

Koncepcja Urbanistyczno-Architektoniczna osiedla budynków wielorodzinnych wraz z zagospodarowaniem terenu pomiędzy ul. Sikorskiego, Hallera a linią kolejową w Krośnie

CZĘŚĆ OPISOWA

▪ Zagospodarowanie terenu.

Teren opracowania obejmuje niezabudowane działki o nr ewid. 3309/11, 3298, 3297/1, 3295/3, 3290/9, 3292/10, 3287/4, 3280/13 o łącznej powierzchni 2,58 ha. Teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta Krosna „Krościenko IV”. Działki sytuowane są w terenach oznaczonych w planie symbolami 7.MWU, 1.ZP 2.ZP i 2.KDD.

W projekcie zagospodarowania terenu w sposób czytelny przedstawiono rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne poszczególnych elementów zagospodarowania terenu uwzględniające współczesne tendencje kształtowania zabudowy mieszkaniowej spełniając równocześnie wymagania programowo-przestrzenne organizatora konkursu.

Osiedle zaprojektowano z uwzględnieniem wszystkich grup wiekowych zarówno dla rodzin z dziećmi, młodzieży, osób starszych i niepełnosprawnych. Uwzględniono to w strukturze zaprojektowanych mieszkań, organizacji terenów rekreacyjnych w bezpośrednim sąsiedztwie budynków jak i w terenie 1.ZP. usytuowanym od północnej strony projektowanej zabudowy.

Osiedle mieszkaniowe składające się z czterech budynków o wysokości 8 kondygnacji, w których zaprojektowano 252 mieszkań od 1 do 4 pokojowych o pow. od 26,0 do 75,2 m². Wejścia do budynków i wjazdy do garaży podziemnych usytuowano od strony wschodniej od projektowanej drogi dojazdowej. W części parterów budynków przy strefie wejściowej zaprojektowano lokale handlowo-usługowe a w części kondygnacji podziemnej garaże.

Zaprojektowane tereny rekreacji i wypoczynku uwzględniają potrzeby wszystkich mieszkańców bez względu na wiek. Plac zabaw dla dzieci zlokalizowano od strony zachodniej w miejscu nasłonecznionym oddalonym od linii rozgraniczającej ulicę i okien budynku mieszkalnego. Dla osób starszych i niepełnosprawnych przeznaczono wydzielone miejsca z ławeczkami w otoczeniu zieleni wzdłuż ciągu pieszego. Dla wszystkich grup wiekowych szczególnie dla młodzieży zaprojektowano w terenie oznaczonym w MPZP symbolem 1.ZP. w otoczeniu istniejącej i projektowanej zieleni plac rekreacyjny z boiskiem wielofunkcyjnym oraz siłownię zewnętrzną.

Obsługa komunikacyjna.

Wjazd na teren osiedla z drogi publicznej klasy D (dojazdowa) oznaczonej w MPZP „Krościenko IV” symbolem 2.KDD. Projektowana droga wewnętrzna przebiegać będzie od strony wschodniej i południowej, pełnić będzie rolę drogi pożarowej wymaganej dla budynków średniowysokich. Połączona będzie ona z ciągiem pieszo-jezdnym dostępnym dla ruchu kołowego wyłącznie dla potrzeb straży pożarnej. Z uwagi na wymaganą w zapisach MPZP dużą ilość miejsc postojowych usytuowano je w garażach podziemnych oraz wzdłuż drogi wewnętrznej.

Ciąg pieszo jezdny jest elementem łączącym wszystkie strefy rekreacyjne w osiedlu a także prowadzącym do stref rekreacyjnych usytuowanych od strony północnej terenu opracowania w terenach oznaczonych w MPZP symbolem 1.ZP.

Poszczególne rodzaje komunikacji w osiedlu droga wewnętrzna, ciąg pieszo-jezdny, dojścia piesze, miejsca postojowe dla samochodów będą posiadać nawierzchnie z kostki i płyt betonowych zróżnicowanych wymiarowo, fakturowo i kolorystycznie zgodnie ze sposobem użytkowania.

▪ Etapy realizacji.

Przewidziano możliwość etapowania zabudowy osiedla - do 4 etapów minimalizując uciążliwość dla mieszkańców etapów już zrealizowanych. Projektowane budynki są powtarzalne, każdy stanowi samodzielną całość. W pierwszym etapie proponuje się wykonać uzbrojenie terenu, drogi dojazdowe i budynek oznaczony B1. Pozostałe budynki mogą być realizowane w następnych etapach.

