

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
LS 2021/2022



DOSTUPNÉ BYDLENÍ BERLÍN

DÜRRER

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.

Ing. arch. Martin Čeněk, Ph.D.

OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE (ZS 20/21)

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

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

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

- B.1. Popis území stavby
- B.2. Celkový popis stavby
- B.3. Připojení na technickou infrastrukturu
- B.4. Dopravní řešení
- B.5. Řešení drobné architektury a mobiliáře, vegetace a související terénní úpravy
- B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana
- B.7 Ochrana obyvatelstva
- B.8 Zásady organizace výstavby
- B.9 Celkové vodohospodářské řešení

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1.	Situační výkres širších vztahů	A3	1:1000
C.2	Koordinační situační výkres	A2	1:200

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1.a Technická zpráva

D.1.1.b Výkresová část

D.1.1.b.1	Výkres 1.NP	A2	1:50
D.1.1.b.2	Výkres 2.NP	A2	1:50
D.1.1.b.3	Výkres 3.NP	A2	1:50
D.1.1.b.4	Výkres 4.NP	A2	1:50
D.1.1.b.5	Výkres 5.NP	A2	1:50
D.1.1.b.6	Výkres 6.NP	A2	1:50
D.1.1.b.7	Výkres 7.NP	A2	1:50
D.1.1.b.8	Výkres střechy	A2	1:50
D.1.1.b.9	Pohled severní	A2	1:50
D.1.1.b.10	Pohled jižní	A2	1:50
D.1.1.b.11	Řez AA'	A2	1:50
D.1.1.b.12	Řez BB'	A2	1:50

D.1.1.c Dokumenty podrobností

D.1.1.c.1	Skladby svislých konstrukcí	A3	1:20
D.1.1.c.2	Skladby vodorovných konstrukcí 1	A3	1:20
D.1.1.c.3	Skladby vodorovných konstrukcí 2	A3	1:20
D.1.1.c.4	Skladby vodorovných konstrukcí 3	A3	1:20
D.1.1.c.5	Skladby vodorovných konstrukcí 4	A3	1:20
D.1.1.c.6	Tabulka oken 1	A3	1:50
D.1.1.c.7	Tabulka oken 2	A3	1:50

D.1.1.c.8	Tabulka dveří 1	A3	1:50
D.1.1.c.9	Tabulka dveří 2	A3	1:50
D.1.1.c.10	Tabulka lehkých pláštů 1	A3	1:50
D.1.1.c.11	Tabulka lehkých pláštů 2	A3	1:50
D.1.1.c.12	Výkaz klempířských výrobků	A3	1:5
D.1.1.c.13	Výkaz zámečnických výrobků	A3	1:20
D.1.1.c.14	Vstupní dveře	A3	1:10
D.1.1.c.15	Řez podlahou lodžie	A3	1:10
D.1.1.c.16	Strop lodžie	A3	1:10
D.1.1.c.17	Půdorysný řez lodžii	A3	1:10
D.1.1.c.18	Řez oknem	A3	1:10
D.1.1.c.19	Řez atikou	A3	1:10

D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.1.2.a Technická zpráva

D.1.2.b Statické posouzení

D.1.2.c Výkresová část

D.1.2.c.1	Výkres základů	A2	1:50
D.1.2.c.2	Výkres tvaru 1.NP	A2	1:50
D.1.2.c.3	Výkres tvaru typické podlaží	A2	1:50
D.1.2.c.4	Výkres tvaru 7.NP	A2	1:50

D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

D.1.3.a Technická zpráva

D.1.3.b Výkresová část

D.1.3.b.1	Situační výkres PBŘ	A3	1:200
D.1.3.b.2	Výkres 1.NP	A3	1:100
D.1.3.b.3	Výkres typického podlaží	A3	1:100
D.1.3.b.4	Výkres 7.NP	A3	1:100

