

BRANŽA SANITARNA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA.

- I. Opis projektu budowlanego**
 - I.1. Przedmiot inwestycji
 - I.2. Stan projektowany
 - I.2.1. Podstawa i zakres opracowania
- II. Opis instalacji wod. - kan.**
- III. Opis instalacji c.o.:**
 - II.1. Ogrzewanie
 - II.2. Elementy grzejne
 - II.3. Montaż
- IV. Opis urządzeń wentylacji mechanicznej**
- V. Uwagi końcowe**

CZĘŚĆ GRAFICZNA

- S1 Rzut przyziemia – schematy instalacji sanitarnych wod.-kan..... skala 1:100
- S2 Rzut przyziemia – schematy instalacji sanitarnych c.o. i wentylacji skala 1:100

OPIS TECHNICZNY PROJEKTU BUDOWLANEGO INSTALACJI SANITARNYCH DO BUDYNKU PRZEDWOJENNEGO TARGOWISKA W KOWALACH OLECKICH

I. Opis projektu budowlanego

I.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem projektu budowlanego jest opracowanie dokumentacji instalacji sanitarnych w projektowanych budynkach sanitariatów.

I.2 Stan projektowany

I.2.1. Podstawa i zakres opracowania

Podstawę opracowania stanowi zlecenie opracowania projektu budowlanego instalacji wod.-kan., c.o. i wentylacji.

Projekt opracowano w oparciu o:

- rzuty części architektonicznej budynku,
- rozwiązania materiałowe i technologiczne przyjęte przez architekta prowadzącego,
- PN, BN i wytyczne projektowania sieci sanitarnych,
- materiały do proj. firm DARCO, DIMPLEX, HAURATON
- wizję lokalną terenu,
- ustalenia z Inwestorem.

II. Instalacje wod.-kan.

II.1 Instalacja wody zimnej i ciepłej

Projektuje się doprowadzenie wody z sieci wodociągowej przyłączem PE 32. Rozprowadzenie wody w pomieszczeniach z rur z PP łączonych na połączenia zgrzewane $\phi 16$ mm do 32 mm, podejścia pod przybory z tworzyw sztucznych. Wszystkie poziome odcinki pod przybory montować ze spadkiem $i = 3\%$ w kierunku pionu.

Zasilanie w wodę obejmuje następujące przybory:

- 1 baterie umywalkowe z podejściem dolnym,
- 2 spłuczki zbiornikowe w.c. typu dolnopłuk,
- 3 zawór czerpalny ze złączką do węża,
- 4 podejście do pisuaru

Do umywalk doprowadzona będzie woda ciepła przygotowana w przepływowych podgrzewaczach wody zlokalizowanym nad umywalkami w pomieszczeniu wc, porządkowym i stoisku gastronomicznym. Zaprojektowano 3 podgrzewacze przepływowe DHC firmy Stiebel Eltron. Są to hydraulicznie sterowane urządzenia ciśnieniowe do podgrzewania zimnej wody obsługujące 1 lub więcej przyborów. Dobrano dwa rodzaje podgrzewaczy. DHH12Si - hydrauliczne sterowanie zapewnia dopasowanie mocy grzewczej w dwóch stopniach, w zależności od wielkości strumienia przepływu. Po przekroczeniu przepływu włączeniowego, przy małym przepływie wody włącza się mniejsza moc, przy większym przepływie większa moc. DHC8 - nowoczesny system rurkowych elementów grzejnych w odpornym na ciśnienie zbiorniku miedzianym jest odporny na wodę zawierającą pęcherzyki powietrza. Posiada możliwość współpracy z każdą armaturą ciśnieniową. Stosunkowo niski przepływ włączeniowy. Ogranicznik temperatury maksymalnej zapewnia pełne bezpieczeństwo. Ciśnienie robocze 10 bar. Bezpieczna współpraca z instalacją z PCV, po zastosowaniu metalowej rurki wyprowadzającej.

Wodomierz zlokalizowano w studni wodomierzowej na terenie inwestycji. Do pomiaru wody zimnej dobrano wodomierz – JS1,5(ϕ 20), $q=1,5\text{m}^3/\text{h}$.

Dla stanowiska gastronomicznego zaprojektowano podlicznik zimnej wody w celu odrębnego opomiarowania i rozliczenia zużycia wody.

Do pomiaru wody zimnej dobrano wodomierz – JS1,5(ϕ 15).