▪ **Bilans terenu opracowania (zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu).**

- powierzchnia terenu opracowania w tym: - terenu oznaczony 7.MWU - 19541,60 m ² - teren oznaczony 1.ZP - 4626,90 m ² - teren oznaczony 2.ZP - 824,60 m ² - teren oznaczony 2.KDD - 806,90 m ²	25 800,00 m²
- powierzchnia zabudowy projektowanych budynków (4x829m ²) - pow. pom. na odpady (2x 32m ²)	3316,00 m² 64,00 m²
- powierzchnie utwardzone :droga wewnętrzna, ciąg pieszo-jezdny, ciągi piesze i place, miejsca postojowe dla samochodów w tym: - powierzchnie utwardzone w terenie 7.MWU - 7423,0 m ² - pow. utwardzone w terenie 1.ZP - 811,8 m ² - pow. utwardzone w terenie 2.ZP - 472,8 m ²	8707,60 m²
- droga 2.KDD	806,9 m²
- powierzchnia zieleni : w tym: - w terenie 7.MWU - 8738,60 m ² (pow. biologicznie czynna) - tereny zieleni w 1.ZP - 3815,10 m ² - tereny zieleni w 2.ZP - 351,80 m ²	12905,50 m²

Zaprojektowane parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, są zgodne z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Krosna „Krościenko IV” dla terenu 7.MWU:

- Projektowane budynki usytuowano na działkach z uwzględnieniem wyznaczonej na rysunku planu nieprzekraczalnej linii zabudowy (z dopuszczeniem przekroczenia o nie więcej niż 2,0m przez balkon)
 - Wskaźnik powierzchni zabudowy wynosi - 12,90% (wymagany maksymalny 60%).
 - Wskaźnik Intensywności zabudowy wynosi - 1,18 (wymagany: minimalny - 0,001, maksymalny - 2,5).
 - Wysokość zabudowy budynków mieszkalnych wielorodzinnych - 25,9 m (wymagana do 30m)
 - Powierzchnia biologicznie czynna wynosi 44,71% (wymagana minimalna 15%).
 - Szerokość elewacji frontowej budynków wynosi 45,05 m (dopuszczalna maksymalna - 100 m)
 - Ilość miejsc parkingowych wynosi - 365 w tym 152 w garażach podziemnych i 213 miejsc naziemnych przy wymaganej ilości 360 miejsc (wymagane 1 miejsce postojowe na 1 lokal mieszkalny do 60m² i 2 miejsca postojowe na 1 lokal mieszkalny powyżej 60 m², dla usług w tym handlu 30 miejsc postojowych na 1000 m² powierzchni użytkowej nie mniej niż 3).
- **Przyjęte rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne dla jednego budynku.**

Bryła budynku zróżnicowana w poziomie i w pionie, część niższa 6 kondygnacji część wyższa 8 kondygnacji nadziemnych, połączone komunikacyjnie na poszczególnych kondygnacjach.

Budynek komunikacyjnie obsługują 2 klatki schodowe i 2 dźwigi osobowe.

W budynku przewidziano 63 lokale mieszkalne oraz komórki lokatorskie dla każdego z mieszkań.

Części parteru budynku przeznaczono na lokale handlowo-usługowe o funkcji nieuciążliwej dla mieszkańców. W części podziemnej budynku usytuowano parking na 38 miejsc oraz pomieszczenia techniczne obsługi budynku.

Wszystkie mieszkania posiadają balkon, mieszkania usytuowane w parterze wydzielony ogródek stanowiący prywatną przestrzeń użytkownika mieszkania. Projektowane balkony stanowią oprócz funkcji użytkowych element zacieńający związany z oszczędnością energii.

Wszystkie pomieszczenia użytkowe w budynku oraz strefy rekreacji wokół osiedla dostępne są dla osób niepełnosprawnych w tym poruszających się na wózkach.

Mieszkania zaprojektowano zgodnie z wytycznymi organizatora konkursu. Powierzchnia użytkowa lokali mieszkalnych na poszczególnych etapach wynosi 3611,30 m² (nie przekracza 4200 m²). Struktura mieszkań w 1 budynku przedstawia się następująco:

- mieszkania 2 pokojowe (pow. 40-55 m²) - stanowią 32% ogółu mieszkań
- mieszkania 3 pokojowe (pow. 56-70 m²) - stanowią 60% ogółu mieszkań
- mieszkania 1 i 4 pokojowe (pow. <40 i > 70 m²) stanowią 8% ogółu mieszkań

Ilość mieszkań w budynku – 63 mieszkania, w tym:

1 pokojowych - 3, 2 pokojowych - 20, 3-pokojowych - 38, 4-pokojowych - 2

Zestawienie poszczególnych mieszkań w budynku:

oznaczenie mieszkań	liczba pokoi	pow. użytkowa (m ²)	kondygnacja								ilość mieszkań
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
M1	3	59,40									16
M2	3	69,40									8
M3	2	42,30									1
M4	2	52,60									6
M5	3	64,50									6
M6	3	64,00									6
M7	2	53,60									5
M8	3	64,90									2
M9	2	44,80									5
M10	4	75,20									2
M11	1	26,00									3
M12	2	42,20									3

