Str: 3

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|---------|-------------|
| 14 | KNR 231-1508-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nakłady uzupełniające do tab.1507 na transport materiałów sztukowych na dalsze 0,5 km ponad 0,5 km: samochodem o ładowności do 5 ton Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 10,00000 (68,190 t * 10,00000 = 681,900 t) | 681,900 | t |
| 15 | KNR 404-1101-04-00 [Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 10,00000 (0,420 t * 10,00000 = 4,200 t) | 4,200 | t |
| 16 | KNR 404-1101-01-00 [Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wywiezienie z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku na odległość 1 km materiałów demontażowych: - stal | 1,200 | t |
| 17 | Pozycja Opłata za utylizację materiałów z demontażu - Kod 170101 - Odpady betonu i gruzu betonowego z rozbiórek <div>241.34 * 1.8 = 434,41</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 434,410 t</div> | 434,410 | t |
| 18 | Pozycja Opłata za utylizację materiałów z demontażu - Kod 170201 - Drewna <div>44.4 = 44,40</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 44,400 t</div> | 44,400 | t |
| 19 | Pozycja Stal | 1,200 | t |
| 20 | Pozycja Opłata za utylizację materiałów z demontażu - Kod 170504 - Odpady gleba i ziemia <div>821.7 * 1.2 = 986,04</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 986,040 t</div> | 986,040 | t |

1.2 Roboty ziemne

| | | | |
|----|---|--------|--------|
| 21 | KNR 201-0122-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym | 26,854 | 100 m3 |
| | <div>1741.62 * 0.15 / 100 = 2,612</div> <div>821.7 / 100 = 8,217</div> <div>1266.8 / 100 = 12,668</div> <div>335.66 / 100 = 3,357</div> | | |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
- 1.2. Roboty ziemne

Data : 2013-07-10

Str: 4

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|---------|---|------------|-------------|
| Razem = | | 26,854 | 100 m3 |
| 22 | KNR 201-0126-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm Budynek: (17.49 + 3) * (35.94 + 3) + (48.15 * 18.24 + 3) + (5 * 9) = 1 724,14 Oslona śmietnika: 4.6 * 3.8 = 17,48 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 1 741,620 m2 | 1 741,620 | m2 |
| 23 | KNR 201-0326-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, przy głębokości wykopu do 3,0 m, w gruntach suchych kat.III-IV ((65.64 + 2 * 2) * 2 + (35.94 + 2 * 2) + (17.1 + 2) * (5 * 2 + 3.9 + 2 + 11.1 + 2)) * 2.15 = 1 576,21 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 1 576,210 m2 | 1 576,210 | m2 |
| 24 | KNR 201-0327-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach nawodnionych (dod.do tabl.0326),palami szalunkowymi stalowymi, przy głębokości wykopu do 3,0 m, grunt kat.III-IV | 1 576,210 | m2 |
| 25 | KNR 201-0607-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki, do głębokości 4,0 m ((65.64 + 2 * 2) * 2 + (35.94 + 2 * 2) + (17.1 + 2) * (5 * 2 + 3.9 + 2 + 11.1 + 2)) / 1.2 = 611 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 611,000 szt | 611,000 | szt |
| 26 | KNR 201-0614-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rurociągi żeliwne kołnierzowe tymczasowe o średnicy nominalnej rur 80-125 mm 105.4 + 49 = 154,400 Razem = 154,400 m | 154,400 | m |
| 27 | KNR 201-0203-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 2,50 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności ponad 10 do 15 t, na odległość do 1 km: grunt kat. IV Budynek: 1494 * 0.55 = 821,700 wymiana gruntu pod fundamenty: 1021.45 = 1 021,450 Razem = 1 843,150 m3 | 1 843,150 | m3 |
| 28 | KNR 201-0214-04-20 Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV, po drogach utwardzonych samochodami samowyladowczymi o ładowności: ponad 10 do 15 t | 18 431,500 | m3 |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
- 1.2. Roboty ziemne

Data : 2013-07-10

Str: 5

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|---|---|-----------|-------------|
| Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 10,00000 (1843,150 m3 * 10,00000 = 18 431,500 m3) | | | |
| 29 | KNR 201-0201-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0,25 m3 z odspojeniem urobku na okdkład lub z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. III Budynek: <div><div>1494 * 1.05 = 1 568,70</div><div>- (20.4 * 14.09) * 1.05 = - 301,81</div><div><div></div><div></div></div></div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 1 266,890 m3</div> | 1 266,890 | m3 |
| 30 | KNR 201-0201-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0,25 m3 z odspojeniem urobku na okdkład lub z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. III fundamenty F1: fundamenty F2 i F3: stopy: <div><div>424 * 0.7 = 296,800</div><div>35 * 0.4 + 1.4 * 0.4 = 14,560</div><div>2.5 * 1.8 * 0.9 * 6 = 24,300</div><div><div></div><div></div></div></div> <div>Razem = 335,660 m3</div> | 335,660 | m3 |
| 31 | KNR 201-0214-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odlegl. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku po terenie lub po drogach gruntowych samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t grunt kat. III-IV <div><div>1266.89 + 335.66 = 1 602,550</div><div>- 765.52 = - 765,520</div><div><div></div><div></div></div></div> <div>Razem = 837,030 m3</div> | 837,030 | m3 |
| 32 | KNR 201-0235-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Formowanie nasypów o wysokości do 3,0 m spycharkami 55 kW, z zagęszczeniem nasypu, z ziemi dostarczanej środkami transportu kołowego: grunt kat. I-II minus obiekty: <div><div>(2 * 75.6 + 60) * 60 * 0.8 / 6 = 1 689,600</div><div>- ((816.2 + 1494) * 0.8) / 2 = - 924,080</div><div><div></div><div></div></div></div> <div>Razem = 765,520 m3</div> | 765,520 | m3 |
| 33 | KNR 201-0229-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przemieszczenie gruntu kat. I-II uprzednio odspojonego, na odległość do 10 m spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM) | 765,520 | m3 |
| 34 | KNR 201-0229-04-00 Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 10 m odległości przemieszczania gruntu kat. I-II ponad 10 do 30 m, spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM) | 765,520 | m3 |
| 35 | KNR 201-0233-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] | 820,400 | m2 |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
- 1.2. Roboty ziemne

Data : 2013-07-10

Str: 6

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|---|------------------------------|-------------------|
| | Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW / 75 KM/: grunt kat. I-II | | |
| | | $75.6 * 60 =$ | 4 536,000 |
| | | $-(1494 + 816.2 + 1405.4) =$ | - 3 715,600 |
| | | <u>Razem =</u> | <u>820,400 m2</u> |

| | | | |
|----|---|---|---------------------|
| 36 | 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 | 1 203,220 | m2 |
| | skarpy: | $(32.2 + 17.8 + 57 + 22.1 + 27 + 37) * 2.2 =$ | 424,820 |
| | teren pozostały: | $40 * 75 - (816.2 + 1405.4) =$ | 778,400 |
| | | <u>Razem =</u> | <u>1 203,220 m2</u> |

1.3 Fundamenty

| | | | |
|----|---|---------|-----|
| 37 | KNR 210-0201-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Wbijanie pali żelbetowych z terenu lub rusztowań na głębokość: ponad 5 do 8 m - w gruncie kat.III | 660,000 | szt |
|----|---|---------|-----|

| | | | |
|----|---|--|---------------------|
| 38 | ZAŁ.1 - KNNR 002-1201-03-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Podkłady z ubitych materiałów sypkich: pospółki /na gruncie/ | 1 021,450 | m3 |
| | Fundamenty F1: | $424 * 1.5 * 1.5 =$ | 954,00 |
| | Fundamenty F2: | $35 * 1.5 * 0.7 =$ | 36,75 |
| | Fundamenty F3: | $3.1 * 1.5 * 0.24 =$ | 1,12 |
| | stopy: | $1.8 * 1.5 * 1.5 * 6 =$ | 24,30 |
| | Podest + schody: | $((1.5 * 2 + 1.5) + (23.2 + 4.3 * 2) + (5.5 * 1.5 * 2)) * 0.1 =$ | 5,28 |
| | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | | <u>1 021,450 m3</u> |

| | | | |
|----|--|-------------------------------|------------------|
| 39 | ZAŁ.1 - KNNR 002-1201-01-30 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Podkłady betonowe, z betonu: zwykłego, na gruncie /pompa do betonu/ | 74,260 | m3 |
| | Fundamenty F1: | $424 * 1.5 * 0.1 =$ | 63,60 |
| | Fundamenty F2: | $35 * 0.1 * 0.7 =$ | 2,45 |
| | Fundamenty F3: | $1.4 * 0.1 * 0.24 =$ | 0,03 |
| | Stopy: | $2.50 * 1.8 * 0.1 * 6 =$ | 2,70 |
| | Podest + schody: | $(3.92 + 0.7) * 4.52 * 0.1 =$ | 2,09 |
| | | $2.1 * 3.3 * 0.1 * 2 =$ | 1,39 |
| | | $2.1 * 9.5 * 0.1 =$ | 2,00 |
| | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | | <u>74,260 m3</u> |

| | | | |
|----|---|---------------------|--------|
| 40 | KNR 202-0202-01-13 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, z betonu zwykłego C20/25, o szerokości: do 0,6 m | 469,950 | m3 |
| | Fundamenty F1: | $424 * 1.5 * 0.7 =$ | 445,20 |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.3. Fundamenty

Data : 2013-07-10

Str: 7

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|---|---------|-------------|
| | Fundamenty F2: $35 * 0.7 * 0.4 =$ | 9,80 | |
| | Fundamenty F3: $1.4 * 0.24 * 0.4 =$ | 0,13 | |
| | Oczep: $6 * 0.24 * 1.7 * 4 + 5.92 * 0.25 * 1.7 * 2 =$ | 14,82 | |
| | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | 469,950 | m3 |
| 41 | KNR 202-0204-04-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Stopy fundamentowe żelbetowe prostokątne wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, o objętości: ponad 2,5 m3 | 18,900 | m3 |
| | $2.5 * 1.8 * 0.7 * 6 =$ | 18,900 | |
| | Razem = | 18,900 | m3 |
| 42 | KNR 202-0604-03-20 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku asfaltowym na gorąco, z zagruntowaniem podłoża emulsją asfaltową, pierwsza warstwa z papy: asfaltowej na tekturze | 669,480 | m2 |
| | Fundamenty: $(424) * 1.5 =$ | 636,00 | |
| | $35 * 0.7 + 1.4 * 0.24 =$ | 24,84 | |
| | $6 * 3 * 2 * 0.24 =$ | 8,64 | |
| | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | 669,480 | m2 |
| 43 | KNR 202-0604-04-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku asfaltowym na gorąco, każda następna warstwa z papy: asfaltowej na tekturze | 669,480 | m2 |
| 44 | KNR 202-0603-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne, pionowe i poziome - warstwy gruntujaace Asfalbit | 696,160 | m2 |
| | Fundamenty: $424 * 0.7 * 2 =$ | 593,600 | |
| | $35 * 0.4 * 2 =$ | 28,000 | |
| | $1.4 * 0.4 * 2 =$ | 1,120 | |
| | stopy: $(1.8 + 2.5) * 2 * 0.9 * 6 =$ | 46,440 | |
| | $1.8 * 2.5 * 6 =$ | 27,000 | |
| | Razem = | 696,160 | m2 |
| 45 | KNR 202-0601-06-00 Dodatkowe (drugie) zagruntowanie podłoża pionowego roztworem asfaltowym - 4 mm hydroizolacja Styrbīt 2000 | 696,160 | m2 |
| 46 | KNNR 002-0104-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zbrojenie konstrukcji monolitycznych metodą tradycyjną, prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o średnicy: do 14 mm | 19,040 | t |
| | Stal A-III | | |
| | Fundamenty: $((424 * 20 + 424 / 0.25 * 1.46) + (35 * 6 + 35 / 0.25 * 0.66) + (1.4 * 4)) * 1.58 / 1000 =$ | 17,80 | |
| | strzemiona: $((424 / 0.3 * 2.1) + (35 / 0.3 * 1.45) + (1.4 / 0.3 * 2 * 1.45)) * 0.395 / 1000 =$ | 1,24 | |
| | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | 19,040 | t |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.3. Fundamenty

Data : 2013-07-10

Str: 8

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|-----------|-------------|
| 47 | ZAŁ.1 - KNNR 002-0104-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zbrojenie konstrukcji monolitycznych metodą tradycyjną, prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy: ponad 14 do 20 mm Ławy: <div>424 / 0.25 * 1.65 * 2.65 / 1000 = 7,416</div> <div>Razem = 7,416 t</div> | 7,416 | t |
| 48 | KNR 201-0222-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r., Rozdz.08 2000 r.] Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi z zagęszczeniem gruntu - kat.gruntu I-II <div>1423.79 = 1 423,79</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 1 423,790 m3</div> | 1 423,790 | m3 |
| 49 | KNR 401-0105-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zasypanie wykopów z jednym przetrztem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm, w gruncie: kat. III Budynek: <div>(1335.36 - 368.63) * 1.05 = 1 015,07</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 1 015,070 m3</div> | 1 015,070 | m3 |
| 50 | KNR 201-0221-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r., Rozdz.08 2000 r.] Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 10 m odległości przemieszczania gruntu kat. I-II ponad 10 do 30 m, spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM) Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 2,00000 (1423,790 m3 * 2,00000 = 2 847,580 m3) | 2 847,580 | m3 |
| 51 | KNR 201-0236-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu ubijakami mechanicznymi, w gruncie sypkim, kategorii : I-II - przy zasypywaniu fundamentów. | 1 423,790 | m3 |

1.4 Konstrukcja ścian podziemia

| | | | |
|----|--|------------|----|
| 52 | KNR 202-0207-01-11 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ściany żelbetowe grubości 8 cm, proste, wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, z betonu zwykłego B-15, o wysokości: do 3,0 m <div>(424 + (16.71 + 18.24 + 6.36)) * 1.9 = 884,09</div> <div>35 * 2.2 = 77,00</div> <div>1.4 * 2.2 = 3,08</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 964,170 m2</div> | 964,170 | m2 |
| 53 | KNR 202-0207-07-10 Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ściany, wykonanej przy życiu pompy do betonu na | 15 426,720 | m2 |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.4. Konstrukcja ścian podziemia

Data : 2013-07-10

Str: 9

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|---|-----------|----------------|
| | samochodzie | | |
| | Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 16,00000 (964,170 m ² * 16,00000 = 15 426,720 m ²) | | |
| 54 | KNR 202-0259-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy: 8 do 10 mm | 5,830 | t |
| | siatka ścian | | |
| | $(424 + (16.71 + 18.24 + 6.36)) / 0.15 * 2.2 * 0.395 / 1000 =$ | 2,70 | |
| | $2.2 / 0.15 * (424 + (16.71 + 18.24 + 6.36)) * 0.395 / 1000 =$ | 2,70 | |
| | $35 / 0.15 * 2.2 * 0.395 / 1000 * 2 =$ | 0,41 | |
| | $1.4 / 0.15 * 0.395 * 2.2 / 1000 * 2 =$ | 0,02 | |
| | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | 5,830 | t |
| 55 | KNR 202-0603-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne, pionowe - warstwy gruntujące Asfalbit | 1 929,760 | m ² |
| | $424 * 1.9 * 2 =$ | 1 611,200 | |
| | $35 * 2.2 * 2 =$ | 154,000 | |
| | $1.4 * 2.2 * 2 =$ | 6,160 | |
| | $6 * 3 * 2 * 2.2 * 2 =$ | 158,400 | |
| | Razem = | 1 929,760 | m ² |
| 56 | KNR 202-0601-06-00 Dodatkowe (drugie) zagruntowanie podłoża pionowego roztworem asfaltowym - 4 mm hydroizolacja Styrbīt 2000 | 1 929,760 | m ² |
| 57 | KNR 202-0604-03-20 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku asfaltowym na gorąco, z zagruntowaniem podłoża emulsją asfaltową, pierwsza warstwa z papy: asfaltowej na tekturze | 656,400 | m ² |
| | $(424 + 35 * 1.4 * 6 * 3 * 2) * 0.3 =$ | 656,40 | |
| | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | 656,400 | m ² |
| 58 | KNR 202-0208-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Słupy żelbetowe prostokątne, o wysokości do 4 m i stosunku deskowanego obwodu do przekroju: ponad 6 do 9 | 15,540 | m ³ |
| | $10.79 * 0.6 * 0.4 * 6 =$ | 15,54 | |
| | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | 15,540 | m ³ |
| 59 | KNR 202-0208-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Słupy żelbetowe prostokątne, o wysokości do 4 m i stosunku deskowanego obwodu do przekroju: do 6 | 24,420 | m ³ |
| | trzcienie: | | |
| | $10.79 * 0.24 * 0.24 * 33 =$ | 20,51 | |
| | $(2.51 + 3.66 + 4.82 + 5.97) * 0.24 * 0.24 * 2 * 2 =$ | 3,91 | |
| | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | 24,420 | m ³ |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.4. Konstrukcja ścian podziemia

Data : 2013-07-10

Str: 10

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|--------|-------------|
| 60 | KNNR 002-0104-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zbrojenie konstrukcji monolitycznych metodą tradycyjną, prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o średnicy: do 14 mm Stal A-III Trzpień: $10.79 * 4 * 33 * 0.888 / 1000 =$ $((2.65 + 3.66 + 4.82 + 5.97) * 2 * 2) * 4 * 0.888 / 1000 =$ strzemiona: $10.79 / 0.15 * 33 * 0.395 / 1000 =$ $((2.65 + 3.66 + 4.82 + 5.97) / 0.15 * 2 * 2) * 0.395 / 1000 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | 2,620 | t |
| 61 | ZAŁ.1 - KNNR 002-0104-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zbrojenie konstrukcji monolitycznych metodą tradycyjną, prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy: ponad 14 do 20 mm stopy i słupy: $5151.6 * 6 / 1000 =$ Razem = | 30,910 | t |

1.5 Konstrukcja ścian i stropów - parter

| | | | |
|----|--|-----------|-----|
| 62 | KNR 901-0104-04-00 ORGBUD-SERWIS Poznań [Wydanie - Poznań 2000 r.] Ściany z bloków np. SILKA M o wysokości ponad 4,5 m, przy zastosowaniu bloków: M24 Szkoła ściany parteruzew.: $(16.9 + 20.86 + 65.64 + 1.2 * 4 + 7.1 + 5 * 2 + 3.81 + 48.15 + 6.36) * 3.54 =$ ściany parteruwew.: $(6.36 * 7 + 2.4 + 6.36 * 5) * 3.54 =$ $(64.86 + 47.37) * 3.54 =$ ściany powyżej parteruzew.: $(16.9 + 20.86 + 65.64 + 1.2 * 4 + 7.1 + 3.8 + 48.15 + 6.36) * 4.12 =$ $(6.36 * 5.76) / 2 + (15.9 + 5.76) / 2 =$ zew. : $(6.36 * 7 + 2.4 + 6.36 * 5) * 4.12 =$ Sala ścianyzew.: $(5.6 + 5.76 + 17.49 * 2) * 8.26 + 17.49 * 5.32 / 2 * 2 =$ ścianywew.: $(13.65 + 2.1) * 3.54 =$ minus otwory okna: $- (1.4 * 2.1) * 70 =$ $- (1.4 * 1.4) * 2 =$ $- (0.7 * 2.1) * 2 =$ $- (3.0 * 4.7) * 2 =$ $- (1.5 * 1.8) * 1 =$ $- (2.7 * 2.3) * 9 =$ minus otwory drzwi: $- (1 * 2 * 14 + 1 * 2 * 2 + 0.9 * 2 * 16 + 0.9 * 2 * 10 + 1.2 * 2 * 8) =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | 2 528,850 | m2 |
| 63 | 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 $70 + 2 + 2 + 2 + 1 + 9 =$ Razem = | 86,000 | szt |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.5. Konstrukcja ścian i stropów - parter

Data : 2013-07-10

Str: 11

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|---|-------------|
| 64 | 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 | 50,000 | szt |
| | $14 + 2 + 16 + 10 + 8 =$ | 50,000 | |
| | Razem = | 50,000 | szt |
| 65 | KNR 202-0126-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ułożenie nadproży prefabrykowanych | 252,600 | m |
| | YF-130-/24: | $(1 + 1) * 1.3 =$ | 2,600 |
| | YF-150/24: | $(22 + 22) * 1.5 =$ | 66,000 |
| | YF-200/24: | $2 * (46 + 46) =$ | 184,000 |
| | Razem = | 252,600 | m |
| 66 | NT 102-1400-41-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Strop żelbetowy typu np FILIGRAN o wym. szer. 105 do 212 i dł. od 167 do 660 cm, wys. 14 cm | 18,316 | 100 m2 |
| | $(966.76 - (19.46 + 19.46)) / 100 =$ | 9,278 | |
| | $(1335.36 - (368.63 + 9.15 + 8.33 + 6.97 + 19.46 + 14.94 + 4.06)) / 100 =$ | 9,038 | |
| | Razem = | 18,316 | 100 m2 |
| 67 | KNR 202-0212-12-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wieżce monolityczne na ścianach zewnętrznych o szerokości 24 cm z betonu C20/25 - zwieńczenie ścian frontowych. | 56,180 | m3 |
| | Stropy: | $(174 + 165 + 114 + 12 + 147 + 137 + 111 + 19) * 0.24 * 0.24 =$ | 50,63 |
| | Szczyty: | $(9.7 * 2) * 2 * 0.24 * 0.24 =$ | 2,23 |
| | | $(10.4 * 2) * 2 * 0.24 * 0.24 =$ | 2,40 |
| | | $5.3 * 6 / 2 * 0.24 * 0.24 =$ | 0,92 |
| | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | 56,180 | m3 |
| 68 | KNR 202-0612-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Izolacje cieplne poziome z płyt z wełny mineralnej np.DACHROCK, układanych na sucho: jedna warstwa gr 20cm | 830,580 | m2 |
| | $830.58 =$ | 830,580 | |
| | Razem = | 830,580 | m2 |
| 69 | KNR 202-0606-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Paroizolacja np. ROCKWOL | 830,580 | m2 |
| 70 | KNR 202-0242-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] | 9,450 | m3 |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.5. Konstrukcja ścian i stropów - parter

