

TEMAT: PROJEKT DZIAŁAŃ O CHARAKTERZE MODERNIZACYJNO NAPRAWCZYM
DLA ZADANIA PRZEBUDOWA PŁYWALNI KRYTEJ I SIŁOWNI W
SOSNOWCU PRZY UL. ŻEROMSKIEGO 4D

STADIUM: Projekt budowlany

ADRES: ul. Żeromskiego 4d , Sosnowiec
INWESTOR: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Sosnowcu, 41-218 Sosnowiec,
ul. 3 Maja 41

**KATEGORIA
OBIEKTU** V

ZAKRES: I Architektura II Instalacje elektryczne

Specjalność	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
ARCHITEKTURA	Autor proj. : mgr inż. arch. Maria Zubek	694/01	
INST. ELEKTRYCZNE	Projektował: mgr inż. Mirosław Kuna	SLK/1072/PWOE/05	

DATA: kwiecień 2019

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

CZĘŚĆ ARCHITEKTURA

1.1. STRONA TYTUŁOWA	1
1.2. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	2
1.3. OPIS TECHNICZNY	3-8
1.4. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA ZAŚW. O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY ZAWODOWEJ	9
1.5. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA SPRAWDZ. ZAŚW. O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY ZAWODOWEJ	10
1.4. RYSUNKI:	

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

- 1.1. Przedmiotem opracowania jest PROJEKT DZIAŁAŃ O CHARAKTERZE MODERNIZACYJNO NAPRAWCZYM DLA ZADANIA PRZEBUDOWA PŁYWALNI KRYTEJ I SIŁOWNI W SOSNOWCU PRZY UL. ŻEROMSKIEGO 4D . Projekt zakłada: remont, przebudowę i doprowadzenie do zgodności z obowiązującymi przepisami, wewnętrznych pomieszczeń zespołów szatniowych, usytuowanych na poziomie kondygnacji parteru, w istniejącym budynku pływalni przy ul. mjr. H. Dobrzeńskiego w Sosnowcu
- 1.2. Utwardzone dojście i dojazd do działki zapewnione od strony ul. mjr. H. Dobrzeńskiego. Budynek podłączony do sieci elektroenergetycznej, telekomunikacyjnej, wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej. Nie projektuje się dodatkowych przyłączy do budynku. Odprowadzenie ścieków bytowo gospodarczych do istniejącej instalacji sieci kanalizacyjnej. Gromadzenie odpadów w szczelnych pojemnikach i usuwanie przez firmę zajmującą się zorganizowanym wywozem odpadów na podstawie aktualnej umowy.

2. Podstawa opracowania

- a) Umowa nr
- b) wizja lokalna i pomiary własne
- c) projekt archiwalny - Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku krytej pływalni przy ul. Żeromskiego 9 w Sosnowcu, wraz z niezbędnymi zmianami w obrębie zagospodarowania terenu (przebudowa drogi wewnętrznej, dojść i dojazdowy do budynku, przebudowa parkingu i oświetlenia). ul. Żeromskiego 9, Sosnowiec, dz. nr 73/10. Opracowanie - An Archi Group ul. Chorzowska 64 44.100 Gliwice
- d) uzgodniony przez inwestora projekt
- e) Dz.U.00.106.1126 Ustawa z dnia 7 lipca 1994r.Prawo Budowlane , z późn. zm.
- f) Dz. U 02.75.690 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- g) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,

