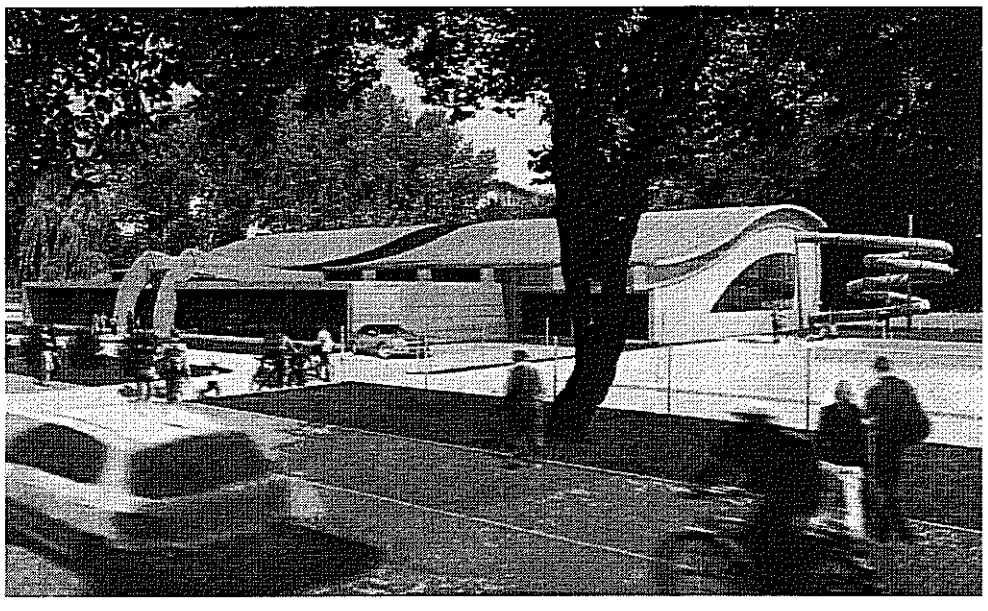
PRACOWNIA PROJEKTOWA
94-128 Łódź
ul. Gimnastyczna 14
tel. (042) 209 32 86
fax.(042) 209 32 87
andrzejkusztelak@architekci.pl

NIP 727-186-21-48 EW. DZ. GOSP. 40858 REGON 471595178

PROJEKT WYKONAWCZY KRYTEJ PŁYWALNI Z PEŁNYM PROGRAMEM (BASEN PŁYWACKI 25 x 16, SZKOLENIOWO - REKREACYJNY, ATRAKCJE, WIDOWNIA) W LUBLINIE PRZY UL. ŁABĘDZIEJ 2a i 4 DZIAŁKI NR EWIDENCJI 1/41 i 1/7.

ARCHITEKTURA



Inwestor: **Gmina Lublin**
20-950 Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1

Architektura
Projektant: mgr inż. arch. Michał Otomański upr. bud. nr 43/01/W
- w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

Sprawdzający: mgr inż. arch. Barbara Krupowczyk upr. bud. nr 329/75/Łm
- w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

Opracował:
mgr inż. arch. Łukasz Wilczak
mgr inż. arch. Andrzej Kusztelak

Dyrektor
Wydziału Inwestycji i Remontów
inż. Tadeusz Dziuba

Styczeń 2010 r.

BIURO SPECJALIZUJE SIĘ W:
PROJEKTOWANIU BUDYNKÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ, WIELORODZINNYCH, PRZEMYSŁOWYCH, JEDNORODZINNYCH OPRACOWANIACH Z ZAKRESU URBANISTYKI I ARCHITEKTURY, PROJEKTOWANIU BUDYNKÓW I ICH OTOCZENIA ORAZ WYSTROJACH I STYLIZACJI WNĘTRZ.

A/ PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU KRYTEJ PŁYWALNI W LUBLINIE PRZY UL. ŁABĘDZIEJ 2a i 4 - OPIS TECHNICZNY,

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Zgodnie z umową nr 2765/IN/2009 przedmiotem zamówienia jest opracowanie wielobranżowej dokumentacji projektowej na budowę krytej pływalni z pełnym programem (basen pływacki 25 x 16 i szkoleniowo – rekreacyjny, urządzenia atrakcyjne, widownia) przy ul. Łabędziej 2a i 4 w Lublinie na podstawie Programu Funkcjonalno – Użytkowego, obejmującego swym zakresem koncepcję programowo – przestrzenną, wykonanego przez ABS Technologie Sp. z o.o. z siedzibą w Jawczycach przy ul. Poznańskiej 46.

• PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Umowa nr 2765/IN/2009 z dnia 25.08.2009 r.
- Program funkcjonalno – użytkowy wraz z koncepcją programowo – przestrzenną opracowany przez ABS Technologie Sp. z o.o. z siedzibą w Jawczycach przy ul. Poznańskiej 46
- Uprawomocniona Decyzja o ustaleniu warunków zabudowy nr 510/439 z dnia 27.09.2007 r. wydana przez Urząd Miasta Lublina, Wydział Architektury, Budownictwa i Urbanistyki.
- Uprawomocniona Decyzja nr 814/646 z dnia 30.10.2009 r. zmieniająca decyzję nr 510/439 z dnia 27.09.2007 r. w sprawie określenia warunków zabudowy dla inwestycji, wydana przez Urząd Miasta Lublina, Wydział Architektury, Budownictwa i Urbanistyki.
- Uzgodnienie w zakresie branży drogowej projektu budowy i przebudowy zjazdów publicznych z drogi gminnej nr 106428L – ulica Łabędzia na teren działek nr 1/41 i 1/17, położonych przy ul. Łabędziej 2 i 4 w Lublinie pismo znak DM.UD.I.5544-3-473/09 z dnia 01.12.2009 r. wydana przez Wydział Dróg i Mostów
- Decyzja zezwalająca na budowę i przebudowę zjazdów pismo znak DM.UD.I.5544-3-473/09 z dnia 01.12.2009 r. wydana przez Wydział Dróg i Mostów
- Decyzja zezwalająca na usunięcie 24 drzew pismo znak OŚ.OZ.I.7635/Z-1351/2009 z dnia 04.01.2010 r. wydana przez Wydział Ochrony Środowiska UM Lublin.
- Warunki techniczne przyłączenia wod. - kan., pismo znak TRK/5004-753/2009 z dnia 08.09.2009 r. wydane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów I Kanalizacji w Lublinie
- Sprawozdanie z badania wody nr OL-W/821/Z-1330/09/PBFCH z dnia 27.11.2009 r. wydane przez Powiatową Stację Sanitarno - Epidemiologiczną w Lublinie
- Warunki przyłączenia węzła cieplnego do sieci ciepłowniczej Nr WP-42/162 02/2009 z dnia 08.09.2009 r. wydane przez Lubelskie Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Sp. z o.o.
- Warunki – aktualizacja przyłączenia węzła cieplnego do sieci ciepłowniczej Nr WP-42/162 02/2009 z dnia 18.12.2009 r. wydane przez Lubelskie Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Sp. z o.o.
- Warunki przyłączenia urządzeń energetycznych do sieci niskiego napięcia PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o. nr 46377 z dnia 21.09.2009 r.
- Umowa nr 341515 o przyłączenie do sieci energetycznej PGE Dytrybucja LUBZEL Sp. o.o. projektowanego obiektu.
- Aneks nr 1 do Umowy nr 341515 o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o. projektowanego obiektu.

- Warunki techniczne usunięcia kolizji pismo znak Nr 90 / 12546 / K / TU / 2009 z dnia 08.12.2009 r. wydane przez PGE DYSTRYBUCJA LUBZEL Sp. z o.o.
- Umowa nr 90/ZE-1/2009 o przebudowę sieci elektroenergetycznych i przekazanie na majątek wybudowanych sieci.
- Warunki przyłączenia urządzeń energetycznych do sieci niskiego napięcia PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o. nr 48681 z dnia 03.02.2010 r. (zasilanie placu budowy)
- Umowa nr 343701 o przyłączenie do sieci energetycznej PGE Dytrybucja LUBZEL Sp. o.o. placu budowy projektowanego obiektu.
- Warunki techniczne na przebudowę sieci teletechnicznej numer pisma STTEERELU/MR-I/01.12/09 z dnia 01.12.2009 r. wydane przez Telekomunikację Polską, Dział Zarządzania Zasobami Fizycznymi Sieci
- Warunki techniczne usunięcia kolizji sieci teletechnicznych pismo znak DUU/CW/U/2009/223/WT z dnia 14.12.2009 r. wydane przez Netia S.A.
- Uzgodnienie MPWiK
- Uzgodnienie Lubelskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. nr NR - 4112 - 034 / 10 z dnia 12.02.2010r. wraz z załącznikiem graficznym przyłącza i węzła cieplnego
- Uzgodnienie w zakresie branży drogowej projektu usunięcia kolizji energetycznych pismo znak DM.OS.I.7044-5/2/10 z dnia 25.01.2010r. wydana przez Wydział Dróg i Mostów
- Uzgodnienie PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o. nr L.dz.977/TU/TW/2010 z dnia 12.02.2010r. projektu usunięcia kolizji istniejących kabli Sn, nN i słupów oświetleniowych wraz załącznikiem graficznym
- Uzgodnienie TP S.A. nr pisma STTEERELU/MR-I/19.08/09 z dnia 27.01.2010r. projektu przebudowy infrastruktury teletechnicznej
- Uzgodnienie NETIA S.A. nr DUU/CW/U/2010/014/WT z dnia 21.01.2010r. projektu przebudowy infrastruktury teletechnicznej
- Uzgodnienie ZUDP nr 1411/2009 z dnia 25.01.2010r. wraz z załącznikiem graficznym projektu zagospodarowania terenu
- Pełnomocnictwo UML Wydziału Inwestycji nr IN.PI.I-722212-5/09 z dnia 25.08.2009r.
- Kserokopie uprawnień i zaświadczeń przynależności do izb projektantów i sprawdzających
- Dokumentacja archiwalna przekazana przez użytkownika kąpieliska przy ul. Łabędziej 2 w Lublinie
- Opracowanie – Ocena stanu technicznego otwartych basenów przy ul. Łabędziej w Lublinie.
- Inwentaryzacja fotograficzna stanu istniejącego,
- Wizja lokalna i ocena stanu istniejącego a także spotkania i ustalenia z inwestorem i użytkownikiem obiektu,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Badania geologiczne

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Teren przeznaczony dla realizacji inwestycji położony jest w Lublinie przy ul. Łabędziej 2a i 4 i składają się na niego działki nr ew. 1/41 i 1/7. Ograniczony jest on od zachodu działką ośrodka zdrowia, od północy budynkami zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, od wschodu wielofunkcyjnym boiskiem sportowym, a od południa ulicą Łabędzia (droga gminna, dz. nr ew. 1/43) z zabudową mieszkaniową wielorodzinną.

W chwili obecnej wschodnia część działki jest ogrodzona i zabudowana obiektami odkrytego kąpieliska. W centrum terenu zlokalizowany jest ogrodzony parking strzeżony, a w zachodnim nie ogrodzonym obszarze porośniętym trawnikiem zlokalizowano osiedlowy plac zabaw oraz ujęcie wody obsługujące istniejące kąpielisko. Teren jest płaski z niewielkim nachyleniem w kierunku północno – wschodnim.

- **Przeznaczenie terenu,**

  Teren inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Przeznaczenie terenu – zabudowa usługowa w zespole osiedlowym, obiekt sportowo – rekreacyjny z wielofunkcyjną krytą pływalnią.

- **Warunki urbanistyczno - architektoniczne,**

  Linia zabudowy – oznaczona na załączniku graficznym do decyzji o ustaleniu warunków zabudowy.
  Wskaźnik zagospodarowania terenu w stosunku do powierzchni działki:
  - wielkość powierzchni zabudowy – poniżej 30%
  - udział powierzchni biologicznie czynnej – powyżej 30%.
  Gabaryty i forma zabudowy:
  - wysokość obiektu do 12 m i nie przekraczająca II kondygnacji nadziemnych

- **Obsługa komunikacyjna,**

  Istniejący dostęp z ul. Łabędziej za pośrednictwem zjazdu zlokalizowanego we wschodniej części południowej granicy działki.
  Konieczność zapewnienia na terenie inwestycji miejsc postojowych na samochody osobowe dla obsługi funkcji w ilości minimum 1 miejsca postojowego na 30 m^2 powierzchni użytkowej usług.

- **Istniejąca zieleń.**

  Działka porośnięta jest zielenią wysoką w części przewidzianą do wycięcia. Decyzją o ustaleniu warunków zabudowy nakłada obowiązek pozostawienia minimum 30% terenu jako biologicznie czynnego – nieutwardzonego i niezabudowanego.

- **Omówienie przewidywanych zmian,**

  Projekt zagospodarowanie zakłada lokalizację na nim obiektu oraz w jego obrębie zlokalizowanie dojazdów i parkingów dla samochodów osobowych w tym dla osób niepełnosprawnych, a także utwardzonych dojść komunikacji pieszej.
  Zagospodarowanie terenu ma na celu przewidzieć rezerwę terenową pod nieckę basenu zewnętrznego zlokalizowaną w miejscu istniejącego basenu otwartego.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projekt zagospodarowania terenu zakłada lokalizację krytej pływalni w centralnej części terenu zapewniając w ten sposób zarówno odpowiednią ekspozycję obiektu jak również rezerwę dla potrzeb parkingu dla 88 samochodów osobowych zlokalizowanego w zachodniej części działki.
Dla potrzeb nowej zabudowy konieczna jest przebudowa istniejącego i dobudowa nowego zjazdu z ul. Łabędziej prowadzącego na parking i podjazd pod zaplecze techniczne.

- **Główne założenia i rozwiązania projektowe zagospodarowania terenu,**

  1. Likwidacja istniejącej zabudowy związanej z funkcjonowaniem otwartej pływalni wraz z kolidującą infrastrukturą techniczną i ogrodzeniem terenu.

2. Likwidacja istniejącego drzewostanu kolidującego z planowaną inwestycją.
3. Zmiana wizerunku estetycznego najbliższego otoczenia nowoprojektowanego budynku krytej pływalni poprzez nowe elementy zagospodarowania terenu – utwardzenie terenu, oświetlenie i zieleń.
4. Usprawnienie i uzupełnienie układu komunikacji pieszej i kołowej terenu działki.
5. Poprawa warunków odprowadzenia wód deszczowych.
6. Oświetlenie terenu.
7. Przeniesienie placu zabaw dla dzieci.

- **Projektowana obsługa komunikacyjna,**
  Minimalna ilość miejsc parkingowych wynikająca z decyzji o warunkach zabudowy i jest równa iloczynowi powierzchni użytkowej usług i współczynnikowi 30 m^2 / 1 MP co daje 1830 m^2 / 30 m^2 = 61 MP. Projekt przewiduje lokalizację parkingu dla klientów w zachodniej części działki na 60 MP w tym 4 stanowisk dla osób niepełnosprawnych i 3 stanowisk dla autokarów oraz parkingu dla pracowników we wschodniej części działki na 6 MP. Projekt zakłada również przebudowę istniejącego i budowę nowego zjazdu z ul. Łabędziej oraz podjazd do pomieszczeń technicznych pływalni. Oprócz komunikacji kołowej projektowane są dojścia do obiektu. Szczegóły w dalszej części opracowania – branża drogowa.

- **Projektowana zieleń wysoka i niska,**
  Projekt przewiduje likwidację kolidujących z zagospodarowaniem terenu drzew i rekompensacyjne nasadzenia nowych. Inwentaryzacja zieleni wraz z projektem nasadzeń rekompensacyjnych – szczegóły w dalszej części opracowania – projekt zieleni.

- **Sieci i przyłącza uzbrojenia terenu,**
  Projekt zagospodarowanie terenu przewiduje budowę i przebudowę następujących sieci i przyłączy: wody, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, ciepłociągu, energii elektrycznej oraz teletechnicznych. Szczegóły dalszej części opracowania - w projektach branżowych.

- **Ukształtowanie terenu,**
  Opracowanie projektowe nie ingeruje znacząco w istniejące ukształtowanie terenu. Wszystkie elementy przy budynku – takie jak opaski, tarasy i podesty schodów muszą posiadać spadek około 1,5 – 2% od budynku, umożliwiający prawidłowe odprowadzenie wody opadowej i tym samym zabezpieczenie warstwy cokołowej. Odwodnienie utwardzonych nawierzchni – powierzchniowe poprzez ukształtowanie spadków od budynku. Wody opadowe z nawierzchni spływają do wpustów kanalizacji deszczowej jak również na tereny zielone.
  Szczegóły i rzędne terenu zgodnie z opracowaniem drogowym.
  Poziom posadowienia posadzki dobudowywanego obiektu 0,00 = 198,50 m.n.p.m.

- **Wytyczne i zagadnienia ochrony przeciwpożarowej,**

Drogę pożarową dla projektowanego obiektu stanowi ul. Łabędzia, w której zlokalizowane są hydranty pożarowe w odległości nie większej niż 75 m. Ponadto projektuje się na terenie dodatkowo hydrant p.poż. dn. 80 zlokalizowany w sąsiedztwie przebudowywanego wjazdu.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Powierzchnia zabudowy projektowanej pływalni krytej (24,9%)	-	2 989,55 m^2
Powierzchnia utwardzonych dojść i dojazdów	-	3 917,0 m^2
RAZEM – Powierzchnie utwardzone łącznie	**-**	**6 906,55 m^2**
Powierzchnia biologicznie czynna (42,4%)	**-**	**5 087,45 m^2**
RAZEM powierzchnia działki	**-**	**11 994,0 m^2**

5. DANE INFORMUJĄCE, CZY TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY, JEST WPISANY DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGA OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO,

Działka będąca przedmiotem niniejszego opracowania jak również istniejące budynki nie są wpisane do rejestru zabytków ani nie podlegają ochronie konserwatorskiej.

6. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO,

Obiekt objęty opracowaniem nie znajdują się w rejonie eksploatacji górniczej.

7. INFORMACJĘ I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA,

Obiekt objęty opracowaniem zarówno ze względu na przyjęte rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne, technologiczne, zastosowane materiały budowlane i wykończeniowe jak i na planowaną eksploatację nie będzie wywierał negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, higienę i zdrowie użytkowników oraz ich otoczenie (obiekty sąsiadujące). Z budowli nie będą usuwane ani emitowane agresywne ścieki, płyny, gazy, wibracje, odpady stałe, promieniowanie jonizujące i zakłócenia elektromagnetyczne.

8. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH,

Warunki dostępności dla osób niepełnosprawnych,
Budynek, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie jest dostępny dla osób niepełnosprawnych, a w szczególności poruszającym się na wózkach inwalidzkich poprzez:
- zastosowanie odpowiedniego ukształtowania chodnika przed wejściem głównym,
- zastosowania drzwi bez progów,
- zaprojektowania specjalnych stanowisk parkingowych dla pojazdów osób niepełnosprawnych,
- dostosowaniu pomieszczeń ogólnych, sanitarnych i szatniowych do korzystania przez osoby niepełnosprawne.

Projektant:
mgr inż. arch. Michał Otomański
upr. bud. nr 43/01/WŁ
Izba Archit. Lo 0207
Opracował :
mgr inż. arch. Andrzej Kusztelak
mgr inż. arch. Łukasz Wilczak

Sprawdzający:
mgr inż. arch. Barbara Krupowczyk
upr. bud. nr 431/87/WŁ
Izba Archit. LO 0148

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

m.Lublin ul. Łabędzia

obr.19 , ark.10 , dz. 1/7, 1/8, 1/9, 1/26, 1/36, 1/37, 1/42, 1/43, 1/44, 5, 13 i 14 oraz cz/1, 1/4, 1/5,1/6, 1/17, 1/18, 1/19, 1/39, 1/2 i 12.

Skala 1:50

NR ROB. 9491/75/2009

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualiz w oznaczonym obszarze, objętym zamówieniem mapy zasadniczej w skali(sekcje: 136.311.2513, 136.311.2514, 136.311.2531 i 136.311.2532) wgna dzień 16.10.2009 roku.
POZIOM ODNIESIENIA: KRONSZTADT 60

USŁUGI GEODEZYJNE
Pozwr.nr 9491
Feliks Sagan
20-537 Lublin, ul. Sasankowa 3/40
P 4806977793 tel.525-33-56

LEGENDA:

A,B,C...- GRANICE OPRACOWANIA
1 - PROJEKTOWANY BUDYNEKT BASENU
2 - PROJEKTOWANY PARKING DLA KLIENTÓW 60MP
3 - PROJEKTOWANY PARKING DLA PRAC. 6MP
4 - PROJEKTOWANA ZJEŻDŻALNIA
S - PROJEKTOWANY ŚMIETNIK
01 - ISTNIEJĄCE UJĘCIE WODY
02 - ISTNIEJĄCY BASEN PRZEZNACZONY DO WYBURZENIA
03 - ISTNIEJĄCY BUD. TECHNOLOGICZNY PRZEZNACZONY DO WYBURZENIA
04 - ISTNIEJĄCY BUDYNEK SOCJALNY PRZEZNACZONY DO WYBURZENIA
05 - ISTNIEJĄCY PLAC ZABAW PRZEZNACZONY DO PRZENIESIENIA
06 - NOWA LOKALIZACJA PLACU ZABAW
X - ISNIEJĄCE DRZEWA PRZEZANCZONE DO WYCIĘCIA
ISNIEJĄCE OGRODZENIE PRZEZANCZONE DO WYBURZENIA
PROJEKTOWANE OGRODZENIE ZJEŻDZALNI [4] I PLACU ZABAW [6] Z SIATKI STALOWEJ POWLEKANEJ NA SŁUPKACH

POW. DZIAŁKI	- 11 994,0 m²
POW. ZABUDOWY	- 2 989,55 m² (24,9%)
POW. UTWARDZEŃ	- 3917,0 m²
TER. BIOL. CZYNNE.	- 5 087,45 m² (42,4%)

Sieć uzbrojenia terenu – istniejąca:

- sieć ciepłownicza
- sieć elektroenergetyczna
- sieć kanalizacyjna
- sieć telekomunikacyjna
- sieć wodociągowa

Sieć uzbrojenia terenu – projektowane:

- Sieci i obiekty do likwidacji
- Projektowana sieć wodociągowa
- Projektowane wpusty deszczowe
- Projektowana kanalizacja deszczowa
- Projektowana kanalizacja sanitarna
- Projektowana sieć ciepłownicza
- Projektowany hydrant zewnętrzny
- Projektowana sieć elektroenergetyczna
- Projektowane słupy oświetleniowe
- Słupy oświetleniowe do likwidacji
- Projektowana sieć teletechniczna
- Mufa kablowa
- ZK3 Złącze kablowe (zasilanie placu budowy)

ppp = 198,50 mnpm

Labędzia

Kanalizacja-wodomierzowa

ZK3

URZĄD MIASTA LUBLIN
MIEJSKI OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
Z up. PREZYDENTA MIASTA
mgr inż. Wojciech Kiriak
KIEROWNIK
Miejskiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

GEODETA UPRAWNIONY
Feliks Sagan
20-537 Lublin, ul. Sasankowa 3/40
tel. kom. 0604426820

Wykonał:

Lublin dn. 16.10.2009r.

PRACOWNIA PROJEKTOWA "PION"
Andrzej Kusztelak

OPRACOWANIE: PROJEKT WYKONAWCZY KRYTEJ PŁYWALNI Z PEŁNYM PROGRAMEM ŁAŹNI PŁYWACKIEJ 25 x 15, SZKOLENIOWO – REKREACYJNY, ATRAKCJE, WIDOWNIĘ W LUBLINIE PRZY UL. ŁABĘDZIEJ 2 A I UL. WŁ. ŁOKIETKA W LUBLINIE

INWESTOR: GMINA LUBLIN PL. WŁ. ŁOKIETKA 1 20-950 LUBLIN

TYTUŁ RYSUNKU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU WRAZ ZUZBROJENIEM TERENU

PROJEKTANT–BRANŻA SANITARNA: mgr inż. Piotr Pion

SPRAWDZAJĄCY–BRANŻA SANITARNA: mgr inż. Marcin Przywara

SKALA:	DATA:	FORMAT:	NR RYS.:
1:500	01.2010	A1	1

SPIS ZAWARTOŚCI:

A/ PROJEKT WYKONAWCZY KRYTEJ PŁYWALNI W LUBLINIE PRZY UL. ŁABĘDZIEJ 2a i 4 – ARCHITEKTURA - OPIS TECHNICZNY,

1. Opis ogólny architektoniczny,
2. Program użytkowy,
3. Rozwiązania budowlano-architektoniczne, materiałowe,
4. Wykończenie i wyposażenie
5. Zagadnienia ochrony przeciwpożarowej.
6. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.

B/ PROJEKT WYKONAWCZY KRYTEJ PŁYWALNI W LUBLINIE PRZY UL. ŁABĘDZIEJ 2a i 4 – ARCHITEKTURA - CZĘŚĆ RYSUNKOWA,

	nazwa rysunku	*skala*	*nr rysunku*
1.	Rzut podbasenia	1:100	A / 01
2.	Rzut parteru	1:100	A / 02
3.	Rzut dachu	1:100	A / 03
4.	Rzut parteru 1 - aranżacja wnętrz	1:50	A / 04
5.	Rzut parteru 2 - aranżacja wnętrz	1:50	A / 05
6.	Projekt aranżacji wnętrz - układ płytek cz.1	1:50	A / 06
7.	Projekt aranżacji wnętrz - układ płytek cz.2	1:50	A / 07
8.	Przekrój A-A,	1:50	A / 08
9.	Przekrój B-B,	1:50	A / 09
10.	Przekrój C-C,	1:100	A / 10
11.	Przekrój D-D,	1:50	A / 11
12.	Przekrój E-E,	1:100	A / 12
13.	Elewacje północna i południowa	1:100	A / 13
14.	Elewacje wschodnia i zachodnia	1:100	A / 14
15.	Zestawienie ślusarki	1:100	A / 15

A/ PROJEKT WYKONAWCZY KRYTEJ PŁYWALNI W LUBLINIE PRZY UL. ŁABĘDZIEJ 2a i 4 - OPIS TECHNICZNY,

1. OPIS OGÓLNY ARCHITEKTONICZNY.

Zgodnie z umową nr 2765/IN/2009 przedmiotem zamówienia jest opracowanie wielobranżowej dokumentacji projektowej na budowę krytej pływalni z pełnym programem (basen pływacki 25 x 16 i szkoleniowo – rekreacyjny, urządzenia atrakcyjne, widownia) przy ul. Łabędziej 2a i 4 w Lublinie.
Projektowana kryta pływalnia jest inwestycją wielozadaniową w zakresie sportu, nauki pływania, rekreacji połączonej z atrakcjami wodnymi i odnowy biologicznej.
Zaprojektowany obiekt spełnia wymogi zawarte w wytycznych i rozporządzeniach Ministra Edukacji Narodowej i Sportu oraz FINA.
Obiekt umożliwia organizacje zawodów sportowych zgodnie z normami FINA.

Układ przestrzenny

Nowy obiekt jest budynkiem parterowym, podpiwniczonym, wolnostojącym zlokalizowanym w centralnej części działki z wejściem zlokalizowanym w osi symetrycznej elewacji południowej (równoległej do ul. Łabędziej).
Obiekt został zaprojektowany w oparciu o kompozycję dwóch zestawionych za sobą brył, o odmiennym wyrazie architektonicznym. Zastosowanie dźwigarów z drewna klejonego nadało bryle hali ciekawą, dynamiczną formę, do której przystaje prostopadłościenna, statyczna bryła pawilonu wejściowego. Elementem „spinającym" obie bryły jest para dźwigarów z drewna klejonego, wychodzących z geometrii dachu hali basenu i przenikających przez pawilon wejściowy, akcentujących miejsce wejścia do budynku. Dźwigary te dzielą pawilon na dwie symetryczne części i stanowią swego rodzaju zaproszenie do obiektu otwierając jego wnętrze w centralnej części elewacji południowej. Przed wejściem głównym przewiduje się plac z elementami małej architektury. Zarówno zaprojektowana forma, jak również zastosowane materiały (drewno klejone, elewacyjne panele aluminiowe, cegła betonowa i fasada ze szkłem refleksyjnym) zdecydowanie podniosą walory estetyczne przestrzeni publicznej tego miejsca.

Układ funkcji obiektu:
Foyer - Traktowi wejścia głównego nadano większą wysokość i doświetlono go światłem górnym. Prowadzi on bezpośrednio do foyer obiektu, zamkniętego przeszkleniem umożliwiającym wgląd w halę basenu. Z foyer dostępny jest sklepik z punktem małej gastronomi, wejścia do części szatniowej zarówno basenowej jak i sali gimnastycznej a także przejście na trybunę basenu pływackiego. Ponadto dostępne są też szatnia okryć wierzchnich i sanitariaty dla użytkowników w tym również osób niepełnosprawnych, kasy biletowe z kontrolą wejścia i wyjścia oraz zaplecze administracyjne obiektu z własnym zapleczem socjalnym. Pomiędzy częścią sportową i basenową umożliwiony jest dostęp do trybuny dla 115 osób, z której przewidziano wyjścia ewakuacyjne bezpośrednio na zewnątrz obiektu.

Część basenowa
Bezpośrednio za boksem kas (punktu kontroli czasu przebywania) znajduje się strefa zespołu szatniowo – sanitarnego pływalni. Projekt przewiduje szatnię koedukacyjną - 240 szafek z zespołem 20 przebieralni. Za przebieralniami i szatnią znajdują się męskie i damskie zespoły sanitarne z natryskami.
W hali basenu zaprojektowano nieckę sportową, o wym. 25x16m, spełniającą warunki FINA dla organizacji zawodów sportowych, oraz nieckę pomocniczą, rekreacyjno-pływacką dla potrzeb nauki pływania z wydzielonym miejscem na rekreację (masaż karku, masaż ścienny, masaż wodno – powietrzny, gejzer powietrzny, grzybek wodny,

ławeczki powietrzne, jacuzzi, brodzik dla najmłodszych, wannę hamowną dla zjeżdżalni). Zastosowanie dźwigarów z drewna klejonego o zmiennej geometrii łuku pozwoliło zarówno na zlokalizowanie trybuny, jak również na zaprojektowanie wewnętrznej wieży umożliwiającej wejście na wysokość ponad 8m w najwyższej części łuku wewnątrz hali pływalni. Jest to rozwiązanie uzasadnione ekonomicznie, które umożliwia uniknięcia dodatkowej kubatury komunikacji pionowej wieży (z koniecznością jej ogrzewania i wentylacji). Rozwiązanie to uatrakcyjnia wnętrze hali basenu poprzez możliwość wglądu w jej przestrzeń podczas pokonywania wysokości aż do miejsca podestu startowego zjeżdżalni. Zaprojektowano zjeżdżalnię o długości 80m, przebiegającą częściowo na zewnątrz i częściowo wewnątrz obiektu. W części startowej od podestu schodów do ściany zewnętrznej, w środku hali basenowej, wspiera się ona na jednym słupie wewnętrznym. Zewnętrzna część zjeżdżalni konstrukcyjnie wsparta jest na dwóch słupach i biegnie dokoła nich „ślimakiem" po kształcie cyfry „8" a następnie kończy swój bieg wewnątrz hali w zbiorniku hamowni ustawionym na stropie obejścia basenu. Hamownię zlokalizowano wewnątrz jako odrębny zbiornik z tworzywa sztucznego. W rejonie lokalizacji atrakcji umieszczono również zespół odnowy biologicznej z saunami, gabinetami odnowy biologicznej, natryskami wrażeń i solarium.

Część sportowa

Osobne zespoły szatniowo – sanitarne przewidziano dla sali sportowej i siłowni. Przewidziano oddzielnie zespół damski i męski, pomieszczenia trenerów i magazyny sprzętu sportowego. Wymiary sali sportowej umożliwiają zlokalizowanie boiska do gry w siatkówkę i koszykówkę a w siłowni umieszczenie ok. 15 urządzeń treningowych oraz niezbędne wyposażenie.

Zaplecze techniczne

Projekt przewiduje częściowe podpiwniczenie obiektu umożliwiające dostęp do wszystkich niecek basenowych i plaż, co jest konieczne ze względów technologicznych, a także dodatkowo pomieszczenia wentylatorowni zlokalizowanej pod salą gimnastyczną. Ponadto przewiduje się lokalizację w poziomie podbasenia takich pomieszczeń jak: chlorownia, magazyn kwasów, węzeł CO, pomieszczenia ruchu elektrycznego a także w obejściu niecek basenowych ustawienia stacji uzdatniania wody z filtrami, pompami i zbiornikami wyrównawczymi. Do poziomu podbasenia przewiduje się dostęp zarówno bezpośrednio z zewnątrz obiektu jak również z klatki schodowej wieży zjeżdżalni – odrębne wejście z przedsionka zewnętrznego hali basenu.

2. PROGRAM UŻYTKOWY BUDYNKU.

Lp.	PARTER CZĘŚĆ OGÓLNA	ŚCIANY	SUFITY	POSADZKA	517,46 m^2
01.	Przedsionek	2 x malowanie	płyta dźwiękochł.	GRES 45x45	20,96 m^2
02.	Komunikacja	2 x malowanie	sufit podwieszony kasetonowy / płyta dźwiekochł.	GRES 45x45	258,70 m^2
03.	Sala kawiarni	2 x malowanie	sufit podwieszony kasetonowy	GRES 45x45	94,80 m^2
04.	Ochrona	2 x malowanie	sufit podwieszony kasetonowy	GRES 30x30	13,31 m^2
05.	Kasa bilety	2 x malowanie	sufit podwieszony kasetonowy	GRES 30x30	15,46 m^2

06.	Szatnia	2 x malowanie	sufit podwieszony kasetonowy	GRES 30x30	15,38 m^2
07.	Magazyn pomocniczy szatni	2 x malowanie	sufit podwieszony kasetonowy	GRES 30x30	2,37 m^2
08.	Pomieszczenie biurowe	2 x malowanie	sufit podwieszony kasetonowy	Wykładzina dywanowa 60x60	27,25 m^2
09.	Pomieszczenie biurowe	2 x malowanie	sufit podwieszony kasetonowy	Wykładzina dywanowa 60x60	14,36 m^2
10.	Pomieszczenie socjal. prac.	glazura do 2 m + 2 x malowanie	sufit podwieszony kasetonowy	GRES 30x30	9,54 m^2
11.	WC pracowników	glazura do 2 m + 2 x malowanie	sufit podwieszony kasetonowy	GRES 30x30	7,15 m^2
12.	Pomieszczenie porządkowe	glazura do 2 m + 2 x malowanie	sufit podwieszony kasetonowy	GRES 30x30	4,23 m^2
13.	WC męskie	glazura do 2 m + 2 x malowanie	sufit podwieszony kasetonowy	GRES 30x30	15,60 m^2
14.	WC damskie	glazura do 2 m + 2 x malowanie	sufit podwieszony kasetonowy	GRES 30x30	13,61 m^2
15.	WC ON	glazura do 2 m + 2 x malowanie	sufit podwieszony kasetonowy	GRES 30x30	4,74 m^2
Lp.	**PARTER CZĘŚĆ BASENOWA**				**1721,21 m^2**
16.	Hala pływalni	GRES do 3,2 m +płyty dźwiękochłonne	płyty dźwiękochłonne	Padana Piscine antypoślizgowe specjalne płytki	1078,41 m^2
17.	Wieża zjeżdżalni	GRES	płyty dźwiękochłonne	Padana Piscine antypoślizgowe specjalne płytki	57,95 m^2
18.	Trybuna	2 x malowanie	płyty dźwiękochłonne	GRES 45x45cm	122,56 m^2
19.	Przedsionek	2 x malowanie	Sufit GK + 2 x malowanie	GRES 45x45cm	5,21 m^2
20.	Przedsionek	2 x malowanie	Sufit GK + 2 x malowanie	GRES 45x45cm	9,98 m^2
21.	Szatnia z szafkami ubraniowymi	GRES do 3,5 m	sufit podwieszony kasetonowy	GRES 30x30cm	139,30 m^2
22.	Przebieralnie	ścianki systemowe	sufit podwieszony kasetonowy	GRES 30x30cm	33,15 m^2
23.	Komunikacja przebieralni	GRES do 2 m + 2 x malowanie	sufit podwieszony kasetonowy	GRES 30x30cm	67,12 m^2
24.	WC damskie	GRES do 3,5 m	sufit podwieszony kasetonowy do pom. mokrych	Padana Piscine antypoślizgowe specjalne płytki	8,45 m^2
25.	Natryski damskie	GRES do 3,5 m (pełna wysokość)	sufit podwieszony kasetonowy do pom. mokrych	Padana Piscine antypoślizgowe specjalne płytki	22,95 m^2
26.	WC męskie	GRES do 3,5 m (pełna wysokość)	sufit podwieszony kasetonowy do pom. mokrych	Padana Piscine antypoślizgowe specjalne płytki	8,45 m^2
27.	Natryski męskie	GRES do 3,5 m (pełna wysokość)	sufit podwieszony kasetonowy do pom. mokrych	Padana Piscine antypoślizgowe specjalne płytki	22,95 m^2
28.	Pomieszczenie ratowników	GRES do 2 m + 2 x malowanie	sufit podwieszony kasetonowy	Padana Piscine antypoślizgowe	9,38 m^2

				specjalne płytki	
29.	Przedsionek ratowników	GRES do 2 m + 2 x malowanie	sufit podwieszony kasetonowy	GRES 30x30cm	3,06 m^2
30.	WC ratowników	GRES do 3,5 m (pełna wysokość)	sufit podwieszony kasetonowy do pom. mokrych	GRES 30x30cm	2,65 m^2
31.	Przebieralnia ratowników	GRES do 2 m + 2 x malowanie	sufit podwieszony kasetonowy	GRES 30x30cm	1,94 m^2
32.	Szatnia ON	GRES do 2 m + 2 x malowanie	sufit podwieszony kasetonowy	Padana Piscine antypoślizgowe specjalne płytki	6,87 m^2
33.	Sanitariaty ON	GRES do 3,5 m (pełna wysokość)	sufit podwieszony kasetonowy do pom. mokrych	Padana Piscine antypoślizgowe specjalne płytki	4,73 m^2
34.	Komunikacja - wymiana wózków ON	GRES do 3,5 m (pełna wysokość)	sufit podwieszony kasetonowy do pom. mokrych	Padana Piscine antypoślizgowe specjalne płytki	20,93 m^2
35.	Pomieszczenie porządkowe basenu	GRES do 2 m + 2 x malowanie	sufit podwieszony kasetonowy do pom. mokrych	Padana Piscine antypoślizgowe specjalne płytki	4,67 m^2
36.	Magazyn sprzętu basenowego	GRES do 3,5 m (pełna wysokość)	sufit podwieszony kasetonowy do pom. mokrych	Padana Piscine antypoślizgowe specjalne płytki	5,31 m^2
37.	Gabinet odnowy biologicznej	GRES do 2 m + 2 x malowanie	sufit podwieszony kasetonowy	Padana Piscine antypoślizgowe specjalne płytki	8,16 m^2
38.	Gabinet odnowy biologicznej	GRES do 2 m + 2 x malowanie	sufit podwieszony kasetonowy	Padana Piscine antypoślizgowe specjalne płytki	11,36 m^2
40.	Solarium	GRES do 2 m + 2 x malowanie	sufit podwieszony kasetonowy	Padana Piscine antypoślizgowe specjalne płytki	5,48 m^2
41.	Sauna sucha	Wykładzina drewniana	Wykładzina drewniana	Wykładzina drewniana	5,84 m^2
42.	Łaźnia parowa	GRES do 3,5 m (pełna wysokość)	sufit podwieszony GK do pom. mokrych	Padana Piscine antypoślizgowe specjalne płytki	5,61 m^2
43.	Wytwornica pary	GRES do 3,5 m (pełna wysokość)	sufit podwieszony kasetonowy do pom. mokrych	Padana Piscine antypoślizgowe specjalne płytki	2,15 m^2
44.	Natryski wrażeń	GRES do 3,5 m (pełna wysokość)	sufit podwieszony kasetonowy do pom. mokrych	Padana Piscine antypoślizgowe specjalne płytki	33,16 m^2
45.	Komunikacja	GRES do 3,5 m (pełna wysokość)	sufit podwieszony kasetonowy do pom. mokrych	Padana Piscine antypoślizgowe specjalne płytki	13,43 m^2
Lp.	**PARTER CZĘŚĆ SPORTOWA**				**530,02 m^2**
46.	Sala gimnastyczna	Płyta dźwiękochł.	Płyta dźwiękochł.	Wykładzina sportowa typu Teraflex	412,05 m^2
47.	Magazyn sprzętu sportowego sali	2 x malowanie	Sufit GK + 2 x malowanie	Wykładzina sportowa	6,93 m^2
48.	Siłownia	2 x malowanie	sufit podwieszony	Wykładzina	47,29 m^2

			kasetonowy	sportowa	
49.	Pomieszczenie trenerów	2 x malowanie	sufit podwieszony kasetonowy	GRES 30x30cm	8,36 m^2
50.	WC trenerów	GRES do 2 m + 2 x malowanie	sufit podwieszony kasetonowy do pom. mokrych	GRES 30x30cm	4,03 m^2
51.	Szatnia męska + ON	GRES do 2 m + 2 x malowanie	sufit podwieszony kasetonowy	GRES 30x30cm	9,75 m^2
52.	WC męskie + ON	GRES do 3,5 m (pełna wysokość)	sufit podwieszony kasetonowy do pom. mokrych	GRES 30x30cm	5,10 m^2
53.	Szatnia damska + ON	GRES do 2 m + 2 x malowanie	sufit podwieszony kasetonowy	GRES 30x30cm	9,40 m^2
54.	WC damskie + ON	GRES do 3,5 m (pełna wysokość)	sufit podwieszony kasetonowy do pom. mokrych	GRES 30x30cm	5,14 m^2
55.	Komunikacja sali gimnastycznej	2 x malowanie	sufit podwieszony kasetonowy	GRES 30x30cm	21,97 m^2
Lp.	**PARTER CZĘŚĆ GASTRONOMICZNA**				**37,38 m^2**
56.	Sklepik / mała gastronomia	glazura do 2 m + 2 x malowanie	sufit podwieszony kasetonowy	GRES 45x45	15,94 m^2
57.	Zaplecze gastronomii	glazura do 2 m + 2 x malowanie	sufit podwieszony kasetonowy	GRES 30x30cm	13,01 m^2
58.	Magazyn	glazura do 2 m + 2 x malowanie	sufit podwieszony kasetonowy	GRES 30x30cm	8,43 m^2
	RAZEM POW. PARTERU				**2806,07 m^2**
Lp.	**PIWNICA - PODBASENIE CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA**				**1890,93 m^2**
59.	Hala podbasenia – przestrzeń otwarta	2 x malowanie	2 x malowanie	GRES 30x30cm	1230,06 m^2
60.	Wentylatorownia	2 x malowanie	2 x malowanie	GRES 30x30cm	513,17 m^2
61.	Węzeł CO	glazura do 3,3 m (pełna wysokość)	2 x malowanie	GRES 30x30cm	55,57 m^2
62.	Pomieszczenie ruchu elektrycznego	2 x malowanie	2 x malowanie	GRES 30x30cm	12,88 m^2
63.	Chlorownia	glazura chemo - odporna do 3,3 m (pełna wysokość)	2 x malowanie	GRES 30x30cm chemo - odporny	11,26 m^2
64.	Chlorownia – magazyn kwasów	glazura chemo - odporna do 3,3 m (pełna wysokość)	2 x malowanie	GRES 30x30cm chemo - odporny	11,30 m^2
65.	Pomieszczenie techniczne	glazura do 2 m + 2 x malowanie	2 x malowanie	GRES 30x30cm	12,88 m^2
66.	Pomieszczenie	glazura do 2 m	2 x malowanie	GRES 30x30cm	8,20 m^2

	socjalne konserwatora	+ 2 x malowanie			
67.	Pomieszczenie WC konserwatora	glazura do 2 m + 2 x malowanie	2 x malowanie	GRES 30x30cm	4,16 m^2
68.	Klatka schodowa	glazura do 2 m + 2 x malowanie	2 x malowanie	GRES 30x30cm	18,80 m^2
69.	Przedsionek	glazura do 2 m + 2 x malowanie	2 x malowanie	GRES 30x30cm	12,65 m^2
	RAZEM POW. PIWNICY				**1890,93 m^2**
	RAZEM POW.				**4697,00 m^2**

Charakterystyczne parametry obiektu:

l.p.	Dane	Ilość
1.	Powierzchnia użytkowa	**4697,00 m^2**
2.	Powierzchnia zabudowy	**2 989,55 m^2**
3.	Powierzchnia ruchu	**1019,73 m^2**
4.	Powierzchnia techniczna	**1847,12 m^2**
5.	Powierzchnia użytkowa usług	**1830,15 m^2**
6.	Powierzchnia tafli wody	**657,30 m^2**
7.	Kubatura hali basenu	**14884,0 m^3**
8.	Kubatura hali sportowej	**4564,0 m^3**
9.	Kubatura całego budynku	**31 379,0 m^3**
10.	Max. wys. hali basenu w świetle konstrukcji	**9,3 m**

Główne założenia programowe:
Wskaźniki powierzchniowe określające przepustowość pływalni:
- niecka rekreacyjna 3 m^2 / 1 osobę
- niecka sportowa 8 m^2 / 1 osobę

Wskaźniki określają orientacyjną ilość osób jednocześnie przebywających na pływalni.

3. ROZWIĄZANIA BUDOWLANO-ARCHITEKTONICZNE I MATERIAŁOWE

Kompleks sportowo – basenowy zaprojektowano w technologii tradycyjnej. W hali basenowej przyjęto układ konstrukcyjny złożony z dźwigarów dachowych i płatwi z drewna klejonego opartych na słupach żelbetowych. Konstrukcją nośną pawilonu wejściowego jest szkielet żelbetowy ze stropodachem nie wentylowanym.

3.1. Konstrukcje żelbetowe: ściany podbasenia, słupy, stropy, niecki, trybuna, schody

3.1.1. Stopy i ławy fundamentowe – ściśle wg projektu konstrukcji:
BETON C20/25, żelbetowe, monolityczne. Izolacja ław i ścian fundamentowych poprzez zastosowanie izolacji przeciwwilgociowej – ze względu na kontakt ze styropianem – wodorozpuszczalnej np. Idrobuild As np. firmy Kerakoll.

3.1.2. Ściany fundamentowe i słupy - ściśle wg projektu konstrukcji:
Zgodnie z rysunkiem konstrukcji – ściany fundamentowe żelbetowe. Ściany zewnętrzne izolować termicznie poprzez docieplenie warstwą 8cm styropianem ekstradowanego - styroduru.

Izolacja ław i ścian fundamentowych poprzez zastosowanie izolacji przeciwwilgociowej – ze względu na kontakt ze styropianem – wodorozpuszczalnej np. Idrobuild As np. firmy Kerakoll.

3.1.3. Pozostałe ściany wewnętrzne podbasenia,

3.1.3.1. Ściany do pomieszczeń technicznych (REI 60),

- malowanie farbą emulsyjną lub lateksową lub wykładane glazurą w zależności od przeznaczenia pomieszczenia.
- tynk wewnętrzny cem-wap kat. IV ~1 cm (dla powierzchni pod malowanie).
- ścina gr. 30 lub 25 cm żelbetowa (wymagana odporność REI 60)
- tynk wewnętrzny cem-wap kat. IV ~1 cm (dla powierzchni pod malowanie).
- malowanie farbą emulsyjną lub lateksową.

