

Huta z manufakturą szkła kryształowego i częścią szkoleniową.

1. Charakterystyka funkcji obiektu

Huta szkła kryształowego wytwarza wyroby kryształowe o krótkich i długich seriach produkcji, w oparciu o tradycyjne i nowe wzornictwo. Wyskokokwalifikowani robotnicy zatrudnieni w hucie mają wieloletnie i unikalne doświadczenie na swoich stanowiskach, które przekazują przyszłym mistrzom zawodu oraz projektantom szkła poprzez szkolenia organizowane przez zakład. Szkolenia organizowane przez cały rok obejmują tygodniowe i dwutygodniowe kursy – turnusy pobytowe, dla których pełna infrastruktura znajduje się na terenie huty. Huta jest również udostępniona dla zwiedzających, którzy wyznaczoną ścieżką poruszają się po strefie produkcyjnej poznając wszystkie etapy produkcji.

2. Dane ogólne

Powierzchnia działki – max. 0,6 ha.

Powierzchnia zabudowy ponad 1000 m², parkingi, place manewrowe.

Nietechnologiczne strefy funkcjonalne mogą być spiętrzone w zależności od zaproponowanego rozwiązania.

Lokalizacja – dobrze eksponowana, łatwo dostępna

Obsługa transportowa zakładu – wyłącznie samochodowa – średniej wielkości auta, transport wewnętrzny – wózki ręczne akumulatorowe.

Należy zapewnić minimum 60 miejsc parkingowych dla pracowników i klientów (klientów sklepu, zwiedzających i uczestników kursów szkoleniowych).

3. Struktura zatrudnienia

W części administracyjnej przewiduje się 4 pracowników zatrudnionych na stałe. W części sprzedażowej dwóch pracowników, w części hostelowej dwóch pracowników (obsługa pokoi + sprzątanie zakładu), oraz w 2 przewodników oprowadzających wycieczki po zakładzie lub prowadzących warsztaty dla zwiedzających. W części produkcyjnej zatrudnionych jest 30 osób, 20 na jednej zmianie i 10 na drugiej. Zakład zatrudnia 10 kobiet, wszystkie pracują na jednej zmianie. Wymagane są szatnie przepustowe oddzielne na odzież domową i roboczą.

Przewiduje się grupy max. 20 osób jednocześnie uczestniczących w kursach pobytowych. Grupy zwiedzające mogą być maksymalnie 10 osobowe.

Przyjmuje się, że w żadnym z pomieszczeń w budynku nie będzie przebywać jednocześnie więcej niż 50 osób. Część ekspozycyjno-szkoleniowa oraz ścieżka zwiedzania powinna być dostosowana do potrzeb osób na wózkach inwalidzkich.

4. Program użytkowy

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Pow. [m ²]	Uwagi
1. Część administracyjno – biurowa – można zaproponować dowolny sposób podziału przestrzeni biurowej na poszczególne funkcje			
1.1	Biuro prezesa	20	
1.2	Sekretariat	15	
1.3	Archiwum	10	
1.4	Dział dystrybucji + księgowość	25	
1.5	WC		zgodnie z przepisami
1.6	Pomieszczenie socjalne wspólne dla działu Nr 1 i 2	ok. 10	wydzielone lub nie
Łącznie			
2. Część sprzedażowo-warsztatowa			
2.1	Sala ekspozycyjno- sprzedażowa	150	W tym kasa biletowa do zwiedzania huty
2.2	Sala warsztatowa	50	Możliwość podziału na dwie

			mniejsze sale
2.3	Bufet dla zwiedzających	20	
2.4	Zaplecze bufetu	15	
2.5	WC		zgodnie z przepisami
2.6	Pomieszczenie gospodarcze	5	
2.7	Magazyn mebli	10	
2.8	Wiatrołap		
		Łącznie	
3. Część hostelowa			
3.1	Hall wejściowy/recepcja/świetlica	30	Pomieszczenie wielofunkcyjne
3.2	Pokoje hostelowe dla 20 osób z łazienkami wg projektu	150	Układ wg projektu
3.3	Jadalnia jak typ 1 (samoobsługowa) + bufet z obsługą w wyznaczonych godzinach	35	
3.4	Zaplecze bufetu - catering	20	
3.5	WC		zgodnie z przepisami
3.6	Pomieszczenie gospodarcze	5	
3.7	Zaplecze socjalne	10	
3.8	Magazyny pościeli czystej/brudnej	10	
		Łącznie	
4. Część technologiczna			
4.1	Hala produkcyjna	500	min.4,5m w świetle
4.2	Magazyn surowców wraz ze stanowiskiem przygotowania zasypu szklarskiego	100	
4.3	Magazyn ekspedycji	100	
4.4	Magazyn form szklarskich i opakowań	50	
4.5	Pomieszczenie wózków akumulatorowych	30	
		Łącznie	750
5. Część techniczna			
3.1	Kotłownia	30	
3.3	Wentylatornia/klimatyzatornia	30	Może być umieszczona na dachu nad częścią techniczną
3.4	Trafostacja	20	Ż dostępem z zewnątrz
3.5	Pomieszczenie gospodarcze	10	
		Łącznie	115
Część higieniczno – sanitarna - powierzchnie zgodnie z wymogami rozporządzenia w sprawie ogólnych przepisów BHP			
4.1	Szatnia damska (należy przewidzieć szatnie dodatkowo dla 10 uczestniczek kursów szkoleniowych)		zgodnie z przepisami
4.2	Szatnia męska (należy przewidzieć szatnie dodatkowo dla 10 uczestników kursów szkoleniowych)		zgodnie z przepisami
4.3	Jadalnia (w tym dla kursantów)		zgodnie z przepisami
4.4	Pomieszczenie socjalne		zgodnie z przepisami
4.5	WC		zgodnie z przepisami
4.6	Palarnia		zgodnie z przepisami
		Łącznie	
Komunikacja – powierzchnia zgodna z przyjętym rozwiązaniem architektonicznym			
5.6	Komunikacja		max. 15% powierzchni użytkowej zakładu
		Łącznie	
Całkowita powierzchnia użytkowa			

Tolerancje

Przyjmuje się od 20% tolerancji dla poszczególnych działów oraz 10% tolerancji w określeniu ogólnej powierzchni użytkowej pomieszczeń.

5. Opis procesu technologicznego produkcji wyrobów kryształowych (na podstawie materiałów huty szkła Zawiercie i huty szkła Julia)

Pierwszym etapem w produkcji szkła jest przygotowanie surowców, które następnie poddawane są obróbce termicznej. Dobrane w odpowiednich proporcjach i wymieszane surowce tworzą tzw. zestaw lub zasyp szklarski. Większość obecnie używanego szkła wytwarza się przez podgrzanie mieszaniny piasku, sody i wapnia w temperaturze ponad 1400 stopni Celsjusza. Aby uzyskać szkło kryształowe masę szklaną wzbogaca się m.in. o domieszkę tlenku ołowiu. Do powierzchniowego barwienia kryształu stosuje się pigmenty. Proces produkcji wyrobów kryształowych jest wieloetapowy. Można go podzielić na następujące podstawowe stadia:

- Przygotowywanie masy szklarskiej
- Wytapianie masy szklarskiej
- Formowanie masy przez dmuchanie lub przy użyciu form szklarskich i przypajanie elementów funkcjonalnych
- Odprężanie
- Odcinanie kapy i poziomowanie wyrobów dmuchanych
- Znakowanie
- Barwienie/szlifowanie
- Polerowanie chemiczne
- Kontrola jakości
- Pakowanie

Poszczególne etapy i odrębne stanowiska pracy znajdują się we wspólnej hali produkcyjnej. Należy przewidzieć ścieżkę do zwiedzania hali nie kolidującą z procesem technologicznym.

Dalsze informacje na temat technologii produkcji:

<http://barwyszkla.pl/opis-produkcji-wyrobow-krysztalowych-w-produkcji-szkla-dmucharnego/>

<http://www.hsg.pl/pl/technologie/szklo-dmucharne>

<https://www.facebook.com/HutaJuliaPiechowice/photos/pcb.1116321321769196/1116321005102561/?type=3>

Dalsze informacje na temat warunków pracy przy produkcji wyrobów kryształowych:

http://www.ptzp.org.pl/files/konferencje/kzz/artyk_pdf_2015/T2/t2_0407.pdf

<http://archiwum.ciop.pl/20787>

Plansze projektowe (format A3 w układzie poziomym lub jego wielokrotności).

- | | |
|---|--------------|
| 1) orientacja (1:2000), zagospodarowanie terenu | 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, rzut, fragment elewacji skala | 1:20 |
| 8) perspektywa zakładu z lotu ptaka lub aksonometria całości, | |
| 9) perspektywa strefy wejściowej widziana z poziomu stojącego obserwatora, schematy, ideogramy, podstawowe informacje materiałowe i opisowe, etc. | |

Plansze powinny być podane w trwałej technice graficznej

ad 1/ legenda: *granica opracowania, granica działki, ogrodzenie, budynek projektowany, inne budynki (jeśli występują), jezdnia, miejsca parkingowe, chodnik, stojak na rowery, zieleń niska, zieleń wysoka, ławeczka, kosz na odpady, miejsce gromadzenia odpadów stałych, wjazd/wyjazd na działkę, wejście do budynku, wjazd do budynku, słup oświetlenia drogowego (8 m), słup oświetlenia terenu (4 m),*

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

Płyta ma zawierać:

- a) pliki z planszami projektowymi – formaty: dwg, pdf, jpg
- b) plik z opisem projektu: doc, pdf

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

Temat opracowała dr inż. arch. Magdalena Baborska-Narożny