



NÁZOV STAVBY:

## KONTAJNEROVÉ DIVADLO

VEDĽA KINA HVIEZDA - TRENČÍN

MIESTO STAVBY:

ul. Kniežata Pribinu, Trenčín  
p.č.: 224/2, 216/3

INVESTOR:

Mesto Trenčín  
Mierové námestie č.2  
911 64 \_ Trenčín

GENERÁLNY PROJEKTANT:

Ing.arch. Maroš VARGA  
Vajanského 58  
921 01 \_ Piešťany  
Tel.: +421 903 260 454  
E-mail: [mva.arch@gmail.com](mailto:mva.arch@gmail.com)



ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:

Ing.arch. Maroš VARGA

## 1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

---

### 1.1 OPIS ÚZEMIA

Predmetné územie je situované v katastrálnom území mesta Trenčín, okres Trenčín, kraj Trenčiansky. Dotknuté pozemky vo vlastníctve investora: 224/2, 216/3, 224/5.

Parcely na ktorých bude prebiehať výstavba kontajnerového divadla sú v katastri nehnuteľností definované ako „zastavané plochy a nádvoria“. Stavebné parcely pre objekt divadla sa nachádzajú v zastavanom území mesta Trenčín. Navrhovaná výstavba je v súlade s Územným plánom mesta Trenčín a zároveň rešpektuje výhľadový rozvoj územia. Pozemok je situovaný v centrálnej časti mesta v tesnom susedstve kina Hviezda.

Predmetné pozemky, na ktorých bude prebiehať výstavba sú ohraničené zo SZ a SV strany ul. Kniežata Pribinu a z JV strany ul. Bratislavskou. Areál je dopravne napojený jestvujúcim vjazdom z ul. Kniežata Pribinu, ktorý slúži zároveň ako dopravné napojenie kina Hviezda. Pre návštevníkov budú určené jestvujúce parkovacie plochy situované JZ od objektu (za nadjazdom). Z parkoviska sa návštevníci dostanú do divadla pomocou jestvujúcich peších komunikáciách, ktoré sú vedené pod nadjazdom.

Navrhované kontajnerové divadlo tvorí dvojpodlažný objekt, ktorého výška nepresahuje výšku kina Hviezda. Územie je súčasťou frekventovaného dopravného uzla. Ul. Bratislavská lemujúca riešené územie z JV strany prepája obidve strany mesta, ktoré rozdeľuje rieka Váh. Objekt divadla je osadený v území s prihliadnutím na jestvujúce skutočnosti. Z toho dôvodu je nástupná plocha s oddychovou relaxačnou časťou a kaviarňou orientované do parku na stranu kina Hviezda, čím sa vytvorí akýsi vnútroblok, ktorý využíva v plnej miere jestvujúce stromoradie ako ochranný, izolačný prvok.

Územie navrhovaného divadla a kina navrhujeme poprepájať pešími komunikáciami medzi ul. Kniežata Pribinu a ul. Bratislavskou, ktoré budú ústiť do oddychovej nástupnej plochy pred divadlom a kaviarňou. Táto časť bude plniť funkciu zhromažďovacieho priestoru. Z JV strany je navrhovaná zásobovacia komunikácia pre kaviareň. Komunikácia situovaná SZ od objektu, osovo predeľuje park na dve časti, bude slúžiť pre peších a zároveň aj pre manipuláciu s divadelnou technikou.

Územie má prevažne rovinatý charakter, avšak ul. Bratislavská z JV strany vytvára svojím postupným stúpaním akúsi výškovú bariéru.

Objekt bude napojený na inžinierske siete (elektrika, voda, kanalizácia, plyn). Všetky siete sú v tesnej dostupnosti územia.

Riešené pozemky budú doplnené trávnatými plochami s výsadbou nízkej zelene a vysokej zelene. Architektonický návrh rešpektuje urbanistické danosti územia a to umiestnenie objektu s ohľadom na susedné nehnuteľnosti a dopravnú situáciu. Návrh sa snaží dať objektu výraz zodpovedajúci jeho funkcii s použitím tvaroslovie súčasnej architektúry tohto typu stavieb a s dôrazom na umiestnenie v lokalite s maximálnym možným využitím bezprostredného okolia a prírodných daností prostredia.

### 1.2 ÚDAJE O PRIESKUMOCH

- Obhliadky lokality a konzultácie s objednávatelom o požiadavkách na využitie stavby
- Majetko-právne podklady, geometrický plán
- Výškopis a polohopis
- Investorom odsúhlasená štúdia navrhovanej stavby
- Príslušné STN a ostatné súvisiace predpisy

### 1.3 PRÍPRAVA ÚZEMIA PRE VÝSTAVBU

- Začatie prác na realizácii navrhovanej výstavby je možné až po získaní právoplatného stavebného povolenia
- Pred započatím výstavby budú vytýčené vedenia inžinierskych sietí na stavenisku v spolupráci s príslušnými správcami IS. V prípade zistenia trás IS v mieste stavby a vzniku novej kolízie s navrhovanou stavbou budú tieto vedenia preložené podľa požiadaviek príslušných správcov sietí.

- Pred začatím výkopových prác je potrebné z plochy staveniska sňať orniciu o hr. cca 300 mm a dočasne uložiť na stavenisku pre neskoršie terénne a sadové úpravy
- Dodávateľovi odporúčame pred začatím stavebných prác zrealizovať osadenie bodov výškového merania na najbližších susedných stavebných objektoch metódou VPN (veľmi presnej nivelácie) a zabezpečenie 1. zakladaného merania a monitoring v rozhodujúcich fázach výstavby.

## 2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ, ARCHITEKTON. A STAVEBNO TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

### 2.1 URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE

#### 2.1.1 OPIS URBANISTICKÉHO RIEŠENIA

Navrhovaná výstavba nepresahuje mierku okolitých objektov, čiže vplyv na urbanistickú situáciu v danej lokalite je minimálny.

Stavba bude napojená na verejný dopravný systém výhradne komunikáciami pre peších - z verejného chodníka vedúceho popri ceste I/61 a z rozptylovej a manipulačnej plochy kina Hviezda stojaceho v susedstve navrhovaného objektu. Pešie komunikácie budú navrhnuté pre zaťaženie vozidlami do 3,5t tak, aby nedochádzalo k ich poškodeniu pri údržbe objektu. Bežné zásobovanie objektu bude riešené z jestvujúcej rozptylovej a manipulačnej plochy objektu kina Hviezda.

V projekte sa uvažuje s komunikáciami ako sú spevnené plochy a chodníky pre peších. Komunikácie pre peších sú navrhnuté z betónovej dlažby hr. 0,06 m. Spevnené plochy pre návštevníkov (zhromažďovací priestor) je navrhnutý z kamenných kociek. Šírka chodníkov je v rozmedzí 1,30 – 3,00 m. S návrhom nových parkovacích plôch sa v projekte neuvažuje. Na parkovanie pre návštevníkov a zamestnancov sa budú výlučne využívať verejné parkovacie plochy za nadjazdom (ul. Bratislavská) v dochádzkovej vzdialenosti 150m.

#### 2.1.2 OPIS ARCHITEKTONICKÉHO RIEŠENIA

Architektonické riešenie objektu je primárne dané tvarom a situovaním pozemku s prihliadnutím na odstupové vzdialenosti od susedných nehnuteľností a členitosťou pozemku. Orientácia domu je riešená s ohľadom na svetové strany a maximálne preslnenie obytných priestorov.

### SO 101 – KONTAJNEROVÉ DIVADLO

Predmetom riešenia je návrh dvojpodlažnej budovy s čiastočným podpivničením, ktorú tvoria usporiadané lodné kontajnery v dvoch radoch nad sebou po obvode stavby. Týmto usporiadaním vznikla v centre objektu divadelná sála s multifunkčným zameraním s výškou cez dve podlažia. Vzájomným usporiadaním a pootočením kontajnerov o 90° sme dosiahli objekt s pôdorysným priemetom v tvare obdĺžnika.

Koncept vychádza z použitia jedného typu lodného kontajnera rozmerov 2 438 x 12 192 x 2 591 mm (š x d x v). Kontajnery sú ukladané na seba tak aby rohové nosné stĺpiky boli nad sebou. Jednotlivé moduly sú vzájomne prepájané zvarmi, resp. skrutkami. Celkovo sa na objekte použilo 8 kontajnerov. Strešnú konštrukciu tvoria priehradové oceľové nosníky. Vytiahnutím atiky po obvode stavby sme chceli dosiahnuť jednoduchú architektonicko-tvarovú čitateľnosť objektu ako celku, pričom do popredia vnímania vystupujú materiály použité na fasádach objektu.

Maximálna výška objektu je na kóte +6,62 m nad úrovňou 1.NP = +0,00 = 210,00. Maximálne pôdorysné rozmery objektu sú 15,14 x 16,13 m.

Hmotovo sa jedná o jednoducho-čitateľnú hmotu kvádra, ktorého tvar narúša konzola nad vstupnou časťou do objektu prechádzajúcou za JZ roh objektu a pokračuje nad exteriérovým schodiskom. Objekt je horizontálne rozdelený striedaním použitých materiálov na fasáde. Jednotlivé podlažia podlažia sú v exteriéry oddelené horizontálnym pásom oplechovania. Na fasáde sme použili kombináciu dvoch materiálov – plech s vertikálnou stojatou drážkou (RAL 7016) a plech s riadenou koróziou – Corten. Fasády sú riešené ako odvetrané. Inak celistvú fasádu rozbíjajú okenné a dverné exteriérové výplne – hliníkové. Povrchová úprava okenných rámov je vo farebnom odtieni antracit – RAL 7016.

## OPIS DISPOZIČNÉHO RIEŠENIA

Dispozícia objektu, členenie a veľkosti jednotlivých priestorov boli limitované vnútornými rozmermi lodných kontajnerov. Ale aj napriek tomu sa nám podarilo do objektu včleniť priestory potrebné pre prevádzku divadla.

Hlavný vstup do objektu je orientovaný na kino Hviezda na JZ. Z tejto strany je riešený aj vstup do kaviarne. Pred JZ fasádou sa nachádza rozptylový priestor s exteriérovým kaviarenským sedením. Spevnená plocha je vsadená medzi jestvujúce stromy, ktoré v plnej miere sa snažíme zachovať. Za dvojkrídlovými vstupnými dverami sa nachádza vstupná hala s pokladňou na predaj lístkov a reklamných buletínov. Za rohom vstupnej haly je situovaná šatňa. Zo šatne sa dostane návštevník do divadelnej sály. Sedenie je riešené ako tribúnové sedenie. Maximálny počet sedadiel v divadelnej sále je 76, z toho 16 sedadiel je navrhnutých na balkóne (na 2.NP). Divadelná sála je navrhnutá ako multifunkčná, v ktorej je možné usporiadať komorné koncerty, výstavy, workshopy, prednášky a podobne. V spolupráci s externou firmou zameranou na catering je možné v priestoroch divadla umožniť aj konanie iných kultúrno-spoločenských akcií.

V SZ časti objektu sa nachádza sklad, ktorý je prepojený so skladosťou a zákulisím v zadnej časti sály. Súčasťou zákulisia je schodisko, ktoré prepája objekt vertikálne so šatňovými priestormi pre umelcov v suteréne objektu. Zásobovací vstup (pre potreby divadelnej techniky) je situovaný v SZ rohu objektu. Pozdĺž JV fasády je situované hygienické zázemie pre návštevníkov, ktoré pozostáva z toaliet delených pre mužov, ženy a pre imobilných. Tieto toalety sú prístupné aj pre návštevníkov kaviarne aj v prípade, že by divadlo bolo zatvorené. Kaviareň tvorí otvorený priestor v tvare písmena „L“ v JV a JZ rohu objektu. Skladovacie priestory pre kaviareň sú situované v suteréne objektu a sú prístupné cez exteriérové schodisko orientované pozdĺž JV fasády. Toalety pre divadelníkov sa nachádzajú v blízkosti schodiska v zákulisí. V tejto časti objektu (v osi schodiska) je situovaný vstup do objektu pre hercov a zamestnancov divadla.

V suteréne sa nachádzajú šatne pre mužov a ženy s hygienickým zázemím so sprchami. Toalety z dôvodu výškového umiestnenia verejnej kanalizácie sú situované na 1.NP. V suteréne sa nachádza aj technologické zázemie objektu, ktoré je prístupné pomocou exteriérového schodiska.

2.NP je dispozične rozdelené na administratívnu časť (SZ trakt), v JV trakte je situovaná multifunkčná miestnosť – skúšobňa a hygienické zázemie pre 2.NP. Administratívna časť pozostáva z open-space priestorov s možnosťou predelenia posuvnými priečkami. Súčasťou je zabudovaný kuchynský kútik. V JZ časti objektu nad tribúnami sa nachádza balkón s príležitostným sedením a oddelený priestor pre technickú obsluhu predstavení.

## OPIS KONŠTRUKČNÉHO RIEŠENIA

Predmetom riešenia je dvojpodlažný objekt s čiastočným podpivničením. Nosný systém pozostáva z ôsmich lodných kontajnerov rozmeru 2 438 x 12 192 x 2 591 mm (š x d x v). Kontajnery sú ukladané na seba tak, aby rohové nosné stĺpiky boli nad sebou. Jednotlivé moduly sú vzájomne prepájané zvarmi, resp. skrutkami. Strešnú konštrukciu tvoria priehradové oceľové nosníky so strešným trapézovým plechom. Ako krytina je použitá PVC fólia spolu s požadovanou skladbou strešných vrstiev. Ako stužujúce prvky sú navrhnuté oceľové výmeny a stĺpiky. Suterén tvoria murované nosné steny z debniacich tvárnic s betónovou výplňou. Strop nad suterénom je tvorený podlahovou konštrukciou kontajnerov na 1.NP. Konštrukčná výška jednotlivých podlaží je 2 600 mm. Maximálna výška objektu je na kóte +6,62 m nad úrovňou 1.NP = +0,00 = 210,00. Maximálne pôdorysné rozmery objektu sú 15,11 x 16,13 m.

Horizontálne nosné konštrukcie medzi podlažiami sú tvorené rámovou sústavou oceľových nosníkov spodnej časti kontajnerových modulov. Na takto vytvorený rošt je navrhnutá suchá skladaná podlaha. Vertikálne prepojenie podlaží zabezpečuje oceľové jednoramenné schodisko. Podlaha v sále (medzi kontajnermi) je tvorená pomocou oddielovanej ŽB dosky, ktorej povrch je vyhladený drátkobetón. Podlaha v suteréne pozostáva zo základovej dosky, tepelnej izolácie, poteru a nášľapnej vrstvy.

Jednotlivé nosné konštrukcie svojím vzájomným spolupôsobením vytvárajú objekt ako kompaktný celok, ktorý je navrhnutý aj s ohľadom na účinky horizontálnych zaťažení vetrom v zmysle STN EN 1991-1-4 a zaťažení od seizmicity v zmysle STN EN 1998-1. Ostatné steny a murivá v objekte sú uvažované ako deliace z ľahkých materiálov resp. deliace akustické.

## ZAŤAŽOVACIE CHARAKTERISTIKY

Statický model nosnej konštrukcie stavby je vymodelovaný podľa pravidiel a teórií stavebnej mechaniky, skutočného správania nosnej konštrukcie počas a po výstavbe a aby čo najviac rešpektoval tvar budúcej konštrukcie. Výpočet a spôsob zadania spôsobujúcich zaťažení na budovu je v súlade s platnými technickými normami SR.

Na danom type objektu predpokladáme pôsobenie nasledovných druhov a typov zaťažení:

- Stále zaťaženie vlastnou váhou materiálov a konštrukcií – zaťaženie od skladby strechy max 200kg/m<sup>2</sup>
- Užitočné zaťaženie konštrukcií:

Užitočné zaťaženie môže byť redukované podľa EN 1991-1- a EN 1990.

Nasledovné zaťaženia nie je možné redukovať:

- Špeciálne zaťaženia, alebo zaťaženia vopred určené investorom
- Zaťaženia spôsobené strojnou alebo technickým vybavením
- Zaťaženia spôsobené skladovaním
- Zaťaženie snehom
- Zaťaženie vetrom
- Zaťaženie seizmicitou

zaťaženie podľa EN 1991-1-1	Špecifikácia využitia	EC 1 - EN 1991-1-1
	Strechy 1)	-
H	- Údržba striech	0,75 kN/m <sup>2</sup>
	Sneh – zóna 2, región mimo zať.1, 211 m n.m.	0,68 kN/m <sup>2</sup> , 1,43 kN/m <sup>2</sup> (mim.)
	Vietor – III. Veterná oblasť	24 m/s – základná rýchlosť vetra
	Horizontálne zaťaženie priečok a stien	

1) ako dodatok k zaťaženiu snehom, pozri EN 1991-1-1 odsek 3.3.1(2)

2) zaťaženie z ľahkých deliacich priečok pripočítat k užitočnému zaťaženiu len ak je to menej ako 5,00 kN/m<sup>2</sup>, redukcia pozri EN 1991-1-1 odsek 6.3.1.2.(10)

## GEOLOGICKÉ PODMIENKY

Na záujmovom území nebol vykonaný inžiniersko-geologický prieskum. S hladinou podzemnej vody nie je vo výpočte uvažované. Vychádzajúc z STN EN 1998-1 pôjde o kategóriu terénu C. Návrhové seizmické zrýchlenie je:  $a_g = 0,6 \text{ m/s}^2$ .

Navrhnutú stavbu predbežne zaraďujeme do prvej geotechnickej kategórie, s jednoduchými základovými pomermi. Odporúčam plošné zakladanie na základových pätkách a suterénu časť založiť na základovú dosku.

Predpokladaná návrhová únosnosť základu pre odvodené podmienky je min. 100 kPa.

## ZÁKLADOVÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE

### Základové pásy:

rozmer 600/900mm (šírka x výška) – centricky zaťažené, spodná hrana -1,070m, pri časti suterénu je stupňovito znížená základová škára na kótu -3,220m. Vystužené sú pozdĺžnymi prútmí 3B12 pri spodnom a hornom povrchu, strmene sú z B8 s osovou vzdialenosťou 250mm.

### Nadzákladové steny z DT:

pri stupňovitom základového pásu, je vybetónovaná betónová stena z debniacich tvaroviek. Hrúbka steny je 250mm. Výška steny je 500, 1000, 1500, 2000mm. Horná hrana steny je rovnaká ako horná hrana základových pásov -0,170m. Vystužené sú zvislými B8 á 250mm a vodorovnými prútmí 2 B10 v každom rade.

### Základové pätky:

pod stĺpmi prístrešku sú navrhnuté základové pätky s rozmermi 600 x 600x 900mm (šírka x dĺžka x výška), spodná hrana je na kóte -1,070m. Vystužené sú 6 B10 pri spodnom aj hornom povrchu.

### **Základová doska hrúbka:**

hrúbka: 250mm, spodná hrana na kóte -3,170m, pod základovú dosku je navrhnuté podkladová doska hrúbky 50mm. Vystužené pri spodnom a hornom povrchu, základný raster výstuže je B10á 200mm obojsmerne pri spodnom aj hornom povrchu. Príložky sú z B12á200mm. Po okrajoch je navrhnuté olemovacia výstuž B12á200mm, pred betonážou je potrebné umiestniť čakačie prúty do stien B10á200 a do schodiskového ramena B10á150. Čakačky sú zosilnené B12á200mm pri vonkajšom povrchu. betónové konštrukcie

## **BETÓNOVÉ KONŠTRUKCIE**

### **Steny 1.PP:**

Železobetónové, hrúbka 200mm, kotvené do základovej dosky, spodná hrana na kóte -2,920m, horná hrana -0,170m, výška stien je 2750mm. Stena pri schodisku je vyššia, horná hrana je na kóte ±0,000. Vystužené je obojsmerne na obidvom povrchu B10á200mm. Okraje sú zosilnené olemovacími prútmi B10á200mm. Pred betonážou stien je potrebné umiestniť kotevné platne oceľových rozpier. Horné hrany skosiť. oceľové konštrukcie

### **Schodisko:**

Železobetónový, hrúbka dosky 200mm, šírka ramena je 1100mm, počet stupňov je 15, šírka stupňa 250mm, výška stupňa 183mm, rameno na konci je podopreté základovým pásom s rozmermi 250 x 848mm (šírka x výška). Pod schodiskovým ramenom je zhutnený násyp. Vystužené je pri spodnom povrchu 7B10á150, a pri koncoch na hornom povrchu 7B10á150mm. Rozdeľovacia výstuž je B8á250mm. Čakačky zo základovej dosky ohnúť a zviazať s hornými prútmi ramena.

## **OCEĽOVÉ KONŠTRUKCIE**

### **Typ kontajnera:**

RXTY-40AD-1AX-000A, rozmery 12,192m x 2,438m x 2,591m (d x š x v)

Zvárané atypické nosné profily, hrúbka plechu 1,6mm.

### **Zosilnenie OK:**

po celom obvode sa zosilní horný nosník kontajnera oceľovým profilom, ktorý sa privarí k existujúcemu profilu, v mieste konzoly a schodiska sú navrhnuté výmery a zosilnenia, pod väzníkmi sú navrhnuté prídavné stĺpy.

### **Strecha:**

pultová strecha, oceľové priehradové väzníky, atika

### **Konzola:**

oceľová, vyloženie max. 2,0m, pri votknutí konzoly je potrebné zosilniť kontajner.

### **Schodiská 1.PP a 1.NP**

oceľové, schodiskové rameno UPE 120

## **MATERIÁLY POUŽITÉ V STATICKOM VÝPOČTE**

Betón / Betonárska oceľ / Zvárané siete

### **Základové konštrukcie:**

betón STN-EN 206-1 – C25/30 – XC2, XA1 (SK) - Cl 0,4 - Dmax 16 – S3 / B500B / BSt500M

### **Konštrukčná oceľ:**

S 235

### **Skrutky a ostatný spojovací materiál:**

8.8

**Oceľové konštrukcie:** Skrutkované spoje sú riešené pomocou spojovacieho materiálu pevnostnej triedy 8.8. Zvárané spoje sú riešené pomocou kútových, prípadne tupých zvarov. Výška zvaru je (ak nie je uvedené inak) zjednodušene určená pomocou vzťahu  $a_{max} = 0,7 \cdot t$ , kde  $t$  je najmenšia z hrúbok spojovaných materiálov.

Doporučené nátery oceľových konštrukcií: 2 x základný náter, 1 x ochranný náter (napr. Chemolux), farebný náter podľa požiadaviek investora v prípade požiadavky na protipožiarny náter - 1 x napučiavaci náter

## HYDROIZOLÁCIE

Strešnú konštrukciu chráni hydroizolačná PVC fólia hr.1,5mm, mechanicky kotvená s prelepenými kotviacimi bodmi, spoje zvarené (napr. MONARPLAN G). Hydroizolačná fólia bude vytiahnutá pod oplechovanie atiky, ktorým bude prekrytá.

Ako paronepriepustná vrstva strechy bude použitá parotesná PE fólia rozložená na strešný trapézový plech.

Proti zemnej vlhkosti je objekt odizolovaný hydroizolačnou PVC-P fóliou hr. 1,5 mm rozloženou pod ŽB doskou a napojenou na zvislú hydroizoláciu stien suterénu. Hydroizolácia suterénu je riešená pomocou PVC-P fólie pod základovou dosku vytiahnutou na múry suterénu z exteriérovej strany. Proti spätnému zásypu je hydroizolačná fólia chránená tepelnou izoláciou z XPS.

## TEPELNÉ ISOLÁCIE

Fasáda objektu je navrhnutá ako odvetraná s tepelnou izoláciou z kamennej vlny hr. 20cm, vlozenej medzi nosný rošt odvetranej fasády. Steny do v=300mm nad U.T. a základové konštrukcie budú zateplené kontaktným zatepľovacím systémom z XPS hr. 150-200mm.

Podlaha nad terénom sa zateplí striekanou izoláciou zo spodnej časti kontajnerov (striekaná medzi nosný podlahový rošt kontajnerov. Podlahy v priestoroch suterénu budú izolované podlahovým polystyrénom EPS 150S hr. 120 mm.

V strešnej konštrukcii je navrhnutá tepelná izolácia z EPS roof v celkovej hrúbke 400 mm. Spád strechy je riešený spádovaním hornej pásnice strešných väzníkov.

## VÝPLNE OTVOROV VONKAJŠIE

Vonkajšie výplne otvorov sú navrhnuté hliníkové s izolačným trojsklom  $U_{okna} = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Povrchová úprava okených a dverných rámov – antracit – RAL 7016.

Francúzske okná na 2.NP (pevné – neotváracé), musia byť opatrené fóliou proti rozbitiu, otváracé časti okien budú z exteriérovej strany doplnené zábradlím.

Vstupné presklené dvere do objektu budú taktiež opatrené fóliou proti rozbitiu.

Montáž okien podľa technologického predpisu. Styk rámu okna a oceľovej výmeny vytmeliť PU tmelom. Priestor medzi rámom a ostením okien a vonk. dverí vyplniť PUR penou. Z interiérovej strany sa použije paronepriepustná páska a z exteriérovej paropriepustná. Sklon exteriérovej parapetnej dosky je min. 10,51% (6°), presah parapetu od fasády min. 40mm. Súčasťou dodávky okien sú parapetné dosky (vonkajšie aj vnútorné).

Podrobnosti vid': výkres POHLÁDY

## VÝPLNE OTVOROV VNÚTORNÉ

Vnútorné výplne otvorov dvere v rámových oceľových zárubniach (farba šedá alt. podľa požiadavky investora). Dvere sú navrhnuté svetlej výšky 2100mm.

Dvere sú navrhnuté v bezprahovej úprave. Výplň dverí DTD, alternatívne použiť presklené dvere. Povrchová úprava dverí je melamínová fólia – farba totožná s farbou zárubne. Kovanie: prírodný kov – strieborná matná povrchová úprava, resp. podľa výberu a požiadaviek stavebníka a po dohode s autorom. Dvere bezfalcové so skrytým kovaním.

V administratívnej časti a v multifunkčnom priestore (skúšobni) na 2.NP sú navrhnuté presklené deliace priečky na celú výšku priestoru s kyvnými bezrámovými dverami. Presklené steny musia byť vo výške 1400-1600 mm od podlahy označené výrazným pásom (nálepkou) v zmysle vyhlášky č. 532/2002 Z.z. (STA).

## POVRCHOVÉ ÚPRAVY VONKAJŠIE

### OMIETKY:

Finálne povrchové úpravy fasády 1.PP (časť pri exteriérovom schodisku) tvoria silikónové tenkovrstvové omietky škrabané so zrnitosťou 1,5 - 2 mm v šedej farbe.



#### OBKLADY:

Na fasáde sme použili kombináciu dvoch materiálov – plech s vertikálnou stojatou drážkou (RAL 7016) a plech s riadenou koróziou – Corten .

Vplyvom poveternostných podmienok sa na povrchu ocele Corten vytvorí vrstva patiny, ktorá tvorí prirodzenú ochranu jadra materiálu Corten. V priebehu nasledujúcich 18-24 mesiacov je táto patina prirodzene stabilizovaná. Patina sa časom vyvíja aj farebne od hrdzavooranžovej až po tmavohnedú.

Fasády sú riešené ako odvetrané.

#### POVRCHOVÉ ÚPRAVY VNÚTORNÉ

#### OMIETKY, MAĽBY:

Vnútorne steny suterénu ostanú neomietnuté. Steny na 1.NP a 2.NP sú sadrokartónové (oceľové konštrukcie sú obložené protipožiarnymi SDK doskami podľa požiadavky PO), celoplošne pretmelené, opatrené maľbou. Finálna úprava bude 2x interiérová maľba biela.

#### OBKLADY:

Steny hygienického príslušenstva sú obložené keramickým obkladom po strop. Pri keramických obkladoch je nutné zarezanie pod 45° uhlom pri 90° rohoch a ukončujúce profily. Oceľové konštrukcie kontajnerov sú obložené protipožiarnymi sadrokartónovými doskami podľa požiadaviek projektu požiarnej ochrany. V časti hygienického zázemia sa použijú obkladové dosky impregnované.

#### PODHLÁDY:

V príslušných priestoroch je navrhnutý zavesený sadrokartónový podhlád (s požiarou odolnosťou podľa projektu požiarnej ochrany). V hygienickom zázemí sa použije hladký sadrokartónový podhlád hr.12,5mm do vlhkého prostredia (impregnovaný sadrokartón). Sadrokartónové konštrukcie po vyspravení opatriť bielym náterom.

#### PODLAHY:

Podlahy tvoria : PVC krytiny, keramická dlažba (hygienické priestory a šatne), vyhladený drátkobetón (divadelná sála).

V spoločných a hygienických priestoroch musí mať nášľapná vrstva protišmykovú úpravu v súlade s § 32 ods. 3 vyhlášky č.532/2002 Z.z. (STA). Protišmyková keramická dlažba vo vlhkých priestoroch je triedy minimálne R10.

Prvý a posledný stupeň schodiskového ramena je potrebné opticky odlíšiť od okolitej podlahy a povrch stupňov musí byť riešený s protišmykovou úpravou povrchu v súlade s čl. 35 a 36 STN 73 4130 (STA).

#### KLAMPIARSKE PRVKY

Klambiarske výrobky: oplechovanie parapetov (dodávka okien – Al plech hr. 0,63mm), oplechovania atiky strechy z farbeného Al plechu. Spojovanie realizovať na dvojité stojatú drážku s tesniacimi páskami. Sklon atikového plechu dovnútra strechy 3°. Farba klambiarskych prvkov je antracitová RAL 7016. Tvary a RŠ v zmysle STN 73 3610. Podrobnosti klambiarskych prác vid'. rozpis dodávateľa krytiny, resp. okien. Klambiarske výrobky budú realizované podľa STN 42 0132, 42 5332, 73 3610.

Klambiarske prvky odvetraných fasád sú súčasťou dodávky odvetranej fasády.

#### ZÁMOČNÍCKE VÝROBKY

Oceľové zábradlie v exteriéri bude ošetrené proti korózii žiarovým pozinkovaním a finálna úprava bude náterom v odtieni RAL 7016. Konštrukcia zábradlí (exteriér / interiér)



- Madlo JOKL 30/50
- Spodná pásnica – pásovina 50/10
- Výplň – pásovina 6/50

Výška zábradlia na schodisku 900mm. Výška zábradlia na balkónoch a v exteriéry – 1000mm

Na francúzskych oknách na 2.NP sú navrhnuté bezrámové platne z lepeného skla výšky 1000mm kotvené do okenného rámu prostredníctvom nerezových kotiev.

<b>ST1</b>	<u><i>strecha plochá - PVC FÓLIA MECHANICKY KOTVENÁ</i></u>	
	_ hydroizolačná PVC - P fólia "FATRAFOL 810V (810)"	1,5 mm
	( <i>mechanicky kotvená</i> )	
	_ FILTEK 300 - separačná textília zo 100% polypropylénu	
	_ tepelná izolácia z EPS roof - vzájomné prekrytie	200 mm
	_ tepelná izolácia z EPS roof	200 mm
	_ parotesná fólia	
	_ strešný trapézový plech - výška vlny 130mm	130 mm
	_ priehradové nosníky a väznice v úrovni hornej pásnice nosníka	
<b>ST2</b>	<u><i>konzola</i></u>	
	_ nosná konštrukcia konzoly	
	( <i>povrchová úprava - RAL 7016</i> )	
	_ panely zo skla v spáde	21 mm
	(kalené vrstvené sklo, číre sklo, kotvenie cez nerezové kotvy s gumenými podložkami do spodnej strany nosníkov, spád skla vytvorený dištančnou skrútkou)	

<b>F1</b>	<i>fasáda - odvetraná - Al plech s falcom</i>	
	_ obkladový hliníkový plech s falcom (zvislá orientácia falcu)	
	_ vzduchová medzera (vytvorená pomocou oceľových profilov)	40 mm
	_ difúzne otvorená kontaktná fólia pre obklad bez medzier (napr. Homeseal LDS 0.04)	
	_ tepelná izolácia z minerálnej vlny (napr. Mineral Plus ext 035)	200 mm
	_ oceľový rošt prevetrávanej fasády - horizontálne ukladaný	200 mm
	_ fasádny trapézový plech kontajneru	
	_ oceľový rošt - predsadená SDK stena	50 mm
	_ protipožiarna SDK doska (2x12,5mm)	25 mm
<b>F2</b>	<i>fasáda - odvetraná - corten</i>	
	_ fasádna kazeta s riadenou koróziou - COR-TEN (skryté kotviace prvky, vertikálna inštalácia)	40 mm
	_ vzduchová medzera (vytvorená pomocou oceľových profilov)	40 mm
	_ difúzne otvorená kontaktná fólia pre obklad bez medzier (napr. Homeseal LDS 0.04)	
	_ tepelná izolácia z minerálnej vlny (napr. Mineral Plus ext 035)	200 mm
	_ oceľový rošt prevetrávanej fasády - horizontálne ukladaný	200 mm
	_ fasádny trapézový plech kontajneru	
	_ oceľový rošt - predsadená SDK stena	50 mm
	_ protipožiarna SDK doska (2x12,5mm)	25 mm
<b>F3</b>	<i>fasáda - suterén</i>	
	_ ochranná kupolková fólia	
	_ tepelná izolácia steny z XPS	150 mm
	_ hydroizolácia - PVC-P fólia	1,5 mm
	_ ŽB stena	200 mm
<b>F4</b>	<i>fasáda - suterén - schodisko</i>	
	_ ochranná kupolková fólia	
	_ hydroizolácia - PVC-P fólia	1,5 mm
	_ ŽB stena	200 mm
<b>F5</b>	<i>fasáda - odvetraná - Al plech s falcom - atika</i>	
	_ obkladový hliníkový plech s falcom (zvislá orientácia falcu)	
	_ vzduchová medzera (vytvorená pomocou oceľových profilov)	40 mm
	_ difúzne otvorená kontaktná fólia pre obklad bez medzier (napr. Homeseal LDS 0.04)	
	_ tepelná izolácia z minerálnej vlny (napr. Mineral Plus ext 035)	200 mm
	_ oceľový rošt prevetrávanej fasády - horizontálne ukladaný	200 mm
	_ nosná konštrukcia atiky z oceľových uzavretých profilov (70x70x3,0)	70 mm
	_ OSB doska	25 mm
	_ hydroizolačná PVC - P fólia "FATRAFOL 810V (810)"	1,5 mm

<b>P1</b>	<u>podlaha suterén</u>	
	_ keramická dlažba + lepidlo	15 mm
	(keramická dlažba s protišmykovou úpravou)	
	_ samonivelizačný poter na báze cementu HOLCIM FLOORPACT	65 mm
	_ PE fólia	
	_ tepelná izolácia EPS 100S	120 mm
	_ žb základová doska	250 mm
	_ geotextília (alt. betónová škrupina 50mm)	
	_ hydroizolačná PVC-P fólia	1,5 mm
<b>P2</b>	<u>podlaha kontajner - 2NP</u>	
	_ podlahovina PVC	
	_ cementotriesková doska CETRIS	22 mm
	_ priečne oceľové nosníky kontajneru	
	_ strešný trapézový panel kontajneru	
	_ oceľový rošt SDK	
	_ SDK doska - protipožiarna	12,5 mm
<b>P3</b>	<u>podlaha kontajner - 1NP - na teréne</u>	
	_ podlahovina PVC	
	_ cementotriesková doska CETRIS	22 mm
	_ priečne oceľové nosníky kontajneru	
	_ tepelná izolácia - fenolická pena	120 mm
	(striekaná medzi priečne nosníky podlahy kontajneru)	
	_ hydroizolácia PVC-P fólia	1,5 mm
	_ betónová škrupina	50 mm
	_ zhutnené štrkové lôžko	150 mm
<b>P4</b>	<u>podlaha sála - vyhladený drátkobetón</u>	
	_ strojne hladená ŽB doska	170 mm
	_ hydroizolácia PVC-P fólia	1,5 mm
	_ betónová škrupina	50 mm
	_ zhutnené štrkové lôžko	150 mm
<b>P5</b>	<u>podlaha kontajner - 1NP - nad suterénom</u>	
	_ podlahovina PVC	
	_ cementotriesková doska CETRIS	22 mm
	_ priečne oceľové nosníky kontajneru	
	_ oceľový rošt SDK	
	_ SDK doska - protipožiarna	12,5 mm