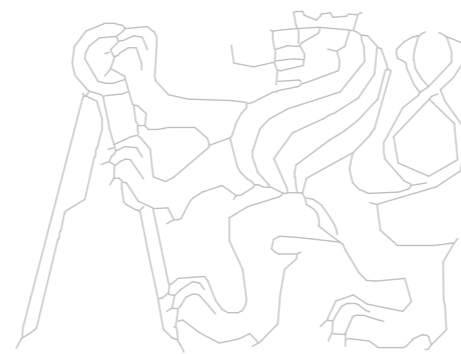



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

FAKULTA ARCHITEKTURY



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D		
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský		
KONZULTANT			
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý		
Administrativní budova NUSLE		Datum	06.01.2022
DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ		STUPEŇ PD	DSP
		MĚŘÍTKO	Č.V

SEZNAM PŘÍLOH

- S** **Studie**
- A** **Průvodní zpráva**
- B** **Souhrnná technická zpráva**
- C** **Situační výkresy**
 - C.1** Situace širších vztahů
 - C.2** Katastrální situace
 - C.3** Koordinační situace
- D** **Výkresová část DSP**
 - D.1.1** Architektonicko stavební řešení
 - D.1.2** Stavebně konstrukční řešení
 - D.1.3** Požárně bezpečnostní řešení
 - D.1.4** Technické zařízení budovy
 - D.1.5** Zásady organizace výstavby
 - D.1.6** Návrh interiéru
- E** **Dokladová část**

2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

jméno a příjmení: Jakub Černý

datum narození: 1.4.1998

akademický rok / semestr: ZS 2021/2022

obor: Architektura a Urbanismus

ústav: Ústav stavitelství 2

vedoucí bakalářské práce: doc. Ing.arch Petr Kordovský

téma bakalářské práce: Praha, divný místo x6 Nusle, Administrativní Budova

viz přihláška na BP

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Návrh se nachází v Praze, v pražské části Nusle. Pozemek je nyní využíván pneusevisem přímo sousedícím se stávající administrativní budovou. Návrh nahradí zastaralé budovy pneusevisu moderní administrativní budovou. Tmavou, elegantní. Administrativní budova má 7 podlaží 2.podzemní a 5.nadzemních. Podzemní garáže přístupné autovýtahem, lehký obvodový plášť s kouřovým odstínem, prostorné terasy v 5.NP jako chill zóna pro pracující.

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

Výsledek dokumentace objektu k bakalářské práci je v souladu se zákonem dokumentace pro stavební povolení 499/2006 v.3, příloha č.12. Měřítka výkresů budou v 1:100 na formátu A1,A 2, Detaily budou v měřítku 1:10 na formátu A3.

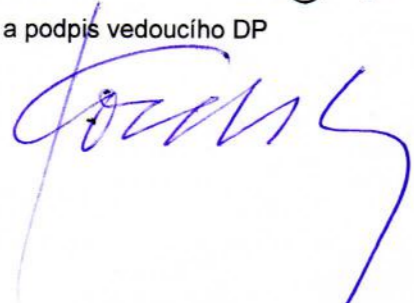
3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

Přidané části bakalářská práce nebude obsahovat, pouze obsah který je stanoven fakultou ČVUT FA, a zároveň v souladu s se zákonem dokumentace staveb 499/2006 v.3 příloha č.12.

Datum a podpis studenta



Datum a podpis vedoucího DP



registrováno studijním oddělením dne

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

Autor: **Jakub Černý**.....

Akademický rok / semestr: **ZS 2021/2022**

Ústav číslo / název: **15128 Ústav Navrhování II**.....

Téma bakalářské práce - český název: **Administrativní budova NUSLE, divný místo v.6**

Téma bakalářské práce - anglický název: **Office building NUSLE, strange place v.6**

Jazyk práce: **Český**.....

Vedoucí práce: **Doc. Ing. Arch. Petr Kordovský**.....

Oponent práce:

Klíčová slova (česká): Administrativní budova, Nusle, divný místo, hliník , černá, elegance, sklo, beton

Anotace (česká):
Předmětem mé bakalářské práce je administrativní budova v pražské části Nusle. Budova je navržena ve vyváženém poměru černé, šedé a bílé barvě tak aby společně působili elegantně. Celá budova je navržena v industriální stylu. Budova má 7 podlaží, 2 podzemní s garážovými stánkami a technickým zázemím a 5 nadzemních podlaží s prostorem pro kanceláře, sály a jiné prostorově náročnější činnosti. Nosný systém budovy je železobetonový skelet se ztužujícími jádry.

Anotace (anglická):
The subject of my bachelor thesis is an administrative building in the Prague part of Nusle. The building is designed in a balanced ratio of black, gray and white so that they look elegant together. The whole building is designed in an industrial style. The building has 7 floors, 2 underground with garages and technical facilities and 5 above-ground floors with space for offices, halls and other space-intensive activities. The supporting system of the building is a reinforced concrete skeleton with reinforcing cores.

Prohlášení autora

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

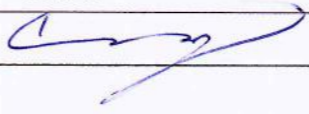
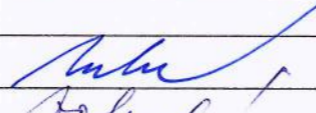
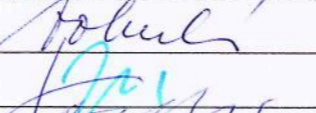
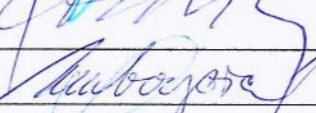
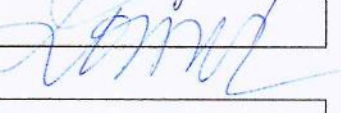
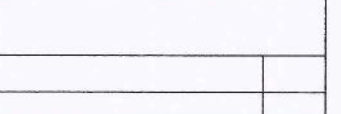
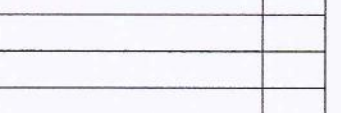
V Praze dne

6.1.2022

Podpis autora bakalářské práce

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

PRŮVODNÍ LIST

Akademický rok / semestr	ZS 2021/2022	
Ateliér	Kordovský, Vrbata	15128
Zpracovatel	Jakub Černý	
Stavba	Administrativní budova Nusle	
Místo stavby	Praha 4 Nusle	
Konzultant stavební části	Ing. Pavel Meloun	
Další konzultace (jméno/podpis)	Ing. Milada Votrubová	
	Ing. arch. Pavla Vrbová	
	doc. Ing. arch Petr Kordovský	
	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.	
	doc. Ing. Karel Lorenz	

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	Půdorys 2.PP		
	Půdorys 1.PP		
	Půdorys 1.NP		
	Půdorys 2.NP		
	Půdorys 3.NP		
	Půdorys 4.NP		
	Půdorys 5.NP		
	Půdorys Střechy		
Řezy	Řez A		
	Řez B		
	Řez C		
Pohledy	Pohled Severní		
	Pohled Jižní		
	Pohled Jihovýchodní rozvinutý		
Výkresy výrobků	Specifikace oken a dveří		
	Specifikace zámečnických a klempířských výrobků		
Detaily	D1 Základová deska		
	D2+D3 Ukončení soklu budovy		
	D4 Rám okna + konzola		
	D5+D6 Horní ukončení LOP + Práh terasa/kancelář		
	D7 Ukončení atiky		

PRŮVODNÍ LIST

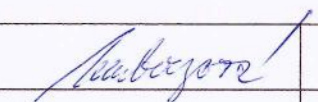
Tabulky	Výplně otvorů (okna, dveře)	
	Klempířské konstrukce	
	Zámečnické konstrukce	
	Truhlářské konstrukce	
	Skladby podlah	
	Skladby střech	

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ

Statika	Založení objektu	
	Půdorysy výkresů tvarů	
	Výpočty + Technická zpráva	
TZB	Technická zpráva + výpočty	
	Půdorysy podlaží objektu	
Realizace	Technická zpráva	
	Půdorys + řezy stavební jámy	
	Půdorys + řezy zařízení staveniště	
Interiér	Technická zpráva + specifikace použitých prvků	
	Půdorysy + Axonometrie zvolené místnosti	
	Vizualizace	

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY

Požárně bezpečnostní řešení (viz. zadání)



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.

JAKUB ČERNÝ
ČVUT ZS 2020/2021
FAKULTA ARCHITEKTURY

...n x nusle!!!



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [m2]
S201	PODZEMNÍ GARÁŽE	1132,46 m2
S202	STROJOVNA	36,42 m2
S203	SCHODIŠTĚ S VÝTAHEM	15,94 m2
S204	SKLAD	8,4 m2
S205	SKLEPNÍ KÓJE	23,21 m2
S206	TECHNICKÉ JÁDRO	17,47 m2

PODZEMNÍ PARKOVÁNÍ

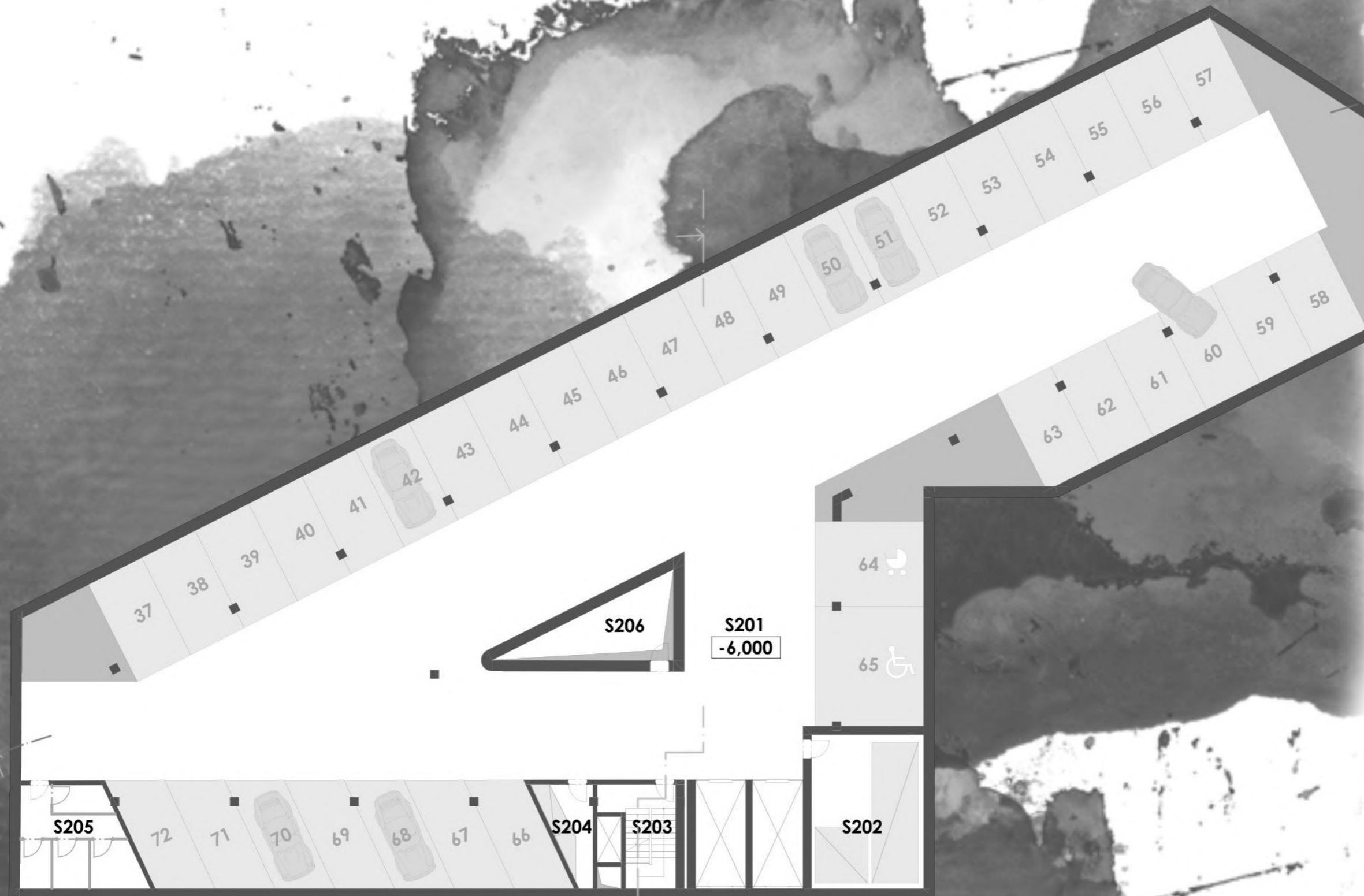
Parkovací stání se nachází ve dvou podzemních podlažích. Přístup je zajištěn dvěma autovýtahy. Dále se v podzemních podlažích nacházejí technické místnosti, sklad a sklepní kóje.

PARKOVACÍ STÁNÍ

Kapacita parkovacích stání vypočtena dle PSP 2020. Zóna 02, koeficient 0,15.

BĚŽNÁ STÁNÍ	66
STÁNÍ PRO INVALIDY	4
STÁNÍ PRO KOČÁRKY	2
CELKOVÝ POČET STÁNÍ	72

POČET STÁNÍ NA PATRO 36

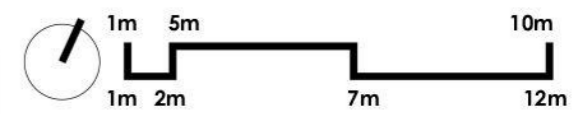
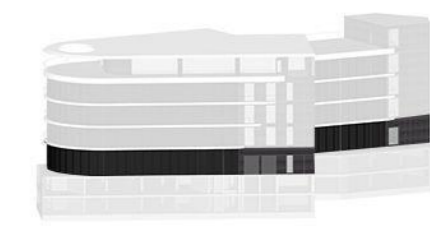


LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [m2]
PEVNÉ DISPOZICE		
101	SCHODIŠTĚ	48,53 m2
102	CHODBA	5,1 m2
102A	WC INVALIDÉ	2,7 m2
102B	ÚKLID	1,7 m2
103	WC ŽENY	17,1 m2
104	WC MUŽI	14,1 m2
105	KUCHYŇKA	10,8 m2
106	CHODBA	7,2 m2
107	SCHODIŠTĚ	25,8 m2
108	WC ŽENY	15,5 m2
109	WC MUŽI	23,4 m2
110	CHODBA	15,7 m2
111	SCHODIŠTĚ	17,8 m2
112	VSTUP/RECEPCE	75,3 m2
VARIABILNÍ DISPOZICE		
113	SHARE OFFICE	812,2 m2

VSTUPNÍ PODLAŽÍ

V 1.NP jsou navrženy sdílené kanceláře s barem a občerstvením.

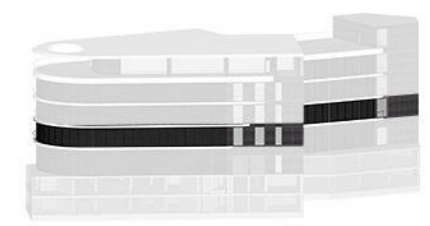
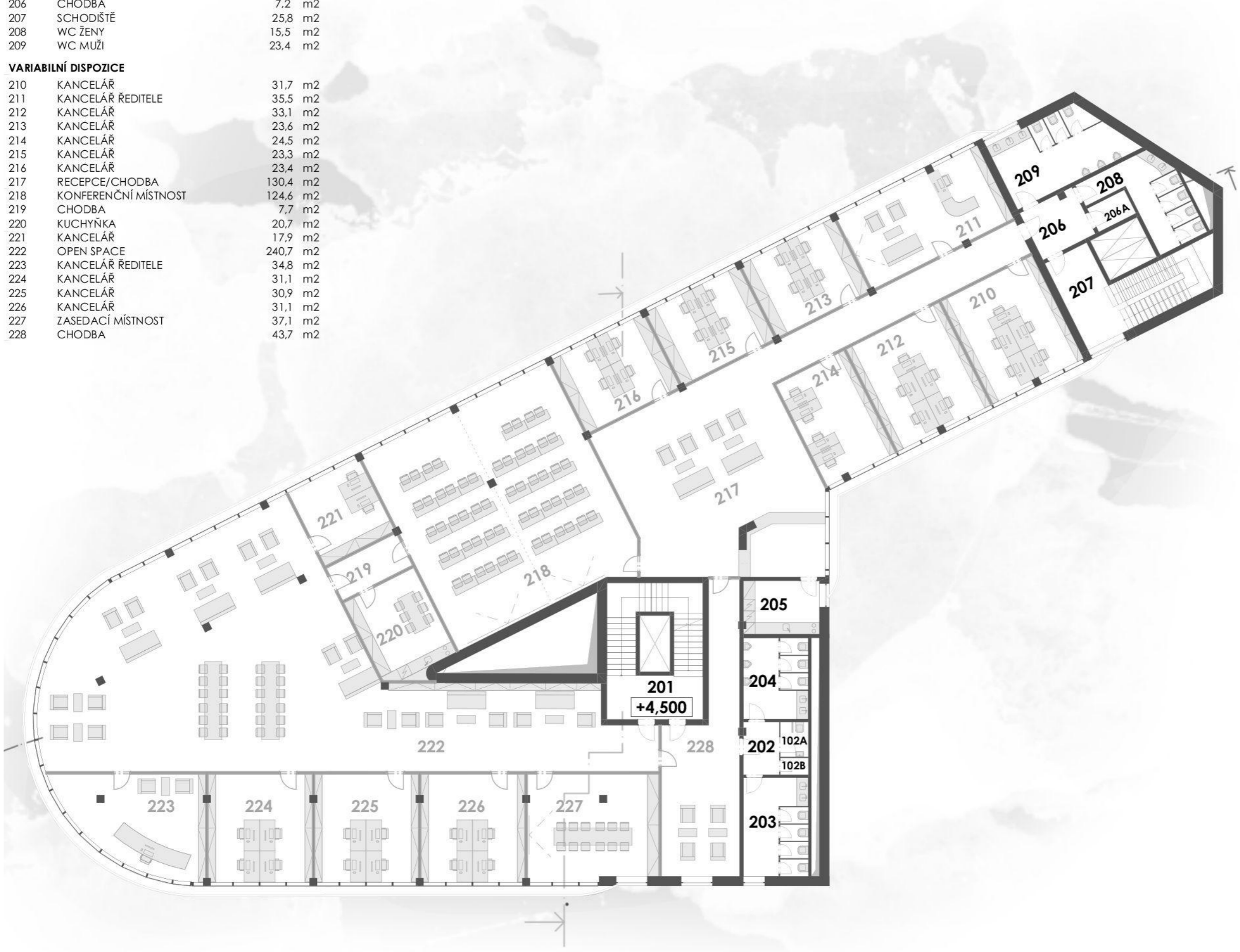


LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [m2]
PEVNÉ DISPOZICE		
201	SCHODIŠTĚ	35,1 m2
202	CHODBA	5,1 m2
202A	WC INVALIDÉ	2,7 m2
202B	ÚKLID	1,7 m2
203	WC ŽENY	17,1 m2
204	WC MUŽI	14,1 m2
205	KUCHYŇKA	10,8 m2
206	CHODBA	7,2 m2
207	SCHODIŠTĚ	25,8 m2
208	WC ŽENY	15,5 m2
209	WC MUŽI	23,4 m2

VARIABILNÍ DISPOZICE		
210	KANCELÁŘ	31,7 m2
211	KANCELÁŘ ŘEDITELE	35,5 m2
212	KANCELÁŘ	33,1 m2
213	KANCELÁŘ	23,6 m2
214	KANCELÁŘ	24,5 m2
215	KANCELÁŘ	23,3 m2
216	KANCELÁŘ	23,4 m2
217	RECEPCE/CHODBA	130,4 m2
218	KONFERENČNÍ MÍSTNOST	124,6 m2
219	CHODBA	7,7 m2
220	KUCHYŇKA	20,7 m2
221	KANCELÁŘ	17,9 m2
222	OPEN SPACE	240,7 m2
223	KANCELÁŘ ŘEDITELE	34,8 m2
224	KANCELÁŘ	31,1 m2
225	KANCELÁŘ	30,9 m2
226	KANCELÁŘ	31,1 m2
227	ZASEDACÍ MÍSTNOST	37,1 m2
228	CHODBA	43,7 m2

DRUHÉ NADZEMNÍ PODLAŽÍ
Ve druhém nadzemní podlaží jsou navrženy kancelářské prostory možné využívat dvěma nájemníky. Kanceláře mají k dispozici kuchyňku, vlastní roalety a sdílenou konferenční místnost. Konferenční místnost je možná rozdělit na dvě malé zasedací místnosti.



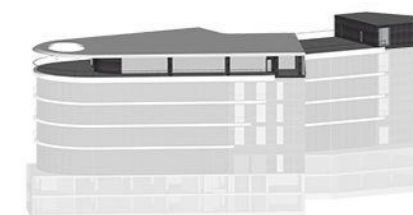
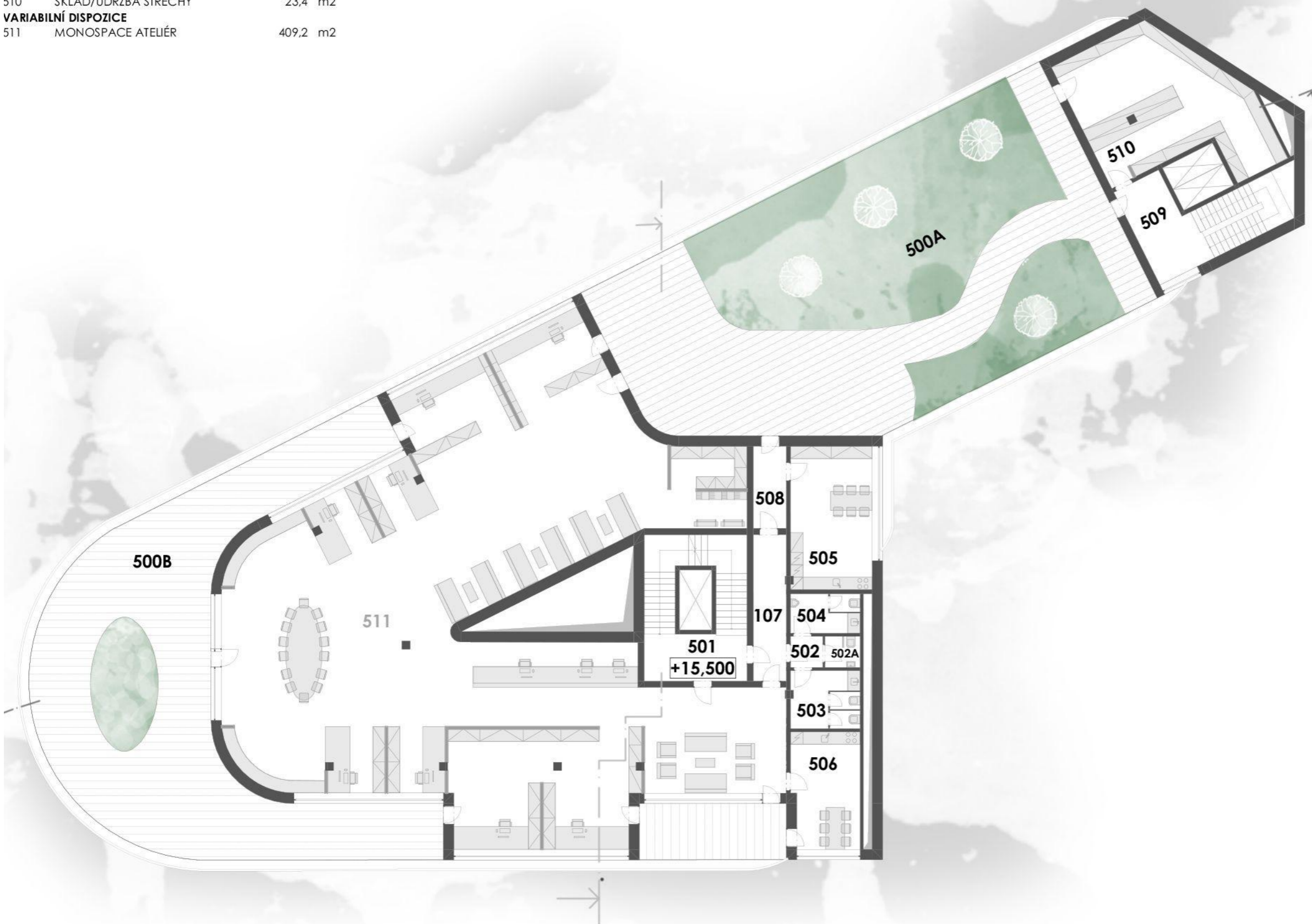
PÁTÉ NADZEMNÍ PODLAŽÍ

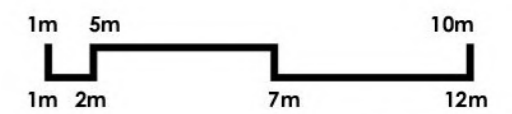
V pátém podlaží je navržen monospace kancelář. K dispozici má kuchyňku, tisk, archiv, velký zasedací prostor a terasu.

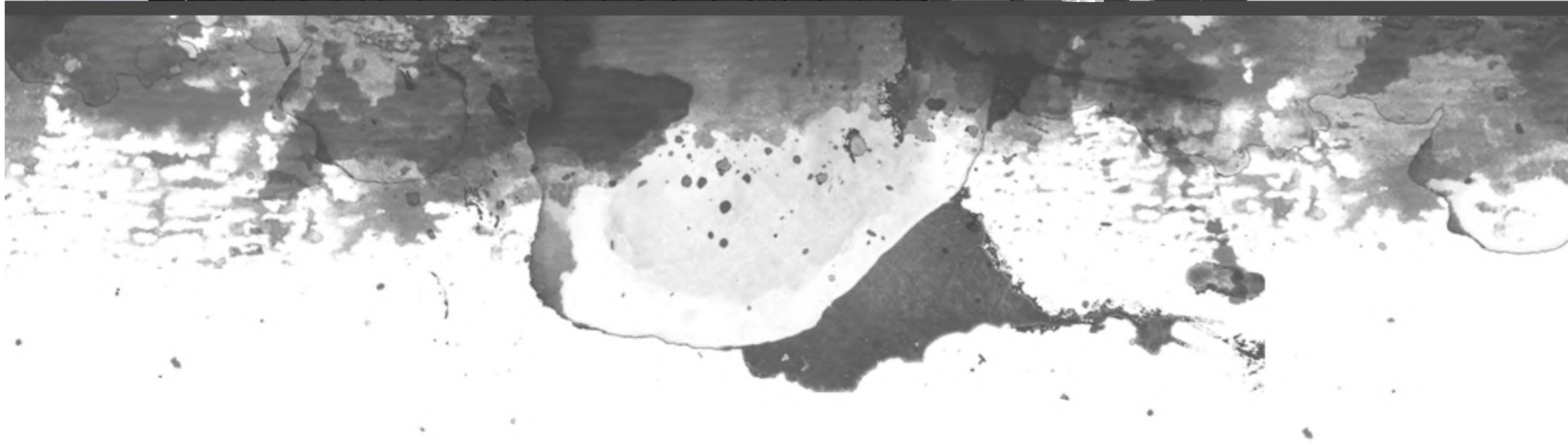
Páté podlaží je provedeno se zelenou střechou jako odpočinkový prostor pro pracovníky. Je možnost zde pořádat menší akce a použít k tomu kuchyňku. Pro údržbu a nábytek pro střešní prostory je vymezen prostor vedle schodiště v severovýchodní části.

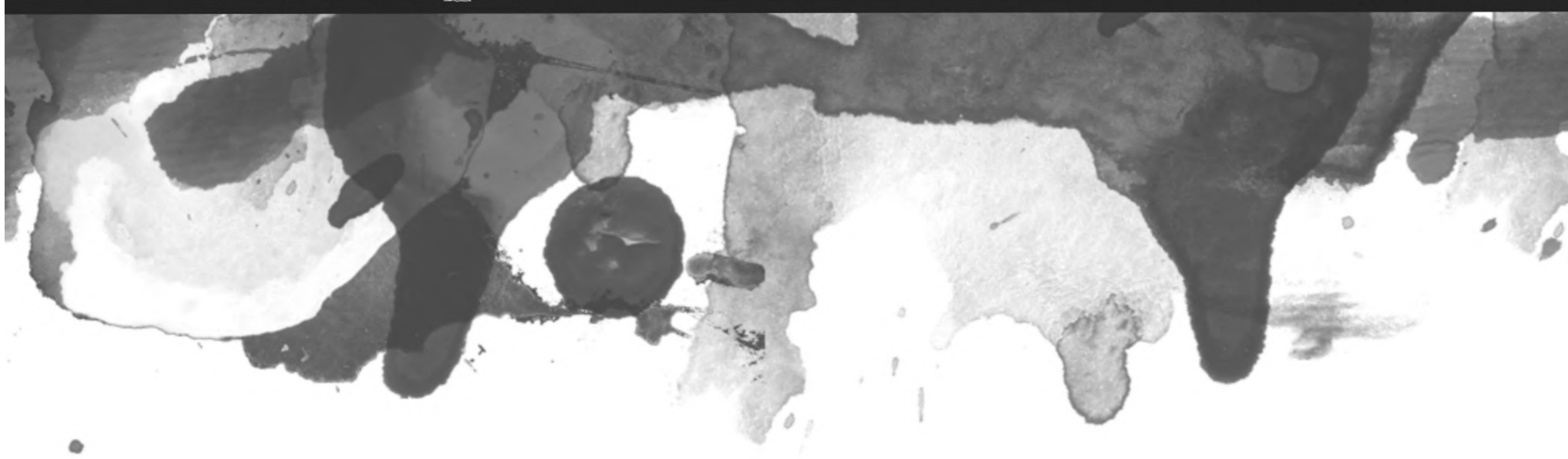
LEGENDA MÍSTNOSTÍ

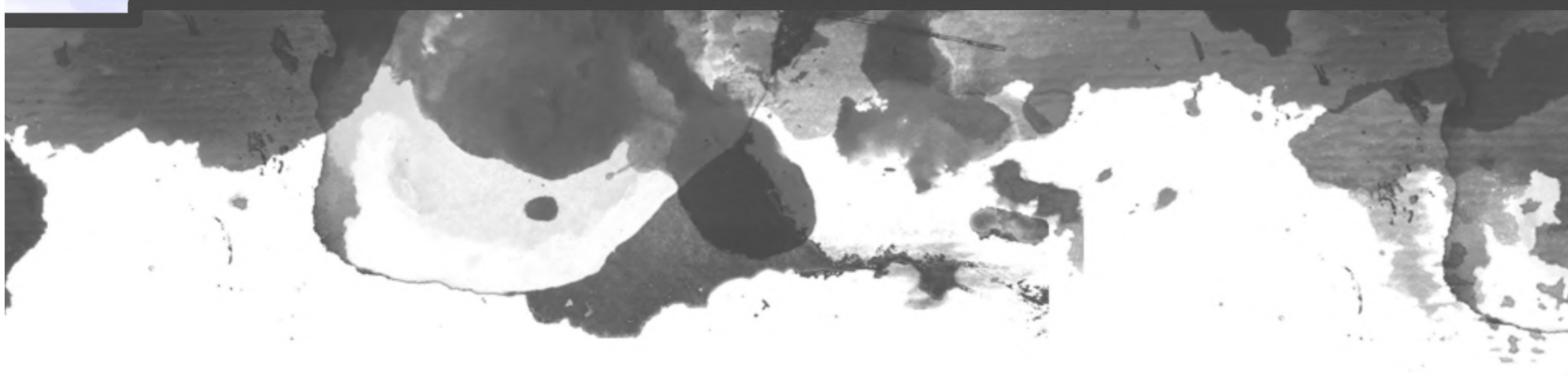
OZN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [m2]
PEVNÉ DISPOZICE		
500A	STŘEŠNÍ OÁZA KLIDU	289,4 m2
500B	TERASA ATELIÉRU	140,5 m2
501	SCHODIŠTĚ	35,1 m2
502	CHODBA	2,3 m2
502A	WC INVALIDÉ	2,7 m2
502B	SKLAD	9,7 m2
503	WC ŽENY	9,4 m2
504	WC MUŽI	6,4 m2
505	KUCHYŇKA	27,3 m2
506	KUCHYŇKA	19,1 m2
507	CHODBA	11,3 m2
508	ZÁDVEŘÍ	6,3 m2
509	SCHODIŠTĚ	25,3 m2
510	SKLAD/ÚDRŽBA STŘECHY	23,4 m2
VARIABILNÍ DISPOZICE		
511	MONOSPACE ATELIÉR	409,2 m2



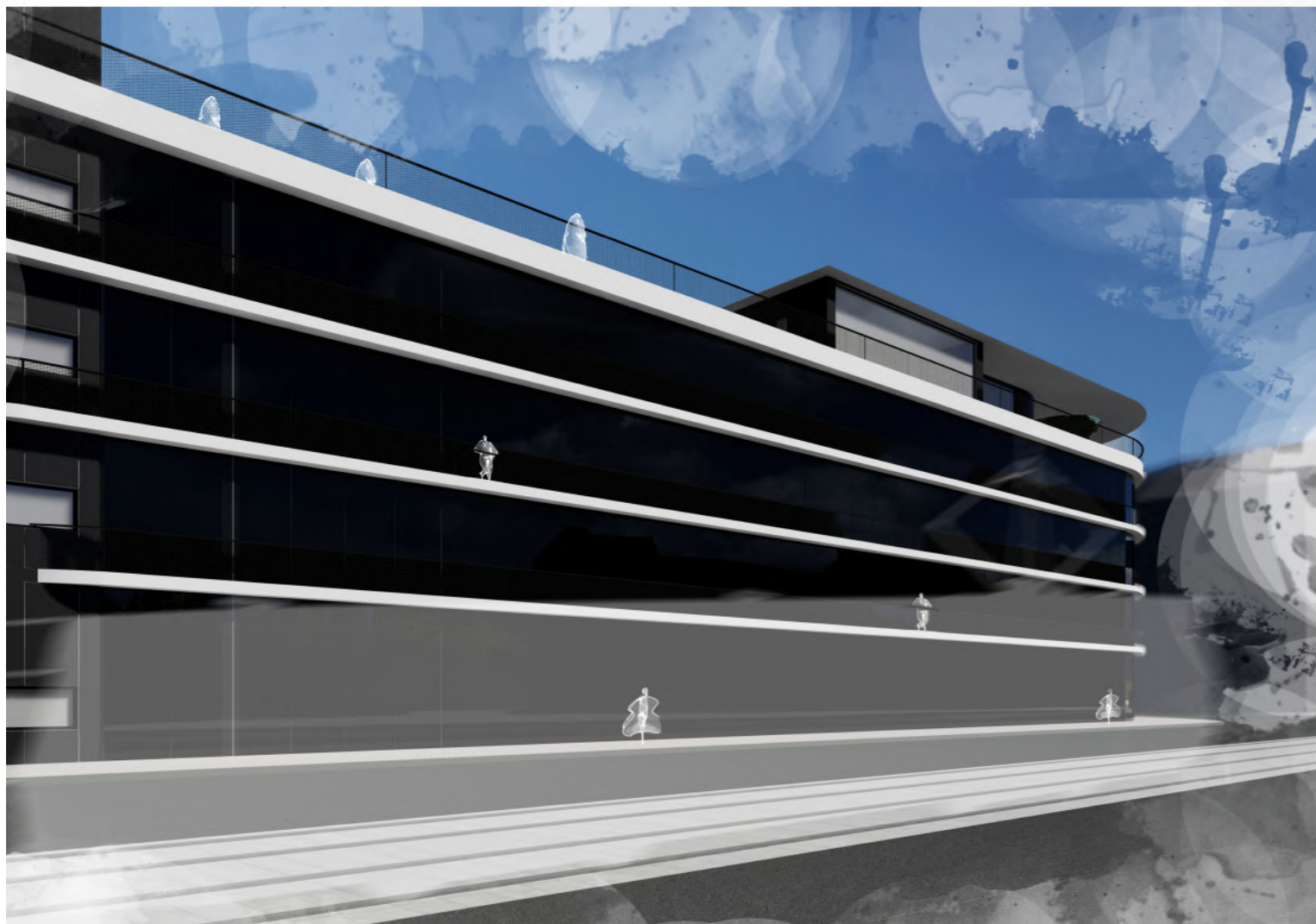
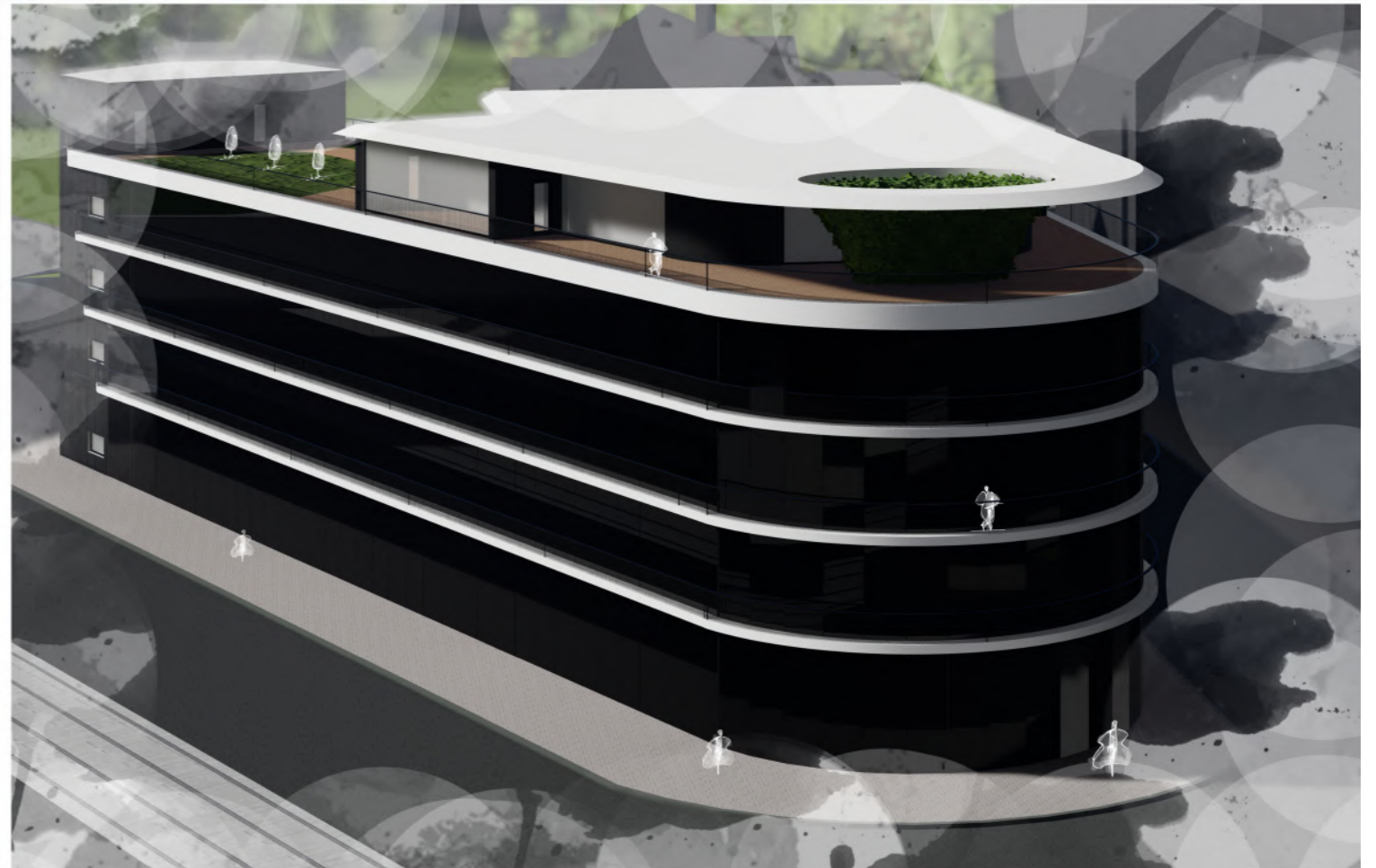
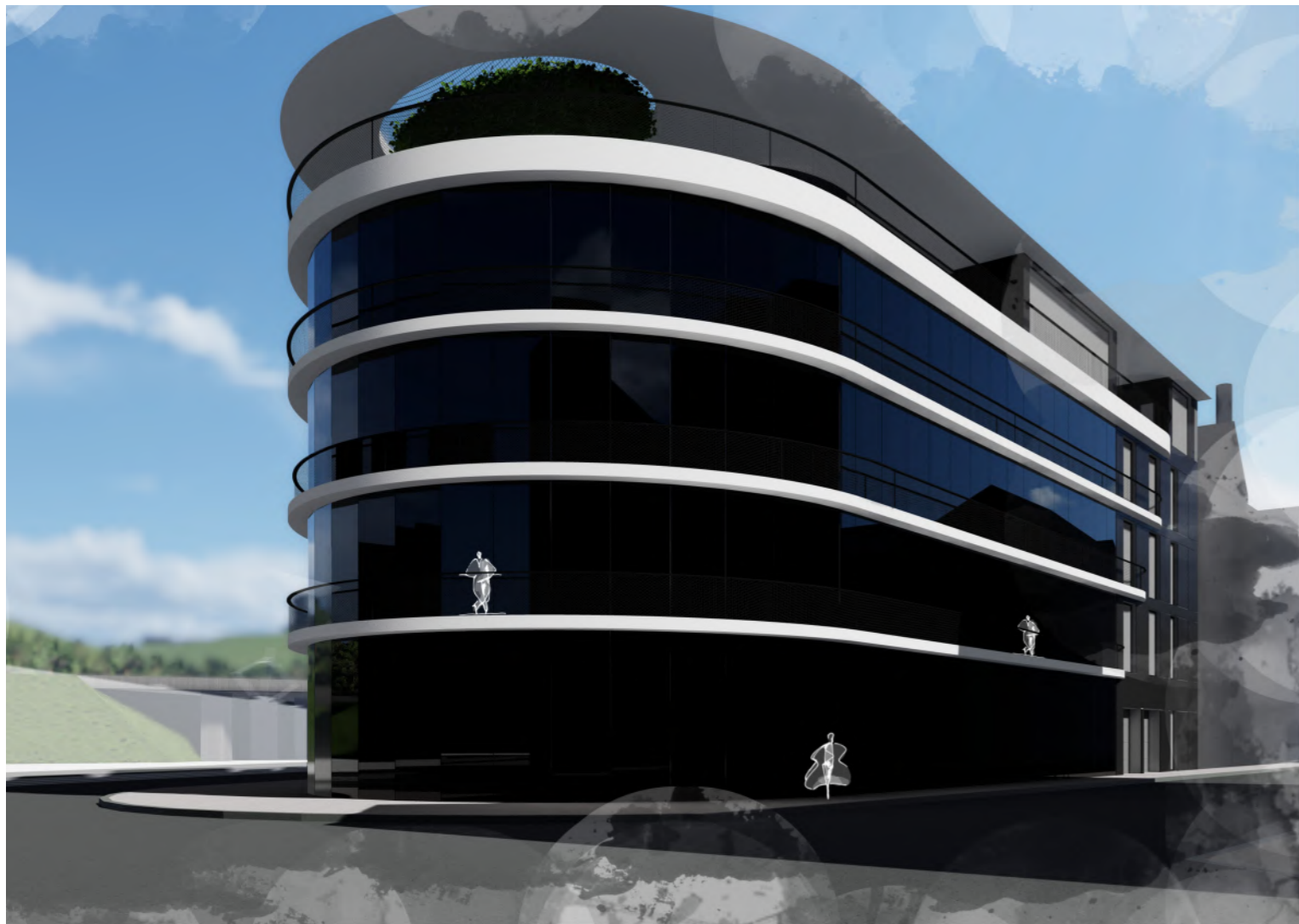













VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D	
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský	
KONZULTANT		
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý	
Administrativní budova NUSLE		Datum 06.01.2022 STUPEŇ PD DSP
PRŮVODNÍ ZPRÁVA		MĚŘÍTKO Č.V A.1

Obsah

A.1 Základní charakteristika objektu	2
A.1.1 Údaje o stavbě	2
A.1.2 Údaje o stavebníkovi.....	2
A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	2
A.2 Členění stavby na objekty a na technická a technologická zařízení.....	2
A.3 Seznam vstupních podkladů	2

A.1 Základní charakteristika objektu

A.1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby : Administrativní budova

b) Místo stavby : Ctiradova 508/1, Praha Nusle, 140 00

par. č 51,par.č 49,par.č 48

c) Předmět projektové dokumentace : Dokumentace ke stavebnímu povolení novostavby administrativní budovy v Praze v městské části Nusle.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

a) Jméno, příjmení : Jakub Černý

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace


a) Jméno, příjmení : Jakub Černý

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

- S01 Administrativní budova
- S02 Hrubé terénní úpravy pozemek vnitrobloku
- S03 Veřejný chodník pro chodce
- S04 Kanalizační přípojka Otakarova
- S05 Kanalizační přípojka Ctiradova
- S06 Vodovodní přípojka
- S07 Přípojka slaboproudu
- S08 Přípojka silnoproudu
- S09 Čisté terénní úpravy + sadové úpravy v celém rozsahu

A.3 Seznam vstupních podkladů

- Vlastní analýza a fotodokumentace území
- Aktuální katastrální mapa, inženýrské sítě správců
- Obecně platné normy, pražské stavební předpisy
- Geoportál, Mapbox, Zdroje podpory Archicadu, Geologický ústav

VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D	
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský	
KONZULTANT		
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý	
Administrativní budova NUSLE		Datum 06.01.2022 STUPEŇ PD DSP
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		MĚŘÍTKO Č.V B.1

Obsah

B.1 Popis území stavby	4
B.1.1 Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území	4
B.1.2 Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem	4
B.1.3 Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.....	4
B.1.4 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.	4
B.1.5 Ochrana území podle jiných právních předpisů.....	4
B.1.6 Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí	4
B.1.7 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	4
B.1.8 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.....	4
B.1.9 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	5
B.1.10 Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	5
B.1.11 Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	5
B.2 Celkový popis stavby	5
B.2.1 Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledek statického posouzení nosných konstrukcí	5
a) Účel užívání stavby.....	5
b) Trvalá nebo dočasná stavba	5
c) Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha.....	5
d) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy.....	6
e) Orientační náklady stavby	6
f) Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	6
B.2.2 Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.....	6
B.2.3 Dispoziční, technologické a provozní řešení.....	7
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	7
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	7
B.2.6 Základní charakteristika objektu	7
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu.....	8
B.4 Dopravní řešení.....	9
B.4.1 Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace.....	9
B.4.2 Dopravní řešení materiálu	9
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	9
B.5.1 Terénní úpravy	9
B.5.2 Použité vegetační prvky	9
B.5.3 Biotechnická opatření	9
B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana	9
B.6.1 Zařízení odpadních vod.....	9
B.6.2 Odstraňování odpadu.....	10
B.6.3 Ochrana ovzduší	10
B.6.4 Vliv provádění stavby na životní prostředí	10
B.6.5 Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.	10
B.6.6 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	10
B.7 Ochrana obyvatelstva.....	10
B.8 Zásady organizace výstavby.....	10
B.8.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	10
B.8.2 Odvodnění staveniště.....	10
B.8.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	10
B.8.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.....	10
B.8.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.....	11
B.8.6 Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště	11
B.8.7 Požadavky na bezbariérové obchozí trasy	11
B.8.8 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace.....	11
B.8.10 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zem	11
B.8.11 Ochrana životního prostředí při výstavbě	11
B.8.12 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	11
B.8.13 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	12

B.8.14 Zásady pro dopravní inženýrská opatření.....	12
B.8.15 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.....	12
B.9 Celkové vodohospodářské řešení.....	12

B.1 Popis území stavby

B.1.1 Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Objekt je navržen na současně zastavěném pozemku. Parcelní čísla 51, 49, 48. Na dotčených pozemcích se nachází administrativní budova, nízkopodlažní halové objekty autoservisu a pneuservisu. Stávající administrativní budova bude ponechána, a bude provedena trysková injektáž na úroveň nové základové spáry. Nízkopodlažní objekty budou zbourány. Patrovost nově navrženého objektu kopíruje okolní zástavbu a je v souladu s územním plánem.

B.1.2 Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

Pozemky dotčené územím se využívají jako SMJ (smíšené zástavba). Území podléhá regulacím PSP, tj. uliční čára, korunní římsa, ustupující podlaží apod.

B.1.3 Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

V rámci tohoto projektu nebyla vydána stanoviska.

B.1.4 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

V rámci projektu byl veden pouze předběžný geologický průzkum. Geologický ústav poskytl informace o geologických vrtech v blízké okolí stavby viz. stavební jáma.

B.1.5 Ochrana území podle jiných právních předpisů

Dotčené území nepodléhá žádné ochraně.

B.1.6 Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Par. Č 51, par.č. 49, par.č. 48, Katastrální území Praha

B.1.7 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Dotčené území se nenachází v poddolovaném území, ani záplavového území.

B.1.8 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Navržená budova ovlivní stávající ulice pouze množstvím dopravy do garáží. Jiné dopravní zatížení nehrozí. Bude sloužit částečně jako zvuková bariéra pro ulici Ctiradova kde se nachází několik bytových domů. Ve vnitrobloku stavby je navržen vsakovací objekt. Z nově navržených zpevněných je taktéž svedeno do vsakovacího objektu.

B.1.9 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Na dotčeném pozemku je třeba dbát na ochranu stávající zeleně která splňuje požadovanou kvalitu a zdraví. Plevel a křoviny budou odstraněny

B.1.10 Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Území je ve stávající situaci dopravně řešeno, a v dotčeném území se počítá již s dopravou. Nový objekt přitíží stávající části ulice Ctiradovo pouze zanedbatelně. Napojení na technickou infrastrukturu bude provede pomocí dočasných zábor v ulici Ctiradova během výstavby objektu a dočasným zúžením pruhu v ulici Otakarova pro kanalizační přípojku. Vzhledem k tomu že je pozemek téměř rovinný je celý objekt navržen bezbariérově, s bezbariérovými vstupy, výtahy.

B.1.11 Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Žádné ochranná pásma se neruší, nemění ani nevytvoří během výstavby ani po dokončení.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledek statického posouzení nosných konstrukcí

Než začne výstavba navržené novostavby, je nutno provést bourací práce rozsah viz. koordinační situace. Na pozemku poté vznikne další průčelí bloku dvou administrativních budov.

a) Účel užívání stavby

Funkční využití objektu je převážně administrativní, avšak variabilita prostor pro administrativu je možné transformovat do dílny, serverovny, učebny, přednáškových sálů, ordinací apod. V 1.NP je možné provést i bufet, kantýnu či jídelnu pro pracovníky se schválením hygieny města Prahy. 5.NP má k dispozici terasy, které lze využít pro relax pracovníků.

b) Trvalá nebo dočasná stavba

Nově navržená stavba je stavbou trvalou, stejně tak všechny přiléhající sadové úpravy a úpravy zpevněných povrchů. Zařízení staveniště je pouze dočasné, včetně dočasných zábor vybudovaných pro provedení přípojek k technické infrastruktuře objektu.

c) Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha

Pro návrh budovy byly použity pouze dokumenty jakožto předběžný průzkum území a podklad pro návrh budovy. Geologický, hydrogeologický průzkum, katastrální mapa, geoportál pro vedení inženýrských sítí.

Zastavěná plocha: 1323,32 m²

Velikost dotčeného území: 3015,21 m²

Hrubá podlažní plocha objektu: 8406,44 m²

Užitná plocha objektu: 7642,22 m²

Plocha pro kancelářské prostory: 5880,74 m²

Ostatní plochy: 1761,48 m²

d) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Harmonogram výstavby viz. TZ zařízení a organizace staveniště.

e) Orientační náklady stavby

Náklady jsou stanoveny pouze empirickým výpočtem cena za m² x plocha.

f) Celkové urbanistické a architektonické řešení

Návrh administrativní budovy se nachází v městské části Praha Nusle, v těsné blízkosti městské části Praha Vršovice. Hranice je tvořena železnicí a železničním mostem. Budova samotná dotváří chybějící část blokové zástavby která ukončuje ulici Otakarova. Žádné nové inženýrské sítě, či dopravní infrastruktury nebudou vytvořeny. Provede se pouze napojení za stávající infrastrukturu.

B.2.2 Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Dotčené území v současném stavu nevyužívá svůj plný potenciál, vzhledem k plánované stanici metra D v těsné blízkosti tohoto území. Navrhovaná stavba přináší území nový potenciál pro pracovní místa a vytvoření kvalitní zástavby nového věku. Budova má 7 podlaží, 2 podzemní kde se nachází podzemní garáže, sklepní koje a technické místnosti budovy. 5.NP kde se nachází kancelářské prostory, budova má dvě hlavní schodiště, a jedno nouze pro propojení pozemních prostor s 1.NP k recepci objektu. Objekt je rozdělený primárně na dvě části a to prostor pro kancelářské prostory a prostor pro hygienické zázemí budovy. Objekt je řešen v designu industriální architektury v celém rozsahu. Použit je především pohledový beton, a omítky které imitují betonové stěrky, pokud prostor vyžaduje je možnost provést interiérové zelené stěny tzn. Vertikální zahrady, zavlažování bude vedeno zdvojenou podlahou. Elektrické a vzduchotechniky vedení je přiznané v antracitové barvě. Nášlapné vrstvy mohou mít různou podobu ze škály podlahového systému Boden Nordec, Zařízení sanita bude provedeno v nerezových a antracitových odstínech, epoxidové stěrky mají různé barvy závislé na podlaží. Barvy se používají výrazné avšak tak aby nerušili dojem celé budovy ale aby doplnily a podtrhly její charakter. Budova je opláštěna hliníkovým obkladem antracitové barvy, z velké většiny opláštěn lehkým obvodovým pláštěm taktéž antracitového odstínu. Okna mají čiré zasklení a zabudované skleněné zábradlí v rámu,

všechny rámy otvorů do exteriéru jsou v antracitové barvě. Lehký obvodový plášť má kouřové zasklení s protisluneční folií. Objekt rozdělují mezipatrové římsy s hliníkového obkladu který zároveň slouží pro uložení pouzder venkovních žaluzií. Střecha je plochá jednoplášťová zasypaná říčním kamenivem. Na střeše je umístěna vzduchotechnická jednotka viz. výkres střechy, výkresy střechy v části TZB.

B.2.3 Dispoziční, technologické a provozní řešení

Vstup do budovy je možný z ulice Ctiradova a Otakarova, jeden vstup je z vnitrobloku, který vznikne při výstavbě. Další vstup je vjezd do autovýtahu, který vede do garáží. Hlavní vstup je opatřen vstupní recepcí a informacemi. Přes recepci je přístup do prostor sdílených kanceláří, a do hlavního jádrového schodiště které je rozvedeno do nadzemních podlažích objektu. Každé patro je rozděleno na provozy kanceláří a hygienické zázemí patra. Technologicky jsou patra akusticky oddělena viz. skladby podlah. Schodiště jsou vždy v odděleném prostoru aby nedocházelo k narušování prostoru nájemníků navzájem.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Přístup osob s omezenou možností pohybu a orientace je umožněn z ulice Ctiradova a Otakarova. Celý objekt je bezbariérově přístupný. Včetně vyhrazeného parkovacího stání a toalet na každém podlaží.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Během bouracích prací je nutno dodržovat BOZP, suť bude kroupena a odvážena z pozemků na skládku. Nebezpečný odpad jako např. azbest pokud vznikne provede se odborná likvidace. Při výstavbě nového objektu je taktéž nutnost dodržovat BOZP, nad stavební jámou budou vybudované dočasné zábradlí, komunikace do jámy bude skrze rampu pro stroje a skrze schodišťové věže pro dělníky. Dočasné zábory pro připojení přípojek na inženýrské sítě bude opatřena zábradlím, a pochozí lávkou pro pěší. Staveniště bude dočasně oploceno a opatřeno látkami proti prachu, aby se co nejvíce zamezilo nežádoucím nepořádkem v okolí stavby.

B.2.6 Základní charakteristika objektu

a) Stavební řešení

Nosný systém budovy je kombinovaný, skeletový se ztužujícími jádry. Skelet a stěny jsou ze železobetonu, tl. 350mm. Stropní konstrukce jsou bezprůvlakové tl. 350mm. Základové konstrukce v kontaktu se zeminou budou provedeny z vodě nepropustného betonu.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Všechny navržené nosné konstrukce jsou monolitické, pouze schodišťová ramena jsou prefabrikovaná. Viz. výkres tvarů.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Objekt je vytápěn tepelným čerpadle země-voda. Pro získání tepelných energií jsou pod stavbou umístěny vrty s rozestupy 10m, o hloubce až 245m. Sítí vrtů viz. TZB 2.PP. Celý objekt je vytápěn a chlazen pomocí aktivačního betonu, který je

napojen na hlavní rozdělovač sběrač. V podzemních podlažích pouze temperuje na teplotu potřebnou k udržení funkčnosti sprinklerů, v nadzemních podlažích vytápí a chladí dle potřeby. V případě jiných požadavků je možno vytápění a chlazení docílit podlahovým systémem Boden Nordec, který ve svém sortimentu má vytápěné, a chladicí podlahové panely. V celém objektu je rozvedena vzduchotechnika pro výměnu vzduchu, celá soustava je v rovnotlak. Z garáží a ze schodišť je pouze odvodní potrubí, které ústí na střechu. Samotná vzduchotechnická jednotka je umístěna na střeše objektu, a je k ní vybudována servisní lávka.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Konstrukční systém objektu: DP1, nehořlavý

Požární výška objektu: +16,300mm, tj. do 22,5m.

Počet evakuovaných osob: 550

Objekt je rozdělen do X požárních úseků. V objektu se nachází chráněné cesty typu A a B. Chráněné únikové cesty jsou schodiště a chodby které ústí na volné prostranství. Objekt je vybaven záložním zdrojem, sprinklery a EPS signalizací. Všechny únikové cesty jsou značeny panikovým osvětlením. Výtahy v objektu jsou evakuační, možno použít během evakuace. Prostor pro hasičský zásah je vyznačen v požární situaci.

