



# BIURO PROJEKTÓW I WYCEN NIERUCHOMOŚCI EKKO

20-067 LUBLIN UL. PRZY STAWIE 2/51

7

KONTO BANKOWE PKO II O/LUBLIN NR 31 1020 3150 0000 3302 0004 0121

Biurowy Projektów i Wycen Nieruchomości  
„EKKO” inż. Edward Kotyła  
20-067 Lublin, ul. Przy Stawie 2/51  
NIP 712-187-82-48  
Regon 431145294

## PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY REMONTU GARAŻU, PARKINGU ORAZ MURU OPOROWEGO PRZY URZĘDZIE MIASTA

Investor: URZĄD MIASTA LUBLIN

Adres: LUBLIN, UL. WIENIAWSKA 14

### PROJEKT BUDOWLANY

	Projektant	Nr upr.	Data	Podpis
Branża BUDOWLANA	inż. EDWARD KOTYŁO  mgr inż. ANDRZEJ KĘSKIEWICZ	1414/Lb/81  2484/Lb/85	07.2008	PROJEKTANT INŻ. EDWARD KOTYŁO UPR. BUD. 1414/Lb/81 NR EWID. LUB/BO/0962/01  mgr inż. Andrzej Kęskiewicz opr. bud. 2484/Lb/85 A.K.
Branża SANITARNA	inż. ZBIGNIEW BARCZ	510/Lb/88 2146/Lb/93	07.2008	inż. Zbigniew Barcz opr. Nr 510/Lb/88 2146/Lb/93 Zobowiązanie inżyniera do wykonania w zakresie inżynierii sanitacyjnej
Branża ELEKTRYCZNA	inż. LECH POLAKOWSKI	706/Lb/78 1987/Lb/92	07.2008	Projektant Specjalista Elektryk inż. Lech Polakowski opr. 706/Lb/78

Projekt niniejszy chroniony jest prawem autorskim i nie może być kopiowany bez zgody autora.

LUBLIN LIPIEC 2008

Lublin, 07.2008

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa budowlanego (Dz. Nr 207 z 2003r poz. 2016 z późniejszymi zmianami)

**oświadczam: projektant**

że projekt budowlany :

**REMONT GARAŻU, PARKINGU ORAZ MURU OPOROWEGO  
PRZY URZĘDZIE MIASTA LUBLIN**


dla Inwestora:

**URZĄD MIASTA LUBLIN**

sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Edward Kotyło

projektant

**PROJEKTANT**  
  
INŻ. EDWARD KOTYŁO  
UPR. BUD. 1414/Lb/81  
NR EWID. LUB/RO/0962/01

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### I. CZĘŚĆ OPISOWA

Oświadczenie	nr str. 2
Spis zawartości opracowania	nr str. 3
Opis techniczny	nr str. 4 - 10
Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	nr str.11 - 14
Serwis foto	nr str.15 - 18
Załączniki stanowiące podstawę opracowania	nr str.19 - 23

### II. CZĘŚĆ GRAFICZNA RYS. SZT. 10 nr str.24 - 33

1. Projekt zagospodarowania terenu,	1 : 500
2. Rzut garażu - inwentaryzacja	1 : 50
3. Przekrój A-A – inwentaryzacja	1 : 50
4. Rzut garażu	1 : 50
5. Rzut parkingu,	1 : 50
6. Przekrój A-A	1 : 50
7. Elewacja zachodnia, / fragment /	1 : 50
8. Zestawienie ślusarki okiennej	
9. Zestawienie ślusarki bramowej	
10. Wykaz stali profilowej balustrady	

### III. Projekt konstrukcyjny

- opis + załączniki + rysunki	str.13	nr str. 34 - 47
-------------------------------	--------	-----------------

### IV. Projekt instalacji sanitarnych

- opis + załączniki + rysunki	str. 26	nr str. 48 - 73
-------------------------------	---------	-----------------

### V. Projekt instalacji elektrycznych

- opis + załączniki + rysunki	str. 28	nr str. 74 - 101
-------------------------------	---------	------------------

## **OPIS TECHNICZNY**

**do projektu budowlanego remontu garażu, parkingu oraz muru oporowego przy Urzędzie Miasta ul. Wieniawska 14 w Lublinie**

### **I. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- 1.1. Zlecenie i umowa z Inwestorem.
- 1.2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa istniejącego terenu z uzbrojeniem istniejącym w skali 1:500.
- 1.3. Projekt koncepcyjny funkcjonalno – przestrzenny opracowany uzgodniony z Inwestorem.
- 1.4. Projekty budowlane branżowe.

### **II. DANE OGÓLNE**

#### **2.1. Przedmiot inwestycji i zakres opracowania**

Przedmiotem inwestycji jest remont garażu, parkingu oraz muru oporowego przy budynku Urzędu Miasta ul. Wieniawska 14 – dz. nr 35/1 w Lublinie.

Opracowanie niniejsze obejmuje projekt budowlany.

#### **2.2. Lokalizacja i opis stanu istniejącego**

Działka jest usytuowana na skrzyżowaniu ulic Wieniawskiej i Leszczyńskiego. Granice lokalizacji oznaczono na planie zagospodarowania literami ABCDEFA (fragment działki nr 35/1).

Działka zlokalizowana jest w strefie miejskiej. Ma kształt wieloboku. Na jej terenie zlokalizowany jest budynek Urzędu Miasta oraz będący przedmiotem opracowania parkingo - garaż. Obiekt został wybudowany pod koniec lat 70-tych wg projektu „ MIASTOPROJEKT LUBLIN ”

Słaba jakość zastosowanych materiałów budowlanych do budowy parkingo - garażu oraz wpływ czynników atmosferycznych / zwłaszcza wody opadowej i mrozu / spowodowały znaczną degradację elementów stropowych konstrukcji garażu – szczególnie zachodniej i północnej strony /podstemplowane skrajne płyty stropowe/.  
Odsłonięte skorodowane pręty zbrojenia głównego i strzemion płyt i podciągu.

Teren jest uzbrojony w następujące sieci:

- sieć wodociągową
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć kanalizacji deszczowej
- sieć gazową
- sieć telefoniczna
- sieć energetyczna.

### **2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu i obsługa komunikacyjna**

Dojazd i dojście do parkingu – z drogi od ul. Wieniawskiej. Teren będzie ogrodzony wzdłuż granicy parkingu. Cała płaszczyzna parkingu zostanie utwardzona.

Garaż projektowany jest max. na 10 samochodów osobowych lub dostawczych.

Wody opadowe z terenu parkingu odprowadzone będą powierzchniowo do typowego odwodnienia liniowego w postaci korytek firmy MEA a następnie przez studzienkę osadnikową do istniejącej kanalizacji deszczowej.

W celu zwiększenia powierzchni parkowania przesunięto kominki wentylacji grawitacyjnej łącząc je z istniejącymi kratkami za pośrednictwem obetonowanych rur PCV.

### **2.4. Charakterystyka remontowanego obiektu**

Obiekt został zrealizowany w latach siedemdziesiątych w technologii mieszanej tj. ściany murowane z cegły ceramicznej pełnej oraz bloczków gazobetonowych, stropy żelbetowe prefabrykowane oparte na podciągach żelbetowych wylewanych. Garaż posiada tynki wewnętrzne oraz elewacyjne – w znacznym stopniu skorodowane, posadzkę cementową oraz instalację elektryczną oświetleniową starego typu. Brak odwodnienia i obróbek blacharskich. Od strony Ogrodu Saskiego ogrodzenie w postaci siatki plecionej na słupkach stalowych przyspawanych do balustrady. Całość skorodowana i nieestetyczna.

### III. OPIS PRAC I ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH

#### GARAŻ

##### **3.1. Fundament i ściana fundamentowa**

Stan fundamentów oraz ściany fundamentowej należy ocenić po ich odkopaniu. W miejscach prętów zbrojeniowych trzpieni – słupów wystających z ławy należy wstawić nowe zbrojenie pionowe /wg proj. konstrukcyjnego/.

##### **3.2. Trzpienie ściennie**

Wykonać żelbetowe, wylewane wg opracowania konstrukcyjnego.

##### **3.3. Ściana konstrukcyjno-osłonowa nadziemia**

Mur pomiędzy trzpieniami-słupami należy wykonać z cegły ceramicznej pełnej grub. 38 cm kl.15 Mpa na zaprawie cementowej m-ki 5.

##### **3.4. Murki ogrodzenia parkingu**

Z cegły ceramicznej pełnej kl.15 Mpa na zaprawie cementowej m-ki 5

grub.25 cm obłożone obustronnie kamieniem – piaskowiec grub.6cm.

Zwieńczenie czapką kamienną grub.10 cm z podwójnym „ kapinosem „ .

Istniejący murek żelbetowy grub.12 cm należy skrócić do poziomu projektowanego oraz obmurować / z przewiązaniem za pomocą kotew ocynkowanych / cegłą ceramiczną pełną kl.15 Mpa na zaprawie cementowej m-ki 5. Grubość obmurowania 12 cm. Murek obłożyć kamieniem oraz zwieńczyć czapką kamienną.

Na łączeniach płyt kamiennych / czapka / należy lokalizować kotwy pionowe z płaskownika do mocowania elementów ogrodzenia stalowego.

##### **3.5. Ścianki działowe garażu**

Istniejące.

##### **3.6. Trzony wentylacyjne**

Wloty wentylacji pozostają bez zmian. Projektowane kominki wentylacyjne zlokalizowano przy licu filarów budynku i połączono obetonowanymi rurami PCV Ø15 z pozostawionymi wlotami wentylacyjnymi / wspomaganymi /

### **3.7. Strop nad garażem**

Płyty stropowe istniejące w dwóch przęsłach bez zmian. Skrajne płyty prefabrykowane należy podstemplować i wykonać wzmocnienia wg projektu konstrukcyjnego.

### **3.8. Izolacja przeciwwodna**

- pozioma - w posadzkach na gruncie folia budowlana klejona na złączach
  - na stropie-potrójna warstwa papy mostowej, z zastosowaniem preparatów systemu DEITERMANN (SUPERFLEX 1 , EUROLAN- TG2)
  - pionowa - na ścianach podziemia bitumiczna masa uszczelniająca
  - PLASTIKOL UDM 2S z tkaniną włókna szklanego (firmy DEITERMANN).

### **3.9. Izolacja akustyczna stropu**

Styropian ekstrudowany gr. 4 cm.

### **3.10. Posadzka garażu**

Gres na warstwie zaprawy klejącej.

### **3.11. Tynki wewnętrzne**

istniejące po wykonaniu uzupełnień - szpachlowane

### **3.12. Malowanie wewnętrzne garażu**

Ściany i sufity malowane farbą akrylową.

### **Wykończenie zewnętrzne oraz wytyczne do kolorystyki**

### **3.13. Obróbki blacharskie**

Obróbki blacharskie podokienników - wykonać z blachy stalowej powlekanej w kolorze elewacji.

### **3.14. Okładziny zewnętrzne**

Kamień elewacyjny – piaskowiec, układany warstwowo w kolorze uzgodnionym z Inwestorem.

### **3.15. Okna i drzwi**

Zastosowano systemowe zestawy aluminiowe okien i bramy w kolorze zgranym z kolorem kamienia elewacyjnego.

### **3.16. Projektowane instalacje wewnętrzne**

Garaż wyposażony będzie w następujące instalacje :

- wentylacji grawitacyjnej ze wspomaganie
- oświetlenia podstawowego
- gniazd wtyczkowych 230V
- wyłącznik p. poż.

## **IV. ZESTAWIENIE WARSTW POSADZKOWYCH I STROPOWYCH**

### **4.1. Warstwy na gruncie**

Po zdjęciu wszystkich warstw zalegających grubości około 30 cm, należy wykonać następujące warstwy :

- kostka betonowa wibroprasowana grub. 6 cm
- podbudowa z piasku stabilizowanego cementem  $R_m = 1,5 \text{ Mpa}$
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości po zagęszczeniu ok. 20 cm

### **4.2. Warstwy na stropie**

Po zdjęciu wszystkich warstw zalegających na płycie stropowej należy wykonać następujące warstwy :

- kostka betonowa wibroprasowana grub. 6 cm



- podsypka piaskowo – cementowa grub. 10 cm
- geowłóknina filtrująca polipropylenowa
- mata drenująca
- styropian ekstrudowany XPS            grub. 5 cm
- zabezpieczenie przed przerastaniem korzeni – folia z polietylenu wysokiej gęstości np. HDPE gładka
- 3 x papa asfaltowa „ mostowa „ zgrzewana
- warstwa spadkowa – wylewka betonowa zagruntowana środkiem bitumicznym np. SIPLAST PRIMER SZYBKI GRUNT SBS grub. 3 – 11 cm
- grunt bitumiczny bezpośrednio na oczyszczonej płycie stropową

Warstwy stropowe dylatowane w polach o boku max 3,0 x 3,0 m .

Uszczelnienie izolacji wodoszczelnych, łączy dylatacyjnych oraz naroży należy wykonać taśmą uszczelniającą np. MAPEBAND

#### **4.3. Schody zewnętrzne – do rozbiórki**

#### **4.4. Opaska odwadniająca**

Na styku muru elewacji zachodniej od strony Ogrodu Saskiego zaprojektowano opaskę odwadniającą z kostki granitowej lub bruku naturalnego na podsypce z piasku stabilizowanego cementem. Szerokość opaski odwadniającej 100 cm.

#### **5.0. STREFA ODDZIAŁYWANIA I UCIAŻLIWOŚCI.**

Będący przedmiotem opracowania budynki posiada obszar oddziaływania w granicach swojej działki. Ewentualne uciążliwości mogą wystąpić przy wjeździe i wyjeździe samochodów z materiałami budowlanymi na teren budowy.

#### **6.0. UWAGI:**

1. Roboty budowlane wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Dz .U.nr 47, poz.401.

2. Stężenie i natężenie czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia nie powinny przekraczać wartości określonych w zarządzeniu Ministra Zdrowia z dn. 12 marca 1996 r. MP nr 19, poz.231.
3. W trakcie realizacji obiektu stosować wyłącznie materiały posiadające aktualne świadectwo wprowadzenia do obrotu.
4. Integralną część projektu budowlanego stanowią opracowania branżowe. Prace budowlane należy wykonywać zgodnie z projektami, warunkami technicznymi i zasadami sztuki budowlanej, pod stałym nadzorem osób uprawnionych i z udziałem nadzoru autorskiego.

Opracował:

PROJEKTANT  
INŻ. EDWARD KOTYŁO  
UPR. BUD. 1414/Lb/81  
NR EWID. LUB/BO/0962/01


Rodzaj opracowania : Informacja dotycząca bezpieczeństwa

i ochrony zdrowia

Obiekt / temat : Remont garażu, parkingu oraz muru oporowego

Adres : Lublin, ul. Wieniawska 14

Inwestor : Urząd Miasta Lublin

Opracował	Nr uprawnień	Podpis
Projektant inż. EDWARD KOTYŁŁO ul. Sielankowa 5/5 20-802 Lublin	1414/Lb/81	 PROJEKTANT INŻ. EDWARD KOTYŁŁO UPR. BUD. 1414/Lb/81 NR EWID. LUB/BO/0962/01

## **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

### Zakres robót obejmuje:

- remont garażu, parkingu oraz muru oporowego. Garaż - w technologii mieszanej

### Kolejność realizacji obiektu :

- przekazanie placu budowy przez Inwestora wykonawcy ,
- zorganizowanie placu i zaplecza budowy,
- rozbiórka istniejącego muru oporowego, wyburzenie schodów zewnętrznych i kominów wentylacji grawitacyjnej
  - zdjęcie wszystkich warstw nad płytą stropową garażu
  - wytyczenie geodezyjne nowego muru oporowego,
  - wykonanie wykopów pod fundament muru oporowego
  - utwardzenie dojazdu i wykonanie nawierzchni dla sprzętu budowlanego,
  - ułożenie zbrojenia i wykonanie stóp i ścian fundamentowych muru oporowego
  - wykonanie przeciwwilgociowych izolacji pionowych ścian,
  - zagruntowanie podłoża pod posadzki, izolacje poziome,
  - ułożenie instalacji wewnętrznych - „deszczówka „
  - wykonanie nowych kominów wentylacyjnych,
  - obsadzenie ślusarki okiennej i bramy
  - wykonanie naprawy tynków wewnętrznych, szpachlowanie i malowanie,
  - wykonanie okładzin ścian zewnętrznych garażu,
  - wykonanie obróbek,

### Prace zewnętrzne

- uporządkowanie terenu działki i terenu wokół.

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Na terenie działki istnieje budynek Urzędu Miasta

## **3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Wykopy pod projektowany mur oporowy.

## **4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, ich skala i rodzaj oraz miejsce i czas wystąpienia**

Podstawowe zagrożenia mogące wystąpić podczas prac budowlanych związane są z:

- robotami ziemnymi,
- robotami zbrojarskimi i betoniarskimi oraz spawalniczymi,
- robotami murarskimi , tynkarskimi, kamieniarskimi

Skala tych zagrożeń związana jest z zakresem danych robót. Prace ziemne związane są głównie z wykonaniem wykopów pod fundamenty. Pozostałe prace, a więc prace zbrojarskie, betoniarskie, murarskie kamieniarskie związane są z realizacją całego zadania.

## **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Pracodawca powinien określić szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych, a zwłaszcza zapewnić:

- bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczonych w tym celu osób,
- odpowiednie środki zabezpieczające,
- instruktaż pracowników obejmujący w szczególności:
  - imienny podział pracy,
  - kolejność wykonywania zadań,
  - wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

Procedury określające zasady bezpiecznej pracy zawarte są w przepisach, z którymi powinni pracownicy zostać zaznajomieni przed rozpoczęciem robót budowlanych. Ich wiedza jest weryfikowana odpowiednimi zaświadczeniami inspekcji BHP. Każde przedsiębiorstwo ma obowiązek posiadania i stosowania instrukcji wykonywania prac zgodnie z wymogami bezpieczeństwa. Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych w zakresie BHP należy do obowiązków kierownika budowy.

## **6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybka ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Roboty wykonywać należy zgodnie z niniejszym projektem oraz aktualnie obowiązującymi przepisami i normami.

Strefy szczególnie niebezpieczne znajdują się wokół remontowanego obiektu w odległości od niego min. 3,0 m. Ze względu na to, iż realizowany obiekt będzie wznoszony na działce w terenie miejskim - musi być ogrodzony.

Należy zachować bezpieczne odległości wykopów od istniejących sieci podziemnych. Miejsca wykopów należy oznaczyć, ogrodzić, zabezpieczyć balustradami, świątlami ostrzegawczymi i ewentualnie szczelnie przykryć. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych mogą być wykonywane do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych i gdy teren przy wykopie jest nieobciążony. Wykopy głębsze należy zabezpieczyć lub stosować odpowiednie nachylenie ścian wykopu oraz wykonać zejście.

Wszystkie roboty wykonywane co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi i nie zabezpieczone co najmniej 1,5 metrowymi ścianami są pracami na wysokości. Należy je zabezpieczyć balustradami, siatkami ochronnymi lub stosować linki i szelki bezpieczeństwa. Stanowiska pracy zbrojarzy powinny być ustawione w pomieszczeniach lub pod wiatami. Należy zachować ostrożność przy wyjmowaniu, cięciu, gięciu i prostowaniu prętów zbrojeniowych

Należy zachować ostrożność na etapie wylewania betonowych elementów konstrukcyjnych. Wobec powyższego należy zwracać uwagę pracownikom na:

- prawidłowe (zgodne z instrukcją) szalowanie elementów konstrukcyjnych,
- prawidłowe wylewanie betonu na wszystkie wylewane elementy konstrukcyjne,

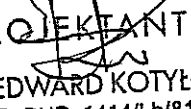
. Roboty murarskie i tynkarskie na wysokości powyżej 1,0 m należy wykonywać z pomostów rusztowań.

W miejscu widocznym, od strony dojazdu na budowę powinna się znajdować tablica budowy z numerami telefonów alarmowych oraz telefonem do kierownika budowy. Organizacja placu budowy powinna zapewniać sprawną i skuteczną komunikację, a materiały budowlane składowane muszą być w sposób bezpieczny.

Na placu budowy powinien znajdować się punkt pierwszej pomocy oraz podręczny sprzęt gaśniczy ppoż. Miejsce to powinno być odpowiednio oznakowane zgodnie z Polską Normą, widoczne i łatwo dostępne.

Zabezpieczeń technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom w trakcie wykonywania robót budowlanych dokonać w oparciu o Dz. U. 47 z 6.02.2003 r. - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych oraz w oparciu o Dz. U. 169 z 29.09.2003 r. - Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Opracował :

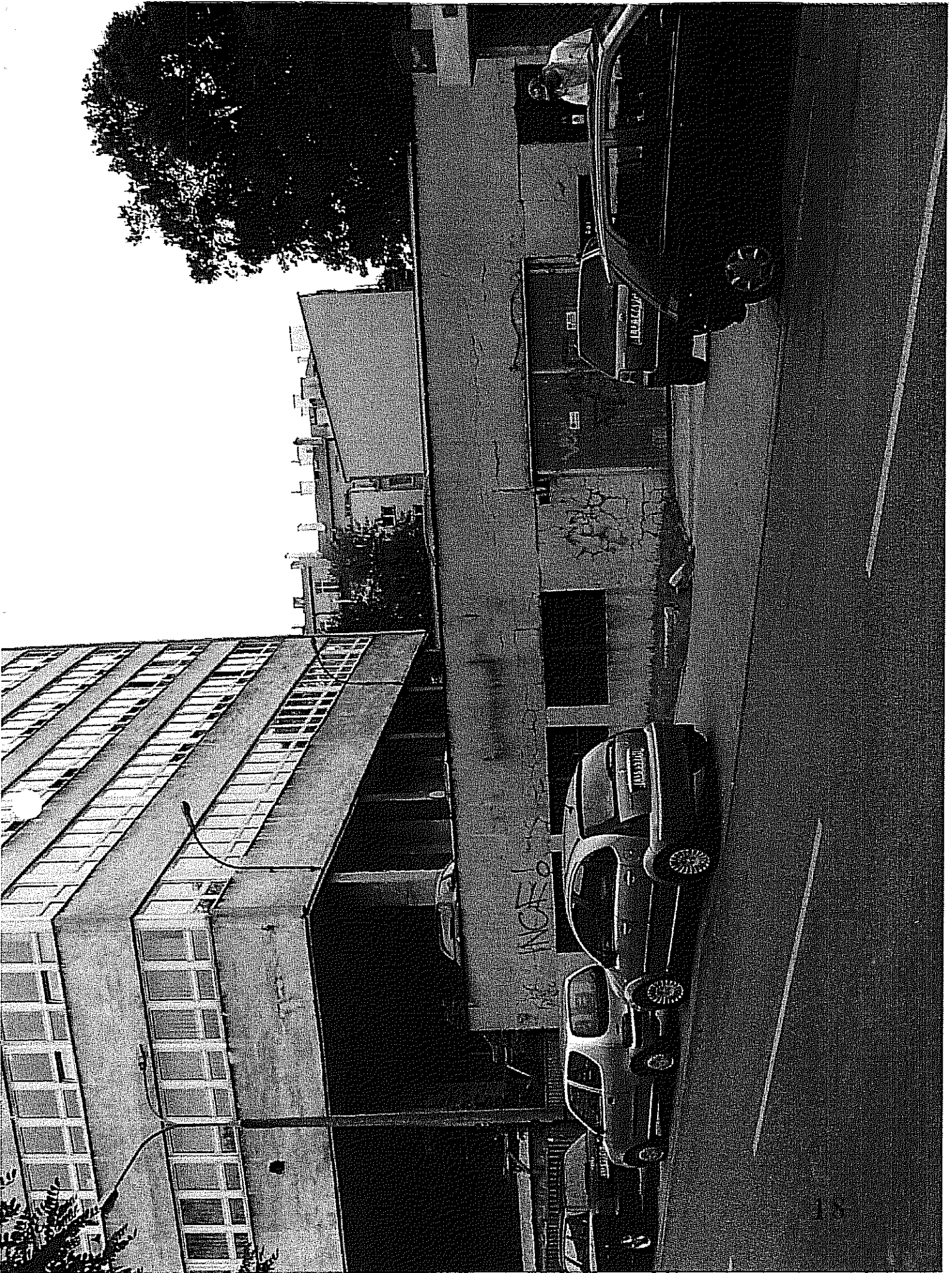
  
PROJEKTANT  
INŻ. EDWARD KOTYŁO  
UPR. BUD. 1414/Lb/81  
NR EWID I UR/BO/0962/01











Lublin, dnia 21.07.2008 r.

ZUDP Nr 1023/2008

## O P I N I A

dotycząca uzgodnienia dokumentacji projektowej obiektu Lublin – Wieniawska,  
Leszczyńskiego

Zleceniodawca : Biuro Projektów i Wycen Nieruchomości EKKO 20-067 Lublin,  
ul. Przy Stawie 2/51

Data wpływu zlecenia : .2008 r.

Stadium opracowania : projekt trasy

Nazwa jednostki projektowej (projektant) : Biuro Projektów i Wycen Nieruchomości  
EKKO

Inwestor : Gmina Lublin

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 roku – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 100, poz. 1086 z późniejszymi zmianami), oraz rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 38 poz. 455) w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej.

**Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Miasta Lublin** na posiedzeniu w dniu 18.07.2008 r. **uzgodnił** lokalizację przebudowy przyłącza kanalizacji deszczowej dla remontowanego parkingu podziemnego budynku UM przy ul. Wieniawskiej 14 w Lublinie.

Uwagi i zalecenia :

1. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
2. W rejonie istniejących punktów osnowy geodezyjnej wykopy należy prowadzić ręcznie. W wypadku naruszenia, uszkodzenia lub zniszczenia punktów inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
3. W przypadku braku inwentaryzacji sieci na mapach i braku informacji branżowych o ich przebiegu za ewentualne uszkodzenia sieci w trakcie prac ziemnych odpowiedzialność ponosi zarządzający daną siecią.
4. Projekt budowlany pod względem branżowym należy uzgodnić z MPWiK w Lublinie.

5. Przed przystąpieniem do realizacji w terenie uzgodnionych obiektów budowlanych należy dokonać stosownego zgłoszenia lub uzyskać wymagane prawem pozwolenie na budowę z Urzędu Miasta Lublin.
6. W projekcie budowlanym należy przewidzieć wykonanie zbliżeń i skrzyżowań z innymi urządzeniami zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.
7. Na zajęcie pasa drogowego lub rozkopanie jezdni, chodnika należy uzyskać zgodę Wydziału Dróg i Mostów U.M. Lublin zgodnie z przepisami zawartymi w Dz. U. Nr 6 z 1 marca 1986 r.
8. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia o terminie rozpoczęcia i sposobie wykonywania robót wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych.
9. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie.
10. W miejscach skrzyżowań z istniejącymi kablami energetycznymi kable zabezpieczyć rurami osłonowymi zgodnie z PN 76/E-05125. Zabezpieczenie podlega odbiorowi przez ZE Lublin-Miasto.
11. Na lokalizację przyłącza w pasie drogowym ul. Leszczyńskiego należy uzyskać decyzję z WDiM UM Lublin.
12. Przejście projektowanym siecią-przyłączem pod urządzonymi ciągami komunikacyjnymi wykonać bez naruszania konstrukcji nawierzchni.
13. W razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń elektroenergetycznych należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny.
14. Rzeczywiste rzędne wysokościowe podziemnych urządzeń elektroenergetycznych mogą różnić się od wartości określonych w normach, przepisach i dokumentacji geodezyjnej.
15. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii. Uzgodnienie traci ważność w przypadkach określonych w § 13 ust. 2 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38 poz. 455).
16. W razie niezgodności zrealizowanej sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest do niezwłocznego przedłożenia mapy z wynikami inwentaryzacji organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

PRZEWODNICZĄCY ZESPÓŁU

  
inż. Andrzej Kowalik

# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1: 500

LUBLIN

Ul. Wieniawska 14

dotyczy działki 35/1 (obr. 41 ark. 2)

Mapę sporządzono na podstawie mapy zasadniczej sekcje 136.311.1313, 1314 zaktualizowanej w obszarze zakreślonym przez geodetę Andrzeja Cabana nr upr. 3842 według stanu na dzień 12.11.2007

p.o. Kronsztadt 60  
ks. rob. 3842/246/07

wyk. **GEODETA**  
ANDRZEJ CABAN  
Upr. Nr 3842  
ul. Dąbrowska 11/17, tel. 67-18-04  
20-538 LUBLIN

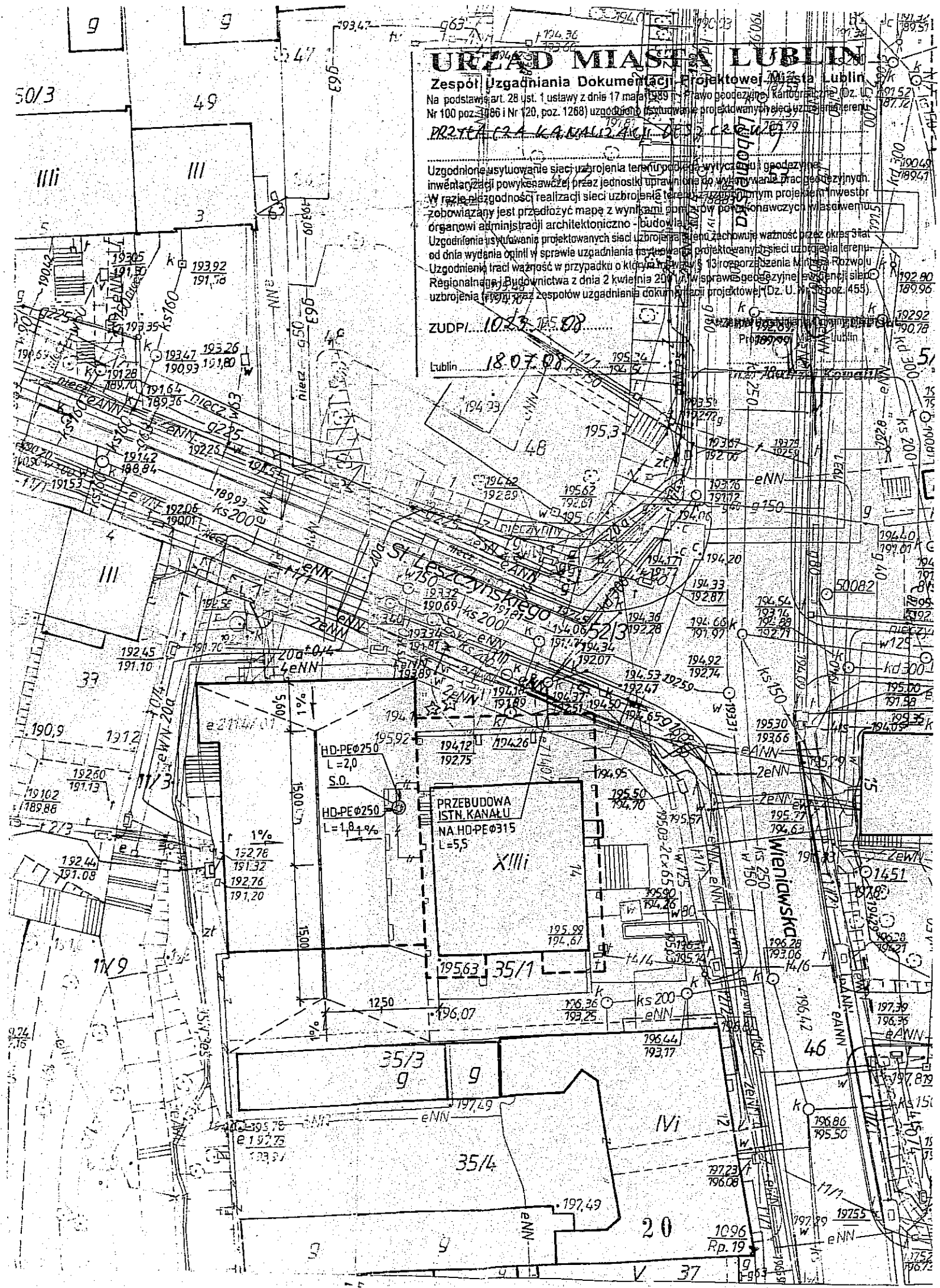
**URZĄD MIASTA LUBLIN**  
MIEJSKI OŚRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ  
W obszarze oznaczonym linią ... dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 12.11.2007 i zaawidencjonowane pod nr 136.311.1313.1314.2007  
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych  
Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.  
Lublin dnia 12.11.2007

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR 35/1

### LEGENDA:

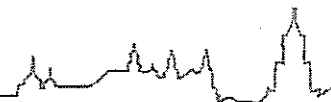
- S.O. - STUDZIENKA OSADNIKOWA
- - KANALIZACJA DESZCZOWA

<b>BIURO PROJEKTÓW I WYCNEN NIERUCHOMOŚCI EKKO</b>							
<b>TYTUŁ RYS. PLAN SYTUACYJNY LOKALIZACJI ODWODNIENIA LINIOWEGO ODPROWADZAJĄCEGO WODY OPADOWE Z PARKINGU</b>							
<b>OBIEKT: BUDYNEK URZĘDU MIEJSKIEGO LUBLIN, ul. WIENIAWSKA 14</b>							
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr upr.	Data	Podpis	Skala	Nr rys.
Projektant	Inż. Zb. Barcz	Inst sanit.	2146/Lb/93	06.2008	<i>Zb. Barcz</i>	1: 500	<b>1</b>
Sprawdził	Inż. A. Krasnodębska-Ciołek	Inst sanit.	520/Lb/88	06.2008	<i>A. Krasnodębska-Ciołek</i>		





# Prezydent Miasta Lublin



Pl. Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin, tel.: +48 81 466 2000, +48 81 466 2002  
fax: +48 81 466 2001, e-mail: prezydent@lublin.eu

DM.UD.II.5544/2289/2008

Lublin, dn.02.09.2008

## DECYZJA Nr 543 /08

Na podstawie art. 21 ust. 1a oraz art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych z późn. zm. (Dz.U. Nr 19 z 2007r., poz. 115- tekst jednolity) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. Nr 98 poz.1071 z 2000 r. z późn. zm., oraz Zarządzenia nr 486/2007 Prezydenta Miasta Lublin z dnia 11 lipca 2007 roku i 558/2007 z dnia 20 lipca 2007 roku w sprawie upoważnienia do załatwiania spraw związanych z zarządem dróg na terenie miasta Lublina, po rozpatrzeniu wniosku złożonego w dniu 25.08.2008 roku przez: Biuro Projektów i Wycen w sprawie wydania zezwolenia na zlokalizowanie przyłącza kanalizacji deszczowej w pasie drogowym drogi powiatowej P2362L – ul. Leszczyńskiego do budynku Urzędu Miasta Lublin przy ul. Wieniawskiej 14

### zezwalam na zlokalizowanie przyłącza kanalizacji deszczowej

zgodnie z załącznikiem graficznym, będącym integralną częścią niniejszej decyzji.