D.1.4 TECHNICKÉ PROSTŘEDÍ STAVEB

D.1.4.1 Vytápění a chlazení

D.1.4.1.a Technická zpráva

D.1.4.2 Vzduchotechnika

D.1.4.2.a Technická zpráva

D.1.4.3 Zdravotně technické instalace

D.1.4.3.a Technická zpráva

D.1.4.4 Plynovod

D.1.4.4.a Technická zpráva

D.1.4.5 Silnoproudá a slaboproudá elektrotechnika

D.1.4.5.a Technická zpráva

D.1.4.b Souhrnná výkresová dokumentace

D.1.4.b.1	Výkres ležatého vedení	A3	1:100
D.1.4.b.2	Výkres 1.NP	A3	1:100

D.1.4.b.3	Výkres 2.NP	A3	1:100
D.1.4.b.4	Výkres 3.NP	A3	1:100
D.1.4.b.5	Výkres 4.NP	A3	1:100
D.1.4.b.6	Výkres 5.NP	A3	1:100
D.1.4.b.7	Výkres 6.NP	A3	1:100
D.1.4.b.8	Výkres 7.NP	A3	1:100
D.1.4.b.9	Axonometrie technické místnosti	A3	
D.1.4.b.10	Axonometrie B01	A3	
D.1.4.b.11	Celková axonometrie	A2	

D.2.1 DOKUMENTACE TECHNICKÉHO PROVEDENÍ – INTERIÉR SCHODIŠŤOVÉHO PROSTORU

D.2.1.a Technická zpráva

D.2.1.b Výkresová část

D.2.1.b.1	Celková axonometrie jižní	A3	
D.2.1.b.2	Celková axonometrie severní	A3	
D.2.1.b.3	Detail ZV.01 ZV.02	A3	1:25
D.2.1.b.4	Detail ZV.03 ZV.04 ZV.05	A3	1:25
D.2.1.b.5	Komplexní řez	A3	1:50
D.2.1.b.6	Detail vstupních dveří	A4	1:20
D.2.1.b.6	Barevné řešení	A4	

D.2.2 DOKUMENTACE TECHNICKÉHO PROVEDENÍ – REALIZACE STAVBY

D.2.2.a Technická zpráva

D.2.2.b Výkresová část

D.2.2.b.1	Zařízení staveniště	A3	1:250
-----------	---------------------	----	-------

E. DOKLADOVÁ ČÁST

1	PŘIHLÁŠKA na bakalářskou práci	A4	
2	ZADÁNÍ bakalářské práce	A4	
3	Čestné prohlášení autora	A4	

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
LS 2021/2022



ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

název práce:	DOSTUPNÉ BYDLENÍ BERLÍN
lokalita:	Oberbaumstraße 3, Berlín, Německo
vypracoval:	DÜRRER
ústav:	Ústav navrhování II
vedoucí práce:	doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.
odborný asistent:	Ing. arch. Martin Čeněk, Ph.D.

Oberbaumstraße 3

Jan Dürrer | ATZBP

Projekt se zabývá konceptem dostupného bydlení v Berlíně ve velmi komplikované lokalitě.