Rury prowadzone w posadzkach i ścianach należy zabezpieczyć rurami ochronnymi typu "peszel" i łączyć na połączenia zaciskowe. Przyjęto dolne podejścia pod przybory.

Całość robót montażowych wykonać zgodnie z technologią rur zgrzewanych lub według innej przyjętej technologii.

Izolację termiczną przewodów wz należy wykonać zgodnie z PN-00/B-02421 "Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń...". Na przewodach należy założyć izolację termiczną z okładzin poliuretanowych jako zabezpieczenie przed wykraplaniem wilgoci - gr. 5 mm prod. Thermaflex.

Do kompensacji wydłużeń zaprojektowano układ kompensacji naturalnej.

Izolację termiczną przewodów cwu należy wykonać zgodnie z PN-00/B-02421 "Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń" z okładzin poliuretanowych gr. 15 mm, prod. Thermaflex.

II.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej

Odprowadzenie ścieków z budynku zaprojektowano rurami kanalizacyjnymi PVC160 do istniejącej sieci k.s.

Odprowadzenie ścieków obejmuje:

- odprowadzenia z umywalek i pisuarów PCV \varnothing 32 mm,
- odprowadzenia z w.c. PCV \varnothing 110 mm,
- kratki ściekowe z wyjmowanymi wkładami PCV \varnothing 50 mm i zasyfonowane.
- odwodnienia punktowe 400x400mm z PVC110mm

Piony instalacji wykonać z rur PCV o śred. \varnothing 110 mm. Leżaki instalacji ks wykonać z rur PCV o średnicy \varnothing 110 i 160 mm.

Na hali targowej zaprojektowano dwa odwodnienia punktowe typu FASERFIX POINT SUPER 40/40 o wymiarach 400x400x500mm przykryte rusztem żeliwnym kratowym GUGI MW 20/30 czarnym. Przyjęto odpływ boczny o śr. 110mm. W celu usuwania zanieczyszczeń stałych należy odwodnienie wyposażać w osadnik z tworzywa typu wiaderko wybieralne.

Zakończenie pionów wysokich u góry wywiewkami \varnothing 110/160 mm, u dołu rewizjami \varnothing 110mm.

Przejścia rurociągów przez ściany w tulejach ochronnych o średnicy 250mm.

Piony zakryć, podejścia ukryć w bruzdach pod tynkiem (glazurą).

Prowadzenie przewodów, spadki i średnice wykonać zgodnie z częścią graficzną opracowania.

III. Instalacja c.o.

III.1 Ogrzewanie

W budynkach sanitariatów przewiduje się instalację c.o. grzejnikową zasilaną elektrycznie. Dobre grzejniki pokrywają zapotrzebowanie na ciepło dla każdego pomieszczenia.

Zasilanie instalacji c.o. projektowanych budynków i rozmieszczenie grzejników elektrycznych zgodnie z częścią graficzną opracowania.

III.2 Elementy grzejne:

W każdym pomieszczeniu umieszczony będzie grzejnik elektryczny wyposażony w termostat.

W budynkach sanitariatów zastosowano grzejniki elektryczne konwekcyjne np. firmy DIMPLEX z zamontowanymi fabrycznie termostatami umożliwiającymi płynną regulację temperatury z nastawą przeciwmrozną ok. $+7^{\circ}\text{C}$.

W zależności od indywidualnych potrzeb użytkownika, grzejniki mogą być wyposażone w szeroką gamę elektronicznych programatorów, umożliwiających komfortowe zarządzanie zarówno pojedynczym grzejnikiem jak i całym systemem ogrzewania elektrycznego.

IV. Opis urządzeń wentylacji grawitacyjnej

Nawiew do pomieszczeń w.c. odbywać się będzie nawietrzakami o stałym przepływie powietrza zamontowanymi w ramie okiennej.

Wywiew projektuje się poprzez wentylację miejscową mechaniczną za pomocą wentylatorów typu EDM90 zamontowanych w ścianie zewnętrznej. Przy stoisku gastronomicznym zamontowano okap kuchenny z wyrzutem powietrza na zewnątrz.