Niniejsza decyzja stanowi jednocześnie zgodę na dysponowanie gruntem pasa drogowego ul. Leszczyńskiego na cele budowlane.

### UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107, § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia niniejszej decyzji.

### POUCZENIE

1. Na prowadzenie robót w pasie drogowym drogi publicznej, Inwestor zadania uzyska odrębne zezwolenie Wydziału Dróg i Mostów przedkładając w tut. Wydziale stosowny wniosek.
2. Od decyzji niniejszej stronom przysługuje prawo wniesienia odwołania za moim pośrednictwem do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lublinie w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.
3. Niniejsza Decyzja nie uprawnia do rozpoczęcia budowy przyłącza.

Załącznik – plan sytuacyjny

Otrzymują:

1. Biuro Projektów i Wycen Nieruchomości EKKO  
ul. Leszczyńskiego 5, 20-069 Lublin,
2. a/a
3. Wydział ABU

Z up. PREZYDENTA MIASTA LUBLIN  
DYREKTOR  
Wydziału Dróg i Mostów

inż. Eugeniusz Janicki

# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1: 500

LUBLIN

Ul. Wieniawska 14

dotyczy działki 35/1 (obr. 41 ark. 2)

Mapę sporządzono na podstawie mapy zasadniczej sekcje 136.311.1313, 1314 zaktualizowanej w obszarze zakreślonym przez geodetę Andrzeja Cabana nr upr. 3842 według stanu na dzień 12.11.2007


p.o. Kronsztadt 60  
ks. rob. 3842/246/07

wyk. **GEODETA**  
**ANDRZEJ CABAN**  
Upr. Nr 3842  
ul. Dąbrowska 19/37, tel. 57-19-84  
20-533 LUBLIN

**URZĄD MIASTA LUBLIN**  
MIEJSKI OŚRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ  
W obszarze oznaczonym linią przerywaną... dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 12.11.2007 i zaawidencjonowano pod nr 1338-014/2007.  
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.  
Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.  
Lublin dn. 12.01.2008

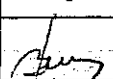
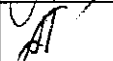
## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR 35/1

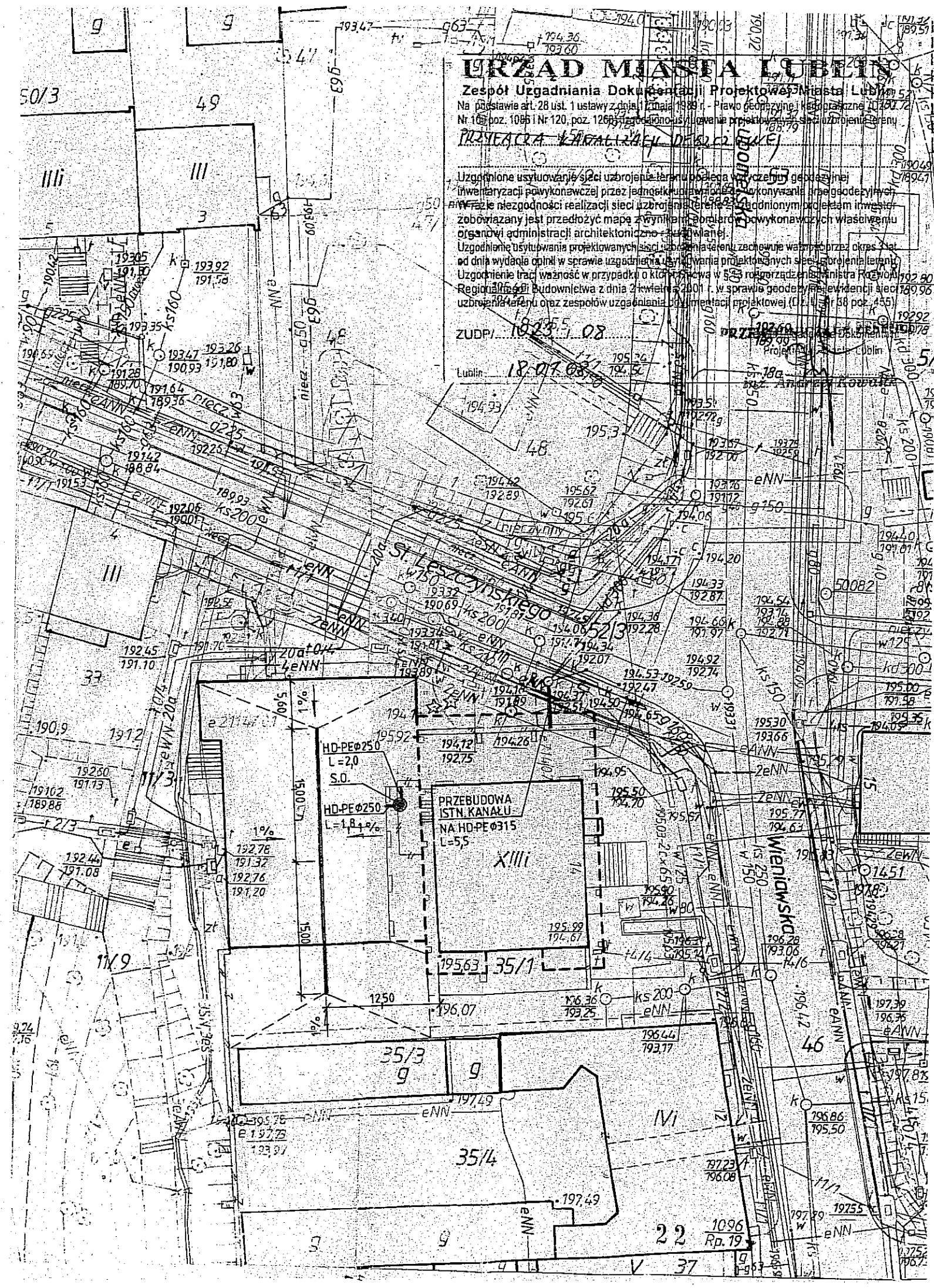
### LEGENDA:

- S.O. - STUDZIENKA OSADNIKOWA.
-  - KANALIZACJA DESZCZOWA

**URZĄD MIASTA LUBLIN**  
WYDZIAŁ DRÓG I MOSTÓW  
REFERAT ds. UZGADNIANIA DOKUMENTACJI  
ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin

załącznik Nr ..... do pisma  
z dnia 07.09.08 ..... znak:  
DM.UD II.5544.12.3P103

BIURO PROJEKTÓW I WYCEN NIERUCHOMOŚCI EKKO							
TYTUŁ RYS. PLAN SYTUACYJNY LOKALIZACJI ODWODNIENIA LINIOWEGO ODPROWADZAJĄCEGO WODY OPADOWE Z PARKINGU							
OBIEKT: BUDYNEK URZĘDU MIEJSKIEGO LUBLIN, ul. WIENIAWSKA 14							
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr upr.	Data	Podpis	Skala	Nr rys.
Projektant	Inż. Zb. Barcz	Inst sanit.	2146/Lb/93	06.2008		1: 500	<b>1</b>
Sprawdził	Inż. A. Krasnodębska-Ciołek	Inst sanit.	520/Lb/88	06.2008			



(pieczęć)

Nr 1414/Lb/81

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 4 ust. 2 § 6 ust. 3 § 7 ..... i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit. -  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel (ka) Edward Wojciach K O T Y Ł Ł O  
(imię i nazwisko)

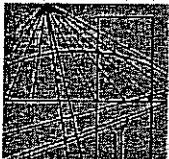
inżyniera budownictwa lądowego  
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 4 sierpnia 19 52 r. w Lublinie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

**P R O J E K T A N T A**  
(rodzaj funkcji)

w specjalności Konstrukcyjno-budowlanej



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
W LUBLINIE**

ul. M. C. Skłodowskiej 3, 20-029 Lublin  
tel./fax (081) 53-276-31, 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej  
Lubelska Okręgowa Izba  
Inżynierów Budownictwa  
20-029 Lublin, ul. M.C. Skłodowskiej 3  
tel/fax 532-76-31

Lublin, dnia 2007-11-27

**Z A Ś W I A D C Z E N I E**

Pan Kotyło Edward nr ewidencyjny LUB/BO/0962/01

adres zamieszkania 20-067 Lublin Przy Stawie 2/51

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2008-01-01 do dnia 2008-12-31

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący  
Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Zbigniew Mitura



# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1: 500

LUBLIN

Ul. Wieniawska 14

dotyczy działki 35/1 (obr. 41 ark. 2)

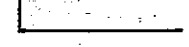

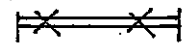
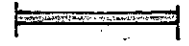

Mapę sporządzono na podstawie mapy zasadniczej sekcje 136.311.1313, 1314 zaktualizowanej w obszarze zakreślonym przez geodetę Andrzeja Cabana nr upr. 3842 według stanu na dzień 12.11.2007

p.o. Kronsztadt 60  
ks. rob. 3842/246/07

**GEODETA**  
**ANDRZEJ CABAN**  
wyk. Mpr. Nr 3842  
ul. Remontowa 18/37, tel. 57-19-84  
20-533 LUBLIN

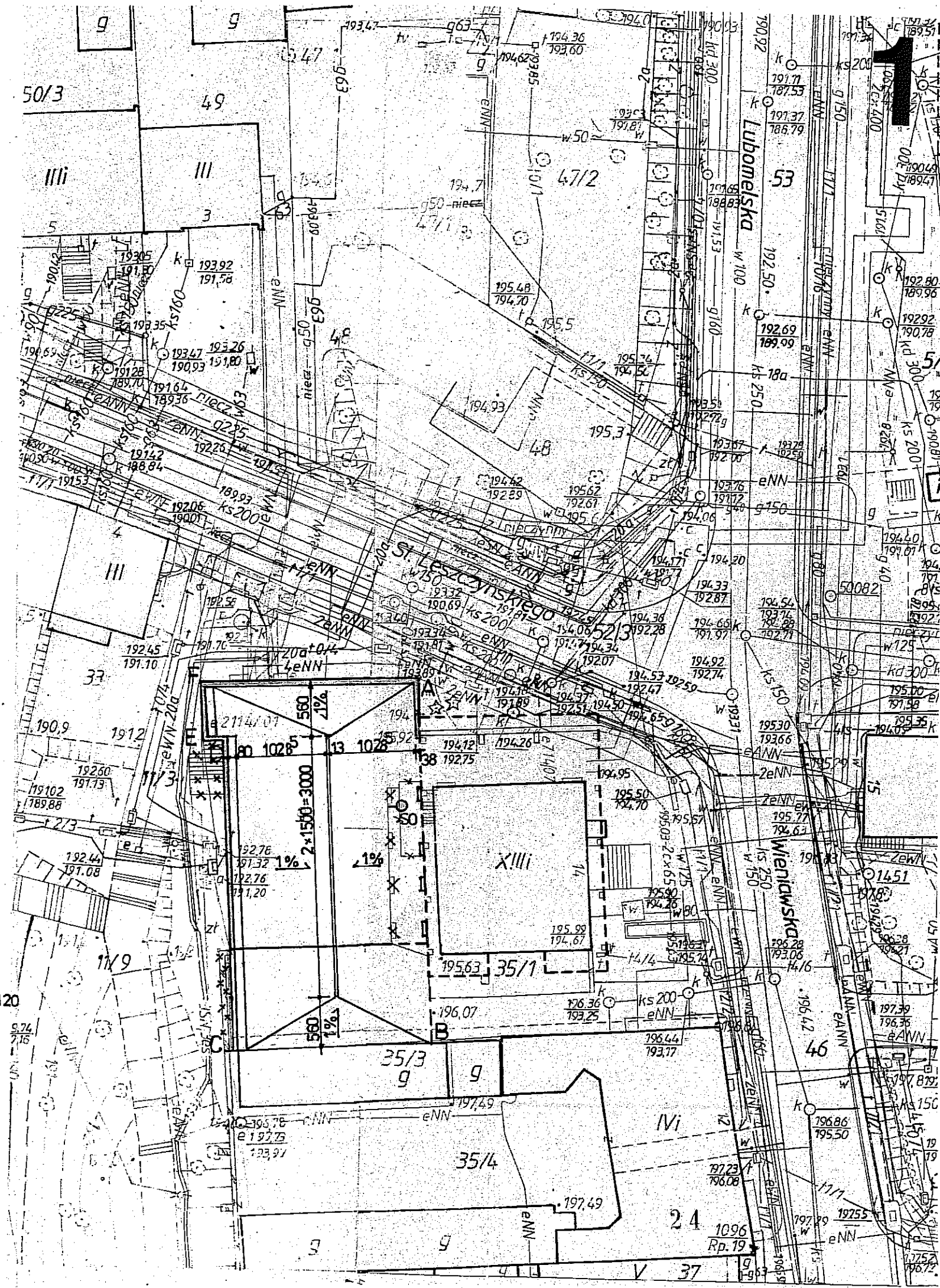
**URZĄD MIASTA LUBLIN**  
MIEJSKI OŚRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ  
W obszarze oznaczonym linią... dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 12.11.2007 i zaewidencjonowano pod nr...  
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.  
Lublin dn. 12.07.2008

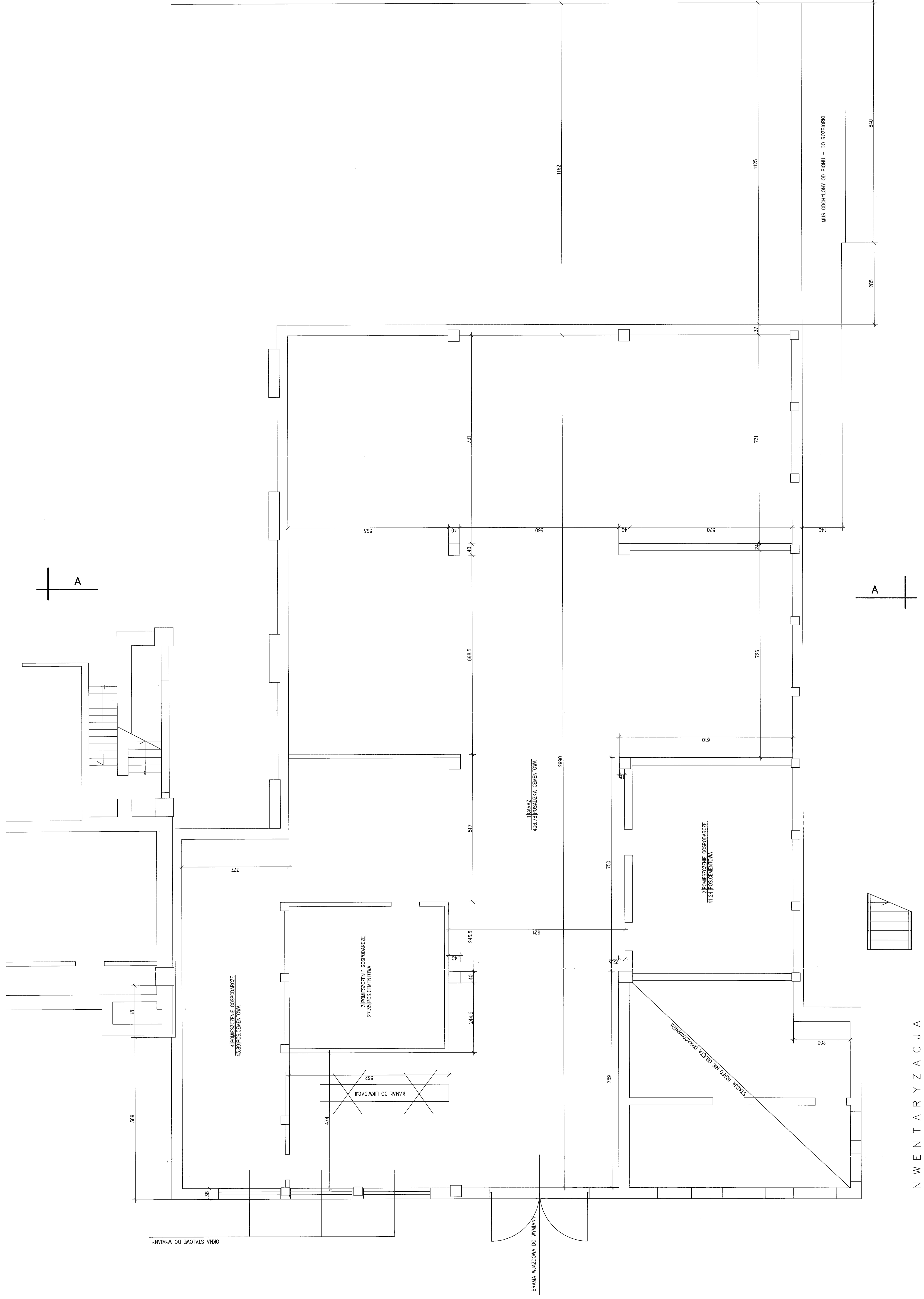
## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR 35/1

- ABCDEF GRANICE OPRACOWANIA
-  PROJEKTOWANY PARKING
-  PROJEKTOWANY MUR OPOROWY
-  PROJEKTOWANE WYBURZENIA
-  PROJEKTOWANY MUREK OGRODZENIOWY
-  PROJEKTOWANA STUDZIENKA OSADNIKOWA Ø120

**EKKO** BIURO PROJEKTÓW I WYCNEN NIERUCHOMOŚCI  
20-067 LUBLIN UL. PRZY STAWIE 2/51

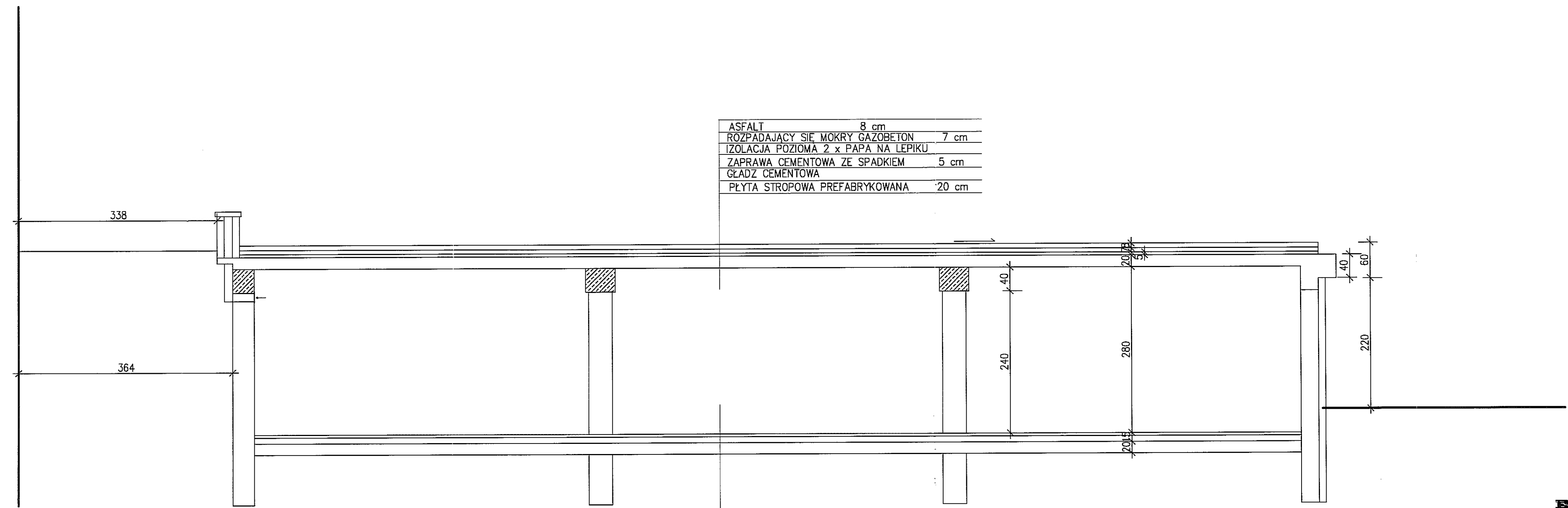
Inwestor: URZĄD MIASTA LUBLIN	Data opracowania: LIPIEC 2008
Obiekt/adres: GARAŻ, PARKING ORAZ MUR OPOROWY	Nazwa i skala rysunku:
Nazwa inwestycji: REMONT GARAŻU, PARKINGU ORAZ MURU OPOROWEGO	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI
Rodzaj opracowania: PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY	1 : 500
Projektował: INŻ. EDWARD KOTYŁO 1414/Lb/81	Numer rysunku: 1.





<b>BARKO</b> BIURO PROJEKTOW I WYCEN NIERUCHOMOŚCI 20-087 LUBLIN, UL. PREZY STAWIE 2/21 Telefon: 0800 867641 Lublin NIP: 523-268-3008			
Klient: GOSPODARSTWO MIASTA LUBLIN Nazwa obiektu:	Inwestor: Nazwa obiektu:	Tytuł projektu: PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY Skala: 1 : 50	Data projektu: Numer rysunku: 2.
Projektant:		Wykonawca:	

INWENTARYZACJA  
 RZUT PARKINGU 1 : 50

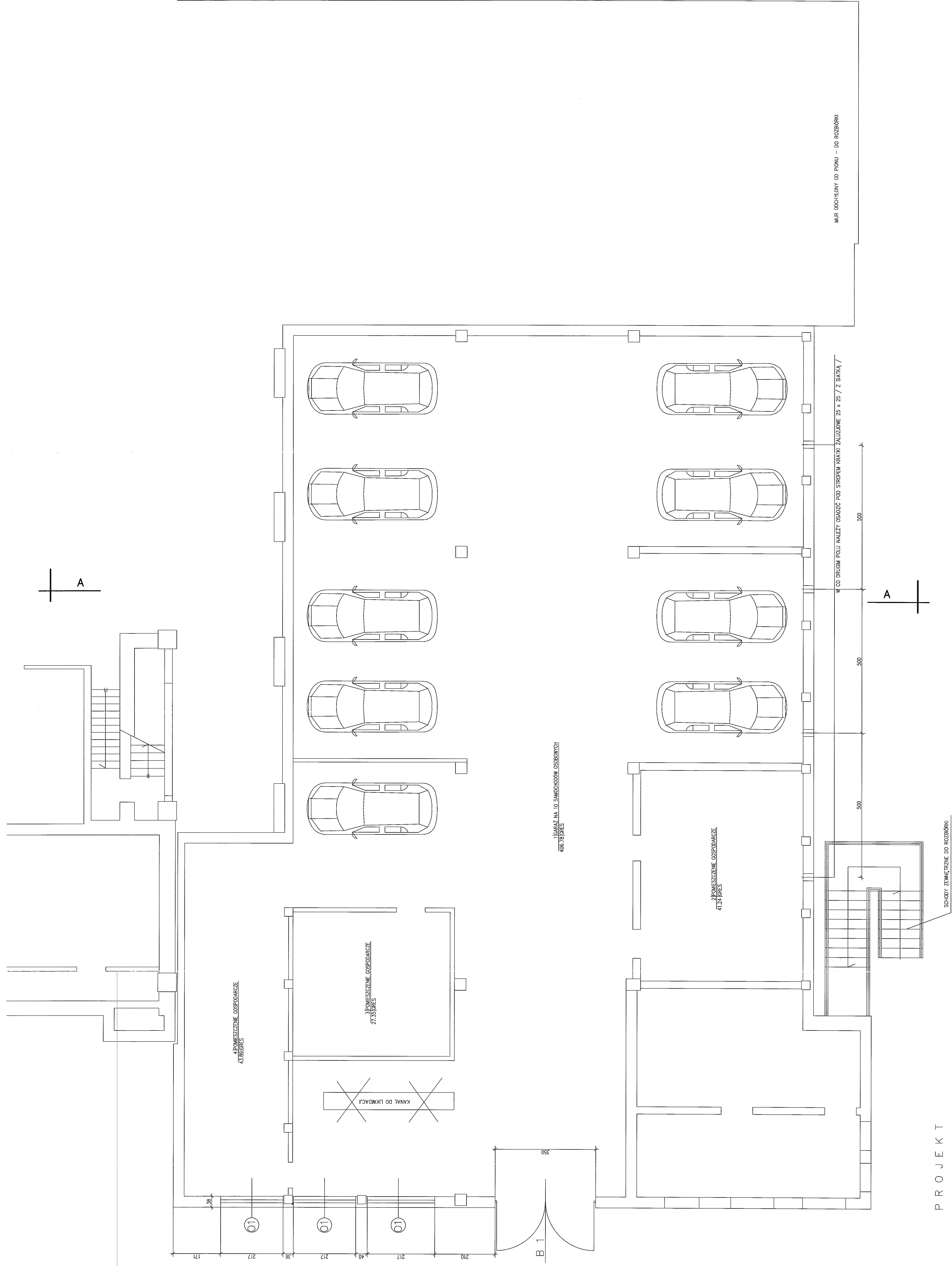


ASFALT	8 cm
ROZPADAJĄCY SIĘ MOKRY GAZOBETON	7 cm
IZOLACJA POZIOMA 2 x PAPA NA LEPIKU	
ZAPRAWA CEMENTOWA ZE SPADKIEM	5 cm
GŁADZ CEMENTOWA	
PLYTA STROPOWA PREFABRYKOWANA	20 cm

ISTNIEJĄCE WARSTWY POSADZKOWE

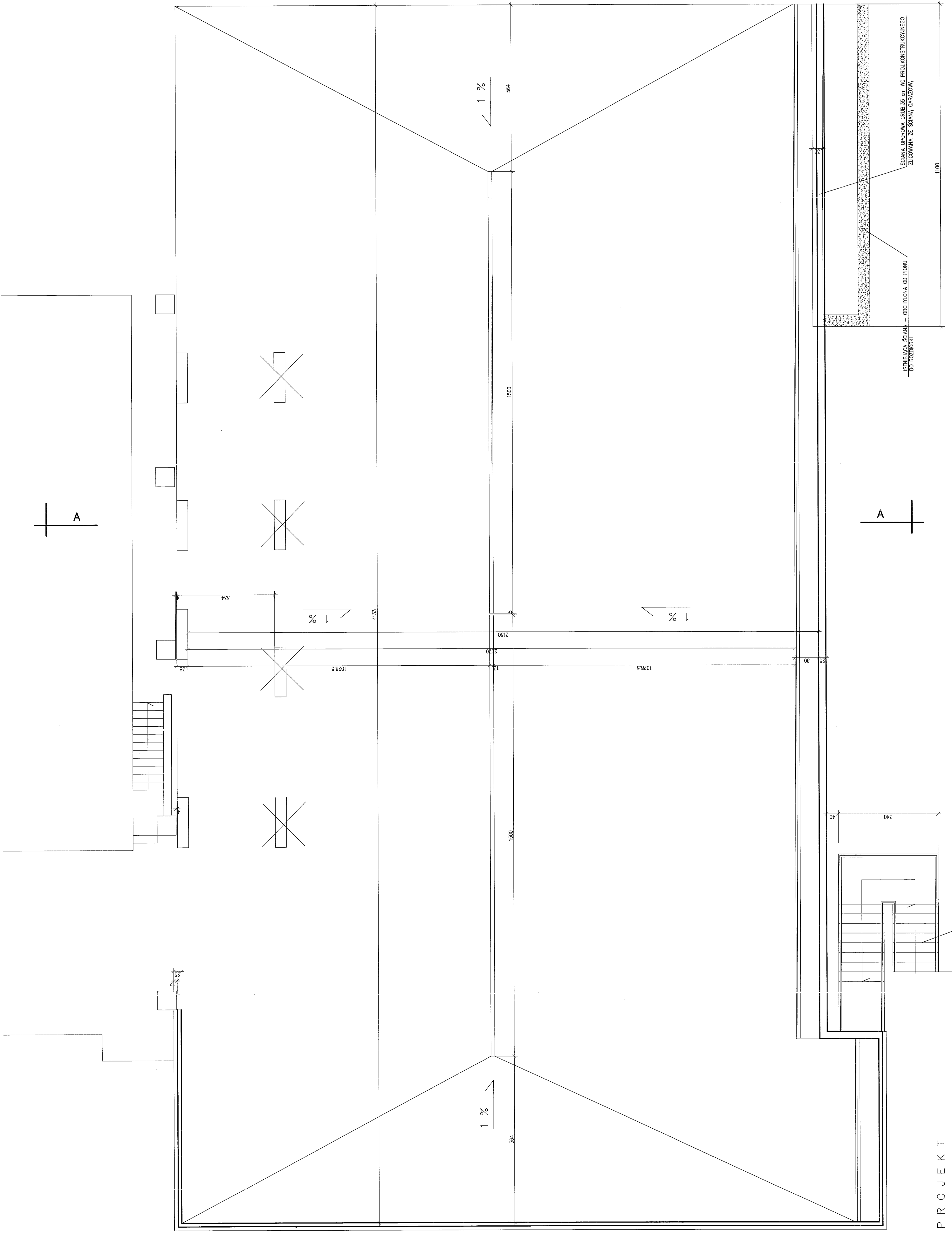
PRZEKRÓJ A-A INWENTARYZACJA

<b>EKKO</b> BIURO PROJEKTÓW I WYCNEN NIERUCHOMOŚCI 20-067 LUBLIN UL. PRZY STAWIE 2/51			Data opracowania: LIPIEC 2008
Inwestor: URZĄD MIASTA LUBLIN			Nazwa i skala rysunku:
Obiekt/adres: GARAZ, PARKING ORAZ MUR OPOROWY			PRZEKRÓJ A-A INWENTARYZACJA
Nazwa inwestycji: REMONT GARAZU, PARKINGU ORAZ MURU OPOROWEGO			1 : 50
Rodzaj opracowania: PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY			Numer rysunku:
Projektował: NZ. EDWARD KOTYŁO	1414/Lb/81		3.



PROJEKT  
RZUT GARAŻU 1 : 50

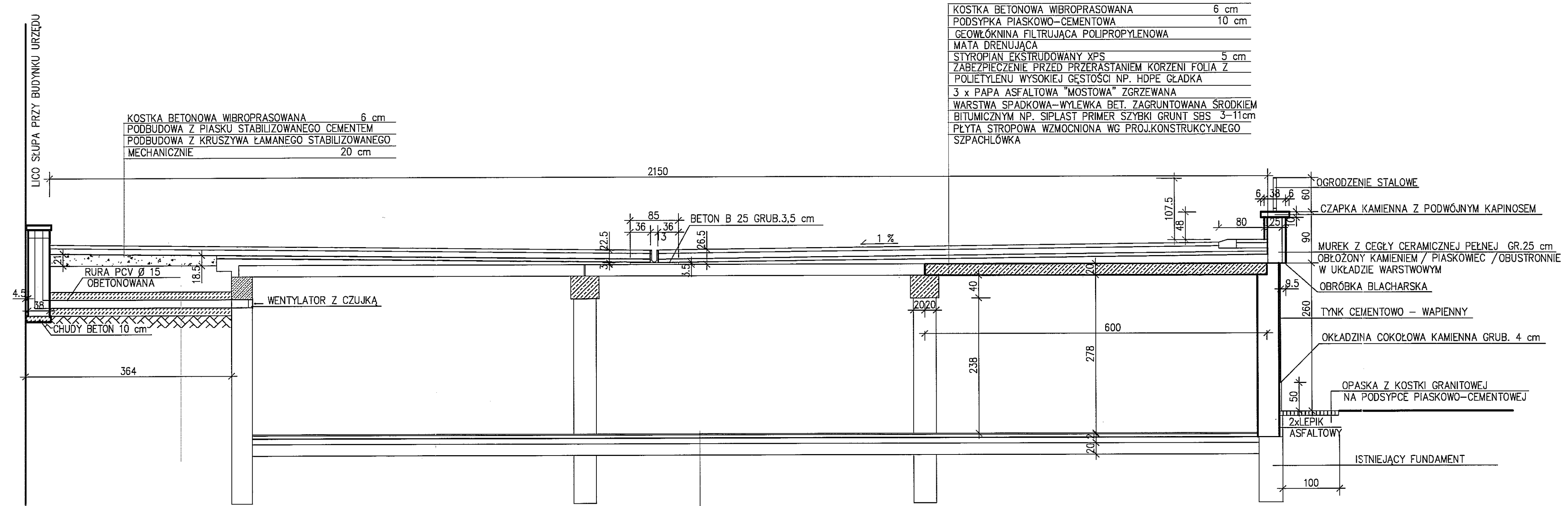
<b>BIRKO</b> BIURO PROJEKTOWE I WYKONANIE NIEBUDOWLANOŚCI ul. Żelazna 10, 01-650 Warszawa tel. 22 628 20 00 www.birko.pl	
Projektant: <b>WIKTOR MAJDA</b> Data opracowania: <b>21.08.2016</b>	Nazwa obiektu: <b>PROJEKT GARAŻU</b> Adres obiektu: <b>PROJEKT WYKONANIE - PROJEKT</b> Skala: <b>1 : 50</b> Data wydania: <b>21.08.2016</b>
Projektant: <b>WIKTOR MAJDA</b> Data opracowania: <b>21.08.2016</b>	Nazwa obiektu: <b>PROJEKT GARAŻU</b> Adres obiektu: <b>PROJEKT WYKONANIE - PROJEKT</b> Skala: <b>1 : 50</b> Data wydania: <b>21.08.2016</b>
Projektant: <b>WIKTOR MAJDA</b> Data opracowania: <b>21.08.2016</b>	Nazwa obiektu: <b>PROJEKT GARAŻU</b> Adres obiektu: <b>PROJEKT WYKONANIE - PROJEKT</b> Skala: <b>1 : 50</b> Data wydania: <b>21.08.2016</b>



PROJEKT

RZUT PARKINGU 1 : 50

<b>BKKO</b> BIURO PROJEKTOWE I WYKONAWCZO-KONSTRUKCYJNE ul. WILKOŃSKA 11, 01-224 WARSZAWA	
Inwestor: GRUPA MIASTA LUBLIN ul. WILKOŃSKA 11, 01-224 WARSZAWA	Data: 08.2018
Tytuł: PROJEKT PARKINGU ORAZ SIĘ WÓ PROJEKCYJNYM ZŁOŻONYM ZE SZYBŁA OBRACZKA	Rodzaj: RZUT
Skala: 1 : 50	Projektant: M. K.
Wykonano: 08.2018	Numer: 5.



