

egz.4

PROJEKT BUDOWLANY

**INWESTYCJA : PRZEBUDOWA I REMONT STACJI UZDATNIANIA
WODY W MIEJSCOWOŚCI SZOSTKA NA DZIAŁCE
NR 154/7**

ADRES

**INWESTYCJI: MIEJSCOWOŚĆ SZOSTKA, GMINA RADZIEJÓW
DZ NR154/7**

**INWESTOR: URZĄD GMINY RADZIEJÓW
UL. KOŚCIUSZKI 20/22
88-200 RADZIEJÓW**

BRANŻA: ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANA

Opracował: mgr inż. Marcin Mospinek

mgr inż. Wanda Mospinek
UA-V-7342-5/46/91 Wk
KUP/BO/ 1073/ 03

**Projektował: mgr inż. arch. Maria Ingielewicz
Upr. ABU-JX-8386-5/6/89Wk
KP-0178**

mgr inż. Waldemar Ingielewicz
Upr. ABU-JX-8386-5/49/90Wk
KUP/BO/0739/01

KARTA OPISOWA PROJEKTU

PT: **PRZEBUDOWA I REMONT STACJI UZDATNIANIA
WODY W MIEJSCOWOŚCI SZOSTKA NA DZIAŁCE
NR 154/7**

ZAM. NR: MIEJSCOWOŚĆ SZOSTKA, GMINA RADZIEJÓW
DZ NR154/7

	OZNACZ. RYS.	TREŚĆ RYSUNKU	IŁOŚ Ć ARK.	UWAGI
		Strona tytułowa	1	str.1
		Zawartość opracowania	1	str.2
		Kserokopie uprawnień projektowych		
		Zaświadczenia o przynależności do Kujawsko Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	5	str.3-7
		Oświadczenie projektanta	1	str.8
		Opis techniczny str.	9	str.9-17
		Obliczenia str.	8	str.18-25
	B.00	Projekt zagospodarowania terenu	str.26	1:500
	B.01	Rzut przyziemia- stan istniejący	str.27	1:50
	B.02	Rzut przyziemia- stan projektowany	str.28	1:50
	B.03	Elewacje- stan istniejący i projektowany	str.29	1:100
	B.04	Elewacje- kolorystyka	str.30	1:100
	B.05	Płyta fundamentowa	str.31	1:50
	B.06	Zbrojenie górne płyty fundamentowej	str.32	1:50
	B.07	Zbrojenie dolne płyty fundamentowej	str.33	1:50

Opracowanie zawiera 33 strony ponumerowane

OPRACOWAŁ

mgr inż. Wanda Mospinek
UA-V-7342-5/46/91 Wk
KUP/BO/1073/03

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. arch. Maria Ingielewicz
Upr. ABU-JX-8386-5/6/89Wk
KP-0178

Włocławek 30 lipiec 2010

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że:

Projekt budowlany:

Branża architektoniczno-budowlana

**PRZEBUDOWA I REMONT STACJI UZDATNIANIA
WODY W MIEJSCOWOŚCI SZOSTKA NA DZIAŁCE
NR 154/7**

Adres: MIEJSCOWOŚĆ SZOSTKA, GMINA RADZIEJÓW
DZ NR154/7

Inwestor: URZĄD GMINY RADZIEJÓW
UL. KOŚCIUSZKI 20/22
88-200 RADZIEJÓW

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Opracował: mgr inż. Marcin Mospinek
mgr inż. Wanda Mospinek
UA-V-7342-5/46/91 Wk
KUP/BO/ 1073/ 03

Projektował : mgr inż. arch. Maria Ingielewicz
Upr. ABU-JX-8386-5/6/89Wk
KP-0178

mgr inż. Waldemar Ingielewicz
Upr. ABU-JX-8386-5/49/90Wk
KUP/BO/0739/01

30 lipiec 2010

Podstawa prawna: art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane
(tekst jednolity Dz. U. z 2003 roku nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami)

PROJEKT BUDOWLANY

CZĘŚĆ OPISOWA – ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANA

Temat: **PRZEBUDOWA I REMONT STACJI UZDATNIANIA
WODY W MIEJSCOWOŚCI SZOSTKA NA DZIAŁCE
NR 154/7**

Inwestor: **GMINA RADZIEJÓW
UL. KOŚCIUSZKI 20/22
88-200 RADZIEJÓW**

Opracował : mgr inż. Wanda Mospinek

Projektował: mgr inż. arch. Maria Ingielewicz
mgr inż. Waldemar Ingielewicz_

1. Podstawa opracowania:

- Umowa zlecenie.
- Uzgodnienia z inwestorem.
- Inwentaryzacja do celów projektowych wykonana przez projektanta .

