



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
**KOMUNITNÍ CENTRUM KOMOŘANY**

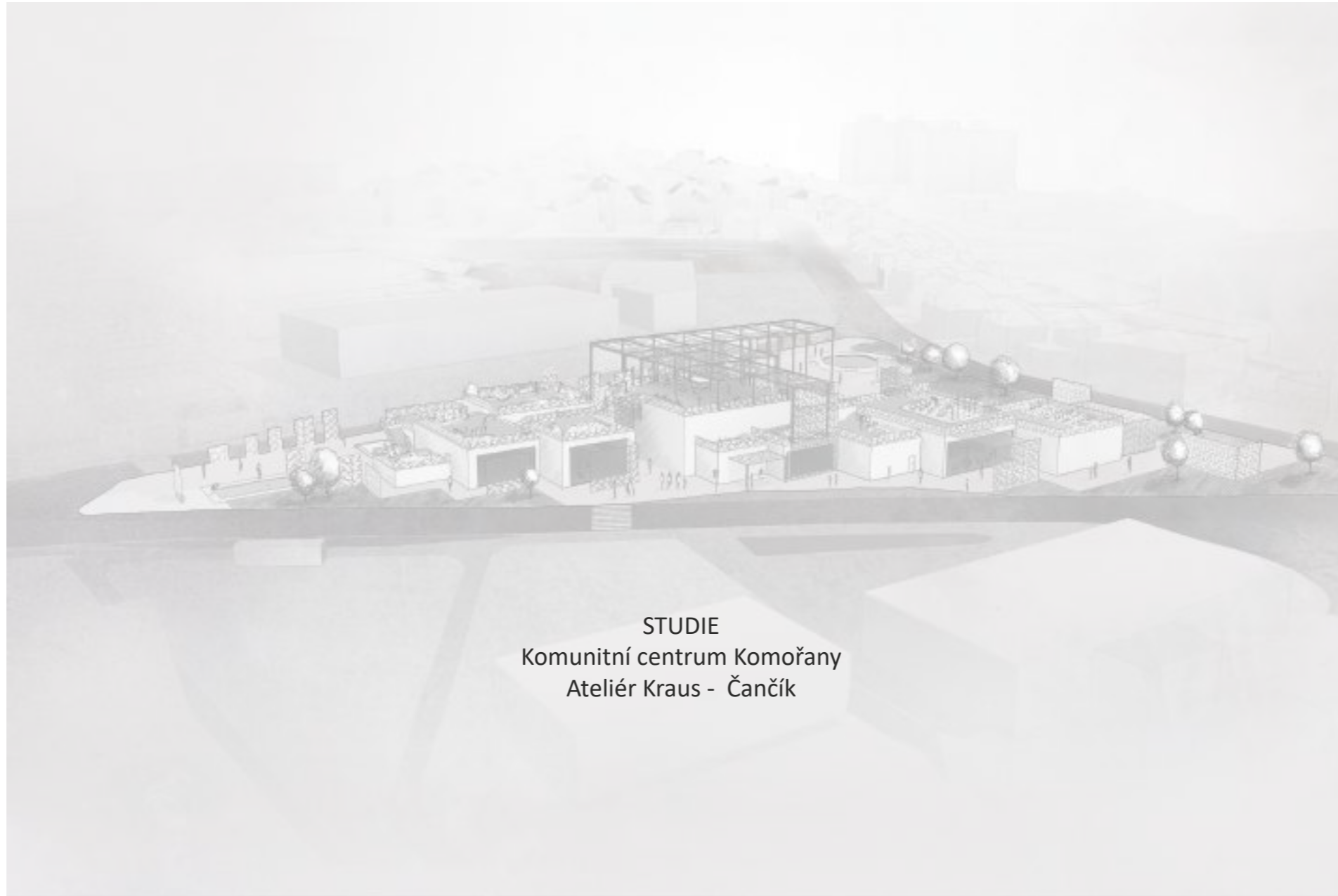
LADA CHROMELOVÁ

Ateliér: Kuzemský Kunarová  
Vedoucí práce: Ing. arch. Michal Kuzemský  
Ústav: 15119 Ústav urbanismu  
Místo stavby: Komořany, Praha 12

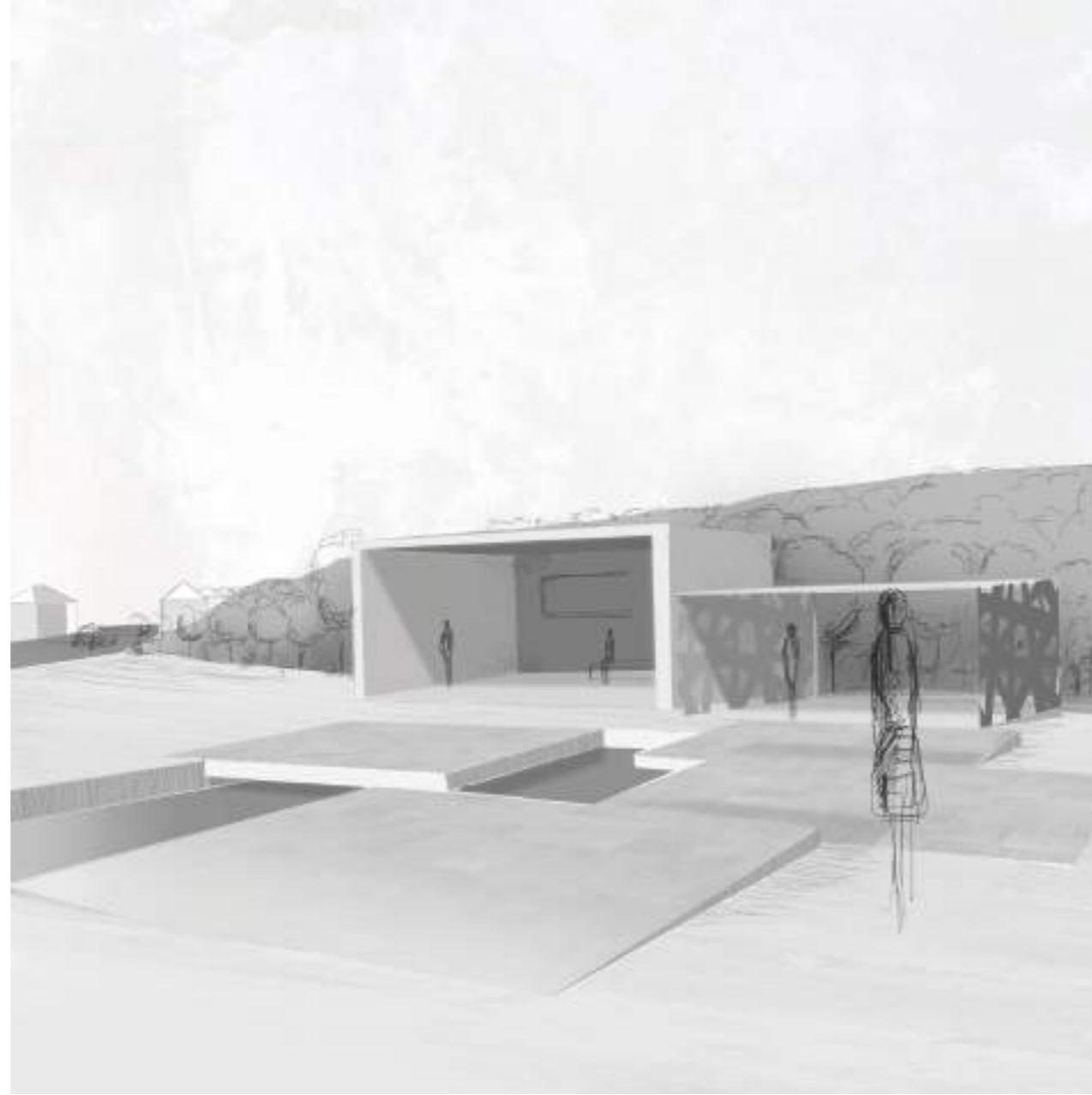
LS 2018/2019  
Fakulta architektury ČVUT

## OBSAH

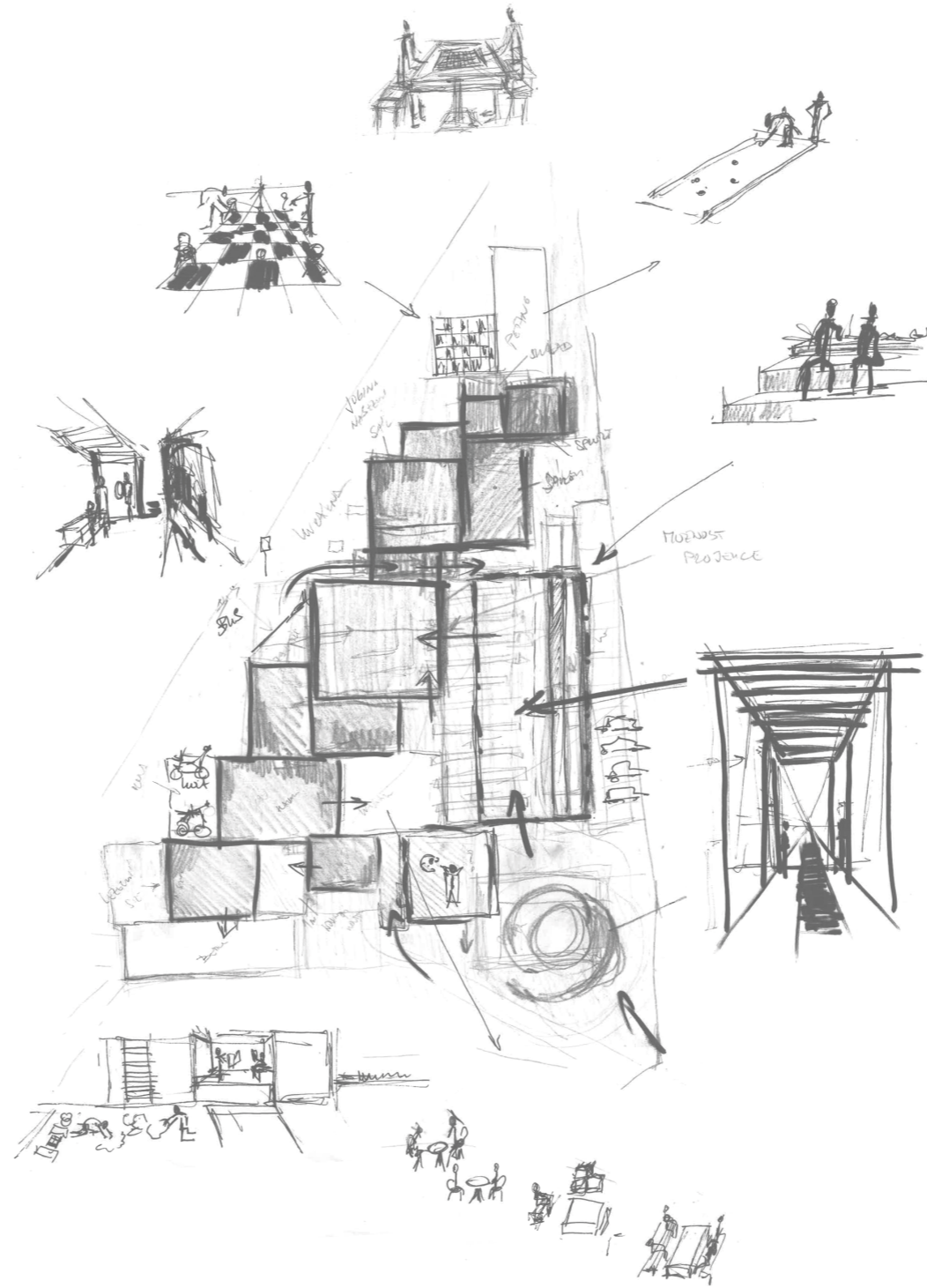
- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. Situační výkresy
- D. Dokumentace objektů
  - D.1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu
    - D.1.1. Architektonicko-stavební řešení
      - D.1.1.1. Technická zpráva
      - D.1.1.2. Výkresová část
    - D.1.2. Stavebně konstrukční řešení
      - D.1.2.1. Technická zpráva
      - D.1.2.2. Statické posouzení
      - D.1.2.3. Výkresová část
    - D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení
      - D.1.3.1. Technická zpráva
      - D.1.3.2. Výkresová část
    - D.1.4. Technika prostředí staveb
      - D.1.4.1. Technická zpráva
      - D.1.4.2. Výkresová část
    - D.1.5. Interiér
      - D.1.5.1. Výkresová část



STUDIE  
Komunitní centrum Komořany  
Ateliér Kraus - Čančík



KONCEPT



SITUACE



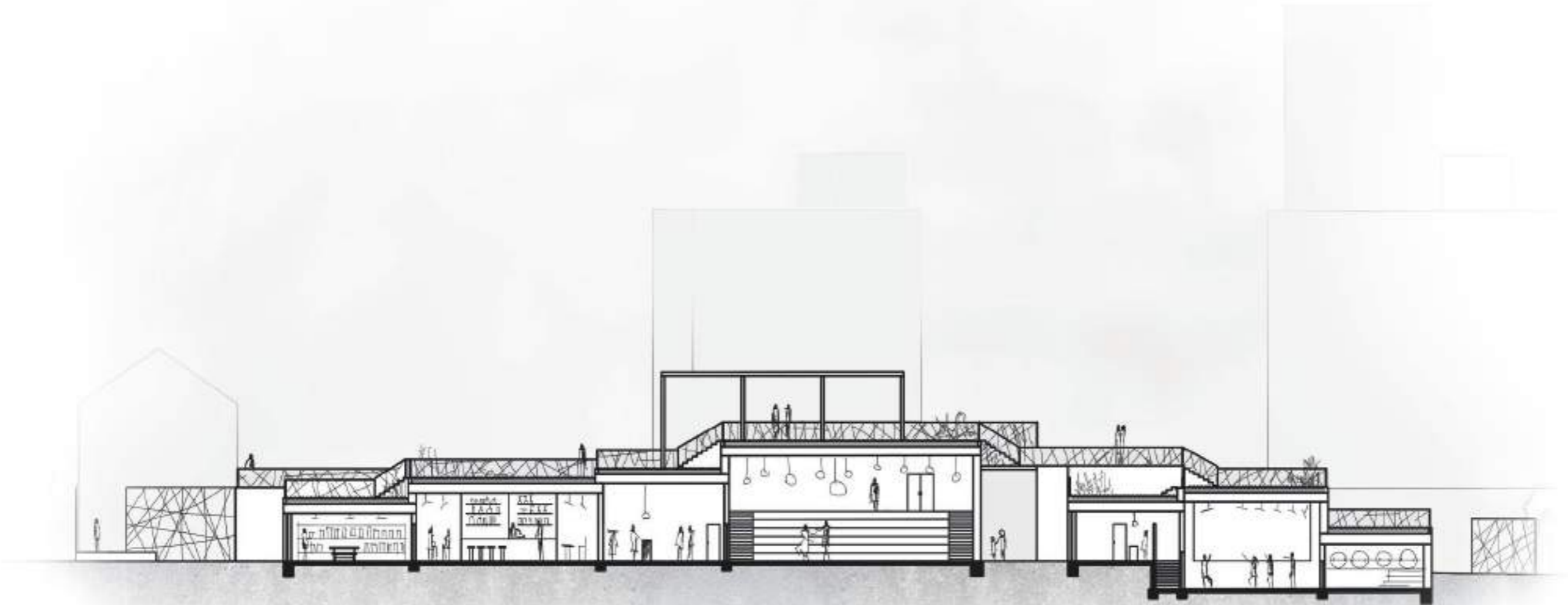
# PŮDORYS 1. NP

- 1 vstup
- 2 místo k sezení
- 3 sál
- 4 sklad
- 5 šatna dámská
- 6 šatna pánská
- 7 sklad
- 8 dílna

- 9 vstup
- 10 sál
- 11 sklad
- 12 kanceláře
- 13 tech. místnost
- 14 sklad
- 15 kavárna
- 16 dětský svět
- 17 časopisárna

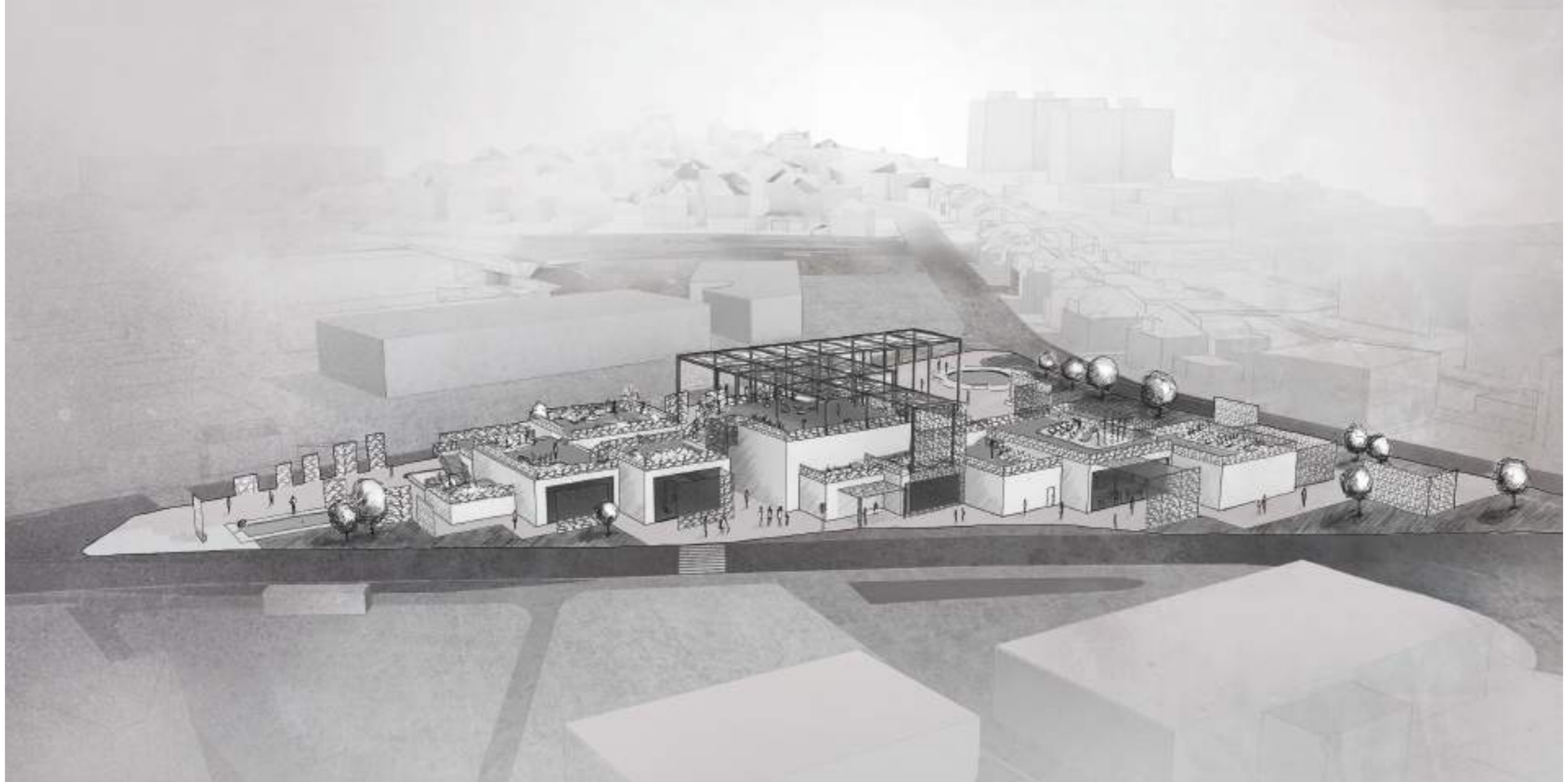


PODÉLNÝ ŘEZ





VIZUALIZACE









**ČÁST A**  
**PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

KOMUNITNÍ CENTRUM  
KOMOŘANY

Datum: 05/2019  
Vypracovala: LADA CHROMELOVÁ  
Fakulta architektury ČVUT

- A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA
  - A.1 Identifikační údaje
    - A.1.1. Údaje o stavbě
    - A.1.2. Údaje o žadateli
    - A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace
  - A.2. Seznam vstupních podkladů
  - A.3. Údaje o území
  - A.4. Údaje o stavbě
  - A.5. Členění stavby na objekty

## A.1 Identifikační údaje

### A.1.1. Údaje o stavbě

Název stavby: Komunitní centrum Komořany  
Místo stavby: mezi ulicemi Komořanská, Kyslíková a Revoluční  
Komořany, Praha 12  
Katastrální území: č. 728519 - Komořany  
Parcelní čísla: 3699, 3700/1, 3700/2, 3700/3, 3700/4, 3701, 3873  
Předmětem dokumentace: novostavba veřejné budovy

### A.1.2. Údaje o žadateli

Fakulta architektury ČVUT v Praze  
Thákurová 9  
Praha 6, PSČ 166 34

### A.1.2. Údaje o žadateli

Vypracovala: Lada Chromelová  
Ateliér Kuzemský  
Fakulta architektury ČVUT v Praze  
Thákurová 9  
Praha 6, PSČ 166 34

Vedoucí práce: Ing. arch. Michal Kuzemský

Konzultant architektonicky-stavebního řešení: Ing. Miloš Rehberger  
Konzultant zásady organizace výstavby: Ing. Vítězslav Vacek, CSc.  
Konzultant stavebně konstrukčního řešení: Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.  
Konzultant požárně bezpečného řešení: Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.  
Konzultant techniky prostředí staveb: doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.  
Konzultant interiéru: Ing. Arch. Michal Kuzemský

## A.2 Seznam vstupních podkladů

Údaje poskytnuté z Institutu plánování a rozvoje hlavního města Prahy.  
Výpis dokumentace vrtů na území stavby z České geologické služby.  
Studie k bakalářské práci vypracovaná v ateliéru Kraus – Čančík na FA ČVUT.

### Zadání BP

Zadáním projektu bylo navrhnout veřejnou stavbu za účelem komunitního centra. Program/náplní objektu je místo pro sdružování, setkávání občanů a osobní rozvoj. Mohou se zde odehrávat plesy, výstavy, přednášky všeho druhu, autorská čtení nebo lze objekt využít jako volební místnost, či k pořádání turnaje v deskových hrách, tvořivé dílny, relaxace, jógy, tanečních lekcí, trhů – farmářských, florálních, ručních prací aj.

## A.3. Údaje o území

Ve studii bakalářské práce je řešeno centrum města Komořany, konkrétně trojúhelníková parcela mezi ulicemi Komořanská, Kyslíková a Revoluční. V bakalářské práci je zpracována pouze hlavní budova návrhu.

Pozemek se nenachází v žádném chráněném území.

Dešťové vody jsou svedeny do retenční nádrže a znovu vyvedeny na střechu a použity na zálivku, přepad z nádrže je připojen na místní kanalizaci.

Dle územního plánu města je území zařazeno do kategorie zeleň městská a krajinná. V návrhu počítáme se změnou územního plánu, zařazením pozemku do kategorie veřejné vybavení a zároveň se změnou regulačního plánu.

Na pozemku je přístupné ze všech stran slaboproudé a silnoproudé vedení, kanalizace a vodovod.

Na severní části z ulice Kyslíková je přístupný teplovod.

Návrh počítá s výstavbou obchodního domu Billa s veřejným parkovištěm a výstavbou bytových domů ve východní části Komořan.

## A.4. Údaje o stavbě

Soubor staveb tvoří dva objekty spojeny pochozí střechou v jeden celek, umístěné v centru města na již zmíněném parcelním trojúhelníku. Celková zastavěná plocha objektů činí 1640 m<sup>2</sup>.

Ve studii je navržena nová stavba pro veřejné užívání k osobnímu a tvůrčímu rozvoji, k rekreaci, vzdělávání a shromažďování. Jedná se o trvalou stavbu s bezbariérovým používáním. Bariérový přístup je pouze na střechu prostřednictvím schodiště.

Součástí celého projektu jsou také související prvky a zpevněné plochy, a to ocelová stínící konstrukce vytvářející předprostor před hlavním objektem za účelem trhů, dále pak předstěny tvořící poloveřejný prostor a zároveň přístínění velkých prosklených stěn. V severní části pozemku se nachází petangové hřiště, po levé straně jsou umístěny parkovací plochy.

### Plochy:

Plocha pozemku	6650 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha objektů	1640 m <sup>2</sup>
(bez pergoly, předstěn a zpevňujících prvků)	
Plocha zpevněných ploch na pozemku	5010 m <sup>2</sup>
Plocha řešené části v BP	1026 m <sup>2</sup>

### Kapacita:

Čítárna	10 osob
Dětský svět	20 osob
Kavárna	40 osob
Společenský sál	100 osob
Dílna	15 osob
Relaxační koutek	10 osob
Malá tělocvična	30 osob
Zaměstnanci	<u>8 osob</u>

**Celkem: 233 osob**

Objekt zpracovaný v rámci dokumentace je hlavní a největší částí z dvojice budov, umístěný jižně na pozemku. Skládá se z několika kvádrů různých rozměrů a tvarů.

Jedná se o jednopodlažní stavbu, bezbariérovou. Střešní konstrukce je pochozí s extenzivní vrstvou, zamýšlena k pěstování rostlin a bylin ve formě komunitních zahrad a zároveň jako prostor k setkávání občanů.

### **Orientační náklady stavby**

Náklady byly stanoveny dle cenového ukazatele ve stavebnictví pro rok 2019, výsledná hodnota se může změnit až o 25%.

Třída - JKSO - 803 Budovy občanské výstavby

Konstrukčně materiálová charakteristika: 3. svislá nosná konstrukce monolitická betonová plošná

Náklady souboru: **71 000 000 Kč**

Náklady řešené části: **45 000 000 Kč**

### **A.5 Seznam vstupních podkladů**

- Studie k bakalářskému projektu vypracovaná v Ateliéru Kraus a Čančík v zimním semestru 2017/2018
- Veřejně přístupné mapové podklady dostupné veřejnosti na Geoportálu hlavního města Prahy
- Technické listy výrobců
- ČSN zpřístupněné Českou agenturou pro standardizaci
- Studijní materiály vydané Fakultou architektury ČVUT, nebo jinými fakultami v rámci ČVUT
- Údaje o hydrogeologických vrtech z databáze GDO zpřístupněných Státním projektovým úřadem





**ČÁST B**  
**SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

KOMUNITNÍ CENTRUM  
KOMOŘANY

Datum: 05/2019  
Vypracovala: LADA CHROMELOVÁ  
Fakulta architektury ČVUT

**B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY**

**B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY**

- B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání
- B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení
- B.2.3. Celkové provozní řešení
- B.2.4. Bezbariérové užívání stavby
- B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby
- B.2.6. Základní charakteristika stavby
- B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení
- B.2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení
- B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana
- B.2.10. Hygienické požadavky na stavby
- B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

**B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

**B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

**B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

**B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANU**

**B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA**

**B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

**B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ**



## B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

### 1. charakteristika území a stavebního pozemku

Stavebním pozemkem je trojúhelníková parcela mezi ulicemi Komořanská, Kyslíková a Revoluční uprostřed městské části Prahy 12, Komořany. Zabrány jsou parcely 3699, 3700/1, 3700/2, 3700/3, 3700/4, 3701, 3873 v katastrálním území č. 728519 – Komořany, Praha 12.

V okolní zástavbě se nachází parkovné plochy a občanské stavby pro obchod a služby při ulici Komořanská. Zástavbu v ulici Revoluční tvoří obytné domy (RD a vily). Komplex průmyslových hal se nachází ze strany ulice Kyslíková.

Dle územního plánu je území zařazeno do kategorie zeleň městská a krajinná. V návrhu počítáme se změnou územního plánu na pozemku do kategorie veřejné vybavení a zároveň se změnou regulačního plánu. Navrhovaný soubor staveb je souborem veřejných staveb.

Celková zastavěná plocha objektů činí 1640 m<sup>2</sup>, nezastavěná 5010 m<sup>2</sup>. Zastavěnost pozemku je tedy 42,7%.

Stavební pozemek má tvar trojúhelníku o rozměrech 98 x 46 x 131 m a o celkové ploše 6650 m<sup>2</sup>.

Na pozemku se v současnosti nachází pouze zpevněné plochy, určené jako pochozí komunikace, dále pak zatravněné plochy, náletová zeleň a jednopatrová zděná budova určená pro řidiče MHD.

### 2. údaje o souladu s územním nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou a územní rozhodnutí nahrazující nebo územním souhlasem

Dle územního plánu je území zařazeno do kategorie zeleň městská a krajinná. V návrhu počítáme se změnou územního plánu na pozemku do kategorie veřejné vybavení a zároveň se změnou regulačního plánu. Autor je srozuměn se změnou, plně na ní reaguje a souhlasí se změnou územního plánu.

Navrhovaná míra využití území je:

KÓD MÍRY VYUŽITÍ	KPP (koef. Podlažních ploch)	KZ (koef. zeleně)	PODLAŽNOST	KZP (koef. Zastavěné plochy)	TYPICKÝ CHARAKTER ZÁSTAVBY
G	1,8	0,25	<4	0,45	Rozvolněná zástavba městského typu

Zdroj: [www.iprpraha.cz/uploads/assets/dokumenty/pup/metodicky\\_pokyn.pdf](http://www.iprpraha.cz/uploads/assets/dokumenty/pup/metodicky_pokyn.pdf)

### Hodnoty navrhovaného souborů

KPP	KZ	PODLAŽNOST	KZP
0,25	0,14	1,00	0,25

Po změně územního plánu, stavba vyhovuje požadavku na využití území.

### 3. údaje o souladu s územně plánovací dokumentací v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Není předmětem rozsahu zpracované dokumentace.

### 4. informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

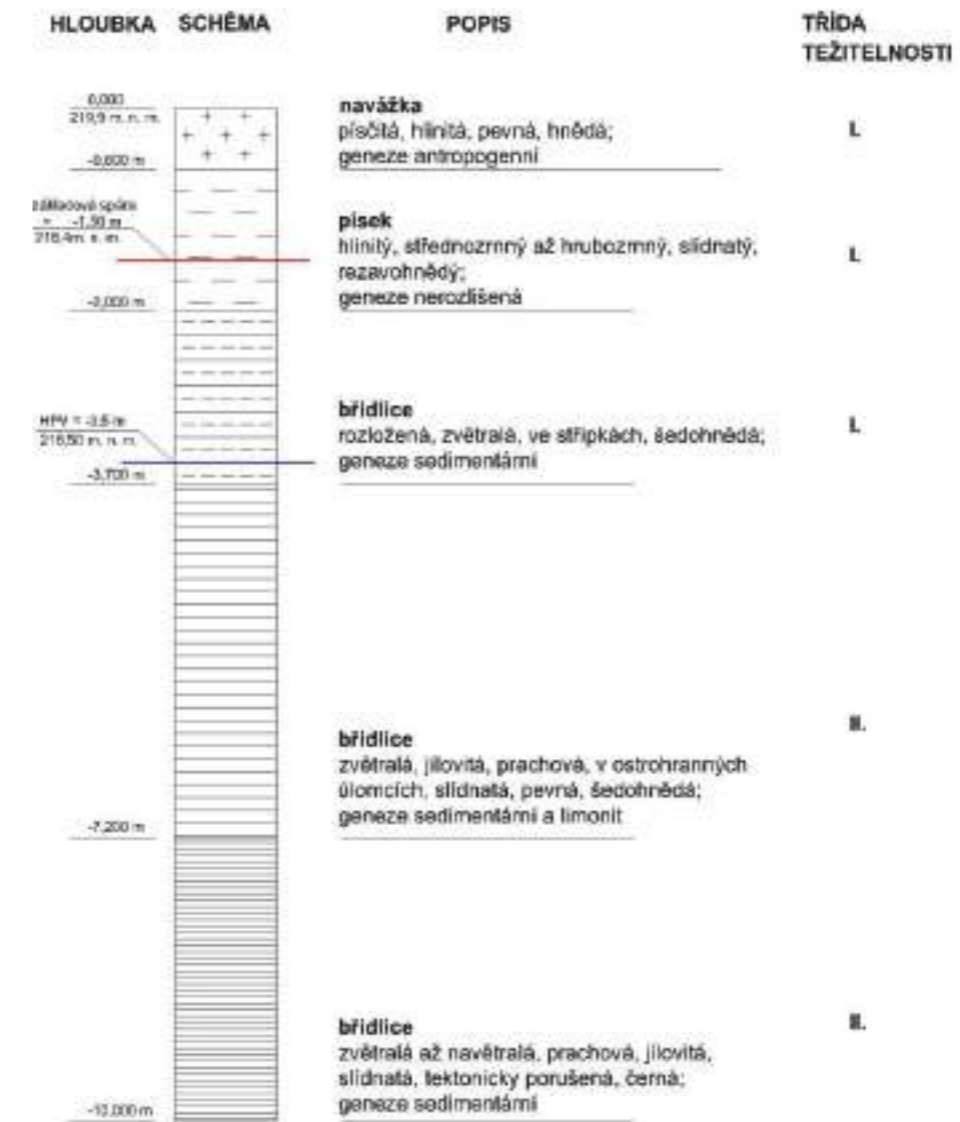
Navrhovaná zástavba mění využití území dle platného ÚP. Zadáním práce bylo vytvoření vhodného konceptu využití prostoru s přínosem pro obyvatelstvo.

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

Není předmětem rozsahu zpracované dokumentace.

### 6. výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Pro zkoumání zeminy byl použit geologický vrt provedený na pozemku. Základovou půdu tvoří písek a břidlice, třídy těžitelnosti I. – II. Hladina spodní vody se nachází 3,5 m pod povrchem.



## 7. poloha k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nenachází v záplavovém území.

## 8. vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry území

Stavba nebude ovlivňovat nebo zasahovat na okolní zástavbu.

Parcela je ohraničená pozemními komunikacemi a jsou dodrženy vzdálenosti s nimi.

Stavba neovlivní odtokové poměry v území.

Stavba během svého užívání nebude mít negativní vliv na okolní stavby.

## 9. požadavek na asanace, demolice, kácení dřevin

Na pozemku se nachází zpevněné plochy, určené jako pochozí komunikace a zatravněné plochy, náletová zeleň a jednopatrová zděná budova určená pro řidiče MHD, která budou zdemolována společně s technickými přípojkami k budově. Dále bude zrušeno slepé rameno rozvodu nízkého napětí nacházející se na pozemku a případná překážející infrastruktura bude odkloněna.

## 10. požadavky na maximální dočasné trvalé zábory zemědělského původního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Zábory půdy nebyly pro potřeby bakalářské práce řešeny.

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

Viz. Dále B.3 Připojení na technickou infrastrukturu a B.4 Dopravní řešení

## 12. věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba nemá věcné vazby ani časové. Investice spojené s napojení budovy na inženýrské sítě.

## 13. seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavby provádí

3699, 3700/1, 3700/2, 3700/3, 3700/4, 3701, 3873

## 14. seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Nevztahuje se na žádný pozemek ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

## B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

### B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Navrhovaná stavba bude trvalá novostavba občanského charakteru

#### Kapacita stavby

Zastavěná plocha souboru staveb	1640 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha souboru staveb, NP	1640 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha řešené části	1026 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha řešené části, NP	1026 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor souboru staveb	8316 m <sup>3</sup>
Obestavěný prostor souboru staveb, NP	8316 m <sup>3</sup>
Obestavěný prostor řešené části	5271 m <sup>3</sup>
Obestavěný prostor řešené část, NP	5271 m <sup>3</sup>
Užitná plocha řešené části, (vč. pochozí střechy)	2085 m <sup>2</sup>
HPP souboru staveb	1640 m <sup>2</sup>
HPP řešené části	1026 m <sup>2</sup>
KPP	0,25
KZP	0,25
Podlažnost	1,00

#### Orientační náklady stavby

Náklady byly stanoveny dle cenového ukazatele ve stavebnictví pro rok 2019. Výsledná hodnota se může změnit až o 25%.

Třída - JKSO - 803 Budovy občanské výstavby

Konstrukčně materiálová charakteristika: 3. svislá nosná konstrukce monolitická betonová plošná

Náklady souboru: **71 000 000 Kč**

Náklady řešené části: **45 000 000 Kč**

### B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

#### a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavební pozemek je umístěn na trojúhelníkové parcele mezi ulicemi Komořanská, Kyslíková a Revoluční uprostřed městské části Prahy 12, Komořany. Na levé části se nachází bytové domy a nízké objekty s malým občanským vybavením. Na jižní straně od pozemku přes ulici Revoluční stojí rodinné vily se zahradami. Komplex průmyslových hal je umístěn ve směru ulice Kyslíková.

Na pozemku je navržen rozložitý komplex dvou budov, které se skládají z jednotlivých kvádrů různých rozměrů a výšek dle účelu i využití prostoru. Kvádry jsou na sebe napojené na těсно a celistvost dosahují propojením pochozí střechy různých úrovní. K hlavnímu objektu je pevně spjata ocelová stínící konstrukce vytvářející pergolu za účelem trhů. Dále předstěny dodávající poloveřejný prostor a zároveň přistínění velkých prosklených stěn v celém prostoru stavby.

Na levé části pozemku je plánována autobusová zastávka, která reaguje na budoucí vývoj města - zavedení tramvajové dopravy do Komořan podle plánu DPP na rozšíření trati do Komořan (skupina č.3 – výhledové záměry po roce 2030), výstavba dopravního obchvatu Komořan a jeho napojení na Pražský okruh, stavba obchodního domu Billa v prostoru bývalých továren a výstavba bytových domů ve východní části Komořan.

V severní části se nachází petangové hřiště, po levé straně pozemku parkovací plochy. Jižní část je ponechána jako travnatá plocha se stromy, jezírkem v levém dolním rohu pozemku, pódiem a dětským ohraničeným hřištěm.

Pozemek se mírně svažuje k západní straně. Celý prostor pozemku je zpevněn a vydlážděn, pouze v jižní části je zatravněn. Hlavní vstup do objektu je orientován z východní strany. Pozemek je přístupný ze všech stran.

#### **b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Stavba je tvořena z několika kvádrů rozdílných rozměrů a výšek na sebe napojených. Objekt je jednopodlažní s pochozí střechou s vysokou vegetační vrstvou. Střecha je přístupná pouze z exteriéru. Vstup na střechu je zajištěn třemi schodišti, která zároveň plní funkci tří únikových cest. Střecha je mezi úroňová propojená schodišti, můžeme ji rozdělit do tří segmentů. V dolní větší části jsou uprostřed střechy zahrádky za účelem komunitních zahrad, pro pěstování bylin a rostlin. Prostřední část je shromažďovací, zastíněná ocelovou konstrukcí složenou z kazet s výplní perforovaného plechu. K této střešní oblasti je připojeno požární únikové ocelové schodiště, samonosné na 4 I nosnících, které je orientované západním směrem. Horní část střechy je věnována okrasným záhonkům a relaxační zóně.

Pod střechou je objekt rozdělen na dva segmenty, bakalářská práce se věnuje pouze spodní části.

Hlavní vstup se nachází na východní straně směrem do ulice Kyslíková. V přízemí můžeme nalézt vstupní halu, hlavní sál s úložným zázemím, kavárnu se zázemím, čítárnu, dětský koutek, technickou místnost pro celý objekt a hygienická zařízení. Prostory jsou navrženy jednoduše, s cílem možné variability pro pořádání rozličných akcí veřejných, či soukromých. Ve všech místnostech, veřejně přístupných, je umožněno spojení exteriéru s interiérem pomocí velkých prosklených ploch z LOP. Otočné dveře vsazené do skleněné plochy umožňují vstup přímo do exteriéru. Teplota místnosti je regulována pomocí vzduchotechniky, celý prostor je přirozenou cestou ochlazován díky funkci stínících předstěn v exteriéru, které dotváří celkový vzhled objektu.

Ze vstupní haly je na levé straně přístup do kavárny, která je propojená s čítárnou a dětským koutkem. Uprostřed kavárny je situován bar s přípravnou a poblíž je umístěn zásobovací sklad. Rovněž ze vstupní haly se nachází kancelář provozovatele stavby a hygienické zařízení. Na pravé straně vstupní haly je umístěn vstup do hlavního sálu, který plní víceúčelovou funkci a obsahuje dřevěné pevné hlediště.

