

apartamenty

LUDWINÓW

podstawowe informacje o inwestycji / basic informations about investment

PODSTAWOWE DANE

- Inwestor - Apartamenty Ludwinów Sp. z o.o.
- zezwolenie na budowę - nr 14449/05 i 535/154/05
- projekt - PERBO-PROJEKT
- powierzchnia działki - 19 513,00 m²
- powierzchnia zabudowy - 5 789,00 m²
- powierzchnia całkowita budynku - 36 155,00 m²
- kubatura budynku - 121 419,00 m³
- powierzchnia mieszkalna - 21 425,73 m²
- w tym: ogrody zimowe - 133,25 m²
 antresole - 868,90 m²
- powierzchnia tarasów - 4 435,86 m²
- powierzchnia ogrodów letnich - 3051,09 m²
- 196 apartamenty o powierzchniach od 33 do 243 m²
- 207 miejsc parkingowych w garażu podziemnym
- 145 komórek lokatorskich
- myjnia samochodowa
- zaplecze rekreacyjne: basen, siłownia, fitness
- zaplecze usługowe
- ochrona i obsługa
- lądowisko dla helikopterów
- zintegrowany system zarządzania budynkiem (BMS) -
automatyka: sterowania, monitorowania, informowania
i ochrony

BASIC DATA

- Investor – Apartamenty Ludwinów Sp. z o.o.
- construction permit no. 14449/05 and 535/154/05
- project – PERBO-PROJEKT
- plot area - 19 513,00 m²
- footprint area - 5 789,00 m²
- building total area - 36 155,00 m²
- building cubature - 121 419,00 m³
- living space - 21 425,73 m²
- including : winter gardens - 133,25 m²
 entresols - 868,90 m²
- terraces total area - 4 435,86 m²
- summer gardens total area - 3 051,09 m²
- 196 apartments, area from 33 to 243 m²
- 207 parking places in underground garage
- 145 cellars
- car wash
- recreation facilities: swimming pool, exercise room, fitness
- service facilities
- security and service
- helicopter pad
- Integrated Building Management System (BMS) – auto-
matics: control, monitoring, information and security

INFORMACJE OGÓLNE

Architektura i urbanistyka

Apartamentowiec „Ludwinów” zajmuje cały kwartał miejski, usytuowany jest równolegle do ulic Ludwinowskiej i Zatorskiej. Posiada 6 kondygnacji nadziemnych i jedną podziemną. Cechą charakterystyczną inwestycji jest **reprezentacyjność budynku i jego otoczenia**. Zapewnia to kształtna, czworokątna bryła, jej odpowiednie rozmiary i proporcje. Lekkości budynkowi dodają cofnięte dwie najwyższe kondygnacje, a nowoczesności - liczne prześwitry, przeszklenia, tarasy, ogrody zimowe i letnie. Uwagę zwraca oszklo-ny hol wejściowy - rozległy, sięgający daleko poza obręb budynku, a także jego aranżacja. Wrażenie elegancji podkreśla różnorodność i najwyższa jakość materiałów budowlanych.

Starodrzew otaczający budynek ze wszystkich stron stanowi naturalną oprawę apartamentowca. Istniejące zadrzewienia zostaną uzupełnione nowymi nasadzeniami drzew i krzewów wokół budynku oraz od strony ulicy Ludwinowskiej. Apartamentowiec został zaprojektowany tak, aby wszystkie mieszkania miały kontakt z przyrodą. Dlatego również dziedziniec będzie pełen zieleni, ukwiecony klombami i rabatami. Wyposażony zostanie w matą architekturę ogrodową: ławki, fontanny, pergole i lampy. Część alejek wyłożona będzie eleganckim brukiem. Całość uzupełni zieleń ogrodów prywatnych, tarasów, balkonów i przegród balkonowych.

Tak wykreowane otoczenie zapewnia pełną **harmonię nowoczesnego budynku z duchem królewskiego miasta**.

Cechy konstrukcyjne

Budynek charakteryzuje się **zwartą, monolityczną konstrukcją** tarczowo-płytkową oraz słupowo-ryglową, z wypełnieniem murów bloczkami silikatowymi. Taki rodzaj konstrukcji zapobiega osiadaniu i pęknięciom. Obiekt jest podzielony na segmenty ze względów konstrukcyjnych, przeciwpożarowych i funkcjonalnych.

GENERAL INFORMATION

Architecture and Urban Planning

The Ludwinow apartment house occupies an entire urban quarter and is situated in parallel with Ludwinowska Street and Zatorska Street. It consists of six above-ground stories and one underground floor. The characteristic feature of the investment is the **stylishness of the building and its surroundings**. This has been achieved through the well-proportioned quadrangle shape of the building. The two top receding stories create the sense of lightness, and the building has a modern feel thanks to numerous clearances, glass work, and winter and summer gardens. The glazed entrance hall itself, as well as its arrangement, is something to catch the eye - it is vast and stretches outside the sphere of the building. The sense of elegance is highlighted by the diversity and high quality of building materials.

The timber forest surrounding the building constitutes a natural setting for the apartment house. The existing trees will be supplemented with freshly-planted trees and shrubs around the building and from the side of Ludwinowska Street. The idea behind the design of the apartment house is that all apartments have contact with nature. For this reason also the courtyard will be abundant in greenery and flowerbeds. It will be equipped with small garden architecture objects: benches, fountains, pergolas, and lamps. Some of the paths will have elegant paving. All that will be complemented with private gardens, terraces, and balconies.

Such environment creates full **harmony between the modern building and the spirit of a royal city**.

Construction Features

The building is characterized by **compact monolithic** disc and slab, as well as post and beam, **construction**, with walls inlaid with silicate blocks. Such type of construction prevents settlement and cracking. The facility is divided into segments for construction, fire safety, and functional reasons.



Stropy są monolityczne, żelbetowe. Konstrukcja dachu mieszana - żelbetowa i drewniana z pokryciem z blachy tytanowej. Tynki zewnętrzne - cienkowarstwowe, akrylowe, cokoły zaś - z piaskowca impregnowanego.

Garaż podziemny to wodoszczelna skrzynia żelbetowa, której dnem jest płyta o grubości 70 cm. Również żelbetowe ściany budynku mają charakter monolityczny, natomiast ścianki działowe wykonane zostaną z elementów ceramicznych.

