

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

- 1) **Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego:** Opracowanie obejmuje projekt przebudowy, rozbudowy i nadbudowy istniejącego budynku remizy OSP, który docelowo utworzy parterowy, niepodpiwniczony obiekt z poddaszem nieużytkowym. Budynek składa się z części garażowej, sali gromadzkiej wraz z niezbędnym zapleczem socjalno- sanitarnym oraz wieży technicznej.

- 2) **Zestawienie powierzchni budynku po rozbudowie(wg PN-ISO 9836:1997):**

a) kubatura budynku:	~ 1100,0 m ³ ,
b) powierzchnia zabudowy budynku:	211,44 m ² ,
c) powierzchnia użytkowa budynku:	171,86 m ² ,
d) wysokość od poziomu 0,00 do kalenicy konstrukcyjnej budynku:	6,98 mb,
e) wysokość od poziomu 0,00 do kalenicy konstrukcyjnej wieży:	11,80 mb,
f) długość i szerokość całkowita budynku:	20,54 x 14,54 mb,

- 3) **Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy:**

Budynek nawiązuje kształtem i proporcjami elewacji do tradycyjnego budownictwa w regionie. Ze względu na trudny do adaptacji istniejący budynek nie wyznaczano głównego wejścia do całości obiektu, traktując je indywidualnie dla każdego z segmentów użytkowych.

W projektowaniu otworów okiennych zwrócono uwagę na dobór wielkości w odniesieniu do stron świata i warunków użytkowych pomieszczeń określonych przez Inwestora, z zastosowaniem zasad energooszczędności i akumulacji ciepła.

W oparciu o funkcję obiektu, budynek fragmentarycznie przystosowano do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Budynek zaprojektowano w oparciu o oświadczenie inwestora zapewniające, że obiekt będzie spełniać warunki zapewniające ochronę osób trzecich, a w szczególności nie będzie powodował zacieniania powierzchni terenu działki sąsiadującej w sposób uciążliwy, nie spowoduje odcięcia działek sąsiadujących od dostępu do drogi publicznej, a użytkowanie budynków nie będzie powodowało zanieczyszczeń powietrza (sposób ogrzewania) i promieniowania oraz nie będzie wywoływało hałasu przekraczającego granice działki inwestora – oświadczenie potwierdzono w trakcie wizji lokalnej wykonanej przez autorów w trakcie prac wstępnych do niniejszego opracowania.

Tradycyjna forma budynku powinna łagodnie wpisać się w otaczający krajobraz przyrodniczy i urbanistyczny.

- 4) **Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji:**

- 5) Budynek remizy zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi przepisami i ciesielską sztuką budowlaną. Konstrukcja wsporcza dachu zostanie wykonana w technologii żelbetowej, zaś wieża techniczna- w konstrukcji murowej.

Kategoria geotechniczna: pierwsza kategoria geotechniczna obejmuje niewielkie obiekty budowlane o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych, takie jak:

- 1- lub 2 - kondygnacyjne budynki mieszkalne i gospodarcze,
- ściany oporowe i rozparcia wykopów, jeżeli różnica poziomów nie przekracza 2 m,
- wykopy do głębokości 1.2 m i nasypy **budowlane** do wysokości 3.0 m wykonywane zwłaszcza przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów.

Opinia geotechniczna

Projektowaną budowę zespołu zabudowy mieszkalno-gospodarczej, przy założeniu występowania prostych warunków gruntowych, należy zaliczyć do **I kategorii geotechnicznej**. AKTUALNE WARUNKI GEOTECHNICZNE NALEŻY OKREŚLIĆ JAKO DOBRE, A STAN POJĄDOWIENIA BUDYNKU NIE BUDZI ZASTĘPIENIA.

Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe zewnętrznych i wewnętrznych przegród budowlanych:

- Fundamenty:** zaprojektowano w formie bezpośrednich stóp fundamentowych wylewanych na mokro w szalunku z betonu C25/30 zbrojonych stalą RB500W. Fundamenty powinny być ocieplone i zabezpieczone przed wpływem wilgoci gruntowej odpowiednio do sytuacji zastanej i wyjaśnionej w czasie wykonywania wykopów fundamentowych Otulina zbrojenia równa 2cm. Szczegółowy rozstaw prętów zbrojeniowych opisano szerzej w części konstrukcyjnej projektu.
- Ściany:** Projektuje się docieplenie istniejących ścian murowanych warstwą styropianu grubości 12 cm.
Ściany wieży projektuje się jako ściany murowane z bloczków z betonu komórkowego o szerokości 24 cm.
- Połączenie dachowe:** projektuje się zewnętrzną ocieploną przegrodę dachową wykonaną z (wyliczając od zewnątrz): dowolnego pokrycia połączenia dachowej mocowanego do łąt o przekroju 4 x 6 cm, w rozstawie wg potrzeb materiałowych pokrycia, kontrłat o przekroju 6 x 2,5 cm, krokwi dachowych o przekroju 8x20 cm – między krokwiami szczelina wentylacyjna i wełna mineralna lub STEICO Flex o gr. 18 cm. Krokwie osadzone na murbelkach o przekroju 14x14 cm. Pod krokwiami dodatkowa izolacja termiczna.
- Wieżba dachowa** o ustroju płasko - jętkowym. Rozpiętość konstrukcyjna wynosi około 9,70m. Wieżba dachowa z drewna klasy minimum C18 o dobrych parametrach wilgotnościowych (drewno powinno być sezonowane i odprężone –

należy unikać drewna mokrego z tendencjami do skręcania, zaleca się przyjąć drewno fabrycznie certyfikowane KVH lub BSH.

Drewno iglaste klasy C18 wg PN-EN 338:2011, klasa sortownicza KG

$f_{m,k}$	$f_{t,0,k}$	$f_{t,90,k}$	$f_{c,0,k}$	$f_{c,90,k}$	$f_{v,k}$	ρ_k	ρ_{mean}
N/mm ²] (MPa)						[kg/m ³]	
8	11	0,5	18	2,2	2,0	320	380
$E_{0,mean}$	$E_{0,05}$	$E_{90,mean}$	G_{mean}				
[kN/mm ²] (GPa)							
9,0	6,0	0,30	0,56				

Podstawowe przekroje krokwi 8x20 cm w rozstawie osiowym co ok. 90cm. Jętki o przekroju 2x3,2x16 cm obejmują z obu stron krokwie oraz usztywniają dach w kierunku poprzecznym. Kąt nachylenia połaci dachowej α 30°.

- e) **podłoga na gruncie:** w części dobudowywanej podłoga na gruncie musi być ocieplona, z zastosowaniem materiałów ściśle dostosowanych do pracy w warunkach trudnych pod dużym obciążeniem użytkowym (zwracać szczególną uwagę na przeznaczenie materiałów izolacyjnych), natomiast w części istniejącej uwzględniono jedynie wymianę posadzki.
- 5) w stosunku do obiektu użyteczności publicznej i budynku mieszkalnego wielorodzinnego - sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich; Planowany remont obejmować będzie między innymi fragmentaryczne dostosowanie obiektu dla osób poruszających się na wózku inwalidzkim. Pozbawione barier będzie pomieszczenie korytarza wraz z toaletą.
- 6) w stosunku do obiektu usługowego, produkcyjnego lub technicznego - podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi; nie dotyczy.
- 7) w stosunku do obiektu budowlanego liniowego - rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu, albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych; nie dotyczy.
- 8) rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: sanitarnych, ogrzewczych, wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej, chłodniczych, klimatyzacji,

gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorunochronnych, a także sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi:

W obiekcie zaprojektowano wszystkie instalacje wymagane do bezpiecznego i komfortowego funkcjonowania w budynku. W skład zestawu wchodzi standardowa instalacja wodociągowo – kanalizacyjna, instalacja elektryczna zasilająca podstawowe urządzenia i oświetlenie, oraz instalacja ogrzewcza oparta o system centralnego ogrzewania.

- 9) **rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem;** Przewody instalacji nie powinny przecinać belek stropowych, jest to dopuszczalne wyłącznie w przypadku zastosowania wymianów usztywniających lub rozwiązań opierających się na następujących zasadach: wykonywać otwory o przekroju okrągłym, którego średnica nie przekroczy $1/4$ wysokości elementu konstrukcyjnego z okuciem otworu, otwór wykonywać w środkowej partii elementu, a minimalna grubość warstwy pozostającej w przypadku przewiertów niesymetrycznych nie może być mniejsza niż $1/4$ wysokość belki. Sieci instalacji elektrycznej układać w systemie bezpiecznym w kanałach instalacyjnych zabezpieczonych przed uszkodzeniem i przerwaniem możliwym w wyniku pracy drewna.

10) Projektowana charakterystyka energetyczna obiektu

Budynek remizy powinien być wykonany w oparciu o zalecenia technologiczne producentów materiałów termoizolacyjnych, z przegrodami zewnętrznymi ocieplonymi od zewnątrz obiektu za pomocą styropianu.

- 11) **dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:**

a) **zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposób odprowadzania ścieków:** Planowana inwestycja będzie się charakteryzować standardowym dla miejsca spotkań zużyciem wody świeżej.

b) **emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się:** przewidywany poziom wytwarzania zanieczyszczeń gazowych i pyłów należy określić jako standardowy dla miejsca spotkań – planowana inwestycja nie spowoduje nadmiernej emisji pyłów i gazów, bowiem nie nadaje się do prowadzenia działalności gospodarczej.

c) **rodzaj i ilości wytwarzanych odpadów:** inwestor nie będzie prowadził w budynku działalności powodującej wytwarzanie odpadów uciążliwych, przewidywany poziom wytwarzania odpadków należy określić jako standardowy dla miejsca spotkań.

d) emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się: inwestor nie będzie prowadził w budynku działalności powodującej wytwarzanie hałasów mechanicznych, wibracji i innych czynników uciążliwych dla otoczenia, przewidywany poziom generowania ww. zjawisk nie powinien przekroczyć progów dopuszczalnych w standardowym obiekcie przeznaczonym na miejsce spotkań.

e) wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne, oraz przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczające lub eliminujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami; realizacja projektu wymaga naruszenia powierzchni terenu w obrysie powierzchni zabudowy obiektu i planowanych tarasów. Ze względu na ograniczone wymiary i oświadczenie Inwestora co do możliwości modyfikowania formy i ukształtowania terenu miejsca budowy, nie przewiduje się konieczności wykonywania poważniejszych prac ziemnych powodujących zmianę morfologii terenu działki, a masy ziemne powstające w wyniku wykonywania wykopów fundamentowych mogą być zagospodarowane na terenie działki Inwestora w formie niwelacji nierówności. Wpływ na drzewostan i otoczenie przyrodnicze został opisany w projekcie zagospodarowania terenu.

12) Warunki ochrony przeciwpożarowej:

Ze względu na drewnianą konstrukcję dachu, projekt przebudowy rozbudowy i nadbudowy istniejącego budynku remizy uzupełnia się o opracowanie zagadnień ochrony przeciwpożarowej.

Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych;

Projektowany budynek zgodnie z założeniem będzie miejscem spotkań zespołu Ochotniczej straży pożarnej we Wrocance. **Na podstawie § 212 pkt 4 [1] warunków technicznych przyjęto klasę odporności pożarowej „C”.**

Wszystkie elementy zastosowane do budowy budynku powinny posiadać cechy własne lub narzucone materiałów nierozprzestrzeniających ognia.

Zgodnie z § 216 ust. 1. [1] elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny w zakresie klasy odporności ogniowej spełniać, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	Ściana zewnętrzna ^{1),2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7

Indywidualny Projekt Budowlany

**Przebudowy, rozbudowy i nadbudowy budynku remizy we Wrocance na działce nr 949,
Inwestor: Gmina Miejsce Piastowe, 38-430 Miejsce Piastowe, ul. Dukielska 14**

„A”	R 240	R 30	REI 120	EI 120	EI 60	E 30
„B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60	EI 30 ⁴⁾	E 30
„C”	R 60	R 15	REI 60	EI 30	EI 15 ⁴⁾	E 15
„D”	R 30	(-)	REI 30	EI 30	(-)	(-)
„E”	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

- R — nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,
- E — szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,
- I — izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,
- (-) — nie stawia się wymagań.

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³⁾ Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni.

⁴⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się EI 60, a dla drzwi komór zsypu — EI 30.

Osiągnięcie podanych standardów w przypadku przedmiotowego obiektu jest możliwe przy odpowiednim doborze materiału i zastosowaniu następujących czynności :

- drewno konstrukcyjne dla przedmiotowej budowy powinno być czterostronnie strugane i impregnowane,
- drewno poszyciowe i wykończeniowe o niewielkich przekrojach powinno być impregnowane,
- elementy wykończeniowe i ozdobne powinny być malowane impregnatami zabezpieczającymi przed ogniem,

- szczegółowy opis technologiczny:

Drewno konstrukcyjne powinno być wykonane w technologii czterostronnego strugania w dwóch grupach zabezpieczenia:

grupa I - drewno schowane w strukturze ścian i dachu, powinno być przed montażem jednokrotnie malowane impregnatem grzybo i owadobójczym, a po wyschnięciu malowane jednokrotnie impregnatem ogniochronnym o klasie zbliżonej do zaprezentowanego poniżej produktu przykładowego, końcówki krokwi w pasie okapów malować dwukrotnie impregnatem przeciwogniowym.

grupa II - drewno widoczne ścian i dachu, powinno być przed montażem jednokrotnie malowane impregnatem grzybo i owadobójczym, a po wyschnięciu malowane dwukrotnie impregnatem ogniochronnym o klasie zbliżonej do zaprezentowanego poniżej produktu przykładowego, oraz farbą o właściwościach zgodnych z zaleceniami producenta impregnatu ogniochronnego.

Indywidualny Projekt Budowlany

**Przebudowy, rozbudowy i nadbudowy budynku remizy we Wrocance na działce nr 949,
Inwestor: Gmina Miejsce Piastowe, 38-430 Miejsce Piastowe, ul. Dukielska 14**

Materiały drewnopochodne - w konstrukcji przegród płyty poszyciowe MFP, od strony izolacji termicznej należy jednokrotnie malować impregnatem ogniochronnym, a od strony zewnętrznej dwukrotnie.

- wszystkie instalacje wewnętrzne elektryczne powinny być prowadzone w rurkach PESZEL w celu zabezpieczenia przed przypadkowym uszkodzeniem montażowym, a w skład systemu instalacji powinny wchodzić urządzenia zabezpieczające przed przepięciami i zwarciami,
- do impregnacji powinny być stosowane materiały o niepodważalnych certyfikatach i dopuszczeniach do stosowania w budownictwie mieszkaniowym, z opisanymi rozwiązaniami zapewniającymi status NRO

– jako przykład podajemy ogólnodostępną charakterystykę impregnatu HOLZ Prof,

- HOLZProf Eko-impregnat przeciwogniowy do drewna. Euroklasa B-s1-d0. Do elewacji, tarasów, podłóg i konstrukcji drewnianych.
- Kompleksowa ochrona drewna przed zapłonem z jednoczesnym zabezpieczeniem przeciw korozji biologicznej i insektom. Produkt naturalny bezpieczny dla zdrowia ludzi i zwierząt. Nie wykazuje właściwości toksycznych lub rakotwórczych.
- Preparat HOLZProf jest bezbarwny, wiąże się z drewnem, zmienia jego właściwości. W przypadku drewna zabezpieczonego preparatem HOLZProf poprawie ulegają własności mechaniczne. Środek nie ma wpływu na możliwość klejenia bądź późniejszego malowania drewna. Zachowuje strukturę drewna, nie utrudniając dostępu i przenikania powietrza. Jest to środek ogniochronny, bezpieczny i nie stwarzający zagrożenia wybuchem.
- Środek HOLZProf przeznaczony jest do ogniochronnego zabezpieczania drewnianych elementów domów prywatnych, obiektów użyteczności publicznej, budynków produkcyjnych, gospodarczych i domów wielorodzinnych w celu zapewnienia klasy w zakresie reakcji na ogień zgodnej z Dyrektywą 89/106/EWG o wyrobach budowlanych.
- **Przepisy prawne i zakres stosowania:**
 - Każdy drewniany przedmiot zaimpregnowany preparatem HOLZProf spełnia wymogi klasy B-s1-d0.
 - Stosowane normy w zakresie reakcji na ogień: EN 13823:2007 oraz EN ISO 11925-2.
 - Norma w zakresie klasyfikacji ogniowej: EN 13501-1:2007.
 - Metoda Nordtest NT FIRE 053 – przy zastosowaniach zewnętrznych.
 - NT Build 504 – badanie higroskopijności/zatrzymywania wilgoci.
- ze względu na bezpieczeństwo użytkowania i przewidywaną realizację kominka grzewczego, należy wyposażyć budynek w zestawy gaśnicze ulokowane w miejscach widocznych i łatwo dostępnych opisane poniżej w instrukcji,

Warunki ewakuacji:

W projektowanym budynku zaprojektowano ewakuację na zewnątrz za pomocą pięciu, pełnowymiarowych drzwi, w tym podwójnych drzwi tarasowych oraz bramy garażowej.

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych;

Strefa pożarowa zostanie wyposażona zgodnie z § 183 ust. 2 [1] w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu – strefy pożarowej i odpowiednio oznakowany. Zgodnie z § 53 ust. 2 obiekt należy wyposażyć w instalację odgromową.

Wyposażenie w gaśnice;

Zgodnie § 32 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych

Indywidualny Projekt Budowlany

**Przebudowy, rozbudowy i nadbudowy budynku remizy we Wrocance na działce nr 949,
Inwestor: Gmina Miejsce Piastowe, 38-430 Miejsce Piastowe, ul. Dukielska 14**

i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719) obiekt będzie wyposażony w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic. W rozpatrywanym przypadku gaśnica musi zawierać środek do gaszenia pożarów grupy A i B. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać, na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w rozpatrywanym obiekcie.

Gaśnice powinny być rozmieszczone:

- 1) w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:
 - a) przy wejściu do budynku,
 - b) na korytarzu,
- 2) w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki);

Przy rozmieszczaniu gaśnic powinny być spełnione następujące warunki:

- 1) odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;
- 2) do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości, co najmniej 1 m.

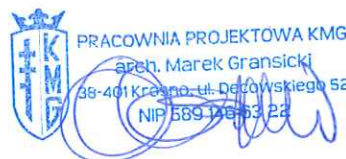
Podsumowanie:

Ze względu na funkcję i technologię wykonania obiektu zastosowano szereg działań mających na celu uzyskanie dla użytych rozwiązań materiałowych statusu NRO (materiały nierozprzestrzeniające ognia).

Budynek w zamierzeniu projektantów powinien charakteryzować się niskim ryzykiem rozniesienia ognia i być czasowo odporny na jego działanie zewnętrzne, przy zachowaniu odpowiednich standardów wykonania instalacji elektrycznej, wykończeń podłogowych oraz komina, można go określić jako budynek niskiego ryzyka ogniowego.

Zewnętrzne drogi pożarowe;

Do budynku powinien być zapewniony dogodny dojazd drogą spełniającą wymagania określone dla dróg pożarowych w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 121, poz. 1139)[3] – drogi pokazano na planie zagospodarowania.



mgr inż. TADEUSZ PREISNAR
UPRAWNIENY PROJEKTANT
w spec. konstrukcji i budowlanej
Nr. upraw. 21A - 6346 - 87/34
38-400 KROSNO
ul. Gracjana 24, tel. 43-242-83

USŁUGI PROJEKTOWE
mgr inż. Roman Zimka
UPR. PROJ. w spec. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ
NR GPJ UN. 99346/142/90
38-400 Krosno, ul. Wojska Polskiego 27
REGON 371108626