Nosný systém objektu tvoří železobetonové nosné stěny, fasáda domu je pokryta bílou stěrkovou omítkou. Na střeše je položena podlaha typu plasticwood lamel na rektifikačních podložkách, kombinovaná s extenzivní zelení. Výrazný prvek celé stavby představují perforované kazety připevněné ve formě zábradlí, stínících předstěn, zastřešení aji. Kazety jsou vždy ukotveny na rošt. Byla navržena povrchová úprav všech ocelových a hliníkových prvků pozinkováním práškovou barvou – stříbrnou. Ocelová pergola z profilu HEB 200 sahá do výšky 10 m a vytváří shromažďovací venkovní prostor před budovou.

V interiéru se nachází železobetonové trámové stropy s viditelnou instalací. Vnitřní stěny jsou ošetřeny bílým nátěrem, povrchová úprava podlah se liší dle účelu místností, byly použity přírodní marmoleum, betonová stěrka a dřevěné vlasy. Sloupky a rámy lehkého obvodového pláště spolu s dveřmi jsou hliníkového materiálu.

#### **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Návrh komunitního centra se skládá ze dvou celků různých rozměrů a výšek spojených pochozí střechou. K hlavnímu objektu je napojena ocelová pergola z HEB nosníků. V rámci dokumentace je zpracována hlavní část stavby, umístěná jižně na pozemku. Celková zastavěná plocha bez pergoly činí 1640 m<sup>2</sup>.

Objekt je jednopodlažní, bezbariérově přístupný. Rozměry projektované části jsou 46,6 x 40,25 m, výška činí 7,2 m, s pergolou dosahuje objekt výšky 10,8 m. Na východní straně budovy se nachází vstup, který je ve stejné úrovni terénu. Západní část terénu od objektu je posazena níž o 0,6 m.

V 1NP se nachází vstupní hala, hlavní sál s úložným zázemím, kavárna se zázemím, čítárna, dětský koutek, technická místnost pro celý objekt a hygienická zařízení.

#### **B.2.4. Bezbariérové užívání stavby**

Objekt splňuje všechny požadavky pro bezbariérové užívání stavby, kromě dostupnosti pochozí střechy. U vstupu a dveří je dodržena minimální šířka 900 mm, všechny dveře jsou bezprahové. Chodby o šířce 1500 mm umožňují otočení vozíku o 360°.

Objekt je navržen v souladu s platnou vyhláškou č. 398/2009Sb o všeobecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

#### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Návrh splňuje požadavky dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 a vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Při používání a provozu stavby nevznikne nepřijatelné nebezpečí a lze bezpečně provádět údržbu budovy.

#### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

##### **1. stavební řešení**

Nosný konstrukční systém je železobetonový monolitický stěnový systém s monolitickými sloupky. Obvodový plášť tvoří železobetonová nosná stěna s KZS Etics s tepelnou izolací EPS a ušlechtilou omítkou. Rám a sloupky LOP a dveře jsou hliníkové, vnitřní příčky sádkokartonové. Stropní konstrukce je jedno nebo více směry pnutá deska, u velkých rozměrů jsou navrženy trámové stropy. Střecha je pochozí s extenzivní zelení.

##### **2. konstrukční a materiálové řešení**

###### **Základové konstrukce**

Objekt je založen na základové desce o tloušťce 500 mm, která leží na souvrství skládaném z podkladního štěrkového násypu a podkladního betonu s hydroizolací ze dvou asfaltových pásů o tloušťce/síle 350 mm.

Základová spára v nejnižším místě je -1,750 m k ±0,000 = 219,980 m.n.m. a spára v nejvyšším místě -0,300 m, v místě sloupů a vnitřních stěn je základová deska rozšířená.

Ocelová pergola je ukotvena do základových dvoustupňových patek, o rozměrech 900 x 900 mm do hloubky - 1,000 m. Jednostupňové patky 500 x 500 m se nachází pod sloupky 2xL připravené pro kotvení předstěn.

###### **Svislé konstrukce**

Obvodové stěny objektu jsou součástí nosného systému a skládají se z nosného monolitického železobetonu třídy C25/30 o tloušťce 300 mm a tepelné izolace pěnového polystyrénu o tloušťce 160 mm. Vnitřní nosné stěny jsou z monolitického železobetonu C25/30 o tloušťce 300 mm. Okenní systém je tvořen lehkým obvodovým proskleným systémem, kdy v místech přenosu zatížení z ocelové konstrukce – pergoly budou železobetonové monolitické sloupky o rozměrech 300 x 300 mm z betonu C25/30. Na výztuž bude použita ocel B500b. Nenosné svislé konstrukce jsou navrženy v SDK systému o tloušťce 100 mm nebo 150 mm.

###### **Vodorovné konstrukce**

V prostorách s velkými rozpony jsou navrženy stropy s trámy, konkrétně v místnostech 1.02, 1.04 a 1.19. Trámy jsou projektovány v osové vzdálenosti 1600 mm, o šířce 200 mm a výšce 500 mm s roznášecí deskou o tloušťce 200 mm. U menších rozponů jsou navrženy stropní desky v jednu směru nebo ve více směrech pnuté v tloušťce od 200-300 mm. Tloušťka stropních konstrukcí je projektována tak, že plně přenáší zatížení vzniklé ze střechy s extenzivní vrstvou.

Ve vstupní hale je navržen závěsný dřevěný podhled Tectonique s rozměry kazet 1200 x 1200 mm s různě vysunutými kazety. V prostorách hygienických zařízení je použit SDK podhled, zavěšený od stropní konstrukce 450 mm. Na stropních konstrukcích začíná skladba pochozí střechy, kdy spádová vrstva je tvořena z keramzitbetonu, tepelné izolace, hydroizolačního pásu, a pak půdou a extenzivní zelení nebo rektifikační podložkou s pochozími plasticwood lamely.

### Schodišťové konstrukce

Schodiště v hlavním sále je dřevěné, uložené na ocelové konstrukci a je součástí zabudované tribuny. Schodiště v exteriéru zajišťuje přístup a pohyb po různourovňové střeše. Nosná konstrukce se skládá z l ocelových profilů uložených na patkách a kotvených do nosných stěn. Na dvou schodnicích jsou pak uloženy stupně z latí z plastwood materiálu. Přístup na střechu je zajištěn pomocí dřevěného schodiště v jižní části objektu a v severní části pomocí samonosného ocelového schodiště na l sloupech a přichyceno pomocí kotev na fasádu. Ze západní strany ke shromažďovací ploše na střeše je připojeno požární únikové ocelové schodiště, samonosné na 4 l 160 nosnících. Všechna schodiště jsou opatřena zábradlím do výšky 1000 mm.

### B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

#### 1. technické řešení

viz. Samostatná část Technika prostředí staveb

#### 2. výčet technických a technologických zařízení

##### Vzduchotechnika

U veřejných prostor (čítárna, dětský svět, kavárna, společenský sál) je lokální vzduchotechnická jednotka umístěna na střeše, připevněná na betonových pásech nebo celoplošném základu položeném na pružné fólii Sylomer. Ve vstupní hale a v prostorách hygienického zařízení je vzduchotechnická jednotka navržena v podhledech a vyvedena na fasádu nebo na střechu.

U vstupních dveří nad nadpražím bude nainstalována vzduchová clona, zajišťující vyrovnávání teplotních rozdílů.

##### Vytápění

Jako zdroj tepla pro vytápění je použito napojení na místní teplovod. Byl zvolen systém podlahového vytápění s kombinací podlahových konvektorů, které se nachází vždy po celé délce prosklené stěny či okna. Ve vedlejších místnostech je teplo dodáváno pomocí otopných těles.

U společenského sálu je navrženo oteplování místnosti vzduchem, kdy přívod tepla je součástí vzduchotechnické jednotky.

### B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Viz. samostatná část PD D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení.

### B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Navržené konstrukce splňují normové hodnoty součinitele prostupu tepla UN,20 jednotlivých konstrukcí dle ČSN 73 0540-2:2007 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky.

Energetická náročnost budovy je navržena v souladu se zákonem č. 406/2000 Sb., v platném znění.

#### Umístění objektu

Město	Praha 12, Komořany
Venkovní návrhová teplota v zimním období	-13°C
Délka otopného období	216 dní
Průměrná venkovní teplota v otopném období	4° C
Převažující vnitřní teplota v otopném období	20° C

Obvodová konstrukce je izolovaná pomocí desek z EPS, v oblasti základu v návaznostech na zeminu a vytažených atik pomocí desek z XPS.

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

Bližší specifikace viz. část Technika prostředí staveb

#### Větrání

Jsou splněny požadavky na větrání obytných budov dle ČSN EN 15665/Z1 a ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov. Ve všech místnostech přístupné veřejnosti je možnost přirozeného větrání a také pomocí vzduchotechnické jednotky. Místnosti hygienického zařízení a technická místnost jsou větrány nuceně.

#### Vytápění

Objekt je naveden na místní teplovod. V pobytových místnostech je navrženo podlahové topení nebo konvektory tak, aby nedošlo v zimním období k poklesu víc jak o 3°C a zároveň nedošlo ke zvýšení teploty o 5°C.

#### Osvětlení

Ve všech veřejnosti přístupných místnostech je zajištěno denní osvětlení, kdy je splněn požadavek min. plochy zasklení vzhledem k obytné ploše podlahy.

#### Zásobování vodou

Objekt je napojen na veřejný vodovodní řád.

#### Odpady

Skladování odpadu, bude možné pouze v exteriéru ve formě odpadních kontejnerů. V budově se budou nacházet koše s možností třídění odpadu, minimálně plast, papír, sklo a směšný odpad. Odvoz odpadů je zajištěn Pražskými službami a.s.

#### Vliv stavby na okolí – vibrace, hluk, prašnost apod.

Objekt nemá z hlediska hluku, vibrací, ani prašnosti vliv na stavby v okolí.

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

#### Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Radonový index pozemku, dle České geologické služby - nízký.

Ochrana je zabezpečena celistvě a spojitě provedenou hydroizolací spodní stavby pomocí 2x modifikovaných SBS asfaltových pásů, které budou splňovat požadavky na ochranu proti radonu.

#### Ochrana před bludnými proudy

Stavba se nenachází v území s bludnými proudy.

#### Ochrana před technickou seizmicitou

Stavba se nenachází v seizmicky aktivním území.

#### Ochrana před hlukem

V blízkosti stavby se nenachází žádný významný zdroj hluku.

#### Protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v záplavovém území.

### B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

#### a) napojení na technickou infrastrukturu

Bližší specifikace viz. Technika prostředí staveb.

#### Vodovodní přípojka

Objekt je napojen na vodovodní řád nacházející se v ulici Komořanská. Vodovodní přípojka je z PVC a má průměr DN 80 mm. Hlavní uzávěr vody s vodoměrnou soustavou se nachází v technické místnosti v 1.NP.

#### Kanalizační přípojka

Kanalizace je odvedená do kanalizačního řádu v Komořanské ulici pomocí kanalizační přípojky DN 225. V objektu je jedna hlavní větev odpadního potrubí DN 150 ve sklonu 2%, svedena do revizní kanalizační šachty, nacházející se na pozemku a napojena na kanalizační řád. Čistící tvarovky jsou umístěny v podlaze, s otvíratelným poklopem v technické místnosti, wc a ve skladu.

Dešťová voda je svedena do retenční nádrže s obsahem 6 m<sup>3</sup> nacházející se na pozemku s přepadem do kanalizační šachty. Pomocí filtrace a čerpadla je dešťová voda přečerpána zpět a nevedena na střechu pomocí stoupacího potrubí uvnitř objektu v technické místnosti, po střeše pak rozvedena v izolaci v podlaze a znovu využita na zalévání.

#### Teplovod - přípojka

Objekt bude připojen k centrálnímu zásobování teplem - teplovodu vedeného z ulice Kyslíková. Teplovodní řídicí jednotka je umístěna uvnitř objektu v technické místnosti. Rozvody jsou vedeny v zemi a v podlaze.

#### Přípojka elektro, silnoproud

Objekt je napojen na rozvody silnoproudu v ulici Kyslíková. Přípojková skříň se nachází u vstupu do objektu na levé straně ve zdi.

#### b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

viz. Technika prostředí staveb

### B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

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

Pozemek je přístupný ze všech stran. Hlavní vstup je orientovaný přes pozemek z ulice Kyslíková. Je navržena nová plocha na zastavení autobusu v levé části pozemku v ulici Komořanská. Dojde k přerušení obratiště autobusů kolem pozemku jako reakce na plánované prodloužení autobusové trasy na ulici Komořanská.

#### b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Pozemek je dostupný a obslužný ze všech stran. Pro přímé zásobování objektu je povolen vjezd na plochu a zastavení veřejné autobusové dopravy z ulice Komořanská.

#### c) Doprava v klidu

Parkoviště pro krátkodobé stání je navrženo v přímé blízkosti stavby, a to na pozemku, přístupné z ulice Kyslíková. Návrh parkovacích míst nebylo obsahem studie.

#### d) Pěší a cyklistické stezky

Cyklistická stezka vede podél ulice Kyslíková. Pěší komunikace zůstaly zachovány.

### B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

#### Terénní úpravy a vegetační úpravy

Na pozemku budou vykáčeny veškeré náletové dřeviny a dojde ke změně vegetačních ploch dle projektové dokumentace. Proběhne výsadba nových stromů a vysazení zeleně.

Podrobnosti nebyly pro potřeby bakalářské práce řešeny.

### B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Stavba nebude mít negativní vliv na své okolí. Na pozemku se nenachází žádné ochranné pásmo (ochranné dřeviny, památné stromy, rostliny a živočichy).

### B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Ochrana obyvatelstva v případě nebezpečí je zabezpečena místním systémem.

## B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

### B.8.1. Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu v návaznosti na ostatní stavební objekty stavby se zdůvodněním. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

SO	Technologické etapy	Konstrukční výrobní systémy
S 01 Komunitní centrum	ZK	Svahování pomocí laviček Odvodnění – odvodňovací příkop
	ZáKK	Železobetonová vana a patky
	HSS	monolitická žb vana opatřená hydroizolací monolitická žb stropní deska Žb schodiště z 1NP do 1PP se základovým žb pásem
	HVS	Monolitický železobetonový stěnový systém Monolitické železobetonové stropní desky
	S	Vegetační jednoplášťová střecha s tl. substrátu nad 300 mm Venkovní schodiště napojené na střechu Železná perforovaná konstrukce (pergola) a předstěny
	LOP	Samonosný lehký obvodový plášť místo okenních tabulí
	HVK	Rozvody TZB Nosná vrstva podlahy Omítky Podhledy SDK – závěsy a uchycení Příčky SDK - nosná konstrukce
	DK	Kotvení stínících perforovaných stěn Kompletizace TZB Podhledy SDK - pohledová vrstva Nášlapné vrstvy podlahy Nerezový bar půlkruhového půdorysu, dřevěný obklad Tenkovrstvé omítky, malba Výplně dveřních otvorů – dřevo, zárubně
S02 Tržnice	ZK	Vyhloubení jam pro patky sloupů
	ZáKK	Vylití základových patek
	HVS	Upevnění sloupů na základové patky pomocí šroubů Přípevnění nosníku na sloupy Vložení I nosníku Položení perforovaného plechu – zastřešení pergoly
S04 předstěny	ZK	Vyhloubení jam pro patky sloupů
	ZáKK	Vylití základových patek
	HVS	Upevnění sloupů na základové patky pomocí šroubů Přípevnění předstěn z perforovaného plechu v rámu

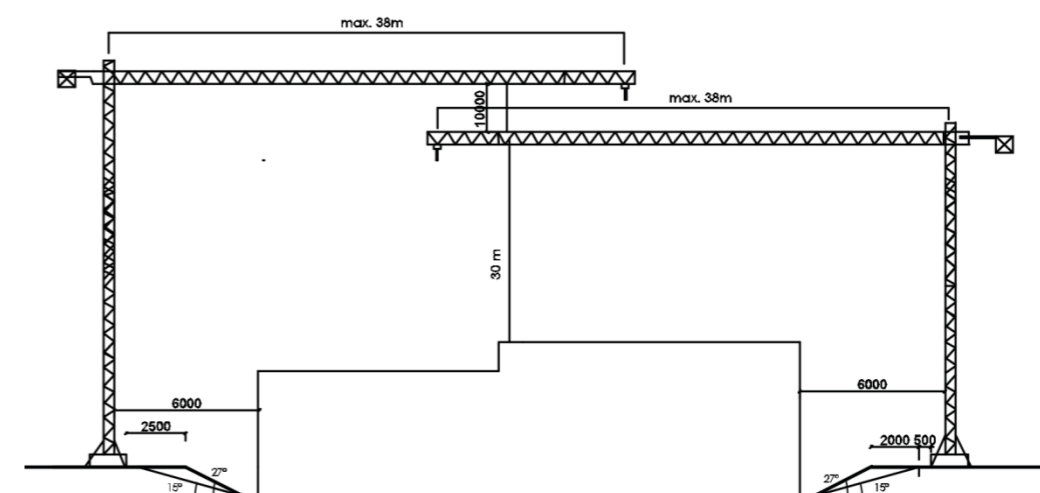
### B.8.2. Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní a vrchní stavba

Návrh zdvihacího prostředku

#### Tabulka břemen

Prvek	Váha (t)	Délka (m)
Bednění	0,62	37 m
Výztuž	0,74	37 m
LOP	0,24	32,5 m
HEB nosník	0,36	37 m
Betonářský koš 0,8 m <sup>3</sup> BOSCARO C-80	0,14 + 1,76 = 1,9	37 m
beton		

Navrhuji 2 jeřáby typu **Liebherr 110 EC-b-6**. 1. Jeřáb s ramenem 39 m s maximální hmotností břemena 3 t a 2 t. Jeřáb s ramenem 49 m a maximální hmotností břemene 2,1 t. Nejtěžším břemenem je betonářský koš s betonem o hmotnosti 1,9 t a nejvzdálenější místo konstrukce je 37 m od jeřábu.



#### Návrh bednicího systému

##### Stropní bednění

Stropní deska bude bedněna bednicím systémem Dokaflex 1-2-4, které se skládá z panelů o rozměru 2500 x 500 x 21 mm, nosníků, spouštěcích hlavic, přidržovacích hlavic a stropních podpěr.

##### Stěnové bednění

Stěnové konstrukce jsou bedněny bedněním DOMINO od firmy Peri o rozměrech 1 000 x 2 500 mm.

### Návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch

Materiál je skladován na základové desce hrubé spodní stavby. Beton bude dovážen z nejbližší betonárny v Praze Zapa Concrete Inc., Kunratice, vzdálené 9 km. Doprava bude zajištěná pouze po hlavní pozemní komunikaci, může trvat přibližně 15 min bez dopravních komplikací.

#### Stěnové bednění

Je skladováno bednění pro 2 záběry objektu.

délka nosných stěn 1. Záběr 57 m + 30 m  
rozměry desky 2,5 x 1 m  
konstrukční výška 4,6 m a 3,6 m ---- 5 m → 2 desky bednění nad sebou  
počet desek 57 / 1 + 30 / 1 = 87 desek vedle sebe  
· 57 x 2 + 30 x 2 = 114 + 60 = 174 desek

skladování v příložkových paletách DOMINO po 8 prvcích o výšce 1,2 m

→ celkem 22 palet

na 2 záběry → 22\*2= 44 palet s 348 deskách

#### Stropní bednění

Strop bude betonován ve 3 záběrech, skladuji bednění pro 2 záběry.

Celková plocha stropů 901 m<sup>2</sup> / 3 = 300 m<sup>2</sup> jedna deska

rozměry desky bednění 2,5 x 0,5 m = 1,25 m<sup>2</sup>  
délka podélného nosníku 3,90 m; kladen po 4 m  
délka příčného nosníku 2,65 m; kladen po 1 m  
výška výsuvné stojiny 3,0 / 5,5 m; cca. 3 stojiny na 1 podélný nosník

#### 1. záběr

plocha 300 m<sup>2</sup>, ca. 17,3x17,3m

desky

300 m<sup>2</sup> / 1,25 m<sup>2</sup> = 240 desek

podélné nosníky

5 řady x 17,3 m = 87 m nosníků

87m / 3,9 m = 23 nosníků

příčné nosníky

18 řad x 17,3m = 312 m nosníků

312 / 2,65 = 118 nosníků

celkem nosníků

23 + 118 = 141 nosníků

stojiny

3 x 23 = 69 stojin

Stropní bednění je skladováno na ukládacích paletách Doka 1,55 x 0,85 x 0,77 m o kapacitě 32 desek, 27 nosníků nebo 40 stojin.

skladování bednění na 2 záběry:

desky (240 + 240) / 32 = 15 palet; skladovací rozměry 0,85 x 2,5 m; 2 palety nad sebou

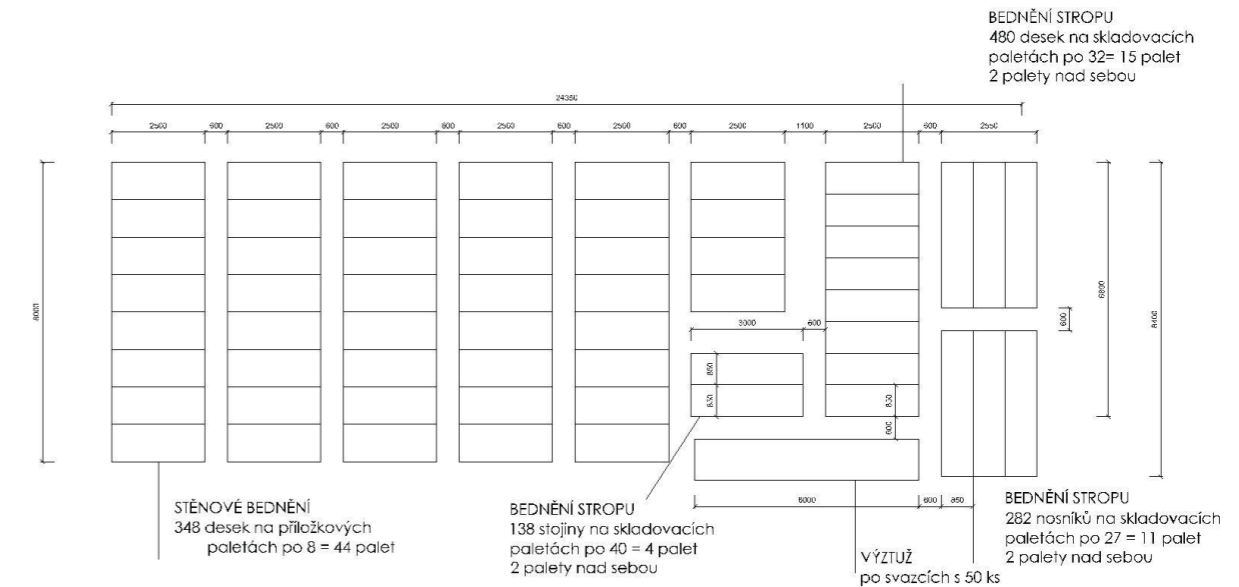
nosníky (141 x 2) / 27 = 11 palet; skladovací rozměry 0,85 x 3,9 m; 2 palety nad sebou

stojiny (69 x 2) / 40 = 4 palety; 0,85 x 3 m; 2 palety nad sebou

### Výztuž

Betonářská výztuž je z ocelových prutů o délce 6 m a o průměru 10 mm a bude skladována ve svazcích po 50 kusech v horizontální poloze.

#### Schéma skladovacích ploch



#### Předpokládané záběry pro betonářské práce stropních konstrukcí

Bude použit koš na beton BOSCARO C-100.

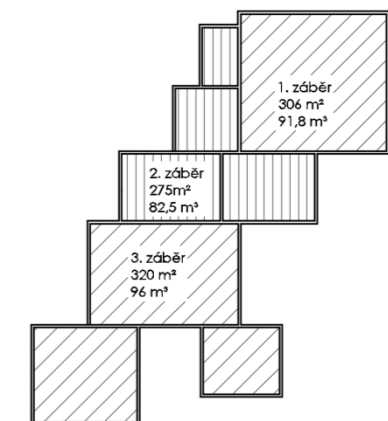
objem koše na beton 1 m<sup>3</sup>  
1 cyklus 5 min → 1 hod – 12 cyklů  
1 směna 8 hod → 8 x 12 = 96 cyklů → maximálně 96 x 1 = 96 m<sup>3</sup>

plocha desky 901 m<sup>2</sup>  
tloušťka desky 0,3 m  
objem desky 901 x 0,3 = 270,3 m<sup>3</sup> → 3 záběry

Deska je dělena vždy v místě nulového momentu, tzn. v podporách.

#### Předpokládané záběry pro betonářské práce svislých konstrukcí

Rozdělení na 6 záběrů. 1 záběr = max. 96 m<sup>3</sup>



### B.8.3. Návrh zajištění stavební jámy

Stavební jáma na jihu pozemku má hloubku 0,8 m ( $\pm 0,000 = 219,98$  m.n.m., Bpv), na jejím dně je 100 mm podkladního betonu a základová spára je v hloubce 1,7 m.

Jáma je zajištěna z větší části svahováním do hloubky 0,800 m a v základovém místě vyhloubena do 1,700 m a u vnitřních základových pásů do 1,7 m.

V další části, kdy vyhloubení dosahuje hloubky 2,1 m, je jáma zajištěna pomocí pažení ocelovými nosníky tvaru I po 1 m. Mezi nosníky jsou zasunuty dřevěné pažiny.

Odvodnění stavební jámy není potřeba zajistit, díky dobře odvádějící vrchní písčité vrstvě.

Základová spára je nad hladinou spodní vody.

Vytěžená zemina bude z důvodu zvýšené prašnosti a nedostatku místa pro skladování ihned odvážena a zemina potřebná k zasypaní výkopů a k terénním úpravám zpětně dovezena.

Stavební jáma v severní části bude zajištěna plotem o výšce 1,1m, aby nedošlo k pádu osob pohybujících se na staveništi. Přístup na dno stavební jámy zajišťují žebříky a rampy, v souladu bezpečnostními předpisy. Okraje výkopu nesmí být zatíženy v širší pásu 2,5m. Práce na výkopech bude vždy probíhat min. ve dvojici pracovníků.

### B.8.4. Návrh trvalých záběrů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště

Přístup na staveniště navrhují z ulice Kyslíková. Zamezení přístupu nepovoleným osobám bude zabezpečeno neprůhledným oplocením do výšky 2 m na hranici pozemku a komunikacích. Pohyb a stání nákladních automobilů mimo staveniště bude dovolen pouze na přesně určeném místě stání. Veškeré vstupy na staveniště budou značené pomocí tabulek s nápisem nepovolaným osobám vstup zakázán. Značeny takto budou též vjezd a výjezd na staveniště. Stavební práce nezasáhnou mimo staveništní prostor. Značení staveniště a bezpečnost vůči okolí budou trvat po celou dobu výstavby.

Viz. výkres staveniště

### B.8.5. Ochrana životního prostředí

#### Ochrana ovzduší

Dopravní prostředky a stroje splňují platné emisní normy a jejich pohyb je pouze po zpevněné komunikaci, aby nedocházelo k prašnosti.

#### Ochrana půdy

Stavební vozidla a jejich stav bude kontrolován pravidelně na začátku a na konci pracovní směny, zda-li neunikají ropné látky, aby nedošlo ke kontaminaci půdy. Skladování lepidel, penetrací, barev a laků bude na bezpečném místě, kde nedojde k převržení či porušení obalů způsobující následný průsak do půdy. Čistění a ochranný nástřík bednění bude prováděn na ploše, která je sestavena ze svařených PE folií, má pevnou a neprosakující vrstvu.

#### Ochrana podzemních a povrchových vod

Pozemek bude zabezpečený tak, aby nedošlo ke kontaminaci blízké říčky ropnými látkami či jinými chemikáliemi. Skladování a doplňování pohonných hmot, či jiných provozních kapalin bude v chráněných nádobách, na přesně určeném místě disponující pevným a neprosakujícím podkladem. Přelévání pohonných hmot ze sudů je na staveništi zakázáno.

#### Ochrana zeleně

Na staveništi nebude zachovaná žádná původní zeleň.

#### Ochrana před hlukem a vibracemi

Stavební práce budou probíhat pouze v době od 7 h ráno do 9 h večerní, aby byl dodržen noční klid na staveništi a jeho okolí. Jednotlivé stroje budou vybírány tak, aby splňovaly přípustnou hladinu akustického výkonu (hlukové emise) pro stavební práce v místech pobytu osob. Pravidelná a řádná údržba výrobních

prostředků, zařízení a pracovního nářadí na pracovištích bude prováděna tak, aby nebyla příčinou zvyšování hluku.

#### Ochrana pozemních komunikací

Vozidla vyjíždějící ze staveniště budou řádně mechanicky očištěna před opuštěním pozemku a bude dohlédnuto, aby při případném znečištění vozovky došlo k jejímu rychlému navrácení do čistého stavu a zbavení nečistot.

#### Ochrana kanalizace

Vjezd a výjezd ze staveniště se nachází tak, aby při příjezdu staveništních vozidel nedošlo k poškození kanalizace nebo její přípojky. Odvod dešťové vody je řešen vsakováním do půdy. Pouze při přebytku dešťové vody bude aplikováno kalové čerpadlo, které zároveň bude použito na odčerpávání odpadní vody při čistění techniky do speciální nádrže. Odpadní vody nesmí být odvedeny do veřejné kanalizace.

#### Oblast nakládání s odpady

Každý má při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti povinnost předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. Bude dohlédnuto, aby odpady, kterým nelze zabránit, byly odstraněny způsobem neohrožujícím lidské zdraví a životní prostředí. Odpad se bude svážet do dvou kontejnerů umístěných na staveništi, po jejich naplnění budou vyváženy. Jeden kontejner bude určený pro běžný odpad, druhý pro nebezpečný. Tříděný odpad bude ukládán pouze do obalů a prostředků k tomu určených. Údržba staveniště bude dodržena pravidelným jednodenním celkovým úklidem.

#### Dovoz materiálu

Bude probíhat bez omezení v denním režimu.

### B.8.6 Bezpečnost a ochrana zdraví na staveništi

Veškeré práce provedené na staveništi musí být v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. a nařízením vlády č. 362/2005 Sb. a č 591/2006 Sb. Povinná výbava zaměstnanců musí obsahovat ochrannou přilbu, výstražnou vestu, popřípadě brýle a roušku. Každý zaměstnanec musí být poučen o BOZP a PO.

Všechny zúčastněné osoby budou zaškolené pro betonářské práce. Výrobce betonářské směsi určí nařízení bezpečnosti, technologická a pracovní opatření, které musí být při práci s betonem dodrženy.

Pro práce probíhající ve výšce 1,5 m a výše je nutno vždy zajistit prostor zábradlím proti pádu.

Při osazování rámového bednění PERI TRIO Dokaflex 1-2-4 je nutné dbát pokynů pro správnou montáž. Bednění musí být zajištěno stabilizátory a výložníky. Pravidla bezpečné montáže jsou uvedena v technologickém předpisu bednění PERI. Lešení musí být kotveno dle norem ČSN.

### B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Není předmětem rozsahu zpracované dokumentace.







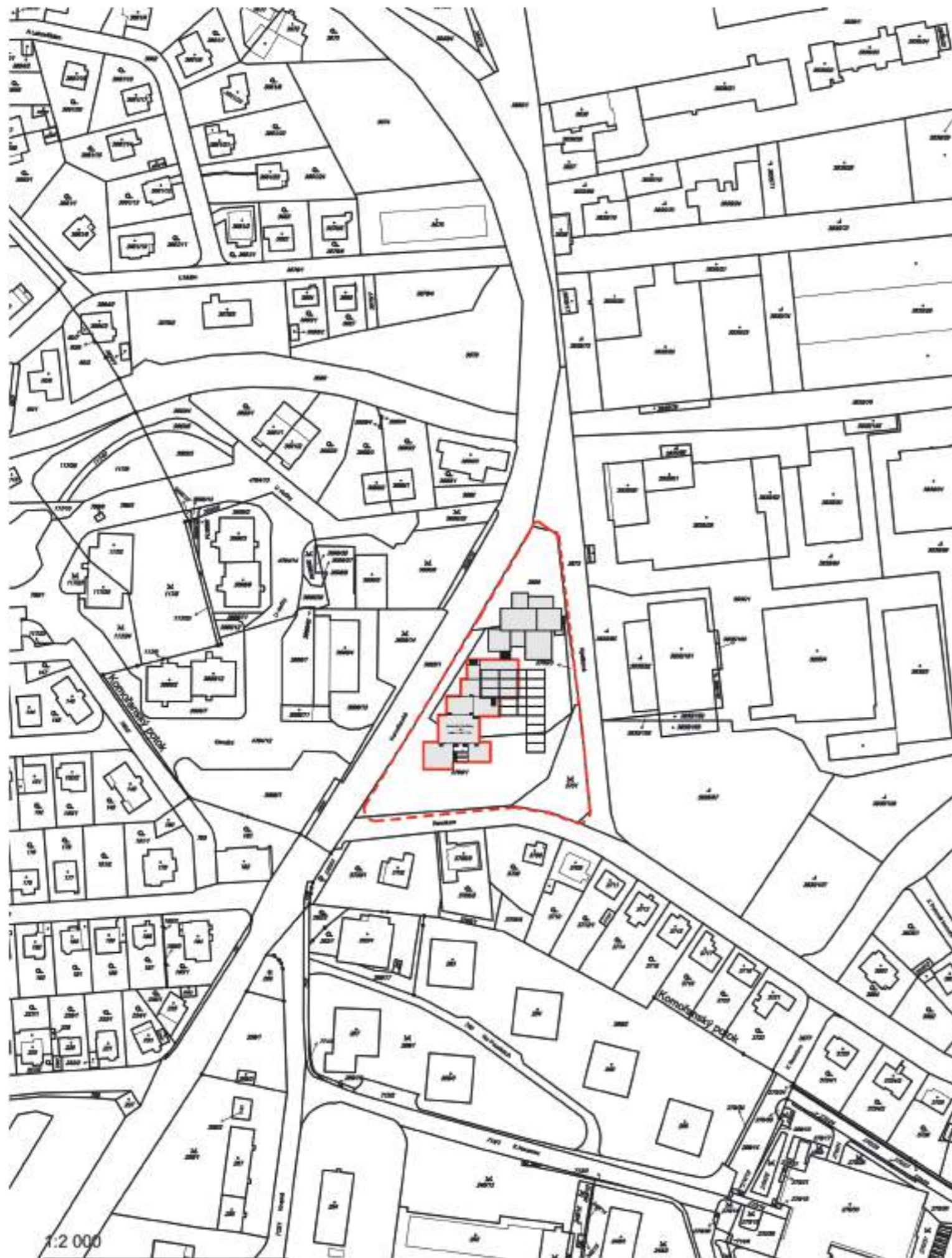
ČÁST C  
**C. SITUAČNÍ VÝKRESY**

KOMUNITNÍ CENTRUM  
KOMOŘANY

Datum: 05/2019  
Vypracovala: LADA CHROMELOVÁ  
Fakulta architektury ČVUT

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1. Situační výkres širších vztahů	M 1:2000
C.2. Katastrální situační výkres	M 1:500
C.3. Koordinační situační výkres	M 1:500
C.4. Celková situace se zakreslením zařízení staveniště	M 1:500



LEGENDA

- navrhovaná zástavba
- hranice území



Fakulta architektury ČVUT  
±0,000 = 219,96 m.n.m. Bpv



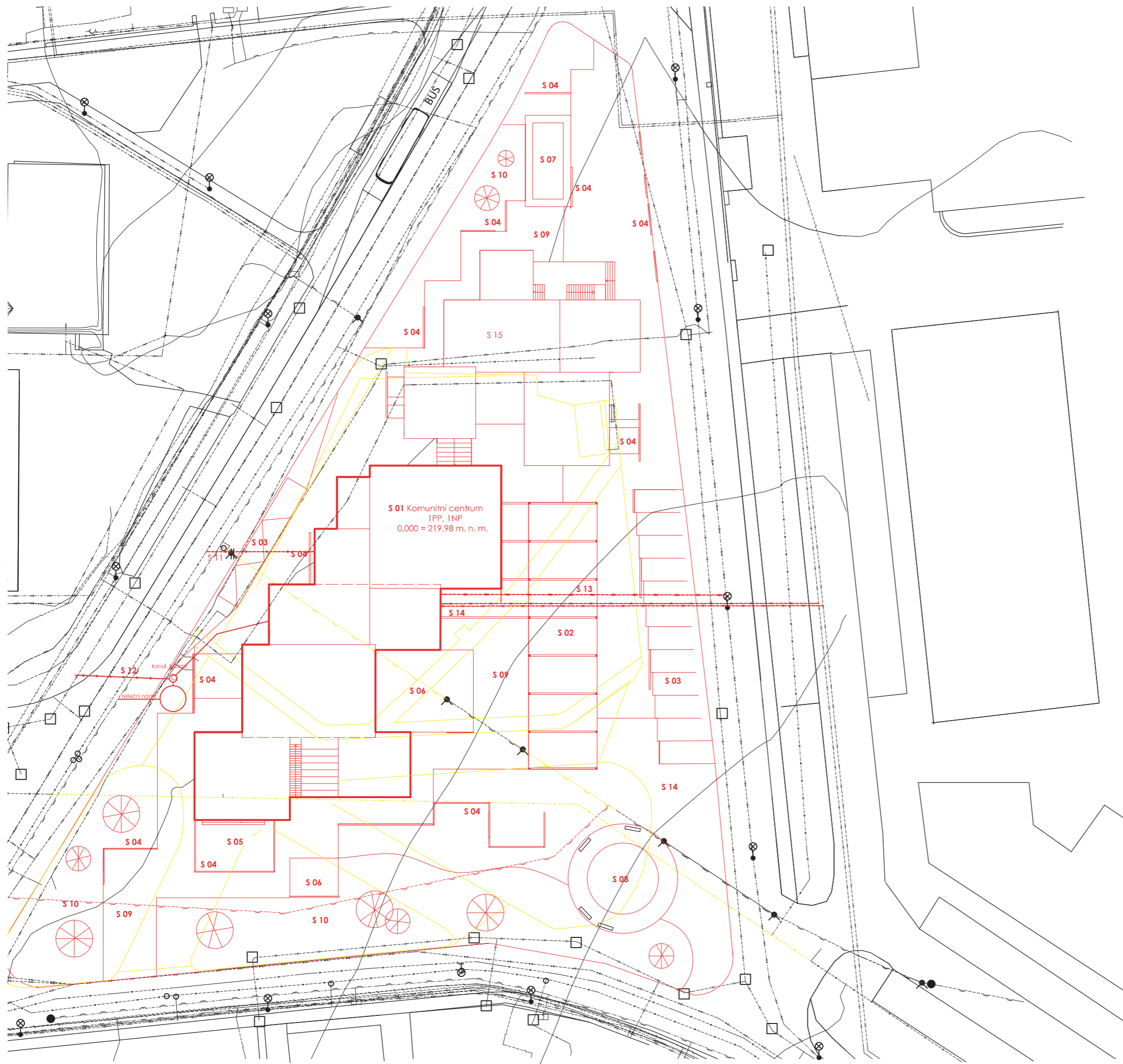
projekt	<b>Komunitní centrum Komořany</b>	
ústav	15119, Ústav urbanismu	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	
konzultant	Ing. Miloš Rehberger	
vypracoval	Lada Chromelová	
číslo výkresu C1	název Situační výkresy širších vztahů	měřítko 1:2000



LEGENDA

- řešená část
- navrhované objekty
- hranice pozemku

 Fakulta architektury ČVUT ± 0,000 = 219,98 m.n.m., Bpv		
projekt	<b>Komunální centrum Komoňany</b>	
ústav	15119, Ústav urbanismu	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	
konzultant	Ing. Miloš Rehberger	
vypracoval	Lada Chromelová	
žánr výkresu	název	měřítko
C1	Katastrální situační výkresy	1:500



### SEZNAM STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

- SO 01 Komunitní centrum
- SO 02 Tržiště
- SO 03 Parkování
- SO 04 Stínící předstěny
- SO 05 Dětské hřiště
- SO 06 Pódium
- SO 07 Petanqueové hřiště
- SO 08 Vodní prvek
- SO 09 Pěší komunikace
- SO 10 ČTÚ
- SO 11 Vodovodní přípojka
- SO 12 Kanalizační přípojka
- SO 13 Přípojka elektřiny
- SO 14 HTÚ
- SO 15 2. část komunitního centra

### LEGENDA

- elektřina
- vodovod
- kanalizace
- plynovod
- teplovod

- hranice a navrhované objekty
- řešená část objektu
- bourané objekty
- stávající objekty

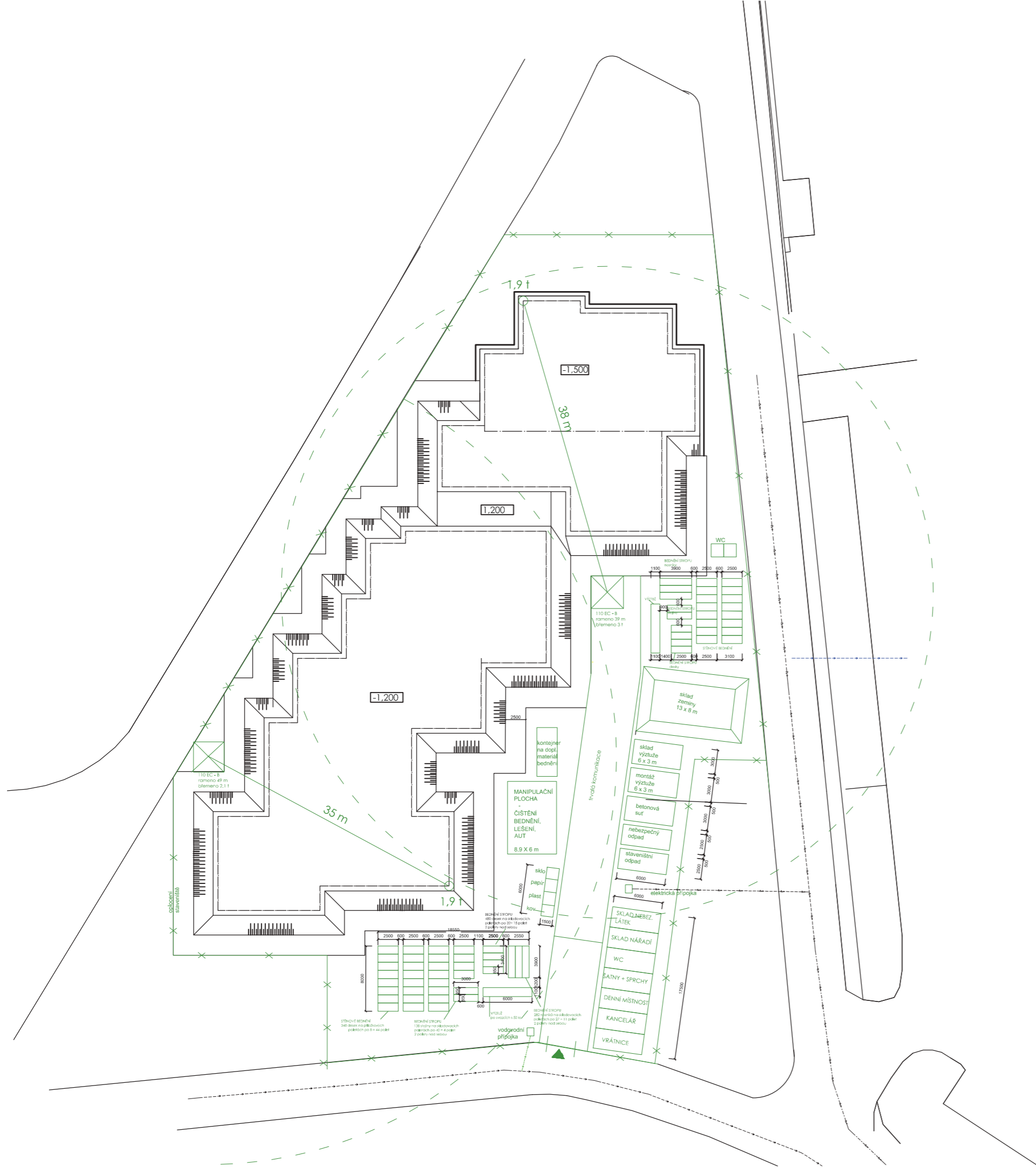


Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = 219,98 m.n.m., Bpv



projekt	<b>Komunitní centrum Komořany</b>	
ústav	15119, Ústav urbanismu	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemenský	
konzultant	Ing. Vítězslav Vacek, CSc	
vypracoval	Lada Chromelová	
číslo výkresu	název	měřítko
C.3.	Situace stavby	1:500



**Legenda**

- elektrická síť 22 kV
- vodovodní řád
- kanalizační síť
- plynovod STL
- rozvod tepla
- navrhovaná elektrická přípojka
- navrhovaná vodovodní přípojka
- oplotění stavení jámy
- zařízení stavení ště
- berané pažení ze ště
- nový objekt
- hranice parcel a stávající objekty
- hranice stavení ště
- 535 číslo parcely
- stávající budova
- vstup do objektu
- stávající zeleň

**Fakulta architektury ČVUT**  
 ± 0,000 = 219,98 m.n.m., Bpv

projekt	<b>Komunitní centrum Komořany</b>	
ústav	15119, Ústav urbanismu	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	
konzultant	Ing. Vítězslav Vacek, CSc	
vpracoval	Lada Chromelová	
číslo výkresu	název	mřítko
C.4.	Situace stavení ště	1:500





**ČÁST D**  
**D.1.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**  
**D.1.1.1. TECHNICKÁ ČÁST**

KOMUNITNÍ CENTRUM  
KOMOŘANY

Datum: 05/2019  
Vypracovala: LADA CHROMELOVÁ  
Fakulta architektury ČVUT

**D. 1.1. ARCHITEKTONICKÉ- STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

D.1.1.1. Technická Zpráva

- D.1.1.1.1 Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení
- D.1.1.1.2. Bezbariérové užívání stavby
- D.1.1.1.3. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby
- D.1.1.1.4. Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika – hluk, vibrace
- D.1.1.1.5. Výpis použitých norem

D.1.1.2. Výkresová Část

D.1.1.2.1. Základy	M 1:100
D.1.1.2.2. Půdorys 1NP -A	M 1:50
D.1.1.2.3. Půdorys 1NP -A	M 1:100
D.1.1.2.4. Půdorys střechy	M 1:50
D. 1.1.2.5. Řez A-A´	M 1:50
D.1.1.2.6. Řez B-B´	M 1:50
D.1.1.2.7. Pohled východ A	M 1:100
D.1.1.2.8. Pohled východ B	M 1:100
D.1.1.2.9. Pohled jih	M 1:100
D.1.1.2.10. Pohled západ	M 1:100
D.1.1.2.11. Pohled sever	M 1:100
D.1.1.2.12. Detail A	M 1:10
D.1.1.2.13. Detail B	M 1:10
D.1.1.2.14. Detail C	M 1:5
D.1.1.2.15. Detail D	M 1:5
D.1.1.2.16. Detail E	M 1:5
D.1.1.2.17. Tabulka dveří	
D.1.1.2.18. Tabulka LOP A	
D.1.1.2.19. Tabulka LOP B	
D.1.1.2.20. Tabulka zámečnických prvků	
D.1.1.2.21. Seznam skladeb	



#### **D.1.1.1.1 Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení**

Návrh komunitního centra se skládá ze dvou celků. Budovy jsou složeny z jednotlivých kvádrů různých rozměrů a výšek dle účelu a využití prostoru. Kvádry jsou na sebe napojené na těсно a celistvost dosahují propojením pochozí střechy v různých úrovních. K hlavnímu objektu je pevně ukotvena ocelová stínicí konstrukce vytvářející pergolu za účelem trhů. Dále zabudované předstěny poskytují poloveřejný prostor a zároveň zajišťují přístínění velkých prosklených stěn v celém prostoru stavby. V severní části se nachází petangové hřiště, po levé straně pozemku pak parkovací plochy. Jižní část je ponechána jako travnatá plocha se stromy, jezírkem v levém dolním rohu pozemku, pódiem a dětskému ohraničenému hřišti.

Celková zastavěná plocha bez pergoly bude 1640 m<sup>2</sup>.

Objekt je jednopodlažní bezbariérově přístupný. Rozměry řešené části 46,6 x 40,25 m, výška objektu činí 7,2 m, s pergolou dosahuje objekt výšky 10,8 m. Na východní straně objektu se nachází vstup, který je ve stejné úrovni terénu. Západní část terénu od objektu je posazena níž o 0,6 m.

Stavba je tvořena z několika kvádrů rozdílných rozměrů a výšek na sebe napojených. Objekt je jednopodlažní s pochozí střešou s vysokou vegetační vrstvou. Střeška je přístupná pouze z exteriéru. Vstup na střešku je zajištěn třemi schodišti, která zároveň plní funkci tří únikových cest. Střeška je mezi úroňová, propojená schodišti, můžeme ji rozdělit do tří segmentů. V dolní větší části jsou uprostřed střešky zahrádky za účelem komunitních zahrad, pro pěstování bylin a rostlin.

Prostřední část je shromažďovací, zastíněná ocelovou konstrukcí složenou z kazet s výplní perforovaného plechu. K této střešní oblasti je připojeno požární únikové ocelové schodiště, samonosné na 4 I nosnících, které je orientované západním směrem. Horní část střešky je věnována okrasným záhonkům a relaxační zóně.

Pod střešou je objekt rozdělen na dva segmenty, bakalářská práce se věnuje pouze spodní části.

Hlavní vstup se nachází na východní straně směrem z ulice Kyslíková. V přízemí můžeme nalézt vstupní halu, hlavní sál s úložným zázemím, kavárnu se zázemím, čítárnu, dětský koutek, technickou místnost pro celý objekt a hygienická zařízení. Prostory jsou navrženy jednoduše, s cílem možné variability pro pořádání rozličných akcí veřejných, či soukromých. Ve všech místnostech, veřejně přístupných, je umožněno spojení exteriéru s interiérem pomocí velkých prosklených ploch z LOP. Otočné dveře vsazené do skleněné plochy umožňují vstup přímo do exteriéru. Teplota místnosti je regulována pomocí vzduchotechniky, celý prostor je přirozenou cestou ochlazován díky funkci stínících předstěn v exteriéru, které dotváří celkový vzhled objektu.

Ze vstupní haly je na levé straně přístup do kavárny, která je propojená s čítárnou a dětským koutkem. Uprostřed kavárny je situován bar s přípravnou a poblíž je umístěn zásobovací sklad. Rovněž ze vstupní haly se nachází kancelář provozovatele stavby a hygienické zařízení. Na pravé straně vstupní haly je umístěn vstup do hlavního sálu, který plní víceúčelovou funkci a obsahuje dřevěné pevné hlediště.

Nosný systém objektu tvoří železobetonové nosné stěny, fasáda domu je pokryta bílou stěrkovou omítkou. Na střeše je položena podlaha typu plasticwood lamel na rektifikačních podložkách, kombinovaná s extenzivní zelení. Výrazný prvek celé stavby představují perforované kazety připevněné ve formě zábradlí, stínících předstěn, zastřešení aji. Kazety jsou vždy ukotveny na rošt. Byla navržena povrchová úprav všech ocelových a hliníkových prvků pozinkováním práškovou barvou – stříbrnou. Ocelová pergola z profilu HEB 200 sahá do výšky 10 m a vytváří shromažďovací venkovní prostor před budovou.

V interiéru se nachází železobetonové trámové stropy s viditelnou instalací. Vnitřní stěny jsou ošetřeny bílým nátěrem, povrchová úprava podlah se liší dle účelu místností, byly použity přírodní marmoleum, betonová stěrka a dřevěné vlysy. Sloupky a rámy lehkého obvodového pláště spolu s dveřmi jsou hliníkového materiálu.

#### **D.1.1.1.2. Bezbariérové užívání stavby**

Objekt splňuje všechny požadavky pro bezbariérové užívání stavby, kromě dostupnosti pochozí střešky. U vstupu a dveří je dodržena minimální šířka 900 mm, všechny dveře jsou bezprahové. Chodby o šířce 1500 mm umožňují otočení vozíku o 360°.

Objekt je navržen v souladu s platnou vyhláškou č. 398/2009Sb o všeobecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

#### **D.1.1.1.3. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby**

##### **Zajištění stavební jámy**

Stavební jáma na jihu pozemku má hloubku 0,8 m ( $\pm 0,000 = 219,98$  m.n.m., Bpv), na jejím dně je 100 mm podkladního betonu a základová spára je v hloubce 1,7 m. Jáma je zajištěna z větší části svahováním do hloubky 0,800 m a v základovém místě vyhloubena do 1,700 m a u vnitřních základových pásů do 1,7 m. Stavební jáma v severní části bude zajištěná plotem o výšce 1,1m, aby nedošlo k pádu osob pohybujících se na staveništi. Přístup na dno stavební jámy zajišťují žebříky a rampy v souladu bezpečnostními předpisy. Okraje výkopu nesmí být zatíženy v šíři pásu 2,5 m. Práce na výkopech bude vždy probíhat min. ve dvojici pracovníků.

##### **Základové konstrukce**

Objekt je založen na základové desce o tloušťce 500 mm, která leží na souvrství skládaném z podkladního štěrkového násypu a podkladního betonu s hydroizolací ze dvou asfaltových pásů o tloušťce/síle 350 mm. Základová spára v nejnižším místě je  $-1,750$  m k  $\pm 0,000 = 219,980$  m.n.m. a spára v nejvyšším místě  $-0,300$  m, v místě sloupů a vnitřních stěn je základová deska rozšířená. Ocelová pergola je ukotvena do základových dvoustupňových patek, o rozměrech 900 x 900 mm do hloubky - 1,000 m. Jednostupňové patky 500 x 500 m se nachází pod sloupky 2xL připravené pro kotvení předstěn.

##### **Svislé konstrukce**

Obvodové stěny objektu jsou součástí nosného systému a skládající se z nosného monolitického železobetonu třídy C25/30 o tloušťce 300 mm a tepelné izolace pěnového polystyrénu o tloušťce 160 mm. Vnitřní nosné stěny jsou z monolitického železobetonu C25/30 o tloušťce 300 mm. Okenní systém je tvořen lehkým obvodovým proskleným systémem, kdy v místech přenosu zatížení z ocelové konstrukce – pergoly budou železobetonové monolitické sloupky o rozměrech 300 x 300 mm z betonu C25/30. Na výztuž bude použita ocel B500b. Nenosné svislé konstrukce jsou navrženy v SDK systému o tloušťce 100 mm nebo 150 mm.

##### **Vodorovné konstrukce**

V prostorách s velkými rozpony jsou navrženy stropy s trámy, konkrétně v místnostech 1.02, 1.04 a 1.19. Trámy jsou projektovány v osové vzdálenosti 1600 mm, o šířce 200 mm a výšce 500 mm s roznášecí deskou o tloušťce 200 mm. U menších rozponů jsou navrženy stropní stropní v jednou směru nebo ve více směrech pnuté v tloušťce od 200-300 mm. Tloušťka stropních konstrukcí je projektována tak, že plně přenáší zatížení vzniklé ze střešky s extenzivní vrstvou.

Ve vstupní hale je navržen závěsný dřevěný podhled tectonique s rozměry kazet 1200 x 1200 mm s různě vysunutými kazety V prostorách hygienických zařízení je použit SDK podhled, zavěšený od stropní konstrukce 450 mm.

Na stropních konstrukcích začíná skladba pochozí střešky, kdy spádová vrstva je tvořena z keramzitbetonu, tepelné izolace, hydroizolačního pásu, a pak půdou a extenzivní zelení nebo ektifikační podložkou s pochozími plasticwood lamely.

#### **Schodišťové konstrukce**

Schodiště v hlavním sále je dřevěné, uložené na ocelové konstrukci a je součástí zabudované tribuny. Schodiště v exteriéru zajišťuje přístup a pohyb po různourovňové střeše. Nosná konstrukce se skládá z l ocelových profilů uložených na patkách a kotvených do nosných stěn. Na dvou schodnicích jsou pak uloženy stupně z latí z plastwood materiálu.

Přístup na střechu je zajištěn pomocí dřevěného schodiště v jižní části objektu a v severní části pomocí samonosného ocelového schodiště na l sloupech a přichyceno pomocí kotev na fasádu.

Ze západní strany ke shromažďovací ploše na střeše je připojeno požární únikové ocelové schodiště, samonosné na 4 l 160 nosnících. Všechna schodiště jsou opatřena zábradlím do výšky 1000 mm.

#### **Dělicí nenosné konstrukce**

Nenosné svíslé konstrukce jsou navrženy pro SDK systému o tloušťce 100 mm nebo 150 mm.

U stěn v místnosti 1.16 kanceláři se jedná o systém W 113.cz, je projektována příčka s ocelovými profily a opláštěná sádkartonovými deskami. Jednoduchá podkonstrukce s trojvrstevným opláštěním zaručují vyšší požární odolnost.

Pro svíslé konstrukce mezi místnostmi s hygienickým zařízením je zvolen systém W 116.cz, jedná se o instalační příčku s dvojitou podkonstrukcí a dvouvrstevným opláštěním. Příčky jsou určeny pro vedení instalací. U prostorů s vysokou vlhkostí budou použity impregnované SDK desky Green s keramickým obkladem.

#### **Skladby podlah**

Ve všech místnostech 1NP je skladba podlah o tloušťce 300 mm. Ve společenské sálu se nachází odpružená podlaha s pružnými podložkami na dřevěném rámu, s pochozí vrstvou z dřevěných vlýsů - dub.

V prostorách kavárny, čítárny a dětského koutku je na tepelné izolační vrstvě položeno podlahové topení, z důvodu nejsnazšího prostupu tepla je zvolena nášlapná vrstva přírodní Marmoleum s imitací dřeva.

U vstupní haly a zbylých místností je zvolena vyrovnávací betonová stěrka KABE Farben – světle šedá.

Z důvodu vyrovnání výšky podlahy se výška tepelné izolace EPS mění dle potřeby.

#### **Povrchové úpravy konstrukcí**

Veškeré stěny v nadzemním podlaží budou opatřeny stěrkovou omítkou o síle 5 mm nanesenou strojově nástřikem, speciálně určenou pro železobetonové stěny a ošetřeny otěruvzdornou malbou.

Spáry a nerovnosti u SDK desek budou začištěny určeným tmelem pro SDK a opatřeny otěruvzdornou malbou.

V prostorách s mokřím provozem budou stěny kryty keramickým obkladem.

#### **Výplně otvorů**

Rámy a zárubně všech dveří jsou hliníkové. Dveře ve veřejných prostorách mají rám z hliníku a výplně z mléčného skla, splňující požární bezpečnostní podmínky.

Vstupní a dveře v lehkém obvodovém plášti jsou součástí systému Schüco ADS 65.NI FR 30 s hliníkovým rámem s výplní z trojskla. Vstupní dveře mají velkou protipožární odolnost a samouzavírací systém.

Dveře do podřadných prostor jsou plné, s výplní XPS a krycím pláštěm 4 mm s hliníkovou zárubní.

Povrch hliníkových částí je opatřen práškovým lakem RAL.

#### **Lehký obvodový plášť**

Prosvětlení místností je dosaženo prostřednictvím proskleného lehkého obvodového pláště systému Schüco FW + SG. Jedná se o sloupko-příčkového systém. Rozměry sloupku činí 50 x 100 mm. Profily jsou viditelné z vnitřní strany. Z exteriérové strany je skleněná plocha s filigránovými stínovými spárami. Vytváří celistvý jednoplošný dojem. Je použito tepelně izolační trojsklo s protipožární odolností. Součástí LOP jsou vsazené dveřní rámy se dvěma křídly. Povrch hliníkových částí je opatřen práškovým lakem RAL.

#### **D.1.1.1.4. Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika – hluk,vibrace**

##### **Tepelná technika**

Obvodová konstrukce je izolovaná pomocí desek z EPS, v oblasti základu v návaznostech na zeminu a vytažených atik pomocí desek z XPS.

Navržené konstrukce splňují normové hodnoty součinitele prostupu tepla UN,20 jednotlivých konstrukcí dle ČSN 73 0540-2:2007 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky.

Energetická náročnost budovy je navržena v souladu se zákonem č. 406/2000 Sb., v platném znění.

##### **Osvětlení**

Ve všech veřejnosti přístupných místnostech je zajištěno denní osvětlení, kdy je splněn požadavek min. plochy zasklení vzhledem k obytné ploše podlahy. Objekt splňuje současně platné požadavky na denní osvětlení, lze nalézt v ČSN 73 0580-1 a požadavek na dostatečné množství denního světla pro zrakovou práci, kterou uživatelé budov v interiérech vykonávají.

##### **Akustika**

Konstrukce jsou navrženy tak, aby splňovaly normové hodnoty dle ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních prvků – Požadavky.

Objekt nemá z hlediska hluku, vibrací, ani prašnosti vliv na stavby v okolí.

#### **D.1.1.1.5. Výpis použitých norem**

Vyhláška č. 405/2017 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb., a vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

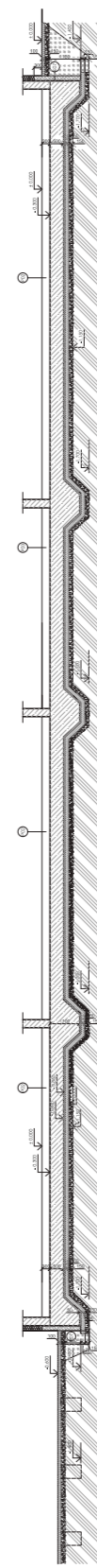
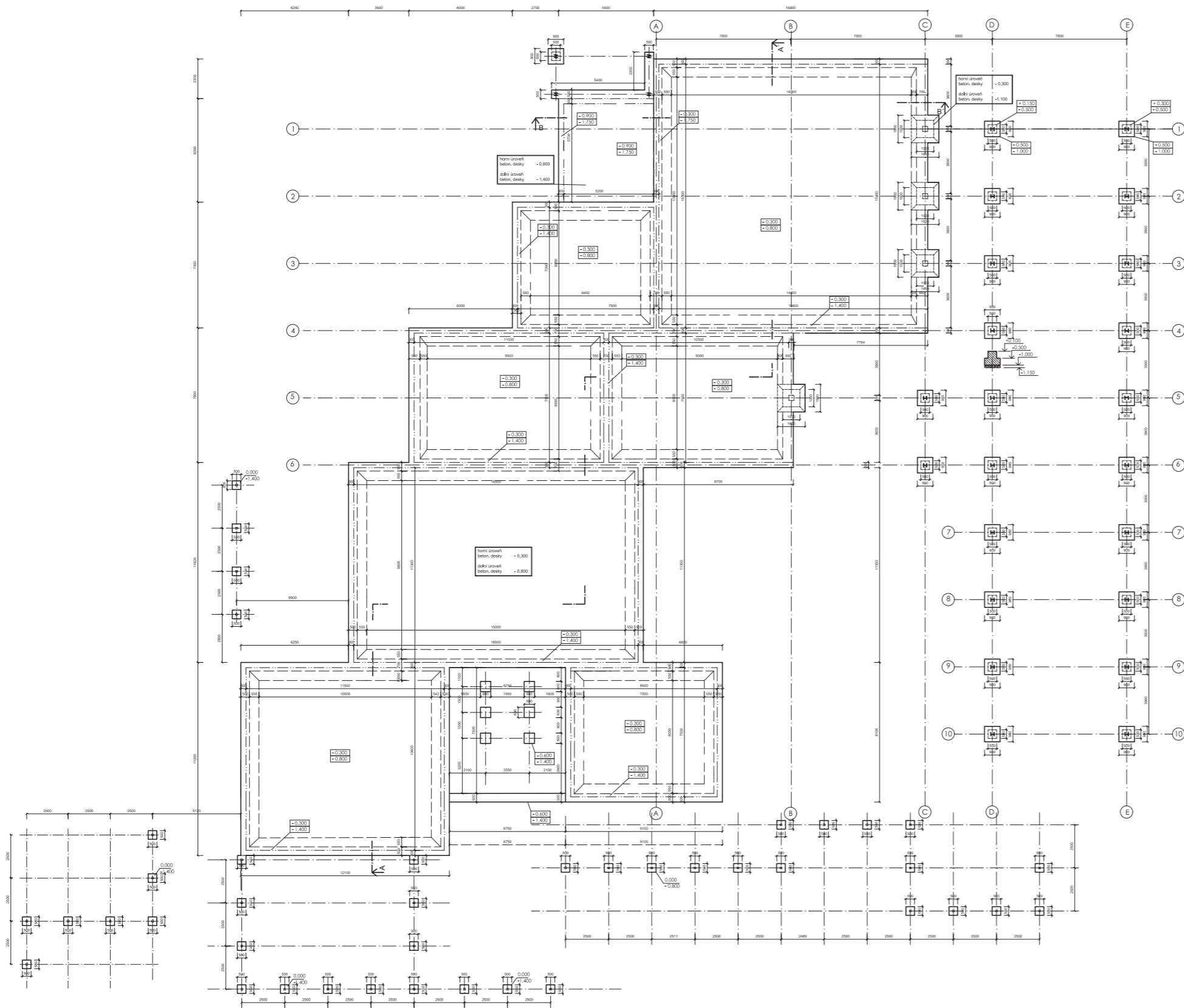
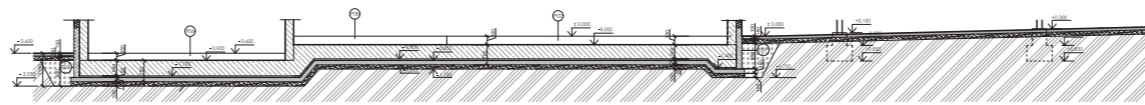
Zákon č. 406/2000 Sb., v platném znění.

Zákon č. 183/2006 Sb. - Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

ČSN 73 0532 Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních prvků

398/2009 Sb. o všeobecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb ČSN 73 0540-2:2007 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky.

Příčný řez B - B'



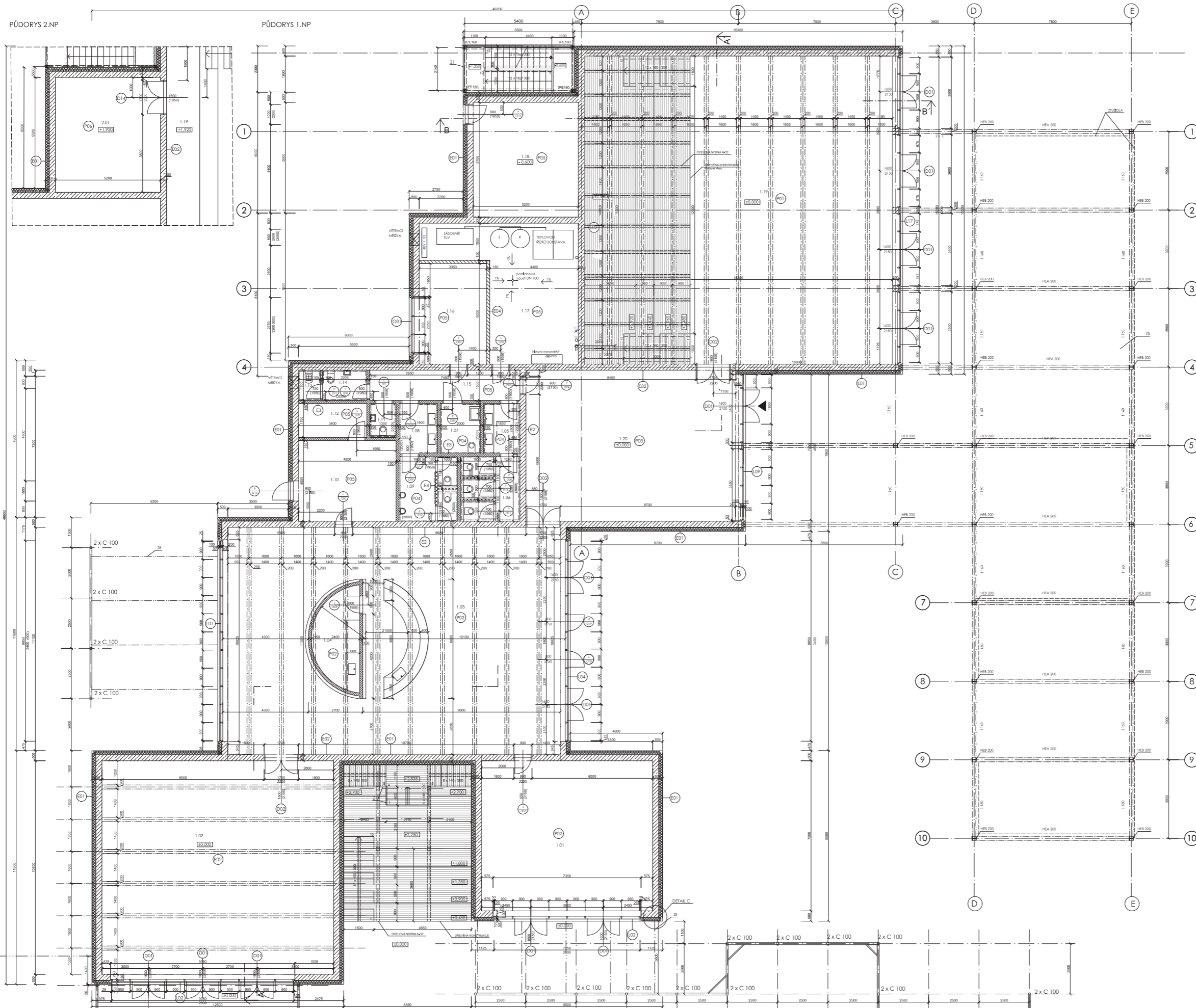
Podélný řez A - A'

Legenda materiálů

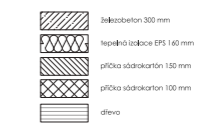
	železobeton
	tepelná izolace EPS
	beton
	původní zemina
	zhuštěný násp
	stěrkový podlah
	tepelná izolace XPS
	hydroizolace

PŮDORYS 2.NP

PŮDORYS 1.NP



Legenda materiálů



Legenda prvků



Legenda místností

ČÍSLO	NÁZEV	PLOCHA	OZN.	PODLAHA	STŘEŠ	STĚNA
1.01	chůbka	64.0	P01	Marmalium - přírodní	pořadový beton	sádková omítka
1.02	dětský koutek	121.1	P01	Marmalium - přírodní	pořadový beton	sádková omítka
1.03	kavárna	175.5	P01	Marmalium - přírodní	pořadový beton	sádková omítka
1.04	přítavná	9.3	P01	Marmalium - přírodní	pořadový beton	sádková omítka
1.05	umývárna ženy	5.0	P02	ker. dlažba, odstín bílá	pořad. sádkocarton	ker. obklad, odstín bílý (výška 2000mm)
1.06	WC ženy	10.5	P02	ker. dlažba, odstín bílá	pořad. sádkocarton	ker. obklad, odstín bílý (výška 2000mm)
1.07	WC voňavčí	5.0	P02	ker. dlažba, odstín bílá	pořad. sádkocarton	ker. obklad, odstín bílý (výška 2000mm)
1.08	WC muži	4.7	P02	ker. dlažba, odstín bílá	pořad. sádkocarton	ker. obklad, odstín bílý (výška 2000mm)
1.09	WC mužů	9.1	P02	ker. dlažba, odstín bílá	pořad. sádkocarton	ker. obklad, odstín bílý (výška 2000mm)
1.10	zábavní kavárna	17.4	P02	ker. dlažba, odstín bílá	pořad. sádkocarton	ker. obklad, odstín bílý (výška 2000mm)
1.11	WC mužů záměstn.	2.0	P02	ker. dlažba, odstín bílá	pořad. sádkocarton	ker. obklad, odstín bílý (výška 2000mm)
1.12	sálka	5.1	P03	cem. stěna, Concrete Formico	pořad. sádkocarton	sádková omítka
1.13	úkladová místnost	1.5	P03	cem. stěna, Concrete Formico	pořad. sádkocarton	ker. obklad, odstín bílý (výška 2000mm)
1.14	WC ženy záměstn.	2.9	P02	ker. dlažba, odstín inelakozit	pořad. sádkocarton	ker. obklad, odstín bílý (výška 2000mm)
1.15	chodba	11.2	P03	cem. stěna, Concrete Formico	pořad. sádkocarton	sádková omítka
1.16	kancelář	12.6	P03	cem. stěna, Concrete Formico	pořadový beton	sádková omítka
1.17	technická místnost	3.9	P03	cem. stěna, Concrete Formico	pořadový beton	sádková omítka
1.18	sálka	26.0	P03	cem. stěna, Concrete Formico	pořadový beton	sádková omítka
1.19	sál	248.4	P01	dřevěná podlaha na podlažních	pořadový beton	sádková omítka
1.20	vstupní hala	77.9	P03	cem. stěna, Concrete Formico	pořad. dřevěné kování	sádková omítka
2.02	sálka	26.0	P03	cem. stěna, Concrete Formico	pořadový beton	sádková omítka

Skladby nášlapných vrstev

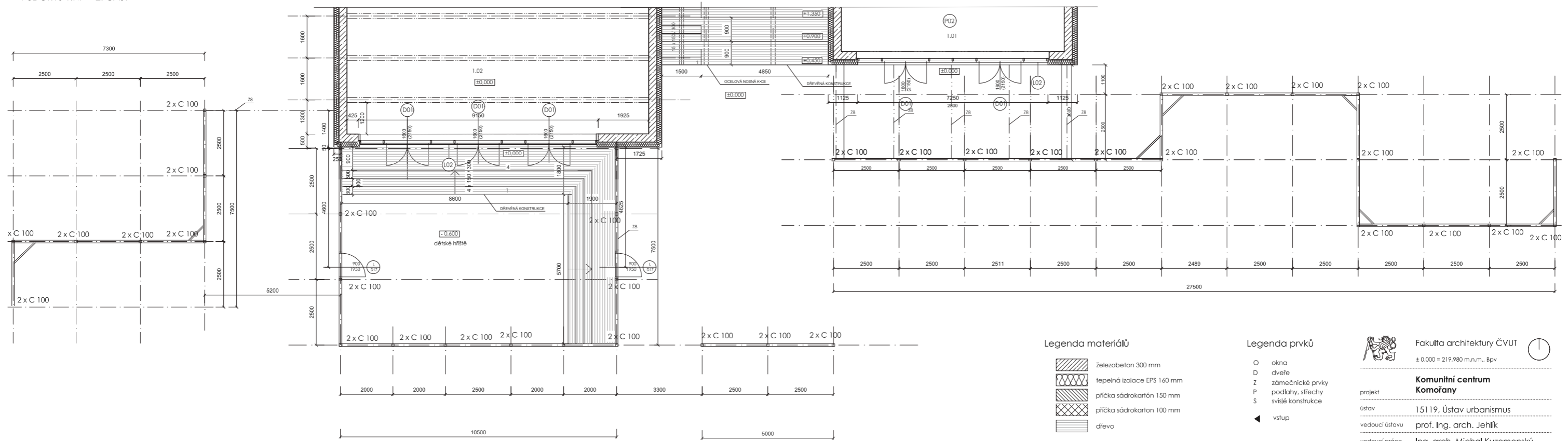
- P01 Podlaha sál - průzná**
  - ker. dlažba 16 mm x 300 mm
  - podkladní beton 25 x 80 mm
  - podkladní beton 25 x 80 x 80 mm
  - rameničková betonová vrstva s kar. síti, tlaková 80 mm
  - tepelná izolace EPS 140 mm
  - betonobetonová deska 500 mm
  - cementový potěr 50 mm
  - hydroizolace 2x odšťavněná pás
  - podkladní beton 150 mm
  - podkladní želez 150 mm
- P02 Podlaha výtápěná veřejné prostory**
  - Marmalium - přírodní 2,5 mm
  - podkladní lamina
  - rameničková vrstva
  - panetlance
  - řiv cementový potěr s kar. síti, tlaková 80 mm
  - podkladní lamina
  - systémová deska vatomonová s trojúhelníkovým zábradím 50 mm
  - tepelná izolace EPS 130 mm
  - tepelná izolace EPS 100 mm
  - betonobetonová deska 500 mm
  - cementový potěr 50 mm
  - hydroizolace 2x odšťavněná pás
  - podkladní beton 150 mm
  - podkladní želez 150 mm
- P03 Podlaha výtápěná - betonová stěrka**
  - vytvářovací bet. stěrka KASÉ FARBEN + světlá šedá 5 mm
  - panetlance
  - řiv cementový potěr s kar. síti, tlaková 80 mm
  - podkladní lamina
  - systémová deska vatomonová s trojúhelníkovým zábradím 50 mm
  - tepelná izolace EPS 170 mm
  - betonobetonová deska 500 mm
  - cementový potěr 50 mm
  - hydroizolace 2x odšťavněná pás
  - podkladní beton 150 mm
  - podkladní želez 150 mm
- P04 Podlaha - keramická dlažba**
  - keramická dlažba 10 x 100 x 100 mm včetně lepidla
  - hydroizolace stěrka
  - keramická panetlance Cereka
  - rameničková betonová vrstva s kar. síti, tlaková 80 mm
  - tepelná izolace EPS 170 mm
  - tepelná izolace EPS 100 mm
  - betonobetonová deska 500 mm
  - cementový potěr 50 mm
  - hydroizolace 2x odšťavněná pás
  - podkladní beton 150 mm
  - podkladní želez 150 mm
- P05 Podlaha - betonová stěrka**
  - bet. stěrka KASÉ FARBEN + světlá šedá 5 mm
  - rameničková betonová vrstva s kar. síti, tlaková 80 mm
  - tepelná izolace EPS 170 mm
  - betonobetonová deska 500 mm
  - cementový potěr 50 mm
  - hydroizolace 2x odšťavněná pás
  - podkladní beton 150 mm
  - podkladní želez 150 mm
- P06 Podlaha sklad 2 NP**
  - mléčná vytvářovací stěrka
  - tlapří deska 300 mm

Skladby svíslých k-cí

- 01 Obvodová k-cí**
  - 475 šlca, tepelná izolace EPS 140 mm
  - o ústřední k-cí
  - keramická omítka 150 mm
  - sádková omítka 5 mm
- 02 Vnitřní nosná stěna 300 mm**
  - sádková omítka 5 mm
  - betonobetonová stěna 180 mm
  - sádková omítka 4,5 mm
- 03 Vnitřní SDK příčka 150 mm**
  - SDK desky 2 x R9 - 25 mm
  - Kovový ráh + lamina keram - 100 mm
  - SDK desky 2 x R9 - 25 mm
- 04 Vnitřní SDK příčka 100 mm**
  - SDK desky 2 x R9 - 25 mm
  - Kovový ráh + lamina keram - 50 mm
  - SDK desky 2 x R9 - 25 mm

Pozn. V prostorch s hygienickým zařízením je keramická obklad na cement. želez trčet

PŮDORYS 1.NP - 2. ČÁST



Legenda materiálů

-  železobeton 300 mm
-  tepelná izolace EPS 160 mm
-  příčka sádrokartón 150 mm
-  příčka sádrokartón 100 mm
-  dřevo

Legenda prvků

- O okna
- D dveře
- Z zámečnické prvky
- P podlahy, sítěchy
- S svítlé konstrukce
- ◀ vstup



Fakulta architektury ČVUT

± 0.000 = 219.980 m.n.m., Bpv

**Komunitní centrum**

**Komořany**

projekt

15119, Ústav urbanismus

ústav

vedoucí ústavu

prof. Ing. arch. Jehlík

vedoucí práce

Ing. arch. Michal Kuzemský

konzultant

Ing. Miloš Rehberger

vypracoval

Lada Chromelová

číslo výkresu

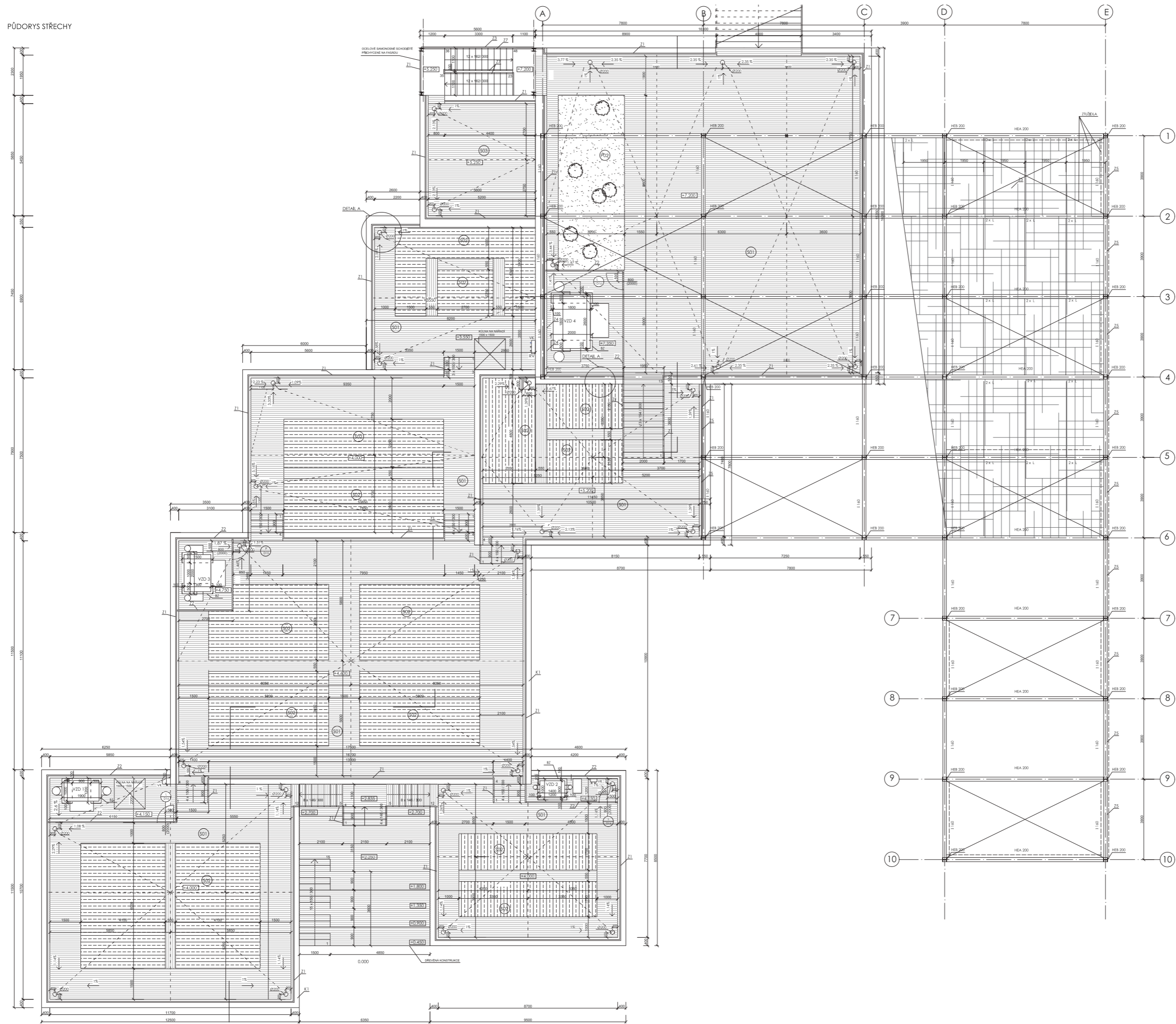
D.1.1.2.3

název

půdorys 1.NP - B

měřítko

1:100

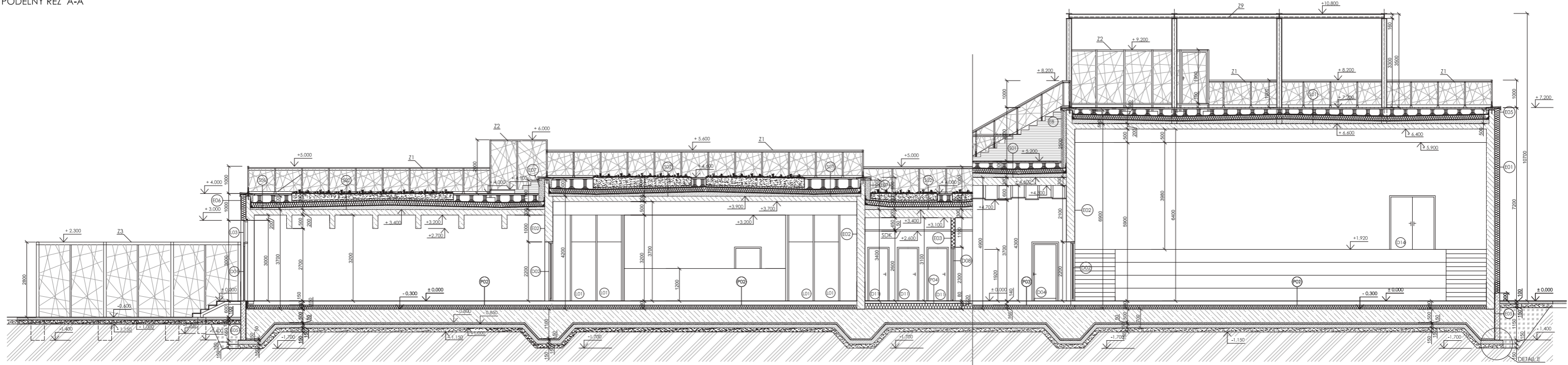


- Składby vrstev**
- 501 Pochazi střecha - palubky**
- terazová plina WPC Woodplastic Ambiente 23 x 137 x 2000 mm
  - dřevěné palubky 60 x 40 mm
  - navalovací rektifikační vrstva 150 - 270 mm
  - ochranná geotextilie 500g/m<sup>2</sup>
  - hydroizolační asfaltový pás 4mm celokablně natavený
  - tepelná izolace EPS 8.180 mm
  - hydroizolační asfaltový pás 4mm celokablně natavený
  - penetrační vrstva
  - keramzitbeton, sádk 12 - 1.%, 8. 20-160 mm
  - rovná betonová deska tl. 300 mm
- 502 Pochazi střecha s extenzí zelení**
- odstranění zábrti
  - sádková vrstva 100 - 300 mm
  - hraniční propustná ochranná geotextilie 300g/m<sup>2</sup>
  - DIKDRÉN 140 GARDEN profilovaná (nepropustná) fólie s perforací v. 40 mm
  - ochranná geotextilie 500g/m<sup>2</sup>
  - hydroizolační asfaltový pás 4mm celokablně natavený
  - tepelná izolace EPS 8.180 mm
  - hydroizolační asfaltový pás 2 x 4mm celokablně natavený
  - penetrační vrstva
  - keramzitbeton, sádk 12 - 1.%, 8. 20-160 mm
  - rovná betonová deska tl. 300 mm
- 503 Pochazi střecha - palubky nižší**
- terazová plina WPC Woodplastic Ambiente 23 x 137 x 2000 mm
  - dřevěné palubky 60 x 40 mm
  - navalovací rektifikační vrstva 63 - 130 mm
  - ochranná geotextilie 500g/m<sup>2</sup>
  - hydroizolační asfaltový pás 4mm celokablně natavený
  - tepelná izolace EPS 8.180 mm
  - hydroizolační asfaltový pás 4mm celokablně natavený
  - penetrační vrstva
  - keramzitbeton, sádk 12 - 1.%, 8. 20-160 mm
  - rovná betonová deska tl. 160 mm

- Legenda materiálů**
- dřevěné palubky
  - vegetační vrstva - záhonky
  - vegetační vrstva - okrasné dřeviny
  - pochazi beton
  - střížkový prvek - perforovaný plech v rámu
  - modulární prvek přiléhavý na rosti 2 x L, profilu
  - rozměry 1950 x 900 mm

- Legenda prvků**
- VPUS DN 75
  - RV Rádová voda
  - VE Vodovádi kupař
  - VZD Vozduchotechnická jednotka
  - Z Zónovací prvky
  - P Podlahy, střešy
  - D Dveře
  - BZ Betonový základ pod vzduchotechnickou jednotkou
  - plánky nebo pásy v. 350-470 mm

PODÉLNÝ ŘEZ A-A'



Legenda materiálů



Seznam skladeb podlah

- P01 Podlaha sál - průzná**
  - Mlý o.č. 16 mm x 300 mm
  - podkladní těleso 20 x 50 mm
  - podkladní vrstva podkladní 25 x 50 x 50 mm
  - rozdílná betonová vrstva s káři št. odtávaná 80 mm
  - separační vrstva
  - ochranná vrstva
  - tepelná izolace EPS 140 mm
  - železobetonová deska 500mm
  - cementový potěr 30 mm
  - hydroizolace 2x odšťavněná pás
  - podkladní beton 130 mm
  - podkladní štěr. 130 mm
- P02 Podlaha vytápěná veřejné prostory**
  - Mramor - přírodní tl. 2,5 mm
  - podkladní těleso
  - separační vrstva
  - říj cementový potěr s káři št. odtávaná 80 mm
  - podkladní tepení
  - systémová deska vlnitá s kročejovou záclonou 50 mm
  - tepelná izolace EPS 150 mm
  - železobetonová deska 500mm
  - cementový potěr 50 mm
  - hydroizolace 2x odšťavněná pás
  - podkladní beton 130 mm
  - podkladní štěr. 130 mm
- P03 Podlaha vytápěná - betonová stěrka**
  - varovnáci bet. stěrka KABE FARBEN + světlá leda 5 mm
  - penetrace
  - říj cementový potěr s káři št. odtávaná 80 mm
  - podkladní tepení
  - systémová deska vlnitá s kročejovou záclonou 50 mm
  - tepelná izolace EPS 170mm
  - železobetonová deska 500mm
  - cementový potěr 50 mm
  - hydroizolace 2x odšťavněná pás
  - podkladní beton 130 mm
  - podkladní štěr. 130 mm
- P04 Podlaha - keramická dlažba**
  - keramická dlažba 10 x 10 x 100 mm včetně lepidla
  - hydroizolace stěrka
  - tlaková penetrace Cerna
  - rozdílná betonová vrstva s káři št. odtávaná 80 mm
  - separační vrstva
  - podkladní těleso hydroizolace tl. 0,2 mm
  - tepelná izolace EPS 210 mm
  - železobetonová deska 500mm
  - cementový potěr 50 mm
  - hydroizolace 2x odšťavněná pás
  - podkladní beton 130 mm
  - podkladní štěr. 130 mm

Seznam skladeb střeš

- S01 Pochodzí střeš - palubky**
  - terasová plinta WPC Woodstabiliz. Ambiente 20 x 137 x 2000 mm
  - dřevěné těleso 40 x 40 mm
  - nastříkané reflexní těleso 180 x 270 mm
  - ochranná geotextilie 300g/m<sup>2</sup>
  - hydroizolace odšťavněná (provozní těle s pertaxi v. 40 mm)
  - hydroizolace odšťavněná pás 4mm celokablně natavený
  - napávací izolace EPS tl. 180 mm
  - hydroizolace odšťavněná pás 4mm celokablně natavený
  - penetrace vrstva
  - keramizbeton, sklon 12 x 1 %, tl. 20-40 mm
  - nosná železobetonová deska tl. 300 mm

- S02 Pochodzí střeš s extenzí zelení**
  - extenzivní trávník
  - substrát tl. 100-300 mm
  - tlaková plinta WPC Woodstabiliz. Ambiente 20 x 137 x 2000 mm
  - nastříkané reflexní těleso 180 x 270 mm
  - ochranná geotextilie 300g/m<sup>2</sup>
  - DRAINEN LEO GARDEN profilovaná (provozní těle s pertaxi v. 40 mm)
  - hydroizolace odšťavněná pás 4mm celokablně natavený
  - hydroizolace odšťavněná pás 4mm celokablně natavený
  - napávací izolace EPS tl. 180 mm
  - hydroizolace odšťavněná pás 4mm celokablně natavený
  - penetrace vrstva
  - keramizbeton, sklon 12 x 1 %, tl. 20-40 mm
  - nosná železobetonová deska tl. 300 mm

Seznam skladeb svislých k-čí

- K01 Otvorová k-ča**
  - k-ča EPS u vnější izolace EPS tl. 140 mm
  - u vnitřní izolace EPS tl. 300 mm
  - stělková omítka 5 mm
- K02 Vnitřní nosná stěna 300 mm**
  - stělková omítka tl. 5 mm
  - železobetonová stěna tl. 300 mm
  - stělková omítka tl. 5 mm
- K03 Vnitřní SDK příčka 150 mm**
  - SDK desky 2 x RF + 25 mm
  - Kovový ráh + izolace kover + 100 mm
  - SDK desky 2 x RF + 25 mm
- K04 Vnitřní SDK příčka 100 mm**
  - SDK desky 2 x RF + 25 mm
  - Kovový ráh + izolace kover + 30 mm
  - SDK desky 2 x RF + 25 mm
- K05 Stěba u volu**
  - zhuštěná pěna
  - ochranná geotextilie
  - napávací těle 40 mm
  - tepelná izolace EPS tl. 200 mm
  - železobeton
- K06 Stěba u otky**
  - k-ča EPS u tepelné izolace EPS tl. 140 mm
  - u vnitřní izolace EPS tl. 300 mm
  - stělková omítka tl. 5 mm
  - 2x hydroizolace odšťavněná pás
  - XPS tl. 100 mm
  - vlnitá omítka
- K07 Stěba u vylátené otky**
  - stělková omítka
  - XPS tl. 200 mm
  - stělková omítka tl. 100 mm
  - 2x hydroizolace odšťavněná pás
  - XPS tl. 100 mm
  - stělková omítka

Fakulta architektury ČVUT  
± 0,000 = 219,980 m.n.m., Bpv

projekt **Komunitní centrum Komořany**

ústav 151119 Ústav urbanismus

vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Jehlík

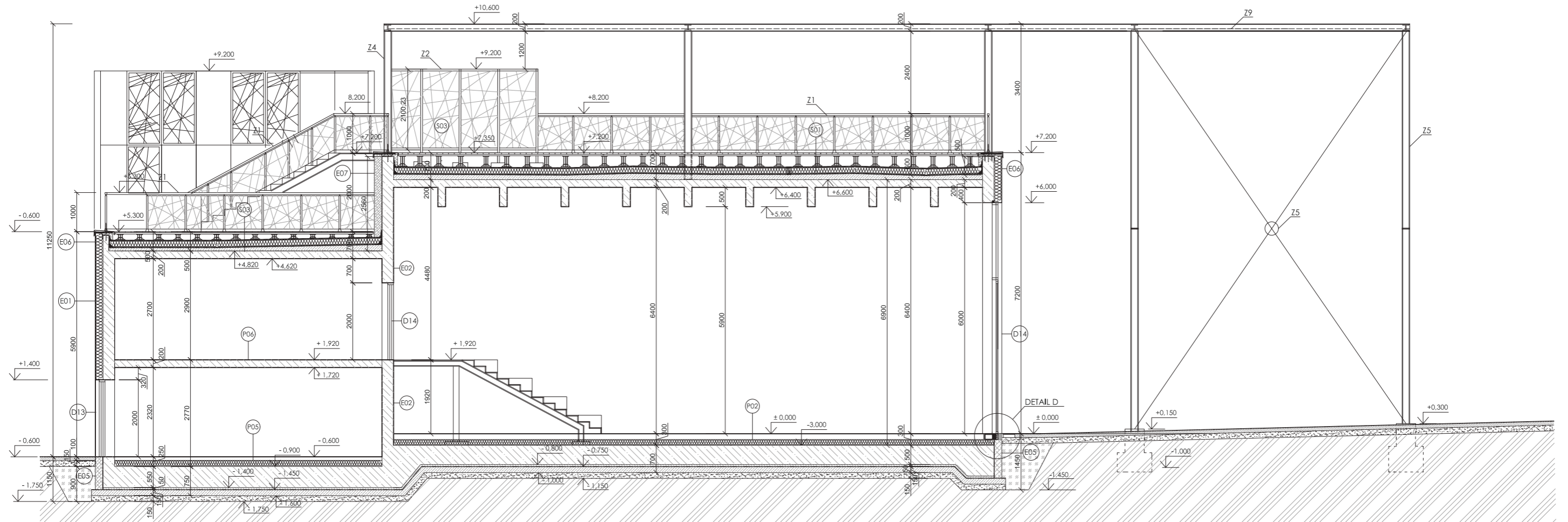
vedoucí práce Ing. arch. Michal Kuzemský

konzultant Ing. Miloš Rehberger

vypracoval Lada Chromelová

číslo výkresu název měřítko

D. 1.1.2.5. ŘEZ A-A' 1:50



Seznam skladeb podlah

- P02 Podlaha vytápěná veřejné prostory**
  - Marmoleum - přírodní tl. 2,5 mm
  - podlahové lepidlo
  - samonivelační hmota
  - penetrace
  - tl. cementový potěr s kari sítí, dlatovaná 80 mm
  - podlahové topení
  - systémová deska variovaná s kročejovou izolací 50 mm
  - tepelná izolace EPS 150 mm
  - železobetonová deska 500mm
  - cementový potěr 50 mm
  - hydroizolace 2x asfaltový pás
  - podkladní beton 150 mm
  - podkladní štrk 150 mm
- P05 Podlaha - betonová stěrka**
  - bet. stěrka KABE FAIRBEN - světlé šedá 5 mm
  - rozlišovací betonová vrstva s kari sítí, dlatovaná 80 mm
  - separační vrstva polyethylenová hydroizolační fólie 0,2 mm
  - tepelná izolace EPS 220 mm
  - železobetonová deska 500mm
  - cementový potěr 50 mm
  - hydroizolace 2x asfaltový pás
  - podkladní beton 150 mm
  - podkladní štrk 150 mm
- P06 Podlaha sklad 2 NP**
  - rubová vyrovnávací stěrka
  - stropní deska 200 mm

Seznam skladeb vstříčných k-cí

- E01 Obvodová k-ce**
  - KZS Elica s tepelnou izolací EPS tl. 160 mm a ulehčičkou omítkou
  - nosná železobetonová stěna tl. 300 mm
  - stěrková omítká 5 mm
- E02 Vnitřní nosná stěna 300 mm**
  - stěrková omítká tl. 5 mm
  - železobetonová stěna tl. 300 mm
  - stěrková omítká tl. 5 mm
- E03 Skladba u soklu**
  - zhuňtlný záryp
  - ochranná geotextilie
  - napová fólie 40 mm
  - tepelná izolace XPS tl. 200 mm
  - železobeton
- E06 Skladba u atiky**
  - KZS Elica s tepelnou izolací EPS tl. 160 mm a ulehčičkou omítkou
  - žba atika tl. 150 mm
  - 2x hydroizolační asfaltový pás
  - XPS tl. 100 mm
  - ulehčička omítky
- E07 Skladba u vytažené atiky**
  - stěrková omítká
  - XPS tl. 200 mm
  - žba atika tl. 150 mm
  - 2x hydroizolační asfaltový pás
  - XPS tl. 100 mm
  - stěrková omítká

Legenda materiálů

- železobeton
- tepelná izolace EPS
- beton
- příčka sádkartón
- původní zemina
- zhuňtlný náryp
- štrkový podstyp
- tepelná izolace XPS
- hydroizolace
- zemina se zelení
- napová fólie

Seznam skladeb střech

- S01 Pochodzí střecha - palubky**
  - Terasové prkno WPC Woodplastic Ambiente 23 x 137 x 2000 mm
  - dřevěné ložny 60 x 40 mm
  - nastavitelné rektifikační terče 150 - 270 mm
  - ochranná geotextilie 500g/m<sup>2</sup>
  - hydroizolační asfaltový pás 4mm celoplošně natažený
  - hydroizolační asfaltový pás 4mm samolepicí
  - tepelná izolace EPS tl. 180 mm
  - hydroizolační asfaltový pás 4mm celoplošně natažený
  - penetrační vrstva
  - keramzitbeton, sklon 12 - 1 %, tl. 20-160 mm
  - nosná železobetonová deska tl. 300 mm
- S02 Pochodzí střecha s extenzí zelení**
  - extenzivní zeleň
  - substrát tl. 100 - 300 mm
  - filtrální propustná ochranná geotextilie 300g/m<sup>2</sup>
  - DEKOREN L60 GARDEN prořávaná (napová) fólie s perforací v. 40 mm
  - ochranná geotextilie 500g/m<sup>2</sup>
  - hydroizolační asfaltový pás 4mm celoplošně natažený
  - hydroizolační asfaltový pás 4mm samolepicí
  - tepelná izolace EPS tl. 180 mm
  - hydroizolační asfaltový pás 4mm celoplošně natažený
  - penetrační vrstva
  - keramzitbeton, sklon 12 - 1 %, tl. 20-160 mm
  - nosná železobetonová deska tl. 300 mm
- S03 Pochodzí střecha - palubky nižší**
  - Terasové prkno WPC Woodplastic Ambiente 23 x 137 x 2000 mm
  - dřevěné ložny 60 x 40 mm
  - nastavitelné rektifikační terče 63 - 130 mm
  - ochranná geotextilie 500g/m<sup>2</sup>
  - hydroizolační asfaltový pás 4mm celoplošně natažený
  - hydroizolační asfaltový pás 4mm samolepicí
  - tepelná izolace EPS tl. 180 mm
  - hydroizolační asfaltový pás 4mm celoplošně natažený
  - penetrační vrstva
  - keramzitbeton, sklon 12 - 1 %, tl. 20-160 mm
  - nosná železobetonová deska tl. 160 mm



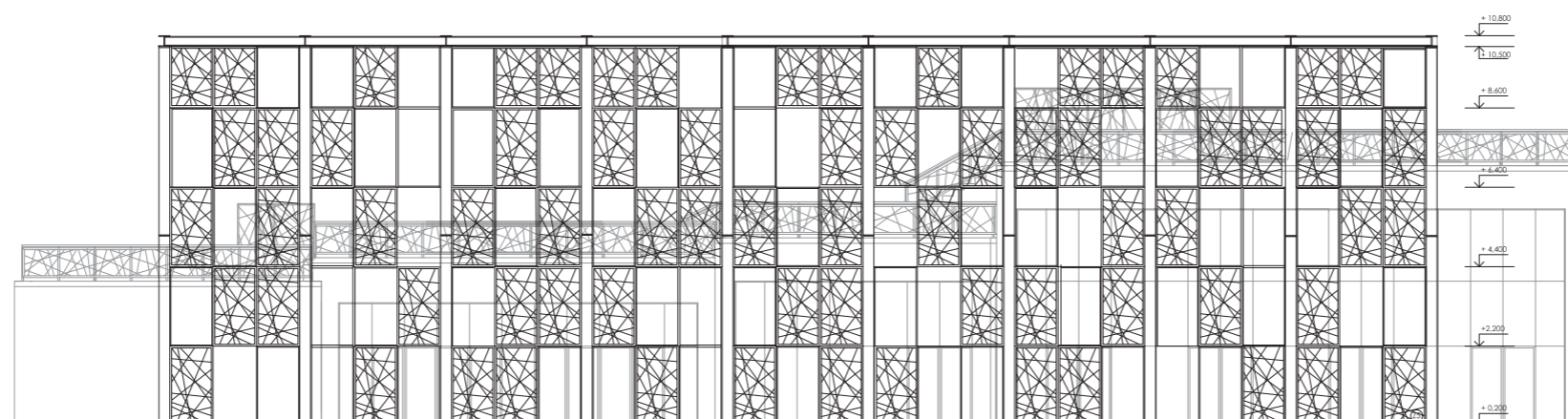
Fakulta architektury ČVUT  
± 0,000 = 219,980 m.n.m., Bpv





projekt	<b>Komunitní centrum Komořany</b>	
ústav	15119, Ústav urbanismus	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	
konzultant	Ing. Miloš Rehberger	
vypracoval	Lada Chromelová	
číslo výkresu	název	měřítko
D.1.1.2.6.	ŘEZ B-B'	1:50



VÝCHODNÍ POHLED A - PERGOLA



LEGENDA MATERIÁLU

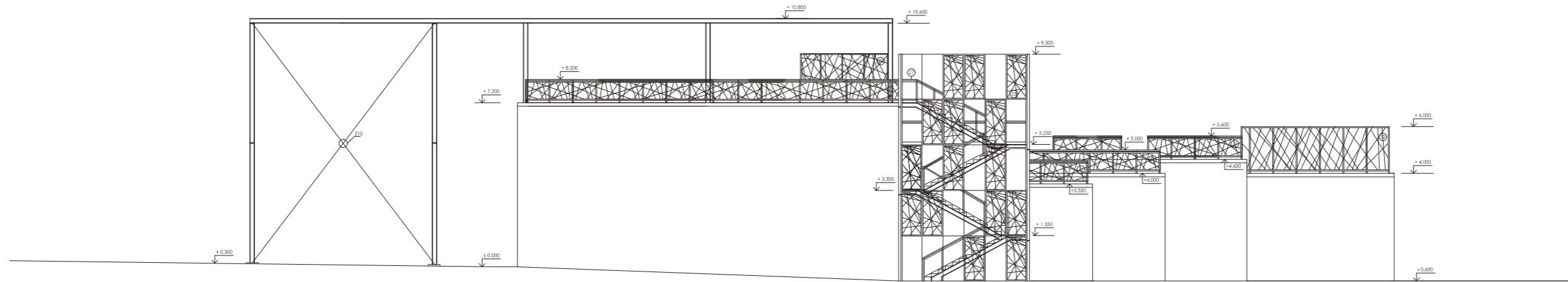
	Šedobílá štuková omítka, barva - bílá
	Teracové příkry WPC Woodplastic Ambiente 23 x 137 x 2000 mm
O	okna
D	dvře
Z	střešníkové prvky
LOP	lehký obvodový prvek



**Komunitní centrum  
Komořany**

projekt	
úřad	IS119, Úřad urbanismus
vedoucí úřadu	prof. Ing. arch. Jehlík
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský
konzultant	Ing. Miloš Rehberger
výpracovatel	Lada Chromelová

číslo výkresu	název	mřížka
D.1.1.2.7	Pohled - východ A	1:100

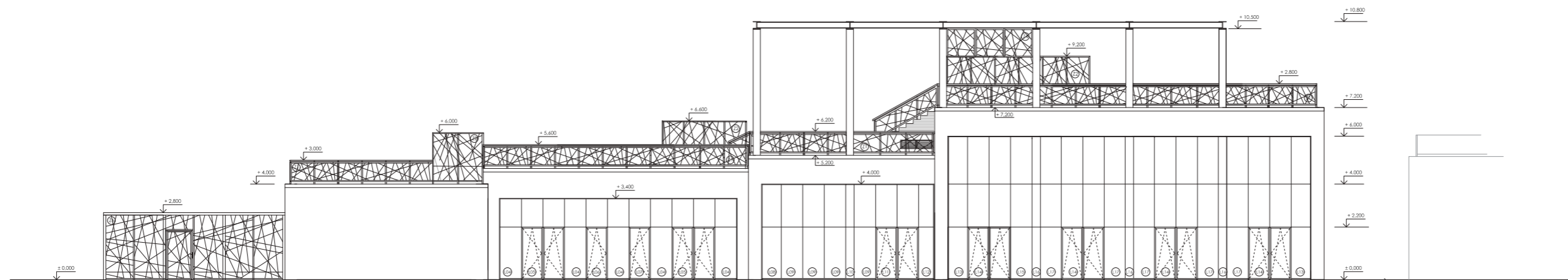


LEGENDA MATERIÁLU







-  Břáboňá štuková omítka, barva - bílá
-  Teracové přímo WPC Woodplastic Ambiente 23 x 137 x 2000 mm
-  okna
-  dveře
-  střešní náhony
-  MFKy obvodový štít



Fakulta architektury ČVUT ± 0.000 = 219,980 m.n.m., Bpv		
<b>Komunální centrum Komořany</b>		
projekt		
úřad	15127, Úřad urbanismus	
vedoucí úřadu	prof. Ing. arch. Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	
konstant	Ing. Miloš Rehberger	
výpracoval	Lada Chromelová	
číslo výřezu	název	mřížka
D.1.1.2.11	Pohled - sever	1:100

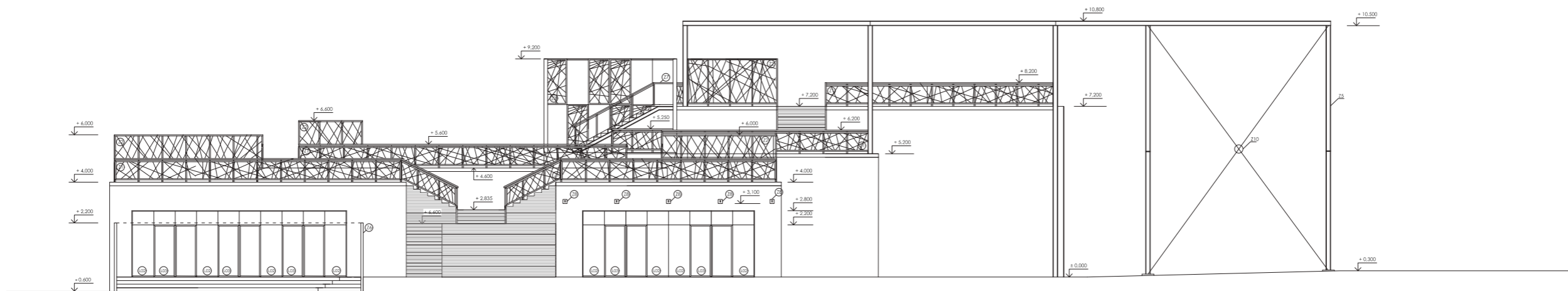


LEGENDA MATERIÁLU

-  Břáboňá štuková omítka, barva - bílá
-  Teracové přímo WPC Woodplastic Ambiente 23 x 137 x 2000 mm
-  okna
-  dveře
-  střešní náhony
-  MFKy obvodový štít



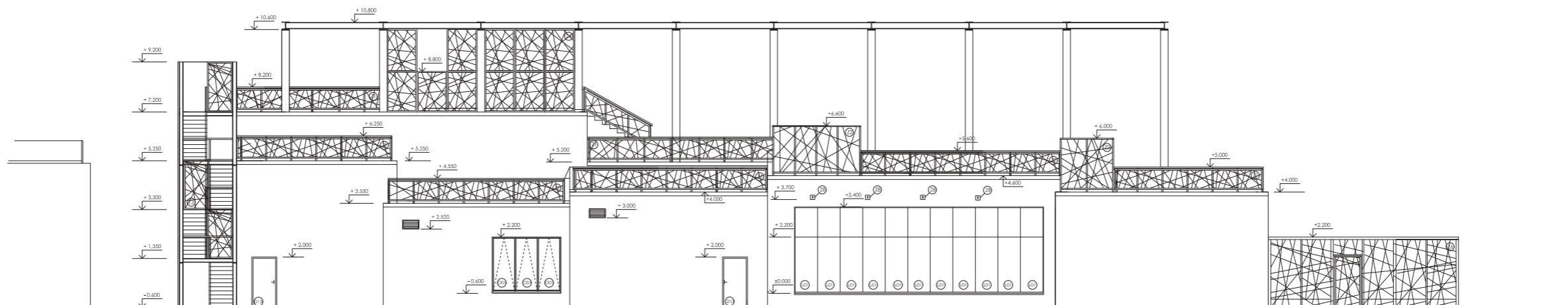
Fakulta architektury ČVUT ± 0.000 = 219,980 m.n.m., Bpv		
<b>Komunální centrum Komořany</b>		
projekt		
úřad	15127, Úřad urbanismus	
vedoucí úřadu	prof. Ing. arch. Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	
konstant	Ing. Miloš Rehberger	
výpracoval	Lada Chromelová	
číslo výřezu	název	mřížka
D.1.1.2.8	Pohled - východ B	1:100









LEGENDA MATERIÁLU

-  Šedobílá tlukavá omítka, barva - bílá
-  Teracové přírta WPC Woodplastic Ambiente 23 x 137 x 2000 mm
-  okno
-  dveře
-  obměnitelné prvky
-  křížový obvodový rám

	Fakulta architektury ČVUT ± 0.000 = 219,980 m.n.m., 8pv	
projekt	<b>Komunitní centrum Komořany</b>	
úřad	15127, Úřad urbanismus	
vedoucí úřadu	prof. Ing. arch. Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	
konzultant	Ing. Miloš Rehberger	
vypracoval	Lada Chromelová	
číslo výkresu	název	měřítko
D.1.1.2.9	Pohled - jh	1:100

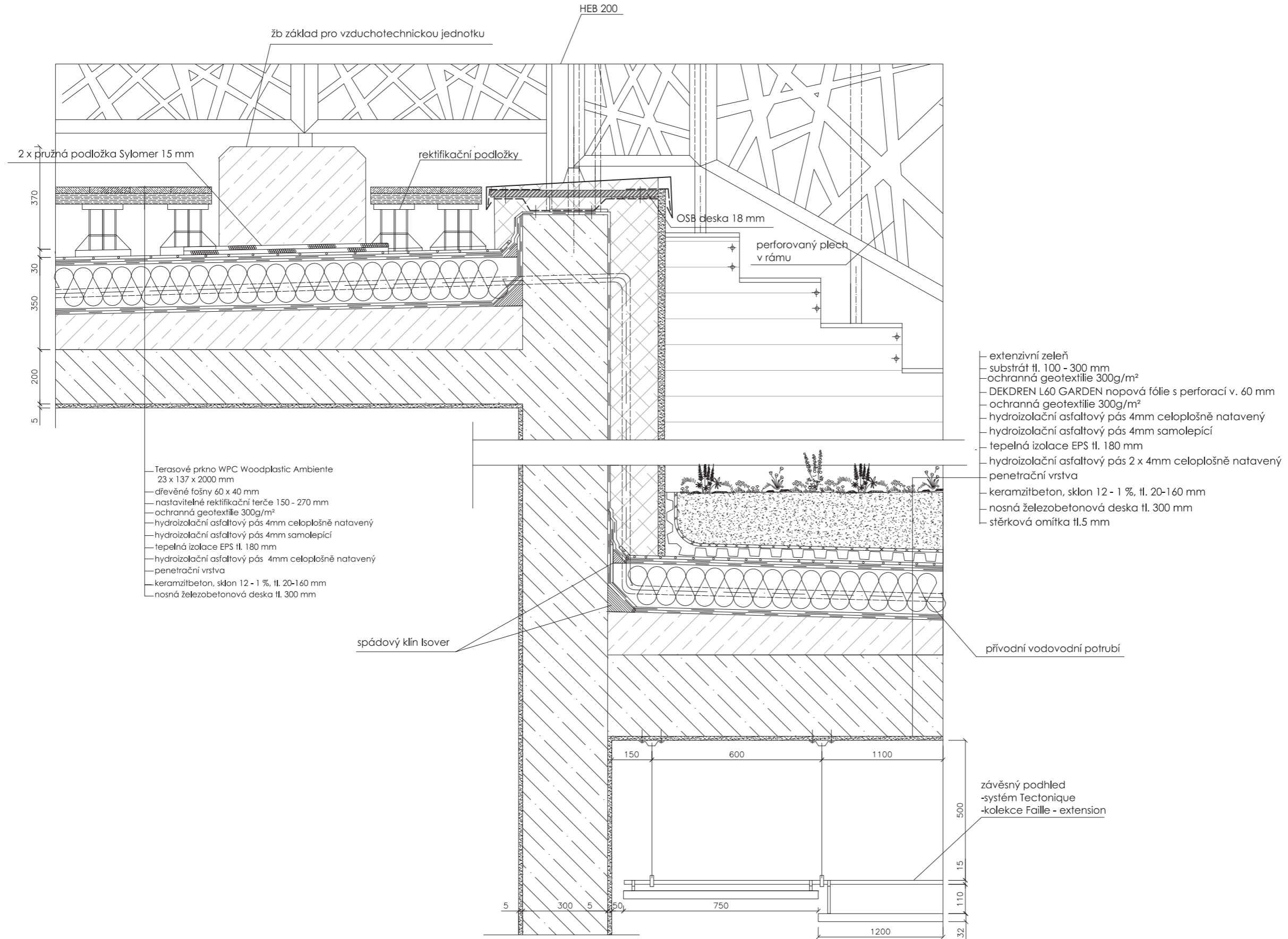


LEGENDA MATERIÁLU

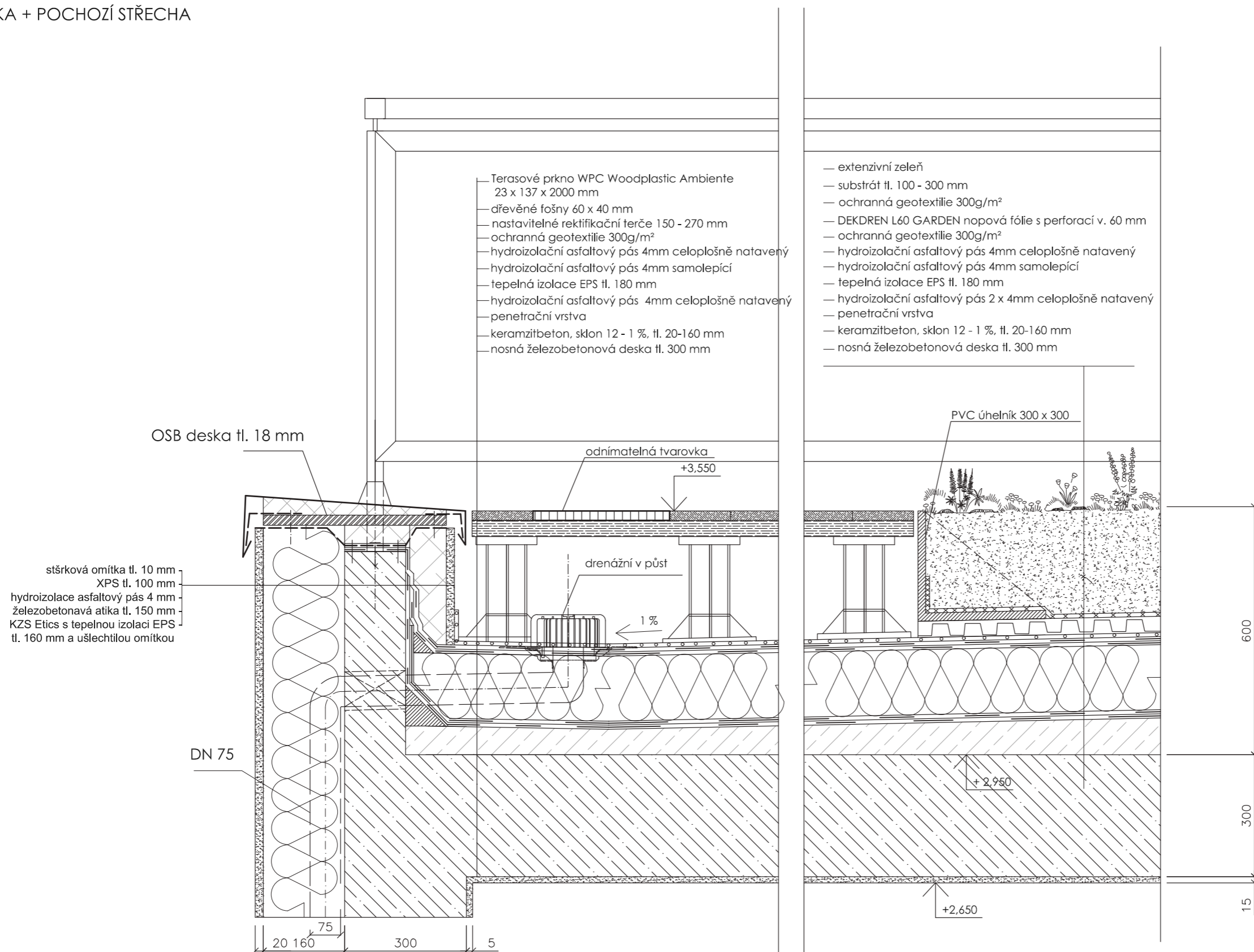
-  Šedobílá tlukavá omítka, barva - bílá
-  Teracové přírta WPC Woodplastic Ambiente 23 x 137 x 2000 mm
-  okno
-  dveře
-  obměnitelné prvky
-  křížový obvodový rám

	Fakulta architektury ČVUT ± 0.000 = 219,980 m.n.m., 8pv	
projekt	<b>Komunitní centrum Komořany</b>	
úřad	15127, Úřad urbanismus	
vedoucí úřadu	prof. Ing. arch. Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	
konzultant	Ing. Miloš Rehberger	
vypracoval	Lada Chromelová	
číslo výkresu	název	měřítko
D.1.1.2.10	Pohled - západ	1:100

DETAIL A  
 ATIKA A PROSTUP -KČÍ



DETAIL B  
 ATIKA + POCHOZÍ STŘECHA



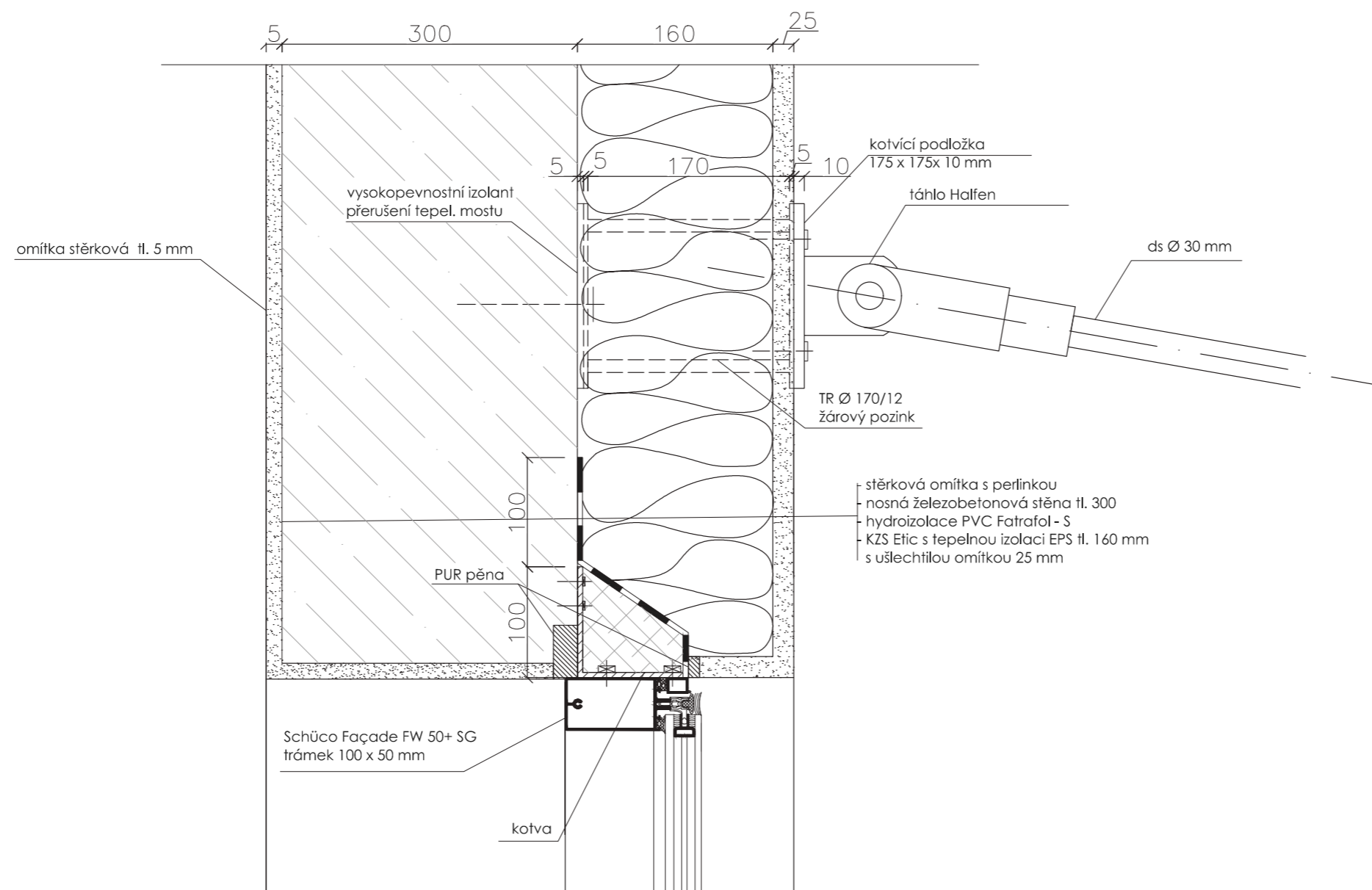
Fakulta architektury ČVUT  
 ± 0,000 = 219,980 m.n.m., Bpv



**Komunitní centrum  
 Komořany**

projekt		
ústav	15127, Ústav urbanismus	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemenský	
konzultant	Ing. Miloš Rehberger	
vypracoval	Lada Chromelová	
číslo výkresu	název	měřítko
D.1.1.2.13	Detail B	1: 10

DETAIL C  
NADPRAŽÍ + KOTVENÍ TÁHLA PRO STÍNÍCÍ PŘEDSTĚNY



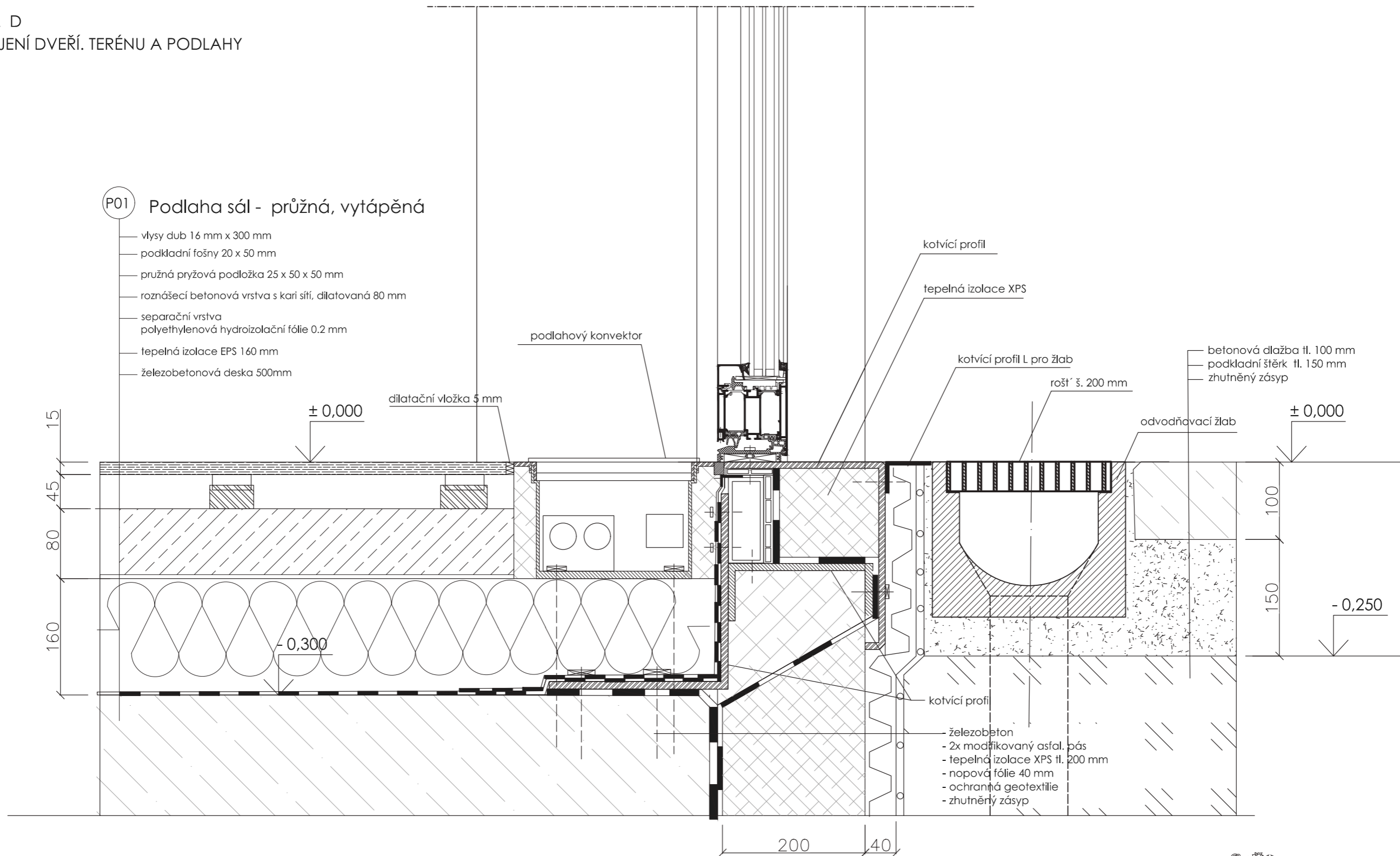
Fakulta architektury ČVUT



± 0,000 = 219,980 m.n.m., Bpv

projekt	<b>Komunitní centrum Komořany</b>	
ústav	15127, Ústav urbanismus	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	
konzultant	Ing. Miloš Rehberger	
vypracoval	Lada Chromelová	
číslo výkresu	název	měřítko
D.1.1.2.14	Detail C	1:5

DETAIL D  
 NAPOJENÍ DVEŘÍ. TERÉNU A PODLAHY



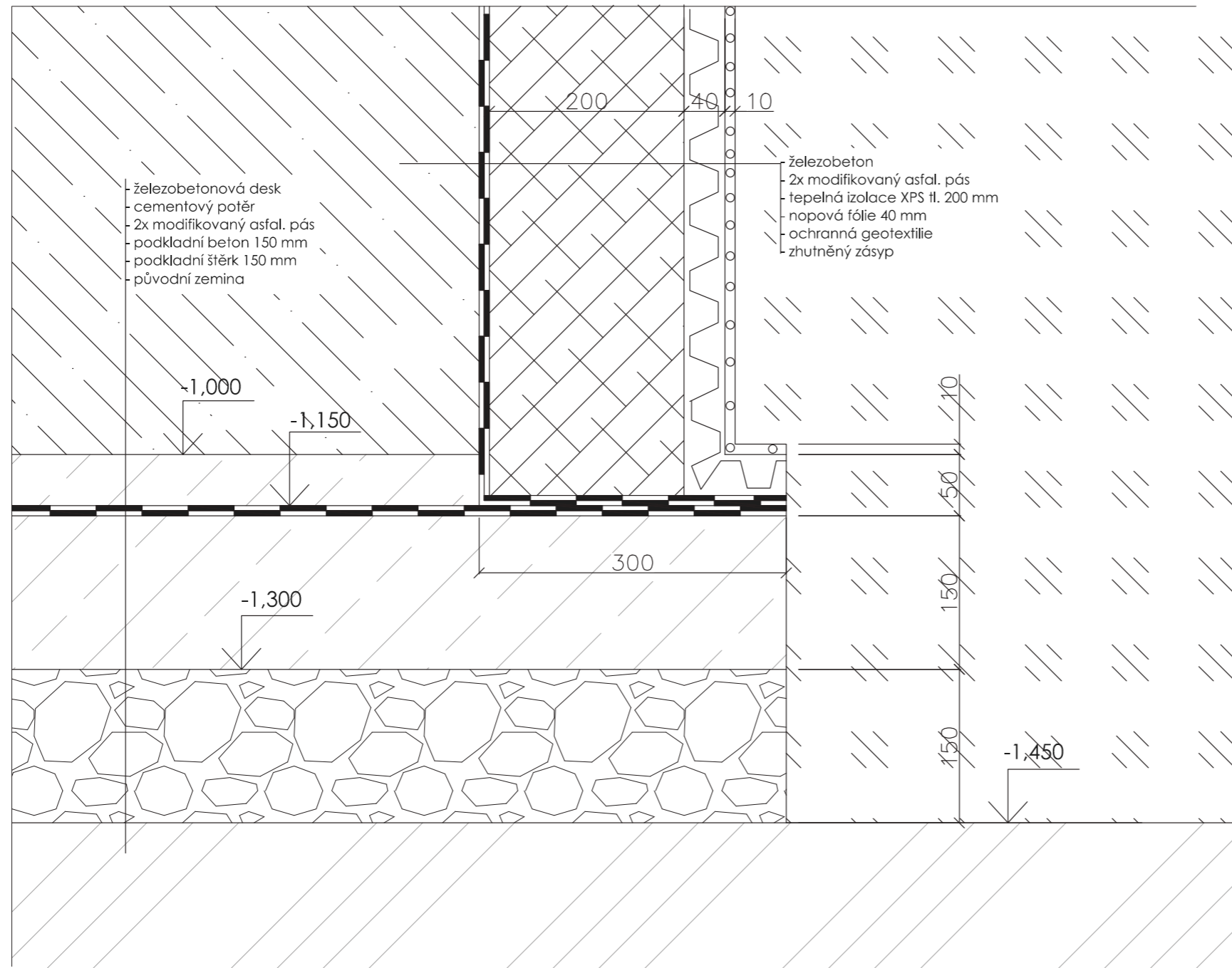
Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = 219,980 m.n.m., Bpv



projekt	<b>Komunitní centrum Komořany</b>	
ústav	15127, Ústav urbanismus	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemenský	
konzultant	Ing. Miloš Rehberger	
vypracoval	Lada Chromelová	
číslo výkresu	název	měřítko
D.1.1.2.15	Detail D	1:5

DETAIL E  
PATA ZÁKLADU



Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = 219,980 m.n.m., Bpv



**Komunitní centrum  
Komořany**

projekt	.....	
ústav	15127, Ústav urbanismus	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	
konzultant	Ing. Miloš Rehberger	
vypracoval	Lada Chromelová	
číslo výkresu	název	měřítko
D.1.1.2.16	Detail D	1:5



# TABULKA DVEŘÍ

OZN.	SCHÉMA	POPIS	OZN.	SCHÉMA	POPIS	OZN.	SCHÉMA	POPIS
D01		1600 x 2150 mm 12 ks oboustranné exteriérové dveře hliníkový rám, skrytá zárubeň výplň z požárního skla - trojsklo požární odolnost 30 minut samozavírač, kouřotěsné povrch: práškový lak RAL stříbrný součástí LOP	D09		800 x 1950 mm levé - 5 ks otočné interiérové dveře skrytá zárubeň hliníkový rám výplň XPS + krycí plášť 4 mm	D17		900x 2000 mm pravé - 2 ks otočné exteriérové dveře hliníkový rám výplň perforovaný plech tl. 3 mm povrch: prášková barva Ral stříbrná
D02		1600 x 2150 mm 3 ks oboustranné interiérové dveře skrytá zárubeň, hliníkový rám výplň z požárního skla - mléčné samozavírač, kouřotěsné požární odolnost 30 minut	D10		800 x 1950 mm levé - 1 ks otočné interiérové dveře skrytá zárubeň hliníkový rám výplň XPS + krycí plášť 4 mm samozavírač, kouřotěsné požární odolnost 30 minut	D18		800 x 2150 mm levé - 1 ks oboustranné exteriérové dveře hliníkový rám, skrytá zárubeň výplň z požárního skla - trojsklo požární odolnost 30 minut samozavírač, kouřotěsné povrch: práškový lak RAL stříbrný součástí LOP
D03		900 x 2150 mm levé - 2 ks otočné interiérové dveře hliník výplň z požárního skla - mléčné hliníkový rám kouřotěsné, požární odolnost 30 minut	D11		700 x 1950 mm pravé - 4 ks otočné interiérové dveře skrytá zárubeň hliníkový rám výplň XPS + krycí plášť 4 mm	D19		800 x 2150 mm pravé - 1 ks oboustranné exteriérové dveře hliníkový rám, skrytá zárubeň výplň z požárního skla - trojsklo požární odolnost 30 minut samozavírač, kouřotěsné povrch: práškový lak RAL stříbrný součástí LOP
D04		900 x 2150 mm pravé 1 ks otočné interiérové dveře skrytá zárubeň výplň z požárního skla - mléčné hliníkový rám	D12		700 x 1950 mm levé - 2 ks otočné interiérové dveře skrytá zárubeň hliníkový rám výplň XPS + krycí plášť 4 mm			
D05		800 x 2150 mm levé 1 ks otočné interiérové dveře skrytá zárubeň výplň z požárního skla - mléčné hliníkový rám	D13		900 x 2150 mm pravé - 2ks otočné exteriérové dveře hliníkový rám výplň z požárního materiálu požární odolnost 30 minut povrch: práškový lak RAL 7021			
D06		900 x 1950 mm pravá - 1 ks otočné interiérové dveře skrytá zárubeň hliníkový rám výplň XPS + krycí plášť 4 mm	D14		1600 x 1950 mm 1 ks otočné interiérové dveře skrytá zárubeň hliníkový rám výplň XPS + krycí plášť 4 mm			
D07		800 x 1950 mm levé 1 ks otočné interiérové dveře skrytá zárubeň výplň mléčné sklo hliníkový rám	D15		800x 2000 mm pravé - 1 ks otočné exteriérové dveře hliníkový rám výplň perforovaný plech tl. 3 mm povrch: prášková barva Ral stříbrná			
D08		800 x 1950 mm pravá - 4 ks otočné interiérové dveře skrytá zárubeň hliníkový rám výplň XPS + krycí plášť 4 mm	D16		800x 2000 mm levé 1 ks otočné exteriérové dveře hliníkový rám výplň perforovaný plech tl. 3 mm povrch: prášková barva Ral stříbrná			



Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = 219,980 m.n.m., Bpv

**Komunitní centrum  
Komořany**

projekt

ústav 15127, Ústav urbanismus

vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Jehlík

vedoucí práce Ing. arch. Michal Kuzemský

konzultant Ing. Miloš Rehberger

vypracoval Lada Chromelová

číslo výkresu

název

D.1.1.2.17

Tabulka dveří

# TABULKA LOP

OZN.	SCHÉMA	POPIS	OZN.	SCHÉMA	POPIS	OZN.	SCHÉMA	POPIS
L01		900 x 3400 mm 11 ks  Lehká obvodová konstrukce Schüco FW 50 + SG sloupko-příčkový systém profily viditelné z vnitřní strany hliníkové profily povrchová úprava - práškový lak RAL stříbrný skleněná výplň - tepelně izolační trojsklo s protipožární odolností pevný díl	L06		900 x 3400 mm 1 ks  Lehká obvodová konstrukce Schüco FW 50 + SG s dveřmi D18 sloupko-příčkový systém profily viditelné z vnitřní strany hliníkové profily povrchová úprava - práškový lak RAL stříbrný skleněná výplň - tepelně izolační trojsklo s protipožární odolností vrchní část pevná spodní část celoplošně prosklené dveřní křídla otevíratelná a výklopná	L11		1800 x 4000 mm 1 ks  Lehká obvodová konstrukce Schüco FW 50 + SG s dvoukřídly dveřmi D01 sloupko-příčkový systém profily viditelné z vnitřní strany hliníkové profily povrchová úprava - práškový lak RAL stříbrný skleněná výplň - tepelně izolační trojsklo s protipožární odolností vrchní část pevná spodní část celoplošně prosklené dveřní křídla otevíratelná a výklopná
L02		800 x 2800 mm 7 ks  Lehká obvodová konstrukce Schüco FW 50 + SG sloupko-příčkový systém profily viditelné z vnitřní strany hliníkové profily povrchová úprava - práškový lak RAL stříbrný skleněná výplň - tepelně izolační trojsklo s protipožární odolností pevný díl	L07		900 x 3400 mm 1 ks  Lehká obvodová konstrukce Schüco FW 50 + SG s dveřmi D19 sloupko-příčkový systém profily viditelné z vnitřní strany hliníkové profily povrchová úprava - práškový lak RAL stříbrný skleněná výplň - tepelně izolační trojsklo s protipožární odolností vrchní část pevná spodní část celoplošně prosklené dveřní křídla otevíratelná a výklopná	L12		625 x 4000 mm 4 ks  Lehká obvodová konstrukce Schüco FW 50 + SG sloupko-příčkový systém profily viditelné z vnitřní strany hliníkové profily povrchová úprava - práškový lak RAL stříbrný skleněná výplň - tepelně izolační trojsklo s protipožární odolností pevný díl
L03		1800 x 2800 mm 5 ks  Lehká obvodová konstrukce Schüco FW 50 + SG s dvoukřídly dveřmi D01 sloupko-příčkový systém profily viditelné z vnitřní strany hliníkové profily povrchová úprava - práškový lak RAL stříbrný skleněná výplň - tepelně izolační trojsklo s protipožární odolností vrchní část pevná spodní část celoplošně prosklené dveřní křídla otevíratelná a výklopná	L08		800 x 4000 mm 1 ks  Lehká obvodová konstrukce Schüco FW 50 + SG sloupko-příčkový systém profily viditelné z vnitřní strany hliníkové profily povrchová úprava - práškový lak RAL stříbrný skleněná výplň - tepelně izolační trojsklo s protipožární odolností pevný díl	O01		800 x 2200 mm 3 ks  okno součástí LOP Schüco FW 50 + SG sloupko-příčkový systém profily viditelné z vnitřní strany hliníkové profily povrchová úprava - práškový lak RAL stříbrný skleněná výplň - tepelně izolační trojsklo s protipožární odolností výklopné otevírání
L04		900 x 3400 mm 5 ks  Lehká obvodová konstrukce Schüco FW 50 + SG sloupko-příčkový systém profily viditelné z vnitřní strany hliníkové profily povrchová úprava - práškový lak RAL stříbrný skleněná výplň - tepelně izolační trojsklo s protipožární odolností pevný díl	L09		900 x 4000 mm 4 ks  Lehká obvodová konstrukce Schüco FW 50 + SG sloupko-příčkový systém profily viditelné z vnitřní strany hliníkové profily povrchová úprava - práškový lak RAL stříbrný skleněná výplň - tepelně izolační trojsklo s protipožární odolností pevný díl			
L05		1800 x 3400 mm 2 ks  Lehká obvodová konstrukce Schüco FW 50 + SG s dvoukřídly dveřmi D01 sloupko-příčkový systém profily viditelné z vnitřní strany hliníkové profily povrchová úprava - práškový lak RAL stříbrný skleněná výplň - tepelně izolační trojsklo s protipožární odolností vrchní část pevná spodní část celoplošně prosklené dveřní křídla otevíratelná a výklopná	L10		350 x 4000 mm 1 ks  Lehká obvodová konstrukce Schüco FW 50 + SG sloupko-příčkový systém profily viditelné z vnitřní strany hliníkové profily povrchová úprava - práškový lak RAL stříbrný skleněná výplň - tepelně izolační trojsklo s protipožární odolností pevný díl			



Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = 219,980 m.n.m., Bpv

projekt

**Komunitní centrum Komořany**

ústav

15127, Ústav urbanismus

vedoucí ústavu

prof. Ing. arch. Jehlík

vedoucí práce

Ing. arch. Michal Kuzemenský

konzultant

Ing. Miloš Rehberger

vypracoval

Lada Chromelová

číslo výkresu

D.1.1.2.18

název

Tabulka LOP A

# TABULKA LOP

OZN.	SCHÉMA	POPIS	OZN.	SCHÉMA	POPIS
L13		<p>600 x 6000 mm 1 ks</p> <p>Lehká obvodová konstrukce Schüco FW 50 + SG sloupko-příčkový systém profily viditelné z vnitřní strany hliníkové profily povrchová úprava - práškový lak RAL stříbrný skleněná výplň - tepelně izolační trojsklo s proti požární odolností 3x pevný díl</p>	L16		<p>350 x 6000 mm 3 ks</p> <p>Lehká obvodová konstrukce Schüco FW 50 + SG sloupko-příčkový systém profily viditelné z vnitřní strany hliníkové profily povrchová úprava - práškový lak RAL stříbrný skleněná výplň - tepelně izolační trojsklo s proti požární odolností 3x pevný díl</p>
L14		<p>1800 x 6000 mm 4 ks</p> <p>Lehká obvodová konstrukce Schüco FW 50 + SG s dvoukřídly dveřmi D01 sloupko-příčkový systém profily viditelné z vnitřní strany hliníkové profily povrchová úprava - práškový lak RAL stříbrný skleněná výplň - tepelně izolační trojsklo s proti požární odolností vrchní dvě části pevné spodní část celoplošně prosklené dveřní křídla otevíratelná a výklopná</p>	L17		<p>875 x 6000 mm 3 ks</p> <p>Lehká obvodová konstrukce Schüco FW 50 + SG sloupko-příčkový systém profily viditelné z vnitřní strany hliníkové profily povrchová úprava - práškový lak RAL stříbrný skleněná výplň - tepelně izolační trojsklo s proti požární odolností 3x pevný díl</p>
L15		<p>900 x 6000 mm 2 ks</p> <p>Lehká obvodová konstrukce Schüco FW 50 + SG sloupko-příčkový systém profily viditelné z vnitřní strany hliníkové profily povrchová úprava - práškový lak RAL stříbrný skleněná výplň - tepelně izolační trojsklo s proti požární odolností 3x pevný díl</p>			



Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = 219,980 m.n.m., Bpv

**Komunitní centrum  
Komořany**

projekt

ústav

vedoucí ústavu

vedoucí práce

konzultant

vypracoval

číslo výkresu

název

D.1.1.2.18

Tabulka LOP B

15127, Ústav urbanismus

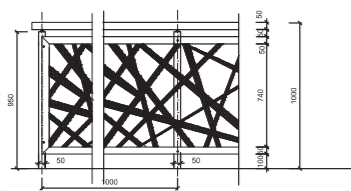
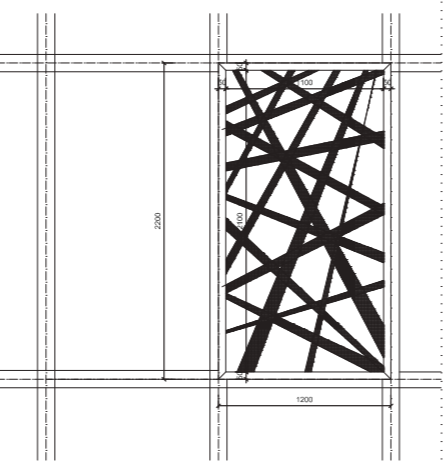
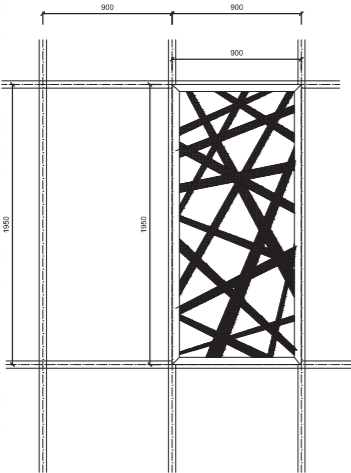
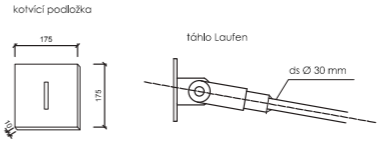
prof. Ing. arch. Jehlík

Ing. arch. Michal Kuzemský

Ing. Miloš Rehberger

Lada Chromelová

# TABULKA ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ

OZN.	SCHÉMA	POPIS	OZN.	SCHÉMA	POPIS	OZN.	SCHÉMA	
Z1		zábradlí - ořídka, schodiště materiál hliník sloupky 50 x 50mm v. 950 mm povrch: antikorozní vrstva zinku práškování + vypalování výplně perforovaný plech v rámu přípevnění na sloupky šrouby umístění stojn dle dokumentace včetně všech doměrů	Z5		stěnové panely STEELWORK modulová soustava kotvená na ocelovém roštu rošt kotvený do I soustavy materiál hliník sloupky a příčky 60 x 60mm povrch: antikorozní vrstva zinku práškování + vypalování výplně perforovaný plech v rámu přípevnění na sloupky šrouby umístění stojn dle dokumentace včetně všech doměrů	Z8		HALFEN DETAN-S460 systém táhne prefabrikovaný systém táhel, který tvoří táhla, vidlice, dvouřezné čepy, slyčnickové plechy, kruhové desky a objímky materiál hliník Systémový průměr 30 mm Mezní tahová síla 252,3 kN Povrch - frézování + žárové zinkování rozpětí táhla 6m
Z2		stěnové panely STEELWORK materiál hliník sloupky 50 x 50mm v. 2000 mm povrch: antikorozní vrstva zinku práškování + vypalování výplně perforovaný plech v rámu přípevnění na sloupky šrouby umístění stojn dle dokumentace včetně všech doměrů	Z6		stěnové panely STEELWORK samostatně stojící předstěny kotvené na sloupky, případně kotvený táhly do obvodové stěny rošt kotvený do I soustavy materiál hliník sloupky ZL 100x 50 povrch: antikorozní vrstva zinku práškování + vypalování výplně perforovaný plech v rámu přípevnění na sloupky šrouby umístění stojn dle dokumentace včetně všech doměrů	Z8		HALFEN DETAN-S460 systém táhne prefabrikovaný systém táhel, který tvoří táhla, vidlice, dvouřezné čepy, slyčnickové plechy, kruhové desky a objímky materiál hliník Systémový průměr 30 mm Mezní tahová síla 252,3 kN Povrch - frézování + žárové zinkování rozpětí táhla 6m
Z3		stěnové panely STEELWORK modulová soustava kotvená na ocelovém roštu materiál hliník sloupky 50 x 50mm povrch: antikorozní vrstva zinku práškování + vypalování výplně perforovaný plech v rámu přípevnění na sloupky šrouby umístění stojn dle dokumentace včetně všech doměrů	Z7		zábradlí ocelového schodiště materiál ocel sloupky jeří 50 x 50mm v. 950 mm povrch: antikorozní vrstva zinku práškování + vypalování výplň nerezová síť Carlstahl hlavní rám s prutu Ø3 mm přivařen na sloupky umístění stojn dle dokumentace včetně všech doměrů	Z8		HALFEN DETAN-S460 systém táhne prefabrikovaný systém táhel, který tvoří táhla, vidlice, dvouřezné čepy, slyčnickové plechy, kruhové desky a objímky materiál hliník Systémový průměr 30 mm Mezní tahová síla 252,3 kN Povrch - frézování + žárové zinkování rozpětí táhla 6m
Z4		stěnové panely STEELWORK modulová soustava kotvená na ocelovém roštu materiál hliník sloupky 50 x 50mm povrch: antikorozní vrstva zinku práškování + vypalování výplně perforovaný plech v rámu přípevnění na sloupky šrouby umístění stojn dle dokumentace včetně všech doměrů	Z7		zábradlí ocelového schodiště materiál ocel sloupky jeří 50 x 50mm v. 950 mm povrch: antikorozní vrstva zinku práškování + vypalování výplň nerezová síť Carlstahl hlavní rám s prutu Ø3 mm přivařen na sloupky umístění stojn dle dokumentace včetně všech doměrů	Z8		HALFEN DETAN-S460 systém táhne prefabrikovaný systém táhel, který tvoří táhla, vidlice, dvouřezné čepy, slyčnickové plechy, kruhové desky a objímky materiál hliník Systémový průměr 30 mm Mezní tahová síla 252,3 kN Povrch - frézování + žárové zinkování rozpětí táhla 6m

Pozn.  
Není předmětem rozsahu zpracované dokumentace



Fakulta architektury ČVUT  
± 0,000 = 219,980 m.n.m., Bpv

projekt	<b>Komunitní centrum Komořany</b>
ústav	15127, Ústav urbanismus
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jehlík
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemenský
konzultant	Ing. Miloš Rehberger
vypracoval	Lada Chromelová
číslo výkresu	název
D.1.1.2.20	Tabulka zámečnických prvků

## Skladby nášlapných vrstev

### P01 Podlaha sál - pružná

- vlysy dub 16 mm x 300 mm
- podkladní fošny 20 x 50 mm
- pružná pryžová podložka 25 x 50 x 50 mm
- roznášecí betonová vrstva s kari sítí, dilatovaná 80 mm
- separační vrstva
- polyethylenová hydroizolační fólie 0.2 mm
- tepelná izolace EPS 160 mm
- železobetonová deska 500mm
- cementový potěr 50 mm
- hydroizolace 2x asfaltová pás
- podkladní beton 150 mm
- podkladní štěrk 150mm

$$U = 0.20 \text{ W.m-2.K-1} < U_n = 0.22 \text{ W.m-2.K-1}$$

### P02 Podlaha vytápěná veřejné prostory

- Marmoleum - přírodní tl. 2,5 mm
- podlahové lepidlo
- samonivelační hmota
- penetrace
- litý cementový potěr s kari sítí, dilatovaná 80 mm
- podlahové topení
- systémová deska varionová s kročejovou izolací 50 mm
- tepelná izolace EPS 150 mm
- železobetonová deska 500mm
- cementový potěr 50 mm
- hydroizolace 2x asfaltová pás
- podkladní beton 150 mm
- podkladní štěrk 150mm

### P03 Podlaha vytápěná - betonová stěrka

- vyrovnávací bet. stěrka KABE FARBEN - světle šedá 5 mm
- penetrace
- litý cementový potěr s kari sítí, dilatovaná 80 mm
- podlahové topení
- systémová deska varionová s kročejovou izolací 50 mm
- tepelná izolace EPS 170mm
- železobetonová deska 500mm
- cementový potěr 50 mm
- hydroizolace 2x asfaltová pás
- podkladní beton 150 mm
- podkladní štěrk 150mm

$$U = 0.17 \text{ W.m-2.K-1} < U_n = 0.22 \text{ W.m-2.K-1}$$

### P04 Podlaha - keramická dlažba

- keramická dlažba 10 x 100 x 100 mm včetně lepidla
- hydroizolační stěrka
- hloubková penetrace Cemix
- roznášecí betonová vrstva s kari sítí, dilatovaná 80 mm
- separační vrstva
- polyethylenová hydroizolační fólie 0.2 mm
- tepelná izolace EPS 210 mm
- železobetonová deska 500mm
- cementový potěr 50 mm
- hydroizolace 2x asfaltová pás
- podkladní beton 150 mm
- podkladní štěrk 150mm

$$U = 0.19 \text{ W.m-2.K-1} < U_n = 0.22 \text{ W.m-2.K-1}$$

### P05 Podlaha - betonová stěrka

- bet. stěrka KABE FARBEN - světle šedá 5 mm
- roznášecí betonová vrstva s kari sítí, dilatovaná 80 mm
- separační vrstva
- polyethylenová hydroizolační fólie 0.2 mm
- tepelná izolace EPS 220 mm
- železobetonová deska 500mm
- cementový potěr 50 mm
- hydroizolace 2x asfaltová pás
- podkladní beton 150 mm
- podkladní štěrk 150mm

$$U = 0.18 \text{ W.m-2.K-1} < U_n = 0.22 \text{ W.m-2.K-1}$$

### P06 Podlaha sklad 2 NP

- nulová vyrovnávací stěrka
- stropní deska 200 mm

## Skladby vrstev

### S01 Pochozí střecha - palubky

- Terasové prkno WPC Woodplastic Ambiente 23 x 137 x 2000 mm
- dřevěné fošny 60 x 40 mm
- nastavitelné rektifikační terče 150 - 270 mm
- ochranná geotextilie 500g/m<sup>2</sup>
- hydroizolační asfaltový pás 4mm celoplošně natavený
- hydroizolační asfaltový pás 4mm samolepící
- tepelná izolace EPS tl. 180 mm
- hydroizolační asfaltový pás 4mm celoplošně natavený
- penetrační vrstva
- keramzitbeton, sklon 12 - 1 %, tl. 20-160 mm
- nosná železobetonová deska tl. 300 mm

$$U = 0.19 \text{ W.m-2.K-1} < U_n = 0.24 \text{ W.m-2.K-1}$$

### S02 Pochozí střecha s extenzní zelení

- extenzivní zeleň
- substrát tl. 100 - 300 mm
- filtrační propustná ochranná geotextilie 300g/m<sup>2</sup>
- DEKDREN L60 GARDEN profilovaná (nopová) fólie s perforací v. 60 mm
- ochranná geotextilie 500g/m<sup>2</sup>
- hydroizolační asfaltový pás 4mm celoplošně natavený
- hydroizolační asfaltový pás 4mm samolepící
- tepelná izolace EPS tl. 180 mm
- hydroizolační asfaltový pás 2 x 4mm celoplošně natavený
- penetrační vrstva
- keramzitbeton, sklon 12 - 1 %, tl. 20-160 mm
- nosná železobetonová deska tl. 300 mm

$$U = 0.21 \text{ W.m-2.K-1} < U_n = 0.24 \text{ W.m-2.K-1}$$

### S03 Pochozí střecha -palubky nižší

- Terasové prkno WPC Woodplastic Ambiente 23 x 137 x 2000 mm
- dřevěné fošny 60 x 40 mm
- nastavitelné rektifikační terče 63 - 130 mm
- ochranná geotextilie 500g/m<sup>2</sup>
- hydroizolační asfaltový pás 4mm celoplošně natavený
- hydroizolační asfaltový pás 4mm samolepící
- tepelná izolace EPS tl. 180 mm
- hydroizolační asfaltový pás 4mm celoplošně natavený
- penetrační vrstva
- keramzitbeton, sklon 12 - 1 %, tl. 20-160 mm
- nosná železobetonová deska tl. 160 mm

## Skladby svislých k-cí

### E01 Obvodová k-ce

- KZS Etics s tepelná izolace EPS tl. 160 mm a ušlechtilou omítkou
- nosná železobetonová stěna tl. 300 mm
- stěrková omítká 5 mm

$$U = 0.21 \text{ W.m-2.K-1} < U_n = 0.30 \text{ W.m-2.K-1}$$

### E02 Vnitřní nosná stěna 300 mm

- stěrková omítká tl. 5 mm
- železobetonová stěna tl. 300 mm
- stěrková omítká tl. 5 mm

### E03 Vnitřní SDK příčka 150 mm

- SDK desky 2 x RF - 25 mm
- Kovový rošt + izolace Isover - 100 mm
- SDK desky 2 x RF - 25 mm

### E04 Vnitřní SDK příčka 100 mm

- SDK desky 2 x RF - 25 mm
- Kovový rošt + izolace Isover - 50 mm
- SDK desky 2 x RF - 25 mm

Pozn.  
V prostorách s hygienickým zařízením je keramický obklad na cement. lepicí tmel.



Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = 219,980 m.n.m., Bpv

projekt

**Komunitní centrum Komořany**

ústav

15127, Ústav urbanismus

vedoucí ústavu

prof. Ing. arch. Jehlík

vedoucí práce

Ing. arch. Michal Kuzemský

konzultant

Ing. Miloš Rehberger

vypracoval

Lada Chromelová

číslo výkresu

název

D.1.1.2.21.

Seznam skladeb



## ČÁST D

### D.1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

KOMUNITNÍ CENTRUM  
KOMOŘANY

Datum: 05/2019

Vypracovala: LADA CHROMELOVÁ

Fakulta architektury ČVUT

### D.1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST

#### D.1.2.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Popis objektu
2. Popis navrženého konstrukčního systému
3. Popis vstupních podmínek

A, Základové poměry

B, Sněhová oblast

C, Větrová oblast

D, Užitná zatížení

#### D. 1.2. 2. STATICKÝ VÝPOČET

#### D. 1.2.3 VÝKRESOVÁ ČÁST

D. 2. 3. 1. Výkres tvaru základů M 1 : 100

D. 2. 3. 2. Výkres tvaru 1 NP M 1 : 100

D. 2. 3. 3. Výkres tvaru střechy M 1:100

## D. 2. 1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 1. Popis objektu

Řešený objekt je hlavní částí komplexu Komunitní centrum Komořany součástí městské části Praha 12 na pozemku trojúhelníkového půdorysu nacházející se mezi ulicemi Komořanská, Kyslíková a Revoluce.

Stavba je jednopodlažní s pochozí střechou. V prvním podlaží se nachází společenský víceúčelový sál se skladem a technickým zázemím a sanitárním zařízením pro celý objekt, dále v jižní části objektu je navržena kavárna s čítárnou a dětským koutem, spojena se zásobovacím skladem.

Objekt je navržen ze stěnového monolitického systému s pochozí zelenou střechou, kdy každý funkční celek je rozdílně vysoký a hlavní budova je složena z několika kvádrů různých rozměrů a výšek. Součástí objektu je ocelová pergola napojena na hlavní konstrukci. V okolí stavby se nachází ocelové předstěny, vytvářející externí prostor objektu a zároveň splňující účel stínícího prvku.

Životnost konstrukcí se počítá na 50 let trvání.

### 2. Konstrukční systém

Objekt má navržen stěnový monolitický žb nosný systém se čtvercovými monolitickými žb sloupy. Je založen na základové desce 500 mm vysoké, která spolu s podkladním betonem a hydroizolací tvoří černou vanu. Ocelová rámová konstrukce – externí pergola je nesená profily HEB 200 zakotvenými do dvoustupňových žb patek a částí přesahující nad objektem zakotvenou přímo do nosné konstrukce a stropu hlavního objektu. Její vyztužení bude pomocí perforovaných panelů a táhel, které také budou tvořit střešní konstrukci ocelové konstrukce.

Předstěny tvořené z perforovaných tabulí o rozměrech 1250 x 2500 mm a nosné rámové konstrukce svařené z profilu 2x C 100 x 50 mm budou mít vlastní základ z jednostupňové patky 500 x 500 mm. Stabilita bude zajištěna pomocí táhel zakotvených do hlavní svislé konstrukce objektu nebo příčnými pasy v rozích, popřípadě bude provedeno zakotvení táhel do země.

#### Vertikální konstrukce

Obvodové stěny objektu jsou součástí nosného systému a skládají se z nosného monolitického železobetonu třídy C25/30 o tloušťce 300 mm a tepelné izolace pěnového polystyrénu o tloušťce 160 mm. Vnitřní nosné stěny jsou z monolitického železobetonu C25/30 o tloušťce 300 mm. Okenní systém je tvořen lehkým obvodovým proskleným systémem, kdy v místech přenosu zatížení z ocelové konstrukce – pergoly budou železobetonové monolitické sloupy o rozměrech 300 x 300 mm z betonu C25/30. Na výztuž bude použita ocel B500b. Přístup na střechu je zajištěn pomocí dřevěného schodiště v jižní části objektu a na východní části pomocí samonosného ocelového schodiště na I sloupech a přichyceno pomocí kotev na fasádu.

#### Horizontální konstrukce

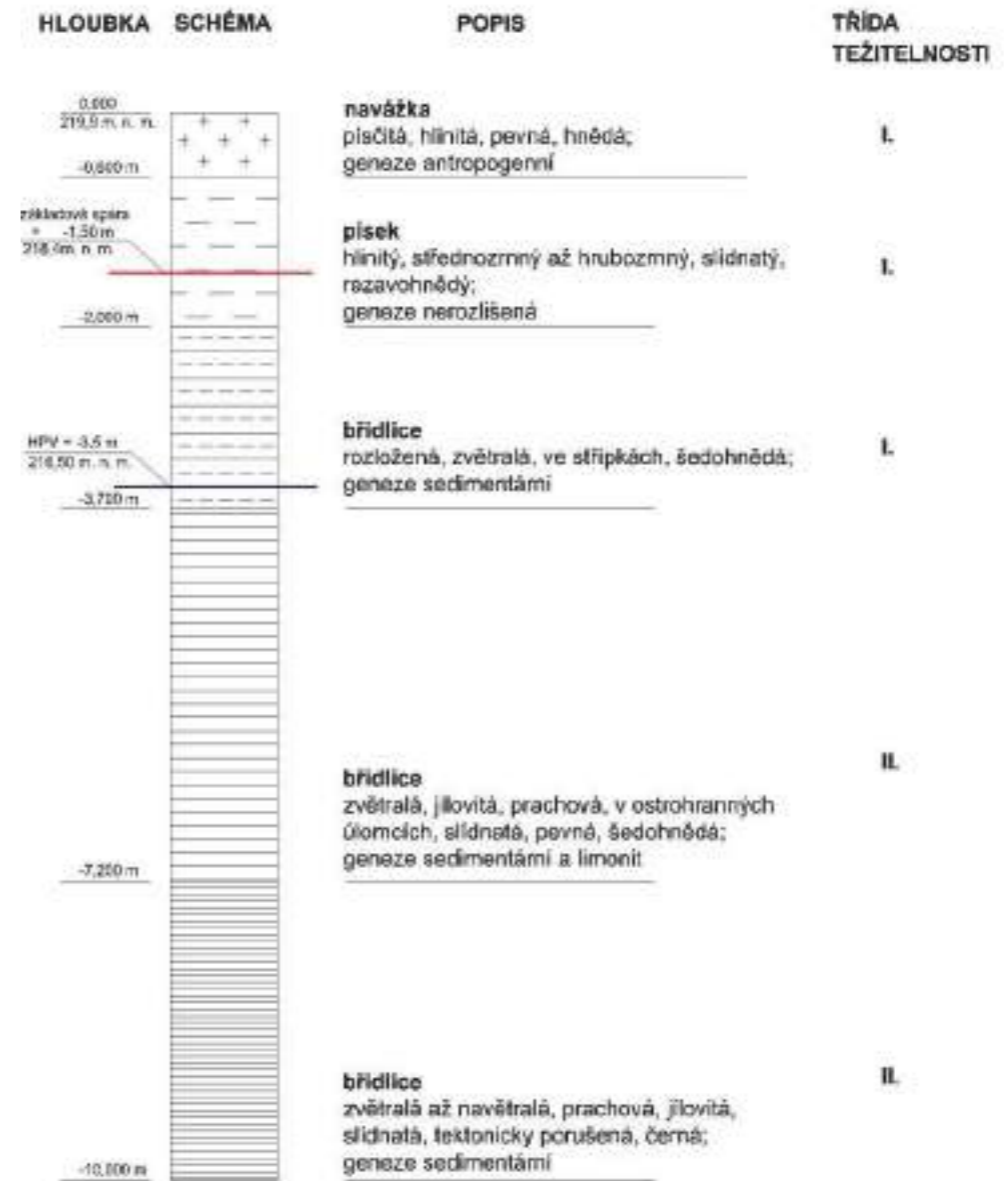
V místnostech s velkými rozpory jsou navrženy stropy s trámy a v malorozponových prostorách pak jednoduché stropní desky v jednu směru nebo ve více směrech pnuté. Tloušťka stropních konstrukcí 200 – 300 mm je navržena tak, že plně přenáší zatížení vzniklé z vegetační střechy. Monolitické části budou betonovány betonem třídy C25/30. Na výztuž bude použita ocel B500b.

## 3. Popis vstupních podmínek

### A, Základové poměry

Díky provedenému inženýrsko-geologickým průzkumu na pozemku byly ověřeny podmínky zakládání objektu. Vrt byl provedený do hloubky 10 m. Pomocí sondy byl získán geologický profil zeminy na pozemku. Vrchní podzemní část je složena z navážky, písku a břidlice I. třídy těžitelnosti, dále pokračují břidlice II. třídy těžitelnosti.

Hladina podzemní vody se nachází v hloubce 3,5m.



## B, Sněhová oblast a větrná oblast

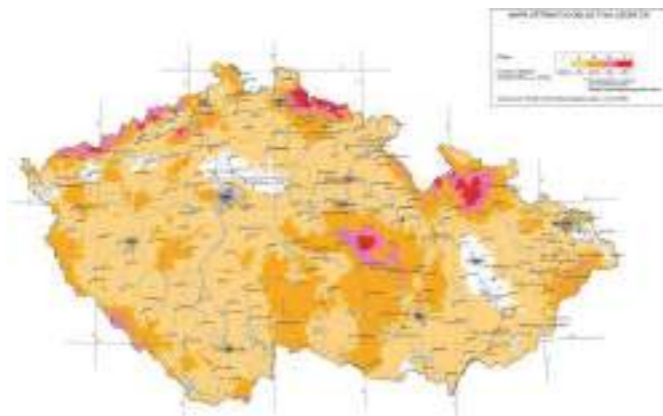
Objekt se nachází v Praze 12 městské části Komořany, tudíž v I. sněhové oblasti a v I. větrné oblasti. Hodnota proměnného zatížení sněhem je zde 0,75 kN/m<sup>2</sup>, výchozí základní rychlost větru je 22,5 m/s.

### Mapa sněhových oblastí v ČR



[http://www.snhnastreze.cz/new\\_window\\_img.php?src=img/mapa-snehove-oblasti-cr-velka-nova.jpg](http://www.snhnastreze.cz/new_window_img.php?src=img/mapa-snehove-oblasti-cr-velka-nova.jpg)

### Mapa větrných oblastí v ČR



[http://www.sticka.cz/user/10774/upload/ftp\\_client/mapa\\_vetrna.gif](http://www.sticka.cz/user/10774/upload/ftp_client/mapa_vetrna.gif)

## D, Užitná zatížení

U pochozí střechy počítám s kategorií A určenou pro balkony, kdy zohledňuji vyšší hodnotu  $q_k = 4$  kN/m<sup>2</sup>.

### Zdroje

Prof.dr. hab. inž. Tadeusz Kolendowicz, Stavební mechanika pro architekty, Praha: Nakladatelství technické literatury, 1984. L17-C3-V-4lf/78 222

## D. 2. SATICKÝ VÝPOČET

### ZATÍŽENÍ

zatížení střecha				
stálé	tl. (m)	y (kN/m <sup>3</sup> )	g <sub>k</sub> (kN/m <sup>2</sup> )	gd (kN/m <sup>2</sup> )
vrstva				
substrát	0,3	17	5,10	
geotextilie	0,002			
nopová fólie	0,04			
asfaltový pás 2x	0,008		0,02	
EPS polystyren	0,15	0,25	0,04	
			0,00	
asfaltový pás 2x	0,008		0,02	
spádová vrstva keramzit LB 10,0	0,18	12,2	2,20	
železobetonová deska	0,25	25	6,25	
	0,938		13,62	1,35 18,39
<b>proměnné</b>				
			q <sub>k</sub> (kN/m <sup>2</sup> )	q <sub>d</sub> (kN/m <sup>2</sup> )
sníh: s=y.Ce.Ct.Sk= 0,8x1x1x0,7			0,56	
užitné			4	
			4,56	1,5 6,84
			<b>g<sub>k</sub>+q<sub>k</sub></b>	<b>18,18 25,23 kN/m<sup>2</sup></b>

zatížení sloup				
stálé	char. hodnota	g <sub>k</sub> (kN)	g <sub>d</sub> (kN)	
vrstva				
zastřešení - perforovaný plech	22,86 x 0,50	11,43		
nosník I 300	5,85 x 0,54	3,16		
stropnice	3,9 x 0,54	2,11		
		16,7	1,35	22,55
<b>proměnné</b>				
sníh:		q <sub>k</sub> (kN)	q <sub>d</sub> (kN)	
s=y.Ce.Ct.Sk= 0,8x1x1x0,7	0,56 x 22,86	12,8	1,5	19,2
		<b>g<sub>k</sub>+q<sub>k</sub></b>	<b>29,5 22,55 Kn</b>	

### Návrh žb desky ve 2 směrech vetknutá

ocel: B500B  $f_{sd} = 434,78$  MPa

beton: C20/25  $f_{cd} = 20$  MPa

sněhová oblast: I.

Střešní zatížení:  $g = 25,30$  kN/m<sup>3</sup>

Rozměry:  $L_x = 5,5$  m;  $L_y = 6$  m

### Návrh výšky

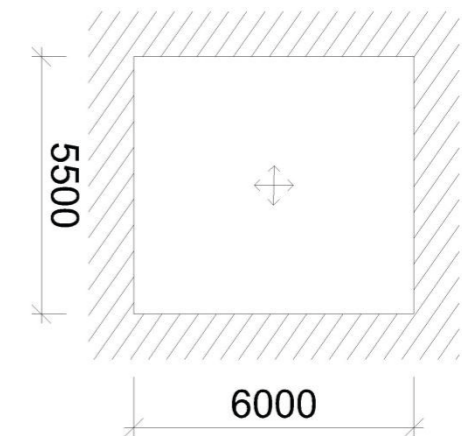
$$h = \frac{l_x + l_y}{75} = \frac{5500 + 6000}{75} = 153 \text{ mm}$$

$h = 160$  mm

### zatížení ve směru $x$ a $y$

$$g_x = \frac{l_y^4}{2l_x^4 + l_y^4} \times g = \frac{6^4}{2 \times 5,5^4 + 6^4} \times 25,30 = 10,5 \text{ kN/m}^2$$

$$g_y = \frac{l_x^4}{2l_y^4 + l_x^4} \times g = \frac{5,5^4}{2 \times 6^4 + 5,5^4} \times 25,30 = 6,60 \text{ kN/m}^2$$





### Výpočet vnitřních sil v $\frac{1}{12}$ l

Pozn.  $\frac{1}{12} > \frac{1}{16}$

$$M_x = \frac{1}{12} \times g_x \times l_x^2 = \frac{1}{12} \times 10,5 \times 10^3 \times 5,5^2 = 26,47 \text{ kN/m}$$

$$M_y = \frac{1}{12} \times g_y \times l_y^2 = \frac{1}{12} \times 6,6 \times 10^3 \times 6^2 = 19,8 \text{ kN/m}$$

### Návrh výztuže ve směru x

$$b = 1000 \text{ mm}$$

$$h = 160 \text{ mm}$$

$$d_s = 12 \text{ mm}$$

$$\text{krytí } k = 10 \text{ mm}$$

### Výpočet účinné výšky průřezu

$$d_x = h - \left(k + \frac{d_s}{2}\right) = 160 - \left(10 + \frac{12}{2}\right) = 144 \text{ mm}$$

$$\mu = \frac{M}{b \times d^2 \times \alpha \times f_{cd}} = \frac{26,47}{1 \times 0,144^2 \times 1 \times 20000} = 0,063826$$

tabulka pro určení  $\omega = 0,0726$

### Minimální plocha výztuže

$$A_{s, req} = \omega \times b \times d \times \alpha \times \left(\frac{f_{cd}}{f_{yd}}\right) = 0,0726 \times 1 \times 0,144 \times 1 \times \frac{20000}{434782} = 0,000480 \text{ m}^2$$

### návrh

5Ø 12 mm po 200 mm

$$A_{stx} = 565 \text{ mm}^2$$

### Posouzení ve směru x

$$\rho(d) = \frac{A_s}{b \times d} = \frac{565 \times 10^{-6}}{1 \times 0,144} = 0,00392 > \rho_{min} = 0,0015 \quad \text{VYHOVUJE}$$

$$\rho(d) = \frac{A_s}{b \times h} = \frac{565 \times 10^{-6}}{1 \times 0,160} = 0,00353 < \rho_{min} = 0,040 \quad \text{VYHOVUJE}$$

### Rameno vnitřních sil

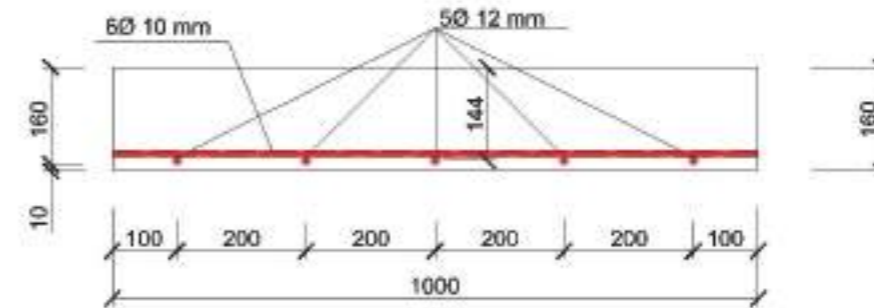
$$z_b = d_x - \frac{x_u}{2} = 144 - \frac{18,43}{2} = 134,785 \text{ mm}$$

### Moment únosnosti

$$M_{rd} = A_s \times f_{yd} \times z_b = 565 \times 10^{-6} \times 434782 \times 0,135 = 33,162 \text{ kNm}$$

$$M_{rd} = 29,85 \text{ kNm} > M_x = 26,47 \text{ kNm}$$

**Navržený průřez vyhovuje**



### Návrh výztuže ve směru y

$$b = 1000 \text{ mm}$$

$$h = 160 \text{ mm}$$

$$d_s = 12 \text{ mm}$$

$$\text{krytí } k = 10 \text{ mm}$$

$$d_y = h - k - d_s - \frac{d_{sy}}{2} = 160 - 10 - 12 - \frac{10}{2} = 133 \text{ mm}$$

$$\mu = \frac{M}{b \times d^2 \times \alpha \times f_{cd}} = \frac{19,8}{1 \times 0,133^2 \times 1 \times 20000} = 0,0559$$

tabulka pro určení  $\omega = 0,0619$

$$A_{s, req} = \omega \times b \times d \times \alpha \times \left(\frac{f_{cd}}{f_{yd}}\right) = 0,0619 \times 1 \times 0,133 \times 1 \times \frac{20000}{434782} = 0,000379 \text{ m}^2$$

### návrh

6Ø 10 mm po 165 mm

$$A_{sty} = 471 \text{ mm}^2$$

### Posouzení ve směru y

$$\rho(d) = \frac{A_s}{b \times d} = \frac{471 \times 10^{-6}}{1 \times 0,133} = 0,00354 > \rho_{min} = 0,0015 \quad \text{VYHOVUJE}$$

$$\rho(d) = \frac{A_s}{b \times h} = \frac{471 \times 10^{-6}}{1 \times 0,160} = 0,00294 < \rho_{min} = 0,040 \quad \text{VYHOVUJE}$$

### Rameno vnitřních sil

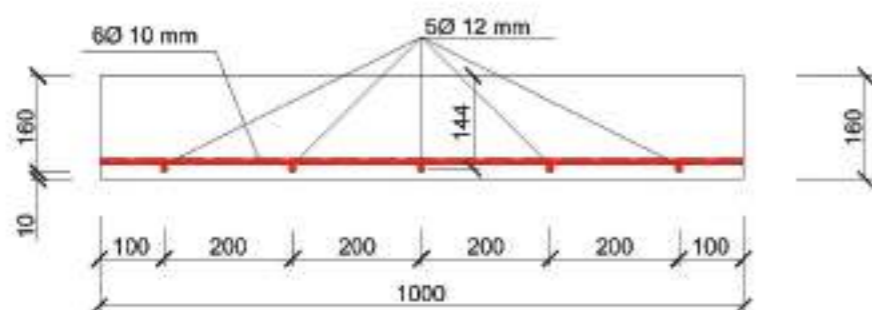
$$z_b = d_y - \frac{x_u}{2} = 133 - \frac{15,36}{2} = 125,32 \text{ mm}$$

### Moment únosnosti

$$M_{rd} = A_s \times f_{yd} \times z_b = 471 \times 10^{-6} \times 434782 \times 0,125 = 26,60 \text{ kNm}$$

$$M_{rd} = 26,60 \text{ kNm} > M_x = 19,8 \text{ kNm}$$

### Navržený průřez vyhovuje



Kvůli sjednocení tloušťky konstrukcí volím střešní desku výšky 200 mm, při větších rozponech 300 mm vysokou.

### Návrh ocelového sloupu

ocel: S235  $R_{sd} = 235 \text{ MPa}$

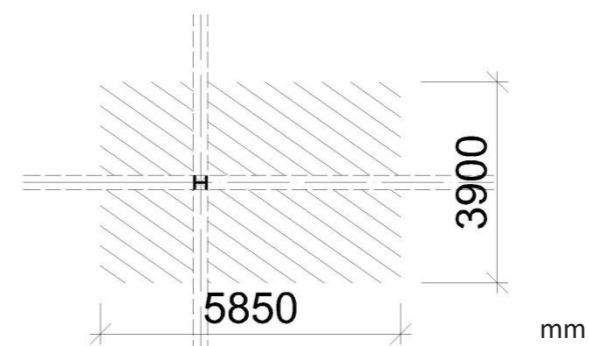
sněhová oblast: I.

zatížení:  $f_d = 22,55 \text{ kN/m}^2$

Konstrukční výška: 10,5 m

**Zatěžovací plocha:**

$$A = B' \times B = 3,9 \times 5,85 = 22,86$$



Návrh

$$A = \frac{N}{\sigma} = N \times \frac{\gamma_m}{R_{sd}} = 22,55 \times \frac{11,5}{235 \times 10^3} = 0,0011 \text{ m}^2$$

**HEB 100**

$$A = 2,6 \times 10^3 \text{ m}^2$$

$$i_y = 41,6 \text{ mm}$$

$$i_z = 25,3 \text{ mm}$$

vzpěrná délka  $L_{cr} = L_c = 10,5 \text{ m}$

**Poměrová štíhlost  $\lambda$  a vzpěrná pevnost  $\chi$**

$$\lambda = 93,9 \times \sqrt{\frac{235}{R_{sd}}} = 93,9 \times \sqrt{\frac{235}{235}} = 93,9$$

$$\lambda_y = \frac{L_{cr}}{i_y} = \frac{10,5}{41,6} = 0,25$$

$$\lambda_y = \frac{\lambda_y}{\lambda} = \frac{0,25}{93,9} = 0,0027$$

$\chi = 1$

$$\lambda_z = \frac{L_{cr}}{i_z} = \frac{10,5}{25,3} = 0,42$$

$$\lambda_z = \frac{\lambda_z}{\lambda} = \frac{0,42}{93,9} = 0,0045$$

$\chi = 1$

Posouzení

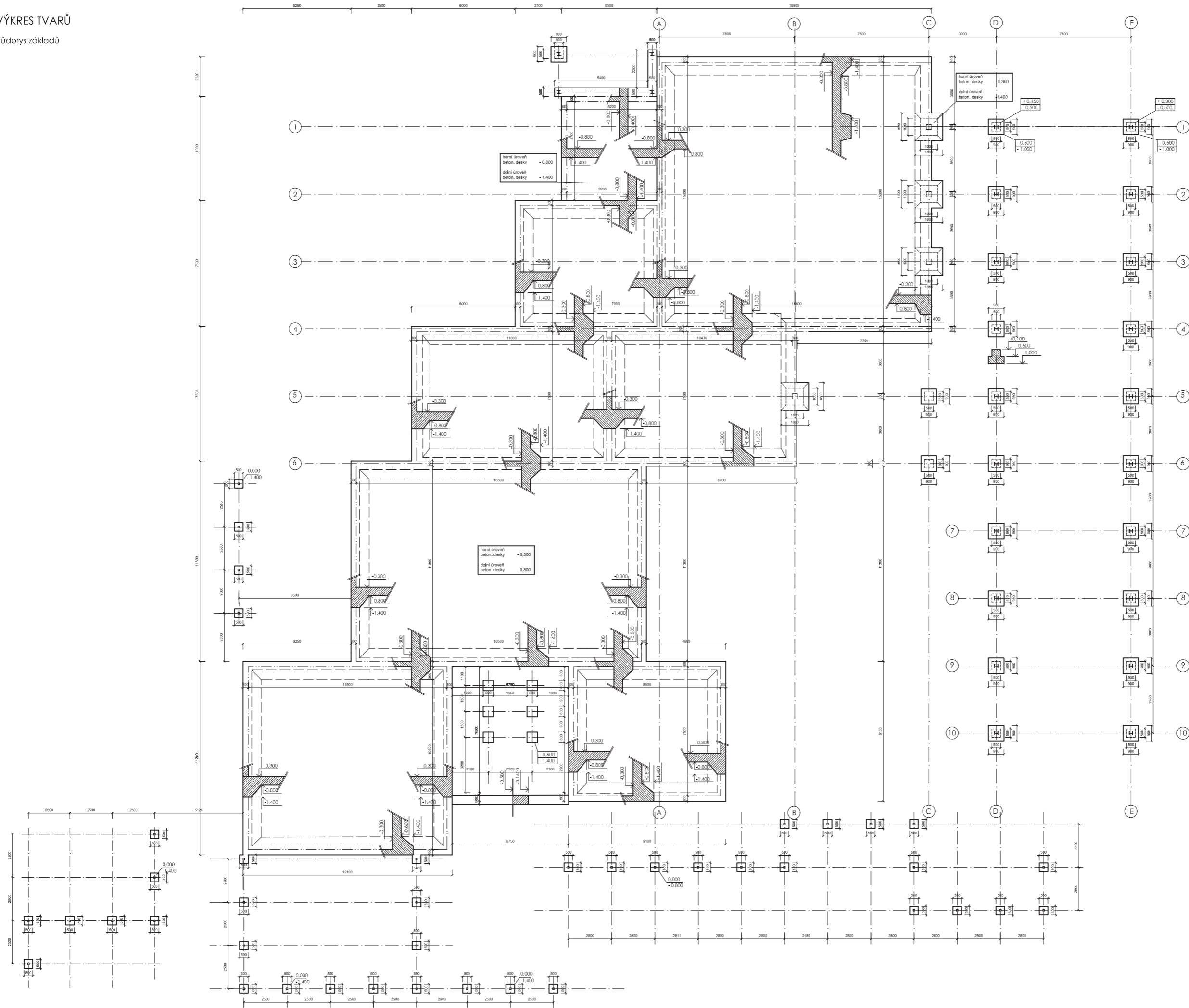
$$N_{b,rd} = \frac{\chi \times A \times R_{sd} \times \beta}{\gamma_m} = \frac{1 \times 22,86 \times 10^{-3} \times 235 \times 10^3 \times 1}{1,15} = 4671,4 \text{ kNm} \geq 22,55 \text{ kNm}$$

**Navržený průřez vyhovuje**

**Přesto kvůli výšce konstrukce volím pro větší stabilitu sloupy HEB 200 a s ohledem na převoz dlouhé 6 m.**

# VÝKRES TVARŮ

Půdorys základů



## Legenda materiálů

- svíslé konstrukce
- konstrukce v řezu

## Legenda prvků

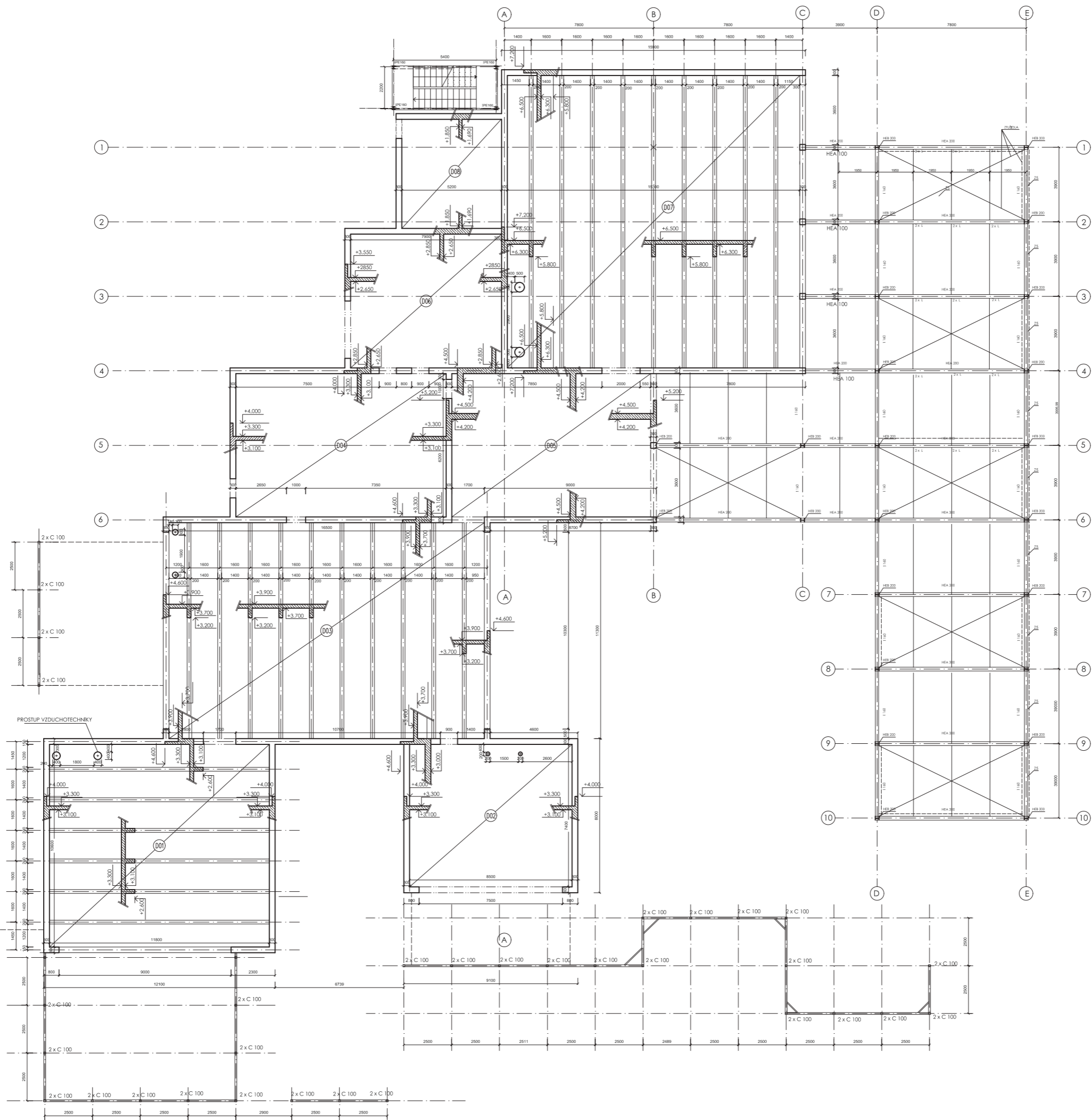
- BETON**
- základová deska - vana 500 C13.4
  - vodónepropustný beton
  - základová deska - vana 600 C13.4
  - vodónepropustný beton
  - sloupy 300 x 300 mm C 30/37 XC1 C13.4
  - odvodová stěna 300 mm C 30/37 XC1 C13.4
  - vnitřní nosná stěna 300 mm C 30/37 XC1 C13.4
  - patka po sloupi 1600 x 1600 mm C 30/37 XC1 C13.4
  - dvoutřpatřová patka 900 x 900 mm C 30/37 XC1 C13.4
  - patka pod sloupy 500 x 500 mm C 30/37 XC1 C13.4
- OCEL**
- B 500

Fakulta architektury ČVUT  
z 0.000 = 219,980 m.n.m., ř.v.

Kommunální centrum Komořany		
projekt		
úřad	15127, Úřad urbanismus	
vedoucí úřadu	prof. Ing. arch. Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	
konstruktér	Ing. Miroslav Vokáč	
vypracoval	Lada Chromelová	
číslo výkresu	název	mřížka
D.1.2.3.1	Půdorys 1.NP	1:100

# VÝKRES TVARŮ

Půdorys 1.PP



## Legenda materiálu

- sváře konstrukce
- konstrukce v železe

## Legenda prvků

- BETON**
- odvodná stěna 300 mm C 30/37 XC1 CI 0.4
  - sloupy 300 x 300 mm C 30/37 XC1 CI 0.4
  - vnitřní nosná stěna 300 mm C 30/37 XC1 CI 0.4
  - stropní deska D01 - trámová 200 mm C 20/25 XC1 CI 0.4
  - stropní deska D02 300 mm C 20/25 XC1 CI 0.4
  - stropní deska D03 - trámová 200 mm C 20/25 XC1 CI 0.4
  - stropní deska D04 200 mm C 20/25 XC1 CI 0.4
  - stropní deska D05 300 mm C 20/25 XC1 CI 0.4
  - stropní deska D06 200 mm C 20/25 XC1 CI 0.4
  - stropní deska D07 - trámová 200 mm C 20/25 XC1 CI 0.4
  - stropní deska D08 200 mm C 20/25 XC1 CI 0.4
- OCEL**
- B 500
  - rámová kosa - pergola
  - sloup HEB 200 200 x 200 mm
  - nosník HEA 200 200x 200 mm
  - ztludisko I 160 140 x 160 mm
- předstěny**
- sloup 2 x C 100 2 x 100 x 50 mm ocelový rám
- schodiště**
- sloup IPE 160 160 x 160 mm

## Skladba odvodné stěny

- Železobeton 300mm
- tepelná izolace EPS 150mm
- venkovní omítka s perlinkou



Fakulta architektury ČVUT  
 s 0,000 + 219,980 m.n.m., šlp

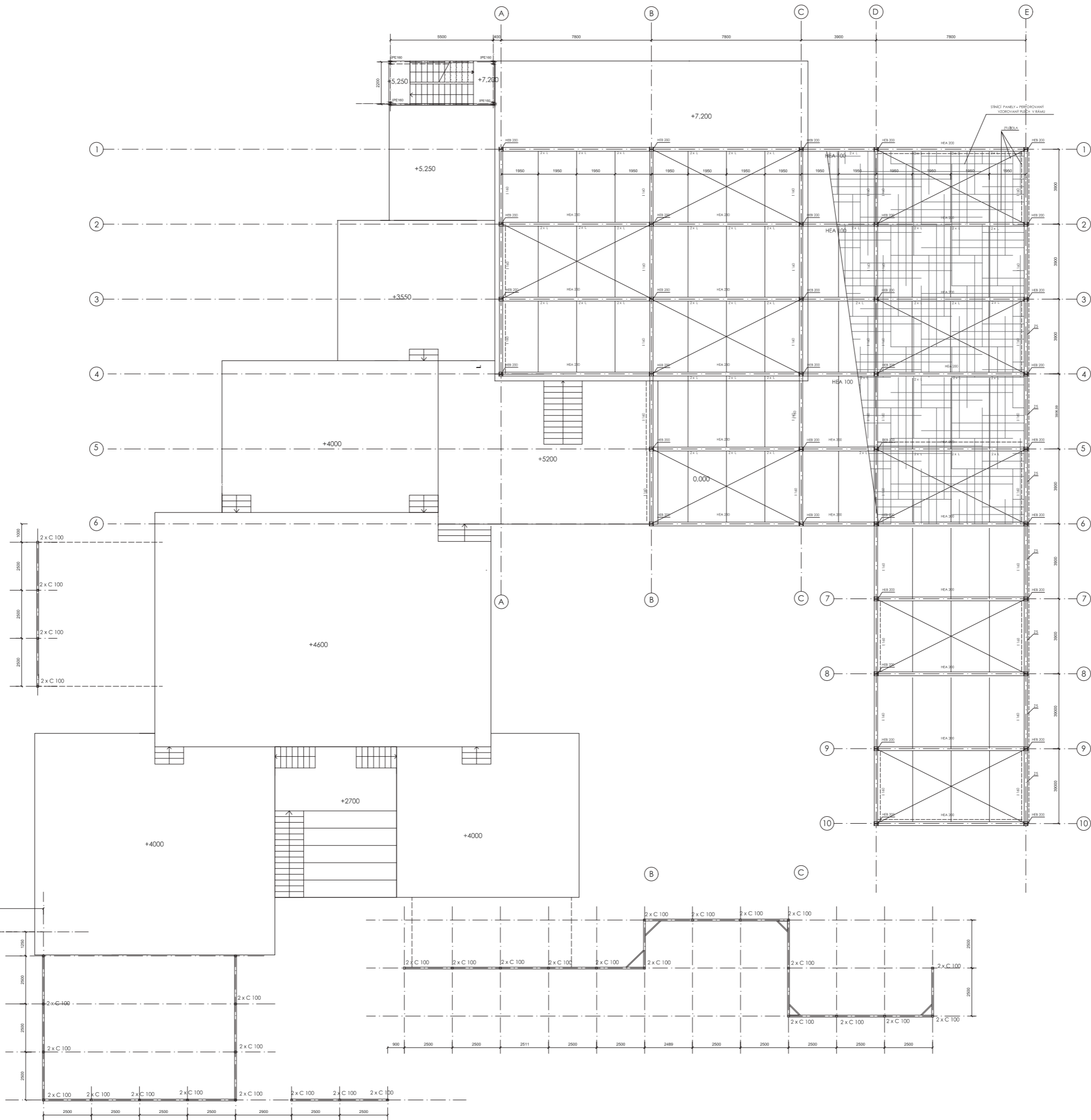
**Komunitní centrum Komořany**

projekt 15127, Ústav urbanismus  
 ústav  
 vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Jehlík  
 vedoucí práce Ing. arch. Michal Kuzemský  
 konzultant Ing. Miroslav Vokáč

vypisoval Lada Chromelová  
 číslo výkresu D.1.2.3.1 název Půdorys 1.PP měřítko 1:100

# VÝKRES TVARŮ

Střecha



## Legenda prvků

OCEL	B 500
rámová kce - pergola	
sloup HEB 200	200 x 200 mm
nosník HEA 200	200 x 200 mm
žebřík I 160	140 x 160 mm
předstěny	sloup 2 x C 100 + ocelový rám
schodiště	sloup IPE 160
	160 x 160 mm

Fakulta architektury ČVUT  
 ± 0.000 = 219.980 m.n.m. Bpv

projekt	<b>Komunitní centrum Komoňany</b>
úřad	15127, Úřad urbanismus
vedoucí úřadu	prof. Ing. arch. Jeřábek
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský
konstant	Ing. Miroslav Vokáč
vypracoval	Lada Chromelová
číslo výkresu	D.1.2.3.3
název	Půdorys I.NP
mřížka	1:100



**ČÁST D**  
**D.1.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

KOMUNITNÍ CENTRUM  
KOMOŘANY

Datum: 05/2019  
Vypracovala: LADA CHROMELOVÁ  
Fakulta architektury ČVUT

**D.1.3. POŽÁRNĚ – BEZPEČNOSTNÍ OCHRANA**

**D. 1.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

1. Popis a umístění stavby a jejich objektů
2. Rozdělení stavby a jejich objektů do požární bezpečnosti
3. Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti
4. Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí
5. Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest
6. Vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností
7. Způsob zabezpečení stavby požární vodou
8. Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů
9. Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními
10. Zhodnocení technických zařízení stavby
11. Stanovení požadavků pro hašení požárů a záchranné práce

**D. 1.3.2. VÝKRESOVÁ ČÁST**

- D.1.3.2.1. Situace objektu M 1: 300
- D. 1.3.2.2. Půdorys 1NP M 1:100
- D. 1.3.2.3. Půdorys střechy M 1:100

### D. 3. 1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

#### 1. Popis a umístění stavby a jejích objektů

Navrhovaným objektem je komunitní centrum v Komořanech. Stavba je tvořena z několika kvádrů rozdílných rozměrů a výšek na sebe napojených. Objekt je jednopodlažní s pochozí střechou s vysokou vegetační vrstvou, která je přístupná pouze z exteriéru. V přízemí můžeme nalézt hlavní sál, kavárnu se zázemím, čítárnu, dětský koutek a technickou místnost pro celý objekt. Hlavní vstup se nachází na východní straně směrem z ulice Kyslíková. Únik je z každého shromažďovacího prostoru přímo na pozemek. Přístup na střechu je zajištěn třemi schodišti, která zároveň plní funkci tří únikových cest ze střechy.

Nosný systém je stěnový z monolitického železobetonu s tepelnou izolací EPS a z venkovní strany obalen bílou omítkou. Příčky jsou sádrokartonové. Únosnost stropu je zajištěna pomocí stropních desek, v jednom nebo více směrech pnuty v tl. 200-300 mm, železobetonové. U velkých rozponů je navržena stropní trámová konstrukce. Přísun světla je dosažen velkými prosklenými plochy tzv. lehkého obvodového pláště. Součástí objektu je velká ocelová pergola, spojená s hlavní budovou a ocelové předstěny kotveny do fasády, nebo zakotveny do země, samostatně stojící jako stínící prvky.

Všechny konstrukce jsou typu DP1 a konstrukční systém je z požárního hlediska nehořlavý.

Požární výška objektu je 7,20 m.

#### 2. Rozdělení stavby a jejích objektů do požárních úseků

Objekt se dělí do 4 požárních úseků a střechu. Z objektu je zajištěn únik přímo na pozemek, není potřeba únikových chráněných cest. Ze střechy jsou 3 únikové cesty.

PÚ	místnosti	Plocha (m <sup>2</sup> )	Pv	SPB
N01.01	1.01; 1.02; 1.03; 1.04	370	16	I
N01.02	1.05;1.06; 1.07; 1.08; 1.09; 1.10; 1.11; 1.12; 1.13; 1.14; 1.15; 1.16;1.17;1.21	174,4	13,8	I
N01.03	1.18	34,9	21,74	II
N01.04	1.20; 1.19	274,6	8,2	I

#### 4. Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Na základě stupně požární bezpečnosti byla stanovena požadovaná požární odolnost. Všechny navržené konstrukce vyhovují.

##### Požadovaná požární odolnost

stavební konstrukce	stupeň požární bezpečnosti			
	I	II	III	V
Požární stěny a požární stropy v nadzemních podlažích	30 DP1	45DP1	60 DP1	120 DP1
Požární uzávěry v požárních stěnách a v požárních stropích v nadzemních podlažích	15 DP3	15 DP3	30 DP3	45 DP2
Obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části b) v nadzemních podlažích	15 DP1	30 DP1	45 DP1	90 DP1
Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu b) v nadzemních podlažích	15 DP1	30 DP1	45 DP1	90 DP1
Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu b) v nadzemních podlažích	15 DP1	15 DP1	30 DP1	45 DP1
Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu	-	-	-	DP3

##### Skutečná požární bezpečnost

Obvodové stěny	Monolitický železobeton + EPS	REI 180 DP1
Stropní desky	Monolitický železobeton	REI 180 DP1
Nosné stěny	Monolitický železobeton	REI 180 DP1
Sloupy	Monolitický železobeton + EPS	REI 180 DP1
Příčky	sádrokarton	EI 90 DP1
Požární uzávěry otvorů	Hliníkové zasklené protipožární	EI 120 DP1
I nosníky	ocel	R 30

Ocelová konstrukce bude z požárního hlediska posouzena statikem a ošetřena protipožárními nátěry.

## 5. Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest

### Obsazenost osobami

Č.m.	podlaží	název místnosti	plocha [m2]	počet osob dle PD	[m2/osoba]	součinitel	počet osob	
1.01	1NP	čítárna	64	10	2,5		26	
1.02	1NP	dětský svět	121,1	20	2		61	
1.03	1NP	kavárna	175,5	40	1,4		125	
1.04	1NP	přípravovna	9,3					
1.05	1NP	dámy umývárna	5					
1.06	1NP	WC dámy	10,5					
1.07	1NP	WC bezbariérové	5				1	
1.08	1NP	páni umývárna	4,7					
1.09	1NP	WC páni	9,1					
1.10	1NP	sklad	17,6					
1.11	1NP	WC zaměstnanci	2				1	
1.12	1NP	sklad	5,1					
1.13	1NP	úklidová místnost	1,5				1	
1.14	1NP	WC zaměstnanci	2,9				1	
1.15	1NP	chodba	1,8					
1.16	1NP	chodba	9,4					
1.17	1NP	kancelář	12,6				1	
1.18	1NP	tech. místnost	34,9					
1.19	1NP	sklad	26					
1.20	1NP	spol. sál	248,6	100	1x100 m <sup>2</sup> = 1; + další		175	100+150/2
1.21	1NP	vstup	77,9		100m <sup>2</sup> =2			
<b>celkem</b>			<b>844,5</b>	<b>190</b>			<b>392</b>	
střecha								
schrom. Prostor zahrady			280,7		1x100; 180,7/2		191	100+91
pevné hlediště			1248		100/2+1000/5+148/10		265	50+200+14,8
			37,9			1,1	42	
<b>celkem</b>							<b>498</b>	

Ve společenském sále se může nacházet až 175 osob, v kavárně 125, dětském koutku 61 a v čítárně 26. Na střeše se může potkat až 498 lidí. Dohromady v celém objektu se může nacházet až 890 lidí.

### Druh únikových cest

Uvnitř objektu nejsou CHÚC, únik z místností probíhá přes požární úseky rovnou na volné prostranství. Na střeše jsou navrženy 3 NÚC po schodišti. Přísun vzduchu o 15 výměnách za hodinu zajišťují lokální vzduchotechnické jednotky ke každé místnosti a systémově řízené otevírání oken. Unikající osoby budou směřovány na pozemek, co nejdál od hořícího objektu a směrem k ulicím Kyslíková a Komořanská.

### Mezní délka únikových cest

Mezní délky nechráněných únikových cest byly stanoveny na základě součinitele a. Maximální hodnoty nebyly nikde porušeny.

délka únikové cesty	více směrů	1 směr
střecha	40m	
Společ. sál - I. úsek	30m	
WC - II. úsek		30m
Tech. Místnost - III. úsek		25m
Kavárna- IV. Úsek	35m	

### Mezní šířka únikové cesty

Mezní šířka byla vypočítána v kritických bodech. Kritické body – schodišťová ramena, únikové dveře. Minimální šířka únikového pruhu v NÚC je 550 mm.

<b>U</b>	Počet únikových pruhů
<b>E</b>	Počet evakuovaných osob
<b>S</b>	Součinitel podmínek evakuace
<b>K</b>	Počet evakuovaných osob pro jeden únikový pruh

$$U = (E \times s) / K$$

NÚC střecha	s	K	e	u	šířka (mm)	skutečná šířka
schody KM1	1	80	157	2	1100	1100
schody KM2	1	80	160	2	1100	1500
schody KM3	1	80	132	2	1100	3000
<b>NÚC 1NP</b>						
spol. sál	1	90	175	2	1100	1600
kavárna	1	90	125	1,5	830	1600
čítárna	1	60	60	1	550	1600
děts. svět	1	45	26	1	550	1600

Šířka všech únikových cest v kritických bodech vyhovuje.

### Výpočet doby zakouření

PÚ	provoz	hs	a	te	lu	vu	Ku	s	E	u	tu	te<tu
N 01.01	dětský koutek	2,9	1,07	2,06	12	35	50	1	26	2	0,52	vyhovuje
N 01.01	čítárna	2,9	0,99	2,14	8,7	35	50	1	60	2	0,79	vyhovuje
N 01.01	kavárna	3,5	1,11	2,22	18	35	50	1	125	3	1,22	vyhovuje
N 01.04	sál	6,1	1,13	2,90	30	35	50	1	175	2	2,39	vyhovuje
N 01.02	vstupní hala	4,4	1,10	2,50	12	35	50	1	100	1	2,26	vyhovuje

### 6. Vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupných vzdáleností



Určení odstupných vzdáleností bylo provedeno pomocí normového postupu s využitím tabulkových hodnot. Objekty nacházející v těsné blízkosti nebo konstrukce zasahující do POP mají stanový SPB dle tabulky příloha 9.

	procento požárně otevřených ploch							
	č.	m.	h	l	Sp <sub>o</sub>	Sp	po	pv
Kavárna Z	1.03	4,6	11,5	36,05	52,9	68,14745	11,7	7
Kavárna V	1.03	4,6	10,8	36,05	49,68	72,56441	11,7	7
kancelář	1.16	3,55	7,3	10	25,915	38,58769	3,71	3,71
čítárna	1.01	4	12,5	26,1	50	52,2	11,25	3,3
Dět. Svět	1.02	4	9,5	21,75	38	57,23684	13,35	4,6
Vstup. hala	1.20	5,2	7,8	32,12	40,56	79,19	24,75	6,9
Sál	1.19	7,2	16,3	91,8	117,36	78,22	6,75	8,9

### 7. Způsob zabezpečení požární vodou

Na ulici Komořanská a Revoluce jsou umístěny podzemní hydranty. Nejbližší hydrant se nachází ve vzdálenosti 34 m od nástupní plochy.

Vnitřní požární hydrant s hadicovým systémem se sploštitelnou hadicí se nachází ve společenském sále ve stěnové nice, ve výšce 1,1 – 1,3 m nad podlahou.

### 8. Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů

Počet přenosných hasicích zařízení byl stanoven na základě výpočtu dle následujících vztahů:

$nr = 0,15 \times \sqrt{S \times a \times c^3}$	<b>nr</b>	Základní počet PHP
$n_{HJ} = 6 \times nr$	<b>S</b>	Plocha PÚ nebo součet posuzovaných ploch PÚ
$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1$	<b>a</b>	Součinitel vyjadřující rychlost odhořívání
	<b>c3</b>	Součinitel vyjadřující SHZ
	<b>n<sub>HJ</sub></b>	Požadovaný počet hasicích jednotek (HJ) v PÚ
	<b>n<sub>PHP</sub></b>	Celkový počet PHP
	<b>HJ1</b>	Velikost hasicích jednotky s určitou hasicí schopností

požární úsek	S	a	c	nr	nHJ	počet PHP	výsledek
N 01.01	370	1,03	1	3	17,6	2,9	3 x PHP 21A 6kg
N 01.02	165	0,8	1	2	10,3	1,7	2 x PHP 21A 6kg
N 01.03	35	0,9	1	1	5,1	0,8	1 x PHP 21A 6kg
N 01.04	275	1,1	1	3	15,7	2,6	3 x PHP 21A 6kg

Jsou použity práškové hasicí přístroje PHP 21A 6kg.

PHP budou umístěny tak, aby jejich madlo bylo nejvýše 1,5 m nad podlahou a aby byly na viditelném a snadno dostupném místě.

### 9. Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Pro zabezpečení budovy bude nainstalován náhradní zdroj energie, na který bude napojeno nouzové osvětlení, samočinné odvětrávací zařízení (SOZ), elektronická požární signalizace (EPS) se zařízením pro autonomní signalizaci a detekci kouře.

Samočinné stabilní hasicí zařízení není v objektu (SOZ) nainstalováno.

### 10. Zhodnocení technických zařízení stavby

V objektu je navrženo jedno odběrové místo, a to ve společenském sálu ve stěnné nice kvůli SP.

Vnitřní požární hydrant s hadicovým systémem se sploštitelnou hadicí.

V 1.NP jsou rozmístěny přenosné hasicí přístroje.

Většina instalací je vedena v podlaze nebo ve stěnách. Vodovod a elektřina je vytažena na střechu.

Plyn není v objektu zaveden. Všechny technologie domu jsou umístěny v 1.NP.

### 11. Stanovení požadavků pro hašení požárů a záchranné práce

Stanice hasičského záchranného sboru s nejbližším umístěním je ve vzdálenosti 4,2 km na adrese Gen. Šišky 942/2140, 143 00 Praha 12-Kamýk.

Příjezdová komunikace je použitelná ulice Kyslíková, Komořanská a Revoluce.

Jako nástupní plocha je zvolena zpevněná plocha přímo na východní straně pozemku mezi pergolou a parkováním. Plocha je vzdálená 20 m od budovy, která je přístupná přímo z terénu do jednoho podlaží.

Vnitřní zásahové cesty nejsou zřízeny.

### Zdroje

ČSN 73 0802 - PBS – Nevýrobní objekty (2009/05)

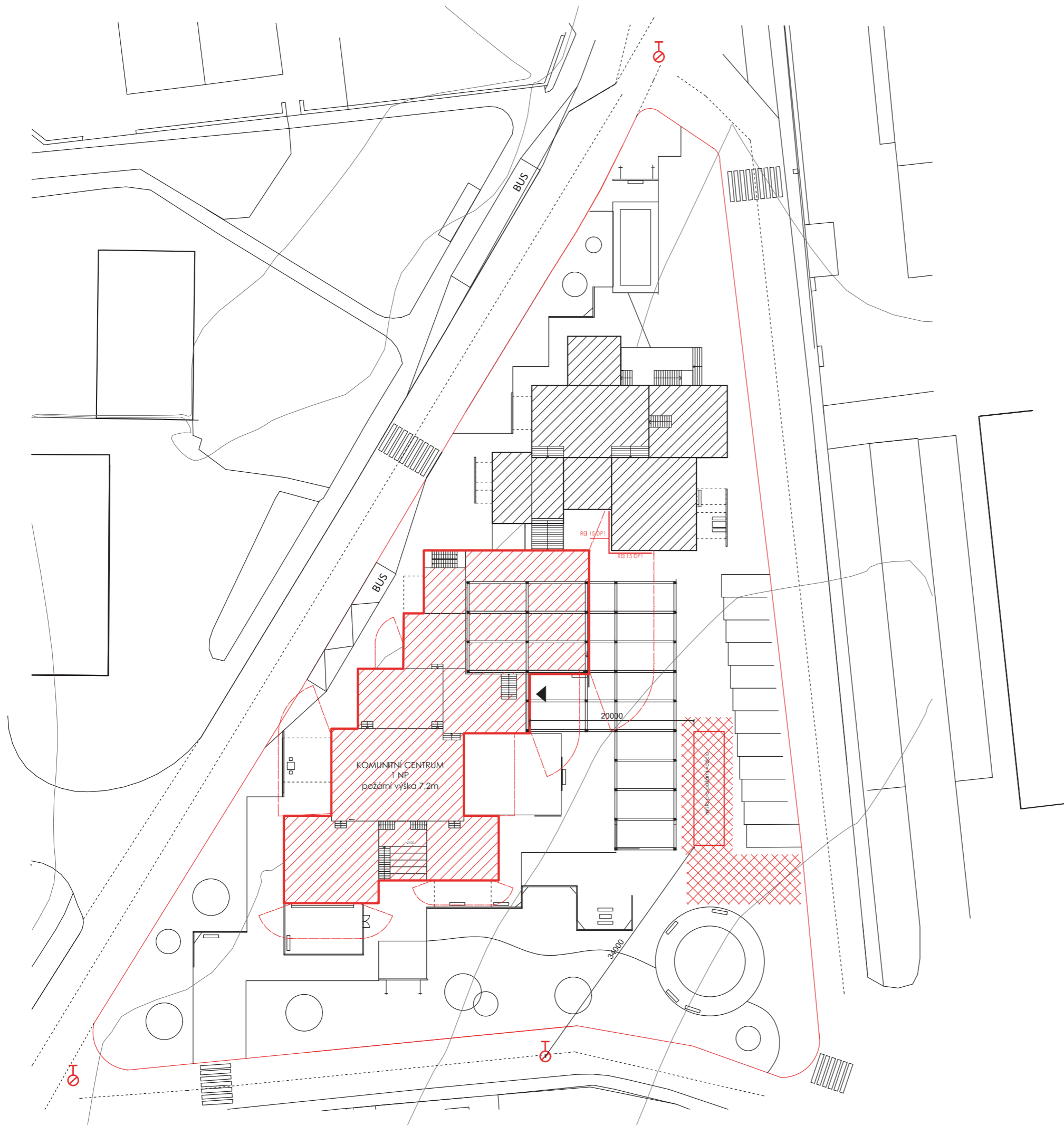
ČSN 73 0818 - PBS – Obsazení objektů osobami (1997/07 + Z1 2002/10)

ČSN 73 0831 - PBS - Shromažďovací prostory (2011/06)

POKORNÝ M. Požární bezpečnost staveb: sylabus pro praktickou výuku. Praha: České vysoké učení technické, 2014. ISBN 978-80-01-05456-7

### 3. Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

č.	PÚ	podlaží	název místnosti	plocha [m2]	an	pn	ps	p	a	as	c4	hs	ho	So	S/So	ho/hs	n	k	b	b zvýšení	pv	SPB	
1.01	N 1.01	1NP	čítarna	64	1	40	5	45	0,99	0,9	0,6	2,8	2	15	0,23	0,71	0,025	0,062	0,19	0,50	13,35	I.	
1.02	N 1.01	1NP	dětský svět	121,1	1,1	30	5	35	1,07	0,9	0,6	2,9	2	18	0,15	0,69	0,017	0,062	0,29	0,50	11,25	I.	
1.03	N 1.01	1NP	kávárny	175,5	1,15	30	5	35	1,11	0,9	0,6	3,5	2	41,2	0,23	0,57	0,023	0,076	0,23	0,50	11,70	I.	
1.04	N 1.01	1NP	přípravovna	9,3	0,95	40	0	40	0,95	0,9	1	3,5	0		0,00	0,00	0,005	0,007	0,75		28,44	II.	
1.05	N 1.02	1NP	dámy umývárna	5	0,7	5	0	5	0,70	0,9	1	3,2	0		0,00	0,00	0,005	0,005	0,56		1,96	I.	
1.06	N 1.02	1NP	wc dámy	10,5	0,7	5	0	5	0,70	0,9	1	3,2	0		0,00	0,00	0,005	0,007	0,78		2,74	I.	
1.07	N 1.02	1NP	wc bezbariérové	5	0,7	5	0	5	0,70	0,9	1	3,2	0		0,00	0,00	0,005	0,005	0,56		1,96	I.	
1.08	N 1.02	1NP	páni umývárna	4,7	0,7	5	0	5	0,70	0,9	1	3,2	0		0,00	0,00	0,005	0,005	0,56		1,96	I.	
1.09	N 1.02	1NP	wc páni	9,1	0,7	5	0	5	0,70	0,9	1	3,2	0		0,00	0,00	0,005	0,007	0,78		2,74	I.	
1.10	N 1.02	1NP	sklad	17,6	1,1	60	0	60	1,10	0,9	1	3,2	0		0,00	0,00	0,005	0,009	1,01		66,41	II.	
1.11	N 1.02	1NP	wc zaměstnanci	2	0,7	5	0	5	0,70	0,9	1	3,2	0		0,00	0,00	0,005	0,005	0,56		1,96	I.	
1.12	N 1.02	1NP	sklad	5,1	1,1	60	0	60	1,10	0,9	1	3,2	0		0,00	0,00	0,005	0,005	0,56		36,90	II.	
1.13	N 1.02	1NP	uklídová místnost	1,5	0,7	5	0	5	0,70	0,9	1	3,2	0		0,00	0,00	0,005	0,005	0,56		1,96	I.	
1.14	N 1.02	1NP	wc zaměstnanci	2,9	0,7	5	0	5	0,70	0,9	1	3,2	0		0,00	0,00	0,005	0,005	0,56		1,96	I.	
1.15	N 1.02	1NP	chodba	1,8	0,8	5	0	5	0,80	0,9	1	3,2	0		0,00	0,00	0,005	0,005	0,56		2,24	I.	
1.16	N 1.02	1NP	chodba	9,4	0,8	5	0	5	0,80	0,9	1	3,2	0		0,00	0,00	0,005	0,007	0,78		3,13	I.	
1.17	N 1.02	1NP	kancelář	12,6	1	40	0	40	1,00	0,9	0,6	2,6	2	6	0,48	0,77	0,045	0,08	0,60		14,48	I.	
1.18	N 1.03	1NP	tech. Místnost	34,9	0,9	15	0	15	0,90	0,9	1	2,6	0		0,00	0,00	0,005	0,013	1,61		21,77	II.	
1.19	N 1.04	1NP	sklad	26	1,1	60	0	60	1,10	0,9	1	2,25	0		0,00	0,00	0,005	0,011	1,47		66,80	II.	
1.20	N 1.04	1NP	spol. sál	248,6	1,2	15	5	20	1,13	0,9	0,6	6,1	2	30,6	0,12	0,33	0,013	0,049	0,07	0,50	6,75	I.	
1.21	N 1.02	1NP	vstup	77,9	1,1	75	0	75	1,10	0,9	0,6	4,4	2	13	0,17	0,45	0,014	0,04	0,26	0,50	24,75	II.	
			<b>celkem</b>	<b>844,5</b>																			
		střecha	schrom. Prostor	280,7	1	15	5	20	0,98	0,9	0,6						0,005	0,005	0,5		5,85	I	
		střecha	zahrady	15	0,6					0,005	0,005	0,5			6,3	I							
			pevné hlediště	37,9	1,1	25	5	30	1,07	0,9	0,6						0,005	0,005	0,5		9,6	I	



## Legenda

- hranice pozemku
- stávající budova
- vstup do objektu
- navrhovaný objekt
- řešená část objektu
- zpevněná plocha pro požární vozidlo 20 x 4 m
- T vnější odběrné místo podzemní požární hydrant

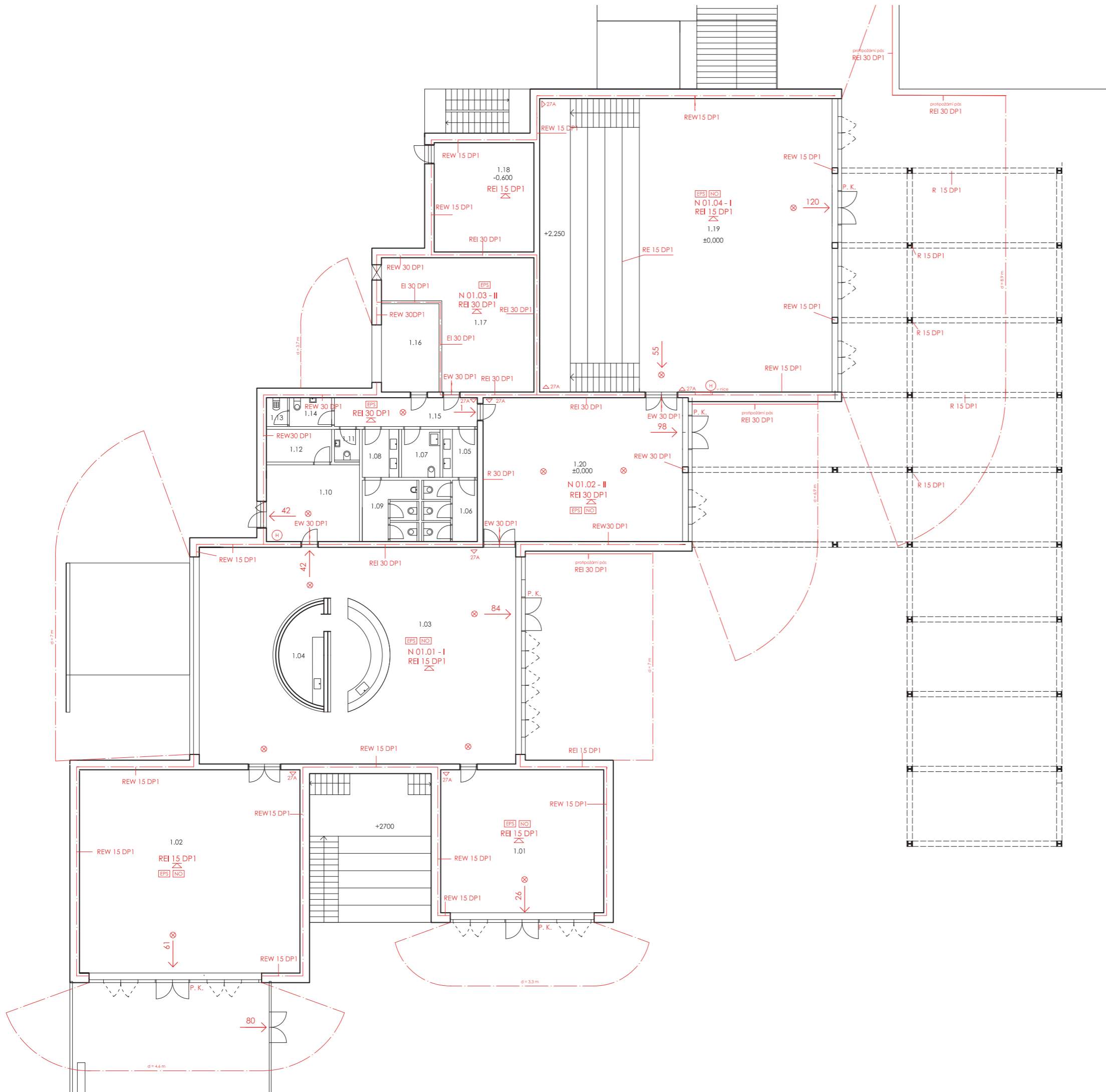


Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = 219,98 m.n.m., Bpv



projekt	<b>Komunitní centrum Komořany</b>	
ústav	15119, Ústav urbanismu	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	
konzultant	Ing. Stanislava Nebergová, Ph.D.	
vypracoval	Lada Chromelová	
číslo výkresu	název	měřítko
D 1.3.2.1	Situace stavby	1:500



### Legenda prvků

- hranice požárního úseku
- požární pásy
- ← směr úniku
- 15 počet unikajících osob
- ⊗ požární odolnost stropních konstrukcí
- ⊗ požární osvětlení
- △ 27A hasičí přístroje PHP
- [EPS] elektrická požární signalizace EPS
- P. K. panikové kování
- (H) hydrant

### Legenda místností

Číslo	Název	Číslo	Název
1.01	člána	1.11	WC muž zaměstnanci
1.02	člána koutek	1.12	šklad
1.03	kavárna	1.13	škládová místnost
1.04	připravovna	1.14	WC ženy zaměstnanci
1.05	umývárna ženy	1.15	chodba
1.06	WC ženy	1.16	kopírovní
1.07	WC vařítko	1.17	technická místnost
1.08	umývárna mužů	1.18	šklad
1.09	WC mužů	1.19	šklad
1.10	žárení kavárny	1.20	vstupní hala



### Legenda prvků

← 80 směr úniku  
počet unikajících osob



Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = 219 m.n.m., 8pv



### Komunitní centrum Komořany

projekt		
ústav	151219, Ústav urbanismu	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	
konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.	
vypracoval	Lada Chromelová	
číslo výkresu	název	měřítko
D.1.3.2.3	Střecha	1:200



**ČÁST D**  
**D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB**

KOMUNITNÍ CENTRUM  
KOMOŘANY

Datum: 05/2019  
Vypracovala: LADA CHROMELOVÁ  
Fakulta architektury ČVUT

**D.1.4. TECHNIKA A PROSTŘEDÍ STAVEB**

**D.1.4.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

1. Popis objektu
2. Vzduchotechnika
3. Vytápění
4. Vodovod
5. Kanalizace
6. Elektrorozvody
7. Teplovod

**D. 1.4.2 VÝKRESOVÁ ČÁST**

- |                          |         |
|--------------------------|---------|
| D.1.4.2.1 Situace        | M 1:500 |
| D. 1.4.2.2 Půdorys 1 NP  | M 1:100 |
| D1.4.2.3 Půdorys střechy | M 1:100 |

### D. 3. 1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

#### 1. Popis a umístění stavby a jejích objektů

Navrhovaným objektem je komunitní centrum v Komořanech. Stavba je tvořena z několika kvádrů rozdílných rozměrů a výšek na sebe napojených. Objekt je jednopodlažní s vysokou vegetační vrstvou a pochozí střechou, která je přístupná pouze z exteriéru. V přízemí můžeme nalézt hlavní sál, kavárnu se zázemím, čítárnu, dětský koutek a technickou místnost pro celý objekt. Nosný systém je stěnový z monolitického železobetonu s tepelnou izolací XPS a z venkovní strany obalen bílou omítkou. Únosnost stropu je zajištěna pomocí stropních desek, v jednom nebo více směrech pnuty. U velkých rozponů je navržena stropní trémová konstrukce. Přísun světla je dosažen velkými prosklenými plochami tzv. lehkého obvodového pláště. Součástí objektu je velká ocelová pergola, spojená s hlavní budovou a ocelové předstěny kotveny do fasády, nebo zakotveny do země, samostatně stojící jako stínící prvky.

#### 2. Vzduchotechnika

V budově je navrženo sedm samostatných vzduchotechnických jednotek. Pět se jich nachází na střeše a zajišťují výměnu vzduchu vždy pouze pro jednu místnost. Vzduch je poté rozváděn do místností pomocí vzduchotechnického potrubí kruhového, hladkostěnného z pozinkovaného plechu, uchyceného na trémovou konstrukci stropu nebo přímo na stropní desku.

Šestá a sedmá jednotka jsou připevněny pod strop a zakryty podhledem, zajišťuje výměnu a přísun vzduchu pro hygienické zařízení a halu. Vzduch je dopraven do místností pomocí vzduchotechnického potrubí ukrytého v podhledu a je zajištěn pomocí mřížek.

První vzduchotechnická jednotka VZD 1 je navržena pro dětský koutek, jedná se o větrací jednotku s regenerací tepla o výkonu 2000 m<sup>3</sup>/h a rozměrech 1800 x 1000 x 1200 mm.

Druhá vzduchotechnická jednotka VZD 2 je pro čítárnu, jedná se o větrací jednotku s regenerací tepla o výkonu 1000 m<sup>3</sup>/h.

Třetí vzduchotechnická jednotka VZD 3 je určena pro kavárnu, jedná se o větrací jednotku s regenerací tepla o výkonu 4500 m<sup>3</sup>/h a rozměrech 1800 x 1300 x 1500 mm.

Čtvrtá vzduchotechnická jednotka VZD 4 je pro hlavní sál, jedná se o větrací jednotku s regenerací tepla o výkonu 8000 m<sup>3</sup>/h a rozměrech 2600 x 1800 x 2000 mm. Vzduchotechnická jednotka zde zároveň plní funkci topení. Tepelná energie je přijímána z rozvaděče. Nasávání a výfuk vzduchu je uskutečňováno přímo z exteriéru na střeše.

Vzduchotechnická jednotka VZD5 s nuceným odvětráváním zajišťuje odvod znečištěného vzduchu z WC a skladebních prostorů a jednotka VZD6 je navržena pro výměnu vzduchu ve vstupní hale. Obě jednotky jsou umístěny uvnitř budovy v podhledu místností. A vyvádí vzduch a přijímají z obvodové stěny nebo jsou vyvedeny na střechu.

Dovětrávání a přívod čerstvého vzduchu do místností je také možno pomoci otevírání dveří. U vstupních dveří nad nadpraží bude nainstalována vzduchová clona, zajišťující vyrovnávání teplotních rozdílů.

#### 3. Vytápění

Jako zdrojem tepla pro vytápění je použito napojení na místní teplovod. K vytápění objektu byl zvolen systém podlahového vytápění s kombinací podlahových konvektorů, které se nachází vždy po celé délce prosklené stěny či okna. Ve vedlejších místnostech je teplo dodáváno pomocí otopných těles.

U společenského sálu je vytápění zajištěno pomocí vzduchotechniky.

Teplo je dovedeno pomocí teplovodního potrubí do řídicí soustavy umístěné v technické místnosti a odsud rozvedeno prostřednictvím okruhu po celé budově. Každá místnost s podlahovým topením má svůj rozdělovač, které jsou navzájem propojeny do jednoho okruhu vedeny z řídicí soustavy a zpětně naveden přes zásobník TUV. Pro podlahové konvektory a otopná tělesa je navržen druhý okruh, kvůli teplotě tepla.

Potrubí vnitřního vytápění je z vícevrstvého materiálu, kdy je využito kladné vlastnosti plastových a kovových materiálů dohromady, a je vedeno vždy v podlaze.

Ohřev teplé užitkové vody je zajištěn třetím samostatným kruhem napojeným na řídicí soustavu teplovodu.

#### 4. Vodovod

Objekt je napojen na vodovodní řád nacházející se v ulici Komořanská. Vodovodní přípojka je z PVC a má průměr DN 65mm. Hlavní uzávěr vody s vodoměrnou soustavou se nachází v technické místnosti v 1.NP.

Potrubí vnitřního vodovodu je z PVC a je rozděleno do třech okruhů – se studenou vodou, se šedou vodou na zálivku a vodou vedenou k úpravě vzduchu do vzduchotechnických jednotek. Ležaté potrubí je vedeno v příčkách a podlaze. Stoupační potrubí, je volně položeno podél stěny v technické místnosti s vývodem na střechu, kdy je následně rozvedeno po střeše v podlaze v tepelné izolaci. V místech prostupu nad podlahou je potrubí zajištěno celoročně proti zamrznutí pomocí samoregulačních topných kabelů.

#### 5. Kanalizace

Dešťová a splašková kanalizace jsou odvodněny do kanalizačního řádu v Komořanské ulici.

##### Splašková kanalizace

Materiálem potrubí je PVC. Připojovací potrubí k zařizovacím předmětům je vedeno v příčkách a ležaté typy v podlaze. Odvětrání kanalizace je vyvedeno v příčce na střechu. Podlaha v technické místnosti je vyspádována směrem k podlahové vpusti, která je napojena na hlavní větev splaškového potrubí. V objektu je jedna hlavní větev odpadního potrubí DN 150 ve sklonu 2% svedena do revizní kanalizační šachty, nacházející se na pozemku a napojené na kanalizační řád. Čistící tvarovky jsou umístěny v podlaze s otvíratelným poklopem v technické místnosti, WC a ve skladu. Jejich vzdálenosti nepřekračují 18 m.

##### Dešťová kanalizace

Střecha objektu je několika úroňová pochozí zatravněná, každá její část je řešena zvlášť. U každé plochy je navržen spád a zajištěno sružení přebytečné vody do vpusti, která ústí do svislého potrubí vedeného v tepelné izolaci podél obvodové střechy. Dešťová voda je dále svedena do ležatého svodného potrubí, jenž je svedena ve sklonu 1% do retenční nádrže s obsahem 6 m<sup>3</sup> s přepadem do

kanalizační šachty. Pomocí filtrace a čerpadla je dešťová voda přečerpána zpět a nevedena na střechu pomocí stoupacího potrubí uvnitř objektu v technické místnosti, po střeše pak rozvedena v izolaci v podlaze a znovu využita na zalévání. U každého svislého potrubí u země bude umístěna čistící tvarovka a zajištěn přístup.

Pozemek se svahuje z východní strany na jižní, proto u všech stěn na východní straně je v místě setkání svislé konstrukce se zeminou vložen odtokový žlab po celé délce stěny a je široký 200 mm. Žlaby jsou svedeny do dešťové potrubní soustavy, která vede do retenční nádrže.

#### **6. Elektrorozvody**

Objekt je napojen na rozvody silnoproudu v ulici Kyslíková. Přípojková skříň se nachází u vstupu do objektu na levé straně ve zdi. Na ní je napojen hlavní rozváděč, který je umístěný v technické místnosti. Z hlavního rozvaděče pak vedou rozvody ke třem obvodům - 1. kavárna, dětský svět, čítárna; 2. technické a hygienické zázemí objektu; 3. hlavní sál a vstupní hala. Rozvody elektřiny jsou navrženy v příčkách, v pohledech či přiznané pod stropem.

#### **7. teplovod**

Objekt bude připojen k centrálnímu zásobování teplem - teplovodu vedeného z ulice Kyslíková. Teplovodní řídicí jednotka je umístěna uvnitř objektu v technické místnosti. Rozvody jsou vedeny v podlaze.

#### **Zdroje:**

Doc. Ing. Václav Bystřický, CSc. Doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc., Praha: Vydavatelství ČVUT, 1999, ISBN 80-01-02078-9





## Legenda

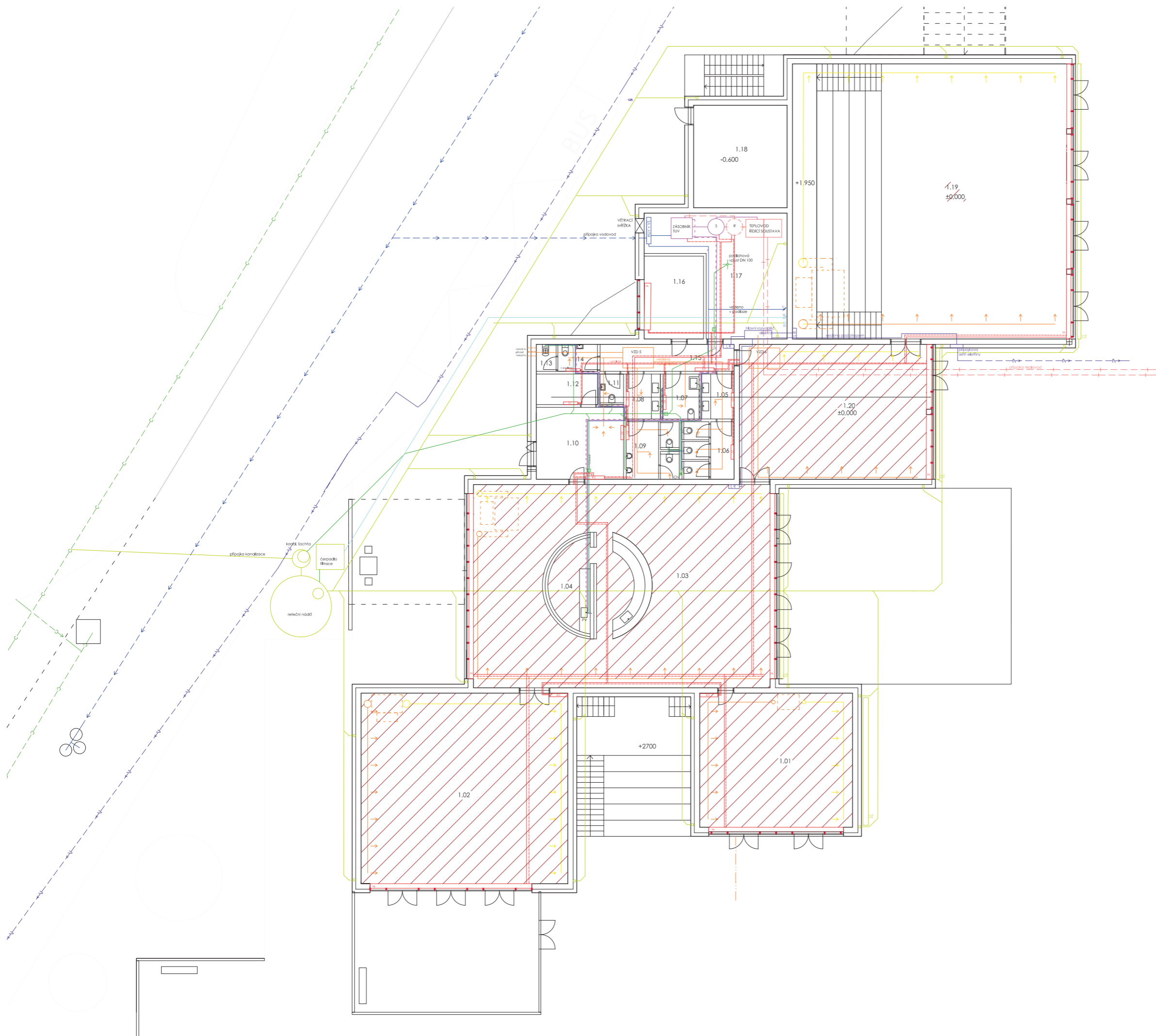
- elektrická síť 22 kV
- vodovodní řad
- kanalizační síť
- rozvod tepla
- navrhovaná elektrická přípojka  
6 m
- navrhovaná vodovodní přípojka  
15,5 m, DN 80
- navrhovaná kanalizační přípojka  
35 m, DN 150
- navrhovaná dešťová kanalizace  
DN 100
- navrhovaná přípojka teplovodu  
50 m
- hranice parcely a řešené části
- vstup do objektu



Fakulta architektury ČVUT  
± 0,000 = 219,98 m.n.m., Bpv



projekt	<b>Komunitní centrum Komořany</b>	
ústav	15119, Ústav urbanismu	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	
konzultant	doc. Ing. Antonín Pokorný	
vypracoval	Lada Chromelová	
číslo výkresu	název	měřítko
D1.4.2.1.	Situace stavby	1:500



**Legenda prvků**

- VZDUCHOTECHNIKA přívod
- VZDUCHOTECHNIKA odvod
- KANALIZACE splašková
- KANALIZACE dešťová
- VODA užitková - zatěžení
- ELEKTŘINA vedeno pod stropem
- VODA studená
- VODA teplá
- - - VYTÁPĚNÍ přívod a odvod
- / / / VYTÁPĚNÍ podlahové
- OV Odvětrání
- PV Přívadňovací ventil
- LS Lokální rozvaděč elektřiny
- K/S Rozvaděč a sběrač podlahové topení
- S1 Stoupačnice voda
- S2 Stoupačnice voda na zvlhčiv
- S3 Svod vody ze střešiny do dešť. kanal.
- OT Otopné těleso
- PK Podlahový konvektor
- OZ Odvodňovací žlab

**Legenda místností**

ČÍSLO	NÁZEV	ČÍSLO	NÁZEV
1.01	zábava	1.11	WC muž záměrnosti
1.02	zájezd kousek	1.12	sklad
1.03	stojárna	1.13	úložná místnost
1.04	připravovna	1.14	WC ženy záměrnosti
1.05	umývárna ženy	1.15	chodba
1.06	WC ženy	1.16	kanaliz.
1.07	WC vosačkovi	1.17	technická místnost
1.08	umývárna mužů	1.18	sklad
1.09	WC mužů	1.19	sál
1.10	zábavní kabinový	1.20	výstupní hala

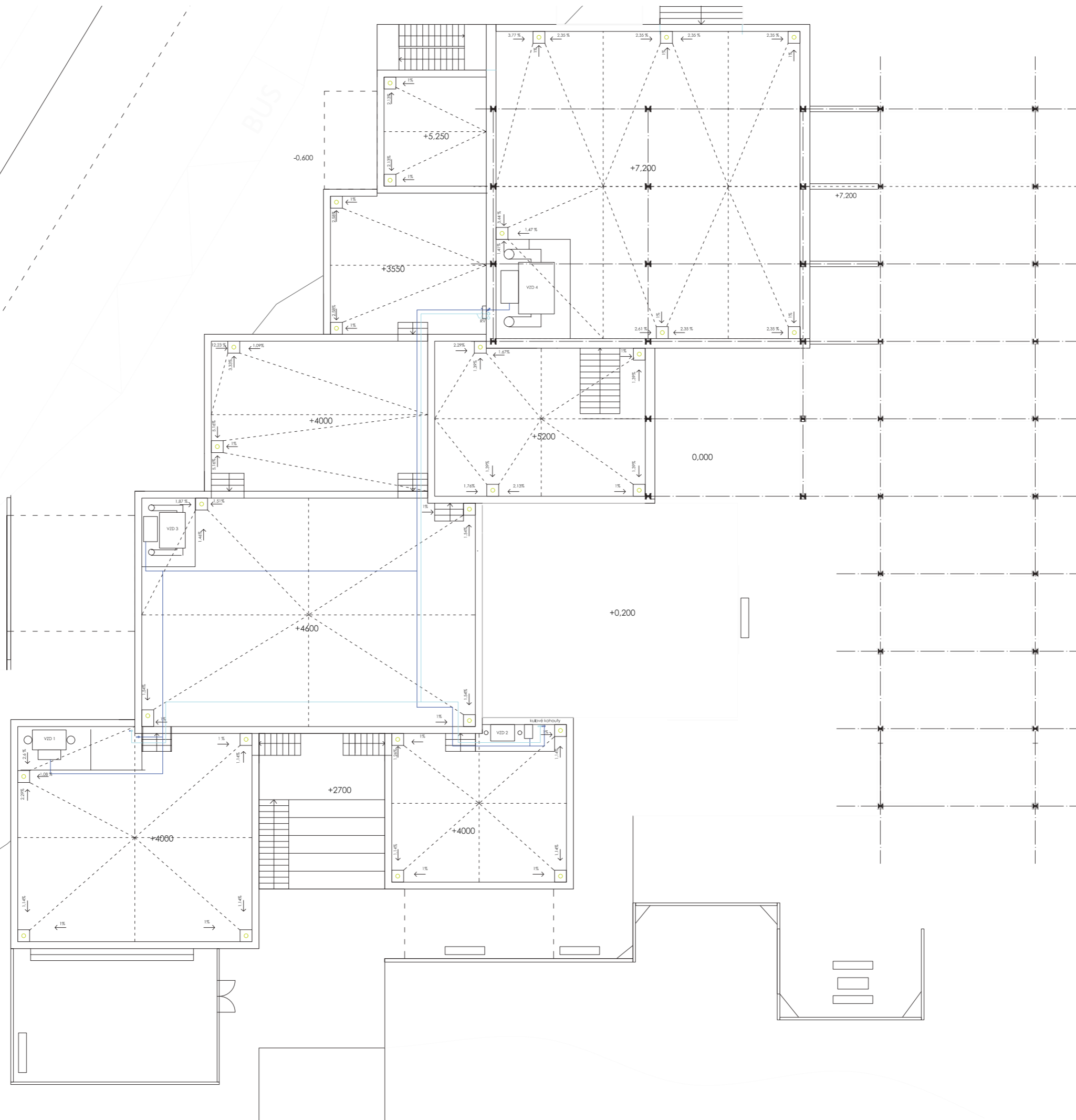
Fakulta architektury ČVUT  
 s 0.000 + 219.980 m.n.m., špv

**Komunitní centrum Komořany**

projekt  
 ústav 15127, Ústav urbanismus  
 vedoucí ústav prof. Ing. arch. Jehlík  
 vedoucí práce Ing. arch. Michal Kuzemský  
 konzultant doc. Ing. Antonín Pokorný

vypisovatel Lada Chromelová

číslo výkresu D.1.4.2.2 název Půdorys 1.NP měřítko 1:100



Legenda prvků

- KANALIZACE dešťová
- VODA užitková - zálévání
- VODA studená
- VPUST DN 100
- Rozvod vody
- VZD 1 Vzdúchotechnická jednotka



**ČÁST D**  
**D.1.5. INTERIÉR**

KOMUNITNÍ CENTRUM  
KOMOŘANY

Datum: 05/2019  
Vypracovala: LADA CHROMELOVÁ  
Fakulta architektury ČVUT

Půdorys místnosti 1.20  
Vstupní hala



mléčné zasklení  
Sklo ESG mléčné pro Agile 50/Muto 50

[https://eshop.deveraux.cz/fotky27450/fotos/\\_vyr\\_387m\\_sklo\\_07.png](https://eshop.deveraux.cz/fotky27450/fotos/_vyr_387m_sklo_07.png)

skryté dveřní závěsy



**Hliníkový dveřní systém Schüco ADS 65.NI FR 30**  
protipožárních dveří a stěn Schüco ADS 65.NI FR 30 jsou stabilní, neizolované hliníkové profily se stavební hloubkou 65 mm. Systém spojuje vlastnosti ochrany proti požáru a kouři s multifunkčními vlastnostmi, jako např. zvukovou izolaci, antipanikovou funkci a odolností proti vniknutí. Dvoukřídlové a jednokřídlové otočné dveře. Povrchová úprava: práškový lak Ral

[https://www.schueco.com/web2/cz/zpracovatele/vyroby/bezpecnostni\\_systemy/protipozarni\\_a\\_protikourova\\_ochrana/schueco\\_ads\\_65\\_ni\\_fr\\_30](https://www.schueco.com/web2/cz/zpracovatele/vyroby/bezpecnostni_systemy/protipozarni_a_protikourova_ochrana/schueco_ads_65_ni_fr_30)



Vypínače LOGI od výrobce Mowion by Kanlux trvalé zapojení kabelů pomocí šroubových svorek.  
Barva: stříbrná  
Materiál: ABS/PC  
Rozměry 80 x 80 mm  
Spodní hrana usazená ve výšce 1100 mm

<https://www.elektro-paloucek.cz/vypinace-a-zasuvky/vypinace-a-zasuvky-logi/vypinace-a-zasuvky-logi-stribrne/logi-vypinace-stribrne/vypinac-jednopolovy1-logi-stribrny>



Závěsné svítidlo **HALLA typu Huge** čtvercového rozměru 800 x 800 mm  
vyzařování: přímé, přímo-nepřímé  
světelný zdroj: LED, lineární zářivková trubice  
materiál: hliník

<http://www.habartline.cz/produkty/interierova-svitidla/zavesna/halla/huge>



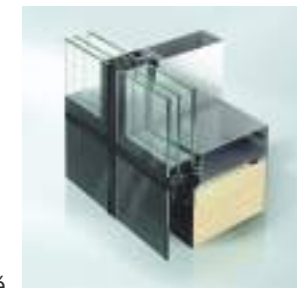
**Horizontální Nucleo 3000 dveřní clona** pro teplovodní i elektrickou alternativu ohřivače.

Délka: 2500 m. Teplovodní modely vybaveny filtrem, odvzdušňovacími a odkalovacími ventily a vysoce výkonným výměníkem s rezervou výkonu. Tvar zaoblených tvarů. Materiál: hliník

zdroj:  
<http://www.stavoklima.cz/dverni-clona-nucleo-3000.html>

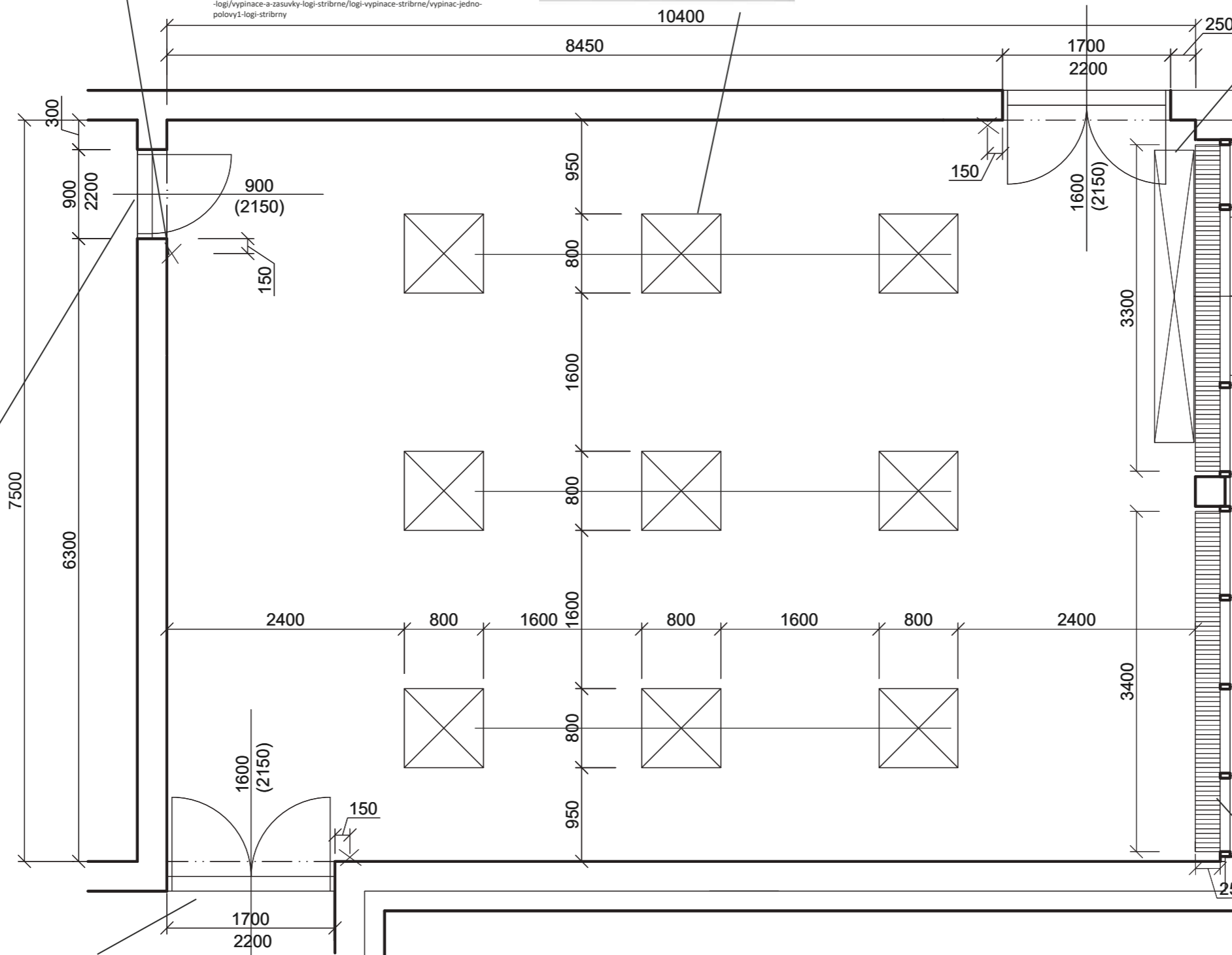
**Lehký obvodový plášť systém Schüco FW + SG** filigránovými stínovými spárami. Velikost nosných sloupků 50 x 100 mm. Profily jsou viditelné z interiéru. Je použito tepelně izolační trojsko s protipožární odolností.

zdroj:  
[www.schueco.com/web2/cz/zpracovatele/vyroby/fasady/sloupko\\_prickove\\_fasady/schueco\\_fw\\_50plus\\_sg](http://www.schueco.com/web2/cz/zpracovatele/vyroby/fasady/sloupko_prickove_fasady/schueco_fw_50plus_sg)



**Podlahový konvektor Koraflex** s přirozenou konvekcí zapuštěné do podlahy Konvektorové těleso KORAFLEX FK varianta Inox - nerezové provedení vany AISI 304, nelakovaný výměník. velikost 200 x 3400 mm 200 x 3300 mm nerezová mřížka - Nerz Roll lineární provedení

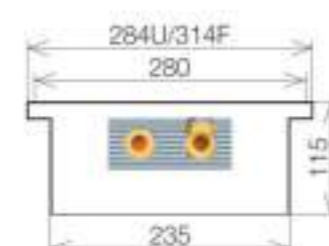
zdroj:  
<https://www.korado.cz/produkty/konvektory/koraflex-fk.html>



**Větrací mřížka 600 x 300 NHN**  
potrubí od vzduchotechniky



<https://www.elektro-paloucek.cz/ventilatory/vetraci-mrizky/vetraci-mrizky-kombinovane/vetraci-mrizka-600-x-300-nhn>



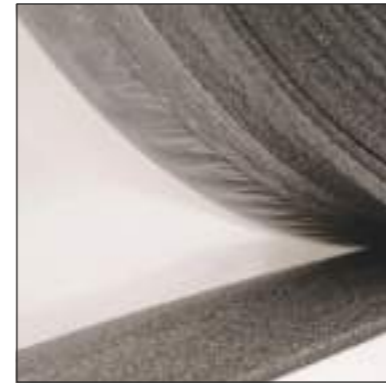
## Materiály



Betonová stěrka Kabe Farben  
1.17, světle šedá



stříkaná stěrková omítka



Dilatační pás MIRELON 3 mm,  
šedý s PE folií, š. 80 mm (25  
m)



Bříza - dýha

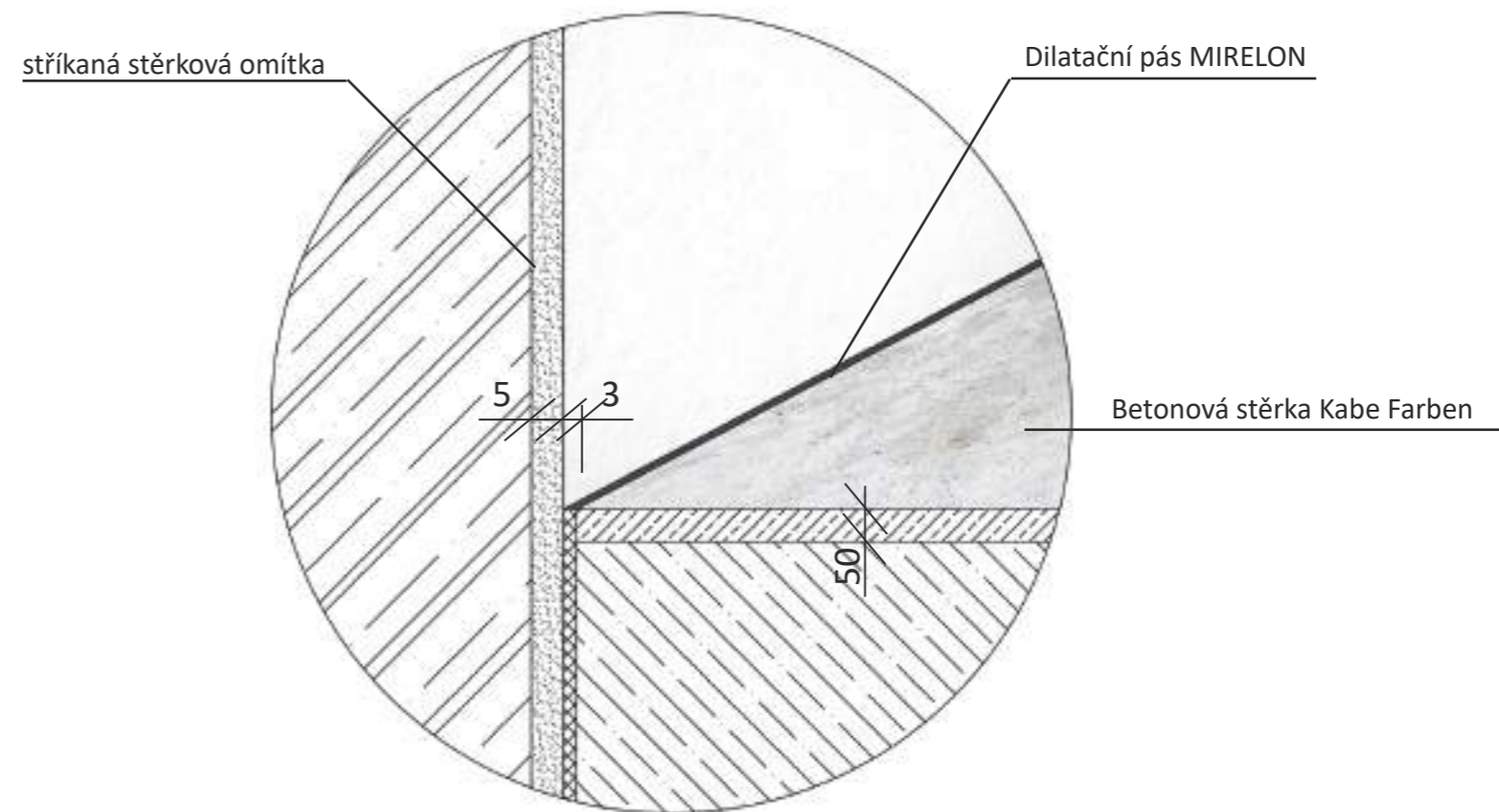


Kov - povrch: prášková barva  
Ral

## Napojení podlahy na svislou konstrukci

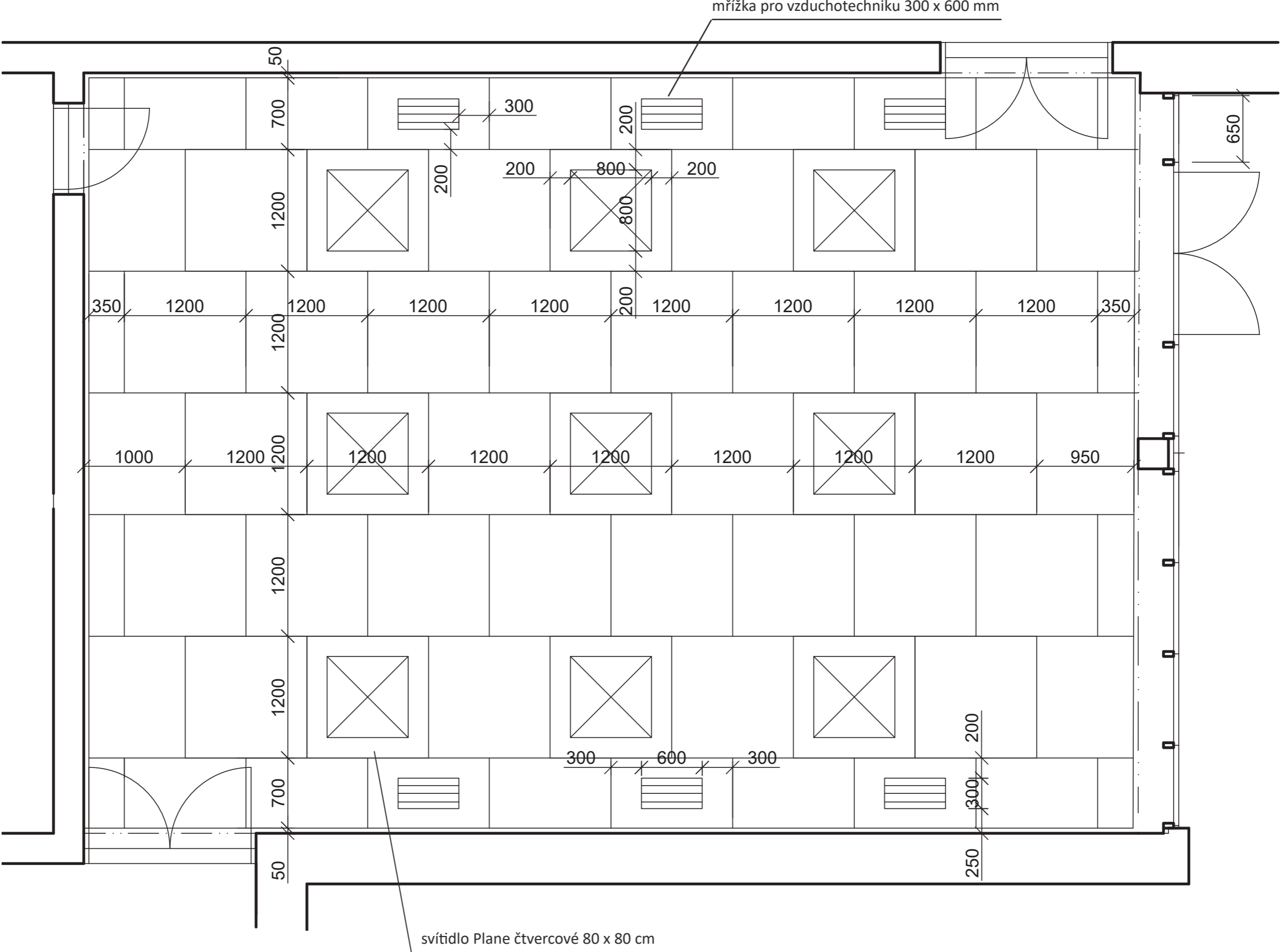
### Skladba podlahy

- Betonová stěrka KABE FARBEN 5 mm
- Penetrace
- Litý cementový potěr s kari sítí,  
dilatovaný 80mm
- Podlahové topení
- Systémová deska varionová s kročejovou izolací  
50 mm
- Tepelná izolace EPS 170 mm

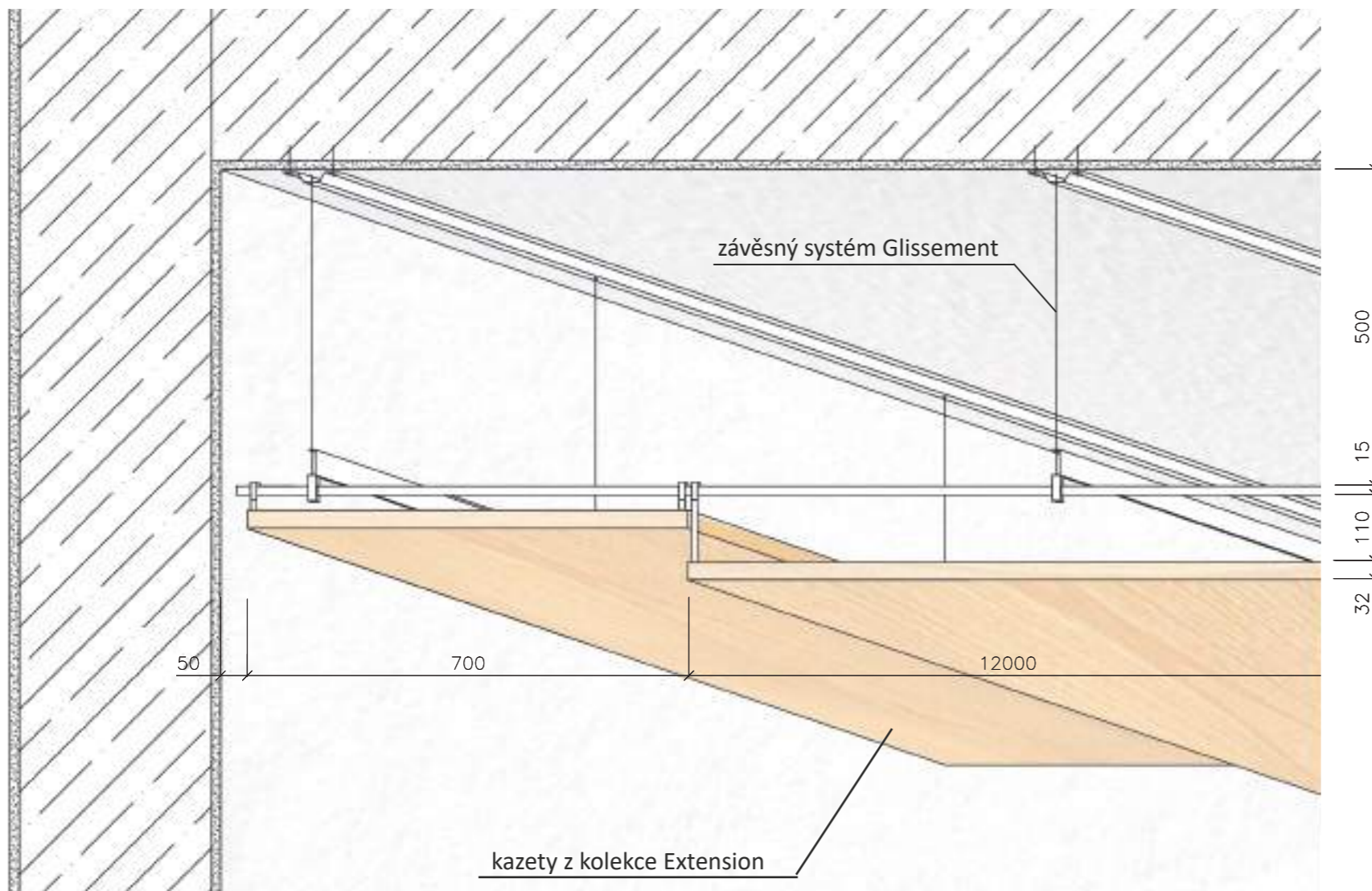


1, katalog firmy Kabe farben  
2, [https://www.hornbach.cz/data/shop/D04/001/780/498/037/1/DV\\_8\\_3002720\\_02\\_4c\\_DE\\_20110418145125.jpg](https://www.hornbach.cz/data/shop/D04/001/780/498/037/1/DV_8_3002720_02_4c_DE_20110418145125.jpg)  
3, <http://www.mirelon.com/cz/dilatacni-pasy-mirelon-3-mm-sede-s-pe-folii-i000175html?p=289>  
4, [https://images-na.ssl-images-amazon.com/images/I/5198MshnbaL.\\_SY550\\_.jpg](https://images-na.ssl-images-amazon.com/images/I/5198MshnbaL._SY550_.jpg)  
5, <https://img.myloview.cz/fototapety/nerez-textura-400-77836382.jpg>

Půdorys rozvržení stropních panelů



## Stropní podhledy Tectonique 5.5

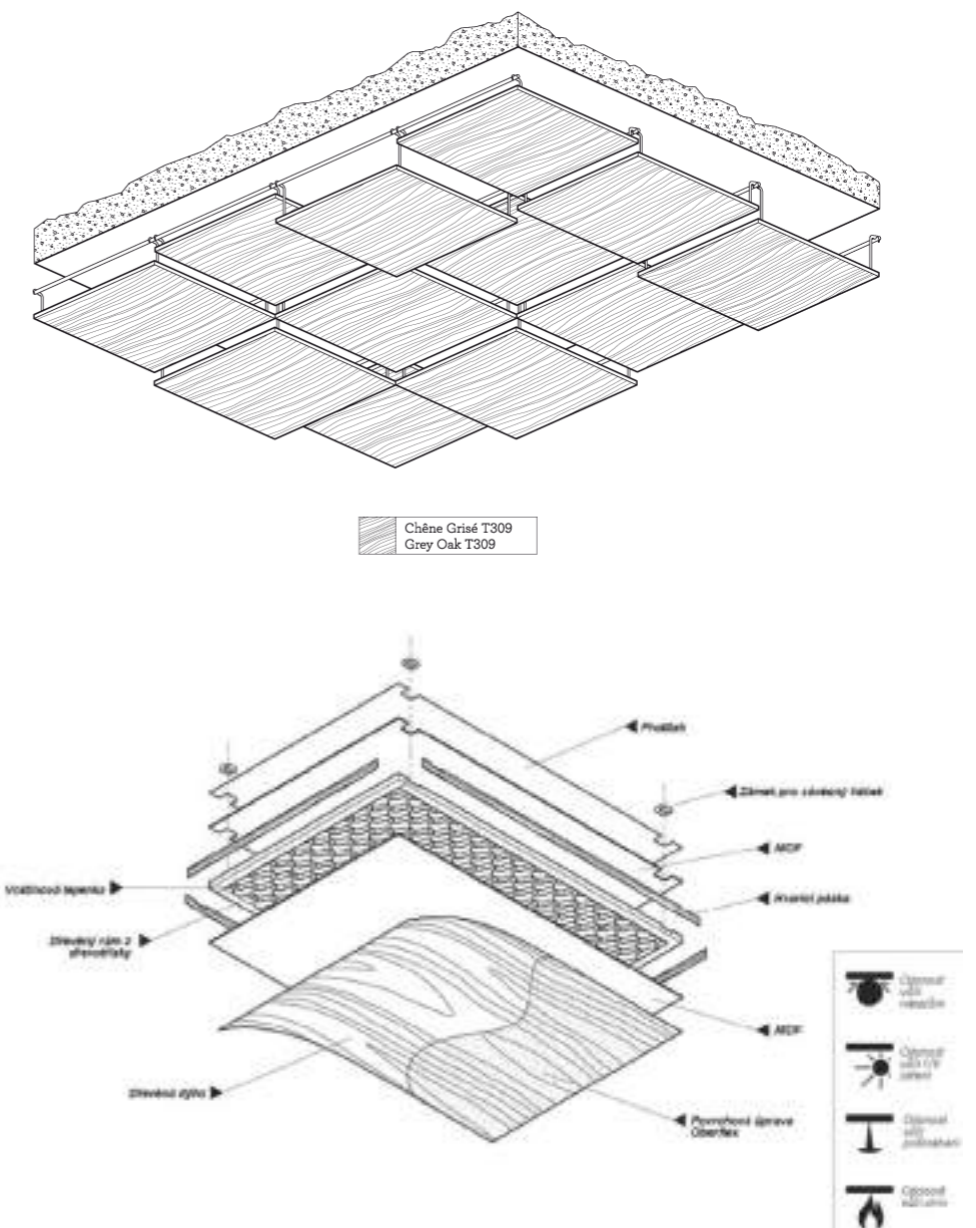


### kazety z kolekce Extension

Podhled se skládá ze dvou částí. První viditelná část je tvořena kazetami s dřevěnou dýhou, druhou částí je závěsný kovový systém.

Kazety tloušťky 32 mm jsou odnímatelné pro snadný přístup do meziprostoru nad podhledem a mají protipožární vlastnosti. Do kazet se dají instalovat světla nebo mřížky vzduchotechniky, musí být pouze dodržena minimální šířka 100 mm zbývající plochy kazety.

Zdroj: katalog firmy Tectonique 5.5



Extension



Vizualizace





ČÁST E  
**E. DOKLADOVÁ ČÁST**

KOMUNITNÍ CENTRUM  
KOMOŘANY

Datum: 05/2019  
Vypracovala: LADA CHROMELOVÁ  
Fakulta architektury ČVUT

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
Autor: Lada Chromelová	
Akademický rok / semestr: letní 2018/2019	
Ústav číslo / název: 15119/ Ústav urbanismus	
Téma bakalářské práce - český název: <b>KOMUNUTNÍ CENTRUM KOMOŘANY</b>	
Téma bakalářské práce - anglický název: <b>KOMORANY COMMUNITY CENTRE</b>	
Jazyk práce: český	
Vedoucí práce:	Ing. arch. Michal Kuzemský
Oponent práce:	Ing. arch. Kateřina Chvilová
Klíčová slova (česká):	Komunitní centrum, Komořany, Praha, pochozí střecha, komunita
Anotace (česká):	Komunitní centrum se nachází v poklidné městské části Prahy, Komořanech. Předmětem návrhu je dům, jako rozšíření veřejného prostoru. Stavba se rozkládá na celém pozemku a propojuje exteriér s interiérem. Programem stavby jsou prostory určené k setkávání, poznávání a vzdělávání.
Anotace (anglická):	Community centre is located in a quiet part of town Prague, Komořany. Objective of the proposal is house as a public facility. The building expands on the whole the plot and connects the exterior and interior. Program of the building includes places for meeting, getting to know new people and education.

#### Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou bakalářskou práci vypracovala samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne 23. 5. 2019

Podpis autora bakalářské práce

## České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury 2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

Jméno a příjmení: Lada Chromelová

datum narození: 16. 12. 1995

akademický rok / semestr: LS 2018/19

obor: A+U

ústav: 15119

vedoucí bakalářské práce: Ing. arch. Michal Kuzemský

oborná asistentka: Ing. arch. Petra Kunarová

téma bakalářské práce: Komunitní centrum Komořany (dle názvu studie)

zadání bakalářské práce:

### 1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Transformace vedoucím práce vyřazené části bakalářské studie do technické dokumentace. Tedy projektu pro stavební povolení resp. prováděcí dokumentaci. Vyřešení částí detailů stavby, které autor považuje ve studii za klíčové pro udržení konceptu. Prokázání reálnosti a realizovatelnosti navržené studie.

Dále viz manuál FA ČVUT OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

### 2/ popis závěrečného výsledku, vystupy a měřítka zpracování

U architektonicko-stavební části jsou předpokládána standardní měřítka půdorysu a řezu 1:50. Detaily v měřítkách 1:5 - 1:10

U ostatních profesí vedoucí práce předpokládá určení rozsahu a měřítka práce jednotlivými konzultanty speciálních profesí.

Část interier bude v měřítku 1:20, detaily 1:5 - 1:10 + katalogové listy výrobku, materiálů. Vše potřebné k pochopení principu. Jako interier je zadána vstupní hala

Dále viz manuál FA ČVUT OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

### 3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

2x A3 portfolio studie + bakalářský projekt (tzn. digitálně zmenšené plány na A3, bez měřítek)

1x projekt v technických deskách s vloženými chlopňovými deskami jednotlivých profesí, nalepenými rozpiskami, vloženými poskládanými výkresy ve správných měřítkách – státní kulturní vzor „praxe“

1x digitální nosič s bakalářským projektem v pdf formátu

Datum a podpis studenta  
1.3.2018

Datum a podpis vedoucího DP  
1.3.2018

registrováno studijním oddělením dne

# PRŮVODNÍ LIST



Akademický rok / semestr	2018/2019
Ateliér	KURATORKA
Zpracovatel	LADA CHODILOVÁ
Stavba	KONKURITIVNÍ SOUTĚŽ KONGORAV
Místo stavby	PRAHA - KONGORAV
Konzultant stavební části	ING. REHBERG
Další konzultace (jméno/podpis)	ING. PROSLAV VOJÁČEK
	DOC. ING. ANTONÍN PRŮMEL, CSc.
	ING. VITĚSLAV VACEK, CSc.
	ING. STANISLAVA NEUBERGOVÁ, Ph.D.

## ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI ZPRACOVÁNO V ZAHŮBNUTÉM ROZSAHU

Souhrnná technická zpráva	Průvodní zpráva	
	Technická zpráva	architektonicko-stavební části
		statika
		TZB
	realizace staveb	
Situace (celková koordinační situace stavby)		
Půdorysy		
Rezy		
Pohledy		
Výkresy výrobků		
Detaily		



# PRŮVODNÍ LIST

Tabulky	Výplně otvorů (okna, dveře)	
	Klempířské konstrukce	
	Zámečnické konstrukce	
	Truhlářské konstrukce	
	Skladby podlah	
	Skladby střech	

## ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ

Statika	VIZ ZADÁNÍ	
TZB	VIZ ZADÁNÍ	
Realizace	VIZ ZADÁNÍ	
Interiér	VIZ ZADÁNÍ	

## DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY

ROZSAH TESTOVÁNÍ SOUHRNÉ (VIZ ZADÁNÍ)	

Jednotlivé přílohy projektu budou zpracovány v souladu s podkladem OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE – ARCHITEKTURA A URBANISMUS pro akademický rok 2018 – 19.

Formální provedení projektu (formát, počty paré atd.) určí vedoucí práce.

Bakalářský projekt

## RÁMCOVÉ ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: LADA CHROUPELOVÁ

Pedagogové pověřeni vedením statických částí bakalářských projektů: doc. Ing. Karel Lorenz, CSc., Ing. Martin Pospíšil, Ph.D., Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D., Ing. Miloslav Smutek, Ph.D., Ing. Marián Veverka, Ph.D.

**Řešení nosné konstrukce zadaného objektu.** (Podrobnost by měla odpovídat projektu pro stavební povolení.)

### - Výkresy nosné konstrukce včetně založení

Návrh koncepce a uspořádání nosné konstrukce, výsledek bude zachycen odpovídajícími výkresy v rozsahu určeném konzultantem (podle počtu podlaží, rozměrům stavby, složitosti apod.) Výsledkem budou výkresy tvaru s odpovídajícími sklopenými řezy (u železobetonové konstrukce), výkresy skladby (u prefa, oceli, dřeva apod.) v půdorysu a řezech. Zpravidla je vhodné měřítko 1:100, (1:200 u rozsáhlých staveb). Účelem výkresů je především vyjasnit její tvar a statické působení, a to zejména u tvarově složitých staveb. Z výkresů by měl být zřejmý i ztužující systém stavby. Dále budou zhotoveny cca 2 podrobnější výkresy (např. výkresy výztuže průvlaku a sloupu v měřítku 1:20, nebo detaily styků ocelové nebo dřevěné konstrukce apod.)

### - Technická zpráva statické části

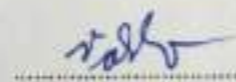
Strukturovaný popis nosné konstrukce, kde bude popsána koncepce a působení konstrukce jako celku, včetně ztužujícího systému, přehled uvažovaných proměnných zatížení, návrhová životnost stavby, popis atypických částí a stručný popis typických částí nosné konstrukce včetně základů, základové poměry. Prvky, které byly zadány ke statickému výpočtu (viz další odstavec), budou popsány podrobněji.

### - Statický výpočet

Výpočet omezeného počtu prvků určí vedoucí statické části BP v závislosti na složitosti a rozsahu objektu, většinou se předpokládá výpočet tří prvků (např. stropní deska, stropní průvlak a sloup). Ostatní rozměry konstrukce budou určeny především empiricky.



**Konkrétní rozsah zadání stanovuje vedoucí statické části.**

Praha, 23. 5. 2015



podpis vedoucího statické části

Ústav : Stavitelství II – 15124  
Předmět : **Bakalářský projekt**  
Obor : **Realizace staveb (PAM)**  
Ročník : 3. ročník, 6. semestr  
Semestr : zimní  
Konzultant :  
Informace a podklady : Dle rozpisů pro ateliéry  
<http://15124.fa.cvut.cz/>

Jméno studenta	<u>LADA CHROUPELOVÁ</u>	Podpis	
Konzultant	<u>Ing. VITĚZSLAV JARŮ, CSc.</u>	Podpis	

Podepsané zadání přiložte jako přílohu k zadávacím listům bakalářské práce

## Obsah – bakalářské práce – zimní semestr

Bakalářská práce z části realizace staveb (PAM) vychází ze cvičení PAM I, které může sloužit jako podklad pro zpracování bakalářské práce. **Cvičení z PAM I vložené bez úprav a značení (viz dále) do bakalářské práce nebude uznáno.**

### Obsah části Realizace staveb (PAM):

#### 1. Textová část:

- 1.1. Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu v návaznosti na ostatní stavební objekty stavby se zdůvodněním. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.
- 1.2. Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní a vrchní stavba.
- 1.3. Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy.
- 1.4. Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
- 1.5. Ochrana životního prostředí během výstavby.
- 1.6. Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a posouzení potřeby vypracování plánu bezpečnosti práce.

#### 2. Výkresová část:

- 2.1. Celková situace stavby se zakreslením zařízení staveniště:
  - 2.1.1. Hranic staveniště – trvalý zábor.
  - 2.1.2. Staveništní komunikace s vjezdy a výjezdy ze staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
  - 2.1.3. Zdvihacích prostředků s jejich dosahy, základnou a případně jeřábovou dráhou.
  - 2.1.4. Výrobních, montážních, skladovacích ploch a ploch pro sociální zařízení a kanceláře.
  - 2.1.5. Úpravy staveniště z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT  
ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

Ústav : Stavitelství II – 15124  
Akademický rok : ..2018/2019.....  
Semestr : ..LETNÍ.....2019.....  
Podklady : http://15124.fa.cvut.cz – výuka – bakalářský projekt

Jméno studenta	CHIBONCLAW LINDA
Jméno konzultanta	POKORNÝ ANTONÍN

Obsah bakalářské práce:

**Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu**

- **Koordinační výkresy návrhů vedení jednotlivých rozvodů v podlažích – půdorysy.\***

Návrh vedení vnitřních rozvodů vodovodu, včetně požárního, plynovodu, způsob odvodnění objektu ( srážková a splašková voda ), systém vytápění, větrání, případně chlazení, návrh hlavního domovního rozvodu elektrické energie v půdorysech v měřítku 1 : 100, příp. 1 : 50. Umístění instalačních, větracích a výtahových šachet, alternativní stavební úpravy pro stoupační a odpadní vedení, umístění komínů a trvale otevřených větracích otvorů. U rozvodů elektrické energie umístit hlavní a patrové rozvaděče, u požárního vodovodu hydrantové skříně. V rámci objektu ( nebo souboru staveb ) specifikovat a umístit zdroj vytápění, větrání, případně chlazení objektu. Vymezit prostor pro SHZ, silno a slaboproudé servovny a podle potřeby pro záložní zdroj energie. Vyznačit místa pro měření spotřeby, regulaci a revizi vedení.

- **Souhrnná technická situace\***

Návrh osazení objektu na pozemku a návrh tras vedení jednotlivých domovních přípojek s osazením jejich kontrolních objektů ( výstupní a revizní šachty, lokální způsob likvidace splaškových odpadních vod, akumulace srážkových vod, vodoměrné šachty, HUP, přípojkové skříně...) v měřítku 1 : 250, resp. 1 : 500.

- **Bilanční návrhy profilů přípojek ( voda, kanalizace ), předběžná tepelná ztráta objektu, orientační návrhy větracího a chladicího zařízení ( jednotky a minimálně hlavní distribuční vzduchovod ).\***
- **Technická zpráva**

Praha, ...7.3.2019.....

  
Podpis konzultanta

\*Možnost případné úpravy zadání konzultantem.