3.1.3.2. Ściany działowe,

- malowanie farbą emulsyjną lub lateksową lub wykładane glazurą w zależności od przeznaczenia pomieszczenia.
- tynk wewnętrzny cem-wap kat. IV ~1 cm (dla powierzchni pod malowanie).
- ścina gr. 12 cm murowana z cegły pełnej lub kratówki na zaprawie cem-wap.
- tynk wewnętrzny cem-wap kat. IV ~1 cm (dla powierzchni pod malowanie).
- malowanie farbą emulsyjną lub lateksową lub wykładane glazurą w zależności od przeznaczenia pomieszczenia.

3.1.4 stropy nad podbaseniem (plaże) - ściśle wg projektu konstrukcji

Strop monolityczny żelbetowy z betonu C20/25 o wodoszczelności W-8.
Hydroizolacje systemowe basenowe np. firmy Schomburg, Karakol, Sopro, Dihterman.

3.1.5 niecki basenowe - ściśle wg projektu konstrukcji

Konstrukcja monolityczna żelbetowa z betonu C20/25 o wodoszczelności W-8 oparta na siatce słupów żelbetowych z wykończeniem specjalną płytką szkliwioną firmy PAdana Piscine (z specjalnym przeznaczeniem do basenów) w kolorystyce i oznaczeniu graficznym niecki basenowej zgodnym z wymogami Polskiego Związku Pływackiego. Dno basenu białe, pasy i oznaczenia w kolorze grafitowym – czarnym.
Hydroizolacje w systemie posiadającym atest dla całego układu warstw, dylatacji, taśm itp. – technologie systemowe basenowe np. firmy Schomburg, Karakol, Sopro, Dihterman.

3.1.6 stropy nad pomieszczeniami technicznymi (REI 60) - ściśle wg projektu konstrukcji

Strop monolityczny żelbetowy z betonu C20/25 o wodoszczelności W-8.

3.1.7 trybuna - ściśle wg projektu konstrukcji

Konstrukcja monolityczna żelbetowa z betonu C20/25.

3.2. Ściany parteru.

3.2.1 Ściany zewnętrzne,

3.2.1.1. ściany zewnętrzne murowane

zewnętrzne warstwowe gr. 49 i 54 cm /kolejność warstw liczona od strony pomieszczeń/

- dwukrotne malowanie emulsją lub wykładane gresem lub wykładziną dźwiękochłonną np. firmy Heradesign w zależności od przeznaczenia pomieszczenia.
- wyrównanie ścian wykonać gładzią gipsową (powierzchni pod malowanie).
- tynk wewnętrzny cem-wap kat. IV ~1 cm.

- pustak ceramiczny gr. 25 lub 30 cm, z atestem PIH murowany na zaprawie wap - cem. M5
- wełna mineralna pomiędzy rusztem stalowym
- systemowa elewacja wentylowana z aluminiowymi panelami elewacyjnymi np. firmy Alucobond (pawilon wejściowy) lub wykładziną betonową np. firmy Novabrik (hala basenu)

3.2.1.2 ściana zewnętrzna za trybuną,

zewnętrzna warstwowa gr. 49 i 54 cm /kolejność warstw liczona od strony pomieszczeń/

- wykładziną dźwiękochłonna np. firmy Heradesign na ruszcie stalowym
- paraizolacja z folii pcv
- blacha trapezowa taka jak dla dachu
- rygle drewniane pomiędzy dźwigarami z dodatkowym rusztem drewnianym
- wełna mineralna twarda pomiędzy ryglami rusztu 20cm
- wiatroizolacja z folii PE
- blacha trapezowa niski profil 50mm
- poszycie blachą łączoną na rąbek stojący = połączenia nitowane
- łamacze światła (lamele ICARUS Aero 360 stały) z tworzyw sztucznych mocowane do konstrukcji opartej na dźwigarach z drewna klejonego

ŁAMACZE ŚWIATŁA SYSTEMU ICARUS

Interesujący architektonicznie system lameli, składa się z ekstrudowanych profili aluminiowych, w kształcie eliptycznym. Zaprojektowano system stałych lameli poziomych dekoracyjnych doskonale nadający się do obudowy elewacji budynku.

Dobrano profil Aero 360 **ICARUS® Stały:**

Lamele montowane są poziomo jako element stały, między elementami konstrukcji dźwigarów z drewna klejonego. Ułożenie lameli dopasowano do architektury budynku.

3.2.1.3 Fasady aluminiowe z wypełnieniem szkłem refleksyjnym,

Fasady na profilach aluminiowych np. YAWAL z zestawem szyb zespolonych. Kolor RAL 9022 – metaliczny szary.

3.2.2 Ściany wewnętrzne,

3.2.2.1. ściany wewnętrzne murowane

wewnętrzne gr. 25 i 12 cm

- dwukrotne malowanie emulsją lub wykładane gresem lub wykładziną dźwiękochłonną np. firmy Heradesign w zależności od przeznaczenia pomieszczenia.
- wyrównanie ścian wykonać gładzią gipsową (powierzchni pod malowanie pom. suchych).
- tynk wewnętrzny cem-wap kat. IV ~1 cm.
- cegła ceramiczna pełna lub kratówka gr. 25 lub 12 cm, z atestem PIH murowana na zaprawie wap - cem. M5
- tynk wewnętrzny cem-wap kat. IV ~1 cm.
- wyrównanie ścian wykonać gładzią gipsową (powierzchni pod malowanie).
- dwukrotne malowanie emulsją lub wykładane gresem lub wykładziną dźwiękochłonną z wełny drzewnej łączonej magnezytem np. firmy Heradesign w zależności od przeznaczenia pomieszczenia.

3.2.2.2. ściany wewnętrzne na profilach stalowych z poszyte płytą GK

wewnętrzne szkieletowe gr 12 cm (ścianki działowe w rejonie przecięcia z dylatacją konstrukcyjną obiektu)

- dwukrotne malowanie emulsją lub wykładane gresem lub wykładziną dźwiękochłonną np. firmy Heradesign w zależności od przeznaczenia pomieszczenia.
- wyrównanie ścian gładzią gipsową w pomieszczeniach suchych (powierzchni pod malowanie) wykonaną na siatce zapobiegające pęknięciom wynikającym z naprężeń w miejscu przecięcia dylatacji budynku (w pomieszczeniach mokrych stosować płytę GKBi).
- poszycie konstrukcji z profili cienkościennych z płyt GK (rodzaj płyty dostosowany do przeznaczenia pomieszczenia)
- profile stalowe gr. 10 cm
- opieżenie z płyt GK (rodzaj płyty dostosowany do przeznaczenia pomieszczenia)
- wyrównanie ścian gładzią gipsową (powierzchni pod malowanie) wykonaną na siatce zapobiegające pęknięciom wynikającym z naprężeń w miejscu przecięcia dylatacji budynku .
- dwukrotne malowanie emulsją lub wykładane gresem lub wykładziną dźwiękochłonną np. firmy Heradesign w zależności od przeznaczenia pomieszczenia.

Wykończenia wszystkich ścian malowanych pomieszczeń parteru:

- Dwukrotne malowanie farbą emulsyjną lub lateksową do pełnej wysokości pomieszczenia – w kolorze białym.
- Wyrównanie ścian wykonać gładzią gipsową (powierzchni pod malowanie).
- Materiały wykończenia ścian szczegółowo sprecyzowano w zestawieniu powierzchni pkt. 2 PROGRAM UŻYTKOWY.

Wykończenia wszystkich ścian pomieszczeń sanitarnych parteru:

Ściany do pełnej wysokości wykonać w okładzinie zmywalnej glazury w kolorach jasnych. Na styku posadzki i ścian zastosować listwy z glazury w formie ćwierćwałka ułatwiające w utrzymaniu w czystości. Pod glazurę stosować izolację podpłytową nanoszoną wałkiem zgodnie z przeznaczeniem pomieszczenia i wybraną technologią producenta.
W pomieszczeniach chlorowni należy wyłożyć ściany do pełnej wysokości glazurą chemoodporną na specjalnej izolacji i kleju.

Wykończenie ścianek przebieralni:

Profil górny trzykomorowy, aluminiowy, obejmujący mocowaną płytę,
Profil ścienny systemowy w podstawie 30mm i obejmujący trzymaną płytę (do 3cm). Nóżki wykonane ze stali nierdzewnej. Trzy zawiasy mocujące każde drzwi Zamek z funkcją awaryjnego otwarcia od zewnątrz i sygnalizacją zajętości kabiny. Pod kabinami prześwit 15cm. Pod dolną linią profilu górnego min. 200cm wolnej przestrzeni. Płyta HPL grubości 13mm

Wykończenie ścian hali basenu płytą Heradesign:

Jako okładziny ścian zaprojektowano materiał z wełny drzewnej łączonej magnezytem, charakteryzujący się stwierdzoną w laboratorium odpornością na uderzenie piłką zgodnie z normą DIN 18032 wykończony na „gładko" mocowany do ścian za pomocą wkrętów do konstrukcji drewnianej lub stalowej odsuniętej od ściany o 30 mm. Krawędzie płyt zfazowane 5mm/45st Przestrzeń między okładziną a ścianą należy wypełnić wełną mineralną skalną lub szklaną. Płyty docelowo należy pozostawić w kolorze naturalnym – drewna.
Łby wkrętów zamalować farbą identyczna z kolorem płyty.

3.3. Wykończenia posadzek i sufitów.

3.3.1. Wykończenie niecek basenowych:

- Wszystkie niecki basenowe wykończyć płytką gresu szkliwionego specjalnego do stosowania w basenach publicznych np. firmy Padana Piscine lub o porównywalnych parametrach. Rodzaj płytek, kolorystyka i oznaczenia graficzne niecki basenowej zgodne z wymogami Polskiego Związku Pływackiego. Na pasy stosować płytki grafitowe (bądź czarne). Dno białe.
- System izolacji np. firmy Schomburg, Karakol, Sopro, Dihterman – opisano dobrane materiały firmy Kerakoll.
- Klej np. firmy Kerakoll „H40 TENAX"
- Fuga np. Bala Flex
- Izolacja przeciwwodna np. Idrobuild z wtopioną siatką z włókna szklanego
- Zaprawa wyrównawcza np. KERALEWEL-R – do wykończenia żelbetu.
- konstrukcja żelbetowa niecki z betonu C20/25 o wodoszczelności W-8

3.3.2. Wykończenie plaż i obejść basenowych

- Wszystkie powierzchnie mokre – plaży, obejść basenów, przejść i korytarzy łączących mieszczenia natrysków itp. wykończyć płytką specjalnego gresu antypoślizgowego dopuszczonego do stosowania w basenach publicznych np. firmy Padana Piscine o odpowiedniej klasie antypoślizgowości zgodnie z przeznaczeniem pomieszczenia. W miejscach gdzie występują kratki ściekowe posadzkę należy wykonać z 1 % spadkiem w kierunku kratek lub odwodnień liniowych.
- System izolacji np. firmy Schomburg, Karakol, Sopro, Dihterman – opisano dobrane materiały firmy Kerakoll.
- Klej np. firmy Kerakoll „H40 TENAX"
- Fuga np. Bala Flex
- Wypełnienie szczelin dylatacji np. Sigibuild PU + sznur poliestrowy np. Sigibuild Jont
- Izolacja przeciwwodna np. Idrobuild z wtopioną siatką z włókna szklanego
- Zaprawa wyrównawcza np. KERALEWEL-R
- Szlichta cementowa M4 ze spadkiem 1 % do kratek kanalizacji marki 5Mpa gr. 6 – 9cm, dylatowana obwodowo i na granicy między pomieszczeniami
- styropian FS-20 gr. 4cm układany na płaskiej powierzchni
- konstrukcja żelbetowa plaż z betonu C20/25 o wodoszczelności W-8

3.3.3. Pomieszczenia „mokre" sauna, sanitariaty, natryskownie, pom. ratownika itp.

- terakota – płytki antypoślizgowe produkcji np. firmy Padana Piscine.
- System izolacji np. firmy Schomburg, Karakol, Sopro, Dihterman – opisano dobrane materiały firmy Kerakoll.
- Klej np. firmy Kerakoll „H40 TENAX"
- Fuga np. Bala Flex
- Wypełnienie szczelin dylatacji np. Sigibuild PU + sznur poliestrowy np. Sigibuild Jont
- Izolacja przeciwwodna np. Idrobuild z wtopioną siatką z włókna szklanego
- Zaprawa wyrównawcza np. KERALEWEL-R
- Szlichta cementowa M4 ze spadkiem 1 % do kratek kanalizacji marki 5Mpa gr. 6 – 9cm, dylatowana obwodowo i na granicy między pomieszczeniami
- styropian FS-20, gr.8,0 cm
- konstrukcja żelbetowa z betonu C20/25 o wodoszczelności W-8

- cokoły gres produkcji np. firmy Padana Piscine. wys. 10 cm w kolorze posadzki.
- pom. Sauny - wykładzina drewniana / np. firmy TYLO jako gotowy element wraz z urządzeniami i automatyką

3.3.4. Wieża zjeżdżalni.

- terakota – płytki antypoślizgowe produkcji np. firmy Padana Piscine.
- system izolacji np. firmy Schomburg, Karakol, Sopro, Dihterman – opisano dobrane materiały firmy Kerakoll.
- klej np. firmy Kerakoll „H40 TENAX"
- Fuga np. Bala Flex
- Izolacja przeciwwodna np. Idrobuild z wtopioną siatką z włókna szklanego
- Zaprawa wyrównawcza np. KERALEWEL-R
- Żelbetowa konstrukcja schodów
- cokoły gres produkcji np. firmy Padana Piscine. wys. 10 cm w kolorze posadzki.

3.3.5. Pomieszczenia sali sportowej i siłowni.

Warstwy posadzki w hali sportowej – boisko sportowe.

- posadzka poliuretanowa typu Taraflex w dwóch kolorach (boisko do siatkówki) z malowaniem linii do siatkówki i koszykówki wraz z listwami przyściennymi perforowanymi
- podwójna warstwa płyt wodoodpornych wiórowych V313 gr.2 x 10mm
- folia izolacji przeciwwilgociowej
- ślepa podłoga z desek 19mm x 95mm ułożonych ażurowo w odstępach ok. 60 mm, mocowanych do rusztu .
- rusztu drewniany z krzyżujących się ze sobą legarów z desek (legar dolny o wym. 25mm x 90 mm, legar górny o wym. 19mm x 95mm), ułożonych w rozstawie 50cm x 50cm mocowanych ze sobą za pomocą zszywek z żywicą Legary z desek z so/św klasy I I/III, dwustronnie struganych, impregnowanych środkami ogniochronnymi metodą zanurzeniową, suszonych wypoziomowanych klinami z tworzywa PVC
- położenie warstwy folii przeciwwilgociowej
- szlichta z betonu B15 o grubości 5 cm zbrojonej siatką z prętów Ø 6 co 15cm, dylatowaną w polach do 25 m2 – bok do 6m.
- strop żelbetowy wg. projektu konstrukcji

UWAGA :
Cała podłoga odsunięta jest od ściany o około 2 cm , co daje możliwość cyrkulacji powietrza pod konstrukcją podłogi /wentylacja grawitacyjna/.
Stosowane w rozwiązaniu folie izolacyjne mają za zadanie stabilizować poziom wilgoci konstrukcji drewnianej, ograniczają wpływ wilgoci wynikającej z różnic temperatur.
Nie chronią natomiast konstrukcji podłogi przed działaniem wilgoci gruntowej.
Rozwiązanie nasze nie zastępuje izolacji przeciwwilgociowej.

Wykonawca podłogi sportowej musi dołączyć do oferty pisemną autoryzację producenta na dystrybucję i montaż zaproponowanej w ofercie nawierzchni sportowej.

Wykonanie posadzki z rolowanej wykładziny sportowej na podłożu wykonanym z dwóch warstw płyt OSB-3 lub V-313 o grubości min. 10mm każda, szpachlowanych, przykręcanych (min. 25 wkrętów na 1/m2) do ślepej podłogi wykonanej z desek o gr. min. 19mm i szer. min. 90mm, ułożonych w rozstawie max. co 50mm. Całość ułożona na legarach o gr. min. 25mm i szer. min. 90mm dla legarów dolnych i min. 19 x 90 mm dla legarów górnych, ułożonych krzyżowo max. co 500mm. W celu prawidłowego wypoziomowania podłogi całość należy zamontować na klinach poziomujących wykonanych z PCV o zakresie regulacji 15 – 35 mm, rozmieszczonych co 500mm. Podłoga ma być wykończona systemową listwą przyścienną umożliwiającą swobodną wymianę powietrza przestrzeni konstrukcji drewnianej.

Wymagania techniczne, które musi spełniać kauczukowa, rolkowa wykładzina sportowa:

Nawierzchnia zbudowana jest ze sprasowanego i wulkanizowanego kauczuku z dodatkiem stabilizatorów oraz koloryzującego pigmentu.
Górna warstwa wykładziny o gr. min. 2 mm posiada marmurkową, przeciwpoślizgową i antyrefleksyjną powierzchnię zwulkanizowaną do elastycznej warstwy gruntowej.
Dolna warstwa to 5,5 mm spieniona pianka poliuretanowa.
Wykładzina musi spełniać najwyższe normy bezpieczeństwa użytkowników i ochrony środowiska - nie może zawierać żadnych toksycznych substancji.
Musi być odporna na wypalanie papierosem, ścieranie, nie mogą występować na niej odblaski świetlne, nieobecność poślizgu nawet przy mokrej nawierzchni.

- Grubość całkowita wykładziny – min. 7,5 mm
- Szerokość rolki – **min. 1,52m, max. 1,90 m**
- Długość rolki – 21 m
- Ciężar – min. 6,1 kg/m^2
- Odbicie piłki – **98 %**
- Warstwa ścieralna – **min. 2 mm**

Wykładzina musi posiadać:

- Atesty higieniczne
- Atesty przeciwpożarowe
- Aprobatę ITB
- Certyfikaty Międzynarodowych Związków Sportowych:

- Koszykówki (FIBA)
- Piłki Ręcznej (IHF)
- Piłki Siatkowej (FIVB) – list polecający Komitetu Olimpijskiego

Na podłogę drewnianą składa się ruszt drewniany i ślepa podłoga. Ruszt drewniany zbudowany jest z krzyżujących się ze sobą legarów so/św II kl., impregnowanych środkami owadobójczymi oraz ognioochronnymi i suszonych , dwustronnie heblowanych o wym. 25x90 mm dla dolnych legarów i 19x90mm dla legarów górnych, ułożonych w rozstawie osiowym 500 mm. W celu prawidłowego wypoziomowania konstrukcji drewnianej podłogi sportowej - pod legarami znajdują się kliny poziomujące. Całość odizolowana jest od podłoża folią izolacyjną.
Ślepa podłoga wykonana jest z desek so/św II kl., suszonych i impregnowanych (jw.), heblowanych dwustronnie o wym. 19x90 mm, mocowanych do rusztu „ażurowo" w odstępach co ok.90 mm. Do ślepej podłogi, po uprzednim wyłożeniu folii izolacyjnej, montowane są dwie warstwy płyty OSB-3 lub V313 po 10mm każda. Mijankowe ułożenie płyt ogranicza klawiszowanie i odwzorowywanie się ich na nawierzchni sportowej.
Cała podłoga odsunięta jest od ściany o 1 - 2 cm z wyjątkiem wejść i słupów, co daje możliwość cyrkulacji powietrza pod konstrukcją . Podłoga wykończona jest drewnianą

listwą wentylacyjną , wyfrezowaną tak , aby umożliwić dodatkową cyrkulację powietrza pod podłogą .
Wierzchnią warstwę stanowi wykładzina sportowa Mondoflex.
Wysokość podłogi = 100 - 120 mm + mm grubość wykładziny.

Podłoże i warunki montażu:
beton B-15, podłoże wykonane zgodnie ze sztuką, tolerancja nierówności zgodnie z PN, wilgotność podłoża betonowego nie większa niż 4%, zakończone wszystkie prace remontowo-budowlane i instalacyjne, wszystkie otwory okienne i drzwiowe zamykane i szczelne, wykonane i sprawne oświetlenie miejsca montażu zapewniony dostęp do mediów, temperatura pomieszczeń w trakcie montażu powyżej 15°C, wilgotność powietrza w sali w trakcie montażu i po jego zakończeniu musi zawierać się w granicach 40-65%.
Aby najbardziej zredukować wahania klimatyczne oraz ich wpływ na podłogi drewnianą Należy zapewnić podobne warunki nad i pod podłogą powierzchniowo elastyczną. Wilgotność względna powietrza nie powinna być poniżej 40% oraz powyżej 65%, zarówno samej hali, jak też przestrzeni podpodłogowej. Przy mniejszych powierzchniach podłogi /do 400m2/ uzyskuje się to poprzez szczeliny dylatacyjne wokół ścian / wentylacja Grawitacyjna/. W takim przypadku dla wymaganego transportu powietrza wystarczają drgania spowodowane używaniem podłogi.

3.3.6. Pozostałe pomieszczenia parteru.

- wykończenie płytką gresu 45x45cm o prostym układzie i stonowanych kolorach – kolory i dobór płytek podano na rysunkach układu płytek.
- szlichta cementowa gr. 6 cm zatarta na gładko zbrojona krzyżowo siatką prętów Ø 6
- styropian FS 20 do podłóg gr. 8 cm
- 2 x papa np. firmy Tegola Gemini
- Beton B15 zbrojony gr. 15 cm
- podsypka piaskowa 20 cm ubijana warstwami na gruncie rodzimym po wcześniejszym usunięciu 30 cm warstwy humusu

3.3.7. Wykończenie sufitów:

- W hali basenowej i sali sportowej sufity podwieszane akustyczne – pochłaniające pogłos w oparciu o płyty z wełny drzewnej łączonej magnezytem np. firmy Heradesign mocowane na ruszcie stalowym na zasadzie sufitu podwieszonego.

Jako okładziny sufitu zaprojektowano materiał z wełny drzewnej łączonej magnezytem, charakteryzujący się stwierdzoną w laboratorium odpornością na uderzenie piłką zgodnie z normą DIN 18032 o strukturze włóknistej, mocowany do blachy trapezowej za pośrednictwem konstrukcji stalowej CD 60 i wieszaków bezpośrednich (systemowe do sufitów g-k) przy pomocy blacho- lub drewno-wkrętów (średnica zewnętrzna łbów śrub – min. 9-10 mm) odsunięte w odległości od połaci dachu o 50 mm. Przestrzeń ta wypełniona wełną mineralną szklaną lub skalną zabezpieczoną od dołu paraizolacją. Krawędzie płyt sfazowane 5mm/45st . Płyty docelowo należy pozostawić w naturalnym kolorze drewna. Łby wkrętów zamalować farbą identyczna z kolorem płyty.

- W pozostałych pomieszczeniach sufit podwieszany modułowy typu Armstrong – płyty dostosować właściwościami do przeznaczenia pomieszczenia – w pomieszczeniach mokrych stosować specjalne płyty odporne na podwyższona wilgotność.

3.4. Dach.

Nad częścią basenową projektuje się dach w konstrukcji drewnianej z drewna klejonego klasy GL35. Warstwę konstrukcyjną dachu stanowi blacha trapezowa Ruuku T152-119L-840 oparta bezpośrednio na dźwigarach. Dźwigary stężono zespołem płatwi i stężeń połaciowych, ściennych i rygli kratowych. Szczegóły w projekcie konstrukcji. Nad pawilonem wejściowym projektuje się stropodach niewentylowany w konstrukcji żelbetowej, monolitycznej, płytowo – żebrowej.

3.4.1. Dach hali kompleksu sportowego

- Papa bitumiczna grafitowa warstwa wierzchnia np. firmy BAUDER PYE PV 250 S5 nat
- Papa podkładowa np. firmy BAUDER TEC Sprint DUO
- Termoizolacja - wełna mineralna np. firmy BauderPIR M gr. 20 cm
- Papa paroizolacyjna - np. firmy BAUDER THERM DS1 DUO
- Blacha trapezowa na dźwigarach z drewna klejonego

3.4.2. Stropodach nad pawilonem wejściowym

- Papa bitumiczna grafitowa warstwa wierzchnia np. firmy BAUDER PYE PV 250 S5 nat
- Papa podkładowa np. firmy BAUDER TEC Sprint DUO
- Termoizolacja - wełna mineralna np. firmy BauderPIR M gr. 20 cm
- Papa paroizolacyjna - np. firmy BAUDER THERM DS2
- Szlichta cementowa M4 ze spadkiem 2,5 % gruntowana roztworem gruntującym np. firmy Bauder Burkolit V

3.5. Ślusarka okienna i drzwiowa:

- Ślusarka okienna na profilach np. firmy YAWAL z zestawem szyb zespolonych, bezpiecznych, niskoemisyjnych o wsp. U_k = 1,1 K/Wm^2. Kolor RAL 9022.
- Wszystkie drzwi wewnętrzne parteru na profilach aluminiowych – szczegóły w zestawieniu ślusarki.
- Drzwi do pomieszczeń technicznych stalowe pełne p.poż. EI 30 kolor RAL 9022
- Wszystkie drzwi zgodnie z uwagami zawartymi w zestawieniu ślusarki drzwiowej, kratki przeciągowe ściśle wg wymagań określonych w projekcie wentylacji.

UWAGA: Wszystkie wymiary przed przystąpieniem do montażu lub złożeniem zamówienia stolarki budowlanej sprawdzić w naturze.

Parapety:

We wszystkich pomieszczeniach parapety zewnętrzne i wewnętrzne aluminiowe w kolorze RAL 9022.

Wentylacja pomieszczeń:

- Dla potrzeb wentylacji projektuje się układ wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z centralą umieszczoną w wydzielonym pomieszczeniu w piwnicy.
- Wszystkie pomieszczenia podłączone do wentylacji - poszczególnych kanałów pokazano na rysunku rzutu parteru z opisem przy kanale – szczegóły w projekcie branżowym.
- Projekt nie przewiduje wentylacji grawitacyjnej i nie wymaga się montażu nawiewników w ślusarce okiennej umożliwiających prawidłową infiltrację powietrza zewnętrznego.

3.6. Wyposażenie obiektu.

W obiekcie zastosowano modułowe szafki w szatniach wykonane z płyty hpl.

Szafki seria S2 35x45x185cm

Wykończenie szafek przebieralni:

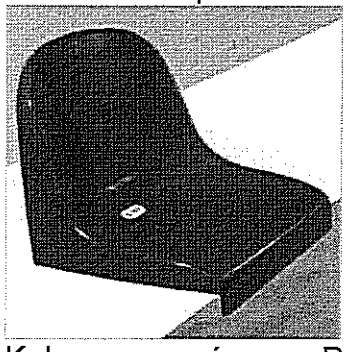
Szafki wykonane z płyty hpl , gr. ścianek - 6mm, grubość drzwiczek 10mm. Zawiasy wyposażone we wkładki z teflonu. Zamek elektroniczny z funkcją podtrzymania napięcia w przypadku awarii zasilania. Napięcie sterujące 12V, czytnik kart i sterownik. Zamknięcia elektroniczne z możliwością współpracy z Elektronicznym Systemem Obsługi Klienta.
Szafki standardowo podniesione są 10 cm od posadzki zintegrowane z ławkami jednocześnie (wys. 35cm). Korpus szafki wys. 185cm, szer. W szafce 40cm, gł. Szafki 40-45cm. Cały zestaw 210cm.
Szafki dla osób niepełnosprawnych - wysokość 140cm (pozostałe parametry bez zmian).
Kolor korpusu szary – 6mm płyta hpl.
Kolor drzwiczek – błękit brylantowy– płyta hpl 10mm E 17-33

Wyposażenie siłowni:

1. Atlas wielofunkcyjny 4-stanowiskowy - 1 szt.
2. Zespoły do ćwiczeń sztangą (z ławką płaską i kątową) - 2 szt.
3. Rowery treningowe - 2 szt.
4. Zestawy wioślarskie - 3 szt.
5. Mata rozkładana o pow. 50,0 m^2
6. Drabinki drewniane - 5 szt.
7. Ławki proste - 2 szt.
8. Ławki skośne -2 szt.
7. Przyrząd do stepowanie - 3szt.
8. Stojaki z hantlami - 2 szt.
9. Stojaki z gryfem i obciążnikami - 2 szt.
10. Bieżnia elektryczna - 3 szt.
11. Stojaki z obciążnikami - 2 szt.
12. Platwormy wibracyjne - 2 szt.

Wyposażenie Sali sportowej:

Konstrukcja widowni żelbetowa, wykończona płytką gresu 45x45,
Siedziska z oparciem z tworzyw sztucznych typu NOVATANA/3.40



Kolor: pomarańczowy RAL 2009

Wszystkie pomieszczenia powinny być wyposażone w wyposażenie stałe i ruchome zgodnie z przeznaczeniem poszczególnych pomieszczeń.
Na Sali gimnastycznej krzesełka dla zawodników np. Krzesło sportowe "Arena" firmy „ProStar" składane – siedzisko i oparcie lub innej firmy o takich samych lub wyższych parametrach i posiadających odpowiednie świadectwa i certyfikaty dopuszczające do stosowania w obiektach sportowych z przeznaczeniem na widownie.
Siedzisko i oparcie wykonane w formie dwuwarstwowych wyprasek z polietylenu o dużej gęstości z dodatkiem środków uodparniających ogniowo. Powietrze zamknięte wewnątrz kształtek siedziska i oparcia stanowi warstwę izolacyjną, zapobiegającą chłodzeniu ciała w niższych temperaturach panujących w obiekcie. Wygodne z ergonomicznym ukształtowaniem powierzchni. Zewnętrzne płaszczyzny zaopatrzone w żebrowe wzmocnienia kształtowe, zapewniające wysoką wytrzymałość konstrukcyjną. Powierzchnie wyprasek posiadają chropowatą strukturę wierzchnią, która zmniejsza refleksy i odbicia sztucznego oświetlenia i maskuje zarysowania powierzchni. Przednia krawędź siedziska ma wgłębienie na zamocowanie numeru .
Mechanizm samoczynnego składania: Działa na zasadzie grawitacyjnej, poprzez odpowiednie obciążenie tylnej części siedziska. Siedzisko mocowane jest na bardzo solidnej konstrukcji - wahadle stanowiącym główny element utrzymujący ciężar siedzącego. Wahadło porusza się w tulejach z teflonowymi wkładkami zapewniającymi wieloletnie bezawaryjne użytkowanie. Gumowe zabezpieczenia wahadła, gwarantują ciche podnoszenie siedziska. Konstrukcja nośna:
Kolumnowe stojaki nóg, wykonane są z rur o przekroju prostokątnym 500x300x200 mm. Zaślepki do rur to wtryski z polietylenu o małej gęstości.
Wszystkie elementy metalowe krzesła malowane są z użyciem lakierów proszkowych.
Krzesło "Arena " posiada atest dotyczący palności siedzeń, przeznaczonych do sportowych obiektów zamkniętych.
Mocowanie na konstrukcji stalowej wiszącej, malowanej proszkowo z kształtowników stalowych. Kolor siedzisk KOLOR - RAL 5010.

- posadzka poliuretanowa typu Taraflex w dwóch kolorach (boisko do siatkówki) z malowaniem linii do siatkówki i koszykówki wraz z listwami przyściennymi perforowanymi
- podwójna warstwa płyt wodoodpornych wiórowych V313 gr.2 x 10mm
- folia przeciwwilgociowej
- ślepa podłoga z desek 19mm x 95mm ułożonych ażurowo w odstępach ok. 60 mm, mocowanych do rusztu .
- rusztu drewniany z krzyżujących się ze sobą legarów z desek (legar dolny o wym. 25mm x 90 mm, legar górny o wym. 19mm x 95mm), ułożonych w rozstawie 50cm x 50cm mocowanych ze sobą za pomocą zszywek z żywicą Legary z desek z so/św klasy I I/III, dwustronnie struganych, impregnowanych środkami ogniochronnymi metodą zanurzeniową, suszonych wypoziomowanych klinami z tworzywa PVC
- położenie warstwy folii przeciwwilgociowej
- szlichta z betonu B15 o grubości 5 cm zbrojonej siatką z prętów Ø 6 co 15cm, dylatowaną w polach do 25 m2 – bok do 6m.
- strop żelbetowy wg. Projektu konstrukcji

Wykaz wyposażenia sportowego - sala gimnastyczna:	j.m.	ilość
Kosz podwieszany do konstrukcji nośnej ściany – wysięg 2,5m. Tablice profesjonalne koszykówki 180x105 o gr. 10 mm szkło akrylowe, obręcz do koszykówki uchylna z siłownikami gazowymi lub sprężynowymi.	kpl.	2
Tablice treningowe 120x90 z płyty epoksydowej składane na ścianę, z regulacja wysokości tablicy (2,6 - 3,05 - wysięg 1,2m - dla koszy treningowych.	szt.	4
Drabinka gimnastyczna pojedyncze i podwójne 90x300 i 180x300 cm.	szt.	10+5
Drążek gimnastyczny przyścienny.	szt	1
Drążek gimnastyczny wolnostojący.	szt.	1
Lina do wspinania + konstrukcja + drabina - Mocowana do ściany lub kratownicy dachowej.	szt.	1
Ławka gimnastyczna dł. 300cm.	kpl.	10
Równoważnia gimnastyczna.	kpl.	1
Skrzynia gimnastyczna 5-cio częściowa.	kpl	1
Kozioł gimnastyczny z regulacja wysokości.	kpl.	1
Materace 200 x 120 x 10cm.	szt	15
Materace gimnastyczne 200 x 120 x 5cm.	kpl.	10
Materace gimnastyczne 200 x 120 x 20cm.	szt.	5
Przegroda kurtynowa sali siatka + tkanina z napędem elektrycznym do pionowego podnoszenia i opuszczania wraz z instalacją zasilającą – przewodem w osłonie.	szt.	1
Bramki do piłki ręcznej halowej aluminiowe 2x3 mb.	kpl	2
Komplet profesjonalny do piłki siatkowej z regulacją wysokości (damska/męska) - profesjonalny ze stanowiskiem dla sędziego (pomostem) na słupkach aluminiowych o profilu owalnym 131x102mm montowany w tulejach - naciąg z zewnętrznej strony słupk pokrywy podłogowe, osłony na słupki, siatka czarna z antenami.	kpl	1
Zestaw do piłki siatkowej treningowy - 2 słupki, siatka, tuleje, antenki, i pokrywy - dla małej sali.	kpl	1
Tablica elektroniczna wyników do koszykówki, siatkówki i piłki ręcznej, np. TZG-600 firm Panorama II z pomiarem czasu rzeczywistego, przeznaczona do gier zespołowych w wersji uproszczonej typu: siatkówka, piłka ręczna, koszykówka, piłka nożna halowa, badminton, tenis. Z NASTĘPUJĄCYMI FUNKCJAMI: a.. wyświetlanie czasu gry / 5 cyfrowe / z możliwością zatrzymania i kontynuowania, 5, 10, 20, 30 min. b.. szybko wybierane z klawiatury narastająco lub malejąco - zakończone sygnałem dźwiękowym po zliczeniu czasu. c.. możliwość wpisania dowolnego czasu schodzącego lub narastającego w przedziale czasu od 0 - 99 min (np. stoper - 1 min.) d.. wyświetlanie trzycyfrowego wyniku gry (do 199) e.. optyczna sygnalizacja czasu drużyny (po trzy na stronę) f.. wyświetlanie ilości przewinień drużyny. g.. wyświetlanie wyniku meczu w setach (0 - 5) h.. wyświetlanie czasu rzeczywistego (opcjonalnie) i.. optyczna sygnalizacja zagrywki j.. dodatkowa sygnalizacja dźwiękowa z pulpitu	kpl.	1

DANE TECHNICZNE: a.. wysokość znaków: 21 i 15 cm b.. sterowanie: przewodowe c.. zasilanie: 220V~ , 50 Hz, 130 W d.. wymiary tablicy: 2000 x 1400 x 100 mm, masa 70 kg e.. wymiary pulpitu :200 x 175 x 40 - 70 mm		
Pachołki	szt	15
Stojaki stojaki na sprzęt sportowy - piłki lekarskie wraz z piłkami, stojaki na płotki lekkoatletyczne, hantle gumowe wraz z hantlami, na piłki gimnastyczne wraz z piłkami, stojak na maty treningowe.	szt	10
Wózki na piłki	szt	2
Odskocznia gimnastyczna turniejowa	szt	1
Odskocznia gimnastyczna treningowa	szt	1
Zeskocznia skoku wzwyż zestaw kompletny do skoku wzwyż - stojaki stalowe, lakierowane, poprzeczka z włókna szklanego, materac do zeskoku o wym. 200x300x40cm oraz kołderki do zestawu o wym. 200x300x5	kpl	1
Zestaw do tenisa ziemnego – słupki i siatka – kompletny zestaw do tenisa ziemnego w z koszykami na piłki itp.	kpl	1
Zestaw do badmintona – kompletny zestaw profesjonalny do badmintona – zestaw stojaków i siatka.	kpl	1

Nawierzchnia sportowa musi mieć wymalowane linie boisk do następujących dyscyplin:
- siatkówka, (duże boisko i trzy sektory boiska treningowe),
- koszykówka, (duże boisko i trzy sektory boiska treningowe),

Zalecane kolory linii dla pól gier:

Koszykówka 15,0 x 28,0	Czerwony
Siatkówka 9,0 x 18,0	Biały

Wyposażenie niecek basenowych , sprzętu sportowego i obsługi bhp w projekcie technologii basenowej.

3.7. Izolacje przeciwwilgociowe

Pionowa wykonywana ze względu na stosowany styropian ekstrudowany środkiem wodorozpuszczalnym w technologii np. firmy KERAKOLL preparatem IDROBUILD AS w postaci emulsji nanoszonych wałkiem.

Pozioma z folii termozgrzewalnej PE-LD hydroizolacyjnej gr. 0,3mm w warstwach podłogowych lub w technologii KERAKOLL preparatem IDROBUILD AS w postaci emulsji nanoszonych wałkiem z taśmami wklejanymi w miejscach narażonych na ruchy płaszczyzn lub konstrukcyjne mikroszczeliny.

Izolacja przeciwwodna basenowa - Zgodnie z technologią wybranego producenta np. firmy „SCHOMBURG" bądź „KERAKOLL" , technologię robót wykończeniowych w zakresie izolacji przeciw wodnych, klejenia i spoinowania, wyłożeń ceramicznych niecki basenu, obejść basenu oraz pomieszczeń mokrych.

System, wybranego producenta musi być przeznaczony do zabezpieczenia powierzchni silnie narażonych na działanie wody jak pływalnie, tarasy, łaźnie itp. Słowo system oznacza, że jest to zestaw kilkudziesięciu produktów dobranych świadomie pod względem ich budowy, własności fizycznych i chemicznych oraz zamierzonego efektu. Najwłaściwszym do stosowania

będzie system produktów posiadający atest na wybrane przegrody w zależności od miejsca w budynku tak jak w przypadku firmy „SCHOMBURG". W praktyce nie istnieje jeden, uniwersalny system (zestaw produktów) materiałowy służący do prac wykończeniowych w obrębie niecek basenowych.

Izolacja niecki basenu – na podstawie technologii firmy SCHOMBURG

Optymalnym rozwiązaniem izolacji niecki basenowej jest zastosowanie środka AQUAFIN-2K. Jest to dwuskładnikowa (proporcja wagowa składnika suchego -AQUAFIN-1K do płynnego- UNIFLEX-B jak 3 : 1), elastyczna zaprawa uszczelniająca na bazie mineralnej. Związana powłoka wykazuje wysoką wodoszczelność (do 80 m. słupa wody) i elastyczność. (mostkuje pęknięcia z podłoża do 1mm). Posiada Aprobatę Techniczną ITB, Aprobatę Techniczną IBDiM oraz Ocenę Higieniczną PZH, która stwierdza że materiał jest dopuszczony do kontaktu z wodą pitną. Sposób aplikacji a więc nanoszenie na „mokro" – pędzlem, szczotką pozwala na uzyskanie ciągłej, bezszwowej powłoki (powoduję to w oczywisty sposób eliminację miejsc, które są najczęściej przyczyną awarii). W praktyce basenowej powłoka jest nakładana trzykrotnie szczotką. W wypadku aplikacji na nośnym, o otwartych porach, podłożu mineralnym nie wymaga gruntowania !

Jak każdy typ izolacji AQUAFIN-2K winien być nakładany na nośnym, chłonnym podłożu, pozbawionym ostrych krawędzi, raków, kawern. Z tego powodu istotnym jest wyrównanie podłoża. Zabieg ten również uzasadniony ważkimi powodami ekonomicznymi. Znacznie korzystniejszym jest uzyskanie właściwej płaszczyzny na tym etapie niż równanie droższymi zaprawami klejowymi na etapie układania okładziny ceramicznej. Zaleca się do prac wyrównawczych zastosowanie „zwykłej" zaprawy cementowej jedynie z dodatkiem emulsji polepszającej przyczepność – ASOPLAST-MZ (dokładniej materiał jest mieszany z wodą zarobową tynku w proporcji 1 : 4). Powierzchnia ścian i dna niecki basenowej, przed ułożeniem warstwy wyrównawczej, musi być dodatkowo przygotowana. Generalnie chodzi o usunięcie fragmentów nie poprawnie związanych, luźnych, kurzu i pyłu, pozostałości środków antyadhezyjnych. Ponadto podłoże powinno być chwytne (o otwartych porach powierzchniowych). Optymalnym byłoby zastosowanie piaskowania bądź hydropiaskowania konstrukcji. Niezależnie jednak od metody przygotowania podłoża proponuje się wykonanie, bezpośrednio przed układaniem warstwy wyrównawczej, mostka sczepnego w postaci wcieranego szczotką szlamu, zaprawą cementową z dodatkiem ASOPLAST-MZ (piasek : cement jak 1 do 1, woda : ASOPLAST-MZ również jak 1 : 1)

Zapewnienie ciągłości izolacji w narożnikach ściana-ściana oraz ściana-posadzka zapewniają odpowiednie taśmy uszczelniające wklejane w materiał izolacyjny - ASO-DICHTBAND 2000S o szer. 12 cm. Taśmy tego typu są stosowane również celem szczelnego „zamknięcia" dylatacji obwodowej niecki. Stosuje się wówczas kombinację dwóch taśm wymienionego powyżej typu ale o różnych szerokościach - 20 i 12 cm. Pierwsza jest wprowadzana do wnętrza dylatacji, za pośrednictwem sznura polipropylenowego, w kształcie odwróconej "Ω". Druga taśma, węższa jest przyklejana „na płask". Dodatkowego zabezpieczenia wymagają również pachwiny w rynnie przelewowej. I w tym wypadku można zastosować taśmę ASO-DICHTBAND 2000 o szer. 12 cm.

Izolacja obejść basenu; pomieszczeń mokrych – np. na podstawie technologii firmy SCHOMBURG

Do izolacji powierzchni nie obciążonych parciem wody należy również zastosować produkt AQUAFIN-2K (ale przy niższym zużyciu materiałowym – 4,0 kg/m2). W narożnik ściana-posadzka wklejamy taśmę ASO-DICHTBAND 2000 o szer. 12 cm.

Proponujemy by materiał izolacyjny był „wyciągnięty" co najmniej na 50 cm na ściany. Podobne rozwiązanie należy zastosować w brodzikach do mycia i dezynfekcji stóp, oraz w pomieszczeniach natrysków. W tych ostatnich należy dodatkowo zabezpieczyć powierzchnie ścian do wysokości 2,0 m płynną folią izolacyjną -SANIFLEX. Produkt jest jednoskładnikowy, wygodny w aplikacji - może być nakładany pędzlem (w dwóch zabiegach) lub pacą blichówką (jednozabiegowo) przy docelowym zużyciu, w obu przypadkach na poziomie 1,2 kg/m2. Materiał (w temp. 20°C, wilg. 65%) nadaje się do opłytkowywania już po 5-6 godzinach.

Zastosowanie SANIFLEX-u (w odróżnieniu od AQUAFIN-2K) musi być poprzedzone gruntowaniem. Godnym polecenia jest środek ASO-UNIGRUND-K. Produkt jest koncentratem (rozcieńczanym wodą od 1 : 3 do 1 : 6) dzięki czemu jego stosowanie jest wysoce ekonomiczne (zużycia od 0,03 do 0,08 l/m2). Średnie zużycie to ok. 0,05 l/m2.

Klejenie ceramiki– na podstawie technologii firmy SCHOMBURG

Do klejenia ceramiki na powierzchniach mocno i średnio obciążonych (tj. w niecce - pod lustrem wody oraz na obejściach niecek basenowych) należy zastosować wysokoelastyczne, dwuskładnikowe zaprawy UNIFIX-2K (powierzchnie poziome) i UNIFIX-2K/6 (powierzchnie pionowe). Na pozostałych powierzchniach, na których jest montowana ceramika można zastosować jednoskładnikową, elastyczna zaprawę klejową SOLOFLEX.

W wypadku niecek basenowych badaj najistotniejsze jest zastosowanie takiej metody klejenia ceramiki by pod płytkami nie pozostawić pustek powietrznych. W praktyce rozwiązuje się problem poprzez zastosowanie metody kombinowanej. Oznacza to, że zaprawa klejowa powinna być układana zarówno na podłożu jak i na płytce.

Spoinowanie ceramiki– na podstawie technologii firmy SCHOMBURG

Do spoinowania ceramiki w obrębie ruchomego lustra wody, rynien przelewowych oraz powierzchnie obejść należy zastosować zaprawy na spoiwie epoksydowym - ASODUR-EK (dla powierzchni poziomych) i ASODUR-EK Wand (dla powierzchni pionowych). Ich zaletą jest bezskurczowe wiązanie (całkowite uniknięcie problemu powstawania odhydratacyjnych włosowatych rys – co w przypadku spoin cementowych jest niemożliwe), znacznie wyższa wytrzymałość mechaniczna i chemiczna. Dzięki temu materiał nie jest wypłukiwany, nie jest uszkadzany przez korozję biologiczną i chemiczną, pozwala na bezproblemowe mycie (w tym ciśnieniowe) również za pomocą odpowiednich środków chemicznych. Z tych samych powodów ten sam typ materiału musi być zastosowany do spoinowania brodzików do dezynfekcji stóp.

Zużycie materiału silnie zależy od wielkości płytek, głębokości i szerokości spoin. Jednakże dla najczęściej spotykanej ceramiki basenowej można wstępnie zużycie przyjąć na poziomie 1,1 kg/m2.

Wszystkie pozostałe powierzchnie, w tym te pracujące w sposób ciągły pod lustrem wody mogą być spoinowane zaprawą - ASO-FLEXFUGE. Produkt ten to uelastyczniona, gruboziarnista, wodoodporna (i mrozoodporna) masa do wypełniania fug na bazie mineralnej. Szerokość spoiny od 5 do 20 mm.

Spoiny, dla których są przewidywane znaczne odkształcenia (spoiny nad dylatacjami, spoiny narożnikowe) muszą być zamykane materiałem trwale

elastycznym. Projektuje się np. wysokiej jakości masę silikonowo-kauczukową o podwyższonej odporności na korozję biologiczną, do zastosowań podwodnych – ESCOSIL-2000UW. Po to by zapewnić właściwą współpracę z podłożem materiał powinien być układany za pośrednictwem gruntownika AG-78 2000. ESCOSIL-2000UW. Zużycie 6mb/1tuba.