Budynek zabezpieczony będzie **izolacjami** termicznymi, dźwiękochłonnymi, przeciwwodnymi i przeciwwilgociowymi. Wyposażony zostanie w rury kanalizacyjne niskosumowe, a także windy niskosumowe. Zamontowane zostaną okna drewniane o współczynniku przenikalności ciepła k wynoszącym $1,0 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$.

Wszelkie elementy izolacji są produktami renomowanych firm o najwyższej jakości, objętymi wieloletnią gwarancją.

Zintegrowany system zarządzania budynkiem (BMS)

Automatyka sterowania, monitoring, informacja

Apartamentowiec spełniać będzie wymagania stawiane budynkom inteligentnym. Wyposażony będzie w systemy oszczędzania energii cieplnej, elektrycznej i oświetleniowej w części wspólnej, w automatyczne systemy sterowania basenem i częścią rekreacyjną, a także w system zarządzania wentylacją. Przewidziane są również systemy sterowania ogrzewaniem podjazdów, rynien oraz wpustów dachowych, rozliczania CO, CW, wody i prądu w apartamentach. Bramy wjazdowe otwierane będą z zastosowaniem pętli indukcyjnej lub pilotów bezprzewodowych. Zbyt długie otwarcie bramy wjazdowej sygnalizowane będzie na portierni.

Obok automatyki sterowania budynek wyposażony będzie w rozbudowane systemy monitorowania i alarmowania. System detekcji tlenu węgla w garażach oparty o 60 czujników oraz sygnalizatory optyczne i akustyczne współpracować będzie z systemem wentylacji.

The ceilings are monolithic and made of ferroconcrete. Roof construction is a combination of ferroconcrete and wood, with titanium sheet roofing. External plaster is thin-layer acrylic plaster, while the pedestals are made of impregnated sandstone.

The underground car park is a waterproof ferroconcrete unit with a 70 cm thick slab floor. The ferroconcrete building walls are also monolithic, while the partition walls will be made of ceramic elements.

The building will be protected with thermal, sound-absorbing, water-proof and damp-proof insulations. It will be equipped with low-noise sewer pipes and low-noise lifts. Wooden windows, whose temperature coefficient of permeability k is $1.0 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$, will be put in.

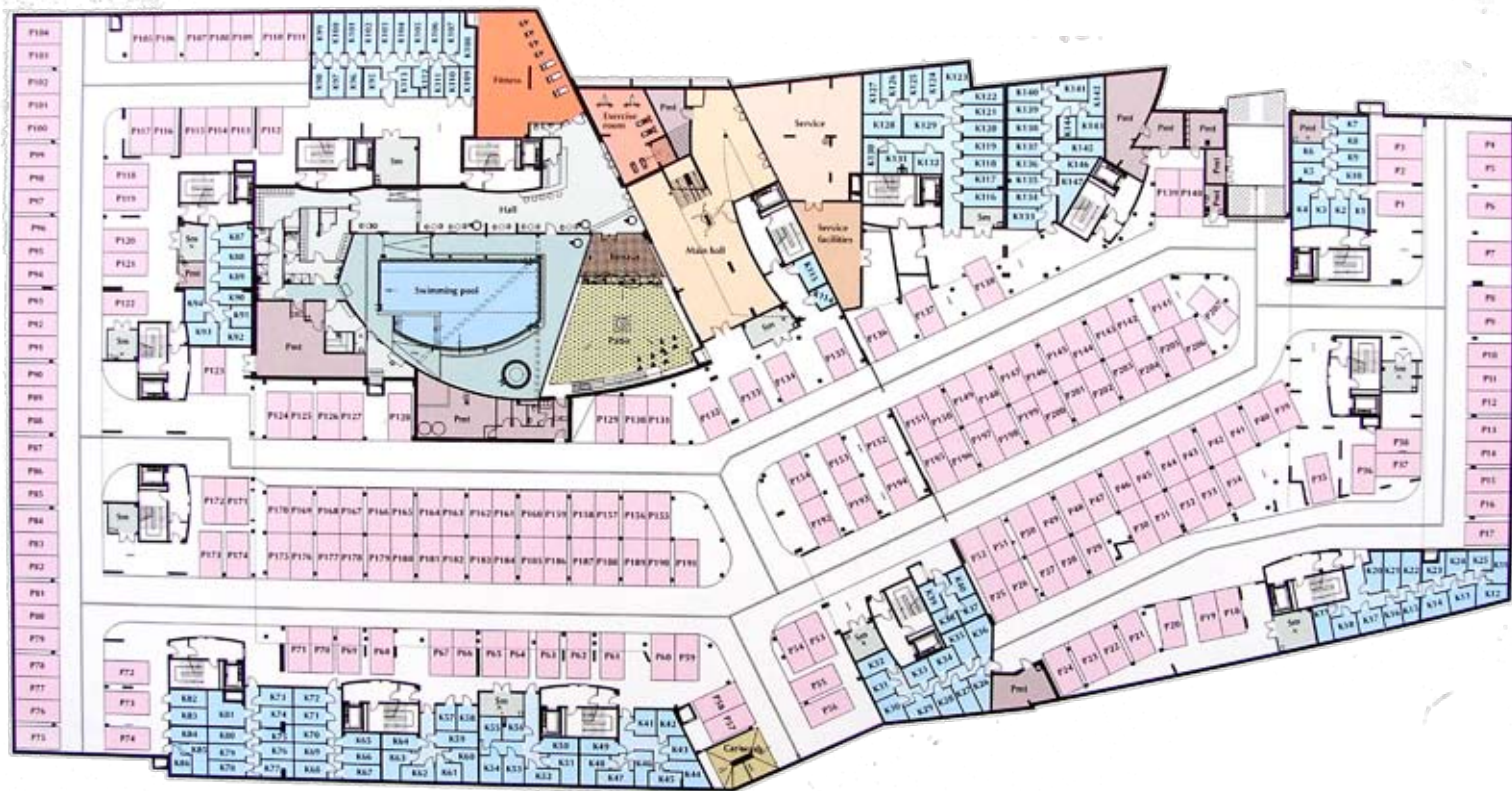
All insulation elements are manufactured by renowned companies, and are of highest quality and under long-term warranty.

Integrated Building Management System (BMS)

Control automatics, monitoring, information

The apartment house will meet the **intelligent building** requirements. It will be equipped with energy saving systems in the common part, and with automated swimming pool and recreation area control systems, as well as with a ventilation management system. It is also expected to have systems for driveway, drainpipe, and roof groove heating control, and for calculating the consumption of central heating, hot and cold water, and electricity in individual apartments. The gateways will be opened with the use of inductive loop or remote controls. If the gateway stays open for too long, the porter will be alerted.

