FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE

A

souhrnná technická zpráva

projekt	Dílny Ďáblice
místo	Burešova 1662, 182 00 Praha 8 – Kobylisy
ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
konzultant	Ing. Miloš Rehberger
vypracoval	David Šaffek

A Souhrnná technická zpráva

A.1 Údaje o stavbě

A.2 Údaje o zpracovateli

A.3 Členění stavby na stavební objekty

A.4 Seznam vstupních podkladů

A.5 Popis území stavby

A.5.1	Charakteristika území a stavebního pozemku
A.5.2	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací
A.5.3	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů
A.5.4	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení vyjímky z obecných požadavků na využívání území
A.5.5	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů
A.5.6	Ochranna území podle jiných právních předpisů
A.5.7	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území
A.5.8	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území
A.5.9	Požadavky na demolice a kácení dřevin
A.5.10	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa
A.5.11	Územně technické podmínky – napojení na stávající dopravní a technickou infra strukturu
A.5.12	Věcné a časové vazby stavby
A.5.13	Parcely, na kterých je prováděna stavba
A.5.14	Seznam pozemků, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

A.6 Celkový popis stavby

A.6.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání
A.6.2	Účel užívání stavby
A.6.3	Trvalá nebo dočasná stavba
A.6.4	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby
A.6.5	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů
A.6.6	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů
A.6.7	Základní předpoklady výstavby
A.6.8	Orientační náklady

A.7 Celkové urbanistické a architektonické řešení

A.7.1	Celkové urbanistické řešení
A.7.2	Celkové architektonické řešení
A.7.3	Celkové provozní řešení
A.7.4	Bezbariérové užívání stavby
A.7.5	Bezpečnost při užívání stavby
A.7.6	Zásady požárně bezpečnostního řešení
A.7.7	Úspora energie a tepelná ochrana
A.7.8	Hygienické požadavky na stavby
A.7.9	Vliv stavby na okolí
A.7.10	Ochrana před negativními účinky vnějšího prostředí

A.8 Připojení na technickou infrastrukturu

A.9 Dopravní řešení

A.10 Vegetace a terénní úpravy

A.11 Ekologie

A.11.1	Popis vlivů stavby na životní prostředí
A.11.2	Vliv na přírodu a krajinu

A Souhrnná technická zpráva

A.12 Zásady organizace výstavby

A.12.1 Popis stavebních objektů
A.12.2 Návrh postupu výstavby
A.12.3 Doprava a návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch
A.12.4 Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy
A.12.5 Návrh trvalých záborů s výjezdmi na staveniště s vazbou na dopravní systém
A.12.6 Opatření ochrany životního prostředí
A.12.7 Bezpečnost a ochrana zdraví na staveništi
A.12.8 Provedení zemních prací
A.12.9 Provedení nosných konstrukcí

A.13 Výpis použitých norem a předpisů

A Souhrnná technická zpráva

A.1 Údaje o stavbě

Název stavby	Dílny Ďáblice
Místo stavby	Burešova 1662, 182 00 Praha 8 – Kobylisy
Katastrální území	Kobylisy
Parcelní čísla pozemků	2364/145, 2362/292, 2364/507, 2364/1
Charakter stavby	Novostavba, trvalá staba, občanská stavba

A.2 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Autor	David Šaffek
Vedoucí bakalářské práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
Odborná asistentka	Int. et Ing. Arch. Petra Kunarová

Seznam konzultantů

Architektonicko stavební část	Ing. Miloš Rehberger
Stavebně konstrukční řešení	Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.
Požárně bezpečnostní řešení	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
Technika prostředí staveb	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.
Realizace staveb	Ing. Milada Votrubová, CSc.
Interiér	Ing. Arch. Michal Kuzemenský

A.3 Členění stavby na stavební objekty

Nové stavební objekty

SO.01	Hrubé terénní úpravy
SO.02	Dílny Ďáblice
SO.03	Nová přípojka teplovodu
SO.04	Nová přípojka vodovodu
SO.05	Nová přípojka silnoproudu
SO.06	Nová přípojka splaškové kanalizace
SO.07	Nová přípojka dešťové kanalizace
SO.08	Vydláždění soklu
SO.09	Opěrné zídky včetně exteriérových schodišť
SO.10	Nový chodník
SO.11	Nový obrubník chodníku
SO.12	Vozovka včetně přechodu
SO.13	Nová parkovací stání
SO.14	Nový objekt náměstí
SO.15	Čisté terénní úpravy

Bourané stavební objekty

BO.01	Bouraný objekt casina
BO.02	Bouraný objekt náměstí
BO.03	Kácení vysázených stromů
BO.04	Odstranění trávníků
BO.05	Demolice vozovka včetně přechodu a parkovacích stání
BO.06	Bouraní soklu s exteriérovým schodištěm
BO.07	Bouraná přípojka teplovodu
BO.08	Bouraná přípojka vodovodu

A.4 Seznam vstupních podkladů

Studie k bakalářské práci vypracovaná v ateliéru Kuzemenský v LS 2021
Studijní materiály vydány Fakultou architektury ČVUT v Praze
Platné normy, vyhlášky, předpisy a zákony
Geologický vrt číslo 569981 z roku 1996 realizovaný Bohuslavem Smetanou – ARTEZIA, Praha 11
Mapové podkady Geoportál
Územně analytické podklady Hl. m. Prahy
Technické listy výrobců

A Souhrnná technická zpráva

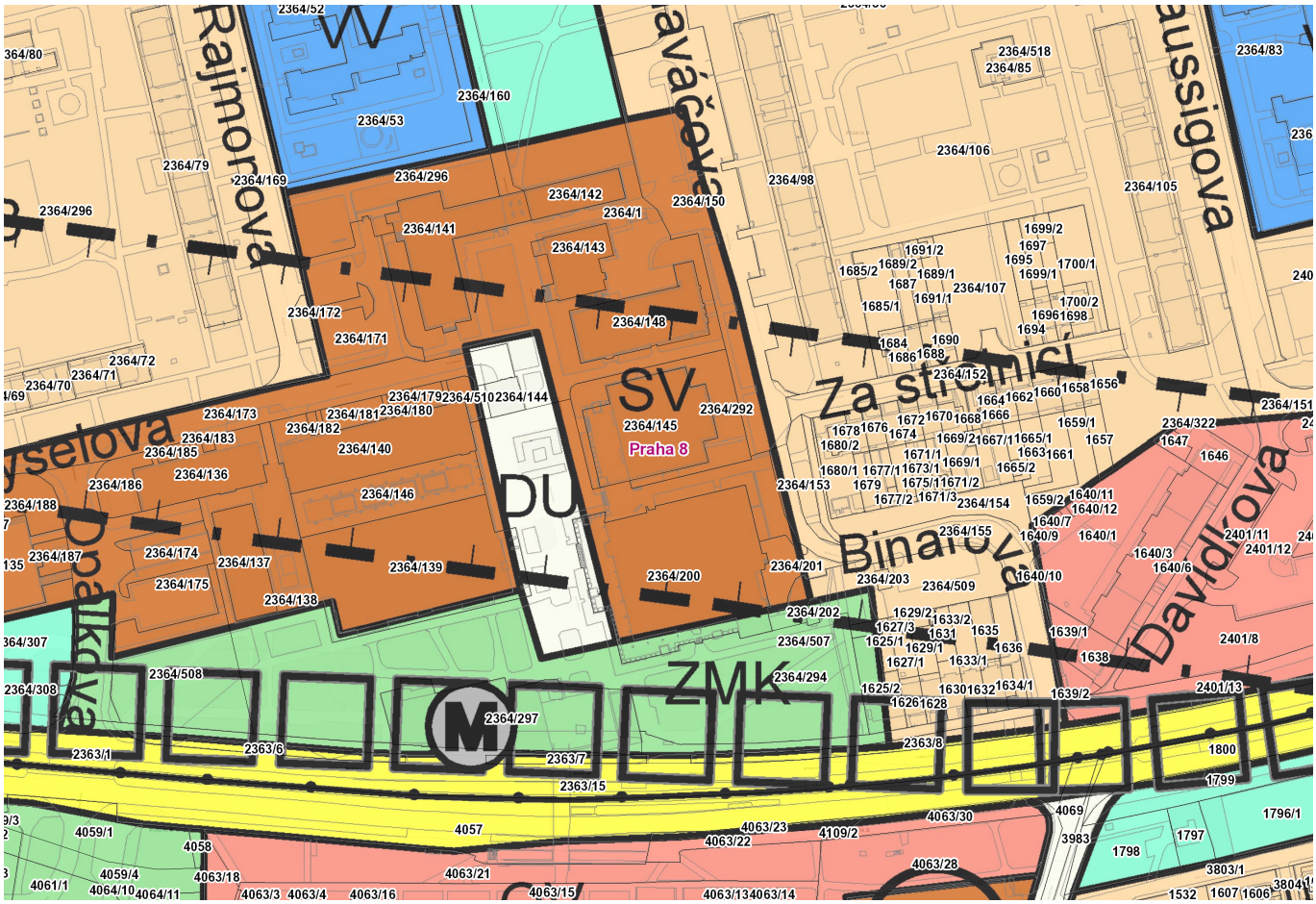
A.5 Popis území stavby

A.5.1 Charakteristika území a stavebního pozemku

Stavební parcela o rozloze 3720 m2 se nachází v městské části Praha 8 – Kobylisy v centru sídliště Nové Ďáblice. Řešené území je rovinaté s převýšením 1:40 od východu k západu. Parcela je ze severu vymezena budovou pošty, z jihu budovou KD Ládví, z východu ulicí Binarova/Hlaváčova a ze západu ulicí Burešova. Stavba doplní zástavbu náměstí sídliště po zbouraném kině Ládví. V rámci studie byla navržena přeměna centrálního náměstí s návaznostmi na okolní parter, která není předmětem předkládané dokumentace.

A.5.2 Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Řešený objekt je v souladu s územně plánovací dokumentací. Stavba se nachází v zóně všeobecné smíšené.



Hlavní využití

Plochy pro umístění polyfunkčních staveb nebo kombinaci monofunkčních staveb pro bydlení, obchod, administrativu, kulturu, veřejné vybavení, sport a služby, při zachování polyfunkčnosti území.

Přípustné využití

Polyfunkční stavby pro bydlení a občanské vybavení v souladu s hlavním využitím, s převažující funkcí od 2. nadzemního podlaží výše (např. bydlení či administrativa v případě vertikálního funkčního členění s obchodním parterem), obchodní zařízení s celkovou hrubou podlažní plochou nepřevyšující 8 000 m2, stavby pro administrativu, kulturní a zábavní zařízení, školy, školská a ostatní vzdělávací a vysokoškolská zařízení, mimoškolní zařízení pro děti a mládež, zdravotnická zařízení, zařízení sociálních služeb, zařízení veřejného stravování, ubytovací zařízení, církevní zařízení, stavby pro veřejnou správu, sportovní zařízení, drobná nerušící výroba a služby, hygienické stanice, veterinární zařízení v rámci polyfunkčních staveb a staveb pro bydlení, čerpací stanice pohonných hmot bez servisů a opraven jako nedílná část garáží a polyfunkčních objektů, stavby, zařízení a plochy pro provoz PID, malé sběrné dvory. Drobné vodní plochy, zeleň, cyklistické stezky, pěší komunikace a prostory, komunikace vozidlové, plošná zařízení technické infrastruktury v nezbytně nutném rozsahu a liniová vedení technické infrastruktury.
Parkovací a odstavné plochy, garáže.

A Souhrnná technická zpráva

A.5 Popis území stavby

Podmíněně přípustné využití

Monofunkční stavby pro bydlení nebo občanské vybavení v souladu s hlavním využitím v odůvodněných případech, s přihlédnutím k charakteru veřejného prostranství a území definovanému v ÚAP. Víceúčelová zařízení pro kulturu, zábavu a sport, obchodní zařízení s celkovou hrubou podlažní plochou nepřevyšující 20 000 m2, zařízení záchranného bezpečnostního systému, veterinární zařízení, parkoviště P+R, čerpací stanice pohonných hmot, dvory pro údržbu pozemních komunikací, sběrné dvory, sběrny surovin, zahradnictví, stavby pro drobnou pěstitelskou činnost a chovatelství. Pro podmíněně přípustné využití platí, že nedojde k znehodnocení nebo ohrožení využitelnosti dotčených pozemků.

Nepřípustné využití

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

A.5.3 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

V blízkosti parcely byl proveden geologický vrt číslo 569981 z roku 1996 realizovaný Bohuslavem Smetanou – ARTEZIA, Praha 11 v nadmořské výšce 291,69 m do hloubky 25 m. Hladina podzemní vody se nachází v hloubce 25 m. Hladina byla naražená.

Výpis geologické dokumentace objektu J-1 [569981]

Česká geologická služba gd3v
databáze geologicky dokumentovaných objektů

STRATIGRAFICKY VYMEZENÝ VÝPIS GEOLOGICKÉ DOKUMENTACE ARCHIVNÍHO VRTU
J-1 [Hlavní město Praha]

Klíč báze GDO	: 569981	Číslo posudku : P089502		Mapy 1:25.000	12-243 M-33-65-D-b
Souřadnice - X	: 1039169.57	Y : 738692.10	[zaměřeno]		
Nadmořská výška	: 291.69	[Balt po vyrovnání]		Rok ukončení	: 1996
Hloubka / délka	: 25.00	[vrt svislý]		Datum výpisu	: 20.10.2021
Účel objektu	: inženýrskogeologický				
Realizace	: Bohuslav Smetana - ARTEZIA, Praha 11				
Komentář	:				

hloubkový interval [m]	stratigrafie základní popis polohy rozšíření popisu polohy komentář k poloze
	Kvartér
0.00 - 0.10	: **navážka** humózní, hlinitá, tuhá, tmavě hnědá; geneze antropogenní
0.10 - 0.30	: **navážka** silně hlinitá, písčitá, v ostrohranných úlomcích, středně ulehlá, tmavě hnědá; geneze antropogenní
0.30 - 0.80	: **hlína** prachovitá, tuhá, sprašová, hnědobílá
0.80 - 2.70	: **hlína** prachovitá, písčitá, skvrnitá, tuhá, světle hnědookrová přítomnost : opuka ve střípkách, v ostrohranných úlomcích
2.70 - 3.30	: **hlína** písčitá, jílovitá, tuhá, světle rezavožlutá přítomnost : štěrk
	Křída - turon spodní
3.30 - 5.90	: **eluvium** písčité, jílovité, hlinité, v ostrohranných úlomcích, světle žluté; geneze eluviální
	Křída - cenoman
5.90 - 6.60	: **pískovec** v ostrohranných úlomcích, písčitý, hnědožlutý
6.60 - 8.30	: **pískovec** smouhovitý, hlinitý, písčitý, ulehlý, žlutozelenorezavý
8.30 - 8.60	: **pískovec** smouhovitý, jemnozrnný, navětralý, bílorezavý přítomnost : tmel kaolinitický
8.60 - 12.30	: **pískovec** navětralý, jemnozrnný, světle rezavý
12.30 - 15.70	: **pískovec** smouhovitý, navětralý, jemnozrnný, bílošedorezavý
15.70 - 16.40	: **pískovec** smouhovitý, limonitizovaný, jemnozrnný, hnědošedorezavý
16.40 - 16.80	: **pískovec** v ostrohranných úlomcích, drobnozrnný, max.velikost částic 3 cm
16.80 - 18.10	: **pískovec** smouhovitý, jemnozrnný, rezavohnědožlutý
18.10 - 18.40	: **pískovec** střednozrnný, rezavohnědobílý
18.40 - 18.95	: **pískovec** střednozrnný až hrubozrnný, slabě stmelený, světle hnědošedý
18.95 - 19.00	: **pískovec** bílošedý
19.00 - 19.65	: **pískovec** smouhovitý, hlinitý, slabě stmelený, světle hnědošedý
19.65 - 20.00	: **pískovec** smouhovitý, střednozrnný, okrovorezavohnědý
20.00 - 23.55	: **pískovec** hlinitý, jemnozrnný, slabě stmelený, světle rezavohnědý
23.55 - 23.70	: **pískovec** smouhovitý, jemnozrnný, okrovohnědorezavý
23.70 - 25.00	: **pískovec** jemnozrnný až střednozrnný, kaolinitický, slabě stmelený, světle hnědý

Hladina podzemní vody - hloubka [m] : 25.00 **druh hladiny :** naražená

P r o v e d e n é z k o u š k y
geotechnické rozbory, zkoušky zrnitosti

A Souhrnná technická zpráva

A.5 Popis území stavby

A.5.4 Informace o vydaných rozhodnutích o povolení vyjímky z obecných požadavků na využívání území

Nejsou vyjímky.

A.5.5 Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Případné podmínky budou zapracovány po získání stanovisek DOSS a správců sítí.

A.5.6 Ochranna území podle jiných právních předpisů

Zájmové území stavby nepodléhá regulativům ochrany území podle jiných právních předpisů.

A.5.7 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Zájmové území stavby není záplavovým ani poddolovaným územím.

A.5.8 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky, ani vliv na odtokové poměry v území

A.5.9 Požadavky na demolice a kácení dřevin

V první etapě projektu je plánovaná demolice stávajícího soklu a současných přípojek inženýrských sítí. V druhé etapě projektu je plánována demolice objektu casina, kácení dvou líp centra náměstí a okolních dřevin včetně trávníčků.

A.5.10 Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba nevyvozuje nároky na dočasné a trvalé zábory ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

A.5.11 Územně technické podmínky - napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Součástí výstavby je vybudování nových přípojek inženýrských sítí objektu. Výjezd z autovýtahů bude napojen na křižovatku Binarova/Hlaváčova/Za střelnicí.

A.5.12 Věcné a časové vazby stavby

Projekt je rozdělen do dvou etap.

I. etapa	SO.02 – Dílny Ďáblice a všech navazujících BO i SO
II. etapa	SO.14 – Náměstí a všech navazujících BO i SO

Předmětem předkládané dokumentace je I. etapa na ploše 3720 m2 vyznačené v situačních výkresech. Stavební záměr mimo výstavby Dílen Ďáblic počítá s rekultivací přilehlých veřejných ploch – odstranění překážející zeleně a nové vydláždění, přestavění přechodu a parkovacích ploch v ulicích Binarova/Hlaváčova.

A.5.13 Parcely, na kterých je prováděna stavba

2364/145, 2362/292, 2364/507, 2364/1

A.5.14 Seznam pozemků, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Stavba nevyvozuje nároky na zřízení ochranných a bezpečnostních pásem.

A Souhrnná technická zpráva

A.6 Celkový popis stavby

A.6.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Navrhovaný objekt je trvale užitná občanská stavba. Stavba mimo veřejných a soukromých dílen nabízí komerční prostor v 1NP.

Kapacity stavby

Plocha parcely	3 720 m2
Zastavěná plocha PP	1 960 m2
Zastavěná plocha NP	1 997 m2
Obestavený prostor PP	8 232 m3
Obestavený prostor NP	13 835 m3
HPP	5 254 m2
Užitná plocha	4 581,27 m2
KPP	není stanoveno
KZP	není stanoveno
Počet veřejných dílen	3
Počet komerčních prostor	1
Počet soukromých dílen/ateliérů	9
Počet vnitřních parkovacích stání	37
Počet vnějších parkovacích stání	8

A.6.2 Účel užívání stavby

Stavba bude sloužit jako veřejné a soukromé ateliéry/dílny s prostorem pro komerční službu.

A.6.3 Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu

A.6.4 Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Stavba nevyvozuje nároky na povolení výjimek z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

A.6.5 Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Předkládaná dokumentace nebyla s ohledem na svůj účel projednávána s DOSS.

A.6.6 Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba nevyvozuje nároky na ochranu podle jiných právních předpisů.

A.6.7 Základní předpoklady výstavby

Předkládaná dokumentace nevyvozuje s ohledem na svůj účel nároky na průběh stavby.

A.6.8 Orientační náklady

200 mil. Kč

A Souhrnná technická zpráva

A.7 Celkové urbanistické a architektonické řešení

A.7.1 Celkové urbanistické řešení

Návrh navazuje na stávající cesty pro pěší, které návrh vymezují. Dále respektuje stavební čáru v části směrem k ulici Binarova. Dům navazuje na stávající sokl kulturního domu Ládví. Vstup z náměstí do budovy atria sleduje osu pasáže. Druhý vchod navazuje na ulici Za Střelnicí a společně se tyto osy potkávají v prostoru atria, takového malého náměstí. Vjezd do podzemních garáží ústí do ulice Binarova. Výška domu vyplývá z okolní zástavby a propojuje kulturní dům s objektem pošty.

V přilehlé části parteru ulic Za střelnicí a Binarova dochází k mírnému přeuspořádání parkovacích stání a hlavně přechodu, který plynule navazuje na cestu u budovy pošty. Dochází k rozšíření pochozí plochy na úkor trávníkových záhonů.

V prostoru náměstí dochází k odstranění stávající zeleně, vytváří se mírná prohlubeň uprostřed k pořádání trhů všeho druhu, možnosti umístit vánoční stromeček či vytvoření kluziště v zimním období. Kolem tohoto ďolíčku obíhá prstenec náměstí s nezměněnou rovinou a umožňuje tak plynulý pohyb územím tak, jak tomu bylo doteď.

A.7.2 Celkové architektonické řešení

Navrhuji dvou podlažní objekt s jedním podlažím podzemních garáží. Přízemí je vyhrazeno pro sdílené dílny – dřevo dílna, fablab, keramická dílna – a prostor bistra/café, které jsou rozmístěny po obvodu atria, které má 2 vchody. Jeden navazuje na osu pasáže a druhý na osu ulice Za střelnicí. Pro přístup do podzemních garáží jsou zde 2 autovýtahy, které jsou dimenzovány na velikost dodávky. Ve druhém podlaží se nachází pronajímatelné dílny se společenskou místností a kancelářským prostorem, který zahrnuje 2 zasedací místnosti a kancelář pro správu domu.

Vnitřní a vnější fasádu tvoři obklad ze sklovláknobetonu, který je červeně pigmentovaný. Okna jsou zvolena nedělená fixní s ventilačním uzavíratelným otvorem. Fasádu pomocí říms a spáro řezu modeluji jako sochu. Výrazný sokl může sloužit jako prostor pro sezení. Druhá římsa pak vizuálně odděluje první podlaží od druhého a další 2 tenké římsy pak akcentují atiku.

Vnitřní prostor se pak otevírá především do vnitřního atria vysokým procentem prosklení. Zastřešení atria subtilní ocelovou konstrukcí pak umožnuje propojení všech sdílených dílen a bistra a vytváří tak zcela jedinečný prostor, kde se mohou propojit různé světy.

A.7.3 Celkové provozní řešení

Stavba je rozdělena na 3 části. Podzemní část, ve které se nachází 37 parkovacích stání, technické zázemí domu a sklady dílen. 1NP je rozděleno do dvou částí. V severním křídle se nachází dílna fablab a keramická dílna. V jižním křídle se nachází komerční prostor – určeno pro bistro/kavárnu – a dřevo dílna. V 2NP se nachází 9 ateliérů/dílen pro soukromý pronájem, kancelář pro provoz domu a 2 zasedací místnosti. Všechna podlaží jsou propojena 2 schodišťovými jádry. V hlavním jádru se nacházejí 2 osobní výtahy a 1 nákladní.

A.7.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba umožňuje bezbariérové užívání.

A.7.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena tak, aby její užívání bylo bezpečné a nedošlo k žádnému ohrožení na zdraví. Nezbytným požadavkem pro zachování bezpečnosti je pravidelná údržba domu a jeho technických zařízení. Jsou splněny požadavky dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 305/2011 a vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

A Souhrnná technická zpráva

A.7 Celkové urbanistické a architektonické řešení

A.7.6 Zásady požárně bezpečnostního řešení

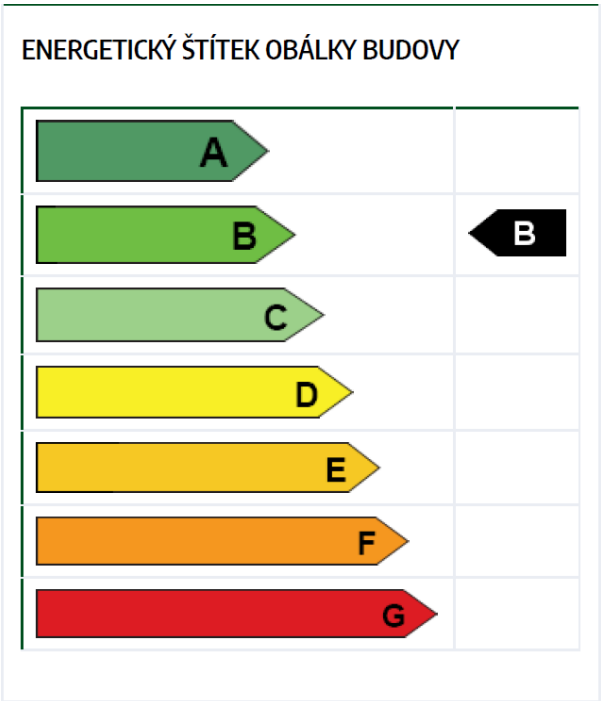
Je řešeno a popsáno v čássti projektu C 1.3 Požárně bezpečnostní řešení

A.7.7 Úspora energie a tepelná ochrana

Obálka budovy je navržena s ohledem na tepelnou pohodu lidí užívajících stavbu a na úsporu energií a výdajů. Konstrukce splňuje normové hodnoty součinitele prostupu tepla U_n dle ČSN 73 0540-2. Roční měrná potřeba energie je 96 kWh/m2. Energetická náročnost budovy je třída B

LOKALITA / UMÍSTĚNÍ OBJEKTU

Město / obec / lokalita	Praha	?
Venkovní návrhová teplota v zimním období Θ_e	-13	°C
Délka otopného období d	216	dní
Průměrná venkovní teplota v otopném období Θ_{em}	4	°C



A Souhrnná technická zpráva

A.7 Celkové urbanistické a architektonické řešení

CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Převažující vnitřní teplota v otopném období Θ_{im} obvyklá teplota v interiéru se uvažuje 20 °C	20	°C
Objem budovy V vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje nevytápěné podkroví, garáž, sklepy, lodžie, římsy, atiky a základy	14330.7	m^3
Celková plocha A součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy (automaticky, z níže zadaných konstrukcí)	4947.17	m^2
Celková podlahová plocha A_c podlahová plocha všech podlaží budovy vymezená vnitřním lícem obvodových stěn (bez neobyvatelných sklepů a oddělených nevytápěných prostor)	2903.925	m^2
Objemový faktor tvaru budovy A / V	0.35	m^{-1}
Trvalý tepelný zisk $H+$ Obvyklý tepelný zisk zarhrnuje teplo od spotřebičů (cca 100 W/byt), teplo od lidí (70 W/os.) apod.	0	W
Solární tepelné zisky H_s+ ○ Použít velice přibližný výpočet dle vyhlášky č. 291/2001 Sb ◉ Zadat vlastní hodnotu vypočtenou ve specializovaném programu	0	kWh / rok

A.7.8 Hygienické požadavky na stavby

Větrání
Větrání je zajištěno VZT potrubím napojeno na 3 VZT jednotky s rekuperací. Koupelny a WC jsou odvětrávány nuceně podtlakovým systémem. Znečištěný vzduch je odváděn na střechu.

Vytápění
Zdrojem tepla je výměníková stanice. Vytápění je zajištěno dvěma způsoby – VZT jednotkami a podlahovými konvektory umístěnými pod okny.

Osvětlení
Všechny místnosti požadavky na osvětlení. Prostory NP jsou osvětleny přirozeným i umělým osvětlením.

Zásobování vodou
Objekt je napojen na veřejný vodovodní řad. Hlavní uzávěr vody je umístěn v PP v technické místnosti.

Kanalizace, dešťová voda, odpady
Objekt je napojen na veřejnou kanalizační síť. Nakládání s dešťovou vodou je řešeno vsakováním na zelené polo-intenzivní střeše. Přebytek dešťové vody je sváděn do jednotně kanalizační sítě.

V objektu v 1NP je vyhrazena místnost pro nádoby na odpad. Nádoby budou pravidelně vyváženy Pražskými službami.

A.7.9 Vliv stavby na okolí

Stavba nemá negativní vliv na své okolí

A.7.10 Ochrana před negativními účinky vnějšího prostředí

Ochrana před hlukem
V blízkosti stavby se nenacházejí výraznější zdroje hluku.

Radon
Dle České geologické služby je radonový index nízký.

Protipovodňová opatření
Stavba se nenachází v záplavovém území.

A Souhrnná technická zpráva

A.8 Připojení na technickou infrastrukturu

Bytový dům je napojen na veřejné inženýrské sítě (vodovod, kanalizace, teplovod, silnoproud, slaboproud). Řešení přípojek viz. B 2 – KOORDINAČNÍ SITUACE.

A.9 Dopravní řešení

Dopravní napojení objektu je z veřejných komunikací Binarova/Hlaváčova. Přístup do podzemních garáží je zajištěn 2 autovýtahy, které se napojují na stávající veřejné komunikace. Objekt je bezbariérové přístupný.

Doprava v klidu
Výpočet dopravy v klidu je proveden dle Nařízení č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy, Pražské stavební předpisy.

Stavba se posuzuje dle Přílohy č. 2 – Základní počty stání, bodu 10
1 parkovací stání pro 200 m2 HPP
5254 / 200 = 26,27

Je navrhnuto 37 parkovacích stání v podzemních garáží a 8 veřejně přístupných v ulici Binarova.

A.10 Vegetace a terénní úpravy

Mimo vytvoření stavební jámy se neprovádějí žádné terénní úpravy. Střecha objektu bude s polo-intenzivní zelení. V projektu se počítá s nově vysazenými stromy, viz. B 2 – KOORDINAČNÍ SITUACE

V rámci BO budou odstraněny okolní trávníčky.

A.11 Ekologie

A.11.1 Popis vlivů stavby na životní prostředí

Ovzduší
Při provozu budovy nedochází k znečišťování ovzduší v dané lokalitě.

Hluk
Stavba není zdrojem nadlimitního hluku.

Voda
Splašková voda není znovu využívána, je odvedena do kanalizační sítě. Dešťová voda je vsakována na střeše a přebytek odveden do jednotně kanalizační sítě.

Odpady
Stavba při svém provozu neprodukuje škodlivé odpady. Vyprodukované odpady jsou skladovány v místnosti pro odpad a pravidelně vyvážen Pražskými službami.

Půda
Při provozu budovy nedochází k znečišťování půdy.

A.11.2 Vliv na přírodu a krajinu

Ochrana dřevin
Na pozemku stavby se žádné dřeviny nenacházejí

Ochrana památných stromů
Na pozemku stavby se žádné památné stromy nenacházejí ani v její blízkosti.

Ochrana rostlin a živočichů
Řešený pozemek není součástí chráněného krajinného území ani se zde nenacházejí pásma pro ochranu specifických druhů rostlin a živočichů

A Souhrnná technická zpráva

A.12 Zásady organizace výstavby

A.12.1 Popis stavebních objektů

Nové stavební objekty

SO.01	Hrubé terénní úpravy
SO.02	Dílny Ďáblice
SO.03	Nová přípojka teplovodu
SO.04	Nová přípojka vodovodu
SO.05	Nová přípojka silnoproudu
SO.06	Nová přípojka splaškové kanalizace
SO.07	Nová přípojka dešťové kanalizace
SO.08	Vydláždění soklu
SO.09	Opěrné zídky včetně exteriérových schodišť
SO.10	Nový chodník
SO.11	Nový obrubník chodníku
SO.12	Vozovka včetně přechodu
SO.13	Nová parkovací stání
SO.14	Nový objekt stání
SO.15	Čisté terénní úpravy

Bourané stavební objekty

BO.01	Bouraný objekt casina
BO.02	Bouraný objekt náměstí
BO.03	Kácení vysázených stromů
BO.04	Odstranění trávníků
BO.05	Demolice vozovka včetně přechodu a parkovacích stání
BO.06	Bouraní soklu s exteriérovým schodištěm
BO.07	Bouraná přípojka teplovodu
BO.08	Bouraná přípojka vodovodu

A Souhrnná technická zpráva

A.12 Zásady organizace výstavby

A.12.2 Návrh postupu výstavby

Stavba je rozdělena do dvou etap. V první etapě proběhne výstavba objektu dílen Ďáblice včetně úprav přilehlého okolí a náležících SO. V druhé etapě proběhne přestavba náměstí včetně náležících úprav okolí s tím naležejících. Projektová dokumentace se věnuje první etapě, a ne zcela v plném rozsahu. Rozsah viz výkres B 2 – Koordinační situace.

POSTUP VÝSTAVBY				
ČÍSLO SO	POPIS SO / TECHNOLOGICKÁ ETAPA		KONSTRUKČNĚ VÝROBNÍ SYSTÉM	Souběžné SO
SO.01	Hrubé terénní úpravy			
SO.02	Dílny Ďáblice	Zemní konstrukce	Stavební jáma	
			Záporové pažení	
			Štěrkový podsyp	
		Základové kosntrukce	Podkladní beton	
			ŽB základová deska	
		Hrubá spodní stavba	Kombinovaný systém – monolitický ŽB	SO.03, SO.04, SO.05, SO.06, SO.07
			Monolitické ŽB stěny	
			Monolitické ŽB sloupy	
			Monolitické ŽB průvlaky	
			Prefabrikované předpjaté stropní panely Spiroll	
			Prefabrikované ŽB schodiště	
			HI – natavované asfaltové pásy	
		Hrubá vrchní stavba	Stěnový systém	SO.15
			Monolitické ŽB stěny	
			Prefabrikované předpjaté stropní panely Spiroll	
			Prefabrikované ŽB schodiště	
		Střešní konstrukce dílen	Prefabrikované předpjaté stropní panely Spiroll	
			Plochá střecha s polointenzivní zelení	
		Střešní konstrukce atria	Ocelová nosná konstrukce	
			Hromosvod	
		Vnější úprava povrchů	Montáž lešení	
			Zavěšené prefabrikované sklovláknobetonové panely	
			Zasklení atriam systémem Schüco	
			Hromosvod	
			Demontáž lešení	
		Hrubé vnitřní konstrukce	Okna Schüco – trojsklo	
			Zděné příčky	
			SDK příčky	
			Hrubé rozvody TZB	
			Omítky	
			Hrubé podlahy	
		Dokončovací konstrukce	Malby	
			Keramické obklady stěn WC a koupelen	
			Kompletace TZB	
			Nášlapné vrstvy podlah	
			Nátěry	
SO.08	Vydláždění soklu			
SO.09	Opěrné zídky včetně schodišť			
SO.10	Nový chodník			
SO.11	Nový obrubník chodníku			
SO.12	Vozovka včetně přechodu			
SO.13	Nová parkovací stání			
SO.14	Nový objekt náměstí			

A Souhrnná technická zpráva

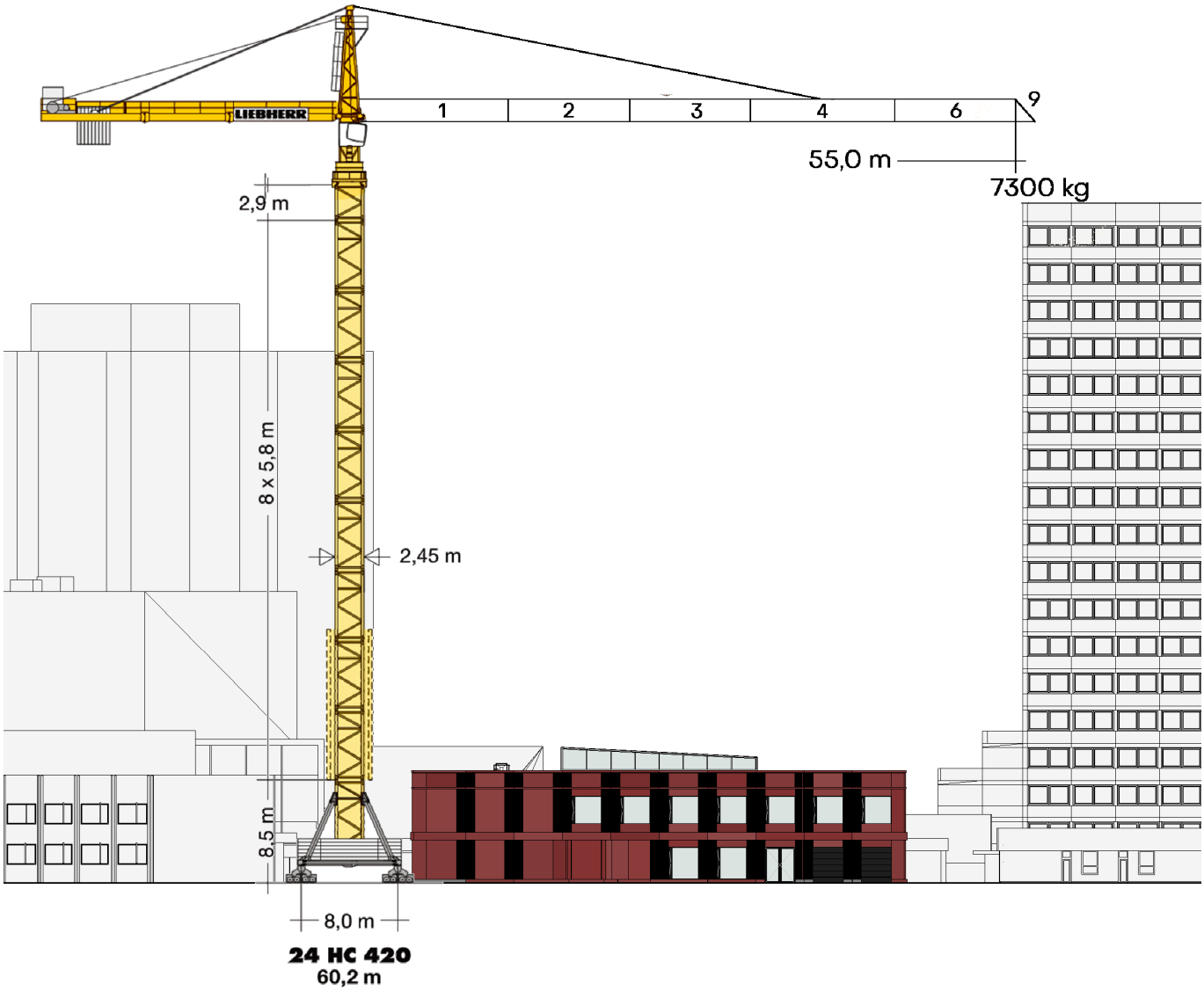
A.12 Zásady organizace výstavby

A.12.3 Doprava a návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch

Pro výstavbu objektu je navržen jeden věžový jeřáb Liebherr 420 EC-H 16 s dosahem 55,0 m.
Nejtěžší přenášené břemeno je 12 m dlouhý prefabrikovaný předpjatý panel Spiroll PPD 434 s hmotností 7t.

Přeprava stavebního materiálu na staveniště bude zajištěna nákladními vozy. Beton bude dopraven autodomíchávačem z nejbližší betonárny TGB Metrostav v Libni, která se nachází 3,6 km od pozemku.

Staveniště bude přístupné z ulice Binarova.. Beton bude na staveništi přepravován v bádii o objemu 1 m³. Na pozemku je vyhrazen prostor pro skladování pomocných konstrukcí, výztuž a bednění, které bude zajišťovat firma DOKA, viz výkres B 3 – Zařízení staveniště.



A.12.4 Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy

Stavba má jedno podzemní podlaží a nachází se na rovinatém terénů. Základová spára objektu je v hloubce -5,010 m a v místě dojezdů výtahů v -6,350 m (±0,000 = 292,400 m.n.m. BPV). Hladina podzemní vody, dle archivního průzkumného vrtu z roku 1996, se nachází v 25 m pod terénem. Stavební jáma bude vyhloubena o minimálně 350 mm pod úroveň základové spáry pro vytvoření podkladní vrstvy. Jáma bude vyhloubena do úrovně -5,360 m a v místě výtahových šachet do -6,700 m.

Zajištění stavební jámy bude pomocí záporového pažení. Bude vybudována bílá vana, která bude od svislých nosných konstrukcí dilatována 50 mm EPS. Odvodnění stavební jámy bude po obvodu pomocí drenážního systému.

A Souhrnná technická zpráva

A.12 Zásady organizace výstavby

A.12.5 Návrh trvalých záborů s výjezdmi na staveniště s vazbou na dopravní systém

Vjezd na staveniště je přímo z ulice Binarova. Stavební komunikace je průběžná skrze staveniště s výjezdem do ulice Hlaváčova. Místo vyložení a naložení materiálu bude zajištěný v prostoru záboru staveniště, který po dobu stavby zasahuje do stávajících parkovacích stání viz výkres B 3 – Zařízení staveniště.

A.12.6 Opatření ochrany životního prostředí

Při provádění stavebních prací nesmí dojít ke znečištění životního prostředí a brán zřetel k vytváření nadměrného hluku, jelikož se stavba nachází v soustředěné obývané zástavbě.

Ochrana půdy

Při zacházení s chemickými látkami je potřeba zabránit kontaminaci půdy, či podzemních i povrchových vod. Veškeré stroje je potřeba udržovat v dobrém technickém stavu a zabránit kontaminaci půdy a vod ropnými výrobky. Pohonné hmoty budou skladované na podložce zamezující průsaku a v uzavřených nádobách. Plocha určena k čistění bednění bude také odolná vůči průsaku. Tato plocha bude sloužit také k čistění vozidel při výjezdu ze staveniště.

Ochrana podzemních a povrchových vod / ochrana kanalizace

Veškerá voda znečištěná výstavbou bude shromažďována do jímky a poté odčerpána a odvezena k ekologické likvidaci. Všechna znečištěná půda bude společně se zbytky stavebního materiálu po skončení stavebních prací odvezena a taktéž ekologicky zlikvidována.

Ochrana před hlukem a vibracemi

Na staveništi se budou používat pouze stroje splňující veškeré hlukové normy. Veškeré stroje musí být určeny do obydlených oblastí a budou provozovány pouze po dobu nezbytně nutnou. Stavební práce budou probíhat pouze mezi 7. a 19. hodinou.

Ochrana pozemních komunikací

Je potřeba zajistit, aby nedošlo ke znečištění přilehlých komunikací. Každé vozidlo bude před výjezdem ze staveniště řádně očištěno – buď mechanicky, nebo tlakovou vodou.

Nakládání s odpady

Odpad vznikající výstavbou bude tříděný přímo na staveništi a průběžně odvážen na skládky. Suť bude odvezena k likvidaci a nebezpečný odpad bude svěřen specializované firmě, která odpad zlikviduje.

A.12.7 Bezpečnost a ochrana zdraví na staveništi

Všechny prováděné práce jsou v souladu s požadavky dané zákonem č. 309/2006 Sb., nařízením vlády č. 362/2005 Sb. a č. 591/2006 Sb.

A.12.8 Provedení zemních prací

Staveniště bude oplocené do výšky 2 m neprůhledným provizorním plotem. Vjezdy na staveniště budou neustále stráženy a vybaveny dopravním výstražným značením o průběhu stavby.

Ovládání strojů bude svěřeno pouze osobám s dostatečnou kvalifikací či řádně proškoleným. Všechny osoby pohybující se v prostoru pracoviště budou vybaveny ochranou přilbou a reflexní vestou bez které se po staveništi nebudou moci pohybovat. Pro osoby pracující ve výkopu bude zajištěný bezpečný vstup a výstup pomocí žebříků, které se nacházejí na východní a západní straně výkopu. Prostor jámy bude opatřen zábradlím vysokým 1,1 m ve vzdálenosti 500 mm od hrany jámy.

A Souhrnná technická zpráva

A.12 Zásady organizace výstavby

A.12.9 Provedení nosných konstrukcí

Ve výškách převyšující 1,5 m nad zemí bude umístěné 1,1 m vysoké bezpečnostní zábradlí. Při pracích, které není možné zajistit bezpečný výkon práce bude použito osobní jištění pracovníků použitím jistícího lana a bezpečnostního postroje a karabiny. Použité vybavení bude splňovat certifikace pro jištění osob. Při povětrnostních podmínkách, které ohrožují bezpečnost osob na staveništi budou veškeré výškové práce přerušeny. Pracovníci budou vybaveny vysílačkami s dostatečným dosahem pro komunikaci.

Při betonování svislých konstrukcí bude bednění opatřeno lávkami a bezpečnostním zábradlím výšky, které bude součástí dodávky bednění firmy DOKA. Pracovníci budou při montáži i demontáži bednění postupovat dle manuálu výrobce.

A.13 Výpis použitých norem a předpisů

ČSN 73 0540-2 tepelná ochrana budov

Vyhláška č. 398/2006 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 305/2011

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Pražské stavební předpisy

Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a související předpisy

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

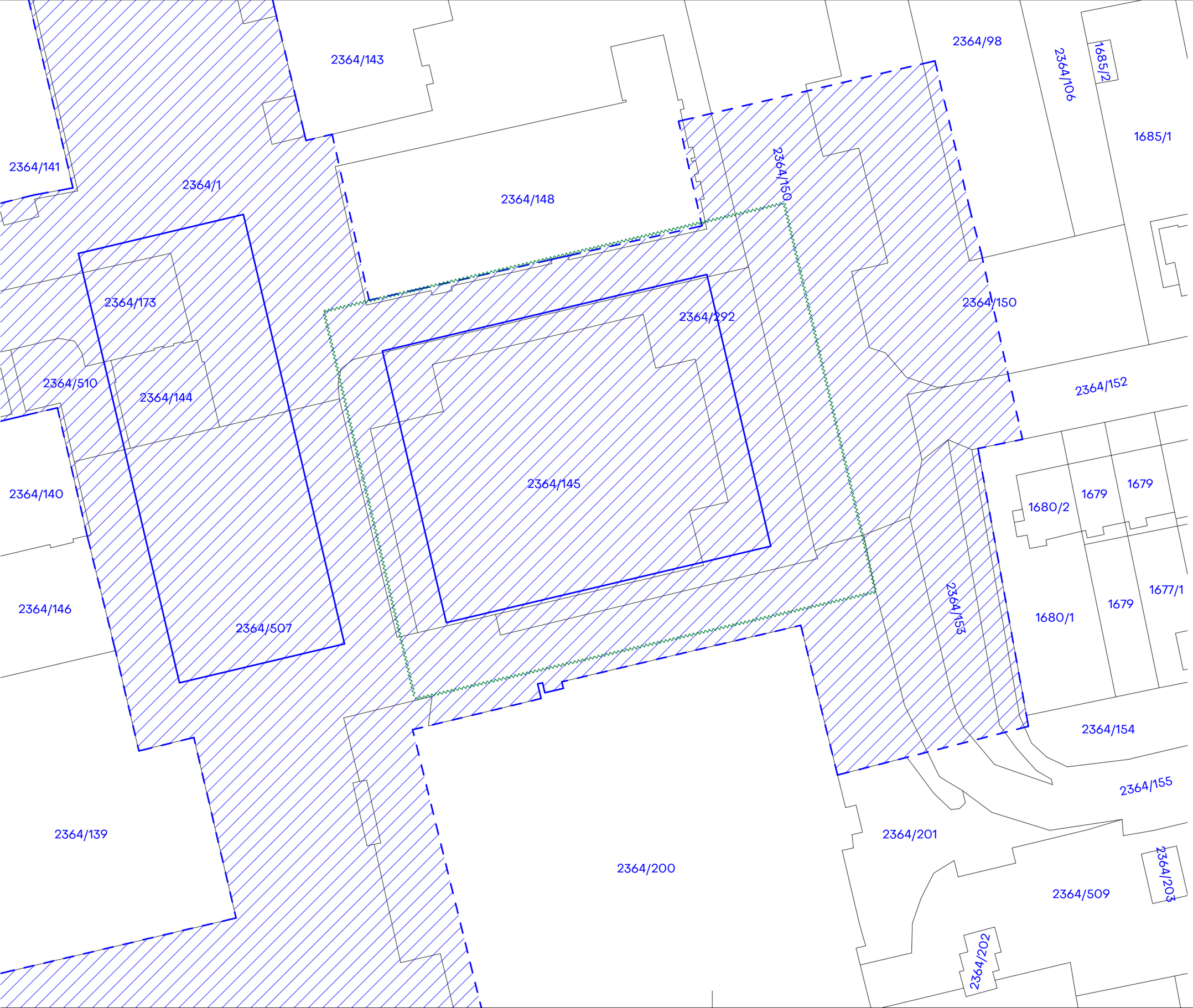
Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE

B

situační výkresy

projekt	Dílny Ďáblice
místo	Burešova 1662, 182 00 Praha 8 – Kobylisy
ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
konzultant	Ing. Miloš Rehberger
vypracoval	David Šaffek



LEGENDA

- Hranice katastru
- Nové objekty
- Oblast řešená ve studii
- Hranice řešeného území v dokumentaci
- 1234 Katastrální číslo

projekt

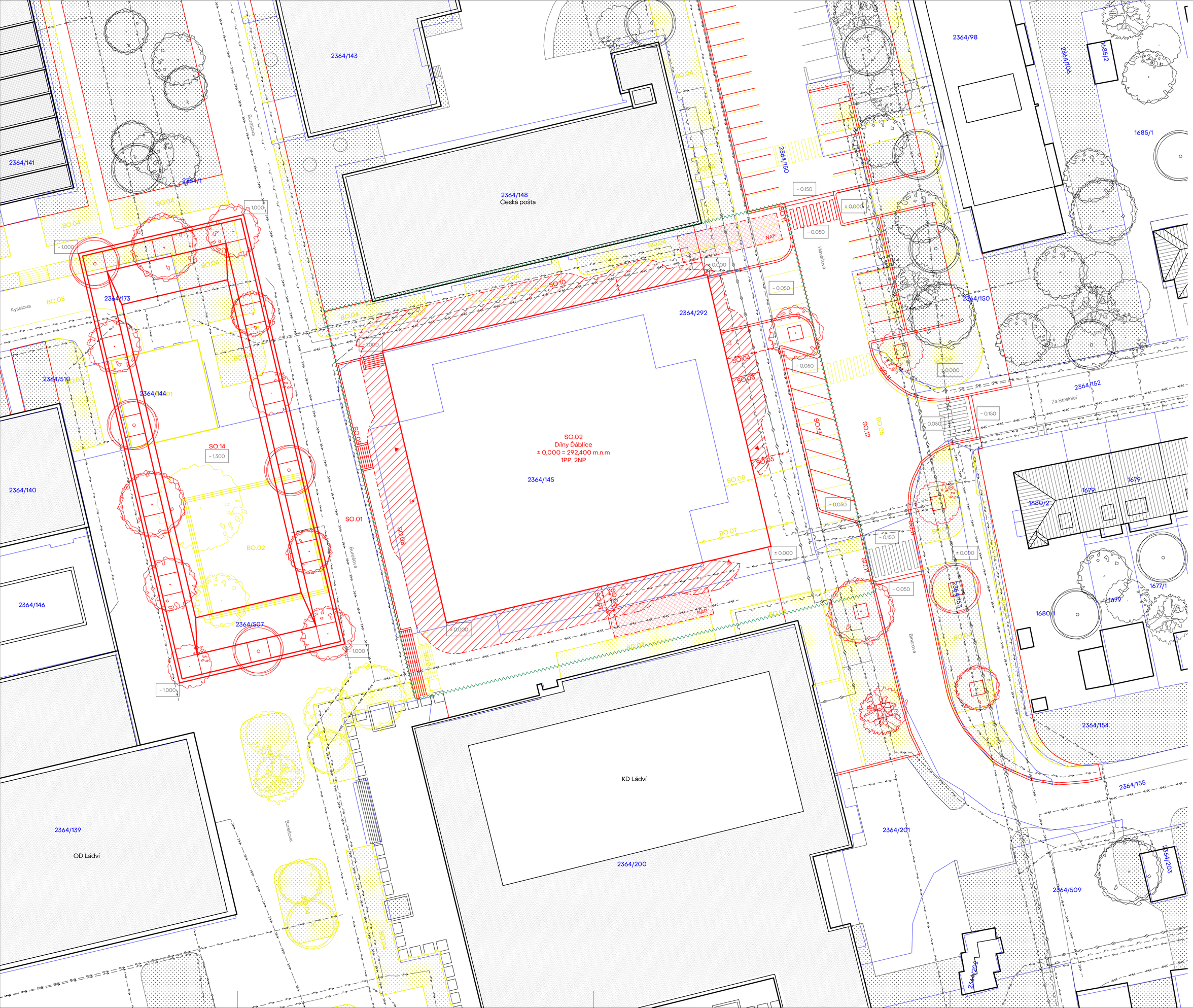
Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Miloš Rehberger
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	B
dílčí část projektu	B
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	KATASTRÁLNÍ SITUACE
měřítko	1 : 500
formát	420x297
číslo výkresu	B 1



LEGENDA

- Stávající objekty
- Bourané objekty
- Nové objekty
- Hranice katastru
- 1234 Katastrální číslo
- Hranice řešeného území v rámci dokumentace
- Požárně nebezpečný prostor
- NAP Nástupní plocha pro požární techniku
- Vstup do atria
- Hlavní vstupy do objektu
- Vedlejší vstupy do objektu
- Stávající vodovodní řad
- Stávající jendotný kanalizační řad
- Stávající silnoproud
- Stávající plynovodní řad
- Stávající teplovodní řad
- Nová přípojka vodovodu
- Nová přípojka splaškové kanalizace
- Nová přípojka dešťové kanalizace
- Nová přípojka silnoproudu
- Nová přípojka teplovodu
- Bouraná přípojka vodovodu
- Bouraná přípojka teplovodu

SO.01	Hrubé terénní úpravy
SO.02	Dílny Ďáblice
SO.03	Nová přípojka teplovodu
SO.04	Nová přípojka vodovodu
SO.05	Nová přípojka silnoproudu
SO.06	Nová přípojka splaškové kanalizace
SO.07	Nová přípojka dešťové kanalizace
SO.08	Vydláždění soklu
SO.09	Opěrné zídky včetně schodišť
SO.10	Nový chodník
SO.11	Nový obrubník chodníku
SO.12	Vozovka včetně přechodu
SO.13	Nová parkovací stání
SO.14	Nový objekt náměstí
SO.15	Čisté terénní úpravy
BO.01	Bouraný objekt casina
BO.02	Bouraný objekt náměstí
BO.03	Vysazené stromy
BO.04	Trávníky
BO.05	Vozovka včetně přechodu a parkovacích stání
BO.06	Bourání soklu se schodištěm
BO.07	Bouraná přípojka teplovodu
BO.08	Bouraná přípojka vodovodu

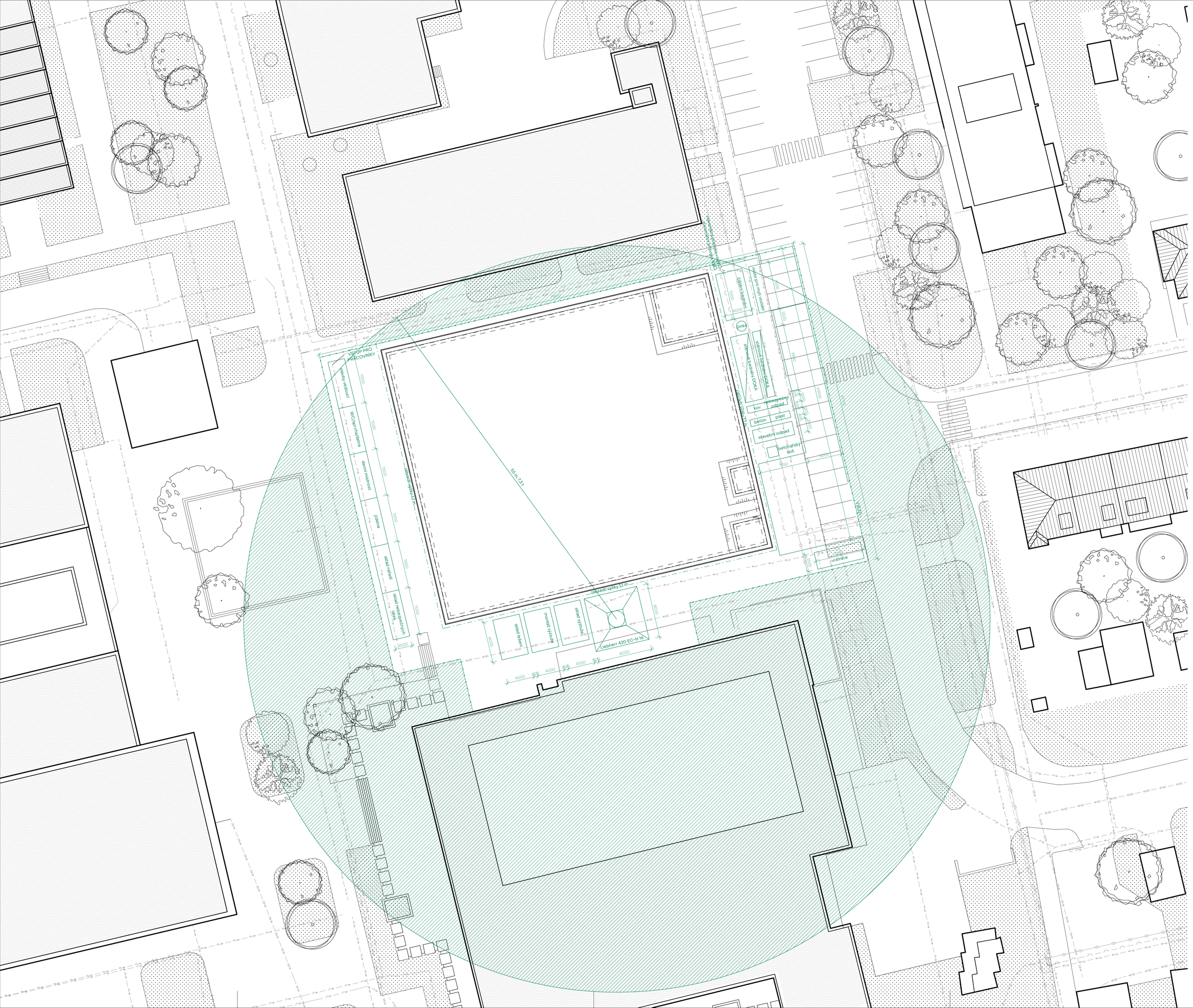
projekt

Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 – Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Miloš Rehberger
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	B
dílčí část projektu	B
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	KOORDINAČNÍ SITUACE
měřítko	1 : 250
formát	770x594
číslo výkresu	B 2


VSTUP PRO PRACOVNÍKY
stavby vedoucí
WC ženy chodbarna
denní místnosti
jídelna
sklad nářadí
sklad nebezpečných látek
zabrání výšky 3,3 m
55 m / 3,1
zabrání výšky 3,3 m
sklad betonu
montáž výztuže
sklad výztuže
Liebherr 420 EC-H 16
8000
4000
4000
4000
2500
7000
7000
7000

FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE

C 1.1

architektonicko stavební řešení

projekt	Dílny Ďáblice
místo	Burešova 1662, 182 00 Praha 8 – Kobylisy
ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
konzultant	Ing. Miloš Rehberger
vypracoval	David Šaffek

C. Dokumentace stavebního objektu

C 1.1 Architektonicko stavební řešení

C 1.1.1 Technická zpráva

C 1.1.1.1	Popis umístění stavby
C 1.1.1.2	Urbanistické, architektonické a provozní řešení
C 1.1.1.3	Konstrukční a stavebně technické řešení
C 1.1.1.4	Stavební fyzika
C 1.1.1.5	Výpis použitých norem a předpisů

C 1.1 Architektonicko stavební řešení

C 1.1.1 Technická zpráva

C 1.1.1.1 Popis umístění stavby

Stavba je umístěna na pozemku bývalého kina Ládví v území Praha 8 – Kobylisy. Stavební objekt je rozdělen na dvě nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží. Podzemní podlaží je plně zapuštěno do terénu a nachází se zde hromadné garáže s 37 parkovacími místy, strojovna s kotelnou a sklady dílen. V prvním nadzemním podlaží se nacházejí 3 sdílené veřejné dílny, kavárna/bistro, sklad odpadu a atrium, které je zastřešené. V druhém nadzemním podlaží se nachází kancelář pro servis domu, 2 konferenční místnosti, společenská místnost, 9 samostatných pronajímatelných dílen/ateliérů a vstup na střechu. Jsou navržena dvě schodišťová jádra, propojující PP a NP, v prvním se nachází 2 osobní výtahy, jeden nákladní a schodiště z monolitického betonu. V druhém se nachází pouze schodiště z monolitického betonu. Z konstrukčního hlediska jedná o monolitický železobetonový skelet se stropními deskami ze spirollových panelů založený na základové desce doplněné pod sloupy 1.PP o patky a zesilující pasy.

C 1.1.1.2 Urbanistické, architektonické a provozní řešení

Urbanistické řešení
Návrh navazuje na stávající cesty pro pěší, které návrh vymezují. Dále respektuje stavební čáru v části směrem k ulici Binarova. Dům navazuje na stávající sokl kulturního domu Ládví. Vstup z náměstí do budovy atria sleduje osu pasáže. Druhý vchod navazuje na ulici Za Střelnicí a společně se tyto osy potkávají v prostoru atria, takového malého náměstí. Vjezd do podzemních garáží ústí do ulice Binarova. Výška domu vyplývá z okolní zástavby a propojuje kulturní dům s objektem pošty.

V přilehlé části parteru ulic Za střelnicí a Binarova dochází k mírnému přeuspořádání parkovacích stání a hlavně přechodu, který plynule navazuje na cestu u budovy pošty. Dochází k rozšíření pochozí plochy na úkor trávníkových záhonů.

V prostoru náměstí dochází k odstranění stávající zeleně, vytváří se mírná prohlubeň uprostřed k pořádání trhů všeho druhu, možnosti umístit vánoční stromeček či vytvoření kluziště v zimním období. Kolem tohoto ďolíčku obíhá prstenec náměstí s nezměněnou rovinou a umožňuje tak plynulý pohyb územím tak, jak tomu bylo doteď.

Architektonické řešení
Navrhuji dvou podlažní objekt s jedním podlažím podzemních garáží. Přízemí je vyhrazeno pro sdílené dílny – dřevo dílna, fablab, keramická dílna – a prostor bistra/café, které jsou rozmístěny po obvodu atria, které má 2 vchody. Jeden navazuje na osu pasáže a druhý na osu ulice Za střelnicí. Pro přístup do podzemních garáží jsou zde 2 autovýtahy, které jsou dimenzovány na velikost dodávky. Ve druhém podlaží se nachází pronajímatelné dílny se společenskou místností a kancelářským prostorem, který zahrnuje 2 zasedací místnosti a kancelář pro správu domu.

Vnitřní a vnější fasádu tvoři obklad ze sklovláknobetonu, který je červeně pigmentovaný. Okna jsou zvolena nedělená fixní s ventilačním uzavíratelným otvorem. Fasádu pomocí říms a spáro řezu modeluji jako sochu. Výrazný sokl může sloužit jako prostor pro sezení. Druhá římsa pak vizuálně odděluje první podlaží od druhého a další 2 tenké římsy pak akcentují atiku.

Vnitřní prostor se pak otevírá především do vnitřního atria vysokým procentem prosklení. Zastřešení atria subtilní ocelovou konstrukcí pak umožnuje propojení všech sdílených dílen a bistra a vytváří tak zcela jedinečný prostor, kde se mohou propojit různé světy.

Provozní řešení
Stavba je rozdělena na 3 části. Podzemní část, ve které se nachází 37 parkovacích stání, technické zázemí domu a sklady dílen. 1NP je rozděleno do dvou částí. V severním křídle se nachází dílna fablab a keramická dílna. V jižním křídle se nachází komerční prostor – určeno pro bistro/kavárnu – a dřevo dílna. V 2NP se nachází 9 ateliérů/dílen pro soukromý pronájem, kancelář pro provoz domu a 2 zasedací místnosti. Všechna podlaží jsou propojena 2 schodišťovými jádry. V hlavním jádru se nacházejí 2 osobní výtahy a 1 nákladní..

C 1.1 Architektonicko stavební řešení

C 1.1.1 Technická zpráva

C 1.1.1.3 Konstrukční a stavebně technické řešení

Stavební jáma
Stavební jáma je zajištěna záporovým pažením po všech stranách jámy, které poté slouží jako ztracené bednění. Záporové pažení bude zapuštěno minimálně o 1500 mm pod základovou spárou. Jámy dojezdů výtahů budou řešeny svahováním v poměru 1:0,5. Základová spára desky se nachází v hloubce −4,510 m a základová spára v místě výtahů je v hloubce −6,350 m. Výkop bude proveden o minimálně 400 mm hlouběji pro zhutněný štěrk a podkladní beton. V místě stěn a sloupů 1PP se provedou dodatečné výkopy pro zesílení desky a základové patky.

Základové konstrukce
Objekt je založen na základové desce se zesilujícími pásovými návěhy pod nosnými stěnami a základovými patkami pod nosnými sloupy. Řešený objekt má 1 celé zapuštěné podlaží.

Základová konstrukce je z voděodolného betonu Permacrete C30/37 o tloušťce 300 mm a její základová spára se nachází v hloubce −4,510 m nebo −6,350 m.

Svislé nosné konstrukce
Jedná se o konstrukční systém stěnový, kombinovaný, železobetonový, monolitikcý. Tloušťka stěn je 250 mm, rozpony se pohybují v rozmězí 4 až 12 m. Sloupy v PP mají rozměr 250x450 mm a jsou po kratší straně zaobleny. Jejich rozteč je 8 m. stěny výtahu jsou tvořeny železobetonovou monolitickou stěnou, která je od ostatních konstrukcí oddělena akustickou antivibrační dilatací tl. 50 mm.

Svislé nenosné konstrukce
Nenosné konstrukce jsou zděné z keramického zdiva Porotherm 24 nebroušené, Porotherm 14 nebroušené a Porotherm 8 nebroušené. Šachtové příčky jsou sádrokartonové s nosným profilem CW 75 + 2x Knauf Fireboard 12,5 mm.

Vodorovné a šikmé konstrukce
Stropní desky jsou tvořeny předpjatými betonovými panely Spiroll PPD 434 o tloušťce 400 mm, které jsou navrhovány na rozpon 12 m. V PP jsou panely podepírany železobetonovými průvlaky o rozměrech 450x350 mm.

Schodišťové konstrukce
V objektu se nacházejí 2 komunikační jádra s celkem 2 schodišti. Všechna schodiště jsou prefabrikovaná a ukládána na ozub Spirollu. Každé jednotlivé schodiště propojující 2 podlaží je tříramené s celkovým počtem 24 stupňů. Rozměr stupně je 280x175x1200 mm. Zábradlí je kotveno v celku ze strany schodiště chemickými kotvami.

Venkovní schodiště soklu je řešeno železobetonovými prefabrikovanými podporami, na které jsou pokládány betonové velkoformátové dlaždice.

Výtahy
Jsou navrženy 2 osobní výtahy Schindler 5000 a 1 nákladní výtah Schindler 5000. Rozměr šachty pro osobní výtah je 1500x2000 mm. Rozměr šachty nákladního výtahu je 3150x3450 mm. Detail výtahu viz D 2 – Přílohy k TZ

Konstrukce střechy
Nosnou konstrukci střechy tvoří předpjaté betonové panely Spiroll PPD 434 o tloušťce 400 mm, které jsou navrhovány na rozpon 12 m. Následuje skladba intenzivní zelené střechy ISOVER, viz. C 1.1.2.16 – SKLADBY VODOROVNÝCH KONSTRUKCÍ.

Zastřešení atria je proskleným celohliníkovým systémem Schueco FWS 50

Skladby podlah
viz. C 1.1.2.16 – SKLADBY VODOROVNÝCH KONSTRUKCÍ.

C 1.1 Architektonicko stavební řešení

C 1.1.1 Technická zpráva

Výplně otvorů

Okna
Objekt je vybaven okny systému Schueco AWS 70-HI s fixním prosklením a s postranní otevíratelným ventilačným otvorem šířky 250 mm. Konstrukce celohliníková v černé barvě s hloubkou rámu 70 mm. Zasklení izolačním dvojsklem.
podrobně viz. C 1.1.2.19 – TABULKA OKEN

Dveře
Exteriérové dveře jsou ze systému Schueco ADS 70-HD. Dvoukřídlé prosklené dveře s celohliníkovou černou konstrukcí o hloubce 70 mm. Zasklení izolačním dvojsklem

Veřejné dílny a komerční prostor je možné propojit s atriem pomocí harmonické otevíravé stěny AluProf MB-86 Fold line. Konstrukce celohliníková v černé barvě. Zasklení izolačním dvojsklem.

Bližší specifikace interiérových dveří viz. C 1.1.2.20-22 – TABULKA DVEŘÍ

Povrchové úpravy konstrukcí
Na vybraných stěnách je nanášena vápenocementová omítka. Koupelny a WC jsou obloženy černým keramickým obkladem 250x250 mm s bílou spárovací hmotou.

Podhledové konstrukce
V 2NP v místnosti chodby se nachází zavěšený podhled, který je tvořen betonářskou ocelí v čtvercovém rastru s okem 75x75mm. Ocel bude nabarvena bílou práškovou barvou. V koupelnách a WC bude instalován SDK podhled Knauff D116.cz s ocelovou konstrukce UA/CD. SDK desky budou s vodní impregnací.

Obvodový plášť
Fasádu tvoří zavěšené sklovláknobetonové panely, které jsou zavěšeny pomocí kotev HALFEN FPA 09/15 do nosných železobetonových, monolitických stěn. Stěny je zateplena ISOVER TF Profi o tloušťce 150 mm. Mezi tepelnou izolací a panely je provětrávaná mezera o šířce 40 mm. Panely mezi sebou mají 10 mm volnou spáru, která zajišťuje volné proudění vzduchu.

Sokl objektu je zateplen ISOVER XPS o tloušťce 100 mm a to do minimální výšky 500 mm nad terén.

Speciální konstrukce
Prostor atria je zastřešen prosklenou střechou systému Schueco FWS 50, který podepírá příhradová ocelová konstrukce z prvků viz. C 1.2.2.d Návrh příhradového vazníku.

C 1.1.1.4 Stavební fyzika

Tepelná technika
Jednotlivé konstrukce jsou navrženy dle ČSN 73 0540-2:2007 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky. Energetická náročnost budovy bude v souladu se zákonem 406/2000 Sb. v platném znění. Budova má energetickou náročnost třídy B.

Radonová ochrana
Radonové riziko je nízké, a tak nebyla radonová ochrana řešena

Osvětlení
Všechny místnosti NP jsou osvětleny přirozeně okenními otvory a každá místnost bude vybavena osvětlovacími tělesy. Návrh úmělého osvětlení není předmětem zpracovávané dokumentace.

Oslunění
V rámci PSP (Pražské stavební předpisy) byl požadavek na proslunění zrušen, proto nebyl tento požadavek prověřen.

C 1.1 Architektonicko stavební řešení

C 1.1.1 Technická zpráva

Akustika

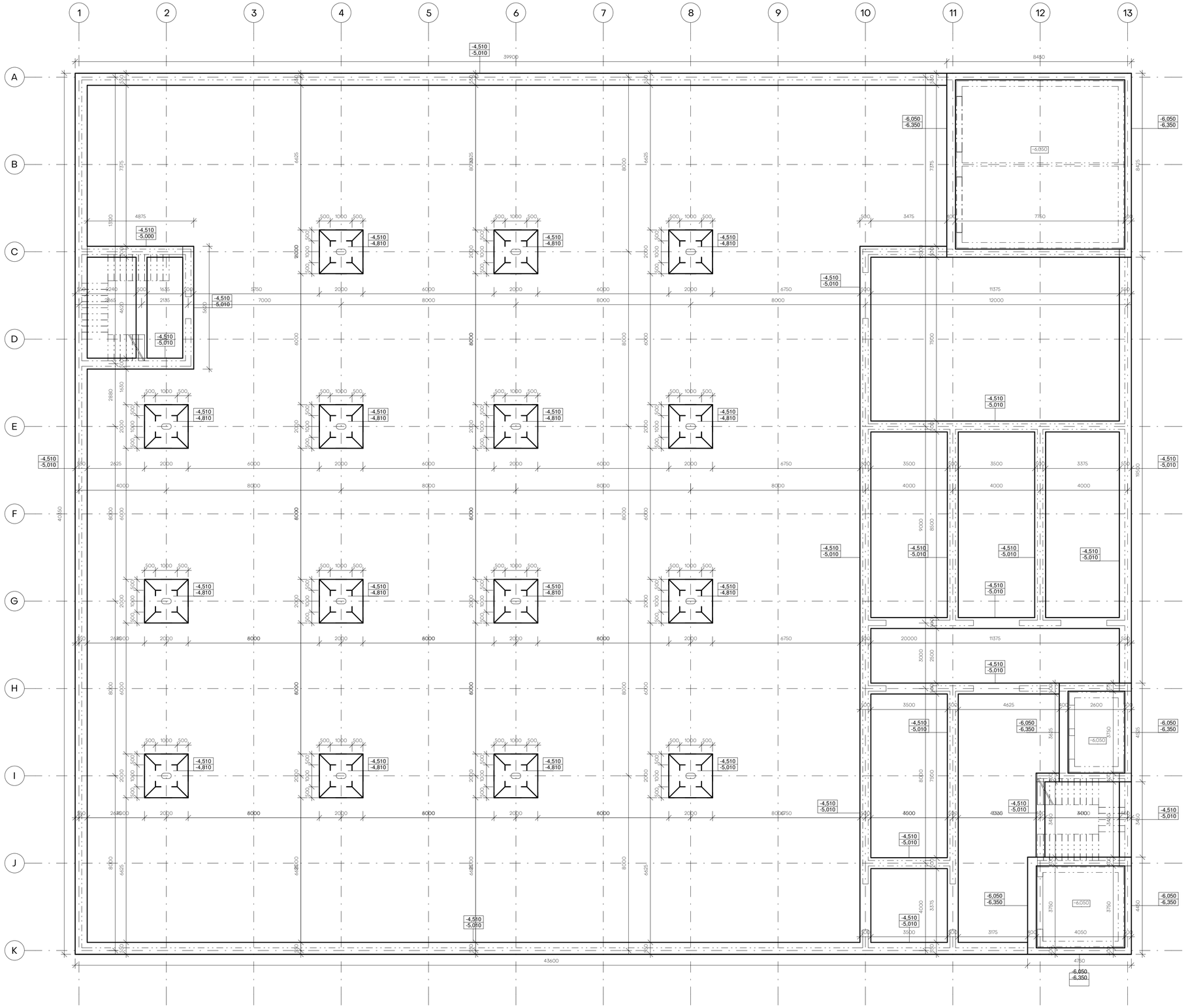
Konstrukce bude splňovat podmínky dle normy ČSN 73 0532 Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních prvků - Požadavky. Podlahy jsou řešeny jako těžké plovoucí s kročejovou izolací zajišťující požadovaný útlum.

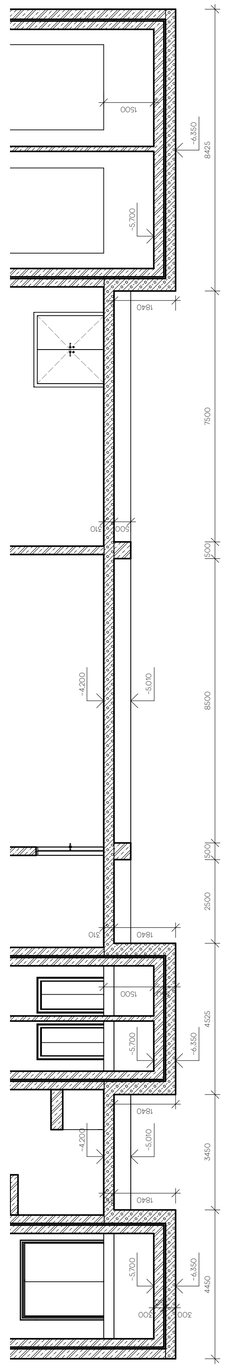
C 1.1.1.5 Výpis použitých norem

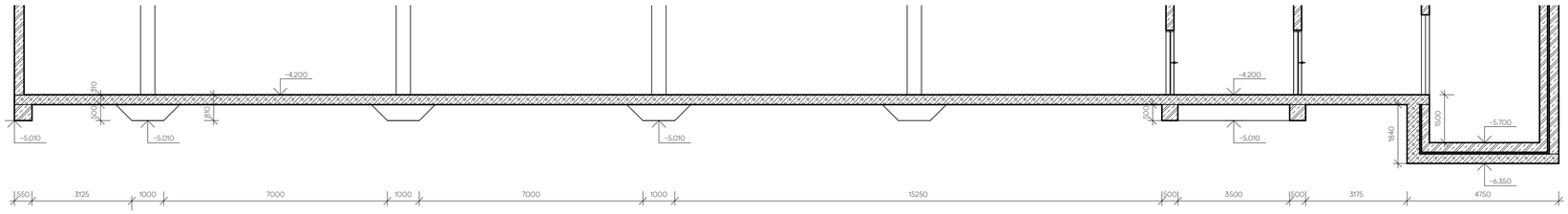
ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a souvisící akustické vlastnosti stavebních prvků – Požadavky
.
Vyhláška č. 398/2009 Sb. o všeobecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

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







LEGENDA MATERIÁLŮ

- Železobeton
- Voděodolný beton vyztužený
- Spiroll PPD 434 příčný řez
- Spiroll PPD 434 podélný řez
- Porotherm 24, nebroušená
- Porotherm 14, nebroušená
- Porotherm 8, nebroušená
- SDK příčka
- Izolace EPS
- Izolace XPS
- Velkoformátová betonová dlažba
- Dlažební kostka

projekt

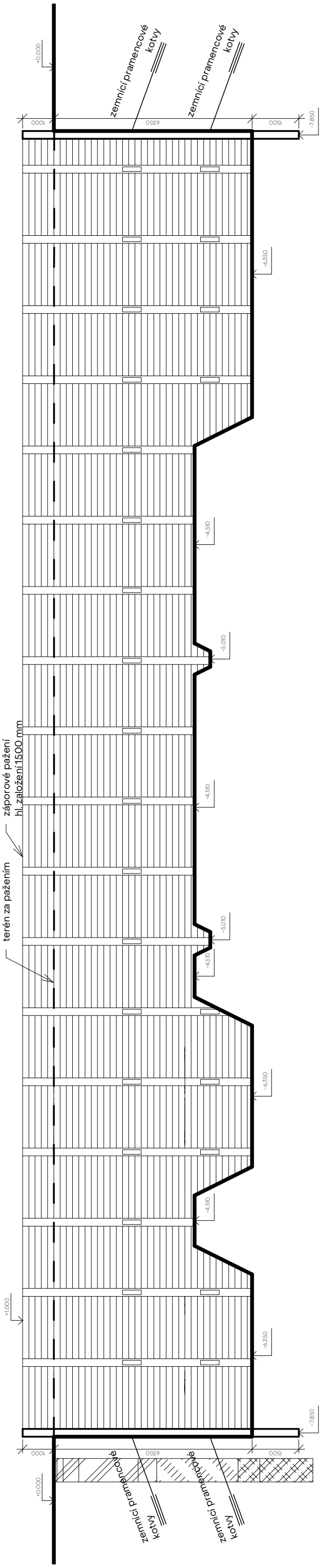
Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Miloš Rehberger
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	C
dílčí část projektu	C 1.1
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	VÝKRES ZÁKLADŮ
měřítko	1 : 100
formát	770x594
číslo výkresu	C 1.1.2.1



projekt

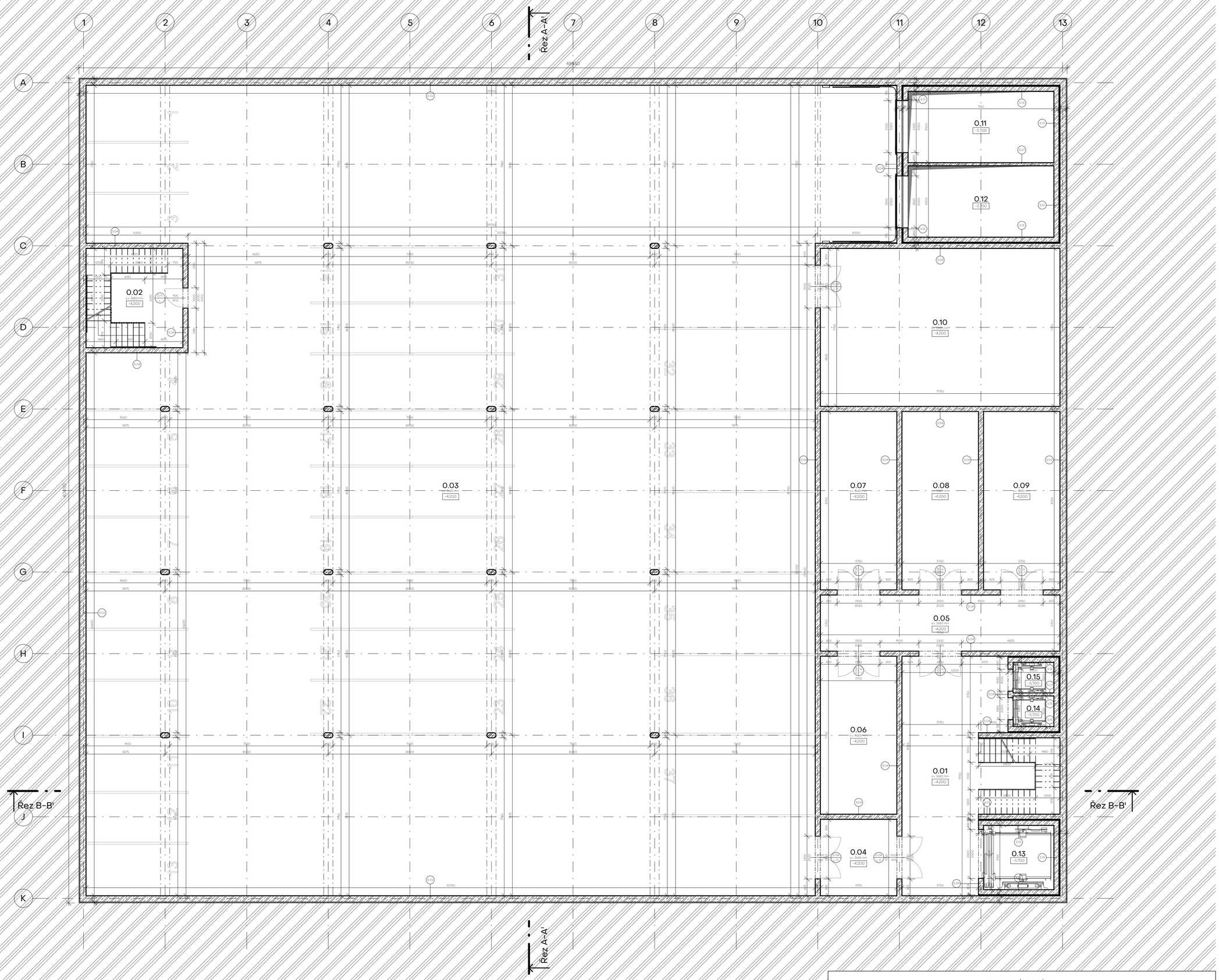
Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 – Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Milada Votrubová, CSc.
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	C
dílčí část projektu	C 1.1
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	VÝKRES STAVEBNÍ JÁMY
měřítko	1 : 125
formát	210x420
číslo výkresu	C 1.1.2.2



TABULKA MÍSTNOSTÍ 1PP						
Číslo	**Název**	**Podlaží**	**Plocha [m2]**	**Povrchová úprava podlahy**	**Povrchová úprava stěny**	**Povrchová úprava stropu**
0.01	Schodiště	1PP	64,89 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
0.02	Schodiště	1PP	23,13 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
0.03	Garáže	1PP	1425,21 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
0.04	Chodba	1PP	14,06 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
0.05	Chodba	1PP	32,31 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
0.06	Sklad	1PP	29,06 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
0.07	Sklad	1PP	32,81 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
0.08	Sklad	1PP	32,81 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
0.09	Sklad	1PP	32,81 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
0.10	Strojovna/kotelna	1PP	91,06 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
0.11	Výtahová šachta	1PP	25,03 m	protiolejový nátěr	viz. skladby stěn	-
0.12	Výtahová šachta	1PP	25,03 m	protiolejový nátěr	viz. skladby stěn	-
0.13	Výtahová šachta	1PP	10,87 m	protiolejový nátěr	viz. skladby stěn	-
0.14	Výtahová šachta	1PP	3,00 m	protiolejový nátěr	viz. skladby stěn	-
0.15	Výtahová šachta	1PP	3,00 m	protiolejový nátěr	viz. skladby stěn	-

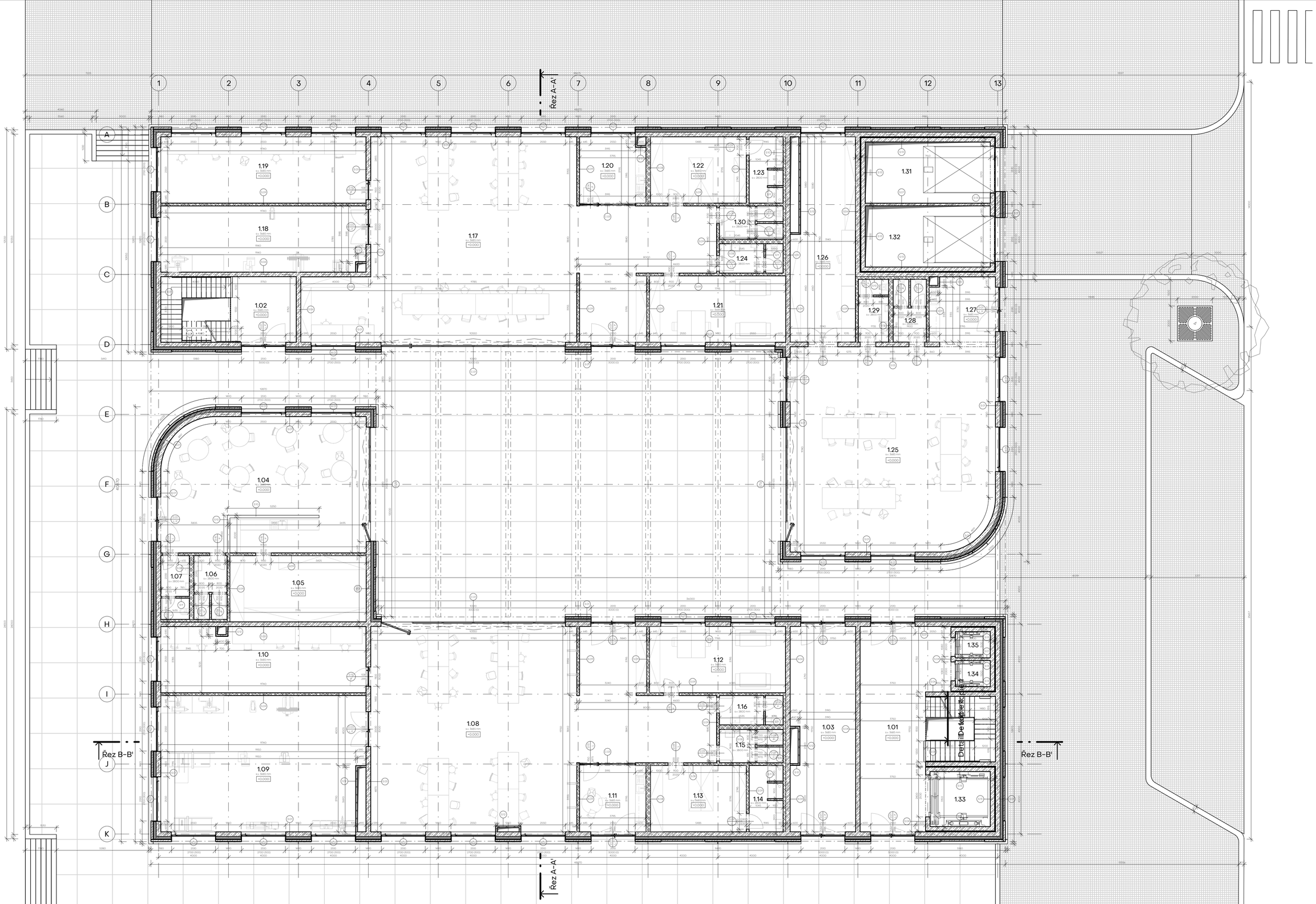
LEGENDA MATERIÁLŮ

- Železobeton
- Voděodolný beton vyztužený
- Spiroll PPD 434 příčný řez
- Spiroll PPD 434 podélný řez
- Porotherm 24, nebroušená
- Porotherm 14, nebroušená
- Porotherm 8, nebroušená
- SDK příčka
- Izolace EPS
- Izolace XPS
- Velkoformátová betonová dlažba
- Dlažební kostka

projekt
Dílny Ďáblice
Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Miloš Rehberger
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	C
dílčí část projektu	C 1.1
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	PŮDORYS 1PP
měřítko	1 : 100
formát	840x594
číslo výkresu	C 1.1.2.3



TABULKA MÍSTNOSTÍ 1NP

Číslo	Název	Podlaží	Plocha [m2]	Povrchová úprava podlahy	Povrchová úprava stěny	Povrchová úprava stropu
1.01	Schodiště	1NP	65,20 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
1.02	Schodiště	1NP	29,06 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
1.03	Sklad odpadu	1NP	42,81 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
1.04	Kavárna/Bistro	1NP	88,40 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
1.05	Sklad	1NP	29,50 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
1.06	WC ženy	1NP	6,78 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
1.07	WC muži	1NP	5,96 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
1.08	Dřevo dílna	1NP	184,06 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
1.09	Dílna	1NP	89,28 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
1.10	Dílna	1NP	44,04 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
1.11	Kuchyňka	1NP	14,66 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
1.12	Kancelář	1NP	29,54 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy

TABULKA MÍSTNOSTÍ 1NP

Číslo	Název	Podlaží	Plocha [m2]	Povrchová úprava podlahy	Povrchová úprava stěny	Povrchová úprava stropu
1.13	Šatna	1NP	20,82 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
1.14	Koupelna	1NP	7,20 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
1.15	WC ženy	1NP	6,77 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
1.16	WC muži	1NP	6,12 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
1.17	Fablab	1NP	199,51 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
1.18	Dílna	1NP	44,08 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
1.19	Dílna	1NP	44,55 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
1.20	Kuchyňka	1NP	14,30 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
1.21	Kancelář	1NP	29,58 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
1.22	Šatna	1NP	20,82 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
1.23	Koupelna	1NP	7,20 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
1.24	WC muži	1NP	6,12 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy

TABULKA MÍSTNOSTÍ 1NP

Číslo	Název	Podlaží	Plocha [m2]	Povrchová úprava podlahy	Povrchová úprava stěny	Povrchová úprava stropu
1.25	Keramická dílna	1NP	135,84 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
1.26	Dílna	1NP	40,56 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
1.27	Kuchyňka	1NP	13,80 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
1.28	WC ženy	1NP	6,66 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
1.29	WC muži	1NP	6,23 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
1.30	WC ženy	1NP	6,77 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
1.31	Výtahová šachta	1NP	25,03 m	-	viz. skladby stěn	bez úpravy
1.32	Výtahová šachta	1NP	25,03 m	-	viz. skladby stěn	bez úpravy
1.33	Výtahová šachta	1NP	10,87 m	-	viz. skladby stěn	-
1.34	Výtahová šachta	1NP	3,00 m	-	viz. skladby stěn	-
1.35	Výtahová šachta	1NP	3,00 m	-	viz. skladby stěn	-

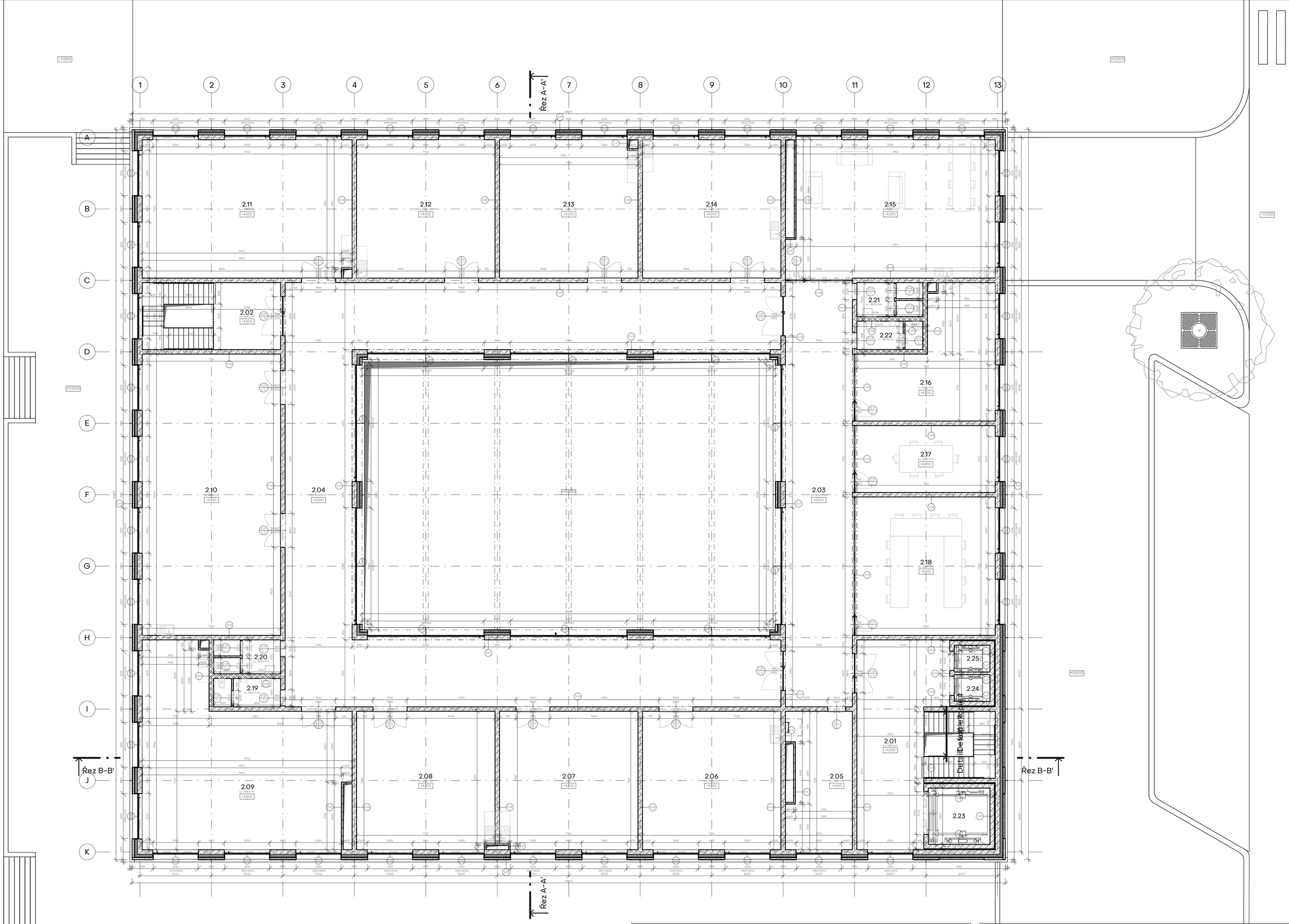
LEGENDA MATERIÁLŮ

- Železobeton
- Vodědodolný beton vyztužený
- Spirol PPD 434 příčný řez
- Spirol PPD 434 podélný řez
- Porotherm 24, nebroušená
- Porotherm 14, nebroušená
- Porotherm 8, nebroušená
- SDK příčka
- Izolace EPS
- Izolace XPS
- Velkoformátová betonová dlažba
- Dlažební kostka

projekt
Dílny Ďáblice
Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Miloš Rehberger
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	C
dílčí část projektu	C 1.1
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	PŮDORYS 1NP
měřítko	1 : 100
formát	840x594
číslo výkresu	C 1.1.2.4



LEGENDA MATERIÁLŮ

- Železobeton
- Vodědodolný beton vyztužený
- Spiroll PPD 434 příčný řez
- Spiroll PPD 434 podélný řez
- Porotherm 24, nebroušená
- Porotherm 14, nebroušená
- Porotherm 8, nebroušená
- SDK příčka
- Izolace EPS
- Izolace XPS
- Velkoformátová betonová dlažba
- Dlažební kostka

TABULKA MÍSTNOSTÍ 2NP

Číslo	Název	Podlaží	Plocha [m2]	Povrchová úprava podlahy	Povrchová úprava stěny	Povrchová úprava stropu
2.01	Schodiště	2NP	64,89 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
2.02	Schodiště	2NP	29,06 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
2.03	Chodba	2NP	91,53 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
2.04	Chodba	2NP	269,06 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
2.05	Tech. místnost/Vstup na střechu	2NP	27,11 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
2.06	Dílna/Ateliér	2NP	60,06 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
2.07	Dílna/Ateliér	2NP	59,86 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
2.08	Dílna/Ateliér	2NP	59,86 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
2.09	Dílna/Ateliér	2NP	103,43 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
2.10	Dílna/Ateliér	2NP	122,06 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
2.11	Dílna/Ateliér	2NP	90,70 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
2.12	Dílna/Ateliér	2NP	60,06 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
2.13	Dílna/Ateliér	2NP	59,70 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy

TABULKA MÍSTNOSTÍ 2NP

Číslo	Název	Podlaží	Plocha [m2]	Povrchová úprava podlahy	Povrchová úprava stěny	Povrchová úprava stropu
2.14	Dílna/Ateliér	2NP	60,06 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
2.15	Společenská místnost	2NP	88,20 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
2.16	Kancelář	2NP	44,33 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
2.17	Zasedací místnost	2NP	29,53 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
2.18	Zasedací místnost	2NP	61,03 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
2.19	WC muži	2NP	5,95 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
2.20	WC ženy	2NP	6,96 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
2.21	WC ženy	2NP	6,87 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
2.22	WC muži	2NP	5,86 m	epoxidová stěrka	viz. skladby stěn	bez úpravy
2.23	Výtahová šachta	2NP	10,87 m	–	viz. skladby stěn	bez úpravy
2.24	Výtahová šachta	2NP	3,00 m	–	viz. skladby stěn	bez úpravy
2.25	Výtahová šachta	2NP	3,00 m	–	viz. skladby stěn	bez úpravy

projekt

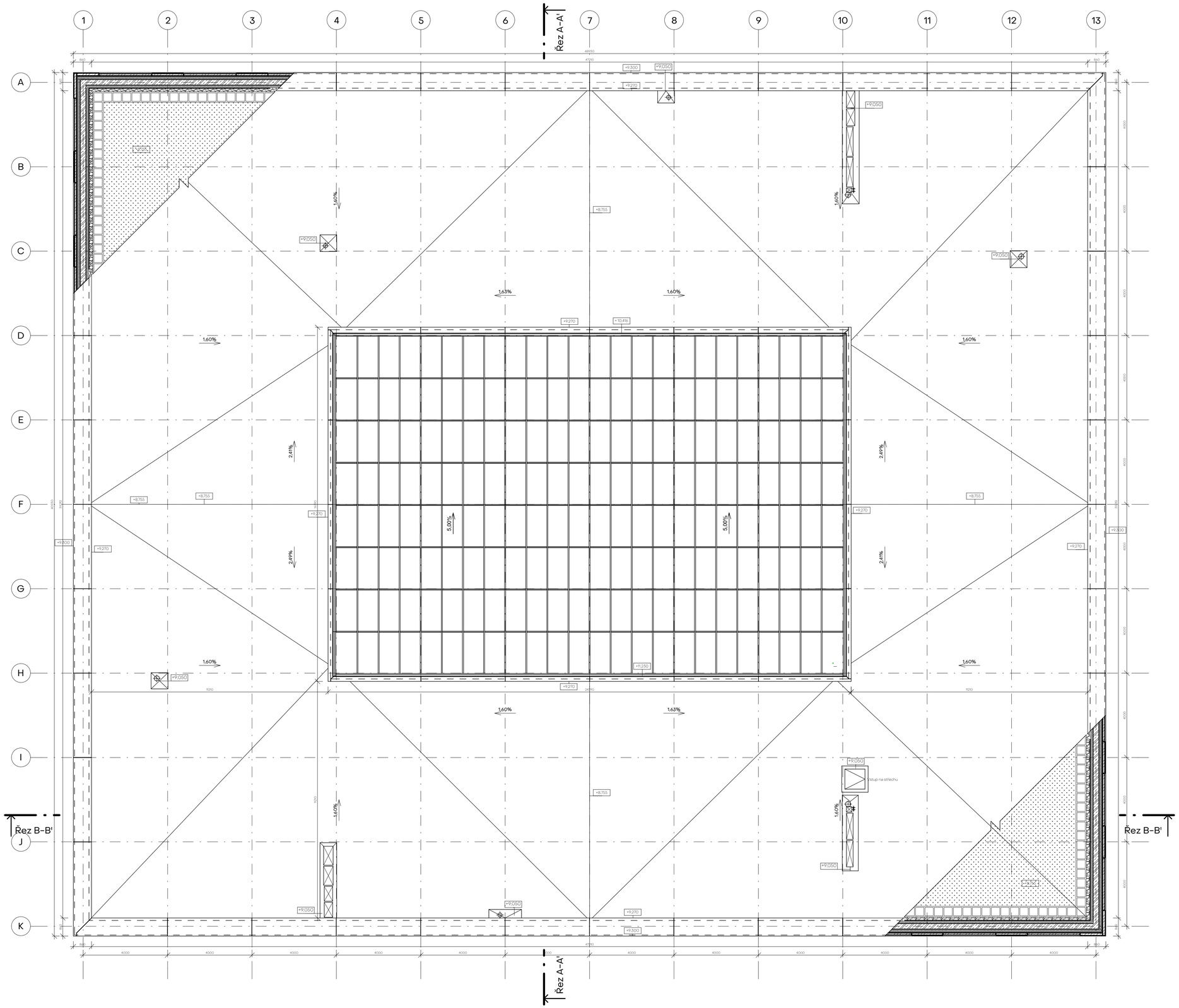
Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Miloš Rehberger
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	C
ČÍČÍ část projektu	C 1.1
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	PŮDORYS 2NP
měřítko	1 : 100
formát	840x594
číslo výkresu	C 1.1.2.5



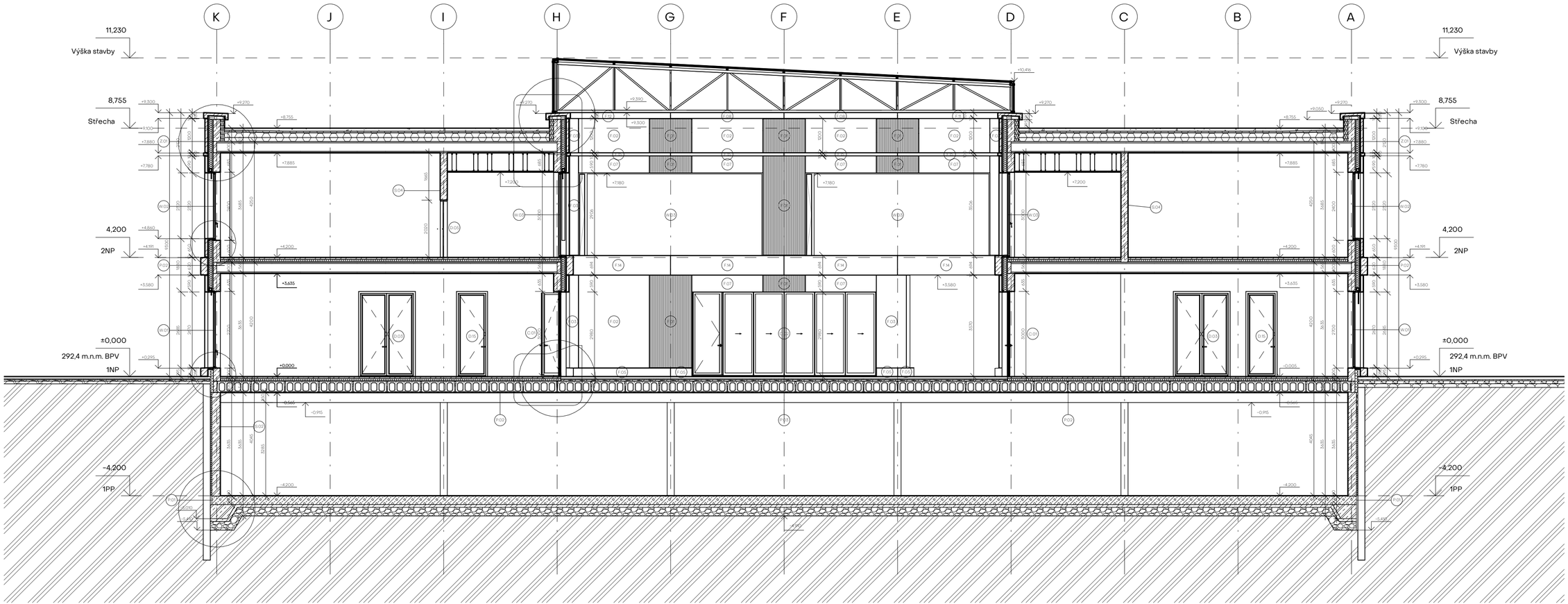
LEGENDA MATERIÁLŮ

- Železobeton
- Vodědolný beton vyztužený
- Spiroll PPD 434 příčný řez
- Spiroll PPD 434 podélný řez
- Porotherm 24, nebroušená
- Porotherm 14, nebroušená
- Porotherm 8, nebroušená
- SDK příčka
- Izolace EPS
- Izolace XPS
- Velkoformátová betonová dlažba
- Dlažební kostka

projekt
Dílny Ďáblice
Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Miloš Rehberger
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	C
dílčí část projektu	C 1.1
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	PŮDORYS STŘECHY
měřítko	1 : 100
formát	770x594
číslo výkresu	C 1.1.2.6



LEGENDA MATERIÁLŮ

- Železobeton
- Voděodolný beton vyztužený
- Spiroll PPD 434 příčný řez
- Spiroll PPD 434 podélný řez
- Porotherm 24, nebroušená
- Porotherm 14, nebroušená
- Porotherm 8, nebroušená
- SDK příčka
- Izolace EPS
- Izolace XPS
- Velkoformátová betonová dlažba
- Dlažební kostka

projekt

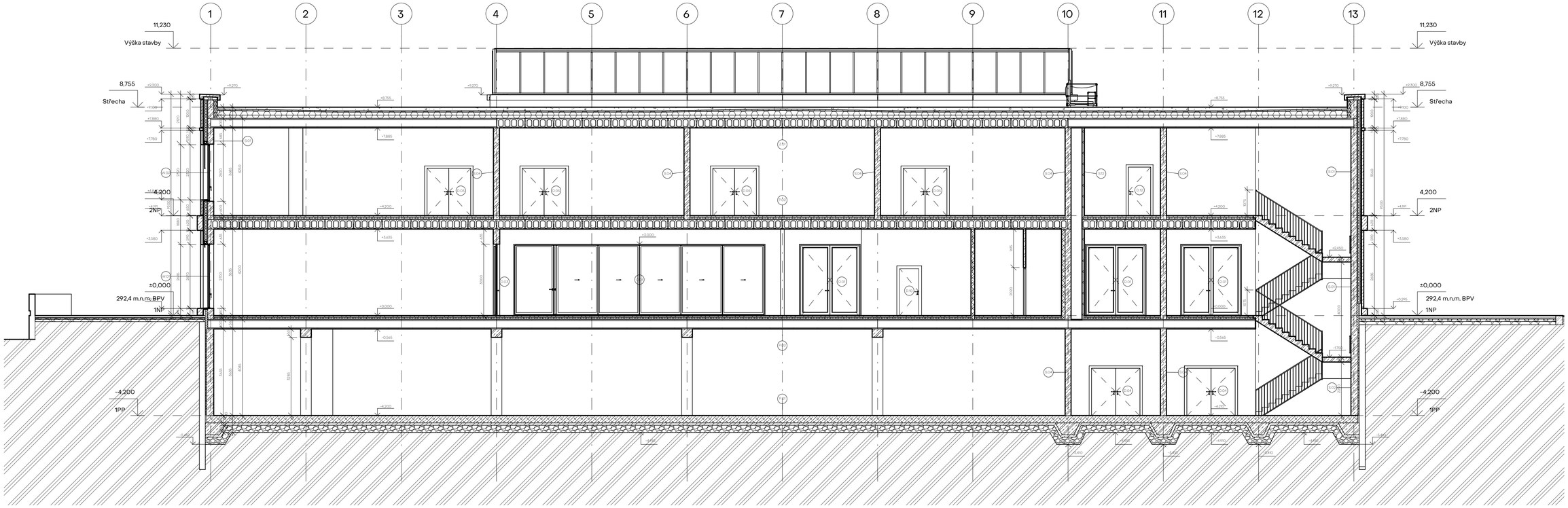
Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Miloš Rehberger
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	C
dílčí část projektu	C 1.1
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	ŘEZ A–A'
měřítko	1 : 100
formát	630x297
číslo výkresu	C 1.1.2.7



LEGENDA MATERIÁLŮ

- Železobeton
- Vodě odolný beton vyztužený
- Spiroll PPD 434 příčný řez
- Spiroll PPD 434 podélný řez
- Porotherm 24, nebroušená
- Porotherm 14, nebroušená
- Porotherm 8, nebroušená
- SDK příčka
- Izolace EPS
- Izolace XPS
- Velkoformátová betonová dlažba
- Dlažební kostka

projekt

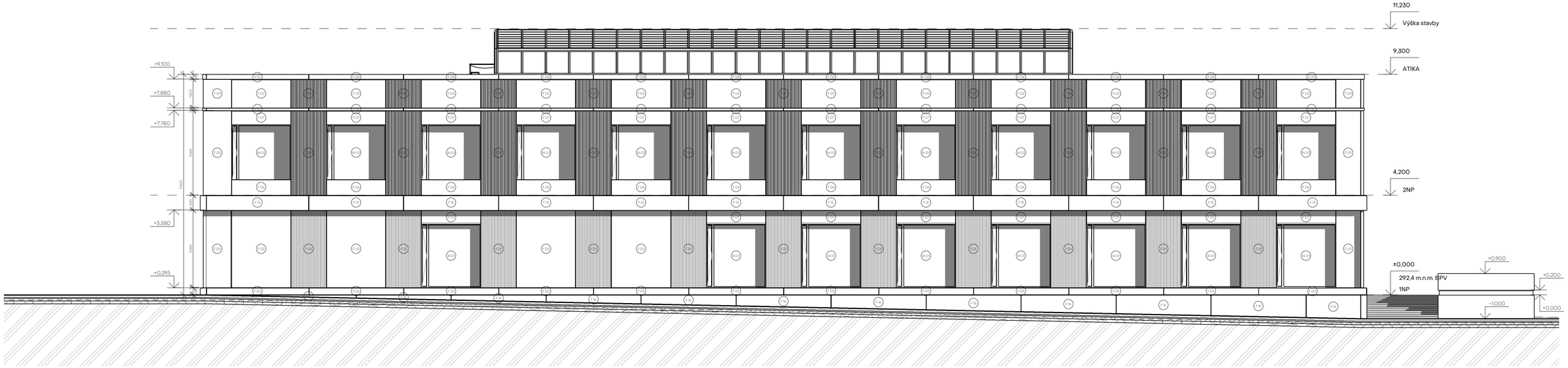
Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Miloš Rehberger
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	C
dílčí část projektu	C 1.1
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	ŘEZ B–B'
měřítko	1 : 100
formát	735x297
číslo výkresu	C 1.1.2.8



projekt

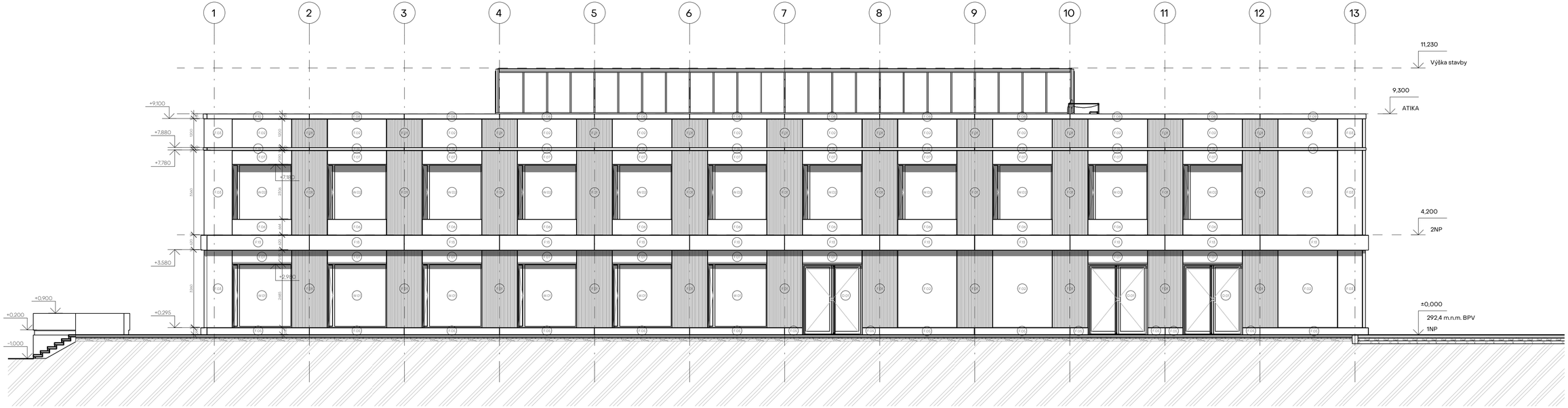
Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Miloš Rehberger
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	C
dílčí část projektu	C 1.1
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	POHLED SEVERNÍ
měřítko	1 : 100
formát	735x297
číslo výkresu	C 1.1.2.9



projekt

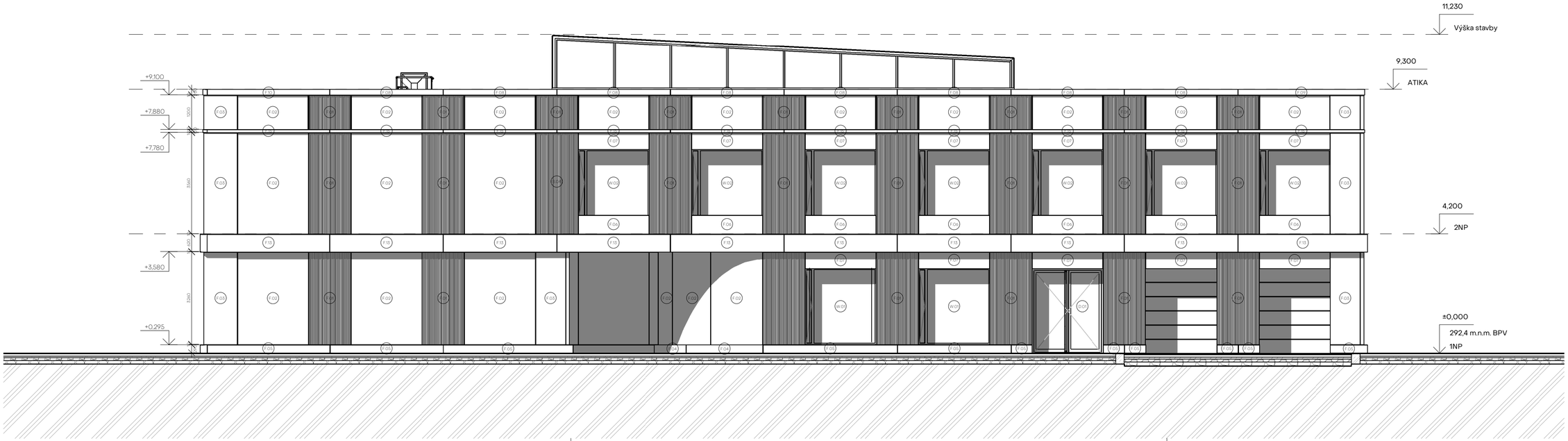
Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Miloš Rehberger
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	C
dílčí část projektu	C 1.1
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	POHLED JIŽNÍ
měřítko	1 : 100
formát	735x297
číslo výkresu	C 1.1.2.10



projekt

Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Miloš Rehberger
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	C
dílčí část projektu	C 1.1
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	POHLED VÝCHODNÍ
měřítko	1 : 100
formát	630x297
číslo výkresu	C 1.1.2.11

projekt

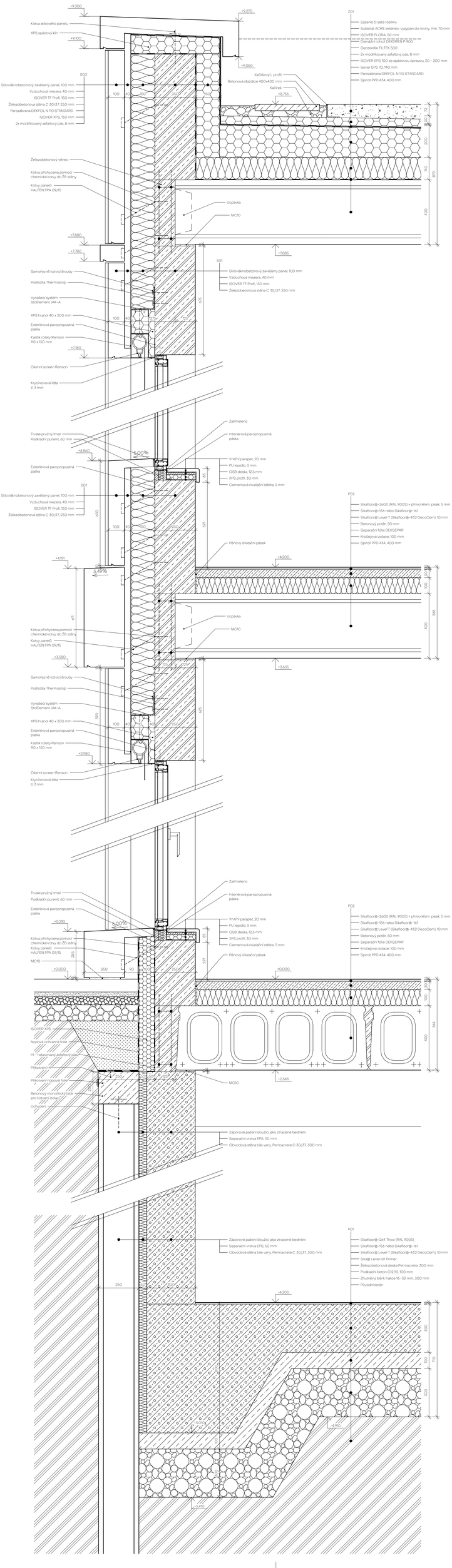
Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

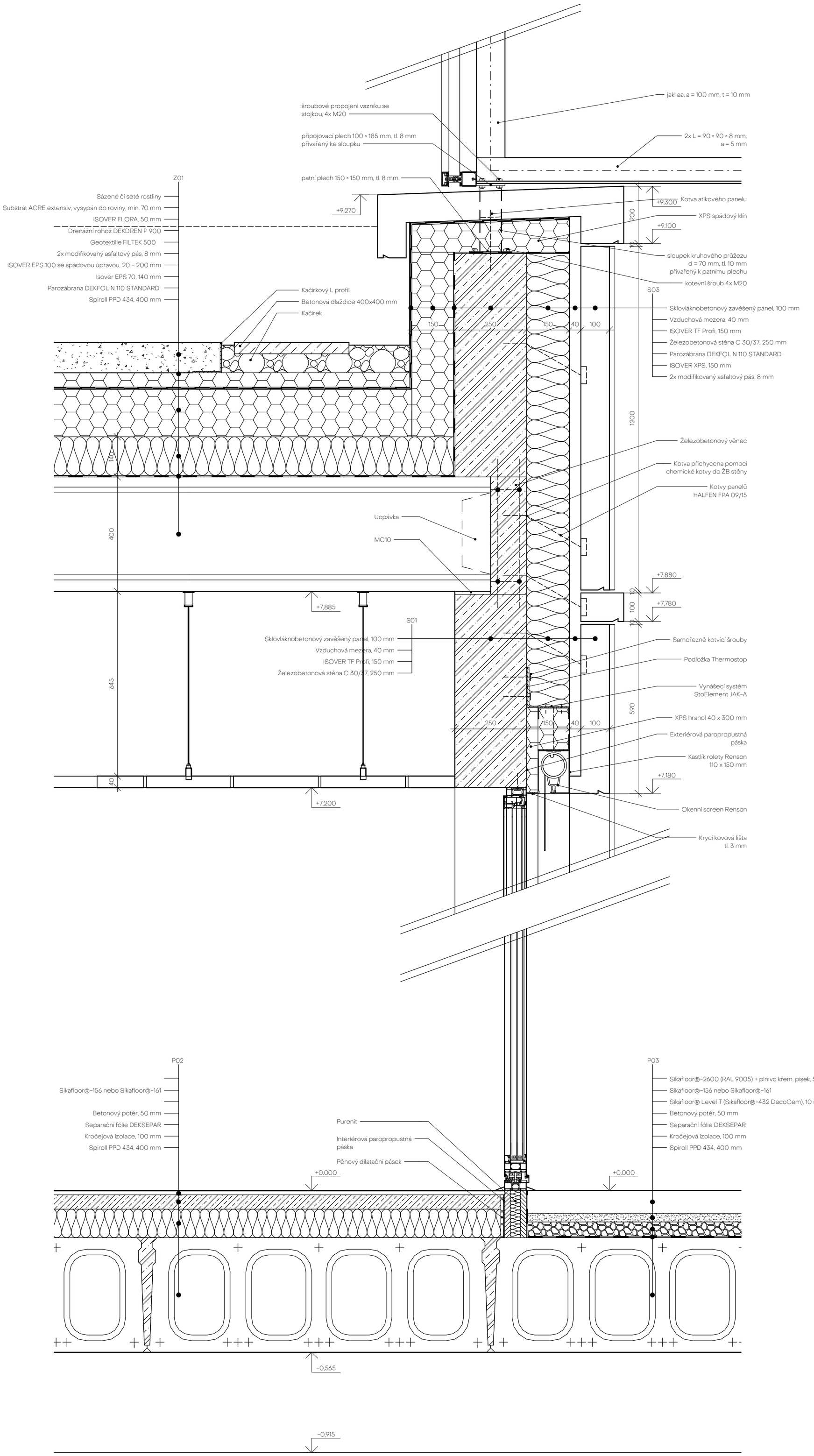
ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Miloš Rehberger
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	C
dílčí část projektu	C 1.1
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	POHLED ZÁPADNÍ
měřítko	1 : 100
formát	630x297
číslo výkresu	C 1.1.2.12



projekt
Dílny Ďáblice
Burešova 1652, 182 00 Praha 8 – Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Miloš Rehberger
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	C
dílčí část projektu	C 1.1
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	DETAILY
měřítko	1 : 10
formát	420x1000
číslo výkresu	C 1.1.2.13



projekt

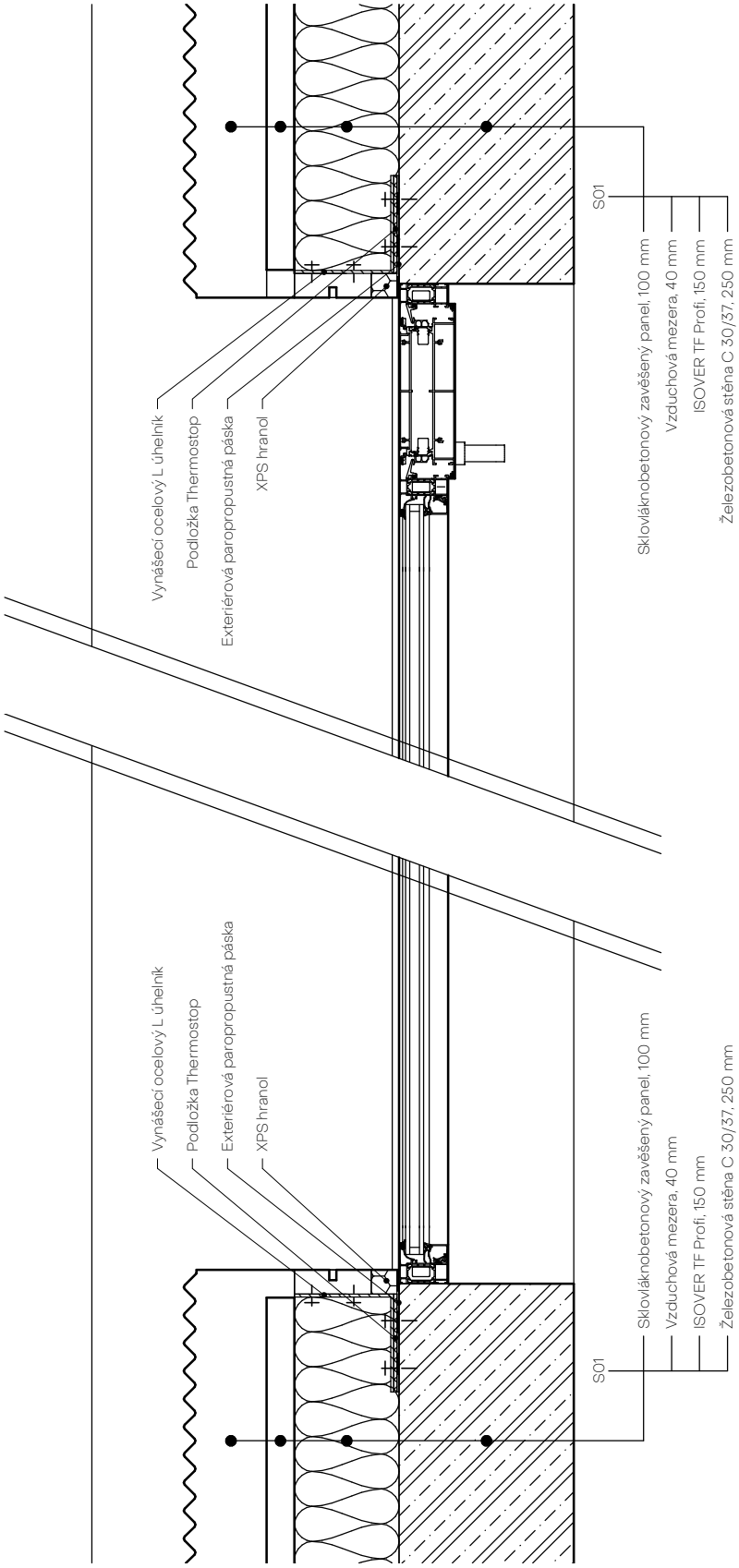
Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Miloš Rehberger
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	C
dílčí část projektu	C 1.1
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	DETAILY
měřítko	1 : 10
formát	210x297
číslo výkresu	C 1.1.2.14



projekt

Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Miloš Rehberger
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	C
dílčí část projektu	C 1.1
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	DETAILY
měřítko	1 : 10
formát	420x297
číslo výkresu	C 1.1.2.15

P01	**Podlaha garáží**		
	Sikafloor®-264 Thixo (RAL 9005)	0,5	mm
	Sikafloor®-156 nebo Sikafloor®-161	–	
	Sikafloor® Level T (Sikafloor®-432 DecoCem)	10	mm
	Sika® Level-01 Primer	–	
	Železobetonová deska Permacrete	300	mm
	Podkladní beton C12/15	100	mm
	Zhutněný štěrk frakce 16–32 mm	300	mm
	Celkem	**710,5**	**mm**
P02	**Podlaha dílen**		
	Sikafloor®-2600 (RAL 9005) + plnivo křem. písek zrnitosti 0,1–0,3 mm, v poměru pryskyřice:písek 1:0,5	5	mm
	Sikafloor®-156 nebo Sikafloor®-161	–	
	Sikafloor® Level T (Sikafloor®-432 DecoCem)	10	mm
	Betonový potěr	50	mm
	Separační fólie DEKSEPAR	–	
	Kročejová izolace	100	mm
	Spiroll PPD 434	400	mm
	Celkem	**565**	**mm**
P03	**Podlaha atria**		
	Velkoformátová betonová dlažba	80	mm
	Cementový podklad	27	mm
	Ochranný beton	50	mm
	Modifikovaný asfaltový pás 2x	8	mm
	Spiroll PPD 434	400	mm
	Celkem	**565**	**mm**
P04	**Dlažba doklu**		
	Velkoformátová betonová dlažba	80	mm
	Pískové lože	30	mm
	Štěrk, frakce 8 – 16 mm	50	mm
	Hutněná štěrkodrť, frakce 32-64 mm	100	mm
	Celkem	**260**	**mm**
P05	**Pochozí dlažba**		
	Vračanský vápenec 100 x 100	100	mm
	Pískové lože	50	mm
	Štěrk, frakce 8 – 16 mm	100	mm
	Hutněná štěrkodrť, frakce 32-64 mm	150	mm
	Zhutněný propustný zásyp		
	Celkem	**400**	**mm**
P06	**Pojízdná dlažba**		
	Vračanský vápenec 100 x 100	100	mm
	Suchý beton C 15/20	70	mm
	Štěrk, frakce 8 – 16 mm	100	mm
	Hutněná štěrkodrť, frakce 32-64 mm	150	mm
	Zhutněný propustný zásyp		
	Celkem	**400**	**mm**
Z01	**Střecha**		
	Sázené či seté rostliny; ve vzdálenosti 500 mm od atiky kačírek, frakce 8-16 mm	–	
	Substrát ACRE extensiv, vysypán do roviny	min. 70	mm
	ISOVER FLORA	50	mm
	Drenážní rohož DEKDREN P 900	–	
	Geotextílie FILTEK 500	–	
	2x modifikovaný asfaltový pás	8	mm
	ISOVER EPS 100 se spádovou úpravou	20 – 200	mm
	Isover EPS 70	140	mm
	Parozábrana DEKFOL N 110 STANDARD	–	
	Spiroll PPD 434	400	mm
	Celkem	**870**	**mm**

projekt

Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav: 15119 Ústav urbanismu

vedoucí ústavu: prof. Ing. Arch. Jan Jehlík

vedoucí práce: Ing. Arch. Michal Kuzemenský

vypracoval: David Šaffek

konzultant části: Ing. Miloš Rehberger

stupeň projektu: Bakalářská práce

část projektu: C

dílčí část projektu: C 1.1

datum vydání: 07.01.2022

název výkresu: SKLADBY VODOROVNÝCH KONSTRUKCÍ

měřítko:

formát: 210x297

číslo výkresu: C 1.1.2.16

S01	**Obvodová stěna**		
	Sklovláknobetonový zavěšený panel	100 – 250	mm
	Vzduchová mezera	40	mm
	ISOVER TF Profi	150	mm
	Železobetonová stěna C 30/37	250	mm
	Vápenocementová omítka	10	mm
	Celkem	**550 – 700**	**mm**
S02	**Obvodová stěna PP**		
	EPS	50	mm
	Železobeton C 30/37	300	mm
	Celkem	**350**	**mm**
S03	**Atika**		
	Sklovláknobetonový zavěšený panel	100 – 250	mm
	Vzduchová mezera	40	mm
	ISOVER TF Profi	150	mm
	Železobetonová stěna C 30/37	250	mm
	ISOVER XPS	150	mm
	Celkem	**690 – 840**	**mm**
S04	**Nosná stěna**		
	Železobeton C 30/37	250	mm
	Celkem	**250**	**mm**
S05	**Nosná stěna oboustranně omítaná**		
	Vápenocementová omítka	10	mm
	Železobeton C 30/37	250	mm
	Celkem	**260**	**mm**
S06	**Nosná stěna jednostranně omítaná**		
	Vápenocementová omítka	10	mm
	Železobeton C 30/37	250	mm
	Vápenocementová omítka	10	mm
	Celkem	**270**	**mm**
S07	**Dělící stěna**		
	Železobeton C 30/37	150	mm
	Celkem	**150**	**mm**
S08	**Dělící stěna pro vedení instalací**		
	Vápenocementová omítka	10	mm
	Porotherm 24, nebroušená	240	mm
	Vápenocementová omítka	10	mm
	Celkem	**260**	**mm**
S09	**Dělící příčka**		
	Vápenocementová omítka	10	mm
	Porotherm 14, nebroušená	140	mm
	Vápenocementová omítka	10	mm
	Celkem	**160**	**mm**
S10	**Dělící příčka jednostranně omítaná**		
	Vápenocementová omítka	10	mm
	Porotherm 14, nebroušená	140	mm
	Celkem	**150**	**mm**

projekt

Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 – Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav: 15119 Ústav urbanismu

vedoucí ústavu: prof. Ing. Arch. Jan Jehlík

vedoucí práce: Ing. Arch. Michal Kuzemenský

vypracoval: David Šaffek

konzultant části: Ing. Miloš Rehberger

stupeň projektu: Bakalářská práce

část projektu: C

dílčí část projektu: C 1.1

datum vydání: 07.01.2022

název výkresu: SKLADBY SVISLÝCH KONSTRUKCÍ

měřítko:

formát: 210x297

číslo výkresu: C 1.1.2.17

S11	**Dělící příčka**		
	Vápenocementová omítka	10	mm
	Porotherm 8, nebroušená	80	mm
	Vápenocementová omítka	10	mm
	Celkem	**100**	**mm**
S12	**Instalační příčka**		
	Knauf Fireboard 2 × 12,5 mm	25	mm
	Nosné CW profily	75	mm
	Celkem	**100**	**mm**
S13	**Nosná stěna výtahové šachty**		
	EPS	50	mm
	Železobeton C 30/37	250	mm
	Celkem	**300**	**mm**

projekt

Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 – Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav
15119 Ústav urbanismu

vedoucí ústavu
prof. Ing. Arch. Jan Jehlík

vedoucí práce
Ing. Arch. Michal Kuzemenský

vypracoval
David Šaffek

konzultant části
Ing. Miloš Rehberger

stupeň projektu
Bakalářská práce

část projektu
C

dílčí část projektu
C 1.1

datum vydání
07.01.2022

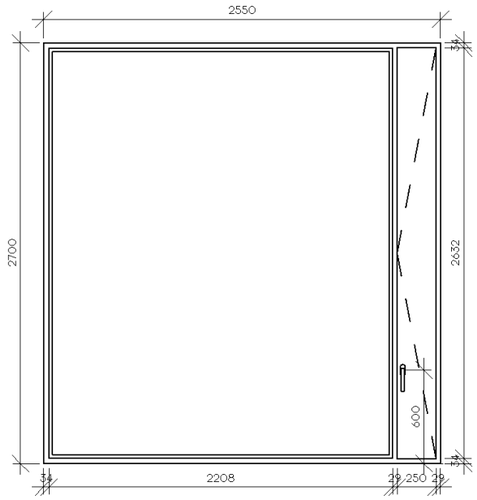
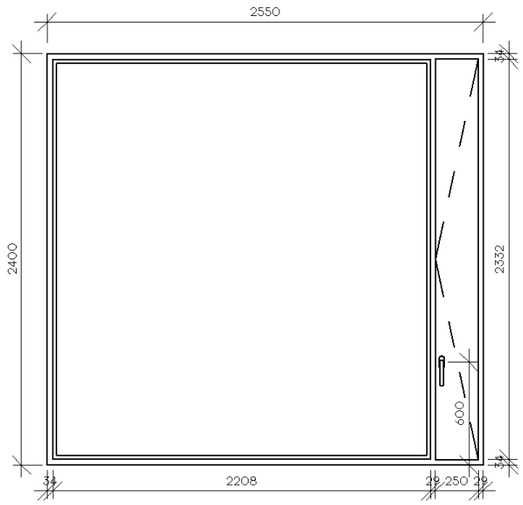
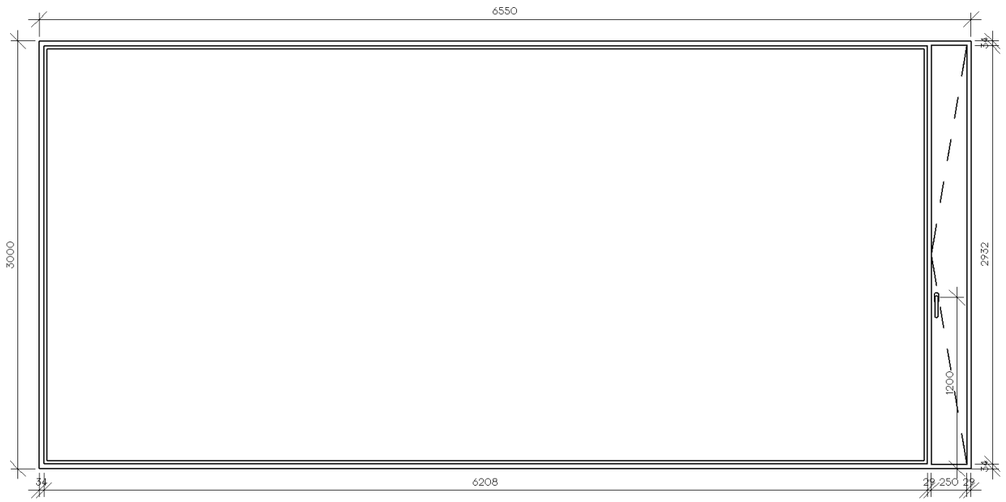
název výkresu
SKLADBY SVISLÝCH KONSTRUKCÍ

měřítko

formát
210x297

číslo výkresu
C 1.1.2.18

TABULKA OKEN

Označení	Obrázek	Popis	Rozměry		Počet
			Šířka	Výška	
W.01		Okno systému Schueco AWS 70-HI fixní s postranní otevíratelným ventilačným otvorem šířky 250 mm Konstrukce celohliníková v černé barvě hloubka rámu 70 mm zasklení izolačním dvojsklem Uf = 1.5 W/(m2×K) Rw = 48 dB (třída 5)	2550	2700	30
W.02		Okno systému Schueco AWS 70-HI fixní s postranní otevíratelným ventilačným otvorem šířky 250 mm Konstrukce celohliníková v černé barvě hloubka rámu 70 mm zasklení izolačním dvojsklem Uf = 1.5 W/(m2×K) Rw = 48 dB (třída 5)	2550	2400	40
W.03		Okno systému Schueco AWS 70-HI fixní s postranní otevíratelným ventilačným otvorem šířky 250 mm Konstrukce celohliníková v černé barvě hloubka rámu 70 mm zasklení izolačním dvojsklem Uf = 1.5 W/(m2×K) Rw = 48 dB (třída 5)	6550	3000	10

projekt
Dílny Ďáblice
Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav
15119 Ústav urbanismu

vedoucí ústavu
prof. Ing. Arch. Jan Jehlík

vedoucí práce
Ing. Arch. Michal Kuzemenský

vypracoval
David Šaffek

konzultant části
Ing. Miloš Rehberger

stupeň projektu
Bakalářská práce

část projektu
C

dílčí část projektu
C 1.1

datum vydání
07.01.2022

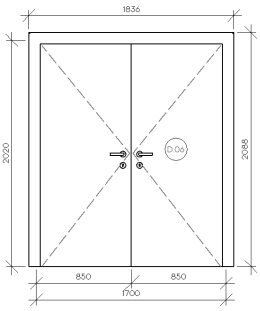
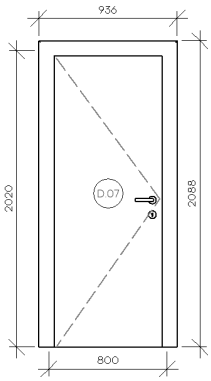
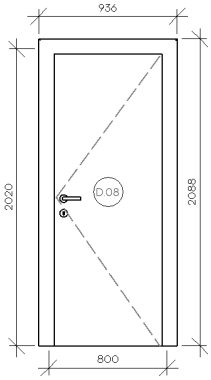
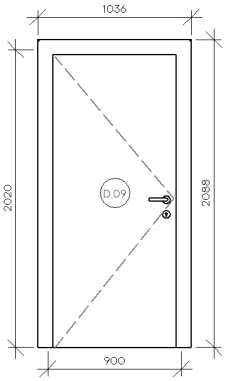
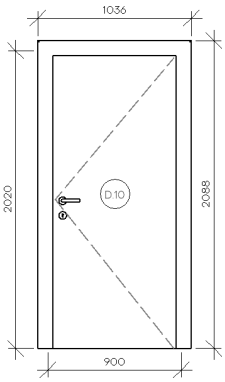
název výkresu
TABULKA OKEN

měřítko

formát
420x297

číslo výkresu
C 1.1.2.19

TABULKA DVEŘÍ

Označení	Obrázek	Popis	Otevírání	Rozměry		Počet
				Šířka	Výška	
D.06		Dvoukřídlé interiérové dveře, klika Plné, bez profilace Odlehčená DTD deska Obložková zárubeň Bezprahové, bezfalcové Povrchová úprava – nátěr RAL 9005, matné	L, P	1600	2020	1
D.07		Jednokřídlé interiérové dveře, klika Plné, bez profilace Odlehčená DTD deska Obložková zárubeň Bezprahové, bezfalcové Povrchová úprava – nátěr RAL 9005, matné	L	700	2020	9
D.08		Jednokřídlé interiérové dveře, klika Plné, bez profilace Odlehčená DTD deska Obložková zárubeň Bezprahové, bezfalcové Povrchová úprava – nátěr RAL 9005, matné	P	700	2020	9
D.09		Jednokřídlé interiérové dveře, klika Plné, bez profilace Odlehčená DTD deska Obložková zárubeň Bezprahové, bezfalcové Povrchová úprava – nátěr RAL 9005, matné	L	800	2020	12
D.10		Jednokřídlé interiérové dveře, klika Plné, bez profilace Odlehčená DTD deska Obložková zárubeň Bezprahové, bezfalcové Povrchová úprava – nátěr RAL 9005, matné	P	800	2020	7

projekt

Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav: 15119 Ústav urbanismu

vedoucí ústavu: prof. Ing. Arch. Jan Jehlík

vedoucí práce: Ing. Arch. Michal Kuzemenský

vypracoval: David Šaffek

konzultant části: Ing. Miloš Rehberger

stupeň projektu: Bakalářská práce

část projektu: C

dílčí část projektu: C 1.1

datum vydání: 07.01.2022

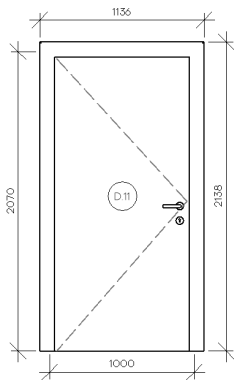
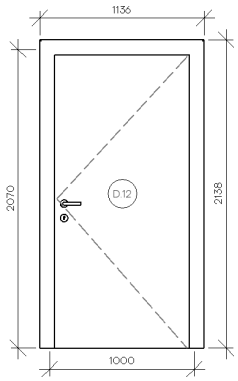
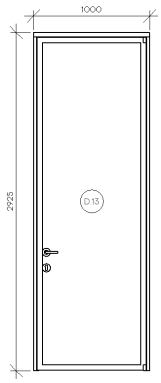
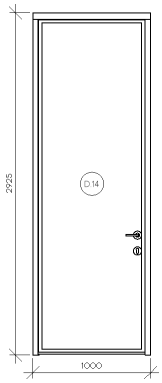
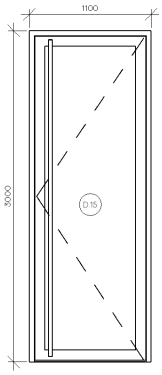
název výkresu: TABULKA DVEŘÍ

měřítko:

formát: 210x297

číslo výkresu: C 1.1.2.20

TABULKA DVEŘÍ

Označení	Obrázek	Popis	Otevírání	Rozměry		Počet
				Šířka	Výška	
D.11		Jednokřídlé interiérové dveře, klika Plné, bez profilace Odlehčená DTD deska Obložková zárubeň Bezprahové, bezfalcové Povrchová úprava – nátěr RAL 9005, matné	L	900	2070	1
D.12		Jednokřídlé interiérové dveře, klika Plné, bez profilace Odlehčená DTD deska Obložková zárubeň Bezprahové, bezfalcové Povrchová úprava – nátěr RAL 9005, matné	P	900	2070	1
D.13		Jednokřídlé interiérové dveře, klika Giussani H67, černé	L	1000	2925	4
D.14		Jednokřídlé interiérové dveře, klika Giussani H67, černé	P	1000	2925	2
D.15		Dveře systému Schueco ADS 50 jednokřídlé interiérové Konstrukce celohliníková v černé barvě hloubka rámu 50 mm zasklení dvojsklem	P	1100	3000	2

projekt

Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav
15119 Ústav urbanismu

vedoucí ústavu
prof. Ing. Arch. Jan Jehlík

vedoucí práce
Ing. Arch. Michal Kuzemenský

vypracoval
David Šaffek

konzultant části
Ing. Miloš Rehberger

stupeň projektu
Bakalářská práce

část projektu
C

dílčí část projektu
C 1.1

datum vydání
07.01.2022

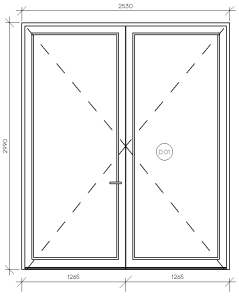
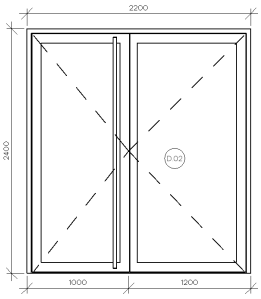
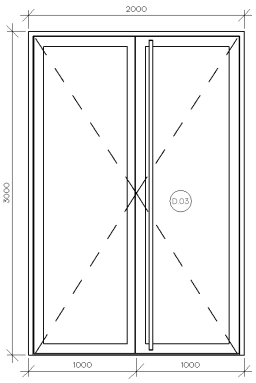
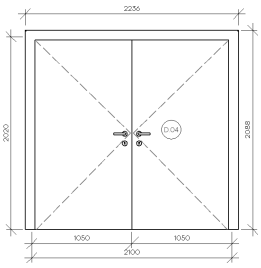
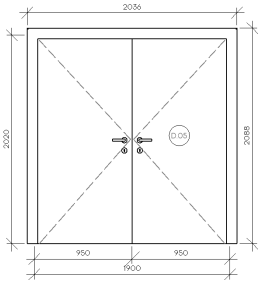
název výkresu
TABULKA DVEŘÍ

měřítko

formát
210x297

číslo výkresu
C 1.1.2.21

TABULKA DVEŘÍ

Označení	Obrázek	Popis	Otevírání	Rozměry		Počet
				Šířka	Výška	
D.01		Dveře systému Schueco ADS 70-HD dvoukřídlé exteriérové Konstrukce celohliníková v černé barvě hloubka rámu 70 mm zasklení izolačním dvojsklem Uf = 2.3 W/(m2×K) Rw = 43 dB	L, P	2550	3000	11
D.02		Dveře systému Schueco ADS 50 dvoukřídlé interiérové Konstrukce celohliníková v černé barvě hloubka rámu 50 mm zasklení dvojsklem	L, P	2200	2400	4
D.03		Dveře systému Schueco ADS 50 dvoukřídlé interiérové Konstrukce celohliníková v černé barvě hloubka rámu 50 mm zasklení dvojsklem	L, P	2000	3000	2
D.04		Dvoukřídlé interiérové dveře, klika Plné, bez profilace Odlehčená DTD deska Obložková zárubeň Bezprahové, bezfalcové Povrchová úprava – nátěr RAL 9005, matné	L, P	2000	2020	8
D.05		Dvoukřídlé interiérové dveře, klika Plné, bez profilace Odlehčená DTD deska Obložková zárubeň Bezprahové, bezfalcové Povrchová úprava – nátěr RAL 9005, matné	L, P	1800	2020	10

projekt

Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav: 15119 Ústav urbanismu

vedoucí ústavu: prof. Ing. Arch. Jan Jehlík

vedoucí práce: Ing. Arch. Michal Kuzemenský

vypracoval: David Šaffek

konzultant části: Ing. Miloš Rehberger

stupeň projektu: Bakalářská práce

část projektu: C

dílčí část projektu: C 1.1

datum vydání: 07.01.2022

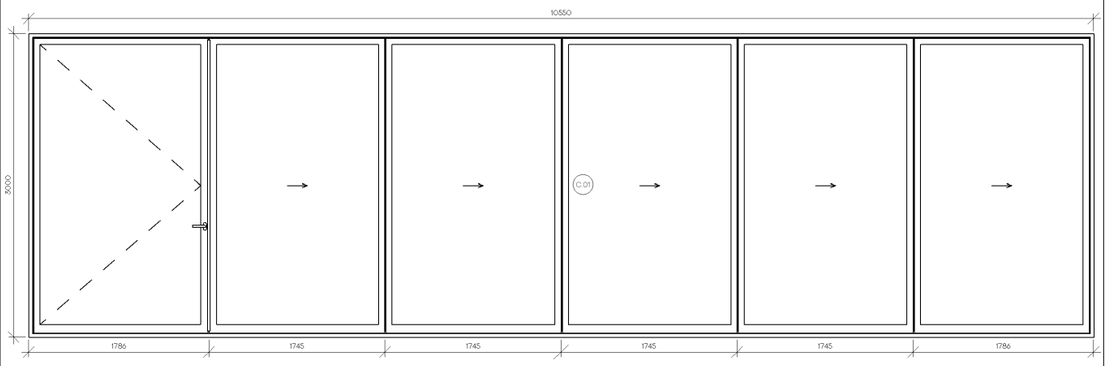
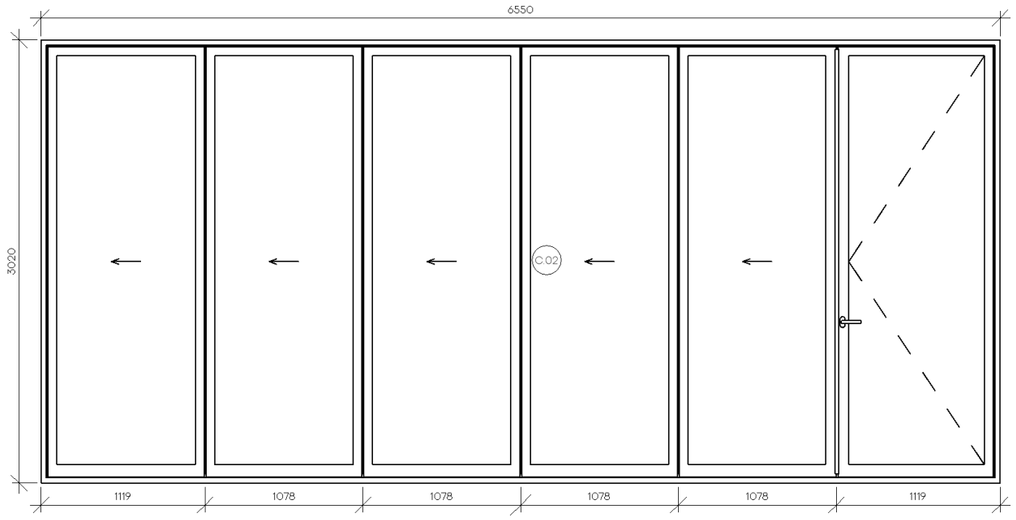
název výkresu: TABULKA DVEŘÍ

měřítko:

formát: 210x297

číslo výkresu: C 1.1.2.22

TABULKA PROSKLENÝCH STĚN

Označení	Obrázek	Popis	Rozměry		Počet
			Šířka	Výška	
C.01		Prosklené exteriérové skládací dveře ALUPROF MB-86 Fold Line Konstrukce celohliníkoví v černé barvě 1 křídlo otevíravé, otočné, 5 křídel skládacích Zasklení izolačním trojsklem	10550	3000	2
C.02		Prosklené exteriérové skládací dveře ALUPROF MB-86 Fold Line Konstrukce celohliníkoví v černé barvě 1 křídlo otevíravé, otočné, 5 křídel skládacích Zasklení izolačním trojsklem	6550	3020	2

projekt

Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav: 15119 Ústav urbanismu

vedoucí ústavu: prof. Ing. Arch. Jan Jehlík

vedoucí práce: Ing. Arch. Michal Kuzemenský

vypracoval: David Šaffek

konzultant části: Ing. Miloš Rehberger

stupeň projektu: Bakalářská práce

část projektu: C

dílčí část projektu: C 1.1

datum vydání: 07.01.2022

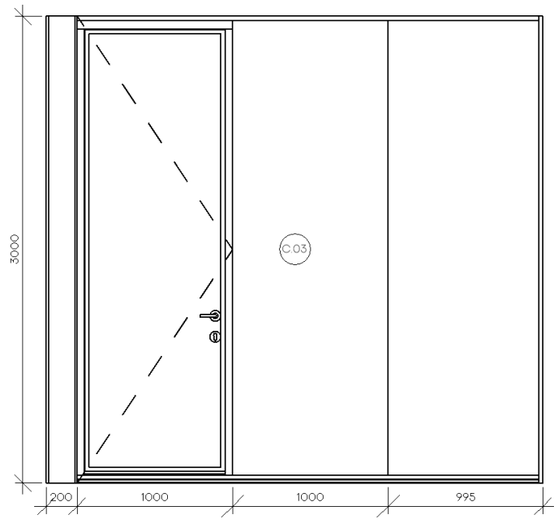
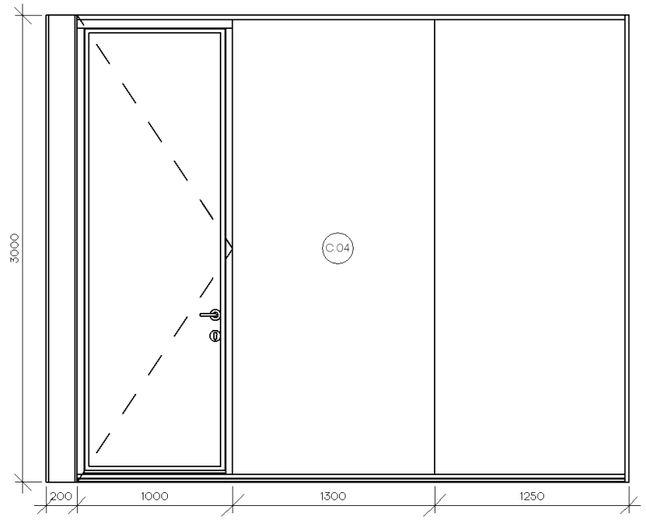
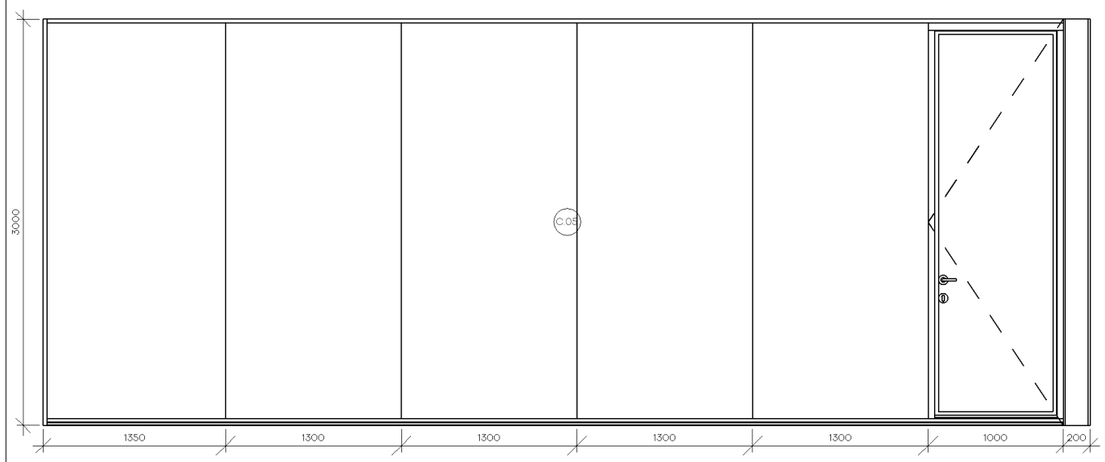
název výkresu: TABULKA PROSKLENÝCH STĚN

měřítko:

formát: 420x297

číslo výkresu: C 1.1.2.23

TABULKA PROSKLENÝCH STĚN.

Označení	Obrázek	Popis	Rozměry		Počet
			Šířka	Výška	
C.03		Prosklená dělící příčka Giussani H67 s dvojsklem Celohliníkový rám v černé barvě Stěna je dodávána včetně dveří ze systému H67	3275	3000	2
C.04		Prosklená dělící příčka Giussani H67 s dvojsklem Celohliníkový rám v černé barvě Stěna je dodávána včetně dveří ze systému H67	3750	3000	3
C.05		Prosklená dělící příčka Giussani H67 s dvojsklem Celohliníkový rám v černé barvě Stěna je dodávána včetně dveří ze systému H67	7750	3000	1

projekt
Dílny Ďáblice
Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav
15119 Ústav urbanismu

vedoucí ústavu
prof. Ing. Arch. Jan Jehlík

vedoucí práce
Ing. Arch. Michal Kuzemenský

vypracoval
David Šaffek

konzultant části
Ing. Miloš Rehberger

stupeň projektu
Bakalářská práce

část projektu
C

dílčí část projektu
C 1.1

datum vydání
07.01.2022

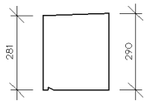
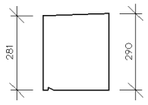
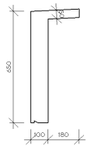
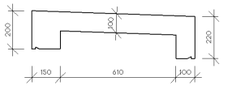
název výkresu
TABULKA PROSKLENÝCH STĚN

měřítko

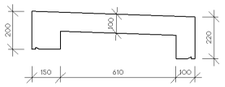
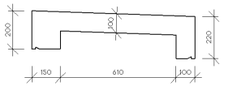
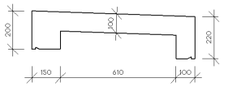
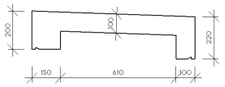
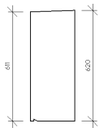
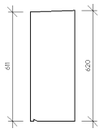
formát
420x297

číslo výkresu
C 1.1.2.24

TABULKA FASÁDNÍCH PANELŮ

Označení	Obrázek	Popis	Rozměry			Počet
			Šířka [mm]	Výška [mm]	Tloušťka [mm]	
F.01		Kanelurovaný panel	1490	1200/3260/3560	120	172
F.02		Výplňový panel	2490	1200/3260/3560	100	89
F.03		Rohový pilastrový panel	1050/1180	1200/3260/3560	120	52
F.04		Obloukový sokl	2990	290	250	4
F.05		Sokl	740/3990	290	250	75
F.06		Parapetní panel	2490	650	250	40
F.07		Panel nadpraží	2490	590	100	113
F.08		Atika	3990	200	150	48

TABULKA FASÁDNÍCH PANELŮ

Označení	Obrázek	Popis	Rozměry			Počet
			Šířka [mm]	Výška [mm]	Tloušťka [mm]	
F.09		Atika obvodu - pravý roh	4465	200	150	4
F.10		Atika obvodu - levý roh	4295	200	150	4
F.11		Atika atria - pravý roh	4265	200	150	4
F.12		Atika atria - levý roh	4385	200	150	4
F.13		Panel obvodové římsy v místě 2NP	3990/4295	620	250	44
F.14		Panel atriové římsy v místě 2NP	3425/3990	620	250	20
F.15		Římsový panel v úrovni střechy	4290/3990	100	150	64
F.16		Panel ve styku se zkoseným terénem na severní fasádě	2200/3990	Zkosený dle terénu	250	14

projekt
Dílny Ďáblice
Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav
15119 Ústav urbanismu

vedoucí ústavu
prof. Ing. Arch. Jan Jehlík

vedoucí práce
Ing. Arch. Michal Kuzemenský

vypracoval
David Šaffek

konzultant části
Ing. Miloš Rehberger

stupeň projektu
Bakalářská práce

část projektu
C

dílčí část projektu
C 1.1

datum vydání
07.01.2022

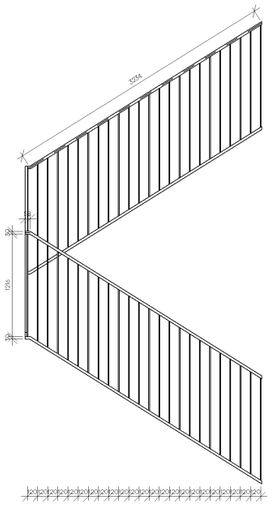
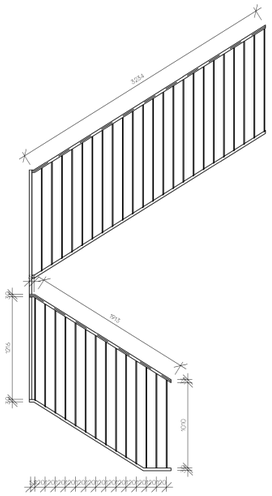
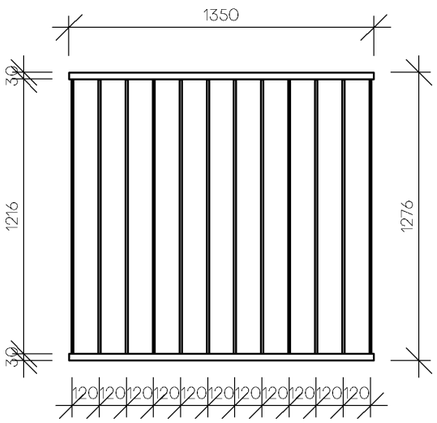
název výkresu
TABULKA FASÁDNÍCH PANELŮ

měřítko

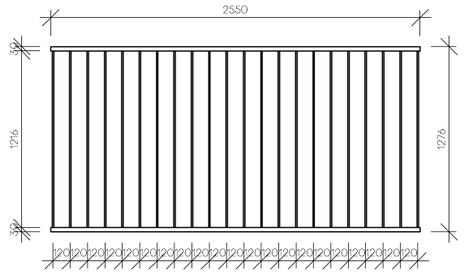
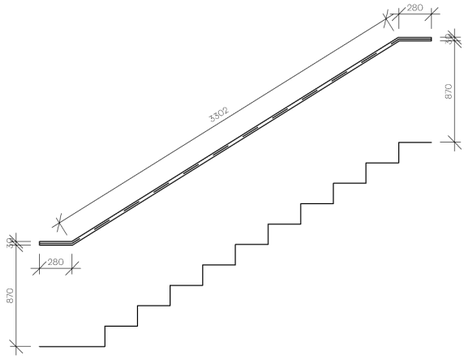
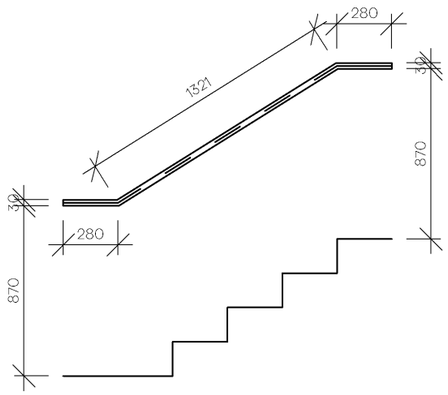
formát
420x297

číslo výkresu
C 1.1.2.25

TABULKA ZAMEČNICKÝCH VÝROBKŮ

Označení typu	Obrázek	Popis	Počet
ZV01		Vnitřní schodišťové zábradlí Madlo z ocelového profilu 30 × 30 mm se zkosenými hranami Výplň z profilu 10 × 30 mm s osovou roztečí 120 mm Základna zábradlí z ocelového profilu 30 × 30 mm Kotveno ze strany prefabrikovaného schodiště chemickými kotvami Povrchová úprava práškové lakování – RAL 9005	3
ZV02		Vnitřní schodišťové zábradlí Madlo z ocelového profilu 30 × 30 mm se zkosenými hranami Výplň z profilu 10 × 30 mm s osovou roztečí 120 mm Základna zábradlí z ocelového profilu 30 × 30 mm Kotveno ze strany prefabrikovaného schodiště chemickými kotvami Povrchová úprava práškové lakování – RAL 9005	1
ZV03		Vnitřní schodišťové zábradlí Madlo z ocelového profilu 30 × 30 mm se zkosenými hranami Výplň z profilu 10 × 30 mm s osovou roztečí 120 mm Základna zábradlí z ocelového profilu 30 × 30 mm Kotveno ze strany prefabrikovaného schodiště chemickými kotvami Povrchová úprava práškové lakování – RAL 9005	2

TABULKA ZAMEČNICKÝCH VÝROBKŮ

Označení typu	Obrázek	Popis	Počet
ZV04		Vnitřní schodišťové zábradlí Madlo z ocelového profilu 30 × 30 mm se zkosenými hranami Výplň z profilu 10 × 30 mm s osovou roztečí 120 mm Základna zábradlí z ocelového profilu 30 × 30 mm Kotveno ze strany prefabrikovaného schodiště chemickými kotvami Povrchová úprava práškové lakování – RAL 9005	2
ZV05		Ocelové madlo schodiště Madlo z ocelového profilu 30 × 30 mm se zkosenými hranami Kotveno do stěny přes ocelovou úchytku přivařenou k madlu Povrchová úprava práškové lakování – RAL 9005	3
ZV06		Ocelové madlo schodiště Madlo z ocelového profilu 30 × 30 mm se zkosenými hranami Kotveno do stěny přes ocelovou úchytku přivařenou k madlu Povrchová úprava práškové lakování – RAL 9005	3

projekt
Dílny Ďáblice
Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

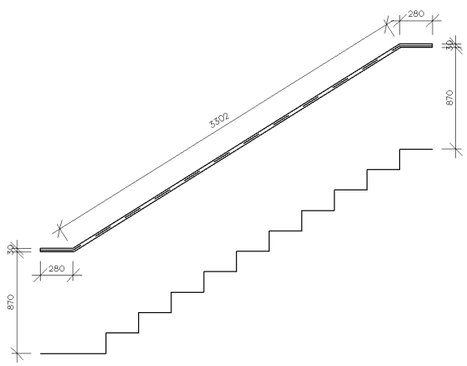
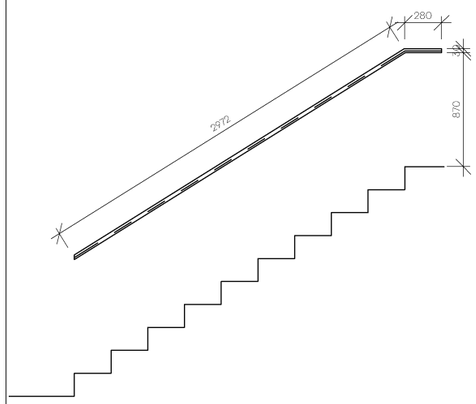
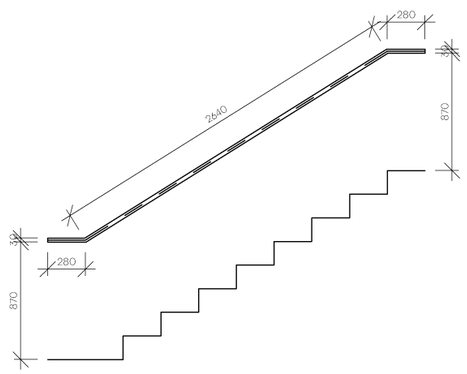
FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav: 15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu: prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce: Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval: David Šaffek
konzultant části: Ing. Miloš Rehberger

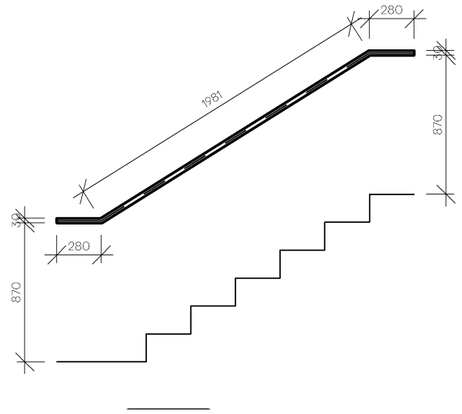
stupeň projektu: Bakalářská práce
část projektu: C
dílčí část projektu: C 1.1

datum vydání: 07.01.2022
název výkresu: TABULKA ZAMEČNICKÝCH VÝROBKŮ
měřítko:
formát: 420x297
číslo výkresu: C 1.1.2.26

TABULKA ZAMEČNICKÝCH VÝROBKŮ

Označení typu	Obrázek	Popis	Počet
ZV07		Ocelové madlo schodiště Madlo z ocelového profilu 30 × 30 mm se zkosenými hranami Kotveno do stěny přes ocelovou úchytku přivařenou k madlu Povrchová úprava práškové lakování – RAL 9005	2
ZV08		Ocelové madlo schodiště Madlo z ocelového profilu 30 × 30 mm se zkosenými hranami Kotveno do stěny přes ocelovou úchytku přivařenou k madlu Povrchová úprava práškové lakování – RAL 9005	2
ZV09		Ocelové madlo schodiště Madlo z ocelového profilu 30 × 30 mm se zkosenými hranami Kotveno do stěny přes ocelovou úchytku přivařenou k madlu Povrchová úprava práškové lakování – RAL 9005	1

TABULKA ZAMEČNICKÝCH VÝROBKŮ

Označení typu	Obrázek	Popis	Počet
ZV10		Ocelové madlo schodiště Madlo z ocelového profilu 30 × 30 mm se zkosenými hranami Kotveno do stěny přes ocelovou úchytku přivařenou k madlu Povrchová úprava práškové lakování – RAL 9005	1

projekt
Dílny Ďáblice
Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav
15119 Ústav urbanismu

vedoucí ústavu
prof. Ing. Arch. Jan Jehlík

vedoucí práce
Ing. Arch. Michal Kuzemenský

vypracoval
David Šaffek

konzultant části
Ing. Miloš Rehberger

stupeň projektu
Bakalářská práce

část projektu
C

dílčí část projektu
C 1.1

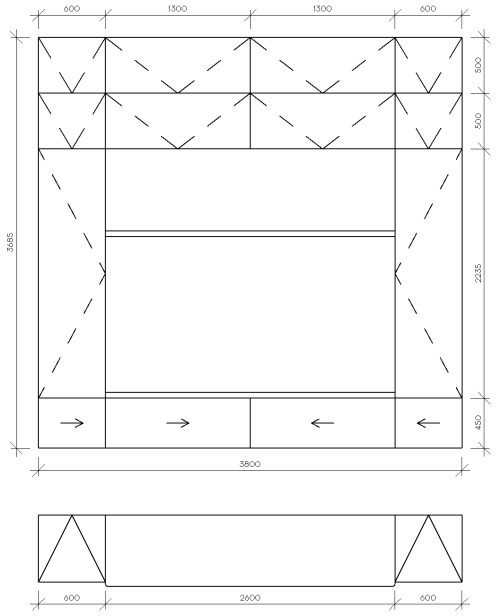
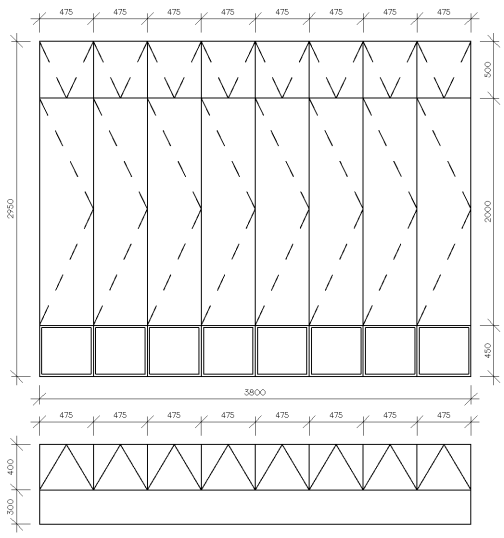
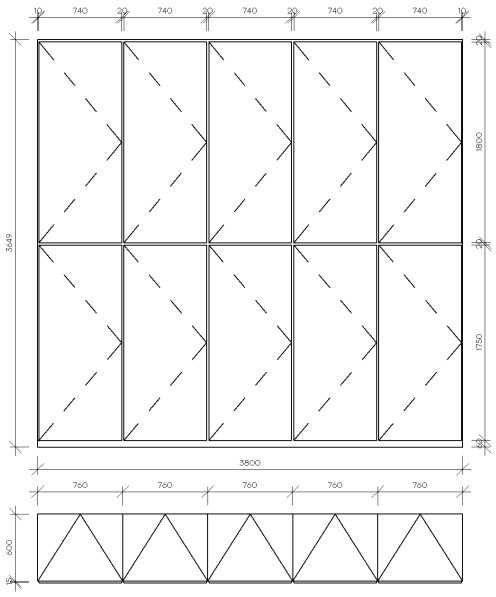
datum vydání
07.01.2022

název výkresu
TABULKA ZAMEČNICKÝCH VÝROBKŮ

měřítko

formát
420x297

číslo výkresu
C 1.1.2.27

TBULKA TRUHLÁŘSKÝCH VÝROBKŮ			
Označení typu	Obrázek	Popis	Počet
TV01		Vestavěná skříň u vchodu do veřejných dílen Konstrukce z DTD desek Spodní dvířka vysouvací, horní výklopná, postranní otočná Ramínková tyč nerezová Lakované RAL 3001, matné	2
TV02		Soustava skříněk šaten veřejných dílen Modul 475 × 700 mm Konstrukce z DTD desek Spodní skřínka otevřená, středová dvířka otočná se zámkem, horní výklopná Lakované RAL 7024, matné	2
TV03		Vestavěné skříně kanceláří dílen Konstrukce z DTD desek Dvířka skříní otočná Lakované RAL 7024, matné	2

projekt

Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Miloš Rehberger
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	C
dílčí část projektu	C 1.1
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	TABULKA TRUHLÁŘSKÝCH VÝROBKŮ
měřítko	
formát	210x297
číslo výkresu	C 1.1.2.28

FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE

C 1.2

stavebně konstrukční řešení

projekt	Dílny Ďáblice
místo	Burešova 1662, 182 00 Praha 8 – Kobylisy
ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
konzultant	Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.
vypracoval	David Šaffek

C. Dokumentace stavebního objektu

C 1.2 Stavebně konstrukční řešení

C 1.2.1 Technická zpráva

C 1.2.1.1 Popis a umístění stavby a jejich objektů
C 1.2.1.2 Základové poměry
C 1.2.1.3 Zajištění a odvodnění stavební jámy
C 1.2.1.4 Základové konstrukce
C 1.2.1.5 Svislé nosné konstrukce
C 1.2.1.6 Vodorovné nosné konstrukce
C 1.2.1.7 Schodišťové konstrukce
C 1.2.1.8 Střešní konstrukce
C 1.2.1.9 Prostorová tuhost objektu
C 1.2.1.10 Speciální konstrukce
C 1.2.1.11 Použité podklady

C 1.2.2 Výpočtová část

C 1.2.2.1 Vstupní podmínky a hodnoty uvažovaných zatížení
C 1.2.2.2 Návrh prefabrikovaného předpjatého panelu
C 1.2.2.3 Návrh sloupu 1.PP
C 1.2.2.4 Návrh příhradového vazníku

C 1.2 Stavebně konstrukční řešení

C 1.2.1 Technická zpráva

C 1.2.1.1 Popis a umístění stavby a jejich objektů

Stavba je umístěna na pozemku bývalého kina Ládví v území Praha 8 – Kobylisy. Stavební objekt je rozdělen na dvě nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží. Podzemní podlaží je plně zapuštěno do terénu a nachází se zde hromadné garáže s 37 parkovacími místy, strojovna s kotelnou a sklady dílen. V prvním nadzemním podlaží se nacházejí 3 sdílené veřejné dílny, kavárna/bistro, sklad odpadu a atrium, které je zastřešené. V druhém nadzemním podlaží se nachází kancelář pro servis domu, 2 konferenční místnosti, společenská místnost, 9 samostatných pronajímatelných dílen/ateliérů a vstup na střechu. Jsou navržena dvě schodišťová jádra, propojující PP a NP, v prvním se nachází 2 osobní výtahy, jeden nákladní a schodiště z monolitického betonu. V druhém se nachází pouze schodiště z monolitického betonu. Z konstrukčního hlediska jedná o monolitický železobetonový skelet se stropními deskami ze spirollových panelů založený na základové desce doplněné pod sloupy 1.PP o patky a zesilující pasy.

C 1.2.1.2 Základové poměry

Při návrhu byl použit archivní geologický vrt číslo 569981 z roku 1996 realizovaný Bohuslavem Smetanou – ARTEZIA, Praha 11 v nadmořské výšce 291,69 m do hloubky 25 m.

Průzkumným vrtem byla zjištěna vrstva navážek do hloubky 0,3 m. Další vrstvy jsou prachovité, tuhé, sprašové a písčité hlíny do hloubky 2,7 m. Následuje písčité, jílovité a hlinité eluvium s přítomností štěrku. Od hloubky 5,9 m se nachází skalní podloží jemnozrnného pískovce.

Hladina podzemní vody byla zjištěna v hloubce 25 m pod terénem a druh hladiny byl naražený. ±0,000 se nachází v 292,400 m.n.m BPV. Je navrženo použití betonu C30/37 a oceli B500B.

C 1.2.1.3 Zajištění a odvodnění stavební jámy

Stavba má jedno podzemní podlaží a nachází se na rovinatém terénů. Základová spára objektu je v hloubce −5,000 m a v místě dojezdů výtahů v −6,350 m (±0,000 = 292,400 m.n.m. BPV). Hladina podzemní vody, dle archivního průzkumného vrtu z roku 1996, se nachází ve 25 m pod terénem. Stavební jáma vyhloubena o minimálně 350 mm pod úroveň základové spáry pro vytvoření podkladní vrstvy. Jáma bude vyhloubena do úrovně −5,350 m a v místě výtahových šachet do −6,700 m.

Zajištění stavební jámy bude pomocí záporového pažení. Bude vybudována bílá vana, která bude od svislých nosných konstrukcí dilatována 50 mm EPS. Odvodnění stavební jámy bude po obvodu pomocí drenážního systému.

C 1.2.1.4 Základové konstrukce

Základová konstrukce je tvořena železobetonovou základovou deskou tloušťky 300 mm. V místech stěn jsou umístěny zesilující základové pasy a pod sloupy jsou navrženy patky, které jsou propojeny se základovými pasy. Základová spára je v −5,000 m pod zemí. V místě výtahových šachet je základová spára −6,350 m.

C 1.2.1.5 Svislé nosné konstrukce

Nosné konstrukce jsou tvořeny monolitickým železobetonem v tloušťce 250 mm z betonu pevnostní třídy C30/37. Podzemní podlaží, ve kterém se nacházejí garážová stání je smíšený nosný systém z nosných železobetonových stěn a železobetonových sloupů o rozměrech 250/450 mm, které jsou po kratší straně zaobleny.

C 1.2.1.6 Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovné kosntrukce v objektu tvoří prefabrikované předpjaté panely Spiroll PPD 434, které jsou navrženy na rozpon 12 m.

V 1PP jsou panely uloženy na ŽB průvlak, který je podepírán ŽB sloupy. V Nadzemních podlažích jsou panely uloženy na obvodové ŽB či vnitřní nosné ŽB stěny. Panely jsou zmonolitněny pomocí zálivky. V místech prostupů panely jsou použité ocelové výměny L profilu. Zhotovení výměn dle listu výrobce panelů.

C 1.2 Stavebně konstrukční řešení

C 1.2.1 Technická zpráva

C 1.2.1.7 Schodišťové konstrukce

Schodišťové jádro je tvořeno železobetonovými stěnami, do kterých je vetknuto monolitické železobetonové schodiště. Výtahové šachty jsou dilatovány od svislých nosných konstrukcí a jsou tvořeny ŽB stěnami o tloušťce 250 mm.

C 1.2.1.8 Střešní konstrukce

Konstrukce střešní desky je tvořena panely spiroll PPD 434 s největším rozponem 12 m, na kterých je skladba polointenzivní zelené střechy. Panely jsou uloženy na obvodové ŽB či vnitřní nosné ŽB stěny. Panely jsou zmonolitněny pomocí zálivky. V místech prostupů panely jsou použité ocelové výměny L profilu. Zhotovení výměn dle listu výrobce panelů. Po vybudování vnitřních IS se panely v místech prostupů utěsní betonovou zálivkou k zamezení prosaku dešťové vody.

C 1.2.1.9 Prostorová tuhost objektu

Prostorová tuhost celého objektu je zajištěna obojsměrným systémem nosných železobetonových stěn prefabrikovanými panely stropních desek, které se zmonolitní zálivkou.

C 1.2.1.10 Speciální konstrukce

Prostor atria je zastřešen prosklenou střechou systému Schueco, který podepírá příhradová ocelová konstrukce z prvků viz. C 1.2.2.d Návrh příhradového vazníku.

C 1.2.1.11 Použité podklady

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)

Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

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

ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí

C 1.2 Stavebně konstrukční řešení

C 1.2.2 Výpočtová část

C 1.2.2.1 Vstupní podmínky a hodnoty uvažovaných zatížení

Užitné zatížení dílen $q_k = 4\ kN/m^2$

Příčky s vlastní tíhou ≤ 3,0 kN/m $q_k = 1{,}2\ kN/m^2$

Klimatická zatížení pro Prahu

Sněhová oblast 1 $S_k = 0{,}7\ kN/m^2$

Větrná oblast 1 $v_{ho} = 22{,}5\ m/s$

C 1.2.2.2 Návrh prefabrikovaného předpjatého panelu

Zatížení střešní desky					
Stálé zatížení					
	vrstva	tl.[m]	kN/m^3	gk[kN]	gd[kN]
	Polo-intenzivní zeleň	-	-	0	0
	Extenzivní minerální substrát	0,07	11,28	0,790	1,0660
	ISOVER FLORA	0,05	0,745	0,037	0,0503
	DEKDREN P 900	-	-	0	0
	FILTEK 500	-	-	0	0
	2x asfaltový pás	0,008	11,35	0,091	0,1226
	ISOVER EPS 100	0,09	0,186	0,017	0,0226
	ISOVER EPS 70	0,14	0,137	0,019	0,0259
	DEKFOL N 110	-		0	0
	Stále zatížení panelu Spiroll			1,5	2,025
	Spiroll PPD 335	0,25		3,917	5,2880
			celkem	6,354	8,578
nahodilé zatížení					
	druh zatížení			qk[kN]	qd[kN]
	sníh - oblast 1 -> s = 0,8 × 1 × 1 × 0,7			0,56	0,84
			celkem	0,56	0,84
			zatížení celkem	6,914	9,4177

C 1.2 Stavebně konstrukční řešení

C 1.2.2 Výpočtová část

Zatížení stropní desky 1NP + 2NP					
Stálé zatížení					
	vrstva	tl.[m]	kN/m^3	gk[kN]	gd[kN]
	Sikafloor 2600	0,002	-	0	0
	Sikafloor - 156	0,001	-	0	0
	Sikafloor Level T	0,01	18,63	0,1863	0,2515
	Betonový potěr	0,05	14,71	0,7355	0,9929
	Separační fólie DEKSEPAR	-	-	0	0
	Kročejová izolace	0,05	1	0,05	0,0675
	Stále zatížení panelu Spiroll			1,5	2,025
	Spiroll PPD 335	0,32		3,917	5,2880
			celkem	6,389	8,625
nahodilé zatížení					
	druh zatížení			qk[kN]	qd[kN]
	užitné zatížení			4	6
	příčky			1,2	1,8
			celkem	5,2	7,8
			zatížení celkem	11,589	16,425

Posouzení stropního panelu Spiroll

Me,d =	1/8 × q × l2	
	295,648	kNm
q =	16,425	
návrh na moment mezní šířky trhlin		
Spiroll PPD 434		
Mr0,2 =	380,2kNm/1,2	
	316,83	kNm
Mr0,2 > Me,d	VYHOVUJE!	

C 1.2 Stavebně konstrukční řešení

C 1.2.2 Výpočtová část

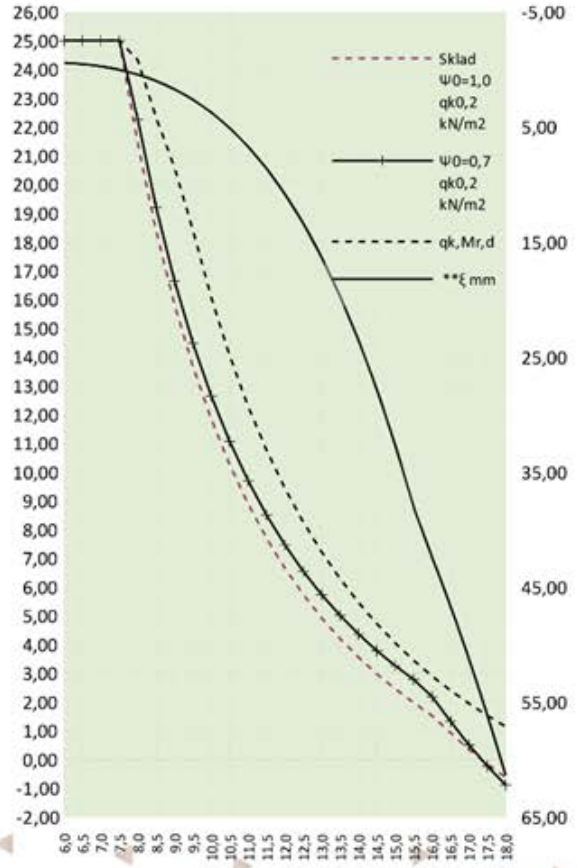
List zvoleného předpjatého stropního panelu

STATICKÝ VÝPOČET PPD 434 (LANA – DOLE: 11x12,5 + NAHOŘE: 3x9,3)

L [m]	Sklad Ψ0 (1,0) $qk^{0,2}$ [kN/m²]	Ψ0 (0,7) $qk^{0,2}$ [kN/m²]	Mr,dek [kNm]	Mr,cr [kNm]	Mr0,2 [kNm]	Mr,d [kNm]	**ξ [mm]	*Vrdct1 [kN]
4,0	25,00	**25,00**	219,1	235,4	335,8	378,8	-0,60	184,2
4,5	25,00	**25,00**	218,2	256,2	367,6	432,6	-0,58	184,1
5,0	25,00	**25,00**	218,6	277,8	368,0	468,0	-0,63	184,2
5,5	25,00	**25,00**	218,9	297,2	368,5	468,0	-0,63	184,3
6,0	25,00	**25,00**	219,4	297,6	369,1	468,0	-0,59	**184,4**
6,5	25,00	**25,00**	219,8	298,1	369,8	468,0	-0,47	**184,5**
7,0	25,00	**25,00**	220,3	298,6	370,4	468,0	-0,28	**184,6**
7,5	25,00	**25,00**	220,9	299,1	371,2	468,0	0,02	**184,7**
8,0	21,46	**22,27**	221,5	299,7	372,0	468,0	0,44	**184,8**
8,5	18,40	**19,20**	222,1	300,4	372,8	468,0	1,00	**184,9**
9,0	15,84	**16,65**	222,8	301,0	373,7	468,0	1,72	**185,0**
9,5	13,68	**14,49**	223,4	301,7	**374,7**	468,0	2,63	185,2
10,0	11,84	**12,65**	224,2	302,4	**375,7**	468,0	3,74	185,3
10,5	10,26	**11,07**	225,0	303,2	**376,7**	468,0	5,09	185,4
11,0	8,89	**9,70**	225,8	304,0	**377,8**	468,0	6,70	185,6
11,5	7,71	**8,51**	226,6	304,9	**379,0**	468,0	8,60	185,7
12,0	6,66	**7,47**	227,5	305,8	**380,2**	468,0	10,81	185,9
12,5	5,74	**6,55**	228,3	306,7	**381,4**	468,0	13,38	186,0
13,0	4,93	**5,74**	229,2	307,7	**382,8**	468,0	16,33	186,2
13,5	4,21	**5,01**	230,1	308,7	**384,1**	468,0	19,69	186,2
14,0	3,56	**4,37**	231,0	309,7	**385,5**	468,0	23,51	186,1
14,5	2,98	**3,79**	231,9	310,7	**387,0**	468,0	27,81	186,0
15,0	2,46	**3,26**	232,9	311,6	**388,5**	468,0	32,63	185,9
15,5	1,99	**2,79**	233,9	312,7	**390,1**	468,0	38,02	186,0
16,0	1,53	**2,19**	235,0	313,7	**390,1**	468,0	42,43	186,0
16,5	0,93	**1,34**	236,1	314,8	**389,6**	468,0	46,67	186,0
17,0	0,36	**0,51**	237,2	314,9	**389,0**	468,0	51,22	186,1
17,5	-0,16	**-0,22**	238,4	314,6	**388,4**	468,0	56,12	186,1
18,0	-0,62	**-0,88**	238,3	314,1	**387,9**	468,0	61,38	186,2

qd(kN/m2) = γG*(g0 + 1,5) + Ψ0*γQ***qk0,2**
qd(kN/m2) = γG*ξ*(g0 + 1,5) + γQ***qk0,2**
γG (1,35) ..... návrhový koeficient
ξ (0,85) ..... redukční součinitel
g0 (kN/m2) ..... vlastní tíha
γQ (1,50) ..... návrhový koeficient
1,5 (kN/m2) ..... g1 tíha úprav
qk (kN/m2) ..... charakteristické zatížení
Ψ0 (1,0) ..... sklady
Ψ0 (0,7) ..... ostatní
EC0 ČSN EN 1990 rovnice 6.10a 6.10b
EC2 ČSN EN 1992 -1-1 (CZ); ČSN EN 1168+A3
Mr,dek (kNm/1,2m) ..... moment na mezi dekomprese XC2/XC3
Mr,cr [kNm/1,2m] .... moment na mezi vzniku trhlin
Mr0,2 [kNm/1,2m] ..... moment na mezi šířky trhlin
Mr,d [kNm/1,2m] ..... moment na mezi únosnosti
**ξ [mm] ..... průhyb
*Vrdct1 (kNm/1,2m) ..... smyková únosnost pro oblast bez trhlin

** Pro oblast s trhlinami se doporučuje redukovat smyk. únosnost na 80%*
*** Skutečné hodnoty se mohou lišit od zde odhadnutých hodnot, skutečný průhyb závisí od historie zatížení apod. (EC2 čl. 7.4.1)*
Obvykle s průhybem spirollů nebývají žádné problémy.



Rozměry
výška/šířka/sklad./uložení
400/1 190/1 200/150 mm

Ocel
fpk/fpk 0,1%
1 770/1 520 MPa

Krytí lan
dolní řada/střední/horní
29/69/30 mm

Tepelný odpor
0,29 m2K/W

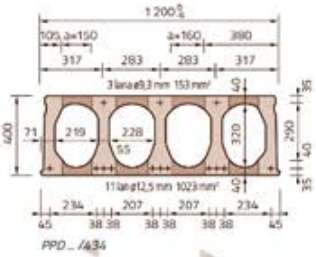
REI Požární odolnost
60 minut

Hmotnosti
manipulační/se zálivkou/zálivka
577/609/32 kg/mb

Vzduchová neprůzvučnost
56 db

Beton
C45/55 XC1
45 MPa

Vážená, normalizovaná hladina kročejového zvuku
79 db



C 1.2 Stavebně konstrukční řešení

C 1.2.2 Výpočtová část

C 1.2.2.3 Návrh sloupu 1.PP

Zatížení sloupu 1PP			
Stálé zatížení			
	druh zatížení	gk[kN]	gd[kN]
	od střechy - 8×8×6,354	406,645	548,971
	2x od stropu - 8×8*6,389	408,883	551,992
	2x ŽB stěna 2×8×0,25×3,95×25	395	533,25
	ŽB průvlak - 8×0,6×0,8×25	96	129,6
	vl. tíha sloupu - 0,161×3,3×25	13,283	17,931
	celkem	1319,811	1781,745
nahodilé zatížení			
	druh zatížení	qk[kN]	qd[kN]
	užitné - 8×8×4	256	384
	příčky - 8×8×1,2	76,8	115,2
	sníh - 8×8×0,56	35,84	53,76
	celkem	368,64	552,96
	zatížení celkem	1688,451	2334,705

Posouzení sloupu

plocha sloupu:	0,099	m^2
ocel:	B500 B	
beton:	C30/37	
Nrd =	0,8 × 0,099 × 30 + 0,02 × 0,099 × 500	
	3366,0	kN
Nrd > qk,sloup	VYHOVUJE!	

C 1.2.2.4 Návrh příhradového vazníku

SNÍH	s_k = 0,7×0,8 =	0,56	kN/m^3
VÍTR	h =	11,23	m
	$c_r = K_r \times \ln(h/0,05)$ =	1,029	
	$V_m = c_r \times c_o \times V_b$ =	26,754	$m \times s^{-1}$
	$I_v = 1/(\ln(11,23/0,05))$ =	0,185	
	$q_{pe} = (1+7\times I_v)\times 0,5\times 1,25\times V_m$ =	1,027	
	we = qpe × cpe		
	F = 0,8×6 =	4,8	
	cpe =	-2,5	-0,5
	w_{e1} =	-2,5675	
	w_{e2} =	-0,5135	
	$w_{e,d1} = 1,5 \times w_{e1}$	-3,8513	
	$w_{e,d2} = 1,5 \times w_{e2}$	-0,7703	
	pro počítání pro vazník jako na svislou stěnu wed = 1,1 × we		

C 1.2 Stavebně konstrukční řešení

C 1.2.2 Výpočtová část

kombinace tlaková				
Stálé zatížení				
	druh zatížení	kN/m^3	g_k[kN]	g_d[kN]
	vlastní tíha pláště	4,9	9,8	13,23
		celkem	9,8	13,23
nahodilé zatížení				
	druh zatížení		q_k[kN]	q_d[kN]
	sníh - s_k = 0,7*0,8		0,56	0,84
	vítr - nejmenší sání = -0,5135*2		-1,027	-1,5405
		celkem	-1,027	-1,5405
		zatížení celkem	8,773	11,6895

kombinace tlak + sání větru				
Stálé zatížení				
	druh zatížení	kN/m^3	g_k[kN]	g_d[kN]
	vlastní tíha pláště	4,9	9,8	9,80
		celkem	9,8	9,80
nahodilé zatížení				
	druh zatížení		q_k[kN]	q_d[kN]
	sníh - s_k = 0,7*0,8		0,56	0,84
	vítr - největší sání = -2,5675*2		-5,135	-7,7025
		celkem	-5,135	-7,7025
		zatížení celkem	4,665	2,0975

Návrh příhradového vazníku				
	síly		výsledek [kN]	
	tíha vazníku	2kN/m, délka 16m	32	
	$w_{e,d}$	q_{pe} × 1,1 =	0	
	síla od větru V	w_{ed} × 2,4 × 4 =	0,0000	Ax = V
	g_d		11,6895	
	F	g_d × 4 =	46,758	23,379
	A + B	7×F+2×F/2+32 =	406,064	
	A_y = B =		203,032	

C 1.2 Stavebně konstrukční řešení

C 1.2.2 Výpočtová část

Síly v prutech

N1	0,000	dolní pás tažené pruty
N2	161,486	
N3	304,925	
N4	425,264	
N5	522,866	
N6	463,034	
N7	305,792	
N8	0,000	
N9	-247,778	horní pás tlačené pruty
N10	-367,364	
N11	-459,397	
N12	-515,369	
N13	-515,369	
N14	-564,833	
N15	-557,849	
N16	-469,197	
N17	-320,666	sloupky tlačené pruty
N19	-179,805	
N21	-141,101	
N23	-99,227	
N25	-46,758	
N27	-51,866	
N29	-104,281	
N31	-312,460	
N33	-258,028	
N18	387,006	diagonály tažené pruty
N20	178,892	
N22	131,798	
N24	76,720	
N26	62,198	
N28	8,426	
N30	102,815	
N32	524,600	

C 1.2 Stavebně konstrukční řešení

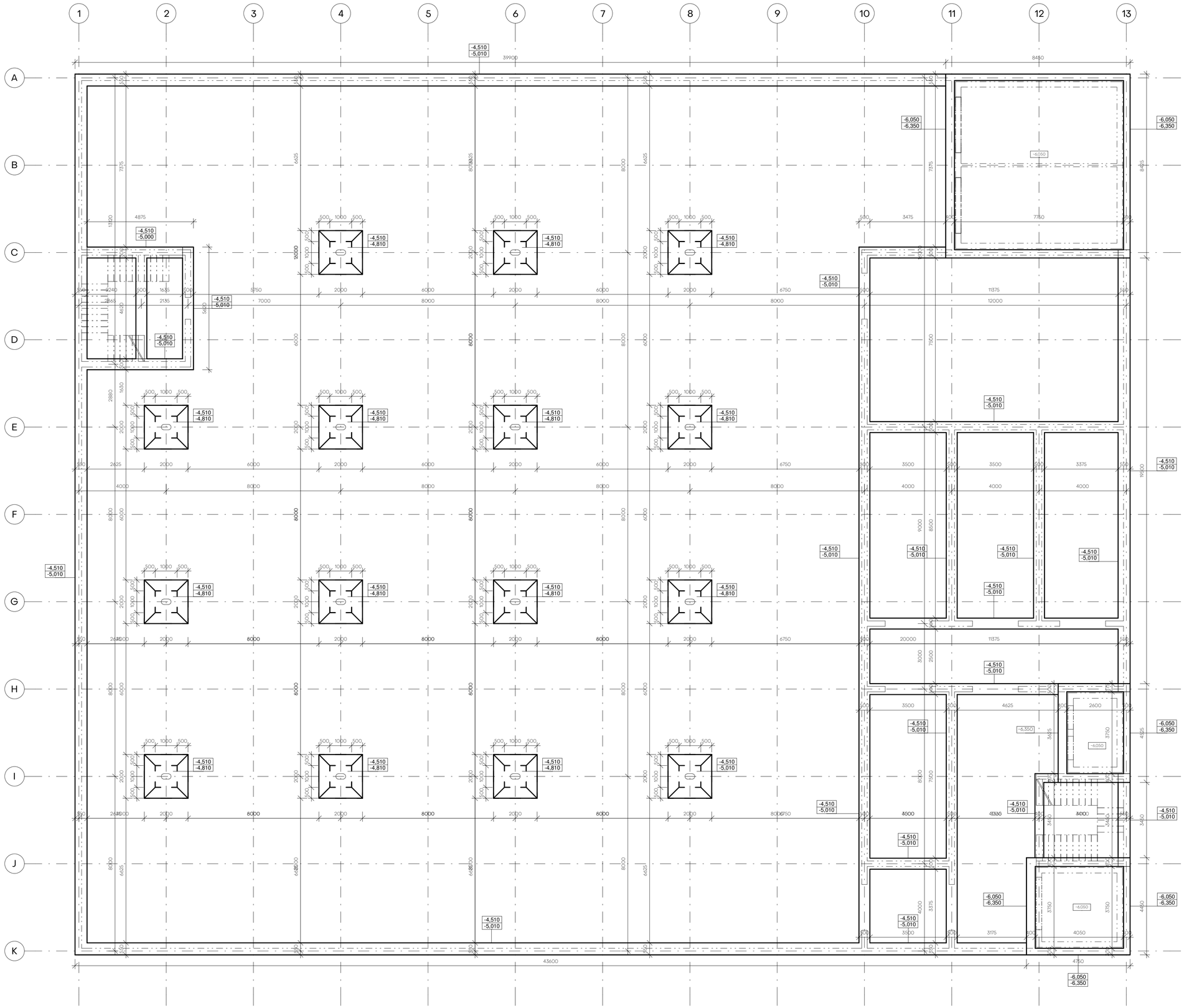
C 1.2.2 Výpočtová část

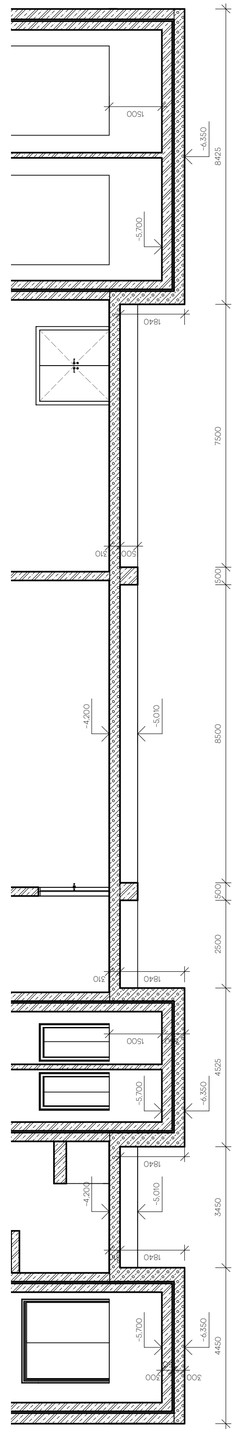
Návrh prutů

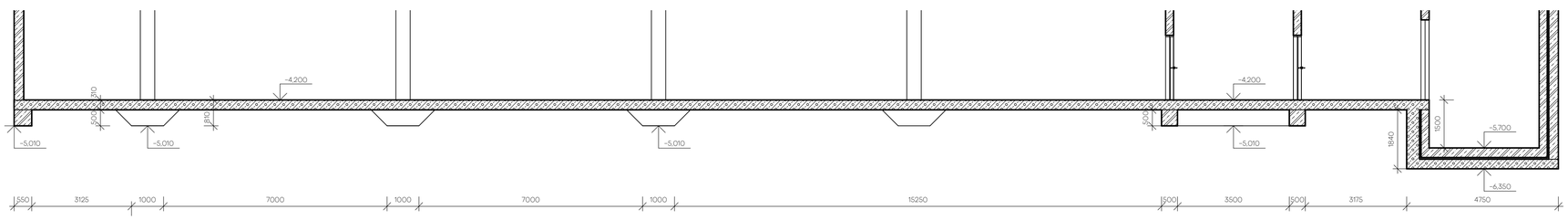
Návrh diagonály - sloupek ze stejného prvku			
	předběžný návrh prvku:	jakl aa	
	a =	100	mm
	t =	10	mm
	A =	3,257	$mm^2 \times 10^3$
	I_y =	4,1108	$mm^4 \times 10^5$
	i_y =	35,5	mm
	tažený profil		
	N32 =	524,600	kN
	l =	2230	mm
	L_{cr} =	0,75 × l	
		1,6725	m
	λ_y =	62,8169	
	λ =	0,668977	
	součinitel vzpěrnosti =	0,861	
	Nb,rd =	573,0479	kN
Nb,rd > N32		VYHOVUJE!	

Návrh dolního pasu			
	předběžný návrh prvku:	profil 2l a	
	L =	90 × 90 × 8	
	a =	5	mm
	A =	2,78	$mm^2 \times 10^3$
	I_y =	4,202	$mm^4 \times 10^5$
	i_y =	38,9	mm
	N5 =	522,866	kN
	Nb,rd =	568,087	kN
Nb,rd > N5		VYHOVUJE!	

Návrh horního pasu			
	předběžný návrh prvku:	profil 2l a	
	L =	100 × 100 × 8	
	a =	5	mm
	A =	3,1	$mm^2 \times 10^3$
	I_y =	5,598	$mm^4 \times 10^5$
	i_y =	42,5	mm
	N15 =	557,849	kN
	l =	2000	mm
	L_{cr} =	0,75 × l	
		1,5	m
	λ_y =	47,05882	
	λ =	0,501159	
	součinitel vzpěrnosti =	0,924	
	Nb,rd =	585,3339	kN
Nb,rd > N15		VYHOVUJE!	







LEGENDA MATERIÁLŮ

- Železobeton
- Voděodolný beton vyztužený
- Spiroll PPD 434 příčný řez
- Spiroll PPD 434 podélný řez

LEGENDA PRVKŮ

SO1	ŽB sloup 250x450
PO1	ŽB průvlak 450x400
ZO1	Spiroll PPD 434

Obvodové stěny: ŽB, 250 mm
Vnitřní stěny: ŽB, 250 mm

projekt

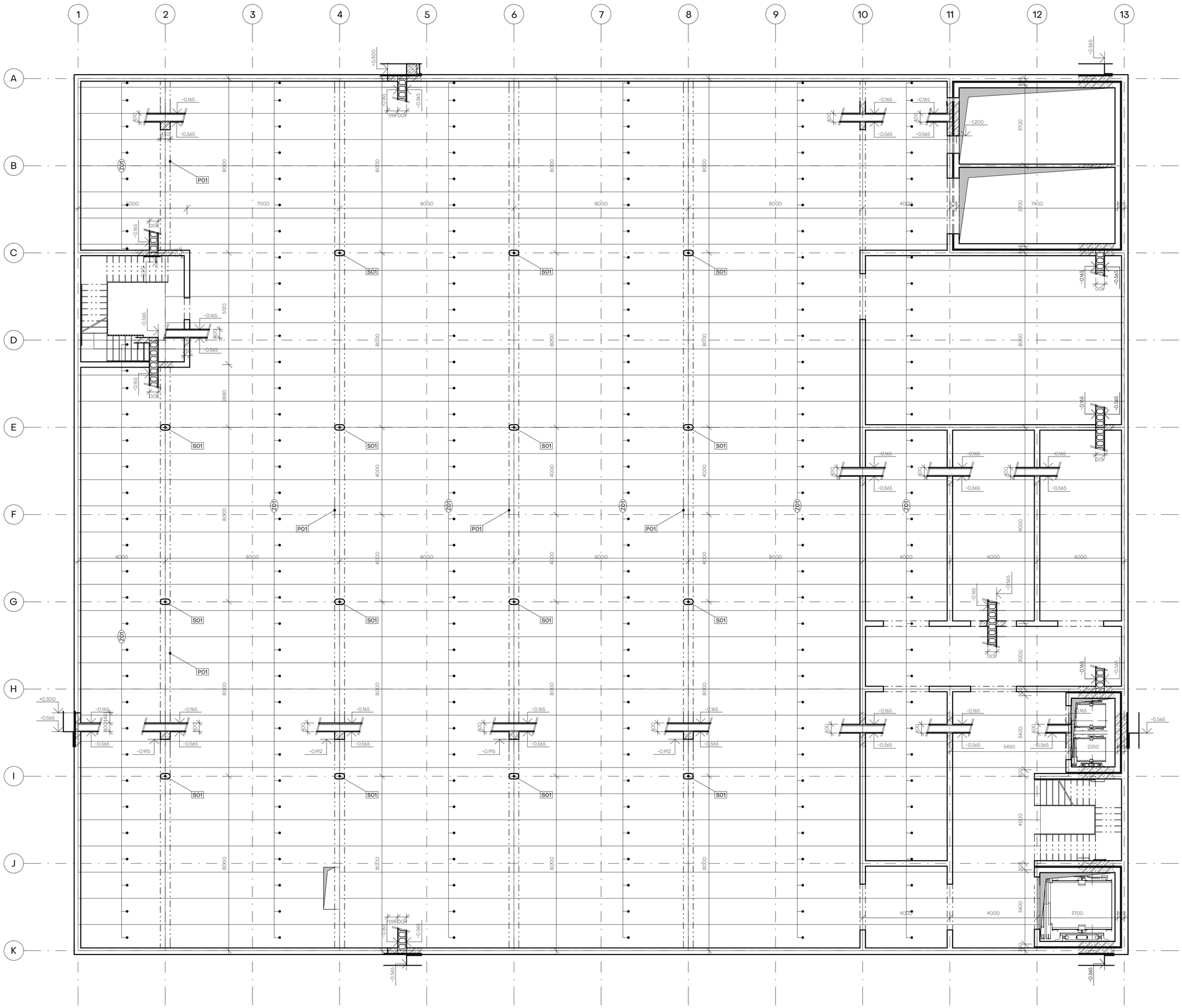
Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 – Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	C
dílčí část projektu	C 1.2
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	VÝKRES ZÁKLADŮ
měřítko	1:100
formát	735x594
číslo výkresu	C 1.2.3.1



LEGENDA MATERIÁLŮ

- Železobeton
- Voděodolný beton vyztužený
- Spiroll PPD 434 příčný řez
- Spiroll PPD 434 podélný řez

LEGENDA PRVKŮ

S01	ŽB sloup 250x450
P01	ŽB průvlak 450x400
Z01	Spiroll PPD 434

Obvodové stěny: ŽB, 250 mm
Vnitřní stěny: ŽB, 250 mm

projekt

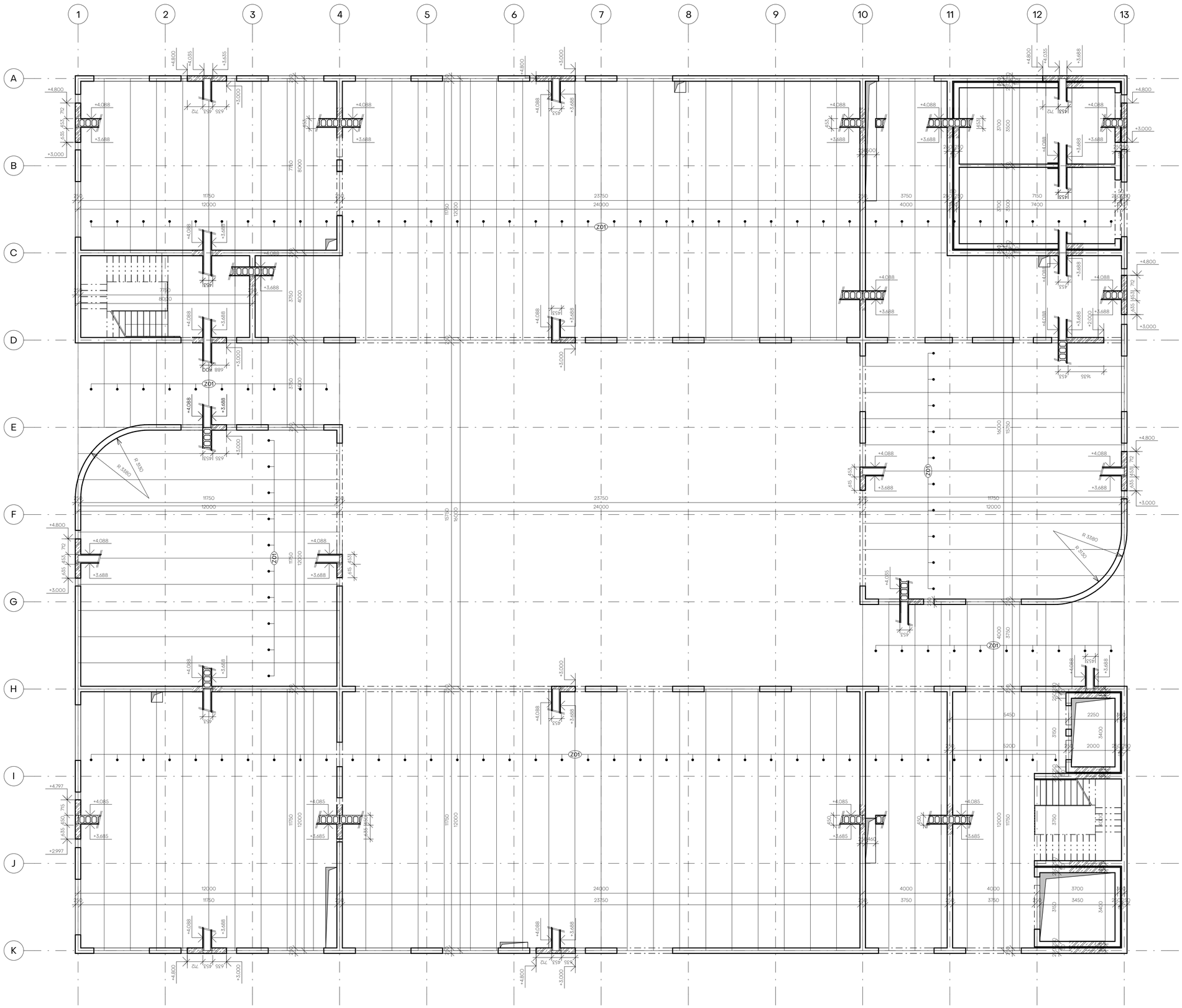
Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 – Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	C
dílčí část projektu	C 1.2
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	VÝKRES TVARU 1PP
měřítko	1:100
formát	735x594
číslo výkresu	C 1.2.3.2



LEGENDA MATERIÁLŮ

- Železobeton
- Voděodolný beton vyztužený
- Spiroll PPD 434 příčný řez
- Spiroll PPD 434 podélný řez

LEGENDA PRVKŮ

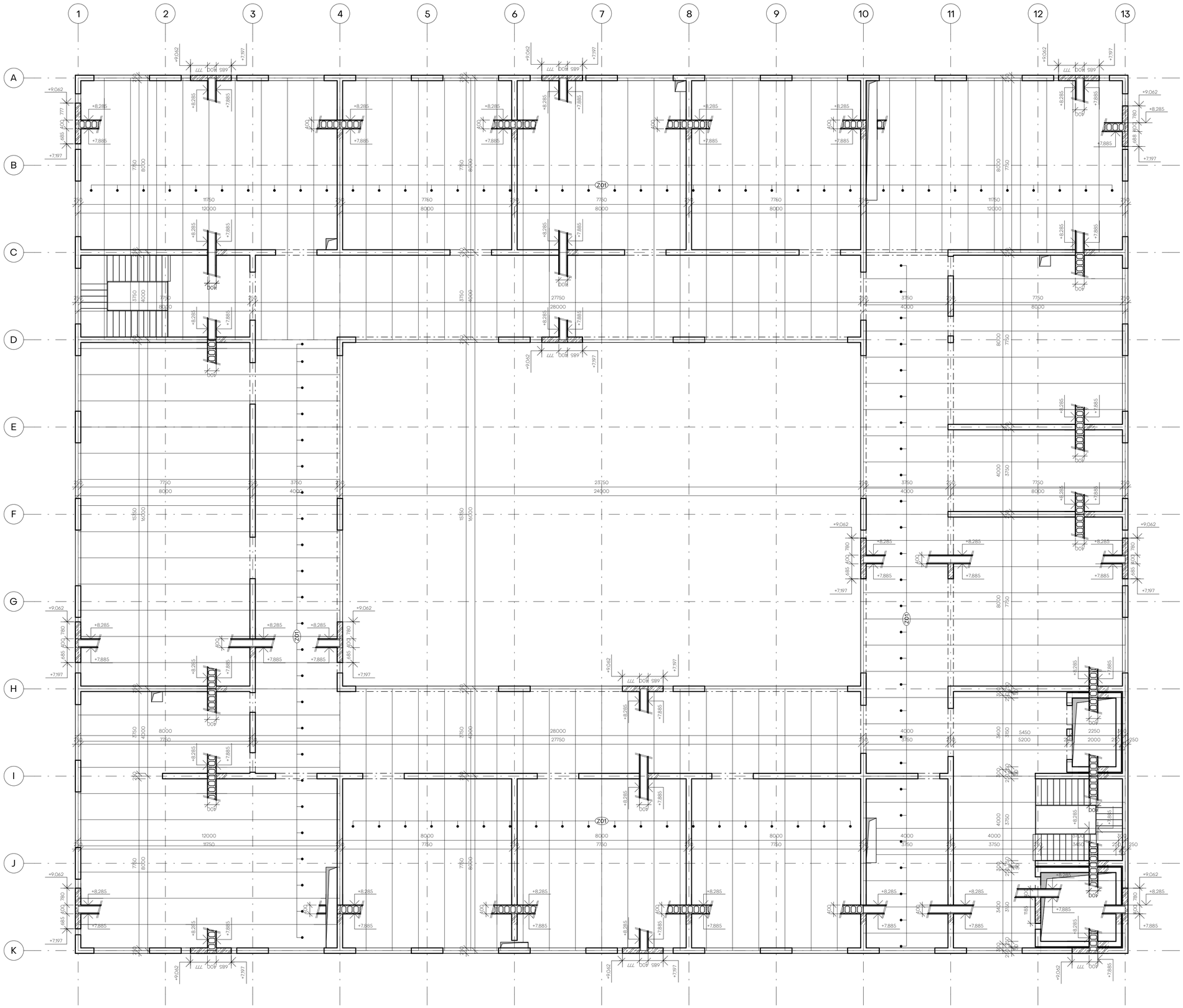
S01	ŽB sloup 250x450
P01	ŽB průvlak 450x400
Z01	Spiroll PPD 434

Obvodové stěny: ŽB, 250 mm
Vnitřní stěny: ŽB, 250 mm

projekt
Dílny Ďáblice
Burešova 1662, 182 00 Praha 8 – Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	C
dílčí část projektu	C 1.2
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	VÝKRES TVARU 1NP
měřítko	1 : 100
formát	735x594
číslo výkresu	C 1.2.3.3



LEGENDA MATERIÁLŮ

- Železobeton
- Vodědodolný beton vyztužený
- Spiroll PPD 434 příčný řez
- Spiroll PPD 434 podélný řez

LEGENDA PRVKŮ

S01	ŽB sloup 250x450
P01	ŽB průvlak 450x400
Z01	Spiroll PPD 434

Obvodové stěny: ŽB, 250 mm
Vnitřní stěny: ŽB, 250 mm

projekt

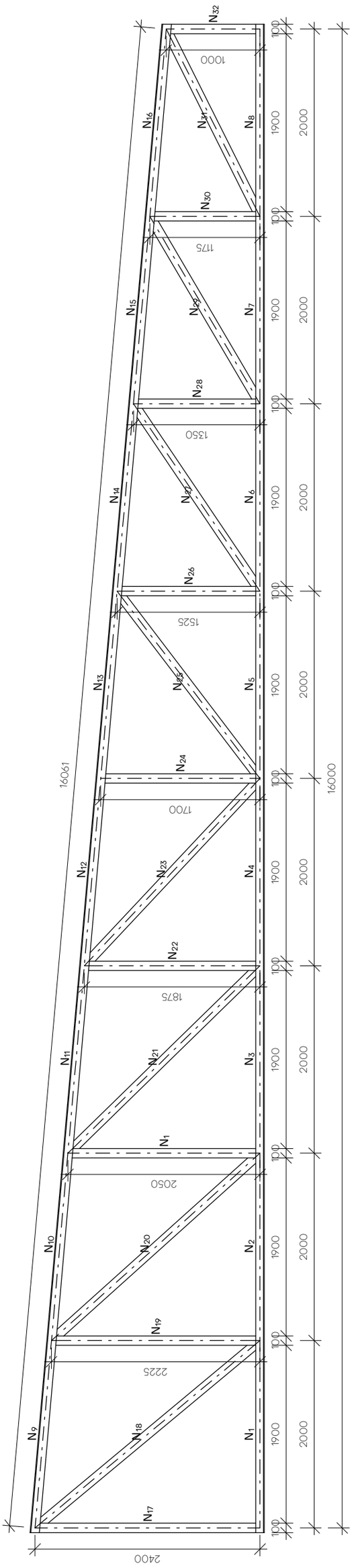
Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	C
dílčí část projektu	C 1.2
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	VÝKRES TVARU 2NP
měřítko	1 : 100
formát	735x594
číslo výkresu	C 1.2.3.4



N1–N8 jakl aa, a = 100 mm, t = 10 mm
N9–N16 L = 90 × 90 × 8 mm, a = 5 mm
N17–N32 L = 100 × 100 × 8 mm, a = 5 mm

projekt

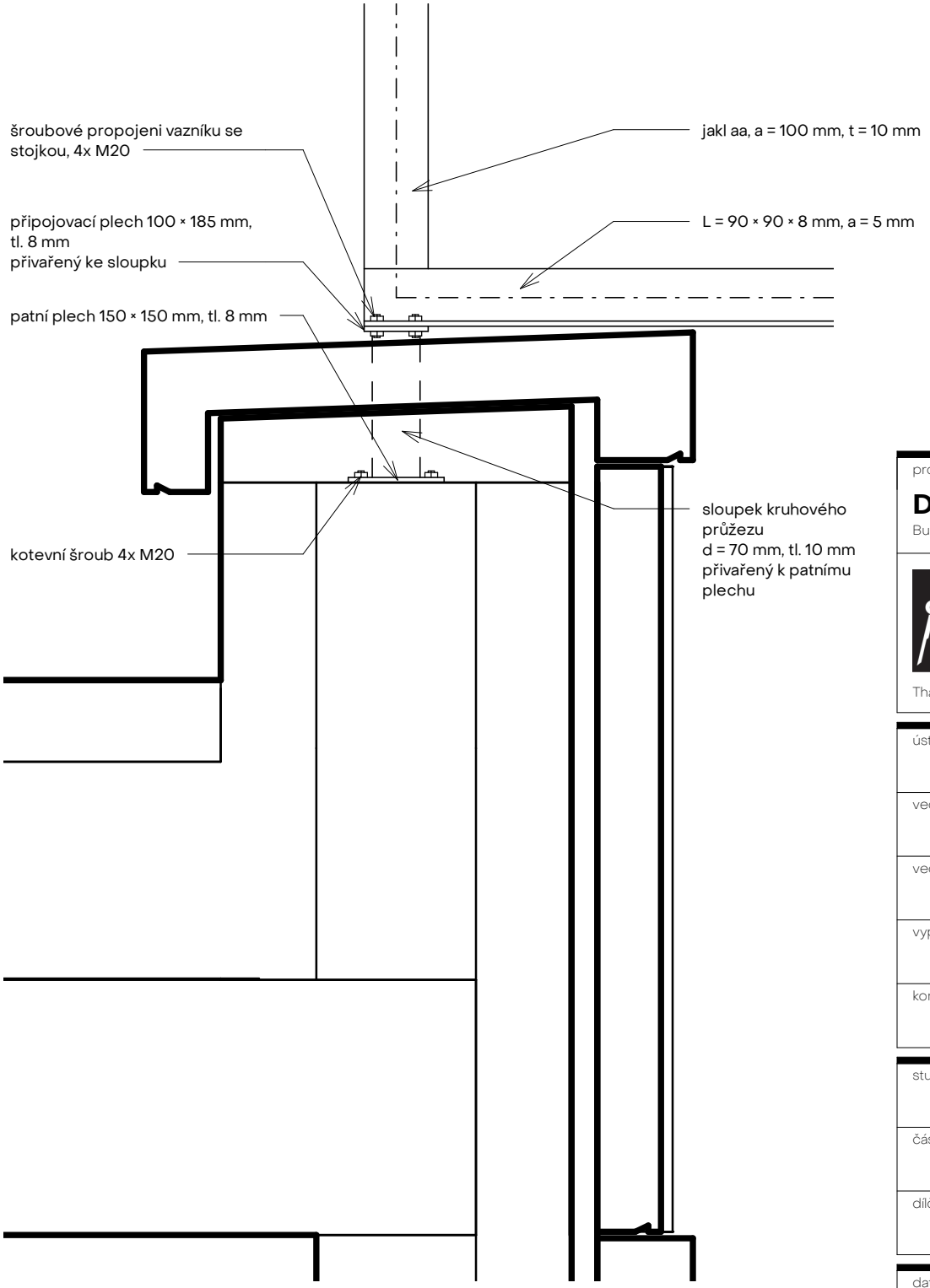
Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 – Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	C
dílčí část projektu	C 1.2
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	VÝKRES VAZNÍKU
měřítko	1 : 50
formát	210x360
číslo výkresu	C 1.2.3.5



projekt

Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	C
dílčí část projektu	C 1.2
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	DETAIL KONSTRUKCE
měřítko	1 : 10
formát	210x297
číslo výkresu	C 1.2.3.6

FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE

C 1.3

požárně bezpečnostní řešení

projekt	Dílny Ďáblice
místo	Burešova 1662, 182 00 Praha 8 – Kobylisy
ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
konzultant	Ing. Stanislava Neubergová
vypracoval	David Šaffek

C. Dokumentace stavebního objektu

C 1.3 Požárně bezpečnostní řešení

C 1.3.1 Technická zpráva

C 1.3.1.1	Popis a umístění stavby a jejich objektů
C 1.3.1.2	Rozdělení stavby a jejich objektů do požárních úseků
C 1.3.1.3	Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti
C 1.3.1.4	Požární bezpečnost garáží
C 1.3.1.5	Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí
C 1.3.1.6	Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest
C 1.3.1.7	Vymezení požárně nebezpečného prostoru
C 1.3.1.8	Způsob zabezpečení stavby požární vodou
C 1.3.1.9	Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasících přístrojů
C 1.3.1.10	Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními
C 1.3.1.11	Zhodnocení technických zařízení stavby
C 1.3.1.12	Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce
C 1.3.1.13	Seznam použitých podkladů

C 1.3 Požárně bezpečnostní řešení

C 1.3.1 Technická zpráva

C 1.3.1.1 Popis a umístění stavby a jejich objektů

Stavební objekt je rozdělen na dvě nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží. Podzemní podlaží je plně zapuštěno do terénu a nachází se zde hromadné garáže s 37 parkovacími místy, strojovna s kotelnou a sklady dílen. V prvním nadzemním podlaží se nacházejí 3 sdílené veřejné dílny, kavárna/bistro, sklad odpadu a atrium, které je zastřešené. V druhém nadzemním podlaží se nachází kancelář pro servis domu, 2 konferenční místnosti, společenská místnost, 9 samostatných pronajímatelných dílen/ateliérů a vstup na střechu, který slouží i jako technická místnost podlaží. Jsou navržena dvě schodišťová jádra, která propojují PP a NP, v prvním se nachází 2 osobní výtahy, jeden nákladní a schodiště z monolitického betonu. V druhém se nachází pouze schodiště z monolitického betonu. Z konstrukčního hlediska se jedná o monolitický železobetonový skelet s deskami ze Spirollových panelů. Obvodové stěny z monolitického betonu jsou zatepleny EPS s provětrávanou mezerou a zavěšenými sklovláknobetonovými panely. Konstrukční systém je nehořlavý. Objekt je napojen na veřejné IS (vodovod, slaboproud, silnoproud, kanalizace, dálkové teplo). Výška objektu je 11,23 m. Pro Objekt jsou navrženy 2 chráněné únikové cesty typu A.

C 1.3.1.2 Rozdělení stavby a jejich objektů do požárních úseků

A P 01.01/N2	CHÚC A	N 01.09	Sdílená dílna
A P 01.02/N2	CHÚC A	N 01.10	Kavárna/Bistro
Š P 01.03/N2	Nákladní výtah	N 01.11	Sdílená dílna
Š P 01.04/N2	Osobní výtah	N 01.12	Sdílená dílna
Š P 01.05/N1	Autovýtah	N 02.01	Vstup na střechu
Š P 01.06/N1	Autovýtah	N 02.02	Dílna/Ateliér
P 01.07	Garáže	N 02.03	Dílna/Ateliér
P 01.08	Strojovna	N 02.04	Dílna/Ateliér
P 01.09	Sklad	N 02.05	Dílna/Ateliér
P 01.10	Sklad	N 02.06	Dílna/Ateliér
P 01.11	Sklad	N 02.07	Dílna/Ateliér
P 01.12	Sklad	N 02.08	Dílna/Ateliér
P 01.13	Chodba	N 02.09	Dílna/Ateliér
Š N 01.01/N2	Šachta	N 02.10	Dílna/Ateliér
Š N 01.02/N2	Šachta	N 02.11	Společenská místnost
Š N 01.03/N2	Šachta	N 02.12	Kancelář
Š N 01.04/N2	Šachta	N 02.13	Konferenční místnost
Š N 01.05/N2	Šachta	N 02.14	Konferenční místnost
Š N 01.06/N2	Šachta	N 02.15	WC
Š N 01.07/N2	Šachta	N 02.16	WC
Š N 01.08/N2	Šachta	N 02.17	Chodba
N 01.08	Sklad odpadu		

C 1.3 Požárně bezpečnostní řešení

C 1.3.1 Technická zpráva

C 1.3.1.3 Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

PÚ	účel	pn	an	ps	a	p	S	So	ho	hs	So/S	ho/hs	n	k	b	c	pv	SPB
P 01.01/N2	CHÚC A	nestanovuje se																
P 01.02/N2	CHÚC A	nestanovuje se																
Š P 01.03/N2	Nákladní výtah	nestanovuje se																
Š P 01.04/N2	Osobní výtah	nestanovuje se																
Š P 01.05/N1	Autovýtah	nestanovuje se																
Š P 01.06/N1	Autovýtah	nestanovuje se																
P 01.07	Garáže	15	0,9	0,5	0,9	15,5	1452,06	0	0	3,3	0	0	0,005	0,0205	1,44957	1	20,2215	II.
P 01.08	Strojovna	15	1,1	2	1,07647	17	91,06	0	0	3,3	0	0	0,005	0,0146	1,03238	1	18,8925	II.
P 01.09	Sklad	75	1,25	2	1,24091	77	32,81	0	0	3,3	0	0	0,005	0,0113	0,79903	1	76,3474	IV.
P 01.10	Sklad	75	1,25	2	1,24091	77	32,81	0	0	3,3	0	0	0,005	0,0113	0,79903	1	76,3474	IV.
P 01.11	Sklad	75	1,25	2	1,24091	77	32,81	0	0	3,3	0	0	0,005	0,0113	0,79903	1	76,3474	IV.
P 01.12	Sklad	75	1,25	2	1,24091	77	29,06	0	0	3,3	0	0	0,005	0,0108	0,76368	1	72,9692	IV.
P 01.13	Chodba						32,31			3,3							7,5	I.
Š N 01.01/N2	Šachta	nestanovuje se																
Š N 01.02/N2	Šachta	nestanovuje se																
Š N 01.03/N2	Šachta	nestanovuje se																
Š N 01.04/N2	Šachta	nestanovuje se																
Š N 01.05/N2	Šachta	nestanovuje se																
Š N 01.06/N2	Šachta	nestanovuje se																
Š N 01.07/N2	Šachta	nestanovuje se																
Š N 01.08/N2	Šachta	nestanovuje se																
N 01.08	Sklad odpadu	75	1,25	0	1,25	75	43,16	15,3	3	3,3	0,35449	0,90909	0,033	0,0248	0,5	1	46,875	III.
N 01.09	Sdílená dílna	75	1,2	2	1,19221	77	405,98	122,685	3	3,3	0,30219	0,90909	0,011	0,0394	0,5	1	45,9	III.
N 01.10	Kavárna/Bistro	30	1,15	2	1,13438	32	132,42	41,07	3	3,3	0,31015	0,90909	0,021	0,0557	0,5	1	18,15	II.
N 01.11	Sdílená dílna	75	1,2	2	1,19221	77	376,26	121,92	3	3,3	0,32403	0,90909	0,034	0,1038	0,5	1	45,9	III.
N 01.12	Sdílená dílna	75	1,2	2	1,19221	77	206,77	69,375	3	3,3	0,33552	0,90909	0,019	0,0563	0,5	1	45,9	III.
N 02.01	Vstup na střechu	5	0,8	2	0,82857	7	28,16	6,885	2,7	3,3	0,2445	0,81818	0,018	0,0357	0,5	1	2,9	I.
N 02.02	Dílna/ateliér	75	1,2	2	1,19221	77	60,06	13,77	2,7	3,3	0,22927	0,81818	0,018	0,0416	0,5	1	45,9	III.
N 02.03	Dílna/ateliér	75	1,2	2	1,19221	77	59,87	13,77	2,7	3,3	0,23	0,81818	0,018	0,0416	0,5	1	45,9	III.
N 02.04	Dílna/ateliér	75	1,2	2	1,19221	77	59,87	13,77	2,7	3,3	0,23	0,81818	0,018	0,0416	0,5	1	45,9	III.
N 02.05	Dílna/ateliér	75	1,2	2	1,19221	77	118,37	41,31	2,7	3,3	0,34899	0,81818	0,027	0,0479	0,5	1	45,9	III.
N 02.06	Dílna/ateliér	75	1,2	2	1,19221	77	122,06	27,54	2,7	3,3	0,22563	0,81818	0,018	0,0479	0,5	1	45,9	III.
N 02.07	Dílna/ateliér	75	1,2	2	1,19221	77	90,7	34,425	2,7	3,3	0,37955	0,81818	0,036	0,0829	0,5	1	45,9	III.
N 02.08	Dílna/ateliér	75	1,2	2	1,19221	77	60,06	13,77	2,7	3,3	0,22927	0,81818	0,018	0,0416	0,5	1	45,9	III.
N 02.09	Dílna/ateliér	75	1,2	2	1,19221	77	59,73	13,77	2,7	3,3	0,23054	0,81818	0,018	0,0416	0,5	1	45,9	III.
N 02.10	Dílna/ateliér	75	1,2	2	1,19221	77	60,06	13,77	2,7	3,3	0,22927	0,81818	0,018	0,0416	0,5	1	45,9	III.
N 02.11	Společenská místnost	15	1,05	2	1,03235	17	90,31	34,425	2,7	3,3	0,38119	0,81818	0,036	0,0829	0,5	1	8,775	I.
N 02.12	Kancelář	40	1	2	0,99524	42	147,2	13,77	2,7	3,3	0,09355	0,81818	0,009	0,0262	0,5	1	20,9	II.
N 02.13	Konferenční místnost	40	0,9	2	0,9	42	29,53	6,885	2,7	3,3	0,23315	0,81818	0,018	0,0379	0,5	1	18,9	II.
N 02.14	Konferenční místnost	40	0,9	2	0,9	42	61,03	13,77	2,7	3,3	0,22563	0,81818	0,018	0,0416	0,5	1	18,9	II.
N 02.15	WC	5	0,7	2	0,75714	7	12,68	0	0	3,3	0	0	0,003	0,005	0,55048	1	2,91755	I.
N 02.16	WC	5	0,7	2	0,75714	7	12,68	0	0	3,3	0	0	0,003	0,005	0,55048	1	2,91755	I.
N 02.17	Chodba						269,06			3,3							7,5	I.

C 1.3.1.4 Požární bezpečnost garáží

Hromadné garáže o ploše 1452,1 m^2 jsou umístěny v 1. PP a tvoří jeden samostatný požární usek. Únik je možný dvěma chráněnými únikovými cestami typu A. Největší délka únikové cesty je 43 m. Za vyhovující se považuje délka 45 m. V garážích je 37 parkovacích stání.

Konstrukční systém nehořlavý.
Stupeň požární bezpečnosti II.
Ekvivalentní doba trvání požáru e = 15 min (pro osobni a dodávková auta)

Ekonomické riziko

p_1 = 1 (pravděpodobnost vzniku a rozšířeni požáru pro hromadné garáže)
p_2 = 0.09 (pravděpodobnost rozsahu škod pro garáže skupiny vozidel 1)
k_5 = 2.29 (součinitel vlivu podlaží objektu)
k_6 = 1 (součinitel vlivu hořlavosti hmot konstrukčního systému)
k_7 = 2 (součinitel vlivu následných škod)

Index pravděpodobnosti vzniku a rozšíření požáru

$P_1 = p_1 \times c$
$P_1 = 1$

Index pravděpodobnosti rozsahu škod způsobených požárem

$P_2 = p_2 \times S \times k_5 \times k_6 \times k_7 = 0.09 \times 1452{,}1 \times 2.29 \times 1 \times 2$
$P_2 = 598{,}56$

Mezní plochy indexů

$P_{2,mezní} = 1460$

C 1.3 Požárně bezpečnostní řešení

C 1.3.1 Technická zpráva

Mezní půdorysná plocha

$S_{max} = P_{2,mezní} / (p_2 \times k_5 \times k_6 \times k_7) = 1460 / (0{,}09 \times 2{,}29 \times 1 \times 2)$

$S_{max} = 3542\ m^2$

Ohrožení osob zplodinami

$h_s = 3{,}3$ m (světlá výška)

$a = 0.9$

$t_e = 1.25 \times \sqrt{(h_s / p_1)}$

$t_e = 2{,}27$ min

Předpokládaná doba evakuace

$t_u = (0{,}75 \times (l_u/v_u)) + (E \times s) / (K_u \times u) = 0{,}75 \times (43/20) + (10 \times 1) / (25 \times 1)$

$t_u = 2{,}01$ min

te > tu splněno

C 1.3.1.5 Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Požadovaná požární odolnost

Požadovaná požární odolnost				
Stavební konstrukce	SPB I.	SPB II.	SPB III.	SPB IV.
1. Požární stěny a požární stropy				
v podzemním podlaží	REI 30 DP1	REI 45 DP1	REI 60 DP1	REI 90 DP1
v nadzemním podlaží	REI 15 DP1	REI 30 DP1	REI 45 DP1	REI 60 DP1
v posledním nadzemním podlaží	REI 15 DP1	REI 15 DP1	REI 30 DP1	REI 30 DP1
2. Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a stropech				
v podzemním podlaží	EI 15 DP1	EI 30 DP1	EI 30 DP1	EI 45 DP1
v nadzemním podlaží	EI 15 DP3	EI 15 DP3	EI 30 DP3	EI 30 DP3
v posledním nadzemním podlaží	EI 15 DP3	EI 15 DP3	EI 15 DP3	EI 30 DP3
3. Obvodové stěny				
v podzemním podlaží	REW 30 DP1	REW 45 DP1	REW 60 DP1	REW 90 DP1
v nadzemním podlaží	REW 15 DP1	REW 30 DP1	REW 45 DP1	REW 60 DP1
v posledním nadzemním podlaží	REW 15 DP1	REW 15 DP1	REW 30 DP1	REW 30 DP1
4. Nosné konstrukce střech				
	R 15 DP1	R 15 DP1	R 30 DP1	R 30 DP1
5. Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku zajišťující stabilitu				
v podzemním podlaží	R 30 DP1	R 45 DP1	R 60 DP1	R 90 DP1
v nadzemním podlaží	R 15 DP1	R 30 DP1	R 45 DP1	R 60 DP1
v posledním nadzemním podlaží	R 15 DP1	R 15 DP1	R 30 DP1	R 30 DP1
6. Nosné konstrukce vně objektu zajišťující stabilitu				
	R 15 DP1	R 15 DP1	R 15 DP1	R 30 DP1
7. Nosné konstrukce uvnitř objektu nezajišťující stabilitu				
	R 15 DP1	R 15 DP1	R 30 DP1	R 30 DP1
8. Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku				
	-	-	-	DP3
9. Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku				
	-	REI 15 DP3	REI 15 DP3	REI 15 DP1
10. Výtahové a instalační šachty				
požárně dělící kosntrukce	REI 30 DP2	REI 30 DP2	REI 30 DP1	REI 30 DP1
požární uzávěry otvorů v požárně dělících kosntrukcích	REI 15 DP2	REI 15 DP2	REI 15 DP1	REI 15 DP1

C 1.3 Požárně bezpečnostní řešení

C 1.3.1 Technická zpráva

Skutečná požární odolnost

Stavební konstrukce	Materiál	Požární odolnost
Obvodové stěny	Železobeton tl. 250, mineralní vatu	REW 180 DP1
Vnitřní nosné stěny	Železobeton tl. 250	REI 180 DP1
Vnitřní nosné sloupy	Železobeton	REI 180 DP1
Vnitřní nenosné příčky	Porotherm 25 AKU Z Profi dryfix	REI 180 DP1
	Porotherm 14 - Nebroušená cihla	REI 120 DP1 / EI 180 DP1
	Porotherm 8 - Nebroušená cihla	EI 30 DP1
Stropní desky	Železobeton tl. 250	REI 180 DP1
Stropní průvlaky	Železobeton	R 180 DP1
Schodišťové jádro	Železobeton	REI 180 DP1

Navržené konstrukce splňují požadovanou požární odolnost

C 1.3.1.6 Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest

Stanovení počtu osob

Údaje z projektové dokumentace					Údaje z ČSN 73 0818 - tabulka 1				
Požární úsek	Patro	Provoz	Plocha [m^3]	Počet osob dle PD	[m^2/osoba]	Počet osob dle m^2	Součinitel	Osob dle součinitele	Rozhodující počet osob
P 01.01/N2	1PP - 2NP	CHÚC A	nestanovuje se						
P 01.02/N2	1PP - 2NP	CHÚC A	nestanovuje se						
Š P 01.03/N2	1PP - 2NP	Nákladní výtah	nestanovuje se						
Š P 01.04/N2	1PP - 2NP	Osobní výtah	nestanovuje se						
Š P 01.05/N1	1PP - 1NP	Autovýtah	nestanovuje se						
Š P 01.06/N1	1PP - 1NP	Autovýtah	nestanovuje se						
P 01.07	1PP	Garáže	1452,06	37	-	-	0,5	18,5	19
P 01.08	1PP	Strojovna	91,06	0	-	-	1,3	0	0
P 01.09	1PP	Sklad	32,81	0	10	3,28	-	-	4
P 01.10	1PP	Sklad	32,81	0	10	3,28	-	-	4
P 01.11	1PP	Sklad	32,81	0	10	3,28	-	-	4
P 01.12	1PP	Sklad	29,06	0	10	2,91	-	-	3
P 01.13	1PP	Chodba	nestanovuje se						
Š N 01.01/N2	1NP - 2NP	Šachta	nestanovuje se						
Š N 01.02/N2	1NP - 2NP	Šachta	nestanovuje se						
Š N 01.03/N2	1NP - 2NP	Šachta	nestanovuje se						
Š N 01.04/N2	1NP - 2NP	Šachta	nestanovuje se						
Š N 01.05/N2	1NP - 2NP	Šachta	nestanovuje se						
Š N 01.06/N2	1NP - 2NP	Šachta	nestanovuje se						
Š N 01.07/N2	1NP - 2NP	Šachta	nestanovuje se						
Š N 01.08/N2	1NP - 2NP	Šachta	nestanovuje se						
N 01.08	1NP	Sklad odpadu	43,16	-	-	-	-	-	-
N 01.09	1NP	Sdílená dílna	405,98	17	5	81,20	-	-	82
N 01.10	1NP	Kavárna	132,42	22	1,4	94,59	-	-	95
N 01.11	1NP	Sdílená dílna	376,26	17	5	75,25	-	-	76
N 01.12	1NP	Sdílená dílna	206,77	17	5	41,35	-	-	42
N 02.01	2NP	Vstup na střechu	nestanovuje se						
N 02.02	2NP	Dílna/ateliér	60,06	1	5	12,01	-	-	13
N 02.03	2NP	Dílna/ateliér	59,87	1	5	11,97	-	-	12
N 02.04	2NP	Dílna/ateliér	59,87	1	5	11,97	-	-	12
N 02.05	2NP	Dílna/ateliér	118,37	1	5	23,67	-	-	24
N 02.06	2NP	Dílna/ateliér	122,06	1	5	24,41	-	-	25
N 02.07	2NP	Dílna/ateliér	90,7	1	5	18,14	-	-	19
N 02.08	2NP	Dílna/ateliér	60,06	1	5	12,01	-	-	13
N 02.09	2NP	Dílna/ateliér	59,73	1	5	11,95	-	-	12
N 02.10	2NP	Dílna/ateliér	60,06	1	5	12,01	-	-	13
N 02.11	2NP	Společenská místnost	90,31	11	2	45,16	-	-	46
N 02.12	2NP	Kancelář	147,2	2	5	29,44	-	-	30
N 02.13	2NP	Konferenční místnost	29,53	6	1,5	19,69	-	-	20
N 02.14	2NP	Konferenční místnost	61,03	12	1,5	40,69	-	-	41
N 02.15	2NP	WC	12,68	7	-	-	1,3	9,1	10
N 02.16	2NP	WC	12,68	7	-	-	1,3	9,1	10
N 02.17	2NP	Chodba	nestanovuje se						
								celkový počet osob	629

C 1.3 Požárně bezpečnostní řešení

C 1.3.1 Technická zpráva

Mezní šířka únikové cesty

Šířka jednoho únikového pruhu pro osobu	55 cm / 82,5 cm (dveře 80 cm)
Požadovaných počet únikových pruhů	u = E × s/K
Počet evakuovaných osob	E = 631 osob (300 po schodech dolů, 36 po schodech nahoru)
Součinitel vyjadřující podmínky evakuace	s = 1 (osoby schopné pohybu

Počet evakuovaných osob v jednom pruhu CHÚC A

po schodišti 1 dolů	E = 184
po schodišti 2 dolů	E = 117
po schodišti 1 nahoru	E = 10
po schodišti 2 nahoru	E = 10

u_{1d} = 184 × 1/120 = 1,53 = 2 únikové pruhy = **1100 mm < navrženo 1200 mm**
u_{2d} = 117 × 1/120 = 0,98 = 1 únikový pruh, minimálně 1,5 = **825 mm < navrženo 1200 mm**
u_{1n} = 10 × 1/100 = 0,1 = 1 únikový pruh, minimálně 1,5 = **825 mm < navrženo 1200 mm**
u_{2n} = 10 × 1/100 = 0,1 = 1 únikový pruh, minimálně 1,5 = **825 mm < navrženo 1200 mm**

Kritické místo: dvoukřídlé dveře šířky 2200 mm

C 1.3.1.7 Vymezení požárně nebezpečného prostoru

Stavba se nenachází ani nezasahuje do požárně nebezpečného prostoru jiného objektu.

Specifikace PÚ		Počet POP	Rozměry		Spo [m²]	hu	l	Sp	po	pv	d [m]
			Šířka [m]	Výška [m]							
N 01.08	J	1	2,51	3	7,53	3	2,51	7,53	100,00	46,9	4,55
N 01.09	J	1	2,51	3	48,192	3	26,51	79,53	60,60	45,9	5
		6	2,51	2,7							
	Z	3	2,51	2,7	20,33	2,7	10,51	28,38	71,65		4,6
N 01.10	Z	1	2,51	3	7,53	3	2,51	7,53	100,00	18,15	3,3
N 01.11	Z	2	2,51	2,7	13,55	2,7	6,51	17,58	77,11	45,9	3,75
	S	7	2,51	2,7	47,44	2,7	26,51	71,58	66,28		5,2
N 01.12	S	1	2,51	2,7	6,78	2,7	2,51	6,78	100,00	45,9	4,5
	V	1	2,51	3	21,084	3	10,51	31,53	66,87		4,3
		2	2,51	2,7							
N 02.01	J	1	2,51	2,4	6,02	2,4	2,55	6,12	98,43	2,9	2,4
N 02.02	J	2	2,51	2,4	12,05		6,51	15,62	77,11	45,9	3,75
N 02.03	J	2	2,51	2,4	12,05		6,51	15,62	77,11	45,9	
N 02.04	J	2	2,51	2,4	12,05		6,51	15,62	77,11	45,9	
N 02.05	J	3	2,51	2,4	18,07		10,51	25,22	71,65	45,9	4,3
	Z	3	2,51	2,4	18,07		10,51	25,22	71,65		
N 02.06	Z	4	2,51	2,4	24,10		14,51	34,82	69,19	45,9	5,4
N 02.07	Z	2	2,51	2,4	12,05		6,51	15,62	77,11	45,9	3,75
	S	3	2,51	2,4	18,07		10,51	25,22	71,65		4,3
N 02.08	S	2	2,51	2,4	12,05		6,51	15,62	77,11	45,9	3,75
N 02.09	S	2	2,51	2,4	12,05		6,51	15,62	77,11	45,9	
N 02.10	S	2	2,51	2,4	12,05		6,51	15,62	77,11	45,9	
N 02.11	S	3	2,51	2,4	18,07		10,51	25,22	71,65	8,775	2,3
	V	2	2,51	2,4	12,05		6,51	15,62	77,11		2
N 02.12	V	2	2,51	2,4	12,05		6,51	15,62	77,11	20,9	2,9
N 02.13	V	1	2,51	2,4	6,02		2,51	6,02	100,00	18,9	3,3
N 02.14	V	2	2,51	2,4	12,05		6,51	15,62	77,11	18,9	2,9

C 1.3 Požárně bezpečnostní řešení

C 1.3.1 Technická zpráva

C 1.3.1.8 Způsob zabezpečení stavby požární vodou

Vnější odběrná místa požární vody

Příjezdová komunikace pro požární techniku je ulice Binarova, z které jsou přístupny nástupní požární plochy (NAP). Pro vnější hašení jsou určeny uliční hydranty v ulici Binarova napojené na veřejnou vodovodní síť – jsou vyznačeny ve výkrese C 1.3.3.a – Koordinační situace.

Vnitřní odběrná místa požární vody

V každém podlaží požárního úseku A P 01.01/N2 je ve výšce 1,2 m nad podlahou umístěn hydrant s hadicí o světlosti 19 mm a délky 40 m, který je napojen na vnitřní požární vodovod.

C 1.3.1.9 Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasících přístrojů

Požární úsek	účel	S [m^2]	a	c	n_r	n_{HJ}	typ PHP	n_{PHP}	Počet PHP
P 01.07	Garáže	1452,06	0,9	1	5,42	32,54	183B	2,711283	3
P 01.08	Strojovna	91,06	1,07647	1	1,49	8,91	183B	0,742551	1
N 01.07	Sklad odpadu	43,16	1,25	1	1,10	6,61	27A	0,734507	1
N 01.08	Sdílená dílna	405,98	1,1922	1	3,30	19,80	27A	2,200021	3
N 01.09	Kavárna/Bistro	132,42	1,1344	1	1,84	11,03	43A	0,919224	1
N 01.10	Sdílená dílna	376,26	1,1922	1	3,18	19,06	27A	2,117964	3
N 01.11	Sdílená dílna	206,77	1,1922	1	2,36	14,13	27A	1,570067	2
N 02.01	Vstup na střechu	28,16	0,8286	1	0,72	4,35	27A	0,483046	1
N 02.02	Dílna/ateliér	60,06	1,1922	1	1,27	7,62	27A	0,846189	1
N 02.03	Dílna/ateliér	59,87	1,1922	1	1,27	7,60	27A	0,844849	1
N 02.04	Dílna/ateliér	59,87	1,1922	1	1,27	7,60	27A	0,844849	1
N 02.05	Dílna/ateliér	118,37	1,1922	1	1,78	10,69	27A	1,187942	2
N 02.06	Dílna/ateliér	122,06	1,1922	1	1,81	10,86	27A	1,206316	2
N 02.07	Dílna/ateliér	90,7	1,1922	1	1,56	9,36	34A	0,935881	1
N 02.08	Dílna/ateliér	60,06	1,1922	1	1,27	7,62	27A	0,846189	1
N 02.09	Dílna/ateliér	59,73	1,1922	1	1,27	7,59	27A	0,843861	1
N 02.10	Dílna/ateliér	60,06	1,1922	1	1,27	7,62	27A	0,846189	1
N 02.11	Společenská místnost	90,31	1,0324	1	1,45	8,69	27A	0,965588	1
N 02.12	Kancelář	147,2	0,9952	1	1,82	10,89	27A	1,210345	2
N 02.13	Konferenční místnost	29,53	0,9	1	0,77	4,64	27A	0,515529	1
N 02.14	Konferenční místnost	61,03	0,9	1	1,11	6,67	27A	0,741128	1

Rozmístění dle výkresové dokumentace.

C 1.3.1.10 Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

EPS
Vzhledem k charakteru a velikosti objektu není třeba instalace EPS.

SOZ
PÚ A P 01.01/N2 + A P 01.02/N2 je vybaven samočinným odvětrávacím zařízením, které detekuje-li požár, odvětrá prostor otevřením ventilačního otvoru v okně. Je napojeno na záložní zdroj energie SOZ, který se nachází v technické místnosti.

SHZ
SPB budovy je vyhovující a není třeba vzhledem k charakteru a oblasti objektu instalace SHZ.

C.3.1.11 Zhodnocení technických zařízení stavby

Elektroinstalace

Nouzové osvětlení je vybaveno náhradními zdroji – baterií. Elektrické rozvody se řídí dle ČSN 33 2000-3 a norem souvisejících.

C 1.3 Požárně bezpečnostní řešení

C 1.3.1 Technická zpráva

Vytápění

Stavba je vytápěna průmyslovým podlahovým vytápěním a VZT systémem. Zdrojem vytápění je dálkové teplo, na které se objekt napojuje. Zdrojem teplé vody bude vlastní výměníková stanice umístěna v strojovně v 1.PP.

Větrání

Všechny veřejné i soukromé dílny jsou větrány VZT. Znehodnocený vzduch z koupelen a WC je odváděn nuceně podtlakovým větráním. Potrubí jsou vedena v instalačních šachtách, které tvoří samostatné požární úseky. CHÚC jsou vybaveny SOZ.

Rozvod hořlavých látek

V objektu se nenacházejí rozvody hořlavých látek

C 1.3.1.12 Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce

Hasičský záchranný sbor hl. m. Prahy se nachází 4,1km (7 min) od parcely (Hasičská stanice č.3 Holešovice, Argentinská 149, Praha 7). Příjezdová komunikace pro požární techniku je ulice Binarova. Při zásahu dojde k záboru jízdního pruhu (15 × 4 m). Nástupní plocha z ulice Binarova je vzdálená 13,5 m od vchodu do objektu. Příčný i podélný sklon je max. 2%.

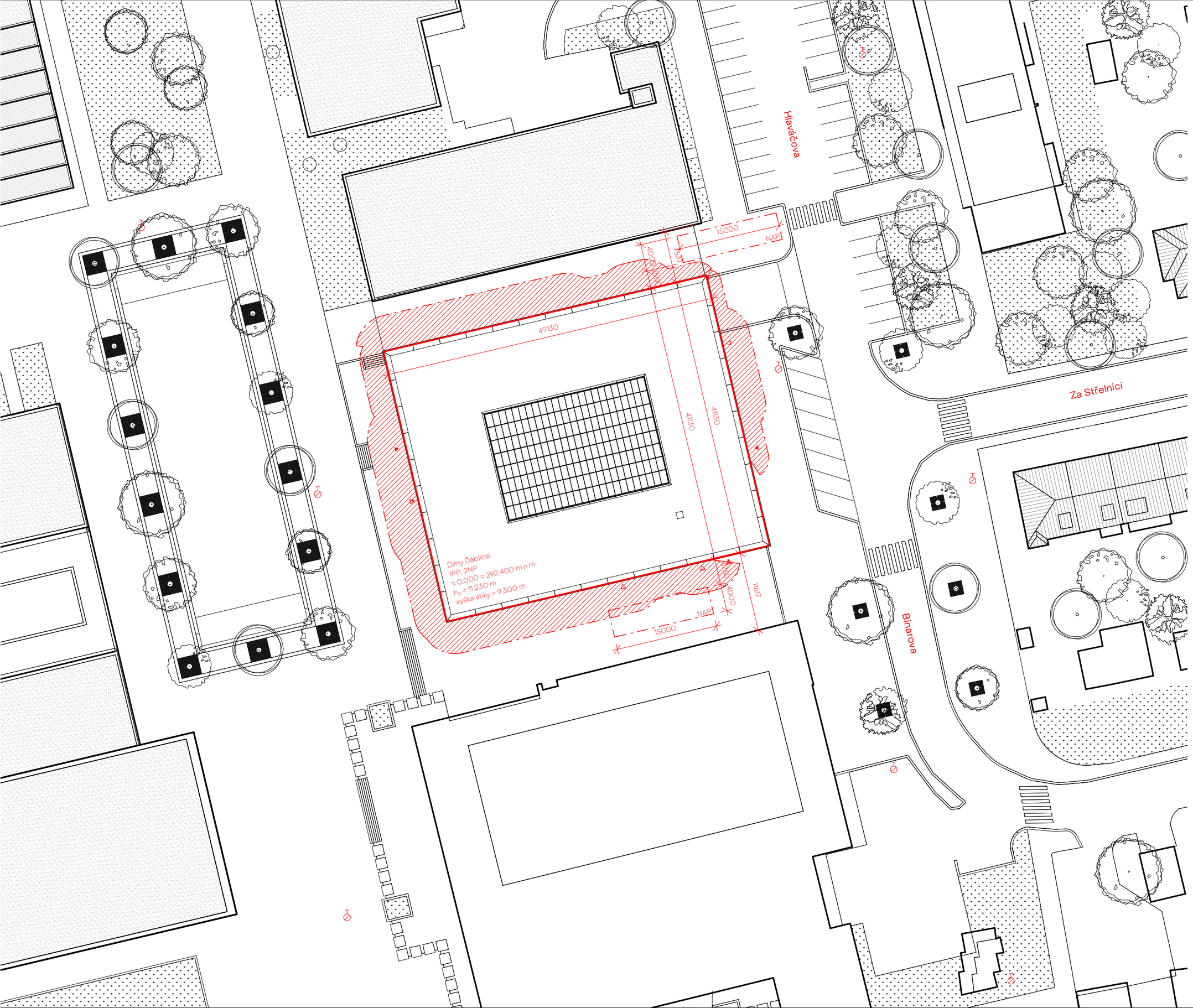
Komunikace musí být nejméně jednopruhová silniční komunikace o šířce 3 m. Musí umožnit příjezd požárních vozidel k NAP nebo aspoň 20 m od všech vchodů navazující na zásahové cesty, nebo alespoň 2 m od všech vchodů do objektu, kterými se předpokládá vedení požárního zásahu. NAP musí být řešena jako zpevněna plocha o min, šířce 4 m a odvodněna s podélným sklonem max 8%, příčným sklonem max. 4%

C 1.3.1.13 Seznam použitých podkladů

Vyhláška č. 405/2017 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve zněni vyhlášky č. 62/2013 Sb., a vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanoveni 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 řadu (stavební zákon)
ČSN 73 0802 – PBS - Nevýrobní objekty (2009/05)
ČSN 73 0810 – PBS - Společná ustanoveni (2009/04)
ČSN 73 0818 – PBS - Obsazení objektů osobami (1997/07 + Z1 2002/10
ČSN 73 0821 ed.2 - PBS - Požární odolnost stavebních konstrukci (2007/05)
ČSN 73 0833 - PBS - Budovy pro bydleni a ubytováni (2010/09)

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



LEGENDA

- Nově navržený objekt
- Hranice požárního úseku
- Stávající zástavba
- Požárně nebezpečný prostor
- NAP — Nástupní plocha pro požární techniku
- N 01.01 — Označení PÚ
- R 45 DP1 — Označení PO konstrukce
- 69 → — Počet osob a směr úniku
- NO — Nouzové osvětlení
- 27A — PHP a jeho označení
- Vstup do atria
- Hlavní vstupy do objektu
- Vedlejší vstupy do objektu
- Podzemní hydrant

projekt

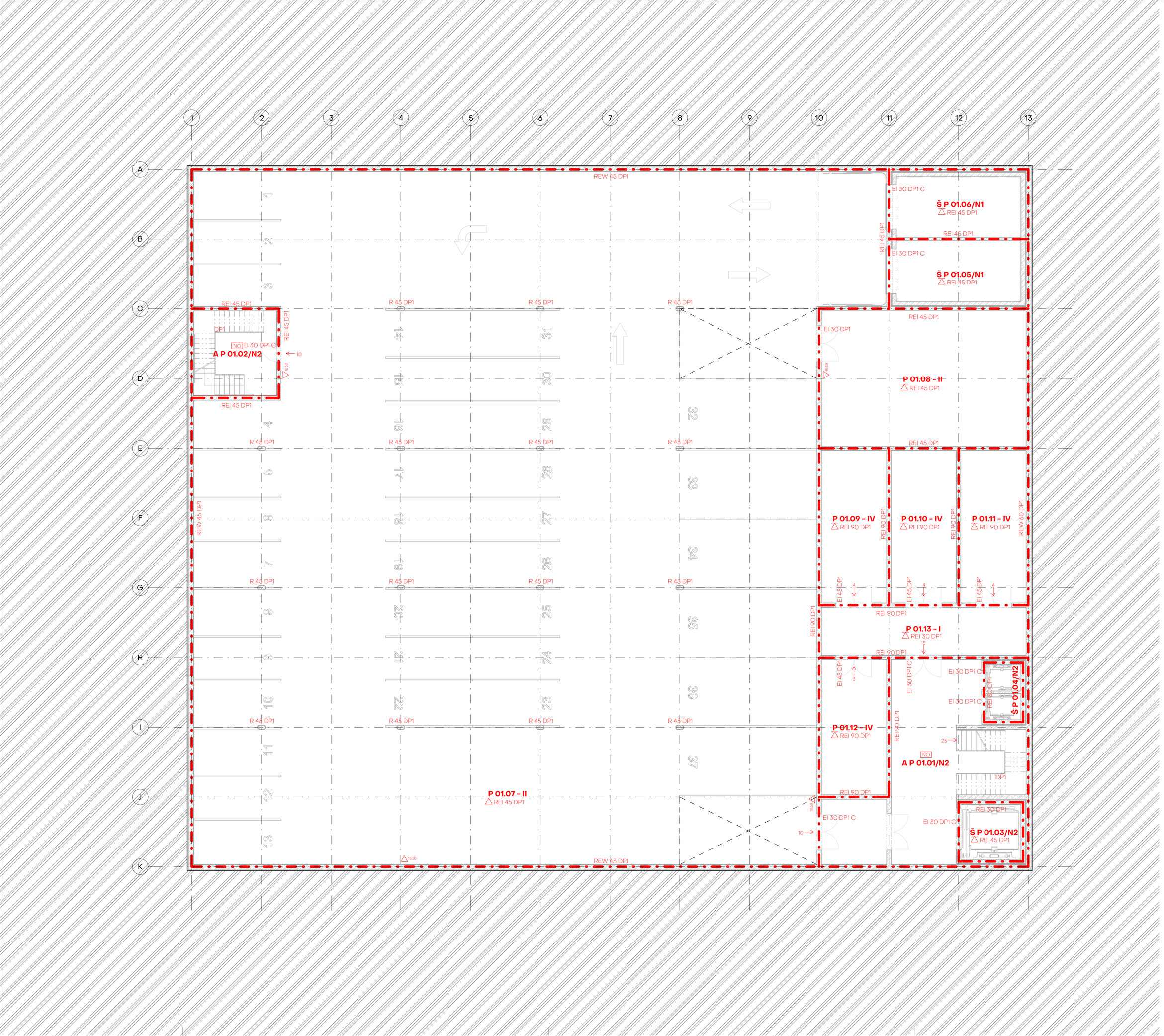
Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	C
dílčí část projektu	C 1.3
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	KOORDINAČNÍ SITUACE
měřítko	1 : 500
formát	420x297
číslo výkresu	C 1.3.3.1



LEGENDA

- Nově navržený objekt
- Hranice požárního úseku
- Stávající zástavba
- Požárně nebezpečný prostor
- NAP Nástupní plocha pro požární techniku
- N 01.01 Označení PÚ
- R 45 DP1 Označení PO konstrukce
- 25 Počet osob a směr úniku
- NO Nouzové osvětlení
- PHP a jeho označení
- Vstup do atria
- Hlavní vstupy do objektu
- Vedlejší vstupy do objektu

projekt

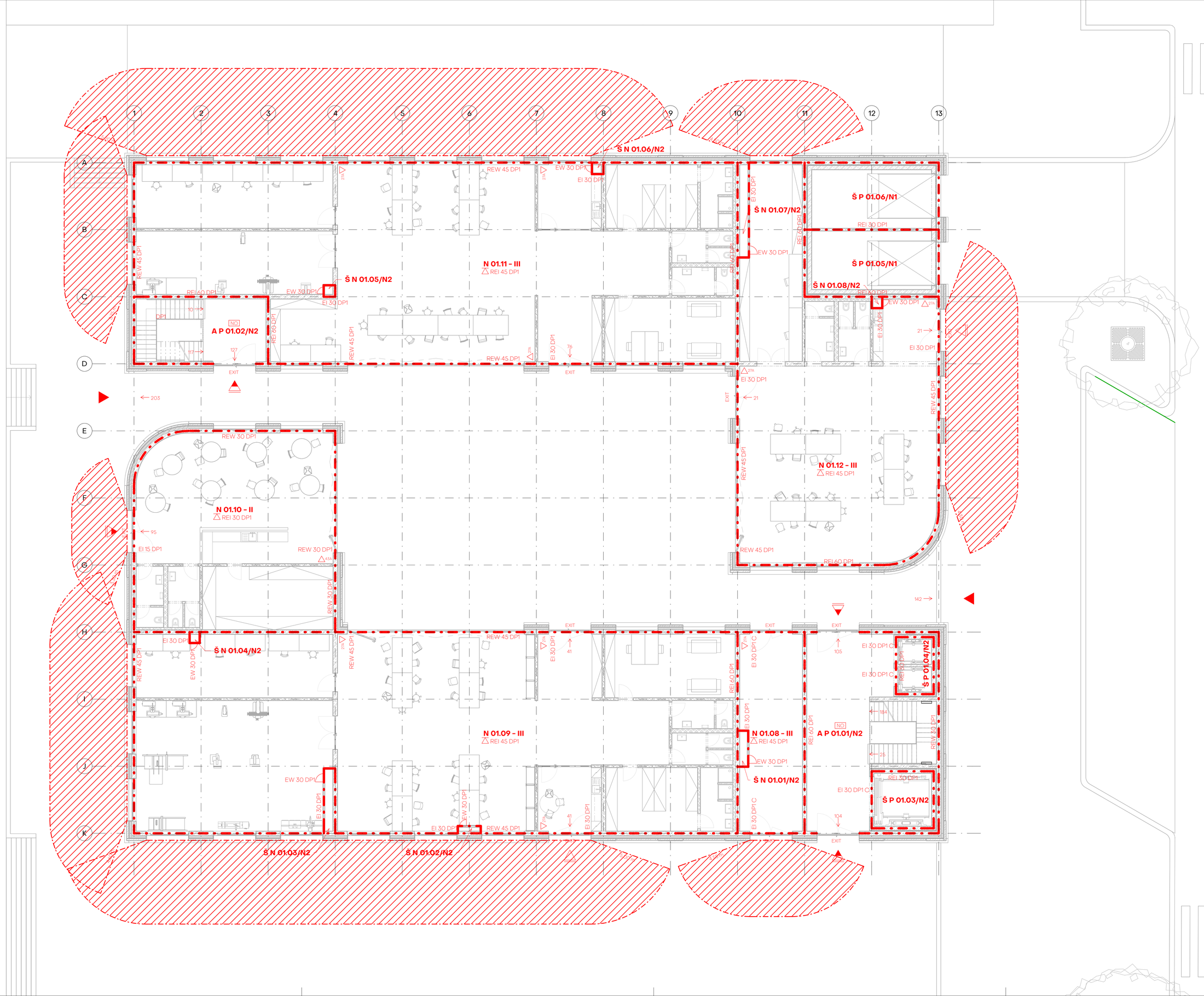
Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 – Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	C
dílčí část projektu	C 1.3
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	PŮDORYS 1PP
měřítko	1 : 100
formát	735x594
číslo výkresu	C 1.3.3.2



LEGENDA

- Nově navržený objekt
- Hranice požárního úseku
- Stávající zástavba
- Požárně nebezpečný prostor
- NAP — Nástupní plocha pro požární techniku
- N 01.01 — Označení PÚ
- R 45 DP1 — Označení PO konstrukce
- 69 → — Počet osob a směr úniku
- NO — Nouzové osvětlení
- △ 27A — PHP a jeho označení
- Vstup do atria
- Hlavní vstupy do objektu
- Vedlejší vstupy do objektu

projekt

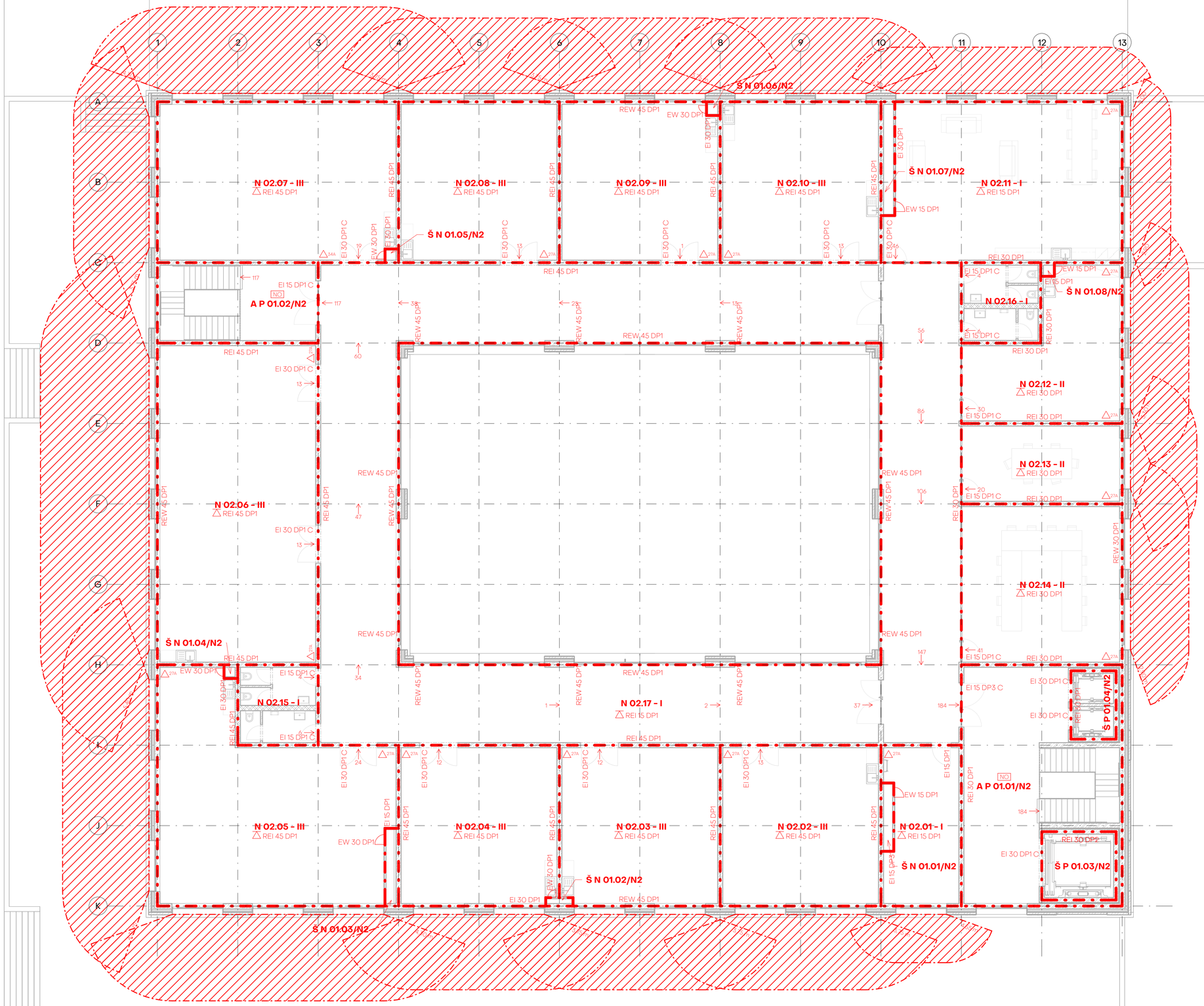
Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	C
dílčí část projektu	C 1.3
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	PŮDORYS 1NP
měřítko	1 : 100
formát	840x594
číslo výkresu	C 1.3.3.3



LEGENDA

- Nově navržený objekt
- Hranice požárního úseku
- Stávající zástavba
- Požárně nebezpečný prostor
- NAP — Nástupní plocha pro požární techniku
- N 01.01 — Označení PÚ
- R 45 DP1 — Označení PO konstrukce
- 69 → — Počet osob a směr úniku
- NO — Nouzové osvětlení
- 27A — PHP a jeho označení
- Vstup do atria
- Hlavní vstupy do objektu
- Vedlejší vstupy do objektu

projekt
Dílny Ďáblice
Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	Daviď Šaffek
konzultant části	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	C
dílčí část projektu	C 1.3
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	PŮDORYS 2NP
měřítko	1 : 100
formát	840x594
číslo výkresu	C 1.3.3.4

FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE

C 1.4

technika prostředí stavby

projekt	Dílny Ďáblice
místo	Burešova 1662, 182 00 Praha 8 – Kobylisy
ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
konzultant	doc. Ing. Antonín Pokorný CSc.
vypracoval	David Šaffek

C. Dokumentace stavebního objektu

C 1.4 Technika prostředí staveb

C 1.4.1 Technická zpráva

C 1.4.1.1 Popis a umístění stavby a jejich objektů
C 1.4.1.2 Vodovod
C 1.4.1.3 Kanalizace
C 1.4.1.4 Dešťová voda
C 1.4.1.5 Teplovod
C 1.4.1.6 Vzduchotechnika
C 1.4.1.7 Vytápění a chlazení
C 1.4.1.8 Silnoproudé a slaboproudé instalace

C 1.4.2 Výpočtová část

C 1.4.2.1 Výpočet profilu VZT
C 1.4.2.2 Potřeba tepla na vytápění

C 1.4 Technika prostředí staveb

C 1.4.1 Technická zpráva

C 1.4.1.1 Popis a umístění stavby a jejich objektů

Stavba je umístěna na pozemku bývalého kina Ládví v území Praha 8 – Kobylisy. Stavební objekt je rozdělen na dvě nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží. Podzemní podlaží je plně zapuštěno do terénu a nachází se zde hromadné garáže s 37 parkovacími místy, strojovna a sklady dílen. V prvním nadzemním podlaží se nacházejí 3 sdílené veřejné dílny, kavárna/bistro, sklad odpadu a atrium, které je zastřešené. V druhém nadzemním podlaží se nachází kancelář pro servis domu, 2 konferenční místnosti, společenská místnost, 9 samostatných pronajímatelných dílen/ateliérů a vstup na střechu. Jsou navržena dvě schodišťová jádra, propojující PP a NP, v prvním se nachází 2 osobní výtahy, jeden nákladní a schodiště z monolitického betonu. V druhém se nachází pouze schodiště z monolitického betonu. Z konstrukčního hlediska jedná o monolitický železobetonový skelet se stropními deskami ze spirollových panelů. Objekt je napojen na stávající inženýrské sítě. Přípojky k silnoproudu, vodovodnímu a teplovodnímu řadu jsou vedeny k objektu z ulice Binarova. Kanalizační přípojky se nacházejí mezi nově navrženou budovou a objektem pošty a KD Ládví.

C 1.4.1.2 Vodovod

Objekt je napojen na veřejný vodovodní řad. Je navržena přípojka DN 80 a je vedena v hloubce 1,5 m pod terénem. Vodoměrná soustava s hlavním uzávěrem vody je umístěna v podzemním podlaží v místnosti strojovny. Vnitřní vodovodní potrubí je navrženo z plastu a izolováno. Ležaté potrubní rozvody jsou vedeny pod stropem v garážích. Stoupací potrubí prochází instalačními šachtami. Do veřejných dílen v 1.NP je souběžně s vodovodním potrubím vedeno cirkulační potrubí. Ohřev vody zajišťuje zásobník teplé vody napojen na výměníkovou stanici, teplá voda je akumulována v zásobníku teplé vody. Teplou vodu v kavárně/bistru zajišťuje samostatný průtokový ohřívač. V dílnách/ateliérech ve 2.NP kam není přivedena teplá voda zajišťují teplou vodu malé průtokové ohřívače, které jsou umístěny pod umyvadly.

C 1.4.1.3 Kanalizace

Stavba je napojena na veřejnou jednotnou kanalizační síť ve dvou místech pomocí přípojky DN 150. První napojení je na stávající řad mezi nově navrženou stavbou a budovou pošty. Druhé napojení je na stávající řad mezi nově navrženou stavbou a Kulturním domem Ládví. Kanalizační přípojka je navržena z PVC a je vedena v hloubce 2 m pod terénem ve sklonu 15 stupňů k řadu. Splaškové odpady jsou větrány na střechu s větracími hlavicemi umístěnými 0,5 m nad střechu.

C 1.4.1.4 Dešťová voda

Zadržení dešťové vody na pozemku zajišťuje polointenzivní zelená střecha, které, dle výrobce, dokáže zadržet až 80% dešťové vody. Střecha je odvodněna 4 svody v rozích atria, které odvádějí vodu samostatnou kanalizační přípojkou do jednotného kanalizačního řadu.

C 1.4.1.5 Teplovod

Teplovodní přípojka je vedena v 2 m pod terénem z ulice Binarova a ústí do strojovny v podzemním podlaží, kde je na ni napojena výměníková stanice, která zajišťuje ohřev teplé vody a ústřední teplé vody.

C 1.4.1.6 Vzduchotechnika

Větrání garáží

Pro prostor garáží je navržena samostatná VZT jednotka, která je umístěna na střeše objektu. Celkové množství větracího vzduchu je 11 100 m^3/h. Potřebná výměna vzduchu byla stanovena jako 300 m^3/h pro jedno parkovací stání a je navrženo 37 parkovacích stání. Rychlost vzduchu v potrubí je 8 $m \times s^{-1}$. Přívodní a odvodní potrubí je vedeno pod stropem a posléze v instalační šachtě. Velikost potrubí viz. C 1.4.2 Výpočtová část.

Větrání dílen a kavárny

Pro provětrávání zbytku objektu jsou navrženy 2 VZT jednotky s rekuperací, které jsou umístěny na střeše objektu. Celkový objem vzduchu pro první VZT jednotku je 12 943,5 m^3/h a pro druhou 11 752,95 m^3/h. Potřebná výměna vzduchu je stanovena na objem místností s trojnásobnou výměnou vzduchu za hodinu. Přívodní a odvodní potrubí je vedeno pod stropem a v části chodby ve 2NP v podhledu. Potrubí je pak vedeno instlačníma šachtama, které vedou na střechu k VZT jednotkám. Rychlost vzduchu potrubí je 5 $m \times s^{-1}$. Velikost potrubí viz. C 1.4.2 Výpočtová část.

C 1.4 Technika prostředí staveb

C 1.4.1 Technická zpráva

Větrání WC a koupelen
Větrání těchto prostorů je řešeno nuceným podtlakovým větráním s vývodem na střechu. Potrubí je se oddělené od potrubí VZT jednotek, aby se zamezilo šíření znehodnoceného vzduchu do prosotrů dílen a kavárny. Rychlost vzduchu v potrubí je stanoven na 3 $m \times s^{-1}$. Velikost potrubí viz. C 1.4.2 Výpočtová část.

C 1.4.1.7 Vytápění a chlazení

Zdrojem tepla objektu je výměníkové stanice, která je napojena na dálkové teplo. Stanice je umístěna v 1PP v místnosti strojovny/kotelny. Je vytápěna pouze nadzemní část objektu pomocí VZT jednotek s rekuperací, které slouží jak pro vytápění tak i chlazení objektu, a podlahových konvektorů, které jsou umístěny u prostupů (okna a prosklené stěny) fasádou.

C 1.4.1.8 Silnoproudé a slaboproudé instalace

Silnoproud

Přípojka NN je vedena v hloubce 1,0 m a je dlouhá 7,1 m. Do objektu je přivedana prostupem chráníčkou skrz obvodovou konstrukci 1PP. Přípojková skříň s elektroměrem je veřejně přístupná a je umístěna na fasádě při vchodu do atria z ulice Binarova. Hlavní rozvaděč je umístěn ve strojovně v podzemním podlaží, ze kterého vedou rozvody do patrových rozvaděčů. Každá veřejná dílna a kavárna mají vlastní rozvaděč s elektroměrem. Ve 2. NP se pak nachází v technické místnosti se vstupem na střechu patrový rozvaděč s elektroměry pro každou pronajímatelnou dílnu/ateliér.

Slaboproud

Součástí projektu není řešení rozvodu a připojení slaboproudu.

C 1.4 Technika prostředí staveb

C 1.4.2 Výpočtová část

C 1.4.2.1 Výpočet profilu VZT

Garáže

Minimální výměna vzduchu: 300 m^3/h pro jedno parkovací stání
Celkem míst: 37
Vp = 300 × 37 = 11 100 m^3/h
v = 8 $m \times s^{-1}$
A = 11 100/ (3600 × 8) = 0,386 m2 = 386 000 mm^2

Volím profil 450 × 900 mm

Severní větev 1. NP

Objem místností: 1823 m^3
Hodinová výměna: 3x
Vp = 1823 × 3 = 5469 m^3/h
v = 5 $m \times s^{-1}$
A = 5469 / (3600 × 5) = 0,304 m2 = 304 000 mm^2

Volím profil 400 × 800 mm

Jižní větev 1. NP

Objem místností: 1659,4 m^3
Hodinová výměna: 3x
Vp = 1659,4 × 3 = 4978,2 m^3/h
v = 5 $m \times s^{-1}$
A = 4978,2 / (3600 × 5) = 0,277 m^2 = 277 000 mm^2

Volím profil 400 × 710 mm

Severní větev 2. NP

Objem místností: 2491,5 m^3
Hodinová výměna: 3x
Vp = 2491,5 × 3 = 7474,5 m^3/h
v = 5 $m \times s^{-1}$
A = 7474,5 / (3600 × 5) = 0,415 m2 = 415 000 mm^2
Volím profil 315 × 1400 mm

Jižní větev 2. NP

Objem místností: 2258,25 m^3
Hodinová výměna: 3x
Vp = 2258,25 × 3 = 6774,75 m^3/h
v = 5 $m \times s^{-1}$
A = 6774,75 / (3600 × 5) = 0,376 m2 = 376 000 mm^2

Volím profil 315 × 1250 mm

WC kavárna a 2NP

Vp = 470 m^3/h
v = 3 $m \times s^{-1}$
A = 470 / (3600 × 3) = 0,044 m^2 = 44 000 mm^2

Volím profil 200 × 250 mm

WC a koupelny dřevo dílna

Vp = 595 m^3/h
v = 3 $m \times s^{-1}$
A = 595 / (3600 × 3) = 0,055 m2 = 55 000 mm^2

Volím profil 250 × 250 mm

C 1.4 Technika prostředí staveb

C 1.4.2 Výpočtová část

WC a koupelny fablab

$Vp = 595\ m^3/h$
$v = 3\ m \times s^{-1}$
$A = 595 / (3600 \times 3) = 0{,}055\ m^2 = 55\ 000\ mm^2$

Volím profil 250 × 250 mm

WC keramická dílna a 2NP

$V_p = 470\ m^3/h$
$v = 3\ m \times s^{-1}$
$A = 470 / (3600 \times 3) = 0{,}044\ m^2 = 44\ 000\ mm^2$

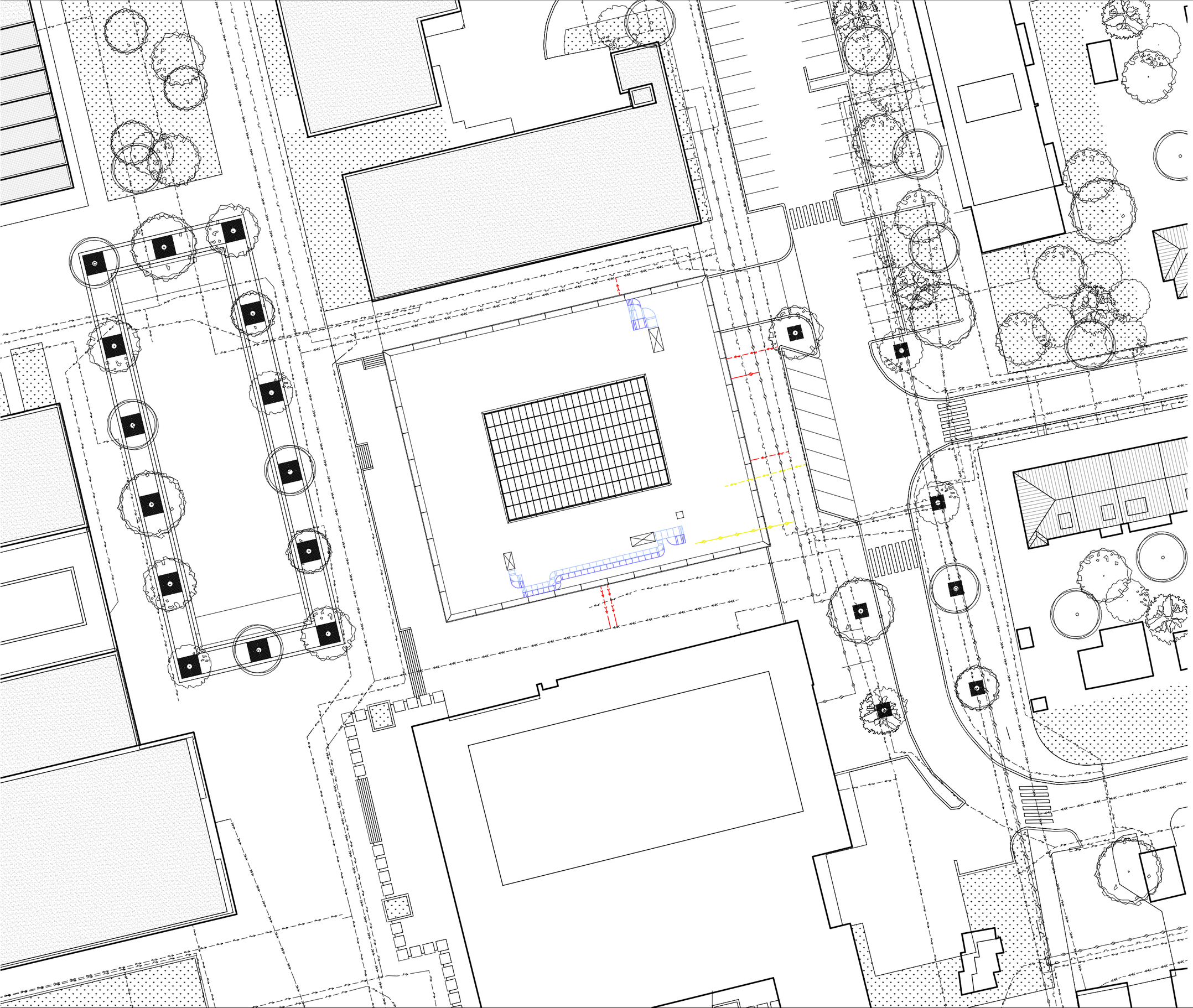
Volím profil 200 × 250 mm

C 1.4.2.2 Potřeba tepla na vytápění

$Q_{VYT} = V_n \times (A/V) \times (t_i - t_e)$

$V_n = 14330{,}7$ m3
$A/V = 0{,}35$
$t_i = 20\ °C$
$t_e = -13\ °C$

$Q_{VYT} = 14330{,}7 \times 0{,}35 \times 33 = 165{,}5\ kW$



LEGENDA

- Stávající vodovodní řad
- Stávající jendotný kanalizační řad
- Stávající silnoproud
- Stávající plynovodní řad
- Stávající teplovodní řad
- Nová přípojka vodovodu
- Nová přípojka splaškové kanalizace
- Nová přípojka dešťové kanalizace
- Nová přípojka silnoproudu
- Nová přípojka teplovodu
- Bouraná přípojka vodovodu
- Bouraná přípojka teplovodu

projekt

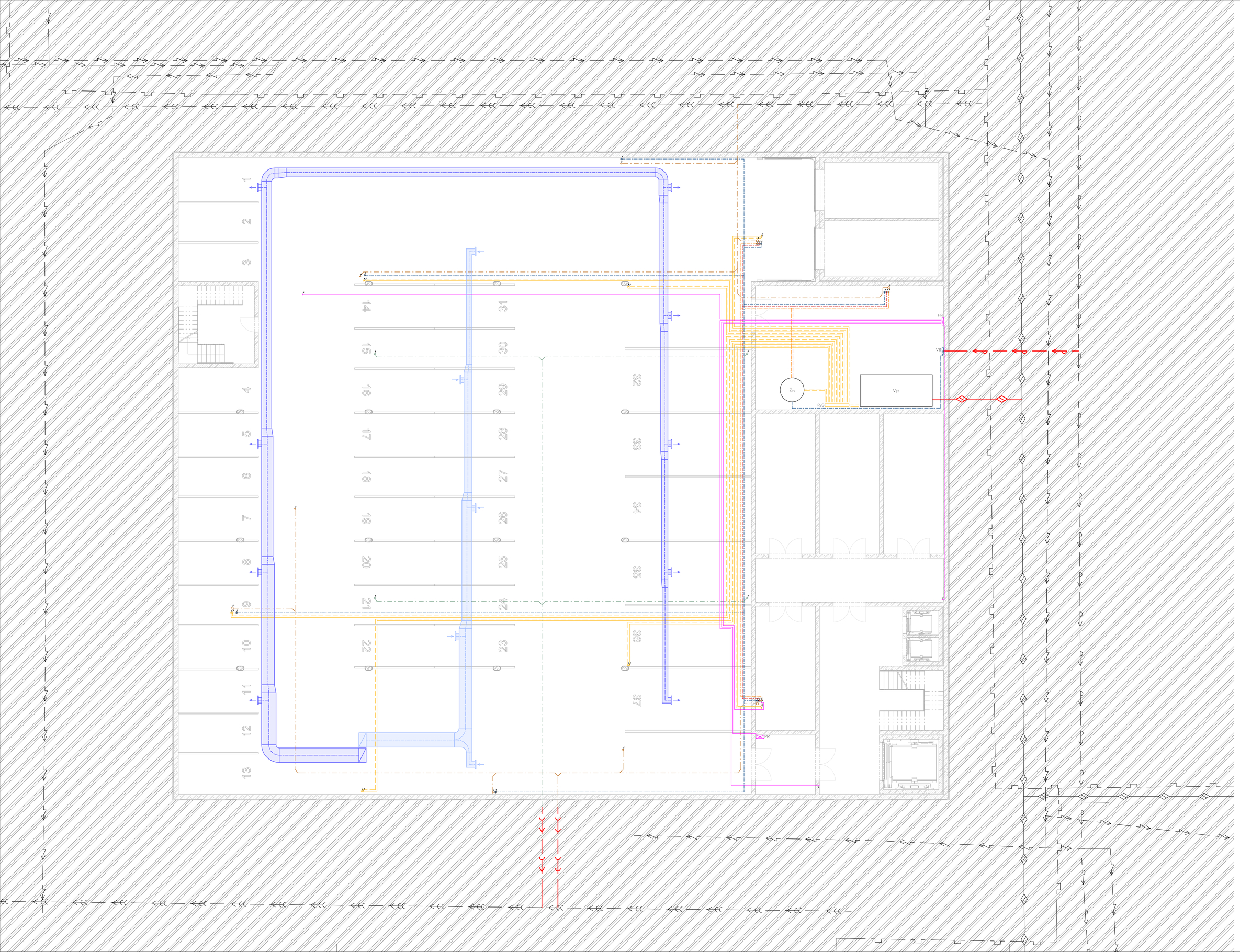
Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	C
dílčí část projektu	C 1.4
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	KOORDINAČNÍ SITUACE
měřítko	1 : 500
formát	420x297
číslo výkresu	C 1.4.3.1



LEGENDA

	Studená voda
	Teplá voda
	Cirkulace
	Kanalizace splašková
	Kanalizace splašková ležaté potrubí
	Kanalizace dešťová
	Kanalizace dešťová ležaté potrubí
	VZT - přívod
	VZT - osa přívodu
	VZT - odvod
	VZT - osa odvodu
	Topná voda
	Vratná voda
	Podlahový konvektor
PS	Přípojková skříň
HR	Hlavní rozvaděč
PR	Patrový rozvaděč
DR	Rozvaděč dílny/kavárny
VST	Výměníková stanice
R/S	Rozvaděč/sběrač
ZTV	Zásobník teplé vody
VS	Vodoměrná soustava
VZT	VZT jednotka
PO	Průtokový ohřívač

projekt

Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	C
dílčí část projektu	C.1.4
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	PŮDORYS 1PP
měřítko	1:100
formát	840x594
číslo výkresu	C.1.4.3.2

LEGENDA

	Studená voda
	Teplá voda
	Cirkulace
	Kanalizace splašková
	Kanalizace splašková ležaté potrubí
	Kanalizace dešťová
	Kanalizace dešťová ležaté potrubí
	VZT - přívod
	VZT - osa přívodu
	VZT - odvod
	VZT - osa odvodu
	Topná voda
	Vratná voda
	Podlahový konvektor
PS	Přípojková skříň
HR	Hlavní rozvaděč
PR	Patrový rozvaděč
DR	Rozvaděč dílny/kavárny
V_{ST}	Výměníková stanice
R/S	Rozvaděč/sběrač
Z_{TV}	Zásobník teplé vody
VS	Vodoměrná soustava
VZT	VZT jednotka
PO	Průtokový ohřívač

projekt

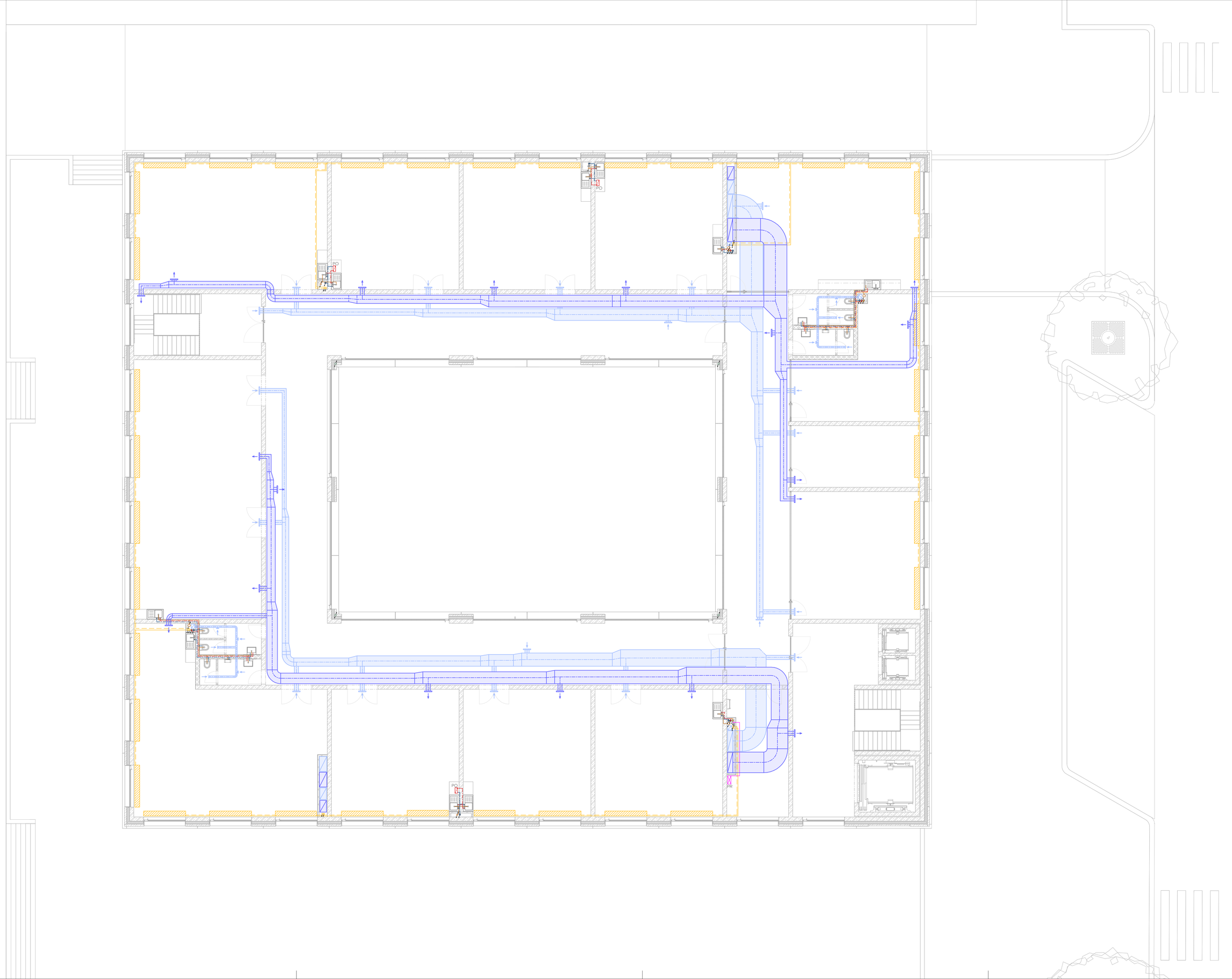
Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	C
dílčí část projektu	C 1.4
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	PŮDORYS 1NP
měřítko	1 : 100
formát	840x594
číslo výkresu	C 1.4.3.3



LEGENDA

- Studená voda
- Teplá voda
- Cirkulace
- Kanalizace splašková
- Kanalizace splašková ležaté potrubí
- Kanalizace dešťová
- Kanalizace dešťová ležaté potrubí
- VZT - přívod
- VZT - osa přívodu
- VZT - odvod
- VZT - osa odvodu
- Topná voda
- Vratná voda
- Podlahový konvektor

PS	Přípojková skříň
HR	Hlavní rozvaděč
PR	Patrový rozvaděč
DR	Rozvaděč dílny/kavárny
V_{ST}	Výměníková stanice
R/S	Rozvaděč/sběrač
Z_{TV}	Zásobník teplé vody
VS	Vodoměrná soustava
VZT	VZT jednotka
PO	Průtokový ohřívač

projekt

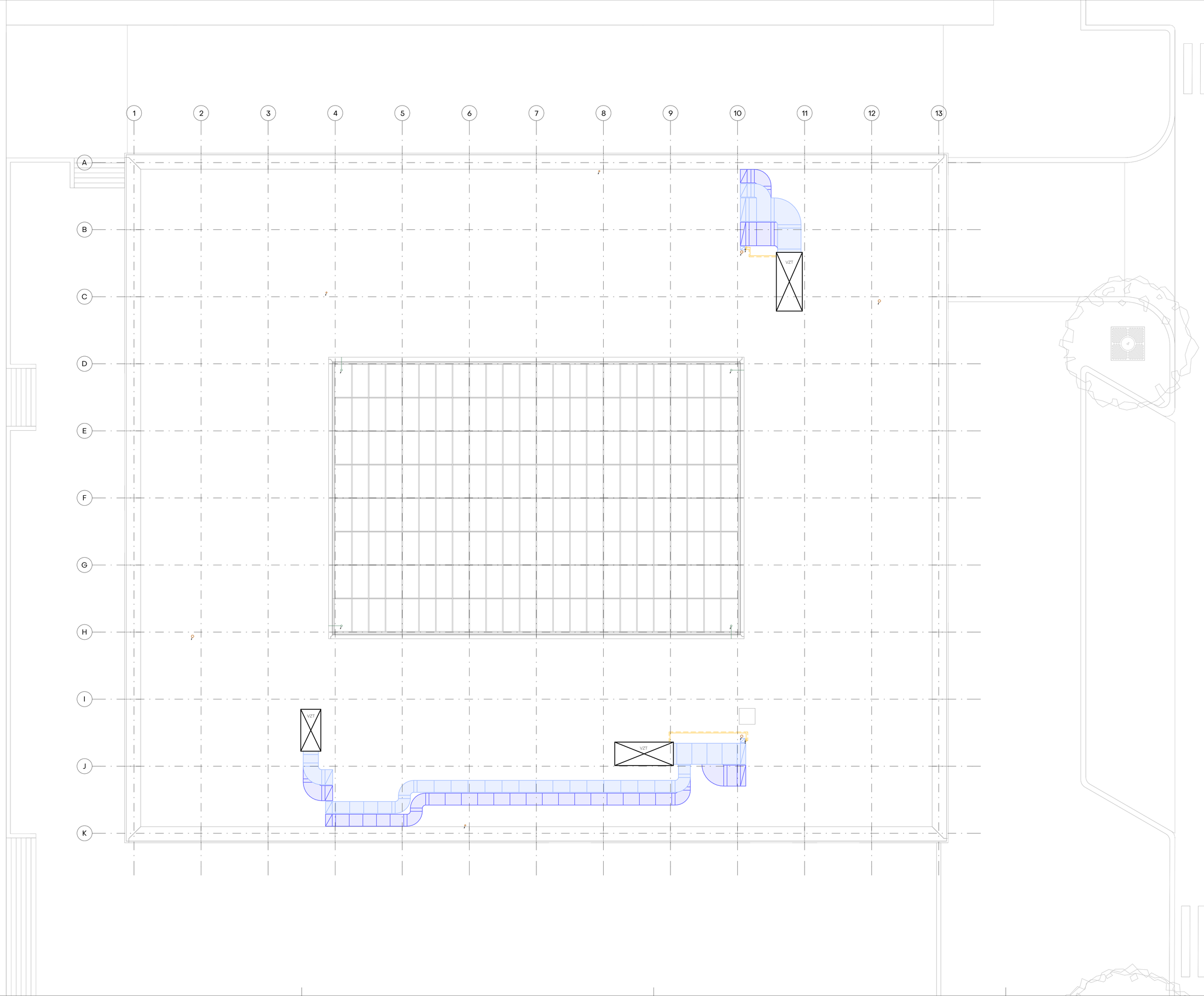
Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	C
dílčí část projektu	C 1.4
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	PŮDORYS 2NP
měřítko	1 : 100
formát	840x594
číslo výkresu	C 1.4.3.4



LEGENDA

- Studená voda
- Teplá voda
- Cirkulace
- Kanalizace splašková
- Kanalizace splašková ležaté potrubí
- Kanalizace dešťová
- Kanalizace dešťová ležaté potrubí
- VZT - přívod
- VZT - osa přívodu
- VZT - odvod
- VZT - osa odvodu
- Topná voda
- Vratná voda
- Podlahový konvektor

PS	Přípojková skříň
HR	Hlavní rozvaděč
PR	Patrový rozvaděč
DR	Rozvaděč dílny/kavárny
V_{ST}	Výměníková stanice
R/S	Rozvaděč/sběrač
Z_{TV}	Zásobník teplé vody
VS	Vodoměrná soustava
VZT	VZT jednotka
PO	Průtokový ohřívač

projekt

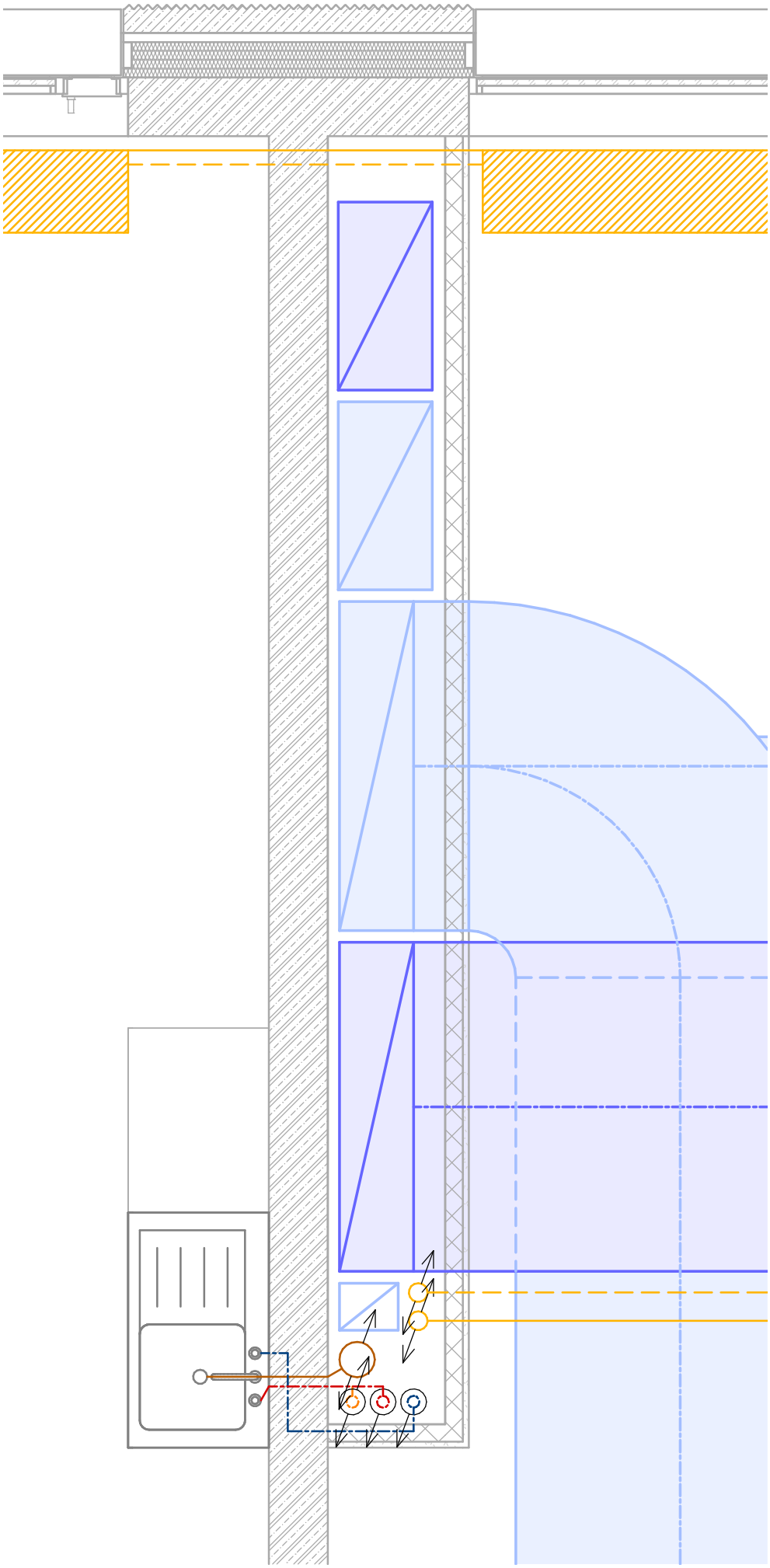
Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	C
dílčí část projektu	C 1.4
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	PŮDORYS STŘECHY
měřítko	1 : 100
formát	840x594
číslo výkresu	C 1.4.3.5



projekt

Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	C
dílčí část projektu	C 1.4
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	DETAIL INSTALAČNÍ ŠACHTY
měřítko	1 : 25
formát	210x297
číslo výkresu	C 1.4.3.6

FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE

D

interiér

projekt	Dílny Ďáblice
místo	Burešova 1662, 182 00 Praha 8 – Kobylisy
ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
konzultant	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek

D. Interiér

D 1 Technická zpráva

D 1.1	Zadání a vymezení
D 1.2	Povrchové úpravy konstrukcí
D 1.3	Dveře
D 1.4	Okna
D 1.5	Výtah
D 1.6	Schodiště
D 1.7	Zábradlí
D 1.8	Osvětlení

D 2 Přílohy k TZ

D. Interiér

D 1 Technická zpráva

D 1.1 Zadání a vymezení

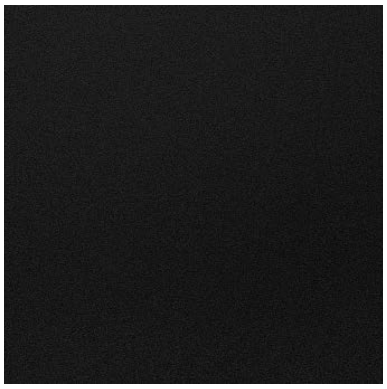
Předmětem interiérového řešení je hlavní schodištová hala. Cílem zpracování je podrobná specifikace povrchů, výplní, otvorů, schodiště a jeho zábradlí, osvětlení a dalších specifických prvků.

D 1.2 Povrchové úpravy konstrukcí

Epoxidová stěrka, RAL 9005

Železobeton

Nátěr ŽB stěny, RAL 3011



Černý hliník

Nerez. ocel

Nátěr dveří, RAL 9005

1. Podlahy

Nášlapná vrstva je z epoxidové stěrky SikaFloor-2600, odstín RAL 9005 s plnivem z křemičitého písku zrnitosti 0,1-0,3 mm v poměru pryskyřice:písek 1:0,5

2. Stěny

Železobetonové stěny budou ponechány bez jakýchkoli úprav. V každém podlaží se pouze vytvoří číslice odkazující na aktuální podlaží nátěrem RAL 3011.

3. Stropy

Stropy budou z přiznaných Spirollových panelů PPD 434 bez jakékoli úpravy povrchu.

D 1.3 Dveře

Vstupní dveře do objektu v 1NP budou dvoukřídlé Schueco ADS 70 v černém provedení s čirým prosklením o rozměrech 2550x3000 mm. Postup montáže dle technického listu výrobce.

Dveře ve 2NP budou dvoukřídlé Schueco ADS 50 v černém provedené s čirým prosklením o rozměrech 2200x2400 mm. Postup montáže dle technického listu výrobce.

Dvěře v 1PP jsou dvoukřídlé, plnostěnné s ocelovou zárubní a kováním v černém hliníku o rozměrech 2000x1970 mm. Nutná požární odolnost EI 30 DP1 se samozavíračem.

Podrobnější specifikace v D 2 Přílohy k TZ.

D. Interiér

D 1 Technická zpráva

D 1.4 Okna

Okno W.02 je ze systému Schueco AWS 70 HI s ventilačním otvorem a fixním zasklením v černém provedení. Zaskleno je dvousklem, rám má stavební hloubku 70 mm.

D 1.5 Výtah

Jsou navrženy 2 osobní a 1 nákladní výtah Schindler 5000. Osobní výtahy jsou navrženy pro rozměr šachty 1500x2000 mm s rozměrem dveří 1080x2000 mm. Nákladní výtah na rozměr šachty 3150x3450 mm s rozměrem dveří 2400x2500 mm. Materiál dveří a rámu je nerezová ocel. Šachty jsou řešeny jako samostatné, dilatované od okolních konstrukcí.

D 1.6 Schodiště

Schodiště jsou navržena jako železobetonový prefabrikát, který je uložen na ozub na stropní desku. Schodiště o 24 stupních má šířku 1200 mm s rozměrem stupně 280x175 mm. Povrch schodiště bude ponechán bez jakýchkoli úprav. Hrany stupňů jsou zbroušeny pod úhledm 45 stupňů.

D 1.7 Zábradlí

Jednotlivé kusy zábradlí budou vyrobeny v montážní dílně a přivezeny na stavbu, kde dojde k jejich přikotvení.

Madla jsou z ocelového dutého prvku 30x30 mm se zaoblenými hranami. Madlo je kotveno do stěny přes přivařenou ocelovou úchytku U tvaru. Povrchová úprava je práškové lakování RAL 9005.

Zábradlí zrcadlové je ze 3 typů prvků. Spodní z z ocelového dutého prvku 30x30 mm s ostrými hranami, pomocí kterého je zábradlí kotveno do schodiště či desky. Výplň z profilu 30x10 mm s ostrými hranami s osovou roztečí 120 mm. Madlo z ocelového dutého prvku 30x30 mm se zaoblenými hranami. Povrchová úprava je práškové lakování RAL 9005.

D 1.8 Osvětlení

Jsou navrženy 2 typy svítidel, která budou ovládána pohybovým senzorem.

SV01 Lumenwerx Pop Color Square – stropní zavěšené
Kovové svítidlo s LED zdrojem světla. Teplota chromatičnosti 2700 K, světelný tok 7000 lm černá varianta

SV02 Lumenwerx Pop Color Square – nástěnné
Kovové svítidlo s LED zdrojem světla. Teplota chromatičnosti 2700 K, světelný tok 7000 lm černá varianta

Schindler

Interior Design
Specifications

Front view

COP view

Schindler 5000, EN 81-70:2018

Design Line	Times Sq.
Ceiling / Lighting	Montreux Mirror (AISI 304) Stainless / Indirect
Entrances	1
Side wall	St.Steel solid, Lucerne Brushed (AISI 304) Stainless
Rear wall	St.Steel solid, Lucerne Brushed (AISI 304) Stainless
Car door and front	Lucerne Brushed (AISI 304) Stainless
Car operating panel	Fixtures FI GS 300, St.steel AISI304 brushed K320, Dot matrix high resolution Full Height COP: Yes Position: Side wall Key box: No

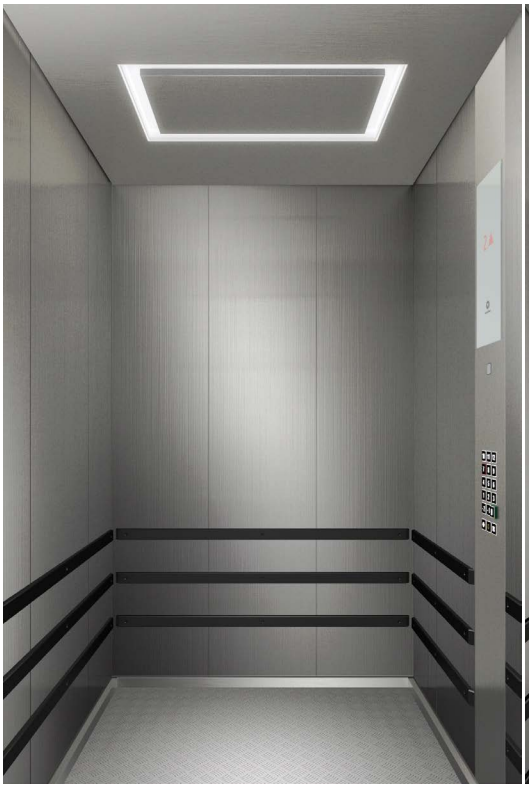
Schindler

Mirror	Rear wall: Full height center glass,
Handrail	Left: Straight, Montreux Mirror (AISI 304) Stainless Rear wall: Straight, Montreux Mirror (AISI 304) Stainless
Skirting	Straight, Protruding, Lucerne Brushed (AISI 304) Stainless
Floor	Artificial Granite Black

Note: Specifications, options and colors are subject to change without notice. All options shown are representative. The color and material samples shown may differ from the original.

Schindler

Interior Design
Specifications



Front view

COP view

Schindler 5000, EN 81-70:2018

Design Line	Times Sq.
Ceiling / Lighting	Lucerne Brushed (AISI 304) Stainless / Indirect
Entrances	1
Side wall	St.Steel solid, Lucerne Brushed (AISI 304) Stainless
Rear wall	St.Steel solid, Lucerne Brushed (AISI 304) Stainless
Car door and front	Lucerne Brushed (AISI 304) Stainless
Car operating panel	Fixtures FI GS 300, St.steel AISI304 brushed K320, Dot matrix high resolution Full Height COP: Yes Position: Side wall Key box: No

Skirting	Straight, Protruding, Lucerne Brushed (AISI 304) Stainless
Floor	Chequered aluminium
Bumper rails	Plastic, 50 mm x 15 mm

Note: Specifications, options and colors are subject to change without notice. All options shown are representative. The color and material samples shown may differ from the original.

POP COLOR SQUARE 4x4

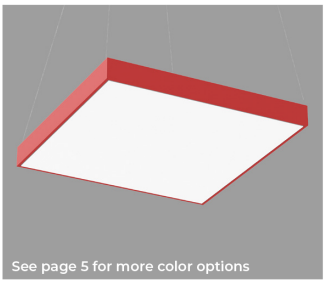
LUMENWERX

PENDANT DIRECT
STATIC WHITE

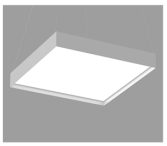
5 YEAR WARRANTY

Project: _____

Type: _____



Flush lens



2" regressed lens

DESCRIPTION

POP Color features a painted housing with a uniformly luminous diffuser that sits flush or regressed. The diffuser and light engine form a fully enclosed unit secured by a twist-and-lock mechanism for easy maintenance with no exposed hardware. POP Color delivers up to 114 LPW and is available in nine standard housing colors.

Order Guide

Up to 114 lm/W performance

LUMINAIRE ID	SIZE	OPTIC	LENS POSITION	LIGHT SOURCE [1]	CRI	DIRECT LUMEN PACKAGE
PCSQPD	**44**	**ULO**		**SW**		
PCSQPD - Pop Color Square Pendant Direct	**44** - 4'X4'	**ULO** - Uniform Lambertian Optic	**FH** - Flush **2R** - 2" regressed	**SW** - Static white [1] Chromawerx Sola and Duo also available. Consult other spec sheet.	**80** - 80 CRI **90** - 90 CRI	**7000** - Min. low output 7000lm **10000** - Medium output 10000lm **14000** - Max. high output 14000lm **####** - Other required lm

COLOR TEMP.	VOLTAGE	DRIVER [3]	ELECTRICAL	MOUNTING
				5SWAC36
27 - 2700K **30** - 3000K **35** - 3500K **40** - 4000K	**120** - 120V **277** - 277V **UNV** - 120V-277V **347** [2] - 347V [2] Available with D1 only.	**D1** - 1% 0-10V **DA** [4] - DALI **LTEA2W** - Lutron 1% - 2 wire FP 120V **LDE1** [4] - Lutron Hi-lume 1% Eco **ELD1** - eldoLED 1% ECOdrive 0-10V **ELD0** - eldoLED 0.1% SOLOdrive 0-10V [3] PoE (Power-over-Ethernet) compatible. Consult factory for details. [4] On-site commissioning is required.	**1** - 1 circuit **+EB** [5] - Emergency battery pack **+GTD** [5] - Generator transfer device [5] Not available with 347V.	**5SWAC36** - Power 5" square white canopy (36" aircraft cable) For all other options refer to our Pendant Mounting Guide

POWER CORD COLOR	FINISH	OPTIONS
BPC - Black power cord **WPC** - White power cord	**W** - Matte white **AL** - Aluminum **BK** - Black **RAL 1028** - Yellow **RAL 2004** - Orange **RAL 3020** - Red **RAL 4010** - Magenta **RAL 5002** - Blue **RAL 6018** - Green **CF#** - Custom finish specify RAL#	**FU120** - Fuse 120V **FU277** - Fuse 277V **NA** - None

3737 Cote Vertu St-Laurent, Quebec, Canada H4R 2C9
T (514) 225-4304 F (514) 931 -4862
www.lumenwerx.com

Intertek

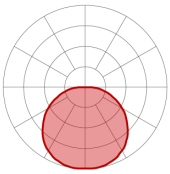
Lumenwerx reserves the right to modify product specifications without notification.
© Lumenwerx, ULC. All rights reserved.
POPCOLOR44-SQUARE-PENDANT-SPEC-REV2 June 30, 2021

POP COLOR SQUARE 4x4

LUMENWERX

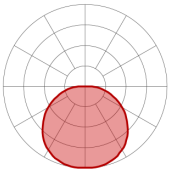
PENDANT DIRECT
STATIC WHITE

Photometrics



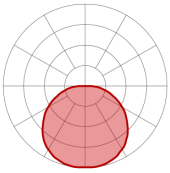
7000 LUMEN AT 80 CRI - LOW OUTPUT

LED OUTPUT	COLOR TEMP	WATTS	NOMINAL DELIVERED LUMENS	EFFICACY LPW
Low output	2700K	66.5	7000	105
Low output	3000K	65.5	7000	107
Low output	3500K	63.5	7000	110
Low output	4000K	61.5	7000	114



10000 LUMEN AT 80 CRI - MEDIUM OUTPUT

LED OUTPUT	COLOR TEMP	WATTS	NOMINAL DELIVERED LUMENS	EFFICACY LPW
Medium output	2700K	97	10000	103
Medium output	3000K	95	10000	105
Medium output	3500K	92.5	10000	108
Medium output	4000K	89.5	10000	112



14000 LUMEN AT 80 CRI - HIGH OUTPUT

LED OUTPUT	COLOR TEMP	WATTS	NOMINAL DELIVERED LUMENS	EFFICACY LPW
High output	2700K	140	14000	100
High output	3000K	137.5	14000	102
High output	3500K	132	14000	106
High output	4000K	128.5	14000	109

3737 Cote Vertu St-Laurent, Quebec, Canada H4R 2C9
T (514) 225-4304 F (514) 931 -4862
www.lumenwerx.com

Intertek

Lumenwerx reserves the right to modify
product specifications without notification.
© Lumenwerx, ULC. All rights reserved.
POPCOLOR44-SQUARE-PENDANT-SPEC-REV2 June 30, 2021

POP COLOR SQUARE 4x4

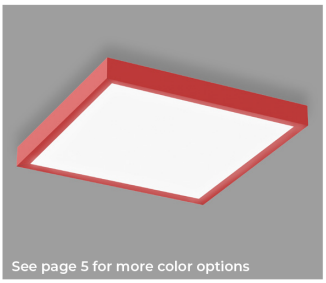
LUMENWERX

SURFACE
STATIC WHITE

5 YEAR WARRANTY

Project: _____

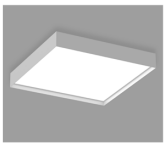
Type: _____



Flush lens

DESCRIPTION

POP Color features a painted housing with a uniformly luminous diffuser that sits flush or regressed. The diffuser and light engine form a fully enclosed unit secured by a twist-and-lock mechanism for easy maintenance with no exposed hardware. POP Color delivers up to 114 LPW and is available in nine standard housing colors.



2" regressed lens

Order Guide

Up to 114 lm/W performance

LUMINAIRE ID	SIZE	OPTIC	LENS POSITION	LIGHT SOURCE [1]	CRI	DIRECT LUMEN PACKAGE
PCSQS	**44**	**ULO**		**SW**		
PCSQS - Pop Color Square Surface	**44** - 4'X4'	**ULO** - Uniform Lambertian Optic	**FH** - Flush **2R** - 2" regressed	**SW** - Static white [1] Chromawerx Sola and Duo also available. Consult other spec sheet.	**80** - 80 CRI **90** - 90 CRI	**7000** - Min. low output 7000lm **10000** - Medium output 10000lm **14000** - Max. high output 14000lm **####** - Other required lm

COLOR TEMP.	VOLTAGE	DRIVER [3]	ELECTRICAL	MOUNTING
				SUR
27 - 2700K **30** - 3000K **35** - 3500K **40** - 4000K	**120** - 120V **277** - 277V **UNV** - 120V-277V **347** [2] - 347V [2] Available with D1 only.	**D1** - 1% 0-10V **DA** [4] - DALI **LTEA2W** - Lutron 1% - 2 wire FP 120V **LDE1** [4] - Lutron Hi-lume 1% Eco **ELD1** - eldoLED 1% ECOdrive 0-10V **ELD0** - eldoLED 0.1% SOLOdrive 0-10V [3] PoE (Power-over-Ethernet) compatible. Consult factory for details. [4] On-site commissioning is required.	**1** - 1 circuit **+EB** [5] - Emergency battery pack **+GTD** [5] - Generator transfer device [5] Not available with 347V.	**SUR** - Surface mount

FINISH	OPTIONS
W - Matte white **AL** - Aluminum **BK** - Black **RAL 1028** - Yellow **RAL 2004** - Orange **RAL 3020** - Red **RAL 4010** - Magenta **RAL 5002** - Blue **RAL 6018** - Green **CF#** - Custom finish specify RAL#	**FU120** - Fuse 120V **FU277** - Fuse 277V **NA** - None

3737 Cote Vertu St-Laurent, Quebec, Canada H4R 2C9
T (514) 225-4304 F (514) 931 -4862
www.lumenwerx.com

Intertek

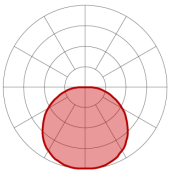
Lumenwerx reserves the right to modify product specifications without notification.
© Lumenwerx, ULC. All rights reserved.
POPCOLOR44-SQUARE-SURFACE-SPEC-REV2 June 30, 2021

POP COLOR SQUARE 4x4

LUMENWERX

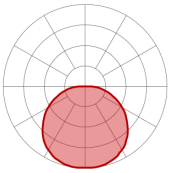
SURFACE
STATIC WHITE

Photometrics



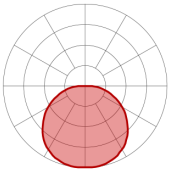
7000 LUMEN AT 80 CRI - LOW OUTPUT

LED OUTPUT	COLOR TEMP	WATTS	NOMINAL DELIVERED LUMENS	EFFICACY LPW
Low output	2700K	66.5	7000	105
Low output	3000K	65.5	7000	107
Low output	3500K	63.5	7000	110
Low output	4000K	61.5	7000	114



10000 LUMEN AT 80 CRI - MEDIUM OUTPUT

LED OUTPUT	COLOR TEMP	WATTS	NOMINAL DELIVERED LUMENS	EFFICACY LPW
Medium output	2700K	97	10000	103
Medium output	3000K	95	10000	105
Medium output	3500K	92.5	10000	108
Medium output	4000K	89.5	10000	112



14000 LUMEN AT 80 CRI - HIGH OUTPUT

LED OUTPUT	COLOR TEMP	WATTS	NOMINAL DELIVERED LUMENS	EFFICACY LPW
High output	2700K	140	14000	100
High output	3000K	137.5	14000	102
High output	3500K	132	14000	106
High output	4000K	128.5	14000	109

3737 Cote Vertu St-Laurent, Quebec, Canada H4R 2C9
T (514) 225-4304 F (514) 931 -4862
www.lumenwerx.com

Intertek

Lumenwerx reserves the right to modify
product specifications without notification.
© Lumenwerx, ULC. All rights reserved.
POPCOLOR44-SQUARE-SURFACE-SPEC-REV2 June 30, 2021

VIPAX® a.s.
požární bezpečnost staveb

POŽÁRNÍ UZÁVĚR FRD III

Dvoukřídlový požární uzávěr FRD III jsou ocelové dveře, určeny do vnitřních i obvodových stavebních otvorů pro civilní i průmyslovou výstavbu. Konstrukce je tvořena ocelovým profilem a jádrem z izolačních materiálů. Plášt dveří je tvořen plechem o síle 0,8 mm. Povrch dveří nebyl svařován, ani jinak povrchově narušen. Dveře vynikají jsou vysokou spolehlivostí a v zátěžovém testu byly zařazeny ve třídě C4 (vysoká frekvence používání veřejností s malou motivací provádění údržby).

› PROVEDENÍ

- dvoukřídlové do rozměru 2500/2500mm

- panty TKZ Polná ZD 80/10 M10x50 VD ZN
- s větrací mřížkou (EI 15; EW 15-90)
- prosklení 1/3, 2/3 nebo 3/3 plochy
- kouřotěsná úprava
- zateplené s k=1,7 W/ m^2K
- zvukově izolační s útlumem R_w = 40 dB

› POŽÁRNÍ ODOLNOST

- **EI 15-60 DP1**
- **EW 90**

› POVRCHOVÁ ÚPRAVA

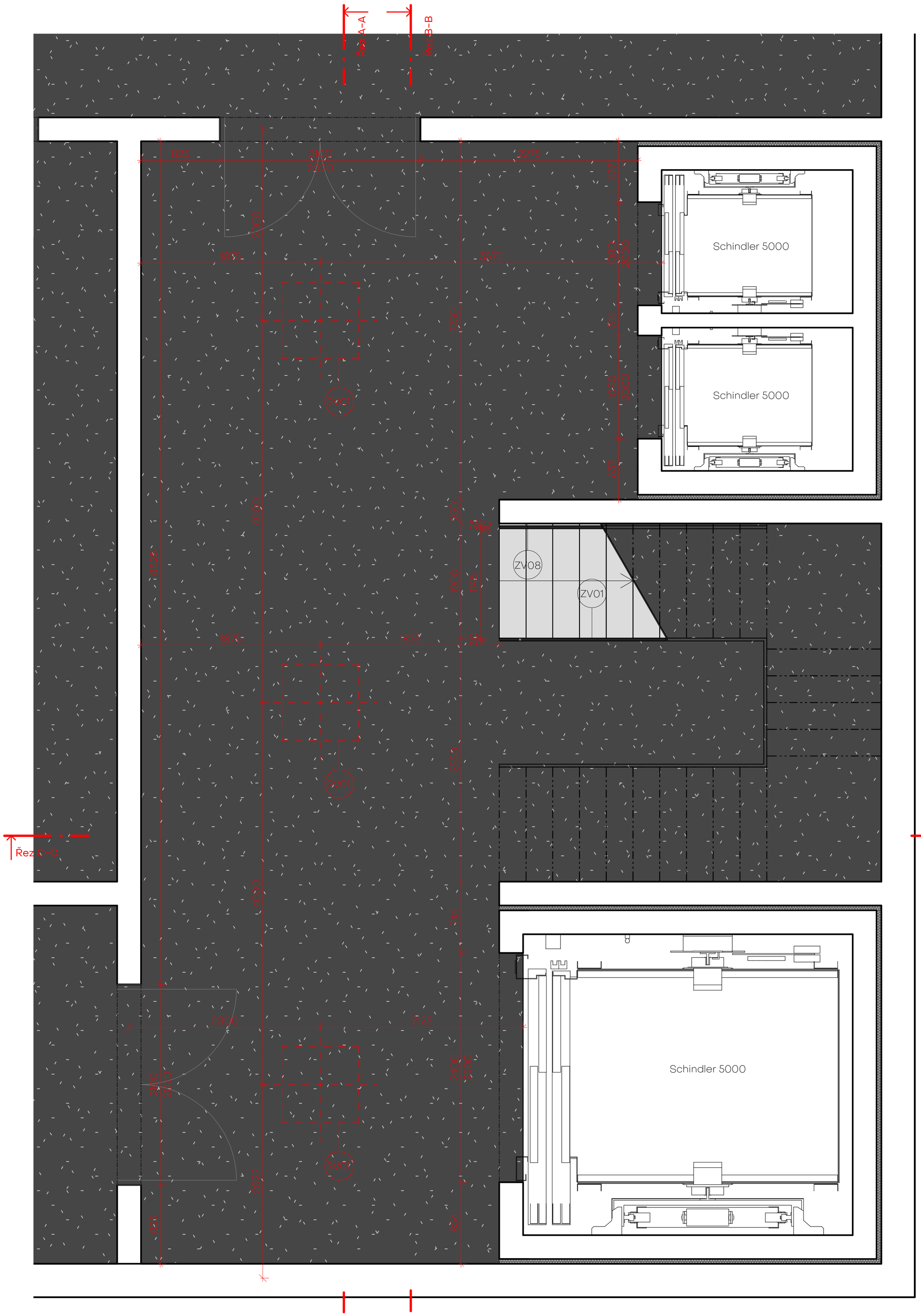
- pozinkovaný plech - standart
- nástřik dle stupnice RAL
- nerez

› ZÁRUBEŇ

- do typové zárubně
- do těsněné zárubně

› MOŽNOST VYBAVENÍ

- bezpečnostní kování
- panikové kování
- samozavírač
- automatický práh
- přídržný elektromagnet



LEGENDA

	Sikafloor®-2600 (RAL 9005) + plnivo křem. písek
	Železobetonová stěna
	Nátěr ŽB stěny, RAL 3011
	Prefabrikovaný beton
	Černý hliník
	Dveře – nátěr, RAL 9005
	Nerez. ocel

ZV00	Zábradlí, viz. C 1.1.2.u
SV00	Svítidla, viz. D 1

projekt

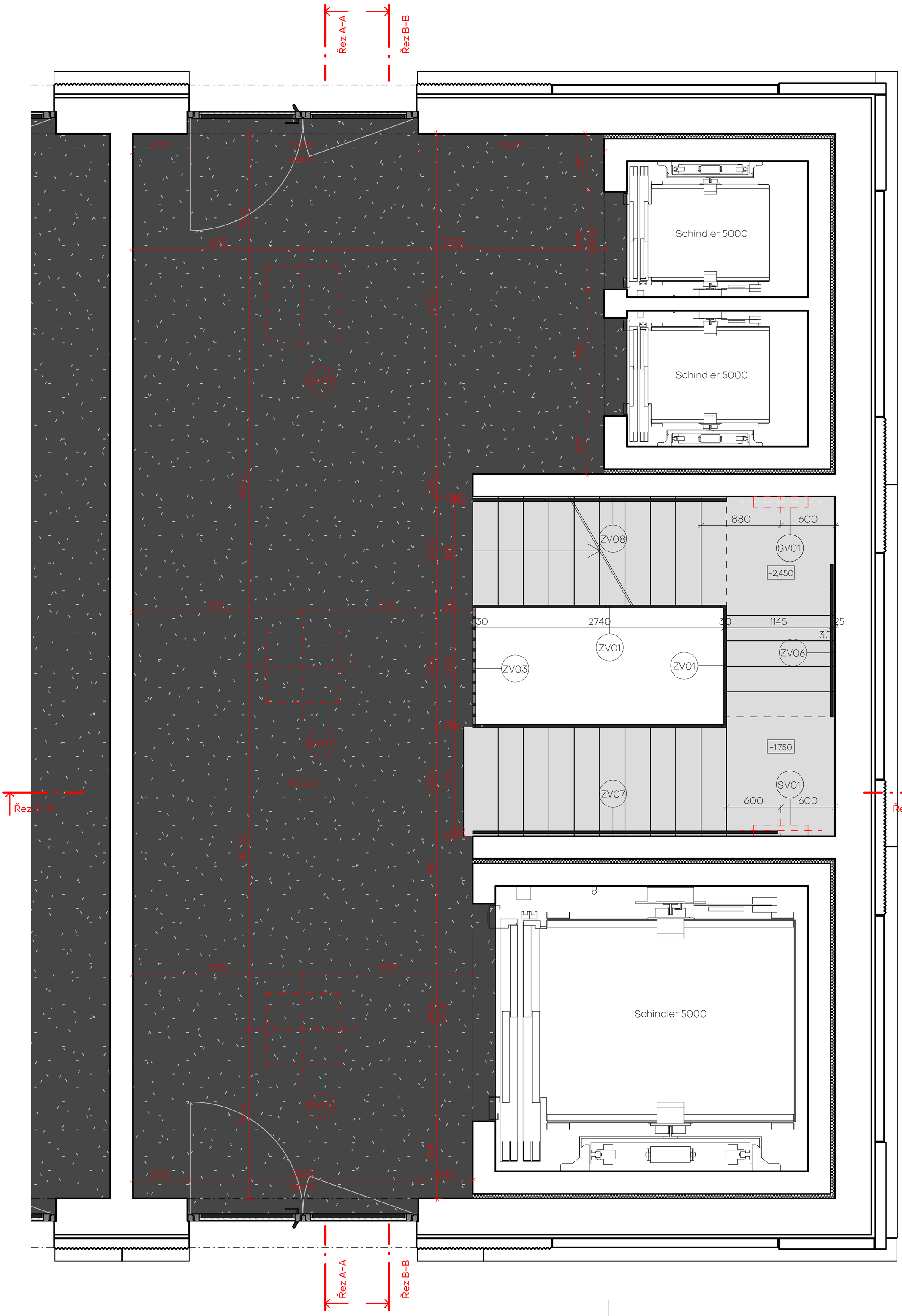
Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 – Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	D
dílčí část projektu	D
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	PŮDORYS 1PP
měřítko	1 : 25
formát	480x594
číslo výkresu	D 3.1



LEGENDA

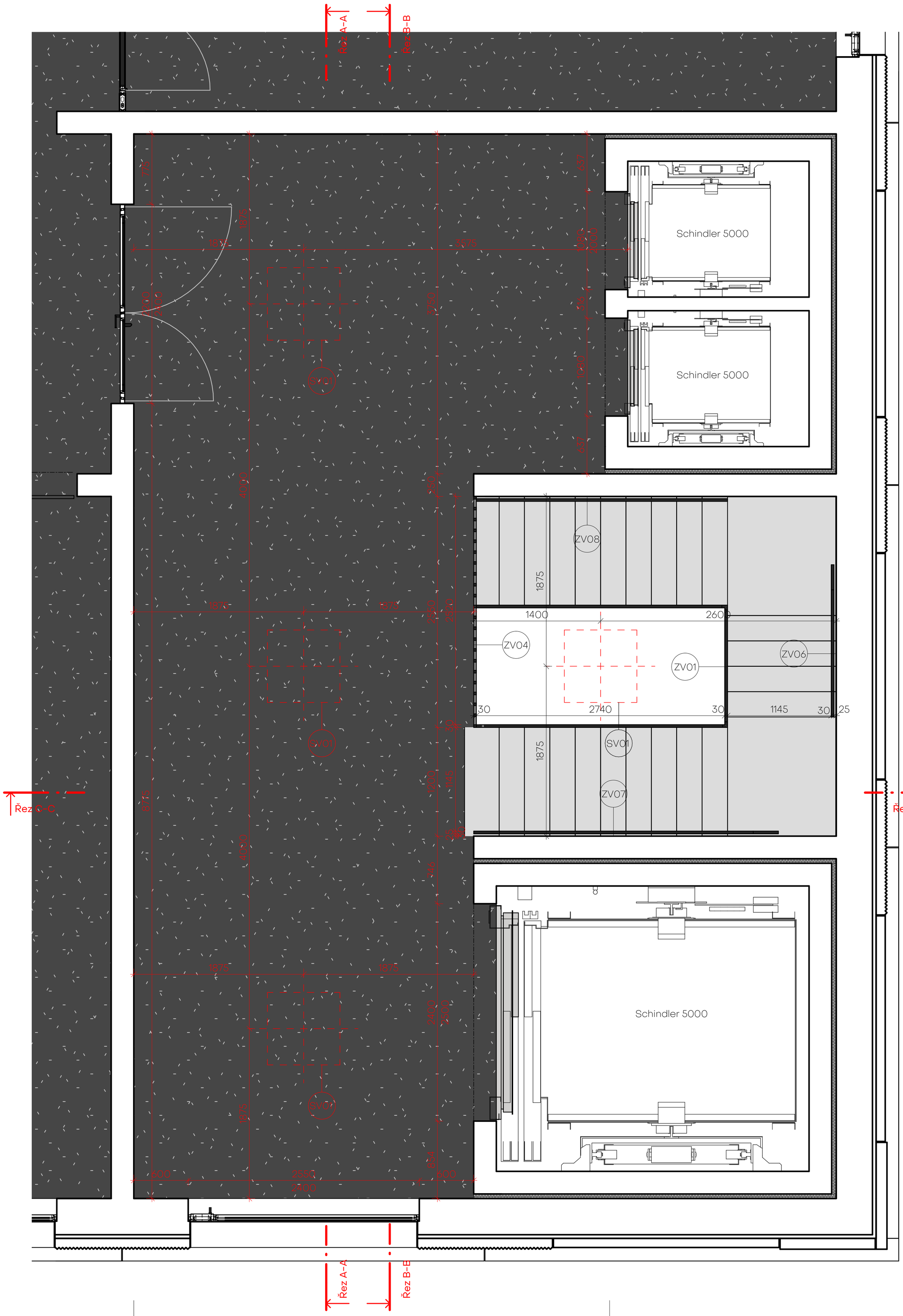
- Sikafloor®-2600 (RAL 9005) + plnivo křem. písek
- Železobetonová stěna
- Nátěr ŽB stěny, RAL 3011
- Prefabrikovaný beton
- Černý hliník
- Dveře – nátěr, RAL 9005
- Nerez. ocel

ZV00 Zábradlí, viz. C 1.1.2.u
SV00 Svítidla, viz. D 1

projekt
Dílny Ďáblice
Burešova 1662, 182 00 Praha 8 – Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	D
dílčí část projektu	D
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	PŮDORYS 1NP
měřítko	1 : 25
formát	480x594
číslo výkresu	D 3.2



LEGENDA

	Sikafloor®-2600 (RAL 9005) + plnivo křem. písek
	Železobetonová stěna
	Nátěr ŽB stěny, RAL 3011
	Prefabrikovaný beton
	Černý hliník
	Dveře – nátěr, RAL 9005
	Nerez. ocel

ZV00	Zábradlí, viz. C 1.1.2.u
SV00	Svítidla, viz. D 1

projekt

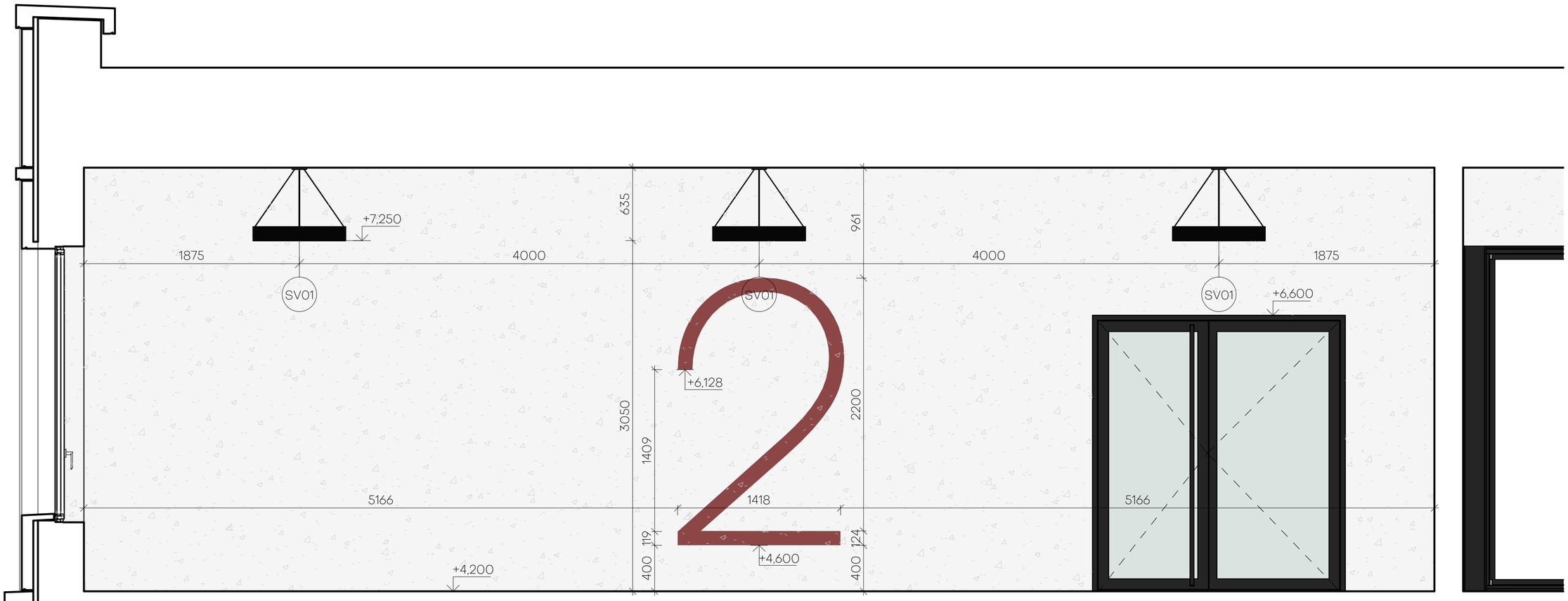
Dílny Ďáblice

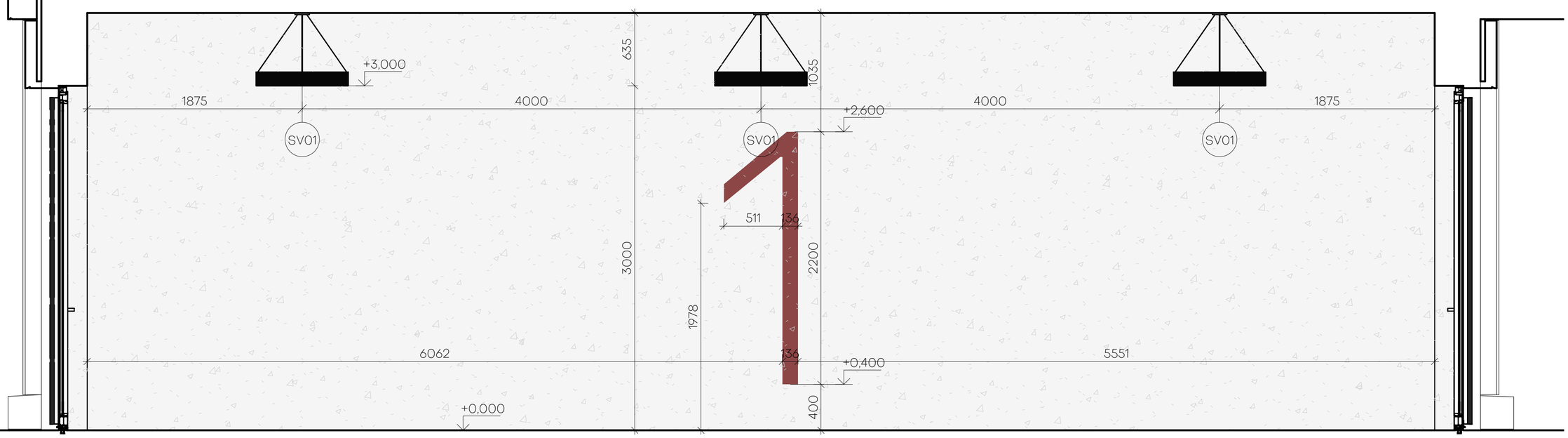
Burešova 1662, 182 00 Praha 8 – Kobylisy

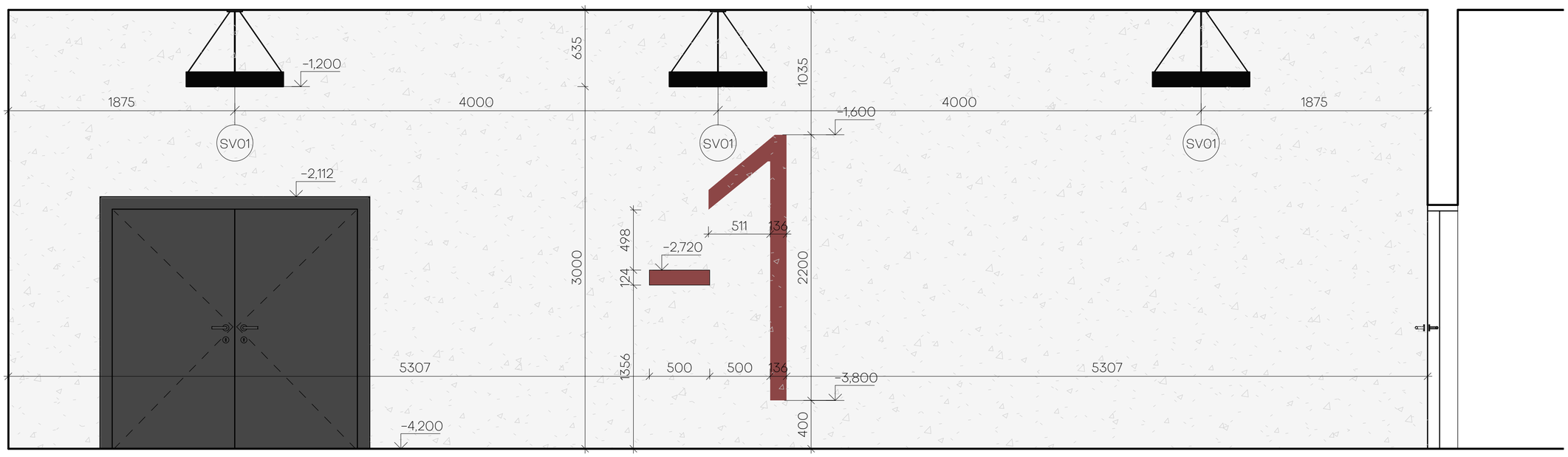
FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	D
dílčí část projektu	D
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	PŮDORYS 2NP
měřítko	1 : 25
formát	480x594
číslo výkresu	D 3.3







LEGENDA

- Sikafloor®-2600 (RAL 9005) + plnivo křem. písek
- Železobetonová stěna
- Nátěr ŽB stěny, RAL 3011
- Prefabrikovaný beton
- Černý hliník
- Dveře – nátěr, RAL 9005
- Nerez. ocel

ZV00 Zábradlí, viz. C.1.1.2.u
SV00 Svítidla, viz. D.1

projekt
Dílny Ďáblice
Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	D
dílčí část projektu	D
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	ŘEZ A–A
měřítko	1 : 25
formát	630x594
číslo výkresu	D.3.4

LEGENDA

- Sikafloor®-2600 (RAL 9005) + plnivo křem. písek
- Železobetonová stěna
- Nátěr ŽB stěny, RAL 3011
- Prefabrikovaný beton
- Černý hliník
- Dveře – nátěr, RAL 9005
- Nerez. ocel

ZV00	Zábradlí, viz. C 1.1.2.u
SV00	Svítidla, viz. D 1

projekt

Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	D
dílčí část projektu	D
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	ŘEZ B–B
měřítko	1 : 25
formát	630x594
číslo výkresu	D 3.5

LEGENDA

- Sikafloor®-2600 (RAL 9005) + plnivo křem. písek
- Železobetonová stěna
- Nátěr ŽB stěny, RAL 3011
- Prefabrikovaný beton
- Černý hliník
- Dveře – nátěr, RAL 9005
- Nerez. ocel

ZV00	Zábradlí, viz. C 1.1.2.u
SV00	Svítidla, viz. D 1

projekt

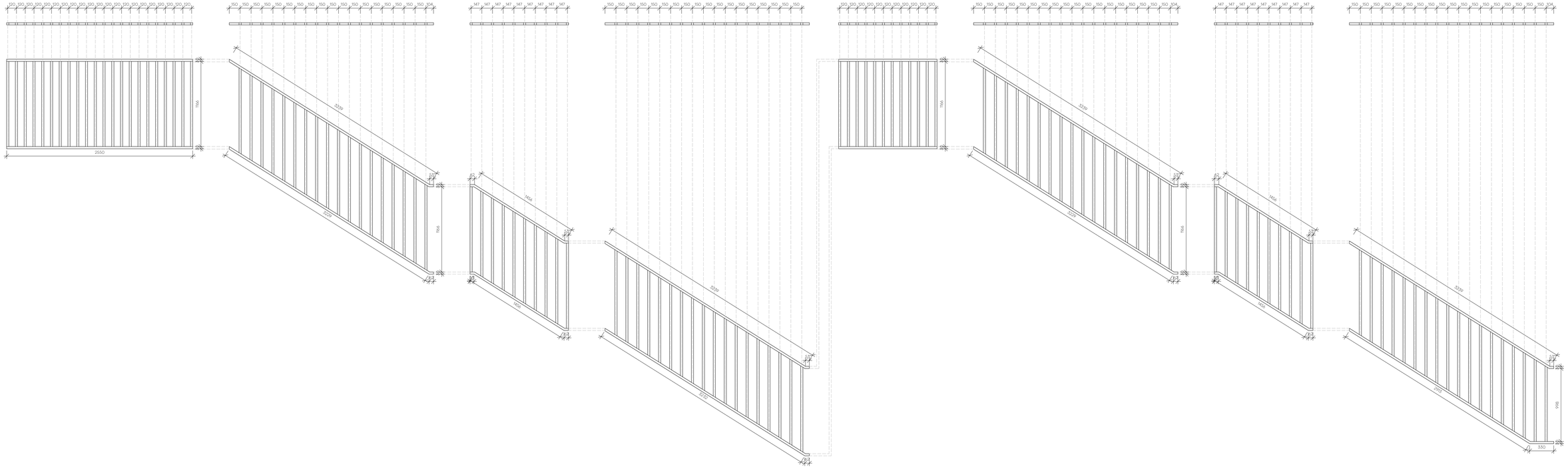
Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 – Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	D
dílčí část projektu	D
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	ŘEZ C-C
měřítko	1 : 25
formát	480x594
číslo výkresu	D 3.6



projekt

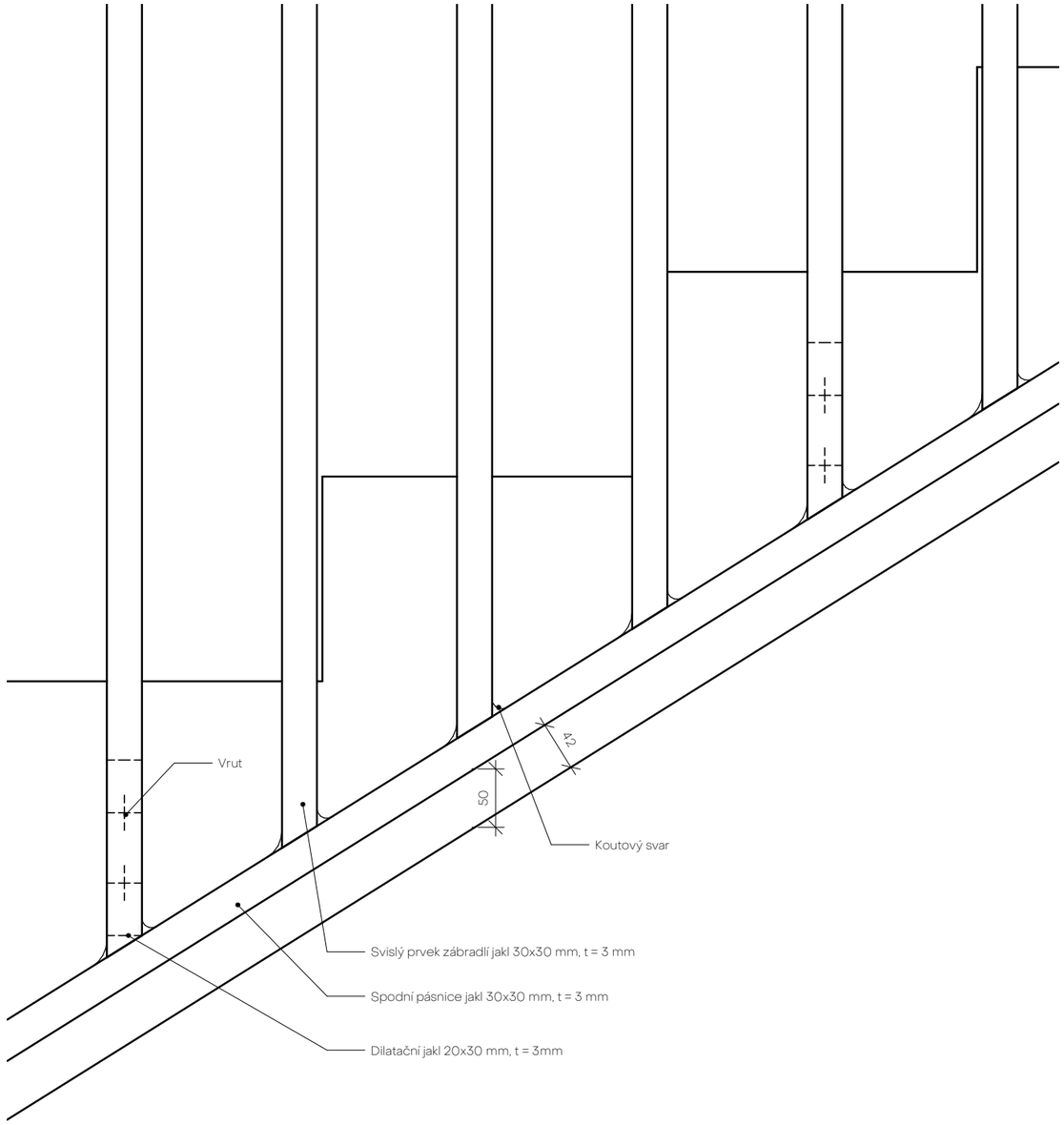
Dílny Ďáblice

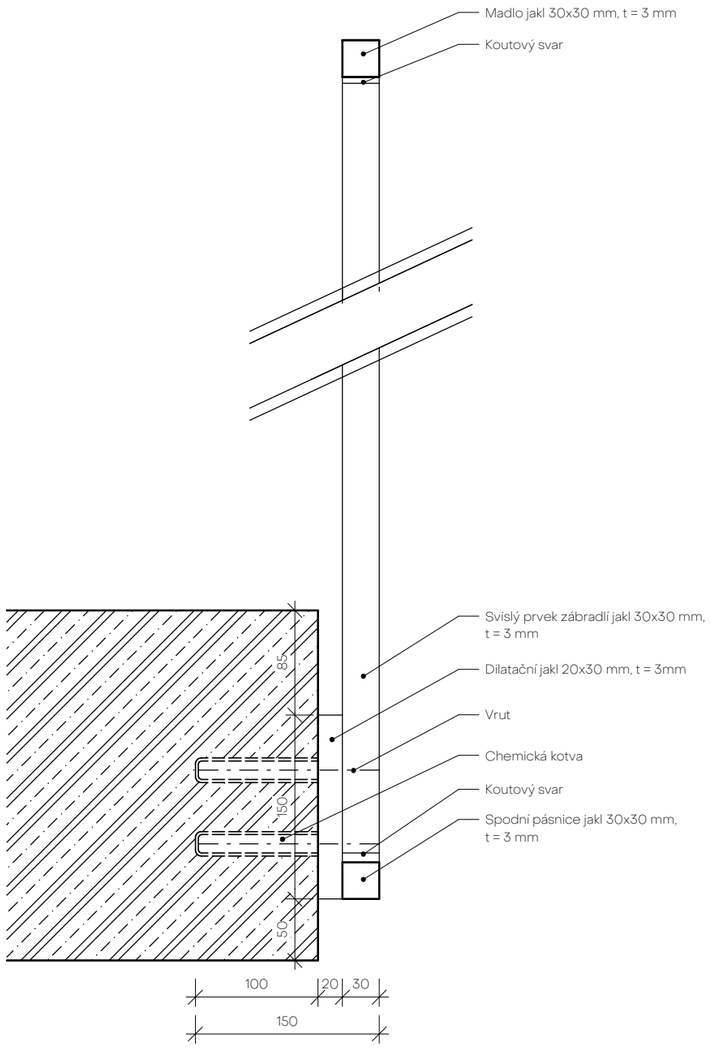
Burešova 1560, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šafřek
konzultant části	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	D
dílčí část projektu	D
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	VÝKRES ZÁBRADLÍ
měřítko	1 : 25
formát	940x297
číslo výkresu	D 3.7





projekt

Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	D
dílčí část projektu	D
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	DETAIL KOTVENÍ ZÁBRADLÍ
měřítko	1 : 5
formát	420x297
číslo výkresu	D 3.8

projekt

Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	D
dílčí část projektu	D
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	VIZUALIZACE
měřítko	
formát	
číslo výkresu	D 3.9

projekt

Dílny Ďáblice

Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

Thákurova 9, 160 00 Praha 6

ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek
konzultant části	
stupeň projektu	Bakalářská práce
část projektu	D
dílčí část projektu	D
datum vydání	07.01.2022
název výkresu	VIZUALIZACE
měřítko	
formát	
číslo výkresu	D 3.10

FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE

E

dokladová část

projekt	Dílny Ďáblice
místo	Burešova 1662, 182 00 Praha 8 – Kobylisy
ústav	15119 Ústav urbanismu
vedoucí ústavu	prof. Ing. Arch Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
konzultant	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
vypracoval	David Šaffek

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

jméno a příjmení: DAVID ŠAFFEK
datum narození: 30.06.1998
akademický rok / semestr: ZS_2021
obor: A+U
ústav: 15119
vedoucí bakalářské práce: Ing.arch. Michal Kuzemenský
odborná asistentka: Ing. et Ing.arch. Petra Kunarová

téma bakalářské práce: **DÍLNY ĎÁBLICE – práce ve městě**

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení:
Transformace vedoucím práce *vybrané části bakalářské studie* do technické dokumentace. Tedy projektu pro stavební povolení resp. prováděcí dokumentace. Vyřešení částí detailů stavby, které autor považuje ve studii za klíčové pro udržení konceptu. Prokázání reálnosti a realizovatelnosti navržené studie.
Dále viz manuál FA ČVUT OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE.

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování
U architektonicko-stavební části jsou předpokládána standardní měřítka půdorysů a řezů 1:50. Detaily v měřítkách 1:5, 1:10.
U ostatních profesí vedoucí práce předpokládá určení rozsahu a měřítka práce jednotlivými konzultanty speciálních profesí.
Část interier bude v měřítku 1:20, detaily 1:5, 1:10 + katalogové listy výrobků, materiálů. Vše potřebné k pochopení principu.
Dále viz manuál FA ČVUT OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP
2x A3 portfolio studie + bakalářský projekt (tzn. digitálně zmenšené plány na A3, bez měřítka)
1x projekt v tkaničkových deskách s vloženými chlopňovými deskami jednotlivých profesí, nalepenými rozpiskami, vloženými poskládanými výkresy ve správných měřítcích – štábní kultura vzor „praxe"
1x digitální nosič s bakalářským projektem v pdf formátu

Datum a podpis studenta 4.10.2021

4.října 2021

Datum a podpis vedoucího BP

registrováno studijním oddělením dne

Průvodní list bakalářské práce
Studijní program Architektura a urbanismus

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

PRŮVODNÍ LIST

Akademický rok / semestr	2021/2022	
Ateliér	Ateliér Kuzemenský	
Zpracovatel	DAVID ŠAFFEK	
Stavba	DÍLNY ĎÁBLICE	
Místo stavby	Burešova 1662, 182 00 Praha 8 - Kobylisy	
Konzultant stavební části	Ing. REHBERGER	
Další konzultace (jméno/podpis)	TZB POKORNÝ	
	Ing. MIROSLAV VOKÁČ, Ph.D.	
	PRES Votrubová	
	PBŘ Ing. Stanislava Neubergrová, Ph.D	
	Kuzemenský	

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			

ZPRACOVÁNO V DOHODNUTÉM ROZSAHU

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

PRŮVODNÍ LIST

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

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ		
Statika	VIZ ZADÁNÍ	
TZB	VIZ ZADÁNÍ	
Realizace	viz zadání	
Interiér	viz zadání	

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY	

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

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

Bakalářský projekt

RÁMCOVÉ ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: DAVID ŠAFFEK

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

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

- **Výkresy nosné konstrukce včetně založení**

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

- **Technická zpráva statické části**

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

- **Statický výpočet**

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

Konkrétní rozsah zadání stanovuje vedoucí statické části.

Praha, 27.9.2021

podpis vedoucího statické části

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT

ARCHITEKTURA A URBANISMUS

Ústav : Stavitelství II – 15124
Akademický rok : ...2021/22.....
Semestr : ....ZS.....
Podklady : http://15124:fa.cvut.cz – výuka – bakalářský projekt

Jméno studenta	DAVID SAFFEK
Jméno konzultanta	POKORNÝ A.

DISTANČNÍ VÝUKA

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

Obsah bakalářské práce :

Koncepce řešení rozvodů v rámci zadaného pozemku

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

Návrh vedení vnitřních rozvodů vody (pitné, provozní, požární, odpadní splaškové, šedé a bílé), způsob nakládání s dešťovou vodou (akumulace, retence, vsakování), rozvodů plynu, systému vytápění, větrání, chlazení, návrh hlavního domovního rozvodu elektrické energie a způsob nakládání s odpady.
Umístění instalačních, větracích a výtahových šachet, alternativní stavební úpravy pro stoupací a odpadní rozvody, umístění komínů a trvale otevřených větracích otvorů. U rozvodů elektrické energie umístit hlavní a patrové rozvaděče, u požárního vodovodu hydrantové skříně, případně zázemí pro SHZ. V rámci stavby (nebo souboru staveb) definovat a umístit zdroj tepla, ohřevu TV, strojovnu vzduchotechniky, příp.chlazení. Vymezit prostor pro silno a slaboproudé servrovny, MaR a podle potřeby pro záložní zdroj energie. Vyznačit místa pro měření spotřeby , regulaci a revizi vedení.

měřítko : 1 : .....

- **Souhrnná koordinační situace širších vztahů**

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

měřítko : 1 : 250, 1 : 500

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

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

- **Technická zpráva**

Praha, 27.9.2021 .....

Podpis konzultanta

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	DAVID ŠAFFEK	Podpis	
Konzultant	Novrubová	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.