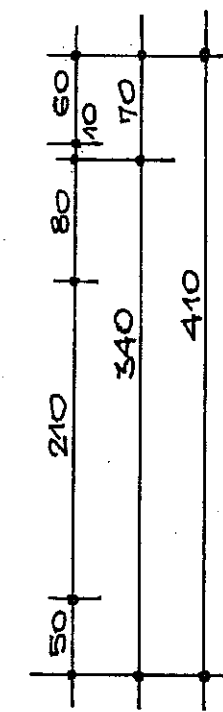
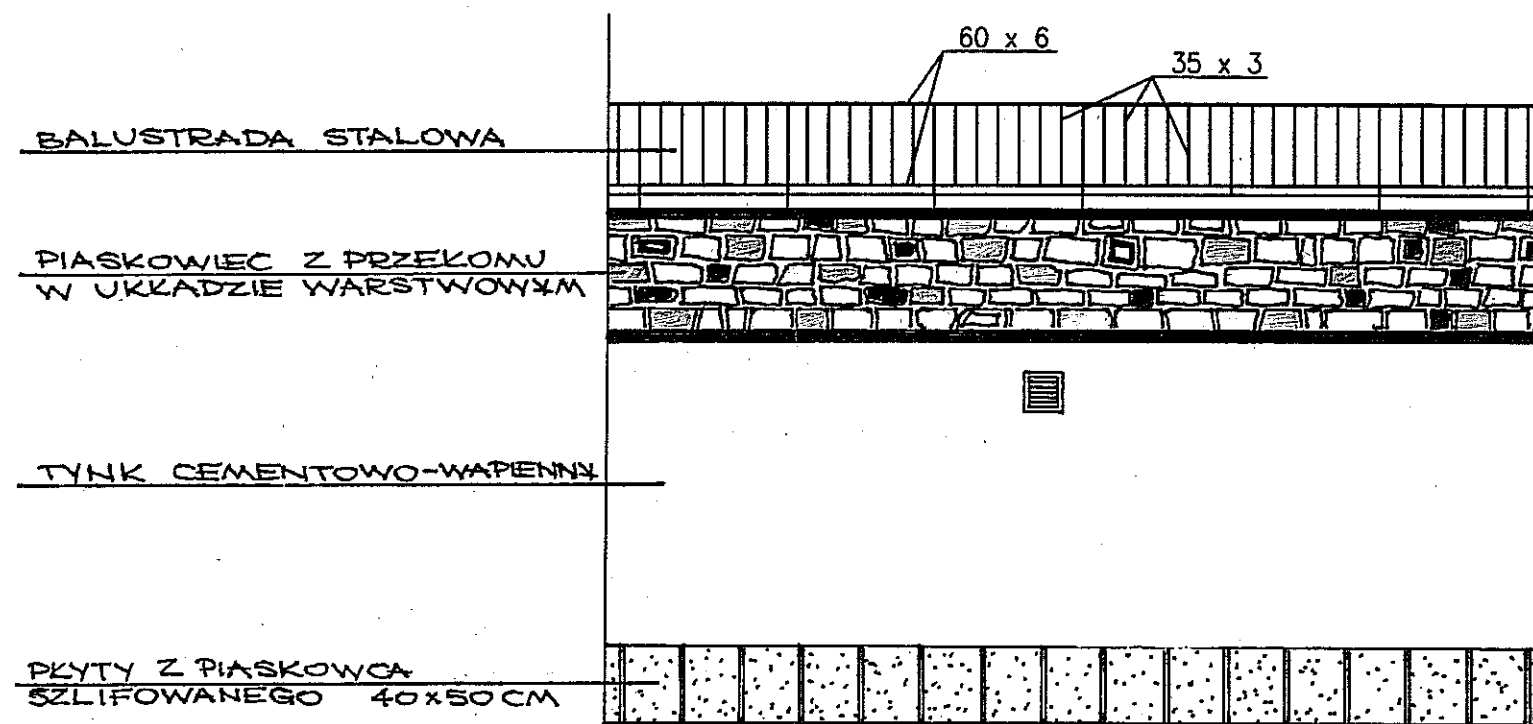
KOSTKA BETONOWA WIBROPRASOWANA 6 cm  
 PODBUDOWA Z PIASKU STABILIZOWANEGO CEMENTEM  
 PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE 20 cm

KOSTKA BETONOWA WIBROPRASOWANA 6 cm  
 PODSYPKA PIASKOWO-CEMENTOWA 10 cm  
 GEOWŁÓKNINA FILTRUJĄCA POLIPROPYLENOWA  
 MATA DRENUJĄCA  
 STYROPIAN EKSTRUROWANY XPS 5 cm  
 ZABEZPIECZENIE PRZED PRZERASTANIEM KORZENI FOLIA Z POLIETYLENU WYSOKIEJ GĘSTOŚCI NP. HDPE GŁADKA  
 3 x PAPA ASFALTOWA "MOSTOWA" ZGRZEWANA  
 WARSTWA SPADKOWA-WYLEWKA BET. ZAGRUNTOWANA ŚRODKIEM BITUMICZNYM NP. SIPLAST PRIMER SZYBKI GRUNT SBS 3-11cm  
 PŁYTA STROPOWA WZMOCNIONA WG PROJ.KONSTRUKCYJNEGO SZPACHLÓWKA

PROJEKT  
 PRZEKRÓJ A-A 1 : 50

PŁYTKI GRESOWE WYSPOINOWANE  
 ZAPRAWA KLEJĄCA  
 IZOLACJA POZIOMA  
 ISTNIEJĄCE WARSTWY POSADZKOWE

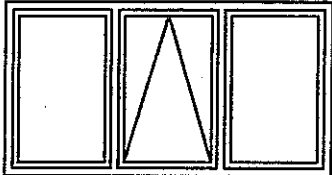
Inwestor: URZĄD MIASTA LUBLIN			Data opracowania: LIPIEC 2008	
Objekt/adres: GARAZ, PARKING ORAZ MUR OPOROWY			Nazwa i skala rysunku: PRZEKRÓJ A-A PROJEKT	
Nazwa inwestycji: REMONT GARAZU, PARKINGU ORAZ MURU OPOROWEGO			1 : 50	
Rodzaj opracowania: PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY			Numer rysunku: 6.	
Projektował: INZ. EDWARD KOTYŁO	1414/Lb/81			



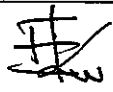
ELEWACJA ZACHODNIA - FRAGMENT 1 : 50

<b>EKKO</b> BIURO PROJEKTÓW I WYCN NIERUCHOMOŚCI 20-067 LUBLIN UL. PRZY STAWIE 2/51			Data opracowania: <b>LIPIEC 2008</b>
Inwestor: <b>URZĄD MIASTA LUBLIN</b>	Nazwa i skala rysunku: <b>ELEWACJA ZACHODNIA FRAGMENT</b> <b>1 : 50</b>		Numer rysunku: <b>7.</b>
Obiekt/adres: <b>GARAŻ, PARKING ORAZ MUR OPOROWY</b>	Rodzaj opracowania: <b>PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY</b>		Projektował: <b>INŻ. EDWARD KOTYŁO</b> 1414/lb/81

## zestawienie ślusarki okiennej

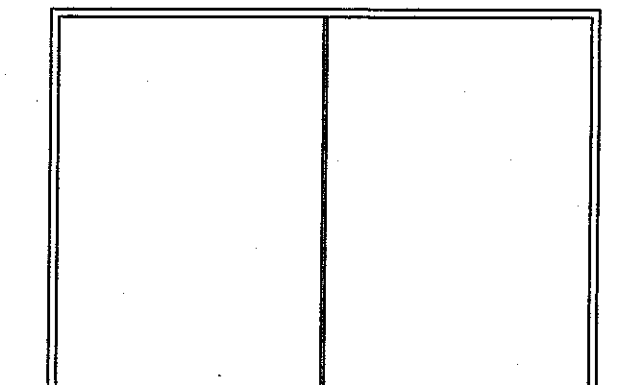
LP		1	
OZNACZENIE NA RYSUNKU		01	
SCHEMAT OKIEN			
WYMIARY	Sm/Hm	215/115	
KONDYGNACJA	PARTER	3	
	RAZEM	3	
	UWAGI	WYMIARY NALEŻY LICZONIĆ Z NATURĄ	

**EKKO** BIURO PROJEKTÓW I WYCNEN NIERUCHOMOŚCI  
20-067 LUBLIN UL. PRZY STAWIE 2/51

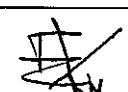
Inwestor: URZĄD MIASTA LUBLIN			Data opracowania: LIPIEC 2008	
Objekt/adres: GARAŻ, PARKING ORAZ MUR OPOROWY			Nazwa i skala rysunku:	
Nazwa inwestycji: REMONT GARAŻU, PARKINGU ORAZ MURU OPOROWEGO			ZESTAWIENIE ŚLUSARKI OKIENNEJ 1 : 50	
Rodzaj opracowania: PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY				
Projektował:	INŻ. EDWARD KOTYŁO	1414/Lb/B1		Numer rysunku: 8.



## zestawienie ślusarki bramowej

LP	1	
OZNACZENIE NA RYSUNKU	B 1	
SCHEMAT BRAMY		
WYMIARY	Sm/Hm	360 / 255
	S / H	350 / 250
KONDYGNACJA	PARTER	1
	RAZEM	1
	UWAGI	WYMIARY NALEŻY UZGODNIĆ Z NATURĄ

**EKKO** BIURO PROJEKTÓW I WYCNEN NIERUCHOMOŚCI  
20-067 LUBLIN UL. PRZY STAWIE 2/51

Inwestor: URZĄD MIASTA LUBLIN		Data opracowania: LPIEC 2008	
Obiekt/adres: GARAŻ, PARKING ORAZ MUR OPOROWY		Nazwa i skala rysunku: ZESTAWIENIE ŚLUSARKI BRAMOWEJ	
Nazwa inwestycji: REMONT GARAŻU, PARKINGU ORAZ MURU OPOROWEGO		1 : 50	
Rodzaj opracowania: PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY			
Projektował: INŻ. EDWARD KOTYLKO	1414/Lb/B1		Numer rysunku: <b>9.</b>





# BIURO PROJEKTÓW I WYCEN NIERUCHOMOŚCI EKKO

20-067 LUBLIN UL.PRZY STAWIE 2/51

KONTO BANKOWE PKO II O/LUBLIN NR 31 1020 3150 0000 3302 0004 0121

## PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY REMONT GARAŻU, PARKINGU ORAZ MURU OPOROWEGO PRZY URZĘDZIE MIASTA LUBLIN

Investor : Urząd Miasta Lublin

Adres : Lublin, ul.Wieniawska 14 (dz.nr 35/1)

Branża : KONSTRUKCJA

Opracował	Nr uprawnień	Podpis
Projektant mgr inż.Andrzej Kęskiewicz	2484/Lb/85	<i>mgr inż. Andrzej Kęskiewicz</i> upr. bud. Nr 2484/Lb/85 <i>A. Kęskiewicz</i>
Sprawdzający inż.Edward Kotyło	1414/Lb/81	INŻ. EDWARD KOTYŁO UPR. BUD. 1414/Lb/81 NR EWID. LUB/BO/0962/01 <i>[Signature]</i>

Projekt niniejszy chroniony jest prawem autorskim i nie może być kopiowany bez zgody autora

LUBLIN, LIPIEC 2008

Lublin, lipiec.2007 r.

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany remontu garażu, parkingu oraz muru oporowego przy Urzędzie Miasta Lublin ul. Wieniawska 14 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

<b>BRANŻA BUDOWLANA</b>	
Projektant:  mgr inż. ANDRZEJ KĘSKIEWICZ	<i>mgr inż. Andrzej Kęskiewicz</i> upr. bud. Nr 2484/Lb/85 <i>A. Kęskiewicz</i>
Sprawdzający:  inż. EDWARD KOTYŁŁO	<i>INŻ. EDWARD KOTYŁŁO</i> UPR. BUD. 1414/Lb/81 NR EWID. LUB/BO/0962/01 <i>E. Kotyło</i>

# CZEŚĆ KONSTRUKCYJNA

## SPIS ZAWARTOŚCI:

### A/ CZĘŚĆ OPISOWA :

- Opis techniczny
- Obliczenia statyczne
- Załączniki

### B/ CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- Schemat rozmieszczenia elementów konstrukcyjnych garażu -K1
- Gzyms żelbetowy w ścianie zachodniej - K2
- Słup S1 w ścianie zachodniej - K3
- Mur oporowy żelbetowy - K4

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania

- 1.1. Zlecenie Inwestora;
- 1.2. Umowa nr /2008;
- 1.3. Wizje lokalne, rozpoznanie, odkrywki elementów konstrukcyjnych;
- 1.4. Techniczne badania gruntowe wykonane w rejonie muru oporowego przez mgr. J. Łobacza w czerwcu 2008r.
- 1.5. Opracowania archiwalne:

- Inwentaryzacja architektoniczno-konstrukcyjna wykonana przez pracownię projektową w 2007 r.
- Projekt archiwalny konstrukcji budynku garażu podziemnego , UM w Lublinie wykonana przez mgr inż. B. Lerskiego, z czerwca 1972 r.

### 1.6. Bibliografia :

- E.Masłowski-„Wzmacnianie konstrukcji budowlanych”
- J. Thierry – „Remonty budynków i wzmacnianie konstrukcji „
- J. Stankiewicz – „ Awarie Konstrukcji betonowych i murowych „

### 2. Przedmiot, cel i zakres opracowania

- 2.1. Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wykonawczy zabezpieczenia konstrukcji budynku garażu podziemnego położonego w Lublinie przy ul. Wieniawskiej 14, stanowiącej własność Urzędu Miejskiego .
- 2.2. Celem niniejszego opracowania jest wzmocnienie elementów konstrukcji żelbetowych budynku w aspekcie uzyskania pełnych walorów użytkowych budynku

### 3. OPIS OGÓLNY BUDYNKU GARAŻU

Budynek garażu podziemnego położony jest przy skrzyżowaniu ulic Leszczyńskiego i Wieniawskiej , obok wieżowca Urzędu Miejskiego w Lublinie. Garaż został wybudowany w pod koniec lat 70 wg opracowania „Miastoprojektu „Lublin. Słaba jakość materiałów budowlanych zastosowanych do budowy garażu oraz wpływ czynników atmosferycznych spowodowały znaczną degradację elementów konstrukcyjnych garażu.

Podczas dokonanej wizji lokalnej obiektu stwierdzono że wzmocnieniu lub wymianie ze względu na zły stan techniczny powinny podlegać :

- nadproże nad oknami i wrotami garażowymi w ścianie północnej;
- gzyms, słupy i wypełnienie ściany zachodniej;
- mur oporowy ceglany stanowiący przedłużenie ściany zachodniej;
- skorodowane zbrojenie płyty stropowej nad garażem.

## 4. OPIS REMONTU ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

### 4.1.1. Nadproża okienne i drzwiowe w ścianie północnej

Wszystkie nadproża okienne i drzwiowe w ścianie północnej wykazują znaczną korozję zbrojenia nośnego, dlatego powinny być wzmocnione w warstwie wewnętrznej i zewnętrznej.

Przed przystąpieniem do wykonywania wzmocnienia nadproży, należy je dokładnie podeprzeć stęplami drewnianymi średnicy miń. 10 cm co 80 cm. Wzmocnienie nadproży należy wykonać przez wstawienie dodatkowego zbrojenia / 2 $\phi$ 16/. W tym celu, w murze ściany północnej należy wyciąć tarczą diamentową obustronnie poziomą bruzdę o głębokości 3 cm, a następnie odbić otulinę z istniejących prętów dolnych nadproży. Następnie należy dokładnie oczyścić szczotkami drucianymi powyższe zbrojenie. Całą bruzdę i nadproże smarujemy preparatem głęboko penetrującym C 27. W tak wykonanej bruzdzie umieszczamy 1 pręt  $\phi$ 16 z każdej strony ściany, a następnie dospawujemy go do istniejącego zbrojenia spawami dł. 3cm co 60 cm. Miejsce spawu zabezpieczamy antykorozyjnie wg punktu 6.0.

Bruzdę w ścianie i dospawanie zbrojenie należy dokładnie oczyścić z kurzu, szlaku, a następnie przemyć mlekiem cementowym oraz pokryć warstwą mieszaniny kleju Ceresit C – 17 i zaprawy cementowej Rz = 5 Mpa/1:1/ grubości miń. 20 mm.

### 4.1.2. Płyta stropowa

Skorodowane zbrojenie płyty stropowej należy wzmocnić poprzez dospawanie 1 pręta  $\phi$ 18 do każdego skorodowanego pręta istniejącego. Dodatkowe zbrojenie przyspawuje się do starego co 50 cm za pomocą kruciaków po uprzednim odbiciu tynku i otuliny starego zbrojenia. Długość spawów winna wynosić miń. 30 mm co 50 cm. Miejsce spawu zabezpieczamy antykorozyjnie wg punktu 6.0. Następnie całość torkretujemy betonem drobnoziarnistym B25.

### 4.1.3. Gzyms i słupy S1 w ścianie zachodniej

Długoletnie zaciekanie wód opadowych z tarasu, oraz słaba jakość materiałów z których została wykonana ściana zachodnia spowodowały, że jej elementy nie spełniają wymogów nośności, dlatego należy ją rozebrać.

Po dokładnym podstępowaniu fragmentów stropów przekazujących swe obciążenia na elementy nośne ściany zachodniej /słupy i gzyms/ należy całkowicie rozebrać istniejącą ścianę wraz z żelbetowymi trzpieniami i gzymsem, które nie spełniają wymogów nośności. Ścianę rozbierać odcinkami równymi odstępowi pomiędzy dwoma słupami. W miejsce usuniętego gruzu wstawić zbrojenie pionowe słupów 4  $\phi$ 16 powiązane strzemionami  $\phi$ 6 co 10/20 cm. Szkielety zbrojenia słupów mocować do pozostawionych fragmentów zbrojenia wystającego z ław fundamentowych. Słupy wykonać w szalunkach dokładnie zagęszczając beton B25. Analogicznie należy wykonać odcinek gzymsu łączącego dwa słupy. Mur pomiędzy słupami wykonać z cegły ceramicznej pełnej kl. 15 MPa na zaprawie cementowej marki 5. W co trzeciej spoinie umieszczać drut ocynkowany o6 do powiązania ze słupami żelbetowymi.

Zgodnie z projektem izolacji należy bardzo starannie wykonać izolacje poziome i pionowe muru oraz obróbki blacharskie gzymsu, tak aby nie powodować jego zawilgocenia

#### 4.1.4. Mur oporowy żelbetowy

Istniejący mur ceglany stanowiący ogrodzenie sąsiedniej posesji należy rozebrać aż do poziomu spodu fundamentu z powodu jego utraty stateczności. Następnie w miejsce rozebranego muru ceglano należy wykonać mur oporowy żelbetowy z betonu B25 wg rys. K4, stosując zunifikowane deskowania metalowe. Mur oporowy należy posadawiać na warstwie chudego betonu B10, który należy wylać aż do poziomu gruntu rodzimego. Na wierzchu muru wykonać ogrodzenie zgodnie z projektem architektury.

#### 5.0 Rusztowania zewnętrzne

Do wykonania prac remontowych budynku wskazane jest zastosowanie lekkich rusztowań, zunifikowanych. Odbiór zamontowanych rusztowań oraz ich eksploatacja zgodnie z wymaganiami normy BN-70/B-50505.

#### 6.0. Zabezpieczenie antykorozyjne

Wszystkie elementy stalowe wmontowywane podczas remontu należy :

- oczyścić i odtłuścić zgodnie z wymaganiami normy PN-70/H-97050
- pomalować farbą chlorokauczukową podkładową 1x
- pomalować farbą chlorokauczukową nawierzchniową 2x

#### 7.0. Uwagi ogólne

- 7.1. Prace budowlane prowadzić przy zachowaniu warunków BHP , pod nadzorem osób uprawnionych;
- 7.2. Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych i wzmacniających dokładnie sprawdzić wykonanie stęplowań zabezpieczających;
- 7.3. Przestrzegać okresów wiązania betonu.

*mgr inż. Andrzej Kęskiewicz*  
upr. bud. Nr 2484/Lb/85  
*A. Kęskiewicz*



## OBLICZENIA STATYCZNE

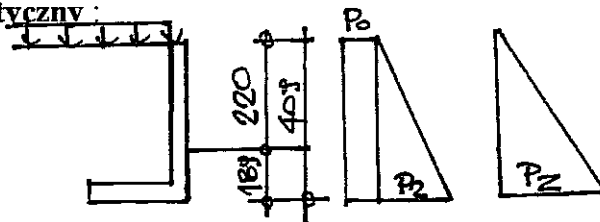
### REMONT BUDYNKU GARAŻU PODZIEMNEGO UM w Lublinie

#### Poz.1.0. Mur oporowy

##### Obciążenia :

- ciężar gruntu = 2200 kG/m
- wsp. tarcia = 0,333
- obc. naziomu = 650 kg/m<sup>2</sup>

##### Schemat statyczny :



##### Siły wewnętrzne :

$$P_0 = 0,333 \times 650 = 216 \text{ kg/m}^2$$
$$P_1 = 0,333 \times 2200 \times 0,37 = 270 \text{ kG/m}^2$$
$$P_2 = 0,333 \times 2200 \times 4,09 = 3000 \text{ kG/m}^2$$
$$P_z = 216 \times 4,09 + 3000 \times 4,09 \times 0,5/3,62 \times 0,5 = 3880 \text{ kG/m}^2$$

##### Wymiarowanie :

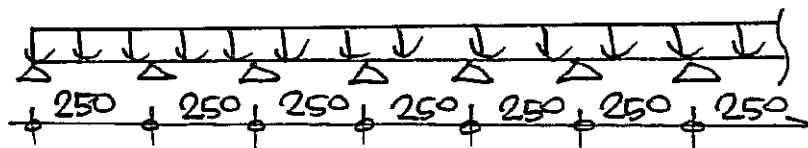
Beton B25, stal 34Gs, b=100cm, h=35 cm, h =32 cm  
A=1,6x338000/100x32x32=5,28       $\mu = 0,4\%$   
Fa=100x32x0,004=12,8 cm<sup>2</sup>  
Przyjęto  $\varnothing 16$  co 15cm Fa=14,06 cm<sup>2</sup>  
Zbrojenie rozdzielcze  $\varnothing 16$  co 30 cm.

#### Poz.2.0. Nadproże w ścianie od strony zachodniej

##### Obciążenia :

- ze stropu 700x0,5x6 = 2100 kg/m<sup>2</sup>
- c.wł + balustrada = 10,3x0,52+0,18x0,36/x2400 = 530
- obłożenie kamieniem = 176
- obróbki blacharskie = 120
- obc. lodem/śniegiem/ = 100
- razem = 3026 kg/m

##### Schemat statyczny:



##### Siły wewnętrzne :

$$M_{\max} = 0,781 \times 3026 \times 2,50 = 1480 \text{ kGm}$$
$$M_b = - 0,15 \times 3026 \times 2,50 = -1980 \text{ kGm}$$
$$T_{\max} = - 0,0606 \times 3026 \times 2,50 = -4580 \text{ kG}$$

##### Wymiarowanie :

Beton B25, stal 34GS, b=38cm, h=46 cm, h= 43 cm

$A = 198500 / 38 \times 43 \times 43 = 3,5$        $\mu = 0,2\%$   
 $F_a = 0,0020 \times 38 \times 46 = 3,0 \text{ cm}^2$   
Przyjęto 2  $\nabla 16$   $F_a = 4,02 \text{ cm}^2$ , strzemiona  $\phi 6$  co 24 cm

### Poz. 3.0. SŁUP ŻELBETOWY S1

Wymiarowanie :

Przyjęto zbrojenie i wymiary i rozstaw słupa S1 analogiczne jak w pierwotnym wykonaniu tj. : ...

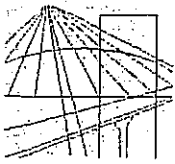
Beton B25, stal 34GS

30x30 cm, co 2,5 m, zbrojony 4  $\nabla 16$ , strzemiona  $\phi 6$  co 20 cm.

Obliczył :

A. Kęskiewicz

mgr inż. Andrzej Kęskiewicz  
upr. bud. Nr 2464/Lb/65



LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
W LUBLINIE

ul. M. C. Skłodowskiej 3, 20-029 Lublin  
tel./fax (081) 53-276-31, 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej  
Lubelska Okręgowa Izba  
Inżynierów Budownictwa  
20-029 Lublin, ul. M.C.Skłodowskiej 3  
tel/fax 532-76-31

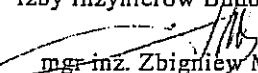
Lublin, dnia 2008-01-02

ZAŚWIADCZENIE

Pan Kęskiewicz Andrzej nr ewidencyjny LUB/BO/2654/01  
adres zamieszkania 20-820 Lublin Zakładowa 34  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2008-01-01 do 2008-12-31

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący  
Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
  
mgr inż. Zbigniew Mitura

Lublin, dnia 23.03. 1985 r.

Nr 2484/Lb/85

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 6 ust. 3, § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit. -

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza

się, że: Obywatel(ka) Andrzej Józef Keskiewicz

(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 8 stycznia 1956 r. w Lublinie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

P R O J E K T A N T A

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

Obywatel(ka) Andrzej - Józef - Kesiewicz jest upoważniony(a) do

(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydro-technicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania projektów w budownictwie osób fizycznych w zakresie rozwiązań architektonicznych:
  - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
  - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz ocenia-  
nia i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.



DYREKTOR WYDZIAŁU

mgr Andrzej Trubski

(pieczęć)

Nr 1414/Lb/81

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 4 ust. 2 § 6 ust. 3 § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit. -  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się,

Obywatel (ka) Edward Wojciach K O T Y Ł Ł O  
(imię i nazwisko)

~~inżyniera budownictwa lądowego~~  
(tytuł naukowy - zawodowy)

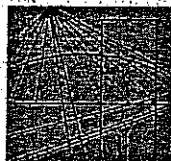
urodzony (a) dnia 4 sierpnia 1952 r. w Lublinie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

**P R O J E K T A N T A**

(rodzaj funkcji)

w specjalności Konstrukcyjno-budowlanej



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
W LUBLINIE**

ul. M. C. Skłodowskiej 3, 20-029 Lublin  
tel./fax (081) 53-276-31, 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej  
Lubelska Okręgowa Izba  
Inżynierów Budownictwa  
20-029 Lublin, ul. M.C. Skłodowskiej 3  
tel/fax 532-76-31

Lublin, dnia 2007-11-27

**Z A Ś W I A D C Z E N I E**

Pan Kotyło Edward nr ewidencyjny LUB/BO/0962/01  
adres zamieszkania 20-067 Lublin Przy Stawie 2/51  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

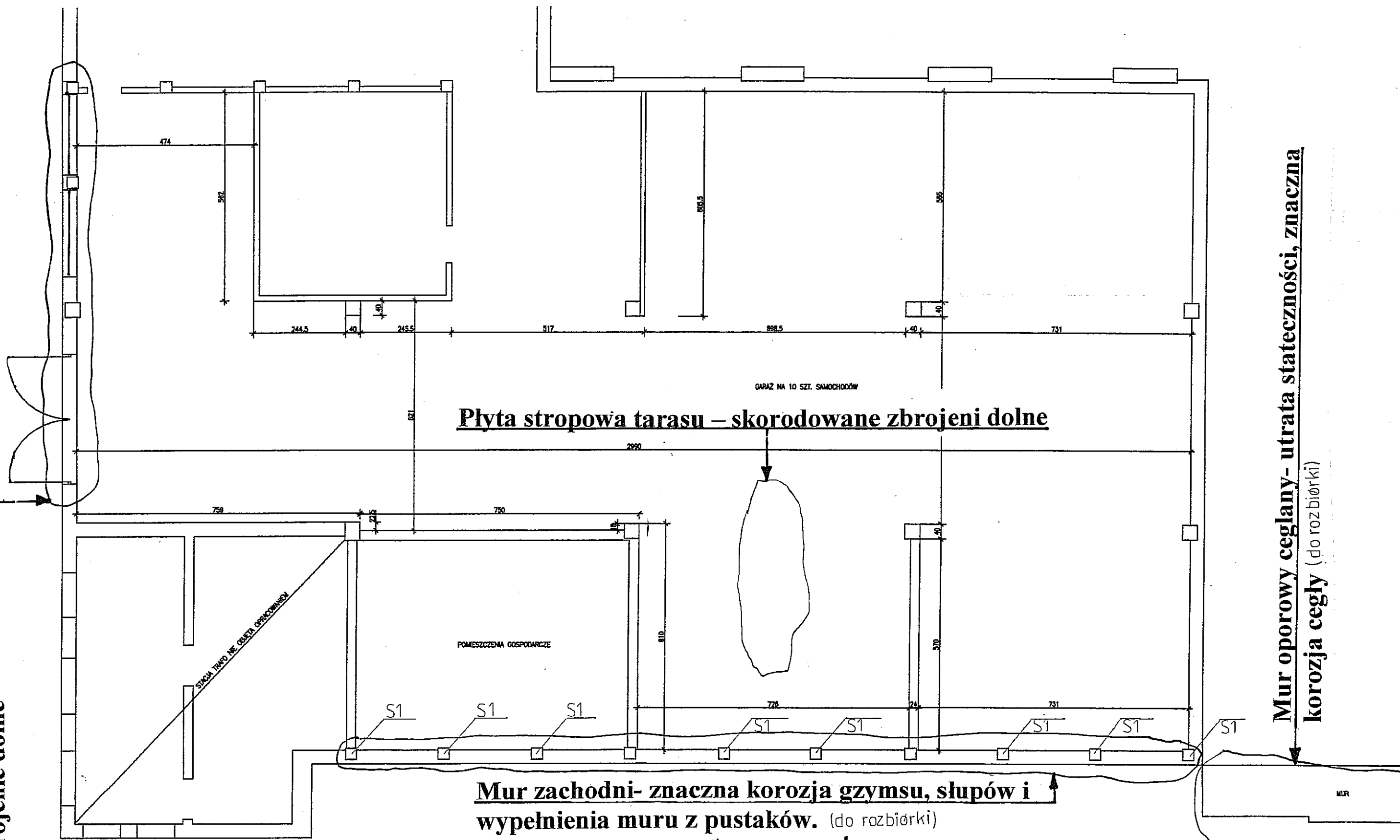
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2008-01-01 do dnia 2008-12-31

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący  
Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Zbigniew Mitura

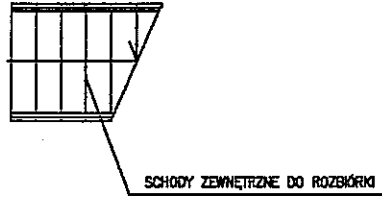
**Nadproże w ścianie północnej – skorodowane zbrojenie dolne**



