



**FAKULTA  
STAVEBNÍ  
ČVUT V PRAZE**

**DIPLOMOVÁ  
PRÁCE**

**2021 / 2022**

*fakulta*

**Fakulta stavební**

*studijní program*

**Architektura a stavitelství**

*zadávací katedra*

**katedra architektury**

*název diplomové práce*

**Přeměna areálu  
bývalé Mayerovy  
továrny na kulturně  
společenské  
centrum**

*autor(ka) práce*

**Bc.  
Magdaléna  
Jilečková**

*datum a podpis studenta/studentky*

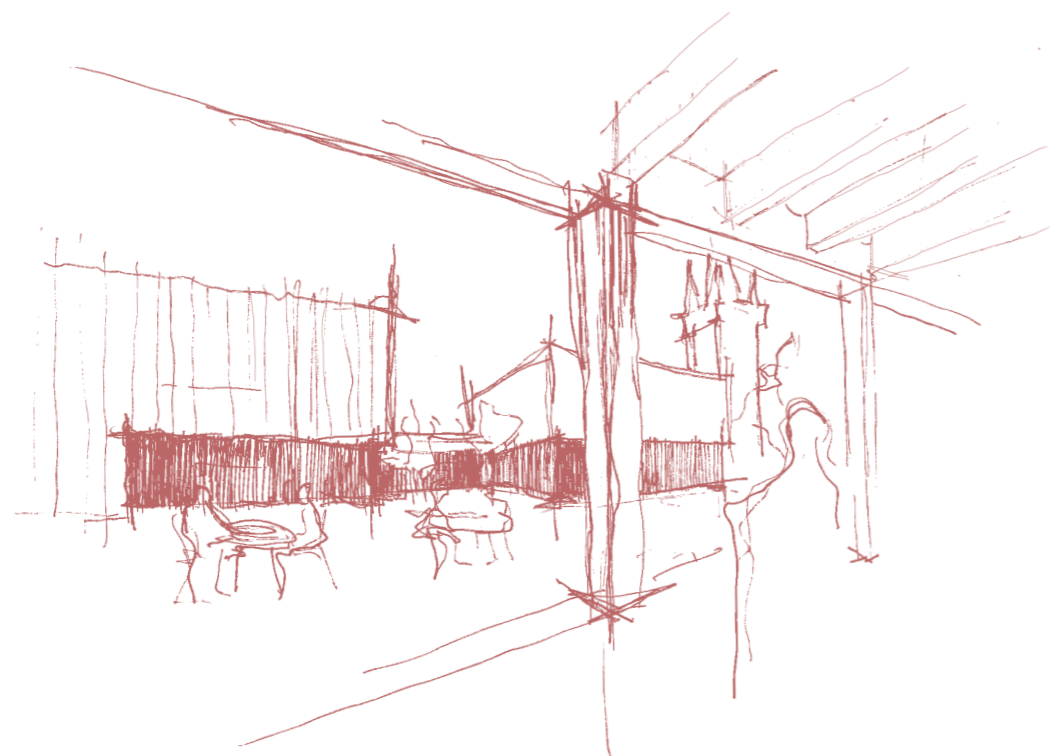
*vedoucí diplomové práce*

**prof. Ing. arch.  
Michal Šourek**

*datum a podpis vedoucího práce*

*nomínace na cenu prof. Voděry  
(bude vyplněno u obhajoby)*

*výsledná známka z obhajoby  
(bude vyplněno u obhajoby)*



# MAYEROVA TOVÁRNA

---

## KULTURNĚ SPOLEČENSKÉ CENTRUM

ÚVOD



## ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Jméno, příjmení: Magdaléna Jilečková

Ročník: 2.ročník magisterského studia

E-mail: jileckovam@seznam.cz

Vedoucí práce: prof. Ing. arch. Michal Šourek

Název práce: Přeměna areálu bývalé Mayerovy továrny na kulturně společenské centrum

Název práce anglicky: Transformation of the Former Mayer Factory into a Cultural and Social Center

## PODĚKOVÁNÍ

Chtěla bych touto formou poděkovat svému vedoucímu diplomové práce panu profesorovi Ing. arch. Michalovi Šourkovi za odborné vedení, inspiraci a podnětné připomínky, které během vedení práce poskytoval.

## ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem svou diplomovou práci pod vedením prof. Ing. arch. Michala Šourka a profesních konzultantů, vypracovala naprosto samostatně.

Dále prohlašuji, že tato práce nebyla použita k získání stejného nebo jiného titulu.

V Praze 15. 5. 2022

Magdaléna Jilečková

## ABSTRAKT

Projekt Kulturního centra ve Dvoře Králové nad Labem představuje nový přístup k využití tohoto typu budovy. Nejedná se pouze o prostory umožňující konání různých typů společenských a kulturních akcí, ale místo má ambici stát se plnohodnotnou součástí každodenního života místních obyvatel.

Častým problémem kulturních center je jejich nárazová vytíženost. Projekt svou architektonickou formou tento jev překonává, zejména v pojetí veřejných prostranství. Prostor dvora se skládá nejen z ústřední multifunkční plochy, ale také z menších, intimnějších prostorů, které umožňují kolektivním krátké posezení, rozjímání a estetický požitek z přírodních prvků (zeleně). Samotný objekt zprostředkovává kromě vložených funkcí také zážitky z architektonického prostoru, pomocí příhodně situovaných komunikací vně i uvnitř budovy, které návštěvníka upozorňují na výhledy do zeleně, do dvora či na hřebeny střech Dvora Králové nad Labem.

Architektura objektů dává vyniknout dvěma ústředním bodům návrhu - samotnému víceúčelovému sálu a motivu propojení původní etážové budovy a nových dostaveb pomocí otevření objektů směrem do dvora. Do těchto prostorů je umístěno občerstvení, bar a výstavní plochy, do kterých mohou návštěvníci přijít každý den, nejen při konání akcí. Veřejný prostor se tak přelévá z interiéru do exteriéru a nabízí rozličné zážitky pro přicházející návštěvníky.

## ABSTRACT

The design of the cultural center in Dvůr Králové nad Labem introduces a new approach to designing this type of architecture. The center does not only create necessary spaces for different types of social and cultural activities, but it also aspires to become a part of local citizens' everyday lives.

Cultural centers are often used for short periods only, usually during a public event. This design, however, tries to overcome this problem, especially by public space surrounding the cultural center. The main courtyard does not only consist of the central multifunctional space, there are also smaller, more intimate spaces, such as the atrium or the library's courtyard. These places attract visitors to sit down and rest while enjoying the natural elements used in the design. The object itself is designed to provide different architectural experiences, by pointing out views of the greenery, central courtyard, or the panoramic views of the rooftops.

The architecture itself points out two main elements of the design - the multifunctional hall and the connecting element of the complex - opening the interior in the first floor and connecting indoor spaces with the central courtyard. These spaces include a bar, public exhibition space, and restaurant - spaces where you can sit every day and watch the buzz. The public spaces float from interior to exterior and offer multiple experiences to be enjoyed by both, local and foreign visitors.

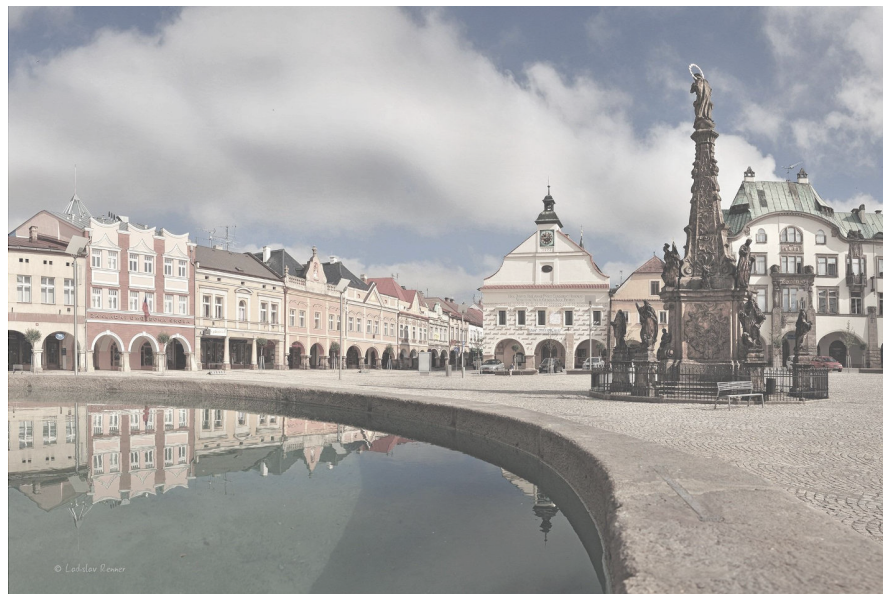
03	ZADÁNÍ	12	DVŮR KRÁLOVÉ NAD LABEM	26	NADHLEDOVÁ VIZUALIZACE	54	PRŮVODNÍ ZPRÁVA	76	PRŮVODNÍ ZPRÁVA - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ
05	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	13	GEOGRAFICKÝ KONTEXT	27	KONCEPT	55	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	77	STATICKÁ SCHÉMATA_M 1:500
07	ABSTRAKT	14	SOUČASNÉ CENTRUM DVORA KRÁLOVÉ NAD LABEM	28	PŘÍKLADY VYUŽITÍ MULTIFUNKČNÍHO DVORA	61	KOORDINAČNÍ SITUACE_M 1:500	78	VÝPOČET ZATÍŽENÍ
09	OBSAH	15	SOUČASNÉ CENTRUM - SWOT ANALÝZA	29	NADHLEDOVÁ AXONOMETRIE	62	TECHNICKÁ ZPRÁVA	79	PŘÍHRADOVÝ VAZNÍK - PŘEDBĚŽNÝ NÁVRH
		16	IDENTITA MĚSTA	30	SITUACE_M 1:500	65	PŮDORYS_M 1:100	82	PBŘS - PRŮVODNÍ ZPRÁVA
		17	KONCEPT OBNOVY CENTRA MĚSTA DVŮR KRÁLOVÉ NAD LABEM	32	PŮDORYS 1NP_M 1:300	68	ŘEZ_M 1:100	83	PBŘS - SCHÉMA ÚNIKOVÝCH CEST_M 1:500
		20	HISTORICKÉ KULTURNÍ STAVBY & VEŘEJNÝ PROSTOR	34	PŮDORYS 2NP_M 1:300	69	SKLADBY KONSTRUKCÍ	84	PBŘS - SCHÉMA ÚNIKOVÝCH CEST_M 1:500
		21	KULTURNÍ DŮMY V SOUČASNOSTI	35	PŮDORYS 3NP_PŮDORYS 4NP_M 1:300	70	KOMPLEXNÍ ŘEZ_M 1:50	86	TZB - PRŮVODNÍ ZPRÁVA
		22	ZÁVĚR ANALÝZY	37	PŮDORYS 1PP_M 1:300	71	DETAIL_STYK S TERÉNEM_M 1:10	87	BLOKOVÉ SCHÉMA TZB
		23	STAVEBNÍ PROGRAM	38	VIZUALIZACE	72	DETAIL_NAPOJENÍ VNITŘNÍHO BALKONU_M 1:10	88	ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVOY
				39	VIZUALIZACE	73	DETAIL_ATIKA_M 1:10		
				40	ŘEZY_M 1:300				
				41	POHLEDY_SEVERNÍ_M1:300				
				42	POHLEDY_ZÁPADNÍ A VÝCHODNÍ_M1:300				
				43	POHLEDY_JIŽNÍ_M1:300				
				44	INTERIÉR_PŮDORYS_M 1:100				
				45	INTERIÉR_REFERENČNÍ FOTOGRAFIE				
				46	VIZUALIZACE				
				47	VIZUALIZACE				
				48	VÝSEK PARTERU_M 1:50				
				49	PARTER_REFERENČNÍ FOTOGRAFIE				
				50	VIZUALIZACE				
				51	VIZUALIZACE				

ANALYTICKÁ ČÁST

## DVŮR KRÁLOVÉ NAD LABEM\_SOUČASNOST

Město Dvůr Králové nad Labem se nachází v Královéhradeckém kraji, severním směrem od Hradce Králové. Jak již z názvu vypovídá, město leží na horním toku řeky Labe, v Královédvorské kotlině. Nadmořská výška města je v průměru 371m.n.m.

Město má historické jádro s řadou kulturních památek, centrum je městskou památkovou zónou. Město je mimo jiné proslulé svojí zoologickou zahradou, kterou každý rok navštíví až tři čtvrtě milionu lidí. Ve městě žije téměř 16 000 obyvatel. Ve velmi blízkém okolí se nacházejí zajímavé kulturní památky jako například zámek Kuks nebo vodní nádrž Les Království.



Dvůr Králové nad Labem\_náměstí T. G. Masaryka



Dvůr Králové nad Labem\_zoologická zahrada



Les Království

## MAYEROVA TOVÁRNA

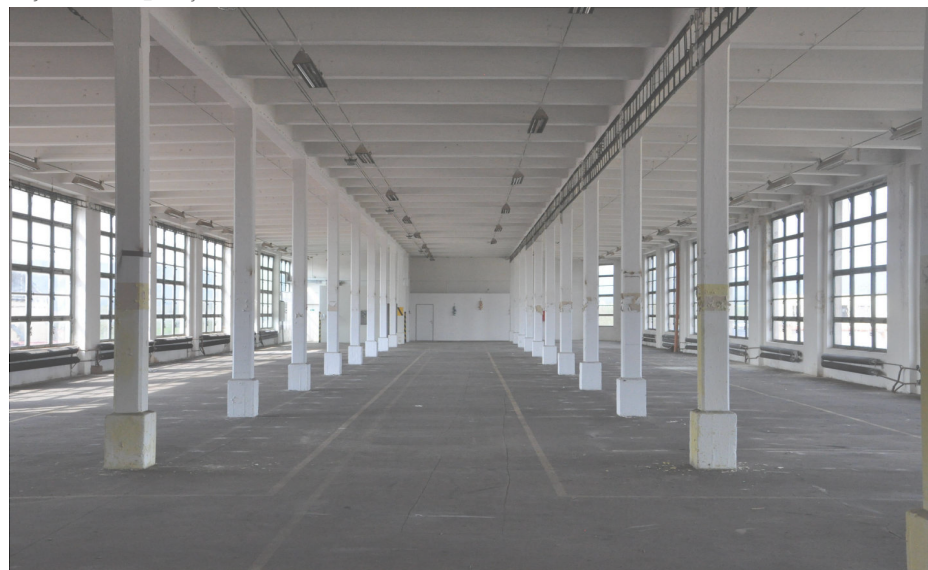
Tkalcovna a barvna byla založena v roce 1865 Jindřichem Mayerem. Prostory sloužily pro zpracování textilu a tisk na látky až do roku 1924, během této doby však několikrát měnily majitele. Po roce 1924 se prostory využívaly pro účely textilního muzea a městské tržnice, dále zde působily firmy Strojtex , DUV-družstvo nebo Vánoční ozdoby. V současné době je Mayerova továrna nevyužívána.



Mayerova továrna\_stávající stav



Mayerova továrna\_stávající stav



Mayerova továrna\_stávající stav

## DVŮR KRÁLOVÉ NAD LABEM\_HISTORIE

### NEJSTARŠÍ HISTORIE MĚSTA

První písemná zmínka o Dvoře Králové nad Labem pochází již z roku 1270. Pojmenování "Dvůr" patrně souvisí se vznikem knížecího dvora na tomto místě. Od 14. století byl Dvůr Králové věnným městem, odtud také pochází druhá část názvu města - "Králové".

### ROZVOJ PRŮMYSLU

Později, od 18. století plnil Dvůr Králové funkci střediska obchodu a řemesel. Za zmínku stojí především tkalcovství a barvířství, které hrály velmi významnou roli v rámci celkové výroby, jelikož v okolí města se pěstoval len. Později, na konci 18. století, se zde ale začínala zpracovávat také bavlna. V roce 1858 byla zahájena stavba železnice a další dopravní infrastruktury, která výrazně podpořila rozvoj průmyslu ve městě. První továrny pro textilní průmysl vznikaly po roce 1880. Vznik nových pracovních míst v továrnách ovinil i příliv nových obyvatel do města, což způsobilo nárůst poptávky po možnostech kulturního vyžití. Díky tomu ve Dvoře Králové vznikají nové kulturní stavby, jako například divadlo.

### PRVNÍ REPUBLIKA

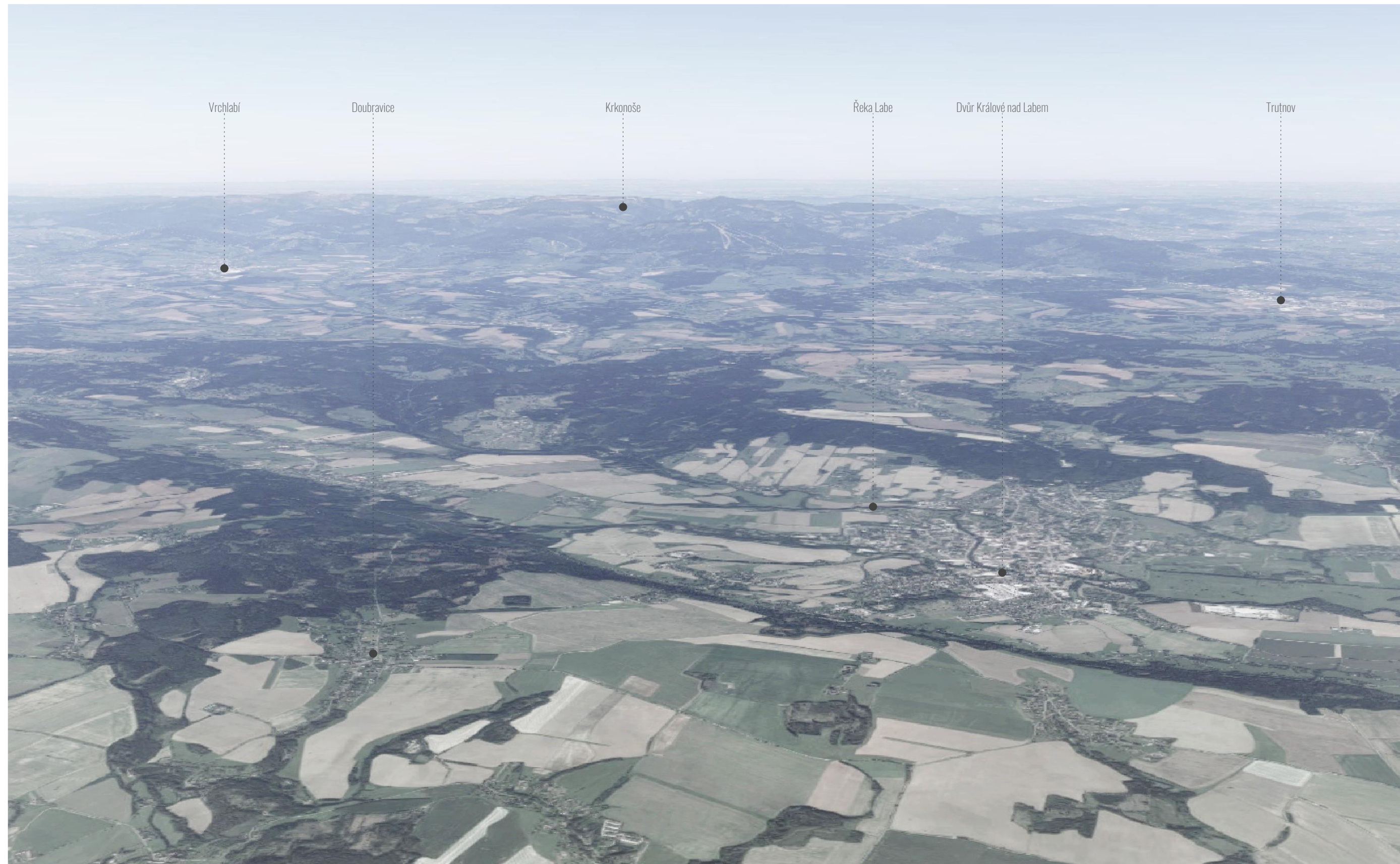
K dalšímu významnému rozvoji města, v oblasti textilního průmyslu i kultury dochází až po první světové válce. Průmyslová výroba ovšem podléhá velkému zásahu v podobě hospodářské krize v roce 1929, která způsobuje výrazné omezení či úplné zastavení textilní výroby. Další výraznou ranou v historii města byla Mnihovská dohoda, díky které bylo 32 obcí stávajícího okresu Dvora Králové připojeno k Německu.



Dvůr Králové nad Labem (1723)



Dvůr Králové nad Labem (1920)





## SOUČASNÉ CENTRUM DVORA KRÁLOVÉ NAD LABEM

Město Dvůr Králové v současnosti nevyužívá a nezačleňuje do městského života jedny z nejvýznamnějších staveb ve svém centru - kostel sv. Jana Křtitele a areál bývalé Mayerovy továrny. Zejména areál továrny se nachází ve zchátralém stavu, a neumožňuje tak využívat potenciál, který má díky své centrální poloze a přímému napojení na významnou kulturní stavbu - Městskou knihovnu Slavoj. Díky této výhodné poloze, kterou navíc zesiluje výrazná uliční osa vedoucí z náměstí T. G. Masaryka, se nabízí možnost vybudovat v tomto místě nové živé centrum Dvora Králové nad Labem, s vysokou koncentrací kulturních staveb a možností kulturního využití.

V širším centru Dvora Králové nad Labem se nachází několik kulturních zařízení místního významu. Patří mezi ně například Kino svět, Hankův dům nebo Městská knihovna Slavoj. Právě v Městské knihovně Slavoj se v současnosti odehrávají zajímavé akce, od loutkových divadel až po naučné přednášky. Současná kapacita knihovny je však nedostatečná a neumožňuje konání větších akcí. Dle zadání města je v lokalitě nutnost vybudování víceúčelového sálu pro cca 300 diváků, který by poskytl zázemí pro konání větších akcí, od plesů až po koncerty nebo přednášky a zbudování zábavně naučného centra. Jelikož se ve Dvoře Králové nad Labem nachází velmi populární zoologická zahrada, je zde potenciál tisíců příjezdících turistů do této oblasti. V současné době se jedná o tzv. jednodenní turismus, nové zábavní centrum by ale mohlo tento trend zvrátit, podnítit návštěvníky k prodloužení pobytu, a zvýšit tak prosperitu města. Logické umístění zařízení je v názavnosti na náměstí T. G. Masaryka a Městskou knihovnu Slavoj, na místě bývalé Mayerovy továrny.



SOUČASNÉ CENTRUM DVORA KRÁLOVÉ NAD LABEM

## SWOT ANALÝZA

### SILNÉ STRÁNKY

Částečně dochovaná historická struktura města

Architektonicky cenná vícepodlažní etážová budova

Přírodní a kulturní památky v okolí města

### SLABÉ STRÁNKY

Areál továrny ve stavu neumožňující využití

Nepřehledná, nesourodá urbanistická struktura

Příliš mnoho ploch využívaných jako parkoviště

### PŘÍLEŽITOSTI

Velké množství návštěvníků mířících do zoologické zahrady

Prostor pro zbudování nového centra - bývalém areálu Mayerovy továrny

Historická osa vedoucí ke kostelu = možnost přirozeného propojení významných veřejných prostranství

Možnost začlenění Městské knihovny Slavoj - potenciální rozvoj kulturních aktivit v oblasti

### HROZBY

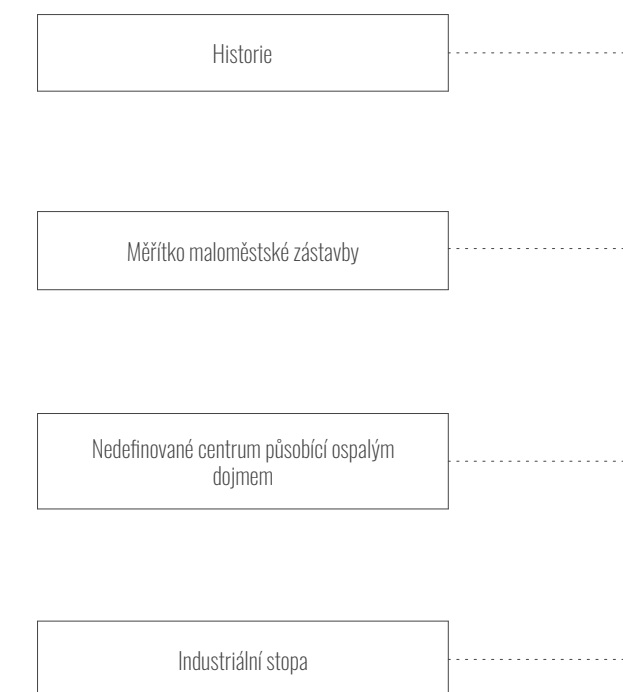
Negativní vnímání zchátralého areálu bývalé továrny

Zoo strhává pozornost od vlastního centra města - opomíjený městský život

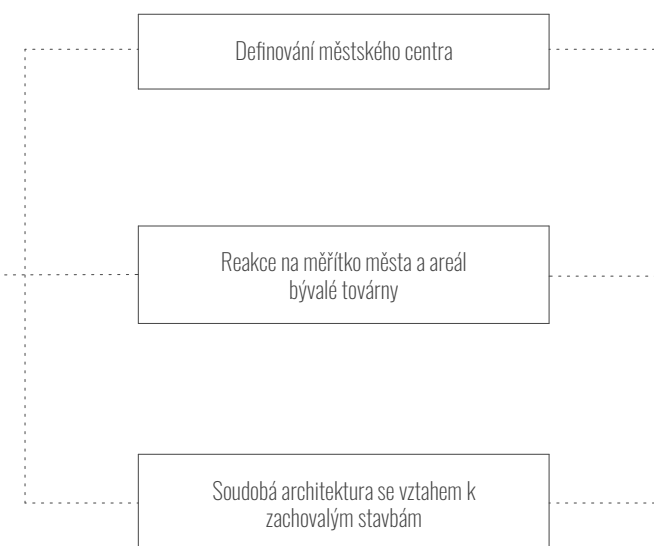
Jednodenní turismus

SOUČASNÉ CENTRUM - SWOT ANALÝZA

## IDENTITA



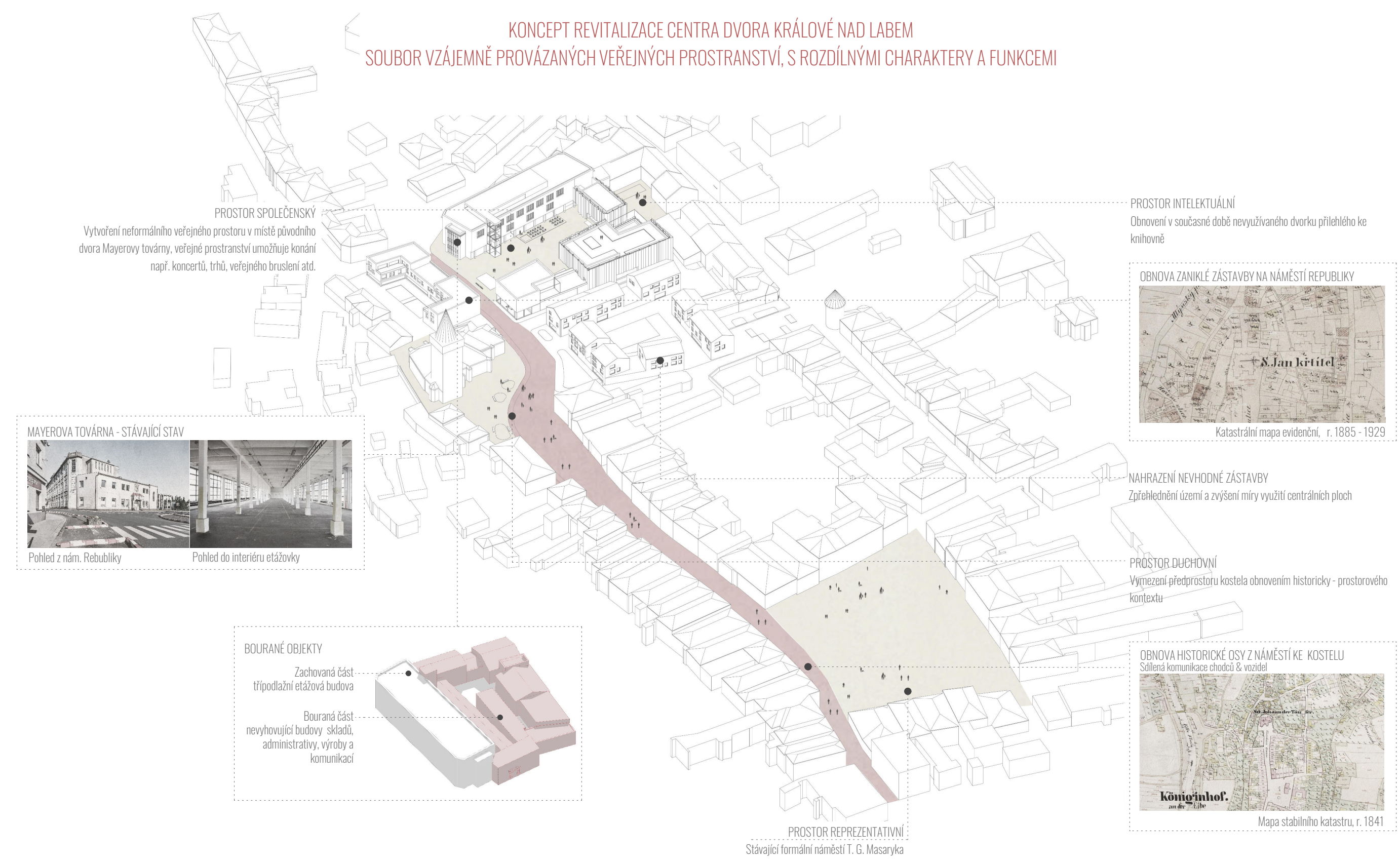
## ARCHITEKTONICKO - URBANISTICKÉ PROSTŘEDKY



## ŘEŠENÍ

Kulturně společenské centrum v areálu bývalé Mayerovy továrny

## KONCEPT REVITALIZACE CENTRA DVORA KRÁLOVÉ NAD LABEM SOUBOR VZÁJEMNĚ PROVÁZANÝCH VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ, S ROZDÍLNÝMI CHARAKTERY A FUNKCEMI



ANALÝZA KULTURNÍCH STAVEB A PŘILEHLÝCH PROSTRANSTVÍ

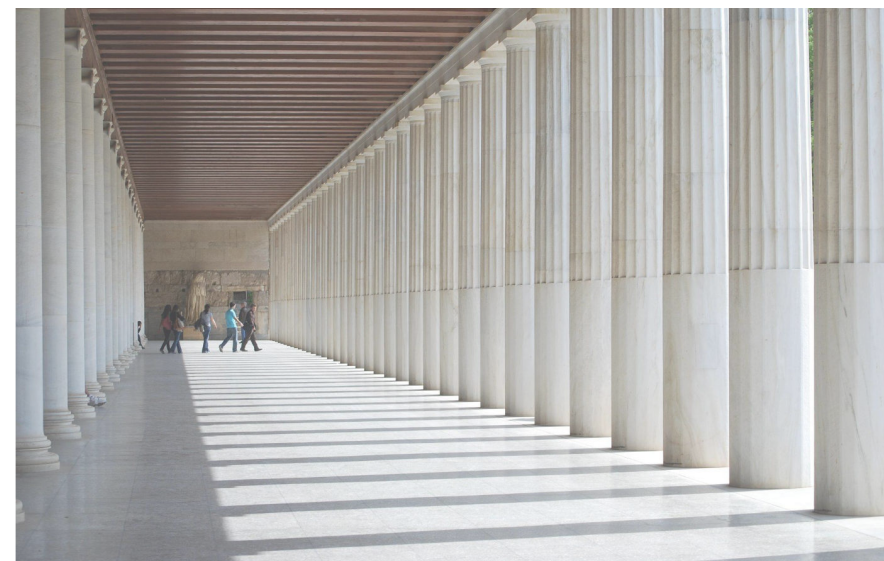
## POČÁTKY VEŘEJNÉHO PROSTORU - ANTIKA

AGORA = Význam slova pochází z řeckého slovesa **αγορα**, (význam = shromažďovat se), v antickém Řecku byla agora hlavním místem kde se shromažďoval veřejný život. Původně se kromě trhů na agore odehrávala také shromáždění svobodných občanů městských řeckých států, a ohlašovaly se zde významné rozhodnutí panovníků.

Později, s nástupem demokratického režimu se podél agory stavěly také významné kulturní a společenské instituce. Významným prvkem na agore byla také sloupová řada (stoá), která zároveň poskytovala ochranu proti slunci a dešti.

### PRINCIPY POUŽITÉ V NÁVRHU

- Různé podoby veřejných prostranství (otevřený prostor x kryté prostory k ochraně před slunečním zářením a před deštěm)
- Centrální otevřený prostor jako místo pro shromažďování a setkávání obyvatel
- Situování významných institucí kolem centrálního veřejného prostoru oproti jejich roztroušení po celém městě



Athénská agora

## NÁRODNÍ DŮM

Národní dům je umístěn v Praze, na Vinohradech. Stavba obsahuje několik různých sálů se zázemím, přičemž největší z nich

- Majakovského sál, pojme až 700 návštěvníků. Národní dům byl vystavěn mezi lety 1893-94, architektem byl Antonín Turek, stavitel Jan Trnčínek. Inspirace z tohoto případu je zejména ve velkolepém pojetí vnitřních komunikací, který posilují dojem z celkového kulturního zážitku.

### PROBLÉMY KULTURNÍCH DOMŮ Z 19. století

- Stavby jsou často využívány pouze nárazově (v době konání akce či představení)

### KLADY KULTURNÍCH DOMŮ Z 19. století

- Posilují pocit národní hrdosti a sounděžitosti, často pomocí např. malířské výzdoby
- Tvoří jakousi vizitku města, mimo svou funkci mají i funkci reprezentativní
- Často umístěné v přímé návaznosti na centrum sídla
- Architektonicky a kulturně hodnotné stavby



Historické kulturní stavby mají často velmi reprezentativní komunikace, které posilují estetický zážitek návštěvníka

## KULTURNÍ CENTRUM KARLOV

Kulturní centrum se nachází v Benešově u Prahy, ve Středočeském kraji. Zařízení obsahuje víceúčelový sál se zázemím a samostatně fungující bar. Ve městě Benešov žije 16 600 obyvatel. Sál byl vystavěn mezi lety 1987-1992, architekti byli Luděk Štefek a Aleš Langa.

### PŘÍNOSY KULTURNÍCH DOMŮ Z OBDOBÍ SOCIALISMU

- Často jedině zázemí pro kulturní život (zejména např. menších měst)
- Síť kulturních domů je v ČR značně rozsáhlá
- Často umístěné v přímé návaznosti na centrum sídla

### PROBLÉMY KULTURNÍCH DOMŮ Z OBDOBÍ SOCIALISMU

- Veřejnosti často negativně vnímaná architektonická forma, nerespektování měřítka okolní zástavby, budovatelský duch minulého režimu
- Často monofunkční objekty nezačleněné do přirozené struktury města - nárazové využití
- Stav objektů často nevyhovuje dnešním požadavkům
- Kapacity objektů často značně nadhodnocené



KC Karlov, Benešov

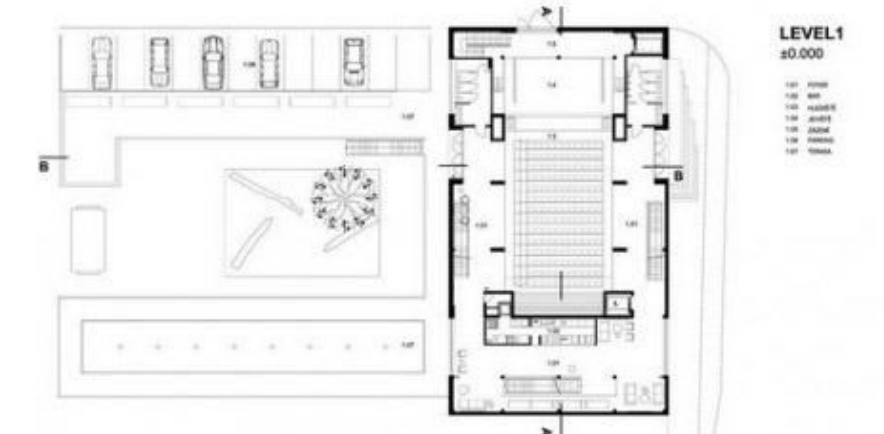
Bar v budově KC Karlov

## MULTIFUNKČNÍ CENTRUM A MUZEUM PORSCHE

Stavba se nachází v Liberci, konkrétně v části Vratislavice. Jedná se o novostavbu z roku 2010, která obsahuje sál se zázemím, výukové prostory, restaurace a muzeum. Architektem je Petr Stolin. Stavba je uspořádaná kolem centrálního dvora, prostoj je pojatý jako multifunkční, pro pořádání různých kulturních a společenských akcí. Stavba svým pojetím interiéru vytváří reminiscenci na zdobnost historických kulturních domů.



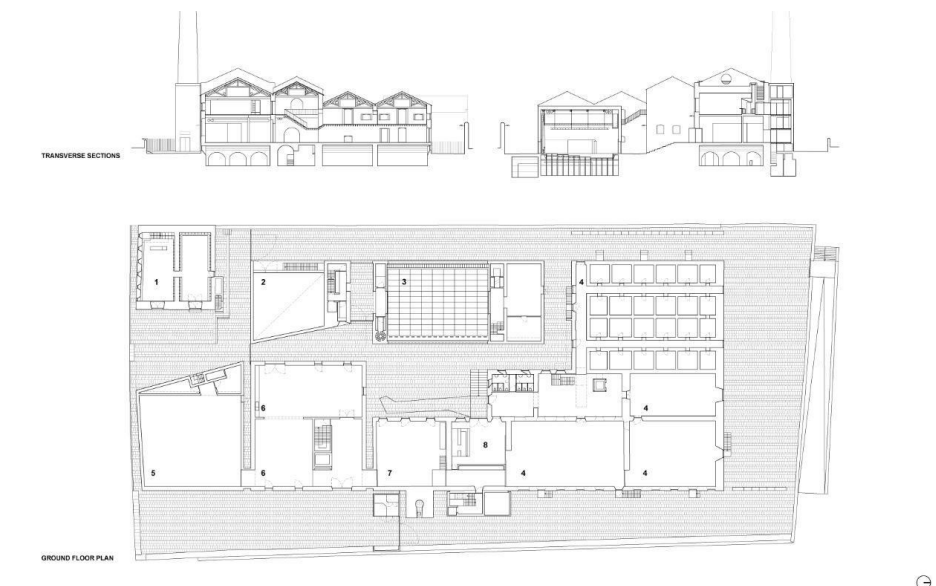
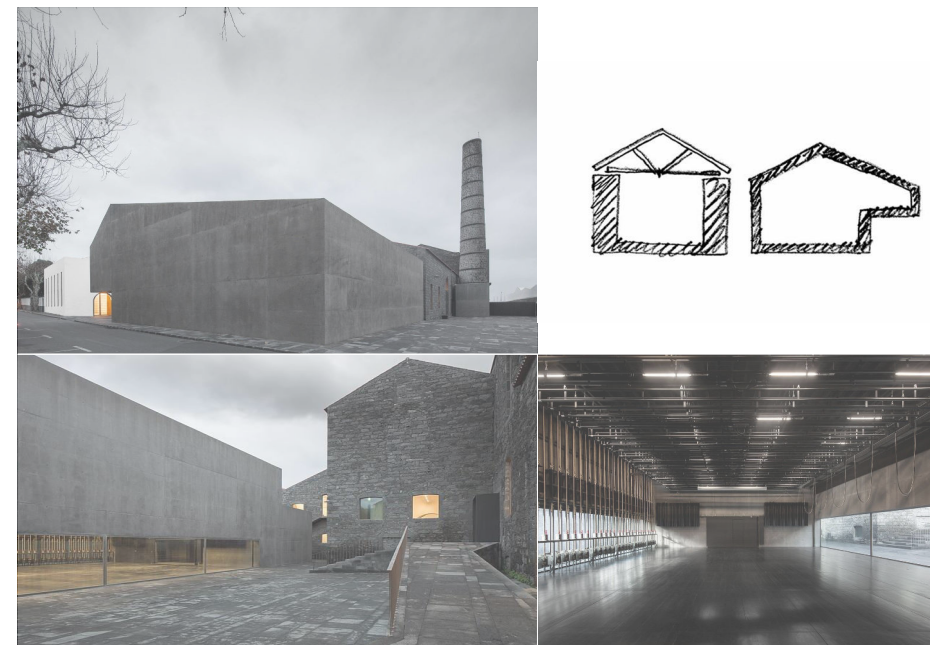
Půdorys 1.NP



Půdorys 2.NP

## ARQUIPÉLAGO, CENTRUM SOUČASNÉHO UMĚNÍ

Centrum se nachází na Azorských ostrovech, ve městě Riberia Grande, které má cca 4000 obyvatel. Jedná se o částečnou konverzi bývalé továrny na alkohol/tabák. Z návrhu je patrná inspirace původní architekturou, v podobě hmotných forem a částečně i tvaroslavi a barevnosti nových dostaveb, ale přitom naprosto rozlišitelná nová a původní struktura. Návrh pomocí otvorů ve stavební struktuře vytváří propojení interiéru sálů s exteriérem. Objekty jsou situované kolem centrálního dvora. Stavební program zahrnuje kulturní a umělecké centrum, sklady, víceúčelový sál, laboratoře a umělecké ateliery.



Půdorys 1.NP

## IDEAL LAND-ART & CULTURE CENTER

Kulturní centrum se nachází v čínském městě Zhengzhou, které má cca 10,5 mil. obyvatel. Autorem návrhu je architektonický atelier Verse Design. V centru se nachází veřejná knihovna, zdravotní centrum, víceúčelový sál, bistro a čajovna. Výrazným architektonickým prostředkem je propojení interiéru a exteriéru, s čímž souvisí používání přírodních prvků (stromy, voda). Budovy jsou vzájemně propojené pomocí loubí v 1NP, které ale nemá jednotný výraz, naopak se na různých místech výrazově liší.



Půdorys 1.NP

## HISTORICKÉ KULTURNÍ STAVBY & VEŘEJNÝ PROSTOR

## KULTURNÍ DOMY V SOUČASNOSTI

## BUDOUCNOST KULTURNÍCH CENTER A PŘÍLEHLÝCH PROSTRANSTVÍ

### Principy převzaté z historie

Společenský prostor jako místo pro volnou diskuzi a setkávání obyvatel

Reprezentativní přístup ke tvorbě architektury (např. z hlediska komunikací)

Strukturování města = vysoká hustota kulturně významných staveb v centru

### Principy ze současných kulturních staveb

Multifunkční prostory umožňující konání různých akcí (promítání filmů, divadelní představení, taneční kurzy...)

Důraz na začlenění do stávající struktury města, její oživení

Vytváření přílehlajících veřejných prostranství podporující fungování stavby

### Způsob konverze

Zhodnocení stávajících objektů a jejich architektonické hodnoty, rozhodnutí o ponechání & demolici

Určení spojujících prvků nové a původní architektury, v takové míře aby byly jasně rozlišitelné

Návrh dostaveb areálu dle určeného stavebního programu

Zapojení areálů do současného veřejného prostoru města

### Nově formované principy

Multifunkční areál fungující během celého dne, oživující město o nové typy veřejného prostoru

Architektura formovaná pomocí identity místa, jako odpověď na pozitiva i negativa přítomná v daném prostředí

### Začlenění stávajících prostor

Knihovna  
Prostory knihovny, studovny a přednáškového sálu

Dvorek knihovny  
Vytvoření klidného zeleného dvorku propojeného s hlavním dvorem

### Konverze stávajících prostor

Třípodlažní etážová budova

Zábavně naučné centrum

Dětský zábavní park

Obchod

Občerstvení

Zázemí

Veřejné výstavní prostory

## HLAVNÍ PŘEDMĚT NÁVRHU DIPLOMNÍHO PROJEKTU

### Nové prostory - vnitřní

Víceúčelový sál  
Včetně provozního zázemí

Foyer, v běžném provozu bar

Malý sál

Parkování

Kanceláře

### Nové prostory - vnější

Střešní zahrada  
Vyhlídková plocha

Vnitřní dvůr  
Možnost konání venkovních akcí

## KULTURNÍ CENTRUM VE DVOŘE KRÁLOVÉ NAD LABEM

### Společnost

Propojení generací

Místo k seznámení

Rozvoj a vznik nových vztahů

### Urbanismus a architektura

Nové zakončení historické osy vedoucí z náměstí ke kostelu

Vytvoření centra k aktivnímu trávení volného času v návaznosti na centrum administrativní

Zážitek z architektury

### Vzdělání

Zábavně - vzdělávací centrum

Pořádání přednášek, workshopů

Začlenění knihovny do areálu

### Kultura

Zázemí pro kulturní akce (divadlo, plesy, koncerty...)

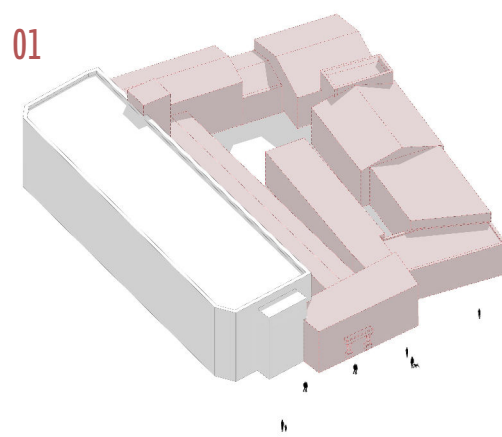
Možnost kulturně se rozvíjet (workshopy, naučné kurzy...)

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE



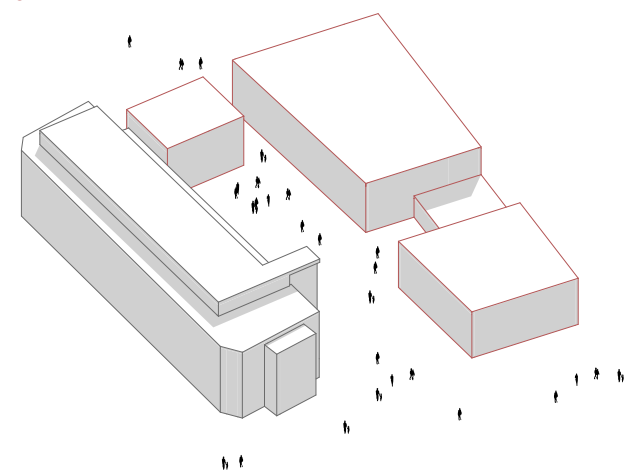
NADHLEDOVÁ VIZUALIZACE

01



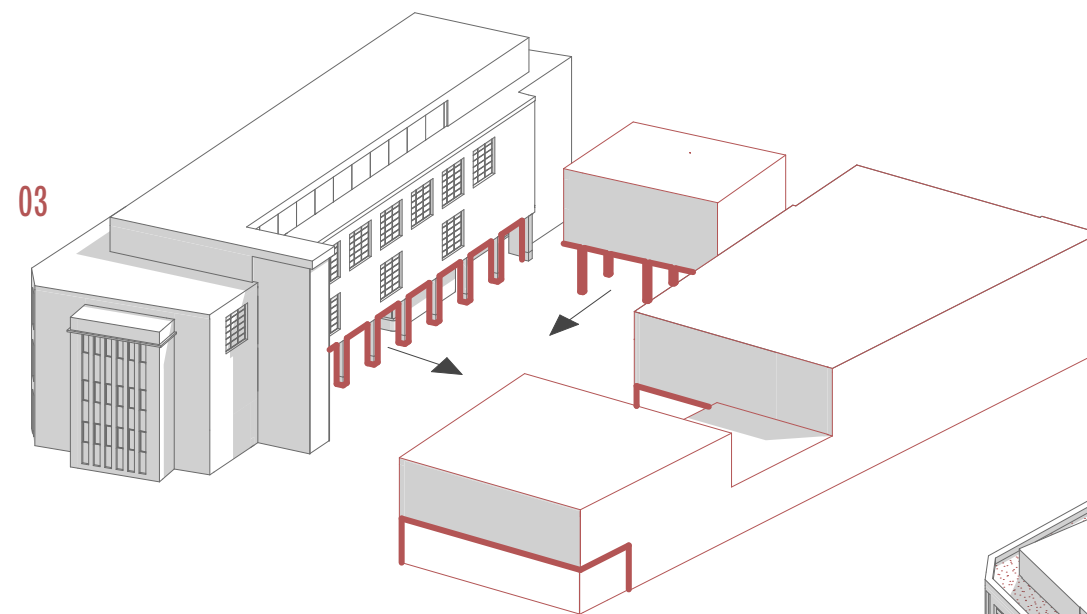
Odstranění funkčně a prostorově nevyhovujících objektů

02



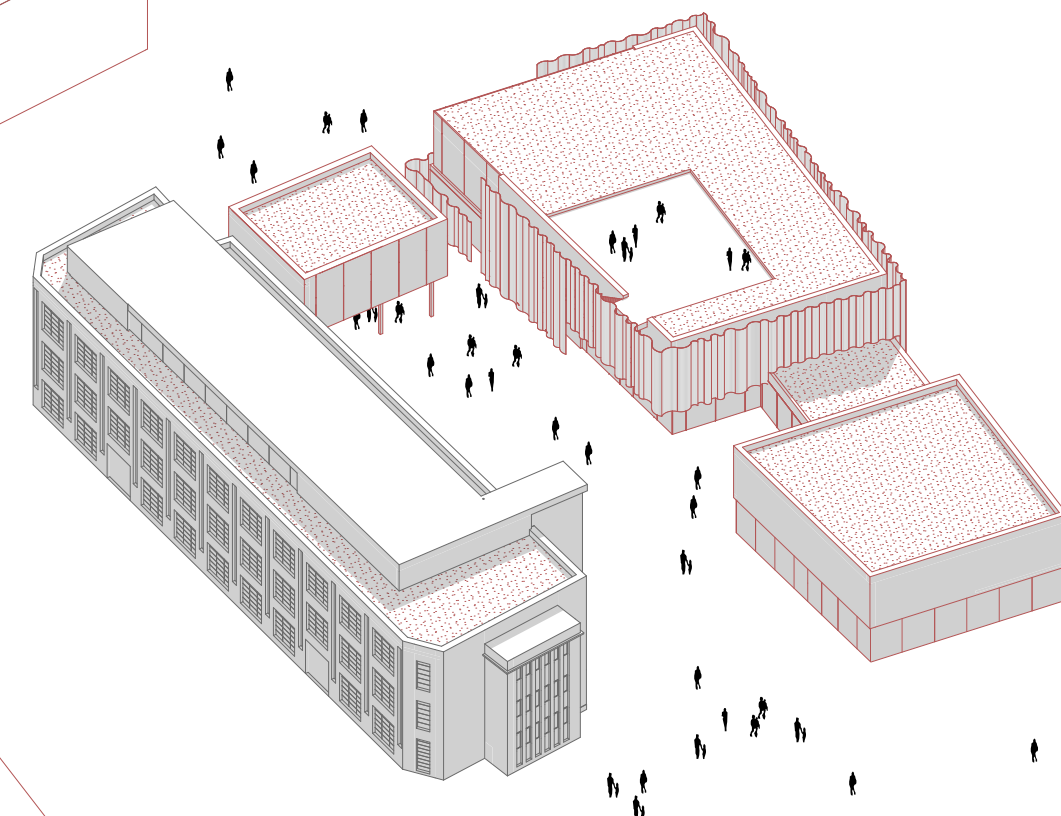
Otevření dvora veřejnosti, rozmístění hmot kolem centrálního dvora umožňujícího konání akcí

03



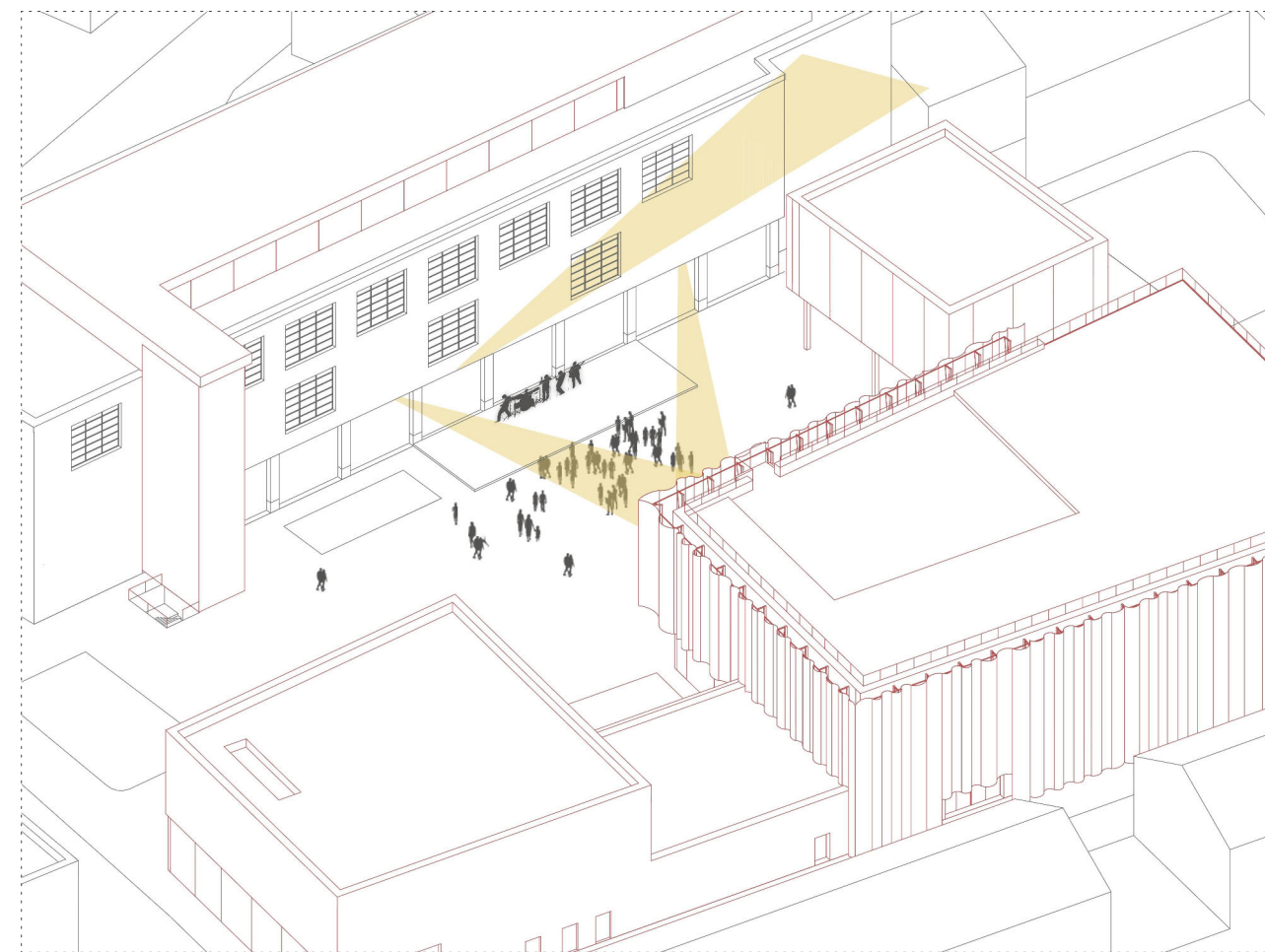
Orientace stávajících i nových objektů do dvora

04

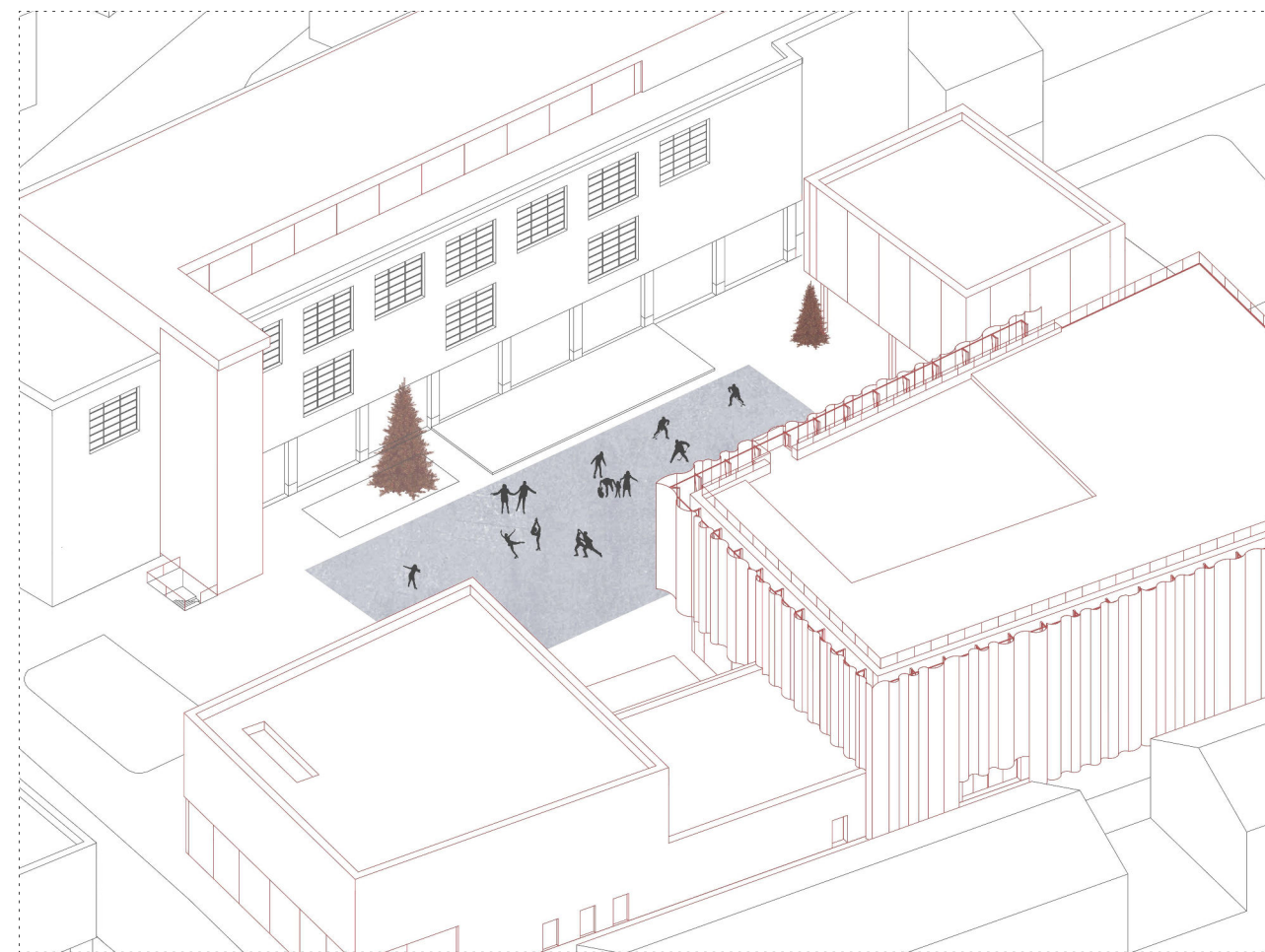


Využití plochých střech jako pochozí a retenční plochy

KONCEPT



Využití dvora - koncert



Využití dvora - kluziště

## PŘÍKLADY VYUŽITÍ MULTIFUNKČNÍHO DVORA



## NADHLEDOVÁ AXONOMETRIE





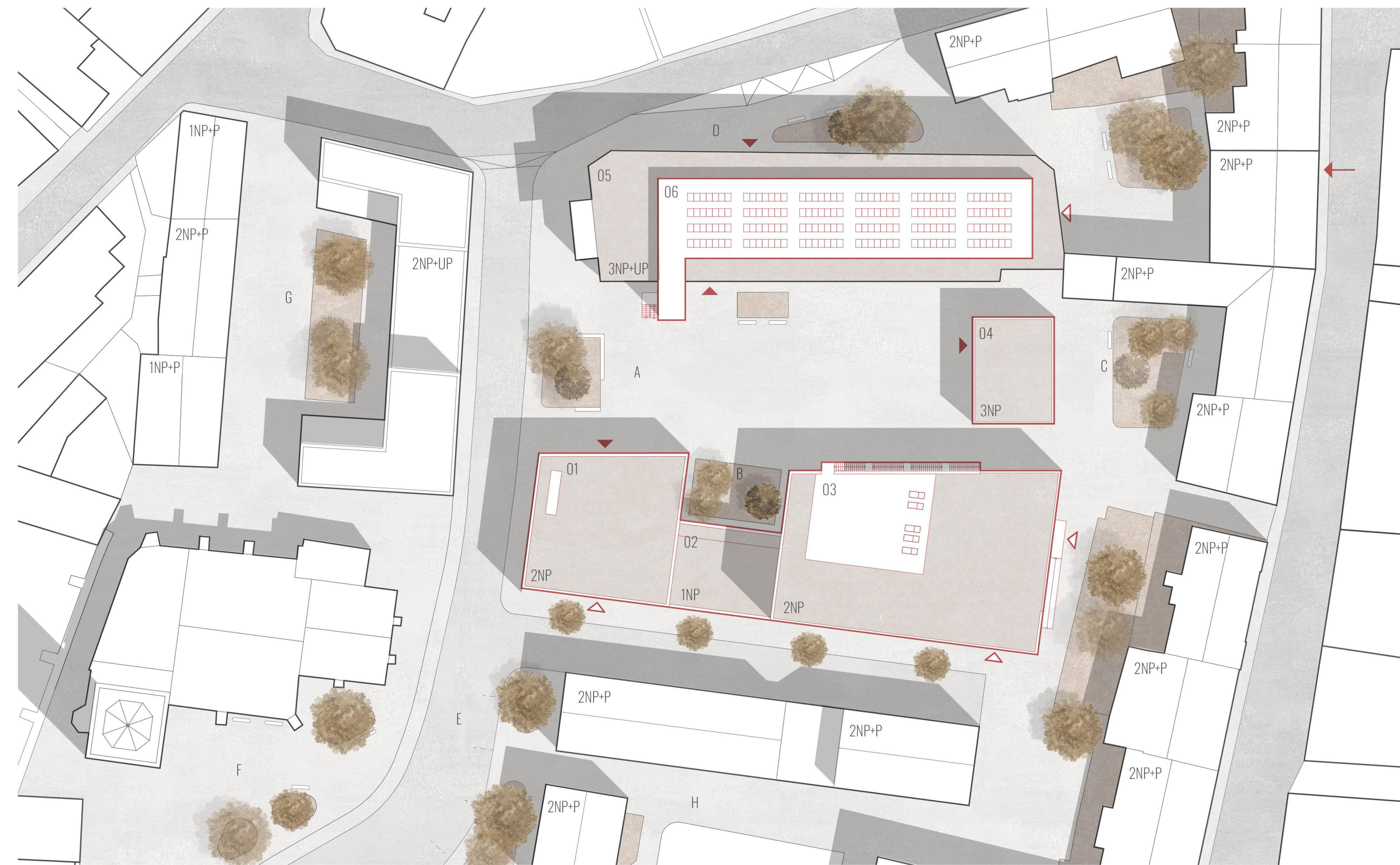
SITUACE\_M 1:500

LEGENDA OBJEKTŮ

- 01 Vstupní objekt, malý sál
- 02 Spojovací objekt
- 03 Víceúčelový sál
- 04 Administrativa a coworking
- 05 Dětský zábavní park, naučné centrum
- 06 Střešní nástavba, víceúčelový prostor, na střeše fotovoltaická elektrárna

LEGENDA ARCHITEKTONICKÝCH A URBANISTICKÝCH PRVKŮ

- A Vnitřní dvůr
  - B Atrium
  - C Dvůrek u knihovny
  - D Předprostor s autobusovou zastávkou
  - E Osa z náměstí T. G. Masaryka ke kulturnímu centru, sdílená komunikace
  - F Předprostor kostela
  - G Vnitroblok
  - H Vnitroblok
- Vstup do objektu
  - Vedlejší vstup do objektu
  - Vjezd do podzemních garáží



0m 4m 10m 20m

SITUACE\_M 1:500

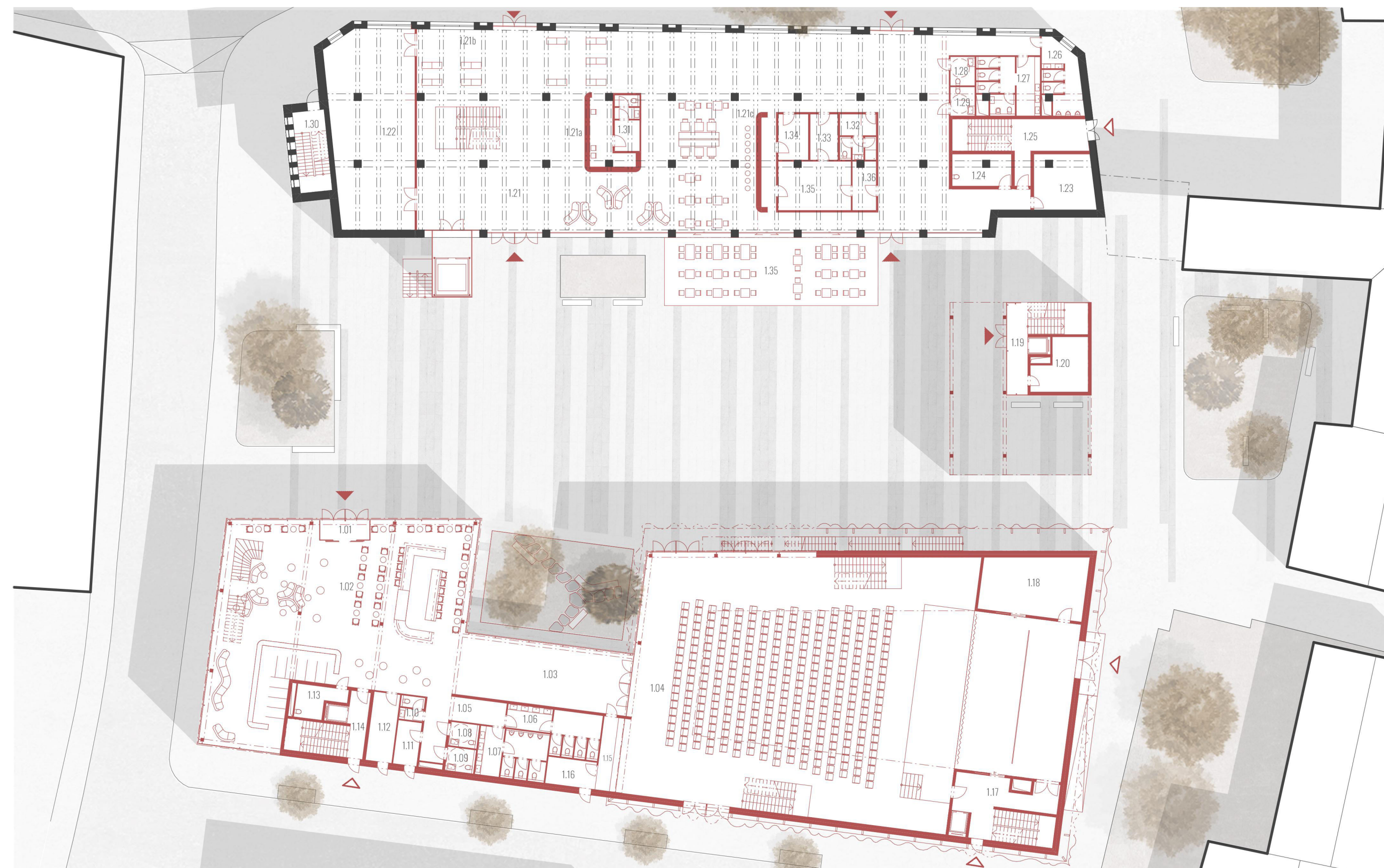




PŮDORYS 1NP\_M 1:300

### MÍSTNOSTI 1.NP

Č.	Název místnosti	plocha (m <sup>2</sup> )	popis
1.01	zádveř	6	
1.02	foyer	277	vstupní prostor s barem a šatnou
1.03	průchod	68	vizuální propojení s atriem, dvorem a etážovou budovou
1.04	velký sál	647	víceúčelový sál umožňující konání společenských a kulturních akcí
1.05	chodba	18	
1.06	WC ženy	20	
1.07	WC muži	20	
1.08	WC ženy - ZTP	4	
1.09	WC muži - ZTP	4	
1.10	WC zaměstnanci	3	
1.11	sklad odpadu	7	
1.12	zázemí baru	12	
1.13	úklid, sklad	8	
1.14	schodiště	23	
1.15	bar	8	bar s jednoduchým občerstvením, občerstvení dodáváno předpřipravené
1.16	zázemí baru	14	
1.17	schodiště	41	
1.18	sklad	39	
1.19	schodiště	29	
1.20	technologie	14	
1.21	vstupní prostor	605	výstavní prostor, kavárna, pokladna, hygienické zázemí
1.21a	pokladna	-	pokladna slouží zároveň pro zábavně naučné centrum, dětský zábavní park i víceúčelový sál
1.21b	obchod	-	
1.21c	kavárna	-	
1.22	depozitář	105	
1.23	technologie	21	
1.24	úklid	12	
1.25	schodiště	31	
1.26	WC muži	16	
1.27	WC ženy	20	
1.28	WC ženy - ZTP	4	
1.29	WC muži - ZTP	4	
1.30	schodiště	17	
1.31	šatna zaměstnanci	9	
1.32	šatna zaměstnanci	10	
1.33	sklad	8	
1.34	sklad nápojů	9	
1.35	kuchyně	23	
1.36	sklad odpadu	7	
1.37	zahrádka	92	venkovní část kavárny, alternativně lze využít jako venkovní podium



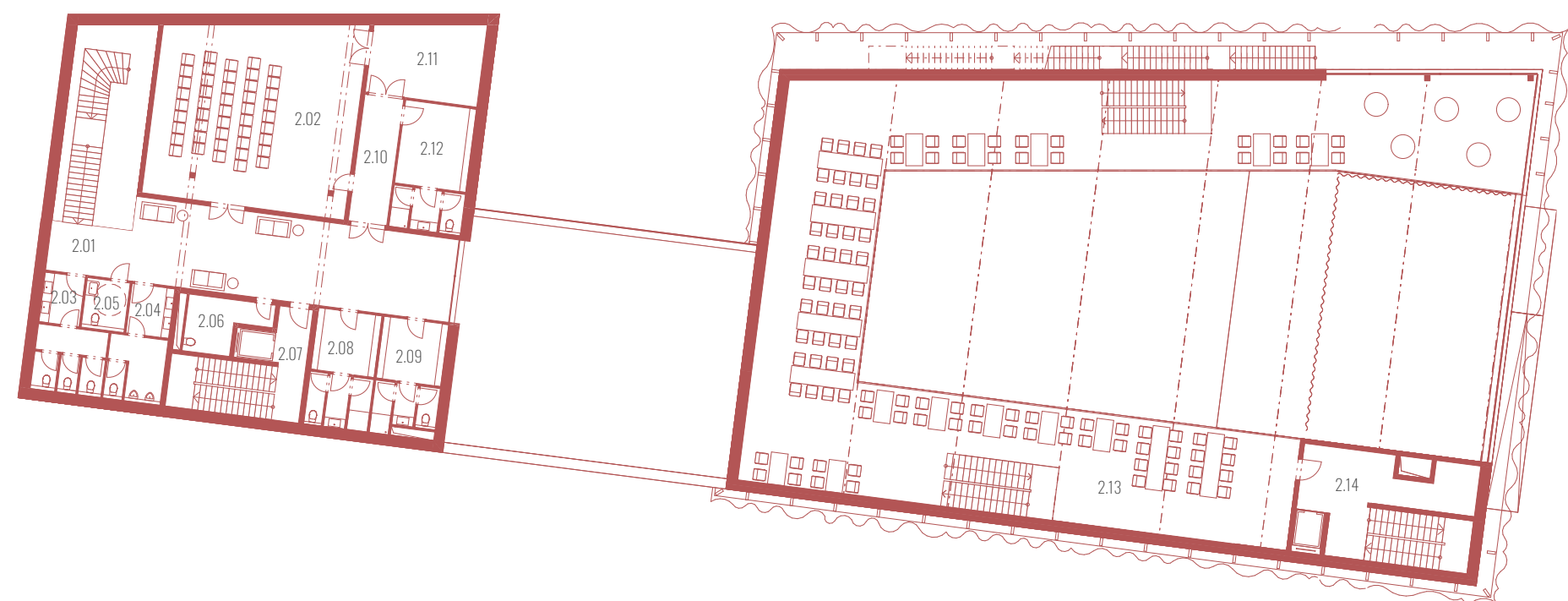
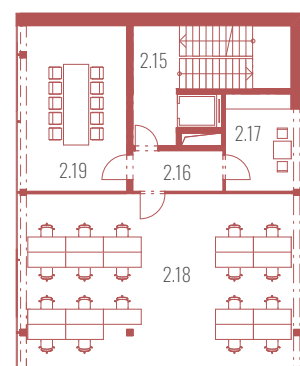
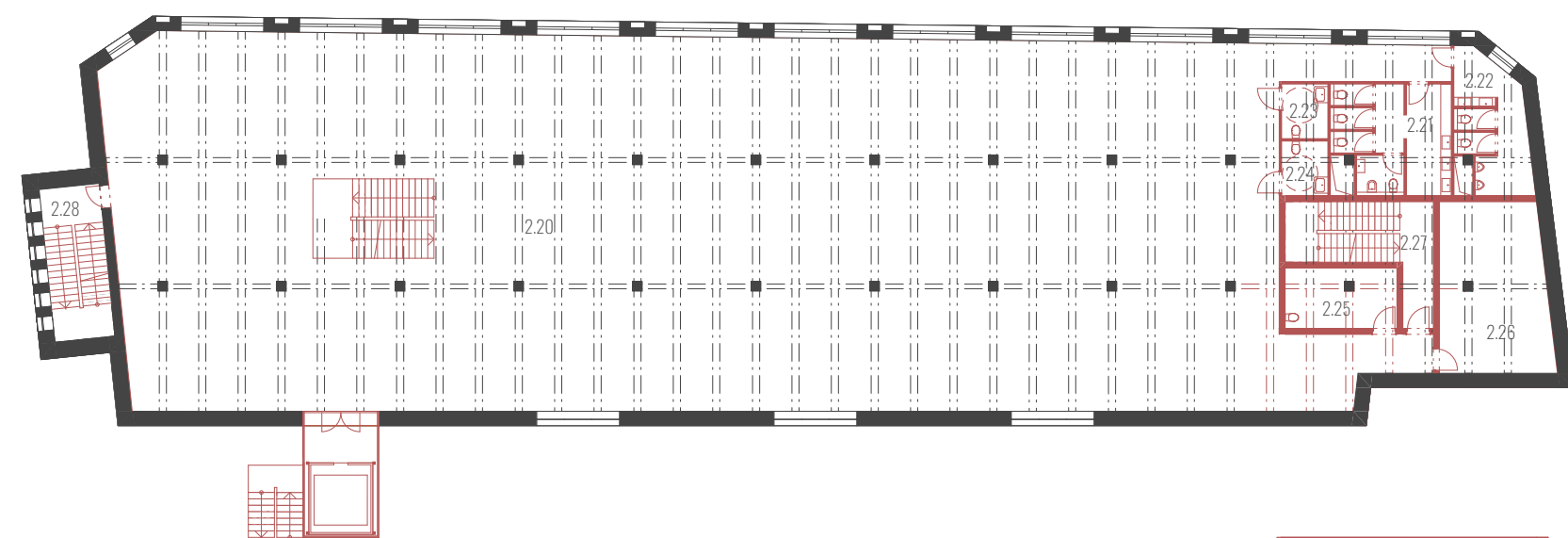
0m 4m 10m 20m



PŮDORYS 1NP\_M 1:300

## MÍSTNOSTI 2.NP

Č.	Název místnosti	Plocha (m <sup>2</sup> )
2.01	hala	72
2.02	malý sál	83
2.03	WC ženy	14
2.04	WC muži	12
2.05	WC - ZTP	5
2.06	úklid, sklad	8
2.07	schodiště	22
2.08	šatna ženy	16
2.09	šatna muži	15
2.10	chodba	11
2.11	sklad	19
2.12	šatna účinkující	20
2.13	balkon	317
2.14	schodiště	39
2.15	schodiště	22
2.16	chodba	6
2.17	kuchyňka	10
2.18	coworking	72
2.19	zasedací místnost	27
2.20	zábavně naučné centrum	798
2.21	WC ženy	20
2.22	WC muži	16
2.27	schodiště	19
2.28	schodiště	16
2.23	WC ženy - ZTP	4
2.24	WC muži - ZTP	4
2.25	úklid	12
2.26	sklad	33



PŮDORYS 2NP\_M 1:300

0m 4m 10m 20m



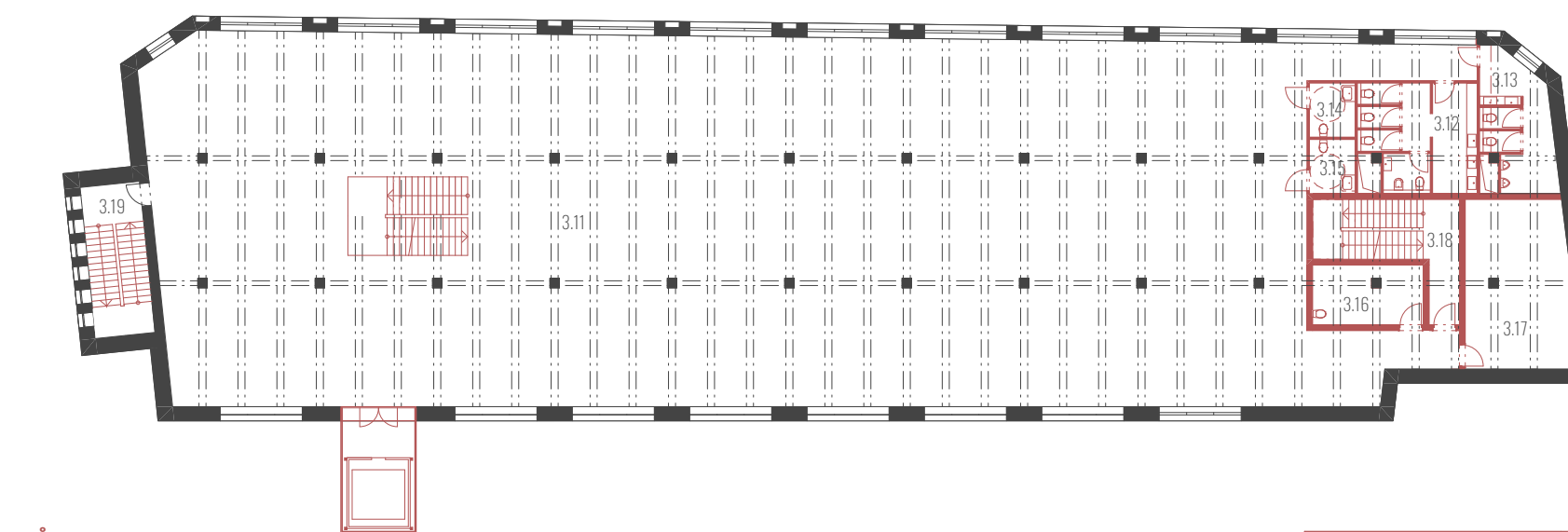
## MÍSTNOSTI 3.NP

Č.	Název místnosti	Plocha (m <sup>2</sup> )
3.01	schodiště	22
3.02	chodba	10
3.03	WC ženy	8
3.04	WC muži	11
3.05	úklid	2
3.06	WC - ZTP	4
3.07	openspace	44
3.08	kancelář	12
3.09	sekretářka	7
3.10	ředitel	15
3.11	dětský zábavní park	798
3.12	WC ženy	20
3.13	WC muži	16
3.14	WC ženy - ZTP	4
3.15	WC muži - ZTP	4
3.16	úklid	12
3.17	sklad	33
3.18	schodiště	19
3.19	schodiště	16

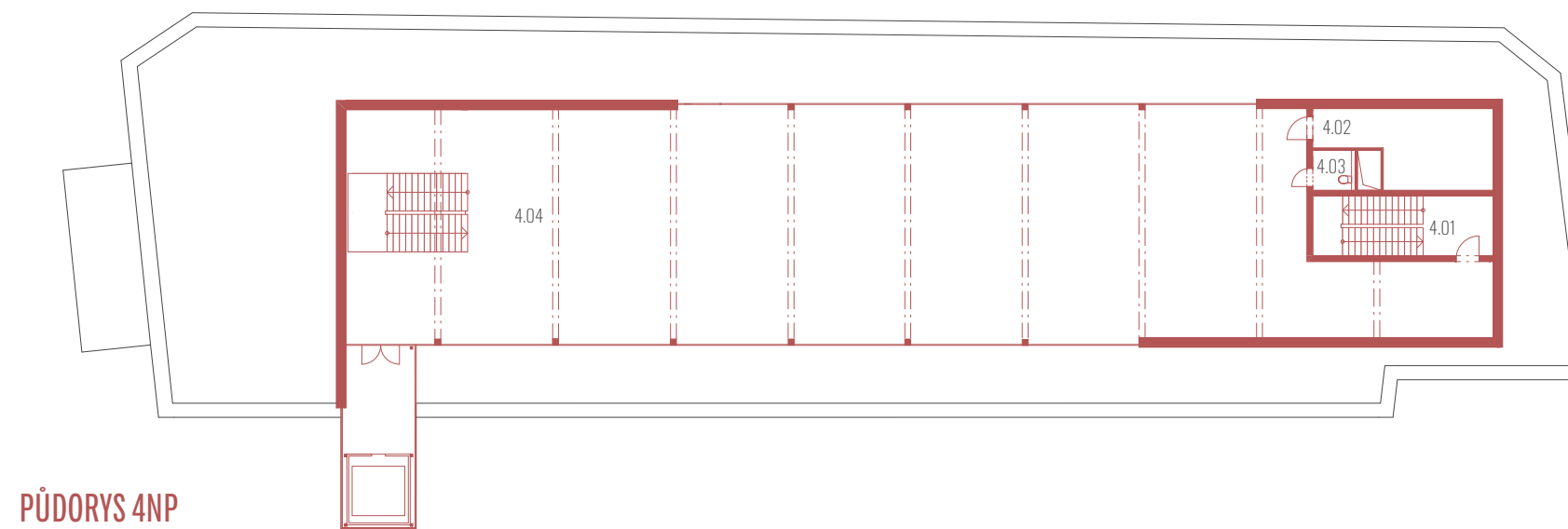
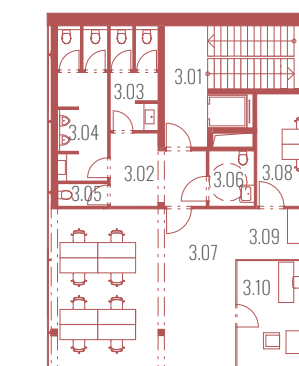
## MÍSTNOSTI 4.NP

Č.	Název místnosti	Plocha (m <sup>2</sup> )
4.01	schodiště	19
4.02	sklad	21
4.03	úklid	3
4.04	dětský zábavní park	439

0m 4m 10m 20m



PŮDORYS 3NP



PŮDORYS 4NP

PŮDORYS 3NP\_PŮDORYS 4NP\_M 1:300



MÍSTNOSTI 1.PP

Č.	Název místnosti	Plocha (m <sup>2</sup> )
S.01	garáže	1610
S.02	schodiště	22
S.03	technologie	65
S.04	technologie	9
S.05	schodiště	40
S.06	schodiště	42
S.07	technologie	9
S.08	chodba	20
S.09	technologie	29
S.10	technologie	7
S.11	sklad	82
S.12	zkušebna	39



PŮDORYS 1PP\_M 1:300

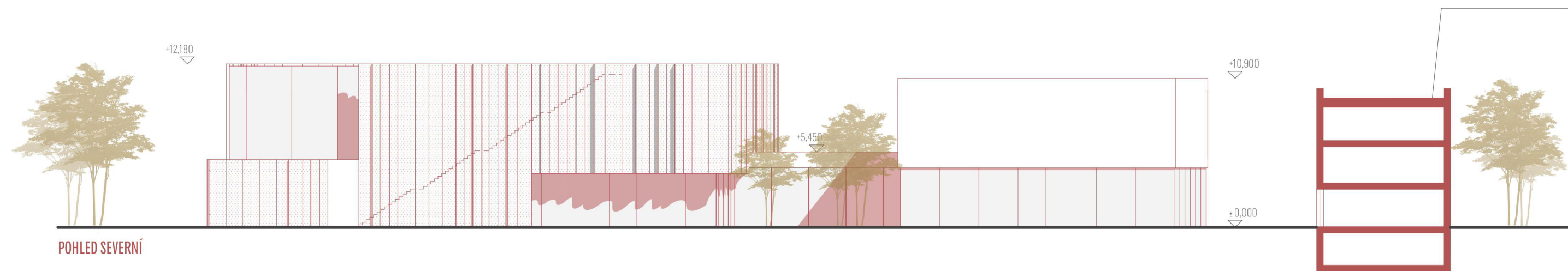
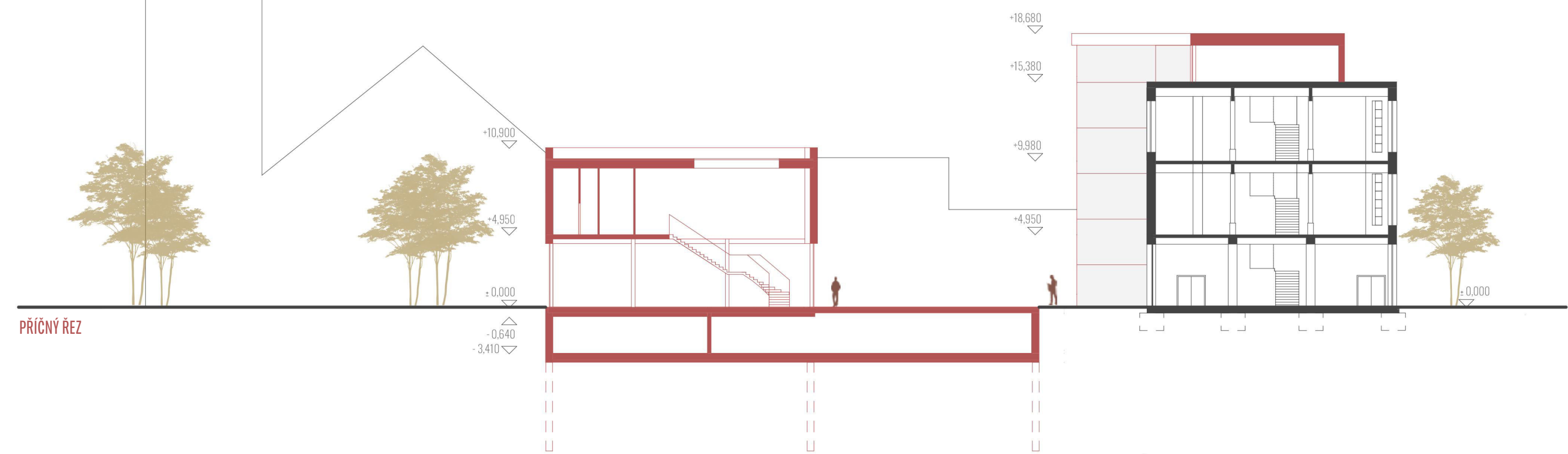
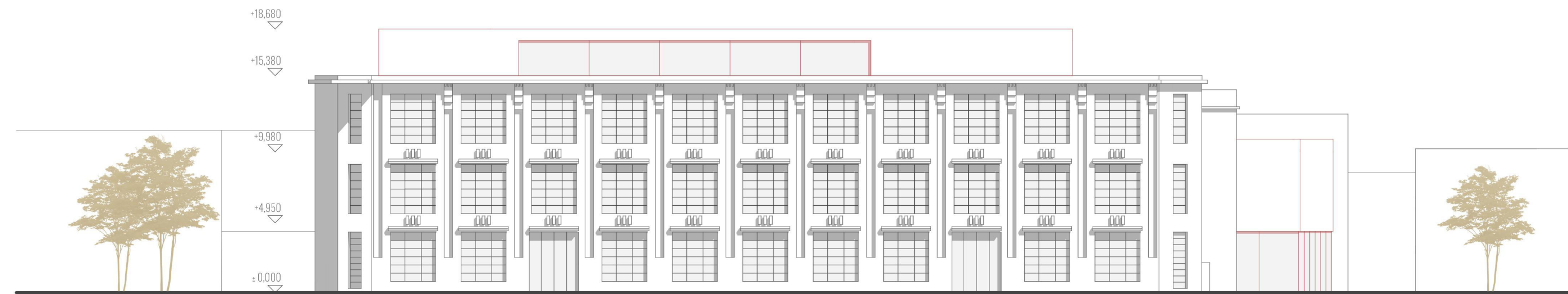
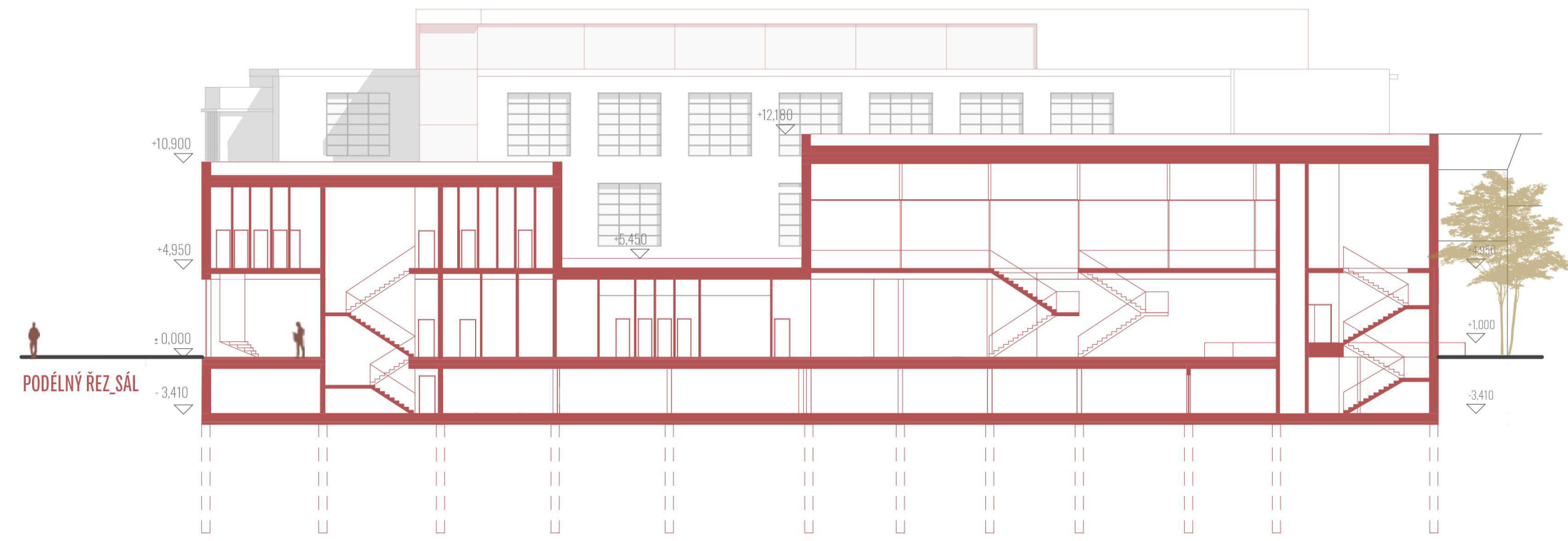




VIZUALIZACE

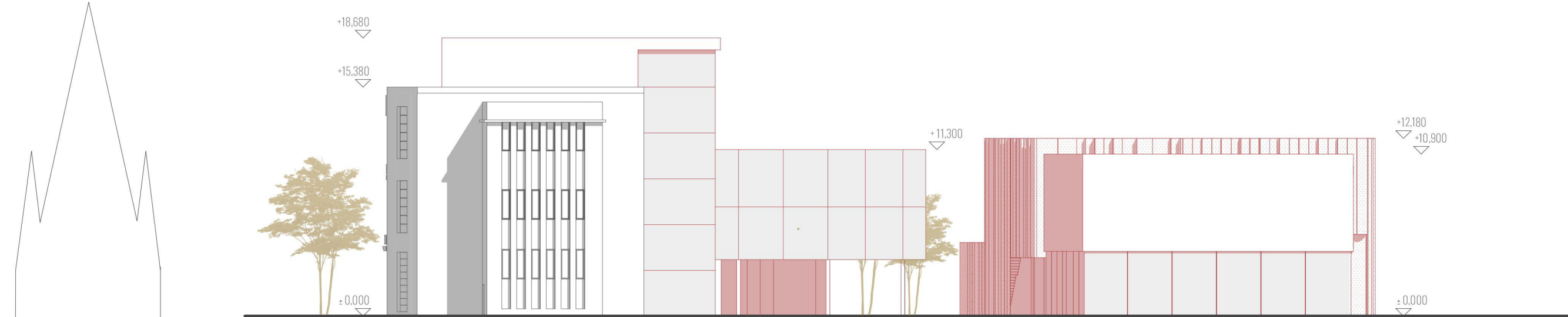


VIZUALIZACE



ŘEZY\_M 1:300

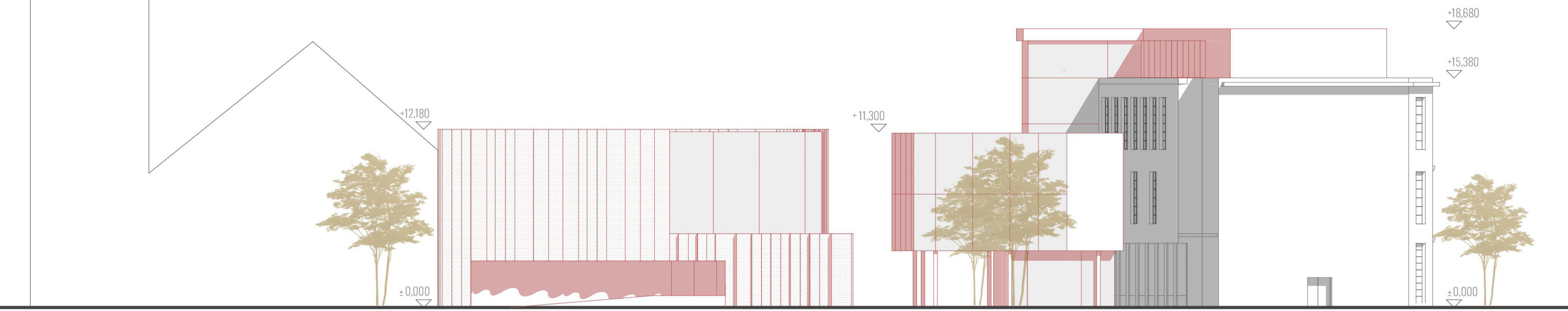
POHLEDY\_M 1:300



POHLED ZÁPADNÍ



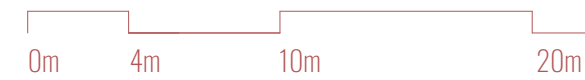
POHLED JIŽNÍ



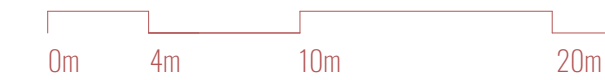
POHLED VÝCHODNÍ



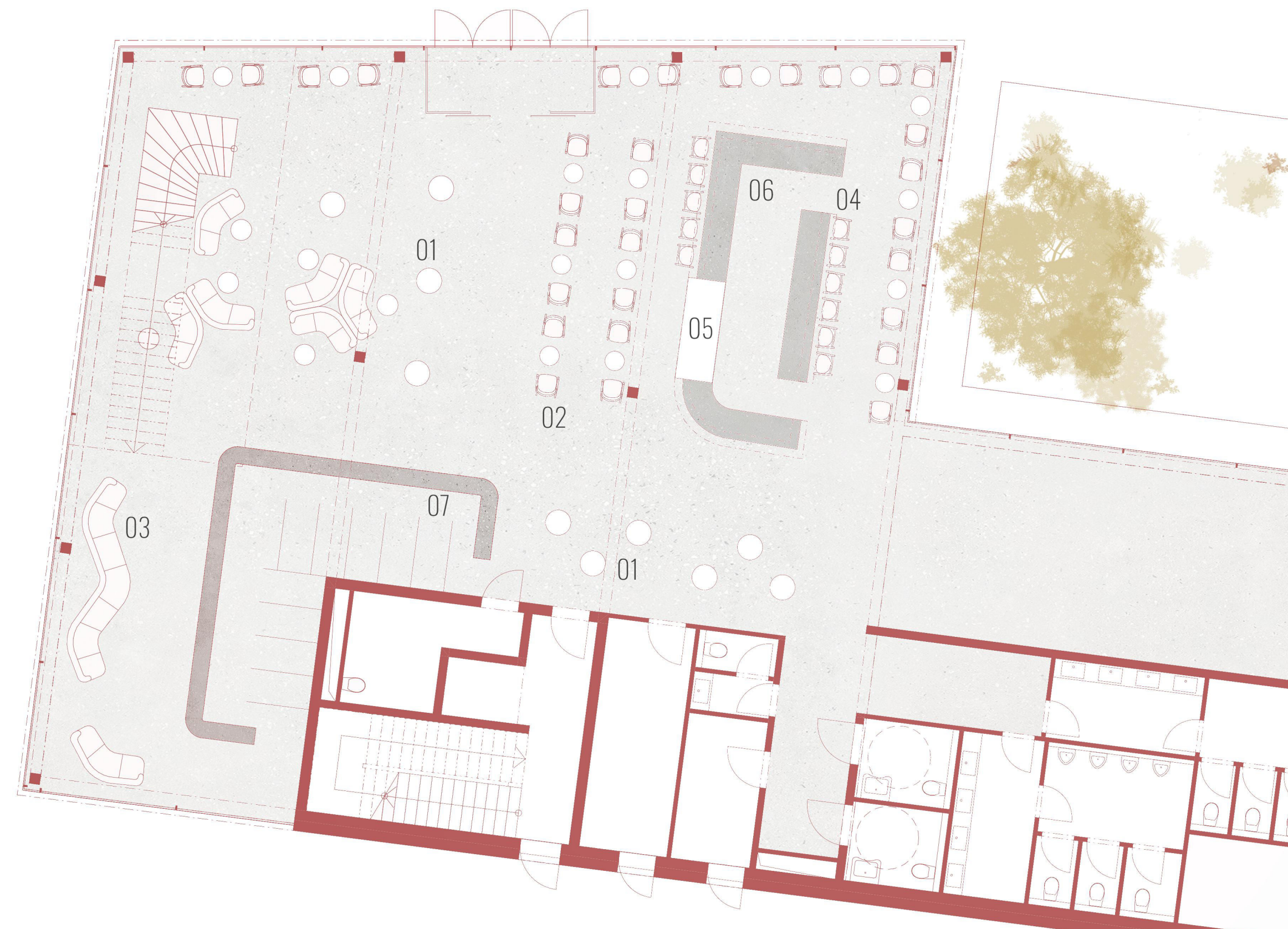
POHLED JIŽNÍ



POHLEDY\_M 1:300



POHLEDY\_M 1:300



## LEGENDA

- 01 banketový stůlek
- 02 židle
- 03 čalouněná sedačka
- 04 barová židle
- 05 skleněná vitrína
- 06 bar
- 07 šatní pult



Židle, dřevěná konstrukce a čalounění, Muna - Gazzda



Modulární čalouněný sedací nábytek, Davis Furniture - Q6



Obkládky a schodiště, dřevo - ořech

Podlaha, velkoformátová dlažba  
Porcelanosa - Bottega Acero

Závěsné svítidlo, Panzeri - Clio

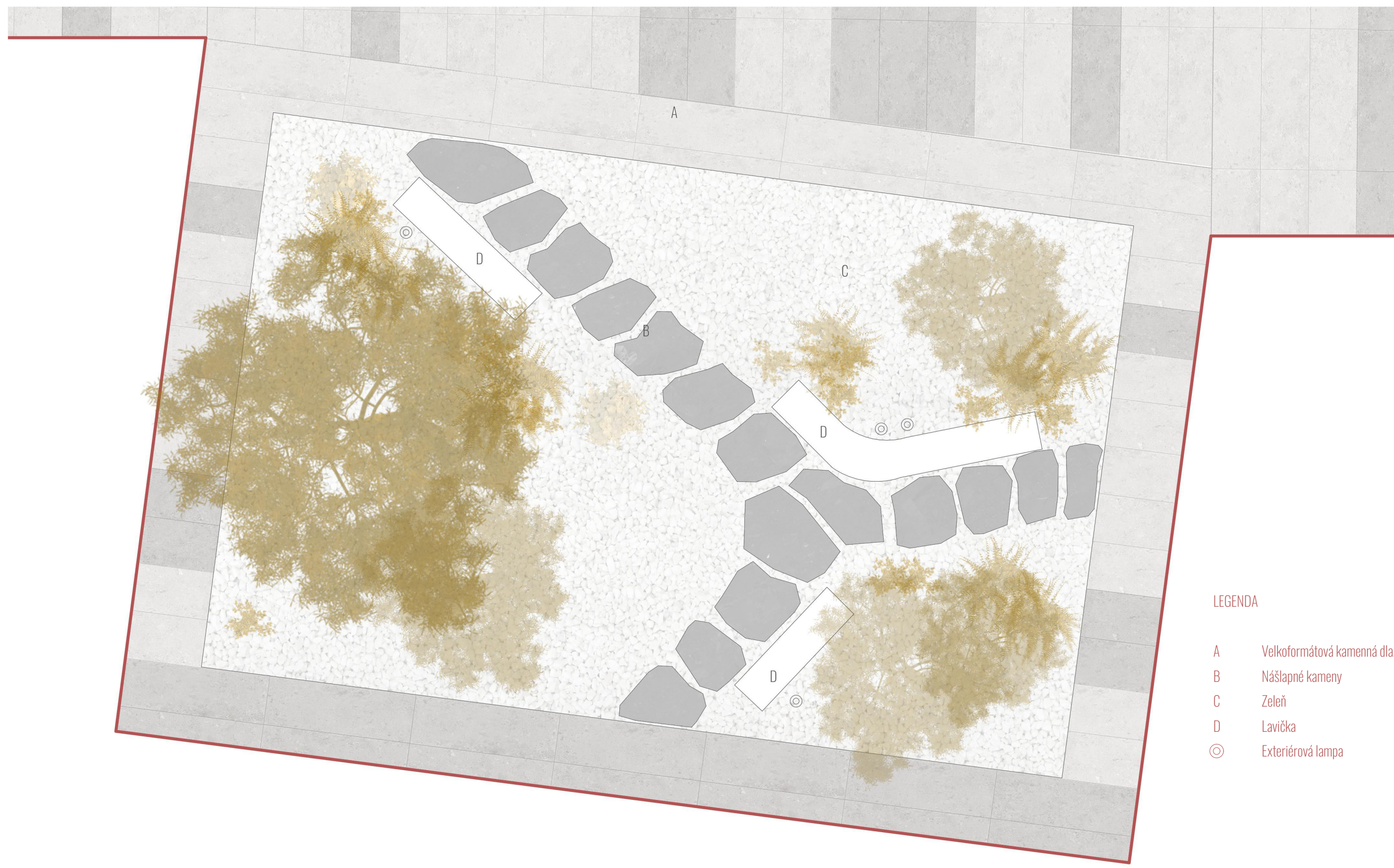




VIZUALIZACE



VIZUALIZACE



LEGENDA

- A Velkoformátová kamenná dlažba
- B Nášlapné kameny
- C Zeleň
- D Lavička
- ⊙ Exteriérová lampa

VÝSEK PARTERU\_M 1:50



Velkoformátová kamenná dlažba - vápenec

Exteriérová lampa, Vibia - Brisa

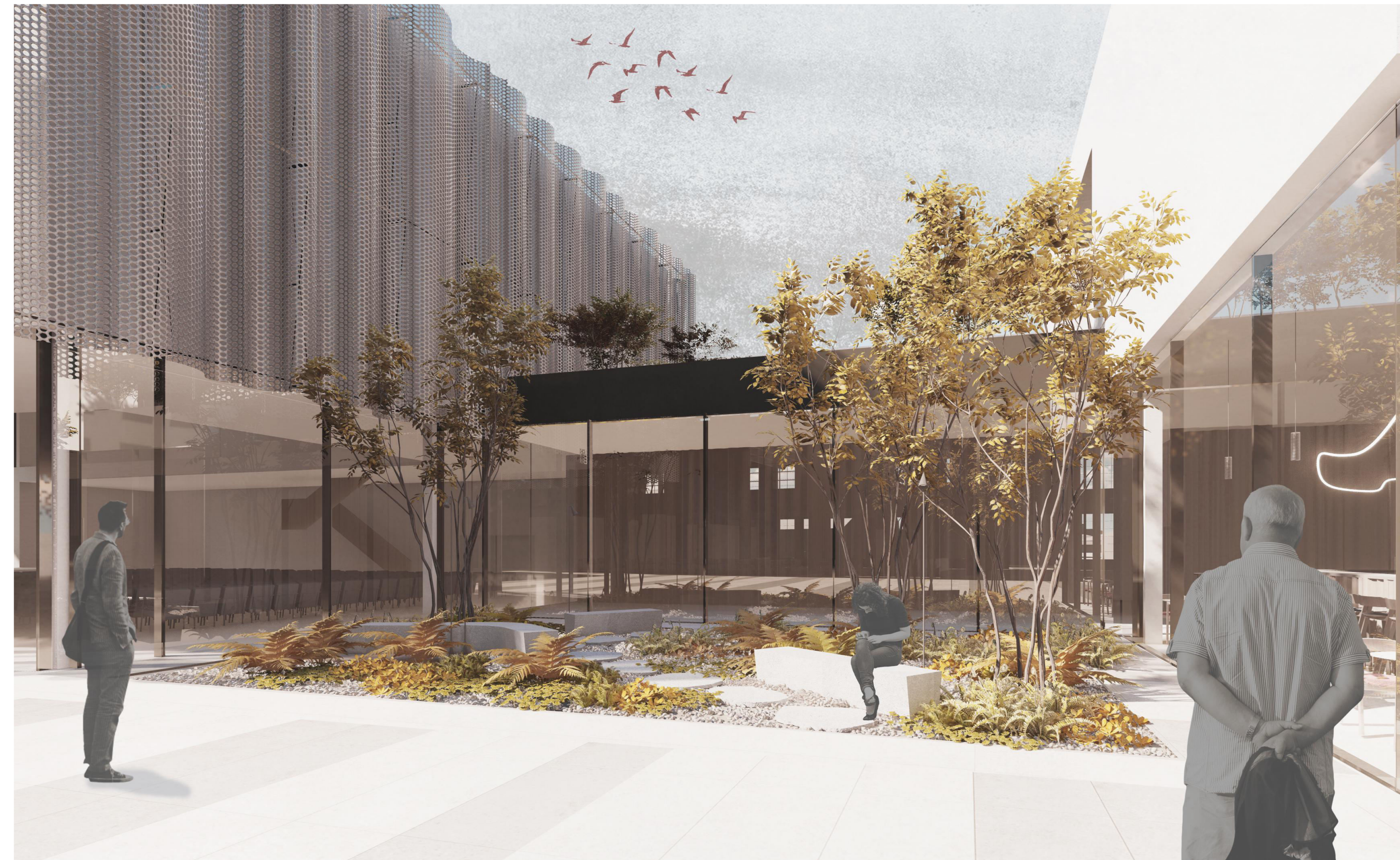
Kamenná lavička, Landscapiforms - twig  
Kamenný chodníček

Charakter zeleně v atriu

PARTER\_REFERENČNÍ FOTOGRAFIE



VIZUALIZACE



VIZUALIZACE

ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ



n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Nevznikají žádná nová ochranná ani bezpečnostní pásma.

## B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

### B.2.1. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

Zastavěná plocha – víceúčelový sál

a) **Nová stavba nebo změna dokončené stavby**: u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Jedná se o novou stavbu.

Zastavěná plocha – víceúčelový sál

b) **Účel užívání stavby**

Stavební záměr obsahuje tři samostatné stavební objekty. Ve stávající etážové budově jsou navrženy prostory pro zábavně naučné centrum a dětský zábavní park s přílehlým zázemím. Dále je navržena novostavba víceúčelového sálu pro 332 diváků, umožňující konání společenských a kulturních akcí. Ve třetím objektu jsou navrženy prostory pro administrativní zázemí objektu a coworkingové kanceláře.

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

c) **Trvalá nebo dočasná stavba**

Objekt je navržen jako stavba trvalá.

Zastavěná plocha – administrativní budova

d) **Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb**

Není předmětem této projektové dokumentace.

Zastavěná plocha – administrativní budova

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

Není předmětem této projektové dokumentace.

Zastavěná plocha – administrativní budova

f) **Ochrana stavby podle jiných právních předpisů - kulturní památka apod.**

Není předmětem této projektové dokumentace.

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

g) **Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikostí, apod.**

Zastavěná plocha – víceúčelový sál	1283 m²
Užitná plocha 1NP	1219 m²
Užitná plocha 2NP	655 m²
Obestavěný prostor objektu	<b>14 326 m³</b>

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Užitná plocha 2NP	137 m²
Užitná plocha 3NP	135 m²
Obestavěný prostor objektu	<b>1403 m³</b>

Nástavba etážové budovy	
Užitná plocha 4NP	482 m²
Obestavěný prostor objektu	<b>1949 m³</b>

Zpevněné plochy - Kamenná dlažba	3372 m²
Plochy zeleně	555 m²

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

h) **Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.**

Stavba bude napojena na veřejný vodovod, elektrickou a kanalizační síť. Napojení viz. koordinační situace. Podrobnější výpočet potřeb a spotřeb není předmětem této projektové dokumentace.

Zastavěná plocha – administrativní budova

i) **Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

Není předmětem této projektové dokumentace.

Zastavěná plocha – administrativní budova

j) **Orientační náklady stavby**

Není předmětem této projektové dokumentace.

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

#### B2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Zastavěná plocha – administrativní budova

a) **Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Předmětem návrhu je kulturně společenské centrum. Poloha společenského centra byla zadána městem Dvůr Králové nad Labem. Společenské centrum se nachází v areálu bývalé Mayerovy továrny. V rámci analýzy území byla ověřena vhodnost daného pozemku pro účel využití jako společenské centrum, a pozemek byl vyhodnocen jako vhodný pro umístění dané funkce. Výhodou pozemku je jeho návaznost na okolní veřejné prostory a budovy (náměstí T. G. Masaryka, kostel sv. Jana Křtitele atd.) Dalším pozitivem je také dobrá dopravní dostupnost. Nové kulturní centrum se tak může stát výrazným městotvorným prvkem v dané lokalitě.

Zastavěná plocha – administrativní budova

Kulturně společenské centrum je rozdělené do tří samostatných stavebních celků. Prvním z nich je stávající etážová budova, téměř obdélníkového půdorysu, ve kterém jsou navrženy prostory pro zábavně naučné centrum a dětský zábavní park s přílehlým zázemím. Na střeše etážové budovy je navržena jednopodlažní nástavba propojená se stávající budovou skleněným tubusem s výtahy. Dále je navržena novostavba víceúčelového sálu, sestávající ze dvou hlavních hmot které jsou vzájemně propojené. Objekt je rozdělen na dvě menší hmoty, jelikož v území se nacházejí již dvě dominanty – etážová budova, která je dominantní půdorysným rozsahem i výškou, a kostel sv. Jana Křtitele, s velmi výraznou výškovou dominantou – věží. Kulturně společenské centrum proto nemá potřebu vytvářet v území další hmotovou dominantu, ale spíše doplnit dominanty stávající, především vícepodlažní etážovou budovou. První hmota má téměř čtvercový půdorys, druhá hmota má obdélníkový půdorys se zkosenou hranou a je o něco vyšší než hmota první, obě části jsou propojeny pomocí nižšího objektu. V posledním objektu obdélníkového půdorysu jsou navrženy prostory pro administrativní zázemí objektu a coworkingové kanceláře. Objekty jsou v prvním podlaží převážně prosklené nebo bez plných stěn a orientované směrem do dvora.

b) **Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Tvar a podoba navržených objektů vycházejí z okolní zástavby. Objekty jsou orientované podél centrálního dvora, který odkazuje k původnímu dvoru bývalé Mayerovy továrny. Fasády orientované do tohoto dvora jsou v prvním podlaží převážně prosklené, nebo bez plných stěn, a objekty tak vytváří otevřenost a vstřícnost vzhledem k přílehlému veřejnému prostranství. Jelikož se v lokalitě nacházejí výše zmíněné dominanty, víceúčelový sál byl rozdělen na dvě části, aby dále netříštil měřítko menšího města.

Zastavěná plocha – administrativní budova

Většina fasád je omítaná a dává tak vyniknout víceúčelovému sálu, který je opatřen předsazenou fasádou z perforovaného plechu. Plech, jenž plní pouze estetickou funkci, je jakousi parafrází na kulturu samotnou, jelikož slouží převážně ke zprostředkování uměleckých prožitků, ale nemá žádnou významnou praktickou funkci. Tvarování plechu odkazuje na bývalé využití továrny – výroby textilu.

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

#### B.2.3. DISPOZIČNÍ, TECHNOLOGICKÉ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Kulturně společenské centrum je rozděleno na tři samostatné objekty. Hlavní vstupy pro návštěvníky navazují na hlavní veřejný prostor – dvůr. Vstup do etážové budovy je z jižní strany objektu přes prosklené loubí, vstup do foyer víceúčelového sálu je ze severní strany objektu a vstup do administrativní části je umístěn v prvním podlaží objektu, v podobě prosklené schodišťové haly. Zásobování etážové budovy je z její severní strany, stejně jako zásobování administrativní budovy. Zásobování sálu je umožněno z jeho východní a jižní strany.

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

#### B.2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezbariérové užívání je navrženo v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. Vstup i veřejné prostory v rámci objektů jsou řešeny jako bezbariérové.

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

#### B.2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezpečnost užívání stavby je zajištěna návrhem řešení splňujícím všechny dotčené ČSN a dodržováním bezpečnosti práce na pracovišti.

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

#### B.2.6. ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS STAVEB

Zastavěná plocha – administrativní budova

a) **Stavební řešení**

Objekt víceúčelového sálu a administrativní budova mají dvě nadzemní podlaží, objekt sálu navíc jedno podzemní podlaží. Stávající etážová budova má tři stávající podlaží a jedno ustoupené podlaží – novou nástavbu. Z dispozičních důvodů je nosná konstrukce řešena jako kombinovaná. V objektu je v maximální možné míře užíváno železobetonových konstrukcí, s výjimkou zastřešení sálu, které je řešeno ocelovým příhradovým vazníkem. Střechy jsou řešeny jako ploché vegetační.

Zastavěná plocha – administrativní budova

b) **Konstrukční a materiálové řešení**

Je předmětem samostatné technické zprávy.

Zastavěná plocha – administrativní budova

c) **Mechanická odolnost a stabilita**

Je předmětem samostatné technické zprávy v části stavebně konstrukční řešení.

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

#### B.2.7. ZÁKLADNÍ POPIS TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

Zastavěná plocha – administrativní budova

## B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

### a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Napojení na technickou infrastrukturu je ze stávajícího náměstí Republiky.

### b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Není předmětem této projektové dokumentace.

## B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

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

Hlavní vstupy pro návštěvníky navazují na hlavní veřejný prostor – dvůr. Vstup do etážové budovy je z jižní strany objektu přes prosklené loubí, vstup do foyer víceúčelového sálu je ze severní strany objektu a vstup do administrativní části je umístěn v prvním podlaží objektu, v podobě prosklené schodišťové haly. Všechny vstupy jsou uzpůsobeny tak, aby umožňovaly bezbariérový přístup pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Zásobování etážové budovy je z její severní strany, stejně jako zásobování administrativní budovy. Zásobování sálu je umožněno z jeho východní a jižní strany.

### b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu je umožněné pomocí ulice Fügnerova a náměstí Republiky.

### c) Doprava v klidu

Na řešeném pozemku jsou navrženy podzemní garáže, ve kterých je navrhováno 57 parkovacích míst, z toho 3 místa pro ZTP. Další parkovací stání, která jsou umístěná na terénu, jsou v jižní části území, přiléhající k ulici Tylova.

### d) Pěší a cyklistické stezky

Celé území je průchodné pro pěší i cyklisty.

## B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

### a) Terénní úpravy

Po skončení stavebních prací bude terén upraven do původního stavu. Žádné nové terénní úpravy projekt nepředpokládá.

### b) Použitá vegetační prvky

Na pozemcích bude vysázeno několik nových stromů, poloha těchto stromů je upřesněna v koordinační situaci.

### c) Biotechnická opatření

Projekt nepředpokládá žádná biotechnická opatření.

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

### a) Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

Stavba při svém provádění ani provozu nebude mít negativní vliv na ochranu přírody a krajiny ani životní prostředí.

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

Stavba nemá negativní vliv na přírodu, krajinu, ochranu dřevin, ochranu památných stromů, ochranu rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

### c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Realizace stavby nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

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

Stavba pod tento oddíl nespadá.

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

Stavba pod tento oddíl nespadá.

### f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Není předmětem této projektové dokumentace.

## B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

### a) Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Požadavky jsou splněny.

## B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

### a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Není předmětem této projektové dokumentace.

### b) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Není předmětem této projektové dokumentace.

### c) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Není předmětem této projektové dokumentace.

### d) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

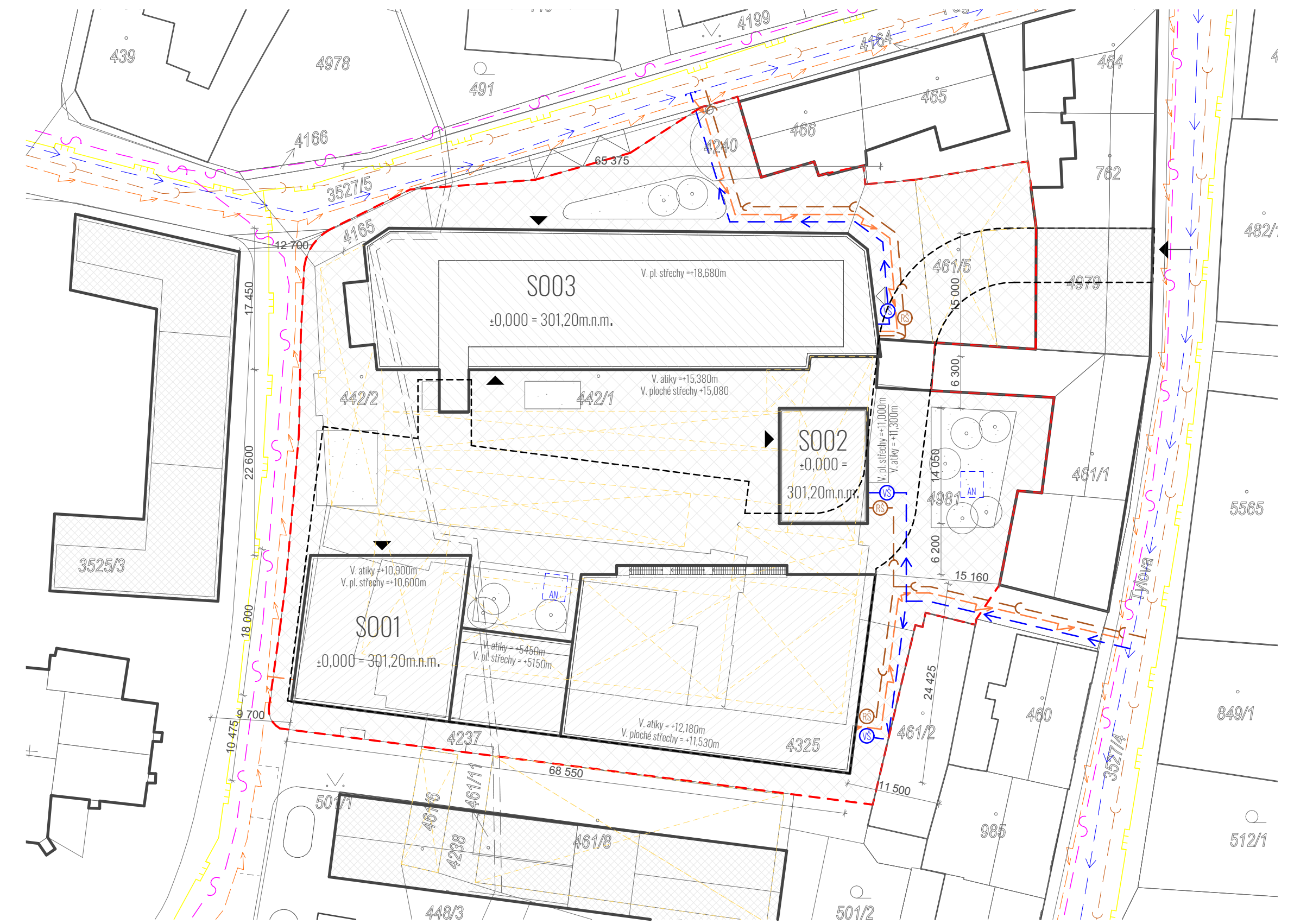
Není předmětem této projektové dokumentace.

### e) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín

Není předmětem této projektové dokumentace.

## B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Není předmětem této projektové dokumentace.



**LEGENDA**

- Hranice vymezeného území
- Demolované objekty
- Okolní objekty - stávající
- Okolní objekty - budoucí
- Stavební objekty - rekonstrukce/dobavby
- Stavební objekty - novostavba
- Velkoformátová kamenná dlažba
- Zeleň
- Stávající inženýrské sítě
- Sdělovací vedení
- Plynovod
- Vodovod
- Kanalizace splašková
- Navržené přípojky
- Plynovod
- Vodovod
- Kanalizace splašková
- Vodoměrná šachta
- Revizní šachta
- Akumulační nádrž
- Vstup do objektu
- Vjezd do podzemních garáží
- Strom

± 0.000 = 301.20 m.n.m. B.p.v.

Předmět	Projekt	Název výkresu	
Diplomová práce	Kulturní centrum	Koordinační situace	
Vypracovala: Bc. Magdaléna Jilečková	Lokalita: Dvůr Králové nad Labem, náměstí Republiky	Měřítko: 1:500	Datum: 05/2022
Vedoucí práce: prof. Ing. arch. Michal Šourek	Stupeň dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení	Formát: A3	číslo výkresu: 01



## D.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

a.	ÚČEL OBJEKTU.....	1
b.	ZÁSADY.....	1
c.	KAPACITY.....	1
d.	TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU.....	2
e.	TEPELNÉ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ.....	4
f.	ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO A HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU.....	4
g.	OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ.....	4
h.	DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU.....	4

### a. ÚČEL OBJEKTU

Stavební záměr obsahuje tři samostatné stavební objekty. Ve stávající etážové budově jsou navrženy prostory pro zábavně naučné centrum a dětský zábavní park s přílehlým zázemím. Dále je navržena novostavba víceúčelového sálu, umožňující konání společenských a kulturních událostí. Ve třetím objektu jsou navrženy prostory pro administrativní zázemí objektu a coworkingové kanceláře. V části D – architektonicko stavební řešení, včetně technické zprávy, je podrobněji rozpracován pouze objekt S001 - Víceúčelový sál se zázemím.

### b. ZÁSADY

### b.1. ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ STAVBY

Novostavba víceúčelového sálu, sestává ze dvou hlavních hmot které jsou vzájemně propojené. Objekt je rozdělen na dvě menší hmoty, jelikož v území se nacházejí již dvě dominanty – etážová budova, která je dominantní půdorysným rozsahem i výškou, a kostel sv. Jana Křtitele, s velmi výraznou výškovou dominantou – věží. Kulturně společenské centrum proto nemá potřebu vytvářet v území další hmotovou dominantu, ale spíše doplnit dominanty stávající, především vicepodlažní etážovou budovu, která je součástí areálu kulturně společenského centra. Objekt je v prvním podlaží z části prosklený a orientovaný směrem do dvora. Tento prvek je společný pro všechny tři budovy a jeho účelem je sjednocení stávající stavby a nových objektů. Budova je omítaná v kombinaci s předsazenou fasádou z perforovaného plechu. Plech připománající závoj je reminiscencí na původní využití místa – textilní továrny. Dále má za účel zvýraznit budovu víceúčelového sálu.

### b.2. ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV OKOLÍ OBJEKTU

Předpokládá se, že většina prostoru bude vydlážděna a zbytek plochy doplněn nízkou až vyšší zelení. Podrobněji viz výkres koordinační situace.

### b.3. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Bezbariérové užívání je navrženo v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. Vstup i veřejné prostory v rámci objektů jsou řešeny jako bezbariérové.

<b>c.</b>	<b>KAPACITY</b>	
<b>c.1.</b>	<b>UŽITNÉ PLOCHY</b>	
	Zastavěná plocha	1283 m²
	Užitná plocha 1NP	1219 m²
	Užitná plocha 2NP	655 m²

	Obestavěný prostor objektu	14 326 m³
--	----------------------------	-----------

## d. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU

Veškeré materiály byly vybrány tak, aby se jejich životnost kryla se životností konstrukcí, na které jsou použity. Materiály nosné na dobu minimálně 50 let a materiály nenosné a povrchy na dobu 20 let, během kterých může dojít k dispozičním úpravám. Další, detailnější údaje k otázce nosnosti a dimenzí stavebních konstrukcí jsou obsaženy ve statické části projektu.

### d.1. VÝKOPY A NÁSYPY

Není předmětem této projektové dokumentace.

## d.2. ZÁKLADY A DRENÁŽE

Objekt je založen na kombinovaném základu – základové desce lokálně opřené do pilot. Piloty budou řešeny jako aktivní a budou využívány pro získávání geotermální energie.

### d.3. SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Svislé nosné konstrukce jsou tvořeny kombinací železobetonových sloupů a stěn. Na svislé nosné konstrukce je použit beton C30/37. Železobetonové prvky budou vyztuženy betonářskou výztuží B500B v souladu s podrobným statickým výpočtem.

### d.4. VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

#### d.4.0.1. STROPY

Vodorovné nosné konstrukce v administrativní budově a foyer jsou řešeny jako železobetonové monolitické desky, tloušťka desky je navržena na 250 mm. Na vodorovné nosné konstrukce je použit beton C30/37. Na zastřešení víceúčelového sálu jsou použity příhradové ocelové vazníky. Svislá nosná konstrukce vloženého balkonu je řešena pomocí průvlaků zavěšených na táhlech z příhradových vazníků a na ně kolmých stropnic, které nesou spřaženou stropní desku.

#### d.4.0.2. SCHODIŠTĚ

Schodiště budovy jsou navržena jako monolitická železobetonová. Schodiště jsou vetknuta do železobetonových stěn, které tvoří ztužující jádro, výjimku tvoří schodiště ve víceúčelovém sálu, které je řešeno jako ocelové samonosné. Ramena schodišť jsou přímo s výjimkou schodiště ve foyer, které má nástupní rameno řešené jako křivočaré. Schodišťová ramena budou z důvodu akustického oddělení s nosnou konstrukcí spojena pomocí přerušovače kročejového hluku.

### d.4.0.3. PŘEKLADY

Překlady u nenosného zdiva budou systémové ke zdíciomu systému, u větších rozpětí pak z ocelových profilů 2xIPN, vyplněných betonem, případně zbytky cihel a zaomítaných s vyztužením rabičovým pletivem.

### d.5. STŘECHA

Zastřešení sálu bude řešeno železobetonovou deskou uloženou na příhradových vaznicích, ztracené bednění bude tvořit trapézový plech. Střecha bude z části pochozí, z části řešena jako akumulační zelená střecha. Střecha nad foyer a spojovací částí objektu bude řešena jako zelená akumulační nepochozí střecha. Podrobné skladby konstrukcí viz část skladby konstrukcí.

### d.6. NENOSNÉ KONSTRUKCE

## d.6.0.1. Příčky

Příčky budou provedeny z párobetonových příčekovek na zdíci maltu pro tenké spáry. Budou provedeny v tloušťkách 150 a 100mm.

.

## d.6.0.2. Podlahy

Podrobné skladby konstrukcí viz část skladby konstrukcí.

## d.6.0.3. Předstěny

Budou provedeny v hygienickém zázemí z voděodolného SDK 2x12,5mm na nosné konstrukci z žárově zinkovaných plechových profilů a následně napenetrovány, opatřeny hydroizolační stěrkou v požadovaném rozsahu opatřeny hydroizolační stěrkou. Přechod mezi podlahou a stěnou v rámci stěrkové hydroizolace bude řešen systémovou páskou, stejně tak jako detaily prostupů pomocí systémové manžety.

## d.6.0.4. Podhledy

Víceúčelový sál bude opatřen akustickým podhledem. Hygienické zázemí a foyer bude opatřeno plným SDK podhledem s dutinou pro vedení instalací v celém rozsahu. Nosná konstrukce podhledu ze žárově zinkovaných tenkostěnných profilů je uvažována ve dvou úrovních. V plném SDK podhledu budou integrována svítidla dle volby architekta. SDK podhled bude opatřen finálním nátěrem dle druhu místnosti.

### d.7. IZOLACE

## d.7.0.1. Tepelné

Stavební objekt bude zateplen kontaktním zateplovacím systémem s tepelnou izolací z minerální vaty. Podrobné skladby konstrukcí viz část skladby konstrukcí.

### d.7.0.2. Zvukové

Jako zvuková izolace budou v objektu fungovat příčky a vnitřní nosné stěny. Příčky budou založeny na základové desce a budou s ohledem na přeslechy dotaženy až nad parozábranu do úrovně zateplení stropu.

### d.7.0.3. Hydroizolace

#### Spodní stavba

Jako protiradonová, a zároveň hydroizolace bude použita hydroizolace z modifikovaných asfaltových pásů. Tato asfaltová hydroizolace bude na stěny přecházet pomocí zpětného spoje. Všechny prostupy izolací a problematické detaily budou ošetřeny stavební hmotou pro vytvoření hydroizolační přepážky. Hydroizolace bude zatažena min. 300mm nad úroveň terénu a na spodní hranu základové desky. Podrobné skladby konstrukcí viz část skladby konstrukcí.

## Vnitřní hydroizolace

Koupelny a WC budou izolovány hydroizolační stěrkou v tloušťce min. 2 mm a do výšky 150mm od podlahy a v celém rozsahu sprchových koutů a kolem van. Přechody z vodorovné plochy na plochu svislou budou řešeny systémovými pásky.

## Střechy

Bude použita hydroizolace z modifikovaných asfaltových pásů. Podrobné skladby konstrukcí viz část skladby konstrukcí.

## d.7.0.4. PAROZÁBRANA

Bude použita parozábrana z modifikovaných asfaltových pásů. Podrobné skladby konstrukcí viz část skladby konstrukcí.

## d.8. ÚPRAVY POVRCHŮ

Jsou pro jednotlivé místnosti patrné z tabulek místností a výkresové části PD.

### d.9. VÝPLNĚ OTVORŮ

Výplně otvorů budou tvořeny pomocí lehkého obvodového pláště s bezrámovým zasklením. Na vybraných místech bude plášť řešen jako otevíravý. Ostatní venkovní dveře budou hliníkové, s odpovídajícími tepelně technickými požadavky. Interiérové dveře budou z MDF desky, lakované, s obložkovou montovatelnou zárubní.

## d.10. ZÁMEČNICKÉ KONSTRUKCE

Ocelové sloupky, přechodové lišty v rámci přechodů materiálů v podlaze, revizní dvířka pro instalace atd. Všechny prvky budou nicméně prováděny až po zaměření na stavbě a detailním rozkreslení a odsouhlasení investorem.

### d.11. KLEMPÍŘSKÉ KONSTRUKCE

Jsou uvažovány z pozinkovaného lakovaného FeZn plechu. Prvky budou prováděny v souladu s ČSN 73 3610, a to včetně dilatování. Detaily a návaznosti budou uzpůsobeny s ohledem na technologické předpisy zvolených navazujících systémů.

### d.12. PROSTUPY

Není předmětem této projektové dokumentace.

## e. TEPELNÉ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ

Všechny navržené konstrukce obvodového pláště domu jsou navrženy tak, aby vyhověly doporučeným normovým požadavkům dle normy ČSN 73 0540 – 02.

### f. ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO A HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU

Objekt je založen na kombinovaném základu – základové desce lokálně opřené do pilot. Piloty budou řešeny jako aktivní a budou využívány pro získávání geotermální energie.

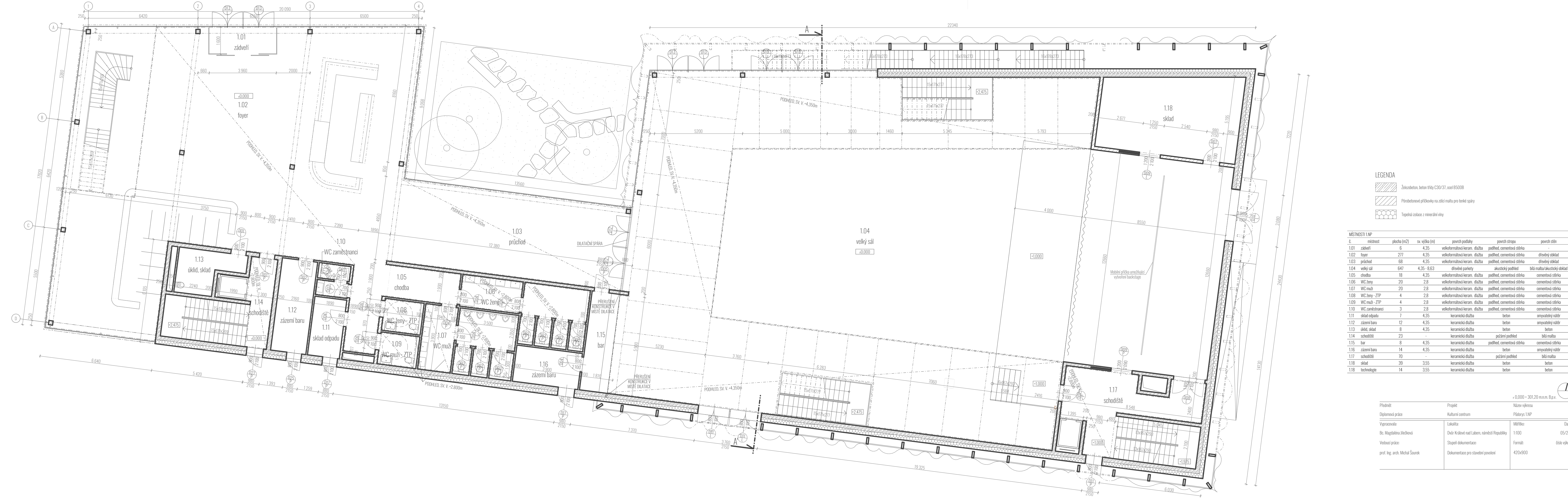
## g. OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ.

Není předmětem této projektové dokumentace.

### h. DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Při projektování dokumentace byly dodrženy všechny platné vyhlášky a doporučení platných norem ČSN.

<sup>[1]</sup>
<sup>[2]</sup>



**LEGENDA**

- Železobeton, beton třídy C30/37, ocel B500B
- Pírobetonové příčkovky na zdicí maltu pro tenké spáry
- Tepelná izolace z minerální vlny

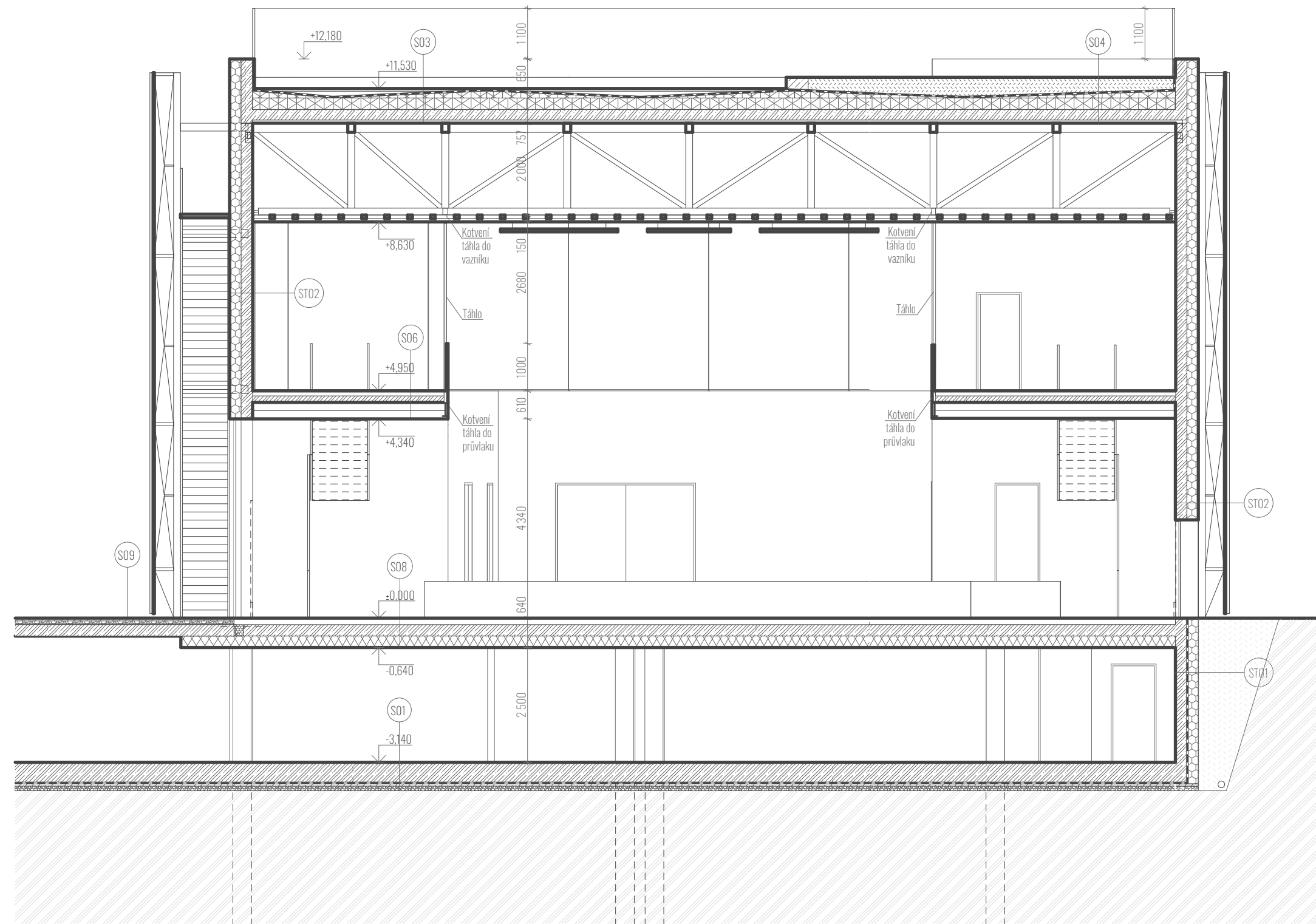
MÍSTNOSTI 1.NP						
č.	místnost	plocha (m <sup>2</sup> )	sv. výška (m)	povrch podlahy	povrch stropu	povrch stěn
1.01	zádveř	6	4,35	velkoformátová keram. dlažba	podhled, cementová stěrka	-
1.02	foyer	277	4,35	velkoformátová keram. dlažba	podhled, cementová stěrka	dřevěný obklad
1.03	průchod	68	4,35	velkoformátová keram. dlažba	podhled, cementová stěrka	dřevěný obklad
1.04	velký sál	647	4,35 - 8,63	dřevěné parkety	akustický podhled	bílá malba/akustický obklad
1.05	chodba	18	4,35	velkoformátová keram. dlažba	podhled, cementová stěrka	cementová stěrka
1.06	WC ženy	20	2,8	velkoformátová keram. dlažba	podhled, cementová stěrka	cementová stěrka
1.07	WC muži	20	2,8	velkoformátová keram. dlažba	podhled, cementová stěrka	cementová stěrka
1.08	WC ženy - ZTP	4	2,8	velkoformátová keram. dlažba	podhled, cementová stěrka	cementová stěrka
1.09	WC muži - ZTP	4	2,8	velkoformátová keram. dlažba	podhled, cementová stěrka	cementová stěrka
1.10	WC zaměstnanci	3	2,8	velkoformátová keram. dlažba	podhled, cementová stěrka	cementová stěrka
1.11	sklad odpadu	7	4,35	keramická dlažba	beton	omyvatelný nátěr
1.12	zázemí baru	12	4,35	keramická dlažba	beton	omyvatelný nátěr
1.13	úklid, sklad	8	4,35	keramická dlažba	beton	beton
1.14	schodiště	23	-	keramická dlažba	požární podhled	bílá malba
1.15	bar	8	4,35	keramická dlažba	podhled, cementová stěrka	cementová stěrka
1.16	zázemí baru	14	4,35	keramická dlažba	beton	omyvatelný nátěr
1.17	schodiště	70	-	keramická dlažba	požární podhled	bílá malba
1.18	sklad	39	3,55	keramická dlažba	beton	beton
1.18	technologie	14	3,55	keramická dlažba	beton	beton

Předmět	Projekt	Název výkresu		
Diplomová práce	Kulturní centrum	Pádorys 1.NP		
Vypracovala:	Lokalita:	Měřítko:	Datum:	
Bc. Magdaléna Jilečková	Dvůr Králové nad Labem, náměstí Republiky	1:100	05/2022	
Vedoucí práce:	Stupeň dokumentace:	Formát:	číslo výkresu:	
prof. Ing. arch. Michal Šourek	Dokumentace pro stavební povolení	420x900	02	

± 0,000 = 301,20 m.n.m. B.p.v.

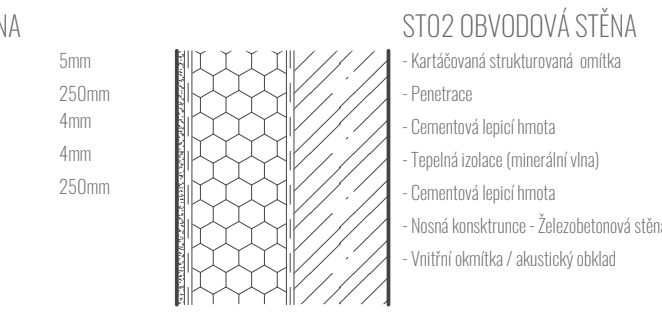
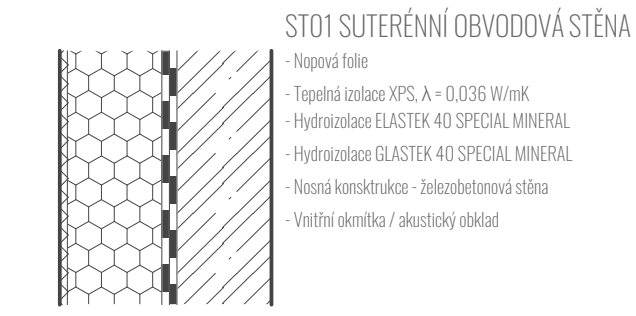
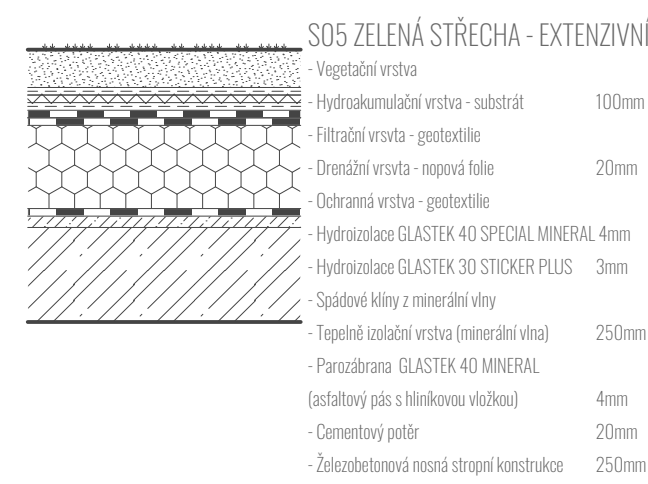
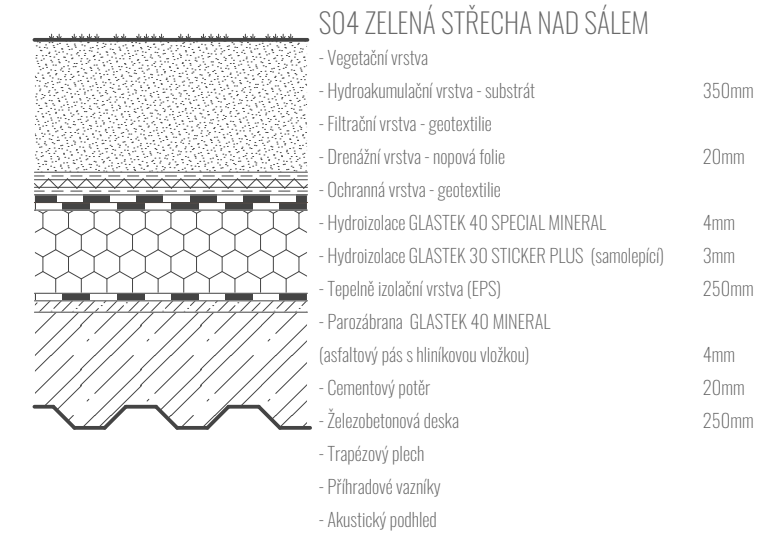
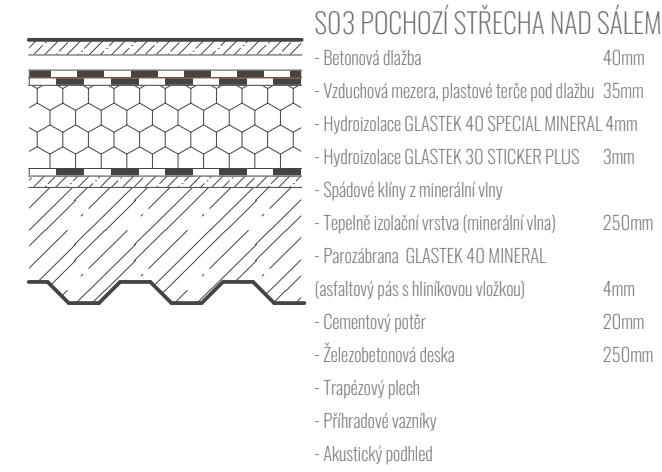
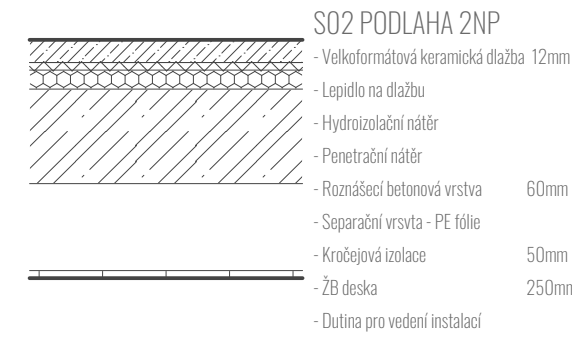
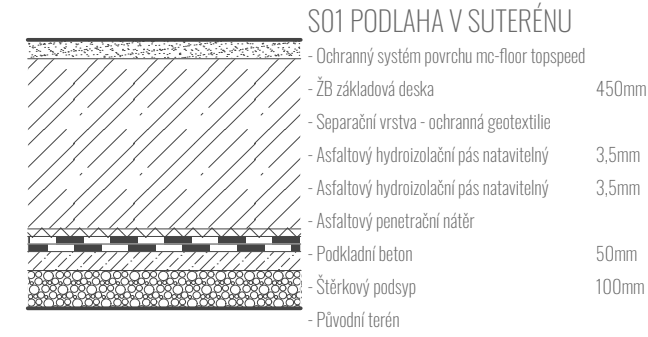






**LEGENDA**

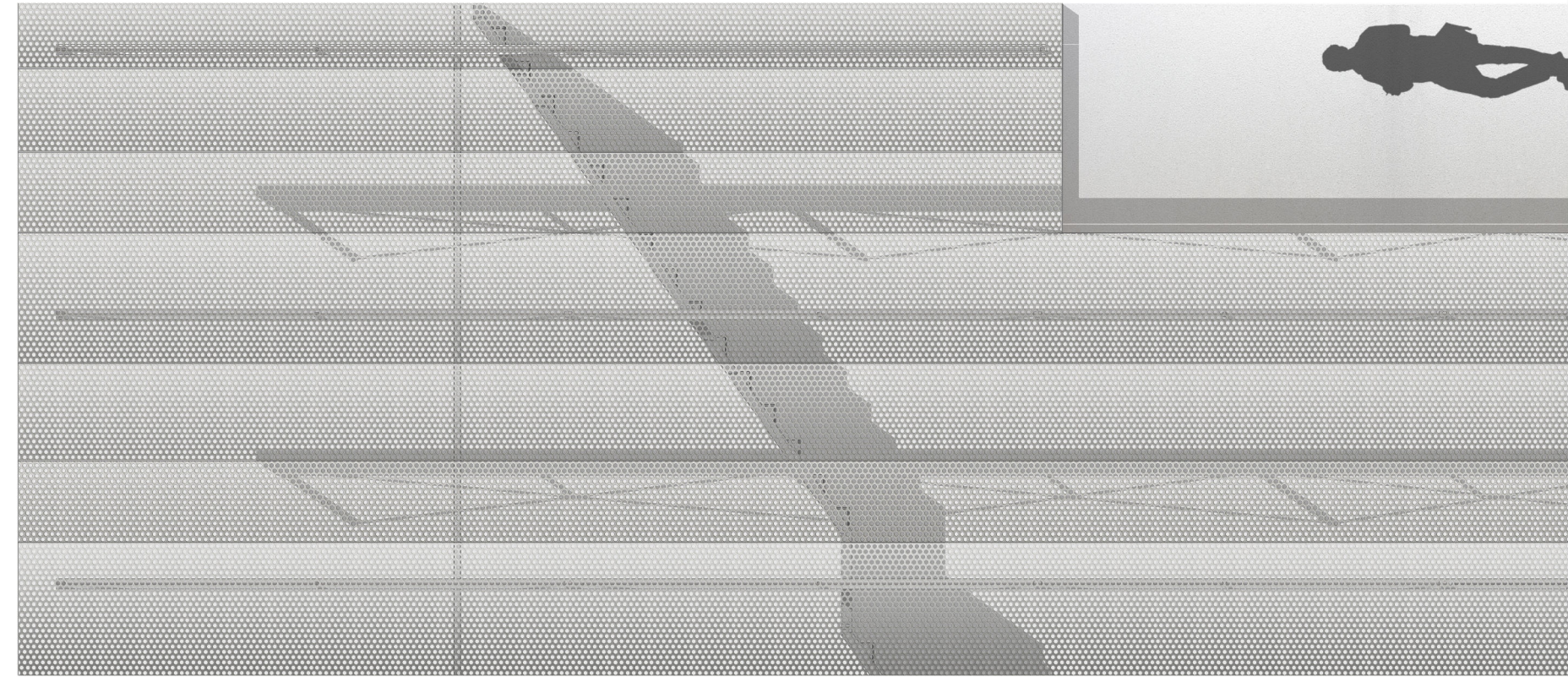
	Železobeton, beton třídy C30/37, ocel B500B
	Teplíná izolace z minerální vlny
	Teplíná izolace - EPS
	Teplíná izolace MULTIPOR
	Hydroizolace / parozábrana
	Zemina - nasypaná
	Štěrkový podsyp
	Zemina - původní



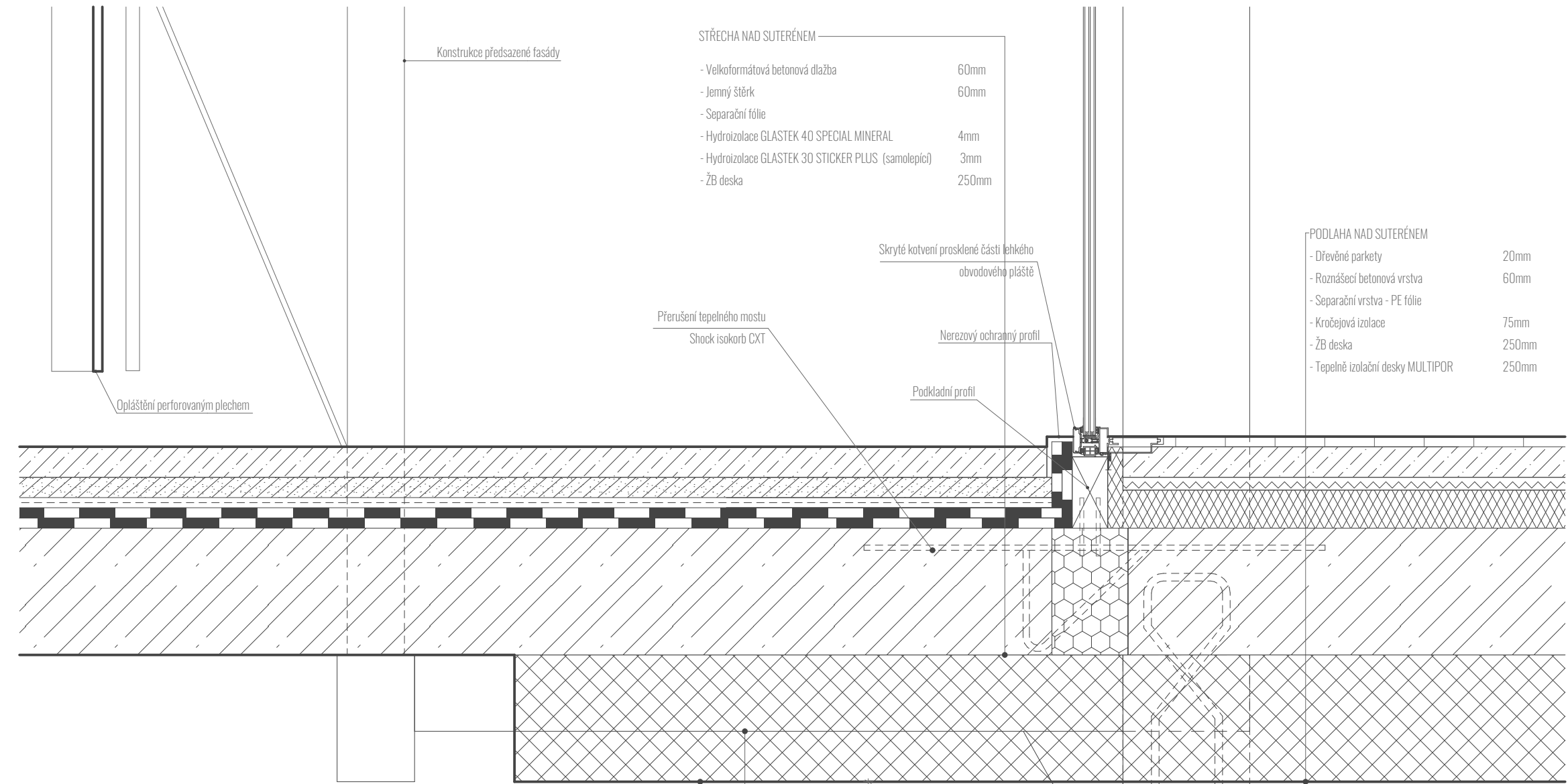
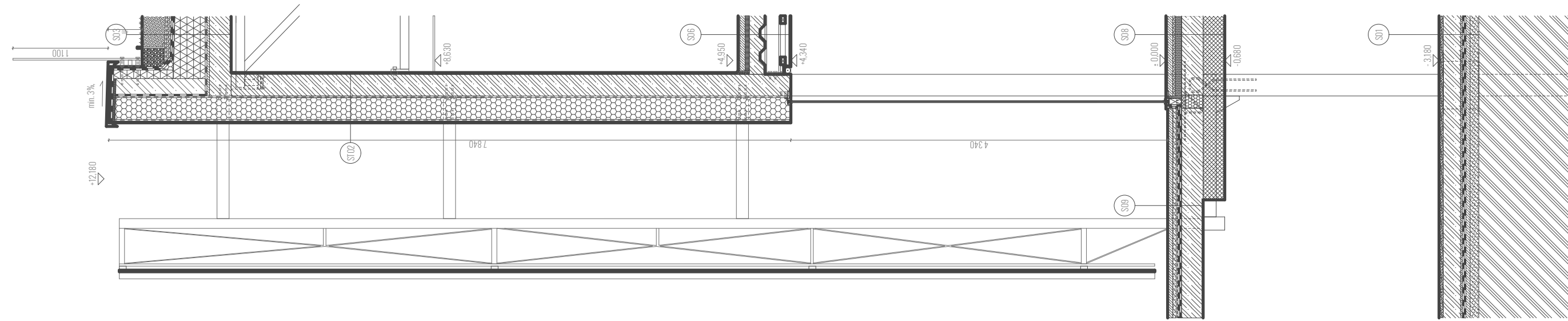
± 0.000 = 301.20 m.n.m. B.p.v.

Předmět	Projekt	Název výkresu
Diplomová práce	Kulturní centrum	Řez A-A'
Vypracovala:	Lokality:	Měřítko: Datum:
Bc. Magdaléna Jilečková	Dvůr Králové nad Labem, náměstí Republiky	1:100 05/2022
Vedoucí práce:	Stupeň dokumentace:	Formát: číslo výkresu:
prof. Ing. arch. Michal Šourek	Dokumentace pro stavební povolení	A3 03

Předmět	Projekt	Název výkresu
Diplomová práce	Kulturní centrum	Składby konstrukcí
Vypracovala:	Lokality:	Měřítko: Datum:
Bc. Magdaléna Jilečková	Dvůr Králové nad Labem, náměstí Republiky	- 05/2022
Vedoucí práce:	Stupeň dokumentace:	Formát: číslo výkresu:
prof. Ing. arch. Michal Šourek	Dokumentace pro stavební povolení	A3 04



Předmět Diplomová práce Výpracovač: Bc. Magdaléna Jilečková Vedoucí práce: prof. Ing. arch. Michal Šourek	Projekt Kulturní centrum Lokalita: Dvůr Králové nad Labem, náměstí Republiky Stupeň dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení	Název výkresu Kompletní řez, Pohled na fasádu
		Měřítko: 1:50 Datum: 05/2022 Formát: A3 Číslo výkresu: 05



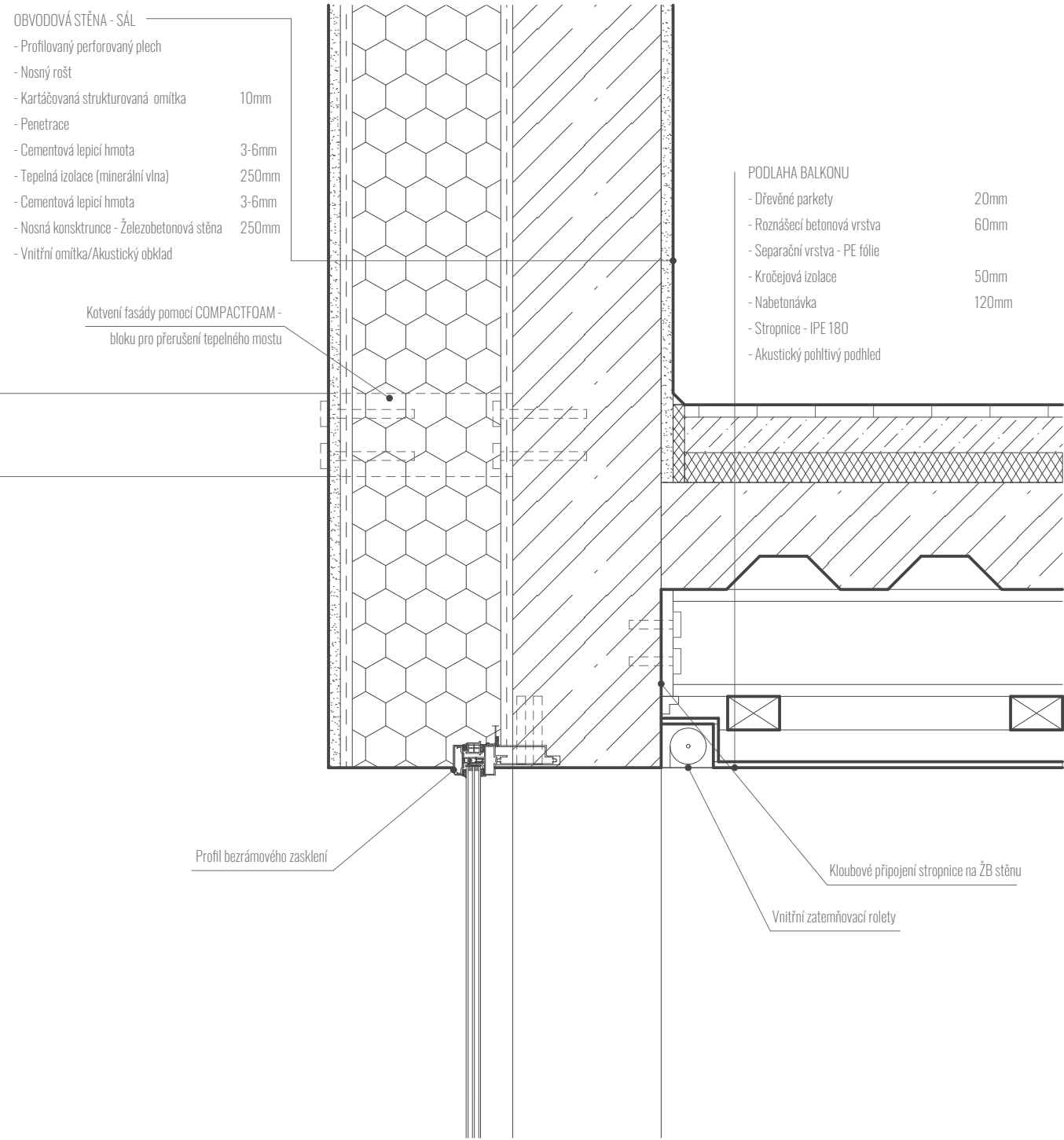
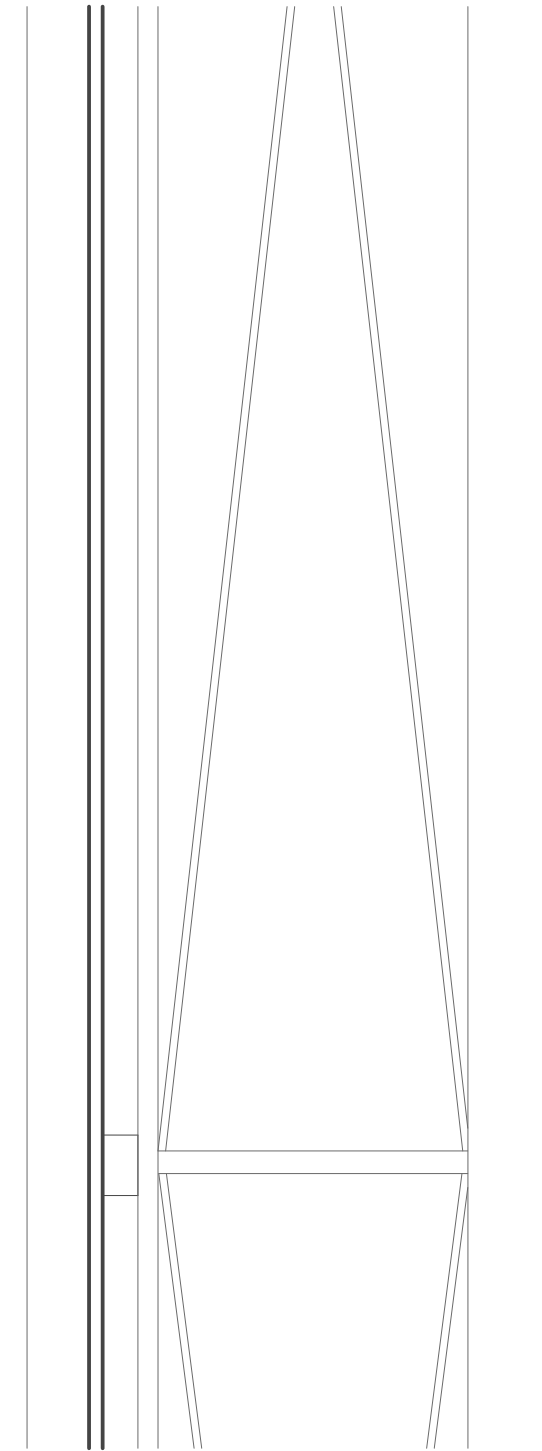
- STŘECHA NAD SUTERÉNEM
- Velkoformátová betonová dlažba 60mm
  - Jemný štrk 60mm
  - Separáční fólie
  - Hydroizolace GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL 4mm
  - Hydroizolace GLASTEK 30 STICKER PLUS (samolepicí) 3mm
  - ŽB deska 250mm

- PODLAHA NAD SUTERÉNEM
- Dřevěné parkety 20mm
  - Rozměšecí betonová vrstva 60mm
  - Separáční vrstva - PE fólie
  - Kročejová izolace 75mm
  - ŽB deska 250mm
  - Tepelné izolační desky MULTIPOR 250mm

LEGENDA

	Železobeton, beton třídy C30/37, ocel B500B
	Tepelná izolace - ISO nosník
	Tepelná izolace MULTIPOR
	Kročejová izolace
	Hydroizolace / parozábrana

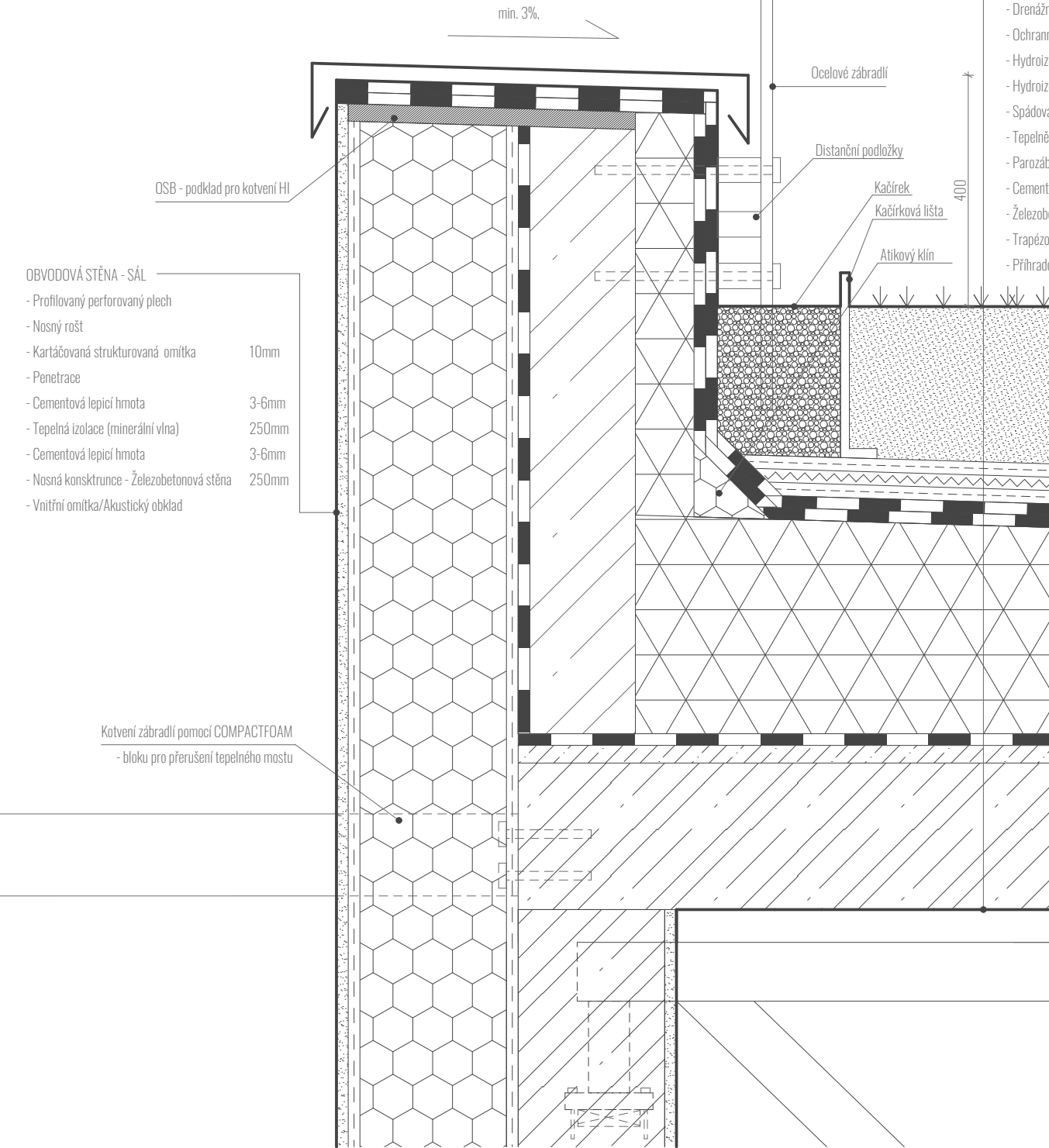
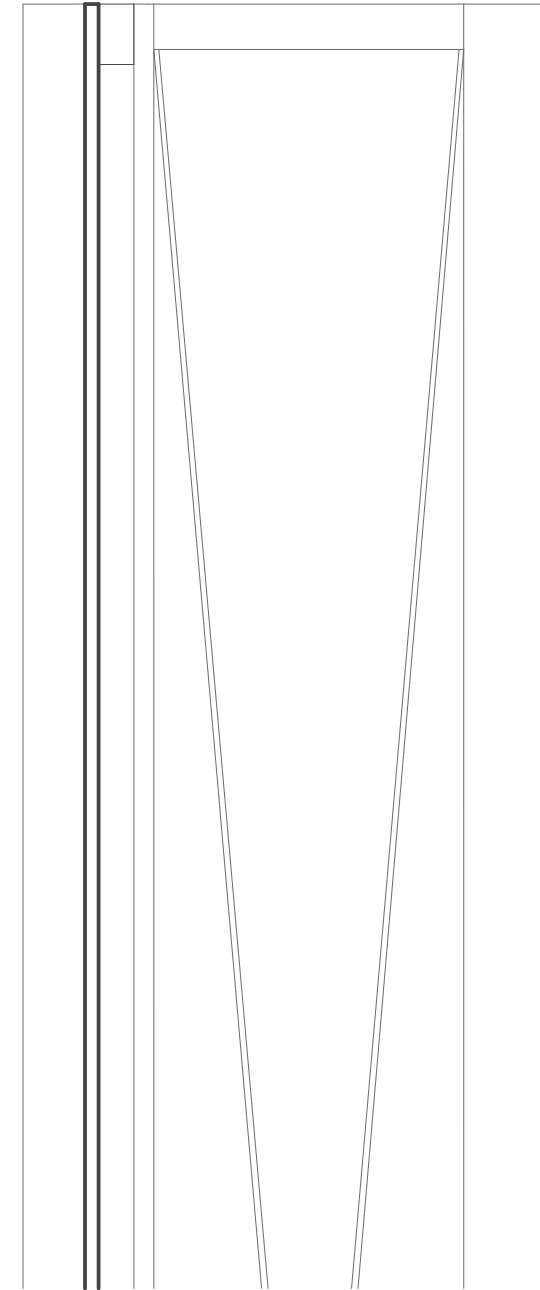
Předmět Diplomová práce	Projekt Kulturní centrum	Název výkresu Detail - Styk s terénem
Výpracovač: Bc. Magdaléna Jilečková	Lokalita: Dvůr Králové nad Labem, náměstí Republiky	Měřítko: 1:10
Vedoucí práce: prof. Ing. arch. Michal Šourek	Stupeň dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení	Formát: A3
		Datum: 05/2022
		Číslo výkresu: 06



**LEGENDA**

	Železobeton, beton třídy C30/37, ocel B500B
	Tepelná izolace - Minerální vlna
	Tepelná izolace - EPS
	Kročejová izolace
	Betonová mazanina

Předmět	Projekt	Název výkresu
Diplomová práce	Kulturní centrum	Detail - Napojení vnitřního balkonu
Vypracovala:	Lokalita:	Měřítko: Datum:
Bc. Magdaléna Jilečková	Dvůr Králové nad Labem, náměstí Republiky	1:10 05/2022
Vedoucí práce:	Stupeň dokumentace:	Formát: číslo výkresu:
prof. Ing. arch. Michal Šourek	Dokumentace pro stavební povolení	A3 07



**LEGENDA**

	Železobeton, beton třídy C30/37, ocel B500B
	Tepelná izolace - Minerální vlna
	Tepelná izolace - EPS
	Kašínka, frakce 16-22mm
	Substrát pro vegetační střechy

Předmět	Projekt	Název výkresu
Diplomová práce	Kulturní centrum	Detail - Atika
Vypracovala:	Lokalita:	Měřítko: Datum:
Bc. Magdaléna Jilečková	Dvůr Králové nad Labem, náměstí Republiky	1:10 05/2022
Vedoucí práce:	Stupeň dokumentace:	Formát: číslo výkresu:
prof. Ing. arch. Michal Šourek	Dokumentace pro stavební povolení	A3 08

STATICKÁ ČÁST

## PRŮVODNÍ ZPRÁVA-STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

### 1. POPIS OBJEKTU A MÍSTO STAVBY

Předmětem návrhu je kulturně společenské centrum v areálu bývalé Mayerovy továrny ve Dvoře Králové nad Labem. Pozemek má přímou návaznost na okolní veřejné prostory a budovy (náměstí T. G. Masaryka, kostel sv. Jana Křtitele atd.) a je dobře dopravně dostupný. Kulturně společenské centrum je rozděleno do tří samostatných stavebních celků. Objekty jsou orientované podél centrálního dvora, který odkazuje k původnímu dvoru bývalé Mayerovy továrny. V této části je podrobněji rozpracován pouze objekt S001 - Víceúčelový sál se zázemím.

### 2. KONSTRUKČNÍ SYSTÉM

Nosná konstrukce foyer, zázemí sálu a administrativní budovy je navržena jako kombinovaný systém. Železobetonová skeletová monolitická konstrukce je doplněná o nosné obvodové stěny a monolitická železobetonová komunikační jádra. Konstrukce víceúčelového sálu je navržena jako halová. Svislé nosné konstrukce jsou opět tvořeny kombinací železobetonových sloupů a stěn, zastřešení sálu je řešeno pomocí příhradových vazníků nesoucích železobetonovou desku, jelikož střecha sálu je pochozí. Vložená konstrukce balkonu ve víceúčelovém sálu je částečně uložena na železobetonové nosné stěně, a částečně zavěšená z příhradového vazníku pomocí táhel.

### 3. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Objekt je založen na kombinovaném základu – základové desce lokálně opřené do pilot. Piloty budou řešeny jako aktivní a budou využívány pro získávání geotermální energie.

### 4. SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Svislé nosné konstrukce jsou tvořeny kombinací železobetonových sloupů a stěn. Železobetonové sloupy v nadzemních podlažích mají čtvercový průřez o délce strany 250 mm, v podzemním podlaží mají obdélníkový průřez 250x400 mm. Železobetonové nosné stěny jsou navrženy o tloušťce 220 mm. Na svislé nosné konstrukce je použit beton C30/37. Železobetonové prvky budou vyztuženy betonářskou výztuží B500B v souladu s podrobným statickým výpočtem. Podrobný statický výpočet železobetonových konstrukcí není předmětem této projektové dokumentace. Vloženou konstrukci balkonu ve víceúčelovém sálu částečně podpiřají železobetonové nosné stěny, částečně je zavěšená z příhradového vazníku pomocí táhel.

### 5. VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Vodorovné nosné konstrukce v administrativní budově a foyer jsou řešeny jako železobetonové monolitické desky, tloušťka desky je navržena na 250 mm. Na vodorovné nosné konstrukce je použit beton C30/37. Na zastřešení víceúčelového sálu jsou použity příhradové ocelové vazníky o celkové výšce 2 m. Příhradový vazník je tvořen pomocí uzavřených čtvercových profilů. Svislá nosná konstrukce vloženého balkonu je řešena pomocí průvlaků zavěšených na táhlech z příhradových vazníků a na ně kolmých stropnic, které nesou železobetonovou stropní desku.

### 6. SVISLÉ KOMUNIKAČNÍ PRVKY

Schodiště budovy jsou navržena jako monolitická železobetonová. Schodiště jsou vetknuta do železobetonových stěn, které tvoří komunikační jádro, v případě schodiště v 1NP administrativní budovy a vložených schodišť ve víceúčelovém sálu jsou schodiště řešena jako ocelová samonosná. Ramena schodišť jsou přímá. Výjimku tvoří schodiště ve foyer, které má nástupní rameno řešené jako křivočaré. Schodišťová ramena budou z důvodu akustického oddělení s nosnou konstrukcí spojena pomocí přerušovače kročejového hluku.

### 7. DILATACE

Halový objekt víceúčelového sálu bude od zbytku objektu oddilátován. Dilatace bude typu zdvojené konstrukce.

### 8. MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Nosné železobetonové konstrukce jsou navrženy z betonu třídy C30/37, výztuž B500B.

### 9. ZATÍŽENÍ

Orientační výpočet zatížení pro návrh příhradové konstrukce je uveden v samostatné části projektu.

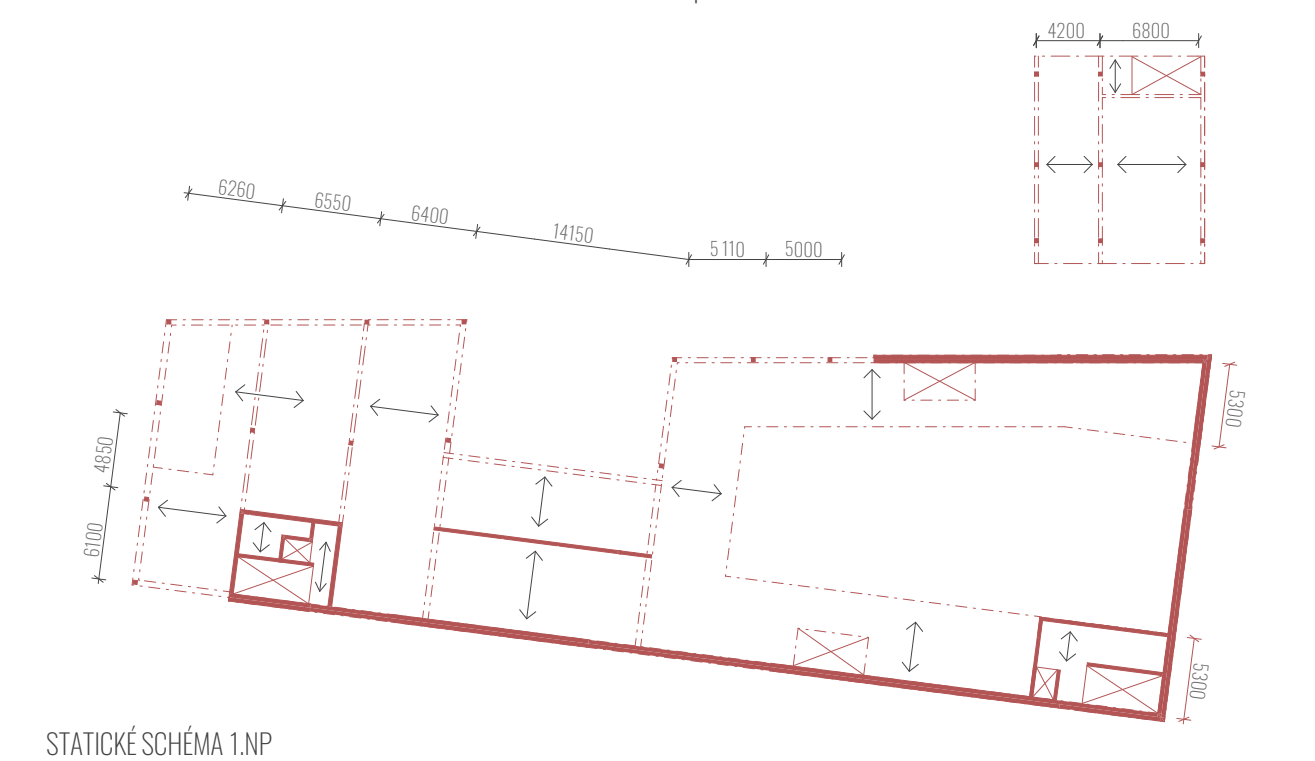
### 10. OCHRANA NOSNÝCH KONSTRUKCÍ PROTI NEPŘÍZNIVÝM VLVIVŮM

#### 10.1. OCHRANA PROTI POŽÁRU

Odolnost konstrukce proti požáru je u železobetonových prvků zajištěna dostatečnými rozměry prvků a dostatečnou krycí vrstvou (min. 25 mm). Ocelové prvky budou opatřeny protipožárním nátěrem.

#### 10.2. OCHRANA PROTI KOROZI

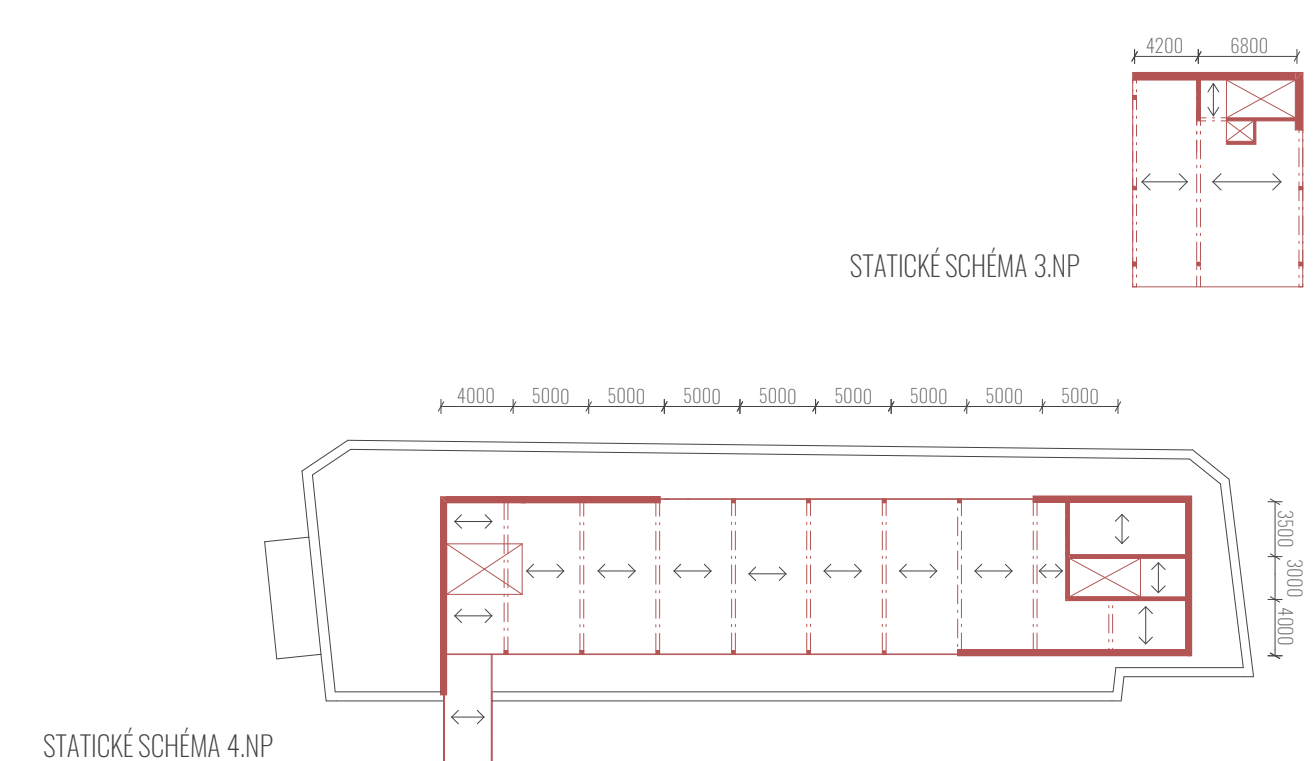
Ochrana konstrukcí proti korozi u železobetonových prvků zajištěna dostatečnou krycí vrstvou (min. 25mm). U ocelových prvků je ochrana proti korozi zajištěna pozinkováním.



STATICKÉ SCHÉMA 1.NP



STATICKÉ SCHÉMA 2.NP



STATICKÉ SCHÉMA 3.NP

STATICKÉ SCHÉMA 4.NP





ČÁST PBŘS

## PRŮVODNÍ ZPRÁVA – PBŘS

### 1. POPIS OBJEKTU A MÍSTO STAVBY

Předmětem návrhu je kulturně společenské centrum v areálu bývalé Mayerovy továrny ve Dvoře Králové nad Labem. Pozemek má přímou návaznost na okolní veřejné prostory a budovy (náměstí T.G. Masaryka, kostel sv. Jana Křtitele atd.) a je dobře dopravně dostupný. Kulturně společenské centrum je rozdělené do tří samostatných stavebních celků. Objekty jsou orientované podél centrálního dvora, který odkazuje k původnímu dvoru bývalé Mayerovy továrny. Prvním z nich je stávající etážová budova, ve které jsou navrženy prostory pro zábavně naučné centrum a dětský zábavní park s přilehlým zázemím. Dále se na pozemku nachází novostavba víceúčelového sálu, sestávající ze dvou hlavních hmot, které jsou vzájemně propojené. Ve třetím objektu jsou umístěny prostory pro administrativní zázemí objektu a coworkingové kanceláře. Objekty jsou v prvním podlaží převážně prosklené nebo bez plných stěn a orientované směrem do dvora.

### 2. POŽÁRNÍ ÚSEKY

Stavba je členěna na jednotlivé požární úseky tak, aby úseky nepřekračovaly normou určené délky dané využitím požárních úseků. Prostory skladů a technických místností jsou navrženy jako samostatné požární úseky.

### 3. 3.STAVEBNÍ KONSTRUKCE A POŽÁRNÍ ODOLNOST

#### 3.1. NOSNÉ KONSTRUKCE

Požární odolnost nosných konstrukcí je u železobetonových prvků zajištěna dostatečnými rozměry prvků a dostatečnou krycí vrstvou (min. 25mm). Požární odolnost ocelových prvků bude zajištěna protipožárním nátěrem.

#### 3.2. SCHODIŠTĚ

Schodiště jsou navržena jako železobetonová monolitická nebo ocelová samonosná. Konstrukce je typu DP1.

#### 3.3. VÝTAHOVÉ ŠACHTY

Výťahové šachty procházející přes více podlaží jsou navrženy jako konstrukce typu DP1, a jako samostatné požární úseky. Prostupy a vstupy do šachet jsou oddělené od ostatních požárních úseků požárními uzávěry.

#### 3.4. INSTALAČNÍ ŠACHTY

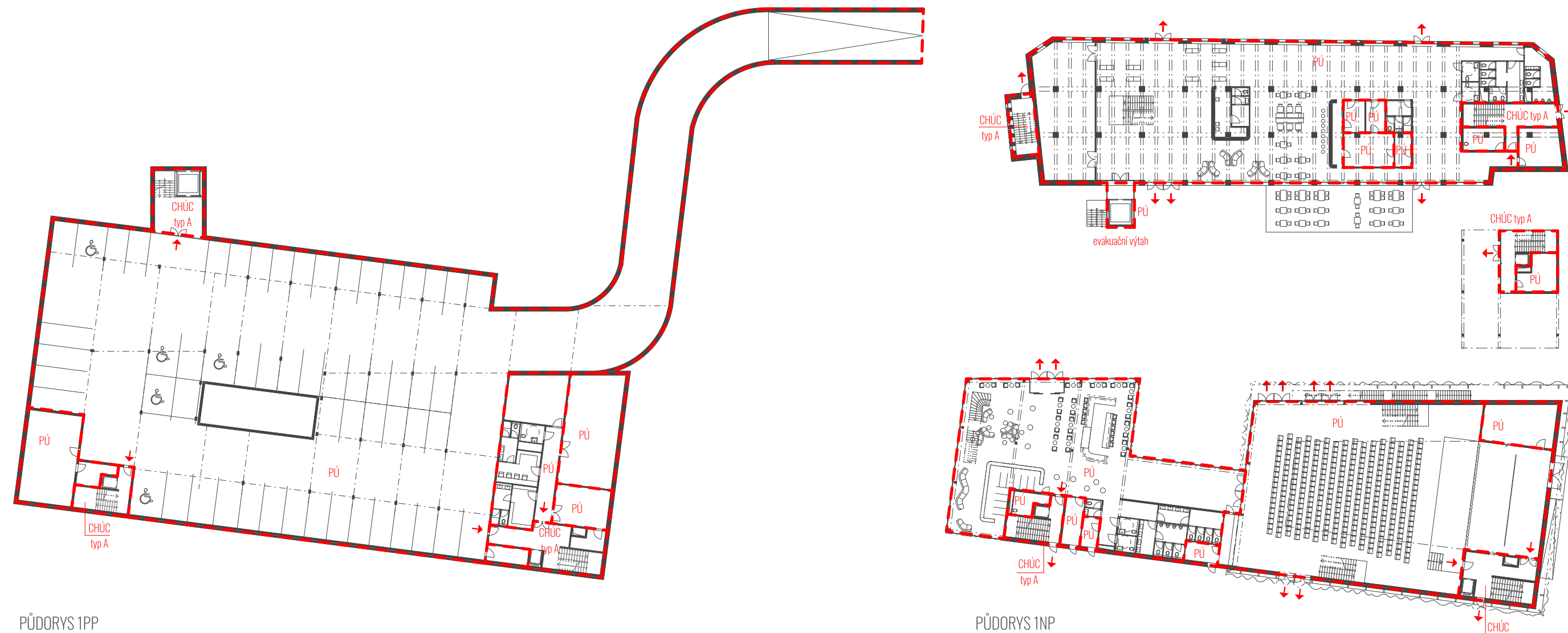
Instalační šachty procházející přes více podlaží jsou navrženy jako konstrukce typu DP1, a jako samostatné požární úseky. Prostupy a vstupy do šachet jsou oddělené od ostatních požárních úseků požárními uzávěry.

### 4. VYHODNOCENÍ ÚNIKOVÝCH CEST

Z prvního nadzemního podlaží je evakuace řešena nechráněnými únikovými cestami, které vedou na volné prostranství okolních ulic a dvora. Pro ostatní nadzemní podlaží jsou navrženy CHÚC typu A. Z balkonu sálu je kromě CHÚC typu A navržen druhý směr úniku nechráněnou únikovou cestou, jejíž délka nepřekračuje mezní délku NÚC. Dveře do CHÚC se otevírají ve směru úniku. Podrobné výpočty, výpočet požárního zatížení ani stanovení doby zakouření prostorů nejsou předmětem této projektové dokumentace.

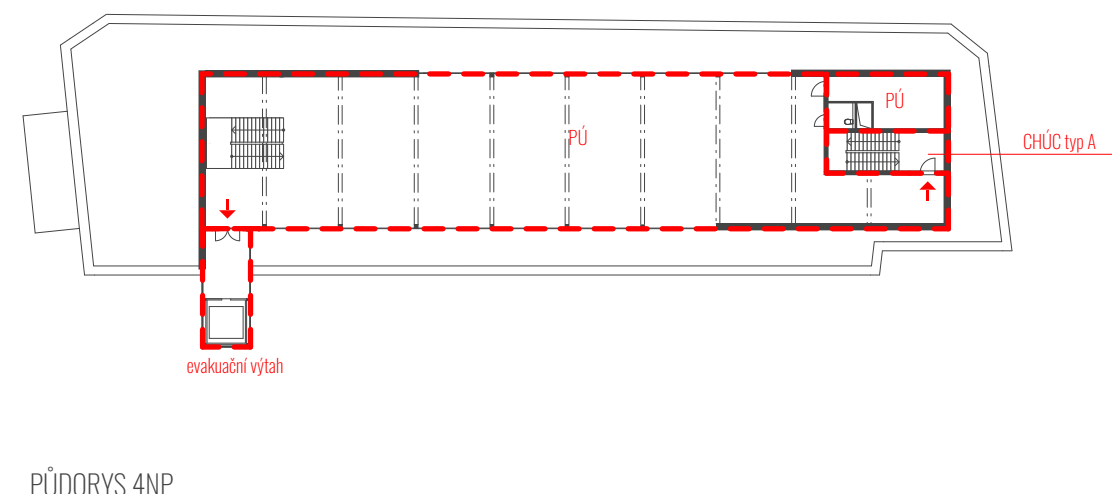
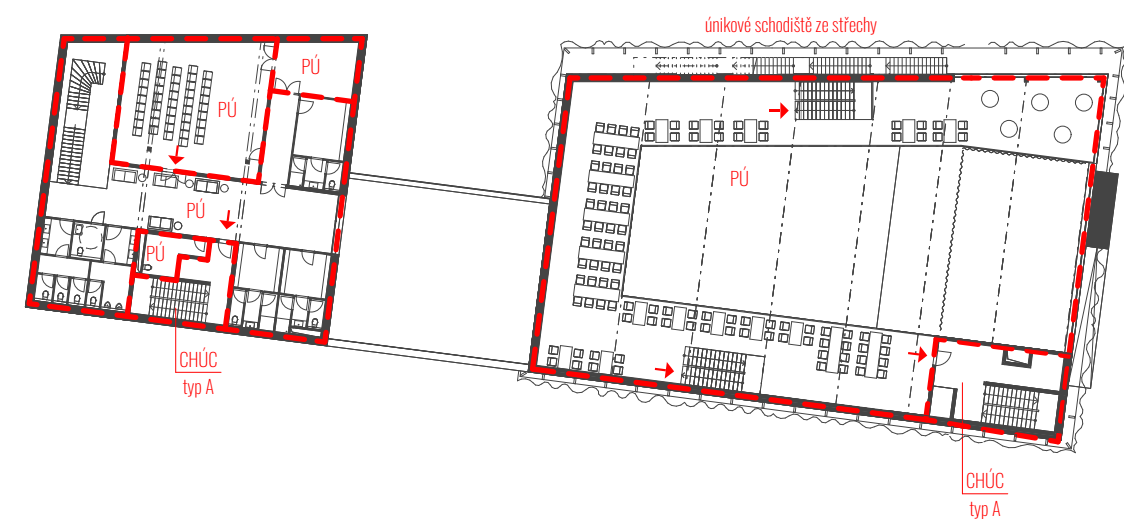
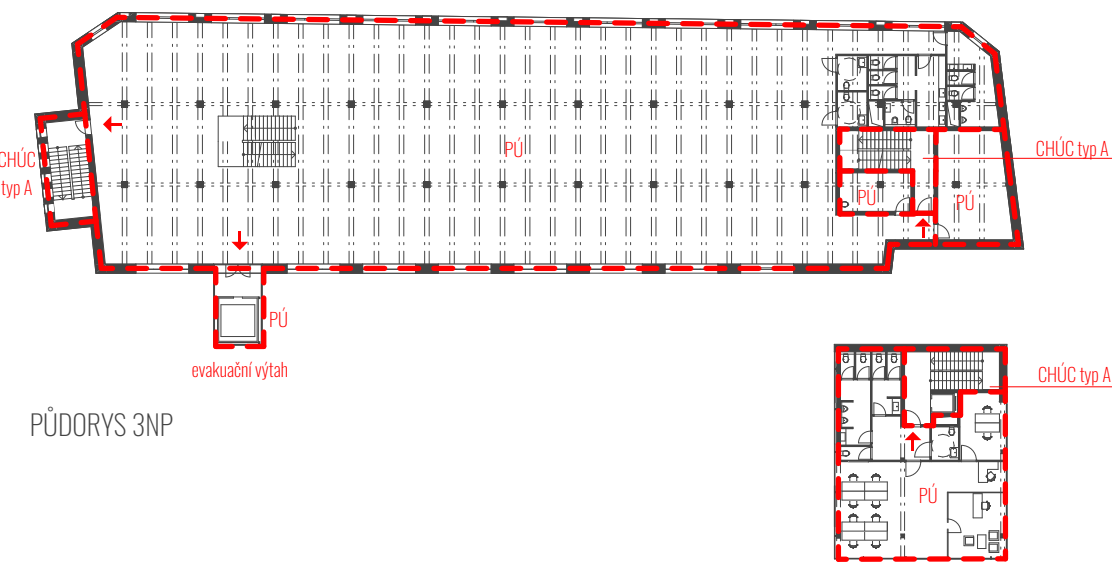
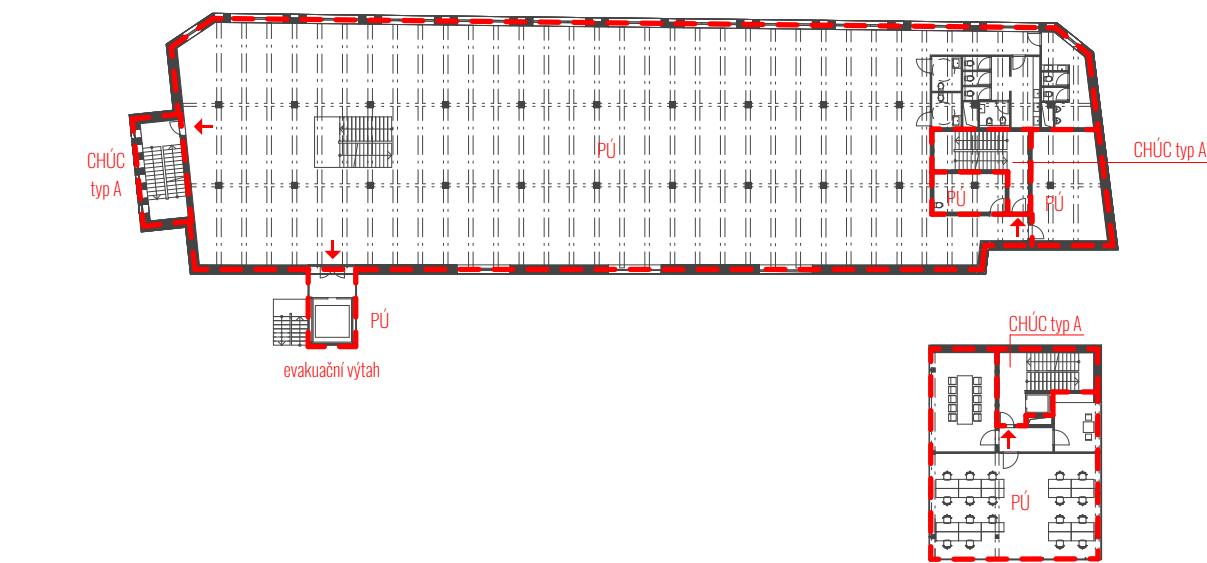
### 5. ZAŘÍZENÍ PRO PROTI POŽÁRNÍ ZÁSAH

Požární zásah bude umožněn skrz vstupy do objektu. K těmto vstupům je zajištěn příjezd vozidel HZS pomocí stávajících a navržených pozemních komunikací. V jednotlivých podlažích objektu budou umístěny hasicí přístroje a hydranty dle požadavků podrobného návrhu PBŘS. V objektu budou instalována sprinklerová hasicí zařízení, která budou napojena na požární vodovod. Objekt bude vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace požáru. Do všech prostor bude zajištěn přívod čerstvého vzduchu pomocí VZT jednotek.



PŮDORYS 1PP

PŮDORYS 1NP



PŮDORYS 2NP

PŮDORYS 4NP

### ČÁST TZB

## PRŮVODNÍ ZPRÁVA – TZB

### 1. POPIS OBJEKTU A MÍSTO STAVBY

Předmětem návrhu je kulturně společenské centrum v areálu bývalé Mayerovy továrny ve Dvoře Králové nad Labem. Pozemek má přímou návaznost na okolní veřejné prostory a budovy (náměstí T. G. Masaryka, kostel sv. Jana Křtitele atd.) a je dobře dopravně dostupný. Kulturně společenské centrum je rozděleno do tří samostatných stavebních celků. Objekty jsou orientované podél centrálního dvora, který odkazuje k původnímu dvoru bývalé Mayerovy továrny. V této části je podrobněji rozpracován pouze objekt SO01 - Víceúčelový sál se zázemím.

### 2. VODOVOD

#### 2.1. Zásobování objektu vodou

Objekt bude napojen na stávající vodovodní řád z ulice Tylova

#### 2.2. Přípojka

Přípojka bude z PVC potrubí vedeného v nezamrzlé hloubce.

#### 2.3. Vnitřní vodovod

Vnitřní vodovod bude z PUR potrubí. Ležaté rozvody budou vedeny pod stropem a v instalačních předstěnách, stoupací potrubí bude vedeno v instalačních šachtách. Vodoměrná šachta bude umístěna vně objektu, viz koordinační situace, pro každý objekt zvlášť.

#### 2.4. Požární vodovod

Bude navržen požární vodovod. Podrobnější řešení není předmětem této projektové dokumentace.

### 3. KANALIZACE

#### 3.1. Splašková kanalizace

Kanalizace je navržena jako oddílná, rozvody budou z PVC potrubí. Kanalizace bude napojena na stávající uliční stoku z ulice Fügnerova a Tylova. Na ležatém potrubí bude instalována revizní tvarovka, po max 18, z důvodu čištění potrubí. Stoupací potrubí bude vedeno v instalačních šachtách a předstěnách. Revizní šachta bude umístěna vně objektu, viz koordinační situace, pro každý objekt zvlášť.

#### 3.2. Vnitřní rozvody a dešťová kanalizace

Zařizovací předměty budou pomocí přípojovacího potrubí napojeny na odpadní potrubí vedené v šachtách. Dešťové vody budou svedeny do akumulační nádrže a použity na závlivku zeleně, případně vsakované do země. V objektu budou instalována zařízení pro přečištění a znovupoužití šedých vod. Tato zařízení a domovní vodárny budou umístěny v příslušných technických místnostech.

### 4. VYTÁPĚNÍ, ZDROJE TEPLA A CHLADU

#### 4.1 Zásobování celku teplem a chladem

Zásobování objektu teplem a chladem bude zajištěno pomocí aktivních pilot napojených na tepelná čerpadla země – voda. V technických místnostech bude umístěn rozdělovač/sběrač, který zajistí distribuci tepla a chladu do jednotlivých místností.

#### 4.2. Zásobování jednotlivých funkčních celků teplem a chladem

Prostory budou vytápěny pomocí nízkoteplotního podlahového vytápění, výjimku tvoří technické místnosti, ve kterých budou umístěna otopná tělesa.

#### 4.3. Ohřev TV

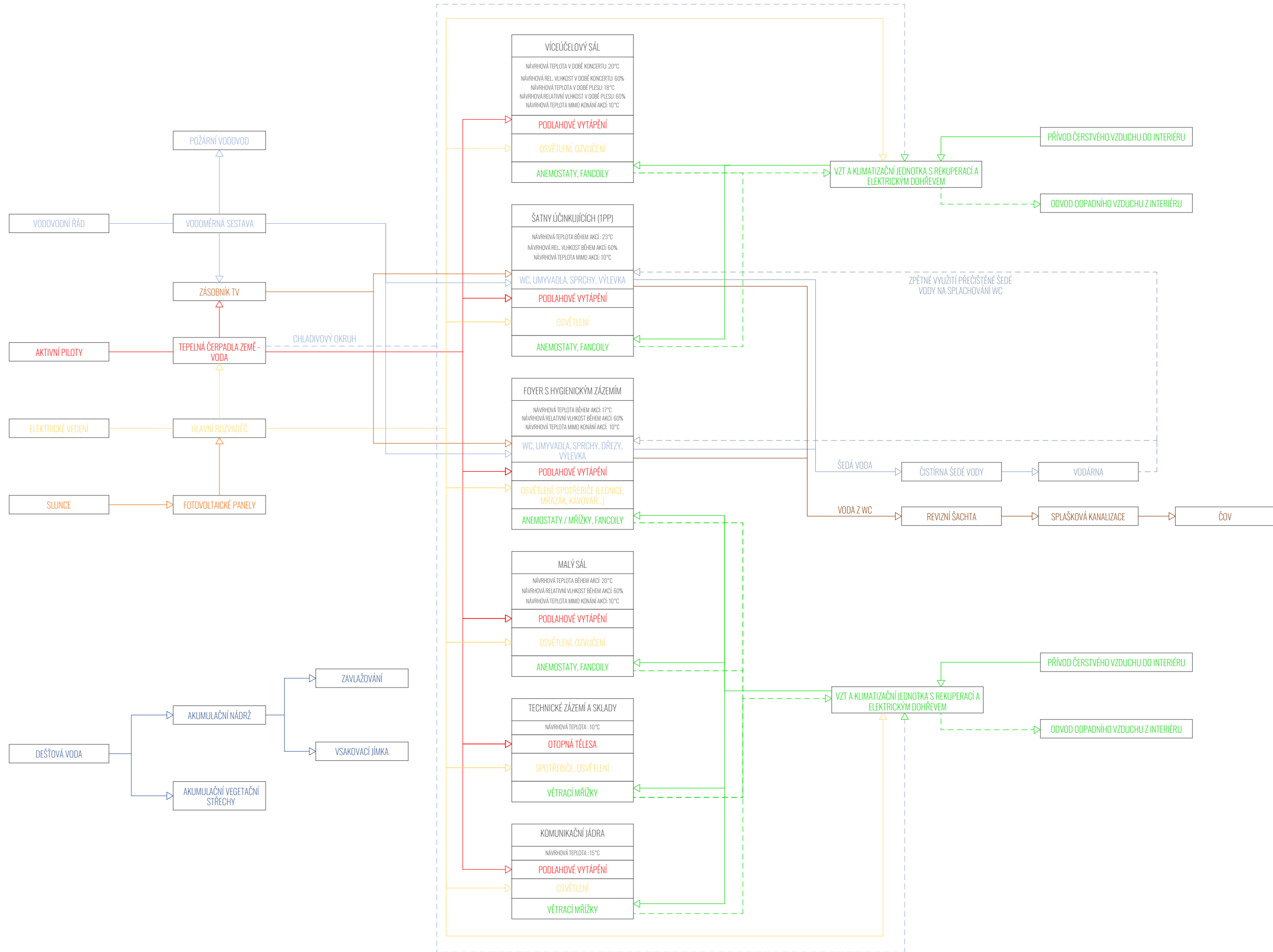
Pro ohřívání TV je využito tepelné čerpadlo země/voda.

### 5. VĚTRÁNÍ, VDUCHOTECHNIKA

Větrání je řešeno jako řízené se zpětným získáváním tepla. VZT jednotky obsahují také dohřev a vlhčení vzduchu. VZT jednoty budou umístěny v technických místnostech.

### 6. ZDROJ ELEKTRICKÉ ENERGIE

Objekty jsou napojeny na veřejnou elektrickou síť. Dalším zdrojem elektrické energie jsou fotovoltaické panely umístěné na střeše nástavby vícepodlažní etážové budovy.



## BLOKOVÉ SCHÉMA TZB

## Protokol k energetickému štítku obálky budovy

### Identifikační údaje

Druh stavby	Víceúčelový sál
Adresa (místo, ulice, číslo, PSČ)	náměstí Republiky, Dvůr Králové nad Labem
Katastrální území a katastrální číslo	Dvůr Králové nad Labem, kú 633968
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel	město Dvůr Králové nad Labem
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník	město Dvůr Králové nad Labem
Adresa	náměstí T. G. Masaryka čp. 38, D. K. n. L., 544 17
Telefon/E-mail	+420 499 318 111

### Charakteristika budovy

Objem budovy $V$ - vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje lodžie, římsy, atiky a základy	14 326 m <sup>3</sup>
Celková plocha $A$ - součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	5 014 m <sup>2</sup>
Objemový faktor tvaru budovy $A / V$	0,35 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
Typ budovy	nová obytná
Převažující vnitřní teplota v otopném období $\theta_{in}$	20,0 °C
Venkovní návrhová teplota v zimním období $\theta_e$	-13 °C

### Charakteristika energeticky významných údajů ochlazovaných konstrukcí

Ochlazovaná konstrukce	Plocha $A_i$ [m <sup>2</sup> ]	Součinitel (činitel) prostupu tepla $U_i$ $(\sum \Psi_{e,i} + \sum X_i)$ [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	Požadovaný (doporučený) součinitel prostupu tepla $U_{i,rec}$ [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	Činitel teplotní redukce $b_i$ [-]	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]
Výplně otvorů	603	0,8	1,5 ( 1,2 )	1,00	904,5
Obvodová stěna	1757	0,143	0,3 ( 0,25 )	1,00	527,1
Střecha nad foyer	548	0,143	0,24 ( 0,16 )	1,25	205,5
Střecha nad sálem	779	0,132	0,24 ( 0,16 )	1,25	292,1
Podlaha	1327	0,01	0,6 ( 0,4 )	0,8	477,7
Tepelné vazby	5014		0,02 ( 0,01 )	1,00	10
<b>Celkem</b>	<b>507,2</b>				<b>2417</b>

Konstrukce splňují požadavky na součinitele prostupu tepla podle ČSN 73 0540-2.

### Stanovení prostupu tepla obálky budovy

Měrná ztráta prostupem tepla $H_T$	W/K	2417
<b>Průměrný součinitel prostupu tepla <math>U_{em} = H_T / A</math></b>	<b>W/(m<sup>2</sup>·K)</b>	<b>0,23</b>
Požadavek ČSN 730540-2 byl stanoven: na základě hodnoty $U_{em,N,20}$ a působících teplot		
Výchozí požadavek na průměrný součinitel prostupu tepla podle čl. 5.3.4 v ČSN 730540-2 pro rozmezí $\theta_{in}$ od 18 do 22 °C $U_{em,N,20}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,48
Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{em,rec}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,23
<b>Požadovaný součinitel prostupu tepla <math>U_{em,N}</math></b>	<b>W/(m<sup>2</sup>·K)</b>	<b>0,48</b>

Požadavek na stavebně energetickou vlastnost budovy je splněn.

### Klasifikační třídy prostupu tepla obálky hodnocené budovy

Hranice klasifikačních tříd	Veličina	Jednotka	Hodnota
A - B	0,5 · $U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>0,24</b>
B - C	0,75 · $U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>0,36</b>
C - D	$U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>0,48</b>
D - E	1,5 · $U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>0,72</b>
E - F	2,0 · $U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>0,96</b>
F - G	2,5 · $U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>1,2</b>

Klasifikace: B - úsporná

Datum vystavení energetického štítku obálky budovy: **2.5.2022**

Zpracovatel energetického štítku obálky budovy:

IČ:

Zpracoval: **Magdaléna Jilečková**

Podpis: .....

## ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

Rodinný dům	<b>Hodnocení obálky budovy</b>					
Celková podlahová plocha $A_c = 222,3$ m <sup>2</sup>	<b>stávající</b>	<b>doporučení</b>				
<b>CI Velmi úsporná</b>						
0,5						
0,75						
1,0						
1,5						
2,0						
2,5						
<b>Mimořádně neohospodárná</b>						
<b>KLASIFIKACE</b>						
Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy $U_{em}$ ve W/(m <sup>2</sup> ·K)	$U_{em} = H_T / A$	0,25				
Požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla obálky budovy podle ČSN 73 0540-2 $U_{em,N}$ ve W/(m <sup>2</sup> ·K)		0,37				
Klasifikační ukazatele $CI$ a jim odpovídající hodnoty $U_{em}$						
$CI$	0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	2,50
$U_{em}$	0,19	0,28	0,37	0,56	0,74	0,93
Platnost štítku do:		Datum vystavení štítku: 12.12.2016				
Štítek vypracoval(a):	Uživatel systému Windows					
	(Kvalifikace)					

## INSPIRACE, ZDROJE

### KNIŽNÍ LITERATURA

ZUMTHOR PETER, Promýšlet architekturu, 2. vydání, Praha: Archa, 2013  
NORBERG-SCHULZ, CHRISTIAN, Principy moderní architektury, 1. vydání, Praha: Malvern, 2015  
NORBERG-SCHULZ, CHRISTIAN, Genius Loci, k fenomenologii architektury, 2. vydání, Praha: Dokořán, 2018  
LUDVÍK SVOBODA, Encyklopedie antiky, Praha: Academia 1973, Heslo Agora, str. 37

### NORMY, VYHLÁŠKY

vyhláška č. 268/2009 OTP  
vyhláška č. 398/2009 O obecných požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb  
vyhláška č. 137/1998 Sb. O obecných požadavcích na výstavbu  
vyhláška č. 499/2006 O dokumentaci staveb  
ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb  
ČSN 73 4108 Hygienické zařízení a šatny  
vyhláška č. 137/1998 Sb. O obecných požadavcích na výstavbu

### INTERNETOVÉ ZDROJE

https://www.mudk.cz/  
https://www.mudk.cz/cs/mesto/historie-mesta-1/  
http://www.fotohistorie.cz/kralovehradecky/Trutnov/Dvur\_Kralove\_nad\_Labem/Default.asp  
https://www.tyden.cz/rubriky/relax/zvirata/zoo-dvur-kralove-zahajila-letni-sezomu-pristy-tisice-lidi\_519997.html  
https://www.florajanskelizne.cz/tipy-na-vylet/zoo-dvur-kralove-nad-labem+49.htm  
https://www.tripadvisor.co.uk/Tourism-g1189632-Dvur\_Kralove\_nad\_Labem\_Hradec\_Kralove\_Region\_Bohemia-Vacations.html  
https://cs.wikipedia.org/wiki/Agora#/media/Soubor:Stoa\_of\_Attalos\_at\_the\_Ancient\_Agora\_of\_Athens\_3.jpg  
https://fineartamerica.com/featured/reconstruction-of-the-agora-main-mary-evans-picture-library.html  
https://prazdnedomy.cz/domy/objekty/detail/5968-narodni-dum-na-vinohradech  
https://slideplayer.cz/slide/11320233/  
https://www.prague.eu/cs/objekt/mista/50/narodni-dum-na-vinohradech  
https://mistnikultura.cz/vznik-kulturnich-domu-v-letech-1948-1989  
https://www.theatre-architecture.eu/cs/database.html?filter%5Blabel%5D=karlov&filter%5Bcity%5D=&filter%5Bstate\_id%5D=0&filter%5Bon\_ob%5D=1&filter%5Bon\_map%5D=1&searchMode=&searchResult=&theatreId=1116  
https://kicbenesov.cz/kulturni-a-informacni-centrum/kulturni-dum-karlov/  
https://kicbenesov.cz/kulturni-a-informacni-centrum/bar-labyrint/  
https://www.archiweb.cz/bi/vratslavice-10-10-10-multifunkcni-centrum-vratslavice-a-muzeum-porsche  
https://divisare.com/projects/281773-menos-e-mais-arquitectos-joao-mendes-ribeiro-jose-campos-the-arquipelago-contemporary-arts-centre  
https://www.archdaily.com/923022/ideal-land-art-and-culture-center-verse-design

### MAPOVÉ APLIKACE

https://geportal.gov.cz/  
https://www.google.com/maps  
https://mapy.cz/

### OSTATNÍ ZDROJE

Fotografie poskytnuté městem Dvůr Králové nad Labem za účelem zpracování architektonické soutěže

## ZDROJE