VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY
INSTITUTE OF ARCHITECTURE

NOVÁ SYNAGOGA OPAVA
NEW SYNAGOGUE IN OPAVA

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE Bc. Michaela Gracová
AUTHOR

VEDOUCÍ PRÁCE doc. Ing. arch. JURAJ DULENČÍN, Ph.D.
SUPERVISOR

BRNO 2019

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. Michaela Gracová
Název	Nová synagoga Opava
Vedoucí práce	doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.
Datum zadání	30. 11. 2018
Datum odevzdání	17. 5. 2019

V Brně dne 30. 11. 2018

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, Ľudmila a Jaroslav KLENOVSKÝ. Brány spravedlivých: 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 Opava, Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Tématem zadání diplomové práce je návrh Nové synagógy v Opavě. Architektonická studie počíta jak s novou synagógou, tak s prostorama pro košér restauraci, administratívu, 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 směrnicí děkana č. 19/2011 vč. příloh č.1: Úprava odevzdání a zveřejňování vysokoškolských kvalifikačních prací (VŠKP) na FAST VUT.
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 700/1000mm na výšku
C. MODEL v úměrném měřítku
CD s dokumentací celého projektu

STRUKTURA DIPLOMOVÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:
1. Textová část VŠKP zpracovaná podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (povinná součást VŠKP).
2. Přílohy textové části VŠKP zpracované podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (nepovinná součást VŠKP v případě, že přílohy nejsou součástí textové části VŠKP, ale textovou část doplňují).

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

ABSTRAKT

Zadaním diplomovej práce bolo vypracovanie architektonickej štúdie novej synagógy v Opave, ktorá i s ďalšími potrebnými objektami vytvorí uzavretý celok využívaný židovskou náboženskou obcou a jej členmi.

Výsledkom návrhu je novostavba komunitného centra. To má za úlohu obnoviť existenciu a podporiť rozvoj židovskej komunity, ktorá už po druhej svetovej vojne nenašla cestu späť do opavy. Tri separátne objekty pokrývajú potreby tejto komunity pre plnohodnotný každodenný i duchovný život. Tam patrí vzdelávanie, ktoré sa odohráva v knižnici, sídlo židovskej obce a jej vedúcich osobností, priestory rituálnej očisty mikve a komerčný priestor predajne kosher potravín či výrobkov. Nevyhnutnosťou je kosher reštaurácia zabezpečujúca náležité stravovanie. Dôležitou súčasťou sú i priestory kultúrneho vyžitia formou umeleckých či iných výstav a akcií. Hlavným priestorom komplexu je synagóga, kde sa konajú modlitby, oslavy sviatkov a stretávanie.

KLÍČOVÁ SLOVA

aron kodeš, bima, galerie, kancelář, knihovna, kosher restaurace, mikve, Opava, parochet, prodejna, rabin, synagoga, výstavní prostor, židovská obec

ABSTRACT

The subject of the diploma thesis was the elaboration of an architectural study of a new synagogue in Opava, which, with other necessary objects, will create a complex used by the jewish community and its members.

The result of the design is a new community center. This has the task of restoring existence and supporting the development of the jewish community, which has not found its way back to Opava since world war II. Three separate objects cover the needs of this community for everyday and spiritual life. This includes education taking place in the library, the seat of the jewish community and its leaders, ritual cleansing areas of the mikveh and the commercial space of the kosher food or products store. It is necessary to have a kosher restaurant providing proper eating. An important part is also the space of cultural activities in the form of artistic or other exhibitions and events. The main area of the complex is a synagogue where prayers, festivities and meetings are held.

KEYWORDS

aron kodesh, bima, gallery, office, library, kosher restaurant, mikve, Opava, parochet, shop, rabbi, synagogue, exhibition space, jewish community

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

Bc. Michaela Gracová *Nová synagoga Opava.* Brno, 2019. 42 s., 27 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce s názvem *Nová synagoga Opava* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 15. 5. 2019

Bc. Michaela Gracová
autor práce

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem *Nová synagoga Opava* zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 15. 5. 2019

Bc. Michaela Gracová
autor práce

POĎAKOVANIE

Rada by som touto cestou vyjadrila úprimné poďakovanie vedúcemu tejto diplomovej práce doc. Ing. arch. Jurajovi Dulenčínovi, Ph.D. za cenné rady a tvorivý i technický prínos pri spracovaní projektu.

Ďakujem pánovi Ing. Janovi Perlovi za podnetnú konzultáciu nad statickou časťou projektu.

Taktiež by som chcela veľmi poďakovať za konzultácie, rady a podporu pri spracovaní môjmu priateľovi Ing. arch. Štefanovi Turcovskému.

OBSAH

Zložka A

Titulný list

Zadanie VŠKP

Abstrakt v slovenskom a angl. jazyku, kľúčové slová v českom a angl. jazyku

Bibliografická citácia VŠKP podľa ČSN ISO 690 (01 0197)

Prehlásenie o zhode listinnej a elektronickej formy VŠKP

Prehlásenie autora o pôvodnosti práce

Poďakovanie

Obsah

Úvod

Vlastný text práce – Projektová dokumentácia

A. Průvodní zpráva
B. Souhrnná technická zpráva

Prílohy

Záver

Zoznam použitých zdrojov

Zoznam použitých skratiek

Zoznam príloh

Architektonická štúdia A2

1	Sprievodná správa	
2	Lokácia	
3	Analýza histórie	
4	Analýza zničenej synagógy	
5	Analýza stavebného programu	
6	Analýza stavebného programu – referencie	
7	Analýzy	
8	Situácia širších vzťahov	1:5000
9	Koncept	
10	Situácia miesta stavby	1:500

11	Dispozičný diagram	
12	Pôdorys -1 NP	1:200
13	Pôdorys 1 NP	1:200
14	Pôdorys 2 NP	1:200
15	Pôdorys 3 NP	1:200
16	Pôdorys 4 NP	1:200
17	Rezy 1, 2	1:200
18	Rezy 3, 4	1:200
19	Pohľady	1:200
20	Konštrukčná schéma	1:200
21	Rez 5 – fasádou synagógy	1:20
22	Rez 6 – fasádou reštaurácie a výstav. priestorov	1:20
23	Architektonický detail – dvere	
24	Architektonický detail – mozaika	
25	Interiér synagógy – vizualizácie	
26	Architektonické vizualizácie	
27	Architektonické vizualizácie	

Voľné prílohy

Model v mierke 1:250

Úplný projekt – fórmát A3

Prezentačný plagát – formát B1

CD

ÚVOD

Zadaním diplomovej práce bolo vypracovanie architektonickej štúdie novej synagógy v Opave, ktorá i s ďalšími potrebnými objektami vytvorí uzavretý celok využívaný židovskou náboženskou obcou a jej členmi.

Projekt bol spracovaný na základe zadania výhradne na akademickej úrovni. V maximálnej miere ponecháva plochy pozemku verejnej parkovej zeleni a zastavanú plochu minimalizuje. Zastavanosť pozemku je 25%.

Na riešenom území bola do roku 1945 umiestnená posledná židovská synagoga mesta Opava, ktorá bola zničená vypálením. Nová stavba má slúžiť ako pocta bývalej synagóge. Jednoduchým tvarom a striedmou voľbou materiálov neinvazívne vstupuje do okolitej zástavby.

Navrhované komunitné centrum má za úlohu obnoviť existenciu a podporiť rozvoj židovskej komunity, ktorá už po druhej svetovej vojne nenašla cestu späť do Opavy. Tri separátne objekty pokrývajú potreby tejto komunity pre plnohodnotný každodenný i duchovný život. Tam patrí vzdelávanie, ktoré sa odohráva v knižnici, sídlo židovskej obce a jej vedúcich osobností, priestory rituálnej očisty mikve a komerčný priestor predajne kosher potravín či výrobkov. Nevyhnutnosťou je kosher reštaurácia zabezpečujúca stravovanie a dôležitou súčasťou sú i priestory kultúrneho vyžitia formou umeleckých či iných výstav a akcií. Hlavným priestorom komplexu je synagóga, kde sa konajú modlitby, oslavy sviatkov a stretávanie.

Stavba je členená na tri samostatné objekty nad spoločným podzemným podlažím.

SO.01 Židovská obec

SO.02 Kosher reštaurácia a výstavné priestory

SO.03 Synagóga

Projektová dokumentácia

podľa prílohy č. 12 k vyhláške č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb

Projekt: Nová synagoga Opava

Autor: Bc. Michaela Gracová

A. Průvodní zpráva

A.1. Identifikační údaje

A.1.1. Údaje o stavbě

a *název stavby*

Nová synagoga Opava

b *místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)*

krajina Česká Republika, obec Opava, pozemek vymedzený ulicami Čapkova, Zacpalova, U Synagogy, parcelné čísla 307/1 – 307/3

c *předmět projektové dokumentace - nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby*

architektonická štúdia

A.1.2. Údaje o stavebníkovi

a *jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo*

b *jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající, pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností) nebo*

c *obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnická osoba)*

Stavebník v rámci diplomovej práce neexistuje.

