

ZADANIE 1

Sprawdzian predyspozycje w zakresie prezentacji, zapamiętywania i graficznej syntezy przestrzeni

Pojawia się wszędzie tam, gdzie powstaje znacznych rozmiarów budowla. Nie może się bez nich obyć większość placów budowy dlatego widzimy je bardzo często. Mają zawsze bardzo starannie przemyślaną konstrukcję. Jeśli się im przyjrzeć uważnie, okazuje się, że nie ma w nich nic zbędnego. Wszystko służy temu aby jak najlepiej spełniały swoje zadania i aby same będąc konstrukcją inżynierską posłużyły do wzniesienia innej konstrukcji inżynierskiej lub dzieła architektonicznego. Budowlane dźwigi wieżowe.

Przywołaj w pamięci jeden z nich, taki który najlepiej zapamiętałeś. Wykonaj, wykorzystując całą powierzchnię kartonu, który masz przed sobą, schematyczny rysunek dźwigu (widok z boku lub elewację), a następnie na pozostałym wokół miejscu rozmieść trzy szkice pokazujące schematycznie ale jednocześnie, w miarę możliwości, szczegółowo:

1. Fragment dźwigu, który ma, twoim zdaniem, decydujące znaczenia jeśli chodzi o stabilność całej konstrukcji;
2. Miejsce gdzie znajduje się kabina operatora nadzorującego pracę dźwigu.
3. To miejsce, ten fragment dźwigu, gdzie podwieszany jest ładunek.

Wykonując rysunki kieruj się zasadą, że mają one posłużyć do wyjaśnienia, bez użycia słów, zasad, według których powstała i funkcjonuje ta maszyna budowlana. Co za tym idzie wszystkie rysunki powinny być zrozumiałe i precyzyjne. Oczywiście powinny być też wykonane estetycznie ale ich komunikatywność jest sprawą najważniejszą.

Jakiej wielkości ciężar może unieść zapamiętany przez ciebie dźwig?

Aby to graficznie wyjaśnić narysuj w pobliżu końca ramienia dźwigu odpowiedniej wielkości prostokąt, przyjmując że 1cm² odpowiada udźwigowi 10kN.

ZADANIE 2

Sprawdzian predyspozycje w zakresie wyobraźni przestrzennej.

Galeria 32

Galeria 32 to trzy kwadratowe sale o wysokości 6,0m i szerokości trzy razy większej niż wysokość. Sale tworzą podłużny ciąg, na którego osi zlokalizowano centralnie, jedno za drugim przejścia. Przejścia mają wysokość sal i szerokość tą samą co wysokość.

Posadzka w każdej z sal składa się ze 144 jednakowych płyt, z tym że wyróżniona jest co druga spoina, a wzór na podłodze w całej galerii, jest identyczny. Dolna część ścian galerii jest pokryta ciemnymi panelami, których wysokość odpowiada 2/3 wysokości sal a szerokość odpowiada rytmowi wyróżnionych na posadzce spoin. Na każdym panelu umieszczono kwadratową planszę prezentacyjną, której powierzchnia jest trzy razy

mniejsza od powierzchni całego panelu. Odległość krawędzi planszy od górnej i bocznych krawędzi panelu jest taka sama. Wzdłuż bocznych ścian, równoległych do przejścia przez galerię, po trzy przy każdej ścianie czyli po 6 w sali, rozmieszczono gabloty. Środki gablot wypadają na przecięciu wyróżnionych spoin. Ich wysokość jest równa wysokości paneli na ścianach. Podstawa każdej ma kształt dwóch boków kwadratów o boku 1m. Gabloty mają cokół i zwieńczenie tej samej wysokości. Łączna wysokość cokołu i zwieńczenia jest 3 razy mniejsza jak wysokości przeszklonej. Gabloty stoją równoległe do kierunku głównego przejścia przez galerię. W każdej sali, przez środek czterech narożnych gablot przechodzą słupy. Ich szerokość jest taka sama jak szerokość gablot. W drugim kierunku są tak smukłe, jak to było tylko możliwe. Słupy stoją w ten sposób, że dzielą w planie gabloty, przez które przechodzą, na dwie w przybliżeniu kwadratowe części. Aby rozproszyć wpadające do galerii od góry światło, nad ścianami galerii umieszczono ruszt z prostopadle krzyżujących się cienkich żeber, których rozstaw odpowiada wyróżnionym w posadzce spoinom. Każda komórka rusztu to otwarty od dołu i przeszklony od góry prostopadłościan o wysokości równej $\frac{2}{3}$ podstawy. Właśnie wchodzisz do galerii na wystawę. Gabloty i plansze wypełnia ekspozycja pod hasłem „Trzy żywioły”. Stoisz na środku wejścia do pierwszej sali i patrzysz w głąb galerii. Narysuj co widzisz. Dla określenia proporcji – umieść w dowolnym miejscu każdej z sal po jednej, schematycznie narysowanej, sylwetce ludzkiej.

Sposób ujęcia plastycznego i technika wykonania rysunku – dowolna, wyłącznie przy użyciu dostarczonych materiałów. Karton 50x70cm jest złożony na pół. Rozłóż go tak, aby zakodowany numer znalazł się na wierzchu, po prawej stronie. Na tej części arkusza do której przypięty jest numer narysuj schemat galerii w widoku z góry. Tu możesz wykonywać też szkice pomocnicze. Na drugiej części arkusza wykonaj rysunek główny – widok do wnętrza galerii. Dostarczone narzędzia: karton, ołówek, gruby wkład ołówkowy, temperówka, gumka.