

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV ARCHITEKTURY

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF ARCHITECTURE

KREATIVNÍ CENTRUM BRNO-CEJL

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

ELIŠKA KAŠPÁRKOVÁ

BRNO 2013



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



**FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV ARCHITEKTURY**

**FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF ARCHITECTURE**

KREATIVNÍ CENTRUM BRNO-CEJL

THE CREATIVE CENTRE BRNO-CEJL

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Eliška Kašpárková

VEDOUcí PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. arch. LEA VOJTOVÁ, Ph.D.

BRNO 2013

Abstrakt

Tématem zadání byla rekonstrukce bývalé káznice v Brně, mezi ulicemi Cejl, Bratislavská a Soudní, na kreativní centrum s inkubátory pro architekty, umělce a designéry.

Stavební program je přizpůsoben historické podstatě objektu a jeho stavebně technickému stavu.

Jsou zde navrženy prostory pro jejich tvorbu, výstavy, prodej a aukce uměleckých děl a předmětů. Je uvažováno i s prostory pro přednášky, workshopy, semináře, kurzy a netradiční vzdělávací akce, vizuální, akustické a jiné produkce a na ně navazující krátkodobé ubytování typu hostel, pro účastníky těchto akcí. Část objektu je vyhrazena i pro taneční výuku.

Prostory jsou navrženy jako pronajímatelné.

Pro nové využití objektu jsou navrženy odpovídající vstupní prostory, garážová stání, technické zázemí a vybavenost.

Součástí návrhu je řešení vnitřních nádvoří, předprostoru a návaznost na veřejné uliční prostory a komunikace.

Objekt není mobilně zastřešen ani propojen krytými průchody.

Celý koncept jsem pojala tak, že zachovám centrální křídlo a čtvercové ohraničení, a ubourám novodobou přístavbu do ul. Cejl, která není tak historicky hodnotná a také ubourám přístavbu do ul. Bratislavská, která už je ve značně zuboženém a zchátralém stavu.

Z konstrukčního hlediska se jedná o dvoupodlažní objekt s využívaným podkrovím zastřešeným sedlovou střechou s pálenou krytinou. Objekt je založen na kamenných základových pasech s nosnými stěnami vyzdívanými z cihly plně pálené. V objektu jsou stropy řešené jako trámové s klenbami.

V současné době je objekt bez stálého využití, část objektu do ul. Cejl byla prodána do soukromého vlastnictví.

Funkční náplň areálu po rekonstrukci je kreativní centrum (s přidruženou funkcí kulturně-společenskou) pro kreativní, designové a umělecké profese soustřeďující mladé autory.

Klíčová slova

rekonstrukce, kreativní centrum, areál, architekt, umělec, designér, inkubátor, Brno, ulice Cejl, Bratislavská ulice, Soudní ulice, workshop, seminář, vizuální a akustická produkce, hostel, krátkodobé ubytování, sedlová střecha, stěnový nosný systém, historická budova

Abstract

The main purpose of this project is reconstruction former penitentiary for a Creative Centre. The location is in Brno, between Cejl street, Bratislavská street and Soudní street. The main idea of this project is „make the place with incubators for young architects, creative persons and designers.

The building program is adapted to the historical essence and construction and technical situation of this building.

There are designed spaces for their creations, exhibitions, distributions and auctions of their artistic products.

The idea of concept contains too the space for lectures, workshops, seminars, courses and untraditional educational projects, visual and acoustic and different productions.

There is too the possibility of short-term accommodation in attic. The part of this object is reserved for dancing lessons.

All these spaces are designed for a rent.

There are designed too new entrance spaces, parking places, technical equipment and facilities.

The inseparable part of this project are inner atriums, entrance spaces and continuity on public street spaces and communications.

The complex of Creative centre is without mobile roofing and without covered passages.

The main idea of this complex is to preserve the main square mass with the central wing, and is to clean up the less historical insignia extensions of the Cejl street and of the Bratislavská street.

From the constructional point of view consists this building two aboveground floors with used attic. The attic is covered with gabled roof made of interlocking tiles. The complex is based on stone basis with bearing wall made from full of burnt brick. The ceilings are made of wooden beams with arches of full of burnt brick.

At the present the complex is without permanent using. The part of this complex was sold in personal property.

The functional content of this complex after the reconstruction is to create the creative centre (with accompanying cultural and social functions) for creative, design and art professions from young people.

Keywords

rekonstrukcion, creative centre, complex, architect, creative person, designer, incubator, Brno, Cejl street, Bratislavská street, Soudní street, workshop, seminar, visual and acoustic production, hostel, short-term accommodation, gabled roof, wall support system, historic building

Bibliografická citace VŠKP

KAŠPÁRKOVÁ, Eliška. *Kreativní centrum Brno-Cejl*. Brno, 2013. 14 s., 29 s. příl.
bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury.
Vedoucí práce Ing. arch. Lea Vojtová, Ph.D..

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 5.1.2013

.....
podpis autora
Eliška Kašpárková

Poděkování

Ráda bych tímto způsobem poděkovala vedoucí mojí práce Ing. arch. Lee Vojtové, Ph.D. a Ing. Luboru Kalouskovi, Ph.D. za čas, který mi věnovali po čas zpracování mojí práce, za konzultace a zkušené odborné rady, za projevenou ochotu a trpělivost.

Dále bych chtěla poděkovat svému kamarádovi uměleckému kováři Janu Šerákovi, Modelárně Grafiteam a elektrikáři Mirku Patákovi a mojí pomocné pravé ruce Janu Malaníkovi, kteří se velkou měrou podíleli na realizaci modelu Architektonického detailu.

Dále bych chtěla poděkovat svým blízkým, kamarádům a známým, kteří mi byli nápomocní po celý čas vypracovávání mojí bakalářské práce, a kteří mě podporovali i v psychicky náročných situacích.

Obsah

- a) Titulní list
- b) Zadání VŠKP
- c) Abstrakt a klíčová slova v ČJ, ANJ
- d) Bibliografické citace VŠKP podle ČSN ISO 690
- e) Prohlášení autora o původnosti práce
- f) Poděkování
- g) Obsah
- h) Úvod
- i) Průvodní a Souhrnná technická zpráva
- j) Závěr
- k) Seznam použitých zdrojů
- l) Seznam použitých zkratk a symbolů
- m) Popisný soubor závěrečné práce
- n) Prohlášení o shodě listinné a elektronické formy VŠKP

Úvod

Tématem zadání byla rekonstrukce bývalé káznice v Brně, mezi ulicemi Cejl, Bratislavská a Soudní na kreativní centrum s inkubátory pro architekty, umělce a designéry.

Stavební program je přizpůsoben historické podstatě objektu a jeho stavebně technickému stavu.

Celý koncept jsem pojala tak, že zachovám centrální křídlo a čtvercové ohraničení, a ubourám novodobou přístavbu do ul. Cejl, která není tak historicky hodnotná a také ubourám přístavbu do ul. Bratislavská, která už je ve značně zuboženém a zchátralém stavu.

Funkční náplň areálu po rekonstrukci je kreativní centrum (s přidruženou funkcí kulturně-společenskou) pro kreativní, designové a umělecké profese soustřeďující mladé autory.

PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – DOKLADOVÁ ČÁST

A – 09

OBNOVA A NOVÉ VYUŽITÍ BÝVALÉ KÁZNICE V BRNĚ–CEJLU NA KREATIVNÍ CENTRUM

Vypracovala: Eliška Kašpárková

Vedoucí práce: Ing. arch. Lea Vojtová, Ph.D.

Ing. Lubor Kalousek, Ph.D.

A – PRŮVODNÍ ZPRÁVA

a) Identifikační údaje:

Název stavby:	Areál bývalé káznice na Cejlu _Obnova a nové využití na kreativní centrum, Cejl č.p. 71, Bratislavská č.p. 68, Soudní č.p. 2, v katastrálním území Zábrdovice č. o. 469
Katastrální úřad:	Zábrdovice 610704
Okres:	Brno-město
Město:	Brno
Kraj:	Jihomoravský
Zpracovatel:	Eliška Kašpárková
Stavebník:	Statutární město Brno

Základní charakteristika stavby:

Projekt řeší obnovu a nové využití stávajícího historického objektu bývalé káznice. Všechny křídla objektu spolu tvoří strukturu vnitroblokové zástavby. Areál bude využíván k novému účelu – kreativní centrum – inkubátor pro mladé architektky, umělce a designéry.

b) Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku:

Předmětem rekonstrukce je areál bývalé káznice v Brně na Cejlu, který v současné době není využíván. Nachází se zde hlavní centrální část (půdorysně čtvercová část), která je historicky cennější, a k ní jsou přistavěny novodobější přístavby z ulice Cejl, která byla prodána do osobního vlastnictví, a novodobější přístavba z ulice Bratislavská, kde má z části sídlo policie ČR. Stavební pozemek je v současné době zastavěn z 65% (zastavěná plocha 6 768 m²). Nezastavěné plochy (átria) jsou neudržované.

Stavební pozemek – parcely:

Parcelní číslo	Výměra (m ²)	Druh pozemku	Stavba na parcele	Vlastnické právo	Způsob ochrany nemovitosti	Omezení vlastnického práva
1	2430	Zastavěná plocha a nádvoří	č.p. 71	Statutární město Brno	Historický objekt	-
2/1	7983	Zastavěná plocha a nádvoří	č.p. 68 č.p. 2	Statutární město Brno	Historický objekt	-

c) Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu:

Nebyly provedeny žádné průzkumy ani sondy.
Byla provedena pouze analýza geologických a hydrogeologických poměrů stavenišť.

Byly poskytnuty podklady ve formě výkresů stávajícího stavu.

Atria areálu nejsou přístupná veřejné automobilové dopravě (tím je myšleno návštěvníkům a zaměstnancům na dlouhodobé parkování), jsou přístupná pouze zásobování + hasičským zásahovým vozidlům. Příjezd a parkování veřejnosti a zaměstnanců je umožněn pouze na venkovní nekrytá parkoviště na ulici Cejl a na ulici Bratislavská. Příjezd hasičských

zásahových vozidel je umožněn průjezdy z ulice Cejl a z ulice Bratislavská. Pěší komunikace jsou rozmístěny v celém areálu.

Stávající objekt bude nově připojen na veškeré inženýrské sítě vedoucí pod ulicí Cejl - tj. vodovod, kanalizace jednotné soustavy, silové vedení nízkého napětí, plynovodní nízkotlaké potrubí i sdělovací vedení.

Budou zhotoveny nové revizní a vodoměrné šachty.

d) **Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů:**

Nejsou projektantovi známy.

e) **Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu:**

Stavba je navržena v souladu s platnou vyhláškou č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu.

f) **Údaje o splnění podmínek územního plánu:**

Řešená stavba je v souladu s platným územním plánem. Řešená stavba podléhá povolením od příslušného stavebního úřadu.

g) **Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území:**

Nejsou projektantovi známy.

h) **Předpokládaná lhůta výstavby:**

Předpokládané zahájení stavebních prací: 05/2013

Předpokládané dokončení stavebních prací: 05/2016

i) **Základní výměry:**

Plocha pozemku: 10 413 m²

Zastavěná plocha: 10 009 m²

Celková užitná plocha: 4 064 m²

Obestavěný prostor: 71 730 m³

Cena: 200 000 000,-Kč

j) **Účely staveb:**

- prostory pro inkubátory / ateliéry / kanceláře
- prostory pro výstavy
- prostory pro prodej a aukce uměleckých děl a předmětů
- prostory pro přednášky, workshopy, semináře, kurzy netradiční vzdělávací akce, vizuální, akustické a jiné produkce
- prostory pro taneční výuku
- prostory pro krátkodobé ubytování typu hostel
- prostory pro parkování
- prostory vstupní a uvítací

A – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Identifikační údaje:

Stavba bývalé káznice na ulici Cejl č.p. 71, v katastrálním území Zábrdovice č. o. 469, s pozemkem na parcele 1, 2/1, obec Brno, okres Brno-město, Jihomoravský kraj

1) URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

a) Zhodnocení staveniště, stavebně historická analýza

Rekonstruovaný areál bývalé káznice se nachází mezi ulicemi Cejl, Bratislavská a Soudní v katastrálním území Zábrdovice. Nachází se uprostřed rušné ulice nedaleko brněnských plynáren a v současném stavu lícuje s uliční čarou. Na protější straně je umístěno squash centrum Radost.

Stručná historie: Jedná se o stávající objekt bývalé káznice, jehož jádro bylo vybudováno v letech 1772-1779. V roce 1825 bylo přistavěno vnitřní křídlo a v roce 1843-44 byl objekt rozšířen směrem k ul. Cejl. Od roku 1850 zde zasedal C.K. Zemský soud a od pol. 19.stol.zde byl Soudní dvůr. V roce 1950 byla věznice zrušena a v objektu umístěn dočasně Moravský zemský archiv, který byl nedávno přestěhován do nové budovy v Brně – Bohunicích. V současné době je objekt bez stálého využití, část objektu do ul. Cejl byla prodána do soukromého vlastnictví. Více o historii se lze dočíst v analýze historického vývoje oblasti Cejlu z urbanistického hlediska a v analýze a historie samotné budovy.

Nové využití: Záměrem nového využití je zřízení „kreativního centra“ - inkubátoru pro kreativní designové a umělecké profese soustřeďující mladé autory, prostory pro jejich tvorbu a výstavy, prodej a aukce uměleckých děl a předmětů. Budou zde prostory přednášky, workshopy a netradiční vzdělávací akce, taneční a hudební produkce. V podkroví je umístěno přechodné bydlení nebo pronajimatelné prostory pro ubytování pro účastníky pořádaných workshopů a komerčních akcí.

Pro nové využití objektu jsou navrženy odpovídající vstupní prostory, garážová stání, technické zázemí a vybavenost. Součástí návrhu je řešení vnitřních nádvoří, předprostoru a návaznost na veřejné uliční prostory a komunikace. Objekt není mobilně zastřešen ani propojen krytými průchody.

Stavební program: Stavební program je přizpůsoben historické podstatě historického objektu a jeho stavebně technickému stavu. Při koncipování stavebního programu bylo využito referenčních příkladů ze zahraničí, z námětů a připomínek vlastníka a potřeby vycházející z lokality a vyhodnocení deficitů území. Posouzení vhodnosti využití bylo provedeno individuálním posouzením na základě místního šetření, když byl objekt zpřístupněn. Bude provedena novostavba nekrytých parkovacích stání na severní i jižní straně u objektu.

Objekt se vlivem necitlivých dodatečných stavební zásahů a různých druhů funkčního využití za tyto celé roky dostal do ne příliš dobrého technického stavu, zvláště některé části konstrukcí po vizuálním ohledání vykazují poškození různé míry.

b) Urbanistické a architektonické řešení

Urbanistické řešení: Urbanistické řešení vyplynulo z předpokladu vytvořit klidné odpočinkové prostředí oddělené od hlučného provozu ulice Cejl, což vedlo ke konceptu zachovat uzavřenou vnitroblokovou zástavbu a ubourat novější dostavby do ulic Cejl a Bratislavská.

Jedná se o rekonstrukci bývalé káznice na kreativní centrum (funkce stavby: veřejná vybavenost) v rámci projektu, který vyhlásilo statutární město Brno. Jedná se o dvoupodlažní budovu se sedlovou střechou a novými podzemními garážemi. Objekt bude kompletně zrekonstruován. Obě podlaží budou kompletně využívána i s podkrovím a nekrytým parkovištěm. Objekt bude využit komerčně i nekomerčně. Obecně slouží k rozvoji kreativních průmyslů – ten je zabezpečen hlavně inkubátory pro architekty, umělce a designéry. Stavba se nachází na pravidelném půdorysu o zastavěné ploše 4 354 m².

Stavba sestává z několika funkčně oddělených sektorů s krytým průchodem na severní straně a dvěma krytými vjezdy a nekrytým vstupem na jižní straně. Tento vstup na jižní straně je uvažován jako centrální pro návštěvníky. Vjezd a výjezd na nekryté parkoviště je i z ulice Bratislavské, i z ulice Cejl.

Sklon šikmé střechy je 50°. Stavba dále zahrnuje připojení objektu na přípojky inženýrských sítí – objekt bude napojen na veřejný vodovod, elektrickou energii, na splaškovou a dešťovou kanalizaci a budou svedeny do veřejných technických sítí.

Architektonické řešení: Hlavní ideou návrhu bylo změnit stávající depresivně působící prostředí na místo vhodné ke kreativním činnostem a nápadům. Centrum má mít svěží barevnou jasnou atmosféru. Návštěvníka vždy vítají exteriérové „vstupní pylony“ ve tvaru obdélníkových sloupů u hlavního vstupu. Uvítací sloupy jsou rozděleny na 3 páry a jsou barevně odlišeny. Každá barva symbolizuje jinou profesi. Podtitulem celého projektu je heslo: „KREATIVNÍ CENTRUM BRNO CEJL – ANEB VÍTEJTE V RÁJI ARCHITEKTŮ, UMĚLCŮ, DESIGNÉRŮ.“ Architektům přísluší barva žlutá, umělcům červená a designérům modrá. Takto barevně budou v interiéru odděleny i jednotlivé sektory dle zmíněných profesí. Celý nápad uvítacích sloupů vychází z tvaru jednotlivých křídel objektu v řezu, která mi připomínají dvě vertikální paralely.

Koncepce zásahu do stavební podstaty a stávajících konstrukcí: Aby byl dodržen koncept vytvoření centra pro kreativce, chtěla jsem vytvořit stavbu, která by podporovala tento dojem a zároveň respektovala stávající historickou zástavbu. Pokud to technický stav stávající budovy umožnil, pokusila jsem se respektovat původní koncept historické budovy a co nejméně zasahovat do konstrukcí, ale přesto odstranit nádech káznice, který v sobě tato stavba má zachovaný.

Celý koncept jsem pojala tak, že zachovám centrální křídlo a čtvercové ohraničení, a ubourám novodobou přístavbu do ul. Cejl, která není tak historicky hodnotná a také ubourám přístavbu do ul. Bratislavská, která už je ve značně zuboženém a zchátralém stavu.

Stavební zásahy v interiéru objektu se týkají částečného i plného bourání několika stěn ze kterých zpravidla ponechám pilíře, rozdělení velkých prostorů příčkami dle účelů místností a jejich potřebných velikostí a vsazením nových schodišť a výtahů. A důležité je také vyspravení stávajících lehce poškozených konstrukcí nebo nahrazení některých nevyhovujících konstrukcí novými, které zachovávají podobný architektonický ráz.

Areál je vzhledem ke svému velkému rozsahu rozdělen na několik funkčních celků: administrativní zázemí, informační a centrum a ostraha, technické zázemí, pronajímatelné výstavní prostory, pronajímatelné prostory kanceláří, ateliérů a inkubátorů, komerční prostor, kavárna s venkovním posezením a příslušenstvím, multifunkční kulturní sál s příslušenstvím, pronajímatelné taneční sály s příslušenstvím, forma ubytování typu hostel, venkovní nekrytá parkoviště.

Rozdělení areálu na jednotlivé objekty:

- SO 01 – Objekt administrativního centra
- SO 02 – Atrium_1
- SO 03 – Atrium_2
- SO 04 – Vstupní parter + parkoviště z ulice Cejl

- SO 05 - Vstupní parter + parkoviště z ulice Bratislavská

c) Technické a konstrukční řešení

Před započítím veškerých rekonstrukčních prací budou odbornými firmami provedeny veškeré potřebné sondy, průzkumy a analýzy a na základě jejich vyhodnocení budou provedeny další nutné úpravy, opravy a sanace konstrukcí!!!

Stávající konstrukce

V návrhu je uvažováno, že všechny konstrukce jsou v současnosti ve vyhovujícím stavu. V případě nutnosti budou konstrukce určeny jako nevyhovující pro svůj účel zaopatřeny a opravy takovým způsobem, aby vyhovovaly svému účelu.

Z hlediska hygienického je důležité vzít v potaz dřívější funkční využití (káznice, archiv dokumentů, ...)

Objekt je v současnosti dvoupodlažní, nepodsklepený s nevyužívaným půdním prostorem zastřešeným původním krovem. Při dřívější částečné rekonstrukci byla pouze vyměněna krytina. Stávající svíslé nosné konstrukce jsou vyžděny z cihel plných pálených, jež vynášejí původní trámový strop. Ve velké části dispozice se nachází cihelné klenby (v 1_NP všude, ve 2_NP jen v určitých částech). Sedlovou střechu vynášejí původní historický krov s ležatou stolicí.

Bourací práce

Koncepce zásahu do stavební podstaty a stávajících konstrukcí:

Celý koncept jsem pojala tak, že zachovám centrální křídlo a čtvercové ohraničení, a ubourám novodobou přístavbu do ul. Cejl, která není tak historicky hodnotná a také ubourám přístavbu do ul. Bratislavská, která už je ve značně zuboženém a zchátralém stavu. Zbourány budou i přístavky v atriích. Bourací práce těchto částí jsou zakresleny ve výkresu Situace B-02.

Stavební zásahy v interiéru objektu se týkají bourání několika stěn, ze kterých zpravidla ponechám jen pilíře a vsazením nových schodišť a výtahů – tzn. zajištění a ubourání některých částí stropní konstrukce. Klenby budou ubourány pouze pro vsazení nových výtahů a schodišť. A opět bude zajištěny okolní konstrukce proti zborštění. V místech stanovených výkresovou dokumentací budou vybourány prostupy pro vedení TZB instalací. Důležité je také vyspravení stávajících lehce poškozených konstrukcí nebo nahrazení některých nevyhovujících konstrukcí novými, které zachovávají podobný architektonický ráz. Nahrazena bude stávající střešní krytina za novou v celém rozsahu a k tomu přidružené střešní oplechování.

Výměna se též týká všech výplní otvorů a osazení nových – někdy nutno vybourat zcela nový otvor, někdy jen ubourat nebo zazdít část stávajícího otvoru. Do konstrukce krovu budou nově vsazena i střešní okna, proto bude nutné vytvořit krokrové výměny pro jejich osazení. Některá okna budou vsazovaná v sestavách dodaných přímo od výrobce.

Zemní práce

Analýza geologických a hydrogeologických poměrů – viz. příloha č. 1

Výkopy pro nové základové pasy a desky budou provedeny pod novými příčkami, pod

novými výtahovými šachtami a novými schodišti. Skrývka půdy bude uložena na meziskládce a později bude použita na terénní a sadové úpravy staveniště.

Základy

Stávající objekty: Dle odborného odhadu podloženého zkušenostmi z jiných staveb postavených v tom období je stávající budova založena na základových pasech. Pro zjištění skutečného průběhu a složení základů bude nutno udělat sondu. Základy zakreslené ve výkresové dokumentaci mají pouze předpokládaný (orientační) průběh.

Je nutno provést sanaci vlhkosti objektů metodou HW, z důvodu přítomnosti spraše v základové půdě (spraš je po nasycení vodou náchylná k prosedání). Je na zvážení odborníků vybudování liniové drenáže kolem již stávajících objektů.

Nové objekty: Nové konstrukce budou založeny na železo/betonových základových pasech a deskách (na desky u výtahových šachet ještě navazují mikropiloty do únosné zeminy). Nové základy jsou uloženy v nezámrazné hloubce. Odborníky bude posouzena nutnost dilatace starých a nových základových pasů. Ve styku starých a nových základových konstrukcí je uvažováno o posazení nových základů do části původních – je však nutné provést sondy a analýzy ke zjištění stavu stávajících základových konstrukcí.

Svislé konstrukce

Nové příčky budou vyzděny z keramických tvarovek POROTHERM 14 P+D P8/10 na systémovou maltu MC 5. Je na zvážení ztužení těchto příček ztužujícími železobetonovými věncem nad úrovní překladů v otvorech.

Stávající otvory popř. jejich částečné dozdění bude provedeno z tvarovek POROTHERM 24 P+D P10/15 na systémovou maltu MC 5 dle tloušťky a typu stěny (interiérová / exteriérová). Dle potřeby mohou být použity i cihla plně pálené na maltu cementovou.

Nosné stěny (a stěny kolem výtahových šachet) budou vyzděny z keramických tvarovek POROTHERM 30 P+D P10/15 na systémovou maltu MC 5.

Vodorovné konstrukce

Stávající konstrukce stropu je uvažována jako vyhovující, je dřevěná, s nosnými trámy 160/200 mm, které jsou zakryty ze spodní strany klenbou s omítkou a nebo dřevěným podhledem s omítkou. Nutno ale provést patřičné sondy ke zjištění skutečného stavu konstrukce. Např. zjištění stavu zhlaví trámů.

V místech vybourání stávajícího stropu pro nová schodiště a pro nové výtahy je zajištěna stropní konstrukce ocelovými válcovanými I-profilů s dobetonávkou.

Nad dveřními otvory ve stávající konstrukci budou ocelové válcované I-profilů 140.

Nad dveřními otvory v příčkách a nosných stěnách POROTHERM budou použity systémové překlady POROTHERM 14,5.

V příčkách POROTHERM budou provedeny ztužující ŽB věnce, nad úrovní dveřních otvorů, popř. nad úrovní jejich překladů.

Střešní konstrukce a komíny

Krov historického objektu je původní s ležatou stolicí, jenž vynáší sedlovou střechu o sklonu

50° s keramickou pálenou krytinou. Stávající krov je v návrhu uvažován jako vyhovující, nutno ovšem provést patřičné sondy. Stávající krytiny je v návrhu uvažována jako nevyhovující, z toho důvodu bude provedena její výměna za novou v celém rozsahu střešní konstrukce.

Vzhledem k tomu, že podkroví je uvažováno jako obytné, proběhne zateplení střešní konstrukce mezi krokviemi a zároveň proběhne i zateplení podlahy podkroví a zakartování vazního trámu do nové konstrukce podlahy – viz. „Izolace“.

Dešťová voda bude odvedena pomocí okapních žlabů a svodů do kanalizace.

Schodiště a výtahy

V celém objektu se nachází celkem tři stávající schodiště, které ve svém návrhu ponechám, jelikož se jeví jako vyhovující svojí funkci v současnosti. Tato schodiště jsou kotvena do střední vřetenové stěny. Povrch schodišťových stupňů bude obložen novou keramickou dlažbou, která je i na všech chodbách, které navazují na schodiště. Stávající zábradlí bude nahrazeno novým, které má kovovou konstrukci kotvenou do stěn okolo, a je opatřeno dřevěným lakovaným madlem. Všechny stupně budou opatřeny protiskluzovou úpravou.

Nová schodiště budou zbudována jako železobetonová, monolitická, s vlastním základem, jejich podesty budou vynášeny nosníky z pásové oceli, které budou ležet buď na stávajících stěnách, nebo na nově postavených z keramických tvarovek POROTHERM 30 P+D. Zbytek stropní konstrukce bude proveden železobetonovou dobetonávkou s vř. plechy. Ramena jsou široká 1200 mm. Povrch schodišťových stupňů bude obložen novou keramickou dlažbou, která je i na všech chodbách, které navazují na schodiště. Nové zábradlí má kovovou konstrukci kotvenou do stěn okolo, a je opatřeno dřevěným lakovaným madlem. Všechny stupně budou opatřeny protiskluzovou úpravou.

V „Multifunkčním sále“ a jeho příslušenství jsou navržena ještě tři nová schodiště překonávající výškový rozdíl 1000 mm. Budou provedena jako dřevěná schodnicová. S kotveným zábradlím do stupnic.

Z důvodu přístupnosti objektu imobilním budou v objektu zhotoveny celkem tři nové výtahy od firmy SCHINDLER 3100. Výtahová šachta se světlými rozměry 2300/2500 mm bude částečně vyzděna z keramických tvarovek POROTHERM 30 P+D, a částečně bude výtah kotven do okolních stávajících stěn.

Stávající výtahy v objektu budou kompletně odstraněny.

Úpravy povrchů

V celém stávajícím objektu budou nově provedeny omítky.

Vnitřní omítky budou sádrové, a do prostor s vyšší vlhkostí budou vápenno-cementové.

Jejich tloušťka se bude odvíjet od potřeby srovnání nerovností na stávajících stěnách (tzn. od 5-15 mm).

V místnostech, kde to hygienické předpisy vyžadují (WC, předsíň WC, kuchyň, ...) budou provedeny keramické obklady stěn.

Venkovní omítky budou silikonové.

Izolace

Sanace vlhkosti stěn bude provedena metodou HW, na plechové prvky bude nataven SBS modifikovaný asfaltový pás, z vnější strany vytažen 300 mm nad úroveň terénu, z vnitřní strany natavený na podkladní beton.

Tepelná izolace podlahy na terénu bude provedena z pěnového polystyrenu BACHL 150 S STABIL, tl. 100 mm.

Zateplení krovu bude provedeno mezi krokvemi teplenou izolací, ROCKWOOL ROCKnROLL tl. 160 mm.

Ve stropě nad 1_NP je použita kročejová izolace ROCKWOOL STEPROCK HD tl. 30 mm.

Ve stropě nad 2_NP (tzn. v podkroví) je použita tepelná a kročejová izolace ROCKWOOL STEPROCK HD tl. 250 mm.

Klempířské práce

Všechny nové klempířské prvky budou provedeny z měděného plechu. Klempířské práce zahrnují oplechování parapetů u nových okenních otvorů a nové okapní žlaby, svody a kotlíky. Oplechování střešních oken je uvažováno jako součást dodávky výrobce okna.

Truhlářské práce

Truhlářské práce zahrnují všechny nové výplně dveřních a okenních otvorů, včetně atypických vrat. Rámy jsou z dubového dřeva, okenní výplně z izolačního dvojskla na exteriérové straně, na interiérové straně stačí jednoduché zasklení. Exteriérové prvky jsou opatřeny ochranným povrchovým nátěrem. Jsou splněny tepelné požadavky výplní otvorů dle ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov.

Tesařské práce

Z důvodu umístění střešních oken do stávající konstrukce krovu budou provedeny krokvní výměny - viz.výkres krovu.

Zámečnické práce

Zámečnické práce zahrnují zhotovení nových zábradlí u stávajících i nových schodišť a také u oken ve 2_NP.

Instalace

Stávající objekt bude nově připojen na veškeré inženýrské sítě vedoucí pod ulicí Cejl - tj. vodovod, kanalizace jednotné soustavy, silové vedení nízkého napětí, plynovodní nízkotlaké potrubí i sdělovací vedení.

V objektu se zhotoví nové rozvody všech instalací – tj. vodovod, kanalizace jednotné soustavy, silové vedení nízkého napětí, plynovodní nízkotlaké potrubí i sdělovací vedení. Veškerý ležatý i svislý rozvod kanalizace je plastový. Vnější odvod dešťové vody je z měděného potrubí. Zhotoví se nová revizní šachta. Veškeré vnitřní rozvody vodovodu jsou z potrubí PP. Nově zřízená vodoměrná šachta se nachází v blízkosti nové revizní šachty.