3. Stosunki terenowo prawne

Zgodnie z informacją uzyskana od inwestora stan prawny jest uregulowany. Budynek

4. jest własnością inwestora

5. Opis stanu istniejącego

Przedmiotowe pomieszczenia znajdują się na kondygnacji parteru, w budynku 3 kondygnacyjnym ,niskim ,o funkcji usługowej, mieszczącego się, przy ul. Żeromskiego 4d w Sosnowcu. Budynek wzniesiony w konstrukcji mieszanej, szkielet i ściany nośne. Strop nad kondygnacją piwnic żelbetowy, nad kondygnacją parteru w części hali basenowej konstrukcja z drewna klejonego. Przekrycie hali basenu stanowią dźwigary drewniane proste jednoprzęsłowe o stałym przekroju i długości 21,50m. Odległość pomiędzy podporami wynosi 21,30. Konstrukcję nośną drugorzędą stanowią samonośne elementy dachowe warstwowe, które usztywniają ustrój, eliminując tym samym konieczność stosowania stężeń dachowych, klatka schodowa żelbetowa.

5.1. Wykończenie ścian - stan istniejący

- cokół z płytek gresowych ściennych FLOOR GRES (BOLD COLOR/WALL TILES) do wys. 60cm, fuga chemoodporna krzemianowa BOTON CF 200 lub epoksydowa DEITERMANN MULTIPOX FK, powyżej płytki ścienne FLOOR GRES (BOLD COLOR/WALL TILES) na 70% powierzchni ścian, fuga j.w.,
- powierzchnia ścian z płytkami: 30% płytki w kolorze BIANCO, 30% płytki w kolorze GRIGIO, 20% płytki w kolorze ARANCIO, 20% płytki w kolorze ERBA, wym. 20 x 60cm, fuga jasnoszara;
- tynki cementowo wapienne farba lateksowa matowa, wg palety STOCOLOR System, STOCOLOR 3000: kolor biały

5.2. Wykończenie sufitów podwieszonych - stan istniejący

- płyta g.k. Malowana farbami emulsyjnymi odpornymi na działanie wilgoci
- akustyczne płyty cementowo-włóknowe FERMACELL Power Panel H2O TE

5.3. **wykończenie posadzek - stan istniejący**

- płytki antypoślizgowe kl. B CHROMTECH (1.0, Point, R11), fuga chemooodporna krzemianowa BOTON CF 200 lub epoksydowa DEITERMANN MULTIPOX FK
- system odwodnienia wg FLOOR GRES ESTERNO VASCA mod. canalina;

6. **Charakterystyka i zakres przedmiotu opracowania**

Projektowane zmiany w obiekcie zostały wykonane na zlecenie inwestora. Zostały zaakceptowane. Wynikają z konieczności wykonania prac remontowo - budowlanych pomieszczeń w celu doprowadzenia do właściwego stanu technicznego, odpowiadającego współczesnym standardom, poprawę walorów użytkowych i estetycznych obiektu.

6.1. **Zakres robót : hala basenu parter**

- wymiana lin torowych basenowych – 7szt.
- wymiana - zawór ze złączką do węża wraz ze sprawdzeniem szczelności- 4szt.
- Wymiana - hydrant wewnętrzny natynkowy z szafką HW-25 N-K-30 'UN' – szt.4
- wymiana - uszczelki przy suficie podwieszonym akustycznym , uszczelka systemowa . Wykończenie listwa aluminiowa lub ze stali nierdzewnej - dł. 31 mb
- czyszczenie, przygotowanie i malowanie sufitów , farbami emulsyjnymi odpornymi na wilgoć
 - sufit akustyczny (w tym nad niecką basenową) – 514m²
 - sufit z płyty g.k. - 275m²
- czyszczenie i impregnacja rynny przelewowej po obwodzie basenu- 162,5m², wymiana kratki basenowej
 - basen główny szer 33cm dł. 76mb
 - basen mały szer. 33cm dł. - 49mb
 - jacuzzi szer. 33cm dł. - 30mb
 - narożniki szczelbi kratki – 16szt.
- montaż znaków inf. na szczelkach kratki
 - znak głębokości basenu – 8szt.
 - znak zakaz skoków do wody – 4szt.
- Posadzki - fugi - usunięcie istniejącej fugi epoksydowej z powierzchni podłogi - z wyłączeniem niecek basenowych - i cokołach - 346,54m²
 - preparat do czyszczenia i zmiękczenia fug
 - mechaniczne usuwanie fug
 - przygotowanie podłoża do ułożenia nowej fugi
 - ułożenie nowej fugi epoksydowej
- wymiana spustów przelewowych wraz z uszczelnieniem przejść pomiędzy kondygnacjami – 55szt
 - należy założyć wykucie istniejących spustów podłogowych w promieniu ok. 1,5m od spustu. W tym usunięcie istniejących płytek podłogowych , wykonanie prawidłowej hydroizolacji, wykonanie przejść zabez. p.poż EI 60 zgodnie z dokumentacją archiwalną, odtworzenie istniejącej nawierzchni z płytek
- wykonanie uszczelnienia systemowego profili dylatacyjnych istniejących – 88,66mb
- montaż klamki antypanik w drzwiach ewakuacyjnych 1szt.
- wymiana oświetlenia niecki basenu na oświetlenie LED – 16szt.
- wymiana oświetlenia hali głównej basenu na oświetlenie LED – 24szt.