A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a *jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnická osoba)*

b *jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace*

c *jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků*

činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace

Bc. Michaela Gracová

Brno 602 00

A.2. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba je členená na tri samostatné objekty nad spoločným podzemným podlažím.

SO.01 Židovská obec

SO.02 Kosher reštaurácia a výstavné priestory

SO.03 Synagóga

A.3. Seznam vstupních podkladů

stavebný program

osobná prehliadka miesta stavby

vlastná fotodokumentácia

stanoviská prevádzkovateľov a mapy inžinierskych sietí

normy ČSN, vyhlášky a legislativa vzťahujúca sa k projektu

typové a výrobné podklady

územný plán mesta Opava

snímky z katastra nemovitostí

B. Souhrnná technická zpráva

B.1. Popis území stavby

a charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Riešené územie sa nachádza v bezprostrednej blízkosti cetra mesta Opava. Je súčasťou katastrálneho územia Opava Předměstí. Leží na jeho hranici a je vymedzené ulicami Čapkova, Zacpalova, U Synagogy. Plocha pozemku je rovinatá. Podľa grafickej a textovej časti územne plánovacej dokumentácie mesta Opava sa zámer nachádza v ploche verejného priestranstva – verejnej zelene. Navrhovaná stavba je teda v rozpore so schválenou územne plánovacou dokumentáciou. Projekt bol spracovaný na základe zadania výhradne na akademickej úrovni. Berie ale tento fakt do úvahy a preto v maximálnej miere ponecháva plochy pozemku verejnej parkovej zeleni a zastavanú plochu minimalizuje. Zastavanosť pozemku je 25%. Na riešenom území bola do roku 1945 umiestnená posledná židovská synagoga mesta Opava, ktorá bola zničená vypálením. Nová stavba má obnoviť a podporiť rozvoj židovskej obce v meste a zároveň slúžiť ako pocta bývalej synagóge. Jednoduchým tvarom a striedmou voľbou materiálov neinvazívne vstupuje do okolitej zástavby.

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

Projekt je vo fáze architektonickej štúdie. Žiadosť o územné rozhodnutie nebola podaná.

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

Projekt je vo fáze architektonickej štúdie. Územně plánovacia dokumentácia nebola spracovaná.

d informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Projekt je vo fáze architektonickej štúdie. Žiadosť o povolenie výnimky obecných požiadavkov na využívanie územia nebola podaná.

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

Projekt je vo fáze architektonickej štúdie. Záväzné stanoviská dotknutých orgánov neboli vyžiadané.

f výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

V území bol vykonaný prieskum in situ. Ten potvrdil informácie známe na základe vstupných podkladov. Rovinatý tvar pozemku, skladbu a stav stávajúcej zelene. Výstupom z toho prieskumu bolo zistenie charakteru okolitej zástavby a následné prispôsobenie novej stavby týmto zisteniam.

V rámci stavebne historického prieskumu bola zosumarizovaná história územia a bývalej zničenej synagógy. Boli zhromaždené relevantné písomné a obrazové materiály, na základe ktorých bola vypracovaná textová a grafická analýza. Tento prieskum ovplyvnil umiestnenie objektu v rámci stavebného pozemku.

Ďalej boli v rámci štúdie vypracované analýzy, ktoré poskytujú prehľad dopravnej situácie, zelene, hodnôt a limitov územia, skladby okolitej zástavby, geologických pomerov a pod.

Detailnejšie prieskumy v tejto fáze projektu neboli realizované.

g ochrana území podle jiných právních předpisů

Podľa výkresu hodnôt mesta Opava sa územie nachádza v ochrannom pásme pamiatkovej zóny a zároveň je urbanistickým kompozičným prvkom. Návrh zohľadňuje tieto skutočnosti. Cieľom je zachovať a posilniť esterické, historické a kultúrne hodnoty územia.

h poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Územie sa nenachádza v záplavovom a poddolovanom území. Najbližší bod záplavového územia rieky Opava je vzdialený približne 355 m od hranice riešeného územia.

i vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba nebude svojou prevádzkou vykazovať negatívny vplyv na okolité pozemky a stavby.

Stavba vzhľadom k svojmu umiestneniu môže negatívne ovplivňovať okolité stavby a pozemky počas stavebných prác, a to hlukom, prachom a záťažou komunikácii pri dovoze a odvoze materiálov a pri presune stavebnej mechanizácie. Preto budú použité ochranné prostriedky na zamedzenie nadmernej prašnosti a hlučnosti a budú dodržiavané ochranné opatrenia ako rešpektovanie nočného kľudu a pod.

Dažďová voda bude na pozemku čiastočne zadržiavaná pomocou akumulačných nádrží a následňe využívaná ako prevádzková voda v objektoch a pre potreby mikve. Nadmerný objem dažďovej vody bude odvádzaný pomocou prípojky na stávajúcu sieť jednotného kanalizačného rádu.

j požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V severnej a južnej časti pozemku sa nachádzajú vysoké stromy, ktoré budú zachované. V rámci výstavby bude riešená ich ochrana pred poškodením strojovou technikou. Na pozemku bude nutné z dôvodu výstavby odstrániť dreviny uprostred parcely. Tie budú nahradené novovysadenými stromami a kríkmi v rámci parkovej časti a nádvoria.

k požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Pozemky nie sú zahrnuté do zemědělského půdního fondu.
Pozemky nie sú zahrnuté k pozemkom určeným k plneniu funkcie lesa.

l územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Stavba bude napojená na dopravnú infraštruktúru prostredníctvom obslužnej komunikácie spájajúcej vjazd do autozakladačového systému a verejnú komunikáciu na ulici U Synagogy. Kapacita parkovacích miest v autozakladačovom systéme odpovedá návrhovému počtu návštevníkov a zamestnancov. V rámci návrhu dochádza k úprave počtu parkovacích miest v uliciach U Synagogy a Zacpalova. Príjazd pre zásobovanie objektov bude možný z ulice Zacpalova. Všetky vstupy do objektov sú navrhnuté ako bezbariérové. Na plynovod, vodovod a podzemné vedenenie NN bude komplex napojený v ulici U Synagogy. Dažďová voda z pozemku, ktorá nebude zadržaná v akumulačnej nádrži, bude odvedená prostredníctvom jednotnej kanalizácie prípojkou v ulici Čapkova.

m věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

V tejto fáze projektu neriešené.

n seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Parcely číslo: 307/1, 307/2, 307/3

o seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Ochranné ani bezpečnostné pásmo nevzniká.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Výsledkom návrhu je novostavba komunitného centra Židovskej obce mesta Opava, ktoré v troch samostatných objektoch zastrešuje administratívne sídlo Židovskej obce s knižnicou a mikve, komerčný priestor, kosher reštauráciu, dva samostatné výstavné priestory a synagógu.

b účel užívání stavby

Komunitné centrum má za úlohu obnoviť existenciu a podporiť rozvoj židovskej komunity, ktorá už po druhej svetovej vojne nenašla cestu späť do Opavy. Tri separátne objekty pokrývajú potreby tejto komunity pre plnohodnotný každodenný i duchovný život. Tam patrí vzdelávanie, ktoré sa odohráva v knižnici, sídlo židovskej obce a jej vedúcich osobností, priestory rituálnej očisty mikve a komerčný priestor predajne kosher potravín či výrobkov. Nevyhnutnosťou je kosher reštaurácia zabezpečujúca stravovanie a dôležitou súčasťou sú i priestory kultúrneho vyžitia formou umeleckých či iných výstav a akcií. Hlavným priestorom komplexu je synagóga, kde sa konajú modlitby, oslavy sviatkov a stretávanie.

c trvalá nebo dočasná stavba

Návrh predstavuje trvalú stavbu.

d informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Výnimky tohto charakteru nie sú predmetom projektu.

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

V tejto fáze projektu nie sú stanoviská dotknutých orgánov vyžadované.

f ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Projekt nerieši ochranu stavby podľa zvláštnych právnych predpisov.

g navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Celková plocha pozemku	3 881,8 m^2
Zastavaná plocha	964 m^2
Zastavanosť pozemku	25 %
Obostavaný priestor	19 667 m^3
Užitná plocha celková	2078 m^2
Užitná plocha SO.01	732,8 m^2
Užitná plocha SO.02	757,5 m^2
Užitná plocha SO.03	235,2 m^2
Užitná plocha -1NP	371,8 m^2
Počet užívateľov	70 návštevníkov synagógy 7 zamestnancov ŽO 6-8 zamestnancov reštaurácie 48 návšetevníkov reštaurácie 2-4 zamestatnci výstav. priestorov

h základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Dažďová voda bude v rámci komplexu čiastočne zadržiavaná pomocou akumulačných nádrží, filtrovaná a využívaná na prevádzku ako užitková voda (zavlažovanie parkových plôch a ostatnej zelene v areáli, na prevádzku hygienických zázemí, pranie, upratovanie a pod.) a pre potreby rituálnej očisty mikve. Zvyšná dažďová voda bude z pozemku odvádzaná pomocou prípojky na jednotnú kanalizáciu v ulici Čapkova.

