

## Obsah

ÚVOD.....	3
1 OBSAH PROJEKTU .....	3
2 SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ .....	3
3 POUŽITÉ NORMY A LITERATURA .....	4
4 TECHNICKÝ POPIS ŘEŠENÍ.....	4
5 ZATÍŽENÍ .....	5
6 DÍLENSKÉ PROVEDENÍ.....	5
7 POŽADAVKY NA MONTÁŽ.....	5
8 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ .....	5

## ÚVOD

Tento projekt řeší konstrukci nové pavlače OA v Chocni, Tyršovo náměstí 220. V rámci rekonstrukce objektu bude stávající pavlač nahrazena novou s nosnou ocelovou konstrukcí. Stěna pavlače bude zakryta skleněnou stěnou v pomocné hliníkové konstrukci.

## 1 OBSAH PROJEKTU

OK 01	Technická zpráva
OK 02	Statický výpočet
OK 03	Výpis materiálu
OK 04	Ocelová konstrukce pavlače

## 2 SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

Podkladem pro vypracování projektu ocelové konstrukce byl rozpracovaný projekt stavební části objektu, vypracovaný firmou Boguaj, stavební inženýrství s.r.o., zejména tyto výkresy:

Půdorys 1NP – nový stav  
Půdorys 2NP – nový stav  
Půdorys 3NP – nový stav  
Konstrukce stropu přístavby a vstupní haly  
Řezopohled západní – dvorní – nový stav  
Řezopohled severní – dvorní – nový stav

Potřebné údaje byly doplněny konzultacemi. K dispozici byla i fotodokumentace stávajícího stavu.

## 3 POUŽITÉ NORMY A LITERATURA

EN 1990	Zásady navrhování
EN 1993-1-1	Navrhování ocelových konstrukcí – obecná pravidla
EN 1993-1-8	Ocelové konstrukce – spoje
EN 1993-1-3	Ocelové konstrukce – doplň. pravidla pro tenkostěnné prvky
EN 1991-1-1	Zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení

EN 1991-1-3	Zatížení konstrukcí - Zatížení sněhem
EN 1991-1-4	Zatížení konstrukcí - Zatížení větrem
EN 1090-2	Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí Technické požadavky na ocelové konstrukce
Vlček a kol.	Praktická příručka technických požadavků na výstavbu
Tichý a kol.	Zatížení stavebních konstrukcí

## 4 TECHNICKÝ POPIS ŘEŠENÍ

Ocelová konstrukce pavlače má půdorys cca 2,1 x 7,2 m a výšku 7,9 m. Je osazena na dvou sloupech konstrukce zastřešení dvora a v připravených otvorech v navazujících stěnách objektu na betonovém podliti. Proti vysunutí jsou do zdí kotvené prvky vybavené zarážkami.

Vnější stěnu pavlače tvoří roznášecí nosník HEA 260, osazený na konstrukci zastřešení dvora. Ten nese 6 sloupů z jelek 120 x 4, které podpírají konstrukce podlaží a střechy. Rovněž na nich bude uchycena sekundární hliníková konstrukce oken.

Pavlač má dvě podlaží, tvořená na ocelové konstrukci osazeným trapézovým plechem s výškou vlny 40 mm a tloušťkou 1 mm. Plechy jsou zasunuty mezi dolní pásnice příčníků HEA 140 a vybetonováno je do výšky horní hrany profilu HEA. Další vrstva izolace, betonu a dlažby má rovněž 100 mm. Konečná výšková úroveň dlažby je +3,900 a +7,750.

Ocelová pultová konstrukce střechy je tvořena vazníky IPE 140, na jedné straně opět osazenými do zdí, na nižší straně na sloupy pavlače, mezi sebou jsou vazníky propojeny rozpěrami. Na vaznících bude příprava pro osazení dřevěných hranolů 80/100.

**Posuzovaná nosná konstrukce pavlače má požární odolnost 30 minut.**

## 5 ZATÍŽENÍ

Zatížení jsou určena dle EN 1991-1-3, včetně změn Z1, Z2 – Zatížení sněhem, dle ČSN EN 1991-1-4 Zatížení větrem a ČSN EN 1991-1-1 Zatížení vlastní tíhou. Konkrétní údaje jsou uvedeny detailně ve statickém výpočtu.

Stavba se nachází v Chocni, čemuž odpovídá základní rychlost větru 25 m/s, je uvažován terén typu III. Charakteristická hodnota tíhy sněhu je v Chocni dle sněhové mapy 1,0 kN/m<sup>2</sup> (sněhová oblast II). Na podlahách je uvažováno užité zatížení 3,0 kN/m<sup>2</sup>.

## 6 DÍLENSKÉ PROVEDENÍ

Ocelové konstrukce budou vyrobeny podle EN 1090-2 Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí - část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce. Nosné konstrukce jsou zařazeny do třídy provedení EXC2. Výrobní styky jsou svařované, montážní styky šroubované, pouze výjimečně svařované.

Spojovací materiál - šrouby jakosti 8.8, v pozinkovaném provedení.

Použitý materiál – ocel pevnostní řady S 235 JR dle EN 10 027, pouze spodní nosník HEA 260 je z oceli S 355.

Konstrukce pavlače je natíraná, trapézové plechy použité v podlahách jsou pozinkované.

Součástí konstrukce bude i příprava pro osazení pomocné hliníkové konstrukce oken podle požadavku dodavatele.

**Před zahájením výroby ocelové konstrukce zajistí její dodavatel vypracování dílenské a montážní dokumentace. Její provedení je nutné konzultovat s dodavatelem proskleného opláštění a konstrukci vybavit požadovanými úchyty. Veškeré rozměry stávající budovy je nutno zaměřit na místě geodetem, včetně polohy dvou podpěrných sloupů. Důležité detaily a eventuelní změny oproti projektu musí být konzultovány s projektantem.**

## 7 POŽADAVKY NA MONTÁŽ

Nosné OK pavlače budou postupně smontovány a ukotveny do zdí objektu a podpěrných sloupů. Současně proběhne montáž trapézových plechů podlahy, vložených mezi příčníky HEA 140. Po vyrovnaní konstrukce a zazdění nosníků do připravených otvorů budou podlahy zabetonovány. Poté je možno namontovat skleněnou stěnu s pomocnými hliníkovými profily a ostatní prvky opláštění.

Postup montáže bude upřesněn před nakreslením dílenské dokumentace s montážní firmou.

## 8 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ

Při výrobě a montáži je nutno dbát všech předpisů a norem platných v tomto oboru činnosti.