# KOSZTORYS ŚLEPY

| | | |
|---|---|---|
| ROZBUDOWA ŻŁOBKA NR 20 | : | <<nazwa budowy>> |
| UL. E. GIERCZAK 8 | : | <<lokalizacja budowy>> |
| ZŻM W BYDGOSZCZY | : | <<nazwa zamawiającego>> |
| UL. CHROBREGO 14 W BYDGOSZCZY | : | <<adres zamawiającego>> |
| WYKONAWCA ROBÓT | : | <<nazwa wykonawcy robót>> |
| ADRES WYKONAWCY | : | <<adres wykonawcy robót>> |

| | | |
|---|---|---|
| MGR INŻ PAWEŁ BARDOŃSKI | : | <<nazwiska i funkcje osób, które sporządziły kosztorys>> |
| 09.03.2015 | : | 09.03.2015 |

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.03.2015

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **Roboty przygotowawcze, ziemne i fundamentowe** | | | | |
| **1.1** | **Prace przygotowawcze** | | | | |
| 1<br>d.1.1 | **KNR 2-01**<br>**0101-02** | Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm)<br>6 | szt.<br>szt. | <br>6.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **6.000** |
| 2<br>d.1.1 | **KNR 2-01**<br>**0122-01** | Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym<br>1 | m³<br>m³ | <br>1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 3<br>d.1.1 | **KNR 2-01**<br>**0108-05** | Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia<br>0.02 | ha<br>ha | <br>0.020 | |
| | | | | **RAZEM** | **0.020** |
| **1.2** | **Roboty zwiazane z fundamentami** | | | | |
| 4<br>d.1.2 | **KNR 2-01**<br>**0126-01** | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek<br>(10.34+2.5)*22+(14.33-1.25)*(2.24+2.5)+(11.89+2.5)*(9.8+1.25)+(10.84+2.5)*(((13.82+18.89)/2)+1.25) | m²<br>m² | <br>738.339 | |
| | | | | **RAZEM** | **738.339** |
| 5<br>d.1.2 | **KNR 2-01**<br>**0205-03** | Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km<br>((1.4+3.1)/2)*0.6*(10.34+22+9.14*2+1.55+9.8+13.82+10.84+18.66+32.13+10.69+1.65*2+4.08)+((3.04+4.74)/2)*14.03*0.65 | m³<br>m³ | <br>245.386 | |
| | | | | **RAZEM** | **245.386** |
| 6<br>d.1.2 | **KNR 2-01**<br>**0317-01** | Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m<br>0.1*1.4*(10.34+22+9.14*2+1.55+9.8+13.82+10.84+18.66+32.13+10.69+1.65*2+4.08+14.03*2) | m³<br>m³ | <br>25.697 | |
| | | | | **RAZEM** | **25.697** |
| **1.3** | **ławy fundamentowe** | | | | |
| 7<br>d.1.3 | **KNR 2-02**<br>**1101-01** | Podkłady betonowe na podł.gruntowym<br>0.1*0.7*(10.34+22+9.14*2+1.55+9.8+13.82+10.84+18.66+32.13+10.69+1.65*2+4.08+14.03*2) | m³<br>m³ | <br>12.849 | |
| | | | | **RAZEM** | **12.849** |
| 8<br>d.1.3 | **KNR 2-02**<br>**0201-01** | Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szer.do 0.6m<br>0.6*0.3*(10.34+21.4+1.55+9.8+14.03*2+13.82+9.64+18.66+10.69+9.14*2+32.13+1.65*2+2.88) | m³<br>m³ | <br>32.499 | |
| | | | | **RAZEM** | **32.499** |
| 9<br>d.1.3 | **KNR 2-02**<br>**0290-02** | Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane<br>(6*(10.34+21.4+1.55+9.8+14.03*2+13.82+9.64+18.66+10.69+9.14*2+32.13+1.65*2+2.88)*0.9)/1000<br>((((10.34+21.4+1.55+9.8+14.03*2+13.82+9.64+18.66+10.69+9.14*2+32.13+1.65*2+2.88)/0.25)*0.55)*0.9)/1000 | t<br>t<br>t | <br>0.975<br>0.357 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.332** |
| 10<br>d.1.3 | **KNR 2-02**<br>**0290-01** | Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty gładkie<br>((((10.34+21.4+1.55+9.8+14.03*2+13.82+9.64+18.66+10.69+9.14*2+32.13+1.65*2+2.88)/0.25)*1.08)*0.222)/1000 | t<br>t | <br>0.173 | |
| | | | | **RAZEM** | **0.173** |
| **1.4** | **Ściany fundamentowe** | | | | |
| 11<br>d.1.4 | **NNRNKB**<br>**202 0534-01** | (z.V) Pokrycie dachów o pow.do 100 m2 papą zgrzewalną - analogia izolacja pozioma z papy termozgrzewalnej<br>0.5*(10.34+21.4+1.55+9.8+14.03*2+13.82+9.64+18.66+10.69+9.14*2+32.13+1.65*2+2.88) | m²<br>m² | <br>90.275 | |
| | | | | **RAZEM** | **90.275** |
| 12<br>d.1.4 | **KNR 2-02**<br>**0602-01** | Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa<br>0.6*(10.34+21.4+1.55+9.8+14.03*2+13.82+9.64+18.66+10.69+9.14*2+32.13+1.65*2+2.88) | m²<br>m² | <br>108.330 | |
| | | | | **RAZEM** | **108.330** |
| 13<br>d.1.4 | **KNR 2-02**<br>**0602-02** | Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- druga i nast.warstwa<br>0.6*(10.34+21.4+1.55+9.8+14.03*2+13.82+9.64+18.66+10.69+9.14*2+32.13+1.65*2+2.88) | m²<br>m² | <br>108.330 | |
| | | | | **RAZEM** | **108.330** |
| 14<br>d.1.4 | **KNR-W 2-02**<br>**0101-06** | Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej<br>1.2*0.25*(14.21*2+9.5*3+0.24+20.02+0.24+3.95+0.24+3.24+0.24+3.53+0.24+18.29+0.21+10.00+0.12+13.58+6.14+1.64+1.92+0.12+1.55+1.5+0.24+20.02+0.24+11.05+1.63*2) | m³<br>m³ | <br>53.622 | |
| | | | | **RAZEM** | **53.622** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 15 d.1.4 | **KNR 2-02 0211-01** | Słupy żelbetowe, w ścianach murowanych o gr.do 0.3m dwustronnie deskowane | m³ | | |
| | | 0.25*0.25*1.2 | m³ | 0.075 | |
| | | | | **RAZEM** | **0.075** |
| 16 d.1.4 | **KNR 2-02 0290-02** | Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane | t | | |
| | | (1.5*4*0.9)/1000 | t | 0.005 | |
| | | | | **RAZEM** | **0.005** |
| 17 d.1.4 | **KNR 2-02 0290-01** | Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty gładkie | t | | |
| | | ((1.5/0.25)*(1.08*0.222))/1000 | t | 0.001 | |
| | | | | **RAZEM** | **0.001** |
| 18 d.1.4 | **KNR 2-02 0603-01** | Izolacje przeciwwilgoc.powlokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa - analogia izolacja pozioma z dyspebitu | m² | | |
| | | 2*1.2*0.25*(14.21*2+9.5*3+0.24+20.02+0.24+3.95+0.24+3.24+0.24+3.53+0.24+ 18.29+0.21+10.00+0.12+13.58+6.14+1.64+1.92+0.12+1.55+1.5+0.24+20.01+ 0.24+11.05+1.63*2) | m² | 107.238 | |
| | | | | **RAZEM** | **107.238** |
| 19 d.1.4 | **KNR 2-02 0603-02** | Izolacje przeciwwilgoc.powlokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- druga i nast.warstwa- analogia izolacja pozioma z dysperbitu | m² | | |
| | | 2*1.2*0.25*(14.21*2+9.5*3+0.24+20.02+0.24+3.95+0.24+3.24+0.24+3.53+0.24+ 18.29+0.21+10.00+0.12+13.58+6.14+1.64+1.92+0.12+1.55+1.5+0.24+20.01+ 0.24+11.05+1.63*2) | m² | 107.238 | |
| | | | | **RAZEM** | **107.238** |
| 20 d.1.4 | **KNR 2-02 0609-08** | Izolacje cieplne i przeciwdzwiękowe z płyt styropianowych pionowe na lepiku bez siatki metal. - analogia styropian ekstrudowany gr 15cm na kleju bitumicznym | m² | | |
| | | 1.2*(0.24+20.02+0.24+3.95+0.24+3.24+0.24+3.53+18.29+0.12+0.24+10+0.24+ 0.12+13.58+5.64+14.03*2+1.68+0.24+1.55+1.5+0.24+20.02+0.24+0.24+9.5+ 0.24+0.15*4) | m² | 172.848 | |
| | | | | **RAZEM** | **172.848** |
| 21 d.1.4 | **KNNR-W 3 0207-01** | Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubełkowej bez gruntowania powierzchni | m² | | |
| | | 1.5*(0.24+20.02+0.24+3.95+0.24+3.24+0.24+3.53+18.29+0.12+0.24+10+0.24+ 0.12+13.58+5.64+14.03*2+1.68+0.24+1.55+1.5+0.24+20.02+0.24+0.24+9.5+ 0.24+0.15*4) | m² | 216.060 | |
| | | | | **RAZEM** | **216.060** |
| 22 d.1.4 | **KNR 2-02 0506-01** | Obróbki przy szer.w rozw.do 25cm - z blachy ocynkowanej - obróbka zamykająca folie kubełkowa od góry | m² | | |
| | | 0.1*144.03 | m² | 14.403 | |
| | | | | **RAZEM** | **14.403** |
| **1.5** | **Zasypanie ścian fundamentowych** | | | | |
| 23 d.1.5 | **KNR 2-01 0230-01** | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III | m³ | | |
| | | Zasypanie scian fundamentowych na zew i wew do poziomu 46,88 mnpm | | | |
| | | ((1.25+0.4)/2)*0.7*(0.24+20.02+0.24+3.95+0.24+3.24+0.24+3.53+18.29+0.12+ 0.24+10+0.24+0.12+13.58+5.64+14.03*2+1.68+0.24+1.55+1.5+0.24+20.02+ 0.24+0.24+9.5+0.24+0.15*4) | m³ | 83.183 | |
| | | ((1.25+0.175+0.4+0.175)/2)*0.7*(0.24+20.02+0.24+3.95+0.24+3.24+0.24+3.53+ 18.29+0.12+0.24+10+0.24+0.12+13.58+5.64+1.68+0.24+1.55+1.5+0.24+20.02+ 0.24+0.24+9.5+0.24+0.15*4+9.5*4+11.05*2)+14.03*0.7*1.4 | m³ | 137.005 | |
| | | Zasypanie scian fundamentowych wew do poziomu 47,43 mnpm | | | |
| | | 0.55*(1.4*(14.33-0.12))+0.55*(10*((18.17+13.46)/2))+0.55*(11.05*11.2-1.74* 1.55)+0.55*(9.54*9.5)+0.55*(10.24*9.5) | m³ | 267.859 | |
| | | | | **RAZEM** | **488.047** |
| 24 d.1.5 | **KNR 2-01 0236-01** | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III | m³ | | |
| | | Zasypanie scian fundamentowych na zew i wew do poziomu 46,88 mnpm | | | |
| | | ((1.25+0.4)/2)*0.7*(0.24+20.02+0.24+3.95+0.24+3.24+0.24+3.53+18.29+0.12+ 0.24+10+0.24+0.12+13.58+5.64+14.03*2+1.68+0.24+1.55+1.5+0.24+20.02+ 0.24+0.24+9.5+0.24+0.15*4) | m³ | 83.183 | |
| | | ((1.25+0.175+0.4+0.175)/2)*0.7*(0.24+20.02+0.24+3.95+0.24+3.24+0.24+3.53+ 18.29+0.12+0.24+10+0.24+0.12+13.58+5.64+1.68+0.24+1.55+1.5+0.24+20.02+ 0.24+0.24+9.5+0.24+0.15*4+9.5*4+11.05*2)+14.03*0.7*1.4 | m³ | 137.005 | |
| | | Zasypanie scian fundamentowych wew do poziomu 47,43 mnpm | | | |
| | | 0.55*(1.4*(14.33-0.12))+0.55*(10*((18.17+13.46)/2))+0.55*(11.05*11.2-1.74* 1.55)+0.55*(9.54*9.5)+0.55*(10.24*9.5) | m³ | 267.859 | |
| | | | | **RAZEM** | **488.047** |
| 25 d.1.5 | **KNR-W 2-01 0232-01** | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. I-II - analogia transport kruszywa do zasypania fundamentów | m³ | | |
| | | Piasek z wykopu wykonanego mechanicznie 245,389m3 z wykopu ręcznego 25, 697m3 razem 271,086m3 do zasypania potrzeba 488,047m3 do dowiezienia 216, 961m3 | | | |
| | | 216.961 | m³ | 216.961 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **RAZEM** | **216.961** |
| **1.6** | **Nawiezienie gruntu na teren do rzednej 47,76 m npm** | | | | |
| 26 d.1.6 | **KNR 2-01 0230-01** | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III | m³ | | |
| | | 603.26*0.54+458.16*0.86+272.45*0.86+153.25*1.46+85.72*0.76 | m³ | 1242.977 | |
| | | Humus zdjety z powierzchni z pod budynki | | | |
| | | -0.15*((10.34+2.5)*22+(14.33-1.25)*(2.24+2.5)+(11.89+2.5)*(9.8+1.25)+(10.84+2.5)*(((13.82+18.89)/2)+1.25)) | m³ | -110.751 | |
| | | | | **RAZEM** | **1132.226** |
| 27 d.1.6 | **KNR 2-01 0236-01** | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III | m³ | | |
| | | 1242.977 | m³ | 1242.977 | |
| | | | | **RAZEM** | **1242.977** |
| **2** | **Roboty ogólnobudowlane** | | | | |
| **2.1** | **Podklad pod posadzke ("chudziak" - ułozenie folii gr 0.3, wylanie warstwy betonu gr 12 cm B10)** | | | | |
| 28 d.2.1 | **KNR 2-02 0607-01** | Izolacje przeciwwilgoc.i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej poziome podposadzkowe | m² | | |
| | | (1.4*(14.33-0.12))+(10*((18.17+13.46)/2))+(11.05*11.2-1.74*1.55)+(9.54*9.5)+(10.24*9.5) | m² | 487.017 | |
| | | | | **RAZEM** | **487.017** |
| 29 d.2.1 | **KNR 2-02 1101-01** | Podkłady betonowe na podł.gruntowym | m³ | | |
| | | 0.12*((1.4*(14.33-0.12))+(10*((18.17+13.46)/2))+(11.05*11.2-1.74*1.55)+(9.54*9.5)+(10.24*9.5)) | m³ | 58.442 | |
| | | | | **RAZEM** | **58.442** |
| **2.2** | **Ściany przyziemia (izolacja pozioma z foili fundamentowej gr 1mm, sciany z gazobetonu odmiany 600 gr 24 P+W na zaprawie cieńkowarstwowej, nadproża prefabrykowane typu L19 na podmurówce z cegłu pełnej kl 150, słup żelbetowy 24x24)** | | | | |
| 30 d.2.2 | **KNR-W 2-02 0615-01** | Izolacje z papy asfaltowej na sucho poziome - jedna warstwa- analogia ułozenie foli fundamentowej o gr 1mm | m² | | |
| | | 0.4*(14.21*2+9.5*3+0.24+20.02+0.24+3.95+0.24+3.24+0.24+3.53+0.24+18.29+0.21+10.00+0.12+13.58+6.14+1.64+1.92+0.12+1.55+1.5+0.24+20.02+0.24+11.05+1.63*2) | m² | 71.496 | |
| | | | | **RAZEM** | **71.496** |
| 31 d.2.2 | **KNR 0-16 0153-02** | Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z bloczków YTONG o grubości 24 cm - analogia ściany z gazobetonu P+W SOLBET | m² | | |
| | | 3.33*(14.21*2+9.5*3+0.24+20.02+0.24+3.95+0.24+3.24+0.24+3.53+0.24+18.29+0.21+10.00+0.12+13.58+6.14+1.64+1.92+0.12+1.55+1.5+0.24+20.02+0.24+11.05+1.63*2)-5.01*8-3.34*9-2.94*2-8.76*2-2.62*2-2.73*9-3.64*2-2.32*2-3.58*4-4.44*2-1.1*2.3*4-2.3*1.2 | m² | 423.854 | |
| | | Filarki miedzy okienne wykonane z porothermu gr 24cm | | | |
| | | -1.8*(0.79*2+0.83+0.65+0.15+0.85+1.07*4+0.95+0.78+0.79*2+0.83+0.83+0.78+0.62+0.64+0.63+0.64+0.64+0.63+0.64+0.63+0.6+0.63+0.63) | m² | -37.836 | |
| | | | | **RAZEM** | **386.018** |
| 32 d.2.2 | **KNR 0-27 0160-02** | Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wys. do 4,5 m i gr. 25 cm z pustaków ceramicznych POROTHERM P+W (pióro i wpust) - filarki miedzy okienne | m² | | |
| | | 1.8*(0.79*2+0.83+0.65+0.15+0.85+1.07*4+0.95+0.78+0.79*2+0.83+0.83+0.78+0.62+0.64+0.63+0.64+0.64+0.63+0.64+0.63+0.6+0.63+0.63) | m² | 37.836 | |
| | | | | **RAZEM** | **37.836** |
| 33 d.2.2 | **KNR 2-02 0126-05** | Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabr. nadproże L19 270cm | m | | |
| | | 42*2.7 | m | 113.400 | |
| | | | | **RAZEM** | **113.400** |
| 34 d.2.2 | **KNR 2-02 0126-05** | Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabr. nadproże L19 150cm | m | | |
| | | 90*1.5 | m | 135.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **135.000** |
| 35 d.2.2 | **KNR 2-02 0126-05** | Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabr. nadproże L19 330cm | m | | |
| | | 3.3*6 | m | 19.800 | |
| | | | | **RAZEM** | **19.800** |
| 36 d.2.2 | **KNR 2-02 0126-01** | Otwory na okna w ścianach murowanych gr.1ceg.z cegieł pojed.,bloczków i pustaków | szt | | |
| | | 33 | szt | 33.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **33.000** |
| 37 d.2.2 | **KNR 2-02 0609-03** | Izolacje cieplne i przeciwdzwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na sucho - jedna warstwa - analogia ułozenie styropianu między nadprozami L19 | m² | | |
| | | (113.4+135+19.8)*0.13 | m² | 34.866 | |
| | | | | **RAZEM** | **34.866** |
| 38 d.2.2 | **KNR 2-02 0126-02** | Otwory na drzwi,drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych gr.1ceg.z cegieł pojed.,bloczków i pustaków | szt | | |
| | | 9+6 | szt | 15.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **15.000** |
| 39 d.2.2 | **KNR 2-02 0103-01** | Ściany budynków jednokond.o wys.do 4.5m z cegieł pełnych lub dziurawek na zapr.wap.lub cem.-wap.gr.1ceg. - podmurówka pod nadproża | m² | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 0.04*54 | m² | 2.160 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.160** |
| 40 d.2.2 | **KNR 2-02 0211-01** | Słupy żelbetowe, w ścianach murowanych o gr.do 0.3m dwustronnie deskowane | m³ | | |
| | | 0.25*0.25*3.38 | m³ | 0.211 | |
| | | | | **RAZEM** | **0.211** |
| 41 d.2.2 | **KNR 2-02 0290-02** | Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane | t | | |
| | | (3.5*4*0.9)/1000 | t | 0.013 | |
| | | | | **RAZEM** | **0.013** |
| 42 d.2.2 | **KNR 2-02 0290-01** | Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty gładkie | t | | |
| | | ((3.5/0.25)*(1.08*0.222))/1000 | t | 0.003 | |
| | | | | **RAZEM** | **0.003** |
| **2.3** | **Podlewka pod strop (podlewka gr 12cm, zbrojona 2xfi12mm, beton B20)** | | | | |
| 43 d.2.3 | **KNR 2-02 0212-12** | Stropy z pustaków typu DZ - wieńce monolityczne na ścianach zewn.o szer.do 30cm - analogia podlewka betonowa gr 12 cm szer 24cm | m³ | | |
| | | 0.12*0.24*(9.5*3+0.24+20.02+0.24+3.95+0.24+3.24+0.24+3.53+0.24+18.29+ 0.21+10.00+0.12+13.58+6.14+1.64+1.92+0.12+1.55+1.5+0.24+20.02+0.24+ 11.05+1.63*2) | m³ | 4.329 | |
| | | | | **RAZEM** | **4.329** |
| 44 d.2.3 | **KNR 2-02 0290-02** | Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane | t | | |
| | | (2*(10.34+21.4+1.55+9.8+14.03*2+13.82+9.64+18.66+10.69+9.14*2+32.13+ 1.65*2+2.88)*0.9)/1000 | t | 0.325 | |
| | | | | **RAZEM** | **0.325** |
| 45 d.2.3 | **KNR 2-02 0290-01** | Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty gładkie | t | | |
| | | ((((10.34+21.4+1.55+9.8+14.03*2+13.82+9.64+18.66+10.69+9.14*2+32.13+ 1.65*2+2.88)/0.25)*0.3)*0.222)/1000 | t | 0.048 | |
| | | | | **RAZEM** | **0.048** |
| **2.4** | **Strop** | | | | |
| 46 d.2.4 | **KNR 2-02 0302-02** | Budynki z elem.typu bloki żerańskie - płyty stropowe o pow. ponad 6 m2 | elem. | | |
| | | 37 | elem. | 37.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **37.000** |
| 47 d.2.4 | **KNR 2-02 0212-12** | Stropy z pustaków typu DZ - wieńce monolityczne na ścianach zewn.o szer.do 30cm - analogia wieniec gr 27 cm szer 24cm | m³ | | |
| | | 0.27*0.24*(14.21*2+9.5*3+0.24+20.02+0.24+3.95+0.24+3.24+0.24+3.53+0.24+ 18.29+0.21+10.00+0.12+13.58+6.14+1.64+1.92+0.12+1.55+1.5+0.24+20.02+ 0.24+11.05+1.63*2) | m³ | 11.582 | |
| | | | | **RAZEM** | **11.582** |
| 48 d.2.4 | **KNR 2-02 0290-02** | Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane | t | | |
| | | (4*(10.34+21.4+1.55+9.8+14.03*2+13.82+9.64+18.66+10.69+9.14*2+32.13+ 1.65*2+2.88)*0.9)/1000 | t | 0.650 | |
| | | | | **RAZEM** | **0.650** |
| 49 d.2.4 | **KNR 2-02 0290-01** | Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty gładkie | t | | |
| | | ((((10.34+21.4+1.55+9.8+14.03*2+13.82+9.64+18.66+10.69+9.14*2+32.13+ 1.65*2+2.88)/0.25)*1.08)*0.222)/1000 | t | 0.173 | |
| | | | | **RAZEM** | **0.173** |
| 50 d.2.4 | **KNR 2-02 0216-02** | Żelbetowe płyty stropowe, gr.15cm płaskie | m² | | |
| | | 0.62*9.5+0.5*4.98*10.1 | m² | 31.039 | |
| | | | | **RAZEM** | **31.039** |
| 51 d.2.4 | **KNR 2-02 0216-05** | Żelbetowe płyty stropowe, dachowe - dod.za każdy 1cm różnicy grub.płyty | m² | | |
| | | (11.5*0.62+0.5*4.98*10.1)*9.5 | m² | 306.651 | |
| | | | | **RAZEM** | **306.651** |
| 52 d.2.4 | **KNR 2-02 0210-03** | Belki i podciągi, żelbetowe stos.desk.obw.do przekr.do 12 | m³ | | |
| | | 10.1*0.35*0.3 | m³ | 1.061 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.061** |
| 53 d.2.4 | **KNR 2-02 0290-02** | Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane | t | | |
| | | (8*(9.5)*0.9)/1000 | t | 0.068 | |
| | | (8*(10.1)*0.9)/1000 | t | 0.073 | |
| | | (63*(2.5)*0.9)/1000 | t | 0.142 | |
| | | | | **RAZEM** | **0.283** |
| 54 d.2.4 | **KNR 2-02 0290-01** | Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty gładkie | t | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ((((9.5)/0.25)*1.08)*0.222)/1000 | t | 0.009 | |
| | | ((((10.1)/0.15)*1.08)*0.222)/1000 | t | 0.016 | |
| | | ((((4.98)/0.3)*5.5)*0.222)/1000 | t | 0.020 | |
| | | | | **RAZEM** | **0.045** |
| **2.5** | **Ogniomurki** | | | | |
| 55 d.2.5 | **KNR 0-16 0153-02** | Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z bloczków YTONG o grubości 24 cm - analogia ściany z gazobetonu P+W SOLBET | m² | | |
| | | 0.5*(0.35+0.9)*10.48+0.5*(0.35+0.9)*9.98+0.5*(0.43+1.46)*10.03+0.5*(0.43+1.46)*9.82 | m² | 31.546 | |
| | | | | **RAZEM** | **31.546** |
| 56 d.2.5 | **KNR 2-02 0212-12** | Stropy z pustaków typu DZ - wieńce monolityczne na ścianach zewn.o szer.do 30cm - analogia wieńce betonowa wieńcące ognomurki gr 24 cm szer 24cm | m³ | | |
| | | 0.24*0.24*(10.48*9.98+10.03+9.82)*1.1 | m³ | 7.885 | |
| | | | | **RAZEM** | **7.885** |
| 57 d.2.5 | **KNR 2-02 0290-02** | Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane | t | | |
| | | (4*(10.48+9.98+10.03+9.82)*0.9)/1000 | t | 0.145 | |
| | | | | **RAZEM** | **0.145** |
| 58 d.2.5 | **KNR 2-02 0290-01** | Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty gładkie | t | | |
| | | ((((10.48+9.98+10.03+9.82)/0.25)*1.08)*0.222)/1000 | t | 0.039 | |
| | | | | **RAZEM** | **0.039** |
| **2.6** | **Konstrukcja dachu nad łącznikiem** | | | | |
| 59 d.2.6 | **KNR 2-05 0115-07** | Budynki szkieletowe mieszkalne lub administracyjne o wys.do 50m - konstrukcje dachów | t | | |
| | | 24*0.025 | t | 0.600 | |
| | | | | **RAZEM** | **0.600** |
| 60 d.2.6 | | Dostawa wiązarów dachowych pomalowanych | szt | | |
| | | 24 | szt | 24.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **24.000** |
| 61 d.2.6 | **KNNR-W 3 0408-02** | Wiercenie otworów o śr. 20 mm w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi - wiercenie otworow w wieńcu dla szpilek służacych do montażu wiązarów stalowych | cm | | |
| | | 24*4*15 | cm | 1440.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1440.000** |
| **2.7** | **Wymurowanie między wiązarami sciany nad wieńcem z gazobetonu gr 12cm** | | | | |
| 62 d.2.7 | **KNR 0-16 0151-01** | Ścianki działowe budynków wielokondygnacyjnych z bloczków YTONG o grubości 11.5 cm | m² | | |
| | | 0.34*14*2 | m² | 9.520 | |
| | | | | **RAZEM** | **9.520** |
| **2.8** | **Kanały nad dachem (wentylacja)** | | | | |
| 63 d.2.8 | **KNR 2-02 0122-05** | Spalinowe i dymowe kanaly z pustaków ceramicznych | m | | |
| | | 4*0.66 | m | 2.640 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.640** |
| 64 d.2.8 | **KNR 2-02 0122-03** | Jednoprzewodowe kominy wolno stojące z cegieł 1 1/2x1 1/2ceg. | m³ | | |
| | | 0.86*0.44*0.44*2 | m³ | 0.333 | |
| | | | | **RAZEM** | **0.333** |
| 65 d.2.8 | **KNR 4-01 0735-01** | Wykonanie tynków zwykłych cem.-wap. kat. II na kominach ponad dachem płaskim | m² | | |
| | | 0.66*0.36*24+0.86*0.44*8 | m² | 8.730 | |
| | | | | **RAZEM** | **8.730** |
| **2.9** | **Pokrycie dachu nad łącznikiem (ułożenie mebrany, przybicie łat, ułozenie blachodachówki, ułozenie obróbek blacharskich, montaz gąsiorów i kominków wentylacyjnych)** | | | | |
| 66 d.2.9 | **KNR 0-15 0519-01** | Pokrycie dachów blachodachówką w arkuszach powlekanych akrylem lub plastisolem o wymiarach modułu fali 21,0x30,0 cm | m² | | |
| | | 14*1.14*2 | m² | 31.920 | |
| | | | | **RAZEM** | **31.920** |
| 67 d.2.9 | **KNR 0-15 0521-01** | Ułożenie gąsiorów z blach tłoczonych powlekanych akrylem lub plastisolem na dachu krytym blachodachówką o szerokości modułu do 18.33 cm | m | | |
| | | 14 | m | 14.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **14.000** |
| 68 d.2.9 | **KNR 2-02 0507-01** | Obróbki przy szer.w rozw.do 25cm- z blachy z cynku | m² | | |
| | | Obróbka przy ścoanie | | | |
| | | 1.14*4*0.25+1.14*4*0.1 | m² | 1.596 | |
| | | Obróbka pasa nad rynnowego | | | |
| | | 14*0.25*2 | m² | 7.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **8.596** |
| 69 d.2.9 | **KNR 2-02 0513-01** | Nasady wentylacyjne blaszane o śr.wlotu do 20cm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 70 d.2.9 | **KNR 2-02 0410-03** | Olacenie polaci dachowych latami 38x50mm,o rozst.16-24cm z tarcicy nasyc. | m² | | |
| | | 14*1.14*2 | m² | 31.920 | |
| | | | | **RAZEM** | **31.920** |
| 71 d.2.9 | **KNR 5-08 0807-07** | Mechaniczne wiercenie otworów w metalu - głęb.wiercenia do 5mm śr.do 10mm - przymocowanie łat do konstrukcji stalowej | szt. | | |
| | | 480 | szt. | 480.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **480.000** |
| 72 d.2.9 | **KNR 2-02 0501-01** | Pokrycie dachów papą na podłożu drewnianym jednowarstwowo - analogia ułozenie membrany paropszepuszczalnej | m² | | |
| | | 14*1.14*2 | m² | 31.920 | |
| | | | | **RAZEM** | **31.920** |
| **2.10** | **Dach nad częścia zasadniczą** | | | | |
| 73 d.2.10 | **KNR 2-02 0607-01** | Izolacje przeciwwilgoc.i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej poziome podposadzkowe - analogia paroizolacja na stropie | m² | | |
| | | 10.88*0.5*(18.17+13.25)+9.82*10.84+21.48*10.38 | m² | 500.336 | |
| | | | | **RAZEM** | **500.336** |
| 74 d.2.10 | **KNR 2-02 0609-03** | Izolacje cieplne i przeciwdzwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na sucho - jedna warstwa gr 10cm | m² | | |
| | | (10.88*0.5*(18.17+13.25)+9.82*10.84+21.48*10.38) | m² | 500.336 | |
| | | | | **RAZEM** | **500.336** |
| 75 d.2.10 | **KNR 2-02 0609-04** | Izolacje cieplne i przeciwdzwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na sucho - każda nast.warstwa gr 10cm | m² | | |
| | | (10.88*0.5*(18.17+13.25)+9.82*10.84+21.48*10.38) | m² | 500.336 | |
| | | | | **RAZEM** | **500.336** |
| 76 d.2.10 | **KNR 2-02 0609-04** | Izolacje cieplne i przeciwdzwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na sucho - każda nast.warstwa gr 10cm | m² | | |
| | | (10.88*0.5*(18.17+13.25)+9.82*10.84+21.48*10.38) | m² | 500.336 | |
| | | | | **RAZEM** | **500.336** |
| 77 d.2.10 | **KNR 2-02 0609-04** | Izolacje cieplne i przeciwdzwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na sucho - każda nast.warstwa gr 4cm | m² | | |
| | | (10.88*0.5*(18.17+13.25)+9.82*10.84+21.48*10.38) | m² | 500.336 | |
| | | | | **RAZEM** | **500.336** |
| 78 d.2.10 | **KNR 2-02 0607-01** | Izolacje przeciwwilgoc.i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej poziome podposadzkowe | m² | | |
| | | 10.88*0.5*(18.17+13.25)+9.82*10.84+21.48*10.38 | m² | 500.336 | |
| | | | | **RAZEM** | **500.336** |
| 79 d.2.10 | **KNR 2-02 1102-01** | Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na ostro | m² | | |
| | | 10.88*0.5*(18.17+13.25)+9.82*10.84+21.48*10.38 | m² | 500.336 | |
| | | | | **RAZEM** | **500.336** |
| 80 d.2.10 | **KNR 2-02 1102-03** | Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrąc.za zmianę grub.o 10mm | m² | | |
| | | 4*(10.88*0.5*(18.17+13.25)+9.82*10.84+21.48*10.38) | m² | 2001.344 | |
| | | | | **RAZEM** | **2001.344** |
| 81 d.2.10 | **KNR 2-02 0602-01** | Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa | m² | | |
| | | 10.88*0.5*(18.17+13.25)+9.82*10.84+21.48*10.38 | m² | 500.336 | |
| | | | | **RAZEM** | **500.336** |
| 82 d.2.10 | **KNR 2-02 0602-02** | Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- druga i nast.warstwa | m² | | |
| | | 10.88*0.5*(18.17+13.25)+9.82*10.84+21.48*10.38 | m² | 500.336 | |
| | | | | **RAZEM** | **500.336** |
| 83 d.2.10 | **KNR 2-02 0603-01** | Izolacje przeciwwilgoc.powlokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa | m² | | |
| | | 18.4 | m² | 18.400 | |
| | | | | **RAZEM** | **18.400** |
| 84 d.2.10 | **KNR 2-02 0603-02** | Izolacje przeciwwilgoc.powlokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- druga i nast.warstwa | m² | | |
| | | 18.4 | m² | 18.400 | |
| | | | | **RAZEM** | **18.400** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 85 d.2.10 | **NNRNKB 202 0534-02** | (z.V) Pokrycie dachów o pow.ponad 100 m2 papą zgrzewalną - podkładową | m² | | |
| | | 10.88*0.5*(18.17+13.25)+9.82*10.84+21.48*10.38 | m² | 500.336 | |
| | | | | **RAZEM** | **500.336** |
| 86 d.2.10 | **NNRNKB 202 0534-02** | (z.V) Pokrycie dachów o pow.ponad 100 m2 papą zgrzewalną - wierzchniego krycia | m² | | |
| | | 10.88*0.5*(18.17+13.25)+9.82*10.84+21.48*10.38 | m² | 500.336 | |
| | | | | **RAZEM** | **500.336** |
| 87 d.2.10 | **KNR 0-22 0529-06** | Obróbki dachowe kominów przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej dkd | mb obwodu | | |
| | | 8.32 | mb obwodu | 8.320 | |
| | | | | **RAZEM** | **8.320** |
| 88 d.2.10 | **KNR-W 2-02 0924-01** | Zewn. okładziny z masy lastryko cokołów na ścianach płaskich, cylindrycznych i pilastrach zmywane - analogia kliny betonowe pomiedzy powierzchnia dachu a ogniomurkiem | m² | | |
| | | 0.1*(10.88+9.82*2+10.38) | m² | 4.090 | |
| | | | | **RAZEM** | **4.090** |
| 89 d.2.10 | **KNR 0-22 0529-04** | Obróbki dachowe murów ogniowych pasem papy szer. 30 cm przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej dkd | mb | | |
| | | (10.88+9.82*2+10.38) | mb | 40.900 | |
| | | | | **RAZEM** | **40.900** |
| 90 d.2.10 | **KNR 0-22 0529-05** | Obróbki dachowe murów ogniowych pasem papy przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej dkd - dodatek za każde 5 cm szer. ponad 30 cm | mb | | |
| | | (10.88+9.82*2+10.38) | mb | 40.900 | |
| | | (10.88+9.82*2+10.38) | mb | 40.900 | |
| | | (10.88+9.82*2+10.38) | mb | 40.900 | |
| | | | | **RAZEM** | **122.700** |
| 91 d.2.10 | **KNR 2-02 0507-01** | Obróbki przy szer.w rozw.do 25cm- z blachy z cynku | m² | | |
| | | Obróbka pasa nad rynnowego | | | |
| | | 0.25*(21.48*2+18.17+13.25) | m² | 18.595 | |
| | | | | **RAZEM** | **18.595** |
| **2.11** | **Orynowanie (rynny stalowe ocynk w kolorze RAL 6020 rynny 200 rury spustowe 160)** | | | | |
| 92 d.2.11 | **KNR 2-02 0508-05** | Rynny dachowe półokrągłe o śr.18cm - z blachy ocynkowanej | m | | |
| | | 14*2+18.72+13.8+22.03*2 | m | 104.580 | |
| | | | | **RAZEM** | **104.580** |
| 93 d.2.11 | **KNR 2-02 0510-04** | Rury spustowe okrągłe o śr.15cm - z blachy ocynkowanej | m | | |
| | | 12*4 | m | 48.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **48.000** |
| **2.12** | **Obróbka blacharska ogniomurków** | | | | |
| 94 d.2.12 | **KNR 2-02 0506-02** | Obróbki przy szer.w rozw.ponad 25cm - z blachy ocynkowanej | m² | | |
| | | 0.89*(10.88+10.84*2+10.38) | m² | 38.217 | |
| | | | | **RAZEM** | **38.217** |
| 95 d.2.12 | **KNR 0-21 4004-06** | Poszycie ścian szkieletowych z płyt wiórowych - analogia montaż płyt OSB gr 22mm na ognimurkach pod obróbką blacharską | m² | | |
| | | 0.59*(10.88+10.84*2+10.38) | m² | 25.335 | |
| | | | | **RAZEM** | **25.335** |
| 96 d.2.12 | **KNR 2-02 0602-01** | Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa | m² | | |
| | | 0.59*(10.88+10.84*2+10.38) | m² | 25.335 | |
| | | | | **RAZEM** | **25.335** |
| 97 d.2.12 | **KNR 2-02 0602-02** | Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- druga i nast.warstwa | m² | | |
| | | 0.59*(10.88+10.84*2+10.38) | m² | 25.335 | |
| | | | | **RAZEM** | **25.335** |
| 98 d.2.12 | **NNRNKB 202 0534-01** | (z.V) Pokrycie dachów o pow.do 100 m2 papą zgrzewalną - analogia izolacja pozioma z papy termozgrzewalnej | m² | | |
| | | 0.59*(10.88+10.84*2+10.38) | m² | 25.335 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **RAZEM** | **25.335** |
| **2.13** | **Ocieplenie ościezy i nadproża** | | | | |
| 99 d.2.13 | **KNR 0-23 2612-02** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie płyt styropianowych do ościeży | m² | | |
| | | (0.24*(1.8*2+2.2))*8+(0.24*(2.6*2+1.1))*9+(0.24*(0.9*2+2.2))*2+(0.24*(2.6*2+2.84))*2+(0.24*(1.8*2+1.1))*2+(0.24*(1.8*2+1.15))*9+(0.24*(1.2*2+2.2))*2+(0.24*(1.55*2+1.1))*2+(0.24*(2.6*2+1.1))*4+(0.24*(1.55*2+1.1))*2 | m² | 55.327 | |
| | | | | **RAZEM** | **55.327** |
| 100 d.2.13 | **KNR 0-23 2612-02** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie płyt styropianowych do ościeży | m² | | |
| | | 0.19*(2.7*14+1.5*26+3.3*2) | m² | 15.846 | |
| | | | | **RAZEM** | **15.846** |
| 101 d.2.13 | **KNR 0-23 2612-02** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie płyt styropianowych do ościeży - analogia przyklenie wkładki parapetowej tzw. ciepły parapey | m² | | |
| | | 0.24*(2.28+2.2*2+1.1*2+1.15*9+2.2*2+1.1*2+1.1*4+2.2*2) | m² | 8.311 | |
| | | | | **RAZEM** | **8.311** |
| 102 d.2.13 | **KNR 0-23 2612-07** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie warstwy siatki na ościeżach | m² | | |
| | | (0.44*(1.8*2+2.2))*8+(0.44*(2.6*2+1.1))*9+(0.44*(0.9*2+2.2))*2+(0.44*(2.6*2+2.84))*2+(0.44*(1.8*2+1.1))*2+(0.44*(1.8*2+1.15))*9+(0.44*(1.2*2+2.2))*2+(0.44*(1.55*2+1.1))*2+(0.44*(2.6*2+1.1))*4+(0.44*(1.55*2+1.1))*2 | m² | 101.433 | |
| | | 0.24*(2.7*14+1.5*26+3.3*2) | m² | 20.016 | |
| | | | | **RAZEM** | **121.449** |
| **2.14** | **Ocieplenie ścian** | | | | |
| 103 d.2.14 | **KNR 0-17 2610-02** | Ocieplenie ścian budynków z cegłypłytami styropianowymi metodą lekką-mokrą wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got. suchej mieszanki | m² | | |
| | | 3.82*(10.88+18.7+0.32+20.26+4.19+3.48+3.77+0.12+10.38+31.89-2.28+14*2+13.79+1.39*2+2.84+1.55)-3.74*8-2.81-9-1.76*2-7.24*2-1.87*2+1.96*9-2.42*2-1.6*2-2.81*4-3.19*2+0.5*(0.5+1.14)*10.48+0.5*(0.5+1.14)*9.98+0.5*(0.67+1.7)*10.03+0.5*(0.67+1.7)*9.82 | m² | 544.369 | |
| | | Sufit w wiatrołapie | | | |
| | | 2.84*1.83 | m² | 5.197 | |
| | | pomniejszenie powierzchni ocieplenia scian ociepleniem z wełny mineralnej | | | |
| | | -3.82*(2*1+0.6*10) | m² | -30.560 | |
| | | | | **RAZEM** | **519.006** |
| 104 d.2.14 | **KNR 0-17 2610-10** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got. suchej mieszanki - ochrona narożników kątownikiem metalowym | m | | |
| | | 3.82*6+1.7*16+2.2*8+2.55*18+1.1*9+0.8*8+2.2*2+2.55*4+2.84*2+1.7*4+1.1*2+1.7*18+1.15*9+1.1*4+2.2*2+1.45*4+1.1*2+2.55*8+1.1*4+2.2*2+1.45*4 | m | 251.950 | |
| | | | | **RAZEM** | **251.950** |
| 105 d.2.14 | **KNR 0-17 2610-10** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got. suchej mieszanki - listwa przyokienna z gąbką | m | | |
| | | 1.7*16+2.2*8+2.55*18+1.1*9+0.8*8+2.2*2+2.55*4+2.84*2+1.7*4+1.1*2+1.7*18+1.15*9+1.1*4+2.2*2+1.45*4+1.1*2+2.55*8+1.1*4+2.2*2+1.45*4 | m | 229.030 | |
| | | | | **RAZEM** | **229.030** |
| 106 d.2.14 | **KNR 0-17 2610-10** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got. suchej mieszanki - ochrona narożników kątownikiem metalowym - kapinosy | m | | |
| | | (10.88+18.7+0.32+20.26+4.19+3.48+3.77+0.12+10.38+31.89-2.28+14*2+13.79+1.39*2+2.84+1.55)-1.1*9-2*2.84 | m | 135.090 | |
| | | | | **RAZEM** | **135.090** |
| 107 d.2.14 | **KNR 0-17 2610-04** | Ocieplenie ościeży z gazobetonu o szer. do 15 cm Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got. suchej mieszanki | m² | | |
| | | 0.2*(1.7*16+2.2*8+2.55*18+1.1*9+0.8*8+2.2*2+2.55*4+2.84*2+1.7*4+1.1*2+1.7*18+1.15*9+1.1*4+2.2*2+1.45*4+1.1*2+2.55*8+1.1*4+2.2*2+1.45*4) | m² | 45.806 | |
| | | | | **RAZEM** | **45.806** |
| 108 d.2.14 | **KNR 0-23 2615-01** | Docieplenie ścian z gazobetonu płytami z wełny mineralnej - system ROKER - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki | m² | | |
| | | 3.82*(2*1+0.6*10)+0.5*(0.5+1.14)*10.48+0.5*(0.5+1.14)*9.98+0.5*(0.67+1.7)*10.03+0.5*(0.67+1.7)*9.82 | m² | 70.859 | |
| | | | | **RAZEM** | **70.859** |
| **2.15** | **Ocieplenie cokołu** | | | | |
| 109 d.2.15 | **KNR 0-17 2609-01** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ścian | m² | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 0.15*((10.88+18.7+0.32+20.26+4.19+3.48+3.77+0.12+10.38+31.89-2.28+14*2+13.79+1.39*2+2.84+1.55)-1.1*9-2*2.84) | m² | 20.264 | |
| | | | | **RAZEM** | **20.264** |
| 110 d.2.15 | **KNR 0-17 2609-03** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z gazobetonu | szt. | | |
| | | 0.15*((10.88+18.7+0.32+20.26+4.19+3.48+3.77+0.12+10.38+31.89-2.28+14*2+13.79+1.39*2+2.84+1.55)-1.1*9-2*2.84) | szt. | 20.264 | |
| | | | | **RAZEM** | **20.264** |
| 111 d.2.15 | **KNR 0-17 2609-06** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach | m² | | |
| | | 0.15*((10.88+18.7+0.32+20.26+4.19+3.48+3.77+0.12+10.38+31.89-2.28+14*2+13.79+1.39*2+2.84+1.55)-1.1*9-2*2.84) | m² | 20.264 | |
| | | | | **RAZEM** | **20.264** |
| 112 d.2.15 | **KNR 0-17 2609-07** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ościeżach | m² | | |
| | | 0.15*((10.88+18.7+0.32+20.26+4.19+3.48+3.77+0.12+10.38+31.89-2.28+14*2+13.79+1.39*2+2.84+1.55)-1.1*9-2*2.84) | m² | 20.264 | |
| | | | | **RAZEM** | **20.264** |
| 113 d.2.15 | **KNR K-04 0109-02** | Wykonanie tynków mozaikowych na gotowym podłożu z zaprawy MOZATYNK o wielkości kamienia 1,8 mm | m² | | |
| | | 0.15*((10.88+18.7+0.32+20.26+4.19+3.48+3.77+0.12+10.38+31.89-2.28+14*2+13.79+1.39*2+2.84+1.55)-1.1*9-2*2.84) | m² | 20.264 | |
| | | | | **RAZEM** | **20.264** |
| 114 d.2.15 | **KNR K-04 0101-05** | Przygotowanie podłoża - jednokrotne gruntowanie - przygotowanie podloza pod tynk mozaikowy | m² | | |
| | | 0.15*((10.88+18.7+0.32+20.26+4.19+3.48+3.77+0.12+10.38+31.89-2.28+14*2+13.79+1.39*2+2.84+1.55)-1.1*9-2*2.84) | m² | 20.264 | |
| | | | | **RAZEM** | **20.264** |
| **2.16** | **Ocieplenie ogniomurków od góry** | | | | |
| 115 d.2.16 | **KNR 0-23 2615-01** | Docieplenie ścian z gazobetonu płytami z wełny mineralnej - system ROKER - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki | m² | | |
| | | 0.55*(10.88+10.84*2+10.38) | m² | 23.617 | |
| | | | | **RAZEM** | **23.617** |
| **2.17** | **Malowanie ścian zew** | | | | |
| 116 d.2.17 | **KNR K-04 0202-05** | Dwukrotne malowanie powierzchni zewnętrznych tynków fakturowych bez gruntowania - farby w kolorach bez dopłaty | m² | | |
| | | (544.37+45.836+30.56)*0.8 | m² | 496.613 | |
| | | | | **RAZEM** | **496.613** |
| 117 d.2.17 | **KNR K-04 0202-05** | Dwukrotne malowanie powierzchni zewnętrznych tynków fakturowych bez gruntowania - farby w kolorach z dopłaty | m² | | |
| | | (544.37+45.836+30.56)*0.2 | m² | 124.153 | |
| | | | | **RAZEM** | **124.153** |
| 118 d.2.17 | **KNR K-04 0202-09** | Jednokrotne gruntowanie podłoży zewnętrznych | m² | | |
| | | 544.37+45.836+30.56 | m² | 620.766 | |
| | | | | **RAZEM** | **620.766** |
| **2.18** | **Montaż drabiny** | | | | |
| 119 d.2.18 | **KNR-W 2-05 0120-05** | Schody i drabiny w halach i budynkach | t | | |
| | | 0.3 | t | 0.300 | |
| | | | | **RAZEM** | **0.300** |
| **2.19** | **Montaz daszków nad wejsciami z poliweglanu** | | | | |
| 120 d.2.19 | **KNNR 7 0506-01** | Aluminiowe daszki nad drzwiami - daszki łukowe z poliwęglanu 158x75 | m² | | |
| | | 1.58*0.75*9 | m² | 10.665 | |
| | | | | **RAZEM** | **10.665** |
| 121 d.2.19 | **KNNR 7 0506-01** | Aluminiowe daszki nad drzwiami - daszki łukowe z poliwęglanu 2,5x0,9 | m² | | |
| | | 2.5*0.9 | m² | 2.250 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.250** |
| 122 d.2.19 | **KNR 2-02 0507-01** | Obróbki przy szer.w rozw.do 25cm- z blachy z cynku | m² | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Obróbka przy ścoanie | | | |
| | | 0.3*(1.8*9+3*1) | m² | 5.760 | |
| | | Listwa wcieta w ścianę | | | |
| | | 0.1*(1.8*9+3*1) | m² | 1.920 | |
| | | | | **RAZEM** | **7.680** |
| **2.20** | **Parapety zew** | | | | |
| 123 d.2.20 | **KNR 2-02 0129-01** | Obsadzenie prefabr.podokienników, dl.do 1m | szt | | |
| | | 32 | szt | 32.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **32.000** |
| **2.21** | **Rusztowanie** | | | | |
| 124 d.2.21 | **KNR AT-05 1651-01** | Rusztowania ramowe elewacyjne o szer. 0,73 m i rozstawie podłużnym ram 2,57 m o wys. do 10 m | m² | | |
| | | 3.82*(10.88+18.7+0.32+20.26+4.19+3.48+3.77+0.12+10.38+31.89-2.28+14*2+13.79+1.39*2+2.84+1.55) | m² | 575.559 | |
| | | | | **RAZEM** | **575.559** |
| **2.22** | **Montaz stolarki PCV wraz z cieplym montażem** | | | | |
| 125 d.2.22 | **KNR 0-19 1022-12** | Montaż drzwi balkonowych z PCV bez obróbki obsadzenia | m² | | |
| | | 2.81*9 | m² | 25.290 | |
| | | | | **RAZEM** | **25.290** |
| 126 d.2.22 | **KNR 0-19 1023-09** | Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 2.0 m2 | m² | | |
| | | 11.76*2+1.87*2+1.96*9+1.6*2 | m² | 48.100 | |
| | | | | **RAZEM** | **48.100** |
| 127 d.2.22 | **KNR 0-19 1022-10** | Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV bez obróbki obsadzenia o pow. do 2.5 m2 | m² | | |
| | | 12.42*2 | m² | 24.840 | |
| | | | | **RAZEM** | **24.840** |
| 128 d.2.22 | **KNR 0-19 1022-11** | Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV bez obróbki obsadzenia o pow. ponad 2.5 m2 | m² | | |
| | | 2.81*4+3.19*2+3.74*8 | m² | 47.540 | |
| | | | | **RAZEM** | **47.540** |
| **2.23** | **Montaz stolarki ALU** | | | | |
| 129 d.2.23 | **KNR 0-19 1024-08** | Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych oszklonych na budowie | m² | | |
| | | 1.6*2.2*2 | m² | 7.040 | |
| | | | | **RAZEM** | **7.040** |
| 130 d.2.23 | **KNR 0-19 1024-11** | Montaż witryn aluminiowych oszklonych na budowie | m² | | |
| | | 7.24*2-7.04 | m² | 7.440 | |
| | | | | **RAZEM** | **7.440** |
| **2.24** | **Montaż rolet zew alu w kolorze RAL 9010** | | | | |
| 131 d.2.24 | **Wycena indywidualna** | montaż rolet zew wraz z prowadnicami naped reczny w kolorze RAL 9010 | m² | | |
| | | 3.74*8+2.81*9+1.76*2+1.87*2+1.96+2.42+2+1.6+2+2.81+4+3.19*2 | m² | 85.640 | |
| | | | | **RAZEM** | **85.640** |
| **2.25** | **Montaz moskietiery w oknach podkuchenki** | | | | |
| 132 d.2.25 | **wycena indywidualna** | Montaż moskietier w oknach podkuchenki | m² | | |
| | | 3.19*2+1.6*2 | m² | 9.580 | |
| | | | | **RAZEM** | **9.580** |
| **2.26** | **Ścianki działowe** | | | | |
| 133 d.2.26 | **KNR 0-16 0151-01** | Ścianki działowe budynków wielokondygnacyjnych z bloczków YTONG o grubości 11.5 cm | m² | | |
| | | 3.33*(7.83+1.1+0.71+4.88+5.0+0.12+0.39+1.1+0.33+1.38+2.08+1.2+1.11+3.53+3.95+1.89*2+11.2*2+2.36*2+0.22+1.1+0.08+1.16+4.68*3+0.12+2.17+0.12+6.53+6.59+0.12+0.47+1.1+0.12+1.26+0.99)-1.1*2.3*13-0.9*2.3*3-0.5*0.125*6 | m² | 299.519 | |
| | | | | **RAZEM** | **299.519** |
| 134 d.2.26 | **KNR 0-16 0153-02** | Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z bloczków YTONG o grubości 24 cm - analogia ściany z gazobetonu P+W SOLBET | m² | | |
| | | 3.33*(1.92+1.2+1.2) | m² | 14.386 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **RAZEM** | **14.386** |
| 135 d.2.2 6 | **KNR 2-02 0122-05** | Spalinowe i dymowe kanaly z pustaków ceramicznych - piony kanalizacyjne | m | | |
| | | 2*3.7 | m | 7.400 | |
| | | | | **RAZEM** | **7.400** |
| 136 d.2.2 6 | **KNR 2-02 0126-05** | Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabr. nadproży POROT-HERM150 | m | | |
| | | 1.5*22 | m | 33.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **33.000** |
| 137 d.2.2 6 | **KNR-W 2-02 0615-01** | Izolacje z papy asfaltowej na sucho poziome - jedna warstwa- analogia ułozenie foli fundamentowej o gr 1mm | m² | | |
| | | 0.4*(7.83+1.1+0.71+4.88+5.0+0.12+0.39+1.1+0.33+1.38+2.08+1.2+1.11+3.53+ 3.95+1.89*2+11.2*2+2.36*2+0.22+1.1+0.08+1.16+4.68*3+0.12+2.17+0.12+6.53+ 6.59+0.12+0.47+1.1+0.12+1.26+0.99) | m² | 40.720 | |
| | | | | **RAZEM** | **40.720** |
| **2.27** | **Tynki gipsowe i cemntowo-wapienne** | | | | |
| 138 d.2.2 7 | **K46 040101** | Tynki maszynowe gipsowe na ścianach na gazobetonie | m² | | |
| | | Pom 15 | | | |
| | | 3.33*(11.58*2+5*2)-2.3*1.1*3-3.74*3-2.81*1 | m² | 88.803 | |
| | | Pom 16 | | | |
| | | 3.33*(9.66*2+4.88*2)-2.3*1.1-2.81-1.96*3 | m² | 85.616 | |
| | | Pom 14 | | | |
| | | 3.33*(6.38+9.66+1.26+2.08+1.49+1.92+4.79)-1.1*2.3*3-3.74 | m² | 80.511 | |
| | | Pom 3 | | | |
| | | 3.33*(3.53*2+3.4*2)-2.3*1.1*2-1.76*1 | m² | 39.334 | |
| | | Pom 1 | | | |
| | | 3.33*(2.04*2+11.2*2+1.89*2)-1.1*2.3*6-7.24 | m² | 78.346 | |
| | | Pom 2 | | | |
| | | 3.33*(3.4*2+3.95*2)-2.3*1.1*2-1.76 | m² | 42.131 | |
| | | Pom 4 | | | |
| | | 3.33*(4.07*2+2.36*2)-2.3*1.1 | m² | 40.294 | |
| | | Pom 7 | | | |
| | | 3.33*(2.36*2+3.79*2)-2.3*1.1 | m² | 38.429 | |
| | | Pom 9 | | | |
| | | 3.33*(4.7+8.94+4.8+1.3+9.5+10.24)-2.3*1.1*5-2.81-1.87-1.96*1-3.74*2 | m² | 104.698 | |
| | | Pom 21 | | | |
| | | 3.33*(4.68*2+2.17*2)-2.3*1.1-1.96 | m² | 41.131 | |
| | | Pom 20 | | | |
| | | 3.33*(6.53*2+4.68*2)-2.3*1.1-2.81-1.96*2 | m² | 65.399 | |
| | | Pom 13 | | | |
| | | 3.33*(6.59*2+4.68*2)-2.3*1.1-2.81-1.96*2 | m² | 65.798 | |
| | | Pom 10 | | | |
| | | 3.33*(9.54*2+4.7*2)-2.3*1.1-3.74*2-1.87-2.81 | m² | 80.148 | |
| | | Pom 22 | | | |
| | | 3.33*(14.21*2+1.4*2)-2.81*2-2.81*4-1.2*2.3*2 | m² | 81.583 | |
| | | | | **RAZEM** | **932.221** |
| 139 d.2.2 7 | **K46040401** | tynki cementowo wapienne maszynowe | m | | |
| | | Pom 17 | | | |
| | | 3.33*(4.88+3.46+1.35+1.38+1.26+0.8+0.93+1.11+2.43)-2.3*1.1-2.3*0.9-2.2*1.1 | m | 51.588 | |
| | | Pom 18 | | | |
| | | 3.33*(1.2*2+0.99*2)-0.9*2.3 | m | 12.515 | |
| | | Pom 8 | | | |
| | | 3.33*(11.2*2+2.9*2)-2.3*1.1-2.3*1.2-2.2*1.45-1.1*1.45*2 | m | 82.236 | |
| | | Pom 5 | | | |
| | | 3.33*(2.36*2+1.58+1.46)-2.3*1.1 | m | 23.311 | |
| | | Pom 6 | | | |
| | | 3.33*(1.34*2+0.9*2+1.4*4)-2.3*1.1-2.3*0.9 | m | 28.966 | |
| | | Pom 11 | | | |
| | | 3.33*(4.68*2+2.77*2)-2.2*1.1-0.9*2.3-1.1*2.3 | m | 42.597 | |
| | | Pom 12 | | | |
| | | 3.33*(1.2*2+0.99*2)-0.9*2.3 | m | 12.515 | |
| | | | | **RAZEM** | **253.728** |
| 140 d.2.2 7 | **KNR 0-23 2612-08** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym- analogia narozniki do tynków mokrych | m | | |
| | | Pom 15 | | | |
| | | 2.2*3+1.7*6+2.3*4+1.1*3+2.7*2 | m | 34.700 | |
| | | Pom 16 | | | |
| | | 1.7*6+1.15*3+2.7*2+2.3*2+1.1*2 | m | 25.850 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Pom 14 | | | |
| | | 2.7*2+1.1*4+2.3*6+1.7*2+2.2+3.3*2 | m | 35.800 | |
| | | Pom 3 | | | |
| | | 0.8*2+2.2*1+2.3*4+1.1*2 | m | 15.200 | |
| | | Pom 1 | | | |
| | | 2.2*12+1.1*6+3.33*2+2.7*2 | m | 45.060 | |
| | | Pom 2 | | | |
| | | 2.3*4+1.1*2+2.2+0.8*2 | m | 15.200 | |
| | | Pom 4 | | | |
| | | 2.3*4+1.1 | m | 10.300 | |
| | | Pom 7 | | | |
| | | 2.3*2+1.1 | m | 5.700 | |
| | | Pom 9 | | | |
| | | 3.33+1.7*8+1.15+1.1*2+2.2+1.1*2+2.3*4+2.7*2 | m | 39.280 | |
| | | Pom 21 | | | |
| | | 2.3*2+1.1+1.15+1.7*2 | m | 10.250 | |
| | | Pom 20 | | | |
| | | 2.3*2+1.1+1.7*4+1.15*2+2.7*2+1.1 | m | 21.300 | |
| | | Pom 13 | | | |
| | | 2.3*2+1.1+2.7*2+1.1+1.7*4+1.15*2 | m | 21.300 | |
| | | Pom 10 | | | |
| | | 3.33*1+1.7*6+1.1*4+2.2*2 | m | 22.330 | |
| | | Pom 11 | | | |
| | | 1.1*2+2.2+3.33+2.3*2+0.9+2.3*2+1.1 | m | 18.930 | |
| | | Pom 12 | | | |
| | | 2.3*2+0.9 | m | 5.500 | |
| | | Pom 5 | | | |
| | | 3.33+2.3*2+1.1 | m | 9.030 | |
| | | Pom 6 | | | |
| | | 2.3*4+1.1+0.9 | m | 11.200 | |
| | | Pom 17 | | | |
| | | 1.1*2+2.2+3.33*3+2.3*4+1.1+0.9 | m | 25.590 | |
| | | Pom 18 | | | |
| | | 2.3*2+0.9*1 | m | 5.500 | |
| | | Pom 8 | | | |
| | | 1.45*8+2.3*6+1.1*2+1.2+2.2*2+1.1*2+3.33 | m | 38.730 | |
| | | Pom 22 | | | |
| | | 2.7*12+1.1*6+2.3*4+1.2*2 | m | 50.600 | |
| | | | | **RAZEM** | **467.350** |
| **2.28** | **Posadzka** | | | | |
| 141 d.2.28 | **KNR 2-02 0607-01** | Izolacje przeciwwilgoc.i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej poziome podposadzkowe | m² | | |
| | | (1.4*(14.33-0.12))+(10*((18.17+13.46)/2))+(11.05*11.2-1.74*1.55)+(9.54*9.5)+(10.24*9.5) | m² | 487.017 | |
| | | | | **RAZEM** | **487.017** |
| 142 d.2.28 | **KNR 2-02 0609-03** | Izolacje cieplne i przeciwdzwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na sucho - jedna warstwa gr 6cm | m² | | |
| | | 470.29 | m² | 470.290 | |
| | | | | **RAZEM** | **470.290** |
| 143 d.2.28 | **KNR 2-02 0609-04** | Izolacje cieplne i przeciwdzwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na sucho - każda nast.warstwa gr 6cm | m² | | |
| | | 470.29 | m² | 470.290 | |
| | | | | **RAZEM** | **470.290** |
| 144 d.2.28 | **KNR 2-02 0609-04** | Izolacje cieplne i przeciwdzwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na sucho - każda nast.warstwa gr 6cm | m² | | |
| | | 470.29 | m² | 470.290 | |
| | | | | **RAZEM** | **470.290** |
| 145 d.2.28 | **KNR 2-22 1003-02** | Posadzki betonowe grub. 5 cm zatarte na gładko | m² | | |
| | | 470.29 | m² | 470.290 | |
| | | | | **RAZEM** | **470.290** |
| 146 d.2.28 | **KNR 2-22 1003-03** | Posadzki betonowe - dodatek za pogrub.o 1 cm | m² | | |
| | | 470.29 | m² | 470.290 | |
| | | | | **RAZEM** | **470.290** |
| **2.29** | **Oklejenie ościeży okiennych i drzwiowu=ych płytą kartonowo-gipsowa wodoodporną** | | | | |
| 147 d.2.29 | **KNR 2-02 2006-01** | Okładziny z płyt gips.-karton.(suche tynki gips.) pojedyńcze na ścianach na zaprawie bez pasków | m² | | |
| | | 0.2*(1.7*38+2.55*26+2.2*14+1.15*9+1.1*17) | m² | 38.150 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **RAZEM** | **38.150** |
| **2.30** | **Gruntowanie ścian** | | | | |
| 148 d.2.30 | **NNRNKB 202 1134-02** | (z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe - gruntowanie ścian | m² | | |
| | | 38.15+253.728+931.508 | m² | 1223.386 | |
| | | | | **RAZEM** | **1223.386** |
| **2.31** | **Gruntowanie posadzki** | | | | |
| 149 d.2.31 | **NNRNKB 202 1134-01** | (z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome | m² | | |
| | | 470.39 | m² | 470.390 | |
| | | | | **RAZEM** | **470.390** |
| **2.32** | **Płytki na ścianie** | | | | |
| 150 d.2.32 | **KNR-W 2-02 0840-08** | Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej - listwy narożnikowe | m | | |
| | | Pom 17 | | | |
| | | 0.75*2+2.2+11*2.2 | m | 27.900 | |
| | | Pom 18 | | | |
| | | 2.2*4 | m | 8.800 | |
| | | Pom 8 | | | |
| | | 1.1*8+2.2*2+1.1*2+6*2.2 | m | 28.600 | |
| | | Pom 5 | | | |
| | | 6*2.2 | m | 13.200 | |
| | | Pom 6 | | | |
| | | 2.2*8 | m | 17.600 | |
| | | Pom 11 | | | |
| | | 0.75*2+2.2*1+2.2*6 | m | 16.900 | |
| | | Pom 12 | | | |
| | | 4*2.2 | m | 8.800 | |
| | | Pom 22 | | | |
| | | 2.2*10 | m | 22.000 | |
| | | Pom 7 (fartuch pod umywalka i zlewem) | | | |
| | | 1.5+2.2*2 | m | 5.900 | |
| | | | | **RAZEM** | **149.700** |
| 151 d.2.32 | **KNR-W 2-02 0840-05** | Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych o wym. 20x25 cm na zaprawie klejowej | m² | | |
| | | Pom 17 | | | |
| | | 2.2*(4.88+3.46+1.35+1.38+1.26+0.8+0.93+1.11+2.43)-2.0*1.1-2.0*0.9-2.2*1.1 | m² | 32.300 | |
| | | Pom 18 | | | |
| | | 2.2*(1.2*2+0.99*2)-0.9*2.0 | m² | 7.836 | |
| | | Pom 8 | | | |
| | | 2.2*(11.2*2+2.9*2)-2.0*1.1-2.0*1.2-2.2*1.45-1.1*1.45*2 | m² | 51.060 | |
| | | Pom 5 | | | |
| | | 2.22*(2.36*2+1.58+1.46)-2.0*1.1 | m² | 15.027 | |
| | | Pom 6 | | | |
| | | 2.2*(1.34*2+0.9*2+1.4*4)-2.0*1.1-2.0*0.9 | m² | 18.176 | |
| | | Pom 11 | | | |
| | | 2.2*(4.68*2+2.77*2)-2.2*1.1-0.9*2.0-1.1*2.0 | m² | 26.360 | |
| | | Pom 12 | | | |
| | | 2.2*(1.2*2+0.99*2)-0.9*2.0 | m² | 7.836 | |
| | | Pom 22 | | | |
| | | 2.2*(14.21*2+1.4*2)-2.55*2-2.55*4-1.2*2.0*2 | m² | 48.584 | |
| | | Pom 7 (fartuch pod umywalka i zlewem) | | | |
| | | 1.5*2.2 | m² | 3.300 | |
| | | | | **RAZEM** | **210.479** |
| 152 d.2.32 | **KNR-W 2-02 0841-03** | Licowanie słupów i kolumn prostokątnych i wielobocznych płytkami z kamieni sztucznych o wym. 20x20 cm na zaprawie klejowej - analogia licowanie płytkami oscieży | m² | | |
| | | Pom 17 | | | |
| | | 0.75*0.2*2+0.2*2.2 | m² | 0.740 | |
| | | Pom 8 | | | |
| | | 0.2*1.1*8+0.2*2.2+0.2*1.1 | m² | 2.420 | |
| | | Pom 11 | | | |
| | | 0.75*0.2*2+2.2*0.2 | m² | 0.740 | |
| | | | | **RAZEM** | **3.900** |
| **2.33** | **montaż parapetów** | | | | |
| 153 d.2.33 | **KNR 2-02 0129-02** | Obsadzenie prefabr.podokienników, dl.ponad 1m | szt | | |
| | | 31 | szt | 31.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **31.000** |
| **2.34** | **Licowanie posadzki w płykach** | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 154 d.2.3 4 | **KNR-W 2-02 1111-03** | Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 30x30 cm na zaprawie klejowej układane metodą regularną - gres techniczny R10 | m² | | |
| | | 29.43+4.4 | m² | 33.830 | |
| | | | | **RAZEM** | **33.830** |
| 155 d.2.3 4 | **KNR 0-12 1119-01** | Cokoliki, z płytek o wymiarach 20 x 20 cm i wysokości cokolika równej 10 cm - gres techniczny R10 | m | | |
| | | (2.04*2+11.2*2+1.89*2)-1.1*6-2.84+1.55*2 | m | 23.920 | |
| | | | | **RAZEM** | **23.920** |
| 156 d.2.3 4 | **KNR-W 2-02 1111-03** | Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 30x30 cm na zaprawie klejowej układane metodą regularną - gres | m² | | |
| | | 13.43+12+8.94+3.73+3.13+8.84+29.77+1.2+1.2+19.84 | m² | 102.080 | |
| | | | | **RAZEM** | **102.080** |
| 157 d.2.3 4 | **KNR 0-12 1119-01** | Cokoliki, z płytek o wymiarach 20 x 20 cm i wysokości cokolika równej 10 cm - gres | m | | |
| | | Pom 3 | | | |
| | | (3.53*2+3.4*2)-1.1*2 | m | 11.660 | |
| | | Pom 1 | | | |
| | | (2.04*2+11.2*2+1.89*2)-1.1**6 | | | |
| | | Pom 2 | | | |
| | | (3.4*2+3.95*2)-1.1*2 | m | 12.500 | |
| | | Pom 4 | | | |
| | | (4.07*2+2.36*2)-1.1 | m | 11.760 | |
| | | Pom 7 | | | |
| | | (2.36*2+3.79*2)-1.1 | m | 11.200 | |
| | | Pom 22 | | | |
| | | (14.21*2+1.4*2)-1.1*6-1.2*2 | m | 22.220 | |
| | | Pom 18 | | | |
| | | (1.2*2+0.99*2)-0.9 | m | 3.480 | |
| | | Pom 12 | | | |
| | | (1.2*2+0.99*2)-0.9 | m | 3.480 | |
| | | | | **RAZEM** | **76.300** |
| 158 d.2.3 4 | **KNR-W 2-02 1111-03** | Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 30x30 cm na zaprawie klejowej układane metodą regularną - gres szkliwiony | m² | | |
| | | 13.52+15.54 | m² | 29.060 | |
| | | | | **RAZEM** | **29.060** |
| **2.35** | **Panele podłogowe** | | | | |
| 159 d.2.3 5 | **NNRNKB 202 1136-01** | (z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych | m² | | |
| | | 54.29+44.83+30.84+30.54+57.9+47.04+30.84+10.15 | m² | 306.430 | |
| | | | | **RAZEM** | **306.430** |
| 160 d.2.3 5 | **KNR 2-22 1001-03** | Podkłady pod posadzki z płyt ze szkła piankowego czarnego grub.50 mm na sucho - analogia układanie podkładu pod panele | m² | | |
| | | 54.29+44.83+30.84+30.54+57.9+47.04+30.84+10.15 | m² | 306.430 | |
| | | | | **RAZEM** | **306.430** |
| 161 d.2.3 5 | **KNR-W 2-02 1122-06** | Posadzki i parkiety - cokół | m | | |
| | | Pom 15 | | | |
| | | (11.58*2+5*2)-1.1*3 | m | 29.860 | |
| | | Pom 16 | | | |
| | | (9.66*2+4.88*2)-1.1 | m | 27.980 | |
| | | Pom 14 | | | |
| | | (6.38+9.66+1.26+2.08+1.49+1.92+4.79)-1.1*3 | m | 24.280 | |
| | | Pom 9 | | | |
| | | (4.7+8.94+4.8+1.3+9.5+10.24)-1.1*5 | m | 33.980 | |
| | | Pom 21 | | | |
| | | (4.68*2+2.17*2)-1.1 | m | 12.600 | |
| | | Pom 20 | | | |
| | | (6.53*2+4.68*2)-1.1 | m | 21.320 | |
| | | Pom 13 | | | |
| | | (6.59*2+4.68*2)-1.1 | m | 21.440 | |
| | | Pom 10 | | | |
| | | (9.54*2+4.7*2)-1.1 | m | 27.380 | |
| | | | | **RAZEM** | **198.840** |
| **2.36** | **Gładź gipsowa na ścianach** | | | | |
| 162 d.2.3 6 | **KNR-W 2-02 0830-04** | Wewn. gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elem. prefabrykowanych i betonów wylewanych | m² | | |
| | | 38.15+253.728+931.508-210.48-3.9 | m² | 1009.006 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **RAZEM** | **1009.006** |
| 163 d.2.36 | **KNR 0-17 2609-08** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym analogia do narożnika aluminiowego<br>467.35 | m<br>m | <br>467.350 | |
| | | | | **RAZEM** | **467.350** |
| **2.37** | **Malowanie scian** | | | | |
| 164 d.2.37 | **KNR-W 2-02 1510-03** | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem<br>38.15+253.728+931.508-210.48-3.9 | m²<br>m² | <br>1009.006 | |
| | | | | **RAZEM** | **1009.006** |
| 165 d.2.37 | **NNRNKB 202 1134-02** | (z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe - gruntowanie ścian<br>38.15+253.728+931.508-210.48-3.9 | m²<br>m² | <br>1009.006 | |
| | | | | **RAZEM** | **1009.006** |
| **2.38** | **Sufit podwieszany** | | | | |
| **2.38.1** | **Sufit podwieszany OWA LUNA 66/0** | | | | |
| 166 d.2.38.1 | **KNR-W 2-02 2702-01** | Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych<br>29.43+13.43+12+8.94+3.73+3.13+8.84+54.29+44.83+30.84+30.54+57.9+47.07+30.84+10.15 | m²<br>m² | <br>385.960 | |
| | | | | **RAZEM** | **385.960** |
| **2.38.2** | **Sufit podwieszony z płyt kartonowo-gipsowych wodoodpornych** | | | | |
| 167 d.2.38.2 | **KNR 2-02 2011-02** | Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na rusztach metalowych; rozstaw profili nośnych 40 cm<br>470.29-385.96 | m²<br>m² | <br>84.330 | |
| | | | | **RAZEM** | **84.330** |
| **2.39** | **Ocieplenie sufitu łącznika wełna mineralną na poziomie konstrukcji dachu z wełny mineralnej w postaci płyty półtwardej** | | | | |
| 168 d.2.39 | **KNR 2-02 0613-03** | Izolacje cieplne i przeciwdzwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa<br>1.88*14.2 | m²<br>m² | <br>26.696 | |
| | | | | **RAZEM** | **26.696** |
| 169 d.2.39 | **KNR 2-02 0613-04** | Izolacje cieplne i przeciwdzwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - każda nast.warstwa<br>1.88*14.2 | m²<br>m² | <br>26.696 | |
| | | | | **RAZEM** | **26.696** |
| **2.40** | **Montaz drzwi wew** | | | | |
| 170 d.2.40 | **KNNR 7 0507-04** | Progi i listwy osłaniające aluminiowe<br>21 | m<br>m | <br>21.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **21.000** |
| 171 d.2.40 | **KNR-W 4-01 0320-02** | Obsadzenie ościeżnic drewnianych o powierzchni otworu do 2.0 m2 w wewnętrznych ścianach z cegieł<br>21 | szt.<br>szt. | <br>21.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **21.000** |
| 172 d.2.40 | **KNR 2-02 1017-02** | Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne pełne o pow. ponad 1.6 m2 fabrycznie wykończone<br>21 | m²<br>m² | <br>21.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **21.000** |
| **2.41** | **Montaz drzwi przeciwpozarowych** | | | | |
| 173 d.2.41 | **KNR 0-19 1024-06** | Montaż drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych oszklonych na budowie<br>1.2*2.0*2 | m²<br>m² | <br>4.800 | |
| | | | | **RAZEM** | **4.800** |
| **2.42** | **Zabezpiecznie okien wew i zew** | | | | |
| 174 d.2.42 | **KNR 2-02 0925-01** | Osłony okien folia polietylenowa<br>2*(3.74*8+2.81*9+1.76*2+7.24*2+1.87*2+1.96*9+2.42*2+1.6*2+2.81*4+3.19*2) | m²<br>m² | <br>240.500 | |
| | | | | **RAZEM** | **240.500** |
| **2.43** | **Wykonanie przebicia otworu drzwiowego do istniejacego budynku** | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 175 d.2.4 3 | **KNR 4-01 0329-05** | Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2ceg. na zaprawie cementowej dla otworów drzwiowych i okiennych | m³ | | |
| | | 0.38*2.0*1.3 | m³ | 0.988 | |
| | | | | **RAZEM** | **0.988** |
| 176 d.2.4 3 | **KNR 4-01 0313-02** | Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegiel z wykuciem bruzd dla belek | m³ | | |
| | | 1.4*0.2*0.12*2 | m³ | 0.067 | |
| | | | | **RAZEM** | **0.067** |
| 177 d.2.4 3 | **KNR 4-01 0313-05** | Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegiel - dostarcz.i obsadz. belek stalowych I NP 200-260 mm | m | | |
| | | 1.4*2 | m | 2.800 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.800** |
| 178 d.2.4 3 | **KNR 4-01 0313-07** | Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegiel - obmurowanie końców belek stalowych I NP 200-260 mm - jako oddz.robota | m | | |
| | | 1.4*2 | m | 2.800 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.800** |
| 179 d.2.4 3 | **KNR 5-08 0807-08** | Mechaniczne wiercenie otworów w metalu - głęb.wiercenia do 5mm śr.do 14mm | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **4.000** |
| 180 d.2.4 3 | **KNR-W 2-02 0840-08** | Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej - listwy narożnikowe | m | | |
| | | 2*4+1.2*2 | m | 10.400 | |
| | | | | **RAZEM** | **10.400** |
| 181 d.2.4 3 | **KNR-W 2-02 0841-03** | Licowanie słupów i kolumn prostokątnych i wielobocznych płytkami z kamieni sztucznych o wym. 20x20 cm na zaprawie klejowej - analogia licowanie płytkami oscieży | m² | | |
| | | 0.5*(2.0*2+1.2) | m² | 2.600 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.600** |
| **2.44** | **Dostawa i montaż systenu mocujących firmy WERHRFRITZ** | | | | |
| 182 d.2.4 4 | **kalkulacja własna** | Dostawa i montaż systemu mpcujacego firmy WERHRFRITZ | szt | | |
| | | 6 | szt | 6.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **6.000** |
| **3** | **Roboty instalacyjne** | | | | |
| **3.1** | **Zewnętrzna kanalizacja sanitarna i deszczowa** | | | | |
| 183 d.3.1 | **KNR-W 2-25 0417-01** | Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa | m | | |
| | | 106*2 | m | 212.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **212.000** |
| 184 d.3.1 | **KNR-W 2-25 0417-02** | Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie | m | | |
| | | 212 | m | 212.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **212.000** |
| 185 d.3.1 | **KNR 2-01 0217-04** | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - wykop podstawowy | m³ | | |
| | | (4.5*2.8+13.2*1.6+60.7*1.2)*1.1 | m³ | 117.216 | |
| | | 28*1.6*1.1 | m³ | 49.280 | |
| | | | | **RAZEM** | **166.496** |
| 186 d.3.1 | **KNR 2-01 0317-05** | Wykopy liniowe rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - stabilizacja gruntu i kolizje | m³ | | |
| | | 106.4*0.2 | m³ | 21.280 | |
| | | | | **RAZEM** | **21.280** |
| 187 d.3.1 | **KNR 2-01 0230-01** | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (187,8-obsypka 53,2 - stud 4,7) | m³ | | |
| | | 129.9 | m³ | 129.900 | |
| | | | | **RAZEM** | **129.900** |
| 188 d.3.1 | **KNR 2-01 0236-01** | Zagęszczenie zasypek co 10 cm grub. ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III | m³ | | |
| | | 129.9 | m³ | 129.900 | |
| | | | | **RAZEM** | **129.900** |
| 189 d.3.1 | **KNR 2-01 0322-02** | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) | m² | | |
| | | (4.5*3+13.2*1.8+60.7*1.4)*2 | m² | 244.480 | |
| | | 28*1.8*2 | m² | 100.800 | |
| | | | | **RAZEM** | **345.280** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 190 d.3.1 | **KNR-W 2-18 0511-02** | Podsypka i obsypka z materiałów sypkich | m³ | | |
| | | 106.4*0.5 | m³ | 53.200 | |
| | | | | **RAZEM** | **53.200** |
| 191 d.3.1 | **KNR 2-01 0201-02** | Załadunek nadmiaru ziemi na samochody z transportem urobku na odl 1 km | m³ | | |
| | | 53.2+4.7 | m³ | 57.900 | |
| | | | | **RAZEM** | **57.900** |