6.2. **piwnica**

- wymiana kratek odwodnienia liniowego na kratki ze stali nierdzewnej - 89mb

7. **Rozwiązania projektowe – zakres zmian budowlanych rozwiązania szczegółowe**

7.1. **sufity podwieszone**

- wymiana uszczelnienia sufitu podwieszonego na styku ściana- sufit podwieszony, elastyczne uszczelnienie systemowe, wykończenie listwą ALU lub ze stali

- demontaż istniejącej listwy wykończeniowej (dopuszcza się jej ponowne użycie po sprawdzeniu stanu technicznego i akceptacji przez inwestora)
- istniejące pozostałości uszczelnienia należy zdemontować
- przygotować podłoże do ułożenia nowego uszczelnienia zgodnie z wytycznymi wybranego producenta – zastosować uszczelnienie elastyczne z mas plastycznych wykończone taśmą elastyczną lub zastosowanie systemowej listwy dylatacyjnej dedykowanej dla połączeń sufit - sciana
- nowo wykonane uszczelnienie należy uzupełnić listwą ALU lub ze stali nierdzewnej, która będzie zapobiegała jego wypadaniu. Listwę zamontować do istniejącego stelaża sufitu podwieszonego
- zeszkrobanie i zmycie starej farby we wszystkich pomieszczeniach z sufitów (płyta g/k), uzupełnienie ubytków, rys pęknięć, szlifowanie
- gruntowanie podłoża zgodnie z wytycznymi wybranego producenta farb
- malowanie min. 2-krotnie, farbami emulsyjnymi odpornymi na wilgoć w kolorze RAL 9003 – biały

