

## **International Architectural Competition: Experimental Puppetry Arts Centre**

### **Stara Zagora**

The design of the theater for 200 people combines modern and functional elements to create a versatile and attractive space. Below is a detailed description of the design:

Ground floor:

The theater begins on the ground floor with an impressive double-height distribution hall. This space is meticulously decorated in a modern style, using colors and materials that reflect elegance and sophistication. The walls of the hall are adorned with contemporary elements that add an artistic and visually appealing touch to the environment.

In the center of the hall, two large chandeliers hang, emitting warm and sophisticated lighting, creating a cozy and elegant atmosphere. These chandeliers become prominent features that capture the attention of visitors and add a touch of glamour to the overall theater design.

To provide greater comfort and options for attendees, the theater includes a café located in the distribution hall. Visitors can enjoy a variety of drinks and snacks before events, creating a conducive space for social interaction and enjoyment prior to theater performances.

A mezzanine is strategically located on the ground floor, offering spectators a panoramic view of the hall area. From this elevated position, visitors can appreciate the architectural beauty of the theater and observe other attendees, generating a sense of spaciousness and visual connection.

The ground floor is connected to the second level through a large staircase that leads to the main entrance of the main hall. This staircase, designed with a modern and elegant aesthetic, becomes a central element that guides attendees to the heart of the theater, preparing them for the theatrical experience to come.

The main façade of the theater is covered with glass panels, providing a modern and sophisticated appearance to the building. In addition to adding a contemporary aesthetic, the glass panels allow ample natural light to enter, creating a bright and open atmosphere inside the theater. From the main entrance, visitors can glimpse the warm and welcoming atmosphere that awaits them inside.

In addition to the main entrance, the theater has access to a patio from the ground floor. This carefully designed outdoor space provides a tranquil and pleasant environment for attendees, who can enjoy a serene setting before or after theater performances. The patio access offers the possibility of combining outdoor activities with the theater experience, adding versatility and options for visitors.

The design of the theater has been carried out considering the fusion with the existing theater, creating a harmonious connection between both spaces. The following describes how this fusion has been achieved and the characteristics of the main hall.

Fusion with the existing theater:

To connect the new theater with the existing theater, perforated 3D steel panel screens have been used. These screens not only serve an aesthetic function but also create a visual and architectural

link between the two buildings. They provide a seamless and harmonious transition, integrating both theaters into a unified experience.

Additionally, steel has been used to connect the exterior with the new building, concealing the view of the loading access. This solution not only improves the overall aesthetics but also creates a more unified and appealing appearance from the exterior.

An opening has been created that links the distribution hall of the new theater with the gallery of the old theater. This opening allows for a direct and uninterrupted connection between the two spaces, fostering architectural flow and continuity. Attendees can move without obstacles, enjoying a smoother and more comfortable theater experience.

Main hall:

In the main hall of the new theater, retractable seats have been installed to adapt the space for various activities. This flexibility allows the hall to be used not only for theatrical performances but also for concerts, conferences, or other events. The seats can be retracted or deployed as needed, offering versatility and comfort to attendees.

The wall separating the main hall from the distribution hall is movable, providing the possibility to expand the area and create a larger and more versatile space. This wall can be moved to integrate both spaces, allowing for increased seating capacity or the creation of an additional area for pre- or post-event activities.

Furthermore, the wall facing the patio is also movable, offering the option to create a large space that integrates the distribution hall, the theater hall, and the patio. This provides the opportunity to organize larger-scale events such as outdoor presentations, festivals, or special celebrations. The flexibility of the space caters to different needs and provides a dynamic and versatile environment for attendees.

The design of the theater includes a basement and a second floor, each serving different functions and complementing the overall functionality of the theater space. The description of each of these levels is detailed below:

Basement:

The theater's basement houses public restrooms that are accessible from the distribution hall via stairs. These restrooms provide comfort and convenience for attendees, allowing them to meet their needs without having to travel to other floors.

In addition to the restrooms, the rest of the basement is dedicated to storage areas. These storage spaces are essential for event logistics as they allow for the storage and organization of equipment, accessories, and supplies necessary for theater productions. To facilitate the transportation of these items, a freight elevator has been installed, connecting the basement to the stage. This feature streamlines the loading and unloading processes, ensuring efficient resource management and seamless staging.

Second floor:

The second floor of the theater houses various areas that contribute to the functionality and comfort of the space. These areas include:

**Public restrooms:** Additional public restrooms have been located on this level to cater to the needs of attendees. This ensures that there are sufficient sanitary facilities available on different levels of the theater, avoiding overcrowding and enhancing the visitor experience.

**Administration:** A designated space on the second floor accommodates the theater's administrative offices. This sector is where operations, event programming, reservations, and all administrative aspects related to the theater's functioning are managed. These offices provide an efficient working environment and serve as a central hub for coordination and decision-making.

**Residential area for actors:** A residential area has been designed on the second floor to provide accommodation for actors and cast members participating in theater productions. This residential area offers comfort and privacy, allowing artists to stay within the theater premises and be in close proximity to their workspaces.

**Rehearsal or multipurpose room:** The second floor includes a versatile rehearsal or multipurpose room. This space can be used for rehearsals of theater productions as well as for workshops, classes, or any other activity related to the performing arts. This room becomes a place for practice and creation, providing a conducive environment for the development and refinement of artistic skills.

All of these spaces on the second floor are connected through a distribution hall, which is linked to a staircase connecting to the first floor and the ground floor. This layout allows for smooth and efficient circulation, facilitating access to different areas of the theater and ensuring a comfortable and accessible experience for attendees, staff, and artists.

The construction of the new theater has been planned using a mixed structure that combines reinforced concrete and steel. This choice has been strategic to ensure efficiency and flexibility in the architectural design of the theater.

The combination of reinforced concrete and steel structure allows for efficient and robust coverage of large spaces. Reinforced concrete provides a solid and sturdy foundation, while the steel structure offers the ability to create large spans and heights in the theater design. This combination of materials ensures the stability and structural strength necessary to support the loads and demands of a theater building.

One of the top priorities in the construction of the new theater is the implementation of state-of-the-art thermal and acoustic insulation systems. Special attention has been given to these systems, especially in the main hall, with the aim of creating a comfortable environment and excellent sound quality for the audience. Thermal insulation contributes to maintaining an appropriate temperature inside the theater, providing a pleasant atmosphere throughout the year. Meanwhile, acoustic insulation ensures an immersive and high-quality sound experience, minimizing external noise interference and guaranteeing optimal audibility within the hall.

As for the stage, a vertical mobile design has been chosen. This feature allows for adjusting and adapting the stage to different levels according to the specific needs of each event. The movable

elements of the stage, such as lifting platforms and modular structures, provide the necessary flexibility to configure and customize the stage area according to the requirements of each theater production. This versatility facilitates staging and offers creative options for directors, designers, and actors.

In summary, the design of the theater for 200 people combines modern and functional elements on the ground floor. The double-height distribution hall, with its contemporary decoration, the two large chandeliers, the café, the mezzanine, and the grand staircase leading to the main entrance of the main hall, create an attractive and welcoming space for attendees. The glass facade at the main entrance and the access to the patio add a modern aesthetic and allow for natural light to enter, enriching the overall theater experience.

Furthermore, the design of the theater achieves a harmonious fusion with an existing theater through the use of perforated 3D steel panel screens. Additionally, retractable seats and movable walls have been installed in the main hall, allowing for the adaptation of the space to various activities and events of different scales. This versatility and flexibility contribute to creating a unique theatrical experience tailored to the needs of the audience and organizers.

Additionally, the design of the theater includes a basement with public restrooms and storage areas, as well as a second floor housing additional public restrooms, administration offices, a residential area for actors, and a rehearsal or multipurpose room. These spaces complement and enhance the overall functionality of the theater, providing comfort, efficiency, and versatility to attendees, staff, and artists.

In summary, the construction of the new theater has focused on the use of a mixed structure of reinforced concrete and steel, leveraging the advantages of both materials to achieve strength and the ability to cover large spaces. Special importance has been given to thermal and acoustic insulation systems, aiming to create a comfortable and high-quality environment in the main hall. Furthermore, the mobile and vertical design of the stage offers versatility and adaptability for different types of theater performances, promoting creativity and artistic excellence in the theater.

## **Международно архитектурно състезание: Експериментален център за пъпетни изкуства, Стара Загора**

Дизайнът на театъра за 200 души комбинира модерни и функционални елементи, за да създаде гъвкаво и привлекателно пространство. Представяме подробно описание на дизайна:

**Партер:**

Театърът започва на партера с впечатляващо двуетажно разпределително фоайе. Това пространство е метисолозно декорирано в модерен стил, използвайки цветовете и материалите, които отразяват елегантност и изисканост. Стените на фоайето са украсени със съвременни елементи, които добавят художественост и визуална привлекателност на атмосферата.

В средата на фоайето висят два големи свещника, които излъчват топла и изискана светлина, създавайки уютна и елегантна атмосфера. Тези свещници се превръщат във важни акценти, които привличат вниманието на посетителите и добавят нотка гламур към общия дизайн на театъра.

За да осигурят по-голям комфорт и възможности за посетителите, театърът разполага с кафе, намиращо се в разпределителното фоайе. Посетителите могат да се насладят на разнообразие от напитки и закуски преди събитията, създавайки подходящо пространство за социално взаимодействие и предварително наслаждение на театралните представления.

На партера стратегически се намира мезонин, който предлага на зрителите панорамна гледка към фоайето. От тази повишена позиция посетителите могат да се насладят на архитектурната красота на театъра и да наблюдават другите зрители, създавайки усещане за простор и визуална връзка.

Партерът е свързан с втория етаж чрез голяма стълба, която води до основния вход на главната зала. Тази стълба, проектирана с модерна и елегантна естетика, става централен елемент, който насочва посетителите към сърцето на театъра, подготвяйки ги за предстоящото театрално преживяване.

Основният фасад на театъра е облицован със стъклени панели, което придава модерен и изтънчен вид на сградата. Освен да добавя съвременна естетика, стъклените панели позволяват на изобилието от естествена светлина да прониква, създавайки светло и отворено пространство вътре в театъра. От основния вход посетителите могат да усетят топлата и уютна атмосфера, която ги очаква вътре.

Освен основния достъп, театърът разполага с достъп до двора от партера. Това внимателно проектирано открито пространство предлага спокоен и приятен амбиент на посетителите, които могат да се насладят на спокойна среда преди или след театралните представления. Достъпът до двора предлага възможност за съчетаване на открити дейности с театралното изживяване, добавяйки гъвкавост и варианти за посетителите.

Дизайнът на театъра е изпълнен с оглед на сливането със съществуващия театър, създавайки хармонична връзка между двете пространства. Следва да се опише как е постигнато това сливане и характеристиките на главната зала:

Сливане със съществуващия театър:

За да се обединят новият и съществуващият театър, са използвани перфорирани 3D стоманени панели. Тези панели не само имат естетическа функция, но също така създават визуална и архитектурна връзка между двата обекта. Те осигуряват гладък и х

Главна зала:

В главната зала на новия театър са инсталирани издърпващи се седалки, които се адаптират към различни дейности. Тази гъвкавост позволява използването на залата не само за театрални представления, но и за концерти, конференции или други събития. Седалките могат да бъдат изтеглени или разгънати според необходимостта, предлагайки гъвкавост и комфорт на посетителите.

Стената, която разделя главната зала от разпределителното фойе, е подвижна, като се предоставя възможност за разширяване на площта и създаване на по-голямо и гъвкаво пространство. Тази стена може да се движи, за да интегрира двете пространства, като позволява по-голям капацитет на седалките или създаване на допълнителна зона за преди или след основното събитие.

Освен това, стената, която гледа към двора, също е подвижна, предлагайки възможност за създаване на голямо пространство, което обединява разпределителното фойе, театралната зала и двора. Това предоставя възможност за организиране на по-големи събития, като открити презентации, фестивали или специални празненства. Гъвкавостта на пространството се приспособява към различни нужди и предоставя динамична и гъвкава среда за посетителите.

Дизайнът на театъра включва сутерен и втори етаж, които изпълняват различни функции и допълват общата функционалност на театралното пространство. По-долу е дадено описание на всеки от тези етажи:

Сутерен:

В сутерена на театъра се намират обществени тоалетни, до които се достига от разпределителното фойе посредством стълби. Тези тоалетни осигуряват удобство и удобство за посетителите, позволявайки им да удовлетворят своите нужди, без да трябва да се движат към други етажи.

Освен тоалетните, останалата част от сутерена се използва за складови помещения. Тези складови пространства са от съществено значение за логистиката на събитията, тъй като позволяват съхраняването и организирането на оборудване, аксесоари и материали, необходими за театралните продукции. За да се улесни преносът на тези елементи, е инсталиран товарен асансьор, който свързва сутерена със сцената. Тази характеристика ускорява процесите на товарен

Комбинацията от армирован бетон и стоманена конструкция позволява ефективно и устойчиво покриване на големи пространства. Армираният бетон осигурява здрава и устойчива основа, докато стоманената конструкция предоставя възможност за създаване на големи разпръски и височини в дизайна на театъра. Тази комбинация от материали

гарантира стабилността и необходимата структурна устойчивост за понасяне на товари и изискванията, свързани с театрални сгради.

Един от приоритетите при изграждането на новия театър е внедряването на системи с нова технология за топло и звуково изолиране. На тези системи е отделено специално внимание, особено в главната зала, с цел създаване на комфортна атмосфера и отлично качество на звука за зрителите. Теплоизолацията помага за поддържането на подходяща температура вътре в театъра, осигурявайки приятна обстановка през всички сезони. В същото време звуковата изолация гарантира поглъщане на шума и висококачествено звуково изживяване, намалявайки смущенията от външни шумове и осигурявайки оптимална слушаемост в залата.

Относно сцената, беше избрана подвижна вертикална конструкция. Тази характеристика позволява на сцената да бъде настройвана и приспособявана към различни нива в зависимост от специфичните изисквания на всяко събитие. Подвижните елементи на сцената, като повдигащи се платформи и модулни конструкции, предоставят необходимата гъвкавост за настройка и персонализиране на сценичното пространство в съответствие с изискванията на всяко театрално представление. Тази гъвкавост улеснява сценичното постановяване и предлага творчески възможности за режисьорите, дизайнерите и актьорите.

Резюмирайки, дизайнът на театъра за 200 души комбинира модерни и функционални елементи на партера. Двуетажното разпределително фойе със съвременна декорация, двата големи полилеи, кафето, мезонината и голямата стълба, насочена към основния вход на главната зала, създават привлекателно и уютно пространство за посетителите. Стъклената фасада на основния вход и достъпа до двора добавят съвременна естетика и позволяват проникването на естествена светлина, обогатявайки общото театрално изживяване.

Също така, дизайнът на театъра постига хармонично сливане със съществуващ театър, чрез използването на перфориранни 3D стоманени панели. Освен това, в главната зала са инсталирани издърпващи се седалки и подвижни стени, което позволява приспособяване на пространството към различни дейности и събития с различни размери. Тази гъвкавост и гъвкавост допринасят за създаването на уникално театрално изживяване, приспособено към нуждите на публиката и организаторите.

Допълнително, дизайнът на театъра включва сутерен с обществени тоалетни и складови помещения, както и втори етаж, който разполага с допълнителни обществени тоалетни, администрация, жилищна зона за актьори и сала за репетиции или множество използване. Тези пространства допълват и подобряват общата функционалност на театъра, предлагайки комфорт, ефективност и гъвкавост на посетителите, персонала и артистите.

За резюмиране, изграждането на новия театър е насочено към използване на смесена структура от армирован

## TOTAL CARBON FOOTPRINT AND TOTAL PROJECT COST

Progress:

<b>floors</b>	3
<b>underground levels</b>	1 basement floor
<b>premises ground floor</b>	With commercial premises in ground floor
<b>foundation type</b>	Piling foundation
<b>structure type</b>	Reinforced concrete
<b>roof type</b>	Flat roof
<b>buildd surface</b>	1815

MAN HOURS (h)	MACHINE OPERATOR HOURS (h)	TOTAL HOURS
20,152.9418	592.7823	20,745.7240

<b>LEVEL OF ENVIRONMENTAL IMPACT</b>	<b>0.5616</b>	<0.5	0.50 – 1.00	>1.00
--------------------------------------	---------------	------	-------------	-------

### CARBON FOOTPRINT BY FAMILY OF MATERIALS IN PROJECT

	CONCRETES AND CEMENTS	CERAMIC AND BRICK	WOOD	METALS AND ALLOYS	PLASTICS	WATER	AGGREGATE AND STONES	PLASTER AND PASTES	OTHERS
<b>CF TOTAL</b>	426.77	202.47	-14.65	151.42	29.11	0.94	6.59	0.71	189.63
<b>HC/m2</b>	0.24	0.11	-0.01	0.08	0.02	0.00	0.00	0.00	0.10

### FOOTPRINT BY PROJECT CHAPTERS

	CF TOTAL	HC/m2	%
C02 : LAND DEVELOPMENT	27.921	0.015	2.74 %
C03 : FOUNDATIONS	154.487	0.085	15.16 %
C04 : SANITATION	5.809	0.003	0.57 %
C05 : STRUCTURES	293.051	0.161	28.75 %
C06 : MASONRY	198.459	0.109	19.47 %
C07 : ROOFS	36.443	0.020	3.58 %
C08.1: AIR CONDITIONING AND VENTILATION INSTALLATIONS	35.511	0.020	3.48 %
C08.2: ELECTRICAL INSTALLATIONS	35.843	0.020	3.52 %
C08.3: WATER INSTALLATIONS (SINKS AND EVACUATION)	67.919	0.037	6.66 %
C08.4: DOMESTIC HOT WATER SUPPLY INST.INS	34.241	0.019	3.36 %
C08.5: ACCESSIBILITY INST.	50.901	0.028	4.99 %
C09 : INSULATION	3.656	0.002	0.36 %
C10 : COATINGS	38.712	0.021	3.8 %
C11 : CARPENTRY, SEC. Y PROT.	22.180	0.012	2.18 %
C12 : GLASSWARE	1.255	0.001	0.12 %
C13 : PAINTINGS	12.831	0.007	1.26 %



## COST ESTIMATE

<b>COST PER PROJECT CHAPTERS</b>	<b>TOTAL COST</b>	<b>%</b>
C02: LAND DEVELOPMENT	126,040	2.74%
C03: FOUNDATIONS	697,360	15.16%
C04: SAITATION	26,220	0.57%
C05: STRUCTURES	1,322,500	28.75%
C06: MASONRY	895,620	19.47%
C07: ROOFS	164,680	3.58%
C08.1: AIR CONDITIONNING AND VENTILATION INSTALLATIONS	160,080	3.48%
C08.2: ELECTRICAL INSTALLATIONS	161,920	3.52%
C08.3: WATER INSTALLATIONS (SINKS AND EVACUATION)	306,360	6.66%
C08.4: DOMESTIC HOT WATER SUPPLY INST. INS	154,560	3.36%
C08.5: ACCESSIBILITY INST.	229,540	4.99%
C09: INSULATION	16,560	0.36%
C10: COATINGS	174,800	3.8%
C11: CARPENTRY, SEC. Y PROT.	100,280	2.18%
C12: GLASSWARE	5,520	0.12%
C13: PAINTINGS	57,960	1.26%
<b>TOTAL . . . . . €</b>	<b>4,600,000.00</b>	