| 192 d.3.1 | **KNR 2-01 0214-04** | Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - dalsze 4 km Krotność = 8 | m³ | | |
| | | 57.9 | m³ | 57.900 | |
| | | | | **RAZEM** | **57.900** |
| 193 d.3.1 | **KNR 2-18 0613-01** | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych składanych na uszczelkę gumową lub MAXSEAL o śr.1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z dnem prefabrykowanym | stud. | | |
| | | 3 | stud. | 3.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **3.000** |
| 194 d.3.1 | **KNR 2-18 0613-02** | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. | [0.5 m] stud. | | |
| | | -7 | [0.5 m] stud. | -7.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **-7.000** |
| 195 d.3.1 | **KNR 2-18 0504-03** | Podłoża betonowe B-15 o grub.15 cm pod studnie | m² | | |
| | | 1.1*3 | m² | 3.300 | |
| | | | | **RAZEM** | **3.300** |
| 196 d.3.1 | **KNR 2-18 0910-01** | Rury PCV o śr.160 mmx4,7 | m | | |
| | | 78.4 | m | 78.400 | |
| | | | | **RAZEM** | **78.400** |
| 197 d.3.1 | **KNR-W 2-18 0408-03** | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200*5,9 mm | m | | |
| | | 28 | m | 28.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **28.000** |
| 198 d.3.1 | **KNR-W 2-18 0422-03** | Osadniki podrynnowe o śr. zewn. 360 z wkładem filtracyjnym i z klapą rewizyjną | szt | | |
| | | 7 | szt | 7.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **7.000** |
| 199 d.3.1 | **KNR 4-05l 0410-06** | Demontaż - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążaj.i włazem o śr. 120 cm - przebudowa istniejącyh studni - włączenie do istniejącej sieci | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 200 d.3.1 | **kalk. indywid** | Rozebranie podłoża w studniach istniejących, obetonowanie w dnie rur w nowym ustawieniu oraz przykrycie studni isniejącymi nowymi płytami z włazem typu ciężkiego | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 201 d.3.1 | **KNR-W 4-01 0203-01** | Uzupełnienie dna studni z profilowaniem kinety z betonu monolitycznego B-15 Uwaga! R*1,5 za profilowanie dna | m³ | | |
| | | 0.26 | m³ | 0.260 | |
| | | | | **RAZEM** | **0.260** |
| 202 d.3.1 | **KNR 4-01 0209-03** | Przebicie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm - przebicie ścianki w studni istniejącej | m² | | |
| | | 0.066 | m² | 0.066 | |
| | | | | **RAZEM** | **0.066** |
| 203 d.3.1 | **KNR 4-01 0206-02** | Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 204 d.3.1 | **KNR-W 2-18 0706-02** | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm | odc. -1 prób. | | |
| | | 0.6 | odc. -1 prób. | 0.600 | |
| | | | | **RAZEM** | **0.600** |
| 205 d.3.1 | **KNR 2-01 0120-03** | Pomiary geodezyjne, w tym geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza. | km | | |
| | | 0.11 | km | 0.110 | |
| | | | | **RAZEM** | **0.110** |
| **3.2** | **Wewnętrzna instalacja wody ciepłej i zimnej** | | | | |
| 206 d.3.2 | **KNR-W 4-02 0108-01** | Wstawienie trójnika o śr. 15 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego - włączenie do sieci wody cyrkulacji | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 207 d.3.2 | **KNR-W 4-02 0108-03** | Wstawienie trójnika o śr. 25 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego - włączenie do c.w. | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 208 d.3.2 | **KNR-W 4-02 0108-04** | Wstawienie trójnika o śr. 32 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego - włączenie do istniejącej sieci | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 209 d.3.2 | **KNR 2-15 0104-04** | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 32 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych | m | | |
| | | 36 | m | 36.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **36.000** |
| 210 d.3.2 | **KNR 2-15 0104-01** | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 15 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych | m | | |
| | | 8 | m | 8.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **8.000** |
| 211 d.3.2 | **KNR 0-13 0127-03** | Rurociągi Pex/Al o średnicy 32x4,4 mm - złączki zaciskowe | m | | |
| | | 29 | m | 29.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **29.000** |
| 212 d.3.2 | **KNR 0-13 0127-02** | Rurociągi Pex/Al o średnicy 25x3,5 mm - złączki zaciskowe | m | | |
| | | 59 | m | 59.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **59.000** |
| 213 d.3.2 | **KNR 0-13 0127-01** | Rurociągi Pex/Al o średnicy 20 x2,8 mm - złączki zaciskowe | m | | |
| | | 92 | m | 92.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **92.000** |
| 214 d.3.2 | **KNR 0-13 0127-01** | Rurociągi Pex/Al o średnicy 16 x2,2 mm - złączki zaciskowe | m | | |
| | | 235 | m | 235.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **235.000** |
| 215 d.3.2 | **KNR-W 2-15 0130-04** | Zawór nadprądowy o śr. nominalnej 32 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 216 d.3.2 | **KNR-W 2-15 0130-04** | Zawór antyskażeniowy EA o śr. nominalnej 32 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 217 d.3.2 | **KNR-W 2-15 0138-01** | Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 218 d.3.2 | **KNR-W 2-15 0142-01** | Szafki hydrantowe naścienne z wężem 30 m prądownica PWh-25 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 219 d.3.2 | **KNR 2-15 0107-03** | Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do hydrantów o śr.nominalnej 25 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 220 d.3.2 | **KNR-W 2-15 0130-04** | Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **4.000** |
| 221 d.3.2 | **KNR-W 2-15 0130-03** | Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 222 d.3.2 | **KNR-W 2-15 0130-01** | Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 223 d.3.2 | **KNR 2-15 0114-01** | Zawory czerpalne o śr.nom. 15 mm | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **3.000** |
| 224 d.3.2 | **KNR-W 2-15 0130-01** | Zawory zwrotne antyskażeniowe HA instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **3.000** |
| 225 d.3.2 | **KNR INS-TAL 0109-01** | Zawór kątowy kulowy chromowany gwintowany z filtrem o śr.nom. 15 mm - podejścia pod (umywa. 22, zlewozm. 8 szt, + ubik 8+ zmywarka 2) | szt. | | |
| | | 40 | szt. | 40.000 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **RAZEM** | **40.000** |
| 226 d.3.2 | **KNR-W 2-15 0137-02** | Baterie umywalkowe stojące termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | 11 | szt. | 11.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **11.000** |
| 227 d.3.2 | **KNR-W 2-15 0137-02** | Baterie zmywakowa stojące termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **4.000** |
| 228 d.3.2 | **KNR-W 2-15 0406-01** | Próby szczelności urządzeń sanitarnych | urządz. | | |
| | | 27 | urządz. | 27.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **27.000** |
| 229 d.3.2 | **KNR 2-15 0107-01** | Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych o śr.nominalnej 15 mm (zaw. czerp 3 + zmywarka 2; natrysk 2) | szt. | | |
| | | 7 | szt. | 7.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **7.000** |
| 230 d.3.2 | **KNR-W 2-15 0115-09** | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | 23 | szt. | 23.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **23.000** |
| 231 d.3.2 | **KNR-W 2-15 0128-02** | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 | m | | |
| | | 459 | m | 459.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **459.000** |
| 232 d.3.2 | **KNR 2-18 0803-01** | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych | odc.200m | | |
| | | 2.3 | odc.200m | 2.300 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.300** |
| 233 d.3.2 | **KNR 2-15 0110-01** | Proba szczelnosci instalacji wodociągowych | m | | |
| | | 459 | m | 459.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **459.000** |
| 234 d.3.2 | **KNR 0-31 0114-08** | Otulina termoizolacyjna z pianki poliuretanowej powl. folią Thermaflex fi 15-25 grub. 6 mm | m | | |
| | | 72 | m | 72.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **72.000** |
| 235 d.3.2 | **KNR 0-31 0114-08** | Otulina termoizolacyjna z pianki poliuretanowej powl. folią Thermaflex fi 15-25 grub. 10 mm | m | | |
| | | 136 | m | 136.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **136.000** |
| 236 d.3.2 | **KNR 0-31 0114-08** | Otulina termoizolacyjna z pianki poliuretanowej powl. folią Thermaflex fi 15-25 grub. 30 mm -c.w. | m | | |
| | | 215 | m | 215.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **215.000** |
| 237 d.3.2 | **KNR-W 2-16 0507-02** | Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 10 mm z płaszczem PCV o śr. zewnętrznej 35-80 | m² | | |
| | | 4.52 | m² | 4.520 | |
| | | | | **RAZEM** | **4.520** |
| 238 d.3.2 | **KNR 4-01 0339-03** | Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej | m | | |
| | | 36 | m | 36.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **36.000** |
| 239 d.3.2 | **KNR 4-01 0325-04** | Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł | m | | |
| | | 36 | m | 36.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **36.000** |
| 240 d.3.2 | **KNR 4-01 0705-01** | Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdy uprzed.zamurow.cegłami lub dachówkami | m | | |
| | | 36 | m | 36.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **36.000** |
| **3.3** | **Wewnętrzna kanalizacja sanitarna** | | | | |
| 241 d.3.3 | **KNR 2-01 0317-05** | Wykopy liniowe pod rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą głębokość 1,8 do 0,6 m | m³ | | |
| | | 105*0.6*0.5 | m³ | 31.500 | |
| | | | | **RAZEM** | **31.500** |
| 242 d.3.3 | **KNR 2-01 0320-02** | Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV | m³ | | |
| | | 31.5 | m³ | 31.500 | |
| | | | | **RAZEM** | **31.500** |
| 243 d.3.3 | **KNR 2-01 0236-01** | Zagęszczenie zasypek co 10 cm grub. ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III | m³ | | |
| | | 31.5 | m³ | 31.500 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **RAZEM** | **31.500** |
| 244 d.3.3 | **KNR-W 4-02 0211-06 p.a.** | Wstawienie trójnika z PVC o śr. 160 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi - włączenie do istniejącej sieci | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **8.000** |
| 245 d.3.3 | **KNR-W 4-02 0211-06 p.a.** | Wstawienie trójnika z PVC o śr. 200 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi - włączenie do istniejącej sieci | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 246 d.3.3 | **KNR 2-18 0910-01** | Rury PCV o śr.160 mmx4,7 | m | | |
| | | 86 | m | 86.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **86.000** |
| 247 d.3.3 | **KNR-W 2-18 0408-03** | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200*5,9 mm | m | | |
| | | 18.5 | m | 18.500 | |
| | | | | **RAZEM** | **18.500** |
| 248 d.3.3 | **KNR 2-15 0205-04** | Montaż rurociągów z PP o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową | m | | |
| | | 102 | m | 102.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **102.000** |
| 249 d.3.3 | **KNR 2-15 0205-03** | Montaż rurociągów z PP o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową | m | | |
| | | 32 | m | 32.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **32.000** |
| 250 d.3.3 | **KNR 2-15 0205-02** | Montaż rurociągów z PP o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową | m | | |
| | | 112 | m | 112.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **112.000** |
| 251 d.3.3 | **KNR-W 2-15 0230-02** | Umywalki pojedyńcze porcelanowe KOŁO | kpl. | | |
| | | 3 | kpl. | 3.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **3.000** |
| 252 d.3.3 | **KNR-W 2-15 0230-02** | Umywalki pojedyńcze porcelanowe KOŁO typ Junior | kpl. | | |
| | | 8 | kpl. | 8.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **8.000** |
| 253 d.3.3 | **KNR-W 2-15 0230-05** | Półpostument porcelanowy do umywalek | kpl. | | |
| | | 11 | kpl. | 11.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **11.000** |
| 254 d.3.3 | **KNR-W 2-15 0229-05** | Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej 2 kom | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 255 d.3.3 | **KNR-W 2-15 0229-05** | Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej 1 kom | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 256 d.3.3 | **KNR-W 2-15 0218-02** | Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm | szt. | | |
| | | 15 | szt. | 15.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **15.000** |
| 257 d.3.3 | **KNR-W 2-15 0233-03** | Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 258 d.3.3 | **KNR-W 2-15 0233-03** | Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" typ Junior | kpl. | | |
| | | 6 | kpl. | 6.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **6.000** |
| 259 d.3.3 | **KNR-W 2-15 0232-02** | Brodziki natryskowe blaszane emaliowane z kabiną systemową narożną | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 260 d.3.3 | **KNR-W 2-15 0216-01** | Wpusty podłogowe o śr. 50 mm ze stali nierdzewnej VIEGA 10x10 | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **3.000** |
| 261 d.3.3 | **KNR-W 2-15 0213-05** | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 262 d.3.3 | **KNR-W 2-15 0222-02** | Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 263 d.3.3 | **KNR-W 2-15 0211-01** | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych ( umyw, zlewozm, brodz, zmywarka, wpusty) | podej. | | |
| | | 22 | podej. | 22.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **22.000** |
| 264 d.3.3 | **KNR-W 2-15 0211-03** | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych | podej. | | |
| | | 8 | podej. | 8.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **8.000** |
| 265 d.3.3 | **kalk indywid** | Próba szczelności rurociągów z rur z tworzyw sztucznych ( PCW ) o śr.nominalnej do 200 mm | prob. | | |
| | | 1.8 | prob. | 1.800 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.800** |
| 266 d.3.3 | **KNR-W 2-18 0527-02** | Przejście przez sufity żelbetowe opaskami HILTI EI 120 przy grubości 20 cm - otwór o śr. nominalnej 120 mm - | szt | | |
| | | 4 | szt | 4.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **4.000** |
| 267 d.3.3 | **KNR-W 2-16 0608-01** | Owinięcie przewodów w ścianie tekturą falistą | m² | | |
| | | 19.8*0.06*3.14 | m² | 3.730 | |
| | | | | **RAZEM** | **3.730** |
| **3.4** | **Wyposażenie podkuchenki** | | | | |
| 268 d.3.4 | **kalkulacja własna** | Dostawa i montaż wyposażenia podkuchenki | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| **3.5** | **Roboty budowlane pomocnicze** | | | | |
| 269 d.3.5 | **KNR 4-01 0333-08** | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cemento-wo-wapiennej | szt. | | |
| | | 21 | szt. | 21.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **21.000** |
| 270 d.3.5 | **KNR 4-01 0333-09** | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wa-piennej | szt. | | |
| | | 16 | szt. | 16.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **16.000** |
| 271 d.3.5 | **KNR 4-01 0323-03** | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. | szt. | | |
| | | 16 | szt. | 16.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **16.000** |
| 272 d.3.5 | **KNR 4-01 0208-03** | Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm | szt. | | |
| | | 19 | szt. | 19.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **19.000** |
| 273 d.3.5 | **KNR 4-01 0206-02** | Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. po-nad 10 cm | szt. | | |
| | | 19 | szt. | 19.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **19.000** |
| 274 d.3.5 | **KNR-W 2-15 0515-02 p.a** | Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 250 mm i grub. ścianek do 7.0 mm - rury ochronne przejść pod fundamentami | m | | |
| | | 10 | m | 10.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **10.000** |
| 275 d.3.5 | **KNNR 4 1209-01** | rury ochronne fi 63 - przejścia przez ścianę i stropy | m | | |
| | | 24*0.25 | m | 6.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **6.000** |
| 276 d.3.5 | **KNNR 4 1209-01** | rury ochronne fi 42 - przejścia przez ścianę i stropy | m | | |
| | | 32*0.2 | m | 6.400 | |
| | | | | **RAZEM** | **6.400** |
| 277 d.3.5 | **KNR 2-02 0617-12** | Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych kitem asfaltowym - przejścia przez ściany | m | | |
| | | 42*0.045*3.14*2 | m | 11.869 | |
| | | | | **RAZEM** | **11.869** |
| 278 d.3.5 | **KNR 2-02 0617-12** | Izolacje szczelin przejść pionowych masą CP 601S | m | | |
| | | 14*0.06*3.14*2 | m | 5.275 | |
| | | | | **RAZEM** | **5.275** |
| **3.6** | **Wentylacja** | | | | |
| 279 d.3.6 | **KNR 2-17 0322-01** | Centrala wentylacyjna VBW- Typ BD-1 o wydajności 2000m3/h | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasadddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 280 d.3.6 | **KNR 7-08 0301-01** | Automatyka centrali wentylacyjnej | ukl. | | |
| | | 1 | ukl. | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 281 d.3.6 | **KNR 2-17 0122-02** | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udzial kształtek do 35 % | m² | | |
| | | 28.45 | m² | 28.450 | |
| | | | | **RAZEM** | **28.450** |
| 282 d.3.6 | **KNR 2-17 0101-03** | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/l o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % | m² | | |
| | | 43.2 | m² | 43.200 | |
| | | | | **RAZEM** | **43.200** |
| 283 d.3.6 | **KNR 2-17 0101-04** | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/l o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % | m² | | |
| | | 37.6 | m² | 37.600 | |
| | | | | **RAZEM** | **37.600** |
| 284 d.3.6 | **KNR 2-17 0101-06** | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/l o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % | m² | | |
| | | 22.46 | m² | 22.460 | |
| | | | | **RAZEM** | **22.460** |
| 285 d.3.6 | **KNR 2-16 0305-04** | Izolacja o grub.40 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową | m² | | |
| | | 109.25 | m² | 109.250 | |
| | | | | **RAZEM** | **109.250** |
| 286 d.3.6 | **KNR 2-16 0305-04** | Izolacja o grub.80 mm płytami z wełny mineralnej | m² | | |
| | | 22.46 | m² | 22.460 | |
| | | | | **RAZEM** | **22.460** |
| 287 d.3.6 | **KNR 2-16 0603-01** | Płaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm na izolacji powierzchni płaskich | m² | | |
| | | 22.46 | m² | 22.460 | |
| | | | | **RAZEM** | **22.460** |
| 288 d.3.6 | **KNR 2-17 0122-02 analogia** | Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane Flex dn 80 | m | | |
| | | 3 | m | 3.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **3.000** |
| 289 d.3.6 | **KNR 2-17 0122-02 analogia** | Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane Flex dn 125 | m | | |
| | | 3.5 | m | 3.500 | |
| | | | | **RAZEM** | **3.500** |
| 290 d.3.6 | **KNR 2-17 0122-02 analogia** | Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane Flex dn 160 | m | | |
| | | 36 | m | 36.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **36.000** |
| 291 d.3.6 | **KNR 2-17 0122-02 analogia** | Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane Flex dn 200 | m | | |
| | | 12 | m | 12.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **12.000** |
| 292 d.3.6 | **KNR 2-17 0146-03** | Czerpnia powietrza o wymiarach 500x500 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 293 d.3.6 | **KNR 2-17 0148-03 analogia** | Cokoły dachowe - izolowane przejścia przez dach kanałów od centrali wentylacyj-nej | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 294 d.3.6 | **KNR 2-17 0140-01** | Anemostaty kołowe CKT 125 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 295 d.3.6 | **KNR 2-17 0140-01** | Anemostaty kołowe CKT 160 | szt. | | |
| | | 16 | szt. | 16.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **16.000** |
| 296 d.3.6 | **KNR 2-17 0140-01** | Anemostaty kołowe CKK 80 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 297 d.3.6 | **KNR 2-17 0140-01** | Anemostaty kołowe CKK 125 | szt. | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasadddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 298 d.3.6 | **KNR 2-17 0140-01** | Anemostaty kołowe CKK 160 | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **8.000** |
| 299 d.3.6 | **KNR 2-17 0140-02** | Anemostaty kołowe CKK 200 | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **8.000** |
| 300 d.3.6 | **KNR 2-17 0131-02** | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B dn 160 mm | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **12.000** |
| 301 d.3.6 | **KNR 2-17 0131-02** | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B dn 125 mm | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **3.000** |
| 302 d.3.6 | **KNR 2-17 0131-02** | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B dn 200 mm | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **3.000** |
| 303 d.3.6 | **KNR 2-17 0156-01** | Nawietrzaki okienne | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **5.000** |
| 304 d.3.6 | **KNR 2-17 0205-01** | Wentylatory TD 500/160 | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **3.000** |
| 305 d.3.6 | **KNR 7-08 0301-01** | Automatyka wentylatorów kanałowych | ukl. | | |
| | | 1 | ukl. | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 306 d.3.6 | **KNR 2-17 0208-01 analogia** | Nasada hybrydowa MAG-200 /AC Uniwersal | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 307 d.3.6 | **KNR 2-17 0152-02** | Wywietrzaki BORA 160 Uniwersal | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **3.000** |
| 308 d.3.6 | **KNR 2-17 0149-01** | Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm,w układach kanało-wych | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **3.000** |
| 309 d.3.6 | **KNR 2-17 0149-01 analogia** | Cokoły stalowe izolowane pod podstawy dachowe o średnicy 160 mm | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **3.000** |
| 310 d.3.6 | **KNR 2-17 0149-01** | Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 200 mm,w układach kanało-wych | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 311 d.3.6 | **KNR 2-17 0149-01 analogia** | Cokoły stalowe izolowane pod podstawy dachowe o średnicy 200 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 312 d.3.6 | **KNR 2-17 0137-02** | Kratka transferowa 500x125 mm | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **6.000** |
| 313 d.3.6 | **KNR 2-05 0208-05** | Konstrukcje pod centrale wentylacyjną | t | | |
| | | 0.814 | t | 0.814 | |
| | | | | **RAZEM** | **0.814** |
| 314 d.3.6 | **KNR 2-05 0208-05** | Konstrukcje pod kanały wentylacyjne na dachu | t | | |
| | | 0.342 | t | 0.342 | |
| | | | | **RAZEM** | **0.342** |
| 315 d.3.6 | **KNR 4-01 0333-05** | Przebicie otworów w ścianach | szt. | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 20 | szt. | 20.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **20.000** |
| 316 d.3.6 | **KNR 4-01 0333-21** | Przebicie otworów w stropie | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **10.000** |
| 317 d.3.6 | **KNR 4-01 0323-04 analogia** | Zamurowanie przebić w ścianach | szt. | | |
| | | 20 | szt. | 20.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **20.000** |
| 318 d.3.6 | **KNR 4-01 0323-05 analogia** | Zamurowanie przebić w stropach | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **10.000** |
| 319 d.3.6 | **KNR 2-17 Tabl. 9903** | Wykonanie prób montażowych , próby funkcjonowania oraz prace regulacyjno pomiarowe z próbnych uruchomieniem zmontowanych instalacji urządzeń instalacji wentylacji ( 3,5 % od R,M,S) | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| **3.7** | **Centralne ogrzewanie** | | | | |
| 320 d.3.7 | **KNR-W 2-15 0429-01** | Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. 16 mm do grzejników | kpl. | | |
| | | 11 | kpl. | 11.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **11.000** |
| 321 d.3.7 | **KNR-W 2-15 0404-03** | Rurociągi PP z wkładką aluminiową - STABI o średnicy 32 mm łączonych metodą zgrzewania | m | | |
| | | 154 | m | 154.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **154.000** |
| 322 d.3.7 | **KNR 0-34 0101-07** | Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) | m | | |
| | | 154 | m | 154.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **154.000** |
| 323 d.3.7 | **KNR-W 2-15 0418-08** | Montaż grzejnika 22K/600/1200 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 324 d.3.7 | **KNR-W 2-15 0418-08** | Montaż grzejnika 30H/900/1200 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 325 d.3.7 | **KNR-W 2-15 0418-08** | Montaż grzejnika 21K/600/1000 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 326 d.3.7 | **KNR-W 2-15 0418-08** | Montaż grzejnika 11K/600/400 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 327 d.3.7 | **KNR-W 2-15 0418-08** | Montaż grzejnika 11K/400/400 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 328 d.3.7 | **KNR-W 2-15 0418-08** | Montaż grzejnika 21K/900/400 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 329 d.3.7 | **KNR-W 2-15 0418-08** | Montaż grzejnika 21K/600/600 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 330 d.3.7 | **KNR-W 2-15 0418-08** | Montaż grzejnika łazienkowego C-STD/700/750 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 331 d.3.7 | **KNR 2-15 0415-05** | Automatyczny zawór grzejnikowy | szt. | | |
| | | 11 | szt. | 11.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **11.000** |
| 332 d.3.7 | **KNR 2-15 0415-01 analogia** | Zawór termostatyczny z głowicą Danfoss | szt. | | |
| | | 11 | szt. | 11.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **11.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 333 d.3.7 | **KNR 2-15 0415-01 analogia** | Zawór odcinający typ RLV Danfoss | szt. | | |
| | | 11 | szt. | 11.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **11.000** |
| 334 d.3.7 | **KNR 2-15 0415-01 analogia** | Zawór odcinający typ RLV Danfoss | szt. | | |
| | | 11 | szt. | 11.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **11.000** |
| 335 d.3.7 | **KNR 0-31 0301-08 analogia** | Montaż ogrzewania podłogowego - układ wężownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi . 16 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C | m² | | |
| | | 420 | m² | 420.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **420.000** |
| 336 d.3.7 | **KNR 0-31 0312-07** | Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP08/16 (8 obwodów, 3/4"/16) - kompletny | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 337 d.3.7 | **KNR 0-31 0312-09** | Rozdzielacze do ogrzewania HP10/16 (10 obwodów, 3/4"/16) - kompletny | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 338 d.3.7 | **KNR 0-31 0312-08** | Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP09/16 (9 obwodów, 3/4"/16) - kompletny | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 339 d.3.7 | **KNR 2-15 0408-02** | Zawory STAD dn 20 mm | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **3.000** |
| 340 d.3.7 | **KNR 7-08 0301-01** | Siłowniki do sterowania pętlami dla rozdzielaczy | ukl. | | |
| | | 3 | ukl. | 3.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **3.000** |
| 341 d.3.7 | **KNR 7-07 0101-01 analogia** | Układy podmieszania dla rozdzielaczy | kpl. | | |
| | | 3 | kpl. | 3.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **3.000** |
| 342 d.3.7 | **KNR 7-08 0102-01 analogia** | Moduł sterujący pompą | ukl. | | |
| | | 3 | ukl. | 3.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **3.000** |
| 343 d.3.7 | **KNR 7-08 0102-01 analogia** | Regulatory pokojowe | ukl. | | |
| | | 3 | ukl. | 3.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **3.000** |
| 344 d.3.7 | **KNR 7-08 0102-01 analogia** | Transformator 230V/24 V dla sterowania | ukl. | | |
| | | 1 | ukl. | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 345 d.3.7 | **KNR 7-08 0301-01** | Układy sterowania termostatami pomieszczeniowymi | ukl. | | |
| | | 3 | ukl. | 3.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **3.000** |
| 346 d.3.7 | **KNR-W 2-15 0410-03** | Szafki z rozdzielaczami oraz zespołem pompowym | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **3.000** |
| 347 d.3.7 | **KNR 2-15 0107-03 analogia** | Włączenie do istniejącej instalacji + zawory o średnicy dn 32 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 348 d.3.7 | **KNR 2-15 0408-04** | Zawory STAD dn 32 mm | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **3.000** |
| 349 d.3.7 | **KNR-W 2-15 0128-02** | Płukanie instalacji c.o | m | | |
| | | 1641 | m | 1641.000 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **RAZEM** | **1641.000** |
| 350 d.3.7 | **KNR 2-15 0404-02** | Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. | m | | |
| | | 1641 | m | 1641.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1641.000** |
| 351 d.3.7 | **KNR-W 2-15 0436-01** | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) | urz. | | |
| | | 11 | urz. | 11.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **11.000** |
| **3.8** | **INSTALACJE ELEKTRYCZNE** | | | | |
| **3.8.1** | **Rozdzielnice** | | | | |
| 352 d.3.8 .1 | **KNR 5-08 0401-10** | Mechaniczne wykucie 4 otworów i osadzenie kołków rozporowych plastykowych w podłożu betonowym | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 353 d.3.8 .1 | **KNNR 5 0405-09** | Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica główna RG1 | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 354 d.3.8 .1 | **KNR 5-14 0604-01** | Mocowanie tabliczek opisowych przez przykręcanie | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| **3.8.2** | **Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych** | | | | |
| 355 d.3.8 .2 | **KNNR 5 0301-11** | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle | szt | | |
| | | 275 | szt | 275.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **275.000** |
| 356 d.3.8 .2 | **KNNR 5 0302-01** | Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm | szt | | |
| | | 218 | szt | 218.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **218.000** |
| 357 d.3.8 .2 | **KNNR 5 0302-06** | Montaż puszek instalacyjnych 4-wylotowych podtynkowych o średnicy do 80mm - Puszka rozgałęźna 80mm z pokrywką i zaciskami | szt | | |
| | | 57 | szt | 57.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **57.000** |
| 358 d.3.8 .2 | **KNNR 5 0306-02** | Montaż pod tynkiem w puszce instalacyjnej przycisku 1-biegunowego - Wyłącznik 1- bieg. IP20 p.t. | szt | | |
| | | 3 | szt | 3.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **3.000** |
| 359 d.3.8 .2 | **KNNR 5 0306-02** | Montaż pod tynkiem w puszce instalacyjnej przycisku 1-biegunowego - Wyłącznik 1- bieg. hermetyczny IP44 p.t. | szt | | |
| | | 4 | szt | 4.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **4.000** |
| 360 d.3.8 .2 | **KNNR 5 0306-03** | Montaż pod tynkiem w puszce instalacyjnej łącznika świecznikowego - Wyłącznik świecznikowy IP20 p.t. | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 361 d.3.8 .2 | **KNNR 5 0306-04** | Montaż pod tynkiem w puszce instalacyjnej łącznika krzyżowego, 2-biegunowego - Wyłącznik krzyżowy hermetyczny IP44 p.t. | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 362 d.3.8 .2 | **KNNR 5 0306-04** | Montaż pod tynkiem w puszce instalacyjnej łącznika krzyżowego, 2-biegunowego - Wyłącznik schodowy IP20 p.t. | szt | | |
| | | 34 | szt | 34.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **34.000** |
| 363 d.3.8 .2 | **KNNR 5 0306-04** | Montaż pod tynkiem w puszce instalacyjnej łącznika krzyżowego, 2-biegunowego - Wyłącznik schodowy hermetyczny IP44 p.t. | szt | | |
| | | 2 | szt | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 364 d.3.8 .2 | **KNNR 5 0306-04** | Montaż pod tynkiem w puszce instalacyjnej łącznika krzyżowego, 2-biegunowego - Wyłącznik krzyżowy IP20 p.t. | szt | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 13 | szt | 13.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **13.000** |
| 365 d.3.8 .2 | **KNNR 5 0308-03** | Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 - Gniazdo wtyczkowe 230V pojedyncze z kołkiem ochronnym, IP20 p.t. | szt | | |
| | | 116 | szt | 116.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **116.000** |
| 366 d.3.8 .2 | **KNNR 5 0308-03** | Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 - Gniazdo wtyczkowe 230V pojedyncze z kołkiem ochronnym, hermetyczne IP44 p.t. | szt | | |
| | | 33 | szt | 33.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **33.000** |
| 367 d.3.8 .2 | **KNNR 5 0308-03** | Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 - Gniazdo wtyczkowe 230V pojedyncze z kołkiem ochronnym, IP20 p.t. typu DATA | szt | | |
| | | 12 | szt | 12.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **12.000** |
| 368 d.3.8 .2 | **KNNR 5 0308-06** | Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 3-biegunowych do 16A/2,5mm2 - Gniazdo wtyczkowe 3f, 400V | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 369 d.3.8 .2 | **KNNR 5 0406-01** | Montaż czujnika ruchu | szt | | |
| | | 4 | szt | 4.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **4.000** |
| 370 d.3.8 .2 | **KNNR 5 0406-01** | Montaż czujnika zmierzchowa | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 371 d.3.8 .2 | **KNNR 5 0406-01** | Montaż wyłącznika p.poż | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 372 d.3.8 .2 | **KNNR 5 0502-04** | Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "A" | kpl | | |
| | | 11 | kpl | 11.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **11.000** |
| 373 d.3.8 .2 | **KNNR 5 0502-04** | Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "AG1" | kpl | | |
| | | 6 | kpl | 6.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **6.000** |
| 374 d.3.8 .2 | **KNNR 5 0502-04** | Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "AG2" | kpl | | |
| | | 43 | kpl | 43.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **43.000** |
| 375 d.3.8 .2 | **KNNR 5 0502-04** | Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "AG3" | kpl | | |
| | | 8 | kpl | 8.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **8.000** |
| 376 d.3.8 .2 | **KNNR 5 0502-04** | Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "D1" | kpl | | |
| | | 6 | kpl | 6.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **6.000** |
| 377 d.3.8 .2 | **KNNR 5 0502-04** | Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "D2" | kpl | | |
| | | 7 | kpl | 7.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **7.000** |
| 378 d.3.8 .2 | **KNNR 5 0502-04** | Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "AS" | kpl | | |
| | | 10 | kpl | 10.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **10.000** |
| 379 d.3.8 .2 | **KNNR 5 0502-04** | Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "UD" | kpl | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 9 | kpl | 9.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **9.000** |
| 380 d.3.8 .2 | **KNNR 5 0502-02** | Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "AW1" | kpl | | |
| | | 7 | kpl | 7.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **7.000** |
| 381 d.3.8 .2 | **KNNR 5 0502-02** | Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "AW2" | kpl | | |
| | | 21 | kpl | 21.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **21.000** |
| 382 d.3.8 .2 | **KNNR 5 0502-04** | Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "C1" | kpl | | |
| | | 12 | kpl | 12.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **12.000** |
| 383 d.3.8 .2 | **KNNR 5 0502-04** | Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "C2" | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 384 d.3.8 .2 | **KNNR 5 1002-04** | Montaż wysięgników rurowych 1m | szt | | |
| | | 7 | szt | 7.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **7.000** |
| 385 d.3.8 .2 | **KNNR 5 1004-02** | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - Oprawa oświetleniowa oznaczona "Z1" | szt | | |
| | | 7 | szt | 7.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **7.000** |
| **3.8.3** | **Przewody i kable** | | | | |
| 386 d.3.8 .3 | **KNNR 5 0701-02** | Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III | m³ | | |
| | | 20.8 | m³ | 20.800 | |
| | | | | **RAZEM** | **20.800** |
| 387 d.3.8 .3 | **KNNR 5 0702-02** | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III | m³ | | |
| | | 15.6 | m³ | 15.600 | |
| | | | | **RAZEM** | **15.600** |
| 388 d.3.8 .3 | **KNNR 5 0706-01** | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m | m | | |
| | | 130 | m | 130.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **130.000** |
| 389 d.3.8 .3 | **KNNR 5 0707-04** | Ręczne układanie kabli o masie do 3,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - Kabel YKYżo 5x25mm2 | m | | |
| | | 65 | m | 65.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **65.000** |
| 390 d.3.8 .3 | **KNNR 5 0714-04** | Układanie kabli o masie do 3kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKYżo 5x25mm2 | m | | |
| | | 30 | m | 30.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **30.000** |
| 391 d.3.8 .3 | **KNNR 5 1209-11** | Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 100mm w ścianach lub stropach betonowych - Uszczelnienie wodno-gazowe | otwo-rów | | |
| | | 2 | otwo-rów | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 392 d.3.8 .3 | **KNNR 5 0726-10** | Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Obróbka kabla YKYżo 5x25mm2 | szt | | |
| | | 2 | szt | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 393 d.3.8 .3 | **KNNR 5 0204-05** | Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód HDGs 2x1,5mm2 | m | | |
| | | 10 | m | 10.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **10.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 394 d.3.8 .3 | **KNNR 5 0204-05** | Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYp 2x1,5mm2 / 750V | m | | |
| | | 35 | m | 35.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **35.000** |
| 395 d.3.8 .3 | **KNNR 5 0204-05** | Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 3x1,5mm2 / 750V | m | | |
| | | 860 | m | 860.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **860.000** |
| 396 d.3.8 .3 | **KNNR 5 0204-05** | Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 3x2,5mm2 / 750V | m | | |
| | | 1610 | m | 1610.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1610.000** |
| 397 d.3.8 .3 | **KNNR 5 0204-05** | Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 4x1,5mm2 / 750V | m | | |
| | | 370 | m | 370.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **370.000** |
| 398 d.3.8 .3 | **KNNR 5 0204-06** | Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 30mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 5x2,5mm2 / 750V | m | | |
| | | 70 | m | 70.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **70.000** |
| 399 d.3.8 .3 | **KNNR 5 0204-06** | Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 30mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 5x4mm2 / 750V | m | | |
| | | 25 | m | 25.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **25.000** |
| 400 d.3.8 .3 | **KNNR 5 0204-06** | Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 30mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 5x6mm2 / 750V | m | | |
| | | 35 | m | 35.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **35.000** |
| 401 d.3.8 .3 | **KNNR 5 0205-03** | Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 - Przewód LgY 1x35mm2 | m | | |
| | | 48 | m | 48.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **48.000** |
| 402 d.3.8 .3 | **KNNR 5 1209-05** | Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 40mm w ścianach lub stropach ceglanych | otwo-rów | | |
| | | 20 | otwo-rów | 20.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **20.000** |
| **3.8.4** | **Instalacja połączeń wyrównawczych** | | | | |
| 403 d.3.8 .4 | **KNNR 5 0406-02** | Montaż głównej szyny uziemiającej GSU | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 404 d.3.8 .4 | **KNNR 5 0406-01** | Montaż na gotowym podłożu miejscowej szyny wyrównawczej MSW | szt | | |
| | | 6 | szt | 6.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **6.000** |
| 405 d.3.8 .4 | **KNNR 5 0206-06** | Układanie przewodów kabelkowych - Przewód LYżo 16mm2 | m | | |
| | | 10 | m | 10.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **10.000** |
| 406 d.3.8 .4 | **KNNR 5 0206-06** | Układanie przewodów kabelkowych - Przewód DYżo 6mm2 | m | | |
| | | 120 | m | 120.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **120.000** |
| 407 d.3.8 .4 | **KNNR 5 0204-05** | Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód LgYżo 2,5mm2 / 750V | m | | |
| | | 60 | m | 60.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **60.000** |
| 408 d.3.8 .4 | **KNNR 5 0613-01** | Montaż na rurach o średnicy uchwytów uziemiających łączonych przez skręcenie - Obchwyty na rury | szt | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | szt | 5.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **5.000** |
| 409 d.3.8 .4 | **KNNR 5 1203-04** | Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm2 | szt | | |
| | | 2 | szt | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 410 d.3.8 .4 | **KNNR 5 1203-03** | Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm2 | szt | | |
| | | 12 | szt | 12.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **12.000** |
| 411 d.3.8 .4 | **KNNR 5 1203-01** | Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm2 | szt | | |
| | | 36 | szt | 36.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **36.000** |
| **3.8.5** | **Instalacja odgromowa i uziemiająca** | | | | |
| 412 d.3.8 .5 | **KNNR 5 0601-02** | Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nienaprężanych mocowanych na wspornikach klejonych - Drut DFeZn 8mm | m | | |
| | | 105 | m | 105.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **105.000** |
| 413 d.3.8 .5 | **KNNR 5 0601-02** | Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nienaprężanych mocowanych na wspornikach klejonych - linka AlMgSi 19x1,8; 50mm2 | m | | |
| | | 12 | m | 12.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **12.000** |
| 414 d.3.8 .5 | **KNR 5-08 0618-01** | Łączenie pręta o średnicy do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych - Złącza krzyżowe | szt | | |
| | | 16 | szt | 16.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **16.000** |
| 415 d.3.8 .5 | **KNNR 5 0612-01** | Montaż złączy do rynny okapowej na dachu i złączy do obróbki blacharskiej | szt | | |
| | | 10 | szt | 10.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **10.000** |
| 416 d.3.8 .5 | **KNNR 5 0103-08** | Układanie rur winidurowych o średnicy do 50mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCV 50 | m | | |
| | | 50 | m | 50.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **50.000** |
| 417 d.3.8 .5 | **KNNR 5 0601-03** | Montaż instalacji odgromowej z przewodów pionowych nienaprężanych wciąganych do rur ochronnych na elewacji - Drut DFeZn 8mm | m | | |
| | | 50 | m | 50.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **50.000** |
| 418 d.3.8 .5 | **KNNR 5 0603-02** | Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych w szalunkach fundamentoiwych przed zalaniem - Bednarka FeZn 25x4 (uziom fundamentowy) | m | | |
| | | 122 | m | 122.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **122.000** |
| 419 d.3.8 .5 | **KNNR 5 0605-02** | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii III - Uziom otokowy - FeZn 25x4 | m | | |
| | | 30 | m | 30.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **30.000** |
| 420 d.3.8 .5 | **KNNR 5 0405-06** | Montaż skrzynek probierczych | szt | | |
| | | 10 | szt | 10.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **10.000** |
| 421 d.3.8 .5 | **KNNR 5 0612-06** | Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik - Złącze kontrolne ZK | szt | | |
| | | 10 | szt | 10.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **10.000** |
| 422 d.3.8 .5 | **KNNR 5 0615-05** | Montaż iglic - Iglica odgromowa h=2,5m | kpl | | |
| | | 3 | kpl | 3.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **3.000** |
| **3.8.6** | **Badania pomontażowe** | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 423 d.3.8 .6 | **KNNR 5 1301-01** | Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia | pomiar | | |
| | | 29 | pomiar | 29.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **29.000** |
| 424 d.3.8 .6 | **KNNR 5 1301-02** | Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia | pomiar | | |
| | | 5 | pomiar | 5.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **5.000** |
| 425 d.3.8 .6 | **KNNR 5 1304-05** | Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 426 d.3.8 .6 | **KNNR 5 1304-06** | Pomiary skuteczności zerowania - za każdy następny pomiar | szt | | |
| | | 162 | szt | 162.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **162.000** |
| 427 d.3.8 .6 | **KNNR 5 1305-01** | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego | próbę | | |
| | | 9 | próbę | 9.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **9.000** |
| 428 d.3.8 .6 | **KNP 18-13 1301-03** | Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego do 20 pól | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 429 d.3.8 .6 | **KNNR 5 1304-03** | Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 430 d.3.8 .6 | **KNNR 5 1304-04** | Badania i pomiary instalacji odgromowej - za każdy następny pomiar | szt | | |
| | | 9 | szt | 9.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **9.000** |
| 431 d.3.8 .6 | **KNNR 5 1304-01** | Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar | szt | | |
| | | 7 | szt | 7.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **7.000** |
| 432 d.3.8 .6 | **KNNR 5 1304-02** | Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - za każdy następny pomiar | szt | | |
| | | 162 | szt | 162.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **162.000** |
| 433 d.3.8 .6 | **KNR 13-21 0301-03** | Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiar oświetlenia podstawowego | kpl/ pom | | |
| | | 60 | kpl/ pom | 60.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **60.000** |
| 434 d.3.8 .6 | **KNR 13-21 0301-04** | Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska - Pomiar oświetlenia podstawowego | kpl/ pom | | |
| | | 40 | kpl/ pom | 40.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **40.000** |
| 435 d.3.8 .6 | **KNR 13-21 0301-03** | Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiar oświetlenia awaryjnego | kpl/ pom | | |
| | | 45 | kpl/ pom | 45.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **45.000** |
| 436 d.3.8 .6 | **KNR 13-21 0301-04** | Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska - Pomiar oświetlenia awaryjnego | kpl/ pom | | |
| | | 30 | kpl/ pom | 30.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **30.000** |
| **3.9** | **INSTALACJE TELETECHNICNE** | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| **3.9.1** | **Instalacja CCTV** | | | | |
| 437 d.3.9 .1 | **KNR AL-01 0501-01** | Montaż wewnętrznej kamery | szt | | |
| | | 7 | szt | 7.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **7.000** |
| 438 d.3.9 .1 | **KNR AL-01 0503-04** | Montaż urządzenia do cyfrowego zapisu obrazu - Rejestrator 8-kanałowy | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 439 d.3.9 .1 | **KNNR 5 0102-06** | Układanie rur winidurowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 23mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - Rura karbowana giętka 20mm | m | | |
| | | 140 | m | 140.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **140.000** |
| 440 d.3.9 .1 | **KNNR 5 0201-03** | Wciąganie do rur przewodów - Przewód FTP 4x2x0,5 kat. 6 | m | | |
| | | 140 | m | 140.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **140.000** |
| 441 d.3.9 .1 | **KNR AT-14 0111-01** | Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami | pomiar | | |
| | | 7 | pomiar | 7.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **7.000** |
| **3.9.2** | **Instalaja domofonowa** | | | | |
| 442 d.3.9 .2 | **KNR 5-08u1 0400-01** | Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - Centrala domofonowa | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 443 d.3.9 .2 | **KNR 5-08U1 0400-02** | Montaż urządzeń łączności wewnętrznej, aparatu odbiorczego instalacji przyzewowej /domofonu/ - Unifon | kpl | | |
| | | 2 | kpl | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 444 d.3.9 .2 | **KNR AL-01 0304-01** | Montaż zamka elektromagnetycznego drzwiowego | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 445 d.3.9 .2 | **KNNR 5 0102-06** | Układanie rur winidurowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 23mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - Rura karbowana giętka 20mm | m | | |
| | | 30 | m | 30.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **30.000** |
| 446 d.3.9 .2 | **KNNR 5 0203-01** | Wciąganie przewodów o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - Przewód UTP 4x2x0,5 | m | | |
| | | 20 | m | 20.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **20.000** |
| 447 d.3.9 .2 | **KNNR 5 0203-01** | Wciąganie przewodów o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - Przewód YDY 2x1mm2 | m | | |
| | | 10 | m | 10.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **10.000** |
| **3.9.3** | **Instalacja WiFi** | | | | |
| 448 d.3.9 .3 | **KNR AT-15 0109-14** | Montaż routera WiFi | kpl | | |
| | | 2 | kpl | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 449 d.3.9 .3 | **KNR 5-08u1 0600-05** | Montaż puszek instalacyjnych wtynkowych (pustych) o średnicy 60mm, z mechanicznym przygotowaniem podłoża ceglanego | szt | | |
| | | 2 | szt | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 450 d.3.9 .3 | **KNNR 5 0308-03** | Montaż gniazd RJ45 | szt | | |
| | | 2 | szt | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 451 d.3.9 .3 | **KNR AT-14 0111-01** | Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami | pomiar | | |
| | | 2 | pomiar | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 452 d.3.9 .3 | **KNNR 5 0102-06** | Układanie rur winidurowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 23mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - Rura karbowana giętka 20mm | m | | |
| | | 80 | m | 80.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **80.000** |
| 453 d.3.9 .3 | **KNNR 5 0201-03** | Wciąganie do rur przewodów - Przewód FTP 4x2x0,5 kat. 6 | m | | |
| | | 80 | m | 80.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **80.000** |
| **4** | **Zagospodarowanie terenu i wykonanie placów zabaw** | | | | |
| **4.1** | **Rozebranie istniejacych tarasów** | | | | |
| 454 d.4.1 | **KNR 4-04 0101-04** | Rozebranie murów i słupów z cegły poniżej terenu na zaprawie cementowo-wapiennej | m³ | | |
| | | 0.25*0.4*(2.61*4+19.31+21.77) | m³ | 5.152 | |
| | | | | **RAZEM** | **5.152** |
| 455 d.4.1 | **KNR 4-04 0102-03** | Rozebranie murów i słupów w budynkach o wys.do 9 m (do 2 kondygnacji) na zaprawie cementowej | m³ | | |
| | | 0.25*0.4*(2.61*4+19.31+21.77) | m³ | 5.152 | |
| | | | | **RAZEM** | **5.152** |
| 456 d.4.1 | **KNR 4-04 0504-01** | Rozebranie posadzek jednolitych cementowych,lastrykowych | m² | | |
| | | 2.61*19.31+2.61*21.77 | m² | 107.219 | |
| | | | | **RAZEM** | **107.219** |
| 457 d.4.1 | **wycena indywidualna** | Wywóz gruzu i gruntu z rozebranych tarasów | m³ | | |
| | | 15.152*2+107.22*0.4 | m³ | 73.192 | |
| | | | | **RAZEM** | **73.192** |
| **4.2** | **Rozebranie ogrodzenia** | | | | |
| 458 d.4.2 | **KNR 2-25 0307-03** | Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - rozebranie | m² | | |
| | | 1.5*(9.93*2+22.16) | m² | 63.030 | |
| | | | | **RAZEM** | **63.030** |
| **4.3** | **Tynk na istnijacym budynku (naprawa cokołu po rozebranych tarasach)** | | | | |
| 459 d.4.3 | **KNR 0-17 2609-01** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ścian | m² | | |
| | | 46*0.3 | m² | 13.800 | |
| | | | | **RAZEM** | **13.800** |
| 460 d.4.3 | **KNR 0-17 2609-03** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z gazobetonu | szt. | | |
| | | 13.8*4 | szt. | 55.200 | |
| | | | | **RAZEM** | **55.200** |
| 461 d.4.3 | **KNR 0-17 2609-06** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach | m² | | |
| | | 13.8 | m² | 13.800 | |
| | | | | **RAZEM** | **13.800** |
| 462 d.4.3 | **KNR 0-17 2609-07** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ościeżach | m² | | |
| | | 13.8 | m² | 13.800 | |
| | | | | **RAZEM** | **13.800** |
| 463 d.4.3 | **KNR K-04 0109-02** | Wykonanie tynków mozaikowych na gotowym podłożu z zaprawy MOZATYNK o wielkości kamienia 1,8 mm | m² | | |
| | | 13.8 | m² | 13.800 | |
| | | | | **RAZEM** | **13.800** |
| 464 d.4.3 | **KNR K-04 0101-05** | Przygotowanie podłoża - jednokrotne gruntowanie - przygotowanie podloza pod tynk mozaikowy | m² | | |
| | | 13.8 | m² | 13.800 | |
| | | | | **RAZEM** | **13.800** |
| **4.4** | **Ogrodzenie panelowe firmy Buglo 6071 ocynk o wysokosci 1,0 z czterema furtkami** | | | | |
| 465 d.4.4 | **KNR 2-23 0401-03** | Ogrodzenie kortów tenisowych z siatki na słupkach z kształtowników stalowych o rozstawie 2,5 m i wys. 1,2 m - ogrodzenie panelowe | m | | |
| | | 129 | m | 129.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **129.000** |
| 466 d.4.4 | **KNR 2-23 0402-03** | Furtka o wym. 100x200 cm w środku przęsła ogrodzenia kortów tenisowych | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **4.000** |
| **4.5** | **Chodniki i miejsca parkingowe** | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 467 d.4.5 | **KNR 2-31 0101-01** | Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm | m² | | |
| | | 240+47 | m² | 287.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **287.000** |
| 468 d.4.5 | **KNR 2-31 0102-01** | Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat.II-IV - 10 cm głębok.koryta | m² | | |
| | | 17 | m² | 17.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **17.000** |
| 469 d.4.5 | **KNR 2-31 0102-02** | Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat.II-IV - za każde dalsze 5 cm głębok.koryta | m² | | |
| | | 17*5 | m² | 85.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **85.000** |
| 470 d.4.5 | **KNR 2-31 0104-01** | Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grub.warstwy po zag. 10 cm | m² | | |
| | | 240+17+47 | m² | 304.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **304.000** |
| 471 d.4.5 | **KNR 2-31 0407-01** | Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem. | m | | |
| | | 17.3+4.95+4.53+2*4+1.6+5.8*2+5+47.17+15*8+6.15+12.88*2+1.4*4+5.26+ 14.14+1.5*6+1.9+21.96+1.5+11.36+23.86+1.5*4+2+9.22+21.31+6.72+4.37+0.5+ 24.92 | m | 421.680 | |
| | | | | **RAZEM** | **421.680** |
| 472 d.4.5 | **KNR 2-31 0511-02** | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej | m² | | |
| | | 240 | m² | 240.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **240.000** |
| 473 d.4.5 | **KNR 2-31 0511-03** | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej | m² | | |
| | | 17 | m² | 17.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **17.000** |
| 474 d.4.5 | **KNR 2-25 0407-03** | Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o pow.do 1 m2) - budowa | m² | | |
| | | 47 | m² | 47.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **47.000** |
| **4.6** | **Założenie trawnika z trawy z rolki** | | | | |
| 475 d.4.6 | **KNR 2-21 0408-02** | Wykonanie trawników darniowaniem pełnym na terenie płaskim z nawożeniem | m² | | |
| | | 1401.5 | m² | 1401.500 | |
| | | | | **RAZEM** | **1401.500** |
| 476 d.4.6 | **kalukacja indywidualna** | Dostawa i montaż powierzchni strefy bezpieczeństwa płyt syntetycznych z warstwą EPDM gr 45mm 50x50 dla bezpiecznego upadku z 1,6m | m² | | |
| | | Pod huśtawkę junior 7,5x3,5 | | | |
| | | 7.5*3.5 | m² | 26.250 | |
| | | Plac zabaw nr1 | | | |
| | | 78 | m² | 78.000 | |
| | | Plac zabaw nr2 | | | |
| | | 117 | m² | 117.000 | |
| | | Plac zabaw nr3 | | | |
| | | 177 | m² | 177.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **398.250** |
| **4.7** | **Wyposażenie placów zabaw zabawkami z firmy Buglo** | | | | |
| 477 d.4.7 | **kalukacja indywidualna** | Dostawa i montaż huśtawki junior firmy Buglo nr 3008 | szt | | |
| | | 2 | szt | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 478 d.4.7 | **kalukacja indywidualna** | Dostawa i montaż karuzela tarczowa firmy Buglo nr 7022 | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 479 d.4.7 | **kalukacja indywidualna** | Dostawa i montaż bujak roadster firmy Buglo nr 5016 | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 480 d.4.7 | **kalukacja indywidualna** | Dostawa i montaż bajkowy tor przeszkód firmy Buglo nr 2010 | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 481 d.4.7 | **kalukacja indywidualna** | Dostawa i montaż piaskownica firmy Buglo nr 2001 | szt | | |
| | | 2 | szt | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 482 d.4.7 | **kalukacja indywidualna** | Dostawa i montaż stolika do piaskownicy firmy Buglo nr 2008 | szt | | |
| | | 2 | szt | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 483 d.4.7 | **kalukacja in-duwidualna** | Dostawa i montaż zabawki firmy Buglo nr 7001 | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 484 d.4.7 | **kalukacja in-duwidualna** | Dostawa i montaż huśtawki 3d firmy Buglo nr 5019 | szt | | |
| | | 2 | szt | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |
| 485 d.4.7 | **kalukacja in-duwidualna** | Dostawa i montaż zabawki firmy Buglo nr 7018 | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 486 d.4.7 | **kalukacja in-duwidualna** | Dostawa i montaż zabawki firmy Buglo nr 7015 | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |
| 487 d.4.7 | **kalukacja in-duwidualna** | Dostawa i montaż zabawki firmy Buglo nr 7007 | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **1.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **Roboty przygotowawcze, ziemne i fundamentowe** | | | | | | | |
| **1.1** | **Prace przygotowawcze** | | | | | | | |
| 1 d.1 .1 | **KNR 2-01 0101-02** | Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm)<br>obmiar = 6szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1.12*0.955=1.0696r-g/szt. | r-g | 6.4176 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- S --<br>spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)<br>0.063m-g/szt. | m-g | 0.3780 | 0.000 | | | 0.00 |
| 3* | | piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM<br>0.112m-g/szt. | m-g | 0.6720 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 2 d.1 .1 | **KNR 2-01 0122-01** | Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym<br>obmiar = 1m$^3$ | m$^3$ | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.0559*0.955=0.053385r-g/m$^3$ | r-g | 0.0534 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>słupki drewniane iglaste śr.70mm<br>0.00002m$^3$/m$^3$ | m$^3$ | 0.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 3 d.1 .1 | **KNR 2-01 0108-05** | Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia<br>obmiar = 0.02ha | ha | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>194*0.955=185.27r-g/ha | r-g | 3.7054 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- S --<br>spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)<br>44m-g/ha | m-g | 0.8800 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Prace przygotowawcze

