



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA ARCHITEKTURY

FACULTY OF ARCHITECTURE

ÚSTAV PROSTOROVÉ TVORBY

DEPARTMENT OF SPATIAL DESIGN

REKONVERZE HALY

HALL CONVERSION

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Aneta Cvrčková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. Jiří Marek

BRNO 2023

Zadání diplomové práce

Číslo práce: FA-DIP0008/2022
Ústav: Ústav prostorové tvorby
Studentka: **Bc. Aneta Cvrčková**
Studijní program: Architektura a urbanismus
Studijní obor: bez specializace
Vedoucí práce: **Ing. arch. Jiří Marek**
Akademický rok: 2022/23

Název diplomové práce:

Rekonverze haly

Zadání diplomové práce:

Předmětem diplomové práce je rekonverze průmyslové haly v Přerově. Lokalita, ve které se opuštěná hala nachází, byla součástí průmyslového areálu Juta. V současnosti se brownfield proměňuje díky výraznému dopravnímu zásahu. Tato změna místa otevírá možnost změny stavu prostředí. Dříve občanům města nedostupné území se dnes nabízí k využití.

Rozsah grafických prací:

Cílem diplomové práce je využití potenciálu stávajícího objektu bývalé průmyslové haly. Nový program posílí občanskou vybavenost města se zaměřením na pohybové aktivity a kulturu. Teoretická východiska budou uplatněna v konkrétním architektonickém návrhu.

POPIS ÚKOLU

Teoretická východiska

– analýzy

Návrh

– koncept

– situace 1:200 – 1:20000

– půdorysy, řezy, pohledy 1:50 – 1:200

– konstrukční detaily 1:5–1:50

– perspektivy, axonometrie

– průvodní zpráva

– fyzický model

Seznam literatury:

NEUFERT, Ernst. Navrhování staveb: příručka pro stavebního odborníka, stavebníka, vyučujícího i studenta. Přeložil Pavel SCHIER. Praha: Consultinvest, 1995. ISBN 80-901486-4-6.

NORBERG-SCHULZ, Christian. Genius loci: krajina, místo, architektura. 2. vyd. Přeložil Petr KRATOCHVÍL, přeložil Pavel HALÍK. Praha: Dokořán, 2010. ISBN 978-80-7363-303-5.

GEHL, Jan. Města pro lidi. Brno: Partnerství, 2012, xi, 261 s. : il. (převážně barev.), plány ; 26 cm. ISBN 978-80-260-2080-6

KRATOCHVÍL, Petr. Architektura a veřejný prostor: Zlatý řez, o.s., Praha 2012 ISBN 978-80-903826-4-0

Termín zadání diplomové práce: 13.2.2023

Termín odevzdání diplomové práce: 9.5.2023

Diplomová práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a diplomová práce v elektronické podobě.

Bc. Aneta Cvrčková
student(ka)

Ing. arch. Jiří Marek
vedoucí práce

doc. Ing. arch. Jiří Palacký, Ph.D.
vedoucí ústavu

V Brně dne 13.2.2023

Ing. arch. Radek Suchánek,
Ph.D.
děkan

Stručná anotace

Projekt rekonverze bývalé průmyslové haly, pracuje s posílením městské vybavenosti. Propojí lokalitu průmyslového areálu s centrem a oživí okolí nádraží. Využití rozlehlého půdorysu haly směřuje k umístění víceúčelového sálu a vytvoření hlavního sídla městské knihovny. Rekonverzí vznikne nové centrum kultury.

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá rekonverzí objektu v bývalém průmyslovém areálu Juta, v Přerově. Historie hal sahá až do 19. století, kdy sloužily strojírenskému průmyslu a posléze také výrobě provazového materiálu. Hala se nachází v těsné blízkosti vlakového i autobusového nádraží. Tato lokalita není příliš oblíbeným místem ve městě. Je působištěm sdružujících se sociálně nepřizpůsobivých skupin a území nepůsobí příjemným dojmem, při příjezdu do města. Oblast se urbanisticky čerstvě změnila novou stavbou průpichu, čtyřproudé silniční komunikace, která má zlepšit dopravní situaci, vytvořit rychlejší průjezd městem. Průpich vede středem bývalého průmyslového areálu, podél stěny řešeného halového objektu a podél pivovaru. Plochy kolem jsou volné, bez využití. Objekty, které v areálu zůstaly, jsou řadu let chátrající. To jsou silné impulzy k návrhu změny lokality a zejména proměnu rozlehlé průmyslové haly. Návrhu lokality celého areálu tehdejší továrny je věnován přiložený předdiplomový projekt.

Řešeným objektem je již zmiňovaná hala, tvořená spojením tří traktů, které jsou situovány do tvaru L, který se otevírá směrem k současné ulici Škodova. Objekt na první pohled zaujme obloukovými střechami. Půdorys objektu je volný, nečleněný, což umožňuje, využít prostor k různým shromažďovacím akcím. Projekt by měl posílit vybavenost města. Ve městě se vytrácí kultura, chybí sál pro soudobé události, koncerty, představení, také zde absentuje výstavní síň. Zároveň, již řadu let hledá nové sídlo městská knihovna. O novostavbě se zatím neuvažuje. Tento objekt je dostatečně velký pro obsazení sálem, jeho zázemím a vytvoření nového sídla pro knihovnu města. Umístění je v dobrém napojení na městskou dopravu a v blízké vzdálenosti od centra města.

Klíčová slova:

hala, kultura, knihovna, sál, rekonverze, Přerov, nádraží, průpich

Citace elektronického zdroje:

CVRČKOVÁ, Aneta. Rekonverze haly [online]. Brno, 2023 [cit. 2023-05-06]. Dostupné z: <https://www.vut.cz/studenti/zav-prace/detail/150682>. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta architektury, Ústav prostorové tvorby. Vedoucí práce Jiří Marek.

Prohlášení:

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je mým původním dílem, které jsem vypracovala samostatně.

.....
Podpis autora

Bc. Aneta Cvrčková

Poděkování

Ráda bych poděkovala Ing. arch. Jiřímu Markovi za pěkné vedení práce a cenná doporučení v navrhování.

Děkuji prof. Ing. Josefu Chybíkovi, CSc. za odborné konzultace v oboru stavitelství.

Mé poděkování patří i Ing. Zdeňku Vejpustkovi, Ph.D. za odborné rady při hodnocení konstrukce.

Děkuji mé rodině za velkou podporu!

V Přerově dne 6. 5. 2023

Bc. Aneta Cvrčková

Shrnutí předdiplomního projektu

Urbanistický návrh lokality areálu tehdejší továrny JUTA, řeší oblast jako nový obytný blok. Posílen o mateřskou školu. Z mapových podkladů je vidět znatelná urbanistická proměna lokality. Výrazný zásah nové dopravní stavby rozděluje areál, který je již ohraničen vysokými stěnami pivovaru, vytvářejících neprostupnou hradbu. Projekt řeší prostupnost tohoto celku vybudováním nových tras. Má za cíl otevřít průmyslovou lokalitu městu a bývalou výrobní halu pojednat jako veřejně přístupný objekt, který doplní městskou vybavenost.

Podklady pro navrhování

Výchozími podklady pro tuto činnost byl předdiplomový projekt, archivní výkresy objektu, mapové podklady, katastr města Přerov. Pro návrh knihovny byla použita výroční zpráva Městské knihovny Přerov, z roku 2020. Dalším podkladem byla předdiplomová práce studentů, která vytvořila požadavky na kapacity nové knihovny v Přerově. Byly použity snímky pořízené autorkou práce.

Identifikační údaje území

Řešená lokalita leží v blízké vzdálenosti od středu města Přerov. Blok, ve kterém se hala nachází, sousedí východně s pivovarem Zubr a jižně s vlakovým a autobusovým nádražím. Hala je dnes přístupná z ulice Škodova a také z průpichu města. V době, kdy objekt sloužil průmyslu, byl půdorysně rozsáhlejší. Z důvodu stavby průpichu, byla část objektu odstraněna. Původní parcela je rozdělena na menší díly. Řešená parcela haly má rozlohu 3273 m².

Urbanistická studie předdiplomního projektu pracuje s návrhem řešení území jako novou lokalitou pro bydlení, sport a kulturu. Místo je dobře orientované na dopravní spojení vlakové, autobusové, automobilové, pěší a vznikají nové cyklostezky. Objekt jednou ze svých stěn přímo sousedí s rychlostní komunikací, což je příčinou zvýšené hlučnosti.

Historie

Počátky této průmyslové lokality sahají až do roku 1863, kdy továrnu založil Vincenc Heinik. Továrna byla původně zaměřena na strojírenskou výrobu. Postupně se k objektu přistavovaly další a další tovární stavby až vznikl průmyslový komplex. Roku 1872 byla Heinikem spuštěna výroba provazárenského materiálu, s ní současně běžel i strojírenský provoz a slévárny. Po druhé světové válce továrna byla znárodněna. V roce 1946 byl ustanoven národním správcem provozu tkalcovny národní podnik JUTA. A této společnosti objekt náleží dodnes.

Strojírna Heinik byla roku 1948 začleněna do národního podniku První brněnská a Královopolská strojírna, závody Klementa Gottwalda Brno. Slévárnám byl ukončen provoz v roce 1992.

Výroba provazů, lan a pytlů zde probíhala do roku 2001. Provoz byl ukončen z důvodu dlouhodobě plánované dopravní stavby městského průpichu. Některé objekty v havarijním stavu byly zbourány v roce 2009 a vytvořila se trasa z ulice Tovární na Velké Novosady.

Stavba průpichu, čtyřproudá silnice, byla dokončena v říjnu 2022. Dnes haly Juty slouží jako sklady.

SWOT

Řešený objekt je dobře situovaný vzhledem k napojení na dopravu. Leží v docházkové vzdálenosti, přibližně 10 minut chůze od středu města Přerova. Městská knihovna v Přerově hledá už řadu let nové místo sídla. Současné objekty, které knihovna má k dispozici kapacitně nevyhovují. Tato stavba se nabízí k obsazení knihovnou. Dále by město podpořil nový víceúčelový sál. Objekt má dostatečnou plochu pro tato zmiňovaná využití. Nabízí příležitost široké škále programu. Všechny tři spojené haly mají volný půdorys bez jakéhokoliv členění. Světlá výška hal je dostatečně vysoká pro vybudování další úrovně.

Slabou stránkou této lokality je hluk, který se nese z nádraží a ze sousedící čtyřproudé silniční komunikace. Lokalita v okolí nádraží je známá osídlením squatterů a bezdomovců.

To by mohlo být hrozbou zvýšeného nebezpečí v lokalitě ve večerních hodinách a také hrozbou vandalismu.

Urbanistický koncept

Objekt je složen ze tří hal, uspořádaných do tvaru L. Celou stěnou se spojují dvě široké haly s obloukovou střechou, a téměř kolmo je připojena užší hala se sedlovou střechou. Vnější stěna tvaru L sousedí s průtahem města. Půdorys L se otevírá do lokality původního průmyslového areálu, který je navržen k zastavění bytovými domy. Vstup do objektu je navržen z průčelí dvou obloukových hal. Půdorys původního objektu je rozšířen v oblasti vstupu, o přístavbu obdélníkového půdorysu, širokou stejně jako celé průčelí.

Architektonický koncept

Hmota původního objektu zůstala zachována. Upraven je povrch novou omítkou pískového tónu. Původní okenní otvory budou téměř všude zachovány, včetně původního mřížového rámu oken. Mříž bude repasována a zbavena zasklení. Za tyto mříže budou instalována nová okna. Původní obvodové stěny budou tvořit obalovou vrstvu novým stěnám, které budou vestavěny dovnitř objektu a zároveň původní stěny ponese stávající konstrukci krovu. Nové stěny instalované uvnitř, budou konstruovány jako dřevostavba, která bude distancována od původních obvodových stěn vzduchovou provětrávanou mezerou. Dřevostavba poskytne tepelnou i zvukovou izolaci objektu, ponese konstrukci pro zateplení střechy a budou do stěn instalována nová okna v průmětu původních otvorů s mřížemi. Dnes jsou v halách s obloukovými střechami instalovány podhledy, které snižují světlou výšku. V novém řešení bude střecha zateplena nekrokevní izolací, podhled bude odstraněn, tak, aby byl viditelný dřevěný krov.

Tvar vstupní přístavby sjednocuje průčelí, které je nesymetrické. Haly mají rozdílnou šířku a také jinak umístěné okenní otvory. Inverzní oblouk spojuje hranice průčelí. Obálka novotvaru je pojednána transparentním materiálem, aby byla stále jasně čitelná industriální hmota.

Dispoziční a programové řešení

Objekt je navrhován jako nové kulturní centrum pro město Přerov. Programové řešení budovy nabízí víceúčelový sál se vstupním foyer vybavené barem. Mohou se zde konat koncerty, divadelní představení, plesy, a jiné společenské akce. Je zde navrženo nové sídlo městské knihovny. Objekt zahrnuje také prostory šaten pro účinkující, místnosti zázemí personálu, pracovny knihovny i skladové prostory. Dispoziční řešení by se dalo popsat rozdělením jednotlivých funkcí do hal.

Víceúčelový sál je situován do vnitřní strany půdorysného tvaru L. Důvodem pro umístění bylo odklonění sálu od hlučné komunikace a zároveň využití nejširší haly k shromažďování velkého počtu lidí. Sál pojme až 500 míst k sezení. V totožné prostoře je k sálu navržena galerie pro pozorování dění z vyšší úrovně a také místo pro technika, osvětlovače a zvukaře sálu. Tato galerie je hned za stěnou vstupního průčelí, výstup na ni, je schodištěm z foyer. Sál směrem od foyer postupuje, končí u pódia, které dělí prostor přístupný veřejnosti od technického zázemí stavby. Technické zázemí pro celý objekt se nachází v místě, kde se spojují všechny tři haly, z důvodu efektivního řešení rozvodů.

V hale, která sousedí se stěnou sálu, se nachází foyer s šatnou na svrchní oděvy, toalety a bar s orientací do foyer i do sálu. Tato prostora haly je především věnována knihovně. Pro navýšení kapacity knihovny zde vzniká druhá úroveň. V první úrovni – 1. NP je situována knihovna pro děti. V úrovni 2. NP je knihovna s půjčovnou pro dospělé. Po vystoupení do úrovně 2. NP, je galerie ze které vzniká průhled do foyer a také do sálu.

Z knihovny ve 2. NP můžeme pokračovat a projít do kolmo orientované haly se sedlovou střechou, kde se nachází hudební oddělení knihovny. Hudební oddělení zabírá půdorysně přibližně polovinu délky haly. Pod hudebním oddělením, v 1. NP jsou šatny pro účinkující. Z šaten je návaznost na sál, na pódium. Dále se v hale se sedlovou střechou nachází zázemí zaměstnanců knihovny, jednací místnost, pracovny knihovníků, dílna a sklady.

Hlavní vstup z průčelí je podpořen novým objektem přístřešku. Zároveň je pochozí a vytváří terasu, přístupnou z galerie v sálu.

Materiálové řešení

Původní stěny, v návrhu zachovávány, jsou kombinací železobetonu a plné cihly. Nové stěny jsou navrženy z dřevěné konstrukce ze smrkových latí. Izolaci objektu zajišťuje minerální vata. Novou střešní krytinu tvoří plech spojovaný na stojatou drážku, s povrchovou úpravou, potažený antracitově šedou barvou.

Vstupní přístavbu tvoří ocelová konstrukce z válcovaných profilů, pokrytá mříží z prořezávaného a následně taženého plechu (tahokov). Celá konstrukce je opatřena nástřikem bílé barvy.

Konstrukční řešení

Základy

Objekt stojí na základech, které budou rozšířeny pro vestavbu vnitřní izolační předstěny. Dále budou vytvořeny základy v půdorysu původního objektu, pro ocelové sloupy vynášející úroveň 2. NP. A základy pro sloupy vstupní ocelové konstrukce.

Svislé konstrukce

Nové obvodové stěny, konstruované z dřevěných latí, budou vyplněny minerální vatou a zaklopeny sádrovláknitými deskami, pro vyšší požární odolnost. Stěna bude sestavena z latí o průřezu 80x160 mm, které vytvoří dvě vrstvy o tl. 160 mm. Vnější vrstva bude izolovat tepelně a vnitřní bude izolovat zvukově a zároveň v ní budou vedeny instalace. Všechny další vnitřní stěny v objektu budou řešeny konstrukcí příček ze sádrokartonu, jelikož není vyžadována nosnost stěn.

Vodorovné konstrukce

Podlahové skladby budou zahrnovat teplovodné hady a nášlapná vrstva bude rozdílná, dle místnosti. Tloušťky jednotlivých vrstev budou upraveny na základě provedených sond. Výška skladby podlahy musí být ve stejné úrovni jako výška terénu v předprostoru stavby.

Stropní konstrukci vynášejí ocelové válcované sloupy průřezu HEB 300, rozmístěné v rastru, který následuje uspořádání konstrukce haly. Do vodorovně položených HEB profilů jsou zasazeny dřevěné latě o průřezu 220x100, na menší rozpětí 4000 mm. Do mezer mezi latěmi, jsou uloženy v kolmém směru latě o stejném průřezu, tlumící kročejový hluk. Na latě jsou položeny OSB desky a následuje sádrovláknitá deska s teplovodními hady a svrchní nášlapná vrstva, tvořena kobercem.

Skladba venkovní terasy je tvořena ocelovými nosíky profilu I 160, na nosících je uložen trapézový plech, PE fólie, distanční podložky a betonová dlažba.

Střecha

Nosná konstrukce krovu zůstává a je doplněna o dřevěné nosíky, které vynášejí krytinu a mezi novými nosíky je uložena tepelná izolace.

Tepelné izolace

Celá obálka budovy bude chráněna před úniky tepla minerální vatou. Tento materiál je zvolen z důvodu příznivé protipožární odolnosti a také se bude pohodlně instalovat.

Odvodnění střechy

Střecha svým tvarem vytváří mezistřeší žlaby, které budou s novou skladbou pozvednuty, čímž bude možné docílit lepší spádovosti střechy a lepšímu přístupu pro čištění. Svislé odvodňovací potrubí bude instalováno na fasádě zvenčí a ve středu objektu.

Zásobování objektu energiemi a odvádění odpadů

Objekt je navrhován pro napojení na městské inženýrské sítě. V technické místnosti domu budou instalovány přípojky pitné vody, splaškové kanalizace, plynového a elektrického vedení a telekomunikace.

Dešťové potrubí bude napojeno na svodné potrubí a odvedeno do městské kanalizace. V technickém zázemí bude shromažďován odpad v kontejnerech. V místnosti bude zajištěno umělé odvětrání prostoru potrubím, vyvedeného na střechu objektu.

Větrání objektu

Do celého objektu je navržen systém řízeného umělého větrání s rekuperací. Jednotka rekuperace bude umístěna na střeše objektu, v místě nad technickým zázemím v úžlabí.

Koncept vytápění

Vytápění všech prostor objektu, bude řešeno systémem teplovodního vytápění, vedeného podlahou. Zdrojem pro přívod tepla bude tepelné čerpadlo země voda, napojené na sondy, umístěné v provedených hloubkových vrtech cca 80 m. Sondy budou provedeny v půdorysu objektu, nejvíce 12 m od sebe vzdálené. Záložním zdrojem vytápění bude plynový kotel.

Příjezd a parkování automobilů

Příjezd k objektu je možný z více směrů - od ulice Škodova, nebo odbočením z průpichu. Zaparkovat se dá v navrženém předprostoru objektu, nebo v navrženém parkovacím domě o kapacitě 206 míst.

Vyhodnocení

Výsledkem projektu je nejen rekonverze haly, ale i urbanistická proměna areálu továrny JUTA. Vytváří se zde nové kulturní zázemí, které posílí městskou vybavenost, rozšíří centrum a ožíví lokalitu kolem nádraží. Vznikne nové sídlo městské knihovny, které díky své objemnosti prostoru otevírá možnost růstu knihovny, vybavení současným zařízením. Víceúčelový sál poskytne prostory pro akce různého typu.

Citace zdrojů

Mapové podklady

ČÚZK Nahlížení do katastru nemovitosti. Nahlizenidokn.cuzk.cz [online]. Praha: Český úřad zeměměřický a katastrální, 2021 [cit. 2021-5-16]. Dostupné z: <https://nahlizenidokn.cuzk.cz/>

Mapy.cz. Mapy.cz [online]. Brno: Seznam, 2021 [cit. 2021-5-16]. Dostupné z: <https://mapy.cz/zakladni?x=16.5779112&y=49.2075092&z=11&source=muni&id=5740>

Staré mapy Moravy a města Brna. Digitalizované staré mapy Moravy a města Brna [online]. Brno: Digitalizované staré mapy Moravy a města Brna, 2021 [cit. 2021-5-16]. Dostupné z: <http://www.vilemwalter.cz/mapy/>

Cad Mapper. Cadmapper.com [online]. Brooklyn, NY: CADMAPPER, 2021 [cit. 2021-5-16]. Dostupné z: <https://cadmapper.com/>

Data o kapacitách Městské knihovny v Přerově

Výroční zpráva: za rok 2020 [online]. 2020. Přerov: Městská knihovna v Přerově příspěvková organizace, 2021 [cit. 2023-05-08]. Dostupné z: https://www.knihovnaprerov.cz/docs/vr/Vyrocní_zprava_MeK_Prerov_2020.pdf

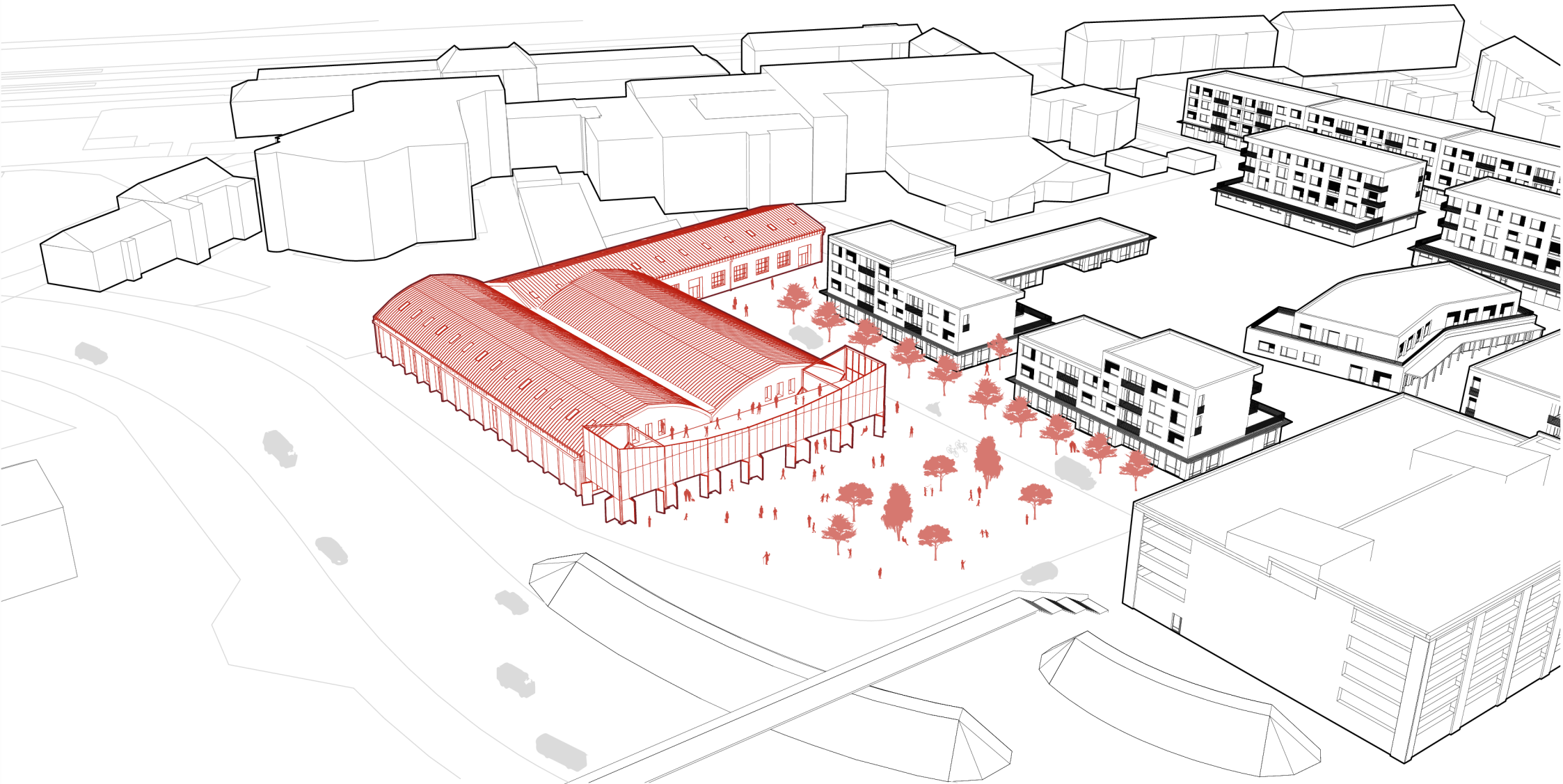
Výroční zpráva: za rok 2021 [online]. 2021. Přerov: Městská knihovna v Přerově příspěvková organizace, 2022 [cit. 2023-05-08]. Dostupné z: https://www.knihovnaprerov.cz/docs/vr/Vyrocní_zprava_MeK_Prerov_2021.pdf

Výroční zpráva: za rok 2022 [online]. 2022. Přerov: Městská knihovna v Přerově příspěvková organizace, 2023 [cit. 2023-05-08]. Dostupné z: https://www.knihovnaprerov.cz/docs/vr/Vyrocní_zprava_MeK_Prerov_2022.pdf

Strategie pro knihovnu: předdiplomový projekt. Brno, 2012. Předdiplomový projekt. FA VUT v Brně. Vedoucí práce Ing. arch. Pavel Jura, Ing. Vítězslav Nový, Ing. arch. David Mikulášek, Ing. arch. Jan Sochor.

Výkresy z archivu

Rekonstrukce mykárny a přádelny, Juta NP závod 09, Přerov: Výkresová dokumentace pro rekonstrukci objektů, Stavební část. Přerov, 1968.





VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA ARCHITEKTURY

FACULTY OF ARCHITECTURE

ÚSTAV PROSTOROVÉ TVORBY

DEPARTMENT OF SPATIAL DESIGN

REKONVERZE HALY

HALL CONVERSION

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Aneta Cvrčková

VEDOUČÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. Jiří Marek

BRNO 2023

Zadání diplomové práce

Číslo práce: FA-DIP0008/2022
Ústav: Ústav prostorové tvorby
Studentka: **Bc. Aneta Cvrčková**
Studijní program: Architektura a urbanismus
Studijní obor: bez specializace
Vedoucí práce: **Ing. arch. Jiří Marek**
Akademický rok: 2022/23

Název diplomové práce:

Rekonverze haly

Zadání diplomové práce:

Předmětem diplomové práce je rekonverze průmyslové haly v Přerově. Lokalita, ve které se opuštěná hala nachází, byla součástí průmyslového areálu Jutá. V současnosti se brownfield proměňuje díky výraznému dopravnímu zásahu. Tato změna místa otevírá možnost změny stavu prostředí. Dříve občanům města nedostupné území se dnes nabízí k využití.

Rozsah grafických prací:

Cílem diplomové práce je využít potenciálu stávajícího objektu bývalé průmyslové haly. Nový program posílí občanskou vybavenost města se zaměřením na pohybové aktivity a kulturu. Teoretická východiska budou uplatněna v konkrétním architektonickém návrhu.

POPIS ÚKOLU

Teoretická východiska
– analýzy
Návrh
– koncept
– situace 1:200 – 1:20000
– půtorysy, fezy, pohledy 1:50 – 1:200
– konstrukční detaily 1:5– 1:50
– perspektivy, axonometrie
– průvodní zpráva
– fyzický model

Seznam literatury:

NEUFERT, Ernst. Navrhování staveb: příručka pro stavebního odborníka, stavebníka, vyučujícího i studenta. Přeložil Pavel SCHIER. Praha: Consultinvest, 1995. ISBN 80-901486-4-6.

NORBERG-SCHULZ, Christian. Genius loci: krajina, místo, architektura. 2. vyd. Přeložil Petr KRATOCHVÍL, přeložil Pavel HALÍK. Praha: Dokořán, 2010. ISBN 978-80-7363-303-5.

GEHL, Jan. Města pro lidi. Brno: Partnerství, 2012, xi, 261 s. : il. (převážně barev.), plány ; 26 cm. ISBN 978-80-260-2080-6

KRATOCHVÍL, Petr. Architektura a veřejný prostor: Zlatý fez, o. s., Praha 2012 ISBN 978-80-903826-4-0

Termín zadání diplomové práce: 13.2.2023

Termín odevzdání diplomové práce: 9.5.2023

Diplomová práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; součástí se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a diplomová práce v elektronické podobě.

Bc. Aneta Cvrčková
studentka
Ing. arch. Jiří Marek
vedoucí práce
doc. Ing. arch. Jiří Palacký, Ph.D.
vedoucí ústavu

V Brně dne 13.2.2023
Ing. arch. Raděk Suchánek,
Ph.D.
děkan

ÚVOD

- 5 ZADÁNÍ
- 9 ANOTACE
- 11 ABSTRAKT
- 13 PROHLÁŠENÍ A PODĚKOVÁNÍ

DOKUMENTACE STAVU A PODKLADY K NAVRHOVÁNÍ

- 17 SITUACE - ŠIRŠÍ VZTAHY - MÍSTO PŘEROV
- 19 SITUACE - 1:5000 - KULTURNÍ MÍSTO
- 21 SITUACE - VÝVOJ ÚZEMÍ
- 23 FOTODOKUMENTACE - STAV OBJEKTU
- 25 PODKLADOVÝ VÝKRES - PŮDORYS ZÁKLADŮ (1969)
- 27 PODKLADOVÝ VÝKRES - ZASTŘEŠENÍ VAZNIKY (1969)
- 29 DATOVÝ PODKLAD PRO NÁVRH KNIHOVNY

NÁVRHOVÁ ČÁST

- 33 SCHÉMA KONCEPTU
- 35 SITUACE 1:500
- 37 DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ 1. NP
- 39 PŮDORYS 1. NP
- 41 DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ 2. NP
- 43 PŮDORYS 2. NP
- 45 ŘEZY
 - A-A'
 - B-B'
 - C-C'
 - D-D'
 - E-E'
- 55 POHLEDY
 - SEVEROVÝCHODNÍ
 - JIHOVÝCHODNÍ
 - JIHOZÁPADNÍ
 - SEVEROZÁPADNÍ
- 63 KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ
- 65 DETAIL IZOLACE STĚNY A STŘECHY 1:10
- 67 KOMUNIKAČNÍ SCHÉMA
- 69 POŽÁRNÍ ÚNIKOVÉ VÝCHODY
- 71 VYTÁPĚNÍ
- 73 ŘÍZENÉ VĚTRÁNÍ
- 75 ODVODNĚNÍ STŘECHY
- 76 INTERIÉR - ŘEŠENÍ PROSTORU - PERSPEKTIVNÍ POHLEDY
 - SÁL
 - INTERIÉR VSTUPNÍHO FOYER
 - ZAZEMÍ
- 89 NOČNÍ POHLED NA FASÁDU - KONCEPT NASVĚTLENÍ OBJEKTU
- 93 CITACE ZDROJŮ

Projekt rekonverze bývalé průmyslové haly, pracuje s posílením městské vybavenosti. Přepojí lokality průmyslového areálu s centrem a oživí okolí nádraží. Využití rozehlého půdorysu haly směřuje k umístění víceúčelového sálu a vytvoření hlavního sídla městské knihovny. Rekonverzí vznikne nové centrum kultury pro Přerov.

Diplomová práce se zabývá rekonverzí objektu v bývalém průmyslovém areálu Jata, v Přerově. Historie hal sahá až do 19. století, kdy sloužily strojírenskému průmyslu a posléze také výrobě provazového materiálu. Hala se nachází v těsné blízkosti vlakového a autobusového nádraží. Tato lokalita není příliš oblíbeným místem ve městě. Je působištěm sdružujících se sociálně nepřízpůsobivých skupin a území nepůsobilý příjemným dojmem, při přjezdu do města. Oblast se urbanisticky čerstvě změnila a novou stavbou průpichu, čtyřproudé silniční komunikace, která má zlepšit dopravní situaci, vytvořit rychlejší průjezd městem. Průpich vede středem bývalého průmyslového areálu, podél stěny řešeného halového objektu a podél pivovaru. Plochy kolem jsou volné, bez využití. Objekty, které v areálu zůstaly, jsou řadu let chátrající. To jsou silné impulzy k návrhu změny lokality a zejména proměnu rozlehlé průmyslové haly. Návrhu lokality celého areálu tehdejší továrny je věnován příložený předdiplomový projekt.

Řešeným objektem je již zmiňovaná hala, tvořená spojením tří traktů, které jsou situovány do tvaru L, který se otevírá směrem k současné ulici Škodova. Objekt na první pohled zaujme obloukovými střechami. Půdorys objektu je volný, nečleněný, což umožňuje využít prostor k různým shromažďovacím akcím. Projekt by měl posílit vybavenost města. Ve městě se vytrácí kultura, chybí sál pro soudobé události, koncerty, představení, také zde absentuje výstavní síň. Zároveň, již řadu let hledá nové sídlo městská knihovna. O novostavbě se zatím neuvažuje. Tento objekt je dostatečně velký pro obsazení sálem, jeho zázemím a vytvoření nového sídla pro knihovnu města. Umístění je v dobrém napojení na městskou dopravu a v blízké vzdálenosti od centra města.

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je mým původním dílem, které jsem vypracovala samostatně.

Podpis autora

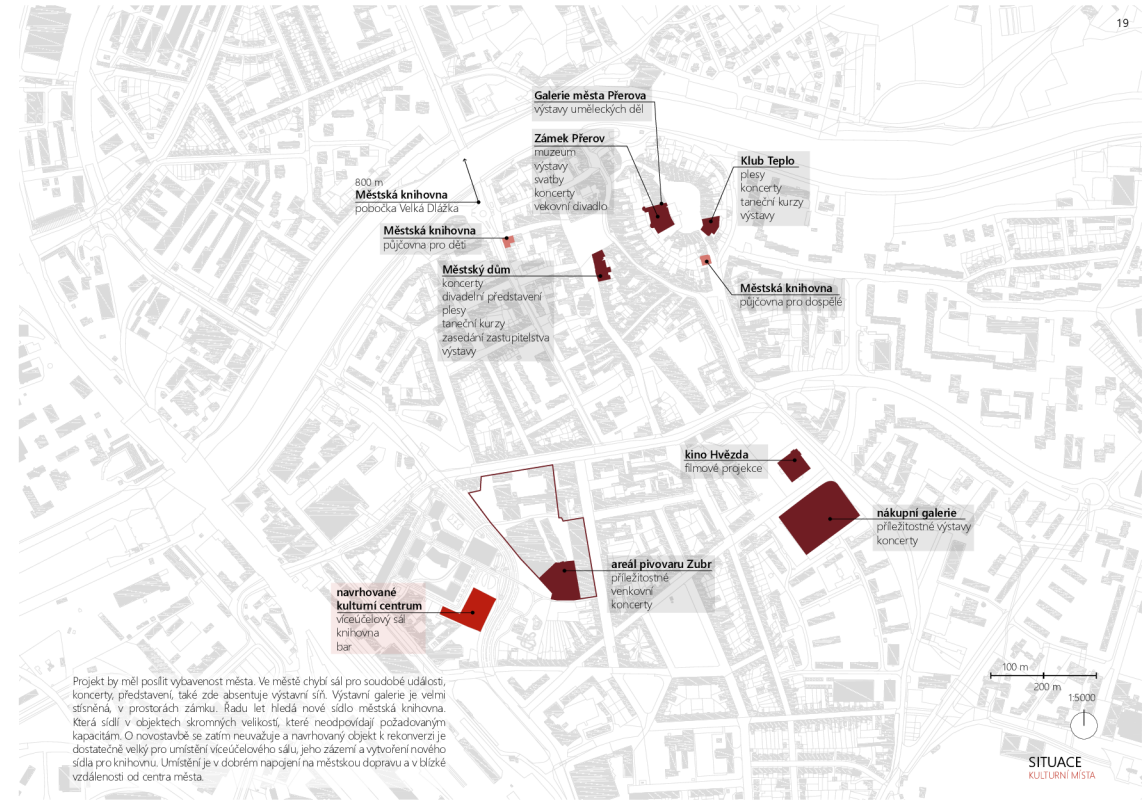
Bc. Aneta Cvrčková

Ráda bych poděkovala Ing. arch. Jirímu Markovi za pékné vedení práce a cenná doporučení v navrhování.
Děkuji prof. Ingu. Josefu Chybíkovi, CSc. za odborné konzultace v oboru stavitelství.
Mé poděkování patří i Ingu. Zdeňku Vějpustkovi, Ph.D. za odborné rady při hodnocení konstrukce.

Děkuji mé rodině za velkou podporu, nejen při tvorbě diplomové práce, ale po celé období studia.

17	SITUACE - ŠIRŠÍ VZTAHY - MĚSTO PŘEROV
19	SITUACE - 1:5000 - KULTURNÍ MÍSTA
21	SITUACE - VÝVOJ ÚZEMÍ
23	FOTODOKUMENTACE - STAV OBJEKTU
25	PODKLADOVÝ VÝKRES - PŮDORYS ZÁKLADŮ (1969)
27	PODKLADOVÝ VÝKRES - ZASTŘEŠENÍ VAZNÍKY (1969)
29	DATOVÝ PODKLAD PRO NÁVRH KNIHOVNY





Projekt by měl posílit vybavenost města. Ve městě chybí sál pro soudobé události, koncerty, představení, také zde absentuje výstavní síň. Výstavní galerie je velmi stísněná, v prostorách zámku. Radu let hledá nové sídlo městská knihovna. Která sídlí v objektech skromných velikostí, které neodpovídají požadovaným kapacitám. O novostavbě se zatím neuvažuje a navrhovaný objekt k rekonverzi je dostatečně velký pro umístění víceúčelového sálu, jeho zázemí a vytvoření nového sídla pro knihovnu. Umístění je v dobrém napojení na městskou dopravu a v blízké vzdálenosti od centra města.

-2021
před stavbou průpichu



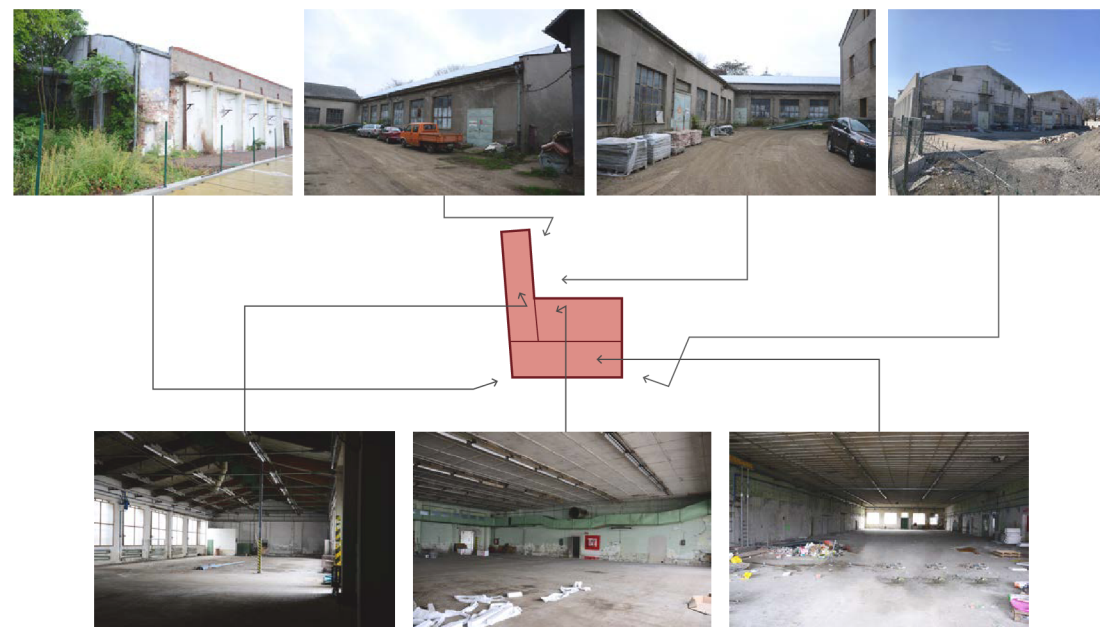
2022-SOUČASNOST
vznik průpichu



NÁVRH
předdiplomní projekt - Aneta Cvrčková 2023



 objekt rekonvertované haly



DETAIL STŘEŠNÍHO ŽEBŘÍKU SE ZABRADIÍM
M 1:100

POHLED „F“ M 1:20

VÝMĚRY STŘEŠNÍHO ŽEBŘÍKU SE ZABRADIÍM

ZABRADIÍM

STŘEŠNÍ ŽEBŘÍK

D

C

F

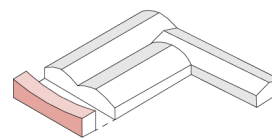
E

5

Číslo	Popis	Stavba	Objekt	Podpis	Stavba
1	Podkladové výkresy	1977	1977		
2	Podkladové výkresy	1977	1977		
3	Podkladové výkresy	1977	1977		
4	Podkladové výkresy	1977	1977		
5	Podkladové výkresy	1977	1977		

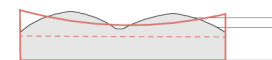
PODKLADOVÉ VÝKRESY
 REZ MÝKARNOU A PRADELNOU
REKONSTRUČNÍ
MÝKARNA A PRADELNA
 ZASTŘEŠENÍ VÁZNIKY
 P-11-3

33	SCHÉMA KONCEPTU
35	SITUACE 1:500
37	DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ 1. NP
39	PŮDORYS 1. NP
41	DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ 2. NP
43	PŮDORYS 2. NP
45	ŘEZY A-A' B-B' C-C' D-D' E-E'
55	POHLEDY SEVEROVÝCHODNÍ JIHOVÝCHODNÍ JIHOZÁPADNÍ SEVEROZÁPADNÍ
63	KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ
65	DETAIL IZOLACE STĚNY A STŘECHY 1:10
67	KOMUNIKAČNÍ SCHEMA
69	POŽÁRNÍ ÚNIKOVÉ VÝCHODY
71	VYTÁPĚNÍ
73	ŘÍZENÉ VĚTRÁNÍ
75	ODVODNĚNÍ STŘECHY
76	INTERIÉR - ŘEŠENÍ PROSTORU - PERSPEKTIVNÍ POHLEDY SÁL INTERIÉR VSTUPNÍHO FOYER ZÁZEMÍ
89	NOČNÍ POHLED NA FASÁDU - KONCEPT NASVĚTLENÍ OBJEKTU
93	CITACE ZDROJŮ



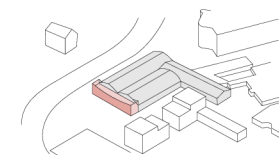
HMOTOVÉ ŘEŠENÍ

K původní hmotě, která je zachována, je navržena přístavba vstupu. Přístavba tvoří přístřeší pro příchod do objektu. Nová prostora může být využívána také jako zastřešené posezení k baru, který se nachází uvnitř. Přístřešek je pochozí, vytváří terasu a je přístupný z galerie v sálu.



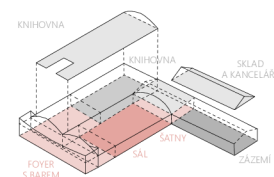
PŘÍSTAVBA

Tvar vstupní přístavby sjednocuje průčelí, které je nesymetrické. Haly mají rozdílnou šířku a také jinak umístěné okenní otvory. Inverzní oblouk spojuje hranice průčelí. Obálka novotvaru je pojednána transparentním materiálem, aby byla stále jasně čitelná industriální hmotu.



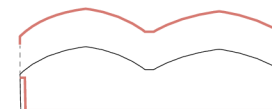
KOMUNIKACE S OKOLÍM

Hala je situována u nové dopravní stavby, takzvaného průpíchnu města. Leží blízko vlakového a autobusového nádraží, je v docházkové vzdálenosti, přibližně 10 minut chůze od středu města. Hlavní vstup je orientován směrem do nového náměstí.



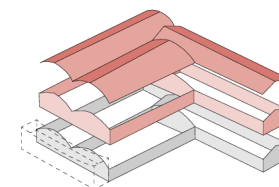
PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Projekt si klade za cíl vytvořit nové kulturní centrum města. Programové řešení budovy nabízí víceúčelový sál se vstupním foyer vybavené barem. Mohou se zde konat koncerty, divadelní představení, plesy a jiné společenské akce. Je zde navrženo nové sídlo městské knihovny. Objekt zahrnuje také prostory šaten pro účinkující, místnosti zázemí personálu, pracovní knihovny i skladové prostory.



IZOLACE OBJEKTU

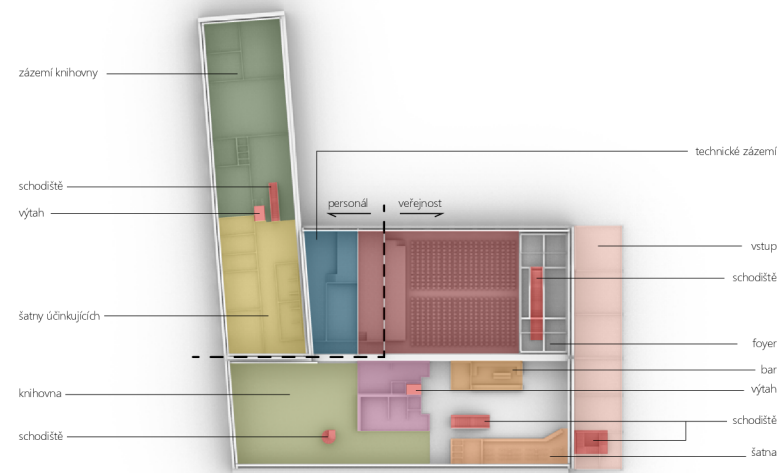
Do objektu je navržena vnitřní předstěna, která tvoří novou obálku budovy. Původní stěna ponese původní mřížované rámy oken, čímž bude zachován industriální vzhled fasády. Předstěna bude distancována od původní stěny vzduchovou provětrávanou mezerou. Původní krov bude izolován shora a viditelný z interiéru. Skladba stěn i střechy poskytne nejen izolaci tepelnou, ale také zvukovou.



MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Původní obvodové stěny objektu budou zachovány a nově omítnuty. Nové obvodové stěny tvoří systém dřevěných latí vyplněných minerální vatou a jsou zaklopeny sádrovláknitou deskou. Střešní konstrukce je krytá plechem, spojovaným na stojatou drážku. Vstupní přístavbu tvoří ocelová konstrukce z válcovaných profilů, pokrytá tahokovem.





TABULKA MÍSTNOSTÍ

Místnost	Plocha	Sálry	Poznámka
č.	m ²	druh	
100	Vstup	354	betonová dlažba
102	Foyer 1	1077	keram. dlažba
103	Foyer 2	280,4	keram. dlažba
104	Sálra s dlažbou	68,3	keram. dlažba
105	Zázemí pers. šatny a baru	20,2	keram. dlažba
106	Bar	45,2	keram. dlažba
107	Zázemí baru	15,1	keram. dlažba
108	Toalety ženy	54,6	keram. dlažba
109	Toalety muži	63,12	keram. dlažba
110	Výšňová šatna	5,8	
111	Infocentrum - obřadní oddělení	444,7	koberec
112	Sál	435,3	dřevěné vlypy
113	Prádum	160,7	dřevěné vlypy
114	Chodba 1	12,7	polyuretanová stěka
115	Chodba 2	22,5	polyuretanová stěka
116	Technická místnost	53	polyuretanová stěka
117	Technická zázemí sálu	105,4	polyuretanová stěka
118	Chodba 3	95,4	SDK
119	Toalety mužů obřadní	23,4	keram. dlažba
120	Toalety ženy obřadní	23,3	keram. dlažba
121	Záložna	47,2	koberec
122	Sálra sklápěná 1	39,9	koberec
123	Sálra sklápěná 2	12,2	koberec
124	Sálra sklápěná 3	18,9	koberec
125	Sálra sklápěná 4	18	koberec
126	Schodiř	101,3	polyuretanová stěka
127	Jednařní místnost	52,3	polyuretanová stěka
128	Frakciová knihovna	127,7	polyuretanová stěka
129	Zázemí místnosti	28,7	polyuretanová stěka
130	Kuchyň	29,7	polyuretanová stěka
131	Sálce	70,6	polyuretanová stěka
132	Dřívě	30	polyuretanová stěka

SKLADBY KONSTRUKCÍ

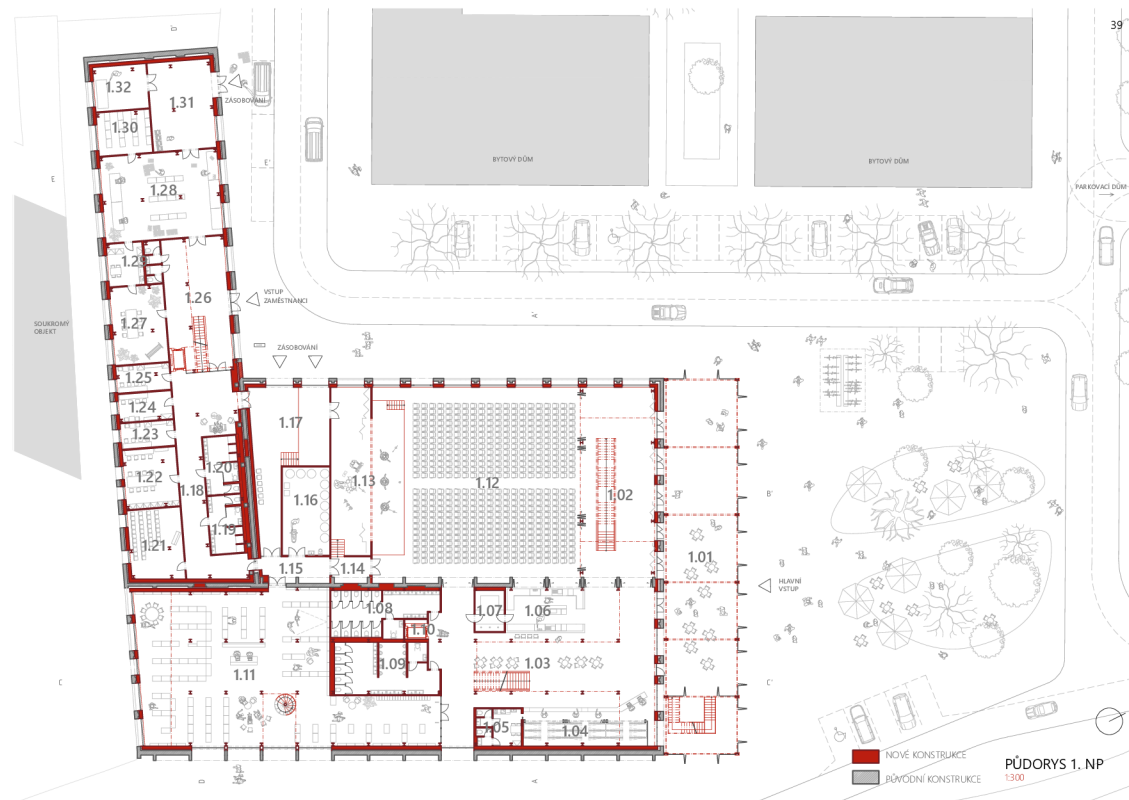
STĚNA OBVODOVÁ	tl. mm
vněšva	125
akustický SDK	0,2
parozbřná PE fólie	160
láť 160x60 + minerální vata 100 mm + vzd. mezera	25
sádrovláknitá deska 2x	160
láť 160x60 + minerální vata	25
sádrovláknitá deska 2x	150
vzduchová mezera 150	400
železobetonový člna	93,27

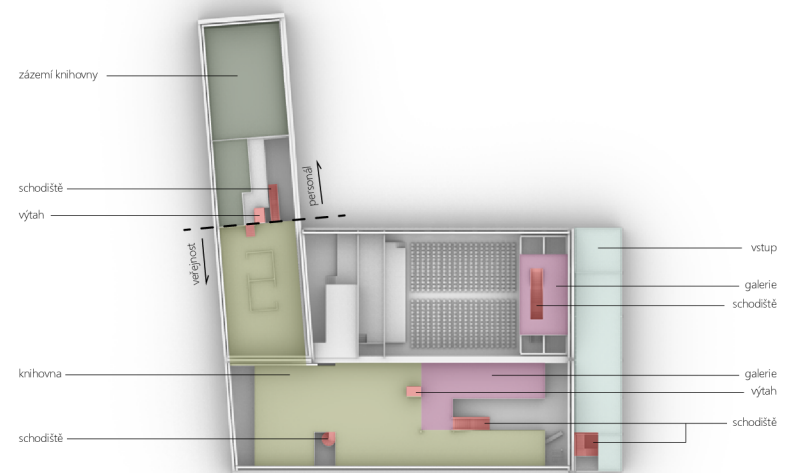
STŘECHA OBLOUKOVÁ	tl. mm
vněšva	600
vazník + podhledová konstrukce akustický SDK včetně minerální vaty	190
stávající lepené kroky	25
OSB desky	0,2
parozbřná PE fólie	250
stěko nosníky + minerální vata	0,5
dřevěná fólie	50
kontralať + vzduchová mezera	18
OSB desky	0,8
polypropylenová fólie s drenážní fólií	0,7
plechová krytina	125,2

STŘECHA SEDLOVÁ	tl. mm
vněšva	400
vazník + podhledová konstrukce akustický SDK včetně minerální vaty	25
OSB desky	0,2
parozbřná PE fólie	250
stěko nosníky + minerální vata	0,5
dřevěná fólie	50
kontralať + vzduchová mezera	18
OSB desky	0,8
polypropylenová fólie s drenážní fólií	0,7
plechová krytina	745,2

PODLAHA	tl. mm
vněšva	3
polyuretanová stěka	42
topné hady + armyřní	0,5
separční fólie	160
EPS 150 S, 240mm	4
adřňňový pás 2 585 mm od adřňňu se sálí stranou	160
železobetonová deska C20/25 s ker. sálí	150
obřňňový podšyp, fr. 16/32	150
	509,5

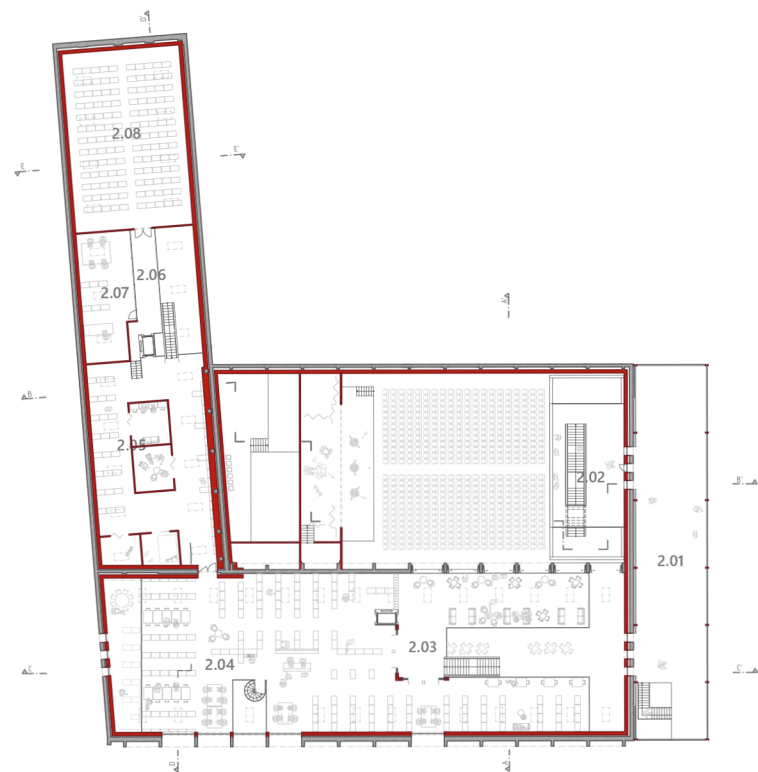
STŘECHA PŘÍSTŘEŠEK	tl. mm
vněšva	50
betonová dlažba	50
dřevěná podlážka	1
PE fólie	60
trappřkový plach	160
l profil ve spřadu	321





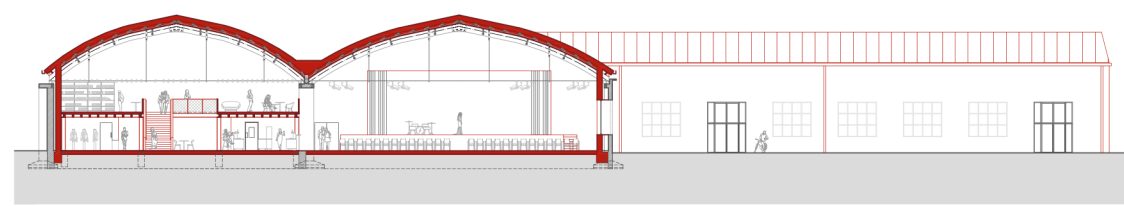
TABULKA MÍSTNOSTÍ

Místnost	Podlah	Stěny	Průhledy
č.	úkol	m ²	druh
2.01	Terasa	305,3	betonová dlažba
2.02	Galérie 1	94,1	koberec
2.03	Galérie 2	161,6	akustický obklad
2.04	Průhledy	639,5	akustický obklad
2.05	Hudební oddělení	300,8	koberec
2.06	Galérie 3	14,3	PVC
2.07	Kanoeřář s redutinou	83	SDK
2.08	Sklad knih	266	SDK



■ NOVÉ KONSTRUKCE
 PŮVODNÍ KONSTRUKCE

PŮDORYS 2. NP
 1300



■ NOVÉ KONSTRUKCE
■ PŮVODNÍ KONSTRUKCE



ŘEZA-A'
1:200



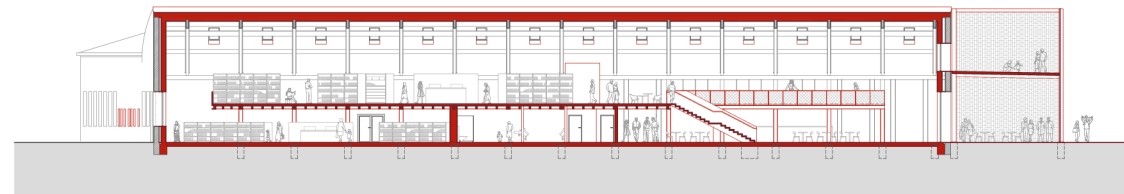
■ NOVÉ KONSTRUKCE

■ PŮVODNÍ KONSTRUKCE



ŘEZ B-B'

1:200



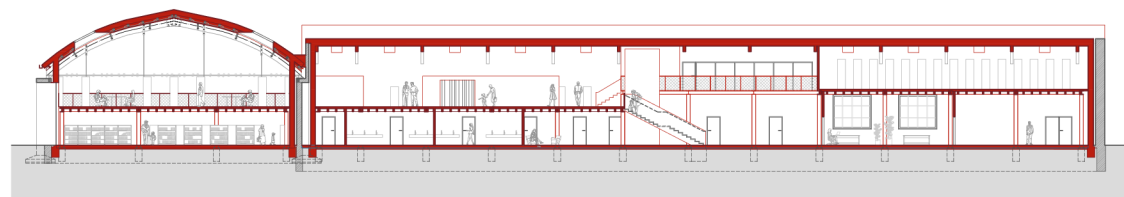
■ NOVÉ KONSTRUKCE

■ PŮVODNÍ KONSTRUKCE



ŘEZ C-C'

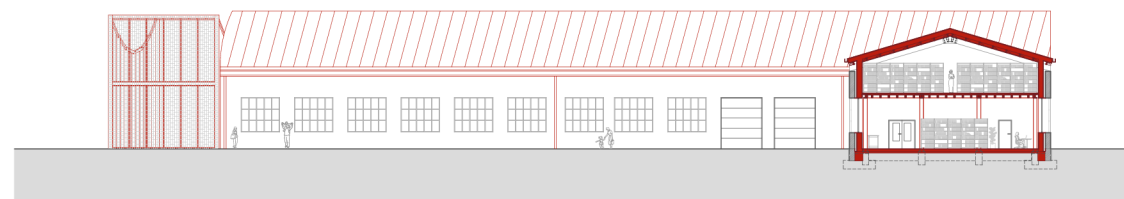
1:200



■ NOVÉ KONSTRUKCE
■ PŮVODNÍ KONSTRUKCE



ŘEZ D-D'
1:200



■ NOVÉ KONSTRUKCE
■ PŮVODNÍ KONSTRUKCE



ŘEZ E-E'
1:200



POHLED NA FASÁDU
SEVEROVÝCHODNÍ



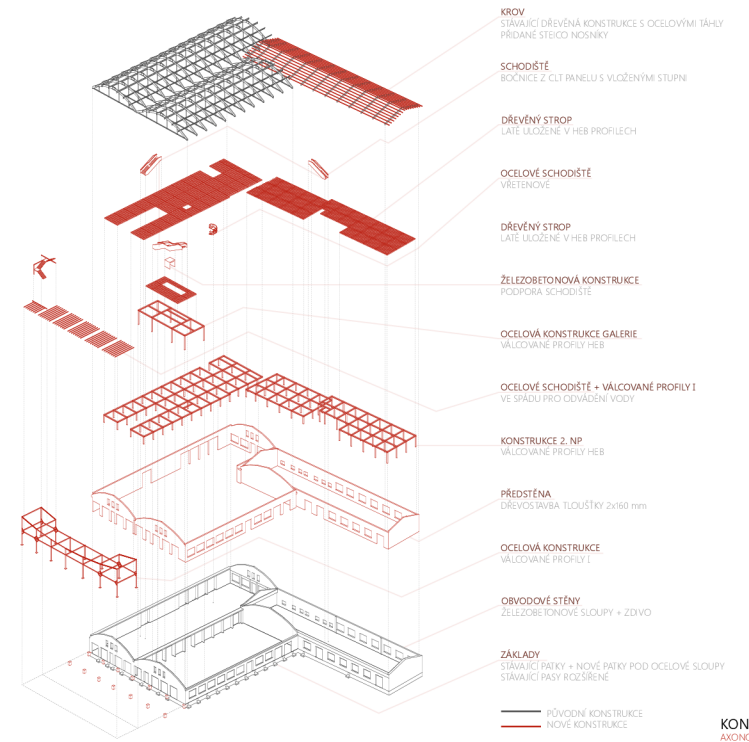
POHLED NA FASÁDU
JIHOVÝCHODNÍ

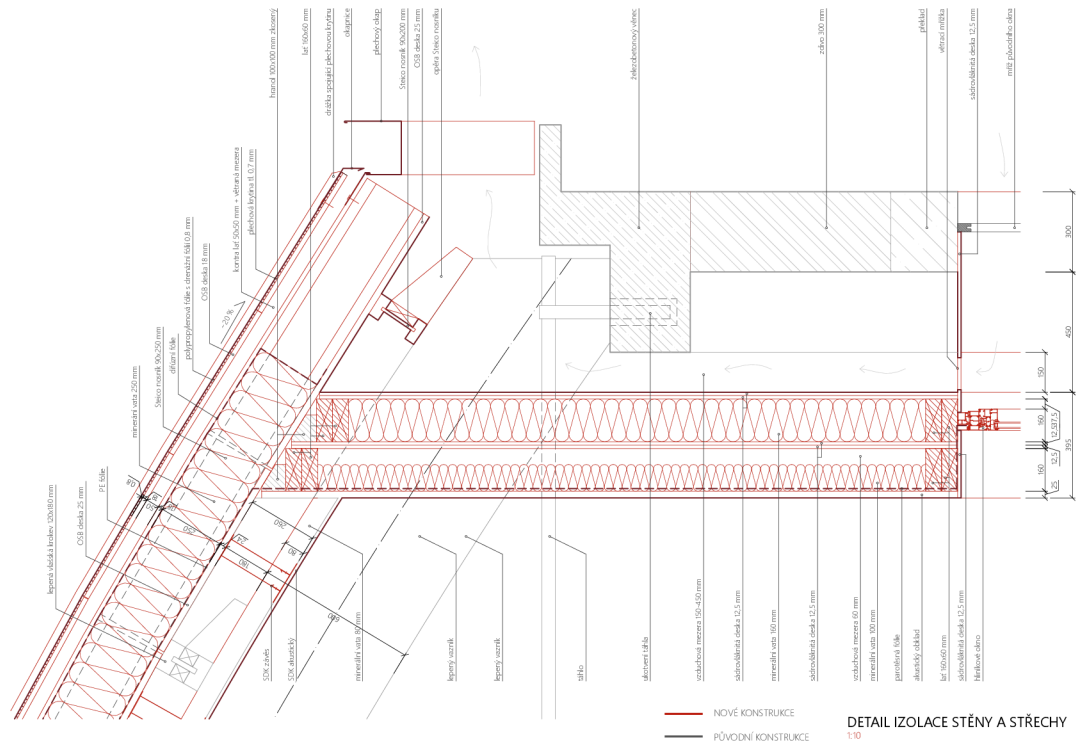


POHLED NA FASÁDU
JIHOZÁPADNÍ



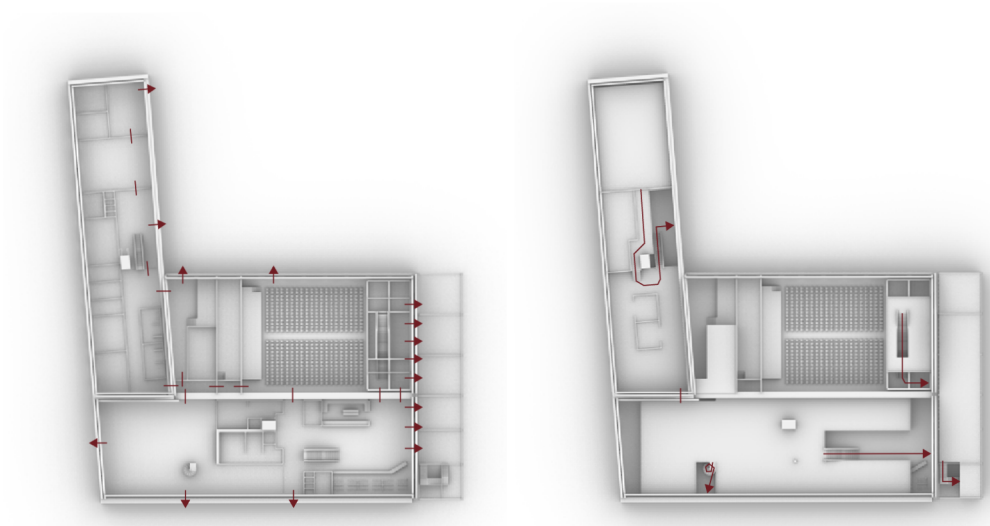
POHLED NA FASÁDU
SEVEROŽÁŘADNÍ





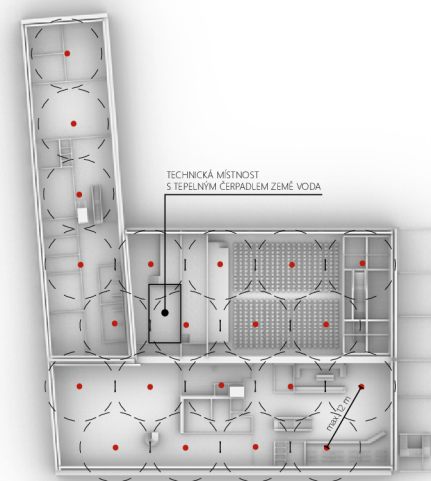
— NOVÉ KONSTRUKCE
 — PŮVODNÍ KONSTRUKCE

DETAIL IZOLACE STĚNY A STŘEŠY
 1:10



→ VÝCHOD VEN Z OBJEKTU
— PRŮCHOD UVNITŘ OBJEKTU

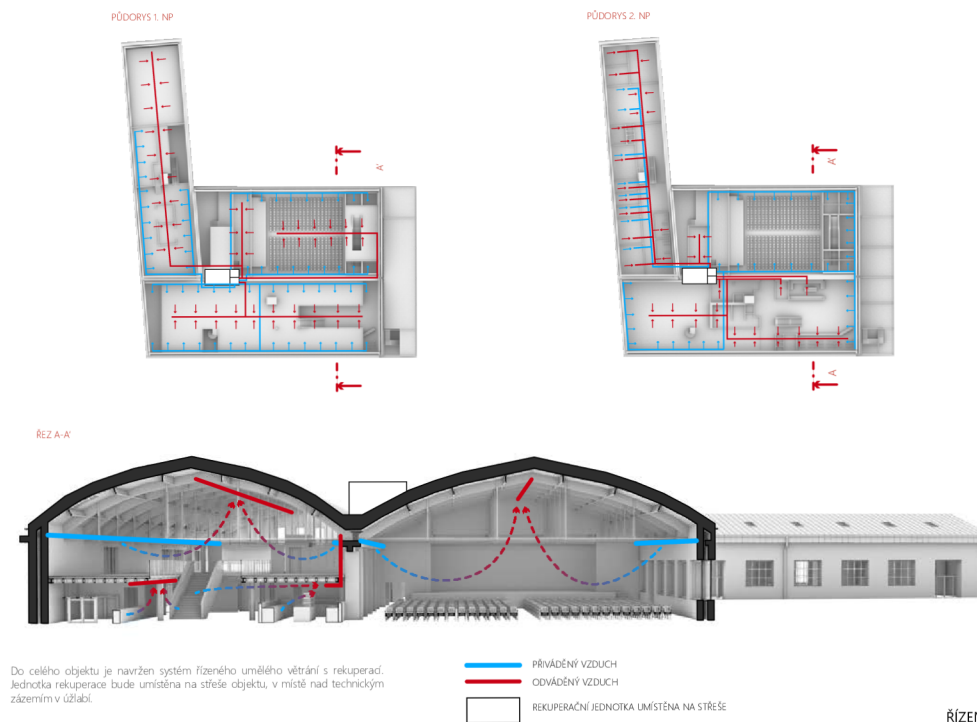
POŽÁRNÍ ÚNIKOVÉ VÝCHODY
PŮDORYSNÉ ZOBRAZENÍ

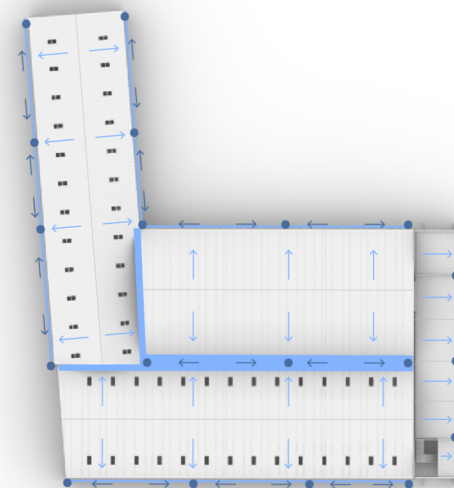


Vytápění všech prostor objektu, bude řešeno systémem teplovodního vytápění, vedeného v podlaze. Zdrojem pro přívod tepla bude tepelné čerpadlo země voda, napojené na sondy, umístěné v provedených vrtech hloubky cca 80 m. Sondy budou provedeny v půdorysu objektu, nejvíce 12 m od sebe vzdálené. Záložním zdrojem vytápění bude plynový kotel.

- MÍSTO VRTU
- SCHEMATICKÉ VYZNAČENÍ
DISTANCE MEZI VRTY

VYTÁPĚNÍ
ROZMÍSTĚNÍ GEOTERMÁLNÍCH VRTŮ



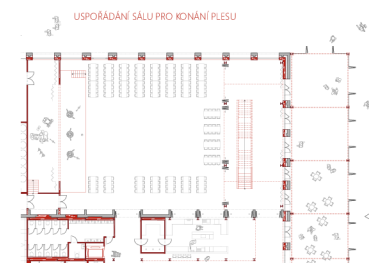
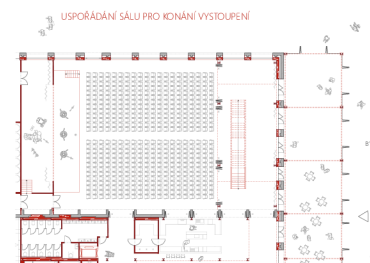
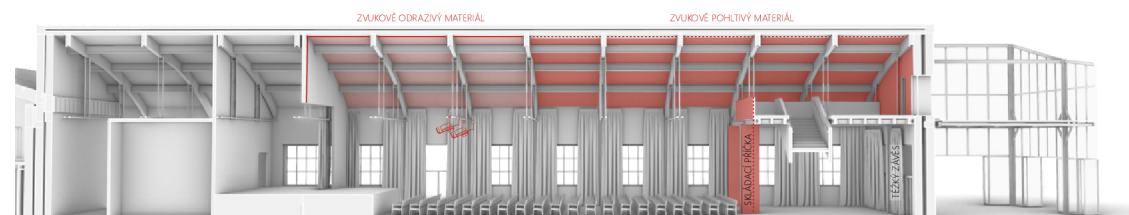


Střecha svým tvarem vytváří mezistřešní žlaby, které budou s novou skladbou pozvednuty, čímž bude možné docílit lepší spádovosti střechy a lepšímu přístupu pro čištění mezistřešních žlabů. Svislé odvodňovací potrubí bude instalováno na fasádě zvenčí a ve středu objektu.

- OKAP / MEZISTŘEŠNÍ ŽLAB
- VÍTEK DO SVISLÉHO POTRUBÍ
- ← SMĚR TEKOUČÍ VODY PO STŘEŠE
- SMĚR TEKOUČÍ VODY V OKAPU / ŽLABU

ODVODNĚNÍ STŘECHY
KONCEPT ŘEŠENÍ







POHLED ZE SÁLU NA GALERIE



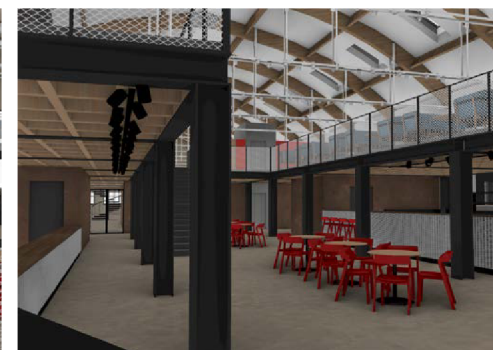
POHLED Z PÓDIA



INTERIÉR VSTUPNÍHO FOYER
PERSPEKTIVNÍ POHLED



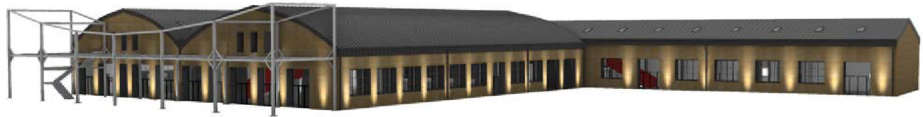
POHLED Z KNIHOVNY SMĚREM NA BAR



POHLED OD ŠATEN NA GALERII



POHLED ZE ZÁZEMÍ KNIHOVNY



NOČNÍ POHLED NA FASÁDU
KONCEPT NASVĚTLENÍ OBJEKTU



Cítace zdrojů

Mapové podklady

ČÚZK. Nahližení do katastru nemovitostí. Nahlizenidokn.cuzk.cz [online]. Praha: Český úřad zeměměřičký a katastrální, 2021 [cit. 2021-5-16]. Dostupné z: <https://nahlizenidokn.cuzk.cz/>

Mapy.cz. Mapy.cz [online]. Brno: Seznam, 2021 [cit. 2021-5-16]. Dostupné z: <https://mapy.cz/zakladni?x=16.577912&y=49.2075092&z=11&source=muni&id=5740>

Staré mapy Moravy a města Brna. Digitalizované staré mapy Moravy a města Brna [online]. Brno: Digitalizované staré mapy Moravy a města Brna, 2021 [cit. 2021-5-16]. Dostupné z: <http://www.vilemwalter.cz/mapy/>

Cad Mapper. Cadmapper.com [online]. Brooklyn, NY: CADMAPPER, 2021 [cit. 2021-5-16]. Dostupné z: <https://cadmapper.com/>

Data o kapacitách Městské knihovny v Přerově

Výroční zpráva: za rok 2020 [online]. 2020. Přerov: Městská knihovna v Přerově příspěvková organizace, 2021 [cit. 2023-05-08]. Dostupné z: https://www.knihovnaprerov.cz/docs/vr/Vyrocnizprava_MeK_Prerov_2020.pdf

Výroční zpráva: za rok 2021 [online]. 2021. Přerov: Městská knihovna v Přerově příspěvková organizace, 2022 [cit. 2023-05-08]. Dostupné z: https://www.knihovnaprerov.cz/docs/vr/Vyrocnizprava_MeK_Prerov_2021.pdf

Výroční zpráva: za rok 2022 [online]. 2022. Přerov: Městská knihovna v Přerově příspěvková organizace, 2023 [cit. 2023-05-08]. Dostupné z: https://www.knihovnaprerov.cz/docs/vr/Vyrocnizprava_MeK_Prerov_2022.pdf

Strategie pro knihovnu: předdiplomový projekt. Brno, 2012. Předdiplomový projekt. FA VUT v Brně. Vedoucí práce Ing. arch. Pavel Jura, Ing. Vítězslav Nový, Ing. arch. David Mikulášek, Ing. arch. Jan Sochor.

Výkresy z archivu

Rekonstrukce mykárny a přádelny, Juta NP závod 09, Přerov. Výkresová dokumentace pro rekonstrukci objektů, Stavební část. Přerov, 1968.