Miejsca szczególne– na podstawie technologii firmy SCHOMBURG

Osobnym zagadnieniem jest zabezpieczenie szczelności przejść przewodów przez ściany i posadzki – dot. zarówno obejść niecek basenowych jak i pomieszczeń mokrych. Problem ten rozwiązuje się zwykle dwoma metodami – albo poprzez wklejenie w materiał izolacyjny odpowiedniego mankietu uszczelniającego albo poprzez zapewnienie szczelności styku między przewodem a betonem odpowiednią masą uszczelniającą. W wypadku obciążenia ciśnieniowego oraz w wypadku powierzchni wykańczanych płytkami ceramicznymi sposób ostatni jest właściwszy. Technologicznie zabezpieczenie – w wykutą wokół przewodu bruzdę (~ 1,5 x 1,5 cm) wprowadza się elastyczną, poliuretanową masę uszczelniającą – ASOFLEX-SDM. Na świeżo, winna być ona przesypana piaskiem kwarcowym celem stworzenia odpowiedniego podłoża pod zamykającą uszczelnienie od „góry" izolację powłokową (AQUAFIN-2K). Stosowane gruntowniki pod ASOFLEX-SDM: ASO-1K-Primer-TKF – grunt pod ASOFLEX-SDM – w wypadku gdy przewód jest z PVC ASODUR-GBM - grunt pod ASOFLEX-SDM – w wypadku gdy przewód jest metalowy.

Jeden kilogram masy uszczelniającej ASOFLEX-SDM pozwala na zabezpieczenie ok. 5 przejść.

Rynna przelewowa – na podstawie technologii firmy SCHOMBURG

W projektowanym basenie wybrano rynnę przelewową – wiesbadeńską gdzie tylna część rynny (od strony „plaży") znajduje się poniżej poziomu wody w basenie. Dostająca się pod ceramikę woda ma tendencję do wypływania w tym miejscu. Z tego powodu zaleca się, by pierwsza spoina za rynną przelewową na głębokość co najmniej jednego centymetra została wypełniona materiałem wykluczającym wydostawanie się wody w tym miejscu, (materiałem takim, produktem zabezpieczającym przed tego rodzaju defektem jest wylewana, samopoziomująca się masa spoinowa na bazie epoksydowo-poliuretanowej – ASODUR-EP/FM.)

4. WARUNKI DOSTĘPNOŚCI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Budynek zaprojektowano w sposób zapewniający osobom niepełnosprawnym, a w szczególności poruszającym się na wózkach inwalidzkich warunki do korzystania z niego projektując bezprogową komunikację wewnętrzną jak również specjalne ukształtowanie chodnika przed drzwiami wejściem głównym oraz wydzielenie miejsc postojowych na parkingu. W rejonie węzła sanitarnego zlokalizowano wydzielony sanitariat dla osób niepełnosprawnych. Dla potrzeb wejścia w strefę czystą pływalni oraz sali gimnastycznej i siłowni zaprojektowano zespoły szatniowo – sanitarne przystosowane dla potrzeb osób poruszających się na wózkach. Baseny będą wyposażone w podnośniki do opuszczania do wody osób niepełnosprawnych. Na trybunie zostały przewidziane również miejsca dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich.

5. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU

Projektowany kompleks sportowy - zarówno ze względu na przyjęte rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne, technologiczne, zastosowane materiały budowlane i wykończeniowe jak i na planowaną eksploatację nie będzie wywierał negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące. Z budynku nie będą usuwane ani emitowane agresywne ścieki, płyny, gazy, wibracje, odpady stałe, promieniowanie jonizujące i zakłócenia elektromagnetyczne.

6. ZATRUDNIENIE I ZAGADNIENIA BHP

W budynku przewiduje się pomieszczenia do pracy ciągłej jak i czasowej. Planowane zatrudnienie w całym obiekcie to 16 osób.
Ilość pracowników pracujących w pomieszczeniach basenu – 10 osób w tym 4 ratowników, 1 osoba obsługi szatni, 2 osoby obsługi kasy, 1 sprzątaczka, 2 techników (podbasenie). W części sportowej przewiduje się zatrudnienie 4 trenerów, a w części gastronomicznej 2 osoby. W barze – kawiarni dla około 40 osób podawane będą jedynie potrawy z wyrobów gotowych typu: pizza, zapiekanki, hamburgery, hotdogi itp. Poddawane one będą obróbce termicznej jedynie w kuchence mikrofalowej i wydawane w naczyniach jednorazowego użytku. Każdej grupie pracowników zapewniono warunki socjalne wg wymagań sanitarnych i BHP.

7. WYTYCZNE I ZAGADNIENIA OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

7.1. Dane ogólne

Opracowanie dotyczy budowy kompleksu sportowego z krytą pływalnią i salą gimnastyczną przu ul. Łabędziej 2a i 4 w Lublinie. Projektowany obiekt jest jednokondygnacyjny częściowo podpiwniczony. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej żelbetowo - murowanej z dachem w konstrukcji z drewna klejonego oraz częściowo stropodachem żelbetowym niewentylowanym. Na parterze obiektu oprócz sali sportowej i hali basenu zaprojektowano trybunę na 115 miejsc siedzących. W piwnicy zlokalizowano zaplecze technologiczne powiązane funkcjonalnie z halą basenową oraz pomieszczenia techniczne wydzielone pożarowo od pomieszczeń technologicznych. Cały obiekt zaliczono do jednej strefy pożarowej.

7.2. Lokalizacja i dojazdy pożarowe.

Drogę pożarową dla projektowanego obiektu stanowi ul. Łabędzia, w której zlokalizowane są hydranty pożarowe w odległości nie większej niż 75 m podłączone do sieci miejskiej Ø150. Ponadto projektuje się na terenie dodatkowo hydrant p.poż. dn. 80 zlokalizowany w sąsiedztwie przebudowywanego wjazdu i zasilany z projektowanego przyłącza.

7.3. Klasyfikacja pożarowa, klasa odporności pożarowej

Budynek należy do grupy budynków niskich (wysokość < 12m do górnej krawędzi stropu nad najwyższą kondygnacją wraz z izolacją termiczną).
Z uwagi na sposób użytkowania i przeznaczenie kwalifikuje się do następujących kategorii:
ZL I - w **związku z lokalizacją w budynku widowni dla 115 osób, czyli w której może przebywać jednocześnie ponad 50 osób**
PM - **Pomieszczenia techniczne: wentylatornia, chlorownia, węzeł CO, pomieszczenie ruchu elektrycznego.**
Budynek powinien być wykonany w klasie **„D"** odporności pożarowej.
Elementy budynku powinny spełniać wymagania przedstawione zgodnie z poniższą tabelą:

Klasa odp. poż. bud.	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
1	2	3	4	5	6	7
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
D	R 30	—	R E I 30	E I 30	—	—

Wszystkie wymienione wyżej elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia.
Drewniane elementy zabezpieczyć środkami ogniochronnymi do stanu co najmniej trudno zapalności. Ściany obudowujące poziome drogi ewakuacji co najmniej EI 15.

7.4. Strefy pożarowe i oddzielenia p.poż.

Budynek został zaprojektowany w jednej strefie pożarowej.
Pomieszczenia techniczne wydzielono ścianami i stropem o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 60 i drzwiami EI 30.

7.5. Warunki ewakuacyjne

Ze wszystkich pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi będzie zapewniona możliwość ewakuacji na zewnątrz budynku. Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne zamykane będą drzwiami. Drzwi wyjściowe z budynku będą otwierały się na zewnątrz budynku.
Na drogach ewakuacyjnych projektuje się drzwi rozwierane, jedno- i dwuskrzydłowe o szerokości skrzydła zasadniczego co najmniej 0,9m, nie stosuje się drzwi obrotowych i podnoszonych, jak również zasuwanych i wahadłowych.
Skrzydła drzwi w budynku nie mogą po ich całkowitym otwarciu zawężać szerokości poziomej drogi ewakuacji.
Szerokość użytkowa drzwi na drogach ewakuacji wyjścia z pomieszczeń na te drogi nie będzie mniejsza niż 120 cm.
Przy ustaleniu szerokości drzwi zachowano warunek proporcjonalności szerokości drzwi do liczby użytkowników 0,6 m dla 100 osób. Wysokość drzwi będzie nie mniejsza niż 2 m.
Wszystkie drzwi przeciwpożarowe należy wyposażyć w urządzenia samozamykające.

Przejścia ewakuacyjne nie będą prowadziły przez więcej niż trzy pomieszczenia.
Długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach należących do stref pożarowych ZL nie przekroczy 40 m.
Długość dojść ewakuacyjnych: przy jednym dojściu ZL I = 10 m, przy wielu dojściach – 40 m, Przejścia, dojścia i drogi ewakuacyjne nie będą niższe niż 220 cm, a drzwi na nich i miejscowe obniżenia nie niższe niż 200 cm.
W budynku nie będą stosowane materiały łatwozapalne, których produkty rozkładu termicznego są intensywnie dymiące lub bardzo toksyczne. Na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji nie będą stosowane materiały łatwo zapalne. Okładziny sufitów oraz sufity zostaną wykonane z materiałów niepalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

7.6. Zabezpieczenia p.pożarowe, wytyczne branżowe

Drogę pożarową dla projektowanego obiektu stanowi ul. Łabędzia, w której zlokalizowane są hydranty pożarowe w odległości nie większej niż 75 m podłączone do sieci miejskiej ∅150. Ponadto projektuje się na terenie dodatkowo hydrant p.poż. dn. 80 zlokalizowany w sąsiedztwie przebudowywanego wjazdu i zasilany z projektowanego przyłącza.
Zapotrzebowanie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru 20l/s.
W budynku przewiduje się pożarowe hydranty wewnętrzne ∅25.
W pobliżu wejścia głównego umieszczono przeciwpożarowy wyłącznik prądu odpowiednio oznakowany. Na ciągach komunikacyjnych zainstalować oprawy oświetlenia ewakuacyjnego, spełniające kryteria normy PN-EN-605598-2-22.
Natężenie oświetlenia ewakuacyjnego nie może być mniejsze niż 1 lx w osi dróg oraz 5 lx przy zaworach hydrantowych, hydrantach i przyciskach pożarowych ROP. Czas pracy lamp ewakuacyjnych z własnym źródłem prądu – min 2h. Budynek należy wyposażyć w instalację odgromową. W budynku nie jest wymagane zainstalowanie instalacji wykrywania i sygnalizacji pożaru.
Instalacja wentylacji z materiałów niepalnych, z zabezpieczniem przejść przez ściany i stropy oddzielenia p.poż. klapami p.poż. w klasie EI 60. Przepusty instalacyjne przez ściany i stropy w klasie EI 60 zabezpieczyć zaprawkami ogniotrwałymi w klasie EI 60.
Przeszklenia elewacyjne budynku oraz przeszklenia okien należy wykonać ze szkła o podwyższonej wytrzymałości na uderzenia, tłukącego się na drobne, nieostre odłamki.

7.7. Podstawowy sprzęt gaśniczy

W pomieszczeniach budynku zaprojektowano sieć hydrantów wewnętrznych ∅25 o długości węża 30m – wąż półsztywny. Hydranty rozmieszczono odpowiednio zapewniając „pokrycie" możliwością zasięgu całego budynku. Szczegółowe rozmieszczenie w rysunkach rzutów. Gaśnice: Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg lub 3dm^3 zawartego w gaśnicach powinna przypadać w budynku na każde 100m^2 powierzchni strefy pożarowej. Pomieszczenia budynku należy wyposażyć w gaśnice proszkowe ABC_E.

Uwagi dodatkowe.

Obiekt przed przystąpieniem do użytkowania należy oznakować znakami wg PN-N-01256-1/92; PN-N-01256-2/92 i rozmieścić je wg PN-N-01256-5/98.
Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru z dwóch hydrantów miejskich w ulicy i hydrantu na działce.

Droga pożarowa – istniejąca ul. Łabędzia.
Urządzenie służące do ochrony przeciwpożarowej obiektu, w tym także drzwi przeciwpożarowe, klapy itd. muszą posiadać certyfikaty polskich placówek uprawnionych do badań bądź placówek państw Unii Europejskiej notyfikowanych przez Komisję Europejską wg dyrektywy nr 89/106/EWG (CPO).
W końcowej fazie budowy należy opracować dla obiektu „Instrukcję Bezpieczeństwa Pożarowego".

8. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Niniejszy projekt budowlano - wykonawczy posiada stopień uszczegółowienia oraz zakres rzeczowy zgodny z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.120 poz. 1133) jak i z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie 12 kwietnia 2002r z późniejszymi zmianami w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Projektant, a także sprawdzający, oświadczają, że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Jednocześnie projektant zobowiązuje się do prowadzenia nadzoru autorskiego na wezwanie inwestora.

Projektant:
mgr inż. arch. Michał Otomański
upr. bud. nr 43/01/WŁ
Izba Archit. Lo 0207

Sprawdzający:
mgr inż. arch. Barbara Krupowczyk
upr. bud. nr 431/87/WŁ
Izba Archit. LO 0148

Opracował :
Mgr inż. arch. Łukasz Wilczak
mgr inż. arch. Andrzej Kusztelak

8.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

m.Lublin ul. Łabędzia

obr.19 , ark.10 , dz. 1/7, 1/8, 1/9, 1/25, 1/26, 1/36, 1/37, 1/42, 1/43, 1/44, 5, 13 i 14 oraz cz. dz. 1/1, 1/4, 1/5,1/6, 1/17, 1/18, 1/19, 1/39, 1/45, 9/2 i 12.

Skala 1:500

NR ROB. 9491/75/2009

USŁUGI GEODEZYJNE
Pozw.nr 9491
Feliks Sagan
20-537 Lublin, ul. Sasankowa 3/40
P 4206877793 tel.525-33-58

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej w oznaczonym obszarze, objętym zamówieniem mapy zasadniczej w skali 1:500 (sekcje: 136.311.2513, 136.311.2514, 136.311.2531 i 136.311.2532) wg stanu na dzień 16.10.2009 roku.
POZIOM ODNIESIENIA: KRONSZTADT 60

LEGENDA:

A,B,C...- GRANICE OPRACOWANIA
1 - PROJEKTOWANY BUDYNEKT BASENU
2 - PROJEKTOWANY PARKING DLA KLIENTÓW 60MP
3 - PROJEKTOWANY PARKING DLA PRAC. 6MP
4 - PROJEKTOWANA ZJEŻDŻALNIA
S - PROJEKTOWANY ŚMIETNIK
01 - ISTNIEJĄCE UJĘCIE WODY
02 - ISTNIEJĄCY BASEN PRZEZNACZONY DO WYBURZENIA
03 - ISTNIEJĄCY BUD. TECHNOLOGICZNY PRZEZNACZONY DO WYBURZENIA
04 - ISTNIEJĄCY BUDYNEK SOCJALNY PRZEZNACZONY DO WYBURZENIA
05 - ISTNIEJĄCY PLAC ZABAW PRZEZNACZONY DO PRZENIESIENIA
06 - NOWA LOKALIZACJA PLACU ZABAW
X - ISNIEJĄCE DRZEWA PRZEZANCZONE DO WYCIĘCIA
ISNIEJĄCE OGRODZENIE PRZEZANCZONE DO WYBURZENIA
PROJEKTOWANE OGRODZENIE ZJEŻDZALNI [4] I PLACU ZABAW [6] Z SIATKI STALOWEJ POWLEKANEJ NA SŁUPKA

POW. DZIAŁKI	- 11 994,0 m²
POW. ZABUDOWY	- 2 989,55 m² (24,9%)
POW. UTWARDZEŃ	- 3917,0 m²
TER. BIOL. CZYNNE.	- 5 087,45 m² (42,4%)

Sieć uzbrojenia terenu – istniejąca:

- sieć ciepłownicza
- sieć elektroenergetyczna
- sieć kanalizacyjna
- sieć telekomunikacyjna
- sieć wodociągowa

Sieć uzbrojenia terenu – projektowane:

- Sieci i obiekty do likwidacji
- Projektowana sieć wodociągowa
- Projektowane wpusty deszczowe
- Projektowana kanalizacja deszczowa
- Projektowana kanalizacja sanitarna
- Projektowana sieć ciepłownicza
- Projektowany hydrant zewnętrzny
- Projektowana sieć elektroenergetyczna
- 51 Projektowane słupy oświetleniowe
- 51 Słupy oświetleniowe do likwidacji
- Projektowana sieć teletechniczna
- Mufa kablowa
- ZK3 Złącze kablowe (zasilanie placu budowy)

mgr inż. arch. MICHAŁ OTOMAŃSKI
Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń NR 43/01/WŁ

ppp = 198,50 mnpm

Labedzia

Kolektor wodomierzowa

ZK3

URZĄD MIASTA LUBLIN
MIEJSKI OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ
Lublin dn. 21.10.2009
Z up. PREZYDENTA MIASTA
mgr inż. Wojciech Kisiel
KIEROWNIK
Miejskiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

GEODETA UPRAWNIONY
Feliks Sagan
20-537 Lublin ul. Sasankowa 3/40
tel. kom. 606-426-920

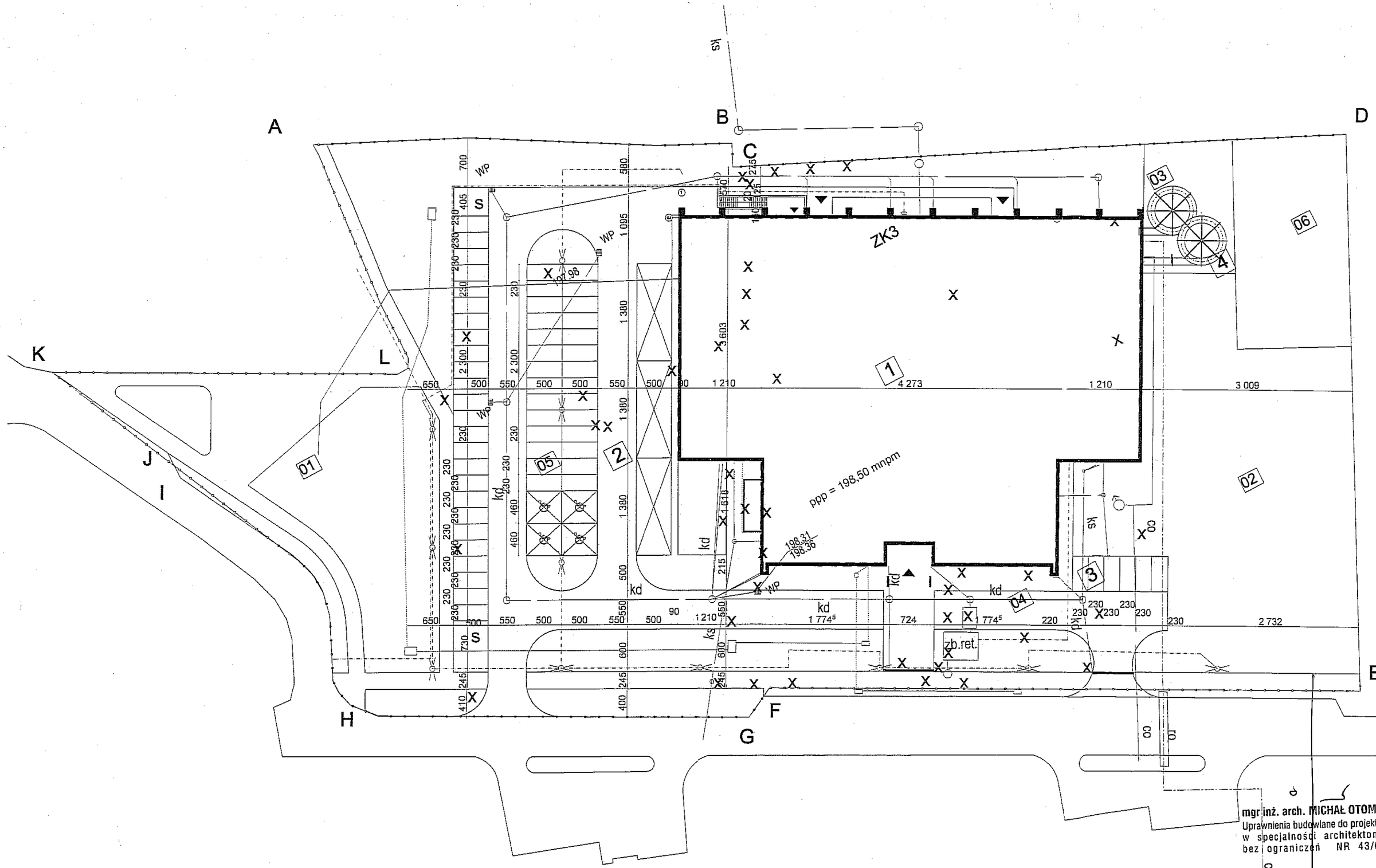
Wykonał:

Lublin dn. 16.10.2009r.

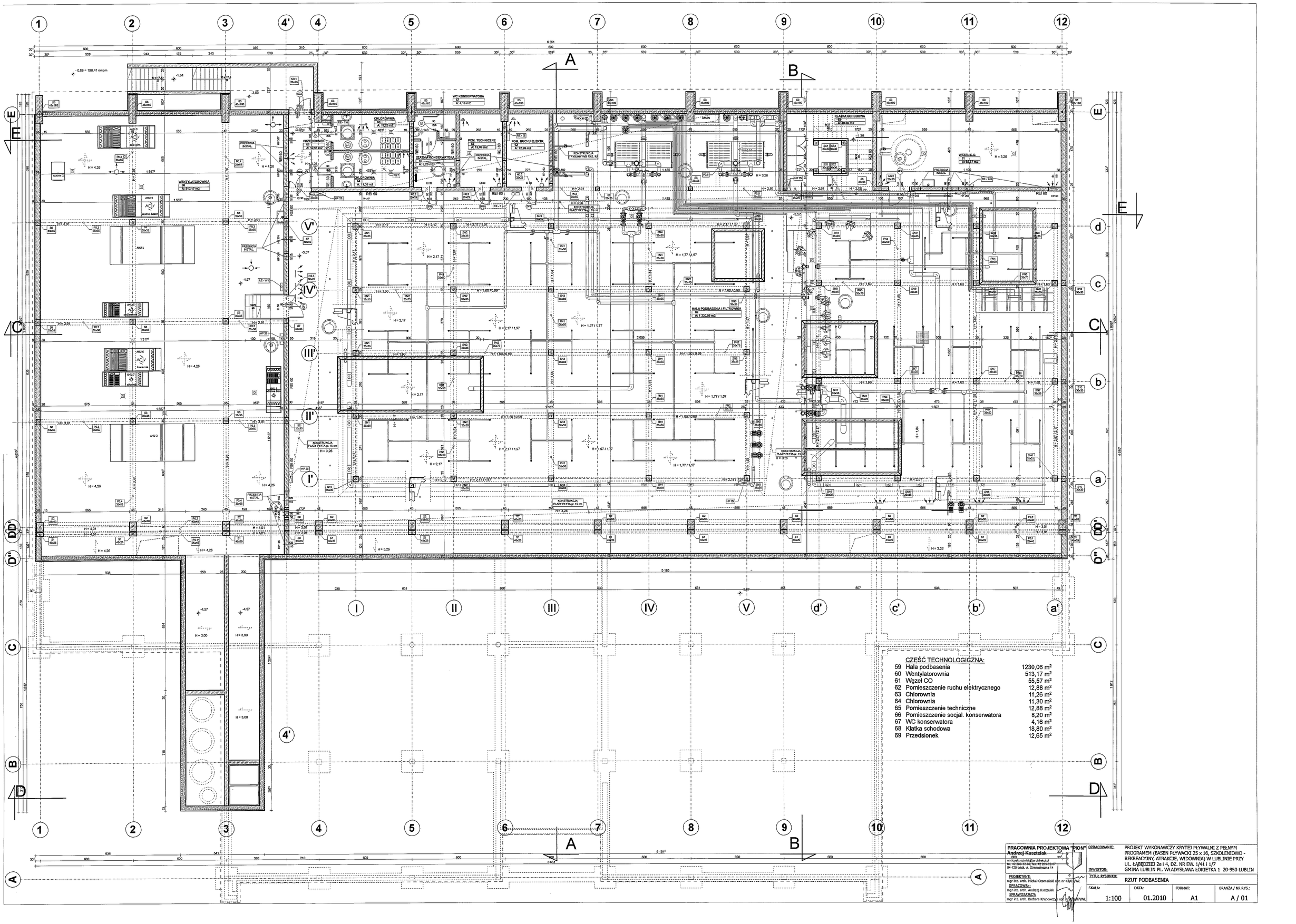
PRACOWNIA PROJEKTOWA "PION"
Andrzej Kuszelak
OPRACOWANO: PROJEKT WYKONAWCZY KOTŁOWNI PETWARS Z PEWNYM PROGRAMEM BASENI PŁYWACKI O 4 TORACH I 25 M ORAZ BUDYNKIEM – PODSZATNIA, ATRAKCJE, MICRONAU W LUBLINIE PRZY UL. ŁABĘDZKIEJ 2 & 4 NA DZ. NR ERE 1/7/1 1/5.
INWESTOR: GMINA LUBLIN PL. WŁ. ŁOKIETKA 1 20-950 LUBLIN
PROJEKTANT-BRANŻA SANITARNA: mgr inż. Piotr Pień
SPRAWDZAJĄCY-BRANŻA SANITARNA: mgr inż. Marcin Przywara

TYTUŁ RYSUNKU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU WRAZ ZUZBROJENIEM TERENU

SKALA:	DATA:	FORMAT:	NR RYS.:
1:500	01.2010	A1	1



mgr inż. arch. MICHAŁ OTOMAŃSKI
Uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń NR 43/01/WŁ



CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA:

59	Hala podbasenia	1230,06 m²
60	Wentylatorownia	513,17 m²
61	Węzeł CO	55,57 m²
62	Pomieszczenie ruchu elektrycznego	12,88 m²
63	Chlorownia	11,26 m²
64	Chlorownia	11,30 m²
65	Pomieszczenie techniczne	12,88 m²
66	Pomieszczenie socjal. konserwatora	8,20 m²
67	WC konserwatora	4,16 m²
68	Klatka schodowa	18,80 m²
69	Przedsionek	12,65 m²

PRACOWNIA PROJEKTOWA "PION"
Andrzej Kusztelak
ul. Gimnastyczna 14
tel. 43 359-33-66; fax. 43 359-43-97
94-128 Łódź
andrzejkusztelak@gmail.eko.pl

PROJEKTANT:
mgr inż. arch. Michał Otomański upr. nr 43/0 /WL

OPRACOWAŁ:
mgr inż. arch. Andrzej Kusztelak

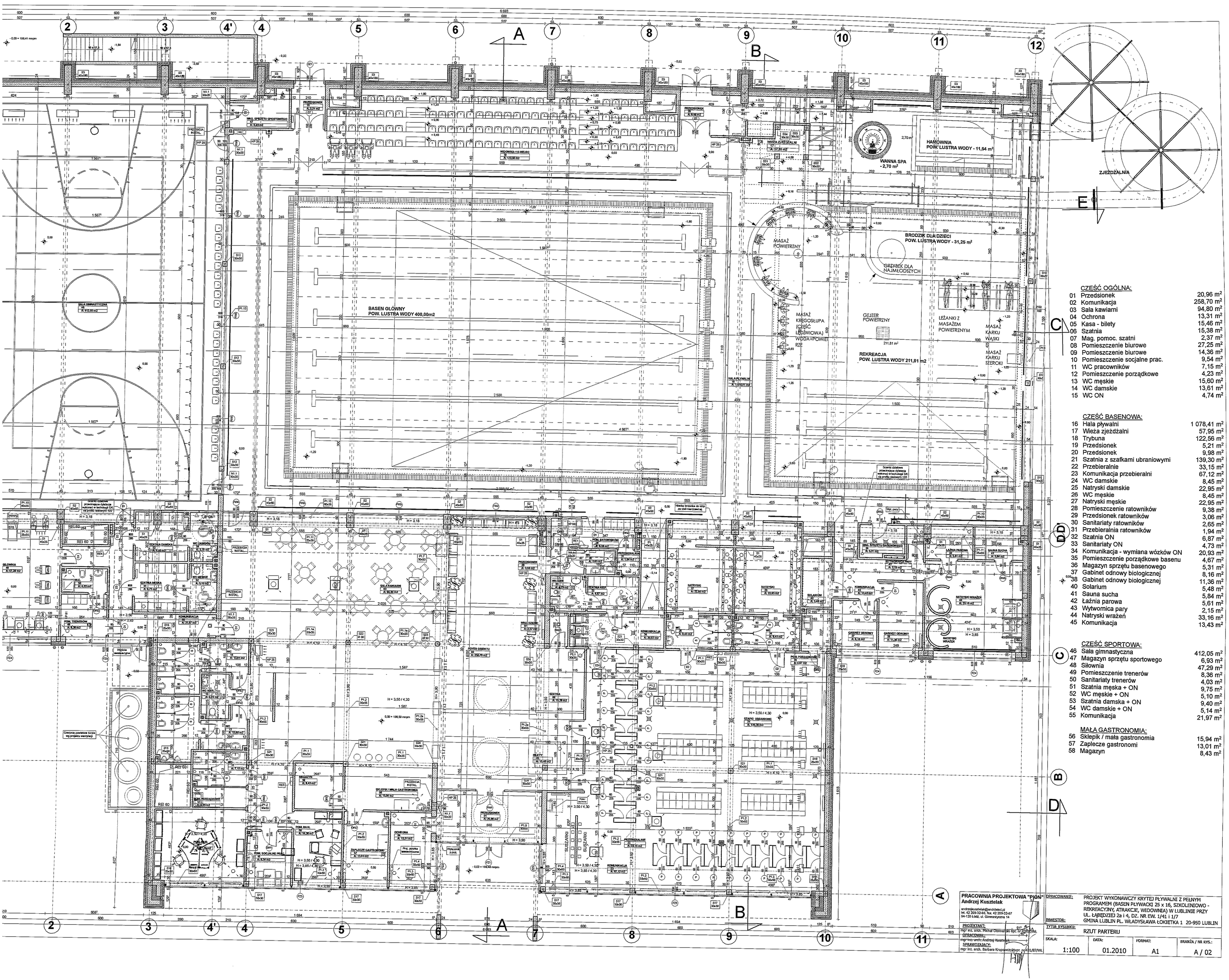
SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. arch. Barbara Krupowicz upr. nr 43/87/WL

OPRACOWANIE: PROJEKT WYKONAWCZY KRYTEJ PŁYWALNI Z PEŁNYM PROGRAMEM (BASEN PŁYWACKI 25 x 16, SZKOLENIOWO - REKREACYJNY, ATRAKCJE, WIDOWNIA) W LUBLINIE PRZY UL. ŁABĘDZIEJ 2a i 4, DZ. NR EW. 1/41 i 1/7

INWESTOR: GMINA LUBLIN PL. WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1 20-950 LUBLIN

TYTUŁ RYSUNKU: RZUT PODBASENIA

SKALA:	DATA:	FORMAT:	BRANŻA / NR RYS.:
1:100	01.2010	A1	A / 01


BASEN GŁÓWNY
POW. LUSTRA WODY 400,00m2
REKREACJA
POW. LUSTRA WODY 211,81 m2
BRODZIK DLA DZIECI
POW. LUSTRA WODY - 31,25 m²
HAMOWNIA
POW. LUSTRA WODY - 11,54 m²
WANNA SPA
- 2,70 m²
ZJEŻDŻALNIA
MASAŻ POWIETRZNY
GRZYBEK DLA NAJMŁODSZYCH
GEJZER POWIETRZNY
LEŻANKI Z MASAŻEM POWIETRZNYM
MASAŻ KREGOSŁUPA
CZĘŚĆ LEŻĄCOWA
WODA+POWIETRZE
MASAŻ KARKU WĄSKI
MASAŻ KARKU SZEROKI
SALA GIMNASTYCZNA
A: 412,05 m2
SIŁOWNIA
A: 47,29 m2
HALA PŁYWALNI
A: 1 078,41 m2
WIEŻA ZJEŻDŻALNI
A: 57,95 m2
TRYBUNA NA 113 MIEJSC
A: 122,56 m2
PRZEDSIONEK
A: 5,21 m2
PRZEDSIONEK
A: 9,98 m2
PRZEDSIONEK
A: 6,98 m2
SZATNIA DAMSKA
A: 22,95 m2
SZATNIA MĘSKA
A: 22,95 m2
SZATNIA MĘSKA
A: 139,30 m2
SZATNIA DAMSKA
A: 33,15 m2
SZATNIA MĘSKA
A: 67,12 m2
WC DAMSKIE
A: 8,45 m2
WC MĘSKIE
A: 8,45 m2
WC
A: 6,87 m2
SZATNIA MĘSKA
A: 4,73 m2
SZATNIA DAMSKA
A: 5,84 m2
ŁAŹNIA PAROWA
A: 5,61 m2
SAUNA SUCHA
A: 5,84 m2
WYTWORNICA PARY
A: 2,15 m2
NATRYSKI WRAŻEŃ
A: 33,16 m2
SOLARIUM
A: 4,48 m2
NATRYSKI
A: 22,95 m2
NATRYSKI
A: 22,95 m2
NATRYSKI WRAŻEŃ
A: 33,16 m2
KOMUNIKACJA
A: 13,43 m2
GABINET ODNOWY
A: 8,16 m2
GABINET ODNOWY
A: 11,36 m2
MAG. SPRZĘTU SPORTOWEGO
A: 6,91 m2
MAG. SPRZĘTU SPORTOWEGO
A: 6,93 m2
PRZEBIERALNIE
A: 33,15 m2
PRZEBIERALNIE
A: 67,12 m2
KOMUNIKACJA
A: 139,30 m2
KOMUNIKACJA
A: 26,93 m2
KOMUNIKACJA
A: 21,97 m2
SALA KAWIARNI
A: 94,80 m2
KOMUNIKACJA
A: 258,70 m2
SZATNIA
A: 15,38 m2
SZATNIA
A: 13,31 m2
KASA
A: 15,46 m2
SZATNIA
A: 15,38 m2
POM. TRENERÓW
A: 8,36 m2
SZATNIA MĘSKA
A: 9,75 m2
SZATNIA DAMSKA
A: 9,40 m2
WC MĘSKIE
A: 5,10 m2
WC DAMSKIE
A: 5,14 m2
WC
A: 15,61 m2
WC INSP.
A: 4,74 m2
WC
A: 7,15 m2
POM. PORZĄDKOWE
A: 4,23 m2
POM. SPRZĄTANIA
A: 4,47 m2
MAGAZYN
A: 6,43 m2
SKŁADZIK / MAŁA GASTRONOMIA
A: 15,94 m2
ZAPLECZE GASTRONOMII
A: 13,01 m2
POM. BIUR.
A: 11,36 m2
POM. SOCJALNE PRAC.
A: 9,54 m2
OGRODNIA
A: 13,31 m2
Proj. pionka sitodrukowicza
Wykonał 2.202.
SUSZARNIA
SUSZARNIA
SUSZARNIA
KOMUNIKACJA
A: 67,12 m2
PRZEBIERALNIE
A: 33,15 m2
KOMUNIKACJA
A: 139,30 m2
KOMUNIKACJA
A: 258,70 m2
KOMUNIKACJA
A: 67,12

RURA SPUSTOWA Ø 150mm

+3,18

+11,47

0% - 22%

Rzut PL 1 12x24

Rzut PL 2

Rzut PL 3

Rzut PL 4

Rzut PL 5 12x24

Rzut PL 6

Rzut PL 7

Rzut PL 8

Rzut PL 9

Rzut PL 10

Rzut PL 11

Rzut PL 12

Rzut PL 13

Rzut PL 14

Rzut PL 15

Rzut PL 16

Rzut PL 17

Rzut PL 18

Rzut PL

- anemostety wentylacyjne
- oprawa oświetleniowa rastrowa
- oprawa oświetleniowa typu downlight
- oprawa oświtleniowa szczelna
- oprawa awaryjna, kierunkowa

PRACOWNIA PROJEKTOWA "PION" Andrzej Kusztelak andrzejkusztelak@architekci.pl tel. 42 209-32-80, fax. 42 209-32-87 94-128 Łódź, ul. Gimnastyczna 14	OPRACOWANIE: PROJEKT BUDOWLANY KRYTEJ PŁYWALNI Z PEŁNYM PROGRAMEM (BASEN PŁYWACKI 25 x 16, SZKOLENIOWO - REKREACYJNY, ATRAKCJE, WIDOWNIA) W LUBLINIE PRZY UL. ŁĄBĘDZIEJ 2a i 4, DZ. NR EW. 1/41 i 1/7 INWESTOR: GMINA LUBLIN PL. WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1 20-950 LUBLIN
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Michał Ozimalski upr. nr 4901/WE OPRACOWAŁ: mgr inż. arch. Andrzej Kusztelak SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Barbara Krupowczyk upr. nr 4311/93/W	TYTUŁ RYSUNKU: RZUT PARTERU 1 - ARNAŻACJA WNĘTRZ.
	SKALA: 1:100 | DATA: 01.2010 | FORMAT: A1 | BRANŻA / NR RYS.: A / 04

HALA PŁYWALNI
1
A: 35,39 m2

POM. RATOWNIKÓW
28
A: 9,38 m2

PRZEBIERALNIA I
31
A: 4,94 m2

WC
30
A: 2,65 m2

PRZEDSIONEK
29
A: 3,06 m2

WC NIEP.
33
A: 4,72 m2

SZATNIA NIEP.
32
A: 6,87 m2

NATRYSKI
27
A: 22,95 m2

NATRYSKI
25
A: 22,95 m2

SOLARIUM
40
A: 5,48 m2

KOMUNIKACJA
24
A: 20,93 m2

WC
26
A: 8,45 m2

WC
24
A: 8,45 m2

MAG. SZATN.
07
A: 2,37 m2

POM. PORZĄDKOWE
35
A: 4,67 m2

KOMUNIKACJA
45
A: 13,43 m2

MAG. SPRZĘTU BASENOWEGO
36
A: 5,31 m2

WYTWORNICA PARY
43
A: 2,15 m2

ŁAŹNIA PAROWA
42
A: 5,61 m2

SAUNA SUCHA
41
A: 5,84 m2

NATRYSKI WRAŻEŃ
44
A: 33,16 m2

GABINET ODNOWY
37
A: 8,16 m2

GABINET ODNOWY
38
A: 11,36 m2

PRZEDSIONEK
01
A: 20,96 m2

SZATNIA
06
A: 15,38 m2

BILETY
05
A: 15,46 m2

PRZEBIERALNIE
22
A: 33,15 m2

KOMUNIKACJA
23
A: 67,12 m2

SZAFKI UBRANIOWE
21
A: 139,30 m2

Sofa dwuosobowa skóra naturalna w kolorze grafitowym na nóżkach stalowych.

Szafki z płyt hpl w profilach aluminiowych malowanych proszkowo RAL 9022 Kolor płyty szary 0074 np firmy (FunderMax).

Niecka brodzika do stóp ze stali nierdzewnej.

Wyk. pary

Zabudowa recepcyjna szatni okryć wierzchnich z płyt hpl na stelażu malowanym proszkowo RAL 9022 Kolor płyty 0536 Łupek River np firmy (FunderMax).

Boks kasowy dwustanowiskowy z płyt hpl na stelażu malowanym proszkowo RAL 9022 Kolor płyty 0536 Łupek River np firmy (FunderMax).

Szafki z ławeczkami typu "L" z płyt hpl w profilach aluminiowych malowanych proszkowo RAL 9022 Kolor płyty szary 0074 np firmy (FunderMax).

Kabiny przebieralni z płyt hpl w profilach aluminiowych malowanych proszkowo kolor RAL 9022. Kolor płyty szary 0074 np firmy (FunderMax).

Ścianka z szuzarkarki wyłożona lustrami

Wylaz dachowy

Wyłącznik p.poż.

- 0,02 = 198,48 mnpm

- anemostety wentylacyjne
- oprawa oświetleniowa rastrowa
- oprawa oświetleniowa typu downlight
- oprawa oświetleniowa szczelna
- oprawa awaryjna, kierunkowa

PRACOWNIA PROJEKTOWA "PION" Andrzej Kusztelak
andrzejkusztelak@archiklaci.pl
tel. 42 209-32-80, fax. 42 209-32-87
94-128 Łódź, ul. Gimnazjalna 14

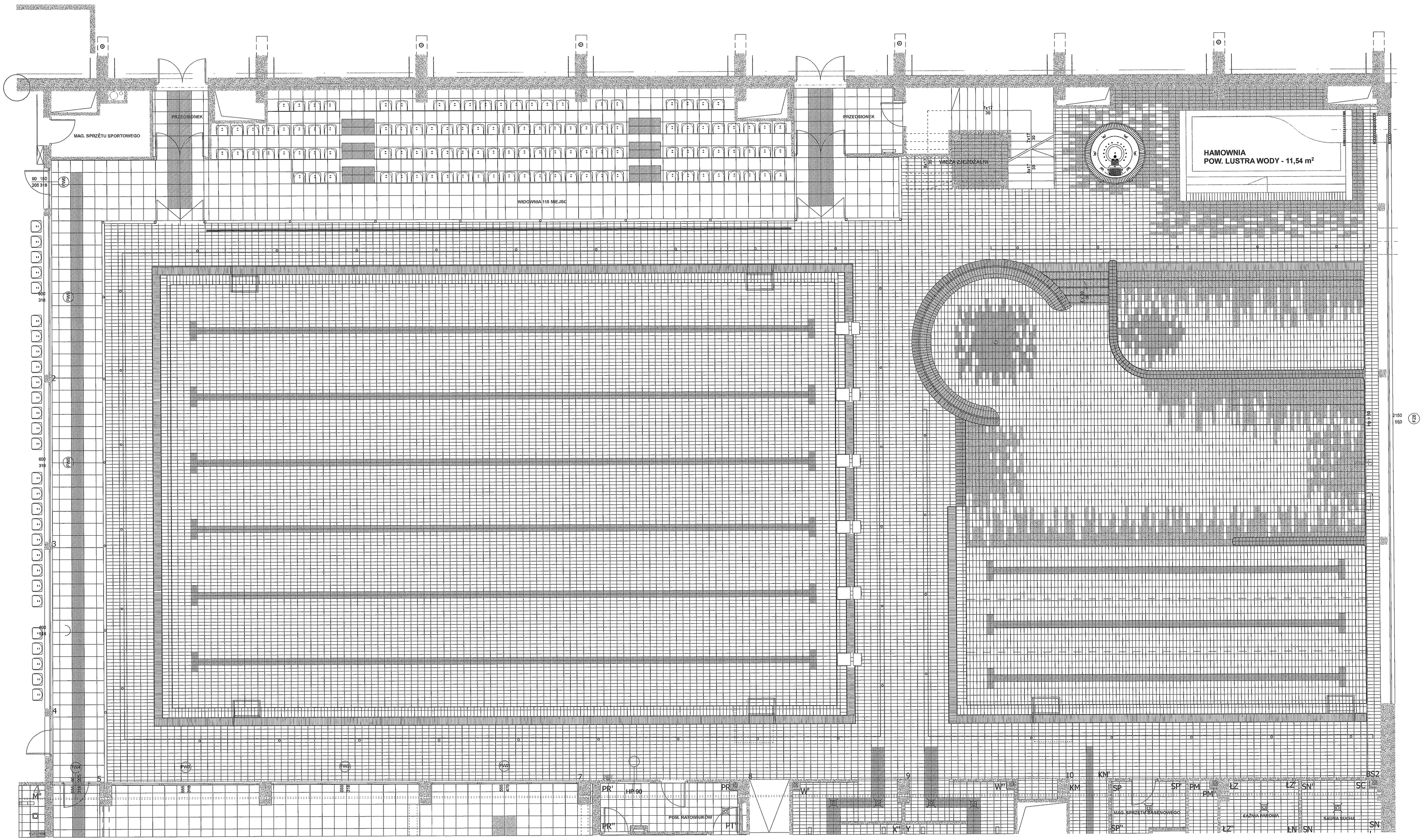
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Michał Otrzelski upr.bez 43/01/WŁ
OPRACOWAŁ: mgr inż. arch. Andrzej Kusztelak
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Barbara Krupowczyk upr. nr 43/1/87/Ł

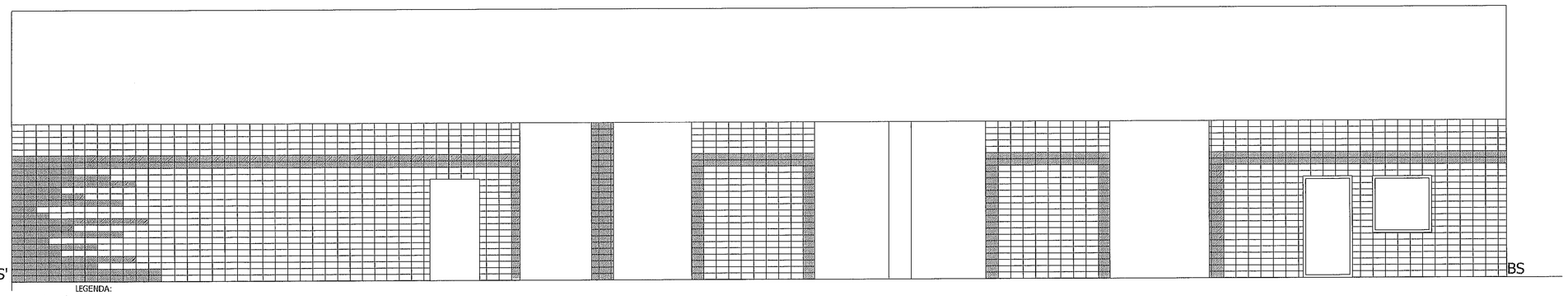
OPRACOWANIE: PROJEKT WYKONAWCZY KRYTEJ PŁYWALNI Z PEŁNYM PROGRAMEM (BASEN PŁYWACKI 25 x 16, SZKOLENIOWO - REKREACYJNY, ATRAKCJE, WIDOWNIA) W LUBLINIE PRZY UL. ŁĄBĘDZIEJ 2a i 4, DZ. NR EW. 1/41 i 1/7 GMINA LUBLIN PL. WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1 20-950 LUBLIN

INWESTOR:

TYTUŁ RYSUNKU: RZUT PARTERU 2 - ARANŻACJA WNĘTRZ

SKALA:	DATA:	FORMAT:	BRANŻA / NR RYS.:
1:50	01.2010	A1	A / 05

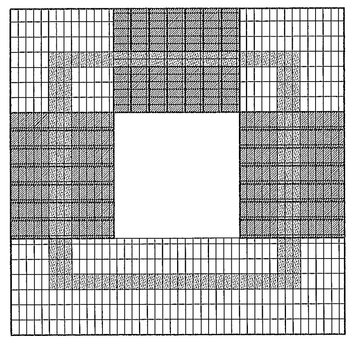

PRZEDSIONEK
MAG. SPRZĘTU SPORTOWEGO
WIDOWNIA 115 MIEJSC
PRZEDSIONEK
WIEŻA ZJEŻDŻALNI
HAMOWNIA
POW. LUSTRA WODY - 11,54 m²
POM. RATOWNIKÓW
MAG. SPRZĘTU BASENOWEGO
KĄPIELA PAROWA
SAUNA SUCHA
7x17
30
90 150
205 318
600
318
2150
550
1800
HP 90
PR'
PR"
PT'
W'
W"
KM
KM'
SP
SP'
SP"
PM
PM'
LZ
LZ'
SN'
SN
SC
BS2
M"
X'
Y

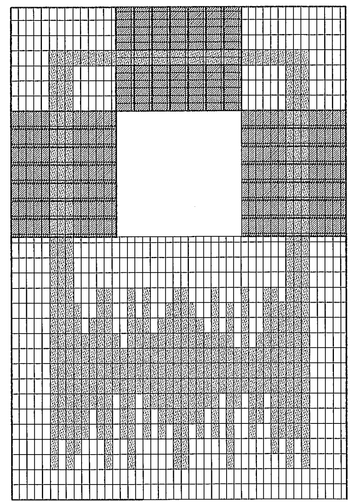


LEGENDA:

- PŁYTKA GRESOWA 45X45- "PIETRE NATIVE"- PUNTAMOLARA(MAT)
- PŁYTKA GRESOWA 45X45- "PIETRE NATIVE"- TAVOLARA(MAT)
- PŁYTKA BASENOWA 12,5X25- "CASALGRANDE PADANA"- (PLAŻA, KLATKA SCHODOWA-KOLOR KREM MAT), (NIECKI BASENOWE - KOLOR BIAŁY MAT)
- PŁYTKA BASENOWA 12,5X25- "CASALGRANDE PADANA"-KOLOR GRAFIT MAT

UWAGA:





UKŁAD PŁYTEK NA KLATCE SCHODOWEJ

PRACOWNIA PROJEKTOWA "PION"
Andrzej Kwaśniak
pracownia.pion@wp.pl
tel. 42 206-59-65, fax. 42 206-23-67
PL-20-144 Łódź, ul. Głowackiego 14

DZIENNIK:
oryginał
KOPIOWNIA:

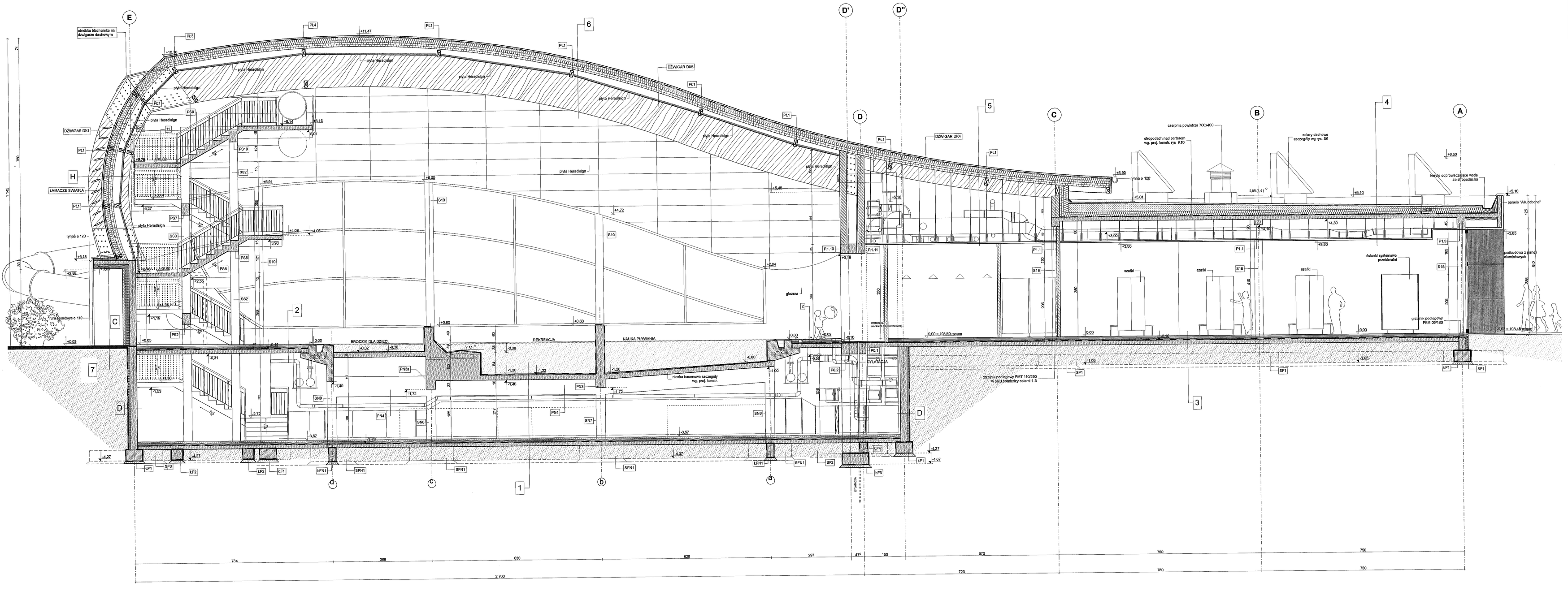
DOTYCZY:
PROJEKT WYKONAWCZY KRYTEJ PŁYWALNI Z PEŁNYM PROGRAMEM (BASEN PŁYWACKI 25 x 16, SZKOLENIOWO - REKREACYJNY, ATRAKCJE, WIDOWNIA) W LUBLINIE PRZY UL. LABEDZIEJ 2a I 6, DZ. NR EW. 1/41 I 1/7
GMINA LUBLIN PL. WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1 20-950 LUBLIN

INWESTOR:

TYTUŁ RYSUNKU:
PROJEKT ARANŻACJI WNĘTRZ -UKŁAD PŁYTEK CZ.1

SKALA:
DATA:
FORMAT:
BRANŻA / NR RYS.:

SALA KAWIARNI
FOYER OBIEKTU
SZATNIA
SZATNIA DAMSKA
WC DAMSKIE
SZATNIA MĘSKA
WC MĘSKIE
WC.
POM. TRENERÓW
KOMUNIKACJA
WC
WC
WC



1

PŁYTKI BASENOWE SZKLIWIONE "PADANA PISCINE"
FUGA BALA FLEX - 1kg/m2
KLEJ KERAKOLL H40 TENAX - 4 kg/m2
IZOLACJA PRZECIWWODNA Z WTOPIONĄ SIATKĄ Z WŁÓKNA SZKLANEGO
GR. 3 MM IDROBUILD.
ZAPRAWA WYRÓWNAWCZA KERALEWEL-R
KONSTRUKCJA NIECKI BASENU ŻELBETOWA
WSPARTA NA SŁUPACH ŻELBETOWYCH WG PROJ. KONSTR.
PŁYTKA GRES
SZLICHTA CEMENTOWA GR. 6CM ZATARTA NA GŁADKO
ZBROJONA KRZYŻOWO SIATKĄ Z PRĘTÓW Ø6 MM
STYROPIAN GR.8CM , FS 20 DO PODŁÓG
FOLIA PCV TERMOZGRZEWALNA
WARSTWA KONSTR. POSADZKI B-15 - ZBROJONA GR. 15CM
PODSYPKA PIASKOWA UBIJANA WARSTWAMI NA MOKRO

2

PŁYTKA ANTYPOŚLIZGOWA "PADANA PISCINE"
ZE SPADKIEM 1 % W STRONĘ KRATEK ŚCIEKOWYCH
KLEJ FIRMY KERAKOLL "H 40 TENAX", GR.1,7cm
FUGA "FUGABELLA FLEX" lub "FUGABELLA EPOXY",
WYPEŁNIENIE SZCZELIN DYLATACJI SIGIBUILD PU + SZNUR
POLIESTYRENOWY SIGIBUILD JONT,
WARSTWA IZOLACYJNA DROBUILD gr 3mm DODATKOWO ZBROJONA
WARSTWĄ Z WŁÓKNA SZKLANEGO
ZAPRAWA WYRÓWNAWCZA "KERALEVEL-R"
SZLICHTA CEMENTOWA MARKI M4 0Mp GR.6 - 9 cm WYPROFILOWANA
ZE SPADKIEM 1 % DYLATOWANA OBWODOWO I NA GRANICY POM.
STYROPIAN TWARDY FS-20 GR. 4cm UKŁADANY NA GŁADKIEJ POW.
STROP ŻELBETOWY GR. 15cm B20
TYNK CEM-WAP GR. 1,5CM MALOWANY FARBĄ EMULSYJNĄ

3

PŁYTKI GRESOWE
SZLICHTA CEMENTOWA GR. 6CM ZATARTA NA GŁADKO
ZBROJONA KRZYŻOWO SIATKĄ Z PRĘTÓW Ø6 MM
STYROPIAN GR. 8CM , FS 20 DO PODŁÓG
FOLIA PCV TERMOZGRZEWALNA
BETON CIĘŻKI KLASY B-15 - ZBROJONY 15 cm
PODSYPKA PIASKOWA 20 cm
ZIEMIA UBIJANA WARSTWAMI PO UPRZEDNIM
ZDJĘCIU 30 cm WARSTWY HUMUSU

4

PAPA NAWIERZCHNIOWA FIRMY BAUDER - FLEX PV 4 E nat
PAPA PODKŁADOWA FIRMY BAUDER -TEC SPRINT DUO
20CM WARSTWA IZOLACJI TERM. - WEŁNA MIN. TWARDA
PAROIZOLACJA FIRMY BAUDER - THERM DS2
BETONOWA WARSTWA SPADKOWA- KAT NACHYLENIA -2,5%(4cm-32cm)
STROP ŻELBETOWY - GR. 15cm
SYSTEMOWY SUFIT PODWIESZONY TYPU AMSTRONG

5

PAPA NAWIERZCHNIOWA FIRMY BAUDER - FLEX PV 4 E nat
PAPA PODKŁADOWA FIRMY BAUDER -TEC SPRINT DUO
20CM WARSTWA IZOLACJI TERM. - WEŁNA MIN. TWARDA NA PAROIZOLACJI
THERM DS1 DUO (SAMOPRZYLEPNEJ) PRZYKLEJANA DO BLACHY TRAPEZOWEJ
KOSTRUKCJA DACHU (DŹWIGARY I PŁATWIĘ) Z DREWNA KLEJONEGO
KONSTRUKCJA SUFITU PODWIESZONEGO POMIĘDZY DŹWIGARAMI
NA KRZYŻOWYM RUSZCIE STALOWYM Z PROFILI CIENKOŚCIENNYCH
SYSTEMOWY SUFIT PODWIESZONY TYPU AMSTRONG

6

PAPA NAWIERZCHNIOWA FIRMY BAUDER - FLEX PV 4 E nat
PAPA PODKŁADOWA FIRMY BAUDER -TEC SPRINT DUO
20CM WARSTWA IZOLACJI TERM. - WEŁNA MIN. TWARDA NA PAROIZOLACJI
THERM DS1 DUO (SAMOPRZYLEPNEJ) PRZYKLEJANA DO BLACHY TRAPEZOWEJ
KOSTRUKCJA DACHU (DŹWIGARY I PŁATWIĘ) Z DREWNA KLEJONEGO
SUFIT PODWIESZONY POMIĘDZY DŹWIGARAMI
NA KRZYŻOWYM RUSZCIE STALOWYM Z PROFILI CIENKOŚCIENNYCH
PŁYTY DŹWIĘKOCHŁONNE Z WEŁNY DRZEWNEJ ŁĄCZONEJ MAGNEZYTEM HERADESIGN

7

OBRÓBKA BLACHARSKA
WARSTWA PAPY TERMOZGRZEWALNEJ
IZOLACJA TERM. - WEŁNA MIN. TWARDA-WARSTYWA SPADKOWA
NACHYLENIE 2,5% (6cm-12cm)
PŁYTA ŻELBETOWA -15cm
STYROPIAN 15cm
TYNK AKRYLOWY

9

PAPA NAWIERZCHNIOWA FIRMY BAUDER - FLEX PV 4 E nat
PAPA PODKŁADOWA FIRMY BAUDER -TEC SPRINT DUO
20CM WARSTWA IZOLACJI TERM. - WEŁNA MIN. TWARDA NA PAROIZOLACJI
THERM DS1 DUO (SAMOPRZYLEPNEJ) PRZYKLEJANA DO BLACHY TRAPEZOWEJ
RUSZT STALOWY
OBUDOWA Z PANELI ALUMINIOWYCH

10

NAWIERZCHNIA SPORTOWA
2 x PŁYTA OSB
FOLIA IZOLACYJNA
ŚLIPA PODŁOGA Z DESEK 25 x 90 I 19x90
LEGARY 25 x 90 I 19 x 90
RURY POZIOMUJĄCE
FOLIA IZOLACYJNA
STROP ŻELBETOWY
TYNK CEM -WAP.

11

PŁYTKA ANTYPOŚLIZGOWA "PADANA PISCINE"
KLEJ FIRMY KERAKOLL "H 40 TENAX", GR.1,7cm
FUGA "FUGABELLA FLEX" lub "FUGABELLA EPOXY",
SCHODY ŻELBETOWE GR. 15cm B20
TYNK CEM-WAP GR. 1,5CM MALOWANY FARBĄ EMULSYJNĄ

A
TYNK CEM-WAP.
PUSTAK CERAMICZNY - 30cm
WEŁNA MINERALNA -15 cm
PUSTKA WENTYLACYJNA - 2cm
SYSTEMOWA OKŁADZINA ELEWACYJNA "NOVABRIK" -7cm

B
TYNK CEM-WAP.
PUSTAK CERAMICZNY - 25cm
WEŁNA MINERALNA -15 cm
PUSTKA WENTYLACYJNA - 2cm
SYSTEMOWE ALUMINIOWE PANELE ELEWACYJNE -7cm

C
TYNK CEM-WAP.
ŚCIANA ŻELBETOWA - 25cm
WEŁNA MINERALNA -15 cm
PUSTKA WENTYLACYJNA - 2cm
SYSTEMOWA OKŁADZINA ELEWACYJNA "NOVABRIK" -7cm

D
TYNK CEM-WAP.
ŚCIANA ŻELBETOWA -30cm
STYROPIAN EKSTRUDOWANY-8cm
IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA , WODOROZPUSZCZALNA (np. IDROBUILD AS)

E
TYNK CEM-WAP.
PUSTAK CERAMICZNY 25cm
TYNK CEM-WAP.

F
TYNK CEM-WAP.
ŚCIANA ŻELBETOWA 25cm
TYNK CEM-WAP.

G
PŁYTA GK
RUSZT STALOWY 10 cm
PŁYTA GK

H
POSZYCIE ŚCIANY Z BLACHY TYTANOWO CYNKOWEJ ŁĄCZONEJ NA RĄBEK STOJĄCY
MOCOWANEJ DO BLACHY TRAPEZOWEJ
WATROIZOLACJA
20CM WARSTWA IZOLACJI TERM. - WEŁNA MIN. TWARDA
PAROIZOLACJI THERM DS1 DUO (SAMOPRZYLEPNA)
PRZYKLEJANA DO BLACHY TRAPEZOWEJ
KOSTRUKCJA DACHU (DŹWIGARY I PŁATWIE) Z DREWNA KLEJONEGO
SUFIT PODWIESZONY POMIĘDZY DZWIGARAMI
NA KRZYŻOWYM RUSZCIE STALOWYM Z PROFILI
CIENKOŚCIENNYCH
PŁYTY DŹWIĘKOCHŁONNE Z WEŁNY DRZEWNEJ ŁĄCZONEJ
MAGNEZYTEM HERADESIGN

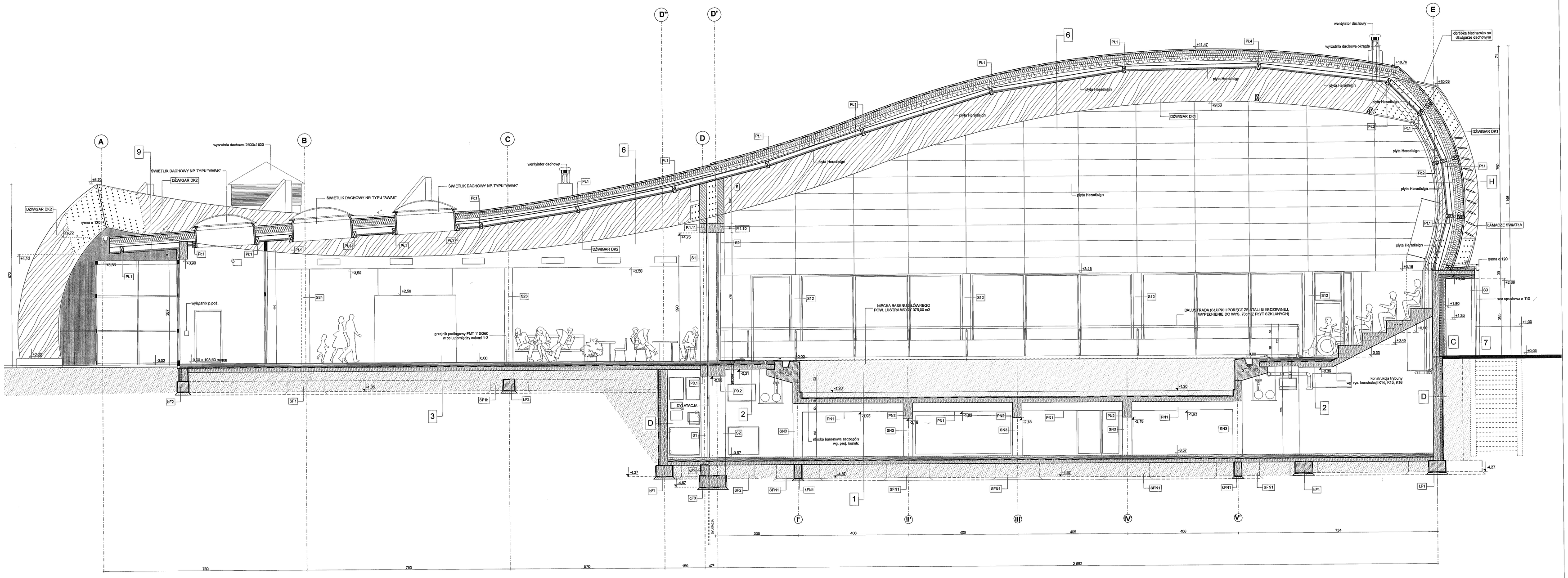
PRACOWNIA PROJEKTOWA "EPOS"
Andrzej Kosztiuk
ul. 3 Maja 33 a, 08-110 Siedlce
tel. 25 644 24 96, fax. 25 644 24 97
e-mail: epos@epos.siedlce.pl
PROJEKTANT:
mgr inż. arch. Michał Osmólski nr upr. 0/0543/09
mgr inż. arch. Andrzej Kosztiuk
SPRAWDZIŁ:
mgr inż. arch. Barbara Krajewska nr upr. 0/0543/09

OPRACOWANIE: PROJEKT WYKONAWCZY ARTYSTYCZNYCH ELEMENTÓW PROJEKTU PARKU KULTURY 33 z UL. KRASNYSTAWSKIEJ - NIEWADOMSKIEGO, WIDOMSKIEJ W LUBLINIE WZGLĘDEM UL. LUBLINIEC 34-1-4, DZ. NR EW. 1/41 I 1/7

INWESTOR: GMINA LUBLIN PL. WŁADYSŁAWA JAGIEŁŁY 1 20-950 LUBLIN

TYTUŁ RYSUNKU: PRZEKRÓJ B-B

SKALA:	DATA:	FORMAT:	NR RYS.:
1:50	01.2010	A0	A/09



1
- PŁYTKI BASENOWE SZKLIWIONE "PADANA PISCINE"
- FUGA BALA FLEX - 1kg/m2
- KLEJ KERAKOLL H40 TENAX - 4 kg/m2
- IZOLACJA PRZECIWWODNA Z WTOPIONĄ SIATKĄ Z WŁÓKNA SZKLANEGO
- GR. 3 MM IDROBUILD
- ZAPRAWA WYRÓWNAWCZA KERALEWEL-R
- KONSTRUKCJA NIECKI BASENU ŻELBETOWA
- WSPARTA NA SŁUPACH ŻELBETOWYCH WG PROJ. KONSTR.
- PŁYTKA GRES
- SZLICHTA CEMENTOWA GR. 6CM ZATARTA NA GŁADKO
- ZBROJONA KRZYŻOWO SIATKĄ Z PRĘTÓW Ø6 MM
- STYROPIAN GR.8CM , F5 20 DO PODŁÓG
- FOLIA PCV TERMOZGRZEWALNA
- PODSYPKA PIASKOWA UBIJANA WARSTWAMI NA MOKRO

2
- PŁYTKA ANTYPOŚLIZGOWA "PADANA PISCINE"
- ZE SPADKIEM 1 % W STRONĘ KRATEK ŚCIEKOWYCH
- KLEJ FIRMY KERAKOLL "H 40 TENAX", GR.1,7cm
- FUGA "FUGABELLA FLEX" lub "FUGABELLA EPOXY",
- WYPEŁNIENIE SZCZELIN DYLATACJI SIGIBUILD PU + SZNUR
- POLIESTYRENOWY SIGIBUILD JONT,
- WARSTWA IZOLACYJNA DROBUILD gr 3mm DODATKOWO ZBROJONA
- WARSTWĄ Z WŁÓKNA SZKLANEGO
- ZAPRAWA WYRÓWNAWCZA "KERALEVEL-R" ,
- SZLICHTA CEMENTOWA MARKI M4 5Mp GR.6 - 9 cm WYPROFILOWANA
- ZE SPADKIEM 1 % DYLATOWANA OBWODOWO I NA GRANICY POM.
- STYROPIAN TWARDY F8-20 GR. 4cm UKŁADANY NA GŁADKIEJ POW.
- STROP ŻELBETOWY GR. 15cm B20
- TYNK CEM-WAP GR. 1,5CM MALOWANY FARBĄ EMULSYJNĄ

3
- PŁYTKI GRESOWE
- SZLICHTA CEMENTOWA GR. 6CM ZATARTA NA GŁADKO
- ZBROJONA KRZYŻOWO SIATKĄ Z PRĘTÓW Ø6 MM
- STYROPIAN GR. 8CM , F5 20 DO PODŁÓG
- FOLIA PCV TERMOZGRZEWALNA
- BETON CIĘŻKI KLASY B-15 - ZBROJONY 15 cm
- PODSYPKA PIASKOWA 20 cm
- ZIEMIA UBIJANA WARSTWAMI PO UPRZEDNIM
- ZDJĘCIU 30 cm WARSTWY HUMUSU

4
- PAPA NAWIERZCHNIOWA FIRMY BAUDER - FLEX PV 4 E nat
- PAPA PODKŁADOWA FIRMY BAUDER -TEC SPRINT DUO
- 20CM WARSTWA IZOLACJI TERM. - WEŁNA MIN. TWARDA
- PAROIZOLACJA FIRMY BAUDER - THERM DS2
- BETONOWA WARSTWA SPADKOWA- KAT NACHYLENIA -2,5%(4cm-32cm)
- STROP ŻELBETOWY - GR. 15cm
- SYSTEMOWY SUFIT PODWIESZONY TYPU AMSTRONG

5
- PAPA NAWIERZCHNIOWA FIRMY BAUDER - FLEX PV 4 E nat
- PAPA PODKŁADOWA FIRMY BAUDER -TEC SPRINT DUO
- 20CM WARSTWA IZOLACJI TERM. - WEŁNA MIN. TWARDA NA PAROIZOLACJI
- THERM DS1 DUO (SAMOPRZYLEPNEJ) PRZYKLEJANA DO BLACHY TRAPEZOWEJ
- KOSTRUKCJA DACHU (DŹWIGARY I PŁATWIEJ Z DREWNA KLEJONEGO
- KONSTRUKCJA SUFITU PODWIESZONEGO POMIĘDZY DŹWIGARAMI
- NA KRZYŻOWYM RUSZCIE STALOWYM Z PROFILI CIENKOŚCIENNYCH
- SYSTEMOWY SUFIT PODWIESZONY TYPU AMSTRONG

6
- PAPA NAWIERZCHNIOWA FIRMY BAUDER - FLEX PV 4 E nat
- PAPA PODKŁADOWA FIRMY BAUDER -TEC SPRINT DUO
- 20CM WARSTWA IZOLACJI TERM. - WEŁNA MIN. TWARDA NA PAROIZOLACJI
- THERM DS1 DUO (SAMOPRZYLEPNEJ) PRZYKLEJANA DO BLACHY TRAPEZOWEJ
- KOSTRUKCJA DACHU (DŹWIGARY I PŁATWIEJ Z DREWNA KLEJONEGO
- SUFIT PODWIESZONY POMIĘDZY DŹWIGARAMI
- NA KRZYŻOWYM RUSZCIE STALOWYM Z PROFILI
- CIENKOŚCIENNYCH
- PŁYTY DŹWIĘKOCHŁONNE Z WEŁNY DRZEWNEJ ŁĄCZONEJ
- MAGNEZYTEM HERADESIGN

7
- OBRÓBKA BLACHARSKA
- WARSTWA PAPY TERMOZGRZEWALNEJ
- IZOLACJA TERM. - WEŁNA MIN. TWARDA-WARSTWY SPADKOWA
- NACHYLENIE 2,5% (8cm-12cm)
- PŁYTA ŻELBETOWA -15cm
- STYROPIAN 15cm
- TYNK AKRYLOWY

9
- PAPA NAWIERZCHNIOWA FIRMY BAUDER - FLEX PV 4 E nat
- PAPA PODKŁADOWA FIRMY BAUDER -TEC SPRINT DUO
- 20CM WARSTWA IZOLACJI TERM. - WEŁNA MIN. TWARDA NA PAROIZOLACJI
- THERM DS1 DUO (SAMOPRZYLEPNEJ) PRZYKLEJANA DO BLACHY TRAPEZOWEJ
- RUSZT STALOWY
- OBUDOWA Z PANELI ALUMINIOWYCH

10
- NAWIERZCHNIA SPORTOWA
- 2 x PŁYTA OSB
- FOLIA IZOLACYJNA
- ŁATA PODŁOGOWA Z DESEK 25 x 90 | 19x90
- LEGARY 25 x 90 | 19 x 90
- KLINY POZIOMUJĄCE
- FOLIA IZOLACYJNA
- STROP ŻELBETOWY
- TYNK CEM.-WAP.

11
- PŁYTKA ANTYPOŚLIZGOWA "PADANA PISCINE"
- KLEJ FIRMY KERAKOLL "H 40 TENAX", GR.1,7cm
- FUGA "FUGABELLA FLEX" lub "FUGABELLA EPOXY",
- SCHODY ŻELBETOWE GR. 15cm B20
- TYNK CEM-WAP GR. 1,5CM MALOWANY FARBĄ EMULSYJNĄ

A
- TYNK CEM-WAP.
- PUSTAK CERAMICZNY - 30cm
- WEŁNA MINERALNA -15 cm
- PUSTKA WENTYLACYJNA - 2cm
- SYSTEMOWA OKŁADZINA ELEWACYJNA "NOVABRIK" -7cm

B
- TYNK CEM-WAP.
- PUSTAK CERAMICZNY - 25cm
- WEŁNA MINERALNA -15 cm
- PUSTKA WENTYLACYJNA - 2cm
- SYSTEMOWE ALUMINIOWE PANELE ELEWACYJNE -7cm

C
- TYNK CEM-WAP.
- ŚCIANA ŻELBETOWA - 25cm
- WEŁNA MINERALNA -15 cm
- PUSTKA WENTYLACYJNA - 2cm
- SYSTEMOWA OKŁADZINA ELEWACYJNA "NOVABRIK" -7cm

D
- TYNK CEM-WAP.
- ŚCIANA ŻELBETOWA -30cm
- STYROPIAN EKSTRUDOWANY-8cm
- IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA , WODOROZPUSZCZALNA (np. IDROBUILD AS)

E
- TYNK CEM-WAP.
- PUSTAK CERAMICZNY 25cm
- TYNK CEM-WAP.

F
- TYNK CEM-WAP.
- ŚCIANA ŻELBETOWA 25cm
- TYNK CEM-WAP.

G
- PŁYTA GK
- RUSZT STALOWY 10 cm
- PŁYTA GK

H
- POSZYCIE ŚCIANY Z BLACHY TYTANOWO CYNKOWEJ ŁĄCZONEJ NA RĄBEK STOJĄCY
- MOCOWANEJ DO BLACHY TRAPEZOWEJ
- WIATROIZOLACJA
- 20CM WARSTWA IZOLACJI TERM. - WEŁNA MIN. TWARDA
- PAROIZOLACJI THERM DS1 DUO (SAMOPRZYLEPNA)
- PRZYKLEJANA DO BLACHY TRAPEZOWEJ
- KOSTRUKCJA DACHU (DŹWIGARY I PŁATWIEJ Z DREWNA KLEJONEGO
- SUFIT PODWIESZONY POMIĘDZY DŹWIGARAMI
- NA KRZYŻOWYM RUSZCIE STALOWYM Z PROFILI
- CIENKOŚCIENNYCH
- PŁYTY DŹWIĘKOCHŁONNE Z WEŁNY DRZEWNEJ ŁĄCZONEJ
- MAGNEZYTEM HERADESIGN

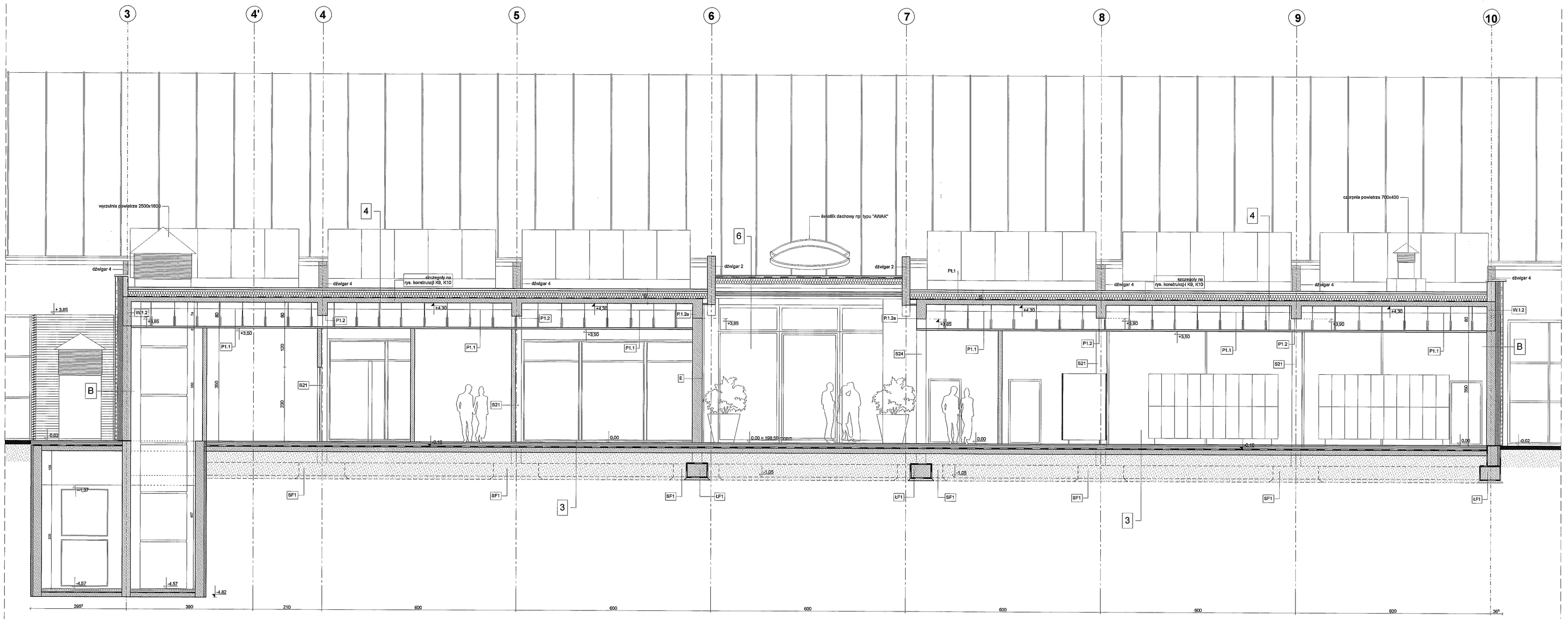
PRACOWNIA PROJEKTOWA "PROF"
Andrzej Kosztelnik
ul. Kazimierza Wielkiego 27/29 lok. 4
20-150 Lublin, tel. 081 534 61 45
ul. Nowodworska 44
20-209 Lublin, tel. 081 534 61 45
PROJEKTANCI:
mgr inż. arch. Paweł Osmelak
SPRZĘDZIŁ:
mgr inż. arch. Andrzej Kosztelnik
SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. arch. Barbara Kuśmierczyk

OPRACOWANIE: PROJEKT WYKONAWCZY 4SYTEU PŁYWALNI Z KRYTYM ROZGRZEWEM (BASEN PŁYWACKI 25 x 16, EDUKACYJNO - REKREACYJNY, ATRAKCJE, WIDOWNIA) W LUBLINIE PRZY UL. TARGOWISKO 3a i UL. NAD BYSTRZYCĄ 1/7

INWESTOR: GMINA LUBLIN PL. WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1 20-950 LUBLIN

TYTUŁ RYSUNKU: PRZEKRÓJ A-A

SKALA:	DATA:	FORMAT:	NR RYS.:
1:50	01.2010	A0	A/08



1
- PŁYTKI BASENOWE SZKLIWIONE "PADANA PISCINE"
- FUGA BALA FLEX - 1kg/m2
- KLEJ KERAKOLL H40 TENAX - 4 kg/m2
- IZOLACJA PRZECIWWODNA Z WTOPIONĄ SIATKĄ Z WŁÓKNA SZKLANEGO GR. 3 MM IDROBUILD.
- ZAPRAWA WYRÓWNAWCZA KERALEWEL-R
- KONSTRUKCJA NIECKI BASENU ŻELBETOWA WSPARTA NA SŁUPACH ŻELBETOWYCH WG PROJ. KONSTR.
- PŁYTKA GRES
- SZLICHTA CEMENTOWA GR. 6CM ZATARTA NA GŁADKO
- ZBROJONA KRZYŻOWO SIATKĄ Z PRĘTÓW Ø6 MM
- STYROPIAN GR.8CM , FS 20 DO PODŁÓG
- FOLIA PCV TERMOZGRZEWALNA
- WARSTWA KONSTR. POSADZKI B-15 - ZBROJONA GR. 15CM
- PODSYPKA PIASKOWA UBIJANA WARSTWAMI NA MOKRO

2
- PŁYTKA ANTYPOŚLIZGOWA "PADANA PISCINE"
- ZE SPADKIEM 1 % W STRONĘ KRATEK ŚCIEKOWYCH
- KLEJ FIRMY KERAKOLL "H 40 TENAX", GR.1,7cm
- FUGA "FUGABELLA FLEX" lub "FUGABELLA EPOXY",
- WYPEŁNIENIE SZCZELIN DYLATACJI SIGIBUILD PU + SZNUR POLIESTYRENOWY SIGIBUILD JONT,
- WARSTWA IZOLACYJNA DROBUILD gr 3mm DODATKOWO ZBROJONA WARSTWĄ Z WŁÓKNA SZKLANEGO'
- ZAPRAWA WYRÓWNAWCZA "KERALEVEL-R" ,
- SZLICHTA CEMENTOWA MARKI M4 6Mp GR.6 - 9 cm WYPROFILOWANA ZE SPADKIEM 1 % DYLATOWANĄ OBWODOWO I NA GRANICY POM.
- STYROPIAN TWARDY FS-20 GR. 4cm UKŁADANY NA GŁADKIEJ POW.
- STROP ŻELBETOWY GR. 15cm B20
- TYNK CEM-WAP GR. 1,5CM MALOWANY FARBĄ EMULSYJNĄ

3
- PŁYTKI GRESOWE
- SZLICHTA CEMENTOWA GR. 6CM ZATARTA NA GŁADKO
- ZBROJONA KRZYŻOWO SIATKĄ Z PRĘTÓW Ø6 MM
- STYROPIAN GR. 8CM , FS 20 DO PODŁÓG
- FOLIA PCV TERMOZGRZEWALNA
- BETON CIĘŻKI KLASY B-15 - ZBROJONY 15 cm
- PODSYPKA PIASKOWA 20 cm
- ZIEMIA UBIJANA WARSTWAMI PO UPRZEDNIM ZDJĘCIU 30 cm WARSTWY HUMUSU

4
- PAPA NAWIERZCHNIOWA FIRMY BAUDER - FLEX PV 4 E nat
- PAPA PODKŁADOWA FIRMY BAUDER -TEC SPRINT DUO
- 20CM WARSTWA IZOLACJI TERM. - WEŁNA MIN. TWARDA
- PAROIZOLACJA FIRMY BAUDER - THERM DS2
- BETONOWA WARSTWA SPADKOWA- KĄT NACHYLENIA -2,5%(4cm-32cm)
- STROP ŻELBETOWY - GR. 15cm
- SYSTEMOWY SUFIT PODWIESZONY TYPU AMSTRONG

5
- PAPA NAWIERZCHNIOWA FIRMY BAUDER - FLEX PV 4 E nat
- PAPA PODKŁADOWA FIRMY BAUDER -TEC SPRINT DUO
- 20CM WARSTWA IZOLACJI TERM. - WEŁNA MIN. TWARDA NA PAROIZOLACJI THERM DS1 DUO (SAMOPRZYLEPNEJ) PRZYKLEJANA DO BLACHY TRAPEZOWEJ
- KOSTRUKCJA DACHU (DZWIGARY I PŁATWIE) Z DREWNA KLEJONEGO
- KONSTRUKCJA SUFITU PODWIESZONEGO POMIĘDZY DZWIGARAMI NA KRZYŻOWYM RUSZCIE STALOWYM Z PROFILI CIENKOŚCIENNYCH
- SYSTEMOWY SUFIT PODWIESZONY TYPU AMSTRONG

6
- PAPA NAWIERZCHNIOWA FIRMY BAUDER - FLEX PV 4 E nat
- PAPA PODKŁADOWA FIRMY BAUDER -TEC SPRINT DUO
- 20CM WARSTWA IZOLACJI TERM. - WEŁNA MIN. TWARDA NA PAROIZOLACJI THERM DS1 DUO (SAMOPRZYLEPNEJ) PRZYKLEJANA DO BLACHY TRAPEZOWEJ
- KOSTRUKCJA DACHU (DZWIGARY I PŁATWIE) Z DREWNA KLEJONEGO
- SUFIT PODWIESZONY POMIĘDZY DZWIGARAMI NA KRZYŻOWYM RUSZCIE STALOWYM Z PROFILI CIENKOŚCIENNYCH
- PŁYTY DŹWIĘKOCHŁONNE Z WEŁNY DRZEWNEJ ŁĄCZONEJ MAGNEZYTEM HERADESIGN

7
- OBRÓBKA BLACHARSKA
- WARSTWA PAPY TERMOZGRZEWALNEJ
- IZOLACJA TERM. - WEŁNA MIN. TWARDA-WARSTYWA SPADKOWA NACHYLENIE 2,5% (8cm-12cm)
- PŁYTA ŻELBETOWA -15cm
- STYROPIAN 15cm
- TYNK AKRYLOWY

9
- PAPA NAWIERZCHNIOWA FIRMY BAUDER - FLEX PV 4 E nat
- PAPA PODKŁADOWA FIRMY BAUDER -TEC SPRINT DUO
- 20CM WARSTWA IZOLACJI TERM. - WEŁNA MIN. TWARDA NA PAROIZOLACJI THERM DS1 DUO (SAMOPRZYLEPNEJ) PRZYKLEJANA DO BLACHY TRAPEZOWEJ
- RUSZT STALOWY
- OBUDOWA Z PANELI ALUMINIOWYCH

10
- NAWIERZCHNIA SPORTOWA
- 2 x PŁYTA OSB
- FOLIA IZOLACYJNA
- ŚLEPA PODŁOGA Z DESEK 25 x 90 i 19x90
- LEGARY 25 x 90 i 19 x 90
- KLINY POZIOMUJĄCE
- FOLIA IZOLACYJNA
- STROP ŻELBETOWY
- TYNK CEM.-WAP

11
- PŁYTKA ANTYPOŚLIZGOWA "PADANA PISCINE"
- KLEJ FIRMY KERAKOLL "H 40 TENAX", GR.1,7cm
- FUGA "FUGABELLA FLEX" lub "FUGABELLA EPOXY",
- SCHODY ZELBETOWE GR. 15cm B20
- TYNK CEM-WAP GR. 1,5CM MALOWANY FARBĄ EMULSYJNĄ

A
- TYNK CEM-WAP.
- PUSTAK CERAMICZNY - 30cm
- WEŁNA MINERALNA -15 cm
- PUSTKA WENTYLACYJNA - 2cm
- SYSTEMOWA OKŁADZINA ELEWACYJNA "NOVABRIK" -7cm

B
- TYNK CEM-WAP.
- PUSTAK CERAMICZNY - 25cm
- WEŁNA MINERALNA -15 cm
- PUSTKA WENTYLACYJNA - 2cm
- SYSTEMOWE ALUMINIOWE PANELE ELEWACYJNE -7cm

C
- TYNK CEM-WAP.
- ŚCIANA ŻELBETOWA - 25cm
- WEŁNA MINERALNA -15 cm
- PUSTKA WENTYLACYJNA - 2cm
- SYSTEMOWA OKŁADZINA ELEWACYJNA "NOVABRIK" -7cm

D
- TYNK CEM-WAP.
- ŚCIANA ŻELBETOWA -30cm
- STYROPIAN EKSTRUDOWANY-8cm
- IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA , WODOROZPUSZCZALNA (np. IDROBUILD AS)

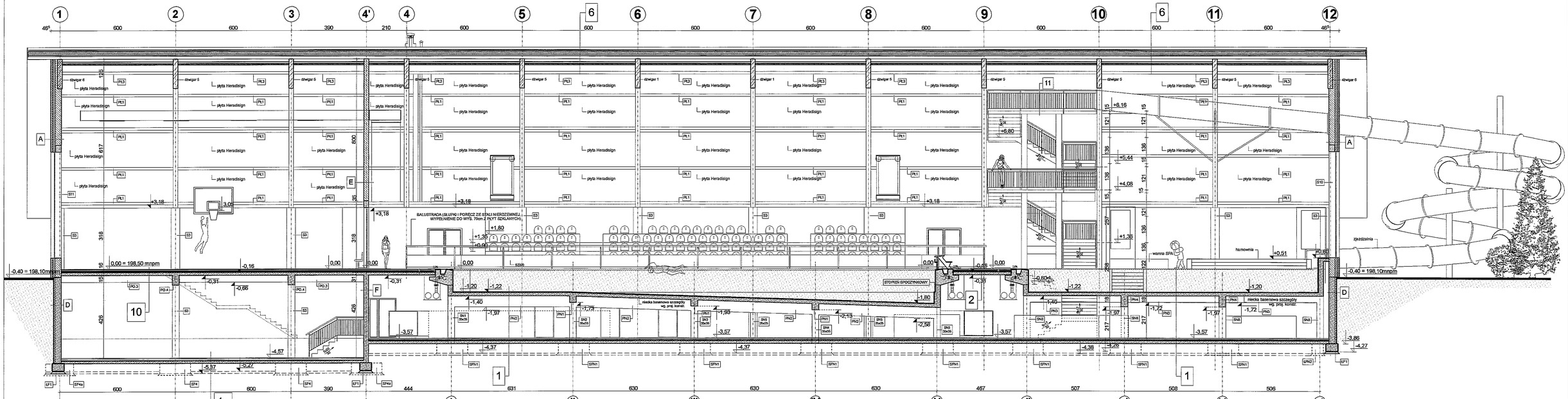
E
- TYNK CEM-WAP.
- PUSTAK CERAMICZNY 25cm
- TYNK CEM-WAP.

F
- TYNK CEM-WAP.
- ŚCIANA ŻELBETOWA 25cm
- TYNK CEM-WAP.