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.2** | **Roboty zwiazane z fundamentami** | | | | | | | |
| 4 d.1 .2 | **KNR 2-01 0126-01** | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek<br>obmiar = (10.34+2.5)*22+(14.33-1.25)*(2.24+2.5) +(11.89+2.5)*(9.8+1.25)+(10.84+2.5)*(((13.82+ 18.89)/2)+1.25) = 738.339m$^2$ | m$^2$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.0055*0.955=0.005253r-g/m$^2$ | r-g | 3.8785 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 2* | | spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)<br>0.0025m-g/m$^2$ | m-g | 1.8458 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 5 d.1 .2 | **KNR 2-01 0205-03** | Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km<br>obmiar = ((1.4+3.1)/2)*0.6*(10.34+22+9.14*2+ 1.55+9.8+13.82+10.84+18.66+32.13+10.69+ 1.65*2+4.08)+((3.04+4.74)/2)*14.03*0.65 = 245.386m$^3$ | m$^3$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.213r-g/m$^3$ | r-g | 52.2672 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 2* | | koparka gąsienicowa 0.25 m3<br>0.08m-g/m$^3$ | m-g | 19.6309 | 0.000 | | | 0.00 |
| 3* | | samochód samowyładowczy 5 t<br>0.2066m-g/m$^3$ | m-g | 50.6967 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 6 d.1 .2 | **KNR 2-01 0317-01** | Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m<br>obmiar = 0.1*1.4*(10.34+22+9.14*2+1.55+9.8+ 13.82+10.84+18.66+32.13+10.69+1.65*2+4.08+ 14.03*2) = 25.697m$^3$ | m$^3$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.29*0.955=1.23195r-g/m$^3$ | r-g | 31.6574 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Roboty zwiazane z fundamentami

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.3** | **ławy fundamentowe** | | | | | | | |
| 7 d.1 .3 | **KNR 2-02 1101-01** | Podkłady betonowe na podł.gruntowym<br>obmiar = 0.1*0.7*(10.34+22+9.14*2+1.55+9.8+ 13.82+10.84+18.66+32.13+10.69+1.65*2+4.08+ 14.03*2) = 12.849m³<br><br>-- R --<br>robocizna<br>5.26r-g/m³<br><br>-- M --<br>beton zwykły z kruszywa naturalnego B10<br>1.03m³/m³<br><br>1.5% | m³<br><br><br><br><br><br><br><br>r-g<br><br><br><br>m³<br><br>%<br><br> | <br><br><br><br><br><br><br><br>67.5857<br><br><br><br>13.2345<br><br>1.5000 | <br><br><br><br><br><br><br><br>0.000<br><br><br><br>0.000<br><br>0.000 | <br><br><br><br><br><br><br><br>0.00<br><br><br><br><br><br> | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>0.00<br><br>0.00 | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br> |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 8 d.1 .3 | **KNR 2-02 0201-01** | Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne<br>szer.do 0.6m<br>obmiar = 0.6*0.3*(10.34+21.4+1.55+9.8+14.03* 2+13.82+9.64+18.66+10.69+9.14*2+32.13+1.65* 2+2.88) = 32.499m³<br><br>-- R --<br>robocizna<br>3.4084r-g/m³<br><br>-- M --<br>beton zwykły z kruszywa naturalnego B20<br>1.015m³/m³<br>drewno okrągłe na stemple budowlane<br>0.006m³/m³<br>deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III<br>0.008m³/m³<br>deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III<br>0.005m³/m³<br>gwoździe budowlane okrągłe gołe<br>0.51kg/m³<br><br>1.5%<br><br>-- S --<br>środek transportowy<br>0.05m-g/m³<br>pompa do betonu na samochodzie<br>0.07m-g/m³ | m³<br><br><br><br><br><br><br><br>r-g<br><br><br><br>m³<br><br>m³<br><br>m³<br><br>m³<br><br>kg<br><br>%<br><br><br><br>m-g<br><br>m-g<br><br> | <br><br><br><br><br><br><br><br>110.7696<br><br><br><br>32.9865<br><br>0.1950<br><br>0.2600<br><br>0.1625<br><br>16.5745<br><br>1.5000<br><br><br><br>1.6250<br><br>2.2749<br><br> | <br><br><br><br><br><br><br><br>0.000<br><br><br><br>0.000<br><br>0.000<br><br>0.000<br><br>0.000<br><br>0.000<br><br>0.000<br><br><br><br>0.000<br><br>0.000<br><br> | <br><br><br><br><br><br><br><br>0.00<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br> | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>0.00<br><br>0.00<br><br>0.00<br><br>0.00<br><br>0.00<br><br>0.00<br><br><br><br><br><br><br><br> | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6* | | giętarka do prętów<br>4.8m-g/t | m-g | 6.3936 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | wyciąg<br>0.8m-g/t | m-g | 1.0656 | 0.000 | | | 0.00 |
| 8* | | środek transportowy<br>1.6m-g/t | m-g | 2.1312 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 10 d.1 .3 | **KNR 2-02 0290-01** | Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty gładkie<br>obmiar = ((((10.34+21.4+1.55+9.8+14.03*2+ 13.82+9.64+18.66+10.69+9.14*2+32.13+1.65*2+ 2.88)/0.25)*1.08)*0.222)/1000 = 0.173t<br><br>-- R -- | t | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>35.72r-g/t | r-g | 6.1796 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | prefabrykaty zbrojarskie<br>1.002t/t | t | 0.1733 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | prościarka do prętów<br>3.6m-g/t | m-g | 0.6228 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | nożyce do prętów<br>4.75m-g/t | m-g | 0.8218 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | giętarka do prętów<br>4.03m-g/t | m-g | 0.6972 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | wyciąg<br>0.72m-g/t | m-g | 0.1246 | 0.000 | | | 0.00 |
| 8* | | środek transportowy<br>1.3m-g/t | m-g | 0.2249 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

ławy fundamentowe

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.4** | **Ściany fundamentowe** | | | | | | | |
| 11 d.1 .4 | **NNRNKB 202 0534-01** | (z.V) Pokrycie dachów o pow.do 100 m2 papą zgrzewalną - analogia izolacja pozioma z papy termozgrzewalnej<br>obmiar = 0.5*(10.34+21.4+1.55+9.8+14.03*2+ 13.82+9.64+18.66+10.69+9.14*2+32.13+1.65*2+ 2.88) = 90.275m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.16r-g/m² | r-g | 14.4440 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | papa Fundament 4,0 szybki profil SBS<br>1.2m²/m² | m² | 108.3300 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | gaz propan-butan<br>0.1kg/m² | kg | 9.0275 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | wyciąg<br>0.002m-g/m² | m-g | 0.1806 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | środek transportowy<br>0.003m-g/m² | m-g | 0.2708 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 12 d.1 .4 | **KNR 2-02 0602-01** | Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa<br>obmiar = 0.6*(10.34+21.4+1.55+9.8+14.03*2+ 13.82+9.64+18.66+10.69+9.14*2+32.13+1.65*2+ 2.88) = 108.330m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.0635r-g/m² | r-g | 6.8790 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | emulsja Dysperbit BR<br>0.3kg/m² | kg | 32.4990 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | wyciąg<br>0.0005m-g/m² | m-g | 0.0542 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | środek transportowy<br>0.0004m-g/m² | m-g | 0.0433 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 13 d.1 .4 | **KNR 2-02 0602-02** | Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- druga i nast.warstwa<br>obmiar = 0.6*(10.34+21.4+1.55+9.8+14.03*2+ 13.82+9.64+18.66+10.69+9.14*2+32.13+1.65*2+ 2.88) = 108.330m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.0587r-g/m² | r-g | 6.3590 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | emulsja Dysperbit BR<br>0.25kg/m² | kg | 27.0825 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | wyciąg<br>0.0004m-g/m² | m-g | 0.0433 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | środek transportowy<br>0.0004m-g/m² | m-g | 0.0433 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 d.1 .4 | **KNR-W 2-02 0101-06** | Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej<br>obmiar = 1.2*0.25*(14.21*2+9.5*3+0.24+20.02+ 0.24+3.95+0.24+3.24+0.24+3.53+0.24+18.29+ 0.21+10.00+0.12+13.58+6.14+1.64+1.92+0.12+ 1.55+1.5+0.24+20.02+0.24+11.05+1.63*2) = 53.622m³ | m³ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>5.57r-g/m³ | r-g | 298.6745 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | bloczki betonowe o wym 38x25x14 cm<br>62.41szt/m³ | szt | 3346.5490 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zaprawa<br>0.18m³/m³ | m³ | 9.6520 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 15 d.1 .4 | **KNR 2-02 0211-01** | Słupy żelbetowe, w ścianach murowanych o gr.do 0.3m dwustronnie deskowane<br>obmiar = 0.25*0.25*1.2 = 0.075m³ | m³ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>19.26r-g/m³ | r-g | 1.4445 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | beton zwykły z kruszywa naturalnego B20<br>1.02m³/m³ | m³ | 0.0765 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III<br>0.02m³/m³ | m³ | 0.0015 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | gwoździe budowlane okrągłe gołe<br>0.63kg/m³ | kg | 0.0473 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | drut stalowy okrągły<br>1.8kg/m³ | kg | 0.1350 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 7* | | wyciąg<br>1.75m-g/m³ | m-g | 0.1313 | 0.000 | | | 0.00 |
| 8* | | środek transportowy<br>0.06m-g/m³ | m-g | 0.0045 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 16 d.1 .4 | **KNR 2-02 0290-02** | Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane<br>obmiar = (1.5*4*0.9)/1000 = 0.005t | t | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>42.88r-g/t | r-g | 0.2144 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | pręty żebrowane gr12 mm<br>1.002t/t | t | 0.0050 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | prościarka do prętów<br>4.3m-g/t | m-g | 0.0215 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | nożyce do prętów<br>5.8m-g/t | m-g | 0.0290 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | giętarka do prętów<br>4.8m-g/t | m-g | 0.0240 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | wyciąg<br>0.8m-g/t | m-g | 0.0040 | 0.000 | | | 0.00 |
| 8* | | środek transportowy<br>1.6m-g/t | m-g | 0.0080 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 d.1 .4 | **KNR 2-02 0290-01** | Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty gładkie<br>obmiar = ((1.5/0.25)*(1.08*0.222))/1000 = 0.001t | t | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>35.72r-g/t | r-g | 0.0357 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | prefabrykaty zbrojarskie<br>1.002t/t | t | 0.0010 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | prościarka do prętów<br>3.6m-g/t | m-g | 0.0036 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | nożyce do prętów<br>4.75m-g/t | m-g | 0.0048 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | giętarka do prętów<br>4.03m-g/t | m-g | 0.0040 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | wyciąg<br>0.72m-g/t | m-g | 0.0007 | 0.000 | | | 0.00 |
| 8* | | środek transportowy<br>1.3m-g/t | m-g | 0.0013 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 18 d.1 .4 | **KNR 2-02 0603-01** | Izolacje przeciwwilgoc.powlokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa - analogia izolacja pozioma z dyspebitu<br>obmiar = 2*1.2*0.25*(14.21*2+9.5*3+0.24+ 20.02+0.24+3.95+0.24+3.24+0.24+3.53+0.24+ 18.29+0.21+10.00+0.12+13.58+6.14+1.64+ 1.92+0.12+1.55+1.5+0.24+20.01+0.24+11.05+ 1.63*2) = 107.238m$^2$ | m$^2$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.0966r-g/m$^2$ | r-g | 10.3592 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | emulsja Dysperbit DN<br>0.35kg/m$^2$ | kg | 37.5333 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | środek transportowy<br>0.0005m-g/m$^2$ | m-g | 0.0536 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 19 d.1 .4 | **KNR 2-02 0603-02** | Izolacje przeciwwilgoc.powlokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- druga i nast.warstwa- analogia izolacja pozioma z dysperbitu<br>obmiar = 2*1.2*0.25*(14.21*2+9.5*3+0.24+ 20.02+0.24+3.95+0.24+3.24+0.24+3.53+0.24+ 18.29+0.21+10.00+0.12+13.58+6.14+1.64+ 1.92+0.12+1.55+1.5+0.24+20.01+0.24+11.05+ 1.63*2) = 107.238m$^2$ | m$^2$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.082r-g/m$^2$ | r-g | 8.7935 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | emulsja Dysperbit DN<br>0.3kg/m$^2$ | kg | 32.1714 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | środek transportowy<br>0.0004m-g/m$^2$ | m-g | 0.0429 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 20 d.1 .4 | **KNR 2-02 0609-08** | Izolacje cieplne i przeciwdzwiękowe z płyt styropianowych pionowe na lepiku bez siatki metal. - analogia styropian ekstrudowany gr 15cm na kleju bitumicznym<br>obmiar = 1.2*(0.24+20.02+0.24+3.95+0.24+ 3.24+0.24+3.53+18.29+0.12+0.24+10+0.24+ 0.12+13.58+5.64+14.03*2+1.68+0.24+1.55+1.5+ 0.24+20.02+0.24+0.24+9.5+0.24+0.15*4) = 172.848m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.2956r-g/m² | r-g | 51.0939 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | płyty styropianowe ekstrudowane gr 15cm<br>1.05m²/m² | m² | 181.4904 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | styrbit 2000<br>2kg/m² | kg | 345.6960 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | wyciąg<br>0.0075m-g/m² | m-g | 1.2964 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | środek transportowy<br>0.0122m-g/m² | m-g | 2.1087 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 21 d.1 .4 | **KNNR-W 3 0207-01** | Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubełkowej bez gruntowania powierzchni<br>obmiar = 1.5*(0.24+20.02+0.24+3.95+0.24+ 3.24+0.24+3.53+18.29+0.12+0.24+10+0.24+ 0.12+13.58+5.64+14.03*2+1.68+0.24+1.55+1.5+ 0.24+20.02+0.24+0.24+9.5+0.24+0.15*4) = 216.060m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.067r-g/m² | r-g | 14.4760 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | folia kubełkowa szerokości 1,5m<br>1.1m²/m² | m² | 237.6660 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 8% | % | 8.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 22 d.1 .4 | **KNR 2-02 0506-01** | Obróbki przy szer.w rozw.do 25cm - z blachy ocynkowanej - obróbka zamykająca folie kubełkowa od góry<br>obmiar = 0.1*144.03 = 14.403m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>2.8772r-g/m² | r-g | 41.4403 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | blacha stalowa ocynkowana płaska 0,50 mm<br>1.1m²/m² | m² | 15.8433 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | kołek SM 10x200<br>20szt/m² | szt | 288.0600 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | środek transportowy<br>0.0069m-g/m² | m-g | 0.0994 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

Ściany fundamentowe

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.5** | **Zasypanie ścian fundamentowych** | | | | | | | |
| 23 d.1 .5 | **KNR 2-01 0230-01** | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III<br>obmiar =<br>Zasypanie scian fundamentowych na zew i wew do poziomu 46,88 mnpm<br>((1.25+0.4)/2)*0.7*(0.24+20.02+0.24+3.95+0.24+3.24+0.24+3.53+18.29+0.12+0.24+10+0.24+0.12+13.58+5.64+14.03*2+1.68+0.24+1.55+1.5+0.24+20.02+0.24+0.24+9.5+0.24+0.15*4) 83.183<br>((1.25+0.175+0.4+0.175)/2)*0.7*(0.24+20.02+0.24+3.95+0.24+3.24+0.24+3.53+18.29+0.12+0.24+10+0.24+0.12+13.58+5.64+1.68+0.24+1.55+1.5+0.24+20.02+0.24+0.24+9.5+0.24+0.15*4+9.5*4+11.05*2)+14.03*0.7*1.4 137.005<br>Zasypanie scian fundamentowych wew do poziomu 47,43 mnpm<br>0.55*(1.4*(14.33-0.12))+0.55*(10*((18.17+13.46)/2))+0.55*(11.05*11.2-1.74*1.55)+0.55*(9.54*9.5)+0.55*(10.24*9.5) 267.859<br>RAZEM 488.047m$^3$ | m$^3$ | | | | | |
| 1* | | -- S --<br>spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)<br>0.0135m-g/m$^3$ | m-g | 6.5886 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 24 d.1 .5 | **KNR 2-01 0236-01** | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III<br>obmiar =<br>Zasypanie scian fundamentowych na zew i wew do poziomu 46,88 mnpm<br>((1.25+0.4)/2)*0.7*(0.24+20.02+0.24+3.95+0.24+3.24+0.24+3.53+18.29+0.12+0.24+10+0.24+0.12+13.58+5.64+14.03*2+1.68+0.24+1.55+1.5+0.24+20.02+0.24+0.24+9.5+0.24+0.15*4) 83.183<br>((1.25+0.175+0.4+0.175)/2)*0.7*(0.24+20.02+0.24+3.95+0.24+3.24+0.24+3.53+18.29+0.12+0.24+10+0.24+0.12+13.58+5.64+1.68+0.24+1.55+1.5+0.24+20.02+0.24+0.24+9.5+0.24+0.15*4+9.5*4+11.05*2)+14.03*0.7*1.4 137.005<br>Zasypanie scian fundamentowych wew do poziomu 47,43 mnpm<br>0.55*(1.4*(14.33-0.12))+0.55*(10*((18.17+13.46)/2))+0.55*(11.05*11.2-1.74*1.55)+0.55*(9.54*9.5)+0.55*(10.24*9.5) 267.859<br>RAZEM 488.047m$^3$ | m$^3$ | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.1337r-g/m$^3$ | r-g | 65.2519 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- S --<br>ubijak spalinowy 200 kg<br>0.0704m-g/m$^3$ | m-g | 34.3585 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 25 d.1 .5 | **KNR-W 2-01 0232-01** | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. I-II - analogia transport kruszywa do zasypania fundamentów<br>obmiar = 216.961m$^3$ | m$^3$ | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.041r-g/m$^3$ | r-g | 8.8954 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>grunt do zasypania fundamentów<br>1.1m$^3$/m$^3$ | m$^3$ | 238.6571 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -- S -- | | | | | | |
| 3* | | ładowarka kołowa 1.25 m3<br>0.0465m-g/$m^3$ | m-g | 10.0887 | 0.000 | | | 0.00 |
| 4* | | spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)<br>0.022m-g/$m^3$ | m-g | 4.7731 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | samochód samowyładowczy 5-10 t<br>0.096m-g/$m^3$ | m-g | 20.8283 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Zasypanie ścian fundamentowych

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.6** | **Nawiezienie gruntu na teren do rzednej 47,76 m npm** | | | | | | | |
| 26 d.1 .6 | **KNR 2-01 0230-01** | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III<br>obmiar =<br>603.26*0.54+458.16*0.86+272.45*0.86+153.25*1.46+85.72*0.76 1242.977<br>Humus zdjety z powierzchni z pod budynki<br>-0.15*((10.34+2.5)*22+(14.33-1.25)*(2.24+2.5)+(11.89+2.5)*(9.8+1.25)+(10.84+2.5)*(((13.82+18.89)/2)+1.25)) -110.751<br>RAZEM 1132.226$m^3$ | $m^3$ | | | | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 1* | | grunt do zasypania fundamentów<br>1.1$m^3/m^3$ | $m^3$ | 1245.4486 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 2* | | spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)<br>0.0135m-g/$m^3$ | m-g | 15.2851 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 27 d.1 .6 | **KNR 2-01 0236-01** | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III<br>obmiar = 1242.977$m^3$ | $m^3$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.1337r-g/$m^3$ | r-g | 166.1860 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 2* | | ubijak spalinowy 200 kg<br>0.0704m-g/$m^3$ | m-g | 87.5056 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Nawiezienie gruntu na teren do rzednej 47,76 m npm

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**

PODSUMOWANIE

Roboty przygotowawcze, ziemne i fundamentowe

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasadddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2** | **Roboty ogólnobudowlane** | | | | | | | |
| **2.1** | **Podklad pod posadzke ("chudziak" - ułozenie folii gr 0.3, wylanie warstwy betonu gr 12 cm B10)** | | | | | | | |
| 28 d.2 .1 | **KNR 2-02 0607-01** | Izolacje przeciwwilgoc.i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej poziome podposadzkowe<br>obmiar = (1.4*(14.33-0.12))+(10*((18.17+13.46)/2))+(11.05*11.2-1.74*1.55)+(9.54*9.5)+(10.24*9.5) = 487.017m**²** | m**²** | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.3596r-g/m$^2$ | r-g | 175.1313 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | folia polietylenowa szeroka (6 lub 12m) 0.3 mm<br>1.2m$^2$/m$^2$ | m$^2$ | 584.4204 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | wyciąg<br>0.0112m-g/m$^2$ | m-g | 5.4546 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | środek transportowy<br>0.0068m-g/m$^2$ | m-g | 3.3117 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 29 d.2 .1 | **KNR 2-02 1101-01** | Podkłady betonowe na podł.gruntowym<br>obmiar = 0.12*((1.4*(14.33-0.12))+(10*((18.17+13.46)/2))+(11.05*11.2-1.74*1.55)+(9.54*9.5)+(10.24*9.5)) = 58.442m**³** | m**³** | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>5.26r-g/m$^3$ | r-g | 307.4049 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | beton zwykły z kruszywa naturalnego B10<br>1.03m$^3$/m$^3$ | m$^3$ | 60.1953 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Podklad pod posadzke ("chudziak" - ułozenie folii gr 0.3, wylanie warstwy betonu gr 12 cm B10)

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.2** | **Ściany przyziemia (izolacja pozioma z foili fundamentowej gr 1mm, sciany z gazobetonu odmiany 600 gr 24 P+W na zaprawie cieńkowarstwowej, nadproża prefabrykowane typu L19 na podmurówce z cegłu pełnej kl 150, słup żelbetowy 24x24)** | | | | | | | |
| 30 d.2 .2 | **KNR-W 2-02 0615-01** | Izolacje z papy asfaltowej na sucho poziome - jedna warstwa- analogia ułozenie foli fundamentowej o gr 1mm<br>obmiar = 0.4*(14.21*2+9.5*3+0.24+20.02+0.24+ 3.95+0.24+3.24+0.24+3.53+0.24+18.29+0.21+ 10.00+0.12+13.58+6.14+1.64+1.92+0.12+1.55+ 1.5+0.24+20.02+0.24+11.05+1.63*2) = 71.496m² | m² | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.0832r-g/m² | r-g | 5.9485 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>folia fundamentowa gr 1mm szer.40cm'<br>1/0.4=2.5m/m² | m | 178.7400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | -- S --<br>wyciąg'<br>0.0045m-g/m² | m-g | 0.3217 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | środek transportowy''<br>0.0012m-g/m² | m-g | 0.0858 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 31 d.2 .2 | **KNR 0-16 0153-02** | Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z bloczków YTONG o grubości 24 cm - analogia ściany z gazobetonu P+W SOLBET<br>obmiar =<br>3.33*(14.21*2+9.5*3+0.24+20.02+0.24+3.95+ 0.24+3.24+0.24+3.53+0.24+18.29+0.21+10.00+ 0.12+13.58+6.14+1.64+1.92+0.12+1.55+1.5+ 0.24+20.02+0.24+11.05+1.63*2)-5.01*8-3.34*9- 2.94*2-8.76*2-2.62*2-2.73*9-3.64*2-2.32*2-3.58* 4-4.44*2-1.1*2.3*4-2.3*1.2 423.854<br>Filarki miedzy okienne wykonane z porothermu gr 24cm<br>-1.8*(0.79*2+0.83+0.65+0.15+0.85+1.07*4+ 0.95+0.78+0.79*2+0.83+0.83+0.78+0.62+0.64+ 0.63+0.64+0.64+0.63+0.64+0.63+0.6+0.63+ 0.63) -37.836<br>RAZEM 386.018m² | m² | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1.51r-g/m² | r-g | 582.8872 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>bloczki gazobeton SOLBET P+W odmiany 600 59x24x24 cm'<br>7.27szt/m² | szt | 2806.3509 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zaprawa murarska cieńkowarstwowa SOLBET'<br>4.22kg/m² | kg | 1628.9960 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 32 d.2 .2 | **KNR 0-27 0160-02** | Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wys. do 4,5 m i gr. 25 cm z pustaków ceramicznych POROTHERM P+W (pióro i wpust) - filarki miedzy okienne<br>obmiar = 1.8*(0.79*2+0.83+0.65+0.15+0.85+ 1.07*4+0.95+0.78+0.79*2+0.83+0.83+0.78+ 0.62+0.64+0.63+0.64+0.64+0.63+0.64+0.63+ 0.6+0.63+0.63) = 37.836m² | m² | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1.23*1.2=1.476r-g/m² | r-g | 55.8459 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>pustaki ceramiczne POROTHERM 25 P+W o wym. 250x375x238 mm<br>10.88*1.2=13.056szt/m² | szt | 493.9868 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3* | | zaprawa'<br>0.015$m^3/m^2$ | $m^3$ | 0.5675 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 33 d.2 .2 | **KNR 2-02 0126-05** | Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nad-proży prefabr. nadproże L19 270cm<br>obmiar = 42*2.7 = 113.400m | m | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.2r-g/m | r-g | 22.6800 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>nadproża prefabrykowane L19 270'<br>1/2.7=0.37037szt/m | szt | 42.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | -- S --<br>wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'<br>0.02m-g/m | m-g | 2.2680 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 34 d.2 .2 | **KNR 2-02 0126-05** | Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nad-proży prefabr. nadproże L19 150cm<br>obmiar = 90*1.5 = 135.000m | m | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.2r-g/m | r-g | 27.0000 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>nadproża prefabrykowane L19 150'<br>1/1.5=0.666667szt/m | szt | 90.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | -- S --<br>wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'<br>0.02m-g/m | m-g | 2.7000 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 35 d.2 .2 | **KNR 2-02 0126-05** | Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nad-proży prefabr. nadproże L19 330cm<br>obmiar = 3.3*6 = 19.800m | m | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.2r-g/m | r-g | 3.9600 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>nadproża prefabrykowane L19 330'<br>1/3.3=0.30303szt/m | szt | 6.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | -- S --<br>wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'<br>0.02m-g/m | m-g | 0.3960 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 36 d.2 .2 | **KNR 2-02 0126-01** | Otwory na okna w ścianach murowanych gr.1ceg.z cegieł pojed.,bloczków i pustaków<br>obmiar = 33szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1.55r-g/szt | r-g | 51.1500 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 37 d.2 .2 | **KNR 2-02 0609-03** | Izolacje cieplne i przeciwdzwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na sucho - jedna warstwa - analogia ułozenie styropianu między nadprozami L19<br>obmiar = (113.4+135+19.8)*0.13 = 34.866m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.0891r-g/m² | r-g | 3.1066 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | płyty styropianowe EPS 100 Podłoga Dach gr 12 cm'<br>1.05m²/m² | m² | 36.6093 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | wyciąg'<br>0.0032m-g/m² | m-g | 0.1116 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | środek transportowy'<br>0.0047m-g/m² | m-g | 0.1639 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 38 d.2 .2 | **KNR 2-02 0126-02** | Otwory na drzwi,drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych gr.1ceg.z cegieł pojed.,bloczków i pustaków<br>obmiar = 9+6 = 15.000szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>2.14r-g/szt | r-g | 32.1000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 39 d.2 .2 | **KNR 2-02 0103-01** | Ściany budynków jednokond.o wys.do 4.5m z cegieł pełnych lub dziurawek na zapr.wap.lub cem.-wap.gr.1ceg. - podmurówka pod nadproża<br>obmiar = 0.04*54 = 2.160m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>2.32r-g/m² | r-g | 5.0112 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | cegła budowlana pełna kl 150'<br>92.7szt/m² | szt | 200.2320 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zaprawa'<br>0.084m³/m² | m³ | 0.1814 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 40 d.2 .2 | **KNR 2-02 0211-01** | Słupy żelbetowe, w ścianach murowanych o gr.do 0.3m dwustronnie deskowane<br>obmiar = 0.25*0.25*3.38 = 0.211m³ | m³ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>19.26r-g/m³ | r-g | 4.0639 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | beton zwykły z kruszywa naturalnego B20'<br>1.02m³/m³ | m³ | 0.2152 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'''<br>0.02m³/m³ | m³ | 0.0042 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | gwoździe budowlane okrągłe gołe'''<br>0.63kg/m³ | kg | 0.1329 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | drut stalowy okrągły'<br>1.8kg/m³ | kg | 0.3798 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 7* | | wyciąg'<br>1.75m-g/m³ | m-g | 0.3693 | 0.000 | | | 0.00 |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8* | | środek transportowy'<br>0.06m-g/m$^3$ | m-g | 0.0127 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 41 d.2 .2 | **KNR 2-02 0290-02** | Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane<br>obmiar = (3.5*4*0.9)/1000 = 0.013t<br><br>-- R -- | t | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>42.88r-g/t | r-g | 0.5574 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | pręty żebrowane gr12 mm'<br>1.002t/t | t | 0.0130 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | prościarka do prętów<br>4.3m-g/t | m-g | 0.0559 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | nożyce do prętów<br>5.8m-g/t | m-g | 0.0754 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | giętarka do prętów<br>4.8m-g/t | m-g | 0.0624 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | wyciąg'<br>0.8m-g/t | m-g | 0.0104 | 0.000 | | | 0.00 |
| 8* | | środek transportowy'<br>1.6m-g/t | m-g | 0.0208 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 42 d.2 .2 | **KNR 2-02 0290-01** | Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty gładkie<br>obmiar = ((3.5/0.25)*(1.08*0.222))/1000 = 0.003t<br><br>-- R -- | t | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>35.72r-g/t | r-g | 0.1072 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | prefabrykaty zbrojarskie'<br>1.002t/t | t | 0.0030 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | prościarka do prętów<br>3.6m-g/t | m-g | 0.0108 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | nożyce do prętów<br>4.75m-g/t | m-g | 0.0143 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | giętarka do prętów<br>4.03m-g/t | m-g | 0.0121 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | wyciąg'<br>0.72m-g/t | m-g | 0.0022 | 0.000 | | | 0.00 |
| 8* | | środek transportowy'<br>1.3m-g/t | m-g | 0.0039 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Ściany przyziemia (izolacja pozioma z foili fundamentowej gr 1mm, sciany z gazobetonu odmiany 600 gr 24 P+W na zaprawie cieńkowarstwowej, nadproża prefabrykowane typu L19 na podmurówce z cegłu pełnej kl 150, słup żelbetowy 24x24)

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.3** | **Podlewka pod strop (podlewka gr 12cm, zbrojona 2xfi12mm, beton B20)** | | | | | | | |
| 43 d.2 .3 | **KNR 2-02 0212-12** | Stropy z pustaków typu DZ - wieńce monolityczne na ścianach zewn.o szer.do 30cm - analogia podlewka betonowa gr 12 cm szer 24cm<br>obmiar = 0.12*0.24*(9.5*3+0.24+20.02+0.24+ 3.95+0.24+3.24+0.24+3.53+0.24+18.29+0.21+ 10.00+0.12+13.58+6.14+1.64+1.92+0.12+1.55+ 1.5+0.24+20.02+0.24+11.05+1.63*2) = 4.329m³ | m³ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>11.71r-g/m³ | r-g | 50.6926 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | beton zwykły z kruszywa naturalnego B20<br>1.02m³/m³ | m³ | 4.4156 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III<br>0.048m³/m³ | m³ | 0.2078 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III<br>0.027m³/m³ | m³ | 0.1169 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | gwoździe budowlane okrągłe gołe<br>4.3kg/m³ | kg | 18.6147 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 7* | | wyciąg<br>0.96m-g/m³ | m-g | 4.1558 | 0.000 | | | 0.00 |
| 8* | | środek transportowy<br>0.18m-g/m³ | m-g | 0.7792 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 44 d.2 .3 | **KNR 2-02 0290-02** | Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane<br>obmiar = (2*(10.34+21.4+1.55+9.8+14.03*2+ 13.82+9.64+18.66+10.69+9.14*2+32.13+1.65*2+ 2.88)*0.9)/1000 = 0.325t | t | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>42.88r-g/t | r-g | 13.9360 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | pręty żebrowane gr12 mm<br>1.002t/t | t | 0.3257 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | prościarka do prętów<br>4.3m-g/t | m-g | 1.3975 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | nożyce do prętów<br>5.8m-g/t | m-g | 1.8850 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | giętarka do prętów<br>4.8m-g/t | m-g | 1.5600 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | wyciąg<br>0.8m-g/t | m-g | 0.2600 | 0.000 | | | 0.00 |
| 8* | | środek transportowy<br>1.6m-g/t | m-g | 0.5200 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 45 d.2 .3 | **KNR 2-02 0290-01** | Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty gładkie<br>obmiar = ((((10.34+21.4+1.55+9.8+14.03*2+ 13.82+9.64+18.66+10.69+9.14*2+32.13+1.65*2+ 2.88)/0.25)*0.3)*0.222)/1000 = 0.048t | t | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>35.72r-g/t | r-g | 1.7146 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | prefabrykaty zbrojarskie<br>1.002t/t | t | 0.0481 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | prościarka do prętów 3.6m-g/t | m-g | 0.1728 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | nożyce do prętów 4.75m-g/t | m-g | 0.2280 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | giętarka do prętów 4.03m-g/t | m-g | 0.1934 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | wyciąg 0.72m-g/t | m-g | 0.0346 | 0.000 | | | 0.00 |
| 8* | | środek transportowy 1.3m-g/t | m-g | 0.0624 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Podlewka pod strop (podlewka gr 12cm, zbrojona 2xfi12mm, beton B20)

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.4** | **Strop** | | | | | | | |
| 46 d.2 .4 | **KNR 2-02 0302-02** | Budynki z elem.typu bloki żerańskie - płyty stropowe o pow. ponad 6 m2<br>obmiar = 37elem. | elem. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.12r-g/elem. | r-g | 41.4400 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | prefabrykaty zbrojarskie<br>12.51/1000=0.01251t/elem. | t | 0.4629 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | beton zwykły z kruszywa naturalnego B20<br>0.07m$^3$/elem. | m$^3$ | 2.5900 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | zaprawa cementowa M 50<br>0.048m$^3$/elem. | m$^3$ | 1.7760 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | elementy prefabrykowane SP26,5/8/R60<br>1szt/elem. | szt | 37.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 7* | | żuraw wieżowy torowy<br>0.34m-g/elem. | m-g | 12.5800 | 0.000 | | | 0.00 |
| 8* | | środek transportowy<br>0.02m-g/elem. | m-g | 0.7400 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 47 d.2 .4 | **KNR 2-02 0212-12** | Stropy z pustaków typu DZ - wieńce monolityczne na ścianach zewn.o szer.do 30cm - analogia wieniec gr 27 cm szer 24cm<br>obmiar = 0.27*0.24*(14.21*2+9.5*3+0.24+20.02+0.24+3.95+0.24+3.24+0.24+3.53+0.24+18.29+0.21+10.00+0.12+13.58+6.14+1.64+1.92+0.12+1.55+1.5+0.24+20.02+0.24+11.05+1.63*2) = 11.582m$^3$ | m$^3$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>11.71r-g/m$^3$ | r-g | 135.6252 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | beton zwykły z kruszywa naturalnego B20<br>1.02m$^3$/m$^3$ | m$^3$ | 11.8136 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III<br>0.048m$^3$/m$^3$ | m$^3$ | 0.5559 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III<br>0.027m$^3$/m$^3$ | m$^3$ | 0.3127 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | gwoździe budowlane okrągłe gołe<br>4.3kg/m$^3$ | kg | 49.8026 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 7* | | wyciąg<br>0.96m-g/m$^3$ | m-g | 11.1187 | 0.000 | | | 0.00 |
| 8* | | środek transportowy<br>0.18m-g/m$^3$ | m-g | 2.0848 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 48 d.2 .4 | **KNR 2-02 0290-02** | Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane<br>obmiar = (4*(10.34+21.4+1.55+9.8+14.03*2+13.82+9.64+18.66+10.69+9.14*2+32.13+1.65*2+2.88)*0.9)/1000 = 0.650t | t | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>42.88r-g/t | r-g | 27.8720 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | pręty żebrowane gr12 mm<br>1.002t/t | t | 0.6513 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | prościarka do prętów 4.3m-g/t | m-g | 2.7950 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | nożyce do prętów 5.8m-g/t | m-g | 3.7700 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | giętarka do prętów 4.8m-g/t | m-g | 3.1200 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | wyciąg 0.8m-g/t | m-g | 0.5200 | 0.000 | | | 0.00 |
| 8* | | środek transportowy 1.6m-g/t | m-g | 1.0400 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 49 d.2 .4 | **KNR 2-02 0290-01** | Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty gładkie<br>obmiar = ((((10.34+21.4+1.55+9.8+14.03*2+ 13.82+9.64+18.66+10.69+9.14*2+32.13+1.65*2+ 2.88)/0.25)*1.08)*0.222)/1000 = 0.173t | t | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna 35.72r-g/t | r-g | 6.1796 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | prefabrykaty zbrojarskie 1.002t/t | t | 0.1733 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | prościarka do prętów 3.6m-g/t | m-g | 0.6228 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | nożyce do prętów 4.75m-g/t | m-g | 0.8218 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | giętarka do prętów 4.03m-g/t | m-g | 0.6972 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | wyciąg 0.72m-g/t | m-g | 0.1246 | 0.000 | | | 0.00 |
| 8* | | środek transportowy 1.3m-g/t | m-g | 0.2249 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 50 d.2 .4 | **KNR 2-02 0216-02** | Żelbetowe płyty stropowe, gr.15cm płaskie<br>obmiar = 0.62*9.5+0.5*4.98*10.1 = 31.039m$^2$ | m$^2$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna 2.016756r-g/m$^2$ | r-g | 62.5981 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | beton zwykły z kruszywa naturalnego B20 0.153m$^3$/m$^2$ | m$^3$ | 4.7490 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | drewno okrągłe na stemple budowlane 0.00332m$^3$/m$^2$ | m$^3$ | 0.1030 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.00472m$^3$/m$^2$ | m$^3$ | 0.1465 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.00106m$^3$/m$^2$ | m$^3$ | 0.0329 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.406kg/m$^2$ | kg | 12.6018 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 8* | | wyciąg 0.099452m-g/m$^2$ | m-g | 3.0869 | 0.000 | | | 0.00 |
| 9* | | środek transportowy 0.0168m-g/m$^2$ | m-g | 0.5215 | 0.000 | | | 0.00 |
| 10 * | | pompa do betonu na samochodzie 0.014m-g/m$^2$ | m-g | 0.4345 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 d.2 .4 | **KNR 2-02 0216-05** | Żelbetowe płyty stropowe, dachowe - dod.za każdy 1cm różnicy grub.płyty<br>obmiar = (11.5*0.62+0.5*4.98*10.1)*9.5 = 306.651m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.009472r-g/m$^2$ | r-g | 2.9046 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | beton zwykły z kruszywa naturalnego B20<br>0.0102m$^3$/m$^2$ | m$^3$ | 3.1278 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | wyciąg<br>0.007191m-g/m$^2$ | m-g | 2.2051 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | pompa do betonu na samochodzie<br>0.001m-g/m$^2$ | m-g | 0.3067 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 52 d.2 .4 | **KNR 2-02 0210-03** | Belki i podciągi, żelbetowe stos.desk.obw.do przekr.do 12<br>obmiar = 10.1*0.35*0.3 = 1.061m³ | m³ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>23.529r-g/m$^3$ | r-g | 24.9643 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | beton zwykły z kruszywa naturalnego B20<br>1.02m$^3$/m$^3$ | m$^3$ | 1.0822 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | drewno okrągłe na stemple budowlane<br>0.021m$^3$/m$^3$ | m$^3$ | 0.0223 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III<br>0.084m$^3$/m$^3$ | m$^3$ | 0.0891 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III<br>0.083m$^3$/m$^3$ | m$^3$ | 0.0881 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | gwoździe budowlane okrągłe gołe<br>4.5kg/m$^3$ | kg | 4.7745 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 8* | | wyciąg<br>1.5557m-g/m$^3$ | m-g | 1.6506 | 0.000 | | | 0.00 |
| 9* | | środek transportowy<br>0.2m-g/m$^3$ | m-g | 0.2122 | 0.000 | | | 0.00 |
| 10 * | | pompa do betonu na samochodzie<br>0.08m-g/m$^3$ | m-g | 0.0849 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 53 d.2 .4 | **KNR 2-02 0290-02** | Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane<br>obmiar =<br>(8*(9.5)*0.9)/1000 0.068<br>(8*(10.1)*0.9)/1000 0.073<br>(63*(2.5)*0.9)/1000 0.142<br>RAZEM 0.283t | t | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>42.88r-g/t | r-g | 12.1350 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | pręty żebrowane gr12 mm<br>1.002t/t | t | 0.2836 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | prościarka do prętów<br>4.3m-g/t | m-g | 1.2169 | 0.000 | | | 0.00 |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5* | | nożyce do prętów 5.8m-g/t | m-g | 1.6414 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | giętarka do prętów 4.8m-g/t | m-g | 1.3584 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | wyciąg 0.8m-g/t | m-g | 0.2264 | 0.000 | | | 0.00 |
| 8* | | środek transportowy 1.6m-g/t | m-g | 0.4528 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 54 d.2 .4 | **KNR 2-02 0290-01** | Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty gładkie | t | | | | | |
| | | obmiar = | | | | | | |
| | | ((((9.5)/0.25)*1.08)*0.222)/1000 0.009 | | | | | | |
| | | ((((10.1)/0.15)*1.08)*0.222)/1000 0.016 | | | | | | |
| | | ((((4.98)/0.3)*5.5)*0.222)/1000 0.020 | | | | | | |
| | | RAZEM 0.045t | | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna 35.72r-g/t | r-g | 1.6074 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | prefabrykaty zbrojarskie 1.002t/t | t | 0.0451 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | prościarka do prętów 3.6m-g/t | m-g | 0.1620 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | nożyce do prętów 4.75m-g/t | m-g | 0.2138 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | giętarka do prętów 4.03m-g/t | m-g | 0.1814 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | wyciąg 0.72m-g/t | m-g | 0.0324 | 0.000 | | | 0.00 |
| 8* | | środek transportowy 1.3m-g/t | m-g | 0.0585 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Strop

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.5** | **Ogniomurki** | | | | | | | |
| 55 d.2 .5 | **KNR 0-16 0153-02** | Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z bloczków YTONG o grubości 24 cm - analogia ściany z gazobetonu P+W SOLBET<br>obmiar = 0.5*(0.35+0.9)*10.48+0.5*(0.35+0.9)*9.98+0.5*(0.43+1.46)*10.03+0.5*(0.43+1.46)*9.82 = 31.546m$^2$ | m$^2$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.51r-g/m$^2$ | r-g | 47.6345 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | bloczki gazobeton SOLBET P+W odmiany 600 59x24x24 cm<br>7.27szt/m$^2$ | szt | 229.3394 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zaprawa murarska cieńkowarstwowa SOLBET<br>4.22kg/m$^2$ | kg | 133.1241 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 56 d.2 .5 | **KNR 2-02 0212-12** | Stropy z pustaków typu DZ - wieńce monolityczne na ścianach zewn.o szer.do 30cm - analogia wieńce betonowa wieńcące ognomurki gr 24 cm szer 24cm<br>obmiar = 0.24*0.24*(10.48*9.98+10.03+9.82)*1.1 = 7.885m$^3$ | m$^3$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>11.71r-g/m$^3$ | r-g | 92.3334 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | beton zwykły z kruszywa naturalnego B20<br>1.02m$^3$/m$^3$ | m$^3$ | 8.0427 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III<br>0.048m$^3$/m$^3$ | m$^3$ | 0.3785 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III<br>0.027m$^3$/m$^3$ | m$^3$ | 0.2129 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | gwoździe budowlane okrągłe gołe<br>4.3kg/m$^3$ | kg | 33.9055 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 7* | | wyciąg<br>0.96m-g/m$^3$ | m-g | 7.5696 | 0.000 | | | 0.00 |
| 8* | | środek transportowy<br>0.18m-g/m$^3$ | m-g | 1.4193 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 57 d.2 .5 | **KNR 2-02 0290-02** | Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane<br>obmiar = (4*(10.48+9.98+10.03+9.82)*0.9)/1000 = 0.145t | t | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>42.88r-g/t | r-g | 6.2176 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | pręty żebrowane gr12 mm<br>1.002t/t | t | 0.1453 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | prościarka do prętów<br>4.3m-g/t | m-g | 0.6235 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | nożyce do prętów<br>5.8m-g/t | m-g | 0.8410 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | giętarka do prętów<br>4.8m-g/t | m-g | 0.6960 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | wyciąg<br>0.8m-g/t | m-g | 0.1160 | 0.000 | | | 0.00 |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8* | | środek transportowy<br>1.6m-g/t | m-g | 0.2320 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 58<br>d.2<br>.5 | **KNR 2-02**<br>**0290-01** | Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty gładkie<br>obmiar = ((((10.48+9.98+10.03+9.82)/0.25)*1.08)*0.222)/1000 = 0.039t<br><br>-- R -- | t | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>35.72r-g/t | r-g | 1.3931 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | prefabrykaty zbrojarskie<br>1.002t/t | t | 0.0391 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | prościarka do prętów<br>3.6m-g/t | m-g | 0.1404 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | nożyce do prętów<br>4.75m-g/t | m-g | 0.1853 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | giętarka do prętów<br>4.03m-g/t | m-g | 0.1572 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | wyciąg<br>0.72m-g/t | m-g | 0.0281 | 0.000 | | | 0.00 |
| 8* | | środek transportowy<br>1.3m-g/t | m-g | 0.0507 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Ogniomurki