Bližšie potreby a spotreby médií a hmôt, produkované množstvo odpadu a trieda energetickej náročnosti nie sú predmetom štúdie.

i základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

V tejto fáze projektu nie je riešené.

j orientační náklady stavby

151 986 576 Kč

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Pozemok v celej ploche porastený zeleňou je územne plánovacou dokumentáciu vymedzený ako plocha verejnej zelene. Nachádza sa v ochrannom pásme pamiatkovej zóny a zároveň je vo výkrese hodnôt územia uvádzaný ako urbanistický kompozičný celok. Tieto fakty viedli k idee založenej na substantívach - jednoduchosť, minimalizmus, monumentálnoť a funkčnosť. Cieľom bolo splniť zadanie a zároveň v čo najväčšej miere zachovať požiadavky územného plánu a hodnôt riešeného územia. Návrh teda vytvára kompromis, ktorý spĺňa prevádzkové a normové požiadavky na minimálnej úrovni aby bolo možné väčšinu pozemku zachovať ako verejnú parkovú mestskú zeleň. Zastavanosť územia dosahuje 25 % plochy pozemku. Komplex sa nachádza v bezprostrednej blízkosti centra mesta Opava a jeho susednými objektami mimo iné sú významné historické budovy Slezská univerzita a bývalý dom rabína, ktorý bol súčasťou zničenej synagógy. Preto návh pristupuje k tvarového riešeniu veľmi decentne. Centrálne umiestnenie na pozemku a orientácia sú dané dispozičnými požiadavkami a snahou o vytvorenie solitéru ako pripomienky zničenej synagógy a prvku urbanistickej kompozície. Nárožie synagógy kompozične nadväzuje na os ulice Čapkova spájúcu centrum mesta s riešeným územím. Zároveň nárožie - vrchol pôdorysného trojuholníka, v ktorom je umiestnený svätostánok modlitebne, smeruje na východ. To je základná požiadavka správneho dispozičného usporiadania židovskej synagógy. Aby nedošlo k degradácii zmienených cieľov navýšením počtu odstavných a parkovacích miest v uliciach, bol pre zabezpečenie potrebného počtu nových miest navrhnutý autozakladačový systém skrytý pod objektom židovskej obce. Zároveň tento systém minimalizuje plochy pre dosiahnutie potrebných dimenzií parkovania. Uzavretosť židovskej komunity reprezentuje nádvorie medzi troma objemami. Je čiastočne kryté a odklonené od rušných ulíc, ale zároveň zostáva otvorené, prístupné pre verejnosť a zachováva priechodnosť územia.

b architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Komunitné centrum spája členov židovskej obce v jednom areáli. Návrh pozostáva z troch jednoduchých separátnych objektov na pôdoryse trojuholníka. Objekty oddeľujúce odlišné funkcie držia jednu spoločnú líniu. Túto líniu a zároveň skrytú symboliku judaizmu nesie pôdorysný rovnostranný trojuholník, ktorý sa stal základným tvarom v návrhu. Vynikajúco spojil požiadavky jednoduchosti tvaru (z dôvodu prispôsobenia a nerušovania blízkych historických objektov), jedinečnosti (z hľadiska dôležitosti funkcie, ktorú reprezentuje) a schopnosti existovať ako solitér. Komplex je zložený z troch funkčne odlišných častí

súkromná administratívno vzdelávacia časť vyhradená pre židovskú obec,

verejná časť zastrešujúca kosher reštauráciu a dva samostatné výstavné priestory, a

duchovná časť, teda synagóga. Spája ich spoločný verejný priestor, nádvorie.

Duchovná časť sa tvarovo odlišuje od zvyšku. Vyniká svojou monumentálnosťou a zdobnosťou. Jednoduchosť komplexu sa odráža v tvarovom i materiálovom riešení. Surový betón bez ďalšej povrchovej úpravy je sprevádzaný drevenými prvkami okenných rámov a striedmo doplnený zlatými detailami. Najvýraznejší, najzdobnejší, najvyšší a najdôležitejší bod stavby je nárožie s mozaikovou vitrajou, ktorá reprezentuje umiestnenie svätostánku *(Aron Kodeš)*. Farebné nuancie mozaiky kooperujú s farbami v okolí (zeleň a jej jesenné variácie, okolitá zástavba). Monumentálnosť je násobená vertikalitou, ktorú podporujú nielen priebežné okenné výplne, ale aj konštrukčné prvky prepisujúce sa na fasáde. Zošikmenie atikovej roviny smerom od najvýznamnejšieho bodu odkazuje na šikmé strešné roviny susediacich objektov. Línia vznikajúca hornou hranou okenných otvorov nadväzuje na rímsy okolitej zástavby. Jednotlivé podlažia sa na fasáde prepisujú prostredníctvom vodorovných konštrukcií skrz priebežné okná.

B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Vstup do nádvoria je možný zo všetkých troch strán komplexu. Hlavné vstupy pre zamestnancov a návštevníkov sú orientované z ulíc Čapkova a U Synagogy a z nádvoria. Vstupy prevádzkového charakteru (vjazdy, zásobovanie) sú odklonené do menej exponovaný častí fasád v uliciach Zacpalova a U Synagogy.

Podľa pravidiel dispozičného usporiadania synagógy je svätostánok orientovaný na východ, smerom k Jeruzalému a vstup na opačnej strane, teda na západnej fasáde. Do synagógy sa vstupuje cez zádverie priamo do modlitebne. Úroveň podlahy je v rámci sedenia odstupňovaná, čím je vytvorené zníženie modlitebne požadované dispozičnými pravidlami. Okolo modlitebne je vytvorená ochodza, v rámci ktorej môžu byť vykonávané obradné rituály. Vo východnom cípe pôdorysu je situovaný svätostánok *Aron Kodeš* s kabinetom zakrytým pomocou *parochetu*. Vo svätostánku sú uložené posvätné zvitky Tóry. Uprostred dispozície sa nachádza *Bima*, stôl na vyvýšenom stupni určený pre čítanie z Tóry. Podľa tradície je sedenie rozdelené na mužskú časť v prvom nadzemnom podlaží a ženskú časť v galérii nad svätyňou. V prvom nadzemnom podlaží sa nachádza kryté umývadlo na očistenie rúk pred modlitbami a malé zázemie pre rabína. V druhom nadzemnom podlaží (galérii) sa nachádza strojovňa vzduchotechniky oddelená akustickými priečkami, stropom a dvojitými akustickými dverami pre zamedzenie šírenia hluku z mechanizácie.

Verejná časť prístupná z nádvoria i ulice Čapkova zastrešuje kosher reštauráciu s odbytovou plochou, barom a hygienickým zázemím v 1. nadzemnom podlaží. Kuchyne (dve separátne prevádzky pre mäsitú a mliečnu kuchyňu, podľa pravidiel kosher reštaurácie) a ďalšie zázemie reštaurácie sú umiestnené v podzemnom podlaží a to z dôvodu minimalizácie potrebnej plochy na úrovni terénu. Priestory v 2. a 3. nadzemnom podlaží sú dispozične totožné, určené pre výstavy, rôzne kultúrne akcie, workshopy a pod. Tieto priestory je možné prenajímať (spoločne i separátne). 4. nadzemné podlažie zahŕňa strojovňu vzduchotechniky obsluhujúcu 2. a 3. podlažie a servisný výstup na plochu strechy. Zásobovanie celého objektu prebieha z 1. nadzemného podlažia prostredníctvom zásobovacieho výťahu.

V objekte vyhradenom židovskej obci sa v 1. nadzemnom podlaží nachádzajú dve oddelené prevádzky. Komerčný priestor primárne určený na predaj kosher potravín a výrobkov so zázemím, a priestory rituálnej očisty mikve s recepciou, čakárňou, prípravnými hygienickými kabínami a zázemím. V 2. nadzemnom podlaží je umiestnená knižnica patriaca k židovskej obci s hlavným zameraním na výuku mládeže s potrebnými študijnými miestnosťami a zázemím. 3. podlažie je administratívnym sídlom židovskej obce s kanceláriami vedúcich osobností (rabín, predseda a podpredseda), kanceláriou správcu komplexu, open space priestorom, dvoma zasadacími miestnosťami a zázemím. Prístup návštevníkov a zamestnancov je možný cez vertikálne komunikácie v priamej nadväznosti na hlavné vstupy. 4. nadzemné podlažie zahŕňa strojovňu vzduchotechniky obsluhujúcu 2. a 3. podlažie a servisný výstup na plochu strechy. Pod objeknom sú umiestnené dva autozakladačové systémy s vjazdami z ulice U Synagogy.

