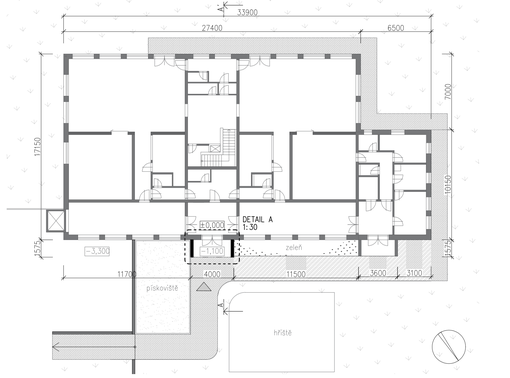
PŮDORYSNÉ SCHÉMA 1NP M 1:200



SEVEROVÝCHODNÍ POHLED M 1:200

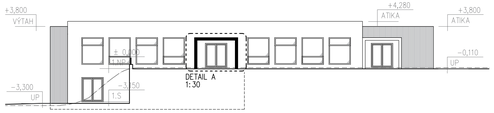
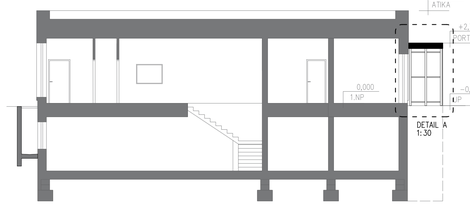
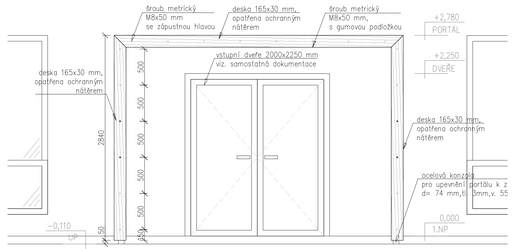


SCHÉMA ŘEZU A–A M 1:100

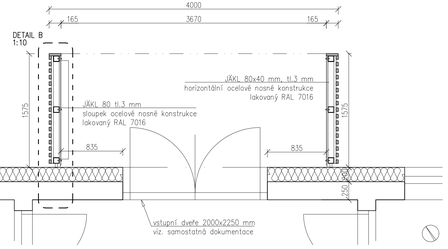


DETAIL A M 1:30

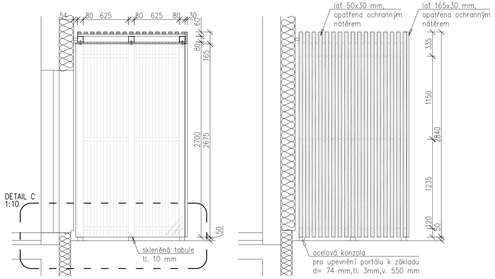
POHLED NA PORTÁL



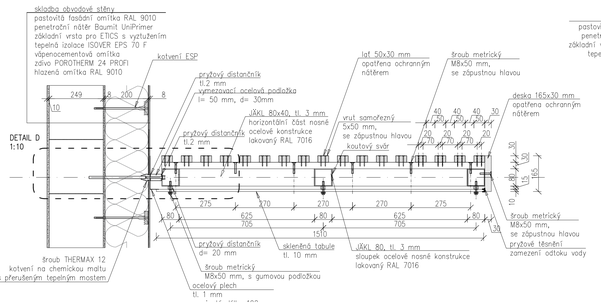
PŮDORYS PORTÁLU



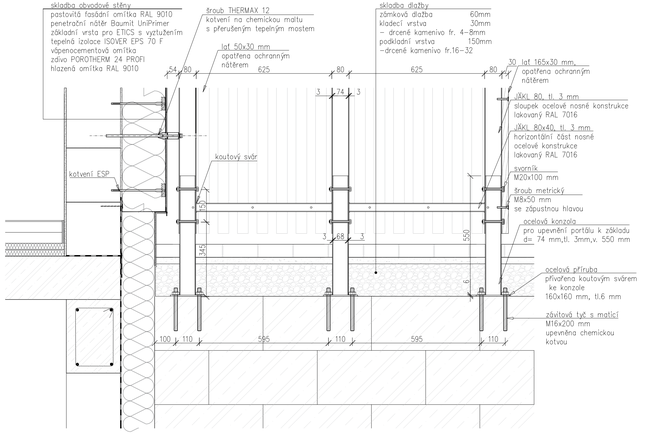
ŘEZOPOHLED PORTÁLEM



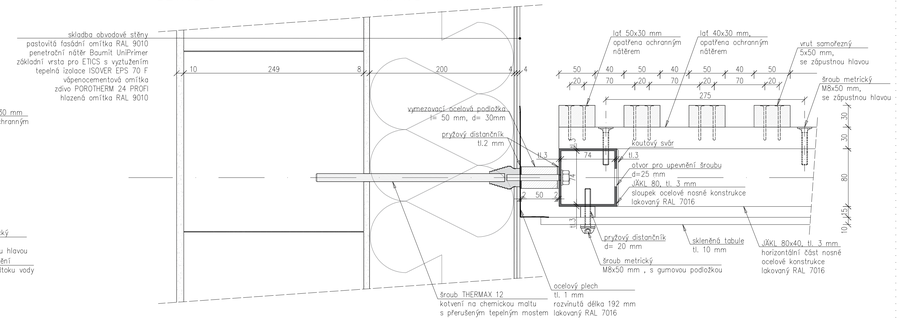
DETAIL B M 1:10



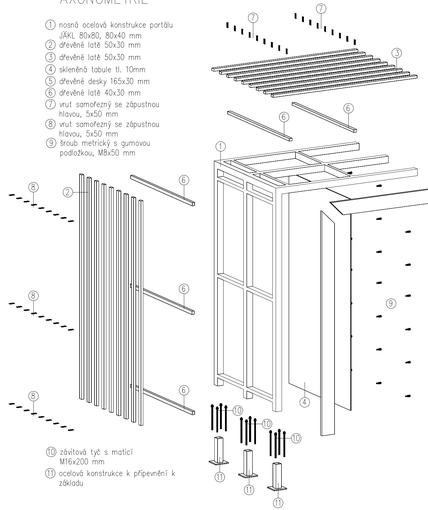
DETAIL C M 1:10



DETAIL D M 1:3



AXONOMETRIE



1. nosná ocelová konstrukce portálu úKL 80x80, 80x40 mm
2. dřevěné latě 50x30 mm
3. dřevěné latě 50x30 mm
4. sklněná tabule tl. 10mm
5. dřevěné desky 165x30 mm
6. dřevěné latě 40x30 mm
7. vrut samořezný se zápustnou hlavou, 5x50 mm
8. vrut samořezný se zápustnou hlavou, 5x50 mm
9. šroub metrický s gumovou podložkou, M8x50 mm

10 závitová tyč s maticí M16x200 mm

11 ocelová konstrukce k připevnění k základu

Vstupní prostor nám spojuje exteriér s interiérem, proto je důležité na něj klást při návrhu důraz, ať už se jedná o samostatné vchodové dveře nebo celý vstupní portál.
Při návrhu portálu jsem vycházela z přírodních materiálů, především dřeva a skla, které mateřskou školu provázejí a zároveň mým cílem bylo propojit dvě hmoty mateřské školy.
V návrhu jsem zvolila jednoduchý obrácený tvar písmene U, který svým polopriházným pláštěm tvořeným sklněnými tabulemi a dřevěným latováním vytvoří efekt prosvíceného tunelu za úmyslu evokovat dětí k probíhnutí do vstupního prostoru mateřské školy. Opláštění portálu je přeneseno z fasády administrativní části mateřské školy a propojuje tak dvě výškově oddělené hmoty.
Jednoduché řešení dřevěného opláštění z exteriérové strany a skleněného z interiérové strany upevněného na ocelové konstrukci umožňuje snadnou demontáž a údržbu.

TECHNOLOGICKÝ POSTUP VÝROBY A MONTÁŽE:

1. VÝROBA
a) Ocelové prvky – Nosná konstrukce bude vyrobena z jäklových profilů 80x80 a 80x40 mm, které budou natormátovány dle výrobního výkresu a svařeny koutovými svary. Dále budou svařeny konzoly z profilu 75x75 mm pro upevnění do základu. Budou vyvrtány příslušné otvory a následně bude provedeno nástřik antikorozní barvou v odstínu RAL 7016.
b) Dřevěné prvky – Opláštění portálu bude vyrobena z modřínových latí průřezu 50x30, 40x30 mm. Jejich délka je určena v projektové dokumentaciDále bude vyrobena čelní deska 165x30 mm se zkosenými konci pod úhlem 45°. Prvky budou hloubkově penetrovány a následovány syntetickým lakem.
c) Sklenářské prvky– Skleněné tabule budou dodány specializovanou firmou. Budou vyrobeny z kaleného skla a opatřeny bezpečnostní folií.
2. MONTÁŽ
a) Prvně bude provedena montáž ocelových konzol do základů. Konzoly budou kotveny závitovými tyčemi na chemickou maltu a po vytvrzení budou dotaženy. Kotvení ocelové konstrukce do svislé stěny bude zajištěno šrouby Thermax s přerušeným tepelným mostem. Šrouby budou ve stěně kotveny pomocí chemické malty.
b) Přes kotvící šrouby bude instalováno opelechování z lakovaného plechu. Těsnění budou zajišťovat distanční matice s gumovými podložkami, které zajistí dostatečný odstup od plášť budovy pro správné odtékání dešťové vody.
c) Následně bude osazen ocelový rám na konzoly v základu a současně dotaženy svorníky i kotevní šrouby do svislé stěny.
d) Budou namontovány skleněné tabule na vnitřní straně portálu. Do rámu budou kotveny metrickými šrouby s gumovými podložkami. Odstup od ocelové konstrukce budou zajišťovat gumové distanční tloušťky 20 mm. Z čelní strany budou na tabule nalepeny gumové lemy pro usměrnění stékající vody směrem do plochy.
e) Na závěr bude instalováno dřevěné opláštění. Svislé latě budou šroubovány samořeznými šrouby na příčné svlaky. Celé panely budou následně kotveny do ocelové konstrukce metrickými šrouby se zápustnou hlavou. Z čela budou přišroubovány dřevěné fošny v rozích zkoseny po úhlem 45° a sražený k sobě.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
Autor práce:	Štěpánka Patková	ČVUT v Praze Fakulta stavební Ústav architektury	
Vedoucí práce:	prof. Ing. Arch. Jiří Šindlar CSc. Ing. Arch. Ivana Uttlová		
Název práce:	MATEŘSKÁ ŠKOLA 21. STOLETÍ V BRNĚ	Formát:	8x A4
		Datum:	04.02.2022
Název výkresu:	DETAIL ŘEŠENÍ VSTUPNÍHO PORTÁLU DO 1NP	měřítko:	Číslo výkr.
		–	D–01