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.6** | **Konstrukcja dachu nad łącznikiem** | | | | | | | |
| 59 d.2 .6 | **KNR 2-05 0115-07** | Budynki szkieletowe mieszkalne lub administracyjne o wys.do 50m - konstrukcje dachów<br>obmiar = 24*0.025 = 0.600t | t | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>41.73*0.955=39.85215r-g/t | r-g | 23.9113 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | pręt gwintowany<br>96/1.2=80m/t | m | 48.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna miniowa 60 %<br>0.19dm$^3$/t | dm$^3$ | 0.1140 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | nakrętki<br>96/0.600=160szt/t | szt | 96.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | podkładka okrągła M12 do M16<br>8/0.6=13.333333kg/t | kg | 8.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | kotwa chemiczna<br>6/0.6=10szt/t | szt | 6.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 7* | | żuraw samochodowy 5-6 t<br>0.8m-g/t | m-g | 0.4800 | 0.000 | | | 0.00 |
| 8* | | żuraw wieżowy torowy 160 tm<br>2.9m-g/t | m-g | 1.7400 | 0.000 | | | 0.00 |
| 9* | | ciągnik kołowy 75-85 KM<br>1.3m-g/t | m-g | 0.7800 | 0.000 | | | 0.00 |
| 10 * | | przyczepa dłużycowa 10 t<br>1.3m-g/t | m-g | 0.7800 | 0.000 | | | 0.00 |
| 11 * | | spawarka elektryczna wirująca 300 A<br>18m-g/t | m-g | 10.8000 | 0.000 | | | 0.00 |
| 12 * | | tory pod żurawie wieżowe 120-180tm<br>2.9m-g/t | m-g | 1.7400 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 60 d.2 .6 | | Dostawa wiązarów dachowych pomalowanych<br>obmiar = 24szt | szt | | | | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 1* | | wiazar dachowy nad łącznik<br>1szt/szt | szt | 24.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 61 d.2 .6 | **KNNR-W 3 0408-02** | Wiercenie otworów o śr. 20 mm w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi - wiercenie otworow w wieńcu dla szpilek służacych do montażu wiązarów stalowych<br>obmiar = 24*4*15 = 1440.000cm | cm | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.02r-g/cm | r-g | 28.8000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 3* | | wiertnica diamentowa do otworów żelbetowych<br>0.017m-g/cm | m-g | 24.4800 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

Konstrukcja dachu nad łącznikiem

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.7** | **Wymurowanie między wiązarami sciany nad wieńcem z gazobetonu gr 12cm** | | | | | | | |
| 62 d.2 .7 | **KNR 0-16 0151-01** | Ścianki działowe budynków wielokondygnacyjnych z bloczków YTONG o grubości 11.5 cm obmiar = 0.34*14*2 = 9.520m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna 1.08r-g/m² | r-g | 10.2816 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | bloczki SOLBET gładkie 59x24x12 cm 7.27szt/m² | szt | 69.2104 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zaprawa murarska cieńkowarstwowa SOLBET 2.03kg/m² | kg | 19.3256 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | wyciąg 0.09m-g/m² | m-g | 0.8568 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Wymurowanie między wiązarami sciany nad wieńcem z gazobetonu gr 12cm

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.8** | **Kanały nad dachem (wentylacja)** | | | | | | | |
| 63 d.2 .8 | **KNR 2-02 0122-05** | Spalinowe i dymowe kanaly z pustaków ceramicznych<br>obmiar = 4*0.66 = 2.640m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.43r-g/m | r-g | 1.1352 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | pustaki wentyalcyjne 36x36 Schidel AVANT<br>3szt/m | szt | 7.9200 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zaprawa<br>0.01m$^3$/m | m$^3$ | 0.0264 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | wyciąg<br>0.03m-g/m | m-g | 0.0792 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 64 d.2 .8 | **KNR 2-02 0122-03** | Jednoprzewodowe kominy wolno stojące z cegieł 1 1/2x1 1/2ceg.<br>obmiar = 0.86*0.44*0.44*2 = 0.333m$^3$ | m$^3$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>11.58r-g/m$^3$ | r-g | 3.8561 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | cegła budowlana pełna kl 150<br>338szt/m$^3$ | szt | 112.5540 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zaprawa<br>0.246m$^3$/m$^3$ | m$^3$ | 0.0819 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | wyciąg<br>1.4m-g/m$^3$ | m-g | 0.4662 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 65 d.2 .8 | **KNR 4-01 0735-01** | Wykonanie tynków zwykłych cem.-wap. kat. II na kominach ponad dachem płaskim<br>obmiar = 0.66*0.36*24+0.86*0.44*8 = 8.730m$^2$ | m$^2$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.71r-g/m$^2$ | r-g | 6.1983 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | cement portlandzki z dodatkami 25<br>0.0042t/m$^2$ | t | 0.0367 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | ciasto wapienne (wapno gaszone)<br>0.003m$^3$/m$^2$ | m$^3$ | 0.0262 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | piasek do zapraw<br>0.0188m$^3$/m$^2$ | m$^3$ | 0.1641 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | woda z rurociągu<br>0.0044m$^3$/m$^2$ | m$^3$ | 0.0384 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III<br>0.0106m$^3$/m$^2$ | m$^3$ | 0.0925 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 8* | | wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t<br>0.03m-g/m$^2$ | m-g | 0.2619 | 0.000 | | | 0.00 |
| 9* | | betoniarka wolnospadowa elektryczna<br>0.03m-g/m$^2$ | m-g | 0.2619 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

Kanały nad dachem (wentylacja)

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.9** | **Pokrycie dachu nad łącznikiem (ułożenie mebrany, przybicie łat, ułożenie blachodachówki, ułożenie obróbek blacharskich, montaz gąsiorów i kominków wentylacyjnych)** | | | | | | | |
| 66 d.2 .9 | **KNR 0-15 0519-01** | Pokrycie dachów blachodachówką w arkuszach powlekanych akrylem lub plastisolem o wymiarach modułu fali 21,0x30,0 cm<br>obmiar = 14*1.14*2 = 31.920m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.4164r-g/m² | r-g | 13.2915 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | wkręty samogwintujące z uszczelką RAL6020<br>7szt/m² | szt | 223.4400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | lakier do zaprawek w aerozolu (0.5 l/op) RAL6020<br>0.01szt/m² | szt | 0.3192 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | blacha dachówkowa grub. 0.55 mm RAL 6020<br>1.12m²/m² | m² | 35.7504 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | wyciąg jednomasztowy<br>0.003m-g/m² | m-g | 0.0958 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | wiertarko-wkrętarka akumulatorowa<br>0.0794m-g/m² | m-g | 2.5344 | 0.000 | | | 0.00 |
| 8* | | środek transportowy<br>0.0041m-g/m² | m-g | 0.1309 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 67 d.2 .9 | **KNR 0-15 0521-01** | Ułożenie gąsiorów z blach tłoczonych powlekanych akrylem lub plastisolem na dachu krytym blachodachówką o szerokości modułu do 18.33 cm<br>obmiar = 14m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.3175r-g/m | r-g | 4.4450 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | gąsiory z blach tłoczonych powlekanych RAL6020<br>1.02m/m | m | 14.2800 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | wkręty samogwintujące z uszczelką RAL6020<br>5.5szt/m | szt | 77.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | uszczelka profilowana pod gąsior<br>1.01m/m | m | 14.1400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | wyciąg jednomasztowy<br>0.0015m-g/m | m-g | 0.0210 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | wiertarko-wkrętarka akumulatorowa<br>0.062m-g/m | m-g | 0.8680 | 0.000 | | | 0.00 |
| 8* | | środek transportowy<br>0.0021m-g/m | m-g | 0.0294 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 68 d.2 .9 | **KNR 2-02 0507-01** | Obróbki przy szer.w rozw.do 25cm- z blachy z cynku<br>obmiar =<br>Obróbka przy ścoanie<br>1.14*4*0.25+1.14*4*0.1 1.596<br>Obróbka pasa nad rynnowego<br>14*0.25*2 7.000<br>RAZEM 8.596m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>2.878r-g/m² | r-g | 24.7393 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2* | | blacha z cynku 0.55 mm powlekana w kolorzez RAL 6020<br>1.1m$^2$/m$^2$ | m$^2$ | 9.4556 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5%<br><br>-- S -- | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | środek transportowy<br>0.0067m-g/m$^2$ | m-g | 0.0576 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 69 d.2 .9 | **KNR 2-02 0513-01** | Nasady wentylacyjne blaszane o śr.wlotu do 20cm<br>obmiar = 2szt.<br><br>-- R -- | szt. | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>4.7913r-g/szt.<br><br>-- M -- | r-g | 9.5826 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | kominek wentylacyjny systemowy odpowiedni do kształtu blachodachówki z rurą elastyczną RAL 6020<br>1kpl/szt. | kpl | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5%<br><br>-- S -- | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | środek transportowy<br>0.0103m-g/szt. | m-g | 0.0206 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 70 d.2 .9 | **KNR 2-02 0410-03** | Olacenie polaci dachowych latami 38x50mm,o rozst.16-24cm z tarcicy nasyc.<br>obmiar = 14*1.14*2 = 31.920m$^2$<br><br>-- R -- | m$^2$ | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.3r-g/m$^2$<br><br>-- M -- | r-g | 9.5760 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | łaty iglaste nasycone 4x6<br>4m/m$^2$ | m | 127.6800 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | gwoździe budowlane okrągłe gołe<br>0.09kg/m$^2$ | kg | 2.8728 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 1.5%<br><br>-- S -- | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | wyciąg<br>0.01m-g/m$^2$ | m-g | 0.3192 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | środek transportowy<br>0.02m-g/m$^2$ | m-g | 0.6384 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 71 d.2 .9 | **KNR 5-08 0807-07** | Mechaniczne wiercenie otworów w metalu - głęb.wiercenia do 5mm śr.do 10mm - przymocowanie łat do konstrukcji stalowej<br>obmiar = 480szt.<br><br>-- R -- | szt. | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.0253*0.955=0.024162r-g/szt. | r-g | 11.5978 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 72 d.2 .9 | **KNR 2-02 0501-01** | Pokrycie dachów papą na podłożu drewnianym jednowarstwowo - analogia ułozenie membrany paropszepuszczalnej<br>obmiar = 14*1.14*2 = 31.920m$^2$<br><br>-- R -- | m$^2$ | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.1163r-g/m$^2$<br><br>-- M -- | r-g | 3.7123 | 0.000 | 0.00 | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2* | | membrana paropszepuszczalna corotop 3000g/ m2<br>1.2$m^2/m^2$ | $m^2$ | 38.3040 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | gwoździe papowe zwykłe<br>0.05$kg/m^2$ | kg | 1.5960 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | <br>1.5%<br><br>-- S -- | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | wyciąg<br>0.0025$m\text{-}g/m^2$ | m-g | 0.0798 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | środek transportowy<br>0.0048$m\text{-}g/m^2$ | m-g | 0.1532 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Pokrycie dachu nad łącznikiem (ułożenie mebrany, przybicie łat, ułozenie blachodachówki, ułozenie obróbek blacharskich, montaz gąsiorów i kominków wentylacyjnych)

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.10** | **Dach nad częścia zasadniczą** | | | | | | | |
| 73 d.2 .10 | **KNR 2-02 0607-01** | Izolacje przeciwwilgoc.i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej poziome podposadzkowe - analogia paroizolacja na stropie<br>obmiar = 10.88*0.5*(18.17+13.25)+9.82*10.84+ 21.48*10.38 = 500.336m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.3596r-g/m² | r-g | 179.9208 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | folia polietylenowa szeroka (6 lub 12m) 0.3 mm<br>1.2m²/m² | m² | 600.4032 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | wyciąg<br>0.0112m-g/m² | m-g | 5.6038 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | środek transportowy<br>0.0068m-g/m² | m-g | 3.4023 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 74 d.2 .10 | **KNR 2-02 0609-03** | Izolacje cieplne i przeciwdzwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na sucho - jedna warstwa gr 10cm<br>obmiar = (10.88*0.5*(18.17+13.25)+9.82*10.84+ 21.48*10.38) = 500.336m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.0891r-g/m² | r-g | 44.5799 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | płyty styropianowe EPS 100 Podłoga Dach gr 10 cm<br>1.05m²/m² | m² | 525.3528 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | wyciąg<br>0.0032m-g/m² | m-g | 1.6011 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | środek transportowy<br>0.0047m-g/m² | m-g | 2.3516 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 75 d.2 .10 | **KNR 2-02 0609-04** | Izolacje cieplne i przeciwdzwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na sucho - każda nast.warstwa gr 10cm<br>obmiar = (10.88*0.5*(18.17+13.25)+9.82*10.84+ 21.48*10.38) = 500.336m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.0723r-g/m² | r-g | 36.1743 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | płyty styropianowe EPS 100 Podłoga Dach gr 10 cm<br>1.05m²/m² | m² | 525.3528 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | wyciąg<br>0.0032m-g/m² | m-g | 1.6011 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | środek transportowy<br>0.0047m-g/m² | m-g | 2.3516 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 76 d.2 .10 | **KNR 2-02 0609-04** | Izolacje cieplne i przeciwdzwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na sucho - każda nast.warstwa gr 10cm<br>obmiar = (10.88*0.5*(18.17+13.25)+9.82*10.84+ 21.48*10.38) = 500.336m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.0723r-g/m² | r-g | 36.1743 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | płyty styropianowe EPS 100 Podłoga Dach gr 10 cm<br>1.05m²/m² | m² | 525.3528 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | wyciąg<br>0.0032m-g/m² | m-g | 1.6011 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | środek transportowy<br>0.0047m-g/m² | m-g | 2.3516 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 77 d.2 .10 | **KNR 2-02 0609-04** | Izolacje cieplne i przeciwdzwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na sucho - każda nast.warstwa gr 4cm<br>obmiar = (10.88*0.5*(18.17+13.25)+9.82*10.84+ 21.48*10.38) = 500.336m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.0723r-g/m² | r-g | 36.1743 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | płyty styropianowe EPS 100 Podłoga Dach gr 4 cm<br>1.05m²/m² | m² | 525.3528 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | wyciąg<br>0.0032m-g/m² | m-g | 1.6011 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | środek transportowy<br>0.0047m-g/m² | m-g | 2.3516 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 78 d.2 .10 | **KNR 2-02 0607-01** | Izolacje przeciwwilgoc.i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej poziome podposadzkowe<br>obmiar = 10.88*0.5*(18.17+13.25)+9.82*10.84+ 21.48*10.38 = 500.336m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.3596r-g/m² | r-g | 179.9208 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | folia polietylenowa szeroka (6 lub 12m) 0.3 mm<br>1.2m²/m² | m² | 600.4032 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | wyciąg<br>0.0112m-g/m² | m-g | 5.6038 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | środek transportowy<br>0.0068m-g/m² | m-g | 3.4023 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 79 d.2 .10 | **KNR 2-02 1102-01** | Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na ostro<br>obmiar = 10.88*0.5*(18.17+13.25)+9.82*10.84+ 21.48*10.38 = 500.336m² | m² | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.3564r-g/m$^2$ | r-g | 178.3198 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15<br>0.0206m$^3$/m$^2$ | m$^3$ | 10.3069 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | wyciąg<br>0.0309m-g/m$^2$ | m-g | 15.4604 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | środek transportowy<br>0.0003m-g/m$^2$ | m-g | 0.1501 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 80 d.2 .10 | **KNR 2-02 1102-03** | Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrąc.za zmianę grub.o 10mm<br>obmiar = 4*(10.88*0.5*(18.17+13.25)+9.82* 10.84+21.48*10.38) = 2001.344m$^2$ | m$^2$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.0716r-g/m$^2$ | r-g | 143.2962 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15<br>0.0105m$^3$/m$^2$ | m$^3$ | 21.0141 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | wyciąg<br>0.0158m-g/m$^2$ | m-g | 31.6212 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 81 d.2 .10 | **KNR 2-02 0602-01** | Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa<br>obmiar = 10.88*0.5*(18.17+13.25)+9.82*10.84+ 21.48*10.38 = 500.336m$^2$ | m$^2$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.0635r-g/m$^2$ | r-g | 31.7713 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | emulsja Dysperbit BR<br>0.3kg/m$^2$ | kg | 150.1008 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | wyciąg<br>0.0005m-g/m$^2$ | m-g | 0.2502 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | środek transportowy<br>0.0004m-g/m$^2$ | m-g | 0.2001 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 82 d.2 .10 | **KNR 2-02 0602-02** | Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- druga i nast.warstwa<br>obmiar = 10.88*0.5*(18.17+13.25)+9.82*10.84+ 21.48*10.38 = 500.336m$^2$ | m$^2$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.0587r-g/m$^2$ | r-g | 29.3697 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | emulsja Dysperbit BR<br>0.25kg/m$^2$ | kg | 125.0840 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | wyciąg 0.0004m-g/m$^2$ | m-g | 0.2001 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | środek transportowy 0.0004m-g/m$^2$ | m-g | 0.2001 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 83 d.2 .10 | **KNR 2-02 0603-01** | Izolacje przeciwwilgoc.powlokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa obmiar = 18.4m**²** | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna 0.0966r-g/m$^2$ | r-g | 1.7774 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | emulsja Dysperbit BR 0.35kg/m$^2$ | kg | 6.4400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | środek transportowy 0.0005m-g/m$^2$ | m-g | 0.0092 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 84 d.2 .10 | **KNR 2-02 0603-02** | Izolacje przeciwwilgoc.powlokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- druga i nast.warstwa obmiar = 18.4m**²** | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna 0.082r-g/m$^2$ | r-g | 1.5088 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | emulsja Dysperbit BR 0.3kg/m$^2$ | kg | 5.5200 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | środek transportowy 0.0004m-g/m$^2$ | m-g | 0.0074 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 85 d.2 .10 | **NNRNKB 202 0534-02** | (z.V) Pokrycie dachów o pow.ponad 100 m2 papą zgrzewalną - podkładową obmiar = 10.88*0.5*(18.17+13.25)+9.82*10.84+ 21.48*10.38 = 500.336m**²** | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna 0.13r-g/m$^2$ | r-g | 65.0437 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | gaz propan-butan 0.1kg/m$^2$ | kg | 50.0336 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | papa termozgrzewalna podkładowa Plan Ultimax SBS 1.17m$^2$/m$^2$ | m$^2$ | 585.3931 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | wyciąg 0.002m-g/m$^2$ | m-g | 1.0007 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | środek transportowy 0.003m-g/m$^2$ | m-g | 1.5010 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 86 d.2 .10 | **NNRNKB 202 0534-02** | (z.V) Pokrycie dachów o pow.ponad 100 m2 papą zgrzewalną - wierzchniego krycia<br>obmiar = 10.88*0.5*(18.17+13.25)+9.82*10.84+ 21.48*10.38 = 500.336m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.13r-g/m$^2$ | r-g | 65.0437 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | papa termozgrzewalna PYE TV250S52 SS -25oC<br>1.17m$^2$/m$^2$ | m$^2$ | 585.3931 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | gaz propan-butan<br>0.1kg/m$^2$ | kg | 50.0336 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | wyciąg<br>0.002m-g/m$^2$ | m-g | 1.0007 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | środek transportowy<br>0.003m-g/m$^2$ | m-g | 1.5010 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 87 d.2 .10 | **KNR 0-22 0529-06** | Obróbki dachowe kominów przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej dkd<br>obmiar = 8.32mb obwodu | mb ob-wo-du | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.245r-g/mb obwodu | r-g | 2.0384 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | papa termozgrzewalna PYE TV250S52 SS -25oC<br>0.346m$^2$/mb obwodu | m$^2$ | 2.8787 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | gaz propan-butan<br>0.048kg/mb obwodu | kg | 0.3994 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | wyciąg<br>0.0006m-g/mb obwodu | m-g | 0.0050 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | środek transportowy<br>0.0011m-g/mb obwodu | m-g | 0.0092 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 88 d.2 .10 | **KNR-W 2-02 0924-01** | Zewn. okładziny z masy lastryko cokołów na ścianach płaskich, cylindrycznych i pilastrach zmywane - analogia kliny betonowe pomiedzy powierzchnia dachu a ogniomurkiem<br>obmiar = 0.1*(10.88+9.82*2+10.38) = 4.090m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>3.61r-g/m$^2$ | r-g | 14.7649 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15<br>0.08m$^3$/m$^2$ | m$^3$ | 0.3272 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | środek transportowy<br>0.0289m-g/m$^2$ | m-g | 0.1182 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 89 d.2 .10 | **KNR 0-22 0529-04** | Obróbki dachowe murów ogniowych pasem papy szer. 30 cm przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej dkd<br>obmiar = (10.88+9.82*2+10.38) = 40.900mb | mb | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1* | | robocizna<br>0.253r-g/mb | r-g | 10.3477 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | papa termozgrzewalna PYE TV250S52 SS -25oC<br>0.322m$^2$/mb | m$^2$ | 13.1698 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | gaz propan-butan<br>0.047kg/mb | kg | 1.9223 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | wyciąg<br>0.0006m-g/mb | m-g | 0.0245 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | środek transportowy<br>0.0011m-g/mb | m-g | 0.0450 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 90 d.2 .10 | **KNR 0-22 0529-05** | Obróbki dachowe murów ogniowych pasem papy przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej dkd - dodatek za każde 5 cm szer. ponad 30 cm<br>obmiar =<br>(10.88+9.82*2+10.38) 40.900<br>(10.88+9.82*2+10.38) 40.900<br>(10.88+9.82*2+10.38) 40.900<br>RAZEM 122.7mb | mb | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.033r-g/mb | r-g | 4.0491 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | papa termozgrzewalna PYE TV250S52 SS -25oC<br>0.054m$^2$/mb | m$^2$ | 6.6258 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | gaz propan-butan<br>0.079kg/mb | kg | 9.6933 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | wyciąg<br>0.0001m-g/mb | m-g | 0.0123 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | środek transportowy<br>0.0002m-g/mb | m-g | 0.0245 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 91 d.2 .10 | **KNR 2-02 0507-01** | Obróbki przy szer.w rozw.do 25cm- z blachy z cynku<br>obmiar = 0.25*(21.48*2+18.17+13.25) =<br>18.595m$^2$ | m$^2$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>2.878r-g/m$^2$ | r-g | 53.5164 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | blacha z cynku 0.55 mm powlekana w kolorzez RAL 6020<br>1.1m$^2$/m$^2$ | m$^2$ | 20.4545 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | środek transportowy<br>0.0067m-g/m$^2$ | m-g | 0.1246 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

Dach nad częścia zasadniczą

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.11** | **Orynowanie (rynny stalowe ocynk w kolorze RAL 6020 rynny 200 rury spustowe 160)** | | | | | | | |
| 92 d.2 .11 | **KNR 2-02 0508-05** | Rynny dachowe półokrągłe o śr.18cm - z blachy ocynkowanej<br>obmiar = 14*2+18.72+13.8+22.03*2 = 104.580m<br><br>-- R --<br>robocizna<br>0.6516r-g/m<br><br>-- M --<br>rynna 200 z bachy stalowej ocynk w kolorze RAL 6020<br>1.05m/m<br>uchwyty do rynien dachowych ocynkowane w kolorze RAL 6020<br>2szt/m<br>zaslepki stalowe ocynk 200 w kolorze RAL 6020<br>12/104.58=0.114745szt/m<br>złaczki rynny 200 w kolorze RAL 6020<br>18/104.58=0.172117szt/m<br>sztucer stalowy ocynk w kolorze RAL6020<br>12/104.58=0.114745szt/m<br>rynna naroznik wew stalowy ocynk w kolorze RAL 6020<br>1/104.58=0.009562szt/m<br><br>1.5%<br><br>-- S --<br>środek transportowy<br>0.0038m-g/m<br>wyciąg<br>0.0021m-g/m | m<br><br><br>

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.12** | **Obróbka blacharska ogniomurków** | | | | | | | |
| 94 d.2.12 | **KNR 2-02 0506-02** | Obróbki przy szer.w rozw.ponad 25cm - z blachy ocynkowanej<br>obmiar = 0.89*(10.88+10.84*2+10.38) = 38.217m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.9437r-g/m² | r-g | 74.2824 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | 1.5% | | | | | | |
| 3* | | blacha z cynku 0.55 mm powlekana w kolorzez RAL 6020<br>1.1m²/m² | m² | 42.0387 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | wkręty samogwintujące z uszczelką RAL6020<br>3szt/m² | szt | 114.6510 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | środek transportowy<br>0.0069m-g/m² | m-g | 0.2637 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 95 d.2.12 | **KNR 0-21 4004-06** | Poszycie ścian szkieletowych z płyt wiórowych - analogia montaż płyt OSB gr 22mm na ognimurkach pod obróbką blacharską<br>obmiar = 0.59*(10.88+10.84*2+10.38) = 25.335m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.27r-g/m² | r-g | 6.8405 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | płyta OSB gr 22mm<br>1.1m²/m² | m² | 27.8685 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | kołki SM 10x200<br>4szt/m² | szt | 101.3400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | 1.5% | | | | | | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | wyciąg<br>0.01m-g/m² | m-g | 0.2534 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | środek transportowy<br>0.01m-g/m² | m-g | 0.2534 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 96 d.2.12 | **KNR 2-02 0602-01** | Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa<br>obmiar = 0.59*(10.88+10.84*2+10.38) = 25.335m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.0635r-g/m² | r-g | 1.6088 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | emulsja Dysperbit BR<br>0.3kg/m² | kg | 7.6005 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | 1.5% | | | | | | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | wyciąg<br>0.0005m-g/m² | m-g | 0.0127 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | środek transportowy<br>0.0004m-g/m² | m-g | 0.0101 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 97 d.2 .12 | **KNR 2-02 0602-02** | Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- druga i nast.warstwa<br>obmiar = 0.59*(10.88+10.84*2+10.38) = 25.335m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.0587r-g/m² | r-g | 1.4872 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | emulsja Dysperbit BR<br>0.25kg/m² | kg | 6.3338 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | wyciąg<br>0.0004m-g/m² | m-g | 0.0101 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | środek transportowy<br>0.0004m-g/m² | m-g | 0.0101 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 98 d.2 .12 | **NNRNKB 202 0534-01** | (z.V) Pokrycie dachów o pow.do 100 m2 papą zgrzewalną - analogia izolacja pozioma z papy termozgrzewalnej<br>obmiar = 0.59*(10.88+10.84*2+10.38) = 25.335m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.16r-g/m² | r-g | 4.0536 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | papa termozgrzewalna PYE TV250S52 SS -25oC<br>1.2m²/m² | m² | 30.4020 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | gaz propan-butan<br>0.1kg/m² | kg | 2.5335 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | wyciąg<br>0.002m-g/m² | m-g | 0.0507 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | środek transportowy<br>0.003m-g/m² | m-g | 0.0760 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Obróbka blacharska ogniomurków

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.13** | **Ocieplenie ościezy i nadproża** | | | | | | | |
| 99 d.2 .13 | **KNR 0-23 2612-02** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie płyt styropianowych do ościeży<br>obmiar = (0.24*(1.8*2+2.2))*8+(0.24*(2.6*2+1.1))*9+(0.24*(0.9*2+2.2))*2+(0.24*(2.6*2+2.84))*2+(0.24*(1.8*2+1.1))*2+(0.24*(1.8*2+1.15))*9+(0.24*(1.2*2+2.2))*2+(0.24*(1.55*2+1.1))*2+(0.24*(2.6*2+1.1))*4+(0.24*(1.55*2+1.1))*2 = 55.327m² | m² | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1.595r-g/m² | r-g | 88.2466 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>płyty styropianowe Parking Dach EPS 200 5 cm<br>1.1m²/m² | m² | 60.8597 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zaprawa klejowa BOLIX Z<br>6kg/m² | kg | 331.9620 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | -- S --<br>żuraw okienny przenośny 0,15 t<br>0.0135m-g/m² | m-g | 0.7469 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | środek transportowy<br>0.01m-g/m² | m-g | 0.5533 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 100 d.2 .13 | **KNR 0-23 2612-02** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie płyt styropianowych do ościeży<br>obmiar = 0.19*(2.7*14+1.5*26+3.3*2) = 15.846m² | m² | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1.595r-g/m² | r-g | 25.2744 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>płyty styropianowe Parking Dach EPS 200 18 cm<br>1.1m²/m² | m² | 17.4306 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zaprawa klejowa BOLIX Z<br>6kg/m² | kg | 95.0760 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | -- S --<br>żuraw okienny przenośny 0,15 t<br>0.0135m-g/m² | m-g | 0.2139 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | środek transportowy<br>0.01m-g/m² | m-g | 0.1585 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 101 d.2 .13 | **KNR 0-23 2612-02** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie płyt styropianowych do ościeży - analogia przyklenie wkładki parapetowej tzw. ciepły parapey<br>obmiar = 0.24*(2.28+2.2*2+1.1*2+1.15*9+2.2*2+1.1*2+1.1*4+2.2*2) = 8.311m² | m² | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1.595r-g/m² | r-g | 13.2560 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>wkładka parapetowa styropianowa tzw. ciepły parapet<br>1.1/0.24=4.583333m/m² | m | 38.0921 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zaprawa klejowa BOLIX Z<br>6kg/m² | kg | 49.8660 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | żuraw okienny przenośny 0,15 t<br>0.0135m-g/m$^2$ | m-g | 0.1122 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | środek transportowy<br>0.01m-g/m$^2$ | m-g | 0.0831 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 10 2 d.2 .13 | **KNR 0-23 2612-07** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie warstwy siatki na ościeżach<br>obmiar =<br>(0.44*(1.8*2+2.2))*8+(0.44*(2.6*2+1.1))*9+(0.44*(0.9*2+2.2))*2+(0.44*(2.6*2+2.84))*2+(0.44*(1.8*2+1.1))*2+(0.44*(1.8*2+1.15))*9+(0.44*(1.2*2+2.2))*2+(0.44*(1.55*2+1.1))*2+(0.44*(2.6*2+1.1))*4+(0.44*(1.55*2+1.1))*2 101.433<br>0.24*(2.7*14+1.5*26+3.3*2) 20.016<br>RAZEM 121.449m$^2$ | m$^2$ | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1.382r-g/m$^2$ | r-g | 167.8425 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>zaprawa BOLIX U<br>4kg/m$^2$ | kg | 485.7960 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | siatka z włókna szklanego BOLIX 158g/m2<br>1.643m$^2$/m$^2$ | m$^2$ | 199.5407 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | -- S --<br>żuraw okienny przenośny 0,15 t<br>0.007m-g/m$^2$ | m-g | 0.8501 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | środek transportowy<br>0.0052m-g/m$^2$ | m-g | 0.6315 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Ocieplenie ościezy i nadproża

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.14** | **Ocieplenie ścian** | | | | | | | |
| 103 d.2.14 | **KNR 0-17 2610-02** | Ocieplenie ścian budynków z cegłypłytami styropianowymi metodą lekką-mokrą wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got. suchej mieszanki<br>obmiar =<br>3.82*(10.88+18.7+0.32+20.26+4.19+3.48+3.77+0.12+10.38+31.89-2.28+14*2+13.79+1.39*2+2.84+1.55)-3.74*8-2.81-9-1.76*2-7.24*2-1.87*2+1.96*9-2.42*2-1.6*2-2.81*4-3.19*2+0.5*(0.5+1.14)*10.48+0.5*(0.5+1.14)*9.98+0.5*(0.67+1.7)*10.03+0.5*(0.67+1.7)*9.82<br>544.369<br>Sufit w wiatrołapie<br>2.84*1.83<br>5.197<br>pomniejszenie powierzchni ocieplenia scian ociepleniem z wełny mineralnej<br>-3.82*(2*1+0.6*10)<br>-30.560<br>RAZEM 519.006$m^2$ | $m^2$ | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>3.2224r-g/$m^2$ | r-g | 1672.4449 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>płyty styropian gr 20cm EPS 70 z frezem<br>1.15$m^2$/$m^2$ | $m^2$ | 596.8569 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | dyble plastikowe "z grzybkami" z rdzeniem metalowym dł 260mm<br>4.16szt/$m^2$ | szt | 2159.0650 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | siatka z włókna szklanego Bolix HD 158/S 158g/m2<br>1.135$m^2$/$m^2$ | $m^2$ | 589.0718 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | podkład pod tynk mineralny Bolix OP<br>0.3$dm^3$/$m^2$ | $dm^3$ | 155.7018 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | tynk mineralny BOLIX MP KA 20<br>3kg/$m^2$ | kg | 1557.0180 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | zaprawa klejowa sucha do wtapiania siatki BOLIX Z<br>4kg/$m^2$ | kg | 2076.0240 | 0.000 | | 0.00 | |
| 8* | | pianka montazowa opakowanie<br>0.1szt/$m^2$ | szt | 51.9006 | 0.000 | | 0.00 | |
| 9* | | zaślepki styropianowe<br>4.16szt/$m^2$ | szt | 2159.0650 | 0.000 | | 0.00 | |
| 10* | | zaprawa klejowa do przyklejania styropiany BOLIX U<br>4kg/$m^2$ | kg | 2076.0240 | 0.000 | | 0.00 | |
| 11* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 12* | | -- S --<br>żuraw okienny przenośny 0,15 t<br>0.0073m-g/$m^2$ | m-g | 3.7887 | 0.000 | | | 0.00 |
| 13* | | środek transportowy<br>0.0264m-g/$m^2$ | m-g | 13.7018 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 104 d.2.14 | **KNR 0-17 2610-10** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got. suchej mieszanki - ochrona narożników kątownikiem metalowym<br>obmiar = 3.82*6+1.7*16+2.2*8+2.55*18+1.1*9+0.8*8+2.2*2+2.55*4+2.84*2+1.7*4+1.1*2+1.7*18+1.15*9+1.1*4+2.2*2+1.45*4+1.1*2+2.55*8+1.1*4+2.2*2+1.45*4 = 251.950m | m | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.22r-g/m | r-g | 55.4290 | 0.000 | 0.00 | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | zaprawa klejowa do przyklejania styropiany BOLIX U<br>0.9kg/m | kg | 226.7550 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | kątownik aluminiowy z siatką<br>1.176m/m | m | 296.2932 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | żuraw okienny przenośny 0,15 t<br>0.0007m-g/m | m-g | 0.1764 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | środek transportowy<br>0.0005m-g/m | m-g | 0.1260 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 10 5 d.2 .14 | **KNR 0-17 2610-10** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got. suchej mieszanki - listwa przyokienna z gąbką<br>obmiar = 1.7*16+2.2*8+2.55*18+1.1*9+0.8*8+ 2.2*2+2.55*4+2.84*2+1.7*4+1.1*2+1.7*18+1.15* 9+1.1*4+2.2*2+1.45*4+1.1*2+2.55*8+1.1*4+2.2* 2+1.45*4 = 229.030m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.22r-g/m | r-g | 50.3866 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | zaprawa klejowa do przyklejania styropiany BOLIX U<br>0.9kg/m | kg | 206.1270 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | listwa przyokienna PCV z gąbką z siatką<br>1.176m/m | m | 269.3393 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | żuraw okienny przenośny 0,15 t<br>0.0007m-g/m | m-g | 0.1603 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | środek transportowy<br>0.0005m-g/m | m-g | 0.1145 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 10 6 d.2 .14 | **KNR 0-17 2610-10** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got. suchej mieszanki - ochrona narożników kątownikiem metalowym - kapinosy<br>obmiar = (10.88+18.7+0.32+20.26+4.19+3.48+ 3.77+0.12+10.38+31.89-2.28+14*2+13.79+1.39* 2+2.84+1.55)-1.1*9-2*2.84 = 135.090m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.22r-g/m | r-g | 29.7198 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | zaprawa klejowa do przyklejania styropiany BOLIX U<br>0.9kg/m | kg | 121.5810 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | kątownik kapinosowy z siatką<br>1.176m/m | m | 158.8658 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | żuraw okienny przenośny 0,15 t<br>0.0007m-g/m | m-g | 0.0946 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | środek transportowy<br>0.0005m-g/m | m-g | 0.0675 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 107 d.2 .14 | **KNR 0-17 2610-04** | Ocieplenie ościeży z gazobetonu o szer. do 15 cm Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got. suchej mieszanki<br>obmiar = 0.2*(1.7*16+2.2*8+2.55*18+1.1*9+0.8*8+2.2*2+2.55*4+2.84*2+1.7*4+1.1*2+1.7*18+1.15*9+1.1*4+2.2*2+1.45*4+1.1*2+2.55*8+1.1*4+2.2*2+1.45*4) = 45.806m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>5.8205r-g/m² | r-g | 266.6138 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | płyty styropian gr 2cm EPS 70 2,27bez frezu<br>0.02m³/m² | m³ | 0.9161 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | siatka z włókna szklanego Bolix HD 158/S 158g/m2<br>1.135m²/m² | m² | 51.9898 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | podkład pod tynk mineralny Bolix OP<br>0.3dm³/m² | dm³ | 13.7418 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | tynk mineralny BOLIX MP KA 20<br>3kg/m² | kg | 137.4180 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | zaprawa klejowa sucha do wtapiania siatki BOLIX Z<br>4kg/m² | kg | 183.2240 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | pianka montazowa opakowanie<br>0.1szt/m² | szt | 4.5806 | 0.000 | | 0.00 | |
| 8* | | zaprawa klejowa do przyklejania styropiany BOLIX U<br>4kg/m² | kg | 183.2240 | 0.000 | | 0.00 | |
| 9* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 10* | | żuraw okienny przenośny 0,15 t<br>0.0073m-g/m² | m-g | 0.3344 | 0.000 | | | 0.00 |
| 11* | | środek transportowy<br>0.0264m-g/m² | m-g | 1.2093 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 108 d.2 .14 | **KNR 0-23 2615-01** | Docieplenie ścian z gazobetonu płytami z wełny mineralnej - system ROKER - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki<br>obmiar = 3.82*(2*1+0.6*10)+0.5*(0.5+1.14)*10.48+0.5*(0.5+1.14)*9.98+0.5*(0.67+1.7)*10.03+0.5*(0.67+1.7)*9.82<br>= 70.859m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>3.3044r-g/m² | r-g | 234.1465 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | płyty z wełny mineralnej twarde gr 20cm<br>1.05m²/m² | m² | 74.4020 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zaprawa klejowa do wełny mineralnej BOLIX WM<br>12.025kg/m² | kg | 852.0795 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | dyble plastikowe "z grzybkami" z rdzeniem metalowym dł 260mm<br>8.32szt/m² | szt | 589.5469 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | siatka z włókna szklanego Bolix HD 158/S 158g/m2<br>1.135m²/m² | m² | 80.4250 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | podkład pod tynk mineralny Bolix OP<br>0.3dm³/m² | dm³ | 21.2577 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | tynk mineralny BOLIX MP KA 20<br>4kg/m² | kg | 283.4360 | 0.000 | | 0.00 | |
| 8* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9* | | żuraw okienny przenośny 0,15 t<br>0.0353m-g/m$^2$ | m-g | 2.5013 | 0.000 | | | 0.00 |
| 10* | | środek transportowy<br>0.0325m-g/m$^2$ | m-g | 2.3029 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Ocieplenie ścian

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.15** | **Ocieplenie cokołu** | | | | | | | |
| 109 d.2 .15 | **KNR 0-17 2609-01** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ścian<br>obmiar = 0.15*((10.88+18.7+0.32+20.26+4.19+3.48+3.77+0.12+10.38+31.89-2.28+14*2+13.79+1.39*2+2.84+1.55)-1.1*9-2*2.84) = 20.264m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.329r-g/m² | r-g | 26.9309 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | płyty styropianowe 15 cm EPS 70<br>1.05m²/m² | m² | 21.2772 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zaprawa klejowa do przyklejania styropiany BOLIX Z<br>4kg/m² | kg | 81.0560 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | żuraw okienny przenośny 0,15 t<br>0.0135m-g/m² | m-g | 0.2736 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | środek transportowy<br>0.01m-g/m² | m-g | 0.2026 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 110 d.2 .15 | **KNR 0-17 2609-03** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z gazobetonu<br>obmiar = 0.15*((10.88+18.7+0.32+20.26+4.19+3.48+3.77+0.12+10.38+31.89-2.28+14*2+13.79+1.39*2+2.84+1.55)-1.1*9-2*2.84) = 20.264szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.0347r-g/szt. | r-g | 0.7032 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | dyble plastikowe "z grzybkami" z rdzeniem metalowym dł 220mm<br>4.16szt/szt. | szt | 84.2982 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zaślepki styropianowe<br>4.16szt/szt. | szt | 84.2982 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | żuraw okienny przenośny 0,15 t<br>0.0002m-g/szt. | m-g | 0.0041 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | środek transportowy<br>0.0002m-g/szt. | m-g | 0.0041 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 111 d.2 .15 | **KNR 0-17 2609-06** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach<br>obmiar = 0.15*((10.88+18.7+0.32+20.26+4.19+3.48+3.77+0.12+10.38+31.89-2.28+14*2+13.79+1.39*2+2.84+1.55)-1.1*9-2*2.84) = 20.264m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.6112r-g/m² | r-g | 12.3854 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | zaprawa klejowa sucha do wtapiania siatki BOLIX U<br>4kg/m² | kg | 81.0560 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3* | | siatka z włókna szklanego Bolix HD 158/S 158g/ m2<br>1.135m2/m2 | m2 | 22.9996 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 1.5%<br><br>-- S -- | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | żuraw okienny przenośny 0,15 t<br>0.007m-g/m2 | m-g | 0.1418 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | środek transportowy<br>0.0052m-g/m2 | m-g | 0.1054 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 11 2 d.2 .15 | **KNR 0-17 2609-07** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ościeżach<br>obmiar = 0.15*((10.88+18.7+0.32+20.26+4.19+ 3.48+3.77+0.12+10.38+31.89-2.28+14*2+13.79+ 1.39*2+2.84+1.55)-1.1*9-2*2.84) = 20.264m2<br><br>-- R -- | m2 | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.382r-g/m2 | r-g | 28.0048 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | zaprawa klejowa sucha do wtapiania siatki BOLIX Z<br>4kg/m2 | kg | 81.0560 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | siatka z włókna szklanego Bolix HD 158/S 158g/ m2<br>1.135m2/m2 | m2 | 22.9996 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 1.5%<br><br>-- S -- | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | żuraw okienny przenośny 0,15 t<br>0.007m-g/m2 | m-g | 0.1418 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | środek transportowy<br>0.0052m-g/m2 | m-g | 0.1054 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 11 3 d.2 .15 | **KNR K-04 0109-02** | Wykonanie tynków mozaikowych na gotowym podłożu z zaprawy MOZATYNK o wielkości kamienia 1,8 mm<br>obmiar = 0.15*((10.88+18.7+0.32+20.26+4.19+ 3.48+3.77+0.12+10.38+31.89-2.28+14*2+13.79+ 1.39*2+2.84+1.55)-1.1*9-2*2.84) = 20.264m2<br><br>-- R -- | m2 | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.5318r-g/m2 | r-g | 10.7764 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | zaprawa BOLIX TM 31A<br>4.8kg/m2 | kg | 97.2672 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5%<br><br>-- S -- | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | wyciąg<br>0.0083m-g/m2 | m-g | 0.1682 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | środek transportowy<br>0.0108m-g/m2 | m-g | 0.2189 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 11 4 d.2 .15 | **KNR K-04 0101-05** | Przygotowanie podłoża - jednokrotne gruntowanie - przygotowanie podloza pod tynk mozaikowy<br>obmiar = 0.15*((10.88+18.7+0.32+20.26+4.19+ 3.48+3.77+0.12+10.38+31.89-2.28+14*2+13.79+ 1.39*2+2.84+1.55)-1.1*9-2*2.84) = 20.264m2<br><br>-- R -- | m2 | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.06r-g/m2 | r-g | 1.2158 | 0.000 | 0.00 | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2* | | -- M --<br>podkład pod tynk mineralny Bolix OP barwiony pod kolor tynku mozaikowego<br>0.3dm$^3$/m$^2$ | dm$^3$ | 6.0792 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Ocieplenie cokołu

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.16** | **Ocieplenie ogniomurków od góry** | | | | | | | |
| 115 d.2.16 | **KNR 0-23 2615-01** | Docieplenie ścian z gazobetonu płytami z wełny mineralnej - system ROKER - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki obmiar = 0.55*(10.88+10.84*2+10.38) = 23.617m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna 3.3044r-g/m² | r-g | 78.0400 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | płyty z wełny mineralnej twarde gr 10cm 1.05m²/m² | m² | 24.7979 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zaprawa klejowa do wełny mineralnej BOLIX WM 12.025kg/m² | kg | 283.9944 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | dyble plastikowe "z grzybkami" z rdzeniem metalowym dł 260mm 8.32szt/m² | szt | 196.4934 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | siatka z włókna szklanego Bolix HD 158/S 158g/m2 1.135m²/m² | m² | 26.8053 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 7* | | żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.0353m-g/m² | m-g | 0.8337 | 0.000 | | | 0.00 |
| 8* | | środek transportowy 0.0325m-g/m² | m-g | 0.7676 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Ocieplenie ogniomurków od góry

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.17** | **Malowanie ścian zew** | | | | | | | |
| 116 d.2 .17 | **KNR K-04 0202-05** | Dwukrotne malowanie powierzchni zewnętrznych tynków fakturowych bez gruntowania - farby w kolorach bez dopłaty<br>obmiar = (544.37+45.836+30.56)*0.8 = 496.613m² | m² | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.2276r-g/m² | r-g | 113.0291 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>farba Bolix SIL 06F,43B<br>0.25dm³/m² | dm³ | 124.1533 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | -- S --<br>środek transportowy<br>0.0004m-g/m² | m-g | 0.1986 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 117 d.2 .17 | **KNR K-04 0202-05** | Dwukrotne malowanie powierzchni zewnętrznych tynków fakturowych bez gruntowania - farby w kolorach z dopłaty<br>obmiar = (544.37+45.836+30.56)*0.2 = 124.153m² | m² | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.2276r-g/m² | r-g | 28.2572 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>farba Bolix SIL 32A,40B,12A<br>0.25dm³/m² | dm³ | 31.0383 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | -- S --<br>środek transportowy<br>0.0004m-g/m² | m-g | 0.0497 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 118 d.2 .17 | **KNR K-04 0202-09** | Jednokrotne gruntowanie podłoży zewnętrznych<br>obmiar = 544.37+45.836+30.56 = 620.766m² | m² | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.08r-g/m² | r-g | 49.6613 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>środek gruntujący BOLIX SIG<br>0.15kg/m² | kg | 93.1149 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Malowanie ścian zew

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasadddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.18** | **Montaż drabiny** | | | | | | | |
| 119 d.2.18 | **KNR-W 2-05 0120-05** | Schody i drabiny w halach i budynkach<br>obmiar = 0.3t | t | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>33.23r-g/t | r-g | 9.9690 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | drabiny stalowe ocynkowana pomalowana proszkowo w kolorze RAL 6020<br>3.33szt/t | szt | 0.9990 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5%<br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | żuraw samochodowy<br>4.5m-g/t | m-g | 1.3500 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | ciągnik kołowy<br>1.4m-g/t | m-g | 0.4200 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | przyczepa dłużycowa<br>1.4m-g/t | m-g | 0.4200 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | spawarka<br>4.2m-g/t | m-g | 1.2600 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Montaż drabiny

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.19** | **Montaz daszków nad wejsciami z poliweglanu** | | | | | | | |
| 120 d.2.19 | **KNNR 7 0506-01** | Aluminiowe daszki nad drzwiami - daszki łukowe z poliwęglanu 158x75<br>obmiar = 1.58*0.75*9 = 10.665m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>3.49r-g/m² | r-g | 37.2209 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | silikon<br>0.06kg/m² | kg | 0.6399 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | pianka poliuretanowa<br>0.04kg/m² | kg | 0.4266 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | kołki rozporowe plastikowe<br>7szt/m² | szt | 74.6550 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | daszek łukowy z poliweglanu 158x75 w kolorze RAL 9010<br>9/10.665=0.843882szt/m² | szt | 9.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 7* | | środek transportowy<br>0.05m-g/m² | m-g | 0.5333 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 121 d.2.19 | **KNNR 7 0506-01** | Aluminiowe daszki nad drzwiami - daszki łukowe z poliwęglanu 2,5x0,9<br>obmiar = 2.5*0.9 = 2.250m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>3.49r-g/m² | r-g | 7.8525 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | silikon<br>0.06kg/m² | kg | 0.1350 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | daszek łukowy z poliweglanu 250x90 w kolorze RAL 9010<br>1/2.25=0.444444szt/m² | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | pianka poliuretanowa<br>0.04kg/m² | kg | 0.0900 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | kołki rozporowe plastikowe<br>7szt/m² | szt | 15.7500 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 7* | | środek transportowy<br>0.05m-g/m² | m-g | 0.1125 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 122 d.2.19 | **KNR 2-02 0507-01** | Obróbki przy szer.w rozw.do 25cm- z blachy z cynku<br>obmiar = | m² | | | | | |
| | | Obróbka przy ścoanie<br>0.3*(1.8*9+3*1) 5.760<br>Listwa wcieta w ścianę<br>0.1*(1.8*9+3*1) 1.920<br>RAZEM 7.68m² | | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>2.878r-g/m² | r-g | 22.1030 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | blacha z cynku 0.55 mm powlekana w kolorzez RAL 9010<br>1.1m²/m² | m² | 8.4480 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | środek transportowy 0.0067m-g/$m^2$ | m-g | 0.0515 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Montaz daszków nad wejsciami z poliweglanu

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.20** | **Parapety zew** | | | | | | | |
| 123 d.2.20 | **KNR 2-02 0129-01** | Obsadzenie prefabr.podokienników, dl.do 1m obmiar = 32szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1.69r-g/szt | r-g | 54.0800 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>zaslepki do parapetów<br>2szt/szt | szt | 64.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | podokienniki prefabrykowane aluminium w kolorze 9010 o szer 25cm<br>1.15m/szt | m | 36.8000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | pianka montazowa opakowanie<br>0.3szt/szt | szt | 9.6000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | -- S --<br>wyciąg<br>0.06m-g/szt | m-g | 1.9200 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Parapety zew

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.21** | **Rusztowanie** | | | | | | | |
| 124 d.2.21 | **KNR AT-05 1651-01** | Rusztowania ramowe elewacyjne o szer. 0,73 m i rozstawie podłużnym ram 2,57 m o wys. do 10 m<br>obmiar = 3.82*(10.88+18.7+0.32+20.26+4.19+ 3.48+3.77+0.12+10.38+31.89-2.28+14*2+13.79+ 1.39*2+2.84+1.55)<br>= 575.559m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.1796r-g/m² | r-g | 103.3704 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | bale iglaste obrzynane 50 mm kl.II<br>0.00014m³/m² | m³ | 0.0806 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | kołki rozporowe z tworzywa sztucznego<br>0.0692szt/m² | szt | 39.8287 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | zaślepki z tworzywa sztucznego<br>0.0692szt/m² | szt | 39.8287 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | 1.5%<br> | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | rusztowania ramowe elewacyjne<br>3719/6/0.84/679.83=1.085414m-g/m² | m-g | 624.7198 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Rusztowanie

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasadddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.22** | **Montaz stolarki PCV wraz z cieplym montażem** | | | | | | | |
| 125 d.2.22 | **KNR 0-19 1022-12** | Montaż drzwi balkonowych z PCV bez obróbki obsadzenia<br>obmiar = 2.81*9 = 25.290m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.62r-g/m$^2$ | r-g | 40.9698 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | kotwy stalowe<br>5.28szt/m$^2$ | szt | 133.5312 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | pianka poliuretanowa<br>0.33dm$^3$/m$^2$ | dm$^3$ | 8.3457 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | drzwi balkonowe PCV z pakietem trzyszybowym min U=0,5W/m2K, Uw=1,0 W/m2K, próg min 2cm otwierane na zew. z klamką z dwóch stron, wew. i zew RAL 9010, szer. profila min 70mm, szer skrzydła min 1,0m', "z ciepłym montażem"<br>1m$^2$/m$^2$ | m$^2$ | 25.2900 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | wyciąg<br>0.05m-g/m$^2$ | m-g | 1.2645 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | środek transportowy<br>0.06m-g/m$^2$ | m-g | 1.5174 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 126 d.2.22 | **KNR 0-19 1023-09** | Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 2.0 m2<br>obmiar = 11.76*2+1.87*2+1.96*9+1.6*2 = 48.100m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>3.52r-g/m$^2$ | r-g | 169.3120 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | kotwy stalowe<br>6szt/m$^2$ | szt | 288.6000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | pianka poliuretanowa<br>0.33dm$^3$/m$^2$ | dm$^3$ | 15.8730 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | silikon<br>0.06dm$^3$/m$^2$ | dm$^3$ | 2.8860 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | gips szpachlowy<br>2.35kg/m$^2$ | kg | 113.0350 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | okna z tworzywa PCV z pakietem trzyszybowym min U=0,5W/m2K, Uw=0,7 W/m2K, usytuowanie kalmki zgodnie z zestawieniem stolarki, wew. i zew RAL 9010, szer. profila min 70mm, "z ciepłym montażem"<br>1m$^2$/m$^2$ | m$^2$ | 48.1000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 8* | | wyciąg<br>0.05m-g/m$^2$ | m-g | 2.4050 | 0.000 | | | 0.00 |
| 9* | | środek transportowy<br>0.06m-g/m$^2$ | m-g | 2.8860 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 127 d.2.22 | **KNR 0-19 1022-10** | Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV bez obróbki obsadzenia o pow. do 2.5 m2<br>obmiar = 12.42*2 = 24.840m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.38r-g/m$^2$ | r-g | 34.2792 | 0.000 | 0.00 | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | kotwy stalowe<br>4.95szt/$m^2$ | szt | 122.9580 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | pianka poliuretanowa<br>0.28$dm^3/m^2$ | $dm^3$ | 6.9552 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | okna z tworzywa PCV z pakietem trzyszybowym min U=0,5W/m2K, Uw=0,7 W/m2K, usytuowanie kalmki zgodnie z zestawieniem stolarki, wew. i zew RAL 9010, szer. profila min 70mm, "z ciepłym montażem"<br>1$m^2/m^2$ | $m^2$ | 24.8400 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | wyciąg<br>0.04m-g/$m^2$ | m-g | 0.9936 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | środek transportowy<br>0.06m-g/$m^2$ | m-g | 1.4904 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 128 d.2 .22 | **KNR 0-19 1022-11** | Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV bez obróbki obsadzenia o pow. ponad 2.5 m2<br>obmiar = 2.81*4+3.19*2+3.74*8 = 47.540$m^2$ | $m^2$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.22r-g/$m^2$ | r-g | 57.9988 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | kotwy stalowe<br>4.4szt/$m^2$ | szt | 209.1760 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | pianka poliuretanowa<br>0.25$dm^3/m^2$ | $dm^3$ | 11.8850 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | okna z tworzywa PCV z pakietem trzyszybowym min U=0,5W/m2K, Uw=0,7 W/m2K, usytuowanie kalmki zgodnie z zestawieniem stolarki, wew. i zew RAL 9010, szer. profila min 70mm, "z ciepłym montażem"<br>1$m^2/m^2$ | $m^2$ | 47.5400 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | wyciąg<br>0.04m-g/$m^2$ | m-g | 1.9016 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | środek transportowy<br>0.06m-g/$m^2$ | m-g | 2.8524 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Montaz stolarki PCV wraz z cieplym montażem

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.23** | **Montaz stolarki ALU** | | | | | | | |
| 129 d.2.23 | **KNR 0-19 1024-08** | Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych oszklonych na budowie<br>obmiar = 1.6*2.2*2 = 7.040m² | m² | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>3.1r-g/m$^2$ | r-g | 21.8240 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>kotwy stalowe<br>4.76szt/m$^2$ | szt | 33.5104 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | pianka poliuretanowa<br>0.24dm$^3$/m$^2$ | dm$^3$ | 1.6896 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | drzwi aluminiowe w kolorze szer profila min 60mm, szyba obustronie P4, RAL 6020<br>1m$^2$/m$^2$ | m$^2$ | 7.0400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | -- S --<br>wyciąg<br>0.05m-g/m$^2$ | m-g | 0.3520 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | środek transportowy<br>0.06m-g/m$^2$ | m-g | 0.4224 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 130 d.2.23 | **KNR 0-19 1024-11** | Montaż witryn aluminiowych oszklonych na budowie<br>obmiar = 7.24*2-7.04 = 7.440m² | m² | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1.6r-g/m$^2$ | r-g | 11.9040 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>kotwy stalowe<br>1.87szt/m$^2$ | szt | 13.9128 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | pianka poliuretanowa<br>0.19dm$^3$/m$^2$ | dm$^3$ | 1.4136 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | witryny aluminiowe w kolorze RAL6020<br>1m$^2$/m$^2$ | m$^2$ | 7.4400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | -- S --<br>wyciąg<br>0.05m-g/m$^2$ | m-g | 0.3720 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | środek transportowy<br>0.06m-g/m$^2$ | m-g | 0.4464 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Montaz stolarki ALU

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.24** | **Montaż rolet zew alu w kolorze RAL 9010** | | | | | | | |
| 131 d.2.24 | **Wycena indywidualna** | montaż rolet zew wraz z prowadnicami naped reczny w kolorze RAL 9010<br>obmiar = 3.74*8+2.81*9+1.76*2+1.87*2+1.96+2.42+2+1.6+2+2.81+4+3.19*2 = 85.640m$^2$<br><br>-- M --<br>Rolety aluminiowe z skrzynka na zew do zabudowy w warstwie izolacji termicznej w kolorze RAL 9010 przy drzwiach balkonowych zastosować dystanse systemowe z uwagi na klamki zew, wraz z montażem<br>1m$^2$/m$^2$ | m$^2$<br><br><br><br><br>m$^2$ | <br><br><br><br><br>85.6400 | <br><br><br><br><br>0.000 | <br><br><br><br><br> | <br><br><br><br><br>0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Montaż rolet zew alu w kolorze RAL 9010

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.25** | **Montaz moskietiery w oknach podkuchenki** | | | | | | | |
| 132 d.2.25 | **wycena indywidualna** | Montaż moskietier w oknach podkuchenki<br>obmiar = 3.19*2+1.6*2 = 9.580m² | m² | | | | | |
| 1* | | -- M --<br>Moskietiery systemowe przystosowane do zastosowanego systemu okiennego<br>1m²/m² | m² | 9.5800 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Montaz moskietiery w oknach podkuchenki