B.2.9 Úspory energie a tepelná ochrana

Není předmětem tohoto projektu.

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

Hygienické požadavky se mohou měnit v závislosti druhu využití kancelářských prostor. Ve variantě která je předmětem dokumentace byly hygienické požadavky na prostor pracujícího jedince, výměna vzduchu a osvětlení. Prostor jedince na pracovním místě byl splněn tj. 5m² na osobu. Výměna vzduchu je zajištěna vzduchotechnickou jednotkou a výklopnými okny lehkého obvodového pláště či dvoukřídlých oken. Odpady vyprodukované provozem budovy budou likvidovány soukromou formou kvůli citlivosti dokumentů které je možnost že nájemník vyprodukuje.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Napojení přípojek viz. koordinační situace stavby.

Délky přípojek:

Kanalizační SO04 – 21,42 m

Kanalizační SO05 – 9,02 m²

Vodovodní SO06 – 9,42 m²

Slaboproudá SO07 – 2,61 m²

Silnoproudá SO08 – 1,2 m²

B.4 Dopravní řešení

B.4.1 Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Navrhovaný objekt je přímo napojen na dopravní infrastrukturu. Z ulice Ctiradova je vjezd do autovýtahu do podzemních garáží objektu. Žádné nové ulice není třeba zřizovat. Komunikace budou stávající pouze s napojením nájezdem do autovýtahu. V budově je navrženo 72 parkovacích stání, z nichž jsou dvě vyhrazené pro vozíčkáře na každém patře garáží. Stání pro invalidy jsou v blízkosti výtahů do objektu.

B.4.2 Dopravní řešení materiálu

Materiály které budou poškozeny budou obnoveny v původních skladbách. Renovovaný chodník pro chodce bude lokálně snížený pro nájezd do autovýtahu. Povrchový materiál bude proveden zámková dlažba. Zámková dlažba bude kladena do štěrkové lože viz. skladby podlah exteriéru.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Na řešeném území se v současné chvíli nachází smíšená zeleň stromů a křovin. Křoviny budou odstraněny v rámci HTÚ, zeleň která splňuje kvalitu a zdraví pro udržení bude ochráněna i během výstavby. V rámci dokončovacích prací ČTÚ budou vysazena také nová zeleň. Zelený pás bude navržen k oddělení vnitrobloku a železniční tratě. Z vnitrobloku bude nově navržená rampa pro pěší, která bude navazovat na budoucí zástavbu v těsné blízkosti železniční sítě.

B.5.1 Terénní úpravy

Terénní úpravy proběhnou pouze během výstavby tj. stavební jáma. Po dokončení stavby budou v rámci čistých stavebních úprav vybudována nová vrstva chodníku pro chodce, a nová vrstva zelně v místě vnitrobloku budovy. Jiné terénní úpravy stavba neřeší.

B.5.2 Použité vegetační prvky

V rámci sadových úprav bude některá zeleň dle stavu zachována a ochráněna během výstavby. V rámci dokončovacích prací ČTÚ bude vysazena nová zeleň stejného druhu. Křoviny, plevel a nežádoucí zeleň budou trvale odstraněny.

B.5.3 Biotechnická opatření

Nedotýká se toho projektu.

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

Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

B.6.1 Zařízení odpadních vod

Dle ČSN 75 6101 budou z objektu odtékat tyto odpadní vody

- splaškové vody (odpadní vody obsahující splašky z WC, umyvadla, kuchyně, technické vybavenosti, vpustě)

- Dešťové vody (včetně tání a sněhu)

System odvodu odpadních vod je jednotný (splašková + dešťová)

B.6.2 Odstraňování odpadu

Odpad je v rámci údržby objektu (uklízečka, uklízeč) vynášen do kontejnerů v blízkosti objektu v ulici Ctiradova. Odpadní papír bude skladován v suterénu a odvážen soukromou firmou aby se předešlo úniku informací citlivých GDPR.

B.6.3 Ochrana ovzduší

V bezprostřední blízkosti navrhované stavby se nenalézá žádný zdroj znečištění.

B.6.4 Vliv provádění stavby na životní prostředí

V rámci bourání stávajících objektů je potřeba provést průzkum nebezpečného odpadu např. azbest. Pokud se ve stávajících objektech nenachází bude suť zlikvidována odvozem na skládku. Žádná jiná rizika s ohledem na životní prostředí nehrozí.

B.6.5 Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Posuzovaný záměr nezasahuje do žádného ze zvláště chráněných území přírody ve smyslu ustanovení § 14 zák. č. 114/1992 Sb. V širším okolí se nenachází ani žádná maloplošná chráněná území (přírodní památky, chráněná naleziště, ptačí oblasti, apod.).

B.6.6 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Řešené území nezasahuje do soustavy chráněných území Natura 2000. Záměr nemá negativní vliv na tuto soustavu.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Není předmětem tohoto projektu.

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot včetně jejich zajištění bude stanovena v dalším stupni projektové dokumentace. Zásobování vodou bude realizováno z nové staveništní přípojky vody. Skladování materiálů je zabezpečeno v rámci pozemku.

B.8.2 Odvodnění staveniště

Staveniště je odvodněno přirozeným vsakem, stavební jáma se v případě potřeby bude čerpat do dočasného vsakovacího objektu.

B.8.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Brána bude široká na 5m. Ve vjezdu bude osazena čistící plocha pro automobily, aby se předešlo nadměrnému znečištění okolí stavby.

B.8.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Navrhovaná stavba je navržena v přímém sousedství stávající administrativní budovy. Stávající administrativní budova bude po provedení bouracích prací

a sejmutí ornice pozemku injektována betonem, na úroveň nové základové spáry. Jiné vlivy na okolní budovy nevznikají.

B.8.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

V případě zvýšení prašnosti bude staveniště kropeno. K čištění vozidel bude použita hadice připojena na vodovodní přípojku objektu. Během výstavby bude probíhat pravidelný mokrý úklid, následným odvezením odpadů a nečistot.

B.8.6 Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Oplocení staveniště bude dočasné po dobu výstavby objektu. Ocelový plot, odstup viz. koordinační situace. Dočasné zábory budou provedeny ulici Ctiradova v době výstavby přípojek inženýrských sítí objektu. Dočasné zábory budou opatřeny lávkou pro pěší.

B.8.7 Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Vlivem staveniště bude narušena pouze komunikace v ulici Ctiradova. V době dočasných záborů bude provedena pěší lávka v šířce vhodné pro invalidy a v barvě vhodné pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

B.8.8 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Odpadní materiály které vzniknou během bouracích a stavebních prací, budou likvidovány odvozem na skládku. V případě vzniku nebezpečných odpadů např. Azbestu bude zahájena profesionální likvidace.

B.8.10 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zem

Výkopek vzniklý během výstavby bude odvezen na skládku, bude ponechané a skladované pouze menší množství na území pozemku k obnově zeminy ve vnitrobloku a okolní nové zeleně. Všechny tyto úpravy proběhnou v rámci ČTÚ.

B.8.11 Ochrana životního prostředí při výstavbě

V průběhu realizace stavby bude dodržována maximální hladina hluku (70 dB). Stroje a ruční nástroje, které budou pro stavební proces používány, budou obsahovat kryt pro snížení hlučnosti. Při opuštění staveniště bude všem mechanismům zajištěno čištění (u výjezdu ze staveniště bude zřízena čistící plocha pro vozidla). Vjezd a výjezd staveniště bude stále kontrolován kamerovými systémy nebo pověřenými osobami. K čištění bednění bude docházet v průběhu betonářských prací (speciální podložky, které neprosakují a nekontaminují půdu). Znečištěná směs z bednění odteče do nádoby, tomu určené. Bude dbáno na zamezení úniku pohonných hmot vozidel, toxických látek a olejů, aby nedocházelo ke kontaminaci podzemních vod a půdy.

B.8.12 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Dle nařízení č. 591/2006 Sb. se bude při výstavbě dodržovat řada požadavků, které se týkají zajištění staveniště. Hranice staveniště bude ohrazena dočasným plotem proti vstupu nepovolaným osobám. Výška oplocení bude sahát do 1,8 m. Ohrazovat se bude také jáma. U všech vstupů a přístupných komunikacích ke staveništi budou umístěny bezpečnostní značky signalizující zákaz vstupu

nepovolaným osobám. Při realizaci stavby bude kladen důraz na bezpečnost při práci s dočasnými, stávajícími rozvody a elektrickým zařízením. Přístup k rozvodům budou mít pouze způsobilé osoby. Stávající rozvody budou identifikovány a zkontrolovány. S elektrickým proudem bude zacházeno tak, aby nedošlo ke vzniku požáru. Hlavní vypínač elektřiny bude označen a umístěn na snadno přístupném místě. Při opuštění stavby budou odpojena všechna elektrická zařízení, která nemusí být zapnuta mimo pracovní dobu. V rámci provádění staveb budou zajištěna opatření požární ochrany – osazení přenosných hasicích přístrojů. Požární plán bude stále k dispozici na staveništi. V rámci platných ustanovení musí být prováděny instruktáže a odstraňovány možné příčiny vzniku požáru.

Dle ČSN 75 6101 budou z objektu odtékat tyto odpadní vody

- splaškové vody (odpadní vody obsahující splašky z WC, umyvadla, kuchyně, technické vybavenosti, vpustě)

- Dešťové vody (včetně tání a sněhu)

Systém odvodu odpadních vod je jednotný (splašková + dešťová)

B.8.13 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Vlivem staveniště bude narušena pouze komunikace v ulici Ctiradova. V době dočasných zábor bude provedena pěší lávka v šířce vhodné pro invalidy a v barvě vhodné pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

B.8.14 Zásady pro dopravní inženýrská opatření

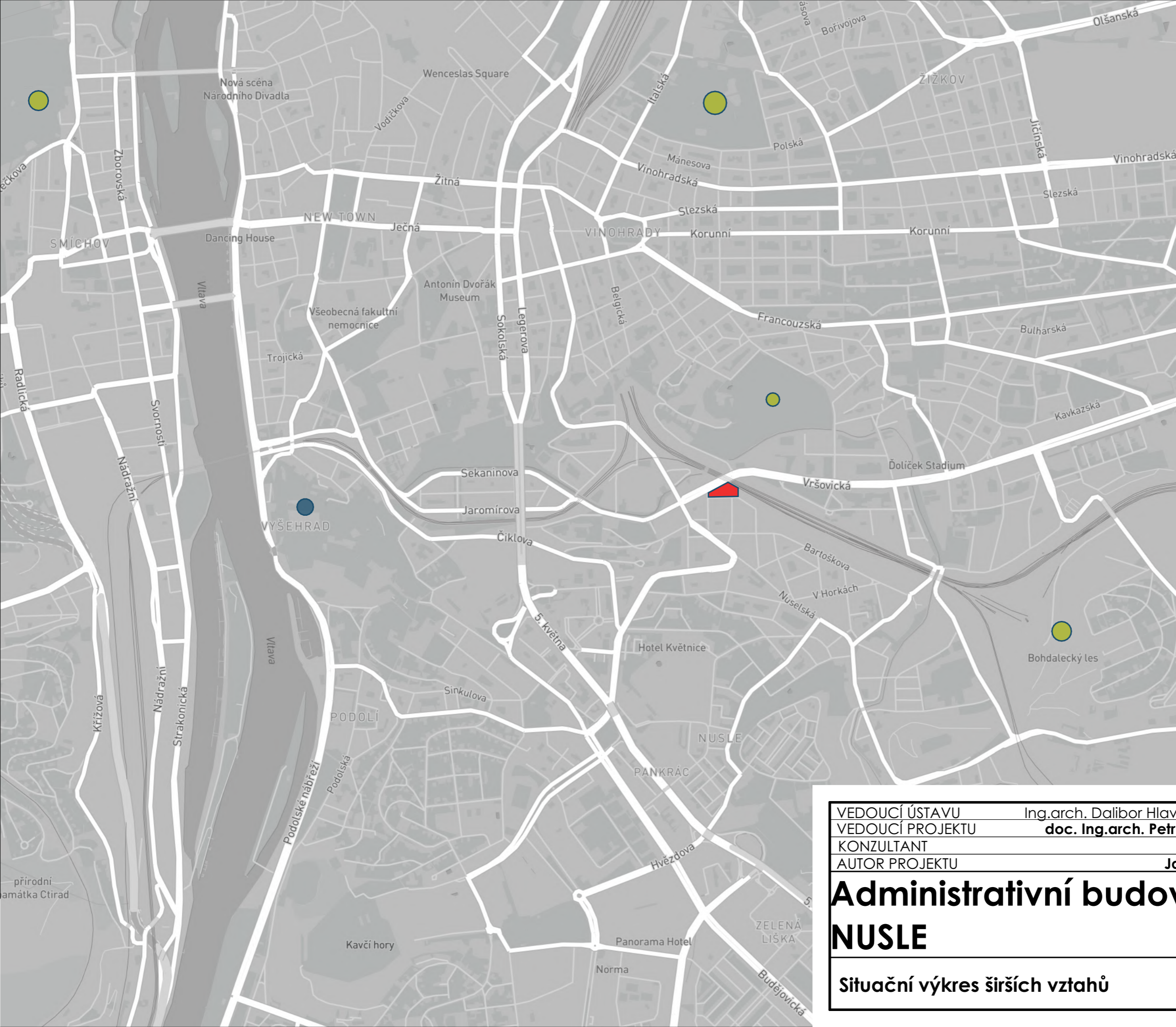
Před výjezdem vozidel stavby na veřejnou komunikaci dojde k jejich řádnému mechanickému očištění (případně opláchnutí tlakovou vodou). Vjezd a výjezd staveniště bude podléhat stálé kontrole a případné znečištění veřejné komunikace bude ihned odstraněno.

B.8.15 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Není předmětem tohoto projektu.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Dešťová voda během výstavby bude přirozeně vsakována. Nadbytečná dešťová voda bude v případě potřeby odčerpána do dočasného vsakovacího objektu, nebo stavební jímky.



LEGENDA

- Navrhovaný objekt
- Parky / Lesy
- Významné body



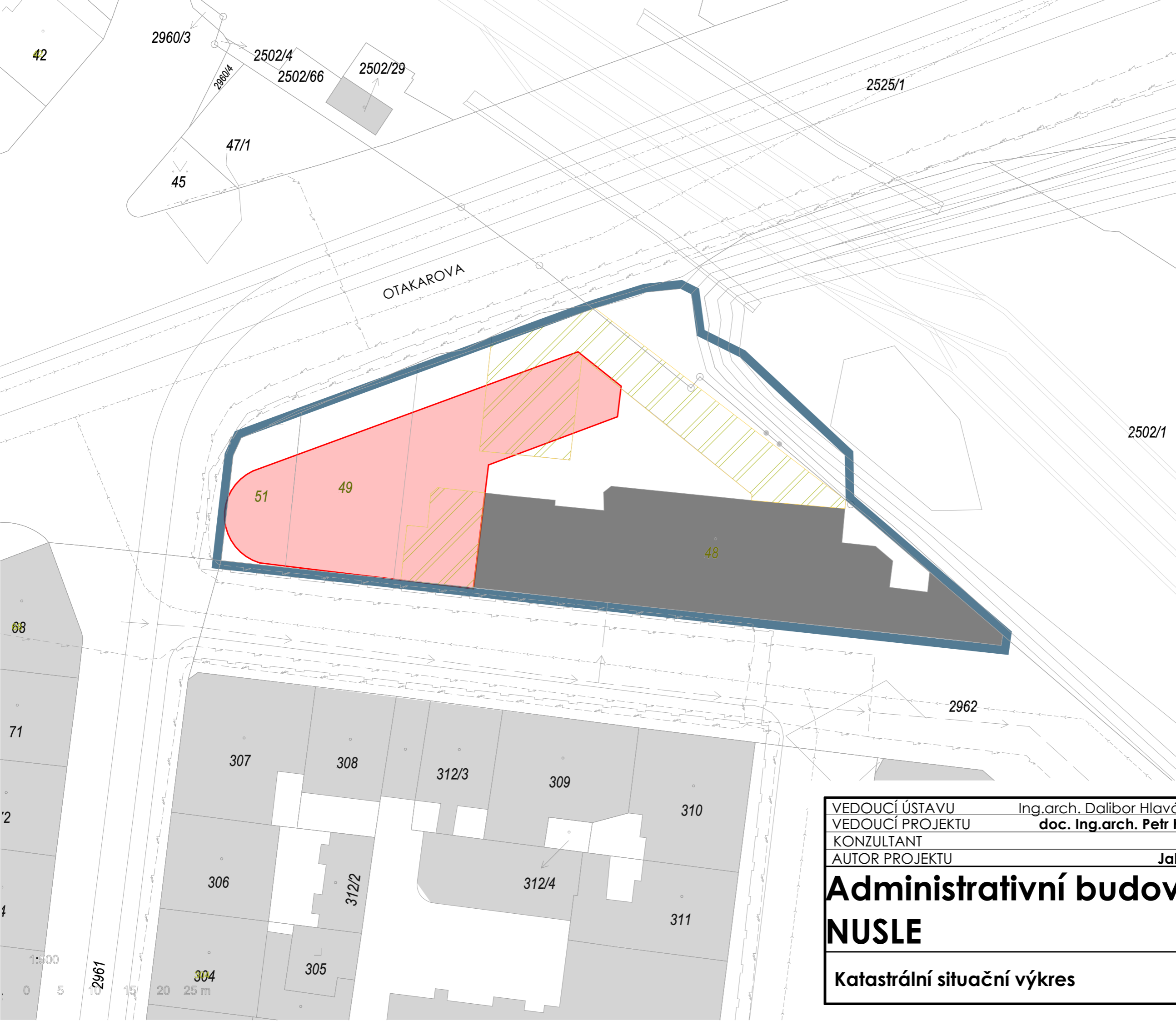
VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý



Administrativní budova NUSLE

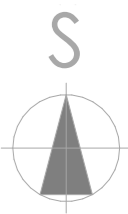
Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	
MĚŘÍTKO	Č.V C.1

Situační výkres širších vztahů



LEGENDA

- Stávající Zástavba
- Dotčená Zástavba
- Navrhovaný objekt
- Bourané objekty
- Dotčené parcely 48
- Parcelní čísla 24
- Hranice pozemku



VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

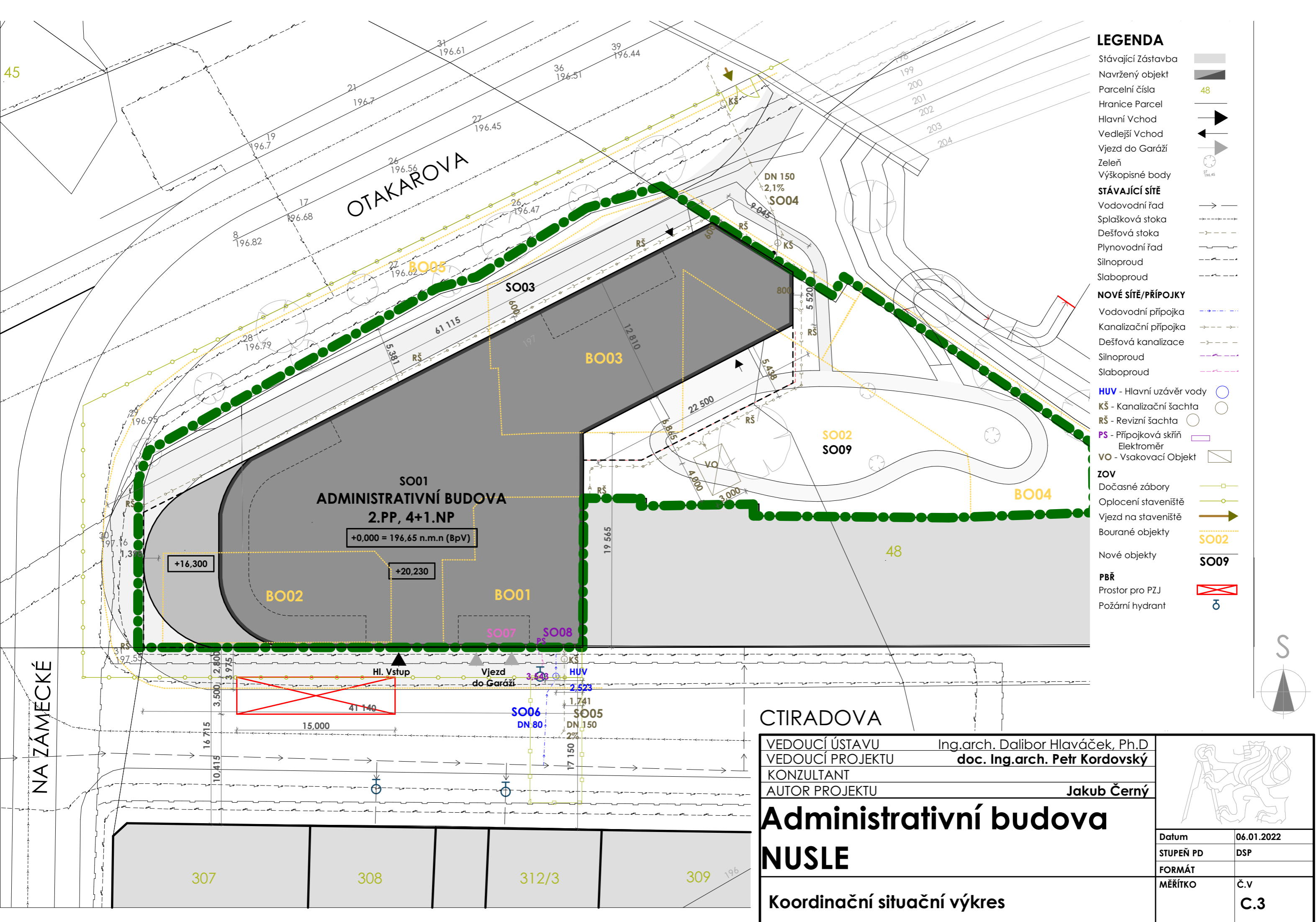


Administrativní budova NUSLE

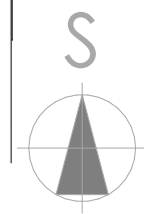
Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	
MĚŘÍTKO	Č.V C.2

Katastrální situační výkres

1:500
0 5 10 15 20 25 m




- LEGENDA**
- Stávající Zástavba
 - Navržený objekt
 - Parcelní čísla
 - Hranice Parcel
 - Hlavní Vchod
 - Vedlejší Vchod
 - Vjezd do Garáží
 - Zeleň
 - Výškopisné body
- STÁVAJÍCÍ SÍŤ**
- Vodovodní řád
 - Splašková stoka
 - Dešťová stoka
 - Plynovodní řád
 - Silnoproud
 - Slaboproud
- NOVÉ SÍŤE/PŘÍPOJKY**
- Vodovodní přípojka
 - Kanalizační přípojka
 - Dešťová kanalizace
 - Silnoproud
 - Slaboproud
- HUV** - Hlavní uzávěr vody
- KŠ** - Kanalizační šachta
- RŠ** - Revizní šachta
- PS** - Přípojková skříň
- VO** - Vsakovací Objekt
- ZOV**
- Dočasné zábory
 - Oplocení staveniště
 - Vjezd na staveniště
 - Bourané objekty
- Nové objekty
- PBŘ**
- Prostor pro PZJ
 - Požární hydrant




CTIRADOVA

VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D	
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský	
KONZULTANT		
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý	
Administrativní budova NUSLE		
Koordinační situační výkres		
Datum	06.01.2022	
STUPEŇ PD	DSP	
FORMÁT		
MĚŘÍTKO	Č.V	
	C.3	

VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D		
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský		
KONZULTANT	Ing. Pavel Meloun		
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý		
Administrativní budova NUSLE		Datum	06.01.2022
		STUPEŇ PD	DSP
		MĚŘÍTKO	Č.V D.1.1
ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ			

SEZNAM PŘÍLOH

D.1.1.1	Technická zpráva	D.1.1.16	Detail D2
D.1.1.2	Základy	D.1.1.17	Detail D3
D.1.1.3	Půdorys 2.PP	D.1.1.18	Detail D4
D.1.1.4	Půdorys 1.PP	D.1.1.19	Detail D5+D6
D.1.1.5	Půdorys 1.NP	D.1.1.20	Detail D7
D.1.1.6	Půdorys 2.NP	D.1.1.21	Skladby stěn
D.1.1.7	Půdorys 3.NP	D.1.1.22	Skladby podlah PP
D.1.1.8	Půdorys 4.NP	D.1.1.23	Skladby podlah NP
D.1.1.9	Půdorys 5.NP	D.1.1.24	Skladby podlah exteriér
D.1.1.10	Půdorys střechy	D.1.1.25	Specifikace dveří
D.1.1.11	Pohledy	D.1.1.26	Specifikace oken
D.1.1.12	Řez A	D.1.1.27	Specifikace zám. a klem. výrobků
D.1.1.13	Řez B		
D.1.1.14	Řez C		
D.1.1.15	Detail D1		

VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D		
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský		
KONZULTANT	Ing. Pavel Meloun		
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý		
<h1>Administrativní budova NUSLE</h1>		Datum	06.01.2022
		STUPEŇ PD	DSP
<h2>TECHNICKÁ ZPRÁVA</h2>		MĚŘÍTKO	Č.V D.1.1.2

Obsah

D.1.1.1.1 Základní charakteristika objektu	2
D.1.1.1.2 Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení.....	2
D.1.1.1.3 Konstrukční a stavebně technické řešení stavby	3
D.1.1.1.4 Tepelně tepelně technické vlastnosti.....	4
D.1.1.1.5 Hydroizolační systém.....	4

D.1.1.1.1 Základní charakteristika objektu

Navrhovaný objekt je administrativní budova v Praze v městské části Nusle. Administrativní budova je navržena tak aby byla co nejvíce variabilní pro potenciální nájemníky. Interiér budovy je řešen v industriálním stylu.

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

Administrativní budova se nachází na současně zastavěném pozemku v Nuslích, blízkosti železničního mostu. Na pozemku se v současné chvíli nachází nízkopodlažní halové objekty pneuservisu, autoservisu a přilehajících skladů. Dále se na pozemku nachází stávající administrativní budova, kterou bude během stavby nutno zabezpečit betonovou tryskovou injektáží v místě společné stěny s navrhovanou stavbou. Navrhovaný objekt má 7 podlaží, 2 podzemní podlaží kde jsou umístěny technické místnosti, sklepní kóje a garáže. V podzemních podlažích jsou navrženy epoxidové stěrky v různých barvách na každé podlaží garáží. Skladby viz. výkresová část. V pěti nadzemních podlažích jsou navržena hygienická zázemí, prostor pro sdílené kanceláře a kancelářské prostory pro firmy. Součástí posledního nadzemního podlaží jsou terasy, a přednáškový sál s kapacitou 55 osob. V prostorách kanceláří jsou navrženy zdvojené podlahy pro zachování dispoziční variability. Ve zbylých prostorách jsou navrženy běžné skladby s tepelnou izolací vyrovnávající výškový rozdíl podlah. Nášlapné vrstvy mohou mít různou podobu dle prání nájemníka. V hygienických zázemích jsou epoxidové stěrky v různých barvách dle podlaží. Celý objekt je navržen ve industriálním stylu, přiznané pohledové betony, přiznaná vzduchotechnika a vedení světla, elektřiny. Vzduchotechnické potrubí bude na stavbě nabarveno na antracitovou barvu. Budova je opláštěna hliníkovým obkladem a převážně lehkým obvodovým pláštěm s hliníkových profilů viz. výkresová část. Zasklení LOP je provedeno v kouřovém odstínu s protisluneční folií, zbytek zasklení je čiré včetně zabudovaných skleněných zábradlí do rámu oken. Patra jsou rozdělena patrovými římsami s hliníkových obkladů které slouží také pro uložení venkovních žaluzií viz. detaily výkresové části. Celé řešení budovy je bezbariérové. Jsou navrženy dva evakuační výtahy v rozměru pro invalidy dle ČSN. Vstupní prahy ve vstupním podlaží jsou řešena bezbariérově, taktéž je tomu v posledním podlaží a vstupech na terasu. Objekt je zastřešen plochou jednoplášňovou střechou zasypanou říčním kamenivem.

D.1.1.1.3 Konstrukční a stavebně technické řešení stavby

Základy a stavení jáma

Pozemek je v místě kde prostor a okolní zástavba vedla k jámě pažené do ocelových profilů viz. výkresová část. Z důvodů nižšího umístění stavby v blízkosti potoka Botič, je budova navržena na základové desce s vodě nepropustného betonu tzn. Bíle vaně tl. 590mm. Základová spára je v 7,25m a v 8,25m. Hladina spodní vody je v 8,75m.

Zemní profil viz. geologický ústav

Zpevněné plochy, navážka ornice, stěrkokhlinitá, písokjilová, jíl měkký, jíl pevný, jíl písčitý.

Výkopek který vnikne nemá další využití, proto bude odvezen na nejbližší skládku. Pažení jámy zůstává i po dokončení výstavby, pouze se v rámci ukončení spodní stavby odstraní do nezámrné hloubky.

Nosné svíslé a vodorovné konstrukce

Navrhovaný objekt je kombinovaného systému skeletu s tuhými jádry. Pozemní nosné stěny jsou řešeny stejně jako základová deska s vodě nepropustného betonu tl. 350mm. Stěny v dotyku se zeminou jsou chráněny XPS Fibran, Fibran je lépe odolává vibracím. Navrženo z důvodu těsné blízkosti tramvajové tratě, a železniční tratě. Nadzemní stěny jsou z železobetonu tl.350 se zateplením rockwool tl. 150 provětrávanou mezerou a hliníkovým obkladem. Tam kde nejsou nosné stěny jsou nosné sloupy. Průvlaky jsou navrženy pouze na krajích desky, v polích jsou stropy řešeny jako bezprůvlakové. Stropy jsou v tloušťce 350mm. 5.NP jsou železobetonová pouze jádra budovy, zbytek je vyzděný z keramických tvárnic Porotherm Profi 35 tl. 350mm. Zbytek skladby je totožný železobetonu. Strop nesoucí střešní skladbu je taktéž bezprůvlakové tloušťky 250mm. Střecha je plochá jednoplášňová skladba viz. výkresová část.

Dělicí konstrukce

Vnitřní dělicí konstrukce jsou provedeny z železobetonu, lehčeného betonu anebo sádrokartonového sendviče dle toho kde se konstrukce nachází. V místech kancelářských prostor kde je vyžadována velká variabilita prostoru jsou dělicí konstrukce ze sádrokartonových sendvičů s tepelnou a akustickou izolací. V místě kde je třeba světlo jsou příčky skleněné plynule navazující na sádrokartonu. V místech kde variabilita třeba není tj. hygienická zázemí a kuchyňky jsou příčky s lehčeného betonu a příčkových tvárnic Ytong. V místě instalačních šachet jsou příčky železobetonové. V hygienickém zázemí se nachází také předstěny ze sádrokartonu pouze v roštu s povrchovou úpravou pohledového betonu. WC kabiny jsou systémově řešené sendvičové desky.

Skladby podlah

Viz. výkresová část.

Instalační šachty

Šachty jsou železobetonové s prostupy, které se provedou již při betonáži.

Schodiště

Schodišťová ramena jsou prefabrikovaná betonová pouze s epoxidovou stěrko různých barev dle podlaží. Jsou uloženy na ozub hlavních podest a mezipodest jejich skladby jsou viz. výkresová část.

Prostorové ztužení konstrukce

Prostorové ztužení konstrukce zajišťují jádra, které jsou provedeny především z železobetonu, dispozičně jsou v nich umístěna hygienická zázemí.

D1.1.1.4 Tepelně tepelně technické vlastnosti

V podzemní části objektu je jako zateplení použit XPS Fibran ,který lépe odolává vibracím. Nadzemní podlaží jsou zateplena vlnou rockwool, lehký obvodový plášť je izolační dle systémového řešení. Střešní plášť je zateplen EPS jako spádové klínky a tepelnou izolací rockwool v minimální tl. 200mm.

ŽB SKLADBA

Nosná konstrukce $U_{rec,20} = 0,22 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

$U = 0,185 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ – VYHOVUJE požadované hodnotě (ČSN 73 0540)

POROTHERM SKLADBA

Nosná konstrukce $U_{rec,20} = 0,24 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

$U = 0,185 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ – VYHOVUJE požadované hodnotě (ČSN 73 0540)

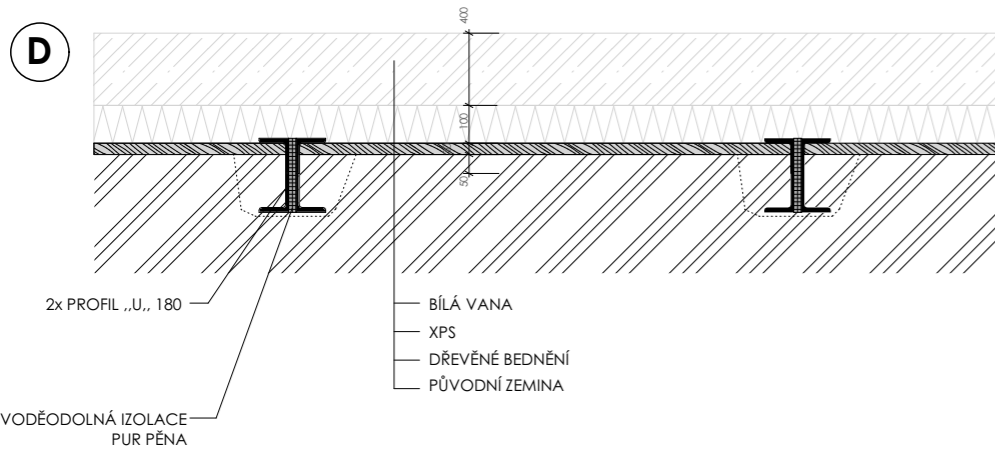
STŘEŠNÍ SKLADBA

S07 Střecha $U_{N,20} = 0,24 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

$U = 0,18 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ – VYHOVUJE požadované hodnotě (ČSN 73 0540)

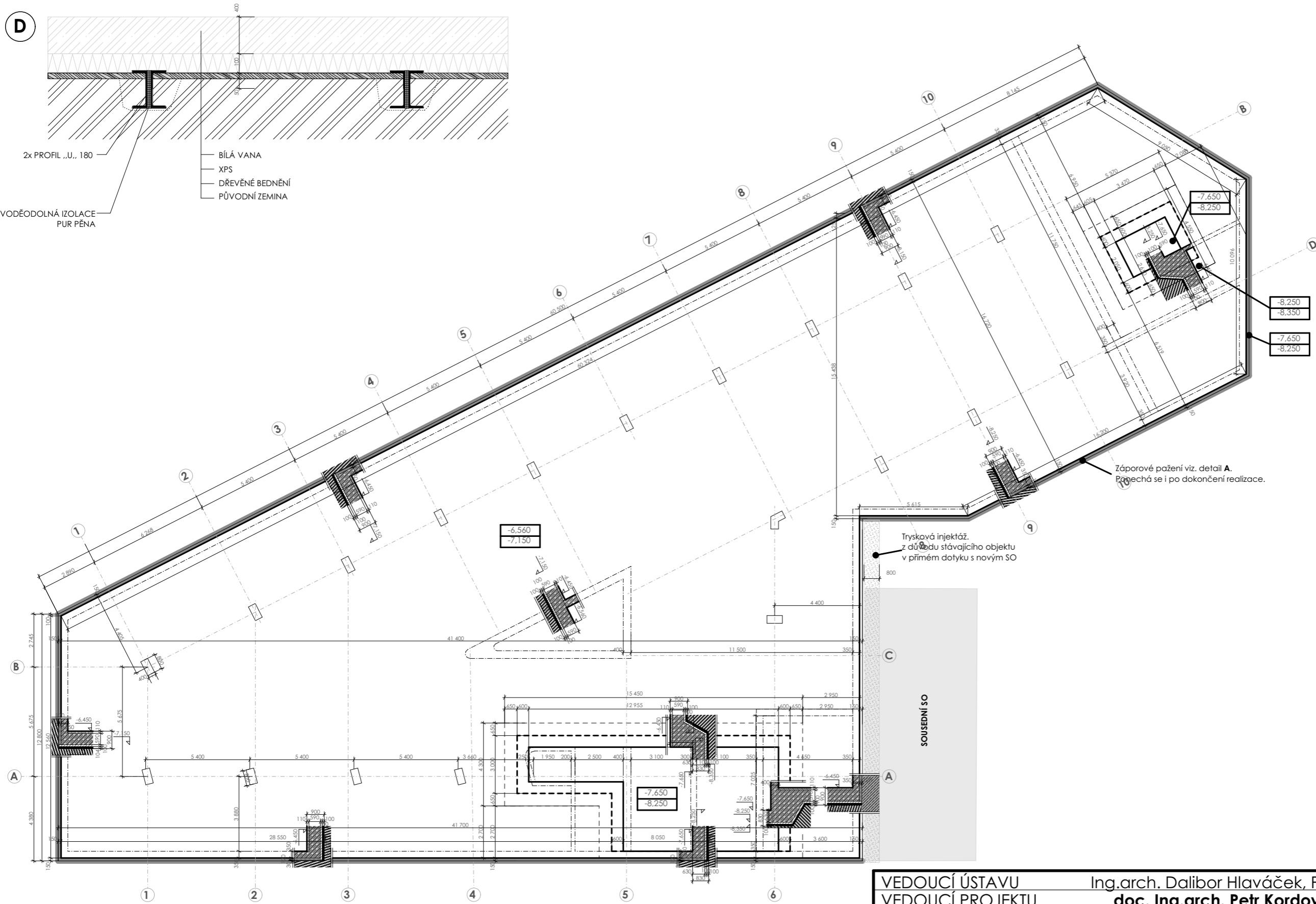
D.1.1.1.5 Hydroizolační systém

Spodní stavba je provedena z vodě nepropustného betonu tj, Bílá vana. Střešní plášť a terasa jsou izolovány folií s ochranou geotextilií. Viz. detaily výkresové části.



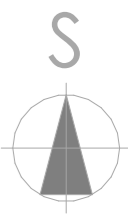
PRUŽNÁ VODĚODOLNÁ IZOLACE
PUR PĚNA

- 2x PROFIL „U„ 180
- BÍLÁ VANA
- XPS
- DŘEVĚNÉ BEDNĚNÍ
- PŮVODNÍ ZEMINA



Trysková injektáž.
z důvodu stávajícího objektu
v přímém dotyku s novým SO

Záporové pažení viz. detail A.
Rozchází se i po dokončení realizace.



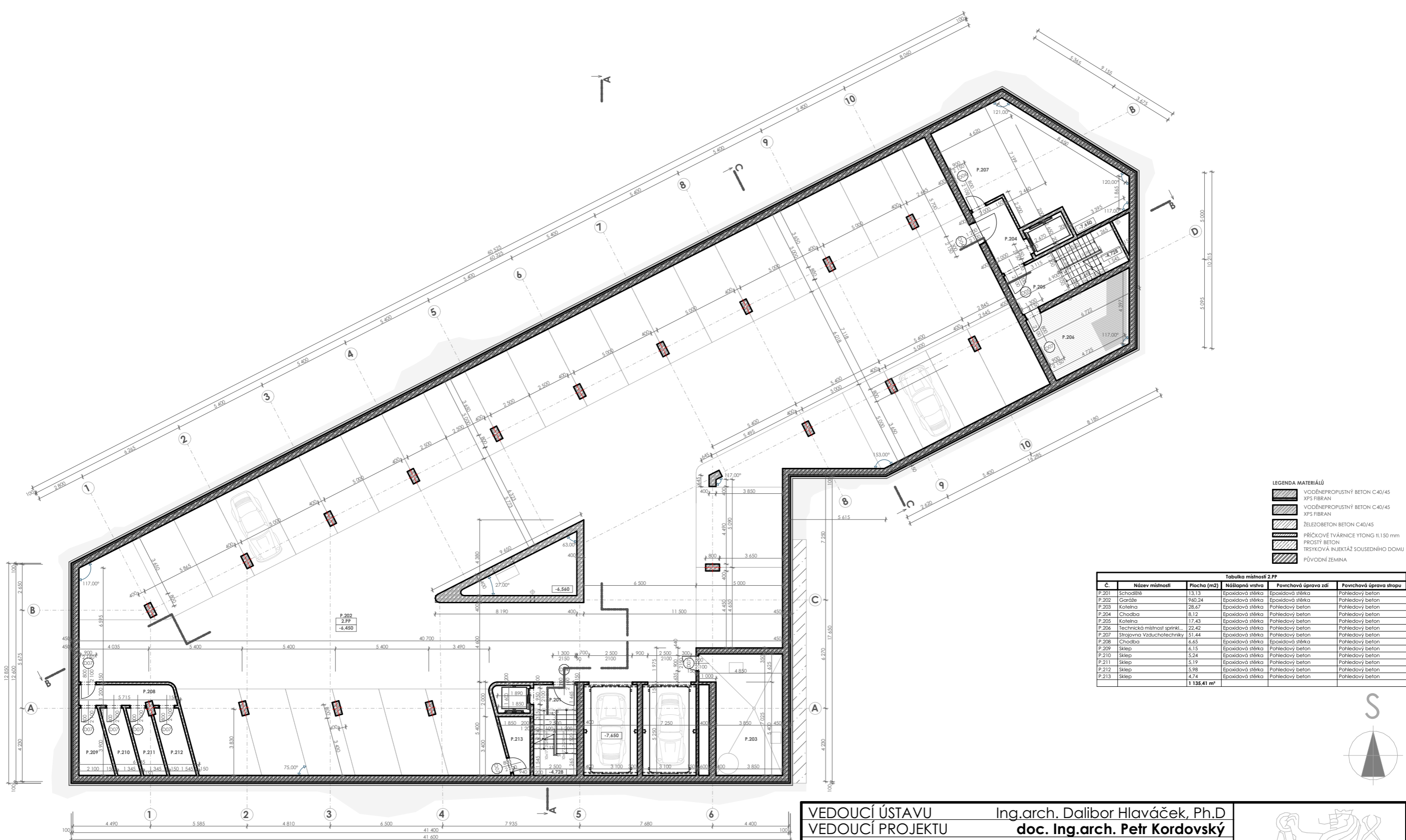
VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	Ing. Pavel Meloun
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

Administrativní budova NUSLE

ZÁKLADY



Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:200	D.1.1.3



- LEGENDA MATERIÁLŮ**
- VODĚNEPROPUSTNÝ BETON C40/45
XPS FIBRAN
 - VODĚNEPROPUSTNÝ BETON C40/45
XPS FIBRAN
 - ŽELEZOBETON BETON C40/45
 - PŘÍČKOVÉ TVÁRNICE YTONG H1.150 mm
 - PROSTÝ BETON
 - TRSKOVÁ INJEKTÁŽ SOUSEDNÍHO DOMU
 - PŮVODNÍ ZEMLINA

Tabulka místností 2.PP					
Č.	Název místnosti	Plocha (m ²)	Nákladní vstava	Povrchová úprava zdi	Povrchová úprava stropu
P.201	Schodiště	13,13	Epoxidová stěrka	Epoxidová stěrka	Pohledový beton
P.202	Garáže	940,24	Epoxidová stěrka	Epoxidová stěrka	Pohledový beton
P.203	Kotelna	28,67	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
P.204	Chodba	8,12	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
P.205	Kotelna	17,43	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
P.206	Technická místnost spínek...	22,42	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
P.207	Strojovna Vzduchotechniky	51,44	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
P.208	Chodba	6,65	Epoxidová stěrka	Epoxidová stěrka	Pohledový beton
P.209	Sklep	6,15	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
P.210	Sklep	5,24	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
P.211	Sklep	5,19	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
P.212	Sklep	5,98	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
P.213	Sklep	4,74	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
		1 135,41 m²			

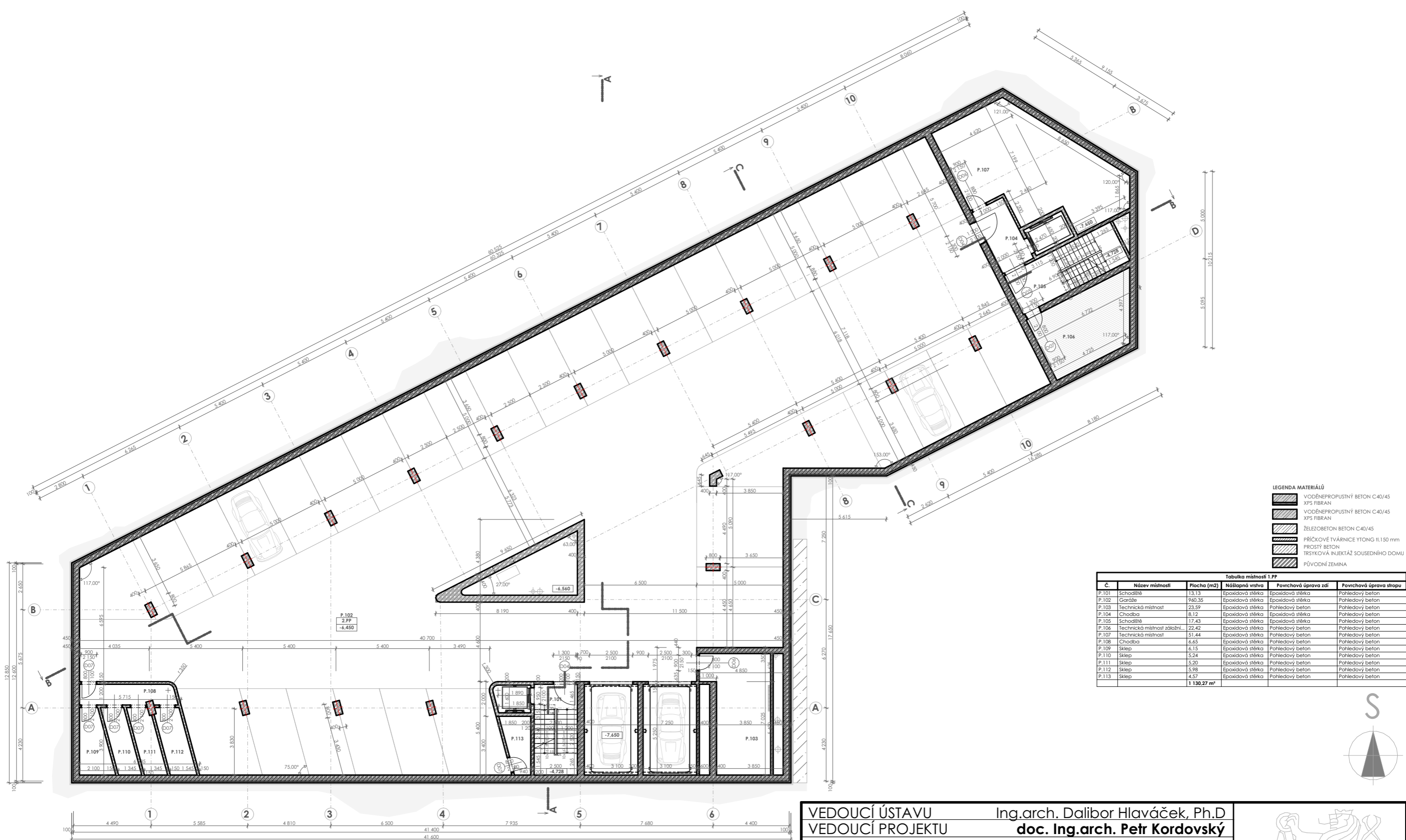
VEDOUCÍ ÚSTAVU Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
 VEDOUCÍ PROJEKTU **doc. Ing.arch. Petr Kordovský**
 KONZULTANT Ing. Pavel Meloun
 AUTOR PROJEKTU **Jakub Černý**



Administrativní budova NUSLE

PŮDORYS 2.PP

Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:200	D.1.1.4



- LEGENDA MATERIÁLŮ**
- VODĚNEPROPUSTNÝ BETON C40/45
XPS FIBRAN
 - VODĚNEPROPUSTNÝ BETON C40/45
XPS FIBRAN
 - ŽELEZOBETON BETON C40/45
 - PŘÍČKOVÉ TVÁRNICE YTONG II.150 mm
 - PROSTÝ BETON
 - TRSTKOVÁ INJEKTÁŽ SOUSEDNÍHO DOMU
 - PŮVODNÍ ZEMINA

Tabulka místností 1.PP					
Č.	Název místnosti	Plocha (m ²)	Nákladná vrstva	Povrchová úprava zdi	Povrchová úprava stropu
P.101	Schodiště	13,13	Epoxidová stěrka	Epoxidová stěrka	Pohledový beton
P.102	Garáže	940,35	Epoxidová stěrka	Epoxidová stěrka	Pohledový beton
P.103	Technická místnost	23,59	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
P.104	Chodba	8,12	Epoxidová stěrka	Epoxidová stěrka	Pohledový beton
P.105	Schodiště	17,43	Epoxidová stěrka	Epoxidová stěrka	Pohledový beton
P.106	Technická místnost záložní	22,42	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
P.107	Technická místnost	51,44	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
P.108	Chodba	6,65	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
P.109	Sklep	6,15	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
P.110	Sklep	5,24	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
P.111	Sklep	5,20	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
P.112	Sklep	5,98	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
P.113	Sklep	4,57	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
		1 130,27 m²			

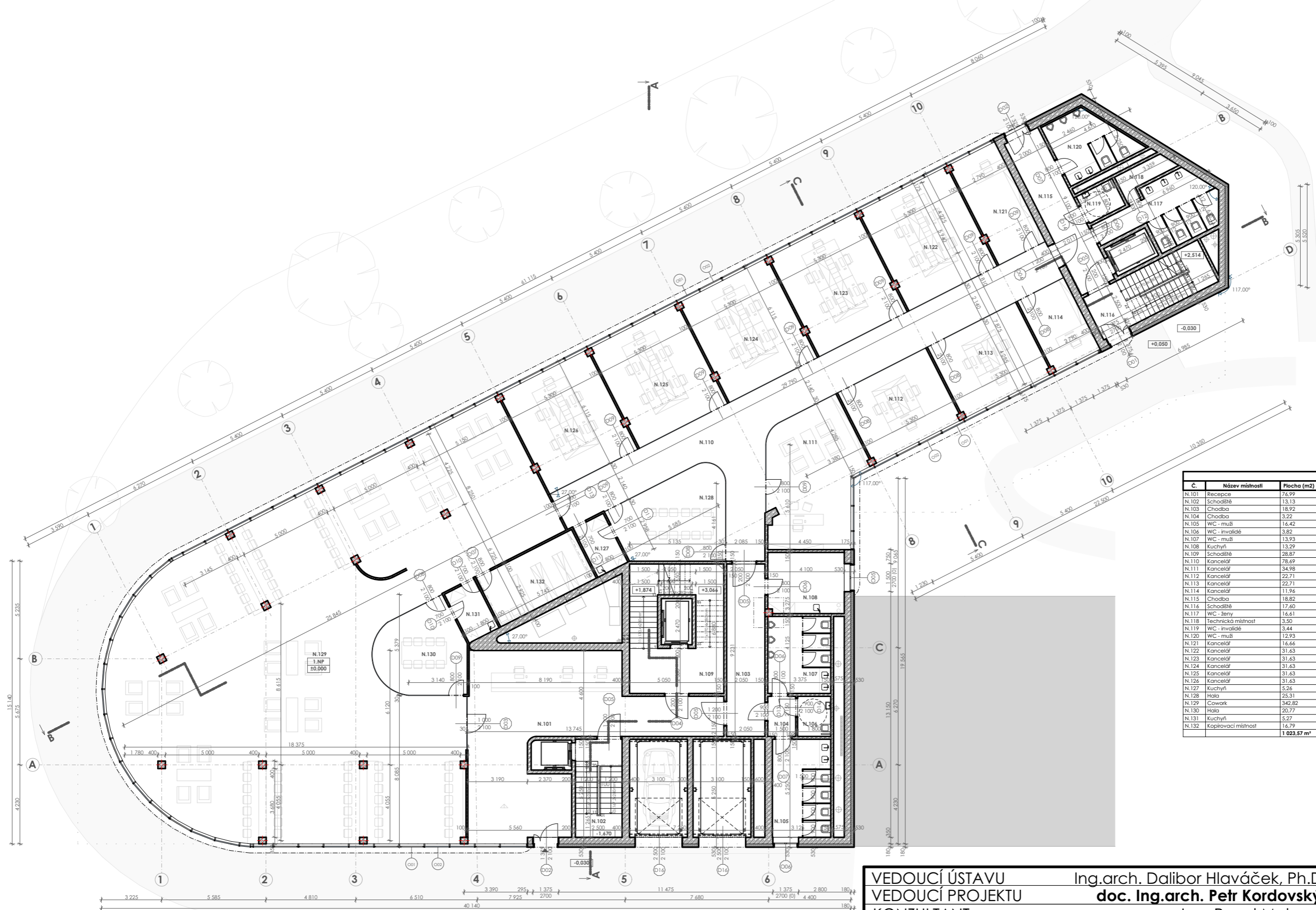
VEDOUCÍ ÚSTAVU Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
 VEDOUCÍ PROJEKTU **doc. Ing.arch. Petr Kordovský**
 KONZULTANT Ing. Pavel Meloun
 AUTOR PROJEKTU **Jakub Černý**

Administrativní budova NUSLE

PŮDORYS 1.PP



Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:200	D.1.1.5



LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON C45/40
- TEPelnÁ IzOLACE ROCKWOOL
- ŽELEZOBETON C40/45
- PŘÍČKOVÉ TVÁRNICE YTONG H.1,50 mm
- SÁDKOKARTONOVÁ PŘÍČKA KNAUF
- S TEPelnOU IzOLACÍ
- SKLENĚNÁ PŘÍČKA

Tabulka místností 1.NP

Č.	Název místnosti	Plocha (m2)	Nákladná vrstva	Povrchová úprava zdí	Povrchová úprava stropu
N.101	Recepce	76,99	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.102	Schodběž	13,13	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.103	Chodba	18,92	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.104	Chodba	3,22	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.105	WC - muži	16,42	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.106	WC - invalidé	3,82	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.107	WC - muži	13,93	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.108	Kuchyň	13,29	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.109	Schodběž	28,87	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.110	Kancelář	78,69	Podlahové pan...	Pohledový beton	Pohledový beton
N.111	Kancelář	34,98	Podlahové pan...	Pohledový beton	Pohledový beton
N.112	Kancelář	22,71	Podlahové pan...	Pohledový beton	Pohledový beton
N.113	Kancelář	22,71	Podlahové pan...	Pohledový beton	Pohledový beton
N.114	Kancelář	11,96	Podlahové pan...	Pohledový beton	Pohledový beton
N.115	Chodba	18,82	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.116	Schodběž	17,60	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.117	WC - ženy	14,61	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.118	Technická místnost	3,50	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.119	WC - invalidé	3,44	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.120	WC - muži	12,93	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.121	Kancelář	16,66	Podlahové pan...	Pohledový beton	Pohledový beton
N.122	Kancelář	31,63	Podlahové pan...	Pohledový beton	Pohledový beton
N.123	Kancelář	31,63	Podlahové pan...	Pohledový beton	Pohledový beton
N.124	Kancelář	31,63	Podlahové pan...	Pohledový beton	Pohledový beton
N.125	Kancelář	31,63	Podlahové pan...	Pohledový beton	Pohledový beton
N.126	Kancelář	31,63	Podlahové pan...	Pohledový beton	Pohledový beton
N.127	Kuchyň	5,26	Podlahové pan...	Pohledový beton	Pohledový beton
N.128	Hala	25,31	Podlahové pan...	Pohledový beton	Pohledový beton
N.129	Cowork	342,82	Podlahové pan...	Pohledový beton	Pohledový beton
N.130	Hala	20,77	Podlahové pan...	Pohledový beton	Pohledový beton
N.131	Kuchyň	5,27	Podlahové pan...	Pohledový beton	Pohledový beton
N.132	Kopírovací místnost	16,79	Podlahové pan...	Pohledový beton	Pohledový beton
1 023,57 m²					

