

Chcąc określić ściśle stosunek kosztu placu nieuzbrojonego do kosztów inwestycji oraz stosunek kosztu placu wyposażonego już we wszelkie inwestycje do kosztów budowy, trzeba ograniczyć się jedynie do tej części posesji, która została wykorzystana. Należy przytem zaznaczyć, że otrzymane wyniki nie będą miarodajne dla pozostałych części placu. Jakkolwiek bowiem dwie pozostałe partie są kształtem swym i usytuowaniem bardzo podobne do już zabudowanej, a zatem mogą być w tym samym stopniu wyzyskane, pomimo to zarówno bezwzględna wysokość, jak i wzajemna zależność kosztów inwestycyjnych i budowlanych może odbiegać od ustalonych w latach 1930 — 1932. Również i koszt samego placu musi powiększyć się przez narastające procenty od sum wyłożonych na kupno placu.

Powierzchnia zabudowanej części placu wynosi brutto 11505 m<sup>2</sup>, netto zaś 8742 m<sup>2</sup>.

Koszt samego placu, obliczony proporcjonalnie do sumy wypłaconej za całkowity teren, wyniósł 180,821.95 zł., natomiast po dodaniu kwot wydatkowanych na instalacje i urządzenie ulic kwota ta wzrasta do sumy 372,070.14 zł.

Następujące zestawienie podaje porównanie ceny 1 m<sup>2</sup> obliczonego przy różnych założeniach:

	Cena 1 m <sup>2</sup> bez inwestycji zł.	Cena 1 m <sup>2</sup> z inwestycjami zł.
Plac brutto . . . . .	15.72	32.34
Plac netto . . . . .	20.68	42.56

Ponieważ pełne koszty budowlane wynosiły zł. 3,036,638, zatem koszt placu uzbrojonego stanowi 12,25% kosztów budowy, a 10,92% kosztów wraz z kosztem placu.

Jak silne istnieją tendencje do różniczkowania bloków budowlanych na możliwie małe indywidualne jednostki hipoteczne, można stwierdzić na przykładzie lwowskim.

W wypadku tym, nie tyle ze strony Zakładu będącego właścicielem, ile ze strony władz miejskich wywierany był specjalny nacisk na traktowanie poszczególnych budynków, a nawet oddzielnych partyj domów, jako odrębnych nieruchomości. Wyraziło się to wymaganiem ustawiania osobnych liczników wodomiarowych niemal dla każdej klatki schodowej. Tendencje te, lub raczej przyzwyczajenia, znajdują też swój wyraz w systemie projektowania sieci ulicznych, dążących do poszatkowania terenów budowlanych w ten sposób, by umożliwić tworzenie niewielkich hipotecznie wydzielonych nieruchomości.

#### G d y n i a (I serja).

Motywy, które skłoniły Stowarzyszenie do rozbicia akcji budowlanej w Gdyni na kilka terenów, były te same jak we Lwowie. Pozatem mogły być brane pod uwagę wyłącznie tereny objęte realizowanym planem inwestycyjnym miejskim. Temu warunkowi odpowiadały jedynie parcele prywatne, państwowe bowiem grunty nie były jeszcze zupełnie dojrzałe do budowy. Ceny zaś gruntów prywatnych, nabywanych nawet z pierwszej ręki, t. j. od rolników Kaszubów, wobec gwałtownego w tym czasie rozwoju miasta, były wysokie.

Przyczyny te sprawiły, iż wbrew przypuszczeniom uzyskanie odpowiednich planów dla akcji budowlanej określonej dla Gdyni o szerokich ramach (domy w Gdyni mogły pomieścić ok. 10% całej ludności miasta) było trudniejsze, niż w innych miastach.

Oba place pod budowę I serji wybrano w południowej dzielnicy miasta.

**T e r e n 1.** Plac nabyty dla domów robotniczych leży przy ul. Świętojańskiej, będącej jedną z głównych arterji komunikacyjnych. Od tej ulicy wznosi się ku wschodowi, przechodząc poza granicami parceli we wzgórze.

Posesja ma kształt dwóch połączonych nierównych co do wielkości czworoboków, ujętych od zachodu, północy i wschodu ulicami, zaś od południa sąsiadujących wzdłuż linii łamanej z prywatnymi parcelami. Należy wyjaśnić skąd powstała ta niezbyt wygodna figura placu.

Jak już wspomniano, Stowarzyszenie miało do dyspozycji jedynie tereny prywatne. Omawiany plac stanowi część większego kompleksu, który został podzielony na szereg działek budowlanych o wymiarach wynoszących średnio  $20 \times 33$  m. Kilka z tych działek od ul. Świętojańskiej zostało już dawniej sprzedanych. Jakkolwiek nie zostały one jeszcze zabudowane, pertraktacje zmierzające do nabycia ich przez Stowarzyszenie celem otrzymania racjonalnej figury placu nie mogły dojść do skutku wobec wygórowanych żądań obecnych właścicieli. A więc istniejąca deformacja parceli budowlanej jest wynikiem prywatnej polityki lub, ściślej mówiąc, spekulacji terenowej, której gmina nie jest w możności przeciwstawić się wobec braku własnych odpowiednich terenów.

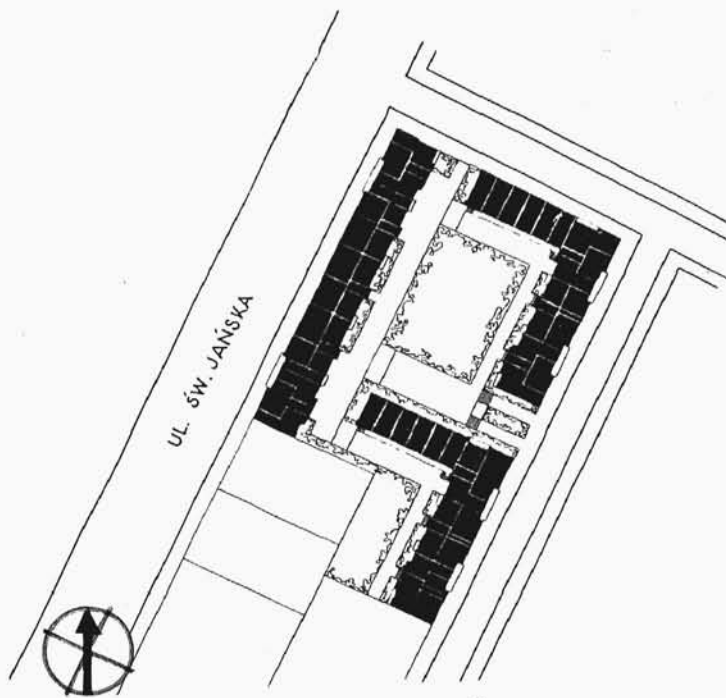
Chcąc scharakteryzować kształt placu, należy oddzielnie rozpatrywać większy prostokąt i dołączony do niego znacznie mniejszy czworobok.

Wymiary boków prostokąta są 61,85 m i 82,73 m, co daje stosunek 1 : 1,33. Dłuższy bok odchylony jest od kierunku północ-południe o około  $30^\circ$ . Wymiary boków małego czworoboku wynoszą 29,00 i 28,55 m, tak, iż figura ta stanowi prawie regularny kwadrat.

Ul. Świętojańska o szerokości 22 m wykazuje na długości parceli nieznaczne nachylenie 1,15%. Dwie inne ulice mają charakter wyłącznie mieszkalny, przyczem prostopadła do Świętojańskiej o szerokości 12 m posiada znaczny spadek blisko 4,5% (do ul. Świętojańskiej)<sup>1)</sup>. Wszystkie ulice są urządzone, tereny przylegające do tych dwóch ulic są obecnie jeszcze niezabudowane. Komunikacja ze śródmieściem bardzo dogodna. Odległość placu od środka miasta wynosi około 20 minut pieszo. Ul. Świętojańską przechodzi linja autobusowa. Nieruchomość posiada pełne uposażenie w instalacje. Jedynie niewykorzystana jest instalacja gazowa w związku z unieruchomieniem gazowni po wybuchu, który nastąpił w jesieni roku 1931.

W projekcie regulacji miasta przewidziano dla tej strefy zabudowanie zwarte obrzeżne o 4 kondygnacjach. Zastosowany system zabudowy odbiega nieco od tej zasady, wprowadzając wewnątrz blok poprzeczny oraz przerwy szerokości 11 i 14 m między domami dla uzyskania lepszego przewietrzania wewnętrznego dziedzińca i możliwości podziału na oddzielne parcele.

Budynki sytuowane dłuższymi bokami w kierunku północno-południowym są typu normalnego dwutraktowego z klatkami schodowymi, zaś budynki skierowane prostopodłe do poprzednich, a więc posiadające oświetlenie zbliżone do północnego i południowego, wykonano jako galerjowe. Wybrany sposób zabudowy pozwolił na dość znaczne wykorzystanie placu — bo dochodzące do 44%, — pozostawiając jednocześnie dużą przestrzeń wewnętrznego dziedzińca. Odległość między budynkami wynosi 38 m, co przy wysokości budynków o 4 kondygnacjach mieszkalnych równającej się średnio 18,5 m daje stosunek wysokości domów do szerokości odstępów między niemi  $\frac{1}{2.05}$ . Liczba ta jednak niezbyt ściśle ilustruje stopień zacinienia dziedzińca, albowiem wobec pochyłości terenu budynki nie stoją na jednym poziomie. W każdym razie dziedziniec nie posiada partji, któreby przez jakąś część dnia nie były naświetlone promieniami słonecznymi.



Rys. 7.

<sup>1)</sup> Już w czasie budowy regulacja tej ulicy uległa zmianie przez podniesienie jej u zbiegu z ulicą równoległą do Świętojańskiej o blisko 1,5 m, z czem wiązała się konieczność podniesienia całego terenu parceli, a więc i budynków w narożniku północno-wschodnim.

Całkowita powierzchnia placu wynosi 5893 m<sup>2</sup>. Połowa powierzchni otaczających ulic równa się 2509 m<sup>2</sup> przy ogólnej długości 258,23 m. Na 1 m<sup>2</sup> placu wypada zatem 0,43 m<sup>2</sup> i 0,044 mb ulic. Powierzchnia parceli samej niezabudowana, wyzyskana na komunikację między budynkami, zieleńce i t. p., wynosi 3313 m<sup>2</sup>.

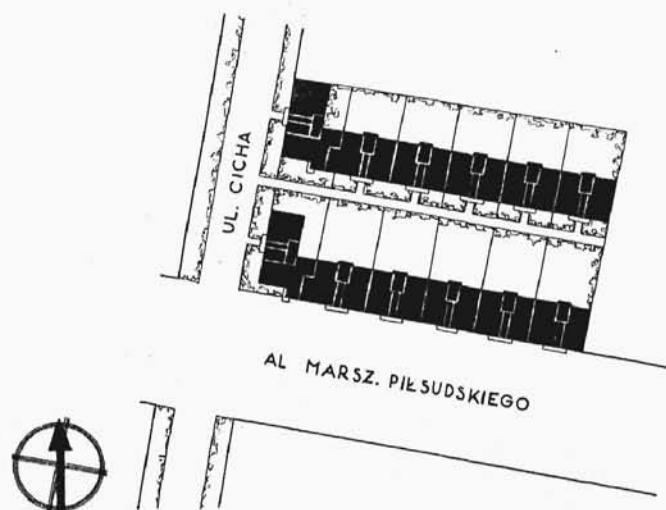
Przy teoretycznej ilości mieszkańców wynoszącej 834 osób przypada na 1 osobę 4 m<sup>2</sup> terenu niezabudowanego, zaś gęstość zaludnienia na 1 ha dochodzi do 980 mieszkańców.

O ileby okoliczne tereny zostały zabudowane zgodnie z planem regulacyjnym, to należałoby wnioskować, że powyższe dane co do gęstości zaludnienia mogą być uważane za miarodajne dla terenów ciągnących się wzdłuż ulicy Świętojańskiej.

Cena 1 m<sup>2</sup> placu wraz z pełnym uzbrojeniem wynosiła 53,49 zł., z czego na sam teren wypada 36,17 zł., zaś na opłaty adjacjentowe 17,32 zł., czyli że te ostatnie stanowią 47,9% ceny placu. Suma wydana na plac wraz z pełnym uzbrojeniem wyraża się kwotą zł. 315,190.

Wobec tego, iż koszt budowy wyniósł 2,563,260 zł. przeto koszt terenu stanowi 12,30% wydatków poniesionych na samą budowę i 10,95% całkowitego kosztu budynków wraz z placem.

Zakład Poznański wywierał specjalny nacisk na możliwość podziału nieruchomości na oddzielne numery hipoteczne. Uczyniono temu zadość przez odpowiednie rozmieszczenie przejść i dojazdów, tak, iż teoretycznie istnieje możliwość rozparcelowania całego osiedla na kilka odrębnych partyj.



Rys. 8.

**T e r e n 2.** Tereny pod domy urzędnicze leżą przy bogato założonej 33 m szerokości alei Marszałka Piłsudskiego, która, przechodząc południowymi stokami Kamiennej Góry, ma stanowić połączenie południowej dzielnicy miasta z plażą. Przy tejże alei, w niewielkiej odległości od omawianego placu, ma powstać park miejski.

Zważywszy dalej, iż odległość od głównej ulicy komunikacyjno-handlowej, jaką jest Świętojańska, dochodzi do 60 m, a na dojście do środka miasta potrzeba zaledwie 15—18 minut należy uznać, iż sytuowanie tych domów jest wyjątkowo korzystne.

Parcela stanowi prawie regularny prostokąt o stosunku boków 1 : 52, zajmujący narożnik alei Piłsudskiego i ul. Cichej.

chej, zaprojektowanej o szerokości 8 m z obustronnymi przedogródkami po 5 m. Teren płaski przy regulacji został podniesiony, co pociągnęło za sobą konieczność podsypania placu. Obecnie urządzona aleja Piłsudskiego posiada nieznaczny spadek ok. 1,4%. Plac nieduży, zawierający 4506 m<sup>2</sup>, sytuowany jest dłuższym bokiem ze wschodu na zachód.

Jakkolwiek i dla tej dzielnicy przewidziane było zabudowanie zwarte obrzeżne, to jednak uzyskano zgodę władz budowlanych na zastosowanie systemu zabudowy rzędowej oddzielnymi blokami. Budynki te sytuowane są równolegle do alei Piłsudskiego, a zatem posiadają oświetlenia dłuższych boków południowe i północne. Odrazu należy zaznaczyć, że celem uniknięcia niekorzystnego oświetlenia pokoi mieszkalnych lokale zostały w ten sposób zaprojektowane, iż od strony północnej rozmieszczono jedynie ubikacje pomocnicze.

Powierzchnia zabudowana placu wynosi 2042 m<sup>2</sup>, co procentowo do całości parceli wyraża się 45,5%. Powierzchnia pozostawiona na dojazdy, dziedzińce i t. p. dochodzi do 2464 m<sup>2</sup>. Wysokość budynków o 4 kondygnacjach mieszkalnych wynosi 15 m, co przy odstępach budynków równym 22 m daje stosunek tych dwóch wymiarów  $\frac{1}{1.47}$ .

Powierzchnia połowy przyległych ulic wynosi 1825 m<sup>2</sup>, a długość 138,17 m. Zestawiając te wielkości z powierzchnią parceli otrzymujemy na 1 m<sup>2</sup> placu 0,41 m<sup>2</sup> i 0,031 mb ulic.

Jeżeli przyjąć ilość mieszkańców, obliczoną teoretycznie, na 558 osób, to na 1 osobę przypadnie 4,42 m<sup>2</sup> przestrzeni niezabudowanej, gęstość zaś zaludnienia wyniesie 880 osób na 1 ha <sup>1)</sup>).

Cena jednostkowa placu wraz z uzbrojeniem równa się zł. 53,48; kwota ta składa się z ceny samego placu zł. 41,05 i kosztów adjacjentowych w wysokości zł. 12,43 za 1 m<sup>2</sup>. Całkowity koszt placu z urządzeniem wyniósł 241,000 zł.

Porównując z kosztami budowy wynoszącymi zł. 1,794,581, otrzymamy, iż koszt placu stanowił 13,43% wydatków poniesionych na budowę i 11,84% tychże wydatków wraz z ceną placu <sup>2)</sup>).

#### P o z n a ń (I serja).

Magistrat m. Poznania zaoferował po niskiej cenie pod budowę tereny urządzone, położone na zachodnich peryferjach miasta w bezpośrednim sąsiedztwie z dzielnicą mieszkalną o charakterze robotniczym.

Teren płaski, wysoko położony, suchy, grunt o znacznej wytrzymałości. Nabyty plac ma formę regularnego prostokąta otoczonego z czterech stron ulicami. Stosunek boków wyraża się cyfrą  $\frac{1}{1,8}$  przy długości boków 80 m i 144 m.

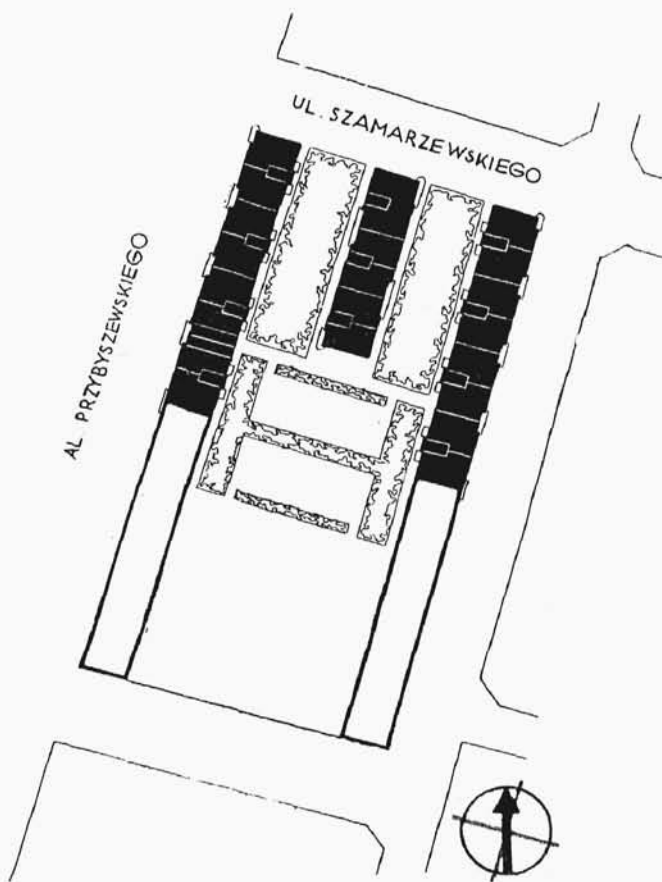
Sytuowanie parceli jest nadzwyczaj dogodne. Dłuższe fronty ulic odchylają się jedynie nieznacznie od kierunku północno-południowego.

Wszystkie te dane stwarzały doskonałe warunki do racjonalnego szeregowego zabudowania placu budynkami składającymi się z elementów typowych.

W I serji wyzyskano jedynie połowę parceli. Ponieważ w związku ze zredukowaniem w następnych latach kredytów zamierzone pierwotnie zabudowanie reszty placu nie doszło do skutku, przeto omówiona będzie w tym miejscu jedynie ta część placu, na której wzniesiono budynki.

Powierzchnia placu zabudowanego w I serji, zbliżonego bardzo do kwadratu (stosunek boków 1:1,1), wynosi 5825 m<sup>2</sup>. Z tego pod budynki przypada 2296 m<sup>2</sup>, co daje stopień wyzyskania placu równy 39,4%. Przy odstępach między budynkami 22,35 m i wysokości średniej domów 15 m otrzymujemy charakterystykę zacienienia dziedzińców wewnętrznych wyrażoną cyfrą  $\frac{1}{1,49}$ . Warunki te są znacznie korzystniejsze dla części placu zabudowanej jedynie ob-

rzeźnie od ulicy nowoprojektowanej i alei Przybyszewskiego. Niska bowiem cena terenu pozwoliła na utworzenie na długości 25 m dużego wewnętrznego zieleńca przez skrócenie wewnętrznego bloku. Prócz tego w planie regulacyjnym przewidziane jest w sąsiedztwie założenie zieleńca publicznego.



Rys. 9.

<sup>1)</sup> Porównać z wynikami osiągniętymi na ul. Świętojańskiej.

<sup>2)</sup> W obliczeniu kosztów budowy nie wzięto pod uwagę dodatkowych kosztów wynikłych wskutek katastrofy, którą pociągnął za sobą wybuch gazu w jesieni 1931 roku.



Tereny otaczające, jakkolwiek urządzone, są obecnie niezabudowane. Powierzchnia niezabudowana przypadająca na komunikację wewnątrz parceli, zieleńce i t. p., wynosi 3529 m<sup>2</sup>, co w odniesieniu do ilości mieszkańców 586 osób daje 6,02 m<sup>2</sup> na osobę.

Z trzech ulic otaczających plac jedynie 12-to metrowej szerokości ulica nowoprojektowana od wschodu ma charakter ulicy mieszkalnej. Linja zabudowy jest tutaj obustronnie cofnięta o 5 m od linii regulacyjnej dla wytworzenia przedogródków.

Arterją komunikacyjną, łączącą teren ten z miastem, jest ulica Szamarzewskiego o szerokości 20 m. Szeroka na 40 m aleja Przybyszewskiego ma w przyszłości spełniać rolę arterji obwodowej.

Zrozumiałą jest rzeczą, że przy tak znacznych rozmiarach ulic ostateczne wykończenie nawierzchni i chodników wobec niezabudowania jeszcze przyległych terenów było niemożliwe. Miasto poprzestało jedynie na założeniu instalacji ulicznych i krawężników.

Powierzchnia połowy ulic otaczających plac wynosi 2912 m<sup>2</sup>, długość zaś ich 225 m. Porównując te dane z powierzchnią parceli, otrzymujemy na 1 m<sup>2</sup> placu 0,5 m<sup>2</sup> i 0,039 mb. ulic.

Gęstość zaludnienia wynosi na 1 ha 670 osób. Może jedyną ujemną stroną tych terenów jest dość znaczne oddalenie od linii tramwajowej, wynoszące około 15 minut pieszo.

Jak zaznaczono, cena placu była niewysoka. Całkowity koszt wyniósł 58,550 zł., czyli, że za 1 m<sup>2</sup> zł. 10,05.

Wobec kosztu budynków równającego się zł. 1,681,813 cena placu stanowi 3,48% kosztu budowy i 3,36% kosztu budowy wraz z placem.

Dla zadośćuczynienia żądaniu Zakładu, by możliwy był podział nieruchomości na wydzielone hipotecznie parcele, zastosowano specjalne szerokie przejazdy — bramy od ulicy nowoprojektowanej i alei Przybyszewskiego.

#### S o s n o w i e c.

Podobnie jak we Lwowie i Gdyni prowadziło Stowarzyszenie budowę w Sosnowcu na dwóch oddzielnych terenach. Przesłanki skłaniające do takiego rozwiązania zadania były zupełnie te same, co w tamtych dwóch miastach.

Wybrane tereny leżą na dwóch przeciwnych krańcach miasta; domy dla pracowników fizycznych na północno - wschodnim, dla pracowników umysłowych na południowo-zachodnim. Zgodnie z wybitnie robotniczym charakterem miasta i z wysokością zapotrzebowania na mieszkania najmniejsze, domy urzędnicze zajmują plac znacznie mniejszy niż robotnicze.

Oba tereny miały być początkowo zabudowane całkowicie w dwóch serjach. Zamierzenie to przeprowadzono jedynie na placu przeznaczonym pod domy robotnicze.

Budowa 2-ej serji domów urzędniczych została odwołana w ostatniej chwili, niemal w przeddzień ogłoszenia przetargu na roboty budowlane. Jednym z głównych motywów podnoszonych przez Zakład w Król.-Hucie, który jest właścicielem tych budowli, była obawa przed przesyceniem rynku mieszkaniami. Tak więc parcela należąca do domów urzędniczych została zabudowana jedynie w połowie. Reszta placu ma być przeznaczona narazie na ogródki działkowe dla lokatorów.

Omawiając ten plac, wzięto pod uwagę sytuację, jaka wytworzyłaby się, gdyby parcela została w całości wykorzystana w myśl opracowanego projektu. Zabudowa bowiem w I-ej serji, jedynie faktycznie wykonana, była ze względu zarówno na położenie placu, jak i jego wymiary tak ściśle związana z całkowitem zabudowaniem, iż rozpatrywana oddzielnie dałaby fałszywy obraz zamierzeń.

**T e r e n 1** (I serja). Plac wybrany dla domów urzędniczych w Sosnowcu wykazuje pewną cechę odróżniającą go od wszystkich innych, które były objęte akcją Stowarzyszenia. Stanowiąc nieregularny o stosunkowo dużej powierzchni trapez, posiada z trzech stron sąsiadów, a tylko wzdłuż jednego boku ulicę. Wpłynęła na to prawdopodobnie okoliczność, iż teren ten położony w nowej dzielnicy, słabo jeszcze zabudowanej, nie był przedmiotem szczegółowego opracowania przez biuro regulacyjne miejskie.

Teren piaszczysty, niepodkopany, o znacznej nośności, prawie płaski, dość nisko położony, jednak całkowicie suchy, jest stosunkowo, jak na sosnowieckie warunki, dość oddalony od większych zakładów przemysłowych. W niewielkim oddaleniu w kierunku półn. - wsch. projektowane jest założenie parku publicznego. Sąsiednie tereny, z wyjątkiem częściowo zabudowanej parceli od zachodu, są niezabudowane. Warunki zatem zdrowotne są naogół dobre, ujemną natomiast stroną jest sąsiedztwo linii kolejowej przebiegającej wzdłuż połudn.-zachodniej granicy placu.

Ul. Jagiellońska, jedyna przylegająca do placu, łączy się w odległości około 65 m, licząc od krańca parceli, z ulicą Prezydenta Mościckiego, która stanowi komunikację z miastem. Odległość od śródmieścia (dworzec kolejowy) wynosi około 20 minut pieszo. Komunikacji mechanicznej z centrum miasta nie ma. Plac jest zaopatrzony w wodociąg, kanalizację i elektryczność (gazu w Sosnowcu niema).

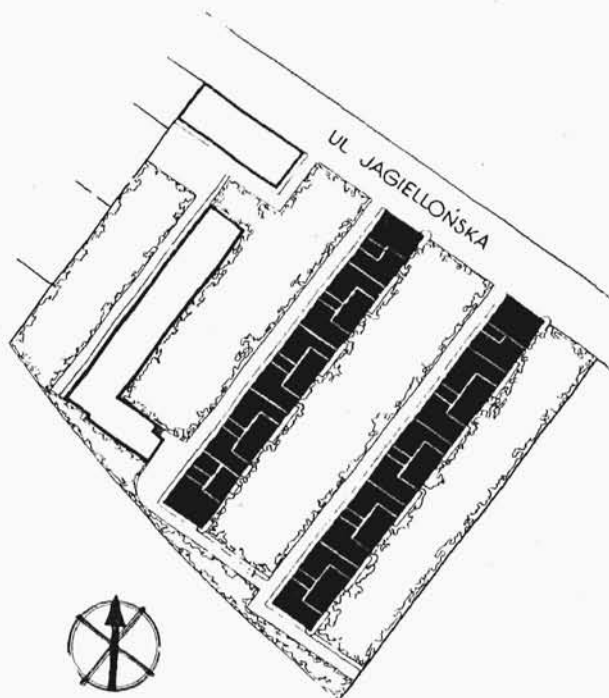
Ul. Jagiellońska o przewidzianej szerokości 14 m została urządzona na długości od ul. Prezydenta Mościckiego do końca parceli w połowie szerokości.

Jak już zaznaczono, parcela tworzy czworobok zbliżony do trapezu, którego przekątna sytuowana jest mniej więcej w kierunku północ-południe.

Bok równoległy do ul. Jagiellońskiej o kierunku z północo-wschodu na południo-zachód, posiada długość 120,40 m; dwa boki prostopadłe do niego mają długość 109 i 83,9 m. Stosunek zatem najkrótszego do najdłuższego boku równa się  $\frac{1}{1,44}$ . Teren wykazuje nieznaczny spadek w kierunku południowego narożnika. Nachylenie podłużnego profilu ulicy jest nieznaczne, dochodzące do 0,5%.

Powierzchnia placu brutto wynosiła 12713 m<sup>2</sup>, a po wyłączeniu pod ulicę pasa gruntu szerokości 7 m wzdłuż powstającej ulicy Jagiellońskiej otrzymano powierzchnię netto 11870 m<sup>2</sup>. Różnica między powierzchnią brutto i netto, wynosząca 843 m<sup>2</sup>, pokrywa się więc w tym wypadku z wielkością połowy przyległej ulicy, długość zaś frontu od ulicy Jagiellońskiej (120, 40 m) stanowi całkowitą długość frontów ulicznych posesji. Na jeden więc m<sup>2</sup> powierzchni placu netto wypada 0,071 m<sup>2</sup> i 0,010 mb. ulicy. (Dla części zabudowanej odpowiednio cyfry będą 0,062 m<sup>2</sup> i 0,009 mb).

Plac został zabudowany oddzielnymi budynkami prostopadłymi do ulicy. Jedynie w narożniku północnym przewidziano jeden dom długości 31 m, równoległy do ulicy, jako nawiązanie się do obrzeżnej zabudowy sąsiada. Ten sam kierunek otrzymało parterowe pomieszczenie dla pralni mechanicznej (serja II, niewykonana), stanowiące zakończenie jednego z bloków. Ten rodzaj zabudowy, pozwalający na zajęcie pod budynki o zasadniczo 4 kondygnacjach mieszkalnych powierzchni 3591 m<sup>2</sup>, czyli na wyzyskanie terenu w 30,25%, okazał się w danych warunkach najkorzystniejszym. Zgęszczenie bowiem budynków przy zachowaniu ich wysokości było niemożliwe bez zbytniego zacienienia wewnętrznych dziedzińców. Powiększenie natomiast powierzchni zabudowanej wraz ze zmniejszeniem ilości kondygnacji mieszkalnych dawało gorszy efekt kubatury użytkowej i kosztów, zwłaszcza iż teren budowlany pozwalał na obciążenie go bez trudności wyższymi budowlami. Prócz tego uznano za zbyt gęszczenie budynków specjalnie w Sosnowcu, gdzie warunki higieniczne są tak niekorzystne, za niewskazane.



Rys. 10

Zaznaczyć należy, iż ze względu na sąsiedztwo z linią kolejową musiano pozostawić wolny pas gruntu wzdłuż najdłuższej granicy południowo - zachodniej.

Stopień zacienienia podwórzy przy dość znacznych, bo przekraczających 90 m, długościach budynków, daje liczbę  $\frac{1}{1.53}$  przy wysokości domów 16,10 m i szerokości odstępów 24,59 m.

Powierzchnia pozostała na wewnętrzne dziedzińce wyniosła 8279 m<sup>2</sup>, co daje na 1 mieszkańca około 8,7 m<sup>2</sup>. Gęstość natomiast zaludnienia wypada na 1 ha — 751 osób, oceniając teoretyczną ilość mieszkańców w całkowitej zabudowanej według projektu Stowarzyszenia posesji na 952 osób <sup>1)</sup>.

Wobec tego, iż dzielnica, w której leży omawiana parcela, dopiero powstaje i nie posiada jeszcze skryształizowanego charakteru, przeto trudno jest wnioskować o ile osiągnięte wyniki mogą być dla niej miarodajne.

W następującem zestawieniu podane są cyfry ilustrujące warunki wytworzone na skutek zaniechania budowy w II serji. Cyfry te wyprowadzono dla części placu już zabudowanej oraz obok nich wprowadzono wielkości wyliczone poprzednio dla całej parceli.

	Pow. placu netto	Pow. $\frac{1}{2}$ ulic	Dług. ulic	na 1 m <sup>2</sup> powierzchni placu ulic		Ilość miesz- kańców	m <sup>2</sup> na osobę	Osób na 1 ha
				m <sup>2</sup>	mb.			
I serja . . . .	8437	525	75	0.062	0 009	27.4	647	9 47
Całość placu . .	11470	843	120.4	0 071	0.010	30.25	952	8.70
								751

Koszt całego placu wyniósł zł. 270.489.45, czyli że cena 1 m<sup>2</sup> gruntu brutto równała się zł. 21.28, zaś netto zł. 22.79. Koszty uzbrojenia parceli w wysokości zł. 38.831.41 nie obciążają placu, zostały bowiem wykonane przez gminę z pożyczki inwestycyjnej Zakładu w Król.-Hucie, oprocentowanej na 7% i spłacanej w ciągu lat 15 w formie zwrotu opłat za wodę i kanał.

Koszt dotychczas wyzyskanej części terenu, obliczony na podstawie powyżej wyprowadzonej ceny jednostkowej, wynosi zł. 179.447. Ogólny koszt budynków stanowił sumę zł. 1.979.997. Koszt placu zatem doszedł do wysokości 9.06% kosztów budowy i 8.31% ogólnych kosztów budowy wraz z placem.

**Teren 2 (I i II serja).** Tereny pod domy robotnicze, nabyte od Tow. Górniczego Przemysłowego Hr. Renard, leżą na północnym krańcu miasta przy szosie łączącej Sosnowiec z Będzinem. Od szosy tej oddziela je pas gruntu szerokości około 240 m. Przy kupnie placu liczono na to, iż wzniesione budynki dadzą początek nowej dzielnicy mieszkalnej, która siłą faktów dostosuje się w swej zabudowie do systemu propagowanego przez Stowarzyszenie, które w ten sposób przyczyni się do uzdrowienia fatalnych stosunków budowlanych, panujących na terenie Sosnowca. Wystarczy porównać rozplanowanie osiedla, wzniesionego przez Stowarzyszenie, z rozciągającą się od południa chaotycznie zabudowaną dzielnicą robotniczą, by zrozumieć, jak wielkim krokiem naprzód była akcja zakładu w miejscowych warunkach.

Ze względu jednak na to, iż tereny sąsiadujące z wzniesionem osiedlem posiadają bardzo bogate złoża węglowe, należy się liczyć z niemożnością zabudowania ich jeszcze przez dłuższy czas.

Plac tworzy prawie zupełnie regularny prostokąt. Boki jego dłuższe, wynoszące około 200 m, biegną z niewielkiem odchyleniem z północy na południe, boki parceli pozostają do siebie w stosunku, jak 1 : 2.

<sup>1)</sup> Według danych Magistratu, Sosnowiec liczył w dniu 10 stycznia 1930 roku około 108000 mieszkańców rozmieszczonych na 30,5 km<sup>2</sup>, czyli średnia gęstość zaludnienia wynosiła około 35 osób. Magistrat jednak zaznaczył, iż liczba ta w śródmieściu dochodzi do 3000.

Grunt częściowo skalisty i niepodkopany, o średniej wytrzymałości.

Teren lekko pochyły, opadający ku wschodowi. Szerokie na 15 m ulice, biegnące wzdłuż dłuższych boków parceli, wykazują jedynie nieznaczne spadki, natomiast profile podłużne dwóch innych ulic szerokości 12 m, ograniczających plac od północy i południa, posiadają spadki przekraczające 5%.

Komunikacja z miastem odbywa się obecnie ulicą Lwowską, która w odległości około 100 m od posesji zakładu łączy się z ulicą Suchą, stanowiącą przecznicę szosy Będzińskiej. Szosą Będzińską przechodzi tramwaj międzymiastowy, obsługujący Sosnowiec, Będzin i sąsiednie osady. Znaczenie pozostałych ulic jest dzisiaj lokalne. Grają one raczej rolę ulic dojazdowych do poszczególnych domów i stanowią uzupełnienie dróg wewnątrz parceli. Wszystkie też one zostały urządzone częściowo, otrzymując jednostronne chodniki i jezdnie.

Równolegle z urządzeniem ulic zostały wykonane potrzebne dla osiedla instalacje, t. j. wodociąg, kanalizacja i elektryczność. Dość znaczne wymiary placu oraz dogodne położenie w stosunku do stron świata pozwoliło przeprowadzić system zabudowy rzędowej, blokami o 4 kondygnacjach mieszkalnych. Wysokość budynków jest 14,5 m, odległość natomiast między nimi 25,48 m. Stopień zatem zacinienia dziedzińców, wyrażony stosunkiem wysokości domów do ich rozstawienia, równa się  $\frac{1}{1.76}$ . Otrzymane wyniki są co do naswietlenia dziedzińców zupełnie zadowalające nawet mimo tego, iż wobec pochyłości terenu domy są spiętrzone w stosunku do siebie.

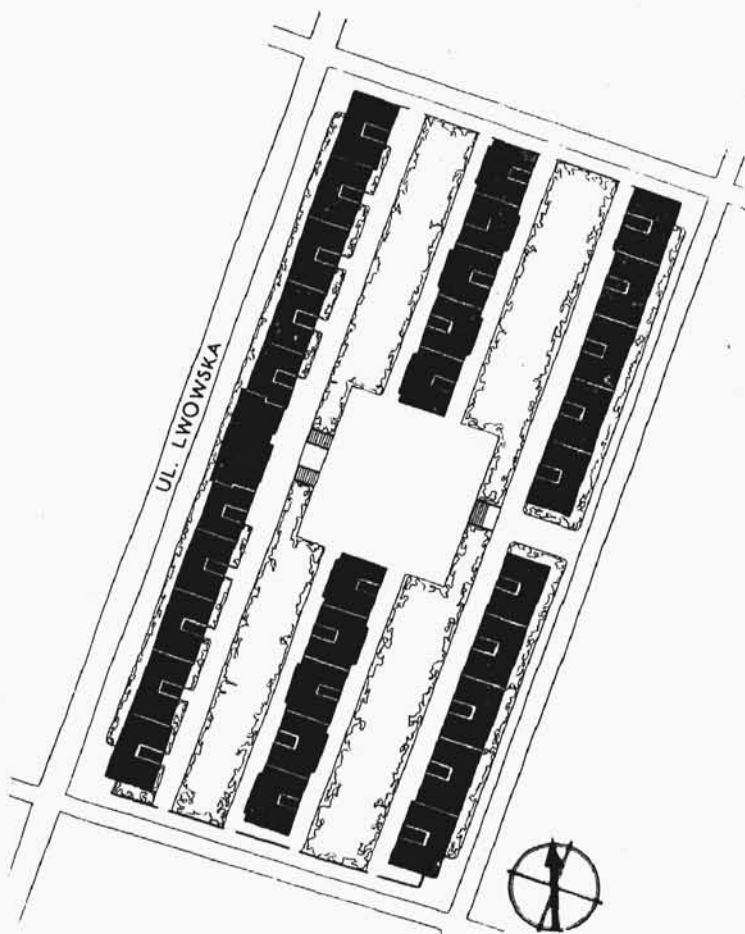
Powierzchnia placu wynosiła 20187 m<sup>2</sup>, z czego zajęto pod ulice 2548.50 m<sup>2</sup>. Plac zatem netto zawiera 17638.50 m<sup>2</sup>. Połowa powierzchni przyległych ulic równa się 3759.2 a<sup>2</sup>, długość zaś łączna 600 mb. Na 1 m<sup>2</sup> placu wypada więc 0.21 m<sup>2</sup> i 0.034 mb. Pod budynki zajęto 6019.77 m<sup>2</sup>; procent zabudowania wynosi 34.1%. Terenów wewnętrznych niezabudowanych pozostawiono pod zieleńce, dojazdy i t. p. 11618.73 m<sup>2</sup>.

Teoretyczna liczba mieszkańców w całym osiedlu dochodzi 1543 osób. Na jednego więc mieszkańca przypada 7,53 m<sup>2</sup>. Gęstość zaś zaludnienia przy wyżej przyjętych założeniach sięga 721 osób na 1 ha.

Koszt placu wyniósł zł. 115,310.23, cena zatem 1 m<sup>2</sup> brutto jest zł. 5.71, zaś netto zł. 6.54.

Wyjątkowo niska cena placu tłumaczy się tem, że w momencie kupna było to faktycznie pole orne. Dla uprzyściplnienia tych terenów, które ze względu na swe warunki sytuacyjne i zdrowotne były przeznaczone na dzielnicę robotniczą, magistrat m. Sosnowca zobowiązał się ponieść dość znaczne ciężary inwestycyjne, zaciągając na ten cel pożyczkę od zakładu.

Stąd też stosunek kosztów placu do kosztów budowy i ogólnych kosztów budowy wraz z placem jest wyjątkowo korzystny, wynosząc 2,26% i 2,21%.



Rys 11.



## B ę d z i n (I i II serja).

Akcja budowlana na terenie Będzina obejmowała domy zarówno dla pracowników umysłowych, jak i fizycznych. Względ na zbliżenie mieszkań do warsztatów pracy przyszłych lokatorów nie mógł odgrywać w tamtejszych warunkach poważniejszej roli, wobec wielkiego rozrzucenia zarówno biur, jak i zakładów przemysłowych. Czynnikiem daleko ważniejszym,

niemal decydującym była bliskość linii komunikacji mechanicznej. To skłoniło do połączenia na jednej parceli obu kategorii domów.

Nabyto plac stanowiący własność Magistratu m. Będzina, położony naprzeciw dworca kolejowego (po przeciwnej stronie torów kolejowych). Wysoka cena placu, dająca obraz trudności zdobycia odpowiednich terenów, zmusiła do intensywniejszego niż w Sosnowcu wyzyskania placu. Teren skalisty, wzniesiony o parę metrów ponad tory i zabudowania dworca kolejowego, nachylony jest w kierunku południowo zachodnim. Skalistość gruntu pociągała za sobą pewne utrudnienia w fundamentowaniu, głównie ze względu na bardzo niejednorodny układ i stopień zwietrzenia skał.

Plac stanowi czworobok nieforemny, wydłużony w kierunku północ-południe, otoczony z 3 stron ulicami. Stosunek najkrótszego boku do najdłuższego jest  $\frac{1}{1.65}$ , przyczem najdłuższy wymiar równa się 94 m. Główna ulica Sienkiewicza, biegnąca równolegle do linii kolejowej,

posiada jednostronne zabudowanie przy szerokości 13 m. Nachylenie jej dochodzi do 2.85%.

Przy zbiegu tej ulicy z ulicą Długą regulacja miejska zażądała wytworzenia rozszerzenia ze względów komunikacyjnych, ponieważ ulica Długa posiada spadek 4.85%. Poza tym wyjątkiem szerokości ulic naogół niewielkie. Powierzchnia połowy ulic przylegających — 2200 m<sup>2</sup>, a długość ogólna 247 mb. W przeliczeniu na 1 m<sup>2</sup> powierzchni placu wypada 0.35 m<sup>2</sup> i 0.04 mb ulic.

Parcełę zabudowano dwoma równoległymi do ulicy Sienkiewicza domami w kierunku północ-południe, związanymi od strony ul. Długiej parterowym budynkiem, mieszczącym sklepy i w suterenie pralnię mechaniczną. Prócz tego dwa krótkie poprzeczne budynki stanowią nawiązanie się do istniejącej (od ul. Długiej) i przewidywanej (od ul. nowoprojektowanej) zabudowy obrzeżnej sąsiednich parcel.

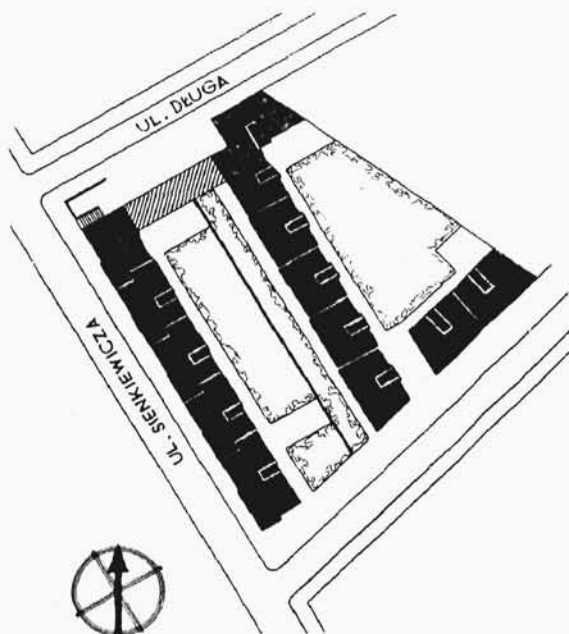
Domy posiadają 5 kondygnacji mieszkalnych.

Procent zabudowy wynosi 44.5%. Wobec wysokości domów równej 18 m. i odstępów między nimi 24.60 m otrzymuje się liczbę charakteryzującą stopień zacienienia dziedzińców  $\frac{1}{1.37}$ . Budynki posiadają instalację elektryczną, wodociagową i kanalizacyjną. Kanalizacja do czasu przeprowadzenia przez miasto kanału ulicznego jest miejscowa. Wszystkie ulice posiadają chodniki i jezdnie.

Łączna powierzchnia dziedzińców wewnętrznych wynosi 3440 m<sup>2</sup>, na jednego zatem mieszkańca (ogólna teoretyczna ilość mieszkańców 740 osób) wypada 4.65 m<sup>2</sup>. Gęstość zaludnienia daje 880 mieszkańców na 1 ha.

Widać z powyższych danych, iż uzyskane wyniki zabudowy pod względem higieny są gorsze, niż w sąsiednim Sosnowcu. Punkt ciężkości został przeniesiony w tym wypadku na wygodę połączeń komunikacyjnych nie tylko ze śródmieściem Będzina, lecz i całym okręgiem górniczo-przemysłowym.

W bezpośrednim niemal sąsiedztwie znajduje się zarówno stacja kolejowa, jak i przystanek tramwaju międzymiastowego.



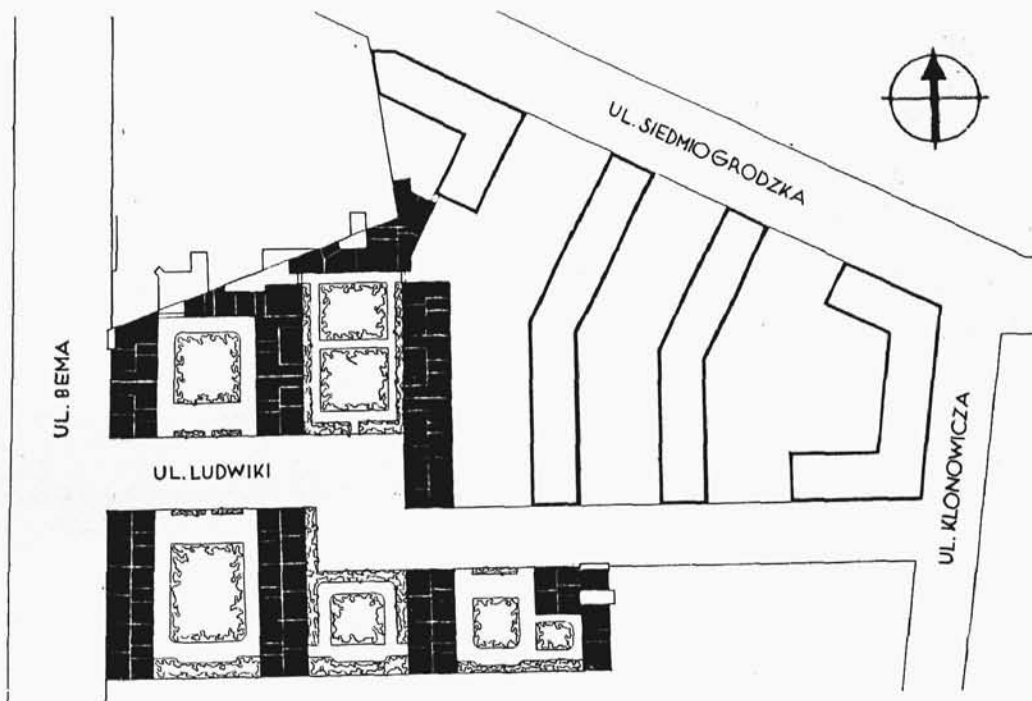
Rys. 12.

Parcełę zawierającą brutto 7071.6 m<sup>2</sup> nabyto od Magistratu m. Będzina za sumę zł 219.801.32 (w co wliczono już wydatki dodatkowe, związane z nabyciem nieruchomości \*). Ponieważ część placu w ilości 863.7 m<sup>2</sup> odstąpiono miastu pod ulice, Magistrat m. Będzina zobowiązał się przy kupnie do przeprowadzenia instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej, oraz urządzenia chodnika i jezdni na nowoprojektowanej ulicy.

Koszt robót budowlanych wyniósł zł. 2.915.627. Dzięki zatem intensywnemu wyzyskaniu terenu zdołano sprowadzić udział kosztów placu w kosztach budowy do 7.54% i 7.01% tych ostatnich, liczonych łącznie z kosztem placu.

### W a r s z a w a 3 (II serja).

Dla domów II serji wybrano tereny na Woli przy ul. Bema, chodziło bowiem o zasilenie małemi mieszkaniem tej wybitnie robotniczej dzielnicy.



Rys. 13.

Teren jest prawie płaski, ul. Bema posiada spadek około 0.26%, ul. Ludwika 1.25%.

Grunt piaszczysty wykazał w pewnej partji na głębokości 5 m poniżej spodu przewidywanych fundamentów niegrube złoża torfowe, charakterystyczne dla tej dzielnicy.

Warunki komunikacyjne bardzo dogodne, uposażenie placu kompletne.

Co do wielkości plac ten ustępuje jedynie terenom w Łodzi i Lwowie. Stanowi on nieregularny wielobok przecięty ze wschodu na zachód ulicą Ludwika. Ulica ta, jakkolwiek dość szeroka (15 i 18 m), ma obecnie, t. j. do czasu połączenia jej przez ul. Klonowicza z projektowaną ulicą Siedmiogrodzką, raczej charakter ulicy wewnętrznej.

Główną ulicą komunikacyjną jest, łącząca się w odległości około 150 m z ul. Wolską, ulica Bema.

Parcela sąsiaduje od wschodu na nieznacznym odcinku z domami fundacji Wawelberga, od południa z przedziałnią „Wola”, od północy ze szkołą miejską. Sąsiedztwo to, a zwłaszcza fantastycznie powycinana linja zabudowy szkoły miejskiej, pociągało za sobą specjalne trudności w rozwiązaniu zabudowania placu.

\*) Wydatki te podniosły cenę kupna o blisko 15%.

Z jednej strony należało wytworzyć dość duże wolne otwarte przestrzenie pod zieleńce, by częściowo bodaj zneutralizować niekorzystne wpływy sąsiednich zakładów przemysłowych, z drugiej zaś trzeba było nawiązać się do sąsiadów i pozasłaniać szczerbatą linię ich nagich murów, nie zamykając jednocześnie na głucho małych powycinanych w nich podwórek-światlików. Tem należy tłumaczyć deformację, jakiej uległ od granicy północnej i południowo-wschodniej przejrzysty pozatem system zabudowy rzędowej.

Jakkolwiek w projekcie przewidywano sposób zabudowy i drugiej części posesji, jednak wobec dość nieregularnego kształtu parceli i skomplikowanej sytuacji w miejscu zetknięcia się jej ze szkołą miejską przy ul. Siedmiogrodzkiej, nie można uznać, że podane rozwiązanie rzeczywiście przesądzi bodaj w ogólnych zarysach tę sprawę. Dlatego przy zestawianiu danych dla części zabudowanej przeprowadzono rozgraniczenie między nią, a partią niezabudowaną w linii prostej od ul. Ludwiki do ul. Siedmiogrodzkiej, traktując odcinek gruntu przy tej ostatniej jako przestrzeń wolną. Założenie to nie posiada zresztą większego wpływu na ścisłość przedstawionych wyników.

Wobec bardzo nieregularnej formy placu celowem jest raczej porównanie nie boków figury posesji, lecz długości najmniejszego i największego frontu ulicy. Wielkości te dają stosunek 1 : 2,7<sup>1)</sup>.

Całkowita powierzchnia placu wynosząca 20535.96 m<sup>2</sup> została zredukowana po odjęciu pasów gruntu pod ulicę (1637.75 m<sup>2</sup>) do 18898.21 m<sup>2</sup>. Z tego zabudowano partje od ulicy Bema po obu stronach ul. Ludwiki o łącznej powierzchni netto 10327.52 m<sup>2</sup>.

Pod budynki zajęto 3750.00 m<sup>2</sup>, tak, że stopień wyzyskania placu wynosi w tej części 36.31<sup>2)</sup>.

Budynki posiadają 4 i 5 kondygnacji, przy wysokości 17.30 m. Rozstawienie domów przekracza 25 m, tak że stosunek wysokości do odległości wzajemnej domów wynosi  $\frac{1}{1.46}$ .

Należy zaznaczyć, że długości budynków nie są znaczne i wahają się od 25 do 55 m.

Na jednego mieszkańca wypada powierzchni niezabudowanej, zamkniętej między budynkami, 6.34 m<sup>2</sup>. Na 1 ha wypada 735 osób. (Teoretycznie ustalona ilość mieszkańców na 1038 osób pokrywa się prawie z faktyczną ilością lokatorów).

Półowa powierzchni ulic, przypadająca na omawianą część parceli, wynosi 3794.00 m<sup>2</sup>, długość zaś 291.02 mb. Na 1 m<sup>2</sup> placu wypada zatem 0.37 m<sup>2</sup> i 0.028 mb. ulic.

Cena jednostkowa brutto zł. 33.56, netto zł. 34.70. Koszt części zabudowanej placu zł. 358.430. Stanowi to, przy ogólnych kosztach budowy zł. 3.256.000, 11.01% tych kosztów i 9.92% tychże kosztów wraz z kosztem placu.

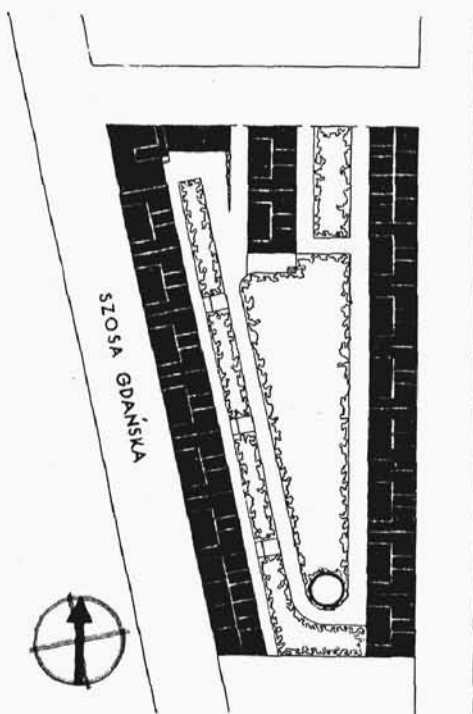
#### Gdynia (II serja).

**Teren 3.** Plac leży, podobnie jak tereny pod budowę w I serji, w południowej dzielnicy miasta, jednak po zachodniej stronie toru kolejowego. Stanowi on czworobok zbliżony do trapezu znacznie wydłużonego w kierunku północ-południe, przyczem długości boków charakteryzują się stosunkiem 1 : 2,85. Z trzech stron otoczony

jest ulicami, z południowej zaś, najwęższej, przylega do sąsiada. Leży w dzielnicy mieszkalnej, ciągnącej się między torem kolejowym, a lasistemi pagórkami wzdłuż Szosy Gdańskiej, głównej arterji komunikacyjnej, spełniającej w obrębie miasta rolę podobną do roli ulicy Świętojańskiej.

<sup>1)</sup> W danym szczególnym wypadku stosunek powyższy nie charakteryzuje ukształtowania placu w sposób dostateczny. Został jedynie wprowadzony ze względów formalnych.

<sup>2)</sup> Dla całości parceli projektowano podniesienie tej liczby do 40%.



Rys. 14.