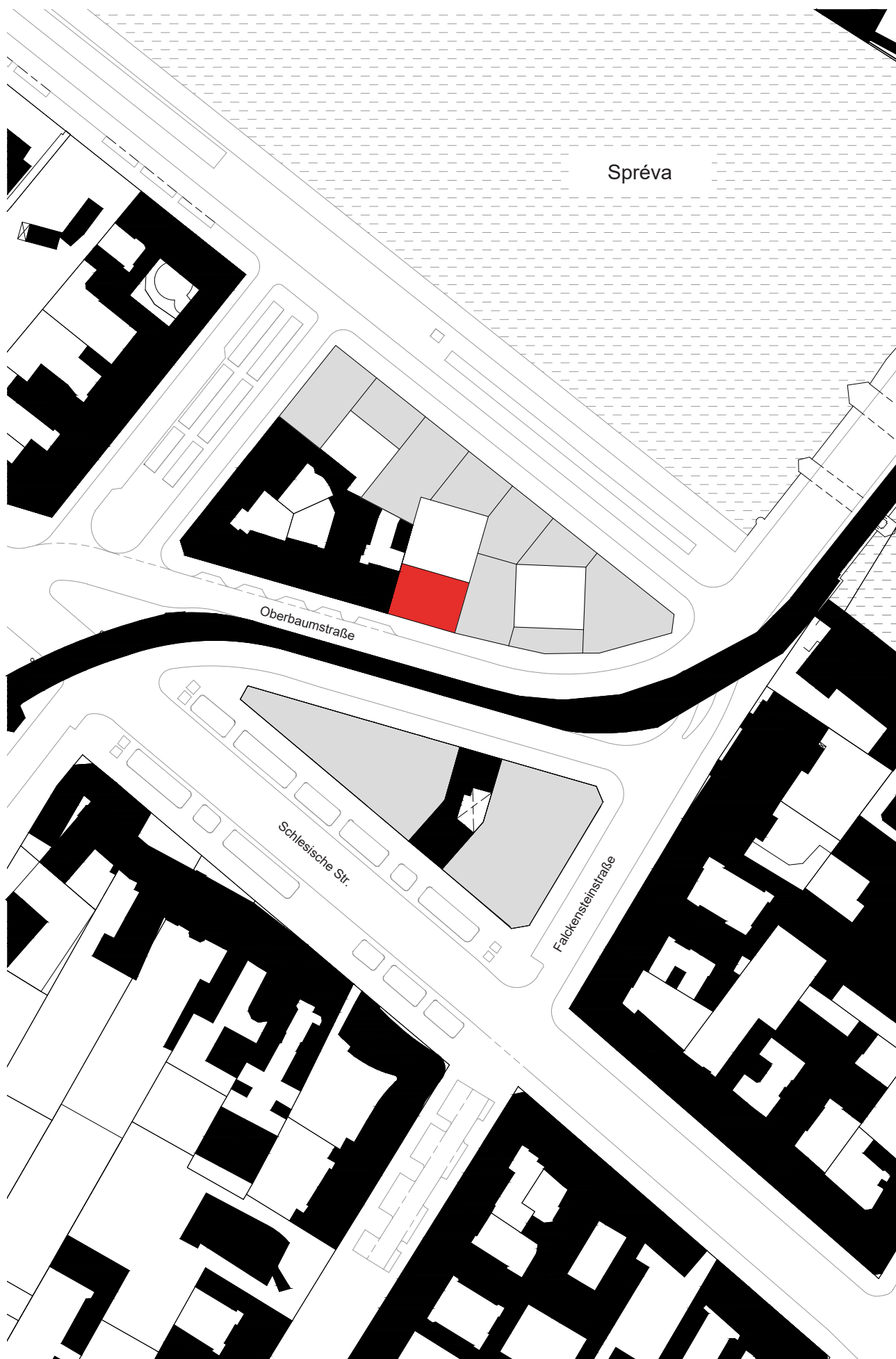
Téma dostupného bydlení se v posledních letech dostává do podvědomí veřejnosti čím dál častěji. Pokud má v dnešní době jakýkoliv architektonický projekt zvítězit v srdcích investorů musí být přinejmenším trošku zelený s prvky dostupného bydlení, nehledě na fakt, že jen málokdo zná opravdový význam těchto slov. Při práci na Oberbaumstraße 3 jsem i přes rozsáhlejší pátrání v literatuře nenarazil na, sebemenší náznak „proof of concept“ udržitelného bydlení. Proto jsem se ve svém projektu odklonil od všech experimentálních myšlenek a dále se zabýval jen domem.