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.26** | **Ścianki działowe** | | | | | | | |
| 133 d.2.26 | **KNR 0-16 0151-01** | Ścianki działowe budynków wielokondygnacyjnych z bloczków YTONG o grubości 11.5 cm<br>obmiar = 3.33*(7.83+1.1+0.71+4.88+5.0+0.12+0.39+1.1+0.33+1.38+2.08+1.2+1.11+3.53+3.95+1.89*2+11.2*2+2.36*2+0.22+1.1+0.08+1.16+4.68*3+0.12+2.17+0.12+6.53+6.59+0.12+0.47+1.1+0.12+1.26+0.99)-1.1*2.3*13-0.9*2.3*3-0.5*0.125*6 = 299.519m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.08r-g/m² | r-g | 323.4805 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | bloczki SOLBET gładkie 59x24x12 cm<br>7.27szt/m² | szt | 2177.5031 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zaprawa murarska cieńkowarstwowa SOLBET<br>2.03kg/m² | kg | 608.0236 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | wyciąg<br>0.09m-g/m² | m-g | 26.9567 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 134 d.2.26 | **KNR 0-16 0153-02** | Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z bloczków YTONG o grubości 24 cm - analogia ściany z gazobetonu P+W SOLBET<br>obmiar = 3.33*(1.92+1.2+1.2) = 14.386m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.51r-g/m² | r-g | 21.7229 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | bloczki gazobeton SOLBET P+W odmiany 600 59x24x24 cm<br>7.27szt/m² | szt | 104.5862 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zaprawa murarska cieńkowarstwowa SOLBET<br>4.22kg/m² | kg | 60.7089 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 135 d.2.26 | **KNR 2-02 0122-05** | Spalinowe i dymowe kanaly z pustaków ceramicznych - piony kanalizacyjne<br>obmiar = 2*3.7 = 7.400m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.43r-g/m | r-g | 3.1820 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | pustaki wentyalcyjne 36x36 Schidel AVANT<br>3.33szt/m | szt | 24.6420 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zaprawa<br>0.01m³/m | m³ | 0.0740 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | wyciąg<br>0.03m-g/m | m-g | 0.2220 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 136 d.2.26 | **KNR 2-02 0126-05** | Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabr. nadproży POROTHERM150<br>obmiar = 1.5*22 = 33.000m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.2r-g/m | r-g | 6.6000 | 0.000 | 0.00 | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | nadproża prefabrykowane porotherm 150<br>1/1.5=0.666667szt/m | szt | 22.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t<br>0.02m-g/m | m-g | 0.6600 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 137 d.2.26 | **KNR-W 2-02 0615-01** | Izolacje z papy asfaltowej na sucho poziome - jedna warstwa- analogia ułozenie foli fundamentowej o gr 1mm<br>obmiar = 0.4*(7.83+1.1+0.71+4.88+5.0+0.12+ 0.39+1.1+0.33+1.38+2.08+1.2+1.11+3.53+3.95+ 1.89*2+11.2*2+2.36*2+0.22+1.1+0.08+1.16+ 4.68*3+0.12+2.17+0.12+6.53+6.59+0.12+0.47+ 1.1+0.12+1.26+0.99) = 40.720m$^2$ | m$^2$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.0832r-g/m$^2$ | r-g | 3.3879 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | folia fundamentowa gr 1mm szer.40cm<br>1/0.4=2.5m/m$^2$ | m | 101.8000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | wyciąg<br>0.0045m-g/m$^2$ | m-g | 0.1832 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | środek transportowy<br>0.0012m-g/m$^2$ | m-g | 0.0489 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Ścianki działowe

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.27** | **Tynki gipsowe i cemntowo-wapienne** | | | | | | | |
| 138 d.2.27 | **K46 040101** | Tynki maszynowe gipsowe na ścianach na gazobetonie<br>obmiar =<br><br>Pom 15<br>3.33*(11.58*2+5*2)-2.3*1.1*3-3.74*3-2.81*1 88.803<br>Pom 16<br>3.33*(9.66*2+4.88*2)-2.3*1.1-2.81-1.96*3 85.616<br>Pom 14<br>3.33*(6.38+9.66+1.26+2.08+1.49+1.92+4.79)-1.1*2.3*3-3.74 80.511<br>Pom 3<br>3.33*(3.53*2+3.4*2)-2.3*1.1*2-1.76*1 39.334<br>Pom 1<br>3.33*(2.04*2+11.2*2+1.89*2)-1.1*2.3*6-7.24 78.346<br>Pom 2<br>3.33*(3.4*2+3.95*2)-2.3*1.1*2-1.76 42.131<br>Pom 4<br>3.33*(4.07*2+2.36*2)-2.3*1.1 40.294<br>Pom 7<br>3.33*(2.36*2+3.79*2)-2.3*1.1 38.429<br>Pom 9<br>3.33*(4.7+8.94+4.8+1.3+9.5+10.24)-2.3*1.1*5-2.81-1.87-1.96*1-3.74*2 104.698<br>Pom 21<br>3.33*(4.68*2+2.17*2)-2.3*1.1-1.96 41.131<br>Pom 20<br>3.33*(6.53*2+4.68*2)-2.3*1.1-2.81-1.96*2 65.399<br>Pom 13<br>3.33*(6.59*2+4.68*2)-2.3*1.1-2.81-1.96*2 65.798<br>Pom 10<br>3.33*(9.54*2+4.7*2)-2.3*1.1-3.74*2-1.87-2.81 80.148<br>Pom 22<br>3.33*(14.21*2+1.4*2)-2.81*2-2.81*4-1.2*2.3*2 81.583<br>RAZEM 932.221$m^2$ | $m^2$ | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.34r-g/$m^2$ | r-g | 316.9551 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>gips tynkarski<br>11.2kg/$m^2$ | kg | 10440.8752 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | środek gruntujący pod tynk gipsowy<br>0.1$dm^3$/$m^2$ | $dm^3$ | 93.2221 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | woda z rurociągu<br>1$m^3$/$m^2$ | $m^3$ | 932.2210 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | 2% | % | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | -- S --<br>agregat tynkarski<br>0.042m-g/$m^2$ | m-g | 39.1533 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 139 d.2.27 | **K46040401** | tynki cementowo wapienne maszynowe<br>obmiar =<br><br>Pom 17<br>3.33*(4.88+3.46+1.35+1.38+1.26+0.8+0.93+1.11+2.43)-2.3*1.1-2.3*0.9-2.2*1.1 51.588<br>Pom 18<br>3.33*(1.2*2+0.99*2)-0.9*2.3 12.515<br>Pom 8 | m | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3.33*(11.2*2+2.9*2)-2.3*1.1-2.3*1.2-2.2*1.45-1.1*1.45*2 82.236<br>Pom 5<br>3.33*(2.36*2+1.58+1.46)-2.3*1.1 23.311<br>Pom 6<br>3.33*(1.34*2+0.9*2+1.4*4)-2.3*1.1-2.3*0.9 28.966<br>Pom 11<br>3.33*(4.68*2+2.77*2)-2.2*1.1-0.9*2.3-1.1*2.3 42.597<br>Pom 12<br>3.33*(1.2*2+0.99*2)-0.9*2.3 12.515<br>RAZEM 253.728m | | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.6r-g/m | r-g | 152.2368 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>tynk maszynowy cementowo-wapienny<br>19.5kg/m | kg | 4947.6960 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | środek grutujacy pod tynki cementowo-wapienne<br>0.25kg/m | kg | 63.4320 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | woda z rurociągu<br>0.0052m$^3$/m | m$^3$ | 1.3194 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | <br>2% | % | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | -- S --<br>agregat tynkarski<br>0.055m-g/m | m-g | 13.9550 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 140 d.2.27 | **KNR 0-23 2612-08** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym- analogia narozniki do tynków mokrych<br>obmiar =<br>Pom 15<br>2.2*3+1.7*6+2.3*4+1.1*3+2.7*2 34.700<br>Pom 16<br>1.7*6+1.15*3+2.7*2+2.3*2+1.1*2 25.850<br>Pom 14<br>2.7*2+1.1*4+2.3*6+1.7*2+2.2+3.3*2 35.800<br>Pom 3<br>0.8*2+2.2*1+2.3*4+1.1*2 15.200<br>Pom 1<br>2.2*12+1.1*6+3.33*2+2.7*2 45.060<br>Pom 2<br>2.3*4+1.1*2+2.2+0.8*2 15.200<br>Pom 4<br>2.3*4+1.1 10.300<br>Pom 7<br>2.3*2+1.1 5.700<br>Pom 9<br>3.33+1.7*8+1.15+1.1*2+2.2+1.1*2+2.3*4+2.7*2 39.280<br>Pom 21<br>2.3*2+1.1+1.15+1.7*2 10.250<br>Pom 20<br>2.3*2+1.1+1.7*4+1.15*2+2.7*2+1.1 21.300<br>Pom 13<br>2.3*2+1.1+2.7*2+1.1+1.7*4+1.15*2 21.300<br>Pom 10<br>3.33*1+1.7*6+1.1*4+2.2*2 22.330<br>Pom 11<br>1.1*2+2.2+3.33+2.3*2+0.9+2.3*2+1.1 18.930<br>Pom 12<br>2.3*2+0.9 5.500<br>Pom 5<br>3.33+2.3*2+1.1 9.030<br>Pom 6<br>2.3*4+1.1+0.9 11.200<br>Pom 17<br>1.1*2+2.2+3.33*3+2.3*4+1.1+0.9 25.590 | m | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Pom 18<br>2.3*2+0.9*1 5.500<br>Pom 8<br>1.45*8+2.3*6+1.1*2+1.2+2.2*2+1.1*2+<br>3.33 38.730<br>Pom 22<br>2.7*12+1.1*6+2.3*4+1.2*2 50.600<br>RAZEM 467.35m | | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.22r-g/m | r-g | 102.8170 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | gips tynkarski<br>0.9kg/m | kg | 420.6150 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | kątownik do tynków mokrych<br>1.176mb/m | mb | 549.6036 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | żuraw okienny przenośny 0,15 t<br>0.0007m-g/m | m-g | 0.3271 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | środek transportowy<br>0.0005m-g/m | m-g | 0.2337 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Tynki gipsowe i cemntowo-wapienne

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.28** | **Posadzka** | | | | | | | |
| 141 d.2.28 | **KNR 2-02 0607-01** | Izolacje przeciwwilgoc.i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej poziome podposadzkowe<br>obmiar = (1.4*(14.33-0.12))+(10*((18.17+13.46)/2))+(11.05*11.2-1.74*1.55)+(9.54*9.5)+(10.24*9.5) = 487.017m² | m² | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.3596r-g/m² | r-g | 175.1313 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>folia polietylenowa szeroka (6 lub 12m) 0.3 mm<br>1.2m²/m² | m² | 584.4204 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | -- S --<br>wyciąg<br>0.0112m-g/m² | m-g | 5.4546 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | środek transportowy<br>0.0068m-g/m² | m-g | 3.3117 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 142 d.2.28 | **KNR 2-02 0609-03** | Izolacje cieplne i przeciwdzwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na sucho - jedna warstwa gr 6cm<br>obmiar = 470.29m² | m² | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.0891r-g/m² | r-g | 41.9028 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>płyty styropianowe EPS 100 Podłoga Dach gr 6 cm<br>1.05m²/m² | m² | 493.8045 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | -- S --<br>wyciąg<br>0.0032m-g/m² | m-g | 1.5049 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | środek transportowy<br>0.0047m-g/m² | m-g | 2.2104 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 143 d.2.28 | **KNR 2-02 0609-04** | Izolacje cieplne i przeciwdzwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na sucho - każda nast.warstwa gr 6cm<br>obmiar = 470.29m² | m² | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.0723r-g/m² | r-g | 34.0020 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>płyty styropianowe EPS 100 Podłoga Dach gr 6cm<br>1.05m²/m² | m² | 493.8045 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | -- S --<br>wyciąg<br>0.0032m-g/m² | m-g | 1.5049 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | środek transportowy<br>0.0047m-g/m² | m-g | 2.2104 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 144 d.2.28 | **KNR 2-02 0609-04** | Izolacje cieplne i przeciwdzwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na sucho - każda nast.warstwa gr 6cm<br>obmiar = 470.29m² | m² | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.0723r-g/m$^2$ | r-g | 34.0020 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | mata styropianowa pod ogrzewanie podłogowe z folią gr 3cm<br>1.05m$^2$/m$^2$ | m$^2$ | 493.8045 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | wyciąg<br>0.0032m-g/m$^2$ | m-g | 1.5049 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | środek transportowy<br>0.0047m-g/m$^2$ | m-g | 2.2104 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 145 d.2.28 | **KNR 2-22 1003-02** | Posadzki betonowe grub. 5 cm zatarte na gładko<br>obmiar = 470.29m$^2$ | m$^2$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.9552*0.955=0.912216r-g/m$^2$ | r-g | 429.0061 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | posadzka Agila anhydrytowa<br>0.052m$^3$/m$^2$ | m$^3$ | 24.4551 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | tasma dylatacyjna do posdzek<br>1.08m/m$^2$ | m | 507.9132 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 146 d.2.28 | **KNR 2-22 1003-03** | Posadzki betonowe - dodatek za pogrub.o 1 cm<br>obmiar = 470.29m$^2$ | m$^2$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.0759*0.955=0.072485r-g/m$^2$ | r-g | 34.0890 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | posadzka Agila anhydrytowa<br>0.0105m$^3$/m$^2$ | m$^3$ | 4.9380 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Posadzka

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.29** | **Oklejenie ościeży okiennych i drzwiowu=ych płytą kartonowo-gipsowa wodoodporną** | | | | | | | |
| 147 d.2.29 | **KNR 2-02 2006-01** | Okładziny z płyt gips.-karton.(suche tynki gips.) pojedyńcze na ścianach na zaprawie bez pasków obmiar = 0.2*(1.7*38+2.55*26+2.2*14+1.15*9+1.1*17) = 38.150m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna 0.5997r-g/m² | r-g | 22.8786 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | płyty gipsowo-kartonowe gr. 12,5mm wodoodporna 1.03m²/m² | m² | 39.2945 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | klej gipsowy 0.00543t/m² | t | 0.2072 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | woda 0.00353m³/m² | m³ | 0.1347 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | mieszarka do zapraw 0.005m-g/m² | m-g | 0.1908 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | wyciąg 0.014m-g/m² | m-g | 0.5341 | 0.000 | | | 0.00 |
| 8* | | środek transportowy 0.0138m-g/m² | m-g | 0.5265 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Oklejenie ościeży okiennych i drzwiowu=ych płytą kartonowo-gipsowa wodoodporną

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.30** | **Gruntowanie ścian** | | | | | | | |
| 148 d.2.30 | **NNRNKB 202 1134-02** | (z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe - gruntowanie ścian<br>obmiar = 38.15+253.728+931.508 = 1223.386m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.08r-g/m² | r-g | 97.8709 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | grunt Bolix N<br>0.22kg/m² | kg | 269.1449 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | Samochód dostaw.do 0.9t (1)<br>0.0003m-g/m² | m-g | 0.3670 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Gruntowanie ścian

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.31** | **Gruntowanie posadzki** | | | | | | | |
| 149 d.2.31 | **NNRNKB 202 1134-01** | (z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome<br>obmiar = 470.39m² | m² | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.06r-g/m² | r-g | 28.2234 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>grunt Bolix N<br>0.21kg/m² | kg | 98.7819 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5%<br><br>-- S -- | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | wyciąg<br>0.0002m-g/m² | m-g | 0.0941 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | środek transportowy<br>0.0003m-g/m² | m-g | 0.1411 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Gruntowanie posadzki

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasadddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.32** | **Płytki na ścianie** | | | | | | | |
| 150 d.2.32 | **KNR-W 2-02 0840-08** | Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej - listwy narożnikowe<br>obmiar =<br><br>Pom 17<br>0.75*2+2.2+11*2.2 27.900<br>Pom 18<br>2.2*4 8.800<br>Pom 8<br>1.1*8+2.2*2+1.1*2+6*2.2 28.600<br>Pom 5<br>6*2.2 13.200<br>Pom 6<br>2.2*8 17.600<br>Pom 11<br>0.75*2+2.2*1+2.2*6 16.900<br>Pom 12<br>4*2.2 8.800<br>Pom 22<br>2.2*10 22.000<br>Pom 7 (fartuch pod umywalka i zlewem)<br>1.5+2.2*2 5.900<br>RAZEM 149.7m | m | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.16r-g/m | r-g | 23.9520 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>Flizówka wewnętrzna, zewnętrzna o wym. 9x2500 mm <GRUPA ATLAS><br>1.07/2.5=0.428szt/m | szt | 64.0716 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 151 d.2.32 | **KNR-W 2-02 0840-05** | Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych o wym. 20x25 cm na zaprawie klejowej<br>obmiar =<br><br>Pom 17<br>2.2*(4.88+3.46+1.35+1.38+1.26+0.8+0.93+1.11+2.43)-2.0*1.1-2.0*0.9-2.2*1.1 32.300<br>Pom 18<br>2.2*(1.2*2+0.99*2)-0.9*2.0 7.836<br>Pom 8<br>2.2*(11.2*2+2.9*2)-2.0*1.1-2.0*1.2-2.2*1.45-1.1*1.45*2 51.060<br>Pom 5<br>2.22*(2.36*2+1.58+1.46)-2.0*1.1 15.027<br>Pom 6<br>2.2*(1.34*2+0.9*2+1.4*4)-2.0*1.1-2.0*0.9 18.176<br>Pom 11<br>2.2*(4.68*2+2.77*2)-2.2*1.1-0.9*2.0-1.1*2.0 26.360<br>Pom 12<br>2.2*(1.2*2+0.99*2)-0.9*2.0 7.836<br>Pom 22<br>2.2*(14.21*2+1.4*2)-2.55*2-2.55*4-1.2*2.0*2 48.584<br>Pom 7 (fartuch pod umywalka i zlewem)<br>1.5*2.2 3.300<br>RAZEM 210.479$m^2$ | $m^2$ | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1.24r-g/$m^2$ | r-g | 260.9940 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2* | | Płytki ścienne gres szkliwiony płytki w dwóch kolorach na ścianach 3,5%pow powinny znajdować sie płytki z wzorem<br>1.05m$^2$/m$^2$ | m$^2$ | 221.0030 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zaprawa klejąca (sucha mieszanka) Bolix PE<br>2.84kg/m$^2$ | kg | 597.7604 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | zaprawa do spoinowania- BOLIX Spoina<br>0.3383kg/m$^2$ | kg | 71.2050 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | <br>1.5%<br><br>-- S -- | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | Samochód dostaw.do 0.9t (1)<br>0.0369m-g/m$^2$ | m-g | 7.7667 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 152 d.2.32 | **KNR-W 2-02 0841-03** | Licowanie słupów i kolumn prostokątnych i wielobocznych płytkami z kamieni sztucznych o wym. 20x20 cm na zaprawie klejowej - analogia licowanie płytkami oscieży<br>obmiar =<br>Pom 17<br>0.75*0.2*2+0.2*2.2 0.740<br>Pom 8<br>0.2*1.1*8+0.2*2.2+0.2*1.1 2.420<br>Pom 11<br>0.75*0.2*2+2.2*0.2 0.740<br>RAZEM 3.9m$^2$<br><br>-- R -- | m$^2$ | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>2.3r-g/m$^2$<br><br>-- M -- | r-g | 8.9700 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | Płytki ścienne gres szkliwiony płytki w dwóch kolorach na ścianach 3,5%pow powinny znajdować sie płytki z wzorem<br>1.08m$^2$/m$^2$ | m$^2$ | 4.2120 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zaprawa klejąca (sucha mieszanka) Bolix PE<br>3kg/m$^2$ | kg | 11.7000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | zaprawa do spoinowania- BOLIX Spoina<br>0.55kg/m$^2$ | kg | 2.1450 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | <br>1.5%<br><br>-- S -- | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | wyciąg<br>0.0435m-g/m$^2$ | m-g | 0.1697 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | środek transportowy<br>0.0369m-g/m$^2$ | m-g | 0.1439 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Płytki na ścianie

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.33** | **montaż parapetów** | | | | | | | |
| 153 d.2.33 | **KNR 2-02 0129-02** | Obsadzenie prefabr.podokienników, dl.ponad 1m<br>obmiar = 31szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>2.12r-g/szt | r-g | 65.7200 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>zaprawa<br>0.013m$^3$/szt | m$^3$ | 0.4030 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | podokienniki szer 25cm wykonany z konglomeratu bežowe<br>34.63/31=1.117097m/szt | m | 34.6300 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | -- S --<br>wyciąg<br>0.11m-g/szt | m-g | 3.4100 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

montaż parapetów

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.34** | **Licowanie posadzki w płykach** | | | | | | | |
| 154 d.2.34 | **KNR-W 2-02 1111-03** | Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 30x30 cm na zaprawie klejowej układane metodą regularną - gres techniczny R10<br>obmiar = 29.43+4.4 = 33.830m² | m² | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.85r-g/m² | r-g | 28.7555 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>płytki gresowe techniczny R10<br>1.04m²/m² | m² | 35.1832 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zaprawa klejąca (sucha mieszanka) Bolix PE<br>3kg/m² | kg | 101.4900 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | zaprawa do spoinowania- BOLIX Spoina<br>0.35kg/m² | kg | 11.8405 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | -- S --<br>wyciąg<br>0.0435m-g/m² | m-g | 1.4716 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | środek transportowy<br>0.0369m-g/m² | m-g | 1.2483 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 155 d.2.34 | **KNR 0-12 1119-01** | Cokoliki, z płytek o wymiarach 20 x 20 cm i wysokości cokolika równej 10 cm - gres techniczny R10<br>obmiar = (2.04*2+11.2*2+1.89*2)-1.1*6-2.84+1.55*2 = 23.920m | m | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.599r-g/m | r-g | 14.3281 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>płytki gresowe techniczny R10<br>0.1035m²/m | m² | 2.4757 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zaprawa klejąca (sucha mieszanka) Bolix PE<br>0.52kg/m | kg | 12.4384 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | zaprawa do spoinowania- BOLIX Spoina<br>0.055kg/m | kg | 1.3156 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | -- S --<br>wyciąg<br>0.005m-g/m | m-g | 0.1196 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | środek transportowy<br>0.0019m-g/m | m-g | 0.0454 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 156 d.2.34 | **KNR-W 2-02 1111-03** | Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 30x30 cm na zaprawie klejowej układane metodą regularną - gres<br>obmiar = 13.43+12+8.94+3.73+3.13+8.84+29.77+1.2+1.2+19.84 = 102.080m² | m² | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.85r-g/m² | r-g | 86.7680 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>płytki gresowe o klasie antypośizgowej R11<br>1.04m²/m² | m² | 106.1632 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zaprawa klejąca (sucha mieszanka) Bolix PE<br>3kg/m² | kg | 306.2400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | zaprawa do spoinowania- BOLIX Spoina<br>0.35kg/m² | kg | 35.7280 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | wyciąg<br>0.0435m-g/m$^2$ | m-g | 4.4405 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | środek transportowy<br>0.0369m-g/m$^2$ | m-g | 3.7668 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 157 d.2.34 | **KNR 0-12 1119-01** | Cokoliki, z płytek o wymiarach 20 x 20 cm i wysokości cokolika równej 10 cm - gres<br>obmiar =<br><br>Pom 3<br>(3.53*2+3.4*2)-1.1*2 11.660<br>Pom 1<br>(2.04*2+11.2*2+1.89*2)-1.1**6<br>Pom 2<br>(3.4*2+3.95*2)-1.1*2 12.500<br>Pom 4<br>(4.07*2+2.36*2)-1.1 11.760<br>Pom 7<br>(2.36*2+3.79*2)-1.1 11.200<br>Pom 22<br>(14.21*2+1.4*2)-1.1*6-1.2*2 22.220<br>Pom 18<br>(1.2*2+0.99*2)-0.9 3.480<br>Pom 12<br>(1.2*2+0.99*2)-0.9 3.480<br>RAZEM 76.3m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.599r-g/m | r-g | 45.7037 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | płytki gresowe o klasie antypośizgowej R11<br>0.1035m$^2$/m | m$^2$ | 7.8971 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zaprawa klejąca (sucha mieszanka) Bolix PE<br>0.52kg/m | kg | 39.6760 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | zaprawa do spoinowania- BOLIX Spoina<br>0.055kg/m | kg | 4.1965 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | wyciąg<br>0.005m-g/m | m-g | 0.3815 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | środek transportowy<br>0.0019m-g/m | m-g | 0.1450 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 158 d.2.34 | **KNR-W 2-02 1111-03** | Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 30x30 cm na zaprawie klejowej układane metodą regularną - gres szkliwiony<br>obmiar = 13.52+15.54 = 29.060m**²** | m**²** | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.85r-g/m$^2$ | r-g | 24.7010 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | płytki gresowe o klasie antypośizgowej R11<br>1.04m$^2$/m$^2$ | m$^2$ | 30.2224 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zaprawa klejąca (sucha mieszanka) Bolix PE<br>3kg/m$^2$ | kg | 87.1800 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | zaprawa do spoinowania- BOLIX Spoina<br>0.35kg/m$^2$ | kg | 10.1710 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | wyciąg<br>0.0435m-g/m$^2$ | m-g | 1.2641 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | środek transportowy<br>0.0369m-g/m$^2$ | m-g | 1.0723 | 0.000 | | | 0.00 |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Licowanie posadzki w płykach

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasadddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.35** | **Panele podłogowe** | | | | | | | |
| 159 d.2.35 | **NNRNKB 202 1136-01** | (z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych<br>obmiar = 54.29+44.83+30.84+30.54+57.9+ 47.04+30.84+10.15 = 306.430m² | m² | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.54r-g/m$^2$ | r-g | 165.4722 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>Panele podłogowe w technologi HDD, gr min 8mm, klasa używalnosci min 32 (kontaktowa o srednim natężeniu ruchu), AC4, z certyfikatem BLUE ANGEL (do pomieszczeń dla dzieci, przystosowane do ułożenia na podłoże ogrzewane systemem wodnym<br>1.04m$^2$/m$^2$ | m$^2$ | 318.6872 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | -- S --<br>Samochód dostaw.do 0.9t (1)<br>0.018m-g/m$^2$ | m-g | 5.5157 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 160 d.2.35 | **KNR 2-22 1001-03** | Podkłady pod posadzki z płyt ze szkła piankowego czarnego grub.50 mm na sucho - analogia układanie podkładu pod panele<br>obmiar = 54.29+44.83+30.84+30.54+57.9+ 47.04+30.84+10.15 = 306.430m² | m² | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.17*0.955=0.16235r-g/m$^2$ | r-g | 49.7489 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>podkład pod panele<br>1.05m$^2$/m$^2$ | m$^2$ | 321.7515 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 161 d.2.35 | **KNR-W 2-02 1122-06** | Posadzki i parkiety - cokół<br>obmiar =<br>Pom 15<br>(11.58*2+5*2)-1.1*3 29.860<br>Pom 16<br>(9.66*2+4.88*2)-1.1 27.980<br>Pom 14<br>(6.38+9.66+1.26+2.08+1.49+1.92+4.79)-1.1*3 24.280<br>Pom 9<br>(4.7+8.94+4.8+1.3+9.5+10.24)-1.1*5 33.980<br>Pom 21<br>(4.68*2+2.17*2)-1.1 12.600<br>Pom 20<br>(6.53*2+4.68*2)-1.1 21.320<br>Pom 13<br>(6.59*2+4.68*2)-1.1 21.440<br>Pom 10<br>(9.54*2+4.7*2)-1.1 27.380<br>RAZEM 198.84m | m | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.2006r-g/m | r-g | 39.8873 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>Listwy przyścienne bukowe z PCV<br>1.07m/m | m | 212.7588 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3* | | Kołki rozporowe plastykowe fi 8 mm<br>2.6szt/m | szt | 516.9840 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | Wkręty do kołków fi 8mm - 5x40mm<br>2.6/1000=0.0026kg/m | kg | 0.5170 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | kształtki do listwy przypodłogowej (naroznik wew, naroznik zew, łacznik, zakończenia)<br>0.35szt/m | szt | 69.5940 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | 1.5%<br><br>-- S -- | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | Samochód dostaw.do 0.9t (1)<br>0.003m-g/m | m-g | 0.5965 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Panele podłogowe

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.36** | **Gładź gipsowa na ścianach** | | | | | | | |
| 162 d.2.36 | **KNR-W 2-02 0830-04** | Wewn. gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elem. prefabrykowanych i betonów wylewanych<br>obmiar = 38.15+253.728+931.508-210.48-3.9 = 1009.006m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.509r-g/m² | r-g | 513.5841 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Gips budowlany szpachlowy<br>4kg/m² | kg | 4036.0240 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | Samochód dostaw.do 0.9t (1)<br>0.0043m-g/m² | m-g | 4.3387 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 163 d.2.36 | **KNR 0-17 2609-08** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym analogia do narożnika aluminiowego<br>obmiar = 467.35m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.22r-g/m | r-g | 102.8170 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Gips budowlany zwykły<br>0.9/1000=0.0009t/m | t | 0.4206 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | narożniki ochronne alu<br>1.05m/m | m | 490.7175 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | Samochód dostaw.do 0.9t (1)<br>0.0005m-g/m | m-g | 0.2337 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Gładź gipsowa na ścianach

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.37** | **Malowanie scian** | | | | | | | |
| 164 d.2.37 | **KNR-W 2-02 1510-03** | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem<br>obmiar = 38.15+253.728+931.508-210.48-3.9 = 1009.006m² | m² | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.176r-g/m² | r-g | 177.5851 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>farba lateksowa Bolix Camertone Latex<br>0.276dm³/m² | dm³ | 278.4857 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | -- S --<br>Samochód dostaw.do 0.9t (1)<br>0.0003m-g/m² | m-g | 0.3027 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 165 d.2.37 | **NNRNKB 202 1134-02** | (z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe - gruntowanie ścian<br>obmiar = 38.15+253.728+931.508-210.48-3.9 = 1009.006m² | m² | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.08r-g/m² | r-g | 80.7205 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>grunt Bolix Active Grunt<br>0.22kg/m² | kg | 221.9813 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | -- S --<br>Samochód dostaw.do 0.9t (1)<br>0.0003m-g/m² | m-g | 0.3027 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Malowanie scian

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.38** | **Sufit podwieszany** | | | | | | | |
| **2.38.1** | **Sufit podwieszany OWA LUNA 66/0** | | | | | | | |
| 166 d.2.38.1 | **KNR-W 2-02 2702-01** | Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych<br>obmiar = 29.43+13.43+12+8.94+3.73+3.13+ 8.84+54.29+44.83+30.84+30.54+57.9+47.07+ 30.84+10.15 = 385.960m² | m² | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.84r-g/m² | r-g | 324.2064 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>sufit podwieszany OWA coustic LUNA 66/0 kpl.<br>1.1m²/m² | m² | 424.5560 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | -- S --<br>wyciąg'<br>0.01m-g/m² | m-g | 3.8596 | 0.000 | | | 0.00 |
| 4* | | środek transportowy'<br>0.01m-g/m² | m-g | 3.8596 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Sufit podwieszany OWA LUNA 66/0

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.38.2** | **Sufit podwieszony z płyt kartonowo-gipsowych wodoodpornych** | | | | | | | |
| 167 d.2.38.2 | **KNR 2-02 2011-02** | Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na rusztach metalowych; rozstaw profili nośnych 40 cm<br>obmiar = 470.29-385.96 = 84.330m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>2.15r-g/m² | r-g | 181.3095 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | płyty gipsowo-kartonowe wodoodporne GKBI gr 12,5mm<br>1.03m²/m² | m² | 86.8599 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | profile nośne 60/27<br>2.22m/m² | m | 187.2126 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | profile przyścienne 28/27<br>0.53m/m² | m | 44.6949 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | łączniki wzdłużne lw 60/110<br>0.51szt/m² | szt | 43.0083 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | łączniki krzyżowe lj 60/60<br>2.03szt/m² | szt | 171.1899 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | wieszak w 60/60<br>2.03szt/m² | szt | 171.1899 | 0.000 | | 0.00 | |
| 8* | | wkręty do płyt gipsowych<br>0.032kg/m² | kg | 2.6986 | 0.000 | | 0.00 | |
| 9* | | gips szpachlowy<br>0.504kg/m² | kg | 42.5023 | 0.000 | | 0.00 | |
| 10* | | taśma spoinowa<br>1.15m/m² | m | 96.9795 | 0.000 | | 0.00 | |
| 11* | | kołki do wstrzeliwania<br>3.4szt/m² | szt | 286.7220 | 0.000 | | 0.00 | |
| 12* | | woda<br>0.006m³/m² | m³ | 0.5060 | 0.000 | | 0.00 | |
| 13* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 14* | | wyciąg<br>0.045m-g/m² | m-g | 3.7949 | 0.000 | | | 0.00 |
| 15* | | środek transportowy<br>0.014m-g/m² | m-g | 1.1806 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Sufit podwieszony z płyt kartonowo-gipsowych wodoodpornych

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**

PODSUMOWANIE

Sufit podwieszany

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.39** | **Ocieplenie sufitu łącznika wełna mineralną na poziomie konstrukcji dachu z wełny mineralnej w postaci płyty półtwardej** | | | | | | | |
| 168 d.2.39 | **KNR 2-02 0613-03** | Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa<br>obmiar = 1.88*14.2 = 26.696m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.0907r-g/m² | r-g | 2.4213 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | płyty z wełny mineralnej gr 10cm<br>1.05m²/m² | m² | 28.0308 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | wyciąg<br>0.0077m-g/m² | m-g | 0.2056 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | środek transportowy<br>0.0089m-g/m² | m-g | 0.2376 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 169 d.2.39 | **KNR 2-02 0613-04** | Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - każda nast.warstwa<br>obmiar = 1.88*14.2 = 26.696m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.0622r-g/m² | r-g | 1.6605 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | płyty z wełny mineralnej twarde gr 20cm<br>1.05m²/m² | m² | 28.0308 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | wyciąg<br>0.0077m-g/m² | m-g | 0.2056 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | środek transportowy<br>0.0089m-g/m² | m-g | 0.2376 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Ocieplenie sufitu łącznika wełna mineralną na poziomie konstrukcji dachu z wełny mineralnej w postaci płyty półtwardej

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasadddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.40** | **Montaz drzwi wew** | | | | | | | |
| 170 d.2.40 | **KNNR 7 0507-04** | Progi i listwy osłaniające aluminiowe<br>obmiar = 21m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.45r-g/m | r-g | 9.4500 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Kołki rozporowe plastykowe fi 6 mm<br>3.2szt/m | szt | 67.2000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Listwy metalowe mosiężne chrom<br>1m/m | m | 21.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | Samochód dostaw.do 0.9t (1)<br>0.01m-g/m | m-g | 0.2100 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 171 d.2.40 | **KNR-W 4-01 0320-02** | Obsadzenie ościeżnic drewnianych o powierzchni otworu do 2.0 m2 w wewnętrznych ścianach z cegieł<br>obmiar = 21szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>2.15r-g/szt. | r-g | 45.1500 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Ościeżnice drewniane regulowane. z drewna iglastego malowane na kolor beżowy i lakierowane naturalny układ słoi szer. oscięznic przystosowana do poszczególnych grubości ścian bez okleinowania<br>1szt/szt. | szt | 21.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Pianka uszczelniająca poliuretanowa<br>0.35dm$^3$/szt. | dm$^3$ | 7.3500 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | Betoniarka wolnosp.elek.150dm3<br>0.03m-g/szt. | m-g | 0.6300 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 172 d.2.40 | **KNR 2-02 1017-02** | Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne pełne o pow. ponad 1.6 m2 fabrycznie wykończone<br>obmiar = 21m$^2$ | m$^2$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.37r-g/m$^2$ | r-g | 7.7700 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | skrzydła drzwiowe drewniane wewnętrzne z drewna iglastego malowane i lakierowane w kolorze beżowym zgodnie z ościężnicami, wyposazone zgodnie z zestawieniem stolarki w zamkli , wkładki patentowe , tuleje wentylacyjne, szyldy<br>1szt/m$^2$ | szt | 21.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 3* | | wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t<br>0.01m-g/m$^2$ | m-g | 0.2100 | 0.000 | | | 0.00 |
| 4* | | środek transportowy<br>0.02m-g/m$^2$ | m-g | 0.4200 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

Montaz drzwi wew

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.41** | **Montaz drzwi przeciwpozarowych** | | | | | | | |
| 173 d.2.41 | **KNR 0-19 1024-06** | Montaż drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych oszklonych na budowie<br>obmiar = 1.2*2.0*2 = 4.800m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>2.12r-g/m$^2$ | r-g | 10.1760 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | kotwy stalowe<br>5.29szt/m$^2$ | szt | 25.3920 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | pianka poliuretanowa<br>0.29dm$^3$/m$^2$ | dm$^3$ | 1.3920 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | drzwi przeciwpożarowe EI30 o szer. skrzydła 120cm<br>2/4.8=0.416667szt/m$^2$ | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | wyciąg<br>0.05m-g/m$^2$ | m-g | 0.2400 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | środek transportowy<br>0.06m-g/m$^2$ | m-g | 0.2880 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Montaz drzwi przeciwpozarowych

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.42** | **Zabezpiecznie okien wew i zew** | | | | | | | |
| 174 d.2.42 | **KNR 2-02 0925-01** | Osłony okien folia polietylenowa<br>obmiar = 2*(3.74*8+2.81*9+1.76*2+7.24*2+1.87*2+1.96*9+2.42*2+1.6*2+2.81*4+3.19*2) = 240.500m²<br><br>-- R -- | m² | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.2127r-g/m² | r-g | 51.1544 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | folia kalandrowana z PCW uplastycznionego<br>1.1m²/m² | m² | 264.5500 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | żuraw okienny przenośny<br>0.0135m-g/m² | m-g | 3.2468 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Zabezpiecznie okien wew i zew

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.43** | **Wykonanie przebicia otworu drzwiowego do istniejacego budynku** | | | | | | | |
| 175 d.2.43 | **KNR 4-01 0329-05** | Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2ceg. na zaprawie cementowej dla otworów drzwiowych i okiennych<br>obmiar = 0.38*2.0*1.3 = 0.988m$^3$ | m$^3$ | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>9.74r-g/m$^3$ | r-g | 9.6231 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 176 d.2.43 | **KNR 4-01 0313-02** | Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegiel z wykuciem bruzd dla belek<br>obmiar = 1.4*0.2*0.12*2 = 0.067m$^3$ | m$^3$ | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>21.3r-g/m$^3$ | r-g | 1.4271 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>cegła budowlana pełna<br>401szt/m$^3$ | szt | 26.8670 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | cement portlandzki 35 bez dodatków<br>108kg/m$^3$ | kg | 7.2360 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | piasek do zapraw<br>0.28m$^3$/m$^3$ | m$^3$ | 0.0188 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | drewno okrągłe na stemple budowlane<br>0.081m$^3$/m$^3$ | m$^3$ | 0.0054 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.III<br>0.056m$^3$/m$^3$ | m$^3$ | 0.0038 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III<br>0.117m$^3$/m$^3$ | m$^3$ | 0.0078 | 0.000 | | 0.00 | |
| 8* | | gwoździe budowlane okrągłe gołe<br>2.68kg/m$^3$ | kg | 0.1796 | 0.000 | | 0.00 | |
| 9* | | woda z rurociągu<br>0.14m$^3$/m$^3$ | m$^3$ | 0.0094 | 0.000 | | 0.00 | |
| 10* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 11* | | -- S --<br>betoniarka wolnospadowa elektryczna<br>0.46m-g/m$^3$ | m-g | 0.0308 | 0.000 | | | 0.00 |
| 12* | | wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t<br>3.48m-g/m$^3$ | m-g | 0.2332 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 177 d.2.43 | **KNR 4-01 0313-05** | Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegiel - dostarcz.i obsadz. belek stalowych I NP 200-260 mm<br>obmiar = 1.4*2 = 2.800m | m | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>2.16r-g/m | r-g | 6.0480 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>cegła budowlana pełna<br>12szt/m | szt | 33.6000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | cement portlandzki 35 bez dodatków<br>13.7kg/m | kg | 38.3600 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | piasek do zapraw<br>0.036m$^3$/m | m$^3$ | 0.1008 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | kształtowniki walcowane - dwuteowniki 160<br>1m/m | m | 2.8000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | woda z rurociągu<br>0.017m$^3$/m | m$^3$ | 0.0476 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 8* | | -- S --<br>betoniarka wolnospadowa elektryczna<br>0.07m-g/m | m-g | 0.1960 | 0.000 | | | 0.00 |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9* | | wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t<br>0.14m-g/m | m-g | 0.3920 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 178 d.2 .43 | **KNR 4-01 0313-07** | Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegiel - obmurowanie końców belek stalowych I NP 200-260 mm - jako oddz.robota<br>obmiar = 1.4*2 = 2.800m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.83r-g/m | r-g | 2.3240 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | cegła budowlana pełna<br>8szt/m | szt | 22.4000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | cement portlandzki 35 bez dodatków<br>3.45kg/m | kg | 9.6600 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | piasek do zapraw<br>0.008$m^3$/m | $m^3$ | 0.0224 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | woda z rurociągu<br>0.008$m^3$/m | $m^3$ | 0.0224 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 7* | | betoniarka wolnospadowa elektryczna<br>0.03m-g/m | m-g | 0.0840 | 0.000 | | | 0.00 |
| 8* | | wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t<br>0.07m-g/m | m-g | 0.1960 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 179 d.2 .43 | **KNR 5-08 0807-08** | Mechaniczne wiercenie otworów w metalu - głęb.wiercenia do 5mm śr.do 14mm<br>obmiar = 4szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.0286*0.955=0.027313r-g/szt. | r-g | 0.1093 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 180 d.2 .43 | **KNR-W 2-02 0840-08** | Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej - listwy narożnikowe<br>obmiar = 2*4+1.2*2 = 10.400m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.16r-g/m | r-g | 1.6640 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Flizówka wewnętrzna, zewnętrzna o wym. 9x2500 mm <GRUPA ATLAS><br>1.07/2.5=0.428szt/m | szt | 4.4512 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 181 d.2 .43 | **KNR-W 2-02 0841-03** | Licowanie słupów i kolumn prostokątnych i wielobocznych płytkami z kamieni sztucznych o wym. 20x20 cm na zaprawie klejowej - analogia licowanie płytkami oscieży<br>obmiar = 0.5*(2.0*2+1.2) = 2.600$m^2$ | $m^2$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>2.3r-g/$m^2$ | r-g | 5.9800 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2* | | Płytki ścienne gres szkliwiony płytki w dwóch kolorach na ścianach 3,5%pow powinny znajdować sie płytki z wzorem 1.08$m^2/m^2$ | $m^2$ | 2.8080 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zaprawa klejąca (sucha mieszanka) Bolix PE 3$kg/m^2$ | kg | 7.8000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | zaprawa do spoinowania- BOLIX Spoina 0.55$kg/m^2$ | kg | 1.4300 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | wyciąg 0.0435m-$g/m^2$ | m-g | 0.1131 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | środek transportowy 0.0369m-$g/m^2$ | m-g | 0.0959 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Wykonanie przebicia otworu drzwiowego do istniejacego budynku

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.44** | **Dostawa i montaż systenu mocujących firmy WERHRFRITZ** | | | | | | | |
| 182 d.2.44 | **kalkulacja własna** | Dostawa i montaż systemu mpcujacego firmy WERHRFRITZ<br>obmiar = 6szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- M --<br>dostawa i montaż systemu mocującego firmy WERHRFRITZ<br>1szt/szt | szt | 6.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Dostawa i montaż systenu mocujących firmy WERHRFRITZ

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**

PODSUMOWANIE

Roboty ogólnobudowlane

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | **Roboty instalacyjne** | | | | | | | |
| **3.1** | **Zewnętrzna kanalizacja sanitarna i deszczowa** | | | | | | | |
| 183 d.3 .1 | **KNR-W 2-25 0417-01** | Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa<br>obmiar = 106*2 = 212.000m | m | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.008r-g/m | r-g | 1.6960 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>słupki z krawędziaków pomalowane farbą białą i czerwoną<br>0.007m$^3$/m | m$^3$ | 1.4840 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | deski pomalowane farba białą i czerwoną<br>0.006m$^3$/m | m$^3$ | 1.2720 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 184 d.3 .1 | **KNR-W 2-25 0417-02** | Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie<br>obmiar = 212m | m | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.007r-g/m | r-g | 1.4840 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 185 d.3 .1 | **KNR 2-01 0217-04** | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - wykop podstawowy<br>obmiar =<br>(4.5*2.8+13.2*1.6+60.7*1.2)*1.1 117.216<br>28*1.6*1.1 49.280<br>RAZEM 166.496m$^3$ | m$^3$ | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.14r-g/m$^3$ | r-g | 23.3094 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- S --<br>koparka gąsienicowa 0.25 m3<br>0.0576m-g/m$^3$ | m-g | 9.5902 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 186 d.3 .1 | **KNR 2-01 0317-05** | Wykopy liniowe rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - stabilizacja gruntu i kolizje<br>obmiar = 106.4*0.2 = 21.280m$^3$ | m$^3$ | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>4.09*0.955=3.90595r-g/m$^3$ | r-g | 83.1186 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 187 d.3 .1 | **KNR 2-01 0230-01** | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (187,8-obsypka 53,2 - stud 4,7)<br>obmiar = 129.9m$^3$ | m$^3$ | | | | | |
| 1* | | -- S --<br>spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)<br>0.0135m-g/m$^3$ | m-g | 1.7537 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 188 d.3 .1 | **KNR 2-01 0236-01** | Zagęszczenie zasypek co 10 cm grub. ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III<br>obmiar = 129.9m$^3$ | m$^3$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1* | | robocizna<br>0.1337r-g/m$^3$ | r-g | 17.3676 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 2* | | ubijak spalinowy 200 kg<br>0.0704m-g/m$^3$ | m-g | 9.1450 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 189 d.3 .1 | **KNR 2-01 0322-02** | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)<br>obmiar =<br>(4.5*3+13.2*1.8+60.7*1.4)*2 244.480<br>28*1.8*2 100.800<br>RAZEM 345.28m$^2$ | m$^2$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.68*0.955=0.6494r-g/m$^2$ | r-g | 224.2248 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | pale szalunkowe stalowe (wypraski)<br>0.27kg/m$^2$ | kg | 93.2256 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | bale iglaste obrzynane nasycane kl.III<br>0.00105m$^3$/m$^2$ | m$^3$ | 0.3625 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | drewno na stemple iglaste nasycone<br>0.0009m$^3$/m$^2$ | m$^3$ | 0.3108 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | klamry ciesielskie 10x25cm<br>0.119kg/m$^2$ | kg | 41.0883 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | gwoździe budowlane okrągłe gołe'<br>0.0096kg/m$^2$ | kg | 3.3147 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 190 d.3 .1 | **KNR-W 2-18 0511-02** | Podsypka i obsypka z materiałów sypkich<br>obmiar = 106.4*0.5 = 53.200m$^3$ | m$^3$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.93r-g/m$^3$ | r-g | 102.6760 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | pospółka - kruszywo nienormowane<br>1.22m$^3$/m$^3$ | m$^3$ | 64.9040 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | zagęszczarka wibracyjna 50m3/h<br>0.71m-g/m$^3$ | m-g | 37.7720 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 191 d.3 .1 | **KNR 2-01 0201-02** | Załadunek nadmiaru ziemi na samochody z transportem urobku na odl 1 km<br>obmiar = 53.2+4.7 = 57.900m$^3$ | m$^3$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.2264r-g/m$^3$ | r-g | 13.1086 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 2* | | koparka 0.15 m3 na podwoziu ciągnika kołowego<br>0.0942m-g/m$^3$ | m-g | 5.4542 | 0.000 | | | 0.00 |
| 3* | | samochód samowyładowczy 5 t<br>0.2232m-g/m$^3$ | m-g | 12.9233 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 192 d.3.1 | **KNR 2-01 0214-04** | Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - dalsze 4 km<br>Krotność = 8<br>obmiar = 57.9m³ | m³ | | | | | |
| 1* | | -- S --<br>samochód samowyładowczy 5-10 t<br>0.0107*8=0.0856m-g/m³ | m-g | 4.9562 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 193 d.3.1 | **KNR 2-18 0613-01** | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych składanych na uszczelkę gumową lub MAXSEAL o śr.1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z dnem prefabrykowanym<br>obmiar = 3stud. | stud. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>28.46*0.955=27.1793r-g/stud. | r-g | 81.5379 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>krąg betonowy 1000 mm wys. 500 mm<br>5.25szt/stud. | szt | 15.7500 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150<br>234szt/stud. | szt | 702.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego<br>0.232m³/stud. | m³ | 0.6960 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10<br>0.47m³/stud. | m³ | 1.4100 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | uszczelka gumowa Simplex<br>4szt/stud. | szt | 12.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | zaprawa cementowa m 80<br>0.36m³/stud. | m³ | 1.0800 | 0.000 | | 0.00 | |
| 8* | | roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'<br>8.38kg/stud. | kg | 25.1400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 9* | | roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol P'<br>16.96kg/stud. | kg | 50.8800 | 0.000 | | 0.00 | |
| 10* | | stopnie włazowe żeliwne<br>8szt/stud. | szt | 24.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 11* | | włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu ciężkiego<br>1szt/stud. | szt | 3.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 12* | | pokrywy żelbetowe nadstudzienne<br>1szt/stud. | szt | 3.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 13* | | pierścienie odciążające żelbetowe<br>1szt/stud. | szt | 3.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 14* | | 2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 15* | | -- S --<br>żuraw samochodowy 10 t.<br>3.04m-g/stud. | m-g | 9.1200 | 0.000 | | | 0.00 |
| 16* | | samochód skrzyniowy 5 t<br>2.93m-g/stud. | m-g | 8.7900 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 194 d.3.1 | **KNR 2-18 0613-02** | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.<br>obmiar = -7[0.5 m] stud. | [0.5 m] stud. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>2.13*0.955=2.03415r-g/[0.5 m] stud. | r-g | -14.2391 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>krąg betonowy 1000 mm wys. 500 mm<br>1.05szt/[0.5 m] stud. | szt | -7.3500 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zaprawa cementowa m 80<br>0.01m³/[0.5 m] stud. | m³ | -0.0700 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4* | | uszczelka gumowa Simplex<br>1szt/[0.5 m] stud. | szt | -7.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'<br>1.59kg/[0.5 m] stud. | kg | -11.1300 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol P'<br>3.22kg/[0.5 m] stud. | kg | -22.5400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | stopnie włazowe żeliwne<br>1.7szt/[0.5 m] stud. | szt | -11.9000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 8* | | 2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 9* | | żuraw samochodowy 10 t.<br>0.5m-g/[0.5 m] stud. | m-g | -3.5000 | 0.000 | | | 0.00 |
| 10* | | samochód skrzyniowy 5 t<br>0.25m-g/[0.5 m] stud. | m-g | -1.7500 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 195 d.3.1 | **KNR 2-18 0504-03** | Podłoża betonowe B-15 o grub.15 cm pod studnie<br>obmiar = 1.1*3 = 3.300m$^2$ | m$^2$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.67*0.955=1.59485r-g/m$^2$ | r-g | 5.2630 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15<br>0.156m$^3$/m$^2$ | m$^3$ | 0.5148 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'<br>0.0022m$^3$/m$^2$ | m$^3$ | 0.0073 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | samochód skrzyniowy 5 t<br>0.0106m-g/m$^2$ | m-g | 0.0350 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 196 d.3.1 | **KNR 2-18 0910-01** | Rury PCV o śr.160 mmx4,7<br>obmiar = 78.4m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.62*0.955=1.5471r-g/m | r-g | 121.2926 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rury PCV 160x4,7<br>1.01m/m | m | 79.1840 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | smoła surowa gazownicza lub koksownicza<br>0.2kg/m | kg | 15.6800 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | samochód skrzyniowy 5 t<br>0.12m-g/m | m-g | 9.4080 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 197 d.3.1 | **KNR-W 2-18 0408-03** | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200*5,9 mm<br>obmiar = 28m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.5r-g/m | r-g | 14.0000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2* | | rury PVC kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 200 mm<br>1.02m/m | m | 28.5600 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | -- S --<br>samochód dostawczy do 0.9 t<br>0.0104m-g/m | m-g | 0.2912 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 198 d.3 .1 | **KNR-W 2-18 0422-03** | Osadniki podrynnowe o śr. zewn. 360 z wkładem filtracyjnym i z klapą rewizyjną<br>obmiar = 7szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>3.42r-g/szt | r-g | 23.9400 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>osadniki podrynnowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 360 mm<br>1szt/szt | szt | 7.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | -- S --<br>samochód skrzyniowy 5 t<br>0.093m-g/szt | m-g | 0.6510 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 199 d.3 .1 | **KNR 4-05l 0410-06** | Demontaż - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążaj.i włazem o śr. 120 cm - przebudowa istniejących studni - włączenie do istniejącej sieci<br>obmiar = 2kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>3.55r-g/kpl. | r-g | 7.1000 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- S --<br>samochód skrzyniowy 5 t<br>1.02m-g/kpl. | m-g | 2.0400 | 0.000 | | | 0.00 |
| 3* | | wyciąg''<br>1.78m-g/kpl. | m-g | 3.5600 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 200 d.3 .1 | **kalk. indywid** | Rozebranie podłoża w studniach istniejących, obetonowanie w dnie rur w nowym ustawieniu oraz przykrycie studni isniejącymi nowymi płytami z włazem typu ciężkiego<br>obmiar = 2kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- M --<br>przebudowa dna studni<br>1kpl/kpl. | kpl | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 2* | | porywa śr. 1200<br>1szt/kpl. | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu ciężkiego<br>1szt/kpl. | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 201 d.3 .1 | **KNR-W 4-01 0203-01** | Uzupełnienie dna studni z profilowaniem kinety z betonu monolitycznego B-15 Uwaga! R*1,5 za profilowanie dna<br>obmiar = 0.26m$^3$ | m$^3$ | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>5.9*1.5=8.85r-g/m$^3$ | r-g | 2.3010 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2* | | beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15<br>1.015$m^3/m^3$ | $m^3$ | 0.2639 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 2% | % | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 20 2 d.3 .1 | **KNR 4-01 0209-03** | Przebicie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm - przebicie ścianki w studni istniejącej<br>obmiar = 0.066$m^2$ | $m^2$ | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>11.96r-g/$m^2$ | r-g | 0.7894 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 20 3 d.3 .1 | **KNR 4-01 0206-02** | Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm<br>obmiar = 2szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1.82r-g/szt. | r-g | 3.6400 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>cement portlandzki zwykły bez dodatków '35'<br>0.006t/szt. | t | 0.0120 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | piasek<br>0.009$m^3$/szt. | $m^3$ | 0.0180 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | żwir sortowany<br>0.016$m^3$/szt. | $m^3$ | 0.0320 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | drewno na stemple budowlane śr.12-14cm<br>0.0027$m^3$/szt. | $m^3$ | 0.0054 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'<br>0.0018$m^3$/szt. | $m^3$ | 0.0036 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | gwoździe budowlane okrągłe gołe'<br>0.02kg/szt. | kg | 0.0400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 8* | | woda'<br>0.05$m^3$/szt. | $m^3$ | 0.1000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 9* | | 2% | % | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 10 * | | -- S --<br>betoniarka wolnospadowa elektryczna'<br>0.03m-g/szt. | m-g | 0.0600 | 0.000 | | | 0.00 |
| 11 * | | wyciąg''<br>0.11m-g/szt. | m-g | 0.2200 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 20 4 d.3 .1 | **KNR-W 2-18 0706-02** | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm<br>obmiar = 0.6odc. -1 prób. | odc. -1 prób. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>3.1r-g/odc. -1 prób. | r-g | 1.8600 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'<br>0.03$m^3$/odc. -1 prób. | $m^3$ | 0.0180 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | drewno na stemple budowlane śr.12-14cm<br>0.06$m^3$/odc. -1 prób. | $m^3$ | 0.0360 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | uszczelki gumowe płaskie<br>1szt/odc. -1 prób. | szt | 0.6000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | woda'<br>1.73$m^3$/odc. -1 prób. | $m^3$ | 1.0380 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm<br>1.5m/odc. -1 prób. | m | 0.9000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.20mm<br>0.1szt/odc. -1 prób. | szt | 0.0600 | 0.000 | | 0.00 | |
| 8* | | 2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9* | | -- S --<br>samochód skrzyniowy 5 t<br>3.16m-g/odc. -1 prób. | m-g | 1.8960 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 205 d.3.1 | **KNR 2-01 0120-03** | Pomiary geodezyjne, w tym geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza.<br>obmiar = 0.11km | km | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>78.6*0.955=75.063r-g/km | r-g | 8.2569 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>słupki drewniane iglaste śr.70mm'<br>0.16m$^3$/km | m$^3$ | 0.0176 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | -- S --<br>samochód dostawczy do 0.9 t<br>4.5m-g/km | m-g | 0.4950 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Zewnętrzna kanalizacja sanitarna i deszczowa