Technické zázemie komplexu sa nachádza v spoločnom podzemnom podlaží.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením

Celý komplex je navrhnutý s ohľadom na prístup a využívanie osobami so zníženou schopnosťou pohybu alebo orientácie podľa požiadavkoch určených *Vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb*.

Všetky vstupy do objektov sú v úrovni okolitého terénu a priamo nadväzujú na výťahy určené na bezbariérové užívanie stavby. Rozmery kabíny sú 1100 x 1870 mm. Nástupné priestory pred výťahmi nie sú menšie ako 1500 x 1500 mm. Výťahy budú vybavené ovládacím panelom pre osoby so zrakovým postihnutím. Hygienické zázemia zahŕňajú wc kabíny splňajúce normové požiadavky na bezbariérové užívanie, v mužskej i ženskej časti. S ohľadom na minimalizáciu priestorov potrebných pre hygienické zázemie, jeho plného využívania a začlenenie osôb s týmto obmedzením do bežného fungovania sú tieto kabíny integrované a určené pre využívanie všetkými návštevníkmi bez rozdielu. V rámci modlitebných priestov synagógy sú najvyššie rady sedenia prístupné bez zmeny výškovej úrovne podlahy pre bezproblémové využívanie osobami so zníženou schopnosťou pohybu alebo orientácie.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navrhnutá tak, aby pri jej užívaní a prevádzke nevznikalo neprijateľné nebezpečenstvo nehôd alebo poškodenia. Bude využívaná k účelu, pre ktorý je určená. Podlahy a schodiská budú vybavené protišmykovým povrchom. Stavebné konštrukcie a prvky sú navrhnuté tak, aby po dobu prevádzky vyhovovali požadvanému účelu a odolávali všetkým vplyvom a zaťaženiu.

B.2.6. Základní charakteristika objektů

a stavební řešení

Objekty sú navrhnuté ako skeletové systémy zložené z prefabrikovaných i monolitických častí. Obvodový plášť tvoria sendvičové betonové panely z ľahkého izolačného betónu s vrstvou drevovláknitej tepelnej izolácie.

b konstrukční a materiálové řešení

prípravné práce

Z pozemku bude odstránená vysoká zeleň, kríky a trávnatý porast. Niektoré stromy v severnej a južnej časti budu zachované a chránené proti poškodeniu strojnou technikou.

Pred zahájením zemných prác sa objekty vytýčia lavičkami. Vyznačí sa výškový bod pre určovanie všetkých výšok.

zemné práce

Prebehne skrývka ornice v hrúbke vrstvy približne 250 mm. Bude uložena na medzideponiu mimo parcelu. Následne prebehne výkop stavebnej jamy a rýh pre základové konštrukcie (dná výkopov budú odvodnené a chránené proti poškodeniu), hĺbenie jamy pre podzemné zakladačové parkovacie systémy a paženie stien výkopu železobetonovými podzemnými stenami. Následná betonáž základových konštrukcií (päty, železobetónová doska). Vzhľadom k rozdielnym úrovniam zakládania budú úrovne výkopov rôzne. Presný postup zemných prác bude vychádzať z geologického prieskumu.

základy

Presné základové pomery nie sú v tejto fáze projektu známe. Podľa geologickej mapy sa v mieste stavby nachádzajú horniny piesok a štrk (sediment fluviálny). Na základe týchto poznatkov boli navrhnuté typy a predbežné dimenzie základových konštrukcií. Objekty budú založené na železobetónových základových doskách hrúbky 400 mm doplnených železobetónovými pásmi a pätkami pod stĺpami skeletu. Podzemné zakladačové parkovacie systémy budú realizované pomocou podzemných železobetonových (milánskych) stien do hĺbky 15 m. Podrobnejšie riešenie bude spracované na základe ižiniersko geologického prieskumu a statických výpočtov.

Izoláciu proti zemnej vlhkosti zabezpečujú dvojvrstvové bitumenové hydroizolačné stierky. Zároveň pôsobia aj ako protiradonová ochrana.

zvislé konštrukcie

Konštrukčná výška je 4200 mm.

Hlavná nosná konštrukcia je navrhnutá s ohľadom na typ a účel objektu ako železobetonový skelet zložený z častí prefabrikovaných i monolitických. Obvodové stĺpy sú zdvojené z dôvodu eliminácie tepelných mostov a požiadavku priznania nosnej konštrukcie na fasáde. Vnútorné stĺpy majú rozmer 400 x 400

mm a ich osové vzdialenosti sú rôzne, vyplývajúce z tvaru objektu a dispozičného usporiadania. Stuženie zabezpečujú nosné železobetonové steny výťahov.

Obvodový plášť je vytvorený zo sendvičových betonových prefa panelov zložených z vrstvy 400 mm izolačného betonu 100 mm drevovláknitej tepelnej izolácie a 100 mm fasádneho izolačného betonu. Navzájom sú prepojené nerezovými spojkami.

Vnútorné steny a priečky sú tvorené prefa panelmi z izolačného betonu a monolitických žb častí. Vertikálne komunikačné jadrá sú od ostatných priestorov oddelené sklenenými priečkami.

Vodorovné konštrukcie zabezpečujúce tuhosť konštrukcie sú tvorené obvodovými a vnútornými železobetonovými prefabrikovanými L prievlakmi a predpätými stropnými dutinovými panelmi Spiroll. Priestory, v ktorých nie je možné z rozmerového hľadiska realizovať panely Spiroll budú vyztužené a vyplnené monoliticky.

Strechy všetkých objektov sú jednolášťové ploché so spádom k južným fasádam a skladbou s klasickým poradím vrstiev. Aby sa zamedzilo tvorbe kaluží bola navrhnutá skladba v sklone 3,5 %. Strop nad podzemným podlažím v časti medzi objektami je riešený ako pojazdná komunikácia.

schodiská

V synagóge sú dve železobetonové schodiská votknuté do vlastnej nosnej železobetonovej stenovej konštrukcie. Ich šírka je 1300 mm, počet stupňov je 24 a výška stupňov je 175 mm. V objektoch SO.01 a SO.02 sú navrhnuté trojramenné schodiská železobetonové votknuté do nosnej steny výťahu s rôznou šírkou (minimálna priechodná šírka je 1500 mm). Výška stupňov je 168 mm v počte 25.

Povrchy stien budú tvorené pohľadovým betónom so štruktúrou matrice jednotlivých stenových prvkov bez dodatočnej povrchovaj úpravy. V priestoroch hygienických zázemí bude nanesená ochranné cementová stierka.

Tepelná izolácia v obovodvých stenách je tvorená 100 mm hrubou drevovláknitou izoláciou. Pod úrovnou terénu a v soklovej časti je použitá tepelná izolácia z extrudovaného polystyrému XPS, ktorá plní zároveň ochrannú vrstu hydroizolačnej stierky.

Podhľady sú vyskládané z panelov z ľahkého izolačného betónu upevnených vrutmi na oceľovom rošte kotvenom pomocou kotiev do stropných panelov.

Nášľapná vrstva podláh tvorená leštenou armovanou vrstvou tepelne izolačného betónu.

Výplne otvorov sú navrhnuté s ohľadom na použitie energeticky nenáročných materiálov s dreveným rámom (s hliníkovým detailom so zlatou povrchovou úpravou okolo rámu otváravého krídla z exteriérovej strany) a trojitým izolačným sklom. Fixné drevené rámy sú čiastočne skryté vo vrstve tepelnej izolácie fasádneho sendvičového panelu. Výplne sú priebežné cez 3 podlažia zložené z otváravých častí v každom podlaží na celú svetlú výšku (možnosť prirodzeného vetrania objektov) a z fixných častí v úrovniach vodorovných prvkov konštrukcie. Okná v synagóge majú obdobnú skladbu. Exteriérové dvere majú rovnaký dizajn ako okenné výplne s rozdielom doplnenia o madlá pre bezbariérové užívanie a ochranné prvky proti poškodeniu. Interiérové dvere sú navrhnuté bezfalcové so skrytými zárubňami. V sklenených priečkach budú sklenené dvere. Dvere hlavného vstupu do synagógy majú dizajn navrhnutý v súlade s mozaikou preskleného nárožia synagógy.