▪ **Zastosowane rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe i funkcjonalno przestrzenne wpływające na ekonomiczność inwestycji w trakcie realizacji i eksploatacji:**

- prosty układ konstrukcyjny założony na siatce elementów nośnych 6 x 6 m
- ograniczenie powierzchni komunikacyjnej w budynku poprzez zaprojektowanie 2 klatek schodowych i 2 dźwigów osobowych
- zjazdy do garaży podziemnych wspólne do dwóch budynków (z możliwością zamurowania przejazdu do sąsiedniego budynku przy etapowaniu inwestycji)
- zaprojektowany garaż podziemny nie przekracza 1500 m² powierzchni całkowitej, nie wymaga wyposażenia w samoczynne urządzenia oddymiające
- projektowane wartości współczynnika przenikania ciepła U_c dla elementów w budynku tj. dla ścian zewnętrznych 0,20 W/m² K, dla stropodachu 0,15 W/m² K, okien 0,9 W/m² K, drzwi zewnętrznych 1,3 W/m² K wpływają na znaczną oszczędność energii a tym samym eksploatację budynku
- powierzchnia okien w budynku zoptymalizowana pod względem wymagań technicznych i komfortem użytkowania pomieszczeń
- wykończenie budynku wewnątrz i na zewnątrz standardowe, ale pozwalające uzyskać wysoki poziom atrakcyjności rozwiązań architektonicznych
- zoptymalizowane rozprrowadzenie sieci uzbrojenia terenu wzdłuż ciągu budynków

Szacowany koszt budowy określono na podstawie wstępnego kosztorysu na kwotę 3100 zł, nie przekracza wskaźnika przeliczeniowego kosztu odtworzenia 1m² powierzchni użytkowej budynków mieszkalnych ogłoszonego przez Wojewodę Podkarpackiego wynoszącego 3543 zł.

▪ **Charakterystyczne parametry budynku.**

- liczba kondygnacji - 8 kondygnacji nadziemnych, 1 podziemna
- budynek średniowysoki (mieszkalny do 9 kondygnacji nadziemnych)
- wysokość budynku - 25,90 m
- szerokość 26,18m długość 45,05m
- pow. zabudowy: 829,0 m²
- pow. całkowita budynku : 7169,80 m², w tym:
 - pow. całkowita kondygnacji nadziemnych: 5746,90 m²
 - pow. całkowita garażu: 1422,90 m²
- pow. użytkowa budynku: 6021,40 m², w tym:
 - pow. użytkowa kondygnacji nadziemnych: 4702,60 m²
 - pow. użytkowa garażu: 1318,80 m²
- pow. użytkowa mieszkań: 3611,30 m²
- pow. użytkowa lokalu handl.-usług.: 82,60 m²

▪ **Dane konstrukcyjno-materiałowe, technologia wykonania i wyposażenia technicznego budynków.**

Konstrukcja:

- fundament - płyta żelbetowa
- słupy żelbetowe na siatce 6,0x6,0m
- stropy i stropodach - żelbetowe monolityczne płytowo-belkowe
- schody żelbetowe wylewane na budowie
- nadproża żelbetowe i prefabrykowane

ściany:

- kondygnacji podziemnej – żelbetowe wylewane na budowie
- zewnętrzne części nadziemnej - murowane, alternatywnie: z bloczków z betonu komórkowego gr.24cm, bloczków wapienno –piaskowych typu Silka lub z pustaków ceramicznych gr. 25 cm,
- wewnętrzne między mieszkaniami oraz pomiędzy mieszkaniami a komunikacją ogólnodostępną - ze względu na wymagania akustyczne $R_{A,T} \geq 50$ db - bloczki silikatowe gr.18 cm
- szybów windowych – żelbetowe
- ściany działowe z bloczków z betonu komórkowego

Izolacje termiczne:

(zaleca się uzyskanie współczynnika $U_{C(max)}$ dla ścian zewnętrznych 0,20 W/m² K, dla stropodachu 0,15 W/m² K)

- ścian zewnętrznych - styropian EPS gr.18cm do wys. 25 m, powyżej (attyka stropodachu) wełna mineralna gr.18cm,
- ścian części podziemnej płyty XPS
- stropu garażu - wełna mineralna
- stropodachu – wełna mineralna gr. 25cm + warstwy spadkowe do wpustów
- płyt balkonów - styropian EPS od dołu i czoła, płyty XPS na płycie

Stropodach - płaski, ze spadkami do wpustów dachowych, kryty papą podkładową i wierzchniego krycia

Wykończenie mieszkań - standardowe, tynk cem.-wapienny., okładziny ścian w łazienkach i kuchniach z płytek ceramicznych, posadzki w pokojach z paneli podłogowych w łazienkach, kuchniach na balkonach z płytek gres

Stolarka :

- zewnętrzna - okna na profilach PVC, drzwi wejściowe przeszklone na profilach PVC lub aluminium, brama wjazdowa do garażu segmentowa
- wewnętrzna - drzwi typowe o standardowych wymiarach, wejściowe do mieszkań o zwiększonej izolacyjności akustycznej,

Elewacje.