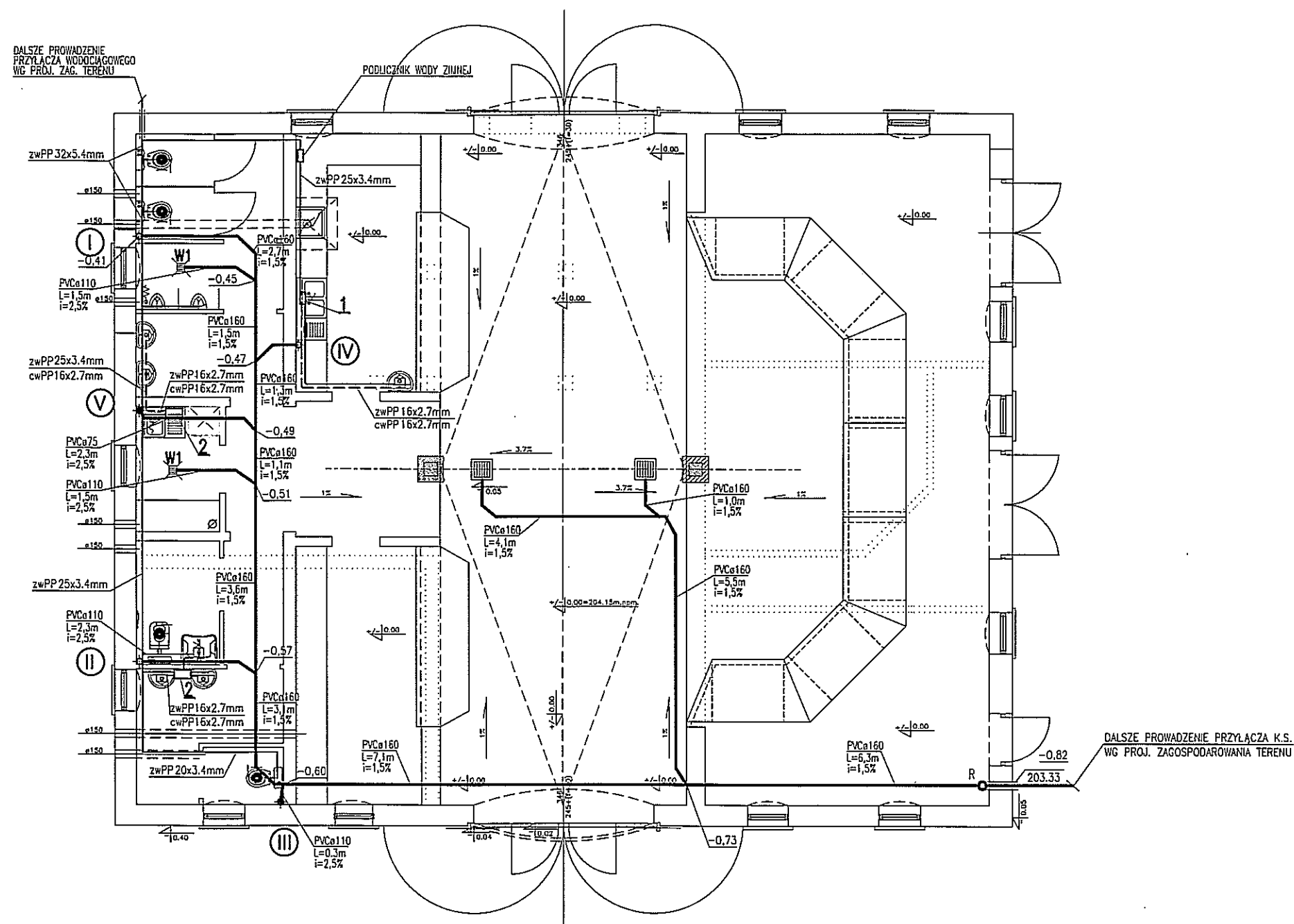
Przejście rurami stalowymi gładkimi - rura izolowana np. DARCO. Kanały muszą być zamontowane w taki sposób, aby ich sztywność nie pozostała naruszona. Wyprowadzenie przewodów ponad dach do kominka wentylacyjnego uszczelnić pianką poliuretanową lub wełną mineralną półtwardą.

V. Uwagi końcowe

Wykonawstwo instalacji należy powierzyć firmie mającej doświadczenie w montażu w w/w technologiach.