7.2. **posadzki**

- a) czyszczenie i impregnacja rynny przelewowej - alkaliczny pianowy dezynfekcyjny preparat na bazie aktywnego chloru do czyszczenia powierzchni w przemyśle spożywczym oraz w miejscach użyteczności publicznej (baseny, sanitariaty, kąpieliska)
- b) Wymiana rusztu rynien przelewowych. Wytyczne dotyczące wykonania rusztu rynien przelewowych
 - Szczelne rusztu dobrać zgodnie z wymaganiami hydraulicznymi i statycznymi – zgodnie z istniejącym rusztem. Cała konstrukcja z zapasem musi przejść obciążenia pionowe osób po nich stąpających. Ruszt musi być odporny na działanie temperatur, wody basenowej i promieniowania UV. Szczelne rusztu od strony wierzchu mają mieć powierzchnię antypoślizgową wg wymagań normy PN-EN 13451 (spełnienie klasy oceny 24o). Należy je rozmieścić prostopadle do osi rynny przelewowej. Szczelne powinny być modułowo łączone na wcisk oraz stabilizowane poprzez skręcenie dwoma nierdzewnymi gwintowanymi prętami spinającymi o średnicy min. 8mm. Szerokość szczelby może wynosić max. 10mm, odstęp pomiędzy szczelblami maks. 8mm. Dla potrzeb konserwacji rusztu oraz rynny zapewnić możliwość demontażu, przy czym długość modułów rusztu musi wynosić max 1 m. Wszystkie narożniki, niezależnie od kąta rozwarcia są przykryte elementami rusztu wykonanymi w tej samej formie i z tego samego materiału co elementy rusztu przykrywające proste odcinki rynien. Elementy narożne mają zachowywać ten sam układ biegu szczelby co liniowy ruszt, powinny być zacięte po dwusiecznej narożnego kąta oraz powinny zapewniać taką samą przepustowość wody co liniowe jego odcinki. Materiał rusztu: polipropylen (PP) łącznie ze wszystkimi wykończeniami naroży, niezależnie od kąta rozwarcia ścian niecki. Nie dopuszcza się wykonania rusztów z innych materiałów, np. PCW.
 - Tabliczki z tworzywa sztucznego wykonać jako piktogram, dwuwarstwowy akryl, płyta podstawowa biała, grubość 3,2mm, płyta górna błękitna lub czerwona. Oznaczenie w formie grawerowanego w górnej warstwie piktogramu plus grawerowany wiersz informujący o głębokości wody, wielkość pisma ok. 45mm. Tabliczka z zaokrąglonymi narożnikami, mocowana przez cztery otwory mocujące specjalnymi śrubami grzybkowymi (płaskie okrągłe) do rusztu rynny przelewowej w specjalnie wyfrezowanym na głębokość grubości tabliczki miejscu w taki sposób, aby uniknąć niebezpiecznego wystawiania tabliczek ponad wierzch rusztu. Wielkość tablicy: 150 x 150 mm
 - Liny torowe dł. 25,0m składają się z liny ze stali szlachetnej o średnicy 4mm, z nasuniętymi na całej długości zębatymi elementami z polipropylenu o dużej wytrzymałości, koloru żółty/niebieski/zielony wg FINA, łamiącymi fale,

bezpiecznymi (nie powodującymi obrażeń) oraz z pływakami od strony wewnętrznej, które utrzymują linę w 50% nad lustrem wody, dwa haki mocujące ze stali szlachetnej, ścisk do liny bezpieczny, zamknięty w pływającej kuli.