- w systemie ETICS - termoizolacja z tynkiem cienkowarstwowym, cokół - tynk mozaikowy lub płytki

klinkierowe

- w części elewacja zróżnicowana kolorystycznie poprzez zastosowanie tynku barwionego w masie lub zastosowanie okładziny z płytek klinkierowych
- balustrady balkonów na podkonstrukcji stalowej, wypełnienie alternatywnie: szkło bezpieczne, profile stalowe ocynkowane malowane proszkowo lub natryskowo, część balkonów z balustradą pełną wysuniętą przed lico płyty balkonowej stanowiące akcent kolorystyczny
- elementy ażurowe w pionie w części balkonowe oraz balustrady okien „portfenetr” z profili zamkniętych ocynkowanych malowanych proszkowo lub natryskowo

Instalacje wewnętrzne.

Budynek wyposażony zostanie we wszystkie instalacje niezbędne do funkcjonowania obiektu, w pełni olicznikowane:

- wodociągowa do celów socjalno-bytowych i przeciwpożarowych (w garażu hydranty 33)
- kanalizacji sanitarnej, w łazience przyłącza wc, pralki umywalki i wanny, w kuchni zlewozmywaka
- grzewcza co i cwu z sieci ciepłowniczej, grzejniki z zaworami termostatycznymi, w łazience drabinkowe, opomiarowanie każdego mieszkania
- elektryczna oświetleniowa, gniazd wtykowych, zasilanie płyty grzewczej i piekarnika w kuchni w mieszkaniach, zasilanie urządzeń technicznych wyposażenia budynku
- odgromowa
- telekomunikacyjna, internet, TV, wejściowa sygnalizacja dzwonekowa, sygnalizacja alarmowo-przyzywowa dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych, monitoring
- wentylacja mieszkań - nawiew do pomieszczeń poprzez nawiewniki ścienne lub okienne, wywiew mechaniczny działający w sposób ciągły
- kanalizacji deszczowej - wpusty dachowe i wewnętrzne rury spustowe

▪ **Ochrona przeciwpożarowa**

Budynek mieszkalny wielorodzinny z garażem podziemnym, średniowysoki zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZLIV. Zaprojektowane elementy budynku spełniają wymagania dla klasy odporności pożarowej budynku „C”. Oddzielna strefę pożarową PM stanowi garaż oddzielony od części mieszkalnej przedściami przeciwpożarowymi. W garażu przewiduje się hydranty wewnętrzne 33 z węzłem półsztywnym. Budynek spełnia w razie pożaru wymagania w zakresie nośności konstrukcji, ograniczeniu rozprzestrzeniania się ognia wewnątrz i na sąsiednie budynki. Przy budynkach od strony wschodniej zaprojektowano drogę wewnętrzną dojazdową spełniającą parametry drogi pożarowej wymaganej dla budynku średniowysokiego. Droga pożarowa posiada przejazd bez cofania poprzez ciąg pieszo-jezdny dostępny wyłącznie dla ruchu pieszego i samochodów straży pożarnej. Zapotrzebowanie na wodę do gaszenia pożaru przewiduje się z 2 hydrantów zewnętrznych DN80 sytuowanych w odległości do 75 m od budynków i do 150m między hydrantami.

▪ **Opis sieci infrastruktury technicznej.**

Budynek będzie zasilany w media z sieci przebiegających w pobliżu projektowanej inwestycji od strony północnej według warunków technicznych wydanych przez gestorów tych sieci.

Planuje się wykonanie przyłączy do następujących sieci:

- ciepłowniczej, ogrzewanie budynków i ciepła woda poprzez węzeł cieplny usytuowany w budynku
- wodociągowej, woda do celów socjalno-bytowych i ppożarowych,
- kanalizacji sanitarnej,
- kanalizacji deszczowej, odprowadzenie wody z dachu oraz z dróg i parkingów poprzez separatory i osadniki substancji ropopochodnych
- energetycznej
- teletechnicznej,

Proponowany przebieg tras instalacji przedstawiono w części graficznej.