Data : 2013-07-10

Str: 12

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|------------|--|-------|-------------|
| | Belki, podciagi w deskowaniu U-Form wykonane z betonu C20/25 wg wariantu I -przy użyciu pomp o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki: do 8 | | |
| Poz.1: | $3.30 * 0.24 * 0.35 * 3 =$ | 0,83 | |
| Poz. 2: | $3.4 * 0.24 * 0.24 =$ | 0,20 | |
| Poz.3: | $3.34 * 0.24 * 0.35 =$ | 0,28 | |
| Poz.4: | $3.70 * 0.24 * 0.35 * 4 =$ | 1,24 | |
| Poz.6: | $2.4 * 0.24 * 0.35 =$ | 0,20 | |
| Poz.7: | $4.4 * 0.24 * 0.24 =$ | 0,25 | |
| OCZ 1 i 2: | $0.24 * 0.6 * 5.6 * 8 =$ | 6,45 | |
| | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | 9,450 | m3 |

| | | | |
|----|---|-------|---|
| 71 | KNR 202-0259-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy: 8 do 10 mm | 1,789 | t |
| | Stal RB500W AIIIN wieńce: $(174 / 0.07 + 165 / 0.15 + 114 / 0.25 + 12 / 0.25 + 147 / 0.25 + 137 / 0.25 + 111 / 0.25 + 19 / 0.25) * 1.25 * 0.222 / 1000 =$ | 1,472 | |
| | Szczyty: $((9.7 * 2) * 2) / 0.15 * 1.25 * 0.395 / 1000 =$ | 0,128 | |
| | $(10.4 * 2) * 2 / 0.15 * 1.25 * 0.395 / 1000 =$ | 0,137 | |
| | $(5.3 * 6 / 2) / 0.15 * 1.25 * 0.395 / 1000 =$ | 0,052 | |
| | Razem = | 1,789 | t |

| | | | |
|----|--|--------|---|
| 72 | KNR 202-0259-02-20 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy: 12 do 14 mm | 43,436 | t |
| | Stal A-III strop rozd.: $(927.8 + 903.8) * 6.6 * 0.888 / 1000 =$ | 10,735 | |
| | strop górne: $(927.8 + 903.8) * 13.3 * 0.888 / 1000 =$ | 21,632 | |
| | podciagi (poz. 1,3,4,6,7): $(132.6 * 3 + 271.8 + 147.5 + 28.9 + 24.6) / 1000 =$ | 0,871 | |
| | OCZ1 i 2: $841.7 * 8 / 1000 =$ | 6,734 | |
| | wieńce: $(174 + 165 + 114 + 12 + 147 + 137 + 111 + 19) * 4 * 0.888 / 1000 =$ | 3,122 | |
| | Szczyty: $(9.7 * 2) * 2 * 4 * 0.888 / 1000 =$ | 0,138 | |
| | $(10.4 * 2) * 2 * 4 * 0.888 / 1000 =$ | 0,148 | |
| | $5.3 * 6 / 2 * 4 * 0.888 / 1000 =$ | 0,056 | |
| | Razem = | 43,436 | t |

1.6 Komin dymowe,spalinowe,wentylacyjne - systemowy ceramiczny

| | | | |
|----|---|--------|---|
| 73 | KNR 202-0128-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Kanały dymowe SCHIEDEL z pustaków : betonowych o wymiarach 42x25x30 cm zbrojony. | 18,800 | m |
| | $2 * 9.4 =$ | 18,800 | |
| | Razem = | 18,800 | m |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.6. Komin dymowe,spalinowe,wentylacyjne - systemowy ceramiczny

Data : 2013-07-10

Str: 13

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-------------------------|--|---|-------------|
| 74 | KNR 217-0101-01-00 [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Przewody spalinowe kwasoodporne (spalinowo-powietrzny)- obwód do 400 mm, z czopuchem, trójnikiem, wyczystką i ustnikiem. | 18,800 | m |
| 75 | KNR 202-0122-07-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Kanały wentylacyjne z pustaków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej - M 4 | 552,980 | m |
| | | $26 * 12.73 + 25 * 8.88 =$ | 552,980 |
| | | Razem = | 552,980 m |
| 76 | KNR 023-2615-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian kominów płytami z wełny mineral. przy użyciu got.zapraw klejących wraz z przyg.podłoża i ręcznym wykonaniem wyprawy elewac.cienkościennej z got.mieszanek - ściany: z cegły. | 150,820 | m2 |
| | | $(0.28 * 2 + 1.8 * 2) * 4.8 * 2 =$ | 39,94 |
| | | $(0.28 * 2 + 0.9 * 2) * 4.8 * 5 =$ | 56,64 |
| | | $(0.28 * 2 + 0.45 * 2) * 4.8 * 3 =$ | 21,02 |
| | | $(0.28 * 2 + 1.45 * 2) * 4.8 * 2 =$ | 33,22 |
| | | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | 150,820 m2 |
| 1.7 Konstrukcja schodów | | | |
| 77 | KNR 202-0218-01-11 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Stopnie betonowe schodów zewnętrznych i wewnętrznych z betonu zwykłego B-15, na gotowym podłożu, wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie | 8,830 | m3 |
| | Podest wejściowy: | $2.1 * 2.7 * 0.2 =$ | 1,13 |
| | | $7.8 * 2.1 * 0.2 =$ | 3,28 |
| | | $4 * 5.53 * 0.2 =$ | 4,42 |
| | | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | 8,830 m3 |
| 78 | KNR 202-0218-03-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Schody żelbetowe wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie: wspornikowe proste z płytą grubości 9 cm | 38,160 | m2 |
| | | $3 * 6.36 * 2 =$ | 38,16 |
| | | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | 38,160 m2 |
| 79 | KNR 202-0218-06-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty wykonanej przy użyciu pompy do betonu na samochodzie | 190,800 | m2 |
| | | $38.16 =$ | 38,16 |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.7. Konstrukcja schodów

Data : 2013-07-10

Str: 14

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|--|---|---------------------|-------------|
| Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | | 38,160 | |
| Współcz. = | | * 5,00000 | |
| Ogółem = | | 190,800 | m2 |
| 80 | KNR 202-0218-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Belki podestowe i kotwiące przy schodach żelbetowych | 1,999 | m3 |
| 3.0 * 2 * 2 * 0.27 * 0.45 = | | 1,458 | |
| 0.8 * 0.24 * 1.41 * 2 = | | 0,541 | |
| Razem = | | 1,999 | m3 |
| 81 | KNNR 002-0104-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zbrojenie konstrukcji monolitycznych metodą tradycyjną, prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o średnicy: do 14 mm | 2,910 | t |
| Stal A-III: | | 1456.3 * 2 / 1000 = | 2,91 |
| Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | | 2,910 | t |
| 1.8 Konstrukcja dachu | | | |
| 1.8.1 Dach nad częścią dydaktyczną | | | |
| 82 | KNR 202-0405-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Dachy z wiązarów kratowych z tarcicy iglastej wymiarowej, nasyczonej, o rozpiętości: ponad 15,0 m - wykonanie | 1 277,950 | m2 |
| 2 * 47.4 * sqrt((0.5 * 19.4)^2 + 5.84^2) + 17.8 * sqrt(9.9^2 + 5.84^2) = | | 1 277,95 | |
| Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | | 1 277,950 | m2 |
| 83 | ZAŁ.1 - KNNR 002-0402-06-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Konstrukcje dachowe wykonane z tarcicy iglastej nasyczonej - wiązary - materiał | 60,860 | m3 |
| 37.62 + 11.09 + 5.78 + 6.37 = | | 60,860 | |
| Razem = | | 60,860 | m3 |
| 84 | ZAŁ.1 - KNNR 002-0402-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Konstrukcje dachowe wykonane z tarcicy iglastej nasyczonej - murlaty i płatwie - wykonanie | 176,250 | m |
| 111.45 + 64.8 = | | 176,250 | |
| Razem = | | 176,250 | m |
| 85 | ZAŁ.1 - KNNR 002-0402-01-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Konstrukcje dachowe wykonane z tarcicy iglastej nasyczonej - murlaty i płatwie - materiał | 5,500 | m3 |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.8. Konstrukcja dachu

Data : 2013-07-10

Str: 15

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|------------------------------------|-------|-------------|
|-----|------------------------------------|-------|-------------|

$$2.18 + 3.317 = 5,50$$

$$\text{Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku)} = 5,500 \text{ m}^3$$

- 86 KNR 401-1303-02-10 WACETOB Warszawa
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]
Wykonanie i montaż ściąгов, z: prętów okrągłych i śrub rzymskich 690,809 kg

$$4.39 * 12 * 2 * 2 * 2.47 = 520,478$$

$$4.31 * 2 * 4 * 2 * 2.47 = 170,331$$

$$\text{Razem} = 690,809 \text{ kg}$$

1.8.2 Dach nad salą

- 87 KNNR 002-0405-06-00 MRRiB 7,000 element
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]
Dachy z wiązarów klejonych - drewno klasy GL32c, impregnowane ciśnieniowo- elementy wymiarowe, o rozpiętości:
powyżej 15,0 m

- 88 KNNR 002-0405-01-00 15,960 m³
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]
Dachy z wiązarów drewnianych prefabrykowanych o rozpiętości: ponad 4,5 m - płatwie

$$\text{Płatw P1 - P8: } 4.37 + 9.08 + 0.58 + 0.39 + 0.20 + 0.42 + 0.22 + 0.52 + 0.18 = 15,960$$

$$\text{Razem} = 15,960 \text{ m}^3$$

- 89 KNNR 002-0405-06-00 2,630 m³
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]
Dachy z wiązarów deskowych prefabrykowanych o rozpiętości: 15,0 m - wymian W1, ściągi

$$2.45 = 2,450$$

$$0.18 = 0,180$$

$$\text{Razem} = 2,630 \text{ m}^3$$

- 90 KNR 401-1303-02-10 WACETOB Warszawa 1 273,576 kg
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]
Wykonanie i montaż ściągow, z: prętów okrągłych i śrub rzymskich oraz wsporników.

$$\text{ściągi: } (4 * 2 * 5.5) * 2.54 = 111,760$$

$$\text{ściągi: } (34 * 2 * 5.3) * 2.54 = 915,416$$

$$\text{śruby montażowe: } 6 * 112 * 0.15 = 100,800$$

$$\text{wsporniki i gwoździe pierścieniowe: } 112 * 2 * 0.65 = 145,600$$

$$\text{Razem} = 1 273,576 \text{ kg}$$

1.9 Pokrycia dachowe

1.9.1 Roboty dekarские - PD2

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.9. Pokrycia dachowe

Data : 2013-07-10

Str: 16

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|-------------------|-------------|
| 91 | KNR 202-0606-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Paroizolacja np. ROCKWOL | 14,700 | m2 |
| 92 | KNR 202-0613-02-03 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome z płyt z wełny mineralnej, klejonych lepikiem asfaltowym na gorąco do podłoża z blach falistych lub trapezowych, z zagruntowaniem roztworem asfalt.-płyty: twarde "150" grub.50 mm | 14,700 | m2 |
| | | 5 * 2.94 = | 14,700 |
| | | Razem = | 14,700 m2 |
| 93 | KNR 202-0613-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome z płyt z wełny mineralnej, układanych na sucho: każda następna warstwa | 14,700 | m2 |
| 94 | KNR 202-0504-02-01 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Pokrycie dachów papą termozgrzewalną "Zdunbit WF" dwuwarstwowe | 14,700 | m2 |
| | | 14.7 = | 14,700 |
| | | Razem = | 14,700 m2 |
| 95 | KNR 202-0504-03-01 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Pokrycie dachów papą termozgrzewalną "Zdunbit WF" obróbki z papy nawierzchniowej | 1,470 | m2 |
| | | 2.94 * 2 * 0.25 = | 1,470 |
| | | Razem = | 1,470 m2 |
| 96 | KNR 202-0514-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Obrobienie krawędzi z blachy tytanu-cynk grub. 0,50 mm | 4,750 | m2 |
| | Pas nadrynnowy: | 5 * 0.25 = | 1,25 |
| | ogniomurek: | 5 * 0.45 = | 2,25 |
| | styki ścian: | 5 * 0.25 = | 1,25 |
| | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | | 4,750 m2 |
| 97 | KNR 202-0519-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Rynny dachowe półokrągłe, z blachy tytanu-cynk grub. 0,60 mm, o średnicy: 15 cm | 5,000 | m |
| | | 5 = | 5,000 |
| | | Razem = | 5,000 m |
| 98 | KNR 202-0519-08-00 WACETOB Warszawa | 1,000 | szt |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.9. Pokrycia dachowe

Data : 2013-07-10

Str: 17

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|------------------------------------|---|---|--------------------|
| | [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zbiorniczki 40x30x30 cm przy rynnach, z blachy tytano-cynk grub. 0,60 mm | | |
| | Rd150: | 1 = 1,000 | |
| | | Razem = 1,000 | szt |
| 99 | KNR 202-0526-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Rury spustowe okrągłe z blachy tytano-cynk grub. 0,60 mm, o średnicy: 15 cm | 3,740 | m |
| | | 3.74 = 3,740 | |
| | | Razem = 3,740 | m |
| 1.9.2 Roboty dekarские - PD1 i PD3 | | | |
| 100 | KNR 015-0517-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii | 1 277,955 | m2 |
| | PD1: | $2 * 47.4 * \sqrt{(0.5 * 19.4)^2 + 5.84^2} + 17.8 * \sqrt{9.9^2 + 5.84^2} =$ | 1 277,955 |
| | | Razem = 1 277,955 | m2 |
| 101 | ZAŁ.1 - KNNR 002-0403-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Deskowanie połaci dachowych wykonane z płyty OSB gr 25 mm | 1 933,950 | m2 |
| 102 | KNR 015-0517-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego - membrana separacyjna | 1 933,950 | m2 |
| 103 | KNR 202-0504-03-01 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Pokrycie dachów papą termozgrzewalną "Zdunbit WF" obróbki z papy nawierzchniowej | 74,657 | m2 |
| | | $6.30 * 1.89 = 11,907$ $62.75 = 62,750$ | |
| | | Razem = 74,657 | m2 |
| 104 | KNR 015-0517-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Impregnacja, przycięcie i przybicie kontrłat i łat | 1 933,950 | m2 |
| 105 | KNR 202-0513-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Pokrycie dachów dachówką, z wykonaniem i osadzeniem ław kominiarskich, pokryciem naroży i kalenic gąsiorami, - typ dachówki: karpiówka ceramiczna w koronkę | 1 933,950 | m2 |
| | | $2 * 47.4 * \sqrt{(0.5 * 19.4)^2 + 5.84^2} + 17.8 * \sqrt{9.9^2 + 5.84^2} =$ $0.5 * (18.4 + 1.3) * \sqrt{8.4^2 + 5.84^2} + 8.4 * \sqrt{(0.5 * (18.4 - 1.3))^2 + 5.84^2} =$ | 1 277,95 187,75 |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.9. Pokrycia dachowe

Data : 2013-07-10

Str: 18

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|---|--|-------------|
| | $2 * 18.35 * \sqrt{(0.5 * 18.4)^2 + 8.84^2} =$ | 468,25 | |
| | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | 1 933,950 | m2 |
| 106 | KNR 202-0514-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Obrobienie krawędzi z blachy tytanu-cynk grub. 0,50 mm Pas nadrynnowy, koszt: $(17.8 + 47.4 * 2 + 18.35 * 2) * 0.25 =$ $12.8 * 2 * 0.35 =$ Obróbki kominów: $((2.1 * 2 + 0.44 * 2) * 2 + (1.1 * 2 + 0.44 * 2) * 5 + (0.75 * 2 + 0.44 * 2) * 4 + (1.65 * 2 + 0.44 * 2) * 2 + (1.12 * 2 + 0.44 * 2) * 4) *$ $0.28 =$ $0.8 * 2 * 2 * 0.25 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | 62,750 37,33 8,96 15,66 0,80 62,750 | m2 |
| 107 | NNRKB 006-0539-04-00 BEiDOEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1999 r.] Montaż w pokryciach z blachy powlekanej, elementów wykończeniowych barier śniegowych z blachy powlekanej $17.8 + 47.8 * 2 + 18.35 * 2 =$ Razem = | 150,100 150,100 | m |
| 108 | KNR 202-0515-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Założenie pasów ław i stopni kominarskich - szer. 25 cm. ława 25x200: $2.0 * 8 =$ ława 25x80: $0.8 * 8 =$ stopnie: $0.16 * 8 =$ Razem = | 23,680 16,000 6,400 1,280 23,680 | m |
| 109 | KNR 202-0515-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wywiewki wentylacyjne i kanalizacyjne ceramiczne długości 0,6 m i średnicy 20 cm z podkładem, kołnierzem i kołpakiem. | 19,000 | szt |
| 110 | KNR 202-0519-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Rynny dachowe półokrągłe, z blachy tytanu-cynk grub. 0,60 mm, o średnicy: 15 cm $17.8 + 47.4 * 2 + 18.35 * 2 =$ Razem = | 149,300 149,300 | m |
| 111 | KNR 202-0519-08-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zbiorniczki 40x30x30 cm przy rynnach, z blachy tytanu-cynk grub. 0,60 mm Rd150: $18 =$ Razem = | 18,000 18,000 | szt |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.9. Pokrycia dachowe

Data : 2013-07-10

Str: 19

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|--|--|---|-------------|
| 112 | KNR 202-0526-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Rury spustowe okrągłe z blachy tytano-cynk grub. 0,60 mm, o średnicy: 15 cm | 123,900 | m |
| | | $8.26 * 15 =$ | 123,900 |
| | | Razem = | 123,900 m |
| 113 | KNR 015-0526-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Osadzenie okien w połaci dachowej - wykonanie konstrukcji nośnej | 16,800 | m |
| | | $2.4 * 7 =$ | 16,800 |
| | | Razem = | 16,800 m |
| 114 | KNR 015-0526-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Osadzenie okien w połaci dachowej - montaż okna | 7,000 | szt |
| 1.9.3 Roboty dekarские - podsufitka zewnętrzna | | | |
| 115 | KNR 018-2611-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 1999 r.] Elewacje z paneli układanych poziomo - montaż rusztu na podłożu z cegieł /ściany/ | 119,440 | m2 |
| | | $(0.5 + 0.3) * (17.8 + 47.4 * 2 + 18.35 * 2) =$ | 119,440 |
| | | Razem = | 119,440 m2 |
| 116 | KNR 018-2613-03-10 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 1999 r.] Układanie na ścianach paneli, na gotowym ruszcie, przy panelach układanych: poziomo /gwoździe aluminiowe/ | 119,440 | m2 |
| 117 | KNR 018-2614-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 1999 r.] Montaż elementów wykończeniowych z paneli - kratka wentylacyjna w podsufitce | 14,930 | m2 |
| | | $149.3 * 0.1 =$ | 14,930 |
| | | Razem = | 14,930 m2 |
| 118 | KNR 018-2614-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 1999 r.] Montaż elementów wykończeniowych z paneli - narożników wykończeniowych /gwoździe stal.galwan./ | 149,300 | m |
| | | $(17.8 + 47.4 * 2 + 18.35 * 2) =$ | 149,300 |
| | | Razem = | 149,300 m |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.10. Izolacje specjalne - sala

Data : 2013-07-10

Str: 20

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|------------------------------------|-------|-------------|
|-----|------------------------------------|-------|-------------|

1.10 Izolacje specjalne - sala

| | | | |
|-----|---|---------|----|
| 119 | KNR 202-0606-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Paroizolacja np. ROCKWOL | 656,000 | m2 |
|-----|---|---------|----|

| | | | |
|-----|---|---------|----|
| 120 | KNR 202-0613-03-03 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Izolacje cieplne poziome z płyt z wełny mineralnej np. ROCKMIN, układanych na sucho: jedna warstwa z płyty twardej 150 cm | 656,000 | m2 |
|-----|---|---------|----|

$$0.5 * (18.4 + 1.3) * \sqrt{8.4^2 + 5.84^2} + 8.4 * \sqrt{(0.5 * (18.4 - 1.3))^2 + 5.84^2} = 187,75$$
$$2 * 18.35 * \sqrt{(0.5 * 18.4)^2 + 8.84^2} = 468,25$$

Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 656,000 m2

| | | | |
|-----|---|---------|----|
| 121 | KNR 202-0613-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Izolacje cieplne poziome z płyt z wełny mineralnej np. ROCKMIN, układanych na sucho: każda następna warstwa gr 50 mm. | 656,000 | m2 |
|-----|---|---------|----|

| | | | |
|-----|---|-------|----|
| 122 | KNR 202-0613-03-03 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Izolacje cieplne poziome z płyt z wełny mineralnej np. MONROK MAX, układanych na sucho gr 20 cm | 4,350 | m2 |
|-----|---|-------|----|

| | | | |
|-----|---|-------|----|
| 123 | KNR 202-0606-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Paroizolacja np. ROCKWOL | 4,350 | m2 |
|-----|---|-------|----|

1.11 Ścianki działowe

| | | | |
|-----|--|---------|----|
| 124 | KNR 901-0105-04-00 ORGBUD-SERWIS Poznań [Wydanie - Poznań 2000 r.] Ściany działowe z bloków np. SILKA M o wysokości ponad 4,5 m, przy zastosowaniu bloków: M12 | 254,860 | m2 |
|-----|--|---------|----|

$$(6.36 * 2 + 2.76 * 3 + 3.36 * 2 + 1.86 * 2) * 3.54 = 111,30$$
$$(6.36 * 4 + 2.76 * 2 + 3.36 * 2) * 3.81 = 143,56$$

Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 254,860 m2

| | | | |
|-----|---|--------|----|
| 125 | KNR 901-0105-03-00 ORGBUD-SERWIS Poznań [Wydanie - Poznań 2000 r.] Ściany działowe z bloków np. SILKA M o wysokości ponad 4,5 m, przy zastosowaniu bloków: M8 | 50,420 | m2 |
|-----|---|--------|----|

$$(1.4 + 2.76 + 1.4 + 1.3) * 3.54 = 24,28$$
$$(1.4 + 2.76 + 1.4 + 1.3) * 3.81 = 26,14$$

Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 50,420 m2

1.12 Tynki i okładziny wewnętrzne

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.12. Tynki i okładziny wewnętrzne

Data : 2013-07-10

Str: 21

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|-----------|-------------|
| 126 | KNR 202-0801-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Tynki zwykłe na ścianach i słupach, wykonane mechanicznie przy użyciu wibrosita z mieszalnikiem i pompy do zapraw, tynki: kat.III | 4 508,810 | m2 |
| | Szkoła | | |
| | ściany parteruzew.: $(16.9 + 20.86 + 65.64 + 1.2 * 4 + 7.1 + 5 * 2 + 3.81 + 48.15 + 6.36) * 3.54 =$ | 650,01 | |
| | ściany parteruwew.: $(6.36 * 7 + 2.4 + 6.36 * 5) * 3.54 * 2 =$ | 557,34 | |
| | $(64.86 + 47.37) * 3.54 * 2 =$ | 794,59 | |
| | ściany powyżej parteruzew.: $(16.9 + 20.86 + 65.64 + 1.2 * 4 + 7.1 + 3.8 + 48.15 + 6.36) * 4.12 =$ | 715,27 | |
| | $(6.36 * 5.76) / 2 + (15.9 + 5.76) / 2 =$ | 29,15 | |
| | wew.: | 648,65 | |
| | Sala | | |
| | ścianyzew.: $(5.6 + 5.76 + 17.49 * 2) * 8.26 + 17.49 * 5.32 / 2 * 2 =$ | 475,82 | |
| | ścianywew.: $(13.65 + 2.1) * 3.54 * 2 =$ | 111,51 | |
| | minus otwory okna | | |
| | $- (3.0 * 4.7) * 2 =$ | - 28,20 | |
| | $- (2.7 * 2.3) * 9 =$ | - 55,89 | |
| | działowe: $(6.36 * 2 + 2.76 * 3 + 3.36 * 2 + 1.86 * 2) * 3.54 * 2 =$ | 222,60 | |
| | $(6.36 * 4 + 2.76 * 2 + 3.36 * 2) * 3.81 * 2 =$ | 287,12 | |
| | działowe: $(1.4 + 2.76 + 1.4 + 1.3) * 3.54 * 2 =$ | 48,57 | |
| | $(1.4 + 2.76 + 1.4 + 1.3) * 3.81 * 2 =$ | 52,27 | |
| | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | 4 508,810 | m2 |
| 127 | KNR 202-0801-04-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Tynki zwykłe na stropach i podciągach, wykonane mechanicznie przy użyciu wibrosita z mieszalnikiem i pompy do zapraw, tynki: kat.III | 1 898,570 | m2 |
| | Pietro: $966.76 - 34.92 =$ | 931,840 | |
| | Parter: $1335.36 - 368.63 =$ | 966,730 | |
| | Razem = | 1 898,570 | m2 |
| 128 | KNR 202-0826-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Tynki zwykłe na biegach klatek schodowych: kat. III | 38,160 | m2 |
| | $38.16 =$ | 38,160 | |
| | Razem = | 38,160 | m2 |
| 129 | KNR 202-2701-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej w rozstawie min 40 cm - rastrowy dźwiękochłonny | 1 825,210 | m2 |
| | Pietro: $966.76 - (34.92) =$ | 931,840 | |
| | Parter: $1335.36 - (368.63 + 34.44 + 19.46 * 2) =$ | 893,370 | |
| | Razem = | 1 825,210 | m2 |
| 130 | KNR 202-2007-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Konstrukcje rusztów z kształtowników metalowych, pod okładziny z płyt gipsowych, na stropach: ruszty podwójne - | 453,720 | m2 |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.12. Tynki i okładziny wewnętrzne

Data : 2013-07-10

Str: 22

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|---|---|-------------|
| | sala widowiskowa | | |
| | | $9.5 * 23.88 * 2 =$ | 453,720 |
| | | Razem = | 453,720 m2 |
| 131 | KNR 202-1612-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż i demontaż rusztowań ramowych warszawskich przesuwnych o wysokości kolumny: do 8 m | 113,000 | kolumna |
| | | $453.7 / 4 =$ | 113 |
| | Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = | 113,000 | kolumna |
| 132 | KNR 202-2005-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Okładziny z płyt gipsowych dźwiękochłonnych np. Heradesign superfine powierzchni: stropów, na gotowym ruszcie met. - sala widowiskowa | 453,720 | m2 |
| 133 | KNR 202-0830-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Gładź gipsowa na ścianach i sufitach na podkładzie z tynku cementowo-wapiennego: jednowarstwowa | 2 180,700 | m2 |
| | | $4508.81 - (1898.57 + 429.54) =$ | 2 180,700 |
| | Razem = | 2 180,700 | m2 |
| 134 | KNR 202-0829-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przygotowanie podłoża pod licowanie ścian płytkami na klej | 429,540 | m2 |
| | Parter | | |
| | Fartuchy: | $1.5 * 1.2 * 7 =$ | 12,60 |
| | Pomieszczenia wc: | $6.36 * 1.5 =$ | 9,54 |
| | | $((1.8 + 2.76) * 2 + (2.76 * 2 + 1.3 * 4) + (3.02 * 2 + 2.76 * 4 + 1.35) + (1.4 + 1.4) * 2) * 2.05 =$ | 89,93 |
| | | $((3.15 + 3.36) * 2 * 2 + (3.36 + 3.09) * 2 * 2) * 2.05 =$ | 106,27 |
| | Piętro | | |
| | Fartuchy: | $1.5 * 10 =$ | 15,00 |
| | | $((1.8 + 2.76) * 2 + (2.76 * 2 + 1.3 * 4) + (3.02 * 2 + 2.76 * 4 + 1.35) + (1.4 + 1.4) * 2) * 2.05 =$ | 89,93 |
| | | $((3.15 + 3.36) * 2 * 2 + (3.36 + 3.09) * 2 * 2) * 2.05 =$ | 106,27 |
| | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | 429,540 | m2 |
| 135 | C-1 0302 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne w systemie pod płytki ceramiczne np. Ceresit CP41 i CP43 | 429,540 | m2 |
| 136 | KNR 202-0829-06-05 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Licowanie ścian płytkami glazurowanymi o wymiarach 20x25 cm, ze smarowaniem tylko podłoża lub płytek klejem: "Ceresit CM11", z użyciem płytek jasnych | 429,540 | m2 |

1.13 Stolarka okienna

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.13. Stolarka okienna

Data : 2013-07-10

Str: 23

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|---------|-------------|
| 137 | KNR 202-1018-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW, o powierzchni: ponad 1,0 do 1,5 m2, mont.przy użyciu kotew elast. Powierzchnia o fakturze białej- dwuszybowe ze szkła bezpiecznego z nawiewnikami - klamki i okucia mosiądż patynowany. | 2,940 | m2 |
| | $0.7 * 2.1 * 2 =$ | 2,94 | |
| | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | 2,940 | m2 |
| 138 | KNR 202-1018-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW, o powierzchni: ponad 1,5 m2, mont.przy użyciu kotew elastycznych. Powierzchnia o fakturze białej- dwuszybowe ze szkła bezpiecznego z nawiewnikami - klamki i okucia mosiądż patynowany. | 212,420 | m2 |
| | $1.4 * 2.1 * 70 =$ | 205,800 | |
| | $1.4 * 1.4 * 2 =$ | 3,920 | |
| | $1.5 * 1.8 * 1 =$ | 2,700 | |
| | Razem = | 212,420 | m2 |
| 139 | KNR 202-1018-03-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW, - podawcze 140x140 mm mont.przy użyciu łącz.rozpor. | 1,960 | m2 |
| | $1.4 * 1.4 =$ | 1,960 | |
| | Razem = | 1,960 | m2 |
| 140 | KNR 202-1039-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Okna aluminiowe o powierzchni: ponad 2,0 m2 z nawiewnikami | 84,090 | m2 |
| | $3 * 4.7 * 2 + 2.7 * 2.3 * 9 =$ | 84,090 | |
| | Razem = | 84,090 | m2 |
| 141 | KNR 202-1016-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wyłazy dachowe przeszklone z szybą termoizalacyjną z drabinką. | 4,000 | szt |
| 142 | 202-0921-03-01 Wyłożenie podokienników zewnętrznych płytkami klinkierowymi. | 142,600 | m |
| | $1.5 * 70 + 1.5 * 2 + 0.8 * 2 + 3.1 * 2 + 1.6 * 1 + 2.8 * 9 =$ | 142,600 | |
| | Razem = | 142,600 | m |
| 143 | KNR 202-0921-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Spadki pod parapety zewnętrzne z zaprawy | 42,600 | m2 |
| | $142 * 0.15 * 2 =$ | 42,60 | |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.13. Stolarka okienna

Data : 2013-07-10

Str: 24

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|---|--|------------------|-------------|
| Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | | 42,600 | m2 |
| 144 | KNR 202-1218-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podokienniki wewnętrzne z konglomeratu gr 3 cm | 142,600 | m |
| | | 142.6 = | 142,600 |
| Razem = | | 142,600 | m |
| 145 | KNR 202-1016-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wyłazy dachowe, fabrycznie wykończone ze schodami z zamkiem antywłamaniowym. | 1,000 | szt |
| | | | |
| 1.14 Stolarka drzwiowa | | | |
| 146 | 202-1020-05-01 Skrzydła drzwiowe (D1) drewniane pełne wzmocnione z zamkiem | 28,000 | m2 |
| | | 1 * 2 * 14 = | 28,000 |
| Razem = | | 28,000 | m2 |
| 147 | 202-1020-05-01 Skrzydła drzwiowe (D2) drewniane pełne wzmocnione z zamkiem do WC z kratką | 4,000 | m2 |
| | | 1 * 2 * 2 = | 4,000 |
| Razem = | | 4,000 | m2 |
| 148 | KNR 202-1021-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Skrzydła drzwiowe (D3) pełne drewniane wzmocniane z zamkiem | 21,600 | m2 |
| | | 0.9 * 2.0 * 12 = | 21,600 |
| Razem = | | 21,600 | m2 |
| 149 | KNR 202-1021-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Skrzydła drzwiowe (D3) pełne drewniane wzmocniane z zamkiem o klasie odp. ogniowej EI30 | 7,200 | m2 |
| | | 0.9 * 2.0 * 4 = | 7,200 |
| Razem = | | 7,200 | m2 |
| 150 | 202-1020-05-01 Skrzydła drzwiowe (D4) pełne drewniane wzmocniane z tulejami nawiewnymi i blokadą (zamkiem) łazienkową | 18,000 | m2 |
| | | 0.9 * 2 * 10 = | 18,000 |
| Razem = | | 18,000 | m2 |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.14. Stolarka drzwiowa

Data : 2013-07-10

Str: 25

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|---------|-------------|
| 151 | KNR 202-1025-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Ościeżnice systemowe stalowe do drzwi wewnętrznych | 42,000 | szt |
| | $14 + 2 + 16 + 10 =$ | 42,000 | |
| | Razem = | 42,000 | szt |
| 152 | KNR 202-1040-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Drzwi aluminiowe (D5) : dwuskrzydłowe, oszklone szkłem bezpiecznym z zamkiem kulowym antypanicznym | 7,200 | m2 |
| | D5: $1.2 * 6 =$ | 7,200 | |
| | Razem = | 7,200 | m2 |
| 153 | KNR 202-1040-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Drzwi aluminiowe (D5): dwuskrzydłowe, oszklone szkłem bezpiecznym - drzwi EI30 | 4,800 | m2 |
| | D5: $1.2 * 2 * 2 =$ | 4,800 | |
| | Razem = | 4,800 | m2 |
| 154 | KNR 202-1040-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Ścianki aluminiowe - panel szklany dymoszczelny, szkło bezpieczne P1 laminowane wraz z drzwiami systemowymi | 46,392 | m2 |
| | $4.26 * 3.54 * 2 =$ | 30,161 | |
| | $4.26 * 3.81 =$ | 16,231 | |
| | Razem = | 46,392 | m2 |
| 155 | KNR 202-1029-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Ścianki i przegrody płycinowe z płyty wys. 2,2 m wraz z drzwiami wc z zamkiem łazienkowym Numer specyfikacji : III - Roboty budowlane Kod CPV : 45421000-4 | 41,360 | m2 |
| | $(3.15 + 1.25 * 2) * 2.2 * 2 =$ | 24,86 | |
| | $1.25 * 2.2 * 6 =$ | 16,50 | |
| | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | 41,360 | m2 |
| 156 | KNR 202-1029-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Ścianki, osłony grzejnikowe wraz ze wspornikami ze stali: teowej, ramienne - elementy montażowe osłon grzejników z płyty paździerzowej laminowanej obustronnie Numer specyfikacji : III - Roboty budowlane Kod CPV : 45421000-4 | 162,000 | m2 |
| | obudowy grzejników: $2 * 0.9 * 90 =$ | 162,00 | |
| | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | 162,000 | m2 |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.14. Stolarka drzwiowa

Data : 2013-07-10

Str: 26

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|------------------------------------|-------|-------------|
|-----|------------------------------------|-------|-------------|

1.14.1 Okładziny ścian korytarzy

Numer specyfikacji : III - Roboty budowlane
Kod CPV : 45440000-3

| | | | |
|-----|---|---------|---|
| 157 | KNR 202-1035-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Odbojoporęcz. Numer specyfikacji : III - Roboty budowlane Kod CPV : 45440000-3 | 243,500 | m |
|-----|---|---------|---|

| | | | |
|-----|---|---------|---|
| 158 | KNR 202-1036-08-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Odbojnicza. Numer specyfikacji : III - Roboty budowlane Kod CPV : 45440000-3 | 243,500 | m |
|-----|---|---------|---|

$$\begin{aligned} &0.9 + 4.5 + 3.5 + 2 + 5.4 + 6.3 + 1.3 + 1.6 + 1.4 + 2.3 + 0.4 + 5.2 + 2.4 + 1.1 + 4.1 + 1.5 + 0.7 * 3 + 4 + 10.4 + 3 + 7.3 + 10.5 + \\ &10.2 + 1 + 1.2 + 9.3 + 1.2 + 1.1 + 1.5 + 7.2 + 2.3 + 5.2 + 1.3 = 122,700 \\ &0.7 + 16.8 + 3.3 + 3.2 + 1.3 + 1.7 + 1.3 + 2.3 + 0.5 + 5.2 + 2.5 + 1.2 + 13.1 + 2.6 + 4.2 + 1.5 + 1.2 + 10.2 + 3 + 7.3 + 10.5 + 10.3 \\ &+ 1.2 + 1.3 + 9.3 + 1.2 + 1.3 + 1.3 * 2 = 120,800 \\ &\text{Razem} = 243,500 \text{ m} \end{aligned}$$

| | | | |
|-----|---|---------|----|
| 159 | KNR 202-0842-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Licowanie ścian płytą ochronną gr 2 mm. Numer specyfikacji : III - Roboty budowlane Kod CPV : 45440000-3 | 340,900 | m2 |
|-----|---|---------|----|

$$\begin{aligned} &243.5 * 1.4 = 340,90 \\ &\text{Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku)} = 340,900 \text{ m2} \end{aligned}$$

| | | | |
|-----|--|---------|---|
| 160 | KNR 202-0841-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż listew narożnikowych. Numer specyfikacji : III - Roboty budowlane Kod CPV : 45440000-3 | 153,000 | m |
|-----|--|---------|---|

$$\begin{aligned} &1.5 * 102 = 153,000 \\ &\text{Razem} = 153,000 \text{ m} \end{aligned}$$

1.15 Podłoga, posadzki, podłogi**1.15.1 Podłoga, posadzki, podłogi - parter + piętro**

| | | | |
|-----|--|---------|----|
| 161 | KNR 202-1103-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej: na podłożu gruntowym, z pospółki | 290,020 | m3 |
|-----|--|---------|----|

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.15. Podłoża, posadzki, podłogi

Data : 2013-07-10

Str: 27

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|---|--|--------------------------|--------------|
| <hr/> | | | |
| Pos. parteru: | | $966.73 * 0.3 =$ | 290,02 |
| Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | | | 290,020 m3 |
| <hr/> | | | |
| 162 | KNR 202-1101-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej, z transportem i układaniem przy zastosowaniu pompy do betonu: na podłożu gruntowym, z betonu zwykłego- C16/20 | 145,010 | m3 |
| pos. parteru: | | $966.73 * 0.15 =$ | 145,01 |
| Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | | | 145,010 m3 |
| <hr/> | | | |
| 163 | KNR 202-0606-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne poziome podposadzkowe z folii polietylenowej szerokiej i papy asfaltowej, ze smarowaniem zakładów emulsją asfaltową gęstą i lepikiem asfaltowym na gorąco | 2 861,240 | m2 |
| | | $966.7 * 2 =$ | 1 933,400 |
| | | $927.84 =$ | 927,840 |
| Razem = | | | 2 861,240 m2 |
| <hr/> | | | |
| 164 | KNR 202-0608-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome z płyt styropianowych np. EPS-100(FS-20 gr 10 cm), układane na wierzchu konstrukcji. | 966,730 | m2 |
| Pos. parteru: | | $966.73 =$ | 966,730 |
| Razem = | | | 966,730 m2 |
| <hr/> | | | |
| 165 | 202-0608-01-01 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome z płyt styropianowych EPS-100(FS-20 gr 4 cm), układane na wierzchu konstrukcji. | 927,840 | m2 |
| Pos. piętro: | | $966.76 - (19.46 * 2) =$ | 927,840 |
| Razem = | | | 927,840 m2 |
| <hr/> | | | |
| 166 | KNR 202-1104-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej, grubości 50 mm, zatarte: na ostro | 1 894,570 | m2 |
| <hr/> | | | |
| 167 | KNR 202-1116-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Doplata do posadzek cementowych za zbrojenie siatką stalową | 1 894,570 | m2 |
| | | $966.73 + 927.84 =$ | 1 894,570 |
| Razem = | | | 1 894,570 m2 |
| <hr/> | | | |
| 168 | KNR 202-1105-03-00 WACETOB Warszawa | 1 894,570 | m2 |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.15. Podłóża, posadzki, podłogi

Data : 2013-07-10

Str: 28

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|---|--|--------------|
| | [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Warstwy wyrównawcze i wygładzające - powlekanie gruntem dyspersyjnym | | |
| | | 1894.57 = | 1 894,570 |
| | | Razem = | 1 894,570 m2 |
| 169 | KNR 202-1123-03-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Posadzki z płytek z tworzyw sztucznych, układane na kleju: szybkowiążącym dyspersyjnym- Tarkiet | 947,460 | m2 |
| | | 25.19 + 78.61 + 70.98 * 4 = | 387,720 |
| | | 27.24 + 25.09 + 20.1 + 82.43 + 42.35 + 78.61 + 70.98 * 4 = | 559,740 |
| | | Razem = | 947,460 m2 |
| 170 | KNR 202-1123-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zgrzewanie wykładzin rulonowych z tworzyw sztucznych | 947,460 | m2 |
| 171 | KNR 202-1124-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Listwy przyścienne z tworzyw sztucznych: zgrzewane | 630,700 | m |
| | | 630.7 = | 630,700 |
| | | Razem = | 630,700 m |
| 172 | KNR 012-1118-01-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Przygotowanie podłóża pod posadzki z płytek na kleju | 458,860 | m2 |
| 173 | KNR 202-1111-03-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Posadzki z płytek z kamieni sztucznych - gresowe antypoślizgowe z cokolikami wysokości 10 cm, na zaprawie klejowej, układane metodą regularną z płytek podłogowych o wymiarach: 30x30 cm, za pomocą kleju o najwyższej obciążal. | 964,660 | m2 |
| | | 9.15 + 8.33 + 6.97 + 79.81 + 17.95 + 8.34 + 3.59 + 6.31 + 1.82 + 21.37 * 2 + 55.71 + 34.44 + 32.02 + 14.94 + 4.06 + 1.81 + | |
| | | 231.56 + 19.46 = | 579,010 |
| | | 34.92 + 23.8 + 8.34 + 3.59 + 6.31 + 1.82 + 21.37 + 19.46 + 1.81 + 244.77 + 19.46 = | 385,650 |
| | | Razem = | 964,660 m2 |

1.15.2 Podłóża, posadzki, podłogi - parter sala widowiskowa

| | | | |
|-----|---|----------------|------------|
| 174 | KNR 202-1103-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej: na podłożu gruntowym, z pospółki | 184,320 | m3 |
| | Pos. parteru: | 368.63 * 0.5 = | 184,32 |
| | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | | 184,320 m3 |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.15. Podłoża, posadzki, podłogi

Data : 2013-07-10

Str: 29

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|---|---------|-------------|
| 175 | KNR 202-1101-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej, z transportem i układaniem przy zastosowaniu pompy do betonu: na podłożu gruntowym, z betonu zwykłego- C16/20 pos. parteru: | 55,290 | m3 |
| | $368.63 * 0.15 =$ | 55,29 | |
| | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | 55,290 | m3 |
| 176 | KNR 202-0606-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne poziome podposadzkowe z folii polietylenowej szerokiej i papy asfaltowej, ze smarowaniem zakładów emulsją asfaltową gęstą i lepikiem asfaltowym na gorąco | 368,630 | m2 |
| 177 | KNR 202-0608-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome z płyt styropianowych EPS-100(FS-20 gr 10 cm), układane na wierzchu konstrukcji. Pos. parteru: | 368,630 | m2 |
| | $368.63 =$ | 368,630 | |
| | Razem = | 368,630 | m2 |
| 178 | KNR 202-1104-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej, grubości 50 mm, zatarte: na ostro | 368,630 | m2 |
| 179 | KNR 202-1104-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Dodatek lub potrącenie do warstwy wyrównawczej za zmianę grubości o 50 mm Sala: | 368,630 | m2 |
| | $368.63 =$ | 368,630 | |
| | Razem = | 368,630 | m2 |
| 180 | KNR 202-1116-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Dopłata do posadzek cementowych za zbrojenie siatką stalową | 368,630 | m2 |
| | $368.63 =$ | 368,630 | |
| | Razem = | 368,630 | m2 |
| 181 | KNR 202-1105-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Warstwy wyrównawcze i wygładzające - powlekanie gruntem dyspersyjnym | 368,630 | m2 |
| | $368.63 =$ | 368,630 | |
| | Razem = | 368,630 | m2 |
| 182 | KNR 202-1110-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa | 368,630 | m2 |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.15. Podłóża, posadzki, podłogi