**Mur oporowy ceglany- utrata stateczności, znaczna korozja cegły (do rozbiórki)**

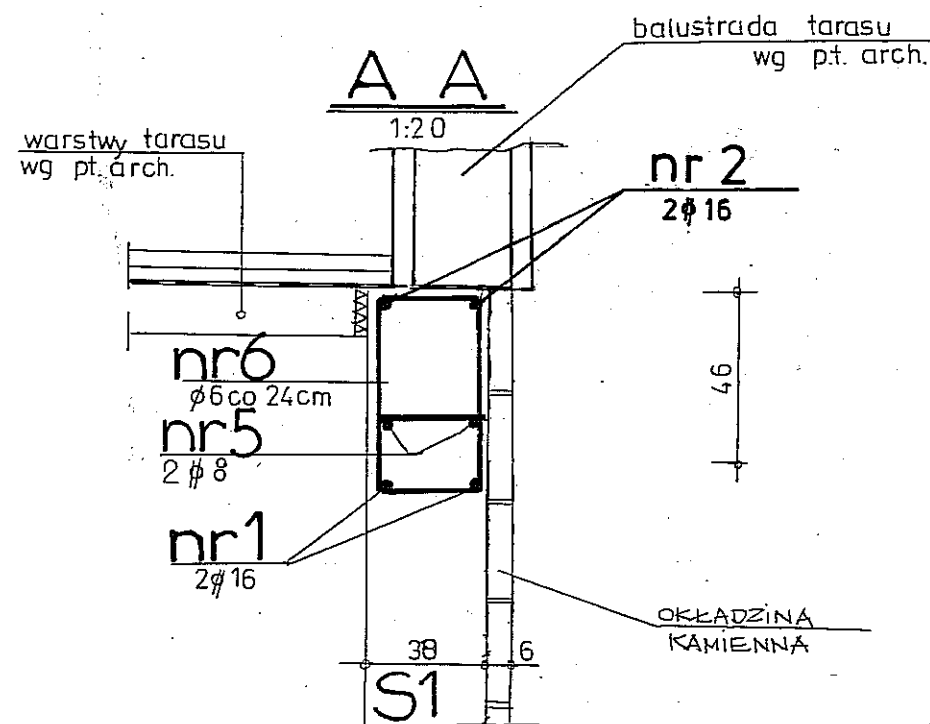
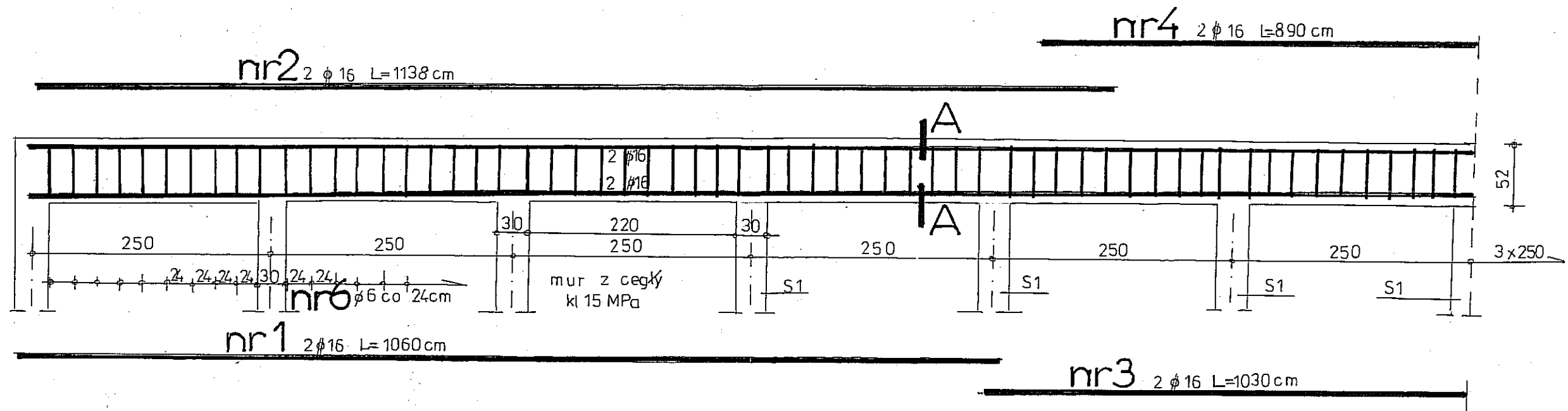
**Mur zachodni- znaczna korozja gzymsu, słupów i wypełnienia muru z pustaków. (do rozbiórki)**

INWENTARYZACJA  
RZUT PARKINGU 1:100

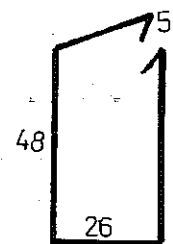
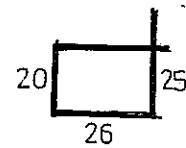


<b>OBIEKT :</b> Garaż podziemny – remont konstrukcji budynku		
<b>ADRES :</b> Lublin, ul. Wieniawska 14		
<b>INWESTOR :</b> Urząd Miasta Lublin		
Projektant : Mgr inż. A. Kesiewicz	upr. Bud 2484/Lb/85	Podpis : <i>A. Kesiewicz</i>
Sprawdzający : Inż. E. Kotylo		<i>E. Kotylo</i>
Rys. <b>Schemat rozmieszczenia Elementów konstr. garażu</b>		skala : 1:100 rys. nr. : <b>K1</b>

# GZYMS ŻELBETOWY TARASU mb23,0



nr7  $\phi 8$  co 12 cm  
L=97cm szt192



nr6  $\phi 6$  co 24 cm  
L=158 cm szt95

WYKAZ STALI							
nr	$\phi$	$\phi$	L/cm/	ilość	$\phi 6$	$\phi 8$	$\phi 16$
1	16	1060	2				22
2	16	1138	2				23
3	16	1030	2				21
4	16	890	2				18
5	8	2300	6			138	
6	6	158	95	150			
7	8	97	192			292	
Razem m					150	430	84
kg/m					0,222	0,375	1,58
kg					33	161	133

**BETON B25**

**STAL ZBROJENIOWA**

$\emptyset$  StOS

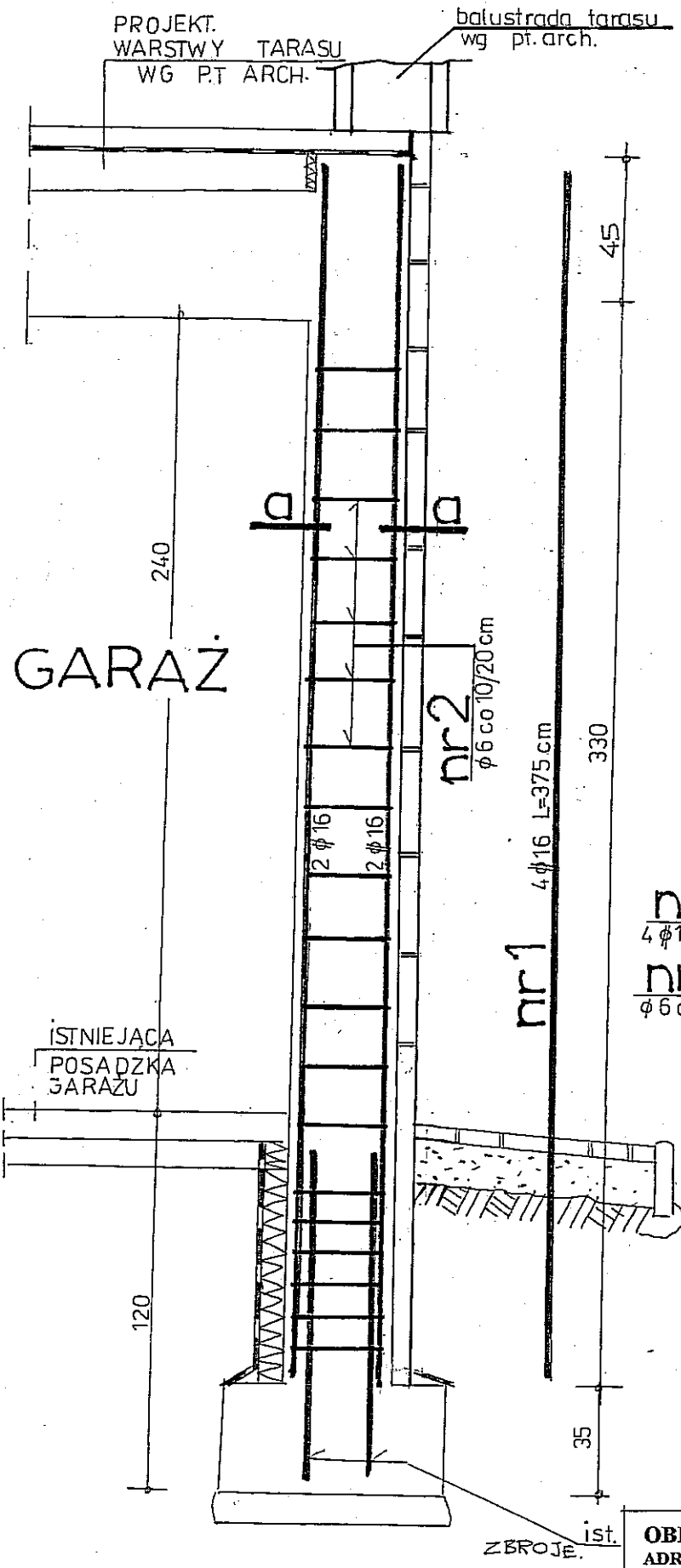
$\emptyset$  34GS

**Szczegóły wykonania balustrad i obróbek blacharskich wg części architektonicznej**

45

<b>OBIEKT : Garaż podziemny – remont konstrukcji budynku</b>		
<b>ADRES : Lublin, ul. Wieniawska 14</b>		
<b>IWESTOR : Urząd Miasta Lublin</b>		
Projektant : Mgr inż. A. Kęskiewicz	upr. Bud 2484/Lb/85	Podpis : A. Kęskiewicz
Sprawdzający : Inż. E. Kotyła		
Rys. <b>Gzyms żelbetowy</b> skala : 1:20	rys. nr. : <b>K2</b>	

# SŁUP ŻELBETOWY S1 szt.10

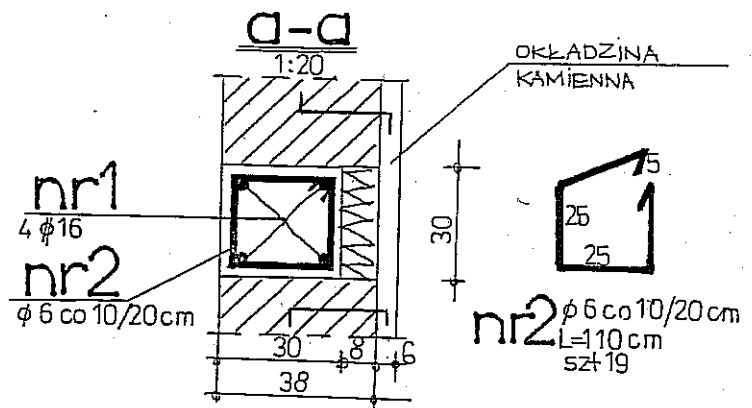


## WYKAZ STALI

nr	φ	φ	L/cm/	ilość	razem	Ø6	Ø16
1		16	375	4	40		150
2	6		110	19	190	209	
						razem	209 150
						kg/m	0,222 1,58
						kg	46 237

**BETON B25**  
**STAL ZBROJENIOWA**

Ø StOS  
Ø 34GS



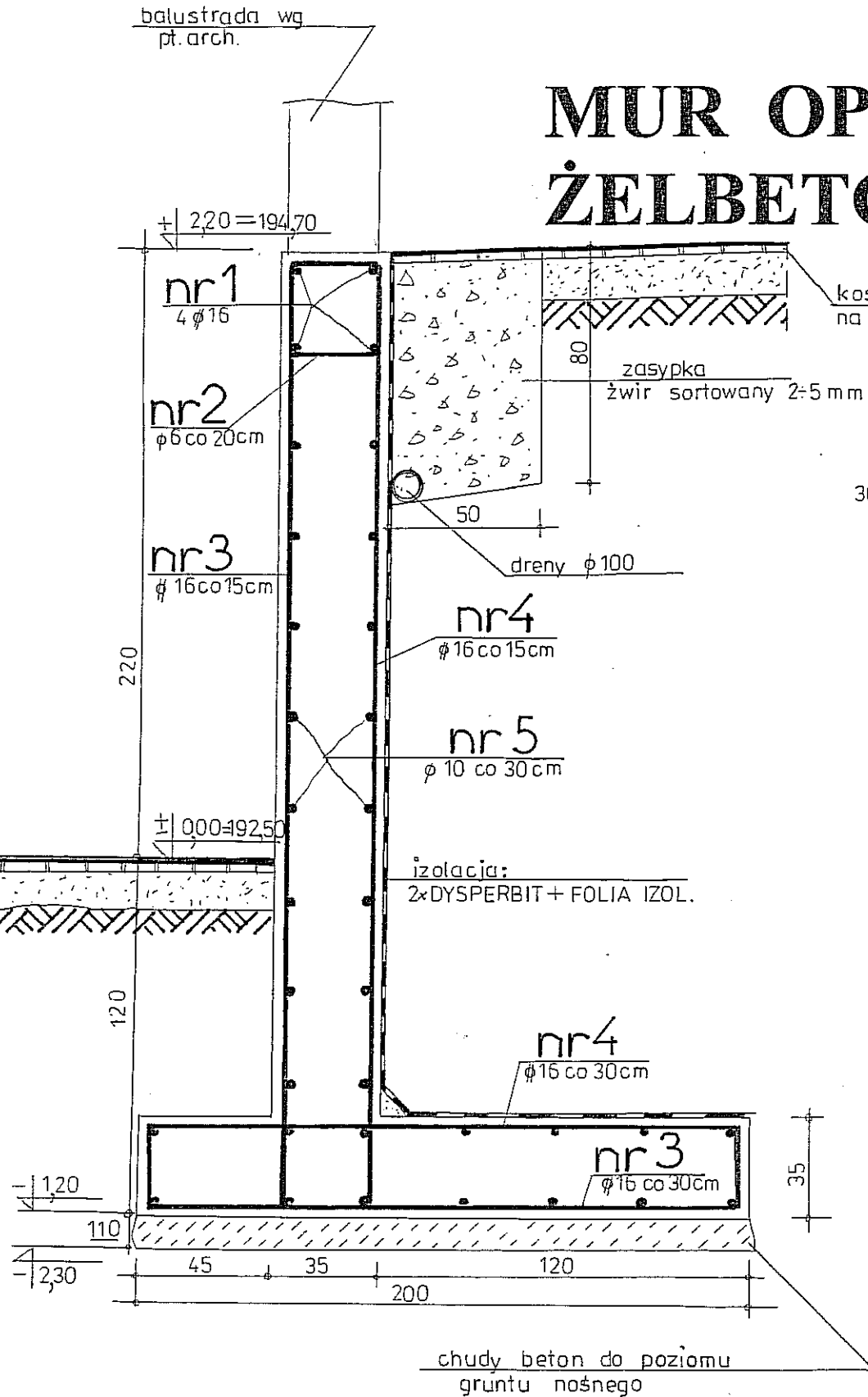
46

<b>OBIEKT : Garaż podziemny – remont konstrukcji budynku</b>		
<b>ADRES : Lublin, ul. Wieniawska 14</b>		
<b>IWESTOR : Urząd Miasta Lublin</b>		
Projektant : Mgr inż. A. Kęskiewicz	upr. Bud 2484/Lb/85	Podpis : A. Kęskiewicz
Sprawdzający : Inż. E. Kotyła		
Rys. Słup S1 skala : 1:20 rys. nr. : K3		
w ścianie zachodniej		



# MUR OPOROWY ŻELBETOWY L=110 mb

Beton konstrukcyjny B25,  
Chudy beton B10,  
Stal zbrojeniowa Ø StOS  
Ø 34GS



kostka betonowa gr. 6cm  
na podsypce piaskowej gr. 15cm

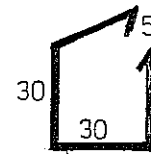
zasypka  
żwir sortowany 2-5 mm

dreny Ø 100

izolacja:  
2x DYSPERBIT + FOLIA IZOL.

## WYKAZ STALI

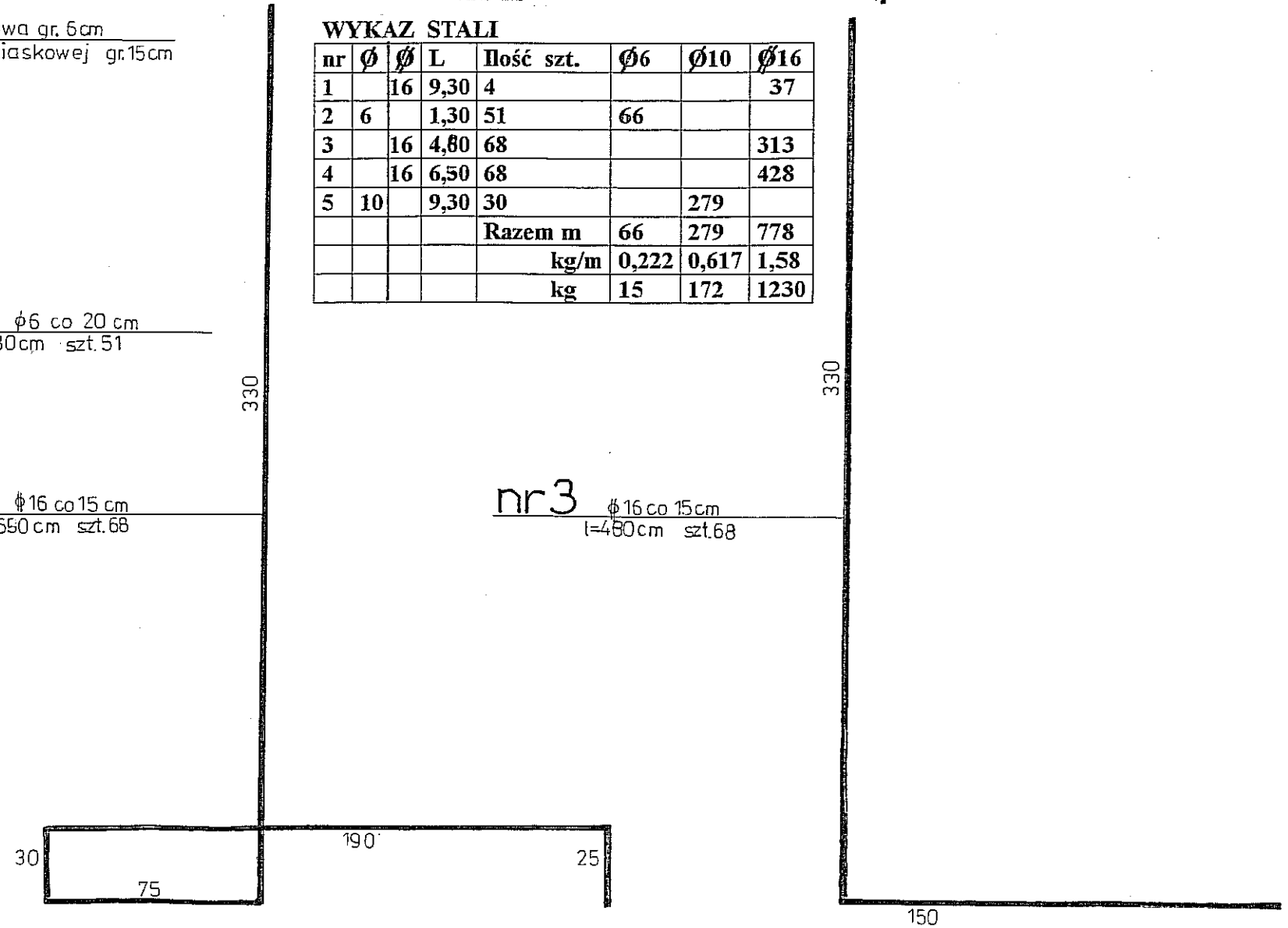
nr	Ø	L	Ilość szt.	Ø6	Ø10	Ø16
1	16	9,30	4			37
2	6	1,30	51	66		
3	16	4,80	68			313
4	16	6,50	68			428
5	10	9,30	30		279	
Razem m				66	279	778
kg/m				0,222	0,617	1,58
kg				15	172	1230



nr2 Ø6 co 20 cm  
l=130 cm szt. 51

nr4 Ø16 co 15 cm  
l=650 cm szt. 68

nr3 Ø16 co 15 cm  
l=480 cm szt. 68



<b>OBIEKT : Garaż podziemny – remont konstrukcji budynku</b>		
ADRES : Lublin, ul. Wieniawska 14		
IWESTOR : Urząd Miasta Lublin		
Projektant : Mgr inż. A. Kesiewicz	upr. Bud 2484/Lb/85	Podpis : A. Kesiewicz
Sprawdzający : Inż. E. Kotyła		
Rys. Mur oporowy żelbetowy	skala : 1:20	rys. nr. : K4

**PROJEKT BUDOWLANY**

**ODWODNIENIE LINIOWE PARKINGU  
I INSTALACJA KANALIZACJI  
ODPROWADZAJACEJ WODY OPADOWE  
Z PARKINGU**

**BRANŻA SANITARNA**

Nazwa obiektu: **Budynek Urzędu Miasta**

Adres budowy: **Lublin, ul. Wieniawska 14**

Inwestor: **Urząd Miasta Lublin**

Oświadczam, że niniejszy projekt jest wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, zmiana w Dz.U. poz. 888/93/2004).

Projektował: inż. Zbigniew Barcz Nr upr. 2146/Lb/93

inż. Zbigniew Barcz  
upr. Nr 2146/Lb/93  
§ 4, ust. 2, 5 ust. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100  
specjalność: instalacje sanitarne  
w zakresie instalacji sanitarnych

Sprawdził: inż. Anna Krasnodębska-Ciołek Nr upr. 520/Lb/88

inż. Anna Krasnodębska-Ciołek  
Uprawnienia budowlane Nr 520/Lb/88  
§ 15 ust. 1 pkt. 4 lit. b  
Specjalność: instalacje sanitarne

Lublin, czerwiec 2008 r.

## SPIS TREŚCI

### CZEŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania.....str.	3
2. Zakres i cel opracowania.....str.	3
3. Stan istniejący.....str.	3
4. Projektowane rozwiązanie.....str.	3
5. Warunki wykonania i odbioru, BHP oraz uwagi końcowe.....str.	6
6. Obszar oddziaływania obiektu.....str.	7
7. Wykaz podstawowych urządzeń i materiałów.....str.	7

### CZEŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1 – plan sytuacyjny lokalizacji odwodnienia liniowego odprowadzającego wody opadowe z parkingu	skala 1 : 500,
Rys. nr 2 – rzut - instalacja kanalizacji deszczowej odwadniającej parking	skala 1 : 100,
Rys. nr 3 – rozwinięcie instalacji kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody opadowe z terenu parkingu	skala 1 : 100,
Rys. nr 4 – studzienka osadnikowa w instalacji kanalizacji deszczowej odwadniającej parking	skala 1 : 20,
Rys. nr 5 – system mocowania instalacji – punkty stałe i punkty przesuwne,	
Rys. nr 6 – system mocowania instalacji – odciagi uchwytów	

### ZAŁĄCZNIKI

- warunki techniczne odprowadzenia ścieków z parkingu przy Urzędzie Miasta ul. Wieniawska 14 wydane przez MPWiK w Lublinie,
- opinia ZUD Miasta Lublin,
- decyzja lokalizacyjna wydana przez Wydz. Dróg i Mostów UM Lublin,
- oferta dotycząca odwodnienia liniowego MEA przedstawiona przez AQUA-GAS Lublin,
- uprawnienia projektantów,
- przynależność projektantów do LOIIB w Lublinie.

## CZEŚĆ OPISOWA

### 1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Urzędu Miasta,
- Mapa syt. – wys. terenu w skali 1 : 500,
- Dokumentacja techniczna – Instalacje wod. - kan. c.w. i kanalizacja deszczowa opracowana przez Miastoprojekt Lublin z 1972 r.,
- Projekt budowlano-wykonawczy wentylacji mechanicznej bytowej i pożarowej opracowany przez EKO Projekt Biała Podlaska w 2005 r.,
- Warunki techniczne odprowadzenia ścieków z parkingu przy Urzędzie Miasta ul. Wieniawska 14 wydane przez MPWiK Lublin,
- Literatura techniczna, normy i przepisy,
- Wizja lokalna.

### 2. Zakres i cel opracowania

Zakres opracowania obejmuje zaprojektowanie systemu odprowadzającego wody opadowe z placu parkingu zlokalizowanego za budynkiem UM przy ulicy Wieniawskiej nr 14 w Lublinie.

Celem opracowania jest przedstawienie w formie opisowej i rysunkowej sposobu odwodnienia w/w parkingu.

### 3. Stan istniejący

Obecnie plac parkingu, który jest jednocześnie stropem garażu pokryty jest asfaltem, który w wyniku użytkowania przez okres około 30 lat jest mocno zniszczony i zdeformowany. Odwodnienie tego placu polegało na odprowadzaniu wód opadowych do rynien znajdujących na poziomie stropu garażu i rur spustowych od strony Ogrodu Saskiego. W wyniku długiego okresu użytkowania stan techniczny systemu odprowadzającego wody opadowe uległ zniszczeniu i nastąpiło znaczne zawilgocenie jednej ze ścian garażu.

W tej sytuacji wystąpiła konieczność przeprowadzenia remontu garażu i parkingu oraz muru oporowego.

### 4. Projektowane rozwiązanie

Powierzchnia parkingu:

Powierzchni placu przeznaczony pod parking wynosi:

$$F = l \times s \quad [m^2]$$

gdzie: - długość  $l = 41,0$  m

- szerokość  $s = 23,0$  m,

to:  $F = 41,0 \times 23,0 = 943,0 \text{ m}^2 = 0,0943 \text{ ha}$

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24.07.2006 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. Nr 137 poz. 984) – w myśl § 19 ust. 2 wody opadowe lub roztopowe z powierzchni mniejszej niż  $1000 \text{ m}^2$  mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania.

#### Obliczenie ilości wody opadowej:

Ilość wody, jaka powstanie przy założonym opadzie o intensywności  $q = 150 \text{ dm}^3/\text{s ha}$  i w czasie jego trwania  $t = 10$  minut:

$$Q = F \times q \times t \quad [\text{m}^3]$$

gdzie:

$$F = 0,0943 \text{ ha}$$

$$q = 150 \text{ dm}^3/\text{s ha}$$

$$t = 10 \text{ min} = 600 \text{ sek}$$

to:  $Q = 0,0943 \times 150 \times 600 = 8487 \text{ dm}^3 = 8,49 \text{ m}^3$ ,

co daje  $14,14 \text{ dm}^3/\text{s}$ .

Jednak z uwagi na to, że w ostatnich latach zaczęły zdarzać się bardzo intensywne opady, jak np. w roku 2007 i w związku z tym, do dalszych obliczeń założono opad o intensywności  $q = 300 \text{ dm}^3/\text{s ha}$ .

Ilość wody przy tak założonym opadzie wyniesie:

$$Q = 0,0943 \times 300 \times 600 = 16974 \text{ dm}^3 = 16,97 \text{ m}^3$$

co daje  $28,29 \text{ dm}^3/\text{s}$ .

#### Dobór urządzeń i rurociągów:

Do odprowadzania tej wody zastosowano odwodnienie liniowe w postaci korytek bezspadowych firmy MEA. Korytka wykonane są z polimerobetonu ze zintegrowaną, szczelną fugą, co zapewnia szczelność połączeń. Polimerobeton MEA posiada znakomite własności fizyczno-chemiczne i charakteryzuje się wysoką wytrzymałością na ściskanie. Jest również nienasiąkliwy i ma ciężar znacznie mniejszy (do 75%) niż podobne korytka z betonu. Krawędzie korytek są ze stali ocynkowanej i pozwalają uzyskać optymalny styk korytka z nawierzchnią brukową. Korytka posiadają klasę obciążenia do C 250.

Wykonane w firmowym programie doboru długości odwodnienia obliczenia dla pierwszej wielkości opadu tj.  $q = 150 \text{ dm}^3/\text{s}$  wykazały, że dla korytek typu V 1015 i o wysokości  $h = 22,5 \text{ cm}$ , długość odwodnienia liniowego wyniosłaby

$L_{\max} = 23,5$  m przy maksymalnym odpływie na wolnym końcu  $q_{\max} = 7,93$  dm<sup>3</sup>/s.

Przyjęte do dalszych obliczeń dane w postaci większej wielkości opadu tj.  $q = 300$  dm<sup>3</sup>/s dały podstawę do wydłużenia odwodnienia liniowego do dwóch odcinków po 15,0 m i zamontowanie w każdym z nich dwóch odpływów o średnicy 100 mm.

Całkowita długość odwodnienia liniowego wyniesie  $L_c = 30,0$  m.

Odwodnienie posiadać będzie cztery odpływy średnicy 100 mm, co pozwoli na odpływ wody w ilości:  $q_{\max} = 4 \times 7,93 = 31,72$  dm<sup>3</sup>/s.

### A. Kanał

Do odprowadzenia z korytek obliczonej ilości wody opadowej zastosowano system odwodnień wiaduktów i mostów HD-PE firmy Wavin.

Średnicę kanału odpływowego dobrano dla ilości wody:

-  $q = 7,93$  dm<sup>3</sup>/s – kanał z rur HD-PE  $\phi$  160 x 6,2 mm (jeden wpust)

-  $q = 23,79$  dm<sup>3</sup>/s – kanał z rur HD-PE  $\phi$  200 x 7,7 mm (trzy wpusty)

-  $q = 31,72$  dm<sup>3</sup>/s – kanał z rur HD-PE  $\phi$  250 x 9,6 mm (cztery wpusty)

Kanał będzie miał spadek 2,0 %.

Średnica kanału  $\phi$  250 mm przy spadku 2% zapewnia odpływ wody w ilości  $q_d = 73,0$  dm<sup>3</sup>/s.

Rury i kształtki z HD-PE łączone będą poprzez zgrzewanie doczołowe i zgrzewanie elektrooporowe. W kanał w pewnych odległościach wmontowane będą kielichy kompensacyjne umożliwiające kompensację wydłużeń rur.

Kanał będzie przebiegał pod stropem garażu przy jednej z belek nośnych, ze spadkiem  $i = 2\%$  i umocowany będzie do stropu za pomocą obejm i systemu zawiesi o połączeniach gwintowanych.

W garażu zakończenia kanału odpływowego wyposażone będą w zaślepki-rewizje dla rur  $\phi$  160 mm, które umożliwią jego ewentualne czyszczenie.

W pomieszczeniu maszynowni wentylatorowej w budynku UM kanał również umocowany będzie do stropu pomieszczenia uchwyty z odciągami bocznymi - punkty stałe, z uwagi na większą odległość kanału od stropu niż 60 cm.

Przejścia kanału przez ściany budynku i ścianki studzienki osadnikowej:

- z tulejami pierścieniowymi jako punkt stały

- z kołnierzem uszczelniającym z elastomeru i opaskami zaciskowymi ze stali nierdzewnej.

### B. Studzienka osadnikowa

Zgodnie z warunkami technicznymi MPWiK na trasie kanału odpływowego zaprojektowano studzienkę osadnikową.

Studzienka ta składać się będzie ze:

- zbiornika żelbetowego okrągłego, o średnicy 1200 mm, wykonanego z betonu B-45 i wodoszczelności od W-8, o grubości ścianki 150 mm i grubości dna 150 mm, wysokość zbiornika 2090 mm.
- płyty przykrywającej okrągłej, z otworem  $\phi$  600 mm, klasy C. Połączenie płyty ze zbiornikiem poprzez felc z uszczelką gumową NBR.

Wyroby żelbetowe firmy Wifabet Sp. z o.o. Warszawa

Nad otworem zamontowany będzie właz kanałowy klasy B 125 o wysokości 125 mm, z wentylacją i wyposażony w podwójną blokadę.

Zejście do studzienki - zbiornika po stopniach kanałowych przykręcanych śrubami M10. Wyroby żeliwne firmy Stąporków-Meier Sp. z o.o.

### C. Włączenie do istniejącej instalacji kanalizacji deszczowej

Projektowany kanał odpływowy wód opadowych z parkingu włączony będzie do istniejącego systemu instalacji kanalizacji deszczowej budynku Urzędu Miasta.

W związku z tym należy dokonać przebudowy przykanalika wychodzącego z budynku, będzie to polegało na zamianie na większą średnicę tj. HD-PE  $\phi$  315 x 12,1 mm.

Powierzchnia dachu wynosi -  $F_d = 560 \text{ m}^2 = 0,056 \text{ ha}$ , to przy opadzie o intensywności  $q = 300 \text{ dm}^3/\text{s ha}$  i czasie trwania 10 min da ilość wody:

$$Q = 0,056 \times 300 \times 60 = 16974 \text{ dm}^3 = 10,08 \text{ m}^3,$$

co daje  $16,8 \text{ dm}^3/\text{s}$ .

W sumie przykanalikiem może płynąć:  $Q_c = 28,28 + 16,80 = 45,08 \text{ dm}^3/\text{s}$ .

Średnica ta zapewni odpływ wód opadowych z parkingu i dachu budynku.

Dla średnicy 300 mm odpływ wynosi  $83,5 \text{ dm}^3/\text{s}$ .

Włączenia dokonać poprzez wmontowanie trójnika  $\phi$  315/315 mm, kolana  $45^\circ$   $\phi$  315 mm, trójnika  $\phi$  315/250 mm i redukcji ekscentrycznej  $\phi$  315/200 mm w celu włączenia istniejącego rurociągu  $\phi$  200 mm wód opadowych z dachu.

Wody opadowe z parkingu odprowadzane będą tak jak wody opadowe z dachu do kanalizacji deszczowej o średnicy  $\phi$  0,3 m zlokalizowanej w rejonie ulic Wieniawska – Leszczyńskiego i Lubomelska.

## **5. Warunki wykonania i odbioru, BHP oraz uwagi końcowe**

Całość robót instalacyjnych kanalizacji wykonać zgodnie z projektem i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II – Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz aktualnie obowiązującymi normami i przepisami.

Poza ogólnymi warunkami bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązującymi przy robotach montażowych, przy wykonywaniu instalacji kanalizacji deszczowej należy zapewnić warunki BHP.