G
- PŁYTA GK
- RUSZT STALOWY 10 cm
- PŁYTA GK

H
- POSZYCIE SCIANY Z BLACHY TYTANOWO CYNKOWEJ ŁĄCZONEJ NA RĄBEK STOJĄCY MOCOWANEJ DO BLACHY TRAPEZOWEJ
- WIATROIZOLACJA
- 20CM WARSTWA IZOLACJI TERM. - WEŁNA MIN. TWARDA
- PAROIZOLACJI THERM DS1 DUO (SAMOPRZYLEPNA) PRZYKLEJANA DO BLACHY TRAPEZOWEJ
- KOSTRUKCJA DACHU (DZWIGARY I PŁATWIE) Z DREWNA KLEJONEGO
- SUFIT PODWIESZONY POMIĘDZY DZWIGARAMI NA KRZYŻOWYM RUSZCIE STALOWYM Z PROFILI CIENKOŚCIENNYCH
- PŁYTY DŹWIĘKOCHŁONNE Z WEŁNY DRZEWNEJ ŁĄCZONEJ MAGNEZYTEM HERADESIGN

PRACOWNIA PROJEKTOWA PION Andrzej Kwiatkiewicz	OPRACOWANIE:	PROJEKT BUDOWLANY WZORU PLYWALU Z FELINY DLA PRZEDSZKOLA (SAKSY, KRZEWINY, KRZESZOWICE) + 6 ODDZIAŁOWY + 2 ŻŁOBKOWY, ul. PLANTU, REDOWANU W LUBLINIE REJ. nr 1, ODDZIESIU Dz.14, DZ. NR EW. 2/4 i 1 1/2	
	INWESTOR:	GMINA LUBLIN PL. WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1 20-950 LUBLIN	
	TYTUŁ RYSUNKU:	PRZEKRÓJ D-D	
	SKALA: 1:50	DATA: 01.2010	FORMAT: A0
	NR RYS.: A/11		



1 PŁYTKI BASENOWE SZKLIWIONE "PASANA PISCINE"
FUGA BALTA FLEX - 1kg/m2
KLEJ KERAKOLL H40 TENAX" - 4 kg/m2
IZOLACJA PRZECIWWODNA Z WYCIĄGNĄ ŚCIANĄ Z WKŁADKĄ SZKLANEGO DN, 3 MM IDROGUILD.
ZAPRAWA WYRÓWNAWCZA KERAKLEVEL-R
KONSTRUKCJA WIĘCHU BASENU ŻELBETOWA
WSPARTA NA SŁUPACH ŻELBETOWYCH WG PROJ. KONSTR.
PŁYTKA GRES
SZCZELINA CEMENTOWA GR. 6CM ZATARTA NA GŁADKO
ZBROJONA KRZYŻOWO SIATKĄ Z PRĘTÓW Ø6 MM
STYROPIAN GR. 6CM , FS 20 DO POCIĄGU
FOLIA PCV TYZMOZGRZEWALNA
WARSTWA IZOLACYJNA, PUGAZZI B-16 - ZBROJONA GR. 15CM
PODSYPKA PIASKOWA USUJANA WARSTWAMI NA MOKRO

2 PŁYTKA ANTYPOŚLIZGOWA "PASANA PISCINE"
ZE SPADKIEM 1 % W STRONĘ KRATEK ŚCIEKOWYCH
KLEJ FIRMY KERAKOLL "H 40 TENAX" - GR.1,7mm
FUGA "FUGABELLA FLEX" lub "FUGABELLA SPORT",
WYPEŁNIENIE SZCZELIN DYLATACJI SIGBUILD PU + SZNUR
POLIESTYROWY SYSBUILD JOINT,
WARSTWA IZOLACYJNA DRÓBUILD gr 3mm DODATKOWO ZBROJONA
WARSTWA Z WKŁADKĄ SZKLANEGO
ZAPRAWA WYRÓWNAWCZA "KERALEVEL-R"
IZOLACYJNA CEMENTOWA MARKI M4 5Mg GR.6 - 8 mm WYPROFILOWANA
ZE SPADKIEM 1 % DYLATOWANA CEMWODOWO I NA GRANICY POM.
STYROPIAN TWARDY FS-20 GS, 4cm URZADANY NA GŁADKIEJ POW.
STROP ŻELBETOWY GR. 18cm BZO
TYNK CEM-WAP GR. 1,5CM MALOWANY FARBĄ EMULZYJNĄ,

3 PŁYTKI GRESOWE
SZLICHTA CEMENTOWA GR. 6CM ZATARTA NA GŁADKO
ZBROJONA KRZYŻOWO SIATKĄ Z PRĘTÓW Ø6 MM
STYROPIAN GR. 6CM , FS 20 DO POCIĄGU
FOLIA PCV TYZMOZGRZEWALNA
WARSTWA IZOLACYJNA, PUGAZZI B-16 - ZBROJONA GR. 15CM
PODSYPKA PIASKOWA USUJANA WARSTWAMI NA MOKRO

4 PAPA NAWIERZCHNIOWA FIRMY BAUDER - TEC SPRINT DUO
PAPA PODKŁADOWA FIRMY BAUDER - TEC SPRINT DUO
STROP ŻELBETOWY GR. 15cm
SYSTEMOWY SUFIT PODWIESZONY TYPU ARMSTRONG

5 PAPA NAWIERZCHNIOWA FIRMY BAUDER - FLEX PV 4 E mat
PAPA PODKŁADOWA FIRMY BAUDER - TEC SPRINT DUO
DOM WARSTWA IZOLACJI TERM. - WEŁNA MIN. TWARDA NA PASOZDCACH THERM D31 DUO (SAMOPRZYLEPNEJ PRZYKLEJANA DO BLACHY TRAPEZOWEJ
KONSTRUKCJA DACHU (DWIGARY I RAFOWE) Z DREWNA KLEJONEGO
SUFIT PODWIESZONY POMIĘDZY DŹWIGARAMI
NA KRZYŻOWYM RUSZCIE STALOWYM Z PROFILI CIENKOŚCIENNYCH
PŁYTY DŹWIĘKOCHŁONNE Z WEŁNY DRZEWNEJ ŁĄCZONEJ MAGNEZYTEM HERADESIGN

6 PAPA NAWIERZCHNIOWA FIRMY BAUDER - FLEX PV 4 E mat
PAPA PODKŁADOWA FIRMY BAUDER - TEC SPRINT DUO
DOM WARSTWA IZOLACJI TERM. - WEŁNA MIN. TWARDA NA PASOZDCACH THERM D31 DUO (SAMOPRZYLEPNEJ PRZYKLEJANA DO BLACHY TRAPEZOWEJ
KONSTRUKCJA DACHU (DWIGARY I RAFOWE) Z DREWNA KLEJONEGO
SUFIT PODWIESZONY POMIĘDZY DŹWIGARAMI
NA KRZYŻOWYM RUSZCIE STALOWYM Z PROFILI CIENKOŚCIENNYCH
PŁYTY DŹWIĘKOCHŁONNE Z WEŁNY DRZEWNEJ ŁĄCZONEJ MAGNEZYTEM HERADESIGN

7 DENIVKA BLACHARSKA
WARSTWA RÓWNIEJĄCA/WYRÓWNAWCZA
IZOLACJA TERM. - WEŁNA MIN. TWARDA WARSTWOWA SWADZIWA
STROP ŻELBETOWY GR. 15cm
PŁYTA ŻELBETOWA - 15cm
STYROPIAN 15cm
TYNK AKRYLOWY

8 PAPA NAWIERZCHNIOWA FIRMY BAUDER - FLEX PV 4 E mat
PAPA PODKŁADOWA FIRMY BAUDER - TEC SPRINT DUO
DOM WARSTWA IZOLACJI TERM. - WEŁNA MIN. TWARDA NA PASOZDCACH THERM D31 DUO (SAMOPRZYLEPNEJ PRZYKLEJANA DO BLACHY TRAPEZOWEJ
RUSZT STALOWY
OBUDOWA Z PANELI ALUMINIOWYCH

9 PAPA NAWIERZCHNIOWA FIRMY BAUDER - FLEX PV 4 E mat
PAPA PODKŁADOWA FIRMY BAUDER - TEC SPRINT DUO
DOM WARSTWA IZOLACJI TERM. - WEŁNA MIN. TWARDA NA PASOZDCACH THERM D31 DUO (SAMOPRZYLEPNEJ PRZYKLEJANA DO BLACHY TRAPEZOWEJ
RUSZT STALOWY
OBUDOWA Z PANELI ALUMINIOWYCH

10 OBRZEDZIONA DYLATACJA
PŁYTA DENNA
FOLIA SZCZELNIĄCA
SIATKA ZBROJĄCA Z WŁÓKIEN 25 x 16 i 11x50
LEGARY 25 x 161 i 50 x 80
KLINY PODCIĄGNIĘCIA
FOLIA PCV TYZMOZGRZEWALNA
TYNK CEM-WAP

11 PŁYTA ANTYPOŚLIZGOWA "PASANA PISCINE"
KLEJ FIRMY KERAKOLL "H 40 TENAX" - GR.1,7mm
FUGA "FUGABELLA FLEX" lub "FUGABELLA SPORT",
SCHODY ŻELBETOWE GR. 15cm B25
TYNK CEM-WAP GR. 1,5CM MALOWANY FARBĄ EMULZYJNĄ,

A TYNK CEM-WAP
PUSTAK CERAMICZNY - 30cm
WEŁNA MINERALNA -15 cm
PUSTKA WENTYLACYJNA - 2cm
SYSTEMOWA OKŁADZINA ELEWACYJNA "NOVABRIK" -7cm

B TYNK CEM-WAP
PUSTAK CERAMICZNY - 25cm
WEŁNA MINERALNA -15 cm
PUSTKA WENTYLACYJNA - 2cm
SYSTEMOWA OKŁADZINA ELEWACYJNA "NOVABRIK" -7cm

C TYNK CEM-WAP
ŚCIANA ŻELBETOWA - 25cm
WEŁNA MINERALNA -15 cm
PUSTKA WENTYLACYJNA - 2cm
SYSTEMOWA OKŁADZINA ELEWACYJNA "NOVABRIK" -7cm

D TYNK CEM-WAP
ŚCIANA ŻELBETOWA -30cm
STYROPIAN DSTRUDOWANY-8cm
IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA , WODOROZPUSZCZALNA (np. IDROSILID A5)

E TYNK CEM-WAP
PUSTAK CERAMICZNY 25cm
TYNK CEM-WAP

F TYNK CEM-WAP
ŚCIANA ŻELBETOWA 25cm
TYNK CEM-WAP.

G PŁYTA GK
RUSZT STALOWY 10 cm
PŁYTA GK

H POSZYCIE SCIANY Z BLACHY TYTANOWO CYNKOWEJ ŁĄCZONEJ NA RABEK STOJĄCY
MOCOWANEJ DO BLACHY TRAPEZOWEJ
WATROSZLAS
DOM WARSTWA IZOLACJA TERM. - WEŁNA MIN. TWARDA
PAROIZOLACJA THERM D31 DUO (SAMOPRZYLEPNA)
PRZYKLEJANA DO BLACHY TRAPEZOWEJ
KONSTRUKCJA DACHU (DWIGARY I RAFOWE) Z DREWNA KLEJONEGO
SUFIT PODWIESZONY POMIĘDZY DŹWIGARAMI
NA KRZYŻOWYM RUSZCIE STALOWYM Z PROFILI CIENKOŚCIENNYCH
PŁYTY DŹWIĘKOCHŁONNE Z WEŁNY DRZEWNEJ ŁĄCZONEJ MAGNEZYTEM HERADESIGN

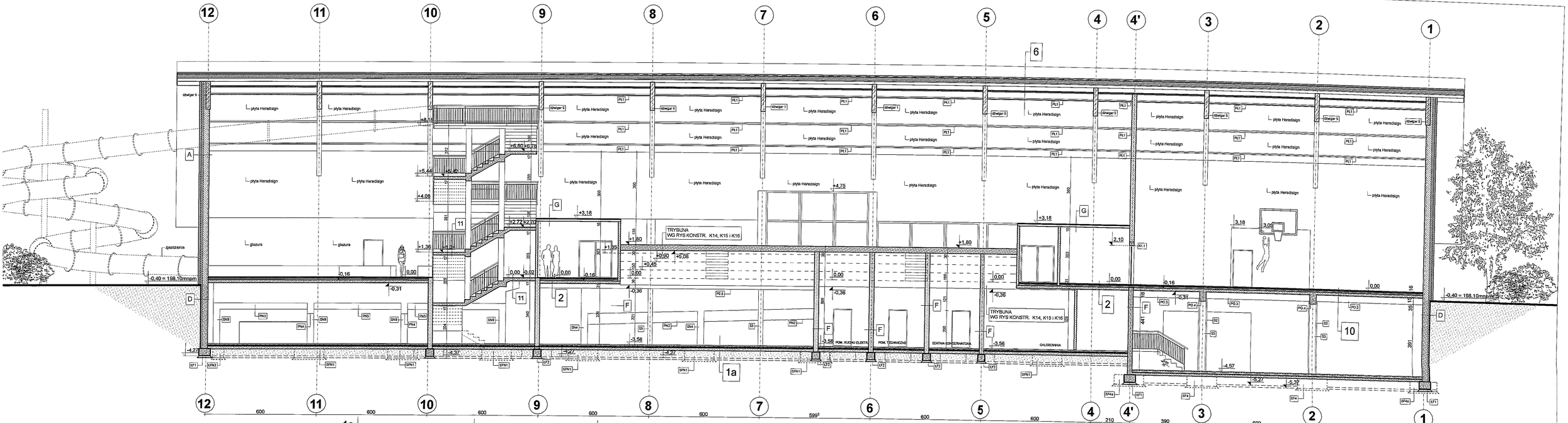
PRACOWNIA PROJEKTOWA "PION"
Andrzej Kusztelak
ul. Ogrodowa 14
20-139 Lublin, ul. Ormiańska 14
PROJEKTANT:
mgr inż. arch. Michał Obrzalski upr. do 428/UA
OPRACOWAŁ:
mgr inż. arch. Andrzej Kusztelak
SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. arch. Barbara Krupowicz-Kusztelak upr. do 428/UA

OPRACOWANIE: PROJEKT WYKONAWCZY KRYTEJ RYWALNI Z PEŁNYM PROGRAMEM (BASEN PŁYWACKI 25 x 16, SZKOLENIOWO - REKREACYJNY, ATRAKCJE, WIDOWNIA) W LUBLINIE PRZY UL. ŁĘCZYDZI 2a i 4, DZ. NR EW. 1/41 i 1/7

INWESTOR: GMINA LUBLIN PL. WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1 20-950 LUBLIN

TYTUŁ RYSUNKU: PRZEKRÓJ C-C

SKALA:	DATA:	FORMAT:	NR RYS.:
1:100	01.2010	A1	A/10



600 600 600 600 600 600 599⁵ 600 600 210 390 600 600

1a

PŁYTA GRZEBIOWA
IZOLACYJNA CEMENTOWA GR. 60M ZASADZANA GRADKO
ZBROJONA SIATKOWO SIATKA 2- PRZYOWA 2B MM
STYROPIAN GIULIDM , FS 20 DO ZIOTOŁOG PŁYWALNYCH
2 x PAPA TERMGRZGRZEWALNA
WARSTWA KONSTR. POSADZKI S-15 - ZBROJONA GR. 150M
PODSYPKA PIASKOWA LEGANA WARSTWAMI NA MOKRO

2

PŁYTKA ANTYPOŚLIZGOWA "PADANA PISCINE"
ZE SPADKIEM 1 % W STRONĘ KRATEK ŚCIEKOWYCH
KLEJ FIRMY KERAKOLL "I 40 TEKNIX", GR.1,7cm
FUGA "FUGABELLA FLEX" lub "FUGABELLA EPOXY",
WYPEŁNIENIE SZCZELIN DYLATACJI SIDSBUILD PU + SZNUR
POLIETYLENOWY SIDSBUILD JOint;
WARSTWA IZOLACYJNA DROBUCJO pr 3mm DODATKOWO ZBROJONA
WARSTWA Z WKŁADKĄ SZKLANEGO
ZAPRAWA WYRÓWNAWCZA "KERAKLEVEL-R"
BETON CEMENTOWO-MAKSO M4 Dep. GR.1- 5 cm WYPOSTROWANA
ZE SPADKIEM 1 % DYLATOWANA OSMOCKOWO I NA GRANICY POM.
STYROPIAN TWARDY FS 20 GR. 4cm UKŁADANY NA GŁADKIEJ PDW.
STROP ŻELBETOWY GR. 15cm B20
TYNK CEM-WAP GR. 1,5CM MALOWANY FARBĄ EMULSYJNĄ.

6

PŁYTA NUMEROWANA FIRMY BAUDER - FLEX PV 4 E mat
PAPA TERMGRZGRZEWALNA "FIORY" BAUDER - FLEX PV 4 E mat
WARSTWA IZOLACYJNA PAROZAPORA - PAPA BITUMICZNA
SYSTEM DAX MOCOWANA MECHANICZNIE DO ŁAT/Z TRAPEZOWEJ
PŁATWIĘ Z DREWNA KLEJONEGO W RZĘDZIE/WE
WYMIANACH ZGODNIE Z PROJ. KONSTR.
ŁĄDNIE DZWIGARY DACHOWE WG PROJEKTU KONSTR.
SUFIT PODWIESZONY PODWÓJNY DWUKROTNIE
NA KRZYŻOWYM RUSZCIE STALOWYM Z PROFILI CEKNIEDOCIENNYCH
POSTYCIE Z TWYTY DWUKROTNIE/ZWIĄZ Z
WEŁNY DRZEWNEJ ŁĄCZONEJ MAGNEZYTEM HERADESIGN

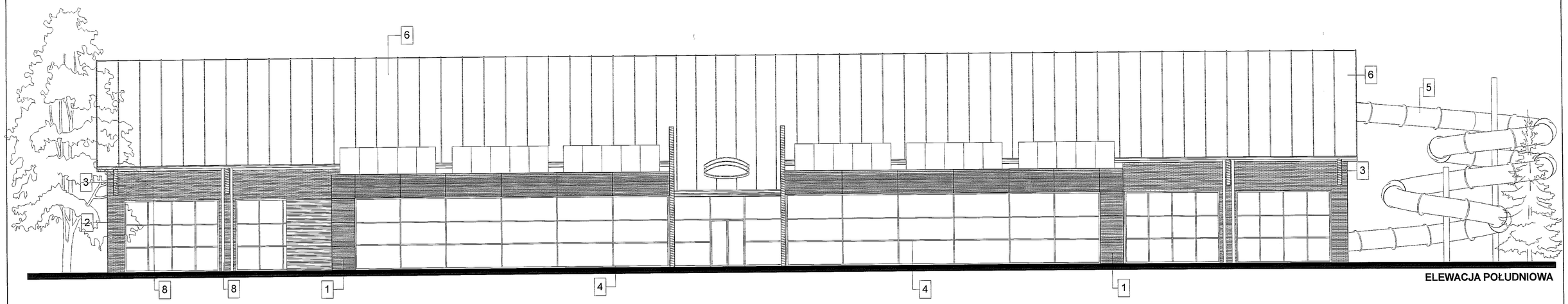
11

PŁYTKA ANTYPOŚLIZGOWA "PADANA PISCINE"
ZE SPADKIEM 0,5% W STRONĘ KRATEK ŚCIEKOWYCH
KLEJ FIRMY KERAKOLL "I 40 TEKNIX", GR.1,7cm
FUGA "FUGABELLA FLEX" lub "FUGABELLA EPOXY",
SCHODY ŻELBETOWE GR. 15cm B20
TYNK CEM-WAP GR. 1,5CM MALOWANY FARBĄ EMULSYJNĄ.

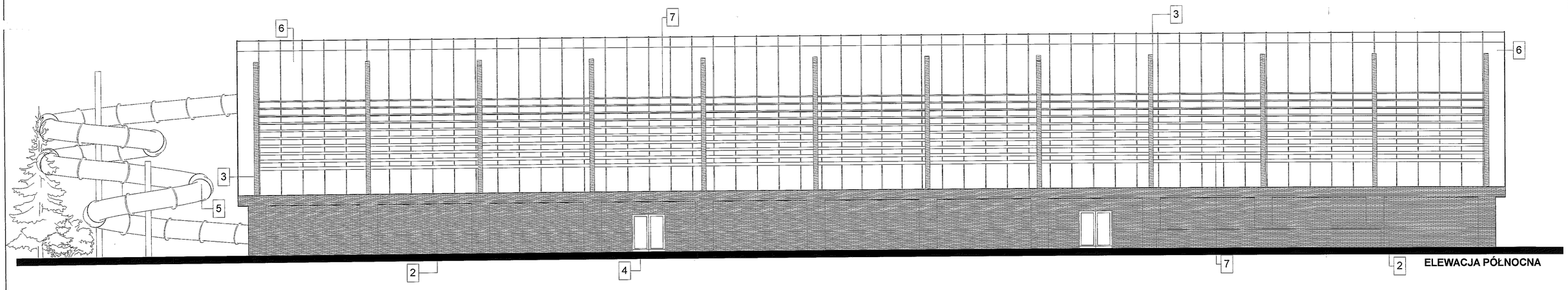
A	TYNK CEM-WAP PUSTAK CERAMICZNY - 30cm WEŁNA MINERALNA - 15 cm PUSTKA WENTYLACYJNA - 2cm SYSTEMOWA OKŁADZINA ELEWACYJNA "NOVABRIK" -7cm
B	TYNK CEM-WAP PUSTAK CERAMICZNY - 25cm WEŁNA MINERALNA - 10 cm PUSTKA WENTYLACYJNA - 2cm SYSTEMOWE ALUMINIOWE PANELE ELEWACYJNE -7cm
C	TYNK CEM-WAP ŚCIANA ŻELBETOWA - 25cm WEŁNA MINERALNA - 15 cm PUSTKA WENTYLACYJNA - 2cm SYSTEMOWA OKŁADZINA ELEWACYJNA "NOVABRIK" -7cm
D	TYNK CEM-WAP ŚCIANA ŻELBETOWA -30cm PŁYTKI CERAMICZNE IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA, WODOSZCZELNA (np. IDROSILICA)
E	TYNK CEM-WAP PUSTAK CERAMICZNY 25cm TYNK CEM-WAP
F	TYNK CEM-WAP ŚCIANA ŻELBETOWA 25cm TYNK CEM-WAP
G	PŁYTA GK PUSTY STALOWY - 10cm PŁYTA GK

PRACOWNIA PROJEKTOWA "PION"	
Andrzej Kusztelak	
architekt@kusztelak.com.pl tel. 42 209-20-46, fax. 42 209-20-87 94-139 Łódź, ul. Generalska 14	
PROJEKTANT:	
mgr inż. arch. Michał Ostrowski	
OPRACOWAŁ:	
mgr inż. arch. Andrzej Kusztelak	
SPRAWDZAJĄCY:	

OPRACOWANIE:	PROJEKT WYKONAWCZY KRYTEJ PŁYWALNI Z PEŁNYM PROGRAMEM (BASEN PŁYWACKI 25 x 16, SZKOLENIOWO - REKREACYJNY, ATRAKCJE, WIDOWNIA) W LUBLINIE PRZY UL. ŁĄCZNEJ 2a i 4, DZ. NR EW. 1/41 i 1/7
INWESTOR:	GMINA LUBLIN PL. WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1 20-950 LUBLIN
TYTUŁ RYSUNKU:	PRZEKRÓJ E-E
SKALA: 1:100	DATA:
FORMAT:	NR RYS.:



ELEWACJA POŁUDNIOWA



ELEWACJA PÓŁNOCNA

1 - SYSTEMOWE PANELE ELEWACYJNE "ALUCOBOND"
- KOLOR "SMOKE SILVER METALIC"
2 - SYSTEMOWA OKŁADZINA ELEWACYJNA "NOVABRIK" KOLOR SZARY
3 - DŹWIGARY Z DREWNA KLEJONEGO KOLOR JASNY NATURAL-DREWNO
4 - ŚLUSARKA OKIENNA I DRZWIOWA - KOLOR RAL 9022
5 - RURA ZJEŻDŻALNI - KOLOR RAL 1017
6 - BLACHA DACHOWA KŁADZIONA NA RABEK STOJĄCY
7 - ŁAMACZE ŚWIATŁA - KOLOR RAL 7004
8 - RYNNY, RURY SP. I OBRÓBKI BLACHARSKIE- KOLOR RAL 7004

PRACOWNIA PROJEKTOWA "PION"
Andrzej Kuszelak
andrzejkuszelak@architekci.pl
tel. 42 255-32-55, fax. 42 255-32-87
94-133 Łódź, ul. Glinianowicka 14

PROJEKTANT:
mgr inż. arch. Michał Ciszewski upr. bud. 41/2011/WŁ

OPRACOWAŁ:
mgr inż. arch. Andrzej Kuszelak

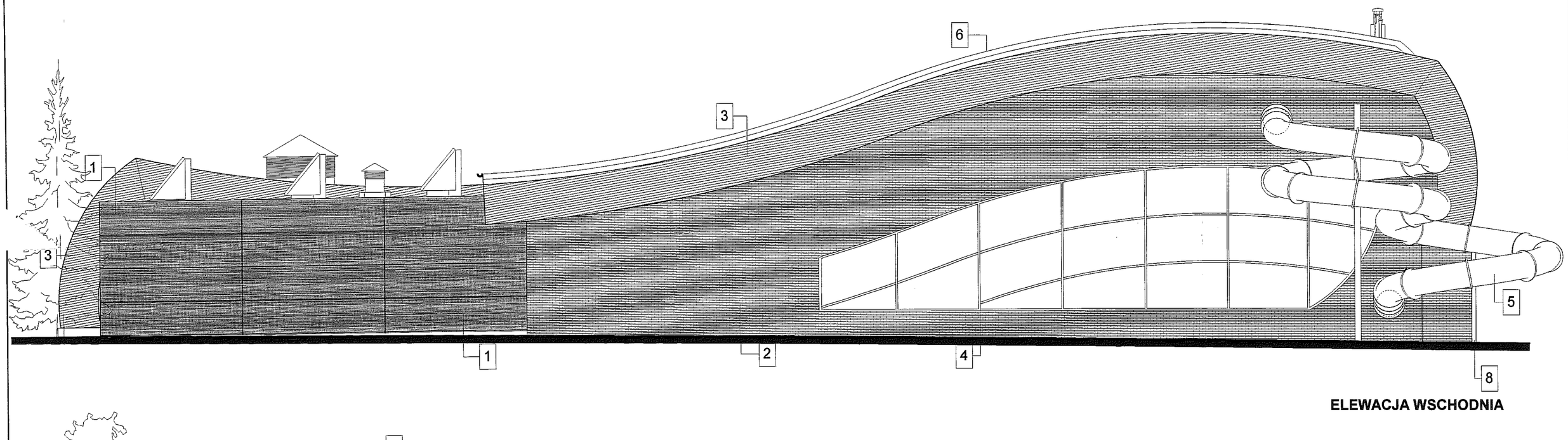
SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. arch. Barbara Krzyżanowska upr. bud. 7/2011/WŁ

OPRACOWANIE: PROJEKT WYKONAWCZY KRYTEJ PŁYWALNI Z PEWNYM PROGRAMEM (BASEN PŁYWACKI 25 x 16, SZKOLENIOWO - REKREACYJNY, ATRAKCJE, WIDOWNIA) W LUBLINIE PRZY UL. KARCZOWEJ 2a i 4, DZ. NR EW. 1/41 i 1/7

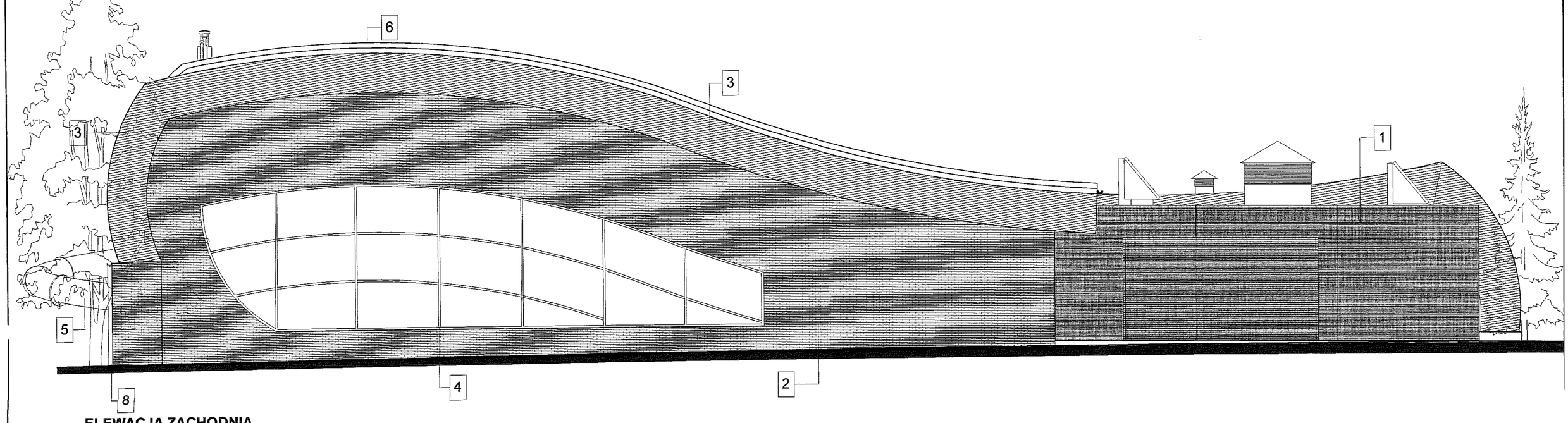
INWESTOR: GMINA LUBLIN PL. WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1 20-950 LUBLIN

TYTUŁ RYSUNKU: ELEWACJE PÓŁNOCNA I POŁUDNIOWA

SKALA:	DATA:	FORMAT:	BRANŻA / NR RYS.:
1:100	01.2010	A1	A / 13



ELEWACJA WSCHODNIA



ELEWACJA ZACHODNIA

1 - SYSTEMOWE PANELE ELEWACYJNE "ALLUCOBOND"
- KOLOR "SMOKE SILVER METALIC"
2 - SYSTEMOWA OKŁADZINA ELEWACYJNA "NOVABRIK" KOLOR SZARY
3 - DŹWIGARY Z DREWNA KLEJONEGO KOLOR JASNY NATURAL-DREWNO
4 - ŚLUSARKA OKIENNA I DRZWIOWA - KOLOR RAL 9022
5 - RURA ZJEŻDŻALNI - KOLOR RAL 1017
6 - BLACHA DACHOWA KŁADZIONA NA RABEK STOJĄCY
7 - ŁAMACZE ŚWIATŁA - KOLOR RAL 7004
8 - RYNNY, RURY SP. I OBRÓBKI BLACHARSKIE- KOLOR RAL 7004

PRACOWNIA PROJEKTOWA "PION"
Andrzej Kusztelak
andrzejkusztelak@architekci.pl
tel. 42 209-33-83, fax. 42 209-32-87
94-128 Łódź, ul. Gimnazyjna 14

PROJEKTANT:
mgr inż. arch. Michał Ozimek upr. nr 43/01/WL
OPRACOWAŁ:
mgr inż. arch. Andrzej Kusztelak
SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. arch. Barbara Krupowczyk upr. nr 1[illegible]/WL

OPRACOWANIE: PROJEKT WYKONAWCZY KRYTEJ PŁYWALNI Z PEŁNYM PROGRAMEM (BASEN PŁYWACKI 25 x 16, SZKOLENIOWO - REKREACYJNY, ATRAKCJE, WIDOWNIA) W LUBLINIE PRZY UL. ŁABĘDZIEJ 2a i 4, DZ. NR EW. 1/41 i 1/7

INWESTOR: GMINA LUBLIN PL. WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1 20-950 LUBLIN

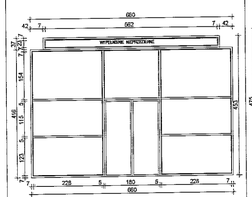
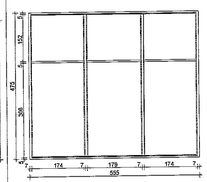
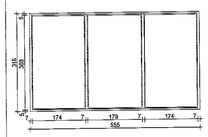
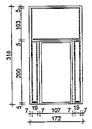
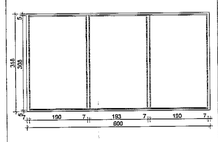
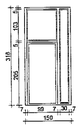
TYTUŁ RYSUNKU: ELEWACJE WSCHODNIA I ZACHODNIA

SKALA:	DATA:	FORMAT:	BRANŻA / NR RYS.:
1:100	01.2010	A1	A / 14

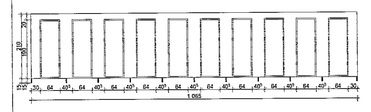
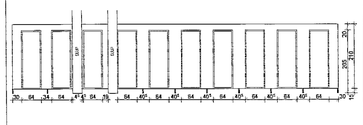
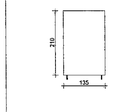
ZESTAWIENIE ŚLUSARKI DRZWIOWEJ

SYMBOL NA RYSUNKU		D1	D2	DW1	DW2	D3	DW4	DW5	DW6	D7	DF9	DF8	DZ1	DZ2
SCHEMAT														
UWAGI		jednoskrzydłowe, wew., na profil alu., szklone szkłem bezp., przeziernym, zamykane na zamek, RAL 9022	jednoskrzydłowe, wew., na profil. alu., wyp. płytą PCV. nieprzezierną, zamykane na zamek, RAL 9022	jednoskrzydłowe, wew., na profil alu., szklone szkłem bezp. przeziernym zamykane na zamek, z otworami nawiewnymi wg projektu wentylacji RAL 9022	jednoskrzydłowe, wew., na profil alu., wyp.płytą PCV nieprzezierną, zamykane na zamek, z otworami nawiewnymi wg projektu wentylacji RAL 9022	jednoskrzydłowe, wew., na profil. alu., wyp. płytą PCV. nieprzezierną, zamykane na zamek wyposażone w zawiasy kąt otwarcia- 180°, RAL 9022	jednoskrzydłowe, wew. z tafli szklanej ze szkła bezpiecznego z otworami nawiewnymi wg projektu wentylacji drzwi do łazni RAL 9022	jednoskrzydłowe, wew. z tafli szklanej ze szkła bezpiecznego z otworami nawiewnymi wg projektu wentylacji drzwi do sauny RAL 9022	jednoskrzydłowe, wew.na profil. alu., szklone szkłem bezp., przeziernym, z zamkiem elektromag. i czytnikiem kontroli dostępu RAL 9022	dwuskrzydłowe, wewn.,na profilu alu., szklone szkłem bezpiecznym przeziernym, zamykane na zamek RAL 9022	jednoskrzydłowe, wewn., stalowe, pełne, o odporności p.poż. EI 30, zamykane na zamek RAL 9022	dwuskrzydłowe, wewn., stalowe, pełne, o odporności p.poż. EI 30, zamykane na zamek, po otwarciu jednego ze skrzydeł min. światło oścież. 90 cm. RAL 9022	dwuskrzydłowe, zewn., o współcz. K= 1,1 na profilu alu., z zestawem szklanym przeziernym, bezpieczne zamykane na zamek RAL 9022	dwuskrzydłowe, zewn., o współcz. K= 1,1 stalowe, pełne, zamykane na zamek, po otwarciu jednego ze skrzydeł min. świtsło oścież. 90 cm. RAL 9022
WYMIAR W ŚWIETLE MURU	So	1060	1060	1060	1060	1050	1060	1050	1060	1960	1000	1500	1960	1500
	Ho	2130	2130	2130	2130	2130	2130	2130	2130	2130	2100	2100	2130	2100
WYMIAR W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY	S	900	900	900	900	900	900	900	900	1800	900	1400	1800	1400
	H	2050	2060	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050
ILOŚĆ SZTUK	LEWE	5	5	1	13	-	-	-	1	2	2	3	2	1
	PRAWE	3	2	2	9	2	1	1	1		4			

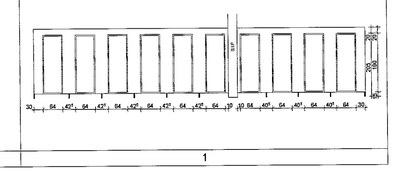
ZESTAWIENIE ŚLUSARKI OKIENNEJ WEWNĘTRZNEJ ORAZ FASAD WEWNĘTRZNYCH

SYMBOL NA RYSUNKU		FW1	FW2	FW3	FW4	FW5	FW6	OW
SCHEMAT								
UWAGI		fasada szklana wewnętrzna, na profilach aluminiowych przeszklona szkłem bezpiecznym, kolor RAL 9022	fasada szklana wewnętrzna, na profilach aluminiowych przeszklona szkłem bezpiecznym, kolor RAL 9022	fasada szklana wewnętrzna, na profilach aluminiowych przeszklona szkłem bezpiecznym, kolor RAL 9022	fasada szklana wewnętrzna, na profilach aluminiowych przeszklona szkłem bezpiecznym, światło przejścia - 90/200 cm kolor RAL 9022	fasada szklana wewnętrzna, na profilach aluminiowych przeszklona szkłem bezpiecznym, kolor RAL 9022	fasada szklana wewnętrzna, na profilach aluminiowych przeszklona szkłem bezpiecznym, światło przejścia - 90/200 cm kolor RAL 9022	okno wewnętrzne na profilach alu. przeszklone szkłem bezpiecznym kolor RAL 9022
ZEWNĘTRZNE WYMIARY OŚCIEŻNICY	So	6600	5550	5550	1720	6000	1500	1200
	Ho	4530	4750	3180	3180	3180	3180	1500
ILOŚĆ SZTUK		1	1	2	1	3	1	2

ZESTAWIENIE ŚCIANEK SYSTEMOWYCH

SYMBOL NA RYSUNKU	ŚCIANKI SYSTEMOWE PRZEBIERALNI		
SCHEMAT			
ILOŚĆ SZTUK	2	1	20

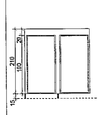
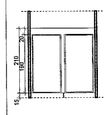
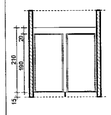
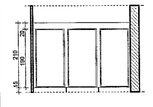
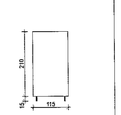
ZESTAWIENIE ŚCIANEK SYSTEMOWYCH

SYMBOL NA RYSUNKU	ŚCIANKI SYSTEMOWE PRZEBIERALNI
SCHEMAT	
ILOŚĆ SZTUK	1

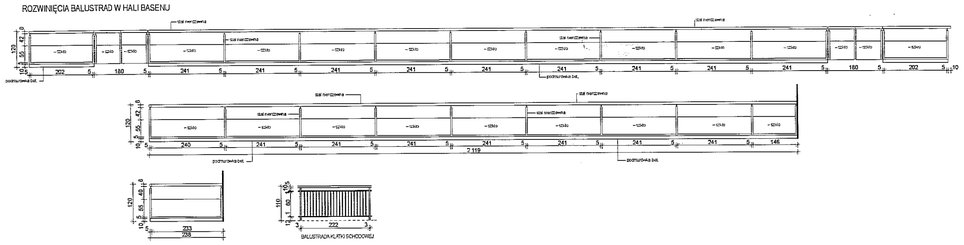
UWAGA:

1. **PRZED ZAMÓWIENIEM STOLARKI NALEŻY SPRAWDZIĆ CZY OTWORY ZOSTAŁY WYKONANE ZGODNIE Z PROJEKTEM I PODANYMI W WYKAZIE WYMIARAMI.**
2. **WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE I W PRZYPADKU NIEDOKŁADNOŚCI WYKONAWCZYCH SKORYGOWAĆ WYKAZ STOLARKI OKIEN ORAZ DRZWI.**
3. **WSZYSTKIE OKNA POWINNY POSIADAĆ FUNKCJE ROZSZCZELNIANIA LUB BYĆ WYPOSAŻONE W NAWIEWNIKI ZAPEWNIAJĄCE ODPOWIEDNIĄ INFILTRACJĘ POWIETRZA ZEWNĘTRZNEGO.**
4. **WSZYSTKIE OKNA WYKONANE Z PROFILI ALUMINIOWYCH**
5. **ZARÓWNO PROFILE JAK I ZESTAWY SZKLANE POWINNY MIEĆ WSZYSTKIE WYMAGANE ATESTY, APROBATY DOPUSZCZAJĄCE DO STOSOWANIA W BUDOWNICTWIE ORAZ POWINNY BYĆ OZNACZONE ZNAKIEM "B" I BYĆ ZAMONTOWANE ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI, POLSKIMI NORMAMI ORAZ ZASADAMI SZTUKI BUDOWLANEJ.**

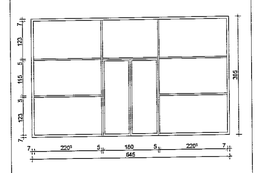
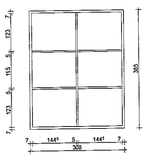
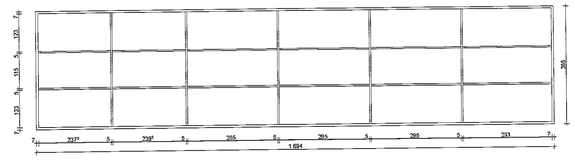
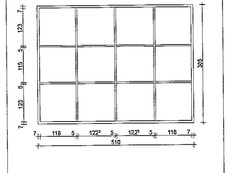
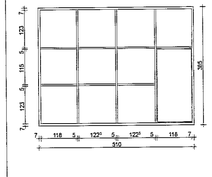
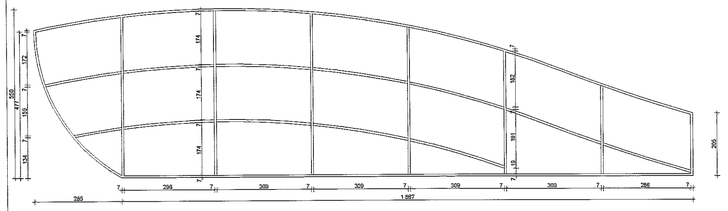
ZESTAWIENIE SCIANEK SYSTEMOWYCH

SYMBOL NA RYSUNKU	ŚCIANKI SYSTEMOWE SANITARIATÓW				
SCHEMAT					
ILOŚĆ SZTUK	1	1	2	1	5

ROZWINIĘCIA BALUSTRAD W HALI BASENU



ZESTAWIENIE ŚLUSARKI OKIENNEJ ZEWNĘTRZNEJ ORAZ FASAD ZEWNĘTRZNYCH

SYMBOL NA RYSUNKU		FZ1	FZ2	FZ3	FZ4	FZ5	FZ6
SCHEMAT							
UWAGI		fasada szklana na profilach aluminiowych przeszklona szkłem bezpiecznym, z zest. szklanym Uk=1,1 W/m2K, kolor RAL 9022	fasada szklana na profilach aluminiowych przeszklona szkłem bezpiecznym, z zest. szklanym Uk=1,1 W/m2K, kolor RAL 9022	fasada szklana na profilach aluminiowych przeszklona szkłem bezpiecznym, z zest. szklanym Uk=1,1 W/m2K, kolor RAL 9022	fasada szklana na profilach aluminiowych przeszklona szkłem bezpiecznym, z zest. szklanym Uk=1,1 W/m2K, kolor RAL 9022	fasada szklana na profilach aluminiowych przeszklona szkłem bezpiecznym, z zest. szklanym Uk=1,1 W/m2K, kolor RAL 9022	fasada szklana na profilach aluminiowych przeszklona szkłem bezpiecznym, refleks z zest. szklanym Uk=1,1 W/m2K, kolor RAL 9022
ZEWNĘTRZNE WYMIARY OŚCIEŻNICY	So	6450	3080	16940	5100	5100	18670
	Ho	3850	3850	3850	3850	3850	5500
ILOŚĆ SZTUK		1	2	1 + ODBICIE LUSTRZANE	3	1	1 + ODBICIE LUSTRZANE

PRACOWNIA PROJEKTOWA "PION"
Andrzej Kusztelak
ul. Gen. Kazimierza Sosnkowskiego 14
20-950 Lublin, tel. 47 745 51 87
tel. 509 600 218, fax. 47 745 51 87

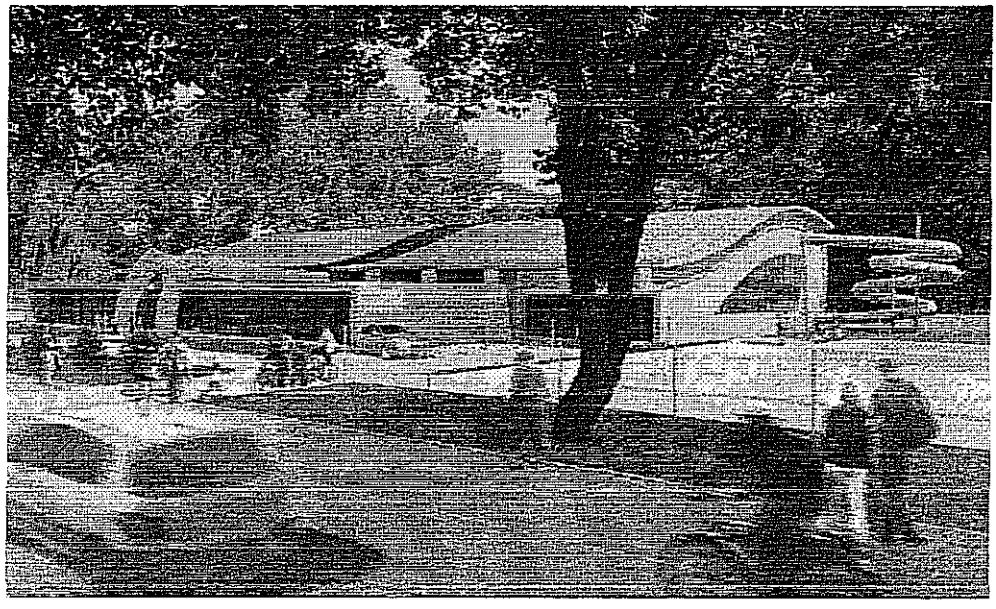
OPRACOWANIE:	PROJEKT WYKONAWCZY KRYTEJ PŁYWALNI Z PEŁNYM PROGRAMEM (BASEN PŁYWACKI 25 x 16, SZKOLENIOWO - REKREACYJNY, ATRAKCJE, WIDOWNIA) W LUBLINIE PRZY UL. ŁĄBĘDZIE 2a I 4, DZ. NR EW. 1/41 I 1/7 GMINA LUBLIN PL. WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1 20-950 LUBLIN
INWESTOR:	
TYTUŁ RYSUNKU:	WYKAZ ŚLUSARKI
SKALA: 1:100	DATA: 01.2010
FORMAT: A1	BRANŻA / NR RYS.: A / 15

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Michał Ostrowski upr. nr 6/LO/2004
OPRACOWAŁ: mgr inż. arch. Andrzej Kusztelak
SPRAWDZAŁ: mgr inż. arch. Barbara Krupowicz-Łyk upr. nr 7/LO/2004

PRACOWNIA PROJEKTOWA
94-128 Łódź
ul. Gimnastyczna 14
tel. (042) 209 32 86
fax.(042) 209 32 87
andrzejkusztelak@architekci.pl

NIP 727-186-21-48 EW. DZ. GOSP. 40858 REGON 471595178

PROJEKT WYKONAWCZY - KRYTEJ PŁYWALNI Z PEŁNYM PROGRAMEM (BASEN PŁYWACKI 25 x 16, SZKOLENIOWO - REKREACYJNY, ATRAKCJE, WIDOWNIA) W LUBLINIE PRZY UL. ŁABĘDZIEJ 2a i 4 DZIAŁKI NR EWIDENCJI 1/41 i 1/7.



Inwestor: **Gmina Lublin**
20-950 Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1

Drogi

Projektant: techn. Roman Tyrlik upr. bud. nr 326/88/Wł – w specjalności konstrukcyjno – inżynieryjnej

Sprawdzajacy mgr inż. Marek Brodowski upr.280/Sz/86

techn. ROMAN JERZY TYRLIK
Upr. Nr 326/88/Wł
w zakresie budowy i projektowania dróg i mostów kolejowych
Łódź, ul. Rewolucji 1905 r. nr 30 m. 6
tel. 32-73-46

mgr inż. Ma...
Upr. bud. ...
§ 5 ust. 1 ...
Nr ewid. ...
95-200 Pabianice, ul...

Styczeń 2010 r.

BIURO SPECJALIZUJE SIĘ W:
PROJEKTOWANIU BUDYNKÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ, WIELORODZINNYCH, PRZEMYSŁOWYCH, JEDNORODZINNYCH
OPRACOWANIACH Z ZAKRESU URBANISTYKI I ARCHITEKTURY,
PROJEKTOWANIU BUDYNKÓW I ICH OTOCZENIA ORAZ
WYSTROJACH I STYLIZACJI WNĘTRZ.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.OPIS TECHNICZNY		
2.PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY	SKALA 1:500	RYS.NR 1
3.PROFIL 01-03	SKALA 1:50/500	RYS. NR 2
4.PROFIL 02-06	SKALA 1:50/500	RYS.NR 3
5 PROFIL 05-04	SKALA 1:50/500	RYS.NR 4
7.PROFIL 07-09	SKALA 1;50/500	RYS.NR 5
8.KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI	SKALA 1:10	RYS.NR 6 i 7
9.KOPIE UPRAWNIEŃ		
10.KOPIE PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY		
11.OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA I SPRAWDZAJACEGO		

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO UKŁADU DROGOWEGO

1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- ZLECENIE INWESTORA

- PODKŁAD GEODEZYJNY W SKALI 1;500

- PLAN ZAGOSPODAROWANIA W SKALI 1;500

2.ZAKRES OPRACOWANIA

ZAKRES OPRACOWANIA OBEJMUJE WYKONANIE DOJAZDÓW WEWNETRZNYCH NA TERENIE DZIAŁKI WRAZ Z MIEJSCAMI PARKINGOWYMI.

W ZAKRES OPRACOWANIA WCHODZĄ RÓWNIEŻ CIĄGI KOMUNIKACJI PIESZEJ.

3.STAN ISTNIEJĄCY

TEREN PRZEZNACZONY POD INWESTYCJĘ POŁOŻONY JEST PRZY ULICY ŁABĘDZIEJ 2a I 4 .DZIAŁKI NR 1/41 , 1/7 . W CHWILI OBECNEJ NA CZĘŚCI TERENU ZNAJDUJE SIĘ ODKRYTE KĄPIELISKO. OBECNA DOSTEPNOŚĆ KOMUNIKACYJNA Z UL. ŁABĘDZIEJ ZJAZDEM PUBLICZNYM .

TEREN POSIADA NIEWIELKI SPADEK W KIERUNKU PÓŁNOCNO-WSCHODNIM.

4.ROZWIAZANIA PROJEKTOWE

PROJEKTUJE SIĘ PRZEBUDOWĘ ISTNIEJĄCEGO ORAZ BUDOWĘ NOWEGO ZJAZDU Z UL.ŁABEDZIEJ. NA TERENIE OBIEKTU PROJEKTOWANY JEST PARKING WRAZ Z DOJAZDAMI I UKŁADEM KOMUNIKACJI PIESZEJ.PARKING DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH POMIEŚCI 63 POJAZDY W TYM 4 POJAZDY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, ORAZ 3 AUTOKARY.

WYSOKOSCIOWO DOJAZDY PROJEKTOWANE DOWIAZANO DO NIWELET ZJAZDÓW Z UL.ŁABĘDZIEJ ORAZ DO PROJEKTOWANYCH POZIOMÓW W BUDYNKU BASENU.

UKSZTAŁTOWANIE PARKINGU I DOJAZDÓW ZAPROJEKTOWANO POD KĄTEM ODPROWADZENIA WÓD OPADOWYCH DO PROJEKTOWANYCH WPUSTÓW KANALIZACJI DESZCZOWEJ .WPUSTY PODŁĄCZONE DO PROJEKTOWANEJ SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ. PROJEKT SIECI STANOWI ODREBNE OPRACOWANIE.