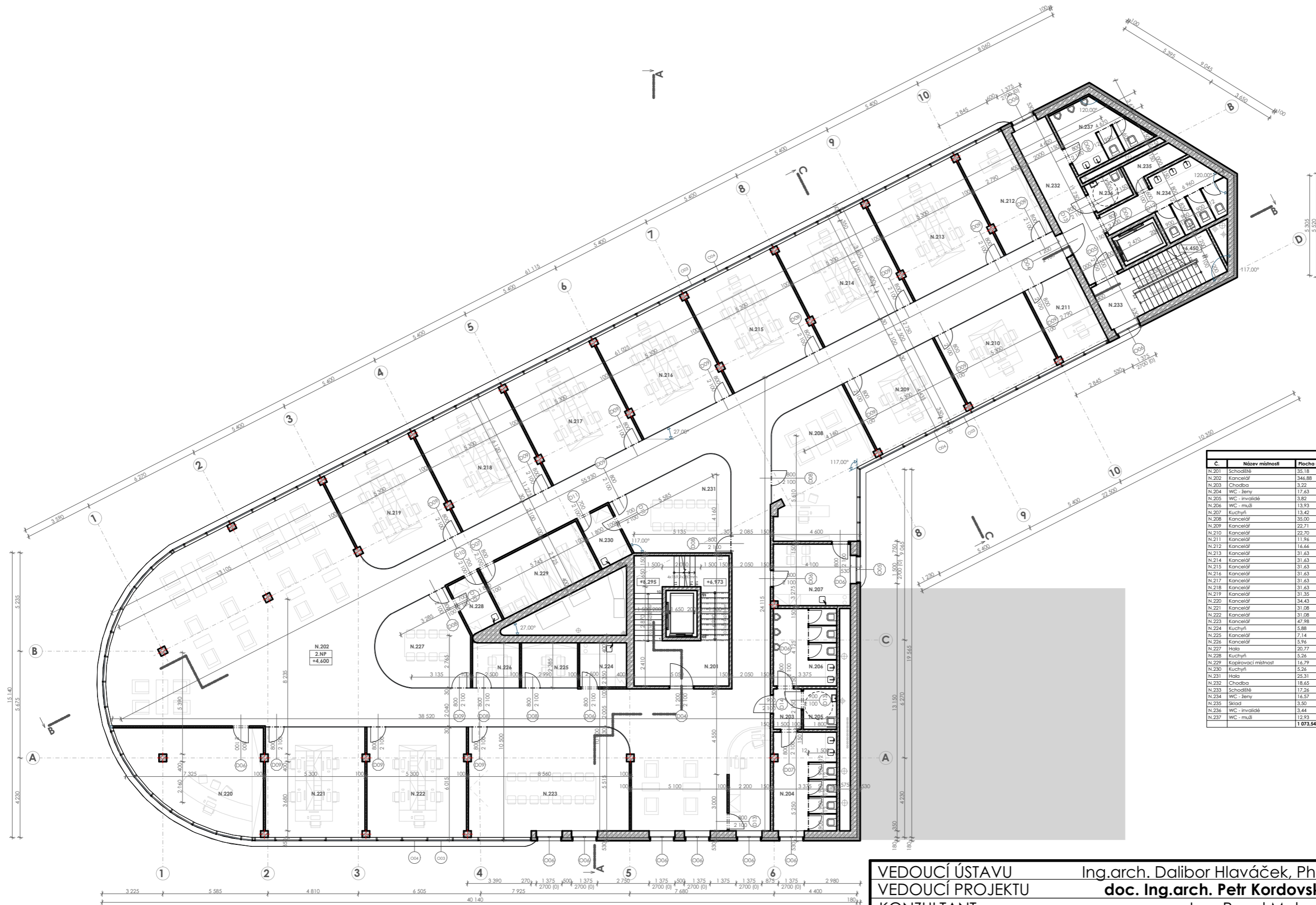
VEDOUCÍ ÚSTAVU Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
 VEDOUCÍ PROJEKTU doc. Ing.arch. Petr Kordovský
 KONZULTANT Ing. Pavel Meloun
 AUTOR PROJEKTU **Jakub Černý**



Administrativní budova NUSLE

PŮDORYS 1.NP

Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:200	D.1.1.6



LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON C45/40
- TEPelná Izolace ROCKWOOL
- HLINÍKOVÝ OBKLAD
- ŽELEZOBETON C40/45
- PŘÍČKOVÉ TVÁRNICE YTONG H150 mm
- SÁDKOKARTONOVÁ PŘÍČKA KNAUF
- S TEPelnOU Izolací SKLENĚNÁ PŘÍČKA

Tabulka místností 2.NP

C.	Název místnosti	Plocha (m ²)	Nákladní vrstva	Povrchová úprava stěn	Povrchová úprava stropu
N.201	Schodiště	35,18	Epoxidová šliřka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.202	Kancelář	346,88	Podlahové panely Bo.	Omíčka	Pohledový beton
N.203	Chodba	3,22	Epoxidová šliřka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.204	WC - ženy	17,63	Epoxidová šliřka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.205	WC - invalidé	3,82	Epoxidová šliřka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.206	WC - muži	13,93	Epoxidová šliřka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.207	Kuchyň	13,42	Epoxidová šliřka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.208	Kancelář	35,00	Podlahové panely Bo.	Omíčka	Pohledový beton
N.209	Kancelář	22,71	Podlahové panely Bo.	Omíčka	Pohledový beton
N.210	Kancelář	22,70	Podlahové panely Bo.	Omíčka	Pohledový beton
N.211	Kancelář	11,96	Podlahové panely Bo.	Omíčka	Pohledový beton
N.212	Kancelář	16,66	Podlahové panely Bo.	Omíčka	Pohledový beton
N.213	Kancelář	31,63	Podlahové panely Bo.	Omíčka	Pohledový beton
N.214	Kancelář	31,63	Podlahové panely Bo.	Omíčka	Pohledový beton
N.215	Kancelář	31,63	Podlahové panely Bo.	Omíčka	Pohledový beton
N.216	Kancelář	31,63	Podlahové panely Bo.	Omíčka	Pohledový beton
N.217	Kancelář	31,63	Podlahové panely Bo.	Omíčka	Pohledový beton
N.218	Kancelář	31,63	Podlahové panely Bo.	Omíčka	Pohledový beton
N.219	Kancelář	31,35	Podlahové panely Bo.	Omíčka	Pohledový beton
N.220	Kancelář	34,43	Podlahové panely Bo.	Omíčka	Pohledový beton
N.221	Kancelář	31,08	Podlahové panely Bo.	Omíčka	Pohledový beton
N.222	Kancelář	31,08	Podlahové panely Bo.	Omíčka	Pohledový beton
N.223	Kancelář	47,98	Podlahové panely Bo.	Omíčka	Pohledový beton
N.224	Kuchyň	5,88	Epoxidová šliřka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.225	Kancelář	7,14	Podlahové panely Bo.	Omíčka	Pohledový beton
N.226	Kancelář	5,96	Podlahové panely Bo.	Omíčka	Pohledový beton
N.227	Hala	20,77	Podlahové panely Bo.	Omíčka	Pohledový beton
N.228	Kuchyň	5,26	Podlahové panely Bo.	Omíčka	Pohledový beton
N.229	Kopírovací místnost	16,79	Podlahové panely Bo.	Omíčka	Pohledový beton
N.230	Kuchyň	5,26	Podlahové panely Bo.	Omíčka	Pohledový beton
N.231	Hala	25,31	Podlahové panely Bo.	Omíčka	Pohledový beton
N.232	Chodba	18,65	Epoxidová šliřka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.233	Schodiště	17,26	Epoxidová šliřka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.234	WC - ženy	16,57	Epoxidová šliřka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.235	Sklad	3,50	Epoxidová šliřka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.236	WC - invalidé	3,44	Epoxidová šliřka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.237	WC - muži	12,93	Epoxidová šliřka	Pohledový beton	Pohledový beton
		1 073,54 m²			

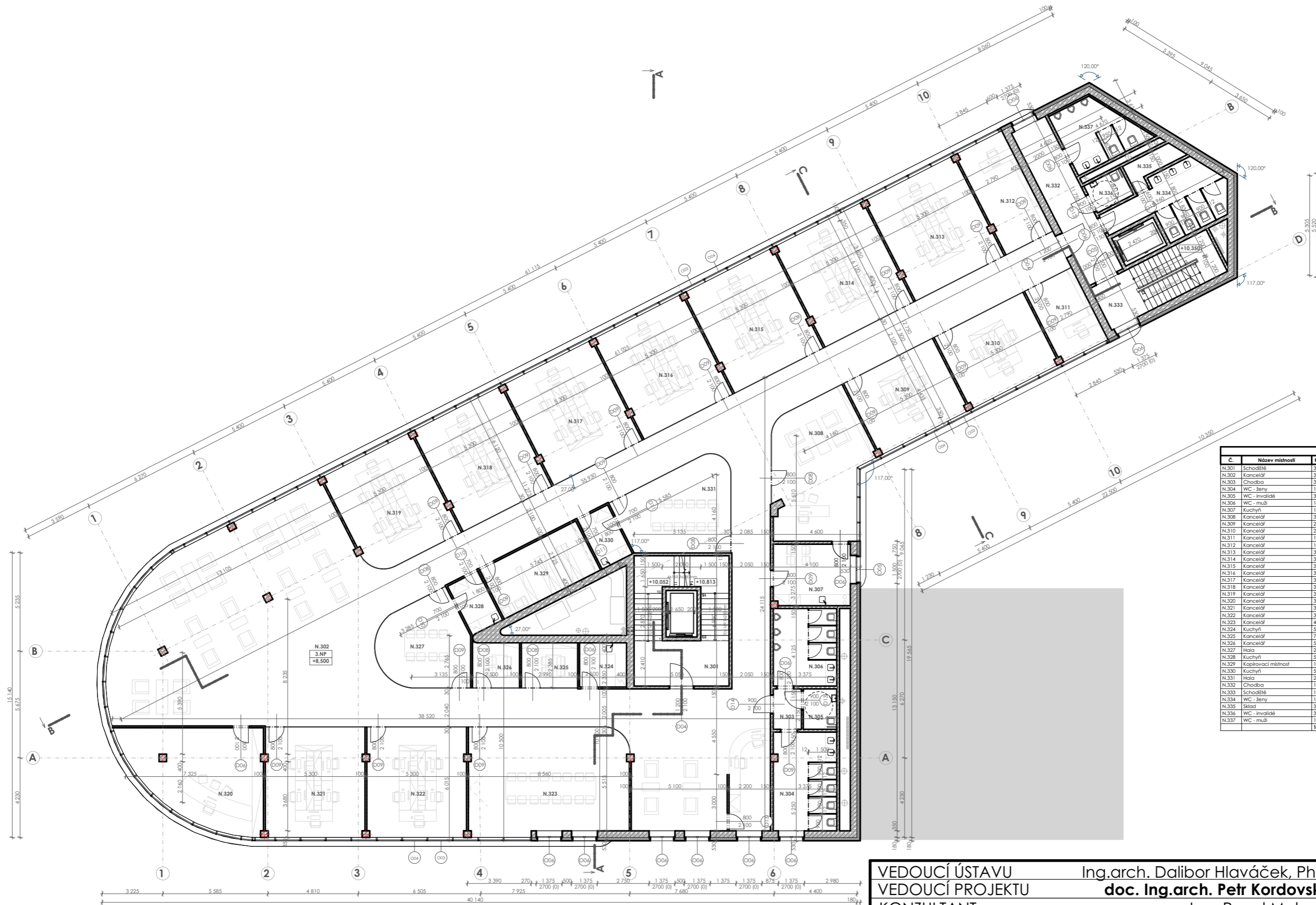
VEDOUCÍ ÚSTAVU Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
 VEDOUCÍ PROJEKTU doc. Ing.arch. Petr Kordovský
 KONZULTANT Ing. Pavel Meloun
 AUTOR PROJEKTU **Jakub Černý**

**Administrativní budova
 NUSLE**

PŮDORYS 2.NP



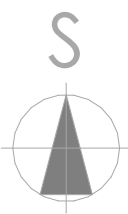
Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:200	D.1.1.7



LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON C45/40
- TEPELNÁ IZOLACE ROCKWOOL
- HLINÍKOVÝ OBLAD
- ŽELEZOBETON C40/45
- PRÍČKOVÉ TVÁRNICE YTONG H.1.150 mm
- SÁDKOKARTONOVÁ PRÍČKA KNAUF S TEPELNOU IZOLACÍ
- SKLENĚNÁ PRÍČKA

Č.	Název místnosti	Plocha (m ²)	Náslapná vlna	Povrchová úprava zdí	Povrchová úprava stropu
N.301	Schodiště	35,18	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.302	Kancelář	346,19	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.303	Chodba	3,22	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.304	WC - ženy	17,63	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.305	WC - invalidé	3,82	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.306	WC - muži	13,93	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.307	Kuchyň	13,42	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.308	Kancelář	35,00	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.309	Kancelář	22,71	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.310	Kancelář	22,70	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.311	Kancelář	11,76	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.312	Kancelář	16,66	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.313	Kancelář	31,63	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.314	Kancelář	31,63	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.315	Kancelář	31,63	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.316	Kancelář	31,63	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.317	Kancelář	31,63	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.318	Kancelář	31,63	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.319	Kancelář	31,35	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.320	Kancelář	34,43	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.321	Kancelář	31,08	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.322	Kancelář	31,08	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.323	Kancelář	47,99	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.324	Kuchyň	5,88	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.325	Kancelář	7,14	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.326	Kancelář	5,96	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.327	Hala	20,77	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.328	Kuchyň	5,26	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.329	Konferenční místnost	16,79	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.330	Kuchyň	5,26	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.331	Hala	25,31	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.332	Chodba	18,65	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.333	Schodiště	17,26	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.334	WC - ženy	16,57	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.335	Skot	3,50	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.336	WC - invalidé	3,44	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.337	WC - muži	12,93	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
		1 072,84 m²			



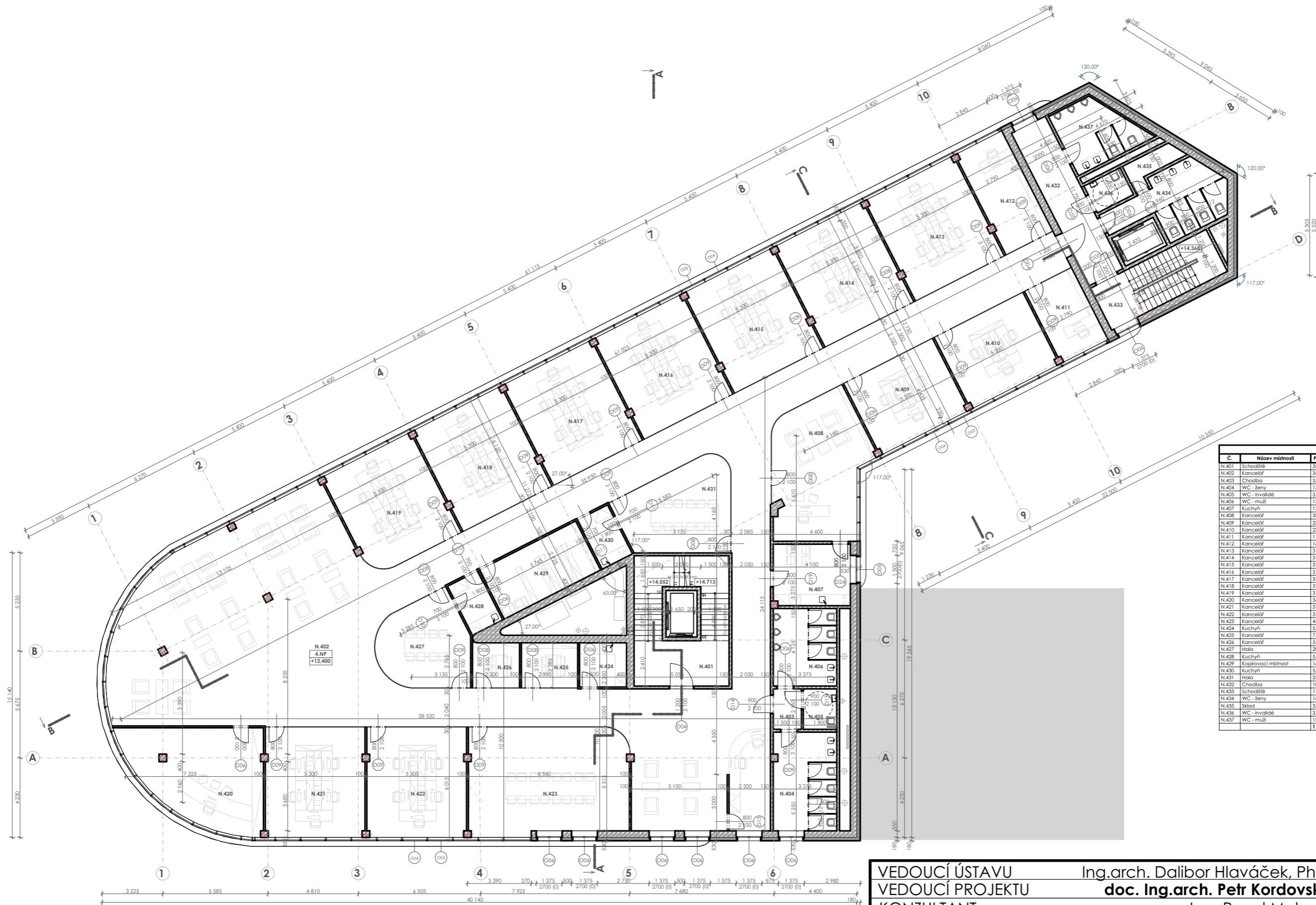
VEDOUCÍ ÚSTAVU Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
 VEDOUCÍ PROJEKTU doc. Ing.arch. Petr Kordovský
 KONZULTANT Ing. Pavel Meloun
 AUTOR PROJEKTU **Jakub Černý**

Administrativní budova NUSLE

PŮDORYS 3.NP



Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:200	D.1.1.8



LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON C45/40
- TEPelná IzOLACE ROCKWOOL
- HLINÍKOVÝ OBKLAD
- ŽELEZOBETON BETON C40/45
- PŘÍČKOVÉ TVÁRNICE YTONG 11.150 mm
- SÁDKOKARTONOVÁ PŘÍČKA KNAUF S TEPelnOU IzOLACÍ SKLENĚNÁ PŘÍČKA

Tabulka místností 4.NP

Č.	Název místnosti	Plocha (m ²)	Nášlapná vrstva	Povrchová úprava zdí	Povrchová úprava stropu
N.401	Schodiště	35,18	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.402	Kancelář	346,19	Podlahové pan.	Omítka	Pohledový beton
N.403	Chodba	3,22	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.404	WC - Barry	17,63	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.405	WC - invalidé	3,82	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.406	WC - muži	13,93	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.407	Kuchyň	13,42	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.408	Kancelář	35,00	Podlahové pan.	Omítka	Pohledový beton
N.409	Kancelář	22,71	Podlahové pan.	Omítka	Pohledový beton
N.410	Kancelář	22,70	Podlahové pan.	Omítka	Pohledový beton
N.411	Kancelář	11,96	Podlahové pan.	Omítka	Pohledový beton
N.412	Kancelář	16,66	Podlahové pan.	Omítka	Pohledový beton
N.413	Kancelář	31,63	Podlahové pan.	Omítka	Pohledový beton
N.414	Kancelář	31,63	Podlahové pan.	Omítka	Pohledový beton
N.415	Kancelář	31,63	Podlahové pan.	Omítka	Pohledový beton
N.416	Kancelář	31,63	Podlahové pan.	Omítka	Pohledový beton
N.417	Kancelář	31,63	Podlahové pan.	Omítka	Pohledový beton
N.418	Kancelář	31,63	Podlahové pan.	Omítka	Pohledový beton
N.419	Kancelář	31,35	Podlahové pan.	Omítka	Pohledový beton
N.420	Kancelář	34,43	Podlahové pan.	Omítka	Pohledový beton
N.421	Kancelář	31,08	Podlahové pan.	Omítka	Pohledový beton
N.422	Kancelář	31,08	Podlahové pan.	Omítka	Pohledový beton
N.423	Kancelář	47,98	Podlahové pan.	Omítka	Pohledový beton
N.424	Kuchyň	5,88	Podlahové pan.	Omítka	Pohledový beton
N.425	Kancelář	7,14	Podlahové pan.	Omítka	Pohledový beton
N.426	Kancelář	5,96	Podlahové pan.	Omítka	Pohledový beton
N.427	Hala	20,77	Podlahové pan.	Omítka	Pohledový beton
N.428	Kuchyň	5,24	Podlahové pan.	Omítka	Pohledový beton
N.429	Kapřovací místnost	16,79	Podlahové pan.	Omítka	Pohledový beton
N.430	Kuchyň	5,26	Podlahové pan.	Omítka	Pohledový beton
N.431	Hala	25,31	Podlahové pan.	Omítka	Pohledový beton
N.432	Chodba	18,65	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.433	Schodiště	17,26	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.434	WC - Barry	16,57	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.435	Sklad	3,50	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.436	WC - invalidé	3,44	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.437	WC - muži	12,93	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
		1 072,84 m²			

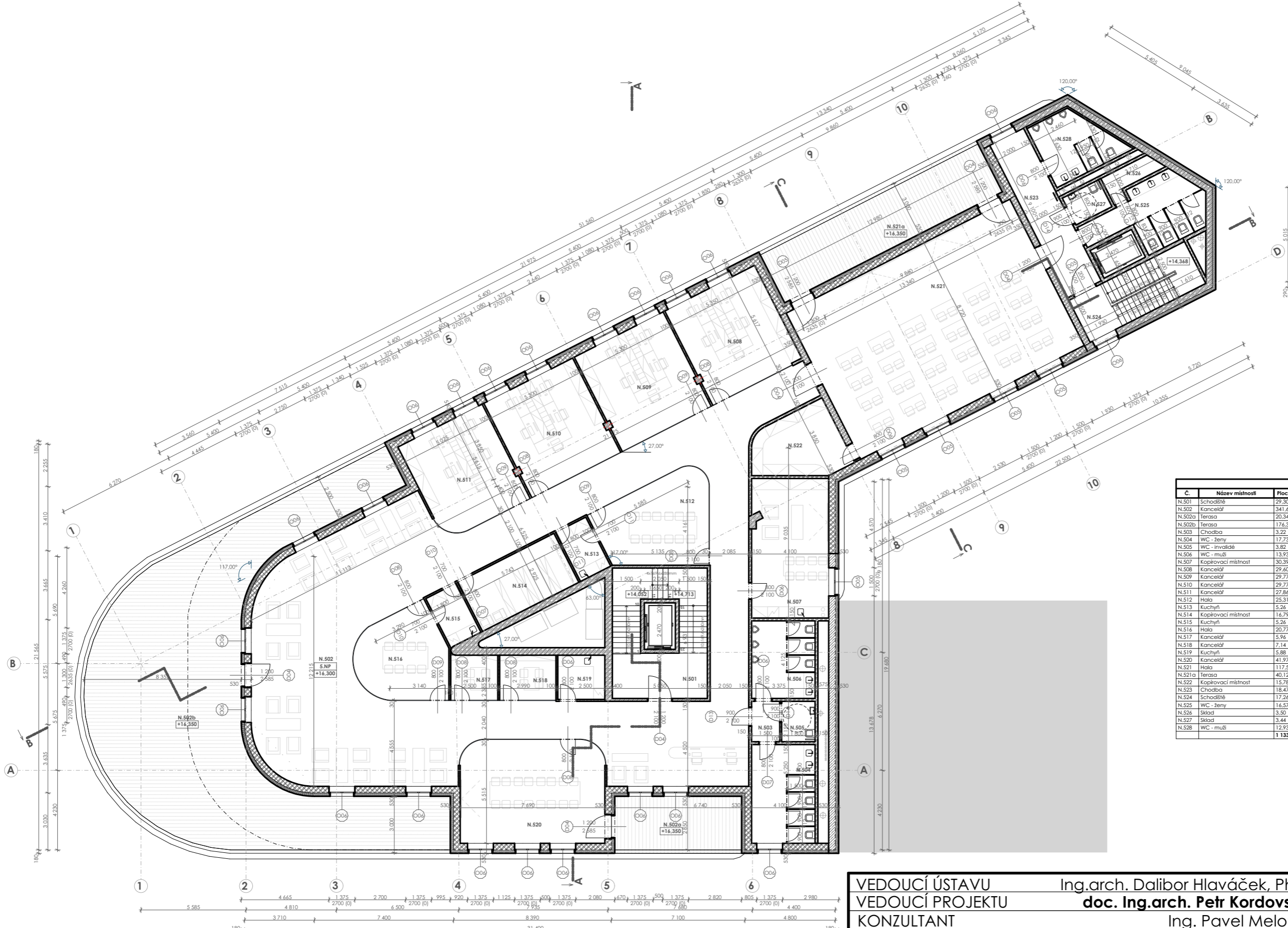
VEDOUCÍ ÚSTAVU Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
 VEDOUCÍ PROJEKTU doc. Ing.arch. Petr Kordovský
 KONZULTANT Ing. Pavel Meloun
 AUTOR PROJEKTU **Jakub Černý**

Administrativní budova NUSLE

PŮDORYS 4.NP



Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:200	D.1.1.9

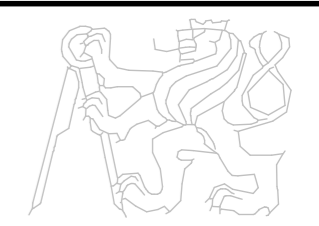


- LEGENDA MATERIÁLŮ**
- POROTHERM PROFI 35
 - TEPelná IZOLACE ROCKWOOL HLINÍKOVÝ OBKLAD
 - ŽELEZOBETON C45/40
 - TEPelná IZOLACE ROCKWOOL HLINÍKOVÝ OBKLAD
 - ŽELEZOBETON C45/40 TEPelná IZOLACE ROCKWOOL HLINÍKOVÝ OBKLAD
 - ŽELEZOBETON BETON C40/45
 - PRŮČKOVÉ TVÁRNICE YTONG 11.150 mm
 - SÁDKOKARTONOVÁ PŘÍČKA KNAUF S TEPelnOU IZOLACÍ SKLENĚNÁ PŘÍČKA

Tabulka místností 5.NP

C.	Název místnosti	Plocha (m ²)	Nákladná vrstva	Povrchová úprava zdí	Povrchová úprava stropu
N.501	Schodiště	29,30	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.502	Kancelář	341,68	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.502b	Terasa	20,34	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.502b	Terasa	176,34	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.503	Chodba	3,22	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.504	WC - ženy	17,73	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.505	WC - invalidé	3,82	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.506	WC - muži	13,93	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.507	Kopírovací místnost	30,39	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.508	Kancelář	29,60	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.509	Kancelář	29,77	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.510	Kancelář	29,77	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.511	Kancelář	27,86	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.512	Hala	25,31	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.513	Kuchyně	5,26	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.514	Kopírovací místnost	16,79	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.515	Kuchyně	5,26	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.516	Hala	20,77	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.517	Kancelář	5,96	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.518	Kancelář	7,14	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.519	Kuchyně	5,88	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.520	Kancelář	41,97	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.521	Hala	117,57	Podlahové pan...	Epoxidová stěrka	Pohledový beton
N.521a	Terasa	40,12	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.522	Kopírovací místnost	15,78	Podlahové pan...	Omítka	Pohledový beton
N.523	Chodba	18,47	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.524	Schodiště	17,26	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.525	WC - ženy	16,57	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.526	Sklad	3,50	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.527	Sklad	3,44	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
N.528	WC - muži	12,93	Epoxidová stěrka	Pohledový beton	Pohledový beton
	CELKEM	1 133,75 m²			

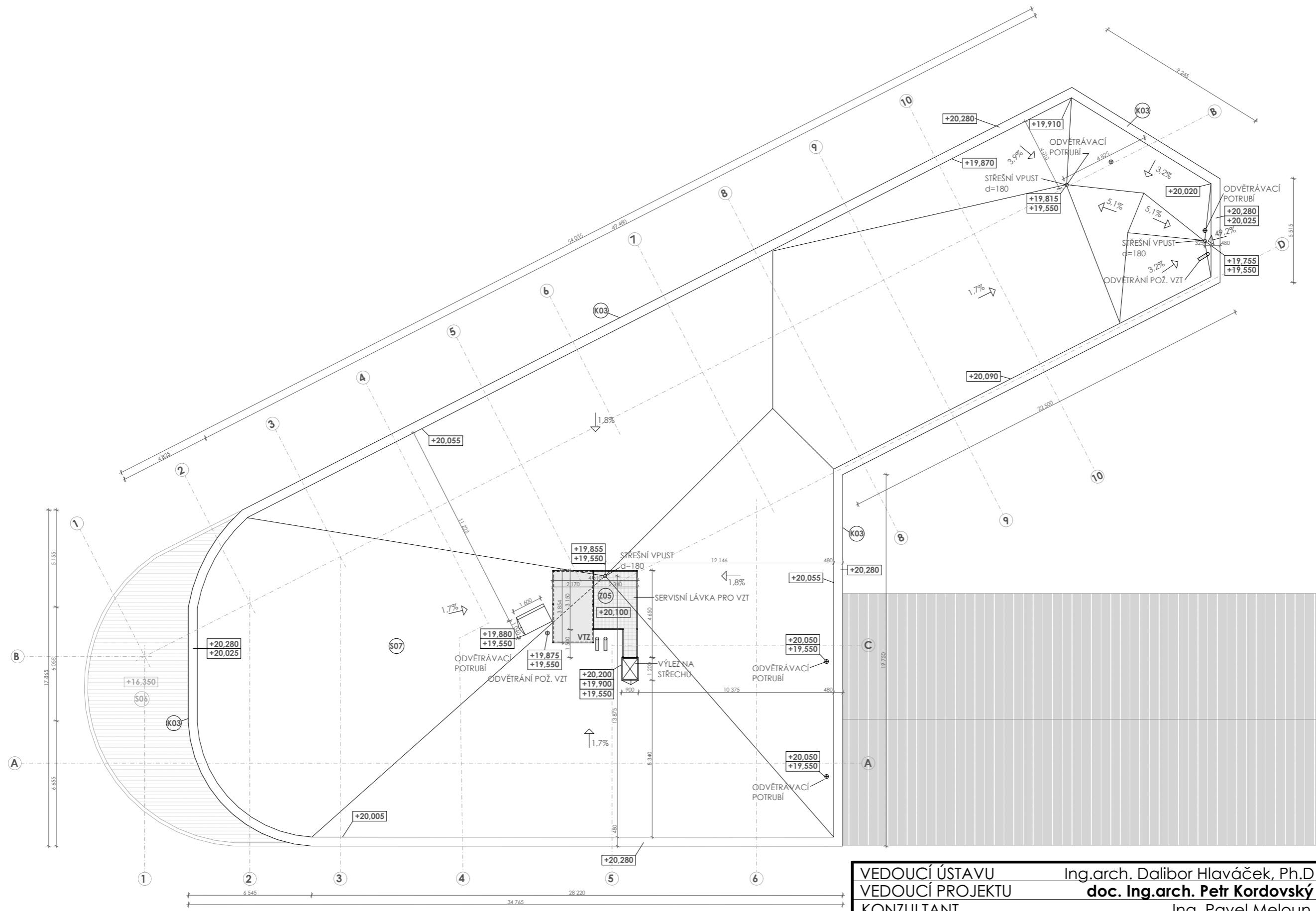
VEDOUCÍ ÚSTAVU Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
 VEDOUCÍ PROJEKTU doc. Ing.arch. Petr Kordovský
 KONZULTANT Ing. Pavel Meloun
 AUTOR PROJEKTU **Jakub Černý**



**Administrativní budova
 NUSLE**

PŮDORYS 5.NP

Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:200	D.1.1.10



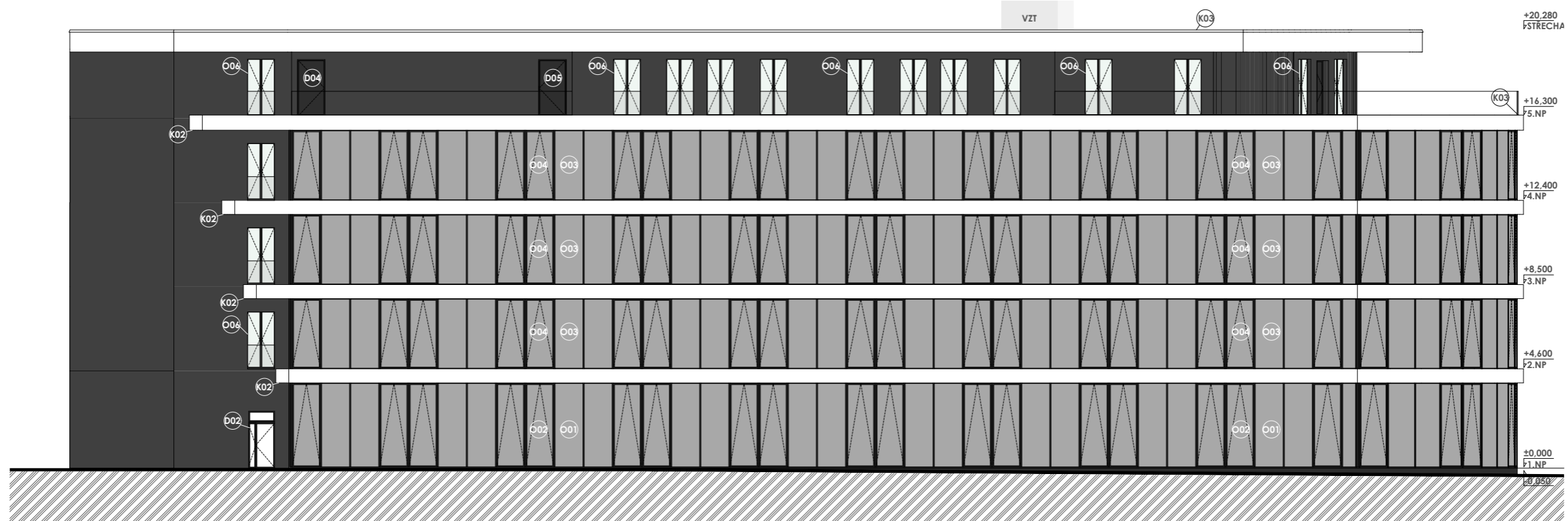
VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	Ing. Pavel Meloun
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

Administrativní budova NUSLE

PŮDORYS STŘECHY

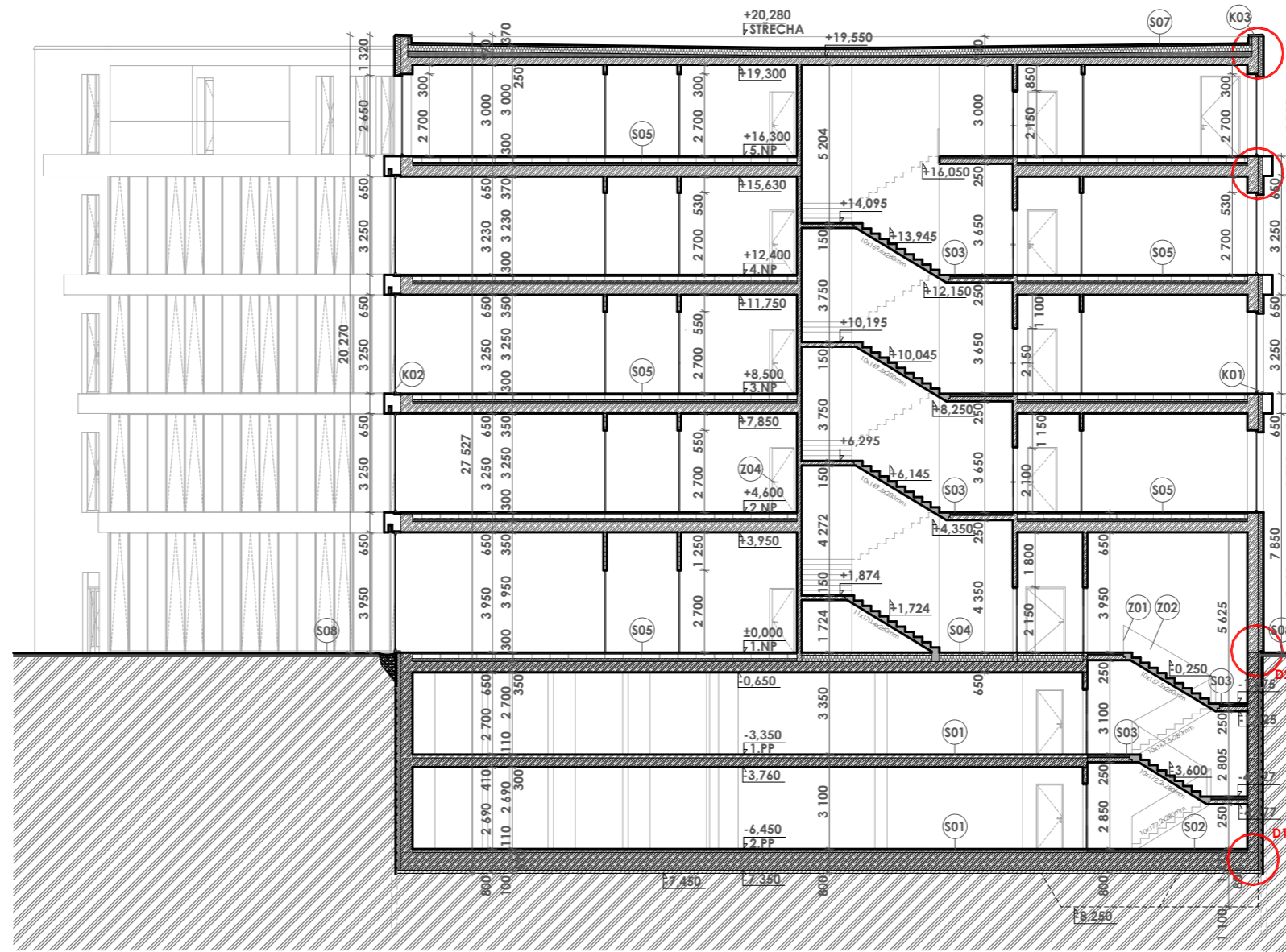


Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:200	D.1.1.11



- HLINÍKOVÝ OBKLAD RAL 7022
- HLINÍKOVÝ OBKLAD RAL 9010
- PŮVODNÍ TERÉN
- ZASKLENÍ ČIRÉ
- SKLENĚNÉ ZÁBRADLÍ
- ZASKLENÍ KOUŘOVÉ FOLIE PROTI SLUNEČ. ZÁŘENÍ
- GARÁŽOVÉ VRATA RAL 8028

VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D											
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský											
KONZULTANT	Ing. Pavel Meloun											
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý											
<h1>Administrativní budova NUSLE</h1>												
<h2>POHLEDY</h2>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Datum</td> <td>06.01.2022</td> </tr> <tr> <td>STUPEŇ PD</td> <td>DSP</td> </tr> <tr> <td>FORMÁT</td> <td>2xA4</td> </tr> <tr> <td>MĚŘÍTKO</td> <td>Č.V</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1:200</td> <td style="text-align: center;">D.1.1.12</td> </tr> </table>	Datum	06.01.2022	STUPEŇ PD	DSP	FORMÁT	2xA4	MĚŘÍTKO	Č.V	1:200	D.1.1.12
Datum	06.01.2022											
STUPEŇ PD	DSP											
FORMÁT	2xA4											
MĚŘÍTKO	Č.V											
1:200	D.1.1.12											



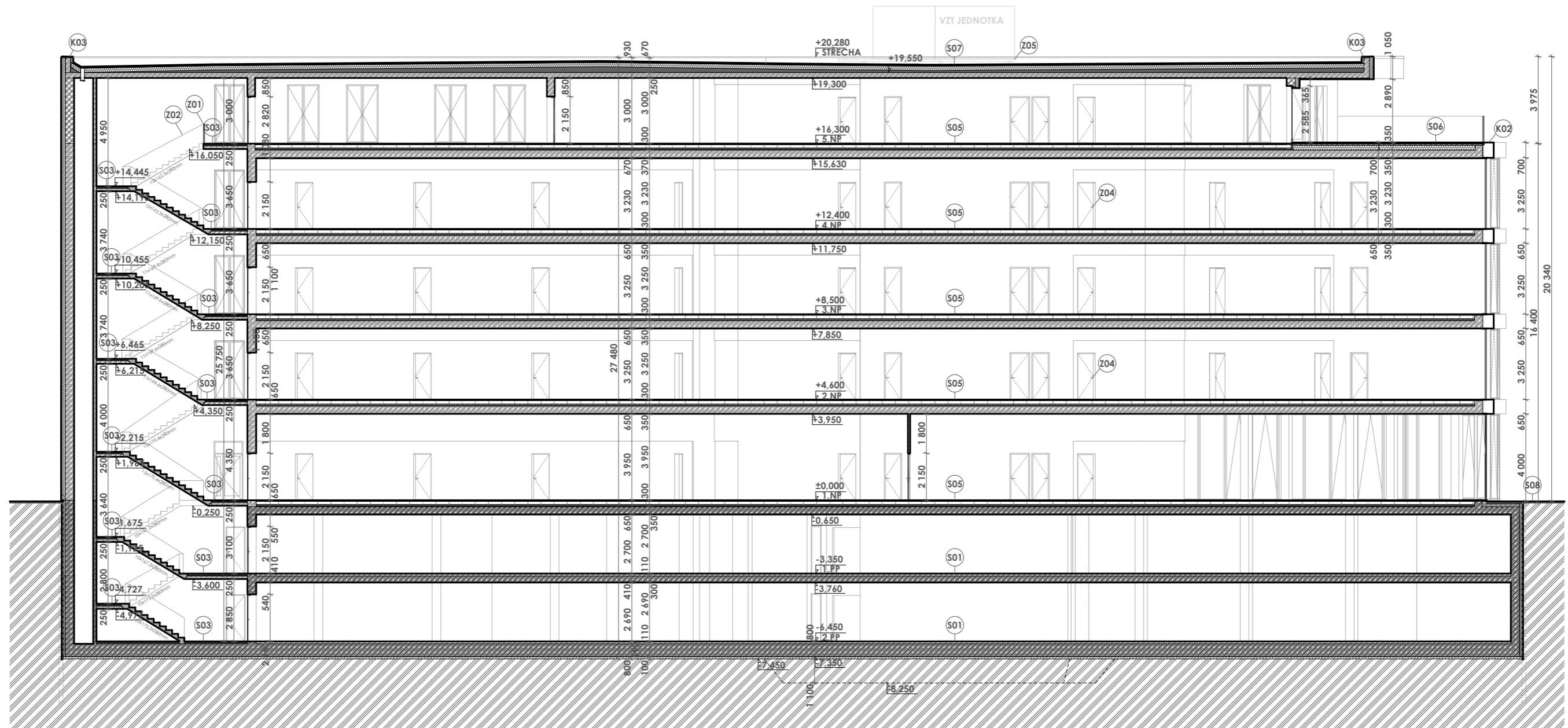
VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	Ing. Pavel Meloun
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

Administrativní budova NUSLE

ŘEZ A



Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:200	D.1.1.13



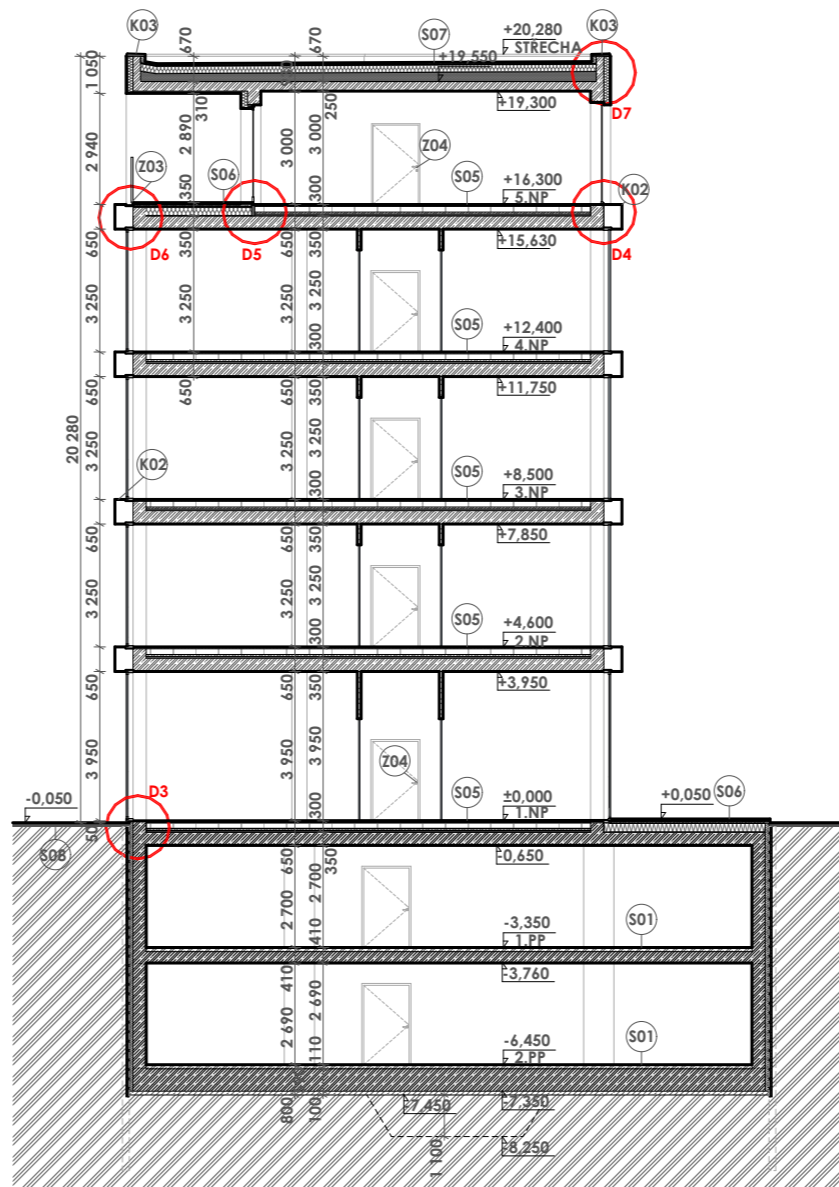
VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	Ing. Pavel Meloun
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý



Administrativní budova NUSLE

ŘEZ B

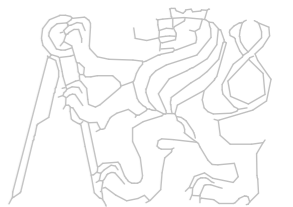
Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:200	D.1.1.14



VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	Ing. Pavel Meloun
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

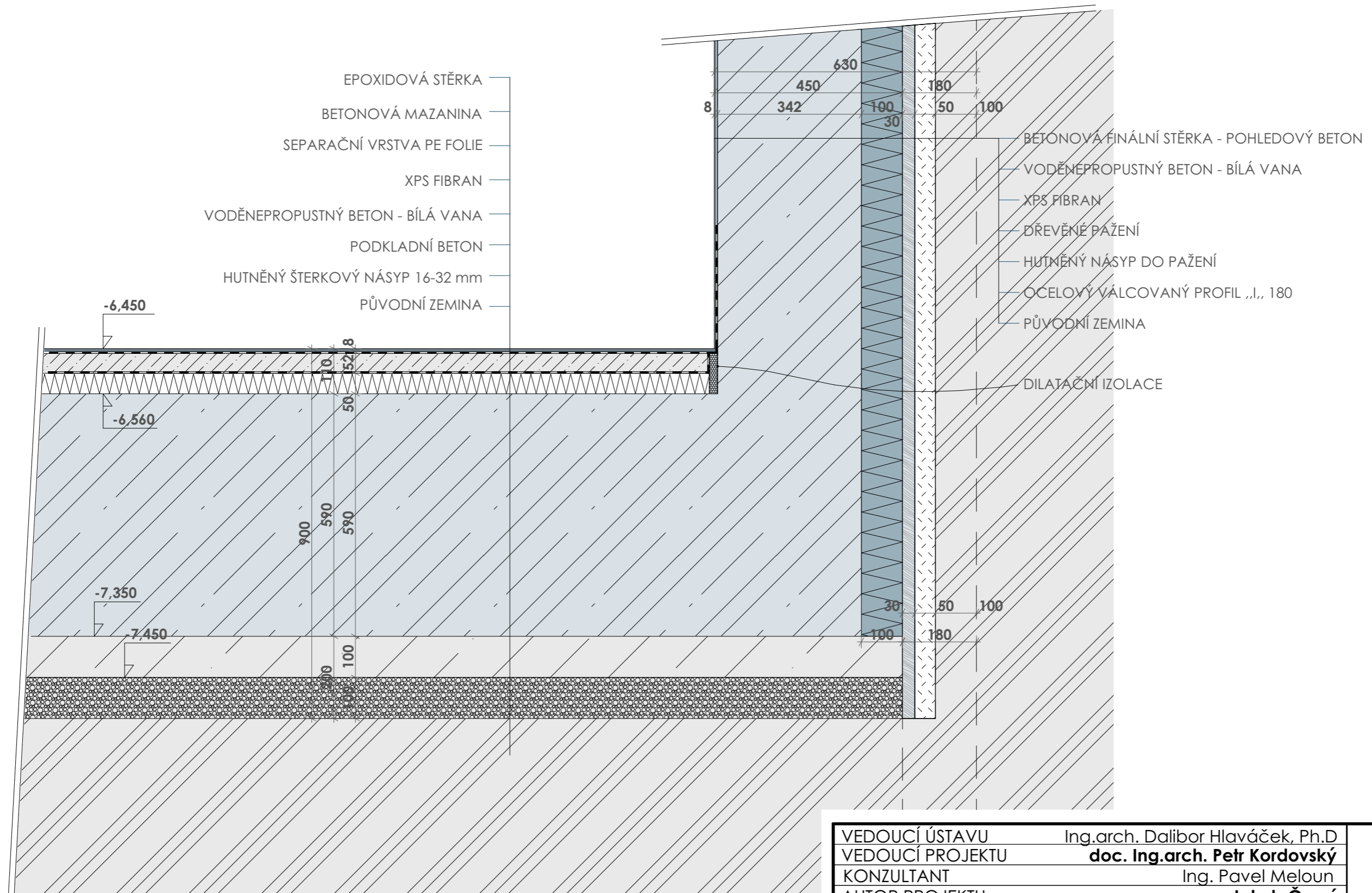
Administrativní budova NUSLE

ŘEZ C



Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:200	D.1.1.15

D1



VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	Ing. Pavel Meloun
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

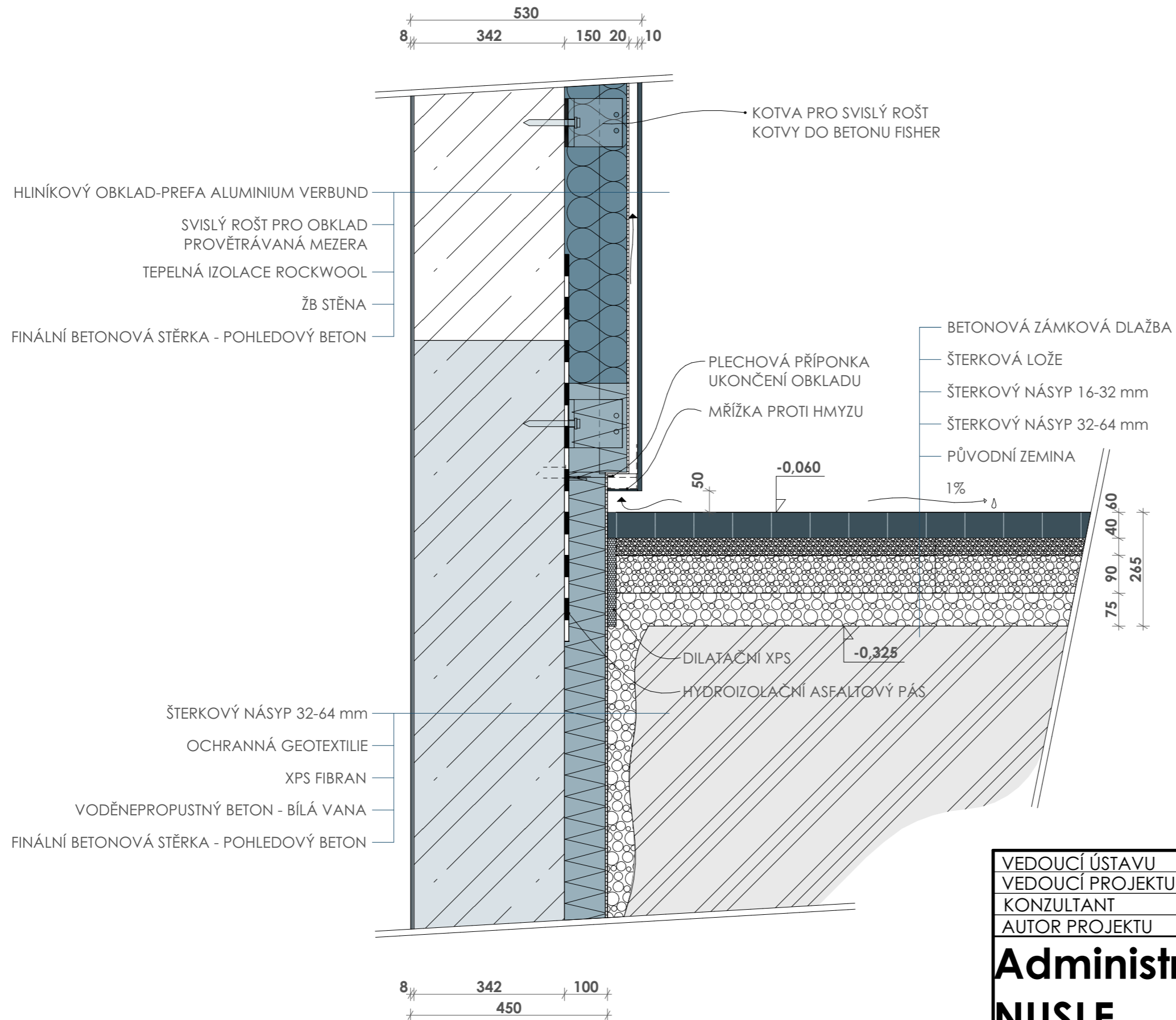


Administrativní budova NUSLE

DETAIL D1

Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:10	D.1.1.16

D2



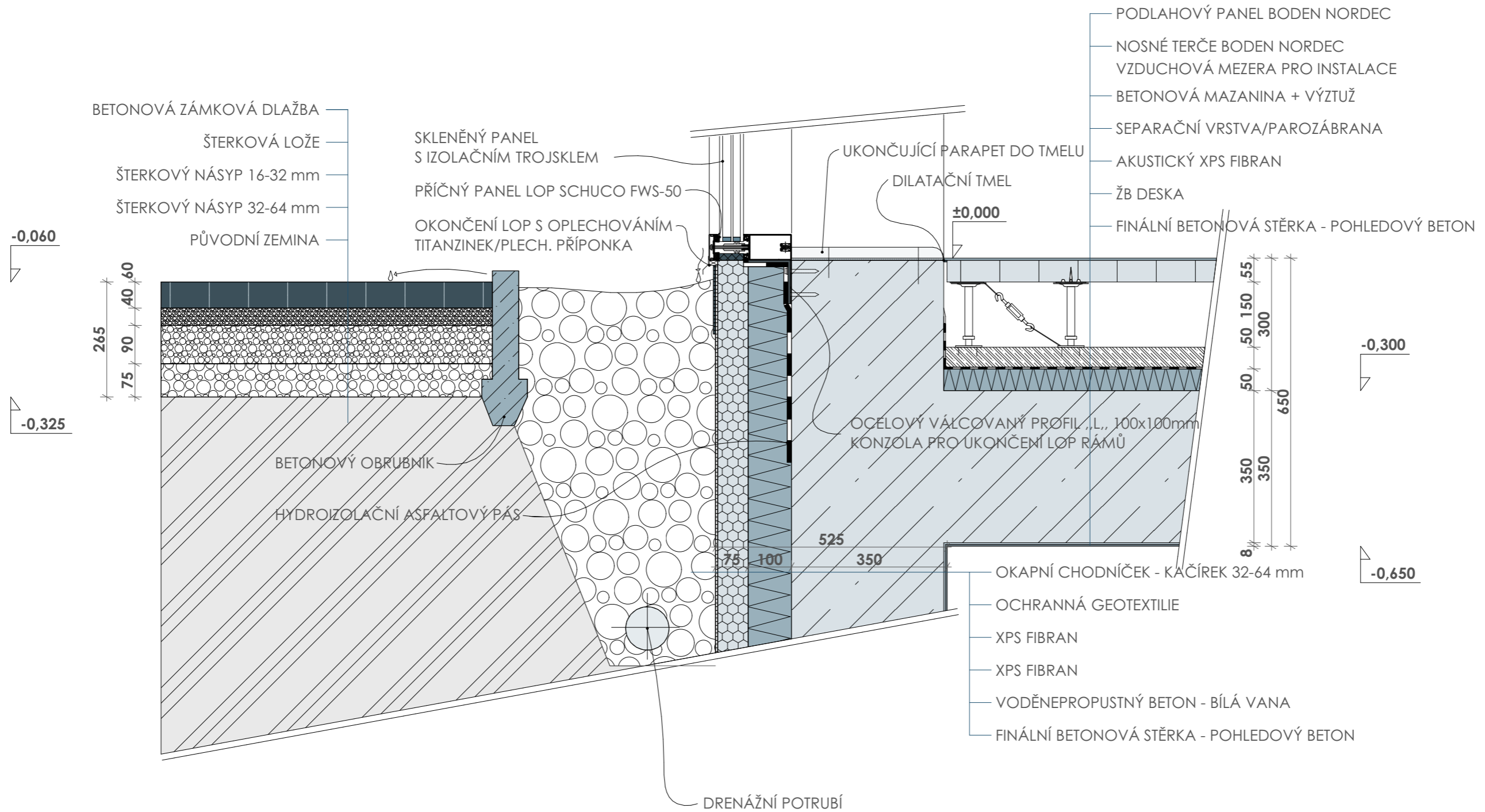
VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	Ing. Pavel Meloun
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý



Administrativní budova NUSLE	
DETAIL D2	

Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:10	D.1.1.17

D3

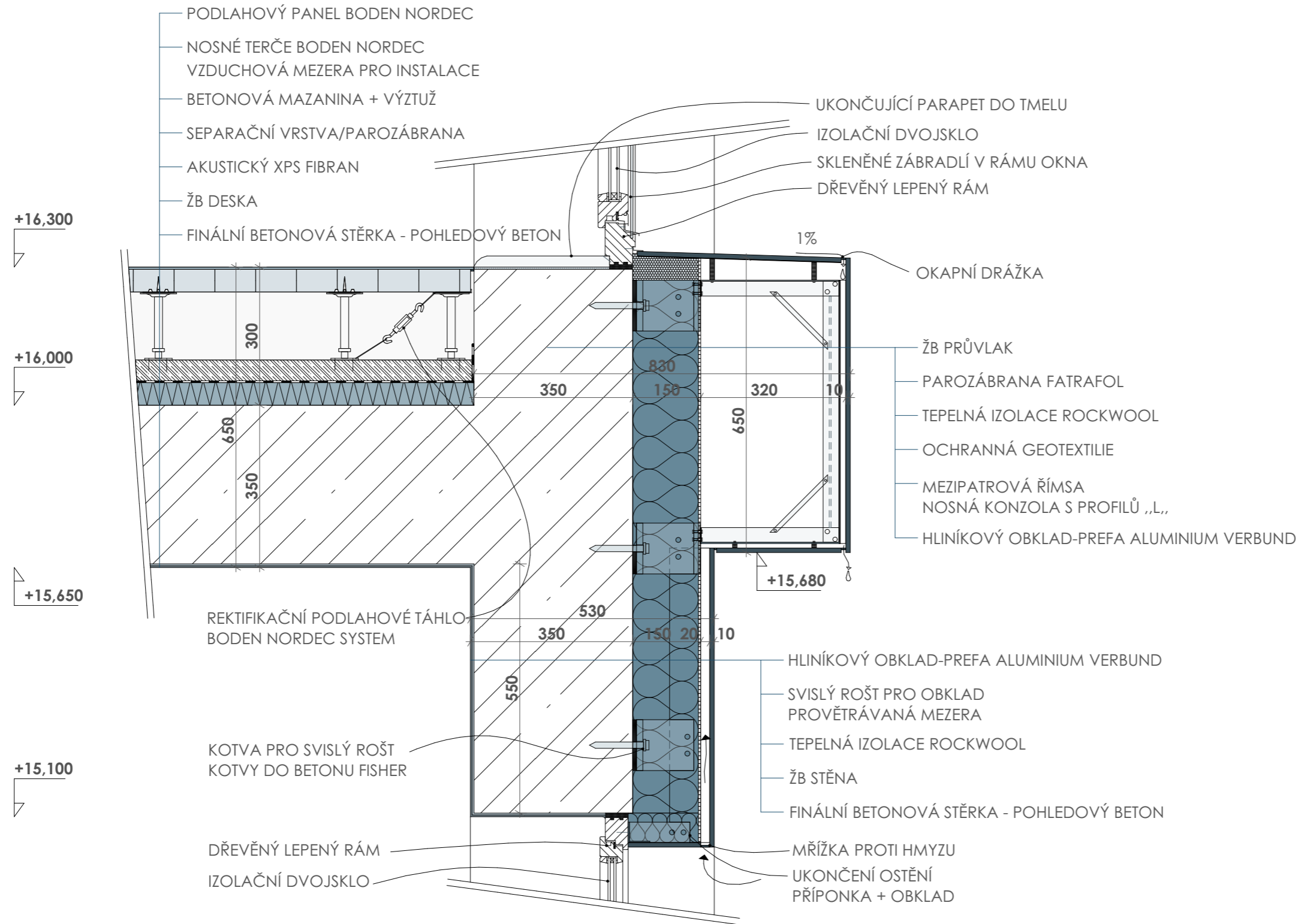


VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	Ing. Pavel Meloun
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý
Administrativní budova NUSLE	
DETAIL D3	

Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:10	D.1.1.18



D4



VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	Ing. Pavel Meloun
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

Administrativní budova NUSLE

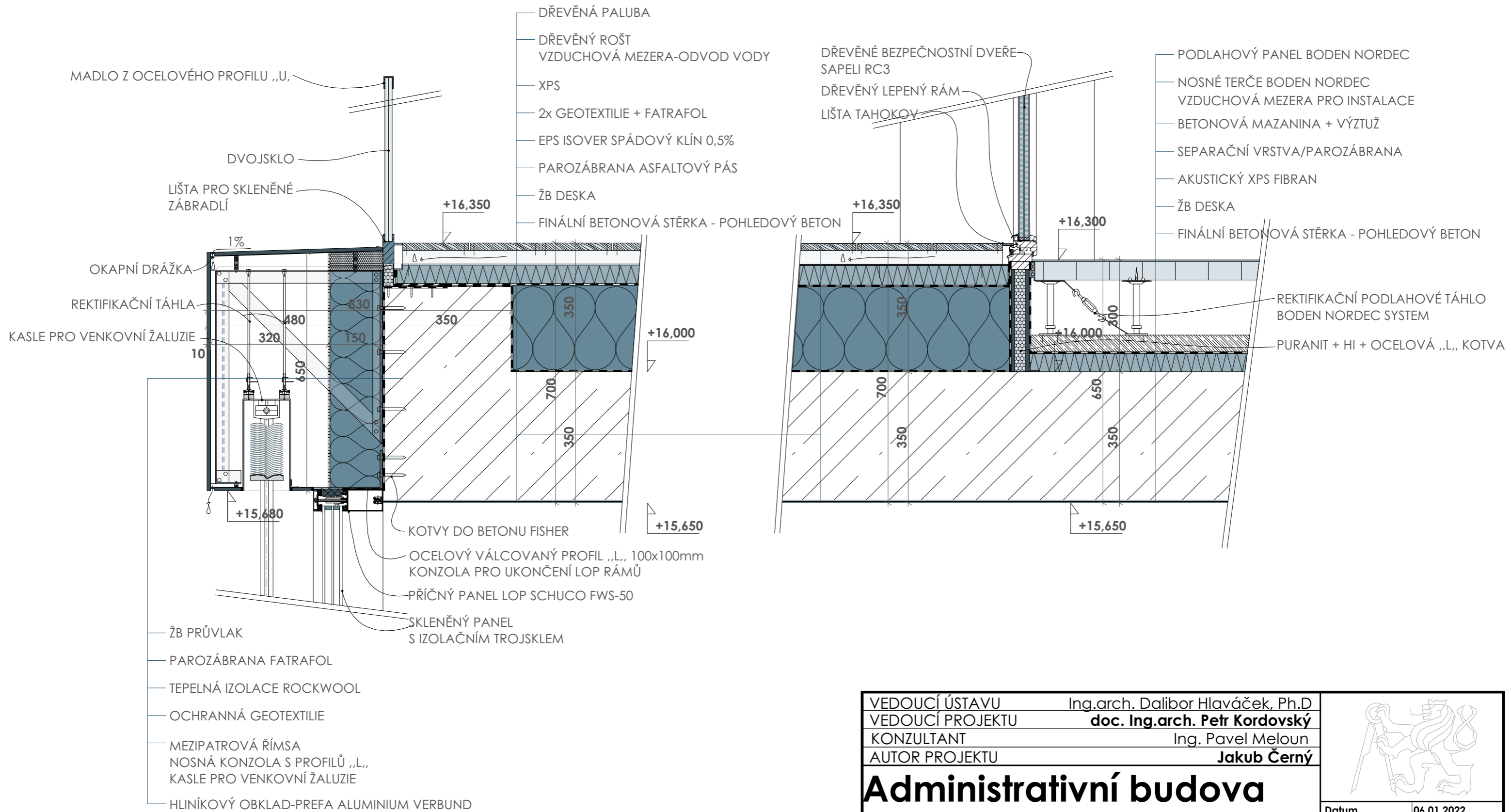
DETAIL D4




Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:10	D.1.1.19

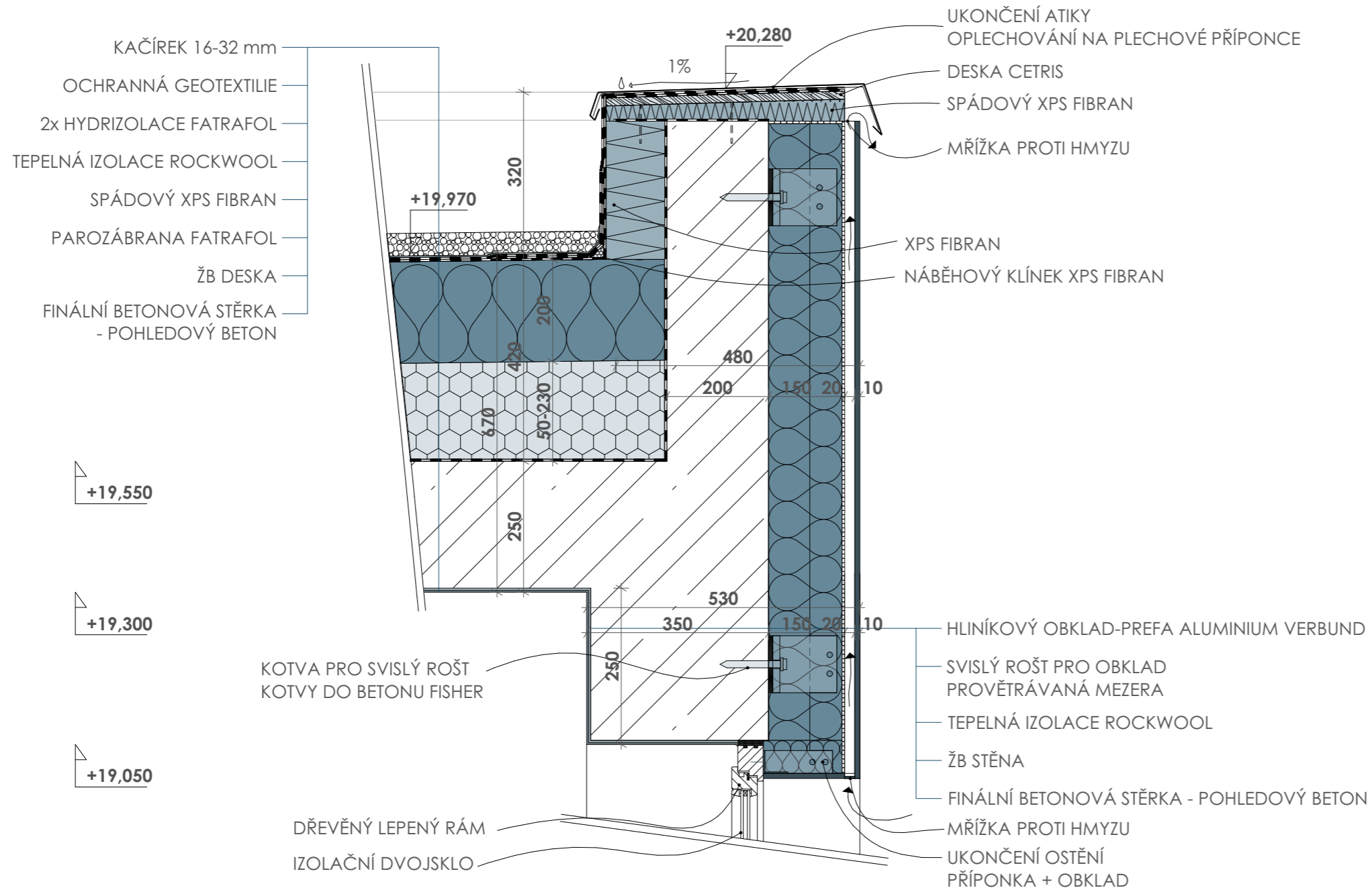
D6

D5



VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D		
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský		
KONZULTANT	Ing. Pavel Meloun		
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý		
<h2>Administrativní budova</h2> <h1>NUSLE</h1>			
DETAIL D5 + D6		Datum	06.01.2022
		STUPEŇ PD	DSP
		FORMÁT	2xA4
		MĚŘÍTKO	Č.V
		1:10	D.1.1.20

D7



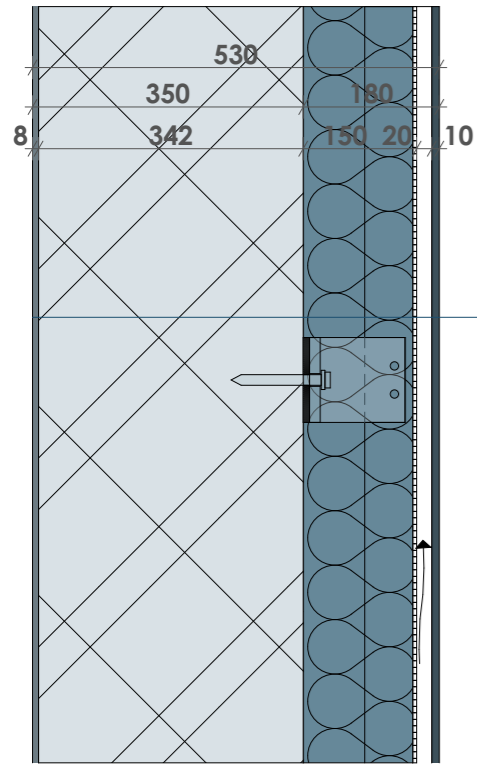
VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	Ing. Pavel Meloun
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý



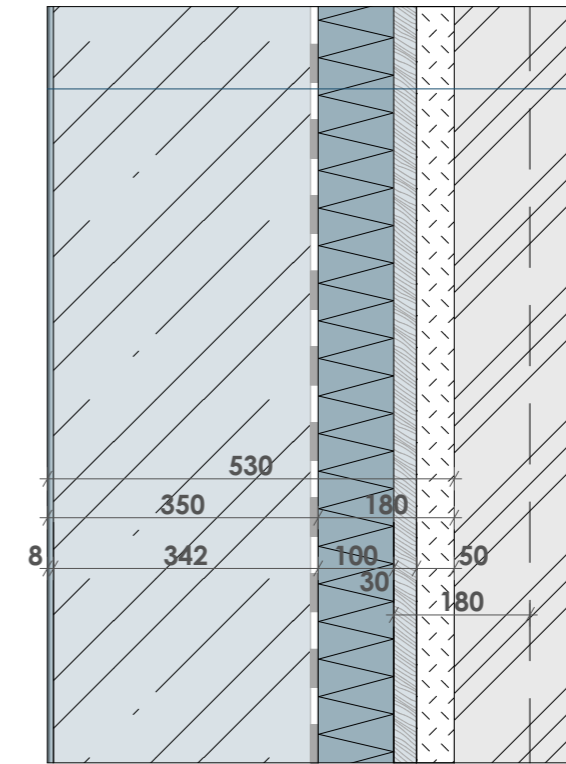
Administrativní budova NUSLE

DETAIL D7

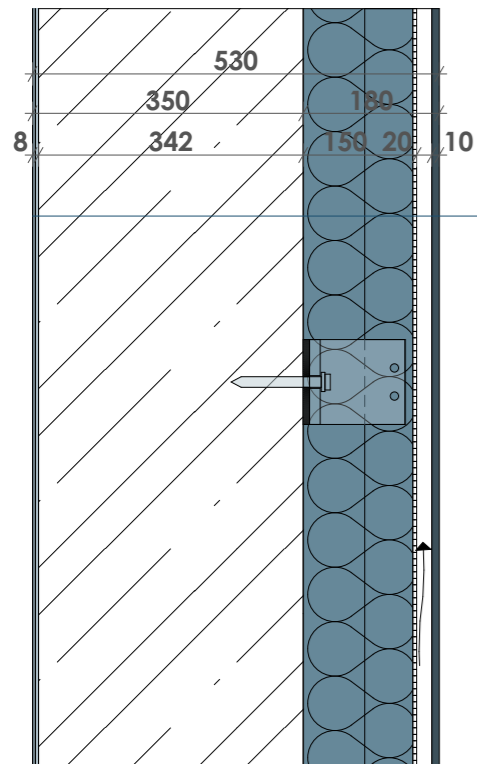
Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:10	D.1.1.21



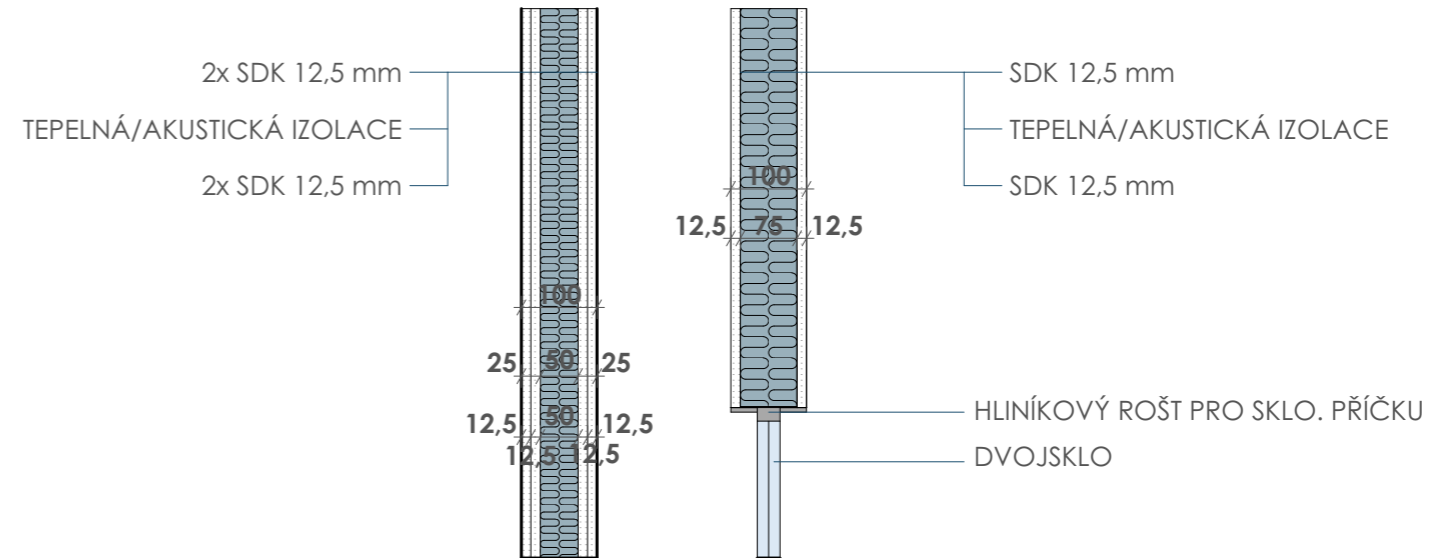
- HLINÍKOVÝ OBKLAD-PREFA ALUMINIUM VERBUND
- SVISLÝ ROŠT PRO OBKLAD
PROVĚTRÁVANÁ MEZERA
- TEPELNÁ IZOLACE ROCKWOOL
- ŽB STĚNA
- FINÁLNÍ BETONOVÁ STĚRKA
- POHLEDOVÝ BETON



- ŠTERKOVÝ NÁSYP 32-64 mm
- OCHRANNÁ GEOTEXTILIE
- XPS FIBRAN
- VODĚNEPROPUSTNÝ BETON - BÍLÁ VANA
- FINÁLNÍ BETONOVÁ STĚRKA
- POHLEDOVÝ BETON



- HLINÍKOVÝ OBKLAD-PREFA ALUMINIUM VERBUND
- SVISLÝ ROŠT PRO OBKLAD
PROVĚTRÁVANÁ MEZERA
- TEPELNÁ IZOLACE ROCKWOOL
- ŽB STĚNA
- FINÁLNÍ BETONOVÁ STĚRKA
- POHLEDOVÝ BETON



VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	Ing. Pavel Meloun
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

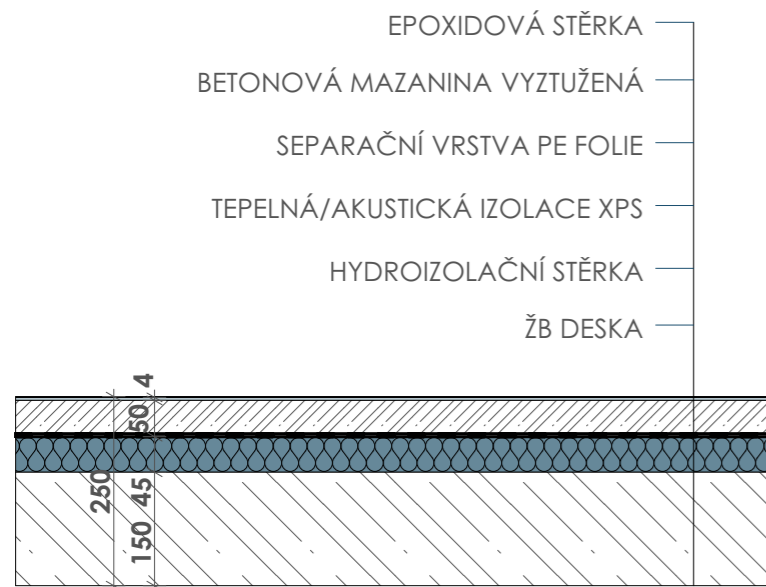
Administrativní budova NUSLE

SKLADBY STĚN

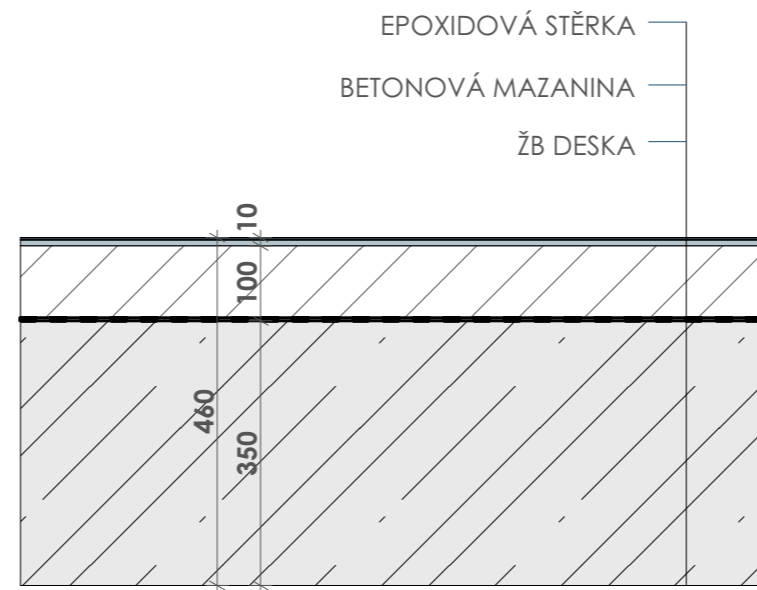


Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:10	D.1.1.22

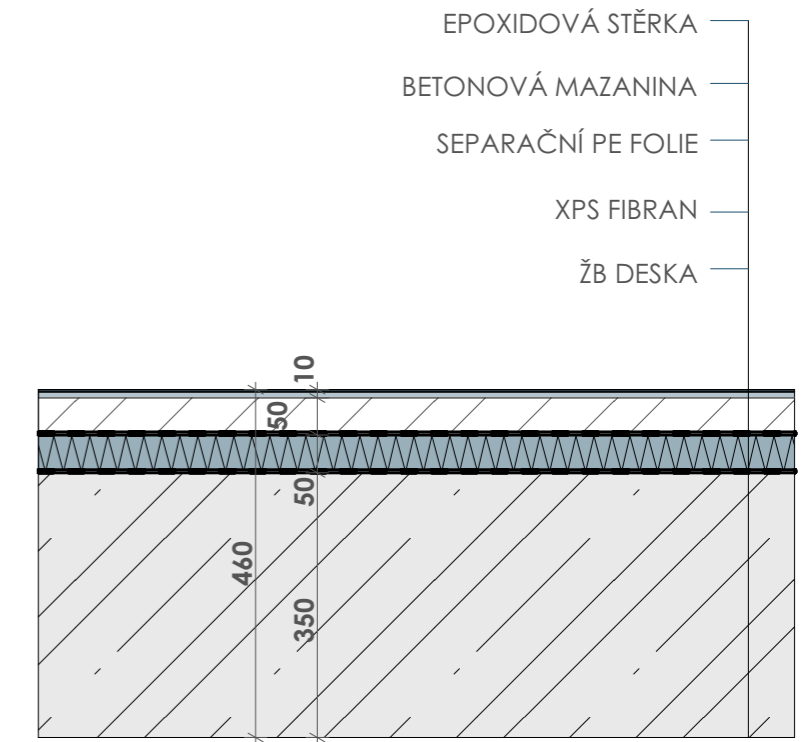
S03



S01



S02



VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	Ing. Pavel Meloun
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

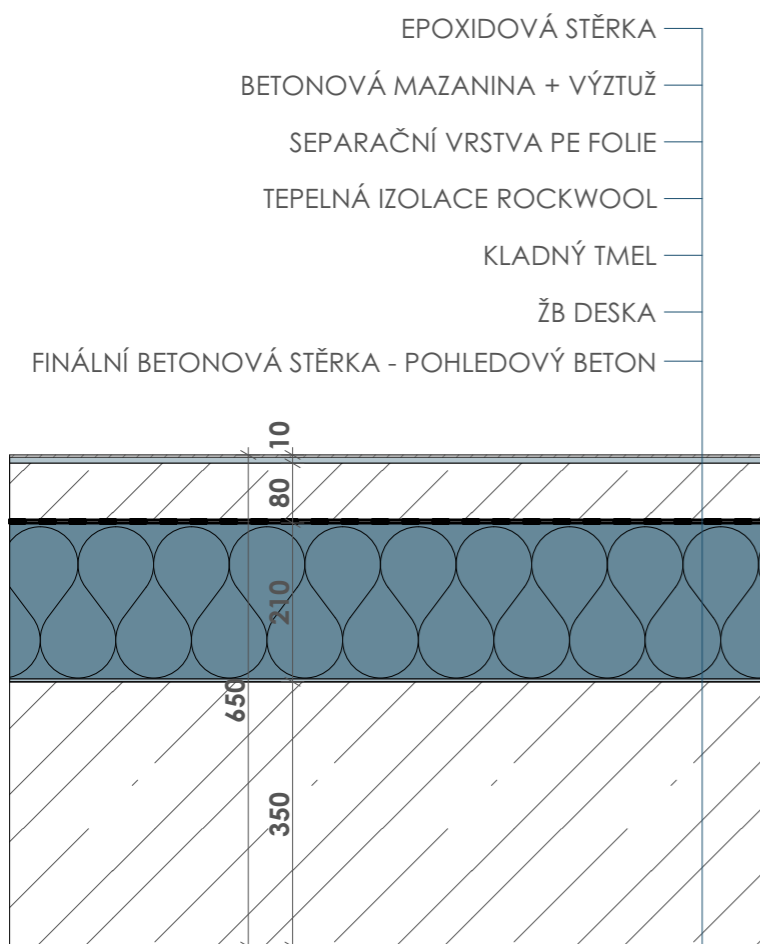
Administrativní budova NUSLE

SKLADBY PODLAH PP

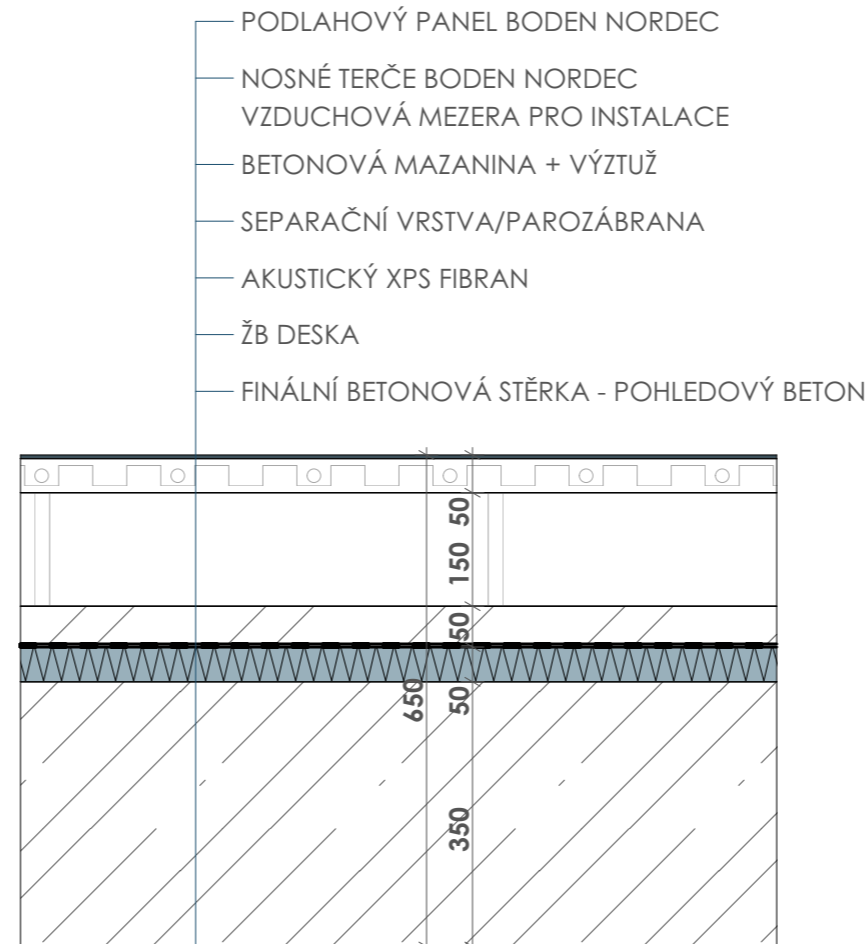


Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:10	D.1.1.23

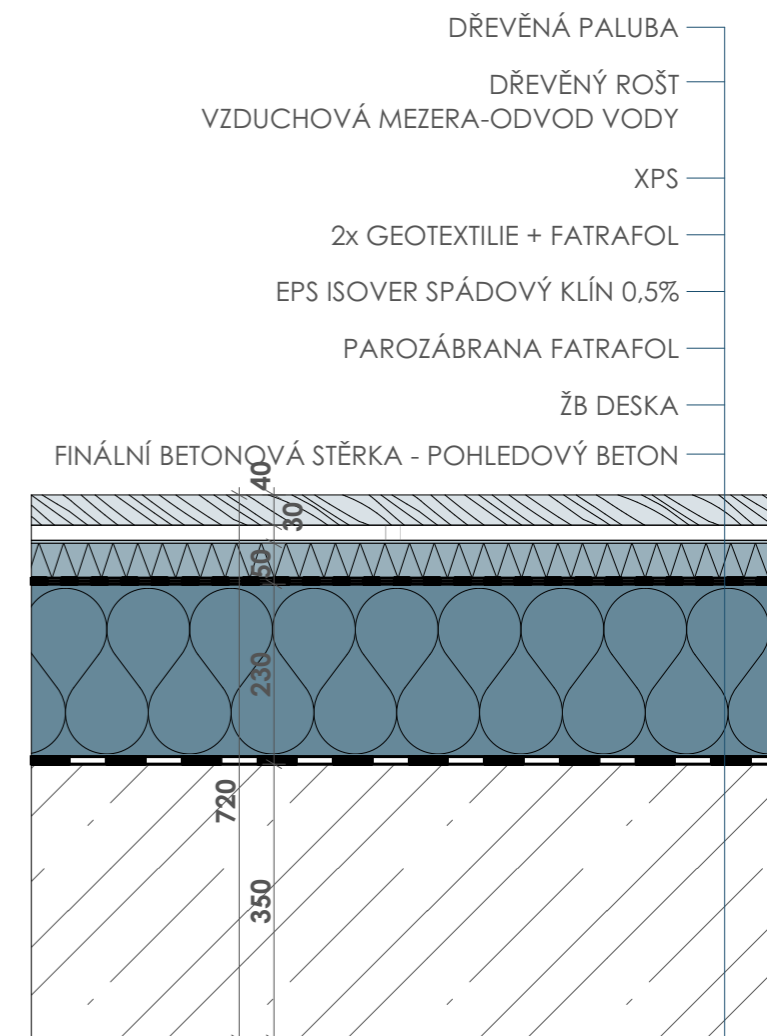
S04



S05



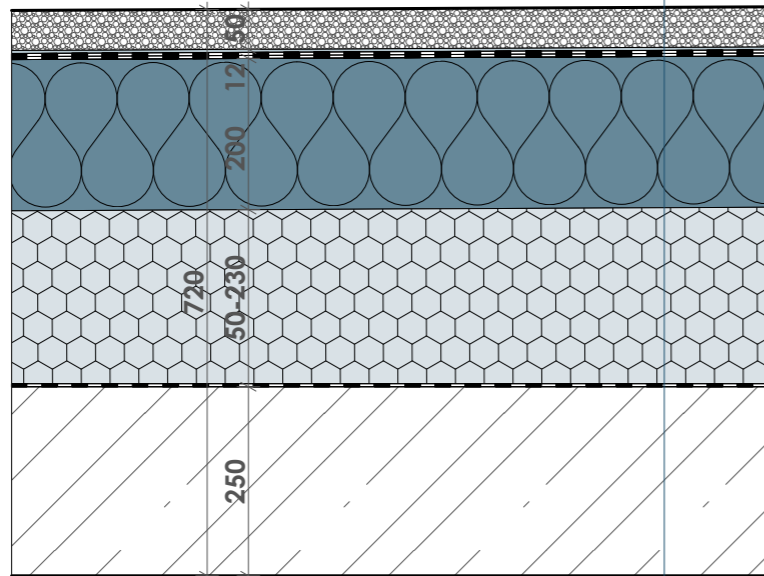
S06



VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D											
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský											
KONZULTANT	Ing. Pavel Meloun											
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý											
Administrativní budova NUSLE		<table border="1"> <tr> <td>Datum</td> <td>06.01.2022</td> </tr> <tr> <td>STUPEŇ PD</td> <td>DSP</td> </tr> <tr> <td>FORMÁT</td> <td>2xA4</td> </tr> <tr> <td>MĚŘÍTKO</td> <td>Č.V</td> </tr> <tr> <td>1:10</td> <td>D.1.1.24</td> </tr> </table>	Datum	06.01.2022	STUPEŇ PD	DSP	FORMÁT	2xA4	MĚŘÍTKO	Č.V	1:10	D.1.1.24
Datum	06.01.2022											
STUPEŇ PD	DSP											
FORMÁT	2xA4											
MĚŘÍTKO	Č.V											
1:10	D.1.1.24											
SKLADBY PODLAH NP												

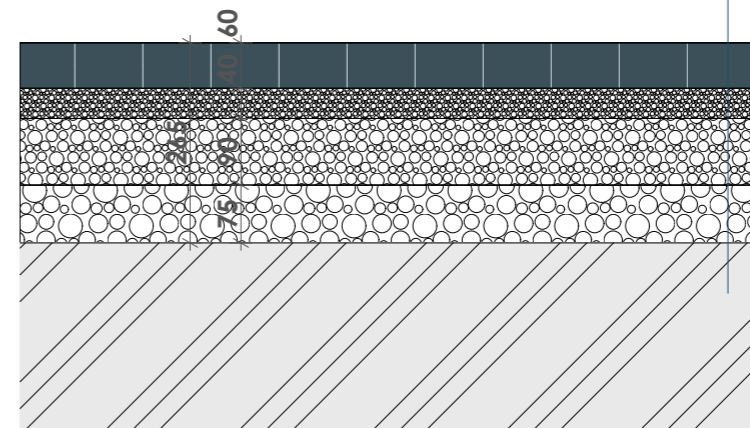
S07

- KAČÍREK 16-32 mm
- 2x GEOTEXTILE + HYDRIZOLACE FATRAFOL
- TEPELNÁ IZOLACE ROCKWOOL
- SPÁDOVÝ XPS FIBRAN
- PAROZÁBRANA FATRAFOL
- ŽB DESKA
- FINÁLNÍ BETONOVÁ STĚRKA - POHLEDOVÝ BETON



S08

- BETONOVÁ ZÁMKOVÁ DLAŽBA
- ŠTERKOVÁ LOŽE
- ŠTERKOVÝ NÁSYP 16-32 mm
- ŠTERKOVÝ NÁSYP 32-64 mm
- PŮVODNÍ ZEMINA



VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	Ing. Pavel Meloun
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

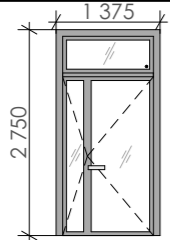
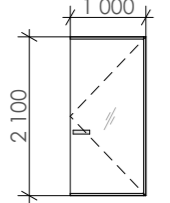
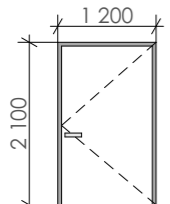
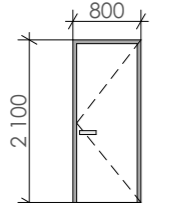
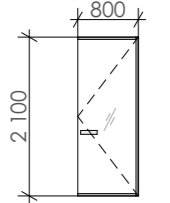
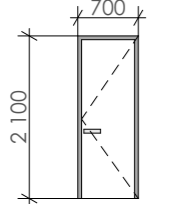
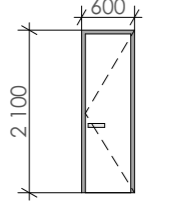
Administrativní budova NUSLE

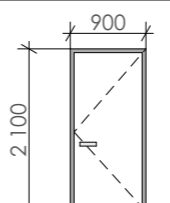
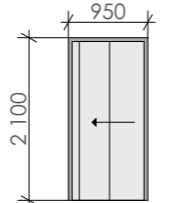
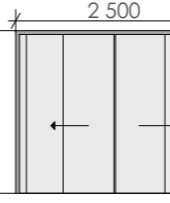
SKLADBY PODLAH EXTERIÉR



Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:10	D.1.1.25

TABULKA DVEŘÍ

ID	KS	NÁHLED	ROZMĚRY	POPIS	MATERIÁL
D01 P	1		Rozměry otvoru 2 800x1 475mm	-Exteriérové dveře -Integrovaný prah -Bezfalcová zárubeň -Otevíravé se světlíkem -Nadsvětlík fixní	-Hliníkový rám -RAL 8019 -Skleněná výplň -Izolační dvojsklo
D02 L	2		Rozměry křídla 2100x1375mm Nadsvětlík 550x1375mm		
D03 P	1		Rozměry otvoru 2 110x1 020mm	-Interiérové dveře -Skleněná výplň -Hliníkový rám -Ocelové závěsy -Gumové tesnění -Otočné	-Hliníkový rám -Ocelové závěsy -Skleněná výplň -Akustické tesnění -Zárubeň -RAL 8019
D04 P	18		Rozměry otvoru 2 150x1 300mm	-Interiérové dveře -Plná výplň -Hliníkový rám -Ocelové závěsy -Ocelová vložka -Požární dveře PO viz. PBR	-Skrytá zárubeň -Laminované křídlo -RAL 1013 -Zárubeň -RAL 8019
D05 L	11		Rozměry křídla 2100x1 200mm		
D06 P	29		Rozměry otvoru 2 150x900mm	-Interiérové dveře -Plná výplň -Hliníkový rám -Ocelové závěsy -Otočné	-Skrytá zárubeň -Laminované křídlo -RAL 1013 -Zárubeň -RAL 8019
D07 L	30		Rozměry křídla 2100x800mm		
D08 P	24		Rozměry otvoru 2 110x820mm	-Interiérové dveře -Skleněná výplň -Hliníkový rám -Ocelové závěsy -Gumové tesnění -Otočné/Kyvné	-Hliníkový rám -Ocelové závěsy -Skleněná výplň -Akustické tesnění -Zárubeň -RAL 8019
D09 L	59		Rozměry křídla 2100x800mm		
D010 P	10		Rozměry otvoru 2 150x800mm	-Interiérové dveře -Plná výplň -Hliníkový rám -Ocelové závěsy -Otočné	-Skrytá zárubeň -Laminované křídlo -RAL 1013 -Zárubeň -RAL 8019
D011 L	10		Rozměry křídla 2100x700mm		
D012 L	5		Rozměry otvoru 2 150x700mm	-Interiérové dveře -Plná výplň -Hliníkový rám -Ocelové závěsy -Otočné	-Skrytá zárubeň -Laminované křídlo -RAL 1013 -Zárubeň -RAL 8019
			Rozměry křídla 2100x600mm		

ID	KS	NÁHLED	ROZMĚRY	POPIS	MATERIÁL
D013 P	6		Rozměry otvoru 2 150x1 000mm	-Interiérové dveře -Plná výplň -Hliníkový rám -Ocelové závěsy	-Skrytá zárubeň -Laminované křídlo -RAL 1013 -Zárubeň -RAL 8019
D014 L	10		Rozměry křídla 2100x900mm		
D015 L	15		Rozměry otvoru 2 150x1 050mm	-Výtahové dveře -Teleskopické -Posuvné -Čidlo pro pohyb bezpečnost proti zavření	-Hliníkové křídla -Hliníková obložka -RAL 8019
			Rozměry křídla 2x450x2 100mm		
D016 L	6		Rozměry otvoru 2 150x2 600mm	-Výtahové dveře -Dvoukřídle -Teleskopické -Posuvné -Čidlo pro pohyb -Bezbariérový spoj pro automobily	-Hliníkové křídla -Hliníková obložka -RAL 8019
			Rozměry křídla 4x620x2 100mm		

VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	Ing. Pavel Meloun
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

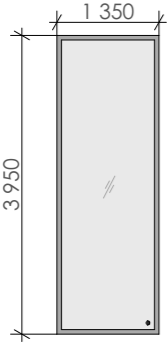
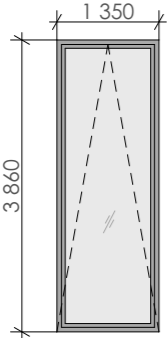
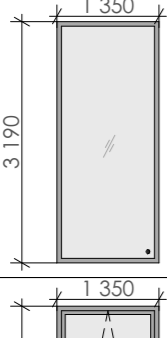
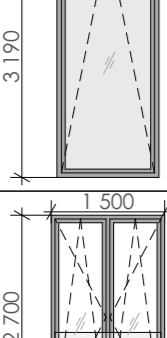

Administrativní budova NUSLE

SPECIFIKACE DVEŘÍ



Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V D.1.1.26

TABULKA OKEN

ID	KS	NÁHLED	ROZMĚRY	POPIS	MATERIÁL
O01	33		Rám 3 950x1 350mm Zasklení 3 850x1 250mm	-Pevný panel LOP -Prosklenný panel -Kouřové zasklení -Fixní neotevíravé	-Hliníkový rám -RAL 8019 -Těsnící tmel -RAL 8019 -Izolační dvojsklo
O02	30		Rám 3 950x1 350mm Zasklení 3 750x1 150mm	-Otevíravý panel LOP -Prosklenný panel -Kouřové zasklení -Výklopné -Mikroventilace	-Hliníkový rám -RAL 8019 -Těsnící tmel -RAL 8019 -Izolační dvojsklo
O03	99		Rám 3 190x1 350mm Zasklení 3 090x1 250mm	-Pevný panel LOP -Prosklenný panel -Kouřové zasklení -Fixní neotevíravé	-Hliníkový rám -RAL 8019 -Těsnící tmel -RAL 8019 -Izolační dvojsklo
O04	90		Rám 3 190x1 350mm Zasklení 2 990x1 150mm	-Otevíravý panel LOP -Prosklenný panel -Kouřové zasklení -Výklopné -Mikroventilace	-Hliníkový rám -RAL 8019 -Těsnící tmel -RAL 8019 -Izolační dvojsklo
O05	9		Rám 2 700x1 500mm Zasklení 2x2 500x575mm	-Otevíravé a výklopné -Dvoukřídlé okno -bez středového sloupku -Skleněné zábradlí integrované do rámu okna v=1100mm	-Hliníkový rám -RAL 8019 -Těsnící tmel -RAL 8019 -Izolační dvojsklo
O06	47		Rám 2 700x1 375mm Zasklení 2x2 500x517mm	-Otevíravé a výklopné -Dvoukřídlé okno -bez středového sloupku -Skleněné zábradlí integrované do rámu okna v=1100mm	-Hliníkový rám -RAL 8019 -Těsnící tmel -RAL 8019 -Izolační dvojsklo

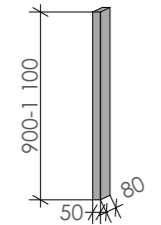
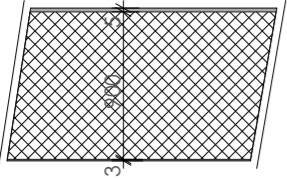
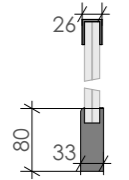
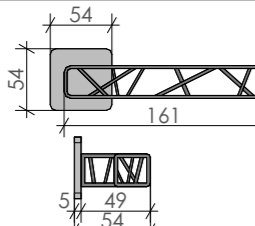
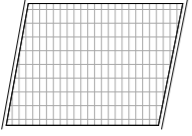
VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	Ing. Pavel Meloun
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

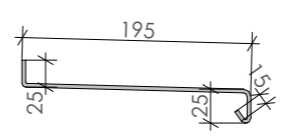
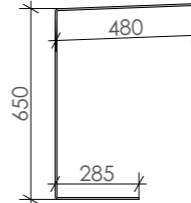
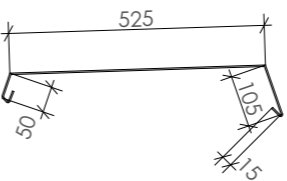


Administrativní budova NUSLE

SPECIFIKACE OKEN

Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V D.1.1.27

TABULKA ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ					
ID	KS	NÁHLED	ROZMĚRY	POPIS	MATERIÁL
Z01	58		Sloupek 50x80x5mm Výška Dle podlaží 900-1100mm	-Sloupek zábradlí -Schodiště -Kotvené do prefa. ramene -Kotva do betonu Fisher	-Ocelový jekl -RAL 8019 -Matná úprava
Z02	27		Madlo 80x5xdélka ramena Pole 900xdélka ramene Lanková síť oko 70x70 Spodní lišta 30x3xdélka ramene	-Pole zábradlí -Pnutá mezi sloupky a madlem	-Ocelová lanka -Síť -Oka 70x70mm -Barva Nerez
Z03	8		Madlo 26x5xdélka zábradlí Lišta 80x30xdélka zábradlí	-Lišta pro skleněný panel zábradlí -Terasa 5.NP -Ocelové madlo	-Titanzinek -RAL 8019 -Dvojitý skleněný panel
Z04	608		Kotva 54x54x5mm Madlo 54x161mm	-Designová klika -Industry Squelette -Barva -Amtracit	-Ocelová lanka -Síť -Oka 70x70mm -Barva Nerez
Z05	4		Desky z tahokovu 2500x1200mm Rám ,L, 60x60x5mm Sloupky ,2xL, 80x80x5mm	-Tahokov deska -Ocel rám -Stojiny kotvené do střechy -Servisní lávka pro VZT jednotku	-Titanzinek -Tahokov

TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH VÝROBKŮ					
ID	m'	NÁHLED	ROZMĚRY	POPIS	MATERIÁL
K01	76,8		Rozvinutá šířka 275mm Tloušťka 0,6mm	-Oplechování -Parapet oken	-Titanzinek -Barva -Antracit -tl. 0,6mm
K02	429,9		Rozvinutá šířka 1420mm Tloušťka 1mm	-Oplechování patrové římsy -kasle pro venkovní žaluzie	-Hliník -Barva Bílá -Kotvení ke konzole viz. detaily
K03	153,3		Rozvinutá šířka 735 mm Tloušťka 0,6mm	-Oplechování Atiky	-Titanzinek -Barva -Bílá viz. římsa -tl. 0,6mm


VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	Ing. Pavel Meloun
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

Administrativní budova NUSLE

SPECIFIKACE ZÁM. A KLEM. VÝROBKŮ




Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V D.1.1.28

VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D		
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský		
KONZULTANT	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.		
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý		
<h1>Administrativní budova NUSLE</h1>		Datum	06.01.2022
		STUPEŇ PD	DSP
Stavebně konstrukční řešení		MĚŘÍTKO	Č.V D.1.2

SEZNAM PŘÍLOH

- D.1.2.1 Technická zpráva
- D.1.2.2 Statické posouzení konstrukcí
- D.1.2.3 Výkresová část
- D.1.2.3 Založení objektu
- D.1.2.4 Výkres tvarů 2-1.PP
- D.1.2.5 Výkres tvarů 1.NP
- D.1.2.6 Výkres tvarů 2-4.NP
- D.1.2.7 Výkres tvarů 5.NP
- D.1.2.8 Detaily uložení schodiště

VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D		
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský		
KONZULTANT	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.		
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý		
Administrativní budova NUSLE		Datum	06.01.2022
		STUPEŇ PD	DSP
TECHNICKÁ ZPRÁVA		MĚŘÍTKO	Č.V D.1.2.1

Obsah

D.1.2.1.1 Popis navrženého konstrukčního systému	2
D.1.2.1.2 Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky	2
D.1.2.1.3 Hodnoty užitných, klimatických a jiných zatížení.....	2
D.1.2.1.4 Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo postupů	3
D.1.2.1.5 Stavební Jáma	3
D.1.2.1.6 Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí.....	3
D.1.2.1.7 Seznam použitých podkladů	3

D.1.2.1.1 Popis navrženého konstrukčního systému

Navržený objekt má 7 podlaží, z nichž jsou 2 podzemní a 5 nadzemních včetně podlaží ustupujícího. Konstrukční systém je skeletový železobetonový doplněný tuhými jádry. Objekt je založen na základové desce z vodě nepropustného železobetonu, stejným způsobem jsou řešeny opěrné stěny v podzemních podlažích. Základová spára se nachází těsně na hladině spodní vody, proto byla zvolena bílá vana. V přímém sousedství se navržený objekt dotýká stávající zástavby bez podzemních podlaží, proto bylo nutné navrhnout lokálně tryskovou injektáž viz. PD. Stropní konstrukce jsou bezprůvlakové. Objekt je zastřešen jednoplášňovou střechou zatíženou kačírky.

D.1.2.1.2 Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky

Celý nosný systém je navržen ze železobetonu, skelet je doplněn sloupy 0,4x0,4 m v nadzemních podlažích a 0,4x0,8m v podzemních podlažích. ŽB stěny jsou navrženy 0,35m, základová deska 0,6m a stropní konstrukce 0,35m. Stropní konstrukce jsou bezprůvlakové, průvlak se nachází pouze v 5.NP kde jsou stěny skeletu vyplněny keramickými tvarovkami PTH profi 35. Nosný systém je ztužen tuhými železobetonovými jádry, které se dále využívají pro komunikaci anebo technické zařízení objektu. Velká část objektu je obalena v LOP čklop, LOP je ukotven do stropních desek a krajních sloupů skeletu. Schodiště v celém objektu je řešeno monolitickými podestami, mezipodestami a prefabrikovanými rameny se stupni z pohledového betonu. V 5.NP je konzola, která je zatížena pouze střešní skladbou a speciální prostorovou konstrukcí s membránovou konstrukcí.

D.1.2.1.3 Hodnoty užitných, klimatických a jiných zatížení

Typ Zatížení	gk [kN/m ²]
Kancelářské plochy	2,5
Konferenční sály	4,0
Archiv	5,0
Garáže	2,0
Sněhová oblast I	0,7

Stavba je navržena v hlavním městě Praha, v blízkosti železničního přejezdu, který je zároveň hranicí mezi městskou částí Nusle a Vršovice.

D.1.2.1.4 Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo postupů

Zvláštní konstrukce ovlivňující statiku se v objektu nenachází.

D.1.2.1.5 Stavební Jáma

Stavební jáma je řešena podobně v části PD ZOV. Způsob organizace výstavby.


D.1.2.1.6 Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Vedení stavby vždy zkontroluje a převezme zakrývané konstrukce. Převzetí konstrukce bude vždy uvedeno jako zápis do stavebního deníku (součástí bude i fotodokumentace). Především se jedná o převzetí základové spáry a výztuže všech železobetonových konstrukcí.

D.1.2.1.7 Seznam použitých podkladů

ČSN EN 1991-1-1 (Eurokód 1): Zatížení konstrukcí – objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních stavby. Praha: ČNI, 2004.