Prace stanowiące przedmiot niniejszego projektu mogą wykonywać osoby przeszkolone w zakresie BHP.

Istniejące na poziomie garażu stare i nieczynne instalacje wentylacyjne i wodociągowe (hydrant p.poż.) należy zdemontować.

## 6. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art.28 ust.2 ustawy „Prawo budowlane” obejmuje nieruchomość na działce Inwestora nr 35/1 w Lublinie przy ulicy Wieniawskiej 14 oraz pas drogowy ul. Leszczyńskiego oznaczony na mapie jako działka nr 52/3.

## 7. Wykaz podstawowych urządzeń i materiałów

### Odwodnienie liniowe:

* Korytka Meadrain V 1015.0, H = 225, 1,0 m	szt.	26
* Korytka Meadrain V 1015.0/A z króćcem HDPE Dn 100 mm, 1,0 m	szt.	4
* Ruszt kratowy TOP 1000 standard B 125, mocowania śrubowe, 1,0 m	szt.	30
* Ścianka zamykająca V 1000 SE	szt.	4
* Masa uszczelniająca SABA MBT, 450 ml	szt.	4
* Wytrawiacz SABA H 17, 1000 ml	szt.	1

### Instalacja kanalizacji deszczowej:

#### System Wavin:

* Rury kanalizacyjne Wavin HD-PE $\phi$ 315 x 12,1 mm	m	5
* Rury kanalizacyjne Wavin HD-PE $\phi$ 250 x 9,6 mm	m	33
* Rury kanalizacyjne Wavin HD-PE $\phi$ 200 x 7,7 mm	m	5
* Rury kanalizacyjne Wavin HD-PE $\phi$ 160 x 6,2 mm	m	8
* Trójnik HD-PE $\phi$ 315/315 mm	szt.	1
* Trójnik HD-PE $\phi$ 315/250 mm	szt.	1
* Trójnik HD-PE $\phi$ 250/160 mm	szt.	1
* Trójnik HD-PE $\phi$ 200/160 mm	szt.	2
* Trójnik HD-PE $\phi$ 160/160 mm	szt.	2
* Kolano HD-PE 45 <sup>0</sup> $\phi$ 315 mm	szt.	1
* Kolano HD-PE 45 <sup>0</sup> $\phi$ 160 mm	szt.	5
* Kolano HD-PE 90 <sup>0</sup> $\phi$ 250 mm	szt.	6
* Kolano HD-PE 30-90 <sup>0</sup> $\phi$ 160 mm	szt.	4
* Redukcja ekscentryczna HD-PE $\phi$ 315/200 mm	szt.	1
* Redukcja ekscentryczna HD-PE $\phi$ 250/200 mm	szt.	1
* Redukcja ekscentryczna HD-PE $\phi$ 200/160 mm	szt.	1
* Kielich kompensacyjny z uszczelką wraz z tuleją pierścieniową $\phi$ 250	szt.	4
* Kielich kompensacyjny z uszczelką wraz z tuleją pierścieniową $\phi$ 200	szt.	1



* Kielich kompensacyjny z uszczelką $\phi$ 160	szt.	1
* Tuleja pierścieniowa $\phi$ 250 mm	szt.	7
* Tuleja pierścieniowa $\phi$ 200 mm	szt.	1
* Wkładka stalowa (punkt stały) $\phi$ 160 mm	szt.	2
* Czyszczyk prosty 90° $\phi$ 200x110 mm	szt.	1
* Zaślepka-rewizja $\phi$ 315 mm	szt.	1
* Zaślepka-rewizja $\phi$ 160 mm	szt.	2
* Mufa elektrooporowa redukcyjna PE SDR 17 $\phi$ 110/160 mm	szt.	4
* Mufa elektrooporowa WaviSolo $\phi$ 250 mm	szt.	6
* Kołnierz uszczelniający Dn 300	szt.	2
* Kołnierz uszczelniający Dn 250	szt.	2
* Uchwyty stalowe 1" dla rury $\phi$ 250 mm	szt.	4
* Rura gwintowana 1 ½"	m	3
* Płytki montażowe 1 ½"	szt.	4
* Odciąg uchwyty	szt.	5
* Złączka redukcyjna 1 ½"x 1"	szt.	4
* Rura gwintowana ½"	m	1,75
* Rura gwintowana 1"	m	12
* Rura gwintowana 1 ¼"	m	0,9
* Płytki montażowe prost. 120x40x1/2"	szt.	4
* Płytki montażowe prost. 120x40x1"	szt.	17
* Uchwyt stalowy dla rur $\phi$ 160 mm	szt.	6
* Wkładka stalowa do punktu stałego dla rur $\phi$ 160 mm	szt.	4
* Uchwyt stalowy dla rur $\phi$ 160 mm	szt.	6
* Uchwyt stalowy dla rur $\phi$ 200 mm	szt.	4
* Uchwyt stalowy dla rur $\phi$ 250 mm	szt.	14

Studzienka osadnikowa:

* Zbiornik żelbetowy okrągły Dw = 1200 mm, wysokość zewnętrzna hzzb = 2090 mm - Wifabet	szt.	1
* Płyta przykrywająca okrągła Dz = 1500 mm z otworem $\phi$ 600 mm, grubość płyty p = 200 mm, klasa C – Wifabet	szt.	1
* Właz kanałowy klasa B 125, h = 125 mm, z wentylacją z podwójną blokadą (Staporków)	szt.	1
* Stopnie kanałowe żeliwne przykręcane śrubami M10 (Staporków)	szt.	6

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1: 500

LUBLIN

Ul. Wieniawska 14

dotyczy działki 35/1 (obr. 41 ark. 2)

Mapę sporządzono na podstawie mapy zasadniczej sekcje 136.311.1313, 1314 zaktualizowanej w obszarze zakreślonym przez geodetę Andrzeja Cabana nr upr. 3842 według stanu na dzień 12.11.2007

p.o. Kronsztadt 60  
ks. rob. 3842/246/07

wyk. **GEODETA**  
ANDRZEJ CABAN  
Upr. 3842  
ul. Remontowa 10/17, tel. 07-19-84  
20-538 LUBLIN

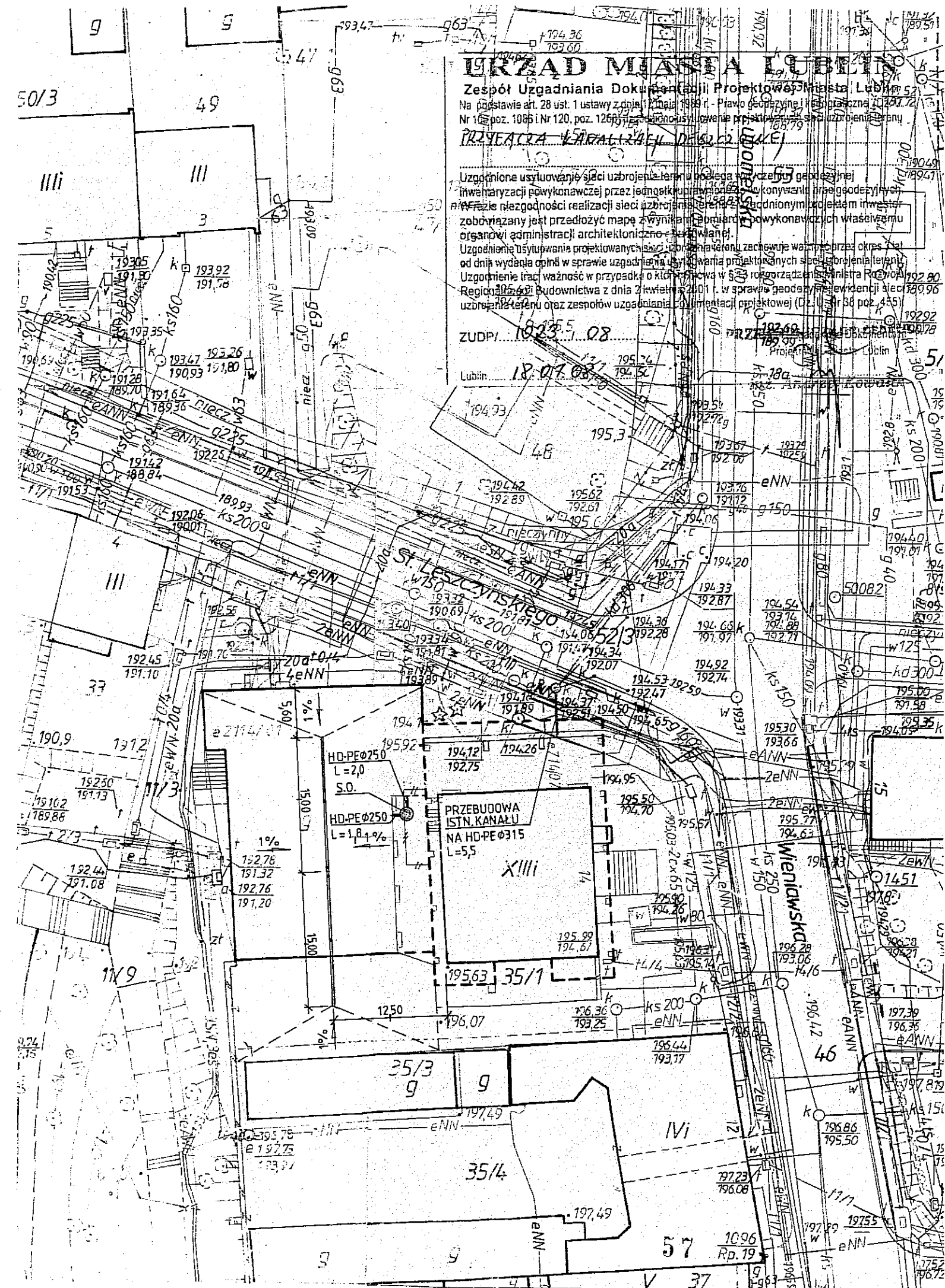
**URZĄD MIASTA LUBLIN**  
MIEJSKI OŚRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ  
W obszarze oznaczonym linią przerywaną, dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 12.11.2007 i zaewidencjonowano pod nr 136.311.1313-1314/2007.  
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnioną do wykonywania prac geodezyjnych.  
Lublin dnia 12.07.2008

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR 35/1

### LEGENDA:

- S.O. - STUDZIENKA OSADNIKOWA
- KANALIZACJA DESZCZOWA

BIURO PROJEKTÓW I WYCEN NIERUCHOMOŚCI EKKO							
TYTUŁ RYS. PLAN SYTUACYJNY LOKALIZACJI ODWODNIENIA LINIOWEGO ODPROWADZAJĄCEGO WODY OPADOWE Z PARKINGU							
OBIEKT: BUDYNEK URZĘDU MIEJSKIEGO LUBLIN, ul. WIENIAWSKA 14							
Funkeja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr upr.	Data	Podpis	Skala	Nr rys.
Projektant	Inż. Zb. Barcz	Inst sanit.	2146/Lb/93	06.2008	<i>Zb. Barcz</i>	1: 500	<b>1</b>
Sprawdził	Inż. A. Krasnodębska-Ciołek	Inst sanit.	520/Lb/88	06.2008	<i>A. Krasnodębska-Ciołek</i>		



DZIAŁ OBSŁUGI  
TECHNICZNEJ ODBIORCÓW

L. dz. TRT/ 514 / 08

Zgodniono z MPWIK Sp. z o.o. w Lublinie  
projekt budowlany *odwodnienia liniowego*  
*przebiegu i instalacji kanalizacyjnej*  
*odprowadzającej wody opadowe z parkingu*  
na następujących warunkach: *przy ul. Wierciszewskiej 14 w Lublinie*

- 1) O rozpoczęciu robót należy powiadomić  
tutejsze Przedsiębiorstwo z wyprzedzeniem  
7-dniowym.
- 2) Odbiory międzyoperacyjne i odbiory częściowe  
zakończonych elementów lub obiektów wymagają  
zgłoszenia do MPWIK Sp. z o.o.
- 3) Uwagi:

25. 08. 2008

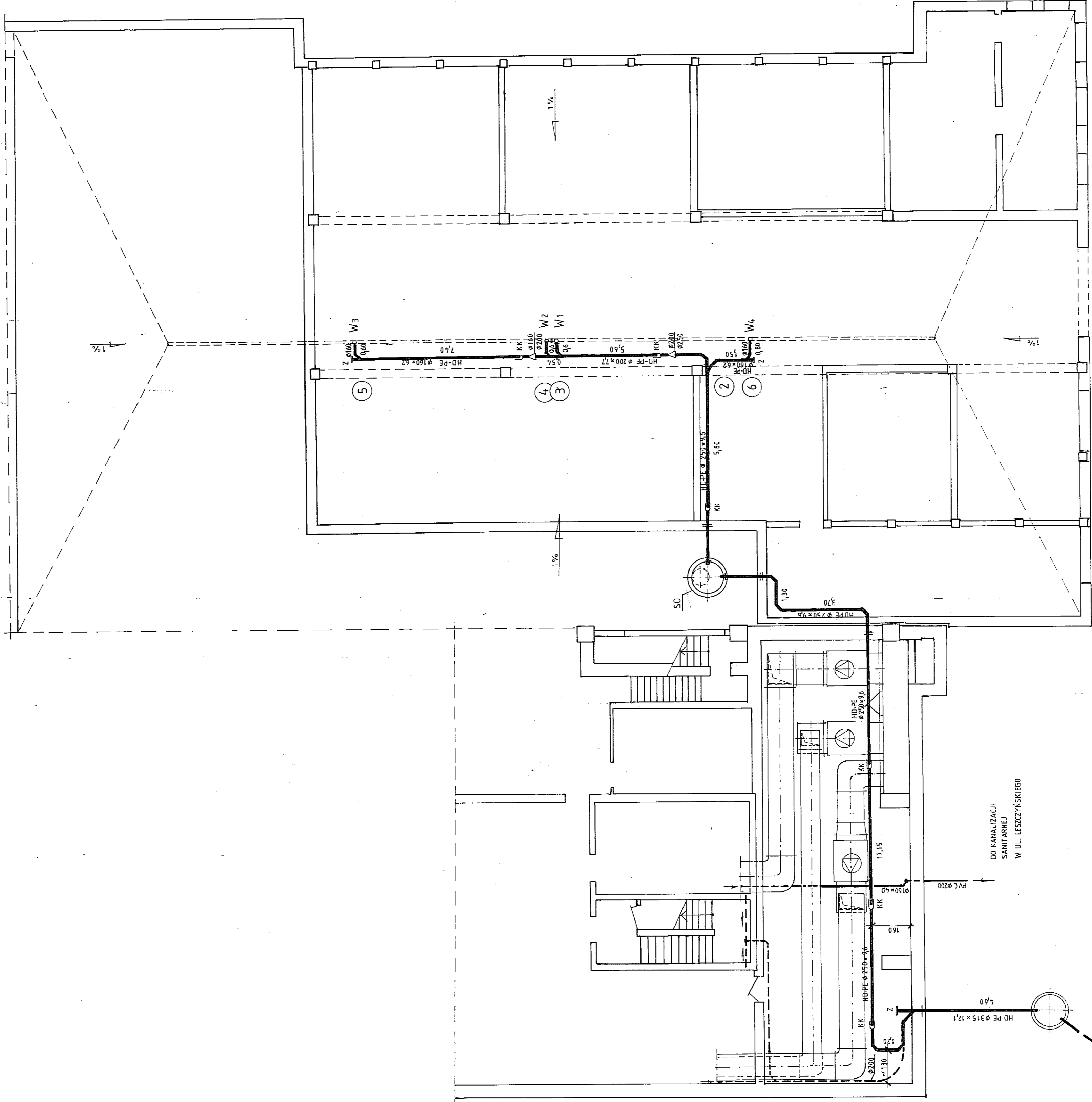
.....  
.....  
.....

Projekt został wykonany  
zgodnie z warunkami  
technicznymi MPWIK Sp. z o.o.  
sprawdził *[Signature]*

Z-ca Kierownika Działu

*[Signature]*  
mgr inż. Iwona Szewczyk

KIEROWNIK  
Działu Obsługi Technicznej  
Odbiorców  
*[Signature]*  
mgr inż. Edward Bolibok



DO KANALIZACJI DESZCZOWEJ  $\phi 300$   
W UL. LUBDZIELSKIEJ

DO KANALIZACJI  
SANITARNEJ  
W UL. LESZCZYŃSKIEGO

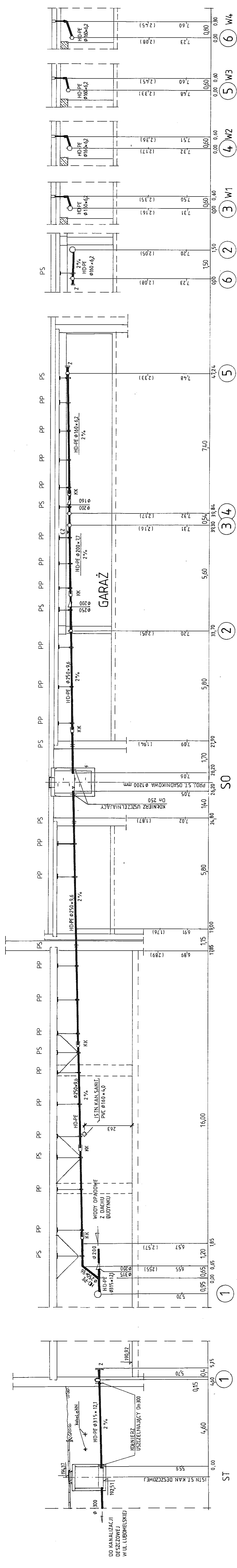
TYTUŁ RYS: RZUT - INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ ODWADNIAJĄCEJ PARKING					
BIURO PROJEKTÓW I WYCEN NIERUCHOMOŚCI EKKO					
OBIEKT: BUDYNEK URZĘDU MIEJSKIEGO LUBLIN, ul. WIENIAWSKA 14					
Funkcja	Instalacja	Nr upr.	Data	Podpis	Skala
Inst. Zb. Barcz	Inst. sanit.	2146/Lb/93	06.2008		Nr rys.
Sprawdził	Inst. sanit.	520/Lb/88	06.2008		1 : 100
					<b>2</b>

**LEGENDA:**

- PS - PUNKT STAEŁY
- PP - PUNKT PRZESUWNY
- KK - KIELICH KOMPENSACYJNY
- CZ - CZYSZCZAK PROSTY
- Z - ZAŚLEPKA REWIZJA

**PARKING**

**BUDYNEK URZĘDU MIASTA**

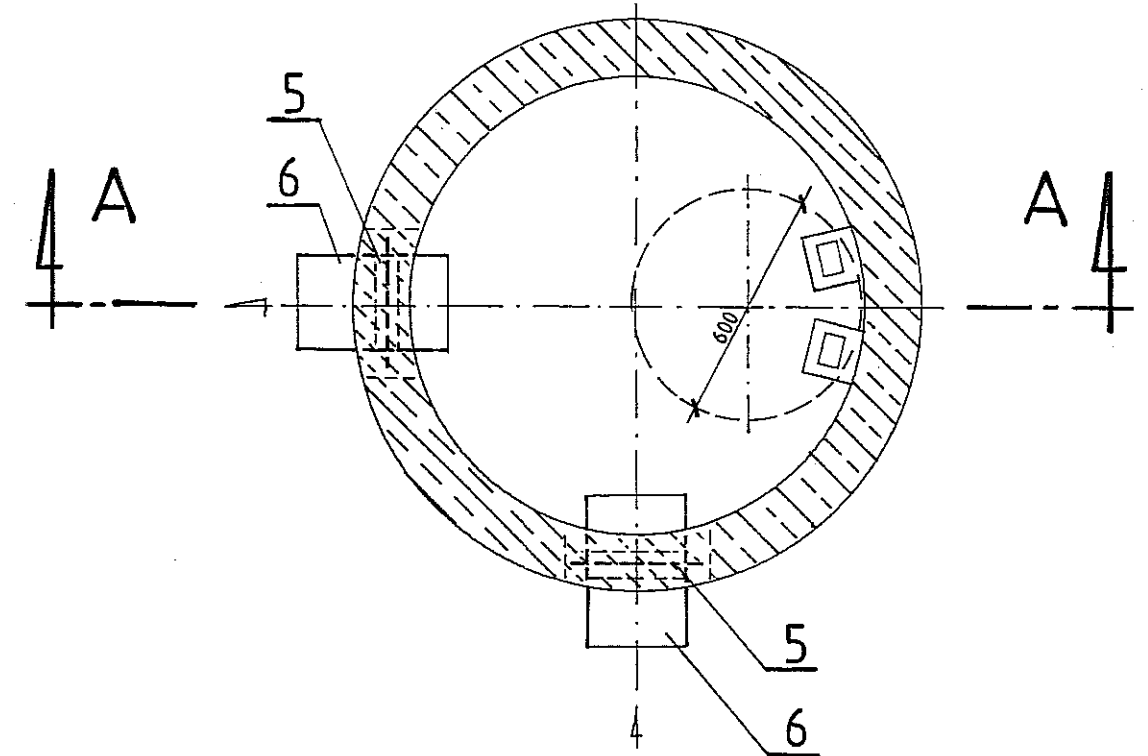
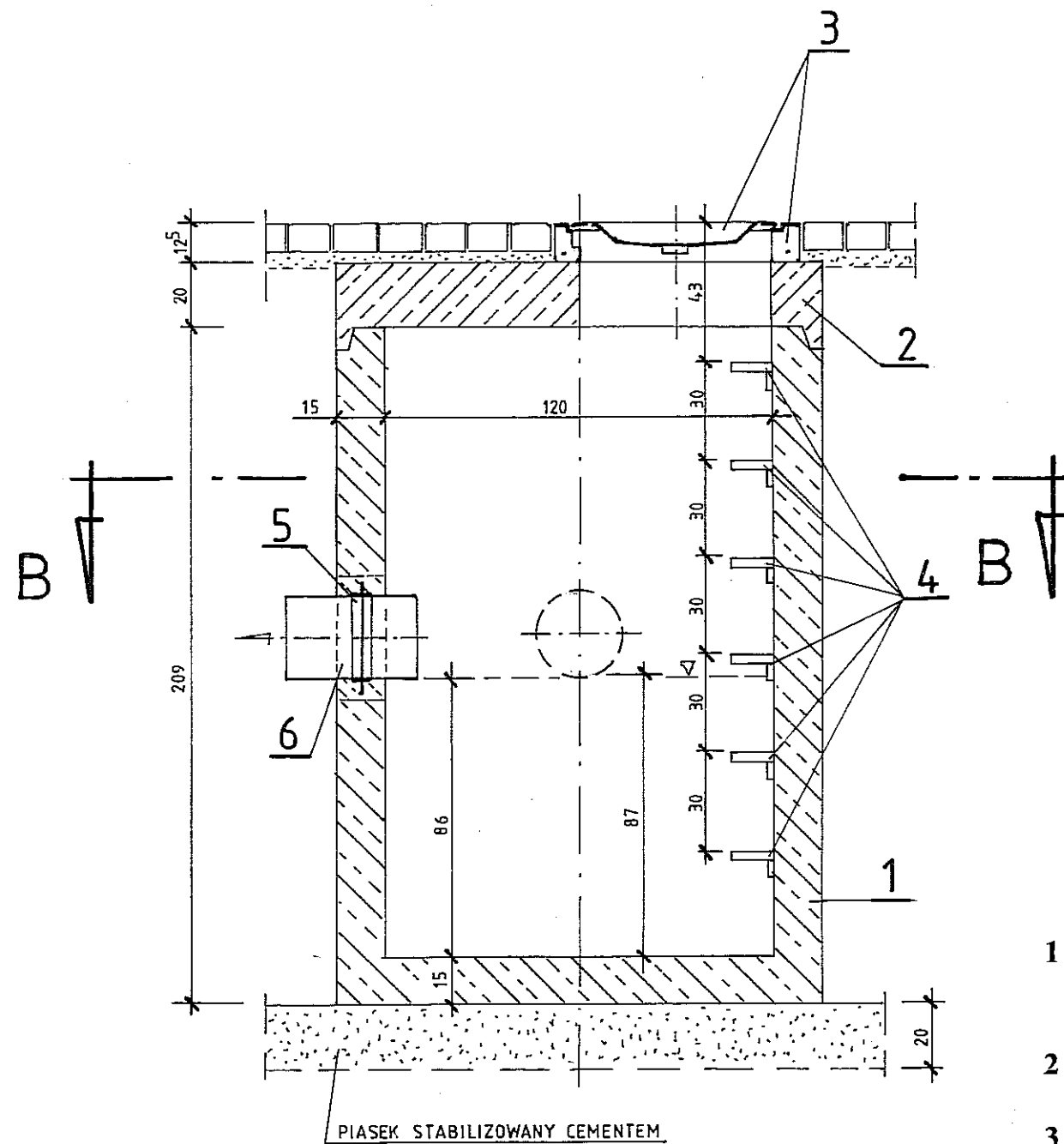


UWAGA: PODANE WYMIARY WYSOKOŚCI DOTYCZA DNIA RUROCIĄGU W HAVIASACH PODANO WYMIARY WYSOKOŚCI OD POSADZKI POMIESZCZENIA.

TYTUŁ RYS. BIURO PROJEKTÓW I WYCNEN NIERUCHOMOŚCI EKKO			
OBIEKT: ROZWIINIĘCIE INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ ODPROWADZAJĄCEJ			
BUDYNEK URZĘDU TERENU PARKINGU			
Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Data
Projektant	Inż. Zb. Barcz	2146/Lb/93	06.2008
Sprawdził	Inż. A. Krasnodębska-Ciołek	520/Lb/88	06.2008
Specjalność:	Inst. sanit.	Inst. sanit.	Inst. sanit.
Skala:	1 : 100	Nr rys.	3

A-A

B-B



- 1 - Zbiornik żelbetowy okrągły, o średnicy 1200 mm, wysokość całkowita 2090 mm, wykonany z betonu B-45, grubość ścianki 150 mm, grubość dna 150 mm, wodoszczelność W-8;
- 2 - Płyta przykrywająca okrągła z otworem  $\phi$  600 mm, klasa C, średnica zewnętrzna płyty Dz 1500 mm, grubość płyty p = 200 mm;
- 3 - Właz kanałowy klasa B 125 okrągły z wentylacją i z podwójną blokadą, wysokość korpusu 125 mm, korpus i pokrywa BEGU;
- 4 - Stopnie żeliwne kanałowe do przykręcania (dwie śruby M10);
- 5 - Kółnierz uszczelniający Dn 250 z elastomeru i opaski zaciskowe ze stali nierdzewnej;
- 6 - Króćce rury HD-PE  $\phi$  250 x 9,6 mm

60

BIURO PROJEKTÓW I WYCEN NIERUCHOMOŚCI EKKO							
TYTUŁ RYS. STUDZIENKA OSADNIKOWA W INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ ODWADNIAJĄCEJ PARKING							
OBIEKT: BUDYNEK URZĘDU MIEJSKIEGO LUBLIN, ul. WIENIAWSKA 14							
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr upr.	Data	Podpis	Skala	Nr rys.
Projektant	Inż. Zb. Barcz	Inst sanit.	2146/Lb/93	06.2008	<i>[Signature]</i>	1 : 20	4
Sprawdził	Inż. A. Krasnodębska-Ciołek	Inst sanit.	520/Lb/88	06.2008	<i>[Signature]</i>		

**PUNKT PRZESUWNY Ø160 mm**

1. Kotwa stalowa M10
2. Płytki montażowa prost. 120x40 1/2"
3. Rura gwintowana 1/2"
4. Uchwyt stalowy Ø160 mm
5. Rura HD-PE Ø160 mm

**PUNKT PRZESUWNY Ø200+315 mm**

1. Kotwa stalowa M10
2. Płytki montażowa prost. 120x40 1"
3. Rura gwintowana 1"
4. Uchwyt stalowy Ø200+315 mm
5. Rura HD-PE Ø200+315 mm

**PUNKT STAŁY Ø160 mm: H ≤ 600 mm**

1. Kotwa stalowa M10
2. Płytki montażowa prost. (wg tabeli 1.)
3. Rura gwintowana (wg tabeli 1.)
4. Złączka redukcyjna (wg tabeli 1.)
5. Uchwyt stalowy Ø160 mm
6. Rura HD-PE Ø160 mm
7. Punkt stały (wkładka stalowa)

**PUNKT STAŁY Ø200+315 mm: H ≤ 600 mm**

1. Kotwa stalowa M10
- 2a. Płytki montażowa prost. (wg tabeli 1.)
- 3a. Rura gwintowana (wg tabeli 1.)
4. Uchwyt stalowy Ø200+315 mm
5. Rura HD-PE Ø200+315 mm
6. Tuleja pierścieniowa Ø200+315 mm
7. Złączka redukcyjna (wg tabeli 1.)

**PUNKT STAŁY Ø160 mm: H ≤ 600 mm**

1. Kotwa stalowa M10
2. Płytki montażowa prost. (wg tabeli 1.)
3. Rura gwintowana (wg tabeli 1.)
4. Uchwyt stalowy Ø160 mm
5. Rura HD-PE Ø160 mm
6. Rura HD-PE Ø160 mm
7. Punkt stały (wkładka stalowa)

(Tabela 1) Średnice rur gwintowanych dla punktów stałych

Odległość od płyty mostu do przewodu H [mm]	Średnica rury HD-PE [mm]			
	160	200	250	315
150	1"	-	-	-
200	1"	1"	-	-
250	1"	1"	5/4"	1 1/2"
300	1"	1"	5/4"	1 1/2"
350	1"	1"	5/4"	1 1/2"
400	1"	5/4"	5/4"	2"
450	1"	5/4"	5/4"	2"
500	1"	5/4"	1 1/2"	2"
550	5/4"	5/4"	1 1/2"	2"
600	5/4"	5/4"	1 1/2"	2"



SYSTEM ODWADNIANIA WIADUKTÓW

SYSTEM MOCOWANIA INSTALACJI	Wersja:	Nr rysunku:
Punkty stałe i punkty przesuwne	05/2006	

mgr inż. Zbigniew Baran  
 ul. 11 Lutego 1, p. 411.3  
 63-801, Łódź  
 specjalność: instalacje odwodnieniowe  
 w zakresie instalacji sanitarnej



**PUNKTY STAŁE Ø200-315 mm: H > 600 mm**

**UCHWYT Z ODCIĄGIEM BOCZNYM**

1. Kotwa stalowa M10
2. Płytki montażowa prost. (wg tabeli 1.)
3. Rura gwintowana (wg tabeli 1.)
4. Uchwyt stalowy (wg tabeli 1.)
5. Rura HD-PE Ø200+315 mm
6. Tuleja pierścieniowa Ø200+315 mm
7. Odcieg boczny uchwytu
8. Łącznik odciegu
9. Pręt gwintowany M10
10. Nakrętka M10
11. Złączka redukcyjna (wg tabeli 1.)

**UCHWYT Z ODCIĄGIEM ZWYKŁYM**

[Tabela 1] Średnica elementów mocowania uchwytów z odciegami w zależności od średnicy kolektora

Średnica rury HD-PE (mm)	Płytki montażowa	Rura gwintowana	Uchwyt stalowy	Złączka redukcyjna
200	5/4"	5/4"	1"	5/4 x 1"
250	1 1/2"	1 1/2"	1"	1 1/2 x 1"
315	2"	2"	1"	2 x 1"



**SYSTEM ODWADNIANIA WIADUKTÓW**

SYSTEM MOCOWANIA INSTALACJI	Nr rysunku: 05/2006
Odciegi uchwytów	

inż. Zbigniew Barcz  
 upr. Nr 2146/Lb/03  
 ul. 11 Lutego 1, p. 4H, b  
 specjalność: instalacje inżynierskie  
 w zakresie instalacji sanitarnych

## ZAŁĄCZNIKI



# Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.

al. J. Piłsudskiego 15, 20-407 Lublin

www.mpwik.lublin.pl

Sekretariat  
tel. 081 532 37 56  
fax 081 532 19 10

Centrala  
tel. 081 532 42 81

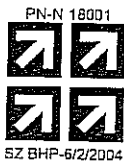
Biuro  
Obsługi Klienta  
al. J. Piłsudskiego 15  
20-407 Lublin  
tel./fax 081 532 01 80

Pogotowie Wod.-Kan.  
tel. 081 534 19 94  
tel. 994

Baza Zemborzycza  
ul. Zemborzycza 114a  
20-445 Lublin  
al. 081 744 36 41  
fax 081 744 32 80

Oczyszczalnia  
Ścieków "Hajdów"  
ul. Łagiewnicka 5  
20-228 Lublin  
tel. 081 746 01 01  
fax 081 746 03 33

Centralne  
Laboratorium  
ul. Zawilcowa 10  
20-245 Lublin  
tel. 081 746 03 24  
fax 081 746 30 83



AB 383

TRK/5004-1001/2007

05.12.2007

Urząd Miasta Lublin  
Wydział Remontu Budynków  
Pl. Litewski 1  
20-080 Lublin

Dotyczy: **warunków technicznych odprowadzenia ścieków z parkingu przy  
Urzędzie Miasta ul. Wieniawska 14**

W odpowiedzi na wystąpienie w sprawie jw. w uprzejmie informujemy, że odprowadzenie wód opadowych do sieci miejskiej z ww. parkingu należy projektować przy uwzględnieniu poniższych warunków:

1. Miejsce włączenia kanalizacji deszczowej - istniejący kanał deszczowy  $\phi$  0,3m w rejonie skrzyżowania Wieniawska - Leszczyńskiego, zaznaczony kolorem zielonym
2. Dla odwodnienia terenu zaleca się stosowanie wpustów deszczowych z osadnikiem.
3. Szczegóły rozwiązań technicznych powinny być zgodne z aktualnymi normami oraz rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
4. Projekt budowlany podlega uzgodnieniu z MPWiK Sp. z o.o.
5. O rozpoczęciu robót należy powiadomić MPWiK Sp. z o. o. z 7-dniowym wyprzedzeniem. Zastrzegamy sobie prawo kontroli wykonywanych prac kanalizacyjnych.
6. Skład ścieków deszczowych powinien spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24.07.2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137 poz. 984).