Data : 2013-07-10

Str: 30

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|---|-------------|
| | [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Legary drewniane układane krzyżowo grubości 22 mm. | | |
| | | 368.63 = | 368,630 |
| | | Razem = | 368,630 m2 |
| 183 | KNR 202-1110-04-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ślepe podłogi z desek iglastych 2-stronnie struganych grubości 19 mm kl.I, na legarach ułożonych krzyżowo | 368,630 | m2 |
| 184 | KNR 202-0606-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne poziome podposadzkowe z folii polietylenowej szerokiej i papy asfaltowej, ze smarowaniem zakładów emulsją asfaltową gęstą i lepikiem asfaltowym na gorąco | 368,630 | m2 |
| | | 368.63 = | 368,630 |
| | | Razem = | 368,630 m2 |
| 185 | 202-1121-03-01 Podłogi z płyty OSB wodoodpornej gr 20 mm (2 x 10mm) Sala sport.: | 368,630 | m2 |
| | | 368.63 = | 368,630 |
| | | Razem = | 368,630 m2 |
| 186 | KNR 202-1122-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Posadzki z deszczulek litych ułożone na gwoździe | 368,630 | m2 |
| 187 | KNR 202-1124-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Listwy przyścienne drewniane | 82,440 | m |
| | | $16.71 * 2 + 21.66 * 2 - (1.2 * 3) + 2.1 + 0.4 * 2 * 6 + 0.4 * 6 =$ | 82,440 |
| | | Razem = | 82,440 m |

1.15.3 Podłóża, posadzki, podłogi - poddasze

| | | | |
|-----|--|--------------------------|------------|
| 188 | KNR 202-1110-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Legary drewniane układane krzyżowo grubości 22 mm. | 182,800 | m2 |
| | | $3.8 * 48 + 0.5 * 0.8 =$ | 182,800 |
| | | Razem = | 182,800 m2 |
| 189 | 202-1121-03-01 Podłogi z płyty OSB wodoodpornej gr 20 mm (2 x 10mm) poddasze: | 182,800 | m2 |
| | | 182.8 = | 182,800 |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.15. Podłóża, posadzki, podłogi

Data : 2013-07-10

Str: 31

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|---------|------------------------------------|---------|-------------|
| Razem = | | 182,800 | m2 |

1.15.4 Podłóża, posadzki, podłogi - schody

- 190 KNR 202-1105-01-20 WACETOB Warszawa 38,920 m2
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]
Warstwy wyrównawcze i wygładzające - warstwy niwelująco-wyrównawcze cementowe, grubości 2 mm zatarte na gładko, wykonywane z suchych mieszanek szpachlowych: uniwersalnych

Podkłady: $19.46 * 2 = 38,920$
Razem = 38,920 m2

- 191 202-1111-03-11 63,950 m2
Okładziny schodów z płytek z kamieni sztucznych - gresowe antypoślizgowe, na zaprawie klejowej wodoodpornej, układane metodą regularną z płytek podłogowych o wymiarach: 30x30 cm, za pomocą kleju o najwyższej obciążal.

$1.53 * 0.175 * 11 * 2 * 2 * 2 = 23,56$
 $1.53 * 0.3 * 11 * 2 * 2 * 2 = 40,39$
Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 63,950 m2

- 192 KNR 202-1115-02-00 WACETOB Warszawa 41,360 m
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]
Cokoliki schodów z kamieni sztucznych, układane z kształtek na zaprawie: klejowej

Pos. parteru: klatka schodowa: $0.3 * 11 * 2 * 2 * 2 = 26,400$
 $0.17 * 11 * 2 * 2 * 2 = 14,960$
Razem = 41,360 m

1.16 Elementy ślusarsko-kowalskie

- 193 KNR 202-1219-03-00 WACETOB Warszawa 5,000 szt
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]
Wycieraczki ze stali nierdzewnej do obuwia typowe.

- 194 KNR 202-1219-07-00 WACETOB Warszawa 6,000 szt
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]
Skrobaczki do obuwia

- 195 KNR 202-1219-08-00 WACETOB Warszawa 2,000 szt
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]
Uchwyty do flag

- 196 202-1220-04-01 10,800 m2
Systemowa mata w konstrukcji aluminiowej z wkładką szczoteczkową
 $1.5 * 2.4 * 3 = 10,800$
Razem = 10,800 m2

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.16. Elementy ślusarsko-kowalskie

Data : 2013-07-10

Str: 32

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|----------------|---|-----------|-------------|
| 197 | KNR 202-1207-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Balustrady schodowe z prętów i kształtowników ze stali nierdzewnej przymocowane do belek policyzkowych lub stopni śrubami lub za pomocą spawania, z ustawieniem. schody: $(3.4 + 3.4 + 1.57) * 2 =$ 16,740 $7.4 * 2 + 1.2 =$ 16,000 $8.5 + 1.3 * 2 + 3 + (2.1 + 1.3) * 2 =$ 20,900 taras: 16.71 = 16,710 Razem = 70,350 m | 70,350 | m |
| 198 | 202-1208-03-01 Pochwyty i poręcze dla niepełnosprawnych stalowe na wspornikach, z osadzeniem i pomalowaniem farbą proszkową. schody: $(3.4 + 3.4 + 1.57) * 2 =$ 16,740 $7.4 * 2 =$ 14,800 Razem = 31,540 m | 31,540 | m |
| 199 | KNR 202-1213-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Drabiny stalowe zewnętrzne z kabłąkiem o długości: do 4 m $3.85 * 8 =$ 30,800 Razem = 30,800 m | 30,800 | m |
| 200 | Pozycja Dostawa z montażem platformy dla niepełnosprawnych np. VIMEC V64 | 2,000 | kpl |
| 1.17 Malowanie | | | |
| 201 | KNR 202-1510-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Malowanie farbą akrylową tynków wewnętrznych gładkich: dwukrotne, z przygotowaniem z grunt. $2180.7 + 38.16 =$ 2 218,86 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 2 218,860 m2 | 2 218,860 | m2 |
| 202 | 202-1510-01-01 Malowanie farbą lateksową tynków wewnętrznych gładkich: dwukrotne, z przygotowaniem i gruntowaniem - ściany w ciągach komunikacyjnych $(12.4 + 3.54 + 6.3 + 19.9 + 6.1 + 3.8 + 3.72 + 3.9 + 2.3 + 6.6 + 3.06 + 15.6 + 3.6 + 2.7 * 2 + 3.06 * 2 + 11.86 + 24.5 * 2 + 6.2 * 2 + 30.2 * 2 + 6.06 * 2 + 3.06 * 2) * 3 =$ 762,72 $(9.7 + 6.2 * 2 * 3.66 + 5.1 + 3.06 * 2 + 11 + 3.5 + 3.9 + 2.3 + 6.6 + 3.06 + 12.8 + 5.44 + 4.1 * 3 + 2.86 * 2 + 17.1 * 2 + 24 * 2 + 3.06 * 2 + 2.46 * 2 + 3.06 * 2) * 3.15 =$ 731,69 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 1 494,410 m2 | 1 494,410 | m2 |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.18. Elewacja

Data : 2013-07-10

Str: 33

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|------------------------------------|-------|-------------|
|-----|------------------------------------|-------|-------------|

1.18 Elewacja

- 203 KNR 202-2601-02-00 WACETOB Warszawa 964,170 m2
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]
Docieplenie ścian pełnych z otworami, płytami styropianowymi EPS-100 gr 10 cm z przyklejeniem styropianu i jednej warstwy siatki - ściany cokołu.

Ściany podziemia

$$\begin{aligned}(424 + (16.71 + 18.24 + 6.36)) * 1.9 &= 884,09 \\ 35 * 2.2 &= 77,00 \\ 1.4 * 2.2 &= 3,08\end{aligned}$$

Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 964,170 m2

- 204 KNR 202-0919-02-00 WACETOB Warszawa 70,380 m2
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]
Licowanie ścian płytkami klinkierowymi o wymiarach: 25 x 6 cm

$$\begin{aligned}(65.64 + 1.2 * 4 + 6.36 + 48.15 + 5 + 17.7 + 17.49 + 35.94) * 0.35 &= 70,38 \\ \text{Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku)} &= 70,380 \text{ m2}\end{aligned}$$

- 205 KNR 202-0921-02-00 WACETOB Warszawa 70,380 m2
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]
Spoinowanie ścian zaprawą cementową barwioną

- 206 KNR 202-1610-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 17,740 100 m2
[Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96]
Montaż i demontaż rusztowań ramowych zewnętrznych przyściennych typu RR-1/30 o wysokości: do 16 m

- 207 Rusztowanie 1,000 kpl
Rozliczenie pracy rusztowania

- 208 KNR 031-0703-01-01 ATHENASOFT Warszawa 2,011 100 m
[Wyd.ATHENASOFT W-wa 2005 r.]
Montaż listwy początkowej aluminiowej: grubości 0,7 mm, szer.5 cm, dł.200 cm
Numer specyfikacji : III - Roboty budowlane
Kod CPV : 45443000-4

$$\begin{aligned}\text{Cokół: } (65.64 + 1.2 * 4 + 6.36 + 48.15 + 5 + 17.7 + 17.49 + 35.94) / 100 &= 2,011 \\ \text{Razem} &= 2,011 \text{ 100 m}\end{aligned}$$

- 209 KNR 017-2609-01-00 IGM Warszawa 1 774,590 m2
[Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]
Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 15 cm metodą lekką-mokrą, przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ścian
Numer specyfikacji : III - Roboty budowlane
Kod CPV : 45443000-4

$$\begin{aligned}(48.15 + 1.2 * 4) * 8.36 + 5 * 5 &= 467,662 \\ 5 * 5 + 48.15 * 8.36 + 18.1 * 8.36 + 18.1 * 5.62 / 2 &= 629,711 \\ 18.1 * 8.08 + 18.1 * 5.62 / 2 + 17.7 * 8.06 &= 339,771\end{aligned}$$

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.18. Elewacja

Data : 2013-07-10

Str: 34

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|-----------|-------------|
| | $35.94 * 8.06 + 17 * 5.62 / 2 =$ | 337,446 | |
| | Razem = | 1 774,590 | m2 |
| 210 | KNR 017-2609-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą, przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ościeży Numer specyfikacji : III - Roboty budowlane Kod CPV : 45443000-4 | 65,760 | m2 |
| | $((1.4 + 2.1 * 2) * 70 + (1.4 + 1.4 * 2) * 2 + (0.7 + 2.1 * 2) * 2 + (3 + 4.7 * 2) * 2 + (1.5 + 1.8 * 2) * 1 + (2.7 + 2.3 * 2) * 9) * 0.12 =$ | 60,70 | |
| | $(1 + 2 * 2) * 4 * 0.12 =$ | 2,40 | |
| | $(8.8 * 2 + 2.3 * 2) * 0.12 =$ | 2,66 | |
| | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | 65,760 | m2 |
| 211 | KNR 031-0704-02-00 ATHENASOFT Warszawa [Wyd.ATHENASOFT W-wa 2005 r.] Mocowanie płyt styropianowych lub z wełny mineralnej łącznikami (kołkowanie), w ilości 6 szt/m2 do podłoża z: cegły Numer specyfikacji : III - Roboty budowlane Kod CPV : 45443000-4 | 17,746 | 100 m2 |
| | $1774.59 / 100 =$ | 17,746 | |
| | Razem = | 17,746 | 100 m2 |
| 212 | KNR 017-0926-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Zagrunтовanie podłoża pod cienkowarstwową wyprawę elewacyjną o fakturze "kornikowej", farbą gruntującą - pierwsza warstwa Numer specyfikacji : III - Roboty budowlane Kod CPV : 45443000-4 | 1 840,350 | m2 |
| | $1774.59 =$ | 1 774,590 | |
| | $65.76 =$ | 65,760 | |
| | Razem = | 1 840,350 | m2 |
| 213 | KNR 017-0926-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Zagrunтовanie podłoża pod cienkowarstwową wyprawę elewacyjną o fakturze "kornikowej", farbą gruntującą - każda następna warstwa Numer specyfikacji : III - Roboty budowlane Kod CPV : 45443000-4 | 1 840,350 | m2 |
| | $1840.35 =$ | 1 840,350 | |
| | Razem = | 1 840,350 | m2 |
| 214 | KNR 017-0926-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wykonanie ręcznie cienkowarstwową wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze baranek, na uprzednio przygotowanym podłożu, o grubości 3,5 mm - na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych Numer specyfikacji : III - Roboty budowlane | 1 774,590 | m2 |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.18. Elewacja

Data : 2013-07-10

Str: 35

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|----------------------|--|---|-------------|
| Kod CPV : 45443000-4 | | | |
| 215 | KNR 017-0926-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wykonanie ręcznie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze baranek, na uprzednio przygotowanym podłożu, o grubości 3,5 mm - na ościeżach o szerokości do 15 cm Numer specyfikacji : III - Roboty budowlane Kod CPV : 45443000-4 | 65,760 | m2 |
| 216 | KNR 017-0926-08-00 Wykonanie ręcznie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze baranek, na uprzednio przygotowanym podłożu, o grubości 3,5 mm - dodatek za pasy o innej barwie o szer.30-100 cm Numer specyfikacji : III - Roboty budowlane Kod CPV : 45443000-4 | 308,520 | m2 |
| | | $8.08 * 7 * 2 + 10.2 * 2 * 6 =$ | 235,520 |
| | | $17.7 * 2 =$ | 35,400 |
| | | $2 * 18.8 =$ | 37,600 |
| | | Razem = | 308,520 m2 |
| 217 | KNR 202-2601-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Nakłady uzupełniające do docieplenia ścian - za dodatkową warstwę siatki (parteru) | 887,300 | m2 |
| | | $1774.59 / 2 =$ | 887,30 |
| | | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | 887,300 m2 |
| 218 | KNR 202-2601-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Docieplenie ościeży płytami styropianowymi z przyklejeniem styropianu i jednej warstwy siatki oraz pokrycie wyprawami elewacyjnymi - opaski w systemie DRYVIT | 18,390 | m2 |
| | | $(1.5 * 2 * 1.2 * 6 + 1.2 * 2 + 0.9 * 2 + 0.9 + 1.5 * 2 * 6 + 0.9 + 2.1 * 2 * 2 + 2.6 * 2 + 2.1) * 0.3 =$ | 18,390 |
| | | Razem = | 18,390 m2 |
| 219 | KNR 202-2601-08-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Ochrona narożników wypukłych na styropianie z dodatkowym wzmocnieniem jedną warstwą siatki /przy użyciu kątownika walcowanego równoramiennego ze stali StOS 25x25x3 mm/ | 864,000 | m |
| | | $24 * 36 =$ | 864,000 |
| | | Razem = | 864,000 m |
| 220 | 202-1017-01-01 Daszki poliwęglanowe z poliwęglanu 1-komorowego. | 7,500 | m2 |
| | | $1.5 * 1 * 3 =$ | 4,500 |
| | | $1 * 3 =$ | 3,000 |
| | | Razem = | 7,500 m2 |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.18. Elewacja

Data : 2013-07-10

Str: 36

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|---------|-------------|
| 221 | 205-0902-06-01 Konstrukcje stalowe daszków - montaż: - elementów konstrukcyjnych spawanych spoina pachwinową ogr 0,75 mm, elementy ocynkowane i malowane dwukrotnie lakierem Hammerite | 0,563 | t |
| | $(140.64 * 4) / 1000 =$ | 0,563 | |
| | Razem = | 0,563 | t |
| 222 | KNR 231-0401-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 20x20 cm - grunt kat.I-II | 188,300 | m |
| | Opaska wokół budynku: $65.64 + 0.8 + 1.2 * 4 + 8.37 + 16.8 + 1.4 + 18.2 + 17.7 + 44.5 + 1.2 + 4.4 + 4.5 =$ | 188,3 | |
| | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = | 188,300 | m |
| 223 | 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. | 188,300 | m |
| | Opaska wokół budynku: $188.3 =$ | 188,3 | |
| | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = | 188,300 | m |
| 224 | KNR 231-0202-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnie żwirowe, z rozścieleniem ręcznym - warstwa o grubości po zagęszczeniu: 10 cm | 112,980 | m2 |
| | opaska: $188.3 * 0.6 =$ | 112,980 | |
| | Razem = | 112,980 | m2 |
| 225 | KNR 221-0604-02-00 MBGPiK [Wyd.MBGPiK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Stopnie schodów wykonywane bez podbudowy ze stopnicami o nawierzchni żwirowej oraz podstopnicami z : obrzeży trawnikowych | 43,600 | m |
| | podesty wejściowe: $1.5 * 9 + 4.8 * 3 =$ | 27,900 | |
| | $2.1 + 2 * 2 + 7.8 + 0.9 * 2 =$ | 15,700 | |
| | Razem = | 43,600 | m |
| 226 | KNR 221-0605-05-00 MBGPiK [Wyd.MBGPiK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Schody z betonu żwirowego - podkład pod podesty wejściowe i podjazdy | 6,290 | m3 |
| | $7.8 * 2.1 * 0.15 =$ | 2,46 | |
| | $1.5 * 2.1 * 0.15 * 2 =$ | 0,95 | |
| | $4.8 * 4 * 0.15 =$ | 2,88 | |
| | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | 6,290 | m3 |
| 227 | KNR 231-0511-02-10 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] | 117,200 | m2 |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.18. Elewacja

Data : 2013-07-10

Str: 37

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|-------------------|-------------------|
| | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 6 cm (np. B_ STONE lub równoważny w kolorze Antyk) na podsypce cement-piaskowej gr 5 cm. | | |
| | podesty: | $7.8 * 2.1 =$ | 16,380 |
| | | $1.5 * 2.1 * 2 =$ | 6,300 |
| | | $4.8 * 4 =$ | 19,200 |
| | | $188.3 * 0.4 =$ | 75,320 |
| | | Razem = | 117,200 m2 |

1.18.1 Fasada szklanno aluminiowa

Numer specyfikacji : III - Roboty budowlane
Kod CPV : 45443000-4

228 205-0902-03-01 35,060 m2

Konstrukcje aluminiowe ścian - montaż: - okładzin elewacji szklanno aluminiowej (szklenie szkłem bezpiecznym)

Numer specyfikacji : III - Roboty budowlane
Kod CPV : 45443000-4

$$8.8 * 3.75 + 3.75 * 1.1 / 2 = 35,06$$

Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 35,060 m2

229 KNR 205-0902-10-00 WACETOB Warszawa 0,200 t

[Wydanie - Warszawa 1992 r.]

Konstrukcje aluminiowe ścian i wyposażenia wnętrz - montaż: - akcesoriów aluminiowych

230 KNR 205-1003-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 22,000 m

[Wydanie - Warszawa 1986 r.z uwzgl.BI do 6/92]

Lekka obudowa ścian i dachów montowanych metodą tradycyjną /roboty uzupełniające/: uszczelnienie styków uszczelką

$$8.7 * 2 + 2.3 * 2 = 22,000$$

Razem = 22,000 m

231 KNR 205-1005-03-00 WACETOB Warszawa 2,259 t

[Wydanie - Warszawa 1992 r.]

Montaż konstrukcji uzupełniających pod lekką obudowę, z profili walcowanych na gorąco o masie elementu: ponad 120 do 160 kg

Numer specyfikacji : III - Roboty budowlane
Kod CPV : 45443000-4

$$(6 * 8.8 + 2.2 * 2) * 39.5 / 1000 = 2,259$$

Razem = 2,259 t

232 KNR 205-1003-02-00 WACETOB Warszawa 25,000 kg

[Wydanie - Warszawa 1992 r.]

Lekka obudowa ścian montowanych metodą tradycyjną /roboty uzupełniające/: montaż łączników

Numer specyfikacji : III - Roboty budowlane
Kod CPV : 45443000-4

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.18. Elewacja

Data : 2013-07-10

Str: 38

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|---|---------------|-------------|
| 233 | KNR 205-1003-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Lekka obudowa ścian montowanych metodą tradycyjną /roboty uzupełniające/: montaż obróbek blach. Numer specyfikacji : III - Roboty budowlane Kod CPV : 45443000-4 | 33,264 | kg |
| | | 15.84 * 2.1 = | 33,264 |
| | | Razem = | 33,264 kg |

1.19 Instalacje wodno-kanalizacyjne

1.19.1 Instalacje kanalizacyjne

| | | | |
|-----|--|-----------------------|------------|
| 234 | KNR 401-0341-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości: 1/2 x 1/2 cegły Piony: | 160,800 | m |
| | | 13 * 8.8 = | 114,400 |
| | | 4 * 4.6 = | 18,400 |
| | | (14 + 18 + 3) * 0.8 = | 28,000 |
| | | Razem = | 160,800 m |
| 235 | KNR 401-0327-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, o przekroju: 1/2 x 1/2 cegły, przy użyciu wapna suchogasz. | 160,800 | m |
| 236 | KNR 401-0338-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości: 1/2 x 1/2 cegły | 66,000 | m |
| 237 | KNR 401-0326-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, "na pełno", o przekroju: 1/4 x 1/4 cegły, przy użyciu ciasta wapiennego | 66,000 | m |
| 238 | 401-0209-03-01 Przebiecie w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni ponad 0,05 m2 do 0,10 m2 i grubości: ponad 15 cm do 20 cm | 17,000 | szt |
| | | 17 = | 17,000 |
| | | Razem = | 17,000 szt |
| 239 | KNR 401-0106-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych, wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem ziemi na odległość do | 105,160 | m3 |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.19. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2013-07-10

Str: 39

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|---------|-------------|
| | 3 m, bez względu na głębokość i kategorię gruntu | | |
| | $(0.8 + 0.8 + 1.7 + 11.2 + 1.2 + 9.7 + 1.8 + 7.7 + 2.1 + 6.3 + 1.2 + 2 + 0.9 + 1.5 + 2.6 + 5.7 + 1.7 + 2.3 + 1.2 + 4.7 + 15.9 + 1.8 + 1.3 + 1.3 + 2.7 + 0.8 + 2.7 + 1.8 + 7.4 + 2.6) * 0.8 * 0.8 =$ | 67,46 | |
| | $(0.7 + 0.7 + 1.7 + 1.2 + 3 + 3.2 + 3 + 6.2 + 1.1 + 1.4 + 14.8 + 2.8 + 2.6 + 1 + 6.2 + 3.6 + 3.8 + 1.9) * 0.8 * 0.8 =$ | 37,70 | |
| | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | 105,160 | m3 |
| 240 | KNR 401-0106-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zasypanie wykopów wewnątrz budynku ziemią z ukopów, z ręcznym ubijaniem warstwami o grubości 15 cm | 95,901 | m3 |
| | $105.16 - (6.58 + 3.14159 * 0.08^2 * 105.4 + 3.14159 * 0.055^2 * 58.9) =$ | 95,901 | |
| | Razem = | 95,901 | m3 |
| 241 | KNR 218-0511-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podłoga z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoga: 10 cm wraz z obsypką i zagęszczeniem. | 6,580 | m3 |
| | $(0.8 + 0.8 + 1.7 + 11.2 + 1.2 + 9.7 + 1.8 + 7.7 + 2.1 + 6.3 + 1.2 + 2 + 0.9 + 1.5 + 2.6 + 5.7 + 1.7 + 2.3 + 1.2 + 4.7 + 15.9 + 1.8 + 1.3 + 1.3 + 2.7 + 0.8 + 2.7 + 1.8 + 7.4 + 2.6) * 0.2 * 0.2 =$ | 4,22 | |
| | $(0.7 + 0.7 + 1.7 + 1.2 + 3 + 3.2 + 3 + 6.2 + 1.1 + 1.4 + 14.8 + 2.8 + 2.6 + 1 + 6.2 + 3.6 + 3.8 + 1.9) * 0.2 * 0.2 =$ | 2,36 | |
| | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | 6,580 | m3 |
| 242 | KNR 215-0203-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 160 mm Numer specyfikacji : St-01-S-3.2 | 105,400 | m |
| | $105.4 =$ | 105,400 | |
| | Razem = | 105,400 | m |
| 243 | KNR 215-0203-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 110 mm Numer specyfikacji : St-01-S-3.2 | 58,900 | m |
| | $58.9 =$ | 58,900 | |
| | Razem = | 58,900 | m |
| 244 | KNR 215-0208-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy: 110 mm | 161,200 | m |
| | $13 * 12.4 =$ | 161,200 | |
| | Razem = | 161,200 | m |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.19. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2013-07-10

Str: 40

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|------------------------------|-------------|
| 245 | KNR 215-0208-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy: 75 mm | 18,400 | m |
| | | $4 * 4.6 =$ | 18,400 |
| | | Razem = | 18,400 m |
| 246 | KNR 215-0208-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy: 50 mm Numer specyfikacji : St-01-S-3.2 | 32,300 | m |
| | | $(3.2 * 2 * 2 + 0.3 * 23) =$ | 19,700 |
| | | $6 * 2.1 =$ | 12,600 |
| | | Razem = | 32,300 m |
| 247 | KNR 215-0213-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy: 110 mm Numer specyfikacji : St-01-S-3.2 | 13,000 | szt |
| | | 13 = | 13,000 |
| | | Razem = | 13,000 szt |
| 248 | 215-0218-01-01 Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego, o średnicy 150 mm Numer specyfikacji : St-01-S-3.2 | 9,000 | szt |
| 249 | 215-0223-01-01 Zawory napowietrzający WAVIN50 mm wraz z obudową ścienną. | 4,000 | szt |
| 250 | KNR 215-0229-05-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Zlewomywaki mocowane na szafce, blaszane | 3,000 | szt |
| 251 | 215-0229-04-11 Zlewomywaki mocowane na ścianie, blaszane- gastronomiczne | 1,000 | szt |
| 252 | KNR 215-0222-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Czyszczaki kanalizacyjne z PVC, o połączeniu wciskowym i średnicy: 110 mm | 17,000 | szt |
| 253 | KNR 215-0306-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Wpusty polietylenowe, o średnicy zewnętrznej odpływu 75-110 mm - podłogowe typu VARINO | 2,000 | szt |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.19. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2013-07-10

Str: 41

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|---|-----------|-------------|
| 254 | KNR 215-0230-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Umywalki pojedyncze z syfonem: gruszkowym, mosiężnym | 30,000 | kpl |
| | | 13 + 17 = | 30,000 |
| | | Razem = | 30,000 kpl |
| 255 | KNR 215-0230-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Umywalki pojedyncze dla niepełnosprawnych.z syfonem: gruszkowym, mosiężnym | 2,000 | kpl |
| | | 2 = | 2,000 |
| | | Razem = | 2,000 kpl |
| 256 | KNR 215-0233-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Ustępy z płuczką ustępową dla niepełnosprawnych | 2,000 | kpl |
| | | 2 = | 2,000 |
| | | Razem = | 2,000 kpl |
| 257 | KNR 215-0101-05-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 2000 r.] Elementy montażowe GEBERIT KOMBIFIX za ścianą licową, do mocowania miski ustępowej | 18,000 | kpl |
| | | 18 = | 18,000 |
| | | Razem = | 18,000 kpl |
| 258 | KNR 215-0104-01-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 2000 r.] Urządzenia sanitarne mocowane na elementach montażowych systemu GEBERIT - ustępy | 18,000 | kpl |
| 259 | KNR 215-0204-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Ścianki międzypisuarowe | 4,000 | szt |
| 260 | KNR 215-0203-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Armatura splukująca pisuary pneumatyczna, ręczna | 6,000 | kpl |
| 261 | KNR 215-0233-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Ustępy z płuczką ustępową typu KOMPAKT | 12,000 | kpl |
| 262 | KNR 215-0234-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Pisuary pojedyncze: z zaworem splukującym ze stali nierdzewnej | 6,000 | kpl |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.19. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2013-07-10

Str: 42

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|---|--------|-------------|
| 263 | Pozycja Montaż uchwytów ze stali nierdzewnej dla osób niepełnosprawnych przy ustępie i umywalce. | 2,000 | kpl |
| 264 | KNR 014-2011-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych - jednowarstwowa 50-01 $3.13 * (0.2 + 0.2) * 14 =$ | 17,530 | m2 |
| | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | 17,530 | m2 |
| 265 | KNR 215-0211-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 50 mm Numer specyfikacji : St-01-S-3.2 $6 + 32 =$ | 38,000 | podejśc. |
| | Razem = | 38,000 | podejśc. |
| 266 | KNR 215-0211-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 75 mm $4 + 9 + 3 =$ | 16,000 | podejśc. |
| | Razem = | 16,000 | podejśc. |
| 267 | KNR 215-0211-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 110 mm Numer specyfikacji : St-01-S-3.2 $13 + 18 =$ | 31,000 | podejśc. |
| | Razem = | 31,000 | podejśc. |
| 268 | KNR 215-0316-03-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 2000 r.] Przejścia szczelne GEBERIT dla rur o średnicy zewnętrznej 110 mm | 17,000 | szt |
| 269 | KNR 215-0227-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Pokrywy nadstudzienne żelbetowe, o średnicy: 1000 mm | 1,000 | szt |
| 270 | KNR 215-0226-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wewnątrz budynków, wykonywane metodą studniarską, w gruncie kat.III-IV, o średnicy 800 mm i głębokości: do 1,0 m - z osadz.włazu typu ciężkiego | 1,000 | kpl |

1.19.2 Instalacje wodociągowe

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.19. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2013-07-10

Str: 43

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|---------|-------------|
| 271 | KNR 401-0341-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości: 1/2 x 1/2 cegły Piony: <div><div>3.6 * 17 = 61,200</div><div>10 * 1.2 = 12,000</div><div>6 * 1 = 6,000</div><div>Razem = 79,200 m</div></div> | 79,200 | m |
| 272 | KNR 401-0327-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, o przekroju: 1/2 x 1/2 cegły, przy użyciu wapna suchogasz. | 79,200 | m |
| 273 | KNR 401-0338-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości: 1/2 x 1/2 cegły | 46,000 | m |
| 274 | KNR 401-0326-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, "na pełno", o przekroju: 1/4 x 1/4 cegły, przy użyciu ciasta wapiennego | 46,000 | m |
| 275 | 401-0209-03-01 Przebiecie w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni ponad 0,05 m2 do 0,10 m2 i grubości: ponad 15 cm do 20 cm | 18,000 | szt |
| 276 | KNR 215-0113-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi wodociągowe z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 15 mm <div><div>10 * 4.3 = 43,000</div><div>3.2 * 18 = 57,600</div><div>1.7 * 16 = 27,200</div><div>Razem = 127,800 m</div></div> | 127,800 | m |
| 277 | KNR 215-0113-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi wodociągowe z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 18 mm <div><div>3 * 3.6 + 5.4 + 6.3 * 3 + 3.7 + 9 + 36 + 28 + 14 = 125,800</div><div>Razem = 125,800 m</div></div> | 125,800 | m |
| 278 | KNR 215-0113-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi wodociągowe z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach | 135,000 | m |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.19. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2013-07-10

Str: 44

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|---|---------|-------------|
| | mieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 22 mm | | |
| | $50 + 2 * 6 + 1.5 * 2 + 36 + 21 + 13 =$ | 135,000 | |
| | Razem = | 135,000 | m |
| 279 | KNR 215-0113-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi wodociągowe z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 28 mm | 112,000 | m |
| | $40 + 2 * 6 + 1.5 * 2 + 36 + 12 + 9 =$ | 112,000 | |
| | Razem = | 112,000 | m |
| 280 | KNR 215-0113-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi wodociągowe z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 35 mm | 55,900 | m |
| | 18.2 = | 18,200 | |
| | 3.7 = | 3,700 | |
| | 22 = | 22,000 | |
| | 12 = | 12,000 | |
| | Razem = | 55,900 | m |
| 281 | KNR 215-0113-08-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi wodociągowe z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 42 mm | 104,800 | m |
| | 19.2 = | 19,200 | |
| | 22.4 * 2 = | 44,800 | |
| | 12.4 = | 12,400 | |
| | 5.4 = | 5,400 | |
| | 23 = | 23,000 | |
| | Razem = | 104,800 | m |
| 282 | KNR 215-0117-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach miedzianych, o średnicy nominalnej: 15 mm | 93,000 | szt |
| | $14 * 2 + 18 * 2 + 3 + 18 + 8 =$ | 93,000 | |
| | Razem = | 93,000 | szt |
| 283 | KNR 215-0117-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach miedzianych, o średnicy nominalnej: 25 mm | 5,000 | szt |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.19. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2013-07-10

Str: 45

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|---------------|-------------|
| 284 | KNR 215-0117-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach miedzianych, o średnicy nominalnej: 32 mm | 4,000 | szt |
| 285 | KNR 215-0117-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach miedzianych, o średnicy nominalnej: 40 mm | 2,000 | szt |
| 286 | KNR 215-0130-06-20 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 42 mm - zawory zwrotne przelotowe | 4,000 | szt |
| 287 | KNR 215-0135-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów: czerpalnych mosiężnych o śr.nom. 15 mm ze złączką do węża | 1,000 | szt |
| 288 | KNR 215-0137-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż baterii umywalkowych lub zmywakowych: stojących o śr.nom. 15 mm | 35,000 | szt |
| | | 14 + 18 + 3 = | 35,000 |
| | | Razem = | 35,000 szt |
| 289 | 215-0135-05-01 Montaż zaworów: mieszający termostatyczny np. TA-therm | 6,000 | szt |
| 290 | KNR 215-0138-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów hydrantowych na ścianie, o średnicy nominalnej: 25 mm | 5,000 | szt |
| 291 | KNR 215-0142-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż szafek hydrantowych: naściennych z wężem półsztywnym L=30 m | 5,000 | szt |
| 292 | KNR 215-0133-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur miedzianych, o średnicy nominalnej: 15 mm - zawory kulowe odcinające | 93,000 | szt |
| | | 93 = | 93,000 |
| | | Razem = | 93,000 szt |
| 293 | KNR 215-0133-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur miedzianych, o średnicy nominalnej: 20 mm - zawory kulowe | 7,000 | szt |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.19. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2013-07-10

Str: 46

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|---|--|-------------|
| 294 | KNR 215-0133-03-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur miedzianych, o średnicy nominalnej: 25 mm - zawory kulowe | 7,000 | szt |
| 295 | KNR 215-0133-04-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur miedzianych, o średnicy nominalnej: 32 mm - zawory kulowe | 6,000 | szt |
| 296 | KNR 215-0126-04-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: do 65 mm - rurociągi z rur miedzianych | 661,300 | m |
| | | 127.8 + 125.8 + 135 + 112 + 55.9 + 104.8 = | 661,300 |
| | | Razem = | 661,300 m |
| 297 | KNR 215-0128-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach: niemieszkalnych | 661,300 | m |
| 298 | KNR 215-0142-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż drzwiczek rewizyjnych, o wymiarach: 200x250 mm - podpiony z zaworami. | 20,000 | szt |
| 299 | KNR 215-0316-03-00 WACETOB Warszawa [Wyd. WACETOB W-wa 2000 r.] Przejścia szczelne GEBERIT dla rur o średnicy zewnętrznej 110 mm | 19,000 | szt |
| 300 | KNR 216-0501-01-00 [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl. BI do 9/96] Izolacja rurociągów jedną warstwą otuliny polieteranowej PE - grubość izolacji i średnice zewnętrzne rurociągów: PE 13 mm - średnice 15-22 mm Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2 | 388,600 | m |
| | | 127.8 + 125.8 + 135 = | 388,600 |
| | | Razem = | 388,600 m |
| 301 | KNR 216-0501-01-01 [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl. BI do 9/96] Izolacja rurociągów jedną warstwą otuliny polieteranowej PE, przy grubości izolacji: PE 13 mm i średnicy zewn.rurociągu 25 - 32 mm Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2 | 167,900 | m |
| | | 112 + 55.9 = | 167,900 |
| | | Razem = | 167,900 m |
| 302 | 216-0501-01-02 Izolacja rurociągów jedną warstwą otuliny polieteranowej PE, przy grubości izolacji: PE 13 mm i średnicy zewn.rurociągu 40 mm | 104,800 | m |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.19. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2013-07-10

Str: 47

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|------------------------------------|-------|-------------|
|-----|------------------------------------|-------|-------------|

Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2

104.8 = 104,800
Razem = 104,800 m

1.19.3 Technologia kotłowni

Kod CPV : 45331110-0

| | | | |
|-----|--|-------|---------|
| 303 | KNR 215-0502-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Kotły żeliwne gazowe kondensacyjne np. Vitocrossal 300 z regulatorem Vitotronic 100 | 2,000 | szt |
| 304 | Pozycja Sterowany pogodowo, cyfrowy regulator kaskadowy i obiegu grzewczego Vitotronic 300-K - wyposażenie kotła | 2,000 | kpl |
| 305 | KNR 215-0510-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Ciśnieniowe naczynie wyrównawcze typu N18 + zawór kulowy SU 20 + wspornik ścienny | 2,000 | szt |
| 306 | KNR 215-0510-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Naczynia wzbiornicze systemu zamkniętego, pionowe, np. NG18 | 2,000 | szt |
| 307 | Pozycja Sprzęgło hydrauliczne z wbudowaną tuleją zanurzeniową Izolacja cieplna Przewody łączące kaskady hydraulicznej z przyłączami Rp ? do urządzeń zabezpieczających i regulacyjnych Odpowietrznik Kurek spustowy | 1,000 | kpl |
| 308 | KNR 215-0507-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Podgrzewacz pojemnościowy pionowy o poj. 200 litrów typu Vitocell 300 V - EVI z węzownica wewnętrzną anoda ochronna | 1,000 | kpl |
| 309 | KNR 215-0510-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Ciśnieniowe naczynie wyrównawcze Refix typu DD 18 + wspornik ścienny + zawór flowjet 20 | 1,000 | szt |
| 310 | KNR 215-0510-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Ciśnieniowe naczynie wyrównawcze typu NG100 + zawór kulowy SU 25 + wspornik ścienny | 1,000 | szt |
| 311 | Pozycja Sygnalizator poziomu wody w zładzie np. SYR 2115dn20 | 2,000 | kpl |
| 312 | 708-0202-02-01 Układy blokowych systemów - Regulator Viessmann | 2,000 | 1 układ |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
- 1.19. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2013-07-10

Str: 48

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|---|-----------|-------------|
| 313 | Pozycja Zawór bezpieczeństwa SYR do 14 p=2,5bara | 2,000 | kpl |
| 314 | Pozycja Zawór mieszający trójdrogowy z napędem Dn25 | 2,000 | kpl |
| 315 | KNR 402-0407-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Dopasowanie połączeń instalacji z kotłem. | 2,000 | kpl |
| 316 | KNR 215-0513-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej: do 150 mm | 6,000 | m |
| | | 1.4 * 2 = | 2,800 |
| | | 1.6 * 2 = | 3,200 |
| | | Razem = | 6,000 m |
| 317 | 215-0518-02-21 Filtroomulnik np. FOM Dn 80 mm | 1,000 | szt |
| 318 | KNR 215-0514-02-20 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur stalowych czarnych w kotłowniach i węzłach ciepłych, łączonych przez spawanie, o średnicy nominalnej: 32 mm i grub.ścianki do 3,25 mm | 20,400 | m |
| 319 | KNR 215-0514-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur stalowych czarnych w kotłowniach i węzłach ciepłych, łączonych przez spawanie, o średnicy nominalnej: 50 mm i grub.ścianki do 3,65 mm | 14,000 | m |
| 320 | KNR 215-0514-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur stalowych czarnych w kotłowniach i węzłach ciepłych, łączonych przez spawanie, o średnicy nominalnej: 65 mm i grub.ścianki do 3,65 mm | 26,400 | m |
| 321 | KNR 215-0405-04-01 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 18 i grubości ścianki 1,0 mm | 16,000 | m |
| 322 | KNR 215-0405-05-01 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 22 i grubości ścianki 1,0 mm | 26,000 | m |
| 323 | KNR 215-0405-07-01 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 35 i grubości ścianki 1,5 mm | 36,000 | m |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
- 1.19. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2013-07-10

Str: 49

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|--------|-------------|
| 324 | KNR 215-0405-09-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 54 mm | 22,000 | m |
| 325 | KNR 215-0411-04-40 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 32 mm - zwrotnych przelotowych żeliwnych oc. | 1,000 | szt |
| 326 | KNR 215-0411-03-40 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, zwrotnych DN 25 typ np.EUROPA | 2,000 | szt |
| 327 | KNR 215-0411-04-40 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, zwrotnych DN 32 typ np.EUROPA | 4,000 | szt |
| 328 | KNR 215-0411-04-60 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, zwrotnych DN 40 typ np.EUROPA | 1,000 | szt |
| 329 | KNR 215-0411-05-40 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, zwrotnych DN 50 typ np.EUROPA | 1,000 | szt |
| 330 | KNR 215-0411-03-40 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 25 mm - zwrotnych przelotowych żeliwnych oc. | 3,000 | szt |
| 331 | KNR 215-0130-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacjach z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 15 mm - zawory kulowe | 10,000 | szt |
| 332 | KNR 215-0130-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 20 mm - zawory kulowe | 2,000 | szt |
| 333 | KNR 215-0130-03-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 25 mm - zawory kulowe | 11,000 | szt |
| 334 | KNR 215-0130-04-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 32 mm - zawory kulowe | 17,000 | szt |
| 335 | KNR 215-0130-05-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 40 mm - zawory kulowe | 3,000 | szt |
| 336 | KNR 215-0130-06-10 WACETOB Warszawa | 4,000 | szt |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.19. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2013-07-10

Str: 50

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|---|-------------------|-------------------------|
| | [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 50 mm - zawory kulowe | | |
| 337 | KNR 215-0130-07-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 65 mm - zawory kulowe | 4,000 | szt |
| 338 | KNR 215-0411-04-70 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 40 mm - przelotowych skośnych żeliwnych oc. | 5,000 | szt |
| 339 | KNR 215-0411-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 25 mm - przelotowych prostych mosiężnych | 4,000 | szt |
| 340 | KNR 215-0411-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 32 mm - przelotowych prostych mosiężnych | 6,000 | szt |
| 341 | KNR 215-0411-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 50 mm - przelotowych prostych mosiężnych | 4,000 | szt |
| 342 | KNR 708-0202-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92] Układy blokowych systemów - zawór trójdrożny z napędem Dn 50 | 1,000 | 1 układ |
| 343 | 708-0202-02-01 Układy blokowych systemów - zawór trójdrożny z napędem Dn 32 | 3,000 | 1 układ |
| 344 | KNR 215-0522-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Zawory zwrotne., dla ciśn. 1,6 MPa, o średnicy nominalnej: 25 mm | 2,000 | szt |
| 345 | KNR 215-0522-01-20 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Zawory zwrotne., dla ciśn. 1,6 MPa, o średnicy nominalnej: 32 mm | 2,000 | szt |
| 346 | KNR 707-0101-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Pompy obiegowe i mieszające, dostarczane w kompletach. Pompa obiegowa c.w 25POr60C: Pompa obiegowa c.o 25POr80C: Pompa mieszająca 25POr60C: | 1 = 1 = 1 = | 1,000 1,000 1,000 |
| | Razem | = | 3,000 kpl |
| 347 | KNR 216-0501-01-00 [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl. BI do 9/96] Izolacja rurociągów jedną warstwą otuliny polieteranowej PE - grubość izolacji i średnice zewnętrzne rurociągów: PE 20 mm - średnice do 88 mm | 146,800 | m |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.19. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2013-07-10