2. Materiały związane z opracowaniem:

- a. Wizja lokalna w terenie
- b. Inwentaryzacja do celów projektowych wykonana przez projektanta.
- c. System ocieplenia metodą lekką, moką ATLAS STOPTER.

3. Cel i zakres opracowania:

Opracowanie obejmuje wykonanie projektu budowlanego ocieplenia ścian zewnętrznych i malowanie ich budynku stacji uzdatniania wody w miejscowości Szostka gmina Radziejów, dz. nr 154/7 oraz inne roboty budowlane. Zakres opracowania obejmuje opis konstrukcji przegród ścian zewnętrznych , obliczenia cieplno-wilgotnościowe i ocenę ochrony cieplnej budynku w świetle obowiązujących norm, z opisem technologii wykonania robót termo renowacyjnych ścian zewnętrznych ATLAS STOPTER .

4. Opis do projektu zagospodarowania terenu

Przedmiot inwestycji- Inwestycja polega na wykonaniu ocieplenia ścian zewnętrznych , malowaniu elewacji budynku stacji uzdatniania wody i inne prace budowlane , na działce 154/7 w miejscowości Szostka gmina Radziejów.

Istniejący stan zabudowy- Działka jest zabudowana budynkiem Działka jest ogrodzona, posiada urządzoną zielen i utwardzone dojścia do budynków. Znajduje się w miejscowości Szostka gmina Radziejów.

Projektowane zagospodarowanie działki- projektowane prace ograniczają się do ocieplenia ścian zewnętrznych i ich malowaniu budynku stacji uzdatniania wody i nie ingerują w zagospodarowanie działki nr 154/7.

Zestawienie powierzchni;

Działka zabudowana jest budynkiem wykonanym w technologii tradycyjnej. Projektowane prace ograniczają się do ocieplenia ścian zewnętrznych budynku i nie ingerują w zagospodarowanie działki. Łączna powierzchnia działki wynosi około 0 m². Gabaryty zewnętrzne budynku hydroforni: wysokość ok.4,70, długość ok.20,00m, szerokość ok. 9,50m. Gabaryty zewnętrzne budynku: wysokość ok.4,20, długość ok.10,00m, szerokość ok. 6,00m.

Dane informacyjne- Działka nie jest objęta ochroną Konserwatora Zabytków.

Dane informacyjne –Projektowane prace nie mają ujemnego wpływu na środowisko, przedmiotową działkę i działki sąsiednie. Prowadzone roboty nie będą oddziaływać na działki sąsiednie

Inne dane – Działkę uzbrojono w instalacje: elektryczną , wodno-kanalizacyjną

5. Opis konstrukcyjny ścian przeznaczonych do ocieplenia

5.1 Opis konstrukcji budynku

1. Fundamenty

Fundamenty żelbetowe wylewane „na mokro”.

2. Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej, grubości 38cm, obustronnie otynkowane tynkiem cementowo - wapiennym.

3. Stropodach

Stropodach– płyty korytkowe oparte na ściankach ażurowych ustawionych na żelbetowej płycie stropowej. Izolowany 10cm warstwą żużla paleniskowego.

4. Stolarka okienna

Stolarka okienna do wymiany. Okna nowe projektuje się, zespolone podwójnie szklone z profili PCV.

Wartość współczynnika przenikania ciepła okien – 1,8 W/(m²*K).

5. Stolarka drzwiowa

Drzwi wejściowe do wymiany, izolowane termicznie o współczynniku przenikania ciepła 2,0 W/(m²*K).