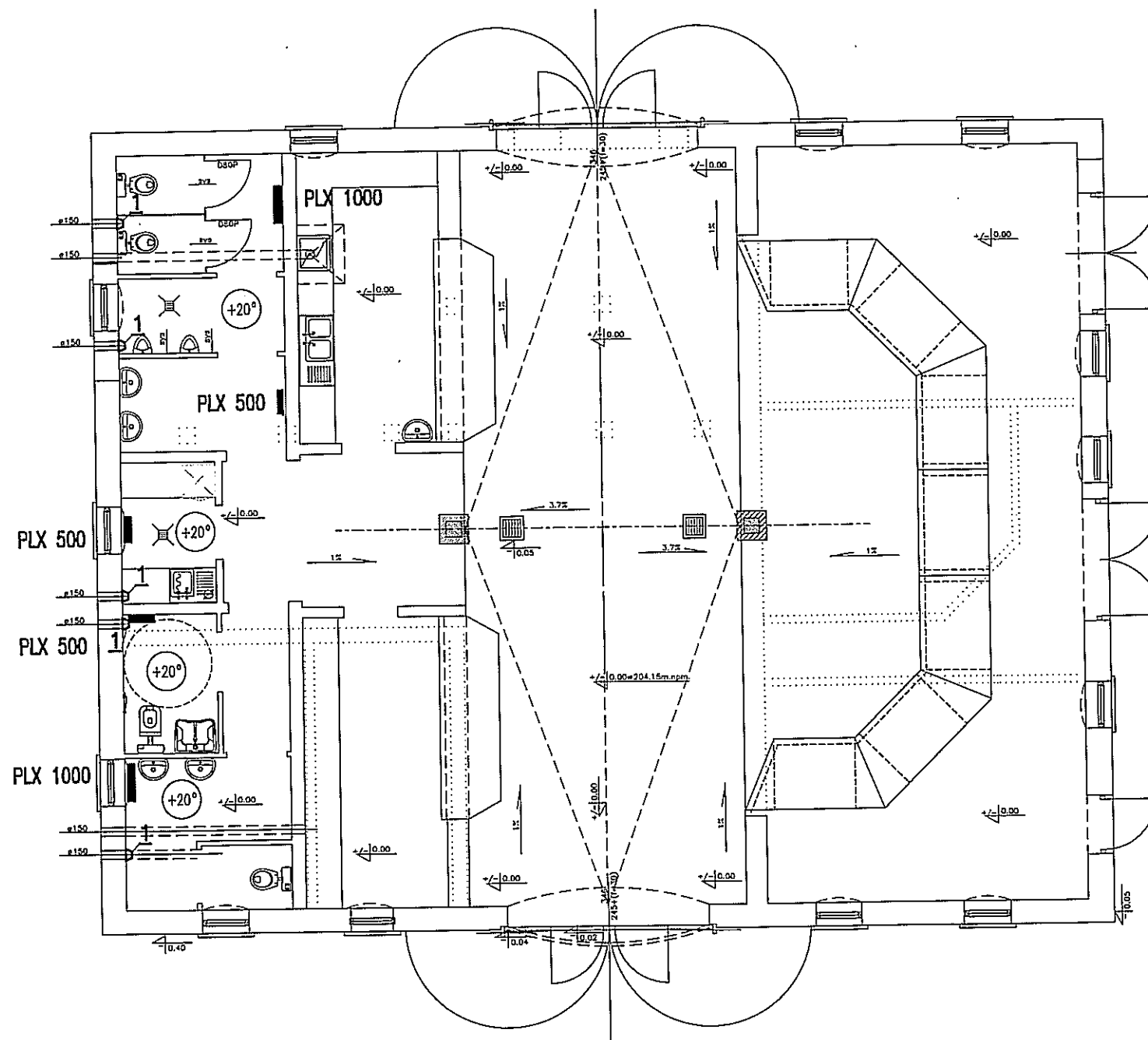
Całość prac prowadzić zgodnie z przepisami BHP i "Warunkami wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych, cz. II - Instalacje sanitarne", "Instrukcjami montażu ..." producentów armatury oraz DTR urządzeń.

Opracował
mgr inż. Renata Kuczyńska
BL/87/02



- KANALIZACJA SANITARNA PROWADZONA POD PODPOSADZKĄ, PRZYZIEMIA
- PROJ. WYSOKIE PIONY KANALIZACYJNE ZAKOŃCZONE WYWIEWKĄ Ø110/160
- NISKIE PIONY KANALIZACYJNE ZAKOŃCZONE ZAWOREM NAPOMIETRZAJĄCYM
- 1 — PRZEPŁYWOWY PODGRZEWACZ WODY TYPU DHC8
- 2 — PRZEPŁYWOWY PODGRZEWACZ WODY TYPU DHH12S