Úprava okolitého terénu je prispôsobená stávajúcemu stavu – trávnaté plochy. Odstránené stromy budú nahradené novými. Priestor nádvoria preberá základny tvar celého návrhu vo forme betónovej dlažby trojuholníkového tvaru v troch odtieňoch šedej v miestach pásu zelene. Zvyšné spevnené plochy a obslužné komunikácie k vjazdom do zakladačových systémov sú tvorené veľkoplošnou exterérovou betónovou dlažbou.

c mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navrhnutá v súlade s požiadavkami príslušných noriem a predpisov tak, aby pôsobiace zaťaženie v priebehu výstavby a používania nemalo za následok zrútenie stavby alebo jej časti alebo nedošlo k neprípustnému pretvoreniu konštrukcie

B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a technické řešení

vedenie NN

Podzemné vedenenie NN bude komplex napojený v ulici U Synagogy. Pripojenie bude realizované novovybudovanou prípojkou.

vodovod

Komplex bude napojený na vodovodný rád v ulici U synagogy novovybudovabou prípojkou s vodomernou sústavou.

plynovod

Komplex bude napojený na plynovod v ulici U synagogy novovybudovabou prípojkou.

jednotná kanalizácia

Splašková a dažďová voda z pozemku, ktorá nebude zadržaná v akumulačnej nádrži, bude odvedená prostredníctvom jednotnej kanalizácie prípojkou v ulici Čapkova.

vykurovanie

Jednotlivé objekty budú vykurované z centrálnej kotolňe pomocou stacionárnych plynových kotlov s plynulo regulovateľnými horákmi – kotle typu C (prívod / odvod vzduchu z exteriéru). V kotolni bude zaistené nútné pretlakové vetranie s minimálnou intenzitou 0,5 1/h.

vzduchotechnika

Vo všetkých objektoch je navrhované nútené vetranie pre zaistenie hygienických požiadavkov na úpravu mikroklimatických parametrov v jednotlivých priestoroch. Vzduchotechnické jednotky obsluhujúce -1 NP a 1 NP budú umiestnené v samostatnej miestnosti – strojovni vzduchotechniky – zvlášť pre SO.01 a zvlášť pre SO.02. Čerstvý zvduch bude nasávaný zo strechy objektu cez rozvody v šachtách VZT do VZT jednotky a následne vedený pod stropom v podhľade do jednotlivých miestností. Znehodnotený odpadný vzduch bude vedený nad terén v priestoroch parku. 2 NP a 3 NP budú vetrané pomocou vzduchotechnických jednotiek umiestnených v miestnostiach na strechách objektov. Nasávanie a výfuk VZT na streche objektu je v dostatočnej vzdialenosti aby nedochádzalo k nasávaniu znehodnoteného vzduchu. Synagóga má miestnosť strojovne vzduchotechniky v úrovni galérie. Nasávanie a výfuk VZT prebieha na streche objektu v dostatočnej vzdialenosti aby nedochádzalo k nasávaniu znehodnoteného vzduchu. V projekte budú zahrnuté technické opatrenia na zníženie hluku, aby boli zaručené povolené limity hladiny hluku (dokonalé utesnenie prestupov potrubí stavebnými konštrukciami, pružné uloženie elementov produkujúcich chvenie, potrubia opatrené tlmičmy hluku, vhodne zvolená rýchlosť prúdenia vzduchu a pod.)

b výčet technických a technologických zařízení

Nie je súčasťou dokumentácie.

B.2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení

Stavba je navrhnutá podľa platných právnych predpisov a noriem tak, aby:

umožnila bezpečnú evakuáciu osôb v prípade ohrozenia požiarom,

bránila šíreniu požiaru po celom objekte,

bránila šíreniu požiaru mimo objekt, na iný susedný objekt alebo jeho časť,

umožnila účinný zásah požiarných jednotiek pri hasení a záchranných prácach.

B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

Stavba je navrhnutá v súlade s požiadavkami právnych predpisov a noriem na úsporu energie a tepelnú ochranu budov. Tepelne technické vlastnosti stavebných konštrukcií a výplní otvorov sú v súlade s normou *ČSN 73 0540-2 - Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky.*

B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.

Nútené vetranie i chladenie je zaistené prostredníctvom vzduchitechnických jednotiek, prirodzené vetranie pomocou otváravých výplní otvorov. Vykurovanie a ohrev vody celého komplexu zaisťujú plynové kotle a zásobníky TV. Stavba je dostatočne osvetlená, oslnená, nie je potrebná ďalšia ochrana proti vonkajším vplyvom inými než stavebnými spôsobami.

Stavba nebude svojou prevádzkou negatívne vplývať na okolie.

B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a ochrana před pronikáním radonu z podloží

Izoláciu proti zemnej vlhkosti zabezpečujú dvojvrstvové bitumenové hydroizolačné stierky. Zároveň pôsobia aj ako protiradonová ochrana.

b ochrana před bludnými proudy

Nie je súčasťou riešenia.

c ochrana před technickou seizmicitou

Nie je súčasťou riešenia.

d ochrana před hlukem

Nie je súčasťou riešenia.

e protipovodňová opatření

Stavba sa nenachádza v záplavovom území. Protipovodňové opatrenia niesú súčasťou projektu.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

a napojovací místa technické infrastruktury

vedenie NN
Podzemné vedenenie NN bude komplex napojený v ulici U Synagogy. Pripojenie bude realizované novovybudovanou prípojkou.

vodovod
Komplex bude napojený na vodovodný rád v ulici U synagogy novovybudovabou prípojkou s vodomernou sústavou.

plynovod
Komplex bude napojený na plynovod v ulici U synagogy novovybudovabou prípojkou.

jednotná kanalizácia
Splašková a dažďová voda z pozemku, ktorá nebude zadržaná v akumulačnej nádrži, bude odvedená prostredníctvom jednotnej kanalizácie prípojkou v ulici Čapkova.

Viac nebolo v tejto fáze projektu riešené.

B.4. Dopravní řešení

a popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Okolo pozemku vedú jednosmerné komunikácie. Na základe toho sú navrhnuté vjazdy do autozakladačových systémov z ulice U synagogy. Vjazd pre zásobovanie je z ulice Zacpalova. Je umožnený prejazd zásobovacieho automobilu do ulice U synagogy.

b napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba bude napojená na dopravnú infraštruktúru prostredníctvom obslužnej príjazdovej komunikácie z ulíc U Synagogy a Zacpalova.

c doprava v klidu

Kapacita parkovacích miest v autozakladačovom systéme odpovedá návrhovému počtu návštevníkov a zamestnancov. Návrh obsahuje dva samostatné zakladače aby bolo zamedzené hromadeniu vozidiel a dlhému čakaniu v prevádzkových špičkách. Potrebný počet nových parkovacích miest je 53. Zakladačový systém obsahuje 2 x 7 úrovní parkovania – celkový počet nových miest je 56. V rámci návrhu dochádza k úprave počtu parkovacích miest v uliciach U Synagogy a Zacpalova. Parkovanie v ulici Zacpalova má vyhradené dve miesta s bezbarierovými opatreniami prostredníctvom zníženého obrubníku a bezkolízneho prechodu až k vstupom do objektov. Autozakladačové parkovanie je možné využívať i osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu.

d pěší a cyklistické stezky

Návrh zachováva stávajúcu pešiu trasu prechádzajúcu pozemkom. Nové chodníky pre chodcov sú navrhované okolo celého komplexu.

Pozdĺž pozemku vedie stávajúca cyklistická trasa. Nové cyklotrasy niesú súčasťou návrhu.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a terénní úpravy

Celý pozemok bude zarovnaný. Spevnené plochy sú navrhnuté v dvoch rôznych prevedeniach. Na veľké súvislé plochy je navrhnutá veľkoformátová štvorcová betónová dlažba. Trávnaté plochy sú preklenuté menšími trojuholníkovými dlažobnými betónovými formátmi v troch odtieňoch šedej. V rámci týchto spevnených plôch sú navrhnuté odpočinkové priestory s betónovými lavičkami v rovnakom trojuholníkovom dizajne.

b použité vegetační prvky

V severnej a južnej časti pozemku budú zachované stávajúce vysoké stromy. V rámci výstavby bude riešená ich ochrana pred poškodením strojovou technikou. Na pozemku bude nutné z dôvodu výstavby odstrániť dreviny uprostred parcely. Tie budú nahradené novovysadenými stromami a kríkmi v rámci parkovej časti a nádvoria. Všetky nespevnené plochy budú zatravnené.

V rámci nádvoria prebehne výsadba stromov stredného vzrastu v kombinácii s nízkymi kríkmi a travnatými plochami.

c biotechnická opatření

Nie je súčasťou návrhu.