Apart from control automatics, the building will be equipped with advanced monitoring and warning systems. The carbon dioxide detection system in the car park, based on 60 sensors as well as optical and acoustic alarms, will cooperate with the ventilation system.



Bezpieczeństwo

Mieszkańcy apartamentów będą mogli czuć się naprawdę **bezpiecznie**. Zapewniony został wielostopniowy system ochrony życia i mienia lokatorów. Służy temu **zintegrowany system: sygnalizacji włamania, kontroli dostępu oraz telewizji dozorowej**. Teren budynku będzie ogrodzony i podobnie jak podziemny parking - monitorowany przez całą dobę. Działać będzie również elektroniczny system dostępu do poszczególnych sekcji budynku, w tym wind i wjazdu do garażu oraz mieszkań. Każde z mieszkań wyposażone będzie w czujniki magnetyczne i podczerwieni oraz przyciski napadowe. Przekazują one informacje bezpośrednio do centralnego komputera i uruchamiają sygnalizację akustyczną. Całość uzupełniają elementy systemu przeciwpożarowego, wideodomofony, system telewizji dozorowej (CCTV), systemy przeciwwłamaniowe drzwi wejściowych do klatek oraz przeciwwłamaniowe szyby. System centralnego klucza MASTER KEY „przydziela” prawa dostępu do drzwi poszczególnym lokatorom i personelowi obsługi. Budynek posiadać będzie również instalacje monitorowania innych zagrożeń technicznych. Nadzór nad całością pełnić będą przez całą dobę, kompetentni portierzy. W razie konieczności karetka pogotowia czy wóz strażacki będą miały możliwość wjazdu wprost na dziedziniec, a helikopter sanitarny - lądowania na dachu.

Instalacje teletechniczne

Apartamentowiec wyposażony będzie we wszystkie instalacje niezbędne dla zapewnienia lokatorom **komfortowych warunków życia**.

Odkablowanie strukturalne typu KRONE UTP cat 6 stworzy warunki dowolnych podłączeń telefonicznych instalacji sieci komputerowych i bardzo szybkich połączeń z Internetem. Użytkownik będzie miał możliwość dowolnej konfiguracji (wraz z utworzeniem lokalnej sieci bezprzewodowej) i korzystania z usług operatora. Instalacja RTV SAT umożliwi korzystanie za pośrednictwem gniazda abonenckiego

Security

Apartment dwellers will be able to feel genuinely **safe**. A multi-level life and property protection system is provided. This is achieved through an **integrated system of burglary signaling, access control, and CCTV**. Both the grounds, which will be fenced, and the underground car park will be monitored day and night. Electronic access system will operate in the individual section of the building, including lifts, car park entry, and doorways. Each apartment will be equipped with magnetic and infrared sensors as well as robbery buttons. They transfer information directly to the central computer and set off acoustic alarm. All that is complemented with fire protection system, video intercoms, CCTV systems, anti-burglar systems for staircase doors and anti-burglar window panes. The **MASTER KEY central key system** grants door access to individual dwellers and service personnel. The building will be also provided with systems for monitoring other technical threats. All that will be supervised by competent porters day and night. If necessary, an ambulance or a fire engine will be able to access the courtyard easily, and a medical helicopter - land on the roof.

Teletechnical installations

The apartment house will be equipped with all installations necessary to provide the dwellers with **comfortable living conditions**.

A KRONE UPT cat 6 type structural cabling will enable any telephone connection, computer network installation, and very fast internet connection. The user will have the possibility to establish any configuration (including the creation of a local wireless network) and use operator services. The RTV SAT installation will make it possible to enjoy terrestrial, satellite (ASTRA, HOT BIRD), and cable television systems through the exchange line. Digital video doorphone system (DIGVOICE by URMET) will allow audiovisual dweller-guest, dweller-porter, and guest-porter communication. The dweller will be able to switch on the light in the staircase and turn on general camera view



z telewizją naziemną, satelitarną (ASTRA, HOT BIRD) oraz kablową.

Cyfrowy system łączności wideodomofonowej (DIGI-V) ICE firmy URMET pozwoli na komunikację audio-wideo pomiędzy lokatorem i gościem, lokatorem i portiernią, gościem i portiernią. Lokator posiada możliwość zapalenia oświetlenia na klatce schodowej i włączenia podglądu z kamery ogólnej na własne drzwi wejściowe.

Na życzenie lokatora wewnętrzne instalacje mogą zostać zaprojektowane również w oparciu o technologię „**inteligentnego domu**” (EIB). W wybranych pomieszczeniach (np. hali, toalety) włączaniem i wyłączaniem obwodów oświetleniowych sterują czujniki ruchu i natężenia światła. Ponadto przewiduje się instalację wielofunkcyjnych przycisków sterujących (TRITON) pozwalających na stosowanie funkcji: włącz/wyłącz lokalnie lub wszystko, lokalne i centralne sterowanie rolet, realizację scen świetlnych, selektywne i centralne sterowanie ogrzewaniem, wilgotnościami, zraszaniem ogrodu zimowego. System dopuszcza stosowanie pilota i panelu dotykowego LCD.

Usługi, udogodnienia, rekreacja

Mieszkańcy apartamentów będą mieli stały dostęp do **naibardziej użytecznych usług**. Na miejscu będą mogli zlecić m. in.: sprzątnięcie, opiekę nad zwierzętami, nadzór nad zielenią czy umycie samochodu. W trosce o wygodę mieszkańców w murach apartamentowca funkcjonować też będzie sklep z podręcznymi artykułami.