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3.2** | **Wewnętrzna instalacja wody ciepłej i zimnej** | | | | | | | |
| 206 d.3 .2 | **KNR-W 4-02 0108-01** | Wstawienie trójnika o śr. 15 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego - włączenie do sieci wody cyrkulacji<br>obmiar = 1szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1.65r-g/szt. | r-g | 1.6500 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15<br>1szt/szt. | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | złączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15<br>2szt/szt. | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15<br>1szt/szt. | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | uchwyty do rur<br>1szt/szt. | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 207 d.3 .2 | **KNR-W 4-02 0108-03** | Wstawienie trójnika o śr. 25 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego - włączenie do c.w.<br>obmiar = 1szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>2.39r-g/szt. | r-g | 2.3900 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25<br>1szt/szt. | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | złączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25<br>2szt/szt. | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25<br>1szt/szt. | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | uchwyty do rur<br>1szt/szt. | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 208 d.3 .2 | **KNR-W 4-02 0108-04** | Wstawienie trójnika o śr. 32 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego - włączenie do istniejącej sieci<br>obmiar = 2szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>2.86r-g/szt. | r-g | 5.7200 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 32<br>1szt/szt. | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | złączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 32<br>2szt/szt. | szt | 4.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 32<br>1szt/szt. | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | uchwyty do rur<br>1szt/szt. | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 209 d.3 .2 | **KNR 2-15 0104-04** | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 32 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych<br>obmiar = 36m | m | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.557*0.955=0.531935r-g/m | r-g | 19.1497 | 0.000 | 0.00 | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 32 mm<br>1.03m/m | m | 37.0800 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm<br>0.44szt/m | szt | 15.8400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | haki do rur śr. 40 mm<br>0.33szt/m | szt | 11.8800 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | <br>1.4% | % | 1.4000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | samochód skrzyniowy 5 t<br>0.0195m-g/m | m-g | 0.7020 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 210 d.3.2 | **KNR 2-15 0104-01** | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.no-min. 15 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych<br>obmiar = 8m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.3853*0.955=0.367962r-g/m | r-g | 2.9437 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 15 mm<br>1.03m/m | m | 8.2400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | łączniki z żeliwa ciągliwego oc. śr.15 mm<br>0.54szt/m | szt | 4.3200 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | haki do rur śr. 65-80 mm<br>0.5szt/m | szt | 4.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | <br>1.4% | % | 1.4000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | samochód skrzyniowy 5 t<br>0.0075m-g/m | m-g | 0.0600 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 211 d.3.2 | **KNR 0-13 0127-03** | Rurociągi Pex/Al o średnicy 32x4,4 mm - złącz-ki zaciskowe<br>obmiar = 29m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.221r-g/m | r-g | 6.4090 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rury PE 32<br>1.03m/m | m | 29.8700 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | kształtki z rur PE z gwintem 32<br>0.81szt/m | szt | 23.4900 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | uchwyty do rur z PE<br>1.11szt/m | szt | 32.1900 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | kołki rozporowe<br>1.11szt/m | szt | 32.1900 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | <br>0.025% | % | 0.0250 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 7* | | samochód dostawczy do 0.9 t<br>0.002m-g/m | m-g | 0.0580 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 212 d.3.2 | **KNR 0-13 0127-02** | Rurociągi Pex/Al o średnicy 25x3,5 mm - złączki zaciskowe<br>obmiar = 59m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1* | | robocizna<br>0.2114r-g/m | r-g | 12.4726 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rury PE 25<br>1.03m/m | m | 60.7700 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | kształtki z rur PE z gwintem 25<br>0.89szt/m | szt | 52.5100 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | uchwyty do rur z PE<br>1.25szt/m | szt | 73.7500 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | kołki rozporowe<br>1.25szt/m | szt | 73.7500 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | <br>0.025% | % | 0.0250 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 7* | | samochód dostawczy do 0.9 t<br>0.001m-g/m | m-g | 0.0590 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 213 d.3.2 | **KNR 0-13 0127-01** | Rurociągi Pex/Al o średnicy 20 x2,8 mm - złączki zaciskowe<br>obmiar = 92m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.1941r-g/m | r-g | 17.8572 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rury PE 20<br>1.03m/m | m | 94.7600 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | kształtki z rur PE z gwintem 20<br>1.1szt/m | szt | 101.2000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | uchwyty do rur z PE<br>1.33szt/m | szt | 122.3600 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | kołki rozporowe<br>1.33szt/m | szt | 122.3600 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | <br>0.025% | % | 0.0250 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 7* | | samochód dostawczy do 0.9 t<br>0.0008m-g/m | m-g | 0.0736 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 214 d.3.2 | **KNR 0-13 0127-01** | Rurociągi Pex/Al o średnicy 16 x2,2 mm - złączki zaciskowe<br>obmiar = 235m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.1941r-g/m | r-g | 45.6135 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rury PE 16<br>1.03m/m | m | 242.0500 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | kształtki z rur PE z gwintem 16<br>1.1szt/m | szt | 258.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | uchwyty do rur z PE<br>1.33szt/m | szt | 312.5500 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | kołki rozporowe<br>1.33szt/m | szt | 312.5500 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | <br>0.025% | % | 0.0250 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 7* | | samochód dostawczy do 0.9 t<br>0.0008m-g/m | m-g | 0.1880 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 215 d.3.2 | **KNR-W 2-15 0130-04** | Zawór nadprądowy o śr. nominalnej 32 mm<br>obmiar = 1szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.315r-g/szt. | r-g | 0.3150 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | zawór nadprądowy o śr. nominalnej 32 mm<br>1szt/szt. | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | samochód dostawczy do 0.9 t<br>0.009m-g/szt. | m-g | 0.0090 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 216 d.3.2 | **KNR-W 2-15 0130-04** | Zawór antyskażeniowy EA o śr. nominalnej 32 mm<br>obmiar = 1szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.315r-g/szt. | r-g | 0.3150 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | zawór antyskażeniowy EA o śr. nominalnej 32 mm<br>1szt/szt. | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | samochód dostawczy do 0.9 t<br>0.009m-g/szt. | m-g | 0.0090 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 217 d.3.2 | **KNR-W 2-15 0138-01** | Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie<br>obmiar = 1szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.338r-g/szt. | r-g | 0.3380 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm<br>1kpl/szt. | kpl | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | samochód dostawczy do 0.9 t<br>0.011m-g/szt. | m-g | 0.0110 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 218 d.3.2 | **KNR-W 2-15 0142-01** | Szafki hydrantowe naścienne z wężem 30 m prądownica PWh-25<br>obmiar = 1szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.07r-g/szt. | r-g | 1.0700 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | szafki hydrantowe naścienne PWh 25<br>1szt/szt. | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | samochód dostawczy do 0.9 t<br>0.12m-g/szt. | m-g | 0.1200 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 219 d.3.2 | **KNR 2-15 0107-03** | Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do hydrantów o śr.nominalnej 25 mm<br>obmiar = 1szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.42*0.955=0.4011r-g/szt. | r-g | 0.4011 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm<br>4.12szt/szt. | szt | 4.1200 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | haki do rur śr. 65-80 mm<br>1szt/szt. | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 1.4% | % | 1.4000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | samochód dostawczy do 0.9 t<br>0.01m-g/szt. | m-g | 0.0100 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 220 d.3.2 | **KNR-W 2-15 0130-04** | Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm<br>obmiar = 4szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.315r-g/szt. | r-g | 1.2600 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm<br>1szt/szt. | szt | 4.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | samochód dostawczy do 0.9 t<br>0.009m-g/szt. | m-g | 0.0360 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 221 d.3.2 | **KNR-W 2-15 0130-03** | Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm<br>obmiar = 1szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.211r-g/szt. | r-g | 0.2110 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm<br>1szt/szt. | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | samochód dostawczy do 0.9 t<br>0.007m-g/szt. | m-g | 0.0070 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 222 d.3.2 | **KNR-W 2-15 0130-01** | Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm<br>obmiar = 1szt. | szt. | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.213r-g/szt. | r-g | 0.2130 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm<br>1szt/szt. | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | <br>0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | samochód dostawczy do 0.9 t<br>0.003m-g/szt. | m-g | 0.0030 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 223 d.3.2 | **KNR 2-15 0114-01** | Zawory czerpalne o śr.nom. 15 mm<br>obmiar = 3szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.17*0.955=0.16235r-g/szt. | r-g | 0.4871 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | zawory wypływowe mosiężne ze złączka do węża o śr.nom. 15 mm<br>1szt/szt. | szt | 3.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | <br>0.9% | % | 0.9000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 224 d.3.2 | **KNR-W 2-15 0130-01** | Zawory zwrotne antyskażeniowe HA instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm<br>obmiar = 3szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.213r-g/szt. | r-g | 0.6390 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | zawory antyskażeniowe HA o śr. nominalnej 15 mm<br>1szt/szt. | szt | 3.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | <br>0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | samochód dostawczy do 0.9 t<br>0.003m-g/szt. | m-g | 0.0090 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 225 d.3.2 | **KNR INSTAL 0109-01** | Zawór kątowy kulowy chromowany gwintowany z filtrem o śr.nom. 15 mm - podejścia pod (umywa. 22, zlewozm. 8 szt, + ubik 8+ zmywarka 2)<br>obmiar = 40szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.21r-g/szt. | r-g | 8.4000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | zawory kulowe chromowane o śr.nom. 15 mm<br>1szt/szt. | szt | 40.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | <br>3% | % | 3.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | samochód dostawczy do 0.9 t<br>0.01m-g/szt. | m-g | 0.4000 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 226 d.3 .2 | **KNR-W 2-15 0137-02** | Baterie umywalkowe stojące termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm<br>obmiar = 11szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.957r-g/szt. | r-g | 10.5270 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | baterie umywalkowe stojące termostatyczne o śr. 15 mm<br>1szt/szt. | szt | 11.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | samochód dostawczy do 0.9 t<br>0.009m-g/szt. | m-g | 0.0990 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 227 d.3 .2 | **KNR-W 2-15 0137-02** | Baterie zmywakowa stojące termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm<br>obmiar = 4szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.957r-g/szt. | r-g | 3.8280 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | baterie zmywakowe stojące termostatyczne o śr.15 mm<br>1szt/szt. | szt | 4.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | samochód dostawczy do 0.9 t<br>0.009m-g/szt. | m-g | 0.0360 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 228 d.3 .2 | **KNR-W 2-15 0406-01** | Próby szczelności urządzeń sanitarnych<br>obmiar = 27urządz. | urzą dz. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.325r-g/urządz. | r-g | 8.7750 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm<br>0.002szt/urządz. | szt | 0.0540 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | złączki mosiężne śr.15 mm<br>0.006szt/urządz. | szt | 0.1620 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | samochód skrzyniowy 5 t<br>0.0001m-g/urządz. | m-g | 0.0027 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 229 d.3 .2 | **KNR 2-15 0107-01** | Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych o śr.nominalnej 15 mm (zaw. czerp 3 + zmywarka 2; natrysk 2)<br>obmiar = 7szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.26*0.955=0.2483r-g/szt. | r-g | 1.7381 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2* | | podstawa baterii<br>1szt/szt. | szt | 7.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | haki do rur śr. 65-80 mm<br>1szt/szt. | szt | 7.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | <br>1.4% | % | 1.4000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 230 d.3.2 | **KNR-W 2-15 0115-09** | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm<br>obmiar = 23szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.371r-g/szt. | r-g | 8.5330 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>łączniki z żeliwa ciągliwego oc. śr.15 mm<br>2szt/szt. | szt | 46.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | złącza elastyczne metalowe o śr. nominalnej 15 mm<br>2szt/szt. | szt | 46.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | -- S --<br>samochód dostawczy do 0.9 t<br>0.003m-g/szt. | m-g | 0.0690 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 231 d.3.2 | **KNR-W 2-15 0128-02** | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych<br>Krotność = 2<br>obmiar = 459m | m | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.0556*2=0.1112r-g/m | r-g | 51.0408 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 232 d.3.2 | **KNR 2-18 0803-01** | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych<br>obmiar = 2.3odc.200m | odc. 200 m | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.385*0.955=0.367675r-g/odc.200m | r-g | 0.8457 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>podchloryn sodu<br>0.5kg/odc.200m | kg | 1.1500 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm<br>0.02szt/odc.200m | szt | 0.0460 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | zawory zwrotne grzybkowe do 25 mm<br>0.01szt/odc.200m | szt | 0.0230 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | <br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | -- S --<br>samochód dostawczy do 0.9 t<br>0.0158m-g/odc.200m | m-g | 0.0363 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 233 d.3.2 | **KNR 2-15 0110-01** | Proba szczelnosci instalacji wodociągowych<br>obmiar = 459m | m | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.0959*0.955=0.091585r-g/m | r-g | 42.0375 | 0.000 | 0.00 | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 15 mm<br>0.02m/m | m | 9.1800 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm<br>0.002szt/m | szt | 0.9180 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | łączniki z żeliwa ciągliwego oc. śr.15 mm<br>0.006szt/m | szt | 2.7540 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | 0.9% | % | 0.9000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | samochód dostawczy do 0.9 t<br>0.0001m-g/m | m-g | 0.0459 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 234 d.3 .2 | **KNR 0-31 0114-08** | Otulina termoizolacyjna z pianki poliuretanowej powl. folią Thermaflex fi 15-25 grub. 6 mm<br>obmiar = 72m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.033r-g/m | r-g | 2.3760 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | otuliny z poliuretanu foliowane fi 20/6 mm<br>1.02m/m | m | 73.4400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 0.12% | % | 0.1200 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | ciągnik kołowy 37-50 KM<br>0.012m-g/m | m-g | 0.8640 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | przyczepa skrzyniowa 3.5 t<br>0.05m-g/m | m-g | 3.6000 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 235 d.3 .2 | **KNR 0-31 0114-08** | Otulina termoizolacyjna z pianki poliuretanowej powl. folią Thermaflex fi 15-25 grub. 10 mm<br>obmiar = 136m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.033r-g/m | r-g | 4.4880 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | otuliny z poliuretanu foliowane fi 20/10 mm<br>1.02m/m | m | 138.7200 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 0.12% | % | 0.1200 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | ciągnik kołowy 37-50 KM<br>0.012m-g/m | m-g | 1.6320 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | przyczepa skrzyniowa 3.5 t<br>0.05m-g/m | m-g | 6.8000 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 236 d.3 .2 | **KNR 0-31 0114-08** | Otulina termoizolacyjna z pianki poliuretanowej powl. folią Thermaflex fi 15-25 grub. 30 mm -c.w.<br>obmiar = 215m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.033r-g/m | r-g | 7.0950 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | otuliny z poliuretanu foliowane fi 20/30 mm<br>1.02m/m | m | 219.3000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 0.12% | % | 0.1200 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | ciągnik kołowy 37-50 KM<br>0.012m-g/m | m-g | 2.5800 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | przyczepa skrzyniowa 3.5 t<br>0.05m-g/m | m-g | 10.7500 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 23 7 d.3 .2 | **KNR-W 2-16 0507-02** | Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 10 mm z płaszczem PCV o śr. zewnętrznej 35-80<br>obmiar = 4.52m$^2$ | m$^2$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>2.07r-g/m$^2$ | r-g | 9.3564 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | otuliny z poliuretanu grub. 10 mm śr. 40<br>3.09m/m$^2$ | m | 13.9668 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | lepik asfaltowy stosowany na gorąco z wypełniaczami<br>2kg/m$^2$ | kg | 9.0400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 0.12% | % | 0.1200 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | ciągnik kołowy 37-50 KM<br>0.12m-g/m$^2$ | m-g | 0.5424 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | przyczepa skrzyniowa 3.5 t<br>0.5m-g/m$^2$ | m-g | 2.2600 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 23 8 d.3 .2 | **KNR 4-01 0339-03** | Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej<br>obmiar = 36m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.7r-g/m | r-g | 61.2000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 23 9 d.3 .2 | **KNR 4-01 0325-04** | Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł<br>obmiar = 36m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.61r-g/m | r-g | 21.9600 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150<br>9szt/m | szt | 324.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | cement portlandzki zwykły bez dodatków '35'<br>0.0011t/m | t | 0.0396 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | wapno suchogaszone<br>0.00067t/m | t | 0.0241 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | piasek<br>0.006m$^3$/m | m$^3$ | 0.2160 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | woda"<br>0.003m$^3$/m | m$^3$ | 0.1080 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 8* | | betoniarka wolnospadowa elektryczna"<br>0.02m-g/m | m-g | 0.7200 | 0.000 | | | 0.00 |
| 9* | | wyciąg'"<br>0.04m-g/m | m-g | 1.4400 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 240 d.3.2 | **KNR 4-01 0705-01** | Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdy uprzed.zamurow.cegłami lub dachówkami<br>obmiar = 36m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.36r-g/m | r-g | 12.9600 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | cement portlandzki zwykły bez dodatków '35'<br>0.0008t/m | t | 0.0288 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | wapno suchogaszone<br>0.001t/m | t | 0.0360 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | piasek<br>0.004$m^3$/m | $m^3$ | 0.1440 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | woda"<br>0.001$m^3$/m | $m^3$ | 0.0360 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 7* | | wyciąg'"<br>0.01m-g/m | m-g | 0.3600 | 0.000 | | | 0.00 |
| 8* | | betoniarka wolnospadowa elektryczna"<br>0.01m-g/m | m-g | 0.3600 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Wewnętrzna instalacja wody ciepłej i zimnej

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3.3** | **Wewnętrzna kanalizacja sanitarna** | | | | | | | |
| 24 1 d.3 .3 | **KNR 2-01 0317-05** | Wykopy liniowe pod rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą głębokość 1,8 do 0,6 m<br>obmiar = 105*0.6*0.5 = 31.500m³ | m³ | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>3.45*0.955=3.29475r-g/m³ | r-g | 103.7846 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 24 2 d.3 .3 | **KNR 2-01 0320-02** | Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV<br>obmiar = 31.5m³ | m³ | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1.28*0.955=1.2224r-g/m³ | r-g | 38.5056 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 24 3 d.3 .3 | **KNR 2-01 0236-01** | Zagęszczenie zasypek co 10 cm grub. ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III<br>obmiar = 31.5m³ | m³ | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.1337r-g/m³ | r-g | 4.2116 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- S --<br>ubijak spalinowy 200 kg<br>0.0704m-g/m³ | m-g | 2.2176 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 24 4 d.3 .3 | **KNR-W 4-02 0211-06 p.a.** | Wstawienie trójnika z PVC o śr. 160 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi - włączenie do istniejącej sieci<br>obmiar = 8szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.68r-g/szt. | r-g | 5.4400 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>trójniki PCV kanalizacji wewnętrznej 160<br>1szt/szt. | szt | 8.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | złączki PCV kanalizacji wewnętrznej 2 kielichowe 160<br>1szt/szt. | szt | 8.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 1% | % | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 24 5 d.3 .3 | **KNR-W 4-02 0211-06 p.a.** | Wstawienie trójnika z PVC o śr. 200 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi - włączenie do istniejącej sieci<br>obmiar = 2szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.68r-g/szt. | r-g | 1.3600 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>trójniki PCV kanalizacji wewnętrznej 200<br>1szt/szt. | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | złączki PCV kanalizacji wewnętrznej 2 kielichowe 200<br>1szt/szt. | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 1% | % | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 246 d.3.3 | **KNR 2-18 0910-01** | Rury PCV o śr.160 mmx4,7<br>obmiar = 86m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.62*0.955=1.5471r-g/m | r-g | 133.0506 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rury PCV 160x4,7<br>1.01m/m | m | 86.8600 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | smoła surowa gazownicza lub koksownicza<br>0.2kg/m | kg | 17.2000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | <br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | samochód skrzyniowy 5 t<br>0.12m-g/m | m-g | 10.3200 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 247 d.3.3 | **KNR-W 2-18 0408-03** | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200*5,9 mm<br>obmiar = 18.5m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.5r-g/m | r-g | 9.2500 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rury PVC kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 200 mm<br>1.02m/m | m | 18.8700 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | <br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | samochód dostawczy do 0.9 t<br>0.0104m-g/m | m-g | 0.1924 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 248 d.3.3 | **KNR 2-15 0205-04** | Montaż rurociągów z PP o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową<br>obmiar = 102m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.299*0.955=0.285545r-g/m | r-g | 29.1256 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rury kanalizacyjne jednokielichowe z PP śr. 110 mm<br>0.806m/m | m | 82.2120 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | kształtki PP kanalizacyjne o śr. 110 mm<br>0.7szt/m | szt | 71.4000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | rury PCV kanalizacji wewnętrznej kielichowe 110 mm<br>0.153m/m | m | 15.6060 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 160 mm<br>1szt/m | szt | 102.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm<br>1.25szt/m | szt | 127.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | <br>0.2% | % | 0.2000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 8* | | samochód dostawczy do 0.9 t<br>0.006m-g/m | m-g | 0.6120 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 249 d.3.3 | **KNR 2-15 0205-03** | Montaż rurociągów z PP o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową<br>obmiar = 32m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.2645*0.955=0.252598r-g/m | r-g | 8.0831 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rury kanalizacyjne jednokielichowe z PP śr. 75 mm<br>0.816m/m | m | 26.1120 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | kształtki kanalizacyjne z PP 75 mm<br>0.7szt/m | szt | 22.4000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | rury PCV przepustowe o śr. 75 mm<br>0.153m/m | m | 4.8960 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 75 mm<br>1szt/m | szt | 32.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 75 mm<br>1.25szt/m | szt | 40.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | <br>0.2% | % | 0.2000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 8* | | samochód dostawczy do 0.9 t<br>0.005m-g/m | m-g | 0.1600 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 250 d.3.3 | **KNR 2-15 0205-02** | Montaż rurociągów z PP o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową<br>obmiar = 112m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.216*0.955=0.20628r-g/m | r-g | 23.1034 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rury kanalizacyjne jednokielichowe z PP śr. 50 mm<br>0.836m/m | m | 93.6320 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | kształtki PP kanalizacyjne o śr. 50 mm<br>0.84m/m | m | 94.0800 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | rury PCV przepustowe o śr. 75 mm<br>0.153m/m | m | 17.1360 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm<br>1szt/m | szt | 112.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm<br>1.4szt/m | szt | 156.8000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | <br>0.2% | % | 0.2000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 8* | | samochód dostawczy do 0.9 t<br>0.004m-g/m | m-g | 0.4480 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 251 d.3.3 | **KNR-W 2-15 0230-02** | Umywalki pojedyńcze porcelanowe KOŁO<br>obmiar = 3kpl. | kpl. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.95r-g/kpl. | r-g | 5.8500 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | umywalki porcelanowe<br>1szt/kpl. | szt | 3.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | <br>1% | % | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4* | | -- S --<br>samochód skrzyniowy 5 t<br>0.14m-g/kpl. | m-g | 0.4200 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 252 d.3.3 | **KNR-W 2-15 0230-02** | Umywalki pojedyńcze porcelanowe KOŁO typ Junior<br>obmiar = 8kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1.95r-g/kpl. | r-g | 15.6000 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>umywalki porcelanowe typ Junior<br>1szt/kpl. | szt | 8.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1% | % | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | -- S --<br>samochód skrzyniowy 5 t<br>0.14m-g/kpl. | m-g | 1.1200 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 253 d.3.3 | **KNR-W 2-15 0230-05** | Półpostument porcelanowy do umywalek<br>obmiar = 11kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.48r-g/kpl. | r-g | 5.2800 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>półpostumenty porcelanowe do umywalek<br>1szt/kpl. | szt | 11.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1% | % | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | -- S --<br>samochód skrzyniowy 5 t<br>0.06m-g/kpl. | m-g | 0.6600 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 254 d.3.3 | **KNR-W 2-15 0229-05** | Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej 2 kom<br>obmiar = 2szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1.26r-g/szt. | r-g | 2.5200 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>zlewozmywaki z blachy nierdzewnej 1 kom. 60x60<br>1szt/szt. | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1% | % | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | -- S --<br>samochód dostawczy do 0.9 t<br>0.22m-g/szt. | m-g | 0.4400 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 255 d.3.3 | **KNR-W 2-15 0229-05** | Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej 1 kom<br>obmiar = 2szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1.26r-g/szt. | r-g | 2.5200 | 0.000 | 0.00 | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | zlewozmywaki z blachy nierdzewnej 1 kom.60x60 1szt/szt. | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1% | % | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | samochód dostawczy do 0.9 t 0.22m-g/szt. | m-g | 0.4400 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 256 d.3.3 | **KNR-W 2-15 0218-02** | Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 15szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna 0.21r-g/szt. | r-g | 3.1500 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm 1szt/szt. | szt | 15.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1% | % | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | samochód skrzyniowy 5 t 0.01m-g/szt. | m-g | 0.1500 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 257 d.3.3 | **KNR-W 2-15 0233-03** | Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" obmiar = 2kpl. | kpl. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna 3.64r-g/kpl. | r-g | 7.2800 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt 1szt/kpl. | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | sedesy typu kompakt antybakteryjny 1kpl/kpl. | kpl | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 1% | % | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | samochód dostawczy do 0.9 t 0.09m-g/kpl. | m-g | 0.1800 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 258 d.3.3 | **KNR-W 2-15 0233-03** | Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" typ Junior obmiar = 6kpl. | kpl. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna 3.64r-g/kpl. | r-g | 21.8400 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt Junior 1szt/kpl. | szt | 6.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | sedesy typu kompakt antybakteryjny 1kpl/kpl. | kpl | 6.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 1% | % | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5* | | samochód dostawczy do 0.9 t<br>0.09m-g/kpl. | m-g | 0.5400 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 259 d.3.3 | **KNR-W 2-15 0232-02** | Brodziki natryskowe blaszane emaliowane z kabiną systemową narożną<br>obmiar = 2kpl. | kpl. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.96r-g/kpl. | r-g | 1.9200 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | brodziki natryskowe akrylowe z siedziskiem 80x80<br>1szt/kpl. | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | spusty do brodzików natryskowych<br>1szt/kpl. | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 1% | % | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | samochód dostawczy do 0.9 t<br>0.11m-g/kpl. | m-g | 0.2200 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 260 d.3.3 | **KNR-W 2-15 0216-01** | Wpusty podłogowe o śr. 50 mm ze stali nierdzewnej VIEGA 10x10<br>obmiar = 3szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.48r-g/szt. | r-g | 1.4400 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | wpusty ściekowe podłogowe śr. 50 mm stal nierdz.<br>1szt/szt. | szt | 3.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | folia aluminiowa<br>0.07kg/szt. | kg | 0.2100 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 1% | % | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | samochód dostawczy do 0.9 t<br>0.04m-g/szt. | m-g | 0.1200 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 261 d.3.3 | **KNR-W 2-15 0213-05** | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm<br>obmiar = 2szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.34r-g/szt. | r-g | 0.6800 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rury wywiewne z PCV o śr. 160 mm<br>1szt/szt. | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | samochód dostawczy do 0.9 t<br>0.03m-g/szt. | m-g | 0.0600 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 262 d.3.3 | **KNR-W 2-15 0222-02** | Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych<br>obmiar = 2szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1* | | robocizna<br>0.38r-g/szt. | r-g | 0.7600 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm<br>1szt/szt. | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | <br>1% | % | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 263 d.3.3 | **KNR-W 2-15 0211-01** | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych ( umyw, zlewozm, brodz, zmywarka, wpusty)<br>obmiar = 22podej. | po-dej. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.561r-g/podej. | r-g | 12.3420 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | kształtki PCV kanalizacyjne o śr. 50 mm<br>3.1szt/podej. | szt | 68.2000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm<br>1szt/podej. | szt | 22.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | samochód skrzyniowy 5 t<br>0.004m-g/podej. | m-g | 0.0880 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 264 d.3.3 | **KNR-W 2-15 0211-03** | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych<br>obmiar = 8podej. | po-dej. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.27r-g/podej. | r-g | 10.1600 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | kształtki PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm<br>3.1szt/podej. | szt | 24.8000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm<br>1szt/podej. | szt | 8.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | <br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | samochód skrzyniowy 5 t<br>0.018m-g/podej. | m-g | 0.1440 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 265 d.3.3 | **kalk indywid** | Próba szczelności rurociągów z rur z tworzyw sztucznych ( PCW ) o śr.nominalnej do 200 mm<br>obmiar = 1.8prob. | prob. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>9.15*0.955=8.73825r-g/prob. | r-g | 15.7289 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | woda'''<br>6$m^3$/prob. | $m^3$ | 10.8000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 40 mm<br>1.5m/prob. | m | 2.7000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | króćce przejściowe z kielichami ZKZ dla rur PCW o śr.nominalnej do 100 mm<br>0.2szt/prob. | szt | 0.3600 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm<br>4szt/prob. | szt | 7.2000 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6* | | korki żeliwne o śr.nominalnej do 100 mm<br>0.2szt/prob. | szt | 0.3600 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm<br>0.2szt/prob. | szt | 0.3600 | 0.000 | | 0.00 | |
| 8* | | zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm<br>0.2szt/prob. | szt | 0.3600 | 0.000 | | 0.00 | |
| 9* | | <br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 10* | | samochód skrzyniowy 5 t<br>3.16m-g/prob. | m-g | 5.6880 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 266 d.3.3 | **KNR-W 2-18 0527-02** | Przejście przez sufity żelbetowe opaskami HILTI EI 120 przy grubości 20 cm - otwór o śr. nominalnej 120 mm -<br>obmiar = 4szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.55r-g/szt | r-g | 2.2000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | opaski HILTI EI 120 śr. 120<br>1szt/szt | szt | 4.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | <br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | samochód dostawczy do 0.9 t<br>0.1m-g/szt | m-g | 0.4000 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 267 d.3.3 | **KNR-W 2-16 0608-01** | Owinięcie przewodów w ścianie tekturą falistą<br>obmiar = 19.8*0.06*3.14 = 3.730m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.22r-g/$m^2$ | r-g | 0.8206 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | tektura falista<br>1.05$m^2/m^2$ | $m^2$ | 3.9165 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | <br>3% | % | 3.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | samochód dostawczy do 0.9 t<br>0.08m-g/$m^2$ | m-g | 0.2984 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Wewnętrzna kanalizacja sanitarna

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3.4** | **Wyposażenie podkuchenki** | | | | | | | |
| 268 d.3.4 | **kalkulacja własna** | Dostawa i montaż wyposażenia podkuchenki obmiar = 1kpl. | kpl. | | | | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 1* | | dostawa i monraż wyposażenia podkuchenki (szafka z blatem roboczym 100x60 2szt, zlew dwukomorowy gastronomiczny z nogami 100x60 2szt, zmywarka z podstawą równą wysokości blatów z funkcja wypażania 1szt, szafka 80x60x200 2 szt, szafka z blatami roboczymi 120x60 2szt. szafka z blatem roboczym i zlewem jednokomorowym 120x60 szt1, szafka wisząca 120x30x80 szt3 wózek kelnerski szt1 - wszystkie urzadzenia wchodzace w skład wyposażenia podkuchenki wykonane z stali nierdzewnej 1kpl./kpl. | kpl. | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Wyposażenie podkuchenki

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3.5** | **Roboty budowlane pomocnicze** | | | | | | | |
| 269 d.3.5 | **KNR 4-01 0333-08** | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej<br>obmiar = 21szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.36r-g/szt. | r-g | 7.5600 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 270 d.3.5 | **KNR 4-01 0333-09** | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej<br>obmiar = 16szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.5r-g/szt. | r-g | 8.0000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 271 d.3.5 | **KNR 4-01 0323-03** | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.<br>obmiar = 16szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.63r-g/szt. | r-g | 10.0800 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150<br>3szt/szt. | szt | 48.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | cement portlandzki zwykły bez dodatków '35'<br>0.0012t/szt. | t | 0.0192 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | wapno suchogaszone<br>0.00067t/szt. | t | 0.0107 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | piasek<br>0.006$m^3$/szt. | $m^3$ | 0.0960 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | woda""<br>0.003$m^3$/szt. | $m^3$ | 0.0480 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 8* | | betoniarka wolnospadowa elektryczna'"<br>0.01m-g/szt. | m-g | 0.1600 | 0.000 | | | 0.00 |
| 9* | | wyciąg""<br>0.03m-g/szt. | m-g | 0.4800 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 272 d.3.5 | **KNR 4-01 0208-03** | Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm<br>obmiar = 19szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.43r-g/szt. | r-g | 27.1700 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 273 d.3.5 | **KNR 4-01 0206-02** | Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm<br>obmiar = 19szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.82r-g/szt. | r-g | 34.5800 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | cement portlandzki zwykły bez dodatków '35'<br>0.006t/szt. | t | 0.1140 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | piasek<br>0.009$m^3$/szt. | $m^3$ | 0.1710 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4* | | żwir sortowany<br>0.016m$^3$/szt. | m$^3$ | 0.3040 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | drewno na stemple iglaste nasycone<br>0.0027m$^3$/szt. | m$^3$ | 0.0513 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III"<br>0.0018m$^3$/szt. | m$^3$ | 0.0342 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | gwoździe budowlane okrągłe gołe"<br>0.02kg/szt. | kg | 0.3800 | 0.000 | | 0.00 | |
| 8* | | woda""<br>0.05m$^3$/szt. | m$^3$ | 0.9500 | 0.000 | | 0.00 | |
| 9* | | <br>2% | % | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 10* | | betoniarka wolnospadowa elektryczna'"<br>0.03m-g/szt. | m-g | 0.5700 | 0.000 | | | 0.00 |
| 11* | | wyciąg""<br>0.11m-g/szt. | m-g | 2.0900 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 274 d.3.5 | **KNR-W 2-15 0515-02 p.a** | Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 250 mm i grub. ścianek do 7.0 mm - rury ochronne przejść pod fundamentami<br>obmiar = 10m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>3.9r-g/m | r-g | 39.0000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rury stalowe bez szwu o śr. nominalnej 250 mm<br>1m/m | m | 10.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | <br>3% | % | 3.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | samochód dostawczy do 0.9 t<br>0.115m-g/m | m-g | 1.1500 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 275 d.3.5 | **KNNR 4 1209-01** | rury ochronne fi 63 - przejścia przez ścianę i stropy<br>obmiar = 24*0.25 = 6.000m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.18r-g/m | r-g | 7.0800 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 65 mm<br>1.02m/m | m | 6.1200 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | elektrody stalowe<br>0.31100 szt./m | 100 szt. | 1.8600 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | <br>3.5% | % | 3.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | spawarka elektryczna<br>0.31m-g/m | m-g | 1.8600 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 276 d.3.5 | **KNNR 4 1209-01** | rury ochronne fi 42 - przejścia przez ścianę i stropy<br>obmiar = 32*0.2 = 6.400m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.18r-g/m | r-g | 7.5520 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2* | | rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 40 mm 1.02m/m | m | 6.5280 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | elektrody stalowe 0.31100 szt./m | 100 szt. | 1.9840 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 3.5% | % | 3.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | spawarka elektryczna 0.31m-g/m | m-g | 1.9840 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 27 7 d.3 .5 | **KNR 2-02 0617-12** | Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych kitem asfaltowym - przejścia przez ściany obmiar = 42*0.045*3.14*2 = 11.869m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna 0.2839r-g/m | r-g | 3.3696 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol P' 0.12kg/m | kg | 1.4243 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | kit asfaltowy 0.6kg/m | kg | 7.1214 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | sznur konopny smołowany 1.13kg/m | kg | 13.4120 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | wyciąg"" 0.0038m-g/m | m-g | 0.0451 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | samochód dostawczy do 0.9 t 0.0033m-g/m | m-g | 0.0392 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 27 8 d.3 .5 | **KNR 2-02 0617-12** | Izolacje szczelin przejść pionowych masą CP 601S obmiar = 14*0.06*3.14*2 = 5.275m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna 0.2839r-g/m | r-g | 1.4976 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol P' 0.12kg/m | kg | 0.6330 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | kit trwale plastyczny CP 601 1.13kg/m | kg | 5.9608 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | sznur konopny smołowany 1.13kg/m | kg | 5.9608 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | wyciąg"" 0.0038m-g/m | m-g | 0.0200 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | samochód dostawczy do 0.9 t 0.0033m-g/m | m-g | 0.0174 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

Roboty budowlane pomocnicze

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3.6** | **Wentylacja** | | | | | | | |
| 279 d.3.6 | **KNR 2-17 0322-01** | Centrala wentylacyjna VBW- Typ BD-1 o wydajności 2000m3/h<br>obmiar = 1szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>41.05*0.955=39.20275r-g/szt. | r-g | 39.2028 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Centrala wentylacyjna VBW- Typ BD-1 o wydajności 2000m3/h<br>1szt/szt. | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | uszczelki gumowe o przekroju prostokątnym o obwodzie przewodu ponad 4500 do 7200 mm<br>4.08szt/szt. | szt | 4.0800 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | uszczelki gumowe do połączeń przewodów o przekroju kołowym i śr. do 300 mm<br>4.16szt/szt. | szt | 4.1600 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dlug.do 50 mm<br>3.25kg/szt. | kg | 3.2500 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12-M16 o długości do 80 mm<br>1.12kg/szt. | kg | 1.1200 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | 0.9% | % | 0.9000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 8* | | samochód skrzyniowy 5-10 t<br>0.49m-g/szt. | m-g | 0.4900 | 0.000 | | | 0.00 |
| 9* | | żuraw samochodowy 4 t<br>0.8m-g/szt. | m-g | 0.8000 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 280 d.3.6 | **KNR 7-08 0301-01** | Automatyka centrali wentylacyjnej<br>obmiar = 1ukl. | ukl. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>45.14r-g/ukl. | r-g | 45.1400 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Automatyka centrali wentylacyjnej<br>1szt/ukl. | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 5% | % | 5.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | spawarka elektryczna wirująca 300 A<br>1.95m-g/ukl. | m-g | 1.9500 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>3.15m-g/ukl. | m-g | 3.1500 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 281 d.3.6 | **KNR 2-17 0122-02** | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udzial kształtek do 35 %<br>obmiar = 28.45m$^2$ | m$^2$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.72*0.955=1.6426r-g/m$^2$ | r-g | 46.7320 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm<br>0.75m$^2$/m$^2$ | m$^2$ | 21.3375 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3* | | kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm<br>0.29m$^2$/m$^2$ | m$^2$ | 8.2505 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm<br>0.41szt/m$^2$ | szt | 11.6645 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm<br>2.02szt/m$^2$ | szt | 57.4690 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm<br>0.43szt/m$^2$ | szt | 12.2335 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dlug.do 50 mm<br>0.37kg/m$^2$ | kg | 10.5265 | 0.000 | | 0.00 | |
| 8* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 9* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0.08m-g/m$^2$ | m-g | 2.2760 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 28 2 d.3 .6 | **KNR 2-17 0101-03** | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %<br>obmiar = 43.2m$^2$ | m$^2$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.71*0.955=1.63305r-g/m$^2$ | r-g | 70.5478 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm<br>0.75m$^2$/m$^2$ | m$^2$ | 32.4000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm<br>0.28m$^2$/m$^2$ | m$^2$ | 12.0960 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm<br>0.28szt/m$^2$ | szt | 12.0960 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm<br>1.48szt/m$^2$ | szt | 63.9360 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm<br>0.29szt/m$^2$ | szt | 12.5280 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dlug.do 50 mm<br>0.29kg/m$^2$ | kg | 12.5280 | 0.000 | | 0.00 | |
| 8* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 9* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0.07m-g/m$^2$ | m-g | 3.0240 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 28 3 d.3 .6 | **KNR 2-17 0101-04** | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %<br>obmiar = 37.6m$^2$ | m$^2$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.33*0.955=1.27015r-g/m$^2$ | r-g | 47.7576 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2* | | przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm<br>0.75m$^2$/m$^2$ | m$^2$ | 28.2000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm<br>0.28m$^2$/m$^2$ | m$^2$ | 10.5280 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm<br>0.18szt/m$^2$ | szt | 6.7680 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm<br>0.84szt/m$^2$ | szt | 31.5840 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm<br>0.19szt/m$^2$ | szt | 7.1440 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dlug.do 50 mm<br>0.23kg/m$^2$ | kg | 8.6480 | 0.000 | | 0.00 | |
| 8* | | 0.5%<br><br>-- S -- | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 9* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0.04m-g/m$^2$ | m-g | 1.5040 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 284 d.3.6 | **KNR 2-17 0101-06** | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %<br>obmiar = 22.46m$^2$<br><br>-- R -- | m$^2$ | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.95*0.955=0.90725r-g/m$^2$ | r-g | 20.3768 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm<br>0.75m$^2$/m$^2$ | m$^2$ | 16.8450 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm<br>0.28m$^2$/m$^2$ | m$^2$ | 6.2888 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm<br>0.13szt/m$^2$ | szt | 2.9198 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm<br>0.32szt/m$^2$ | szt | 7.1872 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm<br>0.11szt/m$^2$ | szt | 2.4706 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dlug.do 60 mm<br>0.25kg/m$^2$ | kg | 5.6150 | 0.000 | | 0.00 | |
| 8* | | 0.5%<br><br>-- S -- | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 9* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0.08m-g/m$^2$ | m-g | 1.7968 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 285 d.3.6 | **KNR 2-16 0305-04** | Izolacja o grub.40 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową<br>obmiar = 109.25m$^2$<br><br>-- R -- | m$^2$ | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.39*0.955=0.37245r-g/m$^2$ | r-g | 40.6902 | 0.000 | 0.00 | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | płyty z wełny mineralnej laminowane folią aluminiową gr. 40 mm<br>1.05m$^2$/m$^2$ | m$^2$ | 114.7125 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm<br>0.08kg/m$^2$ | kg | 8.7400 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW<br>0.05m-g/m$^2$ | m-g | 5.4625 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | przyczepa skrzyniowa 4.5 t<br>0.05m-g/m$^2$ | m-g | 5.4625 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 286 d.3.6 | **KNR 2-16 0305-04** | Izolacja o grub.80 mm płytami z wełny mineralnej<br>obmiar = 22.46m**²** | m**²** | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.39*0.955=0.37245r-g/m$^2$ | r-g | 8.3652 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | płyty z wełny mineralnej gr 80 mm<br>1.05m$^2$/m$^2$ | m$^2$ | 23.5830 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm<br>0.08kg/m$^2$ | kg | 1.7968 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW<br>0.05m-g/m$^2$ | m-g | 1.1230 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | przyczepa skrzyniowa 4.5 t<br>0.05m-g/m$^2$ | m-g | 1.1230 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 287 d.3.6 | **KNR 2-16 0603-01** | Płaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm na izolacji powierzchni płaskich<br>obmiar = 22.46m**²** | m**²** | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.51*0.955=0.48705r-g/m$^2$ | r-g | 10.9391 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | blacha stalowa ocynkowana płaska w arkuszach o gr. 0.55 mm<br>5.05kg/m$^2$ | kg | 113.4230 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem kulistym bez podkładki śr. 4.2 mm<br>0.02kg/m$^2$ | kg | 0.4492 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW<br>0.03m-g/m$^2$ | m-g | 0.6738 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | przyczepa skrzyniowa 4.5 t<br>0.03m-g/m$^2$ | m-g | 0.6738 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | nożyce gilotynowe mechaniczne,elektryczne do 13 mm<br>0.02m-g/m$^2$ | m-g | 0.4492 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 288 d.3.6 | **KNR 2-17 0122-02 analogia** | Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane Flex dn 80<br>obmiar = 3m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.72*0.955=1.6426r-g/m | r-g | 4.9278 | 0.000 | 0.00 | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane Flex dn 80<br>1m/m | m | 3.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm<br>0.43szt/m | szt | 1.2900 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dlug.do 50 mm<br>0.37kg/m | kg | 1.1100 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0.08m-g/m | m-g | 0.2400 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 289 d.3.6 | **KNR 2-17 0122-02 analogia** | Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane Flex dn 125<br>obmiar = 3.5m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.72*0.955=1.6426r-g/m | r-g | 5.7491 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane Flex dn 125<br>1m/m | m | 3.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm<br>0.43szt/m | szt | 1.5050 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dlug.do 50 mm<br>0.37kg/m | kg | 1.2950 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0.08m-g/m | m-g | 0.2800 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 290 d.3.6 | **KNR 2-17 0122-02 analogia** | Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane Flex dn 160<br>obmiar = 36m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.72*0.955=1.6426r-g/m | r-g | 59.1336 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane Flex dn 160<br>1m/m | m | 36.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm<br>0.43szt/m | szt | 15.4800 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dlug.do 50 mm<br>0.37kg/m | kg | 13.3200 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0.08m-g/m | m-g | 2.8800 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 29 1 d.3 .6 | **KNR 2-17 0122-02 analogia** | Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane Flex dn 200<br>obmiar = 12m | m | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1.72*0.955=1.6426r-g/m | r-g | 19.7112 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane Flex dn 200<br>1m/m | m | 12.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm<br>0.43szt/m | szt | 5.1600 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dlug.do 50 mm<br>0.37kg/m | kg | 4.4400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0.08m-g/m | m-g | 0.9600 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 29 2 d.3 .6 | **KNR 2-17 0146-03** | Czerpnia powietrza o wymiarach 500x500 mm<br>obmiar = 1szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>3.89*0.955=3.71495r-g/szt. | r-g | 3.7150 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>Czerpnia powietrza o wymiarach 500x500 mm<br>1szt/szt. | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0.12m-g/szt. | m-g | 0.1200 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 29 3 d.3 .6 | **KNR 2-17 0148-03 analogia** | Cokoły dachowe - izolowane przejścia przez dach kanałów od centrali wentylacyjnej<br>obmiar = 2szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>6.95*0.955=6.63725r-g/szt. | r-g | 13.2745 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>Cokoły dachowe - izolowane przejścia przez dach kanałów od centrali wentylacyjnej<br>1szt/szt. | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1600 mm<br>2.06szt/szt. | szt | 4.1200 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm<br>1.02szt/szt. | szt | 2.0400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniodokładnymi M 12x160 mm<br>16.64szt/szt. | szt | 33.2800 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dlug.do 50 mm<br>0.77kg/szt. | kg | 1.5400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 8* | | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0.28m-g/szt. | m-g | 0.5600 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 294 d.3.6 | **KNR 2-17 0140-01** | Anemostaty kołowe CKT 125<br>obmiar = 1szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1.01*0.955=0.96455r-g/szt. | r-g | 0.9646 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>Anemostaty kołowe CKT 125<br>1szt/szt. | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm<br>1.04szt/szt. | szt | 1.0400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dlug.do 50 mm<br>0.19kg/szt. | kg | 0.1900 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0.01m-g/szt. | m-g | 0.0100 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 295 d.3.6 | **KNR 2-17 0140-01** | Anemostaty kołowe CKT 160<br>obmiar = 16szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1.01*0.955=0.96455r-g/szt. | r-g | 15.4328 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>Anemostaty kołowe CKT 160<br>1szt/szt. | szt | 16.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm<br>1.04szt/szt. | szt | 16.6400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dlug.do 50 mm<br>0.19kg/szt. | kg | 3.0400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0.01m-g/szt. | m-g | 0.1600 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 296 d.3.6 | **KNR 2-17 0140-01** | Anemostaty kołowe CKK 80<br>obmiar = 2szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1.01*0.955=0.96455r-g/szt. | r-g | 1.9291 | 0.000 | 0.00 | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Anemostaty kołowe CKK 80<br>1szt/szt. | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm<br>1.04szt/szt. | szt | 2.0800 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dlug.do 50 mm<br>0.19kg/szt. | kg | 0.3800 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0.01m-g/szt. | m-g | 0.0200 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 297 d.3.6 | **KNR 2-17 0140-01** | Anemostaty kołowe CKK 125<br>obmiar = 2szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.01*0.955=0.96455r-g/szt. | r-g | 1.9291 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Anemostaty kołowe CKK 125<br>1szt/szt. | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm<br>1.04szt/szt. | szt | 2.0800 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dlug.do 50 mm<br>0.19kg/szt. | kg | 0.3800 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0.01m-g/szt. | m-g | 0.0200 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 298 d.3.6 | **KNR 2-17 0140-01** | Anemostaty kołowe CKK 160<br>obmiar = 8szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.01*0.955=0.96455r-g/szt. | r-g | 7.7164 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Anemostaty kołowe CKK 160<br>1szt/szt. | szt | 8.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm<br>1.04szt/szt. | szt | 8.3200 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dlug.do 50 mm<br>0.19kg/szt. | kg | 1.5200 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0.01m-g/szt. | m-g | 0.0800 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 299 d.3.6 | **KNR 2-17 0140-02** | Anemostaty kołowe CKK 200<br>obmiar = 8szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.18*0.955=1.1269r-g/szt. | r-g | 9.0152 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Anemostaty kołowe CKK 200<br>1szt/szt. | szt | 8.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 280 mm<br>1.04szt/szt. | szt | 8.3200 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dlug.do 50 mm<br>0.3kg/szt. | kg | 2.4000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0.03m-g/szt. | m-g | 0.2400 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 300 d.3.6 | **KNR 2-17 0131-02** | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B dn 160 mm<br>obmiar = 12szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.49*0.955=0.46795r-g/szt. | r-g | 5.6154 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B dn 160 mm<br>1szt/szt. | szt | 12.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm<br>2.08szt/szt. | szt | 24.9600 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dlug.do 50 mm<br>0.38kg/szt. | kg | 4.5600 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0.03m-g/szt. | m-g | 0.3600 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 301 d.3.6 | **KNR 2-17 0131-02** | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B dn 125 mm<br>obmiar = 3szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.49*0.955=0.46795r-g/szt. | r-g | 1.4039 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B dn 125 mm<br>1szt/szt. | szt | 3.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm<br>2.08szt/szt. | szt | 6.2400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dlug.do 50 mm<br>0.38kg/szt. | kg | 1.1400 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0.03m-g/szt. | m-g | 0.0900 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 302 d.3.6 | **KNR 2-17 0131-02** | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B dn 200 mm<br>obmiar = 3szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.49*0.955=0.46795r-g/szt. | r-g | 1.4039 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B dn 200 mm<br>1szt/szt. | szt | 3.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm<br>2.08szt/szt. | szt | 6.2400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dlug.do 50 mm<br>0.38kg/szt. | kg | 1.1400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0.03m-g/szt. | m-g | 0.0900 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 303 d.3.6 | **KNR 2-17 0156-01** | Nawietrzaki okienne<br>obmiar = 5szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.91*0.955=1.82405r-g/szt. | r-g | 9.1203 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Nawietrzaki okienne<br>1szt/szt. | szt | 5.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0.11m-g/szt. | m-g | 0.5500 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 304 d.3.6 | **KNR 2-17 0205-01** | Wentylatory TD 500/160<br>obmiar = 3szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>5.71*0.955=5.45305r-g/szt. | r-g | 16.3592 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Wentylatory TD 500/160<br>1szt/szt. | szt | 3.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm<br>0.67kg/szt. | kg | 2.0100 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | filc techniczny podkładowy o gr. 16 mm<br>0.38kg/szt. | kg | 1.1400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | płyty pilśniowe porowate bitumowane o gr. 12.5 mm<br>0.54kg/szt. | kg | 1.6200 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6* | | śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x160 mm<br>0.84kg/szt. | kg | 2.5200 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16<br>0.03kg/szt. | kg | 0.0900 | 0.000 | | 0.00 | |
| 8* | | 0.8% | % | 0.8000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 9* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0.17m-g/szt. | m-g | 0.5100 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 305 d.3.6 | **KNR 7-08 0301-01** | Automatyka wentylatorów kanałowych<br>obmiar = 1ukl. | ukl. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>45.14r-g/ukl. | r-g | 45.1400 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Automatyka wentylatorów kanałowych<br>1szt/ukl. | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 5% | % | 5.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | spawarka elektryczna wirująca 300 A<br>1.95m-g/ukl. | m-g | 1.9500 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>3.15m-g/ukl. | m-g | 3.1500 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 306 d.3.6 | **KNR 2-17 0208-01 analogia** | Nasada hybrydowa MAG-200 /AC Uniwersal<br>obmiar = 1szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>5.19*0.955=4.95645r-g/szt. | r-g | 4.9565 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Nasada hybrydowa MAG-200 /AC Uniwersal<br>1szt/szt. | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | płyty gumowe bez przekładek o gr. 5 mm<br>0.13kg/szt. | kg | 0.1300 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dlug.do 50 mm<br>0.21kg/szt. | kg | 0.2100 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | 0.8% | % | 0.8000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0.12m-g/szt. | m-g | 0.1200 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 307 d.3.6 | **KNR 2-17 0152-02** | Wywietrzaki BORA 160 Uniwersal<br>obmiar = 3szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>2.96*0.955=2.8268r-g/szt. | r-g | 8.4804 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Wywietrzaki BORA 160 Uniwersal<br>1szt/szt. | szt | 3.0000 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3* | | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm<br>1.04szt/szt. | szt | 3.1200 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | kausze stalowe ocynkowane<br>12.5szt/szt. | szt | 37.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widełkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym<br>3.12szt/szt. | szt | 9.3600 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5 mm<br>1.25m/szt. | m | 3.7500 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | linka stalowa ocynkowana śr.5 mm<br>3.12m/szt. | m | 9.3600 | 0.000 | | 0.00 | |
| 8* | | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dlug.do 50 mm<br>0.17kg/szt. | kg | 0.5100 | 0.000 | | 0.00 | |
| 9* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 10* | | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0.11m-g/szt. | m-g | 0.3300 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 308 d.3.6 | **KNR 2-17 0149-01** | Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm,w układach kanałowych<br>obmiar = 3szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>3.44*0.955=3.2852r-g/szt. | r-g | 9.8556 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm<br>1szt/szt. | szt | 3.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm<br>2.08szt/szt. | szt | 6.2400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm<br>1.03szt/szt. | szt | 3.0900 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniodokładnymi M 12x160 mm<br>8.32szt/szt. | szt | 24.9600 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dlug.do 50 mm<br>0.19kg/szt. | kg | 0.5700 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 8* | | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0.12m-g/szt. | m-g | 0.3600 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 309 d.3.6 | **KNR 2-17 0149-01 analogia** | Cokoły stalowe izolowane pod podstawy dachowe o średnicy 160 mm<br>obmiar = 3szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>3.44*0.955=3.2852r-g/szt. | r-g | 9.8556 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>Cokoły stalowe izolowane pod podstawy dachowe o średnicy 160 mm<br>1szt/szt. | szt | 3.0000 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3* | | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm<br>2.08szt/szt. | szt | 6.2400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm<br>1.03szt/szt. | szt | 3.0900 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniodokładnymi M 12x160 mm<br>8.32szt/szt. | szt | 24.9600 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dlug.do 50 mm<br>0.19kg/szt. | kg | 0.5700 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 8* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0.12m-g/szt. | m-g | 0.3600 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 310 d.3.6 | **KNR 2-17 0149-01** | Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 200 mm,w układach kanałowych<br>obmiar = 1szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>3.44*0.955=3.2852r-g/szt. | r-g | 3.2852 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 200 mm<br>1szt/szt. | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm<br>2.08szt/szt. | szt | 2.0800 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm<br>1.03szt/szt. | szt | 1.0300 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniodokładnymi M 12x160 mm<br>8.32szt/szt. | szt | 8.3200 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dlug.do 50 mm<br>0.19kg/szt. | kg | 0.1900 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 8* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0.12m-g/szt. | m-g | 0.1200 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 311 d.3.6 | **KNR 2-17 0149-01 analogia** | Cokoły stalowe izolowane pod podstawy dachowe o średnicy 200 mm<br>obmiar = 1szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>3.44*0.955=3.2852r-g/szt. | r-g | 3.2852 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Cokoły stalowe izolowane pod podstawy dachowe o średnicy 200 mm<br>1szt/szt. | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm<br>2.08szt/szt. | szt | 2.0800 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4* | | uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm<br>1.03szt/szt. | szt | 1.0300 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniodokładnymi M 12x160 mm<br>8.32szt/szt. | szt | 8.3200 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dlug.do 50 mm<br>0.19kg/szt. | kg | 0.1900 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 8* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0.12m-g/szt. | m-g | 0.1200 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 312 d.3.6 | **KNR 2-17 0137-02** | Kratka transferowa 500x125 mm<br>obmiar = 6szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>2.48*0.955=2.3684r-g/szt. | r-g | 14.2104 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Kratka transferowa 500x125 mm<br>1szt/szt. | szt | 6.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2400 mm<br>1.04szt/szt. | szt | 6.2400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm<br>0.004kg/szt. | kg | 0.0240 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0.15m-g/szt. | m-g | 0.9000 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 313 d.3.6 | **KNR 2-05 0208-05** | Konstrukcje pod centrale wentylacyjną<br>obmiar = 0.814t | t | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>71.04*0.955=67.8432r-g/t | r-g | 55.2244 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Konstrukcje pod centrale wentylacyjną<br>1t/t | t | 0.8140 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna miniowa 60 %'<br>0.19$dm^3$/t | $dm^3$ | 0.1547 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | elektrody stalowe do spawania stali węglowych<br>25szt/t | szt | 20.3500 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | tlen techniczny<br>1.8$m^3$/t | $m^3$ | 1.4652 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | acetylen techniczny rozpuszczony<br>0.6kg/t | kg | 0.4884 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 7* | | żuraw samochodowy 5-6 t'<br>1.1m-g/t | m-g | 0.8954 | 0.000 | | | 0.00 |
| 8* | | ciągnik kołowy 75-85 KM<br>1.9m-g/t | m-g | 1.5466 | 0.000 | | | 0.00 |
| 9* | | przyczepa skrzyniowa 10 t<br>1.9m-g/t | m-g | 1.5466 | 0.000 | | | 0.00 |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 * | | spawarka elektryczna wirująca 300 A' 19.1m-g/t | m-g | 15.5474 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 31 4 d.3 .6 | **KNR 2-05 0208-05** | Konstrukcje pod kanały wentylacyjne na dachu obmiar = 0.342t | t | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna 71.04*0.955=67.8432r-g/t | r-g | 23.2024 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Konstrukcje pod kanały wentylacyjne na dachu 1t/t | t | 0.3420 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna miniowa 60 %' 0.19dm$^3$/t | dm$^3$ | 0.0650 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | elektrody stalowe do spawania stali węglowych 25szt/t | szt | 8.5500 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | tlen techniczny 1.8m$^3$/t | m$^3$ | 0.6156 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | acetylen techniczny rozpuszczony 0.6kg/t | kg | 0.2052 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 7* | | żuraw samochodowy 5-6 t' 1.1m-g/t | m-g | 0.3762 | 0.000 | | | 0.00 |
| 8* | | ciągnik kołowy 75-85 KM 1.9m-g/t | m-g | 0.6498 | 0.000 | | | 0.00 |
| 9* | | przyczepa skrzyniowa 10 t 1.9m-g/t | m-g | 0.6498 | 0.000 | | | 0.00 |
| 10 * | | spawarka elektryczna wirująca 300 A' 19.1m-g/t | m-g | 6.5322 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 31 5 d.3 .6 | **KNR 4-01 0333-05** | Przebicie otworów w ścianach obmiar = 20szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna 1.51r-g/szt. | r-g | 30.2000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 31 6 d.3 .6 | **KNR 4-01 0333-21** | Przebicie otworów w stropie obmiar = 10szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna 0.57r-g/szt. | r-g | 5.7000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 31 7 d.3 .6 | **KNR 4-01 0323-04 analogia** | Zamurowanie przebić w ścianach obmiar = 20szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna 0.92r-g/szt. | r-g | 18.4000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | cegła budowlana pełna' 1szt/szt. | szt | 20.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | cement portlandzki 35 bez dodatków' 1.99kg/szt. | kg | 39.8000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | wapno suchogaszone 1.11kg/szt. | kg | 22.2000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | piasek do zapraw' 0.01m$^3$/szt. | m$^3$ | 0.2000 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6* | | woda z rurociągu' 0.005m$^3$/szt. | m$^3$ | 0.1000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 8* | | betoniarka wolnospadowa elektryczna"" 0.02m-g/szt. | m-g | 0.4000 | 0.000 | | | 0.00 |
| 9* | | wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04m-g/szt. | m-g | 0.8000 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 318 d.3.6 | **KNR 4-01 0323-05 analogia** | Zamurowanie przebić w stropach obmiar = 10szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna 1.15r-g/szt. | r-g | 11.5000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | cegła budowlana pełna' 1szt/szt. | szt | 10.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | cement portlandzki 35 bez dodatków' 1.99kg/szt. | kg | 19.9000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | wapno suchogaszone 1.11kg/szt. | kg | 11.1000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | piasek do zapraw' 0.01m$^3$/szt. | m$^3$ | 0.1000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | woda z rurociągu' 0.005m$^3$/szt. | m$^3$ | 0.0500 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 8* | | betoniarka wolnospadowa elektryczna"" 0.02m-g/szt. | m-g | 0.2000 | 0.000 | | | 0.00 |
| 9* | | wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04m-g/szt. | m-g | 0.4000 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 319 d.3.6 | **KNR 2-17 Tabl. 9903** | Wykonanie prób montażowych , próby funkcjonowania oraz prace regulacyjno pomiarowe z próbnych uruchomieniem zmontowanych instalacji urządzeń instalacji wentylacji ( 3,5 % od R,M,S) obmiar = 1szt. | szt. | | | | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Razem z narzutami:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Wentylacja