Niniejsze warunki pozostają aktualne przez okres jednego roku od daty ich wydania i należy je załączyć do projektu przedstawianego do uzgodnienia. Jeden egzemplarz uzgodnionej dokumentacji pozostaje w archiwum Przedsiębiorstwa

W sprawach dotyczących warunków technicznych można kontaktować się z Działem Programowania i Rozwoju MPWiK Sp. z o. o. Lublin, ul. Piłsudskiego 15, budynek B, pokój nr 125 (tel. 532-42-81 wew. 207, 383).

Otrzymują:

1. Adresat+zał. graf.

URZĄD MIASTA LUBLIN Wydział Remontów Budynków
2007 -12- 10
W PŁYNNIE O
L.dz. 630/2007

Z-ca Dyrektora  
ds. Inwestycji i Rozwoju  
mgr inż. Jolanta Trznadel

64

Załącznik graficzny do pisma

TRK/500-1001

50/3

53

Lubomelska w 100

53

192.50

192.69

189.99

192.76

192.74

192.74

192.74

192.74

192.74

53

192.50

192.69

189.99

192.76

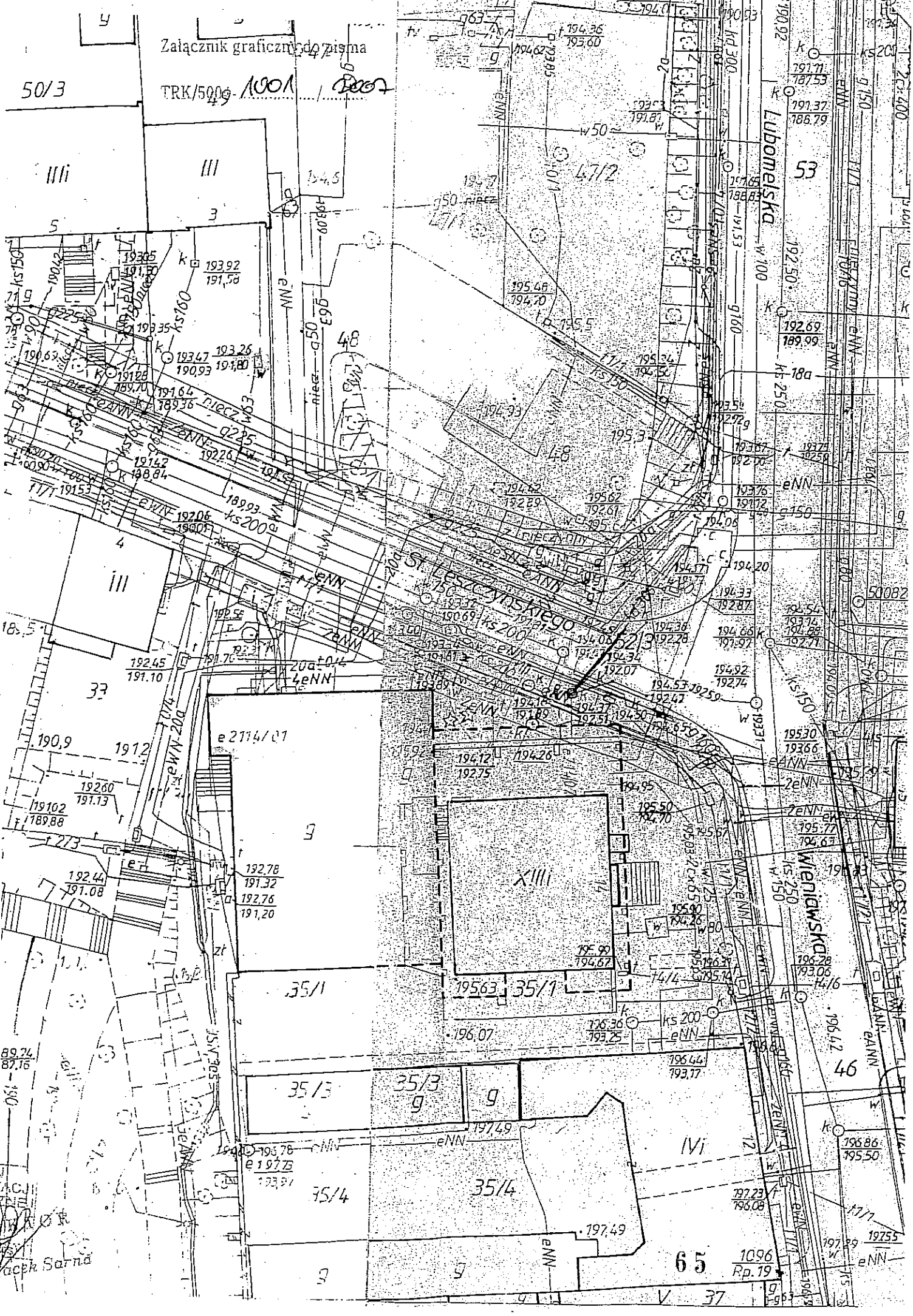
192.74

192.74

192.74

192.74

192.74



Łączek Sarna

65

Rp. 19

197.55

197.55

197.55

197.55

Lublin, dnia 21.07.2008 r.

ZUDP Nr 1023/2008

## O P I N I A

dotycząca uzgodnienia dokumentacji projektowej obiektu Lublin – Wieniawska,  
Leszczyńskiego

Zleceniodawca : Biuro Projektów i Wycen Nieruchomości EKKO 20-067 Lublin,  
ul. Przy Stawie 2/51

Data wpływu zlecenia : .2008 r.

Stadium opracowania : projekt trasy

Nazwa jednostki projektowej (projektant) : Biuro Projektów i Wycen Nieruchomości  
EKKO

Inwestor : Gmina Lublin

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 roku – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 100, poz. 1086 z późniejszymi zmianami), oraz rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 38 poz. 455) w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej.

**Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Miasta Lublin** na posiedzeniu w dniu 18.07.2008 r. **uzgodnił** lokalizację przebudowy przyłącza kanalizacji deszczowej dla remontowanego parkingu podziemnego budynku UM przy ul. Wieniawskiej 14 w Lublinie.

Uwagi i zalecenia :

1. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
2. W rejonie istniejących punktów osnowy geodezyjnej wykopy należy prowadzić ręcznie. W wypadku naruszenia, uszkodzenia lub zniszczenia punktów inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
3. W przypadku braku inwentaryzacji sieci na mapach i braku informacji branżowych o ich przebiegu za ewentualne uszkodzenia sieci w trakcie prac ziemnych odpowiedzialność ponosi zarządzający daną siecią.
4. Projekt budowlany pod względem branżowym należy uzgodnić z MPWiK w Lublinie.

5. Przed przystąpieniem do realizacji w terenie uzgodnionych obiektów budowlanych należy dokonać stosownego zgłoszenia lub uzyskać wymagane prawem pozwolenie na budowę z Urzędu Miasta Lublin.
6. W projekcie budowlanym należy przewidzieć wykonanie zbliżeń i skrzyżowań z innymi urządzeniami zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.
7. Na zajęcie pasa drogowego lub rozkopanie jezdni, chodnika należy uzyskać zgodę Wydziału Dróg i Mostów U.M. Lublin zgodnie z przepisami zawartymi w Dz. U. Nr 6 z 1 marca 1986 r.
8. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia o terminie rozpoczęcia i sposobie wykonywania robót wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych.
9. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie.
10. W miejscach skrzyżowań z istniejącymi kablami energetycznymi kable zabezpieczyć rurami osłonowymi zgodnie z PN 76/E-05125. Zabezpieczenie podlega odbiorowi przez ZE Lublin-Miasto.
11. Na lokalizację przyłącza w pasie drogowym ul. Leszczyńskiego należy uzyskać decyzję z WDiM UM Lublin.
12. Przejście projektowanym siecią-przyłączem pod urządzonymi ciągami komunikacyjnymi wykonać bez naruszania konstrukcji nawierzchni.
13. W razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń elektroenergetycznych należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny.
14. Rzeczywiste rzędne wysokościowe podziemnych urządzeń elektroenergetycznych mogą różnić się od wartości określonych w normach, przepisach i dokumentacji geodezyjnej.
15. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii. Uzgodnienie traci ważność w przypadkach określonych w § 13 ust. 2 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38 poz. 455).
16. W razie niezgodności zrealizowanej sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest do niezwłocznego przedłożenia mapy z wynikami inwentaryzacji organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

PRZEWODNICZĄCY ZESPÓŁU

inż. Andrzej Kowalik



# Prezydent Miasta Lublin

Pl. Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin, tel.: +48 81 466 2000, +48 81 466 2002  
fax: +48 81 466 2001, e-mail: prezydent@lublin.eu

DM.UD.II.5544/2289/2008

Lublin, dn.02.09.2008

## DECYZJA Nr 543 /08

Na podstawie art. 21 ust. 1a oraz art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych z późn. zm. (Dz.U. Nr 19 z 2007r., poz. 115- tekst jednolity) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. Nr 98 poz.1071 z 2000 r. z późn. zm., oraz Zarządzenia nr 486/2007 Prezydenta Miasta Lublin z dnia 11 lipca 2007 roku i 558/2007 z dnia 20 lipca 2007 roku w sprawie upoważnienia do załatwiania spraw związanych z zarządem dróg na terenie miasta Lublina, po rozpatrzeniu wniosku złożonego w dniu 25.08.2008 roku przez: Biuro Projektów i Wycen w sprawie wydania zezwolenia na **zlokalizowanie przyłącza kanalizacji deszczowej w pasie drogowym drogi powiatowej P2362L – ul. Leszczyńskiego do budynku Urzędu Miasta Lublin przy ul. Wieniawskiej 14**

### zezwalam na zlokalizowanie przyłącza kanalizacji deszczowej

zgodnie z załącznikiem graficznym, będącym integralną częścią niniejszej decyzji.

Niniejsza decyzja stanowi jednocześnie zgodę na dysponowanie gruntem pasa drogowego ul. Leszczyńskiego na cele budowlane.

#### UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107, § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia niniejszej decyzji.

#### POUCZENIE

1. Na prowadzenie robót w pasie drogowym drogi publicznej, Inwestor zadania uzyska odrębne zezwolenie Wydziału Dróg i Mostów przedkładając w tut. Wydziale stosowny wniosek.
2. Od decyzji niniejszej stronom przysługuje prawo wniesienia odwołania za moim pośrednictwem do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lublinie w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.
3. Niniejsza Decyzja nie uprawnia do rozpoczęcia budowy przyłącza.

Załącznik – plan sytuacyjny

Otrzymują:

1. Biuro Projektów i Wycen Nieruchomości EKKO  
ul. Leszczyńskiego 5, 20-069 Lublin,
2. a/a
3. Wydział ABU

Z up. PREZYDENTA MIASTA LUBLIN  
DYREKTOR  
Wydziału Dróg i Mostów

inż. Eugeniusz Janicki

# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1: 500

LUBLIN

Ul. Wieniawska 14

dotyczy działki 35/1 (obr. 41 ark. 2)

Mapę sporządzono na podstawie mapy zasadniczej sekcje 136.311.1313, 1314 zaktualizowanej w obszarze zakreślonym przez geodetę Andrzeja Cabana nr upr. 3842 według stanu na dzień 12.11.2007

p.o. Kronsztadt 60  
ks. rob. 3842/246/07

wyk. **GEODETA**  
Andrzej Caban  
Upr. Nr 3842  
ul. Sienkiewicza 10/11, 20-071 Lublin

**URZĄD MIASTA LUBLIN**  
MIEJSKI OŚRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ  
W obszarze oznaczonym linią przerywaną, dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 12.11.2007 i zarejestrowano pod nr 136.311.1313-1314-2007.  
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.  
Lublin dn. 12.01.2008

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR 35/1

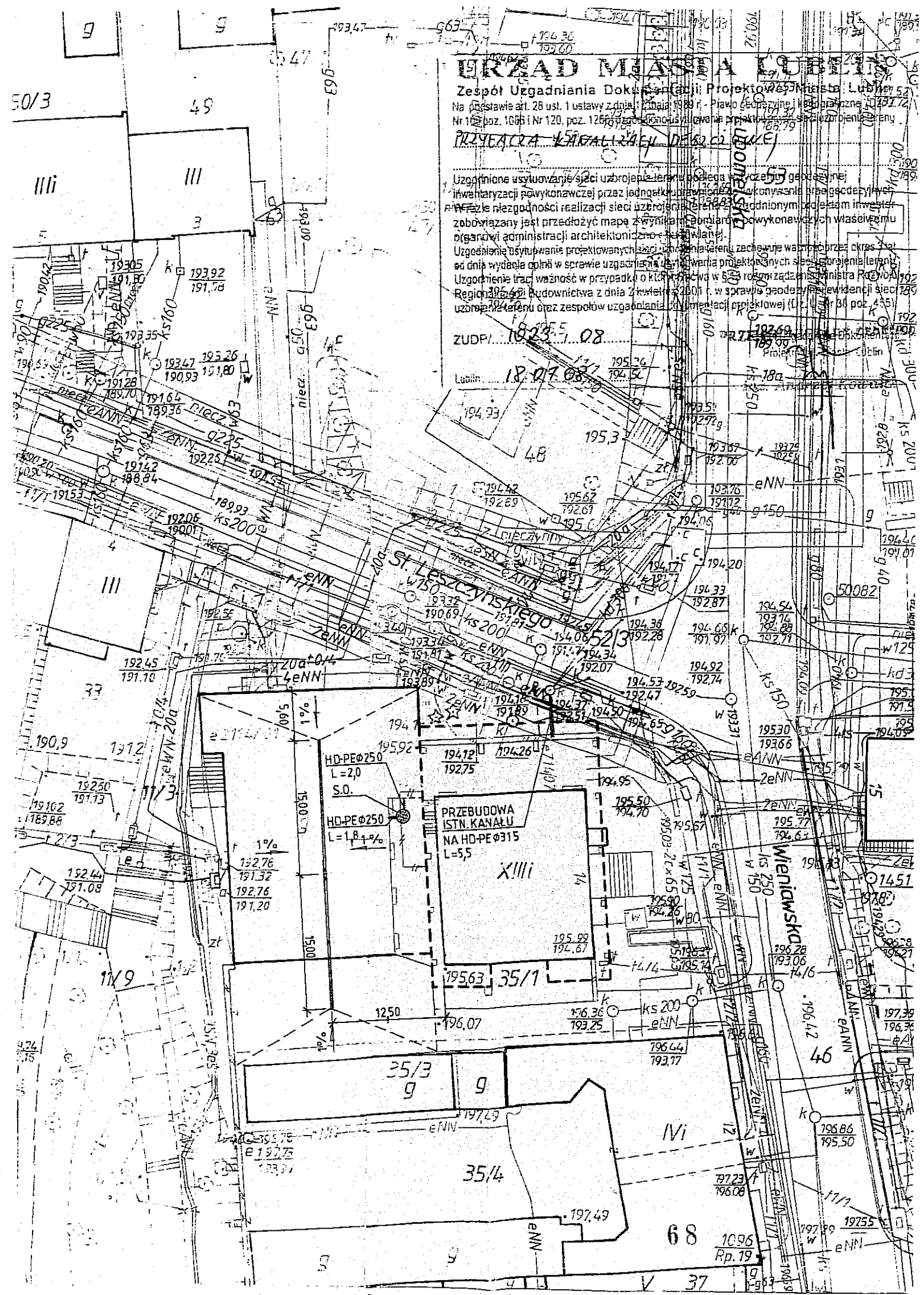
### LEGENDA:

- S.O. - STUDZIENKA OSADNIKOWA
- - KANALIZACJA DESZCZOWA

**URZĄD MIASTA LUBLIN**  
WYDZIAŁ DRÓG I MOSTÓW  
REFERAT ds. UZGADNIANIA DOKUMENTACJI  
ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin

załącznik Nr ..... do pisma z dnia ..... znak: DM.UD.11.55441.23.31108

BIURO PROJEKTÓW I WYCNEN NIERUCHOMOŚCI EKKO							
TYTUŁ RYS. PLAN SYTUACYJNY LOKALIZACJI ODWODNIENIA LINIOWEGO ODPROWADZAJĄCEGO WODY OPADOWE Z PARKINGU							
OBIEKT: BUDYNEK URZĘDU MIEJSKIEGO LUBLIN, ul. WIENIAWSKA 14							
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr upr.	Data	Podpis	Skala	Nr rys.
Projektant	Inż. Zb. Barcz	Inst sanit.	2146/Lb/93	06.2008	<i>Zb. Barcz</i>	1: 500	<b>1</b>
Sprawdził	Inż. A. Krasnodębska-Ciołek	Inst sanit.	520/Lb/88	06.2008	<i>A. Krasnodębska-Ciołek</i>		





DZIAŁ OBSŁUGI  
TECHNICZNEJ ODBIORÓW

L. dz. TRT/ 514 / 08

Zgodnie z MPWIK Sp. z o.o. w Lublinie  
projekt budowlany ~~odcinka linii~~ *linii*  
~~parkingu i instalacji klimatyzacji~~  
~~do prowadzenia linii opadów z parkingu~~  
na następujących warunkach: *przy ul. Włodzkiej 14 w Lublinie*

- 1) O rozpoczęciu robót należy powiadomić  
tutejsze Przedsiębiorstwo z wyprzedzeniem  
7-dniowym.
- 2) Odbiory międzyoperacyjne i odbiory częściowe  
zakończonych elementów lub obiektów wymagają  
zgłoszenia do MPWIK Sp. z o.o.
- 3) Uwagi:

25. 08. 2008

Projekt został wykonany  
zgodnie z warunkami  
technicznymi MPWIK Sp. z o.o.  
sprawdził *[Signature]*

Z-ca Kierownika Działu

*[Signature]*  
mgr inż. Iwona Szewczyk

*[Signature]*  
KIEROWNIK  
Działu Obsługi Technicznej  
Odbiorów  
mgr inż. Edward Bolibok



AQUA-GAS SP. z o. o.  
20-484 LUBLIN  
ul. Inżynierska 8a

tel./fax. (081) 441-58-75  
(081) 441-58-76

**uwaga zmiana adresu:**  
e-mail: [aqua-gas@aqua-gas.pl](mailto:aqua-gas@aqua-gas.pl)  
<http://www.aqua-gas.pl>

Lublin, dn.20.05.08

TECHNOPLAN

### OFERTA CENOWA

Witam w nawiązaniu do zapytania odnośnie odwodnień liniowych zastosowanych do odprowadzenia wód opadowych z garażów, przedstawiamy naszą ofertę.

lp	Nazwa	ilość	Jednostkowa cena netto
1	Meadrain V 1015.0 H=225 1m	29	115,05
2	Meadrain V 1015.0/A z króćcem HDPE Dn100 1,0m	1	156,00
3	Ruszt kratowy TOP 1000 standard B 125 mocowania śrubowe 1m	30	71,66
4	Ścianka zamykająca V 1000 SE	2	26,00
5	Masa uszczelniająca SABA MBT 450ml	4	83,75
6	Wytrawiacz SABA H17 1000ml	1	72,5

W załączeniu obliczenia hydrauliczne dla kolejnych wysokości odwodnień:

- V 1015/H=225 max dł 23,5m
- V 1005/H=175 max dł 15,0m
- V1000/H=150 max dł 11,0m

Wyrazy szacunku  
Wraga Sławomir

### Dane:

Szerokość prześwitu  $b$  [m] = 0,1000  
Głębokość dna Soblstarke [m] = 0,0200  
Wysokość burłowlana na wylocie  $h_{\text{bau}}$  [m] = 0,2250  
Spadek terenu  $J_s$  = 0,0000  
Wolne miejsce pod rusztem  $f_{\text{zut}}$  [m] = 0,0200  
Stały dopływ  $Q_0$  [l/s] = 0,0000  
Specyficzny dopływ  $q_{\text{max}}$  [l/(sm)] = 0,3375  
dodatkowa chropowatość  $ks$  [mm] = 1,0000  
kinematyczna ciągliwość  $n$  [m<sup>2</sup>/s] = 0,0000013  
Wartość początkowa dla iteracji  $IL$  [m] = 100

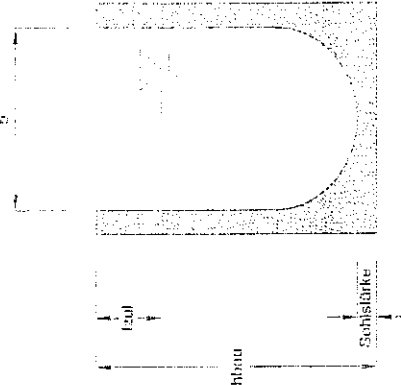
### Wyniki

Maksymalna długość  $L_{\text{max}}$  [m] 23,5000  
maksymalny odpływ na wolnym końcu  $Q_{\text{max}}$  [l/s] 7,9313

freier Auslauf

$J_{\text{Eigen}}=0,0$

$J_{\text{Gelände}}=XX$



**URZĄD WOJEWÓDZKI**  
w Lublinie  
-1-

(pieczęć)

...Lublin,., dnia .3.04.1993r.,

Nr 2146/Lb/93 .....

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.2, § 5 ust.1, § 7 ..... i § 13 ust. 1  
pkt .....<sup>4</sup>..... lit. ....<sup>b</sup>..... rozporządzenia Ministra Gospodar-  
ki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie  
(Dz.U. nr 8. poz. 46/ - stwierdza się, że:

Obywatel(ka) .... Zbigniew - Bronisław B A R C Z .....  
/imię i nazwisko/

.... inżynier urządzeń sanitarnych .....  
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia ,,14. Sierpnia,, 19.47 r. w ..Ostródzie.....

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania  
samodzielnych funkcji ..PROJEKTANTA ORAZ KIEROWNIKA BUDOWY

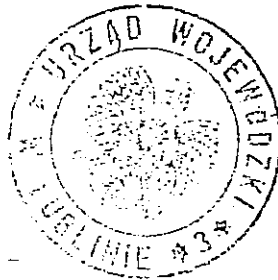
..I. ROBÓT.....  
/rodzaj funkcji/

w specjalności: ..instalacyjno-inżynieryjnej.....  
/rodzaj specjalności techniczno-budowlanej/

w zakresie ..instalacji sanitarnych z wyłączeniem instalacji  
..gazowych.....  
/specjalizacja zawodowa/

Obywatel(ka) Zbigniew - Bronisław B A R C Z jest upoważniony(a)  
/imię i nazwisko/

- 1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych - obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłne i klimatyzacyjno-wentylacyjne,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych - obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłne i klimatyzacyjno-wentylacyjne.



~~Urząd Wojewody Lubelskiego~~  
inż. Piotr Brzoza  
Z-ca Dyrektora Wydziału  
Gospodarki Przestrzennej

(podpis i pieczęć)

Lublin, dnia 7.VII. 1988 r.

Nr 520/Lb/88

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. b

rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza

się, że: Obywatel(ka) Anna - Weronika KRASNODEBSKA - CIOŁEK  
(imię i nazwisko)

inżynier urządzeń sanitarnych  
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 21 lutego 1951 r. w Starachowicach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

PROJEKTANTA  
(rodzaj funkcji)

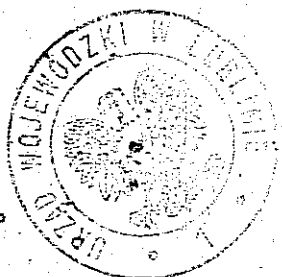
w specjalności instalacyjno - inżynierskiej  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji sanitarnych

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Anna - Weronika KRASNODEBSKA-CIOŁEK jest upoważniony(a) do:  
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceny i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych

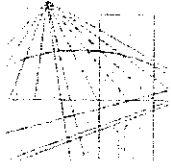


DYREKTOR WYDZIAŁU  
Główny Architekt Wojewódzki

*[Signature]*  
mgr inż. arch. Olgierd Olszewski

m. p.

(podpis i pieczęć)



## LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA W LUBLINIE

ul. M. C. Skłodowskiej 3, 20-029 Lublin  
tel./fax (081) 53-276-31, 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej  
**Lubelska Okręgowa Izba  
Inżynierów Budownictwa**  
20-029 Lublin, ul. M.C. Skłodowskiej 3  
tel/fax 532-76-31

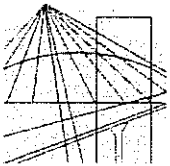
Lublin, dnia 2008-01-02

### ZAŚWIADCZENIE

Pan **Barcz Zbigniew** nr ewidencyjny **LUB/IS/1355/01**  
adres zamieszkania **20-530 Lublin Sympatyczna 8/3**  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2008-01-01** do **2008-12-31**  
Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący  
Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Zbigniew Mitura



## LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA W LUBLINIE

ul. M. C. Skłodowskiej 3, 20-029 Lublin  
tel./fax (081) 53-276-31, 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej  
**Lubelska Okręgowa Izba  
Inżynierów Budownictwa**  
20-029 Lublin, ul. M.C. Skłodowskiej 3  
tel/fax 532-76-31

Lublin, dnia 2008-01-02

### ZAŚWIADCZENIE

Pani **Krasnodębska-Ciołek Anna** nr ewidencyjny **LUB/IS/1360/01**  
adres zamieszkania **20-301 Lublin Bronowicka 24**  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2008-01-01** do **2008-12-31**  
Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący  
Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Zbigniew Mitura



Egz 7.

# ZAKŁAD WYKONAWSTWA I PROJEKTOWANIA

inż. LECH POLAKOWSKI

21-040 Świdnik ul. Okulickiego 7/12

tel.; 0 888 297 730

ZLECENIODAWCA	Urząd Miejski w Lublinie
OBIEKT	Remont parkingo – garaży w Lublinie ul. Wieniawska 14 Instalacje elektryczne
ADRES	Lublin ul. Wieniawska 14

**TEMAT: PROJEKT WYKONAWCZY**

**REMONT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH W POMIESZCZENIACH  
PARKINGO – GARAŻU W LUBLINIE Ul. Wieniawska 14**

**INWESTOR :** Urząd Miejski w Lublinie

**BRANŻA:** elektryczna

Projektant:  
Specjalista Elektryk

PROJEKTOWAŁ	inż. Lech Polakowski upr. 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	inż. Lech Polakowski upr. 706/Lb/78 i 1987/Lb/92
OPRACOWAŁ	j.w.	inż. Lech Polakowski upr. 706/Lb/78 i 1987/Lb/92

Lublin. czerwiec 2008 r.

## SPIS ZAWARTOŚCI

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości
3. Oświadczenie - klauzula
4. Opis techniczny
5. Obliczenia techniczne
6. Bezpieczeństwo i Ochrona Zdrowia – Informacja
7. Zestawienie podstawowych materiałów
8. Rysunki:
  - Plan instalacji elektrycznych..... - rys. nr 1
  - Schemat instalacji i tablica TE..... - rys. nr 2
9. Karty katalogowe

## OŚWIADCZENIE - KLAUZULA

Projekt wykonawczy Remont instalacji elektrycznych w pomieszczeniach parkingo – garażu w Lublinie ul. Wieniawska 14

Miejscowość Lublin ul. Wieniawska 14

Gmina

Województwo Lubelskie

Sporządzony przez: inż. Lech Polakowski upr.bud. 706/Lb/78 i 1987/Lb/92

Projekt obejmujący:

1. Instalacje elektryczne w pomieszczeniach parkingo – garażu
2. Tablica elektryczna i wyłącznik p.poż.
3. Linia zasilająca tablicę
4. Demontaże instalacji istniejących

Został sporządzony i uznany za sporządzony prawidłowo z:

- zleceniem;
- aktualnie obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i normami.

**Projekt jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.**

**W oparciu o wymogi Prawa Budowlanego art. 20 ust. 4 oświadczamy że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Świdnik dn. 20 06.2008r.

Informacja dodatkowa dla Inwestora

**Istniejące instalacje SAP w parkingo-garażu pozostają bez zmian – co zostało uzgodnione z Rzeczoznawcą d/s Zabezpieczeń Przeciwpożarowych (patrz rys. nr 1)**

Projektant  
inż. Lech Polakowski  
upr. 706/Lb/78 i 1987/Lb/92

## **4. Opis techniczny**

### **4.1. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania projektu jest:

- zlecenie Inwestora;
- uzgodnienia szczegółowe ze Zleceniodawcą;
- uzgodnienia międzybranżowe;
- podkład budowlany w skali 1:100;
- inwentaryzacja własna projektanta;
- aktualne przepisy normy i katalogi

### **4.2. Zakres opracowania**

Opracowanie niniejsze ma charakter projektu wykonawczego. Obejmuje instalacje elektryczne w remontowanych pomieszczeniach parkingowo – garażowych UM w Lublinie przy ul. Wieniawskiej 14.

### **4.3. Uwagi ogólne**

Projekt obejmuje instalacje elektryczne zalicznikowe.

Moc elektryczną zapewnia Inwestor w ramach mocy przyznanej przez ZE dla całego obiektu.

W pomieszczeniach istnieje rozproszona czynna instalacja czujek SAP, która pozostaje bez zmian (włączona w całość instalacji SAP obiektu).

### **4.4 Opis projektowanych instalacji**

#### **a) Zasilanie**

Ponieważ w obecnej chwili garaże są zasilane wyeksploatowaną linią zasilającą (przewody aluminiowe w złym stanie technicznym, rozdzielnica żeliwna zły stan techniczny) projektuję nową linię zasilającą dla garaży wyprowadzoną z rozdzielnicy głównej RG, z pola odpływowego wyposażonego w rozłącznik bezpiecznikowy RBK 00 (wykorzystać dotychczasowy).

Projektowana linia : przewody izolowane jednożyłowe 5xLY 16mm<sup>2</sup> w RVS 47 na uchwytach i p/t (w pomieszczeniach garażowych).

Linię zasilającą ułożyć po trasie jak na rys. 1 i wprowadzić najpierw do wyłącznika p.poż. a następnie do tablicy oznaczonej „TE”.

#### **b) Główny wyłącznik p.poż. i tablica „TE”**

Obok wejścia do obiektu przewiduję wyłącznik główny p.poż. Jest to wyłącznik typu FR-103 100A w obudowie szczelnej IP65 firmy ABB nr kat. 13171.

Obudowa koloru czerwonego z drzwiczkami przeszklonymi, zamykanymi na kluczyk.

Tablica elektryczna „TE” projektowana dla aparatury modułowej, natynkowa wg. katalogu ABB nr kat. 12736.

Obudowa z materiałów izolacyjnych 36-modułowa IP65 w II klasie izolacji.

Wewnątrz montować wyłącznik różnicowoprądowy  $\Delta I$  40/0,03A 4P, wyłączniki nadmiarowe S193 i S192 dla zabezpieczenia poszczególnych obwodów. Przewidziano również transformator bezpieczeństwa 230/24V S = 250VA do montażu na szyny TH 35 i dwa obwody dla gniazd bezpieczeństwa 24V.

Pozostałe szczegóły na planie i schemacie.

#### c) Projektowane instalacje wewnętrzne

Istniejące instalacje elektryczne w całości przeznaczyć do demontażu (zły stan techniczny nie odpowiadający wymaganiom przepisów).

Projektuje instalacje elektryczne w wykonaniu wtynkowym w układzie TN-S.

Przewody miedziane typu YDYp 750V (ilości żył i przekroje jak na schemacie) układać w bruzdach, które później zatynkować.

Osprzęt górny i dolny (łączniki i gniazda) w całości szczelny (IP54).

Gniazdo wtyczkowe 230V/Z z bolcem ochronnym.

Gniazda siłowe z materiałów izolacyjnych ze stykiem ochronnym PEN.

W pomieszczeniach przewidziano obwody dla gniazd bezpieczeństwa 24V~ zasilane z transformatora 230V/24 w tablicy.

Oprawy oświetleniowe świetlówkowe ES-SYSTEM typu PS 236 IP67 montować w miejscach jak pokazano na planie.

Oprawy wyznaczone (symbolem AW) zaopatrzyć w moduły awaryjne 2h, pozwalające na dostateczne oświetlenie dróg ewakuacyjnych podczas zaniku napięcia. Do w/w opraw doprowadzić dodatkową żyłę fazową (bez zabezpieczeń i łączników).

Pozostałe szczegóły na planie i schemacie.

#### d) prace demontażowe

W pomieszczeniach parkingo-garażu instalacje elektryczne w całości do demontażu. Istniejące czynne obwody i czujki SAP (na tynku w rurkach) pozostawić bez zmian. Ponieważ przewidziano nową linię zasilającą i oddzielną tablicę dla omawianego obiektu należy zdemontować obecnie istniejącą rozdzielnicę żeliwną (w sąsiednim z garażami pomieszczeniu).

Pozostałe instalacje (pomieszczenia przylegające) zdemontować lub przebudować w zakresie uzgodnionym ze Służbą Energetyczną UM.

### 4.5. Zagadnienia ochrony od porażeń

Wykonać instalację w układzie „TN-S”.

Jako dodatkową ochronę od porażeń stosować szybkie wyłączenie napięcia realizowane przez wyłącznik ochronny różnicowoprądowy  $I_a=30\text{mA}$  i wyłączniki nadmiarowoprądowe.