Domem, který by měl svojí formou poskytnout důstojný start začínajícím rodinám a mladým lidem. Vzhledem k podstatě projektu jsem se rozhodl již od počátku zaměřit na finanční stránku. Dům musí být postaven s ohledem na efektivní využití parcely a z kvalitních materiálů, které zejména v interiéru vydrží častější rotaci nájemníků. V rámci exteriéru a fasád není nutné vytvářet zbytečnou formální krásu, domy tohoto typu by měly být tiché, nenápadně splývající se svým okolím, jen tehdy budou svým nájemníkům dávat pocit, že už pouhým obyváním domu patří do komunity lokálních obyvatel. Dům vystavěný na těchto základech bude velmi robustně odolávat vstříc všem nenadálým potřebám nájemníků. Občas není na škodu smířit se s tím, že i nejjednodušší řešení může být odpovědí na velmi komplexní otázky.

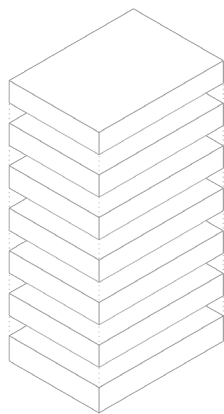
Oberbaumstraße 3 je dům, který by měl svým budoucím nájemníkům v moderní podobě poskytovat vše co je dlouhé roky známo jako základní paleta důstojného bydlení.

„Jednoduchost je nekonečná dokonalost. Dokonalost je nekonečná jednoduchost.“

Leonardo Da Vinci

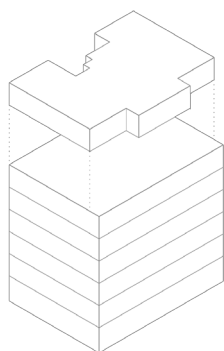






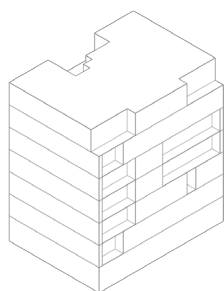
Využití ploch

Návrh počítá s maximálním zastavěním plochy určené k výstavbě. Vzhledem k povaze domu se jedná o zásadní rozhodnutí, které napomáhá finanční stránce projektu.



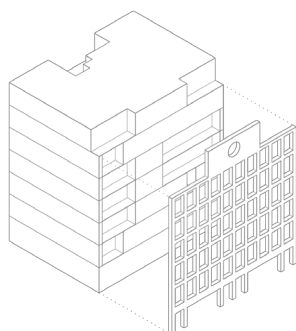
Ustupující podlaží

Vrchní podlaží domu výrazným způsobem ustupuje od uliční čáry. Díky tomu je možné obměnit dispoziční uspořádání. Zároveň tento moment napomáhá domu lépe reagovat na okolní zástavbu do které vstupuje.



Tvarování jižní fasády

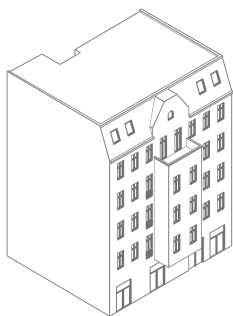
Tato část konceptu vychází především z požadované dispoziční variability. Vzhledem k orientaci domu navrhujeme na jižní fasádě velmi příhodné tvarování, díky kterému může vzniknout série lodžii. Celý dům se tak silně otvírá směrem k jihu.



Druhá kůže

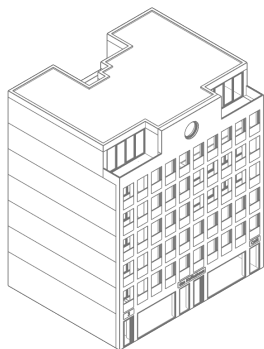
Za účelem zklidnění formy domu je přidána dodatečná pomyslná druhá kůže, která subtilně, avšak velmi přísně zakrývá mladickou hravost jižní fasády.

Místo plánované výstavby tvoří 3 základní vrstvy...