NAWIERZCHNIE DOJADÓW , PARKINGÓW I ZJAZDÓW PROJEKTUJE SIĘ Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ GRUBOŚCI 8 CM.

KOSTKĘ UKŁADAĆ NA PODSYPCE CEMENTOWO-PIASKOWEJ GR.4 CM

PODBUDOWA POD NAWIERZCHNIĘ Z TŁUCZNIA KAMIENNEGO STABILIZOWANEGO GR.25 CM.

MECHANICZNIE NA WARSTWIE OSADCZAJACEJ Z PIASKU STABILIZOWANEGO MECZANICZNIE.

KRAWĘŻNIKI OGRANICZAJĄCE NAWIERZCHNIE BETONOWE WIBROPRASOWANE 15x30 NA PODSYPCE CEMENTOWO-PIASKOWEJ.

ŁAWY POD KRAWĘŻNIKI BETONOWE Z OPREM.BETON W ŁAWACH B 15.

CIAGI PIESZE Z KOSTKI BETONOWEJ KOLOROWEJ GR. 6 CM NA PODSYPCE CEMENTOWO-PIASKOWEJ. PODBUDOWA POD NAWIERZCHNIĘ Z TŁUCZNIA KAMIENNEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE GR 12 CM

OBRZEŻA BETONOWE WIBROPRASOWANE 8x30 . OBRZEŻA ZATOPIONE 2 CM NAD POZIOM TERENU ZIELONEGO.

SZCZEGÓŁY NAWIERZCHNI POKAZANO NA RYSUNKACH KONSTRUKCYJNYCH NAWIERZCHNI.

mgr inż. M...
Upr. bud. §...
§13 ust. ...
Nr ew. d. 2...
95-200 Pabianice, ul...

techn. ROMAN JERZY TYRLIK
Upr. Nr 326/83/Wł
w zakresie budowy i projektowania
dróg i mostów kołowych
Łódź, ul. Rewolucji 1905 r. nr 30 m. 5
tel. 32-73-46
OPRACOWAŁ

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

m.Lublin ul. Łabędzia

obr.19 , ark.10 , dz. 1/7, 1/8, 1/9, 1/25, 1/26, 1/36, 1/37, 1/42, 1/43, 1/44, 5, 13 i 14 oraz cz. dz. 1/1, 1/4, 1/5,1/6, 1/17, 1/18, 1/19, 1/39, 1/45, 9/2 i 12.

Skala 1:500

NR ROB. 9491/75/2009

USŁUGI GEODEZYJNE
Pozw.nr 9491
Feliks Sagan
20-537 Lublin, ul. Sasankowa 3/40
P 4306277793 tel.528-33-56

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej w oznaczonym obszarze, objętym zamówieniem mapy zasadniczej w skali 1:500 (sekcje: 136.311.2513, 136.311.2514, 136.311.2531 i 136.311.2532) wg stanu na dzień 16.10.2009 roku.
POZIOM ODNIESIENIA: KRONSZTADT 60

LEGENDA:

A,B,C...- GRANICE OPRACOWANIA
1 - PROJEKTOWANY BUDYNEKT BASENU
2 - PROJEKTOWANY PARKING DLA KLIENTÓW 60MP
3 - PROJEKTOWANY PARKING DLA PRAC. 6MP
4 - PROJEKTOWANA ZJEŻDŻALNIA
S - PROJEKTOWANY ŚMIETNIK
01 - ISTNIEJĄCE UJĘCIE WODY
02 - ISTNIEJĄCY BASEN PRZEZNACZONY DO WYBURZENIA
03 - ISTNIEJĄCY BUD. TECHNOLOGICZNY PRZEZNACZONY DO WYBURZENIA
04 - ISTNIEJĄCY BUDYNEK SOCJALNY PRZEZNACZONY DO WYBURZENIA
05 - ISTNIEJĄCY PLAC ZABAW PRZEZNACZONY DO PRZENIESIENIA
06 - NOWA LOKALIZACJA PLACU ZABAW
X - ISNIEJĄCE DRZEWA PRZEZANCZONE DO WYCIĘCIA
ISNIEJĄCE OGRODZENIE PRZEZANCZONE DO WYBURZENIA
PROJEKTOWANE OGRODZENIE ZJEŻDZALNI [4] I PLACU ZABAW [6] Z SIATKI STALOWEJ POWLEKANEJ NA SŁUPKACH

POW. DZIAŁKI - 11 994,0 m²
POW. ZABUDOWY - 2 989,55 m² (24,9%)
POW. UTWARDZEŃ - 3917,0 m²
TER. BIOL. CZYNNE. - 5 087,45 m² (42,4%)

Sieć uzbrojenia terenu – istniejąca:

- sieć ciepłownicza
- sieć elektroenergetyczna
- sieć kanalizacyjna
- sieć telekomunikacyjna
- sieć wodociągowa

Sieć uzbrojenia terenu – projektowane:

- Sieci i obiekty do likwidacji
- Projektowana sieć wodociągowa
- Projektowane wpusty deszczowe
- Projektowana kanalizacja deszczowa
- Projektowana kanalizacja sanitarna
- Projektowana sieć ciepłownicza
- Projektowany hydrant zewnętrzny
- Projektowana sieć elektroenergetyczna
- Projektowane słupy oświetleniowe
- Słupy oświetleniowe do likwidacji
- Projektowana sieć teletechniczna
- Muła kablowa
- ZK3 Złącze kablowe (zasilanie placu budowy)

mgr inż. arch. MICHAŁ OTOMAŃSKI
Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń NR 43/01/WŁ

ppp = 198,50 mnpm

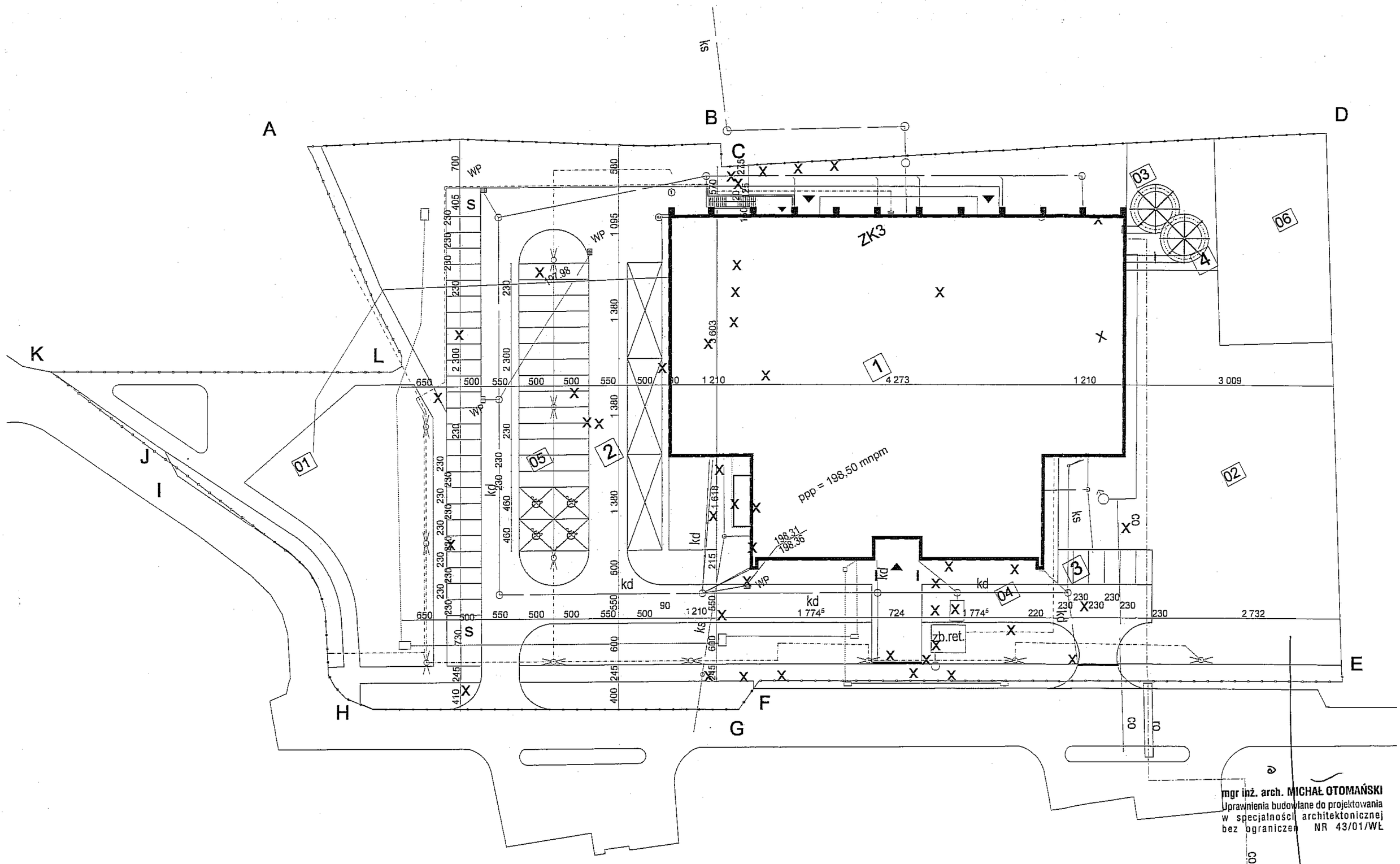
URZĄD MIASTA LUBLIN
MIEJSKI OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
Zgłoszono aktualizację mapy zasadniczej, dokumenta pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu dnia 14.10.2009
Zawiadomienie nr 1211.481.4532.2009
Niniejszy mapa nadaje się do celów projektowych
Projektowe obiekty powinny być wprowadzone na podstawie podlegają wytyczeniu inwentaryzacji powykonawczej przez jednostkę uprawnioną do wykonywania prac geodezyjnych.
Lublin dn. 14.10.2009
podpis
Z up. PREZYDENTA MIASTA
mgr inż. Wojciech Kwiatek
KIEROWNIK
Miejskiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

GEODETA UPRAWNIONY
pozw. 9491
Feliks Sagan
20-537 Lublin, ul. Sasankowa 3/40
tel. kom. 0889426820

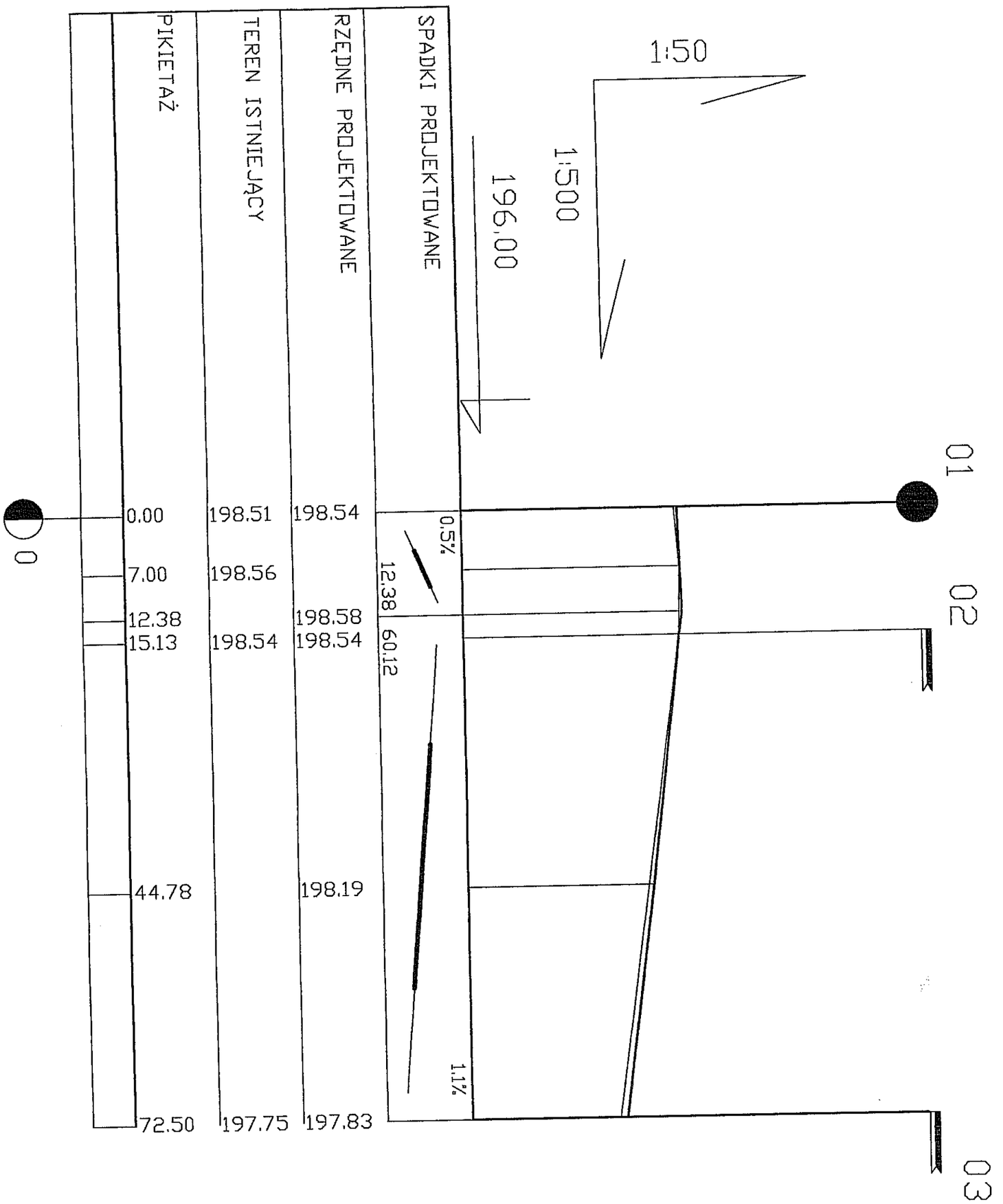
Wykonał:

Lublin dn. 16.10.2009r.

PRACOWNIA PROJEKTOWA "PROM" Andrzej Kusztelak	OPRACOWANIE:	PROJEKT WYKONAWCZY ZGODNY Z ROZP. MINISTRA INFRASTRUKTURY I ROZWOJU Z DNIA 3 LUTEGO 2003 R. (DZ. U. NR 47, POZ. 401)	
	INWESTOR:	GMINA LUBLIN PL. WŁ. ŁOKIETKA 1 20-950 LUBLIN	
PROJEKTANT–BRANŻA SANITARNA: mgr inż. Piotr Piwa	TYTUŁ RYSUNKU:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU WRAZ ZUZBROJENIEM TERENU	
SPRAWDZAJĄCY–BRANŻA SANITARNA: mgr inż. Marcin Przywara	SKALA: 1:500	DATA: 01.2010	FORMAT: A1
			NR RYS.: 1

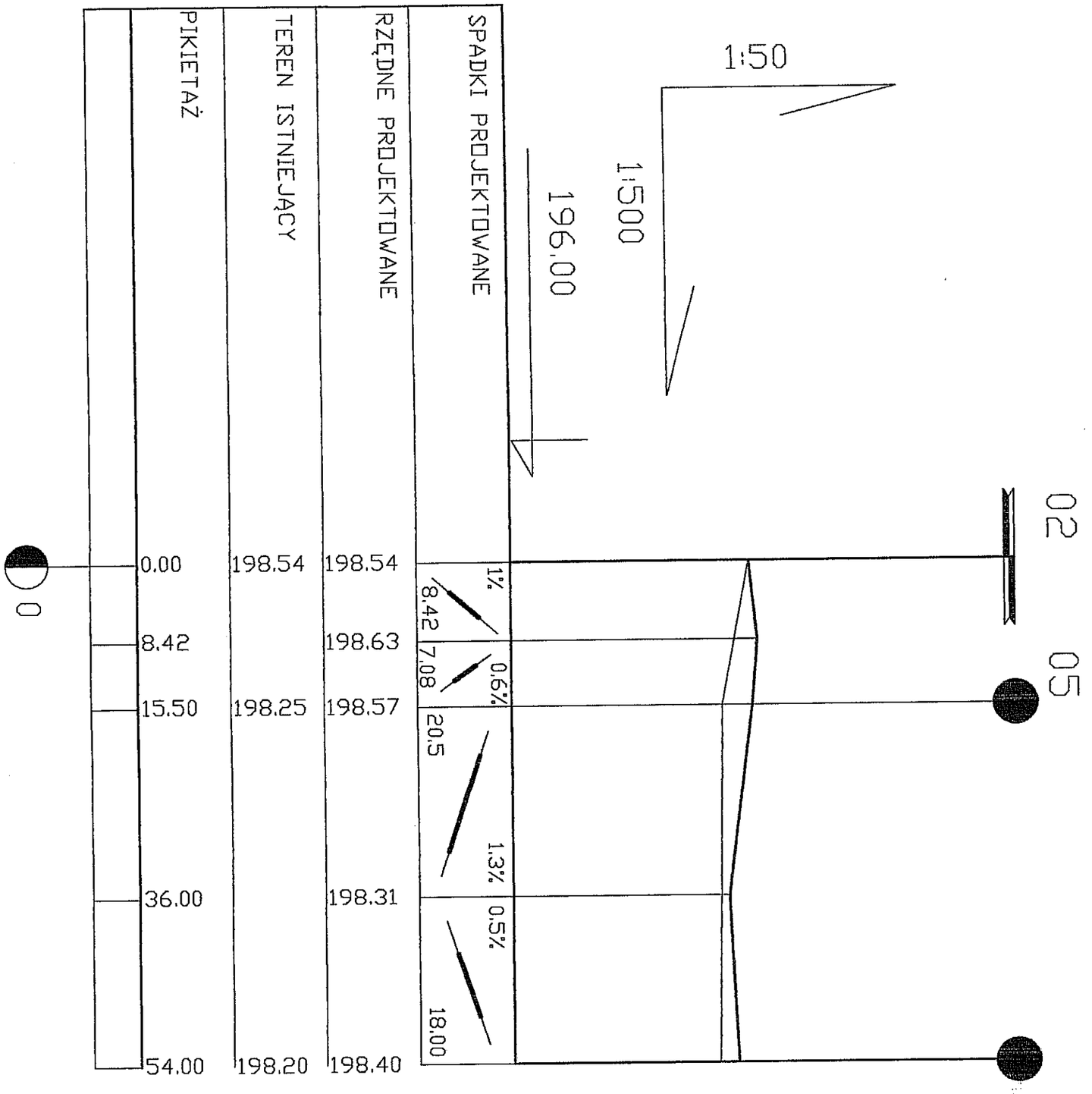


mgr inż. arch. MICHAŁ OTOMAŃSKI
Uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń NR 43/01/WŁ

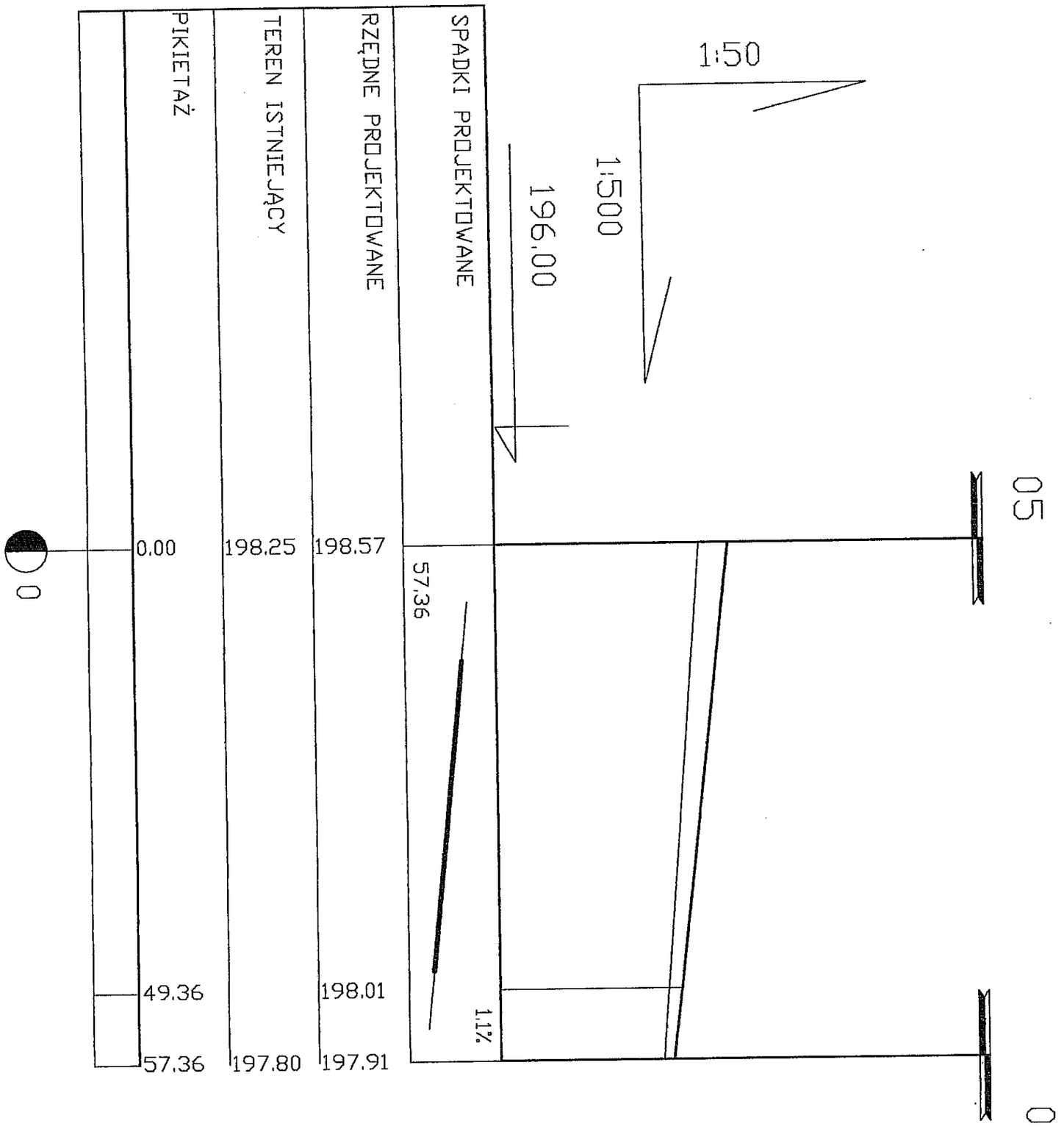


PRACOWNIA PROJEKTOWA "PION" Andrzej Kusztelak andrzejkusztelak@architekci.pl tel. 42 209-32-86, fax. 42 209-32-87 94-128 Łódź, ul. Gimnastyczna 14	OPRACOWANIE: PROJEKT WYKONAWCZY KRYTEGO BASENU W LUBLINIE PRZY UL. ŁABĘDZIEJ 2 a i 4. INWESTOR: PREZYDENT MIASTA UL. WIENIAWSKA 14 20-071 LUBLIN	
PROJEKTANT-BRANŻA DROGOWA: mgr inż. ROMAN TYRLIK uprawnienia budowlane Nr 326/88/WŁ członek Izby Inżynierów Mostów Kolowych Rewolucji 1905 r. nr 30 m. 6 tel. 32-73-46	TYTUŁ RYSUNKU: PROFIL 01-03	
	SKALA: 1:50/500	FORMAT: A3
		NR RYS.: 2

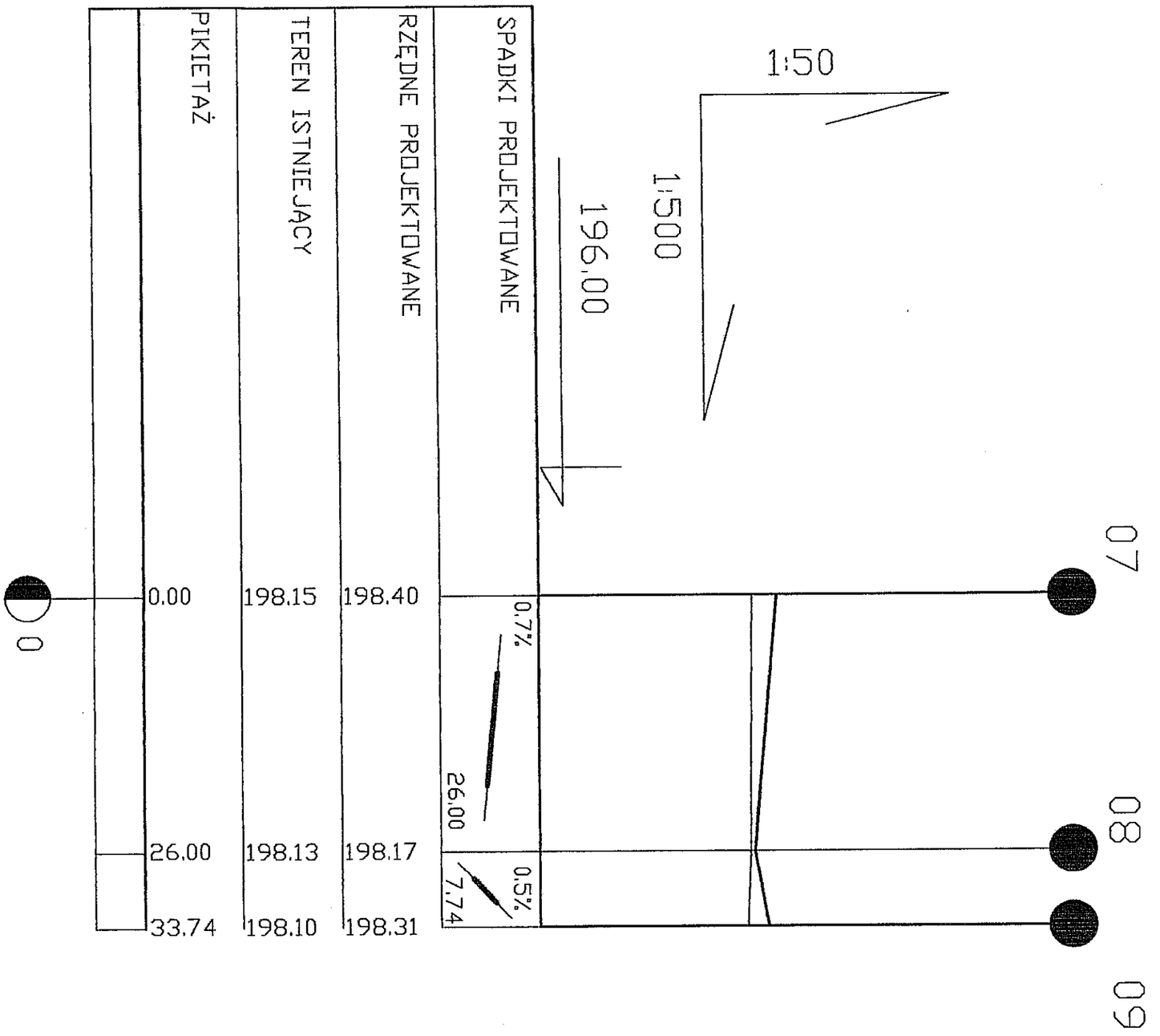
mgr inż. Marek Brodowski
Upr. bud. bez ogr. Nr ewid. 95/86
95-200 Pabianice, ul. Miła 4 m.21



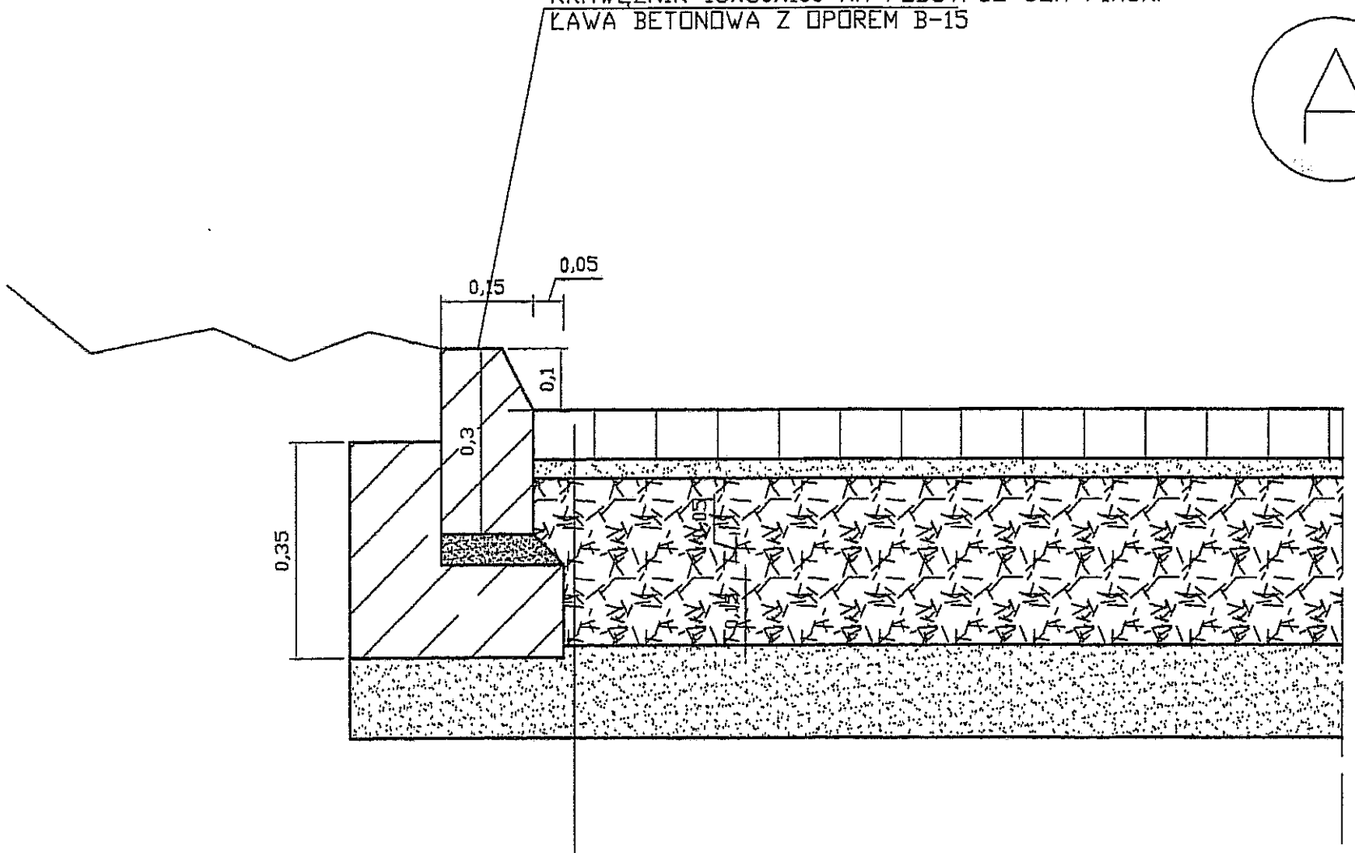
PRACOWNIA PROJEKTOWA "PION" Andrzej Kusztelak andrzejkusztelak@architekci.pl tel. 42 209-32-86, fax. 42 209-32-87 94-128 Łódź, ul. Gimnastyczna 14	OPRACOWANIE: PROJEKT WYKONAWCZY KRYTEGO BASENU W LUBLINIE PRZY UL. ŁABĘDZIEJ 2 a i 4. INWESTOR: PREZYDENT MIASTA UL. WIENIAWSKA 14 20-071 LUBLIN		
PROJEKTANT-BRANŻA DROGOWA: mgr inż. Roman Tyrlik UPRAWNIENIA BUDOWLANE ROMAN JERZY TYRLIK Upr. Nr 326/83/Wł w zakresie budowy i projektowania dróg i mostów kolowych Łódź, ul. Rewolucji 1905 r. nr 30 ... tel. 32-73-46	TYTUŁ RYSUNKU: PROFIL 02-06 mgr inż. Marek Brodowski Upr. bud. §4 ust.2, §7, §1 ust.5 §13 ust.1 pkt 3b Nr ewid. 280/Sz/86 95-200 Pabianice, ul. 3 Maja 4 m.21 SKALA: 1:50/500	FORMAT: A3	NR RYS.: 3



PRACOWNIA PROJEKTOWA „PION" Andrzej Kusztelak andrzejkusztelak@architekci.pl tel. 42 209-32-86, fax. 42 209-32-87 94-128 Łódź, ul. Gimnastyczna 14	OPRACOWANIE: PROJEKT WYKONAWCZY KRYTEGO BASENU W LUBLINIE PRZY UL. ŁABĘDZIEJ 2 a i 4. INWESTOR: PREZYDENT MIASTA UL. WIENIAWSKA 14 20-071 LUBLIN	
PROJEKTANT-BRANŻA DROGOWA: mgr inż. Roman Tyrlik	TYTUŁ RYSUNKU: PROFIL 05-04	
	SKALA: 1:50/500	FORMAT: A3
		NR RYS.: 4



PRACOWNIA PROJEKTOWA "PION" Andrzej Kusztelak andrzejkusztelak@architekci.pl tel. 42 209-32-86, fax. 42 209-32-87 94-128 Łódź, ul. Gimnastyczna 14	OPRACOWANIE:	PROJEKT WYKONAWCZY KRYTEGO BASENU W LUBLINIE PRZY UL. ŁABĘDZIEJ 2 a i 4.	
	INWESTOR:	PREZYDENT MIASTA UL. WIENIAWSKA 14 20-071 LUBLIN	
PROJEKTANT-BRANŻA DROGOWA: mgr inż. Roman Tyrlik Uprawnienia budowlane Upr. Nr 326/88/WŁ w zakresie budowy i projektowania dróg i mostów kolowych Łódź, ul. Rewolucji 1905 r. nr 30 i... & tel. 32-72-40	TYTUŁ RYSUNKU:	PROFIL 07-09	
mgr inż. Marek Brodowski Upr. bud. §4 ust.2, §7, §1 ust.5 §5 ust.1 pkt. 3b Nr ewid. 280/S/86 95-200 Pabianice, ul. [illegible]	SKALA: 1:50/500	FORMAT: A3	NR RYS.: 5



KOSTKA BETONOWA WIBROPRASOWANA 8CM
PODSYPKA CEMENTOWO PIASKOWA 4CM
KRUSZYWO ŁAMANE STAB. MECH. 25CM
PODSYPKA PIASKOWA 15 CM

techn. ROMAN TYRLIK
Upr. [illegible]
w zakresie budowy i projektowania dróg i mostów kołowych
Łódź, ul. Pewelusji [illegible] tel. [illegible]

mgr inż. Marek Wodowski
Upr. bud. bez ogr. uprawnień
§1.5 ust. 2 pkt 3b
Nr ewid. 280/Sz/86
20 Pabianice, ul 3 Maja m.21

PRACOWNIA PROJEKTOWA "PION"
Andrzej Kusztelak
andrzejkusztelak@architekci.pl
tel. 42 209-32-86, fax. 42 209-32-87
94-128 Łódź, ul. Gimnastyczna 14

PROJEKTANT–BRANŻA DROGOWA:
mgr inż. Roman Tyrlik

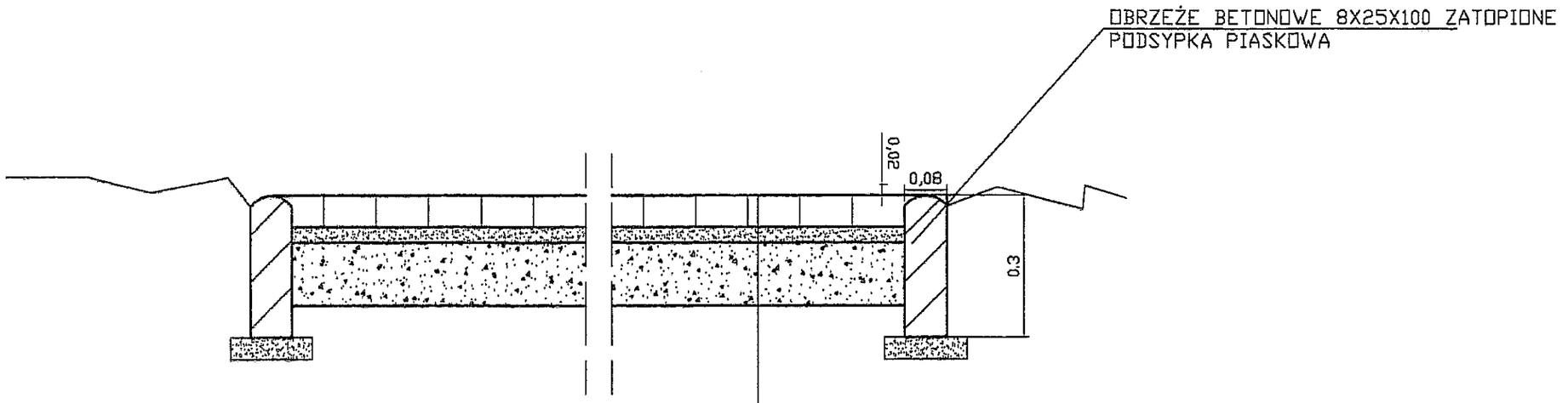
OPRACOWANIE: PROJEKT WYKONAWCZY KRYTEGO BASENU W LUBLINIE PRZY UL. ŁABĘDZIEJ 2 a i 4.

INWESTOR: PREZYDENT MIASTA UL. WIENIAWSKA 14 20–071 LUBLIN

TYTUŁ RYSUNKU: KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

SKALA:	FORMAT:	NR RYS.:
1:10	A3	6

B



KOSTKA BETONOWA WIBROPRASOWANA 6CM

PODSYPKA CEMENTOWO PIASKOWA 3CM

POSPÓŁKA 12 CM

mgr inż. Marek Brodowski
Upr. bud. §4 ust. 2, §7, §1 ust. 1
§13 ust. 1 pkt. 2
Nr ewid. 280/Sz/86

techn. ROMAN JERZY TYRLIK 95-200 Pabianice, ul. 3 Maja 4 m. 21
Upr. Nr 324/83/Wł
w zakresie budowy i projektowania
dróg i mostów kołowych
Łódź, ul. Rewolucji 1905 r. nr 30 m. 6
tel. 42 632-72-46

PRACOWNIA PROJEKTOWA "PION"
Andrzej Kusztelak
andrzejkusztelak@architekci.pl
tel. 42 209-32-86, fax. 42 209-32-87
94-128 Łódź, ul. Gimnastyczna 14

PROJEKTANT–BRANŻA DROGOWA:
mgr inż. Roman Tyrlik

OPRACOWANIE: PROJEKT WYKONAWCZY KRYTEGO BASENU W LUBLINIE PRZY UL. ŁABĘDZIEJ 2 a i 4.

INWESTOR: PREZYDENT MIASTA UL. WIENIAWSKA 14 20–071 LUBLIN

TYTUŁ RYSUNKU: KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

SKALA:	FORMAT:	NR RYS.:
1:10	A3	7

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU ORGANIZACJI RUCHU

1.INFORMACJE OGÓLNE

NA TERENIE OBIEKTU ZAPROJEKTOWANO DWA PARKINGI

- PARKING DLA PERSONELU

- PARKING DLA UŻYTKOWNIKÓW OBIEKTU

2. ZASADY ORGANIZACJI RUCHU

ZJAZDY Z ULICY ŁABĘDZIEJ NA OBA PARKINGI DWUKIERUNKOWE.

DOJAZDY NA TERENIE PARKINGU DLA UŻYTKOWNIKÓW DWUKIERUNKOWE.

OZNAKOWANIE POZIOME POPRZEZ UŁOŻENIE STRZAŁEK KIERUNKOWYCH Z KOSTKI O BARWIE KONTRASTOWEJ LUB MALOWANIE FARBĄ KOLORU BIAŁEGO.

PRZEZNACZENIE PARKINGÓW OZNACZONO TABLICZKAMI POD ZNAKAMI D-18.

OZNAKOWANIE MIEJSC DLA NIEPEŁNIOSPRAWNYCH WYŁĄCZNIE PIONOW ZNAKIEM D-18a I TABLICZKĄ T-29

CAŁOŚC OZNAKOWANIA POKAZANO NA RYS. NR 1

WYMAGANIA DLA OZNAKOWANIA PIONOWEGO

- ZNAKI ŚREDNIE POKRYTE FOLIĄ TYP 1

WYMAGANIA DLA OZNAKOWANIA POZIOMEGO [MALOWANEGO]

- WSPÓŁCZYNNIK LUMINACJI 0.55

- WSPÓLCZYNNIK LUMINACJI ODBITEJ 200 mcd/m2-lx

WSKAŹNIK SZORSTKOŚCI 50 JEDNOSTEK S R T

DO WYKONANIA OZNAKOWANIA POZIOMEGO NALEŻY UŻYĆ FARBY ROZPUSZCZALNIKOWEJ JEDNOSKŁADNIKOWEJ.

GRUBOŚĆ WARSTWY 0.3-0.8 mm

PRZEWIDYWANA TRWAŁOŚĆ OZNAKOWANIA WYNOSI 2 LATA.

OPRACOWAŁ

P-8a
Krótka
D-18 a
T-29
D-18
D-18
TYLKO DLA UŻYTKOWNIKÓW OBIEKTU
TYLKO DLA PERSONELU
ZK3
P-1a
01
02
03
04
05
06
1
2
3
4
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
S

PRACOWNIA PROJEKTOWA "PION"
Andrzej Kuszelak
andrzejkuszelak@archiekt.pl
tel. 42 209-12-66, fax. 42 209-29-27
94-128 Łódź, ul. Gimnastyczna 14

PROJEKTANT-BRANŻA DROGOWA:
mgr inż. Roman Tyrak
upr. bud. nr 308/88/Wł

OPRACOWANIE: PROJEKT BUDOWLANY KRYTEGO BASENU W LUBLINIE PRZY UL. ŁĘBĘDZIEJ 2 a i 4.

INWESTOR: PREZYDENT MIASTA UL. WIENIAWSKA 14 20-071 LUBLIN

TYTUŁ RYSUNKU: WEWNĘTRZNA ORGANIZACJA RUCHU

SKALA:	DATA:	FORMAT:	NR RYS.:
1:500		A 3	1

Łódź STYCZEŃ 2010

OŚWIADCZENIE

Na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane tekst jednolity Dz. U. Nr 207 z 5 grudnia 2003 r z późniejszymi zmianami w tym Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy Prawo Budowlane Dz. U. Nr 93 z 2004 r. p 8) dot. art. 20 ust 4 oświadczam, że:

projekt ~~budowlany~~ WYKONAWCZY UKŁADU DROGOWEGO DLA KRYTEJ PŁYWALNI

w miejscowości LUBLIN

dz. Nr. ewid. 1/41, 1/7

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Marek Brodowski
Upr. bud. § 4 ust. 2, § 7, § 1 ust. 5
§ 13 ust 1 pkt. 3 b
Nr ewid. 280/Sz/86
95-200 Pabianice, ul. 3-go Maja 4 m. 21

(sprawdzający)

techn. ROMAN JERZY TYRLIK
Upr. Nr 326/88/WŁ
w zakresie budowy i projektowania
dróg i mostów kolejowych
Łódź, ul. Rewolucji 1905 r. nr 30 m. 6
tel. 32-73-45

(projektant)

ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Łódź, 21 grudnia 2009 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 3540

Pan Roman TYRLIK
zamieszkały: 90-207 Łódź
ul. Rewolucji 1905 r. 30 m. 6

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/BD/3540/03**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody, które mogą wyniknąć w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 stycznia 2010 r. do 30 czerwca 2010 r.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Grzegorz Cieśliński

91-425 Łódź, ul. Północna 39
e-mail: lod@piib.org.pl
www.lod.piib.org.pl

tel: (042) 632 97 39, **faks:** (042) 630 56 39
NIP: 725-18-49-050
Regon: 473043690

URZĄD MIASTA ŁODZI
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY
ul. Piotrkowska 104,
90-926 Łódź
(pieczęć) Ident. Regon

Łódź, dnia 19.05. 19 89 r

Nr 326/88/WŁ

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 1 ust.5, § 2 ust.1 pkt 2 i § 13 ust. 1 pkt. 3 lit. b

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) ROMAN TYRLIK
(imię i nazwisko)
technik dróg i mostów kołowych
(tytuł naukowy-zawodowy)

urodzony(a) dnia 17.01. 19 45 r. w Tarnowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie ograniczonym do budowy dróg
(specjalizacja zawodowa)

PSP. Z.7 zam. 1217/87 3.000 szt.

techn. ROMAN JERZY TYRLIK
Upr. Nr 326/88/WŁ
w zakresie projektowania
Łódź, ul. Rewolucji 1905 r. nr 39/5
tel. 32-73-46

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Obywatel(ka) ROMAN TYRLIK jest upoważniony(a) do
(imię i nazwisko)

1/ do sporządzania projektów budowli dróg z wyłączeniem dróg publicznych oraz typowych przepistów i mostów o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,

2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg z wyłączeniem dróg publicznych oraz typowych przepustów i mostów o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Z-ca Dyrektora Wydziału
mgr inż. Ryszard Kruciński

m. p.

(podpis pieczęć)

OPŁATA SKARBOWA 100 zł 100
OPŁATA SKARBOWA 100 zł 100
OPŁATA SKARBOWA 300 zł 300

ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Łódź, 7 grudnia 2009 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 1871

Pan Marek BRODOWSKI
zamieszkały: 95-200 Pabianice
ul. 3 Maja 4 m. 21

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/BD/1871/02**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wyniknąć w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 stycznia 2010 r. do 31 grudnia 2010 r.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Grzegorz Cieśliński

91-425 Łódź, ul. Północna 39
e-mail: lod@piib.org.pl
www.lod.piib.org.pl
tel: (042) 632 97 39, faks: (042) 630 56 39
NIP: 725-18-49-050
Regon: 473043690

Nr ewid. 280/Sz/85

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7, § 1 ust. 5 oraz § 13 ust. 1 pkt. 3 lit. b 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 BRODOWSKI Marek Waldemar

magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 22 lutego 1957 r. w Szczecinie

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta

w specjalności: konstrukcyjno-inżynieryjnej w zakresie dróg

oraz jest upoważniony do:

1/ sporządzania projektów budowli dróg,

2/ w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.

OPŁATA SKARBOWA 50 zł 50

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

(pieczęć okrągła)

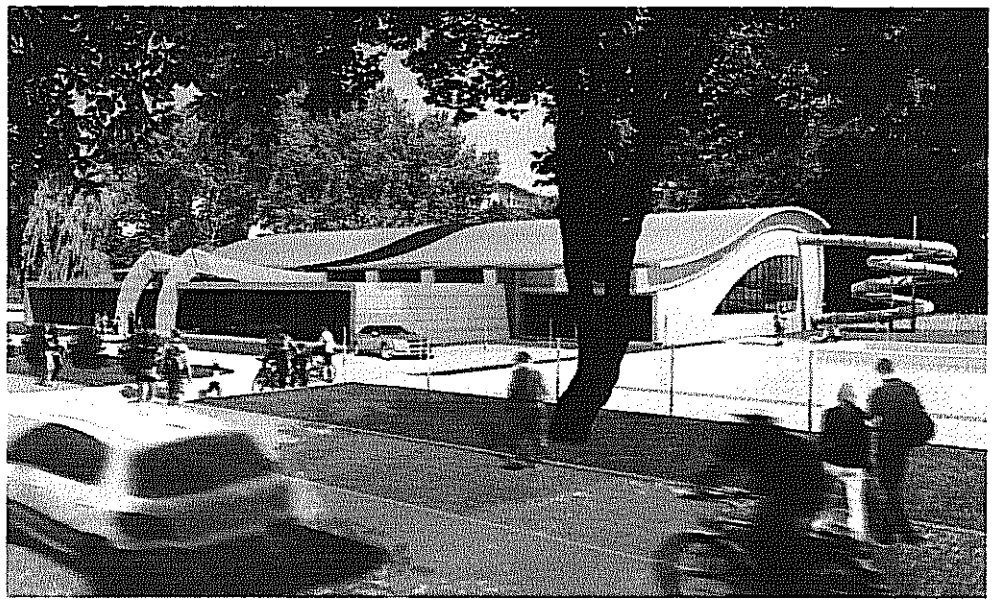
Druk. Wyd. w Druk. 1001 egz. 74/83

PRACOWNIA PROJEKTOWA
94-128 Łódź
ul. Gimnastyczna 14
tel. (042) 209 32 86
fax.(042) 209 32 87
andrzejkusztelak@architekci.pl

NIP 727-186-21-48 EW. DZ. GOSP. 40858 REGON 471595178

PROJEKT WYKONAWCZY KRYTEJ PŁYWALNI Z PEŁNYM PROGRAMEM (BASEN PŁYWACKI 25 x 16, SZKOLENIOWO - REKREACYJNY, ATRAKCJE, WIDOWNIA) W LUBLINIE PRZY UL. ŁABĘDZIEJ 2a i 4 DZIAŁKI NR 1/41 i 1/7.

PROJEKT ZIELENI



Inwestor: **Gmina Lublin**
20-950 Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1

Architekt krajobrazu: mgr inż. Małgorzata Włoch M. Włoch

Styczeń 2010 r.

BIURO SPECJALIZUJE SIE W:
PROJEKTOWANIU BUDYNKÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ, WIELORODZINNYCH, PRZEMYSŁOWYCH, JEDNORODZINNYCH OPRACOWANIACH Z ZAKRESU URBANISTYKI I ARCHITEKTURY, PROJEKTOWANIU BUDYNKÓW I ICH OTOCZENIA ORAZ WYSTROJACH I STYLIZACJI WNĘTRZ.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. Opis techniczny

1.Dane ogólne
1.1.Przedmiot opracowania
1.2.Podstawa opracowania
2.Stan istniejący
3.Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu
4.Koncepcja opracowania
5.Projekt zieleni
5.1.Dobór gatunków
5.2.Zestawienie materiału roślinnego
6.Przedmiar robót
7.Technika wykonania
7.1.Nasadzenia wysokie i niskie
7.2.Trawnik
7.3.Front budynku
8.Pielęgnacja zieleni
8.1.Pielęgnacja drzew i krzewów
8.2.Pielęgnacja trawnika
8.3.Nawadnianie
9.Zagospodarowanie placu zabaw

II. Część graficzna

Rys. 1 Projekt zieleni 1: 1000

Rys. 2 Projekt zieleni 1: 250

Rys. 3 Projekt zagospodarowania placu zabaw 1: 200

I. Opis techniczny

1.Dane ogólne

1.1.Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zieleni wysokiej i średniej na terenie projektowanej krytej pływalni przy ul. Łabędziej 2a i 4 w Lublinie (Działka nr 1/47 i 1/7).

Generalnym założeniem projektowanego układu zieleni jest podniesienie estetyki miejsca oraz podkreślenie nowoprojektowanego obiektu, urządzenie zieleni poprzez wzbogacenie istniejącej roślinności pod względem ilościowym, gatunkowym i przestrzennym, co zagwarantuje właściwe walory estetyczne i użytkowe. Projekt obejmuje uzasadniony dobór odpowiednich gatunków roślin, wskazanie miejsc i sposobu ich nasadzenia a także wskazania pielęgnacyjne projektowanej roślinności.

1.2. Podstawa opracowania

Mapa do celów projektowych w skali 1:500
Wizja lokalna – wrzesień, październik 2009 r.
Inwentaryzacja istniejącej zieleni.

Wykaz norm i aktów prawnych :

1. Dziennik Ustaw Nr.75 poz.690
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 – warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami

2. Ustawa Z 7 Lipca 1994 Prawo Budowlane. Dz. U. Z 2003 r. Nr 207, poz. 2016.
Ustawa Z Dnia 7 Lipca 1994 R. – Prawo Budowlane.
Tekst jednolity z dalszymi zmianami :
Dz.u.03.80.718 art1,Dz.U.04.6.41art.2,Dz.U.01.5.42art.59, Dz.U.01.129.1439art1 ,
Dz.U.04.92.881art37, DZ.U.04.93.888art1, Dz.U.04.96.959art23,DZ.U.04.9.888art1

3. Dziennik Ustaw nr 92 poz. 880 Ustawa z 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody

2.Stan istniejący

Teren przeznaczony dla realizacji inwestycji położony jest w Lublinie przy ul. Łabędziej 2a i 4 i składają się na niego działki nr ew. 1/41 i 1/7. Ograniczony jest on od północnego zachodu działką ośrodka zdrowia, od północy budynkami zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, od wschodu wielofunkcyjnym boiskiem sportowym, a od południa ulicą Łabędzia (droga gminna, dz. nr ew. 1/43) z zabudową mieszkaniową wielorodzinną.
W chwili obecnej wschodnia część działki jest ogrodzona i zabudowana obiektami odkrytego kąpieliska. W centrum terenu zlokalizowany jest ogrodzony parking strzeżony, a w zachodnim nie ogrodzonym obszarze porośniętym trawnikiem zlokalizowano osiedlowy plac zabaw oraz ujęcie wody obsługujące istniejące kąpielisko. Teren jest płaski z niewielkim nachyleniem w kierunku północno – wschodnim.

Przeznaczenie terenu,

Teren inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Przeznaczenie terenu – zabudowa usługowa w zespole osiedlowym, obiekt sportowo – rekreacyjny z wielofunkcyjną krytą pływalnią.

Istniejąca zieleń.

Działka porośnięta jest zielenią wysoką w części przewidzianą do wycięcia.
Zgodnie z decyzją o ustaleniu warunków zabudowy minimum 30% terenu musi pozostać jako teren biologicznie czynny – nieutwardzony i niezabudowany.

3.Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Powierzchnia zabudowy projektowanej pływalni krytej (24,9%)	-	2 989,55 m^2
Powierzchnia utwardzonych dojść i dojazdów	-	3 917,0 m^2
RAZEM – Powierzchnie utwardzone łącznie	-	**6 906,55 m^2**
Powierzchnia biologicznie czynna (42,4%)	-	**5 087,45 m^2**
RAZEM powierzchnia działki	-	**11 994,0 m^2**

4.Koncepcja opracowania

Projektowana szata roślinna powinna spełniać następujące założenia:
-zastosowanie gatunków rodzimych i zadomowionych
-zastosowanie roślin zróżnicowanych pokrojowo i kolorystycznie w celu zapewnienia atrakcyjności planowanej zieleni
-zastosowanie aktualnych trendów projektowych - monokultur
-podkreślenie kontrastów barwnych i regularności form w zastosowanych gatunkach roślin

5.Projekt zieleni

Projekt zieleni obejmuje nasadzenia 56 drzew, 96 krzewów do wys. 2 m oraz 480 niskich krzewów do wys. 0,6 m, zaprojektowanych zgodnie z fachową wiedzą i zachowaniem norm prawnych oraz według trendów projektowych.

Z uwagi na stan istniejący trawnika oraz zniszczenie jakie powstaną w trakcie robót budowlanych zakłada się w ramach inwestycji rekultywację trawnika w miejscach nie zniszczonych w wyniku robót budowlanych oraz wymianę całkowitą powierzchni trawiastych w miejscach zniszczonych w wyniku robót budowlanych. Projekt przewiduje rekultywację i wykonanie nowych nawierzchni trawiastych o łącznej powierzchni 5 000 m^2.

5.1.Dobór gatunków

Proponuje się następujące elementy układów roślinnych:
-zieleń wysoką; drzewa o pokrojach kolumnowych, kulistych, rozłożystych o różnej wysokości;
-zieleń średnią; grupy krzewów liściastych o formie naturalnej;
-zieleń niską: grupy krzewów sadzone w formie rzędów

Materiał roślinny powinien być zdrowy i dostatecznie dojrzały,(drzewa- Sadzonki I klasy, o obwodach nie mniejszych niż 8cm) by zapewnić szybki efekt oraz ochronę przed zniszczeniem – zdeptaniem, złamaniem.

5.2.Zestawienie materiału roślinnego

NR	Nazwa gatunkowa – Polska /łacińska	Ilość sztuk
	DRZEWA LIŚCIASTE	
1	Dąb szypułkowy – Quercus robur	3
2	Dąb szypułkowy odm kolumnowa – Quercus robur 'Fastigiata'	11
3	Buk pospolity - Fagus sylwatica 'Dawyck'	8
4	Robinia akacjowa odm kulista – Robinia pseudoacacia 'Umbraculifera'	13
5	Klon pospolity – Acer platanoides	16
6	Klon pospolity odm kulista – Acer platanoides 'Globosum'	5
	razem	**56**
	KRZEWY LIŚCIASTE	
7	Pęcherznica kalinolistna - Physocarpus opulifolius 'Luteus'	60
8	Pęcherznica kalinolistna - Physocarpus opulifolius 'Diabolo'	36
9	Berberus Thungerga – Berberis thunbergii 'Atropurpurea nana'	100
10	Tawuła japońska – Spiraea japonica 'Goldmound'	380
	razem	**576**

6.Przedmiar robót

1.sadzenie drzew liściastych na terenie płaskim w doły o głębokości 0,5 m 56 szt.
2.sadzenie krzewów liściastych na terenie płaskim w doły o głębokości 0,3 m 96 szt.
3.sadzenie krzewów liściastych na terenie płaskim w doły o głębokości 0,2 m 480szt.
4.Wykonanie i rekultywacja trawnika

7.Technika wykonania

7.1.Nasadzenia wysokie i niskie

Wskazane jest aby do realizacji projektu zieleni przystąpić po zakończeniu wszelkich robót budowlanych. Prace realizacyjne objęte niniejszym projektem powinny być wykonane najlepiej wiosną lub jesienią, przez specjalistyczną firmę ogrodniczą, z użyciem materiałów o odpowiednim standardzie oraz według zasad sztuki ogrodniczej.

Przewiduje się sadzenie projektowanych drzew –w doły o głębokości 0,5 m oraz zakłada się, że wszystkie doły będą całkowicie zaprawione ziemią urodzajną, uniwersalną

Przewiduje się sadzenie projektowanych krzewów – w zależności od gabarytu w doły małe, o średnicy i głębokości 0.2 m oraz większe – o średnicy i głębokości 0,3 m. Zakłada się, że wszystkie doły będą całkowicie zaprawione ziemią urodzajną, uniwersalną, a grunt pod posadzonymi grupami krzewów, pokryty warstwą ściółki z kory o grubości 5 cm.

Sadzić rośliny zaczynając uważając aby korzenie nie zawijały się w górę. Po ułożeniu rośliny przysypać korzenie ziemią i lekko ugnieść. Po obsadzeniu całość podlać wodą.

7.2.Trawnik

1.Przygotowanie terenu, wykonanie trawnika

Teren przeznaczony pod trawniki należy oczyścić z zanieczyszczeń oraz spulchnić na głębokość 5-10 cm. Do spulchnionej i oczyszczonej gleby należy dodać nawozy zgodnie z zaleceniami nawozowymi, glebę rodzimą przykryć 2 cm warstwą ziemi urodzajnej, wyrównać do poziomu zgodnego z otoczeniem i nawilżyć rozproszonym strumieniem wody.
Do wysiewu należy zastosować mieszankę traw o wysokiej odporności na deptanie, nasiona należy przykryć 2 cm warstwą ziemi uwałować wałem. Na wykonanej nawierzchni należy utrzymywać wilgotność przez 25-30 dni. Nie wolno dopuścić do przesuszenia podłoża przez min. 45 dni.

2. Rekultywacja

W miejscach nie zniszczonych w wyniku robót budowlanych należy dosiać nasiona traw w celu uzupełnienia, dodać nawozy zgodnie z zaleceniami nawozowymi, glebę rodzimą przykryć 2 cm warstwą ziemi urodzajnej, wyrównać do poziomu zgodnego z otoczeniem i nawilżyć rozproszonym strumieniem wody.

7.3.Front budynku

Przy wejściu głównym do budynku zastosowano prostą, elegancką formę: drzewa o odmianie kulistej *Acer platanoides 'Globosum'* akcentujące wejście na teren obiektu, oraz niskie nasadzenia krzewów do 0,6m posadzone w formie 3 rzędów. Zastosowane krzewy charakteryzują się ozdobnymi liśćmi o intensywnych barwach: *Berberis thunbergii 'Atropurpurea nana'*- czerwone zabarwienie, *Spiraea japonica 'Goldmound'* – jasnozielone zabarwienie.

.

8.Pielęgnacja zieleni

8.1. Pielęgnacja drzew i krzewów

Pielęgnacja krzewów o pokroju naturalnym - *Physocarpus*
Krzewy zaleca się jednokrotnie przyciąć w pierwszym roku po posadzeniu, po zakończeniu lub przed rozpoczęciem wegetacji, w celu lepszego zagęszczenia.

W pierwszym roku po posadzeniu nie stosuje się nawożenia mineralnego, ponieważ skupione w jednym miejscu, delikatne korzenie roślin łatwo uszkodzić, zwłaszcza przy niedostatku wody. Rośliny pozyskują niezbędne składniki mineralne z ziemi urodzajnej, którą zaprawione były doły.

8.2. Pielęgnacja trawnika

Po wykonaniu nawierzchni należy utrzymywać wilgotność przez pierwsze 25-30 dni. Nie wolno dopuścić do przesuszenia podłoża przez min. 45 dni.
W celu utrzymania efektownej darni należy systematyczne nawadniać powierzchnię murawy, szczególnie przy długoterminowych suszach i upałach.
Przynajmniej raz w roku należy zasilić trawnik nawozami.

8.3 Nawadnianie roślin

Systematyczne nawadnianie roślin jest warunkiem ich prawidłowego wzrostu i zdrowej kondycji. Częstotliwość podlewania można określić jedynie szacunkowo, ponieważ zależy to w głównej mierze od temperatury i wilgotności powietrza. W okresie wegetacji, w danych warunkach można przyjąć następujące zasady postępowania:

Typ roślin

	Głębokość nawodnienia [cm]	**Ilość wody[l/m2]**	**Częstotliwość podlewania [dni]**
drzewa	50	70	20
krzewy	30	60-70	15-20

Zabiegi pielęgnacyjne za wyjątkiem nawadniania powinny być przeprowadzane zgodnie ze sztuka ogrodniczą przez wyspecjalizowane ekipy. Jest to warunek prawidłowego wzrostu roślin i założonego w projekcie efektu estetycznego.

9.Zagospodarowanie placu zabaw

1. Stan istniejący

Na całości teren jest porośnięty trawą. Występują na nim 4 drzewa:
Klon zwyczajny *Acer platanoides* 2szt.
Wierzba biała *Salix sepulcralis 'Chrysocoma' 2szt.*

2. Zagospodarowanie terenu

Projekt zagospodarowania terenu placu zabaw został wykonany w oparciu o istniejące urządzenia zabawowe. Przy ustalaniu ich rozmieszczenia pod uwagę zostały wzięte istniejące jak również projektowane nasadzenia a także nasłonecznienie terenu. Urządzenia placu zabaw powinny być stabilnie posadowione w podłożu.

Projektowana zieleń.
Projekt przewiduje całkowite usunięcie wierzchniej warstwy gruntu i rozścielenie ziemi urodzajnej oraz zasianie trawników dywanowych.

Prezydent Miasta Lublin

Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin, tel.: +48 81 466 2000, fax: +48 81 466 2001, e-mail prezydent@lublin.eu

OŚ.OZ.I.7635/Z-1351/2009

WYDZIAŁ INWESTYCJI
WPŁYNĘŁO
L.dz. 81

Lublin, dnia 04.01.2010 r.

Urząd Miasta Lublin
Wydział Inwestycji

D e c y z j a

Na podstawie art. 83 ust. 1 i 3 oraz art. 84 ust.1 – 4, art. 85 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.) i Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 października 2004 r. roku w sprawie stawek opłat dla poszczególnych rodzajów i gatunków drzew (Dz. U. Nr 228 poz. 2306) oraz Obwieszczenia Ministra Środowiska z dnia 14 października 2008r. w sprawie stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów oraz kar za zniszczenie zieleni na rok 2009 (Monitor Polski Nr 82 poz. 725) po rozpatrzeniu podania w sprawie wydania zezwolenia na usunięcie drzew:

orzekam:

1. Zezwalam na usunięcie 24 drzew (głóg dwuszyjkowy o obw. pnia 99 cm, klon jesionolistny – 2 szt. o obw. pni: 217 cm, 210 cm, wiąz szypułkowy – 2 szt., o obw. pni: 244 cm, 164 cm, jesion wyniosły o obw. pnia 230 cm, topola czarna – 10 szt. o obw. pni: 236 cm, 193 cm, 205 cm, 215 cm, 187 cm, 220 cm, 246 cm, 275 cm, 253 cm, 260 cm, wierzba płacząca – 5 szt. o obw. pni: 183 cm, 180 cm, 296 cm, 304 cm, 212 cm, klon pospolity – 2 szt. o obw. pni: 84 cm, 114 cm, mirabelka o obw. pnia 110 cm) rosnących na działkach nr 1/7 i 1/41 położonych przy ul. Łabędziej 2a – 4 w Lublinie (zgodnie z załączonym podkładem geodezyjnym). Przedmiotowe drzewa należy usunąć w terminie do 30.11.2010r.
2. Obciążam Wnioskodawcę opłatą za usunięcie 24 drzew w wysokości: 610.027,94 zł (słownie złotych: sześćset dziesięć tysięcy dwadzieścia siedem zł 94/100), zgodnie z poniższą kalkulacją: (numeracja drzew zgodnie z załączoną do wniosku inwentaryzacją).

1.	Głóg dwuszyjkowy	99 cm x 79,64 zł x 2,37 = 18.685,93 zł
2.	Klon jesionolistny	217 cm x 12,04 zł x 5,55 = 14.500,37 zł
3.	Wiąz szypułkowy	244 cm x 79,64 zł x 5,55 = 107.848,48 zł
4.	Wiąz szypułkowy	164 cm x 79,64 zł x 3,70 = 48.325,55 zł
5.	Jesion wyniosły	230 cm x 79,64 zł x 5,55 = 101.660,46 zł
6.	Topola czarna	236 cm x 12,04 zł x 5,55 = 15.769,99 zł
7.	Topola czarna	193 cm x 12,04 zł x 3,70 = 8.597,76 zł
8.	Topola czarna	205 cm x 12,04 zł x 5,55 = 13.698,51 zł
9.	Topola czarna	215 cm x 12,04 zł x 5,55 = 14.366,73 zł
10.	Topola czarna	187 cm x 12,04 zł x 3,70 = 8.330,47 zł
11.	Topola czarna	220 cm x 12,04 zł x 5,55 = 14.700,84 zł
12.	Topola czarna	246 cm x 12,04 zł x 5,55 = 16.438,21 zł
13.	Wierzba płacząca	183 cm x 12,04 zł x 3,70 = 8.152,28 zł
14.	Topola czarna	275 cm x 12,04 zł x 5,55 = 18.376,05 zł
15.	Topola czarna	253 cm x 12,04 zł x 5,55 = 16.905,96 zł
16.	Topola czarna	260 cm x 12,04 zł x 5,55 = 17.373,72 zł
17.	Wierzba płacząca	180 cm x 12,04 zł x 3,70 = 8.018,64 zł

18. Klon jesionolistny	210 cm x 12,04 zł x 5,55 =	14.032,62 zł
19. Klon pospolity	84 cm x 79,64 zł x 2,37 =	15.854,73 zł
20. Wierzba płacząca	296 cm x 12,04 zł x 5,55 =	19.779,31 zł
21. Klon pospolity	114 cm x 79,64 zł x 3,70 =	33.592,15 zł
22. Mirabelka	110 cm x 79,64 zł x 3,70 =	32.413,48 zł
23. Wierzba płacząca	304 cm x 12,04 zł x 7,77 =	28.439,44 zł
24. Wierzba płacząca	212 cm x 12,04 zł x 5,55 =	14.166,26 zł
Razem:		610.027,94 zł

Jednocześnie odraczam egzekucję przedmiotowej kwoty do 30.11.2012 r.
W wyznaczonym terminie należy zastąpić (na terenie inwestycji) usunięte drzewa nowymi nasadzeniami drzew ozdobnych liściastych w stosunku co najmniej 3:1 (sadzonki I klasy, o obwodach nie mniejszych niż 8 cm). Drzewa można zastąpić krzewami w stosunku co najmniej 10:1, jednakże ilość nasadzonych drzew nie może być mniejsza niż liczba drzew usuwanych. O wykonaniu nasadzeń należy powiadomić pisemnie Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Lublin, którego przedstawiciel dokona odbioru tych nasadzeń. Niedopełnienie powyższego warunku w wyznaczonym terminie skutkować będzie natychmiastową egzekucją przedmiotowej kwoty. W przypadku terminowego wykonania nasadzeń zamiennych naliczona opłata zostanie umorzona.

3. Przed wykonaniem nasadzeń – w terminie do 30.06.2010r. należy przedłożyć w tutejszym Wydziale projekt wykonania nasadzeń określonych w pkt. 2 orzeczenia niniejszej decyzji w celu jego uzgodnienia. Niedopełnienie powyższego warunku w oznaczonym terminie skutkować będzie natychmiastową egzekucją przedmiotowej kwoty.

U z a s a d n i e n i e

Do Wydziału Ochrony Środowiska wpłynęło podanie znak: IN.PI.I-7.2212-5/09 w sprawie wydania zezwolenia na usunięcie 24 drzew (głóg dwuszyjkowy, klon jesionolistny – 2 szt., wiąz szypułkowy – 2 szt., jesion wyniosły, topola czarna – 10 szt., wierzba płacząca – 5 szt., klon pospolity – 2 szt., mirabelka) rosnących na działkach nr 1/7 i 1/41 położonych przy ul. Łabędziej 2a – 4 w Lublinie

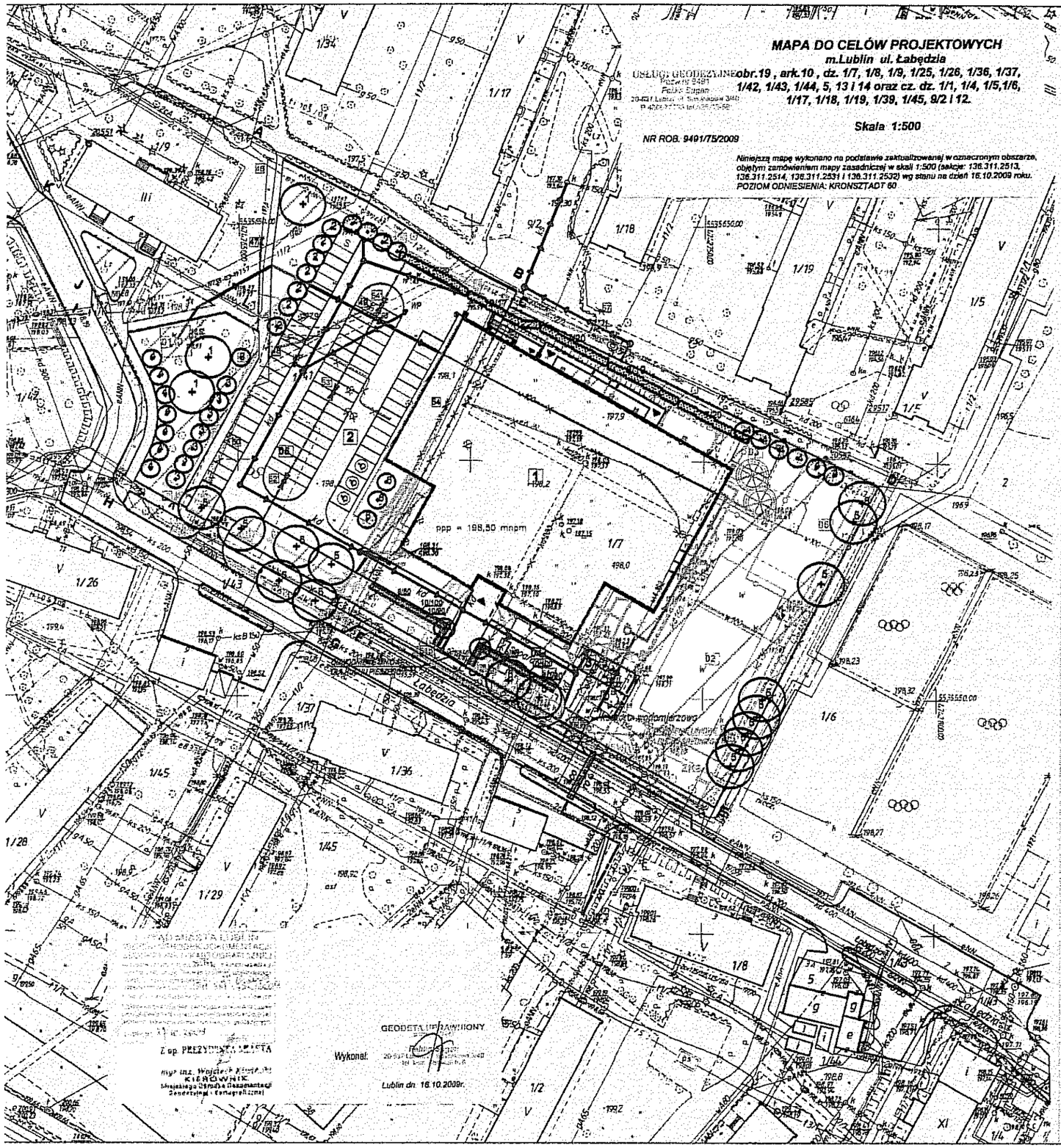
Na podstawie przeprowadzonej w terenie wizji lokalnej oraz załączonej do wniosl dokumentacji projektowej stwierdzono, że przedmiotowe drzewa kolidują z planowaną inwestycją jaką jest budowa krytej pływalni przy ul. Łabędziej w Lublinie. W związku z tym, że drzewa te nie kwalifikują się do przesadzenia, wydaje się zezwolenie na ich usunięcie. Zgodnie z art. 83 ust 1, art. 84 ust 1-4 art. 85 ust 1, w. wym. ustawy za usunięcie 24 drzew naliczono opłatę, której kalkulacja znajduje się w pkt 2 orzeczenia niniejszej decyzji. Jeżeli przedmiotowe drzewa zostaną w oznaczonym terminie zastąpione nowymi nasadzeniami opłata za ich usunięcie zostanie zawieszona na okres 3 lat.

Z tych powodów orzeczono jak w osnowie.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie za moim pośrednictwem do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lublinie w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia .

Do wiadomości:
1. Wydział Budżetu i Księgowości UM.
2. a. a.
em

z up. PREZYDENTA MIASTA LUBLIN
DYREKTOR
Wydziału Ochrony Środowiska
Marian Stani



PROJEKT ZIELENI
SKALA 1:1000

LEGENDA:

- PROJEKTOWANE DRZEWO LIŚCIASTE
- PROJEKTOWANA GRUPA KRZEWÓW LIŚCIASTYCH
- TRAWNIK

A,B,C.... GRANICE OPRACOWANIA
1 - PROJEKTOWANY BUDYNEK BASENU
2 - PROJEKTOWANY PARKING DLA KLIENTÓW
3 - PROJEKTOWANY PARKING DLA PRAC.
4 - PROJEKTOWANA ZJEŻDŻALNIA
5 - PROJEKTOWANY ŚMIETNIK
01 - ISTNIEJĄCE UJĘCIE WODY
02 - ISTNIEJĄCY BASEN PRZEZNACZONY DO WYBURZENIA
03 - ISTNIEJĄCY BUD. TECHNOLOGICZNY PRZEZNACZONY DO WYBURZENIA
04 - ISTNIEJĄCY BUDYNEK SOCJALNY PRZEZNACZONY DO WYBURZENIA
05 - ISTNIEJĄCY PLAC ZABAW PRZEZNACZONY DO PRZEBUDOWY
06 - NOWA LOKALIZACJA PLACU ZABAW
X - ISTNIEJĄCE DRZEWA PRZEZNACZONE DO WYCIĘCIA

- ISTNIEJĄCE OGRODZENIE PRZEZNACZONE DO WYBURZENIA
- PROJEKTOWANE OGRODZENIE Z ZJEZDNIAMI (D) I PLACU ZABAW (S) Z SIATKI STALOWEJ POWLEKANEJ NA SŁUPKACH

POW. DZIAŁKI - 11 894,0 m²
POW. ZABUDOWY - 2 989,53 m² (24,9%)
POW. UTWARDZEŃ - 3917,0 m²
TER. BIOL. CZYNNE. - 5 087,46 m² (42,4%)

Spis roślin:
Gatunek/ilość

1.Quercus robur/3
2.Quercus robur 'Fastigiata'/11
3.Fagus sylvatica 'Dawyck'/8
4.Robinia pseudoacacia 'Umbraculifera'/13
5.Acer platanoides/16
6.Acer platanoides 'Globosum'/5
7.Physocarpus opulifolius'Luteus'/60
8.Physocarpus opulifolius'Diabolo'/36
9.Berberis thunbergII'Atropurpurea nana'/100
10.Spiraea japonica'Goldmound'/380

Sieć uzbrojenia terenu – istniejąca:

- sieć ciepłownicza
- sieć elektroenergetyczna
- sieć kanalizacyjna
- sieć telekomunikacyjna
- sieć wodociągowa

Sieć uzbrojenia terenu – projektowana:

- Sieci i obiekty do likwidacji
- Projektowana sieć wodociągowa
- Projektowane wpusty deszczowe
- Projektowana kanalizacja deszczowa
- Projektowana kanalizacja sanitarna
- Projektowana sieć ciepłownicza
- Projektowany hydrant zewnętrzny
- Projektowana sieć elektroenergetyczna
- Projektowane słupy oświetleniowe
- Słupy oświetleniowe do likwidacji
- Projektowana sieć telefoniczna
- Mufa kablowa
- ZK3 Złącze kablowe (zasilanie placu budowy)

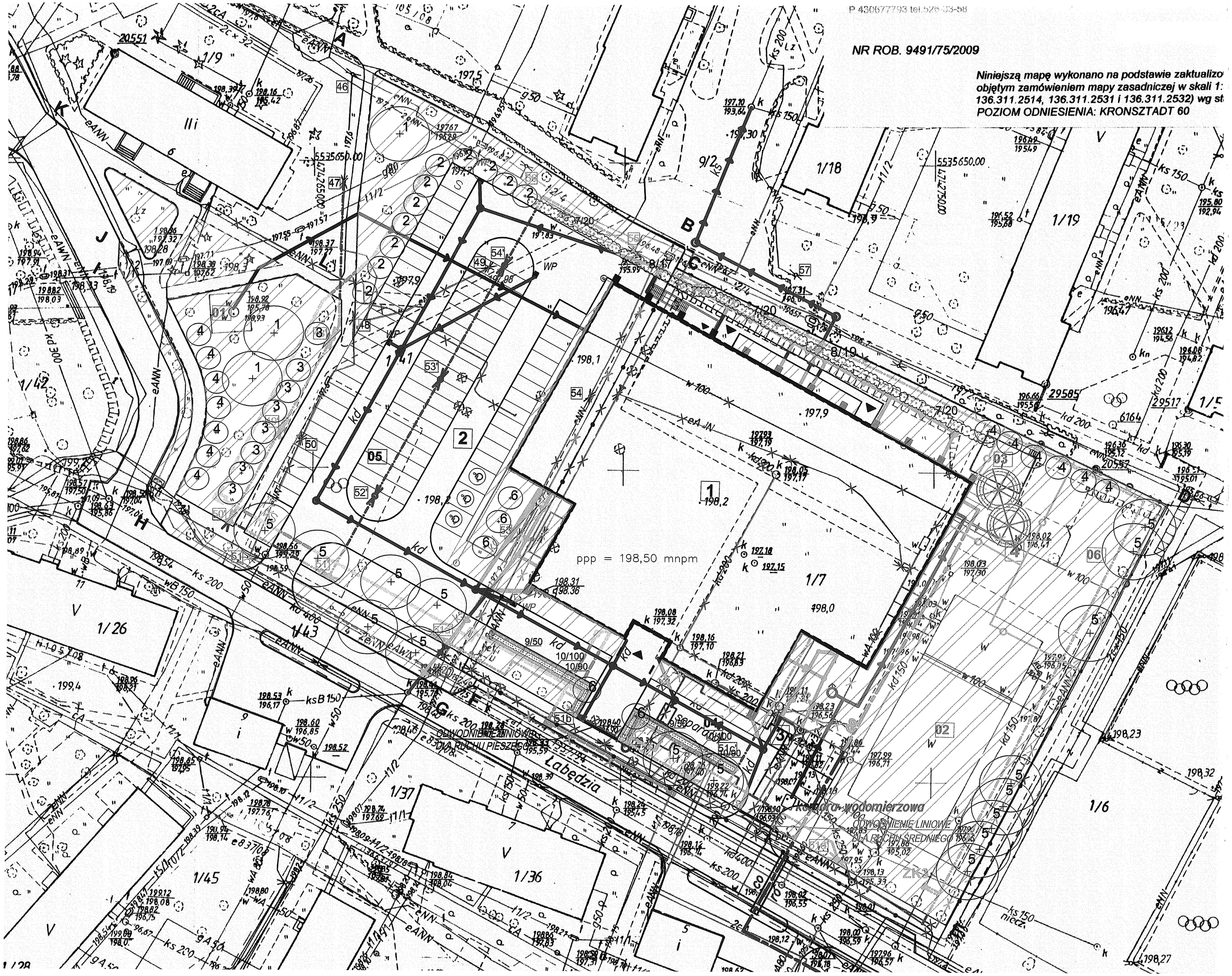
PROJEKT ZIELENI
SKALA 1:1000 | DATA 01.2010 | FORMAT A3 | NR RYS. 1

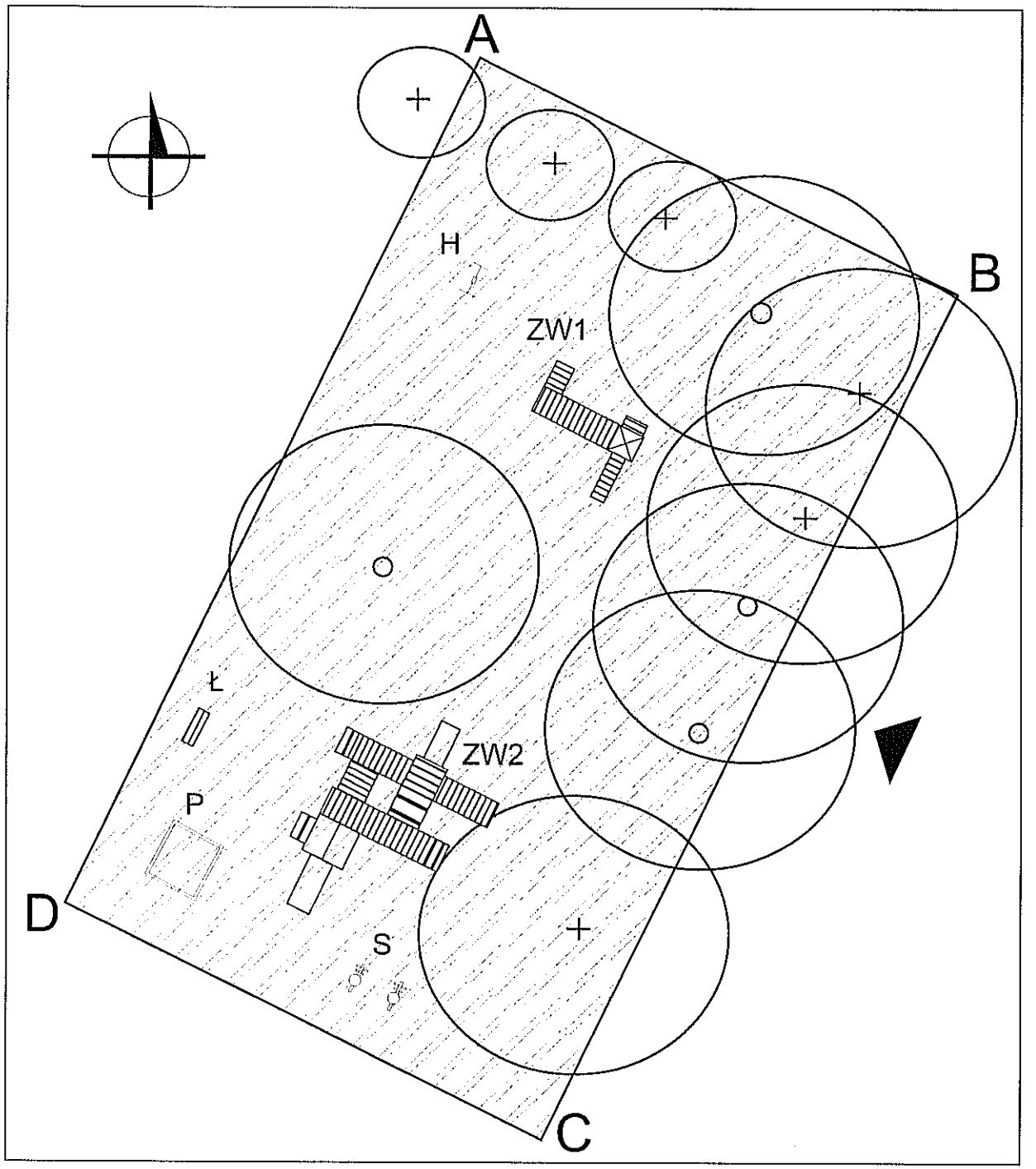
P 430677793 tel.528-55-58

NR ROB. 9491/75/2009

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizo
objętym zamówieniem mapy zasadniczej w skali 1:
136.311.2514, 136.311.2531 i 136.311.2532) wg st
POZIOM ODNIESIENIA: KRONSZTADT 60

PROJEKT ZIELENI
SKALA 1:250





LEGENDA:

ABCD	GRANICE OPRACOWANIA
	WEJŚCIE
	ISTNIEJĄCE DRZEWA
	PROJEKTOWANE DRZEWA
	TRAWNIK
Ł	ŁAWKA
H	HUŚTAWKA
S	SPRĘŻYNOWIEC
P	PIASKOWNICA
ZW1	ZESTAW WIELOFUNKCYJNY MAŁY
ZW2	ZESTAW WIELOFUNKCYJNY DUŻY

PRACOWNIA PROJEKTOWA "PION"
Andrzej Kusztolak
andrzejkusztolak@architekci.pl
tel. 42 209-32-80, fax. 42 209-32-67
94-128 Łódź, ul. Gimnastyczna 14

PROJEKTANT – ARCHITEKTURA:
inż. inż. arch. Michał Olszewski

ARCHITEKT KRAJOBRAZU:
mgr inż. Małgorzata Wacik

OPRACOWANIE: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZAGOSPODAROWANIA TERENU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W [illegible] PRZY UL. ŁABĘDZIEJ 2 W [illegible] NA DZIAŁCE NR EW. 1/41 i 1/7

INWESTOR: GMINA LUBLIN PL. WŁ. ŁOKIETKA 1 20-950 LUBLIN

TYTUŁ RYSUNKU:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA PLACU ZABAW

SKALA:	DATA:	FORMAT:	NR RYS.
1:200	01.2010	A4	3

NIP 727-186-21-48 EW. DZ. GOSP. 40858 REGON 471595178

PRACOWNIA PROJEKTOWA
94-128 Łódź
ul. Gimnastyczna 14
tel. (042) 209 32 86
fax.(042) 209 32 87
andrzejkusztelak@architekci.pl

PROJEKT ROZBIÓRKI

BUDYNKU PAWILONU, BUDYNKU TECHNICZNEGO, WIATY I BASENU ODKRYTEGO

W LUBLINIE PRZY UL. ŁABĘDZIEJ 2a i 4
DZIAŁKI NR EWIDENCJI 1/41 i 1/7.

Inwestor:

Gmina Lublin
20-950 Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1

Projektował:

mgr inż. Michał Żaliński
upr. Nr 123/00
członek Ś.O.I.I.B. nr SLK/BO/4800/01

mgr inż. Michał Żaliński
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej
nr 123/00

Styczeń 2010 r.

OPIS TECHNICZNY

Do projektu rozbiórki budynku pawilonu, budynku technicznego, wiaty i basenu odkrytego w Lublinie przy ul. Łabędziej 2a i 4.

1. Podstawa opracowania:
   - zlecenie Inwestora
   - wizja lokalna w terenie
2. Uwarunkowania prawne:

Zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane, Art. 31. 1. Pozwolenia nie wymaga rozbiórka:

2) budynków i budowli – nie wpisanych do rejestru zabytków oraz nieobjętych ochroną konserwatorską - o wysokości poniżej 8 m, jeżeli ich odległość od granicy działki jest nie mniejsza niż połowa wysokości;
3) obiektów i urządzeń budowlanych, na budowę których nie jest wymagane pozwolenie na budowę, jeżeli nie podlegają ochronie jako zabytki.

Zgodnie z powyższym, ponieważ przedmiotowe obiekty nie spełniają powyższych warunków, konieczne jest uzyskanie pozwolenia na rozbiórkę.

3. Opis ogólny – zagospodarowanie terenu:

Obiekty przeznaczone do rozbiórki znajdują się w Lublinie przy ul. Łabędziej 1a i 4.
W skład obiektów objętych projektem rozbiórki wchodzą:

- budynek pawilonu
- budynek techniczny
- basen odkryty
- wiata

Ze względu na projektowaną budowę krytego basenu na działce przy ul. Łabędziej 1a i 4 projektuje się rozbiórki obiektów zlokalizowanych na przedmiotowej działce. Teren po wyburzeniach ma zostać przygotowany pod plac budowy basenu krytego.

4. ROZBIÓRKA OBIEKTÓW:

4.1. Uwagi ogólne:

- Obiekty usytuowane w granicy i w przybliżeniu do granicy, należy demontować po uzgodnieniu z właścicielem działki sąsiedniej oraz po odpowiednim zabezpieczeniu terenu na obu działkach.
- Teren, na którym prowadzone są prace rozbiórkowe, powinien być ogrodzony i oznakowany w taki sposób aby na teren budowy nie weszły osoby niezatrudnione do rozbiórki.
- Przed rozpoczęciem rozbiórki należy odłączyć wszelkie instalacje i media. Miejsca odłączenia, wyłączniki, zawory, winny znajdować się poza obrębem robót budowlanych.
- Roboty powinny być prowadzone tak, aby nie została naruszona stateczność rozbieranego obiektu oraz tak, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie wywoływało utraty stateczności i przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji.
- Niedopuszczalne jest dokonywanie rozbiórki przez podkopywanie lub podcinanie konstrukcji od dołu.
- W czasie rozbiórki niedozwolona jest praca na różnych kondygnacjach obiektów. Gruz i materiały drobnicowe należy usunąć przez specjalne kryte zsypy zabezpieczające przed pyleniem. W żadnym wypadku nie wolno gruzu wyrzucać przez okna na zewnątrz,
- Niedopuszczalne jest okresowe gromadzenie większych ilości materiałów i gruzu na stropach.
- Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności, należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach rozbiórkowych, a w szczególności:
    - stosować odpowiednie narzędzia i sprzęt;
    - stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne;
    - stosować środki zabezpieczające pracowników;
    - zapewnić bezpieczeństwo publiczne.

- Usunięcie wszelkich odpadów, gruzu, konstrukcji stalowych, materiałów bitumicznych, drewna i innych należy wykonać zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.
- W trakcie wizji lokalnej wykazano, że we wszystkich obiektach ***nie zastosowano materiałów zawierających azbest.*** Możliwe jest jednak w trakcie wykonywania robót demontażowych odkrycie elementów zawierających azbest. Zwraca się szczególną uwagę, że elementy takie może demontować tylko firma posiadająca odpowiednie uprawnienia. Zdemontowane elementy wymagają utylizacji przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia, zgodnie z odrębnymi przepisami.
- Składowanie wywóz i utylizację odpadów zaleca się wykonać z bieżącą segregacją w odrębnych pryzmach.
- W trakcie robót rozbiórkowych na teren budowy nie mogą wchodzić osoby trzecie. Pracownicy nowoprzyjęci, powinni zostać zaznajomieni z terenem i odpowiednio przeszkoleni. Prace należy organizować w taki sposób aby każdy pracownik wykonywał swoje obowiązki w jak najmniejszym obszarze, bez konieczności przemieszczania się po całym obiekcie.

4.3. Opis technologii rozbiórki obiektów.

4.3.1. Demontaż budynku pawilonu

Jest to budynek wolnostojący, jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony o funkcji przebieralni w okresie letnim i zimowym. Posadowienie na ławach betowych. Ściany konstrukcyjne wykonano jako murowane. Filarki międzyokienne z cegły kratówki. Stropodach zrealizowany na belka typu DZ-3, pokryty papą. Obiekt wyposażony w instalacje wod-kan, telekomunikacyjną, wentylacyjne.

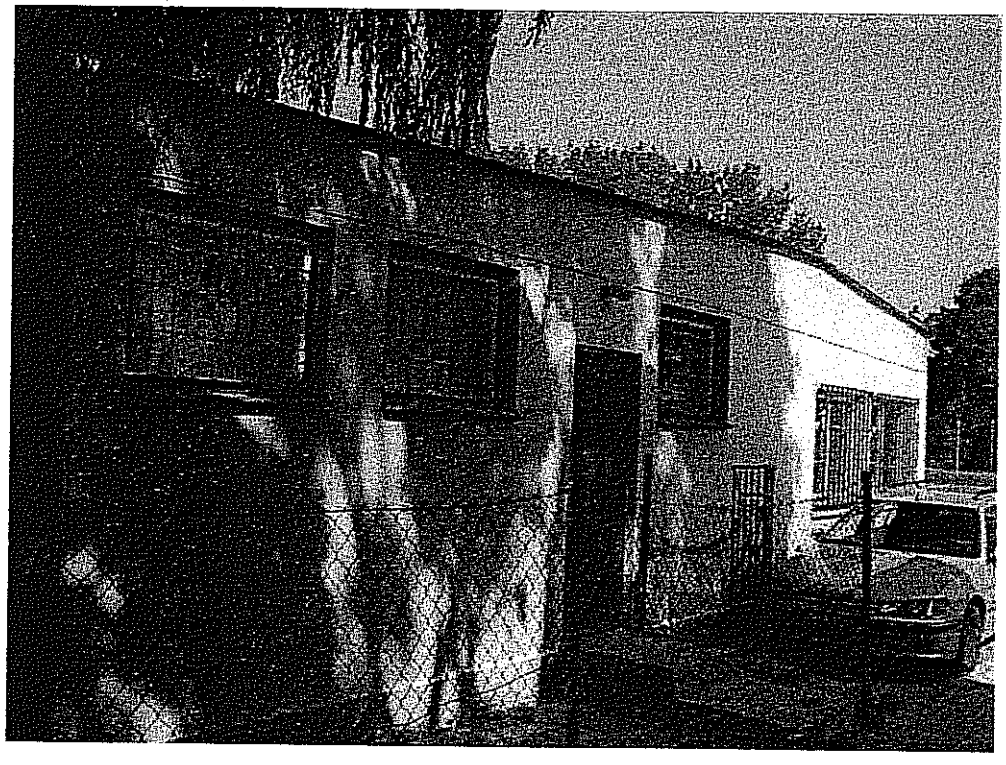
- Powierzchnia zabudowy – 236,70 m^2,
- powierzchnia użytkowa – 752 m^2
- kubatura – 187,50 m^3.

Rozbiórkę wykonać w następującej kolejności:

Demontaż instalacji, demontaż stolarki, zdjęcie pokrycia z papy, rozbiórka stropodachu, rozbiórka belek wieńczących, demontaż ścian , rozkucie wylewki, rozbiórka fundamentów.

Powstały w wyniku rozbiórki dół po zabudowie zniwelować poprzez wypełnienie go gruboziarnistym piaskiem lub gruntem rodzimym, z zagęszczeniem warstwami. Sposób zagospodarowania uzyskanej powierzchni określi Inwestor.

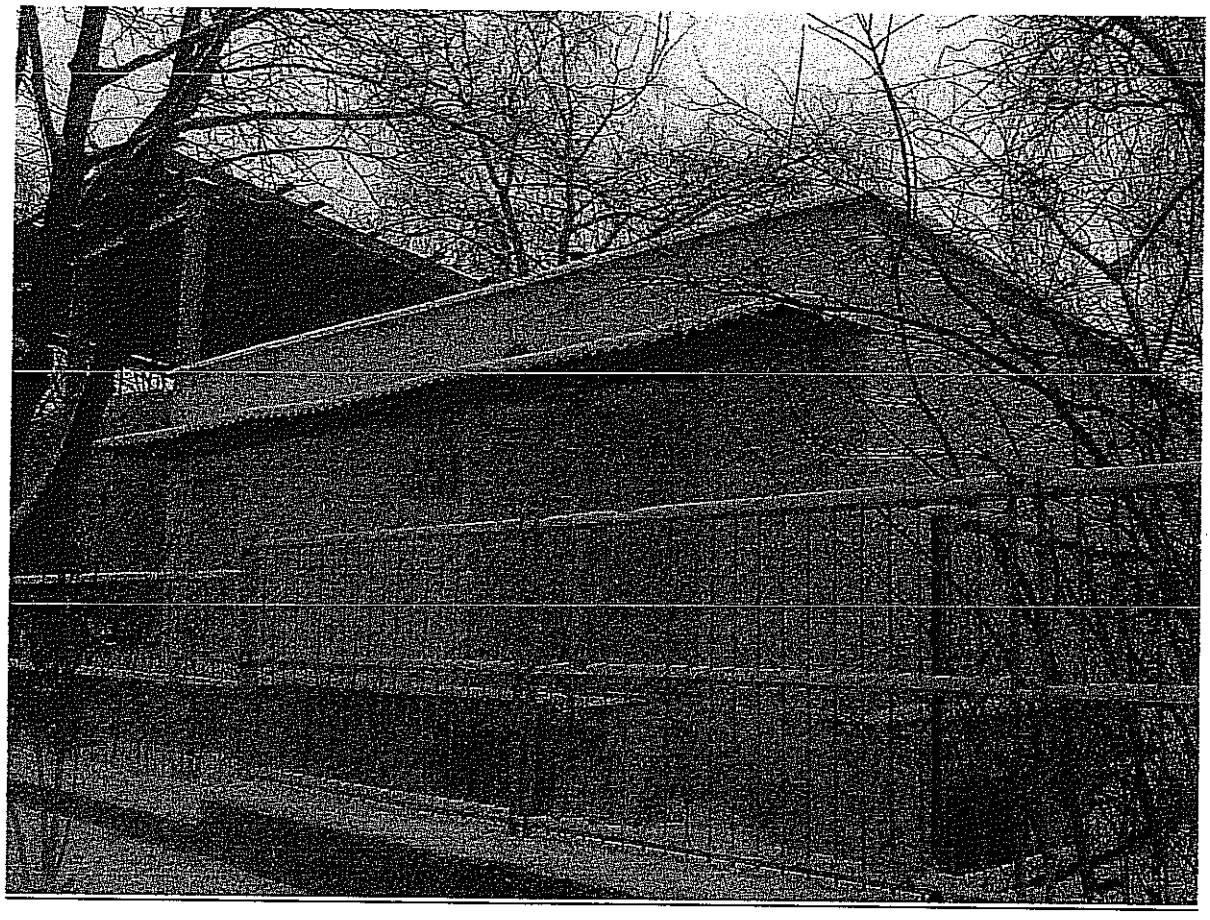
PAWILON – ELEWACJA FRONTOWA



4.3.2. Demontaż budynku technicznego:

Budynek wykonany jako parterowy, murowany z pokryciem z papy. Stropodach żelbetowy monolityczny o konstrukcji płytowo żebrowej ze zwieńczeniem żelbetowym. Fundamenty najprawdopodobniej żelbetowe monolityczne wykonane jako ławy o głębokości posadowienia ok. 1 m. Posadzka w postaci płyty żelbetowej. Stan techniczny budynku pozwala na jego dalsze użytkowanie. Ze względu na decyzję inwestora związaną z przyszłym wykorzystaniem terenu, budynek zostanie wyburzony.

BUDYNEK TECHNICZNY - ELEWACJA



4.3.3. Demontaż wiaty:

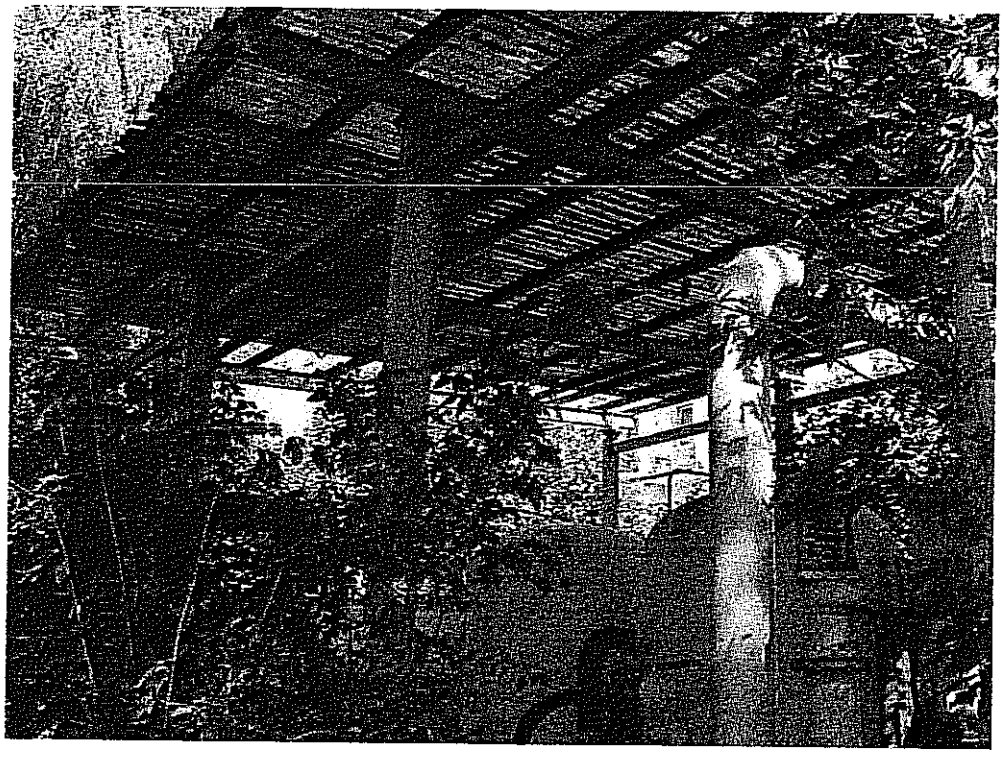
Wiata wykonana w konstrukcji stalowej. Rama stalowa wykonana z profili dwuteowych, płatwie z profili zamkniętych, kwadratowych. Przekrycie z płyt z włókna szklanego. Fundamenty najprawdopodobniej żelbetowe monolityczne, wykonane na głębokości posadowienia ok. 1m. Stan techniczny konstrukcji wiaty jest dobry, pokrycie w stanie złym. Obiekt nadaje się do dalszego użytkowania. Ze względu na decyzję inwestora związaną z przyszłym wykorzystaniem terenu, obiekt zostanie wyburzony.

Rozbiórkę wykonać w następującej kolejności:

Zdjęcie pokrycia z płyt z włókna szklanego, rozbiórka płatwi, rozbiórka belek ramy, demontaż rygli, demontaż słupów, rozbiórka fundamentów.

Powstały w wyniku rozbiórki dół po zabudowie zniwelować poprzez wypełnienie go gruboziarnistym piaskiem lub gruntem rodzimym, z zagęszczeniem warstwami. Sposób zagospodarowania uzyskanej powierzchni określi Inwestor.

WIATA – ELEMENTY STALOWE, POKRYCIE



WIATA - WIDOK

4.3.4. Demontaż basenu otwartego:

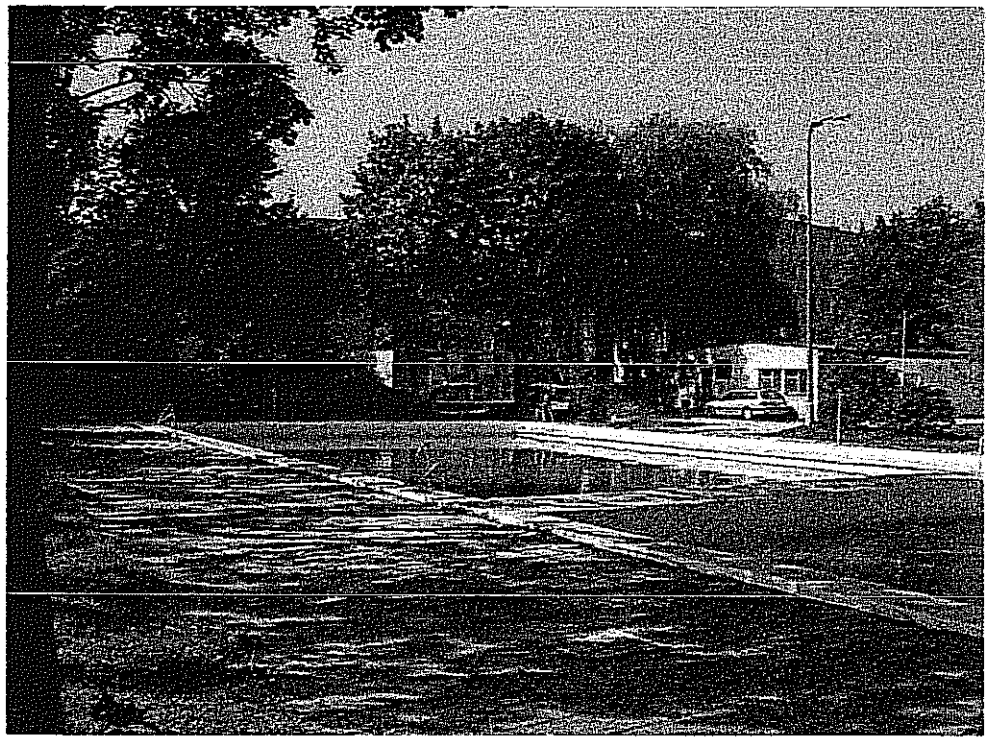
Basen składający się z dwóch części: dla dorosłych o wymiarach 15x25m. Basen w przeszłości był już modernizowany i w skład tych prac wchodziło wypłycanie dna basenu w części dla dorosłych głębokości 140cm w części płytszej i 180cm w części głębokiej. Drugą część basenu stanowi brodzik o wymiarach 15x10m w głębokości 90cm w części płytszej i 120cm w części głębokiej. Płyta denna oraz ściany niecki wykonano jako żelbetowe. Ścianki dociskowe gr. 12cm z cegły klinkierowej.

Rozbiórkę wykonać w następującej kolejności:

Demontaż instalacji, demontaż ścianek dociskowych, rozkucie ścian i dna niecki..

Powstały w wyniku rozbiórki dół po zabudowie zniwelować poprzez wypełnienie go gruboziarnistym piaskiem lub gruntem rodzimym, z zagęszczeniem warstwami. Sposób zagospodarowania uzyskanej powierzchni określi Inwestor.

BASEN OTWARTY – WIDOK



5. Uwagi końcowe:

- Prace rozbiórkowe budynków można rozpocząć po uzyskaniu decyzji o pozwoleniu na rozbiórkę.
- Roboty prowadzić pod kierownictwem osoby posiadającej właściwe uprawnienia budowlane.
- W czasie prowadzenia prac zachować szczególną ostrożność. Sposób wykorzystania materiałów z odzysku uzgodnić z Inwestorem, podobnie sposób zagospodarowania powstałej powierzchni po dokonanej rozbiórce.
- Prace prowadzić zgodnie z wytycznymi zawartymi w niniejszej dokumentacji projektowej, w razie potrzeby konsultować się z autorem opracowania w ramach nadzoru autorskiego.

opracował:

mgr inż. Michał Żaliński

mgr inż. Michał Żaliński
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej
nr 123/00

LEGENDA

04	BUDYNEK PAWILONU DO WYBURZENIA
03	BUDYNEK TECHNICZNY DO WYBURZENIA
01	WIATA DO WYBURZENIA
02	BASEN ODKRYTY DO WYBURZENIA

mgr inż. Michał Żaliński
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
nr 123/00

PRACOWNIA PROJEKTOWA "PION"
Andrzej Kusztelak
andrzejkusztelak@architekci.pl
tel. 42 209-32-86, fax. 42 209-32-87
94-128 Łódź, ul. Gimnastyczna 14

PROJEKTANT:
mgr inż. Michał Żaliński upr. nr 123/00

OPRACOWANIE: PROJEKT ROZBIÓRKI BUDYNKU PAWILONU, BUDYNKU TECHNICZNEGO, WIATY I BASENU ODKRYTEGO W LUBLINIE PRZY UL. ŁABĘDZIEJ 2 a i 4.

INWESTOR: GMINA LUBLIN PL. WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1
20-950 LUBLIN

TYTUŁ RYSUNKU: ZAGOSPODAROWANIE TERENU

SKALA:	DATA:	FORMAT:	NR RYS.:
1:500	12.2009	A2+	ZG1

Finansujący i właściciel dokumentacji: GMINA miejska Lublin.

Wykonawca dokumentacji: Usługi Geologiczne Jan Stec
20-349 Lublin, ul. Elektryczna 61/24
Tel. 081 7443169.

Dokumentacja geotechniczna

dla krytej pływalni przy ul. Łabędziej **w Lublinie**

Miejscowość: Lublin
Gmina: -
Powiat: -
Województwo: lubelskie

Opracował:

UPRAWNIONY GEOLOG
mgr inż. Jan Stec
upr. geol. CUG 070664
Min. Śr. III-0487

Wrzesień, 2009r.

SPIS ZAWARTOŚCI:

A. Część opisowa:

1. Wstęp.
2. Położenie terenu, jego użytkowanie i zakres inwestycji.
3. Morfologia, budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne.
4. Ocena oddziaływania inwestycji na środowisko.
5. Charakterystyka warunków geotechnicznych .
6. Wnioski.

B. Część graficzna:

1. Mapa dokumentacyjna 1:500	zał. 1
2. Legenda do przekrojów	zał. 2
3. Przekroje geotechniczne	zał. 3.1-3.2
4. Karty otworów wiertniczych	zał. 4.1-4.2

1. Wstęp.

Dokumentację niniejszą opracowano na zlecenie Pracowni Projektowej PION Andrzej Kusztelak, 94-128 Łódź, ul. Gimnastyczna 14. Celem badań jest rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych i ustalenie wartości parametrów geotechnicznych w podłożu projektowanej pływalni. W ramach prac terenowych wykonano:
- 4 otwory wiertnicze Φ 80, do głębokości 5,0 i 5,5m ppt. – łącznie 21,0mb,
- 1 sodowanie udarowe typu SL.
- badania makroskopowe oraz badania ścinarką TV i penetrometrem PP.

Przy opracowywaniu dokumentacji wykorzystano następujące materiały:
1. Dokumentację geologiczno-inżynierską dla estakady dojazdowej do Centrum Handlowego CARREFOUR przy ul. Witosa 6 w Lublinie opracowano w kwietniu 2006r. (autor J. Stec).
2. Dokumentacja z wiercenia pali wielkośrednicowych (1200 - 1500mm) w dn. 20.04 - 09.05.2007r. przez P.U.H.P. mostar-pal spółka z o.o. 34-326 Pietrzykowice Zarzecze, ul. Łęgowa 1.

Rzędne otworów określono na podstawie niwelacji technicznej dowiązanej do stałych punktów podanych na mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500. Dokumentację opracowano w 4 egzemplarzach.

2. Położenie terenu, jego użytkowanie i zakres inwestycji.

Budynek projektowany jest we wschodniej części Lublina przy ul. Łabędziej. Aktualnie na terenie badań znajduje się parterowy budynek, odkryty basen i parking. Plac jest obsadzony wysokimi topolami. Topole mają głębokie korzenie, spowodowały nadmierne wysuszenie terenu. Stanowić one będą zagrożenie dla projektowanego obiektu.

3. Morfologia, budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne.

Pod względem geomorfologicznym projektowany obiekt położony jest na wysoczyźnie kredowej rozciętej rynną erozyjną szerokości ca 0,2-0,3km. Powierzchnia terenu jest na rzędnych 198,5-198,1m nm, łagodnie nachylona na północ.
Pod względem fizjograficznym teren badań znajduje się na Wyżynie Lubelskiej, mezoregionie Płaskowyż Świdnicki. Mezoregion ten jest płaską równiną denudacyjną w widłach Wieprza i Bystrzycy.

W wyniku otworów wykonanych maksymalnie do 5,5m ppt. oraz materiałów archiwalnych stwierdzono, że pod warstwą nasypu z gruzu, piasku gliniastego, żużlu i glebą o miąższości 0,3-1,2m występują do 3,1-3,5m ppt. czwartorzędowe plejstoceńskie lessy wykształcone jako piasek gliniasty, glina, pył i piasek drobny. Niżej występują czwartorzędowe plejstoceńskie wodnolodowcowe piaski średnie i gliny piaszczyste. Poniżej osadów plejstoceńskich zalega kompleks gez i siwaków trzeciorzędowych, głębiej opok i margli kredy górnej. Są to skały osadowe pochodzenia morskiego, jednego kompleksu,

nie tworzące jednak monolitu. Do głębokości 100-150m są one spękane a w całym kompleksie występują ławice. Cechą charakterystyczną budowy geologicznej regionu jest blokowość. Między blokami tworzą się obniżenia erozyjne. Głębokość rynny erozyjnej w rejonie badań wynosi 10-15m. Obniżenia erozyjne przebiegają wzdłuż stref zwiększonych spękań i niższej wytrzymałości skał na erozję (skały słabo zdiagenezowane). Generalnie grunty skaliste nawet o niskiej wytrzymałości na ściskanie są przydatne jako podłoże budowlane. Nie spełniają jednak wymogów jako materiał budowlany.
Zagłębienia w stropie trzeciorzędowo-kredowym nie są czymś szczególnym jeśli się uwzględni, że okres przerwy sedymentacyjnej nie licząc cienkiej warstwy plejstocenu, trwa od wczesnego trzeciorzędu do chwili obecnej. Osady trzeciorzędowe mają miąższość ca 20m. Oddzielone są one od kredy najprawdopodobniej cienką warstwą piaskowca glaukonitowego. W dnie rynny erozyjnej poniżej 10m ppt. piaski lokalnie są zawodnione.
Pierwszy użytkowy poziom wody gruntowej występuje w obrębie szczelinowego górotworu trzeciorzędowo-kredowego na głębokości ca 27m ppt, tj. rzędnej 172m nm. W przeszłości poziom ten był znacznie obniżony w wyniku nadmiernego poboru wody gruntowej, głównie do celów przemysłowych. Obecnie się podniósł, występuje naturalny spływ w kierunku zachodnim, ze spadkiem I = 0,001-0,002. Trzeciorzędowo-kredowy poziom wodonośny jest źródłem zaopatrzenia Lublina w wodę dla celów komunalnych. Jest to GZWP 406 (Niecka Lubelska) podlegający ochronie.

4. Ocena oddziaływania inwestycji na środowisko.

Warunki geologiczno-inżynierskie dla celów budowy są korzystne. W podłożu występują grunty nośne, poziom wody gruntowej występuje głęboko.
Badane lessy są gruntami nie zapadowymi, osadzonymi w lokalnym obniżeniu erozyjnym w warunkach wysokiego zawilgocenia. Mają niewielką miąższość ca 2,5m. Głębiej występują piaski i gliny wodnolodowcowe z otoczakami skał północnych, o korzystnych parametrach fizyko-mechanicznych. Ze względu na zadrzewienie terenu badań topolami grunt uległ nadmiernemu wysuszeniu. Grunt taki jest wrażliwy na rozmakanie.

5. Charakterystyka warunków geotechnicznych.

Na podstawie wykonanych otworów, badań makroskopowych, badań laboratoryjnych oraz normy PN-86/B-02480 stwierdza się, że w podłożu występują grunty rodzime nieskaliste mineralne oraz grunty nasypowe. Stan i rodzaj gruntu określono na podstawie badań makroskopowych i sondowań SL. Ze względu na różny rodzaj, stan i genezę badanych gruntów w podłożu wydzielono 4 warstwy geotechniczne, oznaczone na załączonych przekrojach geotechnicznych (zał. 3.1-3.2) symbolami I - IV. Do poszczególnych warstw zaliczono następujące grunty:

Warstwa I -obejmuje plejstoceńskie lessy, wykształcone w postaci piasku gliniastego, gliny i pyłu piaszczystego, mało wilgotne, w stanie półzwartym i twardoplastycznym, o uogólnionym stopniu plastyczności $I_L = 0,05$.

Warstwa II -obejmuje plejstoceńskie lessy, wykształcone w postaci piasku drobnego, piasku pylastego i piasku gliniastego, mało wilgotne, w stanie średnio zagęszczonym, o uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_D = 0,5$. Stopień zagęszczenia określono na podstawie sondowań udarowych typu SL.

Warstwa III -obejmuje plejstoceńskie wodnolodowcowe piaski średnie, mało wilgotne, w stanie średnio zagęszczonym, o uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_D = 0,6$. Stopień zagęszczenia określono na podstawie sondowań udarowych typu SL.

Warstwa IV - obejmuje plejstoceńskie wodnolodowcowe gliny piaszczyste i gliny piaszczyste zwięzłe, wilgotne, w stanie twardoplastycznym, o stopniu plastyczności $I_L = 0,15$.

Parametry geotechniczne dla poszczególnych warstw podano w tabelce na załączniku nr 2. Określono je zgodnie z wymogami normy PN-81/B-03020 metodą B.

11. Wnioski:

1. W podłożu projektowanego obiektu występują korzystne warunki gruntowo-wodne; wg rozporządzenia MSW i A z 24 września 1998r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. nr 129 poz. 839) warunki gruntowe należy zaliczyć do:
   - proste warunki gruntowe.
2. W podłożu pod warstwą nasypu i gleby o miąższości 0,3-1,2m występują:
   - piasek gliniasty, glina, pył piaszczysty, o $I_L = 0,05$ (warstwa I),
   - piasek drobny, piasek pylasty, piasek gliniasty, o $I_D = 0,5$ (warstwa II),
   - piasek średni, o $I_L = 0,6$ (warstwa III),
   - glina piaszczysta, o $I_L = 0,15$ (warstwa IV).
3. Użytkowy poziom wody gruntowej występuje na głębokości ca 27m ppt. Zawieszony poziom może okresowo wystąpić na głębokości ca 10m ppt.
4. Fundamenty projektowanego obiektu należy posadowić na głębokości min. 1,5m ppt. ze względu na wstępujący nasyp i korzenie drzew.
5. W dnie niecki basenu występują grunty nieskaliste mineralne, o zróżnicowanym wykształceniu (piasek, glina) ale korzystnych parametrach fizyko-mechanicznych.
6. Kanały i instalacje dla niecki basenu należy wykonać starannie tym bardziej, że przeważają grunty mało spoiste i nie spoiste, nadmiernie wysuszone tym samym wrażliwe na erozję.

UPRAWNIONY GEOLOG
mgr inż. Jan Stec
upr. geol. CUG 970664
Min. Ś. Nr III-0487

LEGENDA DO PRZEKROJÓW

Zał. 2

TEMAT: **Lublin ul. Łabędzia – Kryta pływalnia**

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE

PARAMETRY GEOTECHNICZNE wg. PN-81/B-03020

wartość charakterystyczna $x^{/n/}$
współczynnik materiałowy γ_m
wartość obliczeniowa $x^{/r/}$

*Wartość ustalona metodą C

Profil stratygraficzno-litologiczny	Opis litologiczno-genetyczno-stratygraficzny	Nr warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu wg. PN-86/B-02480	Symbol geologicznej konsolidacji gruntu	Stan gruntu: Stopień zagęszczenia I_D	Stan gruntu: Stopień plastyczności I_L	Wilgotność naturalna W_n [%]	Gęstość objętościowa ρ [tm^{-3}]	Spójność c_u [kPa]	Kąt tarcia wewnętrznego φ_u [°]	Edometryczny moduł ściśliwości; dla lessu wg badań laboratoryjnych: pierwotnej M_o [kPa]	wtórnej M [kPa]	Wytrzymałość na ścinanie wg TV t_f [kPa]	Ilość uderów na 30cm wpędu sondy SPT N_{30}
	Nasyp (piasek gliniasty, gruz, humus)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Gleba													
Q_p	Piaski gliniaste, gliny – lessy gliniaste i piaszczyste	I	P_g, II_p, G	C	-	0,05	12-16	1,9	20	17	30000*	50000*	-	-
							-	0,9	0,9	0,9	-	-	-	-
							-	1,71	18,0	15,3				
		II	P_d, P_g	-	0,5	-	10	1,7	-	30,4	61900	77400	-	-
							-	0,9	-	0,9	-	-	-	-
							-	1,53	-	27,4				
$^{fg}Q_p$	Piaski i gliny – osady wodno-lodowcowe	III	P_s	-	0,6	-	8	1,75	-	33,6	112300	124800	-	-
							-	0,9	-	0,9	-	-	-	-
							-	1,58	-	30,2				
		IV	G_p, G_{pz}	C/B	-	0,15	12-16	2,1	20	19	33000	55000	-	-
							-	0,9	0,9	0,9	-	-	-	-
							-	1,89	18,0	17,1				

PLEJSTOCEN

UPRAWNIONY GEOLOG
mgr inż. [illegible] Stec
upr. geol. Cl[illegible] Nr 070664
Min[illegible] Nr III-0487

Zał. 3.1

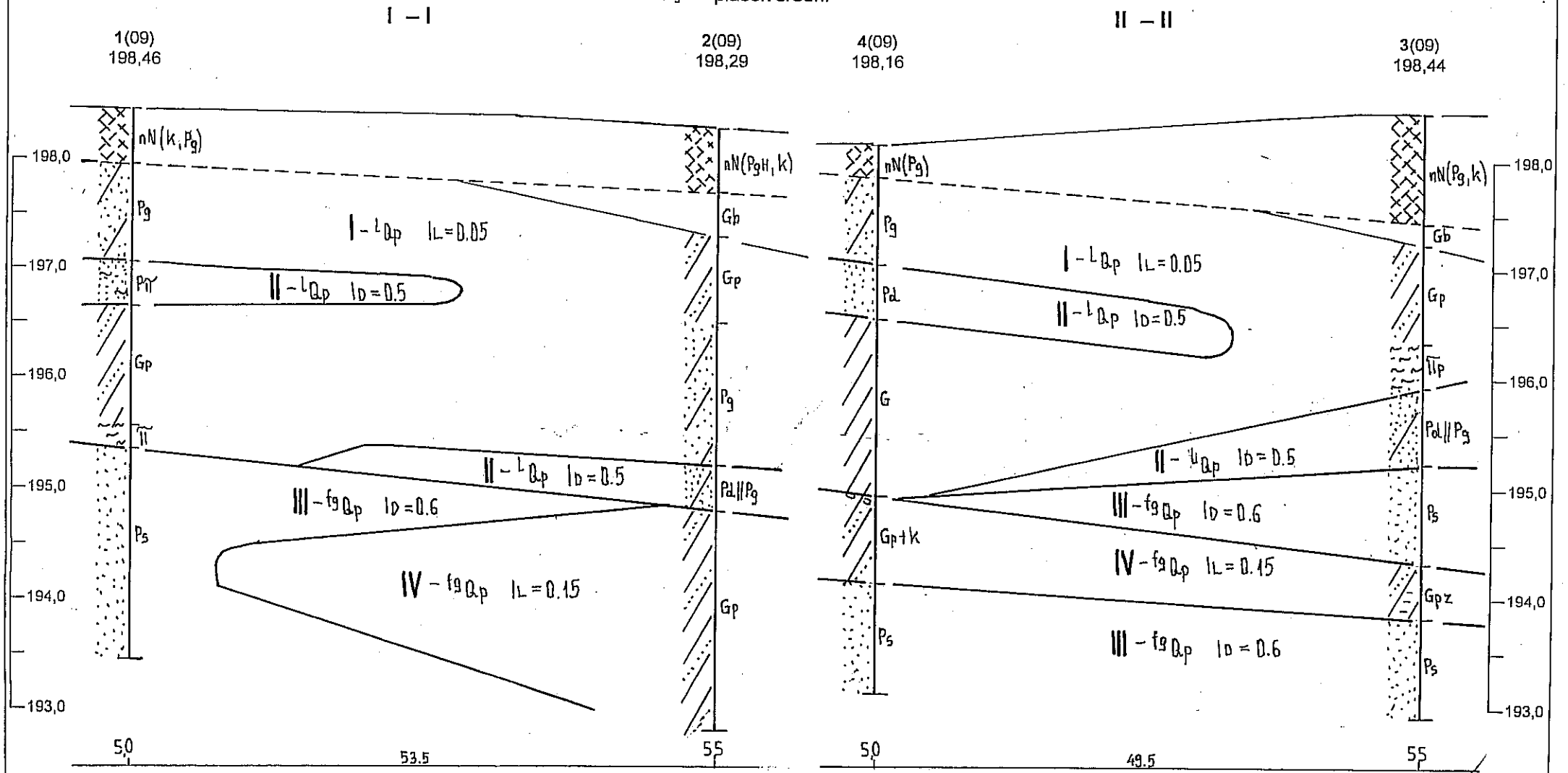
Lublin ul. Łabędzia – Kryta pływalnia

PRZEKROJE GEOTECHNICZNE Nr I i II
Skala 1:500/1:50

Objaśnienia:

nN - nasyp
k - gruz
G_b - gleba
Π_p - pył piaszczysty
G_p - glina piaszczysta
P_π - piasek pylasty
P_g - piasek gliniasty
P_s - piasek średni

I - numer warstwy geotechnicznej
I_D - stopień zagęszczenia
I_L - stopień plastyczności



Opracował:
09.2009r. Mgr inż. J. Stec

Zał. 3.2

Lublin ul. Łabędzia – Kryta pływalnia

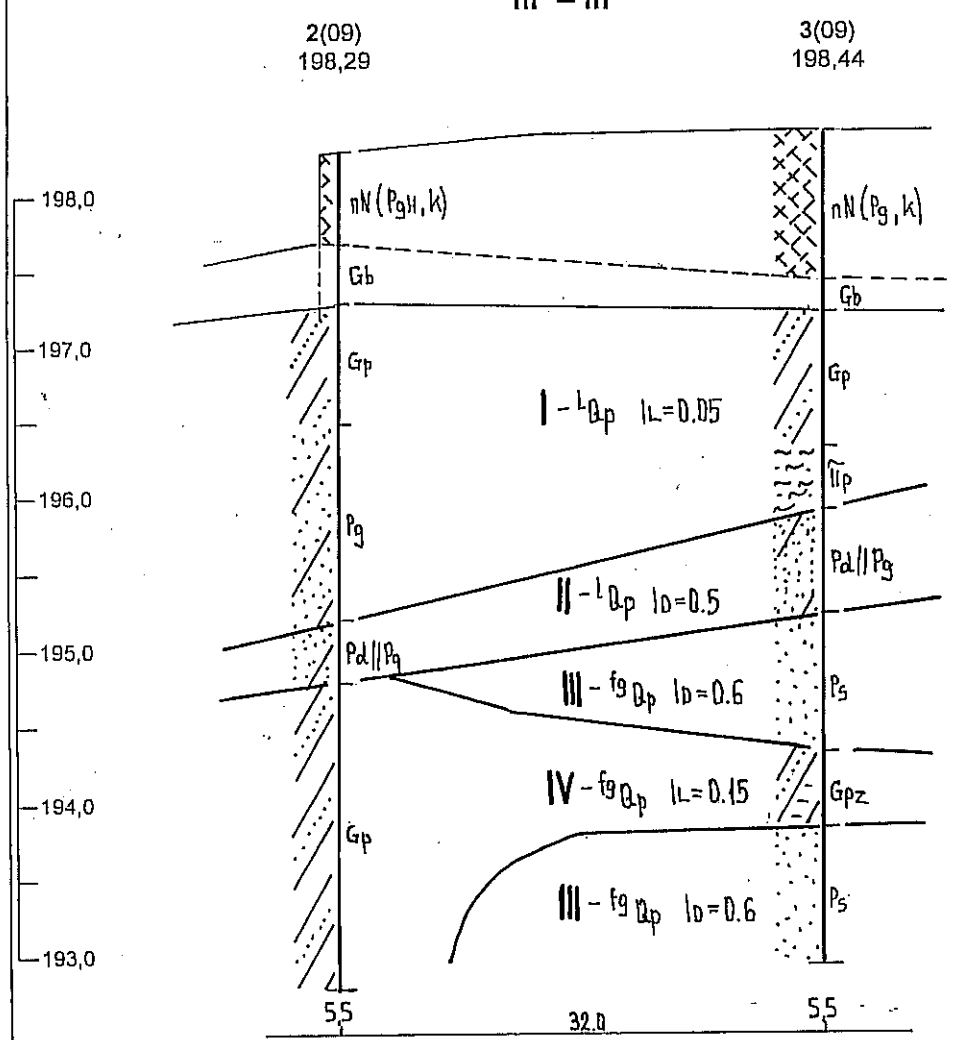
PRZEKROJE GEOTECHNICZNE Nr III i IV
Skala 1:500/1:50

Objaśnienia:

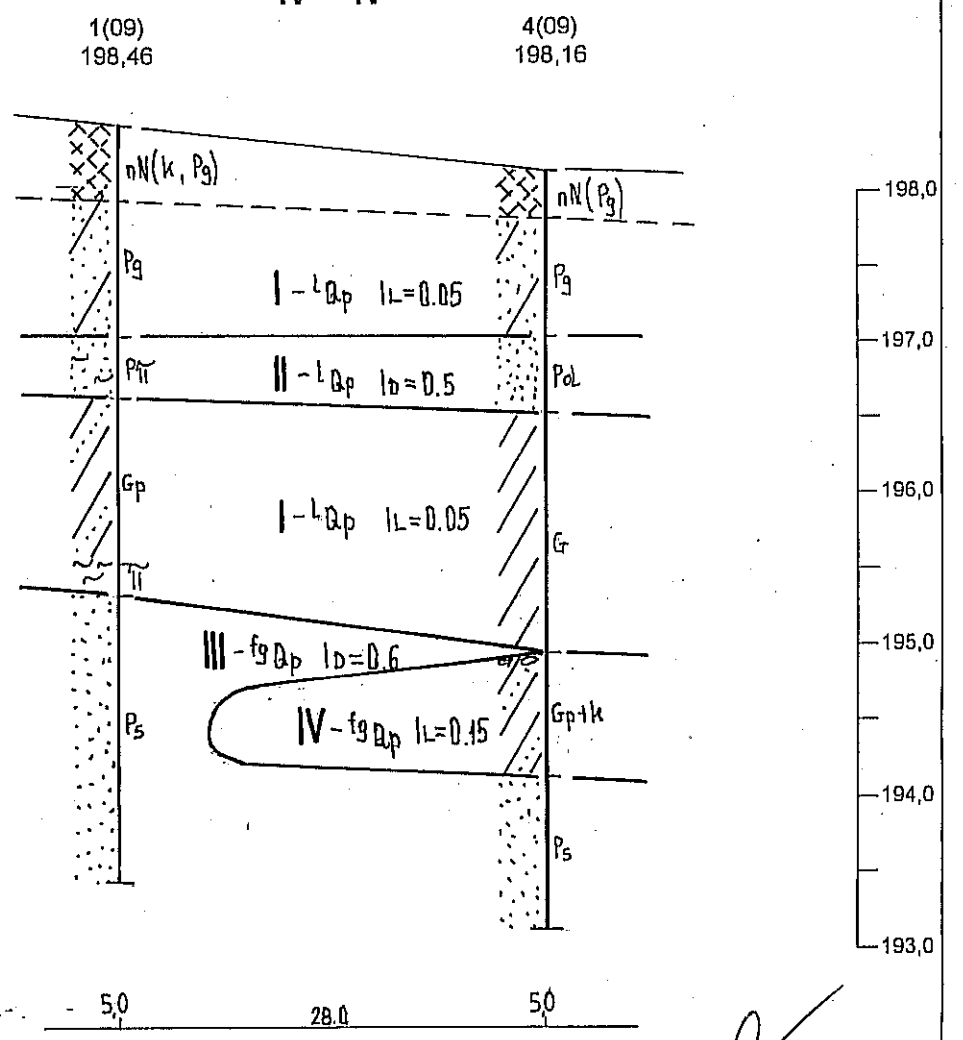
- nN - nasyp
- k - gruz
- G_b - gleba
- Π_p - pył piaszczysty
- G_p - glina piaszczysta
- P_π - piasek pylasty
- P_g - piasek gliniasty
- P_s - piasek średni

I - numer warstwy geotechnicznej
I_D - stopień zagęszczenia
I_L - stopień plastyczności

III – III



IV – IV



Opracował:
09.2009r. Mgr inż. J. Stec

Karty dokumentacyjne otworów

Zał. 4.1

Otwór **Nr 1 i 2**

Obiekt: Lublin ul. Łabędzia – Kryta pływalnia
Miejscowość – Lublin, Powiat –, Województwo – lubelskie
Wykonawca wiercenia – Jan Stec
Nadzór geologiczny - mgr inż. J. Stec
System wiercenia – ręczny
Data wiercenia – 08.2009r.

Rodzaj i śr. świdra	Śr. rur głęb. zarurowania	Głęb. nawierc., ustabilizowane. zw. wody	Głęb. pobrania prób	Skala 1:100	Profil litologiczny	Przelot warstwy w metrach	OPIS MAKROSKOPOWY: Rodzaj gruntów	Wilgotność	Stan gruntu	Geneza i stratygrafia	Nr warstwy geotechnicznej
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Φ80	-	-	-		nN(k,P_g)K	0,0-0,5	Nasyp (gruz, piasek gliniasty), c. szary	mw	ln	-	-
				1,0	P_g'	0,5-1,4	Piasek gliniasty, żółty	mw	pzw		I
					P_{II}	1,4-1,8	Piasek pylasty, żółty	mw	szg		II
				2,0	G_p	1,8-2,9	Glina piaszczysta, żółta	w	tpl	$^{l}Q_p$	I
				3,0	π_r	2,9-3,1	Pył, beżowy	mw	pzw		I
				4,0	P_s	3,1-5,0	Piasek średni, żółty	mw	szg	$^{fg}Q_p$	III
				5,0							
				6,0							
				7,0							
				8,0							
				9,0			Otwór Nr 2 H = 198,29				
Φ80	-	-	-		nN(P_{gH},k)	0,0-0,6	Nasyp (piasek gliniasty humusowy, gruz), c. szary	mw	ln	-	-
				1,0	G_b	0,6-1,0	Gleba, czarna	mw	-	-	-
					G_p	1,0-1,8	Glina piaszczysta, brązowa	mw	pzw		I
				2,0	P_g	1,8-3,1	Piasek gliniasty, żółty	mw	pzw	$^{l}Q_p$	I
				3,0	P_g//P_g	3,1-3,5	Piasek drobny przewarstwiony gliniastym, c. żółty	mw	szg		II
				4,0	G_p	3,5-5,5	Glina piaszczysta, żółto-szara	w	tpl	$^{fg}Q_p$	IV
				5,0							
				6,0							
				7,0							
				8,0							
				9,0							
				10,0							

Karty dokumentacyjne otworów

Zał. 4.2

Otwór **Nr 3 i 4**

Obiekt: Lublin ul. Łabędzia – Kryta pływalnia
Miejscowość – Lublin, Powiat –, Województwo – lubelskie
Wykonawca wiercenia – Jan Stec
Nadzór geologiczny - mgr inż. J. Stec
System wiercenia – ręczny
Data wiercenia – 08.2009r.

Rodzaj i śr. Świdra	Śr. rur głęb. zarurowania	Głęb. nawierc., ustabilizowane. zw. wody	Głęb. pobrania prób	Skala 1:100	Profil litologiczny	Przelot warstwy w metrach	OPIS MAKROSKOPOWY: Rodzaj gruntów	Wilgotność	Stan gruntu	Geneza i stratygrafia	Nr warstwy geotechnicznej
							Otwór Nr 3 H = 198,44				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Φ80	-	-	-	1,0	nN(P_g,k) / G_p	0,0-1,0	Nasyp (piasek gliniasty, gruz), c. szary	mw	zg	-	-
						1,0-1,2	Gleba, c. szara	mw	-	-	-
				2,0	G_p	1,2-2,1	Glina piaszczysta, brązowa	mw	pzw		I
					Tl_p	2,1-2,5	Pył piaszczysty, żółty	mw	pzw	$^{l}Q_p$	I
				3,0	P_d//P_g	2,5-3,2	Piasek drobny przewarstwiony gliniastym, żółty	mw	szg		II
				4,0	P_s	3,2-4,1	Piasek średni, żółty	mw	szg		III
					G_{pz}	4,1-4,6	Glina piaszczysta zwięzła, brązowa	w	tpl	$^{fg}Q_p$	IV
				5,0	P_s	4,6-5,5	Piasek średni, żółty	mw	szg		III
				6,0							
				7,0							
				8,0							
				9,0							
							Otwór Nr 4 H = 198,16				
Φ80	-	-	-		nN(P_g)	0,0-0,3	Nasyp (piasek gliniasty), żółty	mw	zg	-	-
				1,0	P_g	0,3-1,1	Piasek gliniasty, żółty	mw	pzw		I
					P_d	1,1-1,6	Piasek drobny, żółty	mw	szg	$^{l}Q_p$	II
				2,0	G	1,6-3,2	Glina, żółta	w	tpl		I
				3,0							
				4,0	G_p+k	3,2-4,0	Glina piaszczysta z otoczakami, brązowo-szara	w	tpl		IV
				5,0	P_s	4,0-5,0	Piasek średni, żółto-szary	mw	szg	$^{fg}Q_p$	III
				6,0							
				7,0							
				8,0							
				9,0							
				10,0							

Zał. 5

KARTA WYNIKÓW BADAŃ SONDĄ SL

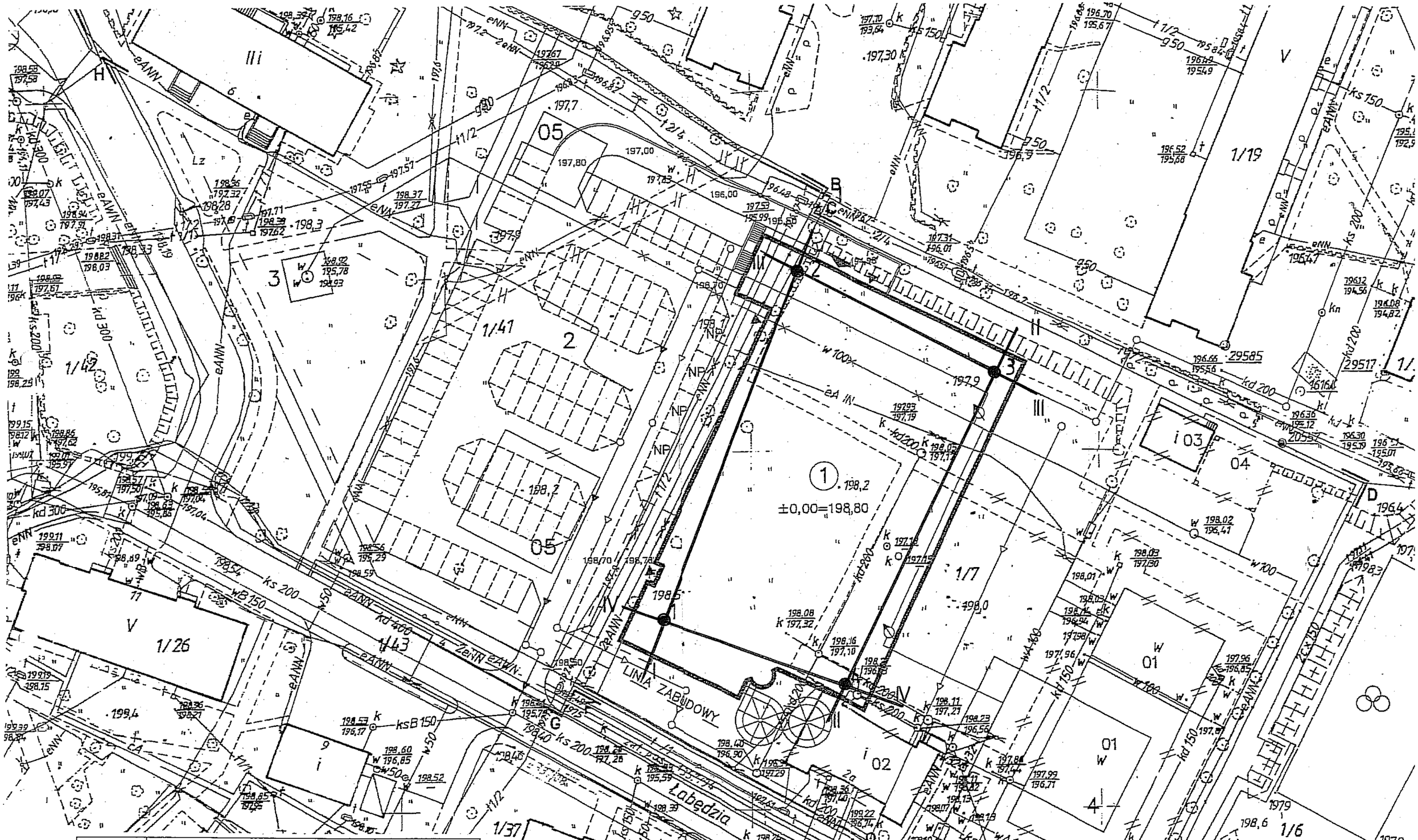
Sonda Nr 1
Przy otw. 3
Rzędna 198,44
Data 08.2009r.

TEMAT: Lublin ul. Łabędzia – Kryta pływalnia

Obserwacja wody	Profil litologiczny	Głębokość	Liczba uderzeń na 10 cm wpędu sondy (N_{10})	INTERPRETACJA N_{10}	INTERPRETACJA I_D,(I_L)
		0	10 20 30 40		SONDA I
	nN(P_{sK} k)	1		-	-
	G_b				
	G_p	2		18	(0,1)
	Π_p				
	P_g//P_g	3		11	0,53
	P_s	4		16	0,62
	G_{pz}			18	(0,1)
	P_s	5			
		6			
		7			

Opracował:

Mgr inż. Jan Stec



Temat:	Lublin ul. Łabędzia – Kryta pływ.			Nr zlec.
Nazwa rys.	Mapa sytuacyjno-wysokościowa			Zleceniodawca: Pr. Proj. PION
	Imię i Nazwisko	Data	Podpis	Nr rys. 1
Opracował	mgr inż. Jan Stec	09.09r.		Skala 1:500

Objaśnienia:

- ●1 - miejsce i numer otworu wiertniczego
- |——| - przekrój geotechniczny