Podziemny **garaż** apartamentowca będzie **przestronny i wygodny**. Bez problemów zmieści się w nim samochód terenowy z boxem na dachu. Specjalna posadzka garażowa oraz system odwodnienia pomoże w zachowaniu czystości, a także ograniczeniu wilgoci w garażu. Wejścia do wind zaprojektowano nieopodal miejsca postojowego. W pobliżu windy znajdować się będzie codziennie czyszczony śmietnik. Zapewniono też możliwość bezpośredniego przejścia z garażu do portierni i części rekreacyjnej apartamentowca. Z pewnością użyteczna okaże się również myjnia samochodowa. Biorąc pod uwagę różnorodne potrzeby mieszkańców, zaprojektow-

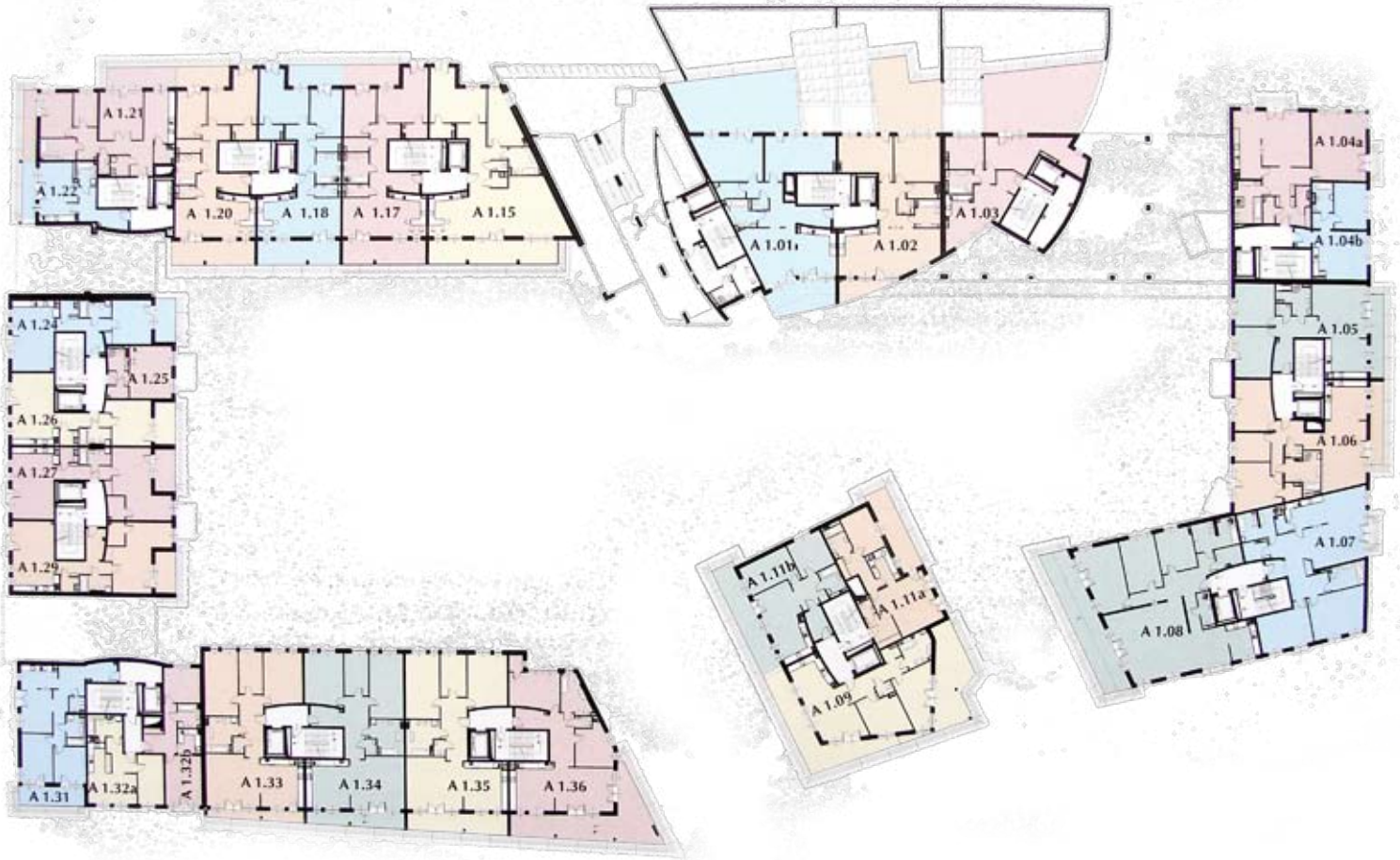
of their own entrance door.

At dweller's request, the internal installations may be designed on the basis of the EIB **smart home** technology. In rooms of one's choice (e.g. hall, toilet), light circuit switching is controlled by movement and light intensity sensors. Moreover, multifunctional control buttons (TRITON) are planned to be installed, which would allow the use of the following functions: turn on/off locally or globally, local and central blinds control, lighting simulation, selective and central heating control, humidity control, and winter garden sprinkling control. The system allows the use of a remote control and an LCD touch pad.

Services, Facilities, and Recreation

Apartment dwellers will have a continuous access to the most popular services. The following services will be readily available for commission: cleaning, animal care, greenery maintenance, or a car wash. In order to provide a high degree of comfort to the dwellers, the apartment house will contain a shop, where all the essential shopping could be done.

The underground **car park** will be **spacious and comfortable**. It will easily accommodate, e.g. an off-road vehicle with a box on the roof rack. Special car park floor and drainage system will help to maintain cleanness and reduce dampness. The lifts will be located close to the parking space. A dust bin will be placed near the lifts and cleaned every day. Also the porter's lodge and the recreation area can be accessed directly from the car park. Undoubtedly, another useful facility is a car wash. Taking into account the diverse needs of the dwellers, **utility rooms** and additional space for bicycles and motorcycles have been designed. Access roads, parallel to Ludwinowska Street, will take one to the car park. Driveways for visitors have been provided as well.



ano także **komórki lokatorskie** oraz dodatkowe miejsca na motory i rowery. Do garażu prowadzi będąc aleje dojazdowe, równoległe do ul. Ludwinowskiej. Zapewnione zostały również podjazdy dla gości.

W apartamentowcu korzystać będzie można z **basenu**, jacuzzi, sauny, fitness, siłowni i solarium. Dzieci z pewnością chętnie skorzystają z nowoczesnie wyposażonych placów zabaw na dziedzińcu, alejek spacerowych obiegających budynek oraz z placu nad Wilgą i parku położonego po drugiej stronie rzeczki.

Apartamentowiec zaprojektowany został tak, aby mogli w nim **wypocząć mieszkańcy o różnych upodobaniach**. Dlatego część apartamentów posiada **przestronne tarasy**, inne wyposażone są w ogrody zimowe, jeszcze inne mają dostęp do **letnich ogrodów prywatnych**.

A na dodatek...

Dużym atutem apartamentowca jest jego lokalizacja. Mieszkańcy „Ludwinowa” będą mogli podziwiać wyjątkowej urody panoramę Starego Miasta, Zamku Królewskiego oraz zabytkowych dzielnic - Kazimierza i Podgórze. Panoramę - u dołu domkniętą przez sennie wijącą się Wisłę wtopioną w zieleń bulwarów. **Apartamentowiec położony jest w centrum Krakowa**, a równocześnie nieco na uboczu, w widłach Wisły i malowniczej rzeki Wilgi. **Stąd wszędzie jest blisko.** Wyjazd ulicą Ludwinowską zapewnia możliwość szybkiego i bezkolizyjnego włączenia się do ruchu drogowego. Mieszkańcy mają możliwość dotarcia bulwarami wiślаныmi na Stare Miasto czy Wzgórze Wawelskie, zaś kładka dla pieszych rozpostarta nad Wisłą zapewnia przejście nieomal z samego apartamentowca bezpośrednio na magiczny Kazimierz, będący dzielnicą krakowskiej bohemy. Mały, kamienny mostek Retmański prowadzi do serca południowej dzielnicy Krakowa - starego Podgórze - w niespełna pięć minut.

Miłośnicy dłuższych wycieczek pieszych czy rowerowych mają do dyspozycji wielokilometrowe, bezkolizyjne trasy ciągnące się wzdłuż Wisły aż poza Klasztor Benedyktynów w Tyńcu.

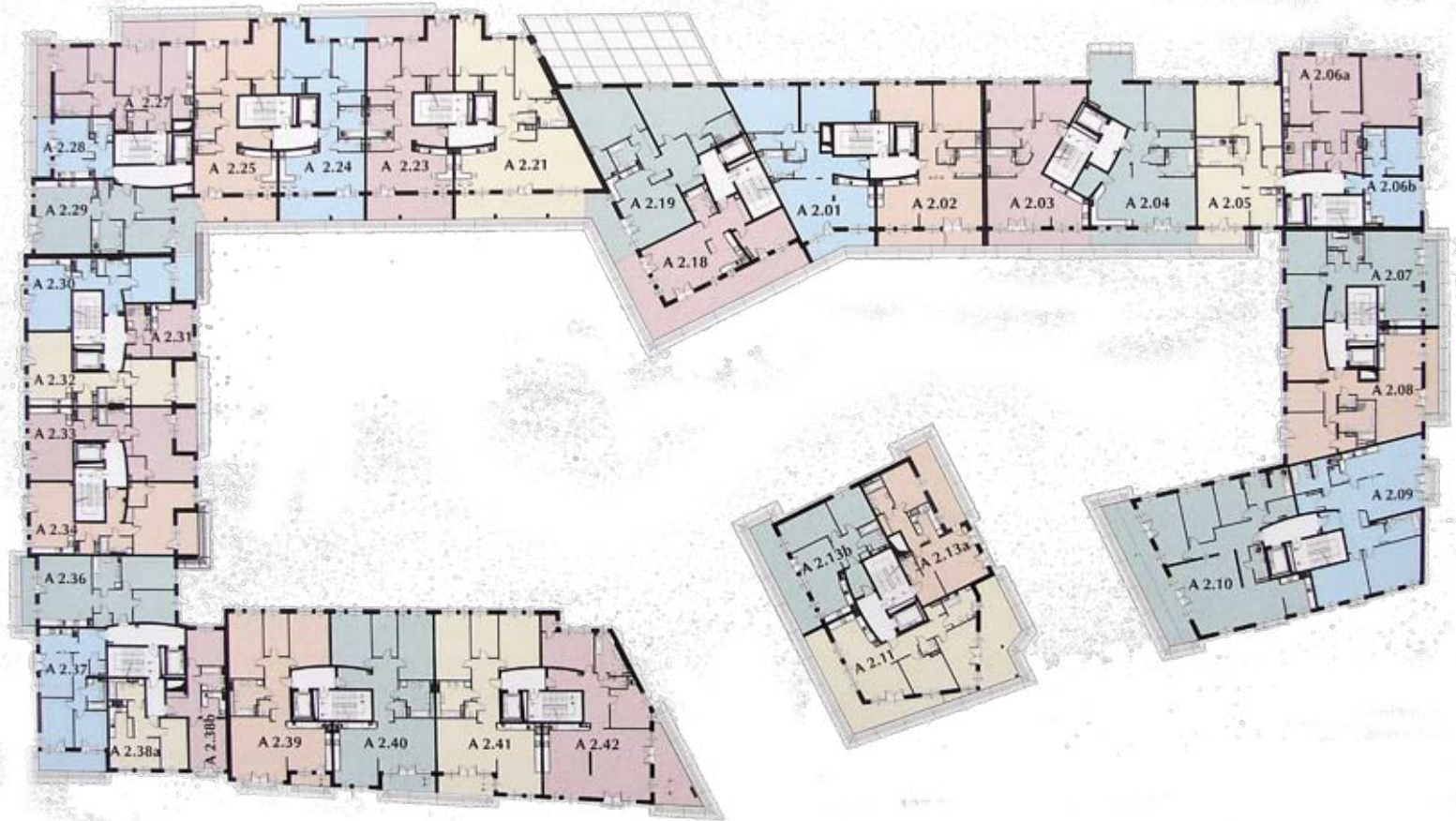
The apartment house will contain a **swimming pool**, jacuzzi, saunas, fitness and exercise rooms, and a solarium. Children will definitely have fun on modern playing grounds in the courtyard, walking paths running around the building, as well as on a square at the Wilga River and park located on the other side of the small river.

The apartment house has been designed to **suit the needs of various dwellers**. Therefore, some apartments have **spacious terraces**, some - **winter gardens**, and some have access to **private summer gardens**.

Moreover...

Location of the apartment house is among its biggest assets. Ludwinow dwellers will be able to enjoy a panoramic view of the Old Town, the Royal Castle, and the historic districts of Kazimierz and Podgórze. The view is framed with the winding Vistula merging into the greenness of the embankment. **The apartment house is located in the centre of Krakow**, but it is at the same time slightly isolated, being situated between the two rivers, the Vistula and the picturesque Wilga River. **Everything is close from here.** Exiting through Ludwinowska Street ensures a quick and collision-free joining of the traffic. Apartment dwellers may reach the Old Town or the Wawel Hill walking along the Vistula embankment, and a foot bridge over the Vistula takes one almost directly from the apartment house to the magical Kazimierz, which is the bohemian district of Krakow. The small Retmański stone bridge takes one to the heart of the southern district of Krakow - the old Podgórze - in less than 5 minutes.

Walking or cycling enthusiasts have at their disposal several kilometers long collision-free routes, which stretch along the Vistula and reach the Benedictine Monastery in Tyńcu.



STANDARDY: KONSTRUKCJI, MIESZKAŃ I LOKALI UŻYTKOWYCH

KONSTRUKCJA

Fundamenty

- płyta żelbetowa o grubości 50 cm
- ściany żelbetowe z betonu wodoszczelnego o grubości 25 cm
- izolacja przeciwwodna ścian fundamentowych typu ciężkiego

Ściany zewnętrzne

- nośne żelbetowe o grubości 25 cm
- ocieplenie ze styropianu o grubości 20 cm
- wykończenie: tynk akrylowy strukturalny, blacha tytanowo-cynkowa, we wnękach okładzina drewniana, impregnowana

Stropy

- żelbetowe monolityczne o grubości 19 cm

Dachy

- stropodach zielony nad garażami
- stropodach na belkach z drewna klejonego, ocieplony, kryty blachą tytanowo-cynkową
- stropodach żelbetowy nad ostatnią kondygnacją-ocieplony

Izolacje

- termiczna - ściany fundamentowe; ściany pomieszczeń mieszkalnych sąsiadujących z przedsionkami, pomieszczeniami gospodarczymi; tarasy; stropodachy; balkony; strop garażu pod częścią nadziemną; strop nad przedsionkami; spody stropów
- przeciwwilgociowa - ściany i płyta fundamentowa
- izolacja pozioma ścian zewnętrznych w poziomie posadzki parteru.

CONSTRUCTION STANDARD AND FLAT AND COMMERCIAL PREMISES STANDARD

CONSTRUCTION

Foundations

- reinforced concrete 50 cm thick
- reinforced concrete walls of watertight concrete 25 cm thick
- water insulation of heavy foundation walls

External walls

- reinforced concrete load-bearing walls 25 cm thick
- foamed polystyrene wall insulation 20 cm thick
- finish: acrylic structural plaster, titanium and zinc sheet, alcoves with impregnated wood lining

Ceilings

- monolithic reinforced concrete ceilings 19 cm thick

Roofs

- green roof on the garages
- roof on glued wood beams, insulated, covered with titanium and zinc sheet

Insulations

- thermal - foundation walls; walls of the rooms adjacent to vestibules and utility rooms; terraces; roofs; balconies; over-ground part of the garage floor; vestibule ceilings; ceiling bottoms
- dump insulation - walls and foundation plate
- horizontal insulation of the external walls at the level of ground level floor

Building and surrounding installations

- water supply system - purified water from the buildings central water purification unit



Instalacje związane z budynkiem i otoczeniem budynku

- wodociągowa - woda podczyszczona z centralnej stacji podczyszczania wody dla całego budynku
- indywidualne wodomierze zimnej wody i ciepłej wody dostępne do odczytu z klatki schodowej
- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja deszczowa
- odgromowa
- centralne ogrzewanie
- monitoringowa
- elektryczna
- oświetleniowa
- wideofoniczna
- alarmowa
- internetowa
- pomieszczenia usługowe - wentylacja mechaniczna

MIESZKANIA

Drzwi wejściowe do mieszkań

- antywłamaniowe klasy C, z certyfikatem, szczelne, z zamkiem testowym

Posadzki

- wylewka cementowa przygotowana pod warstwy wykończeniowe

Ściany wewnętrzne

- konstrukcyjne i międzylokalowe żelbetowe o grubości 25 cm działowe - cegła kratówka o grubości 12 cm
- tynk gipsowy

Okna

- stolarka okienna z drewna tropikalnego z zestawami z szyb zespolo-

- individual water meters for cold and hot water, accessible from the staircase
- sanitary sewage system
- rain drain system
- lightning protection system
- central heating
- monitoring system
- electrics
- lighting
- videophone
- alarm system
- internet
- service rooms - mechanical ventilation

FLATS

Flat entrance door

- anti-burglar C class, certified, tight with a certified lock

Floors

- cement floor, ready for finish layers

Internal walls

- reinforced concrete load-bearing and division walls between the flats 25 cm thick
- partition walls - chequer bricks 12 cm thick
- calcium sulphate plaster

Windows

- window woodwork of tropical wood with sets of double window panes with ventilators
- south and west sides - external shutters



nych z nawiewnikami powietrza

- od strony południowej i zachodniej - żaluzje zewnętrzne

Parapety zewnętrzne

- z blachy powlekanej

Parapety wewnętrzne

- drewniane lub kamienne

Drzwi wewnętrzne

- otwory otynkowane przygotowane do montażu ościeżnic i drzwi

Instalacja c.o.

- piony w budynku z rur stalowych
- instalacja w mieszkaniach prowadzona w wylewce systemem rozdzielaczowym - rury z tworzywa sztucznego, grzejniki płytowe standardu np.: PURMO - wyposażone w zawór termostatyczny
- indywidualne liczniki ciepła dostępne do odczytu z klatki schodowej

Balkony, loggie, tarasy

- balustrady: profile aluminiowe
- blendy wykonane z profili aluminiowych z wypełnieniem materiałem TRESPA
- posadzki - terakota lub gres mrozoodporny

Kuchnie

- ściany - tynk gipsowy
- sufit - tynk gipsowy
- podejścia wody i kanalizacji do odbiorników (zlewozmywak, zmywarka)
- dodatkowe gniazda elektryczne dla zmywarki, lodówki i przyłącze elektryczne dla kuchenki zakończone puszką zaciskową, piony wentylacyjne

External windowsills

- of coated sheet

Internal windowsills

- wooden or stone

Internal doors

- plastered doorways, ready for door frame and door installations

Central heating

- inside the building - steel pipe risers
- inside the flats-the installation located in floors, connected to distributors plastic pipes
- panel heaters of, for example, PURMO standard - with thermostatic valve
- individual heat meters accessible from the staircase

Balconies, loggias, terraces

- railings: aluminium sections
- blind windows made of aluminium sections and filled with TRESPA material
- floors - terracotta or resistant to frost, milled rock tiles

Kitchens

- walls - calcium sulphate plaster
- ceiling - calcium sulphate plaster
- water and sewage connections to receivers (sink, dishwasher)
- additional electric sockets for dishwasher, refrigerator, cooker electric terminal with terminal box
- ventilation stacks

Bathrooms

- walls - calcium sulphate plaster



Łazienki

- ściany - tynk gipsowy
- sufit - tynk gipsowy
- podejścia wody i kanalizacji do odbiorników sanitarnych i urządzeń przewidzianych w projekcie - bez urządzeń
- pionowy wentylacyjny ogrzewanie podłogowe

Ogrody zimowe

- konstrukcja aluminiowa szklana
- posadzki podgrzewane

CZĘŚCI WSPÓLNE

KLATKI SCHODOWE

Drzwi wejściowe

- z profili aluminiowych, lakierowane proszkowe

Posadzki

- kamień naturalny
- biegi i spoczniki wykończone wykładziną z tworzywa sztucznego wysokiej jakości

Balustrady

- balustrady wykonane z profili zamkniętych
- pochwyt ze stali nierdzewnej
- elementy poziome z drewna impregnowanego

Ściany i sufity

- tynk gipsowy malowany

Okna

- stolarka okienna drewniana

- ceiling - calcium sulphate plaster
- water and sewage connections to sanitary fittings and other designed facilities - no fittings
- vent stacks
- floor heating

Winter gardens

- aluminium, heated structure
- heated floors

COMMON AREAS

STAIRCASES

Entrance doors

- of aluminium sections, pulverized

Floors

- natural stone
- stairs and landings finished with high quality plastic floor covering

Railings

- railings made of closed sections
- hand rail made of stainless steel
- horizontal elements of impregnated wood

Walls and ceilings

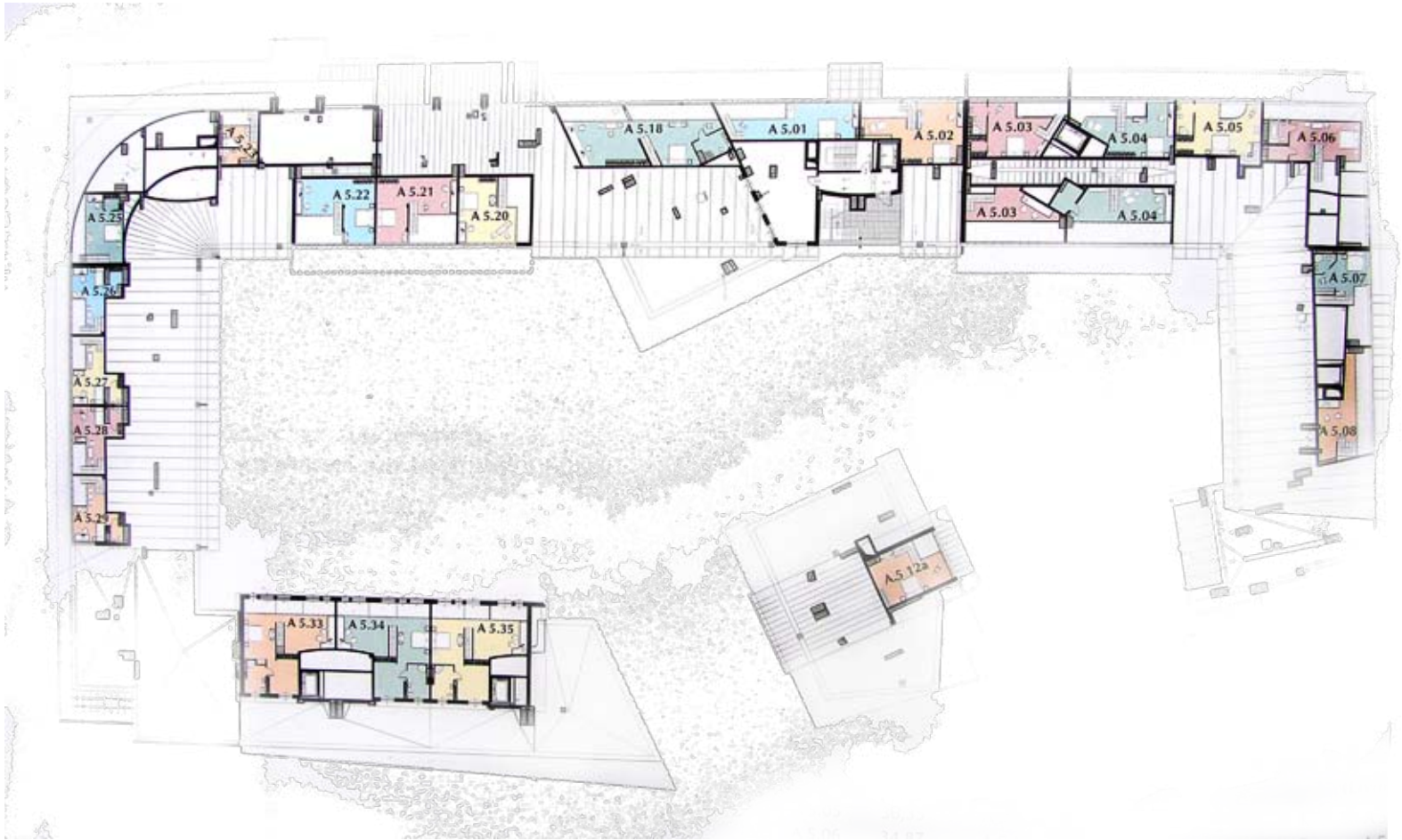
- painted calcium sulphate plaster

Windows

- wooden windows joinery

MAIN HALL (part of the hall is occupied by a porter's lodge)

- floors of natural stone
- stairs and landings finished with high quality plastic floor covering



HALL GŁÓWNY (z portiernią)

- posadzki z kamienia naturalnego
- biegi i spoczniki wykończone wykładziną z tworzywa sztucznego wysokiej jakości
- wygięty sufit
- drewno na ścianach
- artystyczna aranżacja wnętrza
- wideodomofon
- skrzynki na listy
- wycieraczki gumowe systemowe

CZĘŚĆ REKREACYJNA (wykończona)

- basen, plaża z whirlpoolem i biczami wodnymi
- pomieszczenia szatni
- przebieralnia
- fitness

WINDY

- standard np.: OTIS - model elektryczny cichobieżny
- portal windy z materiałów szlachetnych

GARAŻE

Ściany zewnętrzne

- ściany konstrukcyjne, słupy, ściany klatek schodowych, szyby windowe - monolityczne żelbetowe

Ściany wewnętrzne

- cegła silikatowa

Posadzka

- betonowa, powierzchniowo utwardzona z oznaczeniem farbami miejsc parkingowych oraz organizacji ruchu

- arched ceiling
- wood on walls
- artistic interior design
- video intercom
- letter boxes
- system rubber doormats

RECREATIONAL AREA (finished)

- swimming pool, beach with whirlpool and power showers
- cloak rooms
- dressing room
- fitness

LIFTS

- e.g. OTIS type, silent running, electric
- gantry of precious materials

GARAGES

External walls

- load-bearing walls, pillars, staircase walls, lift shafts - monolithic, of reinforced concrete

Internal walls

- chequer brick

Floor

- concrete, surface hardened with marked with paint parking spots and traffic signs

Garage access door

- for technical rooms, staircase vestibules and lift halls - steel doors of fire resistance meeting the regulatory requirements

Drzwi do garażu

- do pomieszczeń technicznych i przedsionków klatek schodowych i halli windowych - stalowe o wymaganej przepisami odporności pożarowej

Bramy garażowe

- bramy garażowe segmentowe np. firmy HÖRMANN otwierane automatycznie
- bramy przeciwpożarowe: teleskopowe, przesuwne, otwierane automatycznie

Instalacje

- wentylacja mechaniczna wywiewna
- hydrant z rur stalowych ocynkowanych
- kanalizacja podposadzkowa - wpusty i korytka odpływowe wraz z separatorami zwięzków ropopochodnych
- elektryczna, oświetleniowa - oprawy załączane czujnikiem ruchu lub wyłącznikiem czasowym
- gniazda ogólnego użytku standardu np. POLO
- instalacja sygnalizacji pożaru
- monitoring TV
- alarmowa

Garage doors

- segmental garage doors, e.g. by HÖRMANN, automatically operated
- fire resistant doors: telescopic, sliding, automatically operated

Installations

- mechanical exhaust ventilation
- hydrant of zinc coated steel pipes
- underfloor sewage - inlets and gutters and oil compound separator
- electric lighting system - motion sensor or timer operated fittings
- general purpose sockets of, for example, POLO type
- fire alarm system
- CCTV monitoring
- alarm system

Spacer po Krakowie

Rynek Główny

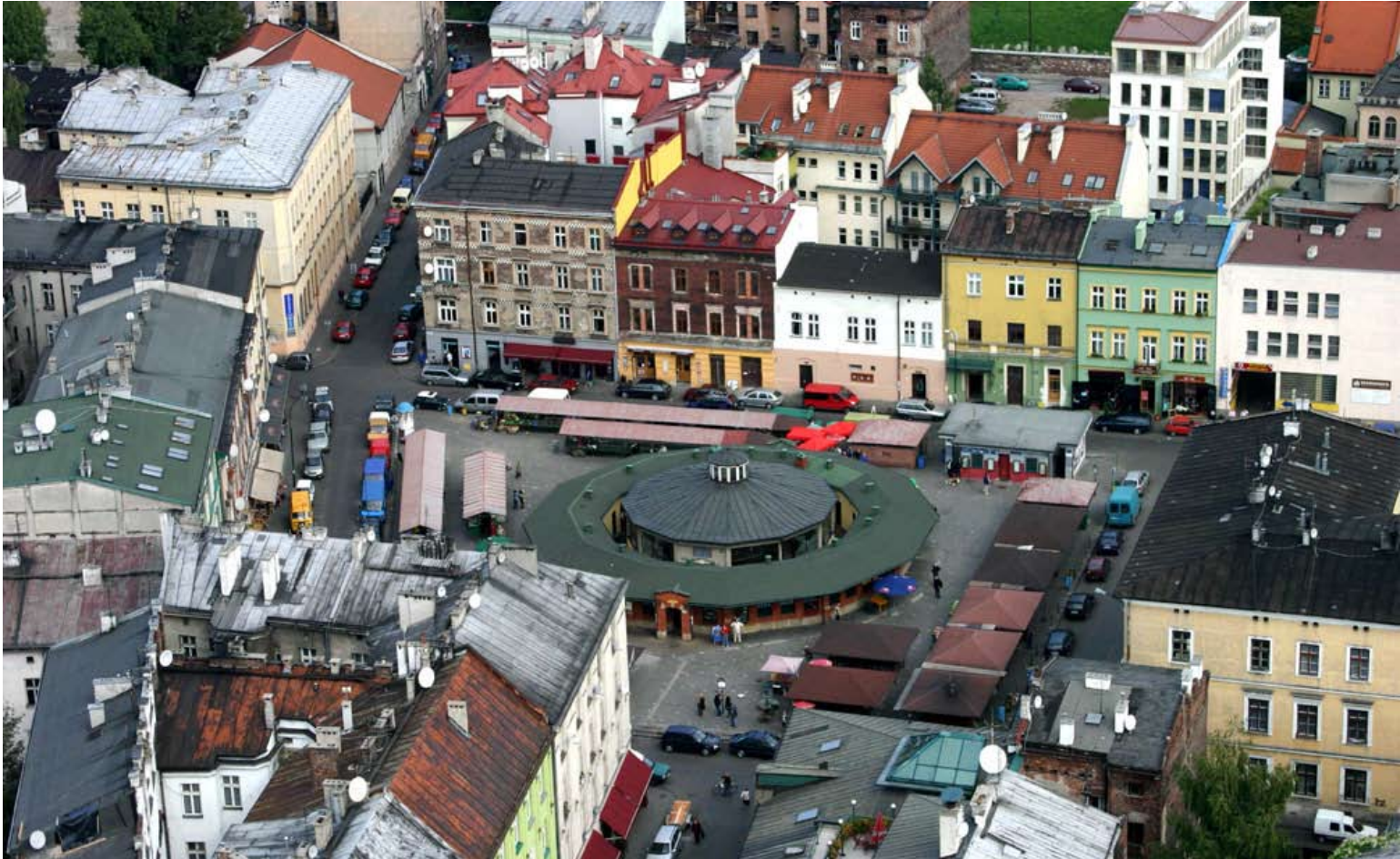
Walking around Krakow

The Main Market Square



Kazimierz

Kazimierz District



Kazimierz

Kazimierz District



Wzgórze Wawelskie

The Wawel Hill



Ludwinów



investor

Apartamenty Ludwinów Sp. z o.o.

ul. Igołomska 1

30-969 Kraków

www.ludwinow.pl

biuro@ludwinow.pl

construction permit no. 1449/05 and 535/154/05

project - PERBO-PROJEKT

investment cofinanced with



Member of  UniCredit Group

sales office

ul. Ludwinowska 11

30-331 Kraków

tel. +48 12 429 58 70

fax +48 12 429 58 67

kom. 601 349 938