Ochroną dodatkową od porażeń objąć :

- gniazdo wtyczkowe 230V/Z (bolec ochronny);
- gniazda siłowe (styk ochronny PE);
- oprawy oświetleniowe fluorescencyjne;
- urządzenia technologiczne (w przypadku występowania);
- wszystkie inne urządzenia i części metalowe na których może pojawić się niebezpieczne napięcie.

Całość ochrony od porażeń wykonać zgodnie z PN-91/E-05009.

Skuteczność ochrony od porażeń udokumentować pomiarami i sporządzonymi protokołami.

#### 4.6. Uwagi końcowe

Całość prac wykonać zgodnie z aktualnymi przepisami i sztuką budowlaną w trybie określonym w Ustawie – Prawo Budowlane.

Zwrócić uwagę na odpowiednią szczelność urządzeń i instalacji oraz na poprawne wykonanie ochrony od porażeń.

Opracował:

Projektant  
Specjalista: Elektryk  
inż. Lech P. Litwinski  
nr 740/2013

## 5. OBLICZENIA TECHNICZNE

### 5.1. Oświetlenie

Oświetlenie obliczono i dobrano oprawy w oparciu o PN-EN 12464-1 : 2002 „Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1 : Miejsca pracy we wnętrzach.”

Posłużono się programami komputerowymi ES-SYSTEM oraz DIALUX.

Wyniki obliczeń przedstawiono w opracowaniu indywidualnie dla poszczególnych pomieszczeń.

### 5.2. Zestawienie mocy dla tablicy „TE”

Oświetlenie :

- oprawy fluorescencyjne	2x36W	0,10 kW	szt.19	1,90 kW
- oprawy żarowe		0,10 kW	szt. 1	0,10 kW

oświetlenie razem  $P_i = 2,00\text{kW}$

- gniazda wtykowe 230V/Z	1,0 kW		szt.1	1,00 kW
- gniazdo siłowe 32A	3,0 kW		szt.1	3,00 kW
- gniazda siłowe 16A	1,5 kW		szt.2	3,00 kW

gniazda siłowe razem  $P_i = 6,00\text{kW}$

- tablica elektryczna istniejąca (RN1x12)				3,00kW
- odbiorniki 24V				0,20kW
- rezerwa				3,00kW

Razem z rezerwą  $P_i = 15,2\text{ kW}$

Moc zapotrzebowana :  $P_s = (2,0 \times 0,8) + (7,0 \times 0,4) + (3,2 \times 0,6) + (3,0 \times 1,0) = 9,32\text{ kW}$

### Dobór zabezpieczeń i linii zasilających

$P_s = 9,32\text{ kW}$

$$I_b = \frac{P_s}{\sqrt{3} \times U \times \cos \phi_i}$$

gdzie ;  $P = 9\,320\text{ W}$   $U = 400\text{ V}$   $\cos \phi_i = 0,9$

$$I_b = \frac{9320}{1,73 \times 400 \times 0,95}$$

$I_b = 15,0\text{ A}$

Biorąc pod uwagę wielkość obciążenia i selekcję zabezpieczeń dobrano  $I_b = 40A$  (WT-00/gG) w rozdzielnicy głównej „R-G” oraz L.z.  $5 \times LY16mm^2$  w RVS 47 n/u o  $I_z = 68A$

Sprawdzenie doboru na obciążalność długotrwałą

warunek 1 :  $I_b \leq I_n \leq I_z$

gdzie :  $I_b = 15,0 A$   
 $I_n = 40 A$   
 $I_z = 68 A$

warunek jest spełniony

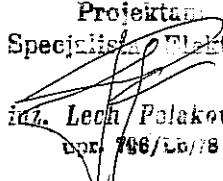
warunek 2 :  $I_2 \leq 1,45 I_z$

gdzie  $I_2 = 1,6 \times 40 = 64,0 A$   
dla WT-00/gG Polam-Pułtusk  
 $1,45 \times 68 = 98,6 A$

warunek jest spełniony

Pozostałe zabezpieczenia i linie zasilające dobrano na schemacie za pomocą tablic do projektowania.

Opracował :

Projektant  
Specjalista Elektryk  
  
inż. Lech Polakowski  
opn. 706/Lp/18



Projekt: Remont garaży

Projektant: Polakowski Lech

Zamawiający:

Uwagi:

Pomieszczenie: Strefa parkowania 1

Numer: 1

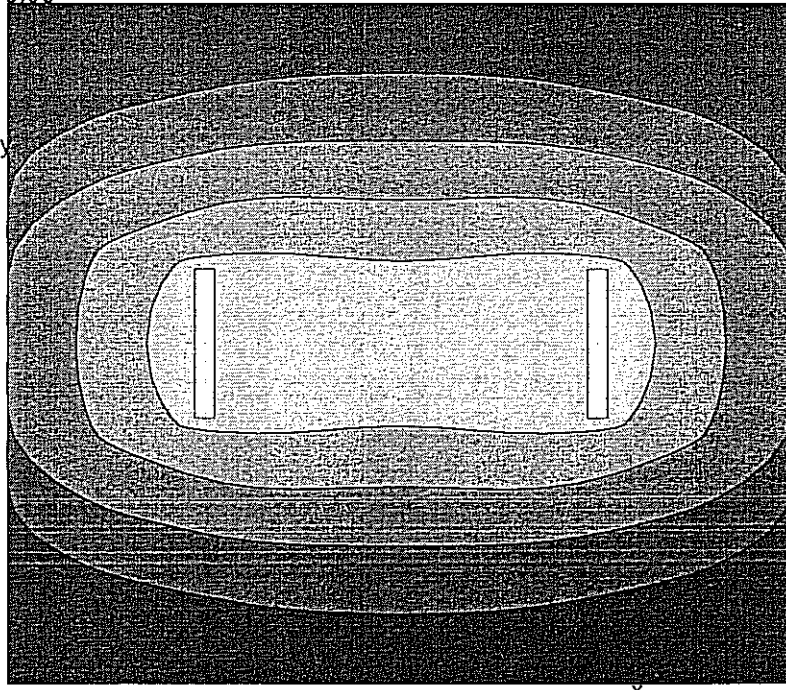
Rozkład natężenia [lx]:

Płaszczyzna pracy: 0.00 [m]

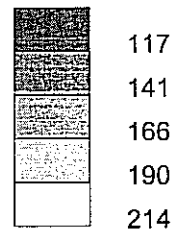
5.67	92	97	100	104	106	106	106	104	100	97	92
5.00	108	118	124	129	131	131	131	129	124	118	108
4.33	129	147	159	164	163	162	163	164	159	147	129
3.67	148	175	194	199	194	191	194	199	194	175	148
3.00	158	189	209	214	210	206	210	214	209	189	158
2.33	148	175	194	199	194	191	194	199	194	175	148
1.67	129	147	159	164	163	162	163	164	159	147	129
1.00	108	118	124	129	131	131	131	129	124	118	108
0.33	92	97	100	104	106	106	106	104	100	97	92
y/x	0.32	0.95	1.59	2.23	2.86	3.50	4.14	4.77	5.41	6.05	6.68

E<sub>sr</sub>PN = 75 lx ; E<sub>sr</sub> = 146 lx ; E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> = 0.63 ; E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> = 0.43

6.00



7.00



Numer:  
 Projekt: Remont garaży

Projektant: Polakowski Lech  
 Zamawiający:  
 Uwagi:

Pomieszczenie: Strefa parkowania 2

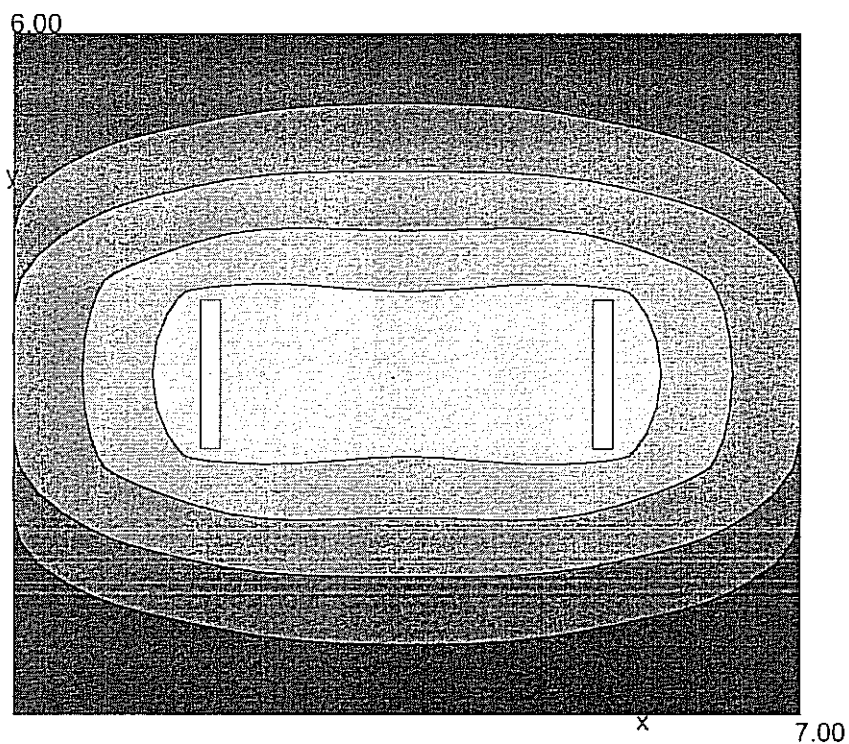
Numer: 2

Rozkład natężenia [lx]:

Plaszczyzna pracy: 0.00 [m]

5.67	92	97	100	104	106	106	106	104	100	97	92
5.00	108	118	124	129	131	131	131	129	124	118	108
4.33	129	147	159	164	163	162	163	164	159	147	129
3.67	148	175	194	199	194	191	194	199	194	175	148
3.00	158	189	209	214	210	206	210	214	209	189	158
2.33	148	175	194	199	194	191	194	199	194	175	148
1.67	129	147	159	164	163	162	163	164	159	147	129
1.00	108	118	124	129	131	131	131	129	124	118	108
0.33	92	97	100	104	106	106	106	104	100	97	92
y/x	0.32	0.95	1.59	2.23	2.86	3.50	4.14	4.77	5.41	6.05	6.68

E<sub>sr</sub>PN = 75 lx ; E<sub>sr</sub> = 146 lx ; E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> = 0.63 ; E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> = 0.43



Numer:

Nazwa pliku: Remont garaży.esw

Data: 2008-06-12

Projekt: Remont garaży

Projektant: Polakowski Lech

Zamawiający:

Uwagi:

Pomieszczenie: Strefa parkowania 3

Numer: 3

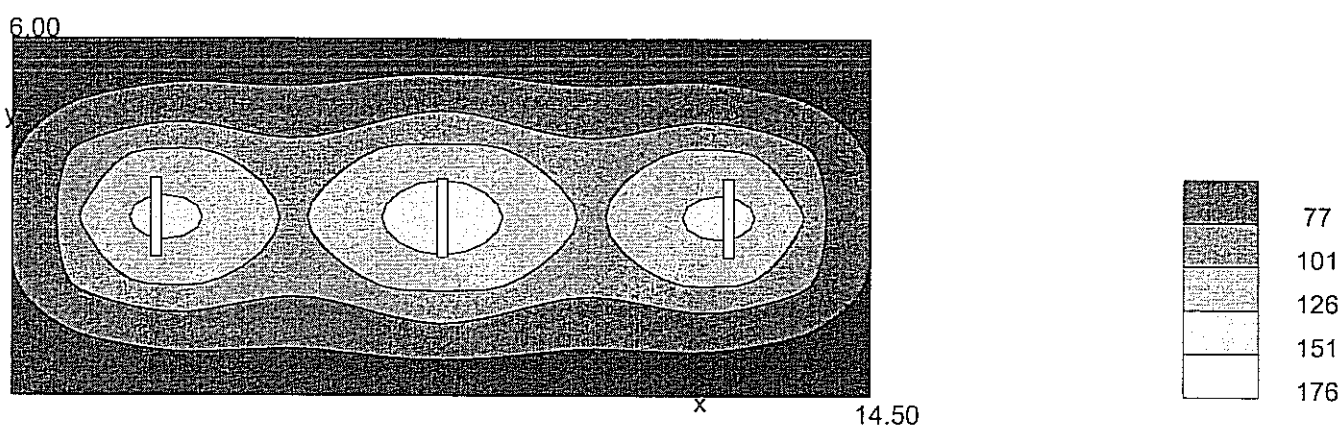
Rozkład natężenia [lx]:

Płaszczyzna pracy: 0.00 [m]

5.57	52	59	64	67	67	66	68	70	70	70	68	66	67	67
4.71	67	84	96	98	93	88	92	101	104	101	92	88	93	98
3.86	83	115	139	140	123	111	119	141	150	141	119	111	123	140
3.00	93	132	162	162	140	124	134	161	176	161	134	124	140	162
2.14	83	115	139	140	123	111	119	141	150	141	119	111	123	140
1.29	67	84	96	98	93	88	92	101	104	101	92	88	93	98
0.43	52	59	64	67	67	66	68	70	70	70	68	66	67	67
y/x	0.43	1.28	2.13	2.99	3.84	4.69	5.54	6.40	7.25	8.10	8.96	9.81	10.66	11.51

5.57	64	59	52
4.71	96	84	67
3.86	139	115	83
3.00	162	132	93
2.14	139	115	83
1.29	96	84	67
0.43	64	59	52
y/x	12.37	13.22	14.07

ÉsrPN = 75 lx ; Ésr = 100 lx ; Emin/Ésr = 0.52 ; Emin/Emax = 0.29



Numer:

Nazwa pliku: Remont garaży.esw

Data: 2008-06-12

Projekt: Remont garaży

Projektant: Polakowski Lech

Zamawiający:

Uwagi:

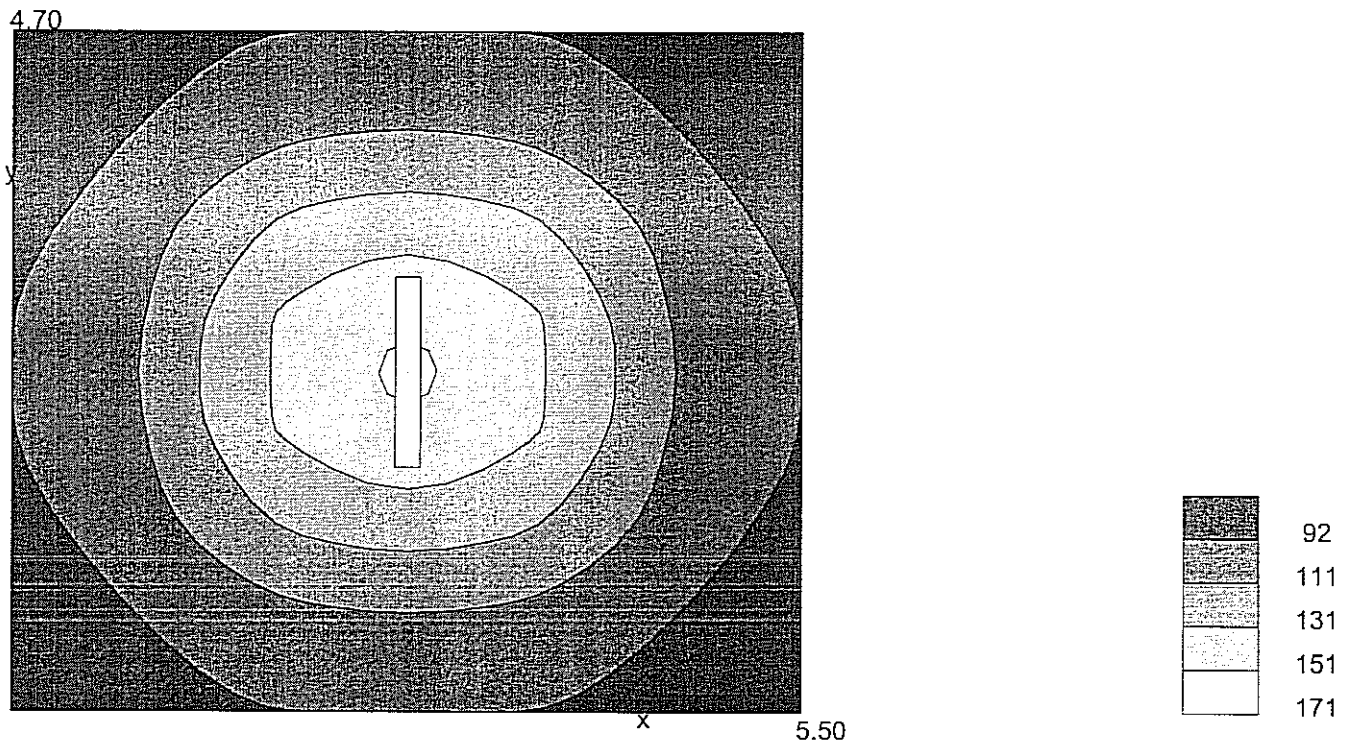
Pomieszczenie: Strefa parkowania 4

Numer: 4

Rozkład natężenia [lx]:

Płaszczyzna pracy: 0.00 [m]

4.41	72	79	86	92	95	95	92	86	79	72
3.82	79	91	104	115	121	121	115	104	91	79
3.23	87	102	121	140	150	150	140	121	102	87
2.64	92	111	134	156	171	171	156	134	111	92
2.06	92	111	134	156	171	171	156	134	111	92
1.47	87	102	121	140	150	150	140	121	102	87
0.88	79	91	104	115	121	121	115	104	91	79
0.29	72	79	86	92	95	95	92	86	79	72
y/x	0.28	0.83	1.38	1.93	2.48	3.03	3.58	4.13	4.68	5.22

E<sub>sr</sub>PN = 75 lx ; E<sub>sr</sub> = 110 lx ; E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> = 0.65 ; E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> = 0.42

Numer:

Nazwa pliku: Remont garaży.esw

Data: 2008-06-12

Projekt: Remont garaży

Projektant: Polakowski Lech

Zamawiający:

Uwagi:

Pomieszczenie: Ciąg komunikacyjny

Numer: 5

Rozkład natężenia [lx]:

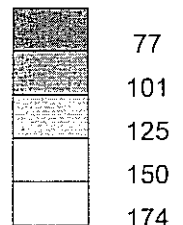
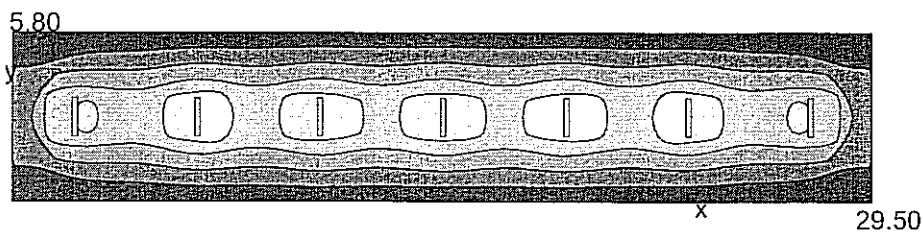
Płaszczyzna pracy: 0.00 [m]

5.32	53	63	68	70	72	75	75	75	75	77	77	77	75	77
4.35	77	102	111	105	105	117	121	113	108	118	122	115	109	117
3.38	101	144	157	140	138	161	170	149	140	161	173	154	140	158
2.42	101	144	157	140	138	161	170	149	140	161	173	154	140	158
1.45	77	102	111	105	105	117	121	113	108	118	122	115	109	117
0.48	53	63	68	70	72	75	75	75	75	77	77	77	75	77
y/x	0.51	1.53	2.54	3.56	4.58	5.59	6.61	7.63	8.65	9.66	10.68	11.70	12.72	13.73

5.32	76	77	75	77	77	77	75	75	75	75	72	70	68	63
4.35	122	117	109	115	122	118	108	113	121	117	105	105	111	102
3.38	174	158	140	154	173	161	140	149	170	161	138	140	157	144
2.42	174	158	140	154	173	161	140	149	170	161	138	140	157	144
1.45	122	117	109	115	122	118	108	113	121	117	105	105	111	102
0.48	76	77	75	77	77	77	75	75	75	75	72	70	68	63
y/x	14.75	15.77	16.78	17.80	18.82	19.84	20.85	21.87	22.89	23.91	24.92	25.94	26.96	27.97

5.32	53
4.35	77
3.38	101
2.42	101
1.45	77
0.48	53
y/x	28.99

$E_{srPN} = 75 \text{ lx}$ ;  $E_{sr} = 111 \text{ lx}$ ;  $E_{min}/E_{sr} = 0.48$ ;  $E_{min}/E_{max} = 0.31$



Projekt: Remont garaży

Projektant: Polakowski Lech

Zamawiający:

Uwagi:

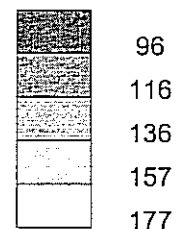
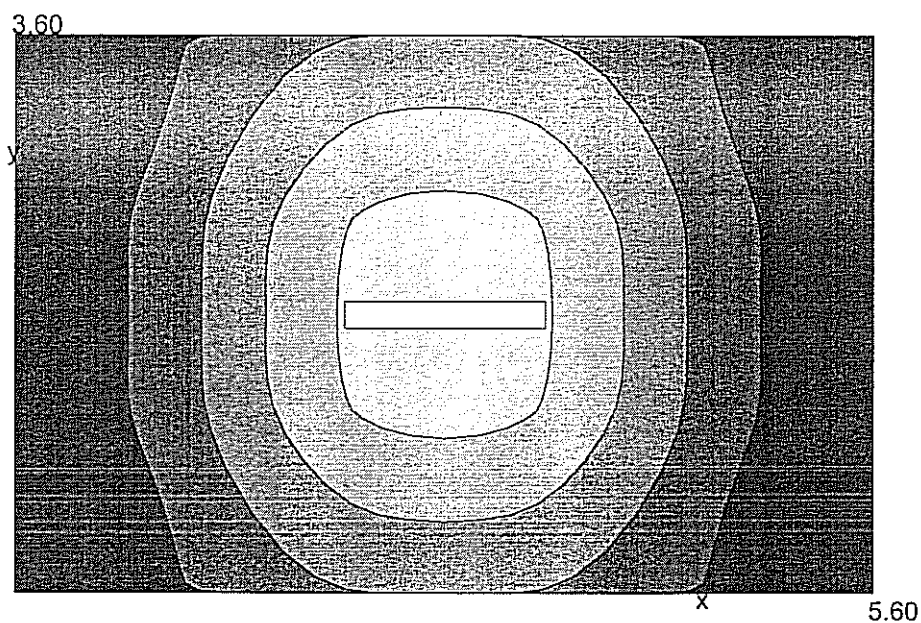
Pomieszczenie: Pomieszczenie gospodarcze

Numer: 6

Rozkład natężenia [lx]:

Płaszczyzna pracy: 0.00 [m]

3.34	75	86	99	113	125	131	125	113	99	86	75
2.83	79	92	110	130	146	153	146	130	110	92	79
2.31	81	97	118	142	162	170	162	142	118	97	81
1.80	80	96	119	145	168	177	168	145	119	96	80
1.29	81	97	118	142	162	170	162	142	118	97	81
0.77	79	92	110	130	146	153	146	130	110	92	79
0.26	75	86	99	113	125	131	125	113	99	86	75
y/x	0.25	0.76	1.27	1.78	2.29	2.80	3.31	3.82	4.33	4.84	5.35

E<sub>sr</sub>PN = 100 lx ; E<sub>sr</sub> = 116 lx ; E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> = 0.65 ; E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> = 0.43

Numer:

Nazwa pliku: Remont garaży.esw

Data: 2008-06-12

Projekt: Remont garaży

Projektant: Polakowski Lech

Zamawiający:

Uwagi:

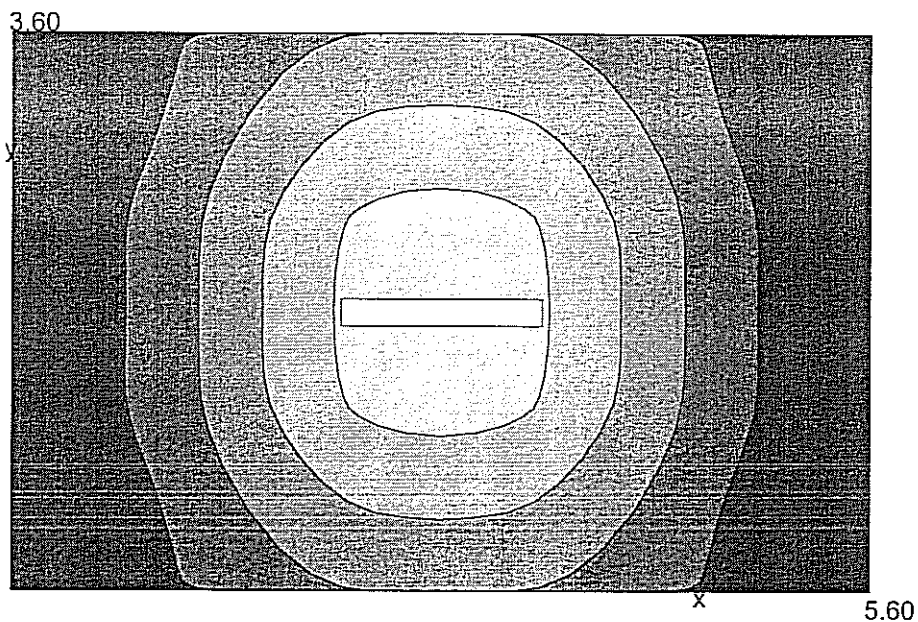
Pomieszczenie: Pomieszc. gospodarcze

Numer: 6A

Rozkład natężenia [lx]:

Płaszczyzna pracy: 0.00 [m]

3.34	75	86	99	113	125	131	125	113	99	86	75
2.83	79	92	110	130	146	153	146	130	110	92	79
2.31	81	97	118	142	162	170	162	142	118	97	81
1.80	80	96	119	145	168	177	168	145	119	96	80
1.29	81	97	118	142	162	170	162	142	118	97	81
0.77	79	92	110	130	146	153	146	130	110	92	79
0.26	75	86	99	113	125	131	125	113	99	86	75
y/x	0.25	0.76	1.27	1.78	2.29	2.80	3.31	3.82	4.33	4.84	5.35

E<sub>sr</sub>PN = 100 lx ; E<sub>sr</sub> = 116 lx ; E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> = 0.65 ; E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> = 0.43

Projekt: Remont garaży

Projektant: Polakowski Lech

Zamawiający:

Uwagi:

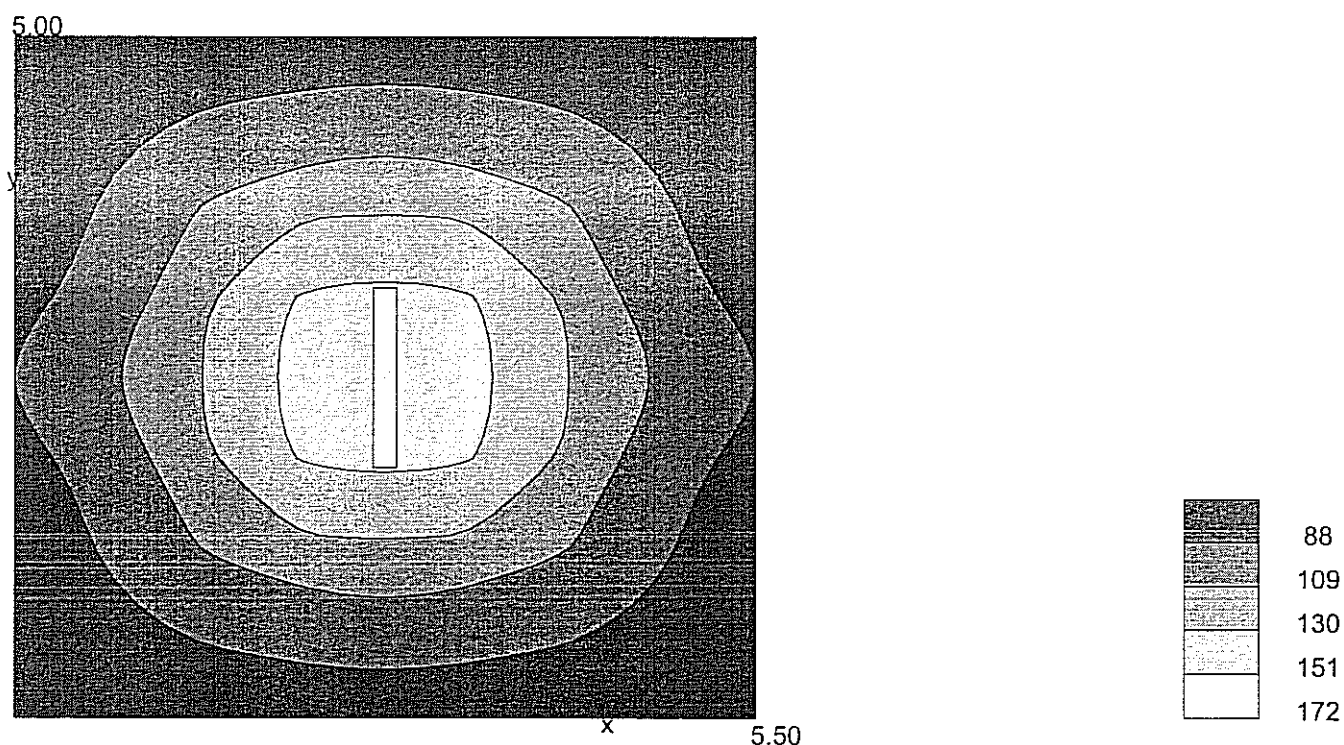
Pomieszczenie: Pomieszczenie gospod.

Numer: 7,8

Rozkład natężenia [lx]:

Płaszczyzna pracy: 0.00 [m]

4.72	66	73	80	85	85	85	80	73	66
4.17	73	85	96	105	107	105	96	85	73
3.61	81	97	116	131	135	131	116	97	81
3.06	87	107	132	153	161	153	132	107	87
2.50	90	113	140	162	172	162	140	113	90
1.94	87	107	132	153	161	153	132	107	87
1.39	81	97	116	131	135	131	116	97	81
0.83	73	85	96	105	107	105	96	85	73
0.28	66	73	80	85	85	85	80	73	66
y/x	0.31	0.92	1.53	2.14	2.75	3.36	3.97	4.58	5.19

E<sub>sr</sub>PN = 75 lx ; E<sub>sr</sub> = 104 lx ; E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> = 0.64 ; E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> = 0.39



## Bezpieczeństwo i Ochrona Zdrowia - Informacja

<b>Branża</b>	elektryczna
<b>Obiekt</b>	Remont parkingo – garaży w Lublinie ul. Wieniawska 14 Instalacje elektryczne
<b>Miejscowość</b>	Lublin ul. Wieniawska 14
<b>Województwo</b>	Lubelskie
<b>Inwestor</b>	Urząd Miejski w Lublinie
<b>Projektant</b>	inż. Lech Polakowski upr. 706/Lb/78 i 1987/Lb/92

Projektant  
Specjalista w dziedzinie elektryki  
inż. Lech Polakowski  
upr. 706/Lb/78

## Cześć opisowa

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

Zakres robót :

Instalacje elektryczne w remontowanych pomieszczeniach parkingowo-garażowych przy ul. Wieniawskiej 14 w Lublinie.

Kolejność realizacji

Demontaż istniejących urządzeń i instalacji zgodnie z projektem.

Wybudowanie tablicy elektrycznej i wyłącznika p.poż.

Budowa linii zasilającej tablicę.

Montaż aparatów w tablicy. Przygotowanie bruzd i wykonanie instalacji podtynkowej.

Montaż gniazd i opraw. Zatynkowanie bruzd, uruchomienie instalacji i próby.

Odbiór techniczny wykonanych prac przez odpowiednie Służby Inwestora.

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

W obiekcie znajdują się :

- instalacje elektryczne czynne;
- czynne instalacje SAP;
- instalacje wodociągowe
- instalacje ciepłe

### **3. Wskazanie elementów zagospodarowania działek lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

W pobliżu przeprowadzanych prac znajdują się :

- czynne instalacje elektryczne;
- czynne instalacje SAP;
- czynne instalacje elektryczne w sąsiednich pomieszczeniach i na trasie nowej linii zasilającej

### **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania**

Podczas prac demontażowych przy instalacjach elektrycznych zwrócić uwagę na ich wcześniejsze wyłączenie spod napięcia.

Występować będą prace budowlane rozbiórkowe i naprawcze – zwrócić uwagę na występujące zagrożenia (praca sprzętu mechanicznego, kucia, przebicia).

### **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie „niebezpiecznych”**

Przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z zakresem prac, wskazanie miejsc występujących zagrożeń, dokonać szkolenia w zakresie BHP na stanowisku pracy i potwierdzić na piśmie przeprowadzone szkolenie.

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

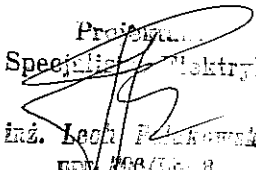
Prace przy czynnych urządzeniach energetycznych wykonać po zgłoszeniu odpowiednim służbom Inwestora i użytkownika oraz po dopuszczeniu wykonawcy do prac zgodnie z obowiązującymi procedurami w Zakładzie.

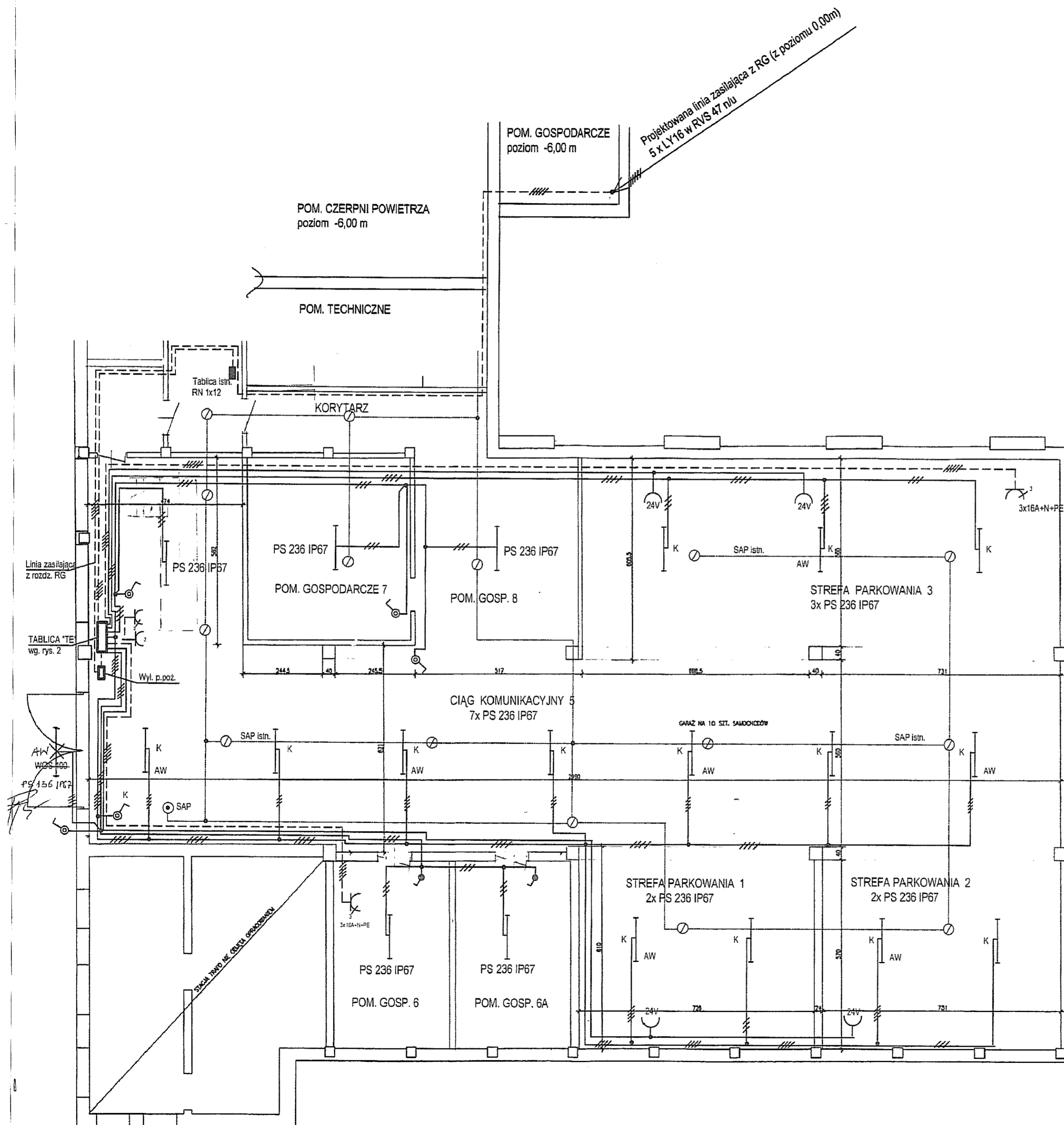
Projektant :

Projektant  
Specjalista w dziedzinie elektryki  
inż. Lech Szpakowski  
upr. 740/001/8

## 7. Zestawienie podstawowych materiałów

L.p.	Wyszczególnienie	J.m.	Ilość	Uwagi
1	Tablica elektryczna ozn. „TE” kompletna z wyposażeniem	kpl.	1	wg. proj. rys. 2
2	Wyłącznik główny p.poż. (FR-103 100A) kompletny	kpl.	1	w obud. ABB nr kat. 13171
3	Przewód jednożyłowy LY 16mm <sup>2</sup>	m	300	
4	Przewód kabelkowy płaski YDYp 5x4mm <sup>2</sup> 750V	m	30	
5	Przewód kabelkowy płaski YDYp 5x2,5mm <sup>2</sup> 750V	m	70	
6	Przewód kabelkowy płaski YDYp 2x2,5mm <sup>2</sup> 750V	m	90	
7	Przewód kabelkowy płaski YDYp 3x2,5mm <sup>2</sup> 750V	m	5	
8	Przewód kabelkowy płaski YDYp 2x1,5mm <sup>2</sup> 750V	m	35	
9	Przewód kabelkowy płaski YDYp 3x1,5mm <sup>2</sup> 750V	m	120	
10	Przewód kabelkowy płaski YDYp 4x1,5mm <sup>2</sup> 750V	m	100	
11	Puszki odgałęźne szczelne np. P1	szt.	22	
12	Puszki p/t końcowe PK-60	sz.	10	
13	Wyłączniki p/t 16A 1-biegun. uszczelnione	szt.	6	
14	Wyłącznik n/t 16A 1-biegun. szczelny	szt.	1	
15	Gniazda siłowe 3x32A+N+PE z materiałów izolacyjnych	szt.	1	
16	Gniazda siłowe 3x16A+N+PE z materiałów izolacyjnych	szt.	2	
17	Gniazdo 230V/Z n/t szczelne podwójne	szt.	1	
18	Gniazdo 24V 16A p/t (bez bolców)	szt.	4	
19	Oprawa świetłówkowa PS 136 IP67 z kloszem+ moduł awaryjny 2h	szt.	1	ES-SYSTEM
20	Oprawy świetłówkowe PS 236 IP 67 z kloszem	szt.	12	ES-SYSTEM
21	Oprawy świetłówkowe PS 236 IP65 z kloszem + moduł awaryjny 2h	kpl.	7	ES-SYSTEM
22	Świetłówki 36W	szt.	39	
23	Rury ochronne RVS 47	m	60	
24	Złączki elastyczne do rur ZCLf47	szt.	25	
25	Uchwyty do mocowania rur U-47	szt.	126	
26	Pozostałe drobne i pomocnicze materiały		wg. potrzeb	

Projektant  
 Specjalista Elektryk  
  
 inż. Lech Polkowski  
 upr. 166/16. 8



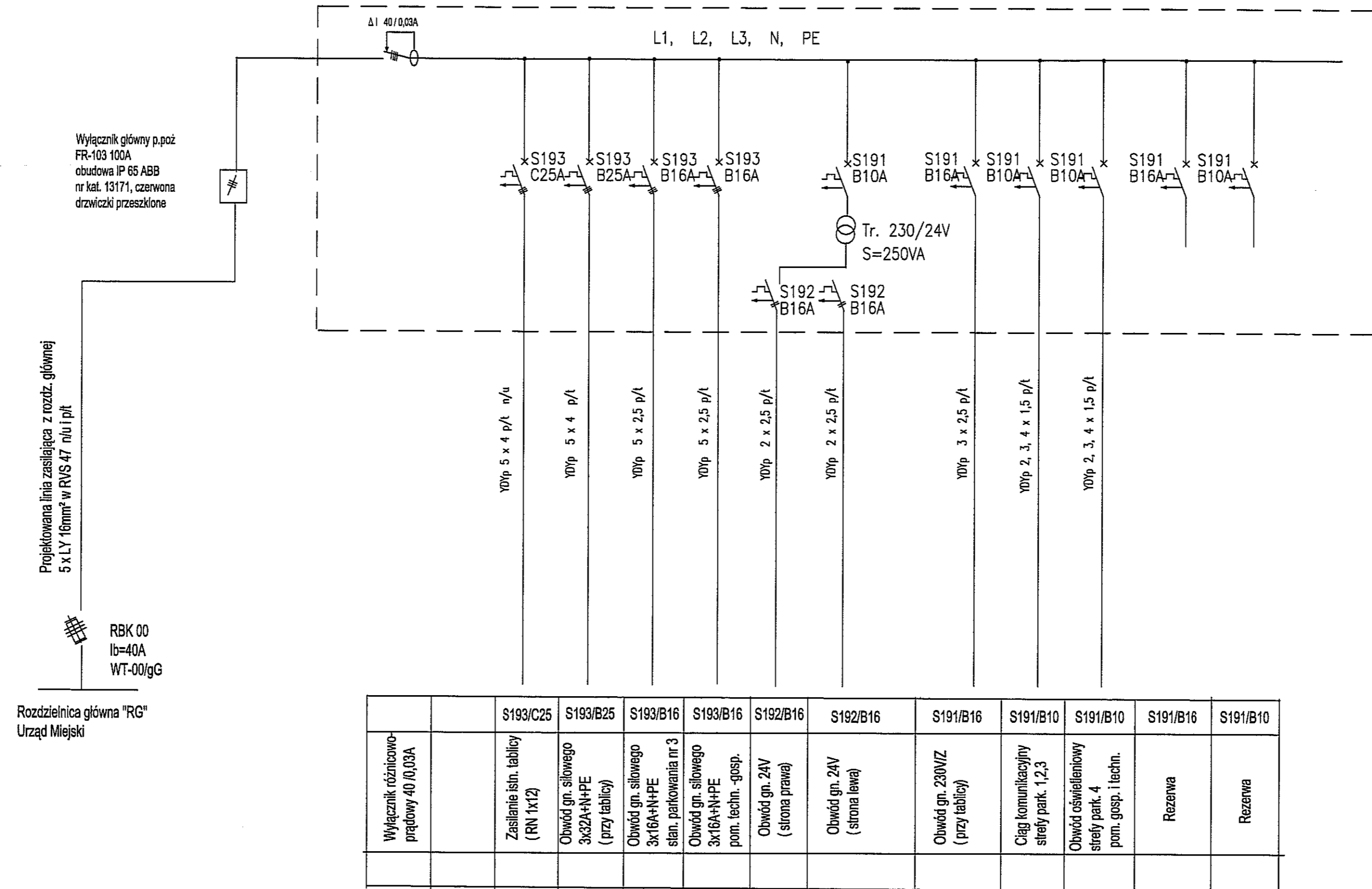
RZECZOZNAWCA I AS ZABEZPIECZEN  
 PRZECIWPÓZAROWYCH  
 mgr inż. Jerzy Szpak, upr. nr 16503  
 Lublin, 23.08.2008  
 Zgodność projektu z wymogami  
 ochrony przeciwpożarowej stwierdzam  
 inż. W.K.

**Opis oznaczeń:**

- AW - oznacza oprawę oświetleniową z modułem awaryjnym 2h  
Uwaga : oprawy świetlówkowe wg. "ES - SYSTEM"
- ⊗ - istniejąca czynna czujka SAP
- - istniejące czynne instalacje zasilania czujek SAP (pozostają bez zmian)

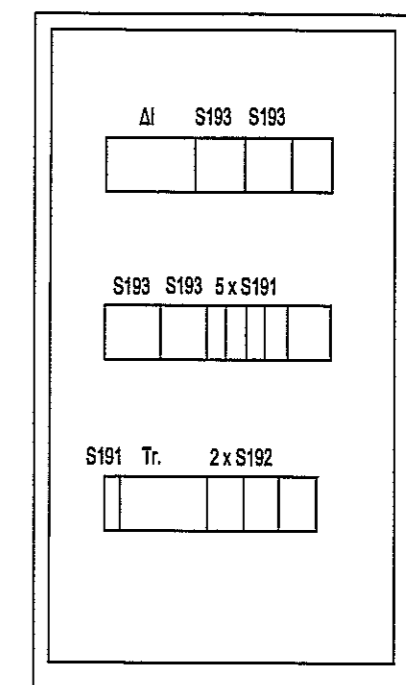
Projektował	inż. Lech Polakowski upr. bud. nr 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	06.2008r.	Zakład Projektowania
Opracował	inż. Lech Polakowski upr. bud. nr 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	06.2008r.	w Świdniku
			Rys. nr 1
Remont parkingo - garaży Plan instalacji elektrycznych		Skala	1 : 100
		Miejscowość	Lublin ul. Wieniawska 14
Inwestor	Urząd Miejski w Lublinie	Województwo	lubelskie

TABLICA ELEKTRYCZNA "TE"  
Rozdzielnica natynk. IP 65 II stopień izolacji  
wg. ABB nr katalog. 12736 36-modułowa



	S193/C25	S193/B25	S193/B16	S193/B16	S192/B16	S192/B16	S191/B16	S191/B10	S191/B10	S191/B16	S191/B10
Wyłącznik różnicowo-prądowy 40/0,03A											
Zasilanie istn. tablicy (RN 1x12)											
Obwód gn. siłowego 3x32A+N+PE (przy tablicy)											
Obwód gn. siłowego 3x16A+N+PE (stan. parkowania nr 3)											
Obwód gn. siłowego 3x16A+N+PE (pom. techn. - gosp.)											
Obwód gn. 24V (strona prawa)											
Obwód gn. 24V (strona lewa)											
Obwód gn. 230V/Z (przy tablicy)											
ciąg komunikacyjny strefy park. 1,2,3											
Obwód oświetleniowy strefy park. 4 (pom. gosp. i techn.)											
Rezerwa											
Rezerwa											

TABLICA "TE"  
Rozdzielnica natynkowa 36-moduł. IP65  
ABB nr kat. 12736 (275x570x140)



— 275 —

— 570 —

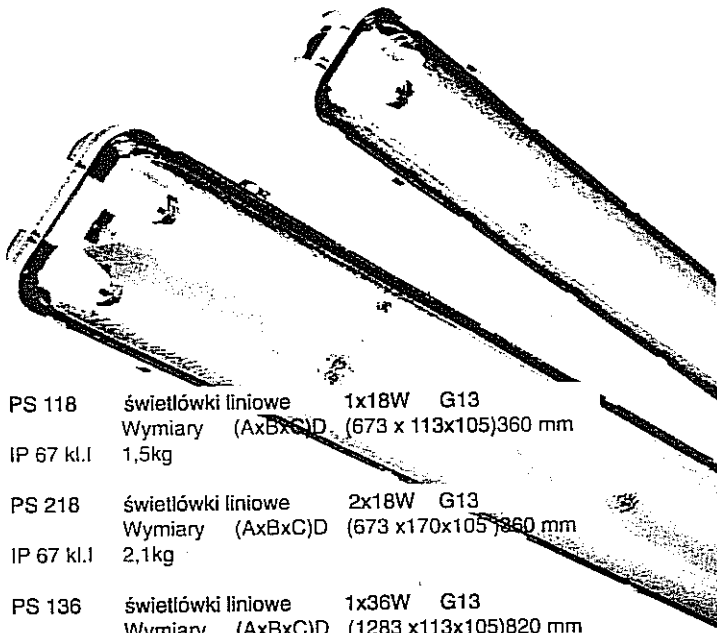
Układ instalacji TN-S

Projektował	inż. Lech Polakowski upr. bud. nr 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	06.2008r.	Zakład Projektowania w Świdniku
Opracował	inż. Lech Polakowski upr. bud. nr 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	06.2008r.	
Remont parkingo - garaży Schemat elektryczny i tablica "TE"		Podziałka	Lublin ul. Wieniawska 14
		Miejscowość	
Investor	Urząd Miejski w Lublinie	Województwo	lubelskie



# Kappa

IP 67

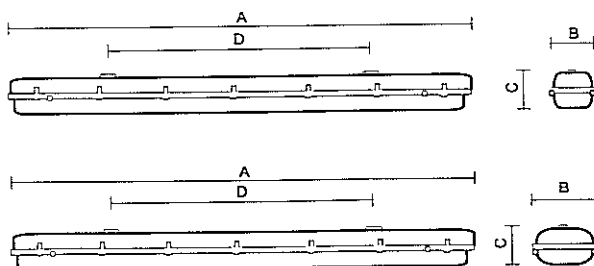
OPRAWY  
PRZEMYSŁOWE  
SZCZELNE  
SERIA PS



PS 118	światłówki liniowe	1x18W	G13
IP 67 kl.I	Wymiary (AxBxC)D	(673 x 113x105)	360 mm
		1,5kg	
PS 218	światłówki liniowe	2x18W	G13
IP 67 kl.I	Wymiary (AxBxC)D	(673 x 170x105)	360 mm
		2,1kg	
PS 136	światłówki liniowe	1x36W	G13
IP 67 kl.I	Wymiary (AxBxC)D	(1283 x 113x105)	820 mm
		2,7kg	
PS 236	światłówki liniowe	2x36W	G13
IP 67 kl.I	Wymiary (AxBxC)D	(1283x170x105)	820 mm
		3,0kg	
PS 158	światłówki liniowe	1x58W	G13
IP 67 kl.I	Wymiary (AxBxC)D	(1583 x 113x105)	1000 mm
		3,0kg	
PS 258	światłówki liniowe	2x58W	G13
IP 67 kl.I	Wymiary (AxBxC)D	(1583x170x105)	1000 mm
		4,9kg	

U=230V/50Hz  

Przy zamówieniu w wersji z kloszem z poliwęglanu prosimy o dodanie do symbolu oprawy ...PC np. PS 236PC.



## system

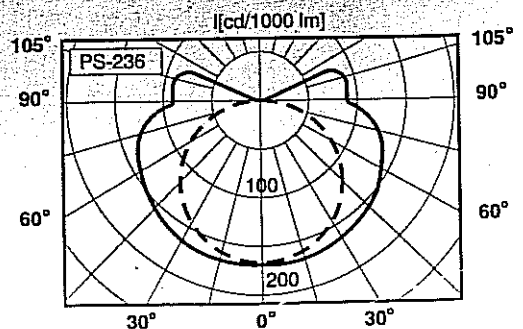
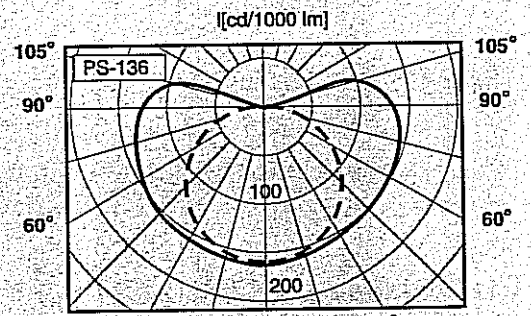
Przemysłowe oprawy nastropowe przeznaczone do oświetlenia ogólnego pomieszczeń o zwiększonej wilgotności i korozyjnym oddziaływaniu środowiska, dla świetlówek liniowych. Obudowa oprawy z poliwęglanu, trudno zapalnego, ciemnoszara. Klosz (dyfuzor) wykończony z PMMA lub odpornego na uderzenia poliwęglanu (wersja ...PC), w formie jednego elementu ze specjalnie przygotowaną powierzchnią pryzmatyczną dla symetrycznego, szerokiego rozsyłu światła. Bezpieczna wymiana klosza bez użycia jakichkolwiek zewnętrznych klamer. Połączenie z obudową specjalnym systemem zatrzasków. Wymiana płyty montażowej z osprzętem bez użycia narzędzi. Oprawy dostarczane w wersji gotowej do podłączenia, skompensowane, z niskostratnymi dławikami. Wersje z elektronicznymi układami zapłonowymi oraz z modułami zasilania awaryjnego - na zamówienie (dla uzyskania informacji prosimy zwrócić się do lokalnego dystrybutora).

### Zastosowanie:

oświetlenie pomieszczeń wilgotnych, zapylnych w obiektach przemysłowych oraz innych przestrzeniach wewnętrznych i na zewnątrz budynków.

### Akcesoria:

PO-Z zawieszki do łańcucha lub linki nośnej  
PO-L łańcuch zwieszaka dł. 1.00 m.  
DW-P13.5 dławica do wprowadzenia przewodu (IP 67)



C0/C150: ——— C90/C270: - - - -

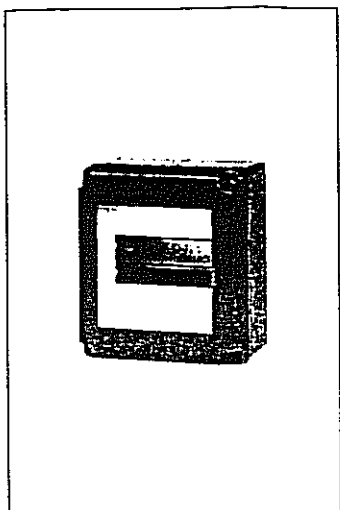
## ROZDZIELNIE NATYNKOWE POLIWĘGLANOWE

- stopień ochrony IP 65□
- kolor szary Ral 7035
- wykonane z poliwęglanu samogasnącego wg norm UL 94 V-2 odpornego na wysoką temperaturę i płomień do 960°C (testowane żarzącym się prętem) wg normy IEC 695-2-1
- stałość wymiarowa przy pracy ciągłej -25°C ÷ + 115°C
- odporność na uderzenia 20 Jouli
- odporne na czynniki chemiczne (woda, roztwory soli, kwasy, zasady, oleje mineralne) i atmosferyczne.
- odporne na promienie UV – korpus nośny profili DIN wyjmowany w celu łatwiejszego okablowania (24 – 36 – 54 moduły)
- możliwość instalacji urządzeń o głębokości 53, 68, 75 mm
- osłabienia boczne do montażu dławic i złączek (zaślepek) w zależności od wymaganego stopnia szczelności instalacji
- listwy zerowe i akcesoria patrz str. 14/15
- dużo miejsca na ułożenie wiązek przewodów zarówno na bokach jak i na spodzie
- rozdzielnie są całkowicie symetryczne z możliwością uchylenia całej pokrywy w prawo lub w lewo o 140°, jak również przystosowane do plombowania
- drzwi pełne lub matowe przeciwodblaskowe przystosowane do montażu zamka z kluczem art.12866
- możliwość instalacji w środowisku o podwyższonym ryzyku zapłonu (norma CEI 64-8-V2) jak również w klasie AD-FT (norma CEI 64-2 IV edycja)
- rozdzielnie posiadają atest IMQ wg norm CEI C431, IEC 670

2 / 4 MODUŁY			4 MODUŁY			8 MODUŁÓW			12 MODUŁÓW			24 MODUŁY			36 MODUŁÓW			54 MODUŁY					
Artykuł	Wymiary S W G	Pakowanie	Artykuł	Wymiary S W G	Pakowanie	Artykuł	Wymiary S W G	Pak.	Artykuł	Wymiary S W G	Pak.	Artykuł	Wymiary S W G	Pak.	Artykuł	Wymiary S W G	Pak.	Artykuł	Wymiary S W G	Pak.	Artykuł	Wymiary S W G	Pak.
12 722	100 x 160 x 100	33	12 724	140 x 220 x 140	14	12 728	205 x 220 x 140	9	12 732	275 x 220 x 140	6	12 734	275 x 370 x 140	4	12 736	275 x 570 x 140	2	12 738	380 x 570 x 140	2	12 742	100 x 160 x 100	33
Artykuł	Wymiary S W G	Pakowanie	Artykuł	Wymiary S W G	Pakowanie	Artykuł	Wymiary S W G	Pak.	Artykuł	Wymiary S W G	Pak.	Artykuł	Wymiary S W G	Pak.	Artykuł	Wymiary S W G	Pak.	Artykuł	Wymiary S W G	Pak.	Artykuł	Wymiary S W G	Pak.
12 742	100 x 160 x 100	33	12 744	140 x 220 x 140	14	12 748	205 x 220 x 140	9	12 752	275 x 220 x 140	6	12 754	275 x 370 x 140	4	12 756	275 x 570 x 140	2	12 758	380 x 570 x 140	2	12 742	100 x 160 x 100	33

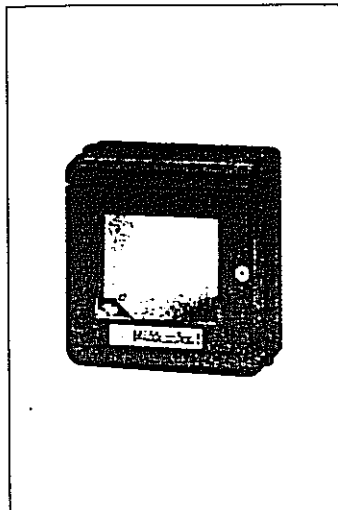


**natynkowe IP 55** 11  
Wym. 165 x 180 x 110



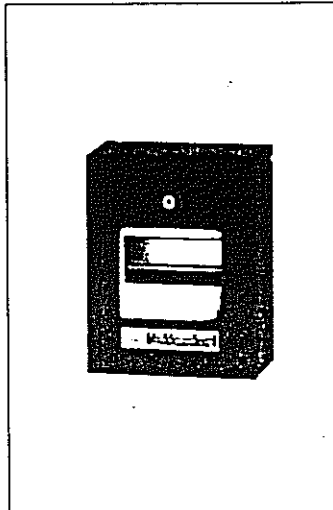
Artykuł	Moduły	Kolor	Opak., sztuki
13 161	8	czerwony	12
3 165	panel	czerwony	12

**natynkowe IP 65** 11  
Wym. 205 x 220 x 140



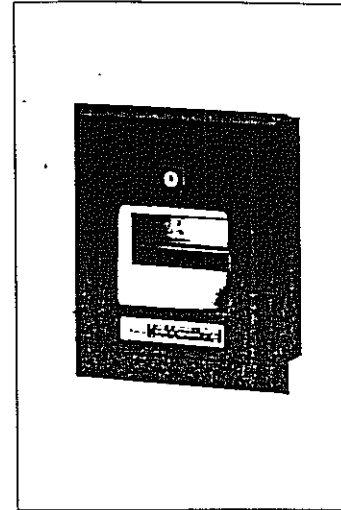
Artykuł	Moduły	Kolor	Opak., sztuki
13 171	8	czerwony	6
13 175	panel	czerwony	6

**natynkowe IP 40** 11  
Wym. 170 x 210 x 100



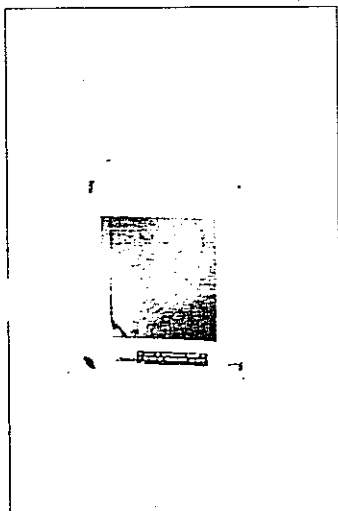
Artykuł	Moduły	Kolor	Opak., sztuki
13 141	6	czerwony	6
13 151	panel	czerwony	6

**podtynkowe IP 40** 11  
Wym. 200 x 245 x 82



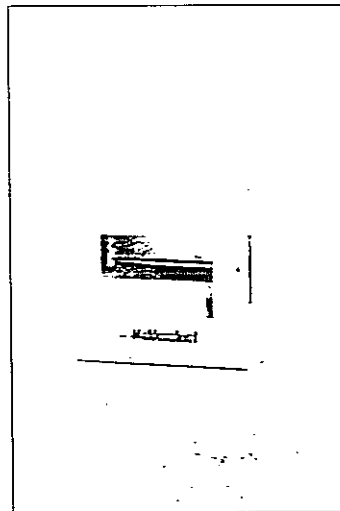
Artykuł	Moduły	Kolor	Opak., sztuki
13 144	6	czerwony	7
13 154	panel	czerwony	7

**natynkowe IP 55** 11  
Wym. 165 x 180 x 110



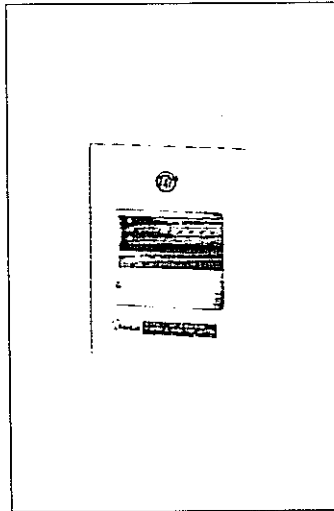
Artykuł	Moduły	Kolor	Opak., sztuki
13 160	8	szary	12
13 164	panel	szary	12

**natynkowe IP 65** 11  
Wym. 205 x 220 x 140



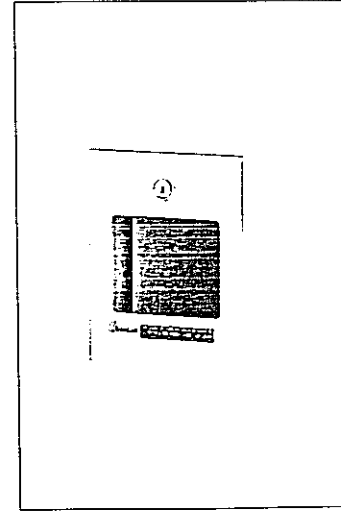
Artykuł	Moduły	Kolor	Opak., sztuki
13 170	8	szary	6
13 174	panel	szary	6

**natynkowe IP 40** 11  
Wym. 170 x 210 x 100

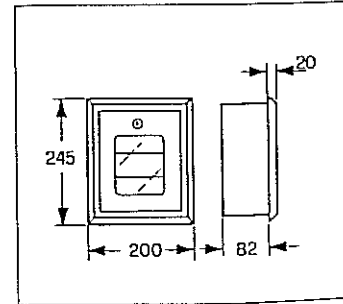
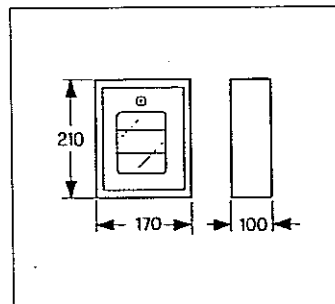
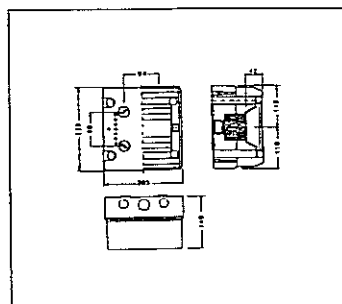
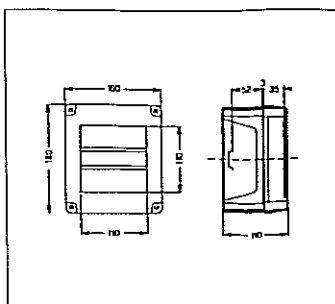


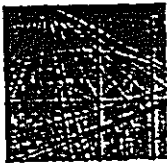
Artykuł	Moduły	Kolor	Opak., sztuki
13 140	6	szary	6
13 150	panel	szary	6

**podtynkowe IP 40** 11  
Wym. 200 x 245 x 82



Artykuł	Moduły	Kolor	Opak., sztuki
13 143	6	szary	7
13 153	panel	szary	7





## LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA W LUBLINIE

ul. M. C. Skłodowskiej 3, 20-029 Lublin  
tel./fax (081) 53-276-31, 534-78-12

Fioczek Izby Okręgowej  
**Lubelska Okręgowa Izba  
Inżynierów Budownictwa**  
20-029 Lublin, ul. M.C.Skłodowskiej 3  
tel/fax 532-76-31

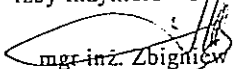
Lublin, dnia 2007-12-21

### ZAŚWIADCZENIE

Pan Polakowski Lech nr ewidencyjny LUB/IE/3473/02  
adres zamieszkania 21-040 Świdnik Okulickiego 7/12  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2008-01-01 do 2008-06-30

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący  
Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
  
mgr-inż. Zbigniew Mitura

(pieczęć)

...Lublin..., dnia ..23.X.1992r.

Nr .1987/Lb/92.....

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
**do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 4 ust. 2, § 5 ust. 1, § 7.... i § 13 ust. 1  
pkt ...4..... lit. ....d... rozporządzenia Ministra Gospodar-  
ki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie  
(Dz.U. nr 8 poz. 46/ - stwierdza się, że:

Obywatel(ka) .... Lech .. Grzegorz .. P. O. L. A. K. O. W. S. K. I. ....  
/imię i nazwisko/

..... inżynier elektryk .....  
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia ,, ,, ,, ,, ,, 12 marca ,, 1950. r. w .. Radzyniu Podl. ....

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania  
samodzielnych funkcji **PROJEKTANTA ORAZ KIEROWNIKA BUDOWY**

... I. ROBOT .....  
/rodzaj funkcji/

w specjalności: .. instalacyjno - inżynierskiej .....  
/rodzaj specjalności techniczno-budowlanej/

w zakresie .. sieci energetyczne .....  
.....

/specjalizacja zawodowa/

Obywatel(ka) Lech - Grzegorz POLAKOWSKI jest upoważniony(a)  
/imię i nazwisko/

- 1/ sporządzania projektów sieci - obejmujących napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowanie i kontrolowanie wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci - obejmujących napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.



**WOJEWÓDZKI LUBELSKI**

*[Signature]*  
Z-ca Dyrektora Wydziału  
Gospodarki Przestrzennej

(podpis i pieczęć)

706/Lb/78

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie 4 ust. 2 § 5 ust. 1 § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Lech Grzegorz POLAKOWSKI  
(imię i nazwisko)

inżynier elektryk

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony (a) dnia 12 marca 1950 r. w Radzynie Podlaskim

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

PROJEKTANTA ORAZ KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14

CWD MA-BUA-14 zam: 10087-Kw-W-76 WDA zam: 218-KI 50.000 pism. Wig.

Obywatel (ka)

Lech Grzegorz P O L A K O W S K I

jest upoważniony (a) do

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceny i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.



Z upoważnienia  
WOJEWODY LUBELSKIEGO

mgr inż. Andrzej Wojewódzki

mgr inż. Andrzej Wojewódzki

m. p.

(podpis i pieczęć)