B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba svojou prevádzkou nebude negatívne vplývať na životné prostredie. Návrh kladie dôraz na životné prostredie. Je obmedzené použitie neobnoviteľných a energeticky náročných materiálov. Je možné obmedziť nútené vetranie kombinovaním s prirodzeným. Daždová voda na pozemku je čiastočne zadržiavaná a využívaná na prevádzku s cieľom zamedziť plytvaniu pitnej vody. Celý návrh napĺňa normové požiadavky na počty a veľkosti hygienických zázemí, parkovacích miest atď. na minimálnej úrovni, aby bolo možné udržať nízku zastavanosť územia a zachovať plochy zelene v čo najväčšej možnej miere.

b vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Stavba nebude mať negatívny vplyv na prírodu a krajinu.

c vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

V dosahu stavby sa nenachádza európsky významná lokalita ani vtáčia oblasť pod ochranou Natura 2000. Stavba nebude mať vplyv na sústavu chránených území Natura 2000.

d způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

V tejto fáze projektu neriešené.

e v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

V tejto fáze projektu neriešené

f navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

V tejto fáze projektu neriešené

B.7. Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Objekt nie je určený pre ochranu obyvateľstva.

B.8. Zásady organizace výstavby

a potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Objekt bude napojený na technickú infraštruktúru pomocou nových prípojok. Všetky potrebné inžinierske siete sa nachádzajú v blízkosti stavebného pozemku.

b odvodnění staveniště

Nie je predmetom dokumentácie. Presné hydrogeologické pomery v tejto fáze projektu nie sú známe.

c napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Objekt bude napojený na technickú infraštruktúru pomocou nových prípojok. Prístup na pozemok bude z ulice Zacpalova.

d *vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky*

Pri realizácii stavby je potreba minimalizovať dopady na okolie staveniska z hľadiska hluku, vibrácií, prašnosti a pod.

e ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Stavenisko bude oplotené súvislým oplotením výšky minimálne 1,8 m tak, aby bola zaistená jeho ochrana a aby bol priestor staveniska oddelený od okolia. Všetky práce, pri ktorých vzniká nadmerný hluk (zemné práce) budú vykonávané len v pracovných dňoch v časovom období od 8.00 do 18.00 hod. Zásadne sa dodrží nedeľa ako deň pracovného pokoja. Prácu ťažkých strojov nutné obmedziť na nevyhnutne potrebný čas. Pri pracovnom nasadení stavebných strojov a vozidiel dbať na ich technický stav a to ako z hľadiska min. hlučnosti, tak i úniku ropných látok a olejov. Skladovaný prašný materiál bude riadne zakrytý a pri manipulácii bude pokiaľ možno pokropený vodou, aby sa zamedzilo nadmernej prašnosti. Dopravné prostriedky budú pri odchode na verejnú komunikáciu očistené. Odpady, ktoré vzniknú pri výstavbe, budú likvidované v súlade so zákonom č.185 / 2001 Zb. o odpadoch, jeho vykonávacími predpismi

a predpismi s ním súvisiacimi. Pri všetkých prácach je nutné dodržiavať bezpečnostné predpisy, najmä vyhl 591/2006 Zb. o bližších minimálnych požiadavkách na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci na staveniskách. Stavenisko sa musí zariadiť, usporiadať a vybaviť prístupovými cestami na dopravu materiálu tak, aby sa stavba mohla riadne a bezpečne vykonávať.

f maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Trvalý zábor staveniska je vymedzený vonkajšími hranicami stavebného pozemku. Ak to bude potrebné, vzniknú dočasné zábory na priľahlých pozemkoch. Dočasné zábory budú čo najmenšieho rozsahu po dobu nevyhnutnú a budú vopred dohodnuté s príslušným vlastníkom pozemku a správcom siete.

g požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nie je predmetom dokumentácie.

h maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Odpady, ktoré vzniknú pri stavbe, budú v súlade so zákonom *č. 185 / 2001 Sb. o odpadech*, jeho vykonávacími predpismi a predpismi s ním súvisiacimi likvidované na stavbe, odvozom do zberných surovín alebo na skládku na to určenou.

i bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Vyťažená zemina bude uložená na medzidepónií mimo stavenisko a použitá k spätným zásypom (v prípade dobrých fyzikálnych vlastností).

j ochrana životního prostředí při výstavbě

Je nutné dodržiavať všetky predpisy a vyhlášky týkajúce sa realizácie stavieb a ochrany životného prostredie a ďalej predpisy o bezpečnosti práce. V priebehu realizácie budú vznikať bežné staveniskové odpady, ktoré budú odvážané na riadené skládky na to určené. S odpadom, ktorý vznikne pri výstavbe a prevádzke objektu, sa bude zaobchádzať v súlade so zákonom *č. 185/2001 Sb. o odpadech*, jeho vykonávacími predpismi a súvisiacimi predpismi. Stavebná suť a ďalšie odpady, ktoré je možno recyklovať budú recyklované u príslušnej odbornej firmy. Obaly stavebných materiálov budú odvážané na riadené skládky na to určené. Dopravné prostriedky musia mať ložnú plochu zakrytú plachtou alebo musí byť uzavreté. Zároveň budú dopravné prostriedky pri odchode na verejnú komunikáciu očistené. Skladovaný prašný materiál bude riadne

zakrytý a pri manipulácii bude pokiaľ možno pokropený vodou, aby sa zamedzilo nadmernej prašnosti.

k zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Pri vykonávaní stavebných a montážnych prác musia byť dodržané všetky platné bezpečnostné predpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pracovníkov, najmä *Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích* a ďalšie platné normy pre realizáciu stavieb. Pri manipulácii so strojmi a vozidlami zaistí dodávateľ dohľad vyškolenej osoby. Pracovníci musia byť vybavení ochrannými pomôckami (ochranné prilby, rukavice, respirátory a pod.), potrebným náradím a preškolení z bezpečnostných predpisov. Zariadenie staveniska bude súčasťou uzavretého areálu, ktorý bude oplotený popr. inak zaistený. Verejnosť do bezprostrednej blízkosti stavby nebude mať prístup. Všetky vstupy na stavenisko musia byť označené bezpečnostnými tabuľkami a musia byť uzamykateľné.

l úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavbou nevznikajú požiadavky na úpravu staveniska a okolia pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Výstavbou nebudú dotknuté stavby určené pre bezbariérové užívanie.

m zásady pro dopravní inženýrská opatření

Pri zásobovaní staveniska bude rešpektovaná prevádzka verejnej dopravy a chodcov. Stavbou nebudú vznikať zvláštne dopravno inžinierska opatrenia.

n stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Nie sú známe žiadne špeciálne podmienky.

o postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Nie je súčasťou dokumentácie.

B.9. Celkové vodohospodářské řešení

Nie je súčasťou dokumentácie.

PRÍLOHA Č.1 Výpočet odstavných a parkovacích plôch

zdroj: Odstavné a parkovací plochy - Výpočet celkového počtu stání. O nás | APKO - Ateliér pozemních komunikací [online]. Dostupné z: http://www.apko.cz/aplikace/index.html

Základní údaje

Okres	Opava
Obec	Opava
Typ objektu	

Součinitel vlivu stupně automobilizace

Počet obyvatel v obci	57772	obyvatel
Počet registrovanych vozidel	20504	osobních vozidel
Stupeň automobilizace	355	osobních vozidel na 1000 obyvatel
Součinitel vlivu stupně automobilizace	0.89	

Součinitel redukce počtu stání

Charakter území	A, B nebo C
Součinitel redukce počtu stání	

Základní ukazatele výhledového počtu odstavných stání

Druh stavby - restaurace

Účelová jednotka: plocha pro hosty m² — Počet účelových jednotek v objektu 135

Počet účelových jednotek na 1 stání: 4 (4 - 6)

Počet parkovacích stání 33.75 stání

Druh stavby - galerie, muzeum

Účelová jednotka: plocha pro veřejnost m² — Počet účelových jednotek v objektu 334

Počet účelových jednotek na 1 stání: 50

Počet parkovacích stání 6.68 stání

Druh stavby - ředitelství podniků, projekční ateliéry, instituce

Účelová jednotka: kancelářská plocha m² — Počet účelových jednotek v objektu 105

Počet účelových jednotek na 1 stání: 35

Počet parkovacích stání 3 stání

Druh stavby - knihovna, hvězdárna

Účelová jednotka: plocha pro veřejnost m² — Počet účelových jednotek v objektu 168

Počet účelových jednotek na 1 stání: 20

Počet parkovacích stání 8.4 stání

Druh stavby - jednotlivá prodejna

Účelová jednotka: prodejní plocha m² — Počet účelových jednotek v objektu 62

Počet účelových jednotek na 1 stání: 50

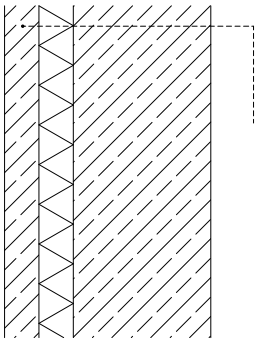
Počet parkovacích stání 1.24 stání

Celkový počet stání

Celkový počet stání 53 stání

PRÍLOHA Č.2 Skladby

Vonkajšia obvodová stena



betonový obvodový sendvičový panel	
izolačný betón	100 mm
drevovláknitá izolačná doska	100 mm
izolačný betón	400 mm
bez povrchovej úpravy	

$$U = \frac{1}{0{,}13 + \frac{0{,}1}{0{,}32} + \frac{0{,}1}{0{,}041} + \frac{0{,}4}{0{,}32} + 0{,}04}$$