www.pracownia-projektor.pl SYMBOL INŻYNIERSTWA PROJEKTOWA	TYTUŁ RYSUNKU	RZUT PRZYZIEMIA— SCHEMAT INST. WOD. I K.S.		SKALA
	NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA	PRZEBUDOWA PRZEDWOJENNEGO TARGOWISKA KOWALE OLECKIE		1:100
	ADRES INWESTYCJI NR GEDEZYJNY	DZ. NR 310/45, 310/17, 310/44, 310/43, 309/2, 310/47		NR RYSUNKU
	PROJEKT	BRANŻA SANITARNA		1
PROJEKTANT nr uprawnień podpis	mgr inż. <i>HERNIA KUCZYŃSKA</i> nr upr. <i>81/81/02</i>	mgr inż. <i>ANDRZEJ URBANOWICZ</i> nr upr. <i>SUW-1/96</i>	mgr inż. <i>ANNA OŁÓW</i>	S
DATA				MARZEC 2012 r.



- 1 — WENTYLATOR WYCIĄGOWY EDM 90
 — GRZEJNIK ELEKTRYCZNY TYPU PLX

www.pracownia-projektor.pl		TYTUŁ RYSUNKU		SKALA
SUKALINIEŃCZA 100A/100B/100C/100D/100E/100F/100G/100H/100I/100J/100K/100L/100M/100N/100O/100P/100Q/100R/100S/100T/100U/100V/100W/100X/100Y/100Z/100AA/100AB/100AC/100AD/100AE/100AF/100AG/100AH/100AI/100AJ/100AK/100AL/100AM/100AN/100AO/100AP/100AQ/100AR/100AS/100AT/100AU/100AV/100AW/100AX/100AY/100AZ/100BA/100BB/100BC/100BD/100BE/100BF/100BG/100BH/100BI/100BJ/100BK/100BL/100BM/100BN/100BO/100BP/100BQ/100BR/100BS/100BT/100BU/100BV/100BW/100BX/100BY/100BZ/100CA/100CB/100CC/100CD/100CE/100CF/100CG/100CH/100CI/100CJ/100CK/100CL/100CM/100CN/100CO/100CP/100CQ/100CR/100CS/100CT/100CU/100CV/100CW/100CX/100CY/100CZ/100DA/100DB/100DC/100DD/100DE/100DF/100DG/100DH/100DI/100DJ/100DK/100DL/100DM/100DN/100DO/100DP/100DQ/100DR/100DS/100DT/100DU/100DV/100DW/100DX/100DY/100DZ/100EA/100EB/100EC/100ED/100EE/100EF/100EG/100EH/100EI/100EJ/100EK/100EL/100EM/100EN/100EO/100EP/100EQ/100ER/100ES/100ET/100EU/100EV/100EW/100EX/100EY/100EZ/100FA/100FB/100FC/100FD/100FE/100FF/100FG/100FH/100FI/100FJ/100FK/100FL/100FM/100FN/100FO/100FP/100FQ/100FR/100FS/100FT/100FU/100FV/100FW/100FX/100FY/100FZ/100GA/100GB/100GC/100GD/100GE/100GF/100GG/100GH/100GI/100GJ/100GK/100GL/100GM/100GN/100GO/100GP/100GQ/100GR/100GS/100GT/100GU/100GV/100GW/100GX/100GY/100GZ/100HA/100HB/100HC/100HD/100HE/100HF/100HG/100HI/100HJ/100HK/100HL/100HM/100HN/100HO/100HP/100HQ/100HR/100HS/100HT/100HU/100HV/100HW/100HX/100HY/100HZ/100IA/100IB/100IC/100ID/100IE/100IF/100IG/100IH/100II/100IJ/100IK/100IL/100IM/100IN/100IO/100IP/100IQ/100IR/100IS/100IT/100IU/100IV/100IW/100IX/100IY/100IZ/100JA/100JB/100JC/100JD/100JE/100JF/100JG/100JH/100JI/100JJ/100JK/100JL/100JM/100JN/100JO/100JP/100JQ/100JR/100JS/100JT/100JU/100JV/100JW/100JX/100JY/100JZ/100KA/100KB/100KC/100KD/100KE/100KF/100KG/100KH/100KI/100KJ/100KK/100KL/100KM/100KN/100KO/100KP/100KQ/100KR/100KS/100KT/100KU/100KV/100KW/100KX/100KY/100KZ/100LA/100LB/100LC/100LD/100LE/100LF/100LG/100LH/100LI/100LJ/100LK/100LL/100LM/100LN/100LO/100LP/100LQ/100LR/100LS/100LT/100LU