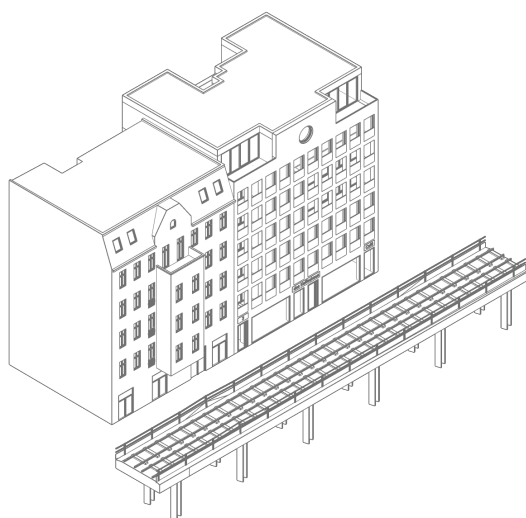
die Vergangenheit

Dům vstupuje do staré blokové zástavby. Nemůže proto v žádném ohledu působit jako solitér. Je velmi důležité hledat funkční náplň a formu domu tak, aby respektovala ráz okolí.



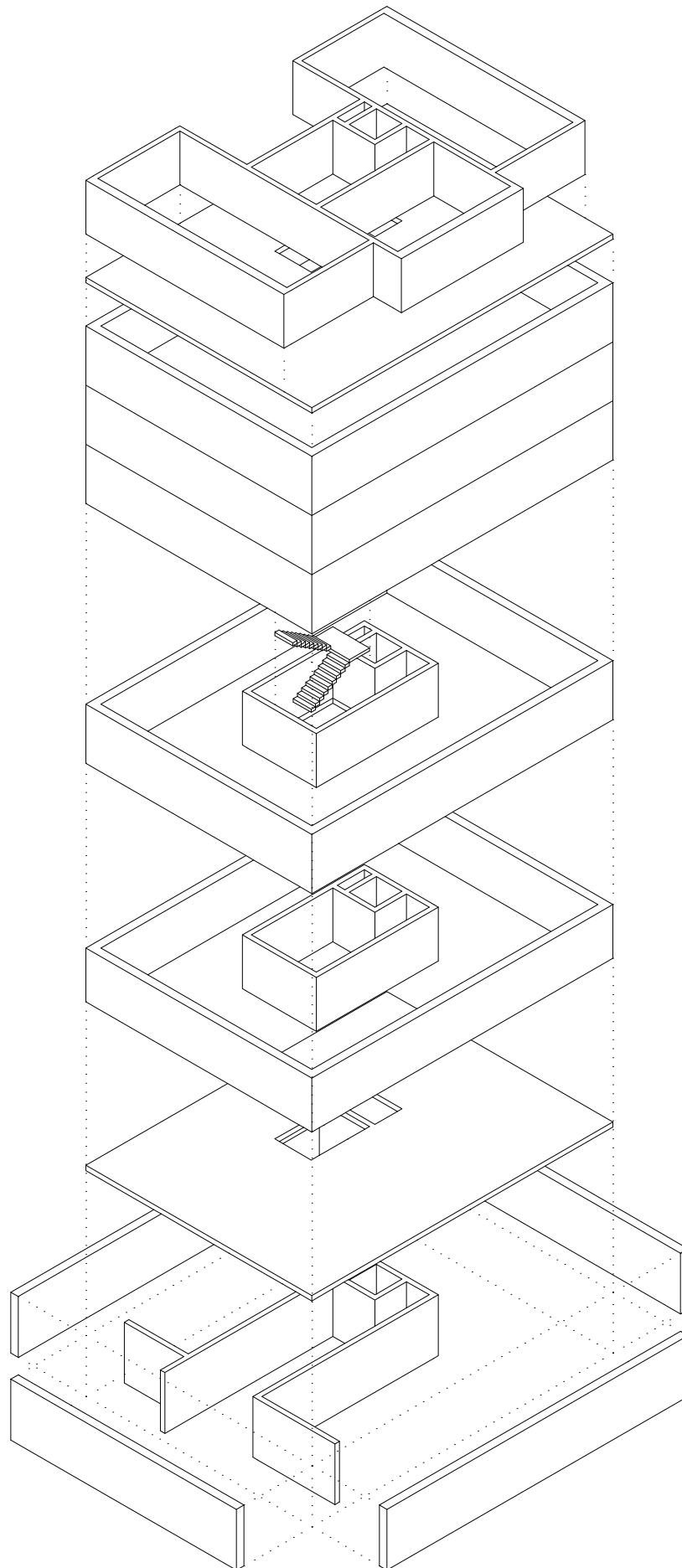
die Gleichzeitigkeit

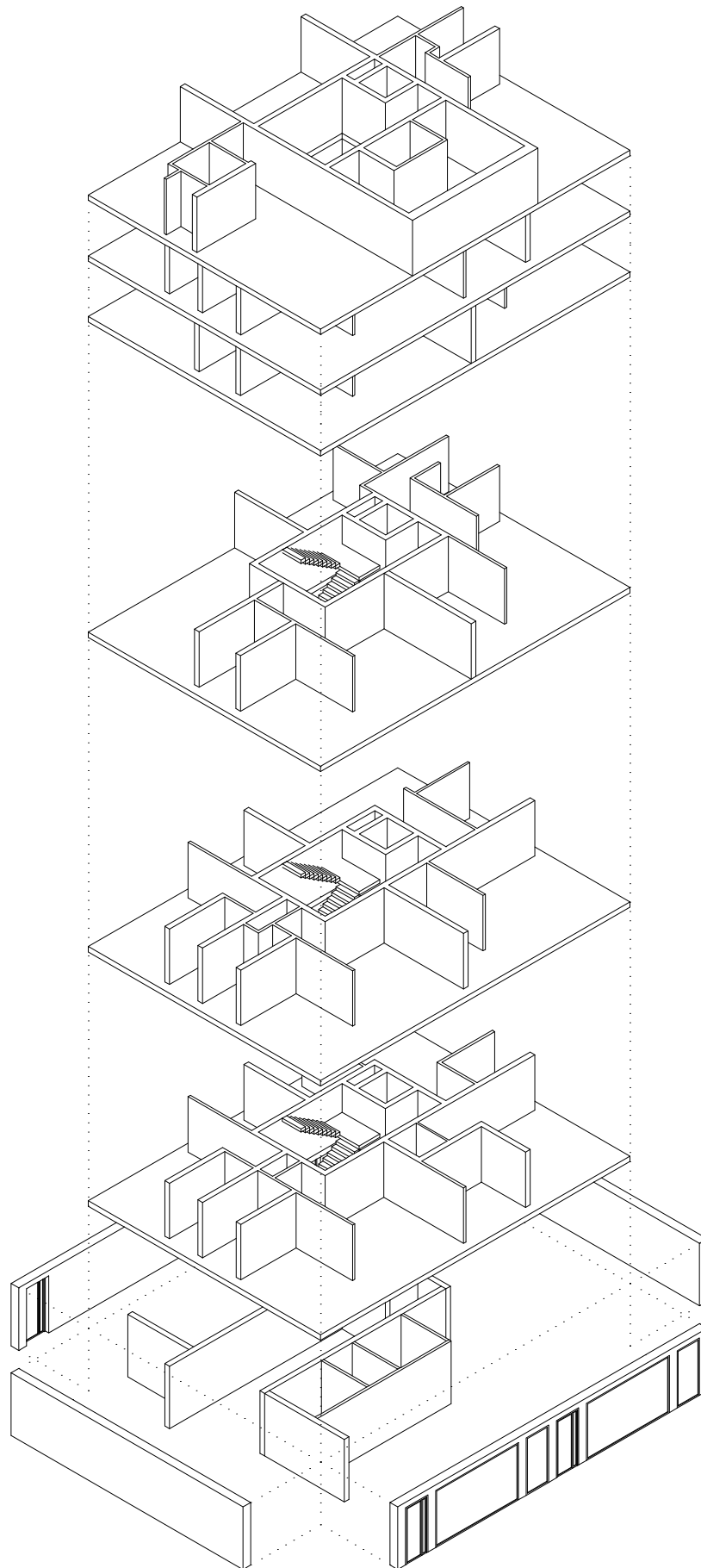
Návrh svojí náplní a formou reaguje na okolí. Vytváří tak příjemný prostor pro bydlení.