5.2 Opis pomieszczeń istniejących w budynku hydroforni:

01 skład opału	16,29m ²
02 kotłownia	17,70m ²
03 pomieszczenie gospodarcze	7,73m ²
04 chlorownia	3,80m ²
05 pomieszczenie gospodarcze	11,86m ²
06 łazienka	2,42m ²
07 hydrofornia	168,58m ²
RAZEM:	228,38m²

5.3 Opis pomieszczeń projektowanych w budynku hydroforni:

01 pomieszczenie agregatu	16,29m ²
02 pomieszczenie gospodarcze	17,70m ²
03 pomieszczenie gospodarcze	7,73m ²
04 chlorownia	3,80m ²
05 pomieszczenie rozdzielni	11,86m ²
06 łazienka	2,42m ²
07 hydrofornia	168,58m ²
RAZEM:	228,38m²

EKSPERTYZA TECHNICZNA.

Budynek zrealizowany został w technologii tradycyjnej. Ściany zewnętrzne malowane. Stan techniczny elementów wykończeniowych (obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe) - niedostateczny. Okna do wymiany. Drzwi zewnętrzne do wymiany.

Stan techniczny elementów konstrukcji jest zadowalający pod względem planowanego zakresu robót.

5.4 Wady konstrukcji budynku :

W budynku stwierdzono liczne ślady przemarzania przegród zewnętrznych ścian. Powyższe zjawiska potwierdzają obliczenia termiczno-wilgotnościowe.

Współczynnik przenikania ciepła dla przegród wg Audytu

Energetycznego- U_k

Ocieplenie proponowane według obliczeń:

Styropian klasy PS-E FS 15 grub. 12 cm

Współczynnik przenikania ciepła projektowany U_k :

$U_k = 0,27 \text{ W/m}^2\text{xK} < 0,30 \text{ W/m}^2\text{xK}$ dla ściany zewnętrznej z ociepleniem 12 cm

$U_k = 0,295 \text{ W/m}^2\text{xK} < 0,30 \text{ W/m}^2\text{xK}$ dla stropodachu z ociepleniem 12cm

Zaprojektowano ocieplenie ścian zewnętrznych metodą lekką mokrą w systemie ATLAS STOPTER.

6. Ogólna charakterystyka systemu.

ATLAS STOPTER jest systemem ocieplania budynków, będącym firmową odmianą metody objętej instrukcją ITB nr 334/2002 - "Bezspoinowy system ocieplenia ścian zewnętrznych budynków". Polega on na mocowaniu izolacji termicznej z płyt styropianowych do zewnętrznej powierzchni ścian budynku i wykonaniu na niej warstwy zbrojonej, wyprawy tynkarskiej i ewentualnie powłoki malarskiej. Może być on stosowany w budynkach nowowznoszonych i eksploatowanych. System ATLAS STOPTER z płytami styropianowymi o grubości nie przekraczającej 250 mm sklasyfikowany jest jako nierozprzestrzeniający ognia (NRO).

6.1. UKŁAD WARSTW SYSTEMU ATLAS STOPTER

1. Ściana zewnętrzna
2. Mocowanie podstawowe: zaprawa klejąca ATLAS STOPTER K-20
3. Warstwa izolacji termicznej z płyt styropianowych
4. Mocowanie dodatkowe: kolek plastikowy
5. Warstwa zbrojona: siatka zatopiona w zaprawie ATLAS STOPTER K-20
6. Podkład tynkarski
7. Wyprawa tynkarska
8. Powłoka malarska

6.2. TERMOIZOLACJA

W przypadku systemu ATLAS STOPTER warstwę termoizolacyjną stanowią sezonowane, samogasnące płyty styropianowe odmiany EPS 70-040 lub EPS 100-038.

6.3. TECHNOLOGIA WYKONANIA

Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z informacjami zawartymi w projekcie technicznym ocieplenia, instrukcji ITB nr 334/2002, Kartach Technicznych poszczególnych elementów systemu i innych informacjach zawartych w materiałach technicznych firmy ATLAS.

Prace ociepleniowe należy prowadzić w sprzyjających warunkach atmosferycznych. Temperatura podłoża i otoczenia, zarówno w trakcie prac, jak i w okresie wysychania poszczególnych materiałów, powinna wynosić od +5°C do +25°C. Elewacja powinna zostać osłonięta i zabezpieczona przed wpływem opadów atmosferycznych, bezpośrednim nasłonecznieniem i działaniem silnego wiatru.

Podłoże

Systemem ATLAS STOPTER można ocieplać otynkowane lub nieotynkowane monolityczne ściany betonowe, ściany wymurowane z cegieł, bloczków gazobetonowych, pustaków betonowych i pustaków ceramicznych. Podłoże powinno być nośne, równe i oczyszczone z wszelkich elementów mogących powodować osłabienie przyczepności zaprawy. Luźne lub słabo przylegające fragmenty należy skuć, a ubytki uzupełnić materiałami zalecanymi do tego typu prac, np. ZAPRAWĄ TYNKARSKĄ ATLAS, ZAPRAWĄ WYRÓWNUJĄCĄ ATLAS. System ATLAS STOPTER można mocować do podłoża pokrytych silnie przylegającymi powłokami z farb elewacyjnych lub tynków cienkowarstwowych. Resztki słabo przylegających powłok malarskich powinno się zmyć pod ciśnieniem bądź zeszkrobać. W przypadku podłoża słabego, pyłącego, bądź też podłoża o dużej chłonności należy przeprowadzić gruntowanie emulsją ATLAS UNI-GRUNT.

Mocowanie płyt styropianowych

Wykonanie ocieplenia należy rozpocząć od zamocowania na ścianie listwy cokołowej. Ułatwia ona zachowanie równomiernego poziomu przy układaniu pierwszej i kolejnych warstw płyt styropianowych, a także stanowi wzmocnienie dolnej krawędzi systemu. Powinno się ją mocować na cokole budynku, nie niżej niż 30 cm nad poziomem gruntu. Ta odległość zapewni ochronę systemu przed wpływem podciągania kapilarnego wilgoci, a także chroni wyprawę tynkarską przed zabrudzeniami - drobinkami błota - nanoszonymi przez krople deszczu, odbijające się od chodnika bądź gruntu. Zamiast listew cokołowych dopuszcza się stosowanie pasów siatki pancernej bądź dwóch warstw siatki z włókna szklanego.

Po zamocowaniu listwy cokołowej przystępujemy do przyklejania izolacji termicznej. Pierwszy rząd płyt mocujemy opierając go na listwie startowej. Kolejne układamy stosując przewiązanie w tzw. cegielkę. Takie przesunięcie należy wykonać zarówno na powierzchni ściany, jak i na narożach budynku.

Głównym elementem mocującym styropian do podłoża jest zaprawa klejąca ATLAS STOPTER K-20. Nakłada się ją na powierzchnię płyty metodą "pasmowo-punktową". Szerokość pryzmy obwodowej ułożonej wzdłuż krawędzi płyty powinna wynosić co najmniej 3 cm. Na pozostałą powierzchnię należy nałożyć równomiernie 6 placków o

średnicy 8÷12 cm. Naniesiona na płytę zaprawa powinna obejmować co najmniej 40% jej powierzchni. Po nałożeniu zaprawy, płytę należy bezzwłocznie przyłożyć do podłoża i docisnąć. W niektórych sytuacjach należy stosować dodatkowe mocowanie w postaci kołków plastikowych w ilości około 4÷5 na 1m². Zalecane jest ono w narożnikach budynku lub przy zastosowaniu styropianu o grubości większej niż 15 cm. Dodatkowe mocowanie mechaniczne wymagane jest przy ocieplaniu budynków o wysokości powyżej 12 metrów, a także gdy nośność podłoża jest niska i trudna do określenia. Dodatkowe mocowanie można wykonywać po upływie 24 godzin od przyklejenia płyt. Głębokość zakotwienia kołków w warstwie konstrukcyjnej ściany wykonanej z materiałów pełnych powinna wynosić min. 6 cm. W materiałach takich jak cegła dziurawka, pustak ceramiczny czy bloczki z betonu komórkowego, łączniki muszą być zakotwione na głębokość min. 9 cm.