- c) demontaż istniejącej fugi na posadzce z wyłączeniem niecek basenowych
- istniejącą fugę lub jej pozostałości zdemontować mechanicznie lub jeżeli okaże się to możliwe chemicznie, wcześniej pokrywając preparatem do czyszczenia i zmiękczenia fug. Fugę zdemontować ze szczególną starannością, tylko na wysokości gr. płytek istniejących, tak by podczas procesu usuwania fug, nie uszkodzić warstw hydroizolacji istniejącej znajdujących się pod klejem do płytek. Należy również uważać by nie uszkodzić i nie obłuzować istniejących płytek. W przypadku wystąpienia takiego zdarzenia uszkodzoną lub poluzowaną płytkę należy wymienić na nową zgodnie z zestawieniem. Projektowane warstwy istniejącej posadzki zgodnie z projektem wykonawczym archiwalnym powinny być ułożone w następującej kolejności:
 - podkład gruntujący np. Eurolan 3K+ woda
 - izolacja bitumiczna polimerowa np. Plastikol MDM 2S/2
 - folia budowlana (warstwa poślizgowa)
 - warstwa wylewki betonowej, zbrojonej zbrojeniem rozproszonym z włókien węglowych 19mm np. Ruredil X Fiber 19
 - izolacja przeciw wodna np. Superflex D2,
 - płytki gresowe antypoślizgowe plażowe na kleju mineralnym samorozlewnym np. Plastikol KM Flex Plus
 - przed przystąpieniem do robót należy dokładnie stwierdzić grubość istniejących płytek i na taką wysokość ustawić urządzenia
 - pow. przygotowana do spoinowania musi być czysta, sucha i równa. Wszystkie uszkodzenia winny być naprawione. Spoiny powinny być jednolicie głębokie, wolne od zanieczyszczeń, kurzu i najlepiej - wstępnie zwilżone wodą. Przygotowaną zaprawę do spoinowania nanosi się przy pomocy kielni na pacę z gąbką, specjalnie przeznaczoną do spoinowania okładzin ceramicznych.
 - Zalecana zaprawa do fugowania na bazie żywic reaktywnych (RG), przeznaczona do wykonywania kwasoodpornych spoin na okładzinach z płytek ceramicznych, materiałów z kamienia, na posadzkach i ścianach, wewnątrz i na zewnątrz budynków. Szczególnie nadaje się do spoinowania płytek w zakładach przemysłu spożywczego, w basenach pływackich i termalnych, zbiornikach agresywnych chemikaliów, Do spoinowania dużych powierzchni poziomych
- d) demontaż istniejących wpustów przelewowych przygotowanie podłoża do montażu nowych w tym wykonanie uszczelnień p.poż przejść między kondygnacjami EI60
- istniejące wpusty podłogowe – przelewowe (szt. 55 DN70) ze względu na nieszczelności, należy zdemontować i zamontować nowe
 - na pow. ok. 1,5m2 wokół spustu usunąć płytki podłogowe w warstwą kleju (tak by można było przeprowadzić prawidłowy montaż nowych wpustów wraz z uszczelnieniem)
 - zamontować wpusty podłogowe obiektowe do stosowania na basenach, odporne na kwasy i zasady w przypadku ścieków, zawierających chemikalia, z wkładką p.poż EI120
 - Wykonać uszczelnienia wpustów wg rys.
 - wykonać hydroizolację w masie powierzchni odkrytych
 - ułożyć płytki ceramiczne na kleju samo rozlewającym się (nie układać płytek na plackach)
- e) wykonanie uszczelnienia systemowego istniejących profili dylatacyjnych – szybko twardniejący uszczelniający poliuretanowy o wysokim module sprężystości przeznaczony do uszczelniania dylatacji na powierzchniach pionowych i poziomych, również tych

narażonych na agresję chemiczną ze strony węglowodorów. do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych oraz jako zamiennik lub produkt uzupełniający łączniki mechaniczne. W przypadku podłoży niechłonnych, takich jak stal, aluminium, miedź, ceramika, szkło, blacha cynkowana należy wykonać gruntowanie preparatem zgodnie z zaleceniami producenta wybranego systemu

7.3. **hydroizolacje**

Do wykonania hydroizolacji należy używać materiałów płynnych i/lub w zaprawach do zastosowań wewnątrz budynków. Nie dopuszcza się stosowania innych materiałów izolacyjnych jak papa, folie itp. Należy wybrać rozwiązania systemowe Należy zachować szczególną staranność przy układaniu kolejnych warstw hydroizolacji i wykonywaniu uszczelnień przejść kanalizacyjnych, oraz połączeń . Należy stosować się ściśle do zaleceń producenta wybranego systemu. Najważniejsze właściwości elastycznych szlamów uszczelniających to:

- bardzo dobra przyczepność do betonu i innych podłoży mineralnych,
- łatwość nakładania ręcznego i maszynowego,
- wysoka elastyczność,
- zdolność mostkowania rys,
- wodoszczelność,
- odporność chemiczna na wodę basenową i środki czyszczące,
- możliwość przyklejenia płytek, basenowych,
- szybkie wiązanie i wysychanie,
- stałość parametrów technicznych w trakcie użytkowania.