Statické a konstrukční tabulky - část. 3. Železobeton 5. vydání 2013 Ing. František Kopřiva, Ing. Mahulena Trojanová Výukové materiály FA ČVUT Nosné konstrukce

VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D		
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský		
KONZULTANT	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.		
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý		
<h1>Administrativní budova NUSLE</h1>		Datum	06.01.2022
		STUPEŇ PD	DSP
<h2>STATICKÉ POSOUZENÍ KONSTRUKCÍ</h2>		MĚŘÍTKO	Č.V D.1.2.2

Obsah

D.1.2.2.1 Zatížení Skladeb.....	2
D.1.2.2.2 Zatížení sloupu 7B pod střechou	4
D.1.2.2.3 Zatížení sloupu 7B pod stropem	5
D.1.2.2.4 Zatížení sloupu 7B v 1.NP	6
D.1.2.2.5 Zatížení sloupu 7B v 2.PP	7
D.1.2.2.6 Výztuž sloupu 7B v 1.NP	8
D.1.2.2.7 Výztuž sloupu 7B v 2.PP	8
D.1.2.2.8 Zatížení průvlaku P1 pod střechou	9
D.1.2.2.9 Výztuž průvlaku P1 pod střechou	10
D.1.2.2.10 Křížem vyztužená deska D2 v 5.NP	11

D.1.2.2.1 Zatížení skladeb

PLOCHA STŘECHA 5.NP

VRSTVA	MATERIÁL	TLOUŠŤKA[m]	OBJEMOVÁ HMOTNOST[kN/m3]	ZATÍŽENÍ gk[kN/m3]
1	Zátěžové kamenivo 16/32	0,05	17	0,85
2	Geotextilie - filtek 500	0,003	0,004	0,000012
3	Dekplan 77	0,0015	0,006	0,000009
4	Geotextilie - filtek 300	0,002	0,004	0,000008
5	EPS 100	0,18	0,3	0,054
6	EPS 100 spádové klínky 80-30	0,055	0,3	0,0165
7	Glastek 40 Mineral	0,0015	0,004	0,000006
8	Parozábrana Dekprimer	0,0015	0,006	0,000009
9	Přípravná asfaltová emulze	0	0,002	0
10	ŽB Deska	0,35	27	9,45
		645 mm		10,37

	Charakteristická hodnota gk[kN/m3]	Dílčí součinitel yg	Návrhová hodnota gd[kN/m2]
Stálé Zatížení	10,37	1,35	14,00

Sníh	Tvarový součinitel (ploch. střecha)	$\mu =$	0,8
	Součinitel expozice	$C_e =$	1
	Tepelný součinitel	$C_t =$	1
	Charak. Zatížení sněhem	$s_k =$	0,7
			0,56
			1,5
			0,84

Návrh. Zatížení	14,84
------------------------	--------------

PLOCHA STŘECHA POCHOZÍ

VRSTVA	MATERIÁL	TLOUŠŤKA[m]	OBJEMOVÁ HMOTNOST[kN/m3]	ZATÍŽENÍ gk[kN/m3]
1	Dřevěná Paluba	0,007	7	0,049
2	Dřevěný rošt 2x30mm	0,06	7	0,42
3	Geotextilie - filtek 300	0,001	0,004	0,000004
4	Dekplan 77 2x	0,004	0,006	0,000024
5	EPS 100	0,18	0,3	0,054
6	EPS 100 - spádové klínky 80-30	0,055	0,3	0,0165
7	Glastek 40 Mineral	0,0015	0,004	0,000006
8	Parozábrana Dekprimer	0,0015	0,006	0,000009
9	Přípravná asfaltová emulze	0	0,002	0
10	ŽB Deska	0,35	27	9,45
		660 mm		9,99

	Charakteristická hodnota gk[kN/m3]	Dílčí součinitel yg	Návrhová hodnota gd[kN/m2]
Stálé Zatížení	9,99	1,35	13,49

Promenné zat	2,5	1,5	3,75
--------------	-----	-----	------

Návrh. Zatížení	17,24
------------------------	--------------

STROP KANCELÁŘE

VRSTVA	MATERIÁL	TLOUŠŤKA[m]	OBJEMOVÁ HMOTNOST[kN/m3]	ZATÍŽENÍ gk[kN/m3]
1	Povrchová Vrstva-koberec	0,005	0,02	0,0001
2	Podlahový Boden Nordek	0,045	12	0,54
3	Ocelové Terčové Kotvy	0	0,5	0,5
4	Vzduchová Mezera	0,15	0	0
5	Betonová mazanina	0,05	22	1,1
6	Aku/Tep izolace	0,05	0,45	0,0225
7	ŽB Deska	0,35	27	9,45
		650 mm		11,61

	Charakteristická hodnota gk[kN/m3]	Dílčí součinitel yg	Návrhová hodnota gd[kN/m2]
Stálé Zatížení	11,61	1,35	15,68

Promenné zat	2,5	1,5	3,75
--------------	-----	-----	------

Návrh. Zatížení	19,43
------------------------	--------------

STROP CHODBA/SCHODIŠTĚ/HYG.ZÁZEMÍ

VRSTVA	MATERIÁL	TLOUŠŤKA[m]	OBJEMOVÁ HMOTNOST[kN/m3]	ZATÍŽENÍ gk[kN/m3]
1	Epoxidová stěrka Weber	0,002	0,002	0,000004
2	Betonová mazanina - drsný pov	0,1	22	2,2
3	Glastek 40 mineral	0,001	0,004	0,000004
4	EPS 100	0,195	0,3	0,0585
5	Přípravná emulze	0,002	0,002	0,000004
6	ŽB Deska	0,35	27	9,45
		650 mm		11,71

	Charakteristická hodnota gk[kN/m3]	Dílčí součinitel yg	Návrhová hodnota gd[kN/m2]
Stálé Zatížení	11,71	1,35	15,81

Promenné zat	2,5	1,5	3,75
--------------	-----	-----	------

Návrh. Zatížení	19,56
------------------------	--------------

STROP GARÁŽE/KÓJE

VRSTVA	MATERIÁL	TLOUŠŤKA[m]	OBJEMOVÁ HMOTNOST[kN/m3]	ZATÍŽENÍ gk[kN/m3]
1	Epoxidová stěrka Weber	0,002	0,02	0,00004
2	Drátkobeton - drsný povrch	0,106	22	2,332
3	Glastek 40 mineral	0,002	0,004	0,000008
4	ŽB Deska	0,35	27	9,45
		460 mm		11,78

	Charakteristická hodnota gk[kN/m3]	Dílčí součinitel yg	Návrhová hodnota gd[kN/m2]
Stálé Zatížení	11,78	1,35	15,91

Promenné zat	2,5	1,5	3,75
--------------	-----	-----	------

Návrh. Zatížení	19,66
------------------------	--------------

D.1.2.2.2 Zatížení sloupu 7B pod střechou

Stálé zatížení

Vlastní tíha sloupu - charakteristická hodnota

bs [m]	0,4	0,4
hs [m]	3,3	
g _{zb} [kN/m ³]	27	
	14,256	

Vlastní tíha od střechy na zátěžovou šířku sloupu - charakteristická hodnota

z _š [m ²]	viz. PD	32,67
g _k střechy		10,37
z _š *g _k		338,81

	Charak. Hodnota	dílčí součinitel	návrh. Hodnota
Tíha sloupu	14,256	1,35	19,2456
Tíha od střechy	338,81	1,35	457,387658
Celkem	353,06		476,63

Proměnné zatížení

Sníh	0,56
z _š [m ²]	32,67

	Charak. Hodnota	dílčí součinitel	návrh. Hodnota
	18,30	1,5	27,44

Celkové zatížení sloupu 7B pod střechou

charakteristická hodnota (g _k + q _k)	371,36 Kn
návrhová hodnota (g _d + q _d)	504,08 Kn

D.1.2.2.3 Zatížení sloupu 7B pod stropem

Stálé zatížení

Vlastní tíha sloupu 14,256

Vlastní tíha od stropu na zátěžovou šířku sloupu - charakteristická hodnota

z _š [m ²]	32,67
g _k stropu	11,61
z _š *g _k	379,38

	Charak. Hodnota	dílčí součinitel	návrh. Hodnota
Tíha sloupu	14,256	1,35	19,25
Tíha od střechy	379,38	1,35	512,17
Celkem	393,64		531,41

Proměnné zatížení

q _k strop	2,5
z _š	32,67

	Charak. Hodnota	Dílčí součinitel	návrh. Hodnota
	81,68	1,5	122,51

Celkové zatížení sloupu 7B pod střechou

charakteristická hodnota (g _k + q _k)	475,31 Kn
návrhová hodnota (g _d + q _d)	653,93 Kn

D.1.2.2.4 Zatížení sloupu 7B v 1.NP

Počet podlaží

5

Stálé zatížení

	Charak. Hodnota	dílčí součinitel	návrh. Hodnota
Stálé střechou	353,06	1,35	476,63
Stálé stropem	1574,56	1,35	2125,65
Celkem	1927,62		2602,29

Proměnné zatížení

	Charak. Hodnota	Dílčí součinitel	návrh. Hodnota
Střecha	18,30	1,5	27,4428
Strop	326,70	1,5	490,05
Celkem	345,00		517,493

Celkové zatížení sloupu 7B v 1.NP

charakteristická hodnota (gk +qk)
návrhová hodnota (gd +qd)

2272,62 Kn

3119,78 Kn

Únosnost 1.NP

NRD=A*fcd

4267,2 Kn

Posouzení beton C40/50

Gd=Nd/A<fcd fcd 26,67

20,4

VYHOVUJE

D.1.2.2.5 Zatížení sloupu 7B v 2.PP

Stálé zatížení

Vlastní tíha sloupu

Vlastní tíha sloupu - charakteristická hodnota

bs [m]	0,4	0,8
hs [m]	3,3	
gžb [kN/m3]	27	
	28,512	

Vlastní tíha od stropu na zátěžovou šířku sloupu - charakteristická hodnota

zš [m2]	32,67
gk stropu	11,61
zš*gk	379,38

	Charak. Hodnota	dílčí součinitel	návrh. Hodnota
Tíha sloupu	28,512	1,35	38,49
5xNP+1xPP	3855,24	1,35	5204,57
Celkem	3883,75		5243,07

Proměnné zatížení

	Charak. Hodnota	Dílčí součinitel	návrh. Hodnota
Střecha	18,30	1,5	27,4428
5xNP+1xPP	490,05	1,5	735,075
Celkem	508,35		762,518

Celkové zatížení sloupu 7B v patě na desku z.PP

charakteristická hodnota (gk +qk)

4392,10 Kn

návrhová hodnota (gd +qd)

6005,58 Kn

Únosnost 1.PP

NRD=A*fcd

8534 Kn

Posouzení beton C40/50
Gd=Nd/A<fcd fcd 26,67

18,76

VYHOVUJE

D.1.2.2.6 Výztuž sloupu 7B v 1.NP

Beton C40/50 Ocel B500
 $f_{ck}=40$ $f_{sk}=500$
 $f_{cd}=26,67$ $f_{sd}=500/1,15=434,78=400$

Ověření Rozměrů navrženého sloupu

$A=N_{sd}/f_{cd}$
 $0,11697713$
 $b_s=v_0,116$
 $b_s=0,34$

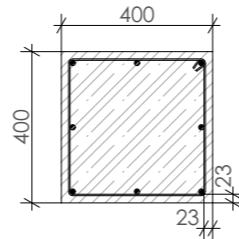
Sloup je 0,4*0,4
VYHOVUJE

N_{rd} **5028,03 Kn**
 N_{ed} **3119,78 Kn**

$N_{rd} = 0,8f_{cd} + f_{sd} = 0,8 \cdot A_c \cdot f_{cd} + A_s \cdot f_{yd}$
 $A_s = N_{ed} - 0,8 \cdot A_c \cdot f_{cd} / f_{yd}$
 $A_c = h \cdot b / 2 = 0,08$

A_s **1232** 1008,77
Volím 8x14mm
 N_{rd} **5028,03**

$N_{rd} > N_{ed}$ **VYHOVUJE**



D.1.2.2.7 Výztuž sloupu 7B v 2.PP

Beton C40/50 Ocel B500
 $f_{ck}=40$ $f_{sk}=500$
 $f_{cd}=26,67$ $f_{sd}=500/1,15=434,78=400$

Ověření Rozměrů navrženého sloupu

$A=N_{sd}/f_{cd}$
 $0,22518124$
 $A_d=0,32$

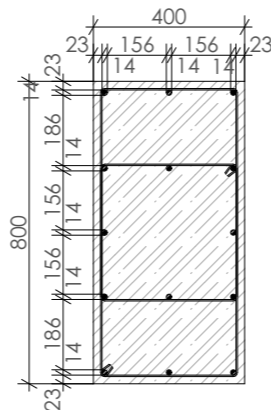
Sloup je 0,8*0,4
VYHOVUJE

N_{rd} **10052,1 Kn**
 N_{ed} **6005,58 Kn**

$N_{rd} = 0,8f_{cd} + f_{sd} = 0,8 \cdot A_c \cdot f_{cd} + A_s \cdot f_{yd}$
 $A_s = N_{ed} - 0,8 \cdot A_c \cdot f_{cd} / f_{yd}$

A_s **2256** 2231,01
Volím 14x14mm
 N_{rd} **10052,1**

$N_{rd} > N_{ed}$ **VYHOVUJE**



D.1.2.2.8 Zatížení průvlaku P1 pod střechou

ZATÍŽENÍ PRŮVLAKU P1 POD STŘECHOU V 5.NP

Stálé zatížení

Vlastní tíha průvlaku

b	0,35
h	0,8
y _{zb}	27
g _k	7,56

Vlastní tíha od střechy na zátěžovou šířku

d	4,0
g _k	10,37
g _k	45,63

	Charak. Hodnota	součinite l	á hodnota
Průvlak	7,56	1,35	10,206
Střecha	45,63	1,35	61,60
Celkem	53,19		71,81

Proměnné zatížení

Sníh	
d	4,0
s _k	0,56
Celkem	2,46
Celkem	3,70

Celková Hodnota

g _k +q _k	55,65 Kn
g _d +q _d	75,50 Kn

D.1.2.2.9 Výztuž průvlaku P1 pod střechou

Návrh výztuže

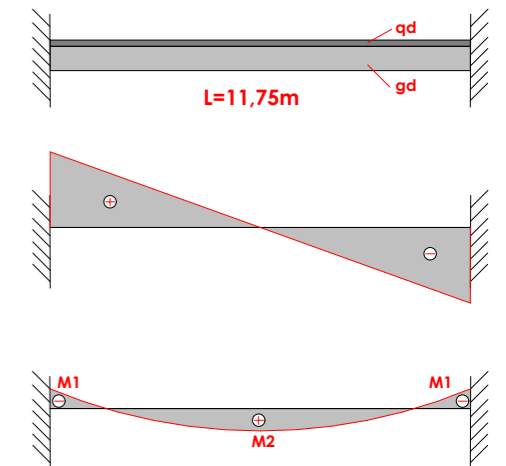
Beton C40/50 Ocel B500
 $f_{ck}=40$ $f_{sk}=500$
 $f_{cd}=26,67$ $f_{sd}=500/1,15=434,78=400$

b 350
 h 800
 l 11750

c 20
 $d_1=20+6+l$ 36
 $d=h-d_1$ 764

Výpočet momentů

q 75,50
 $M_1=1/12ql^2$ **868,64**
 $M_2=1/24ql^2$ **434,32**



Návrh výztuže pro M1

m1		
$u=m1/b*d2xfcd$	0,16	
w	0,175	
Asmin		3111
$w*b*d*fyd/fyd$	0,031	3695

Návrh 6x28

Posouzení		>	0,0015	Vyhovuje
$pd=As/b*d$	0,013	<	0,04	Vyhovuje
$ph=As/b*h$	0,013			

Mrd=As*fyd*z	1015,38	>	868,64	Vyhovuje
$z=0,9xd$	0,687			

Mrd>M1 VYHOVUJE

Návrh Výztuže pro M2

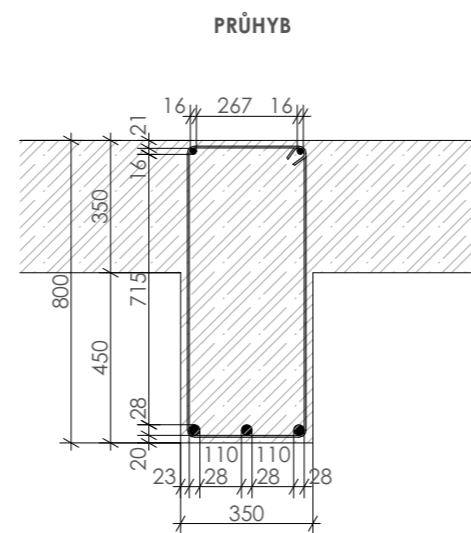
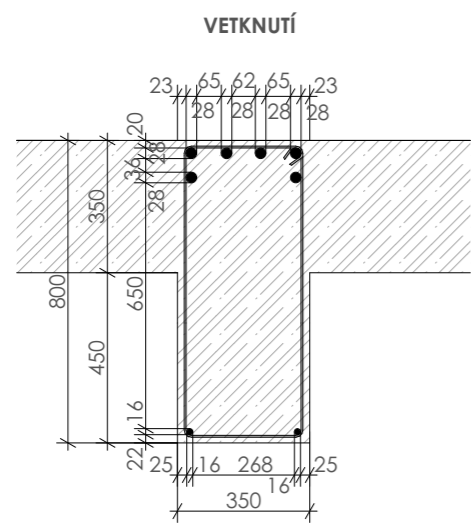
m2		
$u=m2/b*d2*fc$	0,06	
w	0,0619	
Asmin		1100
$w*b*d*fyd/fyd$	0,011	1847

Návrh 3x28

Posouzení		>	0,0015	Vyhovuje
$pd=As/b*d$	0,0069	<	0,04	Vyhovuje
$ph=As/b*h$	0,0066			

Mrd=As*fyd*z	507,55	>	434,32	Vyhovuje
$z=0,9xd$	0,687			

Mrd>M2 VYHOVUJE



D.1.2.2.10 Zatížení křížem vyztužená deska D2 v 5.NP

Maximální ohybový moment na jednotku délky v rovině kolmé k x

max mx	12,41
--------	-------

Maximální ohybový moment na jednotku délky v rovině kolmé k y

max my	4,29
--------	------

Podporové momenty ve velknuťích

mxvs	-67,08	myvs	-85,42
------	--------	------	--------

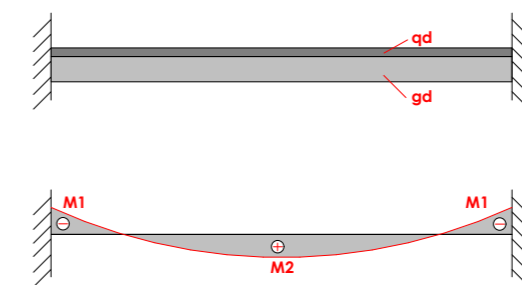
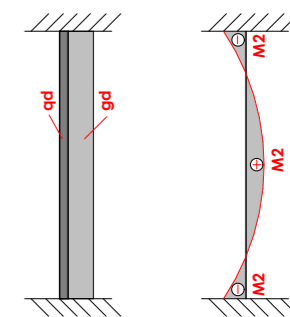
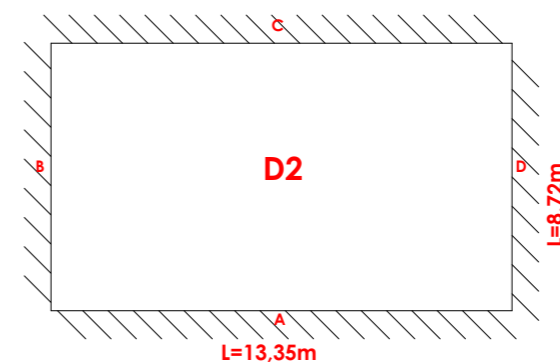
Extrémní kroučící moment na jednotku délky strany kolmé k x

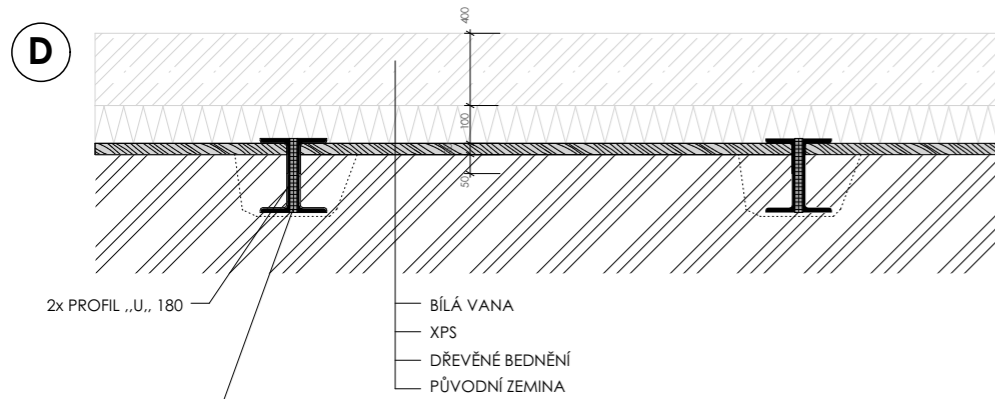
max xy	5,30	max yx	10,04
--------	------	--------	-------

Vertikální posuv

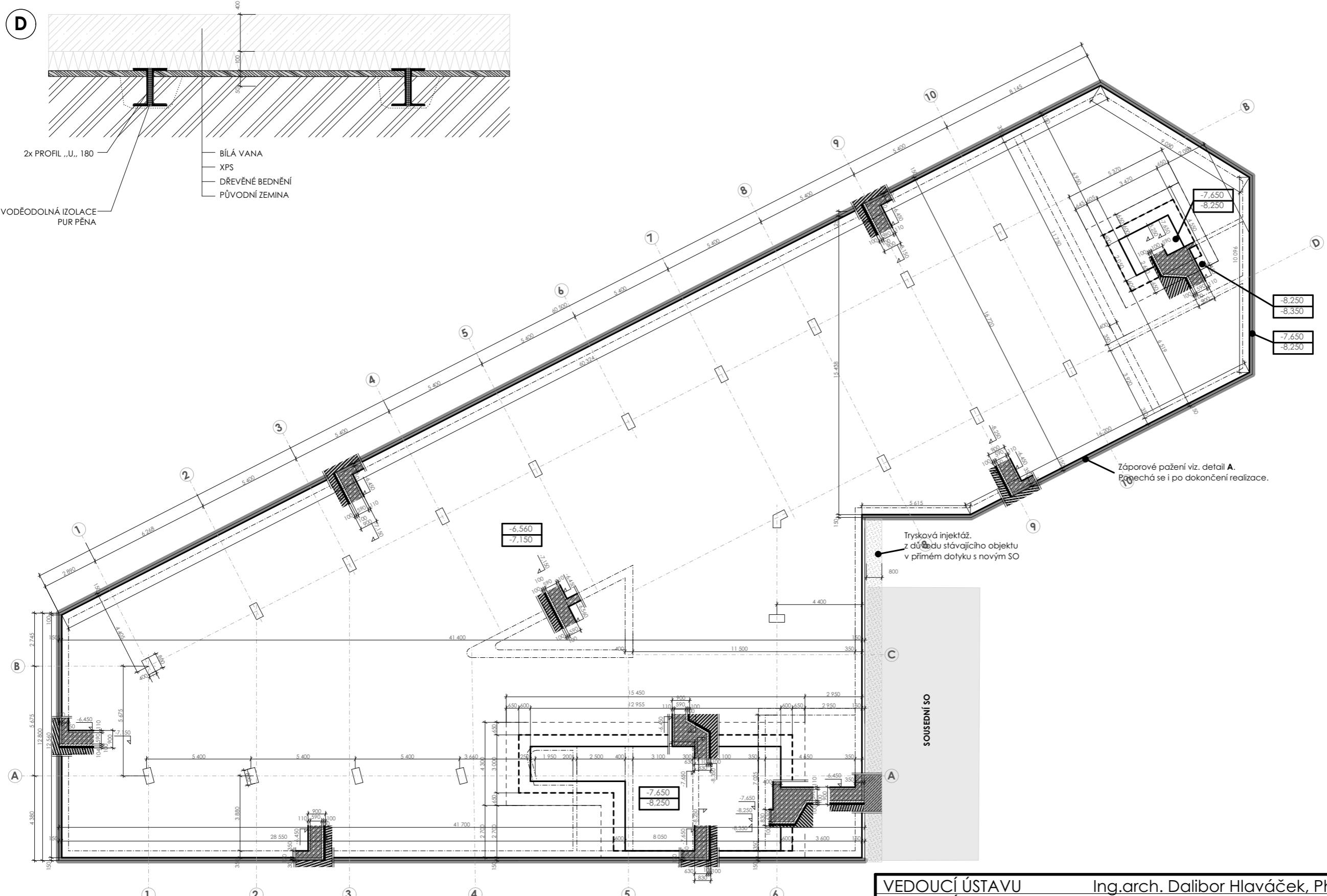
ws	0,279
----	-------

ax	0,0047
ay	0,0038
axvs	-0,0254
ayvs	-0,0757
n	1,53
q	14,84
lx	13,34
ly	8,72
ws	0,279
Beta	0,0052
E	35000
deska h	0,25





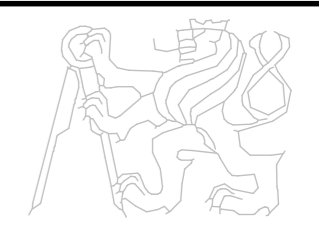
PRUŽNÁ VODĚODOLNÁ IZOLACE
PUR PĚNA



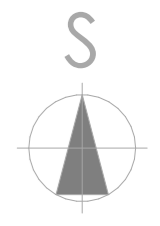
VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

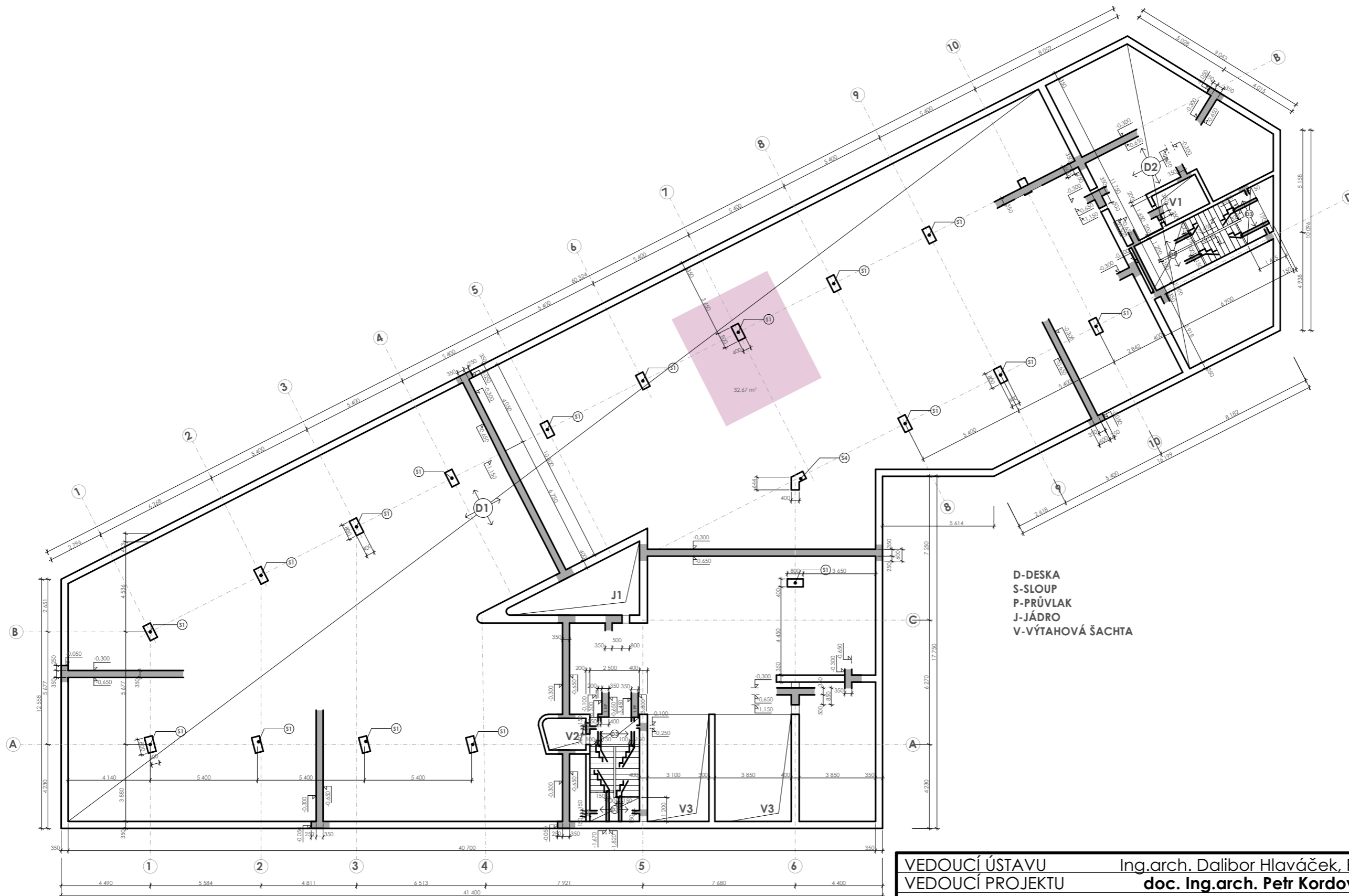
Administrativní budova NUSLE

ZALOŽENÍ OBJEKTU



Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:200	D.1.2.3





D-DESKA
S-SLOUP
P-PRŮVLAK
J-JÁDRO
V-VÝTAHOVÁ ŠACHTA



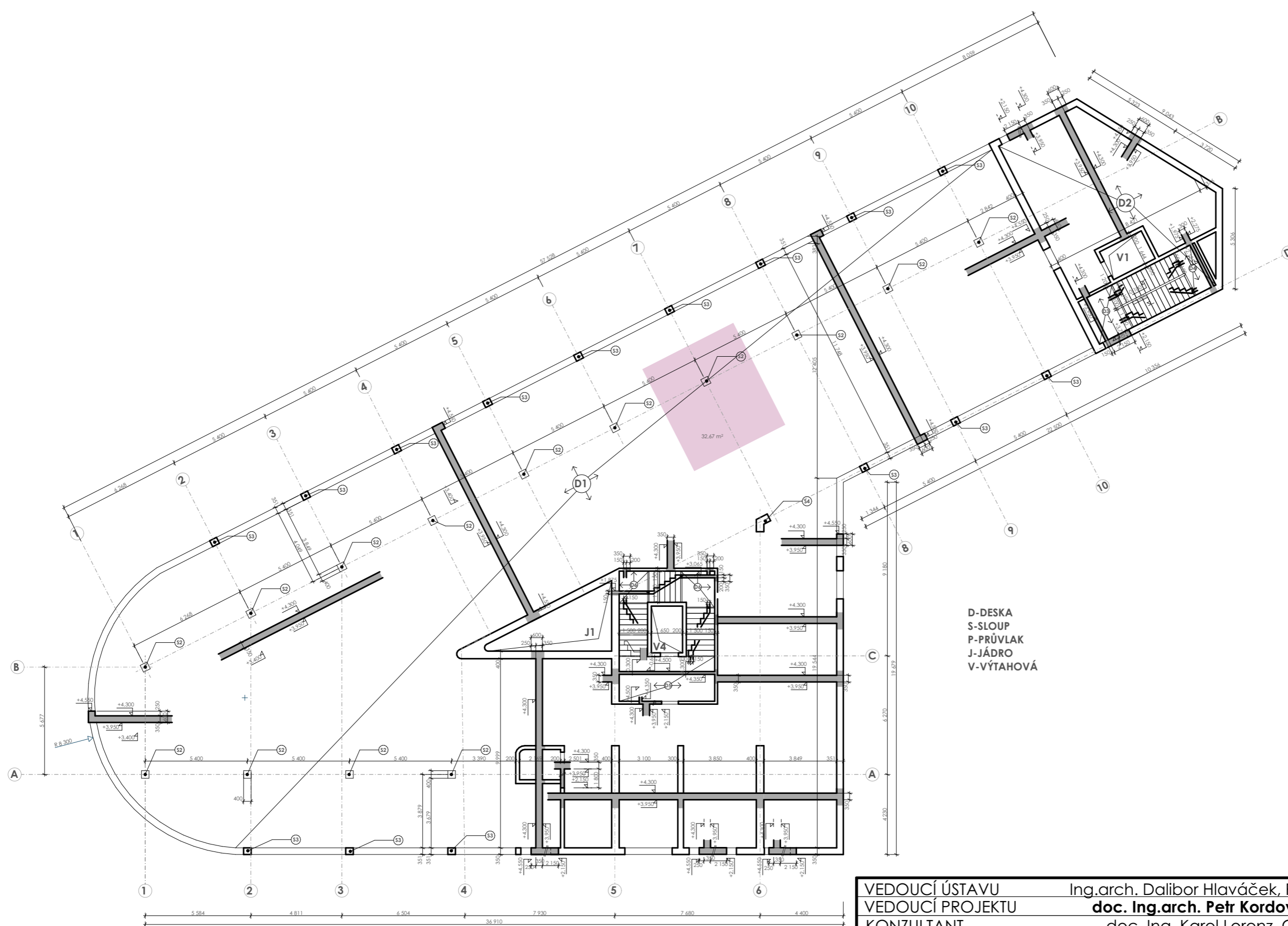
VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý



Administrativní budova NUSLE

VÝKRES TVARŮ 2-1.PP

Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:200	D.1.2.4



D-DESKA
S-SLOUP
P-PRŮVLAK
J-JÁDRO
V-VÝTAHOVÁ



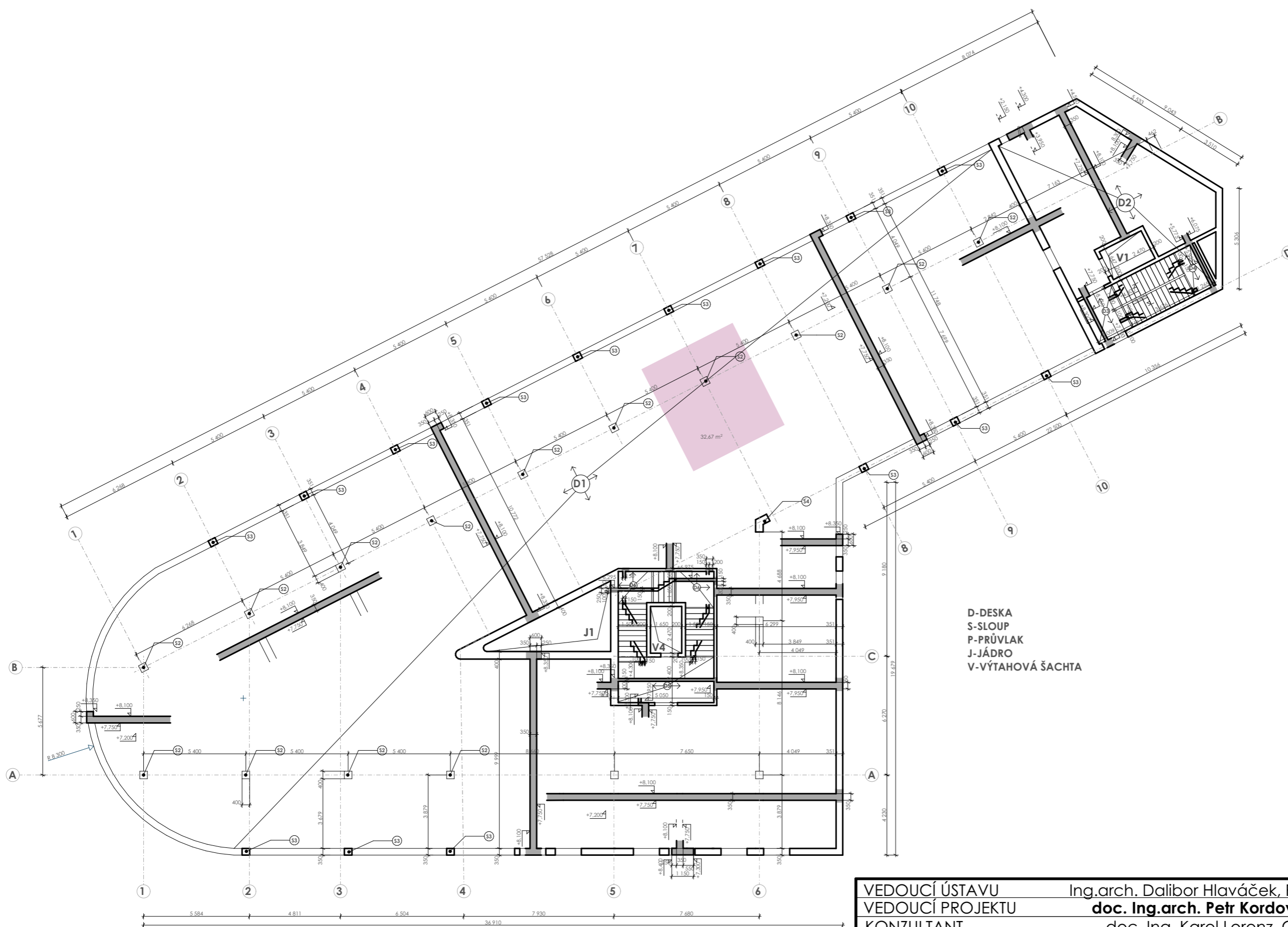
VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

Administrativní budova NUSLE

VÝKRES TVARŮ 1.NP



Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:200	D.1.2.5



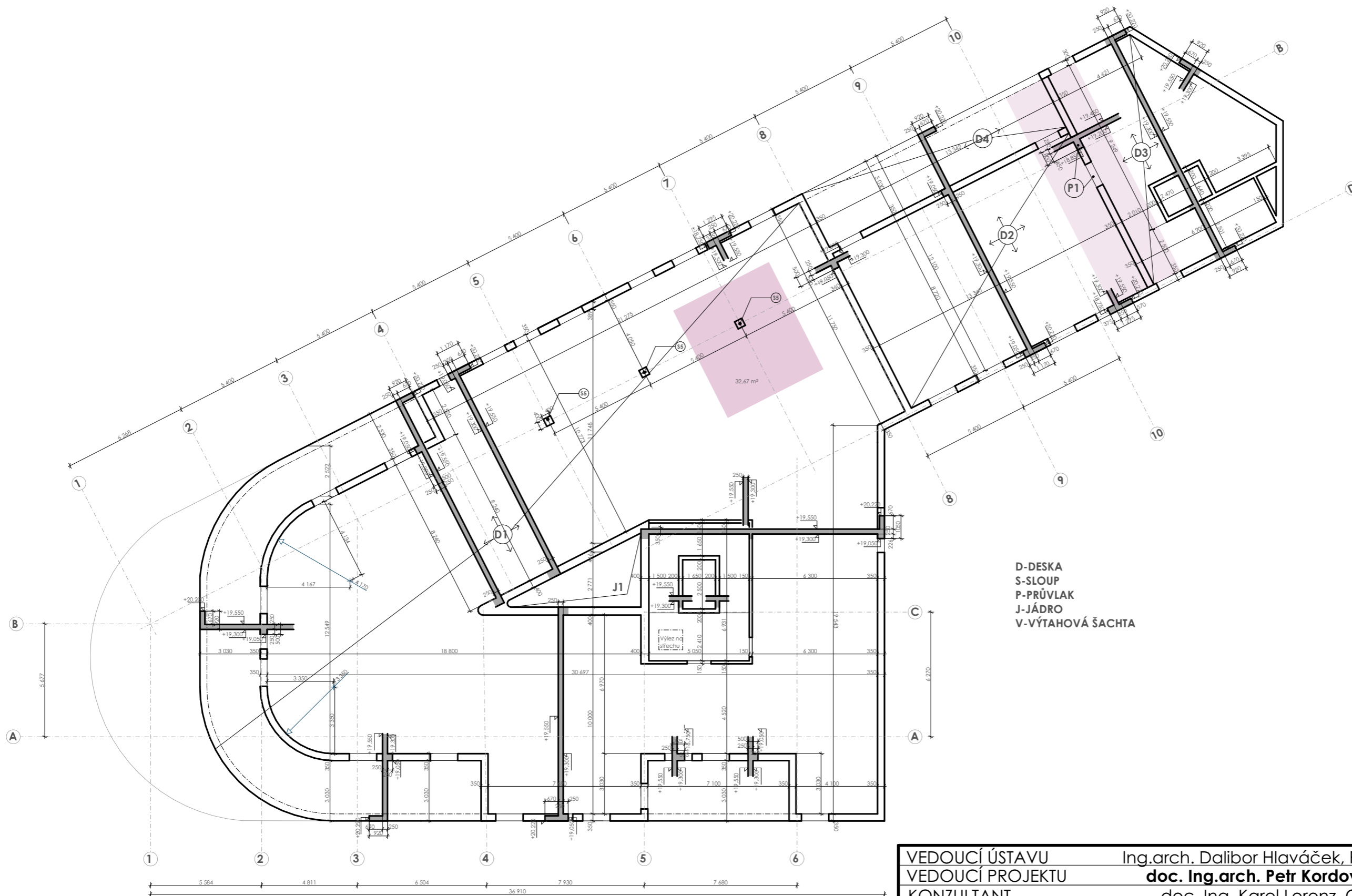
VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

Administrativní budova NUSLE

VÝKRES TVARŮ 2-4.NP



Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:200	D.1.2.6



D-DESKA
S-SLOUP
P-PRŮVLAK
J-JÁDRO
V-VÝTAHOVÁ ŠACHTA



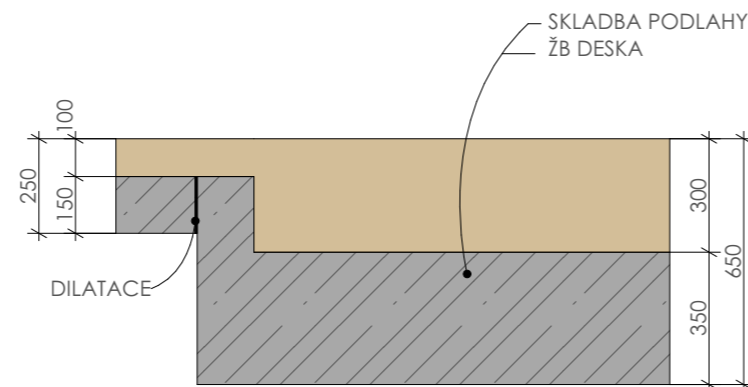
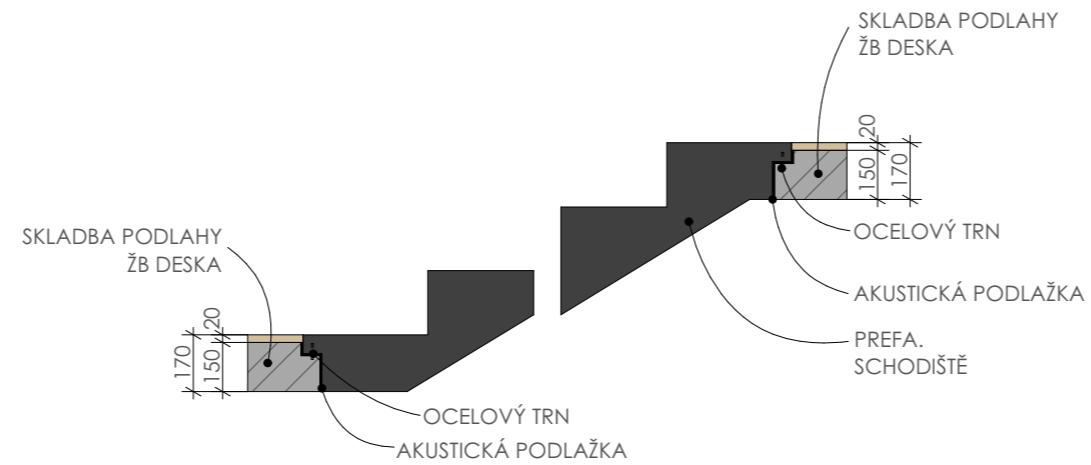
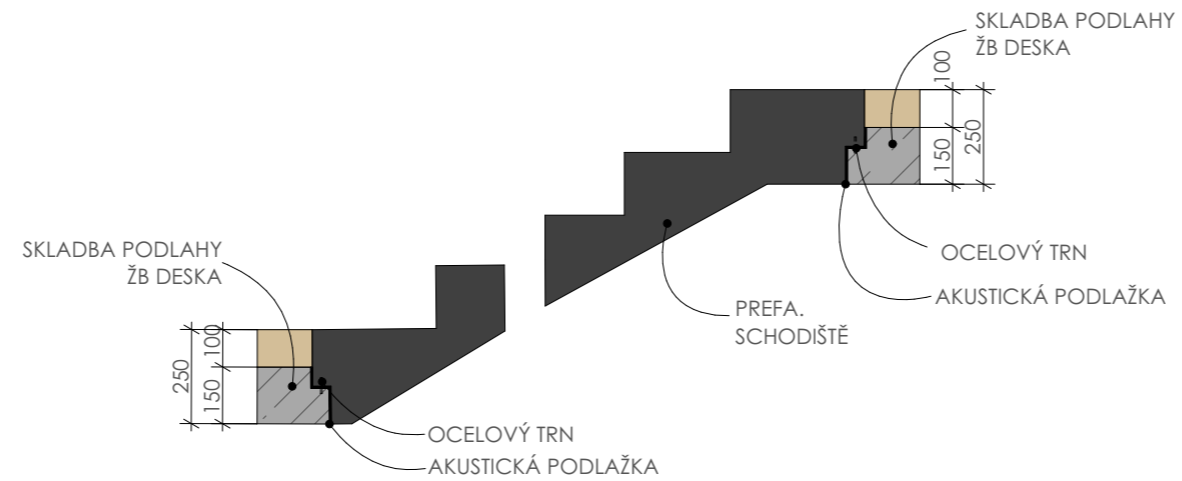
VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

Administrativní budova NUSLE

VÝKRES TVARŮ 5.NP



Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:200	D.1.2.7



VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

Administrativní budova NUSLE

DETAILY ULOŽENÍ SCHODIŠTĚ



Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:20	D.1.2.8

VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D		
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský		
KONZULTANT	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.		
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý		
Administrativní budova NUSLE		Datum	06.01.2022
		STUPEŇ PD	DSP
		MĚŘÍTKO	Č.V D.1.3
POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ			

SEZNAM PŘÍLOH

- D.1.3.1 Technická zpráva
- D.1.3.2 Požární situace
- D.1.3.3 Půdorys 2-1.PP
- D.1.3.4 Půdorys 1.NP
- D.1.3.5 Půdorys 2-4.NP
- D.1.3.6 Půdorys 5.NP

VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D		
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský		
KONZULTANT	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.		
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý		
<h1>Administrativní budova NUSLE</h1>		Datum	06.01.2022
		STUPEŇ PD	DSP
<h2>TECHNICKÁ ZPRÁVA</h2>		MĚŘÍTKO	Č.V D.1.3.1

Obsah

D.1.3.1 Popis a umístění stavby	1
D.1.3.2 Rozdělení stavby na požární úseky.....	1
D.1.3.3 Výpočet požárního rizika a stanovení stupně PB	2
D.1.3.4 Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí	2
D.1.3.5 Evakuace a typy únikových cest.....	2
D.1.3.6 Vymezení nebezpečného prostoru.....	3
D.1.3.7 Způsob zabezpečení stavby požární vodou	3
D.1.3.8 Posouzení požadavků na zabezpečení stavby a PB zařízeními	4
D.1.3.9 Stanovení počtu a druhu přenosných hasících přístrojů.....	4
D.1.3.10 Stanovení požadavků pro hašení a záchranné práce.....	5

D.1.3.1 Popis a umístění stavby

Novostavba administrativní budovy se nachází v hlavním městě Praha, v městské části Nusle, v těsné blízkosti městské části Vršovice. Administrativní budova má 7 podlaží, 2 podzemní podlaží s garážemi s přístupem pomocí autovýtahu. A 5 nadzemních podlaží s variabilními prostory pro administrativní či jiné činnosti. Budova přímo sousedí se stávající budovou taktéž s administrativním zaměřením.

Požární výška objektu je +16,300 mm. Nejvyšší bod atiky je +20,500 mm.

Klasifikace budovy - OB03 budovy určený pro krátkodobé ubytování s rizikem neznalosti prostoru.

D.1.3.2 Rozdělení stavby na požární úseky

Požární úseky jsou od sebe požárně odděleny požárně odolnými konstrukcemi. Tyto konstrukce brání nežádoucímu šíření požáru ve všech směrech mimo vymezenou oblast PÚ. Velikost jednotlivých požárních úseků odpovídá požadavkům ČSN 73 0802.

pozn. Výpočty a názvy PÚ jsou z cvičných důvodů uvedeny pouze pro podlaží která se od sebe liší, podlaží totožná byla brána jako typická jednoho z typů podlaží.

Podlaží	ozn. PÚ	Požární úsek
1-2PP	A-P2.01/N1-II	SCHODIŠTĚ
	P1.03-II	STROJOVNA
	P1.04-II	STROJOVNA
	P1.05-II	STROJOVNA
	A-P2.06/N5-II	SCHODIŠTĚ
	P2.07-II	SKLEPNÍ KÓJE
	P2.08-III	GARÁŽE
1.NP	A-N1.01-II	RECEPCE+CHODBA
	B-N1.02/N5-II	SCHODIŠTĚ
	N1.03-II	HYG.ZÁZEMÍ
	N1.04-II	CHOIDBA
	N1.05-II	HYG.ZÁZEMÍ
	N1.06-III	COWORK
2-4.NP	N2.02-II	HYG.ZÁZEMÍ
	N2.04-II	HYG.ZÁZEMÍ
	N2.03-II	CHODBA
	N2.01-III	KANCELÁŘE
5.NP	N5.01-IV	KANCELÁŘE
	N5.03-III	SÁL
	N5.02-II	HYG.ZÁZEMÍ
	N5.05-II	HYG.ZÁZEMÍ
	N5.04-II	CHODBA
VÝTAHY A ŠACHTY	V-P2.02/N1-IV	AUTOVÝTAH
	V-P2.01/N1-II	VÝTAH
	V-N1.02/N5-II	VÝTAH
	V-P2.06/N5-III	VÝTAH
	Š-P2.01/N5-II	ŠACHTA
	Š-N1.02/N5-II	ŠACHTA
	Š-N1.03/N5-II	ŠACHTA
	Š-N1.04/N5-II	ŠACHTA
	PS-P1.03-II	POŽÁRNÍ SKŘÍŇKA

D.1.3.3 Výpočet požárního rizika a stanovení stupně PB

Výpočet SPB garáží

Garáž - požární riziko
$2 \cdot (pn+ps) \cdot c/k3 \cdot Fo = 2 \cdot (15+2) \cdot 1/2.36 \cdot 0,005 = 34,83 \rightarrow$ SPB III

Výpočet ostatních požárních úseků viz. příloha 1.

D.1.3.4 Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Svislé nosné konstrukce jsou železobetonové (DP1), v posledním NP jsou svislé konstrukce z keramického zdiva (DP1) dělicí přčky jsou SDK s požárním sádkokartonem (DP1) nebo s lehčeného betonu Ytong (DP1). Stropy jsou železobetonové (DP1). Objekt je zateplený EPS. EPS splňuje požadavky dle vyhlášky ČSN 73 0821 a ČSN 73 0834.

Objekt je převážně v systému DP1

pozn. Požadovaná požární odolnost konstrukcí je uvedena ve výkresové části.

D.1.3.5 Evakuace a typy únikových cest

V objektu jsou převážně nechárněné únikové cesty. Chránné únikové cesty jsou typu A s přirozeným větráním a nuceným větráním v PP, a typ B s nuceným větráním na střechnu skrze středové jádro viz. výkresová část.

Počet evakuovaných osob

Podlaží	Prostor	Plocha	Osoby [m2/os]	Součinitel	Rozhodující počet osob
2.PP	Hromadné garáže	960,4	20		15
	Strojovna 1	28,1	30		1
	Strojovna 2	38,7	30		1
	Strojovna 3	22,4	30		1
	Strojovna 4	44,2	30		1
1.PP	Sklepní kóje	34,1	30		1
	Hromadné garáže	960,4	20		15
	Strojovna 1	28,1	30		1
	Strojovna 2	38,7	30		1
	Strojovna 3	22,4	30		1
1.NP	Strojovna 4	44,2	30		1
	Sklepní kóje	34,1	30		1
1.NP	Kanceláře	347,5	5		49
	Kanceláře - trakt	381,3	8		45
2.NP	Kanceláře -Variabilní	942,0	10		91
3.NP	Kanceláře -Variabilní	942,0	10		91
4.NP	Kanceláře -Variabilní	942,0	10		91
5.NP	Kanceláře Trakt	551,4	8		51
	Přednáškový sál	116,3	2		52
Celkem					511

Doba a posouzení zadýmení jednotlivých PÚ viz. příloha č.2

D.1.3.6 Vymezení nebezpečného prostoru

Nebezpečný prostor se nachází pouze uvnitř objektu. Kvůli záměru budovy a požadavek velké variability je v objektu navrženo Samočinné hasící zařízení v podobě sprinklerů.

D.1.3.7 Způsob zabezpečení stavby požární vodou

V objektu jsou navrženy sprinklery a pro ně také dostatečná velikost nádrže. Nádrž je dimenzována jako poměr l/m k rozloze místa k hašení. Empirický výpočet viz. D.1.4 část TZB.

Jako vnější odběrné místo slouží požární hydranty DN 120, které se nachází v ulici Ctiradova. Přístup k požárním hydrantů je přímo z veřejného chodníku pro chodce.

D.1.3.8 Posouzení požadavků na zabezpečení stavby a PB zařízeními

Elektrická požární signalizace EPS - V každém PÚ je vybavený zařízením pro detekci požáru, signalizaci požáru dle požadavku ČSN EN 14604. Ústředna pro EPS se nachází v technické místnosti v 1.PP.

Samočinné odvětrávání SOZ - SOZ se nachází v chráněné únikové cestě B v požárním úseku B-N1.02/N5-II. Dále se SOZ nachází pro schodiště do garáží u hlavního vchodu CHÚC A v PÚ A-P2.01/N1-II. Chráněné únikové cesty typu A jsou větrány přirozeně.

D.1.3.9 Stanovení počtu a druhu přenosných hasících přístrojů

Přenosné hasící jednotky se nachází v každém podlaží viz. výkresová část. Navrženy jsou hasící přístroje A21 a A13.

Přenosné hasící přístroje				
nr	nr-Sloučeno	nHJ	nPHP	SHZ
0,00	0,8	5	2*13 A	
0,76				
0,67				
0,95	1,6	10	2*21 A	
0,00				
0,75	5,5	33	5*21 A	
4,75				
0,00	1,0	6	3*21 A	
0,00				
1,04				
0,67	1,6	9	3*13 A	
0,90				
2,95	3,0	18	3*21 A	
2,91	2,9	17	3*21 A	
0,85	5,4	33	5*21 A	
0,90				
0,60	1,5	9	3*13 A	
4,58				
3,50	4,4	26	4*21 A	
1,53	1,5	9	21 A+13 A	
0,86				
0,90	1,5	9	3*13 A	
0,60				

D.1.3.10 Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce

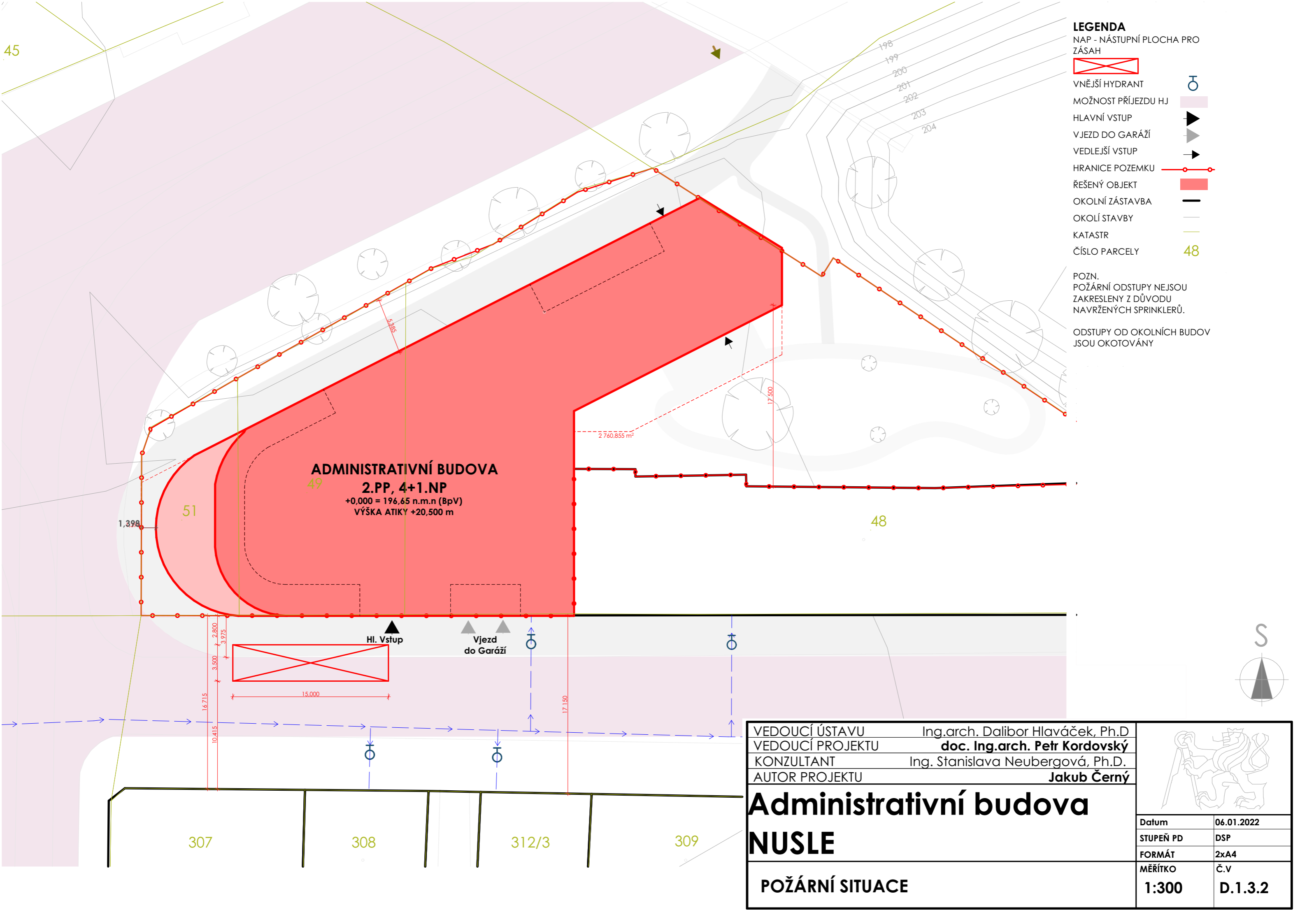
Hasičská auta mají přístup z ulice Ctiradova, pokud však bude potřeba je možnost hasit i z ulice Otakarova, a stejně tak z vnitrobloku v případě nejvyšší potřeby.

Zásah evakuace osob bude vedena přes CHÚC A v každém případě, společně s CHÚC B v jádrovém schodišti. Umístění přenosných hasících přístrojů viz. výkresová část.

U hlavního vstupu objektu je přístup také k ovládacímu panelu záložního zdroje a sprinklerů které jsou v objektu navrženy.

PŘÍLOHA 2

Podlaží	ozn. PÚ	PÚ	zadýmení			E/os	evakuace						tu<te
			hs[m]	a	te		lu[m]	vu	Ku	s	u	tu	
2-1.PP	P1.03-II	Strojovna p3	2,7	0,90	2,28	1	15	35	50	1	1,5	0,33	VYHOVUJE
	P1.04-II	Strojovna p4	2,7	0,90	2,28	1	3	35	50	1	1,5	0,08	VYHOVUJE
	P1.05-II	strojovna p5	2,7	0,90	2,28	1	3	35	50	1	1,5	0,08	VYHOVUJE
	P2.07-II	sklepní koje p7	2,7	0,72	2,84	1	35	35	50	1	1,5	0,76	VYHOVUJE
	P2.08-III	garaže p8	2,7	1,05	1,97	53	27	35	50	1	1,5	1,29	VYHOVUJE
1.NP	N1.03-II	hygienické zázemí1	3,95	0,82	3,04	11	20	35	50	1	1,5	0,58	VYHOVUJE
	N1.04-II	chodba n7	3,95	0,87	2,87	300	3	35	50	1	3	2,06	VYHOVUJE
	N1.05-II	hygienické zázemí2	3,95	0,82	3,04	9	5	35	50	1	1,5	0,23	VYHOVUJE
	N1.06-III	cowork	3,95	0,99	2,52	70	24	35	50	1	1,5	1,45	VYHOVUJE
	N1.07-III	kanceláře	3,95	0,99	2,52	48	21	35	50	1	1,5	1,09	VYHOVUJE
2-4.NP	N2.02-II	hyg.z1	3,25	0,82	2,76	11	15	35	50	1	1,5	0,47	VYHOVUJE
	N2.04-II	hyg.z2	3,25	0,82	2,76	9	5	35	50	1	1,5	0,23	VYHOVUJE
	N2.03-II	chodba n22	3,25	0,87	2,60	47	3	35	50	1	1,5	0,69	VYHOVUJE
	N2.01-III	kanceláře n21	3,25	0,99	2,28	94	40	35	50	1	1,5	2,11	VYHOVUJE
5.NP	N5.01-IV	kanceláře n51	3	0,99	2,19	69	35	35	50	1	1,5	1,67	VYHOVUJE
	N5.03-III	sál	3	0,90	2,41	58	20	35	50	1	1,5	1,20	VYHOVUJE
	N5.02-II	hyg.z1	3	0,82	2,65	10	15	35	50	1	1,5	0,45	VYHOVUJE
	N5.05-II	hyg.z2	3	0,82	2,65	9	5	35	50	1	1,5	0,23	VYHOVUJE
	N5.04-II	chodba n53	3	0,87	2,50	60	3	35	50	1	1,5	0,86	VYHOVUJE



- LEGENDA**
- NAP - NÁSTUPNÍ PLOCHA PRO ZÁSAH
 - VNĚJŠÍ HYDRANT
 - MOŽNOST PŘÍJEZDU HJ
 - HLAVNÍ VSTUP
 - VJEZD DO GARÁŽÍ
 - VEDLEJŠÍ VSTUP
 - HRANICE POZEMKU
 - ŘEŠENÝ OBJEKT
 - OKOLNÍ ZÁSTAVBA
 - OKOLÍ STAVBY
 - KATASTR
 - ČÍSLO PARCELY **48**

POZN.
POŽÁRNÍ ODSTUPY NEJSOU ZAKRESLENY Z DŮVODU NAVRŽENÝCH SPRINKLERŮ.
ODSTUPY OD OKOLNÍCH BUDOV JSOU OKOTOVÁNY

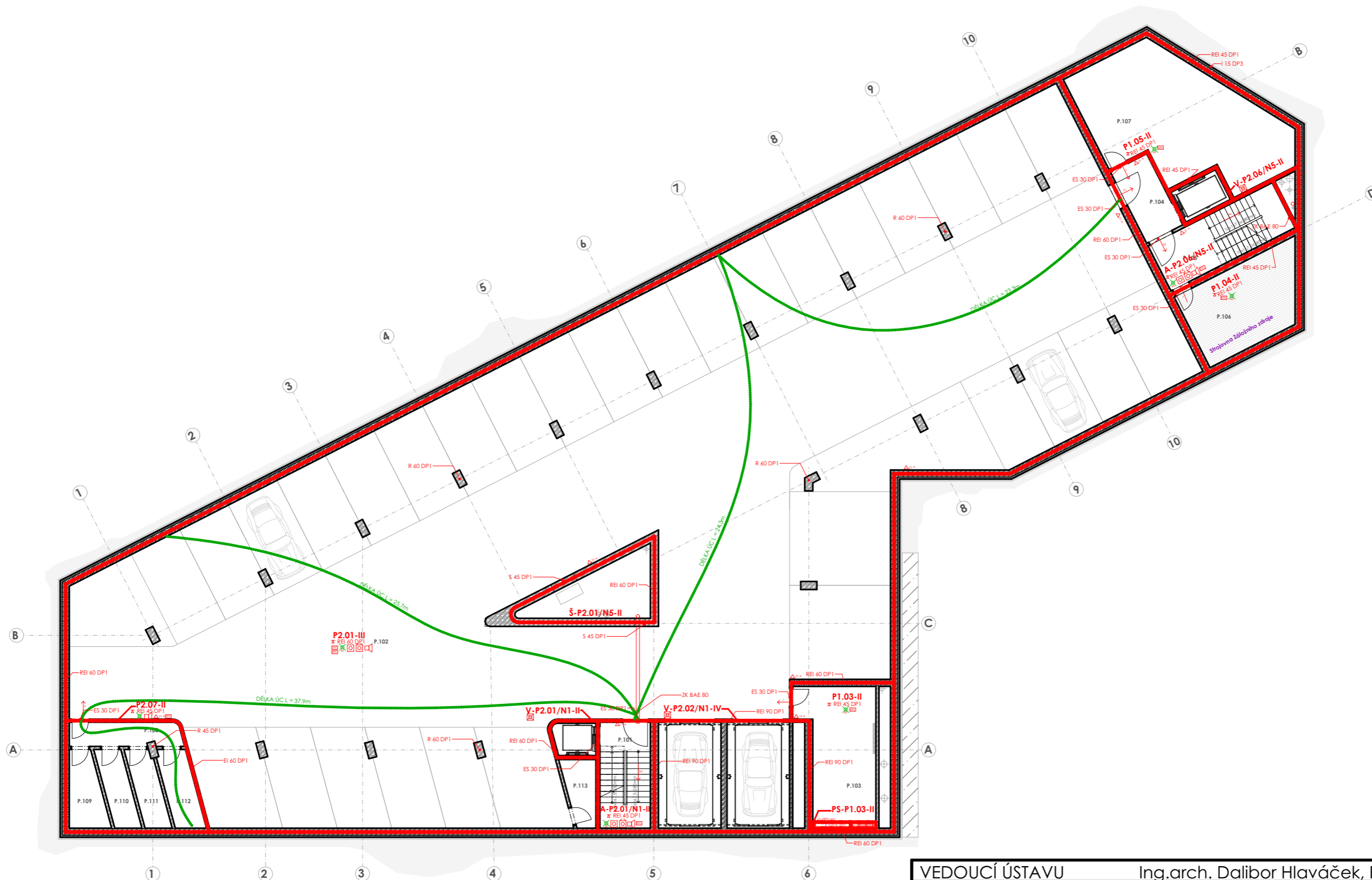


VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

**Administrativní budova
NUSLE**

POŽÁRNÍ SITUACE

		Datum	06.01.2022
		STUPEŇ PD	DSP
		FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V		
1:300	D.1.3.2		



LEGENDA

- HRANICE PÚ
- TRASA ÚNIKOVÉ CESTY
- PO STROPNÍ KCE.
- SMĚR ÚNIKU
- VÝCHOD NA VOLNÉ PROSTRANSTVÍ
- EVAKUAČNÍ VÝTAH
- NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ
- SAMOČINNÉ HASÍČÍ ZAŘÍZENÍ
- ZDROJ NEPŘERUŠOVANÉHO NAPÁJENÍ
- ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE
- ÚSTŘEDNA EPS
- PŘENOSNÝ HASÍČÍ PŘÍSTROJ
- TLAČÍTKOVÝ HLÁŠIČ
- TLAČÍTKOVÝ HLÁŠIČ VĚTRÁNÍ
- POŽÁRNÍ HLÁŠIČ
- POŽÁRNÍ VZDUCHOTECHNIKA



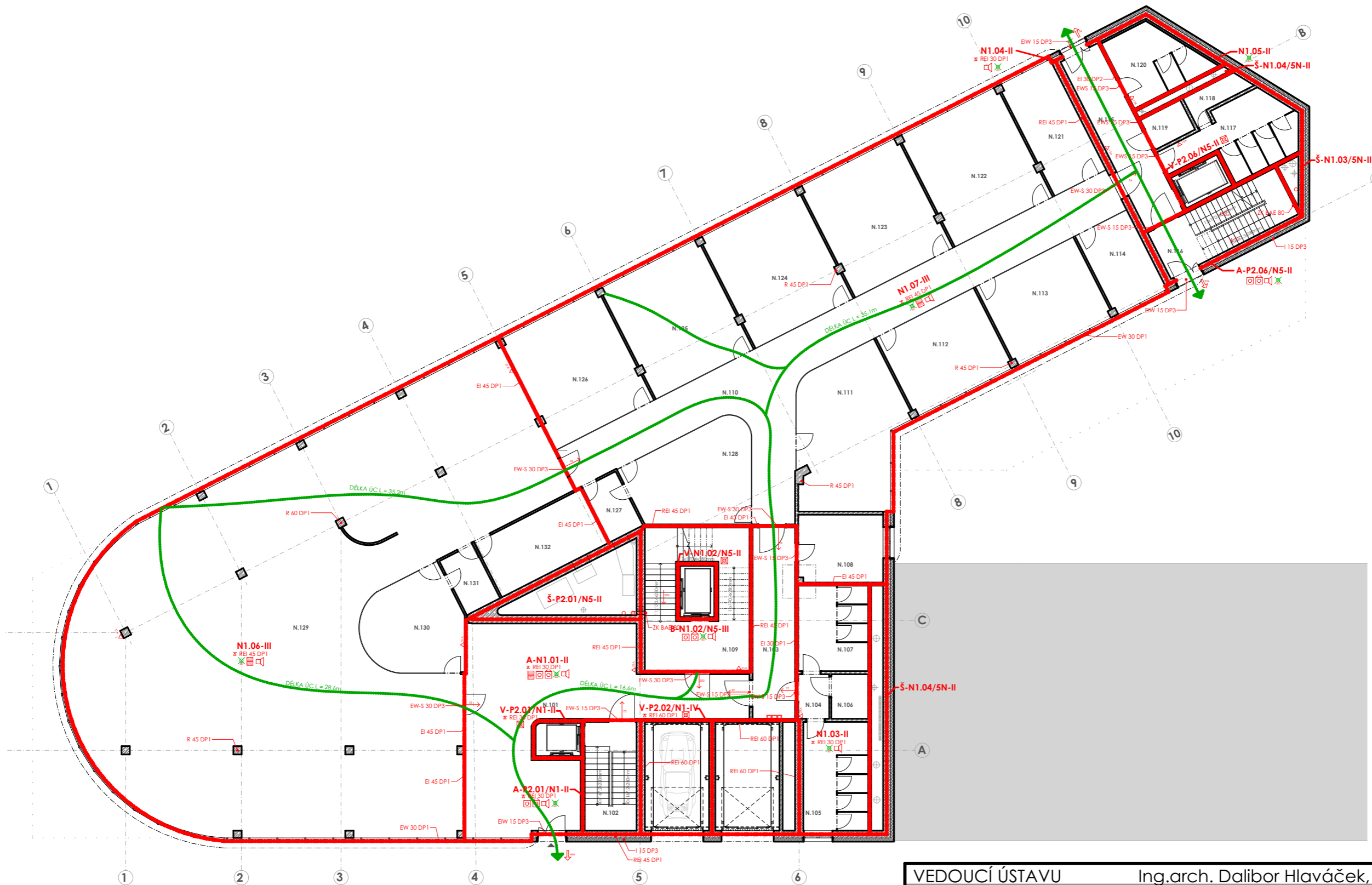
VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý



Administrativní budova NUSLE

PŮDORYS 2-1.PP

Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:200	D.1.3.3



LEGENDA

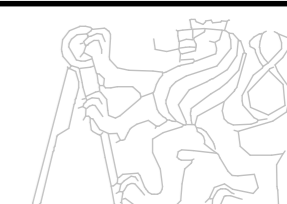
- HRANICE PÚ
- TRASA ÚNIKOVÉ CESTY
- PO STROPNÍ KCE.
- SMĚR ÚNIKU
- VÝCHOD NA VOLNÉ PROSTRANSTVÍ
- EVAKUAČNÍ VÝTAH
- NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ
- SAMOČINNÉ HASÍCÍ ZAŘÍZENÍ
- ZDROJ NEPŘERUŠOVANÉHO NAPÁJENÍ
- ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE
- ÚSTŘEDNA EPS
- PŘENOSNÝ HASÍCÍ PŘÍSTROJ
- TLAČÍTKOVÝ HLÁSIČ
- TLAČÍTKOVÝ HLÁSIČ VĚTRÁNÍ
- POŽÁRNÍ HLÁSIČ
- POŽÁRNÍ VZDUCHOTECHNIKA



VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

Administrativní budova NUSLE

PŮDORYS 1.NP



Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:200	D.1.3.4



LEGENDA

- HRANICE PŮ
- TRASA ÚNIKOVÉ CESTY
- PO STROPNÍ KCE.
- SMĚR ÚNIKU
- VÝCHOD NA VOLNÉ PROSTRANSTVÍ
- EVAKUAČNÍ VÝTAH
- NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ
- SAMOČINNÉ HASÍCÍ ZAŘÍZENÍ
- ZDROJ NEPŘERUŠOVANÉHO NAPÁJENÍ
- ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE
- ÚSTŘEDNA EPS
- PŘENOSNÝ HASÍCÍ PŘÍSTROJ
- TLAČÍTKOVÝ HLÁSIČ
- TLAČÍTKOVÝ HLÁSIČ VĚTRÁNÍ
- POŽÁRNÍ HLÁSIČ
- POŽÁRNÍ VZDUCHOTECHNIKA



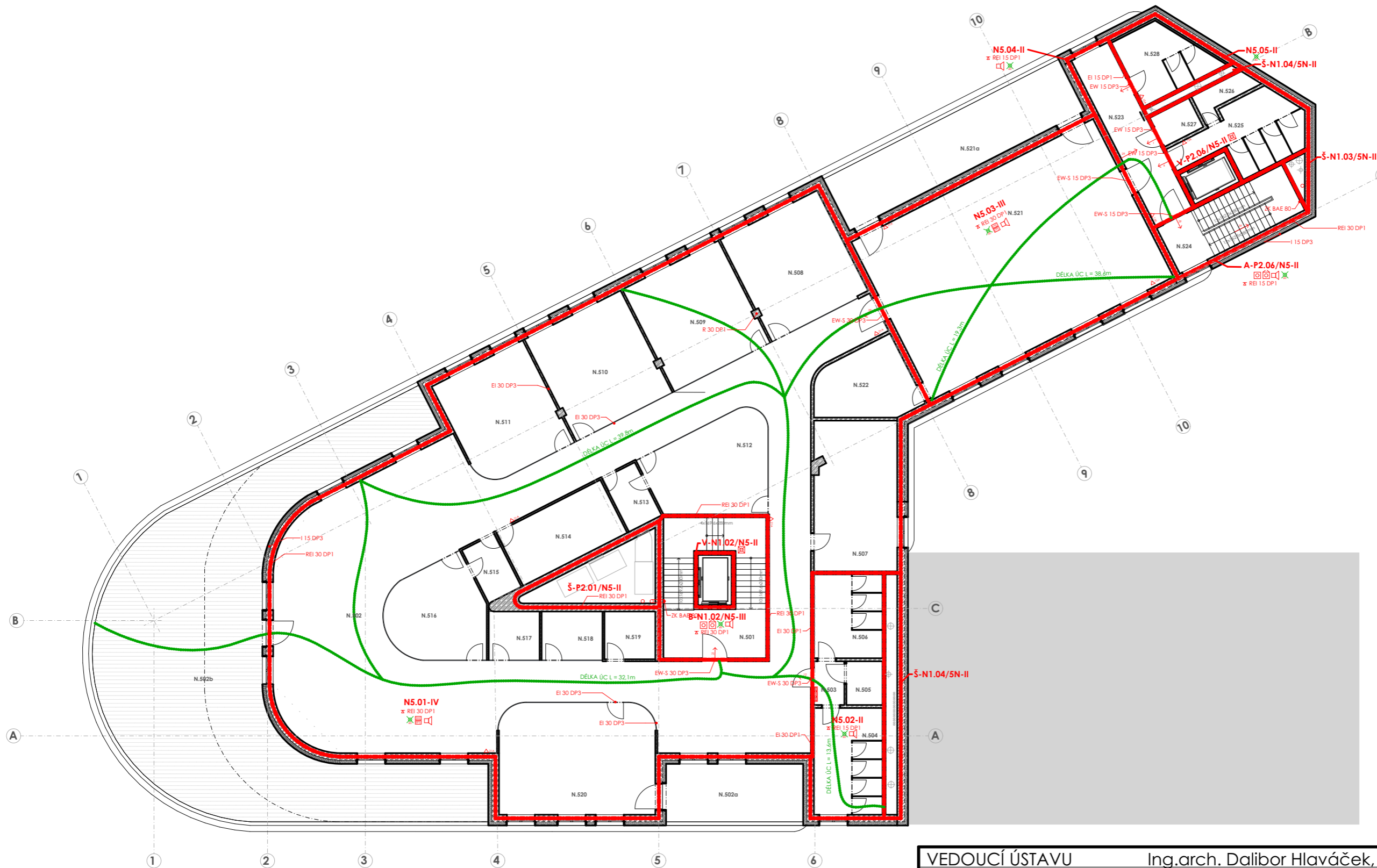
VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

Administrativní budova NUSLE

PŮDORYS 2-4.NP	
-----------------------	--



Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:200	D.1.3.5



LEGENDA

- HRANICE PŮ
- TRASA ÚNIKOVÉ CESTY
- PO STROPNÍ KČE.
- SMĚR ÚNIKU
- VÝCHOD NA VOLNÉ PROSTRANSTVÍ
- EVAKUAČNÍ VÝTAH
- NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ
- SAMOČINNÉ HASÍČÍ ZAŘÍZENÍ
- ZDROJ NEPŘERUŠOVANÉHO NAPÁJENÍ
- ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE
- ÚSTŘEDNA EPS
- PŘENOSNÝ HASÍČÍ PŘÍSTROJ
- TLAČÍTKOVÝ HLÁSIČ
- TLAČÍTKOVÝ HLÁSIČ VĚTRÁNÍ
- POŽÁRNÍ HLÁSIČ
- POŽÁRNÍ VZDUCHOTECHNIKA




VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

Administrativní budova NUSLE

PŮDORYS 5.NP




Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:200	D.1.3.6

VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D		
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský		
KONZULTANT	Ing. arch. Pavla Vrbová		
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý		
Administrativní budova NUSLE		Datum	06.01.2022
TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY		STUPEŇ PD	DSP
		MĚŘÍTKO	Č.V D.1.4

SEZNAM PŘÍLOH

- D.1.4.1 Technická zpráva
- D.1.4.2 Koordinační situace
- D.1.4.3 Půdorys 2.PP
- D.1.4.4 Půdorys 1.PP
- D.1.4.5 Půdorys 1.NP
- D.1.4.6 Půdorys 2-4.NP
- D.1.4.7 Půdorys 5.NP
- D.1.4.8 Půdorys střechy

VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D		
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský		
KONZULTANT	Ing. arch. Pavla Vrbová		
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý		
Administrativní budova NUSLE		Datum	06.01.2022
		STUPEŇ PD	DSP
		MĚŘÍTKO	Č.V D.1.4.1
TECHNICKÁ ZPRÁVA			

Obsah

D.1.4.1 Zařízení pro vytápění.....	1
D.1.4.2 Zařízení pro chlazení.....	4
D.1.4.3 Vzduchotechnická zařízení.....	4
D.1.4.4 Zdravotně technické instalace.....	5
D.1.4.5 Samočinné hasící zařízení.....	9
D.1.4.6 Zařízení silnoproudé elektrotechniky.....	9

D.1.4.1 Zařízení pro vytápění

Zdroj tepla

Objekt je vytápěn systémem aktivačního betonu, stejným způsobem je chlazen. Otopná tělesa v objektu nejsou navržena. V případě nedostatečných teplot dosahujících pomocí stropů je možnost využít topných panelů jako součást zdvojené podlahy, uvedeno pouze jako prokázání variability kancelářských prostor. Zdrojem tepla je tepelné čerpadlo země/voda s výkonem 242 kw. Hloubkové vrty jsou ve vzdálenosti 10m od sebe a jsou vedeny do hloubky 245m s průměrem 160mm. Při průměru 160mm je získán jeden Kw z 12 m hloubky vrtu. Součet Kw získaných z vrtů je 235 kW. Z vrtů jde vedení do podružného rozdělovače s revizní šachtou v kotelně v 2.PP. V každém podlaží má aktivační beton (strop) svůj vlastní podružný rozdělovač pro snazší údržbu. V pozemních podlažích stropy pouze temperují tak aby nedošlo k zamrznutí spriklerového zařízení. Aktivační beton je zásoben vodou pro vytápění která se nachází v akumulární nádobě v kotelně.

LOKALITA / UMÍSTĚNÍ OBJEKTU

Město / obec / lokalita	Praha <input type="button" value="▼"/> ?
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

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	22493 m ³
Celková plocha A součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy (automaticky, z níže zadaných konstrukcí)	5657.66 m ²
Celková podlahová plocha A_c podlahová plocha všech podlaží budovy vymezená vnitřním lícem obvodových stěn (bez neobyvatelných sklepů a oddělených nevytápěných prostor)	8284 m ²
Objemový faktor tvaru budovy A / V	0.25 m ⁻¹
Trvalý tepelný zisk H_+ Obvyklý tepelný zisk zahrnuje teplo od spotřebičů (cca 100 W/byt), teplo od lidí (70 W/os.) apod.	0 W
Solární tepelné zisky H_s+ <input type="radio"/> Použít velice přibližný výpočet dle vyhlášky č. 291/2001 Sb <input checked="" type="radio"/> Zadat vlastní hodnotu vypočtenou ve specializovaném programu	0 kWh / rok

Konstrukce	Součinitel prostupu tepla před zateplením U_i [W/m ² K]	Tloušťka zateplení d [mm] ? / nová okna U_i [W/m ² K]	Plocha A_i [m ²]	Činitel teplotní redukce b_i [-] ?		Měrná ztráta prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]	
				Před úpravami	Po úpravách	Před úpravami	Po úpravách
Stěna 1	0.2 <input type="button" value="▼"/>	<input type="text"/> mm	1495	1.00	1.00	299	299
Stěna 2	<input type="button" value="▼"/>	<input type="text"/> mm	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0	0
Podlaha na terénu	<input type="button" value="▼"/>	<input type="text"/> mm	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0	0
Podlaha nad sklepem (sklep je celý pod terénem)	0.68 <input type="button" value="▼"/>	<input type="text"/> mm	1175	0.45	0.45	359.6	359.6
Podlaha nad sklepem (sklep částečně nad terénem)	<input type="button" value="▼"/>	<input type="text"/> mm	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0	0
Střecha	0.15 <input type="button" value="▼"/>	<input type="text"/> mm	1175	1.00	1.00	176.3	176.3
Strop pod půdou	<input type="button" value="▼"/>	<input type="text"/> mm	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0	0
Okna - typ 1	0.8 <input type="button" value="▼"/>	<input type="text"/> <input type="button" value="▼"/>	234	1.00	1.00	187.2	187.2
Okna - typ 2	1 <input type="button" value="▼"/>	<input type="text"/> <input type="button" value="▼"/>	1569	1.00	1.00	1569	1569
Vstupní dveře	1.2 <input type="button" value="▼"/>	<input type="text"/> <input type="button" value="▼"/>	9.66	1.00	1.00	11.6	11.6
Jiná konstrukce - typ 1	<input type="text"/>	<input type="text"/> ?	<input type="text"/>	1.00	1.00	0	0
Jiná konstrukce - typ 2	<input type="text"/>	<input type="text"/> ?	<input type="text"/>	1.00	1.00	0	0

LINEÁRNÍ TEPELNÉ MOSTY

Před úpravami	<input type="text" value="ΔU = 0.02 W/m2K - konstrukce téměř bez tepelných mostů (optimalizované řešení)"/>
Po úpravách	<input type="text" value="ΔU = 0.02 W/m2K - konstrukce téměř bez tepelných mostů (optimalizované řešení)"/>

VĚTRÁNÍ

Intenzita větrání s původními okny n_1 obvyklá intenzita větrání u těsných staveb (novostaveb) je 0.4 h ⁻¹ , u netěsných staveb může být 1 i více	<input type="text" value="0.4"/> h ⁻¹
Intenzita větrání s novými okny n_2 obvyklá intenzita větrání u těsných staveb (novostaveb) je 0.4 h ⁻¹ , u netěsných staveb může být 1 i více	<input type="text" value="0.4"/> h ⁻¹

ROČNÍ POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ		ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY																																					
Stav objektu	Měrná potřeba energie																																						
Před úpravami (před zateplením)	50.8 kWh/m ²																																						
Po úpravách (po zateplení)	50.8 kWh/m ²																																						
ZELENÁ ÚSPORÁM - VÝŠE PODPORY PRO BYTOVÉ DOMY																																							
Úspora: 0%																																							
Máte nárok na dotaci v rámci části programu A.1 - celkové zateplení.																																							
Dotace ve vašem případě činí 1050 Kč/m ² podlahové plochy, to je 8698200 Kč.																																							
Pro získání vyšší dotace musíte dosáhnout minimální potřeby tepla na vytápění 30 kWh/m ² .																																							
STAVEBNĚ - TECHNICKÉ HODNOCENÍ																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ konstrukce (větrání)</th> <th>Tepelná ztráta [W]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Obvodový plášť</td><td>9,867</td></tr> <tr><td>Podlaha</td><td>11,865</td></tr> <tr><td>Střecha</td><td>5,816</td></tr> <tr><td>Okna, dveře</td><td>58,337</td></tr> <tr><td>Jiné konstrukce</td><td>0</td></tr> <tr><td>Tepelné mosty</td><td>3,734</td></tr> <tr><td>Větrání</td><td>107,217</td></tr> <tr><td>--- Celkem ---</td><td>196,836</td></tr> </tbody> </table>	Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]	Obvodový plášť	9,867	Podlaha	11,865	Střecha	5,816	Okna, dveře	58,337	Jiné konstrukce	0	Tepelné mosty	3,734	Větrání	107,217	--- Celkem ---	196,836	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ konstrukce (větrání)</th> <th>Tepelná ztráta [W]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Obvodový plášť</td><td>9,867</td></tr> <tr><td>Podlaha</td><td>11,865</td></tr> <tr><td>Střecha</td><td>5,816</td></tr> <tr><td>Okna, dveře</td><td>58,337</td></tr> <tr><td>Jiné konstrukce</td><td>0</td></tr> <tr><td>Tepelné mosty</td><td>3,734</td></tr> <tr><td>Větrání</td><td>107,217</td></tr> <tr><td>--- Celkem ---</td><td>196,836</td></tr> </tbody> </table>	Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]	Obvodový plášť	9,867	Podlaha	11,865	Střecha	5,816	Okna, dveře	58,337	Jiné konstrukce	0	Tepelné mosty	3,734	Větrání	107,217	--- Celkem ---	196,836		
Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]																																						
Obvodový plášť	9,867																																						
Podlaha	11,865																																						
Střecha	5,816																																						
Okna, dveře	58,337																																						
Jiné konstrukce	0																																						
Tepelné mosty	3,734																																						
Větrání	107,217																																						
--- Celkem ---	196,836																																						
Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]																																						
Obvodový plášť	9,867																																						
Podlaha	11,865																																						
Střecha	5,816																																						
Okna, dveře	58,337																																						
Jiné konstrukce	0																																						
Tepelné mosty	3,734																																						
Větrání	107,217																																						
--- Celkem ---	196,836																																						

Vytápění a chlazení	
Q _{prip} =Q _{vyt} +Q _{vět} +Q _{tv}	232,21 kW
Q _{vyt}	196,44
Q _{vět}	35,77
Q _{tv}	0

Q _{vět} =(V*p*cv*t/3600)*0,2	35,77
---------------------------------------	-------

V	22493 m ³
p	1,28
cv	1010
t	4
n	0,2

D.1.4.2 Zařízení chlazení

Objekt je chlazen aktivačním betonem tj. stropem. V případě nedostačujícího výkonu lze postupovat stejně jako v případě vytápění tzn. využít panely zdvojené podlahy jako hladicí element.

D.1.4.3 Vzduchotechnická zařízení

Objekt je vybaven střešní vzduchotechnickou jednotkou. Jednotka je umístěna v místě středového jádra, se servisní lávkou poblíž výlezu na střechu z prostoru schodiště 5.NP (viz. výkres střechy). Kancelářské prostory jsou větrány v přetlaku, sociální a hygienické zázemí je větráno v podtlaku, celkový systém VTZ je navržen rovnotlak. Z hygienických důvodů je součástí VZT jednotky deskový rekuperační výměník. Potrubí bude opatřeno všemi potřebnými regulátory tlaky vzduchu, zpětné klapky Helios BAE průměry viz. potrubí. Požární klapky viz požární VTZ. Kancelářské prostory je možné větrat i přirozeně výklopnými okny v LOP. Vzduchotechnické vedení je provedeno obdélníkovými průřezy velikosti viz. výpočet. Výustky jsou mřížkové na straně potrubí anebo prostorové na spodní straně potrubí. Potrubí je přiznané v prostorách kanceláří, a svislé potrubí je umístěno ve středovém jádru.

Podzemní podlaží jsou odvětrána nuceně ventilátorem a ústí na střechu vedle vzduchotechnické jednotky.

Požární vzduchotechnika odvětrává nuceně chráněné únikové cesty ve středu objektu (**CHÚC B**) a v prostoru schodiště které slouží pro komunikaci z garáží do 1.NP (**CHÚC A**), a schodiště které prostupuje celým objektem (**CHÚC A**). Odvětrání je řešeno ventilátorem a odvodním potrubím které ústí na střechu. Potrubí má zpětné požární klapky BAE 80 S DP1.

Výpočty

	Administrativní budova						
	1.pp	1.pp	1.np	2.np	3.np	4.np	5.np
Objem Prostoru	2592	2592	1746	1437	1437	1437	1362
Počet lidí	-	-	125	92	92	92	110
Vzduch/osoba	-	-	50	50	50	50	50
Výměna	1	1	5	5	5	5	5
V _p	2592	2592	6250	4600	4600	4600	5500
V _p suma	2592	5184	6250	10850	15450	20050	25550
Profil[m ²]	0,72	1,44	0,31	0,56	0,82	1,07	1,42
JÁDRO Rozměry š*v[m ²]	0,56*1,25	0,9*1,6	0,4*0,8	0,56*1	0,71*1,2	0,9*1,25	0,9*1,6
PATRO Rozměry š*v[m ²]	0,56*1,25	0,56*1,25	0,4*0,8	0,315*0,8	0,315*0,8	0,315*0,8	0,4*0,8
Kancelář							
Objem Prostoru	-	-	117	96	96	96	89
Počet lidí	-	-	5	5	5	5	5
Výměna	-	-	5	5	5	5	5
Vzduch/osoba	-	-	50	50	50	50	50
Profil[m ²]	-	-	0,0065	0,0053	0,0053	0,0053	0,0049
KANCELÁŘ Rozměry š*v[m ²]	-	-	0,4*0,08	0,4*0,08	0,4*0,08	0,4*0,08	0,4*0,08
Požární Vzduchotechnika							
Objem Prostoru	-	-	113	93	93	93	87
Výměna	-	-	25	25	25	25	25
V _p	-	-	78	65	65	65	60
Profil[m ²]	-	-	0,0065	0,0053	0,0053	0,0053	0,0049
Rozměry š*v	-	-	0,4*0,08	0,4*0,08	0,4*0,08	0,4*0,08	0,4*0,08

D.1.4.4 Zdravotně technické instalace

Odvodnění objektu je provedeno jednotným systémem tj. splašková s dešťovou propojena, pro dešťovou vodu není využití jiné než vsak na pozemku objektu. Kvůli rozsáhlosti objektu jsou navrženy dvě kanalizační přípojky. Kanalizační přípojka je navržena DN 150. Jedna přípojka je z ulice Otakarova, vzdálenost přípojky je 19,2 m. Druhá přípojka je v ulici Ctiradova, délka přípojky je 7,2 m. Obě přípojky mají revizní šachtu, jedna uvnitř objektu druhá je v exteriéru na pozemku stavby skryta z estetických důvodů v rámci sadových úprav. Dešťová voda je svedena z ploché střechy viz. výkres střechy do drenážního potrubí které probíhá souběžně kolem budovy a ústí ve vsakovacím objektu. Velikost vsakovacího objektu viz. výpočet. Potrubí jsou svedeny svislým potrubím do podzemních podlaží objektu. Revizní šachta uvnitř objektu která se nachází v kotelně je vybavena také čerpadlem aby bylo možné se dostat do výšky potřebnou k napojení k veřejné kanalizaci.

Potrubí je navrženo z PVC materiálu v celém rozsahu stavby. Kanalizační potrubí min. sklon 2%.

Výpočty

Počet	Zařizovací předmět	<input checked="" type="radio"/> Systém I	<input type="radio"/> Systém II	<input type="radio"/> Systém III	<input type="radio"/> Systém IV
		DU [l/s] ???	DU [l/s] ???	DU [l/s] ???	DU [l/s] ???
49	Umyvadlo, bidet	0.5	0.3	0.3	0.3
10	Umývatko	0.3			
30	Pisoárová mísa s automatickým splachovacím zařízením nebo tlakovým splachovačem	0.5			
14	Kuchyňský dřez	0.8	0.6	1.3	0.5
15	Automatická myčka nádobí (bytová)	0.8	0.6	0.2	0.5
70	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 6 l)	2.0	1.8	1.5	2.0
5	Nástěnná výlevka s napojením DN 50	0.8			
6	Podlahová vpust DN 50	0.8	0.9		0.6

Průtok odpadních vod	$Q_{ww} = K \cdot \sqrt{\sum DU} =$	$0.5 \cdot 14.65 = 7.3 \text{ l/s} \text{ ???}$
Trvalý průtok odpadních vod $Q_c =$	<input type="text" value="0"/>	$\text{l/s} \text{ ???}$
Čerpaný průtok odpadních vod $Q_p =$	<input type="text" value="0"/>	$\text{l/s} \text{ ???}$
Celkový návrhový průtok odpadních vod	$Q_{tot} = Q_{ww} + Q_c + Q_p =$	7.3 l/s

VÝPOČET MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH ODPADNÍCH VOD

Intenzita deště	$i =$	<input type="text" value="0.030"/>	$\text{l/s} \cdot \text{m}^2 \text{ ???}$
Půdorysný průmět odvodňované plochy	$A =$	<input type="text" value="100.0"/>	$\text{m}^2 \text{ ???}$
Součinitel odtoku vody z odvodňované plochy	$C =$	<input type="text" value="1.0"/>	 ???

Množství dešťových odpadních vod	$Q_r = i \cdot A \cdot C =$	$3 \text{ l/s} \text{ ???}$
----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------

NÁVRH A POSOUZENÍ SVODNÉHO KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ

Výpočtový průtok v jednotné kanalizaci	$Q_{rw} = Q_{tot} =$	$7.32 \text{ l/s} \text{ ???}$
--	----------------------	--------------------------------

Potrubí	Minimální normové rozměry	DN 150
---------	---------------------------	--------

Vnitřní průměr potrubí	$d =$	<input type="text" value="0.146"/>	$\text{m} \text{ ???}$	Průtočný průřez potrubí	$S =$	<input type="text" value="0.012517"/>	$\text{m}^2 \text{ ???}$
Maximální dovolené plnění potrubí	$h =$	<input type="text" value="70"/>	$\% \text{ ???}$	Rychlost proudění	$v =$	<input type="text" value="1.349"/>	$\text{m/s} \text{ ???}$
Sklon splaškového potrubí	$i =$	<input type="text" value="2.0"/>	$\% \text{ ???}$	Maximální dovolený průtok	$Q_{max} =$	<input type="text" value="16.883"/>	$\text{l/s} \text{ ???}$
Součinitel drsnosti potrubí	$k_{ser} =$	<input type="text" value="0.4"/>	$\text{mm} \text{ ???}$				

$Q_{max} \geq Q_{rw} \Rightarrow$ **ZVOLENÝ PRŮMĚR POTRUBÍ VYHOVUJE (minimálně je třeba DN 125 ???)**

Dešťová voda

Množství srážek	j = 600 mm/rok ???
Délka půdorysu včetně přesahů	a = 10 m ???
Šířka půdorysu včetně přesahů	b = 12 m ???
Využitelná plocha střechy (<input checked="" type="checkbox"/> zadat ručně)	P = 1085 m ² ???
Koeficient odtoku střechy	f _s = 0.7 <= plast ???
Koeficient účinnosti filtru mechanických nečistot	f _f = 0.9 ???
Množství zachycené srážkové vody Q: 410.13 m³/rok ???	

Objem nádrže dle spotřeby

Počet obyvatel v domácnosti	n = 500
Celková spotřeba veškeré vody na jednoho obyvatele a den	S _d = 40 l
Koeficient využití srážkové vody	R = 0,05
Koeficient optimální velikosti	z = 20
Objem nádrže dle spotřeby vody V_v: 20 m³ ???	

Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody

Množství odvedené srážkové vody	Q = 410.1 m ³ /rok
Koeficient optimální velikosti (-)	z = 20

Potřebný objem a optimalizace návrhu objemu nádrže

Objem nádrže dle spotřeby	V _v = 20 m ³
Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody	V _p = 22.5 m ³
Potřebný objem nádrže V_N: 20 m³ ???	
Výsledek porovnání objemů Optimální situace.	

Z důvodu nevyužití dešťové vody k dalším účelům, je navržen vsakovací objekt 20m³. Pozice vsakovacího objektu viz. Situace/1.PP.

Vodovod

Vodovod je napojen přípojkou DN 80 z materiálu LPE (Lineární polyetylén). Délka přípojky od vodovodního řadu je 8,5 m. Vodoměrná šachta venkovní se nachází v ulici Ctiradova, je umístěna v prostoru chodníku pro chodce. Vodoměrná soustava je umístěna v 2.PP v kotelně viz. výkresová část. Vnitřní vodovod je navržen z PPR (polypropylen) izolovaný PVC. Svislé potrubí je vedeno v šachtách, ležaté vedení je vedeno pod stropy v krajních pozicích, v šachtách anebo v SDK předstěnách se servisními dvířky. Po celém objektu je rozvedena pouze studená voda, teplá voda je ohřívána v průtokovém ohříváči který je umístěn vždy v blízkosti zdravotní instalace, nejčastěji pod zařízením.

Dalším zařízením pro ohřívání jsou průtokové ohříváče umístěné vždy v prostoru pod umyvadlem, dřezem. Ve zbytku objektu je vedena pouze studená voda.

Výpočty

Typ budovy: Ostatní budovy s převážně rovnoměrným odběrem vody						
Počet	Výtoková armatura	DN	Jmenovitý výtok vody q _i [l/s]	Požadovaný přetlak vody p _i [MPa]	Součinitel současnosti odběru vody Φ _i [-]	
<input type="checkbox"/>	Výtokový ventil	15	0.2	0.05	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Výtokový ventil	20	0.4	0.05	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Výtokový ventil	25	1.0	0.05	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Bidetové soupravy a baterie	15	0.1	0.05	0.5	
<input type="checkbox"/>	Studánka pitná	15	0.1	0.05	0.3	
70	Nádržkový splachovač	15	0.1	0.05	0.3	
<input type="checkbox"/>	Mísící barierie	vanová	15	0.3	0.05	0.5
49		umyvadlová	15	0.2	0.05	0.8
14		dřezová	15	0.2	0.05	0.3
<input type="checkbox"/>		sprchová	15	0.2	0.05	1.0
30	Tlakový splachovač	15	0.6	0.12	0.1	
<input type="checkbox"/>	Tlakový splachovač	20	1.2	0.12	0.1	
<input type="checkbox"/>	Požární hydrant 25 (D)	25	1.0	0.20	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Požární hydrant 52 (C)	50	3.3	0.20	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>			0.3		<input type="checkbox"/>	
Výpočtový průtok			$Q_d = \sum_{i=1}^m q_i \cdot \sqrt{\eta_i} =$	6.27 l/s		

Potřeba Vody	
Q _p =q*n	15330 l/den
osoby	511
l/osoba/den	30

Maximální potřeba vody	
Q _m =Q _p *k _d	19776 l/den
Q _p	15330
k _d	1,29

Maximální hodinová potřeba vody	
Q _h =Q _m *k _h *z	1730 l/hod
Q _m	19776
k _h	2,1
z	24

Předběžný dimenze vodovodní přípojky	
d=v(4*Q _h /(3,14*1,5*1000))	0,063195178 m
Q _h	6,27
v	2
P _i	3,14
NÁVRH PŘÍPOJKY	DN 80

D.1.4.5 Samočinné hasicí zařízení

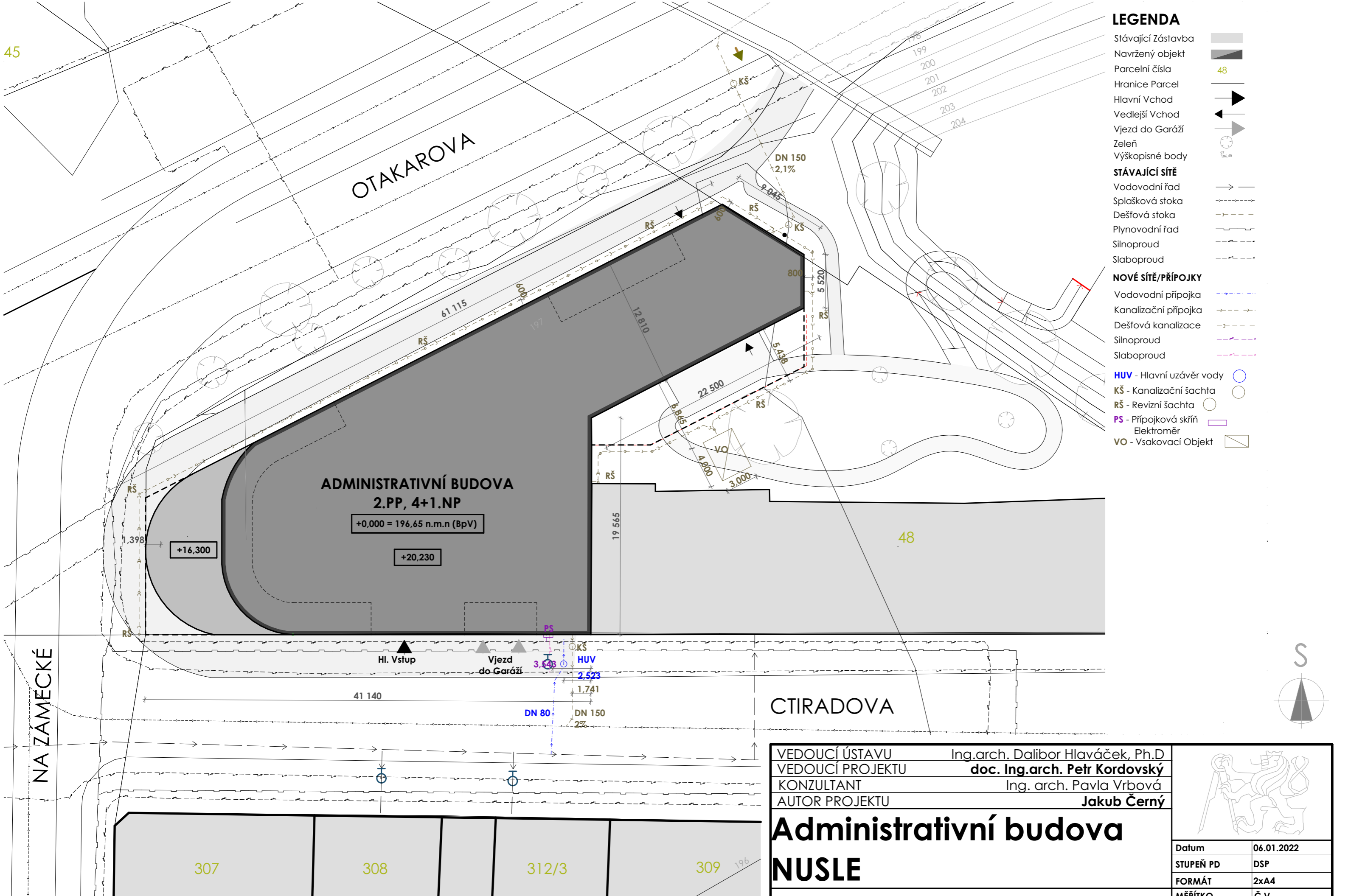
V objektu jsou navrženy sprinklery všude kde je zamýšlen variabilní prostor tj. převážně prostor cowork a kanceláří. Sprinklery jsou umístěny na stropě, rozestupy a přesné umístění určí specialista. Strojovna s nádrží pro sprinklery se nachází v X.PP. Strojovna je připojena na požární vodovod viz. výkresová část. V jádrech budovy s hygienickým zázemím jsou vždy umístěny hasicí přístroje v případě hrozby požáru.

Výpočty

Sprinklery							
	2.PP	1.PP	1.NP	2.NP	3.NP	4.NP	5.NP
Objem na l/m ²	5	5	5	5	5	5	5
Podlahová Plocha podlaží	960	960	442	442	442	442	454
Potřeba na podlaží	4800	4800	2210	2210	2210	2210	2270
Požadovaná velikost nádrže	20710						
Navržená nádrž	22,5 m³						

D.1.4.6 Zařízení silnoproudé elektrotechniky

Zásobování objektu elektrickou energií bude zajištěno přípojkou napojenou na stávající silnoproudou síť. Přípojková skříň se nachází na hranici pozemku a zároveň je součástí obvodové zdi objektu, je zde umístěna také elektroměrná skříň. Hlavní rozvodna s hlavním rozvaděčem se nachází ve strojovně v 1.PP. Ve strojovně se nachází i skříň pro slaboproud a centrální EPS/UPS hlásič v případě požáru. Na každém podlaží se nachází patrový rozvaděč. Hlavní rozvody se nacházejí v instalačních šachtách, dílčí rozvody v drážkách pod omítkou nebo volně.



LEGENDA

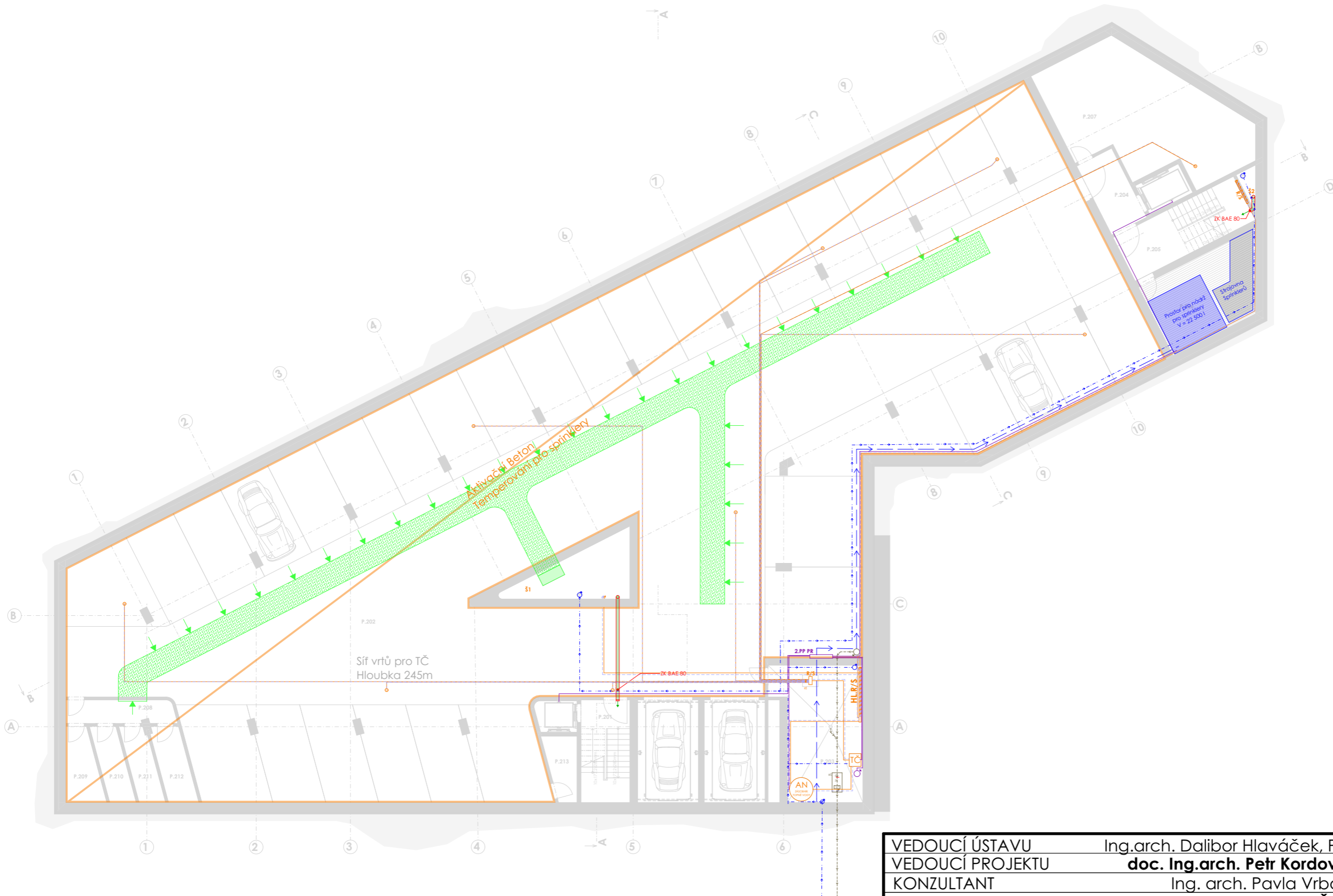
- Stávající Zástavba
- Navržený objekt
- Parcelní čísla 48
- Hranice Parcel
- Hlavní Vchod
- Vedlejší Vchod
- Vjezd do Garáží
- Zeleň
- Výškopisné body
- STÁVAJÍCÍ SÍŤ**
- Vodovodní řad
- Splašková stoka
- Dešťová stoka
- Plynovodní řad
- Silnoproud
- Slaboproud
- NOVÉ SÍŤE/PŘÍPOJKY**
- Vodovodní přípojka
- Kanalizační přípojka
- Dešťová kanalizace
- Silnoproud
- Slaboproud
- HUV** - Hlavní uzávěr vody
- KŠ** - Kanalizační šachta
- RŠ** - Revizní šachta
- PS** - Připojková skříň
- Elektroměr
- VO** - Vsakovací Objekt

VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	Ing. arch. Pavla Vrbová
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

Administrativní budova NUSLE

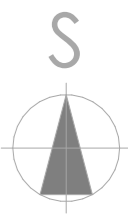
KOORDINAČNÍ SITUACE

Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:300	D.1.4.2



LEGENDA

- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- VODOVOD STUDENÁ
- VODOVOD TEPLÁ
- VODOVOD POŽÁRNÍ
- ROZVOD ELEKTRINÝ
- VYTÁPĚNÍ TEPLÁ
- VYTÁPĚNÍ VRATKA
- PŘÍVOD VZDUCHU
- ODVOD VZDUCHU
- POŽÁRNÍ VZDUCH.TECH.
- ODVOD VZDUCHU PP.
- BOČNÍ VÝUSTKA
- SPODNÍ VÝUSTKA
- AKTIVAČNÍ BETON
- HLUBINNÝ VRT
- VODOMĚRNÁ SOUSTAVA
- NÁDRŽ SPRINKLERŮ
- STROJOVNA SPRINKLERŮ
- STROJOVNA ZÁLOŽNÍHO ZDRO.
- R/S - ROZDĚLOVAČ SBĚRAČ
- SČ - SPLAŠKOVÉ ČERPADLO
- RŠ - REVIZNÍ ŠACHTA
- PR - PATROVÝ JISTIČ
- PO - PRŮTOKOVÝ OHŘÍVAČ
- AN - AKUMULAČNÍ NÁDRŽ
- TČ - TEPELNÉ ČERPADLO ZEMĚ/VODA
- VS - VSAKOVACÍ OBJEKT
- ZK - ZPĚTNÁ KLAPKA



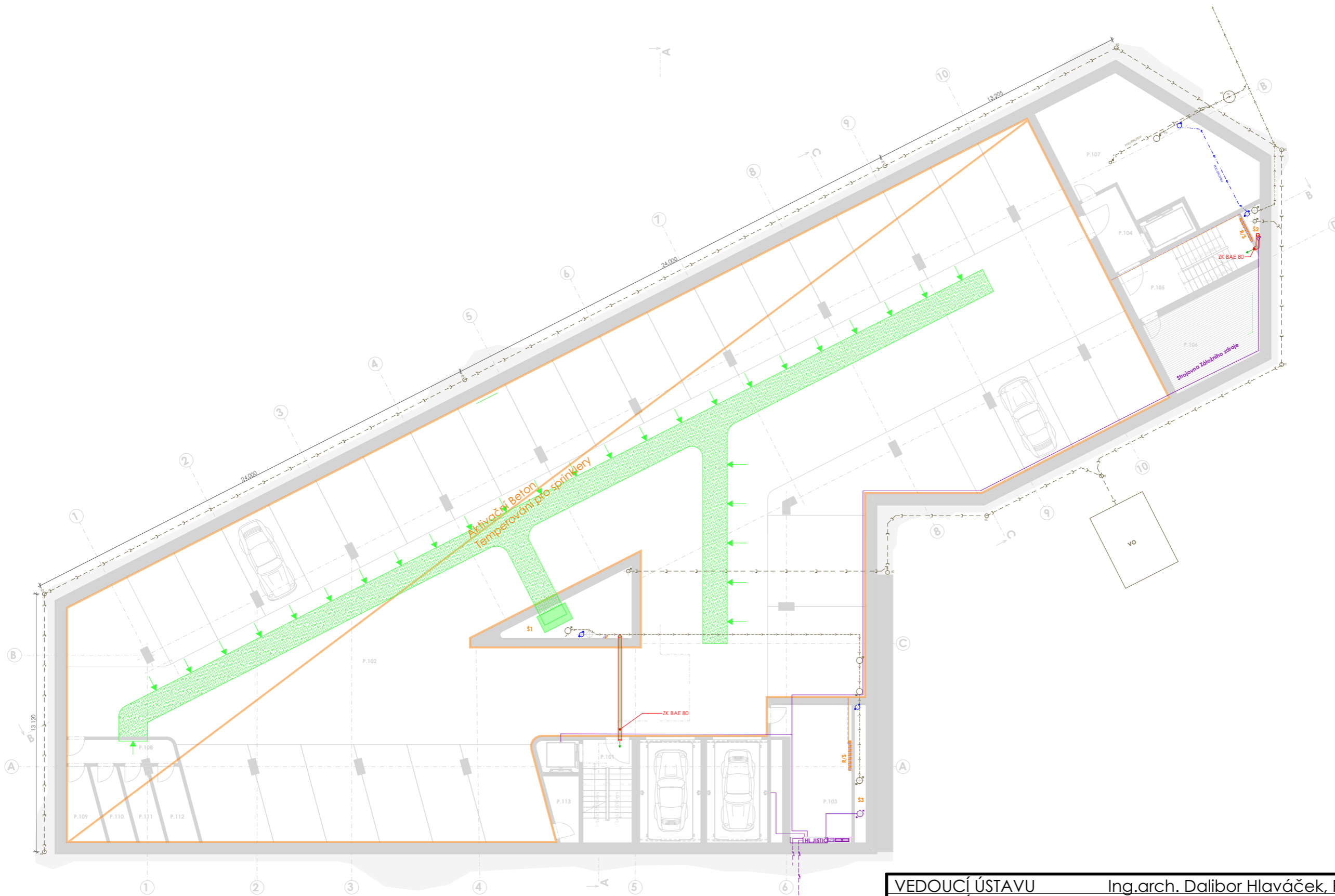
VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	Ing. arch. Pavla Vrbová
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý



Administrativní budova NUSLE

PŮDORYS 2.PP

Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:200	D.1.4.3



LEGENDA

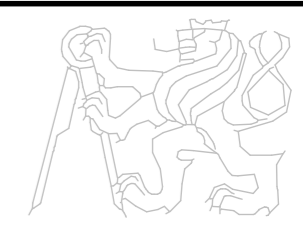
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ ---
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ - - - -
- VODOVOD STUDENÁ - · - · -
- VODOVOD TEPLÁ - · - · -
- VODOVOD POŽÁRNÍ - · - · -
- ROZVOD ELEKTŘINY - · - · -
- VYTÁPĚNÍ TEPLÁ ---
- VYTÁPĚNÍ VRATKA ---
- PŘÍVOD VZDUCHU ---
- ODVOD VZDUCHU ---
- POŽÁRNÍ VZDUCH.TECH. ---
- ODVOD VZDUCHU PP. ---
- BOČNÍ VÝUSTKA ---
- SPODNÍ VÝUSTKA ---
- AKTIVAČNÍ BETON ---
- HLUBINNÝ VRT ---
- VODOMĚRNÁ SOUSTAVA ---
- NÁDRŽ SPRINKLERŮ ---
- STROJOVNA SPRINKLERŮ ---
- STROJOVNA ZÁLOŽNÍHO ZDRO. ---
- R/S - ROZDĚLOVAČ SBĚRAČ ---
- SČ - SPLAŠKOVÉ ČERPADLO ---
- RŠ - REVIZNÍ ŠACHTA ---
- PR - PATROVÝ JISTIČ ---
- PO - PRŮTOKOVÝ OHŘÍVAČ ---
- AN - AKUMULAČNÍ NÁDRŽ ---
- TČ - TEPELNÉ ČERPADLO ZEMĚ/VODA ---
- VS - VSAKOVACÍ OBJEKT ---
- ZK - ZPĚTNÁ KLAHPKA ---



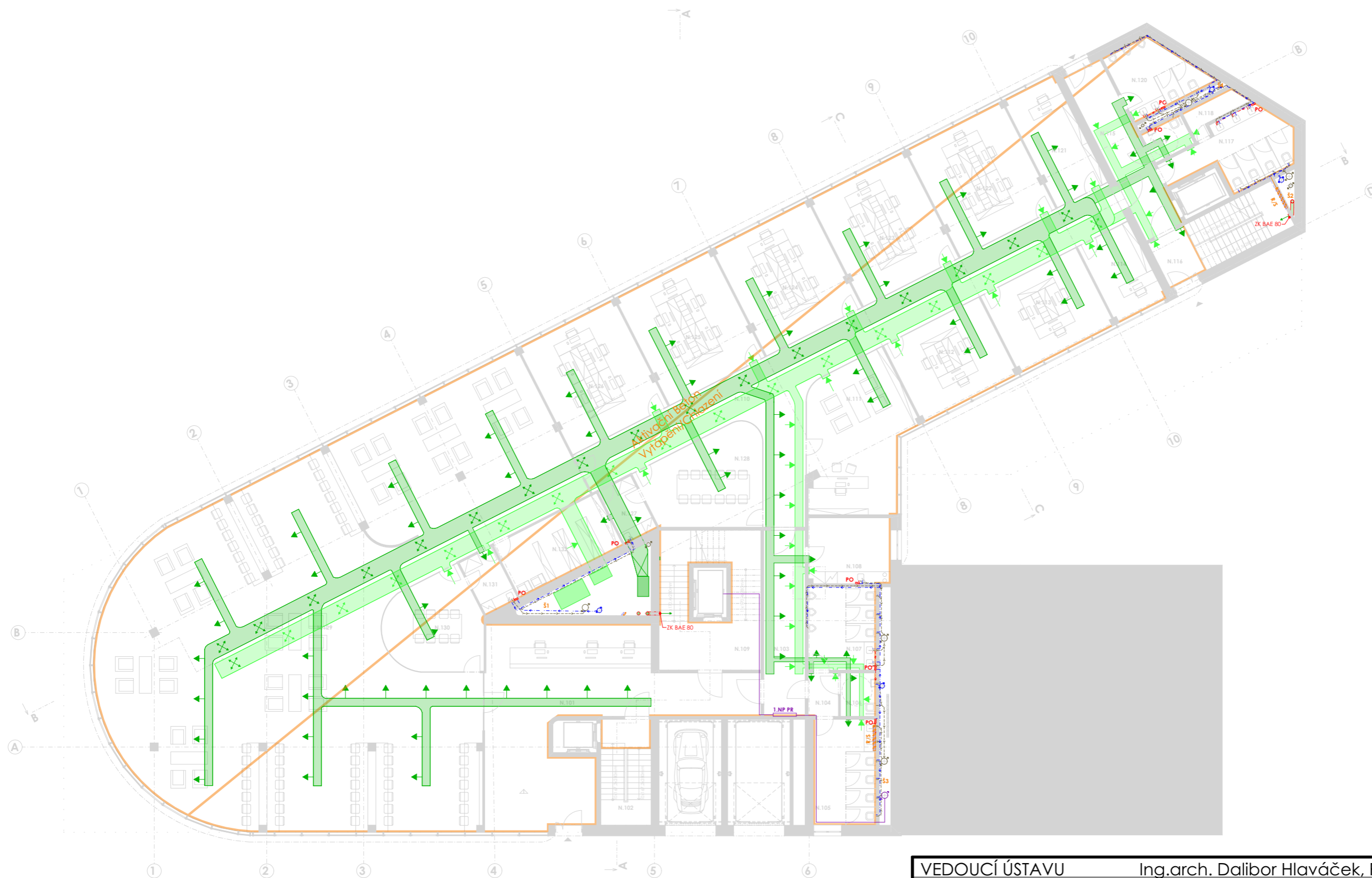
VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	Ing. arch. Pavla Vrbová
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

Administrativní budova NUSLE

PŮDORYS 1.PP



Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:200	D.1.4.4



LEGENDA

- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- VODOVOD STUDENÁ
- VODOVOD POŽÁRNÍ
- ROZVOD ELEKTRINY
- VYTÁPĚNÍ TEPLÁ
- VYTÁPĚNÍ VRATKA
- PŘÍVOD VZDUCHU
- ODVOD VZDUCHU
- POŽÁRNÍ VZDUCH.TECH.
- ODVOD VZDUCHU PP.
- BOČNÍ VÝUSTKA
- SPODNÍ VÝUSTKA
- AKTIVAČNÍ BETON
- HLUBINNÝ VRT
- VODOMĚRNÁ SOUSTAVA
- NÁDRŽ SPRINKLERŮ
- STROJOVNA ZÁLOŽNÍHO ZDRO.
- R/S - ROZDĚLOVAČ SBĚRAČ
- SČ - SPLAŠKOVÉ ČERPADLO
- RŠ - REVIZNÍ ŠACHTA
- PR - PATROVÝ JISTIČ
- PO - PRŮTOKOVÝ OHŘÍVAČ
- AN - AKUMULAČNÍ NÁDRŽ
- TČ - TEPELNÉ ČERPADLO ZEMĚ/VODA
- VS - VSAKOVAČÍ OBJEKT
- ZK - ZPĚTNÁ KLAPKA



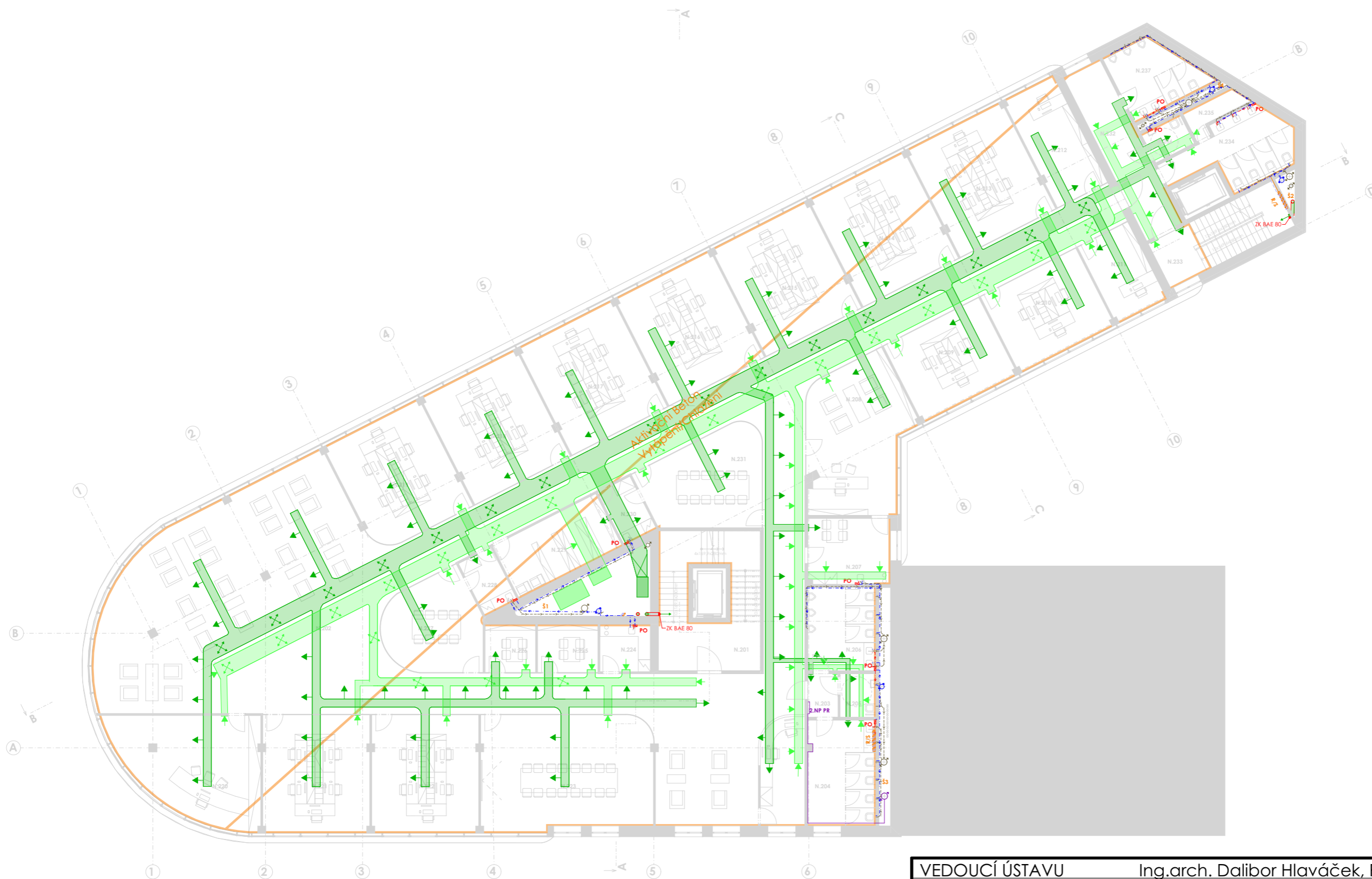
VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	Ing. arch. Pavla Vrbová
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

Administrativní budova NUSLE

PŮDORYS 1.NP



Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:200	D.1.4.5



LEGENDA

- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ ---
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ - - -
- VODOVOD STUĐENÁ - - - -
- VODOVOD TEPLÁ - - - -
- VODOVOD POŽÁRNÍ - - - -
- ROZVOD ELEKTŘINY - - - -
- VYTÁPĚNÍ TEPLÁ - - - -
- VYTÁPĚNÍ VRATKA - - - -
- PŘÍVOD VZDUCHU - - - -
- ODVOD VZDUCHU - - - -
- POŽÁRNÍ VZDUCH.TECH. - - - -
- ODVOD VZDUCHU PP. - - - -
- BOČNÍ VÝUSTKA - - - -
- SPODNÍ VÝUSTKA - - - -
- AKTIVAČNÍ BETON - - - -
- HLUBINNÝ VRT - - - -
- VODOMĚRNÁ SOUSTAVA - - - -
- NÁDRŽ SPRINKLERŮ - - - -
- STROJOVNA SPRINKLERŮ - - - -
- STROJOVNA ZÁLOŽNÍHO ZDRO. - - - -
- R/S - ROZDĚLOVAČ SBĚRAČ - - - -
- SČ - SPLAŠKOVÉ ČERPADLO - - - -
- RŠ - REVIZNÍ ŠACHTA - - - -
- PR - PATROVÝ JISTIČ - - - -
- PO - PRŮTOKOVÝ OHŘÍVAČ - - - -
- AN - AKUMULAČNÍ NÁDRŽ - - - -
- TČ - TEPELNÉ ČERPADLO ZEMĚ/VODA - - - -
- VS - VSAKOVACÍ OBJEKT - - - -
- ZK - ZPĚTNÁ KLAPKA - - - -



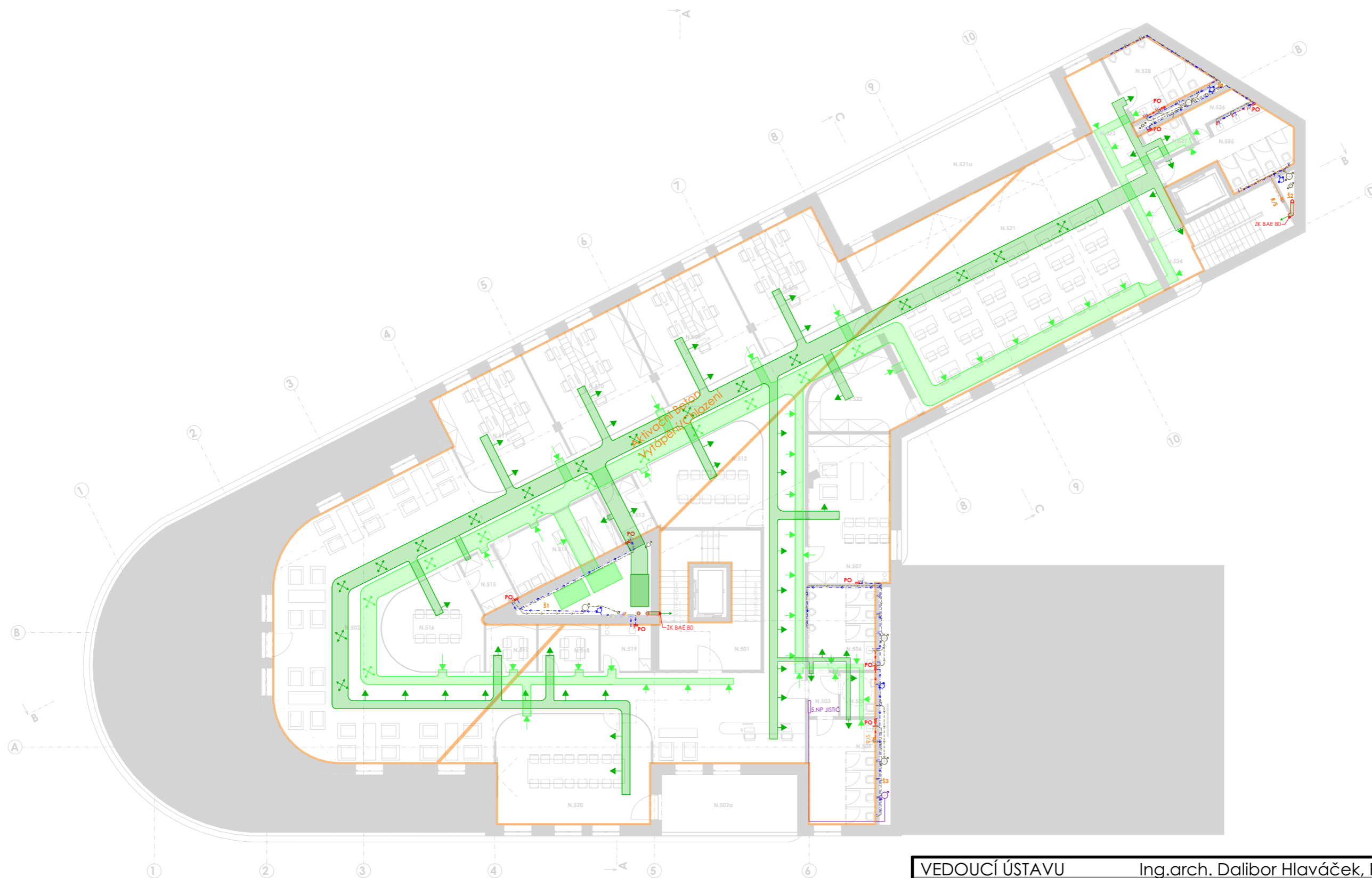
VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	Ing. arch. Pavla Vrbová
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

Administrativní budova NUSLE

PŮDORYS 2-4.NP



Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:200	D.1.4.6



LEGENDA

- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ 
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ 
- VODOVOD STUDENÁ 
- VODOVOD TEPLÁ 
- VODOVOD POŽÁRNÍ 
- ROZVOD ELEKTŘINY 
- VYTÁPĚNÍ TEPLÁ 
- VYTÁPĚNÍ VRATKA 
- PŘÍVOD VZDUCHU 
- ODVOD VZDUCHU 
- POŽÁRNÍ VZDUCH.TECH. 
- ODVOD VZDUCHU PP. 
- BOČNÍ VÝUSTKA 
- SPODNÍ VÝUSTKA 
- AKTIVAČNÍ BETON 
- HLUBINNÝ VRT 
- VODOMĚRNÁ SOUSTAVA 
- NÁDRŽ SPRINKLERŮ 
- STROJOVNA SPRINKLERŮ 
- STROJOVNA ZÁLOŽNÍHO ZDRO. 
- R/S - ROZDĚLOVAČ SBĚRAČ 
- SČ - SPLAŠKOVÉ ČERPADLO 
- RŠ - REVIZNÍ ŠACHTA 
- PR - PATROVÝ JISTIČ 
- PO - PRŮTOKOVÝ OHŘÍVAČ 
- AN - AKUMULAČNÍ NÁDRŽ 
- TČ - TEPELNÉ ČERPADLO ZEMĚ/VODA 
- VS - VSAKOVACÍ OBJEKT 
- ZK - ZPĚTNÁ KLAPKA 



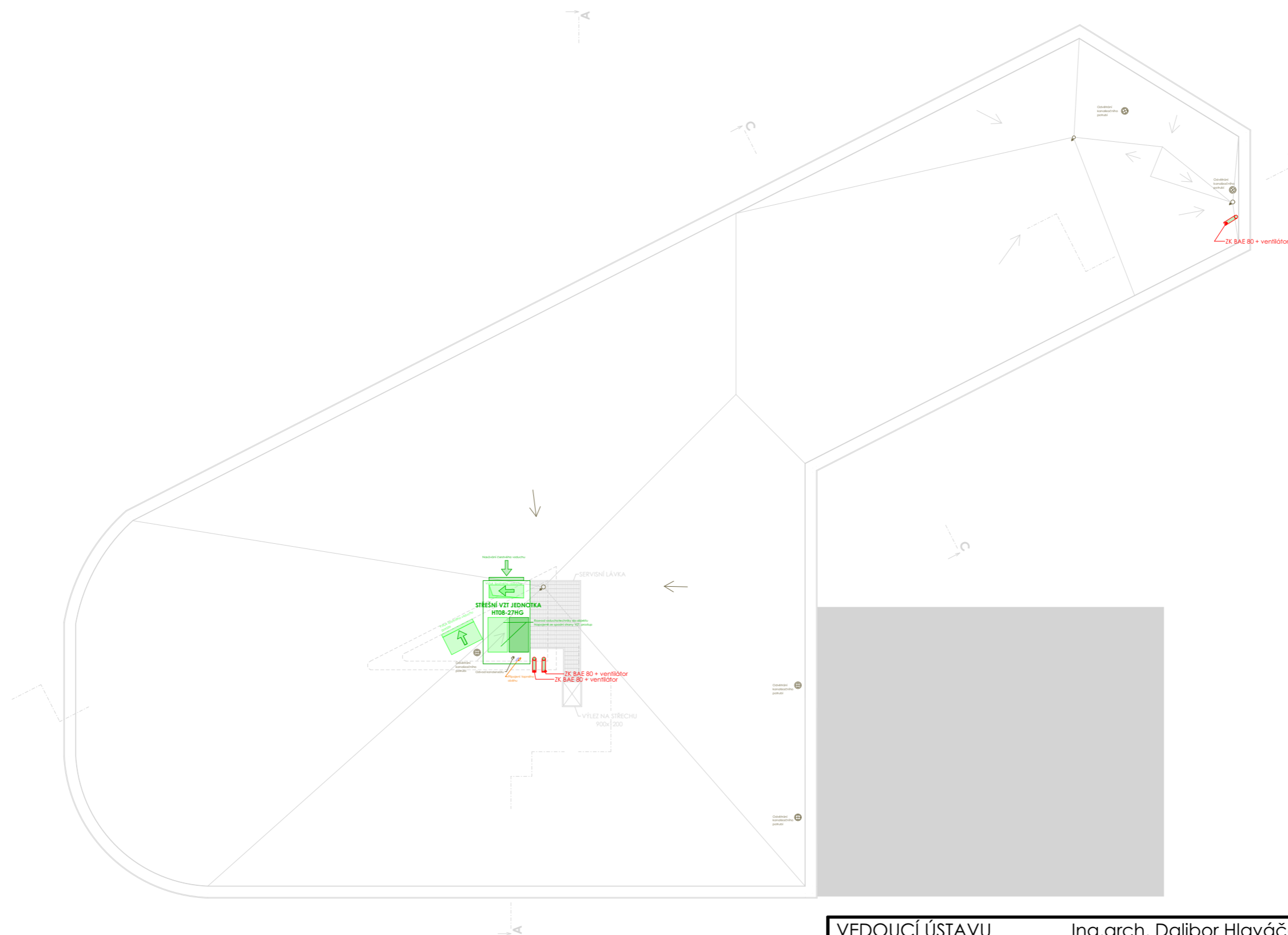
VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	Ing. arch. Pavla Vrbová
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

Administrativní budova NUSLE

PŮDORYS 5.NP



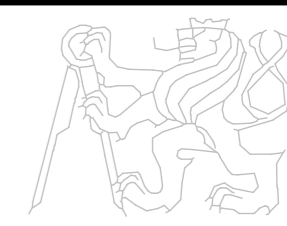
Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:200	D.1.4.7



LEGENDA

- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - - - - -
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ - - - - -
- VODOVOD STUDENÁ - - - - -
- VODOVOD TEPLÁ - - - - -
- VODOVOD POŽÁRNÍ - - - - -
- ROZVOD ELEKTŘINY - - - - -
- VYTÁPĚNÍ TEPLÁ - - - - -
- VYTÁPĚNÍ VRATKA - - - - -
- PŘÍVOD VZDUCHU - - - - -
- ODVOD VZDUCHU - - - - -
- POŽÁRNÍ VZDUCH.TECH. - - - - -
- ODVOD VZDUCHU PP. - - - - -
- BOČNÍ VÝUSTKA - - - - -
- SPODNÍ VÝUSTKA - - - - -
- AKTIVAČNÍ BETON - - - - -
- HLUBINNÝ VRT - - - - -
- VODOMĚRNÁ SOUSTAVA - - - - -
- NÁDRŽ SPRINKLERŮ - - - - -
- STROJOVNA SPRINKLERŮ - - - - -
- STROJOVNA ZÁLOŽNÍHO ZDRO. - - - - -
- R/S - ROZDĚLOVAČ SBĚRAČ - - - - -
- SČ - SPLAŠKOVÉ ČERPADLO - - - - -
- RŠ - REVIZNÍ ŠACHTA - - - - -
- PR - PATROVÝ JISTIČ - - - - -
- PO - PRŮTOKOVÝ OHŘÍVAČ - - - - -
- AN - AKUMULAČNÍ NÁDRŽ - - - - -
- TČ - TEPELNÉ ČERPADLO ZEMĚ/VODA - - - - -
- VS - VSAKOVACÍ OBJEKT - - - - -
- ZK - ZPĚTNÁ Klapka - - - - -




VEDOUCÍ ÚSTAVU Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D		
VEDOUCÍ PROJEKTU doc. Ing.arch. Petr Kordovský		
KONZULTANT Ing. arch. Pavla Vrbová		
AUTOR PROJEKTU Jakub Černý		
<h1 style="margin: 0;">Administrativní budova NUSLE</h1>		
<h2 style="margin: 0;">PŮDORYS STŘECHY</h2>		
Datum	06.01.2022	
STUPEŇ PD	DSP	
FORMÁT	2xA4	
MĚŘÍTKO	Č.V	
1:200	D.1.4.8	

VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D		
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský		
KONZULTANT	Ing. Milada Votrubová, Csc.		
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý		
Administrativní budova NUSLE		Datum	06.01.2022
		STUPEŇ PD	DSP
		MĚŘÍTKO	Č.V D.1.5
ZÁSADY A ORGANIZACE VÝSTAVBY			

SEZNAM PŘÍLOH

D.1.5.1	Technická zpráva
D.1.5.2	Koordinační situace
D.1.5.3	Půdorys stavební jámy
D.1.5.4	Řezy stavební jámy
D.1.5.5	Zařízení staveniště
D.1.5.6	Etapy betonáže

VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D		
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský		
KONZULTANT	Ing. Milada Votrubová, Csc.		
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý		
<h1>Administrativní budova NUSLE</h1>		Datum	06.01.2022
		STUPEŇ PD	DSP
<h2>TECHNICKÁ ZPRÁVA</h2>		MĚŘÍTKO	Č.V D.1.5.1

Obsah

D.1.5.1.1 Základní údaje o stavbě.....	2
a) Vzhled.....	2
b) Účel.....	2
c) Lokalita	2
d) Technologie	2
e) Materiál	3
D.1.5.1.2 Základní vymežovací údaje	3
a) Lokalita	3
b) Terén.....	3
c) Stávající zástavba	3
d) Specifikace ochranných pásem.....	3
e) Příjezdy, vjezdy na staveniště	3
D.1.5.1.3.....	4
Vymežovací údaje pro zemní práce	5
a) Půdní profil v řezu	5
b) Zakládací spára.....	5
c) Hladina podzemní vody	5
d) Třídy těžitelnosti.....	5
D.1.5.1.4 Řešení dopravy materiálu	5
a) Vnitro-staveništní doprava.....	5
b) Mimo-staveništní doprava	5
c) Vzdálenost, jméno a informace nejbližší betonárky.....	6
d) Záběry pro betonářské práce	6
e) Pomocné konstrukce	6
f) Skladovací a montážní plochy	8
g) Svislá staveništní doprava.....	8
D.1.5.1.5 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništi.....	8
a) Provedení zemních konstrukcí a zajištění stavební jámy.....	8
b) BOZP při výstavbě Administrativní budovy	9

D.1.5.1.1 Základní údaje o stavbě

a) Vzhled

Navrhovaný objekt je administrativní budova. Budova má 2.PP a 5.NP včetně ustupujícího podlaží. Téměř celý objekt je zabalený do lehkého obvodového pláště. LOP je navržen rastrový dělaný na stavbě, skleněné výplně jsou s kouřovým tónem a s doplňkovou folií, která částečně odráží sluneční světlo a tím brání k přehřátí budovy. Objekt má z části zelenou střechu, zbytek skladeb je ukončen folií a zatížen říčním kamenivem.

b) Účel

Administrativní činnosti, komerční prostory. Vhodné pro firmy malých, středních i velkých rozměrů. Pro firmy lze pouze pronajmout, budova bude ve vlastnictví nemovitostního fondu.

c) Lokalita

Stavba je umístěna v Praze, v městské části Nusle. Je situována na konci hlavní třídy Nuslí, tj. ulice Otakarova. Stavba je v přímé blízkosti se železničním mostem, nádražím, tramvajových kolejí aj.

d) Technologie

Budova má nosné konstrukce provedené pomocí skeletu, anebo monolitických stěn. Vzduchotechnika, kanalizace a nakládání s dešťovou vodou je u tohoto objektu řešena pouze v základním rozsahu. Atypické technologie jsou umístěny pouze v rámci interiéru, skladeb podlah, technologie světelných apod.

e) Materiál

Podzemní podlaží objektu jsou navržena jako monolit ze železobetonu a prostého betonu. Základové konstrukce jsou provedeny z vodě nepropustného betonu tzn. Bílé vany. Podkladní beton základových konstrukcí je z prostého betonu. Stropy jsou v celém objektu monolitické ze železobetonu. Sloupy a nosné zdi objektu taktéž ze železobetonu. V ustupujícím podlaží jsou stěny provedeny z keramických tvárnic Porotherm 45 Profi, ze statických nároků na strop, který ustupující podlaží se zelenou střechou nese.

D.1.5.1.2 Základní vymežovací údaje

a) Lokalita

Městská část Nusle je v celkové rozloze členitá na terén, převážně je ve svahu kvůli údolnímu charakteru. Místo stavby je však v mírném svahu. Převýšení v okolí je průměrně 0,35 m na 100 m. Pozemek se nachází v blízkosti tramvajové trati, železnice a železničního mostu. V následujících 5 letech se dá očekávat i přímá dostupnost metra linky „D“. Přístup na pozemek v době výstavby bude proto muset být pronajat, vyhrazen a oplocen, aby se co nejvíce eliminovalo oprášení, a znečištění okolí v době výstavby.

b) Terén

Terén je v oblasti pozemku rovinný, nejbližší svahování je z důvodu vyvýšení železničního mostu, který nijak dále nebude ovlivňovat fungování staveništních provozů v době výstavby.

c) Stávající zástavba

Na současném pozemku stojí v současné době pneuservis a přiléhající sklady, dílny, garáže. V přímém dotyku s nově navrhovaným objektem je stávající administrativní budova, která má 4 nadzemní podlaží a využitelné podkrovní prostory.

Pneuservis a přiléhající objekty budou zbourány, suť z těchto objektů bude umístěna na skládku, avšak materiály, které půjdou rozdrtit se budou skladovat v blízkosti stavby, a použijí se jako zhutnění částí pozemku. Pro komunikace, stání a podložení stavebních buněk a jiné.

d) Specifikace ochranných pásem

Žádné ochranná pásma v oblasti stavby nejsou.

e) Příjezdy, vjezdy na staveniště

Příjezdy na staveniště jsou zajištěny všude přítomnou komunikací, přístupnost pozemku je běžná z veřejných prostor.

Vjezdy na staveništi se budou měnit dle fáze výstavby nového objektu. Ve fázi bourání stávajících objektů bude využíván stávající vjezd na pozemek, tj. z ulice Ctiradova. Při zahájení výkopových prací, bude třeba zřídit ještě jeden vjezd na pozemek, a to v blízkosti železničního mostu na ulici Otakarova. Nový vjezd bude sloužit především pro nákladní vozidla které budou přepravovat deponii a výkopky bez dalšího využití. Stávající vjezd budou využívat stroje pro tryskovou injeztáž stávající administrativní budovy. Pozemek, stávající vjezd i nový vjezd bude opatřen oplocením a vraty. U nového vjezdu bude umístěna vrátnice viz. výkres Zařízení staveništi (Ostatní návaznosti pozemku na komunikace viz. Koordinační situace).

D.1.5.1.3 Návrh postupu výstavby objektů

Číslo SO	Název SO	Technologická etapa	Popis technologické etapy
SO 02	Pozemek stavby	HTÚ	Příprava staveništi, sejmutí ornice, oplocení staveništi, hutnění terénu v potřebných místech viz. zařízení staveništi
SO 01	Administrativní budova	Zemní konstrukce	Vytyčení jámy a příslušných ramp, upevnit ocelové profily pažení do země, zahájení výkopu stavební jámy
		Zajišťovací konstrukce	Trysková injeztáž pod stávající sousední objekt, první úroveň pramenicových zemních kotev, zábradlí pro stavební jámu
		Základové konstrukce	Podkladní beton prostý monolit, základová deska ŽB bílá vana monolit, suterénní monolitické stěny ŽB bílá vana
		Hrubá spodní stavba	Nosný systém ŽB monolit, kombinovaný (skelet + stěny), otvory pro TZB, příprava staveništi pro nadzemní část
		Hrubá vrchní stavba	Kombinovaný nosný systém, ŽB monolit, hřibové stropy se skrytými průvlaky, příprava pro zelenou střechu.
SO 03	Veřejný chodník	HTÚ	Sejmutí stávající skladby, příprava pro technologické postupy a průběh výstavby
SO 04+5	Kanalizační přípojka	HTÚ	Příprava stavební rýhy pro kanalizační potrubí
		Hrubá spodní stavba	Příprava otvorů pro kanalizační potrubí
		Hrubé vnitřní úpravy	Provedení potrubí, příruby, instalace do šachet
SO 06	Vodovod	viz. SO 04 a+b	
SO 07	Slaboproud	Zemní konstrukce	Napojení na zařízení staveništi (stavební buňky aj..)
		Hrubé vnitřní úpravy	Rozvedení po objektu, podhledy, podlahy apod.
SO 08	Sílnoproud	Zemní konstrukce	Napojení na zařízení staveništi (stavební buňky aj..)
		Hrubé vnitřní úpravy	Rozvedení po objektu, podhledy, podlahy apod.
SO 02	Administrativní budova	Hrubá vnitřní stavba	Hrubé podlahy, příčky v jádrech z lehčeného betonu, příprava otvorů, montáž LOP, obklady, omítky, dokončení střešních skladeb, rozvody TZB
		Dokončovací práce	SDK příčky, vertikální zahrady interiér, podhledy, montáž TZB, montáž sanity, instalace bezpečností žaluzií, montáž výplní otvorů
SO 09	Pozemek stavby	HTÚ	Zhutnění násypů, zarovnání pozemku, příprava pro sadové úpravy
		ČTÚ	Komunikace z vnitrobloku, napojení na veřejný chodník
		Sadové úpravy	Sázení stromů, trávy, hnojiva, okrasná zeleň aj.
SO 03	Veřejný chodník	ČTÚ	Dokončení nových vrstev veřejného chodníku, nová nášlapná vrstva

Vymezovací údaje pro zemní práce

a) Půdní profil v řezu

Půdní profil řezu byl získán z portálu ČGS, tato organizace ručí za správnost údajů poskytnutých na geologických řezech v požadovaném území.

Schéma viz. výkresová část výkopů

b) Zakládací spára

Zakládací spára je v úrovni 7,25 m hloubky výkopu. V nejhlubším místě výkopu, tj. pod základy pro výtahové šachty je hloubka 8,35 m. Zemina pod spárou bude zhuťněna a poté v celém rozsahu bude provedena betonová mazanina pro základovou vanu.

c) Hladina podzemní vody

Hladina podzemní vody je v hloubce 12 m. Proto se v rámci stavební jámy řeší odvodnění pouze v rozsahu běžných srážek na našem území. Čerpadla a studny nejsou nutností.

d) Třídy těžitelnosti

Třídy těžitelnosti viz. řezové schéma geologických vrstev.

D.1.5.1.4 Řešení dopravy materiálu

a) Vnitro-staveništní doprava

Vnitro-staveništní doprava bude zajištěna lidskou pracovní silou, kárkami, pneumaticko zdvižnými vozíky, paletovými zvedáky. Větší břemena např. koš pro betonovou směs, ocelové konzoly, palety s materiálem SDK, lepidla, štuky, výztuž atd. budou přepravovány jeřábem. Umístění jeřábu a typ viz. výkresová část zařízení staveništi.

b) Mimo-staveništní doprava

Mimostaveništní doprava bude zajištěna nákladními vozy, dle aktuální fáze výstavby či aktuálního dovozce materiálu. Dovážení a odvážení bude materiál podle etap. Při bouracích pracích bude potřeba odvážení část sutí. Část sutí se bude drtit a bude zpevňovat povrchy sloužící pro vnitro-staveništní komunikace a nákladní auta, rypadla, nakladače apod. V etapě výkopových prací bude odvážena část deponie a výkopků na nejbližší skládku. Během etap hrubých staveb a základových konstrukcích se bude dovážet materiál pro bílou vanu, výztuže, nátěry, bednění, vzpěry, lešení, schodišťové věže a pomocné konstrukce které budou nutné pro pokračování ve výstavbě.

c) Vzdálenost, jméno a informace nejbližší betonárky

Jméno společnosti ZAPA beton a.s., Ke Garážím, 142 00, Praha 4. Vzdálenost betonárky je 4,9 km, 10 minut autem. Žádné omezení pro nákladní automobily, mixy s betonem se na této trase nenachází.

Společnost je součástí italského koncernu Buzzi Unicem. Hlavní sídlo je v Itálii ale distribuce po celém světě. Italská kvalita zaručí schopnost zacházení s betonem a dosáhnout tak nejvyšší kvality bílé vany a pohledových betonů které se nachází v interiéru.

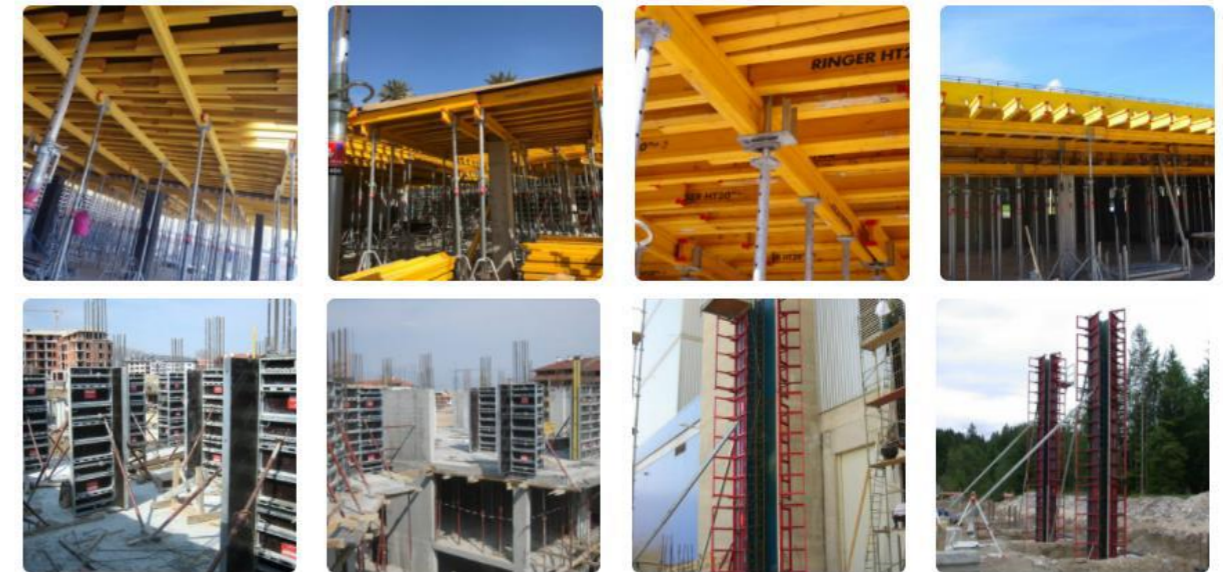
d) Záběry pro betonářské práce

Výpočty a fáze betonování je znázorněna ve výkresové části. Betonářský koš je zvolen 0,5 m³. Při 5 směnách zvládnou vybetonovat stropní desku jednoho podlaží. Základové konstrukce budou pravděpodobně na více směn. Z cvičných důvodů se tato varianta nepočítá a neřeší. Další informace viz. Výkresová část.

e) Pomocné konstrukce

Při výstavbě budou využívány pomocné konstrukce v podobě bednění, schodiškových věží, kladkových zařízení, odpadových svodech apod. Umístění schodiškových věží je vidět ve výkresových částech zařízení stavenišť. Bednění se skládá pro dva záběry, průběžných prací. Jeden záběr je používán a druhý se odebírá, čistí a připravuje k dalšímu záběru. Při nedostatku počtu prvků bednění je třeba dovést potřebné množství na dočasné použití z důvodu nedostatečného místa na stavebním pozemku.

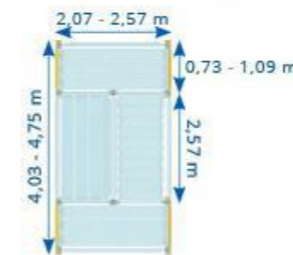
Modulové bednění RINGER bude využito pro dva záběry v klasickém podlaží. Bednění, které je potřeba nad kapacitu bude přivezeno. V příloze k technické zprávě bude přidán katalog prvků, které poskytuje společnost RINGER.



Schodišřová věž ze společnosti ALFIX. Bude použita v etapě HTÚ, a při realizaci základových konstrukcí.

Schodnice vhodné k osazení systémových podlah (např. ocelové podlažky).

- > 10 vodorovných podélníků
- > Zatížení: 200 kg/m²
- > Třída zatížení: 3
- > Šířka schodišřového ramene: 0,73 nebo 1,09 m
- > Výška schodu: 22 cm



Příklad použití vnitřního zábradlí a schodišřového ramene, obojí vyrobeno z hliníku



Příklad použití připevnění schodišřového zábradlí pomocí držáku zábradlí

f) Skladovací a montážní plochy

Umístění a výměry těchto ploch jsou vidět ve výkresové části zařízení staveniště. Uskladnění a čišťení bednění je umístěno v bezprostřední vzdálenosti. Dále se na staveništi nachází dočasné skládky deponie a výkopku, šterku, sklad pro výztuže apod.

g) Svislá staveništní doprava

Svislá staveništní doprava bude zajištěna Jeřábem. Jeřáb bude přenášet a umisťovat těžší břemena např. schodišťová věž, bednění, koš na betonování, výztuž aj. Zbylé informace a umístění, vzdálenosti a typu břemen, o svislé dopravě na staveništi viz. výkresová část a zařízení staveniště.

délka výložníku		Vodorovný výložník 2+4 závěs		m/kg															
m	r	m/kg		20,0	22,5	25,0	27,5	30,0	32,5	35,0	37,5	40,0	42,5	45,0	47,5	50,0	52,5	55,0	
55,0	(r = 56,5)	2,5-25,0 3000	2,5-17,0 6000	4980	4340	3830	3410	3070	2770	2520	2310	2120	1950	1810	1670	1560	1450	1350	
52,5	(r = 54,0)	2,5-31,5 3000	2,5-17,8 6000	5250	4580	4050	3610	3250	2940	2680	2450	2250	2080	1930	1790	1680	1560		
50,0	(r = 51,5)	2,5-32,7 3000	2,5-18,5 6000	5480	4780	4220	3770	3390	3080	2800	2570	2380	2180	2020	1880	1750			
47,5	(r = 49,0)	2,5-33,7 3000	2,5-19,0 6000	5650	4930	4360	3890	3510	3180	2900	2660	2450	2260	2100	1950				
45,0	(r = 46,5)	2,5-34,4 3000	2,5-19,3 6000	5770	5040	4450	3980	3590	3250	2970	2720	2510	2320	2150					
42,5	(r = 44,0)	2,5-35,5 3000	2,5-19,8 6000	5940	5190	4590	4110	3700	3360	3070	2820	2600	2400						
40,0	(r = 41,5)	2,5-36,1 3000	2,5-20,2 6000	6000	5290	4680	4190	3780	3430	3130	2880	2650							
37,5	(r = 39,0)	2,5-37,0 3000	2,5-20,8 6000	6000	5420	4800	4290	3870	3520	3210	2960								
35,0	(r = 36,5)	2,5-35,0 3000	2,5-21,0 6000	6000	5560	4920	4400	3970	3610	3300									
32,5	(r = 34,0)	2,5-32,5 3000	2,5-21,2 6000	6000	5610	4970	4450	4020	3650										
30,0	(r = 31,5)	2,5-30,0 3000	2,5-21,8 6000	6000	5730	5070	4540	4100											
27,5	(r = 29,0)	2,5-27,5 3000	2,5-21,8 6000	6000	5800	5140	4600												
25,0	(r = 26,5)	2,5-25,0 3000	2,5-22,1 6000	6000	5870	5200													
22,5	(r = 24,0)	2,5-22,5 3000	2,5-22,2 6000	6000	5900														
20,0	(r = 21,5)	2,5-20,0 3000	2,5-20,0 6000	6000															

Tabulka břemen

Břemeno	Hmotnost [t]	Vzdálenost [m]
Betonářský koš	0,086 t	38 m
Beton 0,5 m ³	1,250 t	38 m
Výztuž	3,200 t	35 m
Bednění RINGER	0,950 t	40 m
Schodišťová věž ALFIX	0,200 t	43 m

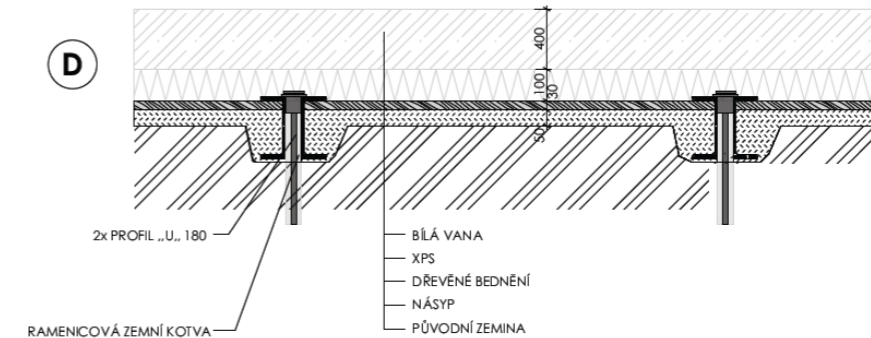
D.1.5.1.5 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništi

a) Provedení zemních konstrukcí a zajištění stavební jámy

V tomto konkrétním případě jsou zemní práce téměř pouze jako pomocné rampy pro stavební stroje jako např. rypadla a nakladače. Celá jáma je z důvodu lokality zajištěna pažením. Dno stavební jámy je v hloubce 7,25 m, místy je provedeno prohloubení na 8,35 m z důvodu dojezdu výtahových šachet pro osoby anebo automobily. Další rampa je pouze dočasná a slouží k vnitřní komunikaci uvnitř jámy, má sklon 35 stupňů. Rampa bude odkopána

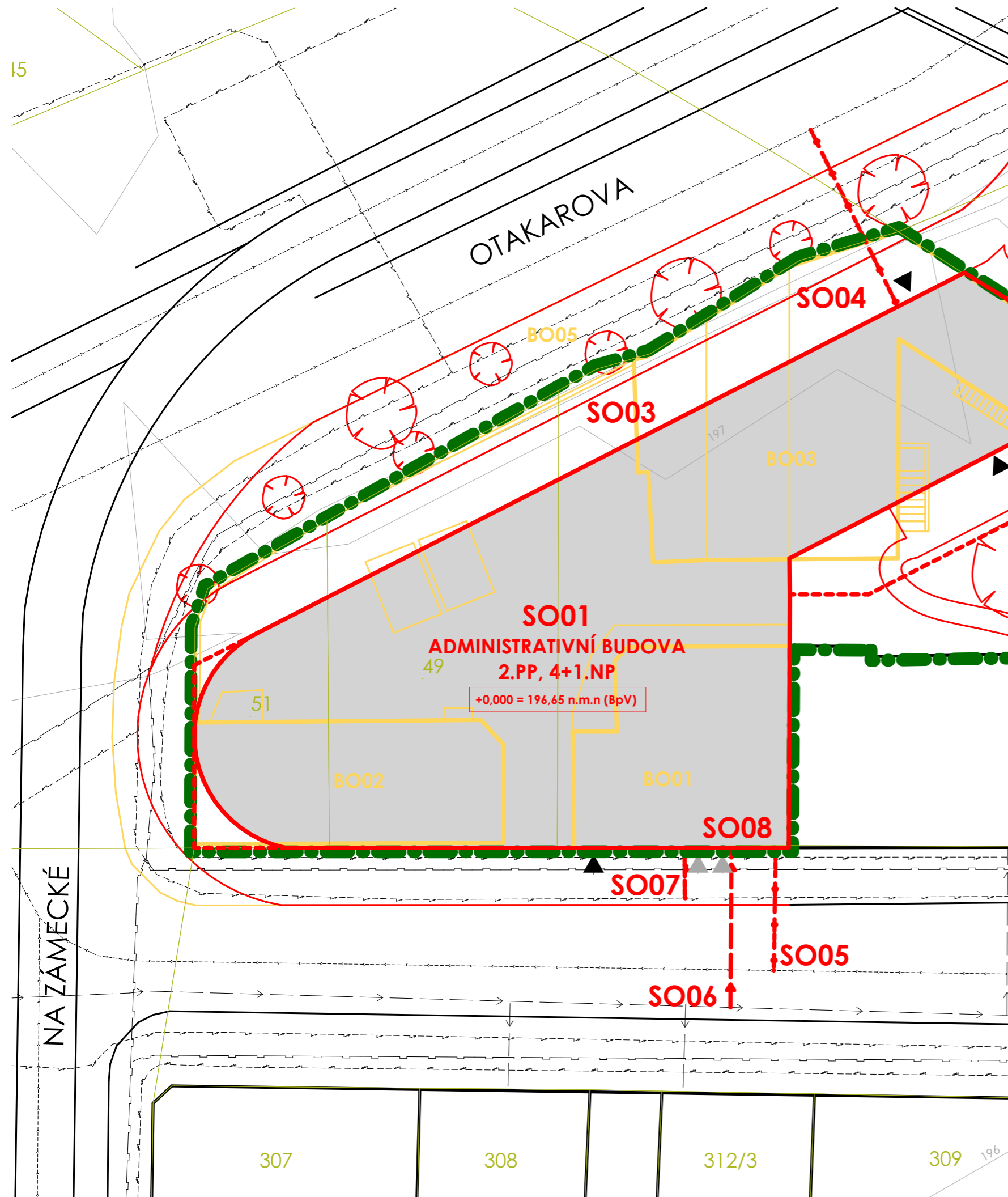
až se bude realizovat podkladní beton a vyrovnávání nerovností na pažení. Poté pro komunikaci výškových rozdílů budou sloužit schodišťové věže.

Zajištění stavební jámy je pomocí záporového pažení z „U“ profilů a prken. Kotvení ve výškových úrovních pomocí pramenicových kotev. Detail pažení viz. příloha, a výkresová část. Zemní kotvy budou ukotveny vždy po vykopání výškové úrovně viz. řezy stavební jámy. Pro osoby bude dostatečné kotvení schodišťových věží a zábradlí které bude okolo celé jámy. Zábradlí je dočasné, a proto je dřevěné a vysoké 900 mm. V celé jámě je provedena během přípravy pro podkladní beton, provedena drenáž, která odvádí dešťové srážky.



b) BOZP při výstavbě Administrativní budovy

Z důvodu hluboké stavební jámy je třeba aby účastníci výstavby dbali na bezpečnost při pohybu kolem jámy, a to i přesto že je jáma zajištěna zábradlím. Při výkopových pracích je možný výskyt nebezpečných látek, materiálů, které je třeba umístit na skládku viz. zařízení staveniště. Je potřeba dbát na bezpečnost pohybu okolo těchto skládek. Nebezpečné látky budou uskladněny ve stavební buňce tomu určené. Dále je nutné se chovat obezřetně při započítí prací betonáží, základových desek, sloupů, stropních desek, opěrných stěn. V této fázi bude probíhat manipulace s betonářským košem, jeřábem a místy vibrátory. Při výstavbě pokročilé etapy, tj. hrubá stavba nadzemních podlaží, montáže LOP apod. je nutné opláštit budovu látkou která zabrání prášení v blízkém okolí. Při montáži a provádění zelené střechy bude nutné zřídit provizorní zábradlí na střeše budovy, anebo příslušné bezpečnostní prvky kotvení na střeše (bezpečnostní lana, oka, zajištění otvorů ve střepech, zábradlí na krajích střechy). Po celou dobu výstavby bude celý pozemek oplocen, a opatřen textilií pro omezení prachu. Při připojování přípojek elektřiny a vody bude z důvodu umístění přípojky a napojení na síť zřídit dočasné oplocení do komunikace. Při této akci bude potřeba dbát opatrnosti v oblasti komunikace. Ostatní zásady BOZP jsou v souladu se zákonem a součástí vyhlášky o BOZP.



- BOURANÉ SO**
- BO01 SKLAD
 - BO02 SKLAD
 - BO03 PNEUSERVIS
 - BO04 GARÁŽE
 - BO05 CHODNÍKY OPĚRNÉ ZDI

- NOVÉ SO**
- SO01 ADM. BUDOVA
 - SO02 HTÚ POZEMEK VNITROBLOK
 - SO03 VĚREJNÝ CHODNÍK
 - SO04 KANALIZACE 1
 - SO05 KANALIZACE 2
 - SO06 VODOVOD
 - SO07 SLABOPROUD
 - SO08 SILNOPROUD
 - SO09 ČTŮ
- TRÁVNÍK, CESTY, ZAHŘÁDKA.

- LEGENDA ČAR/ZNAČEK**
- HRANICE POZEMKU
 - STÁVAJÍCÍ SO
 - BOURANÉ SO
 - NOVÉ SO
 - KANALIZACE
 - PLYNOVOD
 - VODOVOD
 - SILNOPROUD
 - SLABOPROUD
 - VRSTEVNICE
 - HRANICE KATASTRU
 - KÁCENÁ ZELEŇ
 - NOVÁ ZELEŇ
 - VJEZD DO GARÁŽE
 - VSTUP DO OBJEKTU

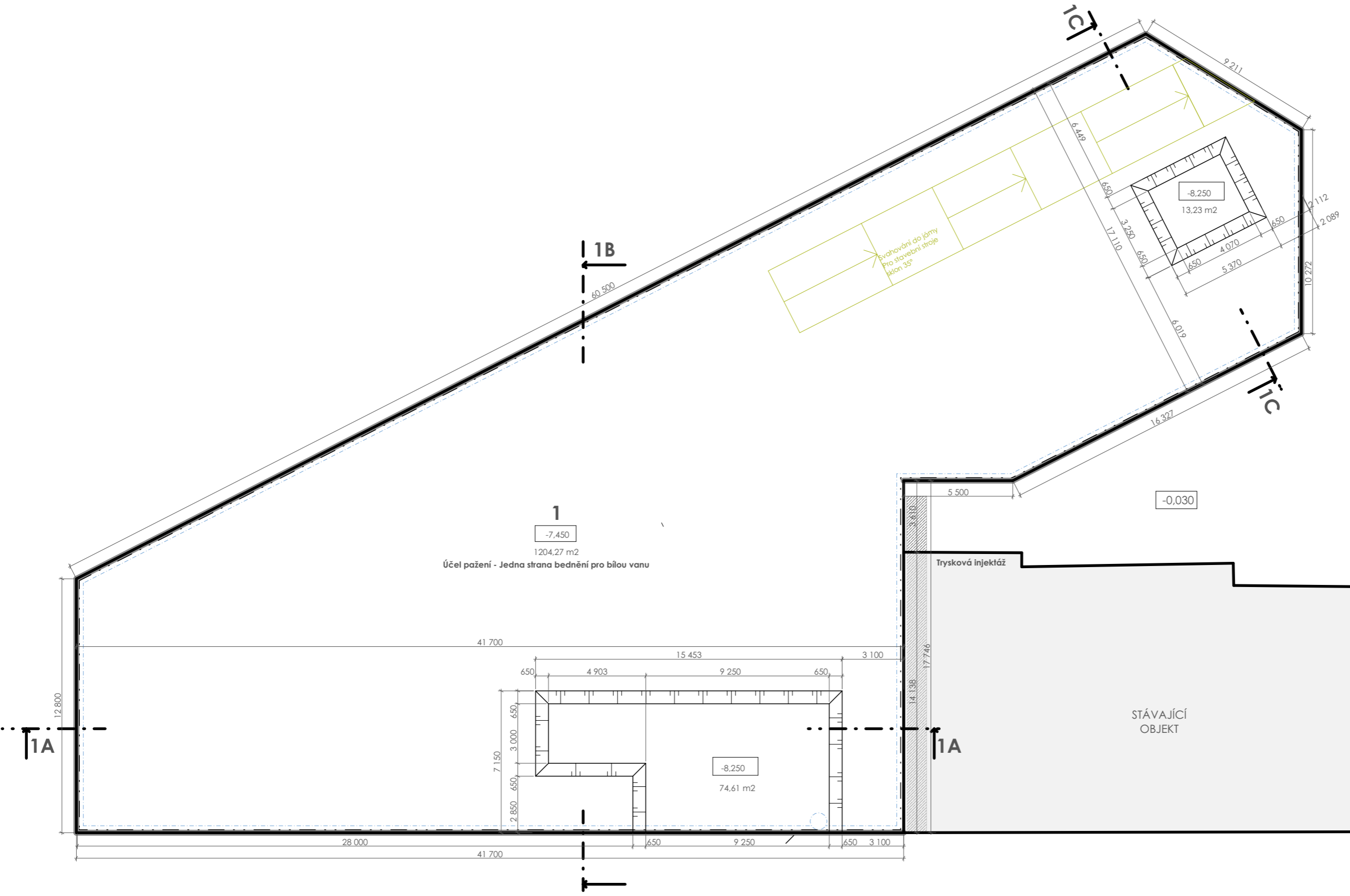


VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	Ing. Milada Votrubová, Csc.
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

Administrativní budova NUSLE

KOORDINAČNÍ SITUACE

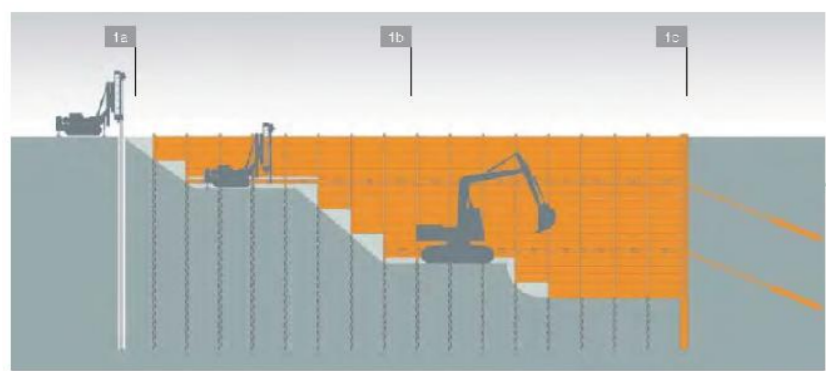
		Datum	06.01.2022
		STUPEŇ PD	DSP
		FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V		
1:300	D.1.5.2		



- ZÁPOROVÉ PAŽENÍ
- HPV
- ODOVODNĚNÍ SRÁŽKOVÉ VODY
- FIGURY VÝKOPU
- STÁVAJÍCÍ OBJEKT

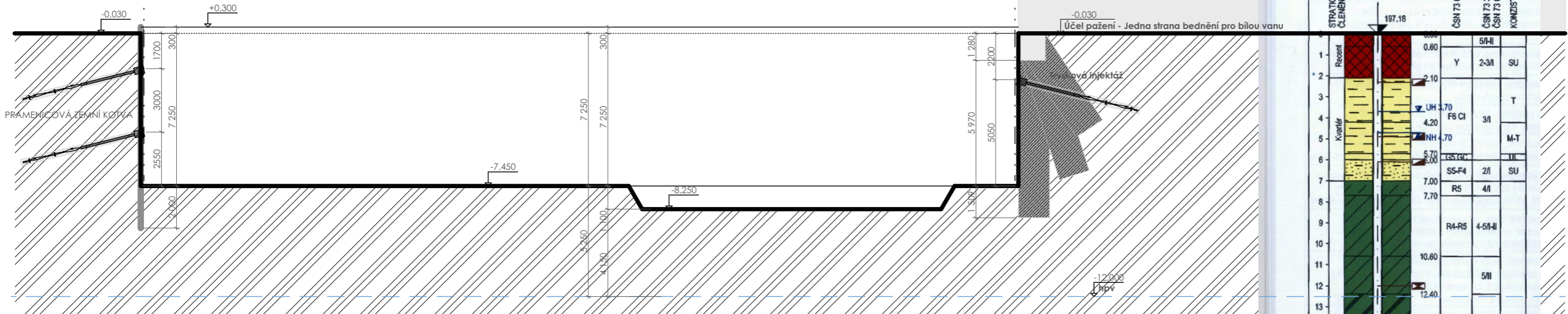
VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	Ing. Milada Votrubová, Csc.
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý
Administrativní budova NUSLE	
STAVEBNÍ JÁMA	

Datum	06.01.2022
STUPĚŇ PD	DSP
FORMÁT	2x A4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:200	D.1.5.3

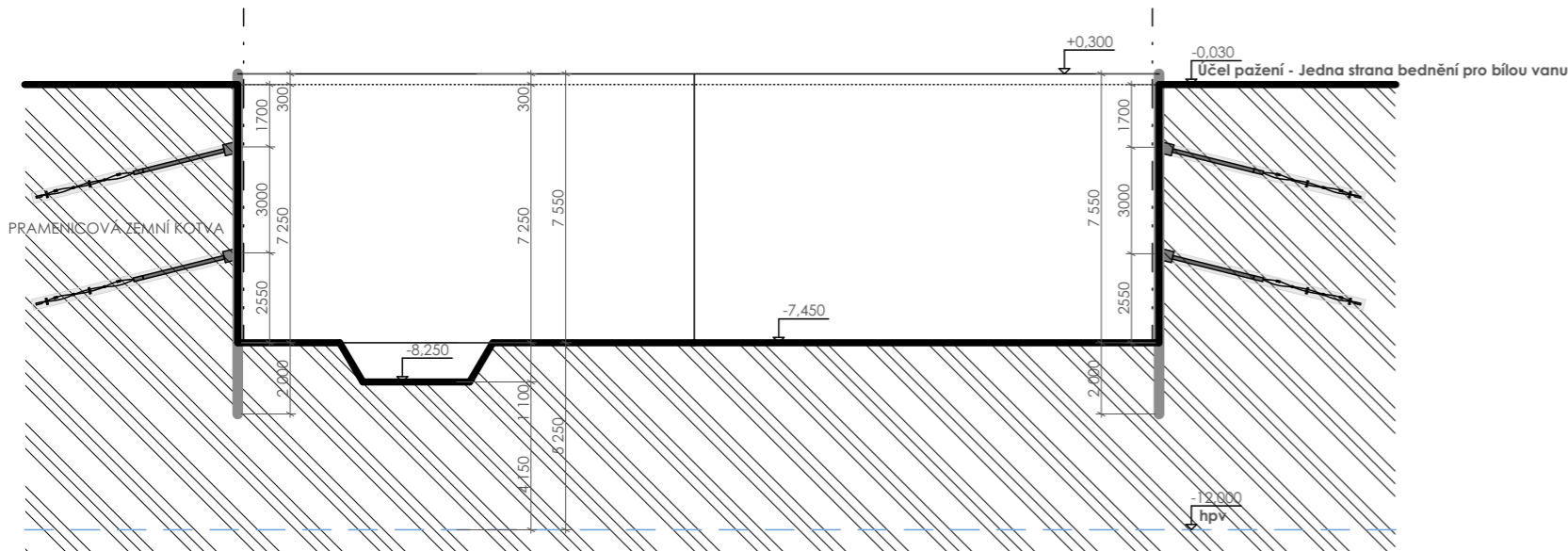


ZÁPOROVÉ PAŽENÍ
 Pažení se stane ztraceným bedněním, poslouží jako bednění pro základovou vanu.
 Záporové pažení bude provedeno dle postupu v příloze A.
 Na pozemku je soudržná zemina, proto bylo navrženo pažení z ocelových válcovaných profilů a dřevěného bednění (pažina) viz. příloha D.
 Těžení zeminy bude probíhat na etapy. Výšková hranice etap je určena dle výškového umístění zemních kotev.
 Komunikace, a vstup do výkopu je vyznačen modrou čarou. Sklon rampy pro rypadla a nákladní vozy je 14%. Pro ostatní pracovníky budou zřízeny dvě schodišťové věže systému ALFIX.
 (zdroj systému : www.zakladanistaveb.cz)

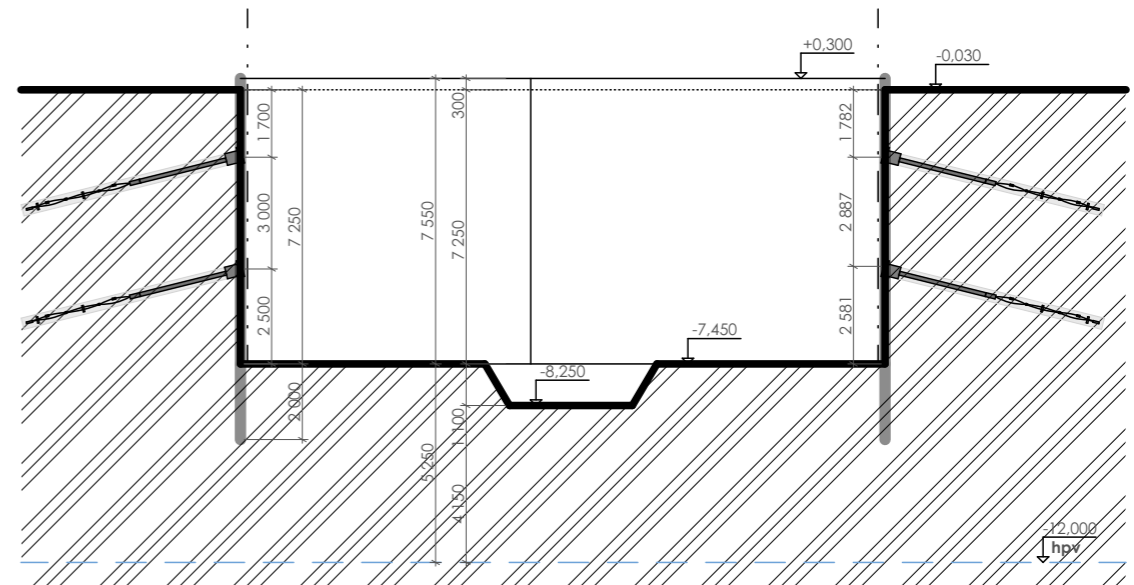
ŘEZ - 1A



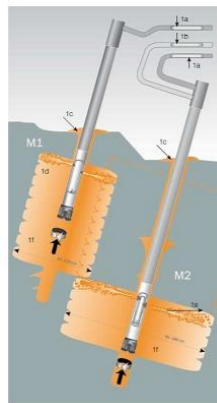
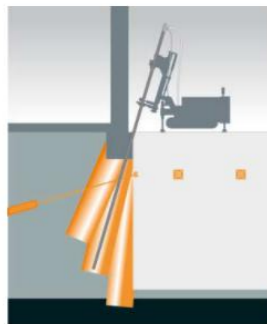
ŘEZ - 1B



ŘEZ - 1C



Zapažení výkopu stavební jámy kotvenou stěnou z tryskové injektáže a současné zajištění sousedního objektu



Princip technologie tryskové injektáže metodou M1 a M2

- 1a) injekční směs
- 1b) stlačený vzduch
- 1c) vyplavený materiál
- 1d) paprsek injekční směsi
- 1e) paprsek injekční směsi a stlačeného vzduchu
- 1f) proinjektovaný sloup zeminy

TRYSKOVÁ INJEKTÁŽ

Nově navržená administrativní budova je podsklepena. Jsou v ní navrženy podzemní garáže. Trysková injektáž je proto nutná v místě dotyku se sousední budovou. Stávající budova podsklepená není. Pomocí injektáže bude docíleno snížení základové spáry na úroveň nově navrženého objektu.

Injektáž bude provedena dle postupu viz. příloha B. Pevnost a složení betonu bude určena dle geologického, hydrogeologického průzkumu a statického posudku. (příloha zdroj: www.zakladanistaveb.cz)

ZEMNÍ KOTVY

Pramenicové kotvy slouží ke kotvení základů v místě injektáže, a ke kotvení záporového pažení viz. příloha D.

Způsob kotvení viz. příloha C. (příloha zdroj: www.zakladanistaveb.cz)

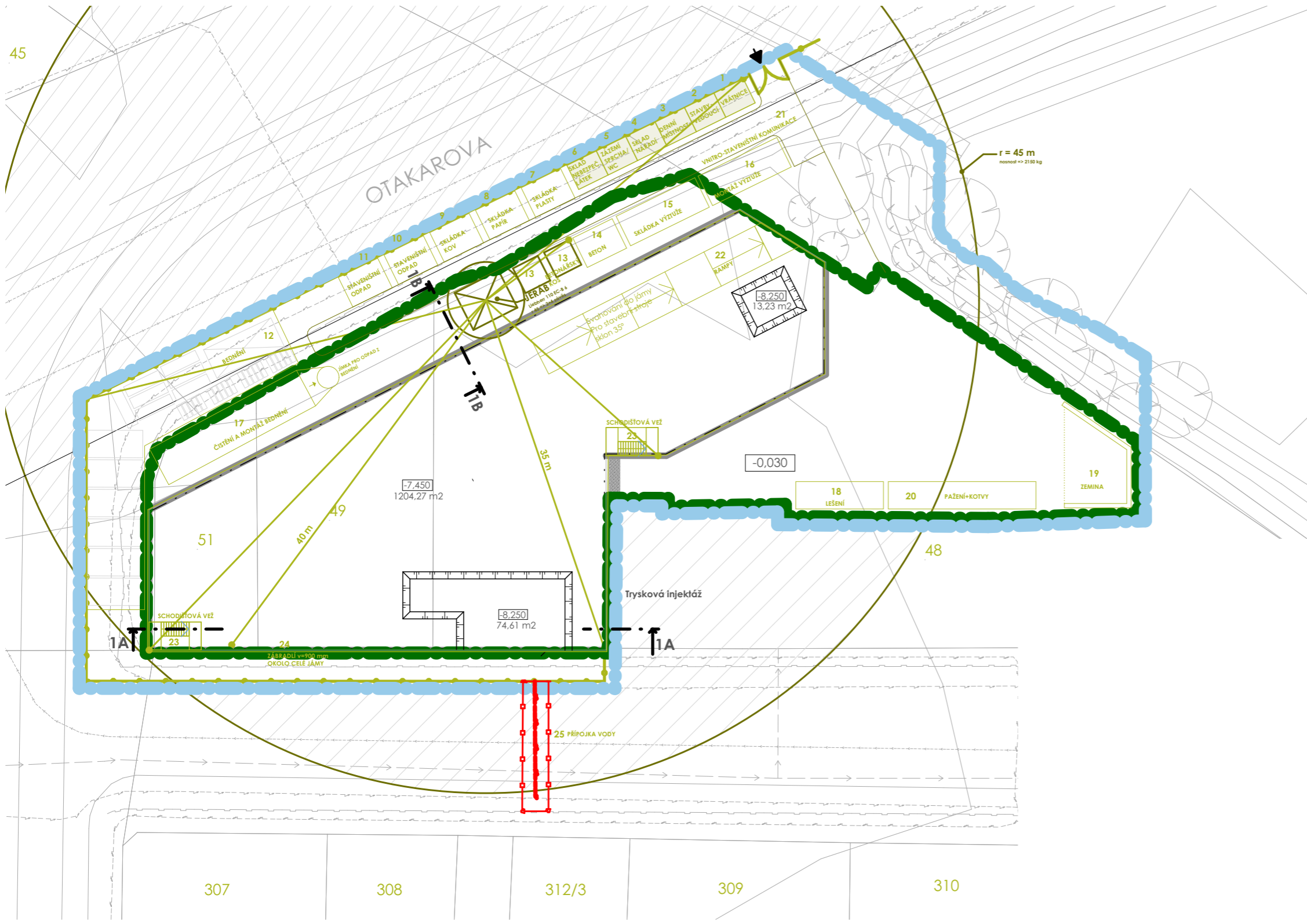
VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	Ing. Milada Votrubová, Csc.
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

Administrativní budova NUSLE

STAVEBNÍ JÁMA_ŘEZY



Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:200	D.1.5.4



LEGENDA ZÓN NA STAVENIŠTI

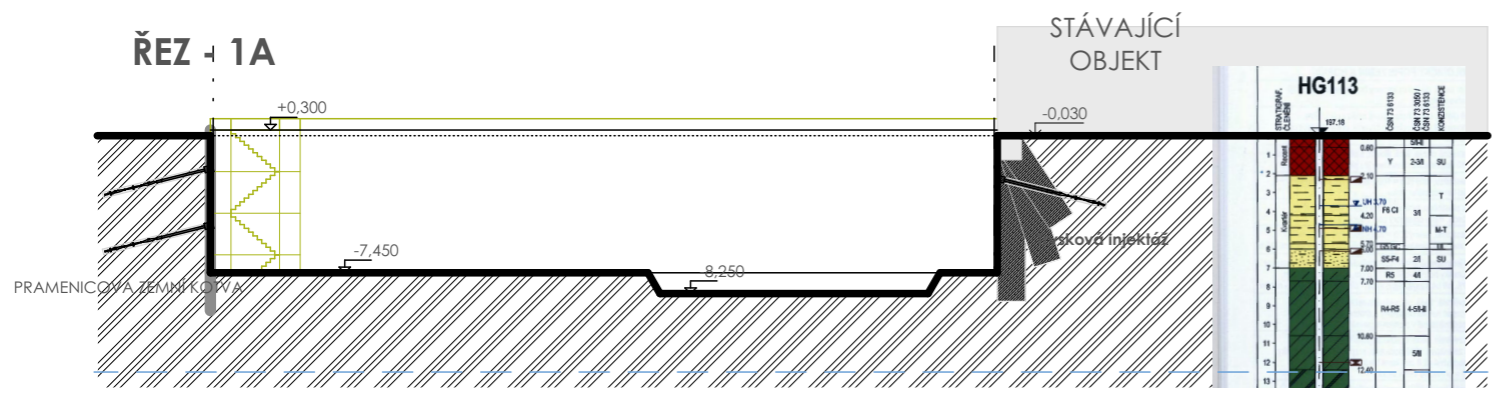
ozn.	NÁZEV	PLOCHA [m2]
1	VRÁTNICE	8 m2
2	STAVBYVEDOUČÍ	8 m2
3	DENNÍ MÍSTNOST	8 m2
4	SKLAD NÁŘADÍ	8 m2
5	ZÁZEMÍ SPRCHA/WC	8 m2
6	SKLAD NEBEZPEČNÝCH LÁTEK	8 m2
7	PLASTY	14 m2
8	PAPÍR	14 m2
9	KOV	14 m2
10	STAVENIŠTNÍ ODPAD	14 m2
11	NEBEZPEČNÝ ODPAD	14 m2
12	BEDNĚNÍ	195 m2
13	BETONÁŘSKÝ KOŠ	7 m2
14	BETON	12 m2
15	SKLAD VÝZTUŽE	25 m2
16	MONTÁŽ VÝZTUŽE	25 m2
17	ČIŠTĚNÍ A MONTÁŽ BEDNĚNÍ	56 m2
18	LEŠENÍ	20 m2
19	ZEMINA	47 m2
20	PAŽENÍ	35 m2
21	VNITROSTAVENIŠTNÍ KOMUNIKACE	
22	RAMPY PRO STAVEBNÍ JÁMU	
23	SCHODIŠŤOVÉ VĚŽE	
24	ZÁBRADLÍ PRO STAVEBNÍ JÁMU	
25	PŘÍPOJKA VODY PRO STAVENIŠTĚ	

LEGENDA ČAR/VÝPLNÍ

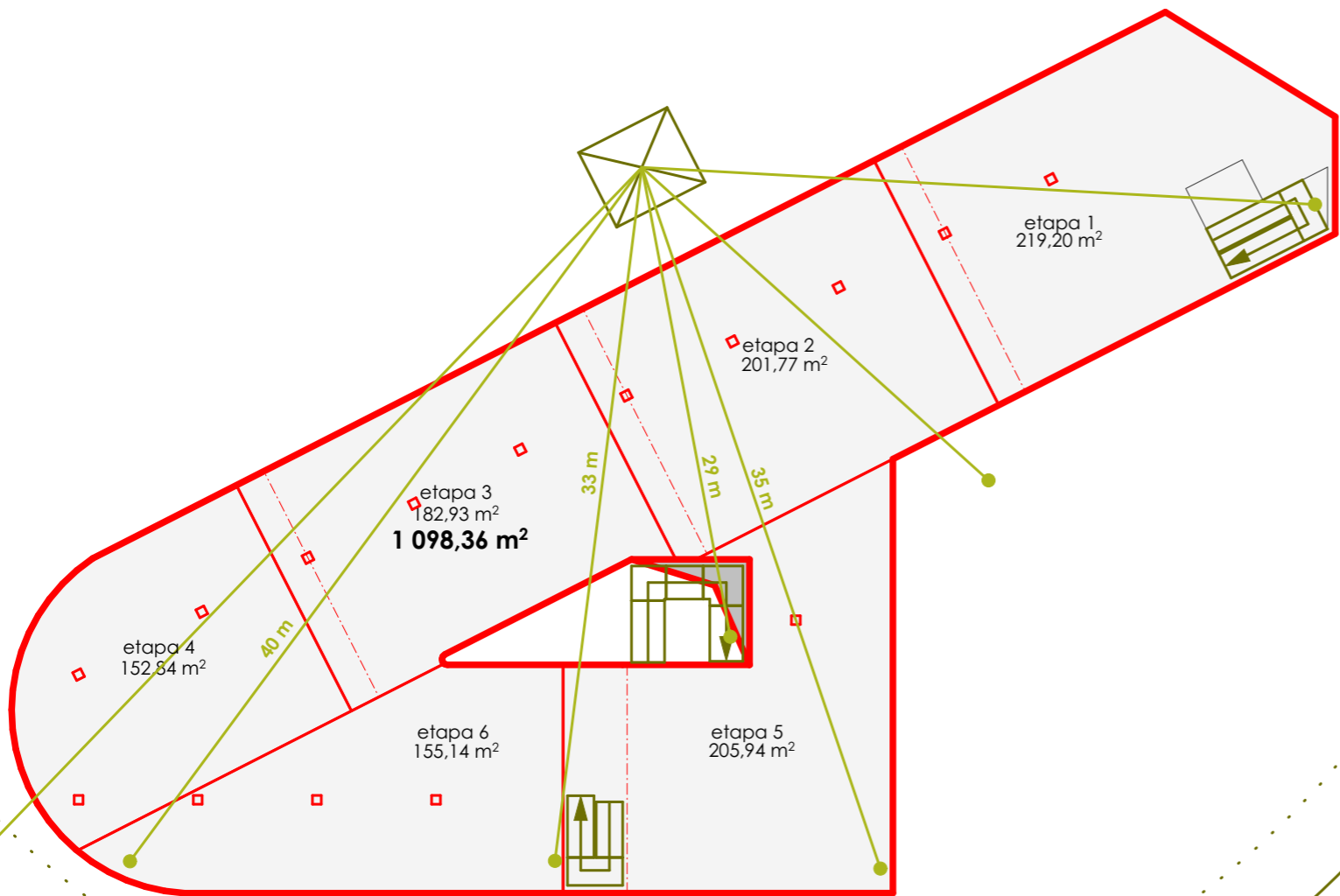
- ZÁKÁZANÁ OBLAST MANIPULACE S JEŘÁBEM
- HRANICE STAVENIŠTĚ
- HRANICE POZEMKU
- DOČASNÉ ZÁBORY (účinné v době provádění dílčí etapy)
- ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ
- STAVEBNÍ JÁMA
- DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE
- ZELENĚ

SCHODIŠŤOVÁ VEŽ - ALFIX

- 10 Vodorovných podélníků
- Zatížení 200kg/m2
- Šířka ramene 1000 mm
- Výška stupně 200 mm



VEDOUČÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D											
VEDOUČÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský											
KONZULTANT	Ing. Milada Votrubová, Csc.											
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý											
Administrativní budova NUSLE												
ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ		<table border="1"> <tr><td>Datum</td><td>06.01.2022</td></tr> <tr><td>STUPEŇ PD</td><td>DSP</td></tr> <tr><td>FORMÁT</td><td>2xA4</td></tr> <tr><td>MĚŘÍTKO</td><td>Č.V</td></tr> <tr><td>1:400</td><td>D.1.5.5</td></tr> </table>	Datum	06.01.2022	STUPEŇ PD	DSP	FORMÁT	2xA4	MĚŘÍTKO	Č.V	1:400	D.1.5.5
Datum	06.01.2022											
STUPEŇ PD	DSP											
FORMÁT	2xA4											
MĚŘÍTKO	Č.V											
1:400	D.1.5.5											



TLOUŠTKA STROPU: 350 mm

PLOCHA STROPU: 1098,4 m²

OBJEM BETONU: 219,7 m³

Otočka jeřábu: 5 min
1 hodina: 12 otoček
1 směna: 96 otoček
Objem bádie: 500 l

Množství betonu na typické patro:

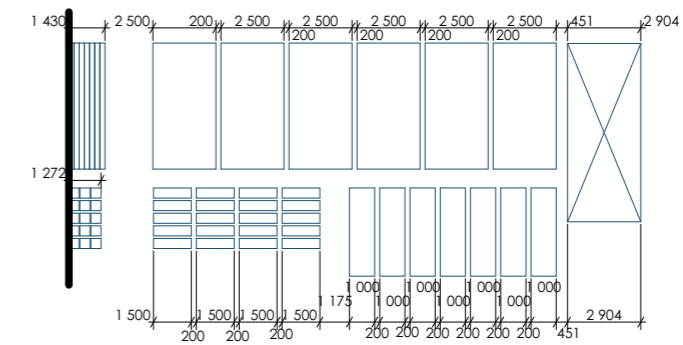
219,7 m³

Maximum uloženého betonu v 1 směně:

96x0,5 = 48 m³

Počet směn:

219,7/48 = 4,6 -> 5 směn

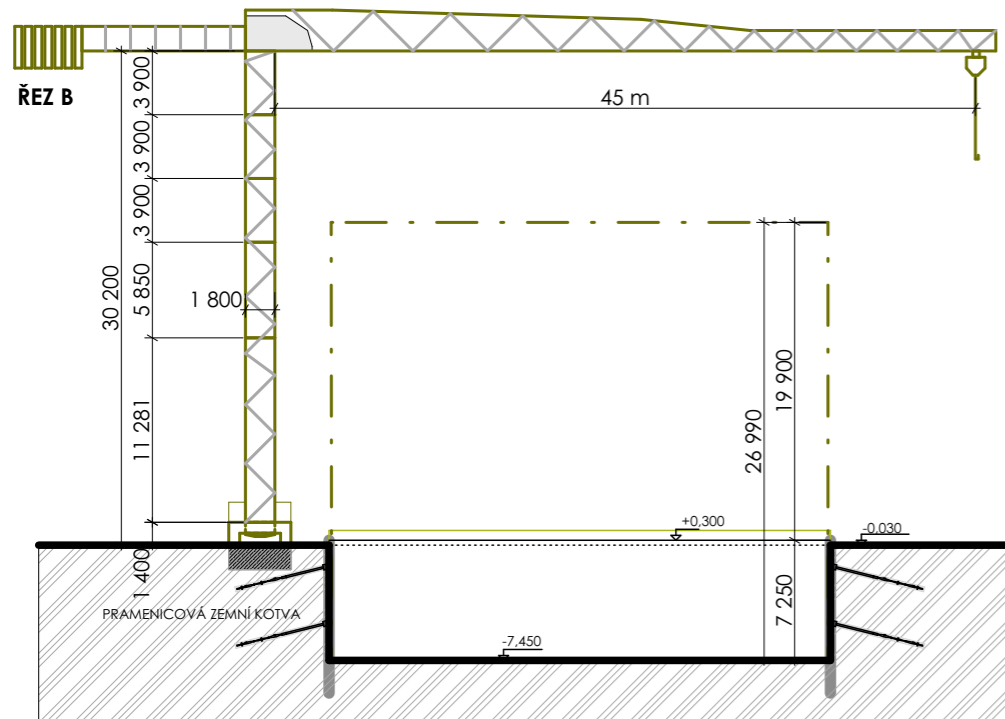


JEŘÁB

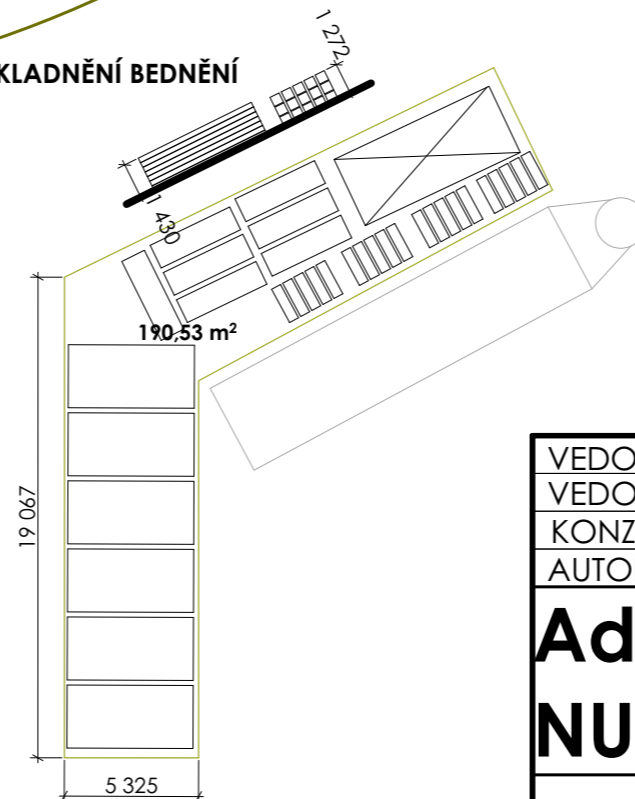
Uzávěrka	Název	Množství	Jednotka	Uzávěrka	Název	Množství	Jednotka
1	BETONÁŘSKÝ KOŠ	0,086	t	1	BETON	1,250	m³
2	BEDNĚNÍ RINGER	0,950	t	2	SCHODIŠŤOVÁ VĚŽ	0,200	t
3	ALFIX			3			

BŘEMENO Hmotnost Vzdálenost

BŘEMENO	Hmotnost	Vzdálenost
Betonářský koš	0,086 t	38 m
Beton 0,5 m³	1,250 t	38 m
Bednění Ringer	0,950 t	40 m
Schodišťová věž	0,200 t	43 m
Alfix		



USKLADNĚNÍ BEDNĚNÍ



VEDOUCÍ ÚSTAVU Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT Ing. Milada Votrubová, Csc.
AUTOR PROJEKTU **Jakub Černý**


Administrativní budova NUSLE

ETAPY BETONÁŽE




Datum	06.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:200	D.1.5.6



VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D		
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský		
KONZULTANT	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý		
Administrativní budova NUSLE		Datum	05.01.2022
NÁVRH INTERIÉRU		STUPEŇ PD	DSP
		MĚŘÍTKO	Č.V D.1.6

SEZNAM PŘÍLOH

- D.1.6.1 Technická zpráva
- D.1.6.2 Půdorys recepce
- D.1.6.3 Axonometrie recepce
- D.1.6.4 Vizualizace recepce
- D.1.6.5 Půdorys společných prostor kanceláří
- D.1.6.6 Axonometrie společných prostor kanceláří
- D.1.6.7 Vizualizace společných prostor kanceláří
- D.1.6.8 Půdorys kanceláře
- D.1.6.9 Výkres skříně
- D.1.6.10 Axonometrie kanceláře
- D.1.6.11 Vizualizace kanceláře

VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D		
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský		
KONZULTANT	doc. Ing. arch Petr Kordovský		
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý		
Administrativní budova NUSLE		Datum	05.01.2022
		STUPEŇ PD	DSP
		MĚŘÍTKO	Č.V D.1.6.1
TECHNICKÁ ZPRÁVA			

Obsah

D.1.6.1.1 Popis zadání interiéru	2
D.1.6.1.2 Prostorové a barevné řešení	2
D.1.6.1.3 Osvětlení	3
D.1.6.1.4 Seznam použitých podkladů	3

D.1.6.1.1 Popis zadání interiéru

Interiér navrhovaného objektu je v celém rozsahu řešen v industriálním stylu. Pohledový beton, přiznané technické instalace apod. Celý vzhled podtrhují výrazné prvky velkých i malých rozměrů. Výrazné barvy epoxidových stěrek, které se liší v závislosti na podlaží. Mosazné prvky baterií, topné žebříky z přiznaných topných trubek, antracitové kliky designového vzhledu, nosné lišty a rámy skleněných kancelářských přiček apod.

V rámci tohoto projektu je zpracován vstup objektu s recepcí, společné prostory v kancelářských podlažích a samotná kancelář viz. vizualizace. Podrobně je zpracován prostor kanceláře pro 5 pracovníků. Podlaha v kancelářích je provedena z lamino povrchu imitace dřevěných parket, doplněna designovými stoly CRUZ, a ergonomickými pracovními židlemi PRIME. Střed místnosti je tvořen skříní s úložnými boxy, který jen inspirován sérií KALLAX, v antracitové barvě stejného odstínu jako vzduchotechnické potrubí tak aby splynulo s interiérem kanceláře.

D.1.6.1.2 Prostorové a barevné řešení

Celý objekt je řešen v industriálním stylu. Prostory dominují pohledovým betonem, přiznaným technickým vedením, antracitovými prvky a doplňujícími mosaznými prvky na bateriích, lustrech apod. Ve vstupní místnosti je pohledový beton na stropě, na stěnách je bílá omítka a na podlaze imitace bílé mramorové dlažby. Lustry jsou antracitovo mosazné, recepce je ze série ALPA antracitové barvy s podsvícením. Orientační tabulka podlaží a přehled je umístěn na zdi výtahové šachty viz. vizualizace.

Kancelářské společné prostory mají pohledový beton na stropě a na sloupech, na stěnách je bílá omítka. Skleněné přičky jsou uchyceny do antracitových drážek a jsou doplněny pruhy broušeného mléčného skla pro podtržení designu ale také z bezpečnostních důvodů., zbytek přičky je sendvič sádrokartonové přičky s bílou omítkou. Mosazný prvek je v osvětlení viz vizualizace. Dominantním prvkem jsou přiznaná vzduchotechnická vedení v antracitové barvě. Podtržením společných prostor je barevností křesel z kolekce SOFT and RELAX a JACOB Talia Italia, designovými skleněnými stoly v barevném tónu s křivkami budovy z kolekce CHARLOTTE a třešnička na dortu je doplnění prostoru interiérovými zelenými stěnami. viz. vizualizace.

Oddělená kancelář má pohledový beton na stropě a sloupech. Bílá omítka pokrývá zdi, doplněná hrubou antracitovou omítkou zdobného štuky. Na podlaze je lamino imitace dřevěných parket. Stoly jsou se světlou pracovní deskou a antracitovými podnožemi z kolekce CRUZ, pracovní židle v barvě světle šedé z kolekce PRIME. Středu místnosti dominuje úložný boxový prostor inspirovaný kolekcí KALLAX.

D.1.6.1.3 Osvětlení

Osvětlení je řešeno designovými lustry které poskytují nepřímé světlo a brání tak oslněný a zároveň velmi efektivně dodají prostoru dostačující světlo. Kancelářské prostory jsou prosvíceny hlavně denním světlem které díky lehkému obvodovému plášti proniká do prostoru na 100% a zajistí tak příjemné pracovní prostředí, díky technologii protislunečních folií se podaří docílit dostatečného světlu během dne a zároveň minimálnímu výhřevu sluncem. Je tak udrženo kvalitní a pohodlné pracovní prostředí. Lustry jsou z kolekce TIMEO a SOUND lampy do prostoru jsou taktéž z kolekce SOUND. Kruhový vzhled zajistí soulad vzhledu svítidel.

D.1.6.1.4 Seznam použitých podkladů


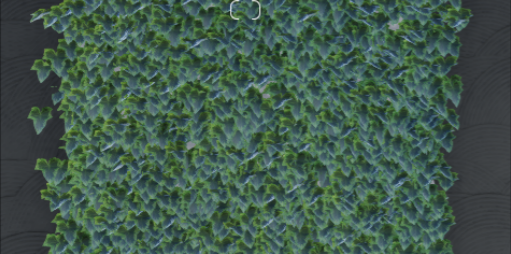

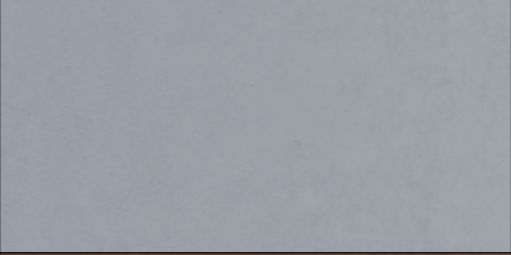



Ke zpracování vizualizací a návrhu interiéru byly použity knihovny Lumionu, Archicadu. Především byla použita knihovna špičkové interiérové společnosti ALAX s.r.o. a jejich profi zóny přístupnou s 3D modely, tech. Popisy.

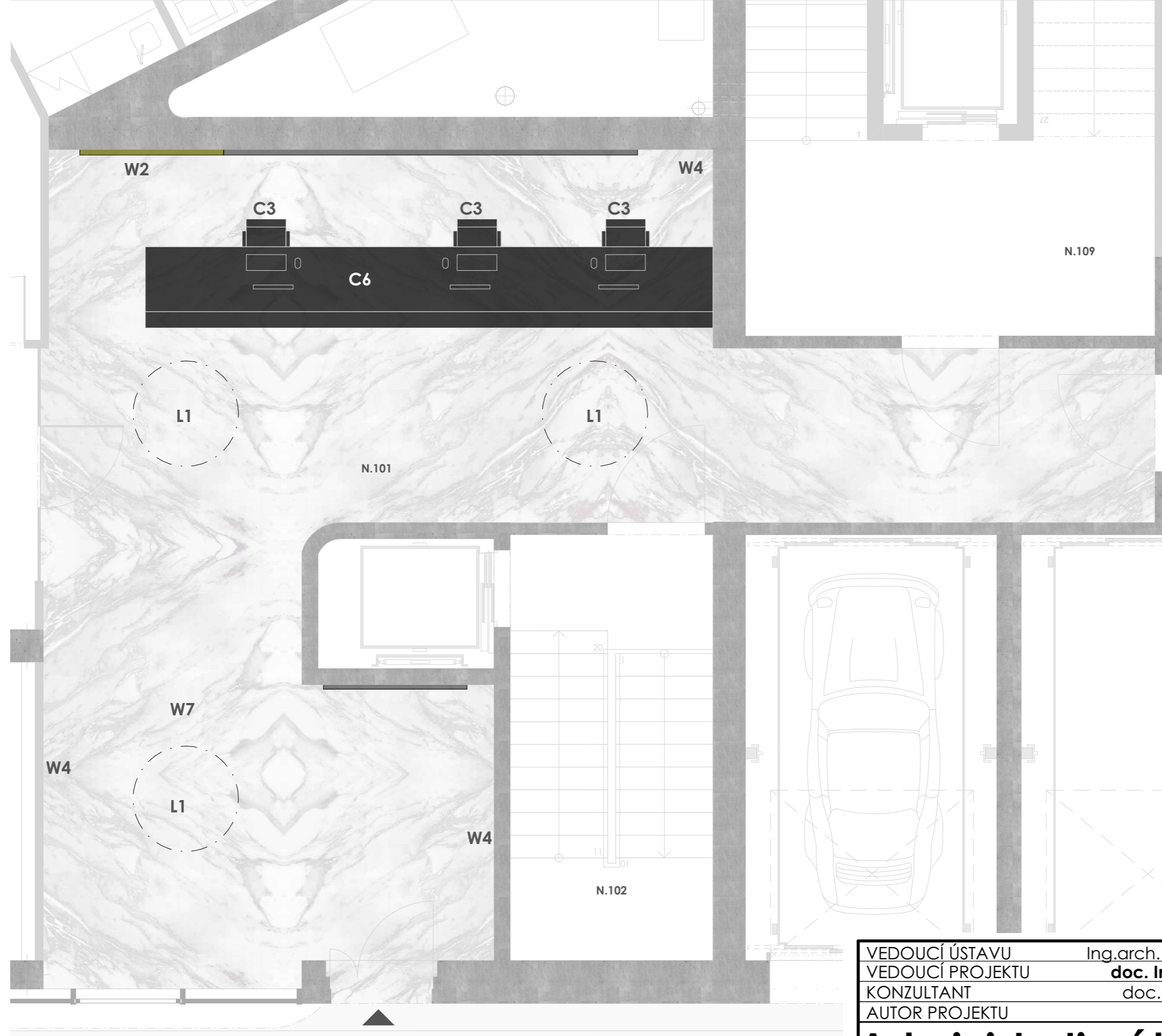
Tímto bych chtěl i společnosti ALAX poděkovat za příležitost použít jejich knihovny. Těším se na další spolupráci.

TABULKA VÝROBKŮ			
ID	KS	NÁHLED	POPIS
C1	76		-Kancelářské/jednací křeslo -Látkové čalounění -Černá, Červená, Šedivá -Rozměr 460x400x760 mm -Křížová podnož - nerez ocel/mosaz
C2	37		-Kancelářské/jednací křeslo -Textil, kůže -Červená, Šedivá -Rozměr 800x880x1220mm -Křížová podnož - nerez ocel/mosaz
C3	274		-Kancelářská pracovní židle -Textil, plast matný -Bílá, Světle šedá -Rozměr 450x470x1150mm -Křížová podnož - nerez ocel/mosaz -Kolečka plast
C4	48		-Kancelářský konference stůl -Sklo tónované -Červená, Modrá, Čirá -Rozměr 600-1300x600x400mm
C5	223		-Kancelářský pracovní/jednací stůl -Dřevěná imitace, hliník -Buk, Antracit, Světlá šedá -Rozměr - 1400-2100x900x750mm -Podnož 4 nohy hliník, antracit
C6	1		-Recepce design ALPA 15 -Plast, hliníky, sklo -Antracit, bílé podsvícení -Rozměr -6950x946x1100

TABULKA SVÍTIDEL			
ID	KS	NÁHLED	POPIS
L1	81		-Závěsný designový lustr TIMEO -Hliník, textil -Antracit, Mosaz, Bílá -Rozměry-240mm ø470mm
L2	164		-Závěsný designový lustr SOUND -Hliník, textil,Sklo -Antracit, Mosaz, Bílá -Rozměry-140mm ø200mm -600x560x140mm
L3	42		-Lampa do prostoru SOUND -Hliník,Sklo -Mosaz, Bílá -Rozměry-2250mm ø150mm -460x100x2250mm

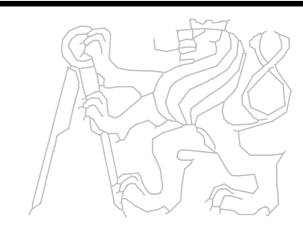
TABULKA POVRCHŮ

ID	NÁHLED	POPIS
W1		<ul style="list-style-type: none"> -Pohledový beton -Obtisk dřevěného bednění -Přirodní odstín
W2		<ul style="list-style-type: none"> -Zelená stěna -Vertikální zahrada -Zavlažovaná -Zeleň dle volby investora, možno měnit -Plastová kasele pro substrát -Ocelové kotvy s nátěrem proti vlhkosti
W3		<ul style="list-style-type: none"> -Štuková omítka weber -Tmavá šedá -Ozdobný vzor půlruh -Speciální hladítko
W4		<ul style="list-style-type: none"> -Omítka weber -Bílá, Světlá šedá
W5		<ul style="list-style-type: none"> -Dekorativní nášlapná vrstva Boden Nordec -Imitace dubových parket -Tmavá hnědá -Součástí podlahového panelu ze systému Boden Nordec
W6		<ul style="list-style-type: none"> -Dekorativní nášlapná vrstva Boden Nordec -Koberec tkaný, krátký vlas -Tmavá modrá, Černá, Tmavá šedá -Součástí podlahového panelu ze systému Boden Nordec
W7		<ul style="list-style-type: none"> -Dekorativní nášlapná vrstva Boden Nordec -Imitace bílého mramoru -Bílá, Světlá šedá -Součástí podlahového panelu ze systému Boden Nordec



- Ⓢ PRVEK INTERIÉRU
- Ⓛ SVÍTIDLA
- Ⓦ POVRCH ZDI/NÁŠLAPNÁ VRSTVA

VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	doc. Ing. arch Petr Kordovský
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý



Administrativní budova NUSLE


PŮDORYS RECEPCE

Datum	05.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:50	D.1.6.2



W2 C3 C6 L1 W7 W4

- C PRVEK INTERIÉRU
- L SVÍTIDLA
- W POVRCH ZDI/NÁŠLAPNÁ VRSTVA

VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D	
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský	
KONZULTANT	doc. Ing. arch Petr Kordovský	
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý	
<h1 style="margin: 0;">Administrativní budova NUSLE</h1>		
AXONOMETRIE RECEPCE		
Datum	05.01.2022	
STUPEŇ PD	DSP	
FORMÁT	2xA4	
MĚŘÍTKO	Č.V	D.1.6.3



5.NP KANCELÁŘE
VÝZKUMNÝ ÚSTAV

4.NP KANCELÁŘE

3.NP KANCELÁŘE

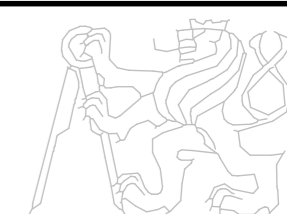
2.NP KANCELÁŘE

1.NP KANCELÁŘE
CO-WORK

1.PP VODNINÁŘENÍ
KANCELÁŘSKÝ STOLNÍK

2.PP VODNINÁŘENÍ
KANCELÁŘSKÝ STOLNÍK

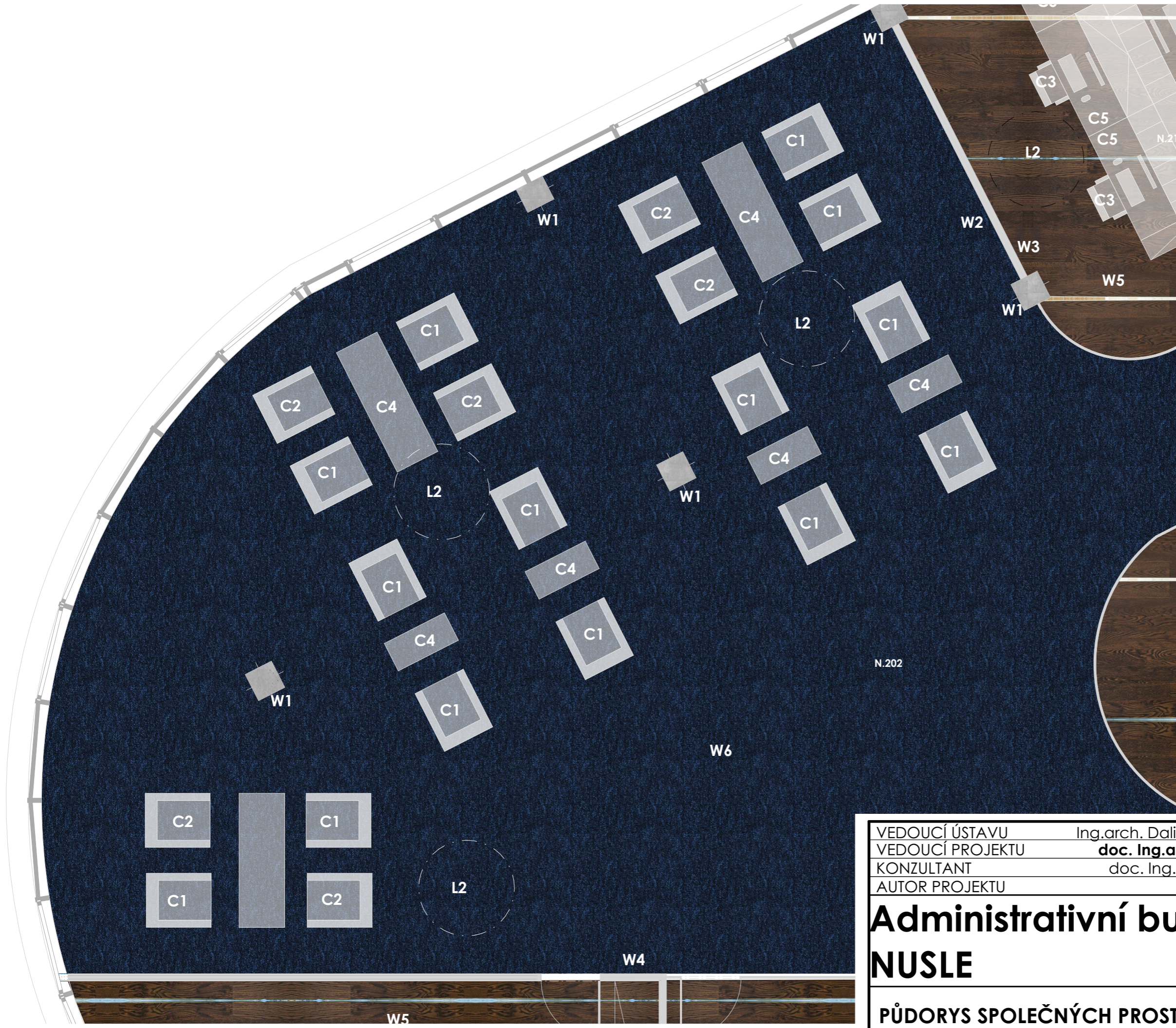
VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	doc. Ing. arch Petr Kordovský
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý



Administrativní budova NUSLE

VIZUALIZACE RECEPCE

Datum	05.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V D.1.6.4



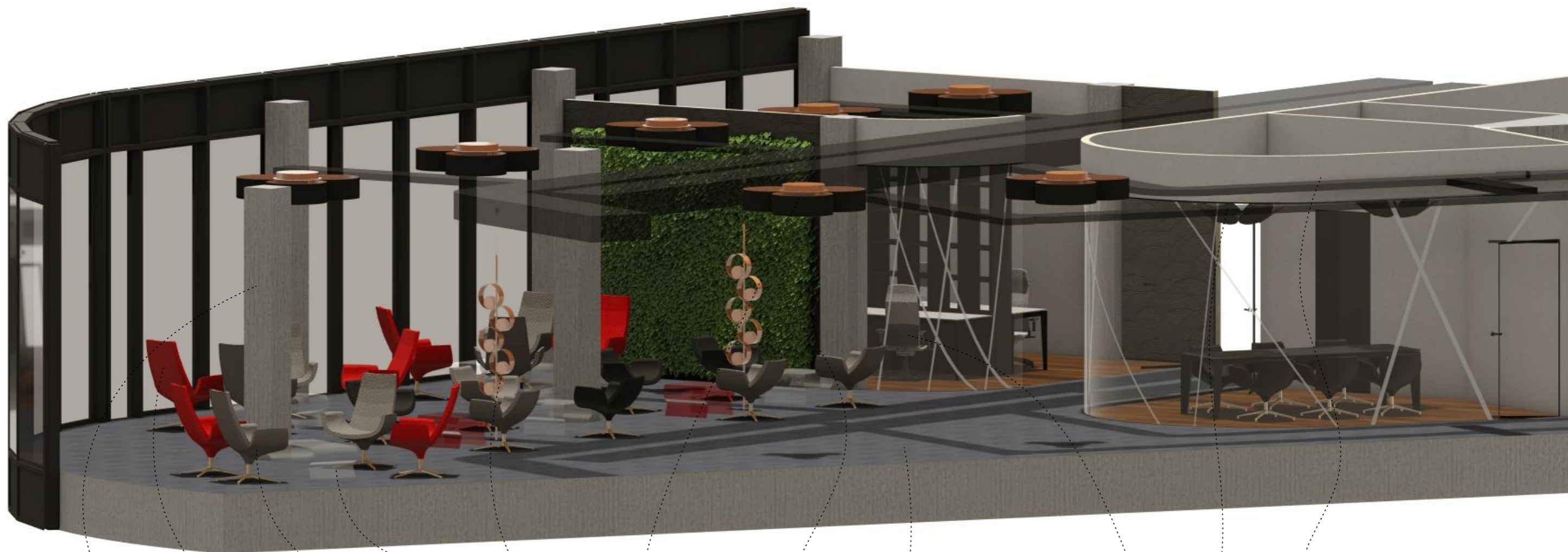
- ⊙ C PRVEK INTERIÉRU
- ⊙ L SVÍTIDLA
- ⊙ W POVRCH ZDI/NÁŠLAPNÁ VRSTVA

VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	doc. Ing. arch Petr Kordovský
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

Administrativní budova NUSLE

PŮDORYS SPOLEČNÝCH PROSTOR KANC.

Datum	05.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:50	D.1.6.5



W1

C1

C2

C4

L3

L2

W2

W6

C3

L1

W4

C

PRVEK INTERIÉRU

L

SVÍTIDLA

W

POVRCH ZDI/NÁŠLAPNÁ VRSTVA

VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	doc. Ing. arch Petr Kordovský
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

Administrativní budova NUSLE

AXONOMETRIE SPOLEČNÝCH PROS. KANC.



Datum	05.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V D.1.6.6



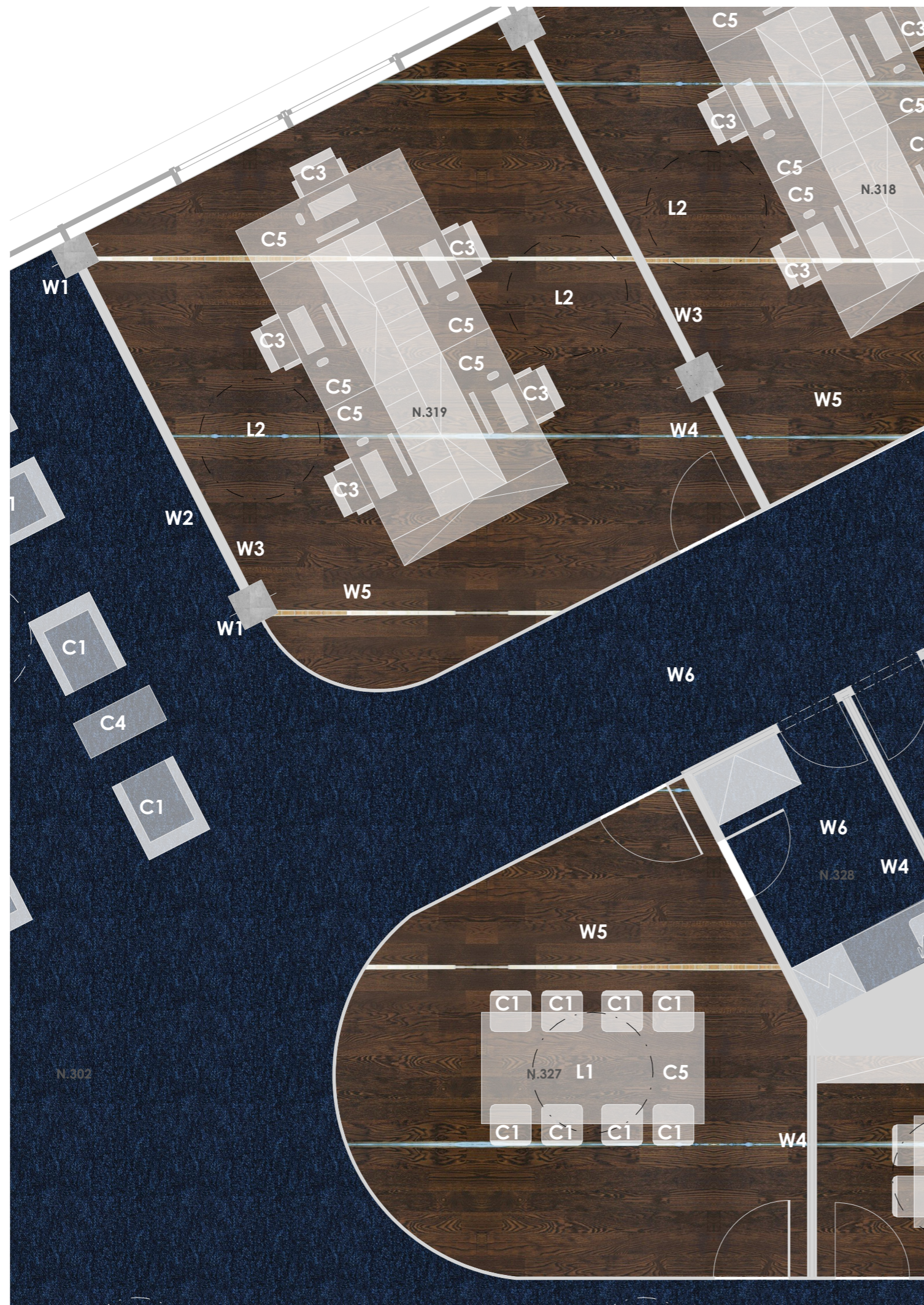
VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	doc. Ing. arch Petr Kordovský
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý



Administrativní budova NUSLE

VIZUALIZACE SPOLEČNÝCH PROSTOR KANC.

Datum	05.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V D.1.6.7



- Ⓒ PRVEK INTERIÉRU
- Ⓕ SVÍTIDLA
- ⒲ POVRCH ZDI/NÁŠLAPNÁ VRSTVA

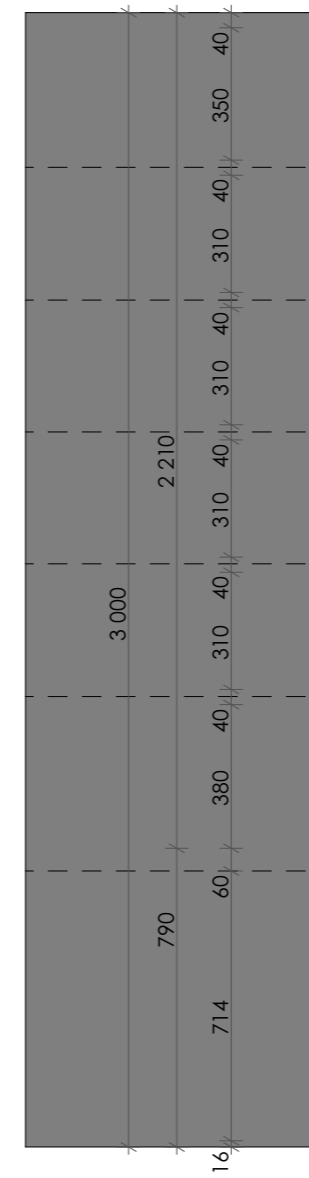
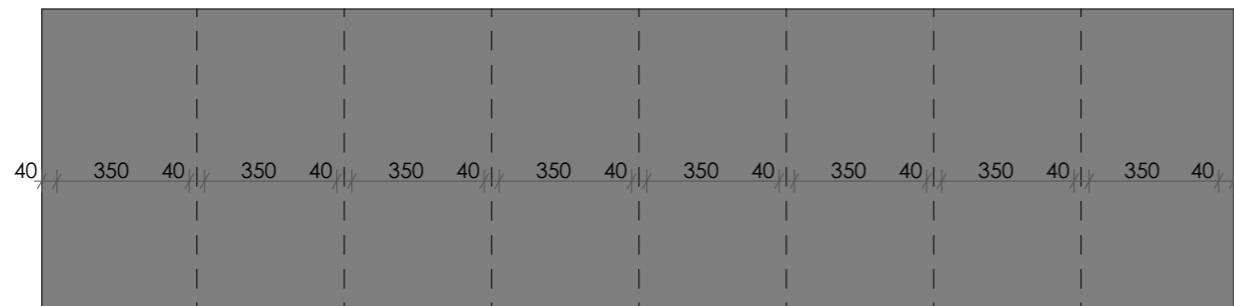
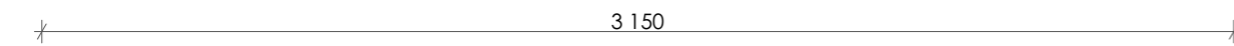
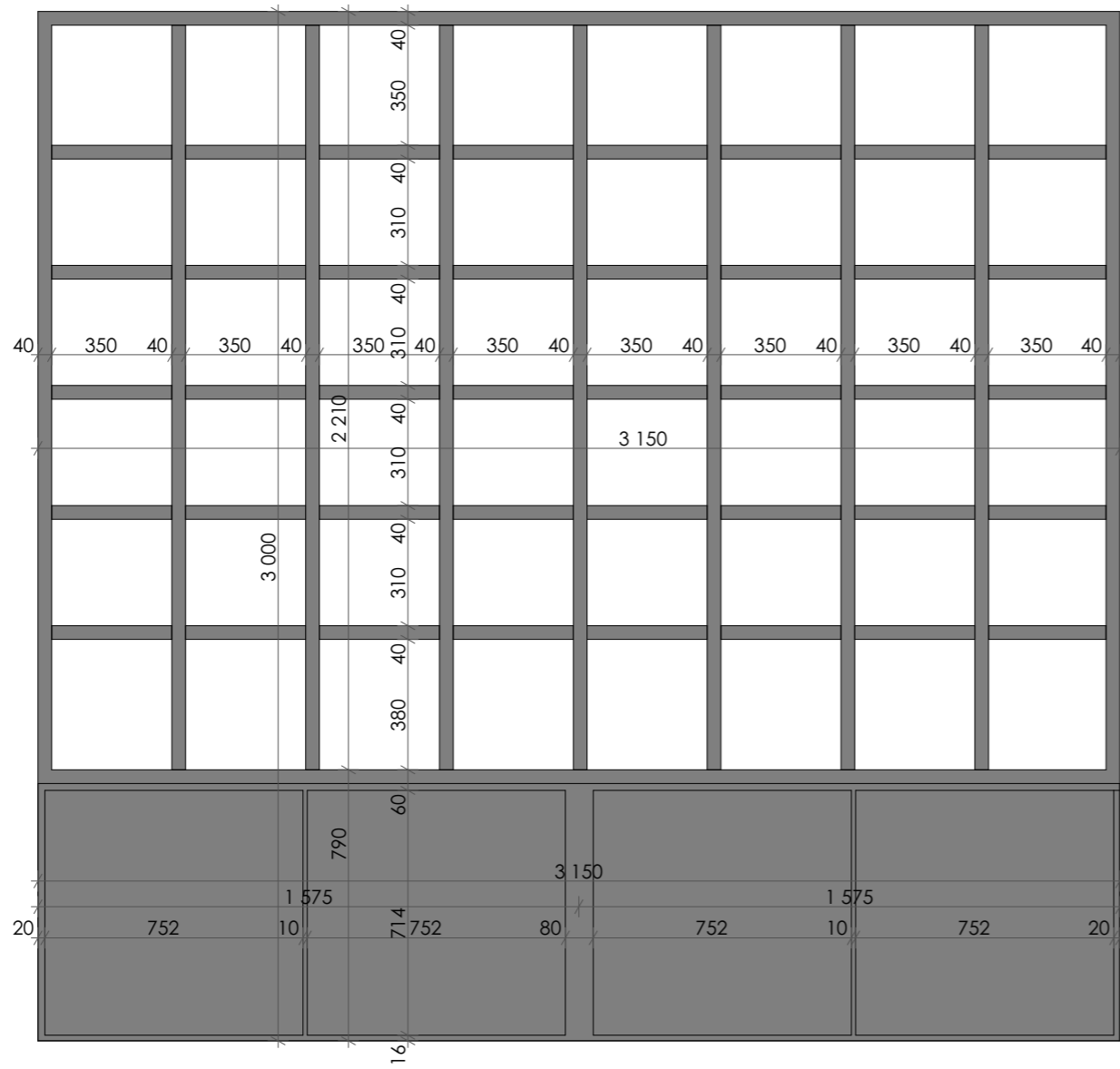
VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	doc. Ing. arch Petr Kordovský
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý



Administrativní budova NUSLE

PŮDORYS KANCELÁŘE

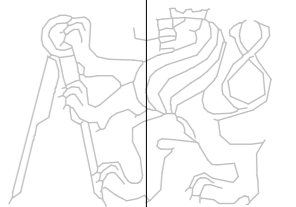
Datum	05.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
	1:50
	D.1.6.8



VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	doc. Ing. arch Petr Kordovský
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

Administrativní budova NUSLE

VÝKRES SKŘÍNĚ



Datum	05.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V
1:20	D.1.6.9



W5

C3

C5

L2

W3

W4

C

PRVEK INTERIÉRU

L

SVÍTIDLA

W

POVRCH ZDI/NÁŠLAPNÁ VRSTVA

VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	doc. Ing. arch Petr Kordovský
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý

Administrativní budova NUSLE

AXONOMETRIE KANCELÁŘE



Datum	05.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V D.1.6.10




VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský
KONZULTANT	doc. Ing. arch Petr Kordovský
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý



Administrativní budova NUSLE

VIZUALIZACE KANCELÁŘE

Datum	05.01.2022
STUPEŇ PD	DSP
FORMÁT	2xA4
MĚŘÍTKO	Č.V D.1.6.11

VEDOUCÍ ÚSTAVU	Ing.arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D	
VEDOUCÍ PROJEKTU	doc. Ing.arch. Petr Kordovský	
KONZULTANT		
AUTOR PROJEKTU	Jakub Černý	
Administrativní budova NUSLE		Datum 06.01.2022 STUPEŇ PD DSP
DOKLADOVÁ ČÁST		MĚŘÍTKO Č.V E

Bakalářský projekt

RÁMCOVÉ ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: Jakub Černý

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

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

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

D.1.2.a) Technická zpráva

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

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

D.1.2b) Statické posouzení

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

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

D.1.2c) Výkresová část

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

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

Konkrétní rozsah zadání stanovuje vedoucí statické části bakalářské práce.

Praha, **Čtvrtek 6.1.2022**podpis vedoucího statické části



BAKALÁŘSKÝ PROJEKT
ARCHITEKTURA A URBANISMUS

Ústav : Stavitelství II – 15124
Akademický rok : 2021/2022
Semestr : 2. 2021/2022
Podklady : <http://15124:fa.cvut.cz> – výuka – bakalářský projekt

Jméno studenta	Jakub Černý
Jméno konzultanta	Ing. arch. Pavla Vrbová

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 servovny, 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 čistírny odpadních vod, recipienty...

měřítko : 1 : 250, 1 : 500

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

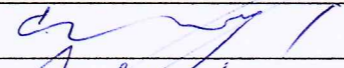

orientační návrhy větracích a chladících zařízení (velikost jednotek a minimálně rozměry hlavních distribučních potrubí).

- **Technická zpráva**

Praha, 6.1.2022

.....
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	Jakub Černý	Podpis	
Konzultant	Ing. Milada Votrubová	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.