

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
<p>Autor: František Rubáč</p> <p>Akademický rok / semestr: ZS 2018/2019</p> <p>Ústav číslo / název: Ústav navrhování III</p> <p>Téma bakalářské práce - český název:</p> <p>BARRANDOVSKÉ TERASY</p> <p>Téma bakalářské práce - anglický název:</p> <p>BARRANDOV'S TERRACE</p> <p>Jazyk práce: čeština</p>	
Vedoucí práce:	Doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc
Oponent:	
Klíčová slova (česká):	
Anotace (česká):	Předmětem bakalářské práce je projekt provozní budovy a restaurace, která vychází z předešlé studie. Tato budova je jedna z celku budov kulturního charakteru. Uvažovaná budova slouží především pro vstup do areálu tohoto celku, nachází se zde i občerstvení a restaurace. Tato práce se zabývá projektovou dokumentací pro společné povolení, podle které bude možné budovu zrealizovat.
Anotace (anglická):	The subject of the bachelor thesis is the project of the entry building and restaurant, which is based on the previous study. This building is one of the buildings that have a cultural purpose. The building serves primarily as entrance to the grounds, but store with refreshments and restaurant is also located here. This thesis main objective is to create project documentation upon which it would be possible to construct this building.

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 11.1. 2019

Podpis autora bakalářské práce

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

Bakalářská práce - Barrandovské terasy

Obsah bakalářské práce:

A - Průvodní zpráva

B - Souhrnná technická zpráva

C – Situační výkresy

- C1 – Situace širších vztahů
- C2 – Katastrální situace
- C3 – Koordinační situace

D – Stavebně architektonická část

- D1.1 – Architektonicko stavební řešení
- D1.2 – Stavebně konstrukční řešení
- D1.3 – Požárně bezpečnostní řešení
- D1.4 – Technika prostředí staveb

Realizační část

Interiér

A Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) **název stavby** Provozní budova a restaurace
- b) **místo stavby** Zbraslavská, 150 00, Praha – Hlubočepy
katastrální území: Hlubočepy [728837]
pozemky č. 631, 630
- c) **předmět dokumentace** Nová stavba

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

-

A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace

- a) František Rubáč, student, Markvartická 929/6

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Předmětem této studie je objekt provozní budova a restaurace, na pozemku se budou nacházet v dalších fázích realizace 4 stavební objekty kin, venkovní amfiteátr a provozní budova amfiteátru.

- viz. realizační část projektu, výkresy 2.1 a 2.2.

A.3 Seznam vstupních podkladů

- Vrtná prozkoumanost
- Výkres radonu v dané oblasti

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku

Budova se nachází v neobydleném území pod Barrandovskými terasami na Praze 5 v Hlubočepích. Na parcele se nachází pozůstatky bývalého bazénu, respektive nádrž bazénu a skokanský můstek. Kromě těchto dvou objektů, je území zcela nezastavěné.

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Budova se nachází dle regulativů v území ZVO

ZVO - ostatní

Území sloužící pro areály a komplexy specifických funkcí nebo jejich kombinace a pro koncentrované aktivity neuvedené v jiných zvláštních územích.

Funkční využití: Obchodní zařízení s plochou nepřevyšující 15 000 m² prodejní plochy, stavby a zařízení pro veřejnou správu, stavby a zařízení pro administrativu, zařízení veřejného stravování, hotelová a ubytovací zařízení, víceúčelové stavby a zařízení pro kulturu a sport, stavby a zařízení pro výstavy a kongresy, velké sportovní a rekreační areály, sportovní zařízení, vysoké školy a vysokoškolská zařízení, kulturní stavby a zařízení, muzea, galerie, divadla, koncertní sítě, multifunkční kulturní a zábavní zařízení, archivy a depozitáře, církevní zařízení, technologické a vědecké parky, inovační centra, školská zařízení, zdravotnická zařízení, veterinární zařízení, zařízení sociální péče, zařízení záchranného bezpečnostního systému. Služební byty² ,služby (pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).

Doplňkové funkční využití: Drobné vodní plochy, zeleň, cyklistické stezky, pěší komunikace a prostory, komunikace vozidlové, nezbytná plošná zařízení a liniová vedení TV. Parkovací a odstavné plochy, garáže (to vše pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).

Výjimečně přípustné funkční využití: Zvláštní komplexy obchodní, vysokoškolské a pro kulturu a církev, drobná nerušící výroba¹ , plochy a zařízení pro skladování (související s vymezeným funkčním využitím), sběrný surovin a malé sběrné dvory.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Nebylo žádáno.

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Ke dni 11.1 2019 podmínky nejsou známy.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Nebyl proveden geologický rozbor, byla provedena pouze prohlídka na místě.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

- Ochranné pásmo NPP Barrandovské skály
- Památková zóna

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Nejedná se o záplavové ani poddolované území, území nepodléhá zvláštní ochraně.

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

Vzhledem k rozsahu stavba nemá vliv na okolní stavby a pozemky.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Požadavky nejsou.

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Požadavky nejsou

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

Stavba přiléhá k blízké ulici Zbraslavská. Bezbariérový přístup není momentálně možný.

l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Věcné a časové vazby nejsou.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

parc. č.: 631, 630

k.ú.: Hlubočepy [728837]

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

Nevzniknou ochranná ani bezpečnostní pásma.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) Jedná se o novou stavbu

b) účel užívání stavby

Stavba bude sloužit jako restaurace, jako vstup do kulturního areálu, bude se zde nalézat i občerstvení.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

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

Není žádáno o výjimky.

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

Ke dni 20.8.2018 podmínky nejsou známy.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

není

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

zastavěná plocha: 449,743 m²

obestavěný prostor: 3507,99 m³

užitná plocha: 745,55 m²

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,

Dešťová voda bude odváděna do retenční nádrže, kde bude zadržena dokud se nezaplní a může být použita pro zavlažování, pokud se nádrž naplní, nádrž se otevře a voda bude odvedena do odpadní kanalizace.

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

Stavba bude využívána ihned po dokončení všech stavebních objektů komplexu. Stavba provozní budovy bude probíhat na etapy v tomto pořadí: betonáž železobetonové základové desky, betonáž nosných stěn a sloupů a betonáž stropů a střešní desky.

j) orientační náklady stavby

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Objekt je umístěn při okraji pozemku a bude spolu s budkami kin, amfiteátrů a provozní budovou amfiteátru tvořit jeden komplex. Provozní budovy budou postaveny před budovy kin a amfiteátru a budou oddělovat amfiteátr s kiny veřejného prostoru. Takto je vyřešená kompozice z toho důvodu, aby nemohl nikdo nepovolený vstoupit do komplexu a zároveň bude sloužit jako zvuková bariéra, jelikož naproti pozemku se nachází rušná komunikace a železnice.

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

Tvar je velmi jednoduchý, půdorys má obdélníkový tvar, celá budova bude zhotovena z železobetonu. Fasáda budovy bude tvořena dřevěnými deskami Parklex.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

V prvním patře budovy se bude nacházet vstup do budovy pro návštěvníky, 3 vchody pro zaměstnance a jeden vchod pro zásobování. Návštěvníci po vstupu do objektu si budou moci zakoupit lístek na kulturní akci nebo mohou navštívit restauraci v 2.NP. V 1NP se nachází také občerstvení, technické místnosti vzduchotechnických

jednotek, kotelna, nachází se zde i dva výtahy, jeden provozní, druhý pro návštěvníky. Zaměstnanci restaurace vstupují do prostorů kuchyně po venkovním schodišti.

Provoz budovy bude funkční po celý rok. Amfiteátr je ale určen pouze pro letní představení. V Zimě se dá tudíž předpokládat s výrazným úbytkem návštěvníků .

Stavba je z železobetonu, tudíž výrobním procesem bude především betonáž.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Objekt bude bezbariérový.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Viz. realizační část – technická zpráva

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavba je založena na železobetonové desce. Jedná se o stěnový konstrukční systém.

b) Stavba je z železobetonu, včetně stěn, desek, sloupů a průvlaků.

c) viz . Stavební část

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Na stavbě se budou nacházet 2 výtahy. Jeden přepravní, druhý zásobovací.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Viz. bod D1.3.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Objekt je vytápěný a je zateplený, k úspoře energie budovy budou přispívat vzduchotechnické jednotky s možností rekuperace. K úspoře tepla a zamezení přehřívání by měl také sloužit vnější obvodový dvoj plášť.

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

Větrání budovy je zajištěno buď okny nebo lokálními vzduchovody, nebo vzduchotechnickými jednotkami.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží – zajištěno základovou deskou, výskyt radonu není v této oblasti velký

b) ochrana před bludnými proudy - není

c) ochrana před technickou seizmicitou – není

d) ochrana před hlukem – není

e) protipovodňová opatření – není zajištěno

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod. -ne

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Objekt je připojen na místní vodovodní řad přípojkou 150DN, na slaboproud a na silnoproud. Kanalizační ani plynový řad se zde nenachází dle mapování IPR Praha. V rámci bakalářské práce uvažují, že se zde kanalizační potrubí nachází a navrhli jsme přípojkou 150 DN. (viz. D 1.4.)

B.4 Dopravní řešení

Zásobování a stavba bude probíhat po přilehlé silnici Zbraslavská. Po výstavbě se silnice nebude využívat k přepravě osob, jelikož ulice Zbraslavská je zároveň cyklostezkou a zároveň objekt leží v národním přírodním parku. Zhruba 500 m od provozní budovy komplexu se nachází parkoviště, které mohou návštěvníci využít.

Návštěvníci se budou muset přepravit do komplexu pěšky po ulici Zbraslavská. Po výstavbě bude vyhlouben tunel, který bude spojoval nábreží s kulturním centrem. Momentálně je vstup na nábreží znemožněn rušnou komunikací.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících stavebních úprav

Před Provozní budovou a v komplexu bude vysázeno několik stromů, Zároveň bude třeba odstranit dosavadní vegetaci na pozemku.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na životní prostředí, v budově se nachází elektrické kotle, které nezanechávají žádné zplodiny. V oblasti se nenacházejí vzácné stromy. Nebudou navržena žádná nová bezpečnostní ochranná pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Po výstavbě nebude třeba vytvářet speciální ochranu pro obyvatele.

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) Na staveništi bude především potřeba dovozu jednotlivých stavebních prvků, především beton .
- b) Odvodnění staveniště bude zajištěno drenážním systémem, jelikož se základová spára nenachází v úrovni hlubinných vod.
- c) Doprava na staveništi bude probíhat přes ulici Zbraslavská.
- d) Stavba nebude mít vliv na přilehlé pozemky. Viz. realizační část
- e) Kolem staveniště bude postaven provizorní plot. Vznikne potřeba vykácet část dosavadní vegetace a bude třeba zdemolovat a zakopat momentální pozůstatek původní nádrže bazénu.

- f) Trvalým zábořem staveniště budou parcely 631 a 630 a následně část parcely 1615/1 mezi silnicí Zbraslavská a pozemkem 630. Dočasné záboř nebudou.
- g) Na stavbě se nebudou nalézat bezbariérové obchozí plochy.
- h) Na stavbě bude velké množství odpadků kov z výztuže a betonu. Na stavbě budou vyhrazená místa pro skladování těchto materiálů.
- i) Bude potřeba na přísun zemin, pro zasypání dosavadní nádrže.
- j) Viz. realizační část
- k) Viz. realizační část
- l) Stavbou nebudou dotčeny žádné okolní stavby.
- m) Viz. realizační část
- n) Nevzniknou speciální podmínky
- o) První se postaví hlediště amfiteátru, dále se postaví budky kin. Tato zařízení nebudou v provozu dokud se nevystaví celý areál. Dále se postaví uvažovaná provozní budova a nakonec se postaví budova divadla.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Voda je sváděna interiérovým svodem do retenční nádrže pro další využití.

C – Situační výkresy

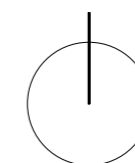
Obsah:

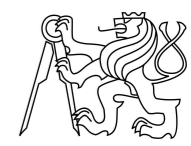
- C1 – Situace širších vztahů
- C2 – Katastrální situace
- C3 – Koordinační situace

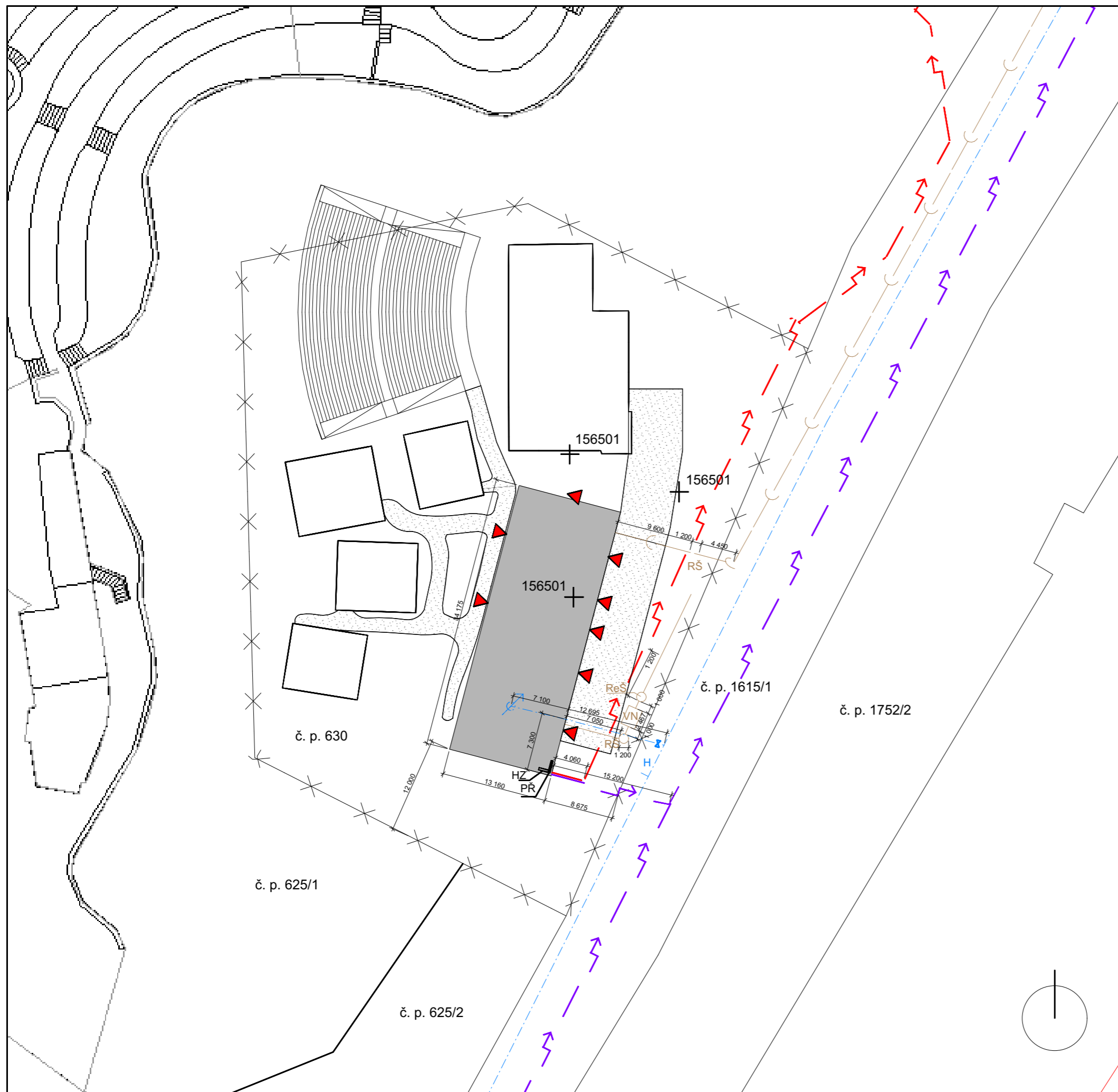


Legenda:

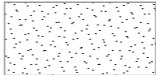

- Navrhovaný objekt
- Stavební pozemek p.č.: 631, 630
Ochranná zona NPP
- Památková zona
- Národní přírodní park
- Územní systém ekologické stability



Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 ČVUT Fakulta architektury Thákurova 9, 160 00 Praha 6
Konzultant práce:		
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Situační výkresy	
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	Rok: ZS 2018/2019
Název výkresu:	Situace širších vztahů	Datum: 11.1. 2019
		Měřítko: 1:1000
		Č. výkresu: C1
		Podpis:







Legenda:







-  Kamenná dlažba
-  Navrhovaný objekt

Vrtná prozkoumanost:

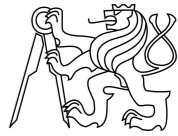
- Vrty: 156501
156502
156503

- RŠ Revizní šachta
- VSAK Vsakovací šachta
- PS Přípojková skříň
- HR Hlavní rozvaděč
- ReŠ Retenční šachta
- HR Vodní retenční nádrž

-  Vstup
-  Uzávěr vody
-  Vodoměrná soustava
-  Hydrant

-  Silnoproud
-  Slaboproud
-  Vodovod
-  Kanalizace
-  Kanalizace dešťová
-  Hranice pozemku

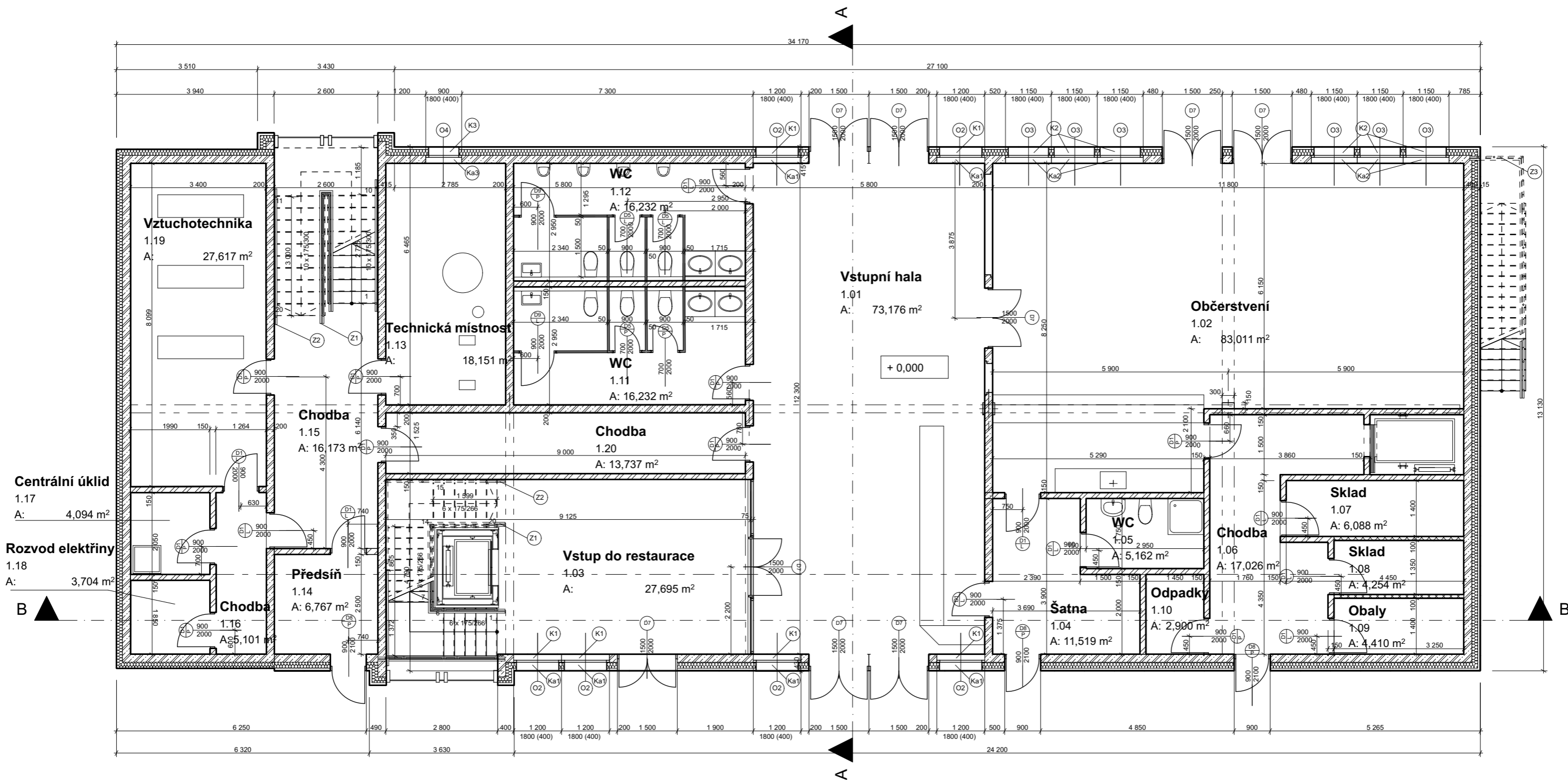
+0,000 = 196,80 m n. m. dle Jadraru

Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 ČVUT Fakulta architektury Thákurova 9, 160 00 Praha 6
Konzultant práce:		
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Situační výkresy	
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	
Název výkresu:	Koordinační situace	Rok: ZS 2018/2019
		Datum: 11.1. 2019
		Měřítko: 1:500
		Č. výkresu: C3
		Podpis:

D – Architektonicko stavební část

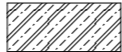



Obsah:

- D1.1.1. – Půdorys 1.NP
- D1.1.2. – Půdorys 2.NP
- D1.1.3. – Půdorys Střechy
- D1.1.4. – Řez A-A
- D1.1.5. – Řez B-B
- D1.1.6. – Pohled východní
- D1.1.7. – Pohled severní
- D1.1.8. – Pohled západní
- D1.1.9. – Pohled jižní
- D1.1.10 – Detaily
- D1.1.11 – Tabulky
- D1.1.12 - Skladby

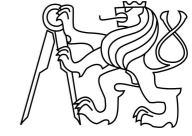


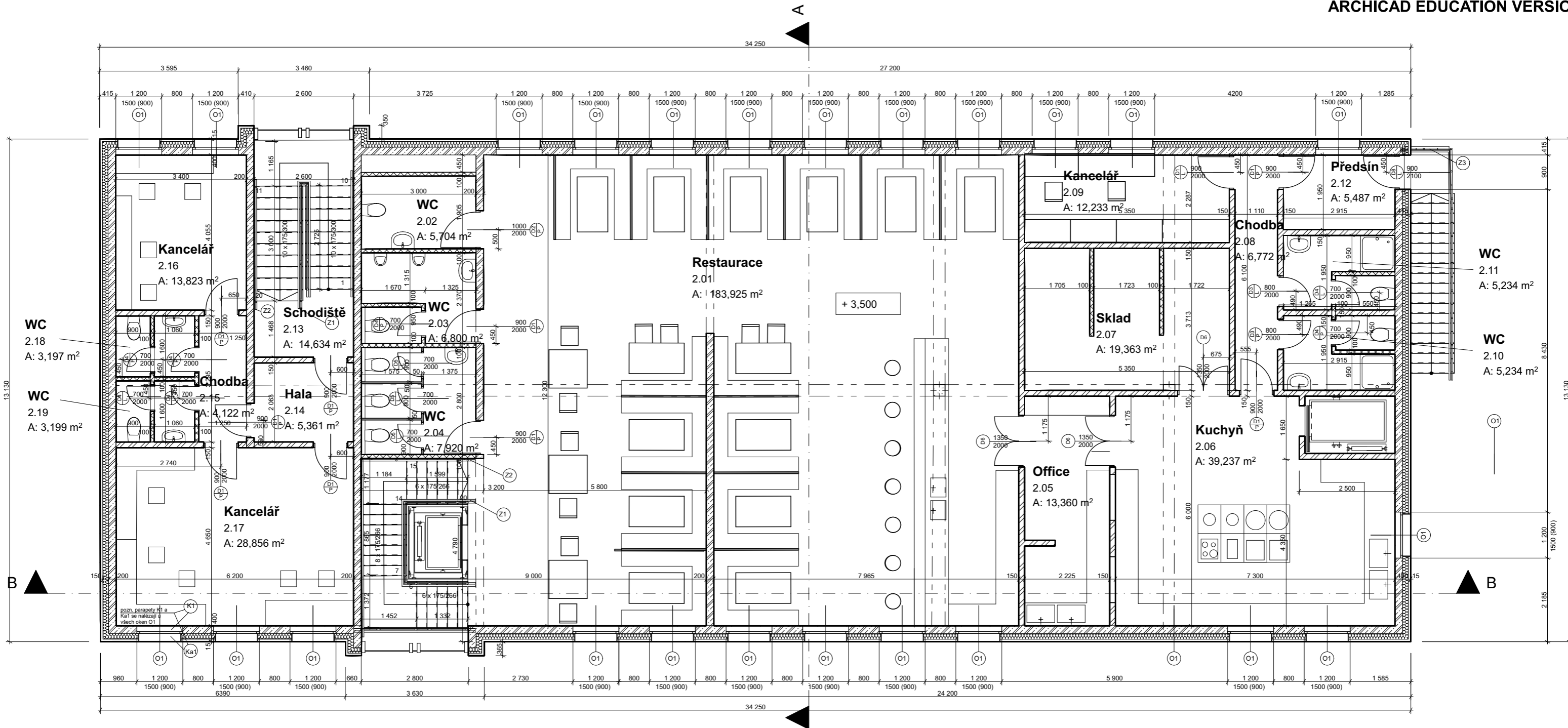
Tabulka místností			Povrchy		
Ozn.	Název místnosti	Plocha [m2]	Stěny	Podlaha	Strop
1.01	Vstupní hala	73,18	Pohledový beton	Kamenná dlažba	Podhled
1.02	Občerstvení	83,01	Pohledový beton	Kamenná dlažba	Podhled
1.03	Vstup do restaurace	27,70	Pohledový beton	Kamenná dlažba	Podhled
1.04	Šatna	11,52	Pohledový beton	Parkety	Podhled
1.05	WC	5,16	Keramický obklad	Keramická dlažba	Podhled
1.06	Chodba	17,03	Pohledový beton	Parkety	Podhled
1.07	Sklad	6,09	Pohledový beton	Parkety	Pohledový beton
1.08	Sklad	4,25	Pohledový beton	Parkety	Pohledový beton
1.09	Obaly	4,41	Pohledový beton	Parkety	Pohledový beton
1.10	Odpadky	2,90	Pohledový beton	Parkety	Podhled
1.11	WC	16,23	Keramický obklad	Keramická dlažba	Podhled
1.12	WC	16,23	Keramický obklad	Keramická dlažba	Podhled
1.13	Technická místnost	18,15	Pohledový beton	Korková podlaha	Pohledový beton
1.14	Předšň	6,77	Pohledový beton	Parkety	Podhled
1.15	Chodba	16,17	Pohledový beton	Parkety	Pohledový beton
1.16	Chodba	5,10	Pohledový beton	Linoleum	Pohledový beton
1.17	Centrální úklid	4,09	Pohledový beton	Linoleum	Pohledový beton
1.18	Rozvod elektřiny	3,70	Pohledový beton	Linoleum	Pohledový beton
1.19	Vzduchotechnika	27,62	Pohledový beton	Korková podlaha	Pohledový beton
1.20	Chodba	13,74	Pohledový beton	Parkety	Pohledový beton

Legenda materiálů :

-  Železobeton tl. 200mm
-  Zdivo YTONG tl. 150 mm
-  Zdivo YTONG tl. 100 mm
-  Pps tl. 100 mm

+0,000 = 196,80 m n. m. dle Jadraru

Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 ČVUT Fakulta architektury Tháurova 9, 160 00 Praha 6
Konzultant práce:	doc. ing. arch. Václav Aulický	
Vypracoval:	František Rubáč	Rok: ZS 2018/2019
Obor:	Architektura a urbanismus	Datum: 11.1. 2019
Stupeň:	Společné povolení	Měřítko: 1:100
Část:	Architektonicko - stavební	Č. výkresu: D1.1.1
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	Podpis:
Název výkresu:	Půdorys 1.NP	



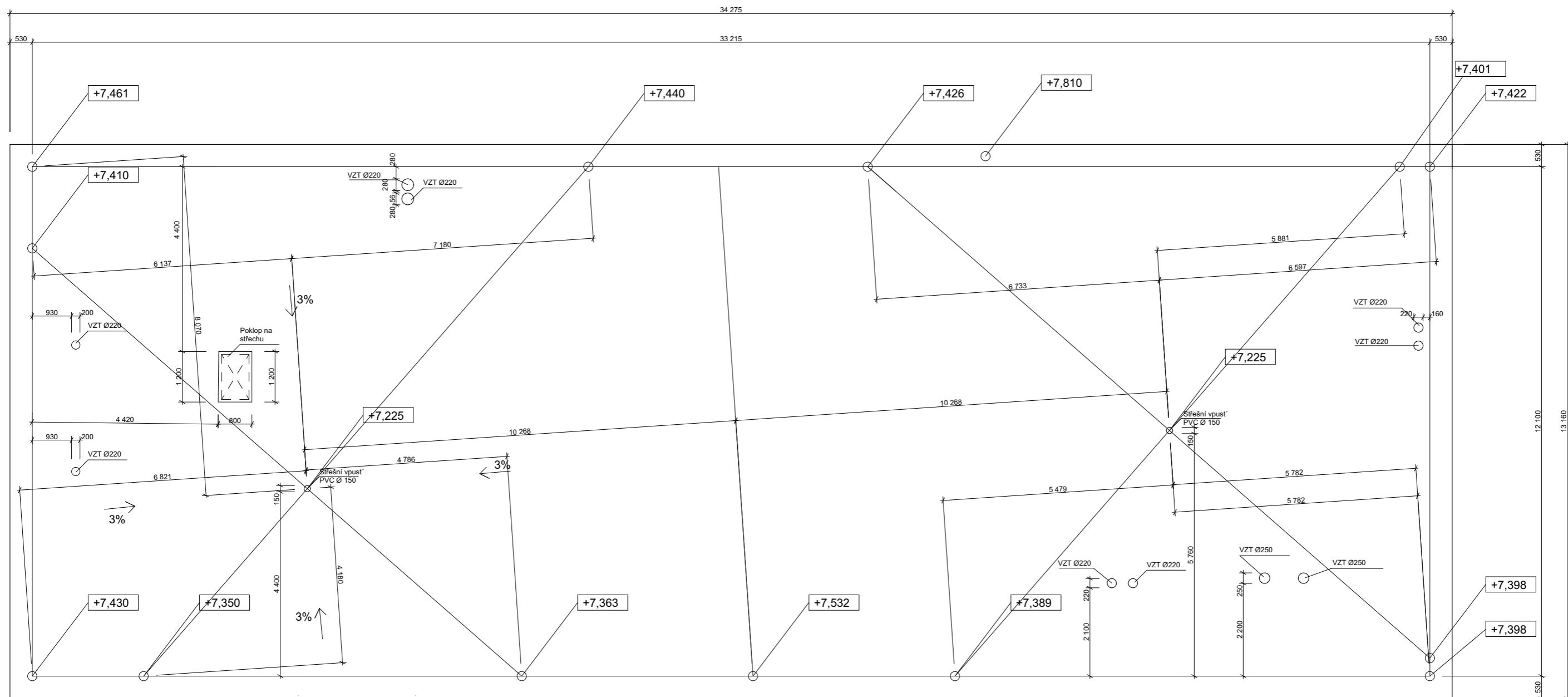
Tabulka místností			Povrchy		
Ozn.	Název místnosti	Plocha [m2]	Stěny	Podlaha	Strop
2.01	Restaurace	183,93	Pohledový beton	Kamenná dlažba	Podhled
2.02	WC	5,70	Keramický obklad	Keramická dlažba	Podhled
2.03	WC	6,80	Keramický obklad	Keramická dlažba	Podhled
2.04	WC	7,92	Keramický obklad	Keramická dlažba	Podhled
2.05	Office	13,36	Keramický obklad	Keramická dlažba	Podhled
2.06	Kuchyně	39,24	Keramický obklad	Keramická dlažba	Podhled
2.07	Sklad	19,36	Pohledový beton	Parkety	Podhled
2.08	Chodba	6,77	Pohledový beton	Parkety	Podhled
2.09	Kancelář	12,23	Pohledový beton	Parkety	Podhled
2.10	WC	5,23	Keramický obklad	Keramická dlažba	Podhled
2.11	WC	5,23	Keramický obklad	Keramická dlažba	Podhled
2.12	Předsín	5,49	Pohledový beton	Parkety	Podhled
2.13	Schodiště	14,63	Pohledový beton	Parkety	Podhled
2.14	Hala	5,36	Pohledový beton	Parkety	Podhled
2.15	Chodba	4,12	Pohledový beton	Parkety	Podhled
2.16	Kancelář	13,82	Pohledový beton	Parkety	Podhled
2.17	Kancelář	28,86	Pohledový beton	Parkety	Podhled
2.18	WC	3,20	Keramický obklad	Keramická dlažba	Podhled
2.19	WC	3,20	Keramický obklad	Keramická dlažba	Podhled

Legenda materiálů :

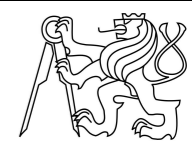
- Železobeton tl. 200mm
- Zdivo YTONG tl. 150 mm
- Zdivo YTONG tl. 100 mm
- Pps tl. 100 mm

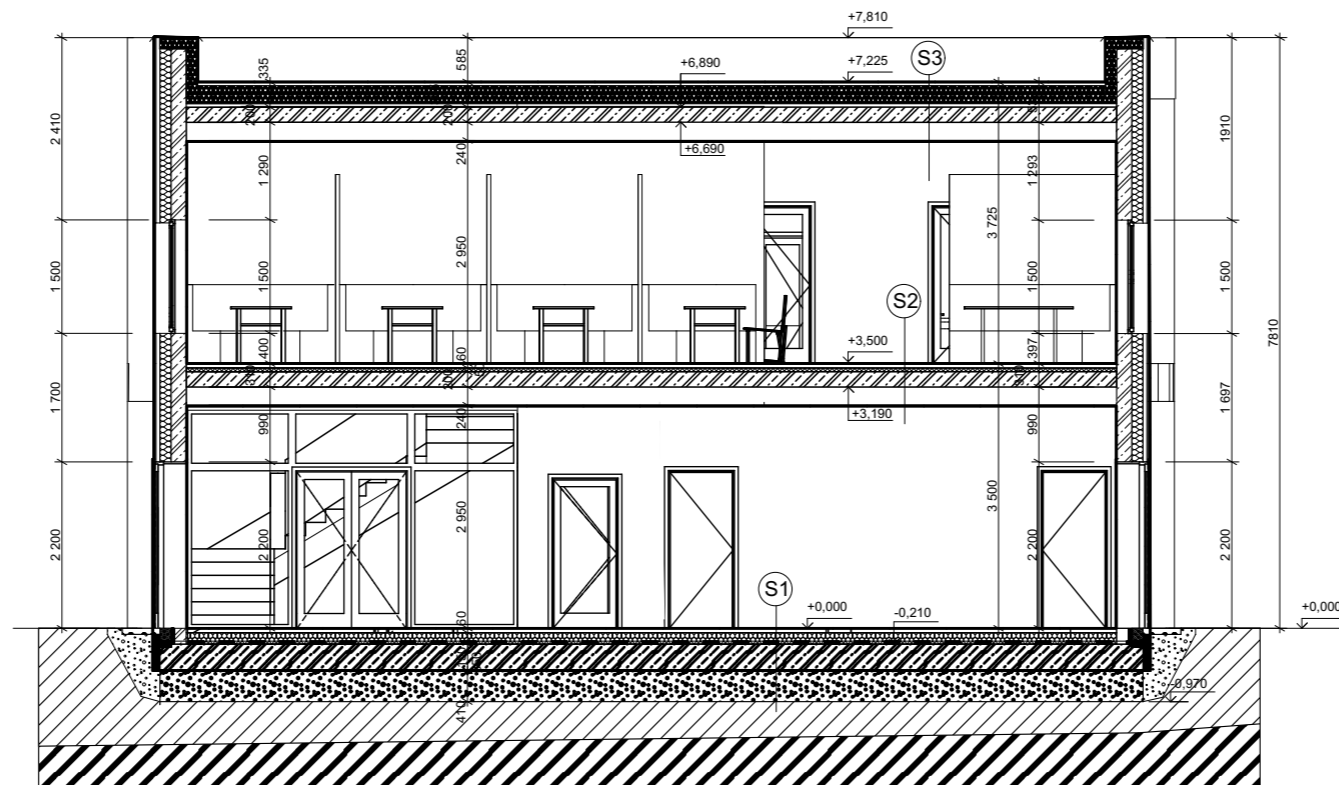
+0,000 = 196,80 m n. m. dle Jadranu

Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	<p>ČVUT Fakulta architektury Tháurova 9, 160 00 Praha 6</p>
Konzultant práce:	doc. ing. arch. Václav Aulický	
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Architektonicko - stavební	
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	Rok: ZS 2018/2019
Název výkresu:	Půdorys 2.NP	Datum: 11.1. 2019
		Měřítko: 1:100
		Č. výkresu: D1.1.2
		Podpis:








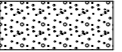

+0,000 = 196,80 m n. m. dle Jadranu

Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 <p>ČVUT Fakulta architektury Tháškova 9, 160 00 Praha 6</p>
Konzultant práce:	doc. ing. arch. Václav Aulický	
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Architektonicko - stavební	
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	
Název výkresu:	Půdorys střechy	Rok: ZS 2018/2019
		Datum: 11.1. 2019
		Měřítko: 1:100
		Č. výkresu: D1.1.3
		Podpis:

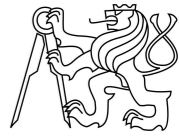


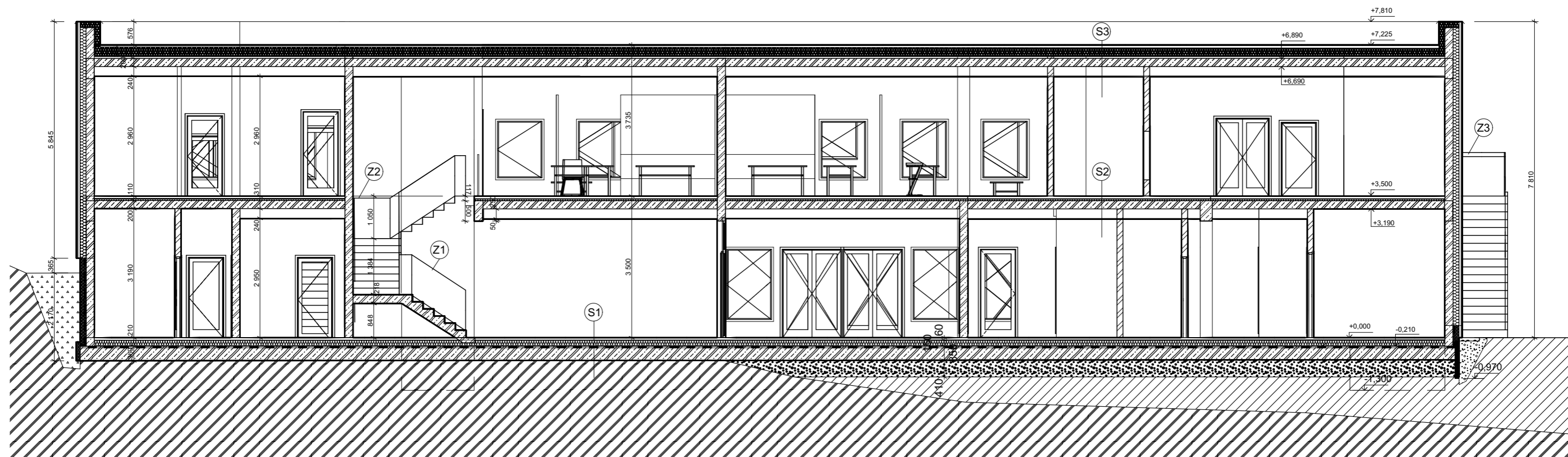
Legenda materiálů :

-  Železobeton tl. 200mm
-  Zdivo YTONG tl. 150 mm
-  Zdivo YTONG tl. 100 mm
-  Pps tl. 100 mm

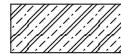


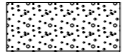


-  Zemina
-  Štěrkopísek tl. 150 mm
-  XPs tl. 150 mm

+0,000 = 196,80 m n. m. dle Jadraru

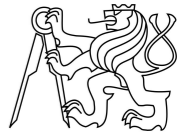
Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 ČVUT Fakulta architektury Thákurova 9, 160 00 Praha 6
Konzultant práce:	doc. ing. arch. Václav Aulický	
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Architektonicko - stavební	Rok: ZS 2018/2019
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	Datum: 11.1. 2019
Název výkresu:	Řez A-A'	Měřítko: 1:100
		Č. výkresu: D1.1.4
		Podpis:

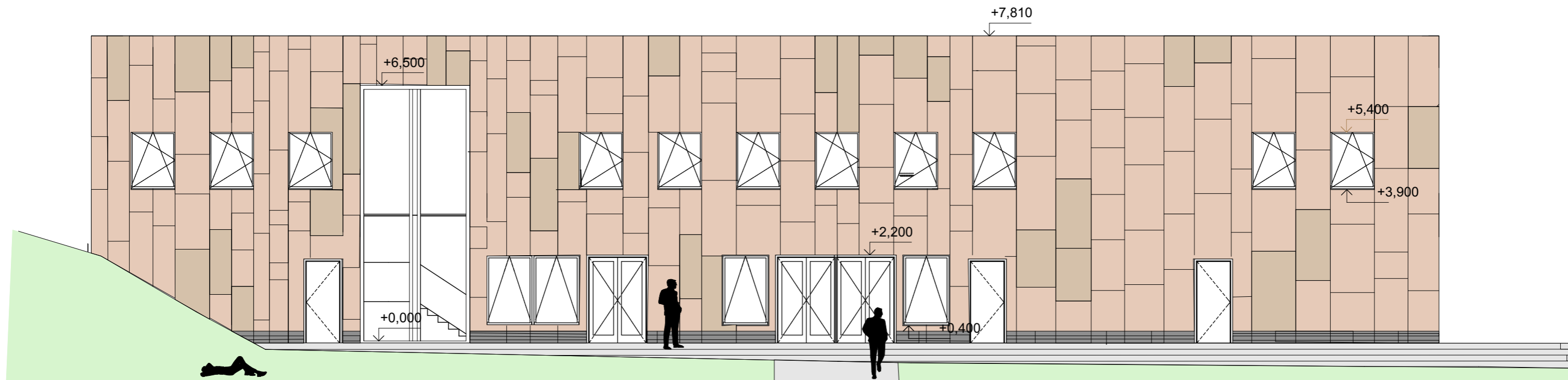


Legenda materiálů :

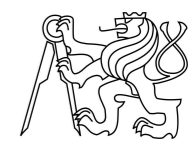
	Železobeton tl. 200mm		Zemina
	Zdivo YTONG tl. 150 mm		Štěrkopísek tl. 150 mm
	Zdivo YTONG tl. 100 mm		XPs tl. 150 mm
	Pps tl. 100 mm		

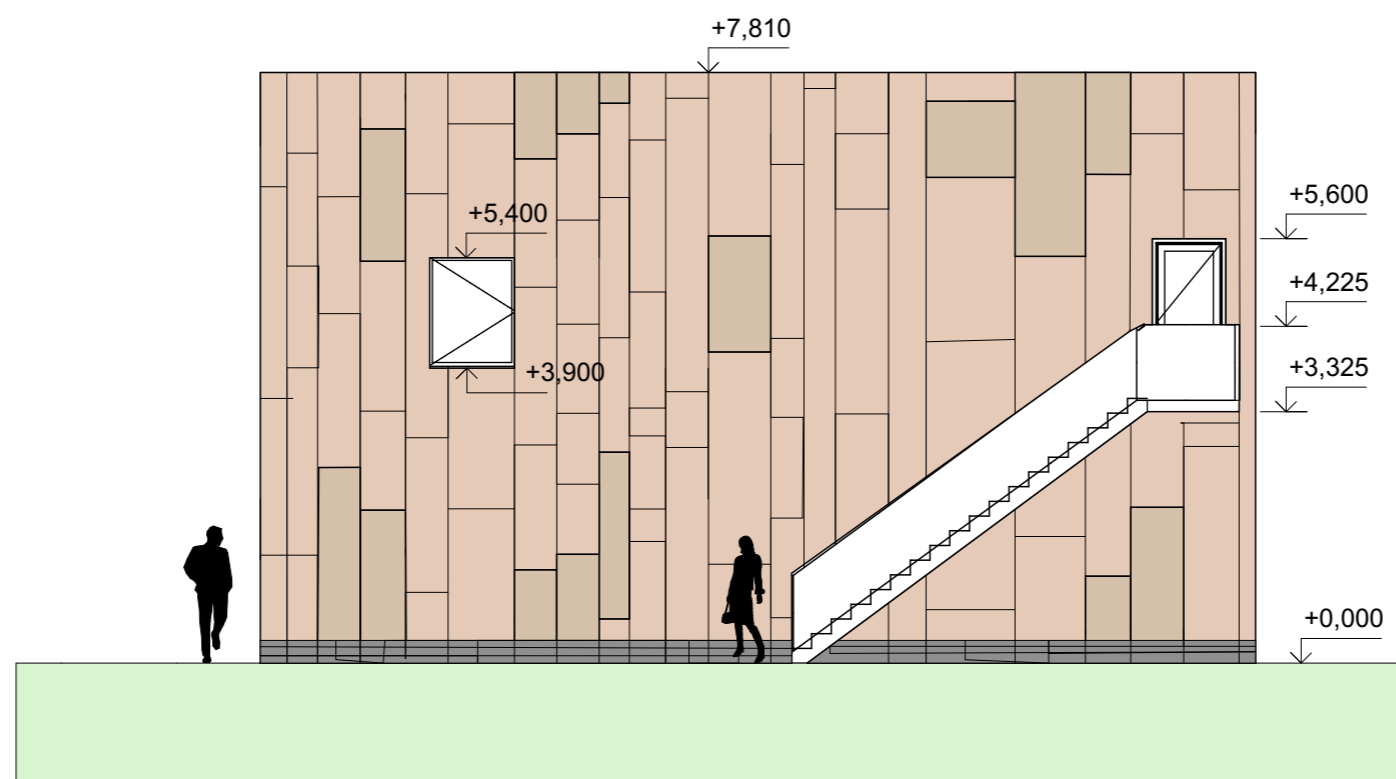
+0,000 = 196,80 m n. m. dle Jadraru

Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 ČVUT Fakulta architektury Thákurova 9, 160 00 Praha 6
Konzultant práce:	doc. ing. arch. Václav Aulický	
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Architektonicko - stavební	
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	
Název výkresu:	Řez B-B´	Rok: ZS 2018/2019
		Datum: 11.1. 2019
		Měřítko: 1:100
		Č. výkresu: D1.1.5
		Podpis:

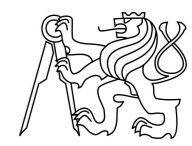


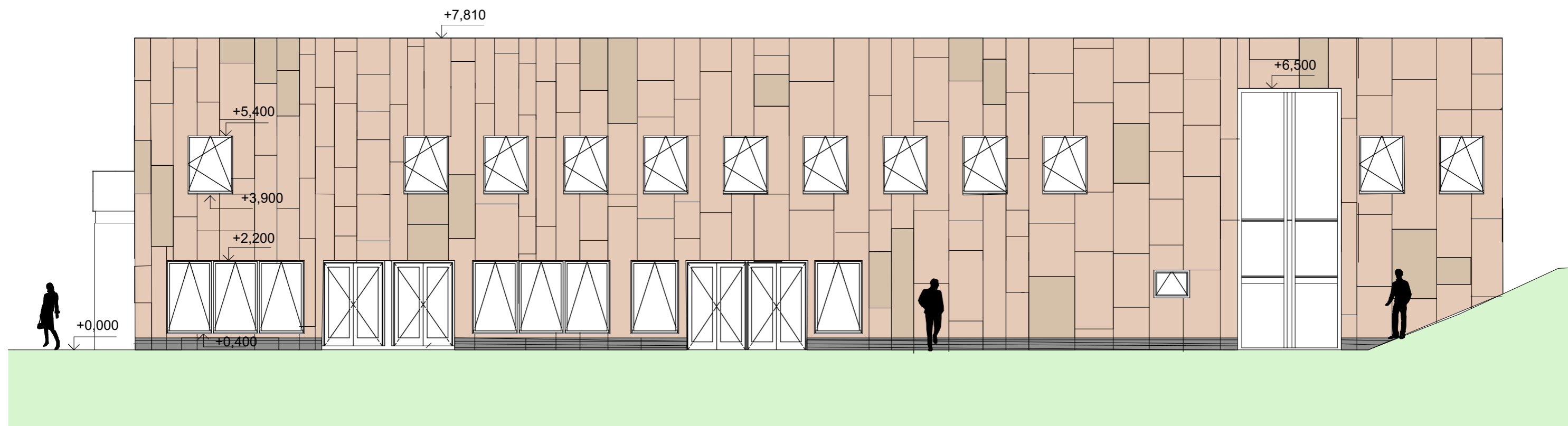
+0,000 = 196,80 m n. m. dle Jadraru

Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 <p>ČVUT Fakulta architektury Thákurova 9, 160 00 Praha 6</p>
Konzultant práce:	doc. ing. arch. Václav Aulický	
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Architektonicko - stavební	
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	Rok: ZS 2018/2019
Název výkresu:	Pohled východní	Datum: 11.1. 2019
		Měřítko: 1:100
		Č. výkresu: D1.1.6
		Podpis:

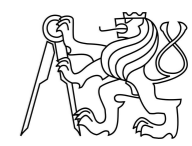


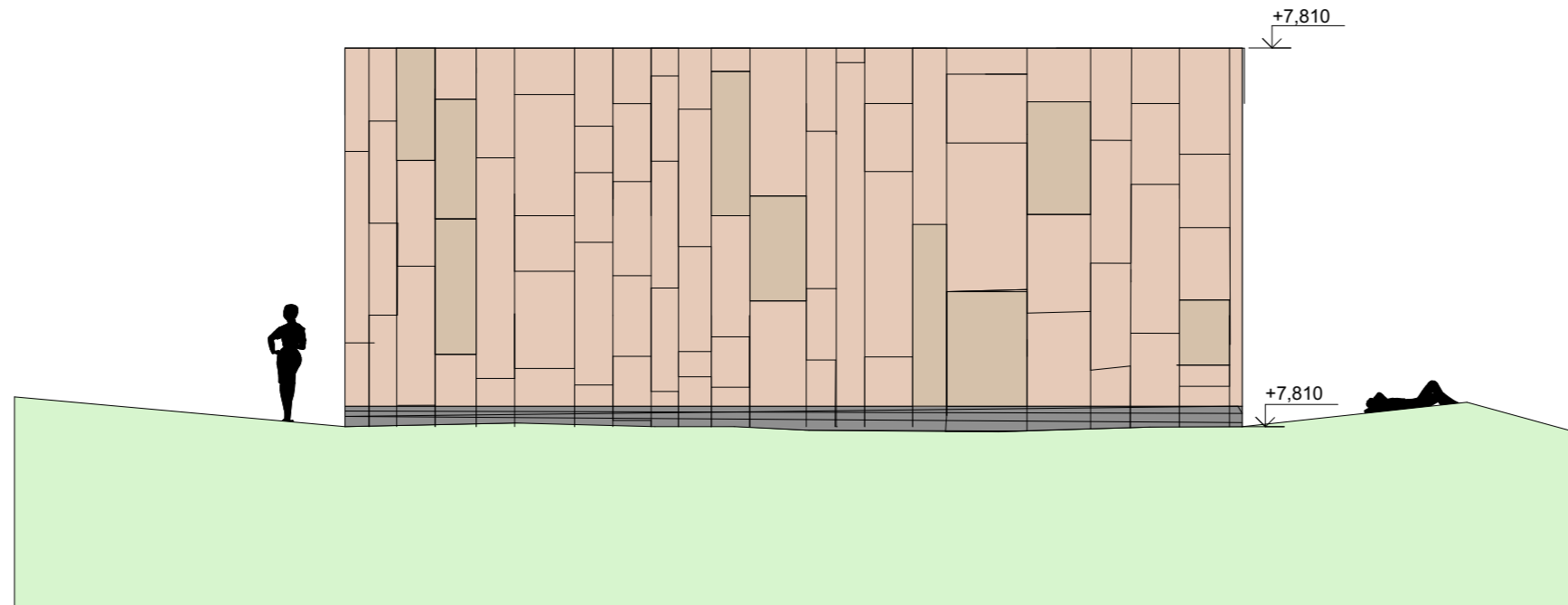
+0,000 = 196,80 m n. m. dle Jadraru

Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 <p>ČVUT Fakulta architektury Thákurova 9, 160 00 Praha 6</p>
Konzultant práce:	doc. ing. arch. Václav Aulický	
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Architektonicko - stavební	
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	Rok: ZS 2018/2019
Název výkresu:	Pohled severní	Datum: 11.1. 2019
		Měřítko: 1:100
		Č. výkresu: D1.1.7
		Podpis:

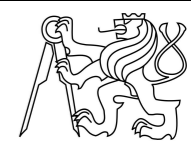


+0,000 = 196,80 m n. m. dle Jadraru

Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 <p>ČVUT Fakulta architektury Tháková 9, 160 00 Praha 6</p>
Konzultant práce:	doc. ing. arch. Václav Aulický	
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Architektonicko - stavební	
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	Rok: ZS 2018/2019
Název výkresu:	Pohled západní	Datum: 11.1. 2019
		Měřítko: 1:100
		Č. výkresu: D1.1.8
		Podpis:



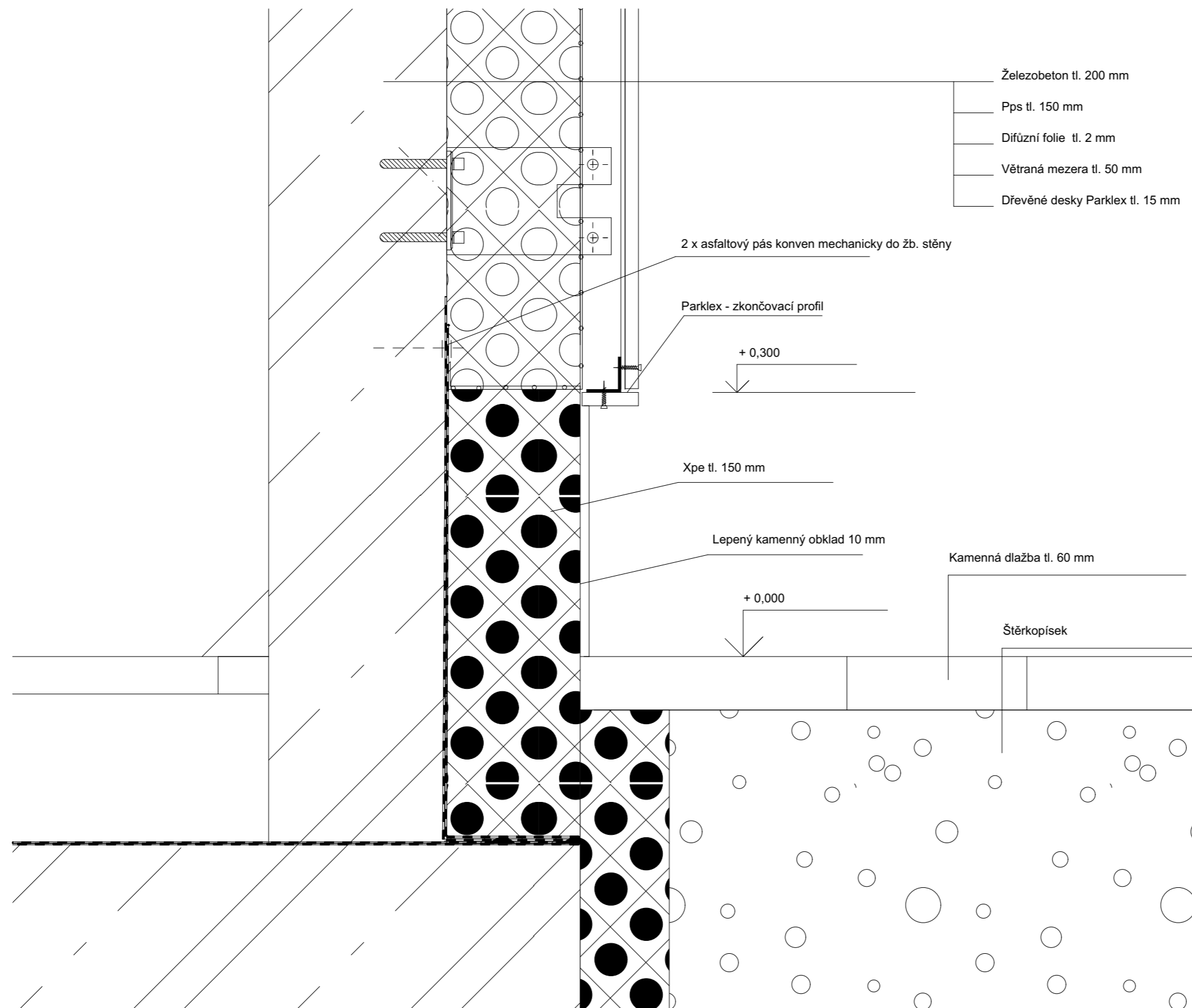
+0,000 = 196,80 m n. m. dle Jadraru

Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 <p>ČVUT Fakulta architektury Thákurova 9, 160 00 Praha 6</p>
Konzultant práce:	doc. ing. arch. Václav Aulický	
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Architektonicko - stavební	
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	Rok: ZS 2018/2019
Název výkresu:	Pohled jižní	Datum: 11.1. 2019
		Měřítko: 1:100
		Č. výkresu: D1.1.9
		Podpis:

D – Architektonicko stavební část – D1.1.10 - Detaily

Obsah:

- D1.1.10a – Detail soklu
- D1.1.10b – Detail nadpraží okna
- D1.1.10c – Detail vyřešení rohu
- D1.1.10d – Detail atiky
- D1.1.10e – Detail střešní vpusti



Železobeton tl. 200 mm

Pps tl. 150 mm

Difúzní folie tl. 2 mm

Větraná mezera tl. 50 mm

Dřevěné desky Parklex tl. 15 mm

2 x asfaltový pás konven mechanicky do žb. stěny

Parklex - zkončovací profil

+ 0,300

Xpe tl. 150 mm

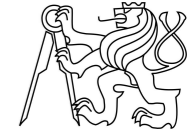
Lepný kamenný obklad 10 mm

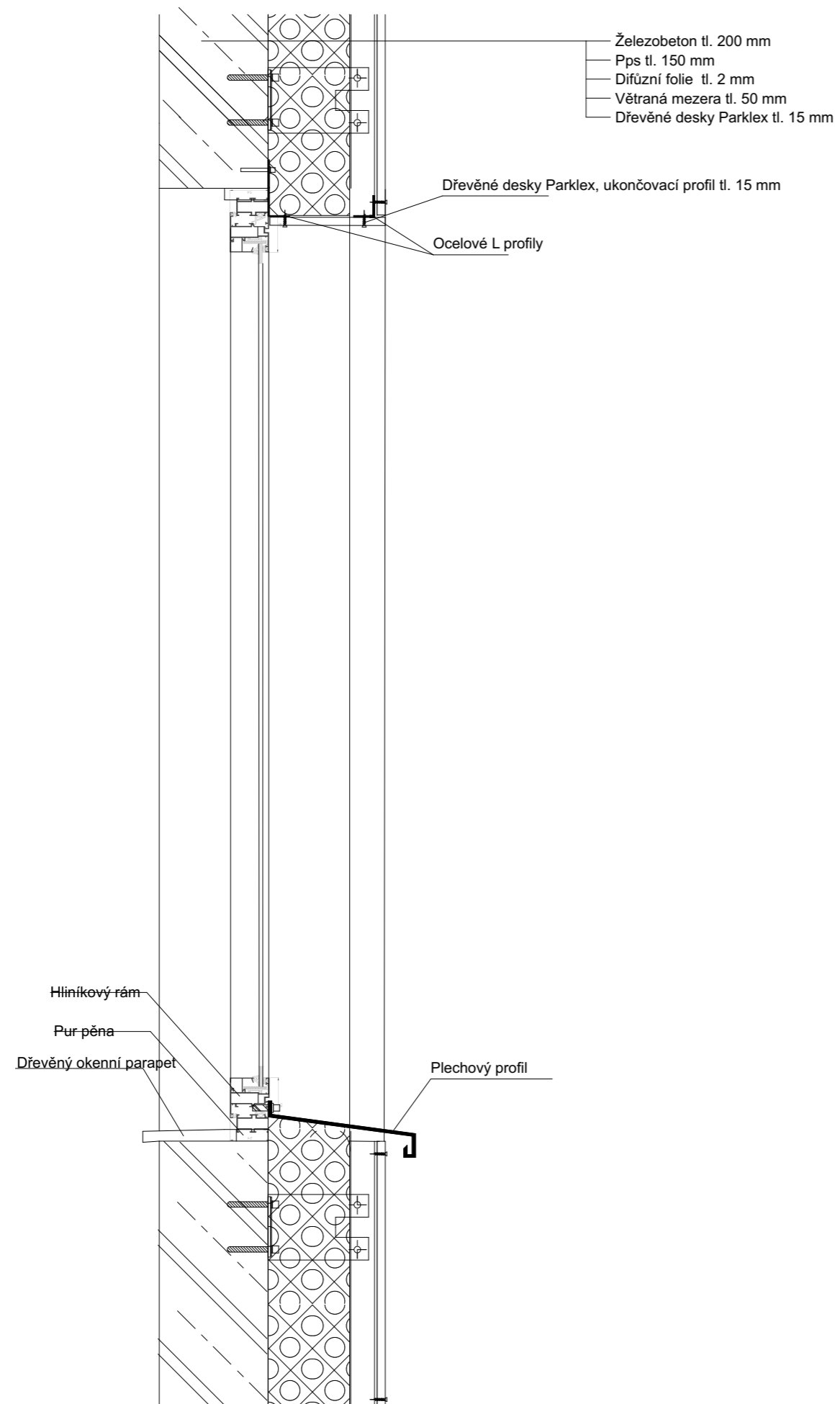
Kamenná dlažba tl. 60 mm

+ 0,000


Štěrkopisek

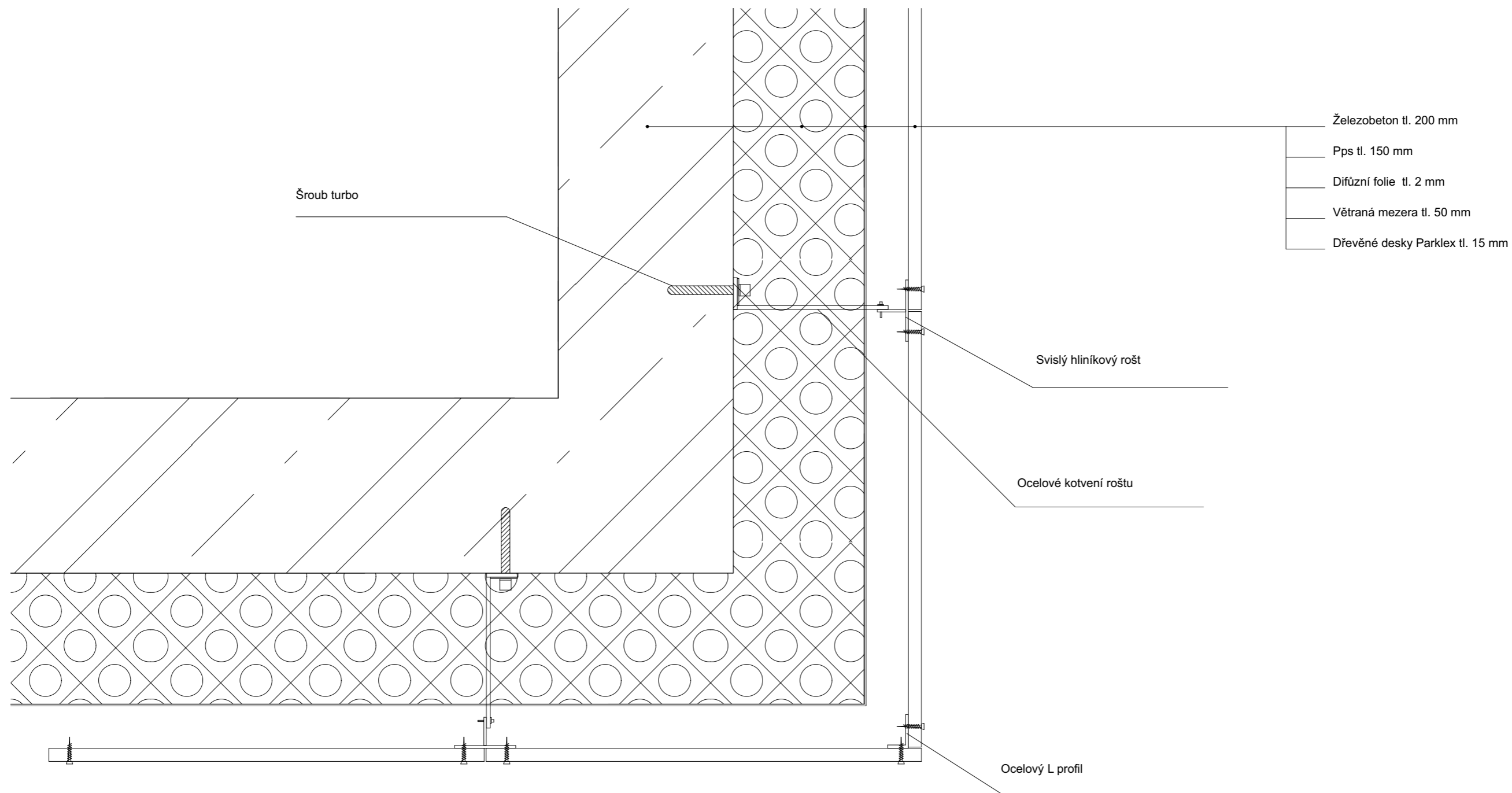
+0,000 = 196,80 m n. m. dle Jadraru

Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 ČVUT Fakulta architektury Thákurova 9, 160 00 Praha 6
Konzultant práce:	doc. ing. arch. Václav Aulický	
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Architektonicko - stavební	
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	Rok: ZS 2018/2019
Název výkresu:	Detail soklu	Datum: 11.1. 2019
		Měřítko: 1:5
		Č. výkresu: D1.1.10a
		Podpis:

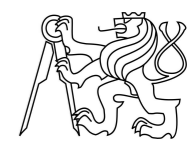


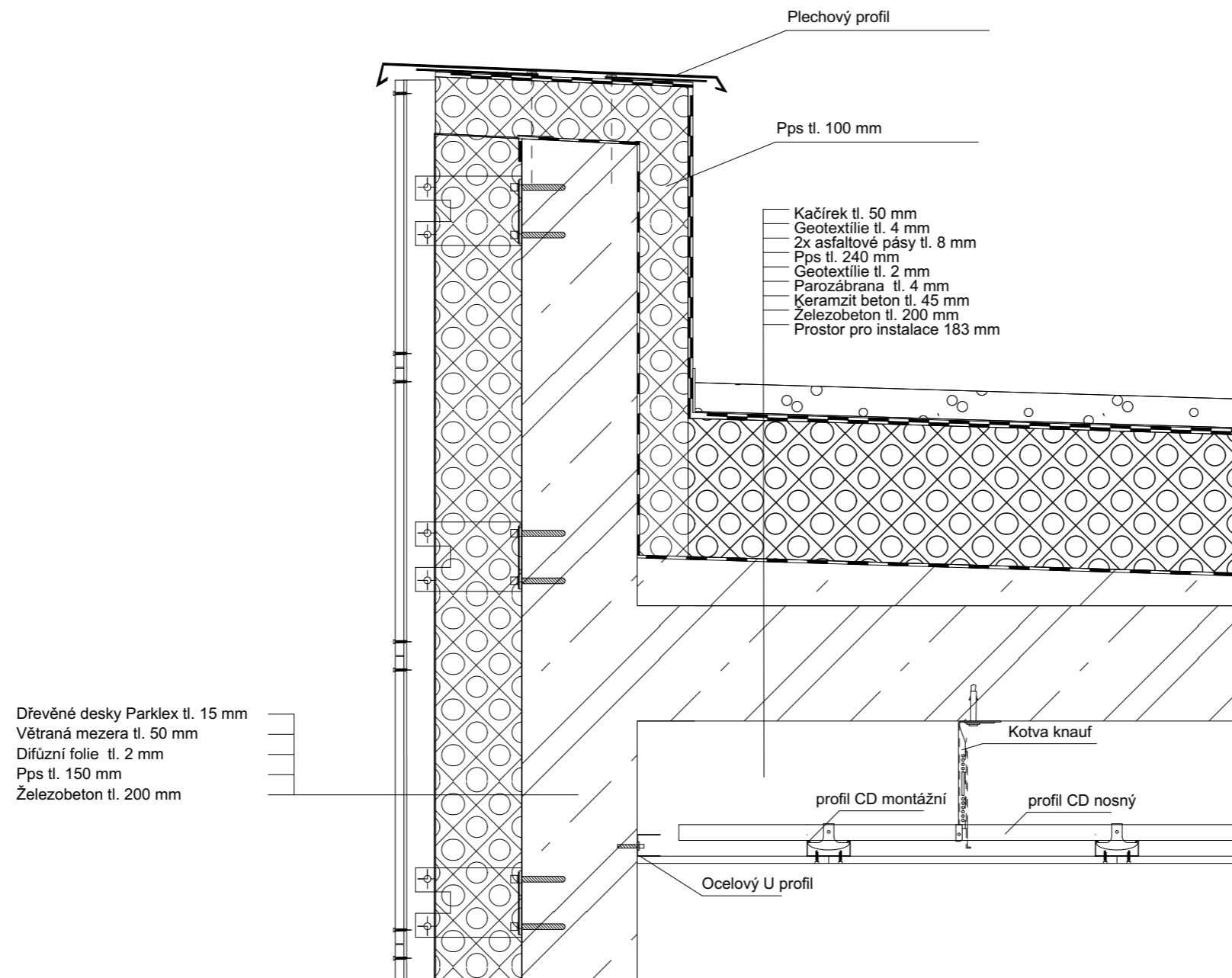
+0,000 = 196,80 m n. m. dle Jadraru

Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 ČVUT Fakulta architektury Thákurova 9, 160 00 Praha 6
Konzultant práce:	doc. ing. arch. Václav Aulický	
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Architektonicko - stavební	Rok: ZS 2018/2019
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	Datum: 11.1. 2019
Název výkresu:	Detail nadpraží okna	Měřítko: 1:10
		Č. výkresu: D1.1.10b
		Podpis:




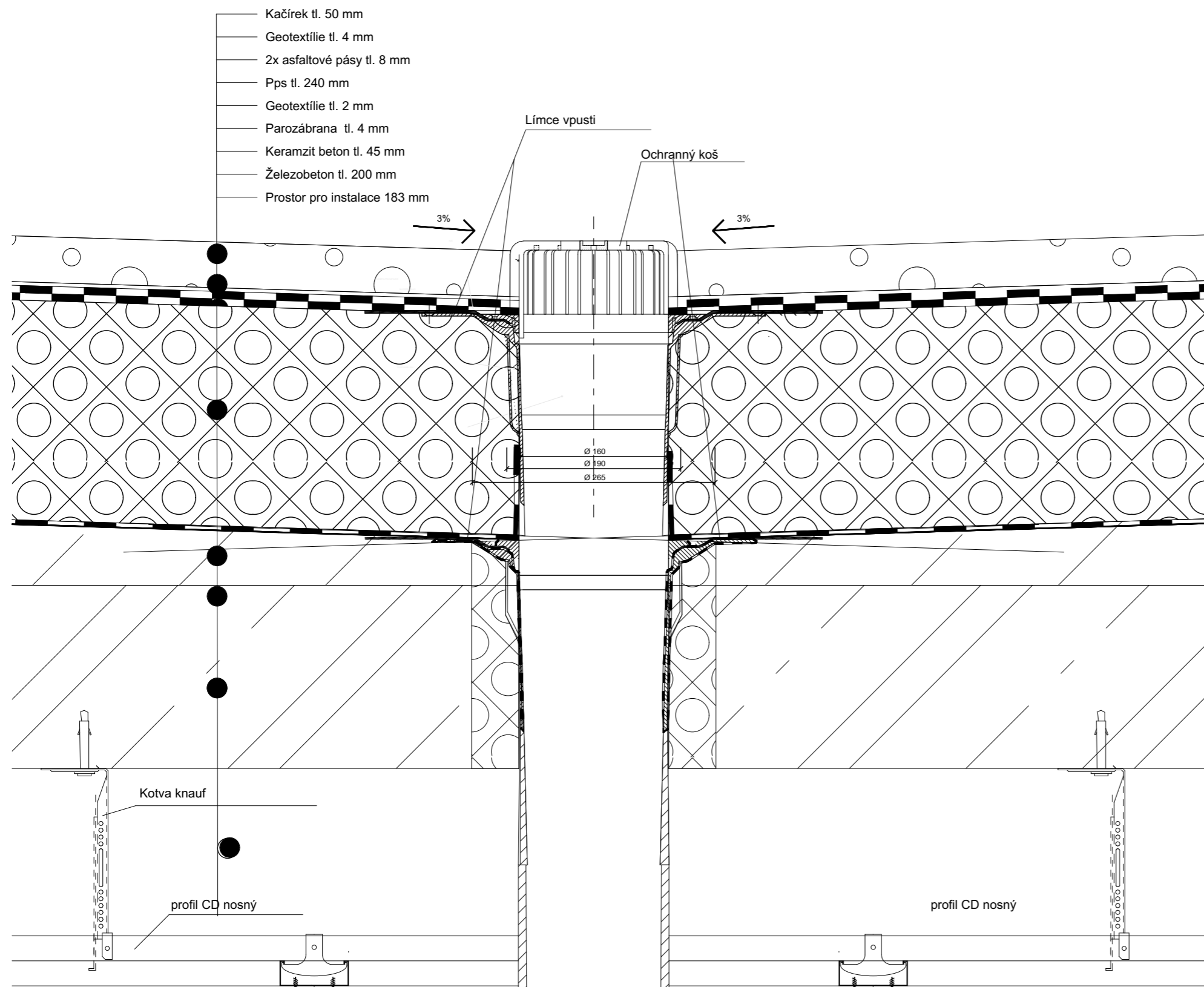
+0,000 = 196,80 m n. m. dle Jadraru

Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 <p>ČVUT Fakulta architektury Tháškova 9, 160 00 Praha 6</p>
Konzultant práce:	doc. ing. arch. Václav Aulický	
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Architektonicko - stavební	
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	
Název výkresu:	Detail vyřešení rohu	Rok: ZS 2018/2019
		Datum: 11.1. 2019
		Měřítko: 1:5
		Č. výkresu: D1.1.10c
		Podpis:




+0,000 = 196,80 m n. m. dle Jadraru

Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 <p>ČVUT Fakulta architektury Tháškova 9, 160 00 Praha 6</p>
Konzultant práce:	doc. ing. arch. Václav Aulický	
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Architektonicko - stavební	
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	
Název výkresu:	Detail atiky	Rok: ZS 2018/2019
		Datum: 11.1. 2019
		Měřítko: 1:10
		Č. výkresu: D1.1.10d
		Podpis:



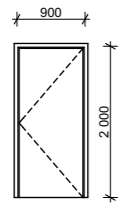
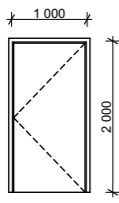
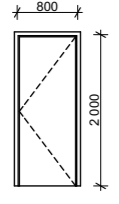
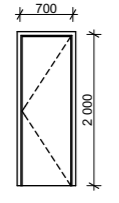
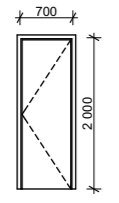
+0,000 = 196,80 m n. m. dle Jadraru

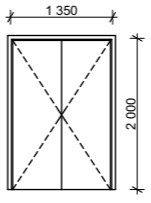
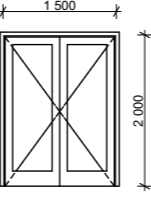
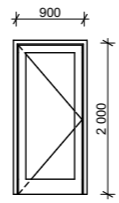
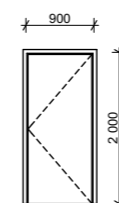
Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 ČVUT Fakulta architektury Thákurova 9, 160 00 Praha 6
Konzultant práce:	doc. ing. arch. Václav Aulický	
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Architektonicko - stavební	
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	
Název výkresu:	Detail střešní vpusti	Rok: ZS 2018/2019
		Datum: 11.1. 2019
		Měřítko: 1:5
		Č. výkresu: D1.1.10e
		Podpis:

D – Architektonicko stavební část – D1.1.11 -Tabulky

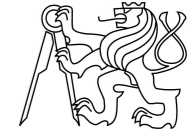
Obsah:

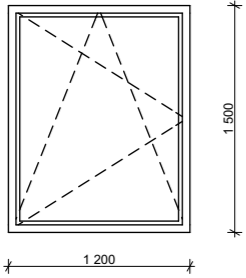
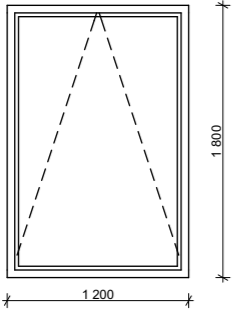
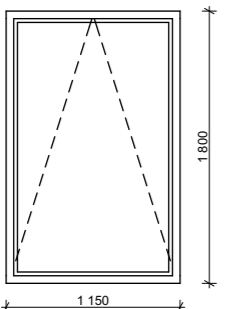
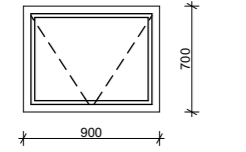
- D1.1.11a – Tabulky dveří
- D1.1.11b – Tabulky oken a kamenické
- D1.1.11c – Tabulky klempířských a zámečnických prvků

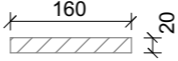
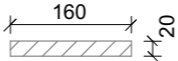
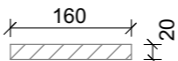
T1 Tabulka dveří				
Ozn.	Schéma 1:100	Rozměry	Počet	Charakteristika
D1		900 x 2000	30	Dveře jednokřídlé, otočné, interiérové dveře, ocelová zárubeň, klika nerez, dveře pozinkované, lakovaný plech barva bílá
D2		1000 x 2000	1	Dveře jednokřídlé, otočné, interiérové dveře, ocelová zárubeň, klika nerez, dveře pozinkované, lakovaný plech barva bílá
D3		800 x 2000	2	Dveře jednokřídlé, otočné, interiérové dveře, ocelová zárubeň, klika nerez, dveře pozinkované, lakovaný plech barva bílá
D4		700 x 2000	7	Dveře jednokřídlé, otočné, interiérové dveře, ocelová zárubeň, klika nerez, dveře pozinkované, lakovaný plech barva bílá
D5		700 x 2000	7	Dveře jednokřídlé, otočné, interiérové dveře, ocelová zárubeň, klika nerez, dveře pozinkované, lakovaný plech barva bílá

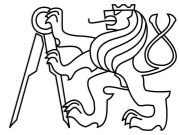
Ozn.	Schéma 1:100	Rozměry	Počet	Charakteristika
D6		1 350 x 2000	3	Dveře dvoukřídlé, otočné, interiérové dveře, ocelová zárubeň, klika nerez, dveře pozinkované, lakovaný plech barva bílá
D7		1500 x 2200	9	Dveře dvoukřídlé, otočné, vchodové dveře, ocelová zárubeň, klika nerez, dveře pozinkované, lakovaný plech barva bílá, prosklené
D8		900 x 2100	4	Dveře jednokřídlé, otočné, vchodové dveře, ocelová zárubeň, klika nerez, dveře pozinkované, lakovaný plech barva bílá,
D9		900 x 2000	2	Dveře jednokřídlé, otočné, interiérové dveře, ocelová zárubeň, klika nerez, dveře pozinkované, lakovaný plech barva bílá

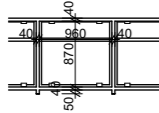
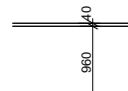
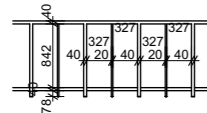
+0,000 = 196,80 m n. m. dle Jadranu


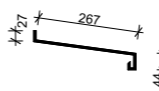
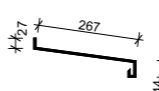
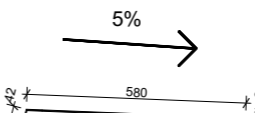
Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 ČVUT Fakulta architektury Thákurova 9, 160 00 Praha 6
Konzultant práce:	doc. ing. arch. Václav Aulický	
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Architektonicko - stavební	
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	Rok: ZS 2018/2019
Název výkresu:	Tabulky dveří	Datum: 11.1. 2019
		Měřítko: 1:100
		Č. výkresu: D1.1.11a
		Podpis:

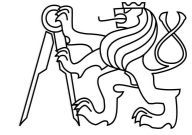
T2 Tabulka oken				
Ozn.	Schéma 1:50	Rozměry	Počet	Charakteristika
O1		1500 x 1200	25	Okno VEKRA, typ Futura panel, otevíravé, jednokřídlé, sklopné, rám hliníkový, barva bílá RAL 9016, zaklení izolačním, dvojsklem, prostup tepla oknem UW: 1,5 W/m2K
O2		1800 x 1200	6	Okno VEKRA, typ Futura panel, jednokřídlé, sklopné, rám hliníkový, barva bílá RAL 9016, zaklení izolačním dvojsklem, dvojsklem, prostup tepla oknem UW: 1,5 W/m2K
O3		1800 x 1150	6	Okno VEKRA, typ Futura panel, jednokřídlé, sklopné, rám hliníkový, barva bílá RAL 9016, zaklení izolačním dvojsklem, dvojsklem, prostup tepla oknem UW: 1,5 W/m2K
O4		700 x 1000	1	Okno VEKRA, typ Futura panel, jednokřídlé, sklopné, rám hliníkový, barva bílá RAL 9016, zaklení izolačním dvojsklem, dvojsklem, prostup tepla oknem UW: 1,5 W/m2K

T3 Tabulka kamenických prvků				
Ozn.	Schéma 1:10	Rozměry	Počet	Charakteristika
Ka1		160 x 20 délka = 1200	31	Vnitřní mramorový parapet, typ mramoru : Bianco Carrara C
Ka2		160 x 20 délka = 1150	8	Vnitřní mramorový parapet, typ mramoru : Bianco Carrara C
Ka3		160 x 20 délka = 1000	1	Vnitřní mramorový parapet, typ mramoru : Bianco Carrara C

Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 ČVUT Fakulta architektury Thákurova 9, 160 00 Praha 6
Konzultant práce:	doc. ing. arch. Václav Aulický	
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Architektonicko - stavební	
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	Datum: ZS 2018/2019
Název výkresu:	Tabulky oken a kamenických prvků	Rok: 11.1. 2019
		Měřítko: 1:50
		Č. výkresu: D1.1.11b
		Podpis:

T4 Zámečnické prvky				
Ozn.	Schéma 1:100	Délka	Počet	Charakteristika
Z1		15 000 mm		Schodišťové zábradlí, s ocelovými sloupky a madlem o průměru 40 mm, výplň zábradlí je 4 mm tlusté sklo, čiré
Z2		13 000 mm		Ocelové madlo o průměru 40 mm, přišroubováno k železobenové konstrukci
Z3		7 000 mm		Exteriérové zábradlí schodiště, složeno ze sloupků o průměrech 40 a 20, průměry se pravidelně střídají.

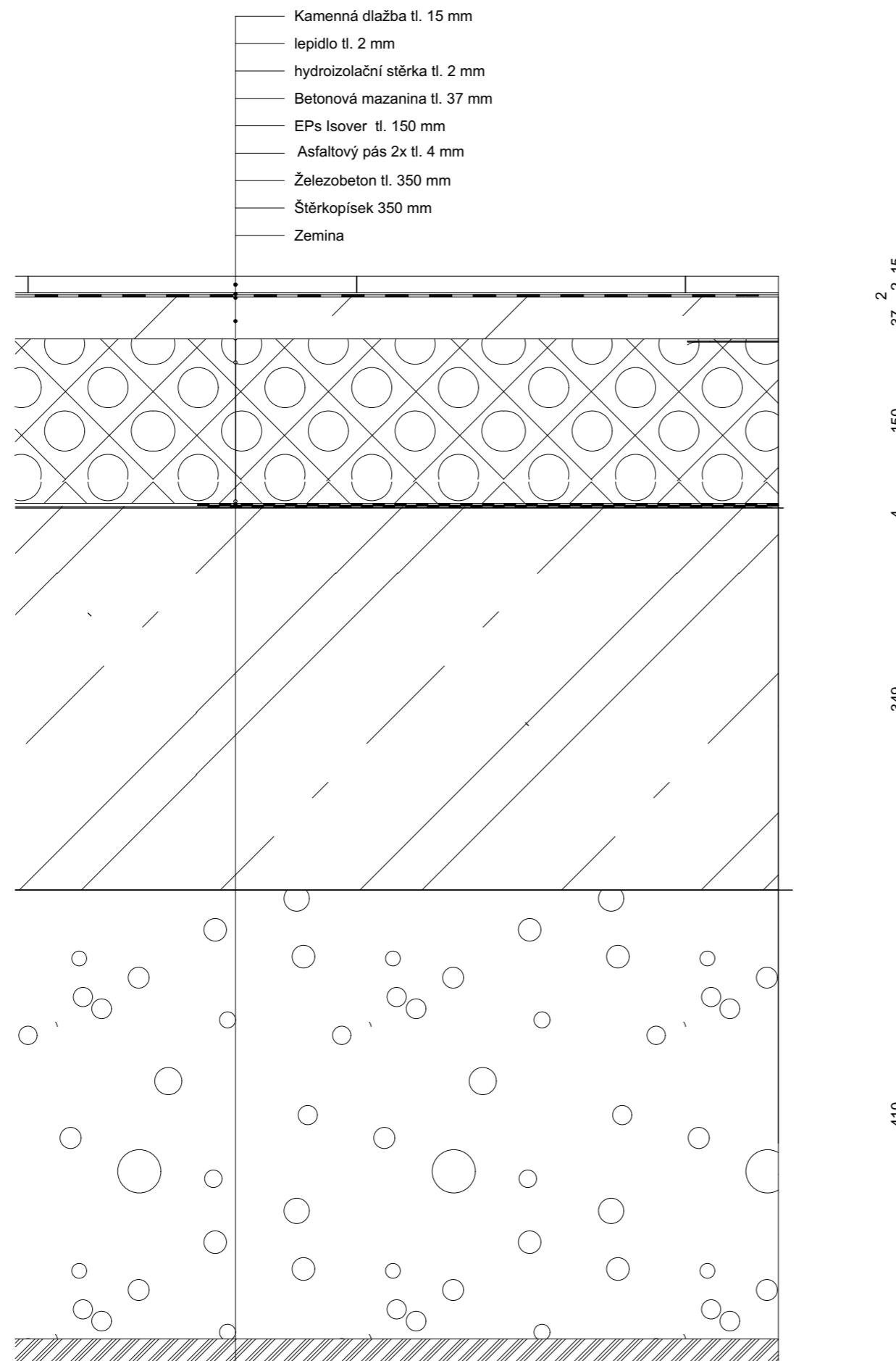
T5 Klempířské prvky				
Ozn.	Schéma 1:20	Šířka	Počet	Charakteristika
K1		1 200 mm	30	Parapet exteriérový, pozinkovaný plech, tl.2 mm
K2		1 150 mm	3	Parapet exteriérový, pozinkovaný plech, tl.2 mm
K3		1 000 mm	1	Parapet exteriérový, pozinkovaný plech, tl.2 mm
K4		700 mm		Atikový plech, titantinkový plech, tl. 6 mm

Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 ČVUT Fakulta architektury Thákurova 9, 160 00 Praha 6
Konzultant práce:	doc. ing. arch. Václav Aulický	
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Architektonicko - stavební	
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	
Název výkresu:	Tabulky klempířských a zámečnických prvků	Datum: ZS 2018/2019
		Rok: 11.1. 2019
		Měřítko: 1:100
		Č. výkresu: D1.1.11c
		Podpis:

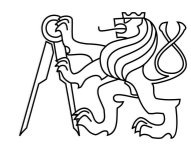
D – Architektonicko stavební část –D1.1.12– Skladby

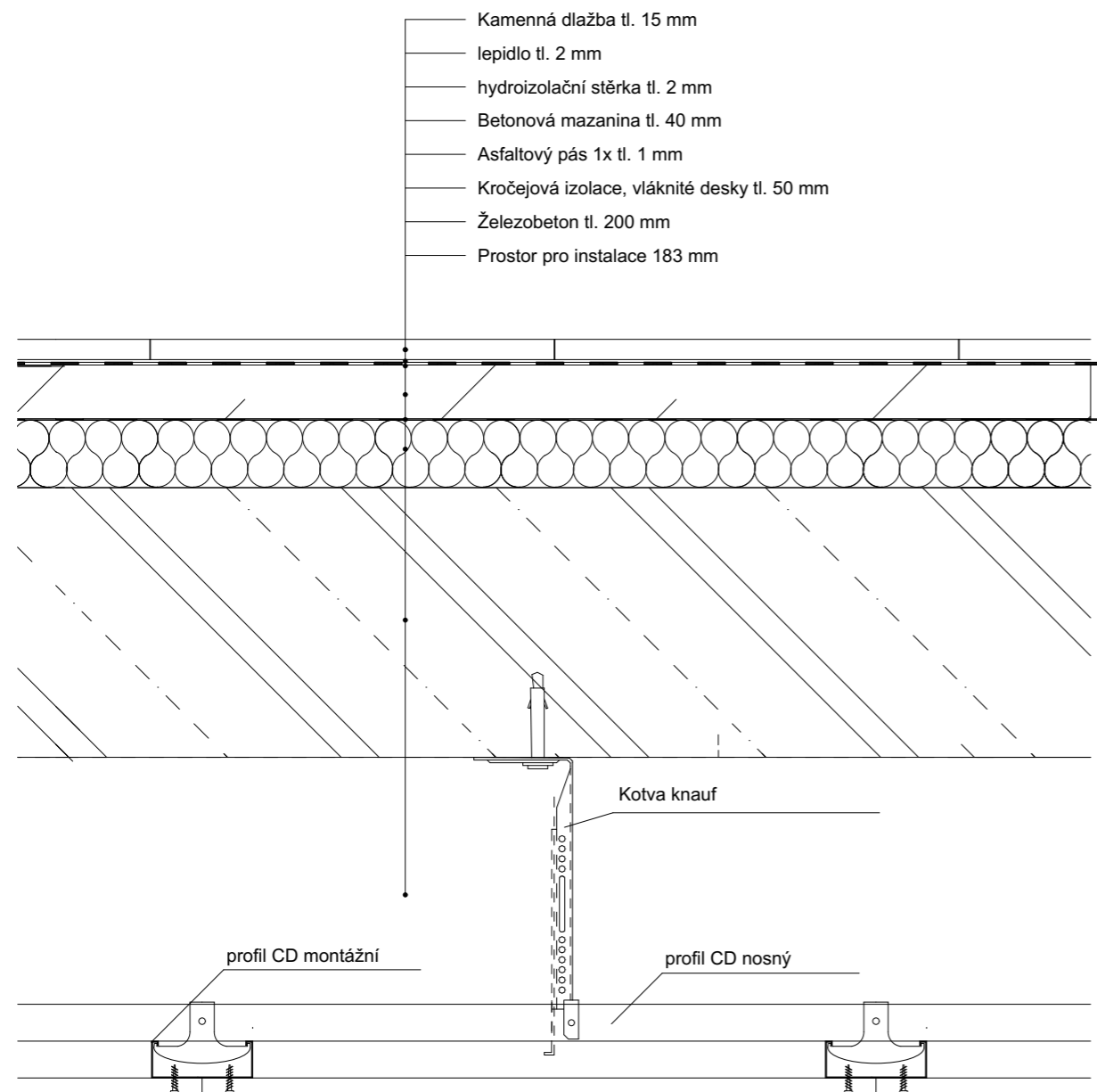
Obsah:

- D1.1.12a – Skladba podlahy na terén
- D1.1.12b – Skladba stropu
- D1.1.12c – Skladba střechy



+0,000 = 196,80 m n. m. dle Jadraru

Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 ČVUT Fakulta architektury Thákurova 9, 160 00 Praha 6
Konzultant práce:	doc. ing. arch. Václav Aulický	
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Architektonicko - stavební	Rok: ZS 2018/2019
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	Datum: 11.1. 2019
Název výkresu:	Skladba podlahy na terén	Měřítko: 1:5
		Č. výkresu: D1.1.12a
		Podpis:



- Kamenná dlažba tl. 15 mm
- lepidlo tl. 2 mm
- hydroizolační stěrka tl. 2 mm
- Betonová mazanina tl. 40 mm
- Asfaltový pás 1x tl. 1 mm
- Kročejová izolace, vláknité desky tl. 50 mm
- Železobeton tl. 200 mm
- Prostor pro instalace 183 mm

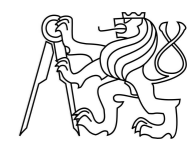


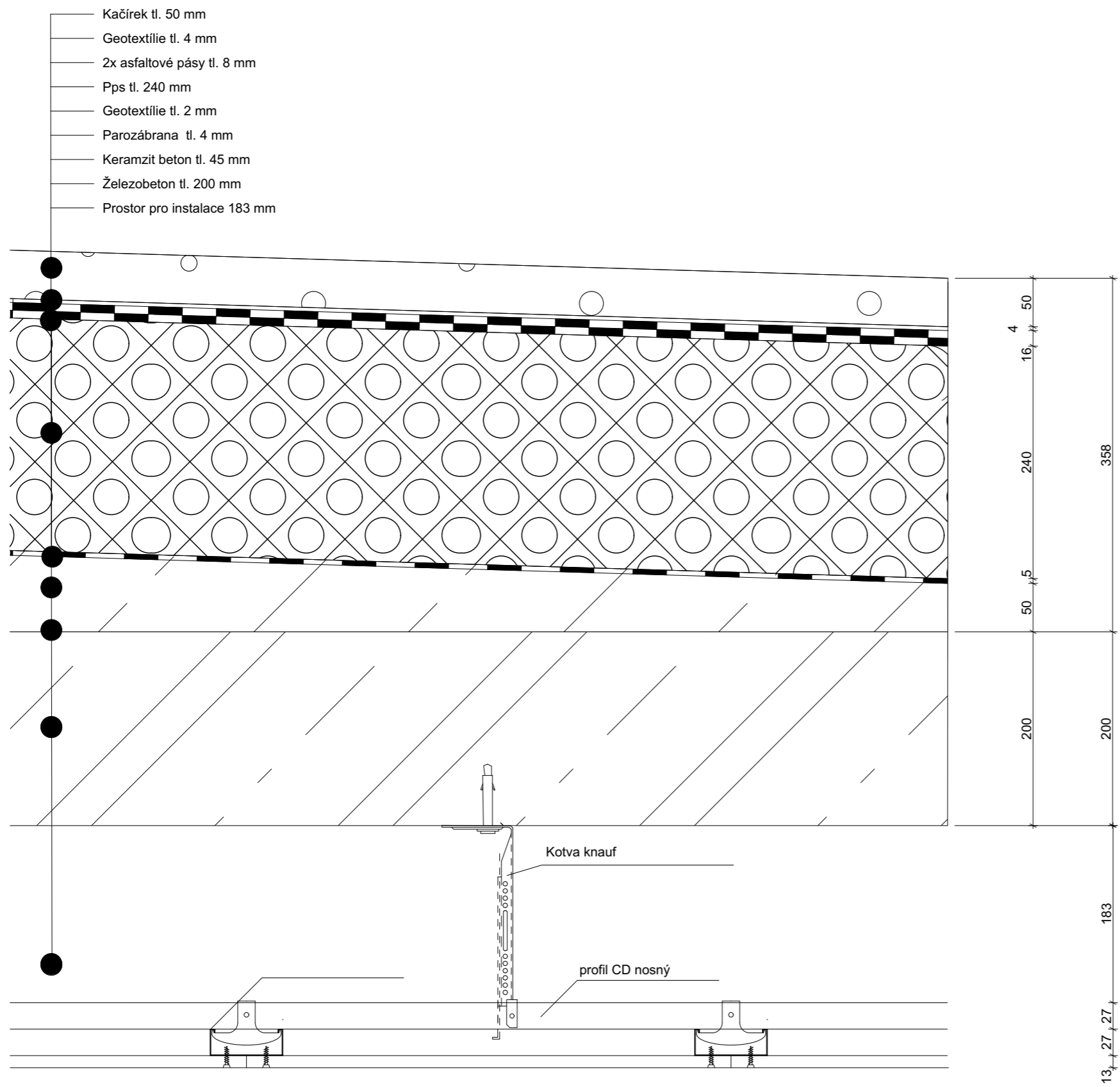
Kotva knauf

profil CD montážní


profil CD nosný

+0,000 = 196,80 m n. m. dle Jadraru

Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 ČVUT Fakulta architektury Thákurova 9, 160 00 Praha 6
Konzultant práce:	doc. ing. arch. Václav Aulický	
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Architektonicko - stavební	
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	
Název výkresu:	Skladba stropu	Rok: ZS 2018/2019
		Datum: 11.1. 2019
		Měřítko: 1:5
		Č. výkresu: D1.1.12b
		Podpis:



+0,000 = 196,80 m n. m. dle Jadraru

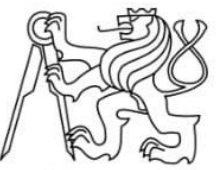
Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 <p>ČVUT Fakulta architektury Thákurova 9, 160 00 Praha 6</p>
Konzultant práce:	doc. ing. arch. Václav Aulický	
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Architektonicko - stavební	Rok: ZS 2018/2019
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	Datum: 11.1. 2019
Název výkresu:	Skladba střechy	Měřítko: 1:5
		Č. výkresu: D1.1.12c
		Podpis:

Bakalářská práce - Barrandovské terasy

Část D 1.2. Stavebně konstrukční řešení

Obsah:

- a) Technická zpráva
- b) Výkresová část
- c) Statické posouzení

Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 ČVUT Fakulta architektury Thákurova 9, 160 00 Praha 6
Konzultant práce:	doc. ing. Karel Lorenz, Csc.	
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	Rok: ZS 2018/2019
Část:	Stavebně konstrukční řešení	Datum: 11.1. 2019
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	Měřítko:
Název výkresu:		Č. výkresu:
		Podpis:

Část D 1.2. a) Technická zpráva

Obsah:

- Úvodní Charakteristika objektu
- Základy objektu
- Nosný konstrukční systém
- Stropní deska
- Střešní deska

Část D 1.2. a) Technická zpráva

Úvodní Charakteristika objektu

Jedná se o novostavbu na území Prahy 6 v Hlubočepích. Na stavbu navazuje ulice Zbraslavská, která je jedinou příjezdovou cestou k objektu. Objekt se nachází na relativně nerovném skalnatém terénu. Jedná se o stavbu, která bude postavena na bázi stěnového systému. Stavba bude fungovat jako provozní budova kina a divadla. Uvnitř se bude nacházet restaurace a občerstvení a především bude fungovat jako vstupní budova do areálu.

Stavba je dvou podlažní a je nepodsklepená. Stavba bude postavená z železobetonu. Beton použitý při stavbě bude třídy C 50/55. Ocel využita pro výztuž bude typu 10 505. Jedná se o jeden dilatační celek.

Základy objektu

Stavba bude stát z větší části skalnatém podloží. Z geologických sond na daném území vyplývá, že půda je do 50 cm tvořena kamenitou navázkou různého typu a velikostí. Pod touto navázkou se nachází vápencový masiv.

Stavební jáma bude hluboká 970 mm. Vzhledem k hloubce jámy není třeba jámu pažit a jáma bude vyřešena především svahováním terénu. Základová spára se nebude nacházet v hladině podzemní vody.

Základ budovy bude tvořen základovou železobetonovou deskou o tloušťce 350 mm. Jelikož se na pozemku nachází různé zeminy bude vytvořen pod základem pro část budovy, která se nachází na kamenité navázce, štěrkopískový podkladový polštář o tloušťce 410 mm. Tím dojde ke stabilizaci stavby a také se tímto řešením vytvoří dostatečná nezámrazná hloubka.

Nosný konstrukční systém

Nosný konstrukční systém je tvořen stěnovým systémem v kombinaci se sloupy. Sloupy i stěny budou z železobetonu. Stěny jsou hluboké 200 mm a nesou stavbu po celém jejím obvodu. Nosné stěny se nacházejí také v interiéru, spolu s nosnými železobetonovými sloupy o rozměrech 250 x 250 mm a konstrukční výškou 2950 mm, podporují železobetonové průvlaky, které přenášejí zatížení z desek. (viz. výpočet)

Stropní deska

Strop je tvořený železobetonovou monolitickou deskou vyztuženou v jednom směru. Hloubka desky je 200 mm a maximální rozpon desky je 6.125 m. V této desce se budou nacházet otvory pro vedení vodovodu, kanalizace a vzduchovodu.

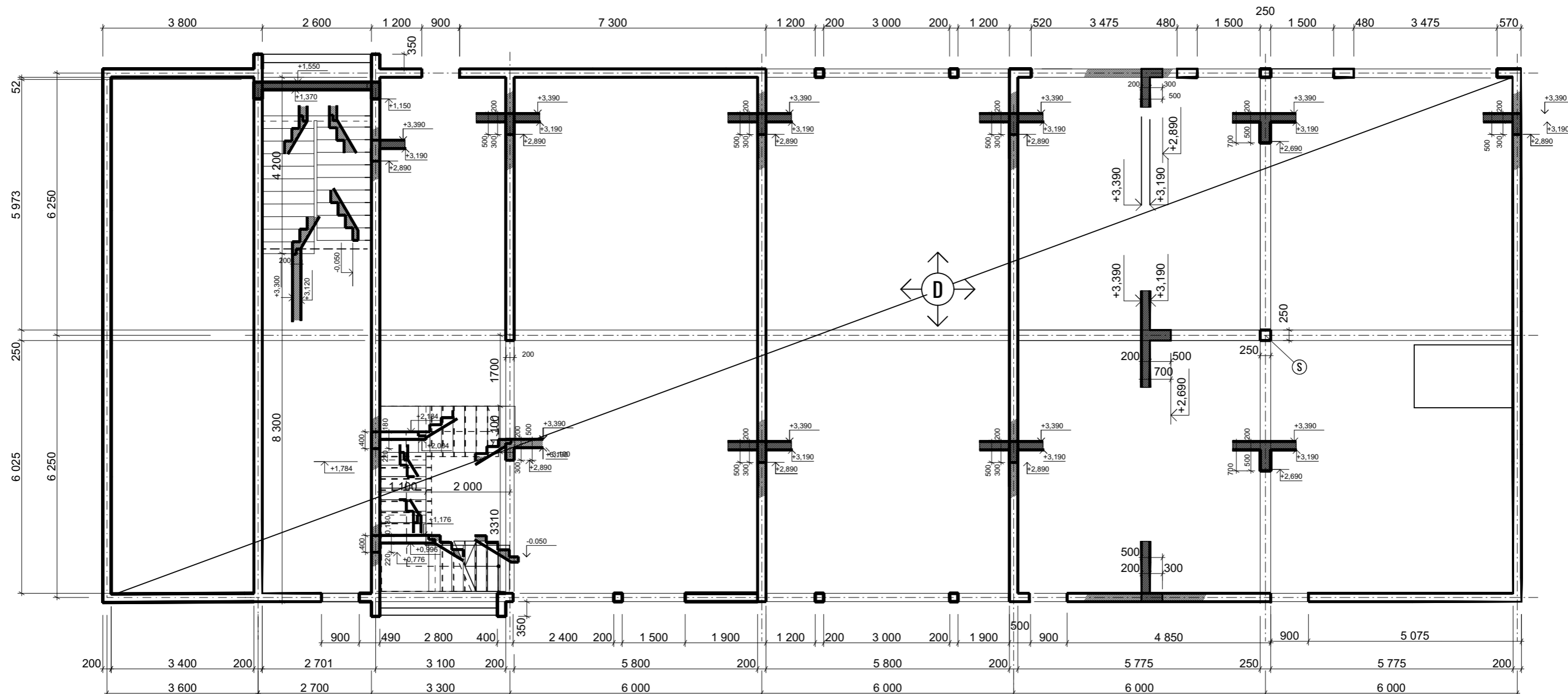
Střešní deska

Střecha objektu je plochá a tak jako stropní deska bude střešní deska tvořená železobetonovou deskou vyztuženou v jednom směru. Hloubka desky je 200 mm a maximální rozpon desky je 6.125 m. V této desce se budou nacházet otvory pro vedení vodovodu, dešťové i svodové kanalizace a vzduchovodu, výlez na střechu.

Část D 1.2. b) Výkresová část

Obsah:

- D1.2.1 Výkres tvaru – půdorys 1. NP
- D1.2.2 Výkres tvaru – půdorys 2. NP
- D1.2.3 Výkres základů



Pohled na okno - schéma

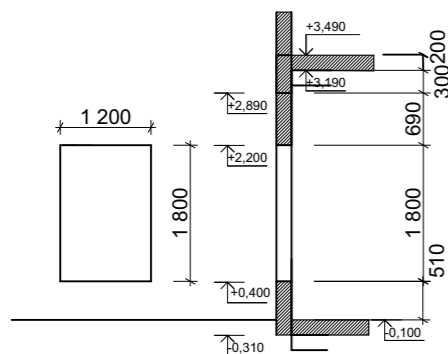
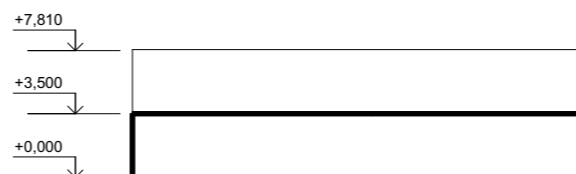
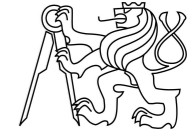
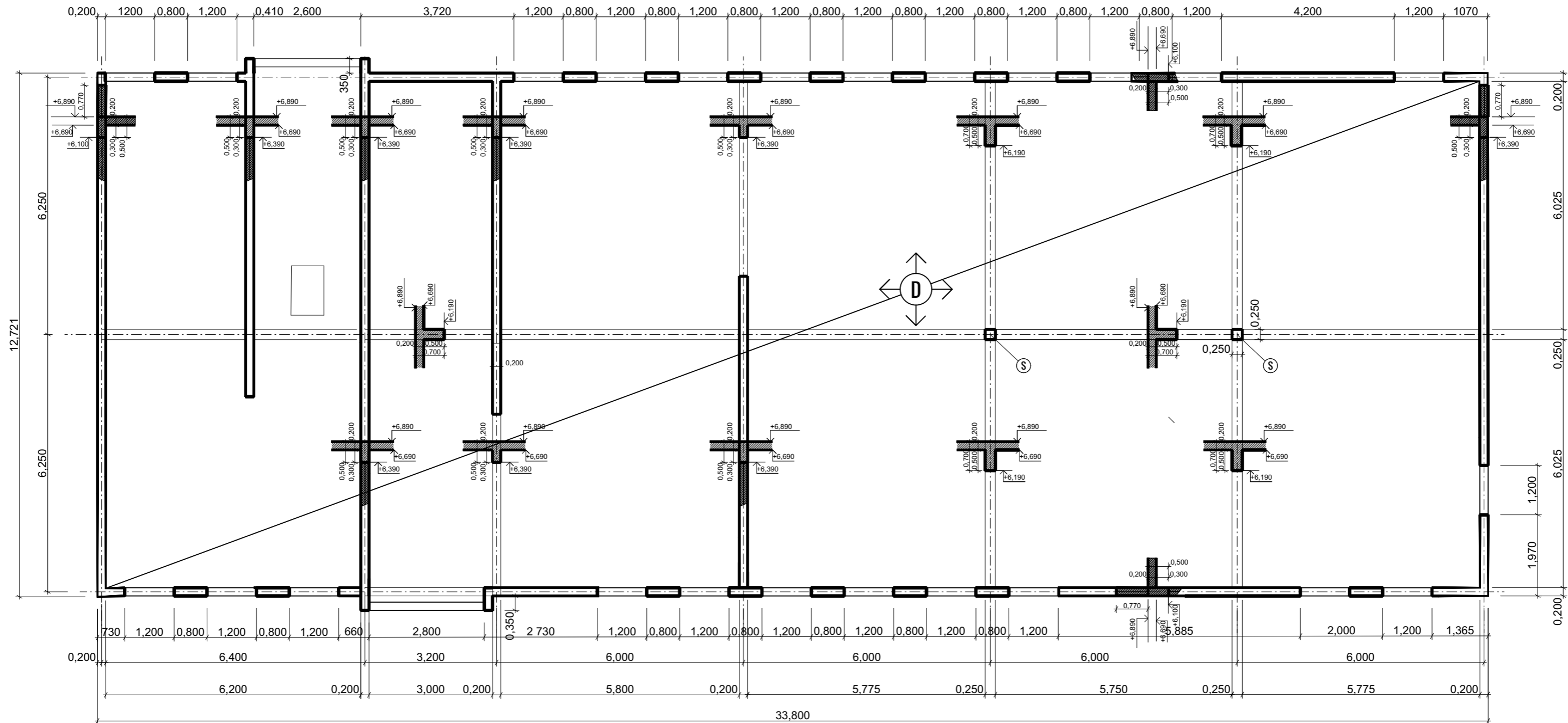


Schéma :



+0,000 = 196,80 m n. m. dle Jadraru

Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 <p>ČVUT Fakulta architektury Thákurova 9, 160 00 Praha 6</p>
Konzultant práce:	doc. ing. Karel Lorenz, Csc.	
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Stavebně konstrukční řešení	
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	
Název výkresu:	Výkres tvaru - půdorys 1.NP	Rok: ZS 2018/2019
		Datum: 11.1. 2019
		Měřítko: 1:100
		Č. výkresu: D1.2.1
		Podpis:



Pohled na okno - schéma

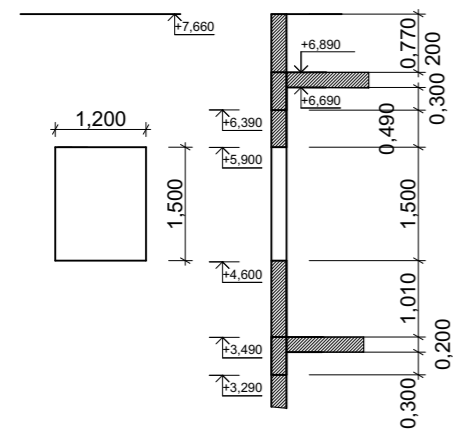
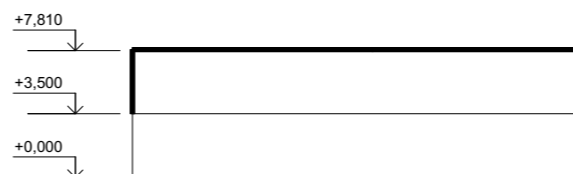



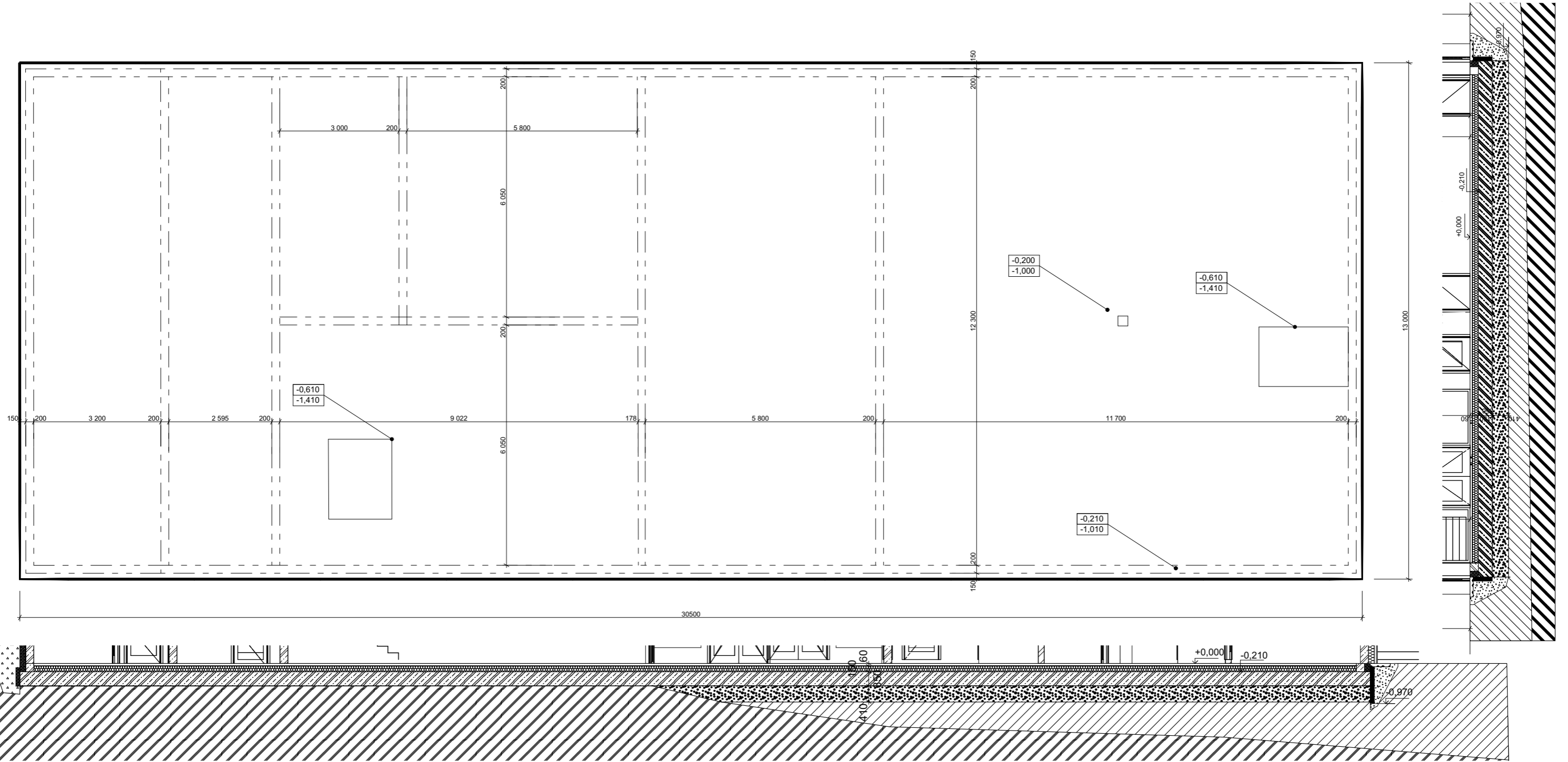
Schéma :



+0,000 = 196,80 m n. m. dle Jadranu

Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 ČVUT Fakulta architektury Thákurova 9, 160 00 Praha 6
Konzultant práce:	doc. ing. Karel Lorenz, Csc.	
Vypracoval:	František Rubáč	Rok: ZS 2018/2019
Obor:	Architektura a urbanismus	Datum: 11.1. 2019
Stupeň:	Společné povolení	Měřítko: 1:100
Část:	Stavebně konstrukční řešení	Č. výkresu: D1.2.2
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	Podpis:
Název výkresu:	Výkres tvaru - půdorys 2.NP	

Základy 1:100



+0,000 = 196,80 m n. m. dle Jadranu

Legenda materiálů:






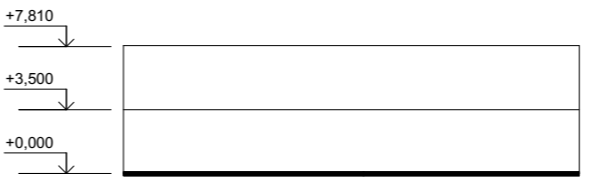

-  Železobeton tl. 200mm
-  Štěrkopísek tl. 150 mm
-  XPs tl. 150 mm
-  Pps tl. 100 mm
-  Vápenec
-  Navázka vápnitá

Schéma :



Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 ČVUT Fakulta architektury Thákurova 9, 160 00 Praha 6
Konzultant práce:	doc. ing. Karel Lorenz, Csc.	
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Stavebně konstrukční řešení	
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	Rok: ZS 2018/2019
Název výkresu:	Základy	Datum: 11.1. 2019
		Měřítko: 1:100
		Č. výkresu: D1.2.3
		Podpis:

Část D 1.2. c) Statické posouzení

Obsah:

- Vstupní údaje
- Návrh desky
- Návrh stropního průvlaku
- Návrh sloupu

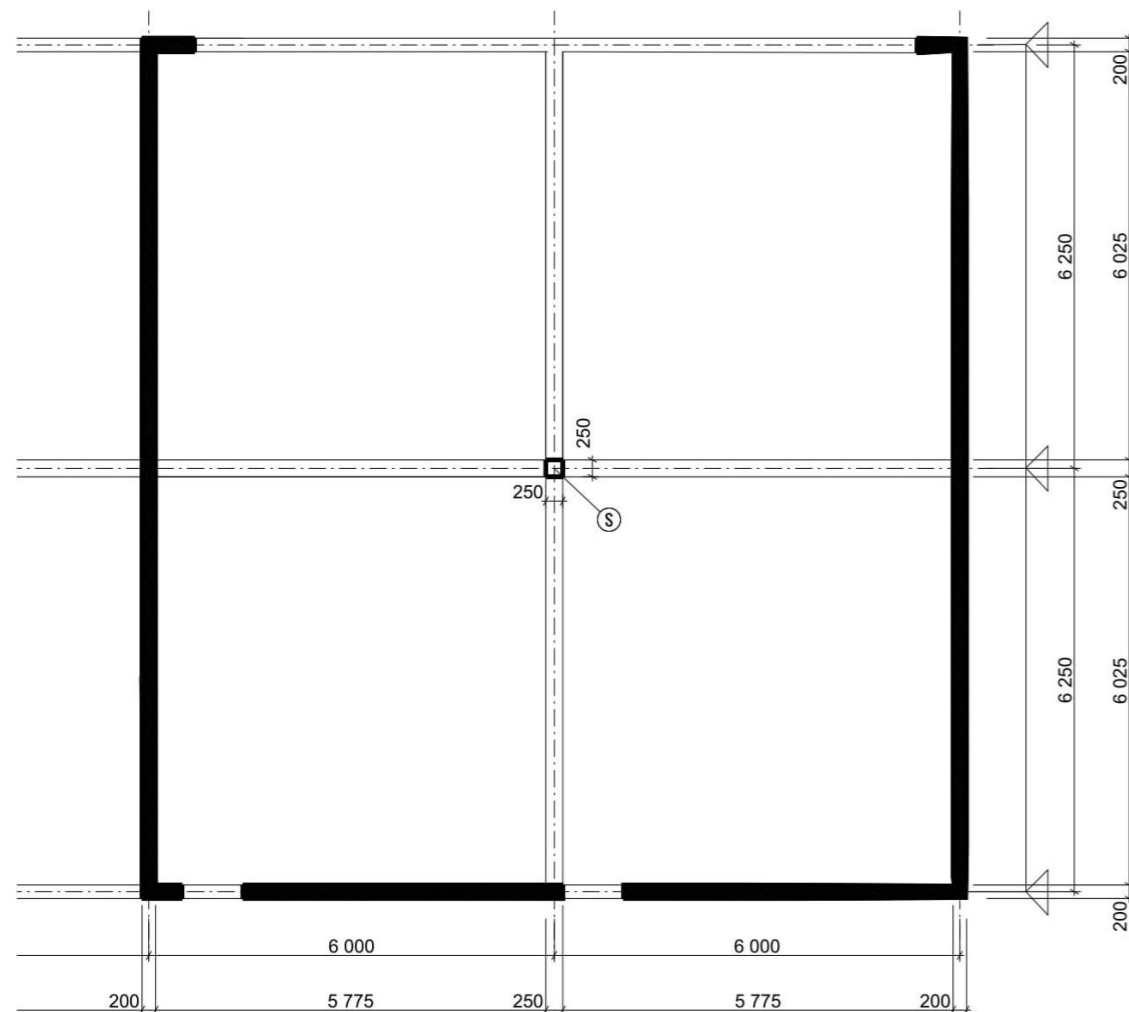
Statické posouzení

Návrh desky, sloupu a průvlaku

Základní údaje:

- Počet podlaží: 2
- Maximální rozpětí desky: $d = 6,125$ m
- Sněhová oblast 1
- Beton : C 50/55
- Ocel : 10 505 – $f_{yk} = 500$ [MPa]
- Konstrukční výška: 3,5m
- Rozměry sloupu 250 x 250 mm
- Vzdálenost podpěr průvlaku: $c = 6,0$ m
- Užité zatížení kategorie C – schromaždovací plochy

Schéma:



Návrh oboustranně pnuté železobetonové desky

Tloušťka desky : $d/33$ až $d/30$ pro spojitě nebo vetknuté deky

$$h_d = 6125/30$$

$$h_d = 204,1$$

$$h_d = 200 \text{ mm}$$

Návrh průvlaku

Rozměry průvlaku : h, b

$$h = c/12 \text{ až } c/8$$

$$h = 6000/12 \text{ až } 6000/8$$

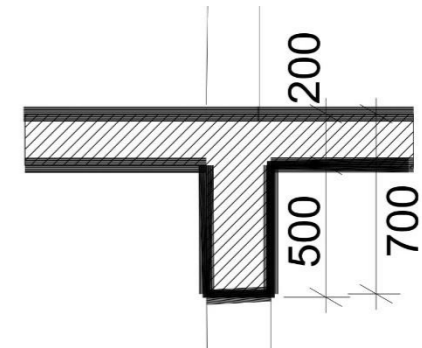
$$h = 500 \text{ mm až } 750 \text{ mm}$$

$$h = 700 \text{ mm}$$

$$b = (0,3 \text{ až } 0,5)h$$

$$b = 210 \text{ až } 350$$

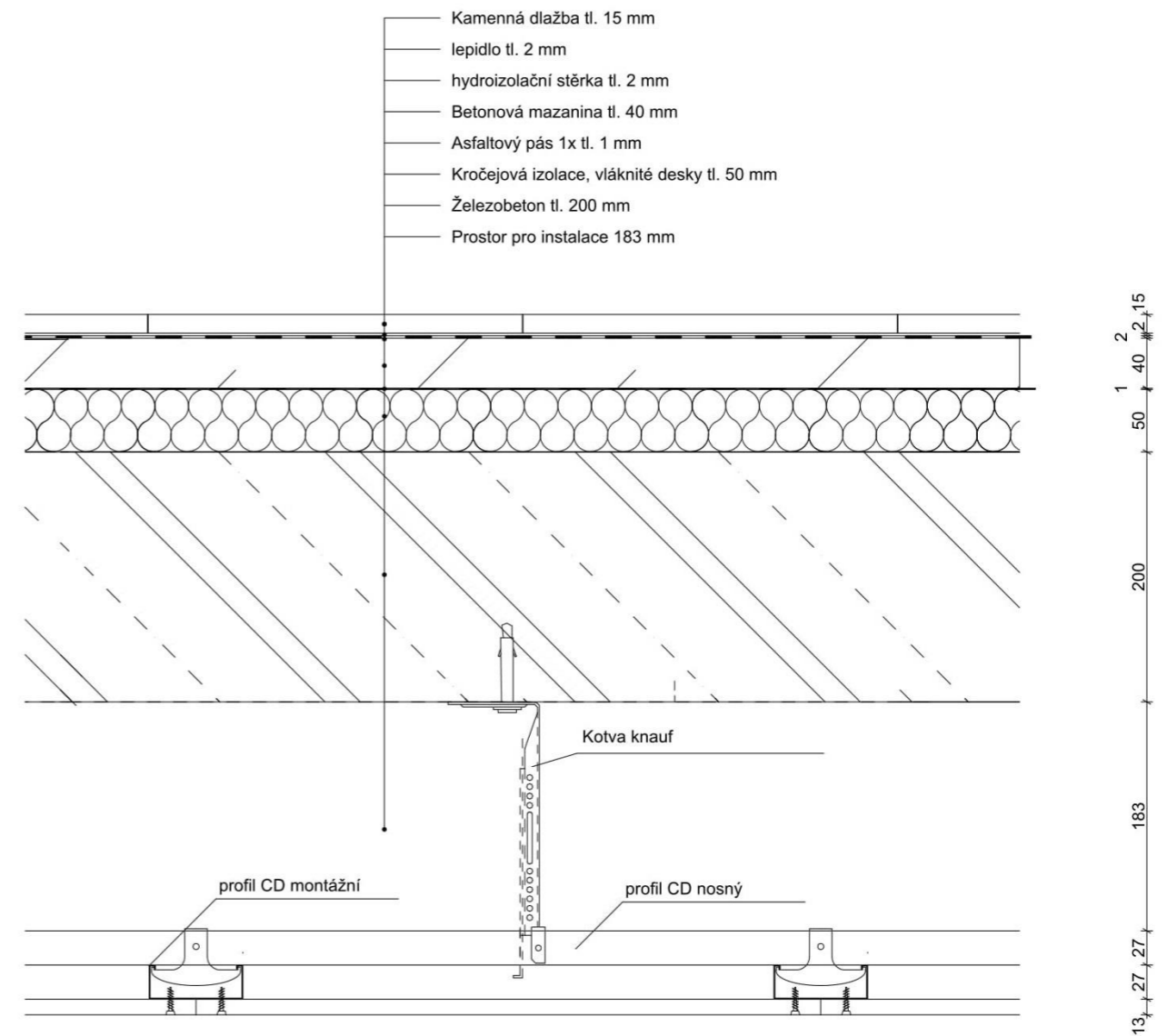
$$b = 250 \text{ mm}^2$$



Návrh stropní desky

Zatížení stropní desky	Charakteristické [kN/m ²]	Návrhové [kN/m ²]
Stále zatížení:		
žb deska : 25 x 0,2	5	6,75
betonová mazanina : 0,045 x 18	0,81	1,0935
vláknité desky: 0,05 x 0,8	0,04	0,054
kamená dlažba : 0,05 x 25	1,25	1,6875
	7,1	9,585
Nahodilé zatížení: Dle užití		
0,25	3	4,5
Celkem:	10,1	14,085

Skladba stropu:



Výpočet maximálních ohybových momentů:

Zatížení od stropní desky

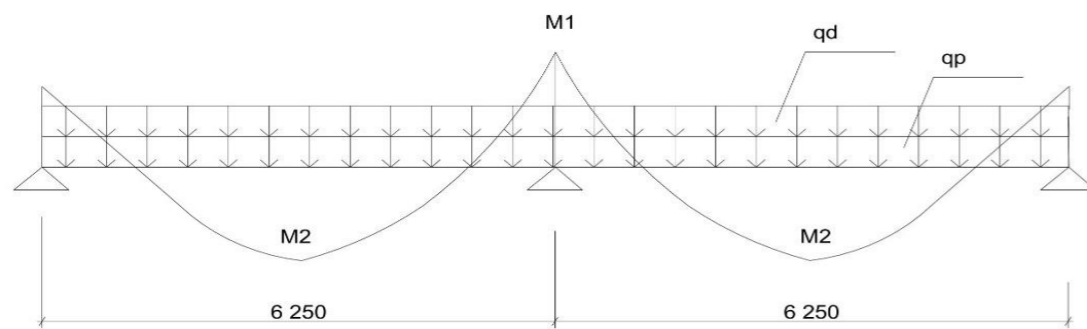
q_d = zatížení od stropu

$$q_d = 14,085$$

$$q_d = 14,085 \text{ kN}$$

$$M_1 = -1/10 q_d \cdot l^2 = 1/10 \cdot 14,085 \cdot 36 = -50,7 \text{ kNm}$$

$$M_2 = 1/11 q_d \cdot l^2 = 1/11 \cdot 14,085 \cdot 36 = 46,096 \text{ kNm}$$



Návrh ohybové výztuže desky

Krytí : $c = 20 \text{ mm}$

$$\varnothing = 12$$

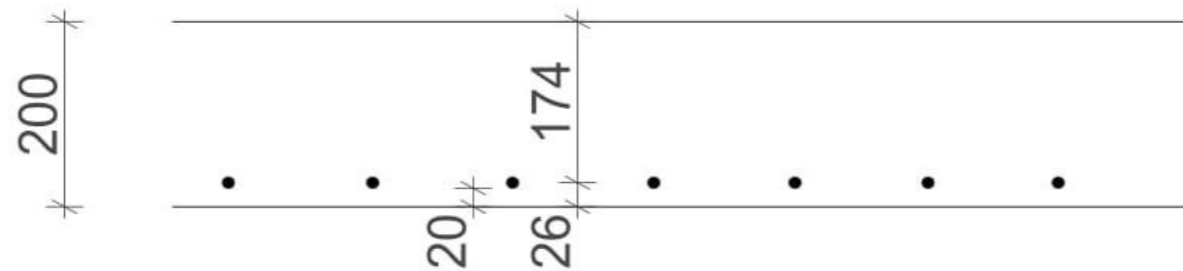
$$h_d = 200 \text{ mm}$$

$$d_1 = 26 \text{ mm}$$

$$d = 174 \text{ mm}$$

$$f_{dc} = f_{ck}/1,5 = 50000 / 1,5 = 33333,3 \text{ kPa}$$

$$f_{yc} = f_{yk}/1,15 = 500000 / 1,15 = 434781 \text{ kPa}$$



Návrh výztuže :

$$\gamma = M_1 / (b \cdot d^2 \cdot \alpha \cdot f_{dc})$$

$$\gamma = 50,7 / (1 \cdot 0,174^2 \cdot 1 \cdot 33333)$$

$$\gamma = 0,049 \text{ dle tabulky } \omega = 0,0513$$

$$A_s = \omega \cdot b \cdot \alpha \cdot f_{dc} \cdot f_{yc}$$

$$A_s = 0,0513 \cdot 33333,3 \cdot 0,174 / 434781$$

$$A_s = 0,000694 \text{ m}^2 = \text{plocha výztuže} = 694 \text{ mm}^2$$

$$\text{Návrh výztuže: } A = 904,77 \text{ mm}^2 \quad \dots \quad 8 \times 12\varnothing$$

$$\text{Posouzení : } \rho_{(d)} = A_s / d \cdot b = 0,00090477 / 0,174 = 0,0039$$

$$\rho_{(d)} > \rho_{(d) \text{ min}}$$

$$0,0039 > 0,0015 \quad \text{platí}$$

$$\rho_{(h)} = A_s / h_d \cdot b = 0,00090477 / 0,200 = 0,0034$$

$$\rho_{(h)} > \rho_{(h) \text{ max}}$$

$$0,00347 < 0,04 \quad \text{platí}$$

Moment únosnosti:

$$Mzd_1 = A_s \cdot f_{dc} \cdot z \quad \dots \quad z = 0,9 d$$

$$Mzd_1 = 0,00090477 \cdot 434781 \cdot 0,9 \cdot 0,174$$

$$Mzd_1 = 62,25 \text{ kNm}$$

$$Mzd_1 > M$$

$$62,25 > 50,7 \quad \text{Platí}$$

Návrh stropního průvlaku

Zatížení na průvlak pod stropem	Charakteristické [kN/m]	Návrhové [kN/m]
Stále zatížení:		
vlastní tíha průvlaku: 0,25 x 0,5	0,125	0,16875
od desky x zš.: 7,1 x 6	42,6	57,51
	42,725	57,67875
Nahodilé zatížení:		
Dle užití : 3 x 6	18	27
Celkem:	60,725	84,67875

Dimenzování stropního průvlaku

Výpočet maximálních ohybových momentů:

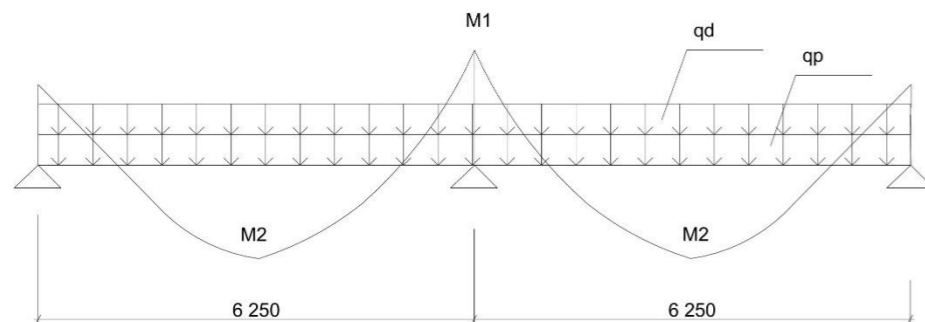
Zatížení od průvlaku

q_p = zatížení od tíhy průvlaku

$q_p = 84,67 \text{ kN}$

$M_1 = -1/10 q_p * l^2 = 1/10 * 84,67 * 36 = - 304,812 \text{ kNm}$

$M_2 = 1/11 q_p * l^2 = 1/11 * 84,67 * 36 = 277,1 \text{ kNm}$



Návrh ohybové výztuže průvlaku

$$c = 25 \text{ mm}$$

$$h_d = 200 \text{ mm}$$

$$\varnothing = 22$$

$$\text{Třmínky : } \varnothing = 6$$

$$f_{dc} = f_{ck}/1,5 = 50000 / 1,5 = 33333,3 \text{ kPa}$$

$$f_{yc} = f_{yk}/1,15 = 500000 / 1,15 = 434781 \text{ kPa}$$

$$d_1 = 42 \text{ mm}$$

$$d = 658$$

Návrh výztuže :

$$\gamma = M_1 / (b * d^2 * \alpha * f_{dc})$$

$$\gamma = 304,812 / (1 * 0,658^2 * 1 * 33333)$$

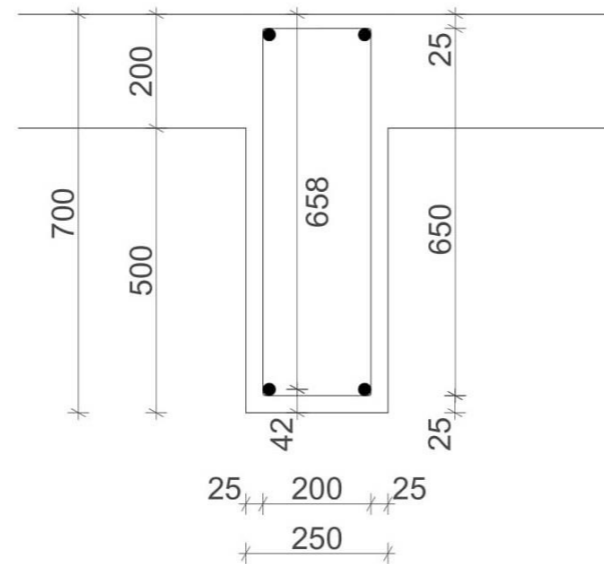
$$\gamma = 0,0211 \text{ dle tabulky } \omega = 0,0305$$

$$A_s = \omega * b * \alpha * f_{dc} * f_{yc}$$

$$A_s = 0,0305 * 33333,3 * 0,658 / 434781$$

$$A_s = 0,001538 \text{ m}^2 = \text{plocha výstuže} = 1538 \text{ mm}^2$$

$$\text{Návrh výztuže: } A = 2280 \text{ mm}^2 \quad \dots \quad 6 \times 22\varnothing$$



$$0,0034 > 0,0015 \quad \text{platí}$$

$$\rho_{(h)} = A_s/h_d * b = 0,00228/0,7 = 0,0032$$

$$\rho_{(h)} > \rho_{(h) \text{ max}}$$

$$0,0032 < 0,04 \quad \text{platí}$$

Moment únosnosti:

$$M_{zd1} = A_s * f_{dc} * z \quad \dots \quad z = 0,9 d$$

$$M_{zd1} = 0,00228 * 434781 * 0,9 * 0,658$$

$$M_{zd1} = 587,04 \text{ kNm}$$

$$M_{zd1} > M$$

$$587,04 > 304,812 \text{ Platí}$$

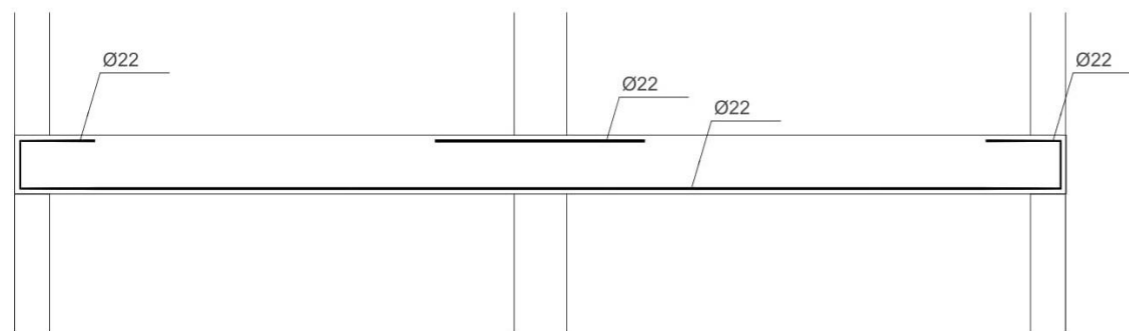
Kotevní délky:

$$\text{Pro } 22\varnothing \text{ C } 50/55 \quad \alpha = 25$$

$$l_b^{22} = \alpha * \varnothing * A_{s \text{ pož.}} / A_{s \text{ navrh.}}$$

$$l_b^{22} = 25 * 22 * 1801/2280$$

$$l_b^{22} = 434,451$$



$$\text{Posouzení : } \rho_{(d)} = A_s/d * b = 0,00228/0,658 = 0,0034$$

$$\rho_{(d)} > \rho_{(d) \text{ min}}$$

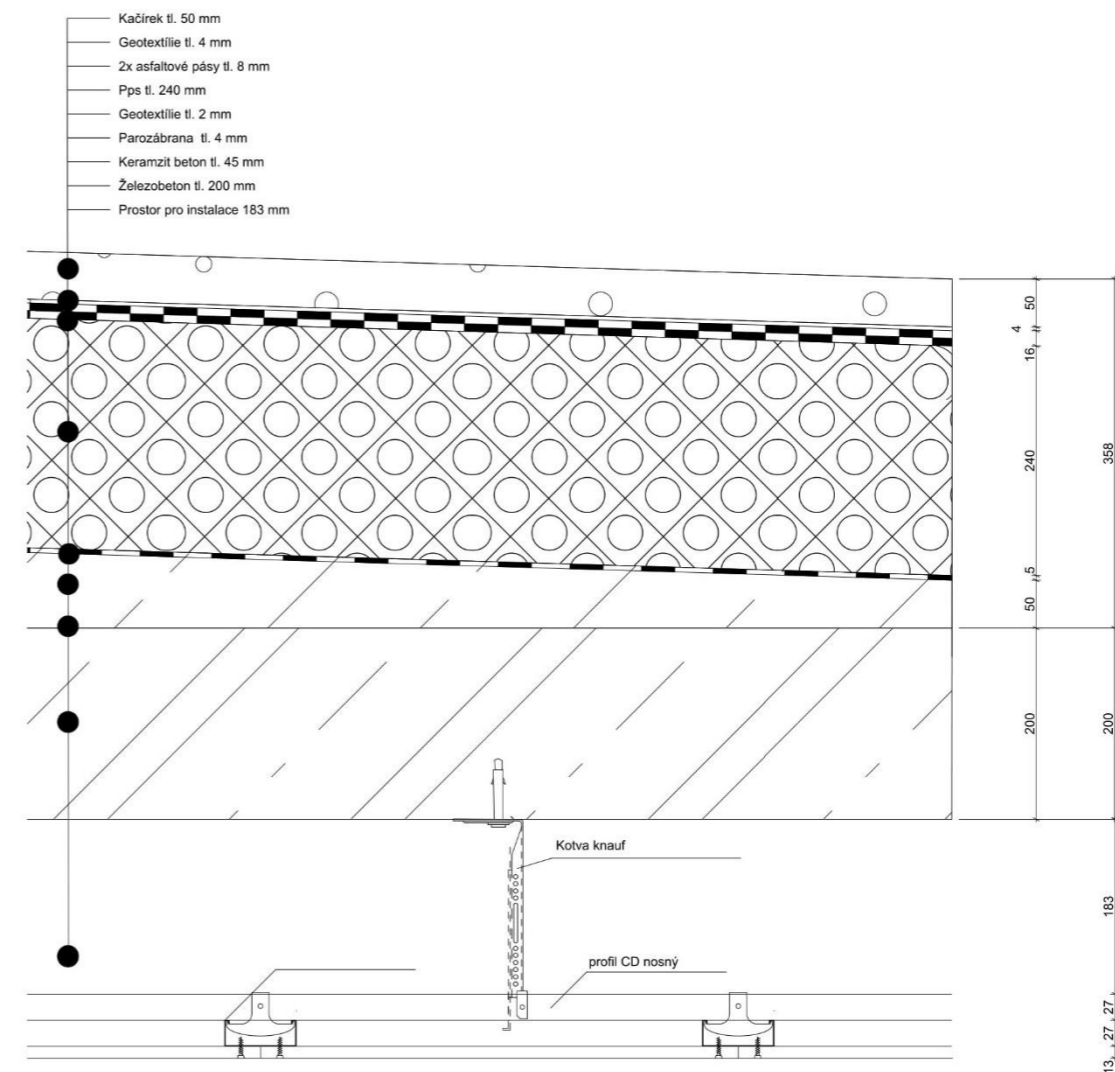
Návrh sloupu

Zatížení střešní desky	Charakteristické [kN/m ²]	Návrhové [kN/m ²]
Stále zatížení:		
žb deska : 25 x 0,2	5	6,75
keramzit beton : 0,045 x 18	0,81	1,0935
Pps : 0,24 x 0,3	0,072	0,0972
kačírek : 0,05 x 20	1	1,35
	6,882	9,2907
Nahodilé zatížení:		
sněhem : $s_k = 0,7 \times 0,8 \times 1 \times 1$	0,56	0,84
Celkem:	7,442	10,1307

Pozn. : U stálého zatížení platí : návrhová hodnota = char. Hodnota *1,35

U nahodilého zatížení platí: návrhová hodnota = char. Hodnota *1,5

Skladba střechy:



Zatížení na průvlak pod střechou	Charakteristické [kN/m]	Návrhové [kN/m]
Stále zatížení:		
vlastní tíha průvlaku: 0,25 x 0,5	0,125	0,16875
od desky x zš.: 6, 882 x 6	41,292	55,7442
	41,417	55,91295
Nahodilé zatížení:		
Sněhem x zš.: 0,56 x 6	3,36	5,04
Celkem:	44,777	60,95295

Zatížení na sloup pod střechou	Charakteristické	Návrhové
Stále zatížení:	[kN]	[kN]
vlastní tíha sloupu: 0,25x 0,25x 25 x 3,5	5,46	7,371
zatížení od průvlaku: 41,417 x 6,125	253,72	342,522
	259,18	349,893
Nahodilé zatížení:		
Zatížení od průvlaku: 3,36 x 6,125	20,58	30,87
Celkem:	279,76	380,763

Zatížení na sloup pod stropem	Charakteristické	Návrhové
Stále zatížení:	[kN]	[kN]
vlastní tíha sloupu: 0,25x 0,25x 25 x 3,5	5,46	7,371
zatížení od průvlaku: 42,725 x 6,125	261,733	353,33955
	267,193	360,71055
Nahodilé zatížení:		
Zatížení od průvlaku: 18 x 6,125	110,25	165,375
Celkem:	377,443	526,08555

Celkové zatížení na sloup	Charakteristické	Návrhové
Stále zatížení:	[kN]	[kN]
zatížení sloupu pod střechou:	259,18	349,893
zatížení sloupu pod stropem:	267,193	360,71055
	526,373	710,60355
Nahodilé zatížení:		
zatížení sloupu pod střechou:	20,58	30,87
zatížení sloupu pod stropem:	110,25	165,375
Celkem:	636,623	875,97855

Posouzení sloupu:

$A = \text{celkové návrhové zatížení na sloup} / f_{cd}$

$$A = 875,97 / 33333,3$$

$$A = 0,0262 \text{ m}^2$$

Strana sloupu $a > A^{0,5}$ - $a > 0,161 \text{ m}$ - $250 > 0,161$... Vyhovuje

$$f_{cd} = f_{ck} / \mu_m$$

$$f_{cd} = 30 / 1,5$$

$$f_{cd} = 20 \text{ MPa}$$

$$RD = A \times f_{cd}$$

$$RD = 0,25^2 \times 20000$$

$$RD = 1250 \text{ kN}$$

$ED > RD$... Vyhovuje

Návrh výztuže sloupu

$$c = 25 \text{ mm}$$

$$\text{třmínky : } \emptyset = 6$$

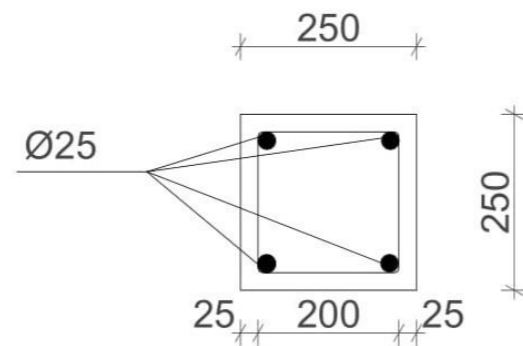
$$A = 0,0625 \text{ m}^2$$

$$\emptyset = 25$$

$$f_{dc} = f_{ck}/1,5 = 50000 / 1,5 = 33333,3 \text{ kPa}$$

$$f_{yc} = f_{yk}/1,15 = 500000 / 1,15 = 434781 \text{ kPa}$$

$$\text{zatížení na sloup } N_{sd} = 875,97$$



Návrh výztuže :

$$N_{sd} = f_{dc} * 0,8 * A + f_{yc} * A_s$$

$$(N_{sd} - 0,8 * A * f_{dc}) / f_{yc} = A_s$$

$$(875,97 - 0,8 * 0,0625 * 33333,3) / 434781 = - 0,00182 \text{ m}^2$$

Návrh výztuže: $A = 1963 \text{ mm}^2$ 4 x 25Ø

Posouzení : $0,003A < A_s < 0,8A$

$$0,00018 < 0,001963 < 0,05$$

Platí

$$N_{sd} < N_{rd}$$

$$N_{rd} = f_{dc} * 0,8 * A + f_{yc} * A_s$$

$$N_{rd} = 33333,3 * 0,8 * 0,0625 + 0,001963 * 434781$$

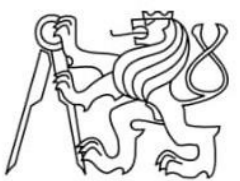
$$N_{rd} = 2520 \text{ kN} \quad \dots \quad 875,97 < 2520 \quad \text{Platí}$$

Bakalářská práce - Barrandovské terasy

Část D 1.3. Požárně bezpečnostní řešení

Obsah:

- a) Požární výpočty
- b) Výkresová část

Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 ČVUT Fakulta architektury Thákurova 9, 160 00 Praha 6
Konzultant práce:	Ing. Daniela Bošová, Phd.	
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Požárně bezpečnostní řešení	Rok: ZS 2018/2019
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	Datum: 11.1. 2019
Název výkresu:		Měřítko:
		Č. výkresu:
		Podpis:

Část D 1.3. a) Požární výpočty

Obsah:

- Výpočet požárního zatížení
- Délky NÚC
- Určení požární odolnosti konstrukcí
- Výpočet procenta požárně otevřených ploch
- Evakuace a doba zakouření
- Návrh PHP v jednotlivých PÚ

Výpočet požárního zatížení

PÚ 1 – občerstvení + vstupní hala

$$p_n = 20 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2} \quad \dots \text{ pro občerstvení}$$
$$p_s = p_{s,dveře} + p_{s,okna} + p_{s,podlahy} = 3 + 2 + 5 = 10 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$
$$a_n = 0,9$$
$$a_s = 0,9$$

$$a = (p_n \cdot a_n + p_s \cdot a_s) / (p_n + p_s)$$
$$= (20 \cdot 0,9 + 10 \cdot 0,9) / (20 + 10)$$
$$= \mathbf{0,9}$$

$$S = \text{půdorysná plocha} = 235 \text{ m}^2$$
$$S_0 = \text{plocha otvorů} = 40 \text{ m}^2$$
$$h_0 = \text{výška otvorů} = 2 \text{ m a } 2,95 \text{ m}$$
$$\text{průměrné } h_0 \text{ dle plochy} = (2 \cdot 15 + 2,8 \cdot 25) / 40 = 2,5$$
$$h_s = \text{světla výška} = 2,95 \text{ m}$$

$$n = \text{získaná podle poměrů ploch a výšek } S_0/S = 0,17 ; h_0/h_s = 0,89$$
$$n = 0,171$$

$$k = 0,215$$

$$b = (S \cdot k) / (S_0 \cdot h_0^{1/2})$$
$$= (235 \cdot 0,215) / (40 \cdot 2,5^{1/2})$$
$$= \mathbf{0,79}$$

$$c = 1 \text{ bez vlivu na PBZ}$$

$$p_v = a \cdot b \cdot c \cdot (p_n + p_s)$$
$$= 0,9 \cdot 0,79 \cdot 1 \cdot 30$$
$$= \mathbf{21,33 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}} \quad \dots \text{ Jedná se o PÚ II.SPB}$$

PÚ 2 – Restaurace

$$p_n = 20 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2} \quad \dots \text{ pro restauraci}$$
$$p_s = p_{s,dveře} + p_{s,okna} + p_{s,podlahy} = 3 + 2 + 5 = 10 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$
$$a_n = 0,9$$
$$a_s = 0,9$$

$$a = (p_n \cdot a_n + p_s \cdot a_s) / (p_n + p_s)$$
$$= (20 \cdot 0,9 + 10 \cdot 0,9) / (20 + 10)$$
$$= 0,9$$

$$S = \text{půdorysná plocha} = 254 \text{ m}^2$$
$$S_0 = \text{plocha otvorů} = 24,6 \text{ m}^2$$
$$h_0 = \text{výška otvorů} = 2 \text{ m a } 1,5 \text{ m}$$

$$\text{průměrné } h_0 \text{ dle plochy} = (2 \cdot 3 + 1,5 \cdot 21,6) / 40 = 1,56 \text{ m}$$
$$h_s = \text{světla výška} = 2,95 \text{ m}$$

$$n = \text{získaná podle poměrů ploch a výšek } S_0/S = 0,095 ; h_0/h_s = 0,557$$
$$n = 0,074$$

$$k = 0,167$$

$$b = (S \cdot k) / (S_0 \cdot h_0^{1/2})$$
$$= (254 \cdot 0,167) / (24,6 \cdot 1,56^{1/2})$$
$$= 1,38$$

$$c = 1 \text{ bez vlivu na PBZ}$$

$$p_v = a \cdot b \cdot c \cdot (p_n + p_s)$$
$$= 0,9 \cdot 1,38 \cdot 1 \cdot 30$$
$$= \mathbf{37,26 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}} \quad \dots \text{ Jedná se o PÚ III.SPB}$$

PÚ 3 – kanceláře

$$p_n = 60 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2} \quad \dots \text{ pro kanceláře}$$
$$p_s = p_{s,dveře} + p_{s,okna} + p_{s,podlahy} = 3 + 2 + 5 = 10 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$
$$a_n = 1$$
$$a_s = 0,9$$

$$a = (p_n \cdot a_n + p_s \cdot a_s) / (p_n + p_s)$$
$$= (60 \cdot 1 + 10 \cdot 0,9) / (60 + 10)$$
$$= 0,985$$

$$S = \text{půdorysná plocha} = 144 \text{ m}^2$$
$$S_0 = \text{plocha otvorů} = 33 \text{ m}^2$$
$$h_0 = \text{výška otvorů} = 2 \text{ m, } 1,5 \text{ m a } 3 \text{ m}$$
$$\text{průměrné } h_0 \text{ dle plochy} = (2 \cdot 1,8 + 1,5 \cdot 9 + 3 \cdot 24) / 33 = 2,7$$

$$n = \text{získaná podle poměrů ploch a výšek } S_0/S = 0,229 ; h_0/h_s = 0,964$$
$$n = 0,29$$
$$k = 0,075$$

$$b = (S \cdot k) / (S_0 \cdot h_0^{1/2})$$
$$= (144 \cdot 0,075) / (33 \cdot 2,7^{1/2})$$
$$= 0,199$$

$$0,5 \geq b \geq 1,7$$

$$b = 0,5$$

$$c = 1 \text{ bez vlivu na PBZ}$$

$$p_v = a \cdot b \cdot c \cdot (p_n + p_s)$$

$$= 0,985 * 0,5 * 1 * 70$$

$$= 34 \text{ kg} * \text{m}^{-2} \dots \text{Jedná se o PÚ III.SPB}$$

PÚ 4 – Technická místnost

$$p_n = 15 \text{ kg} * \text{m}^{-2} \dots \text{Technickou místnost}$$

$$p_s = p_{s,dveře} + p_{s,okna} + p_{s,podlahy} = 3 + 2 + 0 = 5 \text{ kg} * \text{m}^{-2}$$

$$a_n = 1,1$$

$$a_s = 0,9$$

$$a = (p_n * a_n + p_s * a_s) / (p_n + p_s)$$

$$= (15 * 1,1 + 5 * 0,9) / (15 + 5)$$

$$= 1,05$$

$$S = \text{půdorysná plocha} = 15,6 \text{ m}^2$$

$$S_0 = \text{plocha otvorů} = 0,7 \text{ m}^2$$

$$h_0 = \text{výška otvorů} = 0,7$$

$$h_s = \text{světlná výška} = 2,95 \text{ m}$$

$$n = \text{získaná podle poměrů ploch a výšek } S_0/S = 0,044 ; h_0/h_s = 0,25$$

$$n = 0,222$$

$$k = 0,195$$

$$b = (S * k) / (S_0 * h_0^{1/2})$$

$$= (15,6 * 0,195) / (0,7 * 0,7^{1/2})$$

$$= 5,194$$

$$0,5 \geq b \geq 1,7$$

$$b = 1,7$$

$$c = 1 \text{ bez vlivu na PBZ}$$

$$p_v = a * b * c * (p_n + p_s)$$

$$= 1,05 * 1,7 * 1 * 20$$

$$= 35,7 \text{ kg} * \text{m}^{-2} \dots \text{Jedná se o PÚ III.SPB}$$

PÚ 5 – Kuchyň

$$p_n = 30 \text{ kg} * \text{m}^{-2} \dots \text{pro kuchyň}$$

$$p_s = p_{s,dveře} + p_{s,okna} + p_{s,podlahy} = 3 + 2 + 5 = 10 \text{ kg} * \text{m}^{-2}$$

$$a_n = 0,95$$

$$a_s = 0,9$$

$$a = (p_n * a_n + p_s * a_s) / (p_n + p_s)$$

$$= (30 * 0,95 + 10 * 0,9) / (30 + 10)$$

$$= 0,9375$$

$$S = \text{půdorysná plocha} = 118,75 \text{ m}^2$$

$$S_0 = \text{plocha otvorů} = 14,4 \text{ m}^2$$

$$h_0 = \text{výška otvorů} = 2 \text{ m}, 1,5 \text{ m}$$

$$\text{průměrné } h_0 \text{ dle plochy} = (2 * 0,9 + 1,5 * 12,6) / 14,4 = 1,53 \text{ m}$$

$$h_s = \text{světlná výška} = 2,95 \text{ m}$$

$$n = \text{získaná podle poměrů ploch a výšek } S_0/S = 0,121 ; h_0/h_s = 0,54$$

$$n = 0,089$$

$$k = 0,173$$

$$b = (S * k) / (S_0 * h_0^{1/2})$$

$$= (118,75 * 0,173) / (14,4 * 1,53^{1/2})$$

$$= 1,15$$

$$0,5 \geq b \geq 1,7$$

$$b = 1,7$$

$$c = 1 \text{ bez vlivu na PBZ}$$

$$p_v = a * b * c * (p_n + p_s)$$

$$= 0,95 * 1,15 * 1 * 40$$

$$= 43,7 \text{ kg} * \text{m}^{-2} \dots \text{Jedná se o PÚ III.SPB}$$

Délky NÚC:

PÚ 1 – délka únikové cesty měří 17,5 m

PÚ 2 – délka únikové cesty měří 34 m

PÚ 3 – délka únikové cesty měří 27,7 m

PÚ 4 – délka únikové cesty měří 15 m

PÚ 5 – délka únikové cesty měří 25 m

Požární odolnosti konstrukcí:

1.) Požární stěny a stropy:

-žlb. Monolitická stěna tl. 200 mm

- Požadovaná PO ...REI 60 DP1
- PO konstrukce ...

-žlb. Monolitická strop tl. 200 mm

- Požadovaná PO ... REI 60 DP1
- PO konstrukce ...

2.) Požární uzávěry otvorů

- Požadovaná PO ...EW 30 DP3
- PO konstrukce ...

3.) Obvodové stěny

-žlb. Monolitická stěna tl. 200 mm

- Požadovaná PO ...REI 60 DP1
- Krytí 20 mm
- PO konstrukce ...

4.) Nosné konstrukce střech

-žlb. Monolitická tl. 200 mm

- Požadovaná PO ... REI 60 DP1
- Krytí 20 mm
- PO konstrukce ...

5.) Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku zajišťující stabilitu

-žlb. Monolitický sloup tl. 250 mm

- Požadovaná PO ...REI 60 DP1
- Krytí 25 mm
- PO konstrukce ...

6.) Nosné konstrukce vně objektu zajišťující stabilitu

-nenalézají se v objektu

7.) Nosné konstrukce uvnitř systému nezajišťující stabilitu

-nenalézají se v objektu

8.) Nenosné konstrukce

-zdivo z tvarovek YTONG tl. 100 mm

- Požadovaná PO ... EI 15 DP3
- PO konstrukce ... EI 120 DP1(technický list výrobce YTONG)

-zdivo z tvarovek YTONG tl. 150 mm

- Požadovaná PO ... EI 15 DP3
- PO konstrukce ... EI 120 DP1 (technický list výrobce YTONG)

9.) Konstrukce schodišť

- žlb. Prefabrikované monolitické schodiště tl. 80 mm

- Požadovaná PO ... EI 15 DP3
- PO konstrukce ... EI 60 DP1

10.) Výtahové a instalační šachty

Šachty neevakuačních výtahů:

- zdivo z tvarovek YTONG tl. 150 mm

- Požadovaná PO ... EI 15 DP3
- PO konstrukce ... EI 120 (technický list výrobce YTONG)

11.) Jednopodlažní objekty

-nenalézají se v objektu

Procento požárně otevřených ploch

Východní fasáda:

$$S_{po} = 65,3 \text{ m}^2$$

$$S_p = 231 \text{ m}^2$$

$$P_0 = S_{po} / S_p * 100$$

$$P_0 = 65,3/231 * 100$$

$$P_0 = 28,26\%$$

$P_0 < 40\%$... PNP se bude posuzovat od jednotlivých POP

Severní fasáda:

$$S_{po} = 3,6 \text{ m}^2$$

$$S_p = 93,6 \text{ m}^2$$

$$P_0 = S_{po} / S_p * 100$$
$$P_0 = 3,6 / 93,6 * 100$$
$$P_0 = 3,84\%$$

$P_0 < 40\%$... PNP se bude posuzovat od jednotlivých POP

Východní fasáda:

$$S_{po} = 71,4 \text{ m}^2$$

$$S_p = 231 \text{ m}^2$$

$$P_0 = S_{po} / S_p * 100$$
$$P_0 = 71,4 / 231 * 100$$
$$P_0 = 30,90\%$$

$P_0 < 40\%$... PNP se bude posuzovat od jednotlivých POP

Evakuace a doba zakouření:

Restaurace: počet osob v restauraci 80

Doba zakouření:

$$t_e = h_s^{1/2} / a \quad t_e = 2,8^{1/2} / 0,9 \quad t_e = 1,859 \text{ min}$$

Doba úniku:

$$t_u = 0,75 l_u / v_u + E * s / K_u * u$$

$$l_u = \text{Délka ÚC} = 34 \text{ m}$$

$$v_u = \text{rychlost pohybu osob} = 30 \text{ m/min}$$

$$K_u = \text{jednotková kapacita únikového pruhu} = 40 \text{ osob /min}$$

$$E = \text{počet osob} = 80$$

$u = \text{počet únikových pruhů}$

$$u = E * s / K$$

$s = \text{součinitel evakuace} = 1$

$K = \text{počet evakuovaných osob v 1 pruhu} = 65$

$$u = 80 / 65$$

$u = 1,230$ únikových pruhů ... zaokrouhleno na 1,5 pruhů

minimální šířka únikové cesty = $1,5 * 55 = 82,5 \text{ cm}$ – vyhovuje

$$t_u = 0,75 * 34 / 30 + 80 / (65 * 1,5)$$

$$t_u = 1,67 \text{ min}$$

$t_e > t_u$ 1,859 min > 1,67 min vyhovuje

Návrh PHP v jednotlivých PÚ

Výpočet pro 1 PÚ

$$n_r = 0,15 * (s * a * c_3)^{0,5} > 1$$
$$c_3 = 1$$

$$n_r = 0,15 * (235 * 0,9 * 1)^{0,5} > 1$$
$$n_r = 2,181$$

$$n_{HJ} = n_r * 6$$

$$n_{HJ} = 2,181 * 6$$

$$n_{HJ} = 13,08$$

Vybraný typ hasícího přístroje : 27A hasící schopnost HJ1 = 9

Počet PHP :

$$N_{PHP} = n_{HJ} / HJ1$$

$$N_{PHP} = 13,08 / 9$$

$$N_{PHP} = 2$$

Počet navržených přístrojů: 2 PHP 27A

Výpočet pro 2 PÚ

$$n_r = 0,15 * (s * a * c_3)^{0,5} > 1$$

$$c_3 = 1$$

$$n_r = 0,15 * (254 * 0,9 * 1)^{0,5} > 1$$
$$n_r = 2,26$$

$$n_{HJ} = n_r * 6$$
$$n_{HJ} = 2,181 * 6$$
$$n_{HJ} = 13,60$$

Vybraný typ hasícího přístroje : 27A hasící schopnost HJ1 = 9

Počet PHP :

$$N_{PHP} = n_{HJ} / HJ1$$
$$N_{PHP} = 13,09 / 9$$
$$N_{PHP} = 2$$

Počet navržených přístrojů: 2 PHP 27A

Výpočet pro 3 PÚ

$$n_r = 0,15 * (s * a * c_3)^{0,5} > 1$$
$$c_3 = 1$$

$$n_r = 0,15 * (144 * 0,985 * 1)^{0,5} > 1$$
$$n_r = 1,786$$

$$n_{HJ} = n_r * 6$$
$$n_{HJ} = 1,78 * 6$$
$$n_{HJ} = 10,71$$

Vybrané typy hasících přístrojů : 21 A hasící schopnost HJ1 = 6
13 A hasící schopnost HJ1 = 5

Počet PHP :

$$N_{PHP} = n_{HJ} / HJ1$$
$$N_{PHP} = 10,71 / 5,5$$
$$N_{PHP} = 2$$

Výpočet pro 4 PÚ

$$n_r = 0,15 * (s * a * c_3)^{0,5} > 1$$
$$c_3 = 1$$

$$n_r = 0,15 * (15,6 * 1,05 * 1)^{0,5} > 1$$
$$n_r = 0,607$$
$$n_r = 1$$

$$n_{HJ} = n_r * 6$$
$$n_{HJ} = 1 * 6$$
$$n_{HJ} = 6$$

Vybraný typ hasícího přístroje : 21A hasící schopnost HJ1 = 6

Počet PHP :

$$N_{PHP} = n_{HJ} / HJ1$$
$$N_{PHP} = 6/6$$
$$N_{PHP} = 1$$

Výpočet pro 5 PÚ

$$n_r = 0,15 * (s * a * c_3)^{0,5} > 1$$
$$c_3 = 1$$

$$n_r = 0,15 * (118,75 * 0,9375 * 1)^{0,5} > 1$$
$$n_r = 1,58$$

$$n_{HJ} = n_r * 6$$
$$n_{HJ} = 1,58 * 6$$
$$n_{HJ} = 9,48$$

Vybraný typ hasícího přístroje : 34A hasící schopnost HJ1 = 10

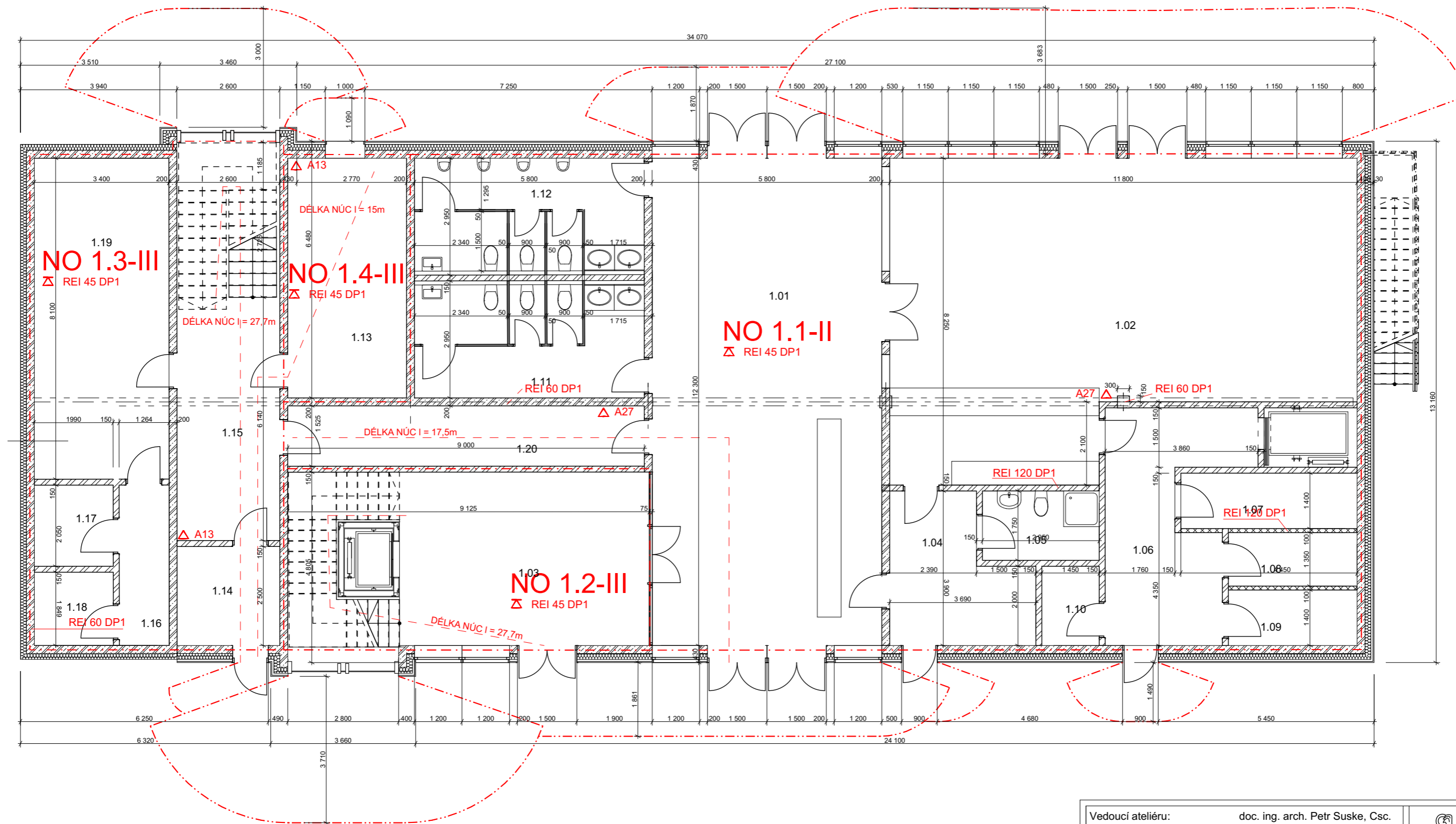
Počet PHP :

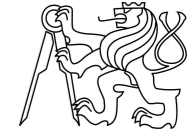
$$N_{PHP} = n_{HJ} / HJ1$$
$$N_{PHP} = 9,48 / 10$$
$$N_{PHP} = 1$$

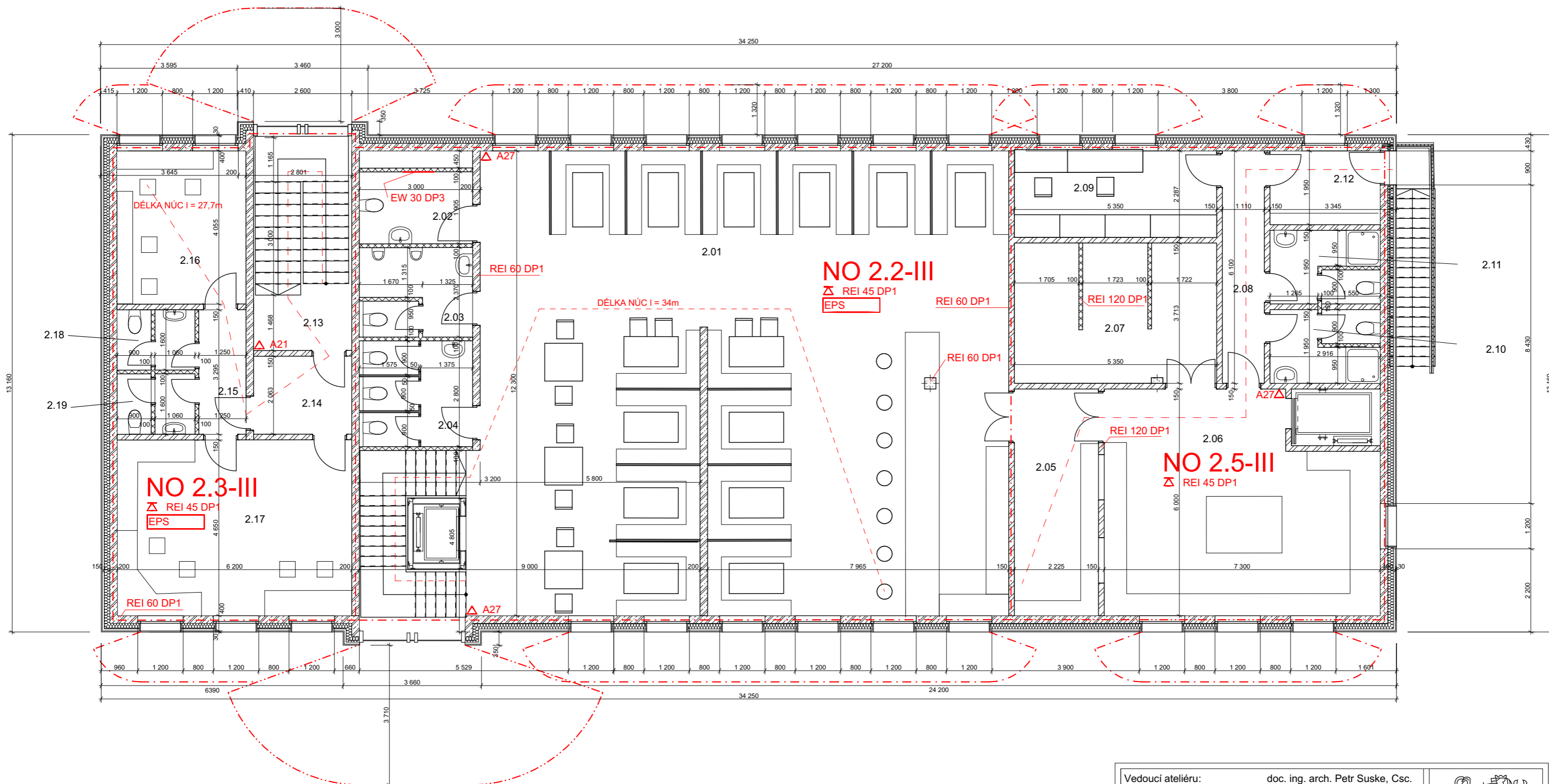
Část D 1.3. b) Výkresová část

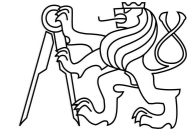
Obsah:

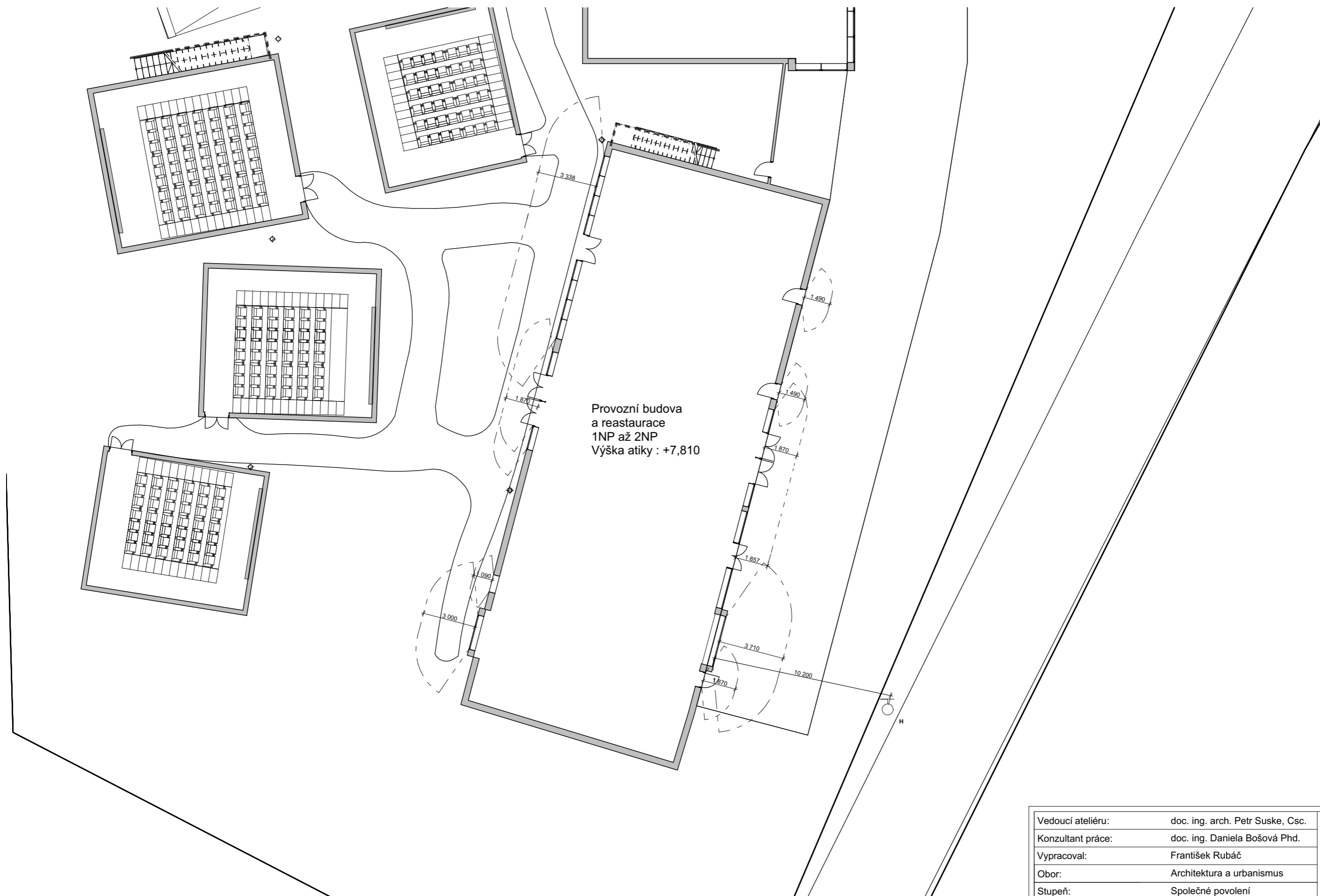
- D 1.3.1 Požární řešení - půdorys 1. NP
- D 1.3.2 Požární řešení - půdorys 2. NP
- D 1.3.3 Požární řešení - Situace

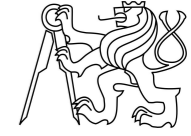


Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 ČVUT Fakulta architektury Thákurova 9, 160 00 Praha 6
Konzultant práce:	doc. ing. Daniela Bošová Phd.	
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Architektonicko - stavební	
Název projektu:	Barrandovské terasy	
Název výkresu:	Požární řešení - půdorys 1.NP	Datum: ZS 2018/2019
		Rok: 11.1. 2019
		Měřítko: 1:100
		Č. výkresu: D1.3.1
		Podpis:



Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 ČVUT Fakulta architektury Thákurova 9, 160 00 Praha 6
Konzultant práce:	doc. ing. Daniela Bošová Phd.	
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Architektonicko - stavební	
Název projektu:	Barrandovské terasy	
Název výkresu:	Požární řešení - půdorys 2.NP	Datum: ZS 2018/2019 Rok: 11.1. 2019 Měřítko: 1:100 Č. výkresu: D 1.3.2 Podpis:



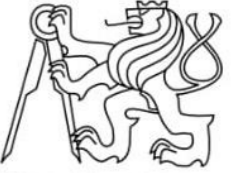
Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 ČVUT Fakulta architektury Thákurova 9, 160 00 Praha 6
Konzultant práce:	doc. ing. Daniela Bošová Phd.	
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Architektonicko - stavební	
Název projektu:	Barrandovské terasy	Datum: ZS 2018/2019
Název výkresu:	Požární řešení - Situace	Rok: 11.1. 2019
		Měřítko: 1:200
		Č. výkresu: D 1.3.3
		Podpis:

Bakalářská práce - Barrandovské terasy

Část D 1.4. Technika prostředí staveb

Obsah:

- a) Technická zpráva
- b) Výkresová část

Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 ČVUT Fakulta architektury Tháčkova 9, 160 00 Praha 6
Konzultant práce:	doc. ing. Antonín Pokorný, Csc.	
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Technika prostředí staveb	
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	
Název výkresu:		Rok: ZS 2018/2019
		Datum: 11.1. 2019
		Měřítko:
		Č. výkresu:
		Podpis:

Část D 1.4. a) Technická zpráva

Obsah:

- Úvodní Charakteristika objektu
- Silnoproud
- Vodovod
- Vytápění
- Vzduchovod
- Teplovzdušné vytápění
- Podtlakové větrání
- Kanalizace
- Kanalizace odpadní
- Kanalizace dešťová

Úvodní Charakteristika objektu

Objekt se nalézá v Praze 6 v Hlubočepích, pod Barrandovskými terasami. Jedná se o železobetonovou stavbu se stěnovým konstrukčním systémem. Stavba stojí z větší části své plochy na vápencovém masivu a se založená na železobetonové základové desce. Budova má plochou střechu. Jedná se o jeden dilatační celek.

Budova bude fungovat jako vstupní hala do areálu. V budově se také nalézá občerstvení v 1 NP a restaurace v 2 NP.

Na pozemek vede vodovod, slaboproud a silnoproud. Pro stavbu bude třeba přivést na pozemek kanalizační potrubí, aby bylo možné zhotovit kanalizační přípojku. Plynovod na pozemku taktéž chybí, na rozdíl od kanalizace bude objekt odříznut od přívodu plynu

Silnoproud

Silnoproud bude přiveden na jižní části objektu do spojovací skříň. Tato skříň se bude nacházet v samostatné místnosti spolu s hlavním rozvaděčem. Z této technické místnosti se bude řídit rozvod elektřiny do všech částí areálu.

Vodovod

Vodovodní přípojka bude mít rozměry 60DN a bude plastová. Vodovod bude přiveden do budovy podzemním potrubím až do místnosti kotelny, kde se bude nacházet vodoměrná soustava. Vnitřní vodovody budou v budově vedeny především pohledem, popřípadě u stropu. Stoupací potrubí bude vedeno volně u stěny nebo v šachtě. Vodu budou ohřívat dva elektrické kotle. Mimo rozvodu teplé, studené a vody na vytápění bude potřeby vést spolu s těmito rozvody cirkulační potrubí, které bude zajišťovat rychlejší přístup teplé vody. Teplá voda je připravována centrálně pomocí zásobníku, který je napojen na rozvod vody.

Vytápění

Vytápění bude probíhat jak za pomoci vzduchotechniky, tak za pomoci otopných těles, která budou napojena na vodovodní potrubí užitkové vody. Potrubí bude vedeno v podhledu nebo volně u zdi. Vytápěny budou tímto způsobem především kanceláře a koupelny.

Vzduchovod

Teplovzdušné vytápění

V budově bude navržena samostatná místnost pro vzduchotechnické jednotky. Navržený budou tři totožné vzduchotechnické jednotky. Každá z těchto jednotek bude vytápět jeden druh provozu. Vytápěny budou místnosti vstupní haly,

občerstvení a restaurace. Vzduchovod budou mít specifické rozměry viz. výpočty. Vzduchotechnické vedení bude vedeno v podhledu nebo volně u stěny. Vzduchotechnické jednotky jsou typu Duplex Flexi 2600, mají rozměry 2150 x 520 x 1570 x jsou umístěna v 1. NP ve strojovně vzduchotechniky. Vzduchotechnické potrubí je navrženo obdélníkového průřezu z pozinkovaného plechu.

Podtlakové větrání

Podtlakově se budou větrat všechny toalety a kuchyně ve druhém patře. Odvětrání koupelny a WC je navrženo přes mřížku do samostatného kruhového potrubí, které je umístěno v jádru budovy a vyústí nad střechu. Digestoře nad sporáky jsou napojeny na samostatné potrubí kruhového profilu, které je vedeno také na střechu budovy. Šatna v objektu je odvětrávána kruhovým potrubím, opět vedeným na střechu budovy.

Kanalizace

Kanalizace odpadní

Kanalizace odpadní bude vedena do uličního kanalizačního svodu. Kanalizační potrubí bude vedeno buď volně u zdi nebo v podhledu. Svody poběží až pod zem. Rozměry kanalizačních potrubí viz. výkresy. Kanalizační přípojka bude mít profil 150 DN.

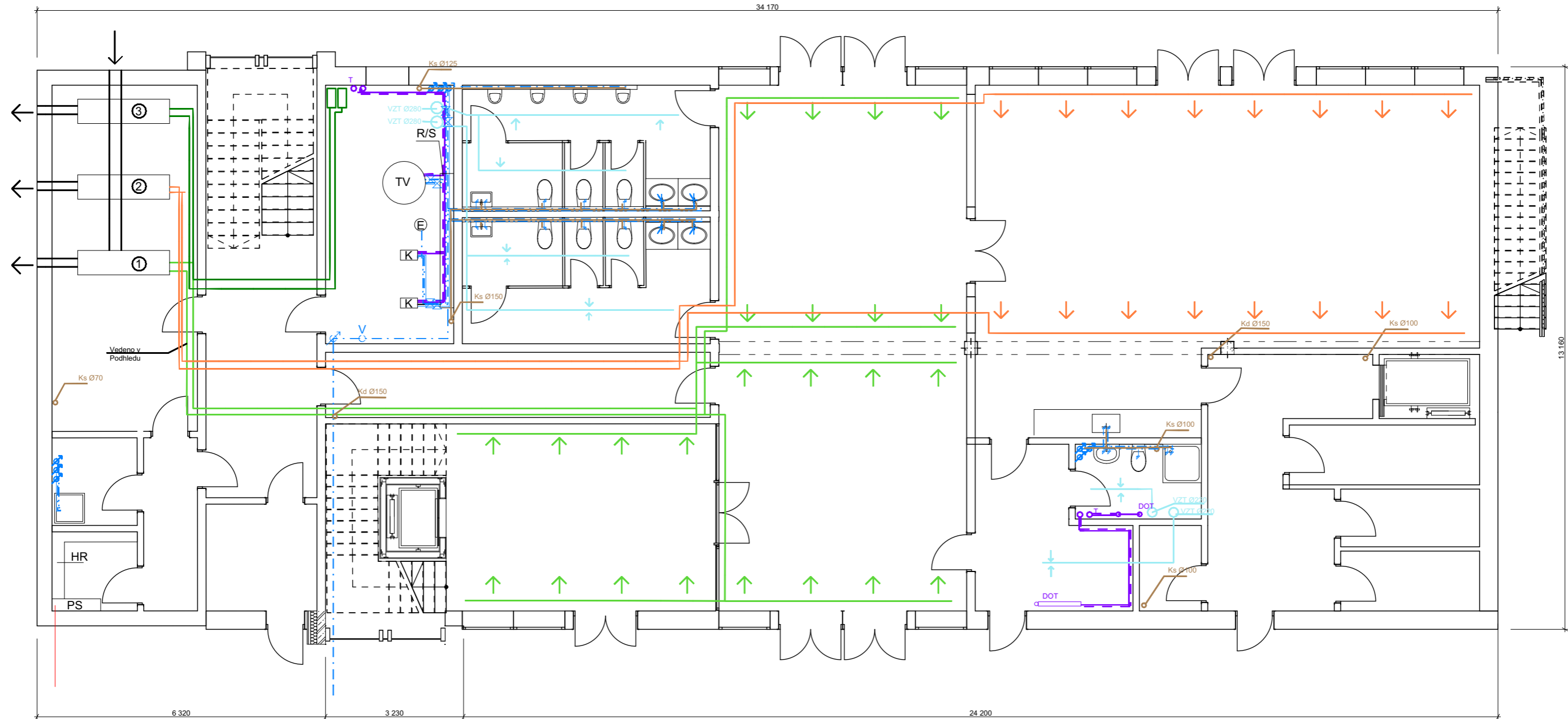
Kanalizace dešťová

Dešťová voda bude odváděna z objektu díky vnitřním dešťovým svodům o rozměrech 150 DN svody budou navrženy 2. Dešťová voda bude odváděna do retenční vodní nádrže, kde bude uchovávána a je zde možnost ji použít například pro závlahu. Poté bude voda odváděna do odpadní kanalizace. Na pozemku není možné vytvořit vsakovací jámku, jelikož budova stojí na vápencovém masivu.

Část D 1.4. a) Výkresová část

Obsah:

- D1.4.1. Koordinační výkres – půdorys 1. NP
- D1.4.2. Koordinační výkres – půdorys 2. NP
- D1.4.3. Souhrnná technická situace



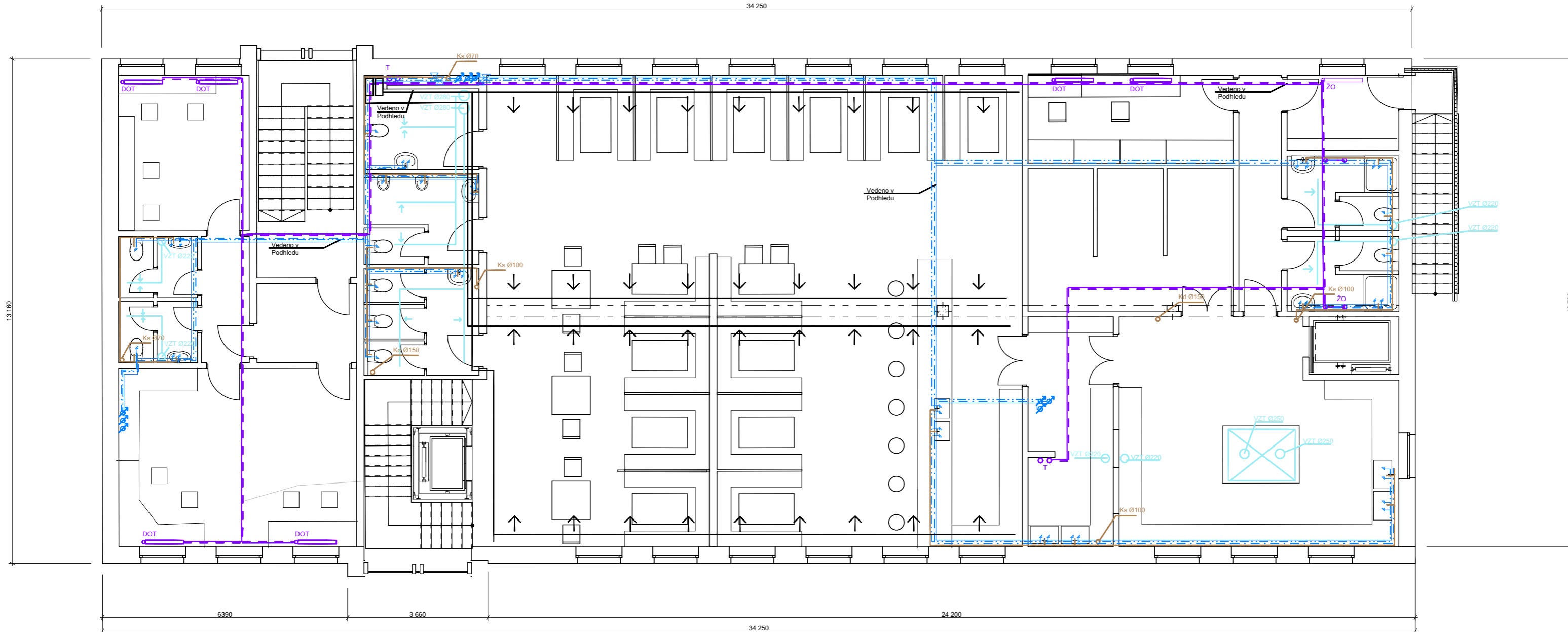
Legenda:

	Studená voda		Vodoměrná soustava
	Teplá voda		Uzávěr
	Kanalizace		Baterie
	Zásobník teplé vody Ø 1200 mm h = 1800 mm		Rohový ventil
	Elektrický kotel 800 x 400 x 235 P = 5000 W		Vytápění
	Expanzivní nádrž		Podtlaková vzduchotechnika
R/S	Rozdělovač a sběrač		VZT s rekuperací a regulací tepla - Občerstvení
HR	Hlavní rozvaděč		VZT s rekuperací a regulací tepla - Restaurace
PS	Přípojková skříň		VZT s rekuperací a regulací tepla - Vstupní hala
Ks	Kanalizace svodová		Cirkulační potrubí
Kd	Kanalizace dešťová		Silnoproud
		DOT	Deskové elektrické otopné těleso 1000 x 100
		ŽO	Žebříkové otopné těleso
			Vzduchotechnické jednotky Duplex Flexi 2150/520/1570

+0,000 = 196,80 m n. m. dle Jadranu

Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	
Konzultant práce:	doc. ing. Antonín Pokorný, Csc.	
Vypracoval:	František Rubáč	Rok: ZS 2018/2019
Obor:	Architektura a urbanismus	Datum: 11.1. 2019
Stupeň:	Společné povolení	Měřítko: 1:100
Část:	Technika prostředí staveb	Č. výkresu: D1.4.1
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	Podpis:
Název výkresu:	Koordinační výkres - půdorys 1.NP	


34 250

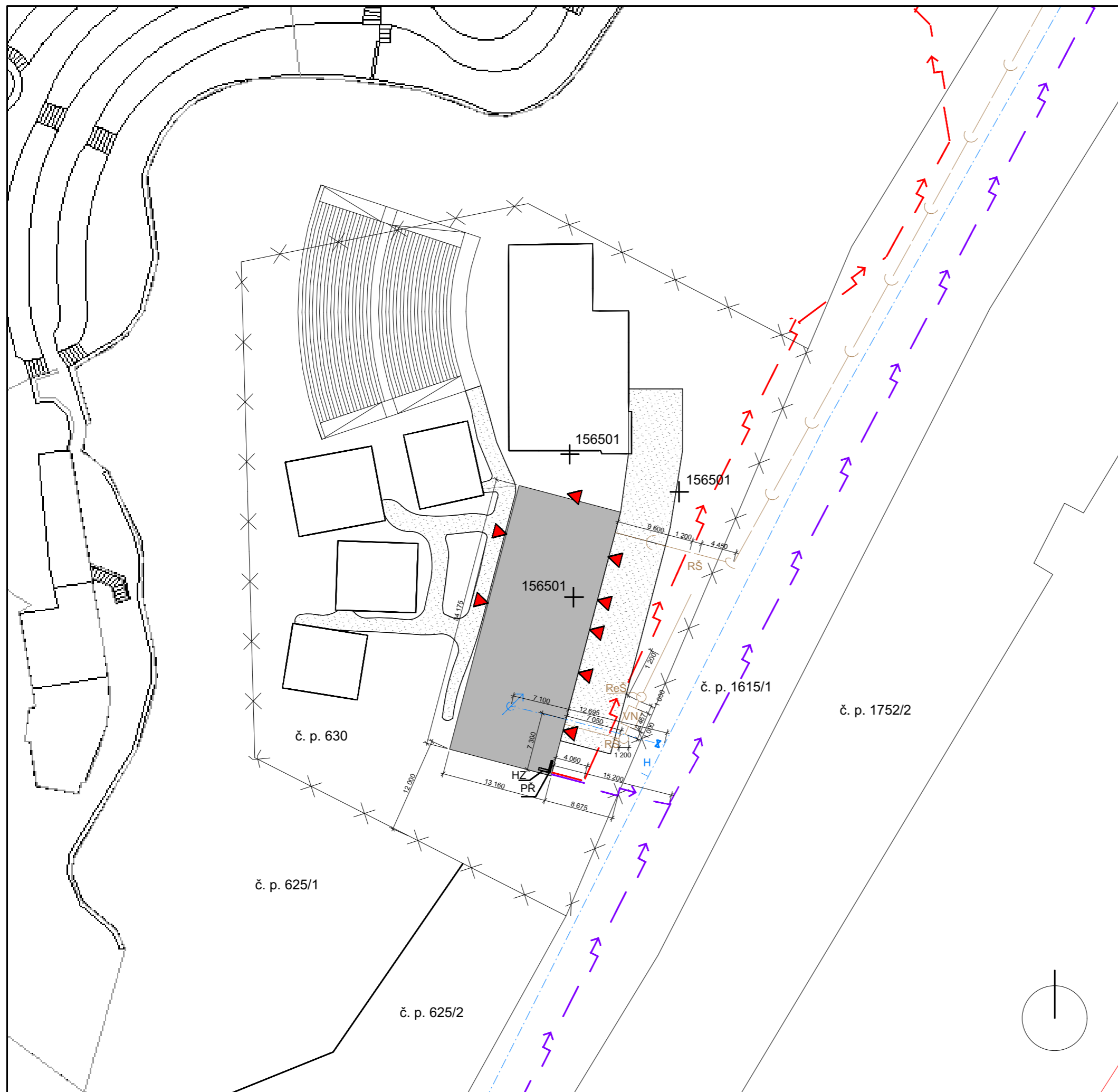


Legenda:

- | | | | |
|--|--|--|--------------------|
| | Studená voda | | Vodoměrná soustava |
| | Teplá voda | | Uzávěr |
| | Kanalizace | | Baterie |
| | Ks | | Rohový ventil |
| | Kd | | |
| | Vytápění | | |
| | Podtlaková vzduchotechnika | | |
| | VZT s rekuperací a regulací tepla - restaurace | | |
| | DOT | | |
| | ŽO | | |

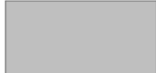
+0,000 = 196,80 m n. m. dle Jadranu

Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 <p>ČVUT Fakulta architektury Thákurova 9, 160 00 Praha 6</p>
Konzultant práce:	doc. ing. Antonín Pokorný, Csc.	
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Technika prostředí staveb	
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	
Název výkresu:	Koordinační výkres - půdorys 2.NP	Rok: ZS 2018/2019
		Datum: 11.1. 2019
		Měřítko: 1:100
		Č. výkresu: D1.4.2
		Podpis:













Legenda:

 Kamenná dlažba

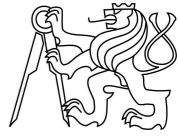
 Navrhovaný objekt

RŠ Revizní šachta
 VSAK Vsakovací šachta
 PS Přípojková skříň
 HR Hlavní rozvaděč
 ReŠ Retenční šachta
 HR Vodní retenční nádrž

 Vstup
 Uzávěr vody
 Vodoměrná soustava
 Hydrant

 Silnoproud
 Slaboproud
 Vodovod
 Kanalizace
 Kanalizace dešťová
 Hranice pozemku

+0,000 = 196,80 m n. m. dle Jadraru

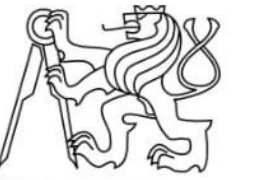
Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 ČVUT Fakulta architektury Thákurova 9, 160 00 Praha 6
Konzultant práce:	doc. ing. Antonín Pokorný, Csc.	
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Technika prostředí staveb	
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	
Název výkresu:	Souhrnná technická situace	Rok: ZS 2018/2019
		Datum: 11.1. 2019
		Měřítko: 1:500
		Č. výkresu: D1.4.3
		Podpis:

Bakalářská práce – Barrandovské terasy

Část realizace staveb

Obsah:

1. Textová část
2. Výkresová část

Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 ČVUT Fakulta architektury Thákurova 9, 160 00 Praha 6
Konzultant práce:	Ing. Radka Pernicová, Phd.	
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Realizační část	Rok: ZS 2018/2019
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	Datum: 11.1. 2019
Název výkresu:		Měřítko:
		Č. výkresu:
		Podpis:

Část realizace staveb 1. Textová část

Obsah:

- 1.1. Návrh postupu výstavby v návaznosti na okolní zástavbu
- 1.2. Návrh zdvihacích prostředků, výrobních montážních a skladovacích ploch, hrubá spodní a vrchní stavba
- 1.3. Návrh zajištění a odvodnění jámy
- 1.4. Návrh staveniště
- 1.5. Ochrana životního prostředí
- 1.6. Rizika a zásady bezpečnosti při práci na staveništi

1.1. Návrh postupu výstavby v návaznosti na okolní zástavbu

Stavba se nachází na barrandovských skalách v Hlubočepích v místech předešlého bazénu. Parcela 631 k.ú.: Hlubočepy se nachází pod Barrandovskými skalami. Ze severozápadní strany je parcela ohraničena již zmiňovanými skalami a z jihovýchodní strany obklopuje parcelu rušná vozovka a dvoj kolejnicová železnice. V blízké oblasti se nenachází žádná jiná zástavba, proto stavební proces nebude negativně ovlivňovat okolní stavby a pozemky.

Návrh výstavby ve třech etapách, jelikož se navrhovaný objekt skládá z více objektů je třeba stavební proces rozdělit. Jako první se postaví budky s kiny současně s divadlem, v druhé etapě se bude stavět provozní budova s restaurací a ve třetí etapě se postaví provozní budova divadla.

1.2. Návrh zdvihacích prostředků, výrobních montážních a skladovacích ploch, hrubá spodní a vrchní stavba

Budova bude založená na základové železobetonové desce o výšce 350 mm, která bude ležet na šterkopískové polštáři. Základním konstrukčním systémem budovy je stěnový systém. Stěny budou zhotoveny z železobetonu. Strop bude monolitický železobetonový. Ve stavbě se nachází i dva železobetonové nosné sloupy.

Skladovací plochy se budou nacházet na staveništi vedle stavební jámy viz. situace staveniště. Na stavbě nebude probíhat výroba, hlavní prací na staveništi bude betonáž a ta se bude probíhat ve stavební jámě.

Návrh zdvihacích prostředků:

Nejtěžším prvkem na stavbě bude monolitické schodiště: 2 t cca

Na stavbě bude zapotřebí pouze jednoho zdvihacího prostředku. Nejtěžším břemenem je kubický armokoš. Na toto zatížení navrhuji jeřáb 71 K od výrobce Liebherr s otočnou věží. Jeřáb má maximální výšku 39m a maximální rádius 45m.

1.3. Návrh zajištění a odvodnění jámy

Jelikož objekt není podsklepený, bude pro realizaci jámy použito především svahování jámy. Pouze na jihozápadní straně bude jáma opatřena beraněním ze štětovic kvůli vyvýšenému terénu. Základová spára se bude nacházet v hloubce 1,3 m.

Jelikož se základová spára bude nacházet nad hladinou podzemní vody, nemusí být navrženo čerpadlo pro podzemní vodu. Pro odvod dešťové vody bude navržen drenážní systém. Pro odvod této vody bude navržena vsakovací jímka. Základová spára se bude nalézat v nezámrazné hloubce.

1.4 Návrh staveniště

Staveniště bude tvořeno pouze trvalými zábory a to budou zábory na parcelách č. 631 a 630 na katastrálním území Hlubočepy [728837] na Praze 5. Součet výměr obou pozemků činí 4340 m². Celá tato plocha bude využita pro potřeby staveniště, po výstavbě bude kin a amfiteátru bude využita pouze východní část parcely.

Doprava materiálů na staveniště bude probíhat v ulici Zbratlavská. Jedná se o zpevněnou asfaltovou komunikaci širokou zhruba 2 m. Tato komunikace je téměř nevyužívána pro automobilovou dopravu, slouží především jako cyklostezka. Proto by přívoz materiálů na stavbu měl probíhat bez jakéhokoli důsledku na momentální dopravu ve městě.

Na staveništi bude vytvořeno dočasné parkoviště pro vozy na staveništi.

1.5 Ochrana životního prostředí v průběhu prací na stavbě

Ochrana hluku

Staveniště se nachází uprostřed neobydlené části města. I přes to, že v rádiu 50 metrů se nenachází žádná stavba, je třeba dodržet elementární hlukové požadavky při práci. Proto hladina hluku při práci na stavbě nepřesáhne 65dB a práce budou probíhat od 8-20 hodin. Toto může být pouze změněno vyžádanou výjimkou z důvodu nepřetržité betonáže.

Ochrana zeleně

Na staveništi ani na parcele se nenachází žádná chráněná zeleň, ani samotná parcela se nenachází v chráněné krajinné oblasti, či přírodní rezervaci.

Ochrana přírody

Stavba se nachází v ochranném pásmu NPP Barrandovské skály, proto je třeba dbát zvýšený důraz na ochranu přírody a živočichů, i přes to že se parcela přímo nenachází na území národní přírodní památky. Parcela ale přímo s touto oblastí

sousedí, proto je třeba, aby všechny procesy probíhali na staveništi na parcelách 631 a 630.

Historická ochrana

Na parcele č. 631 se nachází památka chráněná NPÚ, jedná se o starý skokanský můstek, který se zachoval stejně jako původní nádrž bazénu, která, ale památkově chráněná není. Tento skokanský můstek bude na restaurován v původním duchu. Při práci s jeřábem se bude brát zvýšené opatrnosti v blízkosti tohoto skokanského můstku. Manipulace s těžkými břemeny bude v blízkosti skokanského můstku zakázána.

Ochrana podzemních a povrchových vod

Při výstavbě se musí zřetelně dbát na uchování a manipulaci s chemikáliemi, aby nedošlo ke znečištění podzemních vod. Proto budou na stavbě zajištěna vhodná čistící zařízení, která zamezí vsakování nežádoucích látek do půdy. Veškerá znečištěná voda bude shromažďována v jímce a následně bude odvezena mimo staveniště.

Ochrana podzemních komunikací

Vlivem výstavby nedojde k poškození vedlejších komunikací. Na staveništi bude zřízena myčka vozidel, aby nedocházelo k znečištění podzemních komunikací.

Ochranná pásma

Staveniště se nenachází v žádném z ochranných pásem. Není blízko železnice, či stávajících komunikací.

Ochrana inženýrských sítí

Stavbou nedojde k narušení z žádných stávajících inženýrských sítí.

Zaměstnanci jsou povinni dodržovat pracovní a technologické postupy a pokyny, které dostali od zaměstnavatele, ale také dodržovat všechny dodané návody a manuály.

Při práci na staveništi je třeba používat poskytnuté osobní ochranné pracovní pomůcky (OOPP) dle nařízení zaměstnavatele.

Je třeba dbát pokynů a nařízení svého zaměstnavatele, chránit svou vlastní bezpečnost, ale také bezpečnost a zdraví osob, kterých se pracovní činnost bezprostředně týká (kolegové, ale i kolemjdoucí)

Zaměstnavatel má povinnost označit staveniště bezpečnostními tabulkami a cedulemi, které upozorní a informují nepovolané osoby, ale i samotné účastníky stavby.

Zaměstnanci musí být proškoleni s bezpečnostními opatřeními a musí tato pravidla dodržovat.

Zaměstnanci mají povinnost neprodleně, ihned a bezodkladně ohlásit potenciální ohrožení na stavbě, které by mohlo být zdrojem havárie či nebezpečí zdraví nebo životů osob

1.6. Rizika a zásady bezpečnosti při práci na staveništi

Při manipulaci se stroji, dopravními prostředky a břemeny bude využíván zvukový signál upozorňující dělníky na manipulaci s těmito břemeny.

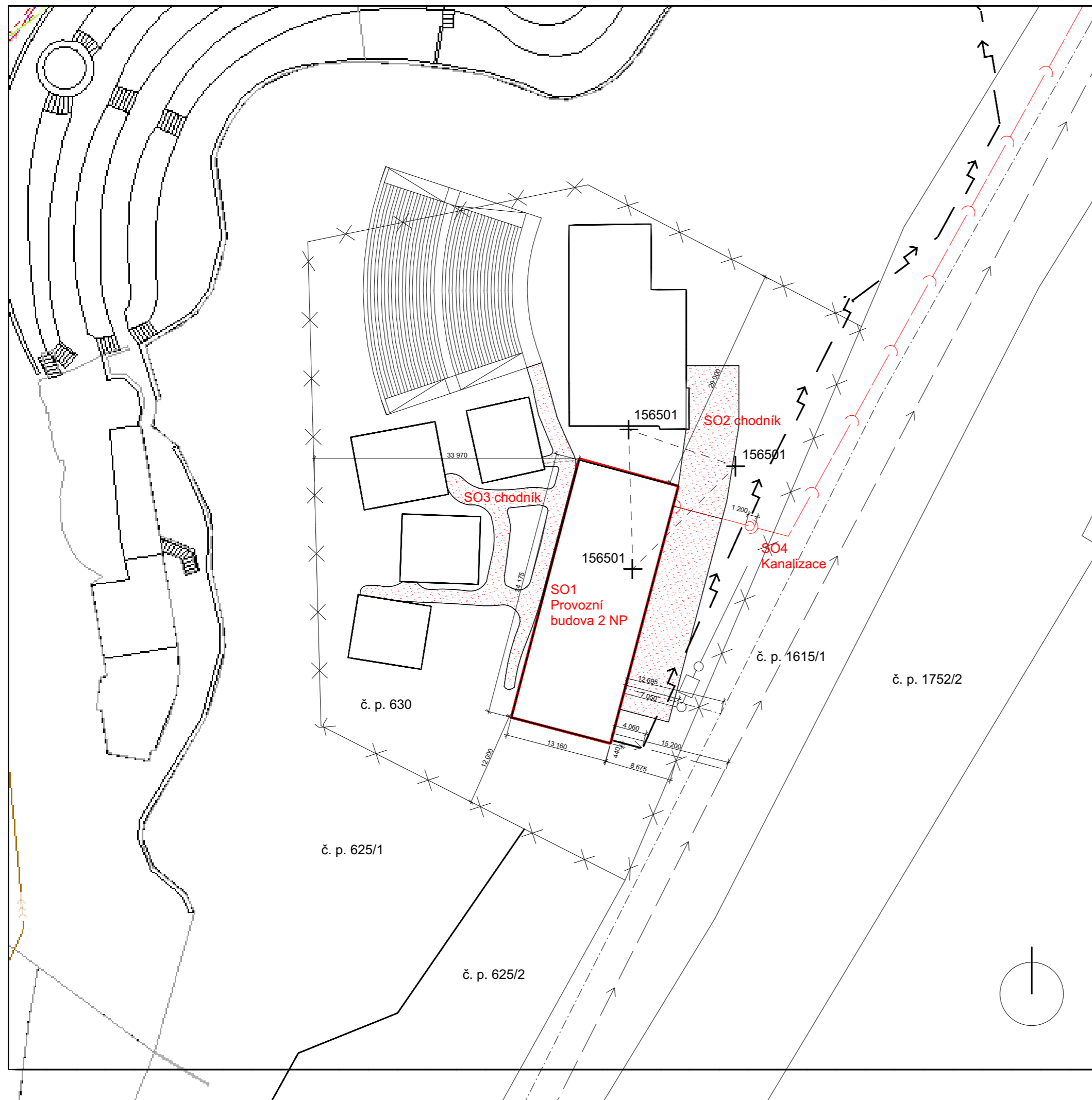
Při betonování se budou dělníci pohybovat po dočasném lešení se zábradlím, zamezující pád dělníků. Při práci s ocelovou výztuží bude třeba, aby dělníci nosili ochranné rukavice. Při svařování budou mít dělníci adekvátní ochranu očí.

Část realizace staveb 2. Výkresová část

Obsah:

2.1 Situace stavebních objektů

2.2 Situace staveniště



Legenda:

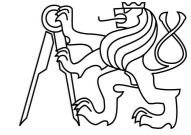
- SO 1 - Provozní budova
 SO 2 - Chodník - kamenná dlažba
 SO 3 - Chodník - Štěrk
 SO 4 - Kanalizační přípojka

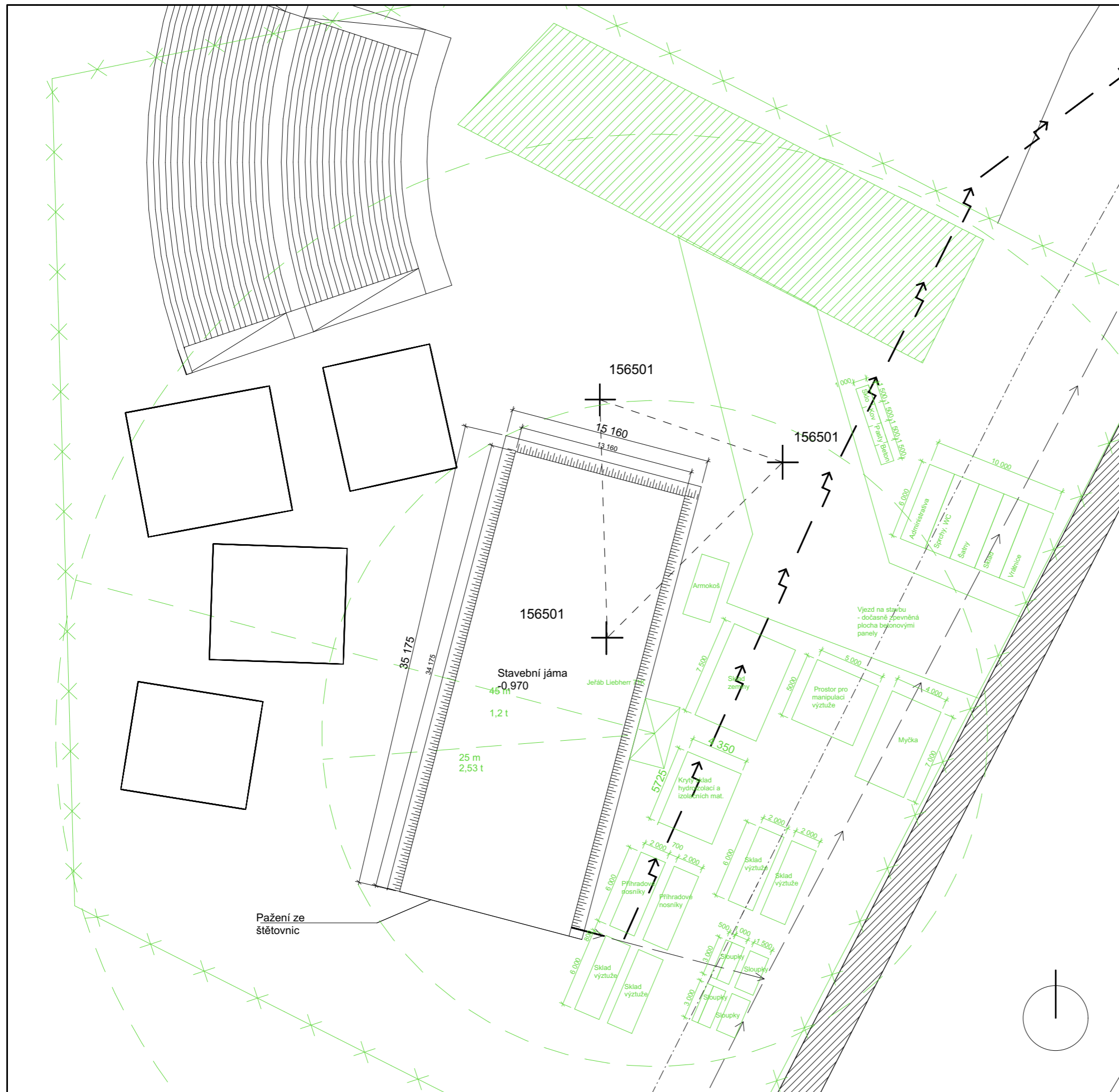
Vrtná prozkoumanost:

Vrty: 156501
 156502
 156503

- ×— Stavební parcela
 ←└— Dočasné konstrukce
 — Nové konstrukce
 - - - - - Vodovod
 —←— Slaboproud
 —) — Kanalizace

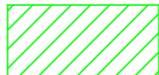
+0,000 = 196,80 m n. m. dle Jadraru

Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 ČVUT Fakulta architektury Thákurova 9, 160 00 Praha 6
Konzultant práce:	ing. Phd. Radka Pernicová	
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Část realizace	
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	
Název výkresu:	Situace stavebích objektů	Rok: ZS 2018/2019
		Datum: 11.1. 2019
		Měřítko: 1:500
		Č. výkresu: 2.1.
		Podpis:



Legenda:

 Přejezdová asfaltová cesta

 Parkování na staveništi

Vrtná prozkoumanost:

Vrty: 156501
156502
156503

 Ohraničení staveniště

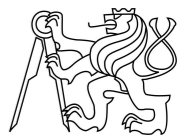
 Dočasné konstrukce

 Silnoproud

 Vodovod

 Slaboproud

+0,000 = 196,80 m n. m. dle Jadranu

Vedoucí ateliéru:	doc. ing. arch. Petr Suske, Csc.	 ČVUT Fakulta architektury Thákurova 9, 160 00 Praha 6
Konzultant práce:	ing. Phd. Radka Pernicová	
Vypracoval:	František Rubáč	
Obor:	Architektura a urbanismus	
Stupeň:	Společné povolení	
Část:	Část realizace	
Název projektu:	Barrandovské terasy - Provozní budova/restaurace	
Název výkresu:	Situace staveniště	
Rok:	ZS 2018/2019	
Datum:	11.1. 2019	
Měřítko:	1:500	
Č. výkresu:		
Podpis:		

Bakalářská práce - Barrandovské terasy

Část Interiér

Obsah : Vizualizace interiéru

