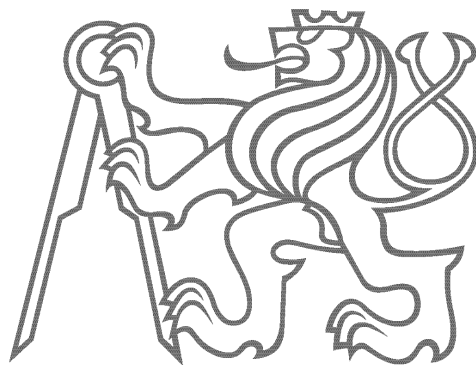


České vysoké učení technické v Praze

Fakulta architektury



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Pragovka

Tvorba nového prostoru

Galerie a společenské prostory

Plechová Pragovka

Monika Pečená

Ateliér Suske - Tichý

ZS 2021/2022

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
Autor: Monika Pečená	
Akademický rok / semestr: zimní semestr 2021/22	
Ústav číslo / název: 15129 Ústav navrhování III	
Téma bakalářské práce - český název: PRAGOVKA – TVORBA NOVÉHO PROSTORU – GALERIE A SPOLEČENSKÉ PROSTORY	
Téma bakalářské práce - anglický název: PRAGOVKA – MAKING OF A NEW SPACE – GALLERY AND COMMON AREAS,	
Jazyk práce: Čeština	
Vedoucí práce:	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
Oponent práce:	Ing. Jiří Jakeš
Klíčová slova (česká):	Galerie, Lodní kontejner, Pragovka
Anotace (česká):	Z areálu Pragovky na vás dýchá průmyslová atmosféra po celou dobu její návštěvy. Ať už z betonových hal, ocelových konstrukcí či různě rozmístěných plechových stěn, kontejnerů nebo různých barelů. Tohoto průmyslového ducha jsem se rozhodla podpořit a vyzdvihnout ho ještě o něco výš. Cílem bylo oživit místo ale zároveň mu neměnit charakter. Na základě toho jsem se v areálu snažila najít něco co se zde už vyskytuje a zároveň to místo oživuje...
Anotace (anglická):	As you are visiting Pragovka you are impacted by the industrial spirit for the whole time. Let it be the concrete halls, metallic constructions, various containers or different barrels. I decided to accentuate and highlight the spirit even more. The goal was to keep the character of the location and to freshen it up. Based on that, I tried to make use of something already there and give it a new bright look...

Prohlášení autora

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

V Praze dne 6.1.2022


Podpis autora bakalářské práce

Tento dokument je nedílnou, povinnou součástí bakalářské práce i portfolia (titulní list)



PRŮVODNÍ LIST

Akademický rok / semestr	2021/2022	
Ateliér	SUSKE - TICHÝ	
Zpracovatel	Monika Pečena	
Stavba	Galerie se společenskými prostory	
Místo stavby	Praha - VYSOČANY, Areal Pragovky	
Konzultant stavební části	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.	
Další konzultace (jméno/podpis)	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.	
	doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.	
	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	
	Ing. Radka Perovicová Ph.D.	
	doc. Ing. Arch. Petr Suske, CSc.	

ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI

Souhrnná technická zpráva	Průvodní zpráva		
	Technická zpráva	architektonicko-stavební části	
		statika	
		TZB	
		realizace staveb	
	interiér		
Situace (celková koordinační situace stavby)		SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ 1:3000	
Půdorysy	1.NP	1:50	KOORDINAČNÍ SITUACE 1:1000
	2.NP	1:50	SITUACE 1:250
	STŘECHA	1:50	
Řezy	ŘEZ A-A'	1:50	
	ŘEZ B-B'	1:50	
Pohledy	POHLED SEVERNÍ	1:50	
	POHLED JIŽNÍ	1:50	
	POHLED ZAPADNÍ	1:50	
	POHLED VÝCHODNÍ	1:50	
Výkresy výrobků			
Detaily	DETAIL A	1:10	DETAIL F 1:10
	DETAIL B	1:10	
	DETAIL C	1:10	
	DETAIL D	1:10	
	DETAIL E	1:10	



PRŮVODNÍ LIST

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

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ	
Statika	<i>na kadetní domě</i>
TZB	<i>VIZ ZADÁNÍ</i>
Realizace	<i>na kadetní domě</i>
Interiér	<i>interiér</i>

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY	

Jednotlivé přílohy projektu budou zpracovány v souladu s podkladem OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE – ARCHITEKTURA A URBANISMUS.

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



2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

jméno a příjmení: Monika Pečená

datum narození: 26.11.1998

akademický rok / semestr: 2021/2022 / 5.semestr (ZS)

obor: Architektura a urbanismus

ústav: 15129 Ústav navrhování III

vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.

téma bakalářské práce: Pragovka – tvorba nového prostoru – galerie a společenské prostory

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Zadáním projektu je vytvoření občanské stavby galerie se společenskými prostory na území Pragovky. Projekt byl zpracovaný v zimním semestru 2020/21 v ateliéru pana doc. Ing. arch. Petra Suskeho, CSc. V bakalářské práci budu detailně zpracovávat novostavbu na místě severně od hal 20 a 22. Podrobný obsah bakalářské práce je definovaný v dokumentu „Obsah bakalářské práce“ na stránkách Fakulty architektury ČVUT.

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

- 1) Portfolio původního ateliérového projektu (ATZBP) – průvodní zpráva, architektonická situace, půdorysy, pohledy, řezy, prostorové zobrazení
- 2) Obsah vlastní bakalářské práce:
 - a) Textová část:
 - Prohlášení bakaláře
 - Souhrnná technická zpráva
 - Tabulky
 - b) Výkresová část
 - Koordinační situace 1:500 – 1:2000
 - Půdorysy – základů, podzemních a nadzemních podlaží, střechy 1:200, 1:100, 1:50
 - Řezy – podélný, příčný 1:200, 1:100, 1:50
 - Pohledy
 - Detaily – směrné architektonicko-konstrukční detaily 1:5-1:10
 - Koordinační výkresy
 - c) Souhrnná technická zpráva
 - Průvodní zpráva
 - Technická zpráva: architektonicko-stavební část, statická část, část TZB, část realizace staveb, část interiér
- 3) Portfolio vlastní bakalářské práce – formát A3 a uložené na stránky fakulty
- 4) CD s portfoliem studie a samostatné bakalářské práce ve formátu PDF

Měřítka vypracovaných výkresů budou upřesněna v průběhu prací.

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

Portfolio A3, desky a výkresy A4, CD s portfoliem studie a samostatné bakalářské práce ve formátu PDF

Model v měřítku 1:100

Interiér - M – 1:10 až 1:20 dle domluvy s vedoucím ateliéru

Datum a podpis studenta 17.8.2021

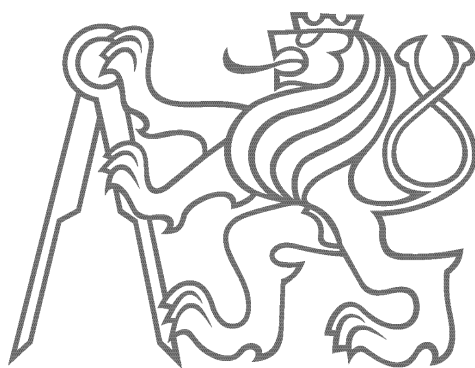
Datum a podpis vedoucího BP

registrováno studijním oddělením dne

OBSAH:

- A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA
- B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
- C. SITUAČNÍ VÝKRESY
 - C.1 Situace širší vztahy
 - C.2 Koordinační situace
 - C.3 Situace
- D. DOKUMENTACE OBJEKTU
 - D.1.1 Architektonicko stavební řešení
 - D.1.2 Stavebně konstrukční řešení
 - D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení
 - D.1.4 Technická prostředí staveb
 - D.1.5 Realizace staveb
- E. INTERIÉR

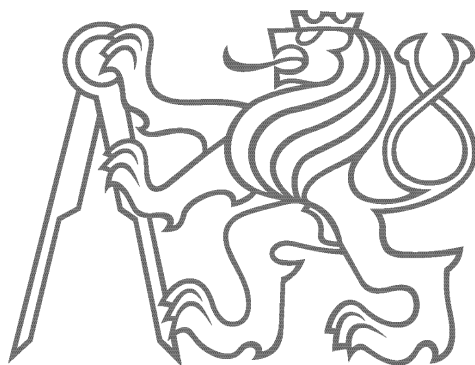
České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury



A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta architektury



A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH:

A.1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
A.2	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	3
A.3	ÚDAJE O ÚZEMÍ	3
A.4	ÚDAJE O STAVBĚ	4
A.5	INŽENÝRSKÉ SÍŤE A KAPACITY	5

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

a) **Název stavby:**

Výstavba objektu galerie a společenských prostor, zpevněných ploch a pobytových schodů.

b) **Místo stavby:**

p.č. 1116/1 k.ú. Vysočany, Praha 9 [2]

c) **Předmět dokumentace:**

Projektová dokumentace řeší výstavbu galerie se společenskými prostory. Objekt je obdelníkového tvaru, dvou podlažní otevřený halový prostor doplněn lodními kontejnery v obou podlažích. Část 2.np je tvořena lávkovými konstrukcemi, které spojují kontejnery ve 2. nadzemním podlaží. Konstrukce objektu je tvořena jako ocelová rámová konstrukce, fasáda objektu je tvořena polykarbonátovými panely. Zastřešení objektu je řešeno sedlovou střechou. Krytina je použita stejná jako na fasádě - polykarbonátové panely.

Objekt slouží pro kulturní, vzdělávací a setkávající činnost. V přízemí se nachází menší hospoda, sklady, wc, pokladny a zázemí galerie, ve druhém patře pak samotná galerie.

d) **Účel projektu:**

Bakalářská práce

A.1.2 Údaje o zpracovateli

Jméno, příjmení:

Monika Pečená

Vedoucí projektu:

doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.

Konzultanti:

Architektonicko stavební řešení: doc. Ing. arch. Václav Aulický

Stavebně konstrukční řešení: doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.

Požárně bezpečnostní řešení: doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.

Technika prostředí staveb: doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.

Zásady organizace výstavby: Ing. Radka Pernicová, Ph.D.

Projekt studie a interiéru: doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc., Ing. arch. Marek Tichý

FA ČVUT v Praze

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Studie k bakalářské práci
Výpis z katastru nemovitostí
Geologický průzkum
Výškopisná mapa území
Digitální technická mapa Prahy

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) Rozsah řešeného území:

V rámci výstavby bude využito část pozemku p.č. 1116/1 k.ú. Vysočany. [2]

b) Dosavadní využití a zastavěnost území:

Pozemek p.č. 116/1 je veden jako manipulační plocha/ostatní plocha.

c) Údaje o odtokových poměrech:

Odvodnění střechy objektu bude řešeno do nové akumulární jímky s přepadem do nového vsakovacího objektu na pozemku p.č. 1116/1.

d) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací:

Navrhovaná výstavba je v souladu s územním plánem.

OV-G - Plochy všeobecné obytné

Hlavní využití:

Plochy pro bydlení s možností umístování dalších funkcí pro obsluhu obyvatel.

Přípustné využití:

Stavby pro bydlení, byty v nebytových domech.

Mimoškolní zařízení pro děti a mládež, školy, školská a ostatní vzdělávací zařízení, kulturní zařízení, církevní zařízení, zdravotnická zařízení, zařízení sociálních služeb, malá ubytovací zařízení, drobná nerušící výroba a služby, veterinární zařízení a administrativa v rámci staveb pro bydlení, sportovní zařízení, obchodní zařízení s celkovou hrubou podlažní plochou nepřevyšující 2 000 m², zařízení veřejného stravování.

Drobné vodní plochy, zeleň, cyklistické stezky, pěší komunikace a prostory, komunikace vozidlové, plošné zařízení technické infrastruktury v nezbytně nutném rozsahu a liniová vedení technické infrastruktury.

Podmíněně přípustné využití:

Pro uspokojení potřeb souvisejících s hlavním a přípustným využitím lze umístit: parkovací a odstavné plochy, garáže pro osobní automobily.

Dále lze umístit: vysokoškolská zařízení, stavby pro veřejnou správu města, hygienické stanice, zařízení záchranného bezpečnostního systému, obchodní zařízení s celkovou hrubou podlažní plochou nepřevyšující 20 000 m², ubytovací zařízení, stavby a plochy pro administrativu, malé sběrné dvory, sběrný surovin, parkoviště P+R, garáže, čerpací stanice pohonných hmot bez servisu a opraven jako nedílnou část garáží a polyfunkčních objektů, stavby, zařízení a plochy pro provoz PID, zahradnictví.

Pro podmíněně přípustné využití platí, že nedojde ke snížení kvality prostředí a pohody bydlení a jinému znehodnocení nebo ohrožení využitelnosti dotčených pozemků.

Nepřípustné využití:

Nepřípustné je využití neslučitelné s hlavním a přípustným využitím, které je v rozporu s charakterem lokality a podmínkami a limity v ní stanovenými nebo je jiným způsobem v rozporu s cíli a úkoly územního plánování. [3]

e) Kapacity pozemku

plocha pozemku p.č. 1116/1: 17 583m²

zastavěná plocha: 520m²

f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Návrh je v souladu s požadavky na využití území.

g) Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby

p.č. 1116/22, p.č. 1134, p.č. 1135, p.č. 1107

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedna se o novostavbu objektu.

b) Účel užívání stavby

Galerie se společenskými prostory - kulturní zařízení.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Stavba je trvalá.

d) Údaje o ochraně stavby

Objekt nebude chráněnou stavbou.

e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby

Objekt splňuje tech. požadavky na stavby.

f) Seznam výjimek a slevových řešení

Pro potřeby výstavby nejsou potřeba výjimky ani úlevová řešení.

h) Kapacity stavby

zastavěná plocha: 520m²

obestavěný prostor: 3500 m³

užitná plocha 1.NP: 500 m²

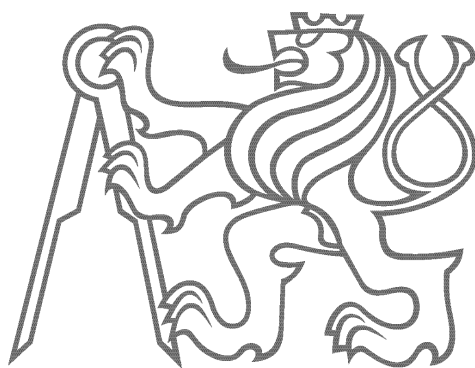
užitná plocha 2.NP: 216 m²

nadmořská výška objektu: 207 m.n.m.

A.5 INŽENÝRSKÉ SÍŤE A KAPACITY

Stavba bude připojena na veřejné sítě kanalizace, vodovodu, silového a datového vedení. Dešťová voda je svedena do nové akumulární jímky s přepadem do nového vsakovacího objektu.

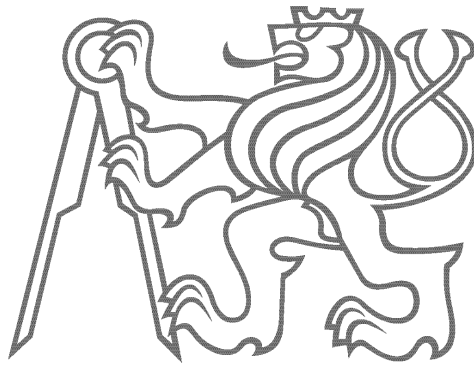
České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury



B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta architektury



B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	2
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	3
B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	5
B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	6
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNIČH ÚPRAV	6
B.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	6
B.7	OCHRANA OBYVATELSTVA	7
B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	7
B.9	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	8

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika stavebního pozemku

Pozemek se nachází v k.ú. Vysočany. Objekt je umístěn na p.č. 1116/1.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Geologický průzkum byl proveden.

c) Stávající ochrana a bezpečnostní pásma

Pozemek není nijak chráněn.

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Objekt je mimo záplavové území. Poddolované území se v dané lokaci nenachází.

e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Navržený objekt nemá negativní vlivy na okolní stavby ani pozemky, objekt nemá negativní vliv na okolí ani odtokové poměry v území.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Požadavky na asanace a demolic nejsou. V místě stavby budou vykáceny 4 stromy.

g) Požadavky na maximální zábor zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Pozemek p.č. 116/1 je veden jako manipulační plocha/ostatní plocha.

h) Územně technické podmínky

Dešťové vody budou svedeny vnitřními svody a pak pomocí ležatého potrubí dešť. kan. do akumulární nádrže opatřena s přepadem do vsakovacích těles.

Pozemek bude napojen na technickou infrastrukturu stávajícím vjezdem a nově navrženou přípojkou elektro. Zásobování vodou je řešeno novou přípojkou na veřejnou síť. Odpady jsou napojeny na veřejnou síť přes nově navrženou kanalizační přípojkou.

i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Navrhovaná stavba nevyžaduje jiné investice, zahájení je možné ihned po schválení stavby .

B.2 CELKOVÝ POPIS STVABY

B.2.1 Základní charakteristika stavby

Jedná se o novostavbu galerie se společenskými prostory. Stavba je trvalá, nevyžaduje výjimky.

zastavěná plocha: 520m²

obestavěný prostor: 3500 m³

užitná plocha 1.NP: 500 m²

užitná plocha 2.NP: 216 m²

funkční jednotky : 2

Zisk tepla zajišťuje tepelné čerpadlo (země/voda)- ohřev pro teplou vodu. Vytápěné jsou pouze prostory lodních kontejnerů - zázemí, toalety, pokladny. Objekt je napojen na pitnou vodu, silnoproudé a slaboproudé elektrické sítě a kanalizaci.

Pro hospodaření s dešťovou vodou bude zřízeno vsakovací zařízení. Dešťová voda bude využívána pro potřebu závlivky okolní zeleně

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavba splňuje územní regulace. Objekt je patrový, nepodsklepený, zastřešený sedlovou střechou o sklonu 10°.

b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Projektová dokumentace řeší výstavbu galerie se společenskými prostory.

Objekt je obdelníkového tvaru, dvou podlažní otevřený halový prostor doplněn lodními kontejnery v obou podlažích. Část 2.np je tvořena lávkovými konstrukcemi, které spojují kontejnery ve 2. nadzemním podlaží. Konstrukce objektu je tvořena jako ocelová rámová konstrukce, fasáda objektu je tvořena polykarbonátovými panely. Zastřešení objektu je řešeno sedlovou střechou.

Krytina je použita stejná jako na fasádě - polykarbonátové panely.

Objekt slouží pro kulturní, vzdělávací a setkávající činnost. V přízemí se nachází menší bar, sklady, wc, pokladny a zázemí galerie, ve druhém patře pak samotná galerie.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Objekt je členěn na dva základní provozny - spodní část pro setkávání lidí a vrchní pro expozici galerie. Hlavní vstup do objektu je ze západní strany objektu skrz kontejner.

Provozy v objektu jsou děleny do samostatných kontejnerů, kde se nachází toalety, zázemí zaměstnanců, bar a část expozice galerie.

B.2.4 Bezbariérové řešení stavby

Přízemí je zcela přístupné osobám se sníženou schopností pohybu. Jejich přístup do druhého podlaží galerie je zpřístupněn pomocí zdvižných plošin.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba byla navrhována tak, aby při jejím provozu nedocházelo k úrazu či nebylo jinak ohroženo zdraví jejích uživatelů.

B.2.6 Základní charakteristika objektu

a) Stavební řešení

Jedná se o ocelový rámový skelet 15x30m, osy rámu jsou vzdálené 5m. Lehký obvodová plášť je tvořen polykarbonátovými panely RODECA 40 4W.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Nosné konstrukce objektu jsou ocelové doplněné vyřazenými lodními kontejnery. Lávky ve 2.NP jsou tvořeny z pororoštu.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena v souladu s požadavky příslušných norem a předpisů tak, aby působící zatížení v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek zřícení stavby nebo její části nebo nedošlo k nepřijatelnému přetvoření konstrukcí.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Technické řešení

Budova je napojena na přípojky vody, kanalizace a elektřiny. Přípojka kanalizace je přivedena ze stávající sítě z jihu, přípojka vody vstupuje do budovy severní stranou. Silnoproud je do budovy připojen přes přípojku skříň na východní fasádě. Slaboproud je přiveden západní stranou. Dešťová kanalizace je napojena na retenční nádrž s přepadem do vsakovacího objektu.

b) Výčet technických a technologických zařízení

Je vybudováno tepelné čerpadlo země/voda s plošnými kolektory, které zajišťuje teplou vodu a vytápění některých lodních kontejnerů. Zbytek budovy je přitápěn elektrickými infračervenými zářiči, které jsou pověšeny na ocelové rámy a lávky.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Objekt je rozdělen do třech požárních úseků. Největší požární zatížení je v úseku Galerie. V celém objektu je instalováno stabilní hasící zařízení - sprinklery. Bar od společenských prostor je oddělen sprinklerovou stěnou. Z objektu vedou pouze nechráněné únikové cesty.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Budova je přitápěna elektrickými infračervenými zářiči, v některých lodních kontejnerech jsou instalovány otopná tělesa. Tepelně izolační požadavky obálky budovy jsou minimální. Pro výrobu tepla slouží tepelné čerpadlo země-voda s plošnými kolektory.

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

Větrání probíhá přirozeně, aerací pomocí střešních oken. Místnosti v lodních kontejnerech budovy jsou odvětrávány podtlakově, odpadní vzduch je vyveden na fasádu.

Denní světlo proniká celým obvodovým pláštěm, je zde proto instalován systém stínění. Umělé osvětlení je provedeno dle projektu elektroinstalace.

Vytápění je řešeno elektrickými infračervenými zářičemi, některé kontejnery mají pak instalována otopná tělesa, zdrojem tepla je tepelné čerpadlo země - voda.

S odpady bude zacházeno v souladu se zákonem a příslušnou vyhláškou.

V objektu není žádný podstatný zdroj hluku, vibrací a jiných negativních vlivů na okolí.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před unikáním radonu z podlaží

Před realizací stavby bude proveden radonový průzkum, na jehož základě bude přesně dimenzována ochrana proti radonu. Objekt se nachází v oblasti se středním radonovým indexem. Ve skladbě podlahy kontaktního podlaží je uvažována ochrana jedním asfaltovým pásem.

b) Ochrana před bludnými proudy

Neřeší se.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Neřeší se.

d) Ochrana před hlukem

Neřeší se.

e) Protipovodňová opatření

Objekt se nenachází v povodňové území.

f) Ostatní účinky

Neřeší se.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) Napojovací místa technické infrastruktury

V areálu je vybudována nová infrastruktura, která bude využita nejen pro účely Galerie ale i pro případné napojení dalších nově vznikajících budov. Vedení inženýrských sítí vyznačeno v situaci.

b) Připojovací rozměry, výkopové kapacity a délky

Vodovod - 120 m³, délky 160m (hl. 1.5m)

Splašková kanalizace - 113m³, délky 81m (hl.1,5m)

Dešťová kanalizace - 85m³, délky 85m (hl.2m)

Elektro - 48m³, délky 160m (hl. 0,5m)

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis dopravního řešení

Napojení na komunikaci je řešeno napojením na stávající komunikaci stávajícím vjezdem.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení na komunikaci je řešeno napojením na stávající komunikaci stávajícím vjezdem.

c) Doprava v klidu

Parkování vozidel je zajištěno na zpevněné ploše na pozemku investora.

d) Pěší a cyklistické stezky

Před objektem je nevržena pěší zóna.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) Terénní úpravy

Na pozemku budou provedeny terénní úpravy po dokončení výstavby objektu.

b) Použité vegetační prvky

Pozemek bez zpevněných ploch bude zatravněn, ostatní vegetace dle požadavku investora.

c) Biotechnická opatření

Neřeší se.

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

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

Objekt nemá negativní vlivy na ŽP, v rámci výstavby objektu bude pouze trvale zabrána půda pod navrženým objektem a zpevněnými plochami.

b) Vliv na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Objekt neovlivňuje přírodu ani krajinu.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Objekt nemá vliv.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Objekt nevyžaduje stanovisko EIA.

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

Objekt nevyžaduje ochranná pásma.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstvu

Charakter objektu nevyžaduje ochranu obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) **Potřeba a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění**

Stavební materiál –ocel- cca 20t

Stavební materiál – beton – cca 25t – místní betonárka

b) **Odvodnění staveniště**

Odvodnění staveniště bude napojeno na vsakovací objekt

c) **Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Pozemek bude napojen na stávající komunikaci stávajícím vjezdem. Nově navržená přípojka elektro je napojena na nově navržený el. pilířek. Voda do objektu bude přivedena z nově navržené sítě přes odměrnou šachtu.

d) **Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Provádění stavby nemá negativní vliv na okolní stavby ani pozemky, stavba probíhá na pozemku investora.

e) **Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Ochrana okolí je řešena navrženým oplocením pozemku, staveniště bude pouze na pozemku investora. Nejsou žádné požadavky na asanace. V místě výstavby budou pokáceny čtyři stromy.

f) **Maximální zábory pro staveniště**

Z důvodu výstavby objektu bude trvale zabrán pozemek o ploše 520m².

g) **Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Odpady vzniklé při výstavbě budou především spočívat ve zbytcích materiálů a jejich obalů.

Při likvidaci odpadu bude postupováno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech, zejména se upozorňuje na nutnost vedení evidence o nakládání s odpady podle § 39. Tato evidence bude zhotovitelem předložena při předání stavby. Speciální pozornost je třeba věnovat vzniku nebezpečného odpadu, tj. všem materiálům, které obsahují složky uvedené v příloze 5 zákona, a dalším jmenovitým typům odpadů jako jsou oleje, maziva, azbest apod.

Veškeré odpady vzniklé při stavební činnosti musí být tříděny a likvidovány v souladu s příslušnými předpisy. Skladování odpadu (stavební suti) na meziskládkách na staveništi musí být zajištěno tak, aby jednotlivé druhy odpadů byly skladovány odděleně a bylo zabráněno jejich roznášení větrem a přenesení mimo obvod staveniště, jakož i jejich splavení deštěm do půdy.

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Výkopové práce 25m², 40m³

Zemina bude použita na terénní úpravy, především ornice, po dobu výstavby bude deponována na pozemku investora, zbytek zeminy bude odvezen na skládku

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Výstavbou není ohroženo životní prostředí.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby

Stavba bude provedena dodavatelsky, zaměstnanci budou proškoleni o bezpečnosti práce a ochraně zdraví.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Neřeší se. Okolní stavby nejsou dotčené výstavbou.

l) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Neřeší se, pozemek je napojen na komunikaci a výstavba bude probíhat pouze na pozemku investora.

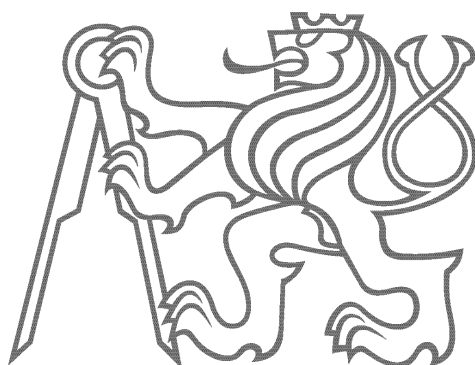
m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Stavba nebude prováděna za provozu, objekt bude užíván po dokončení všech stavebních prací.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Dešťová voda je jímána a následně používána k zálivce okolního parku. Přebytky ze zalévání jsou opět zachycovány. Případné přebytky dešťové vody jsou vedeny do vsakovacího objektu. Pitná voda je získávána z veřejného vodovodu. Splašky jsou odváděny do kanalizační sítě.

České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

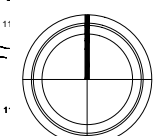


C. SITUAČNÍ VÝKRESY

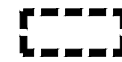
KONZULTANT : doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.

OBSAH:

C.1 SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	1:3000
C.2 KOORDINAČNÍ SITUACE	1:1000
C.3 SITUACE	1:250



LEGENDA:



POZEMEK INVESTORA



Galerie



VEDOUČÍ ÚSTAVU	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
VEDOUČÍ PROJEKTU	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
KONZULTANT	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.
V PRAZE VYPRACOVAL	Monika Pečená

Thákurova 9
166 34 Praha 6 – Dejvice

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY
15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST : D.1.1
ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍŘEŠENÍ
MÍSTO : PRAHA

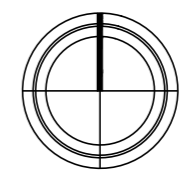
AKCE : 1116/1K.Ú.VYSOČANY
**GALERIE
SE SPOLEČENSKÝMIPROSTORY**

OBSAH : SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

DATUM 1.12.2021

FORMÁT A3
MĚŘITKO 1:3000

Č. VÝKR. C.1



LEGENDA:

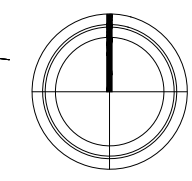
- POZEMEK INVESTORA
- Galerie
- ZPĚVNĚNÉ PLOCHY PARKOVÁNÍ – ZÁMKOVÁ DLAŽBA
- ZATRAVŇOVACÍ PÁS
- VCHOD NA POZEMEK / DO OBJEKTU
- VJEZD NA POZEMEK
- PARCELNÍ HRANICE
- DOMOVNÍ VODOVOD – NÁVRH
- VEŘEJNÝ VODOVOD – STÁVAJÍCÍ
- DOMOVNÍ ELEKTRO VN – NÁVRH
- VEŘEJNÁ SÍŤ ELEKTRO VN – STÁVAJÍCÍ
- DOMOVNÍ ELEKTRO NN – NÁVRH
- VEŘEJNÁ SÍŤ ELEKTRO NN – STÁVAJÍCÍ
- DOMOVNÍ KANALIZACE – SPLAŠKOVÁ – NÁVRH
- VEŘEJNÁ KANALIZACE – SPLAŠKOVÁ – STÁVAJÍCÍ
- KANALIZACE – DEŠŤOVÁ – NÁVRH
- VSAK
- VSAKOVACÍ PLOCHA: 15 m²
- ZEMNÍ KOLEKTOR TČ
- VŠ
- RŠ
- AKU
- ELE
- VODOMĚRNÁ ŠACHTA – NÁVRH
- REVIZNÍ ŠACHTA – NÁVRH
- AKUMULAČNÍ JÍMKA
- ELEKTRO PILÍŘEK – NÁVRH

	VEDOUČÍ ŮSTAVU	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
	VEDOUČÍ PROJEKTU	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
	KONZULTANT	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.
	V PRAZE VYPRACOVAL	Monika Pečená

Tháškova 9
166 34 Praha 6 – Dejvice

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY
15129 ŮSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST :	D.1.4	TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB	DATUM	1.12.2021
MÍSTO :	PRAHA		FORMÁT	A2
AKCE :	1116/1K.Ů.VYSOČANÝ	GALERIE SE SPOLEČENSKÝMI PROSTORY	MĚŘÍTKO	1:1000
OBSAH :		KOORDINAČNÍ SITUACE	Č. VYKR.	C.2



LEGENDA:

- POZEMEK INVESTORA
- Galerie
- ZPĚVNĚNÉ PLOCHY PARKOVÁNÍ – ZÁMKOVÁ DLAŽBA
- ZATRAVŇOVACÍ PÁS
- VCHOD NA POZEMEK / DO OBJEKTU
- VJEZD NA POZEMEK
- PARCELNÍ HRANICE
- DOMOVNÍ VODOVOD – NÁVRH
- VEŘEJNÝ VODOVOD – STÁVAJÍCÍ
- DOMOVNÍ ELEKTRO VN – NÁVRH
- VEŘEJNÁ SÍŤ ELEKTRO VN – STÁVAJÍCÍ
- DOMOVNÍ ELEKTRO NN – NÁVRH
- VEŘEJNÁ SÍŤ ELEKTRO NN – STÁVAJÍCÍ
- DOMOVNÍ KANALIZACE – SPLAŠKOVÁ – NÁVRH
- VEŘEJNÁ KANALIZACE – SPLAŠKOVÁ – STÁVAJÍCÍ
- KANALIZACE – DEŠŤOVÁ – NÁVRH
- VSAK: VSAK. POVRCHOVÝ OBJEKT – hl. 50 cm VSAKOVACÍ PLOCHA: 15 m²
- ZEMNÍ KOLEKTOR TČ
- VŠ VODOMĚRNÁ ŠACHTA – NÁVRH
- RŠ REVIZNÍ ŠACHTA – NÁVRH
- AKU AKUMULAČNÍ JÍMKA
- ELE ELEKTRO PILÍŘEK – NÁVRH

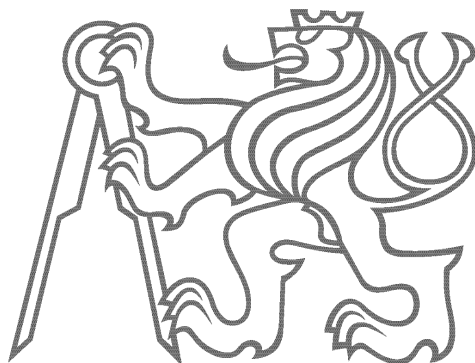
VEDOUČÍ ÚSTAVU	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
VEDOUČÍ PROJEKTU	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
KONZULTANT	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.
ČOVUT FA V PRAZE VYPRACOVAL	Monika Pečená

Thákurova 9
166 34 Praha 6 – Dejvice

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY
15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST :	D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍŘEŠENÍ	DATUM	1.12.2021
MÍSTO :	PRAHA	FORMÁT	A3
AKCE :	1116/1K.Ú. VYSOČANY GALERIE SE SPOLEČENSKÝMI PROSTORY	MĚŘÍTKO	1:250
OBSAH :	SITUACE	Č. VÝKR.	C.3

České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury



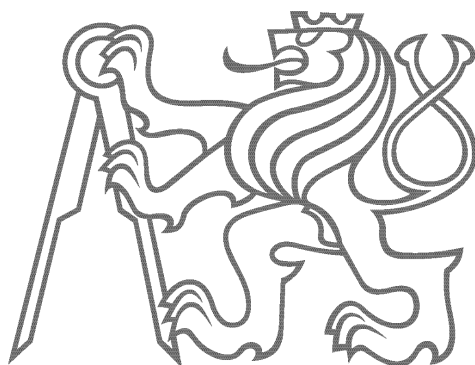
D. DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

OBSAH:

- D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
- D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ
- D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ
- D.1.4 TECHNICKÁ PROSTŘEDÍ STAVEB
- D.1.5 REALIZACE STAVEB

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta architektury



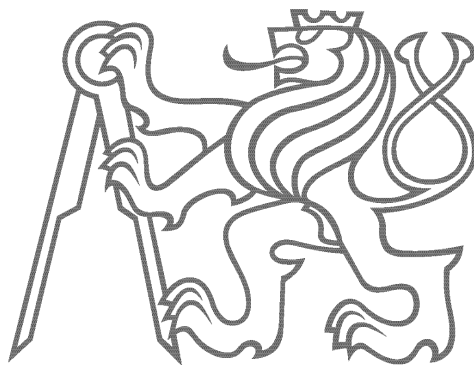
D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

KONZULTANT : doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.

OBSAH:

D.1.1.1	TECHNICKÁ ZPRÁVA		D.1.1.10	DETAIL B	1:10
D.1.1.2	PŮDORYS 1.NP	1:50	D.1.1.11	DETAIL C	1:10
D.1.1.3	PŮDORYS 2.NP	1:50	D.1.1.12	DETAIL D	1:10
D.1.1.4	ŘEZ A-A'	1:50	D.1.1.13	DETAIL E	1:10
D.1.1.5	ŘEZ B-B'	1:50	D.1.1.14	DETAIL F	1:10
D.1.1.6	POHLED S a J	1:50	D.1.1.15	VÝPIS OKEN	
D.1.1.7	POHLED Z a V	1:50	D.1.1.16	VÝPIS DVEŘÍ	
D.1.1.8	STŘECHA	1:50	D.1.1.17	VÝPIS ZÁMEČ. PRVKŮ	
D.1.1.9	DETAIL A	1:10	D.1.1.18	VÝPIS KLEMP. PRVKŮ	
			D.1.1.19	SKLADBY	

České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury



D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

D.1.1.1.1	Základní charakteristika stavby	2
D.1.1.1.2	Architektonicko, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení	2
D.1.1.1.3	Celkové provozní řešení	2
D.1.1.1.4	Bezbariérové užívání stavby	2
D.1.1.1.5	Konstrukční a stavbě technické řešení a technické vlastnosti stavby	2
D.1.1.1.6	Technické řešení stavby	4

D.1.1.1.1 Základní charakteristika stavby

Projektová dokumentace řeší výstavbu galerie se společenskými prostory. Objekt je obdelníkového tvaru, dvou podlažní otevřený halový prostor doplněn lodními kontejnery v obou podlažích. Část 2.np je tvořena lávkovými konstrukcemi, které spojují kontejnery ve 2. nadzemním podlaží. Konstrukce objektu je tvořena jako ocelová rámová konstrukce, fasáda objektu je tvořena polykarbonátovými panely. Zastřešení objektu je řešeno sedlovou střechou. Krytina je použita stejná jako na fasádě - polykarbonátové panely.

Objekt slouží pro kulturní, vzdělávací a setkávající činnost. V přízemí se nachází kavárna, sklady, wc, pokladny a zázemí galerie, ve druhém patře pak samotná galerie.

Základní rozměr objektu je 15 x 30m s výškou hřebene 7,795m.

Budova je napojena na přípojky vody, kanalizace a elektřiny. Přípojka kanalizace je přivedena ze stávající sítě z jihu, přípojka vody vstupuje do budovy severní stranou. Silnoproud je do budovy připojen přes přípojku skříň na východní fasádě. Slaboproud je přiveden západní stranou.

D.1.1.1.2 Architektonicko, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Stavba svým vzhledem podporuje průmyslové prostředí a vyzdvihuje ho. Z budovy jsou směřovány lodní kontejnery do určitých pruhledů v okolí. Objekt je tvořen tak, aby prostor uvnitř bylo možno využít různými způsoby.

D.1.1.1.3 Celkové provozní řešení

Objekt je obdelníkového tvaru, dvou podlažní otevřený halový prostor doplněn lodními kontejnery v obou podlažích. Část 2.np je tvořena lávkovými konstrukcemi, které spojují kontejnery ve 2. nadzemním podlaží.

1.NP : vstup, společné prostory, pokladny, wc, zázemí, TM, úklidová místnost, bar, bar sezení, zásobování

2.NP : galerie

D.1.1.1.4 Bezbariérové užívání stavby

Objekt je bezbariérově přístupný. Bezbariérový vertikální pohyb je umožněn zdvižnými plošinami. V přízemí jsou umístěny bezbariérové WC. Dále je budova doplněna rampami a náběhy, kde to situace vyžaduje.

D.1.1.1.5 Konstrukční a stavbě technické řešení a technické vlastnosti stavby

Bourací práce

Pro navrženou výstavbu jsou nutné drobné demolicí místních stěn a stromů. Dále pak přemístění lodních kontejnerů naproti stavbě, kde budou sloužit jako tržové stánky.

Výkopové práce

Budou provedeny výkopové práce pro potřeby založení objektů. Výkopové práce budou obsahovat strojně hloubené výkopy pro základové patky objektu a vedení inženýrských sítí od budovy. Při provádění zemních prací bude nutné dodržovat ustanovení o ochraně základové spáry proti klimatickým vlivům ČSN 731001 - (voda, promrzání, zvětrávání), aby nedošlo ke zhoršení fyzikálně mechanických vlastností zemin v době výstavby. Pod podkladní betonovou mazaninou se zhutní štěrkopískový nebo struskový podsyp. Strojně budou provedeny rovněž úpravy terénu na pozemku. Zásypy a násypy musejí být řádně hutněny, zejména pak pod podlahami.

Základové konstrukce

Základové konstrukce objektu jsou navrženy jako základové patky z prostého betonu C16/20, umístěny v nezámrazné hloubce min. 900 mm pod ÚT. Kontejnerové konstrukce jsou založeny na základových pasech z prostého betonu C16/20. Základová deska pod podlahami je navržena tl.200 mm s výztuží armo vanou sítí průměr 8mm s oky 150/150mm z betonu C 16/20. Pod základovou deskou se nachází podkladní betonová deska tl.100mm.

Svislé konstrukce

Objekt je navržen jako ocelová rámová konstrukce. Sloupy jsou ocelové IPE 360 profily. Dále vložená konstrukce z lodních kontejnerů. Lávky jsou podepřeny ocelovými sloupy.

Navrhované materiály

Obvodové stěny budou z polykarbonátových panelů přichycené na ocelové paždíky, které jsou dále kotveny do ocelových sloupů.

Beton základových pasů a patek bude C16/20 prokládaný lomovým kamenem, beton základové desky bude z betonu C16/20 s kari sítí 150/150/8. Výztuž bude použita z oceli 10 505 (ØR), 10 216 (ØE) a KARI sítě.

Vodorovné konstrukce

Vodorovné konstrukce jsou tvořeny jako ocelové lávky s pororoštem, které doplňují konstrukci z lodních kontejnerů a ve 2.NP tak vytváří vložené podlaží.

Schodiště

V budově jsou umístěna dvě točitá schodiště, jedno pro nástup do galerie 2.NP a druhé pro sestup zpět do přízemí. Šířka ramene je 1000mm

Dělicí konstrukce

Jako hlavní dělicí konstrukce v objektu slouží stěny lodních kontejnerů, dále pak vnitřní část kontejnerů dělí montované příčky z minerální vaty tl.60mm a osb desek tl.12,5mm.

Úpravy povrchů vnitřních

Ocelová rámová konstrukce je uvnitř přiznána, není obložena. Lodní kontejnery jsou uvnitř obloženy OSB deskami.

Úpravy povrchů vnějších

Vnější obálka haly je tvořena polykarbonátovými panely. Lodní kontejnery z venku zůstávají neupravené - původní.

Podlahy

Konstrukce podlah jsou navrženy dle účelů jednotlivých místností. Nášlapné vrstvy podlah jsou: epoxidová pryskyřice v různých barvách, keramická dlažba, pororošt. Skladby podlah viz. Samostatná výkresová část.

Střecha

Střešní konstrukce je součástí ocelového rámu. Střecha je sedlového tvaru o sklonu 10 °. Nosná konstrukce je tvořena ocelovými příčlemi profil IPE 360 ke kterým jsou přikotveny vazníčky obdélníkového tvaru pro uchycení krytiny. Krytina je navržena z polykarbonátových panelů.

Tepelná izolace

Budova je řešena jako nezateplená - zimní zahrada.

Hydroizolace

Jako hydroizolační souvrství bude použit 1x BITAGIT a 1 x FOALBIT S40 + penetrační nátěr - sloužící zároveň jako protiradonová izolace pro střední radonové riziko.

Konstrukce klempířské

Nové klempířské výrobky budou z pozinkovaného plechu, provedené dle ČSN 73 3610. Okapový systém - tj. svody, podokapní žlaby jsou uvažovány v projektové dokumentaci v pozinku.

Výplně otvorů

Vstup do objektu je skrz kontejnerové ocelové vrata. Okna jsou tvořena taktéž otvorem v kontejneru. Na střeše budou umístěna okna s výplní z polykarbonátu.

D.1.1.1.6 Technické řešení stavby

Přirozené osvětlení je zajištěno okenními otvory a průsvitnou polykarbonátovou fasádou. Toto přirozené denní osvětlení je doplněno umělým osvětlením, jehož návrh není součástí zpracovávané části projektu.

Seznam použitých zdrojů

Vyhláška č.499/2006 Sb. - vyhláška o dokumentaci staveb

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

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

ČSN 73 0540-2:2007 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky. Zákon č. 406/2000 Sb., v platném znění

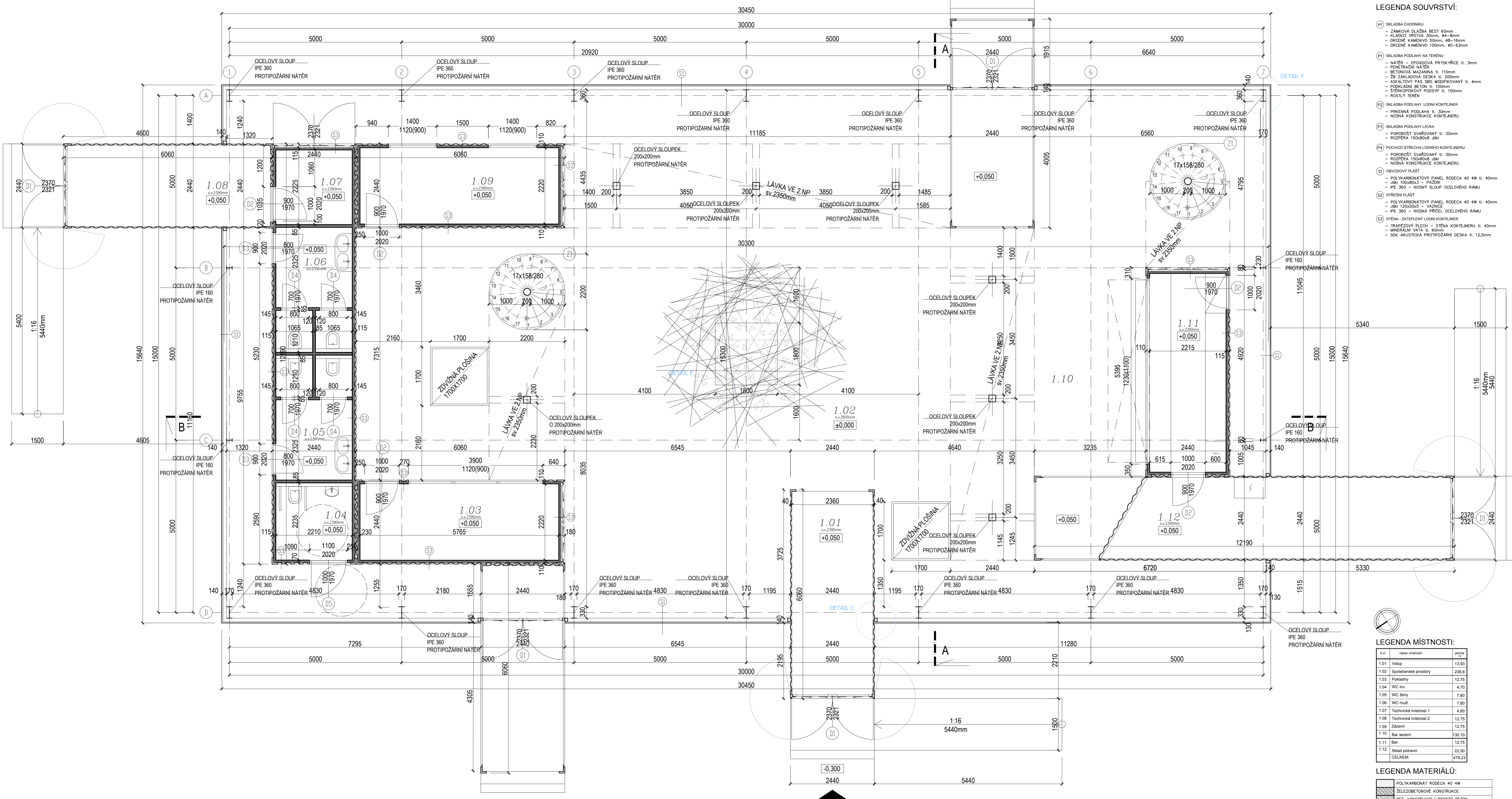
Vyhláška č. 405/2017 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění

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

Nařízení č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy, kterým se stanovují obecné požadavky na využívání území a technické

požadavky stavby v hlavním městě Praze (pražské stavební předpisy) ve znění nařízení č. 14/2018 Sb. HMP s aktualizovaným odůvodněním



- LEGENDA SOUVRSTVÍ:**
- (H) SKLADBA CHODNIKU
 - ZÁMKOVÁ PLOŠKA BEST 60mm
 - KLASICKÁ VRSŤVA 30mm, 44-8mm
 - DRČENÉ KAMENIVO 50mm, #8-16mm
 - DRČENÉ KAMENIVO 100mm, #0-63mm
 - (P) SKLADBA PODLAHY NA TERÉNU
 - NÁTĚR - EPOXIDOVÁ PRYSKYŘICE tl. 3mm
 - PENETRACÍ NÁTĚR
 - BETONOVÁ MAZANINA tl. 110mm
 - 2x ZÁKLADOVÁ DESKA tl. 200mm
 - ASFALTOVÝ PÁS SBS MODIFIKOVANÝ tl. 4mm
 - PODKLADNÍ BETON tl. 100mm
 - STĚNKOVÝ POKRYV tl. 150mm
 - ROSTLÝ TERÉN
 - (P2) SKLADBA PODLAHY LOGNÍHO KONTEJNERU
 - PRKĚNÁ PODLAHA tl. 30mm
 - NOSNÁ KONSTRUKCE KONTEJNERU
 - (P3) SKLADBA PODLAHY LÁVKA
 - POKROŠT SVAROVANÝ tl. 30mm
 - ROZPĚŘA 150x80x8 JSM
 - NOSNÁ KONSTRUKCE KONTEJNERU
 - (P4) POCOŽÍ STŘECHA LOGNÍHO KONTEJNERU
 - POKROŠT SVAROVANÝ tl. 30mm
 - ROZPĚŘA 150x80x8 JSM
 - NOSNÁ KONSTRUKCE KONTEJNERU
 - (S) OSVĚTOVÝ PĚŠT
 - POLYKARBONÁTOVÝ PANEL RODECA 40 4W tl. 40mm
 - JSM 100x80x3 - VÁLČNICE
 - IPE 360 - NOSNÝ SLOUP OCELOVÉHO RAMU
 - (S2) STŘEŠNÍ PĚŠT
 - POLYKARBONÁTOVÝ PANEL RODECA 40 4W tl. 40mm
 - JSM 120x50x3 - VÁLČNICE
 - IPE 360 - NOSNÁ PŘÍČEL OCELOVÉHO RAMU
 - (S3) STĚNA - ZATEPLENÝ LOGNÍ KONTEJNER
 - TRAPEZOVÝ FLECH - STĚNA KONTEJNERU tl. 40mm
 - MINERÁLNÍ VATA tl. 60mm
 - SDK AUSTICKÁ PROTIPOŽÁRNÍ DESKA tl. 12,5mm

LEGENDA MÍSTNOSTI:

Číslo	Název místnosti	Plocha m²
1.01	Vstup	13.93
1.02	Společenské prostory	236.6
1.03	Pokladny	12.75
1.04	WC inv.	4.70
1.05	WC ženy	7.80
1.06	WC muži	7.80
1.07	Technická místnost 1	4.80
1.08	Technická místnost 2	12.75
1.09	Zaazní	12.75
1.10	Bar sezení	121.90
1.11	Bar	22.50
1.12	Snídaní postravní	22.50
CELKEM:		479.23

- LEGENDA MATERIÁLŮ:**
- POLYKARBONÁT RODECA 40 4W
 - ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE
 - BET. KONSTRUKCE / PROSTÝ BETON
 - STĚNKOVÝ POKRYV ZÁSP
 - ROSTLÝ TERÉN

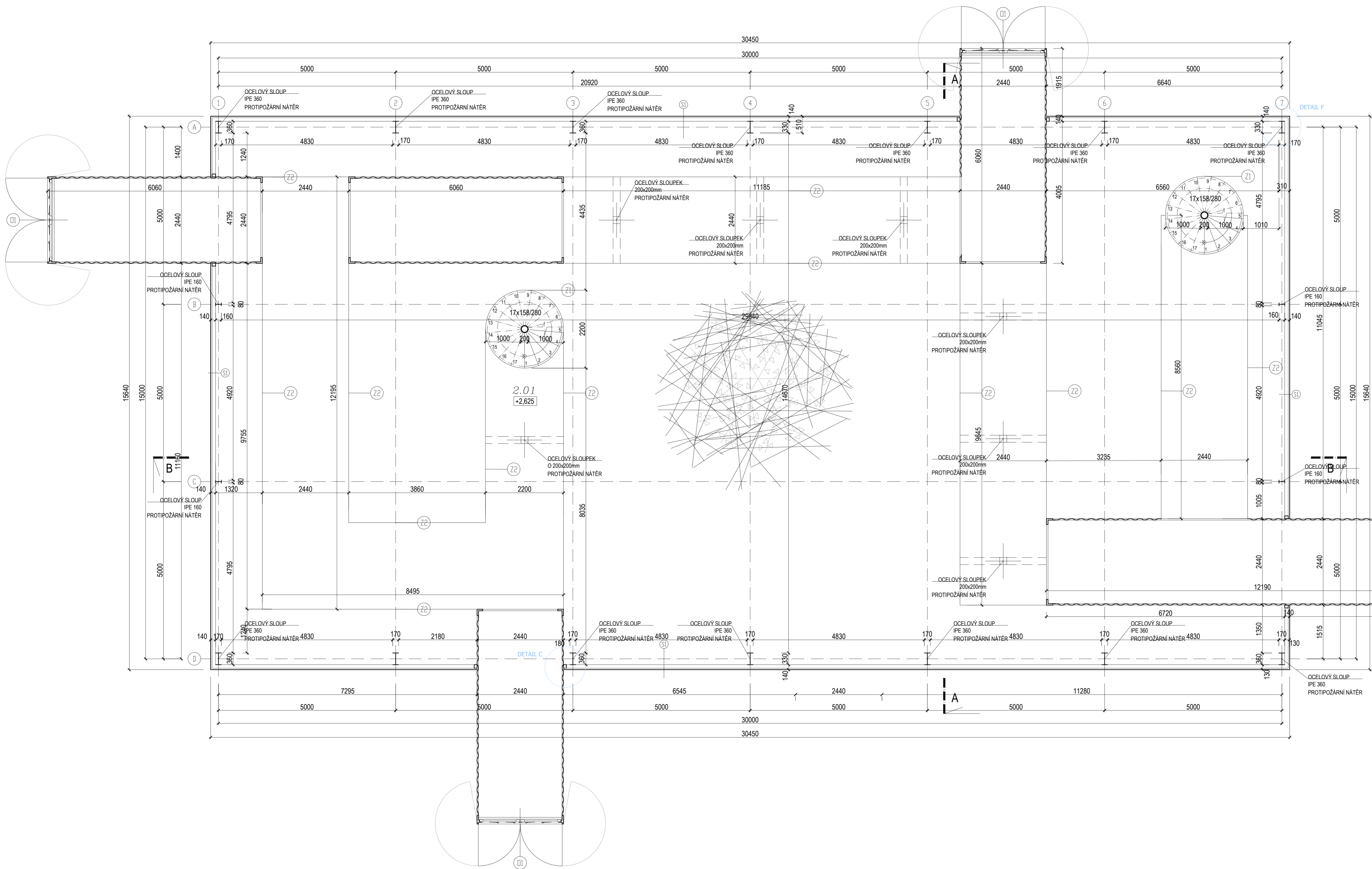
VEDOUcí ÚSTAVU: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAJ
 VEDOUcí PROJEKTU: doc. Ing. arch. Petr Svoboda, CSc.
 KONTZULTANT: doc. Ing. Vladimír Dalkovský, CSc.
 V PRAZE VYPRACOVAL: Monika Pečená

Thokurova 9
 166 34 Praha 6 – Dejvice

DESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
 FAKULTA ARCHITECTURY
 15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST: D.1.1 ARCHITECTONICKO-STAVEBNĚNÍ
 MÍSTO: PRAHA
 AKCE: 1116/TK.Ú.VYSOČANÝ GALERIE SE SPOLEČENSKÝMI PROSTORY
 OBSAH: PŮDORYS 1NP

DATUM: 1.12.2021
 FORMÁT: 594X900
 MĚŘITKO: 1:100
 Č. VVKR: D.1.1.2



LEGENDA SOUVRSTVÍ:

- (H) SKLADBA CHODNIKU
 - ZÁMKOVÁ PLOŠKA BEST 60mm
 - KLASICKÁ VRSŤVA 30mm, 44-8mm
 - DRČENÉ KAMENIVO 50mm, #8-16mm
 - DRČENÉ KAMENIVO 100mm, #0-63mm
- (P1) SKLADBA PODLAHY NA TERÉNU
 - NÁTĚR - EPOXIDOVÁ PRYSKYŘICE tl. 3mm
 - PENETRAČNÍ NÁTĚR
 - BETONOVÁ MAZANINA tl. 110mm
 - 2x ZÁKLADOVÁ DESKA tl. 200mm
 - ASFALTOVÝ PÁS SBS MODIFIKOVANÝ tl. 4mm
 - PODKLADNÍ BETON tl. 100mm
 - STĚNKOPROSTÝVÝ POKRYV tl. 150mm
 - ROSTLÝ TERÉN
- (P2) SKLADBA PODLAHY LOŽNÍ KONTEJNER
 - PRKĚNNÁ PODLAHA tl. 30mm
 - NOSNÁ KONSTRUKCE KONTEJNERU
- (P3) SKLADBA PODLAHY LÁVKA
 - POKROŠT SVAROVANÝ tl. 30mm
 - ROZPĚŘA 150x80x8 JSM
- (P4) POKROŠT STŘECHA LOŽNÍHO KONTEJNERU
 - POKROŠT SVAROVANÝ tl. 30mm
 - ROZPĚŘA 150x80x8 JSM
 - NOSNÁ KONSTRUKCE KONTEJNERU
- (S1) OBVOODOVÝ PLÁŠT
 - POLYKARBONÁTOVÝ PANEL RODECA 40 4W tl. 40mm
 - JSM 100x80x3 - PÁZDA
 - IPE 360 - NOSNÝ SLOUP OCELOVÉHO RAMU
- (S2) STŘEŠNÍ PLÁŠT
 - POLYKARBONÁTOVÝ PANEL RODECA 40 4W tl. 40mm
 - JSM 120x50x3 - VÁLČEK
 - IPE 360 - NOSNÁ PŘÍČEL OCELOVÉHO RAMU
- (S3) STĚNA - ZATEPLENÝ LOŽNÍ KONTEJNER
 - TRAPEZOVÝ FLECH - STĚNA KONTEJNERU tl. 40mm
 - MINERÁLNÍ VATA tl. 60mm
 - SDK AKUSTICKÁ PROTIPOŽÁRNÍ DESKA tl. 12,5mm

LEGENDA MÍSTNOSTÍ:

č.m.	název místnosti	plocha
2.01	Expozice	215,18
	CELKEM:	215,18

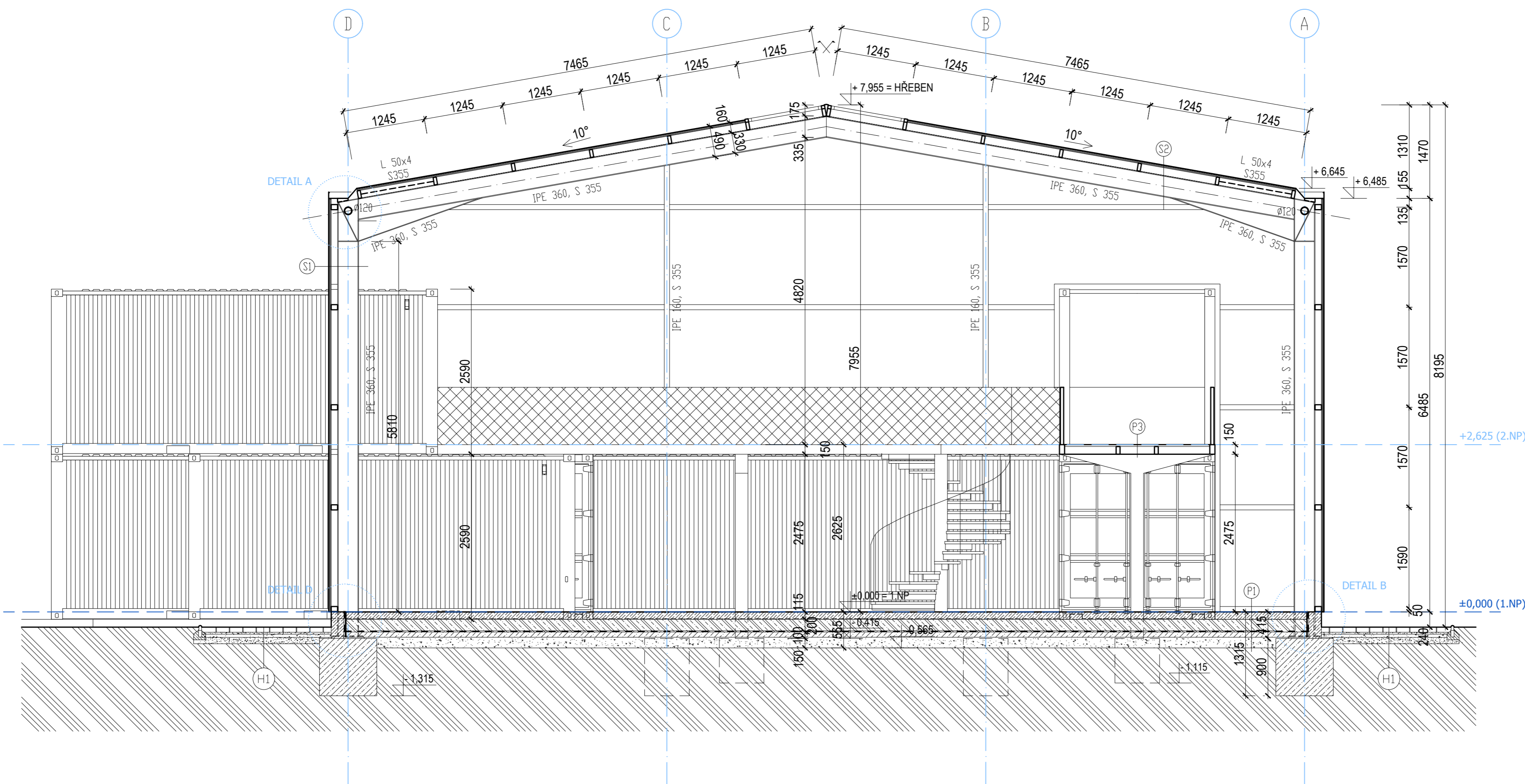
LEGENDA MATERIÁLŮ:

	POLYKARBONÁT RODECA 40 4W
	ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE
	BET. KONSTRUKCE / PROSTÝ BETON
	STĚNKOPROSTÝVÝ ZÁSYP
	ROSTLÝ TERÉN

VEDOUCÍ ÚSTAVU: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAJČ
 VEDOUCÍ PROJEKTU: doc. Ing. arch. Petr Šusla, CSc.
 KONSULTANT: doc. Ing. Vladimír Dalkovský, CSc.
 V PRAZE VYPRACOVAL: Monika Pečená

Thokurova 9
 166 34 Praha 6 - Dejvice
 DESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
 FAKULTA ARCHITEKTURY
 15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST: D.1.1	ARCHITECTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	DATUM: 1.12.2021
MÍSTO: PRAHA		FORMÁT: 594X900
AKCE: 1116/K.Ú.VYSOČANÝ	GALERIE SE SPOLEČENSKÝMI PROSTORY	MĚŘITKO: 1:100
OBSAH: PŮDORYS 1NP		č. vkr.: D.1.1.2



LEGENDA SOUVRSTVÍ:

- (H1) SKLADBA CHODNIKU
 - ZÁMKOVÁ DLAŽBA BEST 60mm
 - KLADEČÍ VRSTVA 30mm, #4-8mm
 - DRČENÉ KAMENIVO 50mm, #8-16mm
 - DRČENÉ KAMENIVO 100mm, #0-63mm
- (P1) SKLADBA PODLAHY NA TERÉNU
 - NÁTĚR - EPOXIDOVÁ PRYSKYŘICE tl. 3mm
 - PENETRAČNÍ NÁTĚR
 - BETONOVÁ MAZANINA tl. 110mm
 - ŽB ZÁKLADOVÁ DESKA tl. 200mm
 - ASFALTOVÝ PÁS SBS MODIFIKOVANÝ tl. 4mm
 - PODKLADNÍ BETON tl. 100mm
 - ŠTERKOPÍSKOVÝ PODSYP tl. 150mm
 - ROSTLÝ TERÉN
- (P2) SKLADBA PODLAHY LODNÍ KONTEJNER
 - PRKĚNÁ PODLAHA tl. 30mm
 - NOSNÁ KONSTRUKCE KONTEJNERU
- (P3) SKLADBA PODLAHY LÁVKA
 - POROROŠT SVAŘOVANÝ tl. 30mm
 - ROZPĚRA 150x80x8 JÁKI
- (P4) POCHOZÍ STŘECHA LODNÍHO KONTEJNERU
 - POROROŠT SVAŘOVANÝ tl. 30mm
 - ROZPĚRA 150x80x8 JÁKI
 - NOSNÁ KONSTRUKCE KONTEJNERU
- (S1) OBVODOVÝ PLÁŠT
 - POLYKARBONÁTOVÝ PANEĽ RODECA 40 4W tl. 40mm
 - JÁKI 100x80x3 - PAZDIK
 - IPE 360 - NOSNÝ SLOUP OCELOVÉHO RÁMU
- (S2) STŘEŠNÍ PLÁŠT
 - POLYKARBONÁTOVÝ PANEĽ RODECA 40 4W tl. 40mm
 - JÁKI 120x50x5 - VAZNICE
 - IPE 360 - NOSNÁ PŘÍČEL OCELOVÉHO RÁMU
- (S3) STĚNA - ZATEPLENÝ LODNÍ KONTEJNER
 - TRAPEZOVÝ PLECH - STĚNA KONTEJNERU tl. 40mm
 - MINERÁLNÍ VATA tl. 60mm
 - SDK AKUSTICKÁ PROTIPOŽÁRNÍ DESKA tl. 12,5mm

LEGENDA MATERIÁLŮ:

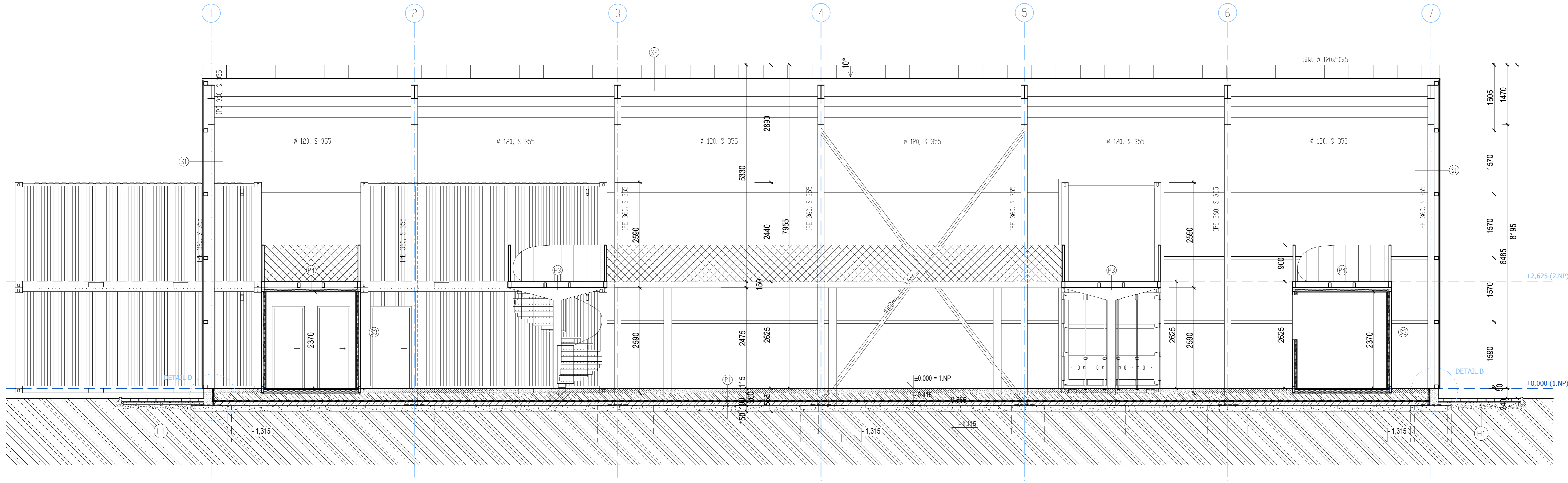
	POLYKARBONÁT RODECA 40 4W
	ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE
	BET. KONSTRUKCE/ PROSTÝ BETON
	ŠTERKOPÍSKOVÝ ZÁSYP

	VEDOUČÍ ŮSTAVU	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
	VEDOUČÍ PROJEKTU	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
	KONZULTANT	doc. Ing. Vladimír Darkovský, CSc.
	V PRAZE VYPRACOVAL	Monika Pečená

Thákurova 9
166 34 Praha 6 - Dejvice

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY
15129 ŮSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST :	D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	DATUM	1.12.2021
MÍSTO :	PRAHA	FORMÁT	A2
AKCE :	1116/1K.Ů.VYSOČANY GALERIE SE SPOLEČENSKÝMI PROSTORY	MĚŘÍTKO	1:50
OBSAH :	ŘEZ A-A?	Č. VÝKR.	D.1.1.4



LEGENDA SOUVRSTVÍ:

- (H1) SKLADBA CHODNIKU
 - ZÁMKOVÁ DLÁŽBA BEST 60mm
 - KLADEČI Vrstva 30mm, #4-8mm
 - DRČENÉ KAMENIVO 50mm, #8-16mm
 - DRČENÉ KAMENIVO 100mm, #8-63mm
- (P1) SKLADBA PODLAHY NA TERÉNU
 - NÁTER - EPOXIDOVÁ PRYSKYŘICE tl. 3mm
 - PENETRAČNÍ NÁTER
 - BETONOVÁ MAZANINA tl. 110mm
 - ŽB ZÁKLADOVÁ DESKA tl. 200mm
 - ASFALTOVÝ PÁS SBS MODIFIKOVANÝ tl. 4mm
 - PODKLADNÍ BETON tl. 100mm
 - ŠTERKOPÍSKOVÝ PODSYP tl. 150mm
 - ROSTLÝ TERÉN
- (P2) SKLADBA PODLAHY LODNÍ KONTEJNER
 - PRKĚNÁ PODLAHA tl. 30mm
 - NOSNÁ KONSTRUKCE KONTEJNERU
- (P3) SKLADBA PODLAHY LÁVKA
 - POROŘOŠTĚ SVAROVANÝ tl. 30mm
 - ROZPĚRA 150x80x8 JŠK
- (P4) POCHOZÍ STŘECHA LODNÍHO KONTEJNERU
 - POROŘOŠTĚ SVAROVANÝ tl. 30mm
 - ROZPĚRA 150x80x8 JŠK
 - NOSNÁ KONSTRUKCE KONTEJNERU
- (S1) OBVODOVÝ PLÁŠT
 - POLYKARBONÁTOVÝ PANEL RODECA 40 4W tl. 40mm
 - JŠK 100x80x3 - PAZDIK
 - IPE 360 - NOSNÝ SLOUP OCELOVÉHO RÁMU
- (S2) STŘEŠNÍ PLÁŠT
 - POLYKARBONÁTOVÝ PANEL RODECA 40 4W tl. 40mm
 - JŠK 120x60x5 VAZNICE
 - IPE 360 - NOSNÁ PRŮČEL OCELOVÉHO RÁMU
- (S3) STĚNA - ZATEPLENÝ LODNÍ KONTEJNER
 - TRAPÉZOVÝ PLECH - STĚNA KONTEJNERU tl. 40mm
 - MINERÁLNÍ VATA tl. 60mm
 - ŠDK AUSTICKÁ PROTIPOŽÁRNÍ DESKA tl. 12,5mm

LEGENDA MATERIÁLŮ:

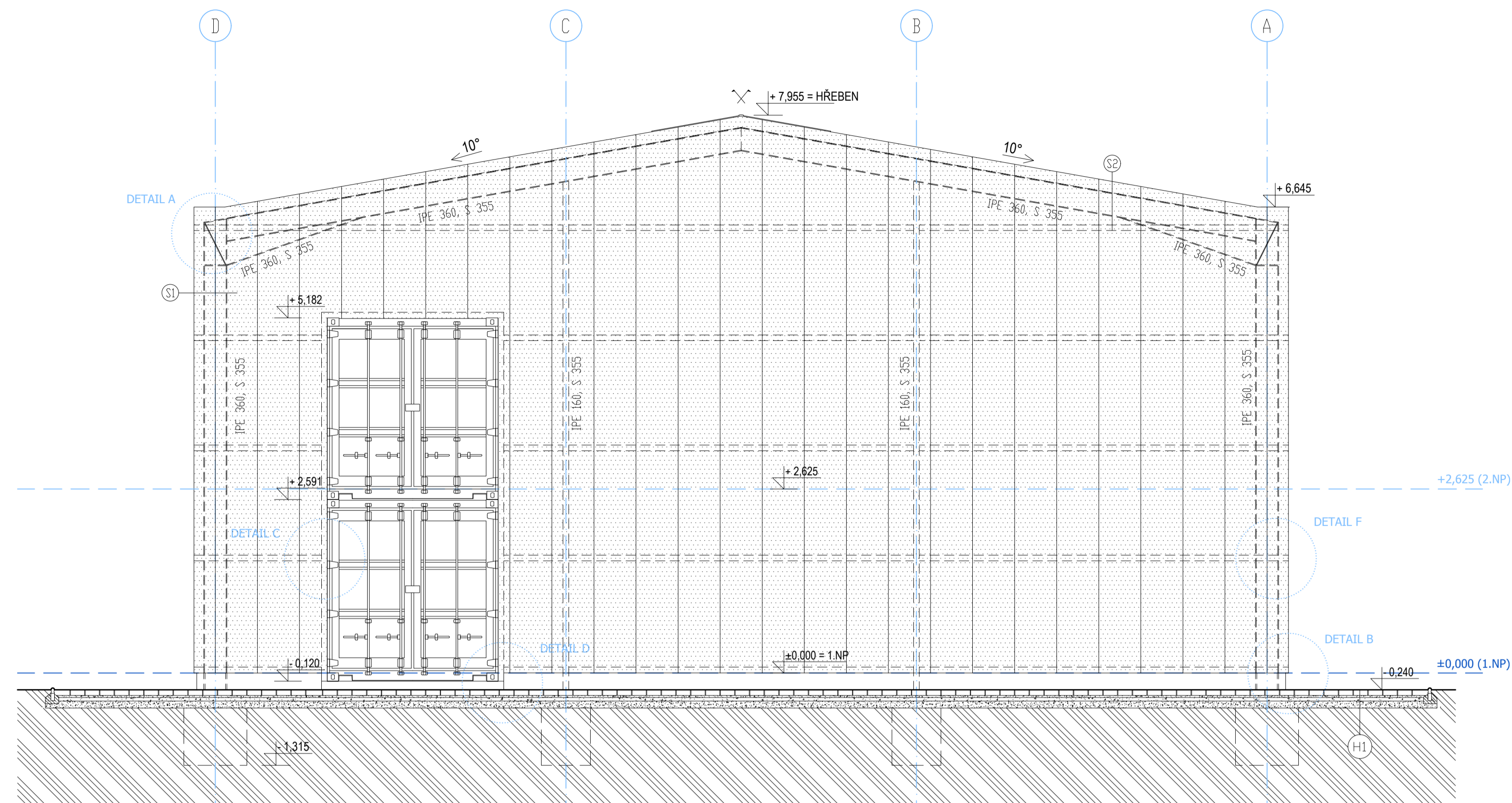
	POLYKARBONÁT RODECA 40 4W
	ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE
	BET. KONSTRUKCE / PROSTÝ BETON
	ŠTERKOPÍSKOVÝ ZÁSYP

	VEDOUČÍ ŮSTAVU	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
	VEDOUČÍ PROJEKTU	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
FA	KONZULTANT	doc. Ing. Vladimír Daňkovič, CSc.
	V PRAZE VYPRACOVAL	Monika Pečená

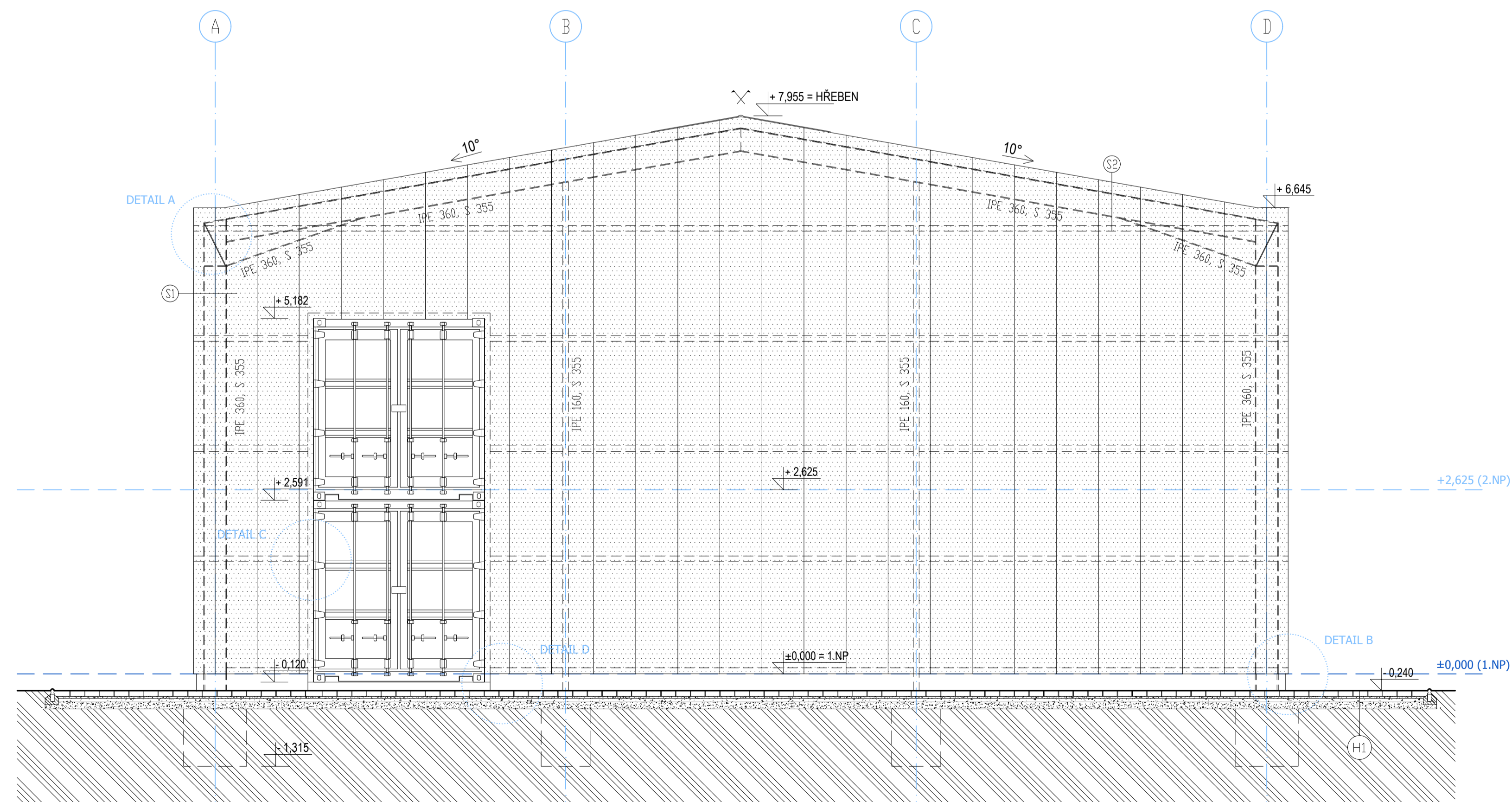
Tháskurova 9
166 34 Praha 6 - Dejvice
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITECTURY
15129 ŮSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST :	D.1.1	DATUM :	1.12.2021
MÍSTO :	PRAHA	FORMÁT :	420x900
AKCE :	1116/TK.Ů.VYSOČANÝ GALERIE SE SPOLEČENSKÝMIPROSTORY	MĚŘÍTKO :	1:50
OBSAH :	ŘEZ B-B'	Č. VÝKR. :	D.1.1.5

POHLED JIŽNI



POHLED SEVERNÍ



LEGENDA SOUVRSTVÍ:

- (H1) SKLADBA CHODNIČU
 - ZÁMKOVÁ DLÁŽBA BEST 60mm
 - KLÁDEČI VĚSTVA 30mm, ø4-8mm
 - DRČENÉ KAMENIVO 50mm, ø8-16mm
 - DRČENÉ KAMENIVO 100mm, ø0-63mm
- (P1) SKLADBA PODLAHY NA TERÉNU
 - NATĚR - EPOKIDOVÁ PRYSKYŘICE tl. 3mm
 - PENETRAČNÍ NÁTĚR
 - BETONOVÁ MAZANNA tl. 110mm
 - 2x ZÁKLADOVÁ DESKA tl. 200mm
 - ASFALTOVÝ PÁS SBS MODIFIKOVANÝ tl. 4mm
 - PODKLADNÍ BETON tl. 100mm
 - ŠTERKOPIKOVÝ PODSYP tl. 150mm
 - ROSTLÝ TERÉN
- (P2) SKLADBA PODLAHY LODNÍ KONTEJNER
 - PRKĚNÁ PODLAHA tl. 30mm
 - NOSNÁ KONSTRUKCE KONTEJNERU
- (P3) SKLADBA PODLAHY LÁVKA
 - POROŠTĚ SVAROVANÝ tl. 30mm
 - ROZPĚRA 150x80x8 JSD
- (P4) POCHOZÍ STŘECHA LODNÍHO KONTEJNERU
 - POROŠTĚ SVAROVANÝ tl. 30mm
 - ROZPĚRA 150x80x8 JSD
 - NOSNÁ KONSTRUKCE KONTEJNERU
- (S1) OBVODOVÝ PLÁŠŤ
 - POLYKARBONÁTOVÝ PANEĽ RODECA 40 4W tl. 40mm
 - JSD 100x80x8 - PAŽDÍK
 - IPE 360 - NOSNÝ SLOUP OCELOVÉHO RÁMU
- (S2) STŘEŠNÍ PLÁŠŤ
 - POLYKARBONÁTOVÝ PANEĽ RODECA 40 4W tl. 40mm
 - JSD 120x50x5 - VÁZNIČE
 - IPE 360 - NOSNÁ PŘÍČEL OCELOVÉHO RÁMU
- (S3) STĚNA - ZATEPLENÝ LODNÍ KONTEJNER
 - TRAPEZOVÝ PLECH - STĚNA KONTEJNERU tl. 40mm
 - MINERALNÍ VATA tl. 60mm
 - SDK AKUSTICKÁ PROTIPŮZARŇNÍ DESKA tl. 12,5mm

LEGENDA MATERIÁLŮ:

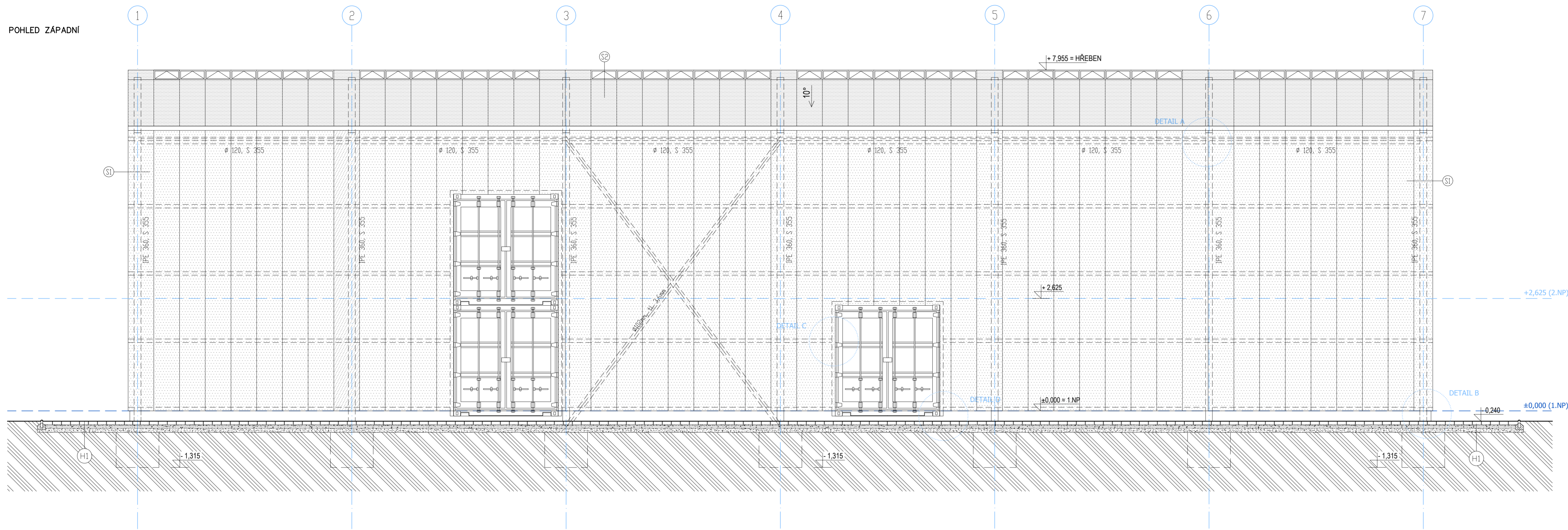
	POLYKARBONÁT RODECA 40 4W
	ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE
	BET. KONSTRUKCE/ PROSTÝ BETON
	ŠTERKOPIKOVÝ ZÁSYP
	ROSTLÝ TERÉN

VEDOUČÍ ÚSTAVU	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hrn. FAIA
VEDOUČÍ PROJEKTU	doc. Ing. arch. Petr Suške, ČSc.
ČLUV KONSULTANT	doc. Ing. Vladimír Dankovský, ČSc.
ČLUV V PRAZE VYPRACOVAL	Monika Pečená

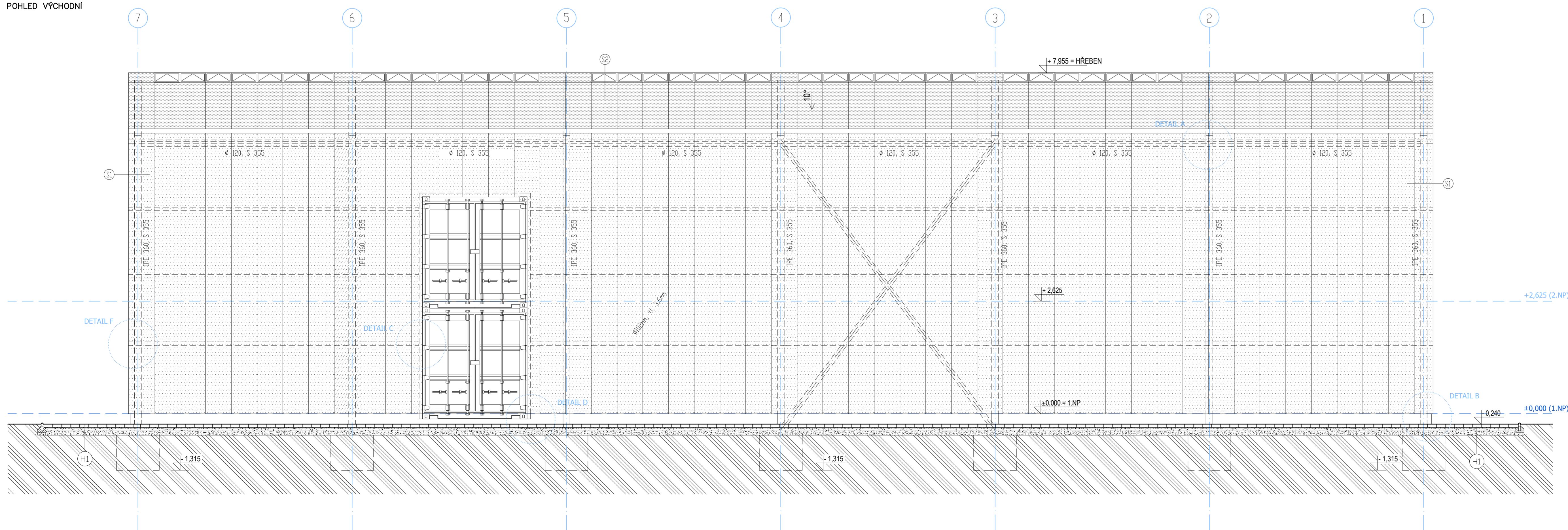
Tháurova 9
166 34 Praha 6 – Dejvice
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY
15129 ŮSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST :	D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	DATUM :	1.12.2021
MÍSTO :	PRAHA	FORMÁT :	A1
AKCE :	1116/K.Ú. VYSOČANÝ GALERIE SE SPOLEČENSKÝMI PROSTORY	MĚŘÍTKO :	1:50
OBSAH :	POHLEDY S A J	Č. VÝKR. :	D.1.1.6

POHLED ZÁPADNÍ



POHLED VÝCHODNÍ



LEGENDA SOUVRSTVÍ:

- (H1) SKLADBA CHODNIČKY
 - ZÁKLADOVÁ DESKA BEST 60mm
 - KLADEČÍ VRSTVA 30mm, #4-8mm
 - DRČENÉ KAMENIVO 50mm, #8-16mm
 - DRČENÉ KAMENIVO 100mm, #10-16mm
- (P1) SKLADBA PODLAHY NA TERÉNU
 - NÁTER - EPOXYDOVÁ PRYSKYČICE tl. 3mm
 - PENETRAČNÍ NÁTER
 - BETONOVÁ MAZÁNKA tl. 110mm
 - ŽB ZÁKLADOVÁ DESKA tl. 200mm
 - ASFALTOVÝ PÁS SBS MODIFIKOVANÝ tl. 4mm
 - PODKLADNÍ BETON tl. 100mm
 - STĚROKOPROSKÝVÝ PODSYP tl. 150mm
 - ROSTLÝ TERÉN
- (P2) SKLADBA PODLAHY LOŽNÍKONTEJNERU
 - PRKĚNÁ PODLAHA tl. 30mm
 - NOSNÁ KONSTRUKCE KONTEJNERU
- (P3) SKLADBA PODLAHY LÁVKA
 - POROČIŠTĚ SVAROVANÝ tl. 30mm
 - ROZPĚRA 150x80x8 JŠK
- (P4) POCHOZÍ STŘECHA LOŽNÍKONTEJNERU
 - POROČIŠTĚ SVAROVANÝ tl. 30mm
 - ROZPĚRA 150x80x8 JŠK
 - NOSNÁ KONSTRUKCE KONTEJNERU
- (S1) OBVODOVÝ PLÁŠT
 - POLYKARBONÁTOVÝ PANEĽ RODECA 40 4W tl. 40mm
 - JŠK 100x50x3 - PAŽDK
 - IPE 360 - NOSNÝ SLOUP OCELOVÉHO RÁMU
- (S2) STŘEŠNÍ PLÁŠT
 - POLYKARBONÁTOVÝ PANEĽ RODECA 40 4W tl. 40mm
 - JŠK 120x50x5 - VAZNIČE
 - IPE 360 - NOSNÁ PRÍČEL OCELOVÉHO RÁMU
- (S3) STĚNA - ZATEPLENÝ LOŽNÍKONTEJNER
 - TRAPEZOVÝ PLECH - STĚNA KONTEJNERU tl. 40mm
 - MINERÁLNÍ VATA tl. 60mm
 - SOK AKUSTICKÁ PROTIPOŽÁRNÍ DESKA tl. 12,5mm

LEGENDA MATERIÁLŮ:

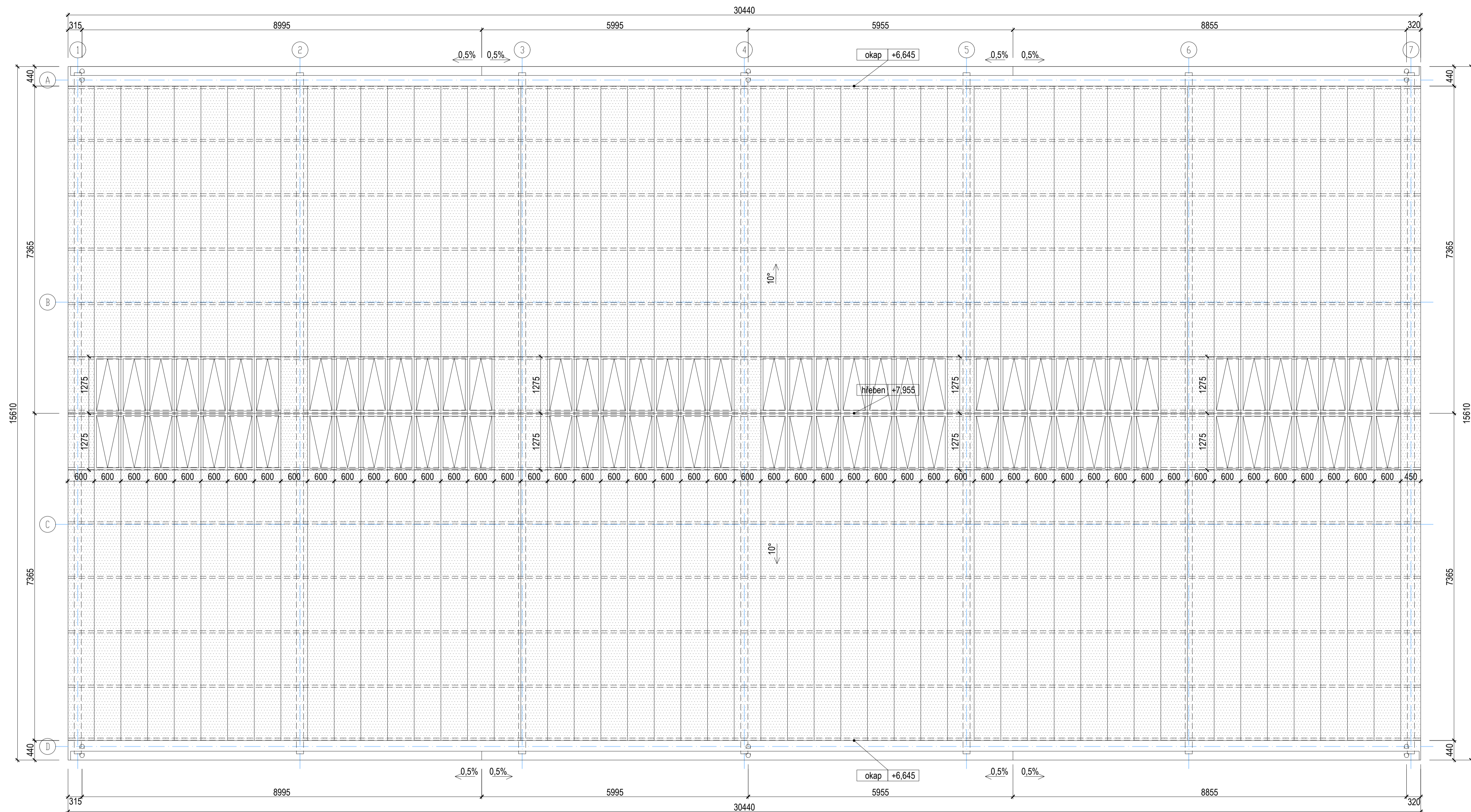
- POLYKARBONÁT RODECA 40 4W
- ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE
- BET. KONSTRUKCE / PROSÍTY BETON
- STĚROKOPROSKÝVÝ ZÁSTP
- ROSTLÝ TERÉN

VEDOUČÍ OSTAVU	průf. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
VEDOUČÍ PROJEKTU	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
OSTAVU KONZULTANT	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.
OSTAVU V PRAZE VYPRACOVAL	Monika Pečená

Tržkova 9
166 24 Praha 6 - Dejvice

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY
15129 OSTAVU NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST :	D.1.1 ARCHITECTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	DATUM	1.12.2021
AKCE :	1116/JK.G. VYŠOČANÝ GALERIE SE SPOLEČENSKÝMIPROSTORY	FORMAT	594X900
OBSAH :		MĚŘÍTKO	1:50
		Č. VÝKR.	
	POHLED Z A A V		D.1.1.7

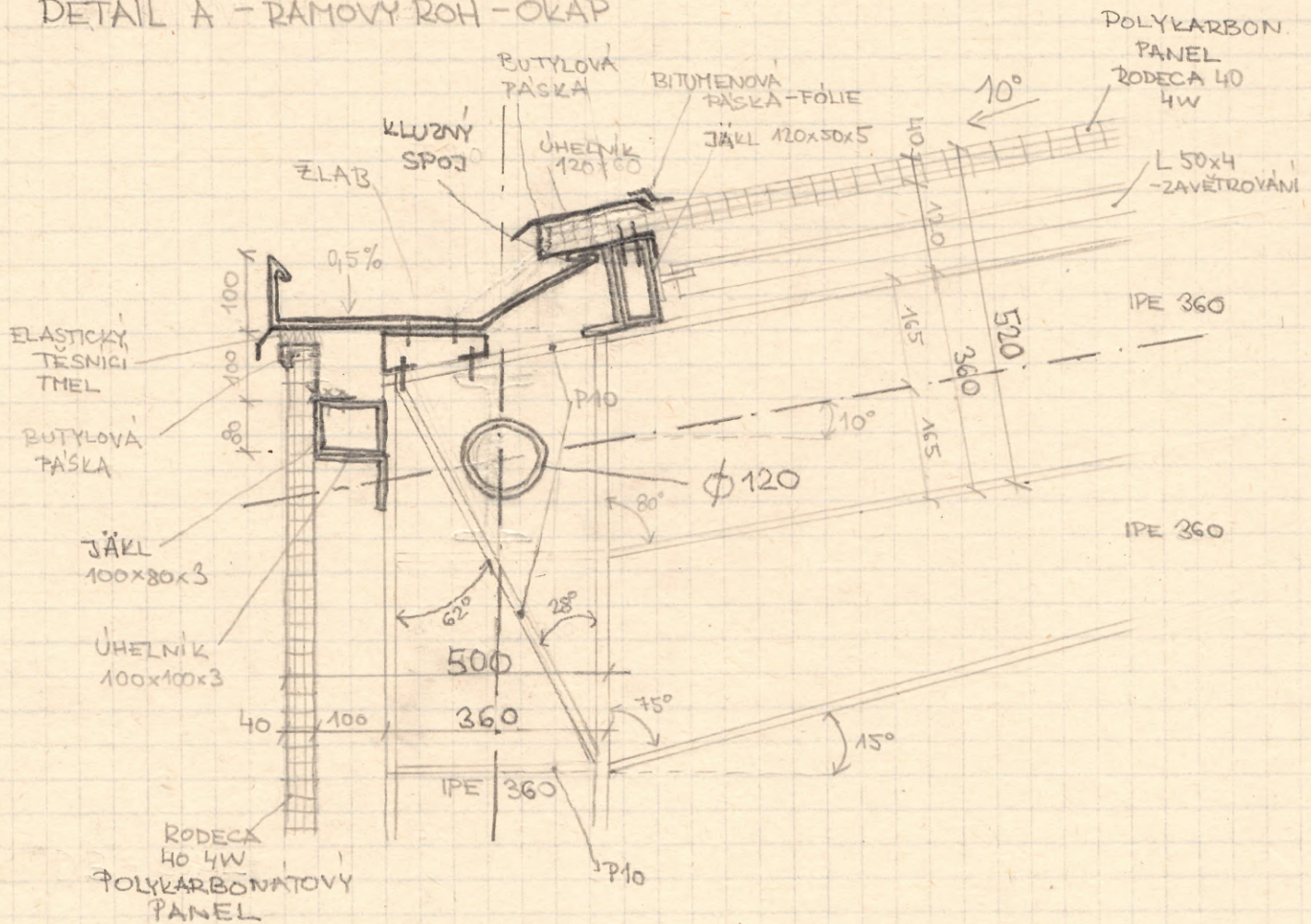


VEDOUcí ŮSTAVU	prof. Ing. arch. Ladislav Lábek, Hon. FAIA
VEDOUcí PROJEKTU	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
KONZULTANT	doc. Ing. Vladimír Daňkavský, CSc.
V PRAZE VYPRACOVAL	Monika Pečenš

Thákurova 9
156 34 Praha 6 – Dejvice
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FACULTA ARCHITECTURY
15129 ŮSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST :	D.1.1 ARCHITECTONICKO-STAVEBNÍ REŠENÍ	DATUM :	1.12.2021
MÍSTO :	PRAHA	FORMÁT :	A1
AKCE :	1116/1K.0.VYSOČANY GALERIE SE SPOLEČENSKÝMI PROSTORY	MEŘITKO :	1:50
OBSAH :	STŘECHA	Č. VÝKR. :	D.1.1.8

DETAIL A - RAMOVÝ ROH - OKAP



	VEDOUCI ÚSTAVU	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
	VEDOUCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
	KONZULTANT	doc. Ing. Vladimír Dankovský, CSc.
	V PRAZE VYPRACOVAL	Monika Pezenná

THÁKUROVA 9
166 34 PRAHA 6 - DEJVICE

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY
16129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST: D.1.1.
ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

MÍSTO: PRAHA
AKCE: MGMi k.ú. VYSOČANÝ
GALERIE
SE SPOLEČENSKÝMI PROSTORY

OBSAH:

DETAIL A

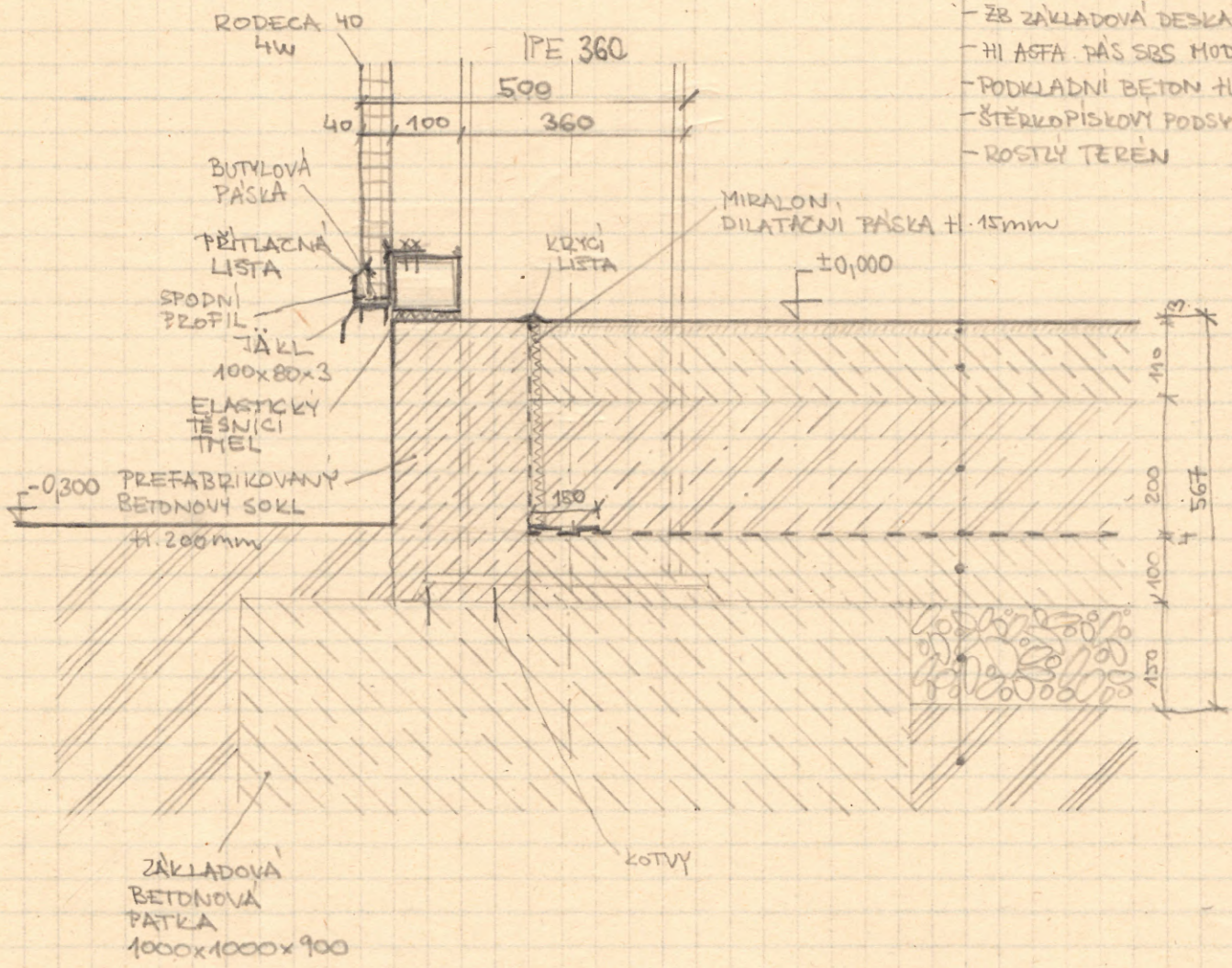
DATUM: 27.12.2021
FORMÁT: A4

MĚŘITKO: 1:10
č. VÝKRESU

D.1.1.9

DETAIL B - SOKL

P1



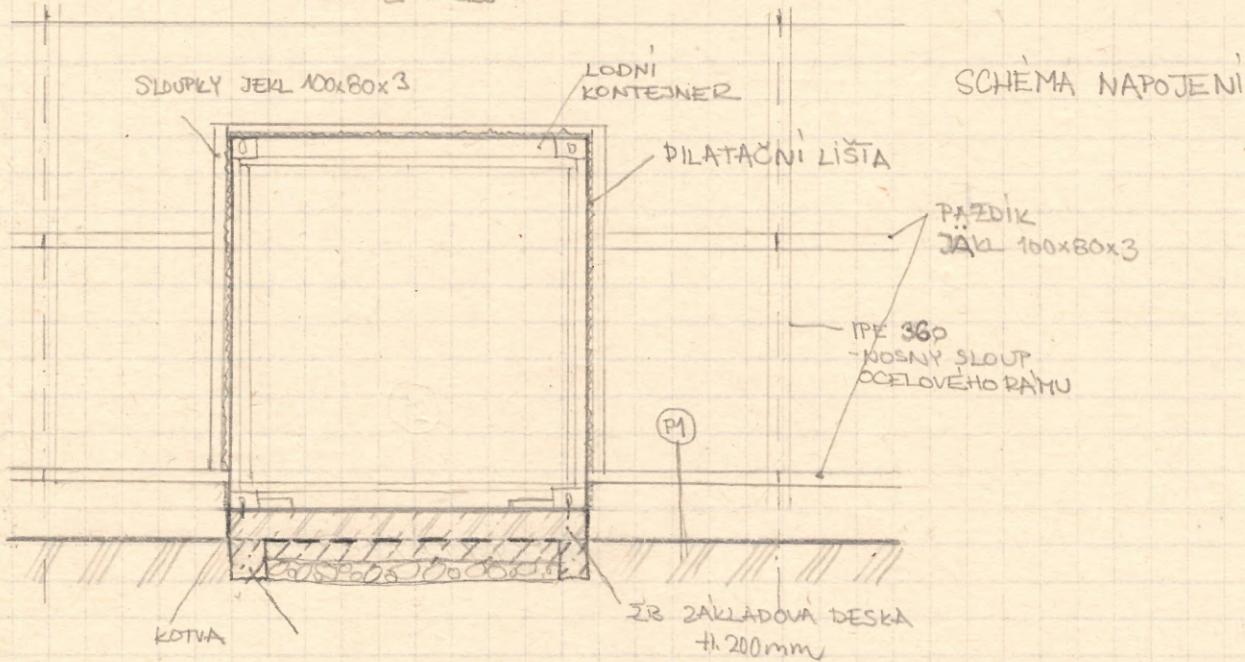
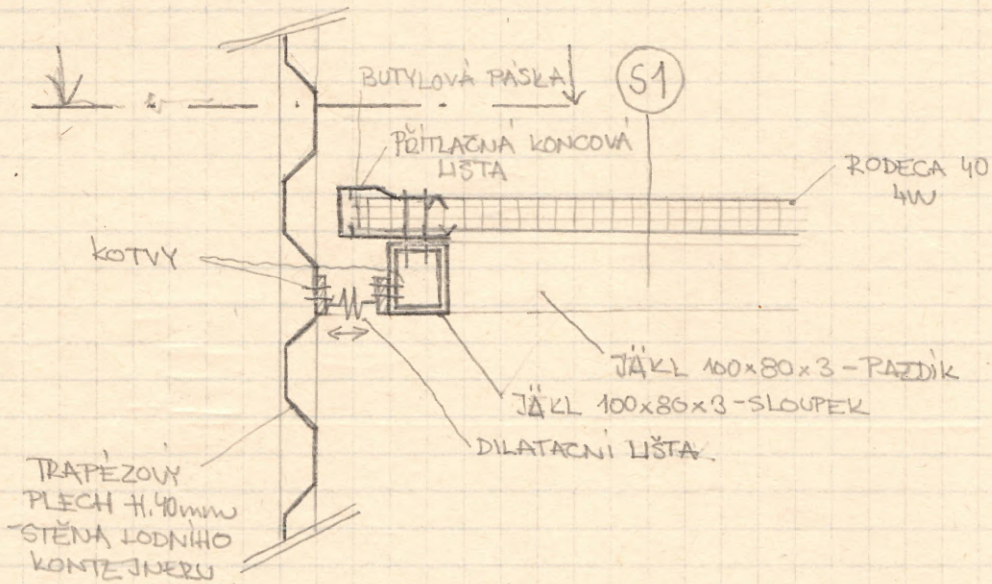
- NÁTĚR - EPOX PRŮSLÝVÁČKA tl. 3mm
- PENĚT. NÁTĚR
- BETONOVÁ MAZANINA tl. 110mm
- ZB ZÁKLADOVÁ DESKA tl. 200mm
- HI ASFA PÁS SRS MOD. tl. 4mm
- PODKLADNÍ BETON tl. 100mm
- ŠTERKOPÍSKOVÝ PODSYP tl. 150mm
- ROSTLÝ TERÉN

	VEDOUcí ÚSTAVU	prof. Ing. arch. Ladislav Lohus, Hon. FAHA
	VEDOUcí PROJEKTU	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
	KONZULTANT	doc. Ing. Vladimír Daněškovský, CSc.
	BY PRAZE VYPRACOVAL	Monika Pečená

THAKUROVA 9
166 34 PRAHA 6 - DEJVICE
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITECTURY
15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST: D.1.1.	
ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	
MÍSTO: PRAHA	datum: 27.12.2021
AKCE: 111611; KÚ WSOZANY GALERIE SE SPOLEČENSKÝMI PROSTORY	FORMÁT: A4
OBSAH:	MĚŘÍTKO: 1:10
DETAIL B	č. výkresu: D.1.1.10

DETAIL C - FASÁDA + LODNÍ KONTEJNER



VEDOUcí ÚSTAVU prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
 VEDOUcí PROJEKTU doc. Ing. arch. Petr Šuske, ČSC.
 ČWT FA KONSULTANT doc. Ing. Vladimír Daňkouský ČSc.
 V PRAZE VYPRACOVAL Monika Pezenná

THÁKUROVA 1
 166 34 PRAHA 6 - DEJVICE
 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
 FAKULTA ARCHITECTURY
 15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST: D.1.1.
 ARCHITECTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

MÍSTO: PRAHA
 ADRESA: MGM; K.Ú. VYSOČANY
 GALERIE
 SE SPOLEČENSKÝMI PROSTORY

OBSAH:

DETAIL C

DATA: 27.12.2021

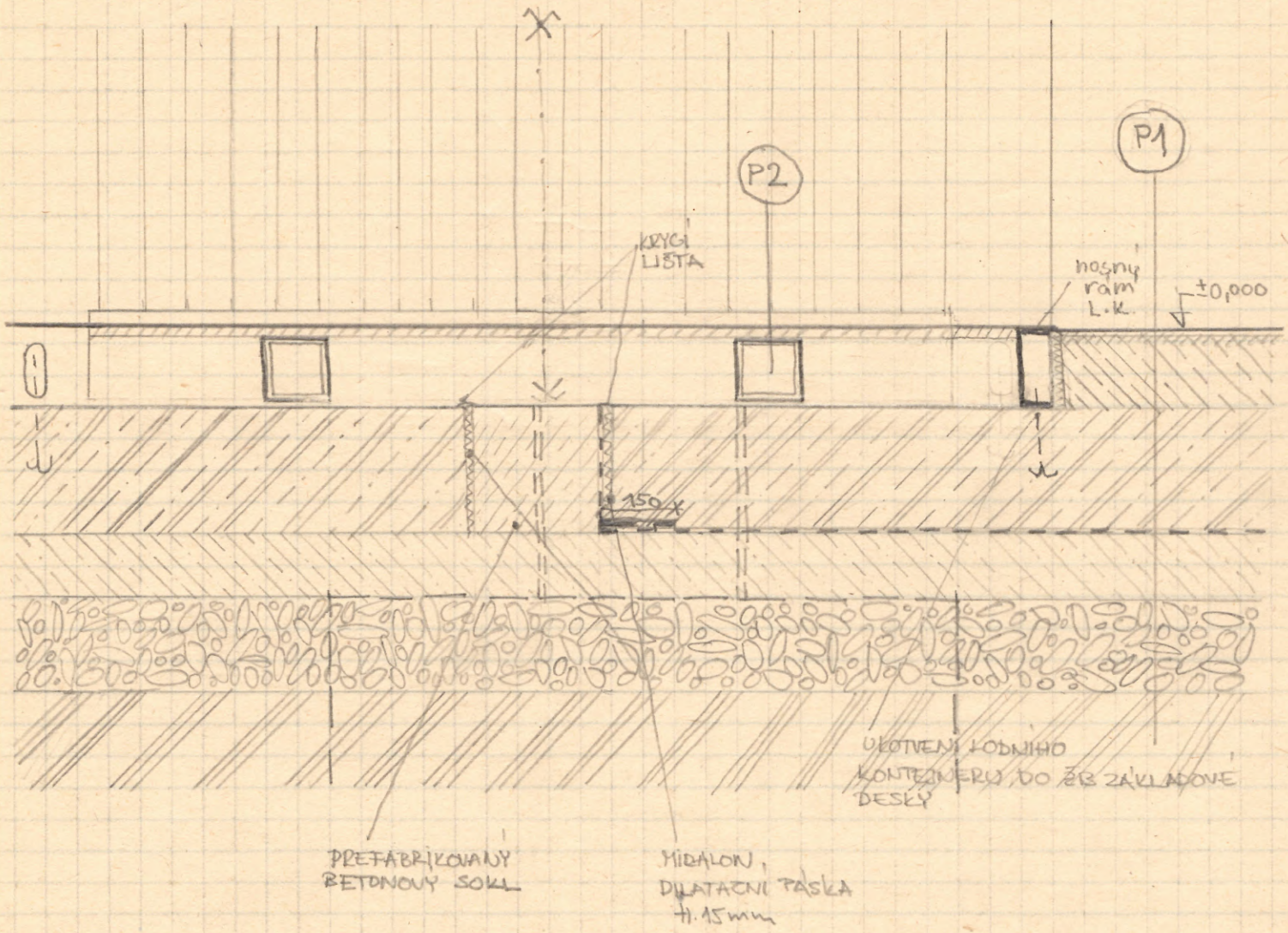
FORMÁT: A4

MĚŘÍTKO: 1:10

ČVUT PRAHA

D.1.1.11

DETAIL D - SOKL + LODNÍ KONTEJNER



VEDOUcí ÚSTAV prof. Ing. arch. Ladislav Lábouš, Hon. FAIA
 VEDOUcí PROJEKTU doc. Ing. arch. Petr Guske, CSc.
 KONZULTANT doc. Ing. Vladimír Dvorský, CSc.
 V PRÁZE VYPRACOVAL Monika Pecenová

THAKUROVA 9
 166 34 PRAHA 6 - DEJVICE
 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
 FAKULTA ARCHITEKTURY
 15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST D.1.1.

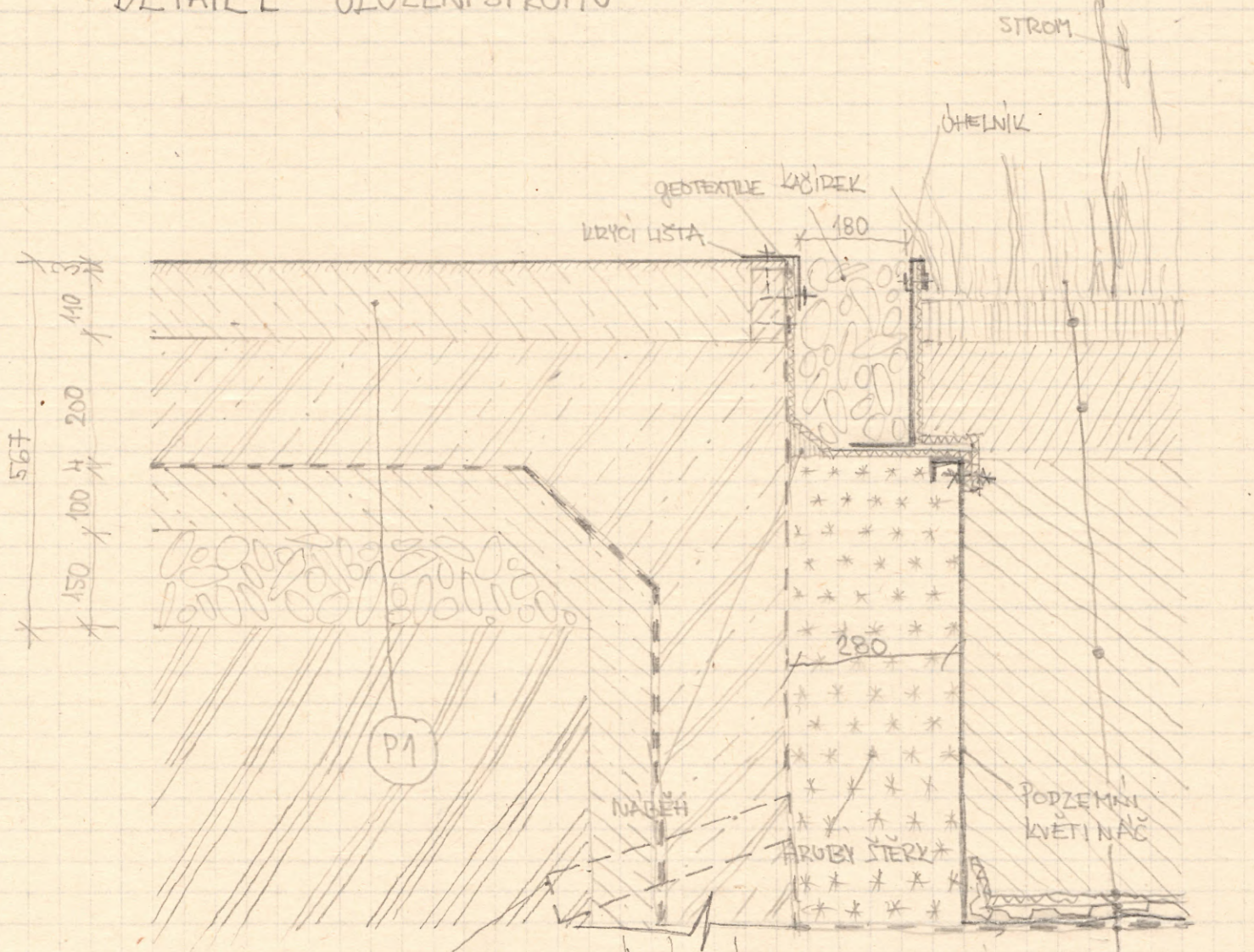
ARCHITEXTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

MÍSTO: PRAHA
 AKCE: 1116/11 k.ú. VYSOČANY
 GALERIE
 SE SPOLEČENSKÝMI PROSTORY


OBSAH:
 DETAIL D

DATA 27.12.2021
 FORMÁT A4
 MĚŘÍTKO 1:10
 Č. VÝKRESU
 D.1.1.12.

DETAIL E - ULOŽENÍ STROMU



- H. 10m TRÁVNÍKOVÝ KOBEREC
- H. 150mm SUBSTRÁT PRO TRÁVNÍ POROST
- H. SUBSTRÁT INTENZIV.
- GEOTEXTILIE
- KVĚTINÁČ ← NOPOVÁ FÓLIE
- S ODPRAVOU PROTI PROURŮSTÁNÍ ← 4m H. H. ASF. PÁS SBS MOD
- EB ZÁKLADOVÁ DESKA
- H. 4mm H. ASF. PÁS SBS MOD
- H. 100mm PODKLADNÍ BETON
- ŠTERKOPÍSKOVÝ PODSYP
- ROSTLÝ TER


VEDOUcí ÚSTAVU prof. Ing. arch. Ladislav Kaboušpán, FAIA
VEDOUcí PROJEKTU doc. Ing. arch. Petr Šuske, CSc.
KONZULTANT doc. Ing. Vladimír Damborský, CSc.
VYPRACOVAL Monika Pezenná

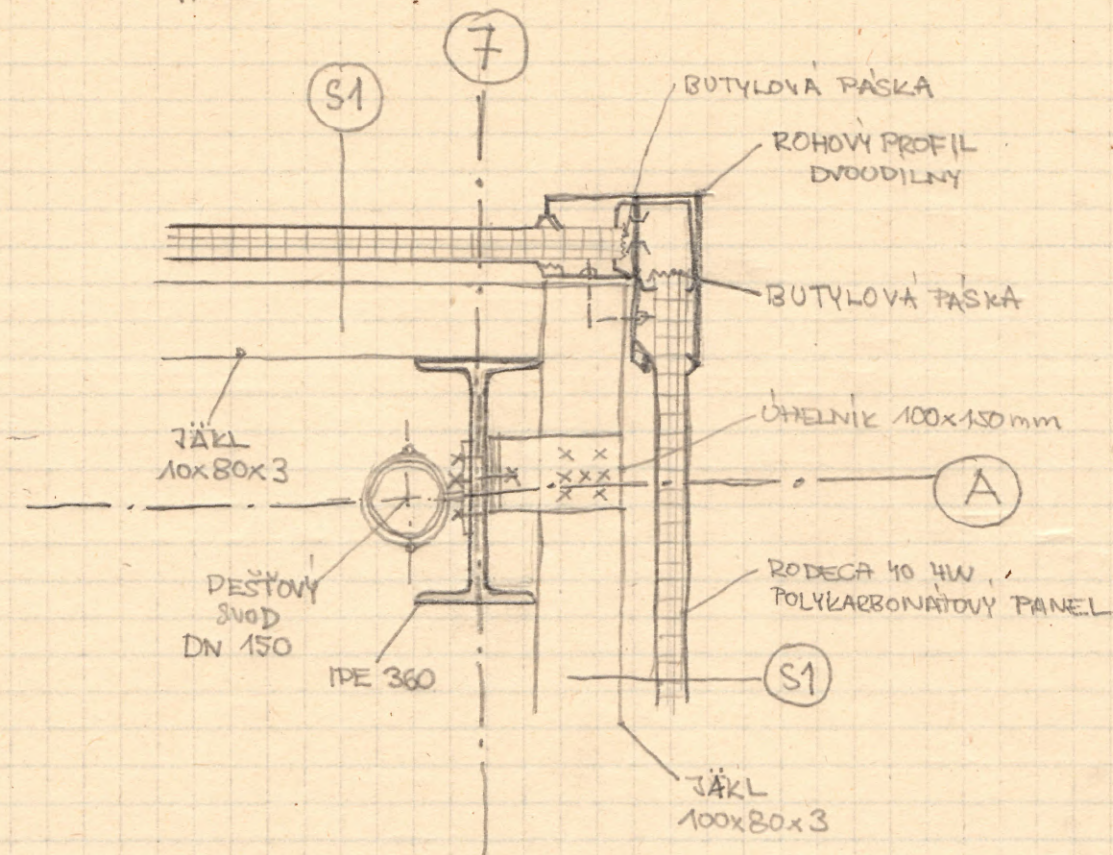
THALUROVA 9
 166 24 PRAHA 6 - DEJVICE
 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
 FAKULTA ARCHITECTURY
 15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST: D.1.1.
 ARCHITECTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
 MÍSTO: PRAHA
 AKCE: MGM | k.ú. VYSOČANY
 GALERIE
 SE SPOLEČENSKÝMI PROSTŘEDY

DATUM: 27.12.2021
 FORMÁT: A4
 MĚŘITKO: 1:10
 D. VYKRESU

DETAIL E D.1.1.13

DETAIL F - NÁROŽÍ



VEDOUcí ÚSTAVU Prof. Ing. arch. Ladislav Hábeš, Hon. FAIA
 VEDOUcí PROJEKTU doc. Ing. arch. Petr Šuske, CSc.
 KONZULTANT doc. Ing. Vladimír Daňkovič, Ph.D.
 VPRACOVAL Monika Texena

THÁKUROVA 9
 166 34 PRAHA 6 - DEJVICE
 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
 FAKULTA ARCHITECTURY
 15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST I D.1.1.
 ARCHITECTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

MÍSTO: PRAHA

DATA: 27.12.2021

AKCE: 116/M; k.ú. ÚRSOČANY

FORMÁT: A4

GALERIE
 SE SPOLEČENSKÝMI PROSTORY

MĚŘÍTKO: 1:10

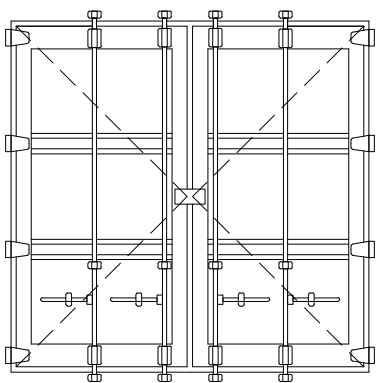
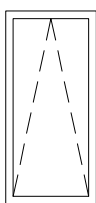
OBSAH:

ČVTKRESU

DETAIL F

D.1.1.14

TABULKA OKEN

ozn.	schéma	poznámka	rozměr š x v	ks
O1		Dveře do lodních sloužící ve 2.NP jako okna ocelové s pákovým otevíráním vnitřním. Barva dle typu lodního kontejneru.	2298 x 2251 mm	4
O2		Okno střešní světlíkové ocelové, výklopné s výplní polykarbonátovou kováním standart. Hydraulické dálkové otevírání.	600 x 1275 mm	84



ČVUT
FA
V PRAZE VYPRACOVAL

VEDOUcí ÚSTAVU	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
VEDOUcí PROJEKTU	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
KONZULTANT	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.
V PRAZE VYPRACOVAL	Monika Pečená

Thákurova 9
166 34 Praha 6 – Dejvice

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY
15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST : D.1.1
ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍŘEŠENÍ

MÍSTO : PRAHA

DATUM 1.12.2021

AKCE : 1116/1K.Ú.VYSOČANY

**GALERIE
SE SPOLEČENSKÝMIPROSTORY**

FORMÁT A4

MĚŘÍTKO –

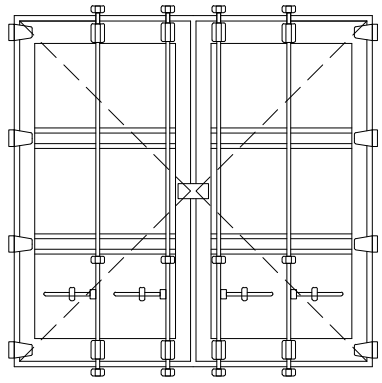
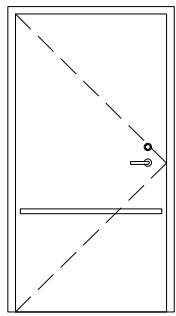
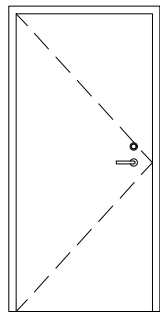
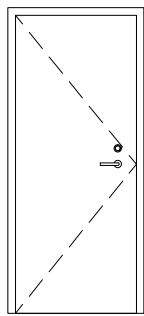
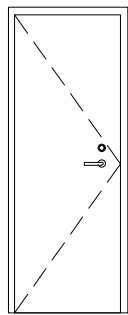
OBSAH :


VÝPIS OKEN

Č. VÝKR.

D.1.1.15

TABULKA DVEŘÍ

ozn.	schéma	poznámka	rozměr š x v	ks	ozn.	schéma	poznámka	rozměr š x v	ks
D1		Dveře vstupní do lodních kontejnerů, symetrické ocelové s pákovým otevíráním. Barva dle typu lodního kontejneru.	2298 x 2251 mm	6	D5		Dveře vnitřní do lodních kontejnerů, ocelové zárubeň ocelová kování standart. Barva černá.	1000 x 1970 mm	1
D2		Dveře vnitřní do lodních kontejnerů, ocelové zárubeň ocelová kování standart. Barva černá.	900 x 1970 mm	5					
D3		Dveře vnitřní do lodních kontejnerů, ocelové zárubeň ocelová kování standart. Barva černá.	800 x 1970 mm	2					
D4		Dveře vnitřní do lodních kontejnerů, ocelové zárubeň ocelová kování standart. Barva černá.	700 x 1970 mm	4					

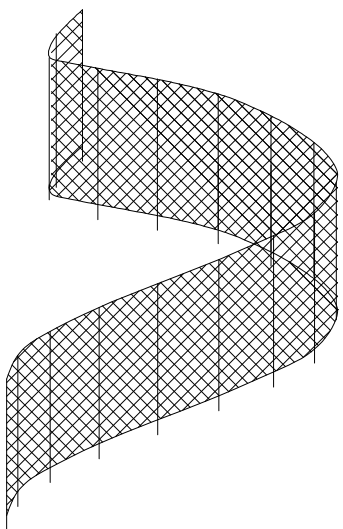
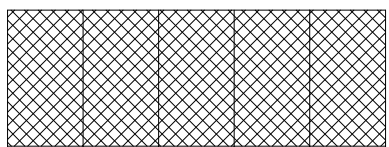
	VEDOUcí ÚSTAVU	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
	VEDOUcí PROJEKTU	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
	KONZULTANT	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.
	V PRAZE VYPRACOVAL	Monika Pečená

Thákurova 9
166 34 Praha 6 – Dejvice

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITECTURY
15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST :	D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	DATUM	1.12.2021
MÍSTO :	PRAHA	FORMÁT	A3
AKCE :	1116/1K.Ú. VYSOČANY GALERIE SE SPOLEČENSKÝM PROSTORY	MĚŘÍTKO	-
OBSAH :	VÝPIS DVEŘÍ	Č. VÝKR.	D.1.1.16

TABULKA ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ

ozn.	schéma	poznámka	ks
Z1		Zábradlí točitého schodiště. Kotveno do schodů ze strany. Výplň pletivo, nosný rošt sloupky a tyče z oceli. výšky 900mm	2
O2		Zábradlí 2.NP lávky. Kotveno do schodů zhora. Výplň pletivo, nosný rošt sloupky a tyče z oceli. výšky 900mm	14



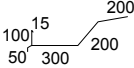



VEDOUcí ÚSTAVU	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
VEDOUcí PROJEKTU	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
KONZULTANT	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.
V PRAZE VYPRACOVAL	Monika Pečená

Tháškurova 9
166 34 Praha 6 – Dejvice

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY
15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST :	D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍŘEŠENÍ	DATUM	1.12.2021
MÍSTO :	PRAHA	FORMÁT	A4
AKCE :	1116/1K.Ú.VYSOČANY GALERIE SE SPOLEČENSKÝMIPROSTORY	MĚŘÍTKO	–
OBSAH :	VÝPIS ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ	Č. VÝKR.	D.1.1.17

TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH VÝROBKŮ

ozn.	schéma	poznámka	ks
K1		Žlab pozinkovaný plech lakovaný	8
K2		Spádový profil žlabu pozinkovaný plech	8
K3		Svod DN 150 pozinkovaný plech lakovaný 1m ks	42
K4		Koleno DN 150 pozinkovaný plech lakovaný 1m ks	12



VEDOUcí ÚSTAVU	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
VEDOUcí PROJEKTU	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
KONZULTANT	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.
V PRAZE VYPRACOVAL	Monika Pečená

Thákurova 9
166 34 Praha 6 – Dejvice

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY
15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST : D.1.1
ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍŘEŠENÍ
MÍSTO : PRAHA

DATUM 1.12.2021

AKCE : 1116/1K.Ú.VYSOČANY
**GALERIE
SE SPOLEČENSKÝMIPROSTORY**

FORMÁT A4
MĚŘÍTKO –

OBSAH :
VÝPIS KLEMPÍŘSKÝCH VÝROBKŮ

Č. VÝKR.
D.1.1.18



VEDOUcí ÚSTAVU
VEDOUcí PROJEKTU
KONZULTANT
V PRAZE VYPRACOVAL

prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
doc. Ing. arch. Petr Šuske, CSc.
doc. Ing. Vladimír Dančkovský, CSc.
Monika Peecná

THÁKUROVA 9
166 34 PRAHA 6 - DEJVICE
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITECTURY
15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST: D.1.1.
ARCHITECTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
MÍSTO: PRAHA
ARCE: 116/1; K.Ú. VYSOČANY
GALERIE
SE SPOLEČENSKÝMI PROSTORY

DATUM 26.12.2021

FORMÁT A4
MĚŘÍTKO 1:10

OBSAH:

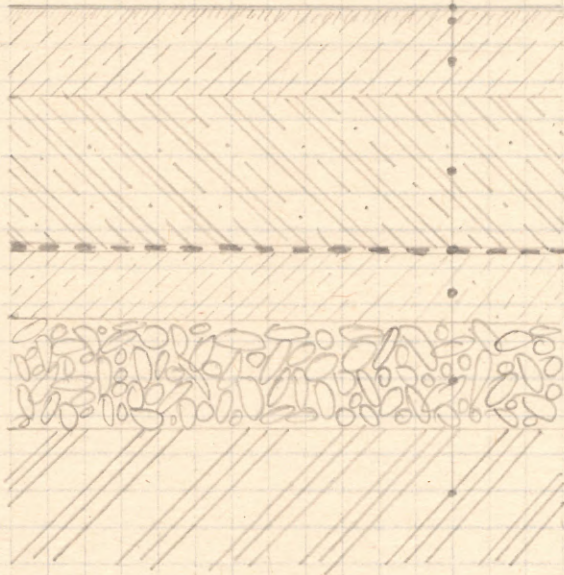
SKLADBY

Č. VÝKRESU
D.1.1.19

P1 - PODLAHA NA TERÉNU - 1.NP

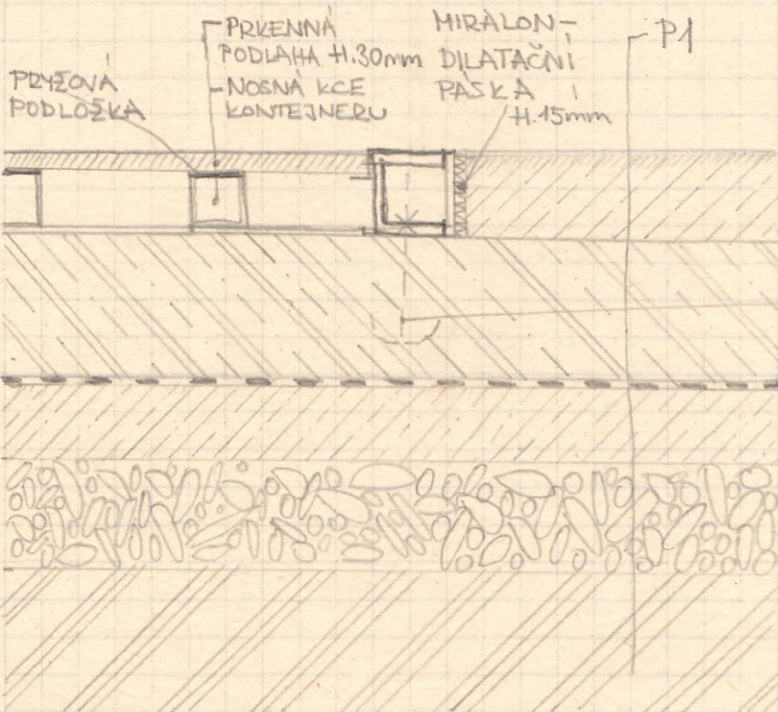
M 1:10

- NÁTĚR - EPOXIDOVÁ PRYSKYŘICE H. 3mm
- PENETRAČNÍ NÁTĚR NA BÁZI EPOX PRYS.
- BETONOVÁ MAZANINA H. 110mm
- ŽB ZÁKLADOVÁ DESKA H. 200mm
- HI. ASF. PÁS SBS MOD. H. 4mm
- PODKLADNÍ BETON H. 100mm
- ŠTĚRKOPÍSKOVÝ PODSYP H. 150mm
- ROSTLÝ TERÉN



P2 - PODLAHA NA TERÉNU - LODNÍ KONTEJNER

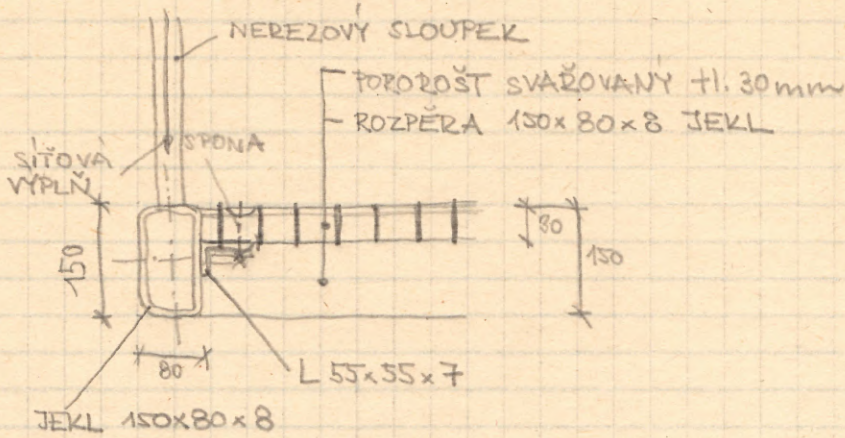
M 1:10



UKOTVENÍ LODNÍHO KONTEJNERU
DO ŽB ZÁKLADOVÉ DESKY

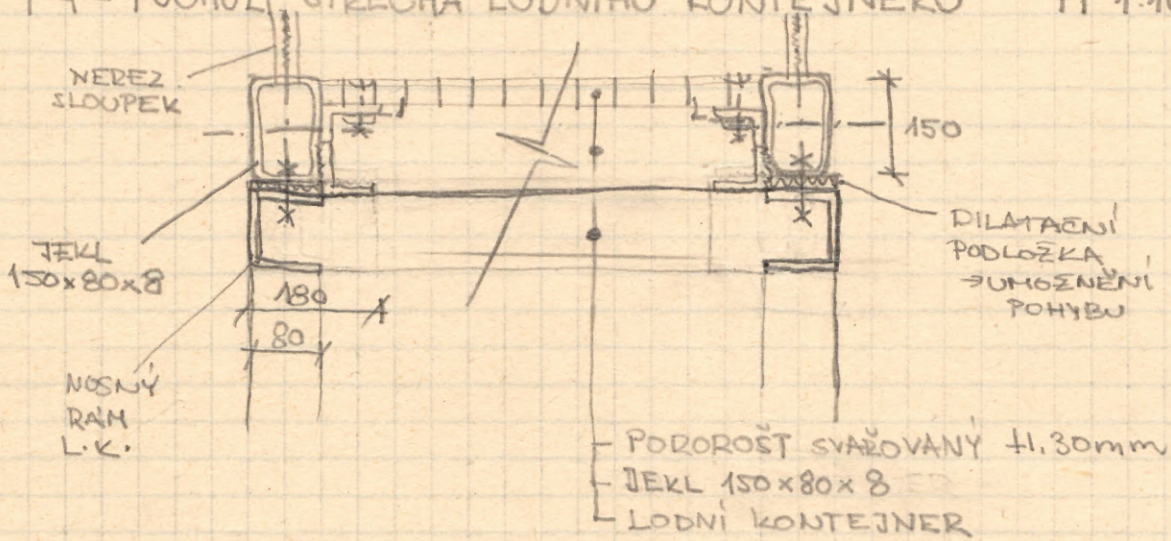
P3 - LÁVKA - 2.NP

M 1:10



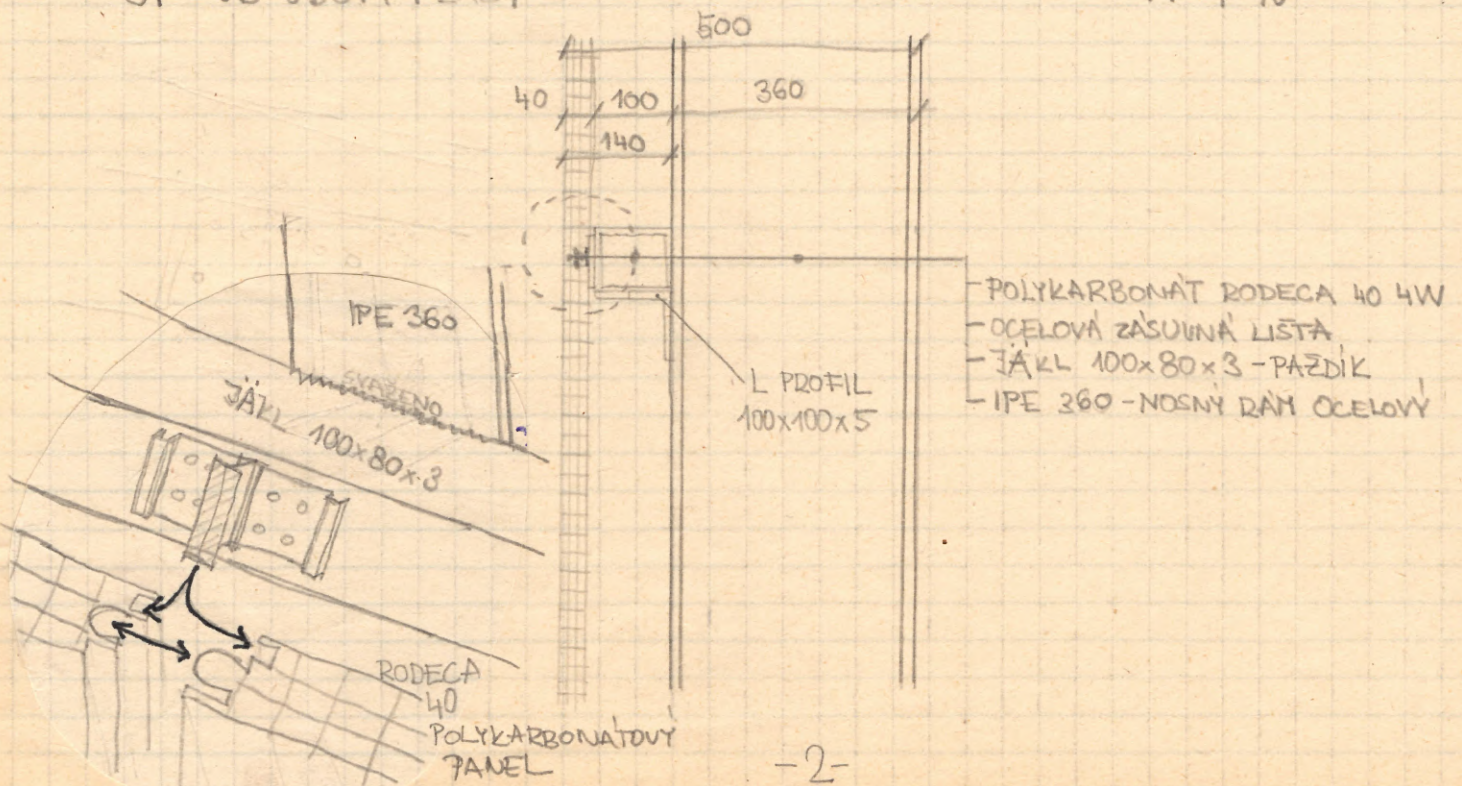
P4 - POCHOZÍ STŘECHA LODNÍHO KONTEJNERU

M 1:10

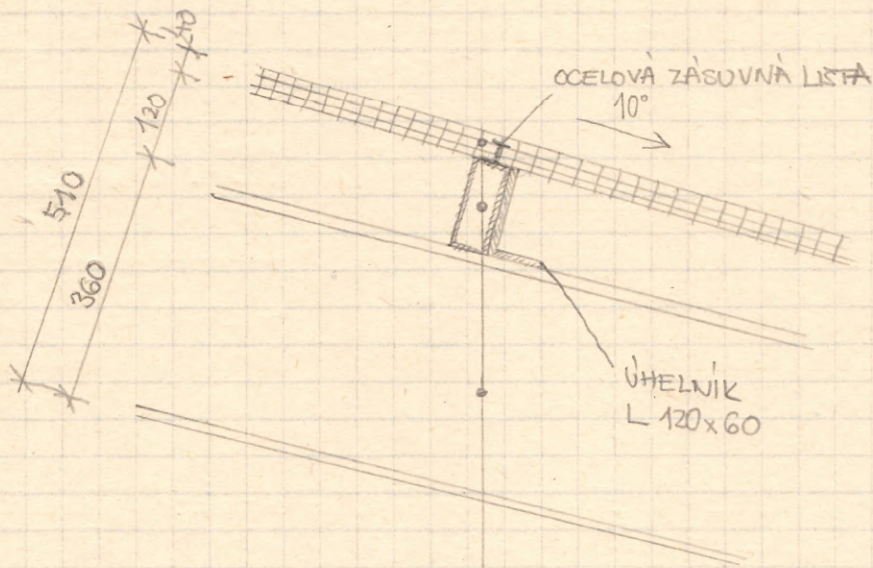


S1 - OBVODOVÝ PLÁŠŤ

M 1:10

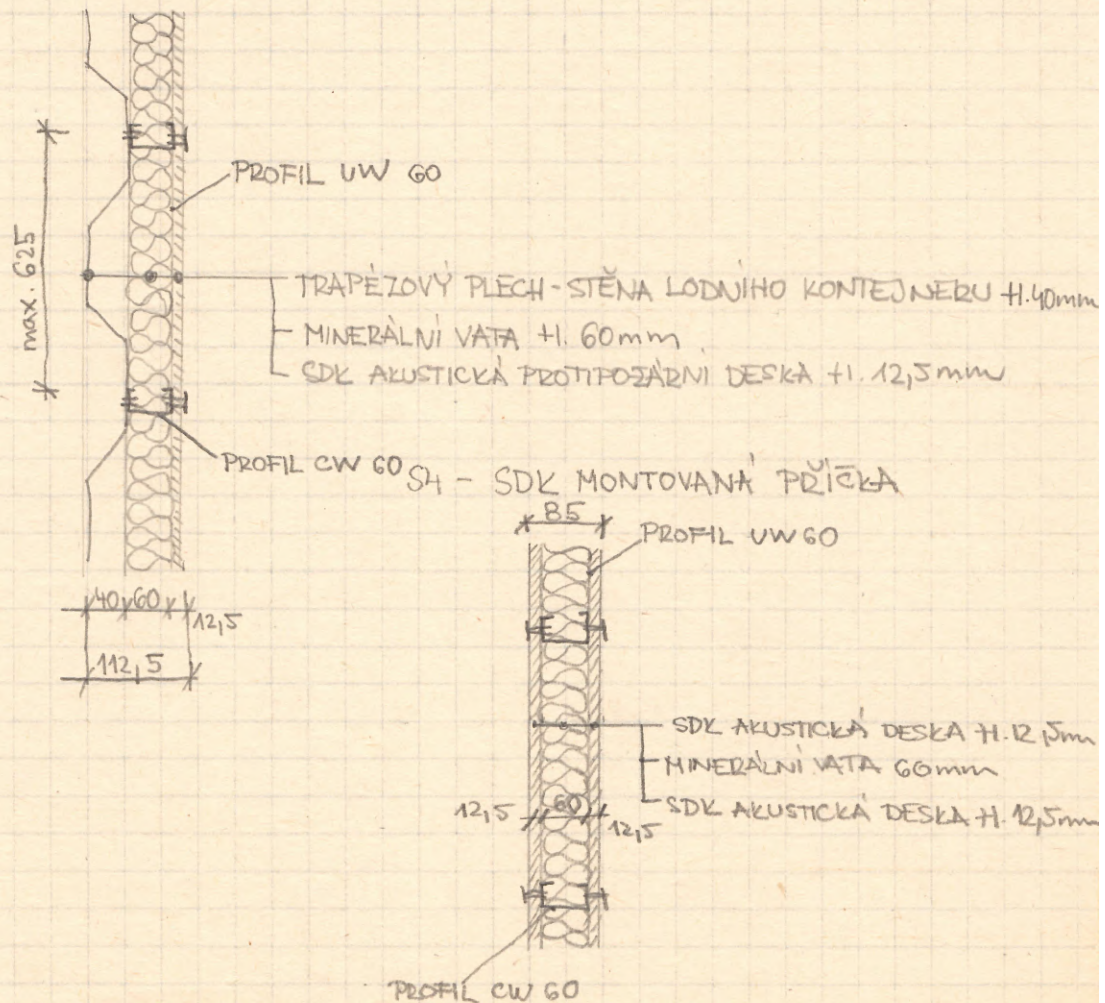


S2 - STŘEŠNÍ PLAŠŤ



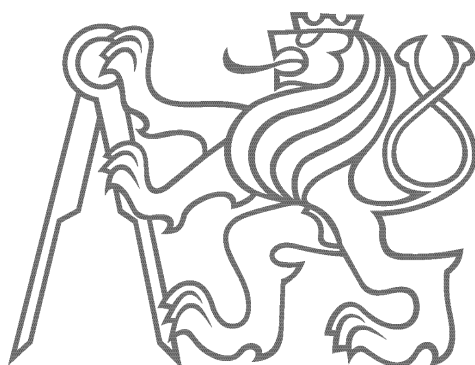
- POLYKARBONÁT RODECA 40 HW
- JÄKL 120x50x5 - VAZNICE
- IPE 360 - NOSNÄ PŘÍČEL RAMU

S3 - SKLADBA STĚNY - ZATEPLENÝ LODNÍ KONTEJNER



České vysoké učení technické v Praze

Fakulta architektury



D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

KONZULTANT : doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.

OBSAH:

D.1.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.2.2 STATICKÉ POSOUZENÍ

D.1.2.3 VÝKRES ZÁKLADŮ 1:100

D.1.2.4 PŮDORYS 1:100

D.1.2.5 ŘEZ A-A', ŘEZ C-C' 1:100

D.1.2.6 ŘEZ B-B' 1:100

D.1.2.7 DETAILS 1:10

Bakalářský projekt

RÁMCOVÉ ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: Honika Pěčená

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

Řešení nosné konstrukce zadaného objektu. Podrobnost by měla odpovídat projektu pro stavební povolení. Bude zpracováno a členěno podle Vyhlášky o dokumentaci staveb 499/2006 Sb., změny 63/2013 Sb. a 405/2017 Sb. <https://www.cka.cz/cs/pro-architektvy/legislativa/pravni-predpisy/provadeci-vyhlasky/1-3-1-provadeci-vyhlasky-ke-stavebnimu-zakonu/vyhlaska-o-dokumentaci-staveb-499-2006-aktualni-po.pdf>

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

D.1.2.a) Technická zpráva

citace 499/2006 Sb.: Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny; navržené materiály a hlavní konstrukční prvky; hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce; návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů; zajištění stavební jámy; technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby; zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů; požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí; seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů apod.; specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem.

Strukturovaný popis nosné konstrukce, kde bude popsána koncepce a působení konstrukce jako celku, včetně ztužujícího systému a případného rozdělení na dilatační úseky, 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.

D.1.2b) Statické posouzení

citace 499/2006 Sb.: Použité podklady - základní normy, předpisy, údaje o zatíženích a materiálech, ověření základního koncepčního řešení nosné konstrukce; posouzení stability konstrukce; stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení; dynamický výpočet, pokud na konstrukci působí dynamické namáhání

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

D.1.2c) Výkresová část

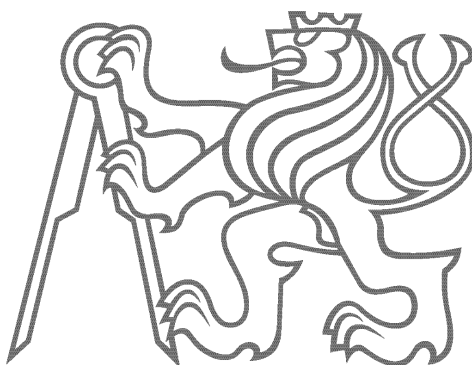
citace 499/2006 Sb.: Výkresy základů, pokud tyto konstrukce nejsou zobrazeny ve stavebních výkresech základů; tvar monolitických betonových konstrukcí; výkresy sestav dílců montované betonové konstrukce; výkresy sestav kovových a dřevěných konstrukcí apod.

Návrh koncepce a uspořádání nosné konstrukce, výsledek bude zachycen odpovídajícími výkresy v rozsahu určeném vedoucím statické části BP (podle počtu podlaží, rozměrů 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 průvlastku a sloupu v měřítku 1:20, nebo detaily styků ocelové nebo dřevěné konstrukce apod.)

Konkrétní rozsah zadání stanovuje vedoucí statické části bakalářské práce.

Praha,..........podpis vedoucího statické části

České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury



D.1.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

D.1.2.1.a	POPIS OBJEKTU	2
D.1.2.1.b	ZÁKLADY	2
D.1.2.1.c	SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE	2
D.1.2.1.d	STŘEŠNÍ KONSTRUKCE	2
D.1.2.1.e	SCHODIŠTĚ	2
D.1.2.1.f	GEOLOGICKÝ PRŮZKUM	3
D.1.2.1.g	VSTUPNÍ PODMÍNKY	3
D.1.2.1.h	TECHNOLOGICKÉ PODMÍNKY POSTUPŮ	3
D.1.2.1.i	POŽADAVEK NA KONTROLU ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ	3
D.1.2.1.j	ZÁSADY PRO PROVÁDĚNÍ BOURACÍCH A PODCHYCOVACÍCH PRACÍ	3

a) Popis objektu

Jde o ocelový skelet o osových půdorysných rozměrech 30,0 x 15,0 m. Základní modul konstrukce je 5,0 m. Hlavní část konstrukce tvoří 7 kloubově uložených rámu, o rozpětí 15,0 m. Každý rám je svařen z profilů IPE 360, z válcované oceli třídy S355. Rám tvoří sklon pro sedlovou střechu, tento sklon je 10°. Rámy ve štítech jsou po 5 m podepřené sloupy IPE 160.

Konstrukce střechy je tvořena vazničkami oceli třídy S355, průřezu jekl 120 x 50 x 5 mm, které, tvoří podpurnou konstrukci pro uchycení polykarbonátu.

Konstrukce obvodového pláště je přichycena k ocelovým paždíkům třídy S355, jekl 10 x 80 x 3mm. Koncepce tohoto pláště se shoduje se střešním zasklením.

Paždíky se nachází na vnější straně rámu, jde o jekl 100 x 80 x 3 mm, oceli třídy S355, uložený na ležato.

Betonová patka je navrhována jako monolitická, z betonu C25/30, výpočtově vyhoví o rozměrech 0,5 x 0,5 x 0,9 m, avšak kvůli potřebnému místu pro uložení dalších konstrukcí je zvolena patka o rozměrech 1,0 x 1,0 x 0,9m. Patní plech je navržen třídy oceli S355, o rozměrech 430 x 260 x 15 mm.

V objektu se dále nachází konstrukce lávek ve 2NP vynesena ocelovými sloupy s hlavicí, na které jsou uloženy U profily a do nich vložena konstrukce pororoštu.

Stavební jáma je stabilizována svahem 1:0,5. Stavba je založena na betonových patkách, tyto základy jsou doplněny základy některých konstrukcí. Základové podmínky níže, HPV byla jiným vrtem stanovena v hloubce 5,20 m.

b) Základy

Základové konstrukce objektu jsou navrženy jako základové patky z prostého betonu C16/20, umístěny v nezámrazné hloubce min. 900 mm pod ÚT. Kontejnerové konstrukce jsou založeny na základových pasech z prostého betonu C16/20. Základová deska pod podlahami je navržena tl.200 mm s výztuží armoanou sítí průměr 8mm s oky 150/150mm z betonu C 16/20. Pod základovou deskou se nachází podkladní betonová deska tl.100mm. Hydroizolaci tvoří asfaltové modifikované pasy.

c) Svislé nosné konstrukce

Sloupy dosahují výška 6,9m. Konstrukční výška 1.NP je 2,621m, odvíjí se od výšky kontejnerů. Konstrukční systém haly je tuhý ocelový rám (7 rámu po 5m). Dále je pak umístěn sloup uprostřed v čelních rámech.

d) Střešní konstrukce

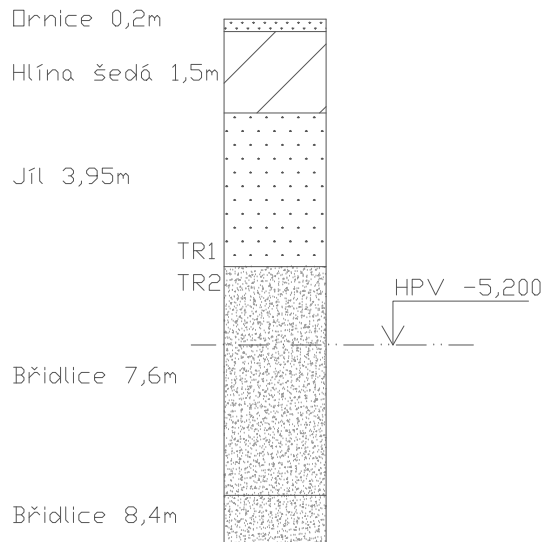
Řešena jako sedlová střecha s nosnými ocelovými příčlemi, které jsou součástí rámu.

e) Schodiště

V budově jsou umístěna dvě točitá schodiště, jedno pro nástup do galerie 2.NP a druhé pro sestup zpět do přízemí. Šířka ramene je 1000mm. Šířka zrcadla 200mm.

f) Geologický průzkum

Pro zjištění základových podmínek na parcele bylo využito inženýrskogeologických vrtů č.180462.



g) Vstupní podmínky pro statické posouzení

f.1) Sněhová oblast

Objekt se nachází v Praze - sněhová oblast I = 0,7kN/m².

f.2) Užité zatížení

Multifunkční prostory (galerie..) C3 - 5 kN/m²

Kavárna C1 - 3 kN/m²

f.3) Větrná oblast

Objekt se nachází v Praze - větrná oblast I = 26 m/s

h) Technologické podmínky postupů prací, které ovlivňují stabilitu vlastní konstrukce

Jedná se o stavbu galerie se společenskými prostory. Všechny konstrukce musí být realizovány oprávněnou společností, která bude odpovídat za kvalitu a provedení všech konstrukcí stavby. Všechny používané technologie musí být prováděny dle platných předpisů.

i) Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Před provedením prací, které zamezí další následné kontrole díla (překrytí izolace, betonové konstrukce, které zakryjí kovové výztuže armovací jakož i všechny ostatní konstrukce, které budou překryty a zabudovány a které nebude již následně možno kontrolovat musí být s předstihem hlášeny zhotovitelem stavby tak, aby bylo možno je bezzbytku průběžně kontrolovat.

j) Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací

Jedná se o novostavbu, provedenou na místě. Na místě stavby se nyní nachází dva lodní kontejnery, které budou využity jako součást novostavby.

Seznam použitých zdrojů:

1. ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
2. ČSN EN 1991-1-2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-2: Obecná zatížení - Zatížení konstrukcí vystavených účinkům požáru
3. ČSN EN 1991-1-3 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem
4. ČSN 01 3481 - kreslení výkresu tvaru
5. Vyhláška č. 499/2006 o dokumentaci staveb
6. Statické a konstrukční tabulky ČÁST 1, Mechanika, dřevo a ocel. Ing. František Kopriva, Ing. Mahulena Trojanová. Vydání 2, 2013.
7. Bakalářská práce - Projekt, ocelová konstrukce haly s jeřábovou dráhou s nosností 5t, variantní porovnání s optimalizací konstrukce. vypracoval : Lucie Korřová, Plzeň 2014.
8. https://ocel-drevo.fsv.cvut.cz/rpmt/wp-content/uploads/2020/01/Navrh_kloubove_patky_sloupu.pdf 15.12.202

České vysoké učení technické v Praze

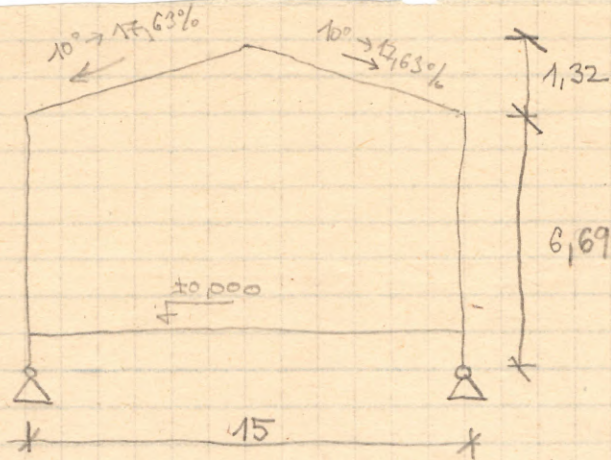
Fakulta architektury



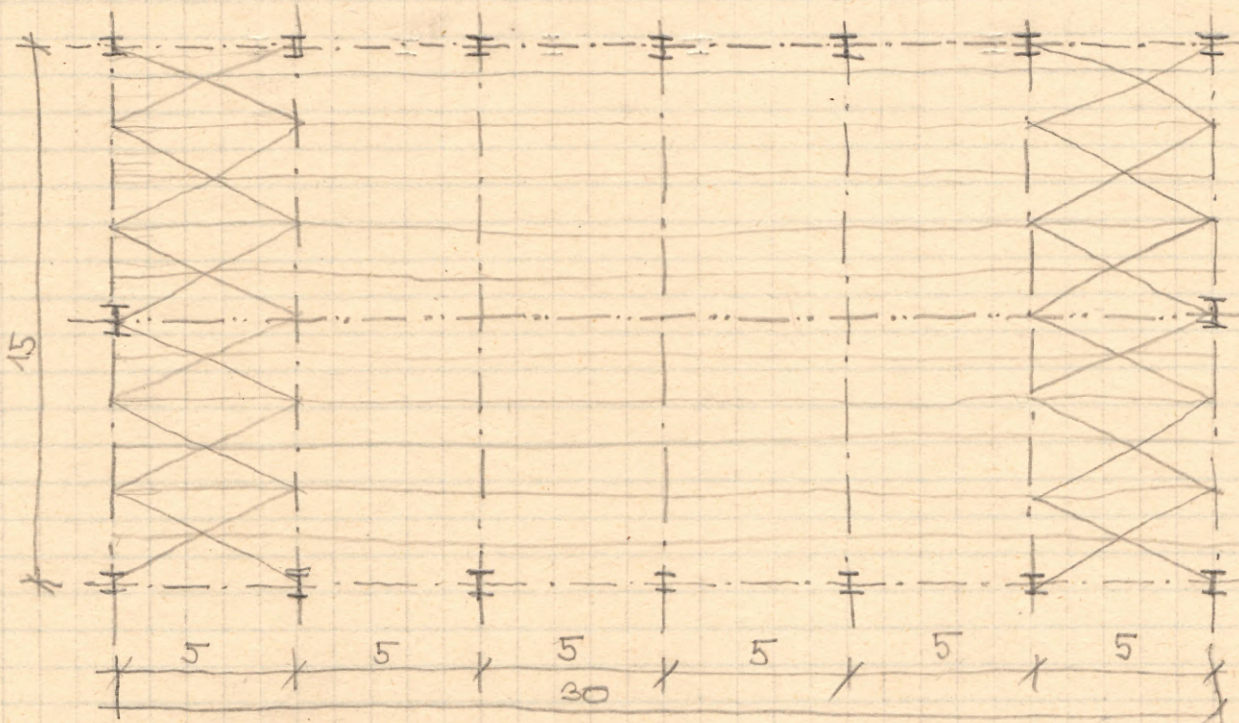
D.1.2.2 STATICKÉ POSOUZENÍ

OBSAH:		str
D.1.2.2.1	SCHEMA	1-2
D.1.2.2.2	NÁVRH A POSOUZENÍ VÁZNICE	3
D.1.2.2.3	NÁVRH A POSOUZENÍ PŘEDÍKU	4-5
D.1.2.2.4	M, N, V RAMU	6
D.1.2.2.5	NÁVRH A POSOUZENÍ PŘÍČLE	7-8
D.1.2.2.6	NÁVRH A POSOUZENÍ SLOUPU	8-9
D.1.2.2.7	NÁVRH A POSOUZENÍ TATKY	

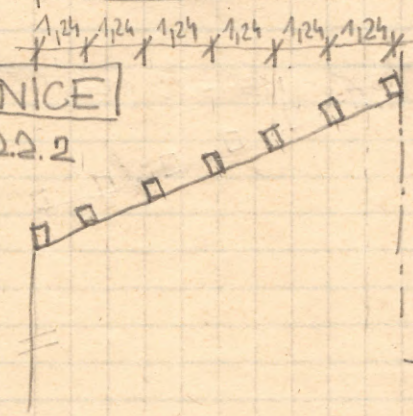
D.1.2.2.1
SCHEMA



délka $b = 30 \text{ m}$
 vzdálenosti $s = 5 \text{ m}$
 rozpětí $d = 15 \text{ m}$
 výška $h = 8,01 \text{ m}$
 sklon $\alpha = 10^\circ$
 S 355 $f_y = 355 \text{ 000 kPa}$

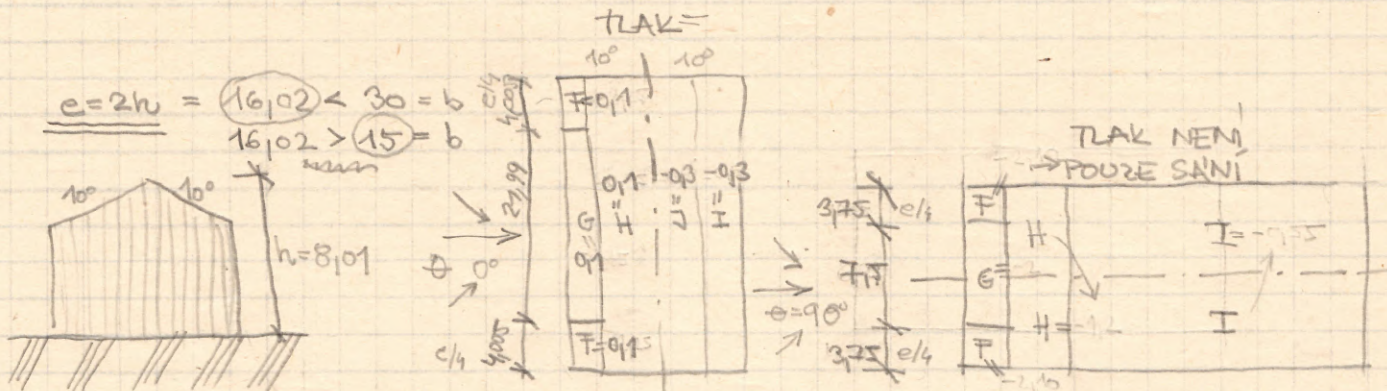


YAZNICE
D.1.2.2.2



zatež. šířka: 1,24m
 rozpětí: 5m
 předběž návrh $120 \times 50 \times 5 \text{ mm}$
 $11,692 \text{ kg/m}$
 $A = 15,36 \text{ cm}^2$
 RODECA 40 4 kg/m^2
 $0,039 \cdot 1,24 = 0,04836 \text{ kN/m}$
 JEL $100 \times 50 \times 5$ $0,1169 \text{ kN/m}$
 STÁLE: RODECA 40 $0,04836 \text{ kN/m}$
 JEL $0,1169 \cdot \text{ kN/m}$
 $g_k = 0,16526 \text{ kN/m}$
 $g_d = g_k \cdot 1,35 = 0,2231 \text{ kN/m}$

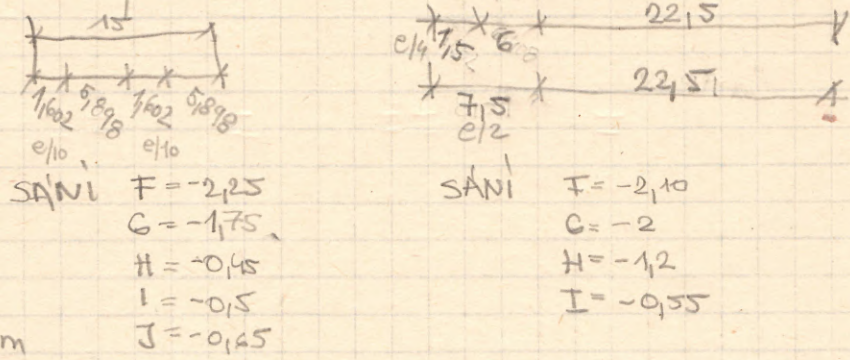
VĚTR
 $z_e = 8,01 \text{ m}$; $\sigma_b = 26 \text{ m/s}$; ter III
 $z_0 = 0,30 \text{ m}$; $k_r = 0,215$; $C_0 = 1$; $k_L = 1$; $S = 1,25 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$
 $C_r = 0,215 \cdot \ln \frac{8,01}{0,30} = 0,706$ $\sigma_{rm} = 0,706 \cdot 1 \cdot 26 = 18,36 \text{ m/s}$
 $k_{z1} = \frac{1}{1 + \ln \left(\frac{8,01}{0,30} \right)} = 0,304$ $q_p = (1 + 7 \cdot 0,304) \cdot 0,5 \cdot 1,25 \cdot 18,36^2 = 659 \text{ N/m}^2 \rightarrow 0,659 \text{ kN/m}^2$
 $w_e = 0,659 \cdot 0,1 = 0,0659 \text{ kN/m}^2$ $w_{ed} = 0,0659 \cdot 1,35 = 0,0889 \text{ kN/m}^2$



MAX SANI (-)

② $W_{es} = 0,659 \cdot (-2,23) = -1,48 \text{ kN/m}^2$
 $W_{ds} = -1,48 \cdot 1,5 = -2,23 \text{ kN/m}^2 \cdot 1,24$
 $= -2,76 \text{ kN/m}$

① **SNÍH** $0,84 \cdot 1,24 = 1,0416 \text{ kN/m}$
VÍTR (+) $0,09885 \cdot 1,24 = 0,1225 \text{ kN/m}$
 $q_L = s_k + w_s = 0,776 \text{ kN/m}$ $q_d = 1,1641 \text{ kN/m}$



VAZNICE

① $g_d = 0,2231 + 1,1641 = 1,39 \text{ kN/m}$
 $M = 1/8 \cdot 1,39 \cdot 5^2 = 4,3438 \text{ kNm}$
 $W_{min} = 4,3438 \cdot \left(\frac{1,15}{355000} \right) = 0,000014071 \text{ m}^3 = 14071 \text{ mm}^3$
 \rightarrow JEKL $120 \times 50 \times 5$ VYHOVUJE
 $\hookrightarrow 1536 \text{ mm}^3$; $W_y = 42,32 \text{ cm}^3$
 $M_{c_{20}} = 0,00004232 \cdot \left(\frac{355000}{1,15} \right) = 13,064 \text{ kNm}$

② $g_d = 0,2231 + (-2,76) = -2,53 \text{ kN/m}$
 $M = 1/8 \cdot (-2,56) \cdot 5^2 = -7,9 \text{ kNm}$
 $W_{min} = |-7,9| \cdot \left(\frac{1,15}{355000} \right) = +0,0000256 \text{ m}^3 = 25600 \text{ mm}^3 = 25,6 \text{ cm}^3$
 \rightarrow JEKL $120 \times 50 \times 5$
 $\hookrightarrow 1536 \text{ mm}^3$; $W_y = 42,32 \text{ cm}^3$
 $I_y = 253,89 \text{ cm}^4$
 $M_{c_{20}} = 0,00004232 \cdot \left(\frac{355000}{1,15} \right) = 13,064 \text{ kNm}$

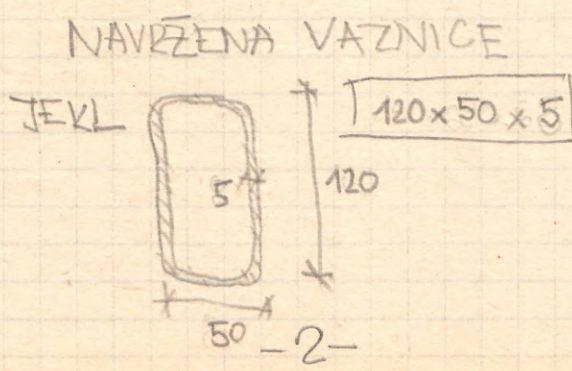
$q_k = 0,16526$
 $q_k = 0,16526 - 1,8352 = -1,67 \text{ kN/m}$

$\delta = \frac{5}{384} \cdot \frac{0,9413 \cdot 5^4}{210 \cdot 10^9 \cdot 0,0000253} = 0,015 \text{ m}$
 $\delta = \frac{5}{384} \cdot \frac{-1,64 \cdot 5^4}{210 \cdot 10^9 \cdot 0,0000253} = -0,024$

$\delta_{min} = \frac{5}{200} = 0,025 \text{ m}$
 $\delta_{min} = \frac{5}{200} = 0,025 \text{ m}$

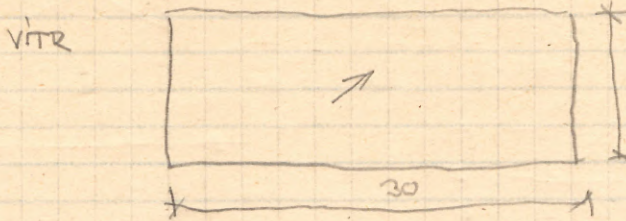
1.MS $13,064 > 4,3438$ VYHOVUJE
1.MS $13,064 > 7,9$ VYHOVUJE

2.MS $0,025 > 0,015$ VYHOVUJE
2.MS $0,025 > 0,024$ VYHOVUJE



D.1.2.2.3

PAŽDÍK



$z_e = 6,5 \text{ m}; v_b = 26 \text{ m/s}; \text{ter III}$
 $z_0 = 0,3 \text{ m}; k_r = 0,215; C_0 = 1; k_l = 1$
 $\rho = 1,25 \text{ kg/m}^3$

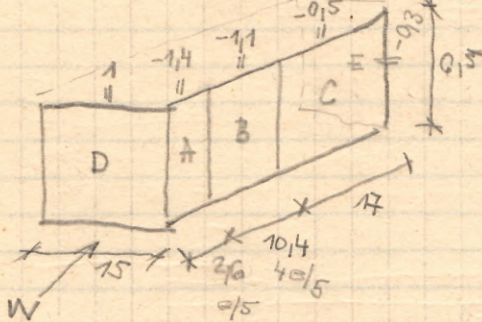
$$C_r = 0,215 \cdot \ln\left(\frac{6,5}{0,3}\right) = 0,661$$

$$v_{m,1} = 0,661 \cdot 1 \cdot 26 = 17,19 \text{ m/s}$$

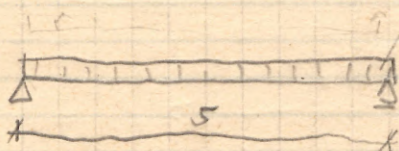
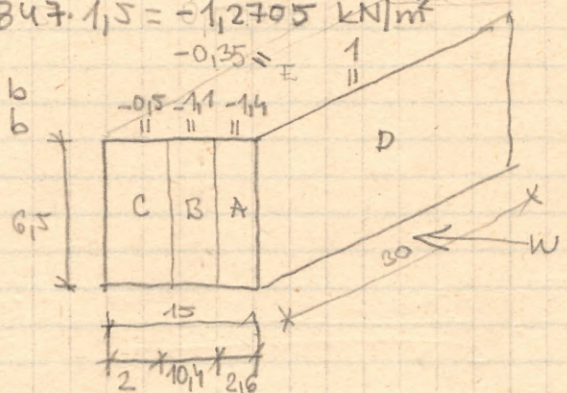
$$s_0 = \frac{1}{1 \cdot \ln\left(\frac{6,5}{0,3}\right)} = 0,325$$

$$q_p = (1 + 7 \cdot 0,325) \cdot 0,5 \cdot 1,25 \cdot 17,19^2 = 604,84 \text{ N/m}^2 = 0,60484 \text{ kN/m}^2$$

$$w_e = 0,605 \cdot (-1,4) = -0,847 \text{ kN/m}^2 \quad w_{ed} = -0,847 \cdot 1,5 = -1,2705 \text{ kN/m}^2$$



$$c = 2h = \begin{matrix} 13 < 15 = b \\ 13 < 30 = b \end{matrix}$$



$$q_d = -1,2705 \cdot 1,57 = -1,995 \text{ kN/m \textit{vele} \textit{e}l\textit{s}}$$

$$M = \frac{1}{8} \cdot (-1,995) \cdot 5^2 = -6,23 \text{ kNm}$$

$$W_{min} = \left| -1,995 \right| \cdot \left(\frac{1,15}{355000} \right) = 0,000006462 \text{ m}^3 = 6,46 \text{ cm}^3$$

JEKL 100x80x3 $W_y = 29,76 \text{ cm}^3$ $I_y = 10,21 \text{ cm}^4$

$$M_{\text{rozD}} = 0,00002976 \cdot \left(\frac{355000}{1,15} \right) = 9,186$$

$$\delta = \frac{5}{384} \cdot \frac{-1,33 \cdot 5^4}{210 \cdot 10^6 \cdot 0,0000001021} =$$

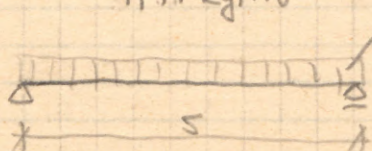
$$9,186 > -6,23$$

VYHOVUJE

POLYKA $4 \text{ kg/m}^2 \Rightarrow 0,04 \text{ kN/m}^2$
 $0,04 \cdot 1,57 = 0,0628 \text{ kN/m}$
 JEKL 100x80x3
 $7,77 \text{ kg/m}$

RODECA 40 $0,0628 \text{ kN/m}$
 JEKL $0,0777 \text{ kN/m}$
 $g_k = 0,1405 \text{ kN/m}$
 $g_d = g_k \cdot 1,35 = 0,190 \text{ kN/m}$

JEKL 100x80x3
 ZVOLEN VELEKÝ
 PROFIL
 KUŽLI VZHLEDU



$$g_d = 0,222$$

$$M = \frac{1}{8} \cdot (0,190) \cdot 5^2 = 0,594 \text{ kNm}$$

$$W_{min} = 0,594 \cdot \left(\frac{1,15}{355000} \right) = 0,000001929 \text{ m}^3 = 1,929 \text{ cm}^3$$

JEKL 100x80x3 $\Rightarrow W_y = 28,41$ $I_y = 105,69 \text{ cm}^4$

$$M_{\text{rozD}} = 0,000001929 \cdot \left(\frac{355000}{1,15} \right) = 9,19$$

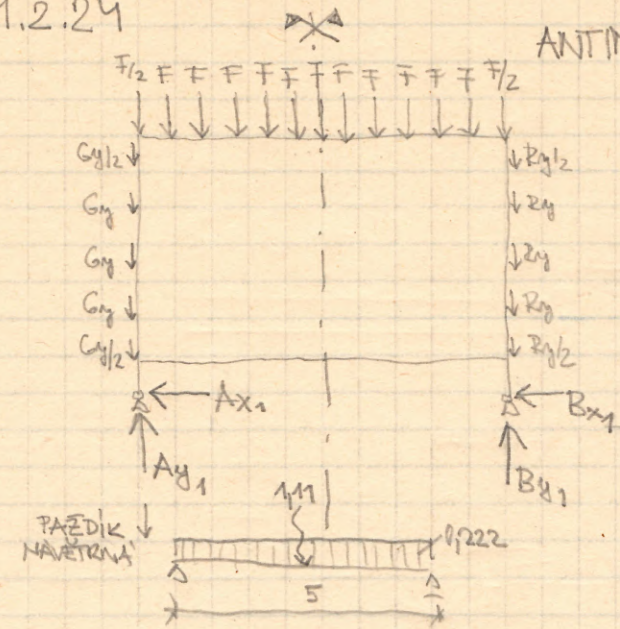
$$\delta = \frac{5}{384} \cdot \frac{0,190 \cdot 5^4}{210 \cdot 10^6 \cdot 0,000000105} = 0,006$$

$$8,15 > 0,594 \text{ VYHOVUJE}$$

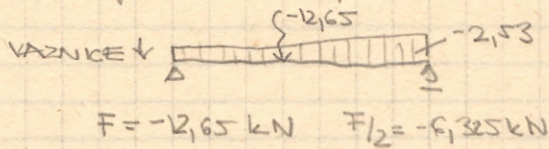
$$\delta_{min} \frac{5}{250} = 0,025 > 0,006 \text{ VYHOVUJE}$$

D.1.2.24

ANTIMETRIE



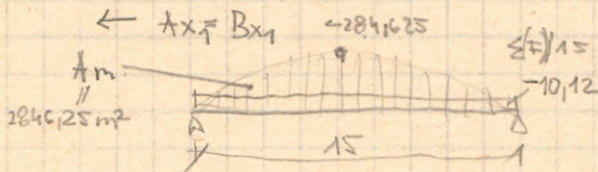
$G_y = 1,11 \text{ kN}$ $G_{y/2} = 0,555 \text{ kN}$



$F = -2,65 \text{ kN}$ $F/2 = -1,325 \text{ kN}$

PAŽDİK ZÁVĚTRNÁ: $R_y = G_y = 1,11 \text{ kN}$ $R_{y/2} = 0,555 \text{ kN}$

$\uparrow A_{y1} = B_{y1}$
 $A_{y1} - (6 \cdot F) - (4 \cdot G_y) = 0$
 $A_{y1} = -71,46 \text{ kN}$



$M = \frac{1}{8} \cdot 15^2 \cdot 10,12 = -284,625 \text{ kNm}$

$H = \frac{3 \cdot A_m}{h \cdot L \cdot (2 \cdot k + 3)} = \frac{3 \cdot 2846,25}{6,9 \cdot 15 \cdot (2 \cdot 0,46 + 3)} = 21,05 \text{ kN}$

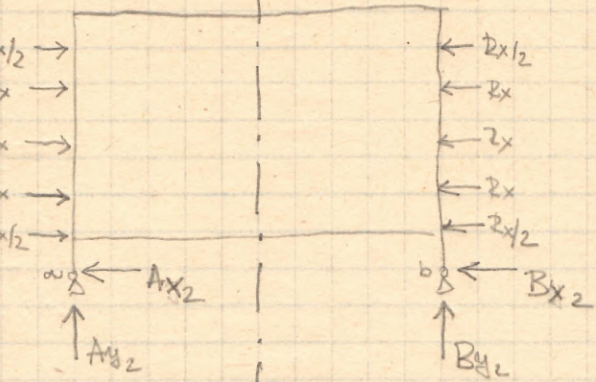
$k = \frac{h}{L} = \frac{6,9}{15} = 0,46$

$A_y = -71,46 + (-9,28) = -80,74 \text{ kN}$

$B_y = -71,46 + 9,28 = -62,18 \text{ kN}$

$A_x = 21,05 + 28,6 = 49,65 \text{ kN}$

$B_x = -21,05 + (-9,96) = -31,01 \text{ kN}$



$G_x = 7,15 \text{ kN}$ $G_{x/2} = 3,575 \text{ kN}$

PAŽDİK ZÁVĚTRNÁ: $q_p = 0,60484 \text{ kN/m}^2$: D
 $A = 1,57 \times 5 = 7,85 \text{ m}^2$

$W_e = 0,60484 \cdot (-0,35) = -0,2117 \text{ kN/m}^2$

$W_{ed} = -0,2117 \cdot 1,5 = -0,318 \text{ kN/m}^2$

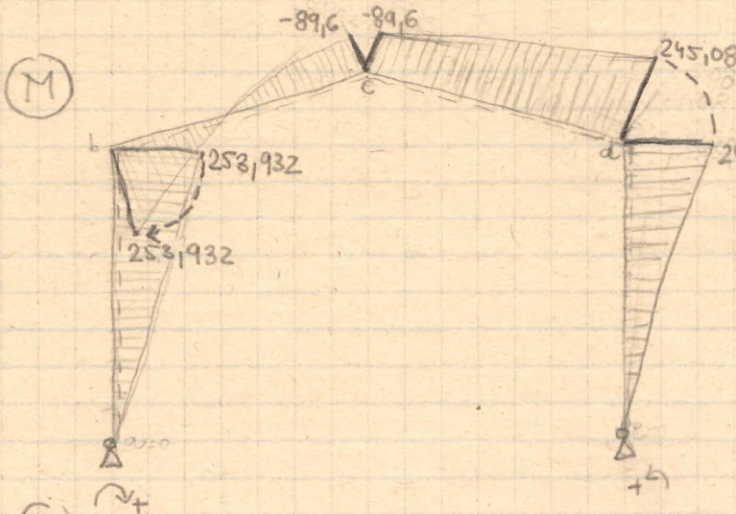
$R_x = -0,318 \cdot 7,85 = -2,49 \text{ kN}$ $R_{x/2} = -1,245 \text{ kN}$

→ NÁVĚTRNÁ: $A_{x2} - (4 \cdot G_x) = 0$ $A_{x2} = 28,6 \text{ kN}$
 → ZÁVĚTRNÁ: $B_{x2} - (4 \cdot R_x) = 0$ $B_{x2} = -9,96 \text{ kN}$

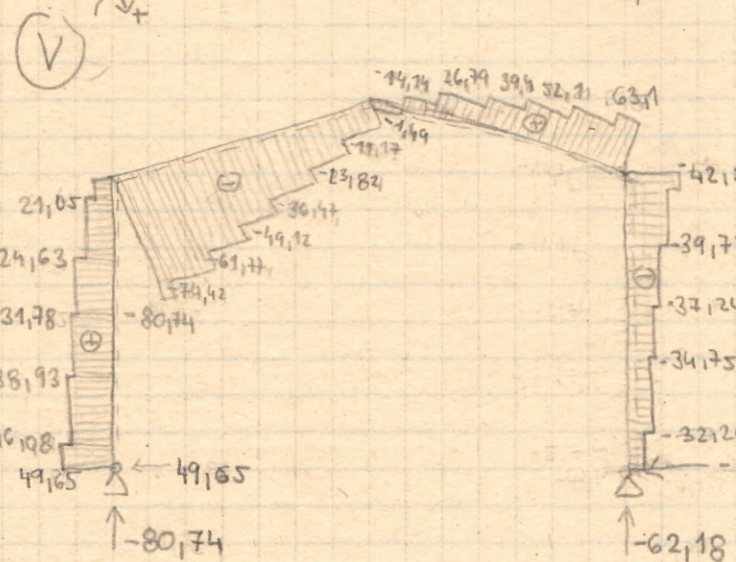
$\sum \uparrow (G_{x/2} \cdot 0,47) + (G_x \cdot 2,04) + (G_x \cdot 3,61) + (G_x \cdot 5,18) + (G_{x/2} \cdot 6,75) - (R_{x/2} \cdot 6,75) - (R_x \cdot 5,18) - (R_x \cdot 3,61) - (R_x \cdot 2,04) - (R_{x/2} \cdot 0,47) - B_{y2} \cdot 15 = 0$

$B_{y2} = 9,28 \text{ kN}$

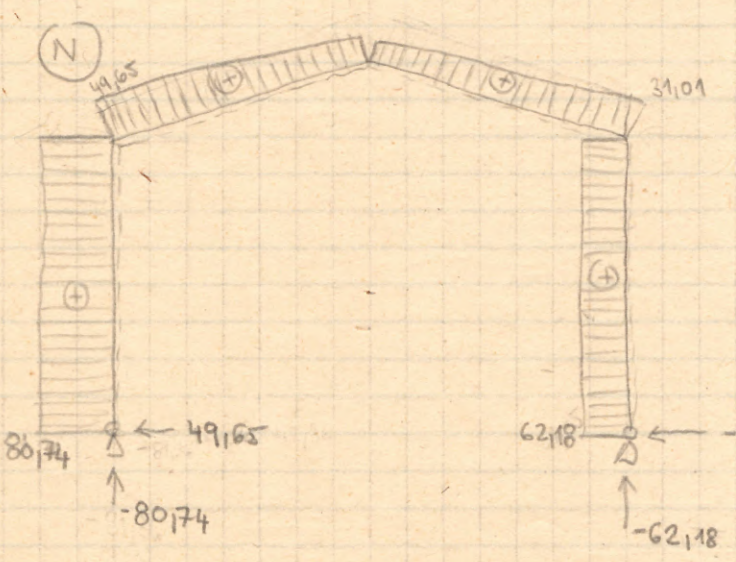
$A_{y2} = -9,28 \text{ kN}$



$$\begin{aligned}
 &= (49.6 \cdot 6.9) - (3.575 \cdot 6.225) - (7.15 \cdot 4.65) - \\
 &\quad - (7.15 \cdot 3.08) - (7.15 \cdot 1.51) = 253.932 \text{ kNm} \\
 M_c &= (-80.74 \cdot 7.5) + (49.65 \cdot 8.01) - (3.575 \cdot 7.545) - \\
 &\quad - (0.55 \cdot 7.5) \cdot 2 - (7.15 \cdot 3.975) - (1.11 \cdot 7.5) \cdot 3 \\
 &\quad - (7.15 \cdot 4.4) - (7.15 \cdot 2.835) - (3.575 \cdot 1.265) \\
 &\quad - (-6.325 \cdot 7.315) - (-12.65 \cdot 6.125) - (-12.65 \cdot 4.81) \\
 &\quad - (-12.65 \cdot 3.675) - (-12.65 \cdot 2.45) - (-12.65 \cdot 1.224) \\
 &= \underline{-89.6 \text{ kNm}}
 \end{aligned}$$



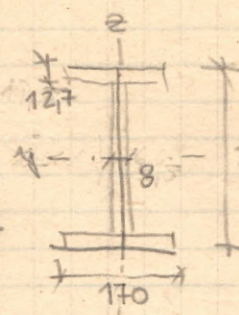
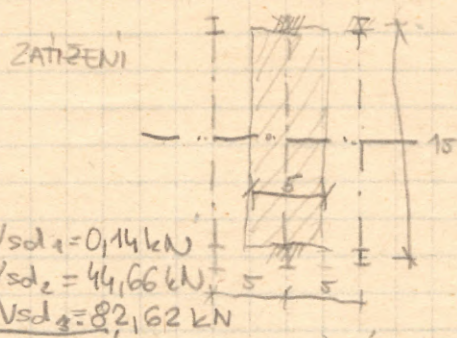
$$\begin{aligned}
 M_d &= -(-31.01 \cdot 6.9) - (-1.245 \cdot 6.22) - (-2.49 \cdot 4.65) - \\
 &\quad - (-2.49 \cdot 3.08) - (-2.49 \cdot 1.51) - (1.245 \cdot 0.3) = 215.08 \text{ kNm} \\
 \frac{80.74}{\cos 10} &= 81.99 \\
 \frac{62.18}{\cos 10} &= 63.1
 \end{aligned}$$



D.1.2.25

PRÍČEL

$M_{ed} = 253,932 \text{ kNm}$
 $V_{sd3} = -80,74 \text{ kN} \quad | \quad V_{sd4} = 14,3$
 → NAVRH PROFILU IPE 360



$57,1 \text{ kg/m}$
 $I_y = 163 \cdot 10^6 \text{ mm}^4 \quad i_y = 150 \text{ mm}$
 $I_x = 10,4 \cdot 10^8 \text{ mm}^4 \quad i_x = 37,80 \text{ mm}$
 $W_y = 906 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$
 $W_x = 122 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$
 $t = 12,7 \text{ mm}$
 $r = 18 \text{ mm}$

$E = 210 \cdot 10^3 \text{ MPa} \quad f_{yEd} = 355 \text{ MPa}$

→ NAMÁHANÍ NA OHYB + TLAK
 trída I

$\rho = 7850 \text{ kg/m}^3$
 (objem. hmot)
 $\alpha = 12,15^\circ \text{ K}^{-1}$
 (souč. délky vozidla)

$G = 80700 \text{ MPa}$ (modul pružnosti ve smyku)
 $\nu = 0,3$ (součinitel příčné deformace)

SMYK

$$V_{pl,RD} = \frac{A_{vz} \cdot f_{yEd}}{\sqrt{3} \cdot \gamma_{M0}} = \frac{3318 \cdot 355}{\sqrt{3} \cdot 1,0} = 680 \text{ kN}$$

$$A_{vz} = A \cdot 2 \cdot t_f + (t_w + 2 \cdot r) \cdot t_f$$

$$= 727 - 2 \cdot 17 \cdot 1,27 + (9,8 + 2 \cdot 1,8) \cdot 1,27$$

$$= 33,18 \text{ cm}^2 \rightarrow 3318 \text{ mm}^2$$

$2 \cdot V_{sd} = 2 \cdot 80,74 = 161,48 \text{ kN}$
 $V_{sd} + V_{sd4} = 82,62 + 14,3 = 96,92$
 $2 \cdot (V_{sd1} + V_{sd2} + V_{sd3}) = 2 \cdot (0,14 + 44,66 + 82,62) = 254,84 \text{ kN}$
 $(V_{sd1} + V_{sd2} + V_{sd3}) + V_{sd4} = (127,42) + 14,3 = 141,72 \text{ kN}$

PODMÍNK $680 \text{ kN} > 254,84 \text{ kN} \rightarrow$ VYHOVUJE
 $V_{pl,RD} > V_{sd}^{Max}$

$$M_{CRD} = W_y \cdot \frac{f_y}{\gamma_{M1}} = \frac{906006 \cdot 355000}{1,15}$$

$$= 279,68 \text{ kNm}$$

OHYB + VZPĚRNÝ TLAK

délka přítele: $L_{cr,y} = 0,5 \cdot 15,23 = 7,615 \text{ m}$
 osová vzdál. hl. osper: $L_{cr,z} = 0,5 \cdot 7,615 = 3,8075 \text{ m}$
 osová vzdál. rážnic: $L_{cr,z,raž} = 1,24 \text{ m}$

$$M_{CRD} \geq M_{ed}$$

$$279,68 \geq 253,932$$

VYHOVUJE

poměr h/b $360/170 = 2,12 \quad h/b > 1,2$
 tl. pásnice $t = 12,7 \text{ mm} \quad t_f \leq 40 \text{ mm}$

VYBOČENÍ KOLMO K OSE Y-Y : a
 VYBOČENÍ KOLMO K OSE Z-Z : b

trída průřezu I $\beta_A = 1$ (souč) poměrní přetvoření $\epsilon = \sqrt{\frac{235}{355}} = 0,81$

$$\lambda_y = \frac{7,615}{150} = 50,77$$

srovnávací $\lambda_1 = \pi \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}} = 93,9 \cdot \epsilon = 93,9 \cdot 0,81 = 76,059$
 štíhlost

$$\bar{\lambda}_y = \frac{50,77}{76,059} \cdot \sqrt{\beta_A} = 0,668 \rightarrow \text{křivka a} \rightarrow \text{souč. vepřnosti } \chi_y = 0,861$$

$$\lambda_z = \frac{3,8075}{37,8} = 100,17$$

$$\bar{\lambda}_z = \frac{100,17}{76,059} \cdot \sqrt{\beta_A} = 1,32 \rightarrow \text{křivka b} \rightarrow \text{souč. vepřnosti } \chi_z = 0,417$$

PODMÍNK

$$\frac{N_{sd}^{max}}{\chi_z \cdot A \cdot f_{yEd}} + \frac{\epsilon_y \cdot M_{sd}^{max}}{W_{ply} \cdot f_{yEd}} < 1$$

$$\frac{0,046}{0,417 \cdot 7270 \cdot 355} + \frac{1,06 \cdot 253932}{1020000 \cdot 355} < 1$$

IPE 360
 $0,900 < 1$
 VYHOVUJE

D, 1, 2, 2, 6

SLOUP

zatěž. plocha
 $5 \cdot 7,5 = 37,5 \text{ m}^2$

$M_{\max} = 253,932$

TRÍDA 1

IPE 360

$r = 18 \text{ mm}$

$I_y = 163 \cdot 10^6 \text{ mm}^4$

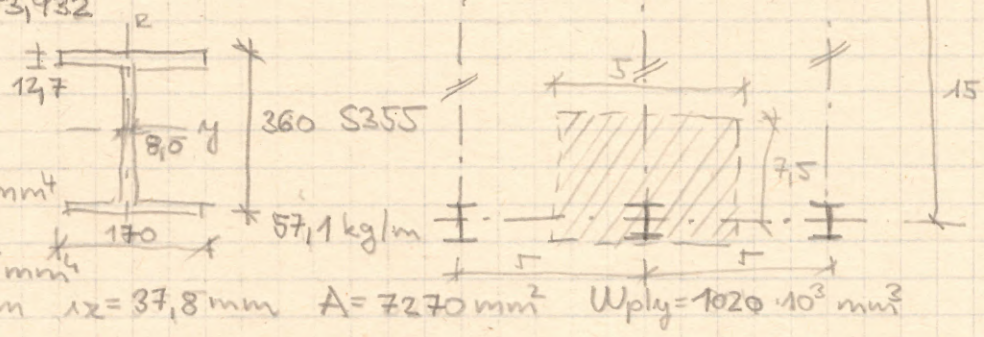
$I_z = 10,4 \cdot 10^6 \text{ mm}^4$

$i_y = 150 \text{ mm}$

$i_z = 37,8 \text{ mm}$

$A = 7270 \text{ mm}^2$

$W_{ply} = 1020 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$



$L_{crz} = 0,7 \cdot 6,9 = 4,83 \text{ m} = 4830 \text{ mm}$

$K_c = \frac{I_{y,z}^{\min}}{h_{\text{col}}^3} = \frac{163 \cdot 10^6}{6900^3} = 23,6$

$\mu_2 = 1$

kloub v patě sloupu

↑
 rozdělovací souč. sloupu

$\beta = 0,845$

↑
 souč. vzperné délky

$K_{ij} = \frac{I_{y,z}^{\min}}{L} = \frac{163 \cdot 10^6}{15000} = 10,97$

(tuhost příkle IPE 330)

$L_{cry} = 0,845 \cdot 6,9 = 5,8305 \text{ m} = 5831 \text{ mm}$

poměr $h/b = 360/170 = 2,12$ $h/b > 1,2$ VYBOČENÍ KOLMO K OSE Y-Y 1a
 tl. pás. $t = 11,5 \text{ mm}$ $t_f < 40 \text{ mm}$ VYBOČENÍ KOLMO K OSE Z-Z 1b
 souč. $\beta_a = 1$ pro třídu průřezu

poměrné přetvoření $\epsilon = \sqrt{\frac{235}{355}} = 0,81$

srovnávací stihlost $\lambda_1 = 93,9 \cdot 0,81 = 76,059$

$M_{red} = W_{py} \cdot \frac{f_y}{\gamma_{M1}} = 0,000906 \cdot \frac{355000}{1,15} = 279,68 \text{ kNm}$

$M_{red} \geq M_{ed}$
 $279,68 \geq 253,932$

$\lambda_y = \frac{5831}{150} = 38,87$

$\bar{\lambda}_y = \frac{38,87}{76,059} \sqrt{1} = 0,511 \rightarrow$ křivka a \rightarrow souč. vzpernosti $\chi_{y1} = 0,924$

$\lambda_z = \frac{4830}{37,8} = 127,8$

$\bar{\lambda}_z = \frac{127,8}{76,059} = 1,68 \rightarrow$ křivka b \rightarrow souč. vzpernosti $\chi_{z1} = 0,284$

PODMINKA

$\frac{N_{\text{sd1}}^{\max}}{\chi_z \cdot A \cdot f_{yd}} + \frac{k_{\text{eff}} \cdot M_{\text{sd1}}^{\max}}{W_{ply} \cdot f_{yd}} < 1$

$\frac{0,11 \cdot 80,74 \cdot 10^3}{0,284 \cdot 7270 \cdot 355} + \frac{0,73 \cdot 1,2 \cdot 253,932 \cdot 10^6}{1020 \cdot 10^3 \cdot 355} < 1$

$0,95 < 1$

VYHOVUJE

IPE 360

MEZNI STAV POUŽITELNOSTI

průhyb $\Delta_{max} = \frac{7500}{350} = 21,43 \text{ mm}$

$\Delta = \frac{5}{384} \cdot \frac{0,1639 \cdot 7,4 \cdot 7,5^4}{20 \cdot 10^6 \cdot 0,000163} = 0,0015$

$\Delta_{max} > \Delta$
 $21,43 > 1,5$

VYHOVUJE
Z HLEDISKA
MEZNIHO STAVU
POUŽITELNOSTI

D.1.2.2.7

NAVRH A POSOUZENÍ PATKY

$M = 0$ 3,39 3,74

$N = 80,74 + \text{SLOUP} + \text{PŘÍČEL} = -73,61 \text{ kN}$

$R_H = 0,9$

$b = 1,2 \text{ m}$ $R_D = 350 \text{ kPa}$ S2

$a_c = b_c \approx \sqrt{\frac{73,61 \cdot 10^3}{0,135}} = 461 \text{ mm}$

patka: $a_c = b_c = 500 \text{ mm}$
 $h = 900$

patní plech: 430×260 ; $t = 15 \text{ mm}$

NAVRHOVÁ UNOSNOST:

$a_1 = b_1 = \min \begin{matrix} 3 \cdot a_0 \\ a_0 + h \\ a_c \end{matrix} = \min \begin{matrix} 3 \cdot 430 & 1290 \\ 430 + 900 & 1330 \\ 500 & 500 \end{matrix} = 500 \text{ mm}$

NAVRHOVÁ PEVNOST BETONU V ULOŽENÍ:

$f_{RDU} = f_{cd} \cdot \sqrt{\frac{A_{c,1}}{A_{c,0}}} = \frac{20}{1,5} \cdot \sqrt{\frac{250000}{111800}} = 19,9 \text{ MPa}$

$A_{c,1} = a_1 \cdot b_1 = 500 \times 500 = 250000 \text{ mm}^2$

$A_{c,0} = a_0 \cdot b_0 = 430 \times 260 = 111800 \text{ mm}^2$

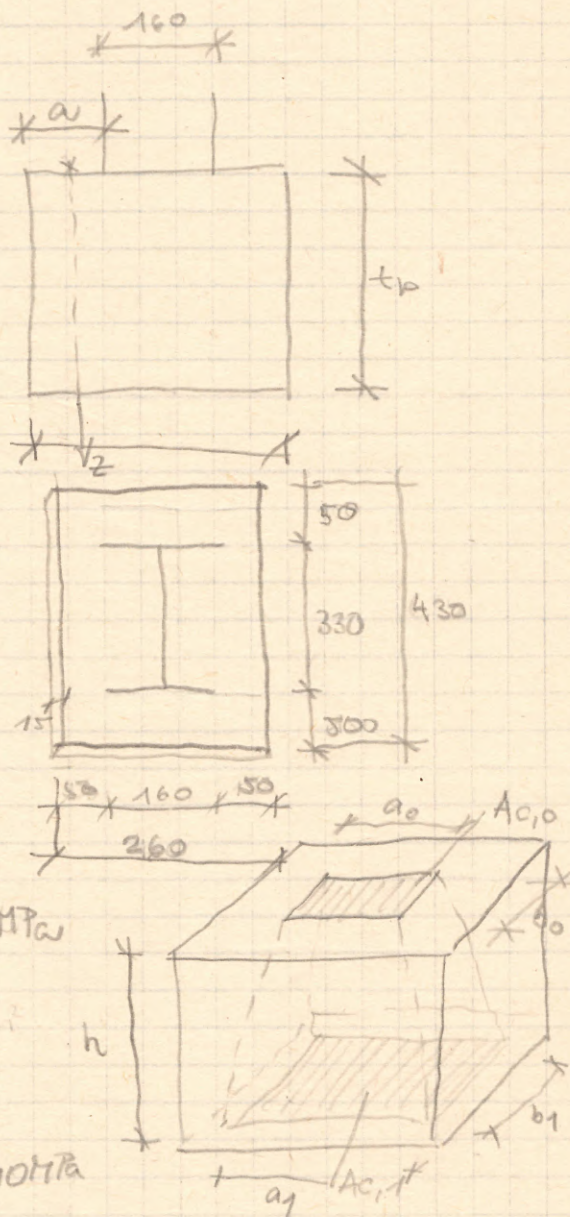
$f_{RDU} \leq 3 \cdot f_{cd} = 3 \cdot \frac{f_{ck}}{\gamma_c} = 3 \cdot \frac{20}{1,5} = 40 \text{ MPa}$

$19,9 \text{ MPa} \leq 40 \text{ MPa}$ VYHOVUJE
 $f_{RDU} \leq 3 \cdot f_{cd}$

NAVRHOVÁ PEVNOST BETONU:

$f_{jd} = \beta_j \cdot f_{RDU} = \frac{2}{3} \cdot 19,9 = 13,3 \text{ MPa}$

$\beta_j = \frac{2}{3} \rightarrow p \leq 0,2 \cdot b_0$ VYHOVUJE
 $p = 0,1 \cdot b_0 = 0,1 \cdot 260 = 26$
 $26 \leq 92$



ÚČINNÁ ŠÍŘKA PATNIHO PLECHU:

$$c = t \cdot \sqrt{\frac{f_{td}}{3 \cdot f_{jd} \cdot \gamma_{m0}}} = 15 \cdot \sqrt{\frac{235}{3 \cdot 13,34 \cdot 1,00}} = 36,4 \text{ mm}$$

ÚČINNÁ PLOCHA PATNIHO PLECHU:

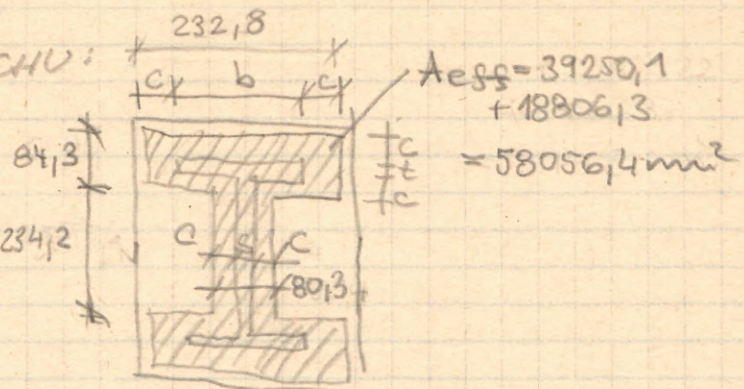
$$A_{eff} = 58056,4 \text{ mm}^2$$

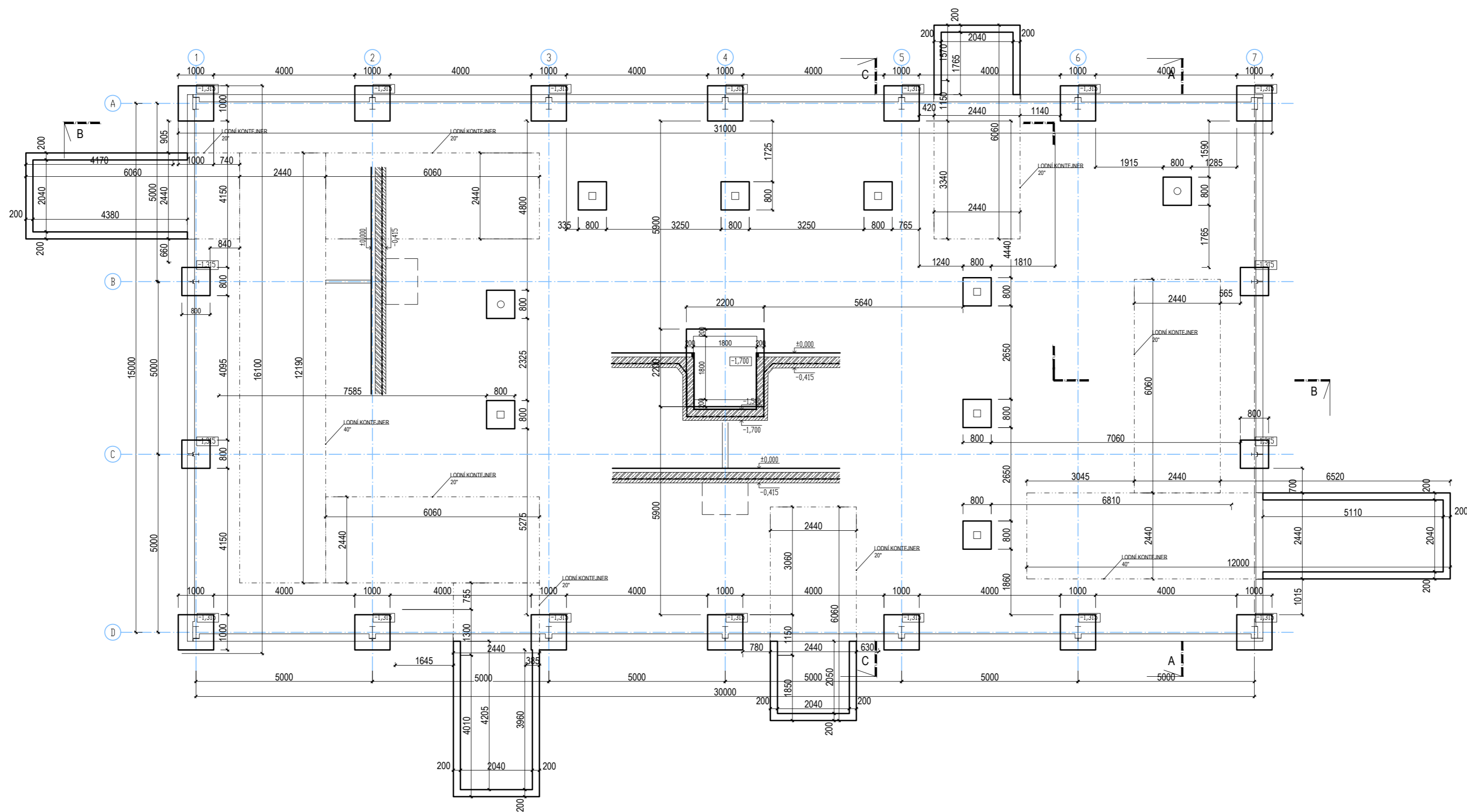
$$N_{Ed} = A_{eff} \cdot f_{jd} = 58056,4 \cdot 13,31 = 772,7 \text{ kN}$$

POSOUZENÍ PATKY V TLAKU:

$$N_{Ed} \geq N_{max,Ed}$$

$$772,7 \geq 80,74 \text{ VYHOVUJE NA ÚMOSNOST V TLAKU}$$



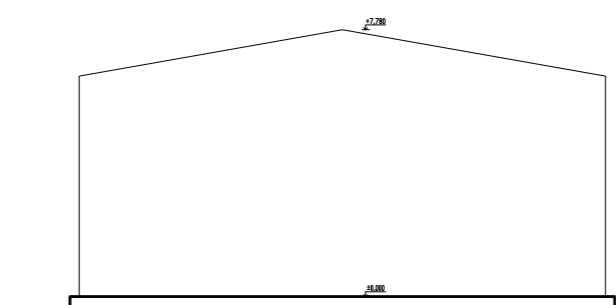


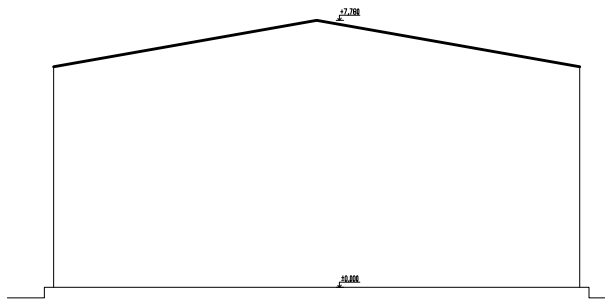
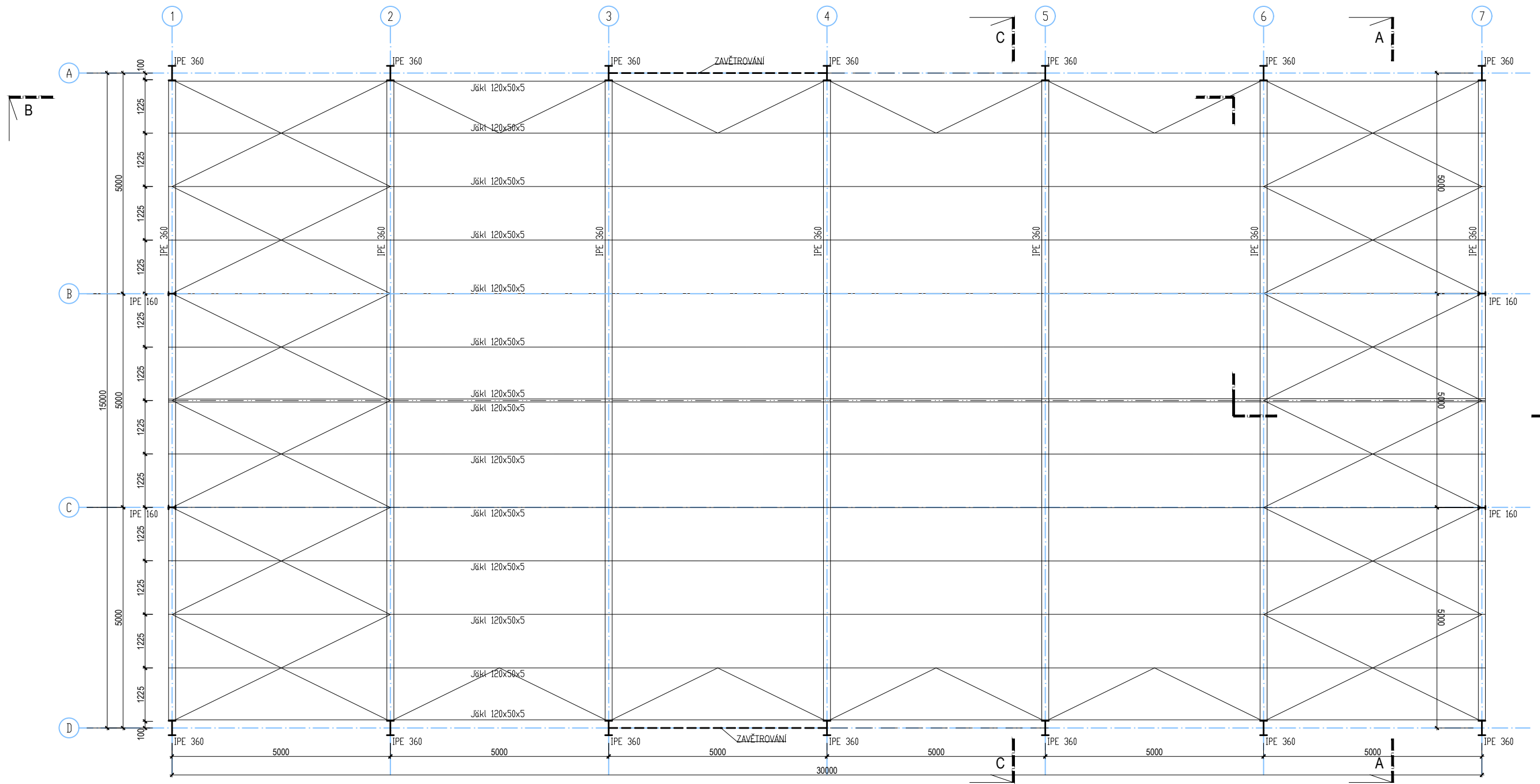
VEDOUcí ŮSTAVU	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
VEDOUcí PROJEKTU	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
KONZULTANT	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.
FA V PRAZE VYPRACOVAL	Monika Pečená


Thákurova 9
166 34 Praha 6 – Dejvice

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURE
15129 ŮSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST :	D.1.2 STAVEBNÉ KONSTRUKČNÍ REŠENÍ	DATUM	1.12.2021
MÍSTO :	PRAHA	FORMÁT	A2
AKCE :	1116/1K.Ů.VYSOČANY GALERIE SE SPOLEČENSKÝMI PROSTORY	MĚŘITKO	1:100
OBSAH :	VÝKRES ZÁKLADŮ	Č. VÝKR.	D.1.2.3





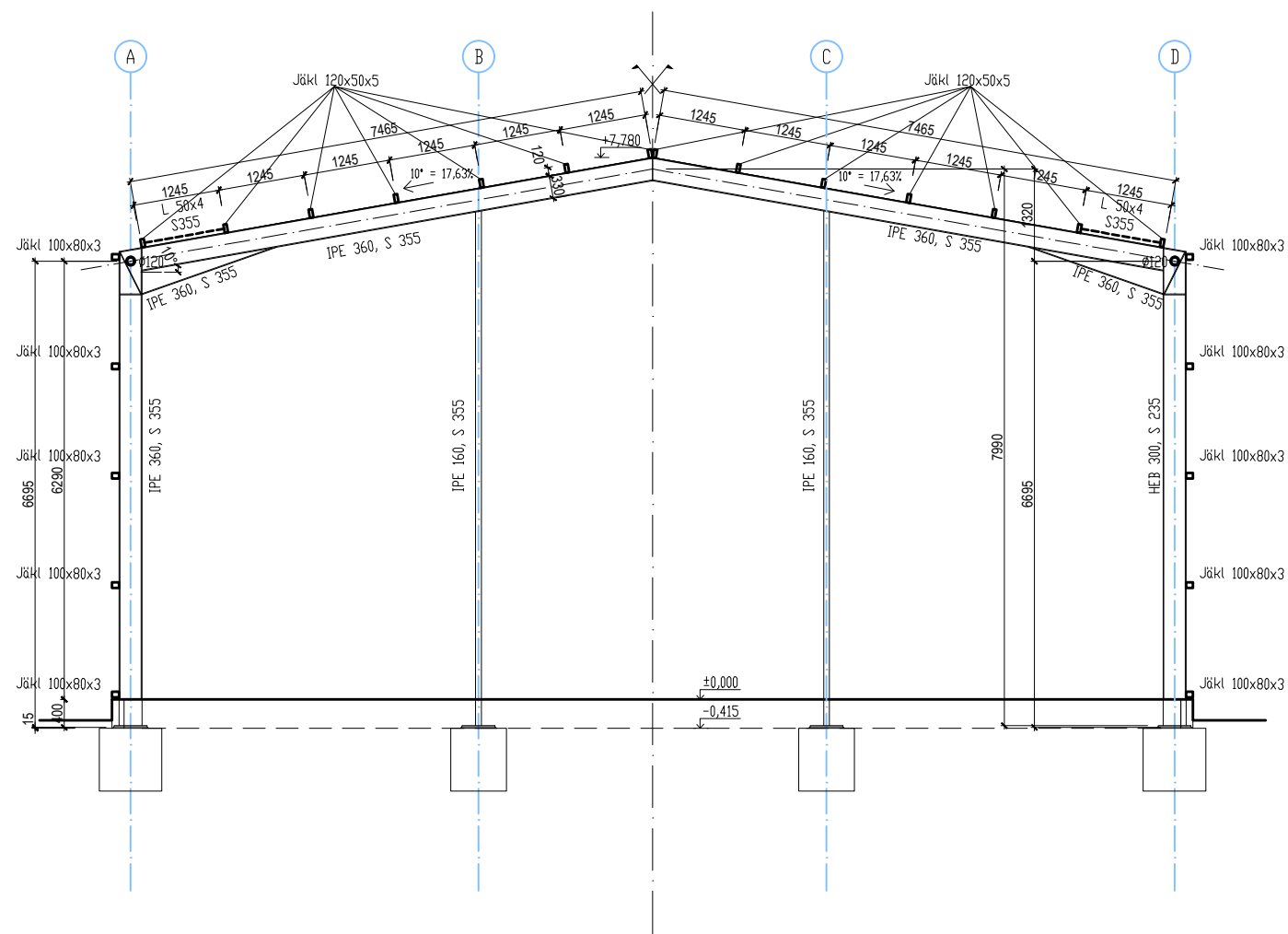
	VEDOUCÍ ÚSTAVU	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
	VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
	KONZULTANT	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.
	V PRAZE VYPRACOVAL	Monika Pečená

Thákurova 9
166 34 Praha 6 – Dejvice

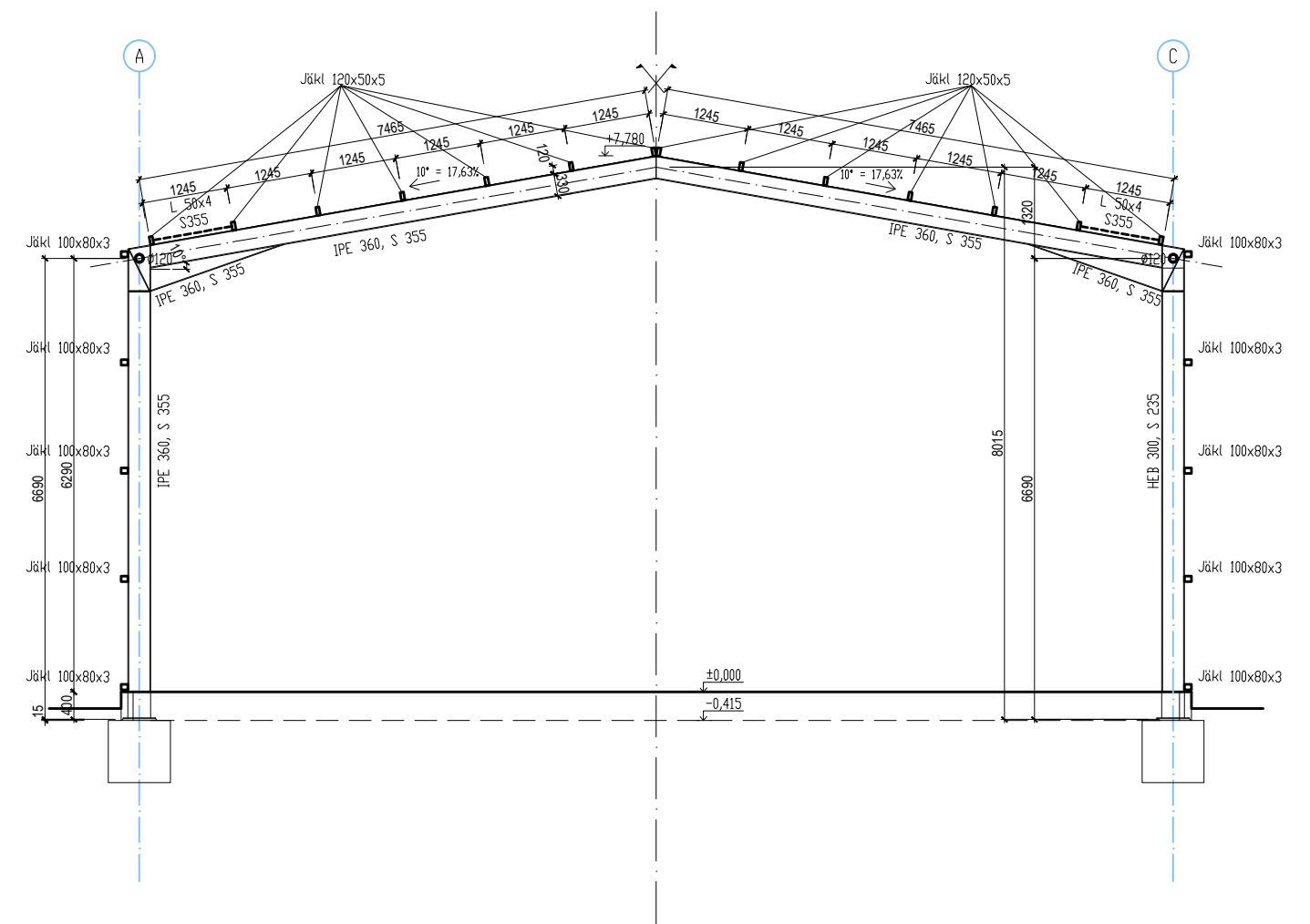
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY
15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST :	D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	DATUM	1.12.2021
MÍSTO :	PRAHA	FORMÁT	A3
AKCE :	1116/1K.Ú.VYSOČANY GALERIE SE SPOLEČENSKÝMIPROSTORY	MĚŘÍTKO	1:100
OBSAH :	PŮDORYS	Č. VÝKR.	D.1.2.4

ŘEZ A-A'



ŘEZ C-C'

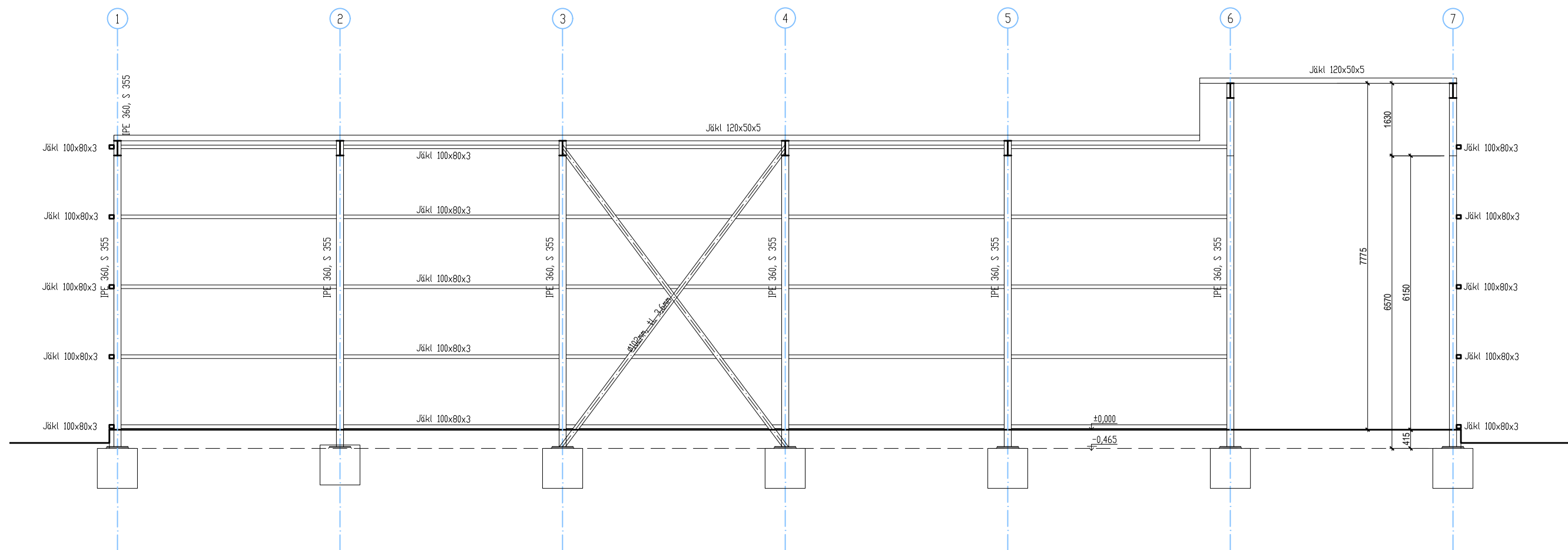


VEDOUcí ÚSTAVU	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
VEDOUcí PROJEKTU	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
KONZULTANT	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.
V PRAZE VYPRACOVAL	Monika Pečená

Thákurova 9
166 34 Praha 6 – Dejvice

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY
15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST :	D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	DATUM	1.12.2021
MÍSTO :	PRAHA	FORMÁT	A3
AKCE :	1116/1K.Ú.VYSOČANY GALERIE SE SPOLEČENSKÝMIPROSTORY	MĚŘÍTKO	1:100
OBSAH :	ŘEZ A-A', ŘEZ C-C'	Č. VÝKR.	D.1.2.5



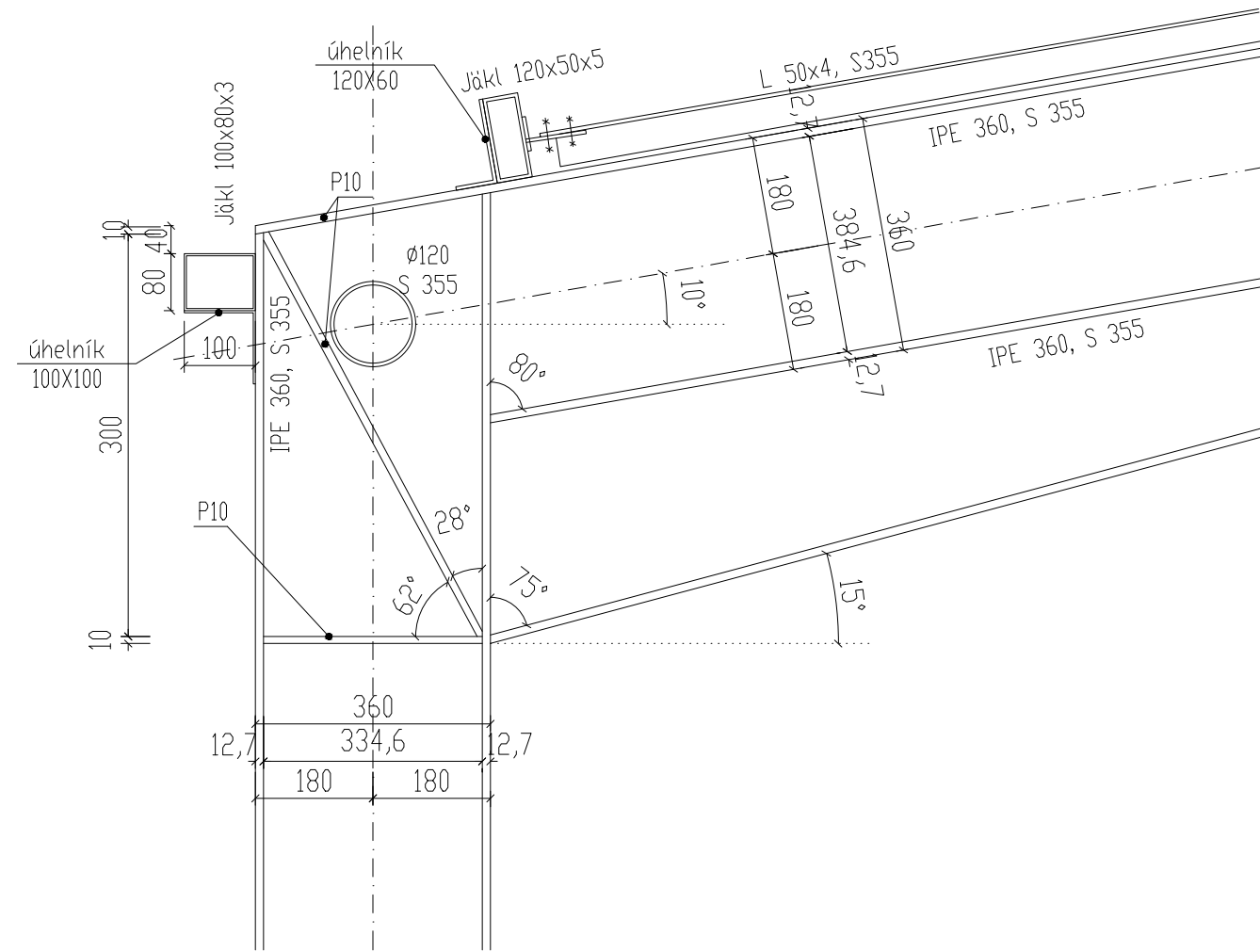
VEDOUcí ÚSTAVU	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
VEDOUcí PROJEKTU	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
KONZULTANT	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.
V PRAZE VYPRACOVAL	Monika Pečená

Thákurova 9
166 34 Praha 6 – Dejvice

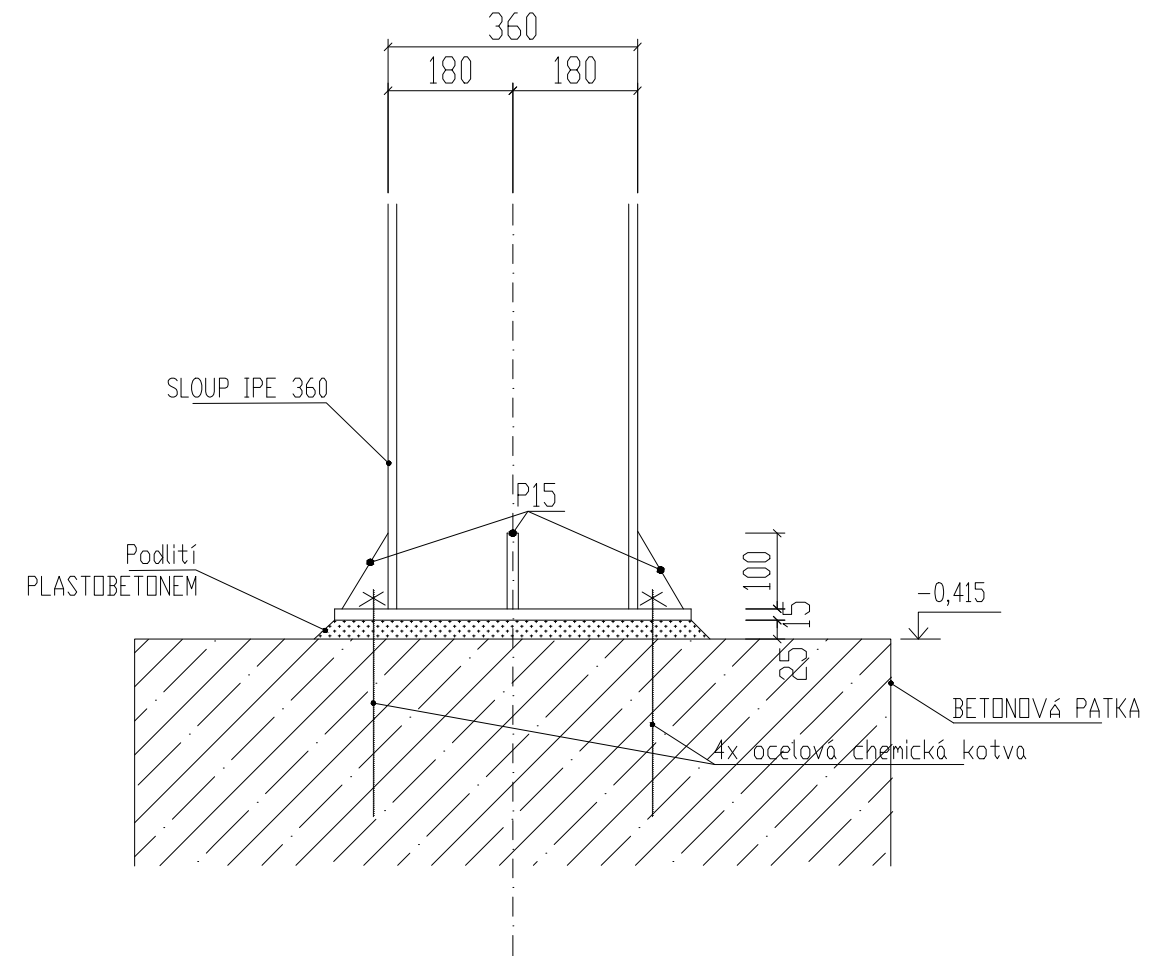
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY
15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST :	D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	DATUM	1.12.2021
MÍSTO :	PRAHA	FORMÁT	A3
AKCE :	1116/1K.Ú.VYSOČANY GALERIE SE SPOLEČENSKÝMIPROSTORY	MĚŘÍTKO	1:100
OBSAH :	ŘEZ B-B'	Č. VÝKR.	D.1.2.6

DETAIL RÁMOVÉHO ROHU



DETAIL PATKY SLOUPU

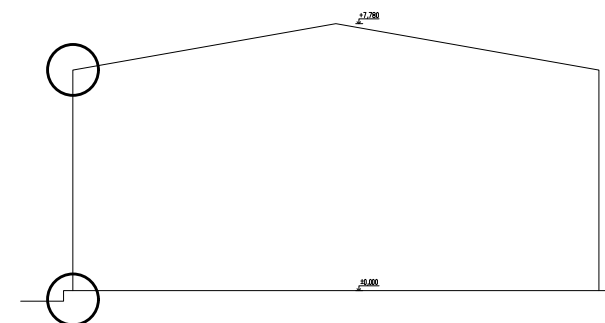


	VEDOUcí ÚSTAVU	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
	VEDOUcí PROJEKTU	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
	KONZULTANT	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.
	V PRAZE VYPRACOVAL	Monika Pečená

Thákurova 9
166 34 Praha 6 – Dejvice

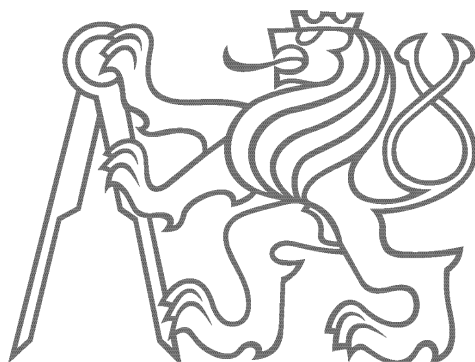
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY
15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST :	D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	DATUM	1.12.2021
MÍSTO :	PRAHA	FORMÁT	A3
AKCE :	1116/1K.Ú.VYSOČANY GALERIE SE SPOLEČENSKÝMIPROSTORY	MĚŘÍTKO	1:10
OBSAH :	DETAILY	Č. VÝKR.	D.1.2.7



České vysoké učení technické v Praze

Fakulta architektury



D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

KONZULTANT : doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.

OBSAH:

D.1.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

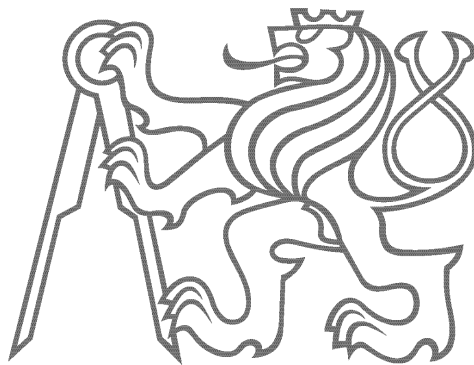
D.1.3.2 SITUACE 1:250

D.1.3.3 PŮDORYS 1.NP 1:100

D.1.3.4 PŮDORYS 2.NP 1:100

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta architektury



D.1.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

D.1.3.1. a	POPIS OBJEKTU	2
D.1.3.1. b	ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ	2
D.1.3.1. c	POŽÁRNÍ RIZIKO A STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI	3
D.1.3.1. d	STAVEBNÍ KONSTRUKCE A POŽÁRNÍ ODOLNOST	5
D.1.3.1. e	ÚNIKOVÉ CESTY	5
D.1.3.1. f	VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU	8
D.1.3.1. g	ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU V OKOLÍ	8
D.1.3.1. h	STANOVENÍ POČTU, DRUHU A UMÍSTĚNÍ HASÍCÍCH PŘÍSTROJŮ	8
D.1.3.1. i	ZÁLOŽNÍ ZDROJ	8

a) Popis objektu

Projektová dokumentace řeší výstavbu galerie se společenskými prostory. Objekt je obdelníkového tvaru, dvou podlažní otevřený halový prostor doplněn lodními kontejnery v obou podlažích. Část 2.np je tvořena lávkovými konstrukcemi, které spojují kontejnery ve 2. nadzemním podlaží. Konstrukce objektu je tvořena jako ocelová rámová konstrukce, fasáda objektu je tvořena polykarbonátovými panely. Zastřešení objektu je řešeno sedlovou střechou. Krytina je použita stejná jako na fasádě - polykarbonátové panely.

Základní rozměr objektu je 15 x 30m.

Požární výška objektu : 2,625m.

Konstrukční systém : NEHOŘLAVÝ (ČSN 73 0810)

Ocel : DP1 (třída reakce na oheň A1)

b) Rozdělení stavby do požárních úseků

Objekt je rozdělen na tři PÚ.

PÚ	TYP	S[m ²]	Pv [kg/m ²]	A	Stupeň PB pro PÚ
N1.01 - II	Vstup	14,76	46,782	1,15	II
N1.01 - II	Společný prostor	243,68	46,782	1,15	II
N1.01 - II	Galerie	125,80	46,782	1,15	II
N1.01 - II	Technická místnost	14,76	46,782	1,15	II
N1.02 - I	WC invalida	5,8	6,723	0,9	I
N1.02 - I	WC ženy	9,02	6,723	0,9	I
N1.02 - I	WC muži	9,07	6,723	0,9	I
N1.02 - I	Úklidová místnost	5,85	6,723	0,9	I
N1.02 - I	Pokladny	14,76	6,723	0,9	I
N1.02 - I	Zázemí	14,76	6,723	0,9	I
N1.03 - II	Kavárna	133,7	16,187	1,15	II
N1.03 - II	Bar	14,7	16,187	1,15	II
N1.03 - II	Zásobování	23,6	16,187	1,15	II
N1.03 - II	Galerie	91	16,187	1,15	II

PÚ	TYP	S [m ²]	Pv [kg/m ²]	A	SPB
N1.01 - II	VÝSTAVNÍ PROSTORY, VELETRH	399	46,782	1,15	II
N1.02 - I	ZÁCHODY, PRACOVNÍŠTĚ	59,26	6,723	0,9	I
N1.03 - II	VÝSTAVNÍ PROSTORY, STRAVOVACÍ PROSTORY SE SEZENÍM	263	16,187	1,15	II

c) **Požární riziko a stupeň požární bezpečnosti**

Dle ČSN určeno zatížení Pv :

N1.01 - II

$$s = 336,38 \text{ m}^2$$

$$s_o = 22 \text{ m}^2$$

$$h_s = 6,78 \text{ m}$$

$$h_o = 2,321 \text{ m}$$

$$P = P_s + P_n = 0 + 60 = 60 \text{ kg/m}^2$$

$P_s = 0 \text{ kg/m}^2$ (objekt nemá žádné hořlavé konstrukce)

$$P_n = 60 \text{ kg/m}^2$$

$$a_n = 1,15$$

$$a_s = 0,9$$

$$A = (a_n \cdot P_n + a_s \cdot P_s) / (P_n + P_s) = (1,15 \cdot 60 + 0,9 \cdot 0) / (60 + 0) = 1,15$$

$$B = S \cdot k / (S_o \cdot \sqrt{h_o}) = 336,38 \cdot 0,113 / (22 \cdot \sqrt{2,321}) = 1,13$$

C = 0,6 sprinkler

$$h_o / h_s = 2,321 / 6,78 = 0,342$$

$$s_o / s = 0,066$$

tabulka -> n = 0,0415

$$k = 0,113$$

$$P_v = P \cdot A \cdot B \cdot C = 60 \cdot 1,15 \cdot 1,13 \cdot 0,6 = 46,782 \text{ kg/m}^2$$

-> SPB II

N1.02 - I

$$s = 64,67 \text{ m}^2$$

$$s_o = 5,5 \text{ m}^2$$

$$h_s = 2,32 \text{ m}$$

$$h_o = 2,321 \text{ m}$$

$$P = P_s + P_n = 0 + 15 = 15 \text{ kg/m}^2$$

$P_s = 0 \text{ kg/m}^2$ (objekt nemá žádné hořlavé konstrukce)

$$P_n = 15 \text{ kg/c}$$

$$a_n = 0,9$$

$$a_s = 0,9$$

$$A = (a_n \cdot P_n + a_s \cdot P_s) / (P_n + P_s) = (0,9 \cdot 15 + 0,9 \cdot 0) / (15 + 0) = 0,9$$

$$B = S \cdot k / (S_o \cdot \sqrt{h_o}) = 64,67 \cdot 0,107 / (5,5 \cdot \sqrt{2,321}) = 0,83$$

C = 0,5 sprinkler

$$h_o / h_s = 2,321 / 2,32 = 1$$

$$s_o / s = 0,085$$

tabulka -> n = 0,085

$$k = 0,107$$

$$P_v = P \cdot A \cdot B \cdot C = 15 \cdot 0,9 \cdot 0,83 \cdot 0,6 = 6,723 \text{ kg/m}^2$$

-> SPB I

N1.03 - II

$$s = 172,47 \text{ m}^2$$

$$s_0 = 22 \text{ m}^2$$

$$h_s = 6,78 \text{ m}$$

$$h_0 = 2,321 \text{ m}$$

$$P = P_s + P_n = 0 + 30 = 30 \text{ kg/m}^2$$

$P_s = 0 \text{ kg/m}^2$ (objekt nemá žádné hořlavé konstrukce)

$$P_n = 30 \text{ kg/m}^2$$

$$a_n = 1,15$$

$$a_s = 0,9$$

$$A = (a_n \cdot P_n + a_s \cdot P_s) / (P_n + P_s) = (1,15 \cdot 30 + 0,9 \cdot 0) / (30 + 0) = 1,15$$

$$B = S \cdot k / S_0 \cdot \sqrt{h_0} = 172,47 \cdot 0,152 / 22 \cdot \sqrt{2,321} = 0,782$$

$$C = 0,6 \text{ sprinkler}$$

$$h_0 / h_s = 2,321 / 6,78 = 0,342$$

$$s_0 / s = 0,128$$

$$\text{tabulka} \rightarrow n = 0,075$$

$$k = 0,152$$

$$P_v = P \cdot A \cdot B \cdot C = 30 \cdot 1,15 \cdot 0,782 \cdot 0,6 = 16,187 \text{ kg/m}^2$$

-> SPB II

Hodnota požárního zatížení je pro PÚ N1.01 nejvyšší a to 46,782 kg/m². Součinitel vyjadřující rychlost odhořívání jsou pro dvě PÚ stejná, a sice 1,15, pro třetí úsek pak 0,9. Nejnižší přípustná délka a šířka je v případě většího součinitele odhořívání 51,25 x 34m.

Stupeň požární bezpečnosti pro PÚ N1.01 je II, pro PÚ N1.02 je I a pro PÚ N1.03 je II.

d) Stavební konstrukce a požární odolnost

Stavební konstrukce jsou navrženy v souladu s potřebnými normami.

Hodnoty pro PÚ N1.01 a N1.03 jsou posuzovány pro II SPB, N1.02 je posuzován pro SPB I.

N1.01 a N1.03

Stavební konstrukce	Požadavek	Konstrukční prvek
Požární stěny a stropy	REI 30 DP1	Sprinklerová stěna SHZ Sendvičová stěna (strop) lodního kontejneru
Požární uzávěry otvorů	EW 15 DP3	Požární dveře a okna
LOP	EW 15 DP3	Polykarbonátové panely Paždíky
Nosné konstrukce střech	R 15	Vaznice Příčle ocelového rámu
Nosné konstrukce uvnitř PÚ, zajišťující stabilitu objektu	R 30 DP1	Ocelový rám z profilů IPE 360
Nosné konstrukce uvnitř PÚ, nezajišťující stabilitu objektu	R 15 DP3	Lodní kontejnery Ocelové sloupky 200x200, lávka
Schodiště	R 15 DP3	Ocelové jednoramenné točité schodiště
Nosné konstrukce vně PÚ nezajišťující stabilitu objektu	R 15	Lodní kontejnery

N1.02

Stavební konstrukce	Požadavek	Konstrukční prvek
Požární stěny a stropy	REI 30 DP1	Sendvičová stěna (strop) lodního kontejneru
Požární uzávěry otvorů	EW 15 DP3	Požární dveře a okna
Nenosné konstrukce uvnitř PÚ	-	Sendvičová dělicí konstrukce

e) Únikové cesty a obsazení osobami

Obsazení osobami provedeno dle ČSN 73 0818

PÚ	N.1.01 - II	N.1.02 - I	N.1.03 - II
m ² na osobu	2,0 do 100 m ² 5,0 do 1000 m ²	10 sanitárních předmětů * 1,3 4 stálí zaměstnanci * 1,3	2,0 do 100 m ² (galerie) 1,4 (bar)
Plocha {m ² }	399	59,26	263
Obsazení osobami	110	19	169

Mezní délky únikových cest:

PÚ	N.1.01 - II	N.1.02 - I	N.1.03 - II
A :	1,15	0,9	1,15
Jedna cesta {m} :	17,5	30	17,5
Více cest {m} :	32,5	45	32,5
C :	0,6	0,5	0,6
MEZNÍ DÉLKA {m}	48,75	67,5	48,75

$$1/c * 32,5 = 1/0,6 * 32,5 = 54,2 \text{ m}$$

(avšak 1/c nejvýše 1,5)
 $\rightarrow 1,5 * 32,5 = 48,75 \text{ m}$
48,75 > 48,6 VYHOVUJE

$$1/c * 32,5 = 1/0,5 * 45 = 54,2 \text{ m}$$

(avšak 1/c nejvýše 1,5)
 $\rightarrow 1,5 * 45 = 67,5 \text{ m}$
67,5 > 29,9 VYHOVUJE

Nejdelší ÚC z N1.01 - II začíná v nejbližším bodě ve 2NP, délka úniku do 1NP je 37,8 m. Délka úniku v 1NP pak je 10,8m. Celková délka této cesty je 48,6 m, což je méně než mezní délka pro tento PÚ. Z 2NP je též možnost uniknout do N1.03 - II a délka úniku je 46m.

Nejdelší ÚC z N1.02 - I začíná v nejbližším bodě ve 1NP, délka úniku v 1NP je 29,9 m. Z 1NP je též možnost uniknout do N1.03 - II.

Nejdelší ÚC z N1.03 - II začíná v nejbližším bodě ve 2NP, délka úniku do 1NP je 32,3 m. Délka úniku v 1NP pak je 7,7m. Celková délka této cesty je 40 m. Z 2NP je též možnost uniknout do N1.01 - II avšak tato trasa je delší.

Nejmenší počet únikových pruhů :

PÚ	N.1.01 - II	N.1.02 - I	N.1.03 - II
E = (počet unikajících osob)	2.NP - 55 osob 1.NP - 55 osob	1.NP - 19 osob	2.NP - 46 osob 1.NP - 123 osob
K = (únik osob jedním pruhem)	2.NP - 70 osob 1.NP - 90 osob	1.NP - 130 osob	2.NP - 70 osob 1.NP - 90 osob
s = (podmínky evakuace)	1	1	1
u = (nejmenší počet únikových pruhů)	2.NP - 55/70 = 0,79 1.NP - 110/90 = 1,2	1.NP - 19/130 = 0,15	2.NP - 46/70 = 0,66 1.NP - 169/90 = 1,9
	2.NP - 1x 550mm 1.NP - 2x 550mm	1.NP - 1x 550mm	2.NP - 1x 550mm 1.NP - 2x 550mm
	VYHOVUJE	VYHOVUJE	VYHOVUJE

Únikový pruh

$$u = E * s / K =$$

$$s = 1$$

E = počet osob v posuzovaném místě

K = počet osob v jednom únikovém pruhu

Doba zakouření :

$$t_e = 1,25 * \frac{\sqrt{hs}}{a}$$

Doba evakuace :

$$t_u = \frac{0,75lu}{Vu} + \frac{E * s}{Ku * u}$$

Te... doba zakouření akumulární vrstvy (min)

hs... světlá výška posuzovaného prostoru

a...součinitel vyjadřující rychlost odhořívání

Tu... doba evakuace (min)

lu... délka ÚC

Ku ... jednotková kapacita únik. pruhu

u... počet únik. pruhů

Vu ... rychlost pohybu osob

E... počet evakuovaných osob

$$T_u \leq T_e$$

Doba zakouření :

PÚ	N.1.01 - II	N.1.02 - I	N.1.03 - II
hs	6,78	2,32	6,78
a	1,15	0,9	1,15
Te	2,83	2,11	2,83

Doba evakuace :

PÚ	N.1.01 - II	N.1.02 - I	N.1.03 - II
lu {m}	48,6	29,9	40
Ku {os/min}	40	50	40
u	4	4	4
Vu {m/min}	30	35	30
E	110	19	169
Tu {min}	1,9025	0,7357	2,0563

$$1,9025 \leq 2,83$$

VYHOVUJE

$$0,7357 \leq 2,11$$

VYHOVUJE

$$2,0563 \leq 2,83$$

VYHOVUJE

f) Vymezení požárně nebezpečného prostoru

Vymezení požárně nebezpečného prostoru není řešeno, ve všech PÚ je celoplošně instalováno SHZ, z důvodu prodloužení mezní délky únikových cest, a konstrukce splňují DP1. Požárně nebezpečný prostor okolních budov nezasahuje do nově navržené budovy.

g) Zabezpečení stavby požární vodou v okolí

V rámci výstavby byl vybudován nový hydrant, který je ve vzdálenosti 15m od budovy u hlavní komunikace.

h) Stanovení počtu, druhu a umístění hasících přístrojů

Základní počet přenosných hasících zařízení (PHP):

$$nr = 0,15 \cdot \sqrt{(S \cdot a \cdot c3)}$$

nr... základní počet PHP

S... celková půdorysná plocha

a... součinitel vyjadřující rychlost odhořívání

c3... součinitel vyjadřující vliv samočinného SHZ

hj1... hasící schopnost

PHP = třída 21A

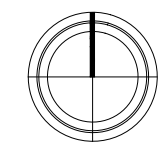
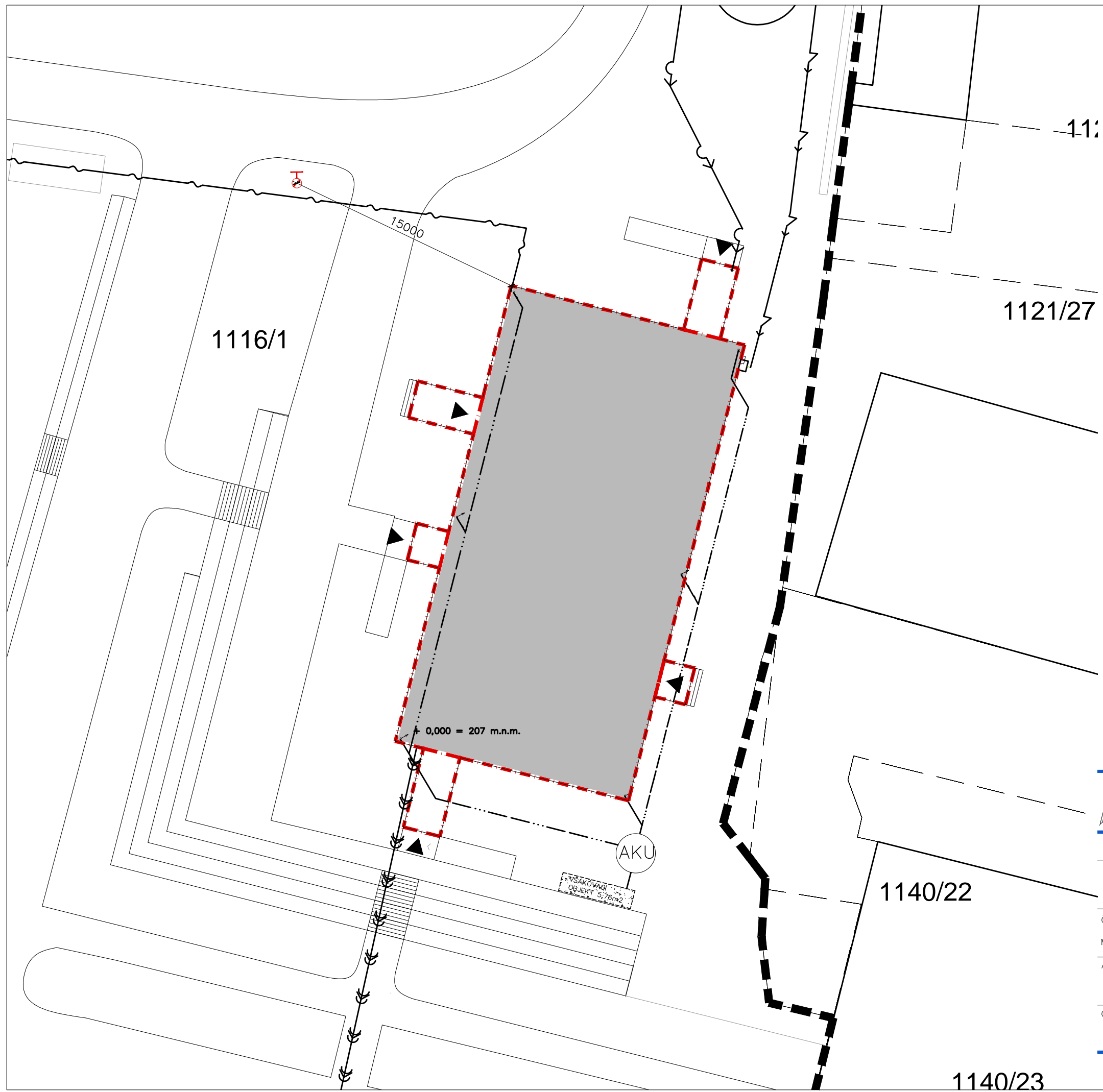
PÚ	N.1.01 - II	N.1.02 - I	N.1.03 - II
S	399	59,26	263
a	1,15	0,9	1,15
c3	0,6	0,5	0,6
1 ≤ nr	2,49 - > 3	0,8 -> 1	2,02 - > 3

i) Záložní zdroj

V objektu se nachází záložní zdroj elektrické energie - akumulátorové baterie. Přepnutí na záložní zdroj musí být samočinné.

Seznam použitých zdrojů:

1. ČSN 73 0802 Nevýrobní objekty (10/2020)
2. ČSN 73 0810 Společná ustanovení (07/2016)
3. ČSN 73 0818 Obsazení objektů osobami (07/1997)
4. Pokorný, M., Hejtmánek, P. (2018). Požární bezpečnost staveb: sylabus pro praktickou výuku (2. přepracované vydání). České vysoké učení technické.



LEGENDA:

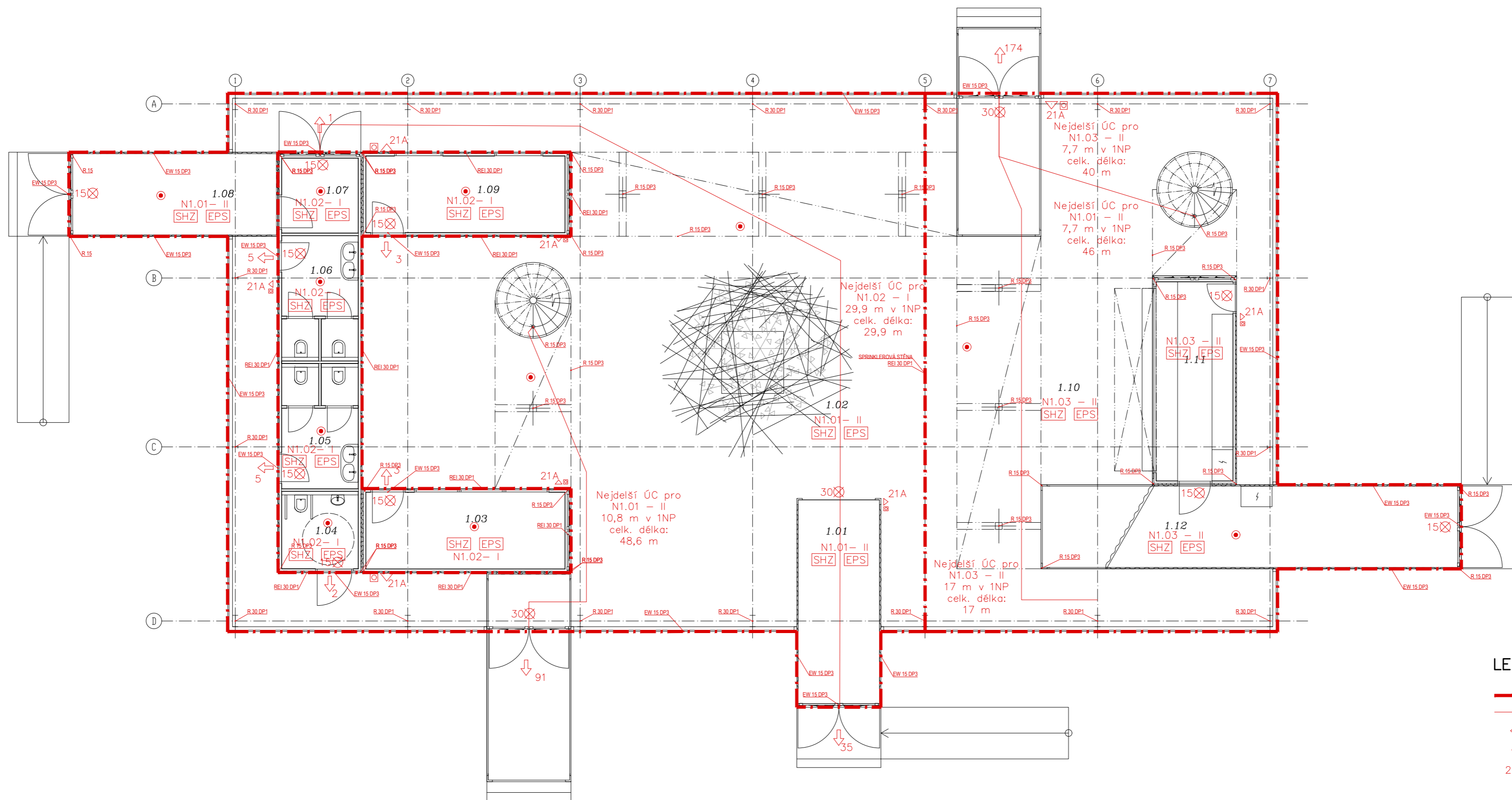
- POZEMEK INVESTORA
- Galerie
- Podzemní požární hydrant
- VCHOD NA POZEMEK / DO OBJEKTU
- VJEZD NA POZEMEK
- PARCELNÍ HRANICE
- DOMOVNÍ VODOVOD - NÁVRH
- VEŘEJNÝ VODOVOD - STÁVAJÍCÍ
- DOMOVNÍ ELEKTRO VN - NÁVRH
- VEŘEJNÁ SÍŤ ELEKTRO VN - STÁVAJÍCÍ
- DOMOVNÍ ELEKTRO NN - NÁVRH
- VEŘEJNÁ SÍŤ ELEKTRO NN - STÁVAJÍCÍ
- DOMOVNÍ KANALIZACE - SPLAŠKOVÁ - NÁVRH
- VEŘEJNÁ KANALIZACE - SPLAŠKOVÁ - STÁVAJÍCÍ
- KANALIZACE - DEŠŤOVÁ - NÁVRH
- VSAK. POVRCHOVÝ OBJEKT - hl. 50 cm
VSAKOVACÍ PLOCHA: 15 m²
- AKU AKUMULAČNÍ JÍMKA

	VEDOUČÍ ÚSTAVU	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
	VEDOUČÍ PROJEKTU	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
	KONZULTANT	doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.
	V PRAZE VYPRACOVAL	Monika Pečená

Thákurova 9
166 34 Praha 6 – Dejvice

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY
15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST :	D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	DATUM	1.12.2021
MÍSTO :	PRAHA	FORMÁT	A3
AKCE :	1116/1K.Ú. VYSOČANY GALERIE SE SPOLEČENSKÝMI PROSTORY	MĚŘÍTKO	1:250
OBSAH :	SITUACE	Č. VÝKR.	D.1.3.2



LEGENDA:

- — — HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- — — NEJDELŠÍ NÚC PŮ
- ← SMĚR ÚNIKU
- 174 POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB
- 21A HASIČÍ PŘÍSTROJ PHP
- ⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ
- ⊗ TLAČÍTKOVÝ HLÁSIČ POŽÁRU EPS
- ⊗ AUTONOMNÍ HLÁSIČ POŽÁRU
- N1.03 - II TECHNICKÉ OZNAČENÍ PŮ
- SHZ STABILNÍ HASIČÍ ZARÍZENÍ – SPRINKLEROVÉ
- X SPRINKLEROVÁ STĚNA

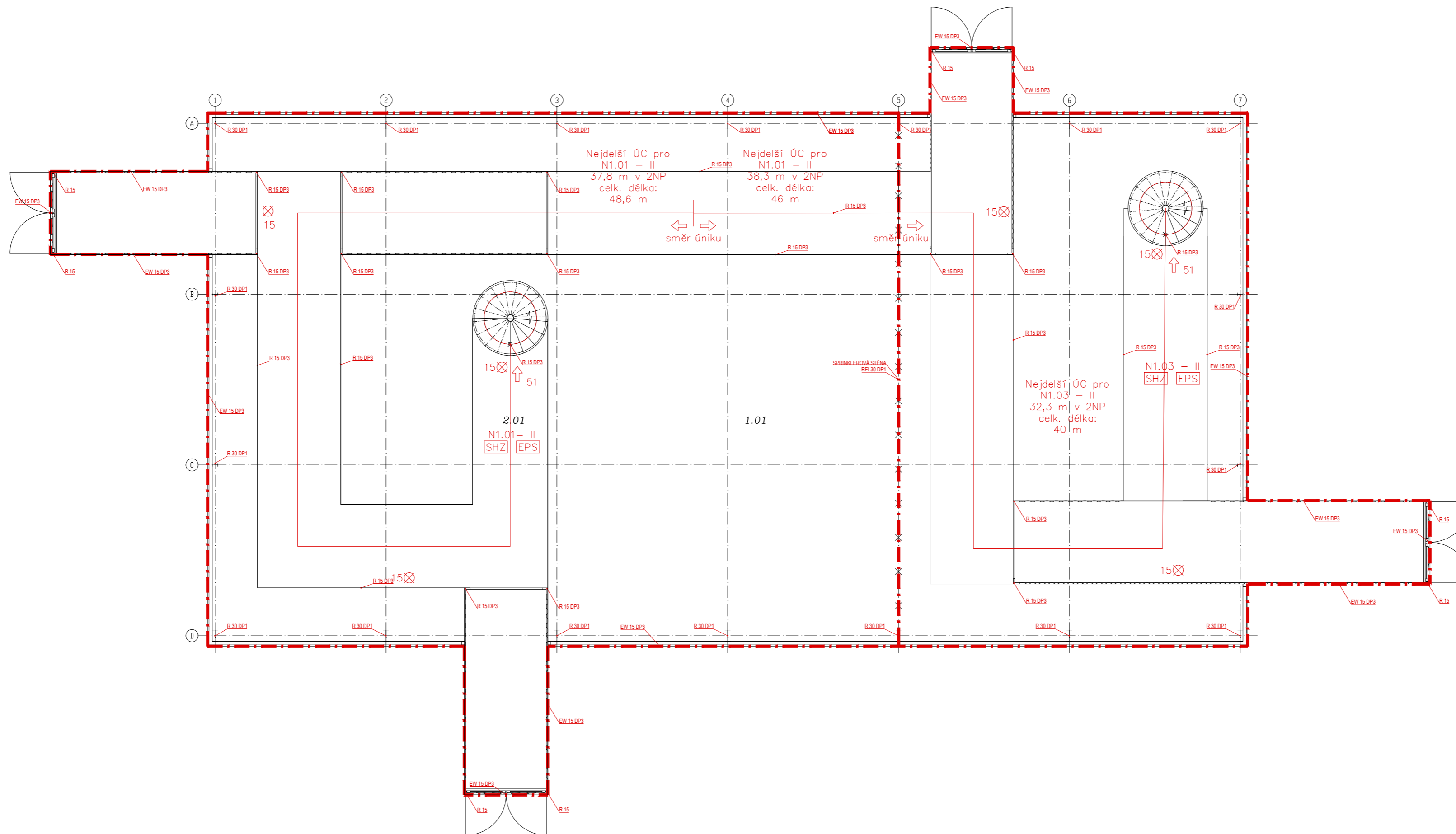


VEDOUČÍ ŮSTAVU	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
VEDOUČÍ PROJEKTU	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
KONZULTANT	doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.
FA V PRAZE VYPRACOVAL	Monika Pečená

Thákurova 9
166 34 Praha 6 – Dejvice

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURE
15129 ŮSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST :	D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	DATUM	1.12.2021
MÍSTO :	PRAHA	FORMÁT	A2
AKCE :	1116/1K.Ů.VYSOČANY GALERIE SE SPOLEČENSKÝMI PROSTORY	MĚŘÍTKO	1:100
OBSAH :	PŮDORYS 1.NP	Č. VÝKR.	D.1.3.3



LEGENDA:

- - - HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- NEJDELŠÍ NÚC PÚ
- ⇐ SMĚR ÚNIKU
- 174 POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB
- 21A HASIČÍ PŘÍSTROJ PHP
- ⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ
- ⊙ TLAČÍTKOVÝ HLÁSIČ POŽÁRU EPS
- ⊙ AUTONOMNÍ HLÁSIČ POŽÁRU
- N1.03 - II TECHNICKÉ OZNAČENÍ PÚ
- SHZ STABILNÍ HASIČÍ ZARÍZENÍ – SPRINKLEROVÉ
- × SPRINKLEROVÁ STĚNA



VEDOUČÍ ÚSTAVU	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
VEDOUČÍ PROJEKTU	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
KONZULTANT	doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.
FA V PRAZE VYPRACOVAL	Monika Pečená

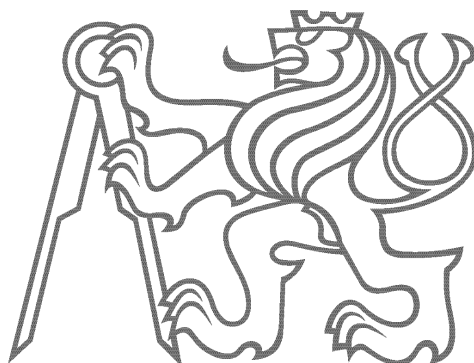
Thákurova 9
166 34 Praha 6 – Dejvice

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKURY
15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST :	D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	DATUM	1.12.2021
MÍSTO :	PRAHA	FORMÁT	A2
AKCE :	1116/1K.Ú.VYSOČANY GALERIE SE SPOLEČENSKÝMI PROSTORY	MĚŘÍTKO	1:100
OBSAH :	PŮDORYS 2.NP	Č. VÝKR.	D.1.3.4

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta architektury



D.1.4 TECHNICA PROSTŘEDÍ STAVEB

KONZULTANT : doc. Ing. Antonín Pokorný CSc.

OBSAH:

D.1.4.1	TECHNICKÁ ZPRÁVA	
D.1.4.2	SITUACE	1:1000
D.1.4.3	KOORDINACE TZB 1.NP	1:100
D.1.4.4	KOORDINACE TZB 2.NP	1:100
D.1.4.5	KOORDINACE TZB POD ZÁKLADOVOU DESKOU	1:100

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT

ARCHITEKTURA A URBANISMUS

Ústav : Stavitelství II – 15124
Akademický rok : 2021/2022
Semestr : 5.semestr
Podklady : <http://15124:fa.cvut.cz> – výuka – bakalářský projekt

Jméno studenta	Monika Pečera
Jméno konzultanta	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.

DISTANČNÍ VÝUKA

(Obsah bakalářské práce je pouze informativní, konzultant jej může upravit, příp. zredukovat podle rozsahu a obtížnosti zadání)

Obsah bakalářské práce :

Koncepce řešení rozvodů v rámci zadaného pozemku

- **Koordinační výkresy koncepce vedení jednotlivých rozvodů** – půdorysy.

Návrh vedení vnitřních rozvodů vody (pitné, provozní, požární, odpadní splaškové, šedé a bílé), způsob nakládání s dešťovou vodou (akumulace, retence, vsakování), rozvodů plynu, systému vytápění, větrání, chlazení, návrh hlavního domovního rozvodu elektrické energie a způsob nakládání s odpady.

Umístění instalačních, větracích a výtahových šachet, alternativní stavební úpravy pro stoupačí a odpadní rozvody, umístění komínů a trvale otevřených větracích otvorů. U rozvodů elektrické energie umístit hlavní a patrové rozvaděče, u požárního vodovodu hydrantové skříně, případně zázemí pro SHZ. V rámci stavby (nebo souboru staveb) definovat a umístit zdroj tepla, ohřevu TV, strojovnu vzduchotechniky, příp. chlazení. Vymezit prostor pro silno a slaboproudé servrovny, MaR a podle potřeby pro záložní zdroj energie. Vyznačit místa pro měření spotřeby, regulaci a revizi vedení.

měřítko : 1 : 100

- **Souhrnná koordinační situace širších vztahů**

Návrh osazení objektu na pozemku, vyznačení vedení jednotlivých rozvodů technické infrastruktury a vytrasování jednotlivých domovních přípojek s osazením jejich kontrolních objektů (výstupní a revizní šachty, objekty pro hospodaření s dešťovou vodou, technologické šachty, vodoměrné šachty, HUP, přípojkové skříně, umístění popelnic...) na jednotlivých vedeních v návaznosti na rozvody vnější technické infrastruktury, lokální zdroje vody, lokální čistírna odpadních vod, recipienty...

měřítko : 1 : 250, 1 : 500

- **Bilanční návrhy** profilů připojených rozvodů (voda, kanalizace), velikost akumulačních, retenčních a vsakovacích objektů, předběžná tepelná ztráta objektu,

orientační návrhy větracích a chladících zařízení (velikost jednotek a minimálně rozměry hlavních distribučních potrubí).

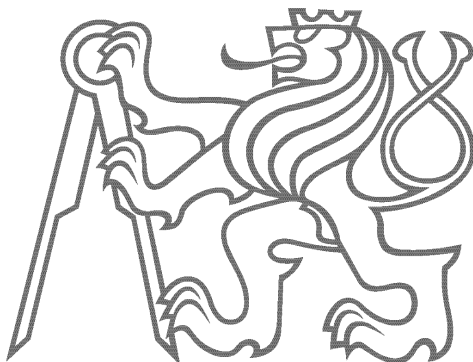
- **Technická zpráva**

Praha, 27.9.2021

.....
Podpis konzultanta

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta architektury



D.1.4.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

D.1.4.1.1	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OBJEKTU	2
D.1.4.1.2	PŘÍPOJKY	2
D.1.4.1.3	VZDUCHOTECHNIKA	2
D.1.4.1.4	KANALIZACE	2
D.1.4.1.5	VODOVOD	7
D.1.4.1.6	VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ	8
D.1.4.1.7	ELEKTROINSTALACE	10

D.1.4.1.1 Technické řešení objektu

Projektová dokumentace řeší výstavbu galerie se společenskými prostory. Objekt je obdelníkového tvaru, dvou podlažní otevřený halový prostor doplněn lodními kontejnery v obou podlažích.

Část 2.np je tvořena lávkovými konstrukcemi, které spojují kontejnery ve 2. nadzemním podlaží.

Konstrukce objektu je tvořena jako ocelová rámová konstrukce, fasáda objektu je tvořena polykarbonátovými panely.

Zastřešení objektu je řešeno sedlovou střechou. Krytina je použita stejná jako na fasádě - polykarbonátové panely.

Objekt slouží pro kulturní, vzdělávací a setkávající činnost. V přízemí se nachází kavárna, sklady, wc, pokladny a zázemí galerie, ve druhém patře pak samotná galerie.

Budova nemá vlastní parkoviště, pro dopravu v klidu je zamýšleno využití parkoviště při nedaleké Hale E.

Základní rozměr objektu je 15 x 30m s výškou hřebene 7,795m.

Budova je napojena na přípojky vody, kanalizace a elektřiny. Přípojka kanalizace je přivedena ze stávající sítě z jihu ze západní strany objektu, přípojka vody vstupuje do budovy severní stranou. Silnoproud je do budovy připojen přes přípojku skříň na východní fasádě. Slaboproud je přiveden západní stranou.

D.1.4.1.2 Přípojky

Kolem objektu nejsou vedeny žádné inženýrské sítě, proto jsou navrženy nové, které napojují budovu a stávající sítě v ulici Kolbenova a Poštovská. Tyto inženýrské sítě budou do budoucna sloužit i pro napojení nově vznikajících budov.

Splašková voda je odváděna přes revizní šachtu do stávající kanalizační sítě na jihu pozemku. Dešťová voda je svedena pod základovou desku do akumulací nádrže a dále do vsakovacího objektu na pozemku 1161/1. Voda je přivedena z vodovodního řádu v ulici Kolbenova přes vod. šachtu umístěnou 2,00 m od hranici pozemku. Přípojková skříň je umístěna na východní straně budovy, do které je přiveden rozvod VN, opět z ulice Kolbenova.

D.1.4.1.3 Vzduchotechnika

Čerstvý vzduch je přiváděn do nevětraných lodních kontejnerů, a odpadní vzduch je odváděn na severní stranu fasády. Na toto větrání jsou napojeny toalety a místnost se záložním zdrojem energie. Zbytek budovy je větrán přirozeně, pomocí střešních oken a otvorů lodních kontejnerů.

D.1.4.1.4 Kanalizace

Kanalizace je napojena na stávající inženýrskou síť na jihu pozemku a prochází přes revizní šachtu na hranici pozemku.

Kanalizační potrubí je navrženo jako DN 150, je plastové a vedené pod základovou deskou ve spádu 3%. Odvodnění střechy je řešeno kulatým svodným potrubím DN 150 z ohýbaného plechu. Na každé straně sedlové střechy jsou umístěny 3 svody po 15 metrech (dle ČSN 75 6760). Potrubí je vedeno interiérem u ocelových nosných sloupů. Následně vedeno plastovým potrubím DN 300 do vsakovacího objektu.

VÝPOČET MNOŽSTVÍ SPLAŠKOVÝCH ODPADNÍCH VOD

Způsob používání zařizovacích předmětů K

Pravidelné používání, např. v nemocnicích, školách, restauracích,

SPLAŠKOVÉ POTRUBÍ

Počet	Zařizovací předmět	<input checked="" type="radio"/> Systém I DU [l/s] 222	<input type="radio"/> Systém II DU [l/s] 222	<input type="radio"/> Systém III DU [l/s] 222	<input type="radio"/> Systém IV DU [l/s] 222
5	Umyvadlo, bidet	0.1	0.1	0.1	0.1
<input type="checkbox"/>	Umývátko	0.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Sprcha - vanička bez zátky	0.1	0.1	0.1	0.1
<input type="checkbox"/>	Sprcha - vanička se zátkou	0.1	0.1	1.1	0.1
<input type="checkbox"/>	Jednotlivý pisoár s nádržkovým splachovačem	0.1	0.1	0.1	0.1
<input type="checkbox"/>	Pisoár se splachovací nádržkou	0.1	0.1	<input type="checkbox"/>	0.1
<input type="checkbox"/>	Pisoárové stání	0.1	0.1	0.1	0.1
<input type="checkbox"/>	Pisoárová mísa s automatickým splachovacím zařízením nebo tlakovým splachovačem	0.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Koupací vana	0.1	0.1	1.1	0.1
2	Kuchyňský dřez	0.1	0.1	1.1	0.1
1	Automatická myčka nádobí (bytová)	0.1	0.1	0.1	0.1
<input type="checkbox"/>	Automatická pračka s kapacitou do 6 kg	0.1	0.1	0.1	0.1
<input type="checkbox"/>	Automatická pračka s kapacitou do 12 kg	1.1	1.1	1.1	1.1
<input type="checkbox"/>	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 4 l)	1.1	1.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 6 l)	2.1	1.1	1.1	2.1
<input type="checkbox"/>	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 7.5 l)	2.1	1.1	1.1	2.1
<input type="checkbox"/>	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 9 l)	2.1	2.1	1.1	2.1
<input type="checkbox"/>	Záchodová mísa s tlakovým splachovačem	1.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Keramická volně stojící nebo závěsná výlevka s napojením DN 100	2.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Nástěnná výlevka s napojením DN 50	0.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Pitná fontánka	0.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Umývací žlab nebo umývací fontánka	0.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Vanička na nohy	0.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Prameník	0.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Velkokuchyňský dřez	0.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Podlahová vpust DN 50	0.1	0.1	<input type="checkbox"/>	0.1
1	Podlahová vpust DN 70	1.1	0.1	<input type="checkbox"/>	1.1
<input type="checkbox"/>	Podlahová vpust DN 100	2.1	1.1	<input type="checkbox"/>	1.1
<input type="checkbox"/>	Litinová volně stojící výlevka s napojením DN 70	1.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Průtok odpadních vod $Q_{uw} = K \cdot \sqrt{\sum DU} = 0.7 \cdot 4.05 = 2.8 \text{ l/s} \text{ ???}$

Trvalý průtok odpadních vod $Q_c = 0 \text{ l/s} \text{ ???}$

Čerpaný průtok odpadních vod $Q_p = 0 \text{ l/s} \text{ ???}$

Celkový návrhový průtok odpadních vod $Q_{tot} = Q_{uw} + Q_c + Q_p = 2.8 \text{ l/s}$

SPLAŠKOVÉ POTRUBÍ

VÝPOČET MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH ODPADNÍCH VOD

Intenzita deště	i =	<input type="text" value="0"/> l / s . m ² ???
Půdorysný průmět odvodňované plochy	A =	<input type="text" value="0"/> m ² ???
Součinitel odtoku vody z odvodňované plochy	C =	<input type="text" value="0"/> ???

Množství dešťových odpadních vod $Q_r = i \cdot A \cdot C = 0 \text{ l/s} \text{ ???}$

NÁVRH A POSOUZENÍ SVODNÉHO KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ

Výpočtový průtok v jednotné kanalizaci $Q_{rw} = Q_{tot} = 2.83 \text{ l/s} \text{ ???}$

Potrubí

Vnitřní průměr potrubí	d =	<input type="text" value="0.09"/> m ???	Průtočný průřez potrubí	S =	<input type="text" value="0.0054"/> m ² ???
Maximální dovolené plnění potrubí	h =	<input type="text" value="70"/> % ???	Rychlost proudění	v =	<input type="text" value="1.25"/> m/s ???
Sklon splaškového potrubí	I =	<input type="text" value="3.0"/> % ???	Maximální dovolený průtok	Q _{max} =	<input type="text" value="6.765"/> l/s ???
Součinitel drsnosti potrubí	k _{ser} =	<input type="text" value="0.4"/> mm ???			

NAVRŽENO DN 150

$Q_{max} \geq Q_{rw} \Rightarrow$ ZVOLENÝ PRŮMĚR POTRUBÍ VYHOVUJE (minimálně je třeba DN 90 ???)

VÝPOČET MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH ODPADNÍCH VOD

Intenzita deště	i =	<input type="text" value="0.03"/> l / s . m ² ???
Půdorysný průmět odvodňované plochy	A =	<input type="text" value="450"/> m ² ???
Součinitel odtoku vody z odvodňované plochy	C =	<input type="text" value="1"/> ???

DEŠŤOVÉ POTRUBÍ

Množství dešťových odpadních vod $Q_r = i \cdot A \cdot C = 13.5 \text{ l/s} \text{ ???}$

NÁVRH A POSOUZENÍ SVODNÉHO KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ

Výpočtový průtok v jednotné kanalizaci $Q_{rw} = 0.33 \cdot Q_{uw} + Q_r + Q_c + Q_p = 13.5 \text{ l/s} \text{ ???}$

Potrubí

Vnitřní průměr potrubí	d =	<input type="text" value="0.14"/> m ???	Průtočný průřez potrubí	S =	<input type="text" value="0.0125"/> m ² ???
Maximální dovolené plnění potrubí	h =	<input type="text" value="70"/> % ???	Rychlost proudění	v =	<input type="text" value="1.615"/> m/s ???
Sklon splaškového potrubí	I =	<input type="text" value="3.0"/> % ???	Maximální dovolený průtok	Q _{max} =	<input type="text" value="20.214"/> l/s ???
Součinitel drsnosti potrubí	k _{ser} =	<input type="text" value="0.4"/> mm ???			

NAVRŽENO DN 150

$Q_{max} \geq Q_{rw} \Rightarrow$ ZVOLENÝ PRŮMĚR POTRUBÍ VYHOVUJE (minimálně je třeba DN 150 ???)

PODOKAPNÍ, NÁSTŘEŠNÍ A NADŘÍMSOVÉ ŽLABY

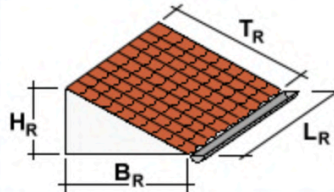
NÁVRH ŽLABU

MNOŽSTVÍ ODVÁDĚNÝCH DEŠŤOVÝCH VOD

Součinitel odtoku C = 1 ???
 Intezita deště r = 0.03 l/s.m² ???

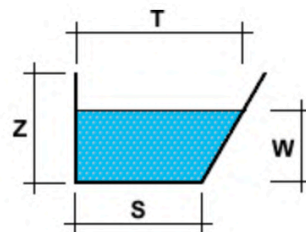
Odvodňovaná plocha střechy

Délka odvodňované střechy (žlabu) L_R = 15 m
 Šířka odvodňované střechy B_R = 7,5 m
 Odvodňovaná plocha střechy A = 112.1 m² ???



Žlab s příčným profilem čtvercovým, lichoběžníkovým a podobným

Sklon žlabu bez (0 až 3 mm/m)
 Celková hloubka žlabu Z = 150 mm
 Návrhová hloubka W = 100 mm
 Šířka žlabu při návrhové hloubce T = 260 mm
 Šířka dna žlabu S = 260 mm



VYPOČÍTAT AE

Celkový příčný profil žlabu A_E = 260 mm² ???

- Žlab má alespoň jeden kout s úhlem > 10°
 Žlab je na výtoku vybaven sítkem nebo lapačem střešních splavenin

Dovolený odtok žlabu Q_{dov} = 4.28 l/s ≥ 3.38 l/s => VYHOVUJE

Odvodňované plochy

A = 450 m² Střechy s nepropustnou horní vrstvou sklon nad 5% Ψ = 1.00 A_{red} = 450 m²

Lokalita - nejbližší srážkoměrná stanice

12 - Praha – Hostivař

Návrhové a vypočítané údaje

A_{red} 450 m² redukováný půdorysný průmět odvodňované plochy
 p 0.2 rok⁻¹ periodicita srážek
 Q₀ 0.5 l.s⁻¹ regulovaný odtok
 h_d 26.9 mm návrhový úhrn srážek
 t_c 60 min doba trvání srážky
V_{vz} 10.3 m³ největší vypočtený retenční objem retenční nádrže (návrhový objem)
T_{pr} 5.7 hod doba prázdnění retenční nádrže - VYHOVUJE

K výstavbě retenční nádrže dle vypočítaných parametrů lze použít [EcoBloc](#) v počtu 52 ks s příslušenstvím. Velikost nádrže lze zmenšit navýšením hodnoty regulovaného odtoku Q₀.

RETENČNÍ NÁDRŽ

Odvodňovaná plocha	$A_E = 450 \text{ m}^2$???
Odtokový koeficient	$\psi_m = 1$???
Koeficient zásoby vsakovacího bloku Garantia	$s_R = 0,95$???
Zvolená četnost dešťů	$n = 0,2 \text{ rok}^{-1}$???

VSAKOVACÍ OBJEKT

k_f hodnota [m/s] ???	Šířka výkopu [m] ???	Hloubka výkopu [m] ???
<input type="radio"/> $k_f = 1 \cdot 10^{-3}$	<input type="radio"/> $b_R = 0,60$	<input type="radio"/> $h_R = 0,42$
<input type="radio"/> $k_f = 5 \cdot 10^{-4}$	<input checked="" type="radio"/> $b_R = 1,20$	<input checked="" type="radio"/> $h_R = 0,84$
<input type="radio"/> $k_f = 1 \cdot 10^{-4}$	<input type="radio"/> $b_R = 1,80$	<input type="radio"/> $h_R = 1,26$
<input type="radio"/> $k_f = 5 \cdot 10^{-5}$	<input type="radio"/> $b_R = 2,40$	<input type="radio"/> $h_R = 1,68$
<input checked="" type="radio"/> $k_f = 1 \cdot 10^{-5}$	<input type="radio"/> $b_R = 3,00$	<input type="radio"/> $h_R = 2,10$
<input type="radio"/> $k_f = 5 \cdot 10^{-6}$	<input type="radio"/> $b_R = 3,60$	
<input type="radio"/> $k_f = 1 \cdot 10^{-6}$	<input type="radio"/> $b_R = 4,20$	
	<input type="radio"/> $b_R = 4$	

Místní srážkové údaje	
T [min]	i_n [l/(s*ha)]
15	220 ???

Korekční součinitel pro intenzitu dešťů $k_{ČR}$	0,4
--	-----

Výpočet	
Vypočtená délka zasakovacího prostoru	$L = 3.7 \text{ m}$
Doporučený objem nádrže (pro vsakovací bloky, tunely)	$V_{dop} = 3.7 \text{ m}^3$
Objem nádrže po přepočtu na rozměry bloku	$V = 4.8 \text{ m}^3$???
Délka vsakovací jímky	$L_{vsak} = 4.8 \text{ m}$???
Zvolený počet vsakovacích bloků Garantia	$a = 16 \text{ ks}$???
Doporučená plocha geotextílie	$A_{Geo} = 33 \text{ m}^2$???
Doporučený počet spojovacích prvků	$a_{verb} = 64 \text{ ks}$???

$$L_{vsak} \times b_r \times h_r \times K_{ČR}$$

$$4,8 \times 1,2 \times 0,84 \times 0,4 = 1,935 \text{ m}^3$$

D.1.4.1.5 Vodovod

Vnitřní vodovod je napojen na nově navrženou inženýrskou síť přes pozemek investora, vodoměrná sestava je umístěna v šachtě 2m od hranice pozemku u ulice Kolbenova. Vodovodní potrubí je navrženo jako DN 80 (výpočetně stačí DN 40, kvůli požární přípojce je minimální hodna DN 80) a je izolováno extrahovanou polyetylénovou izolací. Uzávěr vody je umístěn v kontejneru v severní části objektu u zásobníku teplé vody. Ležaté potrubí je vedeno v podlaze v betonové mazanině. Stoupací potrubí není požadováno, všechny instalace se nacházejí v 1NP.

Teplá voda je zajištěna tepelným čerpadlem (země/voda), ze kterého jde do sběrače/rozdělovače a následně do zásobníku teplé vody. Vše je umístěno v lodním kontejneru v severní části objektu.

Dále je v 1NP umístěna nádrž pro samočinné hasící zařízení - sprinklery.

Typ budovy: Ostatní budovy s převážně rovnoměrným odběrem vody

Počet	Výtoková armatura	DN	Jmenovitý výtok vody q_i [l/s]	Požadovaný přetlak p_i [MPa]	Součinitel současnosti odběru vody Φ_i [-]
<input type="checkbox"/>	Výtokový ventil	15	<input type="text" value="0."/>	0.05	<input type="checkbox"/>
<input type="text" value="1"/>	Výtokový ventil	20	<input type="text" value="0."/>	0.05	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Výtokový ventil	25	<input type="text" value="1."/>	0.05	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Bidetové soupravy a baterie	15	<input type="text" value="0."/>	0.05	<input type="text" value="0."/>
<input type="checkbox"/>	Studánka pitná	15	<input type="text" value="0."/>	0.05	<input type="text" value="0."/>
<input type="text" value="5"/>	Nádržkový splachovač	15	<input type="text" value="0."/>	0.05	<input type="text" value="0."/>
<input type="checkbox"/>	vanová	15	<input type="text" value="0."/>	0.05	<input type="text" value="0."/>
<input type="text" value="5"/>	umyvadlová	15	<input type="text" value="0."/>	0.05	<input type="text" value="0."/>
<input type="text" value="2"/>	Mísící barterie dřezová	15	<input type="text" value="0."/>	0.05	<input type="text" value="0."/>
<input type="checkbox"/>	sprchová	15	<input type="text" value="0."/>	0.05	<input type="text" value="1."/>
<input type="checkbox"/>	Tlakový splachovač	15	<input type="text" value="0."/>	0.12	<input type="text" value="0."/>
<input type="checkbox"/>	Tlakový splachovač	20	<input type="text" value="1."/>	0.12	<input type="text" value="0."/>
<input type="checkbox"/>	Požární hydrant 25 (D)	25	<input type="text" value="1."/>	0.20	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Požární hydrant 52 (C)	50	<input type="text" value="3."/>	0.20	<input type="checkbox"/>
<input type="text" value="1"/>	Myčka nádobí	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="0."/>	<input type="text" value="0."/>	<input type="checkbox"/>

Výpočtový průtok $Q_d = \sum_{i=1}^m q_i \cdot \sqrt{\eta_i} = 1.52 \text{ l/s}$

$Q_d = 1,52 \text{ l/s}$

$$d = \sqrt{\frac{4xQd}{\pi x v}} = d = \sqrt{\frac{4x0,00152}{\pi x 1,5}} = 0,0359 = 36\text{mm} \rightarrow \text{DN 40}$$

D.1.4.1.6 Vytápění a chlazení

V budově jsou umístěny infračervené elektrické zářiče, které jsou zavěšeny na ocelovém nosném rámu budovy a v lodních kontejnerech. Dále jsou umístěna topná tělesa v zateplených kontejnerech, jejichž zdrojem je tepelné čerpadlo (země/voda).

Tepelné čerpadlo získává z plochy 1150m² kolem budovy. Tepelné čerpadlo je napojeno na sběrač/rozdělovač, odtud proudí do zásobníku teplé vody a topných těles.

LOKALITA / UMÍSTĚNÍ OBJEKTU

Město / obec / lokalita	ZELENÁ ÚSPORÁM ▼ ?
Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_e	-15 °C
Délka otopného období d	243 dní
Průměrná venkovní teplota v otopném období θ_{em}	5.1 °C

CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{im} obvyklá teplota v interiéru se uvažuje 20 °C	13 °C
Objem budovy V vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje nevytápěné podkrovní, garáž, sklepy, lodžie, římsy, atiky a základy	3360 m ³
Celková plocha A součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy (automaticky, z níže zadaných konstrukcí)	1532 m ²
Celková podlahová plocha A_e podlahová plocha všech podlaží budovy vymezená vnitřním lícem obvodových stěn (bez neobyvatelných sklepů a oddělených nevytápěných prostor)	450 m ²
Objemový faktor tvaru budovy A / V	0.46 m ⁻¹
Trvalý tepelný zisk H_+ Obvyklý tepelný zisk zahrnuje teplo od spotřebičů (cca 100 W/byt), teplo od lidí (70 W/os.) apod.	380 W
Solární tepelné zisky H_{s+} <input checked="" type="radio"/> Použít velice přibližný výpočet dle vyhlášky č. 291/2001 Sb <input type="radio"/> Zadat vlastní hodnotu vypočtenou ve specializovaném programu	9072 kWh / rok

OCHLAZOVANÉ KONSTRUKCE OBJEKTU / ZATEPLENÍ, VÝMĚNA OKEN

Konstrukce	Součinitel prostupu tepla před zateplením U_i [W/m ² K]	Tloušťka zateplení d [mm] / nová okna U_i [W/m ² K]	Plocha A_i [m ²]	Činitel teplotní redukce b_i [-]		Měrná ztráta prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]	
				Před úpravami	Po úpravách	Před úpravami	Po úpravách
Stěna 1	1.45		621	1.00	1.00	900.5	900.5
Stěna 2				1.00	1.00	0	0
Podlaha na terénu	0.4		450	0.40	0.40	72	72
Podlaha nad sklepem (sklep je celý pod terémem)				0.45	0.45	0	0
Podlaha nad sklepem (sklep částečně nad terémem)				0.65	0.65	0	0
Střecha	1.45		450	1.00	1.00	652.5	652.5
Strop pod půdou				0.80	0.95	0	0
Okna - typ 1				1.00	1.00	0	0
Okna - typ 2				1.00	1.00	0	0
Vstupní dveře	0,16		11	1.00	1.00	1.8	1.8
Jiná konstrukce - typ 1		?		1.00	1.00	0	0
Jiná konstrukce - typ 2		?		1.00	1.00	0	0

LINEÁRNÍ TEPELNÉ MOSTY

Před úpravami	$\Delta U = 0.15 \text{ W/m}^2\text{K}$ - konstrukce s výraznými tepelnými mosty (zanedbané řešení)
Po úpravách	$\Delta U = 0.15 \text{ W/m}^2\text{K}$ - konstrukce s výraznými tepelnými mosty (zanedbané řešení)

VĚTRÁNÍ

Intenzita větrání s původními okny n_1 obvyklá intenzita větrání u těsných staveb (novostaveb) je 0.4 h^{-1} , u netěsných staveb může být 1 i více	? 0.4 h^{-1}
Intenzita větrání s novými okny n_2 obvyklá intenzita větrání u těsných staveb (novostaveb) je 0.4 h^{-1} , u netěsných staveb může být 1 i více	? 0.4 h^{-1}
Účinnost nově zabudovaného systému rekuperace tepla η_{rek} zadejte deklarovanou účinnost (ve výpočtu bude snížena o 10 %)	--- bez rekuperace ---

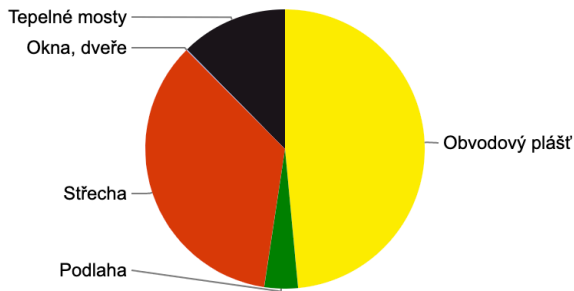
ROČNÍ POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ

Stav objektu	Měrná potřeba energie
Před úpravami (před zateplením)	182.5 kWh/m ²
Po úpravách (po zateplení)	182.5 kWh/m ²

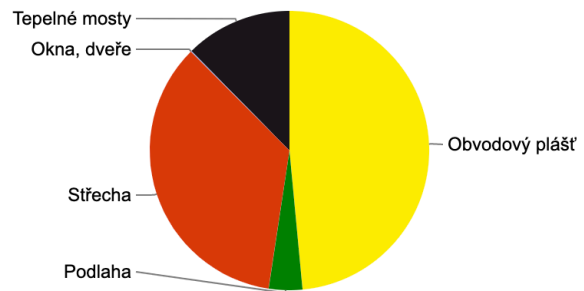
ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY



Tepelné ztráty jednotlivými konstrukcemi - před zateplením



Tepelné ztráty jednotlivými konstrukcemi - po zateplení



Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]
Obvodový plášť	25,213
Podlaha	2,016
Střecha	18,270
Okna, dveře	49
Jiné konstrukce	0
Tepelné mosty	6,434
Větrání	13,589
--- Celkem ---	65,571

Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]
Obvodový plášť	25,213
Podlaha	2,016
Střecha	18,270
Okna, dveře	49
Jiné konstrukce	0
Tepelné mosty	6,434
Větrání	13,589
--- Celkem ---	65,571

D.1.4.1.7 Elektroinstalace

Elektřina je přivedena nově navrženou inženýrskou sítí z ulice Kolbenova a je připojena přes přípojku skříň u východní strany fasády.

Dále je pak vedena do jednotlivých elektroměrů pak do rozvaděčů. Budova je rozdělena na tři části (zázemí + galerie, společné prostory, kavárna), v každé z nich je umístěn vlastní rozvaděč. Dále pak u rozvaděče zázemí + galerie je vedeno stoupacím potrubím do 2NP pro samotnou galerii.

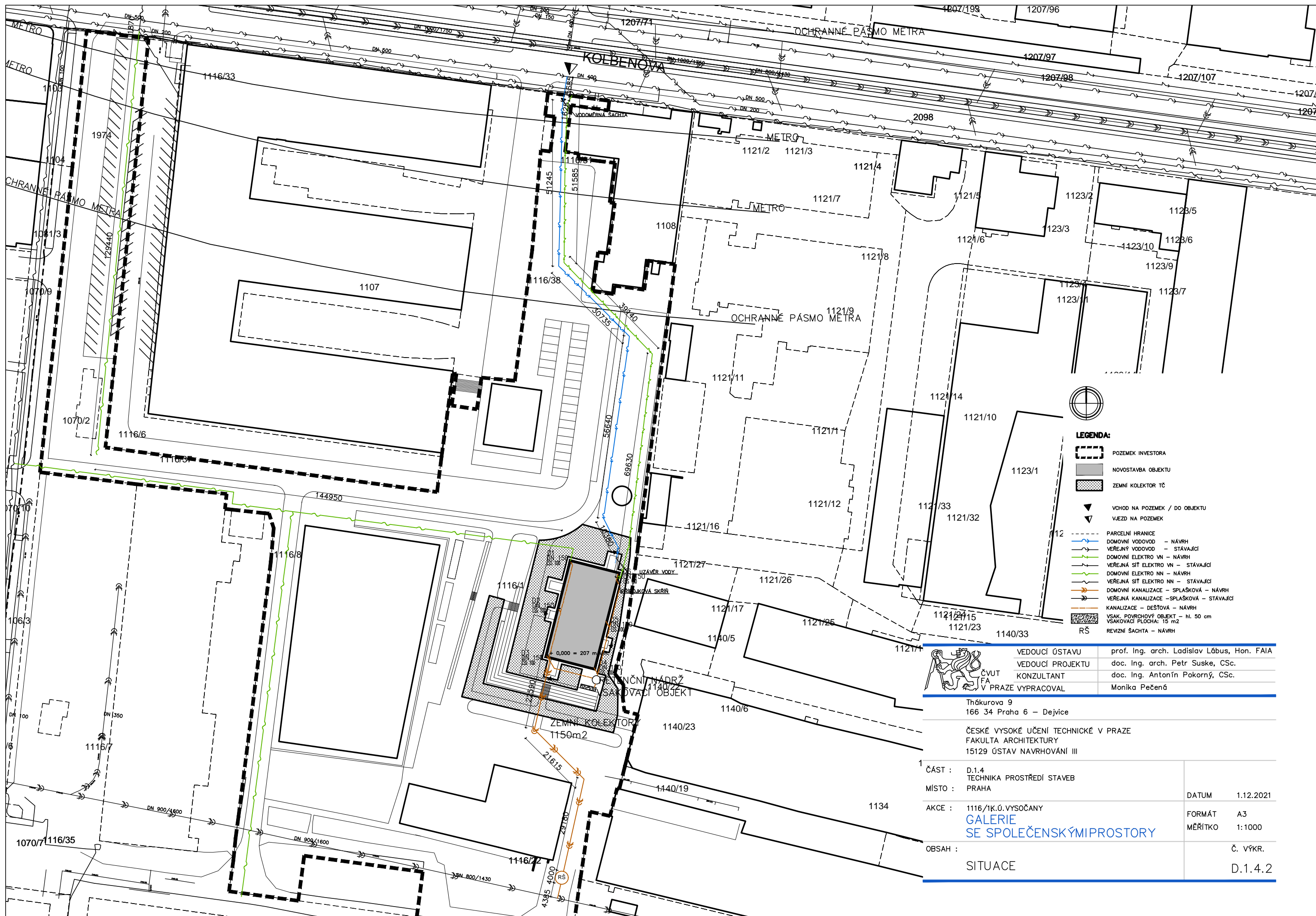
Rozvody vedené v podlaze musí mít předem připravené drážky.

Světelné obvody jsou jištěny 10 A jističem, zásuvkové obvody jsou jištěny 16 A jističem. Obvody spotřebičů jsou jištěny 3x16 A jističem.

V případě požáru má budova bateriový záložní zdroj energie ve větrané části kontejneru v 1NP, které pohání pouze nouzové osvětlení,

Seznam použitých zdrojů:

1. ČSN 73 0810 – PBS – Společná ustanovení
2. vlastní podklady z předmětu TZB a infrastruktura sídel FA ČVUT
3. <http://www.tzb-info.cz/> {18.12.2021}
4. <https://www.nicoll.cz/produkty/destova-voda/vsakovani-a-retence/dimenzovani-retencni-nadrze.html> {18.12.2021}



LEGENDA:

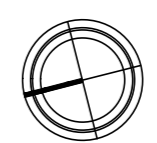
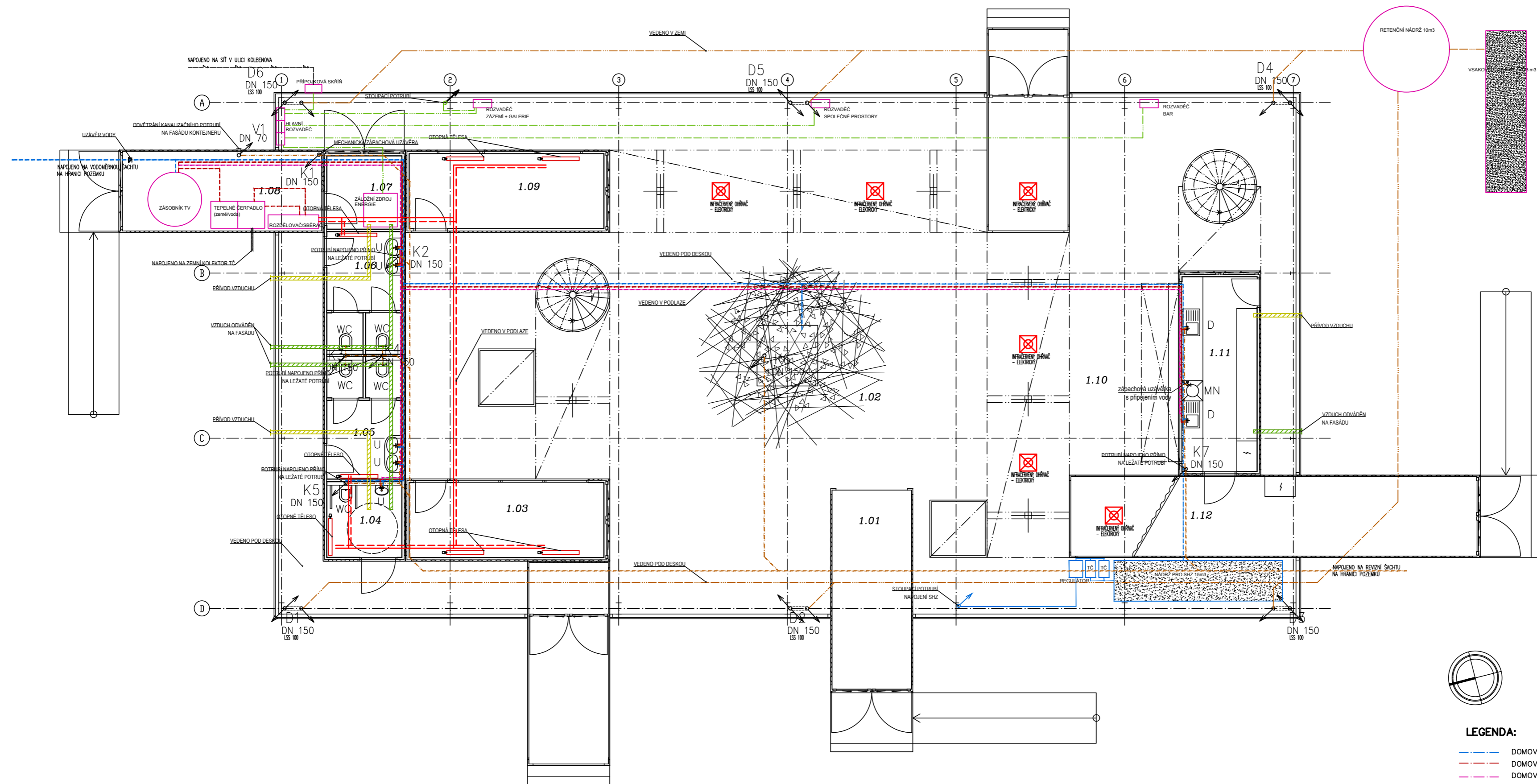
- POZEMEK INVESTORA
- NOVOSTAVBA OBJEKTU
- ZEMNÍ KOLEKTOR TČ
- VCHOD NA POZEMEK / DO OBJEKTU
- VJEZD NA POZEMEK
- PARCELNÍ HRANICE
- DOMOVNÍ VODOVOD - NÁVRH
- VEŘEJNÝ VODOVOD - STÁVAJÍCÍ
- DOMOVNÍ ELEKTRO VN - NÁVRH
- VEŘEJNÁ SÍŤ ELEKTRO VN - STÁVAJÍCÍ
- DOMOVNÍ ELEKTRO NN - NÁVRH
- VEŘEJNÁ SÍŤ ELEKTRO NN - STÁVAJÍCÍ
- DOMOVNÍ KANALIZACE - SPLAŠKOVÁ - NÁVRH
- VEŘEJNÁ KANALIZACE - SPLAŠKOVÁ - STÁVAJÍCÍ
- KANALIZACE - DEŠŤOVÁ - NÁVRH
- VSAK. POVRCHOVÝ OBJEKT - hl. 50 cm
- VSAKOVACÍ PLOCHA: 15 m²
- RŠ
- REVIZNÍ ŠACHTA - NÁVRH

	VEDOUČÍ ÚSTAVU	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
	VEDOUČÍ PROJEKTU	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
CVUT FA V PRAZE VYPRACOVAL	KONZULTANT	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.
		Monika Pečená

Thákurova 9
166 34 Praha 6 – Dejvice

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY
15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST :	D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB	DATUM	1.12.2021
MÍSTO :	PRAHA	FORMÁT	A3
AKCE :	1116/1K.Ú. VYSOČANY GALERIE SE SPOLEČENSKÝMI PROSTORY	MĚŘÍTKO	1:1000
OBSAH :	SITUACE	Č. VÝKR.	D.1.4.2



LEGENDA:

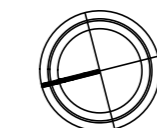
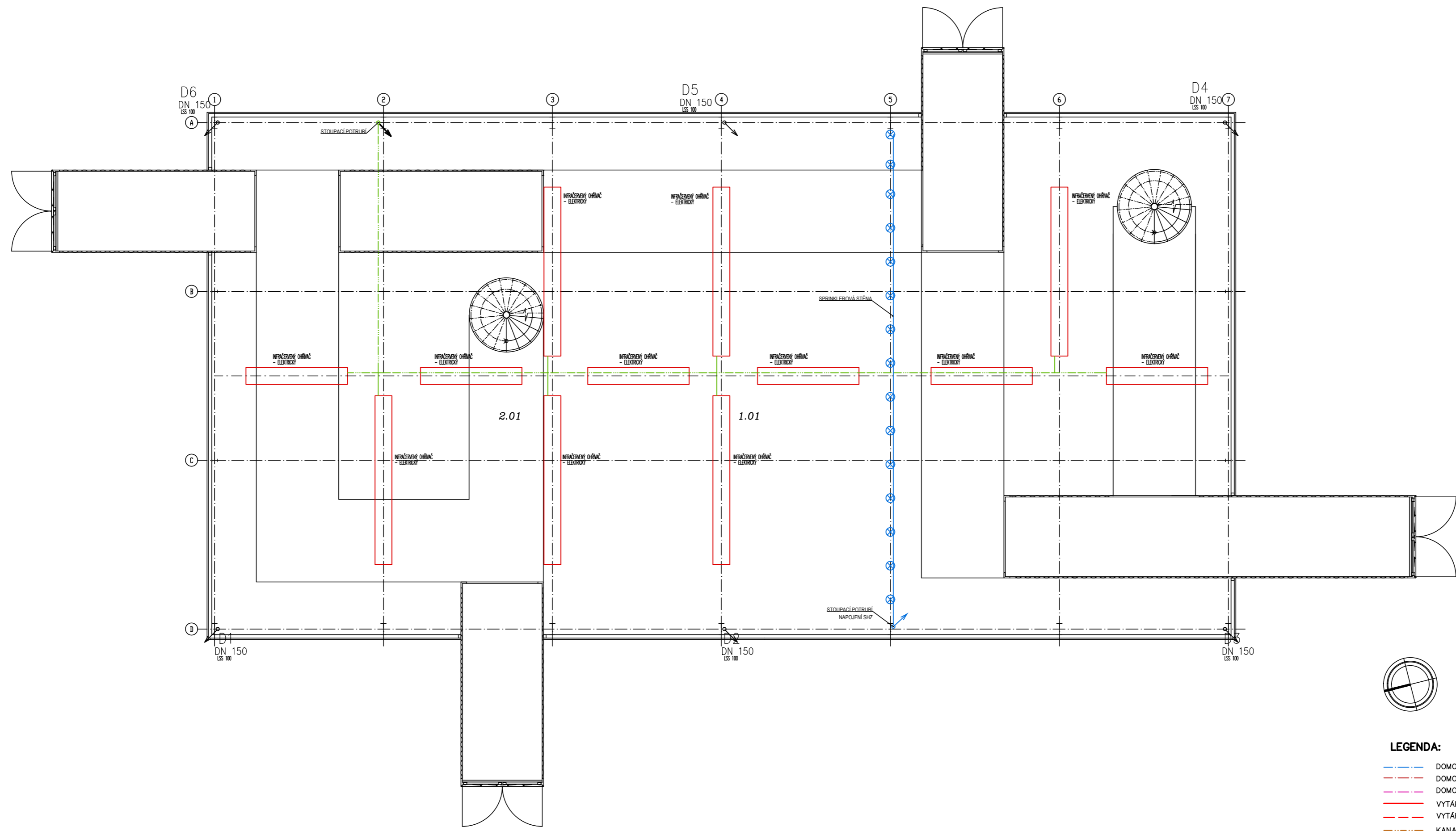
- DOMOVNÍ VODOVOD – STUDENÁ VODA
- DOMOVNÍ VODOVOD – TEPLÁ VODA
- DOMOVNÍ VODOVOD – CÍRKULACE
- VYTÁPĚNÍ – PŘÍVOD
- VYTÁPĚNÍ – ODVOD
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- DOMOVNÍ ELEKTRO – ROZVODY
- PŘIPOJENÍ TEPELNÉHO ČERPADLA (ZEMĚ (PLOCHA) – VODA)
- KANALIZACE – SPLAŠKOVÁ – PŘÍPOJKA
- VODOVOD – PŘÍPOJKA
- SILNOPROUD – PŘÍPOJKA
- UZÁVĚR VODY
- PŘÍVOD VZDUCHU
- ODVOD VZDUCHU
- ⊗ INFRAČERVENÉ ZÁŘIČE ELEKTRICKÉ
- ⊗ SHZ – SPRINKLER

	VEDOUČÍ ÚSTAVU	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
	VEDOUČÍ PROJEKTU	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
ČVUT	KONZULTANT	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.
FA	V PRAZE VYPRACOVAL	Monika Pečená

Tháškurova 9
166 34 Praha 6 – Dejvice

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITECTURY
15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST :	D.1.4	TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVĚB	DATUM	1.12.2021
MÍSTO :	PRAHA		FORMÁT	A2
AKCE :	1116/1K.0.VYSOČANY	GALERIE SE SPOLEČENSKÝMI PROSTORY	MĚŘÍTKO	1:100
OBSAH :	KOORDINACE TZB 1NP		Č. VYKR.	D.1.4.3



LEGENDA:

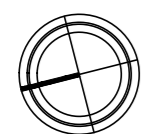
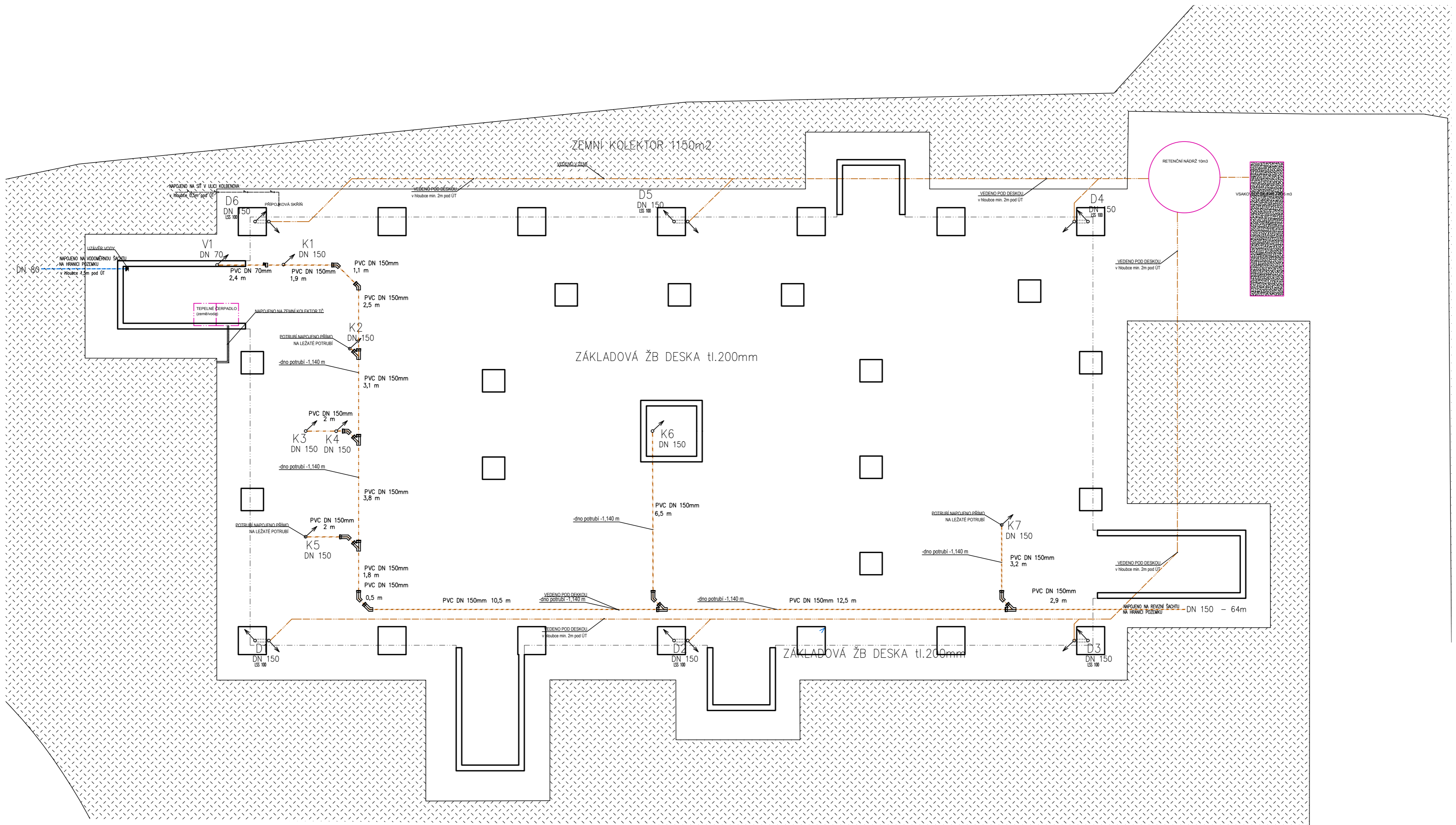
- DOMOVNÍ VODOVOD – STUDENÁ VODA
- DOMOVNÍ VODOVOD – TEPLÁ VODA
- DOMOVNÍ VODOVOD – CÍRKULACE
- VYTÁPĚNÍ – PŘÍVOD
- VYTÁPĚNÍ – ODVOD
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- DOMOVNÍ ELEKTRO – ROZVODY
- PŘÍPOJENÍ TEPELNÉHO ČERPADLA (ZEMĚ (PLOCHA) – VODA)
- KANALIZACE – SPLAŠKOVÁ – PŘÍPOJKA
- VODOVOD – PŘÍPOJKA
- SILNOPROUD – PŘÍPOJKA
- UZÁVĚR VODY
- PŘÍVOD VZDUCHU
- ODVOD VZDUCHU
- INFRAČERVENÉ ZAŘÍČE ELEKTRICKÉ
- ⊗ SHZ – SPRINKLER

	VEDOUČÍ ÚSTAVU	prof. Ing. arch. Ladislav Lóbus, Hon. FAIA
	VEDOUČÍ PROJEKTU	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
ČVUT	KONZULTANT	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.
PRAZE VYPRACOVAL		Monika Pečená

Thákurova 9
166 34 Praha 6 – Dejvice

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY
15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST :	D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB	DATUM :	1.12.2021
MÍSTO :	PRAHA	FORMÁT :	A2
AKCE :	1116/1K.Ú.VYSOČANY GALERIE SE SPOLEČENSKÝMI PROSTORY	MĚŘÍTKO :	1:100
OBSAH :	KOORDINACE TZB 2NP	Č. VÝKR. :	D.1.4.4



LEGENDA:

- · — · — · DOMOVNÍ VODOVOD – STUDENÁ VODA
- · — · — · KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- · — · — · KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- · — · — · PŘIPOJENÍ TEPELNÉHO ČERPADLA (ZEMĚ (PLOCHA) – VODA)
- ZEMNÍ KOLEKTOR TČ 1150m2

	VEDOUČÍ ÚSTAVU	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
	VEDOUČÍ PROJEKTU	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
ČVUT	KONZULTANT	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.
V PRAZE VYPRACOVAL		Monika Pečená

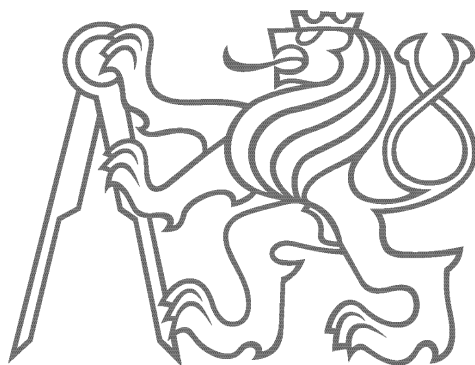
Thákurova 9
166 34 Praha 6 – Dejvice

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY
15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST :	D.1.4	DATUM	1.12.2021
MÍSTO :	TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB PRAHA	FORMÁT	A2
AKCE :	1116/1K.0.VYSOČANY GALERIE SE SPOLEČENSKÝMI PROSTORY	MĚŘÍTKO	1:100
OBSAH :	KOORDINACE TZB POD ZÁKLADOVOU DESKOU	Č. VÝKR.	D.1.4.5

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta architektury



D.1.5 REALIZACE STAVEB

KONZULTANT : Ing. Radka Pernicová, Ph.D.

OBSAH:

D.1.5.1	TECHNICKÁ ZPRÁVA	
D.1.5.2	SITUACE	1:1000
D.1.5.3	ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ	1:100

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

Jméno studenta	<i>Monika Pecená</i>	Podpis	<i>Pecená</i>
Konzultant	<i>Ing. Radka Pernicová Ph.D.</i>	Podpis	<i>R. Pernicová</i>

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:

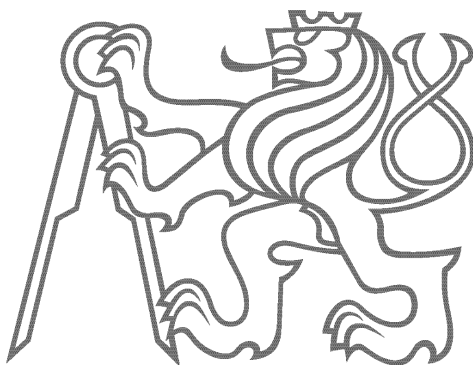
- 1.1. Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu v návaznosti na ostatní stavební objekty stavby se zdůvodněním. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.
- 1.2. Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá 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.

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta architektury



D.1.5.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

D.1.5.1.1	POSTUP VÝSTAVBY	2
D.1.5.1.2	SVISLÁ DOPRAVA, NÁVRH PLOCH	4
D.1.5.1.3	STAVEBNÍ JÁMA	7
D.1.5.1.4	KONSTRUKČNÍ SYSTÉM	7
D.1.5.1.5	ZÁBORY	8
D.1.5.1.6	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ BĚHEM VÝSTAVBY	8
D.1.5.1.7	K BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ NA STAVENIŠTĚ	9

D.1.5.1.1 Postup výstavby

Po vymezení staveniště a oplocení budou následovat hrubé terénní úpravy, následované výkopovými pracemi - vybudování stavební jámy a přípravou na založení stavby. Výkopové práce musí probíhat tak šetrně, aby nebyl ohrožen blízký komín s vodojemem. Hloubka výkopů či jiné úkony spojené, by neměli ohrozit stabilitu tohoto objektu.

Základové konstrukce stavby jsou navrhované jako monolitické, nejprve se vylíjí patky, poté dojde k osazení prefabrikátů soklu a bude vylita deska podkladního betonu, u patek sloupů bude vynechán prostor pro uložení sloupů, bude dobetonován po jejich uložení.

Následuje montáž skeletu - uložení rámu, paždíku a zavětrování. Bližší plán určuje dodavatel.

Zastřešení a lehký obvodový plášť jsou totožné - realizace proběhne na základě doporučení dodavatelské firmy, nejprve zastřešení objektu, poté obvodový plášť.

Následně je natavena hydroizolační vrstva z asfaltových pásů, detaily v okolí prostupujících konstrukcí budou řešeny systémovými tvarovkami, nebo hydroizolační stěrkou (v případě sloupů či jiných těžko opracovatelných detailů). Na ni se vylíje ŽB základová deska tl. 200mm. Na základovou desku jsou následně ukládány lodní kontejnery které jsou dilatovány miralonovým pásem od skladby podlahy. Pokračujeme natažením TZI v podlaze a zalití do betonové mezaniny.

Následuje úprava povrchů v interiéru - omítky, poté povrchy podlah, vnitřní otvorové výplně a sanitární zařízení.

Následně dojde k napojení dešťové kanalizace do jímky a na vsakovací objekt. Budova bude také napojena na ostatní inženýrské sítě, budou upraveny vnější zpevněné povrchy.

Vše uzavřou čisté terénní úpravy.

SO 01	Hrubé TÚ
SO 02	Galerie se společenskými prostory
SO 03	Přípojka kanalizace
SO 04	Přípojka vody
SO 05	Přípojka elektřina - silnoproudá
SO 06	Přípojka elektřina - slaboproud
SO 07	Nové inženýrské sítě
SO 08	Schodiště
SO 09	Chodníky
SO 10	Rampy
SO 11	Čisté TÚ

Číslo SO	Popis SO	Technologická etapa	KVS
SO 02	Galerie se společenskými prostory	Zemní konstrukce	- Výkopové práce, stavební jáma
		Základové konstrukce	- ŽB základové patky - Betonová podkladní deska - ŽB základová deska
		Hrubá spodní stavba	- Nadzemní objekt, neřeší se.
		Hrubá vrchní stavba	- Osazení lodních kontejnerů - Ocelová rámová konstrukce - Zavětrování
		Schodiště	- Ocelové točitě
		Střecha	- Konstrukce pro uchycení polykarbonátové střechy (paždíky)
		LOP	- Konstrukce pro uchycení LOP (paždíky) - Osazení polykarbonátového pláště
		Hrubé vnitřní konstrukce	- Hrubé podlahy - Vysekání TZI - Instalace TZI - Osazení - Instalace lávových konstrukcí - Montované SDK příčky
		Úprava povrchů	- Omítky (kontejnery) - Klempířské prvky - Podlahy, obklady
		Dokončovací konstrukce	- Nášlapné vrstvy podlah - Malby - Osazení vodních armatur - Osazení sanitární keramiky - Osazení zásuvek a vypínačů - Parapety - Osazení zábradlí - Truhlářské prvky

D.1.5.1.2 SVISLÁ DOPRAVA, NÁVRH PLOCH

Záběry pro betonářské práce

Výpočet objemu pro vodorovné konstrukce

- Plocha desky $A=505 \text{ m}^2$
- Tloušťka základové desky $h=200\text{mm}$
- Tloušťka podkladní desky $h=100\text{mm}$
 $(505*0,2)+(505*0,1)=151,5\text{m}^3$

Celkem objemu betonu pro vodorovné konstrukce - $151,5 \text{ m}^3$

- Patky rámu : $1,2 \times 1,2 \times 0,9\text{m} = 1,296 \text{ m}^3 \times 16\text{ks} = 21 \text{ m}^3$
- Patky lávek + schodiště : $0,8 \times 0,8 \times 0,9\text{m} = 0,576 \text{ m}^3 \times 9\text{ks} = 5,2 \text{ m}^3$

Celkem objemu betonu pro základové patky - $26,2 \text{ m}^3$

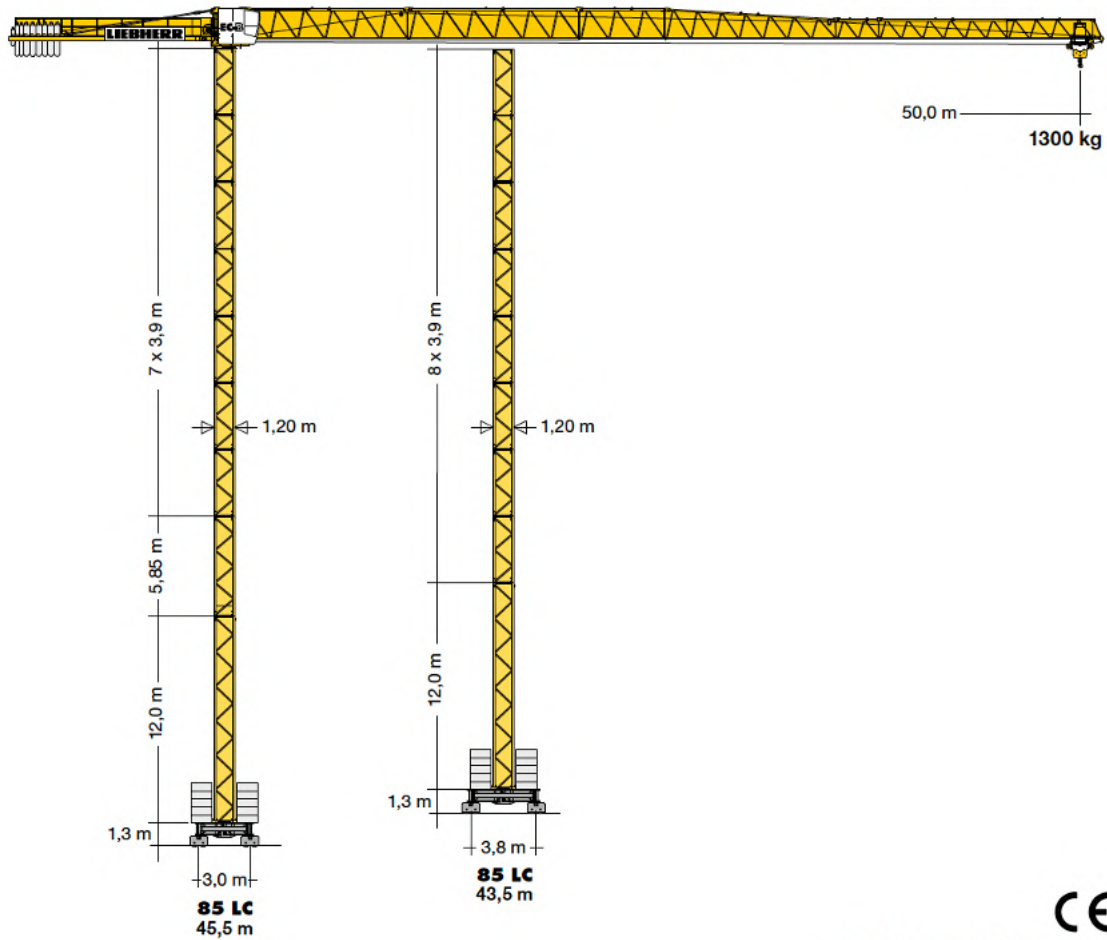
CELKEM : $177,7 \text{ m}^3$

V objektu se nenacházejí svislé betonové konstrukce.

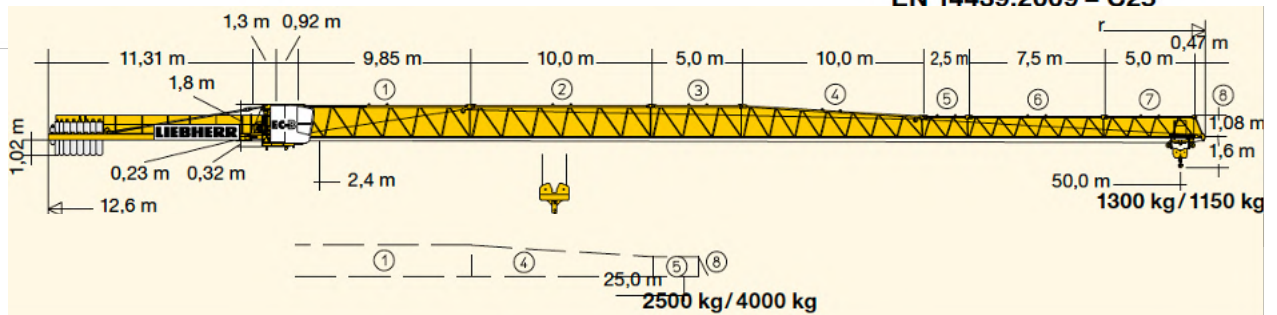
- Otočka jeřábu 5 minut
- 1 hodina 12 otoček
- 1 směna (8 hodin) 96 otoček
- Objem bádie 1000 litrů
- Maximum uloženého betonu v 1 směně - $96 \times 1,0 = 96 \text{ m}^3$
- Počet směn pro vodorovné konstrukce - 2

Břemeno	Hmotnost {t}	{m}
Ocel sloup IPE 360	0,880	25
Schodiště ocelové	2,8	14
Koš 1000l	0,355	15
Beton 1 m^3	2,5	2,855
Kontejner 20'	2,25	21
Kontejner 40'	3,77	22

Jeřáb je umístěn na desce $4 \times 4\text{m}$ uprostřed objektu. Nejtěžším břemen je Lodní kontejner 40' a to 3770kg .

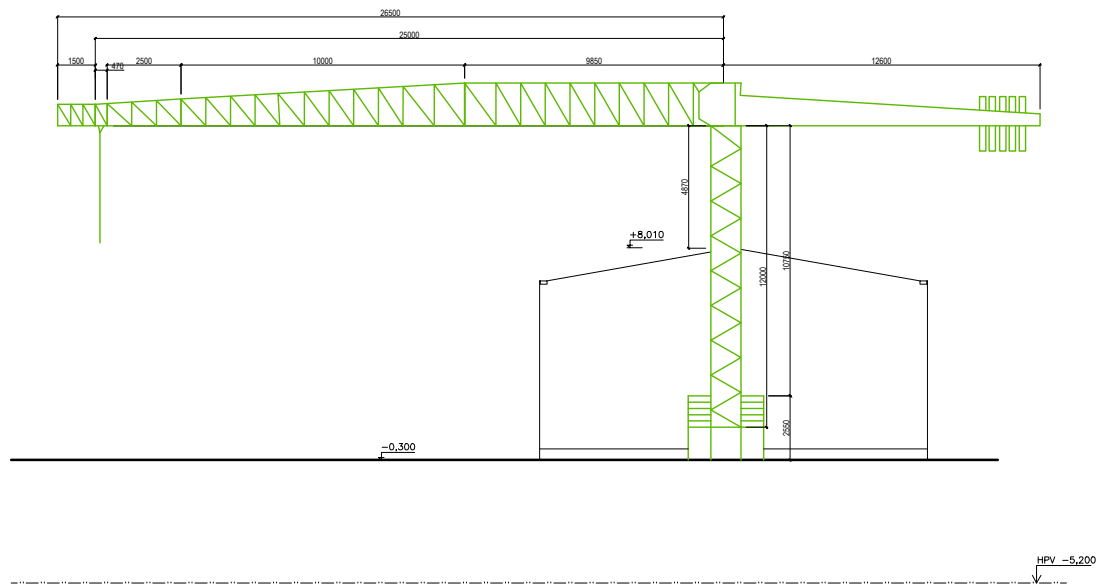


CE
EN 14439:2009 – C25



m r		m/kg		m/kg														
				17,5	20,0	22,5	25,0	27,5	30,0	32,5	35,0	37,5	40,0	42,5	45,0	47,5	50,0	
50,0	(r = 51,5)	2,4 – 27,5 2500	2,4 – 15,2 5000	4270	3670	3200	2830	2520	2270	2050	1870	1710	1570	1450	1340	1240	1150	
47,5	(r = 49,0)	2,4 – 28,5 2500	2,4 – 15,7 5000	4440	3810	3330	2940	2630	2360	2140	1950	1790	1640	1510	1400	1300		
45,0	(r = 46,5)	2,4 – 29,3 2500	2,4 – 16,1 5000	4560	3920	3430	3030	2710	2440	2210	2010	1850	1700	1570	1450			
42,5	(r = 44,0)	2,4 – 30,5 2500	2,4 – 16,8 5000	4770	4100	3590	3170	2840	2560	2320	2120	1940	1790	1650				
40,0	(r = 41,5)	2,4 – 31,4 2500	2,4 – 17,2 5000	4910	4230	3700	3280	2930	2640	2400	2190	2010	1850					
37,5	(r = 39,0)	2,4 – 32,5 2500	2,4 – 17,8 5000	5000	4400	3850	3410	3060	2760	2500	2290	2100						
35,0	(r = 36,5)	2,4 – 33,3 2500	2,4 – 18,2 5000	5000	4510	3950	3500	3140	2830	2570	2350							
32,5	(r = 34,0)	2,4 – 32,5 2500	2,4 – 18,7 5000	5000	4640	4060	3600	3230	2920	2650								
30,0	(r = 31,5)	2,4 – 30,0 2500	2,4 – 19,2 5000	5000	4770	4180	3710	3320	3000									
27,5	(r = 29,0)	2,4 – 27,5 2500	2,4 – 19,8 5000	5000	4950	4340	3850	3450										
25,0	(r = 26,5)	2,4 – 25,0 2500	2,4 – 20,5 5000	5000	5000	4500	4000											
22,5	(r = 24,0)	2,4 – 22,5 2500	2,4 – 16,2 5000	4590	3950	3450												
20,0	(r = 21,5)	2,4 – 20,0 2500	2,4 – 16,4 5000	4650	4000													

ŘEZ JEŘÁBEM



Plocha pro montáž konstrukcí:

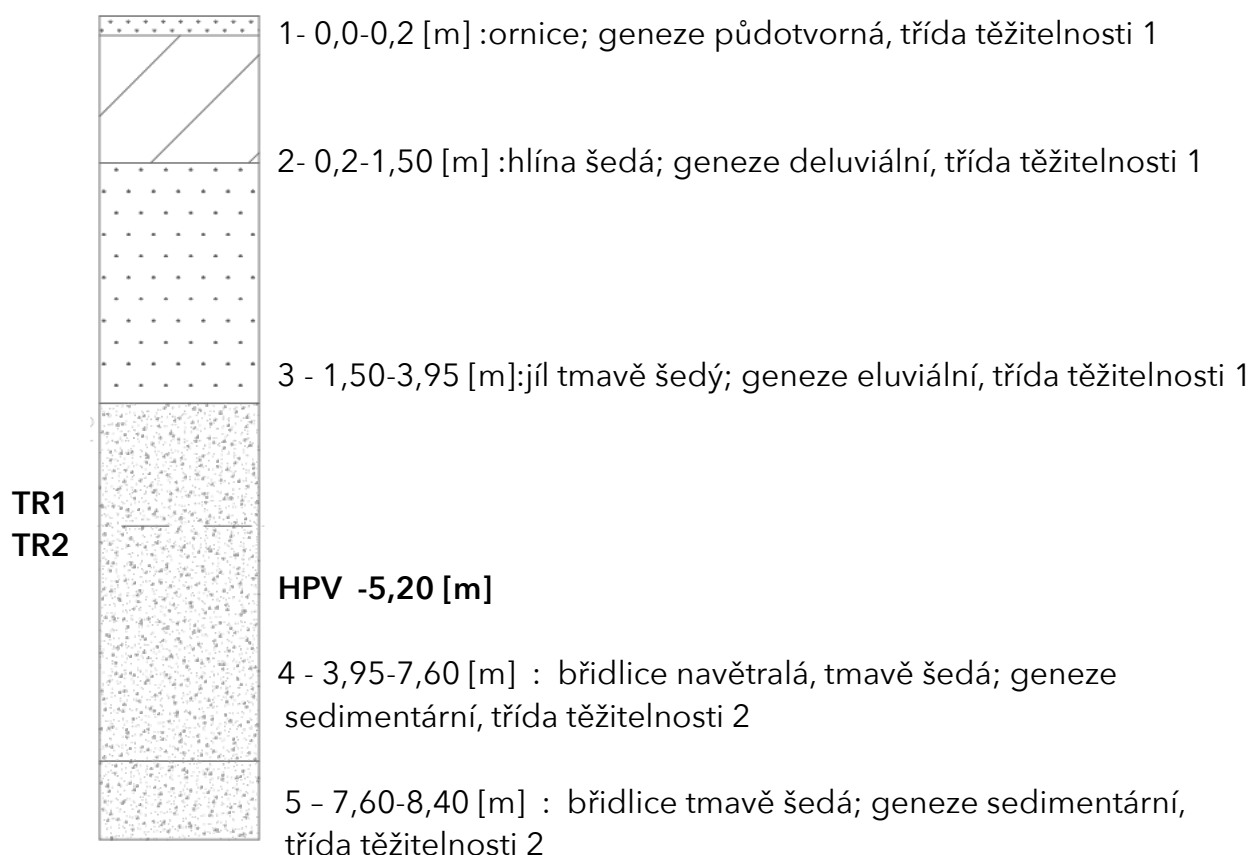
Prostor pro montáž je navržen na přípravu jednotlivých rámců. Minimální prostor pro jeden rám je 6,9 x 10,30 m. Dílce na fasádu budou dováženy po segmentech 5,5 x 4,0 m.

D.1.5.1.3 STAVEBNÍ JÁMA

Výkopy je hluboký 0,565 m nemusí být zajištěny proti sesunutí svahováním. Sklon výkopu je 1:0,5. Odstupová vzdálenost od pomocných konstrukcí (bednění) v takovém výkopu musí být minimálně 0,6 m.

Po obvodu stavební jámy bude systém rigolů nebo drenů odvádějící vodu do sběrné studny.

Pro zjištění základových podmínek na parcele bylo využito inženýrskogeologických vrtů č.180462.



Úroveň základové spáry : -1,315 [m].

D.1.5.1.4 Konstrukčně výrobní systém

a) Řešení dopravy materiálu

Po staveništi je doprava řešena vnitrostaveništní komunikací, mimo staveniště je již hotová komunikace z ulice Kolbenova vedoucí vedle budovy E a následně kolem vodojemu.

Nejbližší betonárky „TBG METROSTAV s.r.o. – betonárna Praha Rohanské nábřeží“ a „Betonárna Malešice – CEMEX Malešice s.r.o.“. Z CEMEX Malešice je po dráze omezení na výšku 4,2m. Cesta z TBG METROSTAV je bez omezení.

Vzdálenost od adresy Rohanský ostrov, 18600 Praha, kde se nachází betonárka TBG METROSTAV je pět kilometrů.

b) Pomocné konstrukce

Neřeší se - objekt řešen jako ocelová rámová konstrukce na patkách, nepodsklepená.

c) Skladovací a výrobní plochy

Plocha k skladování je navržena pro dva záběry svislých konstrukcí.

Plocha dvou vodorovných záběrů : 177,7m²

D.1.5.1.5 Zábory

Hlavní trvalý zábor tvoří staveniště o ploše 2459 m². Trvalý zábor je doplněn o dočasné záběry výstavby inženýrských sítí z ulice Kolbenova jde o sítě vody a silnoproudou, dále z jihu je přivedena kanalizační síť a ze západu pak slaboproud.

OZN plochy	Účel plochy	Parcelní číslo	Výměra {m ² }
Z1	XO - nevyužívané plochy s objekty, nevyužívané objekty	1161/1	- 2459
Z2	XO - nevyužívané plochy s objekty, nevyužívané objekty VPM - plochy manipulační a obslužné RPU - parkově upravené plochy	1161/1	- 160
Z3	XO - nevyužívané plochy s objekty, nevyužívané objekty VM - ulice, silnice	1161/1	-106
Z4	XO - nevyužívané plochy s objekty, nevyužívané objekty	1161/1	- 42,6

D.1.5.1.6 Ochrana životního prostředí během výstavby

Všechny dopravní prostředky musí splňovat emisní normy a před jejich používáním bude na začátku každé směny provedena kontrola, která odhalí potenciální úniky ropných látek.

Kvůli ochraně povrchových a spodních vod budou automixy vyplachovány v betonárce. Na mytí nástrojů a bednění bude zajištěno vyhovující čistící zařízení, které zamezí vsáknutí zbytků betonu, cementových produktů a jiných škodlivých látek do půdy a následnému ohrožení kvality spodních vod. Veškerá voda znečištěná výstavbou bude shromažďována do jímky a poté odčerpána a odvezena k ekologické likvidaci.

Do kanalizace nebude vypouštěn chemický odpad, který je pro kanalizační sítě nevhodný. Na mytí nástrojů a bednění bude zajištěno vyhovující čistící zařízení, které zamezí odtečení zbytků betonu, cementových produktů a jiných škodlivých látek do kanalizace.

Staveniště se nenachází v žádném speciálních ochranném pásmu. Veškerá zeleň bude z důvodu vysoké zastavěnosti parcely odstraněna a po ukončení výstavby bude vyseta nová tráva a vysázeny stromy.

Všechny chemikálie a pohonné hmoty budou skladovány podle jejich určených předpisů, a takto uskladněny budou na pevném povrchu zabraňujícím prosáknutí. Palivo je možné doplňovat pouze z kanystrů s nálevkou. Doplnění paliva bude také probíhat na místech tomu určených.

Odpad vzniklý na stavbě bude recyklován dle možností pro daný druh, případně odstraňován na skládku, pokud nebude možný žádný druh recyklace.

Ochrana před hlukem a vibracemi

Staveniště je umístěno v lokalitě sloužící převážně k setkávání lidí. Je ovšem i v místech velmi hlučného dopravního zatížení. Stavební práce budou probíhat mezi 7 - 21h (limity hluku se budou řídit dle zákona č. 258/2000 Sb. a nařízením vlády č. 148/2006 Sb., nesmí ovšem překročit hluk 65 dB, což je hluk hlavní silnice. Mezi 21 a 7h budou stavební práce probíhat pouze tehdy, bude-li udělena výjimka (např. při nutnosti zachování kontinuální betonáže) - tento stav je však výjimečný. Doprava materiálu na stavbu bude probíhat mimo dopravní špičku.

Na místě výstavby se nenacházejí žádná ochranná pásma.

D.1.5.1.7 Bezpečnost a ochrana zdraví na staveništi

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci se řídí níže uvedenými nařízeními vlády, se kterými musí být všichni zaměstnanci proškoleni.

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a č.309/2005 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. O bližších požadavcích na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.

Nařízení vlády č. 201/2010 Sb. O způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

Před zahájením práce musí být všichni zaměstnanci poučeni o bezpečnostních předpisech a opatřeních při vykonávání potřebných úkonů. Všichni pracovníci jsou povinni používat bezpečnostní ochranné pomůcky - helmu, popřípadě další, pokud to daná činnost vyžaduje. Před zahájením je nutno zabezpečit a označit všechny inženýrské sítě.

Při manipulaci s materiály, stroji, dopravními prostředky a břemeny je využíván zvukový signalizační systém, který upozorní ostatní dělníky, aby dbali zvýšené opatrnosti a pozornosti při pohybu na staveništi. Souběžně pověřený pracovník dohlíží, aby se v blízkosti manipulace nepohybovaly osoby.

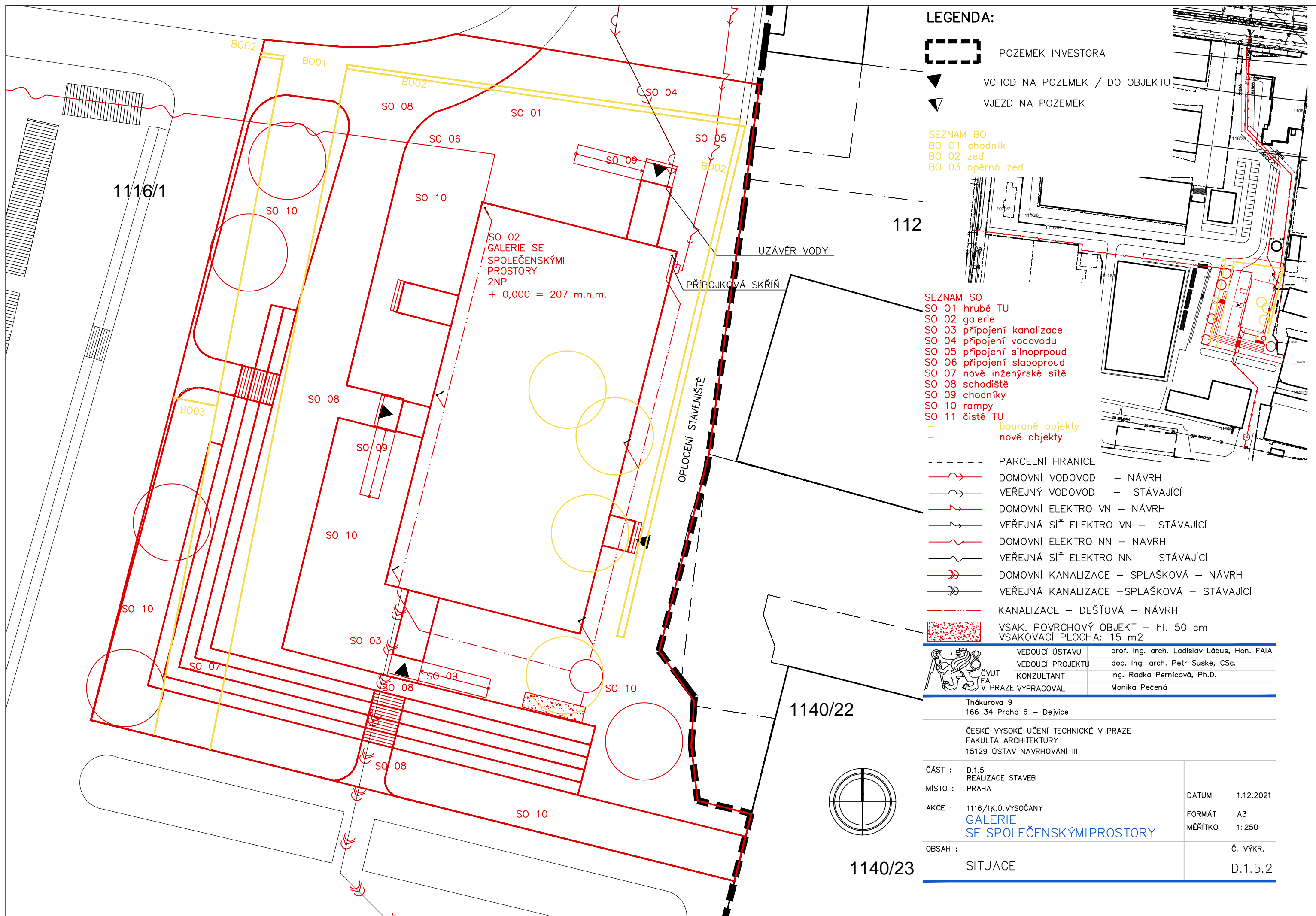
Jeřáb může obsluhovat pouze kvalifikovaná osoba a je povolena pouze manipulace předmětů, které jsou k tomu určeny. Předměty nesmí být manipulovány nad prostorem mimo staveniště.

Kolem celého staveniště je navržen plot s neprůhlednou plachtou a uzamykatelnou bránou u vjezdu. Brána bude opatřena cedulí „ZÁKAZ VSTUPU NEPOVOLANÝM OSOBÁM“. Na staveništi bude celou dobu přítomna ochranka pro zabránění vniknutí nepovolaných osob.

Na celou výstavbu bude dohlížet koordinátor BOZP, který vypracuje podrobný plán bezpečnosti práce.

Seznam použitých zdrojů:

1. Vlastní archiv z předmětu Provádění a stavební management I, FA ČVUT
2. Vyhláška č. 309/2005 sb. - vyhláška o zajišťování technické bezpečnosti vybraných zařízení
3. Nařízení vlády č. 362/2005 sb. - Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
4. Nařízení vlády č. 591/2006 sb. - Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
6. www.Liebherr.com



LEGENDA:

- POZEMEK INVESTORA
- VCHOD NA POZEMEK / DO OBJEKTU
- VJEZD NA POZEMEK

- SEZNAM BO**
 BO 01 chodník
 BO 02 zeď
 BO 03 opěrná zeď

- SEZNAM SO**
 SO 01 hrubé TU
 SO 02 galerie
 SO 03 připojení kanalizace
 SO 04 připojení vodovodu
 SO 05 připojení silnoproud
 SO 06 připojení slaboproud
 SO 07 nově inženýrské sítě
 SO 08 schodiště
 SO 09 chodníky
 SO 10 rampy
 SO 11 čisté TU
- bourané objekty
 nové objekty

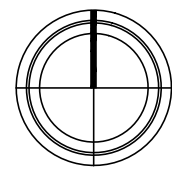
- PARCELNÍ HRANICE
- DOMOVNÍ VODOVOD – NÁVRH
- VEŘEJNÝ VODOVOD – STÁVAJÍCÍ
- DOMOVNÍ ELEKTRO VN – NÁVRH
- VEŘEJNÁ SÍŤ ELEKTRO VN – STÁVAJÍCÍ
- DOMOVNÍ ELEKTRO NN – NÁVRH
- VEŘEJNÁ SÍŤ ELEKTRO NN – STÁVAJÍCÍ
- DOMOVNÍ KANALIZACE – SPLAŠKOVÁ – NÁVRH
- VEŘEJNÁ KANALIZACE – SPLAŠKOVÁ – STÁVAJÍCÍ
- KANALIZACE – DEŠŤOVÁ – NÁVRH

	VEDOUČÍ ÚSTAVU	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
	VEDOUČÍ PROJEKTU	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
	KONZULTANT	Ing. Radka Pernicová, Ph.D.
	V PRAZE VYPRACOVAL	Monika Pečená

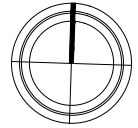
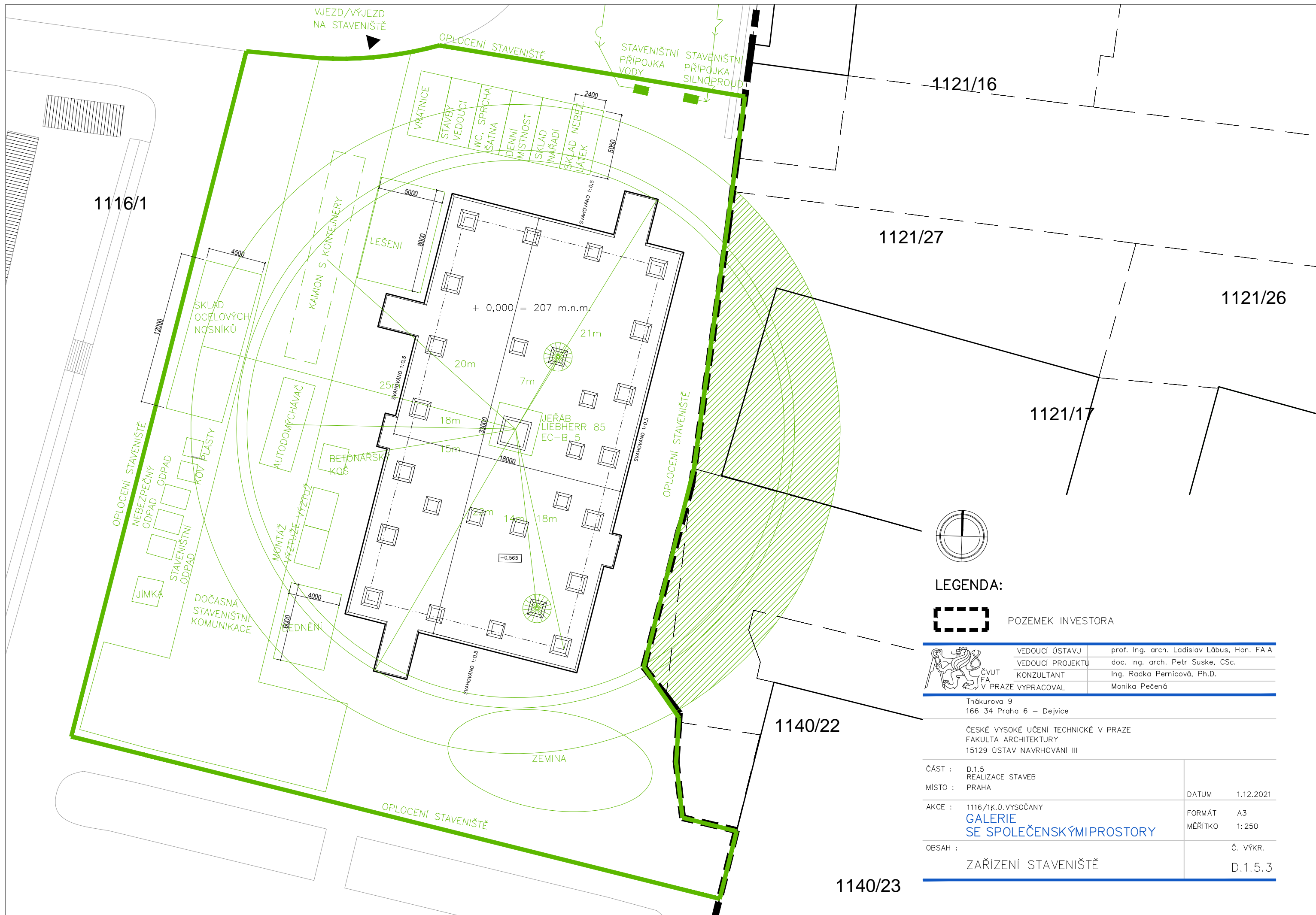
Thákurova 9
 166 34 Praha 6 – Dejvice

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
 FAKULTA ARCHITEKTURY
 15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST :	D.1.5 REALIZACE STAVEB	DATUM	1.12.2021
MÍSTO :	PRAHA	FORMÁT	A3
AKCE :	1116/1K.Ú. VYSOČANY GALERIE SE SPOLEČENSKÝMI PROSTORY	MĚŘITKO	1:250
OBSAH :	SITUACE	Č. VÝKR.	D.1.5.2



1140/23



LEGENDA:

POZEMEK INVESTORA



VEDOUČÍ ÚSTAVU	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
VEDOUČÍ PROJEKTU	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
KONZULTANT	Ing. Radka Pernicová, Ph.D.
V PRAZE VYPRACOVAL	Monika Pečená

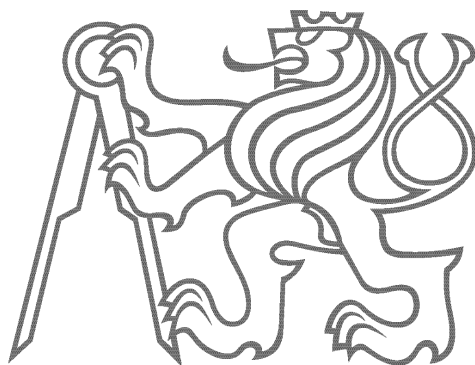
Thákurova 9
166 34 Praha 6 – Dejvice

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY
15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST :	D.1.5 REALIZACE STAVEB	DATUM	1.12.2021
MÍSTO :	PRAHA	FORMÁT	A3
AKCE :	1116/1K.Ú.VYSOČANY GALERIE SE SPOLEČENSKÝMIPROSTORY	MĚŘÍTKO	1:250
OBSAH :	ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ	Č. VÝKR.	D.1.5.3

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta architektury



E. PROJEKT INTERIÉRU

KONZULTANT : doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.

OBSAH:

E.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

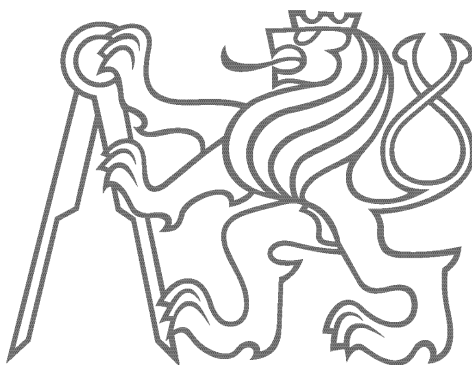
E.2 PŮDORYS

E.3 POHLEDY

E.4 BAR

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta architektury



E.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

E.1.1 ŘEŠENÝ PROSTOR	2
E.1.2 MATERIÁLY	2
E.1.3 BAR	2
E.1.4 MOBILIÁŘ	3
E.1.5 OSVĚTLENÍ	4

E.1.1 Řešený prostor

Řešenou částí je vybraný lodní kontejner v jižní části objektu, který slouží jako bar. Cílem zpracování je podrobná specifikace povrchů, osvětlení a dalších specifických interiérových prvků, jako jsou linka, barový pult a výklopné výdejní okno.

E.1.2 Materiály

Nášlapná vrstva uvnitř kontejneru je z dřevěných palubkových desek.

Stěny jsou z vnitřní strany kontejneru obkládány dřevěnými mahagonovými deskami, vnější strany pak zůstávají nedotčené, zůstává tu původní stěna lodního kontejneru z trapézového plechu.

Dveře jsou černé, hliníkové otvíravé.



Mahagonové dřevo
použito jako obklad
uvnitř kontejneru



Dubové dřevo
použito na podlahu



Trapézový plech
vnější strana
lodního kontejneru

E.1.3 Bar

Bar je tvořen vyřazeným námořním lodním kontejnerem 20', který je upraven pro využití baru. Vnější rozměry lodního kontejneru jsou 6,058x2,438x2,591m (dxšxv), vnitřní pak 5,898x2,350x2,390m. Hmotnost se pak pohybuje okolo 2 250kg a jeho nosnost je 28,260kg, tudíž by mohl unést téměř 13 dalších kontejnerů na sobě. Jeho objem je 33 m³. Lodní kontejner je nosný jen v rámových rozích a tudíž by na sebe měli být kladeny ve stejné poloze.

Rozměr hlavních kontejnerových dveří je 2,260x2,340m, avšak tyto dveře u tohoto kontejneru nejsou využity a jsou zde vybudovány dveře nové.

E.1.4 Mobiliář

Mobiliář v prostoru je navržen na míru. Konkrétně se jedná o linku, pult a výklopné výdejní okno.

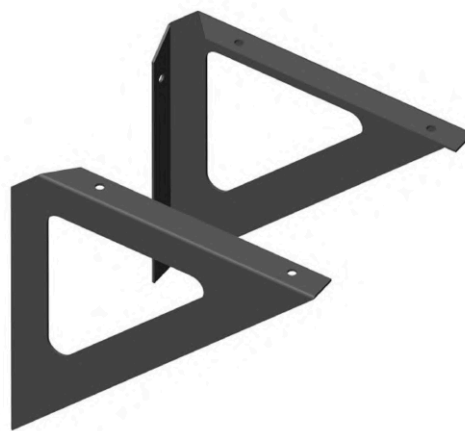
Linka je navržen z dubové desky tloušťky 38 mm. Dýha je mořená, aby získala černou barvu. Skládá se z jedné horní desky 5763x600x38mm, čtyř bočních desek 976x600x38mm a dvou vnitřních desek 5691x600x38mm. Desky drží pohromadě za pomoci spojovacích vroubkovaných kolíků 8x30mm a lepidla na dřevo.

Pult je tvořen z mahagonové desky tloušťky 50mm. Její rozměr je 5296x300x50mm a je podepřena ocelovými podpěrami trojúhelníkového tvaru. U pultu jsou umístěny barové židle s dřevěným sedlem a kovovým základem. Kovová základna je práškově lakovaná černě. Sedadlo bylo připevněno k základně pomocí 4 šroubů. Nohy stoličky připomínají skluzavky a jsou navzájem spojeny pomocí podpěry, která navíc funguje jako opěrka nohou. Nohy stolu mají ochranu, díky které stůl neklouže a nepoškrábe podlahu.

Výklopné výdejní okno je hydraulické ocelové.



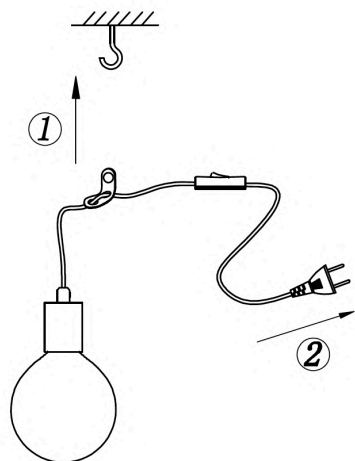
Barová stolička Cazes



Ocelové podpěry DECOCONSOLE TRIANGLE

E.1.5 Osvětlení

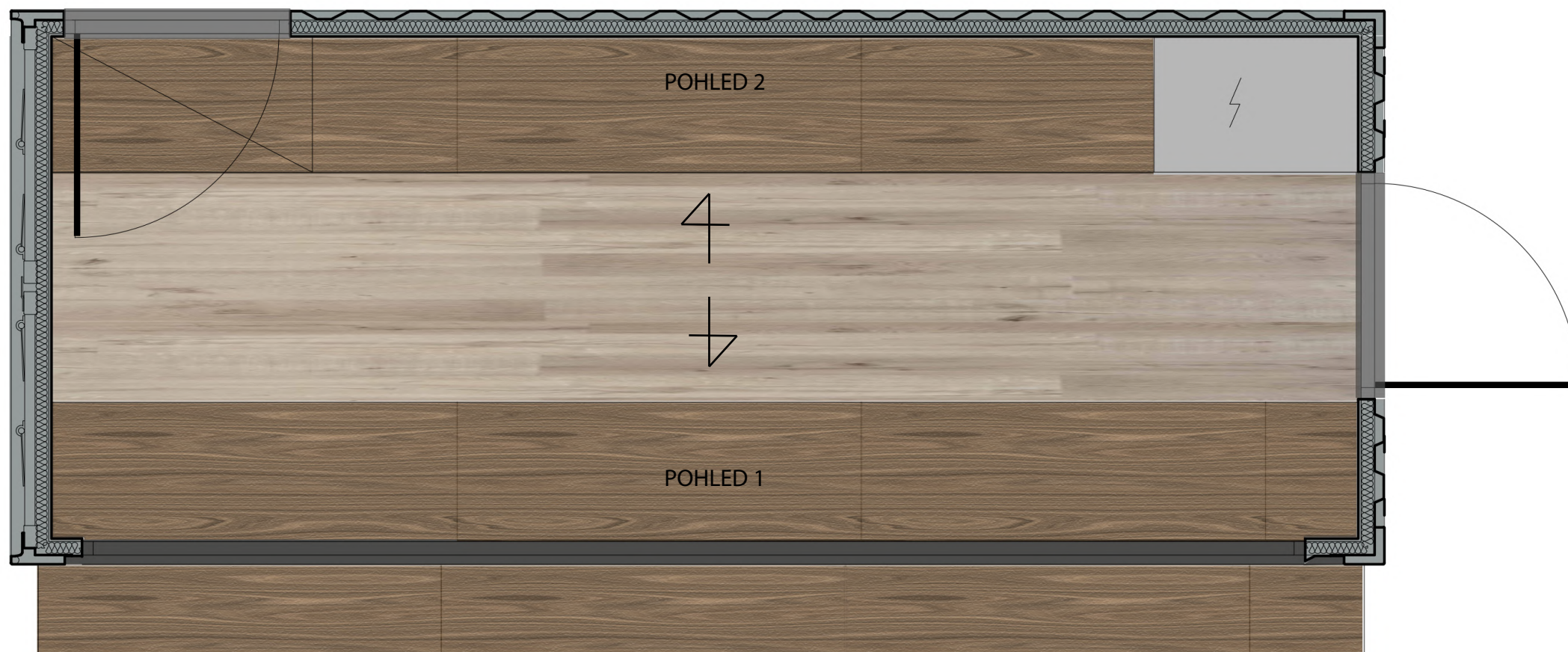
Prostor je osvětlen zavěšenými žárovkovými světly Sky v černé barvě se závěskou. Skládá se z černého kovového válce s patičí E27, a používá se bez stínidla. Žárovka je tedy volně viditelná, takže dekorativní světelné zdroje, jako jsou žárovky Globe, se mohou ideálně uplatnit ve svítidle Sky. Černý textilní kabel je dlouhý 350 cm a je vybaven zástrčkou. To podporuje volné a kreativní umístění závěsného svítidla; odpovídající nástěnný držák otevírá další možnosti.



Svítidlo Sky


Seznam použitých zdrojů:

1. <https://www.svetla24.cz/zavesne-svetlo-sky-cerne.html?> 4.1.2022
2. <https://www.mobler.cz/barove-stolicky/barova-stolicka-cazas/>



BAR




	VEDOUcí ÚSTAVU	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
	VEDOUcí PROJEKTU	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
	KONZULTANT	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
V PRAZE VYPRACOVAL		Monika Pečená

Thákurova 9
166 34 Praha 6 – Dejvice

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY
15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST :	E INTERIÉR	DATUM	1.12.2021
MÍSTO :	PRAHA	FORMÁT	A3
AKCE :	1116/1K.Ú.VYSOČANY GALERIE SE SPOLEČENSKÝMIPROSTORY	MĚŘITKO	-
OBSAH :	PŮDORYS	Č. VÝKR.	E.2



	VEDOUcí ÚSTAVU	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
	VEDOUcí PROJEKTU	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
	KONZULTANT	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
	V PRAZE VYPRACOVAL	Monika Pečená

Thákurova 9
166 34 Praha 6 – Dejvice

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY
15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST :	E INTERIÉR	DATUM	1.12.2021
MÍSTO :	PRAHA	FORMÁT	A3
AKCE :	1116/1K.Ú.VYSOČANY GALERIE SE SPOLEČENSKÝMIPROSTORY	MĚŘITKO	-
OBSAH :	POHLEDY	Č. VÝKR.	E.3



VEDOUcí ÚSTAVU	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
VEDOUcí PROJEKTU	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
KONZULTANT	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
V PRAZE VYPRACOVAL	Monika Pečená

Thákurova 9
166 34 Praha 6 – Dejvice

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY
15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III

ČÁST :	E INTERIÉR	DATUM	1.12.2021
MÍSTO :	PRAHA	FORMÁT	A3
AKCE :	1116/1K.Ú.VYSOČANY GALERIE SE SPOLEČENSKÝMIPROSTORY	MĚŘITKO	-
OBSAH :	BAR	Č. VÝKR.	E.4