Str: 51

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|------------------------------------|--|-----------------------------------|-------------|
| Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2 | | | |
| | | 20.4 + 26.4 + 16 + 26 + 36 + 22 = | 146,800 |
| | | Razem = | 146,800 m |
| 348 | KNR 708-0102-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92] Układ pomiarowy temperatury miejscowy na rurociągu | 4,000 | 1 układ |
| 349 | KNR 708-0101-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92] Układ pomiarowy bezpośredni: ogranicznik ciśnienia Viessman | 2,000 | 1 układ |
| 350 | KNR 215-0524-01-20 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Zawory bezpieczeństwa kołnierzone, dla ciśn. 1,6 MPa, o średnicy nominalnej: 20 mm | 1,000 | szt |
| 351 | KNR 215-0530-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż, wraz z wykonaniem tulei - manometru | 12,000 | szt |
| 352 | Pozycja Automatyczny zawór do napełniania instalacji c.o. dn 15 + manometr 0-4 bar + złączka do węża z uszczelką | 1,000 | kpl |
| 353 | KNR 707-0103-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Pompa odwadniająca np.GRUNDFOSS AP | 1,000 | kpl |
| 354 | KNR 215-0227-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Pokrywy nadstudzienne żelbetowe, o średnicy: 1000 mm | 1,000 | szt |
| 355 | KNR 215-0224-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wewnątrz budynków, wykonywane w gotowym wykopie, o średnicy 800 mm i głębokości: 1,0-1,5 m - z osadz.włazu typu lekkiego Numer specyfikacji : St-01-S-3.2 | 1,000 | kpl |
| 356 | KNR 401-0203-02-01 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Uzupełnienie betonem B-15, betonowych monolitycznych niezbrojonych elementów konstrukcyjnych: ścian o grubości do 20 cm | 0,100 | m3 |
| 357 | KNR 402-0407-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Dopasowanie połączeń instalacji z rozdzielaczem | 6,000 | kpl |
| 358 | KNR 706-0501-01-00 [Wydanie - Warszawa wyd.III z uwzg.BI do 6/92] Montaż wyposażenia urządzeń uzdatniających wodę - stacja uzdatniania wody np. EPURO VF-56 | 1,000 | kpl |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.19. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2013-07-10

Str: 52

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|---|--|-------------------------------------|-------------|
| 359 | 708-0202-02-01 Układy blokowych systemów - Regulator elektroniczny np. Viessmann Vitotronic 300 i 200H | 2,000 | 1 układ |
| 360 | Pozycja Odpowietrznik automatyczny 1/2" | 8,000 | kpl |
| 361 | KNR 215-0530-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż, wraz z wykonaniem tulei - czujnik temperatury | 8,000 | szt |
| 362 | KNR 215-0530-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż, wraz z wykonaniem tulei - termometr | 4,000 | szt |
| 363 | KNR 215-0530-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż, wraz z wykonaniem tulei - manometru wraz z kurkiem manometrycznym | 14,000 | szt |
| 364 | Pozycja Separator powietrza LA100 | 1,000 | kpl |
| 365 | KNR 215-0123-03-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy nominalnej: 25 mm - rurociągi z PP | 2,000 | kpl |
| 366 | KNR 215-0140-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż wodomierzy skrzydełkowych domowych, z zaworami zaporowymi grzybkowymi, o średnicy nominalnej: 25 mm /przy dostawie z łącznikami redukcji./ | 2,000 | kpl |
| 367 | Pozycja Filtr do wody zimnej DN25 mm | 1,000 | kpl |
| 368 | Pozycja Zmiękcacz Aquaset 500-N; Sól regeneracyjna w tabletkach | 1,000 | kpl |
| 369 | KNR 712-0101-04-00 MPCiL [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne powierzchni o stanie wyjściowym B do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm | 12,910 | m2 |
| 370 | KNR 712-0201-04-00 MPCiL [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą do gruntowania, przeciwrzdzewną olejną | 12,910 | m2 |
| Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | | 3.14159 * 0.028 * 146.8 = 12,910 | m2 |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.19. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2013-07-10

Str: 53

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|---|--------|-------------|
| 371 | KNR 712-0202-04-00 MPCiL [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą olejną ogólnego stosowania | 12,910 | m2 |
| 372 | KNR 706-0501-01-00 [Wydanie - Warszawa wyd.III z uwzgl.BI do 6/92] Montaż wyposażenia urządzeń uzdatniających wodę - stacja uzdatniania wody EPURO VF-56 | 1,000 | kpl |
| 373 | KNR 215-0316-03-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 2000 r.] Przejścia szczelne np.GEBERIT dla rur o średnicy zewnętrznej 110 mm | 8,000 | szt |
| 374 | KNR 215-0516-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych, o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników: do 8 m2 | 1,000 | węzeł |
| 375 | KNR 215-0517-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Uruchomienie węzłów wodnych c.o. | 1,000 | kpl |
| 376 | KNR 215-0517-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Uruchomienie kotłowni z 2 osobami obsługi | 1,000 | kpl |
| 377 | Pozycja Instrukcja i schemat kotłowni | 1,000 | kpl |

1.19.4 Różne pozostałe - przewody spalinowe

| | | | |
|-----|--|---|----------|
| 378 | KSNR 007-0303-01-00 [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż konstrukcji kominów stalowych - kanał spalinowy dwupłaszczyznowy ze stali kwasoodpornej śred.150 z osprzętem | 17,600 | m |
| | | $8.8 * 2 =$ | 17,600 |
| | | Razem = | 17,600 m |
| 379 | Pozycja Dostawa materiałów - elementy komina systemowego: adapter podłączeniowy, odskraplacz, drzwiczki wycierowe, trójnik bazowy, płyta kominowa, stożek daszek | 2,000 | kpl |
| 380 | KNR 217-0113-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Przewody spalinowe ze stali kwasoodpornej fi 225 - czopuch | 4,100 | m2 |
| | | $3.14159 * 0.225 * (4.3 + 0.5 + 1) =$ | 4,10 |
| | | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | 4,100 m2 |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.19. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2013-07-10

Str: 54

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|---|---|-------------------------------|-------------|
| 381 | Pozycja Neutralizator kondensatu skroplin | 1,000 | kpl |
| 382 | KNR 217-0113-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, o udziale kształtek do 35%, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica ponad 200 do 315 mm | 13,040 | m2 |
| | | $3.14159 * 0.250 * 8.3 * 2 =$ | 13,04 |
| Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | | | 13,040 m2 |
| 383 | KNR 217-0101-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Przewody wentylacyjne prostokątne typu A/I, o udziale kształtek do 35%, z blachy stalowej: ocynkowanej - obwód do 400 mm | 1,120 | m2 |
| | | $(0.5 + 0.3) * 2 * 0.7 =$ | 1,120 |
| Razem = | | | 1,120 m2 |
| 384 | KNR 217-0138-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Kratki wentylacyjne typu A, dla przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie: do 800 mm | 3,000 | szt |
| 1.19.5 Instalacje gazowe | | | |
| 385 | KNR 000-0204-06-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Podejścia obustronne do gazomierzy, we wnęce, z rur miedzianych o średnicy zewnętrznej: 35 mm | 1,000 | kpl |
| 386 | Pozycja Gazomierz typu G25N; Monozłącze pod gazomierz G25 | 1,000 | kpl |
| 387 | KNR 219-0303-06-01 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r. + uzup.z 1997 r.(roz.4)] Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - muf redukcyjnych, o średnicy do 63 mm | 1,000 | złącze |
| 388 | KNR 000-0206-05-20 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż: zaworu gaz.kulowego brąz.gwint.o śr.nom. 32 mm | 2,000 | szt |
| 389 | KNR 000-0206-06-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż: zaworu gaz.kulowego mos.gwint.o śr.nom. 65 mm | 2,000 | szt |
| 390 | KNR 219-0204-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r. + uzup.z 1997 r.(roz.4)] Kształtki stalowe o średnicy nominalnej: do 63 mm | 4,000 | szt |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.19. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2013-07-10

Str: 55

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|--|---|---------|-------------|
| 391 | KNR 215-0304-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rurociągi z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 32 mm | 92,500 | m |
| $2.4 + 5.4 + 2.7 + 27.3 + 23 + 17.9 + 7.9 + 3.5 + 1.2 * 2 =$ | | 92,500 | |
| Razem = | | 92,500 | m |
| 392 | KNR 215-0304-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rurociągi z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 40 mm | 21,400 | m |
| $3.9 + 1.5 + 0.5 + 0.5 + 1.5 * 2 + 4.2 + 5.4 + 2.4 =$ | | 21,400 | |
| Razem = | | 21,400 | m |
| 393 | KNR 215-0424-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne - dachowy aparat wentylacyjny z modulem gazowym np. DAW-5000 o wydajności 5000 m3/h o mocy 49 kW | 1,000 | szt |
| 394 | KNR 215-0314-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Kuchnie gazowe o połączeniu na długi gwint: 4-palnikowe z piekarnikiem | 1,000 | szt |
| 395 | KNR 219-0216-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.+ uzup.z 1997 r.(roz.4)] Wykonanie przejścia gazociągu przez ściany murowane o grubości 2 cegieł, dla przyłączy gazowych o średnicach nominalnych: do 50 mm, w tulejach o śr.do 80 mm - p.poż typu Hilti | 2,000 | przejęć |
| 396 | KNR 215-0309-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść obustronnych do gazomierzy, we wnękach, przy średnicy przyłącza: do 65 mm | 1,000 | kpl |
| 397 | KNR 215-0307-04-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próba instalacji gazowej, dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych, o średnicy: do 65 mm | 1,139 | 100 m |
| $(92.5 + 21.4) / 100 =$ | | 1,139 | |
| Razem = | | 1,139 | 100 m |
| 398 | KNR 202-1517-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Malowanie dwukrotnie farbą ftalową rur stalowych i blaszanych o średnicy: do 50 mm z oczyszczeniem. | 113,900 | m |
| $92.5 + 21.4 =$ | | 113,900 | |
| Razem = | | 113,900 | m |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.19. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2013-07-10

Str: 56

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|---|-------|-------------|
| 399 | KNR 215-0312-03-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż: zaworu gazowego kulowego gwint.o śr. 25 mm | 1,000 | szt |
| 400 | KNR 215-0312-04-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż: zaworu gazowego kulowego gwint.o śr. 32 mm | 2,000 | szt |
| 401 | KNR 708-0301-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92] Układy sterowania -centralka systemu np. "GAZEX" typ MD-2Z | 1,000 | 1 układ |
| 402 | KNR 708-0403-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92] Układy sygnalizacji wypływu gazu np. DEX-1 | 1,000 | 1 układ |
| 403 | KNR 708-0501-01-00 [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92] Przewody sygnałowe i urządzenia sygnałowe dla instalacji gazu. | 1,000 | 1 układ |
| 404 | KNR 708-0201-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92] Układy blokowych systemów elektrycznej regulacji - zawór z napędem np. MAG-1 | 1,000 | 1 układ |
| 405 | Pozycja Sprzęt gaśniczy: - koc gaśniczy - gaśnica 6kg GP-6x/ABC | 1,000 | kpl |

1.19.6 Instalacje C.O.

| | | | |
|-----|--|---------|------------|
| 406 | KNR 401-0209-03-00 [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przebiecie w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni ponad 0,05 m2 do 0,10 m2 i grubości: ponad 15 cm do 20 cm | 4,000 | szt |
| | | 4 = | 4,000 |
| | | Razem = | 4,000 szt |
| 407 | KNR 401-0335-08-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1/2 cegły | 25,000 | szt |
| | | 25 = | 25,000 |
| | | Razem = | 25,000 szt |
| 408 | KNR 401-0335-09-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] | 18,000 | szt |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.19. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2013-07-10

Str: 57

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|---|-------------|
| | Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1 cegły | 18 = 18,000 | |
| | | Razem = 18,000 | szt |
| 409 | KNR 401-0335-10-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1 1/2 cegły | 6 = 6,000 | |
| | | Razem = 6,000 | szt |
| 410 | KNR 401-0203-08-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Uzupełnienie betonem zwykłym z kruszywa naturalnego żelbetowych monolitycznych elementów konstrukcyjnych: płyt stropowych | 38 * 0.3 * 0.3 * 0.25 = 0,86 | |
| | | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 0,860 | m3 |
| 411 | KNR 401-0341-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości: 1/4 x 1/2 cegły | 0.8 * 25 = 20,000 | |
| | | Razem = 20,000 | m |
| 412 | KNR 401-0338-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości: 1/2 x 1/2 cegły | 90 * 0.8 = 72,000 | |
| | | Razem = 72,000 | m |
| 413 | KNR 401-0705-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III, pokrywających bruzdy w ścianach - pasy o szerokości : ponad 15,0 do 30,0 cm, przy użyciu ciasta wap. | 92,000 | m |
| 414 | KNR 215-0480-01-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa] Rurociągi z rur polipropylenowych z aluminiowym płaszczem stabil.,montowane na ścianach murowanych budynków, o średnicy zewnętrznej: do 25 mm Numer specyfikacji : IV Instalacje sanitarne Kod CPV : 45330000-9 | 3,564 | 100 m |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.19. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2013-07-10

Str: 58

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|---------|-------------|
| | $((4 + 8.7 + 5 + 12) * 2) / 100 =$ | 0,594 | |
| | $(25 * 0.9 * 2) / 100 =$ | 0,450 | |
| | $90 * 1.4 * 2 / 100 =$ | 2,520 | |
| | Razem = | 3,564 | 100 m |
| 415 | KNR 215-0480-02-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa] Rurociągi z rur polipropylenowych z aluminiowym płaszczem stabil.,montowane na ścianach murowanych budynków, o średnicy zewnętrznej: 32 mm Numer specyfikacji : IV Instalacje sanitarne Kod CPV : 45330000-9 | 0,815 | 100 m |
| | $(21 + 25 + 26 + 4 + 5.5) / 100 =$ | 0,815 | |
| | Razem = | 0,815 | 100 m |
| 416 | KNR 215-0480-04-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa] Rurociągi z rur polipropylenowych z aluminiowym płaszczem stabil.,montowane na ścianach murowanych budynków, o średnicy zewnętrznej: do 50 mm Numer specyfikacji : IV Instalacje sanitarne Kod CPV : 45330000-9 | 0,460 | 100 m |
| | $23 * 2 / 100 =$ | 0,460 | |
| | Razem = | 0,460 | 100 m |
| 417 | KNR 215-0406-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: Niemieszkalnych - instalacja c.o. Numer specyfikacji : IV Instalacje sanitarne Kod CPV : 45330000-9 | 483,900 | m |
| | $356.4 + 81.5 + 46 =$ | 483,900 | |
| | Razem = | 483,900 | m |
| 418 | KNR 215-0409-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Punkty stałe na rurociągach o średnicy zewnętrznej: 22 mm Numer specyfikacji : IV Instalacje sanitarne Kod CPV : 45330000-9 | 4,000 | szt |
| 419 | KNR 215-0409-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Punkty stałe na rurociągach o średnicy zewnętrznej: 28 mm Numer specyfikacji : IV Instalacje sanitarne Kod CPV : 45330000-9 | 4,000 | szt |
| 420 | KNR 215-0316-03-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 2000 r.] Przejścia szczelne p.pożarowe dla rur o średnicy zewnętrznej do 110 mm | 4,000 | szt |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.19. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2013-07-10

Str: 59

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|---------|-------------|
| 421 | KNR 215-0316-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Przejścia szczelne dla rur o średnicy zewnętrznej 50 mm | 23,000 | szt |
| 422 | KNR 401-0332-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wykucie wnęk w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości wnęki: ponad 1/4 do 1/2 cegły <div>38 * 0.2 * 0.2 * 0.3 = 0,456 Razem = 0,456 m2</div> | 0,456 | m2 |
| 423 | 401-0324-02-01 Obsadzenie w ścianach z cegieł drobnych elementów: szafka wnękowa. | 25,000 | szt |
| 424 | KNR 216-0501-01-00 [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl. BI do 9/96] Izolacja rurociągów jedną warstwą otuliny polieteranowej PE - grubość izolacji i średnice zewnętrzne rurociągów: PE 30 mm - średnice 15-22 mm Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2 <div>356.4 = 356,400 Razem = 356,400 m</div> | 356,400 | m |
| 425 | KNR 216-0501-01-01 [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl. BI do 9/96] Izolacja rurociągów jedną warstwą otuliny polieteranowej PE, przy grubości izolacji: PE 30 mm i średnicy zewn.rurociągu 28 - 35 mm Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2 <div>81.5 + 46 = 127,500 Razem = 127,500 m</div> | 127,500 | m |
| 426 | KNR 215-0411-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: do 32 mm - przelotowych prostych mosiężnych <div>38 * 2 = 76,000 Razem = 76,000 szt</div> | 76,000 | szt |
| 427 | KNR 215-0412-02-03 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów grzejnikowych, o średnicy nominalnej: 15 mm /termostatycznych prostych Danfoss/ z głowicami. Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2 <div>135 = 135,000 Razem = 135,000 szt</div> | 135,000 | szt |
| 428 | KNR 215-0412-06-00 WACETOB Warszawa | 90,000 | szt |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.19. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2013-07-10

Str: 60

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|---|-------------|
| | [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów odpowietrzających, o średnicy: 6 mm - do grzejników Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2 | | |
| | | 90 = | 90,000 |
| | | Razem = | 90,000 szt |
| 429 | KNR 215-0429-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rury przyłączone do grzejników, z miedzi, o średnicy zewnętrznej: 15 mm Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2 | 180,000 | kpl |
| | | 90 * 2 = | 180,000 |
| | | Razem = | 180,000 kpl |
| 430 | KNR 215-0411-01-50 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 15 mm - przelotowych prostych mosiężnych - zawory odcinające grzejnik | 90,000 | szt |
| 431 | KNR 215-0430-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dwuzłączki w instalacji c.o., o średnicy nominalnej: 15 mm Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2 | 180,000 | szt |
| | | 90 * 2 = | 180,000 |
| | | Razem = | 180,000 szt |
| 432 | KNR 215-0418-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu np. CosmoNowa T6 21VM 600/400-920 Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2 | 49,000 | szt |
| | | 18 + 16 + 2 + 13 = | 49,00 |
| | | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | 49,000 szt |
| 433 | KNR 215-0418-08-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu np. CosmoNowa T6 21VM 600/1000 Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2 | 17,000 | szt |
| | | 16 + 1 = | 17,000 |
| | | Razem = | 17,000 szt |
| 434 | KNR 215-0418-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe trzy płytkowe typu np. CosmoNowa T6 21VM 600/1200-1400 Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2 | 24,000 | szt |
| | | 10 + 2 + 12 = | 24,000 |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.19. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2013-07-10

Str: 61

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|----------------|---|--------|-------------|
| Razem = | | 24,000 | szt |
| 435 | KNR 215-0436-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji | 90,000 | urząd. |
| 49 + 17 + 24 = | | 90,000 | |
| Razem = | | 90,000 | urząd. |

1.20 Instalacje wentylacyjne

1.20.1 Roboty towarzyszące

| | | | |
|---|--|--------|-----|
| 436 | KNR 401-0335-08-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1/2 cegły | 2,000 | szt |
| 2 = | | 2,000 | |
| Razem = | | 2,000 | szt |
| 437 | KNR 401-0335-09-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1 cegły | 25,000 | szt |
| 23 = | | 23,000 | |
| 2 = | | 2,000 | |
| Razem = | | 25,000 | szt |
| 438 | KNR 401-0203-08-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Uzupełnienie betonem zwykłym z kruszywa naturalnego żelbetowych monolitycznych elementów konstrukcyjnych: płyt stropowych | 0,590 | m3 |
| 26 * 0.3 * 0.3 * 0.25 = | | 0,59 | |
| Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | | 0,590 | m3 |
| 439 | KNR 215-0518-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Zawory zaporowe żeliwne, dla ciśn. 0,6 MPa, o średnicy nominalnej: 40 mm | 6,000 | szt |
| 440 | KNR 217-0205-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Montaż wentylatorów osiowych wywiewnych | 12,000 | szt |
| 441 | KNR 217-0135-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] | 23,000 | szt |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.20. Instalacje wentylacyjne

Data : 2013-07-10

Str: 62

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|---|-------|-------------|
| | Rekuperatory naścienne np. Lossnay VL 100U-E | | |
| | Centrala wentylacyjna 1szt. | | |
| | 2. Termofleks fi 100/10mb x 1szt. | | |
| | 3. Termofleks fi 150/10mb x 2szt. | | |
| | 4. kanał przelotowy 1mb x 20szt. | | |
| | 5. nawiewnik x 12szt. | | |
| | 6. narożnik wewnętrzny x 2szt. | | |
| | 7. narożnik zewnętrzny x 2szt. | | |
| | 8. zaślepka x 14szt. | | |
| | 9. Opaska zaciskowa fi 90-110 x 4szt. | | |
| | 10. Opaska zaciskowa fi 145-160 x 12szt. | | |
| | 11. Wyrzutnia/czerpnia ścienna fi 150 x 2szt. | | |
| | 12. Redukcja 150/100 x 1szt. | | |
| | 13. Kratka NKM 135 x 2szt. | | |
| | 14. Akustifleks fi 150 x 1szt. | | |

23 = 23,000

Razem = 23,000 szt

| | | | |
|-----|---|-------|-----|
| 442 | Pozycja | 1,000 | kpl |
| | Przeprowadzenie badań, nastaw i regulacji | | |

1.20.2 Zespół nawiewny N1 do do świetlicy

| | | | |
|-----|--|-------|-----|
| 443 | KNR 217-0143-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Czerpnie dachowe prostokątne typu A, o obwodzie: do 1300 mm | 1,000 | szt |
|-----|--|-------|-----|

| | | | |
|-----|--|-------|-----|
| 444 | KNR 217-0154-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie: do 1500 mm | 1,000 | szt |
|-----|--|-------|-----|

1 = 1,000

Razem = 1,000 szt

| | | | |
|-----|---|--------|----|
| 445 | KNR 217-0101-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Kanały wentylacyjne stalowe ocynkowane typ A/I 250 - 600 | 11,384 | m2 |
|-----|---|--------|----|

0.462 + 0.849 + 1.675 + 1.38 + 1.914 + 2.05 + 0.485 + 2.569 = 11,384

Razem = 11,384 m2

| | | | |
|-----|---|-------|-----|
| 446 | KNR 217-0321-09-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Centrala nawiewno-wywiewna podwieszona np. MCKT01162OR-SLPFCPRWHVFS+PW+KE z automatyką | 1,000 | szt |
|-----|---|-------|-----|

| | | | |
|-----|--|-------|-----|
| 447 | 217-0139-01-01 Skrzynki rozprężne PER 200-250 | 5,000 | szt |
|-----|--|-------|-----|

5 = 5,000

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.20. Instalacje wentylacyjne

Data : 2013-07-10

Str: 63

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|---|--|--------|-------------|
| Razem = | | 5,000 | szt |
| 448 | 217-0101-03-01 Kształtki wentylacyjne stalowe ocynkowane typ A/I 250 - 600 | 9,000 | szt |
| 9 = | | 9,000 | |
| Razem = | | 9,000 | szt |
| 449 | 217-0101-03-01 Kształtki wentylacyjne stalowe ocynkowane - redukcje | 7,000 | szt |
| 7 = | | 7,000 | |
| Razem = | | 7,000 | szt |
| 1.20.3 Zespół wywiewny W1 z świetlicy | | | |
| 450 | KNR 217-0101-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Kanały wentylacyjne stalowe ocynkowane typ A/I 250 - 600 | 25,063 | m2 |
| $0.462 + 1.675 + 1.38 + 2.64 + 1.869 + 1.595 + 3.04 + 3.04 + 2.079 + 1.005 + 0.905 + 3.096 + 2.277 =$ | | 25,063 | |
| Razem = | | 25,063 | m2 |
| 451 | 217-0101-03-01 Kształtki wentylacyjne stalowe ocynkowane typ A/I 250 - 600 | 9,000 | szt |
| 9 = | | 9,000 | |
| Razem = | | 9,000 | szt |
| 452 | 217-0101-03-01 Kształtki wentylacyjne stalowe ocynkowane - redukcje | 7,000 | szt |
| 7 = | | 7,000 | |
| Razem = | | 7,000 | szt |
| 453 | KNR 217-0321-09-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Centrala nawiewno-wywiewna podwieszona np. MCKT01162OR-SLPFCPRSL+PW+KE - z automatyką | 1,000 | szt |
| 454 | KNR 217-0149-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Podstawy dachowe stalowe kołowe tłumiące, w układach kanałowych, o średnicy: ponad 400 do 500 mm | 1,000 | szt |
| 455 | KNR 217-0143-01-20 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Wyrzutnie dachowe prostokątne typu A, o obwodzie: do 1300 mm | 1,000 | szt |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

1. Projektowany budynek kompleksu szkolnego
1.20. Instalacje wentylacyjne

Data : 2013-07-10

Str: 64

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|---------|-------------|
| 456 | 217-0139-01-01 Skrzynki rozprężne PER 200-250 | 5,000 | szt |
| | | 5 = | 5,000 |
| | | Razem = | 5,000 szt |

1.20.4 Izolacje

| | | | |
|-----|---|---|-----------|
| 457 | KNR 216-0117-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl. BI do 9/96] Izolacja powierzchni przewodów wentylacji wywiewnej wełną mineralną /bez względu na wielkość powierzchni/ - grubość izolacji: 20 mm | 60,300 | m2 |
| | | 1.4 + 0.4 + 36 + 22.5 = | 60,30 |
| | | Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = | 60,300 m2 |
| 458 | KNR 216-0618-02-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl. BI do 9/96] Owiniecie izolacji: kształt.i armat.- fol.alum.o gr.0,02-0.04mm | 60,300 | m2 |

2 Instalacje elektryczne

2.21 Rozdzielnia główna i jej zasilanie

| | | | |
|-----|--|---------|-----------|
| 459 | KNR 403-1010-09-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Mechaniczne wykucie w podłożu ceglanym, wnęki o objętości do 0,50 dm3 pod rozdzielnice elektryczne. | 8,000 | szt |
| RO: | 1 = | 1,000 | |
| R1: | 1 = | 1,000 | |
| R2: | 1 = | 1,000 | |
| R3: | 1 = | 1,000 | |
| R4: | 1 = | 1,000 | |
| RK: | 1 = | 1,000 | |
| TA: | 1 = | 1,000 | |
| TK: | 1 = | 1,000 | |
| | | Razem = | 8,000 szt |
| 460 | KNR 508-0401-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, z kuciem ręcznym otworów pod śruby kotwowe - rodzaj podłoża : gipsowe, gazobetonowe - 2 otwory | 8,000 | szt |
| 461 | KNR 508-0402-09-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Mocowanie na gotowym podłożu z podłączeniem kpl. rozdzielnic energii elektrycznej - RG,TA,R1-R10,TO,TS,RS,RW,RK | 8,000 | szt |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

2. Instalacje elektryczne
2.21. Rozdzielnia główna i jej zasilanie

Data : 2013-07-10

Str: 65

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|---|---------|-------------|
| 462 | KNR 508-0405-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż obudów tablic rozdzielczych, o powierzchni: od 0,60 do 0,80 m2 | 8,000 | szt |
| 463 | KNR 508-0407-01-01 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: wyłącznik nadprądowy 1-bieg. S191 B10-20A | 8,000 | szt |
| 464 | KNR 508-0407-03-02 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: rozłącznik przeciwporażen.2-bieg. FR102 | 8,000 | szt |
| 465 | KNR 508-0403-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Mocowanie na gotowym podłożu, z częściowym rozebraniem lecz bez podłączenia, aparatów o masie : do 2,5 kg - 2 otwory mocujące - podlicznik energii | 1,000 | szt |
| 466 | KNR 508-0404-08-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż, z przykręceniem konstrukcji do gotowego podłoża wyłączników p.poz. | 2,000 | szt |
| 467 | KNR 508-0209-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Przewody kabelkowe płaskie układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - łączny przekrój żył: do 7,5 mm2 - HDGs 2x1,5 i 2x1,0 mm2 do wyłączników p.poz. | 88,000 | m |
| | | 88 = | 88,000 |
| | | Razem = | 88,000 m |
| 468 | KNR 403-1001-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Mechaniczne wykucie bruzd pod przewody wtynkowe, w podłożu: z cegły | 280,000 | m |
| 469 | KNR 403-1003-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebicia ponad 1/2 do 1 cegły i średnicy rury: do 25 mm | 34,000 | szt |
| 470 | KNR 401-0335-17-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej, o grubości: 1 1/2 cegły Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2 | 12,000 | szt |
| 471 | KNR 403-1008-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż w ścianach przepustów z rur stalowych o długości do 1 m i średnicy zewnętrznej rury: do 25 mm Uwaga: skrót jednostki miary "1 przep." oznacza - jeden przepust | 16,000 | 1 przep. |
| 472 | KNR 403-1008-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] | 5,000 | 1 przep. |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

2. Instalacje elektryczne
2.21. Rozdzielnia główna i jej zasilanie

Data : 2013-07-10

Str: 66

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|--|--|---------------------------|-------------|
| Montaż w stropach przepustów z rur stalowych o długości do 1 m i średnicy zewnętrznej rury: do 25 mm Uwaga: skrót jednostki miary "1 przep." oznacza - jeden przepust | | | |
| 473 | KNR 403-1012-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zaprawianie bruzd (gotową zaprawą cementowo-wapienną), o szerokości: do 25 mm | 460,000 | m |
| 474 | KNR 403-1014-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej | 0,100 | m3 |
| 475 | KNR 508-0107-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rury winidurkowe gładkie (sztywne) typu RL układane p.t. w podłożu różnym od betonu, - średnica rur : do 20 mm | 460,000 | m |
| 476 | KNR 508-0115-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż koryt kablowych KPR 400, do podłoża: inne niż betonowe | 526,000 | m |
| | | $(37 * 3 + 4 * 38) * 2 =$ | 526,000 |
| | | Razem = | 526,000 m |
| 477 | KNR 508-0206-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody izolowane układane w gotowych bruzdach zasilanie rozdzielnic -YLgYżo 5x10 | 74,000 | m |
| | | 74 = | 74,000 |
| | | Razem = | 74,000 m |
| 478 | KNR 508-0206-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody izolowane układane w gotowych bruzdach zasilanie rozdzielnic -YLgYżo 5x16 | 216,000 | m |
| | | $4 * 54 =$ | 216,000 |
| | | Razem = | 216,000 m |
| 479 | KNR 508-0206-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody izolowane układane w gotowych bruzdach zasilanie rozdzielnic -YLgYżo 5x25 | 336,000 | m |
| | | $112 * 3 =$ | 336,000 |
| | | Razem = | 336,000 m |
| 480 | KNR 508-0206-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody izolowane układane w gotowych bruzdach zasilanie rozdzielnic -YLgYżo 5x(1x6) | 148,000 | m |
| | | $2 * 74 =$ | 148,000 |
| | | Razem = | 148,000 m |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

2. Instalacje elektryczne
2.21. Rozdzielnia główna i jej zasilanie

Data : 2013-07-10

Str: 67

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|----------|-------------|
| 481 | 508-0206-01-01 Przewody izolowane układane w gotowych brzdach zasilanie urządzeń - przekrój i rodzaj przewodu: YDYpžo 5x4, 5x2,5 mm. | 288,000 | m |
| | | 48 * 6 = | 288,000 |
| | | Razem = | 288,000 m |
| 482 | 508-0206-01-01 Przewody izolowane układane w gotowych brzdach - odbiory różne- przekrój i rodzaj przewodu: YDYpžo 3x2,5 mm. | 532,000 | m |
| | | 7 * 76 = | 532,000 |
| | | Razem = | 532,000 m |
| 483 | KNR 508-0209-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Przewody kabelkowe płaskie układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - łączny przekrój żył: do 7,5 mm ² - YDYp 4x35 mm ² | 144,000 | m |
| | | 48 * 3 = | 144,000 |
| | | Razem = | 144,000 m |
| 484 | KNR 508-0402-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Mocowanie na gotowym podłożu, bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparatów o masie: do 2,5 kg - 2 otwory mocujące - rozdzielnica w obudowie z blachy stalowej zamykanej. RO,RO1,RO2,TS,TS1: | 6,000 | szt |
| | | 6 = | 6,000 |
| | | Razem = | 6,000 szt |
| 485 | KNR 508-0602-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, na wspornikach mocowanych na cegle, kucie mechaniczne - FeZn25x4 szyna połączeń wyrównawczych | 16,500 | m |
| 486 | KNR 508-0206-01-03 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody izolowane uziemnienie | 144,000 | m |
| | | 48 * 3 = | 144,000 |
| | | Razem = | 144,000 m |
| 487 | KNR 508-0803-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce o przekroju żyły: do 2,5 mm ² | 352,000 | szt |
| | | 7 * 3 = | 21,000 |
| | | 17 * 3 = | 51,000 |
| | | 14 * 3 = | 42,000 |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

2. Instalacje elektryczne
2.21. Rozdzielnia główna i jej zasilanie

Data : 2013-07-10

Str: 68

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|--|---|---------|-------------|
| | 16 * 3 = | 48,000 | |
| | 19 * 3 = | 57,000 | |
| | 18 * 3 = | 54,000 | |
| | 9 * 3 = | 27,000 | |
| | 12 * 3 = | 36,000 | |
| | 3 * 4 = | 12,000 | |
| | 2 * 2 = | 4,000 | |
| | Razem = | 352,000 | szt |
| 488 | KNR 508-0803-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce o przekroju żyły: powyżej 4,0 do 6,0 mm ² | 75,000 | szt |
| | 9 * 5 = | 45,000 | |
| | 5 * 6 = | 30,000 | |
| | Razem = | 75,000 | szt |
| 489 | KNR 508-0803-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce o przekroju żyły: powyżej 16,0 do 50,0 mm ² | 2,000 | szt |
| 2.22 Instalacje elektryczne oświetleniowe | | | |
| 490 | KNR 403-1001-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Mechaniczne wykucie bruzd pod przewody wtykowe, w podłożu: z cegły | 860,000 | m |
| 491 | KNR 403-1003-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebiccia ponad 1/2 do 1 cegły i średnicy rury: do 25 mm | 66,000 | szt |
| 492 | KNR 401-0335-17-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Przebicie otworów o powierzchni do 0,05 m ² , w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej, o grubości: 1 1/2 cegły Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2 | 18,000 | szt |
| 493 | KNR 403-1008-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż w ścianach przepustów z rur stalowych o długości do 1 m i średnicy zewnętrznej rury: do 25 mm Uwaga: skrót jednostki miary "1 przep." oznacza - jeden przepust | 16,000 | 1 przep. |
| 494 | KNR 403-1008-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż w stropach przepustów z rur stalowych o długości do 1 m i średnicy zewnętrznej rury: do 25 mm Uwaga: skrót jednostki miary "1 przep." oznacza - jeden przepust | 5,000 | 1 przep. |
| 495 | KNR 403-1012-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zaprawianie bruzd (gotową zaprawą cementowo-wapienną), o szerokości: do 25 mm | 860,000 | m |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

2. Instalacje elektryczne
2.22. Instalacje elektryczne oświetleniowe

Data : 2013-07-10

Str: 69

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|---|--------------|-------------|
| 496 | KNR 403-1014-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej | 0,100 | m3 |
| 497 | KNR 508-0107-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rury winidurowe gładkie (sztywne) typu RL układane p.t. w podłożu różnym od betonu, - średnica rur : do 20 mm | 560,000 | m |
| 498 | KNR 508-0209-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Przewody kabelkowe płaskie układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - łączny przekrój żył: do 7,5 mm2 - YDYpžo 3 x 1,5 mm2 - obwody oświetleniowe. | 2 352,000 | m |
| | | 98 * 24 = | 2 352,000 |
| | | Razem = | 2 352,000 m |
| 499 | KNR 508-0301-22-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Przygotowanie podłoża, pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez wykonanie otworów: w gazobetonie, sposobem ręcznym. | 138,000 | szt |
| | | łączniki: | 78 = 78,000 |
| | | odgałęźniki: | 60 = 60,000 |
| | | Razem = | 138,000 szt |
| 500 | KNR 508-0302-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] 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 - 3 wyloty | 138,000 | szt |
| 501 | KNR 508-0306-21-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż odgałęźników z osłoną, z podłączeniem przewodów o przekroju do 2,5 mm2 i z umocowaniem poprzez: przykręcenie - przewody wtynkowe | 60,000 | szt |
| 502 | KNR 508-0307-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu, w puszce instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: przycisk instalacyjny wyłącznika p.pożarowego | 2,000 | szt |
| 503 | KNR 508-0307-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu, w puszce instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: łącznik 1-biegunowy | 23,000 | szt |
| 504 | KNR 508-0307-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu, w puszce instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: łącznik dwubiegunowy | 36,000 | szt |
| | | 19 + 17 = | 36,000 |
| | | Razem = | 36,000 szt |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

2. Instalacje elektryczne
2.22. Instalacje elektryczne oświetleniowe

Data : 2013-07-10

Str: 70

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|---|---|---------|-------------|
| 505 | KNR 508-0307-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu, łączników natynkowych rodzaju: łącznik korytarzowy | 17,000 | szt |
| 506 | KNR 508-0501-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe. | 375,000 | kpl |
| 6 + 4 + 170 + 29 + 12 + 77 + 12 + 10 + 16 + 25 + 10 + 4 = | | 375,000 | |
| Razem = | | 375,000 | kpl |
| 507 | KNR 508-0511-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw awaryjnych typ. np TM Technologie i TECH 9W 1h | 6,000 | szt |
| 508 | KNR 508-0511-01-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw świetłkowych typ. np AWEX SQUARE 2 x18W z modulem dwufunkcyjnym | 5,000 | szt |
| 509 | KNR 508-0511-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw świetłkowych typ. np Plexiform PX 1240508 4 x 24W | 170,000 | szt |
| 80 + 90 = | | 170,000 | |
| Razem = | | 170,000 | szt |
| 510 | KNR 508-0511-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw świetłkowych typ. np Plexiform PX 14859122 2 x26 W | 29,000 | szt |
| 511 | KNR 508-0511-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw świetłkowych typ. np Plexiform PX2063215FLASH IP65 250W | 12,000 | szt |
| 512 | KNR 508-0511-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw świetłkowych typ. np Plexiform Swiatlo system Latte 2 x36W | 80,000 | szt |
| 31 + 46 + 3 = | | 80,000 | |
| Razem = | | 80,000 | szt |
| 513 | KNR 508-0511-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw świetłkowych 2x36W | 12,000 | szt |
| 514 | KNR 508-0511-09-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] | 10,000 | szt |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

2. Instalacje elektryczne
2.22. Instalacje elektryczne oświetleniowe

Data : 2013-07-10

Str: 71

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|---|--|--------|-------------|
| Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw świetłkowych typ. np LVNC - Lovato LED AW | | | |
| 515 | KNR 508-0511-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw świetłkowych typ. np LVNO - Lovato LED AW optyka szeroka | 16,000 | szt |
| 516 | 508-0511-02-01 Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw Helios 1x18W AW kierunkowa (z modulem awaryjnym) | 25,000 | kpl |
| 517 | KNR 508-0515-10-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw oświetleniowych elewacyjnych | 10,000 | kpl |
| 518 | 508-0404-02-01 Montaż w rozdzielnicy głównej instalacji dzwonnej szkoły - Elektroniczny wózn z modulem czasowym i baterią podtrzymującą - zestaw z instalacją kablową, dzwonną z automatyką, | 1,000 | szt |
| 519 | KNR 508-0301-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Przygotowanie podłoża, pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez osadzenie : kołków plast. w cegle | 2,000 | szt |
| 520 | Pozycja Dzwonek szkolny z montażem | 2,000 | kpl |

2.23 Instalacje elektryczne gniazdkowe

| | | | |
|-----|---|---------|----------|
| 521 | KNR 403-1001-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Mechaniczne wykucie bruzd pod przewody wtykowe, w podłożu: z cegły | 640,000 | m |
| 522 | KNR 403-1003-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebiecia ponad 1/2 do 1 cegły i średnicy rury: do 25 mm | 32,000 | szt |
| 523 | KNR 401-0335-17-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej, o grubości: 1 1/2 cegły Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2 | 12,000 | szt |
| 524 | KNR 403-1008-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż w ścianach przepustów z rur stalowych o długości do 1 m i średnicy zewnętrznej rury: do 25 mm Uwaga: skrót jednostki miary "1 przep." oznacza - jeden przepust | 10,000 | 1 przep. |
| 525 | KNR 403-1008-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż w stropach przepustów z rur stalowych o długości do 1 m i średnicy zewnętrznej rury: do 25 mm Uwaga: skrót jednostki miary "1 przep." oznacza - jeden przepust | 5,000 | 1 przep. |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

2. Instalacje elektryczne
2.23. Instalacje elektryczne gniazdkowe

Data : 2013-07-10

Str: 72

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|--|-------------|
| 526 | KNR 403-1012-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zaprawianie bruzd (gotową zaprawą cementowo-wapienną), o szerokości: do 25 mm | 640,000 | m |
| 527 | KNR 403-1014-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej | 0,100 | m3 |
| 528 | KNR 508-0107-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rury winidurkowe gładkie (sztywne) typu RL układane p.t. w podłożu różnym od betonu, - średnica rur : do 20 mm | 340,000 | m |
| 529 | KNR 508-0209-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Przewody kabelkowe płaskie układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - łączny przekrój żył: do 7,5 mm2 - YDYp 3x2,5 mm2 - obwody gniazdkowe. | 2 408,000 | m |
| | | 56 * 43 = | 2 408,000 |
| | | Razem = | 2 408,000 m |
| 530 | 508-0209-05-01 Przewody kabelkowe płaskie układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - łączny przekrój żył: do 7,5 mm2 - YDYż 5x2,5 i 5x4 mm2 - obwody aparatów | 768,000 | m |
| | | 48 * 16 = | 768,000 |
| | | Razem = | 768,000 m |
| 531 | KNR 508-0301-22-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Przygotowanie podłoża, pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez wykonanie otworów, sposobem ręcznym. | 145,000 | szt |
| | | 14 + 19 + 28 + 25 + 12 + 5 + 6 + 12 + 3 + 21 = | 145,000 |
| | | Razem = | 145,000 szt |
| 532 | KNR 508-0302-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] 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 - 3 wyloty | 38,000 | szt |
| 533 | KNR 508-0309-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych p/t z uziemieniem o przekroju przewodu 2,5 mm2 końcowych 2-bieg.10A, 250V | 130,000 | szt |
| | | 65 + 65 = | 130,000 |
| | | Razem = | 130,000 szt |
| 534 | KNR 508-0309-08-00 WACETOB Warszawa | 16,000 | szt |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

2. Instalacje elektryczne
2.23. Instalacje elektryczne gniazdkowe

Data : 2013-07-10

Str: 73

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|---|-------|-------------|
| | [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych wodoszczelnych z uziemieniem z rozłącznikiem z blokadą mechaniczną | | |

2.23.1 Instalacje elektryczne - instalacja połączeń wyrównawczych

535 KNR 508-0404-07-00 WACETOB Warszawa 1,000 szt
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]
Montaż, z przykręceniem konstrukcji do gotowego podłoża szyna połączeń wyrównawczych - GSU ochrona przed elektrycznością statyczną.