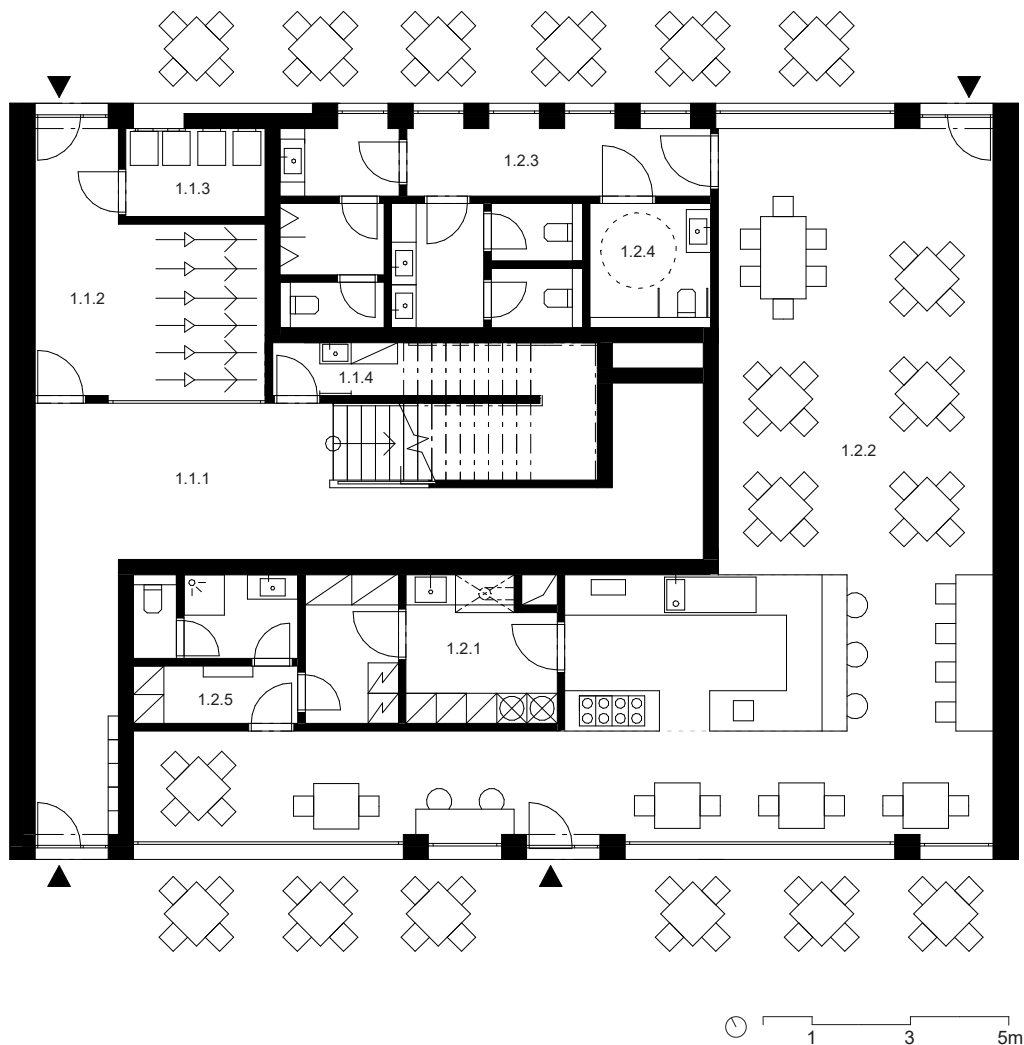


die Zukunft

Po stavbě domu na Oberbaumstraße 3 nebude lokalita plně vytěžena, dá se tak předpokládat, že v budoucnu bude na východní straně uliční čára pokračovat. Je proto důležité, aby i s touto vrstvou dům počítal. Návrh tak vnímám jako pomyslný most klenoucí se mezi stávající a budoucí zástavbou.