Warstwa zbrojona

Warstwę zbrojoną stanowi siatka z włókna szklanego, zatopiona w zaprawie klejącej ATLAS STOPTER K-20. Siatka polecana do systemu ATLAS STOPTER posiada odpowiednią wytrzymałość mechaniczną, równy i trwały splot i jest odporna na alkalia. Do wykonania warstwy zbrojonej można przystąpić nie wcześniej niż po trzech dniach od przyklejenia płyt. Prace rozpoczynamy od przeszlifowania ewentualnych nierówności płaszczyzny płyt styropianowych. W celu zwiększenia odporności warstwy termoizolacji na uszkodzenia mechaniczne, na wszystkich narożach pionowych budynku oraz na narożach ościeży drzwi i okien, należy wkleić aluminiowe listwy narożne ATLAS. W dalszej kolejności należy wzmocnić powierzchnie ścian w sąsiedztwie styku pionowych i poziomych naroży otworów okiennych i drzwiowych, poprzez zatopienie w zaprawie pasków siatki o wymiarach ok. 20x30 cm. Paski te powinny być ustawione pod kątem 45° do linii wyznaczonych przez krawędzie ościeży. Wykonanie warstwy zbrojonej polega na rozprowadzeniu zaprawy ATLAS STOPTER K-20 równomiernie po całej powierzchni termoizolacji i wtopieniu w nią kolejnych pasów siatki. Wygodnie jest najpierw wcisnąć siatkę w zaprawę jedynie w kilku punktach, a później dokładnie zatopić cały pas pacą zębatą. Prawidłowo zatopiona siatka powinna być całkowicie niewidoczna spod powierzchni kleju i nie powinna bezpośrednio stykać się z powierzchnią płyt. Warstwa zbrojona musi być warstwą ciągłą, tzn. że kolejne pasy siatki muszą być układane z zakładem min. 10 cm, zaś na narożach powinien on wynosić min. 15 cm. Zakłady siatki nie mogą pokrywać się ze spoinami między płytami styropianowymi. W uzasadnionych przypadkach, w części parterowej budynku, a także na cokołach należy stosować dwie warstwy siatki. Ostatnią czynnością jest wygładzenie warstwy zbrojonej pacą metalową. Staranność prac jest szczególnie ważna, nie tylko ze względów konstrukcyjnych, ale i estetycznych. Jeżeli po wygładzeniu pozostaną jakieś nierówności, to należy je koniecznie zeszlifować, ponieważ ze względu na małą grubość wyprawy tynkarskiej (1,5 mm, 2 mm i 3 mm) mogą one uniemożliwić jej prawidłowe wykonanie.

Warstwa wykończeniowa

Warstwę wykończeniową systemu ATLAS STOPTER może stanowić tynk cienkowarstwowy lub tynk cienkowarstwowy pomalowany farbą elewacyjną. Do wykonania warstwy wykończeniowej można przystąpić po około trzech dniach od nałożenia warstwy zbrojonej. Bez względu na rodzaj zastosowanego na ociepleniu tynku cienkowarstwowego ATLAS, na warstwie zbrojonej należy wykonać podkład z

masy tynkarskiej. Podkład powinien być odpowiedni dla danego rodzaju tynku: tynki mineralne i akrylowe - ATLAS CERPLAST. Zastosowanie podkładu zapobiega przedostawaniu się do warstwy tynku szlachetnego zanieczyszczeń z zapraw klejących, chroni i wzmacnia podłoże, a przede wszystkim zwiększa przyczepność tynku do podłoża. Ponadto podkłady mogą stanowić tymczasową warstwę ochronną warstwy zbrojonej (zanim zostanie nałożony tynk) przez okres do sześciu miesięcy od jej wykonania.

Wyprawę tynkarską można wykonać z tynków: mineralnych - ATLAS CERMIT SN, SN-MAL, DR, Wszystkie powyższe zaprawy i masy są tynkami cienkowarstwowymi o grubości kruszywa od 1,5 mm do 3,0 mm (w zależności od rodzaju tynku). Do ich malowania można zastosować farby akrylowe ATLAS ARKOL E,

7. Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie do wymiany ,wykonanie obróbek blacharskich : rynny, rury spustowe, parapety

Obróbki blacharskie muszą być zamontowane w sposób stabilny i zapewniający odprowadzenie wody poza powierzchnię elewacji. Należy je tak ukształtować, aby ich krawędź oddalona była od docelowej powierzchni elewacji o ok. 4 cm.

Obróbki blacharskie należy wykonać najpóźniej przed wykonywaniem warstwy zbrojonej w sposób zapewniający we wszystkich fazach prac należytą ochronę powierzchni przed wodami opadowymi i spływającymi.

Niedopuszczalne jest przenoszenie drgań blacharki bezpośrednio na cienkowarstwow element wykończeniowy.

Wszelkie uszczelnienia styków izolacji termicznej z elementami wykonanymi z materiałów o innej rozszerzalności wykonać z użyciem przeznaczonych do tego celu kitów lub taśm uszczelniających w sposób podany przez producenta systemu.

8. Prace dodatkowe

- wykonanie fundamentu 13,00x6,00m pod pionowe zbiorniki retencyjne, Typ ZRP- 4
- wymiana okien 10szt 1,20x1,20m i 5szt 0,9x0,9m
- wykonanie nowych okien 2szt 1,20x1,20m w wykutych otworach
- wymiana drzwi 6szt 0,80x2,10m
- wymiana wrót stalowych 1szt 2,20x2,40m
- wymiana drzwi 1szt 1,20x2,10m
- wykonać posadzki w pomieszczeniach z płytek typu gres oprócz pomieszczenia agregatu nr 01

- ściany pomieszczeń obłożyć płytkami szklwionymi do wys.2,50m oprócz pomieszczenia agregatu nr 01
- poziomy posadzek wyrównać w pomieszczeniu 01 i 02 z poziomu 3,82cm do poziomu 3,24cm
- poziomy posadzek wyrównać w pomieszczeniu hydroforni o powierzchni 7,30mx2,60mx1,00m
- w stropie hydroforni zamontować wywietrzaki w ilości 6szt.

9. Kontrola wykonania ocieplenia

Wykaz czynności kontrolnych:

- **Kontrola podłoża**
- **Kontrola dostarczonych na budowę składników systemu ocieplenia**
- **Kontrola międzyoperacyjna obejmująca prawidłowość:**
 - przygotowania podłoża (oczyszczenie, zmycie, uzupełnienie ubytków, -wzmocnienie, wyrównanie w zakresie koniecznym),
 - przyklejenia płyt termoizolacyjnych,
 - osadzenia łączników mechanicznych,
 - wykonania warstwy zbrojonej,
 - wykonania (ewentualnego) gruntowania,
 - wykonania obróbek blacharskich,
 - zamocowania profili,
 - wykonania wyprawy tynkarskiej, wykonania (ewentualnego) malowania.

10. Uwagi końcowe

Formalności proceduralne (urzędowe)

Roboty budowlane przy ocieplaniu obiektów budowlanych prowadzone mogą być po uprzednim spełnieniu wymagań wynikających z ustawy Prawo Budowlane.

Przy wykonywaniu prac ociepleniowych należy bezwzględnie przestrzegać reżimu technologicznego a w szczególności:

- należy stosować wyłącznie systemy zamknięte, niedopuszczalne jest mieszanie elementów i komponentów pochodzących z różnych systemów gdyż grozi to powstaniem szkód i powoduje utratę gwarancji producenta,
- wszelkie materiały wchodzące w skład systemu ociepleniowego muszą być stosowane zgodnie z przeznaczeniem i instrukcjami technicznymi produktów;
- w czasie wykonywania robót i w fazie wysychania temperatura otoczenia i podłoża nie powinna być niższa niż +5 C, a w przypadku materiałów krzemianowych (silikatowych) nie powinna być niższa niż +8 C, zapewnia to odpowiednie warunki wiązania,

- rusztowania ustawiać z wystarczająco dużym odstępem od powierzchni ścian dla zapewnienia odpowiedniej przestrzeni roboczej. Ustawione rusztowanie wymaga odbioru technicznego.

Ze względu na prace na wysokość nie ma potrzeby wykonywać planu BIOZ – wysokość budynku od poziomu terenu do góry stropodachu wynosi ok. 4,70 m.

Włocławek , lipiec 2010

Opracował : mgr inż. Wanda Mospinek

Projektował: mgr inż. arch. Maria Ingielewicz

mgr inż.. Waldemar Ingielewicz