536 KNR 508-0204-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 70,300 m
[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]
Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur - - przekrój i rodzaj przewodu: ponad 10 do 16 mm² Cu

$$6 + 9 + 6 * 3 + 6 + 8.1 + 0.8 * 29 = 70,300$$

Razem = 70,300 m

537 KNR 508-0602-03-00 WACETOB Warszawa 7,000 m
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]
Montaż bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, na wspornikach mocowanych na cegle, kucie mechaniczne - FeZn40x5 instalacja połączeń wyrównawczych

$$7 = 7,000$$

Razem = 7,000 m

538 KNR 508-0602-03-00 WACETOB Warszawa 299,300 m
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]
Montaż bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, na wspornikach mocowanych na cegle, kucie mechaniczne - FeZn25x4 instalacja połączeń wyrównawczych

$$79 + 30 + 29 + 1 + 3 + 10 + 48 + 5 + 24 + 6 + 9 + 6 * 3 + 6 + 8.1 + 0.8 * 29 = 299,300$$

Razem = 299,300 m

2.24 Badanie instalacji elektrycznych.

539 KNR 508-0901-01-00 WACETOB Warszawa 520,000 pomiar
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]
Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych: obwód 1-fazowy - pomiar pierwszy

gniazdka: 145 = 145,000

oświetlenie: 371 + 4 = 375,000

Razem = 520,000 pomiar

540 KNR 508-0901-03-00 WACETOB Warszawa 9,000 pomiar
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]
Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych: obwód 3-fazowy - pomiar pierwszy

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

2. Instalacje elektryczne
2.24. Badanie instalacji elektrycznych.

Data : 2013-07-10

Str: 74

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|------------------------|---|----------|-------------|
| 541 | KNR 508-0902-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego pierwsza | 9,000 | pomiar |
| 542 | KNR 508-0902-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego następna | 9,000 | pomiar |
| 2.25 Monitoring | | | |
| 543 | KNR 508-0401-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, z kuciem ręcznym otworów pod śruby kotwowe - rodzaj podłoża : cegłane | 12,000 | szt |
| 544 | KNR 508-0802-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Mechaniczne wykonanie w cegle, ślepych otworów o objętości: ponad 0,10 do 0,25 dm3 | 12,000 | szt |
| 545 | KNR 403-1014-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej | 0,100 | m3 |
| 546 | 508-0209-05-02 Przewody kabelkowe płaskie układane pod tynkowo - zasilanie kamer YKY 3x1 mm | 264,000 | m |
| | | 88 * 3 = | 264,000 |
| | | Razem = | 264,000 m |
| 547 | 508-0209-05-02 Przewody kabelkowe płaskie układane pod tynkowo - zasilanie kamer YKY 2x1 mm | 440,000 | m |
| | | 88 * 5 = | 440,000 |
| | | Razem = | 440,000 m |
| 548 | 508-0209-05-01 Przewód koncentryczny łączący kamery z rejstratorem - 75 Om CCTV-R59 | 844,000 | m |
| | | 8 * 77 = | 616,000 |
| | | 4 * 57 = | 228,000 |
| | | Razem = | 844,000 m |
| 549 | 508-0402-01-01 Mocowanie na gotowym podłożu - kamer dzień/noc w obudowie i obiektywem. Kamery np. Sony Super HAD: | 12,000 | szt |
| | | 12 = | 12,000 |
| | | Razem = | 12,000 szt |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

2. Instalacje elektryczne
2.25. Monitoring

Data : 2013-07-10

Str: 75

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|------------------------------------|--|-----------|-------------|
| 550 | Pozycja Dostawa materiałów: Rejstrator DVR-1670H+rejstrator DVR-1670H | 1,000 | kpl |
| 551 | Pozycja Dostawa materiałów: dysk twardy HDD 2TB | 2,000 | kpl |
| 552 | Pozycja Dostawa materiałów: monitor DLM22" | 1,000 | kpl |
| 553 | Pozycja Dostawa materiałów: Szafa krosowa 19" 500x600 z UPS | 1,000 | kpl |
| 554 | 508-0209-05-01 Przewody kabelkowe płaskie układane w gotowych korytkach instalacyjnych - instalacja sieci telekomunikacyjnej - UTP 5e | 1 512,000 | m |
| | | 27 * 56 = | 1 512,000 |
| | | Razem = | 1 512,000 m |
| 555 | KNR 508-0107-01-00 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 - średnica rur : do 20 mm | 160,000 | m |
| 556 | KNR 501-1301-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Badanie zainstalowanych kabli - opis oraz opracowanie dokumentacji | 12,000 | odc |
| | | 12 = | 12,000 |
| | | Razem = | 12,000 odc |
| 2.26 Sieć telekomunikacyjna | | | |
| 557 | KNR 403-1001-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Mechaniczne wykucie bruzd pod przewody wtynkowe, w podłożu: z cegły | 260,000 | m |
| 558 | KNR 403-1012-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zaprawianie bruzd (gotową zaprawą cementowo-wapienną), o szerokości: do 25 mm | 260,000 | m |
| 559 | KNR 403-1014-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej | 0,100 | m3 |
| 560 | KNR 508-0109-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Rury winidurkowe karbowane (giętkie- typu peszel) układane p.t. w betonie, w gotowych bruzdach, przy średnicy rur: do | 243,000 | m |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

2. Instalacje elektryczne
2.26. Sieć telekomunikacyjna

Data : 2013-07-10

Str: 76

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-------------------------------------|---|----------|---------------|
| | 25 mm | | |
| | | 243 = | 243,000 |
| | | Razem = | 243,000 m |
| 561 | KNR 501-1209-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzg.BI do 9/96] Łączenie kabli - Złącze na kablu o liczbie par - 10 | 14,000 | złącze |
| | | 7 * 2 = | 14,000 |
| | | Razem = | 14,000 złącze |
| 562 | 508-0209-05-02 Instalacja sieci (telekomunikacyjnej) - kabel wieloparowy | 143,000 | m |
| | | 143 = | 143,000 |
| | | Razem = | 143,000 m |
| 563 | 508-0209-05-01 Przewody kabelkowe płaskie układane w gotowych korytkach instalacyjnych - instalacja sieci telekomunikacyjnej - S/FTP kat.6A, 4 pary 24AWG LSZH | 408,000 | m |
| | | 68 * 6 = | 408,000 |
| | | Razem = | 408,000 m |
| 564 | 508-0309-01-03 Montaż na gotowym podłożu gniazd telefonicznych wraz z aparatem telefonicznym (np. Panasonic) | 6,000 | kpl |
| 565 | KNR 501-1301-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzg.BI do 9/96] Badanie zainstalowanych kabli - opis oraz opracowanie dokumentacji | 6,000 | odc |
| | | 6 = | 6,000 |
| | | Razem = | 6,000 odc |
| 2.27 Instalacja sieci strukturalnej | | | |
| 566 | KNR 403-1001-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Mechaniczne wykucie bruzd pod przewody wtynkowe, w podłożu: z cegły | 260,000 | m |
| 567 | KNR 403-1012-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zaprawianie bruzd (gotową zaprawą cementowo-wapienną), o szerokości: do 25 mm | 260,000 | m |
| 568 | KNR 403-1014-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej | 0,500 | m3 |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

2. Instalacje elektryczne
2.27. Instalacja sieci strukturalnej

Data : 2013-07-10

Str: 77

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|---|----------------------|-------------|
| 569 | KNR 501-1301-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Badanie zainstalowanych kabli - opis oraz opracowanie dokumentacji | 63,000 | odc |
| | | $47 + 5 + 10 + 1 =$ | 63,000 |
| | | Razem = | 63,000 odc |
| 570 | KNR 401-0335-17-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej, o grubości: 1 1/2 cegły Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2 | 3,000 | szt |
| 571 | KNR 403-1001-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Mechaniczne wykucie bruzd pod przewody wtynkowe, w podłożu: z cegły | 58,000 | m |
| 572 | KNR 508-0115-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż kanałów instalacyjnych z PVC- LS-25x12 | 58,000 | m |
| | | 58 = | 58,000 |
| | | Razem = | 58,000 m |
| 573 | KNR 508-0107-01-00 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 - średnica rur : do 20 mm | 860,000 | m |
| 574 | KNR 021-0101-01-00 ATHENASOFT Warszawa [Wyd.ATHENASOFT W-wa 2006 r.] Montaż koryt kablowych (odcinki proste) pod gotową podłogą , przy szerokości koryta: do 100 mm | 0,800 | 100 m |
| 575 | KNR 021-0101-09-00 ATHENASOFT Warszawa [Wyd.ATHENASOFT W-wa 2006 r.] Montaż koryt kablowych (odcinki proste) pod gotową podłogą - kątów, rozgałęzień | 28,000 | szt |
| 576 | KNR 021-0103-01-00 [Wyd.ATHENASOFT W-wa 2006 r.] Układanie kabli zasilających o przekroju żył do 3x2,5 mm2, w korytach kablowych - 1 kabel | 380,000 | m |
| 577 | KNR 021-0103-02-00 [Wyd.ATHENASOFT W-wa 2006 r.] Układanie kabli zasilających o przekroju żył do 3x2,5 mm2, w korytach kablowych - następny kabel w wiązce Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 3,00000 (380,000 m * 3,00000 = 1 140,000 m) | 1 140,000 | m |
| 578 | KNR 021-0103-03-00 ATHENASOFT Warszawa [Wyd.ATHENASOFT W-wa 2006 r.] Układanie kabli - Instalacja sieci (logicznej) - kabel S/FTP kat.7 4 pary 24AWG | 22,440 | 100 m |
| | | $8 * 6 * 22 / 100 =$ | 10,560 |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

2. Instalacje elektryczne
2.27. Instalacja sieci strukturalnej

Data : 2013-07-10

Str: 78

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|---|---------|-------------|
| | $9 * 6 * 22 / 100 =$ | 11,880 | |
| | Razem = | 22,440 | 100 m |
| 579 | KNR 021-0103-03-00 [Wyd.ATHENASOFT W-wa 2006 r.] Układanie kabli - Instalacja sieci (logicznej) - kabel światłowodowy 4G do istn. szafy dystrybucyjnej | 250,000 | m |
| 580 | KNR 021-0104-01-00 ATHENASOFT Warszawa [Wyd.ATHENASOFT W-wa 2006 r.] Przeciąganie kabli przez przepusty - 1 kabla Uwaga: skrót jednostki miary "1 przep." oznacza - jeden przepust | 48,000 | 1 przep. |
| 581 | KNR 021-0104-02-00 ATHENASOFT Warszawa [Wyd.ATHENASOFT W-wa 2006 r.] Przeciąganie kabli przez przepusty - każdego następnego kabla w wiązce Uwaga: skrót jednostki miary "1 przep." oznacza - jeden przepust Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 10,00000 (48,000 1 przep. * 10,00000 = 480,000 1 przep.) | 480,000 | 1 przep. |
| 582 | KNR 021-0108-01-00 ATHENASOFT Warszawa [Wyd.ATHENASOFT W-wa 2006 r.] Montaż kaset w podłodze podniesionej, przy ilości modułów RJ45: 2 | 8,000 | szt |
| 583 | KNR 508-0309-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych końcowych ACO Ultra ekranowane, uchwyt Mosaic 45 Gniazdo: $8 * 6 =$ | 48,000 | |
| | Razem = | 48,000 | szt |
| 584 | KNR 508-0309-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu gniazda- wkładki ekranowanej ACO Plus RJ45 Gniazdo: $5 * 6 + 4 * 1 + 3 * 6 =$ | 52,000 | |
| | Razem = | 52,000 | szt |
| 585 | KNR 505-1202-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż urządzeń - mocowanie na gotowym podłożu - szafa dystrybucyjna okablowania strukturalnego - kompletna (parametry:600/600 waga 300 kg) z zabudowanymi panelami, kablem krosowym ekranowanym EMT PiMF. | 1,000 | szt |
| 586 | KNR 505-1201-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż urządzeń - szafa LPD - szafa dystrybucyjna kompletna (sala 217) | 1,000 | szt |
| 587 | KNR 508-0109-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Rury winidurowe karbowane (giętkie- typu peszel) układane p.t. w betonie, w gotowych bruzdach, przy średnicy rur: do 25 mm | 192,000 | m |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

2. Instalacje elektryczne
2.27. Instalacja sieci strukturalnej

Data : 2013-07-10

Str: 79

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|--|--|---------|-------------|
| | 96 * 2 = | 192,000 | |
| | Razem = | 192,000 | m |
| 588 | KNR 501-1209-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzg.BI do 9/96] Łączenie kabli - Złącze na kablu o liczbie par - 10 | 32,000 | złącze |
| | 32 = | 32,000 | |
| | Razem = | 32,000 | złącze |
| 589 | KNR 501-1210-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzg.BI do 9/96] Lutowanie skrętek żył kablowych. Liczba par - 100 | 1,000 | 100 par |
| 590 | KNR 501-1301-01-00 [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzg.BI do 9/96] Badanie zainstalowanych kabli - opis oraz opracowanie dokumentacji | 32,000 | stanowis |
| | 16 * 2 = | 32,000 | |
| | Razem = | 32,000 | stanowis |
| 591 | KNR 501-1310-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzg.BI do 9/96] Pomiary końcowe prądem stałym kabla o liczbie par - 10 - miernikiem dynamicznym - szafa dystrybucyjna | 1,000 | odc |
| 2.27.1 Instalacje sieci radiowęzła i sali widowiskowej | | | |
| 592 | KNR 401-0335-17-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegły na zaprawie cementowej, o grubości: 1 1/2 cegły Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2 | 23,000 | szt |
| 593 | KNR 403-1001-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Mechaniczne wykucie bruzd pod przewody wtynkowe, w podłożu: z cegły | 426,000 | m |
| | (27 + 17 + 7 * 14) * 3 = | 426,000 | |
| | Razem = | 426,000 | m |
| 594 | KNR 403-1012-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zaprawianie bruzd (gotową zaprawą cementowo-wapienną), o szerokości: do 25 mm | 426,000 | m |
| | 426 = | 426,000 | |
| | Razem = | 426,000 | m |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

2. Instalacje elektryczne
2.27. Instalacja sieci strukturalnej

Data : 2013-07-10

Str: 80

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|---|--------------|-------------|
| 595 | KNR 508-0107-01-00 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 - średnica rur : do 20 mm | 426,000 | m |
| 596 | KNR 403-1014-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej | 0,100 | m3 |
| 597 | KNR 508-0115-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż kanałów instalacyjnych z PVC- LS-20x12 | 144,000 | m |
| | | 48 * 3 = | 144,000 |
| | | Razem = | 144,000 m |
| 598 | KNR 508-0209-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Przewody kabelkowe płaskie układane w tynku na podłożu innym niż betonowe -PGYp4x1,5 mm | 720,000 | m |
| | | 48 * 15 = | 720,000 |
| | | Razem = | 720,000 m |
| 599 | KNR 508-0209-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Przewody kabelkowe płaskie układane w tynku na podłożu innym niż betonowe -PGYp2x2,5 mm | 1 536,000 | m |
| | | 48 * 32 = | 1 536,000 |
| | | Razem = | 1 536,000 m |
| 600 | KNR 508-0209-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Przewody kabelkowe płaskie układane w tynku na podłożu innym niż betonowe -YDYp2x1,5 mm | 336,000 | m |
| | | 336 = | 336,000 |
| | | Razem = | 336,000 m |
| 601 | KNR 508-0302-02-00 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 - 3 wyloty | 18,000 | szt |
| 602 | KNR 508-0812-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej, pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: do 2,5 mm2 | 456,000 | szt |
| | | 57 * 4 * 2 = | 456,000 |
| | | Razem = | 456,000 szt |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

2. Instalacje elektryczne
2.27. Instalacja sieci strukturalnej

Data : 2013-07-10

Str: 81

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|---|--------|-------------|
| 603 | KNR 508-0401-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, z kuciem ręcznym otworów pod śruby kotwowe - rodzaj podłoża : ceglane - szafa teletechniczna | 1,000 | szt |
| 604 | Pozycja Dostawa materiałów: Szafa teletechniczna | 1,000 | kpl |
| 605 | Pozycja Dostawa materiałów: szafa rack 18 HU | 1,000 | kpl |
| 606 | Pozycja Montaż modułu APS-178 - montowany w szafie teletechnicznej ZPAS SJ2 | 1,000 | kpl |
| 607 | Pozycja Stacja kontrolno-mikrofonowa APS-308 wraz z modulem wzmacniacza (typ. BO-CD-150) | 1,000 | kpl |
| 608 | KNR 508-0301-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przygotowanie podłoża, pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez osadzenie : kołków plast. w gazobetonie | 57,000 | szt |
| 609 | KNR 508-0402-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Mocowanie na gotowym podłożu, bez częściowego rozebrania i podłączenia- głośnik ścienny Community 6/3/1,5W i głośnik sufitowy DL-A 10-165/T z regulatorem. | 57,000 | szt |
| 610 | Pozycja Dostawa materiałów: Procesor dźwięku Dynacord DSP 260 | 1,000 | kpl |
| 611 | Pozycja Dostawa materiałów: Mikser foniczny 6xmikr/linia | 1,000 | kpl |
| 612 | Pozycja Dostawa materiałów: Podwójny odtwarzacz CD | 1,000 | kpl |
| 613 | Pozycja Dostawa materiałów:Mikrofon bezprzewodowy doręczny z zestawem anten oraz splitter do zestawów bezprzewodowych | 1,000 | kpl |
| 614 | Pozycja Dostawa materiałów: Słuchawki kontrolne realizatora | 1,000 | kpl |
| 615 | Pozycja Dostawa materiałów: Eliminatory sprzężeń Sabine FBX2400 | 1,000 | kpl |
| 616 | Pozycja Dostawa materiałów: Monitor kontrolny aktywny | 2,000 | kpl |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

2. Instalacje elektryczne
2.27. Instalacja sieci strukturalnej

Data : 2013-07-10

Str: 82

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|----------------------------------|---|------------------|---------------|
| 617 | Pozycja Dostawa materiałów: Statywy mikrofonowe podłogowe z wysięgiem | 2,000 | kpl |
| 618 | Pozycja Dostawa materiałów: Kabel głośnikowy 2x2,5 mm | 1,000 | kpl |
| 619 | Pozycja Dostawa materiałów: Wzmacniacz IC-Audio MX-AMP 120T. | 1,000 | kpl |
| 620 | Pozycja Dostawa materiałów: Odtwarzacz CD/MP3 z tunerem radiowym IC-Audio RAC2 | 1,000 | kpl |
| 621 | KNR 508-0901-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych: obwód 1-fazowy - pomiar pierwszy | 57,000 | pomiar |
| | | 57 = | 57,000 |
| | | Razem = | 57,000 pomiar |
| 622 | KNR 501-1301-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Badanie zainstalowanych kabli - opis oraz opracowanie dokumentacji | 57,000 | odc |
| 623 | KNR 501-1310-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Pomiary końcowe prądem stałym kabla - miernikiem dynamicznym | 57,000 | odc |
| 2.28 Instalacja odgromowa | | | |
| 624 | KNR 508-0611-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż uziomu powierzchniowego, w gotowym wykopie o głębokości: do 0,6 m grunt kat.I-II (pod ława fundamentowa) | 460,400 | m |
| | | 424 + 1.4 + 35 = | 460,400 |
| | | Razem = | 460,400 m |
| 625 | KNR 201-0701-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.I-II, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m | 78,400 | m |
| | | 22 * 2.2 = | 48,400 |
| | | 6 * 5 = | 30,000 |
| | | Razem = | 78,400 m |
| 626 | KNR 201-0704-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.I-II, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,4 | 78,400 | m |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

2. Instalacje elektryczne
2.28. Instalacja odgromowa

Data : 2013-07-10

Str: 83

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|-----|--|---|-------------|
| | m | | |
| | | 78.4 = | 78,400 |
| | | Razem = | 78,400 m |
| 627 | KNR 508-0604-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm, na dachu stromym krytym: dachówką lub eternitem | 481,500 | m |
| | | 32 * 3 + 62 * 3 + 10.8 * 15 + 5 * 6 + 5 * 1.5 = | 481,500 |
| | | Razem = | 481,500 m |
| 628 | KNR 508-0607-02-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej z pręta o śr. do 10 mm, na budynkach - rodzaj podłoża: cegła (z ręcznym wyk. otworów) - wspor.K-145 ZP: | 220,000 | m |
| | | 10 * 22 = | 220,000 |
| | | Razem = | 220,000 m |
| 629 | KNR 508-0608-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Układanie bednarki w kanałach przez przyspawanie do konstrukcji - przekrój bednarki: ponad 120 do 200 mm2 | 13,500 | m |
| | | 9 * 1.5 = | 13,500 |
| | | Razem = | 13,500 m |
| 630 | KNR 508-0617-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, w wykopie - rodzaj przewodu: bednarka o przekroju - do 120 mm2 | 26,000 | szt |
| | | 22 + 4 = | 26,000 |
| | | Razem = | 26,000 szt |
| 631 | KNR 508-0618-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych - rodzaj złącza: uniwersalne krzyżowe | 61,000 | szt |
| 632 | KNR 508-0619-01-00 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 | 22,000 | szt |
| 633 | KNR 508-0619-02-00 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: ściana | 22,000 | szt |
| | | 22 = | 22,000 |

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Smolcu Smolec, działka nr 452, 453/10

2. Instalacje elektryczne
2.28. Instalacja odgromowa

Data : 2013-07-10

Str: 84

| Lp. | Podstawa kalkulacji / opis pozycji | Ilość | Jedn. miary |
|--|--|---------|-------------|
| Razem = | | 22,000 | szt |
| 634 | 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-płaskownik | 22,000 | szt |
| 22 = | | 22,000 | |
| Razem = | | 22,000 | szt |
| 635 | KNR 508-0621-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż osłon z rur karbowanych - przewodów uziemiających na podłożu: ceglanym | 187,000 | szt |
| 22 * 8.5 = | | 187,000 | |
| Razem = | | 187,000 | szt |
| 636 | KNR 518-1702-01-00 MRIGŻ [Wydanie - Warszawa 1984 r.] Mocowanie skrzynek ze złączem kontrolnym p.t. lub n.t. | 22,000 | szt |
| 637 | KNR 518-1602-05-00 MRIGŻ [Wydanie - Warszawa 1984 r.] Montaż zacisku probierczego | 22,000 | szt |
| 3 Grupa 6 - Wyposażenie sali widowiskowej | | | |
| 638 | Pozycja Zestaw nagłaśniający (głośniki WET 2W8T 4 kpl, zestaw mikrofonu nagłownego dla sędziego, odtwarzacz DVD, zestaw nagłaśniający z szafą A/V z okablowaniem - kabel koncentryczny z anteną i przewód radiowęzłowy 2x2,5 mm w RL20 p/t). | 1,000 | kpl |
| 639 | Pozycja Wycieraczka systemowa - wejście na salę widowiskową | 1,000 | kpl |