$U = 0{,}23\ W.m^{-2}.K^{-1}$

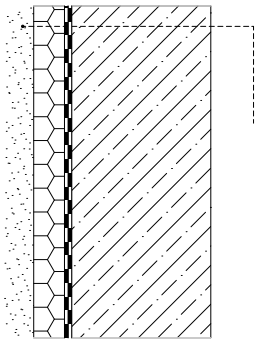
Požadovaná hodnota	$U_{N,20}$	$0{,}30\ W.m^{-2}.K^{-1}$
Doporučená hodnota	$U_{rec,20}$	$0{,}25\ W.m^{-2}.K^{-1}$

Súčinitel prestupu tepla konštrukcie U = $0{,}23\ W.m^{-2}.K^{-1}$

vyhovuje

doporučenej hodnote podľa ČSN 73 0540-2:2011

Stena vykurovaného suterénu k zemine



železobetonová stena - izolačný LiaporBetón	400 mm
hydroizolačná bitumenová stierka PCI Pecimor® 2K	
hydroizolačná bitumenová stierka PCI Barraseal®	
izolácia Synthos XPS Prime	100 mm
zemina	

$$U = \frac{1}{0{,}13 + \frac{0{,}1}{0{,}036} + \frac{0{,}4}{0{,}32} + \frac{1}{2{,}0}}$$

$U = 0{,}21\ W.m^{-2}.K^{-1}$

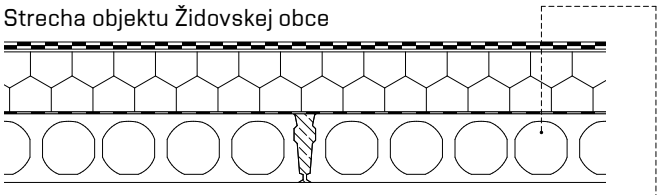
Požadovaná hodnota	$U_{N,20}$	$0{,}45\ W.m^{-2}.K^{-1}$
Doporučená hodnota	$U_{rec,20}$	$0{,}30\ W.m^{-2}.K^{-1}$

Súčinitel prestupu tepla konštrukcie U = $0{,}21\ W.m^{-2}.K^{-1}$

vyhovuje

doporučenej hodnote podľa ČSN 73 0540-2:2011

Strecha objektu Židovskej obce



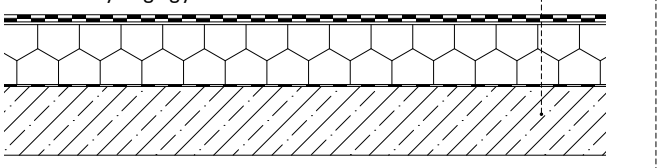
tepelný odpor panelu spiroll
$R = 0{,}19\ m^2K/W$

vrchný hydroizolačný náter		Sikalastic®-621 TC
základný hydroizolačný náter		Sikalastic®-601 BC
výstužná rohož zo sklenených vlákien		Sika® Reemat Premium
roznášacia vrstva		Sikalastic® Carrier
2-komponentné lepidlo		Sikalastic® Coldstik
tepelná izolácia z dosiek PIR v spáde	180 - 550 mm	Sikalastic® Insulation
2-komponentné lepidlo		Sikalastic® Coldstik
parotesná zábrana		Sikalastic® Vap
2-komponentné lepidlo		Sikalastic® Coldstik
panel spiroll	200 mm	

$$U_1 = \frac{1}{0{,}10 + \frac{0{,}18}{0{,}036} + 0{,}19 + 0{,}04}$$

$U_1 = 0{,}20\ W.m^{-2}.K^{-1}$

Strecha synagógy



vrchný hydroizolačný náter		Sikalastic®-621 TC
základný hydroizolačný náter		Sikalastic®-601 BC
výstužná rohož zo sklenených vlákien		Sika® Reemat Premium
roznášacia vrstva		Sikalastic® Carrier
2-komponentné lepidlo		Sikalastic® Coldstik
tepelná izolácia z dosiek PIR v spáde	180 - 770 mm	Sikalastic® Insulation
2-komponentné lepidlo		Sikalastic® Coldstik
parotesná zábrana		Sikalastic® Vap
2-komponentné lepidlo		Sikalastic® Coldstik
žb monolitická doska	250 mm	

$$U_2 = \frac{1}{0{,}10 + \frac{0{,}18}{0{,}036} + \frac{0{,}25}{1{,}43} + 0{,}04}$$

$U_2 = 0{,}20\ W.m^{-2}.K^{-1}$

Požadovaná hodnota	$U_{N,20}$	$0{,}24\ W.m^{-2}.K^{-1}$
Doporučená hodnota	$U_{rec,20}$	$0{,}16\ W.m^{-2}.K^{-1}$

Súčinitel prestupu tepla konštrukcie U_1 = $0{,}19\ W.m^{-2}.K^{-1}$

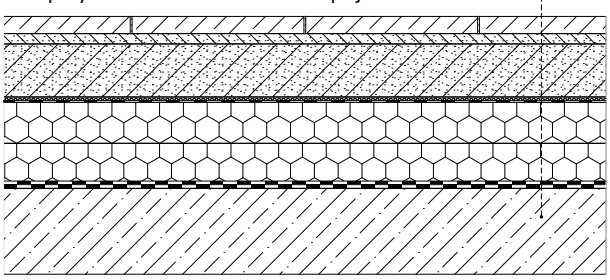
Súčinitel prestupu tepla konštrukcie U_2 = $0{,}20\ W.m^{-2}.K^{-1}$

vyhovuje

požadovanej hodnote podľa ČSN 73 0540-2:2011

PRÍLOHA Č.2 Skladby

Strop vykurovabého suterénu - pojazdná dlažba



betónová dlažba	50 mm
pokládacia vrstva frakcia 4-8 mm	30 mm
drtené kamenivo frakcia 8-16 mm	150 mm
difúzne otvorená separačná geotextília • drenážny filter	
ochranný a drenážný systém DELTA-TERRAXX	
poistná hydroizolačná bitumenová stierka PCI Pecimor® 2K	
izolácia Synthos XPS Prime	250 mm
hydroizolačná bitumenová stierka PCI Pecimor® 2K	
hydroizolačná bitumenová stierka PCI Barraseal®	
monolitická železobetonová doska	250 mm

$$U = \frac{1}{0{,}10 + \frac{0{,}05}{1{,}2} + \frac{0{,}25}{0{,}036} + \frac{0{,}25}{1{,}43} + 0{,}04}$$

$U = 0{,}14\ W.m^{-2}.K^{-1}$

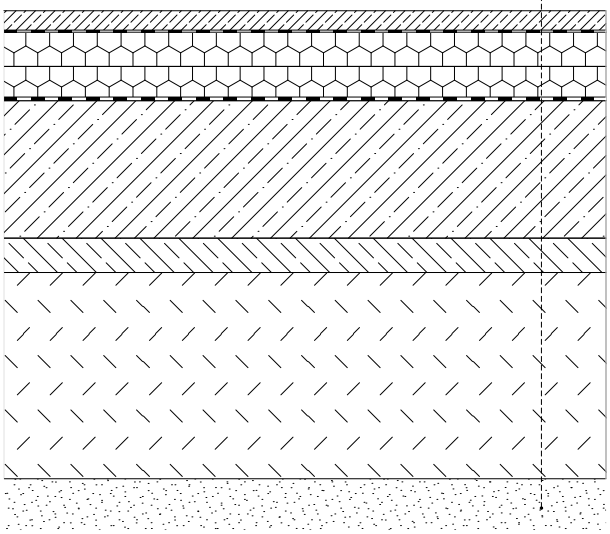
Požadovaná hodnota	$U_{N,20}$	$0{,}24\ W.m^{-2}.K^{-1}$
Doporučená hodnota	$U_{rec,20}$	$0{,}16\ W.m^{-2}.K^{-1}$

Súčinitel prestupu tepla konštrukcie U = $0{,}14\ W.m^{-2}.K^{-1}$

vyhovuje

doporučenej hodnote podľa ČSN 73 0540-2:2011

Podlaha vykurovabého suterénu k zemine



betonová armovaná doska leštená	50 mm
izolačný betón LiaporBeton	
parotesniaca fólia	
izolačná vrstva Synthos XPS Prime	200 mm
hydroizolačná bitumenová stierka PCI Barraseal®	
žb základová doska	400 mm
podkladový betón prostý	100 mm
zhutnený štrkový násyp	700 mm
podložie	

Požadovaná hodnota	$U_{N,20}$	$0{,}45\ W.m^{-2}.K^{-1}$
Doporučená hodnota	$U_{rec,20}$	$0{,}30\ W.m^{-2}.K^{-1}$

Súčinitel prestupu tepla konštrukcie U = $0{,}15\ W.m^{-2}.K^{-1}$

vyhovuje

doporučenej hodnote podľa ČSN 73 0540-2:2011

$$U = \frac{1}{0{,}17 + \frac{0{,}05}{0{,}32} + \frac{0{,}2}{0{,}036} + \frac{0{,}4}{1{,}43} + \frac{0{,}1}{1{,}2} + \frac{1}{2{,}0}}$$

$U = 0{,}15\ W.m^{-2}.K^{-1}$

ZÁVER

Výsledkom diplomovej práce je komplexný návrh novostavby komunitného centra Židovskej obce mesta Opava. Je spracovaná na základe zadania na akademickej úrovni ako architektonická štúdia. Stavba vytvorená s cieľom obnoviť a podporiť rozvoj Židovskej obce v meste má zároveň slúžiť ako pocta bývalej zničenej synagóge. Jednoduchým tvarom a striedmou voľbou materiálov neinvazívne vstupuje tento solitér do okolitej zástavby.

Dátum
Máj 2019

Podpis
Bc. Michaela Gracová

ZOZNAM POUŽITÝCH ZDROJOV

Knižné publikácie:

NEUFERT, Ernst a Peter NEUFERT. Navrhování staveb: zásady, normy, předpisy o zařízeních, stavbě, vybavení, nárocích na prostor, prostorových vztazích, rozměrech budov, prostorech, vybavení, přístrojích z hlediska člověka jako měřítka a cíle : příručka pro stavební odborníky, stavebníky, vyučující i studenty. 2. české vyd. Praha: CONSULTINVEST, 2000. ISBN 80-901486-6-2.

REMEŠ, Josef. Stavební příručka: to nejdůležitější z norem, vyhlášek a zákonů. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2014. Stavitel. ISBN 978-80-247-5142-9.

Stavební zákon a vyhlášky: autorizované profese, vyvlastnění, urychlení výstavby infrastruktury : redakční uzávěrka .. Ostrava: Sagit, 2006-. ÚZ. ISBN 978-80-7488-299-9.

Diplomová práca:

KÖNIG, Claudia, 2013. Virtuelle Rekonstruktion der Synagoge in Opava. Diplomarbeit. Wien : Technische universitat in Wien, Fakultät für Raumplanung und Architektur, Institut für Architektur und Entwerfen.

Internetové články:

25 Beautiful Synagogues Worldwide | Complex. [online]. Copyright © 2019 Complex Media, Inc. All Rights Reserved. [cit. 15.05.2019]. Dostupné z: https://www.complex.com/style/2012/09/25-beautiful-synagogues-worldwide/jerusalem

6. RESTAURACE (verejné stravování) - NAUKA O STAVBÁCH - Architektura, stavebnictví. Architektura, stavebnictví - Vše co student potřebuje vědět [online]. Copyright © 2019. Všechna práva vyhrazena. [cit. 15.05.2019]. Dostupné z: http://stavebnictvi-architektura.studentske.cz/2010/11/6-restaurace-verejne-stravovani-nauka-o.html

Články. archnewsnow.com [online]. [cit. 14.5.2019]. Dostupné z: http://www.archnewsnow.com/features/Feature220.htm

Čtvrtá úplná aktualizace územně analytických podkladů ORP Opava 2016 | Statutární město Opava. [online]. Copyright © Statutární město Opava. [cit. 15.05.2019]. Dostupné z: https://www.opava-city.cz/cs/ctvrta-uplna-aktualizace-uzemne-analytickych-podkladu-orp-opava-2016

DETAIL - Magazin für Architektur + Baudetail. Start- DETAIL - Magazin für Architektur + Baudetail [online]. Dostupné z: https://www.detail.de/

HUBERTOVÁ, Michala; HELA, Rudolf. Uplatnění monolitického tepelně izolačního betonu v praxi. In: stavba.tzb-info.cz [online]. 9.9.2015 [cit. 15.5.2019]. Dostupné z: https://stavba.tzb-info.cz/beton-malty-omitky/13178-uplatneni-monolitickeho-tepelne-izolacniho-betonu-v-praxi.

Jüdische Gemeinde - Troppau (Österr. Schlesien). Jüdische Gemeinde - Home [online]. Copyright © 2014. All Rights Reserved. [cit. 15.05.2019]. Dostupné z: http://www.xn--jdische-gemeinden-22b.de/index.php/gemeinden/s-t/1961-troppau-oesterr-schlesien

Odstavné a parkovací plochy - Výpočet celkového počtu stání. O nás | APKO - Ateliér pozemních komunikací [online]. Dostupné z: http://www.apko.cz/aplikace/index.html

SOkA Opava: Badatelna. [online]. Copyright © 2018 [cit. 15.05.2019]. Dostupné z: http://www.archives.cz/web/soka/opava/badatelna/

Stěny – KŠ PREFA. KŠ PREFA – Výrobce betonových prefabrikovaných konstrukcí [online]. Copyright © 2019 [cit. 15.05.2019]. Dostupné z: https://ksprefa.cz/produkty/pozemni-stavby/steny/

ŠŤASTNÝ, Adam. Židovský hřbitov Opava. In: Zaopavu.cz [online]. 19.2.2013 [cit. 14.5.2019]. Dostupné z: http://www.zaopavu.cz/view.php?cisloclanku=2013020003.

What Is a Synagogue? - Mitzvahs & Traditions. Judaism, Torah and Jewish Info - Chabad Lubavitch [online]. Copyright © Copyright, all rights reserved. If you enjoyed this article, we encourage you to distribute it further, provided that you comply with Chabad.org [cit. 15.05.2019]. Dostupné z: https://www.chabad.org/library/article_cdo/aid/365930/jewish/What-Is-a-Synagogue.htm

Internetové zdroje:

http://www.cad-detail.cz

https://geoportal.npu.cz

https://stavba.tzb-info.cz

www. thenounproject.com

www.domino.com

www.geology.cz/app

www.isover.cz

www.nahlizenidokn.cuzk.cz

www.pci-cz.cz

www.pexels.com

www.samirmazer.com

www.sika.com

www.ursa.cz

www.woehr.de/cs

Študijné materiály:

KLIMEŠOVÁ, Jarmila.: Nauka o pozemních stavbách, skripta VUT v Brně, VUT v Brně, FAST, Brno 2005.

RUSINOVÁ,M., JURÁKOVÁ, T., SEDLÁKOVÁ, M.: Požární bezpečnost staveb, skripta VUT v Brně, VUT v Brně, FAST, Brno 2006.

Vyhlášky a normy:

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

a pod.	a podobne
atď.	a tak ďalej
cca	circa (približne)
ČSN	Česká technická norma
FAST	Fakulta stavební
J	jih
JV	jihovýchod
JZ	jihozápad
max.	maximálny
min.	minimálny
NN	nízké napětí
NP	nadzemné podlažie
NTL	nízkotlaký
S	sever
Sb.	sbírky
SV	severovýchod
SZ	severozápad
TZB	technické zariadenie budov
tzv.	takzvané
V	východ
VUT	Vysoké učení technické
VZT	vzduchotechnický
XPS	extrudovaný polystyrén
Z	západ
žb	železobeton
ŽO	Židovská obec

ZOZNAM PRÍLOH

Architektonická štúdia A2

1	Sprievodná správa	
2	Lokácia	
3	Analýza histórie	
4	Analýza zničenej synagógy	
5	Analýza stavebného programu	
6	Analýza stavebného programu – referencie	
7	Analýzy	
8	Situácia širších vzťahov	1:5000
9	Koncept	
10	Situácia miesta stavby	1:500
11	Dispozičný diagram	
12	Pôdorys -1 NP	1:200
13	Pôdorys 1 NP	1:200
14	Pôdorys 2 NP	1:200
15	Pôdorys 3 NP	1:200
16	Pôdorys 4 NP	1:200
17	Rezy 1, 2	1:200
18	Rezy 3, 4	1:200
19	Pohľady	1:200
20	Konštrukčná schéma	1:200
21	Rez 5 – fasádou synagógy	1:20
22	Rez 6 – fasádou reštaurácie a výstav. priestorov	1:20
23	Architektonický detail – dvere	
24	Architektonický detail – mozaika	
25	Interiér synagógy – vizualizácie	
26	Architektonické vizualizácie	
27	Architektonické vizualizácie	

Voľné prílohy

Model v mierke 1:250

Úplný projekt – fórmát A3

Prezentačný plagát – formát B1

CD