/100LV/100LW/100LX/100LY/100LZ/100MA/100MB/100MC/100MD/100ME/100MF/100MG/100MH/100MI/100MJ/100MK/100ML/100MM/100MN/100MO/100MP/100MQ/100MR/100MS/100MT/100MU/100MV/100MW/100MX/100MY/100MZ/100NA/100NB/100NC/100ND/100NE/100NF/100NG/100NH/100NI/100NJ/100NK/100NL/100NM/100NO/100NP/100NQ/100NR/100NS/100NT/100NU/100NV/100NW/100NX/100NY/100NZ/100OA/100OB/100OC/100OD/100OE/100OF/100OG/100OH/100OI/100OJ/100OK/100OL/100OM/100ON/100OO/100OP/100OQ/100OR/100OS/100OT/100OU/100OV/100OW/100OX/100OY/100OZ/100PA/100PB/100PC/100PD/100PE/100PF/100PG/100PH/100PI/100PJ/100PK/100PL/100PM/100PN/100PO/100PP/100PQ/100PR/100PS/100PT/100PU/100PV/100PW/100PX/100PY/100PZ/100QA/100QB/100QC/100QD/100QE/100QF/100QG/100QH/100QI/100QJ/100QK/100QL/100QM/100QN/100QO/100QP/100QQ/100QR/100QS/100QT/100QU/100QV/100QW/100QX/100QY/100QZ/100RA/100RB/100RC/100RD/100RE/100RF/100RG/100RH/100RI/100RJ/100RK/100RL/100RM/100RN/100RO/100RP/100RQ/100RR/100RS/100RT/100RU/100RV/100RW/100RX/100RY/100RZ/100SA/100SB/100SC/100SD/100SE/100SF/100SG/100SH/100SI/100SJ/100SK/100SL/100SM/100SN/100SO/100SP/100SQ/100SR/100SS/100ST/100SU/100SV/100SW/100SX/100SY/100SZ/100TA/100TB/100TC/100TD/100TE/100TF/100TG/100TH/100TI/100TJ/100TK/100TL/100TM/100TN/100TO/100TP/100TQ/100TR/100TS/100TT/100TU/100TV/100TW/100TX/100TY/100TZ/100UA/100UB/100UC/100UD/100UE/100UF/100UG/100UH/100UI/100UJ/100UK/100UL/100UM/100UN/100UO/100UP/100UQ/100UR/100US/100UT/100UU/100UV/100UW/100UX/100UY/100UZ/100VA/100VB/100VC/100VD/100VE/100VF/100VG/100VH/100VI/100VJ/100VK/100VL/100VM/100VN/100VO/100VP/100VQ/100VR/100VS/100VT/100VU/100VV/100VW/100VX/100VY/100VZ/100WA/100WB/100WC/100WD/100WE/100WF/100WG/100WH/100WI/100WJ/100WK/100WL/100WM/100WN/100WO/100WP/100WQ/100WR/100WS/100WT/100WU/100WV/100WW/100WX/100WY/100WZ/100XA/100XB/100XC/100XD/100XE/100XF/100XG/100XH/100XI/100XJ/100XK/100XL/100XM/100XN/100XO/100XP/100XQ/100XR/100XS/100XT/100XU/100XV/100XW/100XX/100XY/100XZ/100YA/100YB/100YC/100YD/100YE/100YF/100YG/100YH/100YI/100YJ/100YK/100YL/100YM/100YN/100YO/100YP/100YQ/100YR/100YS/100YT/100YU/100YV/100YW/100YX/100YY/100YZ/100ZA/100ZB/100ZC/100ZD/100ZE/100ZF/100ZG/100ZH/100ZI/100ZJ/100ZK/100ZL/100ZM/100ZN/100ZO/100ZP/100ZQ/100ZR/100ZS/100ZT/100ZU/100ZV/100ZW/100ZX/100ZY/100ZZ		PRZEBUDOWA PRZEDWOJENNEGO TARGOWISKA KOWALE OLECKIE		1:100
ADRES INWESTYCJI NR GEDEZYJNY		DZ. NR 310/45, 310/17, 310/44, 310/43, 309/2, 310/47		2
PROJEKT		BRANŻA SANITARNA		S
PROJEKTANT nr uprawnień podpis		mgr inż. RENATA KUCZYŃSKA nr dop. B. 187/02 mgr inż. ANNA OŁÓW		DATA
PROJEKT		mgr inż. ANDRZEJ URBANOWICZ nr upr. SUW-1/96		MARZEC 2012 r.
www.pracownia-projektor.pl		PROJEKT CHRONIONY USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM		