



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

NOVÁ SYNAGOGA TRUTNOV

NEW SYNAGOGUE IN TRUTNOV

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Jana Vtípilová

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. arch. JURAJ DULENČÍN, Ph.D.

BRNO 2020



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

NOVÁ SYNAGOGA TRUTNOV

NEW SYNAGOGUE IN TRUTNOV

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Jana Vtípilová

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. arch. JURAJ DULENČÍN, Ph.D.

BRNO 2020



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	N3504 Architektura a rozvoj sídel
Typ studijního programu	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3501T014 Architektura a rozvoj sídel
Pracoviště	Ústav architektury

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student	Bc. Jana Vtípilová
Název	Nová synagoga Trutnov
Vedoucí práce	doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.
Datum zadání	30. 11. 2019
Datum odevzdání	15. 5. 2020

V Brně dne 30. 11. 2019

doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.
Vedoucí ústavu

prof. Ing. Miroslav Bajer, CSc.
Děkan Fakulty stavební VUT

PODKLADY A LITERATURA

Meeek, H. A.: The Synagogue, Phaidon Press, ISBN 978-0714843292

Gruber, Sam: American Synagogues: A Century of architecture and Jewish Community, Rizzoli, ISBN 978-0847825493

KAMENICKÁ, Viera. Židovské sviatky a kolobeh života. Bratislava: Slovenské národné múzeum - Múzeum židovskej kultúry, 2014. ISBN 8080603251

HÁJKOVÁ, Ludmila a Jaroslav KLENOVSKÝ. Brány spravodlivých: Synagogy Moravy, Slezska a Čech. Bratislava: Foto studio H, 2012. ISBN 978-80-902349-9-4.

Neufert Ernst: „Navrhování staveb“,Consultinvest Praha 2000

Územní plán města Trutnov, Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Tématem zadání diplomové práce je návrh Nové synagogy v Trutnově. Architektonická studie počítá jak s novou synagógou, tak s prostory pro košer restauraci, administrativu, knihovnu, či možná i malou školu. Všechny tyto funkce budou předmětem řešení na relativně malé zastavěné ploše.

Výkresová část bude zpracována s využitím CAD, textová část a případné tabulkové přílohy budou zpracovány v textovém a tabulkovém editoru PC. Ve stanoveném termínu bude výsledný elaborát odevzdán vedoucímu diplomové práce v úpravě a kompletaci podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně. Při zpracování diplomového projektu je nezbytné řídit se směrnici děkana č. 04/2019 Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na Fakultě stavební Vysokého učení technického v Brně vč. všech dodatků a příloh.

Předepsané přílohy

Seznam složek:

A. DOKLADOVÁ ČÁST:

B. ARCHITEKTONICKÁ STUDIE:

- textová část A4 v předepsané podobě
- architektonická studie v úměrném měřítku
- řez fasádou od atiky až po základy v úměrném měřítku
- architektonický detail v úměrném měřítku
- úplný projekt ve formátu A3
- presentační plakát 700/1000 mm na výšku

C. MODEL v úměrném měřítku

USB flash disk nebo CD s dokumentací celého projektu

STRUKTURA DIPLOMOVÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část závěrečné práce zpracovaná podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (povinná součást závěrečné práce).

2. Přílohy textové části závěrečné práce zpracované podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání, a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (nepovinná součást závěrečné práce v případě, že přílohy nejsou součástí textové části závěrečné práce, ale textovou část doplňují).

doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.
Vedoucí diplomové práce

Abstrakt

V rámci zadání diplomové práce bylo vypracovat architektonickou studii Nové synagogy v Trutnově. Kritériem zadané práce bylo navrhnout synagogu, zázemí židovské obce, menší muzeum, prostory košer restaurace a mikve pro spirituální koupel. Hlavní myšlenkou byl návrh prostorů sloužící členům židovské obce v Trutnově na místě bývalé synagogy. Celý koncept je rozdělen do dvou objektů. V přední části parcely je v návrhu vytvořen objekt z části zasazen do terénu, v něm se nachází zakladač pro automobily, technické zázemí, prostory košer restaurace, zázemí židovské obce a prostory muzea. V horní části parcely je umístěn objekt synagogy s ortodoxními prvky, kde se pod modlitebním sálem nachází prostory mikve a technické zázemí. Díky tomuto rozdělení objektů jsou odděleny i jednotlivé provozy dle potřeby. Oba objekty jsou na parcele začleněny do parkové úpravy. Rozmístěním objektů na parcele je vytvořeno ucelené prostředí rozčleněno dle jednotlivých provozů sloužící židovské obci i veřejnosti.

Klíčová slova

Architektonická studie
Synagoga, mikve, židovská obec, košer restaurace, muzeum

Abstract

Diploma thesis deal with an architectural study of the New Synagogue in the city of Trutnov. The main aim of the thesis is the design the synagogue with the base of the Jewish community, a museum of a small size, a kosher restaurant and a mikvah for a religious ceremony. The main idea was to design a space used by members of the Jewish community in Trutnov. The synagogue is placed on the site of the former synagogue. The whole complex is divided into two objects. In the front part of the plot, there is an object set in the terrain, in which there is placed a stacker for cars, technical facilities, kosher restaurant, facilities of the Jewish community and museum. In the upper part of the plot there is a synagogue decorated by orthodox elements, beneath the synagogue is located the prayer hall with a mikveh rooms and technical facilities. Both buildings are integrated into the landscaping park. The layout of the buildings on the plot is designed to create a comprehensive environment, which is divided according to the individual operations serving the Jewish community and the public.

Keywords

Architectural study, Synagogue, mikvah, Jewish community, kosher restaurant, museum

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP

Bc. Jana Vtípilová *Nová synagoga Trutnov*. Brno, 2020. !!XX!! s., !!YY!! s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 29.5.2020

.....
podpis autora
Bc. Jana Vtípilová

PODĚKOVÁNÍ:

Ráda bych poděkovala vedoucím práce architektonické části panu doc. Ing. arch. Juraji Dulenčínovi, Ph.D. za jeho vedení, osobitý přístup, podporu tvůrčí individuality, rady, ochotu konzultovat prakticky kdykoli a za všechn strávený čas.

Také bych si přála poděkovat všem učitelům, kteří moji práci konzultovali. Paní Rubinové za korekci vzduchotechniky, panu inženýru Janu Koláčkovi, Ph.D. za korekci statického řešení objektu a fasády, dále pak panu inženýru Lukáši Daňkovi za korekci ohledně pozemního stavitelství, panu docentu Janu Pavlíčkovi za jeho rady ohledně dopravní obslužnosti a komunikací na pozemku, a rady k řešení zakladačového systému. Dále paní Sedlákové za korekci projektu po požární stránce. A nakonec moc děkuji panu Machátovi za vylaserování modelu.

Děkuji také celé své rodině, že to se mnou přežili.

OBSAH:

Složka A

- a) Titulní list
- b) Zadání V KP
- c) Abstrakt v českém a angl. jazyce, klíčová slova v českém a angl. jazyce
- d) Bibliografická citace V KP podle ČSN ISO 690
- e) Prohlášení autora o původnosti práce
- f) Poděkování
- g) Obsah diplomové práce
- h) Úvod
- i) Vlastní text práce

A - průvodní zpráva

B - souhrnná technická zpráva

- j) Závěr
- k) Seznam použitých zdrojů
- l) Seznam použitých zkratk a symbolů
- m) Prohlášení o shodě listinné a elektronické formy V KP

TIŠTĚNÉ ČÁSTI

Elaborát A2

Elaborát A3

Plakát B1

Model v měřítku 1:150

ÚVOD:

Zadáním diplomové práce bylo zpracování návrhu nové synagoga v Trutnově, která se bude nacházet na místě, kde se synagoga dříve nacházela. Součástí návrhu je také objekt židovské obce, který obsahuje prostory košer restaurace, muzea a administrativních prostor. V této době je pozemek nezastavěný, svažité a pokryt zelení ve svahu. Nyní se jedná o památní místo (spíše zarostlá parcela, uzamčena a obehnaná plotem). Po levé i pravé straně pozemku se nacházejí historické vily, vila na severovýchodní straně je v této době využívána jako školka a vila na severozápad od řešené parcely je využívána jako Vyšší lesnická škola. Objekty jsou navrženy tak, aby nenarušovaly sousední historické vily. Objekt se zázemím židovské obce je tvarově přizpůsoben rozměrům menší parcely a kopíruje tak částečně její hranice. Objekt synagogy je položen více na horní části parcely, tím je docíleno toho, že je objekt viditelný z ulice, ale zároveň díky odsunutí do zadní části parcely nekříčí a nedominuje historickým vilám. Synagoga se skládá s jednoho podzemního podlaží, kde se nacházejí prostory mikve a toalety pro návštěvníky, dále pak z 1. NP, kde se nachází modlitební síň a z 2. NP, kde je vytvořen balkonek pro ženy. Oba objekty jsou navrženy tak, aby byly přístupny i hendikepovaným osobám.

Při návrhu stavby byl brán zřetel na okolní zástavbu, aby návrh nijak nepotlačil okolní objekty. Proto také půdorysný tvar židovské obce kopíruje linie parcely a je zasazen z části do terénu. Objekt synagogy se nachází na stejném místě, kde kdysi stála synagoga v maurském stylu. Parkování je na této parcele řešeno pomocí autozakladače. Vjezd aut do zakladače je přímý z ulice, odkud jsou auta přepravena pomocí auto výtahu do suterénu, kde jsou jednotlivá parkovací stání.

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby:	Nová synagoga Trutnov
b) místo stavby:	Trutnov [579025]
okres:	Trutnov
Katastrální území:	Trutnov [769029]
číslo parcely:	1589/2
charakter stavby:	novostavba
účel stavby:	Veřejná kavárna, administrativa, sakrační
druh pozemku:	

c) předmět dokumentace: novostavba Synagogy v Trutnově

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

vlastník parcely:	MĚSTO TRUTNOV, Slovanské náměstí 165, Vnitřní Město, 54101 Trutnov
stavebník:	MĚSTO TRUTNOV, Slovanské náměstí 165, Vnitřní Město, 54101 Trutnov

A.1.3 Údaje zpracovateli projektové dokumentace:

Projektant:	Jana Vtípilová Veveří 331/95 602 00 Brno
-------------	--

SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Katastrální mapa

A.2. ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) Rozsah řešeného území

Řešený pozemek se nachází v Trutnově, poblíž městského historického jádra města. Pozemek je nyní nezastavěná parcela nacházející se mezi dvěma historickými objekty. Parcela je zatravněna a její terén je svažité. Na východní a západní straně se nacházejí již zastavěné parcely (1594/2 a 1591/1). V severní části se parcela napojuje na místní komunikaci Na Struze a směrem na Jih se zvedá svažité travnatý terén. Na travnaté ploše parcely se nyní nachází malý

památníček symbolizující pietní místo. V rámci navrženého souboru objektů bude vjezd a parkování aut řešeno sjezdem z místní komunikace Na Struze k zakladači, před kterým je na pozemku vyhrazen před prostor pro plynulé najetí do autozakladače.

- b) Údaje o ochraně území dle inženýrských a právních předpisů
Zadaný pozemek nespadá do památkové rezervace, ani chráněné památkové zóny.
Parcela se nenachází na území, které by spadalo pod chráněné území Evropsky významných lokalit, ochranných pásem, rezervací UNESCO, přírodních parků, chráněných území, CHKO. Není zde nebezpečí ani hlubinných podzemních vod.
- c) Údaje o odtokových poměrech
Trutnovem protéká řeka Úpa a šest městských částí spadá do záplavového území. Mezi tyto části patří Kalná Voda, Horní staré město, Dolní staré město, Poříčí Bohuslavice nad Úpou a Adamov. Ve centru města Trutnov jsou vybudovány ochranné opěrné zdi podél řeky Úpy. Tato záplavová území byla stanovena pro tok řeky Úpy v dubnu roku 2020, dle studie odtokových poměrů zpracované správcem toku, kterým je Povodím Labe.

Nábřeží řeky Úpy se od naší parcely nachází cca 500 m. Zadaný pozemek se nachází v části Vnitřní město a nespadá do záplavového území.

Součástí pozemku je parková úprava, kde se nacházejí travnaté plochy, které v případě dešťů umožní dobré vsakování. Na střeše objektů se nacházejí střešní vtoky pro odvodnění.
- d) Údaje o souladu územní plánovací dokumentace
Navrhovaná stavba je v souladu s územní plánovací dokumentací platnou pro město Trutnov.
- e) Údaje v souladu s územním rozhodnutím, nebo veřejnoprávní smlouvou o územním rozhodnutí nahrazující územní souhlas s regulačním plánem v rozsahu dle územního rozhodnutí.
Navrhovaná stavba je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací města Trutnov.
- f) Údaje o dodržování všeobecných požadavků na území a jeho využití
Navrhovaný objekt vyhovuje požadavkům využití území dle vyhlášky č. 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využití území. Stavba musí splňovat také požadavky životního prostředí, urbanistické, architektonické dále hygienické, požadavky o ochraně povrchových a podzemních vod, památkové ochrany, bezpečnosti. Je nutno provádět prevenci proti haváriím, které by mohli mít vliv na ŽP. Objekt musí splnit požadavky na denní osvětlení a oslunění. Dále pak musí zachovávat kvalitu daného prostředí.
- g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů
Návrh stavby byl zpracován s ohledem na požadavky dotčených orgánů, které jsou uvedeny v projektové dokumentaci.

- h) Seznam výjimek a úlev řešení
V rámci řešení není třeba požadovat žádné výjimky ani požadavky z platných vyhlášek.
- i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic
V rámci návrhu nejsou potřebné žádné související ani podmiňující investice.
- j) Seznam pozemků a staveb dotčených realizací stavby (dle katastru nemovitostí)
Jedná se o parcelu 1589/2 (zde je umístěn navržených objektů). Sousedními parcelami jsou parcela 1591/1 , dále 1594/2 a 1594/3.

A.3.ÚDAJE O STAVBĚ

- a) Novostavba
- b) Účel využití stavby – synagogy (duchovní), administrativa a košer restaurace (veřejná vybavenost)
- c) Trvalá stavba
- d) Údaje o ochraně stavby dle právních předpisů
Není požadována zvláštní ochrana stavby.
- e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a všeobecné technické požadavky zabezpečující bezbariérový přístup staveb.
V projektu jsou dodrženy technické požadavky na stavby. Bezbariérový přístup i pohyb v objektu je zajištěn.
- f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných předpisů.
V projektu jsou obsaženy veškeré požadavky dotčených orgánů.

Dokumentace byla vypracována podle platných právních předpisů a norem.:
 č. 499/2006 Sb., ve znění novely č.62/2013 Sb. o dokumentaci stavby a vyhláška č. 169/2016 Sb.
 č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů
 č.20/2011 ve znění vyhlášky č.269/2009 a vyhlášky č.22/2010 a vyhlášky č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon)
 č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu
 č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

- g) Seznam výjimek a úlevových řešení
V rámci řešení nejsou požadovány žádné výjimky na požadavky vyhlášky.

h) Návrh kapacity stavby

SYNAGOGA

Zastavěná plocha	228	m ²
Obestavěný prostor	8 046	m ³

ZÁZEMÍ ŽIDOVSKÉ OBCE

Zastavěná plocha	685	m ²
Obestavěný prostor	6374	m ³

i) Základní bilance v oboru TZB zpracuje odborník v samostatné dokumentaci.

j) Předpokládané části výstavby

1. část – přípravné práce
2. část – zemní práce
3. část – přípojky na inženýrské sítě
4. část – hrubá spodní stavba – základy
5. část – hrubá stavba – závislé na vodorovné nosné konstrukci
6. část – hrubá vrchní stavba
7. část – práce dokončovací vnitřní
8. část – práce venkovní v okolí stavby

k) Orientační náklady stavby

Tento bod není součástí řešené dokumentace

A.4. ORIENTAČNÍ ČLENĚNÍ STAVBY A TECHNICKÉ ČÁSTI

Objekt

- SO-01 navrhovaný objekt
- SO-02 přípojka vodovodu
- SO-03 přípojka splaškové kanalizace
- SO-04 jednotná kanalizace
- SO-05 přípojka na plyn

Terénní úpravy

Stavba je zasazena do svažitého terénu, je zde nutno provést výkopové práce a úpravu terénu v oblasti okolního terénu v parkové úpravě.

B. SOUHRNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika stavebního pozemku

Stavební pozemek se nachází ve vnitřní části města Trutnov. Objekt se nachází v místě, kde je relativně dobrá dopravní obslužnost. Celkový terén zadané parcely je zasazen ve svahu. Poblíž západní hranice parcely je komunikace sloužící jak pro pěší, tak v případě potřeby pro přístup imobilním k synagoze, dále pak pro sanitku/hasiče.

Tato komunikace je zakončena úvratovým obratištěm. Směrem k severní hranici pozemku se nachází objekt historické vily, nyní sloužící jako mateřská školka. Z uliční čáry je pozemek zakončen historickou branou, kterou návrh respektuje a zanechává. Západní hranici pozemku tvoří zvedající se svažité terén na jihovýchodní straně. Na západní straně se nachází městský pozemek, na kterém stojí historická vila, nyní sloužící jako lesnická škola. Pozemek je možno napojit na rychlostní silnici první třídy Na Struze. V rámci studie je řešen příjezd pro parkování automobilů v zakladači právě z komunikace Na Struze. Pozemek je dobře dostupný i pro pěší, neboť se nachází poblíž Krakonošova náměstí v úseku vnitřního města.

b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem.

Průzkum bude proveden odborně příslušným úřadem. V tomto projektu neřešeno.

c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu užívání stavby.

V tomto stupni projektu neřešeno.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecného požadavku na využívání území.

V tomto stupni projektové dokumentace neřešeno.

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.

Není předmětem této diplomové práce.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů-geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum a další.

V rámci zadání nebyly provedeny žádné technické průzkumy.

g) Ochranná a bezpečnostní pásma

Zadaný pozemek nespadá do památkové rezervace, ani chráněné památkové zóny.

Parcela se nenachází na území, které by spadalo pod chráněné území dle Evropsky významných lokalit, ochranných pásem, rezervací UNESCO, přírodních parků, chráněných území, CHKO. Není zde nebezpečí ani hlubinných podzemních vod.

Avšak při návrhu byl brán zřetel na to, že zde kdysi stála synagoga v maurském stylu. Nyní je parcela uzamčena a nachází se na ní pietní památník připomínající historickou stavbu synagogy.

h) Poloha parcely vzhledem k záplavovému území

Trutnovem protéká řeka Úpa a šest městských částí spadá do záplavového území. Mezi tyto části patří Kalná Voda, Horní staré město, Dolní staré město, Poříčí Bohuslavice nad Úpou a Adamov. Ve centru města Trutnov jsou vybudovány ochranné opěrné zdi podél řeky Úpy. Tato záplavová území byla stanovena pro tok řeky Úpy v dubnu roku 2020, dle studie odtokových poměrů zpracované správcem toku, kterým je Povodím Labe.

i) Vliv stavby na okolí a pozemky

Výstavba objektů bude probíhat tak, aby nenarušila a neohrozila okolní objekty po celou dobu výstavby.

j) Požadavky na sanace, demolice a kácení dřevin

Než bude zahájena výstavba, bude muset dojít k odstranění náletové zeleně ve svahu, kam se následně osadí travní směs vhodná pro toto území. Na pozemku nebude zapotřebí žádné sanace, demolice ani kácení stromů.

k) Územně technické podmínky

Vjezd na parcelu je řešen z rychlostní silnice Na Struze, ze které je možný plynulý sjezd na pozemek. Parkování bude řešeno pomocí autozakladačového systému, který přepraví auta do podzemí, kde budou umístěny na parkovací plošiny. Vjezd do autozakladače se nachází ze severozápadní strany – směrem od ulice. Nové objekty bude připojeny na veřejný vodovod, splaškovou kanalizaci, rozvody NN, elektrické vedení. Podrobnější napojení není v rámci diplomové práce řešeno.

l) Věcné a časové vazby, podněcující investice

V rámci stavby nejsou řešeny podněcující investice.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacita a funkční jednotky

Parkovací prostory pro oba objekty jsou řešeny autozakladačovým systémem uloženým v 1PP objektu židovské obce. Zde se nachází 30 parkovacích míst.

Objekt Židovské obce je navržen tak, aby sloužil jak potřebám židovské komunity, tak široké veřejnosti. V prvním nadzemním podlaží se nacházejí prostory košer restaurace

Kapacita: 50 osob

Odbytová plocha: 144 m²

Zázemí a hygienické provozy: 8 toalet

V druhém nadzemím podlaží se nachází recepce, prostory muzea a administrativní část Židovské obce.

Prostory muzea: 67 m²

Prostory kanceláří: 54 m²

Dalším navrhovaným objektem je synagoga, uvnitř které se nachází modlitební síň s rozdělením v 1.NP pro muže a ve 2.NP se nachází dámská galerie pro ženy. Objekt je přístupný pro imobilní osoby. Je možné k němu dojet až nahoru automobilem (pouze v případě imobilní osoby), zde je možno parkovat na zatravněvacích dlaždicích.

V podzemním podlaží synagogy se nachází hygienické zázemí a prostory mikve, kde se vykonává spirituální koupel.

Prostory synagogy:

Modlitební síň muži: 40 osob

Galerie ženy: 24 osob

Mikve: 1 osoba/spirituální koupel

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanizmus

Pozemek je umístěn ve městě Trutnov, konkrétně v jeho vnitřní části. Zadaná parcela je umístěna mezi dvěma historickými vilami, které v nynější době neplní obytnou funkci ale vzdělávací. V jedné se nachází lesnická škola a v druhé mateřská školka. Naše parcela je nyní zarostlá náletovou travinou a uzamčena. Nachází se zde pouze historická brána, dále pak zrekonstruované pískovcové schodiště, malé pietní místo a naznačení základů bývalé synagogy. Parcela je v dobré návaznosti jak na centrum města pro pěší docházkovou vzdálenost, tak pro automobilovou či autobusovou dopravu. Parkování s ohledem na malé rozměry pozemku je řešeno podzemním zakladačovým systémem přístupný přímo z uliční čáry. V návrhu jsou řešeny dva objekty. Objekt Židovské obce a synagogy. Židovská obec je usazena blíže směrem do ulice a je z části zasazena do terénu. Proto byl jako fasáda použit kamenný obklad, který stavbu pocitově uzemní a stavba nevyčnívá, neruší okolní objekty ani nezastiňuje synagogu. Mezi synagogou a objektem židovské obce se nachází parková úprava pro procházku návštěvníků. Synagoga je usazena v nejvyšší části parcely, na místě, kde kdysi stála dnes již vypálená synagoga. V nynějším návrhu není objekt synagogy ve stejné pozici jako býval objekt kdysi. V rámci novostavby je synagoga umístěna tak, aby byl svatostánek orientován na východní stranu. Tvar synagogy je jednoduchý v návaznosti na historii výstavby synagog, které mají tradici v jednoduchosti a čistých tvarech. V návrhu je synagoga promítnuta jako kvádr, ke kterému je přidružen jeden cíp Davidovi hvězdy, nad kterým se tyčí vyvýšená část celého objektu (v tomto místě měla i bývalá synagoga umístěnou věž). Motiv Davidovi hvězdy se dále propisuje ve fasádě, která je pomocí luxferů provázána i do interiéru. Na fasádě z bílého grafického betonu s obsahem TiO₂ je vygravírován motiv Davidovi hvězdy. Vždy je zde prořezán jeden její paprsek, který se následně pomocí luxferu propisuje do interiéru celé synagogy. Díky motivu na fasádě je pocitově rozbita velká masa betonové zdi a působí tak celý objekt jemněji, jako dominující prvek vystupuje věž s trojúhelníkovým ústupem, který vytváří otevřený prostor pro návštěvníka. V návaznosti na toto uskočení u vstupu reaguje ve 2. nadzemním podlaží také objekt židovské obce. V okolí zadaného

pozemku se nachází velké množství zeleně. Okolo parcely jsou umístěny dvě historické vily, jejich výraz není narušen navrhovanými objekty, protože v přední části v návaznosti na ně se nachází zapuštěný objekt židovské obce.

b) Architektonické řešení

V zadání jsou řešeny dva doplňující se objekty. Budova Židovské obce a synagogy. Židovská obec je usazena blíže směrem do ulice a je z části zasazena do terénu. Proto byl jako fasáda použit kamenný obklad, který stavbu pocitově uzemní a stavba nevyčnívá, neruší okolní objekty ani nezastiňuje synagogu. Působí tak šetrněji k sousedním historickým vilám. Uvnitř se nachází v 1.PP autozakladač s 30 plošinami pro parkovací stání (měl by dle výrobce být obslužný i pro osobu s omezenou možností pohybu). V prvním nadzemním podlaží se nachází vjezd do autozakladače z ulice, technické prostory pro prvky jako jsou popelnice, výtah nebo technické schodiště. Dále jsou, zde prostory košer restaurace a její technické zázemí kuchyně. Nachází se zde prostor baru, mléčné a masné kuchyně, skladovací prostory, šatna pro zaměstnance kuchyně i baru a kancelář pro provozního košer restaurace. Zásobování skladu bude řešeno pomocí paletového vozíku. Ve druhém nadzemním podlaží jsou prostory židovského muzea a administrativy židovské obce (kancelář pro rabína a ředitele židovské obce, dále je zde kancelář pro asistentku, jednoduchá kuchyňka, zasedací místnost s promítacím plátnem a hygienické zázemí. Mezi prostorem muzea a administrativní částí se nachází vstupní hala s recepcí. Mezi synagogou a objektem židovské obce se nachází parková úprava pro procházku návštěvníků. K objektu synagogy vede relativně strmý svah, z toho důvodu je umožněno imobilnímu návštěvníkovi výjezd nahoru až k synagoze automobilem, kde je možné zaparkovat na zatravněvacích dlaždicích. (toto je možné pouze pro imobilní návštěvníky).

Uvnitř synagogy se v 1PP nachází hygienické zázemí, recepce a prostory pro spirituální koupel – mikve. V prvním nadzemním podlaží je šatna pro muže a modlitební síň pro muže. Součástí je také komunikační jádro s výtahem. Ve druhém nadzemním podlaží se nachází dívčí galerie a šatny pro ženy. Synagoga je usazena v nejvyšší části parcely, na místě, kde kdysi stála dnes již vypálená synagoga. V nynějším návrhu není objekt synagogy ve stejné pozici jako býval objekt kdysi. V rámci novostavby je synagoga umístěna tak, aby byl svatostánek orientován na východní stranu. Tvar synagogy je jednoduchý v návaznosti na historii výstavby synagog, které mají tradici v jednoduchosti a čistých tvarech. V návrhu je synagoga promítnuta jako kvádr, ke kterému je přidružen jeden cíp Davidovi hvězdy, nad kterým se tyčí vyvýšená část celého objektu (v tomto místě měla i bývalá synagoga umístěnou věž). Motiv Davidovi hvězdy se dále propisuje ve fasádě, která je pomocí luxferů provázána i do interiéru. Na fasádě z bílého grafického betonu je vygravírován motiv Davidovi hvězdy. Vždy je zde prořezán jeden její paprsek, který se následně pomocí luxferu propisuje do interiéru celé synagogy. Díky motivu na fasádě je pocitově rozbita velká masa betonové zdi a působí tak celý objekt jemněji, jako dominující prvek vystupuje věž s trojúhelníkovým ústupem, který vytváří otevřený prostor pro návštěvníka. V návaznosti na toto uskočení u vstupu reaguj ve 2. nadzemním podlaží také objekt židovské obce.

B.2.3 Celkové prováděcí řešení, technologie výroby

Sklepní prostory jsou umístěny v suterénu objektu židovské obce, kde se nachází i plošiny autozakladače (30 parkovacích plošin). V suterénu je také umístěno technické zázemí celé stavby. V prvním nadzemním podlaží se nachází hlavní vstup do košer restaurace (je zde zvlášť umístěn vstup pro zákazníky a zvlášť pro zaměstnance). V následujícím 2.NP jsou

prostory muzea a administrativní zázemí židovské obce. Tyto dva prostory jsou spojeny vstupní halou s recepcí. V obou podlažích se nachází hygienická zázemí pro uživatele i návštěvníky objektu.

Objekt Synagogy se skládá z podzemního podlaží, kde je technické a hygienické zázemí objektu. Dále jsou zde umístěny prostory mikve. V prvním nadzemním podlaží se nachází šatna a modlitební síň pro muže, ve druhém nadzemním podlaží je šatna pro ženy a ženská galerie v modlitební síni.

B.2.4 Bezbariérové řešení stavby

Celý objekt je řešen tak, aby jej mohly využívat osoby s omezenou schopností pohybu. Každé podlaží je dostupné výtahem. Komunikační chodby jsou dostatečně široké pro pohodlný a bezproblémový pohyb.

Automobilový zakladač by měl být obslužný osobou s omezenou možností pohybu, ale je zde v případě potřeby zhotoven prostor pro parkování imobilních venku vedle synagogy, jako podklad jsou použity zatravnovací dlaždice

B.2.5 Bezbariérovost a užívání stavby

Základní požadavky pro bezpečné užívání staveb jsou obsaženy v ve vyhlášce č.398/2009 SB. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Podlahy musí mít součinitel smykového tření minimálně 0,6. Pro lepší orientaci bude první a poslední stupeň schodiště označen. Schodiště bude opatřeno zábradlím ve výšce 1 m osazeno dle normy. Zábradlí budou certifikována dle právních předpisů. Při návrhu bude respektována a dodržena vyhláška č. 268/2009 SB., o obecných technických požadavcích na výstavbu. Dále bude respektována vyhláška č. 361/2009 Sb., o technických požadavcích zabezpečujících používání stavby. Předání technické dokumentace technologie stavby a konstrukce bude realizována dle znění zákona a s vyhláškami a v platnosti znění se souvisejícími předpisy. V rámci realizace a stavebních pracích bude respektována vyhláška č. 591/2006 a 362/2005 SB.

Tyto vyhlášky zajišťují požadavky na bezpečnost práce a technické zařízení při přípravě realizace stavby a montážních prací a práci s tímto související. Tato vyhláška se vztahuje jak na právnické, tak na fyzické osoby, které provádějí stavební práce a na ostatní pracovníky stavby.

B.2.6 Základní charakteristika objektu

a) Stavební řízení

Objektem je synagoga a zázemí židovské obce. Tyto prostory mají sloužit pro židovskou obec i pro veřejnost. Oba objekty se skládají z 1 podzemního a dvou nadzemních podlaží. Oba objekty jsou z části zapuštěny do terénu, který se zvyšuje od severu na jih.

b) Konstruktivní a materiálové řešení

Pod budovou jsou navrženy základové pasy. Ty budou uloženy na základě hloubky základů již stávajících objektů. Hloubka uložení je 1000 mm. Šířka pod

vnitřními zdmi 800 mm a pod obvodovými 1000 mm. Základy jsou z železobetonu, je provedeno zateplení do nezámrzné hloubky pomocí tepelné izolace XPS a následně překryto hydroizolací. Výtahová šachta má pod sebou udělanou tzv. bílou vanu. Pod schodištěm se nachází železobetonový základ.

Nosná konstrukce je tvořena skeletem, který tvoří železobetonové sloupy o rozměrech 300 x 300 mm a železobetonovým zdivem tloušťky 300 mm. Vnější zdivo je zatepleno pěnovým polystyrenem EPS 150 mm.

Vodorovné konstrukce tvoří stropní deska z monolitického železobetonu. Její tloušťka je 250 mm a průvlaky mezi sloupy a zdivem se nacházejí pod stropní deskou. Výška při návrhovém výpočtu vyšla cca 450 mm => 500 mm. Zvoleny jsou průvlaky obráceného tvaru T v místě sloupů. Celý objekt je řešen z železobetonu pro jeho nepravoúhlý půdorys a nedomulové rozměry. Příčky jsou od firmy Dek, konkrétně se jedná o montovanou příčku s jednoduchou kovovou konstrukcí, která je opláštěna akustickou deskou.

Dimenze nosných konstrukčních částí bude upřesněna po podrobné konzultaci se statikem.

V Budově synagogy je navrženo trojramenné schodiště z železobetonu. Toto schodiště je vetknuto do železobetonových stěn.

Podlaha 1PP se skládá u obou objektů ze základové desky ze železobetonu o tloušťce 250 mm, která je opatřena hydroizolací z asfaltového pásu, tepelně izolační vrstvou, separační vrstvou z fólie a anhydritovou vrstvou.

Podlahy v nadzemních podlažích mají jako nášlapnou vrstvu keramický obklad o síle 10 mm (u synagogy 30 mm). A u podlahy je provedena lišta ve výšce 70 mm.

Záchody a hygienické prostory jsou opatřeny keramickým obkladem.

Okna v objektu tvoří celoskleněná stěna rozdělena na jednotlivé segmenty pro možnost otevírání. Rám je proveden z hliníku. Okna mají různou šířku a délku dle místa a patra.

Na fasádě 1. NP objektu židovské obce se propisují sloupy, u kterých je zateplení řešeno pomocí vakuové izolace o tl. 70 mm.

Fasáda židovské obce je řešena obkladem z přírodního kamene, aby se lépe začlenil do svažitého terénu.

Fasáda židovské obce je tvořena bílým grafickým betonem s obsahem oxidu titaničitého, do kterého budou vygravírované motivy Davidovi hvězdy. Bílý beton bude samočistící díky přítomnosti TiO_2 a díky reakci se vzdušným CO_2 bude docházet k čištění okolního vzduchu.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Nosná konstrukce a celková stavba je navržena tak, aby nedošlo k destrukci stavby nebo jejímu zřícení. Při výstavbě musí být dodrženy veškeré technické postupy.

Konečné rozměry pro realizaci budou určeny statikem na základě statického výpočtu.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení.

a) Technické řešení

Objekt jako novostavbu napojíme na veřejné rozvody NN a na splaškovou kanalizaci.

- b) Výpis technických a technologických zařízení není součástí řešené práce.
Dešťová voda bude odváděna do retenčních nádrží a následně vsakována do země v oblasti parkové úpravy.
Vytápění objektu bude řešeno napojením na teplovod (technická místnost s výměníkem, s možností záložního plynového kotle, objekt synagogy i židovské obce dálkovým vytápěním z teplovodu. Uvnitř objektů se budou nacházet designově upravená topná tělesa.
Větrání objektů je řešeno jednotkami VZT. Umístění bude jak v objektu židovské obce, tak v synagoze. Podzemní úložný prostor s plošinami autozakladače a sklepní prostory budou větrány nuceně podtlakově . Komunitní centrum židovské obce bude mít systém výměny vzduchu nuceně rovnotlacc. V prostorách synagogy bude řešeno větrání nuceně rovnotlaké .

B.2.8 Požární bezpečnostní řešení

Tato část bude zpracována autorizovanou osobou dle zákona č.133/Pro užívání bezpečnosti řešení stavby bude spravované autorizovanou osobou podle zákona č. 133/1985

Sb., vyhlášky č. 246/2001 Sb. a vyhlášky č. 23/200ř Sb.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi.

Jsou zde splněny požadavky podle normy ČSN Ř30540-2 i požadavky zákona §6 a zákona 406/2000 Sb. Obvodové pláště splňují požadované hodnoty dle normy na součinitel prostupu tepla U_N , a hodnotu R_{si} .

V obou objektech je vedena vzduchotechnika šachtou až nahoru celým objektem. V jednotlivých podlažích je rozvedena do jednotlivých částí objektů.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na prostředí

a) Vytápění

Oba objekty jsou napojeny na výměník vzduchu. Technické prostory se nachází u obou objektů v suterénu.

b) Větrání, vzduchotechnika a chlazení

V místě hygienických zázemí je nutno odvětrání. V podhledu ze sádkokartonu je vedena klimatizace. Jednotka vzduchotechniky bude umístěna ve strojovně vzduchotechniky. Místnosti sloužící pro hygienu budou větrány nuceným podtlakovým větráním. Vzduch, který bude znečištěn se tak odvede potrubím pryč.

c) Vodovod

Objekt bude napojen na pitnou vodu přes vodovod města Trutnov. Rozvody vody po objektu budou vedeny v drážkách a šachtách, instalačních předstěnách. Vodoměrná soustava bude umístěna uvnitř objektu v technické místnosti. Bližší specifikace není součástí daného řešení.

d) Osvětlení

Denní světlo je zajištěno skrz okenní prosklené plochy. Je navrženo tak, aby splnilo normativní požadavky. Umělé osvětlení je rozmístěno ve všech místnostech. Bližší specifikace je obsažena v projektu elektroinstalací.

e) Odpady

Pozemek je opatřen prostorem pro uložení nádob na komunální odpad. Prostor se nachází napravo při vjezdu do autozakladače v 1NP (u objektu židovské obce. Bude zajištěn pravidelný vývoz odpadu.

f) Vibrace, hluk, prašnost

V dané lokalitě se nenachází v blízkosti objektu žádný zdroj vibrací ani hluku.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními vlivy vnějšího prostředí

Tato část není předmětem řešení.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) Napojení městské a technické infrastruktury - budou zpracovány dle konzultace se specializovanými profesemi.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky – není součástí řešení diplomové práce

B.4 DOPRAVNÍ OBSLUŽNOST

a) popis

Pozemek je na ulici Lesnická. Před ním vede obslužná komunikace Na Struze, díky které je pozemek dobře dopravně dostupný jak pro automobilovou dopravu, tak pro městskou dopravu města Trutnov.

b) Napojení území na stávající městskou infrastrukturu

Parcela je napojena na komunikaci Lesnická, připojující se na komunikaci Na Struze, odkud se sjezdem dostaneme přímo k nájezdu do autozakladače. Vjezd do autozakladače se nachází na severní části pozemku a je přímo napojen na ulici Lesnická. Před autozakladačem se nachází sedmimetrový předprostor.

c) Doprava – parkování

Auta budou za pomocí autozakladače přepravena dolů do prostoru suterénu, kde je parkovací plošina sama umístí na odstavné plošiny určené pro parkování automobilů. Celkem se v zakladači nachází 30 parkovacích míst.

d) Pěší komunikace

Parcela je napojena přímo na uliční pěší chodník. V blízkosti se nachází městský parčík.

B.5 ŘEŠENÍ TERÉNNÍCH ÚPRAV

Na parcele je třeba provést výkopové práce a další technické postupy pro výstavbu. Následně bude změněna náletová zeleň na travní směs nenáročnou na údržbu. U objektu bude provedena vrstva násypu pěších cest a následně bude lehce upraven okolní svažité terén v návaznosti na původní terén okolních pozemků. Plochy s parkovou úpravou budou doplněny osazením stromů.

B.6 POPIS VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Stavba svou existencí ani materiály nebude narušovat životní prostředí a nebude ohrožovat zdraví lidí.

B.7 OCHRANA OBYVATEL

Objekt je bezpečný. Zásady bezpečnosti při užívání stavby budou stanoveny uživatelskými vnitřními předpisy

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE TAVBY

- a) Potřeby, spotřeby rozhodujících médií a hodnot
Technologický předpis není součástí dokumentace.
- b) Odvodnění staveniště
Staveniště bude odvodněno dle potřeby při výstavbě.
- c) Napojení staveniště na stávající infrastrukturu
Parcela bude napojena na infrastrukturu za pomoci přípojek.
- d) Maximální produkované množství odpadů a emisí, jejich likvidace
Odpad vzniklý na stavbě bude tříděn a odvezen v kontejnerech na skládku odpadu. Bude zde zároveň dodržen zákon č.154/2010Sb.
- h) Bilance zemních prací a požadavky na přísun nebo odebrání zeminy
Zemní práce budou realizovány dle potřeby, v rozsahu zhotovení základů objektu a přípojek.
- i) Ochrana životního prostředí při výstavbě:
Při výstavbě bude brán ohled na životní prostředí a bude dbáno na předpisy bezpečnosti práce.
- j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi
Pro stavební a montážní práce se budou lidé na stavbě řídit dle předpisů o ochraně a bezpečnosti a dále nařízením vlády 591/2006 Sb. a nař. vlády č. 591/2006 Sb.

- k) Úpravy pro bezbariérové užívání stavby a užívání jiných staveb
Výstavba objektu nenaruší, neohrozí používání jiných staveb.
- l) Zásady pro dopravní opatření
Pro tuto stavby nejsou vydána žádná opatření.
- m) Stanovení speciálních podmínek pro realizaci stavby
Pro tuto stavby nejsou dány speciální podmínky.
- n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny
Realizace stavby bude rozdělena do osmi částí. Upřesnění jednotlivých termínů v tomto projektu nejsou známy.
1. část – přípravné práce
 2. část – zemní práce
 3. část – přípojky a inženýrské sítě
 4. část – provedení hrubé spodní stavby (základy)
 5. část – hrubá stavba (svislé a vodorovné nosné konstrukce)
 6. část – provedení hrubé vrchní stavby
 7. část – vnitřní dokončovací práce
 8. část – Práce venku v okolí stavby (parková úprava – cesty, výsadba trávníku, zeleně)

V Brně dne 29. 5. 2020

Vtípilová Jana
autor práce

ZÁVĚR:

Cílem této diplomové práce byl návrh Nové synagogy v Trutnově včetně zázemí židovské obce na parcele č. 1589/2, která je ve vlastnictví města Trutnova.

Během zpracování této diplomové práce byla vytvořena architektonické studie, obsahující analýzu judaismu – jejich svátků, významných předmětů pro tuto kulturu, struktura vývoje výstavby synagog, dále pak analýzu města Trutnova a jeho okolí, kde je Trutnov popsán. Součástí výkresové dokumentace je výkres situace širších vztahů, kde je znázorněna návaznost pozemku na okolí a dopravu. Následuje výkres situace místa stavby, kde je znázorněno rozvržení objektů na zadaném pozemku. Součástí výkresové dokumentace jsou půdorysy jednotlivých podlaží navrhovaných objektů, kde je vždy znázorněno nejbližší okolí stavby pro dobrou orientaci ve výkresech. Další nedílnou součástí jsou pohledy na objekty ze všech stran. Dokumentace obsahuje i detail v rámci kterého byla spravována interiérová příčka mezi vstupním prostorem a modlitební síní synagogy. Mezi výkresy zasahující do technické části je v dokumentaci obsažen řez fasádou synagogy, ve kterém je popsána skladba stěn, podlah, střechy atd. V rámci projektu je zhotoveno i schéma nosné konstrukce obou řešených objektů. Nedílnou součástí celé dokumentace je také textová část skládající se z průvodní zprávy A a technické zprávy B. Celý návrh je doplněn plakátem formátu B1 a vizualizacemi. Pro prostorové znázornění návrhu byl zhotoven architektonický model v měřítku 1:150, kde je znázorněno osazení objektů do svažitého terénu.

Cíl diplomové práce byl splněn zdárným vypracováním požadované dokumentace v požadovaném datu.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Internetové odkazy:

Topwet: Systém odvodnění plochých střech. [accessed 2018Feb.02]. <http://www.topwet.cz/>
Dek: Ploché střechy. [accessed 2018Feb.02]. <https://www.dek.cz/technicka-podpora/ploche-strechy>

Baumit: Povrchové úpravy. [accessed 2018Feb.02].

<https://www.baumit.cz/produkty/povrchove-upravy/>

<http://web.promatpraha.cz/pozarni-bezpecnost-staveb>

TZB info: Prostup tepla vícevrstvou konstrukcí a průběh teplot v konstrukci. [accessed 2018Feb.02]. <http://stavba.tzb-info.cz/tabulky-a-vypocty/140-prostup-tepla-vicevrstvou-konstrukci-a-prubeh-teplot-v-konstrukci>

Alsanit: WC kabiny. [accessed 2018Feb.02]. <http://www.alsanit.cz/products/93>

Glass Vision: Skleněné stěny. [accessed 2018Feb.02]. <http://glassvision.cz/sklenene-steny>

Vekra: Okna a dveře. [accessed 2018Feb.02]. <http://glassvision.cz/sklenene-steny>

Siko: obklady a dlažby. [accessed 2018Feb.02]. <https://www.siko.cz/obklady-dlazby>

http://www.cad-detail.cz/pa_top/43podk.htm

ÚZK: Nahlížení do katastru nemovitostí. [accessed 2018Feb.02].

http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://nahlizenidokn.cuzk.cz/&gws_rd=cr&dcr=0&ei=Y7ZzWv_JGczUwAK_wraABg

Kone: KONE Elevator Toolbox. [accessed 2018Feb.02]. <https://toolbox.kone.com/>

Zkopírovat citaci

Vyhlášky a normy:

Vyhláška č. 398/2009 Sb.

O obecných technických požadavcích
zabezpečující bezbariérové užívání staveb

Vyhláška 499/2006 Sb.

O dokumentaci staveb

Vyhláška 268/2009 Sb.	O technických požadavcích na stavby
ČSN 01 3420	Výkresy pozemních staveb – kreslení výkresů stavební části
ČSN 73 4301	Obytné budovy
ČSN 73 6058	Hromadné garáže
ČSN 73 6056	Parkoviště
ČSN 73 4110	Schodiště a šikmé rampy
ČSN 73 4108	Hygienické zařízení a šatny
ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb
ČSN 73 0035	Zatížení stavebních konstrukcí
ČSN 73 0580-1	Denní osvětlení budov

– Část 1: Základní požadavky

– Část 2: Denní osvětlení obytných budov

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ:

ARC - ARCHITEKTURA POZEMNÍCH STAVEB FAST – FAKULTA STAVEBNÍ
VUT – VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ LS – LETNÍ SEMESTR
ČSN – ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA
SB. – SBÍRKA
Č. – ČÍSLO
P.Č. – PARCELNÍ ČÍSLO
Č.P. – ČÍSLO POPISNÉ K.Ú. – KATASTRÁLNÍ ÚŘAD M.N.M – METRŮ NAD MOŘEM
S-JTSK – SYSTÉM JEDNOTNÉ TRIGONOMETRICKÉ SÍTĚ KATASTRÁLNÍ
TL. – TLOUŠŤKA
DN – DIAMÉTRE NOMINAL (JMENOVITÝ PRŮMĚR POTRUBÍ)
OZN – OZNAČENÍ
KS – KUS(Ů) POZN. – POZNÁMKA
STR – STRANA
PD – PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE
NP- NADZEMNÍ PODLAŽÍ
PP – PODZEMNÍ PODLAŽÍ
ÚT – ÚROVEŇ TERÉNU
PT – PŮDOVNÍ TERÉN
ŽB – ŽELEZOBETON
SDK - SÁDROKARTON
EPS – EXPANDOVANÝ POLYSTYREN
XPS – EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN

POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedoucí práce doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.
Autor práce Jana Vtípilová

Škola Vysoké učení technické v Brně
Fakulta Stavební
Ústav Ústav architektury
Studijní obor Architektura a rozvoj sídel
Studijní program Architektura a rozvoj sídel

Název práce Nová synagoga Trutnov

**Název práce
v anglickém jazyce**

Typ práce Diplomová práce

Přidělovaný titul Ing.

Jazyk práce Čeština

**Datový formát
elektronické verze** PDF

Abstrakt práce

**Abstrakt práce
v anglickém jazyce**

Klíčová slova

**Klíčová slova
v anglickém jazyce**

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 29. 5. 2020

Jana Vtípilová
autor práce