

ZAŁACZNIK NR 1 DO UMOWY DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Remont sanitariatów
ADRES INWESTYCJI : Przedszkole Nr 407 , Warszawa ul.Bora Komorowskiego 31
INWESTOR : Urząd m.st. Warszawy dla Dzielnicy Praga Południe
ADRES INWESTORA : Warszawa, ul. Grochowska 274
BRANŻA : ROBOTY BUDOWLANE , SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Liliana Pietruszka
DATA OPRACOWANIA : luty 2009

INSPIRATOR
Liliana Pietruszka
- 1575 -

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Razem |
|-----|------------|-----------------|--|----------------|-------|
| 1 | 45400000-1 | | Remont sanitariatów - roboty budowlane CPV 45400000-1 | | |
| 1 | KNR 4-01 | S1 | Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej | m ³ | |
| d.1 | 0349-02 | | 1.27 | m ³ | |
| | | | | | 1.27 |
| 2 | KNR 4-01 | S1 | Wykucie z muru ościeżnic stalowych o powierzchni do 2 m2 | szt. | |
| d.1 | 0354-09 | | 10 | szt. | |
| | | | | | 10.00 |
| 3 | KNR 4-01 | S1 | Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko . | m | |
| d.1 | 0354-12 | | 2.4 | m | |
| | | | | | 2.40 |
| 4 | KNR 4-01 | S1 | Wykucie z muru kratki wentylacyjnych, drzwiczek | szt. | |
| d.1 | 0354-13 | | 4 | szt. | |
| | | | | | 4.00 |
| 5 | KNR 4-01 | S1 | Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki mocowania ścianek | szt. | |
| d.1 | 0354-15 | | 8 | szt. | |
| | | | | | 8.00 |
| 6 | KNR 3 | S1 | Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej | m ² | |
| d.1 | 0801-04 | | 23.23 | m ² | |
| | | | | | 23.23 |
| 7 | KNR 4-01 | S1 | Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 3 cm na podłogach /analogia/ | m ² | |
| d.1 | 0211-03 | | 23.23 | m ² | |
| | | | | | 23.23 |
| 8 | KNR 4-01 | S1 | Rozebranie wykładziny ściennej z płytek łącznie z zaprawą cem. | m ² | |
| d.1 | 0819-15 | | 87.31 | m ² | |
| | | | | | 87.31 |
| 9 | KNR 4-01 | S1 | Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2 | m ² | |
| d.1 | 0701-05 | | 87.31 | m ² | |
| | | | | | 87.31 |
| 10 | KNR 4-01 | S1 | Rozebranie drzwiczek drewnianych dwuskrzydłowych do kabiny /analogia/ | m ² | |
| d.1 | 0427-06 | | 1.76 | m ² | |
| | | | | | 1.76 |
| 11 | KNR 4-01 | S1 | Przymurowanie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej (lub z gazobetonu) do ościeży lub powierzchni ścian | m ² | |
| d.1 | 0306-02 | | 0.88 | m ² | |
| | | | | | 0.88 |
| 12 | KNR 4-01 | S1 | Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach szerokości do 15 cm | m | |
| d.1 | 0708-01 | | 26.80 | m | |
| | | | | | 26.80 |
| 13 | KNR 4-01 | S1 | Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków (do 5 m2 w 1 miejscu) | m ² | |
| d.1 | 0711-03 | | 1.76 | m ² | |
| | | | | | 1.76 |
| 14 | KNR 2-02 | S1 | Obud.słupów płytami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyn.jednowarstw.55-01- płyty wodoodporne | m ² | |
| d.1 | 2004-01 | | 14.40 | m ² | |
| | | | | | 14.40 |
| 15 | KNR 2 | S1 | Podkład tynkarski pod glazurę na ścianach | m ² | |
| d.1 | 0903-08 | | 87.31 | m ² | |
| | | | | | 87.31 |
| 16 | KNR 2-02 | S1 | Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm na klej metodą kombinowaną | m ² | |
| d.1 | 0829-07 | | 87.31 | m ² | |
| | | | | | 87.31 |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Razem |
|-----------|-----------------------|-----------------|---|----------------------------------|-------|
| 17 d.1 | NNRNKB 2-02 0842-0100 | S1 | (z.VII) osadzenie listew wykończających przy licowaniu ścian płytkami 63.86 | m m | |
| | | | | | 63.86 |
| 18 d.1 | NNRNKB 2-02 1130-0101 | S1 | (z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej gr. 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. do 8 m2 23.23 | m ² m ² | |
| | | | | | 23.23 |
| 19 d.1 | NNRNKB 2-02 1130-0301 | S1 | (z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1 mm x 5 mm z wykonaniem spadków 23.23 | m ² m ² | |
| | | | | | 23.23 |
| 20 d.1 | KNNR 2 1202-01 | S1 | Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na ostro, gr. 20 mm 23.23 | m ² m ² | |
| | | | | | 23.23 |
| 21 d.1 | NNRNKB 2-02 1134-0100 | S1 | (z.VII) Gruntowanie podłożu preparatami "UNI GRUNT" - powierzchnie poziome 33.13 | m ² m ² | |
| | | | | | 33.13 |
| 22 d.1 | KNR 2-02 0602-07 | S1 | Izolacje przeciwwilgociowe z masy dyspersyjnej do elastycznych przepon nie gorszej niż np. Ceresit CL 51 /analogia/- pierwsza warstwa (z wywiniciem na ścianę 30cm) 33.13 | m ² m ² | |
| | | | | | 33.13 |
| 23 d.1 | KNR 2-02 1118-07 | S1 | Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 20x20 cm układane na klej metodą kombinowaną 23.23 | m ² m ² | |
| | | | | | 23.23 |
| 24 d.1 | KNR 2-02 0617-0601 | S1 | Izolacja spoin wewnętrznych silikonem /analogia/ 37.32 | m m | |
| | | | | | 37.32 |
| 25 d.1 | KNNR 2 1103-01 | S1 | Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych pełnych , plynowych, fabrycznie wykończonych, z otworami wentylacyjnymi w dolnej części , z klamką ,zamkiem podklamkowym i listwami wykończeniowymi.(1 szt - 90cm, 60cm 1szt., 2 szt. 80cm) 6.20 | m ² m ² | |
| | | | | | 6.20 |
| 26 d.1 | KNR 4-01 0320-02 | S1 | Obsadzenie ościeżnic stalowych o powierzchni otworu do 2.0 m2 w ścianach z cegieł (ościeżnice pomalowane farbą nawierzchniową dwukrotnie 2szt -90, 1szt-60, 2szt-80) 6.20 | m ² m ² | |
| | | | | | 6.20 |
| 27 d.1 | KNNR 2 1104-05 | S1 | Montaż skrzydeł drzwiowych zewnętrznych wykończonych szklonych, aluminiowych z naswietłem 270 x 90 2.43 | m ² m ² | |
| | | | | | 2.43 |
| 28 d.1 | KNNR 2 1104-01 | S1 | Montaż ościeżnic do drzwi aluminiowych zewnętrznych 1 | szt. szt. | |
| | | | | | 1.00 |
| 29 d.1 | KNR 4-01 0322-02 | S1 | Obsadzenie krtek wentylacyjnych w ścianach z cegieł - demontaż starych. 1 | szt. szt. | |
| | | | | | 1.00 |
| 30 d.1 | KNR 4-01 0322-02 | S1 | Obsadzenie krtek wentylacyjnych w ścianach z cegieł 4 | szt. szt. | |
| | | | | | 4.00 |
| 31 d.1 | KNNR 7 0507-04 | S1 | Progi i listwy osłaniające aluminiowe w miejscach połączeń posadzek / z kosztem materiałów/ 3.4 | m m | |
| | | | | | 3.40 |
| 32 d.1 | KNR 4-01 0820-03 | S1 | Zabezpieczenie podłóg płytami twaedyymi z demontażem (analogia) 60 | m ² m ² | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Razem |
|-------------|-------------------------------|-----------------|---|----------------------------------|-------|
| | | | | | 60.00 |
| 33 d.1 | KNNR 3 0605-0501 | S1 | Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przetarciem tynków 85.41 | m ² m ² | |
| | | | | | 85.41 |
| 34 d.1 | KNR 4-01 1212-28 | S1 | Dwukrotne malowanie farbą olejną rur grzejnikowych o śr.do 50 mm 16.80 | m m | |
| | | | | | 16.80 |
| 35 d.1 | KNR 4-01 1212-19 | S1 | Dwukrotne malowanie farbą olejną grzejników radiatorowych 5.91 | m ² m ² | |
| | | | | | 5.91 |
| 36 d.1 | analiza indywidualna | S1 | Demontaż i montaż wieszaków dziecięcych . Materiał z demontażu. 2 | kpl. kpl. | |
| | | | | | 2.00 |
| 37 d.1 | analiza indywidualna | S1 | Wykonanie i montaż osłon grzejnikowych drewnianych na konstrukcji stalowej 3.80 | m ² m ² | |
| | | | | | 3.80 |
| 38 d.1 | analiza indywidualna | S1 | Nakładki grzejnikowe 3 | m m | |
| | | | | | 3.00 |
| 39 d.1 | KNNR 7 0701-01 | S1 | Okna z tworzyw sztucznych o powierzchni do 0.6 m2 0.48 | m ² m ² | |
| | | | | | 0.48 |
| 40 d.1 | KNNR 7 0701-01 z.o.3.4. | S1 | Okna z tworzyw sztucznych o powierzchni do 0.6 m2 - demontaż 0.48 | m ² m ² | |
| | | | | | 0.48 |
| 41 d.1 | wycena indywidualna | S1 | kabina WC dziecięca - typu LC (Ścianki systemowe np. z płyty MAX-COMPACT = 10mm) z drzwiczkami 3 | szt szt | |
| | | | | | 3.00 |
| 42 d.1 | KNR 2-02 0617-06 | S1 | Izolacje szczelin spękai, stropu i ścian akrylem. 65 | m m | |
| | | | | | 65.00 |
| 43 d.1 | KNR 2-15 0120-03 | S1 | Drzwiczki stalowe do zaworów 4 | szt. szt. | |
| | | | | | 4.00 |
| 44 d.1 | KNR 2-02 0925-01 | S1 | Zabezpieczenie mebli folią polietylenową - /analogia/ 60 | m ² m ² | |
| | | | | | 60.00 |
| 2 | 45330000-9 | | ROBOTY SANITARNE - CPV 45300000-0 | | |
| 2.1 | | | Demontaż instalacji sanitarnych | | |
| 45 d.2.1 | KNR 4-02 0114-01 | S2 | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm 59 | m m | |
| | | | | | 59.00 |
| 46 d.2.1 | KNR 4-02 0132-01 | S2 | Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej 7 | szt. szt. | |
| | | | | | 7.00 |
| 47 d.2.1 | KNR 4-02 0133-01 | S2 | Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm 22 | szt. szt. | |
| | | | | | 22.00 |
| 48 d.2.1 | KNR 4-02 0135-01 | S2 | Demontaż mieszacza natryskowego o śr. 15x20 mm 1 | szt. szt. | |
| | | | | | 1.00 |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Razem |
|-------------|-----------------------|-----------------|--|--------------|-------|
| 49 d.2.1 | KNR 4-02 0230-04 | S2 | Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku 38.60 | m m | |
| | | | | | 38.60 |
| 50 d.2.1 | KNR 4-02 0234-02 | S2 | Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpust żeliwny podłogowy śr. 50 mm 3 | szt. szt. | |
| | | | | | 3.00 |
| 51 d.2.1 | KNR 4-02 0234-10 | S2 | Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - osadnik deszczowy żeliwny (demontaż czyszczaka) 1 | szt. szt. | |
| | | | | | 1.00 |
| 52 d.2.1 | KNR 4-02 0235-06 | S2 | Demontaż umywalki 7 | kpl. kpl. | |
| | | | | | 7.00 |
| 53 d.2.1 | KNR 4-02 0235-08 | S2 | Demontaż ustępu z miską fajansową 5 | kpl. kpl. | |
| | | | | | 5.00 |
| 54 d.2.1 | KNR 4-02 0236-04 | S2 | Przeczyszczenie rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego poziomego o śr. 100 mm 5 | msc. msc. | |
| | | | | | 5.00 |
| 55 d.2.1 | KNR 4-02 0520-01 | S2 | Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2 1 | kpl. kpl. | |
| | | | | | 1.00 |
| 56 d.2.1 | KNR 4-02 0520-02 | S2 | Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2 3 | kpl. kpl. | |
| | | | | | 3.00 |
| 2.2 | | | Montaż instalacji sanitarnych | | |
| 57 d.2.2 | KNR-W 2-15 0112-01 | S2 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 47 | m m | |
| | | | | | 47.00 |
| 58 d.2.2 | KNR-W 2-15 0112-02 | S2 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 12 | m m | |
| | | | | | 12.00 |
| 59 d.2.2 | KNR-W 2-15 0116-01 | S2 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 6 | szt. szt. | |
| | | | | | 6.00 |
| 60 d.2.2 | KNR-W 2-15 0116-07 | S2 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm 19 | szt. szt. | |
| | | | | | 19.00 |
| 61 d.2.2 | KNR 5-08 0109-04 | S2 | Rury winidurowe karbowane (głębokie) układane p.t. w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd (śr. do 36mm podłoże betonowe) 59 | m m | |
| | | | | | 59.00 |
| 62 d.2.2 | KNR-W 2-15 0127-03 | S2 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 59 | m m | |
| | | | | | 59.00 |
| 63 d.2.2 | KNR 2-15 0114-01 | S2 | Zawory o śr.nom. 15 mm do płuczek ustępowych i baterii sztorcowych 16 | szt. szt. | |
| | | | | | 16.00 |
| 64 d.2.2 | KNR 2-15 0114-05 | S2 | Zawory umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm - firmy Presto, czasowe do ciepłej wody dla niepełnosprawnych lub podobny. 3 | szt. szt. | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Razem |
|-------------|-----------------------|-----------------|--|------|-------|
| | | | | | 3.00 |
| 65 d.2.2 | KNR 2-15 0115-02 | S2 | Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm | szt. | |
| | | | 3 | szt. | |
| | | | | | 3.00 |
| 66 d.2.2 | KNR 2-15 0115-02 | S2 | Baterie zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm | szt. | |
| | | | 1 | szt. | |
| | | | | | 1.00 |
| 67 d.2.2 | KNR 2-15 0117-01 | S2 | Mieszacz natryskowy o śr.nom. 15x20 mm typu Presto SFR II, wraz z kolankami i rozetami chromowanymi. | szt. | |
| | | | 1 | szt. | |
| | | | | | 1.00 |
| 68 d.2.2 | KNR-W 2-15 0131-01 | S2 | Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm | szt. | |
| | | | 10 | szt. | |
| | | | | | 10.00 |
| 69 d.2.2 | KNR-W 2-15 0131-02 | S2 | Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm | szt. | |
| | | | 3 | szt. | |
| | | | | | 3.00 |
| 70 d.2.2 | KNR 2-15 0114-01 | S2 | Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm | szt. | |
| | | | 4 | szt. | |
| | | | | | 4.00 |
| 71 d.2.2 | KNR 2-15 0205-02 | S2 | Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową | m | |
| | | | 13 | m | |
| | | | | | 13.00 |
| 72 d.2.2 | KNR 2-15 0205-03 | S2 | Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową | m | |
| | | | 12.8 | m | |
| | | | | | 12.80 |
| 73 d.2.2 | KNR 2-15 0205-04 | S2 | Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową | m | |
| | | | 12.8 | m | |
| | | | | | 12.80 |
| 74 d.2.2 | KNR 2-15 0208-03 | S2 | Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastfikowanego PCW o śr. 50 mm | szt. | |
| | | | 10 | szt. | |
| | | | | | 10.00 |
| 75 d.2.2 | KNR 2-15 0208-05 | S2 | Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastfikowanego PCW o śr. 110 mm | szt. | |
| | | | 5 | szt. | |
| | | | | | 5.00 |
| 76 d.2.2 | KNR 2-15 0212-01 | S2 | Montaż wpustów podłogowych o śr. 50 mm z rusztem ze stali nierdzewnej, z kołnierzem izolacyjnym. | szt. | |
| | | | 3 | szt. | |
| | | | | | 3.00 |
| 77 d.2.2 | KNR 2-15 0217-01 | S2 | Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową - p.a. zawót napowietrzający | szt. | |
| | | | 1 | szt. | |
| | | | | | 1.00 |
| 78 d.2.2 | KNR 2-15 0217-01 | S2 | Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową | szt. | |
| | | | 2 | szt. | |
| | | | | | 2.00 |
| 79 d.2.2 | KNR 2-15 0217-02 | S2 | Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową | szt. | |
| | | | 2 | szt. | |
| | | | | | 2.00 |
| 80 d.2.2 | KNR 2-15 0221-02 | S2 | Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych (Kolo) z syfonem gruszkowym, chromowanym (mocowana na śruby). | szt. | |
| | | | 6 | szt. | |
| | | | | | 6.00 |
| 81 d.2.2 | KNR-W 2-15 0230-05 | S2 | Postument porcelanowy do umywalk | kpl. | |
| | | | 2 | kpl. | |
| | | | | | 2.00 |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Razem |
|-------------|---------------------|-----------------|--|--------------|-----------|
| 82 d.2.2 | KNR 2-15 0220-01 | S2 | Montaż zlewu ze stali nierdzewnej jednokomorowego z płytą ociekową, montowanego na szfke kuchennej. Należy uwzględnić koszt szafki kuchennej i syfonu zlewozmykowego. 1 | szt. szt. | 1.00 |
| 83 d.2.2 | KNR 2-15 0224-02 | S2 | Montaż ustępów pojedynczych (w tym 3 kpl.dziecięcych - Koło) typu „kompakt” 5 | kpl. kpl. | 5.00 |
| 84 d.2.2 | KNR 4-02 0210-03 | S2 | Wymiana odcinka rury z PCW o śr. 75 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - połączenie rury PCV z żeliwną. 3 | msc. msc. | 3.00 |
| 85 d.2.2 | analiza własna | S2 | Spuszczenie i napełnienie woą instalacji centralnego ogrzewania. 1 | szt szt | 1.00 |
| 86 d.2.2 | KNR 2-15 0416-01 | S2 | Grzejniki żeliwne członowe o powierzchni grzewalnej do 2.5 m2 (materiał z demontażu). 1 | kpl. kpl. | 1.00 |
| 87 d.2.2 | KNR 2-15 0416-02 | S2 | Grzejniki żeliwne członowe o powierzchni grzewalnej 2.5-5.0 m2 - materiał z demontażu. 3 | kpl. kpl. | 3.00 |
| 2.3 | | | Roboty pomocnicze | | |
| 88 d.2.3 | KNR 4-01 0108-11 | S1 | Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km . 10.15 | m³ m³ | 10.15 |
| 89 d.2.3 | KNR 4-01 0108-12 | S1 | Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km - za dalsze 24km Krotność = 24 10.15 | m³ m³ | 10.15 |
| 90 d.2.3 | KNR 4-01 0206-02 | S1 | Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm 12 | szt. szt. | 12.00 |
| 91 d.2.3 | KNR 4-01 0208-02 | S1 | Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 2 | szt. szt. | 2.00 |
| 92 d.2.3 | KNR 4-01 0208-04 | S1 | Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm 10 | szt. szt. | 10.00 |
| 93 d.2.3 | KNR 4-01 0326-01 | S1 | Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 19.50 | m m | 19.50 |
| 94 d.2.3 | KNR 4-01 0336-01 | S1 | Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 11.50 | m m | 11.50 |
| 95 d.2.3 | KNR 4-01 0342-03 | S1 | Wykucie bruzd pochyłych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 8 | m m | 8.00 |
| 96 d.2.3 | KNR 4-01 0519-03 | S1 | Drobne naprawy pokrycia papowego polegające na wstawieniu łat do 1.0 m2 - papa termozgrzewalna 4 | szt. szt. | 4.00 |
| 97 d.2.3 | wycena indywidualna | S1 | Demontaż a następnie montaż uchwytów do otwierania okien PCV w sanitariacie gr V mocowanych na ścianie 2 | szt szt | 2.00 |

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja elektryczna i połączeń wyrównawczych w pom. sanitariatów (grupy V+ 3)
ADRES INWESTYCJI : Przedszkole Nr407 ul. Bora Komorowskiego 31
INWESTOR : URZĄD m. st. WARSZAWY DZIELNICY PRAGA POŁUDNIE
ADRES INWESTORA : Warszawa ul. Grochowska 274
BRANŻA : ELEKTRYCZNE Kod CPV 45310000

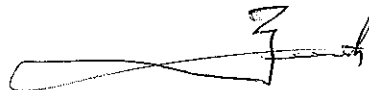
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Zbigniew Janocha
DATA OPRACOWANIA : luty 2009

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :



Data opracowania
luty 2009

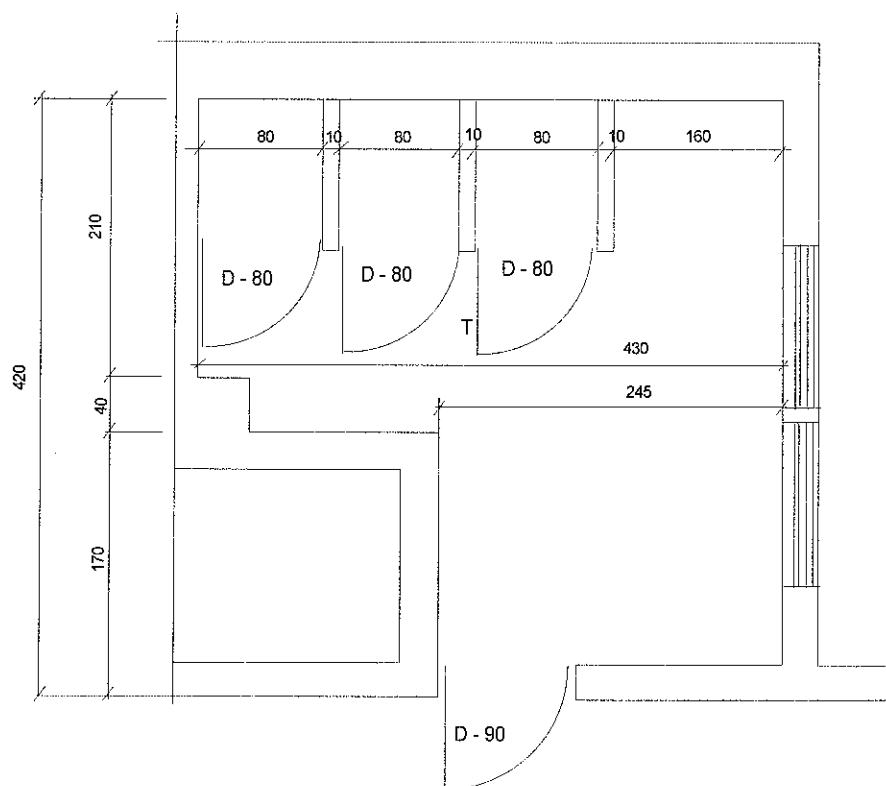
Data zatwierdzenia

| Lp. | Nr spec. techn. | Podsta-wa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|----------|-----------------|----------------|---|------|--------------|---------------|
| 1 | | | Demontaż | | | |
| 1 | S4 | KNNR 9 0501-05 | Demontaż opraw oświetleniowych żarowych - plafonier. | szt. | | |
| d.1 | | | 6.0 | szt. | 6.00 | |
| | | | | | RAZEM | 6.00 |
| 2 | S4 | KNNR 9 0401-07 | Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego. | szt. | | |
| d.1 | | | 2.0 | szt. | 2.00 | |
| | | | | | RAZEM | 2.00 |
| 3 | S4 | KNNR 9 0401-08 | Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych . | szt. | | |
| d.1 | | | 4.0 | szt. | 4.00 | |
| | | | | | RAZEM | 4.00 |
| 4 | S4 | KNNR 9 0402-06 | Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych 10A/Z | szt. | | |
| d.1 | | | 3.00 | szt. | 3.00 | |
| | | | | | RAZEM | 3.00 |
| 5 | S4 | KNNR 9 0403-06 | Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm | szt. | | |
| d.1 | | | 9.0 | szt. | 9.00 | |
| | | | | | RAZEM | 9.00 |
| 6 | S4 | KNNR 9 0403-07 | Demontaż puszek instalacyjnych pt. śr 80 mm | szt. | | |
| d.1 | | | 8.0 | szt. | 8.00 | |
| | | | | | RAZEM | 8.00 |
| 2 | | | Montaż | | | |
| 7 | S4 | KNNR 5 0301-12 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym | szt. | | |
| d.2 | | | 18.00 | szt. | 18.00 | |
| | | | | | RAZEM | 18.00 |
| 8 | S4 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm | szt. | | |
| d.2 | | | 10.0 | szt. | 10.00 | |
| | | | | | RAZEM | 10.00 |
| 9 | S4 | KNNR 5 0306-03 | Łączniki świecznikowe pt w puszcze instalacyjnej | szt. | | |
| d.2 | | | 1.0 | szt. | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 10 | S4 | KNNR 5 0306-02 | Wyłączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej . | szt. | | |
| d.2 | | | 1.0 | szt. | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 11 | S4 | KNNR 5 0307-01 | Łączniki pt instalacyjne bryzgoszczelne . IP 44 | szt. | | |
| d.2 | | | 4.0 | szt. | 4.00 | |
| | | | | | RAZEM | 4.00 |
| 12 | S4 | KNNR 5 0307-02 | Łączniki świecznikowe bryzgoszczelne IP44 | szt. | | |
| d.2 | | | 1.00 | szt. | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 13 | S4 | KNNR 5 0308-05 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe p.t. o obciążalności do 16 A/Z IP44 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² | szt. | | |
| d.2 | | | 3.00 | szt. | 3.00 | |
| | | | | | RAZEM | 3.00 |
| 14 | S4 | KNNR 5 0302-06 | Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach . | szt. | | |
| d.2 | | | 7.0 | szt. | 7.00 | |
| | | | | | RAZEM | 7.00 |
| 15 | S4 | KNNR 5 0304-02 | Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach mocowane bezśrubowo pt. / połączenia wyrównawcze / | szt. | | |
| d.2 | | | 1.0 | szt. | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 16 | S4 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd w betonie dla przewodów wtykowych i DYżo. | m | | |
| d.2 | | | 135.0 | m | 135.00 | |
| | | | | | RAZEM | 135.00 |
| 17 | S4 | KNNR 5 0110-05 | Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne) LN32.15 przykręcane do betonu | m | | |
| d.2 | | | | | | |

| Lp. | Nr spec. techn. | Podsta-wa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|-----------------|----------------------|---|---------|--------------|--------------|
| | | | 28.0 | m | 28.00 | |
| | | | | | RAZEM | 28.00 |
| 18 | S4 d.2 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe YDyp 3 x 1,5 mm ² - 750V układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie | m | | |
| | | | 70.0 | m | 70.00 | |
| | | | | | RAZEM | 70.00 |
| 19 | S4 d.2 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe YDyp3x2,5mm ² -750V układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie | m | | |
| | | | 35.00 | m | 35.00 | |
| | | | | | RAZEM | 35.00 |
| 20 | S4 d.2 | KNNR 5 0204-03 | Przewody DYżo2,5 mm ² układane w tynku betonowym | m | | |
| | | | 25.0 | m | 25.00 | |
| | | | | | RAZEM | 25.00 |
| 21 | S4 d.2 | KNNR 5 0204-04 | Przewody DYżo 4 mm ² układane w tynku betonowym | m | | |
| | | | 5.0 | m | 5.00 | |
| | | | | | RAZEM | 5.00 |
| 22 | S4 d.2 | KNNR 5 0212-01 | Przewody jednożyłowe DYżo 4 mm ² układane w listwach elektroinstalacyjnych | m | | |
| | | | 28.0 | m | 28.00 | |
| | | | | | RAZEM | 28.00 |
| 23 | S4 d.2 | KNNR 5 0212-01 | Przewody kabelkowe YDyp3x2,5mm-750V układane w listwach elektroinstalacyjnych | m | | |
| | | | 56.00 | m | 56.00 | |
| | | | | | RAZEM | 56.00 |
| 24 | S4 d.2 | KNNR 4-01 0705-07 | Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdy z przewodami elektrycznymi - wariant 1 | m | | |
| | | | 28.0 | m | 28.00 | |
| | | | | | RAZEM | 28.00 |
| 25 | S4 d.2 | KNNR 5 1209-10 | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach z betonu | otw. | | |
| | | | 8.0 | otw. | 8.00 | |
| | | | | | RAZEM | 8.00 |
| 26 | S4 d.2 | KNNR 9 0403-02 | Odlączenie i podłączenie istn. puszek rozgałęźnych w instalacji oświetleniowej i gniazd wtykowych - dla podłączenia projektowanych inst. | szt. | | |
| | | | 6.0 | szt. | 6.00 | |
| | | | | | RAZEM | 6.00 |
| 27 | S4 d.2 | KNNR 5 0502-03 | Oprawy oświetleniowe przykręcane PACIFIC typu FCW 196 2 x PL - L 18 / 840 IC O PHILIPS. IP 65 | kpl. | | |
| | | | 8.0 | kpl. | 8.00 | |
| | | | | | RAZEM | 8.00 |
| 28 | S4 d.2 | KNNR 5 0512-05 | Oprawy świetłówkowe OPK220 IP 54 w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe . | kpl. | | |
| | | | 1.0 | kpl. | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 29 | S4 d.2 | KNNR 5 0504-02 | Oprawy oświetleniowe żarowe bryzoodporne strugoodporne porcelanowe OIB-60W ściennie przykręcane z kloszem | kpl. | | |
| | | | 1.0 | kpl. | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 30 | S4 d.2 | KNNR 5 0613-01 | Montaż na bateriach umywalkowych zacisków skręcanych dla miejscowych połączeń wyrównawczych. | szt. | | |
| | | | 3.0 | szt. | 3.00 | |
| | | | | | RAZEM | 3.00 |
| 31 | S4 d.2 | KNNR 5 0613-02 | Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm | szt. | | |
| | | | 1.0 | szt. | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 32 | S4 d.2 | KNNR 5 0613-04 | Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy | szt. | | |
| | | | 1.0 | szt. | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 33 | S4 d.2 | KNNR 5 1203-01 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce | szt.żył | | |
| | | | 8.0 | szt.żył | 8.00 | |
| | | | | | RAZEM | 8.00 |
| 34 | S4 d.2 | KNNR 5 1203-02 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce | szt.żył | | |

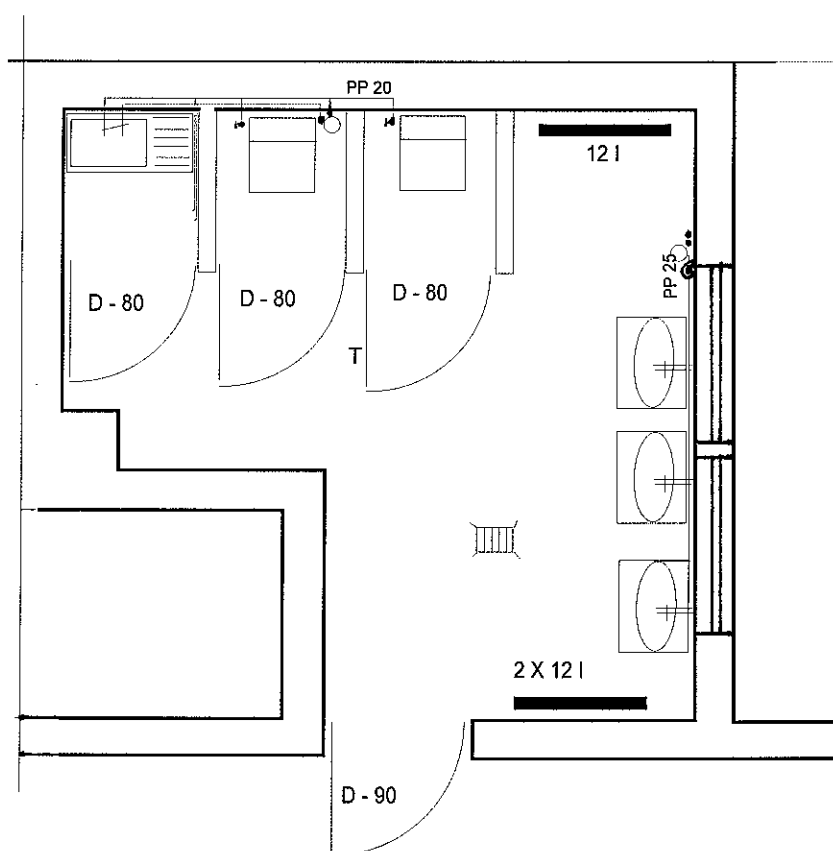
| Lp. | Nr spec. techn. | Podsta-wa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|-----------------|-----------------------|---|-----------------|--------------|--------------|
| | | | 2.0 | szt.żył | 2.00 | |
| | | | | | RAZEM | 2.00 |
| 35 | S4 | KNNR 5 0404-05 | Montaż obudowy S4 IP 20 | szt. | | |
| | d.2 | | 2.0 | szt. | 2.00 | |
| | | | | | RAZEM | 2.00 |
| 36 | S4 | KNNR 5 0407-03 | Wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach P 302 25 A/30 mA. | szt. | | |
| | d.2 | | 2.0 | szt. | 2.00 | |
| | | | | | RAZEM | 2.00 |
| 37 | S4 | KNNR 5 0407-01 | Wyłącznik nadprądowy S301 B16A w rozdzielnicach | szt. | | |
| | d.2 | | 3.0 | szt. | 3.00 | |
| | | | | | RAZEM | 3.00 |
| 38 | S4 | KNNR 9 0201-02 | Demontaż i montaż istniejącej tablicy bezpiecznikowej dla podłączenia projektowanych instalacji. | szt | | |
| | d.2 | | 2.0 | szt | 2.00 | |
| | | | | | RAZEM | 2.00 |
| 39 | S4 | KNNR-W 0-09 1201-0200 | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy . | punkt | | |
| | d.2 | | 8.0 | punkt | 8.00 | |
| | | | | | RAZEM | 8.00 |
| 40 | S4 | KNNR-W 0-09 1201-0300 | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu . | punkt | | |
| | d.2 | | 14.0 | punkt | 14.00 | |
| | | | | | RAZEM | 14.00 |
| 41 | S4 | KNNR 5 1305-01 | Sprawdzenie ciągłości i połączeń przewodów wyrównawczych (pierwsza próba) | próba | | |
| | d.2 | | 1 | próba | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 42 | S4 | KNNR 5 1305-02 | Sprawdzenie ciągłości i połączeń przewodów wyrównawczych (następna próba) | próba | | |
| | d.2 | | 4.0 | próba | 4.00 | |
| | | | | | RAZEM | 4.00 |
| 43 | S4 | KNNR 5 1301-01 | Pomontażowe sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia / oświetl. i gn. wtyczkowych / | po-miar po-miar | | |
| | d.2 | | 8.0 | | 8.00 | |
| | | | | | RAZEM | 8.00 |
| 44 | S4 | KNNR 5 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba).Próba działania wyłącznika różnicowoprądowego. | prób. | | |
| | d.2 | | 2.0 | prób. | 2.00 | |
| | | | | | RAZEM | 2.00 |
| 45 | S4 | KNNR 5 1305-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) | prób. | | |
| | d.2 | | 2.0 | prób. | 2.00 | |
| | | | | | RAZEM | 2.00 |
| 46 | S4 | KNNR-W 5-08 0902-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy | po-miar po-miar | | |
| | d.2 | | 3.0 | | 3.00 | |
| | | | | | RAZEM | 3.00 |

RZUT SANITARIATU GR V

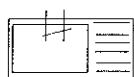


| | | |
|-------------------------------------|-----------|----------------------|
| RZUT SANITARIATU GR V | | RYS 1 |
| PRZEDSZKOLE NR 407 | | |
| WARSZAWA, UL. BORA KOMOROWSKIEGO 31 | | |
| OPR. PIETRUSZKA | LUTY 2009 | |

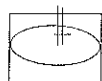
RZUT SANITARIATU GR V



LEGENDA



- ZLEWOZMYWAK JEDNOKOMOROWY Z PŁYTĄ OCIEKOWĄ



- UMYWALKA PORCELANOWA



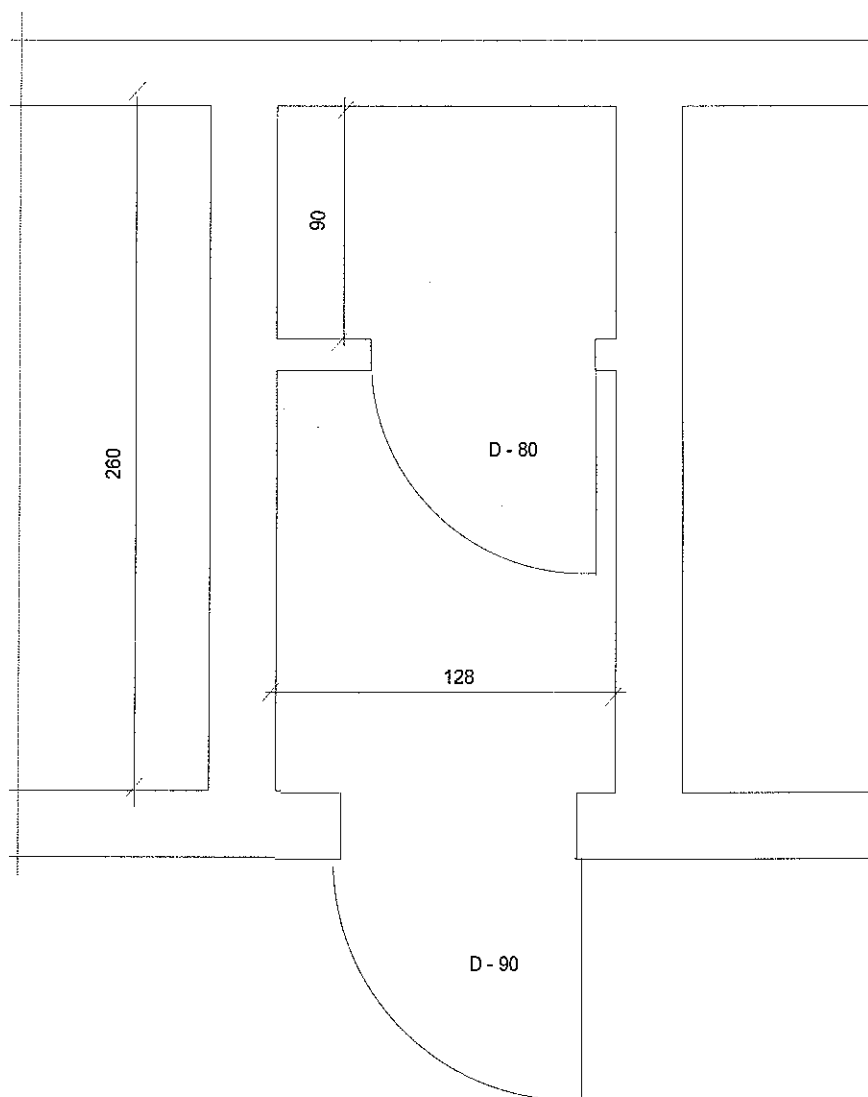
- WPUSZCZ PODŁOGOWY



- MISKA USTĘPOWA PORCELANOWA DZIECIĘCA

| | | |
|-------------------------------------|-----------|--------------|
| RZUT SANITARIATU GR V | | RYS 2 |
| PRZEDSZKOLE NR 407 | | |
| WARSZAWA, UL. BORA KOMOROWSKIEGO 31 | | |
| OPR. PIETRUSZKA | LUTY 2009 | |

RZUT SANITARIATU OGRODOWEGO



GLAZURA NA WYSOKOŚĆ 2,05 M

| | | | |
|-------------------------------------|-----------|--|----------|
| RZUT SANITARIATU OGRODOWEGO | | | RYS 3 |
| PRZEDSZKOLE NR 407 | | | |
| WARSZAWA, UL. BORA KOMOROWSKIEGO 31 | | | |
| OPR. PIETRUSZKA | LUTY 2009 | | |



- WIEKOWA CERAMICZNA KUCHENNA PŁYTA



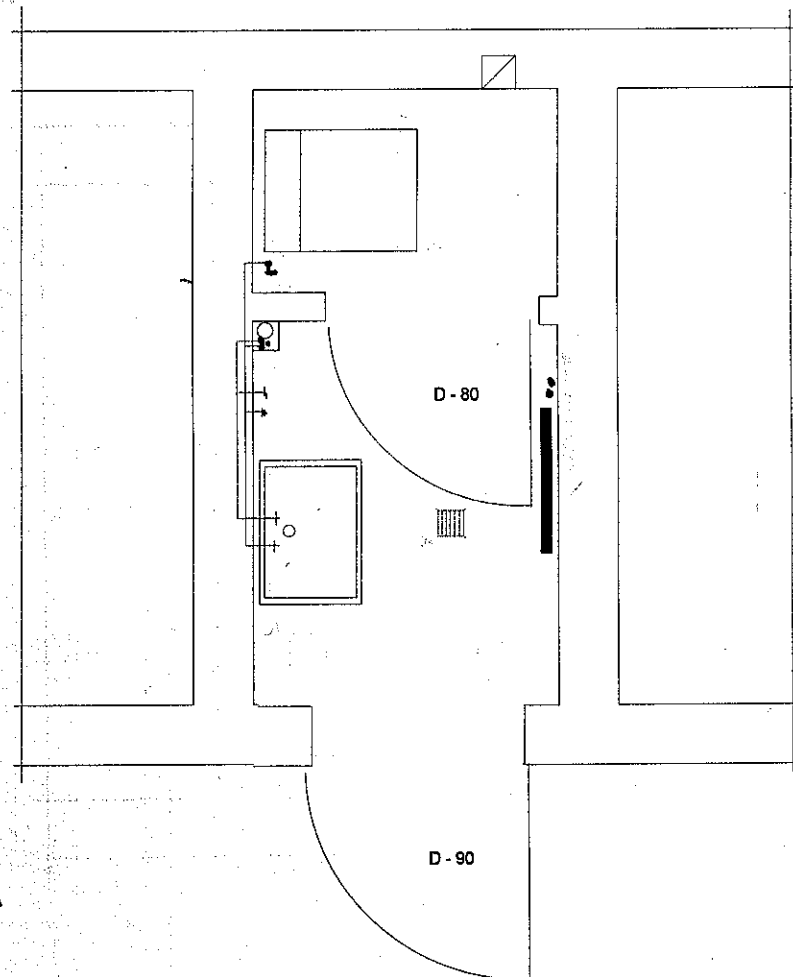
- WÓDNIK



- WÓDNIK

RZUT SANITARIATU OGRODOWEGO

- LEGENDA



LEGENDA



- UMYWALKA PORCELANOWA



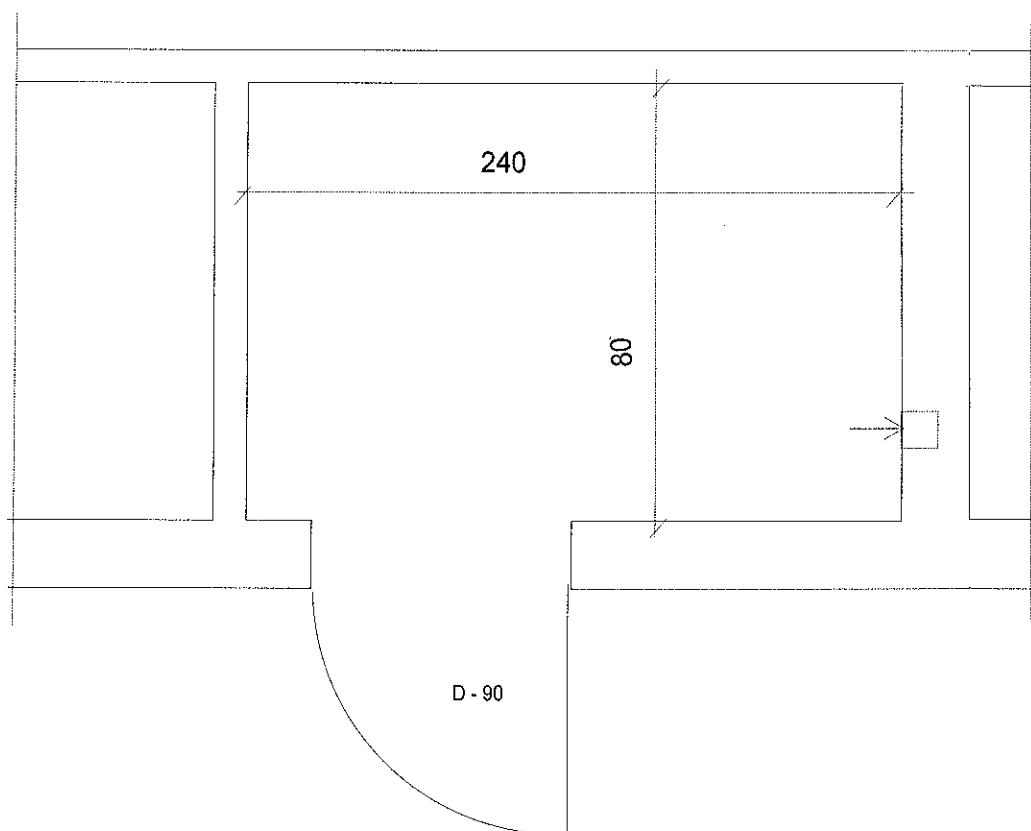
- WPUSZ PODŁOGOWY



- MISKA USTĘPOWA PORCELANOWA DZIECIĘCA

| | | |
|-------------------------------------|-----------|-------|
| RZUT SANITARIATU OGRODOWEGO | | |
| PRZEDSZKOLE NR 407 | | |
| WARSZAWA, UL. BORA KOMOROWSKIEGO 31 | | |
| OPR. PIETRUSZKA | LUTY 2009 | RYS 4 |

RZUT SANITARIATU PRZY WEJŚCIU

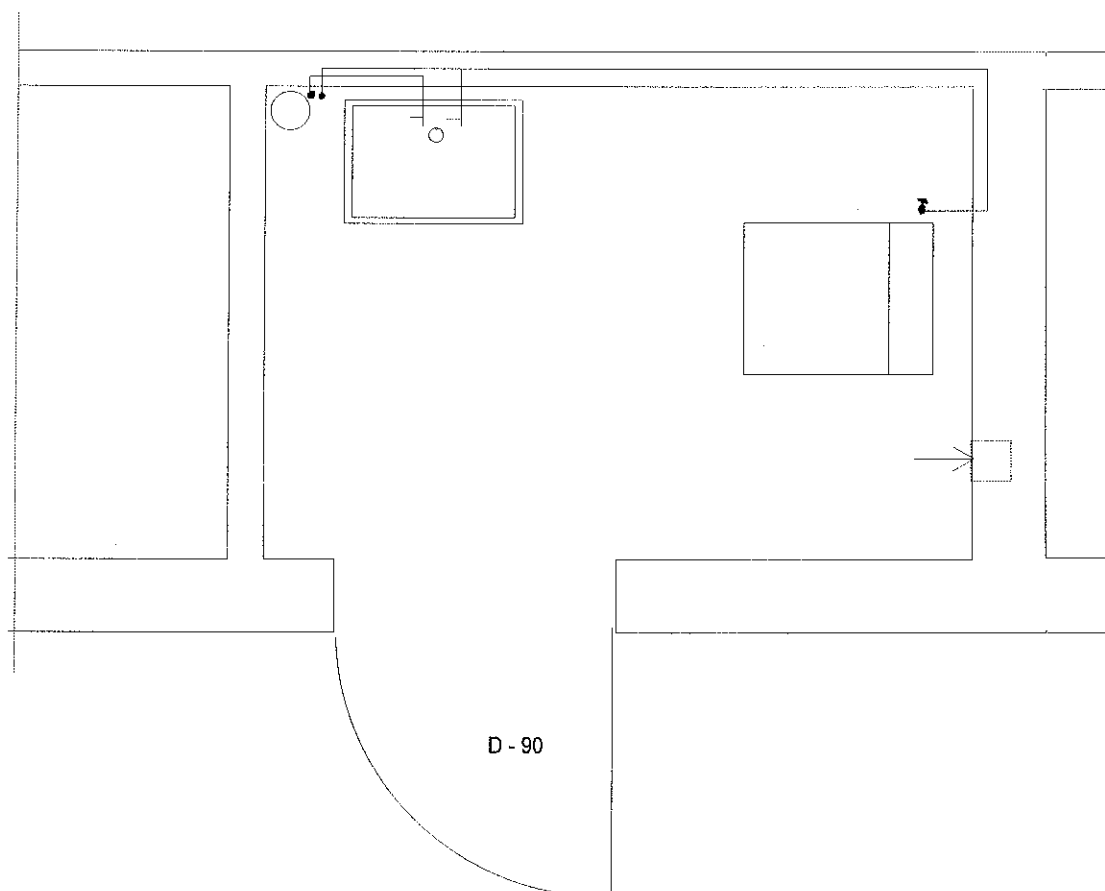


GLAZURA NA WYSOKOSC 2,05 M

RZUT SANITARIATU PRZY WEJŚCIU

| | | |
|-------------------------------------|-----------|----------|
| PRZEDSZKOLE NR 407 | | RYS 5 |
| WARSZAWA, UL. BORA KOMOROWSKIEGO 31 | | |
| OPR. PIETRUSZKA | LUTY 2009 | |

RZUT SANITARIATU PRZY WEJŚCIU



LEGENDA



- UMYWALKA PORCELANOWA



MISKA USTĘPOWA TYPU KOMPAKT

RZUT SANITARIATU PRZY WEJŚCIU

PRZEDSZKOLE NR 407
WARSZAWA, UL. BORA KOMOROWSKIEGO 31

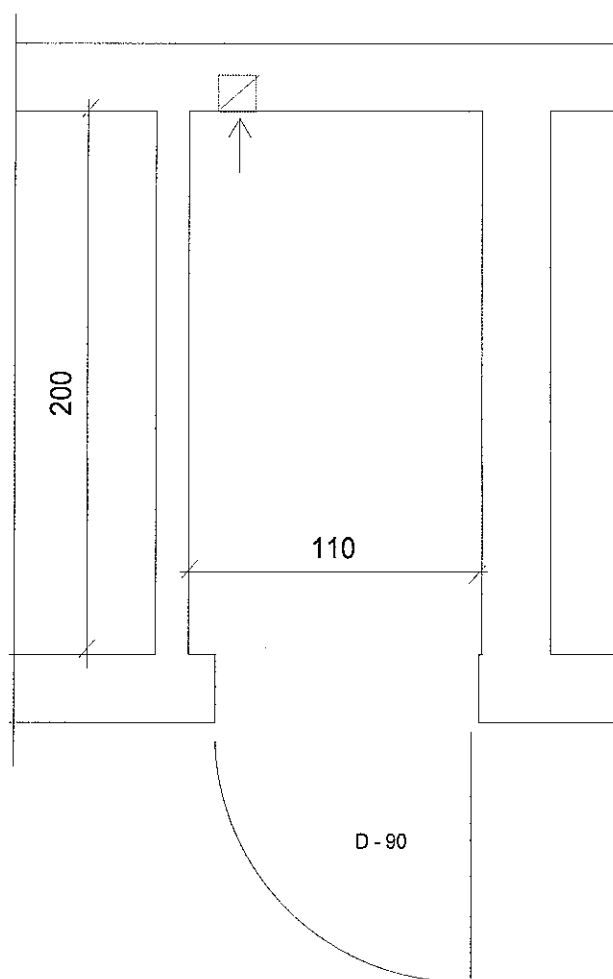
OPR. PIETRUSZKA

LUTY 2009

RYS

6

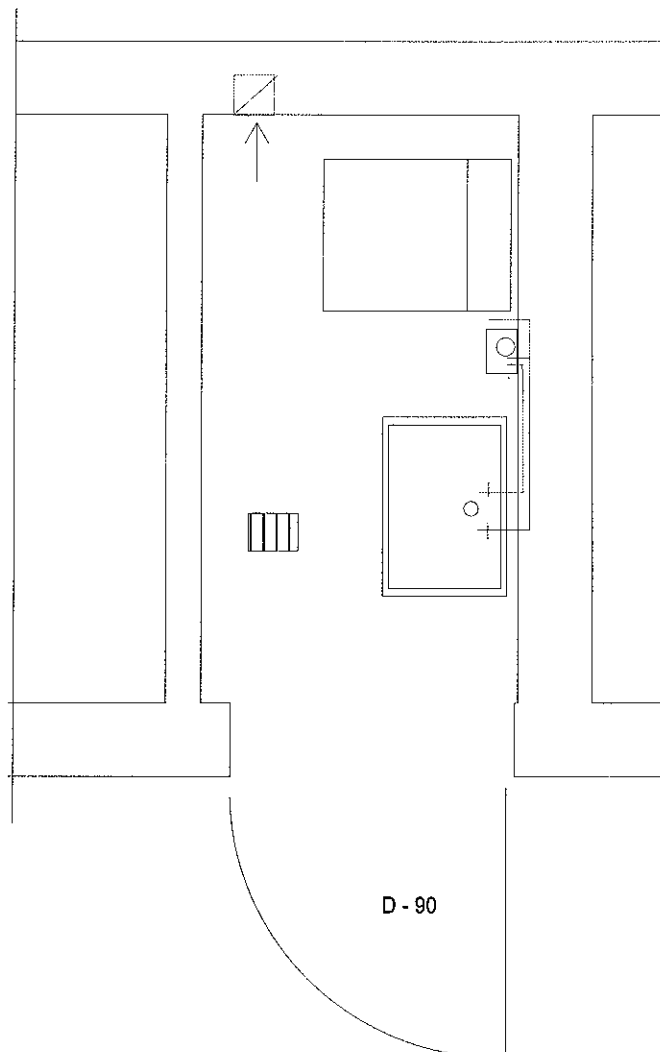
RZUT SANITARIATU POJEDYNCZEGO 2



GLAZURA NA WYSOKOSC 2,05 M

| | | |
|-------------------------------------|-----------|----------|
| RZUT SANITARIATU POJEDYNCZEGO 2 | | RYS 7 |
| PRZEDSZKOLE NR 407 | | |
| WARSZAWA, UL. BORA KOMOROWSKIEGO 31 | | |
| OPR. PIETRUSZKA | LUTY 2009 | |

RZUT SANITARIATU POJEDYNCZEGO 2



LEGENDA



- UMYWALKA PORCELANOWA



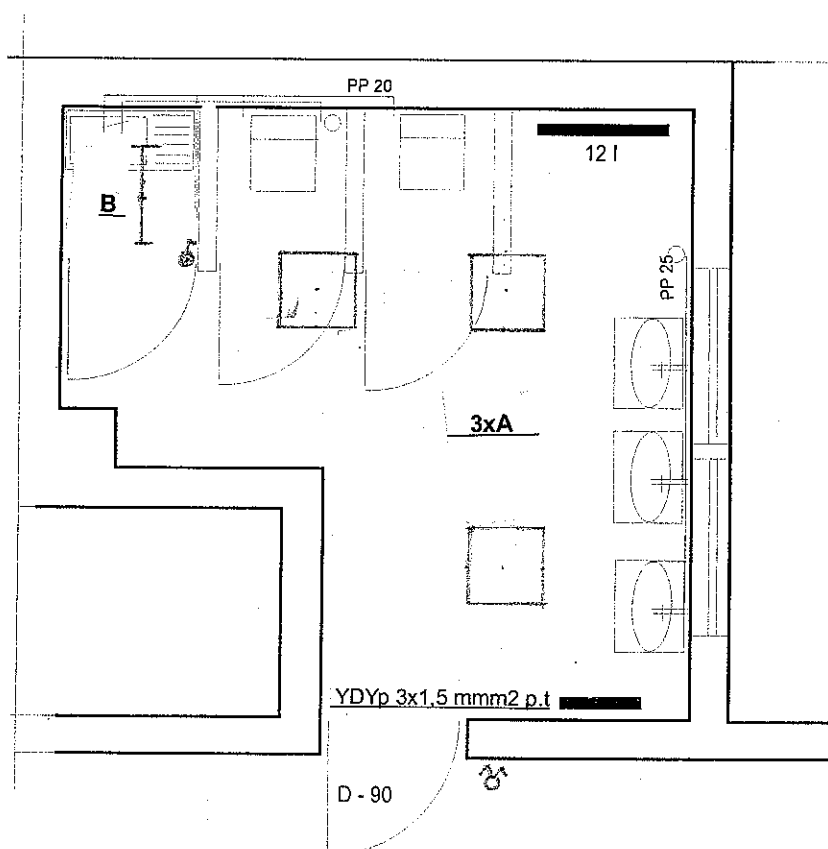
- MISKA USTĘPOWA TYPU KOMPAKT



- WPUST PODŁOGOWY DN 50

| | | |
|-------------------------------------|-----------|----------|
| RZUT SANITARIATU POJEDYNCZEGO 2 | | RYS 8 |
| PRZEDSZKOLE NR 407 | | |
| WARSZAWA, UL. BORA KOMOROWSKIEGO 31 | | |
| OPR. PIETRUSZKA | LUTY 2009 | |

RZUT SANITARIATU GR V



Legenda

A - oprawa FCW 2 x 18 W PACIFC

B - oprawa OPK220

RZUT SANITARIATU GRUPY V

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

PRZEDSZKOLE NR 407

WARSZAWA, UL. BORA KOMOROWSKIEGO 31

OPR.

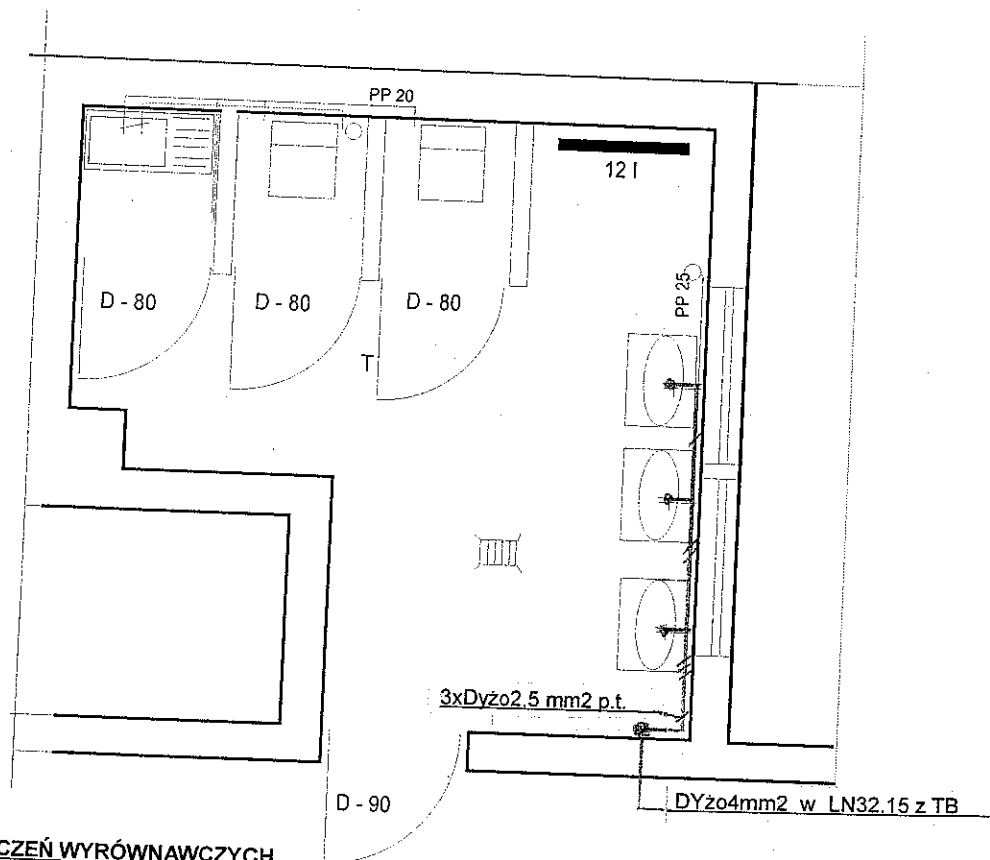
[Signature]

LUTY 2009

RYS

9

RZUT SANITARIATU GR V



INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH


Legenda

—●— - zacisk

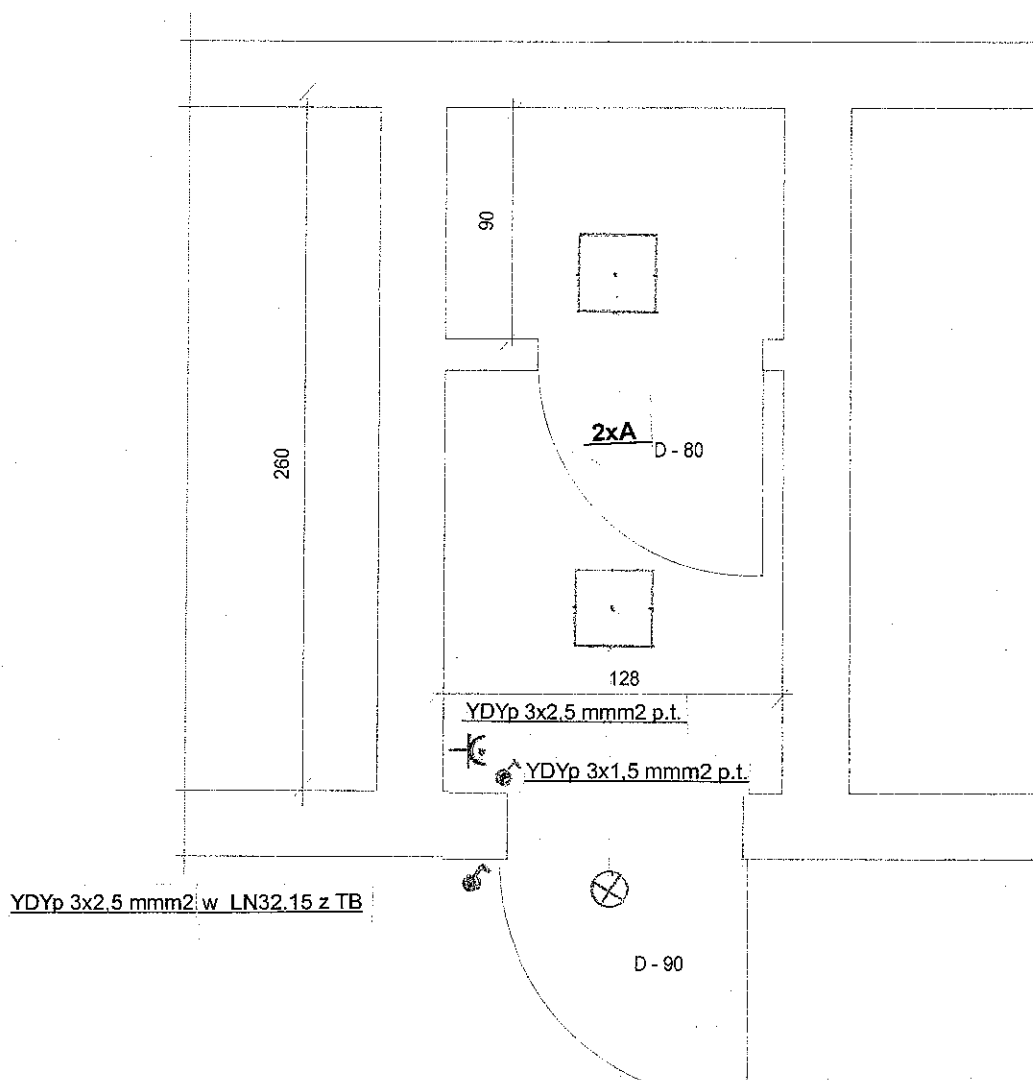
—●— - puszka bakelitowa szczelna

Połączenia wyrównawcze do baterii umywalkowych
wykonać przewodem Dyżo 2,5 mm². Połączenie przewodu
z baterią umywalkową na zacisk.

Przewód Dyżo 4 mm² podłączyć do zacisku PE w tablicy bezpiecznikowej TB.

| | | |
|--|-----------|----------------------|
| RZUT SANITARIATU GRUPY V | | RYS 10 |
| INSTALACJA ELEKTRYCZNA połączenia wyrównawcze | | |
| PRZEDSZKOLE NR 407 | | |
| WARSZAWA, UL. BORA KOMOROWSKIEGO 31 | | |
| OPR  | LUTY 2009 | |

RZUT SANITARIATU OGRODOWEGO



GLAZURA NA WYSOKOSC 2,05 M

RZUT SANITARIATU OGRODOWEGO

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

PRZEDSZKOLE NR 407

WARSZAWA, UL. BORA KOMOROWSKIEGO 31

OPR.

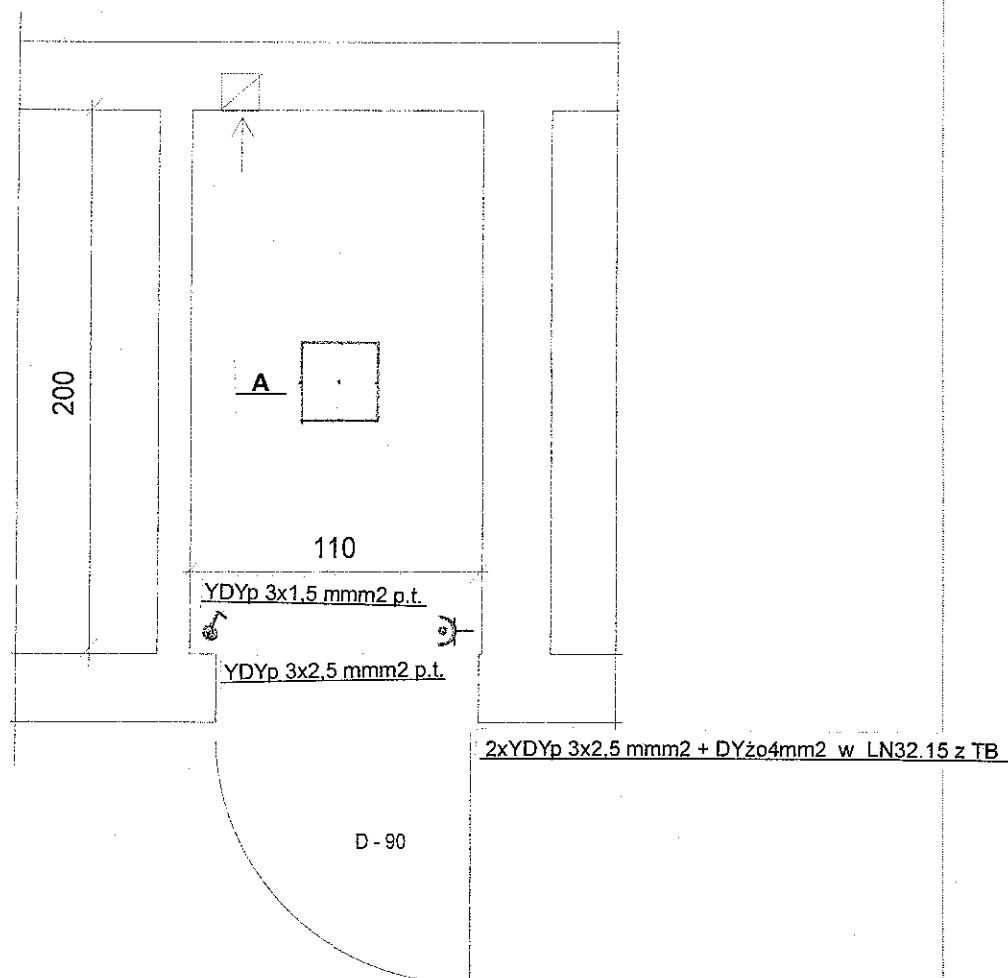
[Signature]

LUTY 2009

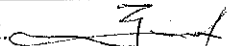
RYS

11

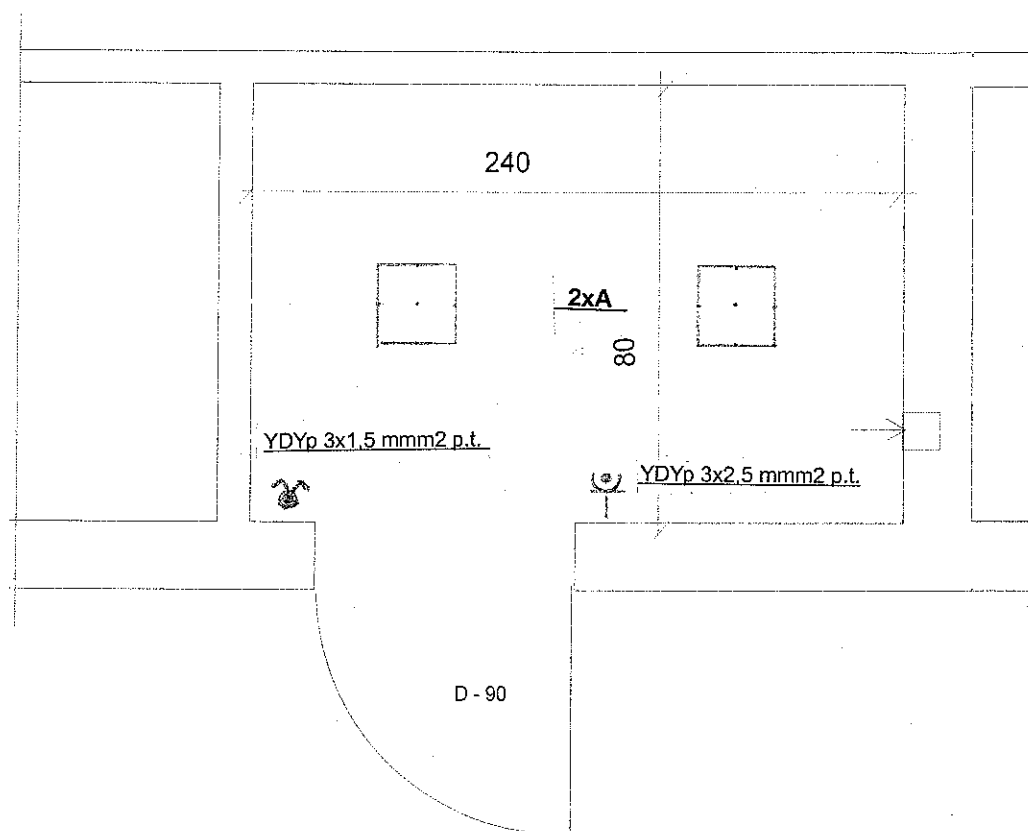
RZUT SANITARIATU POJEDYNCZEGO 2



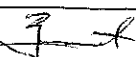
GLAZURA NA WYSOKOSC 2,05 M

| | | |
|---|-----------|---------------|
| RZUT SANITARIATU POJEDYNCZEGO 2 | | RYS 12 |
| INSTALACJA ELEKTRYCZNA | | |
| PRZEDSZKOLE NR 407 | | |
| WARSZAWA, UL. BORA KOMOROWSKIEGO 31 | | |
| OPR.  | LUTY 2009 | |

RZUT SANITARIATU PRZY WEJSCIU



GLAZURA NA WYSOKOSC 2,05 M

| | |
|---|------------------|
| RZUT SANITARIATU PRZY WEJŚCIU | RYS 13 |
| INSTALACJA ELEKTRYCZNA | |
| PRZEDSZKOLE NR 407 | |
| WARSZAWA, UL. BORA KOMOROWSKIEGO 31 | |
| OPR.  | |
| LUTY 2009 | |