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3.7** | **Centralne ogrzewanie** | | | | | | | |
| 320 d.3.7 | **KNR-W 2-15 0429-01** | Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. 16 mm do grzejników<br>obmiar = 11kpl. | kpl. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.66r-g/kpl. | r-g | 7.2600 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | kształtki systemu evalPex<br>2szt/kpl. | szt | 22.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm<br>1szt/kpl. | szt | 11.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | tarczki ochronne<br>1szt/kpl. | szt | 11.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 321 d.3.7 | **KNR-W 2-15 0404-03** | Rurociągi PP z wkładką aluminiową - STABI o średnicy 32 mm łączonych metodą zgrzewania<br>obmiar = 154m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.382r-g/m | r-g | 58.8280 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rury z polipropylenu STABI śr. zewnętrznej 32 mm<br>1.08m/m | m | 166.3200 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm<br>3.74szt/m | szt | 575.9600 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm<br>1.11szt/m | szt | 170.9400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | środek transportowy<br>0.0024m-g/m | m-g | 0.3696 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 322 d.3.7 | **KNR 0-34 0101-07** | Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)<br>obmiar = 154m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.1725r-g/m | r-g | 26.5650 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm<br>1.1m/m | m | 169.4000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | klej Thermaflex 474<br>0.0135$dm^3$/m | $dm^3$ | 2.0790 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | taśma Thermatape FR 3x50 mm<br>0.111m/m | m | 17.0940 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | klipsy montażowe Thermaclips<br>6szt/m | szt | 924.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | 3% | % | 3.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 7* | | środek transportowy<br>0.00305m-g/m | m-g | 0.4697 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 323 d.3.7 | **KNR-W 2-15 0418-08** | Montaż grzejnika 22K/600/1200 mm<br>obmiar = 2szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>3.01r-g/szt. | r-g | 6.0200 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Montaż grzejnika 22K/600/1200 mm<br>1szt/szt. | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1% | % | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | środek transportowy<br>1.41m-g/szt. | m-g | 2.8200 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 324 d.3.7 | **KNR-W 2-15 0418-08** | Montaż grzejnika 30H/900/1200<br>obmiar = 2szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>3.01r-g/szt. | r-g | 6.0200 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Montaż grzejnika 30H/900/1200<br>1szt/szt. | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1% | % | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | środek transportowy<br>1.41m-g/szt. | m-g | 2.8200 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 325 d.3.7 | **KNR-W 2-15 0418-08** | Montaż grzejnika 21K/600/1000<br>obmiar = 1szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>3.01r-g/szt. | r-g | 3.0100 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Montaż grzejnika 21K/600/1000<br>1szt/szt. | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1% | % | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | środek transportowy<br>1.41m-g/szt. | m-g | 1.4100 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 326 d.3.7 | **KNR-W 2-15 0418-08** | Montaż grzejnika 11K/600/400<br>obmiar = 1szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>3.01r-g/szt. | r-g | 3.0100 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Montaż grzejnika 11K/600/400<br>1szt/szt. | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1% | % | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4* | | -- S --<br>środek transportowy<br>1.41m-g/szt. | m-g | 1.4100 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 327 d.3.7 | **KNR-W 2-15 0418-08** | Montaż grzejnika 11K/400/400<br>obmiar = 1szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>3.01r-g/szt. | r-g | 3.0100 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>Montaż grzejnika 11K/400/400<br>1szt/szt. | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1% | % | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | -- S --<br>środek transportowy<br>1.41m-g/szt. | m-g | 1.4100 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 328 d.3.7 | **KNR-W 2-15 0418-08** | Montaż grzejnika 21K/900/400<br>obmiar = 1szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>3.01r-g/szt. | r-g | 3.0100 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>Montaż grzejnika 21K/900/400<br>1szt/szt. | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1% | % | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | -- S --<br>środek transportowy<br>1.41m-g/szt. | m-g | 1.4100 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 329 d.3.7 | **KNR-W 2-15 0418-08** | Montaż grzejnika 21K/600/600<br>obmiar = 1szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>3.01r-g/szt. | r-g | 3.0100 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>Montaż grzejnika 21K/600/600<br>1szt/szt. | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1% | % | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | -- S --<br>środek transportowy<br>1.41m-g/szt. | m-g | 1.4100 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 330 d.3.7 | **KNR-W 2-15 0418-08** | Montaż grzejnika łazienkowego C-STD/700/750<br>obmiar = 2szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>3.01r-g/szt. | r-g | 6.0200 | 0.000 | 0.00 | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Montaż grzejnika łazienkowego C-STD/700/750<br>1szt/szt. | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1% | % | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | środek transportowy<br>1.41m-g/szt. | m-g | 2.8200 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 33 1 d.3 .7 | **KNR 2-15 0415-05** | Automatyczny zawór grzejnikowy<br>obmiar = 11szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.1544*0.955=0.147452r-g/szt. | r-g | 1.6220 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Automatyczny zawór grzejnikowy<br>1szt/szt. | szt | 11.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0.0002m-g/szt. | m-g | 0.0022 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 33 2 d.3 .7 | **KNR 2-15 0415-01 analogia** | Zawór termostatyczny z głowicą Danfoss<br>obmiar = 11szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.2779*0.955=0.265395r-g/szt. | r-g | 2.9193 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Zawór termostatyczny z głowicą Danfoss<br>1szt/szt. | szt | 11.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0.0013m-g/szt. | m-g | 0.0143 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 33 3 d.3 .7 | **KNR 2-15 0415-01 analogia** | Zawór odcinający typ RLV Danfoss<br>obmiar = 11szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.2779*0.955=0.265395r-g/szt. | r-g | 2.9193 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Zawór odcinający typ RLV Danfoss<br>1szt/szt. | szt | 11.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0.0013m-g/szt. | m-g | 0.0143 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 334 d.3.7 | **KNR 2-15 0415-01 analogia** | Zawór odcinający typ RLV Danfoss<br>obmiar = 11szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.2779*0.955=0.265395r-g/szt. | r-g | 2.9193 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Zawór odcinający typ RLV Danfoss<br>1szt/szt. | szt | 11.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0.0013m-g/szt. | m-g | 0.0143 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 335 d.3.7 | **KNR 0-31 0301-08 analogia** | Montaż ogrzewania podłogowego - układ wężownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi . 16 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C<br>obmiar = 420m**²** | m**²** | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.3762r-g/$m^2$ | r-g | 158.0040 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rury systemu evalPex 16 mm<br>3.496m/$m^2$ | m | 1468.3200 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | rury osłonowe karbowane tzw. peszel o śr. wewn. 24-26 mm<br>0.06m/$m^2$ | m | 25.2000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | taśma dylatacyjna z pianki PE 8x170 mm<br>1.1232m/$m^2$ | m | 471.7440 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | folia PE 0,18-0,20 mm w rolkach o szer. 1100 mm<br>1.155$m^2$/$m^2$ | $m^2$ | 485.1000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | płyty systemowa gr 3 cm<br>1.05$m^2$/$m^2$ | $m^2$ | 441.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | spinki do rur z tworzywa sztucznego w kształcie litery "U", zakończone na tzw.wędkarski haczyk śr.20 mm<br>5.83szt/$m^2$ | szt | 2448.6000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 8* | | taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm<br>3.456m/$m^2$ | m | 1451.5200 | 0.000 | | 0.00 | |
| 9* | | Profil dylatacyjny<br>0.5m/$m^2$ | m | 210.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 10* | | Listwa profilu dylatacyjnego<br>0.15m/$m^2$ | m | 63.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 11* | | 5.1% | % | 5.1000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 12* | | samochód dostawczy do 0,9 t<br>0.0028m-g/$m^2$ | m-g | 1.1760 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 336 d.3.7 | **KNR 0-31 0312-07** | Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP08/16 (8 obwodów, 3/4"/16) - kompletny<br>obmiar = 1kpl. | kpl. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>2.63r-g/kpl. | r-g | 2.6300 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2* | | rozdzielacze ze stali nierdzewnej do ogrzewania podłogowego z kształtkami systemowymi 3/4"/16/8 obwodów<br>1kpl/kpl. | kpl | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | tuleje wspomagające 16 mm<br>16szt/kpl. | szt | 16.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | tuleje wspomagające 20 mm<br>2szt/kpl. | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | kształtki z gwintem 20x3/4"<br>2.06szt/kpl. | szt | 2.0600 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm<br>2szt/kpl. | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | odpowietrzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm<br>2kpl/kpl. | kpl | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 8* | | podejście od podłogi 16 mm<br>16szt/kpl. | szt | 16.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 9* | | 5.1% | % | 5.1000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 10* | | samochód dostawczy do 0,9 t<br>0.07m-g/kpl. | m-g | 0.0700 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 337 d.3.7 | **KNR 0-31 0312-09** | Rozdzielacze do ogrzewania HP10/16 (10 obwodów, 3/4"/16) - kompletny<br>obmiar = 1kpl. | kpl. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>2.79r-g/kpl. | r-g | 2.7900 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rozdzielacze ze stali nierdzewnej do ogrzewania z kształtkami systemowymi 3/4"/16/10 obwodów<br>1kpl/kpl. | kpl | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | tuleje wspomagające 16 mm<br>20szt/kpl. | szt | 20.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | tuleje wspomagające 20 mm<br>2szt/kpl. | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | kształtki z gwintem 20x3/4"<br>2.06szt/kpl. | szt | 2.0600 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm<br>2szt/kpl. | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | odpowietrzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm<br>2kpl/kpl. | kpl | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 8* | | podejście od podłogi 16 mm<br>20szt/kpl. | szt | 20.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 9* | | 5.1% | % | 5.1000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 10* | | samochód dostawczy do 0,9 t<br>0.08m-g/kpl. | m-g | 0.0800 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 338 d.3.7 | **KNR 0-31 0312-08** | Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP09/16 (9 obwodów, 3/4"/16) - kompletny<br>obmiar = 1kpl. | kpl. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>2.71r-g/kpl. | r-g | 2.7100 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rozdzielacze ze stali nierdzewnej do ogrzewania podłogowego z kształtkami systemowymi 3/4"/16/9 obwodów<br>1kpl/kpl. | kpl | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3* | | tuleje wspomagające 16 mm<br>18szt/kpl. | szt | 18.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | tuleje wspomagające 20 mm<br>2szt/kpl. | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | kształtki z gwintem 20x3/4"<br>2.06szt/kpl. | szt | 2.0600 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm<br>2szt/kpl. | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | odpowietrzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm<br>2kpl/kpl. | kpl | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 8* | | podejście od podłogi 16 mm<br>18szt/kpl. | szt | 18.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 9* | | 5.1% | % | 5.1000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 10* | | samochód dostawczy do 0,9 t<br>0.08m-g/kpl. | m-g | 0.0800 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 339 d.3.7 | **KNR 2-15 0408-02** | Zawory STAD dn 20 mm<br>obmiar = 3szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.37*0.955=0.35335r-g/szt. | r-g | 1.0601 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Zawory STAD dn 20 mm<br>1szt/szt. | szt | 3.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0.03m-g/szt. | m-g | 0.0900 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 340 d.3.7 | **KNR 7-08 0301-01** | Siłowniki do sterowania pętlami dla rozdzielaczy<br>obmiar = 3ukl. | ukl. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>45.14r-g/ukl. | r-g | 135.4200 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Siłowniki do sterowania pętlami dla rozdzielaczy<br>1szt/ukl. | szt | 3.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 5% | % | 5.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | spawarka elektryczna wirująca 300 A<br>1.95m-g/ukl. | m-g | 5.8500 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>3.15m-g/ukl. | m-g | 9.4500 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 341 d.3.7 | **KNR 7-07 0101-01 analogia** | Układy podmieszania dla rozdzielaczy<br>obmiar = 3kpl. | kpl. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>15.06r-g/kpl. | r-g | 45.1800 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2* | | Układy podmieszania dla rozdzielaczy<br>1szt/kpl. | szt | 3.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 3* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0.22m-g/kpl. | m-g | 0.6600 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 342 d.3.7 | **KNR 7-08 0102-01 analogia** | Moduł sterujący pompą<br>obmiar = 3ukl. | ukl. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.91r-g/ukl. | r-g | 2.7300 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Moduł sterujący pompą<br>1szt/ukl. | szt | 3.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 3* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0.02m-g/ukl. | m-g | 0.0600 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 343 d.3.7 | **KNR 7-08 0102-01 analogia** | Regulatory pokojowe<br>obmiar = 3ukl. | ukl. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.91r-g/ukl. | r-g | 2.7300 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Regulatory pokojowe<br>1szt/ukl. | szt | 3.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 3* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0.02m-g/ukl. | m-g | 0.0600 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 344 d.3.7 | **KNR 7-08 0102-01 analogia** | Transformator 230V/24 V dla sterowania<br>obmiar = 1ukl. | ukl. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.91r-g/ukl. | r-g | 0.9100 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Transformator 230V/24 V dla sterowania<br>1szt/ukl. | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 3* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0.02m-g/ukl. | m-g | 0.0200 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 345 d.3.7 | **KNR 7-08 0301-01** | Układy sterowania termostatami pomieszczeniowymi<br>obmiar = 3ukl. | ukl. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>45.14r-g/ukl. | r-g | 135.4200 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Układy sterowania termostatami pomieszczeniowymi<br>1szt/ukl. | szt | 3.0000 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3* | | 5% | % | 5.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | spawarka elektryczna wirująca 300 A<br>1.95m-g/ukl. | m-g | 5.8500 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>3.15m-g/ukl. | m-g | 9.4500 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 346 d.3.7 | **KNR-W 2-15 0410-03** | Szafki z rozdzielaczami oraz zespołem pompowym<br>obmiar = 3szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>3.6r-g/szt. | r-g | 10.8000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Szafki z rozdzielaczami oraz zespołem pompowym<br>1szt/szt. | szt | 3.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | środek transportowy<br>0.13m-g/szt. | m-g | 0.3900 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 347 d.3.7 | **KNR 2-15 0107-03 analogia** | Włączenie do istniejącej instalacji + zawory o średnicy dn 32 mm<br>obmiar = 2szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.42*0.955=0.4011r-g/szt. | r-g | 0.8022 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm<br>4.12szt/szt. | szt | 8.2400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zawór dn 32 mm<br>1szt/szt. | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | haki do rur śr. 10-32 mm<br>1szt/szt. | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | 1.4% | % | 1.4000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0.01m-g/szt. | m-g | 0.0200 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 348 d.3.7 | **KNR 2-15 0408-04** | Zawory STAD dn 32 mm<br>obmiar = 3szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.58*0.955=0.5539r-g/szt. | r-g | 1.6617 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Zawory STAD dn 32 mm<br>1szt/szt. | szt | 3.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | samochód dostawczy 0.9 t<br>0.06m-g/szt. | m-g | 0.1800 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 349 d.3.7 | **KNR-W 2-15 0128-02** | Płukanie instalacji c.o<br>obmiar = 1641m | m | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.0556r-g/m | r-g | 91.2396 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 350 d.3.7 | **KNR 2-15 0404-02** | Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o.<br>obmiar = 1641m | m | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.1*0.955=0.0955r-g/m | r-g | 156.7155 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne<br>0.06m/m | m | 98.4600 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 351 d.3.7 | **KNR-W 2-15 0436-01** | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)<br>obmiar = 11urz. | urz. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.357r-g/urz. | r-g | 3.9270 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Centralne ogrzewanie

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3.8** | **INSTALACJE ELEKTRYCZNE** | | | | | | | |
| **3.8.1** | **Rozdzielnice** | | | | | | | |
| 352 d.3.8.1 | **KNR 5-08 0401-10** | Mechaniczne wykucie 4 otworów i osadzenie kołków rozporowych plastykowych w podłożu betonowym<br>obmiar = 1szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Elektromonterzy gr.II'<br>0.26r-g/szt | r-g | 0.2600 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Kołki rozporowe plastykowe<br>4szt/szt | szt | 4.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 353 d.3.8.1 | **KNNR 5 0405-09** | Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica główna RG1<br>obmiar = 1kpl | kpl | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>2.13r-g/kpl | r-g | 2.1300 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Rozdzielnica główna RG1<br>1kpl/kpl | kpl | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 354 d.3.8.1 | **KNR 5-14 0604-01** | Mocowanie tabliczek opisowych przez przykręcanie<br>obmiar = 1szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Elektromonterzy gr.III'<br>0.14*0.955=0.1337r-g/szt | r-g | 0.1337 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Tabliczki opisowe<br>1szt/szt | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Rozdzielnice

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3.8.2** | **Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych** | | | | | | | |
| 355 d.3.8.2 | **KNNR 5 0301-11** | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle<br>obmiar = 275szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.0914r-g/szt | r-g | 25.1350 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 356 d.3.8.2 | **KNNR 5 0302-01** | Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm<br>obmiar = 218szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.084r-g/szt | r-g | 18.3120 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Puszka 60mm<br>1.02szt/szt | szt | 222.3600 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 357 d.3.8.2 | **KNNR 5 0302-06** | Montaż puszek instalacyjnych 4-wylotowych podtynkowych o średnicy do 80mm - Puszka rozgałęźna 80mm z pokrywką i zaciskami<br>obmiar = 57szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.495r-g/szt | r-g | 28.2150 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Puszka rozgałęźna 80mm z pokrywką i zaciskami<br>1.02szt/szt | szt | 58.1400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 358 d.3.8.2 | **KNNR 5 0306-02** | Montaż pod tynkiem w puszce instalacyjnej przycisku 1-biegunowego - Wyłącznik 1- bieg. IP20 p.t.<br>obmiar = 3szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.158r-g/szt | r-g | 0.4740 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Wyłącznik 1- bieg. IP20 p.t.<br>1.02szt/szt | szt | 3.0600 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 359 d.3.8.2 | **KNNR 5 0306-02** | Montaż pod tynkiem w puszce instalacyjnej przycisku 1-biegunowego - Wyłącznik 1- bieg. hermetyczny IP44 p.t.<br>obmiar = 4szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.158r-g/szt | r-g | 0.6320 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2* | | Wyłącznik 1- bieg. hermetyczny IP44 p.t.<br>1.02szt/szt | szt | 4.0800 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 360<br>d.3<br>.8.<br>2 | **KNNR 5 0306-03** | Montaż pod tynkiem w puszce instalacyjnej łącznika świecznikowego - Wyłącznik świecznikowy IP20 p.t.<br>obmiar = 1szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.189r-g/szt | r-g | 0.1890 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Wyłącznik świecznikowy IP20 p.t.<br>1.02szt/szt | szt | 1.0200 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 361<br>d.3<br>.8.<br>2 | **KNNR 5 0306-04** | Montaż pod tynkiem w puszce instalacyjnej łącznika krzyżowego, 2-biegunowego - Wyłącznik krzyżowy hermetyczny IP44 p.t.<br>obmiar = 1szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.231r-g/szt | r-g | 0.2310 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Wyłącznik krzyżowy hermetyczny IP44 p.t.<br>1.02szt/szt | szt | 1.0200 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 362<br>d.3<br>.8.<br>2 | **KNNR 5 0306-04** | Montaż pod tynkiem w puszce instalacyjnej łącznika krzyżowego, 2-biegunowego - Wyłącznik schodowy IP20 p.t.<br>obmiar = 34szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.231r-g/szt | r-g | 7.8540 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Wyłącznik schodowy IP20 p.t.<br>1.02szt/szt | szt | 34.6800 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 363<br>d.3<br>.8.<br>2 | **KNNR 5 0306-04** | Montaż pod tynkiem w puszce instalacyjnej łącznika krzyżowego, 2-biegunowego - Wyłącznik schodowy hermetyczny IP44 p.t.<br>obmiar = 2szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.231r-g/szt | r-g | 0.4620 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Wyłącznik schodowy hermetyczny IP44 p.t.<br>1.02szt/szt | szt | 2.0400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 364 d.3.8.2 | **KNNR 5 0306-04** | Montaż pod tynkiem w puszce instalacyjnej łącznika krzyżowego, 2-biegunowego - Wyłącznik krzyżowy IP20 p.t.<br>obmiar = 13szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.231r-g/szt | r-g | 3.0030 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Wyłącznik krzyżowy IP20 p.t.<br>1.02szt/szt | szt | 13.2600 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 365 d.3.8.2 | **KNNR 5 0308-03** | Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 - Gniazdo wtyczkowe 230V pojedyncze z kołkiem ochronnym, IP20 p.t.<br>obmiar = 116szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.341r-g/szt | r-g | 39.5560 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Gniazdo wtyczkowe 230V pojedyncze z kołkiem ochronnym, IP20 p.t.<br>1.02szt/szt | szt | 118.3200 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 366 d.3.8.2 | **KNNR 5 0308-03** | Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 - Gniazdo wtyczkowe 230V pojedyncze z kołkiem ochronnym, hermetyczne IP44 p.t.<br>obmiar = 33szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.341r-g/szt | r-g | 11.2530 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Gniazdo wtyczkowe 230V pojedyncze z kołkiem ochronnym, hermetyczne IP44 p.t.<br>1.02szt/szt | szt | 33.6600 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 367 d.3.8.2 | **KNNR 5 0308-03** | Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 - Gniazdo wtyczkowe 230V pojedyncze z kołkiem ochronnym, IP20 p.t. typu DATA<br>obmiar = 12szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.341r-g/szt | r-g | 4.0920 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Gniazdo wtyczkowe 230V pojedyncze z kołkiem ochronnym, IP20 p.t. typu DATA<br>1.02szt/szt | szt | 12.2400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 368 d.3 .8. 2 | **KNNR 5 0308-06** | Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 3-biegunowych do 16A/2,5mm2 - Gniazdo wtyczkowe 3f, 400V<br>obmiar = 1szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.287r-g/szt | r-g | 0.2870 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Gniazdo wtyczkowe 3f, 400V<br>1.02szt/szt | szt | 1.0200 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 369 d.3 .8. 2 | **KNNR 5 0406-01** | Montaż czujnika ruchu<br>obmiar = 4szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.63r-g/szt | r-g | 2.5200 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Czujnik ruchu<br>1szt/szt | szt | 4.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 370 d.3 .8. 2 | **KNNR 5 0406-01** | Montaż czujnika zmierzchowa<br>obmiar = 1szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.63r-g/szt | r-g | 0.6300 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Czujnik zmierzchowy<br>1szt/szt | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 371 d.3 .8. 2 | **KNNR 5 0406-01** | Montaż wyłącznika p.poż<br>obmiar = 1szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.63r-g/szt | r-g | 0.6300 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Wyłącznik p.poż<br>1szt/szt | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 372 d.3 .8. 2 | **KNNR 5 0502-04** | Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "A"<br>obmiar = 11kpl | kpl | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.92r-g/kpl | r-g | 10.1200 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Oprawa oświetleniowa oznaczona "A"'<br>1kpl/kpl | kpl | 11.0000 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 373 d.3.8.2 | **KNNR 5 0502-04** | Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "AG1"<br>obmiar = 6kpl | kpl | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.92r-g/kpl | r-g | 5.5200 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Oprawa oświetleniowa oznaczona "AG1"<br>1kpl/kpl | kpl | 6.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 374 d.3.8.2 | **KNNR 5 0502-04** | Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "AG2"<br>obmiar = 43kpl | kpl | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.92r-g/kpl | r-g | 39.5600 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Oprawa oświetleniowa oznaczona "AG2"<br>1kpl/kpl | kpl | 43.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 375 d.3.8.2 | **KNNR 5 0502-04** | Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "AG3"<br>obmiar = 8kpl | kpl | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.92r-g/kpl | r-g | 7.3600 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Oprawa oświetleniowa oznaczona "AG3"<br>1kpl/kpl | kpl | 8.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 376 d.3.8.2 | **KNNR 5 0502-04** | Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "D1"<br>obmiar = 6kpl | kpl | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.92r-g/kpl | r-g | 5.5200 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Oprawa oświetleniowa oznaczona "D1"<br>1kpl/kpl | kpl | 6.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 377 d.3.8.2 | **KNNR 5 0502-04** | Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "D2"<br>obmiar = 7kpl | kpl | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.92r-g/kpl | r-g | 6.4400 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Oprawa oświetleniowa oznaczona "D2"<br>1kpl/kpl | kpl | 7.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 378 d.3.8.2 | **KNNR 5 0502-04** | Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "AS"<br>obmiar = 10kpl | kpl | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.92r-g/kpl | r-g | 9.2000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Oprawa oświetleniowa oznaczona "AS"<br>1kpl/kpl | kpl | 10.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 379 d.3.8.2 | **KNNR 5 0502-04** | Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "UD"<br>obmiar = 9kpl | kpl | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.92r-g/kpl | r-g | 8.2800 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Oprawa oświetleniowa oznaczona "UD"<br>1kpl/kpl | kpl | 9.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 380 d.3.8.2 | **KNNR 5 0502-02** | Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "AW1"<br>obmiar = 7kpl | kpl | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.62r-g/kpl | r-g | 4.3400 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Oprawa oświetleniowa oznaczona "AW1"<br>1kpl/kpl | kpl | 7.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 381 d.3.8.2 | **KNNR 5 0502-02** | Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "AW2"<br>obmiar = 21kpl | kpl | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1* | | Robotnicy'<br>0.62r-g/kpl | r-g | 13.0200 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Oprawa oświetleniowa oznaczona "AW2"<br>1kpl/kpl | kpl | 21.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 382 d.3.8.2 | **KNNR 5 0502-04** | Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "C1"<br>obmiar = 12kpl | kpl | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.92r-g/kpl | r-g | 11.0400 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Oprawa oświetleniowa oznaczona "C1"<br>1kpl/kpl | kpl | 12.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 383 d.3.8.2 | **KNNR 5 0502-04** | Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa oznaczona "C2"<br>obmiar = 1kpl | kpl | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.92r-g/kpl | r-g | 0.9200 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Oprawa oświetleniowa oznaczona "C2"<br>1kpl/kpl | kpl | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 384 d.3.8.2 | **KNNR 5 1002-04** | Montaż wysięgników rurowych 1m<br>obmiar = 7szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>2.03r-g/szt | r-g | 14.2100 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Wysięgnik rurowy 1m<br>1szt/szt | szt | 7.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | Środek transportowy<br>0.11m-g/szt | m-g | 0.7700 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny<br>1.06m-g/szt | m-g | 7.4200 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 385 d.3.8.2 | **KNNR 5 1004-02** | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - Oprawa oświetleniowa oznaczona "Z1"<br>obmiar = 7szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1* | | Robotnicy'<br>0.72r-g/szt | r-g | 5.0400 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Oprawa oświetleniowa oznaczona "Z1"<br>1kpl/szt | kpl | 7.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | Środek transportowy<br>0.06m-g/szt | m-g | 0.4200 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny<br>0.41m-g/szt | m-g | 2.8700 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3.8.3** | **Przewody i kable** | | | | | | | |
| 386 d.3.8.3 | **KNNR 5 0701-02** | Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III<br>obmiar = 20.8m³ | m³ | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>Robotnicy'<br>2.24r-g/m³ | r-g | 46.5920 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 387 d.3.8.3 | **KNNR 5 0702-02** | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III<br>obmiar = 15.6m³ | m³ | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>Robotnicy'<br>1.21r-g/m³ | r-g | 18.8760 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 388 d.3.8.3 | **KNNR 5 0706-01** | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m<br>obmiar = 130m | m | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>Robotnicy'<br>0.0126r-g/m | r-g | 1.6380 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>Piasek<br>0.056m³/m | m³ | 7.2800 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | -- S --<br>Samochód samowyładowczy<br>0.008m-g/m | m-g | 1.0400 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 389 d.3.8.3 | **KNNR 5 0707-04** | Ręczne układanie kabli o masie do 3,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - Kabel YKYżo 5x25mm2<br>obmiar = 65m | m | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>Robotnicy'<br>0.177r-g/m | r-g | 11.5050 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>Kabel YKYżo 5x25mm2<br>1.04m/m | m | 67.6000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)<br>0.017kg/m | kg | 1.1050 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | Opaski kablowe OKi<br>0.1szt/m | szt | 6.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm<br>0.42m²/m | m² | 27.3000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30cm<br>0.015szt/m | szt | 0.9750 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 8* | | -- S --<br>Środek transportowy<br>0.0149m-g/m | m-g | 0.9685 | 0.000 | | | 0.00 |
| 9* | | Przyczepa do przewożenia kabli<br>0.0045m-g/m | m-g | 0.2925 | 0.000 | | | 0.00 |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 * | | Ciągnik kołowy<br>0.0045m-g/m | m-g | 0.2925 | 0.000 | | | 0.00 |
| 11 * | | Żuraw samochodowy<br>0.0045m-g/m | m-g | 0.2925 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 390 d.3.8.3 | **KNNR 5 0714-04** | Układanie kabli o masie do 3kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKYżo 5x25mm2<br>obmiar = 30m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.218r-g/m | r-g | 6.5400 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Kabel YKYżo 5x25mm2<br>1.04m/m | m | 31.2000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)<br>0.011kg/m | kg | 0.3300 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | Opaski kablowe OKi<br>0.05szt/m | szt | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | Środek transportowy<br>0.0067m-g/m | m-g | 0.2010 | 0.000 | | | 0.00 |
| 7* | | Przyczepa do przewożenia kabli<br>0.0045m-g/m | m-g | 0.1350 | 0.000 | | | 0.00 |
| 8* | | Ciągnik kołowy<br>0.0045m-g/m | m-g | 0.1350 | 0.000 | | | 0.00 |
| 9* | | Żuraw samochodowy<br>0.0045m-g/m | m-g | 0.1350 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 391 d.3.8.3 | **KNNR 5 1209-11** | Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 100mm w ścianach lub stropach betonowych - Uszczelnienie wodno-gazowe<br>obmiar = 2otworów | otworów | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>1.91r-g/otworów | r-g | 3.8200 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Uszczelnienie wodno-gazowe<br>1szt/otworów | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 392 d.3.8.3 | **KNNR 5 0726-10** | Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Obróbka kabla YKYżo 5x25mm2<br>obmiar = 2szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>2.52r-g/szt | r-g | 5.0400 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Końcówki kablowe na kabel YKYżo 5x25mm2<br>5szt/szt | szt | 10.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Opaski kablowe OKi<br>1szt/szt | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 393 d.3.8.3 | **KNNR 5 0204-05** | Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód HDGs 2x1,5mm2<br>obmiar = 10m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.0609r-g/m | r-g | 0.6090 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Przewód HDGs 2x1,5mm2<br>1.04m/m | m | 10.4000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 394 d.3.8.3 | **KNNR 5 0204-05** | Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYp 2x1,5mm2 / 750V<br>obmiar = 35m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.0609r-g/m | r-g | 2.1315 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Przewód YDYp 2x1,5mm2 / 750V<br>1.04m/m | m | 36.4000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 395 d.3.8.3 | **KNNR 5 0204-05** | Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 3x1,5mm2 / 750V<br>obmiar = 860m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.0609r-g/m | r-g | 52.3740 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Przewód YDYpżo 3x1,5mm2 / 750V<br>1.04m/m | m | 894.4000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 396 d.3.8.3 | **KNNR 5 0204-05** | Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 3x2,5mm2 / 750V<br>obmiar = 1610m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.0609r-g/m | r-g | 98.0490 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Przewód YDYpżo 3x2,5mm2 / 750V<br>1.04m/m | m | 1674.4000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 397 d.3.8.3 | **KNNR 5 0204-05** | Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 4x1,5mm2 / 750V<br>obmiar = 370m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1* | | Robotnicy'<br>0.0609r-g/m | r-g | 22.5330 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Przewód YDYpżo 4x1,5mm2 / 750V<br>1.04m/m | m | 384.8000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 398 d.3.8.3 | **KNNR 5 0204-06** | Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 30mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 5x2,5mm2 / 750V<br>obmiar = 70m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.0672r-g/m | r-g | 4.7040 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Przewód YDYpżo 5x2,5mm2 / 750V<br>1.04m/m | m | 72.8000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 399 d.3.8.3 | **KNNR 5 0204-06** | Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 30mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 5x4mm2 / 750V<br>obmiar = 25m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.0672r-g/m | r-g | 1.6800 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Przewód YDYpżo 5x4mm2 / 750V<br>1.04m/m | m | 26.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 400 d.3.8.3 | **KNNR 5 0204-06** | Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 30mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 5x6mm2 / 750V<br>obmiar = 35m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.0672r-g/m | r-g | 2.3520 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Przewód YDYpżo 5x6mm2 / 750V<br>1.04m/m | m | 36.4000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 401 d.3.8.3 | **KNNR 5 0205-03** | Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 - Przewód LgY 1x35mm2<br>obmiar = 48m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.084r-g/m | r-g | 4.0320 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Przewód LgY 1x35mm2<br>1.04m/m | m | 49.9200 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 402 d.3.8.3 | **KNNR 5 1209-05** | Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 40mm w ścianach lub stropach ceglanych<br>obmiar = 20otworów | otworów | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.473r-g/otworów | r-g | 9.4600 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Przewody i kable

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3.8.4** | **Instalacja połączeń wyrównawczych** | | | | | | | |
| 403 d.3.8.4 | **KNNR 5 0406-02** | Montaż głównej szyny uziemiającej GSU<br>obmiar = 1szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>Robotnicy'<br>0.75r-g/szt | r-g | 0.7500 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>Główna szyna uziemiająca<br>1szt/szt | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 404 d.3.8.4 | **KNNR 5 0406-01** | Montaż na gotowym podłożu miejscowej szyny wyrównawczej MSW<br>obmiar = 6szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>Robotnicy'<br>0.63r-g/szt | r-g | 3.7800 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>Miejscowa szyna wyrównawcza MSW<br>1szt/szt | szt | 6.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 405 d.3.8.4 | **KNNR 5 0206-06** | Układanie przewodów kabelkowych - Przewód LYżo 16mm2<br>obmiar = 10m | m | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>Robotnicy'<br>0.376r-g/m | r-g | 3.7600 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>Przewód LYżo 16mm2<br>1.04m/m | m | 10.4000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 406 d.3.8.4 | **KNNR 5 0206-06** | Układanie przewodów kabelkowych - Przewód DYżo 6mm2<br>obmiar = 120m | m | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>Robotnicy'<br>0.376r-g/m | r-g | 45.1200 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>Przewód DYżo 6mm2<br>1.04m/m | m | 124.8000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 407 d.3.8.4 | **KNNR 5 0204-05** | Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - Przewód LgYżo 2,5mm2 / 750V<br>obmiar = 60m | m | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>Robotnicy'<br>0.0609r-g/m | r-g | 3.6540 | 0.000 | 0.00 | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Przewód LgYżo 2,5mm2 / 750V<br>1.04m/m | m | 62.4000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 408 d.3 .8. 4 | **KNNR 5 0613-01** | Montaż na rurach o średnicy uchwytów uziemiających łączonych przez skręcenie - Obchwyty na rury<br>obmiar = 5szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.35r-g/szt | r-g | 1.7500 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Obchwyty na rury<br>1szt/szt | szt | 5.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 409 d.3 .8. 4 | **KNNR 5 1203-04** | Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm2<br>obmiar = 2szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.0263r-g/szt | r-g | 0.0526 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 410 d.3 .8. 4 | **KNNR 5 1203-03** | Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm2<br>obmiar = 12szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.0231r-g/szt | r-g | 0.2772 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 411 d.3 .8. 4 | **KNNR 5 1203-01** | Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm2<br>obmiar = 36szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.0158r-g/szt | r-g | 0.5688 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Instalacja połączeń wyrównawczych

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3.8.5** | **Instalacja odgromowa i uziemiająca** | | | | | | | |
| 412 d.3.8.5 | **KNNR 5 0601-02** | Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nienaprężanych mocowanych na wspornikach klejonych - Drut DFeZn 8mm<br>obmiar = 105m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.244r-g/m | r-g | 25.6200 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Drut DFeZn 8mm<br>1.04m/m | m | 109.2000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Wsporniki dachowe<br>1.01szt/m | szt | 106.0500 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | Spawarka<br>0.034m-g/m | m-g | 3.5700 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 413 d.3.8.5 | **KNNR 5 0601-02** | Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nienaprężanych mocowanych na wspornikach klejonych - linka AlMgSi 19x1,8; 50mm2<br>obmiar = 12m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.244r-g/m | r-g | 2.9280 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | linka AlMgSi 19x1,8; 50mm2<br>1.04m/m | m | 12.4800 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Wsporniki dachowe<br>1.01szt/m | szt | 12.1200 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | Spawarka<br>0.034m-g/m | m-g | 0.4080 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 414 d.3.8.5 | **KNR 5-08 0618-01** | Łączenie pręta o średnicy do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych - Złącza krzyżowe<br>obmiar = 16szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Elektromonterzy gr.III'<br>0.1786r-g/szt | r-g | 2.8576 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Złącza krzyżowe<br>1szt/szt | szt | 16.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 415 d.3.8.5 | **KNNR 5 0612-01** | Montaż złączy do rynny okapowej na dachu i złączy do obróbki blacharskiej<br>obmiar = 10szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.14r-g/szt | r-g | 1.4000 | 0.000 | 0.00 | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Złącza rynowe i obróbki blacharskiej<br>1szt/szt | szt | 10.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 41 6 d.3 .8. 5 | **KNNR 5 0103-08** | Układanie rur winidurowych o średnicy do 50mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura ochronna PCV 50<br>obmiar = 50m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.35r-g/m | r-g | 17.5000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Rura ochronna PCV 50mm<br>1.04m/m | m | 52.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Złączki do rur 50mm<br>0.41szt/m | szt | 20.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | Kołki rozporowe plastykowe<br>2.1szt/m | szt | 105.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | Uchwyty do rur 50mm<br>2.1szt/m | szt | 105.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 41 7 d.3 .8. 5 | **KNNR 5 0601-03** | Montaż instalacji odgromowej z przewodów pionowych nienaprężanych wciąganych do rur ochronnych na elewacji - Drut DFeZn 8mm<br>obmiar = 50m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.385r-g/m | r-g | 19.2500 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Drut DFeZn 8mm<br>1.04m/m | m | 52.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 41 8 d.3 .8. 5 | **KNNR 5 0603-02** | Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych w szalunkach fundamentoiwych przed zalaniem - Bednarka FeZn 25x4 (uziom fundamentowy)<br>obmiar = 122m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.171r-g/m | r-g | 20.8620 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Bednarka FeZn 25x4<br>1.04m/m | m | 126.8800 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | Spawarka<br>0.0855m-g/m | m-g | 10.4310 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 41 9 d.3 .8. 5 | **KNNR 5 0605-02** | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii III - Uziom otokowy - FeZn 25x4<br>obmiar = 30m | m | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1* | | -- R --<br>Robotnicy'<br>1.02r-g/m | r-g | 30.6000 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>Bednarka FeZn 25x4<br>1.04m/m | m | 31.2000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 420 d.3.8.5 | **KNNR 5 0405-06** | Montaż skrzynek probierczych<br>obmiar = 10szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>Robotnicy'<br>1.11r-g/szt | r-g | 11.1000 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>Skrzynka probiercza<br>1szt/szt | szt | 10.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 421 d.3.8.5 | **KNNR 5 0612-06** | Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik - Złącze kontrolne ZK<br>obmiar = 10szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>Robotnicy'<br>0.449r-g/szt | r-g | 4.4900 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>Złącze kontrolne ZK<br>1szt/szt | szt | 10.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 422 d.3.8.5 | **KNNR 5 0615-05** | Montaż iglic - Iglica odgromowa h=2,5m<br>obmiar = 3kpl | kpl | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>Robotnicy'<br>2.16r-g/kpl | r-g | 6.4800 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>Iglica odgromowa h=2,5m<br>1kpl./kpl | kpl. | 3.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Instalacja odgromowa i uziemiająca

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3.8 .6** | **Badania pomontażowe** | | | | | | | |
| 423 d.3 .8. 6 | **KNNR 5 1301-01** | Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia<br>obmiar = 29pomiar | pomiar | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>Robotnicy'<br>1.3r-g/pomiar | r-g | 37.7000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 424 d.3 .8. 6 | **KNNR 5 1301-02** | Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia<br>obmiar = 5pomiar | pomiar | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>Robotnicy'<br>1.76r-g/pomiar | r-g | 8.8000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 425 d.3 .8. 6 | **KNNR 5 1304-05** | Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar<br>obmiar = 1szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>Robotnicy'<br>0.5r-g/szt | r-g | 0.5000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 426 d.3 .8. 6 | **KNNR 5 1304-06** | Pomiary skuteczności zerowania - za każdy następny pomiar<br>obmiar = 162szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>Robotnicy'<br>0.28r-g/szt | r-g | 45.3600 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 427 d.3 .8. 6 | **KNNR 5 1305-01** | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego<br>obmiar = 9próbę | próbę | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>Robotnicy'<br>0.33r-g/próbę | r-g | 2.9700 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 428 d.3 .8. 6 | **KNP 18-13 1301-03** | Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego do 20 pól<br>obmiar = 1szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>Elektromonterzy gr.IV'<br>18.4r-g/szt | r-g | 18.4000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 429 d.3 .8. 6 | **KNNR 5 1304-03** | Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar<br>obmiar = 1szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1* | | Robotnicy'<br>1.26r-g/szt | r-g | 1.2600 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 430<br>d.3<br>.8.<br>6 | **KNNR 5 1304-04** | Badania i pomiary instalacji odgromowej - za każdy następny pomiar<br>obmiar = 9szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.56r-g/szt | r-g | 5.0400 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 431<br>d.3<br>.8.<br>6 | **KNNR 5 1304-01** | Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar<br>obmiar = 7szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>1.24r-g/szt | r-g | 8.6800 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 432<br>d.3<br>.8.<br>6 | **KNNR 5 1304-02** | Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - za każdy następny pomiar<br>obmiar = 162szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy'<br>0.56r-g/szt | r-g | 90.7200 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 433<br>d.3<br>.8.<br>6 | **KNR 13-21 0301-03** | Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiar oświetlenia podstawowego<br>obmiar = 60kpl/pom | kpl/pom | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Elektromonterzy gr.IV'<br>1.35r-g/kpl/pom | r-g | 81.0000 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | Elektromonterzy gr.III'<br>0.36r-g/kpl/pom | r-g | 21.6000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 434<br>d.3<br>.8.<br>6 | **KNR 13-21 0301-04** | Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska - Pomiar oświetlenia podstawowego<br>obmiar = 40kpl/pom | kpl/pom | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Elektromonterzy gr.IV'<br>0.2r-g/kpl/pom | r-g | 8.0000 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | Elektromonterzy gr.III'<br>0.05r-g/kpl/pom | r-g | 2.0000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 435<br>d.3<br>.8.<br>6 | **KNR 13-21 0301-03** | Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiar oświetlenia awaryjnego<br>obmiar = 45kpl/pom | kpl/pom | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Elektromonterzy gr.IV'<br>1.35r-g/kpl/pom | r-g | 60.7500 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | Elektromonterzy gr.III'<br>0.36r-g/kpl/pom | r-g | 16.2000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 43 6 d.3 .8. 6 | **KNR 13-21 0301-04** | Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska - Pomiar oświetlenia awaryjnego<br>obmiar = 30kpl/pom<br><br>-- R -- | kpl/ pom | | | | | |
| 1* | | Elektromonterzy gr.IV'<br>0.2r-g/kpl/pom | r-g | 6.0000 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | Elektromonterzy gr.III'<br>0.05r-g/kpl/pom | r-g | 1.5000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Badania pomontażowe

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**

PODSUMOWANIE

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3.9** | **INSTALACJE TELETECHNICNE** | | | | | | | |
| **3.9.1** | **Instalacja CCTV** | | | | | | | |
| 437 d.3.9.1 | **KNR AL-01 0501-01** | Montaż wewnętrznej kamery<br>obmiar = 7szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy<br>3.36r-g/szt | r-g | 23.5200 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Kamera wewnętrzna<br>1szt/szt | szt | 7.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 438 d.3.9.1 | **KNR AL-01 0503-04** | Montaż urządzenia do cyfrowego zapisu obrazu - Rejestrator 8-kanałowy<br>obmiar = 1szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy<br>2.87r-g/szt | r-g | 2.8700 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Rejestrator 8-kanałowy<br>1szt/szt | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 439 d.3.9.1 | **KNNR 5 0102-06** | Układanie rur winidurowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 23mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - Rura karbowana giętka 20mm<br>obmiar = 140m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy<br>0.0714r-g/m | r-g | 9.9960 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Rura karbowana giętka 20mm<br>1.04m/m | m | 145.6000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 440 d.3.9.1 | **KNNR 5 0201-03** | Wciąganie do rur przewodów - Przewód FTP 4x2x0,5 kat. 6<br>obmiar = 140m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy<br>0.0242r-g/m | r-g | 3.3880 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Przewód FTP 4x2x0,5 kat. 6<br>1.04m/m | m | 145.6000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 441 d.3.9.1 | **KNR AT-14 0111-01** | Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami<br>obmiar = 7pomiar | pomiar | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1* | | Monterzy<br>0.5r-g/pomiar | r-g | 3.5000 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | Monterzy<br>0.5r-g/pomiar | r-g | 3.5000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Instalacja CCTV

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3.9.2** | **Instalaja domofonowa** | | | | | | | |
| 442 d.3.9.2 | **KNR 5-08u1 0400-01** | Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - Centrala domofonowa<br>obmiar = 1kpl | kpl | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy<br>2.5r-g/kpl | r-g | 2.5000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Centrala domofonowa<br>1szt/kpl | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 443 d.3.9.2 | **KNR 5-08U1 0400-02** | Montaż urządzeń łączności wewnętrznej, aparatu odbiorczego instalacji przyzewowej /domofonu/ - Unifon<br>obmiar = 2kpl | kpl | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy<br>0.85r-g/kpl | r-g | 1.7000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Unifon<br>2szt/kpl | szt | 4.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 444 d.3.9.2 | **KNR AL-01 0304-01** | Montaż zamka elektromagnetycznego drzwiowego<br>obmiar = 1szt | szt | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy<br>1.43r-g/szt | r-g | 1.4300 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Zamek elektromagnetyczny drzwiowy<br>1szt/szt | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 445 d.3.9.2 | **KNNR 5 0102-06** | Układanie rur winidurowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 23mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - Rura karbowana giętka 20mm<br>obmiar = 30m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy<br>0.0714r-g/m | r-g | 2.1420 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Rura karbowana giętka 20mm<br>1.04m/m | m | 31.2000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 446 d.3.9.2 | **KNNR 5 0203-01** | Wciąganie przewodów o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - Przewód UTP 4x2x0,5<br>obmiar = 20m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy<br>0.0352r-g/m | r-g | 0.7040 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2* | | Przewód UTP 4x2x0,5<br>1.04m/m | m | 20.8000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 447 d.3.9.2 | **KNNR 5 0203-01** | Wciąganie przewodów o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - Przewód YDY 2x1mm2<br>obmiar = 10m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy<br>0.0352r-g/m | r-g | 0.3520 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Przewód YDY 2x1mm2 / 750V<br>1.04m/m | m | 10.4000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Instalaja domofonowa

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3.9.3** | **Instalacja WiFi** | | | | | | | |
| 448 d.3.9.3 | **KNR AT-15 0109-14** | Montaż routera WiFi<br>obmiar = 2kpl | kpl | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>Monter-instalator gr. V<br>0.27r-g/kpl | r-g | 0.5400 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>Router WiFi<br>1kpl/kpl | kpl | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od R)<br>1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 449 d.3.9.3 | **KNR 5-08u1 0600-05** | Montaż puszek instalacyjnych wtynkowych (pustych) o średnicy 60mm, z mechanicznym przygotowaniem podłoża ceglanego<br>obmiar = 2szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>Robotnicy<br>0.175r-g/szt | r-g | 0.3500 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>Puszka 60mm<br>1.02szt/szt | szt | 2.0400 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 450 d.3.9.3 | **KNNR 5 0308-03** | Montaż gniazd RJ45<br>obmiar = 2szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>Robotnicy<br>0.341r-g/szt | r-g | 0.6820 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>Gniazdo RJ45<br>1.02szt/szt | szt | 2.0400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 451 d.3.9.3 | **KNR AT-14 0111-01** | Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami<br>obmiar = 2pomiar | pomiar | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>Monterzy<br>0.5r-g/pomiar | r-g | 1.0000 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | Monterzy<br>0.5r-g/pomiar | r-g | 1.0000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 452 d.3.9.3 | **KNNR 5 0102-06** | Układanie rur winidurowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 23mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - Rura karbowana giętka 20mm<br>obmiar = 80m | m | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>Robotnicy<br>0.0714r-g/m | r-g | 5.7120 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2* | | Rura karbowana giętka 20mm<br>1.04m/m | m | 83.2000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 45 3 d.3 .9. 3 | **KNNR 5 0201-03** | Wciąganie do rur przewodów - Przewód FTP 4x2x0,5 kat. 6<br>obmiar = 80m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | Robotnicy<br>0.0242r-g/m | r-g | 1.9360 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Przewód FTP 4x2x0,5 kat. 6<br>1.04m/m | m | 83.2000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Materiały pomocnicze (od M)<br>2.5% | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Instalacja WiFi

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**

PODSUMOWANIE

INSTALACJE TELETECHNICNE

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**

PODSUMOWANIE

Roboty instalacyjne

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4** | **Zagospodarowanie terenu i wykonanie placów zabaw** | | | | | | | |
| **4.1** | **Rozebranie istniejacych tarasów** | | | | | | | |
| 45 4 d.4 .1 | **KNR 4-04 0101-04** | Rozebranie murów i słupów z cegły poniżej terenu na zaprawie cementowo-wapiennej<br>obmiar = 0.25*0.4*(2.61*4+19.31+21.77) = 5.152m³<br><br>-- R --<br>robocizna<br>3.76r-g/m³ | m³<br><br><br><br><br><br>r-g | <br><br><br><br><br><br>19.3715 | <br><br><br><br><br><br>0.000 | <br><br><br><br><br><br>0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 45 5 d.4 .1 | **KNR 4-04 0102-03** | Rozebranie murów i słupów w budynkach o wys.do 9 m (do 2 kondygnacji) na zaprawie cementowej<br>obmiar = 0.25*0.4*(2.61*4+19.31+21.77) = 5.152m³<br><br>-- R --<br>robocizna<br>3.99r-g/m³ | m³<br><br><br><br><br><br>r-g | <br><br><br><br><br><br>20.5565 | <br><br><br><br><br><br>0.000 | <br><br><br><br><br><br>0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 45 6 d.4 .1 | **KNR 4-04 0504-01** | Rozebranie posadzek jednolitych cementowych, lastrykowych<br>obmiar = 2.61*19.31+2.61*21.77 = 107.219m² | m² | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.49r-g/m² | r-g | 52.5373 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 45 7 d.4 .1 | **wycena indywidualna** | Wywóz gruzu i gruntu z rozebranych tarasów<br>obmiar = 15.152*2+107.22*0.4 = 73.192m³ | m³ | | | | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Rozebranie istniejacych tarasów

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4.2** | **Rozebranie ogrodzenia** | | | | | | | |
| 458 d.4.2 | **KNR 2-25 0307-03** | Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - rozebranie<br>obmiar = 1.5*(9.93*2+22.16) = 63.030m² | m² | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.51r-g/m² | r-g | 32.1453 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- S --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>0.01m-g/m² | m-g | 0.6303 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Rozebranie ogrodzenia

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasadddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4.3** | **Tynk na istnijacym budynku (naprawa cokołu po rozebranych tarasach)** | | | | | | | |
| 459 d.4.3 | **KNR 0-17 2609-01** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ścian<br>obmiar = 46*0.3 = 13.800m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.329r-g/m² | r-g | 18.3402 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | płyty styropianowe Parking Dach EPS 200 5 cm<br>1.05m²/m² | m² | 14.4900 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zaprawa klejowa do przyklejania styropiany BOLIX Z<br>4kg/m² | kg | 55.2000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | żuraw okienny przenośny 0,15 t<br>0.0135m-g/m² | m-g | 0.1863 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | środek transportowy<br>0.01m-g/m² | m-g | 0.1380 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 460 d.4.3 | **KNR 0-17 2609-03** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z gazobetonu<br>obmiar = 13.8*4 = 55.200szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.0347r-g/szt. | r-g | 1.9154 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | dyble plastikowe "z grzybkami" z rdzeniem metalowym dł 220mm<br>4.16szt/szt. | szt | 229.6320 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zaślepki styropianowe<br>4.16szt/szt. | szt | 229.6320 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | żuraw okienny przenośny 0,15 t<br>0.0002m-g/szt. | m-g | 0.0110 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | środek transportowy<br>0.0002m-g/szt. | m-g | 0.0110 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 461 d.4.3 | **KNR 0-17 2609-06** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach<br>obmiar = 13.8m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.6112r-g/m² | r-g | 8.4346 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | zaprawa klejowa sucha do wtapiania siatki BOLIX U<br>4kg/m² | kg | 55.2000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | siatka z włókna szklanego Bolix HD 158/S 158g/m2<br>1.135m²/m² | m² | 15.6630 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5* | | żuraw okienny przenośny 0,15 t<br>0.007m-g/m$^2$ | m-g | 0.0966 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | środek transportowy<br>0.0052m-g/m$^2$ | m-g | 0.0718 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 462 d.4.3 | **KNR 0-17 2609-07** | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ościeżach<br>obmiar = 13.8m$^2$ | m$^2$ | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>1.382r-g/m$^2$ | r-g | 19.0716 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>zaprawa klejowa sucha do wtapiania siatki BOLIX Z<br>4kg/m$^2$ | kg | 55.2000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | siatka z włókna szklanego Bolix HD 158/S 158g/m2<br>1.135m$^2$/m$^2$ | m$^2$ | 15.6630 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | -- S --<br>żuraw okienny przenośny 0,15 t<br>0.007m-g/m$^2$ | m-g | 0.0966 | 0.000 | | | 0.00 |
| 6* | | środek transportowy<br>0.0052m-g/m$^2$ | m-g | 0.0718 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 463 d.4.3 | **KNR K-04 0109-02** | Wykonanie tynków mozaikowych na gotowym podłożu z zaprawy MOZATYNK o wielkości kamienia 1,8 mm<br>obmiar = 13.8m$^2$ | m$^2$ | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.5318r-g/m$^2$ | r-g | 7.3388 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>zaprawa BOLIX TM 31A<br>4.8kg/m$^2$ | kg | 66.2400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | -- S --<br>wyciąg<br>0.0083m-g/m$^2$ | m-g | 0.1145 | 0.000 | | | 0.00 |
| 5* | | środek transportowy<br>0.0108m-g/m$^2$ | m-g | 0.1490 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 464 d.4.3 | **KNR K-04 0101-05** | Przygotowanie podłoża - jednokrotne gruntowanie - przygotowanie podloza pod tynk mozaikowy<br>obmiar = 13.8m$^2$ | m$^2$ | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.06r-g/m$^2$ | r-g | 0.8280 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>podkład pod tynk mineralny Bolix OP barwiony pod kolor tynku mozaikowego<br>0.3dm$^3$/m$^2$ | dm$^3$ | 4.1400 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

Tynk na istnijacym budynku (naprawa cokołu po rozebranych tarasach)

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4.4** | **Ogrodzenie panelowe firmy Buglo 6071 ocynk o wysokosci 1,0 z czterema furtkami** | | | | | | | |
| 465 d.4.4 | **KNR 2-23 0401-03** | Ogrodzenie kortów tenisowych z siatki na słupkach z kształtowników stalowych o rozstawie 2,5 m i wys. 1,2 m - ogrodzenie panelowe<br>obmiar = 129m | m | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>3.7216*0.955=3.554128r-g/m | r-g | 458.4825 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15<br>0.02m$^3$/m | m$^3$ | 2.5800 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | ogrodzenie ocynkowane o wys. 1m firmy Buglo ocynk nr 6071<br>0.4m/m | m | 51.6000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 1% | % | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 466 d.4.4 | **KNR 2-23 0402-03** | Furtka o wym. 100x200 cm w środku przęsła ogrodzenia kortów tenisowych<br>obmiar = 4szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>6.49*0.955=6.19795r-g/szt. | r-g | 24.7918 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>furtka stalowa panelowa o szer 1,00 z słupkami<br>1szt/szt. | szt | 4.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1% | % | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Ogrodzenie panelowe firmy Buglo 6071 ocynk o wysokosci 1,0 z czterema furtkami

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4.5** | **Chodniki i miejsca parkingowe** | | | | | | | |
| 467 d.4.5 | **KNR 2-31 0101-01** | Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm<br>obmiar = 240+47 = 287.000m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.0376r-g/m² | r-g | 10.7912 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 2* | | spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)<br>0.0035m-g/m² | m-g | 1.0045 | 0.000 | | | 0.00 |
| 3* | | walec samojezdny wibracyjny 7.5 t<br>0.0086m-g/m² | m-g | 2.4682 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 468 d.4.5 | **KNR 2-31 0102-01** | Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat.II-IV - 10 cm głębok.koryta<br>obmiar = 17m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.4287r-g/m² | r-g | 7.2879 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 2* | | walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t<br>0.0433m-g/m² | m-g | 0.7361 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 469 d.4.5 | **KNR 2-31 0102-02** | Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat.II-IV - za każde dalsze 5 cm głębok.koryta<br>obmiar = 17*5 = 85.000m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.111r-g/m² | r-g | 9.4350 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 470 d.4.5 | **KNR 2-31 0104-01** | Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grub.warstwy po zag. 10 cm<br>obmiar = 240+17+47 = 304.000m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.1079r-g/m² | r-g | 32.8016 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | grunt do zasypania fundamentów<br>0.123m³/m² | m³ | 37.3920 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | woda<br>0.005m³/m² | m³ | 1.5200 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | 0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 471 d.4.5 | **KNR 2-31 0407-01** | Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem.<br>obmiar = 17.3+4.95+4.53+2*4+1.6+5.8*2+5+47.17+15*8+6.15+12.88*2+1.4*4+5.26+14.14+1.5*6+1.9+21.96+1.5+11.36+23.86+1.5*4+2+9.22+21.31+6.72+4.37+0.5+24.92 = 421.680m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.2084r-g/m | r-g | 87.8781 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | obrzeża betonowe 20x6 cm<br>1.02m/m | m | 430.1136 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | grunt do zasypania fundamentów<br>0.0047m³/m | m³ | 1.9819 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4* | | cement portlandzki zwykły bez dodatków 35<br>0.0001t/m | t | 0.0422 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | woda<br>0.0004$m^3$/m | $m^3$ | 0.1687 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | <br>0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 472 d.4.5 | **KNR 2-31 0511-02** | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej<br>obmiar = 240$m^2$ | $m^2$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.2342r-g/$m^2$ | r-g | 296.2080 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | kostka brukowa 6 cm szara<br>1.025$m^2$/$m^2$ | $m^2$ | 246.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | grunt do zasypania fundamentów<br>0.0788$m^3$/$m^2$ | $m^3$ | 18.9120 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"'<br>0.0117t/$m^2$ | t | 2.8080 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | woda<br>0.026$m^3$/$m^2$ | $m^3$ | 6.2400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | <br>0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 7* | | wibrator powierzchniowy<br>0.13m-g/$m^2$ | m-g | 31.2000 | 0.000 | | | 0.00 |
| 8* | | piła do cięcia kostki<br>0.025m-g/$m^2$ | m-g | 6.0000 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 473 d.4.5 | **KNR 2-31 0511-03** | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej<br>obmiar = 17$m^2$ | $m^2$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.3032r-g/$m^2$ | r-g | 22.1544 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | kostka brukowa 8 cm szara<br>1.025$m^2$/$m^2$ | $m^2$ | 17.4250 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | grunt do zasypania fundamentów<br>0.0818$m^3$/$m^2$ | $m^3$ | 1.3906 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"<br>0.0117t/$m^2$ | t | 0.1989 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | woda<br>0.027$m^3$/$m^2$ | $m^3$ | 0.4590 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | <br>0.5% | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 7* | | wibrator powierzchniowy<br>0.13m-g/$m^2$ | m-g | 2.2100 | 0.000 | | | 0.00 |
| 8* | | piła do cięcia kostki<br>0.025m-g/$m^2$ | m-g | 0.4250 | 0.000 | | | 0.00 |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 474 d.4.5 | **KNR 2-25 0407-03** | Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o pow.do 1 m2) - budowa<br>obmiar = 47$m^2$ | $m^2$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.499r-g/$m^2$ | r-g | 23.4530 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2* | | grunt do zasypania fundamentów<br>0.0414$m^3/m^2$ | $m^3$ | 1.9458 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | 1.5% | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | płyty drogowe ażurowe<br>0.9549$m^2/m^2$ | $m^2$ | 44.8803 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Chodniki i miejsca parkingowe

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4.6** | **Założenie trawnika z trawy z rolki** | | | | | | | |
| 475 d.4.6 | **KNR 2-21 0408-02** | Wykonanie trawników darniowaniem pełnym na terenie płaskim z nawożeniem<br>obmiar = 1401.5m² | m² | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.841*0.955=0.803155r-g/m² | r-g | 1125.6217 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | darń (trawa z rolki kl.I)<br>1.1m²/m² | m² | 1541.6500 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | ziemia urodzajna (humus)<br>0.008m³/m² | m³ | 11.2120 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | azofoska<br>0.00005t/m² | t | 0.0701 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | woda<br>0.01m³/m² | m³ | 14.0150 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 476 d.4.6 | **kalukacja in-duwidualna** | Dostawa i montaż powierzchni strefy bezpieczeń-stwa płyt syntetycznych z warstwą EPDM gr 45mm 50x50 dla bezpiecznego upadku z 1,6m<br>obmiar =<br>Pod huśtawkę junior 7,5x3,5<br>7.5*3.5 26.250<br>Plac zabaw nr1<br>78 78.000<br>Plac zabaw nr2<br>117 117.000<br>Plac zabaw nr3<br>177 177.000<br>RAZEM 398.25m² | m² | | | | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 1* | | płyty sytentyczne z warstwą EPDM gr 45mm 50x50 dla bezpiecznego upadku z 1,6m wraz z montażen<br>1m²/m² | m² | 398.2500 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Założenie trawnika z trawy z rolki