Podane rozwiązanie jest rozwiązaniem przykładowym:

- sprawdzenie stanu podłoża i przygotowanie (Oczyszczyć podłoże z kurzu i pyłu i zanieczyszczeń. Usunąć wykwyty, luźne cząstki materiału podłoża, nierówności i ubytki podłoża -skucie, zeszlifowanie, wypełnienie zaprawą wyrównawczą . Usunąć przyczyny ewentualnego zawilgocenia podłoża, odczekać do jego wyschnięcia. Podłoże musi być suche i nośne
- wykonać warstwę gruntującą
- wykonać 1 warstwę hydroizolacji
- zabezpieczyć przejścia instalacji (uszczelki) . Taśmy i uszczelki wklejane na zaprawie uszczelniającej. Aby poprawnie wbudować taśmy, należy je zatopić w świeżo nałożonej pierwszej warstwie izolacji . Zastosować systemowe narożniki i
- wykonać 2 warstwę hydroizolację . Grubość **powłoki hydroizolacyjnej** powinna po wyschnięciu wynosić co najmniej 2- 2,5 mm. Grubość nie może też być w żadnym miejscu większa niż 4 mm z powodu ryzyka nieprawidłowego wyschnięcia.
- ułożyć płytki na podłożu na półpłynnej zaprawie do płytek podłogowych – nie układać płytek na plackach. Płytki basenowe klei się klejem elastycznym dopuszczonym do stosowania w kontakcie z wodą basenową,
- wykonać fugi – elastyczna zaprawa dylatacyjna- materiał pasujący do przyjętego systemu oraz cechujący się odpowiednią odpornością chemiczną i mechaniczną

7.4. oświetlenie niecki basenowej - istniejące oświetlenie niecki basenowej jest oświetleniem systemowym dostarczonym przez producenta ARRAS B Tychy ul. Fabryczna 45- lampa podwodna typu UWS LED 27x 3,5W/12V. Lampa basenowa z białą obręczą ze stali nierdzewnej z kablem Lampy w komplecie z niszą plastikową do zabudowy w ścianie basenu Kabel lampy można wyprowadzić z boku lub z tyłu niszy zaciskając dławicami M 25 zaciskając dławicami M 25 Transformator z kablem 2x6mm² (sprawdzić po demontażu lamp istniejących na miejscu budowy)

8. **Wpływ inwestycji na środowisko**

Inwestycja nie jest zaliczona do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych

uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Z 2004r. Nr 257poz. 2573 z późn. zm.). W odniesieniu do obowiązujących przepisów prawa ochrony środowiska inwestycja nie jest inwestycją drogową (budowa drogi). Inwestycja nie powoduje zmian w ruchu kołowym. W związku inwestycją nie wystąpi emisja dodatkowych zanieczyszczeń komunikacyjnych, ani zmiany we wpływie hałasu. Ponadto nie przewiduje się negatywnego wpływu inwestycji na zdrowie ludzi oraz środowisko. Zmiana zagospodarowania działki nie narusza ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych

9. Obowiązki Wykonawcy robot z zakresu ochrony środowiska

Wykonawca w czasie prowadzenia robot budowlanych musi stosować przepisy i normy dotyczące ochrony środowiska naturalnego zarówno na terenie budowy jak i w jej najbliższym otoczeniu. Obowiązany jest do unikania uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie przyjętego sposobu działania. W trakcie robot należy utrzymywać terenu budowy i wykopów bez wody stojącej. Stosując się do tych wymagań należy zwrócić szczególną uwagę na:

- a) Lokalizację magazynów, składowisk,
- b) Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru.
- c) W zakresie stosowanych materiałów:
 - materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia,
 - nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu wyższym od dopuszczalnego,
 - wszelkie materiały odpadowe użyte do robot będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko,
 - materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania.

10. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

obiekt jest dostępny w poziomie parteru dla osób niepełnosprawnych

11. Maksymalna ilość osób mogących przebywać na basenie

kondygnacja parteru - max. 30 osób

12. Ochrona przeciwpożarowa

Przedmiotowe opracowanie nie zmienia warunków pożarowych dla budynku

arch. Maria Zubek