Ohřev TUV pro všechny objekty se realizuje v několika nových plynových kotlích se zásobníky (návrh dle odborníka TZB), které jsou umístěny v technické místnosti v 1_NP.

d) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Atria areálu nejsou přístupná veřejné automobilové dopravě (tím je myšleno návštěvníkům a zaměstnancům na dlouhodobé parkování), jsou přístupná pouze zásobování + hasičským zásahovým vozidlům. Příjezd a parkování veřejnosti a zaměstnanců je umožněn pouze na venkovní nekrytá parkoviště na ulici Cejl a na ulici Bratislavská. Příjezd hasičských zásahových vozidel je umožněn průjezdy z ulice Cejl a z ulice Bratislavská. Pěší komunikace jsou rozmístěny v celém areálu.

Stávající objekt bude nově připojen na veškeré inženýrské sítě vedoucí pod ulicí Cejl - tj. vodovod, kanalizace jednotné soustavy, silové vedení nízkého napětí, plynovodní nízkotlaké potrubí i sdělovací vedení.

Budou zhotoveny nové revizní a vodoměrné šachty.

e) Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy vkladu

Byla vytvořena nová veřejná parkovací místa na dvou nekrytých venkovních parkovištích (85 míst, včetně 7 pro imobilní). Příjezd je umožněn z ulice Cejl i z ulice Bratislavská.

Řešení technické infrastruktury viz. Instalace v odstavci c).

f) Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Rekonstrukce stávající budovy včetně bouracích prací nemá zásadní vliv na životní prostředí.

g) Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Všechny přístupy do prostor určených veřejnosti jsou řešeny bezbariérově, pomocí výtahů,... Ve všech samostatných funkčních celcích jsou vytvořeny hygienické kabiny pro osoby s omezenou pohyblivostí. Jsou splněny požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

h) Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace

Byla provedena analýza geologických a hydrogeologických poměrů. Nebyly provedeny žádné další průzkumy a měření.

i) Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

Použit výškový systém Balt po vyrovnání.

$\pm 0,000 = 202,320$ m n. m.

j) Členění stavby na jednotlivé stavební objekty a technologické provozní soubory

Areál se skládá z několika na sebe navazujících křídel, které dohromady tvoří uzavřený blok, který uvažují ve svém projektu jako jeden objekt.

V projektu je řešeno zbourání severní a jižní méně historicky hodnotné přístavby a nahrazení parkovišti. Celý zbytek objektu bude dále zrekonstruován.

k) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení

V průběhu výstavby může dojít ke zvýšení intenzity dopravy, případně ke znečištění komunikací. Lešení bude stavěno z velké části na pozemku, v případě nutnosti možno částečně omezit provoz na ulici Cejl.

2) MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Stavebně-technický průzkum proveden pouze hypoteticky. Konstrukční prvky navrženy dle empirických vzorců a nejsou ověřeny výpočtem.

3) POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Jsou vytvořeny dostatečné dimenze a počet únikových cest a je umožněn bezpečný zásah jednotek požární ochrany. Konstrukce jsou navrženy tak, aby byly dodrženy požadavky zachování nosnosti stability konstrukcí po určitou dobu a aby byl omezen rozvoj a šíření ohně a kouře ve stavbě a na sousední objekty.

Požární bezpečnost bude řešena v samostatné projektové dokumentaci.

4) HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Hygienická zázemí ve všech částech objektu jsou dimenzována dle předpokládaného počtu uživatelů. Ve stávajících objektech jsou instalovány nové zařizovací předměty. Při stavbě bude využito maximum přírodních materiálů. Při výstavbě budou dodržena pravidla bezpečnosti práce s proškolením zaměstnanců.

5) BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ

Splněna v souladu s vyhláškou č. 268/2009 o technických požadavcích na stavby.

6) OCHRANA PROTI HLUKU

Splněna v souladu s vyhláškou č. 268/2009 o technických požadavcích na stavby.

7) ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA

Stávající stavby jsou z hlediska tepelně technických vlastností částečně nevyhovující – s ohledem na historickou hodnotu objektu budou provedeny jen zateplení podkroví a

podlahové konstrukce v kontaktu se zemínou.

8) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Dispoziční řešení stávajících objektů je upraveno tak, aby byl umožněn přístup do všech veřejných prostor i osobám s omezenou schopností pohybu a orientace. Jsou zde rovněž provedena opatření umožňující užívání stavby těmito osobami (výtahy, popř. hydraulické plošiny, protiskluzové povrchy, apod.).

Nové objekty byly již v zárodku řešeny s ohledem na umožnění užívání stavby osobám s omezenou schopností pohybu a orientace.

9) OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Ochrana stavby před radonem, agresivní spodní vodou, seismicitou, poddolováním, ochranná a bezpečnostní pásma apod. bude řešeno na základě provedených průzkumů.

10) OCHRANA OBYVATELSTVA

Není kladen speciální požadavek na ochranu obyvatel.

11) INŽENÝRSKÉ STAVBY (OBJEKTY)

a) Odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod

Objekt je napojen na stávající stoky DN 700 v ulici Cejl. Budou vytvořeny nové rozvody kanalizace + příslušenství.

b) Zásobování vodou

V celém objektu nutno zhotovit nové rozvody vodovodu a bude vytvořena nová přípojka na veřejný vodovodní řad + příslušenství.

c) Zásobování energiemi

V celém objektu nutno zhotovit nové rozvody elektroinstalací, plynovodu a též nutno zhotovit nové přípojky nízkého napětí a zemního plynu k veřejné síti.

d) Řešení dopravy

Areál je přístupný z ulice Cejl a z ulice Bratislavská. Vjezd je povolen pouze z ulice Cejl dvěma průjezdy. Vchod je povolen z ulice Cejl hlavním vchodem a z ulice Bratislavská vedlejším průchodem. Do areálu je povolen vjezd pouze zásobovacím vozidlům. Není dovoleno návštěvníkům ani zaměstnancům parkovat uvnitř atrií. Je umožněn přístup požárními záchrannými jednotkám. Je zhotoven dostatečný počet parkovacích míst v prostoru nekrytého venkovního parkoviště z ulice Cejl a z ulice Bratislavská, která pokryjí kapacitní

nároky na zaměstnance i návštěvníky.

e) Povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav

Projekt úpravy atrií a vstupních parterů by byl zadán zahradnímu architektovi. V mém návrhu jsem tyto prostory upravila dle kontextu historických budov, kde je užito na zpevněné plochy kamenné dlažby a zbylé části jsou zatravněné vhodně zvolenou travní směsí.

f) Elektronická komunikace

Řešena samostatně uživateli jednotlivých uživatelských sekcí (nájemníky) dle jejich požadavků na vybavení a zařízeními elektronické komunikace.

V Brně dne 7.1.2013

.....

Eliška Kašpárková

Analýza geologických a hydrogeologických poměrů staveniště**Brno – Cejl, Bratislavská, Soudní**1. Použité podklady

- geologická mapa ČSSR, mapa předčtvrtohorních útvarů, M 1:200 000, list M-33-XXIX Brno
- Z. Papoušek 1976 : Inženýrskogeologická mapa M-33-106-A-C (Brno-západ), M 1:25 000
- ČSN 73 1001
- ČSN 73 3050 (Zemní práce)

2. Přehled geologických a hydrogeologických poměrů

- Předkvartální podklad v zájmovém území tvoří sedimenty neogénu – spodního torionu, zastoupené zde vápnitými jíly (tégly)
- Kvartální sedimenty zde tvoří málomocná vrstva písčitého štěrku, ulehleho a zvodněného, na který nasedá spraš tuhé až jemné konzistence.
- Celý povrch území překrývá hlinitokamenná navážka.
- Podzemní voda je vázaná na průlinově propustné písčité štěrky.
- Charakteristický profil lze uvažovat podle dokumentačního bodu č. 400 IG mapy

400. Vrt

Geofond – ÚÚG 1965 /81/

X = 5 453,290 Y = 3 617,460

K. 214,15

0,00 – 3,50 m navážka hlinitokamenitá ulehlá (G5GKY 4)
 3,50 – 5,60 m okrově žlutá navlhlá spraš, vápnitá tuhá až pevná (F6CI 3)
 5,60 – 7,20 m hnědošedá spraš dtto (F6CI 3)
 7,20 – 7,40 m hnědošedý málo oválený písčité štěrk, zvodnělý, ulehlý (G2GP)
 7,40 – 7,70 m šedozelená jílovitá zemina s příměsí oválného štěrku, tuhá až pevná (F8CH 3)
 7,70 – 10,00 m šedozelený slín, pevný, neogén (F8CH 3)

Podzemní voda naražena v 7,20 m, ustálena v 6,30 m

ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy

ČSN 73 3050 Zemní práce

3. Geotechnické vlastnosti hornin (dle ČSN 73 1001)

3.1.1 Navážka hlinitokamenitá, ulehlá (G5GKY 4)

Poissonovo číslo	$\nu = 0,35$
Převodní součinitel	$\beta = 0,62$
Objemová tíha	$\gamma = 18,5 \text{ kN/m}^3$
Modul deformace	$E_{\text{def}} = 5 \text{ Mpa}$
Oedometrický modul def.	$E_{\text{oed}} = E_{\text{def}} / \beta = 8,06$
Efektivní soudržnost	$c_{\text{ef}} = 4 \text{ kPa}$
Efekt. úhel vnitřního tření	$\varphi_{\text{ef}} = 26^\circ$

Tabulková výp. únosnost (pro orientaci) $R_{dt} = 150-200 \text{ kPa}$

3.1.2 Okrově žlutá navhla spraš, vápnitá tuhá až pevná (F6CI 3)

Poissonovo číslo	$\nu = 0,40$
Převodní součinitel	$\beta = 0,47$
Objemová tíha	$\gamma = 21,0 \text{ kN/m}^3$
Modul deformace	$E_{def} = 6 \text{ Mpa}$
Oedometrický modul def.	$E_{oed} = E_{def} / \beta = 12,77$
Efektivní soudržnost	$c_{ef} = 65 \text{ kPa}$
Efekt. úhel vnitřního tření	$\varphi_{ef} = 5^\circ$

3.1.3 Hnědošedý málo oválený písčítý štěrk, zvodnělý, ulehlý (G2GP)

Poissonovo číslo	$\nu = 0,20$
Převodní součinitel	$\beta = 0,90$
Objemová tíha	$\gamma = 10,0 \text{ kN/m}^3$
Modul deformace	$E_{def} = 170 \text{ Mpa}$
Oedometrický modul def.	$E_{oed} = E_{def} / \beta = 188,89$
Efektivní soudržnost	$c_{ef} = 0 \text{ kPa}$
Efekt. úhel vnitřního tření	$\varphi_{ef} = 36^\circ$

3.1.4 Šedozelená jílovitá zemina s příměsí oválného štěrku, tuhá až pevná (F8CH 3)

Poissonovo číslo	$\nu = 0,42$
Převodní součinitel	$\beta = 0,37$
Objemová tíha	$\gamma = 20,5 \text{ kN/m}^3$
Modul deformace	$E_{def} = 6 \text{ Mpa}$
Oedometrický modul def.	$E_{oed} = E_{def} / \beta = 16,22$
Efektivní soudržnost	$c_{ef} = 80 \text{ kPa}$
Efekt. úhel vnitřního tření	$\varphi_{ef} = 13^\circ$

Spraše a sprašové sedimenty jsou naváté větrem. Podle zrnitosti převládají ve spraších prachové částice velikosti 0,01 až 0,05 mm, kterých bývá 40-50%. Zbytek tvoří jílovité částice a jemný písek. Mineralogické složení spraší záleží na horninách, z jejichž zvětralin byly spraše vyváté. Skládají se ze zrnků křemene, živců, slídy a jiných horninových nerostů. Důležitou součástí spraší je uhličitán vápenatý (buď rozptýleně, v zrnkách, bělavé povlaky na prasklinách, vyplňuje dutinky po kořenech, drobné výkvěty, konkece). Žlutohnědá barva spraše pochází od hydroxydu železa. Odvápňené a částečně přemístěné spraše označujeme jako sprašové hlíny.

V původním uložení není vrstevnatá, je pórovitá, kyprá, a zpravidla je prostoupená svislými trhlinami (má vertikální strukturu). Svislá odlučnost je dobře patrná na strmých stěnách hnilišť.

Spraše jsou propustné (svisle více než vodorovně 10-50x), ale srážková voda se v nich dlouho udržuje a v dobách sucha vzlíná kapitálně k povrchu (v našich podmínkách se na nich vytvořily většinou černozemní půdní typ).

Z technického hlediska má spraš příznivé vlastnosti při výkopu základových jam příkopů, neboť se snadno napojuje a svahy se udrží dočasně ve svislém sklonu na výšku několika metrů. Jako

základová půda je velmi stlačitelná a při různém zatížení nestejně sedá. Při nasycení vodou je prosedavá. Tvoří souvislé pokryvy a závěje na svazích obrácených k východu jihovýchodu.

Výskyt: Východní okraj Českomoravské vrchoviny, Hornomoravský a Dolnomoravský úval.

4. Závěr

Zjištěné základové poměry lze uvažovat jako složité, neboť základovou půdu tvoří hlinitokamenitá navážka, která nasedá na spraše, která je náchylná k posedání.

Jestliže stará budova mění svůj účel, nebo se zvyšuje její zatížení, je třeba provést:

- ověřit přetížení základové spáry
- zjistit, zda nové přetížení základové spáry nepřekročí dovolené namáhání základové půdy
- upravit příčky v prvním podlaží tak, aby při sednutí nosných zdí nepoškodily stropy
- zabezpečit klenbové stropy před nerovnoměrným sedáním jednotlivých zdí

Pro další postup prací, tj. vypracování technického projektu je třeba:

- ověřit hloubku založení, šířku základové spáry a stav základové půdy (pomocí kopaných šachtic)
- je vhodné uvážit provedení alespoň dvou jádrových vrtů v nádvoří objektu, jejich hloubka musí postihnout předkvarténní neog. jílu – pro upřesnění výše uvedených předpokladů

Závěrem se doporučuje objekt asanovat a na jeho místě vybudovat nový.

I přes značné náklady na sanaci stávajících budov získáme jen dnes nevyhovující objekty, které budou vždy připomínat utrpení dřívějších deliktů.

Závěr

Pevně věřím, že moje práce bude inspirací pro moje kolegy a kolegyně, ale i impulzem široké veřejnosti a jistým podnětem k pozastavení se a zamyšlení nad možnostmi, které tento areál skýtá. A hlavně k rozvoji města Brna po stránce přílivu a vývoji kreativních myšlenek a jejich tvůrců.

Seznam použitých zdrojů

Knižní publikace:

- Neufert- Navrhování staveb, Ernst a Peter Neufert, Consult Incest, 2008
- Poruchy a rekonstrukce staveb, M. Vlček, I. Moudrý, M. Novotný, P. Beneš, . Maceková, ERA, 2001
- Konstrukce historických staveb, Jiří Škabrada, ČVUT Fakulta architektury, 2000

Internetové odkazy:

1. www.archiweb.cz
2. www.brno.cz
3. www.winerberger.cz
4. www.knauf.cz
5. www.velux.cz
6. www.tondach.cz
7. www.rockwool.cz
8. www.dektrade.cz
9. www.denbraven.cz
10. www.brio.cz
11. www.juta.cz
12. www.tondach.cz
13. www.liapor.cz
14. www.cetris.cz
15. www.sag.as
16. www.bachl.cz
17. www.glass-sphere.com
18. www.schindler-cz.cz
19. www.atro.sk
20. www.lithoplast.cz
21. www.weber.cz
22. www.slavona.cz

Vyhlášky a normy:

- Vyhláška č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb – Kreslení výkresů
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby

- ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební část
- ČSN 01 3130 Technické výkresy – Kótování – Základní ustanovení
- ČSN ISO 128-23 Technické výkresy – Pravidla zobrazení
- ČSN 73 0580-1 Denní osvětlení budov. Část 1: Základní požadavky
- ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov. Část 2: Požadavky
- ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – Požadavky
- ČSN 73 0851 Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí
- ČSN 74 4505 Podlahy – Společná ustanovení
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí – Základní ustanovení
- ČSN 73 0035 Zatížení stavebních konstrukcí
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

Seznam použitých zkratek

ČSN	česká státní norma
VUT	Vysoké učení technické
Sb.	sbírka
m n.m.	metrů nad mořem
Bpv	Balt po vyrovnání
č.	číslo
hl.	hloubka
v.	výška
š.	šířka
min.	minimálně
max.	maximálně
PD	projektová dokumentace
NP	nadzemní podlaží
Kč	korun českých
NTL	nízkotlaký
STL	středotlaký
NN	nízké napětí
TZB	technické zařízení budov
HUP	hlavní uzávěr plynu
PS	pojistná skříň
RŠ	revizní šachta
HI	hydro-izolace
TI	tepelná izolace
PI	pojistná hydro-izolace
EPS	expandovaný polystyrén
XPS	extrudovaný polystyrén
ŽB	železobeton
CPP	cihla plná pálená
MVC	malta vápenno-cementová
PUR	polyuretan
SDK	sádkarton
OSB	Oriented Strand Boar = deska z orientovaných velkoplošných třísek



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA STAVEBNÍ

POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedoucí práce	Ing. arch. Lea Vojtová, Ph.D.
Autor práce	Eliška Kašpárková
Škola	Vysoké učení technické v Brně
Fakulta	Stavební
Ústav	Ústav architektury
Studijní obor	3501R012 Architektura pozemních staveb
Studijní program	B3501 Architektura pozemních staveb
Název práce	Kreativní centrum Brno-Cejl
Název práce v anglickém jazyce	The Creative Centre Brno-Cejl
Typ práce	Bakalářská práce
Přidělovaný titul	Bc.
Jazyk práce	Čeština
Datový formát elektronické verze	
Anotace práce	
Anotace práce v anglickém jazyce	
Klíčová slova	
Klíčová slova v anglickém jazyce	

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

Prohlášení:

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

V Brně dne 5.1.2013

.....
podpis autora
Eliška Kašpárková

Seznam složek

SLOŽKA: B, C, D

SLOŽKA B – KONSTRUKČNÍ STUDIE

Student: Eliška Kašpárková
Vedoucí práce: Ing. arch. Lea Vojtová, Ph.D.
Ing. Lubor Kalousek, Ph.D.

Seznam příloh:

B-01	Technická zpráva	
B-02	Situace	1:200
B-03	Základy	1:100
B-04	Půdorys 1_NP	1:100
B-05	Půdorys 2_NP	1:100
B-06	Půdorys podkroví	1:100
B-07	Řez A-A	1:100
B-08	Stropní konstrukce nad 1_NP	1:100
B-09	Zastřešení	1:100
B-10	Pohled z východu	1:100
B-11	Pohled ze západu	1:100
B-12	Pohled z jihu	1:100
B-13	Pohled ze severu	1:100

SLOŽKA C – STAVEBNÍ ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO ZHOTOVENÍ STAVBY

Student: Eliška Kašpárková
Vedoucí práce: Ing. arch. Lea Vojtová, Ph.D.
Ing. Lubor Kalousek, Ph.D.

Seznam příloh:

C-01	Technická zpráva	
C-02	Půdorys 1_NP výřez	1:50
C-03	Půdorys 2_NP výřez	1:50
C-04	Půdorys podkroví výřez	1:50
C-05	Řez B-B	1:50
C-06	Detail A	1:10
C-07	Detail B	1:10
C-08	Detail C	1:10
C-09	Výpis prvků truhlářských	
C-10	Výpis prvků zámečnických	
C-11	Výpis prvků klempířských	

- C-12 Výpis překladů
C-13 Výpis skladeb

SLOŽKA D – ARCHITEKTONICKÝ DETAIL

Student: Eliška Kašpárková
Vedoucí práce: Ing. arch. Lea Vojtová, Ph.D.
Ing. Lubor Kalousek, Ph.D.

Seznam příloh:

- D-01 Detail exteriérového sloupu - plachta
D-02 Detail exteriérového sloupu - plakát
D-03 Detail exteriérového sloupu – fotodokumentace modelu

VOLNÉ PŘÍLOHY

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE
MODEL ARCHITEKTONICKÉHO DETAILU
CD S DOKUMENTACÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – KONSTRUKČNÍ STUDIE

B – 01

OBNOVA A NOVÉ VYUŽITÍ BÝVALÉ KÁZNICE V BRNĚ–CEJLU NA KREATIVNÍ CENTRUM

Wypracovala: Eliška Kašpárková

Vedoucí práce: Ing. arch. Lea Vojtová, Ph.D.

Ing. Lubor Kalousek, Ph.D.

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Identifikační údaje:

Stavba bývalé káznice na ulici Cejl č.p. 71, v katastrálním území Zábrdovice č. o. 469, s pozemkem na parcele 1, 2/1, obec Brno, okres Brno-město, Jihomoravský kraj

1) URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

a) Zhodnocení staveniště, stavebně historická analýza

Rekonstruovaný areál bývalé káznice se nachází mezi ulicemi Cejl, Bratislavská a Soudní v katastrálním území Zábrdovice. Nachází se uprostřed rušné ulice nedaleko brněnských plynáren a v současném stavu lícuje s uliční čarou. Na protější straně je umístěno squash centrum Radost.

Stručná historie: Jedná se o stávající objekt bývalé káznice, jehož jádro bylo vybudováno v letech 1772-1779. V roce 1825 bylo přistavěno vnitřní křídlo a v roce 1843-44 byl objekt rozšířen směrem k ul. Cejl. Od roku 1850 zde zasedal C.K. Zemský soud a od pol. 19.stol.zde byl Soudní dvůr. V roce 1950 byla věznice zrušena a v objektu umístěn dočasně Moravský zemský archiv, který byl nedávno přestěhován do nové budovy v Brně – Bohunicích. V současné době je objekt bez stálého využití, část objektu do ul. Cejl byla prodána do soukromého vlastnictví.

Více o historii se lze dočíst v analýze historického vývoje oblasti Cejlu z urbanistického hlediska a v analýze a historie samotné budovy.

Nové využití: Záměrem nového využití je zřízení „kreativního centra“ - inkubátoru pro kreativní designové a umělecké profese soustřeďující mladé autory, prostory pro jejich tvorbu a výstavy, prodej a aukce uměleckých děl a předmětů. Budou zde prostory přednášky, workshopy a netradiční vzdělávací akce, taneční a hudební produkce. V podkroví je umístěno přechodné bydlení nebo pronajimatelné prostory pro ubytování pro účastníky pořádaných workshopů a komerčních akcí.

Pro nové využití objektu jsou navrženy odpovídající vstupní prostory, garážová stání, technické zázemí a vybavenost. Součástí návrhu je řešení vnitřních nádvoří, předprostoru a návaznost na veřejné uliční prostory a komunikace. Objekt není mobilně zastřešen ani propojen krytými průchody.

Stavební program: Stavební program je přizpůsoben historické podstatě historického objektu a jeho stavebně technickému stavu. Při koncipování stavebního programu bylo využito referenčních příkladů ze zahraničí, z námětů a připomínek vlastníka a potřeby vycházející z lokality a vyhodnocení deficitů území. Posouzení vhodnosti využití bylo provedeno individuálním posouzením na základě místního šetření, když byl objekt zpřístupněn. Bude provedena novostavba nekrytých parkovacích stání na severní i jižní straně u objektu.

Objekt se vlivem necitlivých dodatečných stavební zásahů a různých druhů funkčního využití za tyto celé roky dostal do ne příliš dobrého technického stavu, zvláště některé části konstrukcí po vizuálním ohledání vykazují poškození různé míry.

b) Urbanistické a architektonické řešení

Urbanistické řešení: Urbanistické řešení vyplynulo z předpokladu vytvořit klidné odpočinkové prostředí oddělené od hlučného provozu ulice Cejl, což vedlo ke konceptu zachovat

uzavřenou vnitroblokovou zástavbu a ubourat novější dostavby do ulic Cejl a Bratislavská. Jedná se o rekonstrukci bývalé káznice na kreativní centrum (funkce stavby: veřejná vybavenost) v rámci projektu, který vyhlásilo statutární město Brno. Jedná se o dvoupodlažní budovu se sedlovou střechou a novými podzemními garážemi. Objekt bude kompletně zrekonstruován. Obě podlaží budou kompletně využívána i s podkrovím a nekrytým parkovištěm. Objekt bude využit komerčně i nekomerčně. Obecně slouží k rozvoji kreativních průmyslů – ten je zabezpečen hlavně inkubátory pro architekty, umělce a designéry. Stavba se nachází na pravidelném půdorysu o zastavěné ploše 4 354 m².

Stavba sestává z několika funkčně oddělených sektorů s krytým průchodem na severní straně a dvěma krytými vjezdy a nekrytým vstupem na jižní straně. Tento vstup na jižní straně je uvažován jako centrální pro návštěvníky. Vjezd a výjezd na nekryté parkoviště je i z ulice Bratislavské, i z ulice Cejl.

Sklon šikmé střechy je 50°. Stavba dále zahrnuje připojení objektu na přípojky inženýrských sítí – objekt bude napojen na veřejný vodovod, elektrickou energii, na splaškovou a dešťovou kanalizaci a budou svedeny do veřejných technických sítí.

Architektonické řešení: Hlavní ideou návrhu bylo změnit stávající depresivně působící prostředí na místo vhodné ke kreativním činnostem a nápadům. Centrum má mít svěží barevnou jasnou atmosféru. Návštěvníka vždy vítají exteriérové „vstupní pylony“ ve tvaru obdélníkových sloupů u hlavního vstupu. Uvítací sloupy jsou rozděleny na 3 páry a jsou barevně odlišeny. Každá barva symbolizuje jinou profesi. Podtitulem celého projektu je heslo: „KREATIVNÍ CENTRUM BRNO CEJL – ANEB VÍTEJTE V RÁJI ARCHITEKTŮ, UMĚLCŮ, DESIGNÉRŮ.“ Architektům přísluší barva žlutá, umělcům červená a designérům modrá. Takto barevně budou v interiéru odděleny i jednotlivé sektory dle zmíněných profesí. Celý nápad uvítacích sloupů vychází z tvaru jednotlivých křídel objektu v řezu, která mi připomínají dvě vertikální paralely.

Koncepce zásahu do stavební podstaty a stávajících konstrukcí: Aby byl dodržen koncept vytvoření centra pro kreativce, chtěla jsem vytvořit stavbu, která by podporovala tento dojem a zároveň respektovala stávající historickou zástavbu. Pokud to technický stav stávající budovy umožnil, pokusila jsem se respektovat původní koncept historické budovy a co nejméně zasahovat do konstrukcí, ale přesto odstranit nádech káznice, který v sobě tato stavba má zachovaný.

Celý koncept jsem pojala tak, že zachovám centrální křídlo a čtvercové ohraničení, a ubourám novodobou přístavbu do ul. Cejl, která není tak historicky hodnotná a také ubourám přístavbu do ul. Bratislavská, která už je ve značně zuboženém a zchátralém stavu. Stavební zásahy v interiéru objektu se týkají částečného i plného bourání několika stěn ze kterých zpravidla ponechám pilíře, rozdělení velkých prostorů příčkami dle účelů místností a jejich potřebných velikostí a vsazením nových schodišť a výtahů. A důležité je také vyspravení stávajících lehce poškozených konstrukcí nebo nahrazení některých nevyhovujících konstrukcí novými, které zachovávají podobný architektonický ráz.

Areál je vzhledem ke svému velkému rozsahu rozdělen na několik funkčních celků: administrativní zázemí, informační a centrum a ostraha, technické zázemí, pronajímatelné výstavní prostory, pronajímatelné prostory kanceláří, ateliérů a inkubátorů, komerční prostor, kavárna s venkovním posezením a příslušenstvím, multifunkční kulturní sál s příslušenstvím, pronajímatelné taneční sály s příslušenstvím, forma ubytování typu hostel, venkovní nekrytá parkoviště.

Rozdělení areálu na jednotlivé objekty:

- SO 01 – Objekt administrativního centra
- SO 02 – Atrium_1
- SO 03 – Atrium_2

- SO 04 – Vstupní parter + parkoviště z ulice Cejl
- SO 05 - Vstupní parter + parkoviště z ulice Bratislavská

c) **Technické a konstrukční řešení**

Před započítáním veškerých rekonstrukčních prací budou odbornými firmami provedeny veškeré potřebné sondy, průzkumy a analýzy a na základě jejich vyhodnocení budou provedeny další nutné úpravy, opravy a sanace konstrukcí!!!

Stávající konstrukce

V návrhu je uvažováno, že všechny konstrukce jsou v současnosti ve vyhovujícím stavu. V případě nutnosti budou konstrukce určené jako nevyhovující pro svůj účel zaopatřeny a opravy takovým způsobem, aby vyhovovaly svému účelu.

Z hlediska hygienického je důležité vzít v potaz dřívější funkční využití (káznice, archiv dokumentů, ...)

Objekt je v současnosti dvoupodlažní, nepodsklepený s nevyužívaným půdním prostorem zastřešeným původním krovem. Při dřívější částečné rekonstrukci byla pouze vyměněna krytina. Stávající svíslé nosné konstrukce jsou vyžděny z cihel plných pálených, jenž vynášejí původní trámový strop. Ve velké části dispozice se nachází cihelné klenby (v 1_NP všude, ve 2_NP jen v určitých částech). Sedlovou střechu vynášejí původní historický krov s ležatou stolicí.

Bourací práce

Koncepce zásahu do stavební podstaty a stávajících konstrukcí:

Celý koncept jsem pojala tak, že zachovám centrální křídlo a čtvercové ohraničení, a ubourám novodobou přístavbu do ul. Cejl, která není tak historicky hodnotná a také ubourám přístavbu do ul. Bratislavská, která už je ve značně zuboženém a zchátralém stavu. Zbourány budou i přístavky v atriích. Bourací práce těchto částí jsou zakresleny ve výkresu Situace B-02.

Stavební zásahy v interiéru objektu se týkají bourání několika stěn, ze kterých zpravidla ponechám jen pilíře a vsazením nových schodišť a výtahů – tzn. zajištění a ubourání některých částí stropní konstrukce. Klenby budou ubourány pouze pro vsazení nových výtahů a schodišť. A opět bude zajištěny okolní konstrukce proti zborštění. V místech stanovených výkresovou dokumentací budou vybourány prostupy pro vedení TZB instalací. Důležité je také vyspravení stávajících lehce poškozených konstrukcí nebo nahrazení některých nevyhovujících konstrukcí novými, které zachovávají podobný architektonický ráz. Nahrazena bude stávající střešní krytina za novou v celém rozsahu a k tomu přidružené střešní oplechování.

Výměna se též týká všech výplní otvorů a osazení nových – někdy nutno vybourat zcela nový otvor, někdy jen ubourat nebo zazdít část stávajícího otvoru. Do konstrukce krovu budou nově vsazena i střešní okna, proto bude nutné vytvořit krokrové výměny pro jejich osazení. Některá okna budou vsazovaná v sestavách dodaných přímo od výrobce.

Zemní práce

Analýza geologických a hydrogeologických poměrů – viz. příloha č. 1

Výkopy pro nové základové pasy a desky budou provedeny pod novými příčkami, pod novými výtahovými šachtami a novými schodišti. Skryvka půdy bude uložena na meziskládce a později bude použita na terénní a sadové úpravy staveniště.

Základy

Stávající objekty: Dle odborného odhadu podloženého zkušenostmi z jiných staveb postavených v tom období je stávající budova založena na základových pasech. Pro zjištění skutečného průběhu a složení základů bude nutno udělat sondu. Základy zakreslené ve výkresové dokumentaci mají pouze předpokládaný (orientační) průběh.

Je nutno provést sanaci vlhkosti objektů metodou HW, z důvodu přítomnosti spraše v základové půdě (spraš je po nasycení vodou náchylná k prosedání). Je na zvážení odborníků vybudování liniové drenáže kolem již stávajících objektů.

Nové objekty: Nové konstrukce budou založeny na železo/betonových základových pasech a deskách (na desky u výtahových šachet ještě navazují mikropiloty do únosné zeminy). Nové základy jsou uloženy v nezámrzné hloubce. Odborníky bude posouzena nutnost dilatace starých a nových základových pasů. Ve styku starých a nových základových konstrukcí je uvažováno o posazení nových základů do části původních – je však nutné provést sondy a analýzy ke zjištění stavu stávajících základových konstrukcí.

Svislé konstrukce

Nové příčky budou vyžděny z keramických tvarovek POROTHERM 14 P+D P8/10 na systémovou maltu MC 5. Je na zvážení ztužení těchto příček ztužujícími železobetonovými věncem nad úrovní překladů v otvorech.

Stávající otvory popř. jejich částečné dozdění bude provedeno z tvarovek POROTHERM 24 P+D P10/15 na systémovou maltu MC 5 dle tloušťky a typu stěny (interiérová / exteriérová).

Dle potřeby mohou být použity i cihla plně pálené na maltu cementovou.

Nosné stěny (a stěny kolem výtahových šachet) budou vyžděny z keramických tvarovek POROTHERM 30 P+D P10/15 na systémovou maltu MC 5.

Vodorovné konstrukce

Stávající konstrukce stropu je uvažována jako vyhovující, je dřevěná, s nosnými trámy 160/200 mm, které jsou zakryty ze spodní strany klenbou s omítkou a nebo dřevěným podhledem s omítkou. Nutno ale provést patřičné sondy ke zjištění skutečného stavu konstrukce. Např. zjištění stavu zhlaví trámů.

V místech vybourání stávajícího stropu pro nová schodiště a pro nové výtahy je zajištěna stropní konstrukce ocelovými válcovanými I-profilů s dobetonávkou.

Nad dveřními otvory ve stávající konstrukci budou ocelové válcované I-profilů 140.

Nad dveřními otvory v příčkách a nosných stěnách POROTHERM budou použity systémové překlady POROTHERM 14,5.

V příčkách POROTHERM budou provedeny ztužující ŽB věnce, nad úrovní dveřních otvorů, popř. nad úrovní jejich překladů.

Střešní konstrukce a komíny

Krov historického objektu je původní s ležatou stolicí, jenž vynáší sedlovou střechu o sklonu 50° s keramickou pálenou krytinou. Stávající krov je v návrhu uvažován jako vyhovující, nutno ovšem provést patřičné sondy. Stávající krytiny je v návrhu uvažována jako nevyhovující, z toho důvodu bude provedena její výměna za novou v celém rozsahu střešní konstrukce.

Vzhledem k tomu, že podkroví je uvažováno jako obytné, proběhne zateplení střešní konstrukce mezi krokvy a zároveň proběhne i zateplení podlahy podkroví a zakartování vazního trámu do nové konstrukce podlahy – viz. „Izolace“.

Dešťová voda bude odvedena pomocí okapních žlabů a svodů do kanalizace.

Schodiště a výtahy

V celém objektu se nachází celkem tři stávající schodiště, které ve svém návrhu ponechám, jelikož se jeví jako vyhovující svojí funkci v současnosti. Tato schodiště jsou kotvena do střední vřetenové stěny. Povrch schodišťových stupňů bude obložen novou keramickou dlažbou, která je i na všech chodbách, které navazují na schodiště. Stávající zábradlí bude nahrazeno novým, které má kovovou konstrukci kotvenou do stěn okolo, a je opatřeno dřevěným lakovaným madlem. Všechny stupně budou opatřeny protiskluzovou úpravou.

Nová schodiště budou zbudována jako železobetonová, monolitická, s vlastním základem, jejich podesty budou vynášeny nosníky z pásové oceli, které budou ležet buď na stávajících stěnách, nebo na nově postavených z keramických tvarovek POROTHERM 30 P+D. Zbytek stropní konstrukce bude proveden železobetonovou dobetonávkou s vř. plechy. Ramena jsou široká 1200 mm. Povrch schodišťových stupňů bude obložen novou keramickou dlažbou, která je i na všech chodbách, které navazují na schodiště. Nové zábradlí má kovovou konstrukci kotvenou do stěn okolo, a je opatřeno dřevěným lakovaným madlem. Všechny stupně budou opatřeny protiskluzovou úpravou.

V „Multifunkčním sále“ a jeho příslušenství jsou navržena ještě tři nová schodiště překonávající výškový rozdíl 1000 mm. Budou provedena jako dřevěná schodnicová. S kotveným zábradlím do stupnic.

Z důvodu přístupnosti objektu imobilním budou v objektu zhotoveny celkem tři nové výtahy od firmy SCHINDLER 3100. Výtahová šachta se světlými rozměry 2300/2500 mm bude částečně vyzděna z keramických tvarovek POROTHERM 30 P+D, a částečně bude výtah kotven do okolních stávajících stěn.

Stávající výtahy v objektu budou kompletně odstraněny.

Úpravy povrchů

V celém stávajícím objektu budou nově provedeny omítky.

Vnitřní omítky budou sádrové, a do prostor s vyšší vlhkostí budou vápenno-cementové.

Jejich tloušťka se bude odvíjet od potřeby srovnání nerovností na stávajících stěnách (tzn. od 5-15 mm).

V místnostech, kde to hygienické předpisy vyžadují (WC, předsíň WC, kuchyň, ...) budou provedeny keramické obklady stěn.

Venkovní omítky budou silikonové.

Izolace

Sanace vlhkosti stěn bude provedena metodou HW, na plechové prvky bude nataven SBS modifikovaný asfaltový pás, z vnější strany vytažen 300 mm nad úroveň terénu, z vnitřní strany natavený na podkladní beton.

Tepelná izolace podlahy na terénu bude provedena z pěnového polystyrenu BACHL 150 S STABIL, tl. 100 mm.

Zateplení krovu bude provedeno mezi krokvy tepelnou izolací, ROCKWOOL ROCKnROLL tl. 160 mm.

Ve stropě nad 1_NP je použita kročejová izolace ROCKWOOL STEPROCK HD tl. 30 mm.

Ve stropě nad 2_NP (tzn. v podkroví) je použita tepelná a kročejová izolace ROCKWOOL STEPROCK HD tl. 250 mm.

Klempířské práce

Všechny nové klempířské prvky budou provedeny z měděného plechu. Klempířské práce zahrnují oplechování parapetů u nových okenních otvorů a nové okapní žlaby, svody a kotlíky. Oplechování střešních oken je uvažováno jako součást dodávky výrobce okna.

Truhlářské práce

Truhlářské práce zahrnují všechny nové výplně dveřních a okenních otvorů, včetně atypických vrat. Rámy jsou z dubového dřeva, okenní výplně z izolačního dvojskla na exteriérové straně, na interiérové straně stačí jednoduché zasklení. Exteriérové prvky jsou opatřeny ochranným povrchovým nátěrem. Jsou splněny tepelné požadavky výplní otvorů dle ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov.

Tesařské práce

Z důvodu umístění střešních oken do stávající konstrukce krovu budou provedeny krokvní výměny - viz.výkres krovu.

Zámečnické práce

Zámečnické práce zahrnují zhotovení nových zábradlí u stávajících i nových schodišť a také u oken ve 2_NP.

Instalace

Stávající objekt bude nově připojen na veškeré inženýrské sítě vedoucí pod ulicí Cejl - tj. vodovod, kanalizace jednotné soustavy, silové vedení nízkého napětí, plynovodní nízkotlaké potrubí i sdělovací vedení.

V objektu se zhotoví nové rozvody všech instalací – tj. vodovod, kanalizace jednotné soustavy, silové vedení nízkého napětí, plynovodní nízkotlaké potrubí i sdělovací vedení.

Veškerý ležatý i svislý rozvod kanalizace je plastový. Vnější odvod dešťové vody je z měděného potrubí. Zhotoví se nová revizní šachta. Veškeré vnitřní rozvody vodovodu jsou z potrubí PP. Nově zřízená vodoměrná šachta se nachází v blízkosti nové revizní šachty.

Ohřev TUV pro všechny objekty se realizuje v několika nových plynových kotlích se zásobníky (návrh dle odborníka TZB), které jsou umístěny v technické místnosti v 1_NP.

d) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Atria areálu nejsou přístupná veřejné automobilové dopravě (tím je myšleno návštěvníkům a zaměstnancům na dlouhodobé parkování), jsou přístupná pouze zásobování + hasičským zásahovým vozidlům. Příjezd a parkování veřejnosti a zaměstnanců je umožněn pouze na venkovní nekrytá parkoviště na ulici Cejl a na ulici Bratislavská. Příjezd hasičských zásahových vozidel je umožněn průjezdy z ulice Cejl a z ulice Bratislavská. Pěší komunikace jsou rozmístěny v celém areálu.

Stávající objekt bude nově připojen na veškeré inženýrské sítě vedoucí pod ulicí Cejl - tj. vodovod, kanalizace jednotné soustavy, silové vedení nízkého napětí, plynovodní nízkotlaké potrubí i sdělovací vedení.

Budou zhotoveny nové revizní a vodoměrné šachty.

e) Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy vkladu

Byla vytvořena nová veřejná parkovací místa na dvou nekrytých venkovních parkovištích (85 míst, včetně 7 pro imobilní). Příjezd je umožněn z ulice Cejl i z ulice Bratislavská.

Řešení technické infrastruktury viz. Instalace v odstavci c).

f) Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Rekonstrukce stávající budovy včetně bouracích prací nemá zásadní vliv na životní prostředí.

g) Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Všechny přístupy do prostor určených veřejnosti jsou řešeny bezbariérově, pomocí výtahů, ... Ve všech samostatných funkčních celcích jsou vytvořeny hygienické kabiny pro osoby s omezenou pohyblivostí. Jsou splněny požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

h) Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace

Byla provedena analýza geologických a hydrogeologických poměrů. Nebyly provedeny žádné další průzkumy a měření.

i) Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

Použit výškový systém Balt po vyrovnání.

$\pm 0,000 = 202,320$ m n. m.

j) Členění stavby na jednotlivé stavební objekty a technologické provozní soubory

Areál se skládá z několika na sebe navazujících křídel, které dohromady tvoří uzavřený blok, který uvažují ve svém projektu jako jeden objekt.

V projektu je řešeno zbourání severní a jižní méně historicky hodnotné přístavby a nahrazení parkovišti. Celý zbytek objektu bude dále zrekonstruován.

k) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení

V průběhu výstavby může dojít ke zvýšení intenzity dopravy, případně ke znečištění komunikací. Lešení bude stavěno z velké části na pozemku, v případě nutnosti možno částečně omezit provoz na ulici Cejl.

2) MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Stavebně-technický průzkum proveden pouze hypoteticky. Konstruktivní prvky navrženy dle empirických vzorců a nejsou ověřeny výpočtem.

3) POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Jsou vytvořeny dostatečné dimenze a počet únikových cest a je umožněn bezpečný zásah jednotek požární ochrany. Konstrukce jsou navrženy tak, aby byly dodrženy požadavky zachování nosnosti stability konstrukcí po určitou dobu a aby byl omezen rozvoj a šíření ohně a kouře ve stavbě a na sousední objekty.

Požární bezpečnost bude řešena v samostatné projektové dokumentaci.

4) HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Hygienická zázemí ve všech částech objektu jsou dimenzována dle předpokládaného počtu uživatelů. Ve stávajících objektech jsou instalovány nové zařizovací předměty. Při stavbě bude využito maximum přírodních materiálů. Při výstavbě budou dodržena pravidla bezpečnosti práce s proškolením zaměstnanců.

5) BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ

Splněna v souladu s vyhláškou č. 268/2009 o technických požadavcích na stavby.

6) OCHRANA PROTI HLUKU

Splněna v souladu s vyhláškou č. 268/2009 o technických požadavcích na stavby.

7) ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA

Stávající stavby jsou z hlediska tepelně technických vlastností částečně nevyhovující – s ohledem na historickou hodnotu objektu budou provedeny jen zateplení podkroví a

podlahové konstrukce v kontaktu se zemínou.

8) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Dispoziční řešení stávajících objektů je upraveno tak, aby byl umožněn přístup do všech veřejných prostor i osobám s omezenou schopností pohybu a orientace. Jsou zde rovněž provedena opatření umožňující užívání stavby těmito osobami (výtahy, popř. hydraulické plošiny, protiskluzové povrchy, apod.).

Nové objekty byly již v zárodku řešeny s ohledem na umožnění užívání stavby osobám s omezenou schopností pohybu a orientace.

9) OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Ochrana stavby před radonem, agresivní spodní vodou, seismicitou, poddolováním, ochranná a bezpečnostní pásma apod. bude řešeno na základě provedených průzkumů.

10) OCHRANA OBYVATELSTVA

Není kladen speciální požadavek na ochranu obyvatel.

11) INŽENÝRSKÉ STAVBY (OBJEKTY)

a) Odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod

Objekt je napojen na stávající stoky DN 700 v ulici Cejl. Budou vytvořeny nové rozvody kanalizace + příslušenství.

b) Zásobování vodou

V celém objektu nutno zhotovit nové rozvody vodovodu a bude vytvořena nová přípojka na veřejný vodovodní řad + příslušenství.

c) Zásobování energiemi

V celém objektu nutno zhotovit nové rozvody elektroinstalací, plynovodu a též nutno zhotovit nové přípojky nízkého napětí a zemního plynu k veřejné síti.

d) Řešení dopravy

Areál je přístupný z ulice Cejl a z ulice Bratislavská. Vjezd je povolen pouze z ulice Cejl dvěma průjezdy. Vchod je povolen z ulice Cejl hlavním vchodem a z ulice Bratislavská vedlejším průchodem. Do areálu je povolen vjezd pouze zásobovacím vozidlům. Není dovoleno návštěvníkům ani zaměstnancům parkovat uvnitř atrií. Je umožněn přístup požárním záchranným jednotkám. Je zhotoven dostatečný počet parkovacích míst v prostoru nekrytého venkovního parkoviště z ulice Cejl a z ulice Bratislavská, která pokryjí kapacitní

nároky na zaměstnance i návštěvníky.

e) Povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav

Projekt úpravy atrií a vstupních parterů by byl zadán zahradnímu architektovi. V mém návrhu jsem tyto prostory upravila dle kontextu historických budov, kde je užito na zpevněné plochy kamenné dlažby a zbylé části jsou zatravněné vhodně zvolenou travní směsí.

f) Elektronická komunikace

Řešena samostatně uživateli jednotlivých uživatelských sekcí (nájemníky) dle jejich požadavků na vybavení a zařízeními elektronické komunikace.

V Brně dne 7.1.2013

.....

Eliška Kašpárková

Analýza geologických a hydrogeologických poměrů staveniště**Brno – Cejl, Bratislavská, Soudní**1. Použité podklady

- geologická mapa ČSSR, mapa předčtvrtohorních útvarů, M 1:200 000, list M-33-XXIX Brno
- Z. Papoušek 1976 : Inženýrskogeologická mapa M-33-106-A-C (Brno-západ), M 1:25 000
- ČSN 73 1001
- ČSN 73 3050 (Zemní práce)

2. Přehled geologických a hydrogeologických poměrů

- Předkvartální podklad v zájmovém území tvoří sedimenty neogénu – spodního torionu, zastoupené zde vápnitými jíly (tégly)
- Kvartální sedimenty zde tvoří málomocná vrstva písčitého štěrku, ulehleho a zvodněného, na který nasedá spraš tuhé až jemné konzistence.
- Celý povrch území překrývá hlinitokamenná navážka.
- Podzemní voda je vázaná na průlinově propustné písčité štěrky.
- Charakteristický profil lze uvažovat podle dokumentačního bodu č. 400 IG mapy

400. Vrt

Geofond – ÚÚG 1965 /81/

X = 5 453,290 Y = 3 617,460

K. 214,15

0,00 – 3,50 m navážka hlinitokamenitá ulehlá (G5GKY 4)
 3,50 – 5,60 m okrově žlutá navlhlá spraš, vápnitá tuhá až pevná (F6CI 3)
 5,60 – 7,20 m hnědošedá spraš dtto (F6CI 3)
 7,20 – 7,40 m hnědošedý málo oválený písčitý štěrk, zvodnělý, ulehlý (G2GP)
 7,40 – 7,70 m šedozelená jílovitá zemina s příměsí oválného štěrku, tuhá až pevná (F8CH 3)
 7,70 – 10,00 m šedozelený slín, pevný, neogén (F8CH 3)

Podzemní voda naražena v 7,20 m, ustálena v 6,30 m

ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy

ČSN 73 3050 Zemní práce

3. Geotechnické vlastnosti hornin (dle ČSN 73 1001)

3.1.1 Navážka hlinitokamenitá, ulehlá (G5GKY 4)

Poissonovo číslo	$\nu = 0,35$
Převodní součinitel	$\beta = 0,62$
Objemová tíha	$\gamma = 18,5 \text{ kN/m}^3$
Modul deformace	$E_{\text{def}} = 5 \text{ Mpa}$
Oedometrický modul def.	$E_{\text{oed}} = E_{\text{def}} / \beta = 8,06$
Efektivní soudržnost	$c_{\text{ef}} = 4 \text{ kPa}$
Efekt. úhel vnitřního tření	$\varphi_{\text{ef}} = 26^\circ$

Tabulková výp. únosnost (pro orientaci) $R_{dt} = 150-200 \text{ kPa}$

3.1.2 Okrově žlutá navhla spraš, vápnitá tuhá až pevná (F6CI 3)

Poissonovo číslo	$\nu = 0,40$
Převodní součinitel	$\beta = 0,47$
Objemová tíha	$\gamma = 21,0 \text{ kN/m}^3$
Modul deformace	$E_{def} = 6 \text{ Mpa}$
Oedometrický modul def.	$E_{oed} = E_{def} / \beta = 12,77$
Efektivní soudržnost	$c_{ef} = 65 \text{ kPa}$
Efekt. úhel vnitřního tření	$\varphi_{ef} = 5^\circ$

3.1.3 Hnědošedý málo oválený písčítý štěrk, zvodnělý, ulehlý (G2GP)

Poissonovo číslo	$\nu = 0,20$
Převodní součinitel	$\beta = 0,90$
Objemová tíha	$\gamma = 10,0 \text{ kN/m}^3$
Modul deformace	$E_{def} = 170 \text{ Mpa}$
Oedometrický modul def.	$E_{oed} = E_{def} / \beta = 188,89$
Efektivní soudržnost	$c_{ef} = 0 \text{ kPa}$
Efekt. úhel vnitřního tření	$\varphi_{ef} = 36^\circ$

3.1.4 Šedozelená jílovitá zemina s příměsí oválného štěrku, tuhá až pevná (F8CH 3)

Poissonovo číslo	$\nu = 0,42$
Převodní součinitel	$\beta = 0,37$
Objemová tíha	$\gamma = 20,5 \text{ kN/m}^3$
Modul deformace	$E_{def} = 6 \text{ Mpa}$
Oedometrický modul def.	$E_{oed} = E_{def} / \beta = 16,22$
Efektivní soudržnost	$c_{ef} = 80 \text{ kPa}$
Efekt. úhel vnitřního tření	$\varphi_{ef} = 13^\circ$

Spraše a sprašové sedimenty jsou naváté větrem. Podle zrnitosti převládají ve spraších prachové částice velikosti 0,01 až 0,05 mm, kterých bývá 40-50%. Zbytek tvoří jílovité částice a jemný písek. Mineralogické složení spraší záleží na horninách, z jejichž zvětralin byly spraše vyváté. Skládají se ze zrnků křemene, živců, slídy a jiných horninových nerostů. Důležitou součástí spraší je uhličitán vápenatý (buď rozptýleně, v zrnkách, bělavé povlaky na prasklinách, vyplňuje dutinky po kořenech, drobné výkvěty, konkece). Žlutohnědá barva spraše pochází od hydroxydu železa. Odvápněné a částečně přemístěné spraše označujeme jako sprašové hlíny.

V původním uložení není vrstevnatá, je pórovitá, kyprá, a zpravidla je prostoupená svislými trhlinami (má vertikální strukturu). Svislá odlučnost je dobře patrná na strmých stěnách hnilišť.

Spraše jsou propustné (svisle více než vodorovně 10-50x), ale srážková voda se v nich dlouho udržuje a v dobách sucha vzlíná kapitálně k povrchu (v našich podmínkách se na nich vytvořily většinou černozemní půdní typ).

Z technického hlediska má spraš příznivé vlastnosti při výkopu základových jam příkopů, neboť se snadno napojuje a svahy se udrží dočasně ve svislém sklonu na výšku několika metrů. Jako

základová půda je velmi stlačitelná a při různém zatížení nestejně sedá. Při nasycení vodou je prosedavá. Tvoří souvislé pokryvy a závěje na svazích obrácených k východu jihovýchodu.

Výskyt: Východní okraj Českomoravské vrchoviny, Hornomoravský a Dolnomoravský úval.

4. Závěr

Zjištěné základové poměry lze uvažovat jako složité, neboť základovou půdu tvoří hlinitokamenitá navážka, která nasedá na spraše, která je náchylná k posedání.

Jestliže stará budova mění svůj účel, nebo se zvyšuje její zatížení, je třeba provést:

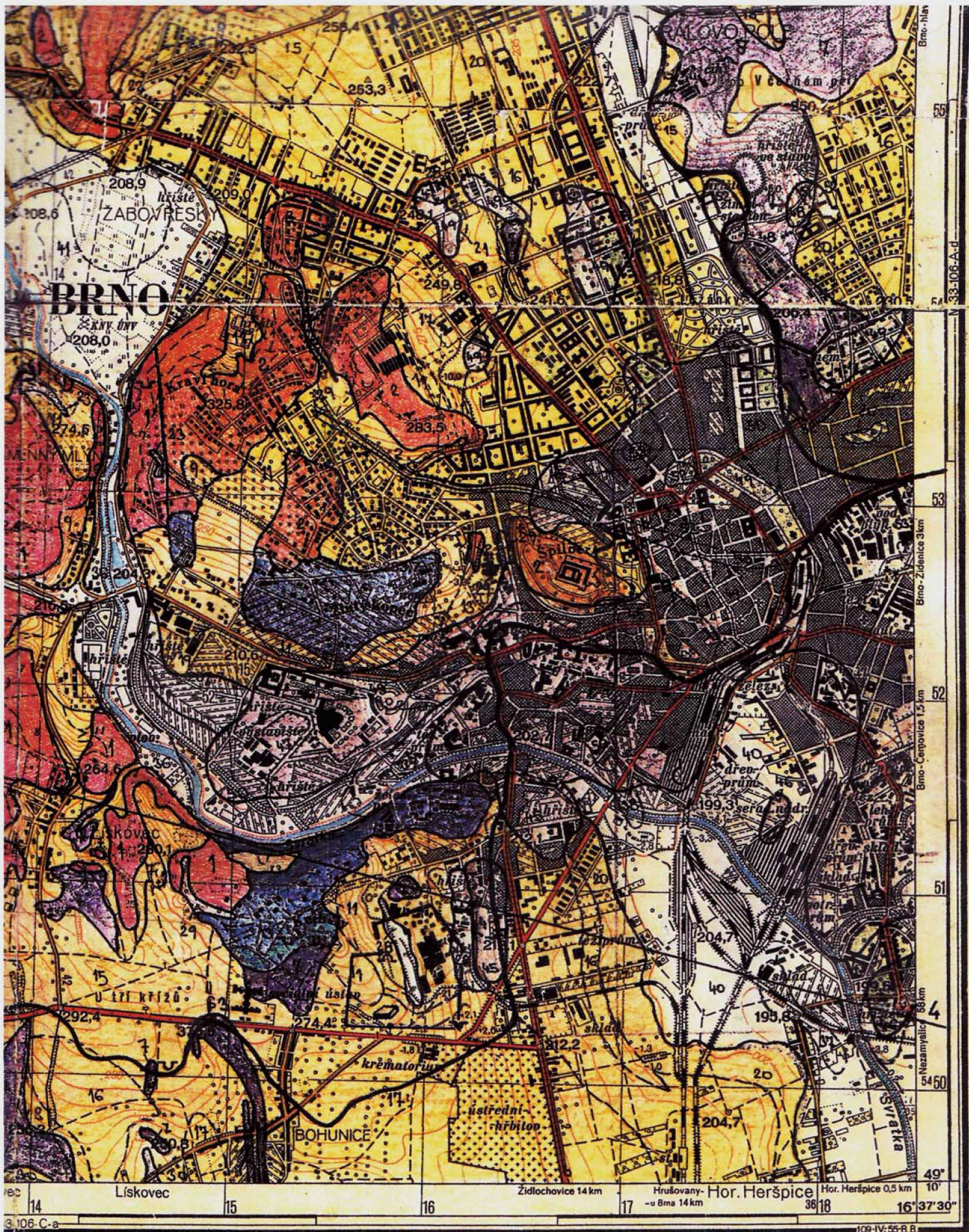
- ověřit přetížení základové spáry
- zjistit, zda nové přetížení základové spáry nepřekročí dovolené namáhání základové půdy
- upravit příčky v prvním podlaží tak, aby při sednutí nosných zdí nepoškodily stropy
- zabezpečit klenbové stropy před nerovnoměrným sedáním jednotlivých zdí

Pro další postup prací, tj. vypracování technického projektu je třeba:

- ověřit hloubku založení, šířku základové spáry a stav základové půdy (pomocí kopaných šachtic)
- je vhodné uvážit provedení alespoň dvou jádrových vrtů v nádvoří objektu, jejich hloubka musí postihnout předkvarténní neog. jíl – pro upřesnění výše uvedených předpokladů

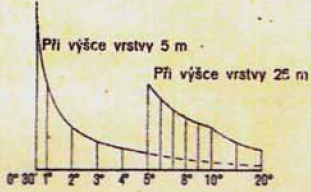
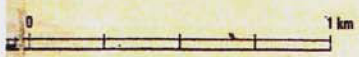
Závěrem se doporučuje objekt asanovat a na jeho místě vybudovat nový.

I přes značné náklady na sanaci stávajících budov získáme jen dnes nevyhovující objekty, které budou vždy připomínat utrpení dřívějších deliktů.



Region B. Českomoravská souv.
 Region H. Vněkarpatské sníženiny. Oblast a. Djišho-svratecký úval.

5 000
 vidí 250 m ve skutečnosti
 je konstruovaný po 5 m
 systém baltský

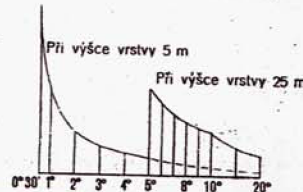
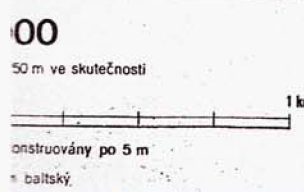
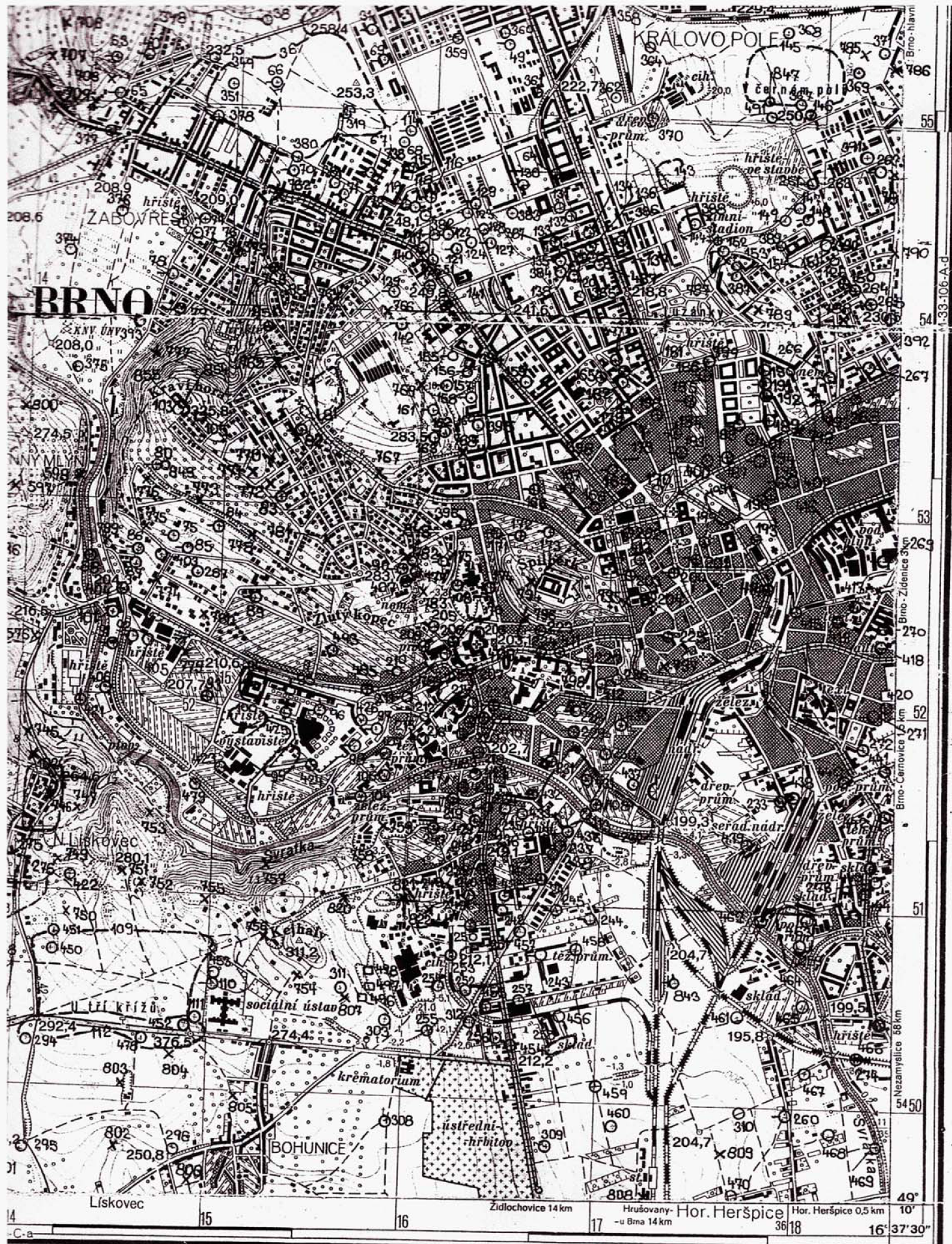


Mapováno r.1940
 Tíštěno r. 1955

Revise provedena r. 1953
 Kreslil obč. zam. A. Skalický o Z. Triner.

Rok vydání 1976

výřez z 16 mapy ①



Mapováno r.1940
Tisťeno r. 1955

Revize provedena r. 1953
Kreslil obc. zam. A. Skalický a Z. Triner

Rok vydání 1976

① Výšek z mapy
Dokumentace bodů IG mapy

B. - ČESKOMORAVSKÁ SOUSTAVA

H. - VNĚKARPATSKÉ SMÍŽENINY

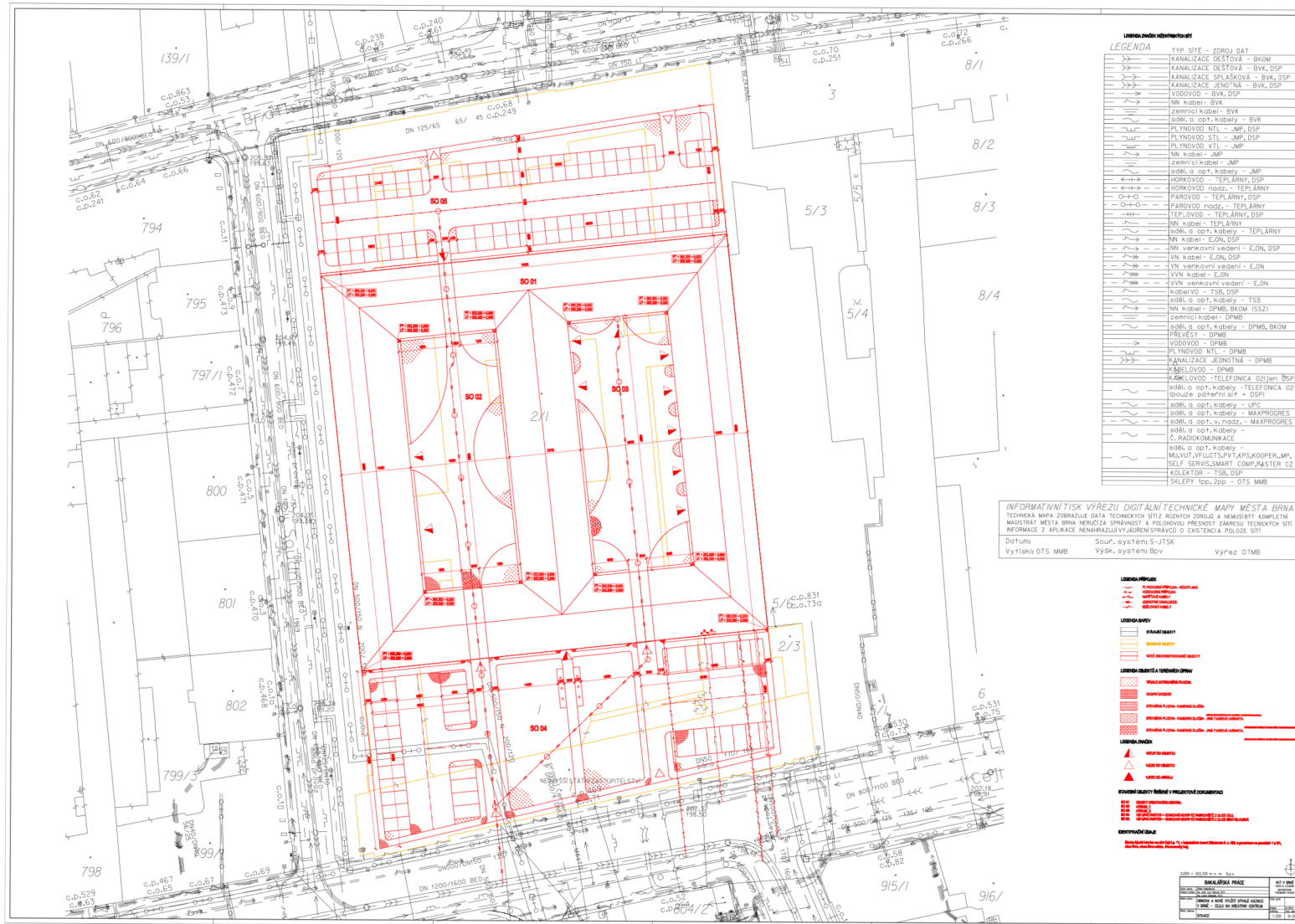
e. - Bobravská vrchošina p. - Drahanická vrchošina

e. - Dyjsko-avratský úval

Ano. RAJON STAVĚNÍCH
A P. MĚSTYŮ, VÝSTUPK
A P.

①
Návrhové k 1:6 mapě

a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)
36	a2 g3 s2					Náhna 2-5 m na štěr na skalnaté pokryvě 5-10 m.
37	h2 g1 I1					Náhna 2-5 m na štěr Celý komplex na ní jílu v hl. < 5 m.
39	h2 g1 I2					Náhna < 2 m na štěr Celý komplex na ní jílu v hl. 5-10 m.
40	h2 g2 I2					Náhna na štěrku k 2 na nížejším jílu v 5-10 m.
41	h2 g3 I2					Náhna 2-5 m na štěr Celý komplex na ní jílu v hl. 5-10 m.
42	h3 g1 I2					Náhna > 5 m na štěr Celý komplex na ní jílu v hl. 5-10 m.
43	h3 g2 I2					Náhna > 5 m na štěr Celý komplex na ní jílu v hl. 5-10 m.
44	h2 g3 I3					Náhna 2-5 m na štěr Celý komplex na ní jílu v hl. > 10 m.
45	k1 s					Pokryv < 2 m na štěr hlíněch.
46	k1 h					Pokryv < 2 m na štěr hlíněch.
47	k1 g					Pokryv < 2 m na štěr hlíněch.
48	k2 I					Pokryv 2-5 m na štěr hlíněch.
49	k2 s					Pokryv 2-5 m na štěr hlíněch.
50	k2 h					Pokryv 2-5 m na štěr hlíněch.
51	k3 I					Pokryv > 5 m na štěr hlíněch.
52	k3 s					Pokryv > 5 m na štěr hlíněch.
53	k3 h					Pokryv > 5 m na štěr hlíněch.



LEGENDA

---	TYP SÍTĚ - ZORUJ DAT
→	KANALIZACE DEŠŤOVÁ - BKOM
→	KANALIZACE DEŠŤOVÁ - BVK, DSP
→	KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - BVK, DSP
→	KANALIZACE JEDNOTNÁ - BVK, DSP
→	VODOVOD - BVK, DSP
→	NN kabel - BVK
→	Zemní kabel - BVK
→	sděl. a opt. kabely - BVK
→	PLYNOVOD NTL - JMP, DSP
→	PLYNOVOD STL - JMP, DSP
→	PLYNOVOD VTL - JMP
→	NN kabel - JMP
→	Zemní kabel - JMP
→	sděl. a opt. kabely - JMP
→	HORKVOD - TEPLÁRNÍ, DSP
→	HORKVOD - TEPLÁRNÍ
→	PAROVOD - TEPLÁRNÍ, DSP
→	PAROVOD - TEPLÁRNÍ
→	TEP.VOD - TEPLÁRNÍ, DSP
→	NN kabel - TEPLÁRNÍ
→	sděl. a opt. kabely - TEPLÁRNÍ
→	NN kabel - E.ON, DSP
→	NN venkovní vedení - E.ON, DSP
→	VN kabel - E.ON, DSP
→	VN venkovní vedení - E.ON
→	VVN kabel - E.ON
→	VVN venkovní vedení - E.ON
→	kabel V0 - TSB, DSP
→	sděl. a opt. kabely - TSB
→	NN kabel - DPMB, BKOM (SSZ)
→	Zemní kabel - DPMB
→	sděl. a opt. kabely - DPMB, BKOM
→	PŘEVĚV - DPMB
→	VODOVOD - DPMB
→	PLYNOVOD NTL - DPMB
→	KANALIZACE JEDNOTNÁ - DPMB
→	KABELOVOD - DPMB
→	KABELOVOD - TELEFONČNÍ ÚSTŘEŽNÍ, DSP
→	sděl. a opt. kabely - TELEFONČNÍ ÚSTŘEŽNÍ, DSP (pouze páteřní síť + DSP)
→	sděl. a opt. kabely - IFC
→	sděl. a opt. kabely - MAXPROGRES
→	sděl. a opt. v. kabely - MAXPROGRES
→	sděl. a opt. kabely - C. RADIOKOMUNIKACE
→	sděl. a opt. kabely - MLUŽIT VĚTVIČKY, KPS, KOOPER, MP, SELF, SERVIS, SMART, COMP, MASTER, CZ
→	KOLEKTOR - TSB, DSP
→	SLEPEJ TPO, ZPO - OTS MMB

INFORMATIVNÍ TISK VÝREZU DIGITÁLNÍ TECHNICKÉ MAPY MĚSTA BRNA
 TECHNICKÁ MAPA ZOBRAZUJE DATA TECHNICKÝCH SÍTÍ RŮZNÝCH ZORUJŮ A NEJDE O TISK KOMPLETNÍ
 MAPY MĚSTA BRNA NEJEDNÁ O SPRÁVNOST A PŘESNOST PŘESNOST ZÁKRESU TECHNICKÝCH SÍTÍ
 INFORMACE Z APLIKACE NENAHRAŽUJÍ VYJÁDŘENÍ SPRÁVCE O EXISTENCI A POLOZE SÍTÍ

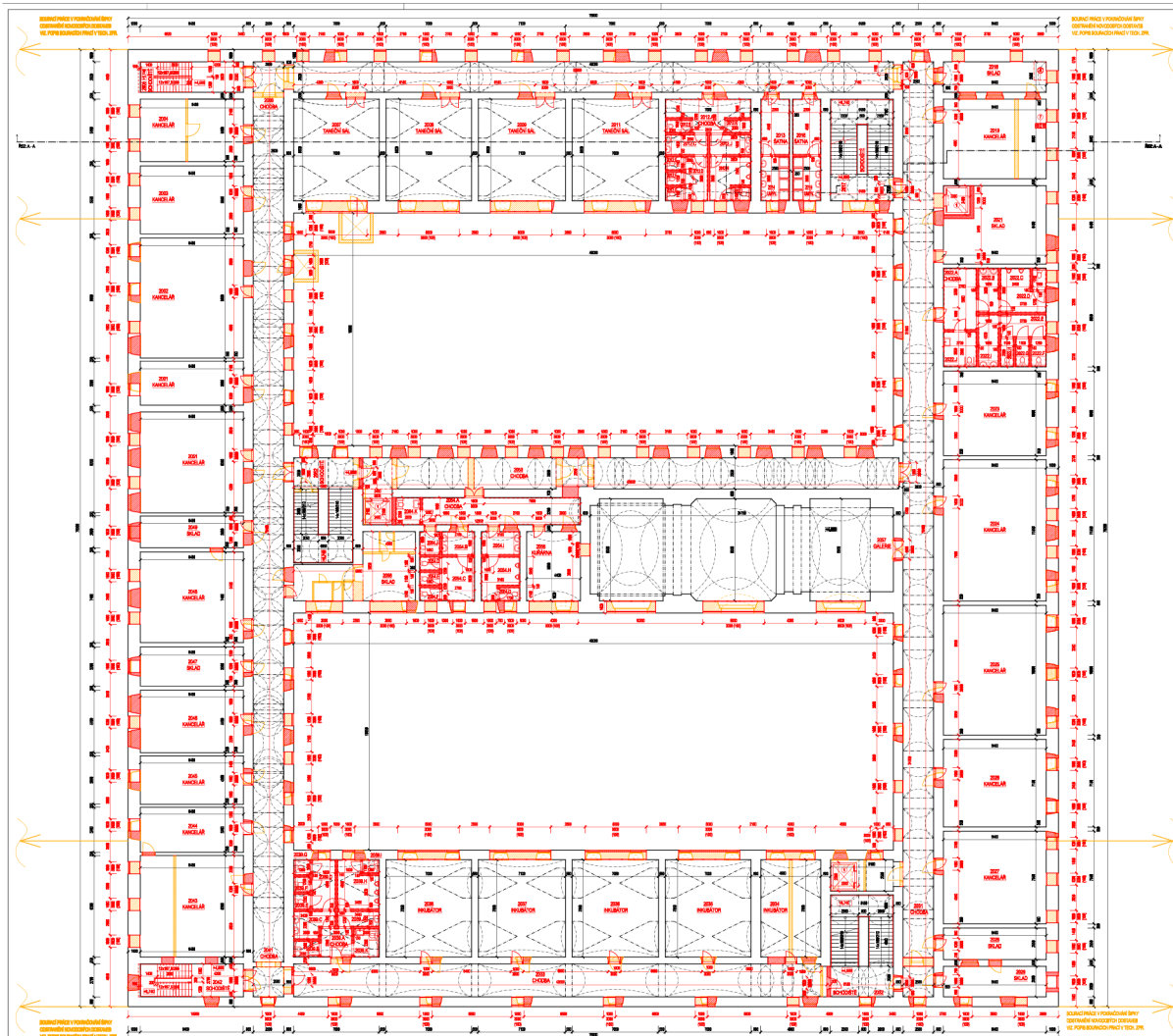
Datum: Souř. systém: S-JTSK
 Vytiskl: OTS MMB Výkř. systém: Bpv Výřez: DTMB

LEGENDA

→	KANALIZACE DEŠŤOVÁ - BVK
→	KANALIZACE DEŠŤOVÁ - BVK, DSP
→	KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - BVK, DSP
→	KANALIZACE JEDNOTNÁ - BVK, DSP
→	VODOVOD - BVK, DSP
→	NN kabel - BVK
→	Zemní kabel - BVK
→	sděl. a opt. kabely - BVK
→	PLYNOVOD NTL - JMP, DSP
→	PLYNOVOD STL - JMP, DSP
→	PLYNOVOD VTL - JMP
→	NN kabel - JMP
→	Zemní kabel - JMP
→	sděl. a opt. kabely - JMP
→	HORKVOD - TEPLÁRNÍ, DSP
→	HORKVOD - TEPLÁRNÍ
→	PAROVOD - TEPLÁRNÍ, DSP
→	PAROVOD - TEPLÁRNÍ
→	TEP.VOD - TEPLÁRNÍ, DSP
→	NN kabel - TEPLÁRNÍ
→	sděl. a opt. kabely - TEPLÁRNÍ
→	NN kabel - E.ON, DSP
→	NN venkovní vedení - E.ON, DSP
→	VN kabel - E.ON, DSP
→	VN venkovní vedení - E.ON
→	VVN kabel - E.ON
→	VVN venkovní vedení - E.ON
→	kabel V0 - TSB, DSP
→	sděl. a opt. kabely - TSB
→	NN kabel - DPMB, BKOM (SSZ)
→	Zemní kabel - DPMB
→	sděl. a opt. kabely - DPMB, BKOM
→	PŘEVĚV - DPMB
→	VODOVOD - DPMB
→	PLYNOVOD NTL - DPMB
→	KANALIZACE JEDNOTNÁ - DPMB
→	KABELOVOD - DPMB
→	KABELOVOD - TELEFONČNÍ ÚSTŘEŽNÍ, DSP
→	sděl. a opt. kabely - TELEFONČNÍ ÚSTŘEŽNÍ, DSP (pouze páteřní síť + DSP)
→	sděl. a opt. kabely - IFC
→	sděl. a opt. kabely - MAXPROGRES
→	sděl. a opt. v. kabely - MAXPROGRES
→	sděl. a opt. kabely - C. RADIOKOMUNIKACE
→	sděl. a opt. kabely - MLUŽIT VĚTVIČKY, KPS, KOOPER, MP, SELF, SERVIS, SMART, COMP, MASTER, CZ
→	KOLEKTOR - TSB, DSP
→	SLEPEJ TPO, ZPO - OTS MMB

SKALOVÁ PRÁZE

1:1	1:2	1:5	1:10	1:20	1:50	1:100	1:200	1:500	1:1000
1:1	1:2	1:5	1:10	1:20	1:50	1:100	1:200	1:500	1:1000



LEGENDA MATERI

No	Uraian	Volume	Luas	Perkiraan
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

- LEGENDA MATERIAL
- 1. Dinding - Gypsum Board
 - 2. Dinding - Plester
 - 3. Dinding - Bata Merah
 - 4. Dinding - Bata Merah
 - 5. Dinding - Bata Merah
 - 6. Dinding - Bata Merah
 - 7. Dinding - Bata Merah
 - 8. Dinding - Bata Merah
 - 9. Dinding - Bata Merah
 - 10. Dinding - Bata Merah
 - 11. Dinding - Bata Merah
 - 12. Dinding - Bata Merah
 - 13. Dinding - Bata Merah
 - 14. Dinding - Bata Merah
 - 15. Dinding - Bata Merah
 - 16. Dinding - Bata Merah
 - 17. Dinding - Bata Merah
 - 18. Dinding - Bata Merah
 - 19. Dinding - Bata Merah
 - 20. Dinding - Bata Merah
 - 21. Dinding - Bata Merah
 - 22. Dinding - Bata Merah
 - 23. Dinding - Bata Merah
 - 24. Dinding - Bata Merah
 - 25. Dinding - Bata Merah
 - 26. Dinding - Bata Merah
 - 27. Dinding - Bata Merah
 - 28. Dinding - Bata Merah
 - 29. Dinding - Bata Merah
 - 30. Dinding - Bata Merah
 - 31. Dinding - Bata Merah
 - 32. Dinding - Bata Merah
 - 33. Dinding - Bata Merah
 - 34. Dinding - Bata Merah
 - 35. Dinding - Bata Merah
 - 36. Dinding - Bata Merah
 - 37. Dinding - Bata Merah
 - 38. Dinding - Bata Merah
 - 39. Dinding - Bata Merah
 - 40. Dinding - Bata Merah
 - 41. Dinding - Bata Merah
 - 42. Dinding - Bata Merah
 - 43. Dinding - Bata Merah
 - 44. Dinding - Bata Merah
 - 45. Dinding - Bata Merah
 - 46. Dinding - Bata Merah
 - 47. Dinding - Bata Merah
 - 48. Dinding - Bata Merah
 - 49. Dinding - Bata Merah
 - 50. Dinding - Bata Merah
 - 51. Dinding - Bata Merah
 - 52. Dinding - Bata Merah
 - 53. Dinding - Bata Merah
 - 54. Dinding - Bata Merah
 - 55. Dinding - Bata Merah
 - 56. Dinding - Bata Merah
 - 57. Dinding - Bata Merah
 - 58. Dinding - Bata Merah
 - 59. Dinding - Bata Merah
 - 60. Dinding - Bata Merah
 - 61. Dinding - Bata Merah
 - 62. Dinding - Bata Merah
 - 63. Dinding - Bata Merah
 - 64. Dinding - Bata Merah
 - 65. Dinding - Bata Merah
 - 66. Dinding - Bata Merah
 - 67. Dinding - Bata Merah
 - 68. Dinding - Bata Merah
 - 69. Dinding - Bata Merah
 - 70. Dinding - Bata Merah
 - 71. Dinding - Bata Merah
 - 72. Dinding - Bata Merah
 - 73. Dinding - Bata Merah
 - 74. Dinding - Bata Merah
 - 75. Dinding - Bata Merah
 - 76. Dinding - Bata Merah
 - 77. Dinding - Bata Merah
 - 78. Dinding - Bata Merah
 - 79. Dinding - Bata Merah
 - 80. Dinding - Bata Merah
 - 81. Dinding - Bata Merah
 - 82. Dinding - Bata Merah
 - 83. Dinding - Bata Merah
 - 84. Dinding - Bata Merah
 - 85. Dinding - Bata Merah
 - 86. Dinding - Bata Merah
 - 87. Dinding - Bata Merah
 - 88. Dinding - Bata Merah
 - 89. Dinding - Bata Merah
 - 90. Dinding - Bata Merah
 - 91. Dinding - Bata Merah
 - 92. Dinding - Bata Merah
 - 93. Dinding - Bata Merah
 - 94. Dinding - Bata Merah
 - 95. Dinding - Bata Merah
 - 96. Dinding - Bata Merah
 - 97. Dinding - Bata Merah
 - 98. Dinding - Bata Merah
 - 99. Dinding - Bata Merah
 - 100. Dinding - Bata Merah

- REVISI
1. ...
 2. ...
 3. ...
 4. ...
 5. ...
 6. ...
 7. ...
 8. ...
 9. ...
 10. ...
 11. ...
 12. ...
 13. ...
 14. ...
 15. ...
 16. ...
 17. ...
 18. ...
 19. ...
 20. ...
 21. ...
 22. ...
 23. ...
 24. ...
 25. ...
 26. ...
 27. ...
 28. ...
 29. ...
 30. ...
 31. ...
 32. ...
 33. ...
 34. ...
 35. ...
 36. ...
 37. ...
 38. ...
 39. ...
 40. ...
 41. ...
 42. ...
 43. ...
 44. ...
 45. ...
 46. ...
 47. ...
 48. ...
 49. ...
 50. ...
 51. ...
 52. ...
 53. ...
 54. ...
 55. ...
 56. ...
 57. ...
 58. ...
 59. ...
 60. ...
 61. ...
 62. ...
 63. ...
 64. ...
 65. ...
 66. ...
 67. ...
 68. ...
 69. ...
 70. ...
 71. ...
 72. ...
 73. ...
 74. ...
 75. ...
 76. ...
 77. ...
 78. ...
 79. ...
 80. ...
 81. ...
 82. ...
 83. ...
 84. ...
 85. ...
 86. ...
 87. ...
 88. ...
 89. ...
 90. ...
 91. ...
 92. ...
 93. ...
 94. ...
 95. ...
 96. ...
 97. ...
 98. ...
 99. ...
 100. ...

SKALA: 1:100

DAFTAR ISI

NO. 1

NO. 2

NO. 3

NO. 4

NO. 5

NO. 6

NO. 7

NO. 8

NO. 9

NO. 10

NO. 11

NO. 12

NO. 13

NO. 14

NO. 15

NO. 16

NO. 17

NO. 18

NO. 19

NO. 20

NO. 21

NO. 22

NO. 23

NO. 24

NO. 25

NO. 26

NO. 27

NO. 28

NO. 29

NO. 30

NO. 31

NO. 32

NO. 33

NO. 34

NO. 35

NO. 36

NO. 37

NO. 38

NO. 39

NO. 40

NO. 41

NO. 42

NO. 43

NO. 44

NO. 45

NO. 46

NO. 47

NO. 48

NO. 49

NO. 50

NO. 51

NO. 52

NO. 53

NO. 54

NO. 55

NO. 56

NO. 57

NO. 58

NO. 59

NO. 60

NO. 61

NO. 62

NO. 63

NO. 64

NO. 65

NO. 66

NO. 67

NO. 68

NO. 69

NO. 70

NO. 71

NO. 72

NO. 73

NO. 74

NO. 75

NO. 76

NO. 77

NO. 78

NO. 79

NO. 80

NO. 81

NO. 82

NO. 83

NO. 84

NO. 85

NO. 86

NO. 87

NO. 88

NO. 89

NO. 90

NO. 91

NO. 92

NO. 93

NO. 94

NO. 95

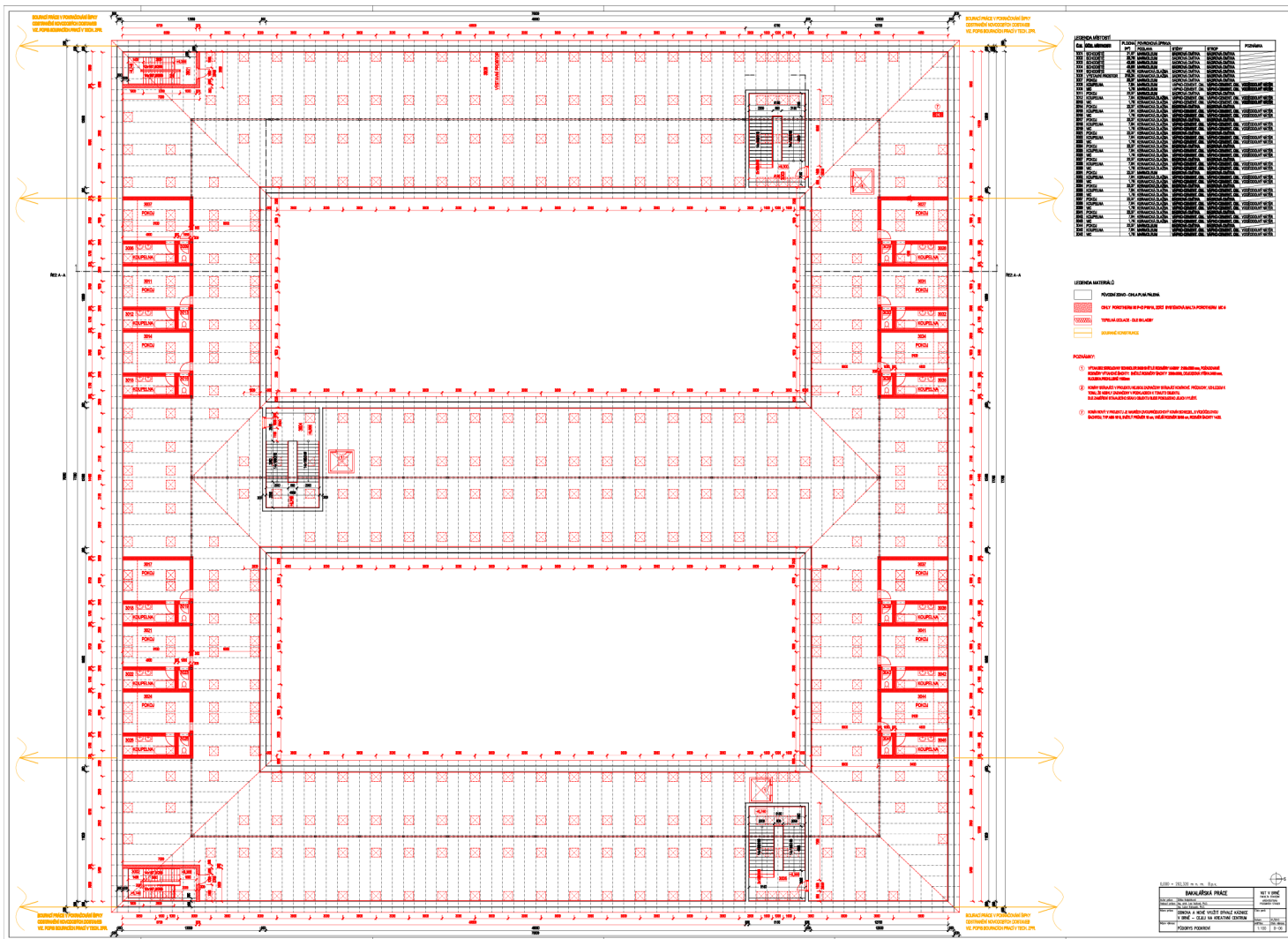
NO. 96

NO. 97

NO. 98

NO. 99

NO. 100



LEGENDA MATERI

No. Item	Material	Spesifikasi	Volume	Uraian
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

- LEGENDA MATERIAL**
- FONDASI - DILAKUKAN
 - DINDING PARTISIPASI - DILAKUKAN
 - PARTISIPASI - DILAKUKAN
 - DINDING DINDING
- KOMENTAR:**
1. ...
 2. ...
 3. ...

SKALA: 1:100

BAKALAJISA PRACE

101 V. JUNE
 102 V. JUNE
 103 V. JUNE
 104 V. JUNE
 105 V. JUNE
 106 V. JUNE
 107 V. JUNE
 108 V. JUNE
 109 V. JUNE
 110 V. JUNE
 111 V. JUNE
 112 V. JUNE
 113 V. JUNE
 114 V. JUNE
 115 V. JUNE
 116 V. JUNE
 117 V. JUNE
 118 V. JUNE
 119 V. JUNE
 120 V. JUNE

101 V. JUNE
 102 V. JUNE
 103 V. JUNE
 104 V. JUNE
 105 V. JUNE
 106 V. JUNE
 107 V. JUNE
 108 V. JUNE
 109 V. JUNE
 110 V. JUNE
 111 V. JUNE
 112 V. JUNE
 113 V. JUNE
 114 V. JUNE
 115 V. JUNE
 116 V. JUNE
 117 V. JUNE
 118 V. JUNE
 119 V. JUNE
 120 V. JUNE

101 V. JUNE
 102 V. JUNE
 103 V. JUNE
 104 V. JUNE
 105 V. JUNE
 106 V. JUNE
 107 V. JUNE
 108 V. JUNE
 109 V. JUNE
 110 V. JUNE
 111 V. JUNE
 112 V. JUNE
 113 V. JUNE
 114 V. JUNE
 115 V. JUNE
 116 V. JUNE
 117 V. JUNE
 118 V. JUNE
 119 V. JUNE
 120 V. JUNE

101 V. JUNE
 102 V. JUNE
 103 V. JUNE
 104 V. JUNE
 105 V. JUNE
 106 V. JUNE
 107 V. JUNE
 108 V. JUNE
 109 V. JUNE
 110 V. JUNE
 111 V. JUNE
 112 V. JUNE
 113 V. JUNE
 114 V. JUNE
 115 V. JUNE
 116 V. JUNE
 117 V. JUNE
 118 V. JUNE
 119 V. JUNE
 120 V. JUNE

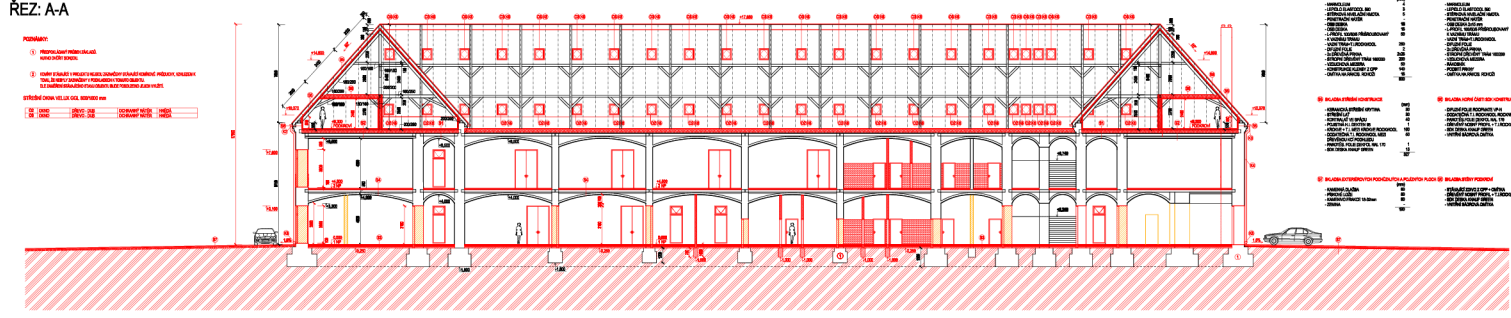
REZ: A-A

POZNÁMKA:

1. PRŮJEM JE VYKRESLENÝ PODLE ÚDAJŮ Z PROJEKTU. VŠE SOUČÁSTI PRŮJEMU JSOU VYKRESLENY V SOULADU S ÚDAJI Z PROJEKTU.
2. VŠE SOUČÁSTI PRŮJEMU JSOU VYKRESLENY V SOULADU S ÚDAJI Z PROJEKTU.

STŘEŠNÍ ČÁSTI VÝŠKŮ CELKOVÝCH VE MĚTŘICÍCH:

0	1000	2000	3000	4000	5000
---	------	------	------	------	------



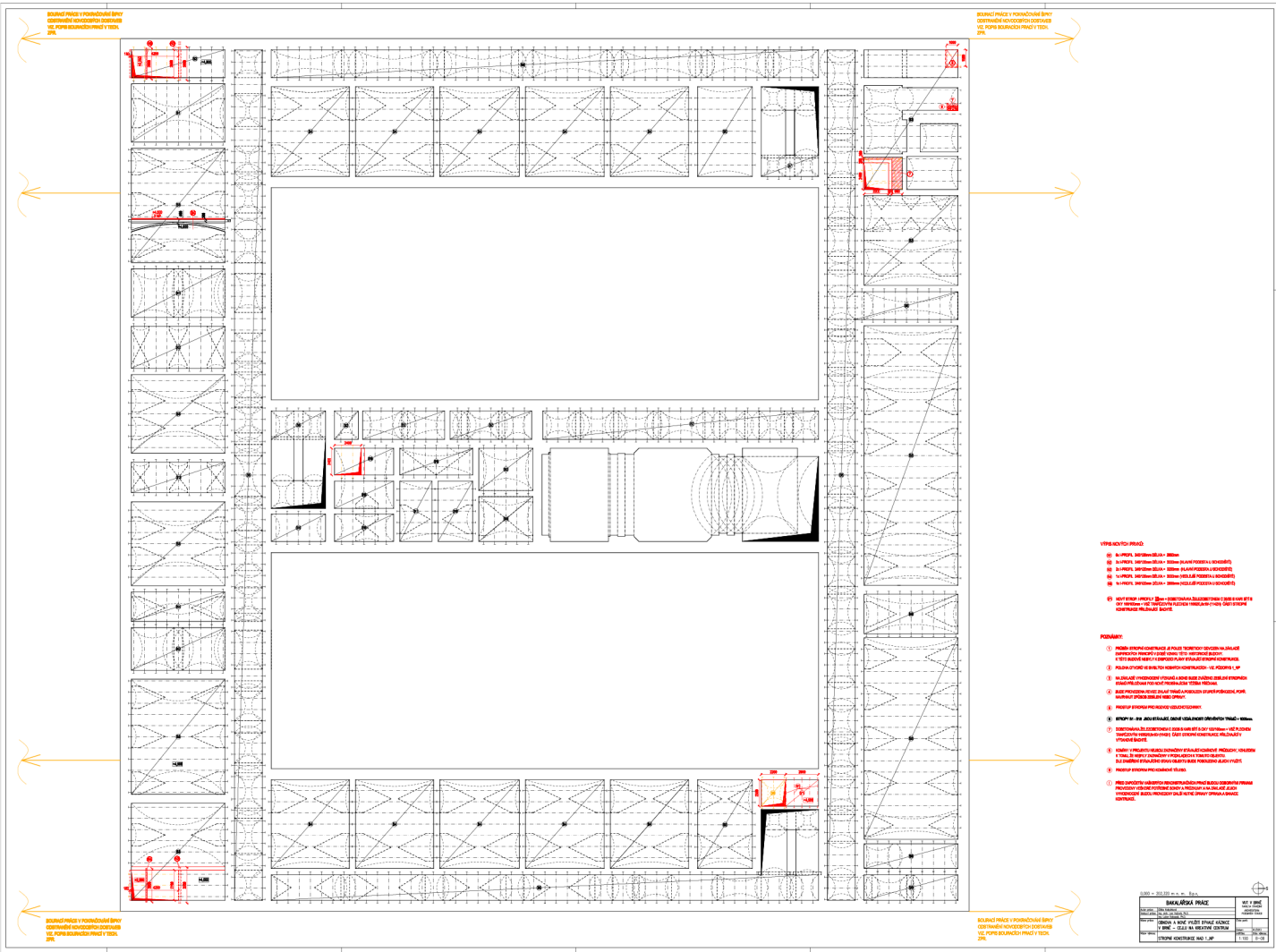
VÝŠKOVÝ PRŮJEM

- 1. STŘEŠNÍ KONSTRUKCE:**
 - 1.1. STŘEŠNÍ KRYTA
 - 1.2. STŘEŠNÍ PRŮVLAK
 - 1.3. STŘEŠNÍ ŽEBRO
 - 1.4. STŘEŠNÍ PRŮVLAK
 - 1.5. STŘEŠNÍ ŽEBRO
 - 1.6. STŘEŠNÍ PRŮVLAK
 - 1.7. STŘEŠNÍ ŽEBRO
 - 1.8. STŘEŠNÍ PRŮVLAK
 - 1.9. STŘEŠNÍ ŽEBRO
 - 1.10. STŘEŠNÍ PRŮVLAK
 - 1.11. STŘEŠNÍ ŽEBRO
 - 1.12. STŘEŠNÍ PRŮVLAK
 - 1.13. STŘEŠNÍ ŽEBRO
 - 1.14. STŘEŠNÍ PRŮVLAK
 - 1.15. STŘEŠNÍ ŽEBRO
 - 1.16. STŘEŠNÍ PRŮVLAK
 - 1.17. STŘEŠNÍ ŽEBRO
 - 1.18. STŘEŠNÍ PRŮVLAK
 - 1.19. STŘEŠNÍ ŽEBRO
 - 1.20. STŘEŠNÍ PRŮVLAK
- 2. STĚNÁ KONSTRUKCE:**
 - 2.1. STĚNA
 - 2.2. STĚNA
 - 2.3. STĚNA
 - 2.4. STĚNA
 - 2.5. STĚNA
 - 2.6. STĚNA
 - 2.7. STĚNA
 - 2.8. STĚNA
 - 2.9. STĚNA
 - 2.10. STĚNA
 - 2.11. STĚNA
 - 2.12. STĚNA
 - 2.13. STĚNA
 - 2.14. STĚNA
 - 2.15. STĚNA
 - 2.16. STĚNA
 - 2.17. STĚNA
 - 2.18. STĚNA
 - 2.19. STĚNA
 - 2.20. STĚNA
- 3. KROVOVÝ PRŮVLAK:**
 - 3.1. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.2. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.3. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.4. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.5. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.6. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.7. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.8. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.9. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.10. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.11. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.12. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.13. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.14. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.15. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.16. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.17. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.18. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.19. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.20. KROVOVÝ PRŮVLAK

LEŽENKA MATERIÁLŮ

- 1. STŘEŠNÍ KONSTRUKCE:**
 - 1.1. STŘEŠNÍ KRYTA
 - 1.2. STŘEŠNÍ PRŮVLAK
 - 1.3. STŘEŠNÍ ŽEBRO
 - 1.4. STŘEŠNÍ PRŮVLAK
 - 1.5. STŘEŠNÍ ŽEBRO
 - 1.6. STŘEŠNÍ PRŮVLAK
 - 1.7. STŘEŠNÍ ŽEBRO
 - 1.8. STŘEŠNÍ PRŮVLAK
 - 1.9. STŘEŠNÍ ŽEBRO
 - 1.10. STŘEŠNÍ PRŮVLAK
 - 1.11. STŘEŠNÍ ŽEBRO
 - 1.12. STŘEŠNÍ PRŮVLAK
 - 1.13. STŘEŠNÍ ŽEBRO
 - 1.14. STŘEŠNÍ PRŮVLAK
 - 1.15. STŘEŠNÍ ŽEBRO
 - 1.16. STŘEŠNÍ PRŮVLAK
 - 1.17. STŘEŠNÍ ŽEBRO
 - 1.18. STŘEŠNÍ PRŮVLAK
 - 1.19. STŘEŠNÍ ŽEBRO
 - 1.20. STŘEŠNÍ PRŮVLAK
- 2. STĚNÁ KONSTRUKCE:**
 - 2.1. STĚNA
 - 2.2. STĚNA
 - 2.3. STĚNA
 - 2.4. STĚNA
 - 2.5. STĚNA
 - 2.6. STĚNA
 - 2.7. STĚNA
 - 2.8. STĚNA
 - 2.9. STĚNA
 - 2.10. STĚNA
 - 2.11. STĚNA
 - 2.12. STĚNA
 - 2.13. STĚNA
 - 2.14. STĚNA
 - 2.15. STĚNA
 - 2.16. STĚNA
 - 2.17. STĚNA
 - 2.18. STĚNA
 - 2.19. STĚNA
 - 2.20. STĚNA
- 3. KROVOVÝ PRŮVLAK:**
 - 3.1. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.2. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.3. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.4. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.5. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.6. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.7. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.8. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.9. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.10. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.11. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.12. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.13. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.14. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.15. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.16. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.17. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.18. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.19. KROVOVÝ PRŮVLAK
 - 3.20. KROVOVÝ PRŮVLAK

MALÁŘSKÁ PRÁCE		1:100
STAVBA		1:100
PROJEKTANT		1:100
VÝKRES		1:100
VÝŠKOVÝ PRŮJEM		1:100
REZ A-A		1:100



KOLNÁ PRÁCE V POMOČNÝCH BRNĚ
KONSTRUKČNÍ ROZPOČETNÍ ČÍSLNÍK
ČÍSLO VÝKRESU PRÁCE V TĚLE
2/16

KOLNÁ PRÁCE V POMOČNÝCH BRNĚ
KONSTRUKČNÍ ROZPOČETNÍ ČÍSLNÍK
ČÍSLO VÝKRESU PRÁCE V TĚLE
2/16

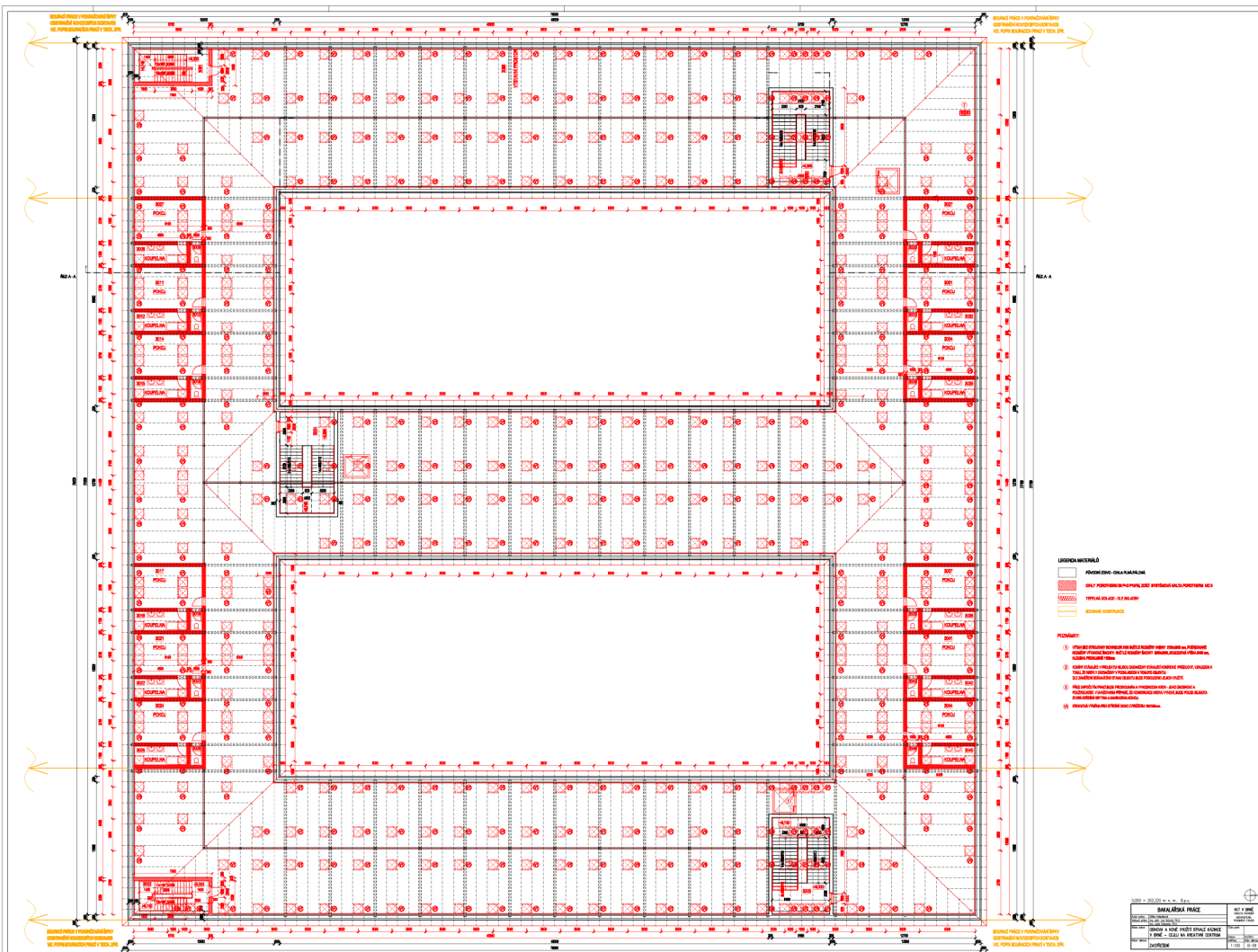
KOLNÁ PRÁCE V POMOČNÝCH BRNĚ
KONSTRUKČNÍ ROZPOČETNÍ ČÍSLNÍK
ČÍSLO VÝKRESU PRÁCE V TĚLE
2/16

KOLNÁ PRÁCE V POMOČNÝCH BRNĚ
KONSTRUKČNÍ ROZPOČETNÍ ČÍSLNÍK
ČÍSLO VÝKRESU PRÁCE V TĚLE
2/16

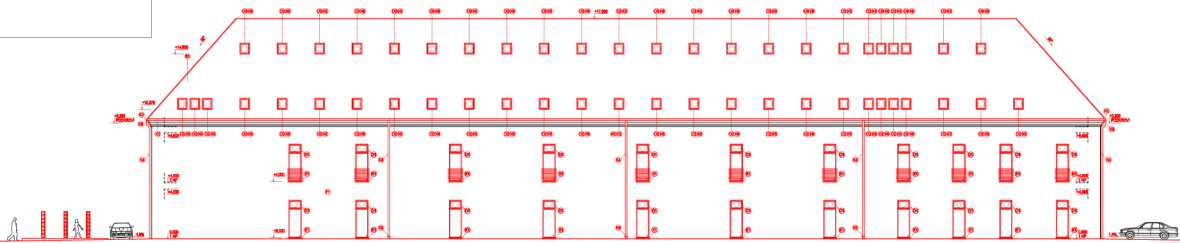
- VÝKRESY PRÁCE**
- 1) KOLNÁ PRÁCE V POMOČNÝCH BRNĚ
 - 2) KOLNÁ PRÁCE V POMOČNÝCH BRNĚ (KONSTRUKČNÍ ROZPOČETNÍ ČÍSLNÍK)
 - 3) KOLNÁ PRÁCE V POMOČNÝCH BRNĚ (KONSTRUKČNÍ ROZPOČETNÍ ČÍSLNÍK)
 - 4) KOLNÁ PRÁCE V POMOČNÝCH BRNĚ (KONSTRUKČNÍ ROZPOČETNÍ ČÍSLNÍK)
 - 5) KOLNÁ PRÁCE V POMOČNÝCH BRNĚ (KONSTRUKČNÍ ROZPOČETNÍ ČÍSLNÍK)
 - 6) KOLNÁ PRÁCE V POMOČNÝCH BRNĚ (KONSTRUKČNÍ ROZPOČETNÍ ČÍSLNÍK)

- Poznámky:**
- 1) Všechny rozměry a výšky jsou uvedeny v mm.
 - 2) Všechny rozměry a výšky jsou uvedeny v mm.
 - 3) Všechny rozměry a výšky jsou uvedeny v mm.
 - 4) Všechny rozměry a výšky jsou uvedeny v mm.
 - 5) Všechny rozměry a výšky jsou uvedeny v mm.
 - 6) Všechny rozměry a výšky jsou uvedeny v mm.
 - 7) Všechny rozměry a výšky jsou uvedeny v mm.
 - 8) Všechny rozměry a výšky jsou uvedeny v mm.
 - 9) Všechny rozměry a výšky jsou uvedeny v mm.
 - 10) Všechny rozměry a výšky jsou uvedeny v mm.

KOLNÁ PRÁCE		1:100
KONSTRUKČNÍ ROZPOČETNÍ ČÍSLNÍK		1:100
ČÍSLO VÝKRESU PRÁCE V TĚLE		2/16
KOLNÁ PRÁCE V POMOČNÝCH BRNĚ		1:100
KONSTRUKČNÍ ROZPOČETNÍ ČÍSLNÍK		1:100
ČÍSLO VÝKRESU PRÁCE V TĚLE		2/16



POHLED Z VÝCHODU



LEGENDA MATERIÁLŮ

číslo	název	skupina	poznámka	obraz
1	STĚNA	10	STĚNA	10
2	OKNO	20	OKNO	20
3	VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ	30	VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ	30
4	STŘEŠNÍ KONSTRUKCE	40	STŘEŠNÍ KONSTRUKCE	40
5	STŘEŠNÍ KRYTINA	50	STŘEŠNÍ KRYTINA	50
6	STŘEŠNÍ PRŮVLAK	60	STŘEŠNÍ PRŮVLAK	60
7	STŘEŠNÍ PRŮVLAK	70	STŘEŠNÍ PRŮVLAK	70
8	STŘEŠNÍ PRŮVLAK	80	STŘEŠNÍ PRŮVLAK	80
9	STŘEŠNÍ PRŮVLAK	90	STŘEŠNÍ PRŮVLAK	90
10	STŘEŠNÍ PRŮVLAK	100	STŘEŠNÍ PRŮVLAK	100

POZNÁMKY:

1. VŠECHY PRÁVKY V PŘEDLOŽENÉM PLÁNE A PRŮŘÍZU MUSÍ BÝT VYKONÁNY PŘED ZAČETÍM PRÁCE. JE NEKOROVNĚNÉ VYKONÁNÍ PRÁCE PŘED ZAČETÍM PRÁCE. JE NEKOROVNĚNÉ VYKONÁNÍ PRÁCE PŘED ZAČETÍM PRÁCE.
2. PŘI VYKONÁVÁNÍ PRÁCE MUSÍ BÝT VYKONÁNY VŠECHY PRÁVKY V PŘEDLOŽENÉM PLÁNE A PRŮŘÍZU. JE NEKOROVNĚNÉ VYKONÁNÍ PRÁCE PŘED ZAČETÍM PRÁCE.

číslo	název	skupina	poznámka	obraz
1	STĚNA	10	STĚNA	10
2	OKNO	20	OKNO	20
3	VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ	30	VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ	30
4	STŘEŠNÍ KONSTRUKCE	40	STŘEŠNÍ KONSTRUKCE	40
5	STŘEŠNÍ KRYTINA	50	STŘEŠNÍ KRYTINA	50
6	STŘEŠNÍ PRŮVLAK	60	STŘEŠNÍ PRŮVLAK	60
7	STŘEŠNÍ PRŮVLAK	70	STŘEŠNÍ PRŮVLAK	70
8	STŘEŠNÍ PRŮVLAK	80	STŘEŠNÍ PRŮVLAK	80
9	STŘEŠNÍ PRŮVLAK	90	STŘEŠNÍ PRŮVLAK	90
10	STŘEŠNÍ PRŮVLAK	100	STŘEŠNÍ PRŮVLAK	100

TECHNICKÁ ZPRÁVA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – STAVEBNÍ ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO
PROVEDNÍ STAVBY

C – 01

OBNOVA A NOVÉ VYUŽITÍ BÝVALÉ KÁZNICE V BRNĚ–CEJLU NA KREATIVNÍ CENTRUM

Vypracovala: Eliška Kašpárková

Vedoucí práce: Ing. arch. Lea Vojtová, Ph.D.

Ing. Lubor Kalousek, Ph.D.

C – PRŮVODNÍ ZPRÁVA

a) Identifikační údaje:

Název stavby:	Areál bývalé káznice na Cejlu _Obnova a nové využití na kreativní centrum, Cejl č.p. 71, Bratislavská č.p. 68, Soudní č.p. 2, v katastrálním území Zábrdovice č. o. 469
Katastrální úřad:	Zábrdovice 610704
Okres:	Brno-město
Město:	Brno
Kraj:	Jihomoravský
Zpracovatel:	Eliška Kašpárková
Stavebník:	Statutární město Brno

Základní charakteristika stavby:

Projekt řeší obnovu a nové využití stávajícího historického objektu bývalé káznice. Všechny křídla objektu spolu tvoří strukturu vnitroblokové zástavby. Areál bude využíván k novému účelu – kreativní centrum – inkubátor pro mladé architektky, umělce a designéry.

b) Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku:

Předmětem rekonstrukce je areál bývalé káznice v Brně na Cejlu, který v současné době není využíván. Nachází se zde hlavní centrální část (půdorysně čtvercová část), která je historicky cennější, a k ní jsou přistavěny novodobější přístavby z ulice Cejl, která byla prodána do osobního vlastnictví, a novodobější přístavba z ulice Bratislavská, kde má z části sídlo policie ČR. Stavební pozemek je v současné době zastavěn z 65% (zastavěná plocha 6 768 m²). Nezastavěné plochy (átria) jsou neudržované.

Stavební pozemek – parcely:

Parcelní číslo	Výměra (m ²)	Druh pozemku	Stavba na parcele	Vlastnické právo	Způsob ochrany nemovitosti	Omezení vlastnického práva
1	2430	Zastavěná plocha a nádvoří	č.p. 71	Statutární město Brno	Historický objekt	-
2/1	7983	Zastavěná plocha a nádvoří	č.p. 68 č.p. 2	Statutární město Brno	Historický objekt	-

c) Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu:

Nebyly provedeny žádné průzkumy ani sondy.
Byla provedena pouze analýza geologických a hydrogeologických poměrů stavenišť.

Byly poskytnuty podklady ve formě výkresů stávajícího stavu.

Atria areálu nejsou přístupná veřejné automobilové dopravě (tím je myšleno návštěvníkům a zaměstnancům na dlouhodobé parkování), jsou přístupná pouze zásobování + hasičským zásahovým vozidlům. Příjezd a parkování veřejnosti a zaměstnanců je umožněn pouze na venkovní nekrytá parkoviště na ulici Cejl a na ulici Bratislavská. Příjezd hasičských

zásahových vozidel je umožněn průjezdy z ulice Cejl a z ulice Bratislavská. Pěší komunikace jsou rozmístěny v celém areálu.

Stávající objekt bude nově připojen na veškeré inženýrské sítě vedoucí pod ulicí Cejl - tj. vodovod, kanalizace jednotné soustavy, silové vedení nízkého napětí, plynovodní nízkotlaké potrubí i sdělovací vedení.

Budou zhotoveny nové revizní a vodoměrné šachty.

d) **Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů:**

Nejsou projektantovi známy.

e) **Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu:**

Stavba je navržena v souladu s platnou vyhláškou č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu.

f) **Údaje o splnění podmínek územního plánu:**

Řešená stavba je v souladu s platným územním plánem. Řešená stavba podléhá povolením od příslušného stavebního úřadu.

g) **Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území:**

Nejsou projektantovi známy.

h) **Předpokládaná lhůta výstavby:**

Předpokládané zahájení stavebních prací: 05/2013

Předpokládané dokončení stavebních prací: 05/2016

i) **Základní výměry:**

Plocha pozemku: 10 413 m²

Zastavěná plocha: 10 009 m²

Celková užitná plocha: 4 064 m²

Obestavěný prostor: 71 730 m³

Cena: 200 000 000,-Kč

j) **Účely staveb:**

- prostory pro inkubátory / ateliéry / kanceláře
- prostory pro výstavy
- prostory pro prodej a aukce uměleckých děl a předmětů
- prostory pro přednášky, workshopy, semináře, kurzy netradiční vzdělávací akce, vizuální, akustické a jiné produkce
- prostory pro taneční výuku
- prostory pro krátkodobé ubytování typu hostel
- prostory pro parkování
- prostory vstupní a uvítací

C – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Identifikační údaje:

Stavba bývalé káznice na ulici Cejl č.p. 71, v katastrálním území Zábrdovice č. o. 469, s pozemkem na parcele 1, 2/1, obec Brno, okres Brno-město, Jihomoravský kraj

1) URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

a) Zhodnocení staveniště, stavebně historická analýza

Rekonstruovaný areál bývalé káznice se nachází mezi ulicemi Cejl, Bratislavská a Soudní v katastrálním území Zábrdovice. Nachází se uprostřed rušné ulice nedaleko brněnských plynáren a v současném stavu lícuje s uliční čarou. Na protější straně je umístěno squash centrum Radost.

Stručná historie: Jedná se o stávající objekt bývalé káznice, jehož jádro bylo vybudováno v letech 1772-1779. V roce 1825 bylo přistavěno vnitřní křídlo a v roce 1843-44 byl objekt rozšířen směrem k ul. Cejl. Od roku 1850 zde zasedal C.K. Zemský soud a od pol. 19.stol.zde byl Soudní dvůr. V roce 1950 byla věznice zrušena a v objektu umístěn dočasně Moravský zemský archiv, který byl nedávno přestěhován do nové budovy v Brně – Bohunicích. V současné době je objekt bez stálého využití, část objektu do ul. Cejl byla prodána do soukromého vlastnictví. Více o historii se lze dočíst v analýze historického vývoje oblasti Cejlu z urbanistického hlediska a v analýze a historie samotné budovy.

Nové využití: Záměrem nového využití je zřízení „kreativního centra“ - inkubátoru pro kreativní designové a umělecké profese soustřeďující mladé autory, prostory pro jejich tvorbu a výstavy, prodej a aukce uměleckých děl a předmětů. Budou zde prostory přednášky, workshopy a netradiční vzdělávací akce, taneční a hudební produkce. V podkroví je umístěno přechodné bydlení nebo pronajimatelné prostory pro ubytování pro účastníky pořádaných workshopů a komerčních akcí.

Pro nové využití objektu jsou navrženy odpovídající vstupní prostory, garážová stání, technické zázemí a vybavenost. Součástí návrhu je řešení vnitřních nádvoří, předprostoru a návaznost na veřejné uliční prostory a komunikace. Objekt není mobilně zastřešen ani propojen krytými průchody.

Stavební program: Stavební program je přizpůsoben historické podstatě historického objektu a jeho stavebně technickému stavu. Při koncipování stavebního programu bylo využito referenčních příkladů ze zahraničí, z námětů a připomínek vlastníka a potřeby vycházející z lokality a vyhodnocení deficitů území. Posouzení vhodnosti využití bylo provedeno individuálním posouzením na základě místního šetření, když byl objekt zpřístupněn. Bude provedena novostavba nekrytých parkovacích stání na severní i jižní straně u objektu.

Objekt se vlivem necitlivých dodatečných stavební zásahů a různých druhů funkčního využití za tyto celé roky dostal do ne příliš dobrého technického stavu, zvláště některé části konstrukcí po vizuálním ohledání vykazují poškození různé míry.

b) Urbanistické a architektonické řešení

Urbanistické řešení: Urbanistické řešení vyplynulo z předpokladu vytvořit klidné odpočinkové prostředí oddělené od hlučného provozu ulice Cejl, což vedlo ke konceptu zachovat uzavřenou vnitroblokovou zástavbu a ubourat novější dostavby do ulic Cejl a Bratislavská.

Jedná se o rekonstrukci bývalé káznice na kreativní centrum (funkce stavby: veřejná vybavenost) v rámci projektu, který vyhlásilo statutární město Brno. Jedná se o dvoupodlažní budovu se sedlovou střechou a novými podzemními garážemi. Objekt bude kompletně zrekonstruován. Obě podlaží budou kompletně využívána i s podkrovím a nekrytým parkovištěm. Objekt bude využit komerčně i nekomerčně. Obecně slouží k rozvoji kreativních průmyslů – ten je zabezpečen hlavně inkubátory pro architekty, umělce a designéry. Stavba se nachází na pravidelném půdorysu o zastavěné ploše 4 354 m².

Stavba sestává z několika funkčně oddělených sektorů s krytým průchodem na severní straně a dvěma krytými vjezdy a nekrytým vstupem na jižní straně. Tento vstup na jižní straně je uvažován jako centrální pro návštěvníky. Vjezd a výjezd na nekryté parkoviště je i z ulice Bratislavské, i z ulice Cejl.

Sklon šikmé střechy je 50°. Stavba dále zahrnuje připojení objektu na přípojky inženýrských sítí – objekt bude napojen na veřejný vodovod, elektrickou energii, na splaškovou a dešťovou kanalizaci a budou svedeny do veřejných technických sítí.

Architektonické řešení: Hlavní ideou návrhu bylo změnit stávající depresivně působící prostředí na místo vhodné ke kreativním činnostem a nápadům. Centrum má mít svěží barevnou jasnou atmosféru. Návštěvníka vždy vítají exteriérové „vstupní pylony“ ve tvaru obdélníkových sloupů u hlavního vstupu. Uvítací sloupy jsou rozděleny na 3 páry a jsou barevně odlišeny. Každá barva symbolizuje jinou profesi. Podtitulem celého projektu je heslo: „KREATIVNÍ CENTRUM BRNO CEJL – ANEB VÍTEJTE V RÁJI ARCHITEKTŮ, UMĚLCŮ, DESIGNÉRŮ.“ Architektům přísluší barva žlutá, umělcům červená a designérům modrá. Takto barevně budou v interiéru odděleny i jednotlivé sektory dle zmíněných profesí. Celý nápad uvítacích sloupů vychází z tvaru jednotlivých křídel objektu v řezu, která mi připomínají dvě vertikální paralely.

Koncepce zásahu do stavební podstaty a stávajících konstrukcí: Aby byl dodržen koncept vytvoření centra pro kreativce, chtěla jsem vytvořit stavbu, která by podporovala tento dojem a zároveň respektovala stávající historickou zástavbu. Pokud to technický stav stávající budovy umožnil, pokusila jsem se respektovat původní koncept historické budovy a co nejméně zasahovat do konstrukcí, ale přesto odstranit nádech káznice, který v sobě tato stavba má zachovaný.

Celý koncept jsem pojala tak, že zachovám centrální křídlo a čtvercové ohraničení, a ubourám novodobou přístavbu do ul. Cejl, která není tak historicky hodnotná a také ubourám přístavbu do ul. Bratislavská, která už je ve značně zuboženém a zchátralém stavu. Stavební zásahy v interiéru objektu se týkají částečného i plného bourání několika stěn ze kterých zpravidla ponechám pilíře, rozdělení velkých prostorů příčkami dle účelů místností a jejich potřebných velikostí a vsazením nových schodišť a výtahů. A důležité je také vyspravení stávajících lehce poškozených konstrukcí nebo nahrazení některých nevyhovujících konstrukcí novými, které zachovávají podobný architektonický ráz.

Areál je vzhledem ke svému velkému rozsahu rozdělen na několik funkčních celků: administrativní zázemí, informační a centrum a ostraha, technické zázemí, pronajímatelné výstavní prostory, pronajímatelné prostory kanceláří, ateliérů a inkubátorů, komerční prostor, kavárna s venkovním posezením a příslušenstvím, multifunkční kulturní sál s příslušenstvím, pronajímatelné taneční sály s příslušenstvím, forma ubytování typu hostel, venkovní nekrytá parkoviště.

Rozdělení areálu na jednotlivé objekty:

- SO 01 – Objekt administrativního centra
- SO 02 – Atrium_1
- SO 03 – Atrium_2
- SO 04 – Vstupní parter + parkoviště z ulice Cejl

- SO 05 - Vstupní parter + parkoviště z ulice Bratislavská

c) Technické a konstrukční řešení

Před započítím veškerých rekonstrukčních prací budou odbornými firmami provedeny veškeré potřebné sondy, průzkumy a analýzy a na základě jejich vyhodnocení budou provedeny další nutné úpravy, opravy a sanace konstrukcí!!!

Stávající konstrukce

V návrhu je uvažováno, že všechny konstrukce jsou v současnosti ve vyhovujícím stavu. V případě nutnosti budou konstrukce určeny jako nevyhovující pro svůj účel zaopatřeny a opravy takovým způsobem, aby vyhovovaly svému účelu.

Z hlediska hygienického je důležité vzít v potaz dřívější funkční využití (káznice, archiv dokumentů, ...)

Objekt je v současnosti dvoupodlažní, nepodsklepený s nevyužívaným půdním prostorem zastřešeným původním krovem. Při dřívější částečné rekonstrukci byla pouze vyměněna krytina. Stávající svíslé nosné konstrukce jsou vyžděny z cihel plných pálených, jež vynášejí původní trámový strop. Ve velké části dispozice se nachází cihelné klenby (v 1_NP všude, ve 2_NP jen v určitých částech). Sedlovou střechu vynášejí původní historický krov s ležatou stolicí.

Bourací práce

Koncepce zásahu do stavební podstaty a stávajících konstrukcí:

Celý koncept jsem pojala tak, že zachovám centrální křídlo a čtvercové ohraničení, a ubourám novodobou přístavbu do ul. Cejl, která není tak historicky hodnotná a také ubourám přístavbu do ul. Bratislavská, která už je ve značně zuboženém a zchátralém stavu. Zbourány budou i přístavky v atriích. Bourací práce těchto částí jsou zakresleny ve výkresu Situace B-02.

Stavební zásahy v interiéru objektu se týkají bourání několika stěn, ze kterých zpravidla ponechám jen pilíře a vsazením nových schodišť a výtahů – tzn. zajištění a ubourání některých částí stropní konstrukce. Klenby budou ubourány pouze pro vsazení nových výtahů a schodišť. A opět bude zajištěny okolní konstrukce proti zborštění. V místech stanovených výkresovou dokumentací budou vybourány prostupy pro vedení TZB instalací. Důležité je také vyspravení stávajících lehce poškozených konstrukcí nebo nahrazení některých nevyhovujících konstrukcí novými, které zachovávají podobný architektonický ráz. Nahrazena bude stávající střešní krytina za novou v celém rozsahu a k tomu přidružené střešní oplechování.

Výměna se též týká všech výplní otvorů a osazení nových – někdy nutno vybourat zcela nový otvor, někdy jen ubourat nebo zazdít část stávajícího otvoru. Do konstrukce krovu budou nově vsazena i střešní okna, proto bude nutné vytvořit krokrové výměny pro jejich osazení. Některá okna budou vsazovaná v sestavách dodaných přímo od výrobce.

Zemní práce

Analýza geologických a hydrogeologických poměrů – viz. příloha č. 1

Výkopy pro nové základové pasy a desky budou provedeny pod novými příčkami, pod

novými výtahovými šachtami a novými schodišti. Skrývka půdy bude uložena na meziskládce a později bude použita na terénní a sadové úpravy staveniště.

Základy

Stávající objekty: Dle odborného odhadu podloženého zkušenostmi z jiných staveb postavených v tom období je stávající budova založena na základových pasech. Pro zjištění skutečného průběhu a složení základů bude nutno udělat sondu. Základy zakreslené ve výkresové dokumentaci mají pouze předpokládaný (orientační) průběh.

Je nutno provést sanaci vlhkosti objektů metodou HW, z důvodu přítomnosti spraše v základové půdě (spraš je po nasycení vodou náchylná k prosedání). Je na zvážení odborníků vybudování liniové drenáže kolem již stávajících objektů.

Nové objekty: Nové konstrukce budou založeny na železo/betonových základových pasech a deskách (na desky u výtahových šachet ještě navazují mikropiloty do únosné zeminy). Nové základy jsou uloženy v nezámrazné hloubce. Odborníky bude posouzena nutnost dilatace starých a nových základových pasů. Ve styku starých a nových základových konstrukcí je uvažováno o posazení nových základů do části původních – je však nutné provést sondy a analýzy ke zjištění stavu stávajících základových konstrukcí.

Svislé konstrukce

Nové příčky budou vyzděny z keramických tvarovek POROTHERM 14 P+D P8/10 na systémovou maltu MC 5. Je na zvážení ztužení těchto příček ztužujícími železobetonovými věncem nad úrovní překladů v otvorech.

Stávající otvory popř. jejich částečné dozdění bude provedeno z tvarovek POROTHERM 24 P+D P10/15 na systémovou maltu MC 5 dle tloušťky a typu stěny (interiérová / exteriérová). Dle potřeby mohou být použity i cihla plně pálené na maltu cementovou.

Nosné stěny (a stěny kolem výtahových šachet) budou vyzděny z keramických tvarovek POROTHERM 30 P+D P10/15 na systémovou maltu MC 5.

Vodorovné konstrukce

Stávající konstrukce stropu je uvažována jako vyhovující, je dřevěná, s nosnými trámy 160/200 mm, které jsou zakryty ze spodní strany klenbou s omítkou a nebo dřevěným podhledem s omítkou. Nutno ale provést patřičné sondy ke zjištění skutečného stavu konstrukce. Např. zjištění stavu zhlaví trámů.

V místech vybourání stávajícího stropu pro nová schodiště a pro nové výtahy je zajištěna stropní konstrukce ocelovými válcovanými I-profilů s dobetonávkou.

Nad dveřními otvory ve stávající konstrukci budou ocelové válcované I-profilů 140.

Nad dveřními otvory v příčkách a nosných stěnách POROTHERM budou použity systémové překlady POROTHERM 14,5.

V příčkách POROTHERM budou provedeny ztužující ŽB věnce, nad úrovní dveřních otvorů, popř. nad úrovní jejich překladů.

Střešní konstrukce a komíny

Krov historického objektu je původní s ležatou stolicí, jenž vynáší sedlovou střechu o sklonu

50° s keramickou pálenou krytinou. Stávající krov je v návrhu uvažován jako vyhovující, nutno ovšem provést patřičné sondy. Stávající krytiny je v návrhu uvažována jako nevyhovující, z toho důvodu bude provedena její výměna za novou v celém rozsahu střešní konstrukce.

Vzhledem k tomu, že podkroví je uvažováno jako obytné, proběhne zateplení střešní konstrukce mezi krokviemi a zároveň proběhne i zateplení podlahy podkroví a zakartování vazního trámu do nové konstrukce podlahy – viz. „Izolace“.

Dešťová voda bude odvedena pomocí okapních žlabů a svodů do kanalizace.

Schodiště a výtahy

V celém objektu se nachází celkem tři stávající schodiště, které ve svém návrhu ponechám, jelikož se jeví jako vyhovující svojí funkci v současnosti. Tato schodiště jsou kotvena do střední vřetenové stěny. Povrch schodišťových stupňů bude obložen novou keramickou dlažbou, která je i na všech chodbách, které navazují na schodiště. Stávající zábradlí bude nahrazeno novým, které má kovovou konstrukci kotvenou do stěn okolo, a je opatřeno dřevěným lakovaným madlem. Všechny stupně budou opatřeny protiskluzovou úpravou.

Nová schodiště budou zbudována jako železobetonová, monolitická, s vlastním základem, jejich podesty budou vynášeny nosníky z pásové oceli, které budou ležet buď na stávajících stěnách, nebo na nově postavených z keramických tvarovek POROTHERM 30 P+D. Zbytek stropní konstrukce bude proveden železobetonovou dobetonávkou s vř. plechy. Ramena jsou široká 1200 mm. Povrch schodišťových stupňů bude obložen novou keramickou dlažbou, která je i na všech chodbách, které navazují na schodiště. Nové zábradlí má kovovou konstrukci kotvenou do stěn okolo, a je opatřeno dřevěným lakovaným madlem. Všechny stupně budou opatřeny protiskluzovou úpravou.

V „Multifunkčním sále“ a jeho příslušenství jsou navržena ještě tři nová schodiště překonávající výškový rozdíl 1000 mm. Budou provedena jako dřevěná schodnicová. S kotveným zábradlím do stupnic.

Z důvodu přístupnosti objektu imobilním budou v objektu zhotoveny celkem tři nové výtahy od firmy SCHINDLER 3100. Výtahová šachta se světlými rozměry 2300/2500 mm bude částečně vyzděna z keramických tvarovek POROTHERM 30 P+D, a částečně bude výtah kotven do okolních stávajících stěn.

Stávající výtahy v objektu budou kompletně odstraněny.

Úpravy povrchů

V celém stávajícím objektu budou nově provedeny omítky.

Vnitřní omítky budou sádrové, a do prostor s vyšší vlhkostí budou vápenno-cementové.

Jejich tloušťka se bude odvíjet od potřeby srovnání nerovností na stávajících stěnách (tzn. od 5-15 mm).

V místnostech, kde to hygienické předpisy vyžadují (WC, předsíň WC, kuchyň, ...) budou provedeny keramické obklady stěn.

Venkovní omítky budou silikonové.

Izolace

Sanace vlhkosti stěn bude provedena metodou HW, na plechové prvky bude nataven SBS modifikovaný asfaltový pás, z vnější strany vytažen 300 mm nad úroveň terénu, z vnitřní strany natavený na podkladní beton.

Tepelná izolace podlahy na terénu bude provedena z pěnového polystyrenu BACHL 150 S STABIL, tl. 100 mm.

Zateplení krovu bude provedeno mezi krokvemi tepelnou izolací, ROCKWOOL ROCKnROLL tl. 160 mm.

Ve stropě nad 1_NP je použita kročejová izolace ROCKWOOL STEPROCK HD tl. 30 mm.

Ve stropě nad 2_NP (tzn. v podkroví) je použita tepelná a kročejová izolace ROCKWOOL STEPROCK HD tl. 250 mm.

Klempířské práce

Všechny nové klempířské prvky budou provedeny z měděného plechu. Klempířské práce zahrnují oplechování parapetů u nových okenních otvorů a nové okapní žlaby, svody a kotlíky. Oplechování střešních oken je uvažováno jako součást dodávky výrobce okna.

Truhlářské práce

Truhlářské práce zahrnují všechny nové výplně dveřních a okenních otvorů, včetně atypických vrat. Rámy jsou z dubového dřeva, okenní výplně z izolačního dvojskla na exteriérové straně, na interiérové straně stačí jednoduché zasklení. Exteriérové prvky jsou opatřeny ochranným povrchovým nátěrem. Jsou splněny tepelné požadavky výplní otvorů dle ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov.

Tesařské práce

Z důvodu umístění střešních oken do stávající konstrukce krovu budou provedeny krokvní výměny - viz.výkres krovu.

Zámečnické práce

Zámečnické práce zahrnují zhotovení nových zábradlí u stávajících i nových schodišť a také u oken ve 2_NP.

Instalace

Stávající objekt bude nově připojen na veškeré inženýrské sítě vedoucí pod ulicí Cejl - tj. vodovod, kanalizace jednotné soustavy, silové vedení nízkého napětí, plynovodní nízkotlaké potrubí i sdělovací vedení.

V objektu se zhotoví nové rozvody všech instalací – tj. vodovod, kanalizace jednotné soustavy, silové vedení nízkého napětí, plynovodní nízkotlaké potrubí i sdělovací vedení.

Veškerý ležatý i svislý rozvod kanalizace je plastový. Vnější odvod dešťové vody je z měděného potrubí. Zhotoví se nová revizní šachta. Veškeré vnitřní rozvody vodovodu jsou z potrubí PP. Nově zřízená vodoměrná šachta se nachází v blízkosti nové revizní šachty.

Ohřev TUV pro všechny objekty se realizuje v několika nových plynových kotlích se zásobníky (návrh dle odborníka TZB), které jsou umístěny v technické místnosti v 1_NP.

d) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Atria areálu nejsou přístupná veřejné automobilové dopravě (tím je myšleno návštěvníkům a zaměstnancům na dlouhodobé parkování), jsou přístupná pouze zásobování + hasičským zásahovým vozidlům. Příjezd a parkování veřejnosti a zaměstnanců je umožněn pouze na venkovní nekrytá parkoviště na ulici Cejl a na ulici Bratislavská. Příjezd hasičských zásahových vozidel je umožněn průjezdy z ulice Cejl a z ulice Bratislavská. Pěší komunikace jsou rozmístěny v celém areálu.

Stávající objekt bude nově připojen na veškeré inženýrské sítě vedoucí pod ulicí Cejl - tj. vodovod, kanalizace jednotné soustavy, silové vedení nízkého napětí, plynovodní nízkotlaké potrubí i sdělovací vedení.

Budou zhotoveny nové revizní a vodoměrné šachty.

e) Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy vkladu

Byla vytvořena nová veřejná parkovací místa na dvou nekrytých venkovních parkovištích (85 míst, včetně 7 pro imobilní). Příjezd je umožněn z ulice Cejl i z ulice Bratislavská.

Řešení technické infrastruktury viz. Instalace v odstavci c).

f) Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Rekonstrukce stávající budovy včetně bouracích prací nemá zásadní vliv na životní prostředí.

g) Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Všechny přístupy do prostor určených veřejnosti jsou řešeny bezbariérově, pomocí výtahů,... Ve všech samostatných funkčních celcích jsou vytvořeny hygienické kabiny pro osoby s omezenou pohyblivostí. Jsou splněny požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

h) Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace

Byla provedena analýza geologických a hydrogeologických poměrů. Nebyly provedeny žádné další průzkumy a měření.

i) Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

Použit výškový systém Balt po vyrovnání.

$\pm 0,000 = 202,320$ m n. m.

j) Členění stavby na jednotlivé stavební objekty a technologické provozní soubory

Areál se skládá z několika na sebe navazujících křídel, které dohromady tvoří uzavřený blok, který uvažují ve svém projektu jako jeden objekt.

V projektu je řešeno zbourání severní a jižní méně historicky hodnotné přístavby a nahrazení parkovišti. Celý zbytek objektu bude dále zrekonstruován.

k) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení

V průběhu výstavby může dojít ke zvýšení intenzity dopravy, případně ke znečištění komunikací. Lešení bude stavěno z velké části na pozemku, v případě nutnosti možno částečně omezit provoz na ulici Cejl.

2) MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Stavebně-technický průzkum proveden pouze hypoteticky. Konstrukční prvky navrženy dle empirických vzorců a nejsou ověřeny výpočtem.

3) POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Jsou vytvořeny dostatečné dimenze a počet únikových cest a je umožněn bezpečný zásah jednotek požární ochrany. Konstrukce jsou navrženy tak, aby byly dodrženy požadavky zachování nosnosti stability konstrukcí po určitou dobu a aby byl omezen rozvoj a šíření ohně a kouře ve stavbě a na sousední objekty.

Požární bezpečnost bude řešena v samostatné projektové dokumentaci.

4) HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Hygienická zázemí ve všech částech objektu jsou dimenzována dle předpokládaného počtu uživatelů. Ve stávajících objektech jsou instalovány nové zařizovací předměty. Při stavbě bude využito maximum přírodních materiálů. Při výstavbě budou dodržena pravidla bezpečnosti práce s proškolením zaměstnanců.

5) BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ

Splněna v souladu s vyhláškou č. 268/2009 o technických požadavcích na stavby.

6) OCHRANA PROTI HLUKU

Splněna v souladu s vyhláškou č. 268/2009 o technických požadavcích na stavby.

7) ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA

Stávající stavby jsou z hlediska tepelně technických vlastností částečně nevyhovující – s ohledem na historickou hodnotu objektu budou provedeny jen zateplení podkroví a

podlahové konstrukce v kontaktu se zemínou.

8) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Dispoziční řešení stávajících objektů je upraveno tak, aby byl umožněn přístup do všech veřejných prostor i osobám s omezenou schopností pohybu a orientace. Jsou zde rovněž provedena opatření umožňující užívání stavby těmito osobami (výtahy, popř. hydraulické plošiny, protiskluzové povrchy, apod.).

Nové objekty byly již v zárodku řešeny s ohledem na umožnění užívání stavby osobám s omezenou schopností pohybu a orientace.

9) OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Ochrana stavby před radonem, agresivní spodní vodou, seismicitou, poddolováním, ochranná a bezpečnostní pásma apod. bude řešeno na základě provedených průzkumů.

10) OCHRANA OBYVATELSTVA

Není kladen speciální požadavek na ochranu obyvatel.

11) INŽENÝRSKÉ STAVBY (OBJEKTY)

a) Odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod

Objekt je napojen na stávající stoky DN 700 v ulici Cejl. Budou vytvořeny nové rozvody kanalizace + příslušenství.

b) Zásobování vodou

V celém objektu nutno zhotovit nové rozvody vodovodu a bude vytvořena nová přípojka na veřejný vodovodní řad + příslušenství.

c) Zásobování energiemi

V celém objektu nutno zhotovit nové rozvody elektroinstalací, plynovodu a též nutno zhotovit nové přípojky nízkého napětí a zemního plynu k veřejné síti.

d) Řešení dopravy

Areál je přístupný z ulice Cejl a z ulice Bratislavská. Vjezd je povolen pouze z ulice Cejl dvěma průjezdy. Vchod je povolen z ulice Cejl hlavním vchodem a z ulice Bratislavská vedlejším průchodem. Do areálu je povolen vjezd pouze zásobovacím vozidlům. Není dovoleno návštěvníkům ani zaměstnancům parkovat uvnitř atrií. Je umožněn přístup požárními záchrannými jednotkám. Je zhotoven dostatečný počet parkovacích míst v prostoru nekrytého venkovního parkoviště z ulice Cejl a z ulice Bratislavská, která pokryjí kapacitní

nároky na zaměstnance i návštěvníky.

e) Povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav

Projekt úpravy atrií a vstupních parterů by byl zadán zahradnímu architektovi. V mém návrhu jsem tyto prostory upravila dle kontextu historických budov, kde je užito na zpevněné plochy kamenné dlažby a zbylé části jsou zatravněné vhodně zvolenou travní směsí.

f) Elektronická komunikace

Řešena samostatně uživateli jednotlivých uživatelských sekcí (nájemníky) dle jejich požadavků na vybavení a zařízeními elektronické komunikace.

V Brně dne 7.1.2013

.....

Eliška Kašpárková

Analýza geologických a hydrogeologických poměrů staveniště**Brno – Cejl, Bratislavská, Soudní**1. Použité podklady

- geologická mapa ČSSR, mapa předčtvrtohorních útvarů, M 1:200 000, list M-33-XXIX Brno
- Z. Papoušek 1976 : Inženýrskogeologická mapa M-33-106-A-C (Brno-západ), M 1:25 000
- ČSN 73 1001
- ČSN 73 3050 (Zemní práce)

2. Přehled geologických a hydrogeologických poměrů

- Předkvartální podklad v zájmovém území tvoří sedimenty neogénu – spodního torionu, zastoupené zde vápnitými jíly (tégly)
- Kvartální sedimenty zde tvoří málomocná vrstva písčitého štěrku, ulehleho a zvodněného, na který nasedá spraš tuhé až jemné konzistence.
- Celý povrch území překrývá hlinitokamenná navážka.
- Podzemní voda je vázaná na průlinově propustné písčité štěrky.
- Charakteristický profil lze uvažovat podle dokumentačního bodu č. 400 IG mapy

400. Vrt

Geofond – ÚÚG 1965 /81/

X = 5 453,290 Y = 3 617,460

K. 214,15

0,00 – 3,50 m navážka hlinitokamenitá ulehlá (G5GKY 4)
 3,50 – 5,60 m okrově žlutá navíhlá spraš, vápnitá tuhá až pevná (F6CI 3)
 5,60 – 7,20 m hnědošedá spraš dtto (F6CI 3)
 7,20 – 7,40 m hnědošedý málo oválený písčitý štěrk, zvodnělý, ulehlý (G2GP)
 7,40 – 7,70 m šedozelená jílovitá zemina s příměsí oválného štěrku, tuhá až pevná (F8CH 3)
 7,70 – 10,00 m šedozelený slín, pevný, neogén (F8CH 3)

Podzemní voda naražena v 7,20 m, ustálena v 6,30 m

ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy

ČSN 73 3050 Zemní práce

3. Geotechnické vlastnosti hornin (dle ČSN 73 1001)

3.1.1 Navážka hlinitokamenitá, ulehlá (G5GKY 4)

Poissonovo číslo	$\nu = 0,35$
Převodní součinitel	$\beta = 0,62$
Objemová tíha	$\gamma = 18,5 \text{ kN/m}^3$
Modul deformace	$E_{\text{def}} = 5 \text{ Mpa}$
Oedometrický modul def.	$E_{\text{oed}} = E_{\text{def}} / \beta = 8,06$
Efektivní soudržnost	$c_{\text{ef}} = 4 \text{ kPa}$
Efekt. úhel vnitřního tření	$\varphi_{\text{ef}} = 26^\circ$

Tabulková výp. únosnost (pro orientaci) $R_{dt} = 150-200 \text{ kPa}$

3.1.2 Okrově žlutá navhla spraš, vápnitá tuhá až pevná (F6CI 3)

Poissonovo číslo	$\nu = 0,40$
Převodní součinitel	$\beta = 0,47$
Objemová tíha	$\gamma = 21,0 \text{ kN/m}^3$
Modul deformace	$E_{def} = 6 \text{ Mpa}$
Oedometrický modul def.	$E_{oed} = E_{def} / \beta = 12,77$
Efektivní soudržnost	$c_{ef} = 65 \text{ kPa}$
Efekt. úhel vnitřního tření	$\varphi_{ef} = 5^\circ$

3.1.3 Hnědošedý málo oválený písčítý štěrk, zvodnělý, ulehlý (G2GP)

Poissonovo číslo	$\nu = 0,20$
Převodní součinitel	$\beta = 0,90$
Objemová tíha	$\gamma = 10,0 \text{ kN/m}^3$
Modul deformace	$E_{def} = 170 \text{ Mpa}$
Oedometrický modul def.	$E_{oed} = E_{def} / \beta = 188,89$
Efektivní soudržnost	$c_{ef} = 0 \text{ kPa}$
Efekt. úhel vnitřního tření	$\varphi_{ef} = 36^\circ$

3.1.4 Šedozelená jílovitá zemina s příměsí oválného štěrku, tuhá až pevná (F8CH 3)

Poissonovo číslo	$\nu = 0,42$
Převodní součinitel	$\beta = 0,37$
Objemová tíha	$\gamma = 20,5 \text{ kN/m}^3$
Modul deformace	$E_{def} = 6 \text{ Mpa}$
Oedometrický modul def.	$E_{oed} = E_{def} / \beta = 16,22$
Efektivní soudržnost	$c_{ef} = 80 \text{ kPa}$
Efekt. úhel vnitřního tření	$\varphi_{ef} = 13^\circ$

Spraše a sprašové sedimenty jsou naváté větrem. Podle zrnitosti převládají ve spraších prachové částice velikosti 0,01 až 0,05 mm, kterých bývá 40-50%. Zbytek tvoří jílovité částice a jemný písek. Mineralogické složení spraší záleží na horninách, z jejichž zvětralin byly spraše vyváté. Skládají se ze zrnků křemene, živců, slídy a jiných horninových nerostů. Důležitou součástí spraší je uhličitán vápenatý (buď rozptýleně, v zrnkách, bělavé povlaky na prasklinách, vyplňuje dutinky po kořenech, drobné výkvěty, konkece). Žlutohnědá barva spraše pochází od hydroxydu železa. Odvápňené a částečně přemístěné spraše označujeme jako sprašové hlíny.

V původním uložení není vrstevnatá, je pórovitá, kyprá, a zpravidla je prostoupená svislými trhlinami (má vertikální strukturu). Svislá odlučnost je dobře patrná na strmých stěnách hnilišť.

Spraše jsou propustné (svisle více než vodorovně 10-50x), ale srážková voda se v nich dlouho udržuje a v dobách sucha vzlíná kapitálně k povrchu (v našich podmínkách se na nich vytvořily většinou černozemní půdní typ).

Z technického hlediska má spraš příznivé vlastnosti při výkopu základových jam příkopů, neboť se snadno napojuje a svahy se udrží dočasně ve svislém sklonu na výšku několika metrů. Jako

základová půda je velmi stlačitelná a při různém zatížení nestejně sedá. Při nasycení vodou je prosedavá. Tvoří souvislé pokryvy a závěje na svazích obrácených k východu jihovýchodu.

Výskyt: Východní okraj Českomoravské vrchoviny, Hornomoravský a Dolnomoravský úval.

4. Závěr

Zjištěné základové poměry lze uvažovat jako složité, neboť základovou půdu tvoří hlinitokamenitá navážka, která nasedá na spraše, která je náchylná k posedání.

Jestliže stará budova mění svůj účel, nebo se zvyšuje její zatížení, je třeba provést:

- ověřit přetížení základové spáry
- zjistit, zda nové přetížení základové spáry nepřekročí dovolené namáhání základové půdy
- upravit příčky v prvním podlaží tak, aby při sednutí nosných zdí nepoškodily stropy
- zabezpečit klenbové stropy před nerovnoměrným sedáním jednotlivých zdí

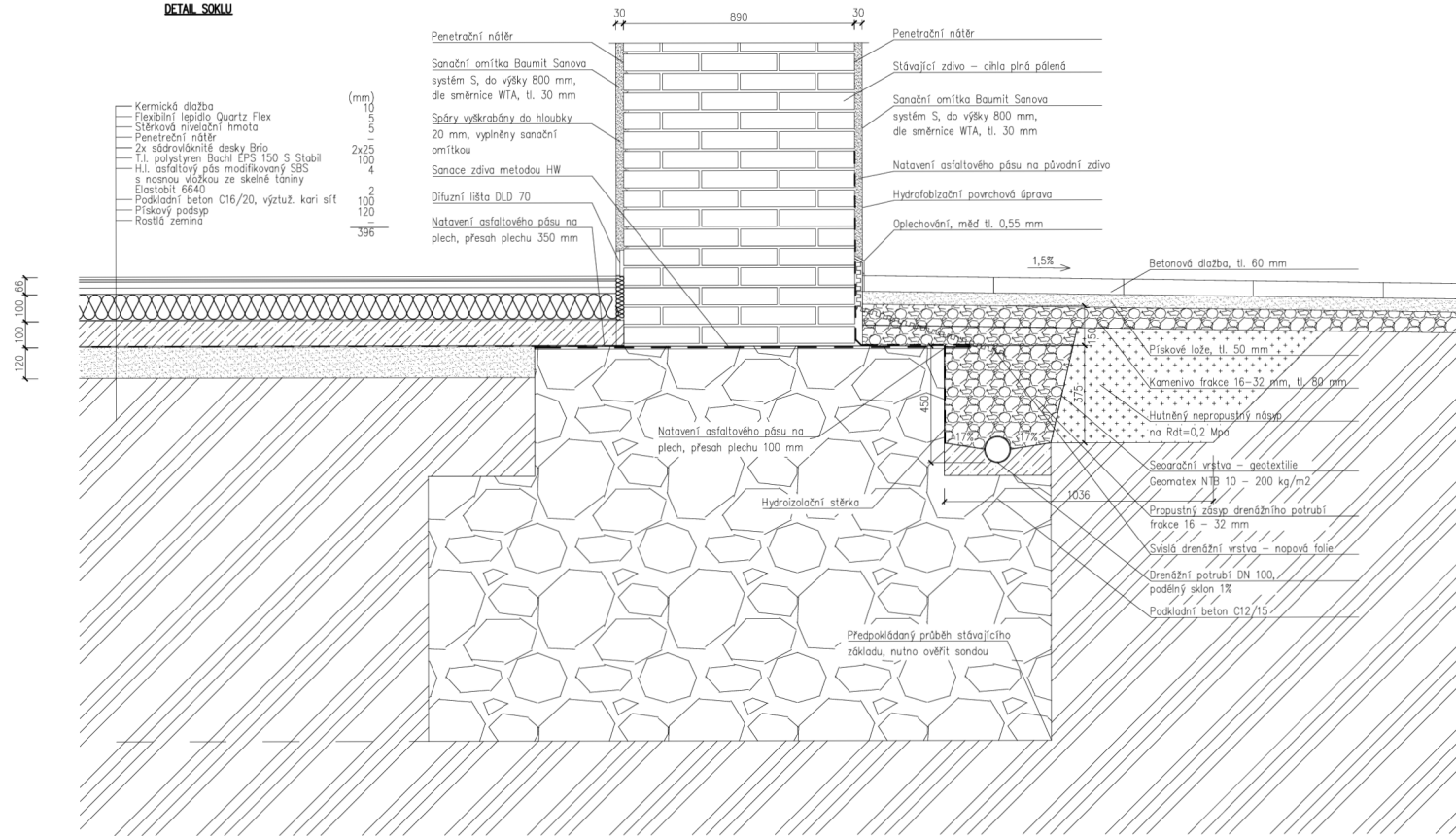
Pro další postup prací, tj. vypracování technického projektu je třeba:

- ověřit hloubku založení, šířku základové spáry a stav základové půdy (pomocí kopaných šachtic)
- je vhodné uvážit provedení alespoň dvou jádrových vrtů v nádvoří objektu, jejich hloubka musí postihnout předkvarténní neog. jílu – pro upřesnění výše uvedených předpokladů

Závěrem se doporučuje objekt asanovat a na jeho místě vybudovat nový.

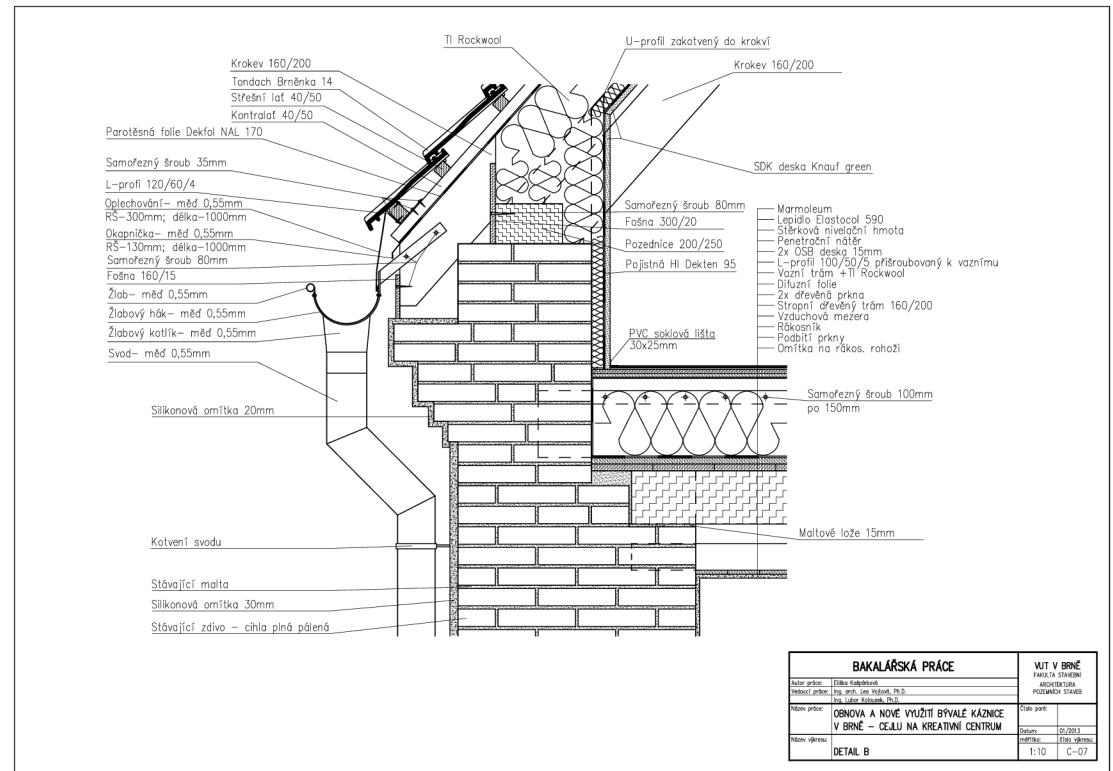
I přes značné náklady na sanaci stávajících budov získáme jen dnes nevyhovující objekty, které budou vždy připomínat utrpení dřívějších deliktů.

DETAIL SOKLU



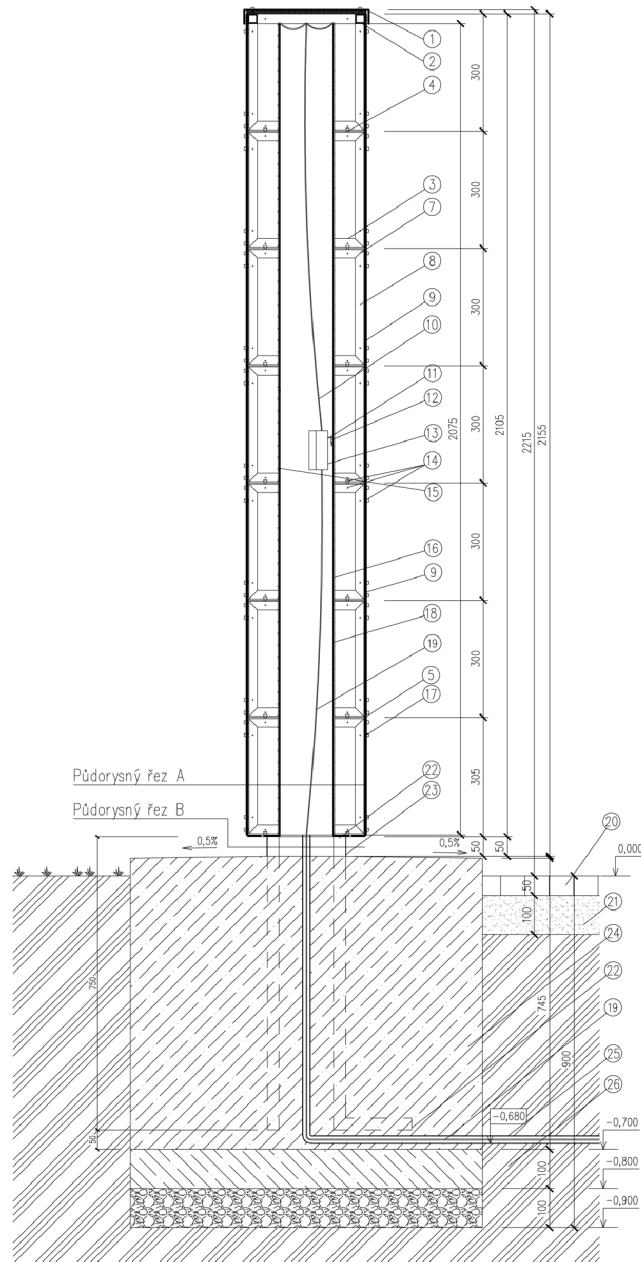
Keramiká dlažba	(mm)
Flexibilní lepidlo Quartz Flex	10
Stěrková nivelační hmota	5
Penetrační nátěr	—
2x sádrovláknité desky Brio	2x25
Tl. polystyren Bachi EPS 150 S Stabil	100
Hl. asfaltový pás modifikovaný SBS s nosnou vložkou ze skelné tkaniny	4
Elastobit 6640	2
Podkladní beton C16/20, výtluž. kari síť	100
Pískový podsyp	120
Rostlá zemina	396

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		VUT V BRNĚ	
Autor práce	Etika Kufelková	Fakulta stavební	
Učitel práce	Ing. arch. Ing. Staněk, Ph.D.	ARCHITEKTURA	
	Ing. arch. Křížová, Ph.D.	POZEMKOVÉ STAVBY	
Název práce	OBNOVA A NOVE VYUŽITÍ BÝVALÉ KÁZNICE V BRNĚ – ČEJKA NA KREATIVNÍ CENTRUM	Číslo práce	
Název výpravy	DETAIL A	Datum	07/2013
		Stupeň	diplomová práce
		Měřítko	1:10
		Číslo	C-06



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		VJT V BRNĚ	
Název práce:	Eliska Křáčková	Číslo práce:	
Město práce:	Brno, sm. Ústí, Ústí, Brno, Brno	Architektura:	
Název práce:	OBNOVA A NOVÉ VYUŽITÍ BÝVALÉ KÁZNICE V BRNĚ - ČEJLU NA KREATIVNÍ CENTRUM	Podoba stavby:	
Název výkresu:	DETAIL B	Datum:	02/2023
		Měřítko:	1:10
		Číslo výkresu:	C-07

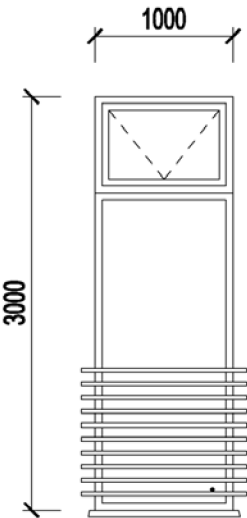
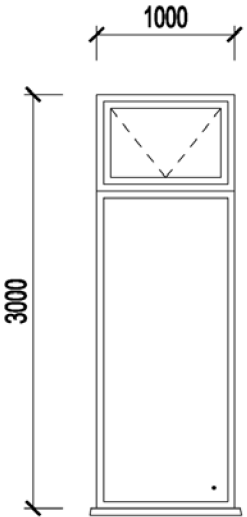
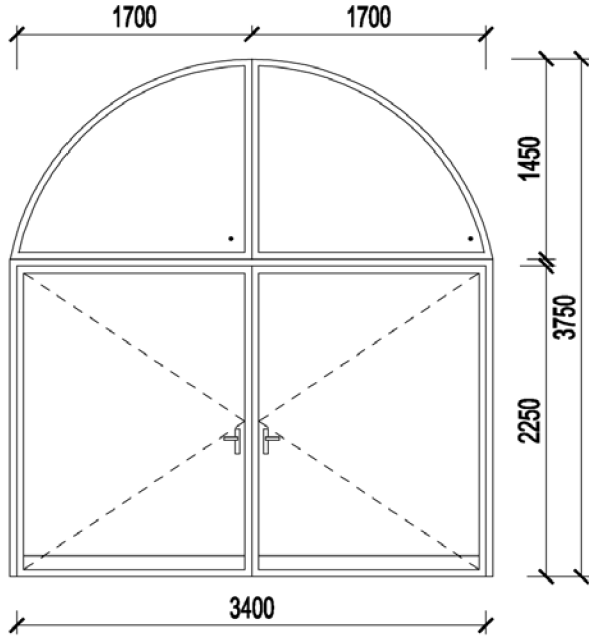
DETAIL EXTERIÉROVÉHO SLOUPU PODSVÍCENÉHO LED DIODAMI



- 1 plechová svařená hlavice z titanizinku Rheinzink příšroubovaná k tvrzenému plasty a ocel. profilu Jekl, rozměry konstrukce: 318/318/35mm, spoje svařeny tl. materiálu: 0.7mm
- 2 uzavřený čtvercový profil Jekl z nerez oceli ČSN 17 241(AISI 304) rozměry: 25/25/3 – svařená rámová k-če pro osazení hlavy sloupu
- 3 otevřený horiz. L-profil z nerez oceli ČSN 17 241(AISI 304) rozměry: 25/25/3 – svařená rámová k-če pro osazení hlavy sloupu
- 4 šroubovaný spoj mezi horiz. L-profily 25/25/3mm z nerez oceli ČSN 17 241(AISI 304)
- 5 v případě velkých nerovností vymezení styk. spor mezi plexi tabulemi transparentním tmelem pro exteriérové použití
- 6 horizontální ocelový L-profil 25/25/3 mm z nerez oceli ČSN 17 241(AISI 304)
- 7 svarový spoj mezi vert. a horiz. ocelovým L-profilem 25/25/3 mm z nerez oceli
- 8 otevřený vert. ocelový L-profil 25/25/3 mm nerez oceli ČSN 17 241(AISI 304)
- 9 barevné plexisklo Perspex (červené pro tento sloup), tl. 3mm, s ochrannou proti UV zřetěnění
- 10 kabel spojující všechny LED diodové pásy, přivádějící do nich transformovaný proud 12V
- 11 hák vytvořený pro zaháknutí do předem vytvořené kapsy na ocelové trubce
- 12 kapsa pro zaháknutí háku upeměněno na zadní straně trafo, vytvořeno z ocel. pásky š. 10mm, přivařeno k ocelové trubce
- 13 trafo na 12V transformující 230V pro LED diodové pásy dle odborného návrhu elektrikáře
- 14 šroub M 6x10, (imbus, DIN 912/A2, tělo zkráceno na 6mm, nerez ocel)
- 15 revizní dvířka pro případnou údržbu a výměnu, vyřiznuty do kruhové trubky, zavěšený na pantech světlé rozměry: 200/150mm
- 16 LED diodový pásek, rozptýl svítivosti 120°
- 17 pryžová podložka mezi imbus a plexisklo tl. 1mm
- 18 ocelová kruhová trubka ø 140mm, tl. 3mm ČSN 17 241(AISI 304)
- 19 kabel přivádějící napětí 230V
- 20 kamenná dlažba tl. 50mm
- 21 zhutněný šterkopísek frakce 4–8mm tl. 100mm
- 22 uzavřený čtvercový profil Jekl z nerez oceli ČSN 17 241(AISI 304) 30/30/3mm, svařený se základ. deskou, zalitý a fixovaný v bet. základu
- 23 nerezový plech obalující 4 uzavřené profily, tl. plechu 1mm, plech ohýbaný do pravého úhlu svařený a zaleptaný
- 24 betonový základ C 20/25
- 25 plastová chránička KD 09050 BC –KOPODUR® IP 40
- 26 rostlá zemina

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		VUT V BRNĚ	
Autor práce:	Eliska Kelpáková	Fakulta:	FAKULTA STAVEBNÍ
Vedoucí práce:	Ing. arch. Lea Vojtová, Ph.D. Ing. Luboš Kratochvíl, Ph.D.	Obor:	ARCHITEKTURA POZEMNÍCH STAVEB
Název práce:	OBNOVA A NOVÉ VYUŽITÍ BÝVALÉ KÁZNICE V BRNĚ – CEJLU NA KREATIVNÍ CENTRUM	Číslo paré:	
Název výkresu:	DETAIL C	Datum:	01/2013
		měřítko:	číslo výkresu:
		1:10	C-08

VÝPIS TRUHLÁŘSKÝCH VÝROBKŮ - z výřezu - ukázka

Ozn.	Schéma	Popis	Počet
<p>01 2_NP</p>		<p>DŘEVĚNÉ EUROOKNO - HORNÍ ČÁST VYKLÁPĚCÍ DOLNÍ ČÁST FIX EXTERIÉROVÉ křídlo kastlového okna RÁM: lakované dřevo, s mikroventilací SKLO: izolační dvojsklo MATERIÁL: dub, bezbarvý ochranný nátěr SVĚTLÝ ROZMĚR OTVORU: 1000 x 3000 mm KOVÁNÍ: celoobvodové bezpečnostní kování, klíka POZNÁMKA: 1) bezpečnostní zábradlí (ve všech oknech ve 2_NP) 2) venkovní oplechování parapetu - měď 3) vnitřní parapet mezi okny dřevěný - dub podrobná specifikace dle výkresu výrobků</p>	<p>14 ks</p>
<p>01 1_NP</p>		<p>DŘEVĚNÉ EUROOKNO - HORNÍ ČÁST VYKLÁPĚCÍ DOLNÍ ČÁST FIX EXTERIÉROVÉ křídlo kastlového okna RÁM: lakované dřevo, s mikroventilací SKLO: izolační dvojsklo MATERIÁL: dub, bezbarvý ochranný nátěr SVĚTLÝ ROZMĚR OTVORU: 1000 x 3000 mm KOVÁNÍ: celoobvodové bezpečnostní kování, klíka POZNÁMKA: 2) venkovní oplechování parapetu - měď 3) vnitřní parapet mezi okny dřevěný - dub podrobná specifikace dle výkresu výrobků</p>	<p>14 ks</p>
<p>D3</p>		<p>DŘEVĚNÉ VNĚJŠÍ VRATA OTEVÍRAVÁ, DVOUKŘÍDLÁ PLNÁ, S PROSKLENÝM PŮKRHOVÝM NADSVĚLÍKEM ROZDĚLENÝM VERTIKÁLNÍ PŘÍČLÍ ZÁRUBEŇ: ocelová zárubeň, bez prahu SKLO: fixní bezpečnostní zasklení MATERIÁL: dub, bezbarvý ochranný nátěr ROZMĚR KŘÍDLA: 3400 x 2250 mm ROZMĚR VČETNĚ ZÁRUBNĚ: 3500 x 3750 KOVÁNÍ: klíka kovová měděná, zámek bezpečnostní podrobná specifikace dle výkresu výrobků OPLECHOVÁNÍ spodní částí proti okopání v = 100 mm</p>	<p>1 ks</p>

VÝPIS TRUHLÁŘSKÝCH VÝROBKŮ - z výřezu - ukázka

Ozn.	Schéma	Popis	Počet
<p>O1' 2_NP</p>		<p>DŘEVĚNÉ EUROOKNO - HORNÍ ČÁST VYKLÁPĚCÍ DOLNÍ ČÁST FIX INTERIÉROVÉ křídlo kastlového okna RÁM: lakované dřevo, s mikroventilací SKLO: jednoduché zasklení MATERIÁL: dub, bezbarvý ochranný nátěr SVĚTLÝ ROZMĚR OTVORU: 1000 x 3000 mm KOVÁNÍ: celobvodové bezpečnostní kování, klíka POZNÁMKA: 1) bezpečnostní zábradlí (ve všech oknech ve 2_NP) 2) vnitřní parapet mezi okny dřevěný - dub podrobná specifikace dle výkresu výrobků</p>	14 ks
<p>O1' 1_NP</p>		<p>DŘEVĚNÉ EUROOKNO - HORNÍ ČÁST VYKLÁPĚCÍ DOLNÍ ČÁST FIX INTERIÉROVÉ křídlo kastlového okna RÁM: lakované dřevo, s mikroventilací SKLO: jednoduché zasklení MATERIÁL: dub, bezbarvý ochranný nátěr SVĚTLÝ ROZMĚR OTVORU: 1000 x 3000 mm KOVÁNÍ: celobvodové bezpečnostní kování, klíka POZNÁMKA: 1) vnitřní parapet mezi okny dřevěný - dub podrobná specifikace dle výkresu výrobků</p>	14 ks
<p>D5</p>		<p>DŘEVĚNÉ VNITŘNÍ DVEŘE OTEVÍRAVÉ DVOUKŘÍDLÉ PLNÉ ZÁRUBEŇ: ocelová zárubeň, bez prahu MATERIÁL: dub, bezbarvý ochranný nátěr SVĚTLÝ ROZMĚR : 1700 x 3050 mm ROZMĚR VČETNĚ ZÁRUBNĚ: 1800 x 3100 KOVÁNÍ: rozetové kování - měď, zámek vložkový podrobná specifikace dle výkresu výrobků</p>	1 ks
<p>D5'</p>		<p>DŘEVĚNÉ VNITŘNÍ DVEŘE OTEVÍRAVÉ DVOUKŘÍDLÉ PLNÉ ZÁRUBEŇ: ocelová zárubeň, s prahem MATERIÁL: dub, bezbarvý ochranný nátěr SVĚTLÝ ROZMĚR : 1700 x 3050 mm ROZMĚR VČETNĚ ZÁRUBNĚ: 1800 x 3100 KOVÁNÍ: rozetové kování - měď, zámek vložkový podrobná specifikace dle výkresu výrobků</p>	2 ks

VÝPIS TRUHLÁŘSKÝCH VÝROBKŮ - z výřezu - ukázka

Ozn.	Schéma	Popis	Počet
D6		<p>DŘEVĚNÉ VNITŘNÍ DVEŘE OTEVÍRAVÉ JEDNOKŘÍDLÉ PLNÉ ZÁRUBEŇ: ocelová zárubeň, bez prahu MATERIÁL: dub, bezbarvý ochranný nátěr SVĚTLÝ ROZMĚR : 800 x 3050 mm ROZMĚR VČETNĚ ZÁRUBNĚ: 1000 x 3100 mm KOVÁNÍ: rozetové kování - měď, zámek vložkový podrobná specifikace dle výkresu výrobků</p>	<p>PRAVÉ: 5x LEVÉ: 6x</p>
D6'		<p>DŘEVĚNÉ VNITŘNÍ DVEŘE OTEVÍRAVÉ JEDNOKŘÍDLÉ PLNÉ ZÁRUBEŇ: ocelová zárubeň, s prahem MATERIÁL: dub, bezbarvý ochranný nátěr SVĚTLÝ ROZMĚR : 800 x 3050 mm ROZMĚR VČETNĚ ZÁRUBNĚ: 1000 x 3100 mm KOVÁNÍ: rozetové kování - měď, zámek vložkový podrobná specifikace dle výkresu výrobků</p>	<p>PRAVÉ: 5x LEVÉ: 6x</p>
D7	<p>bez prahu</p>	<p>DŘEVĚNÉ VNITŘNÍ DVEŘE OTEVÍRAVÉ JEDNOKŘÍDLÉ PLNÉ ZÁRUBEŇ: ocelová zárubeň, s prahem MATERIÁL: dub, bezbarvý ochranný nátěr SVĚTLÝ ROZMĚR : 800 x 2000 mm ROZMĚR VČETNĚ ZÁRUBNĚ: 1000 x 2100 mm KOVÁNÍ: rozetové kování - měď, zámek vložkový podrobná specifikace dle výkresu výrobků</p>	<p>PRAVÉ: 7x LEVÉ: 4x</p>
D7'	<p>s prahem , ostatní dtto D7</p>		<p>PRAVÉ: 7x LEVÉ: 4x</p>
O3		<p>DŘEVĚNÉ STŘEŠNÍ OKNO - KYVNÉ RÁM: lakované dřevo, s mikroventilací SKLO: izolační dvojsklo MATERIÁL: dub, bezbarvý ochranný nátěr SVĚTLÝ ROZMĚR OTVORU: 800 x 1000 mm ROZMĚR OKNA: 780 x 980 mm KOVÁNÍ: celoobvodové bezpečnostní kování, klika s pákovým prodlouženým otvíráním podrobná specifikace dle výkresu výrobků</p>	54 ks
O1'		<p>DŘEVĚNÉ STŘEŠNÍ OKNO - KYVNÉ RÁM: lakované dřevo, s mikroventilací SKLO: izolační dvojsklo MATERIÁL: dub, bezbarvý ochranný nátěr SVĚTLÝ ROZMĚR OTVORU: 800 x 1000 mm ROZMĚR OKNA: 780 x 980 mm KOVÁNÍ: celoobvodové bezpečnostní kování, klika podrobná specifikace dle výkresu výrobků</p>	54 ks

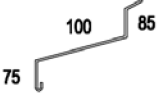
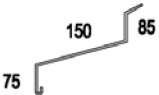
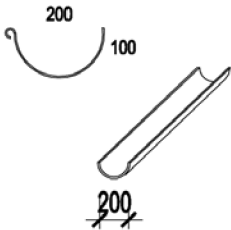
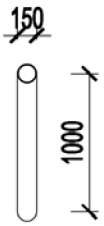
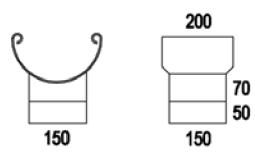
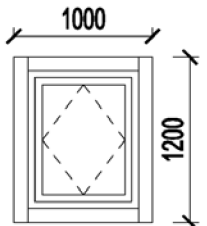
VÝPIS TRUHLÁŘSKÝCH VÝROBKŮ - z výřezu - ukázka

Ozn.	Schéma	Popis	Počet
S1		<p>SESTAVA DŘEVĚNÝCH OKEN A DVEŘÍ DŘEVĚNÉ EUROOKNO - HORNÍ ČÁST VYKLÁPĚCÍ DOLNÍ ČÁST FIX DVEŘE DVOUKŘÍDLÉ OTEVÍRÁVÉ INTERIÉROVÁ část kastiové soupravy RÁM: lakované dřevo, s mikroventilací SKLO: izolační dvojsklo MATERIÁL: dub, bezbarvý ochranný nátěr SVĚTLÝ ROZMĚR OTVORU : 5000 x 3000 mm KOVÁNÍ OKEN: celoobvodové bezpečnostní kování, kliky KOVÁNÍ DVEŘÍ rozetové kování - měď, zámek vložkový podrobná specifikace dle výkresu výrobků POZNÁMKA: 1) vnitřní parapet mezi okny dřevěný - dub podrobná specifikace dle výkresu výrobků</p>	1 x
S2		<p>SESTAVA DŘEVĚNÝCH OKEN A DVEŘÍ DŘEVĚNÉ EUROOKNO - HORNÍ ČÁST VYKLÁPĚCÍ DOLNÍ ČÁST FIX DVEŘE DVOUKŘÍDLÉ OTEVÍRÁVÉ EXTERIÉROVÁ část kastiové soupravy RÁM: lakované dřevo, s mikroventilací SKLO: izolační dvojsklo MATERIÁL: dub, bezbarvý ochranný nátěr SVĚTLÝ ROZMĚR OTVORU : 5000 x 3000 mm KOVÁNÍ OKEN: celoobvodové bezpečnostní kování, kliky KOVÁNÍ DVEŘÍ rozetové kování - měď, zámek vložkový podrobná specifikace dle výkresu výrobků POZNÁMKA: 1) venkovní oplechování parapetu - měď</p>	1 x
S3		<p>SESTAVA DŘEVĚNÝCH OKEN DŘEVĚNÉ EUROOKNO - HORNÍ ČÁST VYKLÁPĚCÍ EXTERIÉROVÁ část kastiové soupravy RÁM: lakované dřevo, s mikroventilací SKLO: izolační dvojsklo MATERIÁL: dub, bezbarvý ochranný nátěr SVĚTLÝ ROZMĚR OTVORU : 5000 x 3000 mm KOVÁNÍ OKEN: celoobvodové bezpečnostní kování, kliky podrobná specifikace dle výkresu výrobků POZNÁMKA: 1) venkovní oplechování parapetu - měď 2) bezpečnostní zábradlí (ve všech oknech ve 2_NP)</p>	1 x

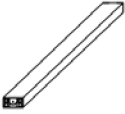
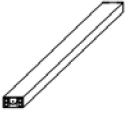
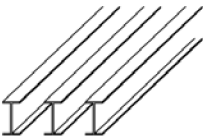
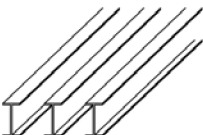
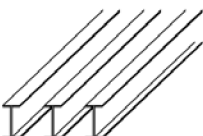
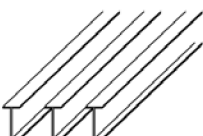
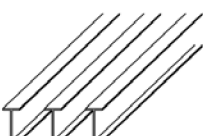
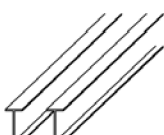
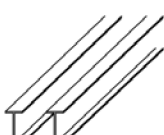
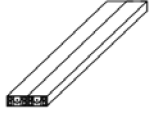
VÝPIS ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ - z výřezu - ukázka

Ozn.	Schéma	Popis	Počet
Z1		<p>NEREZOVÉ SCHODIŠTOVÉ MADLO PEVNÉ VÝŠKA HORNÍ HRANY 1000 mm PRŮMĚR 50 mm KOTVENO VRUTY DO HMOŽDINEK</p>	DĚLKA 16600 mm
Z2		<p>NEREZOVÉ ZÁBRADLÍ VÝŠKA HORNÍ HRANY 1000 mm PRŮMĚR 50 mm KOTVENO DO PŘEDEM PŘIPRAVENÝCH OTVORŮ V KONSTRUKCI ŽELETOBETONOVÉHO SCHODIŠTĚ podrobná specifikace dle výkresu výrobků</p>	1 ks
Z3		<p>NEREZOVÉ MADLO K WC VÝKLOPNÉ VÝŠKA HORNÍ HRANY 800 mm PRŮMĚR 50 mm KOTVENO VRUTY DO HMOŽDINEK</p>	1 ks
Z4		<p>NEREZOVÉ MADLO K WC PEVNÉ VÝŠKA HORNÍ HRANY 800 mm PRŮMĚR 50 mm KOTVENO VRUTY DO HMOŽDINEK</p>	1 ks
Z5		<p>MĚDĚNÉ BEZPEČNOSTNÍ ZÁBRADLÍ VŠECH OKEN 2NP VÝŠKA HORNÍ HRANY 1150 mm PRŮMĚR NOSNÝCH PROFILŮ 50 mm PRŮMĚR VÝPLŇOVÝCH PROFILŮ 30 mm KOTVENO DO PŘEDEM PŘIPRAVENÝCH OTVORŮ V KONSTRUKCI ŽELETOBETONOVÉHO SCHODIŠTĚ podrobná specifikace dle výkresu výrobků</p>	14 ks

VÝPIS KLEMPÍŘSKÝCH VÝROBKŮ - z výřezu - ukázka

Ozn.	Schéma	Rozměry	Popis	Materiál
K1		ROZVINUTÁ ŠÍŘKA: 260 mm DÉLKA: á 1000 mm	OPLECHOVÁNÍ PARAPETU	PLECH MĚDĚNÝ OHÝBANÝ TL. 0,55 mm
K2		ROZVINUTÁ ŠÍŘKA: 310 mm DÉLKA: á 1000 mm	OPLECHOVÁNÍ ŘÍMSY	PLECH MĚDĚNÝ OHÝBANÝ TL. 0,55 mm
K3		ROZVINUTÁ ŠÍŘKA: 320 mm DÉLKA: á 1000 mm	OKAPNÍ ŽLAB	PLECH MĚDĚNÝ OHÝBANÝ TL. 0,55 mm
K4		ROZVINUTÁ ŠÍŘKA: 470 mm DÉLKA: á 1000 mm	OKAPNÍ SVOD	PLECH MĚDĚNÝ OHÝBANÝ TL. 0,55 mm
K5		ROZVINUTÁ ŠÍŘKA: 260 mm DÉLKA: viz. schéma	ŽLABOVÝ KOTLÍK	PLECH MĚDĚNÝ OHÝBANÝ TL. 0,55 mm
K6		dle dokumentace dodavatele okna	OPLECHOVÁNÍ STŘEŠNÍHO OKNA JE SOUČÁSTÍ DODÁVKY VÝROBCE STŘEŠNÍHO OKNA VELUX GGL 800/1000 mm	PLECH MĚDĚNÝ OHÝBANÝ TL. 0,55 mm




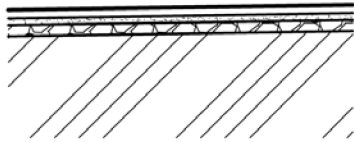
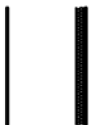
VÝPIS PŘEKLADŮ- z výřezu - ukázka

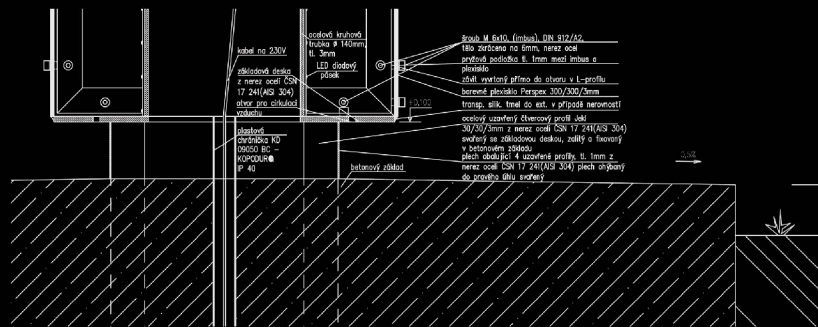
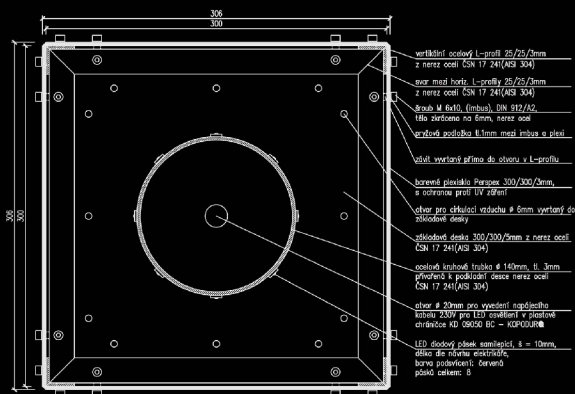
Ozn.	Schéma	Popis	Počet
P1		1 x POROTHERM PŘEKLAD 14,5 145 x 71 x 1250 mm	20 ks
P2		1 x POROTHERM PŘEKLAD 14,5 145 x 71 x 2250 mm	1 ks
P3		3 x IPE PROFIL 240 (120/240 mm), délka 1400 mm účinně spřažen pásovou ocelí	35 sad
P4		3 x IPE PROFIL 240 (120/240 mm), délka 2200 mm účinně spřažen pásovou ocelí	3 sady
P5		3 x IPE PROFIL 240 (120/240 mm), délka 3550 mm účinně spřažen pásovou ocelí	1 sada
P6		3 x IPE PROFIL 240 (120/240 mm), délka 3600 mm účinně spřažen pásovou ocelí	1 sada
P7		3 x IPE PROFIL 240 (120/240 mm), délka 5400 mm účinně spřažen pásovou ocelí	2 sady
P8		2 x IPE PROFIL 240 (120/240 mm), délka 1400 mm účinně spřažen pásovou ocelí	4 sady
P9		2 x IPE PROFIL 240 (120/240 mm), délka 2400 mm účinně spřažen pásovou ocelí	1 sada
P10		2 x POROTHERM PŘEKLAD 14,5 145 x 71 x 1250 mm	1 sada

VÝPIS SKLADEB - z výřezu - ukázka

Ozn.	Schéma	Popis																																				
S1		<p>SKLADBA STROPU NAD 2_NP S KLENBAMI</p> <table> <thead> <tr> <th></th> <th>(mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>- MARMOLEUM</td><td>4</td></tr> <tr><td>- LEPIDLO ELASTOCOL 590</td><td>3</td></tr> <tr><td>- STĚRKOVÁ NIVELAČNÍ HMOTA</td><td>5</td></tr> <tr><td>- PENETRAČNÍ NÁTĚR</td><td>-</td></tr> <tr><td>- OSB DESKA</td><td>30</td></tr> <tr><td>- L-PROFIL 100/50/5 PŘIŠROUBOVANÝ</td><td>50</td></tr> <tr><td>- K VAZNÍMU TRÁMU</td><td></td></tr> <tr><td>- VAZNÍ TRÁM+T.I.ROCKWOOL</td><td>250</td></tr> <tr><td>- DIFUZNÍ FOLIE</td><td>2</td></tr> <tr><td>- 2x DŘEVĚNÁ PRKNA</td><td>2x25</td></tr> <tr><td>- STROPNÍ DŘEVĚNÝ TRÁM 160/200</td><td>200</td></tr> <tr><td>- VZDUCHOVÁ MEZERA</td><td>50</td></tr> <tr><td>- KONSTRUKCE KLENBY Z CPP</td><td>140</td></tr> <tr><td>- OMÍTKA NA RÁKOS. ROHOŽI</td><td>15</td></tr> <tr><td></td><td><hr/></td></tr> <tr><td></td><td>800</td></tr> </tbody> </table>		(mm)	- MARMOLEUM	4	- LEPIDLO ELASTOCOL 590	3	- STĚRKOVÁ NIVELAČNÍ HMOTA	5	- PENETRAČNÍ NÁTĚR	-	- OSB DESKA	30	- L-PROFIL 100/50/5 PŘIŠROUBOVANÝ	50	- K VAZNÍMU TRÁMU		- VAZNÍ TRÁM+T.I.ROCKWOOL	250	- DIFUZNÍ FOLIE	2	- 2x DŘEVĚNÁ PRKNA	2x25	- STROPNÍ DŘEVĚNÝ TRÁM 160/200	200	- VZDUCHOVÁ MEZERA	50	- KONSTRUKCE KLENBY Z CPP	140	- OMÍTKA NA RÁKOS. ROHOŽI	15		<hr/>		800		
	(mm)																																					
- MARMOLEUM	4																																					
- LEPIDLO ELASTOCOL 590	3																																					
- STĚRKOVÁ NIVELAČNÍ HMOTA	5																																					
- PENETRAČNÍ NÁTĚR	-																																					
- OSB DESKA	30																																					
- L-PROFIL 100/50/5 PŘIŠROUBOVANÝ	50																																					
- K VAZNÍMU TRÁMU																																						
- VAZNÍ TRÁM+T.I.ROCKWOOL	250																																					
- DIFUZNÍ FOLIE	2																																					
- 2x DŘEVĚNÁ PRKNA	2x25																																					
- STROPNÍ DŘEVĚNÝ TRÁM 160/200	200																																					
- VZDUCHOVÁ MEZERA	50																																					
- KONSTRUKCE KLENBY Z CPP	140																																					
- OMÍTKA NA RÁKOS. ROHOŽI	15																																					
	<hr/>																																					
	800																																					
S2		<p>SKLADBA STROPU NAD 2_NP BEZ KLENEB</p> <table> <thead> <tr> <th></th> <th>(mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>- MARMOLEUM</td><td>4</td></tr> <tr><td>- LEPIDLO ELASTOCOL 590</td><td>3</td></tr> <tr><td>- STĚRKOVÁ NIVELAČNÍ HMOTA</td><td>5</td></tr> <tr><td>- PENETRAČNÍ NÁTĚR</td><td>-</td></tr> <tr><td>- OSB DESKA</td><td>30</td></tr> <tr><td>- L-PROFIL 100/50/5 PŘIŠROUBOVANÝ</td><td>50</td></tr> <tr><td>- K VAZNÍMU TRÁMU</td><td></td></tr> <tr><td>- VAZNÍ TRÁM+T.I.ROCKWOOL</td><td>250</td></tr> <tr><td>- DIFUZNÍ FOLIE</td><td>2</td></tr> <tr><td>- 2x DŘEVĚNÁ PRKNA</td><td>2x25</td></tr> <tr><td>- STROPNÍ DŘEVĚNÝ TRÁM 160/200</td><td>200</td></tr> <tr><td>- VZDUCHOVÁ MEZERA</td><td>70</td></tr> <tr><td>- RÁKOSNÍK</td><td>100</td></tr> <tr><td>- PODBITÍ PRKNY</td><td>15</td></tr> <tr><td>- OMÍTKA NA RÁKOS. ROHOŽI</td><td>15</td></tr> <tr><td></td><td><hr/></td></tr> <tr><td></td><td>795</td></tr> </tbody> </table>		(mm)	- MARMOLEUM	4	- LEPIDLO ELASTOCOL 590	3	- STĚRKOVÁ NIVELAČNÍ HMOTA	5	- PENETRAČNÍ NÁTĚR	-	- OSB DESKA	30	- L-PROFIL 100/50/5 PŘIŠROUBOVANÝ	50	- K VAZNÍMU TRÁMU		- VAZNÍ TRÁM+T.I.ROCKWOOL	250	- DIFUZNÍ FOLIE	2	- 2x DŘEVĚNÁ PRKNA	2x25	- STROPNÍ DŘEVĚNÝ TRÁM 160/200	200	- VZDUCHOVÁ MEZERA	70	- RÁKOSNÍK	100	- PODBITÍ PRKNY	15	- OMÍTKA NA RÁKOS. ROHOŽI	15		<hr/>		795
	(mm)																																					
- MARMOLEUM	4																																					
- LEPIDLO ELASTOCOL 590	3																																					
- STĚRKOVÁ NIVELAČNÍ HMOTA	5																																					
- PENETRAČNÍ NÁTĚR	-																																					
- OSB DESKA	30																																					
- L-PROFIL 100/50/5 PŘIŠROUBOVANÝ	50																																					
- K VAZNÍMU TRÁMU																																						
- VAZNÍ TRÁM+T.I.ROCKWOOL	250																																					
- DIFUZNÍ FOLIE	2																																					
- 2x DŘEVĚNÁ PRKNA	2x25																																					
- STROPNÍ DŘEVĚNÝ TRÁM 160/200	200																																					
- VZDUCHOVÁ MEZERA	70																																					
- RÁKOSNÍK	100																																					
- PODBITÍ PRKNY	15																																					
- OMÍTKA NA RÁKOS. ROHOŽI	15																																					
	<hr/>																																					
	795																																					
S3		<p>SKLADBA PODLAHY NA TERÉNU</p> <table> <thead> <tr> <th></th> <th>(mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>- KERAMICKÁ DLAŽBA</td><td>10</td></tr> <tr><td>- FLEXIBILNÍ LEPIDLO QUARTZ FLEX</td><td>5</td></tr> <tr><td>- STĚRKOVÁ NIVELAČNÍ HMOTA</td><td>5</td></tr> <tr><td>- PENETRAČNÍ NÁTĚR</td><td>-</td></tr> <tr><td>- 2x SÁDROVLÁKNITÉ DESKY BRIO</td><td>2x25</td></tr> <tr><td>- T.I. POLYSTYREN BACHL EPS 150 S STABIL100</td><td></td></tr> <tr><td>- H.I. ASF. PÁS MODIFIKOVANÝ SBS S NOSNOU VLOŽKOU ZE SKELNÉ TKANINY</td><td>4</td></tr> <tr><td>- ELASTOBIT 6640</td><td>2</td></tr> <tr><td>- PODKLADNÍ BETON</td><td>100</td></tr> <tr><td>- PÍSKOVÝ PODSYP</td><td>120</td></tr> <tr><td>- ROSTLÁ ZEMINA</td><td>-</td></tr> <tr><td></td><td><hr/></td></tr> <tr><td></td><td>396</td></tr> </tbody> </table>		(mm)	- KERAMICKÁ DLAŽBA	10	- FLEXIBILNÍ LEPIDLO QUARTZ FLEX	5	- STĚRKOVÁ NIVELAČNÍ HMOTA	5	- PENETRAČNÍ NÁTĚR	-	- 2x SÁDROVLÁKNITÉ DESKY BRIO	2x25	- T.I. POLYSTYREN BACHL EPS 150 S STABIL100		- H.I. ASF. PÁS MODIFIKOVANÝ SBS S NOSNOU VLOŽKOU ZE SKELNÉ TKANINY	4	- ELASTOBIT 6640	2	- PODKLADNÍ BETON	100	- PÍSKOVÝ PODSYP	120	- ROSTLÁ ZEMINA	-		<hr/>		396								
	(mm)																																					
- KERAMICKÁ DLAŽBA	10																																					
- FLEXIBILNÍ LEPIDLO QUARTZ FLEX	5																																					
- STĚRKOVÁ NIVELAČNÍ HMOTA	5																																					
- PENETRAČNÍ NÁTĚR	-																																					
- 2x SÁDROVLÁKNITÉ DESKY BRIO	2x25																																					
- T.I. POLYSTYREN BACHL EPS 150 S STABIL100																																						
- H.I. ASF. PÁS MODIFIKOVANÝ SBS S NOSNOU VLOŽKOU ZE SKELNÉ TKANINY	4																																					
- ELASTOBIT 6640	2																																					
- PODKLADNÍ BETON	100																																					
- PÍSKOVÝ PODSYP	120																																					
- ROSTLÁ ZEMINA	-																																					
	<hr/>																																					
	396																																					

VÝPIS SKLADEB - z výřezu - ukázka

Ozn.	Schéma	Popis																								
S4		<p style="text-align: center;">SKLADBA STROPU NAD 1_NP</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">(mm)</td> </tr> <tr> <td>- MARMOLEUM</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td>- LEPIDLO ELASTOCOL 590</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td>- STĚRKOVÁ NIVELAČNÍ HMOTA</td> <td style="text-align: right;">5</td> </tr> <tr> <td>- 2x SÁDROVLÁKNITÉ DESKY BRIO</td> <td style="text-align: right;">2x25</td> </tr> <tr> <td>- KROČEJOVÁ IZOLACE ROCKWOOL STEP ROCK HD</td> <td style="text-align: right;">30</td> </tr> <tr> <td>- KRYCÍ DESKA KNAUF</td> <td style="text-align: right;">10</td> </tr> <tr> <td>- DŘEVĚNÝ TRÁM 160/200mm</td> <td style="text-align: right;">200</td> </tr> <tr> <td>- SUCHÝ PODSYP KNAUF PA</td> <td style="text-align: right;">45</td> </tr> <tr> <td>- KONSTRUKCE KLENBY Z CPP</td> <td style="text-align: right;">140</td> </tr> <tr> <td>- OMÍTKA NA RÁKOS. ROHOŽI</td> <td style="text-align: right;">15</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">500</td> </tr> </table>		(mm)	- MARMOLEUM	4	- LEPIDLO ELASTOCOL 590	3	- STĚRKOVÁ NIVELAČNÍ HMOTA	5	- 2x SÁDROVLÁKNITÉ DESKY BRIO	2x25	- KROČEJOVÁ IZOLACE ROCKWOOL STEP ROCK HD	30	- KRYCÍ DESKA KNAUF	10	- DŘEVĚNÝ TRÁM 160/200mm	200	- SUCHÝ PODSYP KNAUF PA	45	- KONSTRUKCE KLENBY Z CPP	140	- OMÍTKA NA RÁKOS. ROHOŽI	15		500
	(mm)																									
- MARMOLEUM	4																									
- LEPIDLO ELASTOCOL 590	3																									
- STĚRKOVÁ NIVELAČNÍ HMOTA	5																									
- 2x SÁDROVLÁKNITÉ DESKY BRIO	2x25																									
- KROČEJOVÁ IZOLACE ROCKWOOL STEP ROCK HD	30																									
- KRYCÍ DESKA KNAUF	10																									
- DŘEVĚNÝ TRÁM 160/200mm	200																									
- SUCHÝ PODSYP KNAUF PA	45																									
- KONSTRUKCE KLENBY Z CPP	140																									
- OMÍTKA NA RÁKOS. ROHOŽI	15																									
	500																									
S5		<p style="text-align: center;">SKLADBA STŘEŠNÍ KONSTRUKCE</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">(mm)</td> </tr> <tr> <td>- KERAMICKÁ STŘEŠNÍ KRYTINA</td> <td style="text-align: right;">30</td> </tr> <tr> <td>- STŘEŠNÍ LAŤ</td> <td style="text-align: right;">30</td> </tr> <tr> <td>- KONTRALAŤ VE SPÁDU</td> <td style="text-align: right;">30</td> </tr> <tr> <td>- POJISTNÁ H.I. DEKTEN 95</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td>- T.I. MEZI KROKVE ROCKWOOL</td> <td style="text-align: right;">30</td> </tr> <tr> <td>- L-PROFIL 100/50/5 PŘÍŠROBOVANÝ</td> <td style="text-align: right;">160</td> </tr> <tr> <td>- PAROTĚS. FOLIE DEKFOL NAL 170</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td>- DODATEČNÁ T.I. ROCKWOOL MEZI DŘEVĚNOU KCÍ PODHLEDU</td> <td style="text-align: right;">50</td> </tr> <tr> <td>- SDK DESKA KNAUF GREEN</td> <td style="text-align: right;">15</td> </tr> <tr> <td>- VNITŘNÍ SÁDROVÁ OMÍTKA</td> <td style="text-align: right;">200</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">550</td> </tr> </table>		(mm)	- KERAMICKÁ STŘEŠNÍ KRYTINA	30	- STŘEŠNÍ LAŤ	30	- KONTRALAŤ VE SPÁDU	30	- POJISTNÁ H.I. DEKTEN 95	3	- T.I. MEZI KROKVE ROCKWOOL	30	- L-PROFIL 100/50/5 PŘÍŠROBOVANÝ	160	- PAROTĚS. FOLIE DEKFOL NAL 170	3	- DODATEČNÁ T.I. ROCKWOOL MEZI DŘEVĚNOU KCÍ PODHLEDU	50	- SDK DESKA KNAUF GREEN	15	- VNITŘNÍ SÁDROVÁ OMÍTKA	200		550
	(mm)																									
- KERAMICKÁ STŘEŠNÍ KRYTINA	30																									
- STŘEŠNÍ LAŤ	30																									
- KONTRALAŤ VE SPÁDU	30																									
- POJISTNÁ H.I. DEKTEN 95	3																									
- T.I. MEZI KROKVE ROCKWOOL	30																									
- L-PROFIL 100/50/5 PŘÍŠROBOVANÝ	160																									
- PAROTĚS. FOLIE DEKFOL NAL 170	3																									
- DODATEČNÁ T.I. ROCKWOOL MEZI DŘEVĚNOU KCÍ PODHLEDU	50																									
- SDK DESKA KNAUF GREEN	15																									
- VNITŘNÍ SÁDROVÁ OMÍTKA	200																									
	550																									
S6		<p style="text-align: center;">SKLADBA HORNÍ ČÁSTI SDK KONSTRUKCE</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">(mm)</td> </tr> <tr> <td>- DIFUZNÍ FOLIE ROOFMATE VP-N</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td>- DODATEČNÍ T.I. ROCKWOOL ROCKNROLL 160</td> <td style="text-align: right;">160</td> </tr> <tr> <td>- PAROTĚS.FOLIE DEKFOL NAL 170</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td>- DŘEVĚNÝ NOSNÝ PROFIL + T.I. ROCKWOOL</td> <td style="text-align: right;">50</td> </tr> <tr> <td>- SDK DESKA KNAUF GREEN</td> <td style="text-align: right;">15</td> </tr> <tr> <td>- VNITŘNÍ SÁDROVÁ OMÍTKA</td> <td style="text-align: right;">5</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">236</td> </tr> </table>		(mm)	- DIFUZNÍ FOLIE ROOFMATE VP-N	3	- DODATEČNÍ T.I. ROCKWOOL ROCKNROLL 160	160	- PAROTĚS.FOLIE DEKFOL NAL 170	3	- DŘEVĚNÝ NOSNÝ PROFIL + T.I. ROCKWOOL	50	- SDK DESKA KNAUF GREEN	15	- VNITŘNÍ SÁDROVÁ OMÍTKA	5		236								
	(mm)																									
- DIFUZNÍ FOLIE ROOFMATE VP-N	3																									
- DODATEČNÍ T.I. ROCKWOOL ROCKNROLL 160	160																									
- PAROTĚS.FOLIE DEKFOL NAL 170	3																									
- DŘEVĚNÝ NOSNÝ PROFIL + T.I. ROCKWOOL	50																									
- SDK DESKA KNAUF GREEN	15																									
- VNITŘNÍ SÁDROVÁ OMÍTKA	5																									
	236																									
S7		<p style="text-align: center;">SKLADBA EXTERIÉROVÝCH POCHÚZNJÝCH A POJÍZDNÝCH PLOCH</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">(mm)</td> </tr> <tr> <td>- KAMENNÁ DLAŽBA</td> <td style="text-align: right;">60</td> </tr> <tr> <td>- PÍSKOVÉ LOŽE</td> <td style="text-align: right;">50</td> </tr> <tr> <td>- KAMENIVO FRAKCE 16-32mm</td> <td style="text-align: right;">80</td> </tr> <tr> <td>- ZEMINA</td> <td style="text-align: right;">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">190</td> </tr> </table>		(mm)	- KAMENNÁ DLAŽBA	60	- PÍSKOVÉ LOŽE	50	- KAMENIVO FRAKCE 16-32mm	80	- ZEMINA	-		190												
	(mm)																									
- KAMENNÁ DLAŽBA	60																									
- PÍSKOVÉ LOŽE	50																									
- KAMENIVO FRAKCE 16-32mm	80																									
- ZEMINA	-																									
	190																									
S8		<p style="text-align: center;">SKLADBA STĚNY PODKROVÍ</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">(mm)</td> </tr> <tr> <td>- STÁVAJÍCÍ ZDIVO Z CPP + OMÍTKA</td> <td style="text-align: right;">500</td> </tr> <tr> <td>- DŘEVĚNÝ NOSNÝ PROFIL + T.I. ROCKWOOL</td> <td style="text-align: right;">50</td> </tr> <tr> <td>- SDK DESKA KNAUF GREEN</td> <td style="text-align: right;">15</td> </tr> <tr> <td>- VNITŘNÍ SÁDROVÁ OMÍTKA</td> <td style="text-align: right;">5</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">570</td> </tr> </table>		(mm)	- STÁVAJÍCÍ ZDIVO Z CPP + OMÍTKA	500	- DŘEVĚNÝ NOSNÝ PROFIL + T.I. ROCKWOOL	50	- SDK DESKA KNAUF GREEN	15	- VNITŘNÍ SÁDROVÁ OMÍTKA	5		570												
	(mm)																									
- STÁVAJÍCÍ ZDIVO Z CPP + OMÍTKA	500																									
- DŘEVĚNÝ NOSNÝ PROFIL + T.I. ROCKWOOL	50																									
- SDK DESKA KNAUF GREEN	15																									
- VNITŘNÍ SÁDROVÁ OMÍTKA	5																									
	570																									

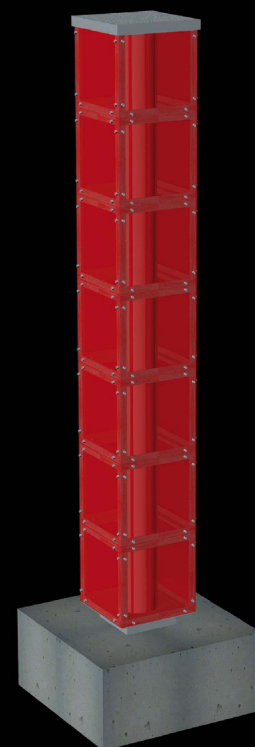
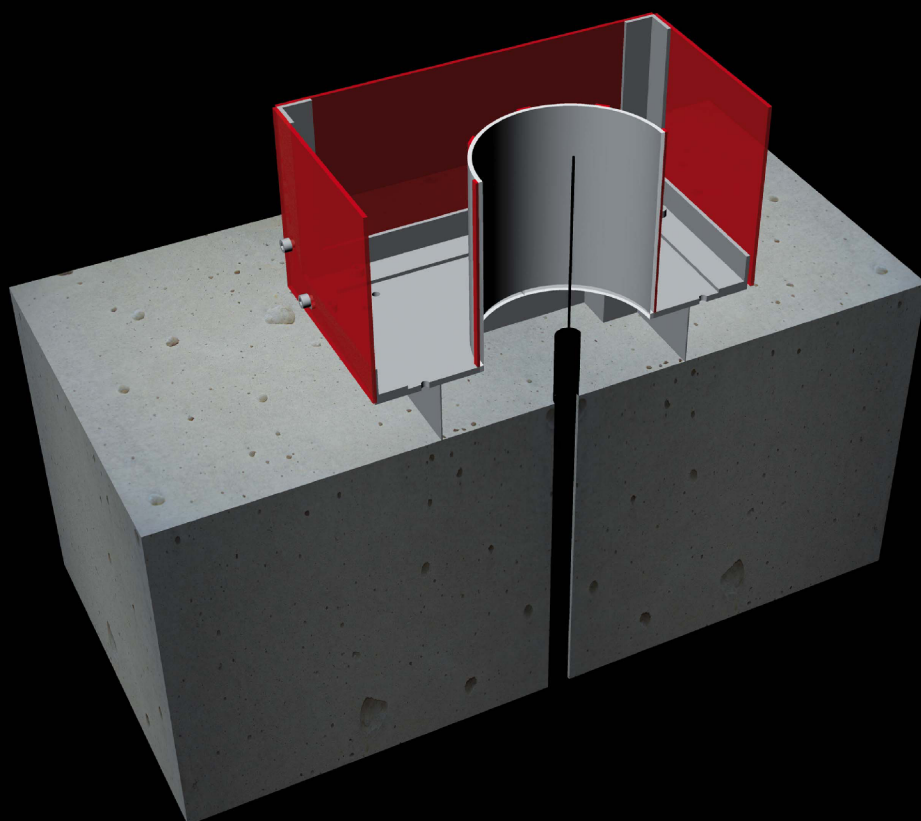
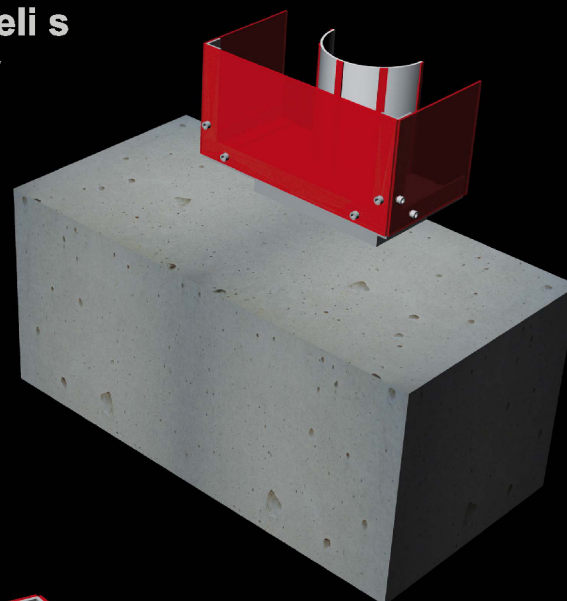


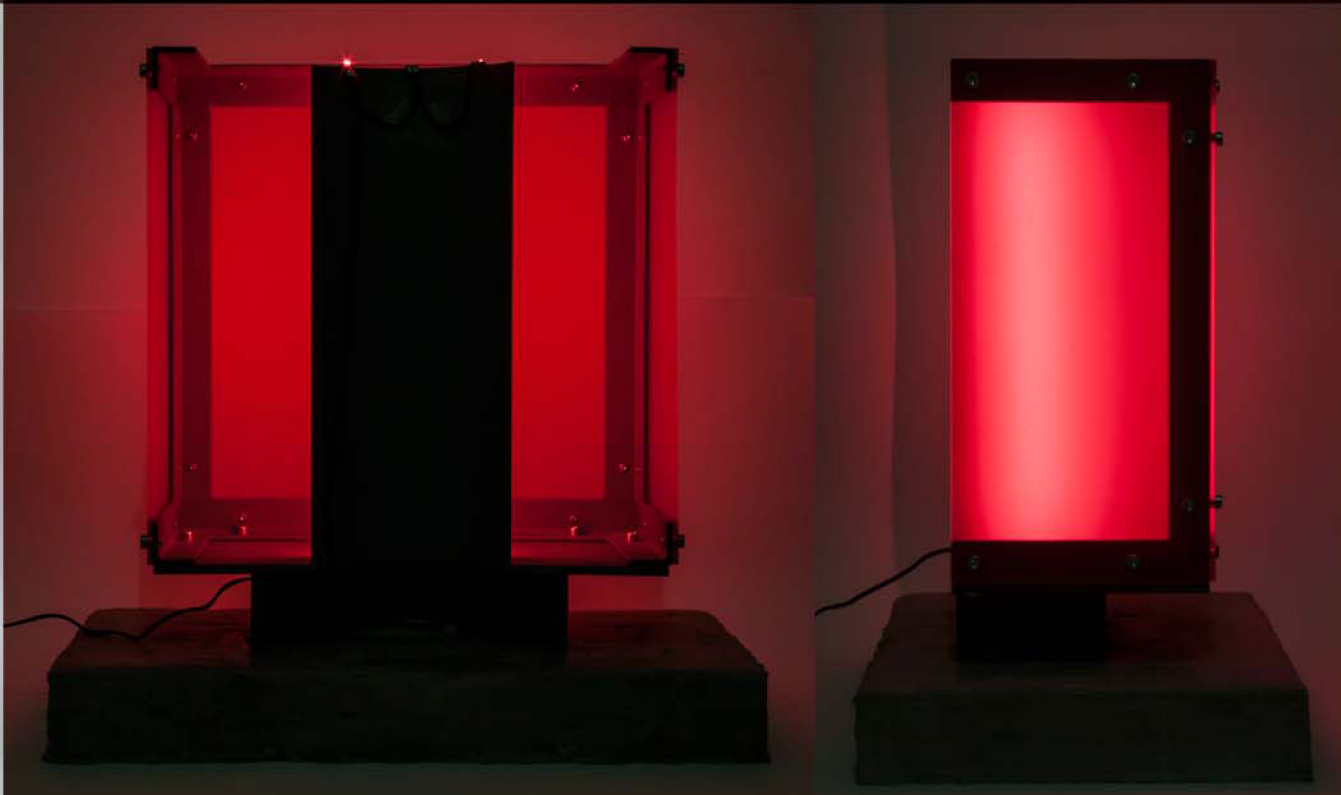
DETAIL KONSTRUKCE SLOUPU

Konstrukce sloupu z plexiskla a oceli s podsvícením LED diodovými pásky

Detail spojení sloupu se základem

Obnova a nové využití bývalé káznice
V Brně - Cejlů na kreativní centrum





Detail

sioupu

podsvíceného

LED

diodami