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasadddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4.7** | **Wyposażenie placów zabaw zabawkami z firmy Buglo** | | | | | | | |
| 477 d.4.7 | **kalukacja indywidualna** | Dostawa i montaż huśtawki junior firmy Buglo nr 3008<br>obmiar = 2szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- M --<br>dostawa i montaz hustawki junior firmy Buglo nr 3008<br>1szt/szt | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 478 d.4.7 | **kalukacja indywidualna** | Dostawa i montaż karuzela tarczowa firmy Buglo nr 7022<br>obmiar = 1szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- M --<br>dostawa i montaz karuzela tarczowa firmy Buglo nr 7022<br>1szt/szt | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 479 d.4.7 | **kalukacja indywidualna** | Dostawa i montaż bujak roadster firmy Buglo nr 5016<br>obmiar = 1szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- M --<br>dostawa i montaz bujak roadester firmy Buglo nr 5016<br>1szt/szt | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 480 d.4.7 | **kalukacja indywidualna** | Dostawa i montaż bajkowy tor przeszkód firmy Buglo nr 2010<br>obmiar = 1szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- M --<br>dostawa i montaz bajkowy tor przeszkód firmy Buglo nr 2010<br>1szt/szt | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 481 d.4.7 | **kalukacja indywidualna** | Dostawa i montaż piaskownica firmy Buglo nr 2001<br>obmiar = 2szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- M --<br>dostawa i montaz piaskownicy firmy Buglo nr 2001<br>1szt/szt | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 482 d.4.7 | **kalukacja indywidualna** | Dostawa i montaż stolika do piaskownicy firmy Buglo nr 2008<br>obmiar = 2szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- M --<br>dostawa i montaz stolika do piaskownicy firmy Buglo nr 2008<br>1szt/szt | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:**<br>**Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 483 d.4.7 | **kalukacja indywidualna** | Dostawa i montaż zabawki firmy Buglo nr 7001<br>obmiar = 1szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- M --<br>dostawa i montaz zabawki firmy Buglo nr 7001<br>1szt/szt | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 484 d.4.7 | **kalukacja indywidualna** | Dostawa i montaż huśtawki 3d firmy Buglo nr 5019<br>obmiar = 2szt | szt | | | | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 1* | | dostawa i montaz huśtawki 3d firmy Buglo nr 5019<br>1szt/szt | szt | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 485 d.4.7 | **kalukacja indywidualna** | Dostawa i montaż zabawki firmy Buglo nr 7018<br>obmiar = 1szt | szt | | | | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 1* | | dostawa i montaz zabawki firmy Buglo nr 7018<br>1szt/szt | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 486 d.4.7 | **kalukacja indywidualna** | Dostawa i montaż zabawki firmy Buglo nr 7015<br>obmiar = 1szt | szt | | | | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 1* | | dostawa i montaz zabawki firmy Buglo nr 7015<br>1szt/szt | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 487 d.4.7 | **kalukacja indywidualna** | Dostawa i montaż zabawki firmy Buglo nr 7007<br>obmiar = 1szt | szt | | | | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 1* | | dostawa i montaz zabawki firmy Buglo nr 7007<br>1szt/szt | szt | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | **Razem koszty bezpośrednie:** | | | | | | |
| | | **Ceny jednostkowe** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Wyposażenie placów zabaw zabawkami z firmy Buglo

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**

PODSUMOWANIE

Zagospodarowanie terenu i wykonanie placów zabaw

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

CAŁY KOSZTORYS

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Dostawca | Cena dostawcy | Rabat maksymalny | Rabat zastosowany |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | wiazar dachowy nad łącznik | szt | 24.0000 | | 24.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 2. | kotwa chemiczna | szt | 6.0000 | | 6.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 3. | sztucer stalowy ocynk w kolorze RAL6020 | szt | 12.0000 | | 12.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 4. | zaslepki stalowe ocynk 200 w kolorze RAL 6020 | szt | 12.0000 | | 12.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 5. | złaczki rynny 200 w kolorze RAL 6020 | szt | 18.0000 | | 18.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 6. | rynna naroznik wew stalowy ocynk w kolorze RAL 6020 | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 7. | kołek SM 10x200 | szt | 288.0600 | | 288.0600 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 8. | zaślepki styropianowe | szt | 2472.9952 | | 2472.9952 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 9. | pianka montazowa opakowanie | szt | 66.0812 | | 66.0812 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 10. | daszek łukowy z poliweglanu 158x75 w kolorze RAL 9010 | szt | 9.0000 | | 9.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 11. | daszek łukowy z poliweglanu 250x90 w kolorze RAL 9010 | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 12. | zaslepki do parapetów | szt | 64.0000 | | 64.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 13. | kształtki do listwy przypodłogowej (naroznik wew, naroznik zew, łacznik, zakończenia) | szt | 69.5940 | | 69.5940 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 14. | Centrala wentylacyjna VBW- Typ BD-1 o wydajności 2000m3/h | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 15. | Automatyka centrali wentylacyjnej | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 16. | Wentylatory TD 500/160 | szt | 3.0000 | | 3.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 17. | Automatyka wentylatorów kanałowych | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 18. | Nasada hybrydowa MAG-200 /AC Uniwersal | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 19. | Układy podmieszania dla rozdzielaczy | szt | 3.0000 | | 3.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 20. | Moduł sterujący pompą | szt | 3.0000 | | 3.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 21. | Regulatory pokojowe | szt | 3.0000 | | 3.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 22. | Transformator 230V/24 V dla sterowania | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 23. | zawór dn 32 mm | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 24. | dostawa i montaz hustawki junior firmy Buglo nr 3008 | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 25. | dostawa i montaz karuzela tarczowa firmy Buglo nr 7022 | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 26. | dostawa i montaz bujak roadester firmy Buglo nr 5016 | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 27. | dostawa i montaz bajkowy tor przeszkód firmy Buglo nr 2010 | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 28. | dostawa i montaz piaskownicy firmy Buglo nr 2001 | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 29. | dostawa i montaz stolika do piaskownicy firmy Buglo nr 2008 | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 30. | dostawa i montaz zabawki firmy Buglo nr 7001 | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 31. | dostawa i montaz huśtawki 3d firmy Buglo nr 5019 | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 32. | dostawa i montaz zabawki firmy Buglo nr 7018 | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 33. | dostawa i montaz zabawki firmy Buglo nr 7015 | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 34. | dostawa i montaz zabawki firmy Buglo nr 7007 | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 35. | dostawa i montaż systemu mocującego firmy WERHRFRITZ | szt | 6.0000 | | 6.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 36. | zaprawa klejowa do przyklejania styropiany BOLIX U | kg | 2813.7110 | | 2813.7110 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 37. | zaprawa klejowa sucha do wtapiania siatki BOLIX Z | kg | 2395.5040 | | 2395.5040 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 38. | zaprawa klejowa sucha do wtapiania siatki BOLIX U | kg | 136.2560 | | 136.2560 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 39. | zaprawa klejowa do przyklejania styropiany BOLIX Z | kg | 136.2560 | | 136.2560 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 40. | gips tynkarski | kg | 10861.4902 | | 10861.4902 | 0.00 | 0.00 | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasadddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | II inw. | II wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Dostawca | Cena dostawcy | Rabat maksymalny | Rabat zastosowany |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 41. | tynk maszynowy cementowo-wapienny | kg | 4947.6960 | | 4947.6960 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 42. | środek grutujacy pod tynki cementowo-wapienne | kg | 63.4320 | | 63.4320 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 43. | Konstrukcje pod centrale wentylacyjną | t | 0.8140 | | 0.8140 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 44. | Konstrukcje pod kanały wentylacyjne na dachu | t | 0.3420 | | 0.3420 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 45. | rynna 200 z bachy stalowej ocynk w kolorze RAL 6020 | m | 109.8090 | | 109.8090 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 46. | Profil dylatacyjny | m | 210.0000 | | 210.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 47. | Listwa profilu dylatacyjnego | m | 63.0000 | | 63.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 48. | membrana paropszepuszczalna corotop 3000g/m2 | $m^2$ | 38.3040 | | 38.3040 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 49. | Moskietiery systemowe przystosowane do zastosowanego systemu okiennego | $m^2$ | 9.5800 | | 9.5800 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 50. | Rolety aluminiowe z skrzynka na zew do zabudowy w warstwie izolacji termicznej w kolorze RAL 9010 przy drzwiach balkonowych zastosować dystanse systemowe z uwagi na klamki zew, wraz z montażem | $m^2$ | 85.6400 | | 85.6400 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 51. | płyty sytentyczne z warstwą EPDM gr 45mm 50x50 dla bezpiecznego upadku z 1,6m wraz z montażen | $m^2$ | 398.2500 | | 398.2500 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 52. | grunt do zasypania fundamentów | $m^3$ | 1545.7280 | | 1545.7280 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 53. | środek gruntujący pod tynk gipsowy | $dm^3$ | 93.2221 | | 93.2221 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 54. | dostawa i monraż wyposażenia podkuchenki (szafka z blatem roboczym 100x60 2szt, zlew dwukomorowy gastronomiczny z nogami 100x60 2szt, zmywarka z podstawą równą wysokości blatów z funkcja wypażania 1szt, szafka 80x60x200 2 szt, szafka z blatami roboczymi 120x60 2szt. szafka z blatem roboczym i zlewem jednokomorowym 120x60 szt1, szafka wisząca 120x30x80 szt3 wózek kelnerski szt1 - wszystkie urzadzenia wchodzace w skład wyposażenia podkuchenki wykonane z stali nierdzewnej | kpl. | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 55. | kołki rozporowe | szt | 540.8500 | | 540.8500 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 56. | uchwyty do rur z PE | szt | 540.8500 | | 540.8500 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 57. | pustaki ceramiczne POROTHERM 25 P+W o wym. 250x375x238 mm | szt | 493.9868 | | 493.9868 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 58. | narożniki ochronne alu | m | 490.7175 | | 490.7175 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 59. | Bednarka FeZn 25x4 | m | 158.0800 | | 158.0800 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 60. | Centrala domofonowa | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 61. | Czujnik ruchu | szt | 4.0000 | | 4.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 62. | Czujnik zmierzchowy | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 63. | Drut DFeZn 8mm | m | 161.2000 | | 161.2000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 64. | Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm | $m^2$ | 27.3000 | | 27.3000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 65. | Główna szyna uziemiająca | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 66. | Gniazdo RJ45 | szt | 2.0400 | | 2.0400 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 67. | Gniazdo wtyczkowe 230V pojedyncze z kołkiem ochronnym, hermetyczne IP44 p.t. | szt | 33.6600 | | 33.6600 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 68. | Gniazdo wtyczkowe 230V pojedyncze z kołkiem ochronnym, IP20 p.t. | szt | 118.3200 | | 118.3200 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 69. | Gniazdo wtyczkowe 230V pojedyncze z kołkiem ochronnym, IP20 p.t. typu DATA | szt | 12.2400 | | 12.2400 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 70. | Gniazdo wtyczkowe 3f, 400V | szt | 1.0200 | | 1.0200 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 71. | Iglica odgromowa h=2,5m | kpl. | 3.0000 | | 3.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 72. | Kabel YKYżo 5x25mm2 | m | 98.8000 | | 98.8000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 73. | Kamera wewnętrzna | szt | 7.0000 | | 7.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 74. | Kołki rozporowe plastykowe | szt | 109.0000 | | 109.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 75. | Końcówki kablowe na kabel YKYżo 5x25mm2 | szt | 10.0000 | | 10.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | II inw. | II wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Dostawca | Cena dostawcy | Rabat maksymalny | Rabat zastosowany |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 76. | linka AlMgSi 19x1,8; 50mm2 | m | 12.4800 | | 12.4800 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 77. | Miejscowa szyna wyrównawcza MSW | szt | 6.0000 | | 6.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 78. | Obchwyty na rury | szt | 5.0000 | | 5.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 79. | Opaski kablowe OKi | szt | 10.0000 | | 10.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 80. | Oprawa oświetleniowa oznaczona "A"' | kpl | 11.0000 | | 11.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 81. | Oprawa oświetleniowa oznaczona " AG1" | kpl | 6.0000 | | 6.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 82. | Oprawa oświetleniowa oznaczona " AG2" | kpl | 43.0000 | | 43.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 83. | Oprawa oświetleniowa oznaczona " AG3" | kpl | 8.0000 | | 8.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 84. | Oprawa oświetleniowa oznaczona "AS" | kpl | 10.0000 | | 10.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 85. | Oprawa oświetleniowa oznaczona " AW1" | kpl | 7.0000 | | 7.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 86. | Oprawa oświetleniowa oznaczona " AW2" | kpl | 21.0000 | | 21.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 87. | Oprawa oświetleniowa oznaczona "C1" | kpl | 12.0000 | | 12.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 88. | Oprawa oświetleniowa oznaczona "C2" | kpl | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 89. | Oprawa oświetleniowa oznaczona "D1" | kpl | 6.0000 | | 6.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 90. | Oprawa oświetleniowa oznaczona "D2" | kpl | 7.0000 | | 7.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 91. | Przewód FTP 4x2x0,5 kat. 6 | m | 228.8000 | | 228.8000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 92. | Oprawa oświetleniowa oznaczona "UD" | kpl | 9.0000 | | 9.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 93. | Oprawa oświetleniowa oznaczona "Z1" | kpl | 7.0000 | | 7.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 94. | Piasek | $m^3$ | 7.2800 | | 7.2800 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 95. | Przewód DYżo 6mm2 | m | 124.8000 | | 124.8000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 96. | Przewód UTP 4x2x0,5 | m | 20.8000 | | 20.8000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 97. | Przewód HDGs 2x1,5mm2 | m | 10.4000 | | 10.4000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 98. | Przewód YDY 2x1mm2 / 750V | m | 10.4000 | | 10.4000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 99. | Przewód LgY 1x35mm2 | m | 49.9200 | | 49.9200 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 100. | Przewód LgYżo 2,5mm2 / 750V | m | 62.4000 | | 62.4000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 101. | Przewód LYżo 16mm2 | m | 10.4000 | | 10.4000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 102. | Przewód YDYp 2x1,5mm2 / 750V | m | 36.4000 | | 36.4000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 103. | Przewód YDYpżo 3x1,5mm2 / 750V | m | 894.4000 | | 894.4000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 104. | Przewód YDYpżo 3x2,5mm2 / 750V | m | 1674.4000 | | 1674.4000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 105. | Puszka 60mm | szt | 2.0400 | | 2.0400 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 106. | Przewód YDYpżo 4x1,5mm2 / 750V | m | 384.8000 | | 384.8000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 107. | Przewód YDYpżo 5x2,5mm2 / 750V | m | 72.8000 | | 72.8000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 108. | Rejestrator 8-kanałowy | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 109. | Przewód YDYpżo 5x4mm2 / 750V | m | 26.0000 | | 26.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 110. | Przewód YDYpżo 5x6mm2 / 750V | m | 36.4000 | | 36.4000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 111. | Router WiFi | kpl | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 112. | Puszka 60mm | szt | 222.3600 | | 222.3600 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 113. | Puszka rozgałęźna 80mm z pokrywką i zaciskami | szt | 58.1400 | | 58.1400 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 114. | Rura karbowana giętka 20mm | m | 260.0000 | | 260.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 115. | Rozdzielnica główna RG1 | kpl | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 116. | Rura ochronna PCV 50mm | m | 52.0000 | | 52.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 117. | Unifon | szt | 4.0000 | | 4.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 118. | Skrzynka probiercza | szt | 10.0000 | | 10.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | II inw. | II wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Dostawca | Cena dostawcy | Rabat maksymalny | Rabat zastosowany |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 119. | Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30cm | szt | 0.9750 | | 0.9750 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 120. | Tabliczki opisowe | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 121. | Uchwyty do rur 50mm | szt | 105.0000 | | 105.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 122. | Uszczelnienie wodno-gazowe | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 123. | Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) | kg | 1.4350 | | 1.4350 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 124. | Wsporniki dachowe | szt | 118.1700 | | 118.1700 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 125. | Wyłącznik 1- bieg. hermetyczny IP44 p.t. | szt | 4.0800 | | 4.0800 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 126. | Wyłącznik 1- bieg. IP20 p.t. | szt | 3.0600 | | 3.0600 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 127. | Wyłącznik krzyżowy hermetyczny IP44 p.t. | szt | 1.0200 | | 1.0200 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 128. | Wyłącznik krzyżowy IP20 p.t. | szt | 13.2600 | | 13.2600 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 129. | Wyłącznik p.poż | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 130. | Zamek elektromagnetyczny drzwiowy | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 131. | Wyłącznik schodowy hermetyczny IP44 p.t. | szt | 2.0400 | | 2.0400 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 132. | Wyłącznik schodowy IP20 p.t. | szt | 34.6800 | | 34.6800 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 133. | Wyłącznik świecznikowy IP20 p.t. | szt | 1.0200 | | 1.0200 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 134. | Wysięgnik rurowy 1m | szt | 7.0000 | | 7.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 135. | Złącza krzyżowe | szt | 16.0000 | | 16.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 136. | Złącza rynowe i obróbki blacharskiej | szt | 10.0000 | | 10.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 137. | Złącze kontrolne ZK | szt | 10.0000 | | 10.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 138. | Złączki do rur 50mm | szt | 20.5000 | | 20.5000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 139. | smoła surowa gazownicza lub koksownicza | kg | 32.8800 | | 32.8800 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 140. | gaz propan-butan | kg | 123.6432 | | 123.6432 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 141. | kształtowniki walcowane - dwuteowniki 160 | m | 2.8000 | | 2.8000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 142. | pręty żebrowane gr12 mm | t | 2.7455 | | 2.7455 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 143. | pręty żebrowane gr12 mm' | t | 0.0130 | | 0.0130 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 144. | kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5 mm | m | 3.7500 | | 3.7500 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 145. | blacha stalowa ocynkowana płaska w arkuszach o gr. 0.55 mm | kg | 113.4230 | | 113.4230 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 146. | ryra spustow 160 w kolorze RAL 6020 | m | 50.4000 | | 50.4000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 147. | blacha stalowa ocynkowana płaska 0,50 mm | $m^2$ | 15.8433 | | 15.8433 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 148. | drut stalowy okrągły | kg | 0.1350 | | 0.1350 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 149. | drut stalowy okrągły' | kg | 0.3798 | | 0.3798 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 150. | drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm | kg | 10.5368 | | 10.5368 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 151. | pale szalunkowe stalowe (wypraski) | kg | 93.2256 | | 93.2256 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 152. | blacha dachówkowa grub. 0.55 mm RAL 6020 | $m^2$ | 35.7504 | | 35.7504 | 0.00 | 0.00 | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | II inw. | II wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Dostawca | Cena dostawcy | Rabat maksymalny | Rabat zastosowany |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 153. | blacha z cynku 0.55 mm powlekana w kolorzez RAL 6020 | $m^2$ | 71.9488 | | 71.9488 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 154. | blacha z cynku 0.55 mm powlekana w kolorzez RAL 9010 | $m^2$ | 8.4480 | | 8.4480 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 155. | kątownik aluminiowy z siatką | m | 296.2932 | | 296.2932 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 156. | kątownik kapinosowy z siatką | m | 158.8658 | | 158.8658 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 157. | kątownik do tynków mokrych | mb | 549.6036 | | 549.6036 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 158. | listwa przyokienna PCV z gąbką z siatką | m | 269.3393 | | 269.3393 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 159. | witryny aluminiowe w kolorze RAL6020 | $m^2$ | 7.4400 | | 7.4400 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 160. | drzwi przeciwpożarowe EI30 o szer. skrzydła 120cm | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 161. | drzwi aluminiowe w kolorze szer profila min 60mm, szyba obustronie P4, RAL 6020 | $m^2$ | 7.0400 | | 7.0400 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 162. | drabiny stalowe ocynkowana pomalowana proszkowo w kolorze RAL 6020 | szt | 0.9990 | | 0.9990 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 163. | furtka stalowa panelowa o szer 1,00 z słupkami | szt | 4.0000 | | 4.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 164. | łączniki wzdłużne lw 60/110 | szt | 43.0083 | | 43.0083 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 165. | łączniki krzyżowe lj 60/60 | szt | 171.1899 | | 171.1899 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 166. | wieszak w 60/60 | szt | 171.1899 | | 171.1899 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 167. | profile nośne 60/27 | m | 187.2126 | | 187.2126 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 168. | profile przyścienne 28/27 | m | 44.6949 | | 44.6949 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 169. | elektrody stalowe | 100 szt. | 3.8440 | | 3.8440 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 170. | elektrody stalowe do spawania stali węglowych | szt | 28.9000 | | 28.9000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 171. | gwoździe budowlane okrągłe gołe | kg | 139.3732 | | 139.3732 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 172. | gwoździe budowlane okrągłe gołe' | kg | 3.3547 | | 3.3547 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 173. | gwoździe budowlane okrągłe gołe" | kg | 0.3800 | | 0.3800 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 174. | gwoździe budowlane okrągłe gołe"' | kg | 0.1329 | | 0.1329 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 175. | kołki SM 10x200 | szt | 101.3400 | | 101.3400 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 176. | gwoździe papowe zwykłe | kg | 1.5960 | | 1.5960 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 177. | linka stalowa ocynkowana śr.5 mm | m | 9.3600 | | 9.3600 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 178. | tektura falista | $m^2$ | 3.9165 | | 3.9165 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 179. | klamry ciesielskie 10x25cm | kg | 41.0883 | | 41.0883 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 180. | śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniodokładnymi M 12x160 mm | szt | 99.8400 | | 99.8400 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 181. | ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widełkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym | szt | 9.3600 | | 9.3600 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 182. | uchwyty do rur spustowych ocynkowane w kolorze RAL6020 | szt | 18.0000 | | 18.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 183. | uchwyty do rynien dachowych ocynkowane w kolorze RAL 6020 | szt | 209.1600 | | 209.1600 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 184. | wkręty samogwintujące z uszczelką RAL6020 | szt | 415.0910 | | 415.0910 | 0.00 | 0.00 | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Dostawca | Cena dostawcy | Rabat maksymalny | Rabat zastosowany |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 185. | śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x160 mm | kg | 2.5200 | | 2.5200 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 186. | wkręty do płyt gipsowych | kg | 2.6986 | | 2.6986 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 187. | kotwy stalowe | szt | 827.0804 | | 827.0804 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 188. | Listwy metalowe mosiężne chrom | m | 21.0000 | | 21.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 189. | prefabrykaty zbrojarskie | t | 0.9428 | | 0.9428 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 190. | prefabrykaty zbrojarskie' | t | 0.0030 | | 0.0030 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 191. | gąsiory z blach tłoczonych powlekanych RAL6020 | m | 14.2800 | | 14.2800 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 192. | podchloryn sodu | kg | 1.1500 | | 1.1500 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 193. | azofoska | t | 0.0701 | | 0.0701 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 194. | pianka poliuretanowa | $dm^3$ | 47.5541 | | 47.5541 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 195. | silikon | kg | 0.7749 | | 0.7749 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 196. | silikon | $dm^3$ | 2.8860 | | 2.8860 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 197. | pianka poliuretanowa | kg | 0.5166 | | 0.5166 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 198. | Pianka uszczelniająca poliuretanowa | $dm^3$ | 7.3500 | | 7.3500 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 199. | grunt Bolix N | kg | 367.9268 | | 367.9268 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 200. | grunt Bolix Active Grunt | kg | 221.9813 | | 221.9813 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 201. | farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna miniowa 60 % | $dm^3$ | 0.1140 | | 0.1140 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 202. | farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna miniowa 60 %' | $dm^3$ | 0.2196 | | 0.2196 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 203. | lakier do zaprawek w aerozolu (0.5 l/op) RAL6020 | szt | 0.3192 | | 0.3192 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 204. | farba lateksowa Bolix Camertone Latex | $dm^3$ | 278.4857 | | 278.4857 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 205. | acetylen techniczny rozpuszczony | kg | 0.6936 | | 0.6936 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 206. | ogrodzenie ocynkowane o wys. 1m firmy Buglo ocynk nr 6071 | m | 51.6000 | | 51.6000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 207. | tlen techniczny | $m^3$ | 2.0808 | | 2.0808 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 208. | podkład pod tynk mineralny Bolix OP | $dm^3$ | 190.7013 | | 190.7013 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 209. | podkład pod tynk mineralny Bolix OP barwiony pod kolor tynku mozaikowego | $dm^3$ | 10.2192 | | 10.2192 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 210. | zaprawa klejowa BOLIX Z | kg | 476.9040 | | 476.9040 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 211. | zaprawa BOLIX U | kg | 485.7960 | | 485.7960 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 212. | zaprawa klejowa do wełny mineralnej BOLIX WM | kg | 1136.0739 | | 1136.0739 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 213. | zaprawa klejąca (sucha mieszanka) Bolix PE | kg | 1164.2848 | | 1164.2848 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 214. | folia kubełkowa szerokości 1,5m | $m^2$ | 237.6660 | | 237.6660 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 215. | folia PE 0,18-0,20 mm w rolkach o szer. 1100 mm | $m^2$ | 485.1000 | | 485.1000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 216. | folia polietylenowa szeroka (6 lub 12m) 0.3 mm | $m^2$ | 2369.6472 | | 2369.6472 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 217. | folia kalandrowana z PCW uplastycznionego | $m^2$ | 264.5500 | | 264.5500 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 218. | wkładka parapetowa styropianowa tzw. ciepły parapet | m | 38.0921 | | 38.0921 | 0.00 | 0.00 | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasadddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | II inw. | II wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Dostawca | Cena dostawcy | Rabat maksymalny | Rabat zastosowany |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 219. | płyty styropianowe Parking Dach EPS 200 5 cm | $m^2$ | 75.3497 | | 75.3497 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 220. | płyty styropian gr 20cm EPS 70 z frezem | $m^2$ | 596.8569 | | 596.8569 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 221. | płyty styropianowe 15 cm EPS 70 | $m^2$ | 21.2772 | | 21.2772 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 222. | płyty styropianowe Parking Dach EPS 200 18 cm | $m^2$ | 17.4306 | | 17.4306 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 223. | płyty styropian gr 2cm EPS 70 2,27bez frezu | $m^3$ | 0.9161 | | 0.9161 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 224. | płyty systemowa gr 3 cm | $m^2$ | 441.0000 | | 441.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 225. | płyty styropianowe ekstrudowane gr 15cm | $m^2$ | 181.4904 | | 181.4904 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 226. | płyty styropianowe EPS 100 Podłoga Dach gr 10 cm | $m^2$ | 1576.0584 | | 1576.0584 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 227. | płyty styropianowe EPS 100 Podłoga Dach gr 4 cm | $m^2$ | 525.3528 | | 525.3528 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 228. | płyty styropianowe EPS 100 Podłoga Dach gr 6 cm | $m^2$ | 493.8045 | | 493.8045 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 229. | płyty styropianowe EPS 100 Podłoga Dach gr 6cm | $m^2$ | 493.8045 | | 493.8045 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 230. | mata styropianowa pod ogrzewanie podłogowe z folią gr 3cm | $m^2$ | 493.8045 | | 493.8045 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 231. | płyty styropianowe EPS 100 Podłoga Dach gr 12 cm' | $m^2$ | 36.6093 | | 36.6093 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 232. | taśma dylatacyjna z pianki PE 8x170 mm | m | 471.7440 | | 471.7440 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 233. | drzwi balkonowe PCV z pakietem trzyszybowym min U=0,5W/m2K, Uw=1,0 W/m2K, próg min 2cm otwierane na zew. z klamką z dwóch stron, wew. i zew RAL 9010, szer. profila min 70mm, szer skrzydła min 1,0m', "z ciepłym montażem" | $m^2$ | 25.2900 | | 25.2900 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 234. | okna z tworzywa PCV z pakietem trzyszybowym min U=0,5W/m2K, Uw=0,7 W/m2K, usytuowanie kalmki zgodnie z zestawieniem stolarki, wew. i zew RAL 9010, szer. profila min 70mm, "z ciepłym montażem" | $m^2$ | 120.4800 | | 120.4800 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 235. | Flizówka wewnętrzna, zewnętrzna o wym. 9x2500 mm <GRUPA ATLAS> | szt | 68.5228 | | 68.5228 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 236. | podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm | szt | 57.8111 | | 57.8111 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 237. | uszczelka profilowana pod gąsior | m | 14.1400 | | 14.1400 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 238. | piasek | $m^3$ | 0.6450 | | 0.6450 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 239. | piasek do zapraw | $m^3$ | 0.3061 | | 0.3061 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 240. | piasek do zapraw' | $m^3$ | 0.3000 | | 0.3000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 241. | pospółka - kruszywo nienormowane | $m^3$ | 64.9040 | | 64.9040 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 242. | żwir sortowany | $m^3$ | 0.3360 | | 0.3360 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 243. | cement portlandzki 35 bez dodatków | kg | 55.2560 | | 55.2560 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 244. | cement portlandzki 35 bez dodatków' | kg | 59.7000 | | 59.7000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 245. | cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 | t | 0.0422 | | 0.0422 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 246. | cement portlandzki zwykły bez dodatków '35' | t | 0.2136 | | 0.2136 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 247. | cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" | t | 0.1989 | | 0.1989 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 248. | cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"' | t | 2.8080 | | 2.8080 | 0.00 | 0.00 | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasadddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | II inw. | II wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Dostawca | Cena dostawcy | Rabat maksymalny | Rabat zastosowany |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 249. | cement portlandzki z dodatkami 25 | t | 0.0367 | | 0.0367 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 250. | wapno suchogaszone | kg | 33.3000 | | 33.3000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 251. | wapno suchogaszone | t | 0.0708 | | 0.0708 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 252. | gips szpachlowy | kg | 113.0350 | | 113.0350 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 253. | Gips budowlany zwykły | t | 0.4206 | | 0.4206 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 254. | Gips budowlany szpachlowy | kg | 4036.0240 | | 4036.0240 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 255. | gips szpachlowy | kg | 42.5023 | | 42.5023 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 256. | klej gipsowy | t | 0.2072 | | 0.2072 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 257. | płyty gipsowo-kartonowe gr. 12,5mm wodoodporna | $m^2$ | 39.2945 | | 39.2945 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 258. | płyty gipsowo-kartonowe wodoodporne GKBI gr 12,5mm | $m^2$ | 86.8599 | | 86.8599 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 259. | cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150 | szt | 1074.0000 | | 1074.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 260. | cegła budowlana pełna kl 150 | szt | 112.5540 | | 112.5540 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 261. | cegła budowlana pełna | szt | 82.8670 | | 82.8670 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 262. | cegła budowlana pełna' | szt | 30.0000 | | 30.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 263. | cegła budowlana pełna kl 150' | szt | 200.2320 | | 200.2320 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 264. | pustaki wentyalcyjne 36x36 Schidel AVANT | szt | 32.5620 | | 32.5620 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 265. | nadproża prefabrykowane porotherm 150 | szt | 22.0000 | | 22.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 266. | nadproża prefabrykowane L19 270' | szt | 42.0000 | | 42.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 267. | nadproża prefabrykowane L19 150' | szt | 90.0000 | | 90.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 268. | nadproża prefabrykowane L19 330' | szt | 6.0000 | | 6.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 269. | podokienniki prefabrykowane aluminium w kolorze 9010 o szer 25cm | m | 36.8000 | | 36.8000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 270. | podokienniki szer 25cm wykonany z konglomeratu beżowe | m | 34.6300 | | 34.6300 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 271. | elementy prefabrykowane SP26,5/8/R60 | szt | 37.0000 | | 37.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 272. | płyty drogowe ażurowe | $m^2$ | 44.8803 | | 44.8803 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 273. | papa Fundament 4,0 szybki profil SBS | $m^2$ | 108.3300 | | 108.3300 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 274. | papa termozgrzewalna PYE TV250S52 SS -25oC | $m^2$ | 638.4694 | | 638.4694 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 275. | papa termozgrzewalna podkładowa Plan Ultimax SBS | $m^2$ | 585.3931 | | 585.3931 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 276. | Szafki z rozdzielaczami oraz zespołem pompowym | szt | 3.0000 | | 3.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 277. | bloczki betonowe o wym 38x25x14 cm | szt | 3346.5490 | | 3346.5490 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 278. | bloczki SOLBET gładkie 59x24x12 cm | szt | 2246.7135 | | 2246.7135 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 279. | bloczki gazobeton SOLBET P+W odmiany 600 59x24x24 cm | szt | 333.9256 | | 333.9256 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 280. | bloczki gazobeton SOLBET P+W odmiany 600 59x24x24 cm' | szt | 2806.3509 | | 2806.3509 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 281. | obrzeża betonowe 20x6 cm | m | 430.1136 | | 430.1136 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 282. | kostka brukowa 6 cm szara | $m^2$ | 246.0000 | | 246.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | II inw. | II wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Dostawca | Cena dostawcy | Rabat maksymalny | Rabat zastosowany |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 283. | kostka brukowa 8 cm szara | $m^2$ | 17.4250 | | 17.4250 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 284. | lepik asfaltowy stosowany na gorąco z wypełniaczami | kg | 9.0400 | | 9.0400 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 285. | emulsja Dysperbit DN | kg | 69.7047 | | 69.7047 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 286. | emulsja Dysperbit BR | kg | 360.6606 | | 360.6606 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 287. | kit asfaltowy | kg | 7.1214 | | 7.1214 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 288. | kit trwale plastyczny CP 601 | kg | 5.9608 | | 5.9608 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 289. | roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol P' | kg | 30.3973 | | 30.3973 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 290. | roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R' | kg | 14.0100 | | 14.0100 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 291. | folia fundamentowa gr 1mm szer.40cm | m | 101.8000 | | 101.8000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 292. | folia fundamentowa gr 1mm szer.40cm' | m | 178.7400 | | 178.7400 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 293. | płyty z wełny mineralnej twarde gr 20cm | $m^2$ | 102.4328 | | 102.4328 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 294. | płyty z wełny mineralnej twarde gr 10cm | $m^2$ | 24.7979 | | 24.7979 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 295. | płyty z wełny mineralnej gr 10cm | $m^2$ | 28.0308 | | 28.0308 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 296. | płyty z wełny mineralnej laminowane folią aluminiową gr. 40 mm | $m^2$ | 114.7125 | | 114.7125 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 297. | płyty z wełny mineralnej gr 80 mm | $m^2$ | 23.5830 | | 23.5830 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 298. | tynk mineralny BOLIX MP KA 20 | kg | 1977.8720 | | 1977.8720 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 299. | ciasto wapienne (wapno gaszone) | $m^3$ | 0.0262 | | 0.0262 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 300. | masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego | $m^3$ | 0.6960 | | 0.6960 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 301. | mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 | $m^3$ | 1.4100 | | 1.4100 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 302. | beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15 | $m^3$ | 34.2282 | | 34.2282 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 303. | posadzka Agila anhydrytowa | $m^3$ | 29.3931 | | 29.3931 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 304. | beton zwykły z kruszywa naturalnego B20 | $m^3$ | 68.8839 | | 68.8839 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 305. | beton zwykły z kruszywa naturalnego B10 | $m^3$ | 73.4297 | | 73.4297 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 306. | beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 | $m^3$ | 0.7787 | | 0.7787 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 307. | beton zwykły z kruszywa naturalnego B20' | $m^3$ | 0.2152 | | 0.2152 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 308. | zaprawa do spoinowania- BOLIX Spoina | kg | 138.0316 | | 138.0316 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 309. | zaprawa cementowa M 50 | $m^3$ | 1.7760 | | 1.7760 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 310. | uszczelka gumowa Simplex | szt | 5.0000 | | 5.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 311. | zaprawa cementowa m 80 | $m^3$ | 1.0100 | | 1.0100 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 312. | zaprawa | $m^3$ | 9.6520 | | 9.6520 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 313. | zaprawa | $m^3$ | 0.5853 | | 0.5853 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 314. | zaprawa' | $m^3$ | 0.7490 | | 0.7490 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 315. | zaprawa murarska cieńkowarstwowa SOLBET | kg | 821.1822 | | 821.1822 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 316. | zaprawa murarska cieńkowarstwowa SOLBET' | kg | 1628.9960 | | 1628.9960 | 0.00 | 0.00 | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasadddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | II inw. | II wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Dostawca | Cena dostawcy | Rabat maksymalny | Rabat zastosowany |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 317. | tasma dylatacyjna do posdzek | m | 507.9132 | | 507.9132 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 318. | podkład pod panele | $m^2$ | 321.7515 | | 321.7515 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 319. | płytki gresowe techniczny R10 | $m^2$ | 37.6589 | | 37.6589 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 320. | płytki gresowe o klasie antypośizgowej R11 | $m^2$ | 144.2827 | | 144.2827 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 321. | Płytki ścienne gres szkliwiony płytki w dwóch kolorach na ścianach 3,5%pow powinny znajdować sie płytki z wzorem | $m^2$ | 228.0230 | | 228.0230 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 322. | bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.III | $m^3$ | 0.0038 | | 0.0038 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 323. | bale iglaste obrzynane 50 mm kl.II | $m^3$ | 0.0806 | | 0.0806 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 324. | deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III | $m^3$ | 0.9260 | | 0.9260 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 325. | deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III | $m^3$ | 0.1004 | | 0.1004 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 326. | deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III | $m^3$ | 1.6393 | | 1.6393 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 327. | deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III' | $m^3$ | 0.0289 | | 0.0289 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 328. | deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'' | $m^3$ | 0.0342 | | 0.0342 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 329. | deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III''' | $m^3$ | 0.0042 | | 0.0042 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 330. | Listwy przyścienne bukowe z PCV | m | 212.7588 | | 212.7588 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 331. | Panele podłogowe w technologi HDD, gr min 8mm, klasa używalnosci min 32 (kontaktowa o srednim natężeniu ruchu) , AC4, z certyfikatem BLUE ANGEL (do pomieszczeń dla dzieci, przystosowane do ułożenia na podłoże ogrzewane systemem wodnym | $m^2$ | 318.6872 | | 318.6872 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 332. | bale iglaste obrzynane nasycane kl.III | $m^3$ | 0.3625 | | 0.3625 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 333. | drewno na stemple iglaste nasycone | $m^3$ | 0.3621 | | 0.3621 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 334. | łaty iglaste nasycone 4x6 | m | 127.6800 | | 127.6800 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 335. | płyty pilśniowe porowate bitumowane o gr. 12.5 mm | kg | 1.6200 | | 1.6200 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 336. | płyta OSB gr 22mm | $m^2$ | 27.8685 | | 27.8685 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 337. | Ościeżnice drewniane regulowane. z drewna iglastego malowane na kolor beżowy i lakierowane naturalny układ słoi szer. oscięznic przystosowana do poszczególnych grubości ścian bez okleinowania | szt | 21.0000 | | 21.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 338. | skrzydła drzwiowe drewniane wewnętrzne z drewna iglastego malowane i lakierowane w kolorze beżowym zgodnie z ościężnicami, wyposazone zgodnie z zestawieniem stolarki w zamkli , wkładki patentowe , tuleje wentylacyjne, szyldy | szt | 21.0000 | | 21.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 339. | słupki z krawędziaków pomalowane farbą białą i czerwoną | $m^3$ | 1.4840 | | 1.4840 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 340. | deski pomalowane farba białą i czerwoną | $m^3$ | 1.2720 | | 1.2720 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 341. | siatka z włókna szklanego BOLIX 158g/m2 | $m^2$ | 199.5407 | | 199.5407 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 342. | siatka z włókna szklanego Bolix HD 158/S 158g/m2 | $m^2$ | 825.6172 | | 825.6172 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 343. | taśma spoinowa | m | 96.9795 | | 96.9795 | 0.00 | 0.00 | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Dostawca | Cena dostawcy | Rabat maksymalny | Rabat zastosowany |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 344. | woda z rurociągu | $m^3$ | 933.6582 | | 933.6582 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 345. | woda | $m^3$ | 23.0433 | | 23.0433 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 346. | woda' | $m^3$ | 1.1380 | | 1.1380 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 347. | woda" | $m^3$ | 0.1440 | | 0.1440 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 348. | woda"' | $m^3$ | 10.8000 | | 10.8000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 349. | woda"" | $m^3$ | 0.9980 | | 0.9980 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 350. | woda z rurociągu' | $m^3$ | 0.1500 | | 0.1500 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 351. | drewno okrągłe na stemple budowlane | $m^3$ | 0.3258 | | 0.3258 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 352. | drewno na stemple budowlane śr.12-14cm | $m^3$ | 0.0414 | | 0.0414 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 353. | słupki drewniane iglaste śr.70mm | $m^3$ | 0.0000 | | 0.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 354. | słupki drewniane iglaste śr.70mm' | $m^3$ | 0.0176 | | 0.0176 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 355. | darń (trawa z rolki kl.I) | $m^2$ | 1541.6500 | | 1541.6500 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 356. | ziemia urodzajna (humus) | $m^3$ | 11.2120 | | 11.2120 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 357. | rury stalowe bez szwu o śr. nominalnej 250 mm | m | 10.0000 | | 10.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 358. | rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne | m | 98.4600 | | 98.4600 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 359. | rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm | m | 0.9000 | | 0.9000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 360. | rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 15 mm | m | 17.4200 | | 17.4200 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 361. | rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 32 mm | m | 37.0800 | | 37.0800 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 362. | rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 40 mm | m | 9.2280 | | 9.2280 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 363. | rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 65 mm | m | 6.1200 | | 6.1200 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 364. | podstawa baterii | szt | 7.0000 | | 7.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 365. | łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm | szt | 8.2400 | | 8.2400 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 366. | łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm | szt | 15.8400 | | 15.8400 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 367. | łączniki z żeliwa ciągliwego oc. śr.15 mm | szt | 53.0740 | | 53.0740 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 368. | trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15 | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 369. | trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25 | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 370. | trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 32 | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 371. | złączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15 | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 372. | złączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25 | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 373. | złączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 32 | szt | 4.0000 | | 4.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 374. | dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15 | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 375. | dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25 | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 376. | dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 32 | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 377. | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm | szt | 4.1200 | | 4.1200 | 0.00 | 0.00 | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Dostawca | Cena dostawcy | Rabat maksymalny | Rabat zastosowany |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 378. | podejście od podłogi 16 mm | szt | 54.0000 | | 54.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 379. | korki żeliwne o śr.nominalnej do 100 mm | szt | 0.3600 | | 0.3600 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 380. | złączki mosiężne śr.15 mm | szt | 0.1620 | | 0.1620 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 381. | króćce przejściowe z kielichami ZKZ dla rur PCW o śr.nominalnej do 100 mm | szt | 0.3600 | | 0.3600 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 382. | krąg betonowy 1000 mm wys. 500 mm | szt | 8.4000 | | 8.4000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 383. | pokrywy żelbetowe nadstudzienne | szt | 3.0000 | | 3.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 384. | pierścienie odciążające żelbetowe | szt | 3.0000 | | 3.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 385. | rury PCV 160x4,7 | m | 166.0440 | | 166.0440 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 386. | rury PCV kanalizacji wewnętrznej kielichowe 110 mm | m | 15.6060 | | 15.6060 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 387. | rury PVC kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 200 mm | m | 47.4300 | | 47.4300 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 388. | rury PCV przepustowe o śr. 75 mm | m | 22.0320 | | 22.0320 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 389. | rury z polipropylenu STABI śr. zewnętrznej 32 mm | m | 166.3200 | | 166.3200 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 390. | trójniki PCV kanalizacji wewnętrznej 160 | szt | 8.0000 | | 8.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 391. | trójniki PCV kanalizacji wewnętrznej 200 | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 392. | złączki PCV kanalizacji wewnętrznej 2 kielichowe 160 | szt | 8.0000 | | 8.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 393. | złączki PCV kanalizacji wewnętrznej 2 kielichowe 200 | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 394. | czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 395. | kształtki PP kanalizacyjne o śr. 110 mm | szt | 71.4000 | | 71.4000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 396. | kształtki PCV kanalizacyjne o śr. 50 mm | szt | 68.2000 | | 68.2000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 397. | kształtki PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm | szt | 24.8000 | | 24.8000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 398. | kształtki PP kanalizacyjne o śr. 50 mm | m | 94.0800 | | 94.0800 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 399. | osadniki podrynnowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 360 mm | szt | 7.0000 | | 7.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 400. | kominek wentylacyjny systemowy odpowiedni do kształtu blachodachówki z rurą elastyczną RAL 6020 | kpl | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 401. | rury kanalizacyjne jednokielichowe z PP śr. 50 mm | m | 93.6320 | | 93.6320 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 402. | rury kanalizacyjne jednokielichowe z PP śr. 75 mm | m | 26.1120 | | 26.1120 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 403. | rury kanalizacyjne jednokielichowe z PP śr. 110 mm | m | 82.2120 | | 82.2120 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 404. | rury osłonowe karbowane tzw. peszel o śr. wewn. 24-26 mm | m | 25.2000 | | 25.2000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 405. | rury systemu evalPex 16 mm | m | 1468.3200 | | 1468.3200 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 406. | rury PE 32 | m | 29.8700 | | 29.8700 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 407. | rury PE 25 | m | 60.7700 | | 60.7700 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 408. | rury PE 20 | m | 94.7600 | | 94.7600 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 409. | rury PE 16 | m | 242.0500 | | 242.0500 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 410. | kształtki z gwintem 20x3/4" | szt | 2.0600 | | 2.0600 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 411. | kształtki z gwintem 20x3/4" | szt | 4.1200 | | 4.1200 | 0.00 | 0.00 | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Dostawca | Cena dostawcy | Rabat maksymalny | Rabat zastosowany |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 412. | kształtki z rur PE z gwintem 32 | szt | 23.4900 | | 23.4900 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 413. | kształtki z rur PE z gwintem 25 | szt | 52.5100 | | 52.5100 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 414. | kształtki z rur PE z gwintem 20 | szt | 101.2000 | | 101.2000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 415. | kształtki z rur PE z gwintem 16 | szt | 258.5000 | | 258.5000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 416. | kształtki kanalizacyjne z PP 75 mm | szt | 22.4000 | | 22.4000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 417. | kształtki systemu evalPex | szt | 22.0000 | | 22.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 418. | kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm | szt | 575.9600 | | 575.9600 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 419. | spinki do rur z tworzywa sztucznego w kształcie litery "U", zakończone na tzw.wędkarski haczyk śr.20 mm | szt | 2448.6000 | | 2448.6000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 420. | uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 75 mm | szt | 32.0000 | | 32.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 421. | zawory wypływowe mosiężne ze złączka do węża o śr.nom. 15 mm | szt | 3.0000 | | 3.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 422. | zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.20mm | szt | 0.0600 | | 0.0600 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 423. | zawór nadprądowy o śr. nominalnej 32 mm | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 424. | zawór antyskażeniowy EA o śr. nominalnej 32 mm | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 425. | zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm | szt | 4.0000 | | 4.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 426. | zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm | szt | 1.0460 | | 1.0460 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 427. | zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm | szt | 2.3320 | | 2.3320 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 428. | zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm | szt | 6.0000 | | 6.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 429. | zawory kulowe chromowane o śr.nom. 15 mm | szt | 40.0000 | | 40.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 430. | zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm | szt | 0.3600 | | 0.3600 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 431. | złącza elastyczne metalowe o śr. nominalnej 15 mm | szt | 46.0000 | | 46.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 432. | baterie umywalkowe stojące termostatyczne o śr. 15 mm | szt | 11.0000 | | 11.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 433. | baterie zmywakowe stojące termostatyczne o śr.15 mm | szt | 4.0000 | | 4.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 434. | spusty do brodzików natryskowych | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 435. | Zawory STAD dn 20 mm | szt | 3.0000 | | 3.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 436. | Zawory STAD dn 32 mm | szt | 3.0000 | | 3.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 437. | zawory antyskażeniowe HA o śr. nominalnej 15 mm | szt | 3.0000 | | 3.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 438. | Zawór termostatyczny z głowicą Danfoss | szt | 11.0000 | | 11.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 439. | Zawór odcinający typ RLV Danfoss | szt | 22.0000 | | 22.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 440. | Automatyczny zawór grzejnikowy | szt | 11.0000 | | 11.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 441. | odpowietrzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm | kpl | 6.0000 | | 6.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 442. | zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm | kpl | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 443. | szafki hydrantowe naścienne PWh 25 | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 444. | zawory zwrotne grzybkowe do 25 mm | szt | 0.0230 | | 0.0230 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 445. | Montaż grzejnika 22K/600/1200 mm | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Dostawca | Cena dostawcy | Rabat maksymalny | Rabat zastosowany |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 446. | Montaż grzejnika 30H/900/1200 | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 447. | Montaż grzejnika 21K/600/1000 | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 448. | Montaż grzejnika 11K/600/400 | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 449. | Montaż grzejnika 11K/400/400 | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 450. | Montaż grzejnika 21K/900/400 | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 451. | Montaż grzejnika 21K/600/600 | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 452. | Montaż grzejnika łazienkowego C-STD/ 700/750 | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 453. | rozdzielacze ze stali nierdzewnej do ogrzewania podłogowego z kształtkami systemowymi 3/4"/16/8 obwodów | kpl | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 454. | rozdzielacze ze stali nierdzewnej do ogrzewania podłogowego z kształtkami systemowymi 3/4"/16/9 obwodów | kpl | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 455. | rozdzielacze ze stali nierdzewnej do ogrzewania z kształtkami systemowymi 3/4"/16/10 obwodów | kpl | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 456. | złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm | szt | 11.0000 | | 11.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 457. | tarczki ochronne | szt | 11.0000 | | 11.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 458. | tuleje wspomagające 20 mm | szt | 6.0000 | | 6.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 459. | tuleje wspomagające 16 mm | szt | 54.0000 | | 54.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 460. | umywalki porcelanowe | szt | 3.0000 | | 3.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 461. | umywalki porcelanowe typ Junior | szt | 8.0000 | | 8.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 462. | półpostumenty porcelanowe do umywalek | szt | 11.0000 | | 11.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 463. | zlewozmywaki z blachy nierdzewnej 1 kom. 60x60 | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 464. | zlewozmywaki z blachy nierdzewnej 1 kom.60x60 | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 465. | brodziki natryskowe akrylowe z siedziskiem 80x80 | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 466. | urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 467. | urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt Junior | szt | 6.0000 | | 6.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 468. | sedesy typu kompakt antybakteryjny | kpl | 8.0000 | | 8.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 469. | syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm | szt | 15.0000 | | 15.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 470. | wpusty ściekowe podłogowe śr. 50 mm stal nierdz. | szt | 3.0000 | | 3.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 471. | rury wywiewne z PCV o śr. 160 mm | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 472. | włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu ciężkiego | szt | 5.0000 | | 5.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 473. | stopnie włazowe żeliwne | szt | 12.1000 | | 12.1000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 474. | opaski HILTI EI 120 śr. 120 | szt | 4.0000 | | 4.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 475. | przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm | $m^2$ | 32.4000 | | 32.4000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 476. | przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm | $m^2$ | 28.2000 | | 28.2000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Dostawca | Cena dostawcy | Rabat maksymalny | Rabat zastosowany |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 477. | przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm | $m^2$ | 16.8450 | | 16.8450 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 478. | kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm | $m^2$ | 12.0960 | | 12.0960 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 479. | kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm | $m^2$ | 10.5280 | | 10.5280 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 480. | kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm | $m^2$ | 6.2888 | | 6.2888 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 481. | Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane Flex dn 80 | m | 3.0000 | | 3.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 482. | Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane Flex dn 125 | m | 3.5000 | | 3.5000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 483. | Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane Flex dn 160 | m | 36.0000 | | 36.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 484. | Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane Flex dn 200 | m | 12.0000 | | 12.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 485. | przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm | $m^2$ | 21.3375 | | 21.3375 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 486. | kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm | $m^2$ | 8.2505 | | 8.2505 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 487. | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B dn 160 mm | szt | 12.0000 | | 12.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 488. | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B dn 125 mm | szt | 3.0000 | | 3.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 489. | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B dn 200 mm | szt | 3.0000 | | 3.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 490. | Anemostaty kołowe CKT 125 | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 491. | Anemostaty kołowe CKT 160 | szt | 16.0000 | | 16.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 492. | Anemostaty kołowe CKK 80 | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 493. | Anemostaty kołowe CKK 125 | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 494. | Anemostaty kołowe CKK 160 | szt | 8.0000 | | 8.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 495. | Anemostaty kołowe CKK 200 | szt | 8.0000 | | 8.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 496. | Czerpnia powietrza o wymiarach 500x500 mm | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 497. | Kratka transferowa 500x125 mm | szt | 6.0000 | | 6.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 498. | Nawietrzaki okienne | szt | 5.0000 | | 5.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 499. | Cokoły dachowe - izolowane przejścia przez dach kanałów od centrali wentylacyjnej | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 500. | podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm | szt | 3.0000 | | 3.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 501. | Cokoły stalowe izolowane pod podstawy dachowe o średnicy 160 mm | szt | 3.0000 | | 3.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 502. | podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 200 mm | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 503. | Cokoły stalowe izolowane pod podstawy dachowe o średnicy 200 mm | szt | 1.0000 | | 1.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 504. | Wywietrzaki BORA 160 Uniwersal | szt | 3.0000 | | 3.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 505. | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm | szt | 12.0960 | | 12.0960 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 506. | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm | szt | 6.7680 | | 6.7680 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 507. | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm | szt | 2.9198 | | 2.9198 | 0.00 | 0.00 | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | II inw. | II wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Dostawca | Cena dostawcy | Rabat maksymalny | Rabat zastosowany |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 508. | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm | szt | 11.6645 | | 11.6645 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 509. | uszczelki gumowe do połączeń przewodów o przekroju kołowym i śr. do 300 mm | szt | 4.1600 | | 4.1600 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 510. | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm | szt | 100.1090 | | 100.1090 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 511. | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm | szt | 44.7200 | | 44.7200 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 512. | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 280 mm | szt | 8.3200 | | 8.3200 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 513. | uszczelki gumowe o przekroju prostokątnym o obwodzie przewodu ponad 4500 do 7200 mm | szt | 4.0800 | | 4.0800 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 514. | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm | szt | 63.9360 | | 63.9360 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 515. | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm | szt | 31.5840 | | 31.5840 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 516. | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm | szt | 7.1872 | | 7.1872 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 517. | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1600 mm | szt | 4.1200 | | 4.1200 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 518. | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2400 mm | szt | 6.2400 | | 6.2400 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 519. | Siłowniki do sterowania pętlami dla rozdzielaczy | szt | 3.0000 | | 3.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 520. | Układy sterowania termostatami pomieszczeniowymi | szt | 3.0000 | | 3.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 521. | haki do rur śr. 10-32 mm | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 522. | haki do rur śr. 40 mm | szt | 11.8800 | | 11.8800 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 523. | haki do rur śr. 65-80 mm | szt | 12.0000 | | 12.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 524. | uchwyty do rur | szt | 4.0000 | | 4.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 525. | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 160 mm | szt | 102.0000 | | 102.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 526. | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm | szt | 134.0000 | | 134.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 527. | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm | szt | 8.0000 | | 8.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 528. | uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm | szt | 170.9400 | | 170.9400 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 529. | otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm | m | 169.4000 | | 169.4000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 530. | otuliny z poliuretanu foliowane fi 20/6 mm | m | 73.4400 | | 73.4400 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 531. | otuliny z poliuretanu foliowane fi 20/10 mm | m | 138.7200 | | 138.7200 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 532. | otuliny z poliuretanu foliowane fi 20/30 mm | m | 219.3000 | | 219.3000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 533. | otuliny z poliuretanu grub. 10 mm śr. 40 | m | 13.9668 | | 13.9668 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 534. | klipsy montażowe Thermaclips | szt | 924.0000 | | 924.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 535. | filc techniczny podkładowy o gr. 16 mm | kg | 1.1400 | | 1.1400 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 536. | taśma Thermatape FR 3x50 mm | m | 17.0940 | | 17.0940 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 537. | taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm | m | 1451.5200 | | 1451.5200 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 538. | klej Thermaflex 474 | $dm^3$ | 2.0790 | | 2.0790 | 0.00 | 0.00 | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | II inw. | II wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Dostawca | Cena dostawcy | Rabat maksymalny | Rabat zastosowany |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 539. | podkładka okrągła M12 do M16 | kg | 8.0000 | | 8.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 540. | podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16 | kg | 0.0900 | | 0.0900 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 541. | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dlug.do 50 mm | kg | 73.6475 | | 73.6475 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 542. | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dlug.do 60 mm | kg | 5.6150 | | 5.6150 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 543. | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12-M16 o długości do 80 mm | kg | 1.1200 | | 1.1200 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 544. | wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem kulistym bez podkładki śr. 4.2 mm | kg | 0.4492 | | 0.4492 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 545. | wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm | kg | 0.0240 | | 0.0240 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 546. | kołki do wstrzeliwania | szt | 286.7220 | | 286.7220 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 547. | pręt gwintowany | m | 48.0000 | | 48.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 548. | uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm | szt | 156.8000 | | 156.8000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 549. | uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 75 mm | szt | 40.0000 | | 40.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 550. | uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm | szt | 134.7000 | | 134.7000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 551. | uszczelki gumowe płaskie | szt | 0.6000 | | 0.6000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 552. | uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm | szt | 10.2800 | | 10.2800 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 553. | płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm | kg | 2.0100 | | 2.0100 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 554. | płyty gumowe bez przekładek o gr. 5 mm | kg | 0.1300 | | 0.1300 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 555. | folia aluminiowa | kg | 0.2100 | | 0.2100 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 556. | sznur konopny smołowany | kg | 19.3727 | | 19.3727 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 557. | kausze stalowe ocynkowane | szt | 37.5000 | | 37.5000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 558. | Wkręty do kołków fi 8mm - 5x40mm | kg | 0.5170 | | 0.5170 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 559. | Kołki rozporowe plastykowe fi 6 mm | szt | 67.2000 | | 67.2000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 560. | Kołki rozporowe plastykowe fi 8 mm | szt | 516.9840 | | 516.9840 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 561. | zaślepki z tworzywa sztucznego | szt | 39.8287 | | 39.8287 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 562. | dyble plastikowe "z grzybkami" z rdzeniem metalowym dł 260mm | szt | 2945.1053 | | 2945.1053 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 563. | dyble plastikowe "z grzybkami" z rdzeniem metalowym dł 220mm | szt | 313.9302 | | 313.9302 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 564. | kołki rozporowe plastikowe | szt | 90.4050 | | 90.4050 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 565. | kołki rozporowe z tworzywa sztucznego | szt | 39.8287 | | 39.8287 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 566. | sufit podwieszany OWA coustic LUNA 66/0 kpl. | $m^2$ | 424.5560 | | 424.5560 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 567. | nakrętki | szt | 96.0000 | | 96.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 568. | środek gruntujący BOLIX SIG | kg | 93.1149 | | 93.1149 | 0.00 | 0.00 | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Dostawca | Cena dostawcy | Rabat maksymalny | Rabat zastosowany |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 569. | zaprawa BOLIX TM 31A | kg | 163.5072 | | 163.5072 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 570. | farba Bolix SIL 06F,43B | $dm^3$ | 124.1533 | | 124.1533 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 571. | farba Bolix SIL 32A,40B,12A | $dm^3$ | 31.0383 | | 31.0383 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 572. | styrbit 2000 | kg | 345.6960 | | 345.6960 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 573. | przebudowa dna studni | kpl | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 574. | porywa śr. 1200 | szt | 2.0000 | | 2.0000 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 575. | | zł | | | | | 0.00 | | | | | |
| 576. | Materiały pomocnicze (od M) | zł | | | | | 0.00 | | | | | |
| 577. | Materiały pomocnicze (od R) | zł | | | | | 0.00 | | | | | |
| | | | | | | **RAZEM** | | | | | | |

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla sasaddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddddd