

I stopień – inżynierski Wydział Architektury PWr. Kierunek : Architektura
Praca kursowa : Architektura Miejsc Pracy – Zakłady Zintegrowane
Rok akademicki: 2016/2017, semestr letni

Temat: MANUFATURA DIY – HOSTEL (STUDIA MIESZKALNE)

1. SYTUACJA:

Temat realizuje współczesne tendencje powrotu przemysłu do miasta – reindustrializacji. Lokalizacja w Śródmieściu, np. plomba.

Powierzchnia działki od **0,4 do 1,0 Ha**.

Liczba miejsc postojowych powinna gwarantować możliwość parkowania pracowników w garażu wbudowanym i na terenie: 25 m.p. . Obowiązuje 1 wjazd na teren działki.

Przewiduje się że wysokość budynku dostosuje się do kontekstu (max. 25m) (4 kondygnacje+ kondygnacja podziemna).

Powierzchnia zabudowy działki może wynosić od 50% do 100% pow. całkowitej działki. Należy zapewnić powierzchnię biologicznie czynną wynoszącą minimum 30% powierzchni działki.

2. CHARAKTER PRODUKCJI:

Jednostka DIY produkcyjno-usługowa przeznaczona dla obsługi mieszkańców dzielnicy – około 100 tys. Eksperymentalna Manufaktura z Hostelem jest przykładem przestrzeni produkcyjno-usługowej rozumianej jako miejsce inicjatyw lokalnych (DIY).

W projekcie zakłada się integrację strefy produkcyjnej i zamieszkiwania:

- w tym samym budynku: mogą występować naprzemiennie z produkcją lub w postaci odrębnej strefy
- w najbliższym otoczeniu: przylegający budynek, odrębny budynek, w układzie rozproszonym .

Studia mieszkalne można łączyć w większe jednostki mieszkaniowe.

Produkcja opiera się w dużej części na recyklingu istniejących części e-odpadów oraz zamówieniach złożonych drogą internetową.

Manufaktura prowadzi własną ekspedycję - wysyłkę zamówionych wyrobów do klientów dronami, rowerami, skuterami i miejskim transportem tramwajowym także przez doręczycieli .

Hostel mieszkalny jest zarówno wykorzystywany przez dynamicznie zmieniający się zespół pracowników oraz może okazjonalnie lub w wypadku złej koniunktury obsługiwać klientów z zewnątrz.

3. OPIS PROCESU PRODUKCYJNEGO:

Proces produkcyjny rozpoczyna się od dostarczenia do magazynu e-odpadów (małymi samochodami dostawczymi/możliwy jest skup na miejscu). Po segregacji następuje rozebranie na części: podzespoły elektroniczne i elektryczne , obudowy z metalu i tworzyw sztucznych.

Tworzywa sztuczne są poddawane recyklingowi (linia technologiczna recyklingu) a następnie przetwarzane na materiał służący do drukowania nowych części do prototypów – na drukarkach 3d.

Części elektroniczne i elektryczne są sortowane a następnie po odpowiednim przetworzeniu w brainstorm - roomach są stosowane w prototypach, które powstają w pomieszczeniach wyposażonych w specjalistyczny sprzęt produkcyjny i w roboty przemysłowe.

Metale są przycinane na laserach do wymaganych elementów , montowane i stosowane do produkcji prototypów (niewykorzystane części metalowe są przesyłane do dalszego przetworzenia poza mikrofabryką).

W manufakturze szyje się nowe modele prototypowej odzieży sportowej wyposażonej w elementy elektroniczne i elektryczne : czujniki elektroniczne, ogrzewacze, oświetlenie itp. .

Całość produkcji opiera się na pełnym recyklingu i w całości jest produkcją energooszczędną.

Poszczególne strefy produkcyjne są sytuowane na kondygnacjach i mogą być zintegrowane z mieszkaniami /studiami lub stanowić odrębną strefę.

4. STRUKTURA ZATRUDNIENIA W STREFIE PRODUKCYJNEJ, POMIESZCZENIA SZATNIOWE :

W zespole zatrudnionych jest: ok.50 osób w produkcji i w strefie designu, ok.6 osób w administracji .

Personel produkcyjny i projektowy to mężczyźni i kobiety po 50 %, wymagane są szatnie podstawowe dla 50 osób (1 zmiana-24 godzinna - nielimitowany czas pracy).

5. STREFY FUNKCJONALNE

A/ Strefa wejściowa, edukacyjna i administracyjna

B/ Strefa dostaw, odbioru, produkcji prototypowej i magazynów:

C/ Strefa hostelu/ studia mieszkalne

D/ Strefa techniczno-obslugowa

6. PROGRAM POWIERZCHNIOWY

PROGRAM POWIERZCHNIOWY		
STREFA WEJŚCIOWA I USŁUGOWA (PUBLICZNA)		POWIERZCHNIA m²
1	Hol wejściowy z recepcją i informacją	100 m ²
2	Galeria Wystawowa	120 m ²
3	Sala wykładowa na 90 miejsc	100 m ²
4	Sale seminaryjne- 4 sale na 30 miejsc	1200 m ²
5	Sala konferencyjna na 45 osób z zapleczem	70 m ²
6	Sklep z fast-food (50 miejsc)	150 m ²
7	Pomieszczenie ochrony z zapleczem szatniowym na 2 pracowników	20 m ²
8	Administracja (około 15 osób)	120 m ²
9	Pionowa komunikacja - windy ogólne / towarowe, schody przeciwpożarowe	60 m ²
10	Toalety ogólnodostępne	Wg norm
11	Parking podziemny/naziemny na 25 miejsc postojowych	625 m ²
Sumaryczna powierzchnia strefy wejściowej		860 +625 (parking)
STREFA PRODUKCYJNO-BADAWCZA, MAGAZYNOWA		
1	Dok przeładunkowy w budynku	120 m ²
2	Powierzchnia recyklingu tworzyw sztucznych	800 m ²
3	Powierzchnia wycinarek laserowych	400 m ²
5	Powierzchnia drukarek 3d	800 m ²
6	Powierzchnia warsztatów do demontażu	800 m ²
7	Powierzchnia produkcji prototypowej	1200 m ²
8	Powierzchnia badawczo-eksperymentalna	400 m ²
9	Powierzchnia szycia cyfrowego i automatycznego	400 m ²
10	Pakowanie	60 m ²
	Powierzchnia magazynowa	200 m ²
6	Pomieszczenia szatniowe, umywalnie, toalety i pom. Socjalne (jadalnie, pom. wypocz. palarnie itp.) dla 50 pracowników na 1 zmianę (50% m i 50% k)	Wg norm
	Pomieszczenie śniadalni dla pracowników produkcyjnych (50 osób/ 1 rotacja)	Wg norm
11	Toalety ogólne	Wg norm
Sumaryczna powierzchnia strefy produkcyjno – badawczej wynosi		5 060 m²
STREFA POMIESZCZEŃ HOSTELU / MINI-MIESZKAŃ		
1	Studia z łazienką i aneksem kuchennym	30x 30 m ²
2	Wspólna jadalnia z kuchnią	60 m ²
3	Pomieszczenie wspólne	50 m ²
4	Pomieszczenie gospodarcze	25 m ²
5	Pomieszczenie magazynowe	15 m ²
Sumaryczna powierzchnia strefy -mieszkalnej wynosi		1050 m²
POMIESZCZENIA TECHNICZNE I POMOCNICZE		
1	Magazyny gospodarcze	60 m ²
2	Wymiennikownia ciepła	30 m ²
3	Rozdzielnia elektryczna	30 m ²
4	Pomieszczenie centrali wentylacji mechanicznej i chłodzenia	150 m ²
5	Pomieszczenie przyłączy	15 m ²
Ogółem powierzchnia działu pomocniczo - technicznego		285 m²
Ogółem powierzchnia netto		8 505 m²

UWAGA:

Powierzchnia komunikacji poziomej wynosi około 20% powierzchni netto.

Powierzchnia konstrukcji stanowi około 10 % powierzchni netto.

Obie powierzchnie należy dodać aby otrzymać powierzchnię całkowitą.

7. ZAKRES OPRACOWANIA

Plansze projektowe (format A1 lub B1 w układzie poziomym, pożądany format A3 lub jego wielokrotność):

- | | |
|--|---------------|
| 1) Plan zagospodarowania terenu oraz orientacja (1:2000, 1:5000), | 1:500 / 1:250 |
| 2) rzut parteru | 1:200, |
| 3) rzut piętra (antresoli) | 1:200, |
| 4) rzut dachu | 1:200, |
| 5) przekroje (w ilości odpowiedniej dla przyjętej koncepcji – min. 2) | 1:200 |
| 6) elewacje (w ilości odpowiedniej dla przyjętej koncepcji – min. 4) | 1:200 |
| 7) detal elewacji (przekrój przez całą wysokość budynku , fragment rzutu, fragment elewacji) | 1:20 |
| 8) aksonometria układu konstrukcji | 1:200 / 1:100 |
| 8) perspektywa zakładu z lotu ptaka lub aksonometria całości, wizualizacje z poziomu człowieka (minimum 3) | |

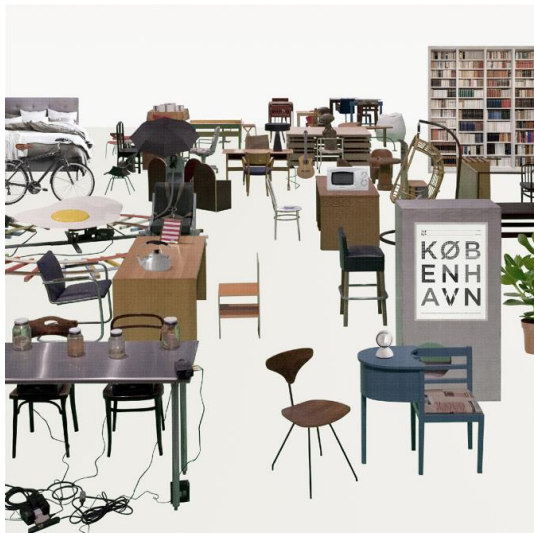
Ewentualna zmiana powyższych ustaleń ramowych (skala, format, zakres opracowania) powinna być uzgodniona z prowadzącym.

Zawartość części archiwalnej - płyta CD-ROM i formatki A4.

Płyta ma zawierać pliki z planszami projektowymi – formaty: dwg, pdf, jpg

Każda formatka A4 powinna mieścić 1 planszę projektową; całość ma być umieszczona w koszulce foliowej gotowej do wpięcia do segregatora.

Przygotował: Bogusław Wowrzcza

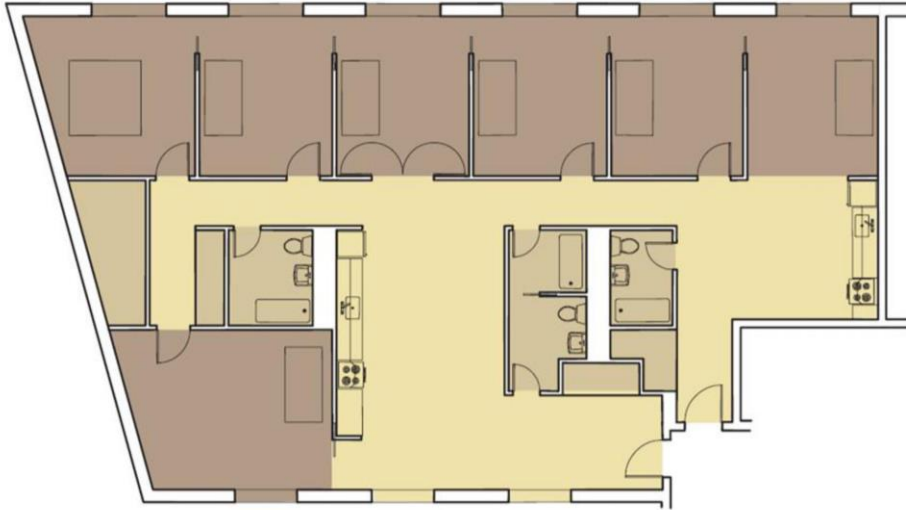


Rys.1 Przykładowa przestrzeń do pracy.



Typowa jednostka 12,5 m²

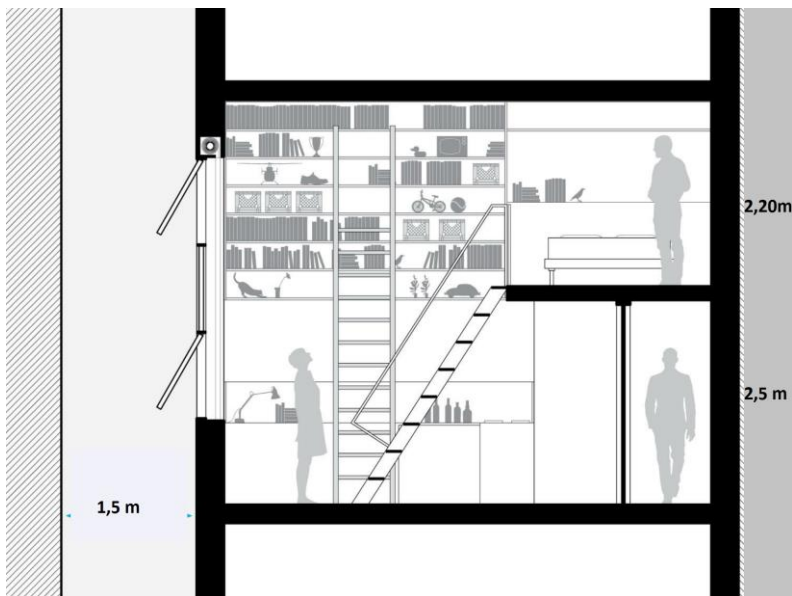
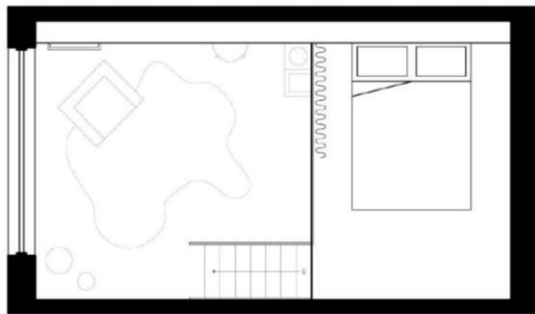
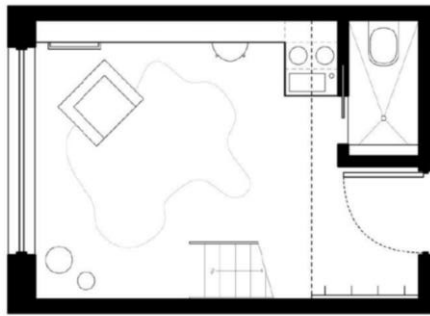
Rys. 2 Przykładowa minimalna jednostka mieszkalna



Rys. 3 Przykładowy zespół mieszkalny dla 7 osób z miejscem do pracy.



Rys. 4 Przykładowe mieszkanie w „komunie”- od 7 do 14 osób.



Rys. 5 Przykładowe studio 2 – poziomowe.