

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ÚSTAV PRO STUDIUM TOTALITNÍCH REŽIMŮ

ANNA KOZÁKOVÁ

Ateliér: Novotný - Koňata - Zmek
Vedoucí práce: Ing. Tomáš Novotný
Místo stavby: Praha, Klárov
Datum: 1/2020
Ústav: 15127 Ústav navrhování I
Fakulta architektury ČVUT

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

A. Průvodní zpráva

B. Souhrnná technická zpráva

C. Situační výkresy

C.1. Situační výkres širších vztahů

C.2. Katastrální situační výkres

C.3. Koordinační situační výkres

C.4. Výkres zařízení staveniště

D. Dokumentace stavebního objektu

D.1. Architektonicko-stavební řešení

D.1.a. Technická zpráva

D.1.b.1. Výkres základů

D.1.b.2. Půdorys 1. NP

D.1.b.3. Půdorys 2. NP

D.1.b.4. Půdorys 3. NP

D.1.b.5. Půdorys 4. NP

D.1.b.6. Půdorys 5. NP

D.1.b.7. Půdorys 6. NP

D.1.b.8. Výkres střechy

D.1.b.9. Příčný řez A-A'

D.1.b.10. Podélný řez B-B'

D.1.b.11. Pohled severní

D.1.b.12. Pohled jižní

D.1.b.13. Pohled východní

D.1.b.14. Pohled západní

D.1.b.15. Detail 01 - střešní atika

D.1.b.16. Detail 02 - uchycení cihlové fasády

D.1.b.17. Detail 03 - detail okenního rámu

D.1.b.18. Detail 04 - detail okenního rámu

D.1.b.19. Detail 05 - napojení na terén

D.1.b.20. Tabulka oken

D.1.b.21. Tabulka zámečnických prvků

D.1.b.22. Tabulka dveří

D.1.b.23. Seznam skladeb

D.2. Stavebně konstrukční řešení

D.2.a Technická zpráva

D.2.b Statické posouzení

D.2.c.1. Výkres tvaru základů

D.2.c.2. Výkres tvaru 1. NP

D.2.c.3. Výkres tvaru 3. NP

D.3. Požárně bezpečnostní řešení

D.3.a Technická zpráva

D.3.b.1. Koordinační situační výkres

D.3.b.2. Půdorys 1. NP

D.3.b.3. Půdorys 2. NP

D.3.b.4. Půdorys 3. NP

D.3.b.5. Půdorys 4. NP

D.3.b.6. Půdorys 5. NP

D.3.b.7. Půdorys 6. NP

D.4. Technika prostředí staveb

D.4.a Technická zpráva

D.4.b.1. Koordinační situační výkres

D.4.b.2. Půdorys 1. NP

D.4.b.3. Půdorys 2. NP

D.4.b.4. Půdorys 3. NP

D.4.b.5. Půdorys 4. NP

D.4.b.6. Půdorys 5. NP

D.4.b.7. Půdorys 6. NP

D.5. Realizace stavby

D.5.a Technická zpráva

D.5.b. Výkresová část

D.5.b.1. Koordinační situace

D.5.b.2. Zařízení staveniště

D.6. Interiér

D.6.a Technická zpráva

D.6.b. Výkresová část

D.6.c. Vizualizace

E. Dokladová část

Příhláška na bakalářskou práci Anotace

Průvodní list bakalářské práce Zadání statické části

Zadání části TZB

Zadání části realizace staveb

STUDIE



Náměstí na Klárově slouží široké veřejnosti. Tvoří ho travnaté plochy, cesty, stíny stromů, lavičky a dva památníky. Prostor o rozloze téměř deset tisíc metrů čtverečných ale určitě nedosahuje svého potenciálu.

V územním plánu města Prahy je program této parcely zachovaný. Pocítá se ale s revitalizací nejen této parcely ale i celého okolí, včetně komunikace, zastávky tramvaje a předprostoru východu ze stanice metra.

Zadáním ateliérového projektu byl Ústav pro studium totalitních režimů na Klárově. I když bylo možné vybrat si z více parcel, zvolila jsem tu nejviditelnější z důvodu významnosti budovy. Mým cílem bylo navrhnout objekt ne pouze pro zaměstnance instituce, ale i pro veřejnost. S tím souvisí výběr místa i následný návrh.

Návrh zbytku parcely je v úzkém spojení s navrženou budovou a navzájem spolu komunikují. Samotný dům si žádá mnoho vnitřních prostor. Proto jsem při procesu navrhování postupně došla k zasazení celého objektu o čtyři metry do hloubky. Na zbytku parcely jsem navrhla cesty, které se postupně k úrovni parteru svažují. Dosáhla jsem tím několika cílů. Parter budovy se tak stal jakýmsi skrytým náměstím na náměstí, které poskytuje méně rušné prostředí pro návštěvníka s možností navštívení kavárny nebo galerie. Samotná budova se tímto zásahem snížila a tak se vyrovnala výškám hřebenů ostatní zástavby.

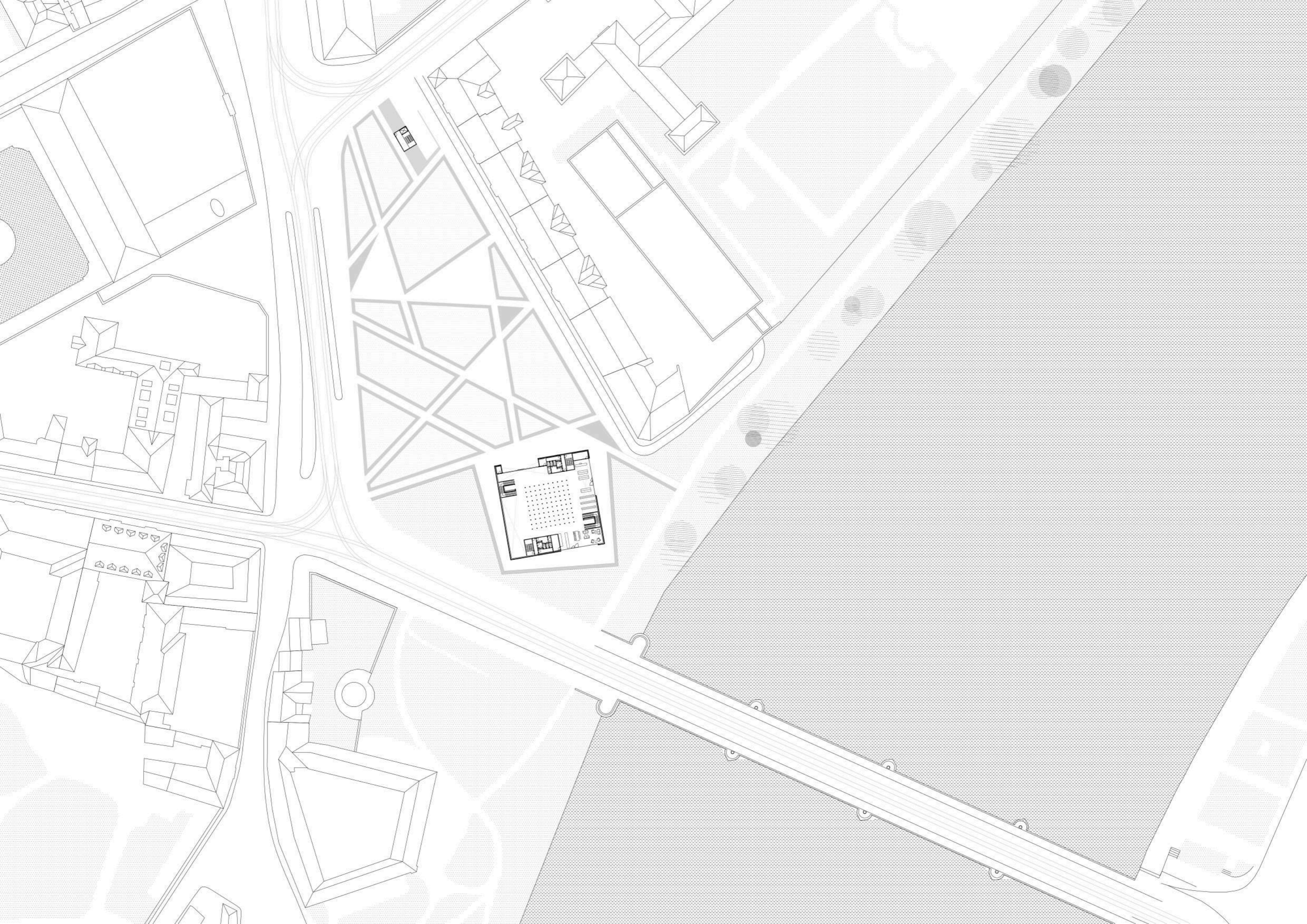
Cesty se staly kreativním místem odpočinku. Je možné si sednout na jejich kraj nebo odpočívat na zatravněných "ostrůvkách" mezi stezkami.

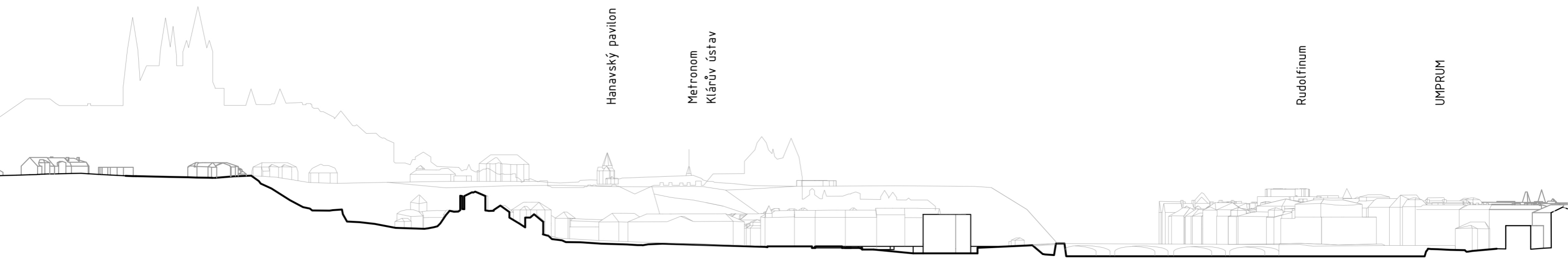
Budova byla navržena tak, aby zvala veřejnost dovnitř. Proto se v prvních patrech odehrává to, co je přístupné právě veřejnosti, s nabývajícimi podlažními se přístupnost snižuje. S tím souvisí i návrh fasády, na které se přístupnost odráží.

Od parteru výš v budově najdeme, galerii, kavárnu, knihkupectví, dále kinosál, knihovnu, kanceláře a archiv.

Hlavním cílem bylo najít bilanci mezi zpřístupněním instituce a zachováním její vážnosti.





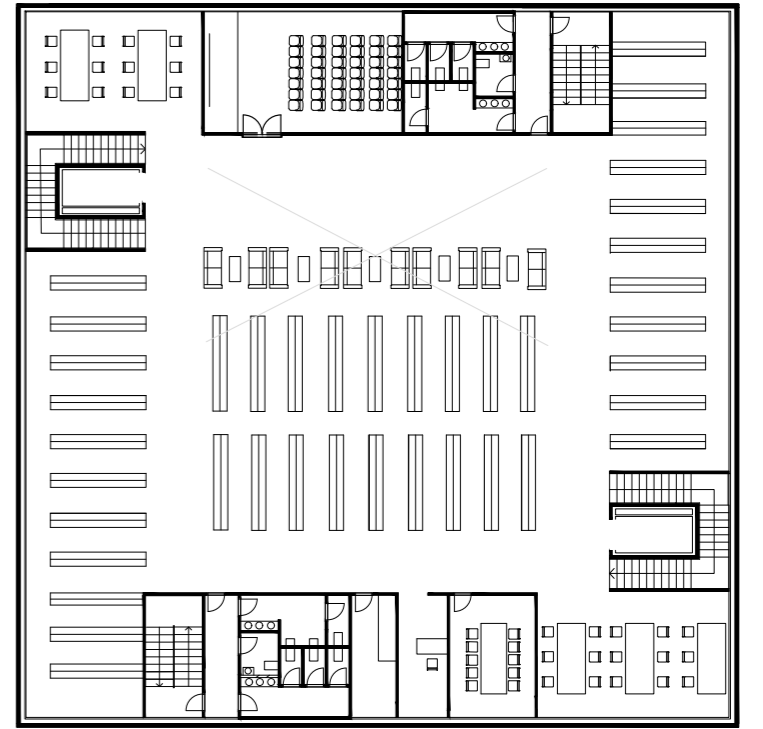
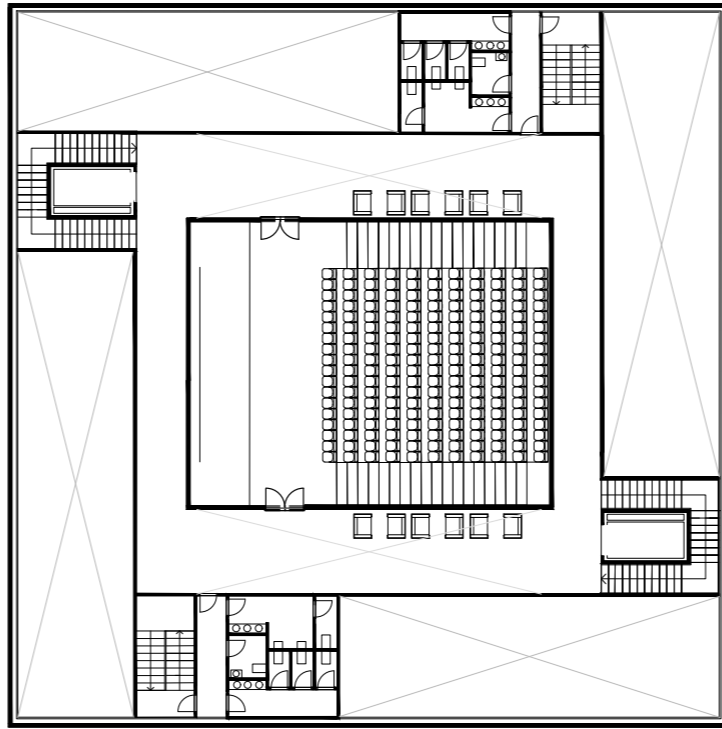
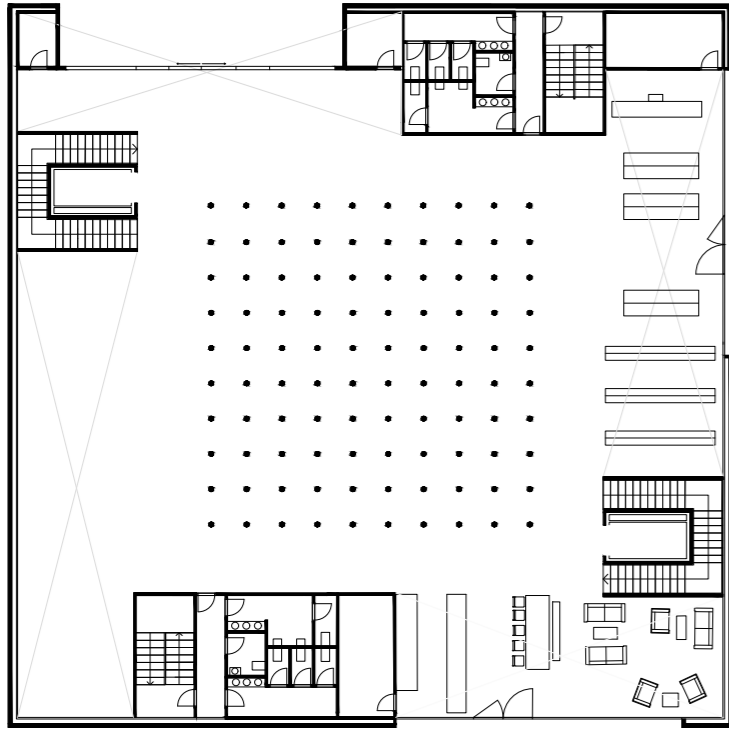


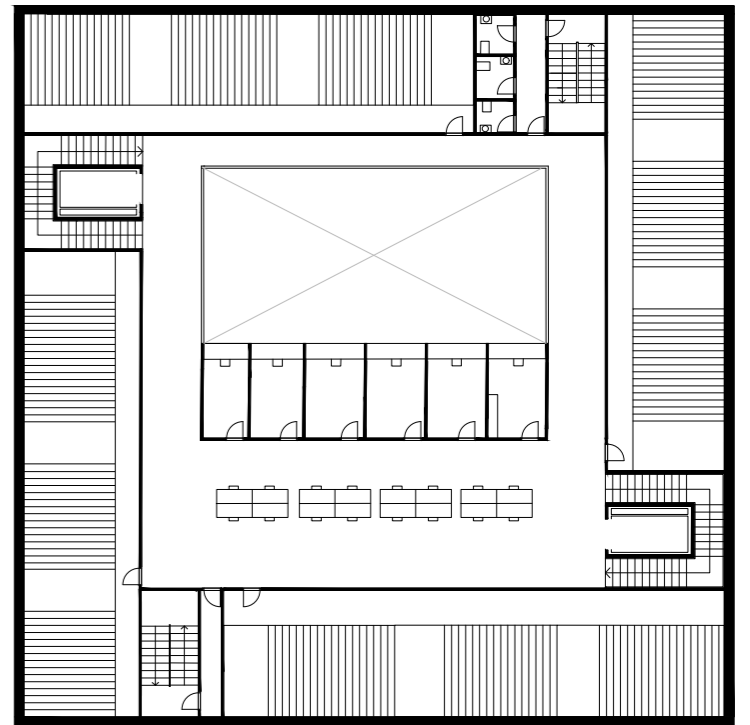
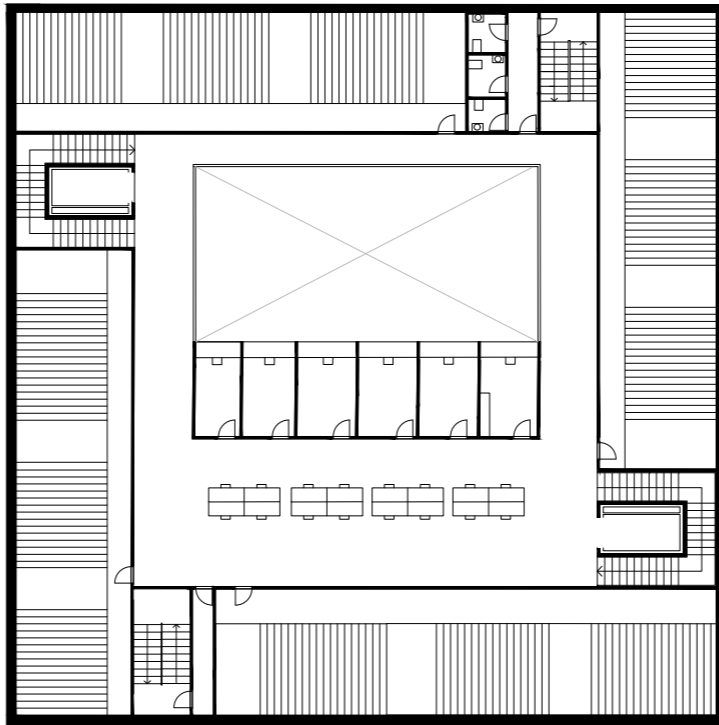
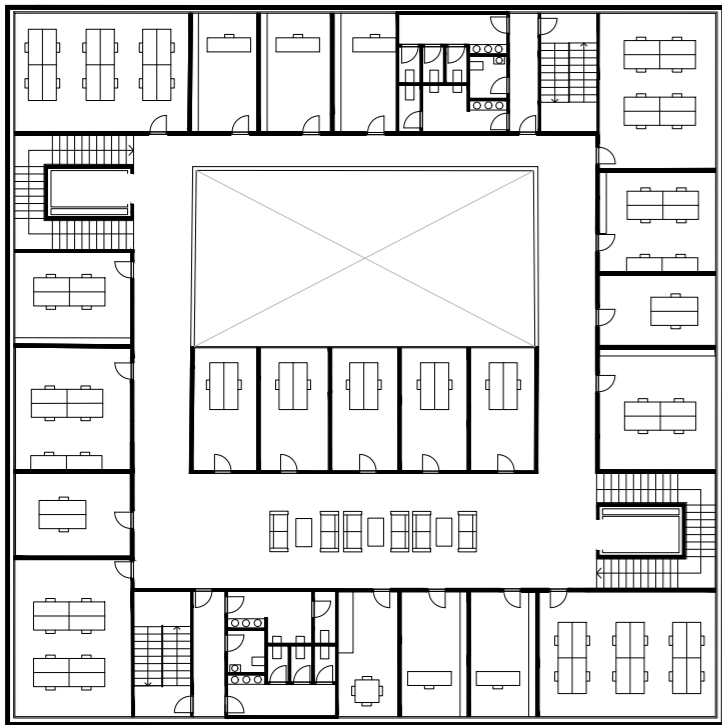
Hanavský pavilon

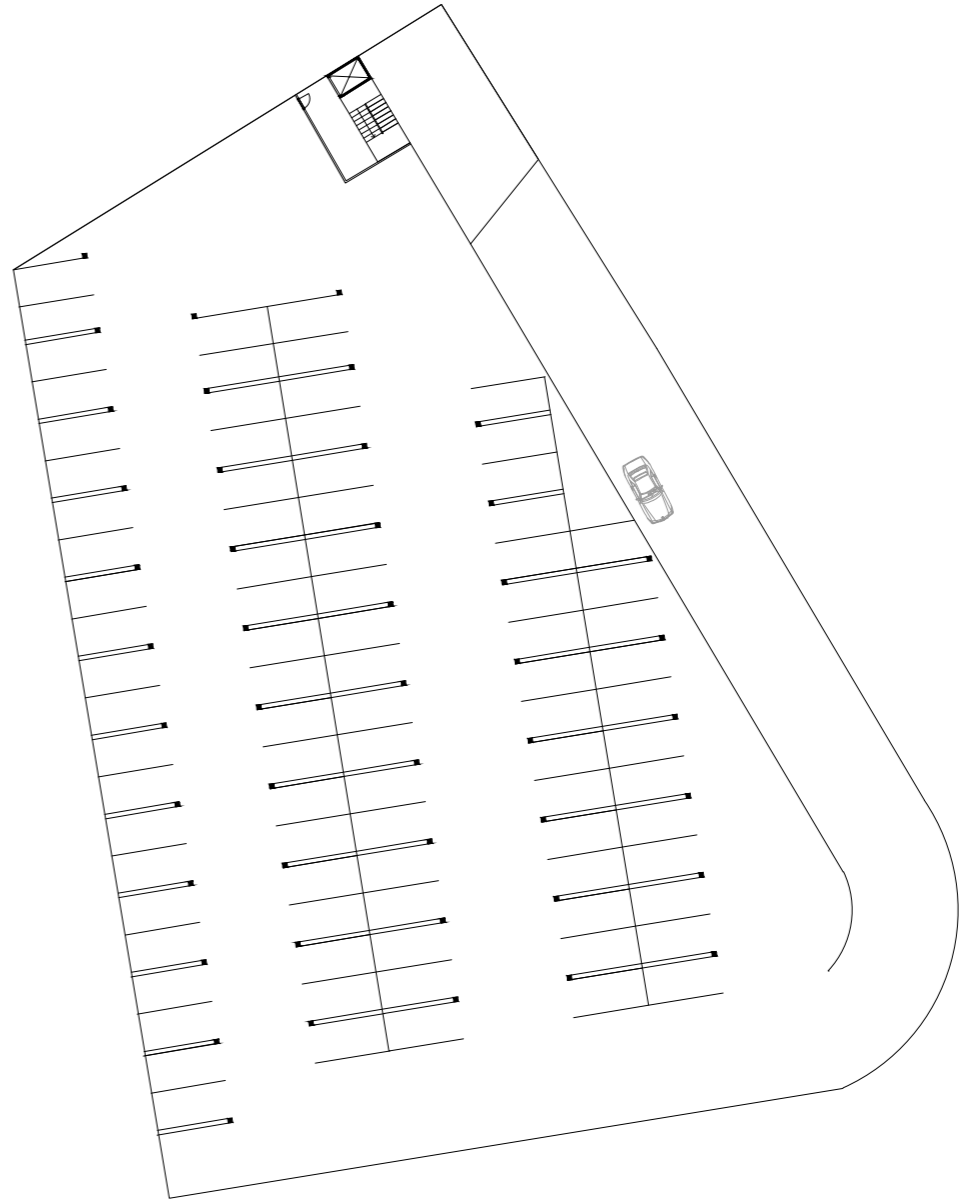
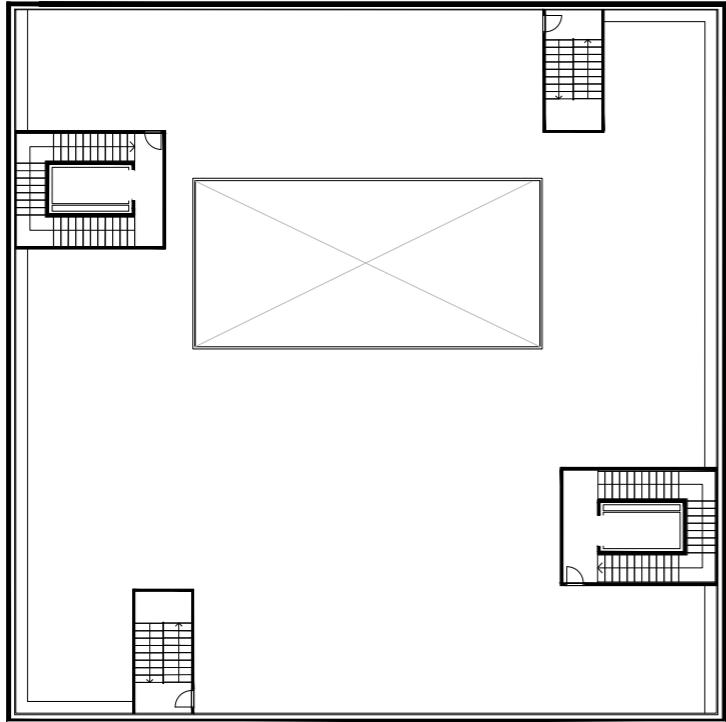
Metronom
Klášuv ústav

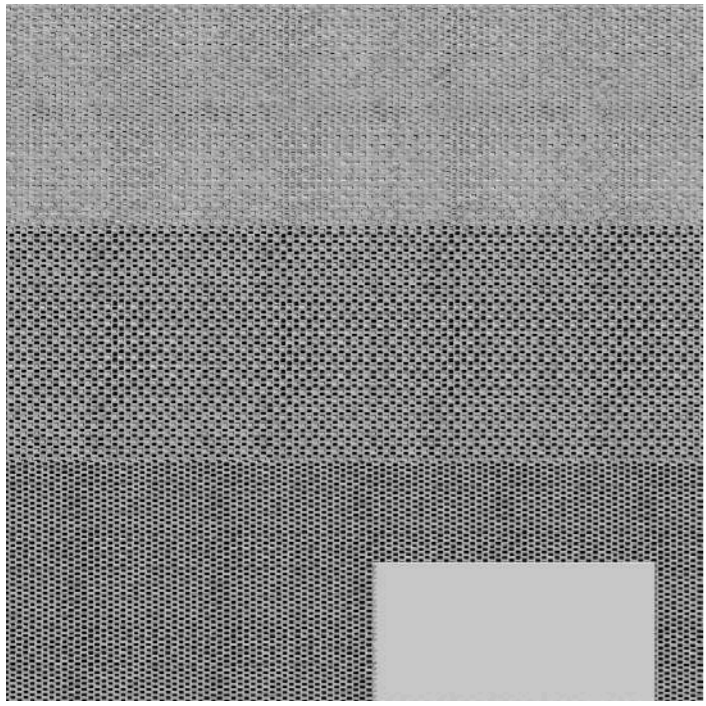
Rudolfinum

UMPRUM

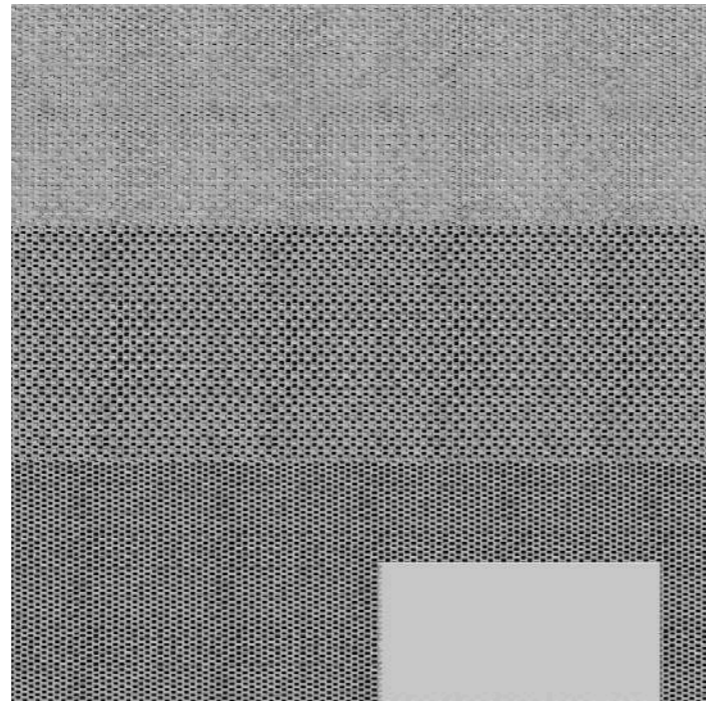




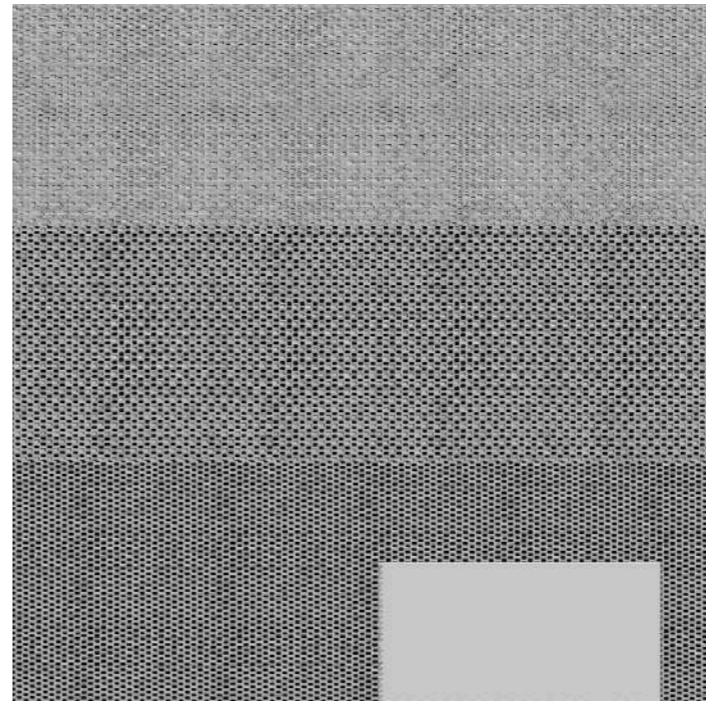




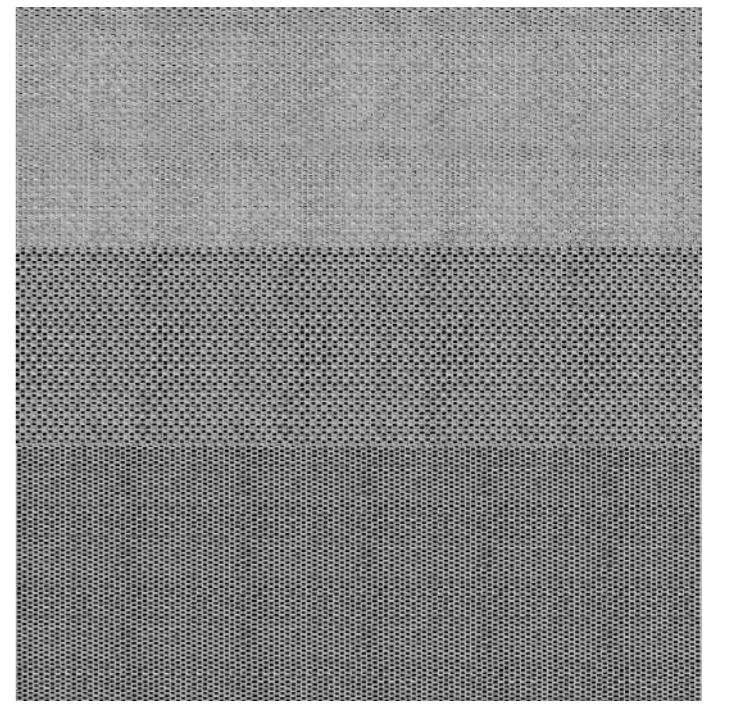
N



S



E



W







ČÁST A

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Název projektu: Ústav pro studium totalitních režimů

Místo stavby: Praha, Klárov

Datum: 1/2020

Vypracovala: Anna Kozáková

Fakulta architektury ČVUT

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.2. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY

A.3. SEZNAM VSTUPNÍCH DOKLADŮ

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

název objektu	Ústav pro studium totalitních režimů
místo objektu	Klárov, Praha 1, č. parcely 702/1
typ objektu	novostavba
účel budovy	občanská stavba, multifunkční budova
předpokládaný investor	Ústav pro studium totalitních režimů
stupeň dokumentace	dokumentace ke stavebnímu povolení
ateliér	Novotný - Koňata - Zmek
vypracoval	Anna Kozáková

vedoucí projektu	Ing. Tomáš Novotný
konzultant architektonicko-stavební části	Ing. Miloš Rehberger
konzultant stavebně-konstrukční části	Ing. Miloslav Smutek Ph.D.
konzultant realizace stavby	Ing. Radka Pernicová Ph.D.
konzultant požárně-bezpečnostního řešení	Ing. Stanislava Neubergová Ph.D.
konzultant techniky a prostředí staveb	Ind. Zuzana Vyoralová Ph.D.
konzultant části interiéru	Ing. Tomáš Novotný

A.2. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY

SO01 - Řešený objekt - budova Ústavu pro studium totalitních režimů
SO02 - Řešený objekt - technické místnosti
SO03 - Navrhované podzemní garáže
SO04 - Hrubé terénní úpravy - cesty
SO05 - Hrubé terénní úpravy
SO06 - Přípojka kanalizace
SO07 - Přípojka elektřiny
SO08 - Přípojka vody
SO09 - Přípojka teplovodu

A.3. SEZNAM VSTUPNÍCH DOKLADŮ

studie k bakalářské práci
stavební výkresy budovy Národního technického muzea
data inženýrsko-geologického průzkumu získaná v archivu Geofond ortofotomapa
katastrální mapa
digitální mapa Prahy - technická infrastruktura, polohopis
pro potřeby bakalářské práce nebyly provedeny žádné specializované průzkumy

ČÁST B

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název projektu: Ústav pro studium totalitních režimů

Místo stavby: Praha, Klárov

Datum: 1/2020

Vypracovala: Anna Kozáková

Fakulta architektury ČVUT

B. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B.1. POPIS ÚZEMNÍ STAVBY

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

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

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

B.8 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

B.9 ZÁSADY ORGANIZACE STAVBY

B. Souhrnná technická zpráva

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B1.1 charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Pozemek se nachází na území Prahy 1 - Klárova na náměstí obklopené ulicemi Klárova, U železné lávky, Nábřeží Edvarda Beneše a Kosárkovo nábřeží.

Pozemek je v současné době využit jako parková, rekreační oblast. Nachází se zde stromy, keře, památník Okřídleného lva a památník padlým vojákům II. světové války.

Projekt zpracovává celou parcelu 702/1 o rozloze 9839 m², na kterou umísťují objekt o půdorysné rozloze 30x30 m, podzemní garáže a objekt doplňují pobytovými cestami a parkem.

B1.2. údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Pozemek je dle územního plánu města Prahy aktuálně označen jako rekreační, parkový. Dle návrhu Metropolitního plánu se na klasifikaci nebude nic měnit.

B1.3. požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Před zahájením stavby budou odstraněny stromy, které budou následně přesazeny na ulici Kosárkovo Nábřeží, která je v rámci projektu revitalizovaná na parkovou zónu. Odstraněny budou také oba památníky.

B1.3. územně technické podmínky

V přilehlých ulicích probíhají inženýrské sítě, na které bude objekt napojen. Vjezd i výjezd z garáží bude orientován do ulice Nábřeží Edvarda Beneše. Hlavní vstup do budovy se nachází na severní straně. Do objektu se vstupuje pomocí navržených svažitéch cest až na úroveň 1NP, které se nachází o 4 metry níž než úroveň komunikace. Všechny vstupy budou bezbariérové.

B1.4. pozemky, na kterých se stavba provádí

Objekt je stavěn na parcele číslo 702/1 o rozloze 9839 m². Stavba bude napojena na inženýrské sítě v ulici Klárova. Vzniknou tak nová pásma inženýrských sítí zasahující do parcely číslo 1014/1 (místní komunikace III. třídy, ulice Klárova).

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO ÚŽÍVÁNÍ

Navržený objekt je novostavba. Ze statického hlediska je budova samostatně založena a dilatována, nedochází tak ke statickému spolupůsobení s okolními objekty.

Parametry budovy:

Počet nadzemních podlaží	6
Počet podzemních podlaží	1
Výška objektu	30m
Zastavěná plocha	900m ²
Užitá plocha	9839m ²
Maximální obsazenost objektu:	586 osob (dle ČSN 73 0818)

Pod parkovou zónou se nachází podzemní garáže pro zaměstnance ústavu. V objektu se nachází archiv s badatelnami v 5-6NP, kanceláře ve 4NP, veřejná knihovna, studovny a přednášková místnost v 3NP, kinosál v 2NP a knihkupectví, recepce, kavárna a galerie v 1NP.

B2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

Urbanistické řešení:

Cílem architektonického návrhu bylo navržení objektu a dotvoření celého náměstí a blízkého okolí. Na území náměstí navrhuji parkovou zónu tvořenou betonovými cestami, které se postupně svažují až na úroveň vstupního podlaží objektu. Návrh dodržuje hranice parcely. Dále revitalizují oblast Kosárkovo nábřeží. Odstraní veřejnou komunikaci a nahrazují ji měščí zónou doplněnou o stromy přesazené z náměstí.

Samotný dům má ze všech stran předprostor a je svým zasazením chráněn od veřejné komunikace a vytváří malé soukromé náměstí. Zároveň díky zasazení opticky snižuje svou výšku a tak se vyrovnává výškám ostatních budov. Zapadá tak do zástavby z pohledu z druhé strany řeky, od Rudolfína.

Architektonické řešení:

Dům je organizovaný z hlediska přístupnosti veřejnosti. Právě proto se prvních podlažích nacházejí veřejné prostory a v patrech poslední prostory s přístupem pro zaměstnance a jiné povolené osoby. Plášť celého domu tvoří lehký obvodový plášť, který obklopuje pedsazená cihlová fasáda, která, stejně jako organizace celého domu, se uzavírá s výškou.

B.2.3. celkové provozní řešení

Budova je rozdělena do pěti funkčních celků. V 1NP se nachází veřejná galerie, knihkupectví, kavárna a recepce. První podlaží má sloužit jako malé zastřešené náměstí. Ve 2NP se nachází kinosál, v 3NP veřejná knihovna. Od 4NP, kde se nachází kanceláře, se objekt stává pro veřejnost omezeně přístupný. V 5 a 6NP se nachází archiv. Celý objekt má čtyři veřejné schodiště, z nichž dvojice jsou chráněné únikové cesty typu B.

Technické místnosti jsou vsazeny do zdi ohraničující dvůr. V interiéru se tak nachází pouze instalační šachty a hlavně v parteru se nachází více volného prostoru pro veřejnost. budou bezbariérové.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Budova je navržena jako bezbariérově přístupná. Všechny vstupy do budovy jsou navrženy jako bezprahové. Všechny podlaží jsou přístupné z bezprahových výtahů. Všechny dveře jsou navrženy jako bezprahové, s prahem zapuštěným do konstrukce podlahy.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Budova je navržena a provedena tak, aby se zabránilo a nedocházelo k případným úrazům. Objekt musí být užíván dle architektonického návrhu a předpokladů výrobců jednotlivých zařízení a materiálů.

B.2.6. Základní charakteristiky stavby

Stavba je založená na celoplošné základové desce tloušťky 500mm. Pod všemi třemi výtahy se nachází prostor pro dojezd o hloubce 1,3m.

Konstrukční systém je kombinovaný tvořený monolitickými stěnami a sloupy v podlažích 4, 5 a 6. Nosné železobetonové stěny mají tloušťku 200mm.

Fasáda je tvořena z lehkého obvodového pláště vyrobeného z velkoplošných neotvůravých oken s hliníkovým rámem. Všechna okna jsou zasklena tepelně izolačním, protipožárním trojsklem.

Celá fasáda je obložena předsazenou cihlovou perforovanou zdí. Zedř je kotvená k fasádě domu pomocí kotev Halfen, které jsou přichycené k stropní desce a k ocelovým profilům rozměru 120x120mm, vsazených do mezer mezi stropními deskami. Ocelové profily jsou kotveny v rastru po 5m.

Horizontální konstrukce je navržena z obousměrně předepjatého železobetonu tloušťky 400mm. Podlahy všech prostor mají povrch z betonové stěrky. Povrch předprostoru je tvořen litým betonem.

B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Technická a technologická zařízení jsou navržena tak, aby odpovídala současným platným normám.

Technické místnosti s náležitým zařízením technologických zařízení jsou umístěny v prostorech v parteru umístěné ve zdech dvoru. Na střeše je poté umístěná strojná vzduchotechnika a záložní zdroj energie. Objektem prochází 4 instalační šachty. 2 umístěné na toaletách sloužící k vedení topení, kanalizace, vody a vzduchotechniky pro obsluhu toalet a 2 u schodišťového jádra sloužící k vedení ostatní vzduchotechniky obsluhující zbytek objektu.

Vzduchotechnické rozvody jsou rozděleny do jednotek podle druhu provozu. V jednotlivých patrech jsou vedeny v pohledu.

Vytápění objektu je zajištěno kombinací stropních otopných panelů a systému aktivovaného betonu, který slouží také k chlazení. Ohřev vody probíhá lokálně pomocí průtokových ohřivačů.

Odvodnění střechy je řešeno 6 střešními vpustěmi. Dešťová kanalizace je spolu se splaškovou kanalizací svedena do akumulární nádrže, ze které je vyvedena do veřejné kanalizace.

Každé patro je vybaveno patrovým rozvaděčem elektřiny, který obsluhuje vždy celé patro. Na elektřinu je napojeno samočinné hasící zařízení v podobě sprinklerů.

B.2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení

Požární bezpečnost je navržena podle současně platných norem.

Objekt je rozdělen do 37 požárních úseků, které jsou odděleny požárně dělícími konstrukcemi (požární stěny, stropy a uzávěry otvorů s požadovanou požární odolností). Objekt zahrnuje 5 instalačních šachet, které tvoří samostatné požární úseky a 5 chráněných únikových cest. Požární úseky v objektu spadají do II., III., IV., V., VI. a kategorie SPB.

Požadovaná odolnost jednotlivých konstrukcí je vyznačena ve výkresové části a odpovídá normovým požadavkům dle ČSN 73 0821 a 73 0834.

Na základě ČSN 73 0818 a výpočtu podalžní plochy byla stanovena kapacita objektu na 586 osob. Objekt zahrnuje 2 chráněné únikové cesty typu B (L_{max} se nehodnotí). Chráněné únikové cesty ústí do předprostorů budovy. Oběmi cestami CHÚC uniká stejně osob.

Budova je vybavena elektrickou požární bezpečností (EPS) a samočinným hasícím zařízením (SHZ). SHZ tvoří sprinklerové hlavice na aerosol a elektronickým čidlem. V budově jsou rozmístěny přenosné hasící přístroje. Počet přenosných hasících přístrojů byl navržen podle normy. Venkovními odběrnými místy požární vody je podzemní hydrant v ulici Klárov. Vnitřní odběrná místa jsou navržena v každém podlaží v prostoru chodby.

B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

Skladby všech horizontálních i vertikálních konstrukcí jsou navrženy tak, aby vyhovovaly požadovanému součiniteli prostupu tepla. Tepelná izolace je tvořena deskami z EPS, pod úrovní terénu je tepelná izolace tvořena deskami XPS.

B.2.10. Hygienické požadavky na stavbu

Návrh dodržuje všechny hygienické předpisy dle platných norem. Větrání, vytápění, osvětlení a odstraňování odpadů je v souladu s těmito normami. Z hlediska prašnosti, vibrací ani hluku budova hygienicky nijak neovlivní okolní zástavbu.

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

Radonový průzkum před zpracováním projektové dokumentace nebyl proveden a bude proveden až před stavbou budovy. V reakci na výsledky průzkumu bude projektová dokumentace upravena tak, aby stavba vyhovovala platným normám.

Průzkum bludných proudů na pozemku nebyl proveden. Monitoring bludných proudů bude proveden před stavbou budovy. V reakci na výsledky průzkumu bude projektová dokumentace upravena tak, aby stavba vyhovovala platným normám.

Není navržena ochrana proti seizmicitě, objekt není vystaven technické seizmicitě.

Redukce hluku je zajištěna skladbou jednotlivých konstrukcí. Za možný silný zdroj hluku lze považovat dílny. Okna dílen jsou proto navržena jako zvukově izolační. Skladby podlah zároveň zahrnují zvukově izolační vrstvu, která znemožní nadměrné šíření vibrací a hluku nosnými konstrukcemi. Konstrukce z hlediska hluku vyhovují platným normám.

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Vodovodní přípojka DN 80 je přivedena od vodovodu v ulici Klárov v hloubce 1,8m a její délka činí 11,4 m. Navrženým materiálem přípojky je PVC. Hlavní uzávěr vody s vodoměrnou soustavou je navržen v technické místnosti v INP.

Na kanalizační řad v ulici Klárov se objekt napojuje kanalizační přípojkou pro splaškovou přípojkou DN 150 délky 12,1 m.

Přípojková elektrická skříň (PES) je připojená přípojkami z Letohradské ulice o délce 7,7 m.

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Pozemek je ze západní, východní a severní strany ohraničen komunikací III. třídy. Vjezd a výjezd z podzemních garáží je umístěn na severní hranici pozemku do ulice Nábřeží Edvarda Beneše. Kapacita podzemního parkoviště je 87 stání.

Součástí návrhu je zrušení komunikace v ulici Kosárkovo nábřeží a zúžení komunikace v ulici U železné lávky. Komunikace v ulici Kosárkovo nábřeží bude nahrazena pěší zónou.

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Před začátkem výstavby budou vysezany všechny stromy a následně přesazeny do ulice Kosárkovo nábřeží, která je revitalizovaná na pěší zónu v rámci návrhu projektu.

Vykopaná zemina při hrubých terénních úpravách se bude částečně skladovat na staveništi později bude použita pro čisté terénní úpravy a vysazení nově navržené vegetace.

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

Stavba svým provozem nijak neovlivní okolní životní prostředí. Sběrné prostory odpadu se nacházejí v technických místnostech v INP a jsou přístupné z předprostoru budovy.

Objekt nepoškozují půdu ani podzemní vodu.

Evropsky významná přírodní lokalita ani ptačí oblast Natura 2000 se v okolí nenacházejí. Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA: nebylo provedeno. Nová ochranná a bezpečnostní pásma nejsou v rámci projektu navrhována.

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

V rámci bakalářské práce neřešeno.

B.8. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

V rámci bakalářské práce neřešeno.

B.9. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Průběh stavebních prací musí být prováděn v souladu se zákonem č.309/2005 Sb. a nařízeními vlády č.362/2005 Sb. a č. 591/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Všechny osoby, které se budou pohybovat po staveništi budou poučeny o BOZP a vybaveny pracovním oděvem a pracovními pomůckami vhodnými pro konkrétní typ práce (rukavice, pracovní obuv, ochranné brýle, rouška, reflexní vesta a přilba).

Před začátkem stavebních prací budou v okolních ulicích umístěny dočasné dopravní značky upozorňující na probíhající stavbu a s ní spojená omezení.

Je třeba zajistit koordinaci prací na staveništi tak, aby pracovníci svojí činností neohrožovali další pracovníky. Jde především o zajištění adekvátních odstupů na pracovišti, tak aby nedocházelo ke kolizi při jednotlivých pracích.

Dále je potřeba zajistit, aby příjezd a průjez dopravních prostředků staveništem nekolidoval s pracovní činností osob na staveništi a nemohl je tedy ohrozit.

Konkrétní opatření zajišťující bezpečný průběh práce v tomto ohledu stanoví koordinátor bezpečnosti práce.

Celé staveniště bude opatřeno ochranným plotem výšky 1,8m, který zamezí vstupu nepovolaných osob na staveniště. Veškeré vstupy a vjezdy na staveniště budou opatřeny značkou zakazující vstup nepovolaných osob na staveniště.

Dle projektové dokumentace budou na staveništi označeny trasy technické infrastruktury.

ČÁST C

SITUAČNÍ VÝKRESY

Název projektu: Ústav pro studium totalitních režimů

Místo stavby: Praha, Klárov

Datum: 1/2020

Vypracovala: Anna Kozáková

Fakulta architektury ČVUT

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

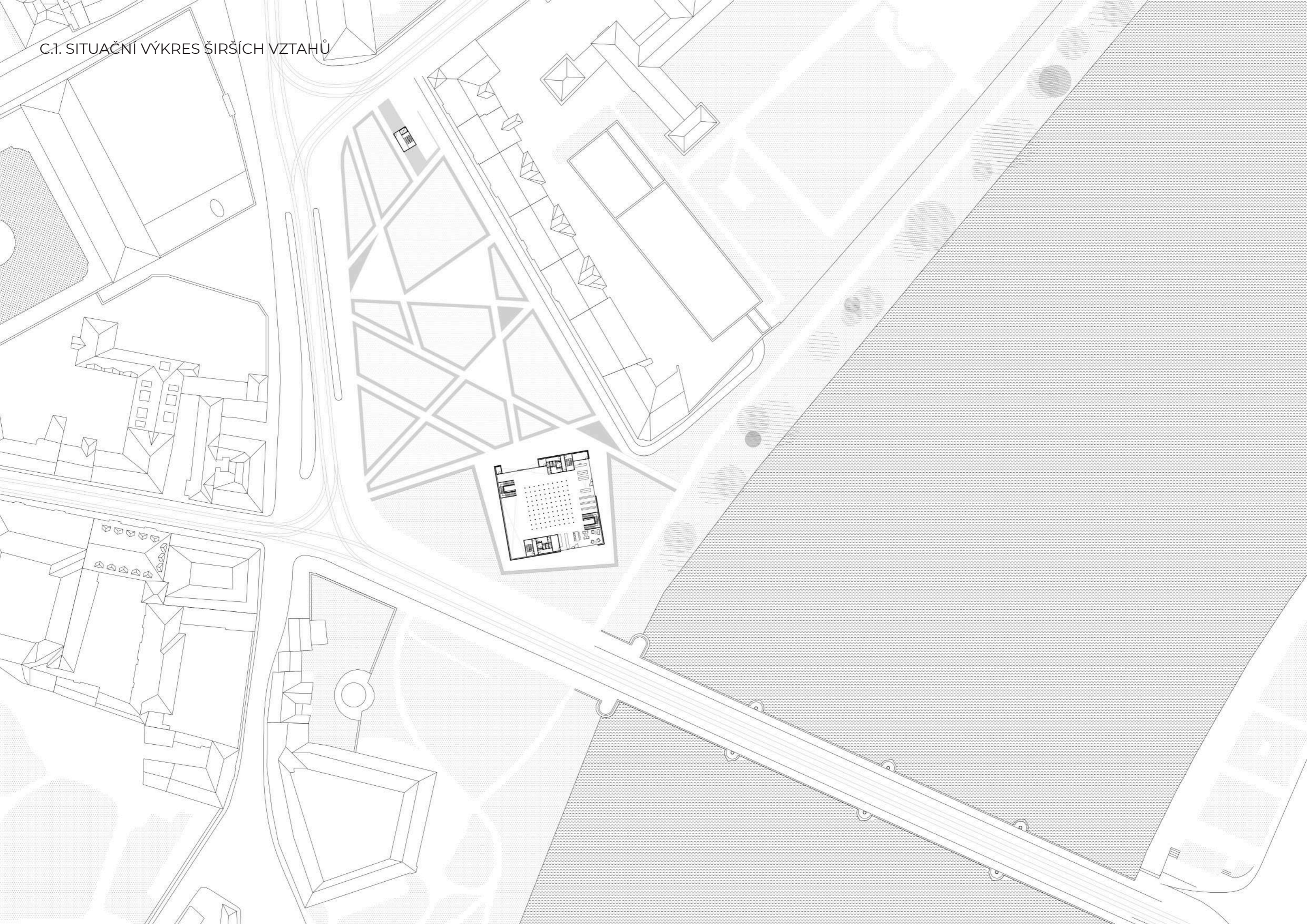
C.1. SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

C.2. KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

C.3. KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

C.4. VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

C.1. SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ



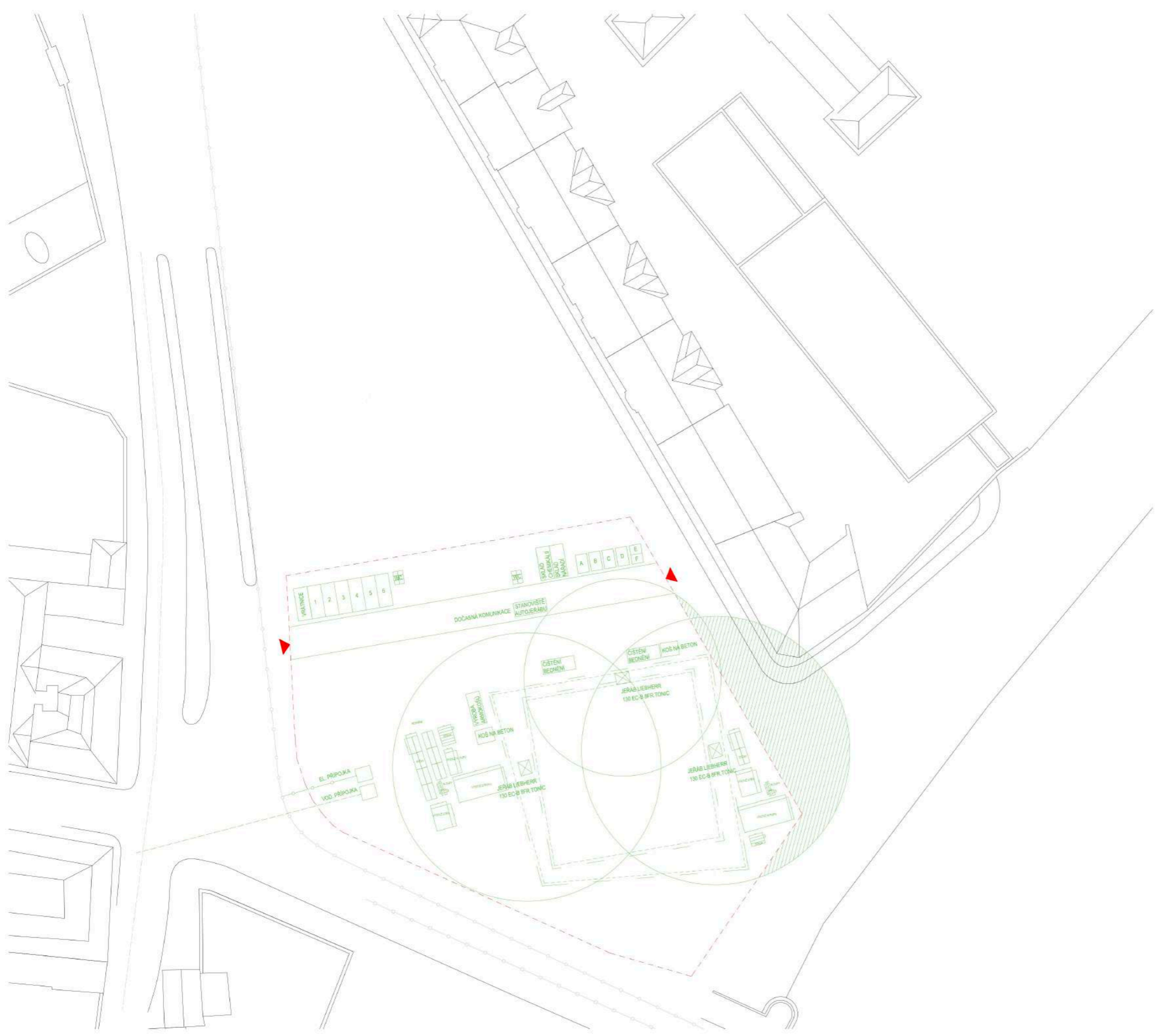


- LEGENDA**
- STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
 - HRANICE POZEMKU
 - ZBOURANÉ OBJEKTY, VYSAZENÉ STROMY
 - NAVRHOVANÝ OBJEKT
 - NAVRHOVANÉ CESTY VEDOUČÍ DO OBJEKTU
 - TEPLOVOD
 - ELEKTRÍNA
 - VODOVOD
 - KANALIZACE
 - ▼ VSTUP DO OBJEKTU
- S001 ŘEŠENÝ OBJEKT
 - S002 NAVRHOVANÝ OBJEKT
 - S003 NAVRHOVANÉ PODZEMNÍ GARÁŽE
 - S004 HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY - CESTY
 - S005 HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY
 - S006 PŘÍPOJKA KANALIZACE
 - S007 PŘÍPOJKA ELEKTRÍNY
 - S008 PŘÍPOJKA VODY
 - S009 PŘÍPOJKA TEPLOVODU

Fakulta architektury ČVUT
± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

ÚSTAV PRO STUDIUM TOTALITNÍCH REŽIMŮ

projekt	
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Stepmel
konzultant	Ing. Radka Pernicová, Ph. D.
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Anna Kozáková
číslo výkresu	1:500
měřítko	KOORDINAČNÍ SITUACE
obsah výkresu	A2
rozměr výkresu	A2
číslo výkresu	C.3



LEGENDA

- STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
- HRANICE STAVENIŠTĚ
- ZÁKAZ MANIPULACE S BŘEEMENEM JEŘÁBU
- STAVEBNÍ POZEMEK
- NAVRHOVANÝ OBJEKT
- ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ
- STAVEBNÍ JÁMA
- ZÁBRADLÍ KOLEM STAVEBNÍ JÁMY

ZÁZEMÍ ZAMESTNANCŮ

- 1 KANCELÁŘ STAVBYVEDOUČÍHO
- 2 JEDNACÍ MÍSTNOST
- 3 DENNÍ MÍSTNOST
- 4 ŠATNA
- 5 SPRCHY
- 6 UBYTOVÁNÍ

KONTEJNERY - ODPAD

- A NEBEZPEČNÝ ODPAD
- B STAVEBNÍ SUŤ
- C BETONOVÝ ODPAD
- D SMĚSNÝ ODPAD
- E PLASTY
- F KOVY



Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

**ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ**

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Štepmel
vedoucí ústavu	Ing. Radka Pernicová, Ph. D.
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Anna Kozáková
vpracoval	1:500
číslo výkresu	SITUACE STAVENIŠTĚ
mříčko	A2
obsah výkresu	C.4.
rozměr výkresu	
číslo výkresu	

ČÁST D.1

ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Název projektu: Ústav pro studium totalitních režimů

Místo stavby: Praha, Klárov

Datum: 1/2020

Vypracovala: Anna Kozáková

Fakulta architektury ČVUT

D. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.a. TECHICKÁ ZPRÁVA

D.1.b.1. VÝKRES ZÁLADŮ

D.1.b.2. PŮDORYS 1. NP

D.1.b.3. PŮDORYS 2. NP

D.1.b.4. PŮDORYS 3. NP

D.1.b.5. PŮDORYS 4. NP

D.1.b.6. PŮDORYS 5. NP

D.1.b.7. PŮDORYS 6. NP

D.1.b.8. VÝKRES STŘECHY

D.1.b.9. PŘÍČNÝ ŘEZ A-A'

D.1.b.10. PODÉLNÝ ŘEZ B-B'

D.1.b.11. POHLED SEVERNÍ

D.1.b.12. POHLED JIŽNÍ

D.1.b.13. POHLED VÝCHODNÍ

D.1.b.14. POHLED ZÁPADNÍ

D.1.b.15. DETAIL 01 - střešní atika

D.1.b.16. DETAIL 02 - uchycení cihlové fasády

D.1.b.17. DETAIL 03 - detail okenního rámu

D.1.b.18. DETAIL 04 - detail okenního rámu

D.1.b.19. DETAIL 05 - napojení na terén

D.1.b.20. TABULKA OKEN

D.1.b.21. TABULKA ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ

D.1.b.22. TABULKA DVEŘÍ

D.1.b.23. SEZNAM SKLADEB

D.1.a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.a.1. Základní charakteristiky stavby

Řešeným objektem je multifunkční budova soliterně stojící na pozemku. Jedná se o stavbu postavenou na území náměstí na Klárově, na Praze 1. Programem budovy je Ústav pro studium totalitních režimů. Záměrem je stavba nové budovy pro tento ústav, která by se stala přístupnou i široké veřejnosti. Zároveň budova skýtá prostory pro zaměstnance ústavu a vědce. Budova obsahuje prostory archivu, kanceláří pro zaměstnance ústavu, veřejnou knihovnu se studovny a přednáškovou místností, kino, kavarnu, knihkupectví, a galerii.

D.1.a.2. Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Z urbanistického hlediska se jedná o solitér zasazený do volného prostranství náměstí. Samotný dům má ze všech stran předprostor a je svým zasazením (o 4m níž než je úroveň vozovky) chráněn od veřejné komunikace a vytváří malé soukromé náměstí. Zároveň díky zasazení opticky snižuje svou výšku a tak se vyrovnává výškám ostatních budov. Zapadá tak do zástavby z pohledu z druhé strany řeky, od Rudolfína. Dům je organizovaný z hlediska přístupnosti veřejnosti. Právě proto se prvních podlažích nacházejí veřejné prostory a v patrech posledních prostory s přístupem pro zaměstnance a jiné povolené osoby. Plášť celého domu tvoří lehký obvodový plášť, který obklopuje předsazená cihlová fasáda, která, stejně jako organizace celého domu, se uzavírá s výškou. Materiálově se jedná o vizuálně jednotnou budovu. Většinu interiérů tvoří betonová konstrukce či na bílo natřené sádkartonové příčky. Z venku je po celém obvodu vidět pouze cihelná přezdívková, která obaluje celý obvod budovy. Jedná se o sedivou cihlu, která má navrženou vazbu tak aby souvisela s již zmíněnou organizací programu. Tedy v nejpřístupnějších podlažích je vazba navržená "ob cihlu", proto skrz ně prochází nejvíce světla. V prostředních podlažích je průhledů méně a v archivu už je vazba plná.

D.1.a.3. Bezbariérové užívání stavby

Budova je navržena jako bezbariérově přístupná. Všechny vstupy do budovy jsou navrženy jako bezprahové. Všechny podlaží jsou přístupné z bezprahových výtahů. Všechny dveře jsou navrženy jako bezprahové, s prahem zapuštěným do konstrukce podlahy.

D.1.a.4. Kapacita, užitné plochy, obestavěné prostory, zastavěná plocha

Maximální obsazenost budovy osobami je dle platné normy (ČSN 73 0818) 586 osob. Budovu tvoří pět nadzemních a dvě podzemní podlaží. Celková zastavěná plocha je 900 m². Celková užitná plocha objektu je 9839 m². Kapacita podzemního parkování je stanovena na 87 stání, 4 parkovací stání jsou vyhrazena pro osoby se sníženou pohybovou schopností.

D.1.a.5. Vliv objektu na životní prostředí

Stavba svým provozem nijak neovlivní okolní životní prostředí. Sběrné prostory odpadu se nacházejí v technických místnostech v INP a jsou přístupné z předprostoru budovy. Objekt nepoškozuje půdu ani podzemní vodu. Evropsky významná přírodní lokalita ani ptačí oblast Natura 2000 se v okolí nenacházejí. Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA: nebylo provedeno. Nová ochranná a bezpečnostní pásma nejsou v rámci projektu navrhována.

D.1.a.6. Konstrukční a stavebně technické řešení

Stavba je založená na celoplošné základové desce tloušťky 500mm. Pod všemi třemi výtahy se nachází prostor pro dojezd o hloubce 1,3m. Konstrukční systém je kombinovaný tvořený monolitickými stěnami a sloupy v podlažích 4, 5 a 6. Nosné železobetonové stěny mají tloušťku 200mm. Fasáda je tvořena z lehkého obvodového pláště je stejně jako vnitřní zasklení vyrobená z velkoplošných neotvůravých oken s hliníkovým rámem. Všechna okna jsou zasklena tepelně izolačním, protipožárním trojsklem. Celá fasáda je obložena předsazenou cihlovou perforovanou zdí. Zeď je kotvená k fasádě domu pomocí kotev Halfen, které jsou přichycené k stropní desce a k ocelovým profilům rozměru 120x120mm, vsazených do mezer mezi stropními deskami. Ocelové profily jsou kotveny v rastru po 5m. Horizontální konstrukce je navržena z obousměrně předepjatého železobetonu tloušťky 400mm. Podlahy všech prostor mají povrch z betonové stěrky. Povrch předprostoru je tvořen litym betonem. Akustika je řešena akustickou izolací ve skladbách podlah. Prefabrikovaná schodišťová ramena jsou od nosných konstrukcí akusticky chráněna pomocí akustických nosníků Schöck.

D.1.a.7. Tepelně-technické vlastnosti konstrukcí a výplní otvorů

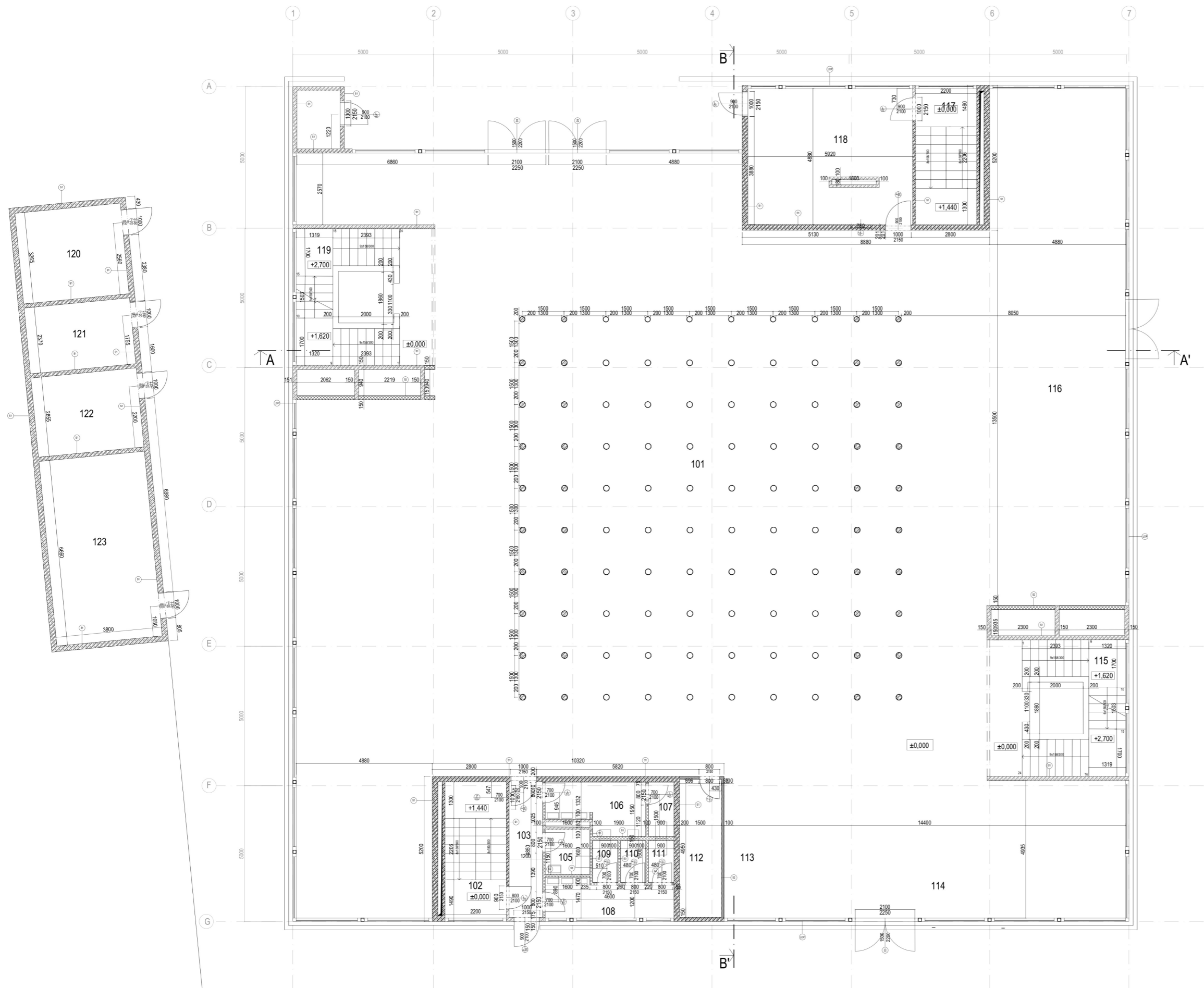
Sklady všech horizontálních i vertikálních konstrukcí jsou navrženy tak, aby vyhovovaly požadovanému součiniteli prostupu tepla. Tepelná izolace je tvořena deskami z EPS, pod úrovní terénu je tepelná izolace tvořena deskami XPS. Střecha je navržena jako plochá nepochozí s tepelnou izolací EPS. Všechny konstrukce oddělující nevytápěný prostor podzemních garáží se zbytkem budovy jsou izolovány izolací XPS. Všechny konstrukce z hlediska prostupu tepla vyhovují platným normám.

D.1.a.8. Dopravní řešení

Pozemek je ze západní, východní a severní strany ohraničen komunikací III. třídy. Vjezd a výjezd z podzemních garáží je umístěn na severní hranici pozemku do ulice Nábřeží Edvarda Beneše. Kapacita podzemního parkoviště je 87 stání. Součástí návrhu je zrušení komunikace v ulici Kosárkovo nábřeží a zúžení komunikace v ulici U železné lávky. Komunikace v ulici Kosárkovo nábřeží bude nahrazena pěší zónou.

D.1.a.9. Dodržení obecných požadavků na výstavbu


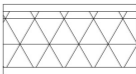

Navržené řešení splňuje všechny požadavky vyhlášky č. 137/1998 Sb., 502/2006 Sb. a 398/2009 Sb.







TABULKA MÍSTNOSTÍ

	WC	PLOCHA[m ²]	PODLAHA	PODHLÉD	POVRCH STĚN
101	GALERIE	86,60	P2	Pod1	
102	SCHODIŠTĚ CHŮC	10,97	BETON		BETON/BEZPR. NÁTĚR
103	PŘEDSÍŇ CHŮC	5,82	P2	Pod1	BETON/MALBA
104	WC				
105	WC PŘEDSÍŇ				
106	WC				
107	WC PŘEDSÍŇ	20,74	P2	Pod1	KERAMICKÝ OBKLAD/MALBA
108	WC				
109	WC				
110	WC				
111	WC				
112	UKLIDOVÁ MÍSTNOST	7,28	P2	Pod1	MALBA
113	SKLAD KAVÁRNA	9,06	P2	Pod1	MALBA
114	KAVÁRNA	61,53	P2	Pod1	MALBA
115	SCHODIŠTĚ NŮC	18,38	BETON		BETON/BEZPR. NÁTĚR
116	KNIHKUPECTVÍ	94,25	P2	Pod1	P2
117	SCHODIŠTĚ CHŮC	10,97	BETON		BETON/BEZPR. NÁTĚR
118	PŘEDSÍŇ CHŮC	5,82	P2	Pod1	BETON/MALBA
119	SCHODIŠTĚ NŮC	18,38	BETON		BETON/BEZPR. NÁTĚR
120	TECH. MÍSTNOST				
121	TECH. MÍSTNOST				
122	TECH. MÍSTNOST	57,00	P3		MALBA
123	TECH. MÍSTNOST				

LEGENDA METAERIÁLŮ

-  MONOLITICKÝ ŽELEZOBETON
-  SDK PŘÍČKY TL. 100MM
-  CIHLA FÁSÁDA 290X140X65

LEGENDA ZNAČENÍ

-  D DVEŘE
-  S STĚNA
-  P PODLAHA
-  LOP LEHKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ

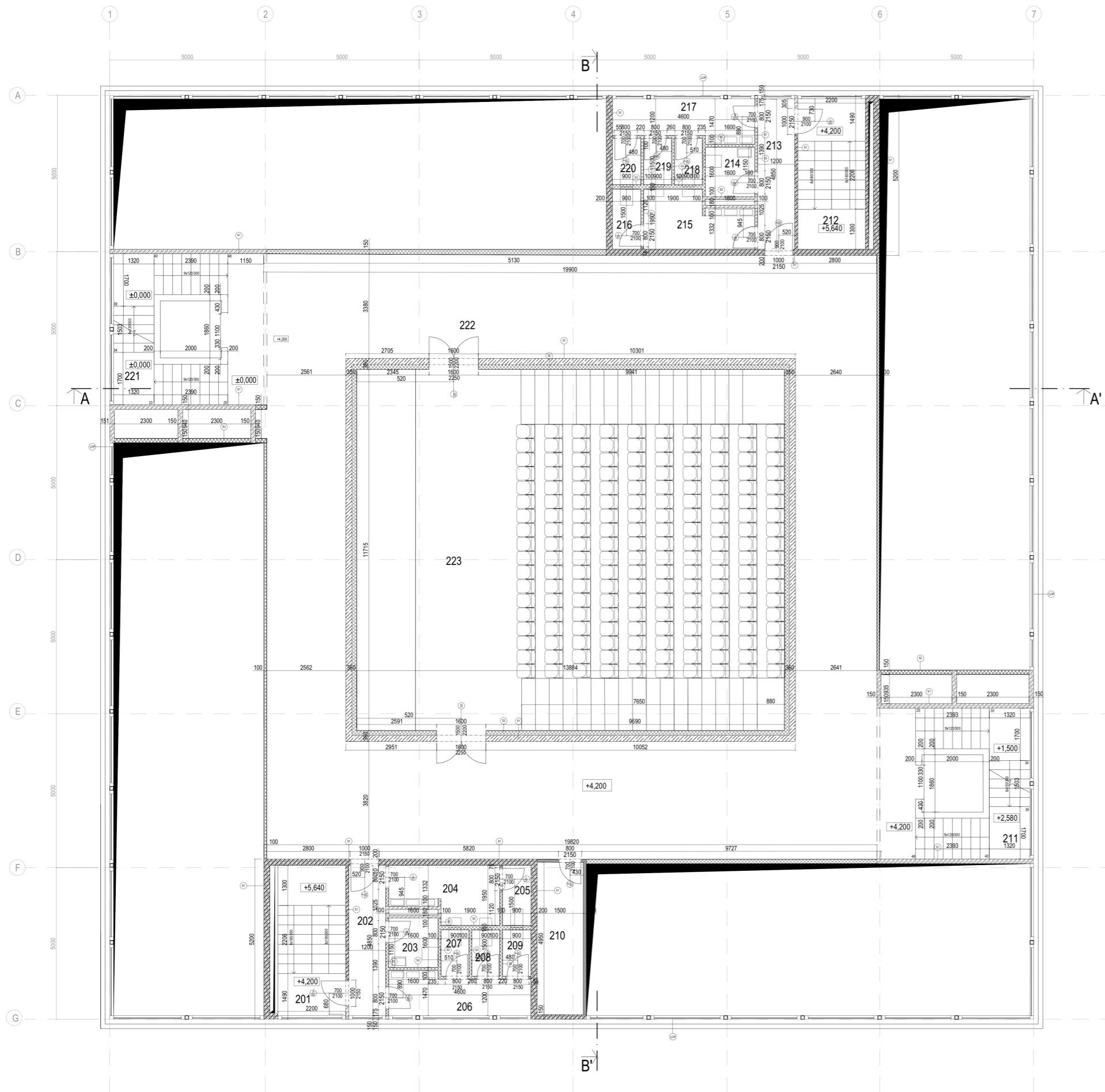


Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ

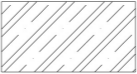
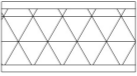

projekt	15127
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Stepmel
konzultant	Ing. Miloš Rehberger
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Anna Kozáková
číslo výkresu	1:100
měřítko	
obsah výkresu	PŮDORYS 1NP
rozměr výkresu	A2
číslo výkresu	D.1.b.2







TABULKA MÍSTNOSTÍ

	WC	PLOCHA[m ²]	PODLAHA	PODHLÉD	POVRCH STĚN
201	SCHODIŠTĚ CHÚC	10,97	BETON		BETON/BEZPR. NÁTĚR
202	PŘEDSÍŇ CHÚC	5,82	P1		BETON/OMÍTKA
203	WC				
204	WC PŘEDSÍŇ				
205	WC				
206	WC PŘEDSÍŇ	20,74	P1	Pod1	KERAMICKÝ OBKLAD/MALBA
207	WC				
208	WC				
209	WC				
210	UKLIDOVÁ MÍSTNOST	7,28	P1	Pod1	MALBA
211	SCHODIŠTĚ NÚC	18,38	BETON		BETON/BEZPR. NÁTĚR
212	SCHODIŠTĚ CHÚC	10,97	BETON		BETON/BEZPR. NÁTĚR
213	PŘEDSÍŇ CHÚC	5,82	P1		BETON/MALBA
214	WC				
215	WC PŘEDSÍŇ				
216	WC				
217	WC PŘEDSÍŇ	20,74	P1	Pod1	KERAMICKÝ OBKLAD/MALBA
218	WC				
219	WC				
220	WC				
221	SCHODIŠTĚ NÚC	18,38	BETON		BETON/BEZPR. NÁTĚR
222	CHODBA	170,96	P1	Pod1	BETON/OMÍTKA
223	KINOSÁL	229,04	P1	Pod1	MALBA

LEGENDA METAERIÁLŮ

-  MONOLITICKÝ ŽELEZOBETON
-  SDK PŘÍČKY TL. 100MM
-  CIHLA FÁSÁDA 290X140X65

LEGENDA ZNAČENÍ

-  D DVEŘE
-  S STĚNA
-  P PODLAHA
-  LOP LEHKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ

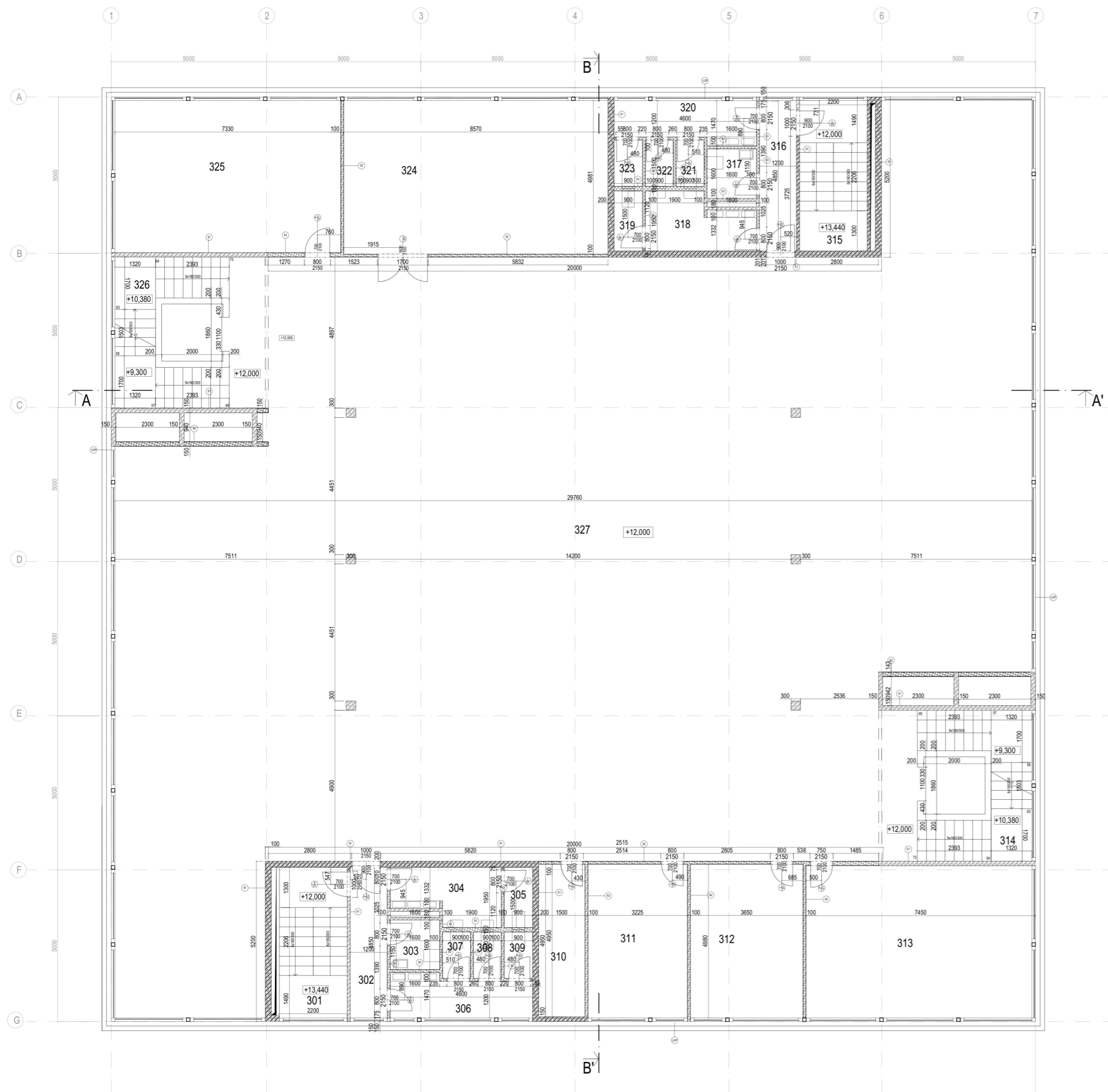


Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ


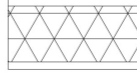

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Štepmel
vedoucí ústavu	
konzultant	Ing. Miloš Rehberger
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Anna Kozáková
číslo výkresu	1:100
měřičko	
obsah výkresu	PŮDORYS 2NP
rozměr výkresu	A2
číslo výkresu	D.1.b.3.







TABULKA MÍSTNOSTÍ

MÍSTNOST	PLOCHA[m]	PODLAHA	PODHLAD	POVRCH STĚN
301	10,97	BETON		BETON/BEZPR. NÁTĚR
302	5,82	BETON	Pod1	BETON/MALBA
303				
304				
305				
306	20,74	P1	Pod1	KERAMICKÝ OBKLAD/MALBA
307				
308				
309				
310	7,28	P1	Pod1	MALBA
311	13,73	P1	Pod1	MALBA
312	16,53	P1	Pod1	MALBA
313	40,1	P1	Pod1	MALBA
314	18,38	BEOTN		BETON/BEZPR. NÁTĚR
315	10,97	BETON		BETON/BEZPR. NÁTĚR
316	5,82	P1	Pod1	BETON/MALBA
317				
318				
319				
320	20,74	P1	Pod1	KERAMICKÝ OBKLAD/MALBA
321				
322				
323				
324	40,69	P1	Pod1	MALBA
325	37,73	P1	Pod1	MALBA
326	18,38	BETON		BETON/BEZPR. NÁTĚR
327	394	P1	Pod1	MALBA

LEGENDA METAERIÁLŮ

-  MONOLITICKÝ ŽELEZOBETON
-  SDK PŘÍČKY TL. 100MM
-  CIHLA FÁSÁDA 290X140X65

LEGENDA ZNAČENÍ

-  D DVEŘE
-  S STĚNA
-  P PODLAHA
-  LOP LEHKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ

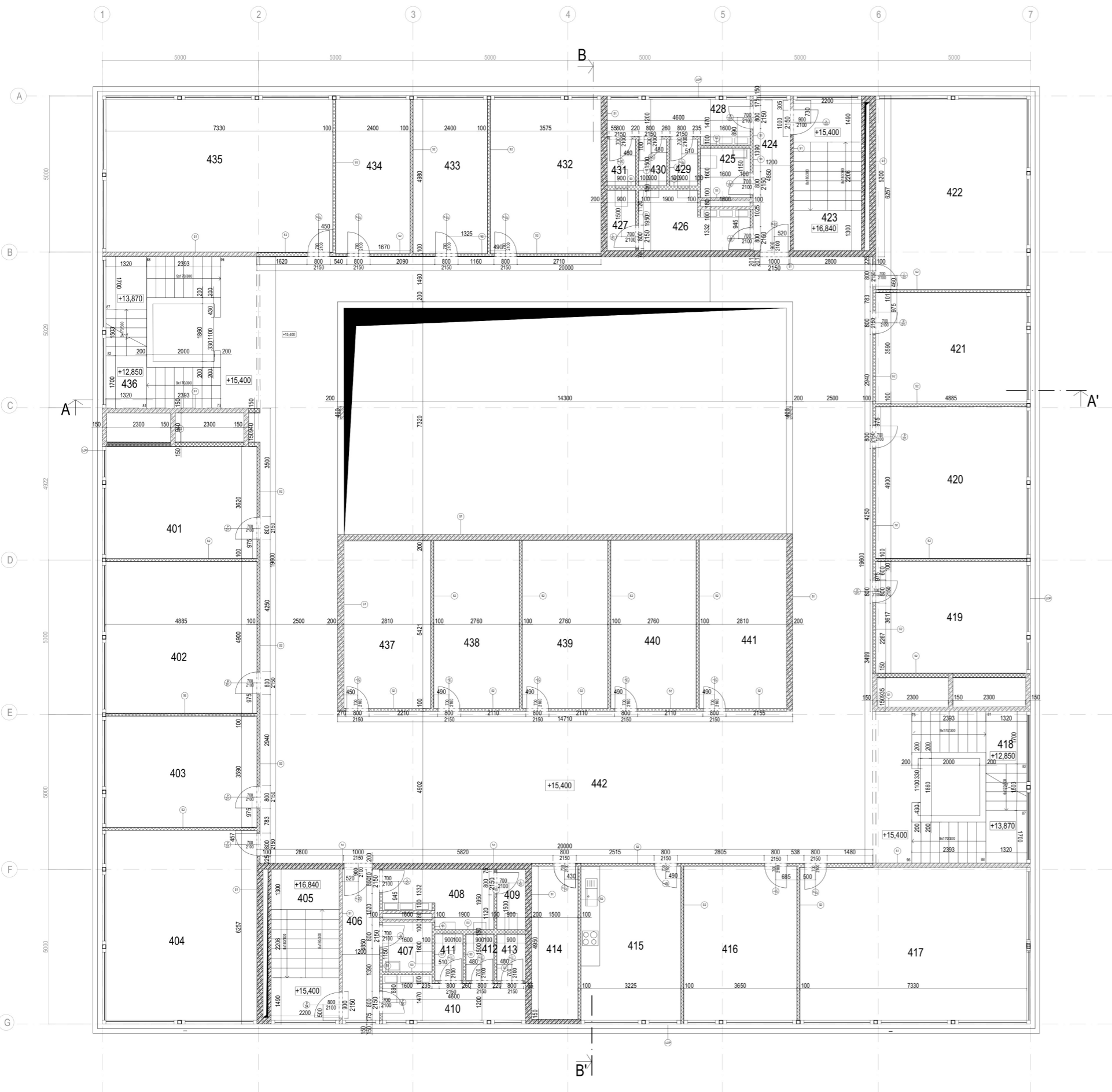


Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ

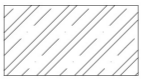
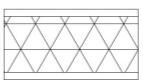

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Štepmel
vedoucí ústavu	
konzultant	Ing. Miloš Rehberger
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Anna Kozáková
číslo výkresu	1:100
měřičko	
obsah výkresu	PŮDORYS 3NP
rozměr výkresu	A2
číslo výkresu	D.1.b.4.







TABULKA MÍSTNOSTÍ

	MÍSTNOST	PLOCHA[m]	PODLAHA	PODHLAD	POVRCH STĚN
401	KANCELÁŘ	23,51	P1	Pod1	MALBA
402	KANCELÁŘ	15,59	P1	Pod1	MALBA
403	KANCELÁŘ	20,93	P1	Pod1	MALBA
404	KANCELÁŘ	31,68	P1	Pod1	MALBA
405	SCHODIŠTĚ CHÚC	10,97	BETON		BETON/BEZPR. NÁTĚR
406	PŘEDŠÍ CHÚC	5,82	BETON	Pod1	BETON/ MALBA
407	WC				
408	WC PŘEDŠÍ				
409	WC				
410	WC PŘEDŠÍ	20,74	P1	Pod1	KERAMICKÝ OBKLAD/MALBA
411	WC				
412	WC				
413	WC				
414	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	7,28	P1	Pod1	MALBA
415	KUCHYŇKA	11,93	P1	Pod1	KERAMICKÝ OBKLAD/MALBA
416	KANCELÁŘ	13,39	P1	Pod1	MALBA
417	KANCELÁŘ	35,69	P1	Pod1	MALBA
418	SCHODIŠTĚ NÚC	18,38	BETON		BETON/BEZPR. NÁTĚR
419	KANCELÁŘ	23,51	P1	Pod1	MALBA
420	KANCELÁŘ	15,59	P1	Pod1	MALBA
421	KANCELÁŘ	20,93	P1	Pod1	MALBA
422	KANCELÁŘ	31,68	P1	Pod1	MALBA
423	SCHODIŠTĚ CHÚC	10,97	BETON		BETON/BEZPR. NÁTĚR
424	PŘEDŠÍ CHÚC	5,82	BETON	Pod1	BETON/ MALBA
425	WC				
426	WC PŘEDŠÍ				
427	WC				
428	WC PŘEDŠÍ	20,74	P1	Pod1	KERAMICKÝ OBKLAD/MALBA
429	WC				
430	WC				
431	WC				
432	KANCELÁŘ	11,93	P1	Pod1	MALBA
433	KANCELÁŘ	13,39	P1	Pod1	MALBA
434	KANCELÁŘ	14,10	P1	Pod1	MALBA
435	KANCELÁŘ	37,03	P1	Pod1	MALBA
436	SCHODIŠTĚ NÚC	18,38	BETON		BETON/BEZPR. NÁTĚR
437	KANCELÁŘ	15,68	P1	Pod1	MALBA
438	KANCELÁŘ	15,68	P1	Pod1	MALBA
439	KANCELÁŘ	15,68	P1	Pod1	MALBA
440	KANCELÁŘ	15,68	P1	Pod1	MALBA
441	KANCELÁŘ	15,68	P1	Pod1	MALBA
442	CHODBA	194,06	P1	Pod1	BETON/ MALBA

LEGENDA METAERÁLŮ

-  MONOLITICKÝ ŽELEZOBETON
-  SDK PŘÍČKY TL. 100MM
-  CIHLA FÁSADA 290X140X65

LEGENDA ZNAČENÍ

-  D DVEŘE
-  S STĚNA
-  P PODLAHA
-  LOP LEHKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ

Fakulta architektury ČVUT
± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ

projekt 15127
ústav Prof. Ing. Arch. Ján Štepmel
vedoucí ústavu

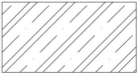
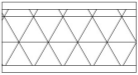

konzultant Ing. Miloš Rehberger
vedoucí práce Ing. Tomáš Novotný

vypracoval Anna Kozáková
číslo výkresu měřítko 1:100
obsah výkresu PŮDORYS 4NP
rozměr výkresu A2
číslo výkresu 1.1.5





TABULKA MÍSTNOSTÍ

MÍSTNOST	PLOCHA[m]	PODLAHA	PODHLÉD	POVRCH STĚN	
501	ARCHIV	95,00	P1	Pod1	MALBA
502	SCHODIŠTĚ CHÚC	10,97	BETON		BETON/BEZPR. NÁTĚR
503	PŘEDSÍŇ CHÚC	5,82	P1	Pod1	BETON/MALBA
504	ARCHIV	105,00	P1	Pod1	MALBA
505	SCHODIŠTĚ NÚC	18,38	BETON		BETON/BEZPR. NÁTĚR
506	ARCHIV	100,00	P1	Pod1	MALBA
507	SCHODIŠTĚ CHÚC	10,97	BETON		BETON/BEZPR. NÁTĚR
508	PŘEDSÍŇ CHÚC	5,82	P1		BETON/MALBA
509	WC				
510	WC	7,04	P1	Pod1	KERAMICKÝ OBKLAD/MALBA
511	WC				
512	ARCHIV	95,00	P1	Pod1	MALBA
513	SCHODIŠTĚ NÚC	18,38	BETON		BETON/BEZPR. NÁTĚR
514	BADATELNA	8,90	P1	Pod1	MALBA
515	BADATELNA	8,90	P1	Pod1	MALBA
516	BADATELNA	8,90	P1	Pod1	MALBA
517	BADATELNA	8,90	P1	Pod1	MALBA
518	BADATELNA	8,90	P1	Pod1	MALBA
519	BADATELNA	8,90	P1	Pod1	MALBA
520	CHODBA	179,36	P1	Pod1	MALBA

LEGENDA METAERIALŮ

	MONOLITICKÝ ŽELEZOBETON
	SDK PŘÍČKY TL. 100MM
	CIHLA FÁSADA 290X140X65

LEGENDA ZNAČENÍ

	DVEŘE
	STĚNA
	PODLAHA
	LEHKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ

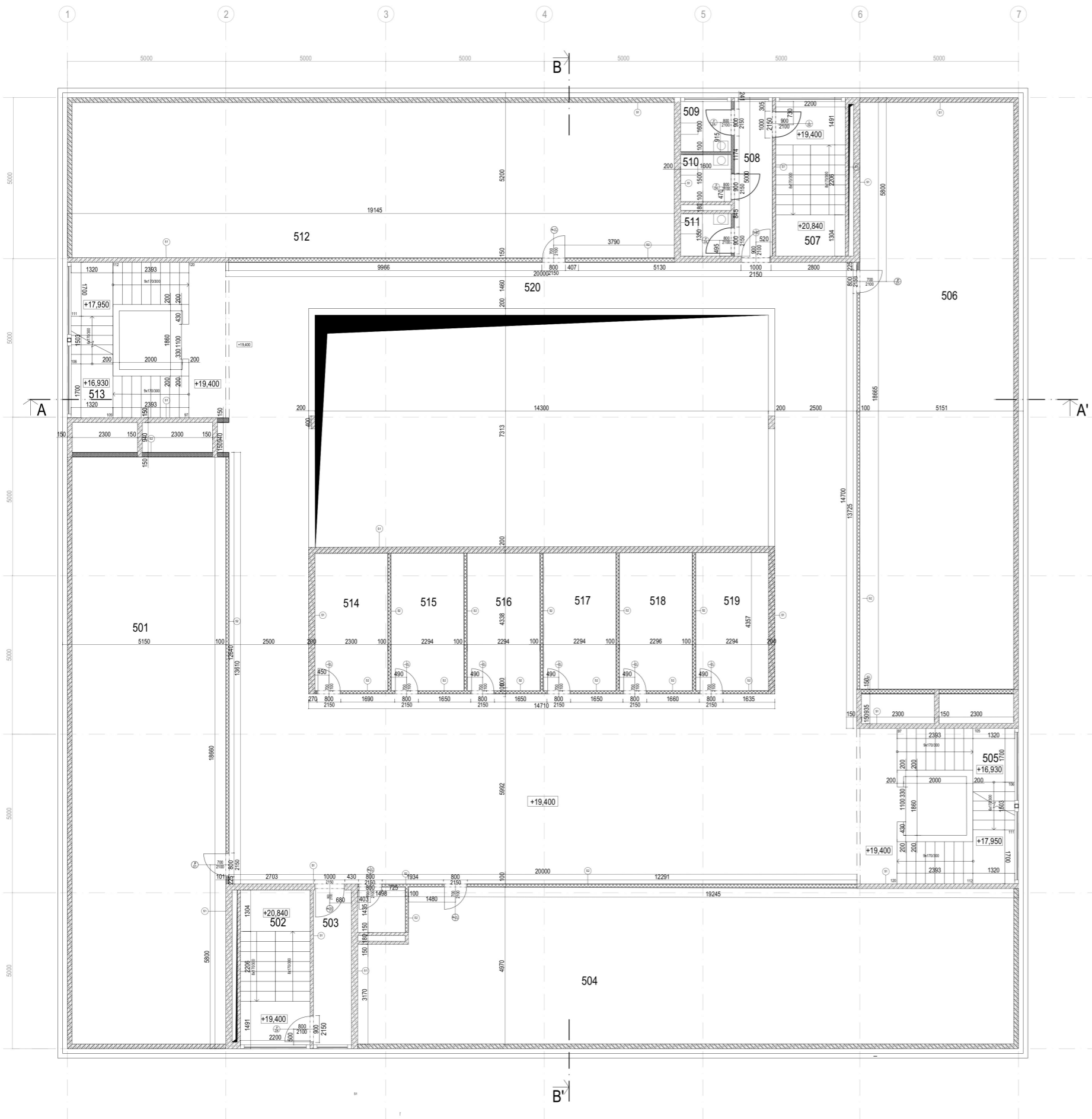


Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ


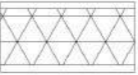

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Štepmel
vedoucí ústavu	
konzultant	Ing. Miloš Rehberger
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Anna Kozáková
číslo výkresu	1:100
měřítko	
obsah výkresu	PŮDORYS 5NP
rozměr výkresu	A2
číslo výkresu	D.1.b.6



TABULKA MÍSTNOSTÍ

MÍSTNOST	PLOCHA ^m	PODLAHA	PODHLAD	POVRCH STĚN	
601	ARCHIV	95,00	P1	Pod1	MALBA
602	SCHODIŠTĚ CHÚC	10,97	BETON		BETON/BEZPR. NÁTĚR
603	PŘEDSÍŇ CHÚC	5,82	P1	Pod1	BETON/MALBA
604	ARCHIV	105,00	P1	Pod1	MALBA
605	SCHODIŠTĚ NÚC	18,38	BETON		BETON/BEZPR. NÁTĚR
606	ARCHIV	100,00	P1	Pod1	MALBA
607	SCHODIŠTĚ CHÚC	10,97	BETON		BETON/BEZPR. NÁTĚR
608	PŘEDSÍŇ CHÚC	5,82	P1		BETON/MALBA
609	WC				
610	WC	7,04	P1	Pod1	KERAMICKÝ OBKLAD/MALBA
611	WC				
612	ARCHIV	95,00	P1	Pod1	MALBA
613	SCHODIŠTĚ NÚC	18,38	BETON		BETON/BEZPR. NÁTĚR
614	BADATELNA	8,90	P1	Pod1	MALBA
615	BADATELNA	8,90	P1	Pod1	MALBA
616	BADATELNA	8,90	P1	Pod1	MALBA
617	BADATELNA	8,90	P1	Pod1	MALBA
618	BADATELNA	8,90	P1	Pod1	MALBA
619	BADATELNA	8,90	P1	Pod1	MALBA
620	CHODBA	179,36	P1	Pod1	MALBA

LEGENDA METAERIÁLŮ

	MONOLITICKÝ ŽELEZOBETON
	SDK PŘÍČKY TL. 100MM
	CIHLA FÁSÁDA 290X140X65

LEGENDA ZNAČENÍ

	DVEŘE
	STĚNA
	PODLAHA
	LEHKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ

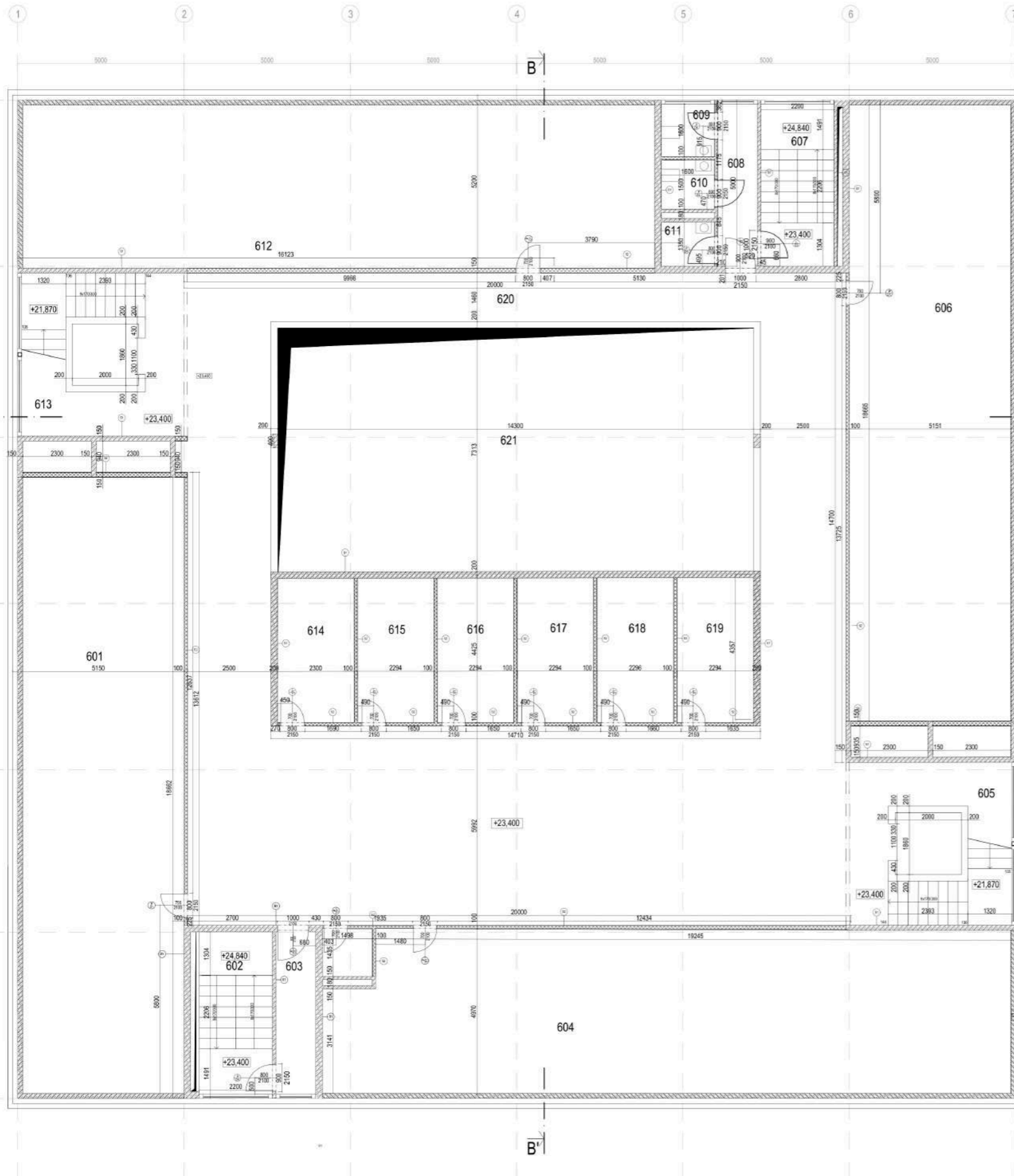


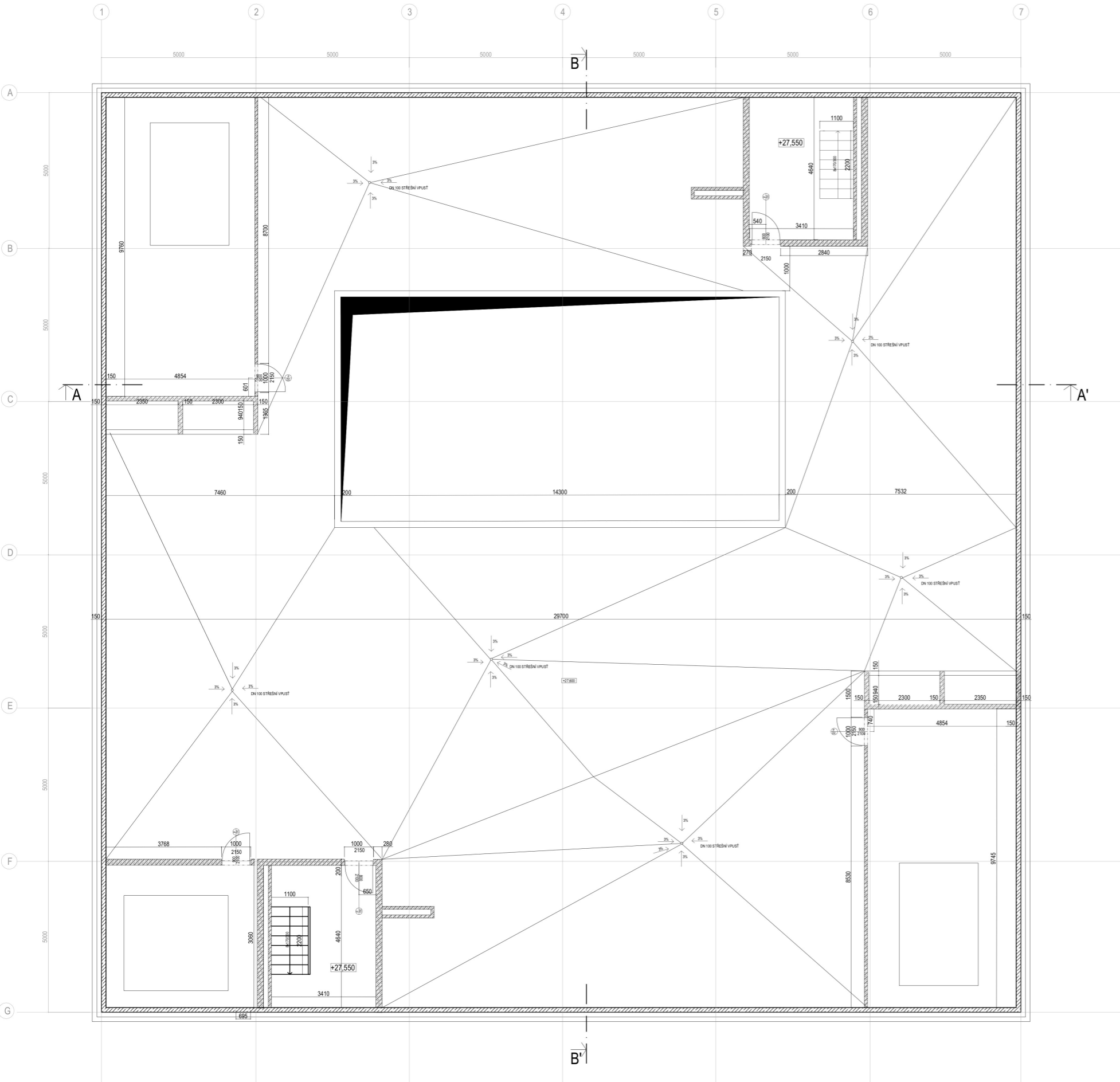
Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.


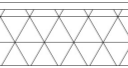

ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Štepmel
vedoucí ústavu	
konzultant	Ing. Miloš Rehberger
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Anna Kozáková
číslo výkresu	1:100
měřítko	PŮDORYS 6NP
obsah výkresu	A2
rozměr výkresu	D.1.b.7.
číslo výkresu	





LEGENDA METAERIÁLŮ

-  MONOLITICKÝ ŽELEZOBETON
-  SDK PŘÍČKY TL. 100MM
-  CIHLA

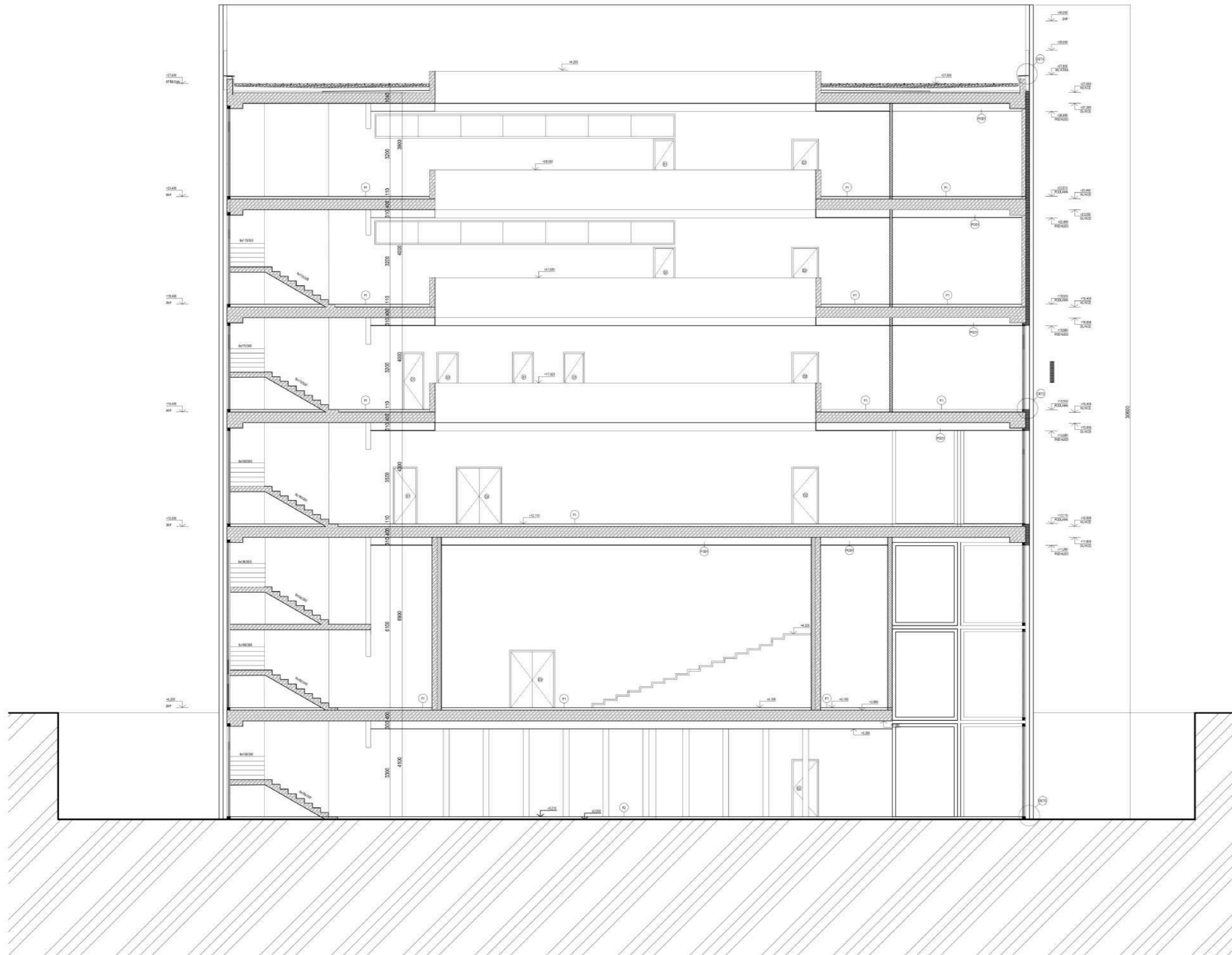


Fakulta architektury ČVUT


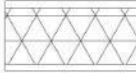


± 0,000 = + 231,000 m.n.m.








ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Štepmel
vedoucí ústavu	
konzultant	Ing. Miloš Rehberger
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Anna Kozáková
číslo výkresu	1:100
měřítka	PŮDORYS STŘECHA
obsah výkresu	A2
rozměr výkresu	D.1.b.8.
číslo výkresu	



LEGENDA METAERIÁLŮ

-  MONOLITICKÝ ŽELEZOBETON
-  SDK PŘÍČKY TL. 100MM
-  CIHLA FÁSÁDA 290X140X65
-  ROSTLÁ ZEMINA

-  OZNAČENÍ DETAILU 1
-  OZNAČENÍ DETAILU 2
-  OZNAČENÍ DETAILU 3
-  OZNAČENÍ DETAILU 4
-  OZNAČENÍ DETAILU 5
-  OZNAČENÍ PODLAHY
-  OZNAČENÍ PODHLEDU

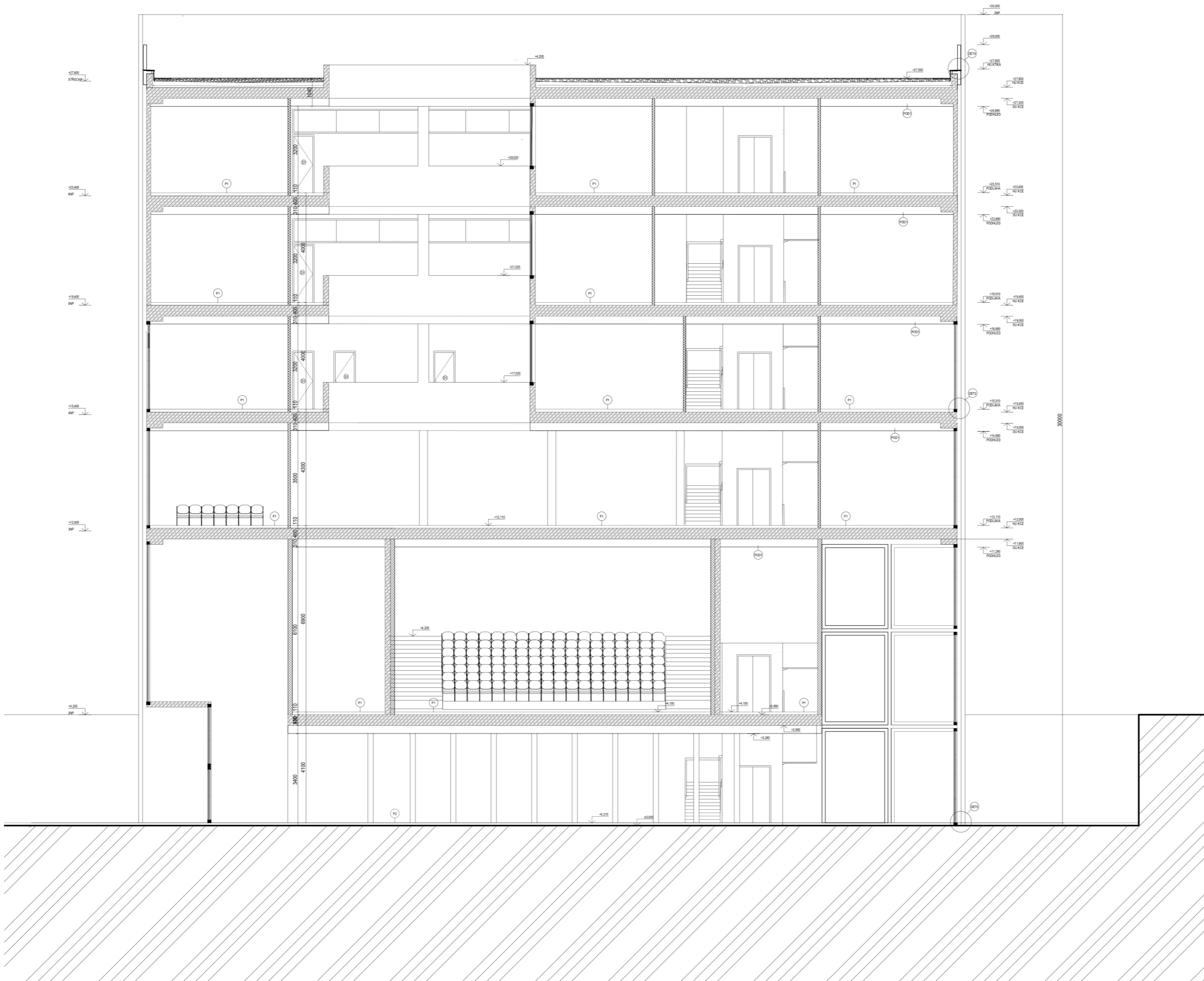


Fakulta architektury ČVUT

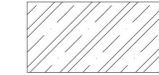
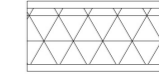


± 0,000 = + 231,000 m.n.m.








ÚSTAV PRO STUDIUM TOTALITNÍCH REŽIMŮ

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Štepmel
vedoucí ústavu	
konzultant	Ing. Miloš Rehberger
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Anna Kozáková
číslo výkresu	1:100
mříčko	ŘEZ A-A'
obsah výkresu	A2
rozměr výkresu	D.1.b.9.
číslo výkresu	



LEGENDA METAERIÁLŮ

-  MONOLITICKÝ ŽELEZOBETON
-  SDK PŘÍČKY TL. 100MM
-  CIHLA FÁŠADA 290X140X65
-  ROSTLÁ ZEMINA

-  OZNAČENÍ DETAILU 1
-  OZNAČENÍ DETAILU 2
-  OZNAČENÍ DETAILU 3
-  OZNAČENÍ DETAILU 4
-  OZNAČENÍ DETAILU 5
-  OZNAČENÍ PODLAHY
-  OZNAČENÍ PODHLEDU

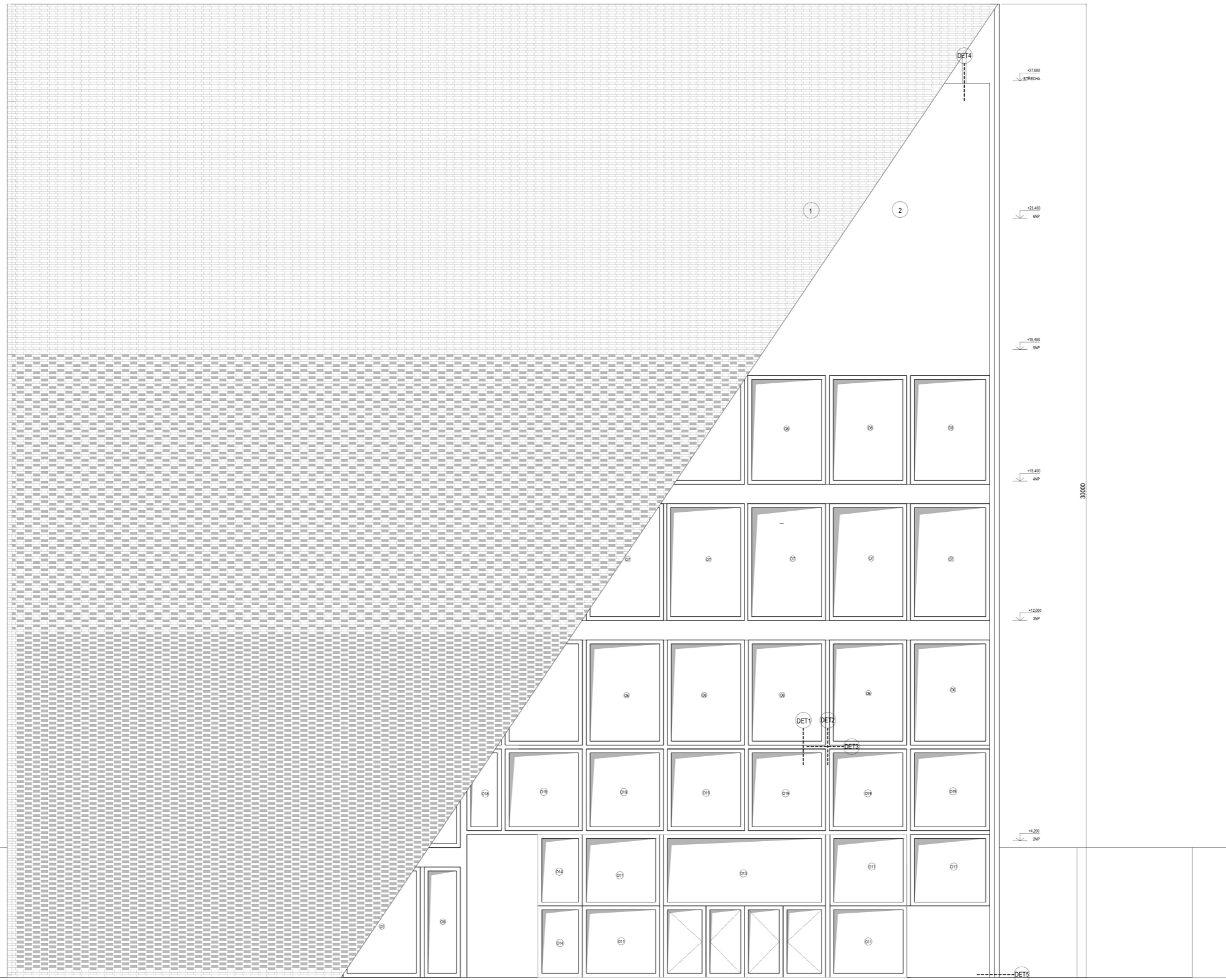


Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Štepmel
vedoucí ústavu	Ing. Miloš Rehberger
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Anna Kozáková
vpracoval	1:100
číslo výkresu	ŘEZ B-B'
měřitko	A2
obsah výkresu	D.1.b.10.
rozměr výkresu	
číslo výkresu	



LEGENDA ZNAČENÍ

- 1 CÍHLOVÁ PŘEZEZDÍVKA
- 2 LEHKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ
- DET1 OZNAČENÍ DETAILU 1
- DET2 OZNAČENÍ DETAILU 2
- DET3 OZNAČENÍ DETAILU 3
- DET4 OZNAČENÍ DETAILU 4
- DET5 OZNAČENÍ DETAILU 5

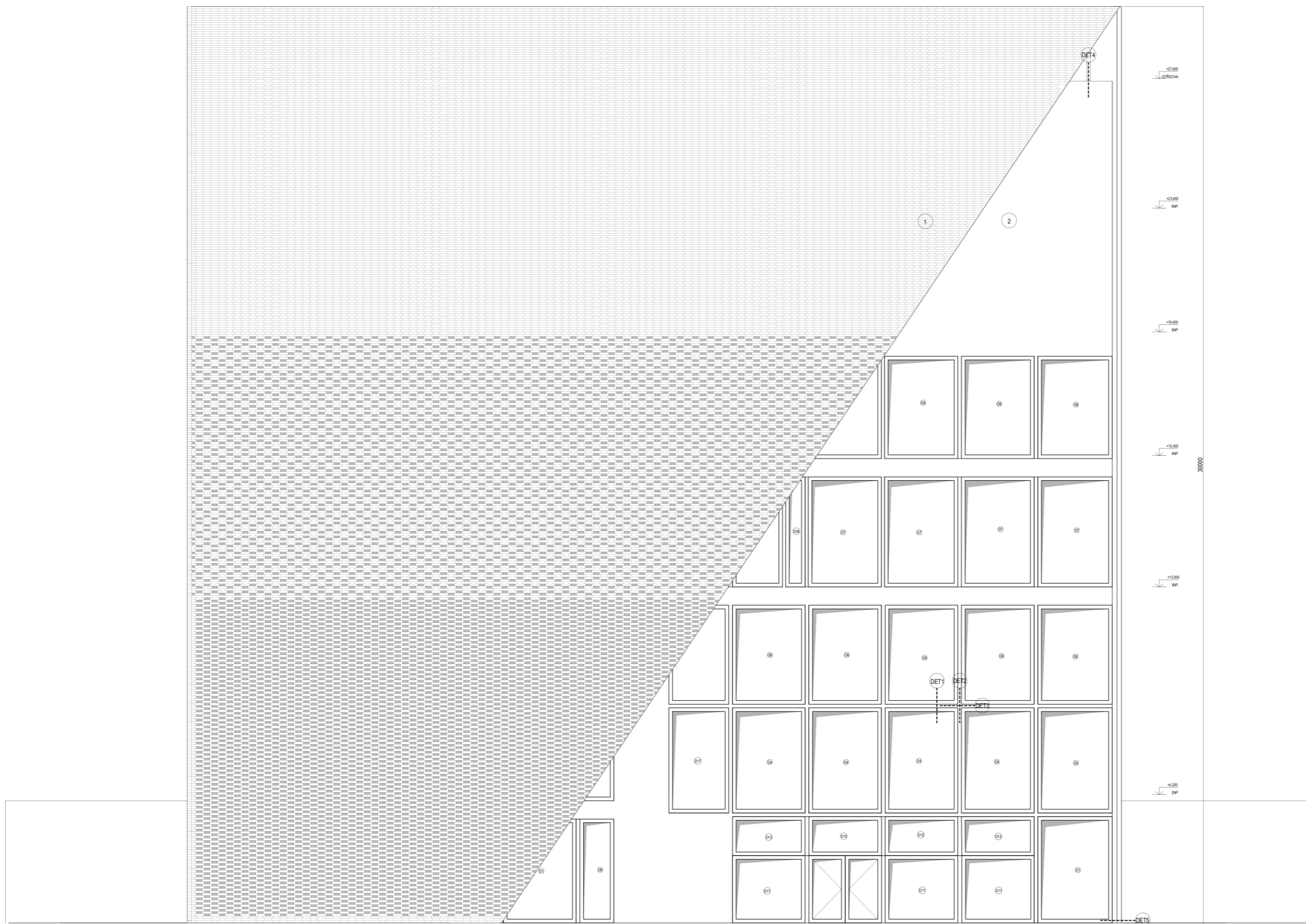


Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Štepmel
vedoucí ústavu	Ing. Miloš Rehberger
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Anna Kozáková
vpracoval	1:100
číslo výkresu	POHLED S
mřítko	A2
obsah výkresu	D.1.b.11.
rozměr výkresu	
číslo výkresu	



LEGENDA ZNAČENÍ

- 1 CÍHLOVÁ PŘEDEZDÍVKA
- 2 LEHKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ
- DET1 OZNAČENÍ DETAILU 1
- DET2 OZNAČENÍ DETAILU 2
- DET3 OZNAČENÍ DETAILU 3
- DET4 OZNAČENÍ DETAILU 4
- DET5 OZNAČENÍ DETAILU 5

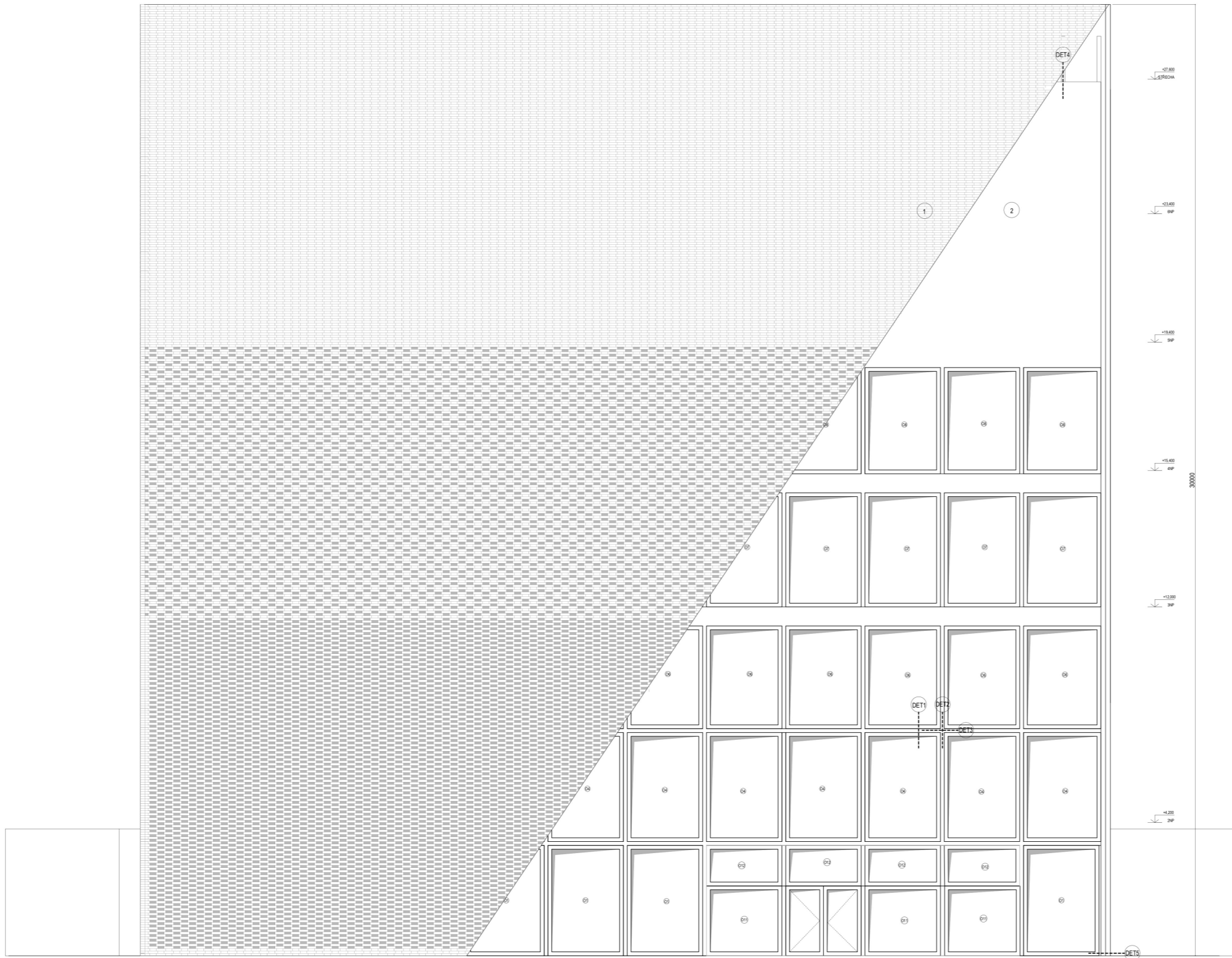


Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

**ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ**

projekt	
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Stepmel
konzultant	Ing. Miloš Rehberger
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vpracoval	Anna Kozáková
číslo výkresu	
měřítko	1:100
obsah výkresu	POHLED J
rozměr výkresu	A2
číslo výkresu	D.1.b.12.



LEGENDA ZNAČENÍ

- 1 CIHLOVÁ PŘEZEZDÍVKA
- 2 LEHKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ
- DET1 OZNAČENÍ DETAILU 1
- DET2 OZNAČENÍ DETAILU 2
- DET3 OZNAČENÍ DETAILU 3
- DET4 OZNAČENÍ DETAILU 4
- DET5 OZNAČENÍ DETAILU 5

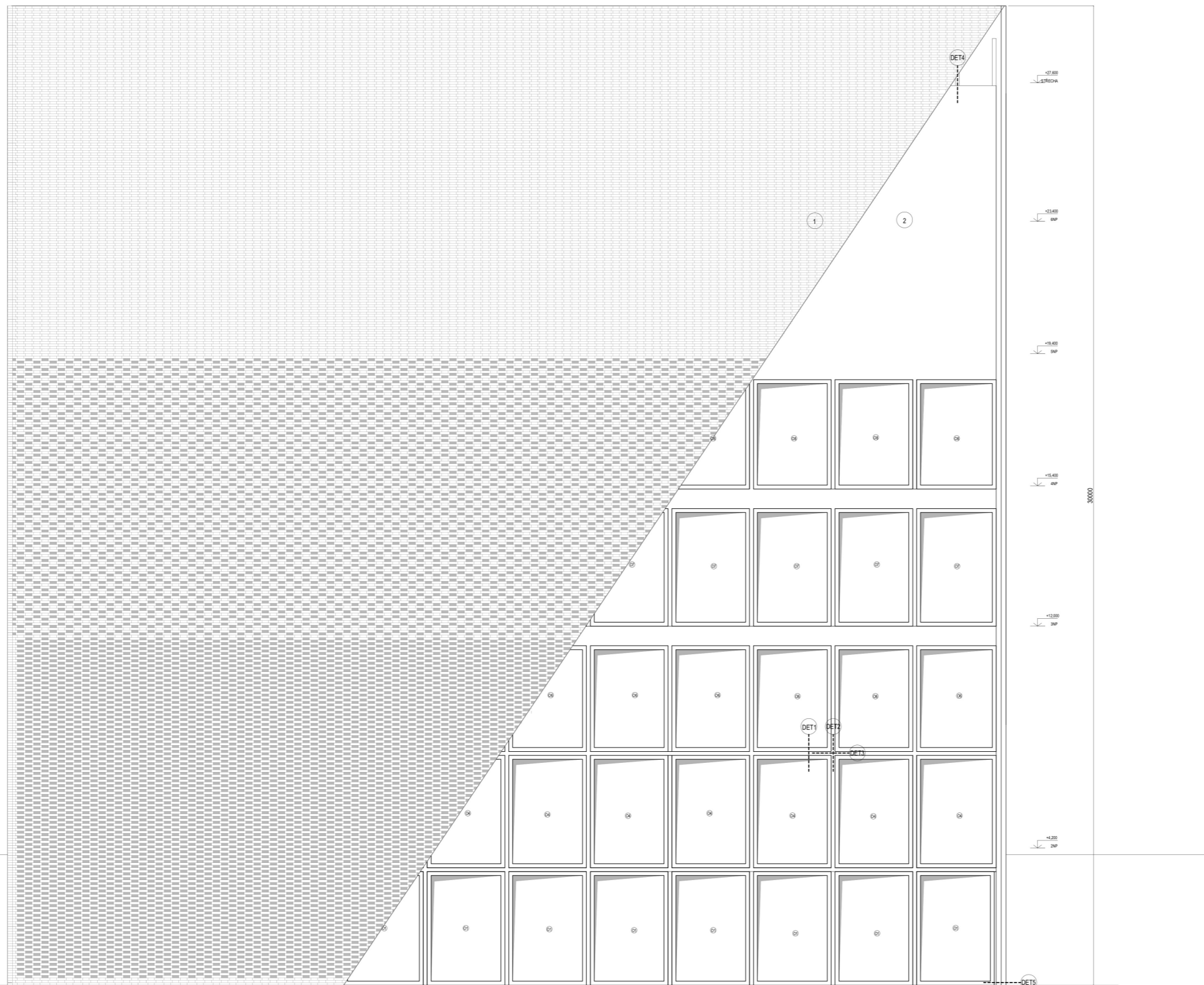


Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

ÚSTAV PRO STUDIUM TOTALITNÍCH REŽIMŮ

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Stepmel
vedoucí ústavu	Ing. Miloš Rehberger
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Anna Kozáková
vpracoval	1:100
číslo výkresu	POHLED V
měřítka	A2
obsah výkresu	D.1.b.13.
rozměr výkresu	
číslo výkresu	



LEGENDA ZNAČENÍ

- 1 CIHLOVÁ PŘEDEZDÍVKA
- 2 LEHKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ
- DET1 OZNAČENÍ DETAILU 1
- DET2 OZNAČENÍ DETAILU 2
- DET3 OZNAČENÍ DETAILU 3
- DET4 OZNAČENÍ DETAILU 4
- DET5 OZNAČENÍ DETAILU 5

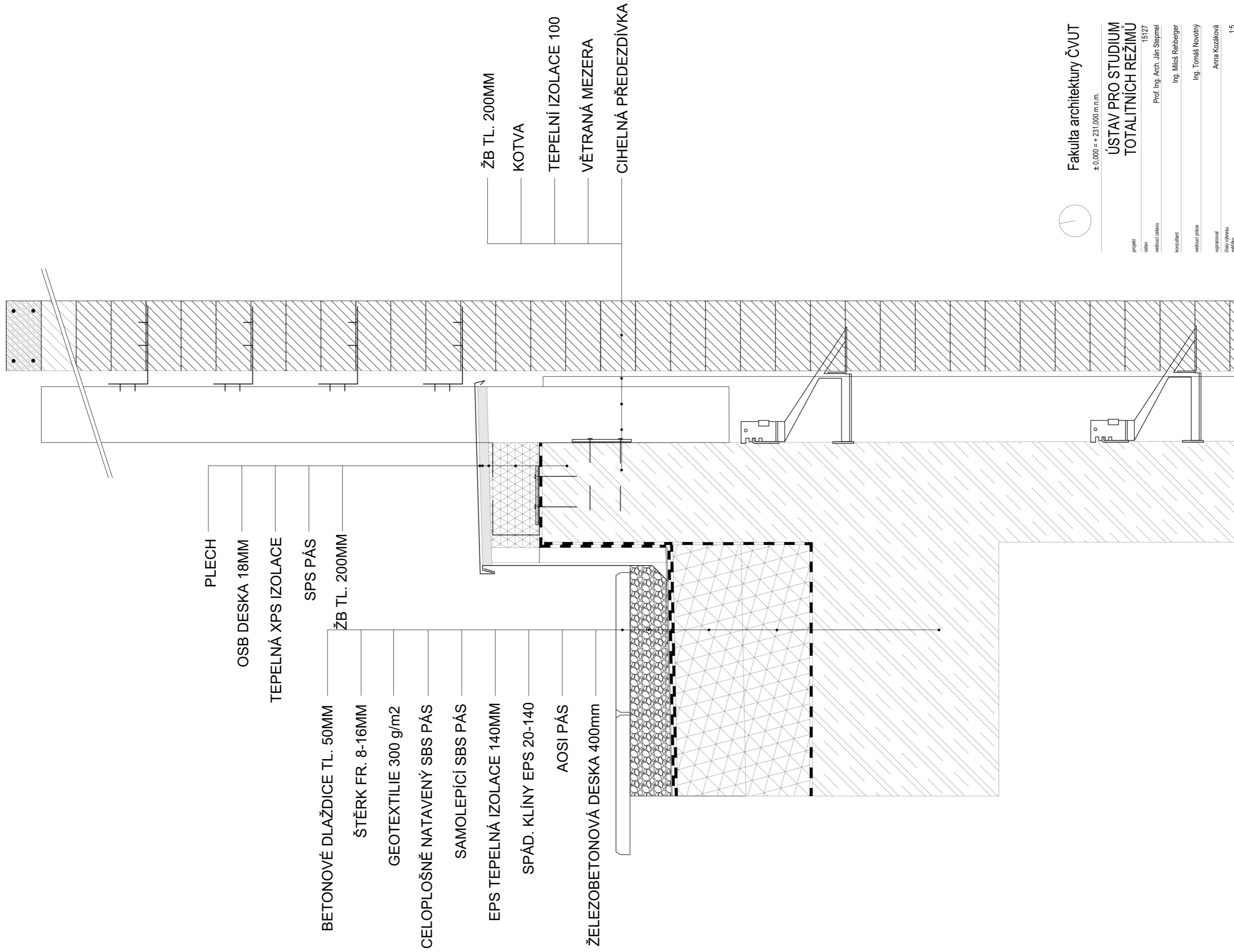


Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ

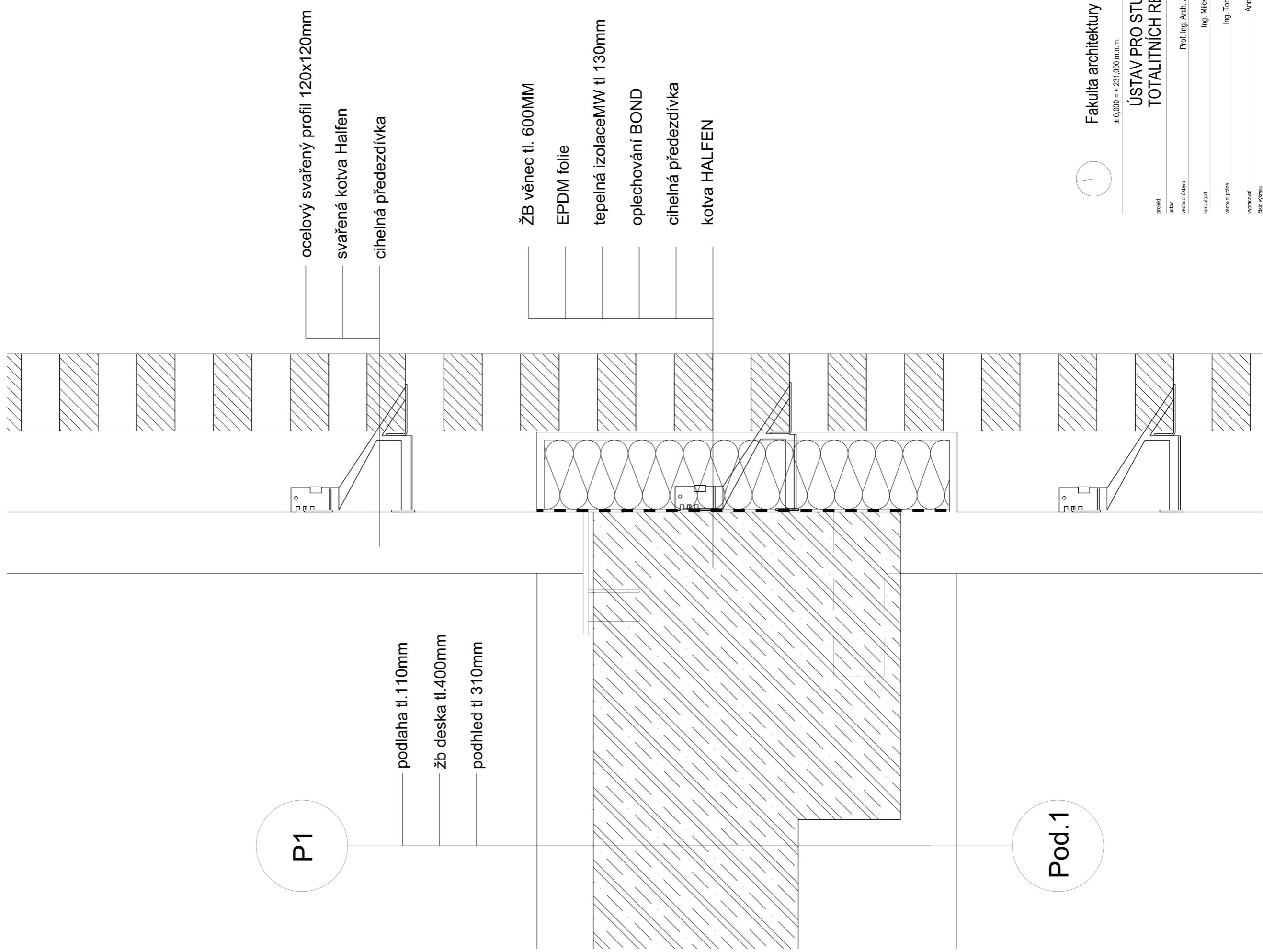
projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Stepmel
vedoucí ústavu	Ing. Zuzana Vyoralova, Ph. D.
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Anna Kozáková
vpracoval	1:100
číslo výkresu	POHLED Z
mřítko	A2
obsah výkresu	D.1.b.14.
rozměr výkresu	
číslo výkresu	



Fakulta architektury ČVUT
± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

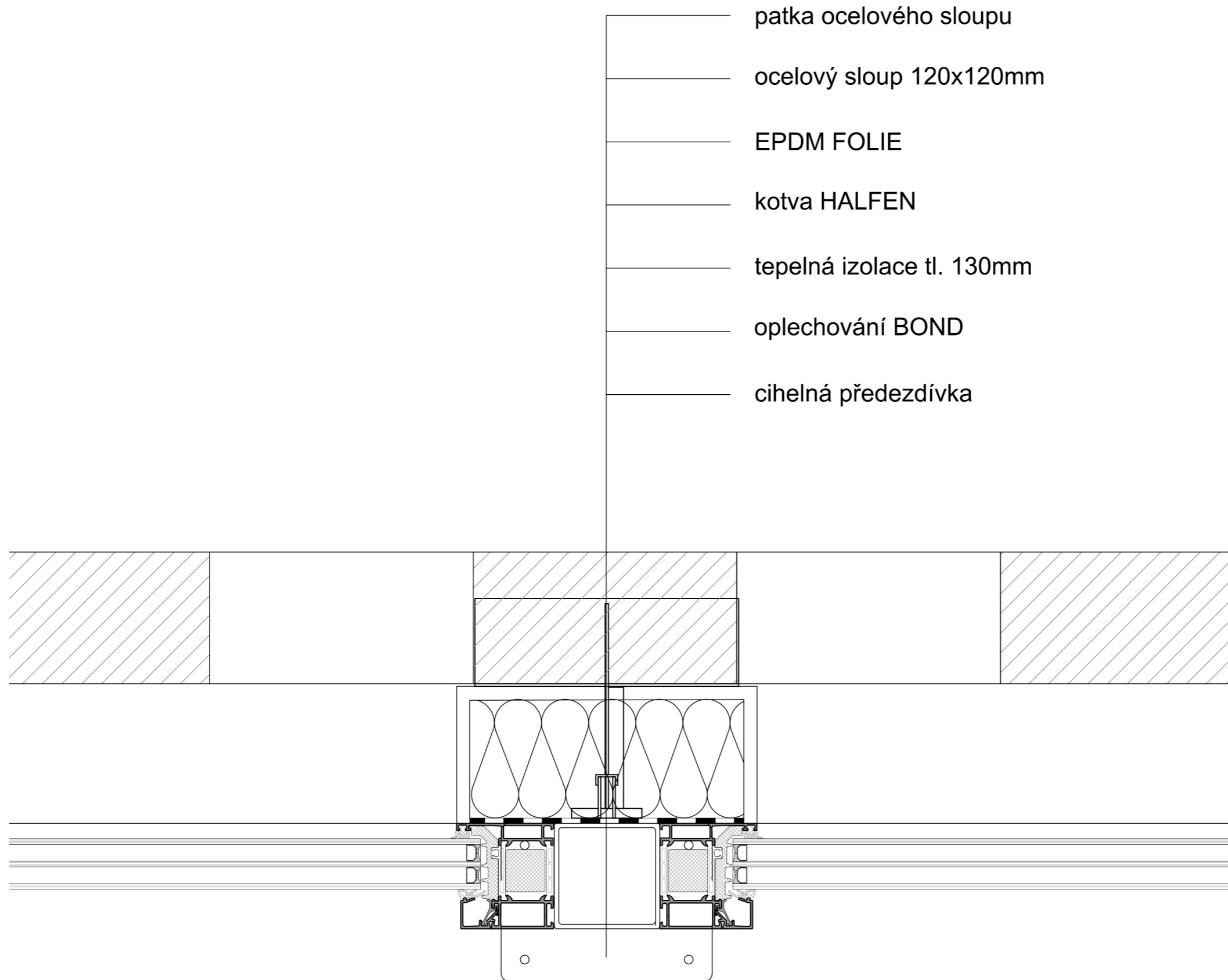
ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ

projekt 15127
úřad Prof. Ing. Arch. Ján Štepmel
vedoucí ústavu
konzultant Ing. Miloš Rehberger
vedoucí práce Ing. Tomáš Novotný
vyrázel Anna Kozáková
číslo výkresu 1:5
mřížko
obsah výkresu
rozměr výkresu A2
číslo výkresu D.1.b.15.



Fakulta architektury ČVUT
± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

projekt	15127
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Šteplmel
konzultant	Ing. Miloš Rehberger
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vyraboval	Anna Kozáková
číslo výkresu	
mříčko	
obrátek výkresu	1:5
rozměr výkresu	DETAIL 02
číslo výkresu	A2
	D.1.b.16.

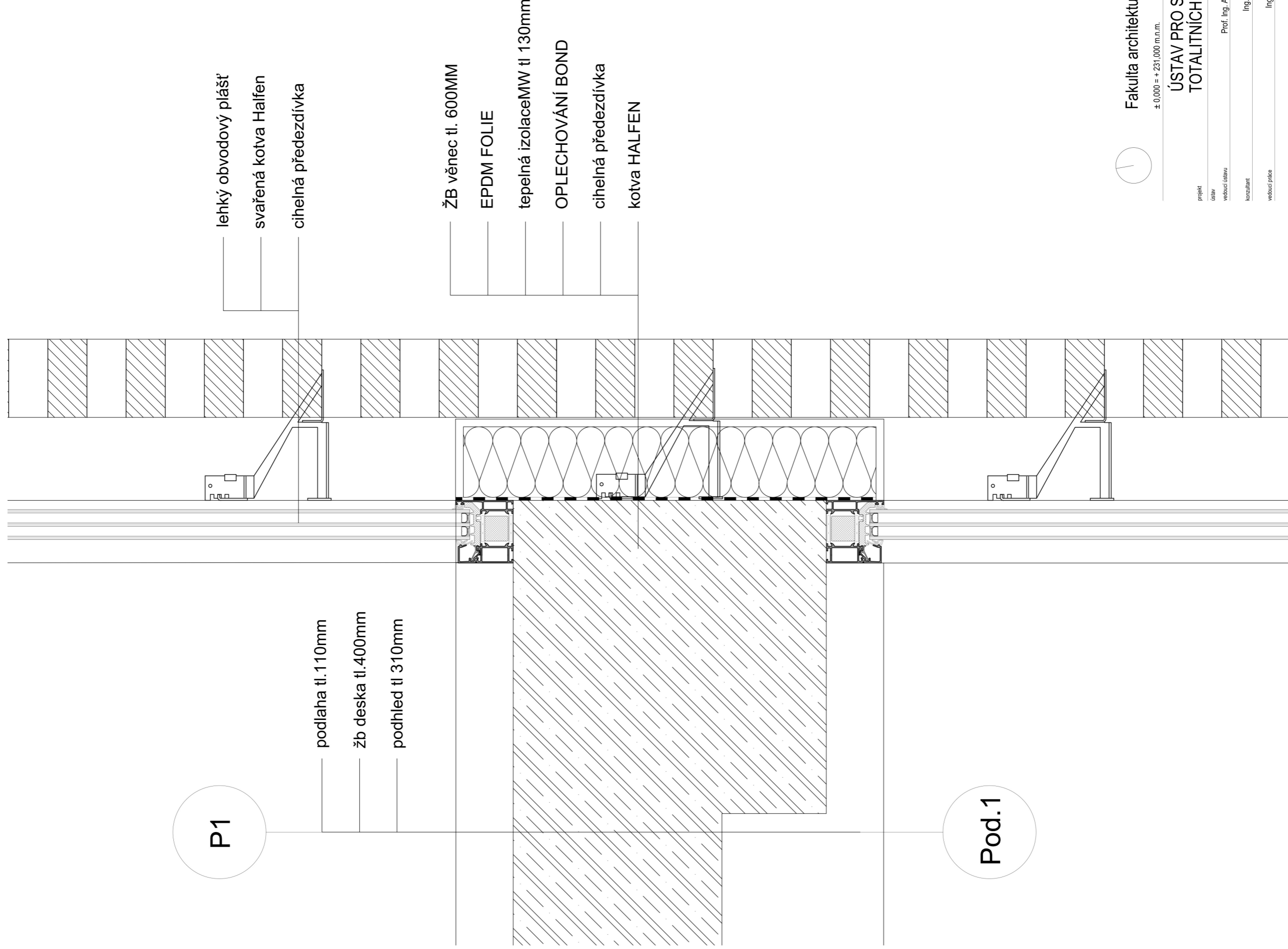


Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ

projekt	
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Stepmel
konzultant	Ing. Miloš Rehberger
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Anna Kozáková
číslo výkresu	
měřítko	1:5
obsah výkresu	DETAIL 03
rozměr výkresu	A3
číslo výkresu	D.1.b.17.



P1

podlaha tl. 110mm

žb deska tl. 400mm

podhled tl 310mm

lehký obvodový plášť

svařená kotva Halfen

cihelná přezedávka

ŽB věnec tl. 600MM

EPDM FOLIE

tepelná izolace MW tl 130mm

OPLECHOVÁNÍ BOND

cihelná přezedávka

kotva HALFEN

Pod.1



Fakulta architektury ČVUT

± 0.000 = + 231,000 m.n.m.

ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ

projekt 15127

ústav vedoucí ústavu Prof. Ing. Arch. Ján Štepmel

konzultant Ing. Miloš Rehberger

vedoucí práce Ing. Tomáš Novotný

výpracoval Anna Kozáková

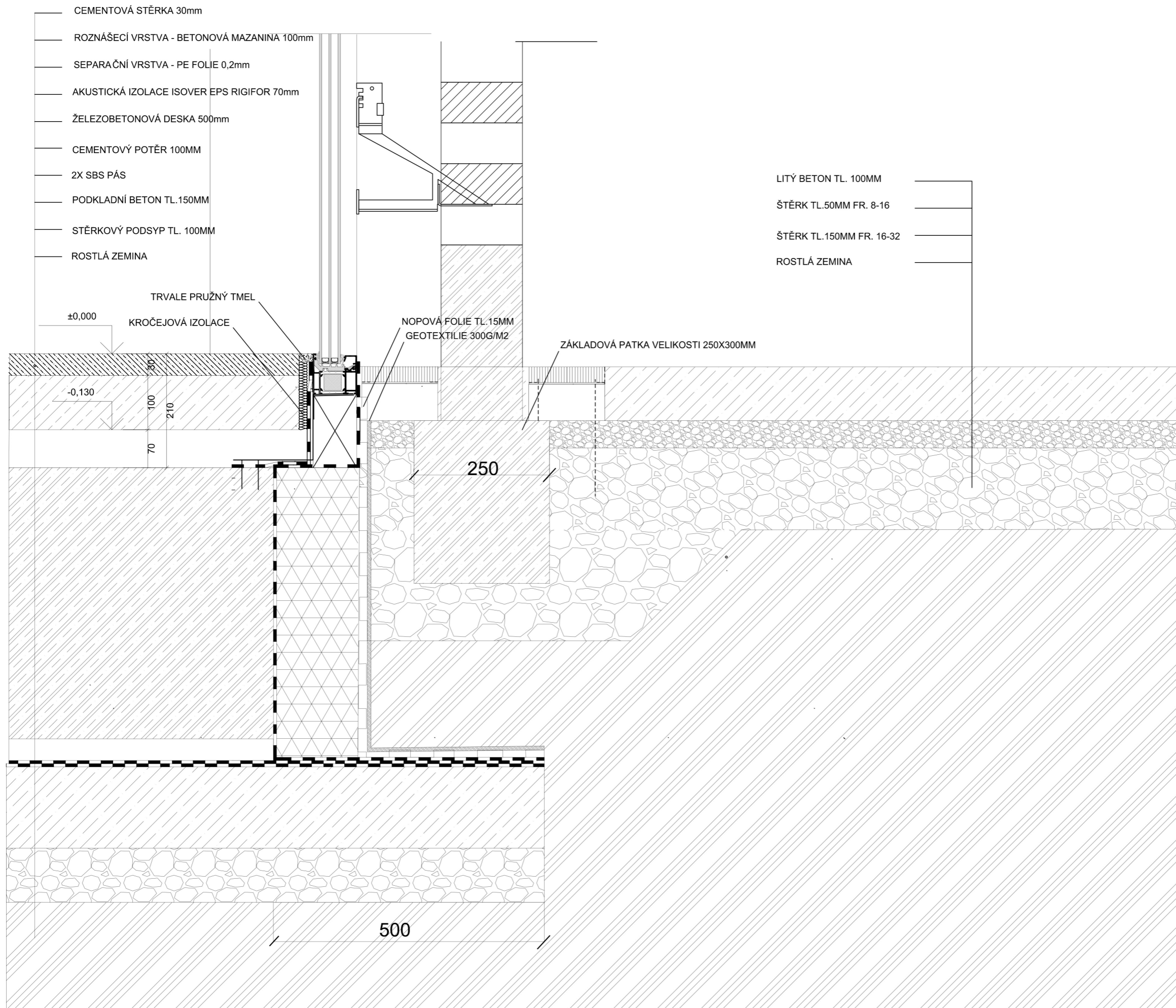
číslo výkresu 1:5

mřížko

obsah výkresu DETAIL 04

rozměr výkresu A2

číslo výkresu D.1.b.18.



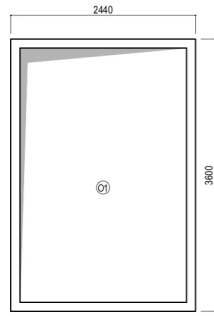
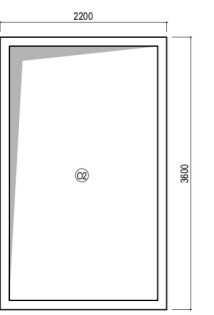
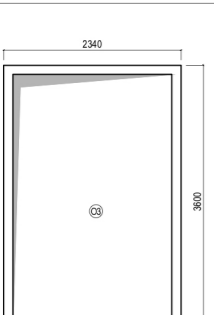
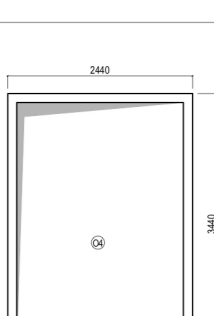
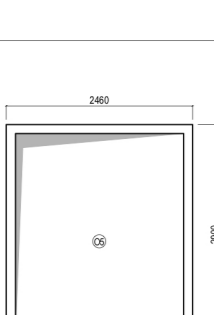
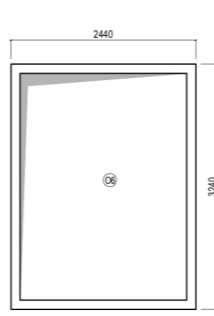
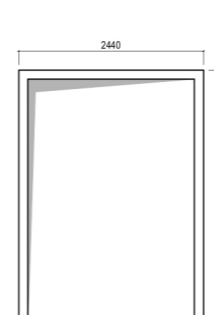
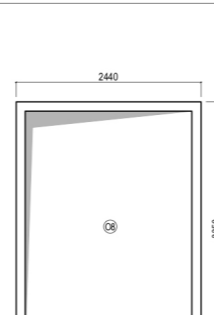
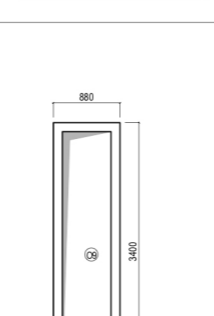
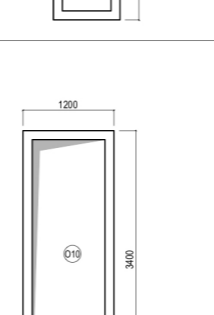
Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Štepmel
vedoucí ústavu	Ing. Miloš Rehberger
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Anna Kozáková
vypracoval	1:5
číslo výkresu	DETAIL 05
mřítko	A2
obsah výkresu	D.1.b.19.
rozměr výkresu	
číslo výkresu	

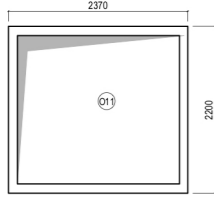
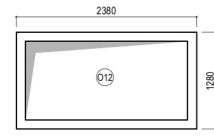
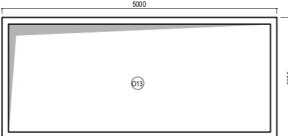
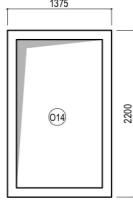
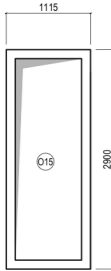
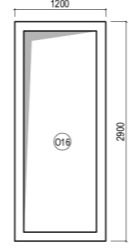
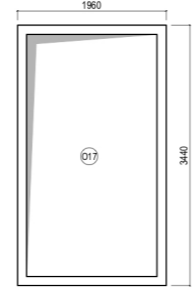
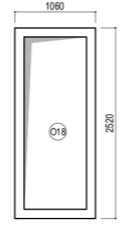
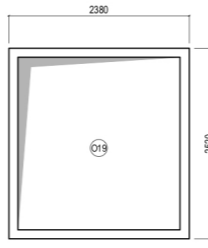
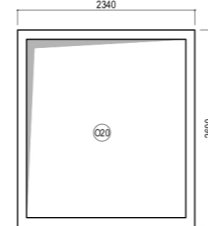
D.1.b.20. Tabulka oken

1		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	2440x3600	22
2		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	2200x3600	2
3		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	2340x3600	4
4		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	2440x3440	29
5		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	2460x2900	4
6		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	2440x3240	35
7		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	2440x3600	35
8		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	2440x3350	37
9		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	880x3400	4
10		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	1200x3400	1

Fakulta architektury ČVUT

ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Stepmel
vedoucí ústavu	Ing. Miloš Rehberger
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Anna Kozáková
vypracoval	1:100
číslo výkresu	TABULKA OKEN
měřítko	
obsah výkresu	

11		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	2370x2200	11
12		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	2380x1200	8
13		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	5000x2200	1
14		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	1375x2200	2
15		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	1115x2900	4
16		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	1200x2900	2
17		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	1960x3440	1
18		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	1060x2520	1
19		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	2380x3520	6
20		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	2340x2600	4

Fakulta architektury ČVUT

ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Stepmel
vedoucí ústavu	Ing. Miloš Rehberger
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Anna Kozáková
vypracoval	1:100
číslo výkresu	TABULKA OKEN
měřítko	
obsah výkresu	

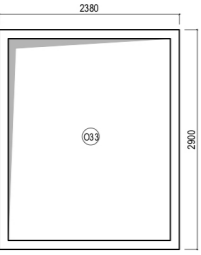
21		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	2340x3600	4
22		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	2340x3800	4
23		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	2340x3550	4
24		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	2340x3650	4
25		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	2340x3700	4

26		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	2460x3100	2
27		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	2460x3800	2
28		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	2460x3550	4
29		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	2460x3650	2
30		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	1200x2550	2

Fakulta architektury ČVUT

ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Stepmel
vedoucí ústavu	Ing. Miloš Rehberger
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Anna Kozáková
vypracoval	1:100
číslo výkresu	TABULKA OKEN
měřítko	
obsah výkresu	

31		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	2460x2550	2
32		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	1115x2900	4
33		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	2380x2900	2
34		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	1200x2900	2
35		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	880x3600	4

36		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	1200x3600	2
37		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	1200x3350	2
38		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	640x3350	1
39		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	1200x3650	4
40		-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	1960x3350	1

41			
	-hliníkové, černá barva -jednokřídlé -fixní s požární ochranou EI 30 DP1 -izolační trojsklo -celoobvodové kování	11260x8900	4

Fakulta architektury ČVUT

ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Stepmel
vedoucí ústavu	Ing. Miloš Rehberger
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Anna Kozáková
vypracoval	1:100
číslo výkresu	TABULKA OKEN
měřítko	
obsah výkresu	

D.1.b.21. Tabulka zámečnických prvků

3		INTERIÉROVÉ ZÁBRADLÍ	21KS	<p>Pro rameno o osmi schodech Šroubované zábradlí z kovaných ocelových pásů průřezu 40x5mm Kotveno do ramene chemickou kotvou Rozvinutá délka: 2800mm</p>
2		INTERIÉROVÉ ZÁBRADLÍ	24KS	<p>Pro rameno o devíti schodech Šroubované zábradlí z kovaných ocelových pásů průřezu 40x5mm Kotveno do zdi chemickou kotvou Rozvinutá délka: 3000mm</p>
3		INTERIÉROVÉ ZÁBRADLÍ	12KS	<p>Pro rameno o šesti schodech Šroubované zábradlí z kovaných ocelových pásů průřezu 40x5mm Kotveno do zdi chemickou kotvou Rozvinutá délka: 1500mm</p>

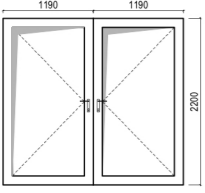
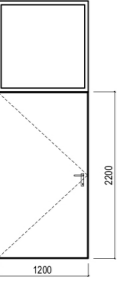
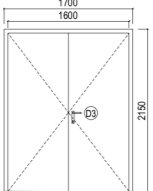
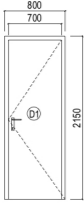
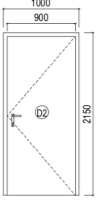
Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

ÚSTAV PRO STUDIUM
 TOTALITNÍCH REŽIMŮ

projekt	
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Stepmel
konzultant	Ing. Miloš Rehberger
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Anna Kozáková
číslo výkresu měřítko	1:50
obsah výkresu	TABULKA ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ
rozměr výkresu	A3
číslo výkresu	D.1.b.23.

D.1.b.22. Tabulka dveří

D5		dveře+kování+zárubeň -Hliníková hladká povrchová úprava -přebroušeno -lakováno lakem RAL 7016, matný U min -	1190x2200	3
D4		dveře+kování+zárubeň -Hliníková hladká povrchová úprava -přebroušeno -lakováno lakem RAL 7016, matný	1200x2200	2
D3		dveře+kování+zárubeň -Hliníková hladká povrchová úprava -přebroušeno -lakováno lakem RAL 7016, matný	1600x2150	3
D1		dveře+kování+zárubeň -Hliníková hladká povrchová úprava -přebroušeno -lakováno lakem RAL 7016, matný	700x2150	91
D2		dveře+kování+zárubeň -Hliníková hladká povrchová úprava -přebroušeno -lakováno lakem RAL 7016, matný	900x2150	28

Fakulta architektury ČVUT

ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ

projekt	
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Stepmel
konzultant	Ing. Miloš Rehberger
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Anna Kozáková
číslo výkresu	1:100
měřítko	
obsah výkresu	TABULKA DVEŘÍ

D.1.B.23. Seznam skladeb

SKLADBY PODLAH				
P1	BĚŽNÉ PODLAŽÍ			
	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	EPOXIDOVÝ NÁTĚR, TMAVĚ ŠEDÝ		10
	PENETRAČNÍ VRSTVA	AKRYLOVÝ NÁTĚR		-
	ROZNÁŠECÍ VRSTVA	BETONOVÁ MAZANINA		40
	SEPARAČNÍ VRSTVA	PE FOLIE		-
	AKUSTICKÁ IZOLACE	IZOLACE S KROČEJOVOU NEPRŮZVUČNOSTÍ		60
	NOSNÁ KCE	MONOLITICKÁ ŽB DESKA		400
P2	VSTUPNÍ PODLAŽÍ			
	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	CEMENTOVÁ STĚRKA		30
	PENETRAČNÍ VRSTVA	AKRYLOVÝ NÁTĚR		-
	ROZNÁŠECÍ VRSTVA	BETONOVÁ MAZANINA		100
	SEPARAČNÍ VRSTVA	PE FOLIE		-
	AKUSTICKÁ IZOLACE	IZOLACE S KROČEJOVOU NEPRŮZVUČNOSTÍ		70
	NOSNÁ KCE	MONOLITICKÁ ŽB DESKA		500
P3	PODLAHA V TECHNICKÉ MÍSTNOSTI			
	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	EPOXIDOVÝ NÁTĚR		30
	PENETRAČNÍ VRSTVA	AKRYLOVÝ NÁTĚR		-
	ROZNÁŠECÍ VRSTVA	BETONOVÁ MAZANINA		100
	PRUŽNÁ IZOLACE	ETHAFOAM		10
	NOSNÁ KCE	ŽB DESKA Z HYDROIZOLAČNÍHO BETONU (BÍLÁ VANA)		500
P4	PODLAHA DVŮR			
	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	LITÝ BETON		100
	VYROVNÁVACÍ VRSTVA	ŠTĚRK FR. 8-16		50
	VYROVNÁVACÍ VRSTVA	ŠTĚRK FR. 16-32		150
	ZEMINA	ROSTLÁ ZEMINOU		

SKLADBA PODHLEDU				
Pod1	VSTUPNÍ PODLAŽÍ			
	NOSNÁ KCE	MONOLITICKÁ ŽELEZOBETONOVÁ DESKA		500
	TEPELNÁ IZOLACE	EPS DESKY		100
	ZAVŘENÍ PODHLEDU	KOVOVÁ MŘÍŽKA		30

SKLADBY STĚN				
S1	NOSNÁ ŽB STĚNA			
	POVRCHOVÁ ÚPRAVA	BEZPRAŠNÝ NÁTĚR		-
	NOSNÁ KCE	ŽB STĚNA		150/200
S2	DĚLÍCÍ PŘÍČKA			
	POVRCHOVÁ ÚPRAVA	MALBA		-
	ROZNÁŠECÍ KCE	SDK DESKA		15
	NOSNÁ KCE A AKU IZOLACE	HLINÍKOVÉ CW PROFILY, MINERÁLNÍ VATA		70
	ROZNÁŠECÍ KCE	SDK DESKA		15
	POVRCHOVÁ ÚPRAVA	MALBA		-
S3	DĚLÍCÍ PŘÍČKA - KERAMICKÝ OBKLAD			
	POVRCHOVÁ ÚPRAVA	KERAMICKÝ OBKLAD		10
	KOTEVNÍ VRSTVA	LEPÍCÍ CEMENTOVÝ TMEL		5
	ROZNÁŠECÍ KCE	SDK DESKA		10
	NOSNÁ KCE A AKU IZOLACE	HLINÍKOVÉ CW PROFILY, MINERÁLNÍ VATA		50
	ROZNÁŠECÍ KCE	SDK DESKA		10
	KOTEVNÍ VRSTVA	LEPÍCÍ CEMENTOVÝ TMEL		5
	POVRCHOVÁ ÚPRAVA	MALBA		10

ČÁST D.2

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Název projektu: Ústav pro studium totalitních režimů

Místo stavby: Praha, Klárov

Datum: 1/2020

Vypracovala: Anna Kozáková

Fakulta architektury ČVUT

D.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.2.a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.2.b. STATICKÉ POSOUZENÍ

D.2.c.1 VÝKRES TVARU ZÁKLADŮ

D.2.c.2 VÝKRES TVARU 1NP

D.2.c.3 VÝKRES TVARU 3NP

D.2.a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.2.a.1. Popis navrženého konstrukčního systému stavby

Popis objektu

Občanská stavba se nachází v Praze na Klárově. Objekt obsahuje galerii, kinosál, knihovnu, kanceláře, archiv, badatelný, kavárnu a knihkupectví. Podzemní hromadné garáže mají kapacitu 87 stání. Zastavěná plocha činí 900 m², plocha pozemku přibližně 9839 m². Celý objekt je zasazen 4m pod úroveň vozovky. Součástí návrhu je revitalizace celého náměstí na Klárově. Byl zde vytvořen park s pěšími cestami, které se postupně svažují k objektu. Pod náměstím je umístěno parkoviště pro návštěvníky instituce.

Konstrukční systém

Dům má 6 nadzemních podlaží. Ve všech úrovních objektu se jedná o kombinovaný, ŽB monolitický systém tvořený sloupy a stěnami. Vzhledem k zakládacím podmínkám je dům založen na monolitické základové desce. Střecha domu je plochá. Obvodová konstrukce je tvořena z lehkého pláště, který je obestaven cihelnou předzdívkou.

Vertikální konstrukce

Vnitřní nosné stěny jsou ŽB monolitické o tloušťce 200 mm z betonu třídy C 25 / 30 XC1 CI 0,4.

ŽB prefabrikované schodiště je navrženo z betonu třídy C 20 / 25 XC1 CI 0,4.

Nosné sloupy v 3NP, 4NP, 5NP a 6NP o průřezu 400x400 mm jsou navrženy z ŽB TŘÍDY C 20/25 XC1 CI 0,4.

Jedná se lehký obvodový plášť.

Obvodová vnější konstrukce je tvořena z lícových cihel ukotvených k objektu systémem Halfen.

Horizontální konstrukce

Základová deska je navržena z monolitického ŽB třídy C 20 / 25 XC2 CI 0,4 o tloušťce 500 mm. Stropní deska nad všemi podlažími je tloušťky 400 mm z monolitického ŽB třídy 30 / 37 XC2 CI 0,4 a jsou obousměrně vyztužené.

Stropní deska 6NP je tloušťky 400mm. Konstrukci zastřešení pochozí střecha.

D.2.a.2. Popis vstupních podmínek

Základové poměry

Pozemek je rovinný, mnohoúhelníkového půdorysu o obsahu 9839 m². Podmínky zakládání vycházejí z průzkumu geologické sondy provedené v ulici U železné lávky. Hladina podzemní vody se nachází v hloubce -7,7m. Základové podloží obsahuje horniny I. a II. třídy těžitelnosti. Hloubka vrtu je 20,00 m a nejvíce zde převažují sedimentární horniny s vrchní antropogenní vrstvou (navážka). Údaje byly získány z vrtné databáze Geofondu.

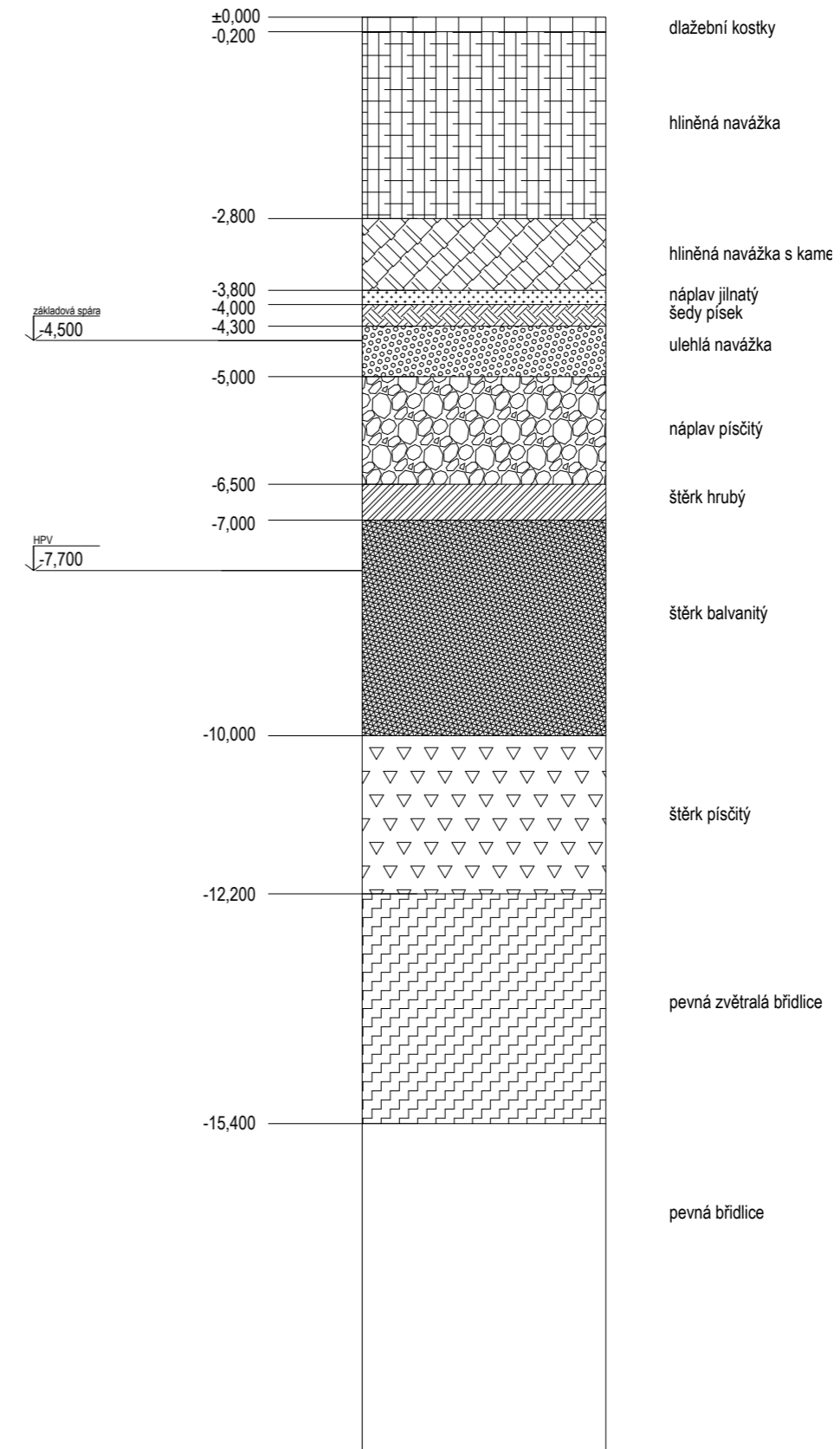
Hodnoty uvažovaných zatížení

sněhová oblast:

- objekt se nachází v Praze na Klárově - sněhová oblast 1 - char. zatížení 0,75 kNm⁻²

větrná oblast:

- objekt se nachází v Praze na Klárově - větrná oblast 1 - vvět = 22,5 m.s⁻¹



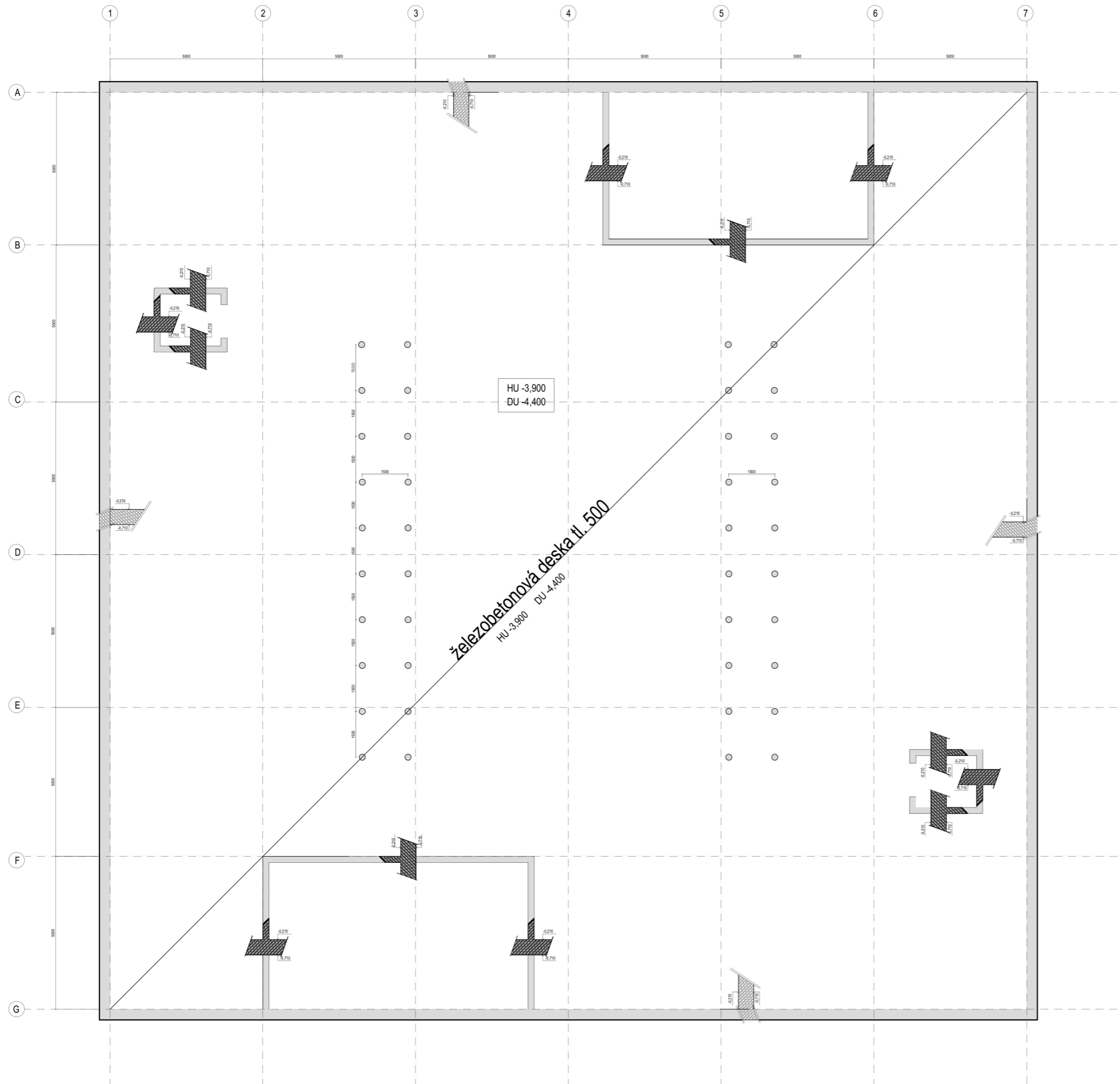
Výpočtová část — výpočet protlačení sloupu

zatížení střešní desky						
stálé						
			tloušťka [m]	objemová tíha [kN/m ³]	charakteristické zatížení [kN/m ²]	návrhové zatížení [kN/m ²]
	skladba střechy	betonové dlaždice	0,2	28	5,6	
		geotextilie			0	
		hydroizolace	0,004	12	0,048	
		tepelná izolace	0,18	0,5	0,09	
		hydroizolace	0,004	12	0,048	
		spádové klíny z EPS	0,09	0,5	0,045	
	vl. tíha konstrukce	ŽB stropní deska	0,4	25	10	
					15,831	1,35
						21,37185
proměnné						
		sníh	sk I = 0,7 kN/m ² s = u*ce*ct*sk	0,8*0,9*1*0,7	0,504	1,5
						0,756
		CELKEM			16,335	22,12785
zatížení stropní desky nad 5NP						
stálé						
			tloušťka [m]	objemová tíha [kN/m ³]	charakteristické zatížení [kN/m ²]	návrhové zatížení [kN/m ²]
	skladba podlahy	litá betonová stěrka	0,02	23	0,46	
		podkladní beton	0,07	21	1,47	
		separační PE folie	0,007	9	0,063	
		kročejová izolace Isover N	0,06	0,15	0,009	
	vl. tíha konstrukce	ŽB stropní deska	0,4	25	10	
					12,002	1,35
						16,2027
proměnné						
	užitné zatížení	archiv			7,5	1,5
						11,25
		CELKEM			19,502	27,4527
zatížení stropní desky nad 4NP						
stálé						
			tloušťka [m]	objemová tíha [kN/m ³]	charakteristické zatížení [kN/m ²]	návrhové zatížení [kN/m ²]
	skladba podlahy	litá betonová stěrka	0,02	23	0,46	
		podkladní beton	0,07	21	1,47	
		separační PE folie	0,007	9	0,063	
		kročejová izolace Isover N	0,06	0,15	0,009	
	vl. tíha konstrukce	ŽB stropní deska	0,4	25	10	
					12,002	1,35
						16,2027
proměnné						
	užitné zatížení	archiv			7,5	1,5
						11,25
		CELKEM			19,502	27,4527
zatížení stropní desky nad 3NP						
stálé						
			tloušťka [m]	objemová tíha [kN/m ³]	charakteristické zatížení [kN/m ²]	návrhové zatížení [kN/m ²]
	skladba podlahy	litá betonová stěrka	0,02	23	0,46	
		podkladní beton	0,07	21	1,47	
		separační PE folie	0,007	9	0,063	
		kročejová izolace Isover N	0,06	0,15	0,009	
	vl. tíha konstrukce	ŽB stropní deska	0,4	25	10	
					12,002	1,35
						16,2027
proměnné						
	užitné zatížení	kanceláře			5	1,5
						7,5
		CELKEM			17,002	23,7027

zatížení stropní desky nad 2NP						
stálé						
			tloušťka [m]	objemová tíha [kN/m ³]	charakteristické zatížení [kN/m ²]	návrhové zatížení [kN/m ²]
	skladba podlahy	litá betonová stěrka	0,02	23	0,46	
		podkladní beton	0,07	21	1,47	
		separační PE folie	0,007	9	0,063	
		kročejová izolace Isover N	0,06	0,15	0,009	
	vl. tíha konstrukce	ŽB stropní deska	0,4	25	10	
					12,002	1,35
						16,2027
proměnné						
	užitné zatížení	knihovna			7,5	1,5
						11,25
		CELKEM			19,502	27,4527
zatížení stropní desky nad 1NP						
stálé						
			tloušťka [m]	objemová tíha [kN/m ³]	charakteristické zatížení [kN/m ²]	návrhové zatížení [kN/m ²]
	skladba podlahy	litá betonová stěrka	0,02	23	0,46	
		podkladní beton	0,07	21	1,47	
		separační PE folie	0,007	9	0,063	
		kročejová izolace Isover N	0,06	0,15	0,009	
	vl. tíha konstrukce	ŽB stropní deska	0,4	25	10	
					12,002	1,35
						16,2027
proměnné						
	užitné zatížení	kino			5	1,5
						7,5
		CELKEM			17,002	23,7027
zatížení sloupu pod střešní deskou						
stálé						
		charakteristické zatížení [kN/m ²]	zš1	zš2	charakteristické zatížení [kN/m]	návrhové zatížení [kN/]
	tíha střešní desky	15,831	2,6	8,5	349,8651	
		objemová tíha [kN/m ³]	průřez	h	charakteristické zatížení [kN/m]	návrhové zatížení [kN/]
	vl. tíha konstrukce	25	0,09	3,6	8,1	
					357,9651	1,35
						483,252885
proměnné						
	charakteristické zatížení [kN/m ²]		zš1	zš2	charakteristické zatížení [kN/m]	
	sníh	0,504	2,6	8,5	11,1384	
					11,1384	1,5
					369,1035	499,960485
		CELKEM				
zatížení sloupu pod stropní deskou 5NP						
stálé						
		charakteristické zatížení [kN/m ²]	zš1	zš2	charakteristické zatížení [kN/m]	návrhové zatížení [kN/]
	tíha stropní desky	12,002	2,6	8,5	265,2442	
		objemová tíha [kN/m ³]	b*h	h	charakteristické zatížení [kN/m]	návrhové zatížení [kN/]
	vl. tíha konstrukce	25	0,09	3,6	8,1	
					273,3442	1,35
						369,01467
proměnné						
	charakteristické zatížení [kN/m ²]		zš1	zš2	charakteristické zatížení [kN/m]	
	užitné zatížení	3	2,6	8,5	66,3	
					66,3	1,5
					339,6442	468,46467
		CELKEM				
zatížení sloupu pod stropní deskou 4NP						
stálé						
		charakteristické zatížení [kN/m ²]	zš1	zš2	charakteristické zatížení [kN/m]	návrhové zatížení [kN/]
	tíha stropní desky	12,002	2,6	8,5	265,2442	
		objemová tíha [kN/m ³]	b*h	h	charakteristické zatížení [kN/m]	návrhové zatížení [kN/]
	vl. tíha konstrukce	25	0,09	3,55	7,9875	
					273,2317	1,35
						368,862795
proměnné						
	charakteristické zatížení [kN/m ²]		zš1	zš2	charakteristické zatížení [kN/m]	
	užitné zatížení	3	2,6	8,5	66,3	
					66,3	1,5
					339,5317	468,312795
		CELKEM				

zatížení sloupu pod stropní deskou 3NP						
stálé						
	charakteristické zatížení [kN/m²]	zš1	zš2	charakteristické zatížení [kN/m]		návrhové zatížení [kN/]
tíha stropní desky	12,002	3	8,5	306,051		
	objemová tíha [kN/m³]	b*h	h	charakteristické zatížení [kN/m]		návrhové zatížení [kN/]
vl. tíha konstrukce	25	0,09	3,75	8,4375		
				314,4885	1,35	424,559475
proměnné						
	charakteristické zatížení [kN/m²]	zš1	zš2	charakteristické zatížení [kN/m]		
užitné zatížení	3	3	8,5	76,5		
				76,5	1,5	114,75
	CELKEM			390,9885		539,309475
zatížení sloupu pod stropní deskou 2NP						
stálé						
	charakteristické zatížení [kN/m²]	zš1	zš2	charakteristické zatížení [kN/m]		návrhové zatížení [kN/]
tíha stropní desky	12,002	1	8,5	102,017		
	objemová tíha [kN/m³]	b*h	h	charakteristické zatížení [kN/m]		návrhové zatížení [kN/]
vl. tíha konstrukce	25	0,09	6,6	14,85		
				116,867	1,35	157,77045
proměnné						
	charakteristické zatížení [kN/m²]	zš1	zš2	charakteristické zatížení [kN/m]		
užitné zatížení	3	1	8,5	25,5		
				25,5	1,5	38,25
	CELKEM			142,367		196,02045
zatížení sloupu pod stropní deskou 1NP						
stálé						
	charakteristické zatížení [kN/m²]	zš1	zš2	charakteristické zatížení [kN/m]		návrhové zatížení [kN/]
tíha stropní desky	12,002	1,5	6	108,018		
	objemová tíha [kN/m³]	b*h	h	charakteristické zatížení [kN/m]		návrhové zatížení [kN/]
vl. tíha konstrukce	25	0,09	3,6	8,1		
				116,118	1,35	156,7593
proměnné						
	charakteristické zatížení [kN/m²]	zš1	zš2	charakteristické zatížení [kN/m]		
užitné zatížení	3	1,5	6	27		
				27	1,5	40,5
	CELKEM			135,018		186,3243

Celkové zatížení posuzovaného sloupu						
charakteristické zatížení [kN/m]						
stálé	sloup 6NP	369,1035				
	sloup 5NP	273,3442				
	sloup 4NP	273,2317				
	sloup 3NP	314,4885				
	sloup 2NP	116,867				
	sloup 1NP	116,118				
		1463,1529	1,35	1975,256415		
proměnné						
	sloup 6NP	369,1035				
	sloup 5NP	339,6442				
	sloup 4NP	339,5317				
	sloup 3NP	390,9885				
	sloup 2NP	142,367				
	sloup 1NP	135,018				
		1716,6529	1,5	2574,97935		
	CELKEM	3179,8058		4550,235765		
POSOUZENÍ SLOUPU A NÁVRH VÝZTUŽE						
Nsd =	0,8 * Fcd + Fsd		Nsd =	4550,235765	kN/m	
	0,8 * Ac * fcd + As * fyd					
Ac = [m²]	0,09	r=175 kulatý sloup				
			Ym			
fck = [MPa]	20	beton třídy C20/25	1,5	fcd = fck / ym	13,333333333333333	MPa
fyk = [MPa]	500	ocel třídy	1,15	fyd = fyk / ym	434,782608695652	MPa
As =	(Nsd - 0,8 * Ac * fcd) / fyd	0,00825754225950001	mm²	návrh:	4 x Ø 12 mm.	As = 452,4 mm²
o. výztuže						
	0,003 * Ac <	As	<	0,08 * Ac		
	0,00027	0,0004524	0,0072	>>>	VYHOVUJE	
o. únosnosti						
Nrd =	0,8 * Ac * fcd + As * fyd	1,15669565217391	MN			
Nrd >	Nsd	4,550235765	>>>	VYHOVUJE		
	1,15669565217391					
PROTLAČENÍ						
1. podmínka						
Ved2 =	4550,235765	kN	4,550235765	MN		Beton třídy C40/50
u0 =	0,942	m				pevnost betonu desky
fcd =	26,66666666666667	MPa				fck = 40
						fcd = fck / ym 26,666666
	Ved,0 < VRd;max	Ved,0	<	VRd;max		
	Ved,0 = B*Ved / u0 * d	(B*Ved) / (u0*d)		0,4*v*fcd		
B =	1,15					
d =	1,09	m				
hs =	0,5	m				
c =	15	mm				
v =	0,6*(1-fck/400)					
	0,57					
	(B*Ved) / (u0*d)	5,0962924187752	<	0,4*v*fcd	6,080000000000000	VYHOVUJE
2. podmínka						
u1 =	2*a+b+π*2d	7,748671868	m			
	Ved,0 < VRd;c	Ved,0	<	VRd;c		
		(B*Ved) / (u1*d)		kmax * Crd;c * k * ³/(100 * ρ1 * fck)		
kmax =	1,5					
ρ1 =	0,005					
Crd;c = 0,18/1,5	0,12					
k =	1 + √(200/329)	1,42835293687812	k < 2,000			
	(B*Ved) / (u1*d)	0,619552297512031	<	kmax * Crd;c * k * ³/(100 * ρ1 * fck)	0,6978863474231	VYHOVUJE
stanovení nutnosti smykové výztuže metodikou ETA						
	Vrd;c		>	vmin		
	Crd;c * k * ³/(100 * ρ1 * fck)	0,465257564949245		0,035*k³/2*fck¹/2	0,377877765122	VYHOVUJE



LEGENDA PRVKŮ

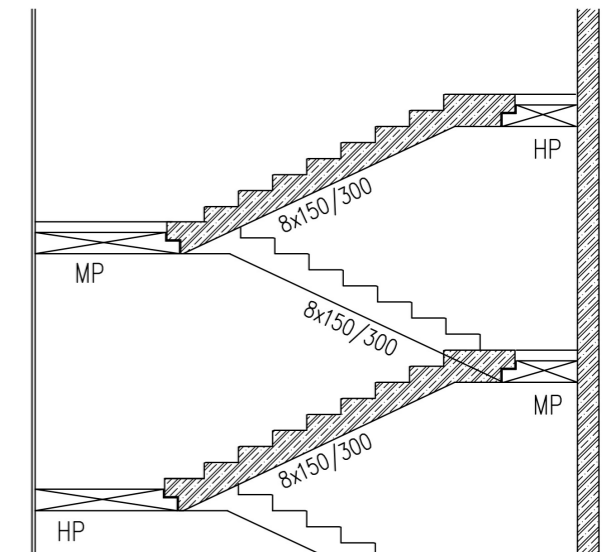
STĚNY - BETON TŘÍDY C 25/30 XC1 CI 0,4
 SLOUPY - BETON TŘÍDY C 20/25 XC1 CL 0,4
 DESKY - BETON TŘÍDY C 30/37 XC1 CI 0,4
 ZÁKLADOVÁ DESKA - BETON TŘÍDY C 20/25XC2 CI 0,4



PREFABRIKÁTY:

SR8
 LxBxH = 2870x1100x1860 [mm] V = 0,810 m3
 m = 2019 kg
 SR8
 LxBxH = 2705x1100x1860 [mm] V = 0,810 m3
 m = 2200 kg
 SR9
 LxBxH = 2075x1260x1860 [mm] V = 0,810 m3
 m = 2019 kg

±0,000 = -4,000 = 231,000 m.n.m.



Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

**ÚSTAV PRO STUDIUM
 TOTALITNÍCH REŽIMŮ**

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Štepmel
vedoucí ústavu	Ing. Milošlav Smutek, Ph. D.
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Anna Kozáková
vypracoval	1:100
číslo výkresu	ZÁKLADY
měřítko	A2
obsah výkresu	D.2.c.1.
rozměr výkresu	
číslo výkresu	



LEGENDA PRVKŮ

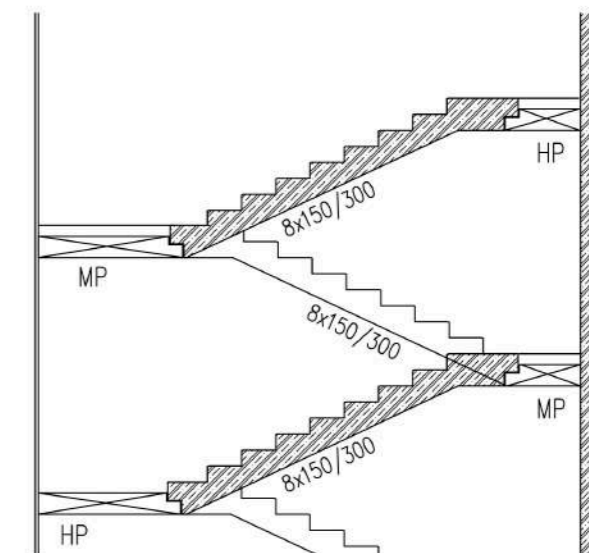
STĚNY - BETON TŘÍDY C 25/30 XC1 CI 0,4
 SLOUPY - BETON TŘÍDY C 20/25 XC1 CL 0,4
 DESKY - BETON TŘÍDY C 30/37 XC1 CI 0,4
 ZÁKLADOVÁ DESKA - BETON TŘÍDY C 20/25XC2 CI 0,4



PREFABRIKÁTY:

SR7
 LxBxH = 2300x1400x1860 [mm] V = 0,810 m³
 m = 1800 kg
 SR8
 LxBxH = 2705x1100x1860 [mm] V = 0,810 m³
 m = 2200 kg
 SR9
 LxBxH = 2075x1260x1860 [mm] V = 0,810 m³
 m = 2019 kg

±0,000 = -4,000 = 231,000 m.n.m

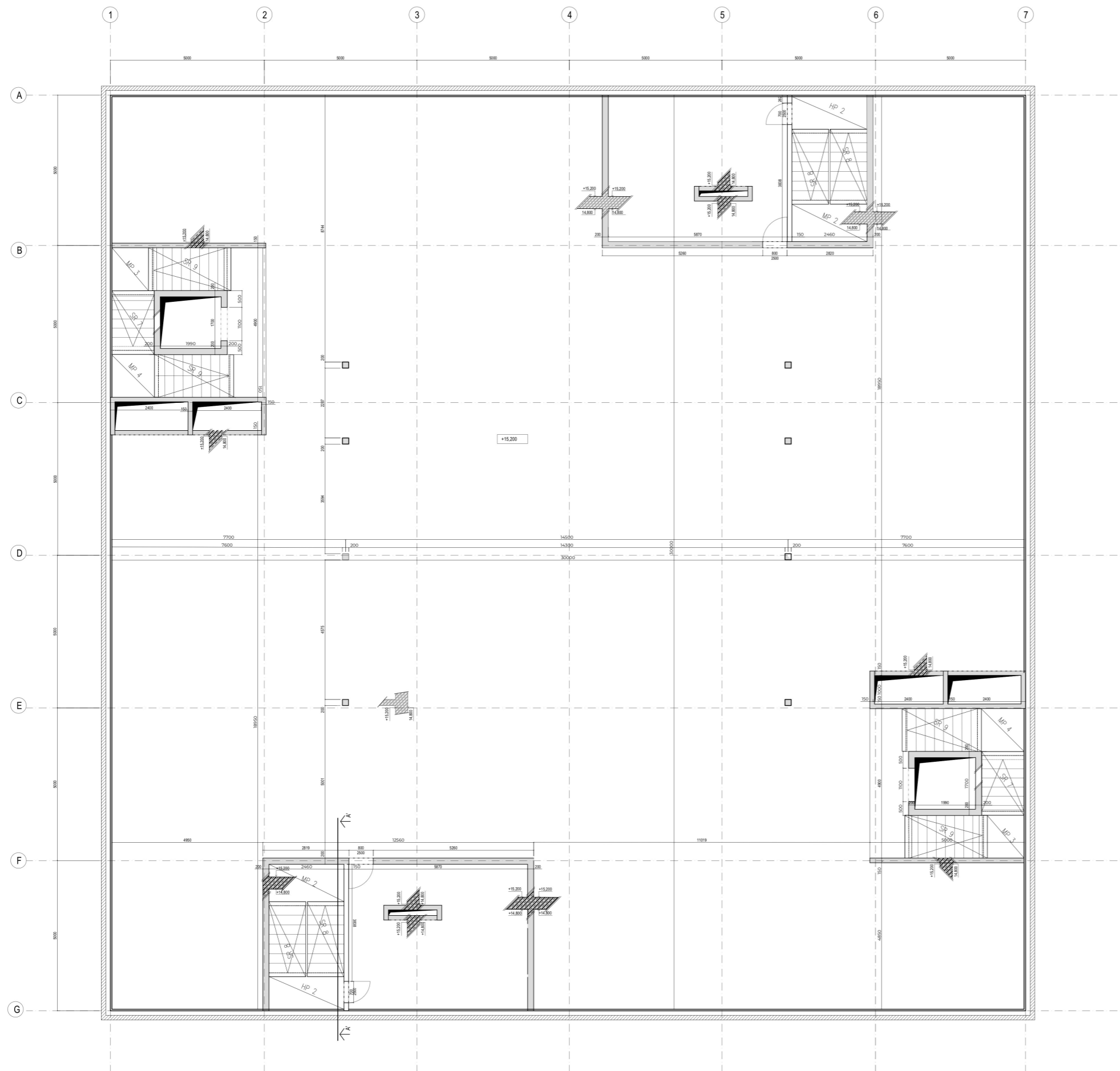


Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

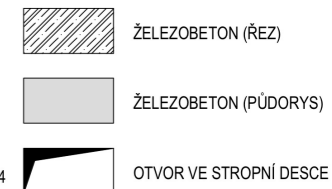
ÚSTAV PRO STUDIUM TOTALITNÍCH REŽIMŮ

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Štepmel
vedoucí ústavu	Ing. Milošlav Smutek, Ph. D.
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Anna Kozáková
vpracoval	1:100
číslo výkresu	1NP
mříčko	A2
obsah výkresu	D.2.C.2.
rozměr výkresu	
číslo výkresu	



LEGENDA PRVKŮ

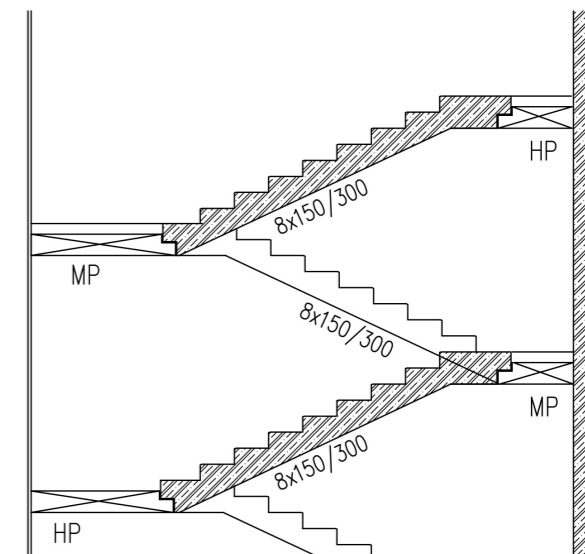
STĚNY - BETON TŘÍDY C 25/30 XC1 CI 0,4
 SLOUPY - BETON TŘÍDY C 20/25 XC1 CL 0,4
 DESKY - BETON TŘÍDY C 30/37 XC1 CI 0,4
 ZÁKLADOVÁ DESKA - BETON TŘÍDY C 20/25XC2 CI 0,4



PREFABRIKÁTY:

SR8
 LxBxH = 2870x1100x1860 [mm] V = 0,810 m3
 m = 2019 kg
 SR8
 LxBxH = 2705x1100x1860 [mm] V = 0,810 m3
 m = 2200 kg
 SR9
 LxBxH = 2075x1260x1860 [mm] V = 0,810 m3
 m = 2019 kg

±0,000 = -4,000 = 231,000 m.n.m



Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

ÚSTAV PRO STUDIUM TOTALITNÍCH REŽIMŮ

projekt	15127
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Štepmel
konzultant	Ing. Milošlav Smutek, Ph. D.
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Anna Kozáková
číslo výkresu	1:100
měřičko	3NP
obsah výkresu	A2
rozměr výkresu	D.2.c.3.
číslo výkresu	

ČÁST D.3

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Název projektu: Ústav pro studium totalitních režimů
Místo stavby: Praha, Klárov
Datum: 1/2020
Vypracovala: Anna Kozáková
Fakulta architektury ČVUT

D.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

D.3.a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.3.b.1. KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

D.3.b.2. PŮDORYS 1NP

D.3.b.3. PŮDORYS 2NP

D.3.b.4. PŮDORYS 3NP

D.3.b.5. PŮDORYS 4NP

D.3.b.6. PŮDORYS 5NP

D.3.b.7. PŮDORYS 6NP

D.3.a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.3.a.1. Popis a umístění stavby a jejích objektů

Občanská stavba se nachází v Praze na Klárově. Objekt obsahuje galerii, kinosál, knihovnu, kanceláře, archiv, badatelny, kavárnu a knihkupectví. Podzemní hromadné garáže mají kapacitu 87 stání. Zastavěná plocha činí 900 m², plocha pozemku přibližně 9839 m². Celý objekt je zasazen 4m pod úroveň vozovky. Součástí návrhu je revitalizace celého náměstí na Klárově. Byl zde vytvořen park s pěšími cestami, které se postupně svažují k objektu. Pod náměstím je umístěno parkoviště pro návštěvníky instituce.

Požární výška objektu je 27,3m.

Dům má 6 nadzemních podlaží. Ve všech úrovních objektu se jedná o kombinovaný, ŽB monolitický systém tvořený sloupy a stěnami. Vzhledem k základacím podmínkám je dům založen na monolitické základové desce. Střešní konstrukce je tvořena z lehkého pláště, který je obestaven cihelnou předzdívkou.

V objektu se nachází architektonická ústavu pro studium totalitních režimů, Badatelny, kanceláře, knihovna, kinosál a v přízemí kavárna, galerie a knihkupectví.

D.3.a.2. Rozdělení stavby a jejích objektů do požárních úseků

Objekt je rozdělen do 37 požárních úseků, které jsou odděleny požárně dělícími konstrukcemi (požární stěny, stropy a uzávěry otvorů s požadovanou požární odolností). Objekt zahrnuje 5 instalačních šachet, které tvoří samostatné požární úseky a 5 chráněných únikových cest. Požární úseky v objektu spadají do II., III., IV., V., VI. a kategorie SPB.

D.3.a.3. Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Požadovaná odolnost jednotlivých konstrukcí je vyznačena ve výkresové části a odpovídá normovým požadavkům dle ČSN 73 0821 a 73 0834.

KONSTRUKCE	MATERIÁL	POŽÁRNÍ ODOLNOST				
		II.	III.	IV.	V.	VI.
výtahová šachta	ŽB tl. 200mm			REI 60 DP1		
instalační šachty	ŽB tl. 200mm požárně dělící kce.	REI 30 DP2	REI 30 DP1	REI 30 DP1	REI 45 DP1	REI 60 DP1
	otvor v pož. dělící kci.	REI 15 DP2	REI 15 DP1	REI 15 DP1	REI 30 DP1	REI 30 DP1
nosné vnitřní stěny	ŽB tl. 200mm	REI 30 DP1	REI 45 DP1	REI 60 DP1	REI 90 DP1	REI 120 DP1
nosné vnitřní sloupy	ocel, beton tl. 200mm			R 60 DP1		
nosné vnitřní sloupy	ŽB 200x400mm		REI 60 DP1			REI 180 DP1
nenosné vnitřní příčky	2 sádrokartonové desky, tl. 150 mm	EI 30 DP3	EI 45 DP3	EI 60 DP3	EI 90 DP3	EI 120 DP3
stropní desky	ŽB tl. 200mm	REI 30 DP1	REI 45 DP1	REI 60 DP1	REI 90 DP1	REI 120 DP1

D.3.a.4. Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest

Na základě ČSN 73 0818 a výpočtu podlažní plochy byla stanovena kapacita objektu na 586 osob.

PODLAŽÍ	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA MÍSTNOSTI [m ²]	POČET OSOB DLE PD	m ² /OSOBA	SOUČINITEL	POČET OSOB
1NP	knihkupectví	97,00		3		33
	kavárna	60,09		1,4		43
	galerie	187,69		5		38
2NP	kinosál	170,96	198	0,8	1,1	160
	vestibul	229,04				
4NP	knihovna	334,97		6		56
	studovna	74,06		2,5		30
	přednášková místnost	40,69	42	1,5		62
	kanceláře	39,42		5		8
5NP	kanceláře	324,33		5		65
	kuchyně	11,93	4			4
6NP	archiv	395	6		1,5	9
	studovny	92,2	6		1,3	8
7NP	archiv	395	3		1,5	5
	studovny	92,2	6		1,3	8
CELKEM						586

Objekt zahrnuje 2 chráněné únikové cesty typu B- L_{max} se nehodnotí. Chráněné únikové cesty ústí do předprostorů budovy. Oběma cestami CHÚC uniká stejně osob (293<650=VYHOVUJE).

Posouzení:

$$u = E \cdot s / K$$

u... požadovaný počet únikových pruhů

E... počet evakuovaných osob v kritickém místě - 293

s... součinitel vyjadřující podmínky evakuace - 0,6

K... počet evakuovaných osob v 1 únikovém pruhu - 200

$$u = 293 \cdot 1 / 200 = 1,465 \rightarrow \text{zaokrouhloveno nahoru } u = 1,5$$

Požadovaná šířka: 1,5 * 0,55 = 82,5cm

Skutečná šířka: 110cm

VYHOVUJE

D.3.a.5. Typy ÚC

Objekt obsahuje celkem dvě nechráněné únikové cesty (NÚC). Obě dvě zabezpečují při požáru po schodišti o šířce 1100 mm evakuaci všech osob, které se nacházeli na schodišti do 1. NP odkud je navržen směr úniku do prostranství před objektem a následně do ulice Klárov nebo U železné lávky a zajišťuje přístup jednotek požární ochrany do prostorů napadených požárem.

Posouzení mezní délky NÚC:

Počet nechráněných únikových cest	2
Součinitel a v požárním úseku	1,05
<u>Mezní délka NÚC</u>	<u>35 m</u>
max. vzdálenost 25m	VYHOVUJE

D.3.a.6. Způsob zabezpečení stavby požární vodou - vnější odběrná místa

Vnější odběr požární vody je zajištěn podzemním požárním hydrantem DN120 na ulici Klárov a je umístěn 34m od nároží objektu.

D.3.a.7. Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasících přístrojů

Určení počtu a druhu požárních přístrojů je patrné v tabulkách v příloze. Výpočet byl proveden vždy pro celé podlaží. Hasící přístroje jsou umístěny v chodbách budovy.

D.3.a.8. Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

EPS - objekt je vybaven elektrickou požární signalizací.

SHZ - dle ČSN 73 0818 navrženo v PÚ.

Strojovna SHZ s čerpadlem a nádrží je umístěna v PÚ N01.0x.

Použito bude sprinklerový systém, který používá jako hasící médium vodu a vzhledem k programu objektu (archiv, knihovna) také plynové hašení (např. Inergen, FM200, NOVEC), které je ekologicky šetrné, bezpečné pro člověka a nepoškozuje zařízení, vybavení ani technologie.

V blízkosti schodiště, při každé změně směru na únikových cestách a v blízkosti evakuačních východů jsou umístěna nouzová světla s návrhovou funkčností minimálně 15 min. Náhradní zdroj elektrické energie (UPS) je umístěn na střeše a zabezpečuje funkčnost nouzového osvětlení a otevírání otvorů v případě výpadku elektrického proudu.

D.3.a.9. Vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností

Díky použití SHZ není nutné vymezení požárně nebezpečného prostoru.

D.3.a.10. Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce

Ve vzdálenosti 2,3 km na adrese Sokolská 1595/62, 120 00 Nové Město, se nachází Hasičský Záchranný Sbor hl. m. Prahy. Příjezdová komunikace k objektu je ulice Klárov nacházející se při západní hranici pozemku.

NAP není nutno stanovovat protože celý objekt je zabezpečen SHZ sprinklerovým systémem

Vnitřní zásahová cesta je tvořena hlavním vchodem, ústící na nádvoří.

D.3.a.11. Zhodnocení technických zařízení stavby

Elektroinstalace

Pro elektrické rozvody, které zajišťují funkci nebo ovládání PBZ, musí být zajištěna dodávka elektrické energie alespoň ze dvou na sobě nezávislých zdrojů. Přepnutí na druhý záložní napájecí zdroj (UPS) bude samočinné a uvede se ihned po výpadku proudu. Kabelové rozvody napájející PBZ a zařízení mají speciální izolace se sníženou hořlavostí (retardované pláště) a požární odolností proti zkratu. Jako záložní napájecí jsou navrženy záložní CHÚC. Každé svítidlo nouzového osvětlení je vybaveno vlastním náhradním zdrojem (baterie).

Vytápění

Celý objekt bude vytápěn pomocí podlahového topení. Zdrojem vytápění bude přivedený teplovod a výměník v technické místnosti která tvoří samostatná PÚ.

D.3.a.12. Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

1.NP

P.Ú.	Č.míst.	A	an míst.	pn míst.	ps	c	A*anM*pn M	A*pnM	an úsek u	pn úsek u	a	A úsek u	Pv	SP B	n _r	a.A	c.A	Poznámka
N01.01/N6	1	86,60	1,1	15	5	1	1428,90	1299,00	1,10	15,00	1,05	86,60	35,70	IV	1,430	90,93	86,60	
N01.02	5	2,56	0,7	5	5	1	8,96	12,80	1,04	35,12	1,03	37,08	69,92	V	0,924	38,01	37,08	
	6	6,16					21,56	30,80										
	7	1,75					6,13	8,75										
	8	5,32					18,62	26,60										
	9-11	4,95					17,33	24,75										
	12	7,28					1,05	90										5
13	9,06	1,1	60	5	1	597,96	543,60											
N01.03	14	61,53	1,15	30	5	1	2122,79	1845,90	1,15	30,00	1,11	61,53	66,30	V	1,242	68,56	61,53	
N01.04	16	94,25	0,7	120	5	0,5	7917,00	11310,00	0,70	120,00	0,71	94,25	75,23	V	0,866	66,73	47,13	
N01.05	20	2,56	0,7	5	5	1	8,96	12,80	0,70	5,00	0,8	2,56		IV	0,214	2,05	2,56	
	21					0,00	0,00											
N01.06	tech. míst	57,00	0,7	60	5	1	2394,00	3420,00	0,70	60,00	0,72	57,00	79,05	V	0,957	40,78	57,00	
Š-N01.01-04/ N06	instalační var šachty																	nestanovuje se
Š-N01.05-06/ N06	výt.šachty	3,04																nestanovuje se
															n _r celk			2,23385317844381
															n _{HJ}			13,4031190706629
															návrh:			3x typ 21A, HJ1=6

2.NP

P.Ú.	Č.míst.	A	an míst.	pn míst.	ps	c	A*anM*pnM	A*pn M	an úsek u	pn úsek u	a	A úsek u	Pv	SP B	n _r	a.A	c.A	Poznámka				
N02.01	3	2,56	0,7	5	5	1	8,96	12,80	1,00	27,08	1,02	28,02	55,40	IV	0,800	28,46	28,02					
	4	6,16					21,56	30,80														
	5	1,75					6,13	8,75														
	6	5,32					18,62	26,60														
	7-9	4,95					17,33	24,75														
	10	7,28					1,05	90											5	1	687,96	655,20
N02.02	14	2,56	0,7	5	5	1	8,96	12,80	0,70	5,00	1,02	20,74	17,34	III	0,689	21,15	20,74					
	15	6,16					21,56	30,80														
	16	1,75					6,13	8,75														
	17	5,32					18,62	26,60														
	18-20	4,95					17,33	24,75														
N02.03	22	170,96	0,9	20	5	1	3077,28	3419,20	0,87	11,41	0,46	400,0	12,86	II	2,037	184,44	400,00					
	23	229,04	0,8	5			916,16	1145,20											2,037	184,44	400,00	
Š-N01.01-04/ N6	instalační šachty	var																	nestanovuje se			
Š-N01.05-06/ N06	výt.šachty	3,04																	nestanovuje se			
																				n _r Celk	2,29481963938789	
																					n _{HJ}	13,7689178363273
																					návrh:	3x typ 21A, HJ1=6

3.NP

P.Ú.	Č.míst.	A	an míst.	pn míst.	ps	c	A*anM*pnM	A*pn M	an úsek u	pn úsek u	a	A úsek u	Pv	SPB	n _r	a.A	c.A	Poznámka					
N03.01	3	2,56	0,7	5	5	1	8,96	12,80	0,01	27,08	0,98	28,02	53,71	IV	0,787	27,59	28,02						
	4	6,16					21,56	30,80															
	5	1,75					6,13	8,75															
	6	5,32					18,62	26,60															
	7-9	4,95					17,33	24,75															
	10	7,28					1,05	90											5	1	687,96	655,20	
N03.02	11	13,73	1,05	15	5	0,5	216,25	205,95	0,06	51,22	0,99	70,36	47,41	IV	0,886	69,81	70,36						
	12	16,53	1	60			991,80	991,80															
	13	40,10	1	60			2406,00	2406,00															
N03.03	17	2,56	0,7	5	5	1	8,96	12,80	0,70	5,00	1,02	20,74	17,34	III	0,689	21,15	20,74						
	18	6,16					21,56	30,80															
	19	1,75					6,13	8,75															
	20	5,32					18,62	26,60															
	21-23	4,95					17,33	24,75															
N03.04	24	40,69	0,9	20	5	1	732,42	813,80	0,24	39,06	0,99	77,72	74,46	V	1,3184	77,26	77,72						
	25	37,03	1	60			2221,80	2221,80															
N03.05	27	394,00	0,7	120	5	0,5	33096,00	47280,00	0,70	120,00	1,00	394,00	106,42	VI	2,1070	394,61	197,00						
Š-N01.01-04/ N6	instalační šachty	var																		nestanovuje se			
Š-N01.05-06/ N06	výt.šachty	3,04																		nestanovuje se			
																					n _r Celk	2,6969459972992	
																						n _{HJ}	16,1816759837952
																						návrh:	5x typ 13A, HJ1=6

4.NP

P.Ú.	Č.míst.	A	an míst.	pn míst.	ps	c	A*anM*pn M	A*pnM	an úsek u	pn úseku	a	A úseku	Pv	SPB	n _r	a.A	c.A	Poznámka		
N04.01	1	23,51	1	60	5	1	1410,60	1410,60	0,26	15,38	0,988	91,71	34,23	IV	5,7114	0	91,71			
	2	15,59					935,40	935,40												
	3	20,93					1255,80	1255,80												
	4	31,68					1900,80	1900,80												
N04.02	7	2,56	0,7	5	5	1	8,96	12,80	0,01	27,08	0,98	28,02	53,71	IV	1,1143	0	28,02			
	8	6,16					21,56	30,80												
	9	1,75					6,13	8,75												
	10	5,32					18,62	26,60												
	11-13	4,95					17,33	24,75												
	14	7,28					1,05	90										5	1	687,96
N04.03	15	11,93	1	60	5	1	715,80	715,80	0,20	11,73	0,98	61,01	27,93	III	1,1605	59,90	61,01			
	16	13,39					803,40	803,40												
	17	35,69					2141,40	2141,40												
N04.04	19	23,51	1	60	5	0,5	1410,60	1410,60	1,00	60,00	1,01	91,71	55,68	IV	1,0196	92,42	45,86			
	20	15,59					935,40	935,40												
	21	20,93					1255,80	1255,80												
	22	31,68					1900,80	1900,80												
N04.05	25	2,56	0,7	5	5	1	8,96	12,80	0,70	5,00	1,02	20,74	17,34	III	0,689	21,15	20,74			
	26	6,16					21,56	30,80												
	27	1,75					6,13	8,75												
	28	5,32					18,62	26,60												
	29-31	4,95					17,33	24,75												
N04.06	32	11,93	1	60	5	0,5	715,80	715,80	1,00	60,00	1,01	76,45	55,68	IV	0,930	77,04	38,23			
	33	13,39					803,40	803,40												
	34	14,10					846,00	846,00												
	35	37,03					2221,80	2221,80												
N04.07	37-41	78,40	1	60	5	0,5	4704,00	4704,00	1,00	60,00	1,01	78,40	55,68	IV	0,942	79,00	39,20			
N04.08/N8	42	194,06	0,8	10	5	1	1552,48	1940,60	0,80	10,00	1,02	194,06	26,01	III	2,1103	197,94	194,06			
Š-N01.01-04/ N6	instalační šachty	var																nestanovuje se		
Š-N01.05-06/ N06	výt.šachty	3,04																nestanovuje se		
																		n _{rCelk}	1,96377883500796	
																			n _{HJ}	11,7826730100478
																			návrh:	3x typ 13A, HJ1=4

5.NP

P.Ú.	Č.míst.	A	an míst.	pn míst.	ps	c	A*anM*pn M	A*pnM	an úsek u	pn úseku	a	A úsek u	Pv	SPB	n _r	a.A	c.A	Poznámka			
N05.01	1	95,00	0,7	120	5	0,5	7980,00	11400,00	0,70	120,00	1,00	95,00	106,42	VI	1,03463036877911	95,15	47,50				
N05.02	4	105,00	0,7	120	5	0,5	8820,00	12600,00	0,70	120,00	1,00	105,00	106,42	VI	1,08772239105389	105,17	52,50				
N05.03	6	100,00	0,7	120	5	0,5	8400,00	12000,00	0,70	120,00	1,00	100,00	106,42	VI	1,06150836077725	100,16	50,00				
N05.04	9	2,24	0,7	5	5	1	7,84	11,20	0,70	5,00	1,02	7,04	17,34	III	0,40195522138666	7,18	7,04				
	10	2,56					8,96	12,80													
	11	2,24					7,84	11,20													
N05.05	12	95,00	0,7	120	5	0,5	7980,00	11400,00	0,70	120,00	1,00	95,00	106,42	VI	1,03463036877911	95,15	47,50				
N05.06	14-19	53,52	1	60	5	0,5	3211,20	3211,20	1,00	60,00	1,01	53,52	55,68	IV	0,77892973910458	53,93	26,76				
Š-N01.01-04/ N6	instalační šachty	var																	nestanovuje se		
Š-N01.05-06/ N06	výt.šachty	3,04																	nestanovuje se		
																			n _{rCelk}	2,28424636691704	
																				n _{HJ}	13,7054782015022
																				návrh:	3x typ 21A, HJ1=6

6.NP

P.Ú.	Č.míst.	A	an míst.	pn míst.	ps	c	A*anM*pn nM	A*pnM	an úsek u	pn úseku	a	A úsek u	Pv	SPB	n _r	a.A	c.A	Poznámka			
N06.01	1	95,00	0,7	120	5	0,55	7980,00	11400,00	0,70	120,00	1,00	95,00	117,06	VI	1,08512948536108	95,15	52,25				
N06.02	4	105,00	0,7	120	5	0,55	8820,00	12600,00	0,70	120,00	1,00	105,00	117,06	VI	1,14081286809012	105,17	57,75				
N06.03	6	100,00	0,7	120	5	0,55	8400,00	12000,00	0,70	120,00	1,00	100,00	117,06	VI	1,11331936118977	100,16	55,00				
N06.04	9	2,24	0,7	5	5	1	7,84	11,20	0,70	5,00	1,02	7,04	17,34	III	0,40195522138666	7,18	7,04				
	10	2,56					8,96	12,80													
	11	2,24					7,84	11,20													
N06.05	12	95,00	0,7	120	5	0,55	7980,00	11400,00	0,70	120,00	1,00	95,00	117,06	VI	1,08512948536108	95,15	52,25				
N06.06	14-19	53,52	1	60	5	0,55	3211,20	3211,20	1,00	60,00	1,01	53,52	61,24	V	0,81694840247579	53,93	29,44				
Š-N01.01-04/ N6	instalační šachty	var																	nestanovuje se		
Š-N01.05-06/ N06	výt.šachty	3,04																	nestanovuje se		
																			n _{rCelk}	2,39242103861102	
																				n _{HJ}	14,3545262316661
																				návrh:	3x typ 21A, HJ1=6

Seznam použitých podkladů

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

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

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

ČSN 73 0804 - PBS – Výrobní objekty (2010/02)

ČSN 73 0810 - PBS – Společná ustanovení (2009/04)

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

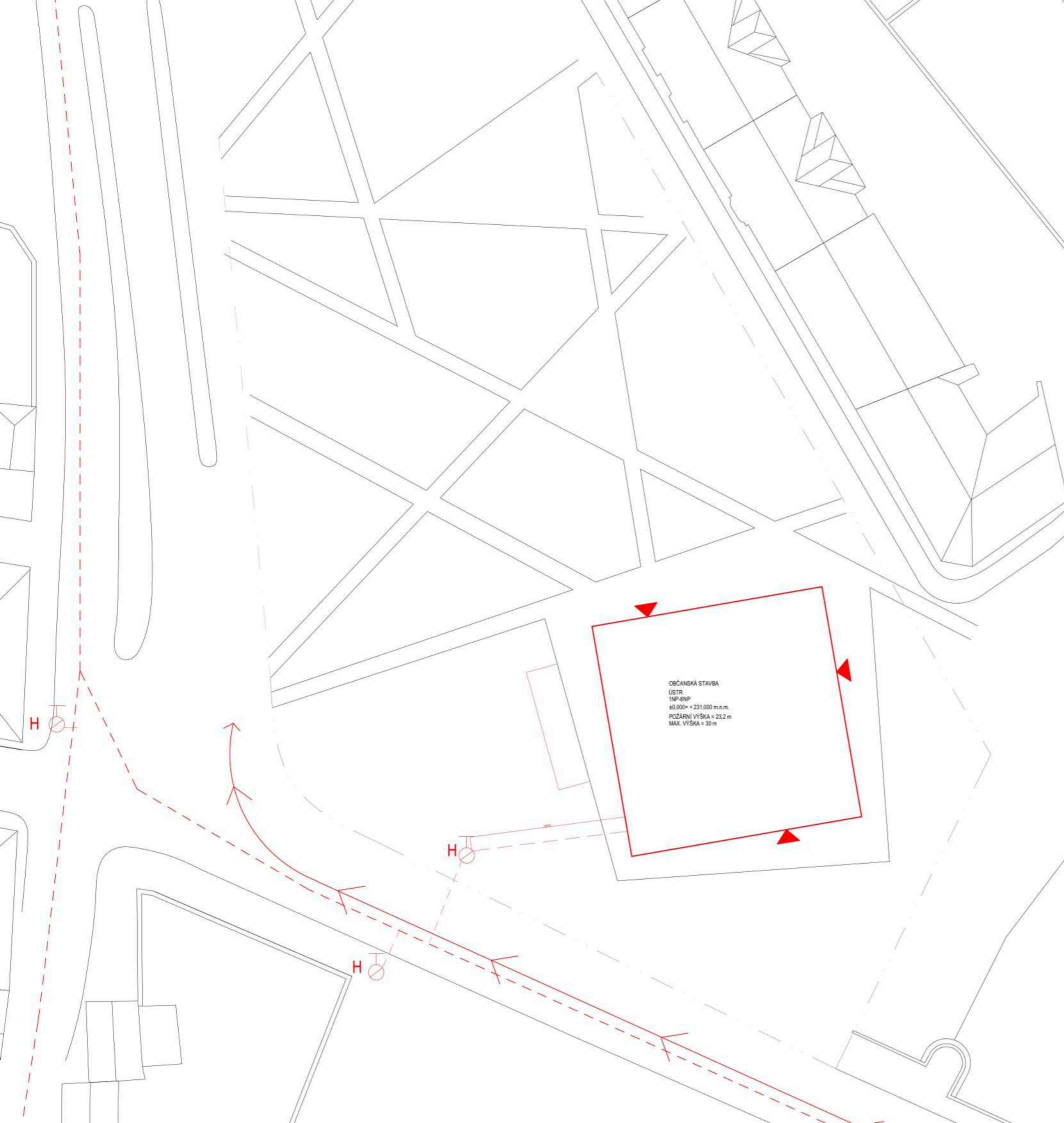
ČSN 73 0821 ed.2 - PBS – Požární odolnost stavebních konstrukcí (2007/05) ČSN 73 0833 -

PBS – Budovy pro bydlení a ubytování (2010/09)

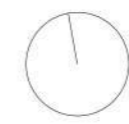
POKORNÝ M. Požární bezpečnost staveb: sylabus pro praktickou výuku. Praha: České vysoké učení technické, 2014. ISBN 978-80-01-05456-7

LEGENDA

-  VSTUP DO OBJEKTU
-  NOVÝ OBJEKT
-  STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
-  POŽÁRNÍ HYDRANT
-  VODOVODNÍ ŘÁD
-  PŘÍJEZDOVÁ TRASA HASIČŮ
-  HRANICE OBJEKTU
-  POŽÁRNÍ HYDRANT



OBČANSKÁ STAVBA
ÚSTR
1NP-6NP
±0,000 = + 231,000 m.n.m.
POŽÁRNÍ VÝŠKA = 23,2 m
MAX. VÝŠKA = 30 m

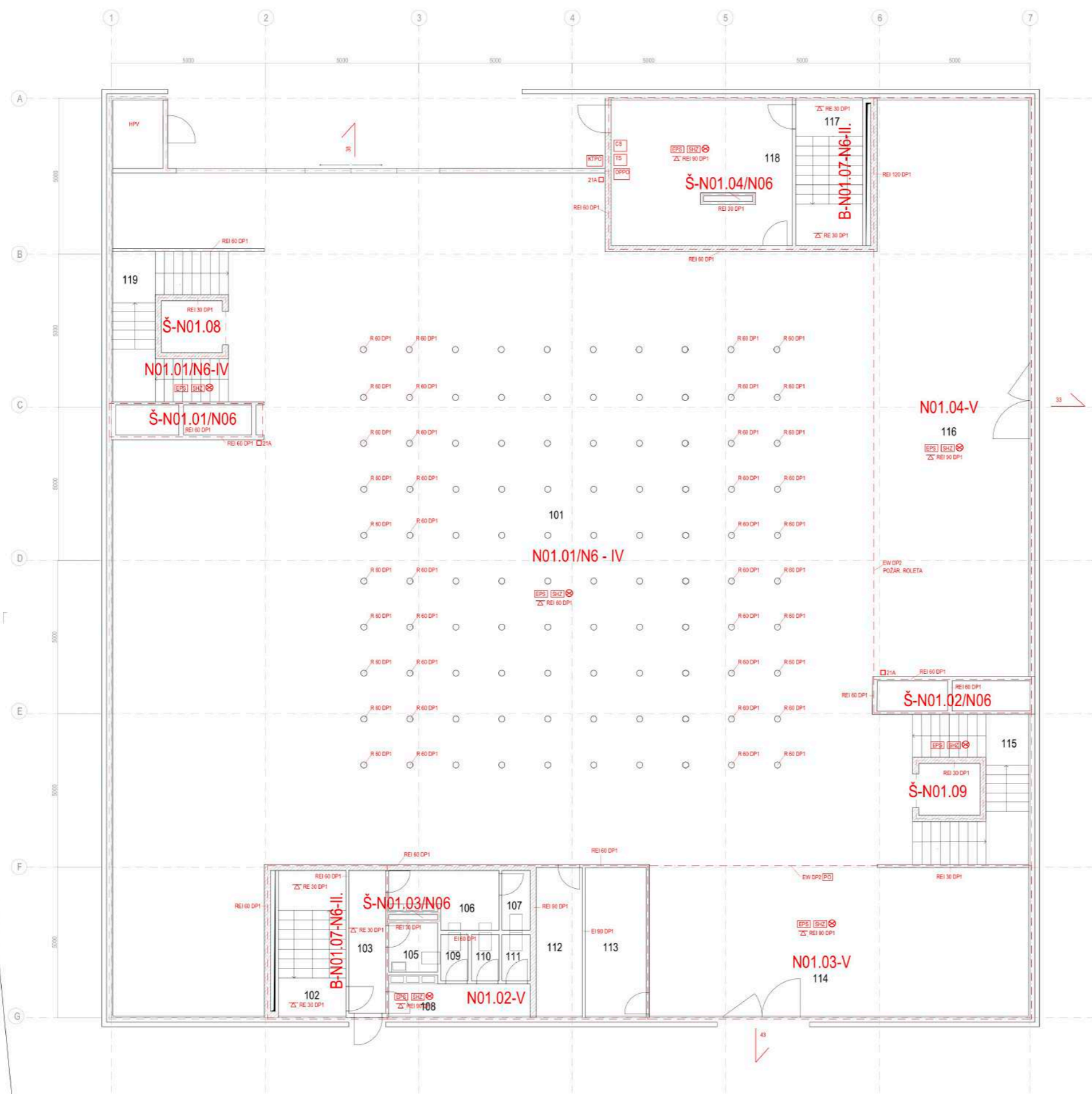


Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

ÚSTAV PRO STUDIUM TOTALITNÍCH REŽIMŮ

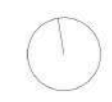
projekt	
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Stepmel
konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, Ph. D.
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Anna Kozáková
číslo výkresu	1:500
měřítka	
obsah výkresu	SITUACE
rozměr výkresu	A2
číslo výkresu	D.3.b.1.



- LEGENDA**
- HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
 - N02.02 OZNAČENÍ POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ
 - Š-N01.02/N06 OZNAČENÍ INSTALAČNÍCH A VÝTAHOVÝCH ŠACHET
 - REI 45 DP1 POŽADOVANÁ POŽYRNÍ ODOLNOST
 - 8 POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB
 - SHZ SAMOČINNÉ HASÍČÍ ZAŘÍZENÍ
 - REI 45 DP1 STROP - POŽÁRNÍ ODOLNOST
 - ⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ A SIGNALIZACE POŽÁRU
 - 13A HASÍČÍ PŘÍSTROJ
 - EPS ELEKTRONICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

TABULKA MÍSTNOSTÍ

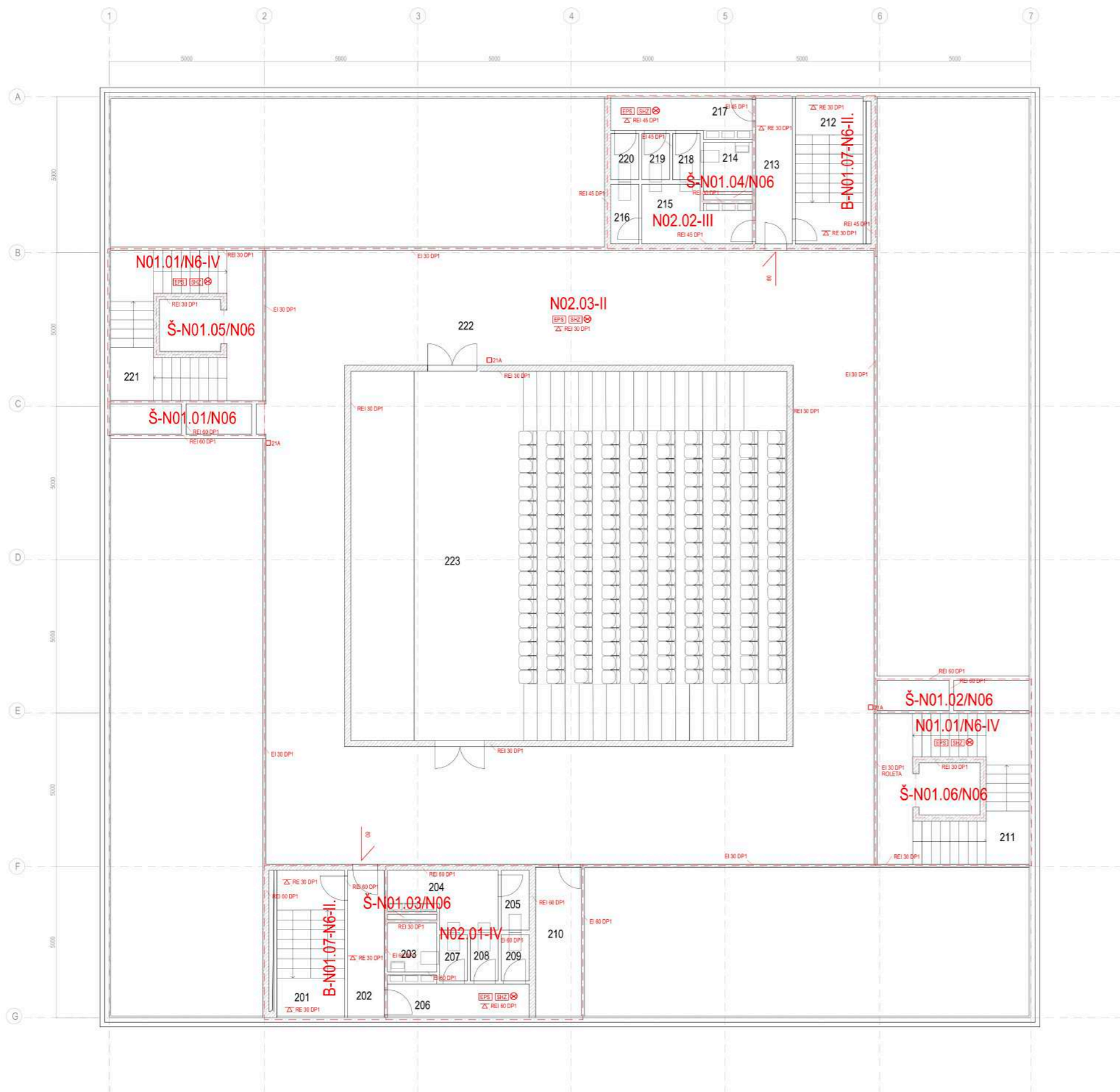
101	GALERIE
102	SCHODIŠTĚ CHŮC
103	PŘEDSÍŇ CHŮC
104	WC
105	WC PŘEDSÍŇ
106	WC
107	WC PŘEDSÍŇ
108	WC
109	WC
110	WC
111	UKLIDOVÁ MÍSTNOST
112	SKLAD KAVÁRNA
113	PŘEDSÍŇ CHŮC
114	KAVÁRNA
115	SCHODIŠTĚ NŮC
116	KNIHKUPECTVÍ
117	SCHODIŠTĚ CHŮC
118	PŘEDSÍŇ CHŮC
119	SCHODIŠTĚ NŮC
120	TECHNICKÁ MÍSTNOST
121	TECHNICKÁ MÍSTNOST
122	TECHNICKÁ MÍSTNOST
123	TECHNICKÁ MÍSTNOST



Fakulta architektury ČVUT
± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

**ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ**

projekt	15127
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Štepmel
konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, Ph. D.
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Anna Kozáková
číslo výkresu	1:100
měřítko	1:100
obsah výkresu	PŮDORYS 1NP
rozměr výkresu	A2
číslo výkresu	D.3.b.2.



- LEGENDA**
- HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
 - N02.02 OZNAČENÍ POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ
 - Š-N01.02/N06 OZNAČENÍ INSTALAČNÍCH A VÝTAHOVÝCH ŠACHET
 - REI 45 DP1 POŽADOVANÁ POŽYRNÍ ODOLNOST
 - 8 POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB
 - SHZ SAMOČINNÉ HASÍČÍ ZAŘÍZENÍ
 - △ REI 45 DP1 STROP - POŽÁRNÍ ODOLNOST
 - ⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ A SIGNALIZACE POŽÁRU
 - 13A HASÍČÍ PŘÍSTROJ
 - EPS ELEKTRONICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

TABULKA MÍSTNOSTÍ

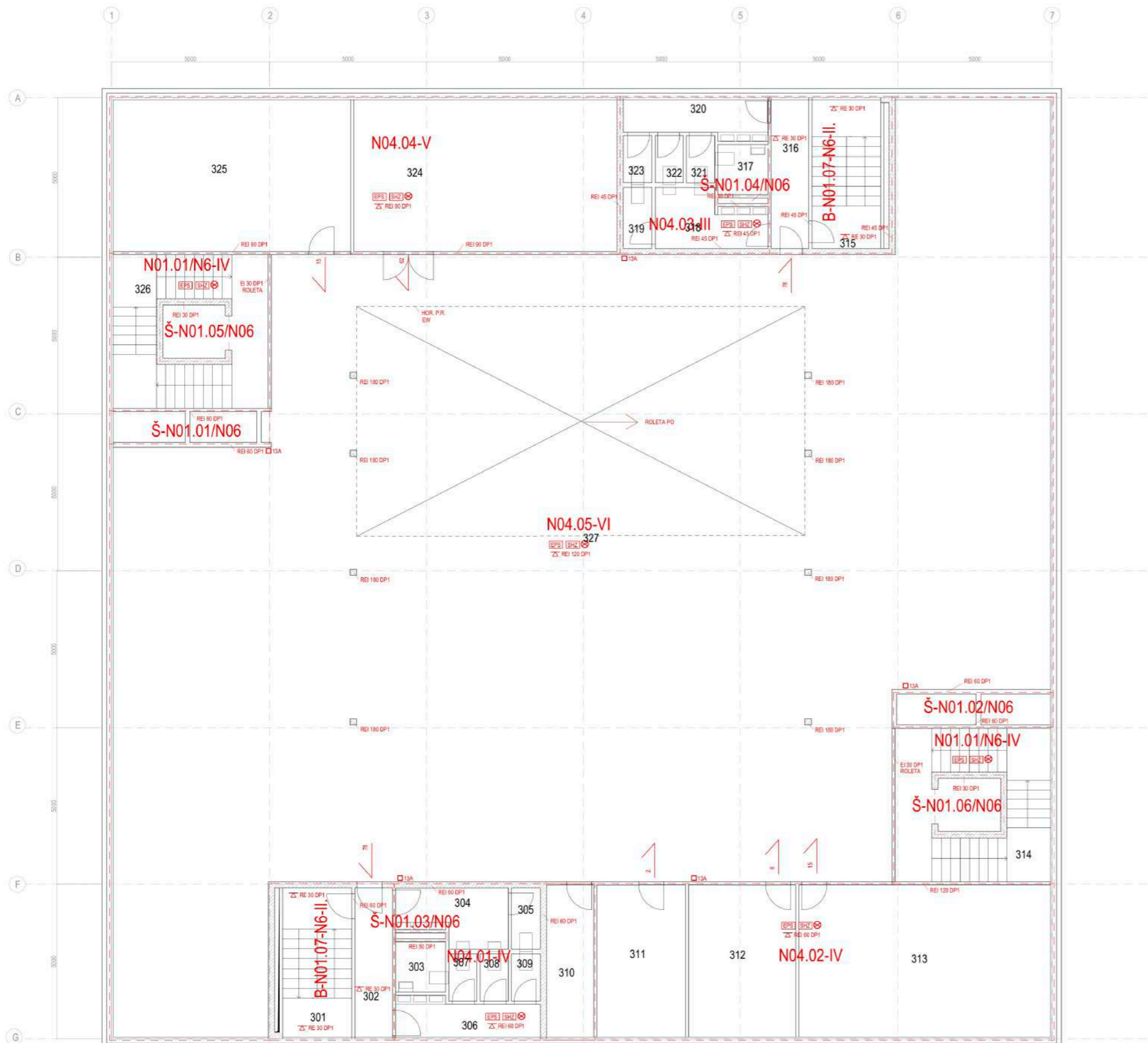
201	SCHODIŠTĚ CHŮC
202	PŘEDSÍŇ CHŮC
203	WC
204	WC PŘEDSÍŇ
205	WC
206	WC PŘEDSÍŇ
207	WC
208	WC
209	WC
210	UKLIDOVÁ MÍSTNOST
211	SCHODIŠTĚ NŮC
212	SCHODIŠTĚ CHŮC
213	PŘEDSÍŇ CHŮC
214	WC
215	WC PŘEDSÍŇ
216	WC
217	WC PŘEDSÍŇ
218	WC
219	WC
220	WC
221	SCHODIŠTĚ NŮC
222	CHODBA
223	KINOSÁL

Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

**ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ**

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Stepmel
vedoucí ústavu	Ing. Stanislava Neubergová, Ph. D.
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Anna Kozáková
vypracoval	1:100
číslo výkresu	PŮDORYS 2NP
měřítko	A2
obsah výkresu	D.3.b.3.
rozměr výkresu	
číslo výkresu	



- LEGENDA**
- HHRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
 - N02.02 OZNAČENÍ POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ
 - Š-N01.02/N06 OZNAČENÍ INSTALAČNÍCH A VÝTAHOVÝCH ŠACHET
 - REI 45 DP1 POŽADOVANÁ POŽYRNÍ ODOLNOST
 - 8 POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB
 - SHZ SAMOČINNÉ HASÍČÍ ZAŘÍZENÍ
 - REI 45 DP1 STROP - POŽÁRNÍ ODOLNOST
 - ⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ A SIGNALIZACE POŽÁRU
 - 13A HASÍČÍ PŘÍSTROJ
 - EPS ELEKTRONICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

TABULKA MÍSTNOSTÍ

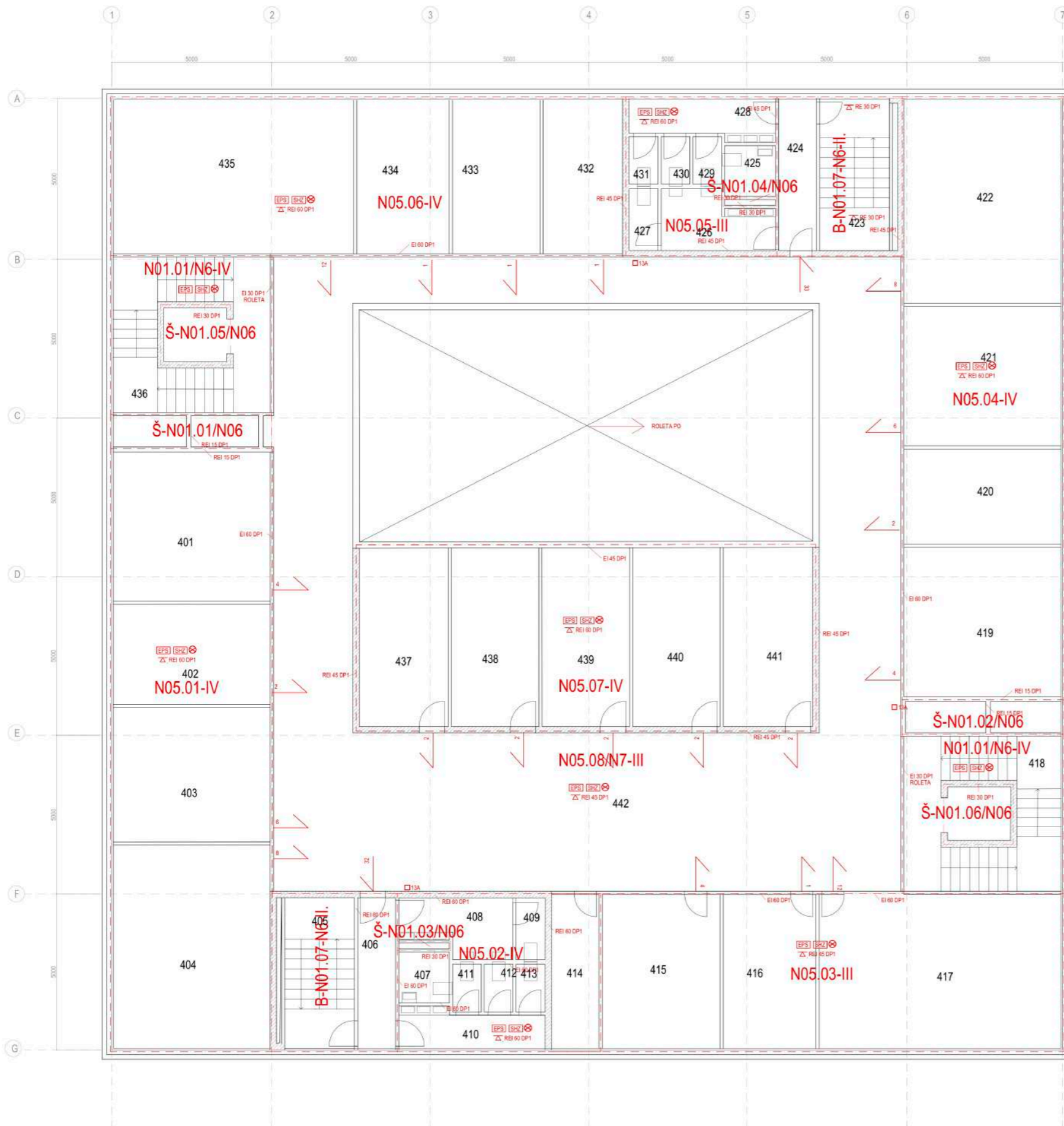
301	SCHODIŠTĚ CHŮC
302	PŘEDSÍŇ CHŮC
303	WC
304	WC PŘEDSÍŇ
305	WC
306	WC PŘEDSÍŇ
307	WC
308	WC
309	WC
310	UKLIDOVÁ MÍSTNOST
311	KANCELÁŘ
312	ZASEDACÍ MÍSTNOST
313	STUDOVNA
314	SCHODIŠTĚ NŮC
315	SCHODIŠTĚ CHŮC
316	PŘEDSÍŇ CHŮC
317	WC
318	WC PŘEDSÍŇ
319	WC
320	WC PŘEDSÍŇ
321	WC
322	WC
323	WC
324	POSLUCHÁRNA
325	STUDOVNA
326	SCHODIŠTĚ NŮC
327	KNIHOVNA



Fakulta architektury ČVUT
± 0.000 = + 231.000 m.n.m.

**ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ**

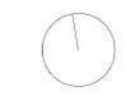
projekt	15127
ústav	
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Stepmel
konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, Ph. D.
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vpracoval	Anna Kozáková
číslo výkresu	1:100
mřítko	
obsah výkresu	PŮDORYS 3NP
rozměr výkresu	A2
číslo výkresu	D.3.b.4.



- LEGENDA**
- HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
 - N02.02 OZNAČENÍ POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ
 - Š-N01.02/N06 OZNAČENÍ INSTALAČNÍCH A VÝTAHOVÝCH ŠACHET
 - REI 45 DP1 POŽADOVANÁ POŽYRNÍ ODOLNOST
 - 8 POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB
 - SHZ SAMOČINNÉ HASÍČÍ ZAŘÍZENÍ
 - REI 45 DP1 STROP - POŽÁRNÍ ODOLNOST
 - ⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ A SIGNALIZACE POŽÁRU
 - 13A HASÍČÍ PŘÍSTROJ
 - EPS ELEKTRONICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

TABULKA MÍSTNOSTÍ

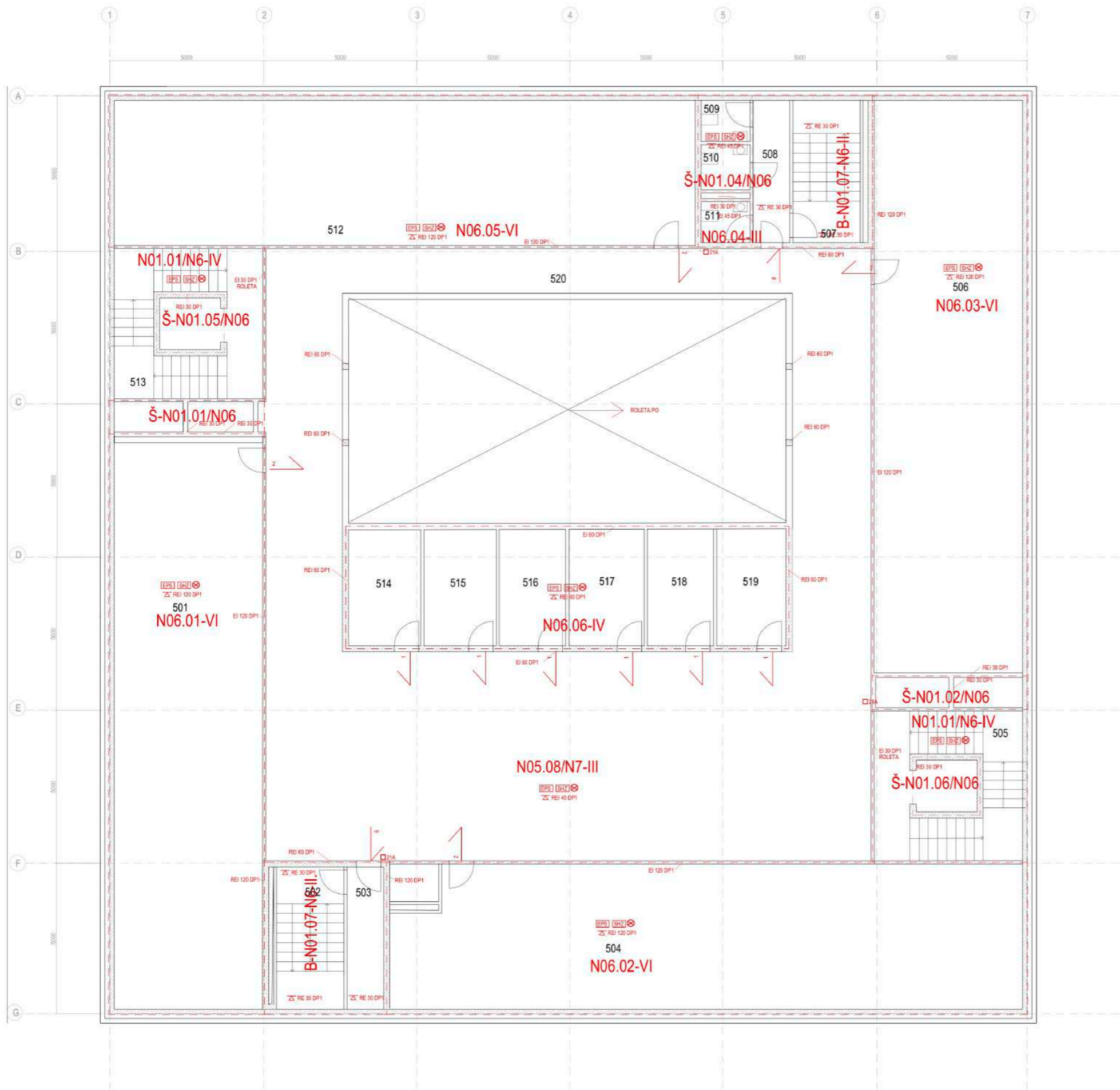
401	KANCELÁŘ
402	KANCELÁŘ
403	KANCELÁŘ
404	KANCELÁŘ
405	SCHODIŠTĚ CHŮC
406	PŘEDSÍŇ CHŮC
407	WC
408	WC PŘEDSÍŇ
409	WC
410	WC PŘEDSÍŇ
411	WC
412	WC
413	WC
414	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST
415	KUCHYŇKA
416	KANCELÁŘ
417	KANCELÁŘ
418	SCHODIŠTĚ NŮC
419	KANCELÁŘ
420	KANCELÁŘ
421	KANCELÁŘ
422	KANCELÁŘ
423	SCHODIŠTĚ CHŮC
424	PŘEDSÍŇ CHŮC
425	WC
426	WC PŘEDSÍŇ
427	WC
428	WC PŘEDSÍŇ
429	WC
430	WC
431	WC
432	KANCELÁŘ
433	KANCELÁŘ
434	KANCELÁŘ
435	KANCELÁŘ
436	SCHODIŠTĚ NŮC
437	KANCELÁŘ
438	KANCELÁŘ
439	KANCELÁŘ
440	KANCELÁŘ
441	KANCELÁŘ
442	CHODBA



Fakulta architektury ČVUT
± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

**ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ**

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Štepmel
vedoucí ústavu	Ing. Stanislava Neubergová, Ph. D.
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Anna Kozáková
vypracoval	1:100
číslo výkresu	PŮDORYS 4NP
měřítko	A2
obsah výkresu	D.2.c.5.
rozměr výkresu	
číslo výkresu	



LEGENDA

- HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- N02.02 OZNAČENÍ POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ
- Š-N01.02/N06 OZNAČENÍ INSTALAČNÍCH A VÝTAHOVÝCH ŠACHET
- REI 45 DP1 POŽADOVANÁ POŽYRNÍ ODOLNOST
- 8 POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB
- SHZ SAMOČINNÉ HASÍCÍ ZÁŘÍZENÍ
- REI 45 DP1 STROP - POŽÁRNÍ ODOLNOST
- ⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ A SIGNALIZACE POŽÁRU
- 13A HASÍCÍ PŘÍSTROJ
- EPS ELEKTRONICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

TABULKA MÍSTNOSTÍ

501	ARCHIV
502	SCHODIŠTĚ CHŮC
503	PŘEDSÍŇ CHŮC
504	ARCHIV
505	SCHODIŠTĚ NUC
506	ARCHIV
507	SCHODIŠTĚ CHPC
508	PŘEDSÍŇ CHŮC
509	WC
510	WC
511	WC
512	ARCHIV
513	SCHODIŠTĚ NUC
514	BADATELNA
515	BADATELNA
516	BADATELNA
517	BADATELNA
518	BADATELNE
519	BADATELNA
520	CHODBA

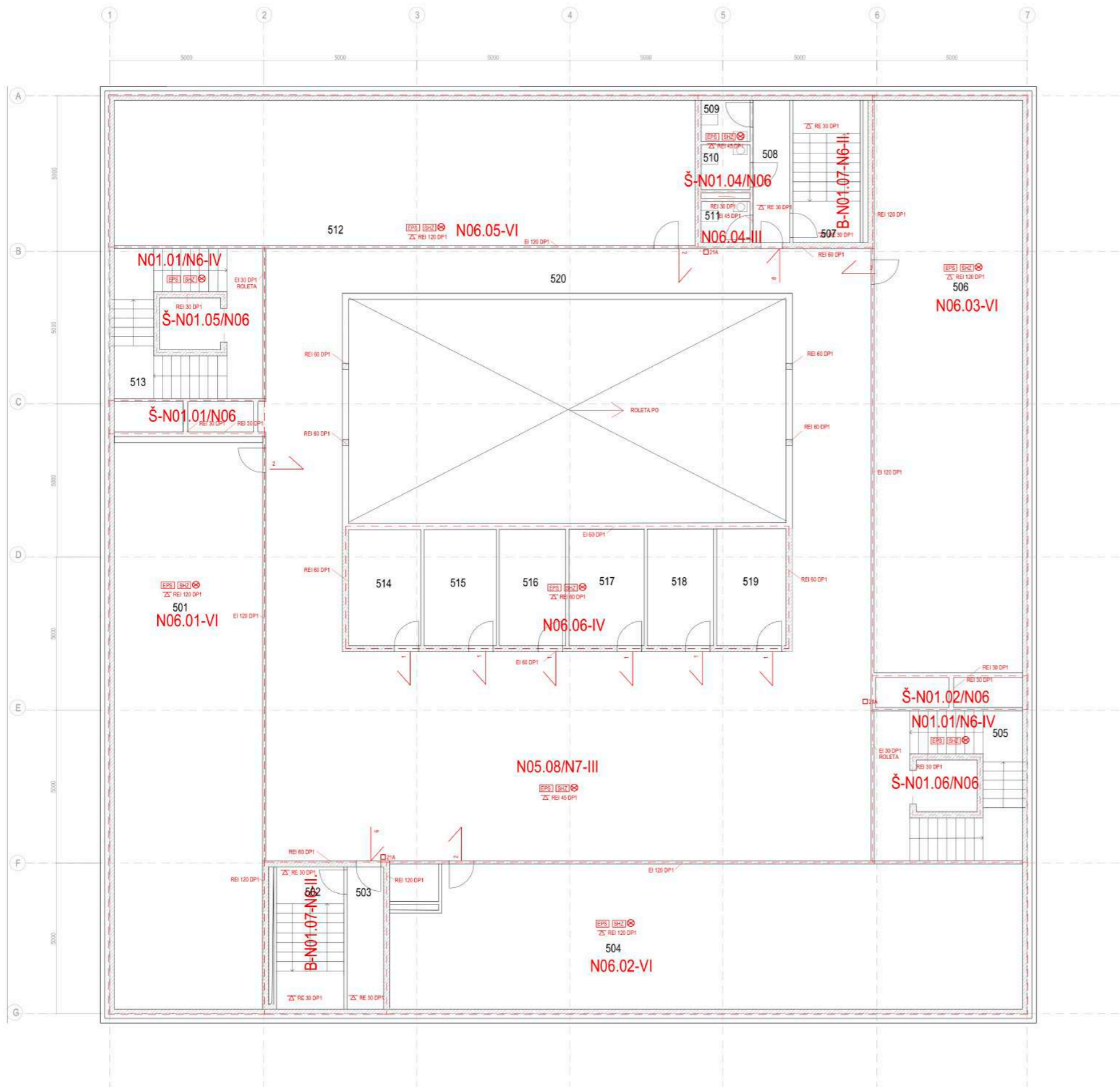


Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

**ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ**

projekt	15127
ústav	
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Štepmel
konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, Ph. D.
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vyraboval	Anna Kozáková
číslo výkresu	1:100
měřítko	
obsah výkresu	PŮDORYS SNP
rozměr výkresu	A2
číslo výkresu	D.2.c.6.



LEGENDA

- HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- N02.02 OZNAČENÍ POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ
- Š-N01.02/N06 OZNAČENÍ INSTALAČNÍCH A VÝTAHOVÝCH ŠACHET
- REI 45 DP1 POŽADOVANÁ POŽYRNÍ ODOLNOST
- 8 POČET UNIKAJÍCÍCH OSOB
- SHZ SAMOČINNÉ HASÍCÍ ZAŘÍZENÍ
- REI 45 DP1 STROP - POŽÁRNÍ ODOLNOST
- ⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ A SIGNALIZACE POŽÁRU
- 13A HASÍCÍ PŘÍSTROJ
- EPS ELEKTRONICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

TABULKA MÍSTNOSTÍ

- 601 ARCHIV
- 602 SCHODIŠTĚ CHŮC
- 603 PŘEDSÍŇ CHŮC
- 604 ARCHIV
- 605 SCHODIŠTĚ NUC
- 606 ARCHIV
- 607 SCHODIŠTĚ CHPC
- 608 PŘEDSÍŇ CHŮC
- 609 WC
- 610 WC
- 611 WC
- 612 ARCHIV
- 613 SCHODIŠTĚ NUC
- 614 BADATELNA
- 615 BADATELNA
- 616 BADATELNA
- 617 BADATELNA
- 618 BADATELNE
- 619 BADATELNA
- 620 CHODBA



Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

**ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ**

projekt	15127
ústav	
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Štepmel
konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, Ph. D.
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vyracoval	Anna Kozáková
číslo výkresu	1:150
měřítko	
obsah výkresu	PŮDORYS 6NP
rozměr výkresu	A2
číslo výkresu	D.2.c.3.

ČÁST D.4

TECHNIKA A PROSTŘEDÍ STAVEB

Název projektu: Ústav pro studium totalitních režimů

Místo stavby: Praha, Klárov

Datum: 1/2020

Vypracovala: Anna Kozáková

Fakulta architektury ČVUT

D.4. **TECHNIKA A PROSTŘEDÍ STAVEB**

D.4.a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.4.b.1. KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

D.4.b.2. PŮDORYS 1NP

D.4.b.3. PŮDORYS 2NP

D.4.b.4. PŮDORYS 3NP

D.4.b.5. PŮDORYS 4NP

D.4.b.6. PŮDORYS 5NP

D.4.b.7. PŮDORYS 6NP

D.4.b.8. PŮDORYS STŘECHY

D.4.a.1. Popis objektu

Řešeným objektem je multifunkční budova soliterně stojící na pozemku. Jedná se o stavbu postavenou na území náměstí na Klárově, na Praze 1. Programem budovy je Ústav pro studium totalitních režimů. Záměrem je stavba nové budovy pro tento ústav, která by se stala přístupnou i široké veřejnosti. Zároveň budova skýtá prostory pro zaměstnance ústavu a vědce. Budova obsahuje prostory archivu, kanceláří pro zaměstnance ústavu, veřejnou knihovnu se studovny a přednáškovou místností, kino, kavárnu, knihkupectví, a galerii.

Zbytek náměstí je řešen jako veřejný prostor tvořený cestami, trávničkami, sedacími plochami. Pod tímto prostorem je umístěno podzemní parkoviště pro zaměstnance budovy. Občanská stavba o rozměrech 30 x 30 x 30 m je umístěn uvnitř pozemku. Předmětem řešení bude pouze stavba.

D.4.a.2. Dispoziční řešení

Objekt má 6 nadzemních podlaží. Parter je zasazen o čtyři metry níž než je úroveň vozovky. Technické místnosti jsou umístěny vedle objektu v opěrné zdi. V parteru je kavárna s obslužným prostorem a loby a knihkupectví. V druhém a třetím nadzemním podlaží se nachází kinosál. Ve třetím podlaží se nachází knihovna, v čtvrtém kanceláře. V pátém a šestém nadzemním podlaží se nachází archivy s badatelnami. Všechny stoupací rozvody jsou vedeny uvnitř 4 instalačních šachet.

D.4.a.3. Vzduchotechnika

Výpočet:

VZT1 — 1NP

	V [m ³]	n [1/h]	Vp [m ³ /h]
GALERIE	1440	8	11520
KAVÁRNA	662,5	13	8612,5
KNIHKUPECTVÍ	996,4	9	8967,6
ČEKÁRNA	1399,2	4	5596,8
			34 696,9

Plocha vzduchovodu:

$$A = V_p/v \cdot 3600 = 34696,9/8 \cdot 3600 = 1,204$$

$$\text{Rozměry: } 0,7 \times 2 \text{ [m]} \text{ — } 2x = \mathbf{0,35 \times 1 \text{ [m]}}$$

VZT2 — 2NP

	V [m ³]	n [1/h]	Vp [m ³ /h]
KINO	1188	8	9504
CHODBA	1452	4	5808
			15 312

Plocha vzduchovodu:

$$A = V_p/v \cdot 3600 = 15312/8 \cdot 3600 = 0,531$$

$$\text{Rozměry: } 0,5 \times 1,3 \text{ [m]} \text{ — } 2x = \mathbf{0,3 \times 0,7 \text{ [m]}}$$

VZT3 — 4NP

	V [m ³]	n [1/h]	Vp [m ³ /h]
KNIHOVNA	1497,2	5	7486
KANCELÁŘE	563,7	5	2818,7
			10 304,65

Plocha vzduchovodu:

$$A = V_p/v \cdot 3600 = 10304,65/8 \cdot 3600 = 0,357$$

$$\text{Rozměry: } 0,4 \times 1,2 \text{ [m]} \text{ — } 2x = \mathbf{0,2 \times 0,6 \text{ [m]}}$$

VZT4 — 5NP

	V [m ³]	n [1/h]	Vp [m ³ /h]
KANCELÁŘE	1123,1	5	6987,4
CHODBY	565,5	4	2261,8
			9 249,3

Plocha vzduchovodu:

$$A = V_p/v \cdot 3600 = 9249,3/8 \cdot 3600 = 0,321$$

$$\text{Rozměry: } 0,4 \times 1,2 \text{ [m]} \text{ — } 2x = \mathbf{0,2 \times 0,6 \text{ [m]}}$$

VZT5 — 6NP

	V [m ³]	n [1/h]	Vp [m ³ /h]
ARCHIV	1422	10	14 220
KANCELÁŘE	192,7	5	963,4
CHODBA	649,3	4	2597,04
			17 780,4

Plocha vzduchovodu:

$$A = V_p/v \cdot 3600 = 17780,4/8 \cdot 3600 = 0,617$$

$$\text{Rozměry: } 0,5 \times 1,5 \text{ [m]} \text{ — } 2x = \mathbf{0,3 \times 0,9 \text{ [m]}}$$

VZT6 — 7NP

	V [m ³]	n [1/h]	Vp [m ³ /h]
ARCHIV	1422	10	14 220
KANCELÁŘE	192,7	5	963,4
CHODBA	649,3	4	2597,04
			17 780,4

Plocha vzduchovodu:

$$A = V_p/v \cdot 3600 = 17\,780,4 / 8 \cdot 3600 = 0,617$$

Rozměry: 0,5 x 1,5 [m] — 2x = **0,3 x 0,9** [m]

D.4.a.4.Vodovod

Objekt je napojen na vodovodní řad nacházející se v ulici Klárov. Výpočtová hodnota vnitřního průměru potrubí je 43,7 mm. Vzhledem k požadavku na návrh požárního vodovodu je však navržena přípojka DN80 vedená v hloubce 1,8m. Navrženým materiálem přípojky je PVC. Hlavní uzávěr vody s vodoměrnou soustavou je navržen v technické místnosti v 1NP.

Potrubí vnitřního vodovodu je rozděleno do dvou okruhů. Stoupací potrubí je vedeno v šachtách 1 a 2. Horizontální potrubí je vedeno v instalačních stěnách nebo soklech.

Strojovna a nádrž SHZ se nacházejí v technické místnosti v 1NP.

Ohřev vody je zajišťován lokálně formou průtokových ohřivačů přímo u zařizovacích předmětů.

BILANCE POTŘEBY VODY

Průměrná spotřeba vody $Q_p = q \cdot u$ [l/den]
jednotek = 120

$$Q_p = 40 \cdot 120 = 4800 \text{ [l/den]}$$

Maximální denní spotřeba vody:

$$Q_m = Q_p \cdot k_d = 4800 \cdot 1,29 = 6192 \text{ [l/den]}$$

Maximální hodinová spotřeba vody:

$$Q_h = Q_m \cdot k_n = 6192 \cdot 2,1/16 = 812,7 \text{ [l/h]}$$

Dimenze vodovodní přípojky:

$$d = \sqrt{\frac{4 \cdot Q_v}{\pi \cdot v}} = 0,0437 \text{ m} \text{ — DN80 (požární vodovod)}$$

D.4.a.5.Kanalizace

Splašková kanalizace je odváděna do kanalizačního řadu v ulici Klárov. Dešťová kanalizace ústí do retenční nádrže v 1NP, odkud je odváděna do vsakovacích bloků umístěných v západní části parcely.

Splašková kanalizace

Přípojka splaškové vody:

$$Q_s = K \cdot [(\sum n \cdot DU)]^{1/2} \text{ [l/s]} = 0,7 \cdot 106,6 \cdot 1,2 = 37,31 \text{ [l/s]}$$

Materiálem potrubí je PVC. Připojovací potrubí je vedeno v instalačních stěnách či soklech. Čistící tvarovky jsou navrženy před zalomením potrubí a před prostupem obvodovou konstrukcí a je jejich rozestupy nepřekračují 12 m. Splašková kanalizace ústí do výstupní šachty, která je napojená na kanalizační řad v ulici Klárov. Navržený průřez společné přípojky je DN 200 uložena v hloubce 2,5m.

Dešťová kanalizace

Střecha objektu o ploše 600 m² je plochá a pochozí. Odvodnění je navrženo formou TŘÍ střešních vpustí DN100 ústících do svislého potrubí z PVC. Potrubí je vedeno v tepelné a akustické izolaci. Západní a východní předpostor budovy jsou odvodněny obdobným způsobem za použití osmi vpustí DN100. Dešťová kanalizace je poté svedena do společné přípojky s DN 200 v hloubce 2,5m.

$$Q_d = r \cdot C \cdot A \text{ [l/s]}$$

Účinná plocha střechy = 599,4 m²

Přípojka dešťové vody:

$$Q_d = 0,03 \cdot 599,4 \cdot 0,8 = 14,3 \text{ [l/s]}$$

Svodné potrubí jednotné

$$Q_{sd} = 0,33 Q_s + Q_d \text{ [l/s]} = 0,33 \cdot 37,31 + 14,3 = 26,61$$

(sklon 4%) = DN 200

D.4.a.6.TOPENÍ

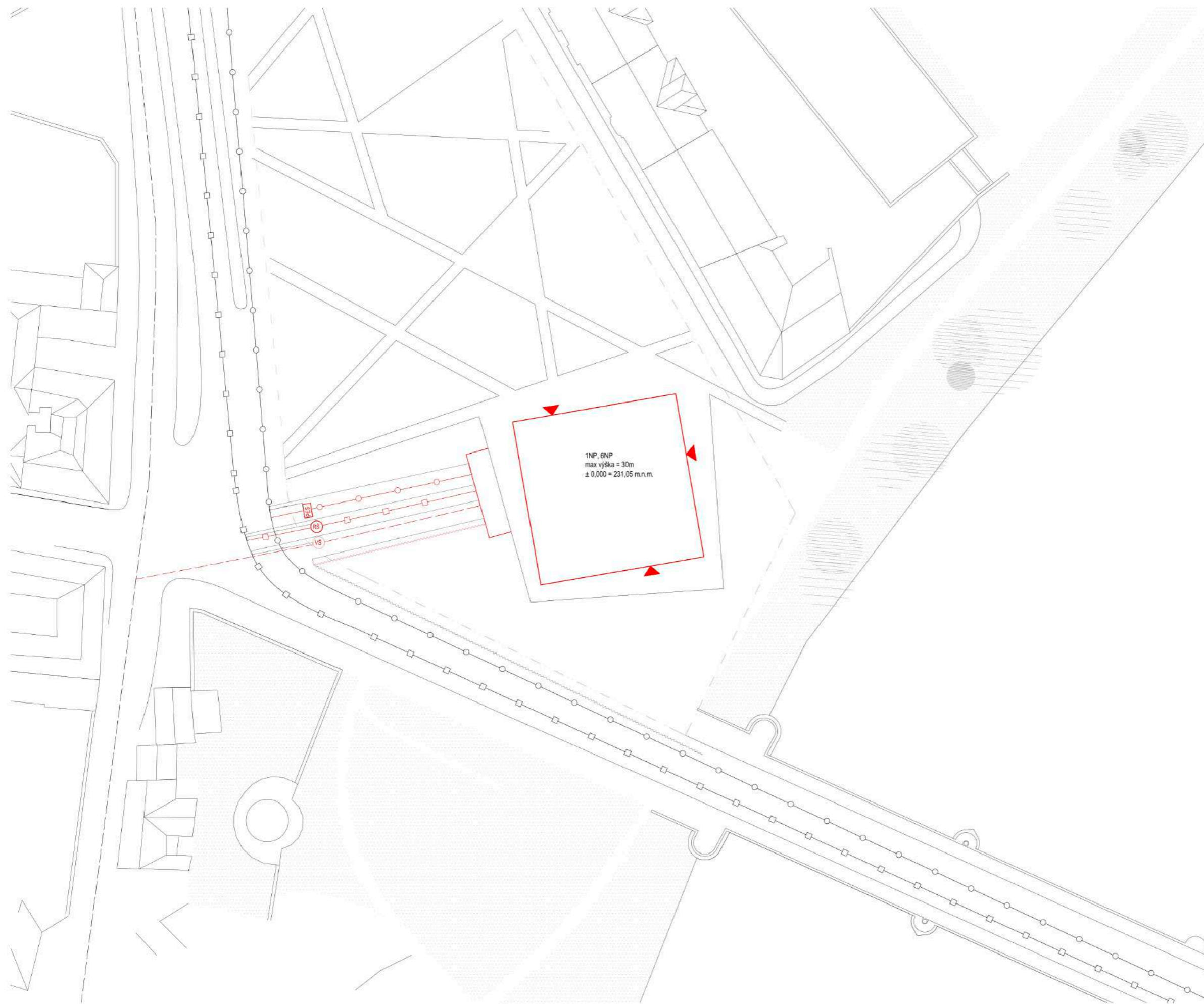
Zdrojem tepla pro vytápění je přivedený teplovod. K vytápění objektu byla zvolena kombinace dvou typů otopných těles:

- Stropní sálavé panely (KSP)
- Systém aktivovaného betonu v konstrukci stropů

Vertikální rozvody jsou vedeny v instalačních šachtách 1 a 2, horizontální rozvody jsou vedeny v podlaze nebo pod stropem.

D.4.a.7.ELEKTROROZVODY

Objekt je napojen na rozvody silnoprůdu v ulici Klárov. Přípojková skříň se nachází na západní stěně objektu, na ni je napojen hlavní rozvaděč nacházející se v technické místnosti v 1NP. Patrové rozvaděče se nachází v chodbě v šachtě 3. Na střeše se nachází akumulátorový záložní zdroj el. energie, který v případě požáru napájí přetlakovou vzduchotechniku v CHÚC 1 a 2. Rozvody elektřiny jsou navrženy v drážkách ve stěnách, v podhledech či přiznaně pod stropem.



LEGENDA

- PŘÍPOJKA - TEPLOVOD
- STÁVAJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY
- ŘEŠENÝ OBJEKT
- PŘÍPOJKA - ELEKTRINA
- PŘÍPOJKA - VODOVOD
- PŘÍPOJKA - KANALIZACE
- STÁVAJÍCÍ - TEPLOVOD
- STÁVAJÍCÍ - ELEKTRINA
- STÁVAJÍCÍ - VODOVOD
- STÁVAJÍCÍ - KANALIZACE

- ▼ VSTUP DO OBJEKTU
- VODOMĚRNÁ ŠACHTA
- REVIZNÍ ŠACHTA
- PŘÍPOJKOVÁ ELEKTROKŘEŽ

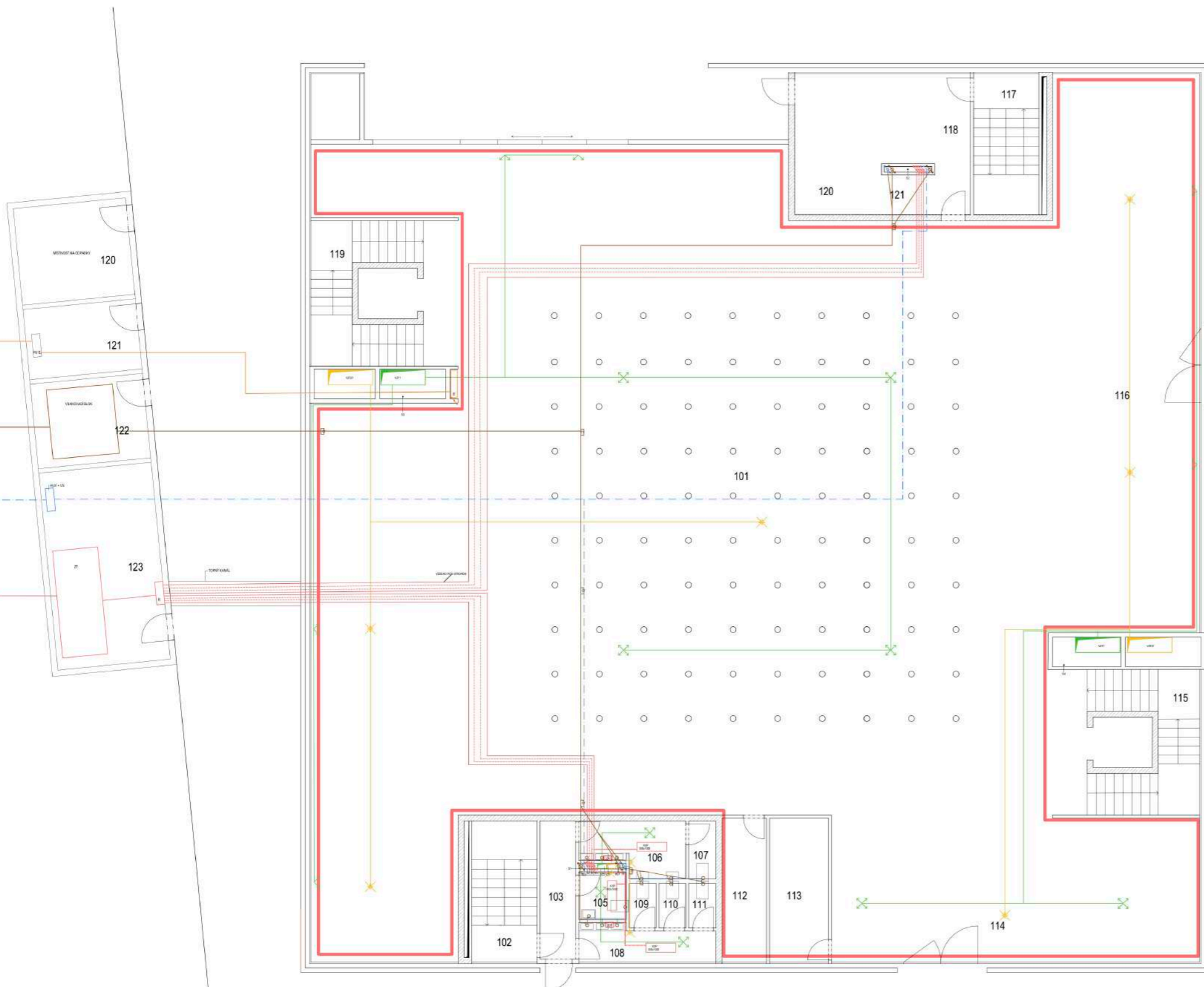


Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

**ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ**

projekt	15127
ústav	
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Štepmel
konzultant	Ing. Zuzana Vyoralova, Ph. D.
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Anna Kozáková
číslo výkresu měřítko	1:500
obsah výkresu	SITUACE
rozměr výkresu	A2
číslo výkresu	D.4.b.1.



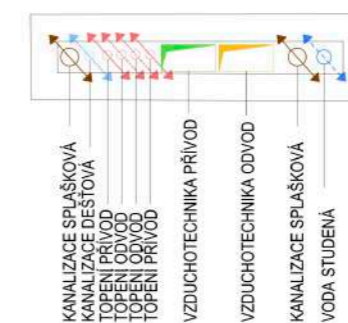
LEGENDA

- VYMEZENÍ PROSTORU AKTIVOVANÉHO BETONU
- VZDUCHOTECHNIKA PŘÍVOD
- VZDUCHOTECHNIKA ODVOD
- TOPENÍ PŘÍVOD
- TOPENÍ ODVOD
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - VEDENÍ V PŘEDSTĚNĚ
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - VEDENÍ POD STROPEM
- ELEKTRO HLAVNÍ ROZVODY
- - - VODA STUDENÁ
- KSP PŘÍPOJKOVÁ ELEKTROSKŘÍŇ
- DOT DESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO
- PO PRŮTOKOVÝ OHŘÍVAČ
- ČT ČISTICÍ TVAROVKA
- HR HLAVNÍ ROZVADEČ
- PR PATROVÝ ROZVADEČ
- HUV HLAVNÍ UZÁVĚR VODY

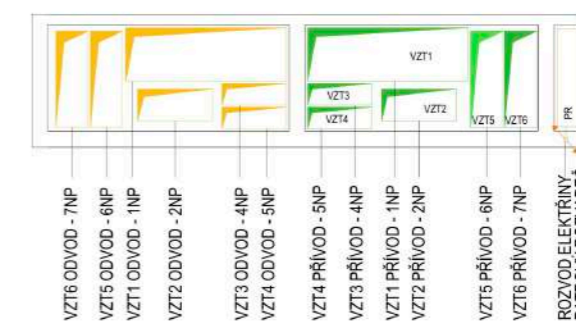
TABULKA MÍSTNOSTÍ

101	GALERIE
102	SCHODIŠTĚ CHŮC
103	PŘEDSÍŇ CHŮC
104	WC
105	WC PŘEDSÍŇ
106	WC
107	WC PŘEDSÍŇ
108	WC
109	WC
110	WC
111	UKLIDOVÁ MÍSTNOST
112	SKLAD KAVÁRNA
113	PŘEDSÍŇ CHŮC
114	KAVÁRNA
115	SCHODIŠTĚ NUC
116	KNIHKUPECTVÍ
117	SCHODIŠTĚ CHŮC
118	PŘEDSÍŇ CHŮC
119	SCHODIŠTĚ NUC
120	TECHNICKÁ MÍSTNOST
121	TECHNICKÁ MÍSTNOST
122	TECHNICKÁ MÍSTNOST
123	TECHNICKÁ MÍSTNOST

INSTALAČNÍ ŠACHTA 1,2



INSTALAČNÍ ŠACHTA 3,4

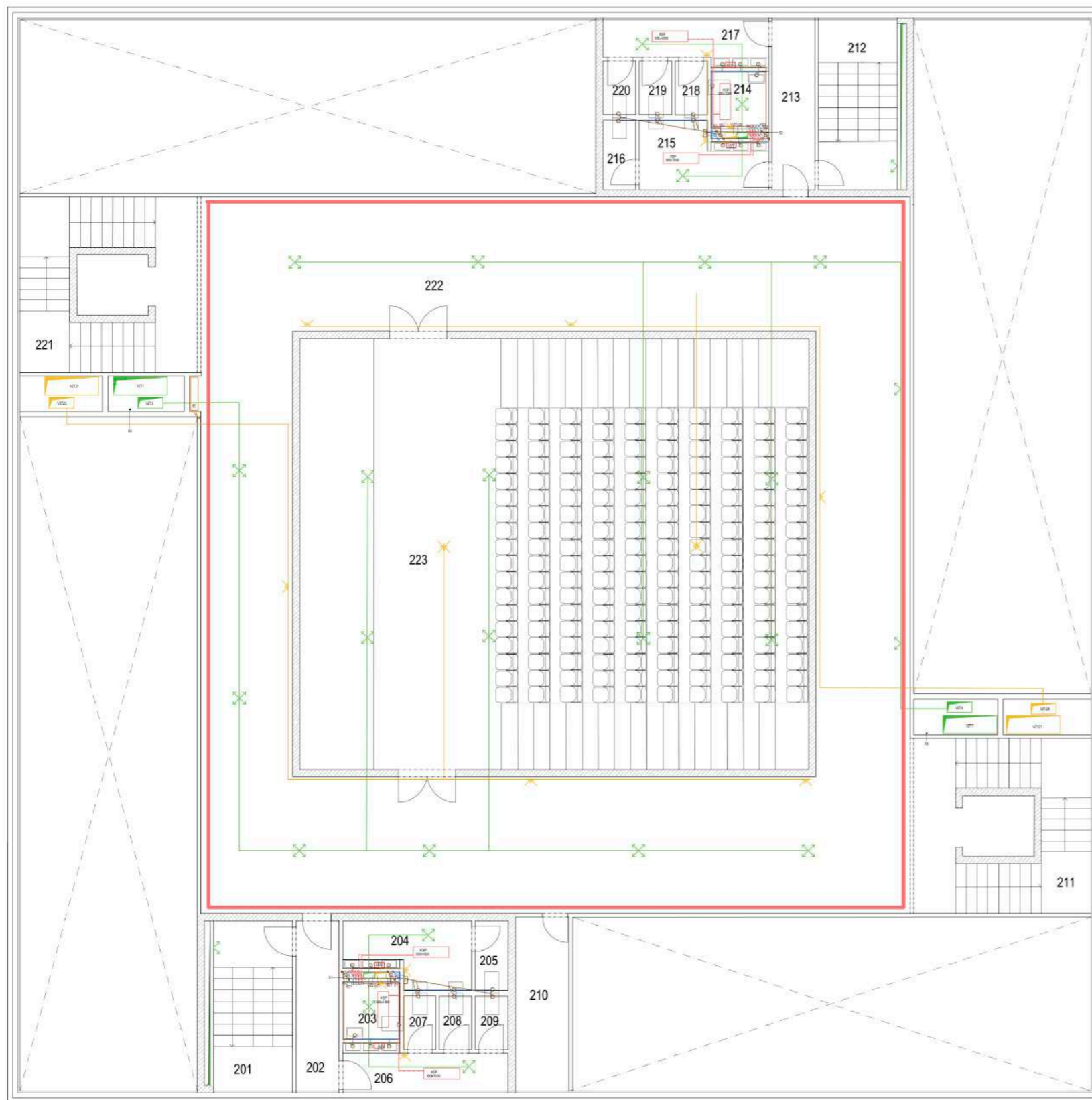


Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

ÚSTAV PRO STUDIUM TOTALITNÍCH REŽIMŮ

projekt	15127
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Štepmel
konzultant	Ing. Zuzana Vyoralova, Ph. D.
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Anna Kozáková
číslo výkresu	1:100
měřítko	PŮDORYS 1NP
obsah výkresu	A2
rozměr výkresu	D.4.b.2.
číslo výkresu	



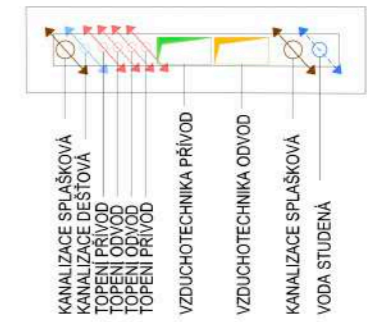
LEGENDA

- VYMEZENÍ PROSTORU AKTIVOVANÉHO BETONU
- VZDUCHOTECHNIKA PŘÍVOD
- VZDUCHOTECHNIKA ODVOD
- TOPENÍ PŘÍVOD
- TOPENÍ ODVOD
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - VEDENÍ V PŘEDSTĚNĚ
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - VEDENÍ POD STROPEM
- ELEKTRO HLAVNÍ ROZVODY
- VODA STUĐENÁ
- KSP PŘÍPOJKOVÁ ELEKTROSKŘÍŇ
- DOT DESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO
- PO PRŮTOKOVÝ OHŘÍVAČ
- ČT ČISTIČÍ TVAROVKA
- HR HLAVNÍ ROZVADEČ
- PR PATROVÝ ROZVADEČ
- HUV HLAVNÍ UZÁVĚR VODY

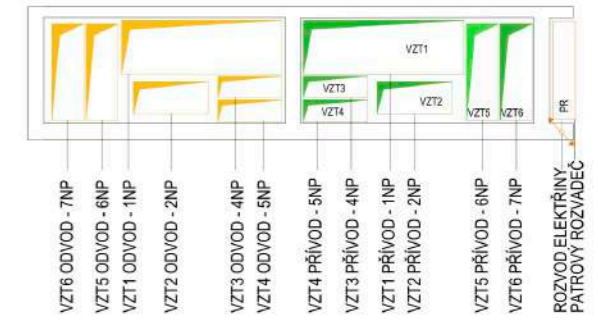
TABULKA MÍSTNOSTÍ

201	SCHODIŠTĚ CHŮC
202	PŘEDSÍŇ CHŮC
203	WC
204	WC PŘEDSÍŇ
205	WC
206	WC PŘEDSÍŇ
207	WC
208	WC
209	WC
210	UKLIDOVÁ MÍSTNOST
211	SCHODIŠTĚ NŮC
212	SCHODIŠTĚ CHŮC
213	PŘEDSÍŇ CHŮC
214	WC
215	WC PŘEDSÍŇ
216	WC
217	WC PŘEDSÍŇ
218	WC
219	WC
220	WC
221	SCHODIŠTĚ NŮC
222	CHODBA
223	KINOSÁL

INSTALAČNÍ ŠACHTA 1,2



INSTALAČNÍ ŠACHTA 3,4

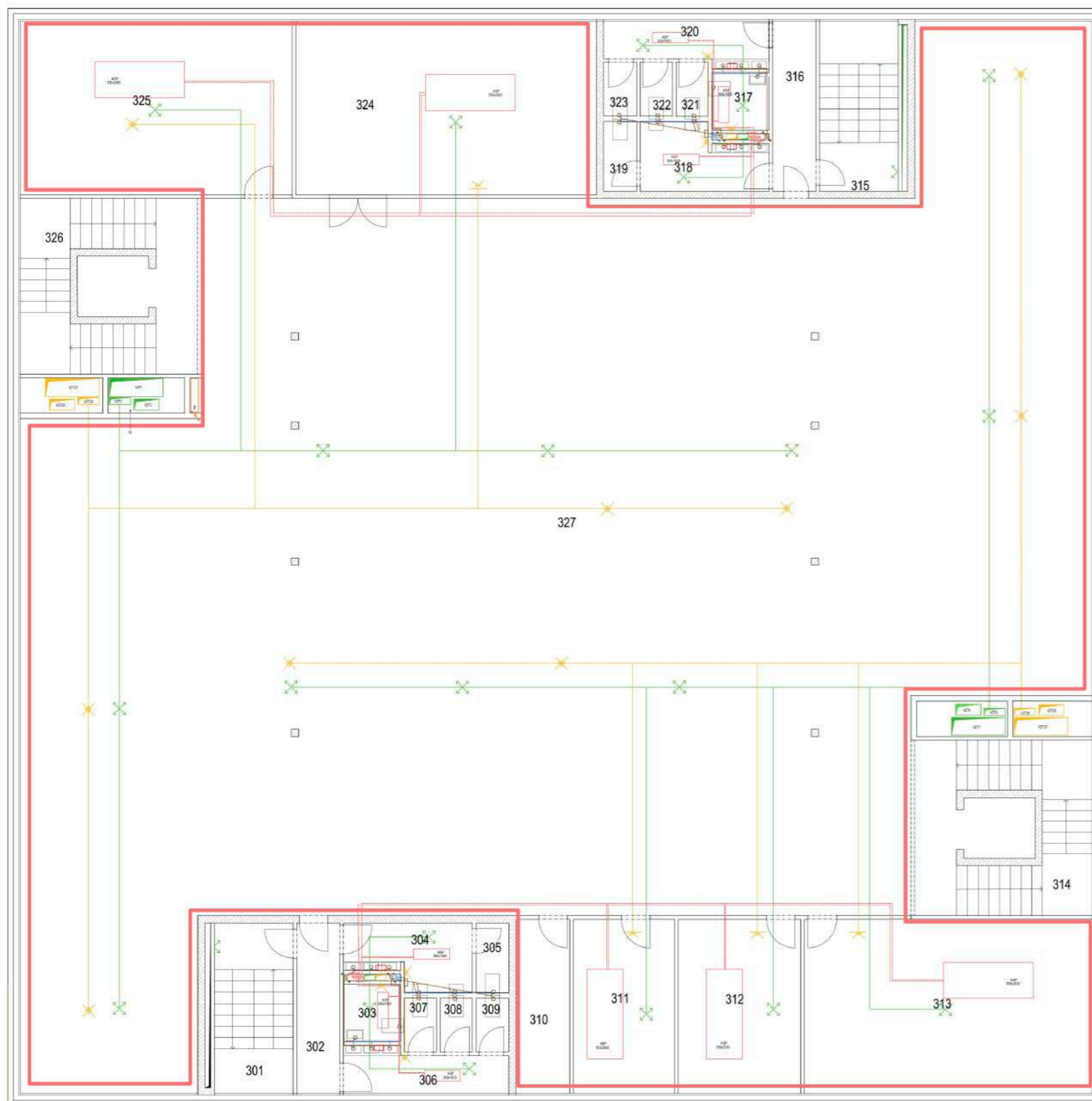


Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Štepmel
vedoucí ústavu	Ing. Zuzana Vyoralova, Ph. D.
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Anna Kozáková
vpracoval	1:100
číslo výkresu	PŮDORYS 2NP
mřítko	A2
obsah výkresu	D.4.b.3.
rozměr výkresu	
číslo výkresu	



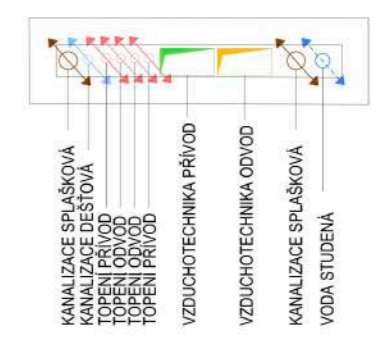
LEGENDA

- VYMEZENÍ PROSTORU AKTIVOVANÉHO BETONU
- VZDUCHOTECHNIKA PŘÍVOD
- VZDUCHOTECHNIKA ODVOD
- TOPENÍ PŘÍVOD
- TOPENÍ ODVOD
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - VEDENÍ V PŘEDSTĚNĚ
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - VEDENÍ POD STROPEM
- ELEKTRO HLAVNÍ ROZVODY
- VODA STUĐENÁ
- KSP PŘÍPOJKOVÁ ELEKTROSKŘIŇ
- DOT DESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO
- PO PRŮTOKOVÝ OHŘÍVAČ
- ČT ČISTIČÍ TVAROVKA
- HR HLAVNÍ ROZVADEČ
- PR PATROVÝ ROZVADEČ
- HUV HLAVNÍ UZÁVĚR VODY

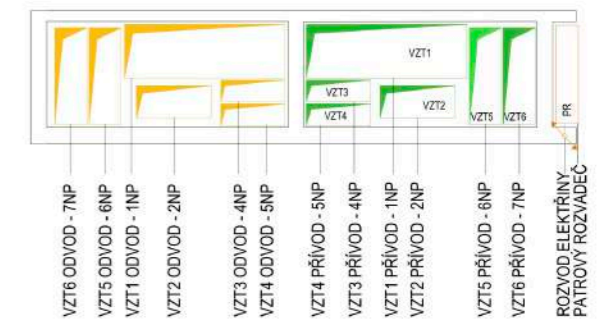
TABULKA MÍSTNOSTÍ

- 301 SCHODIŠTĚ CHŮC
- 302 PŘEDSÍŇ CHŮC
- 303 WC
- 304 WC PŘEDSÍŇ
- 305 WC
- 306 WC PŘEDSÍŇ
- 307 WC
- 308 WC
- 309 WC
- 310 UKLIDOVÁ MÍSTNOST
- 311 KANCELÁŘ
- 312 ZASEDACÍ MÍSTNOST
- 313 STUDOVNA
- 314 SCHODIŠTĚ NŮC
- 315 SCHODIŠTĚ CHŮC
- 316 PŘEDSÍŇ CHŮC
- 317 WC
- 318 WC PŘEDSÍŇ
- 319 WC
- 320 WC PŘEDSÍŇ
- 321 WC
- 322 WC
- 323 WC
- 324 POSLUCHÁRNA
- 325 STUDOVNA
- 326 SCHODIŠTĚ NŮC
- 327 KNIHOVNA

INSTALAČNÍ ŠACHTA 1,2



INSTALAČNÍ ŠACHTA 3,4

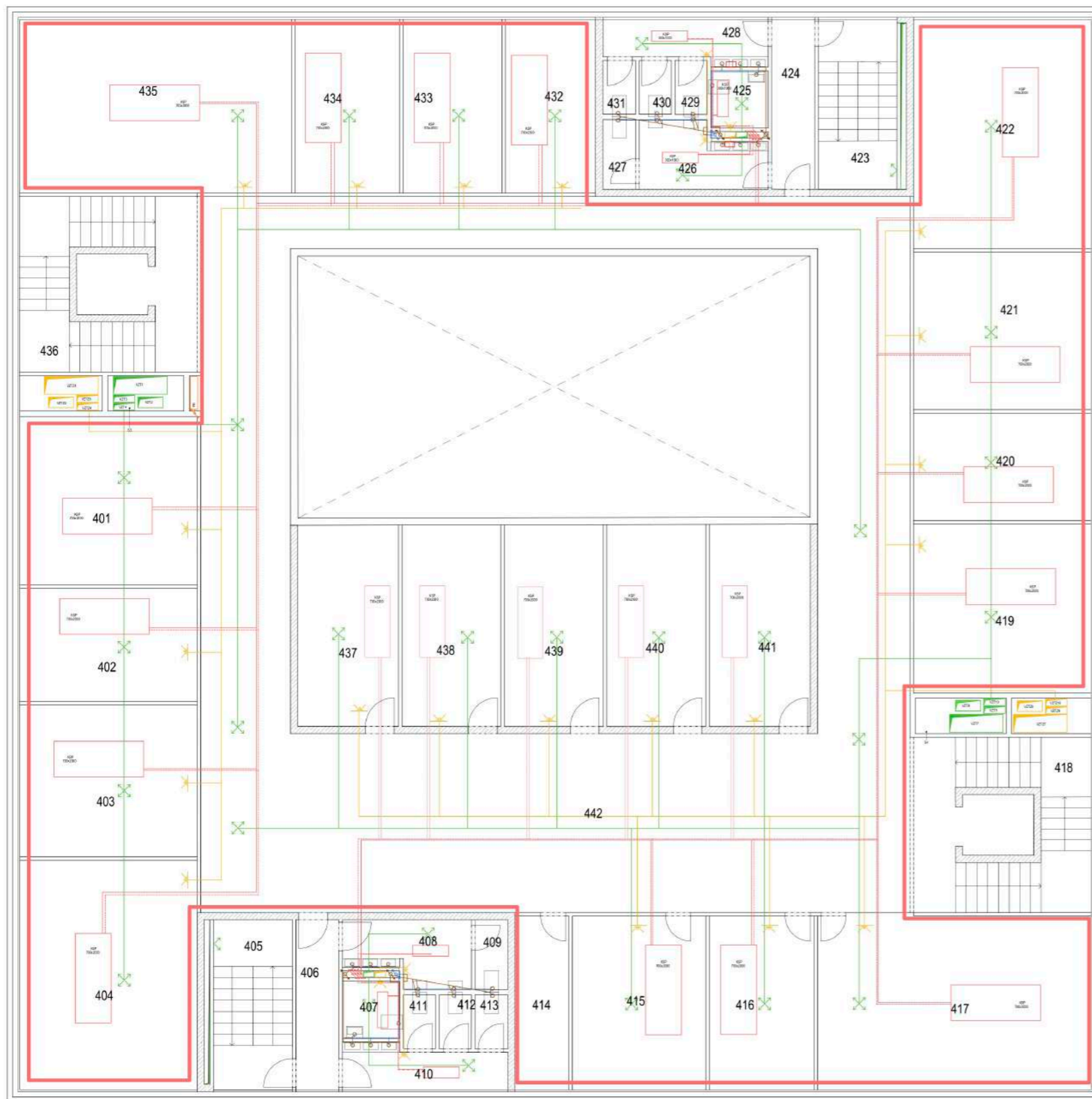


Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

**ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ**

projekt	
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Štepmel
konzultant	Ing. Zuzana Vyoralova, Ph. D.
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Anna Kozáková
číslo výkresu	1:100
měřítko	
obsah výkresu	PŮDORYS 3NP
rozměr výkresu	A2
číslo výkresu	D.4.b.4.



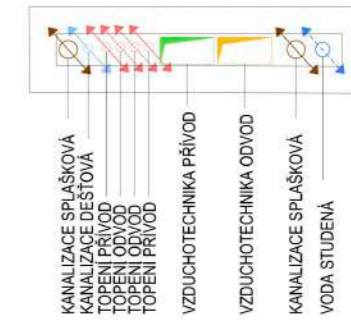
LEGENDA

- VYMEZENÍ PROSTORU AKTIVOVANÉHO BETONU
- VZDUCHOTECHNIKA PŘÍVOD
- VZDUCHOTECHNIKA ODVOD
- TOPENÍ PŘÍVOD
- TOPENÍ ODVOD
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - VEDENÍ V PŘEDSTĚNĚ
- - - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - VEDENÍ POD STROPĚM
- ELEKTRO HLAVNÍ ROZVODY
- VODA STUDENÁ
- KSP PŘÍPOJKOVÁ ELEKTROSKŘIŇ
- DOT DESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO
- PO PRŮTOKOVÝ OHŘÍVAČ
- ČT ČISTIČÍ TVAROVKA
- HR HLAVNÍ ROZVADEČ
- PR PATROVÝ ROZVADEČ
- HUV HLAVNÍ UZÁVĚR VODY

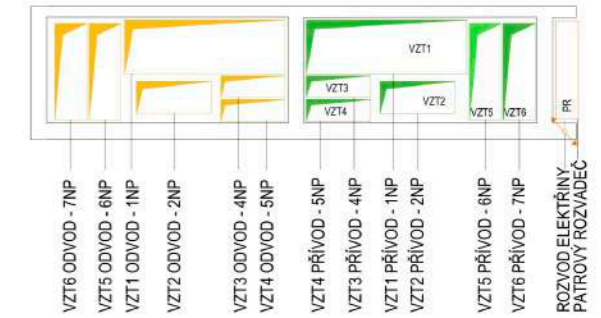
TABULKA MÍSTNOSTÍ

- 401 KANCELÁŘ
- 402 KANCELÁŘ
- 403 KANCELÁŘ
- 404 KANCELÁŘ
- 405 SCHODIŠTĚ CHŮC
- 406 PŘEDSÍŇ CHŮC
- 407 WC
- 408 WC PŘEDSÍŇ
- 409 WC
- 410 WC PŘEDSÍŇ
- 411 WC
- 412 WC
- 413 WC
- 414 ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST
- 415 KUCHYŇKA
- 416 KANCELÁŘ
- 417 KANCELÁŘ
- 418 SCHODIŠTĚ NŮC
- 419 KANCELÁŘ
- 420 KANCELÁŘ
- 421 KANCELÁŘ
- 422 KANCELÁŘ
- 423 SCHODIŠTĚ CHŮC
- 424 PŘEDSÍŇ CHŮC
- 425 WC
- 426 WC PŘEDSÍŇ
- 427 WC
- 428 WC PŘEDSÍŇ
- 429 WC
- 430 WC
- 431 WC
- 432 KANCELÁŘ
- 433 KANCELÁŘ
- 434 KANCELÁŘ
- 435 KANCELÁŘ
- 436 SCHODIŠTĚ NŮC
- 437 KANCELÁŘ
- 438 KANCELÁŘ
- 439 KANCELÁŘ
- 440 KANCELÁŘ
- 441 KANCELÁŘ
- 442 CHODBA

INSTALAČNÍ ŠACHTA 1,2



INSTALAČNÍ ŠACHTA 3,4

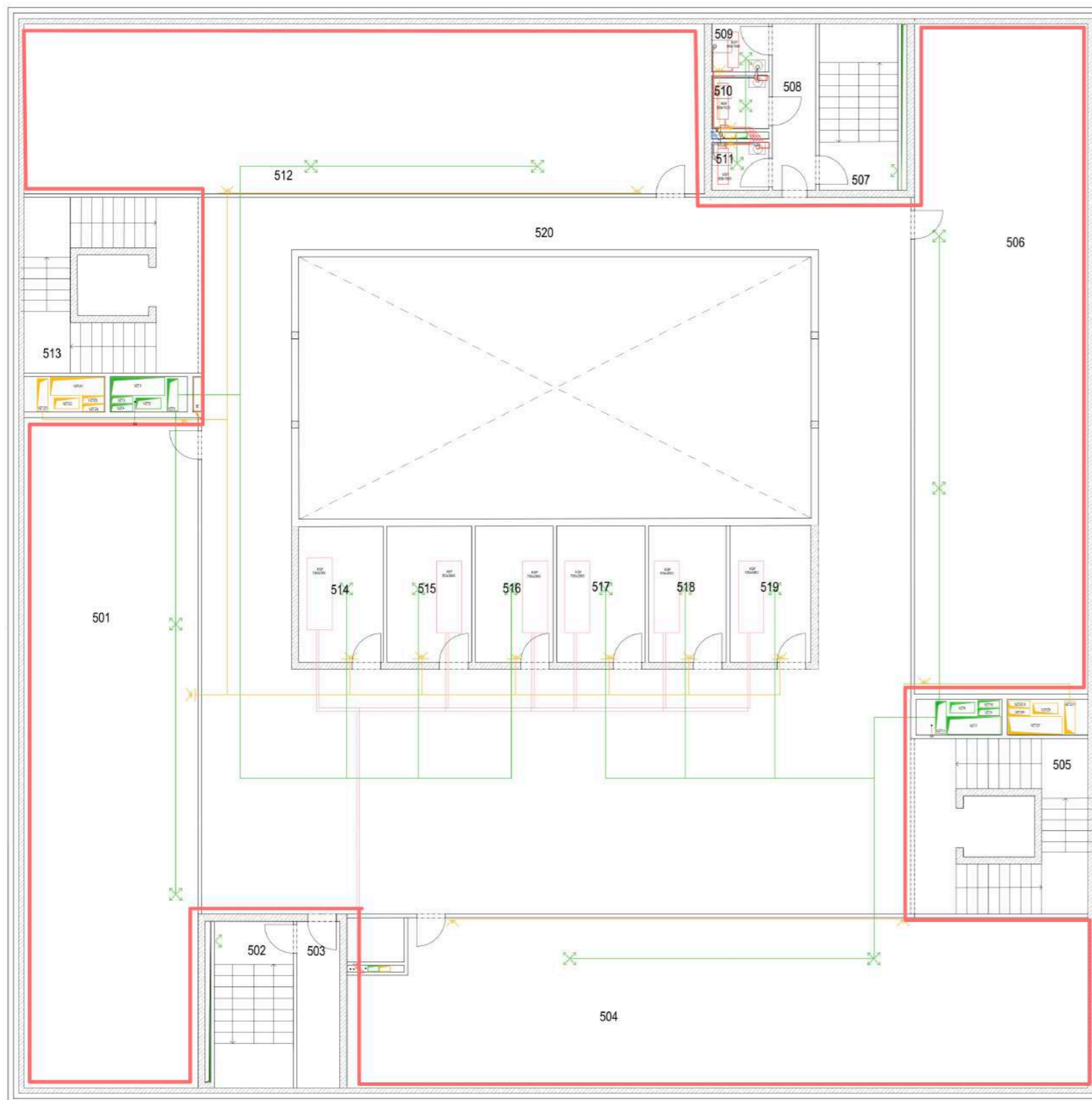


Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Stepmel
vedoucí ústavu	Ing. Zuzana Vyoralova, Ph. D.
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Anna Kozáková
vyraboval	1:100
číslo výkresu	PŮDORYS 4NP
mřítko	A2
obsah výkresu	D.4.b.5.
rozměr výkresu	
číslo výkresu	



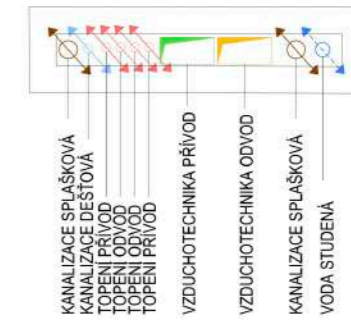
LEGENDA

- VYMEZENÍ PROSTORU AKTIVOVANÉHO BETONU
- VZDUCHOTECHNIKA PŘÍVOD
- VZDUCHOTECHNIKA ODVOD
- TOPENÍ PŘÍVOD
- TOPENÍ ODVOD
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - VEDENÍ V PŘEDSTĚNĚ
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - VEDENÍ POD STROPĚM
- ELEKTRO HLAVNÍ ROZVODY
- VODA STUDENÁ
- KSP PŘÍPOJKOVÁ ELEKTROSKŘIŇ
- DOT DESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO
- PO PRŮTOKOVÝ OHŘÍVAČ
- ČT ČISTIČÍ TVAROVKA
- HR HLAVNÍ ROZVADEČ
- PR PATROVÝ ROZVADEČ
- HUV HLAVNÍ UZÁVĚR VODY

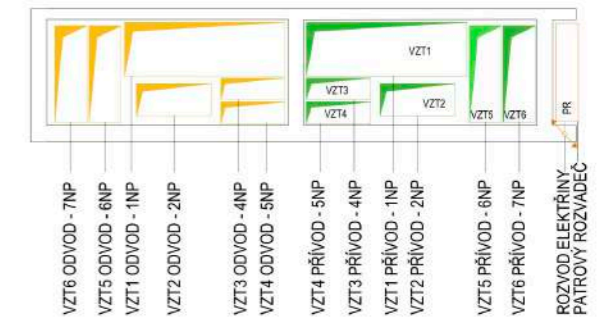
TABULKA MÍSTNOSTÍ

501	ARCHIV
502	SCHODIŠTĚ CHÚC
503	PŘEDSÍŇ CHÚC
504	ARCHIV
505	SCHODIŠTĚ NÚC
506	ARCHIV
507	SCHODIŠTĚ CHPC
508	PŘEDSÍŇ CHÚC
509	WC
510	WC
511	WC
512	ARCHIV
513	SCHODIŠTĚ NÚC
514	BADATELNA
515	BADATELNA
516	BADATELNA
517	BADATELNA
518	BADATELNA
519	BADATELNA
520	CHODBA

INSTALAČNÍ ŠACHTA 1,2



INSTALAČNÍ ŠACHTA 3,4

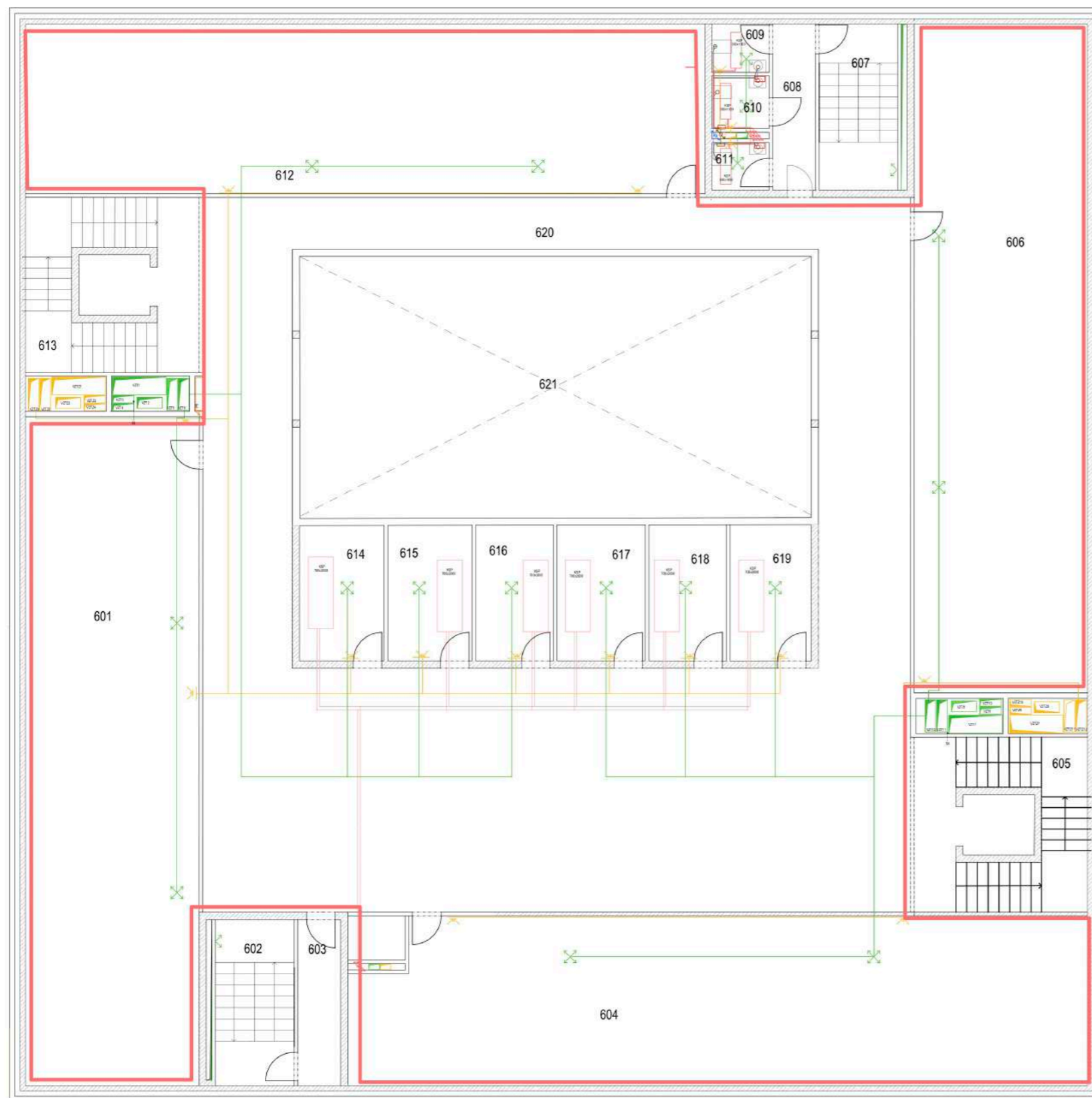


Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

ÚSTAV PRO STUDIUM TOTALITNÍCH REŽIMŮ

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Štepmel
vedoucí ústavu	Ing. Zuzana Vyoralova, Ph. D.
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Anna Kozáková
vyraboval	1:100
číslo výkresu	PŮDORYS 5NP
mřítko	A2
obsah výkresu	D.4.b.6.
rozměr výkresu	
číslo výkresu	



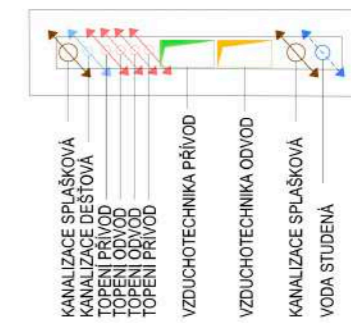
LEGENDA

- VYMEZENÍ PROSTORU AKTIVOVANÉHO BETONU
- VZDUCHOTECHNIKA PŘÍVOD
- VZDUCHOTECHNIKA ODVOD
- TOPENÍ PŘÍVOD
- TOPENÍ ODVOD
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - VEDENÍ V PŘEDSTĚNĚ
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - VEDENÍ POD STROPĚM
- ELEKTRO HLAVNÍ ROZVODY
- VODA STUDENÁ
- KSP PŘÍPOJKOVÁ ELEKTROSKŘIŇ
- DOT DESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO
- PO PRŮTOKOVÝ OHŘÍVAČ
- ČT ČISTIČÍ TVAROVKA
- HR HLAVNÍ ROZVADEČ
- PR PATROVÝ ROZVADEČ
- HUV HLAVNÍ UZÁVĚR VODY

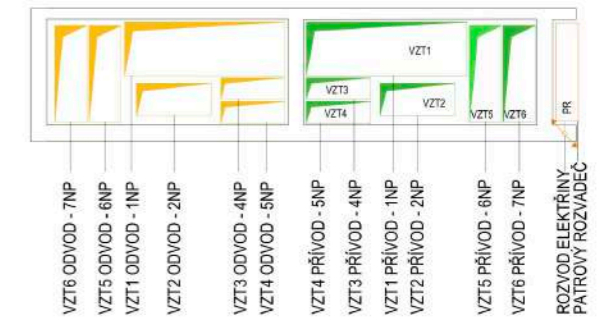
TABULKA MÍSTNOSTÍ

601	ARCHIV
602	SCHODIŠTĚ CHÚC
603	PŘEDSÍŇ CHÚC
604	ARCHIV
605	SCHODIŠTĚ NÚC
606	ARCHIV
607	SCHODIŠTĚ CHPC
608	PŘEDSÍŇ CHÚC
609	WC
610	WC
611	WC
612	ARCHIV
613	SCHODIŠTĚ NÚC
614	BADATELNA
615	BADATELNA
616	BADATELNA
617	BADATELNA
618	BADATELNA
619	BADATELNA
620	CHODBA

INSTALAČNÍ ŠACHTA 1,2



INSTALAČNÍ ŠACHTA 3,4

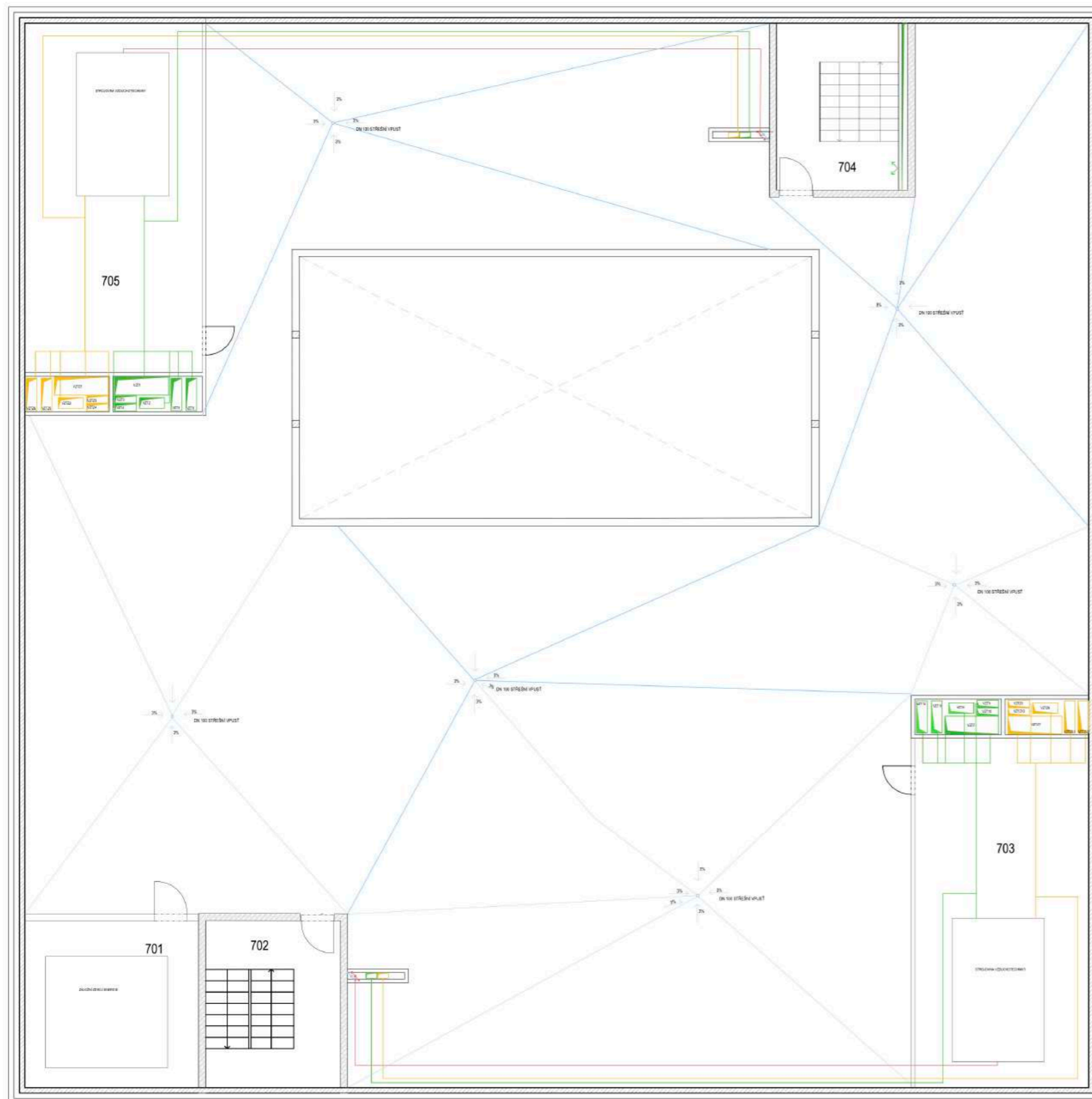


Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

ÚSTAV PRO STUDIUM TOTALITNÍCH REŽIMŮ

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Štepmel
vedoucí ústavu	Ing. Zuzana Vyoralova, Ph. D.
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Anna Kozáková
vyraboval	1:100
číslo výkresu	PŮDORYS 6NP
mřítko	A2
obsah výkresu	D.4.b.7.
rozměr výkresu	
číslo výkresu	



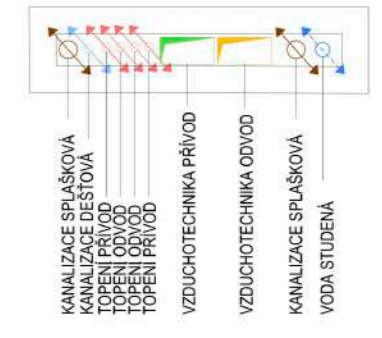
LEGENDA

- VZDUCHOTECHNIKA PŘÍVOD
- VZDUCHOTECHNIKA ODVOD
- TOPENÍ PŘÍVOD
- TOPENÍ ODVOD
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - VEDENÍ V PŘEDSTĚNĚ
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - VEDENÍ POD STROPEM
- ELEKTRO HLAVNÍ ROZVODY
- VODA STUDENÁ
- KSP PŘÍPOJKOVÁ ELEKTROSKŘIŇ
- DOT DESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO
- PO PRŮTOKOVÝ OHŘÍVAČ
- ČT ČISTIČÍ TVAROVKA
- HR HLAVNÍ ROZVADEČ
- PR PATROVÝ ROZVADEČ
- HUV HLAVNÍ UZÁVĚR VODY

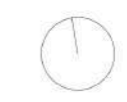
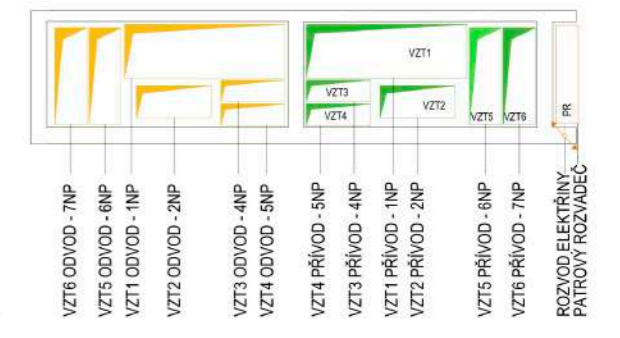
TABULKA MÍSTNOSTÍ

701	TECH. MÍSTNOST - ZÁLOŽNÍ ZDROJ ENERGIE
702	SCHODIŠTĚ CHŮC
703	TECH. MÍSTNOST - STROJOVNA VZDUCHOTECHNIKY
704	SCHODIŠTĚ CHŮC
705	TECH. MÍSTNOST - STROJOVNA VZDUCHOTECHNIKY

INSTALAČNÍ ŠACHTA 1,2



INSTALAČNÍ ŠACHTA 3,4



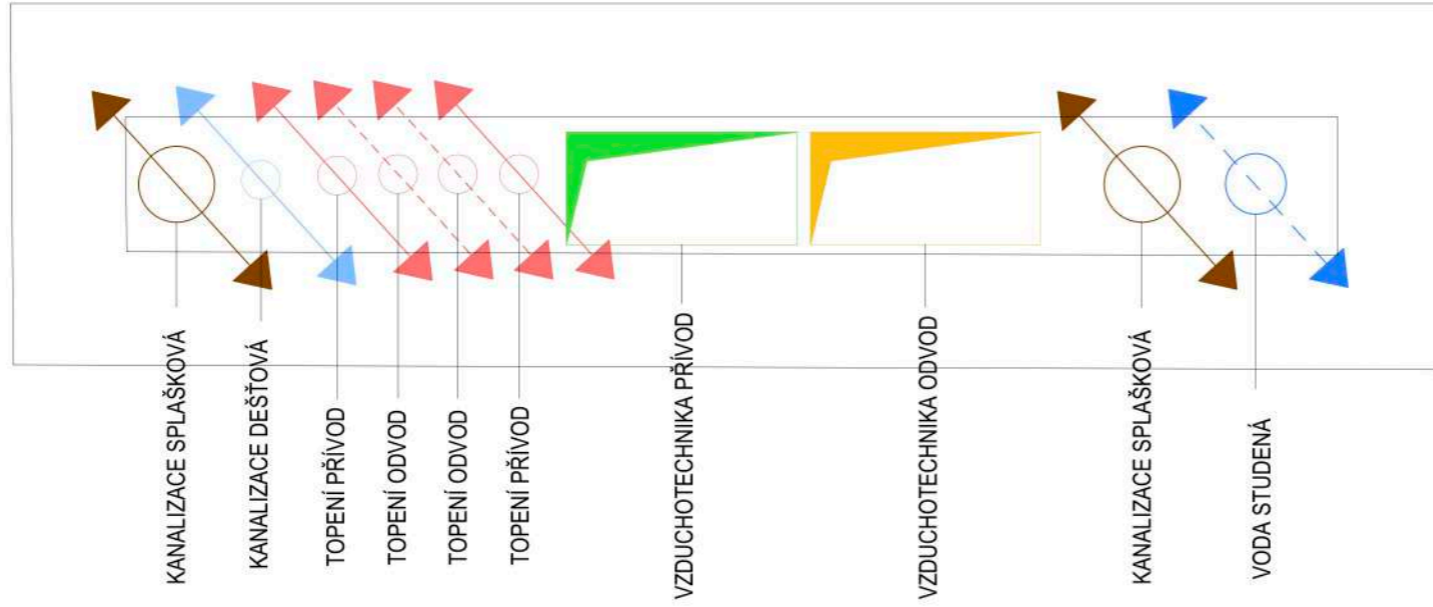
Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

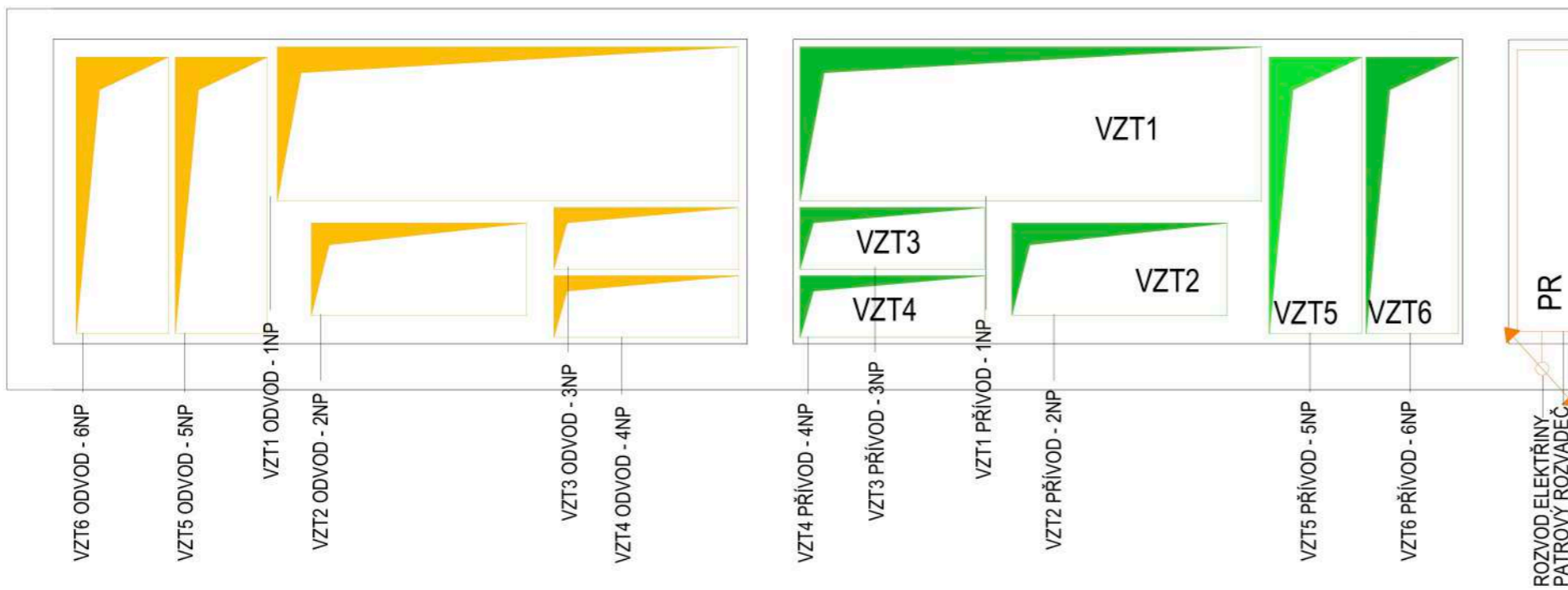
**ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ**

projekt	
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Štepmel
konzultant	Ing. Zuzana Vyoralova, Ph. D.
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Anna Kozáková
číslo výkresu	1:100
měřítko	
obsah výkresu	PŮDORYS STŘECHA
rozměr výkresu	A2
číslo výkresu	D.4.b.8.

INSTALAČNÍ ŠACHTA 1,2 1:10



INSTALAČNÍ ŠACHTA 3,4 1:20



Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Stepmel
vedoucí ústavu	Ing. Zuzana Vyoralova, Ph. D.
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Anna Kozáková
vypracoval	1:10, 1:20
číslo výkresu	INSTALAČNÍ ŠACHTY
měřítka	A3
obsah výkresu	D.4.b.9.
rozměr výkresu	
číslo výkresu	

ČÁST **D.5**

REALIZACE STAVBY

Název projektu: Ústav pro studium totalitních režimů

Místo stavby: Praha, Klárov

Datum: 1/2020

Vypracovala: Anna Kozáková

Fakulta architektury ČVUT

D.5. REALIZACE STAVBY

D.5.a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.5.b. VÝKRESOVÁ ČÁST

D.5.b.1. KOORDINAČNÍ SITUACE

D.5.b.2. ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

D.5.a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.5.a.1. Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrho vané stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Pozemek se nachází na území Prahy 1 - Klárova na náměstí obklopené ulicemi Klárov, U železné lávky, Nábřeží Edvarda Beneše a Kosárkovo nábřeží.

Pozemek je v současné době využit jako parková, rekreační oblast. Nachází se zde stromy, keře, památník Okřídleného lva a památník padlým vojákům II. světové války.

Projekt zpracovává celou parcelu 702/1 o rozloze 9839 m², na kterou umísťují objekt o půdorysné rozloze 30x30 m, podzemní garáže a objekt doplňují pobytovými cestami a parkem.

D.5.a.2. údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Pozemek je dle územního plánu města Prahy aktuálně označen jako rekreační, parkový. Dle návrhu Metropolitního plánu se na klasifikaci nebude nic měnit.

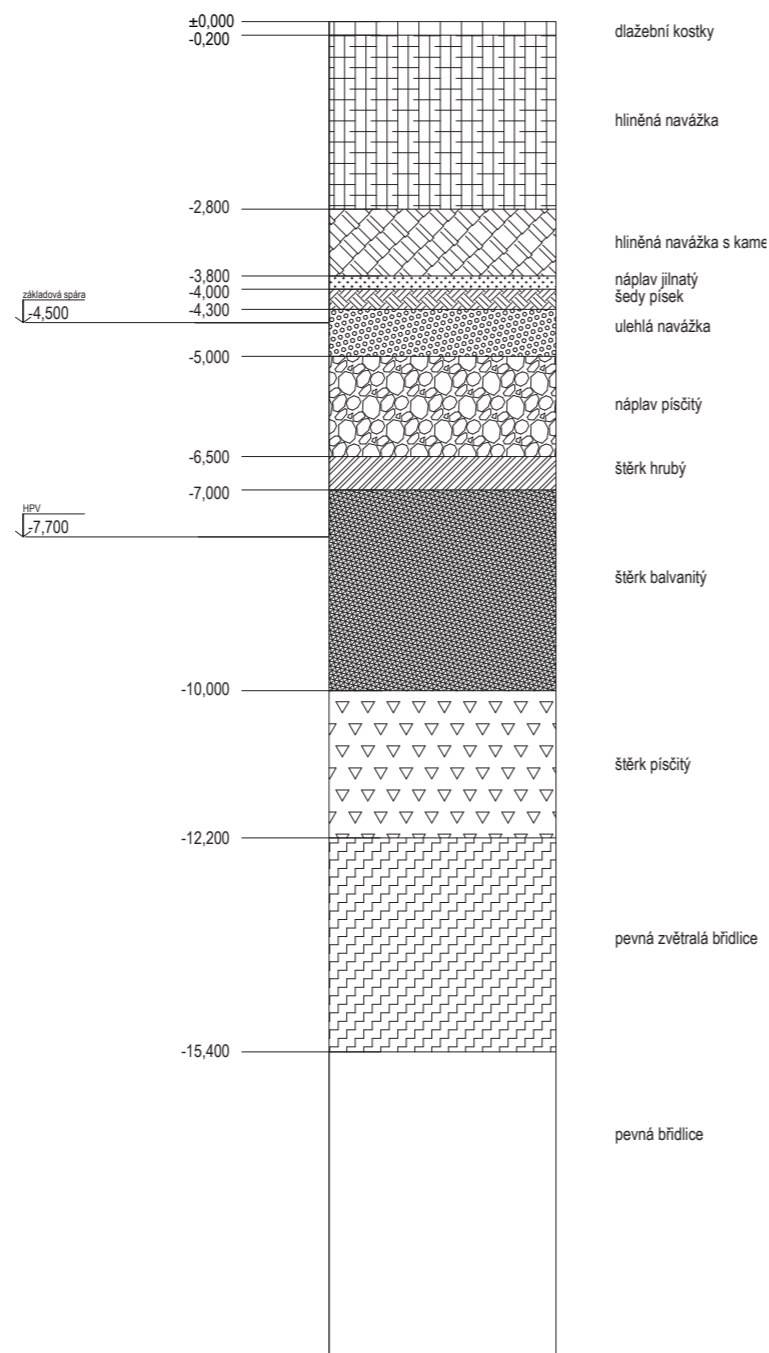
D.5.a.3. Základní údaje o stavbě

Předmětem bakalářské práce je projekt budovy Ustavu pro studium totalitních režimů. Budova má šest nadzemních podlaží a zahrnuje galerii, kinosál, knihovnu, kanceláře, archiv, badatelný, kavárnu a knihkupectví. Podzemní hromadné garáže, které se nacházejí pod náměstím na severní straně pozemku, mají kapacitu 87 stání. Zastavěná plocha řešeného objektu činí 900 m².

D.5.a.4. Charakteristika staveniště

Pozemek má tvar nepravidelného mnohoúhelníku a je ze všech stran obklopen ulicemi. Vjezd od podzemní garáže je z ulice Nábřeží Edvarda Beneše. Pod ulicemi Klárov jsou vedeny všechny inženýrské sítě (kanalizace, vodovod, elektrické vedení, teplovod). Vjezd na staveniště je z ulice Klárov a výjezd z do ulice U železné lávky.

Před zahájením stavby budou odstraněny stromy, které budou následně přesazeny na ulici Kosárkovo Nábřeží, která je v rámci projektu revitalizovaná na parkovou zónu. Odstraněny budou také oba památníky. Dále budou před zahájením stavby provedeny přípojky SO06, SO07, SO08,



D.5.a.5. Návrh postupu výstavby

OZNAČENÍ	TECHNOLOGICKÁ ETAPA	KONSTRUKČNÍ SYSTÉM	VÝROBNÍ SYSTÉM
SO 01	ZEMNÍ KCE	PAŽENÍ	
		STAVEBNÍ JÁMA	STROJNÍ HLOUBENÍ
	ZÁKLADOVÁ KCE	PODKLADNÍ DESKA	MONOLITICKÝ BETON
		ZÁKLADOVÁ DESKA	MONOLITICKÝ ŽB
	HRUBÁ SPODNÍ STAVBA	SKELET	MONOLITICKÝ ŽB
		STROPNÍ DESKA	MONOLITICKÝ ŽB
	HRUBÁ VRCHNÍ STAVBA	STĚNOVÝ SYSTÉM	MONOLITICKÝ ŽB
		STROPNÍ DESKY	MONOLITICKÝ ŽB
		ŠACHTY	MONOLITICKÝ ŽB
	STŘECHA	STŘEŠNÍ DESKA	MONOLITICKÝ ŽB
	ÚPRAVA POVRCHŮ	KLEMPÍŘSKÉ PRVKY	INSTALACE OHEBNÝCH PLECHOVÝCH PRVKŮ
		OBKLAD Z LÍCOVÉHO ZDIVA	ZDĚNÍ, PŘICHYCENO POMOCÍ SYSTÉMU HALFEN
HRUBÉ VNITŘNÍ KCE	SÁDKOKARTONOVÉ PŘÍČKY	INSTALACE	
	HRUBÉ PODLAHY		
	INSTALACE TZB	HLAVNÍ ROZVODY	
	OSAZENÍ OKEN A DVEŘÍ	OSAZENÍ, V EXTERIÉRU POMOCÍ JEŘÁBU	
DOKONČOVACÍ KCE	INSTALACE KOTEV PODHLEDŮ	OCELOVÉ PROFILY V HMOŽDINKÁCH	
	MALBY STĚN	MALOVÁNÍ VÁLEČKEM	
	INSTALACE PODHLEDU NA KOTVY	PREFA SYSTÉM NOSNÍKŮ A VÝPLNÍ	
	ZÁBRADLÍ	PREFA SYSTÉM KOTVENÝ DO SCHODNIC	
	VODOVODNÍ A ODPADNÍ ARMATURY	PREFA SYSTÉM ARMATUR GEOS	
	SVÍTIDLA, ZÁSUVKY, VYPÍNAČE		
	PODLAHY	LITÍ SAMONIVELAČNÍ PODLAHY	

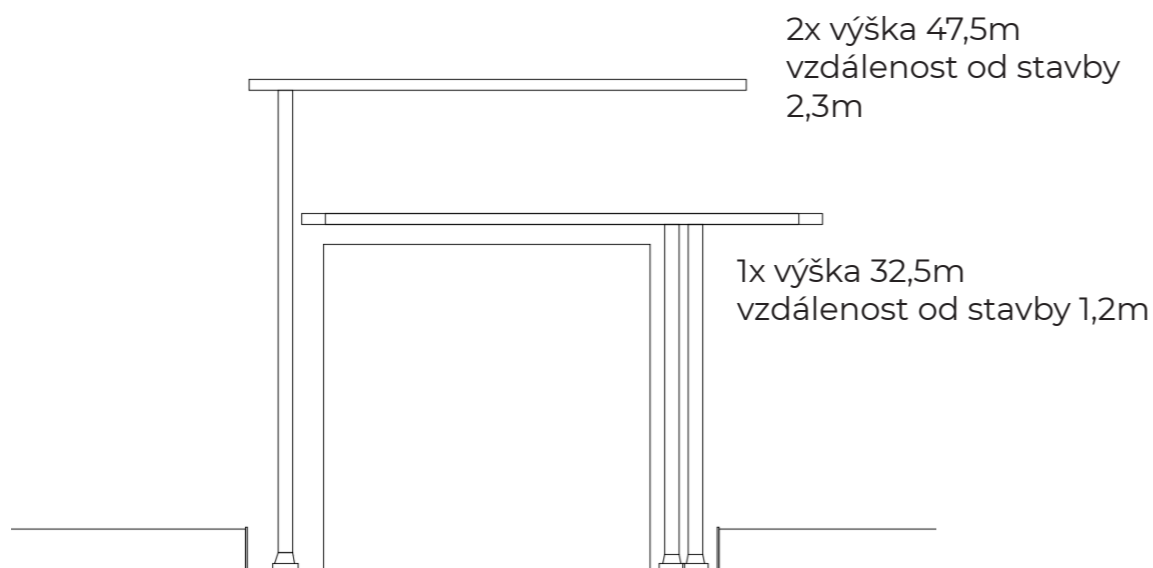
D.5.a.6. Návrh zdvihacího prostředku

Pro dopravu břemen navrhují 3 věžové jeřáby značky na základě tabulky zvedaných prvků a jejich hmotnosti. První jeřáb má výšku 47,5 m, jeho rozsah je maximálně 49 m a maximální zátěž činí 2,2 t. Druhý a třetí jeřáb má výšku 32,5 m a největší rozsah 34 m a maximální zátěž 3,7 t. Nejtěžším prvkem zvedaným v tomto místě je betonářský koš s celkovou hmotností 2,085 t.

Nejtežším zvedaným břemenem je prefabrikované schodiště, které váží 5,3 t a které je zároveň nejtěžším zvedaným prvkem. Pro jeho dopravu tedy navrhují autojeřáb. Konkrétně navrhují typ Liebherr LTM 1100. Schodiště se nachází na staveništi xx m od autojeřábu.

Autojeřáb má v tomto místě při výšce zdvihu 29 m nosnost 8,9 t.

PRVEK	HMOTNOST (t)	VZDÁLENOST (m)	
BETONÁŘSKÝ KOŠ EICHINGER 1091S + BETON (0,75m ³)	0,210 + 0,75*2,5 = 2,08	koš 1 = 10,5	koš 2 = 12,3
SLOUPOVÉ BEDNĚNÍ PERI QUATTRO	0,21	15,3	
STĚNOVÉ BEDNĚNÍ PERI TRIO	0,4	21,4	
STROPNÍ BEDNĚNÍ PERI MULTIFLEX	0,05	17,3	
SWAZEK VÝSTUŽE	0,6	16,5	



D.5.a.7. Návrh montážních, výrobních a skladovacích prostředků

Hlavní nosná konstrukce objektu je z monolitického železobetonu. Betonová směs bude na stavbu dodávána z betonárny TBG Metrostav na Rohanském nábřeží v Praze. Vzdálenost z betonárny na staveniště jsou přibližně 4 km. Převoz zajistí dodavatel a to za pomoci automixů, které budou přistavovány na staveniště vždy z ulice U železné lávky.

Z automixů bude směs přemísťována do betonářského koše o objemu 0,75 m³.

Přesné rozměry ocelové výztuže budou dodány na základě statické dokumentace a ocel se na stavbu dopraví nákladním automobilem a to v jednotlivých svazcích, kde se uloží na předem vyhrazené skladové místo. Bednění na stavbu dodává firma DOKA.

Pro provedení železobetonové stropní desky bude použito systémové bednění typu Doka Xtra - základ celého systému tvoří hlava Doka Xtra, která nabízí funkci rychlého spouštění při odbedňování, to vede ke snížení prostorových nároků na skladování a zrychlení celého procesu odbedňování. Dále budou použity stropní podpěry, nosníky a stropní panely ProFrame 20 mm.

BEDNĚNÍ SLOUPŮ

Počet sloupů k vybetonování - 12

Potřebné bednění (desky o rozměru 0,3m x 1,3m) pro jeden sloup do výšky 3,9m

= 3ks 0,3m x 1,3m

Potřebné bednění (desky o rozměru 0,4m x 0,5m a 0,2m x 0,5m) pro jeden sloup do výšky 3,95m = 8ks 0,4m x 0,5m a 0,2m x 0,5m

Počet kusů bednění pro sloupy 300x300: 6x3KS 0,3mx1,3m = 18ks

Počet kusů bednění pro sloupy 400x200: 4x8KS 0,4m x 0,5m a 0,2m x 0,5m = 32ks

Skladování: 16ks bednění v jednom stohu

= celkem 4 stohy = 2x 0,3mx1,3m; 2x 0,4m x 0,5m a 0,2m x 0,5m

BEDNĚNÍ STĚN

Délka stěn k vybetonování L = 602 m

Obvod stěn k vybetonování 2xL = 1204 M

Počet kusů bednění o délce 3 m, celkem = 400

Počet záběrů: 2

Počet kusů bednění o délce 3m pro jeden záběr = 200

Skladování desek o rozměru 3m x 1m = 15ks bednění v jednom stohu = celkem 14 stohů

BEDNĚNÍ STROPU

Betonáž stropních desek zajistí systém bednění PERI Multiflex

Použita bude hliníková betonářská deska tl. 24 mm a rozměru 2,5 m x 0,5 m

Hlavní podpěrný trám o výšce 300 mm a menší trámy o výšce 200 mm

Stojky s křížovou hlavou budou rozmístěny v ploše 0,3 podpěr/m².

Ocelová výztuž bude dodána v předepsaných délkách a zatočeních, každý kus bude označen, aby na stavbě nedošlo k záměně. Ocel se dopraví na stavbu nákladním vozem, kde se uloží na skládce na předem označená místa.

Ocel i bednění se doveze na stavbu nákladním vozem, kde se následně uloží na předem určené místo a později budou pomocí věžového jeřábu přemístěny na místo budoucí betonové kce. Skládky tedy musí být v dostatečné vzdálenosti od jeřábu.

D.5.a.8.Sled dílčích činností pro provedení svislých a vodorovných konstrukce

ŽB STĚNA

PRVEK	PROCES	POPIS	TECHNICKÉ P.
bednění	montáž 1. stěny	lešení, žebříky, vzpěry	věžový jeřáb - doprava bednění
armování	montáž - postavení stěn	lešení, žebříky	věžový jeřáb - doprava prvků výztuže
bednění	montáž druhé stěny	lešení, žebříky, vzpěry	věžový jeřáb - doprava bednění
betonáž	zhutnění po 0,3m výšky	plošina při horním okraji bednění	věžový jeřáb s násypným košem a rukáncem (objem 1m ³) ponorný vibrátor
bednění	demontáž, po 5 dnech	lešení, žebříky	věžový jeřáb - odstranění prvků bednění
ošetření betonu	vlhčení, zakrytí	lešení, žebříky	rozprašovač vody

ŽB STROP

PRVEK	PROCES	POPIS	TECHNICKÉ P.
bednění, prvkové	montáž 1. stěny	lešení, žebříky	věžový jeřáb - doprava bednění
armování	montáž - postavení stěn	lešení, žebříky	věžový jeřáb - doprava prvků výztuže
betonáž	zhutnění plochy	lešení, žebříky	čerpadlo betonu, plošný vibrátor
ošetření betonu	vlhčení, zakrytí	lešení, žebříky	rozprašovač vody
bednění (desky)	demontáž, po 7 dnech	lešení, žebříky	věžový jeřáb - odstranění prvků bednění
bednění (stojky)	demontáž, po 21 dnech	plošiny na fasádě pro transport stojek	věžový jeřáb - odstranění stojek

ŽB SLOUP

PRVEK	PROCES	POPIS	TECHNICKÉ P.
armování	montáž	lešení, žebříky, vzpěry	věžový jeřáb - doprava bednění
bednění	postavení bednmících stěn	lešení, žebříky	věžový jeřáb - doprava prvků výztuže
betonáž	betonáž po 0,3m výšky	lešení, žebříky, vzpěry	věžový jeřáb s násypným košem a rukáncem (objem 1m ³) ponorný vibrátor
ošetření betonu	vlhčení, zakrytí	plošina při horním okraji bednění	rozprašovač vody
bednění	demontáž, po 5 dnech	lešení, žebříky	věžový jeřáb - odstranění prvků bednění

D.5.a.9. Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy

Technologií zvolenou pro realizaci stavby která je umístěná do -4m je beraněné pažení ze štětovic tvořené vzájemně provázanými ocelovými profily.

Stavební jáma bude mít v nejvyšším místě okolního terénu hloubku 4,8 metru ($\pm 0,000 = 224,655$ m.n.m., Bpv) pro vytvoření 100 mm podkladního betonu. Pažení bude navrtáno do hloubky 6 metrů. Základová spára je v hloubce 4,5 metru. Pažení bude po dokončení stavby a dokončení stavby okolních zdí odstraněno.

Stavba není v přímém kontaktu s okolními budovami, není proto třeba zpevňovat okolní zeminu tryskovou injektáží.

Hladina podzemní vody se nachází více než 3,6 metru pod úrovní základové spáry (HPV = -7,7m). Není proto nutné přistupovat k odvodnění stavební jámy. Podloží pod stavební jámou je propustné (písečtý štěrk), není proto třeba budovat drenáž k odvodu dešťové vody ze stavební jámy.

D.5.a.10.Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště

Hranice trvalého záboru kopírují hranice pozemku. Dočasný zábor je navržen podél celé hranice trvalého záboru v rámci revitalizace celého okolí náměstí a zahrnuje chodník.

Hlavní vjezd na staveniště je navržen z ulice Klárov. Vedlejší vjezd je navržen do ulice U železné lávky. Mezi vjezdy je navržena dočasná komunikace. Vozidla budou tak moct staveništěm projíždět.

D.5.a.11. Bezpečnost a ochrana zdraví an staveniště

Průběh stavebních prací musí být prováděn v souladu se zákonem č.309/2005 Sb. a nařízeními vlády č.362/2005 Sb. a č. 591/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Všechny osoby, pohybující se na staveništi musí být poučeni o BOZP, dále musí být vybaveny náležitým pracovním odevem a pomůckami pro konkrétní typ úlohy (rukavice, pracovní obuv, ochranné brýle, rouška, reflexní vesta a přilba).

Je třeba zajistit koordinaci prací na staveništi, aby se pracovníci navzájem neohrožovali svojí činností. Tím myšleno zajištění odstupů na pracovišti a časových rozvrhů tak, aby nedocházelo ke kolizím na pracovišti.

Konkrétní opatření zajišťující bezpečný průběh práce stanoví koordinátor bezpečnosti práce.

D.5.a.12. Požadavky na zařízení staveniště

Informační označení BOZP

V okolních ulicích musí být před začátkem stavebních prací rozmístěné dočasné dopravní značky oznamující probíhající výstavbu a upozorňující na omezení.

Přístup na stanoviště je označeno značením BOZP a informacemi o riziku a ohrožení zdraví. Konkrétně o rizicích prací ve výškách a nebezpečí pádu.

Oplocení staveniště

Kolem celého pozemku bude postavem dočasný plot výšky 1,8m s plechovými výplněmi, který bude bránit vniku neoprávněných osob na pozemek.

Zajištění vstupu a vjezdu na staveniště

U hlavního vstupu na staveniště bude umístěna vrátnice s ostrahou. Proběhne kontrola vstupujících osob a vozů na staveniště na základě čipových karet pracovníků, případně. Na konci pracovní směny budou oba vstupy na staveniště mechanicky uzavřeny.

Zajištění zařízení staveniště

Všechny stavební buňky na staveništi budou uzamykatelné. Na konci pracovní směny ostraha objektu provede kontrolu uzamčení stavebních buněk.

Zajištění skladů materiálu

V celém prostoru staveniště bude dodržen bezpečný průchod široký min. 0,75m. Materiál skladovaný na paletách bude výšky max. 2m. Kusový materiál pravidelných tvarů bude skládán do max. výšky 1,8m, kusový materiál nepravidelných tvarů max. 1m. Prefabrikáty budou uloženy na podložky z tvrdého dřeva. Ocelový materiál bude umístěn pod přístřešek/plachtu. Pro drobný stavební materiál a nářadí bude zřízen uzamykatelný sklad.

Zajištění dočasných manipulačních a montážních prostorů

V západní části staveniště bude zřízena zpevněná manipulační a montážní plocha, jejíž prostor musí být zajištěn dřevěnými zábranami.

D.5.a.13. Požadavky na osvětlení staveniště

Bezpečnostní osvětlení staveniště

Na VŠECHNY věžové jeřáby bude umístěno bezpečnostní osvětlení zářící směrem na západ (k malostranské zastávce metra).

Osvětlení zařízení staveniště

Stavební buňky budou vybaveny elektrickým osvětlením.

Osvětlení staveniště za snížené viditelnosti

Za zhoršené viditelnosti se nepředpokládá provádění stavby. V případě potřeby zhotovitel doplní pracoviště o umělé osvětlení.

Ochrana sítí technické infrastruktury

Požadavky na odpojení sítí technické infrastruktury:

Během napojení přípojek budou jednotlivé sítě postupně odpojeny dle předem naplánované odstávky.

Požadavky na ochranu průběhu sítí technické infrastruktury:

Do prostoru staveniště nezasahují žádná ochranná pásma technické infrastruktury. Nehrozí proto jejich porušení.

Opatření proti vzniku požáru

Požadavky na průběh stavebních prací:

Na staveništi platí zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm. Při svařování bude pod místem svařování instalována nehořlavá textilní plachta pro zachycení jisker a okují ze svařování.

Požadavky na skladování hořlavých látek:

Hořlavé kapalné a plynné látky jsou na staveništi skladovány v originálních obalech ve skladu nebezpečných látek. Max. skladované množství je 50l. Během skladování a manipulace budou nádoby zajištěny proti úniku.

D.5.a.14. Komunikace na staveništi

Staveništní komunikace pro nákladní vozidla

Pro vjezd a výjezd nákladních vozidel na staveniště je navržena a bude zřízena dočasná zpevněná komunikace se směrem jízdy od ulice Klárov do ulice U železné lávky.

Komunikace pro pěší

Pro pohyb osob po staveništi nejsou navržena žádná speciální opatření.

Možnosti přístupu osob na pracoviště ve výšce

Přístup osob na pracoviště ve výšce bude zajištěn po již osazeném vnitřním schodišti nebo dočasným pracovním výtahem.

D.5.a.15. Zařízení staveniště

Zázemí pracovníků

Zajištěny budou dočasné stavební buňky s kanceláří stavbyvedoucího, jednací místností, denní místností, šatnou, sprchami a krátkodobým ubytováním. Tyto buňky budou umístěny v severní části staveniště a a napojeny na kanalizaci, vodu a elektřinu za použití přípojek pro budoucí stavbu.

Dočasné rozvody el. energie

Prodlužovací kabely pro účely stavby budou vyvěšeny, popř. uloženy mimo pojízdné a pochozí trasy. Dočasné rozvody el. energie budou kontrolovány a to minimálně každých 6 měsíců. Vyvěšené kabely, které budou podjížděny mechanizací, musí být vedeny v dostatečné výšce a náležitě označeny.

Provádění zemních prací

Po celém obvodu jámy, kde se budou pohybovat dělníci při práci, je nařízeno postavit zábradlí výšky 1,1m zabraňující pádu osob do stavební jámy. Podél hrany stavební jámy bude vytyčeno pásmo o šířce 1,5m do kterého je zakázáno umisťovat větší zátěž. Vstup do stavební jámy je zajištěn pomocí žebříků a šířka pracovní spáry bude min 0,8m. Ve stavební jámě budou najednou minimálně dva pracovníci.

Provádění betonařských prací

Armokoše sloupů budou vázány mimo objekt. Betonářské práce musí být prováděny dle postupu výrobce. Při betonování budou využívány pracovní lávky opatřené zábradlím o výšce 1,1m, které jsou součástí bednění. Lávka se zábradlím se konstruuje pouze na jedné straně stěnového bednění ze dvou stran u bednění sloupu. Pro výstup na lávky se používají žebříky, příp. i osobní jistící systém. Bednění bude stavěno i demontováno za použití pomocného ocelového lešení dodaného výrobcem bednění. Pro transport bednění bude na fasáde použita pomocná plošina.

Provádění výškových prací

Na pracovišti bude trvale k dispozici vyprošťovací sada pro případ mimořádné události včetně záchrany osob pracujících ve výšce. Během provádění prací ve výškách nad 3m budou pracovníci trvale zajištěni OOPP. Místem kotvení OOPP proti pádu je pevně zabudovaná únosná konstrukce. Pro jištění musí být provedeno principem dvojitého jištění. Pracovníci pracující ve výškách jsou vybaveni vysílačkami. Náradí a drobný materiál používaný při pracích ve výškách bude upevněn pomocí vhodného pracovního oděvu. Při vysoké nepřízní počasí (silný vítr, déšť), budou výškové práce přerušeny dokud se podmínky nezlepší.

D.5.a.2.16. Ochrana životního prostředí

Ochrana ovzduší

během stavby je nutné brát zřetel na ochranu ovzduší, především zabránění prašnosti. zabráníme tomu vhodnými prostředky jako je zakrytí prašných materiálů plachtou. Dopravu odkloníme na asfaltové komunikace.

Ochrana půdy

Vytěžená zemina bude odvezena na skládku, aby nezhoršovala ovzduší na staveništi. Zemina, která se později použije bude opět dovezena ze skládky. Použita bude například k zasypání stavebních výkopů, garáží nebo rpo terénní úpravy.

Ochrana půdy před ropnými produkty bude zajištěna umístěním čerpací stanice na zpevněné ploše, skladováním pohonných hmot na zpevněné ploše, zajištěním dobrého technického stavu strojů a vozidel. čerpací stanici umístíme na zpevněnou plochu, abychom předešli havárii a znečištění půdy.

Znečištěná půda bude společně se zbytky stavebního materiálu po skončení stavebních prací odvezena a ekologicky zlikvidována. Manipulace a skladování chemikálií se bude odehrávat pouze na nepropustném podkladu.

Ochrana spodních a povrchových vod

Na mytí veškerého náradí a nástrojů bude k dispozici čistící zařízení, iteré odpovídá předpisům a požadavkům. Toto zařízení zamezí vsáknutí nežádoucích prvků do půdy a ohrožení kvality spodní vody. prvky jsou například zbytky betonu nebo cementových produktů. Veškerá voda znečištěná výstavbou bude shromažďována do jímky a poté odčerpána a odvezena k ekologické likvidaci.

Ochrana zeleně na staveništi

Staveniště se nenachází v žádném speciálních ochranném pásmu. Veškerá zeleň bude z důvodu vysoké zastavěnosti parcely odstraněna.

Ochrana před hlukem a vibracemi

lokality staveniště je převážně využita pro b\dlení. touto lokalitou ale prochází Husická ulice. Velice vytížená dopravní tepna. Stavební práce mohou probíhat mezi 7 – 21h (limity hluku se budou řídit dle zákona č. 258/2000 Sb. a nařízením vlády č. 148/2006 Sb., nesmí ovšem překročit hluk 70 dB) 70dB je hluk hlavní silnice přiléhající k pozemku - tedy ulice Husická. Aby stavební práce mohli probíhat, musí být udělena výjimka.

Ochrana pozemních komunikací

Vlivem výstavby nedojde k znečištění přilehlých komunikací. Každé vozidlo bude před výjezdem ze staveniště řádně očištěno – buď mechanicky, nebo tlakovou vodou.

Ochrana kanalizace

Je zakázáno vypouštět chemický odpad do veřejné kanalizace. Po mytí nástrojů bude voda přefiltrována, tak se zamezí odchodu zbytků betonu či zbytků cementových produktů, či jiné částice které jsou do veřejné kanalizace zakázané.



LEGENDA

- STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
- HRANICE POZEMKU
- ZBOURANÉ OBJEKTY, VYSAZENÉ STROMY
- NAVRHOVANÝ OBJEKT
- NAVRHOVANÉ CESTY VEDOUČÍ DO OBJEKTU
- TEPLOVOD
- ELEKTRINA
- VODOVOD
- KANALIZACE
- ▼ VSTUP DO OBJEKTU

- S001 ŘEŠENÝ OBJEKT
- S002 NAVRHOVANÝ OBJEKT
- S003 NAVRHOVANÉ PODZEMNÍ GARÁŽE
- S004 HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY - CESTY
- S005 HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY
- S006 PŘÍPOJKA KANALIZACE
- S007 PŘÍPOJKA ELEKTRINY
- S008 PŘÍPOJKA VODY
- S009 PŘÍPOJKA TEPLOVODU

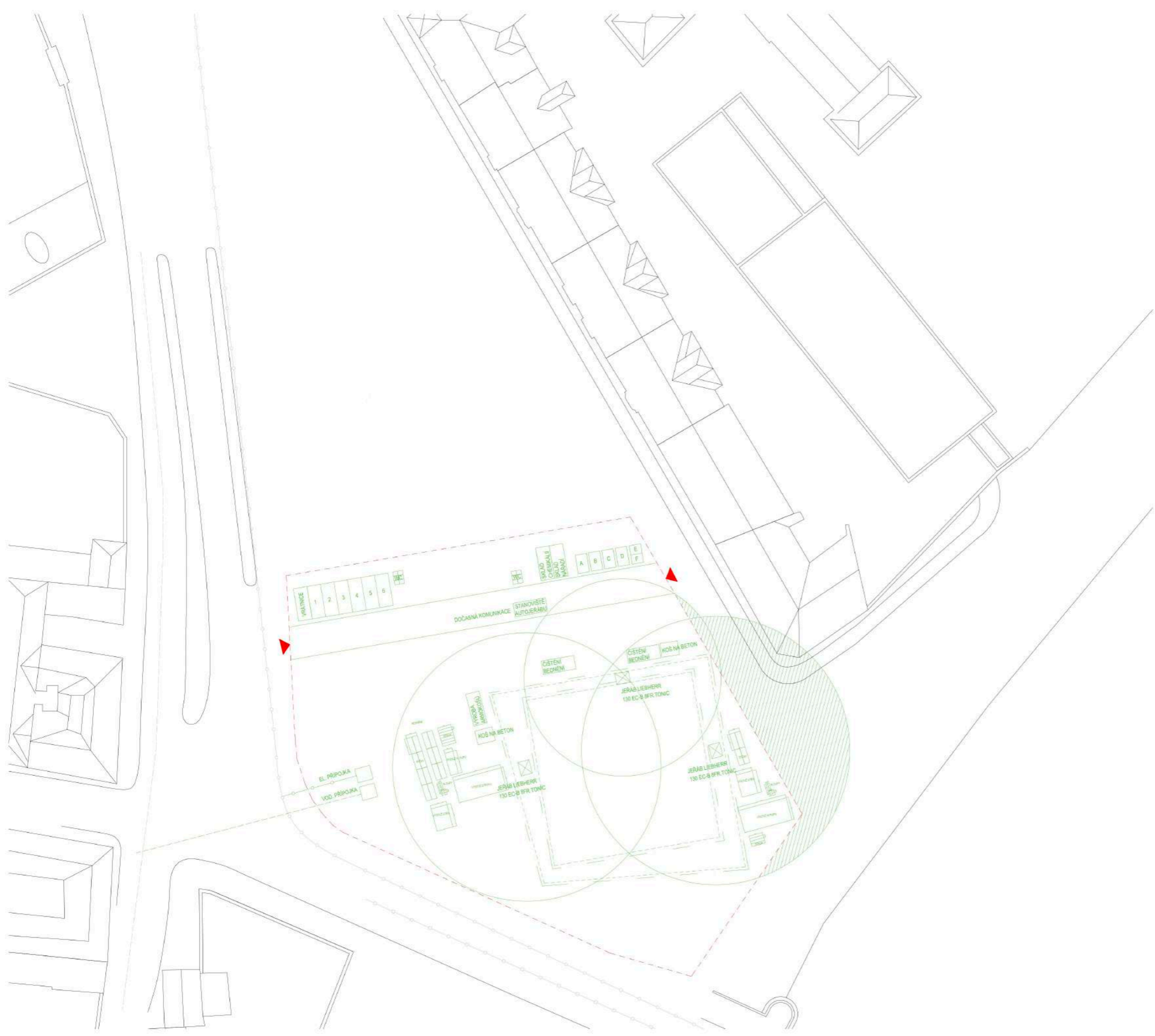


Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

**ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ**

projekt	15127
ústav	Prof. Ing. Arch. Ján Stepmel
vedoucí ústavu	Ing. Radka Pernicová, Ph. D.
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Anna Kozáková
vypracoval	1:500
číslo výkresu	KOORDINAČNÍ SITUACE
měřítko	A2
obsah výkresu	D.5.b.1
rozměr výkresu	
číslo výkresu	



LEGENDA

- STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
- HRANICE STAVENIŠTĚ
- ZÁKAZ MANIPULACE S BŘEMENEM JEŘÁBU
- ▲ STAVEBNÍ POZEMEK
- NAVRHOVANÝ OBJEKT
- ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ
- STAVEBNÍ JÁMA
- ZÁBRADLÍ KOLEM STAVEBNÍ JÁMY

ZÁZEMÍ ZAMESTNANCŮ

- 1 KANCELÁŘ STAVBYVEDOUČÍHO
- 2 JEDNACÍ MÍSTNOST
- 3 DENNÍ MÍSTNOST
- 4 ŠATNA
- 5 SPRCHY
- 6 UBYTOVÁNÍ

KONTEJNERY - ODPAD

- A NEBEZPEČNÝ ODPAD
- B STAVEBNÍ SUŤ
- C BETONOVÝ ODPAD
- D SMĚSNÝ ODPAD
- E PLASTY
- F KOVY



Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

**ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ**

projekt	
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Štepmel
konzultant	Ing. Radka Pernicová, Ph. D.
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Anna Kozáková
číslo výkresu	1:500
měřítko	SITUACE STAVENIŠTĚ
obsah výkresu	A2
rozměr výkresu	D.5.b.2
číslo výkresu	

ČÁST D.6

INTERIÉR

Název projektu: Ústav pro studium totalitních režimů

Místo stavby: Praha, Klárov

Datum: 1/2020

Vypracovala: Anna Kozáková

Fakulta architektury ČVUT

D.6. INTERIÉR

D.6.a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.6.b. VÝKRESOVÁ ČÁST

D.6.c. VIZUALIZACE

D.6.a.TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.6.a.1. Zadávací a vymezení údaje

Řešenou částí je galerie nacházející se v prvním nadzemním podlaží. Předmětem zpracování je materiálové a technické řešení daného prostoru

D.6.a.2. Popis

Galerie se nachází ve středu podlaží. Vymezuje ji prostor kina v druhém nadzemním podlaží, který zároveň celou galerii zastřešuje. Galerie je tvořená z rastru sloupů v osové vzdálenosti 1500mm. Na vymezené ploše se celkem nachází 100 sloupů v rastru 10x10.

Sloup má poloměr 100mm a jeho viditelná výška je 3300mm. Materiálově se jedná o ocelovou trubku. 4 krajní řady záloven slouží jako nosná konstrukce. Tyto sloupy jsou vyplněny betonem a neslouží k výstavním účelům, kvůli zachování jejich statické určitosti.

Ostatní sloupy slouží k uchycení výstavních panelů či ostatních předmětů.

Z rastru sloupů se tak stává "bludiště" díky variabilitě zavěšení exponátů.

D.6.a.3. Popis uchycení

Na každém sloupu jsou navrženy tři zúžení. Do těchto zúžení je navržena ocelová částice která se přichytí na sloup a zapadne do zmíněné drážky. Tuto částici je možné otáčet podle potřeby zavěšení. Další součástí je teleskopická tyč, která se zavěsí na danou první částici. Právě variabilita délky tyče nám zajistí možnost zachycení vystaveného prvku na různých vzdálenostech. Z pravidelného rastru sloupů se tak stane "labyrint" mezi kterým mohou návštěvníci procházet a prohlížet výstavu.

Detailní popis ve výkresové dokumentaci.

D.6.a.4. Povrchové úpravy

Podlaha

Nášlapnou vrstvou po celé, prvním nadzemním podlaží je betonová stěrka šedé barvy.

Sloupy

Ocelový sloup je chráněn protipožárním nátěrem a následně je přetřen černou lesklou barvou.

Podhled


Podhled tvoří v místě galerie sádkartón natřený černou barvou, ve kterém se nacházejí otvory pro přívod a odvod vzduchotechniky.

Osvětlení

Galerie je osvětlená pomocí umělého stropního bodového osvětlení. Světlo bude umístěno mezi sloupy ve stejném rastru. Jednotlivá světla budou manuálně nastavitelná, aby bylo možné náležitě osvětlit výstavní plochy.

Konkrétně se jedná o bodové světlo značky Halla, podrobně popsáno v části níže.

Halla Technický list rodiny Basi 1/4



Rodina
Basi

Rodinu svítidel Basi charakterizujeme jednoduše – má perfektní světelné parametry a obsahuje speciální zdroje. Vysoko svítící LED s podáním barev Ra>80 nebo Ra>90 požadovaný předmět dokonale nasvítí. Proto Basi užijete zejména do obchodních center, výloh obchodů, kulturních prostor nebo autosalonů.

Typ montáže	Vestavné
Typ vyzařování	Přímé
Barva svítidla	Černá, Stříbrná, Bílá
Teplota chromatičnosti	3000 K teplá bílá, 4000 K studená bílá, 2700 - 6500K míchání barev, 3500 K neutrální bílá, Maso, Pečivo, Ovoce, Stříbro
Materiál	Plech
Světelný zdroj	LED MODUL
Typ LED	Strong Colour, Real Colour, Real White, Tunable White
MacAdam zdroje	3
Zapojení svítidla	ON/OFF DALI Nastavitelná bílá
Životnost	L80/B20, L80/B10 50 000 hodin
Záruka	60 měsíců

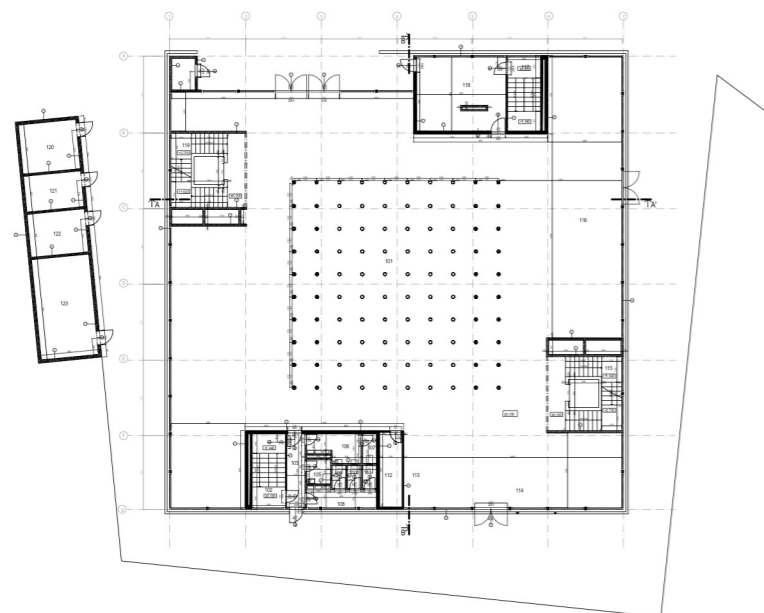
Montáž	Typ vyzařování
	
Energetická třída	Certifikační značky
A++, A+, A	



POHLED 1:50



PŮDORYS 1NP 1:500



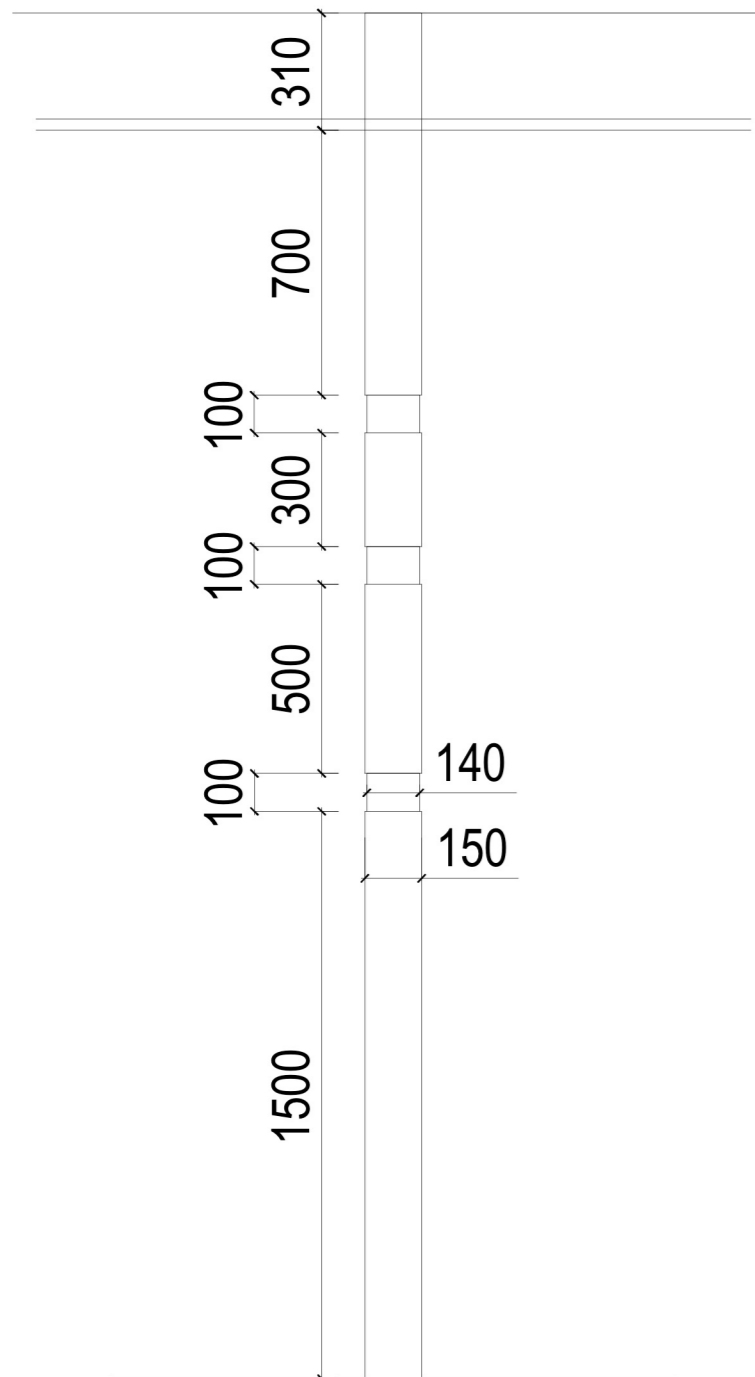
Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

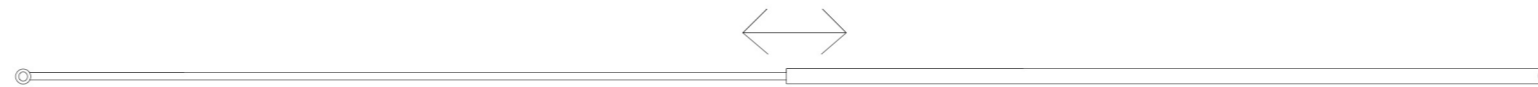
ÚSTAV PRO STUDIUM TOTALITNÍCH REŽIMŮ

projekt	
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Stepmel
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Anna Kozáková
číslo výkresu měřítko	1:50, 1:500
obsah výkresu	POHLED SLOUPY GALERIE
rozměr výkresu	A3
číslo výkresu	D.6.b.1.

POHLED NA SLOUP 1:20



SOUČÁSTKA NA PŘICHYCENÍ PLAKÁTU PRŮMĚR 10mm, 20mm 1:10 - BOKORYS



SOUČÁSTKA NA PŘICHYCENÍ PLAKÁTU PRŮMĚR 10mm, 20mm 1:10 - BOKORYS



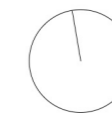
MATICE POZINKOVÁ OCEL 20mm 1:5 - PŮDORYS, BOKORYS



PŘICHYCENÍ KE SLOUPU PRŮMĚR 140mm 1:5 - PŮDORYS



PŘICHYCENÍ KE SLOUPU PRŮMĚR 140mm 1:5 - BOKORYS



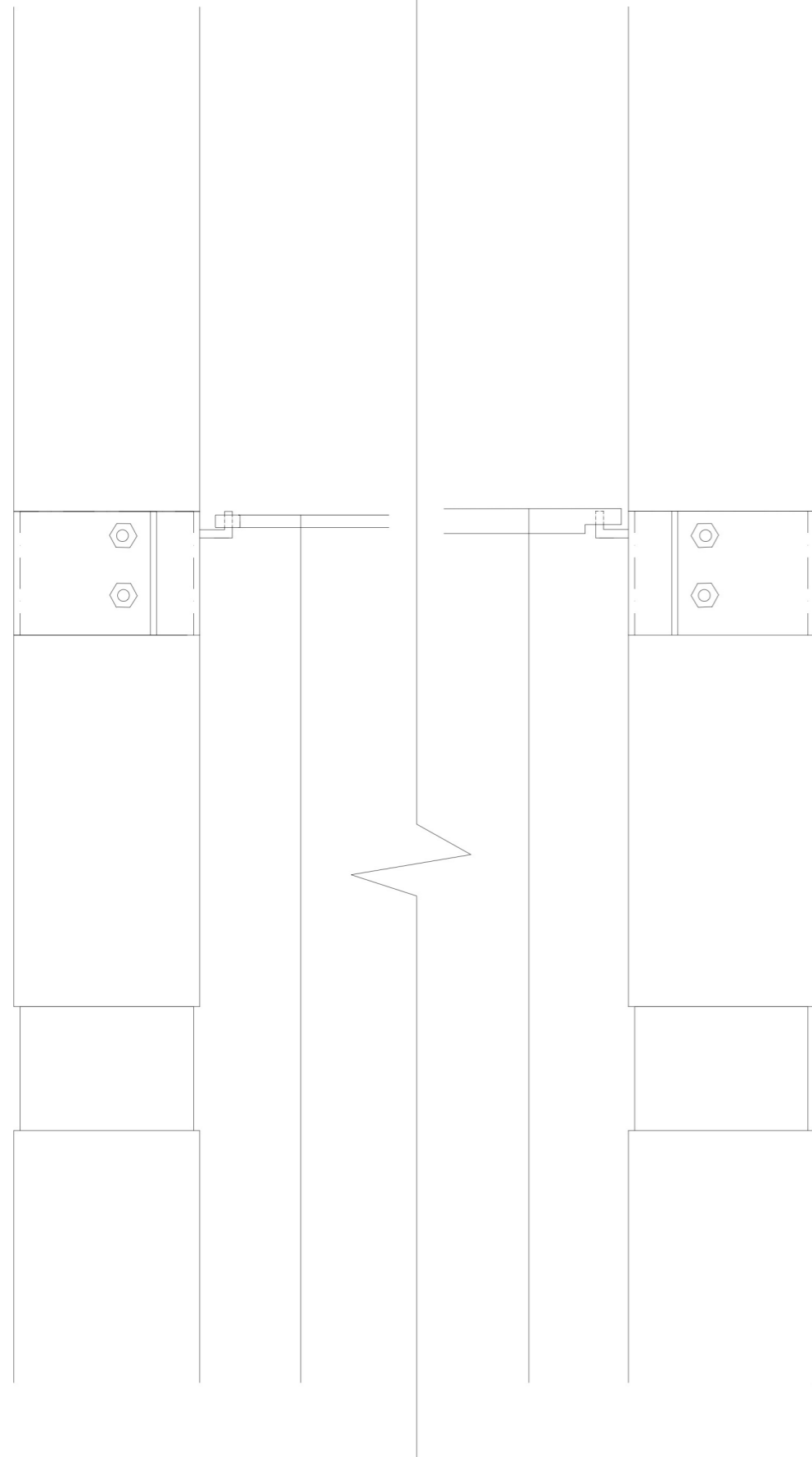
Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

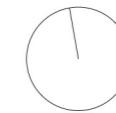
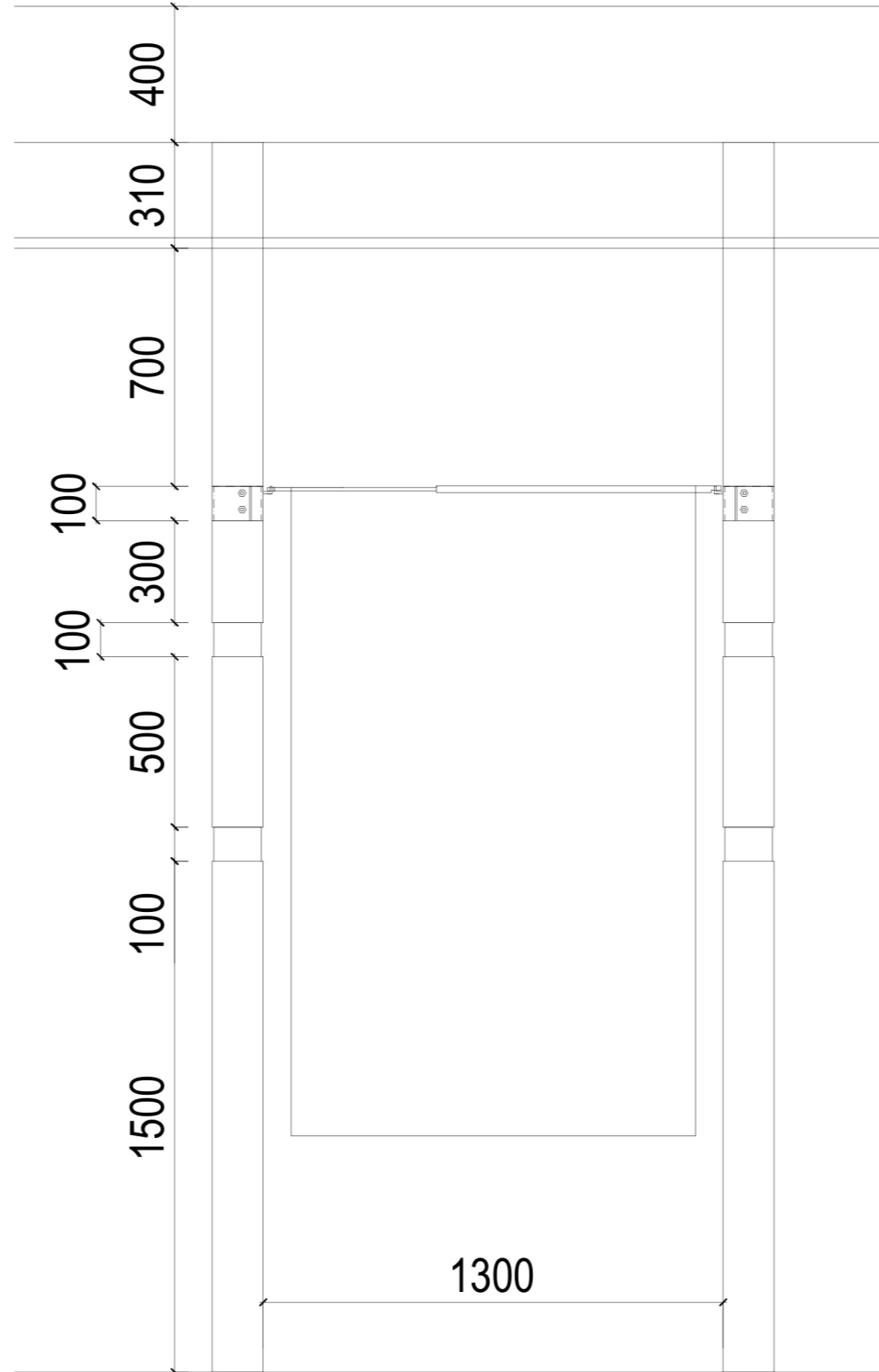
ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ

projekt	
ústav	15127
vedoucí ústavu	Prof. Ing. Arch. Ján Stepmel
konzultant	Ing. Tomáš Novotný
vedoucí práce	Ing. Tomáš Novotný
vypracoval	Anna Kozáková
číslo výkresu	1:5, 1:10, 1:20
měřítko	
obsah výkresu	DETAIL KOVÁNÍ
rozměr výkresu	A3
číslo výkresu	D.6.b.2.

POHLED PŘICHYCENÍ PLAKÁTU 1:5



CELKOVÝ POHLED 1:20



Fakulta architektury ČVUT

± 0,000 = + 231,000 m.n.m.

ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALITNÍCH REŽIMŮ

projekt

ústav

vedoucí ústavu

konzultant

vedoucí práce

vypracoval

číslo výkresu
měřítko

obsah výkresu

rozměr výkresu

číslo výkresu

15127

Prof. Ing. Arch. Ján Stepmel

Ing. Tomáš Novotný

Ing. Tomáš Novotný

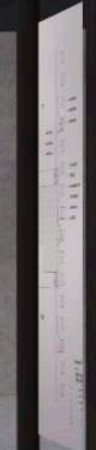
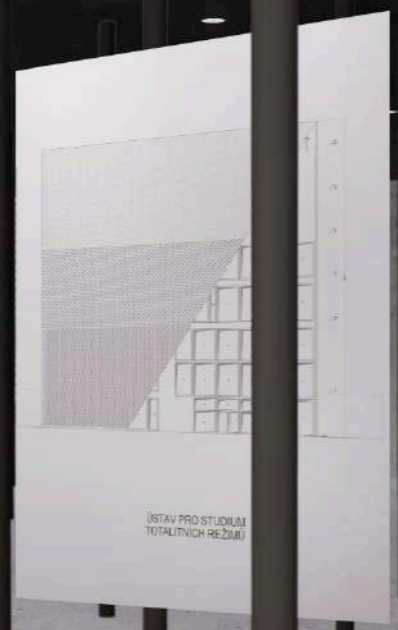
Anna Kozáková

1:5, 1:20

VÝKRES KOVÁNÍ

A3

D.6.b.3.



Průmyslová architektura ČVUT

ÚSTAV PRO STUDIUM
TOTALNÍCH REZIMŮ

ČÁST E

DOKUMENTACE

Název projektu: Ústav pro studium totalitních režimů

Místo stavby: Praha, Klárov

Datum: 1/2020

Vypracovala: Anna Kozáková

Fakulta architektury ČVUT

PRŮVODNÍ LIST

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

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ	
Statika	viz zadání
TZB	viz zadání
Realizace	viz zadání
Interiér	GALERIE TOMÁŠ NOVOTNÝ

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY	
POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVBY	Dr. Šubertová

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

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

PRŮVODNÍ LIST

Akademický rok / semestr	
Ateliér	
Zpracovatel	ANNA KOZÁKOVÁ
Stavba	
Místo stavby	
Konzultant stavební části	MILAN REJBERGER
Další konzultace (jméno/podpis)	Ing. Radka Pernicová Ph.D. TOMÁŠ NOVOTNÝ

ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI	
Souhrnná technická zpráva	Průvodní zpráva
	Technická zpráva
	architektonicko-stavební části
	statika
	TZB
	realizace staveb
Situace (celková koordinační situace stavby)	
Půdorysy	
Řezy	
Pohledy	
Výkresy výrobků	
Detaily	

VPLNĚNO V ROZSTAVĚ STAVBY

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT
ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

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

Jméno studenta	ANNA KOZÁKOVÁ
Jméno konzultanta	

Obsah bakalářské práce:

Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu

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

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

- **Souhrnná technická situace***

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

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

Praha, 18. 10. 2019


.....
Podpis konzultanta

*Možnost případné úpravy zadání konzultantem.

Bakalářský projekt

ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: ANNA KOZÁKOVÁ

Konzultant: doc. Ing. Karel Lorenz, CSc., Ing. Martin Pospíšil, Ph.D., Ing. Miroslav Smutek, Ph.D., Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.

Řešení nosné konstrukce zadaného objektu.

- **Výkresy nosné konstrukce včetně založení**

Návrh koncepce a uspořádání nosné konstrukce, výsledek bude zachycen odpovídajícími výkresy v rozsahu určeném konzultantem (podle počtu podlaží, rozměrům stavby, složitosti apod.) Výsledkem budou výkresy tvaru s odpovídajícími sklopenými řezy (u železobetonové konstrukce), výkresy skladby (u prefa, oceli, dřeva apod.) v půdorysu a řezech. Zpravidla je vhodné měřítko 1:100, (1:200 u rozsáhlých staveb). Účelem výkresů je především vyjasnit její tvar a statické působení zejména u tvarově složitých staveb.

- **Technická zpráva statické části**


Strukturovaný popis nosné konstrukce, kde bude popsána koncepce a působení konstrukce jako celku, přehled uvažovaných proměnných zatížení, návrhová životnost stavby, základové poměry, způsob založení, nosný systém, popis hlavních nosných prvků, popis atypických částí

- **Statický výpočet**

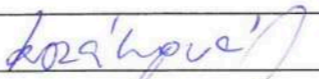

Výpočet omezeného počtu prvků (většinou 2 prvky) určí konzultant v závislosti na složitosti a rozsahu objektu, ostatní rozměry konstrukce budou určeny především empiricky.

Konkrétní rozsah zadání stanovuje konzultant.

Praha,.....


.....
Podpis konzultanta

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

Jméno studenta	ANNA KOZÁKOVÁ	Podpis	
Konzultant		Podpis	

Podepsané zadání přiložte jako přílohu k zadávacím listům bakalářské práce

Obsah – bakalářské práce – zimní semestr

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

Obsah části Realizace staveb (PAM):

1. Textová část:
 - 1.1. Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu v návaznosti na ostatní stavební objekty stavby se zdůvodněním. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.
 - 1.2. Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní a vrchní stavba.
 - 1.3. Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy.
 - 1.4. Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
 - 1.5. Ochrana životního prostředí během výstavby.
 - 1.6. Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a posouzení potřeby vypracování plánu bezpečnosti práce.
2. Výkresová část:
 - 2.1. Celková situace stavby se zakreslením zařízení staveniště:
 - 2.1.1. Hranic staveniště – trvalý zábor.
 - 2.1.2. Staveništní komunikace s vjezdy a výjezdy ze staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
 - 2.1.3. Zdvihacích prostředků s jejich dosahy, základnou a případně jeřábovou dráhou.
 - 2.1.4. Výrobních, montážních, skladovacích ploch a ploch pro sociální zařízení a kanceláře.
 - 2.1.5. Úpravy staveniště z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

Autor: Anna Kozáková

Akademický rok / semestr: 2019/2020 / 7

Ústav číslo / název: 15127 Ústav navrhování I

Téma bakalářské práce - český název:
 ÚSTAV PRO STUDIUM TOTALITNÍCH REŽIMŮ

Téma bakalářské práce - anglický název:
 INSTITUTE FOR THE STUDY OF TOTALITARIAN REGIMES

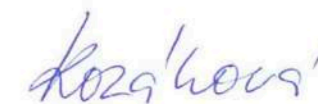
Jazyk práce: čeština

Vedoucí práce:	Ing. Tomáš Novotný
Oponent práce:	Ing. Arch. Anna Svehliková
Klíčová slova (česká):	Klárov, Praha
Anotace (česká):	Novostavba Ústavu pro studium totalitních režimů se nachází na Klárově na Praze 1. Jedná se o multifunkční budovu. Skládá se z 6 nadzemních podlaží, ve kterých se nachází archiv, kanceláře, knihovna, kinosál, kavárna, knihkupectví a galerie. Součástí návrhu je také revitalizace náměstí, které úzce souvisí s návrhem objektu a podzemní parkoviště pro zaměstnance.
Anotace (anglická):	New building for Institute for the Study of totalitarian regimes is situated in Prague's Klárov square. It is a multifunctional building that consists of 6 levels - all above ground, where you can find archives, offices, public library, cinema, café, bookstore and a gallery. Second part of the project is revitalisation of the rest of the square and also a parking for the employees underneath.

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 10.1.2020



Podpis autora bakalářské práce

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