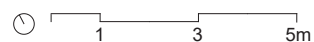
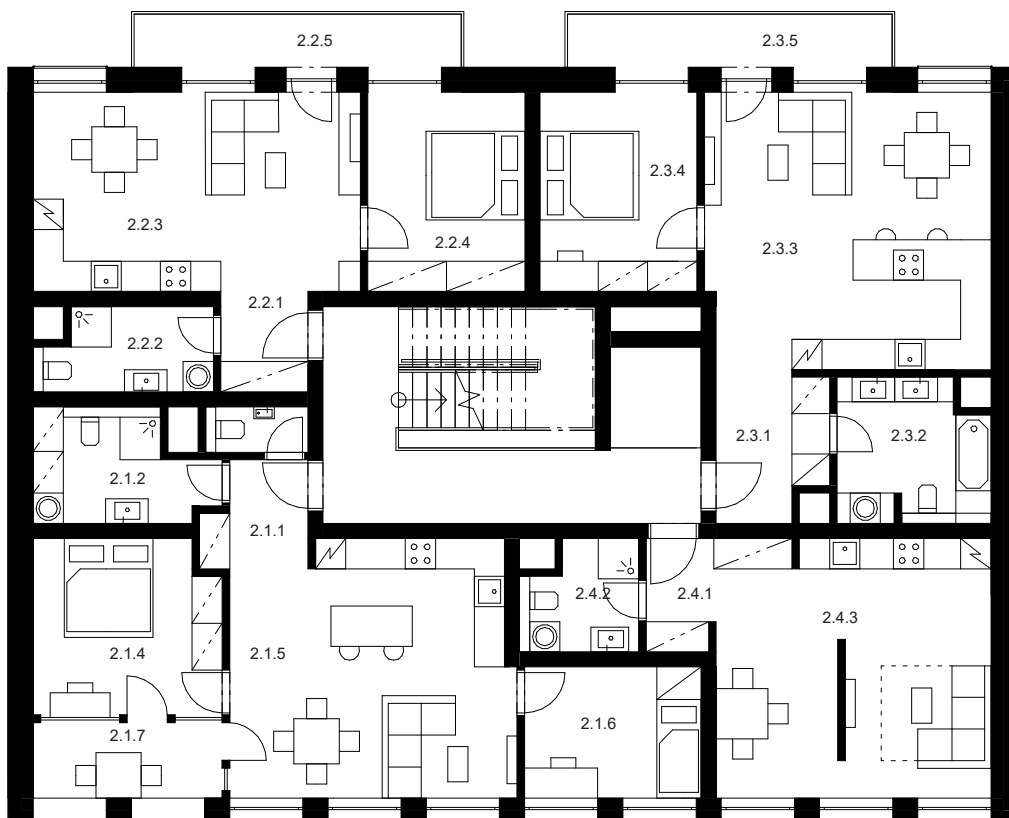


Vstupní prostory

1.1.1	Vstupní hala	56,4 m ²
1.1.2	Kolárna	18,6 m ²
1.1.3	Místo na popelnice	4,8 m ²
1.1.4	Technická místnost	8,6 m ²

Provozovna

1.2.1	Výrobná	13,6 m ²
1.2.2	Kavárna	92,1 m ²
1.2.3	WC návštěvníci	23,6 m ²
1.2.4	WC invalida	5,4 m ²
1.2.5	Zázemí zaměstnanci	8,6 m ²

**Byt 2.1.**

2.1.1	Zádveří	4,1 m ²
2.1.2	Koupelna	6,7 m ²
2.1.3	Toaleta	1,7 m ²
2.1.4	Ložnice	12,9 m ²
2.1.5	Obytná kuchyně	27,8 m ²
2.1.6	Pokoj	9,1 m ²
2.1.7	Lodžie	6,3 m ²

Byt 2.2.

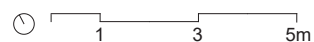
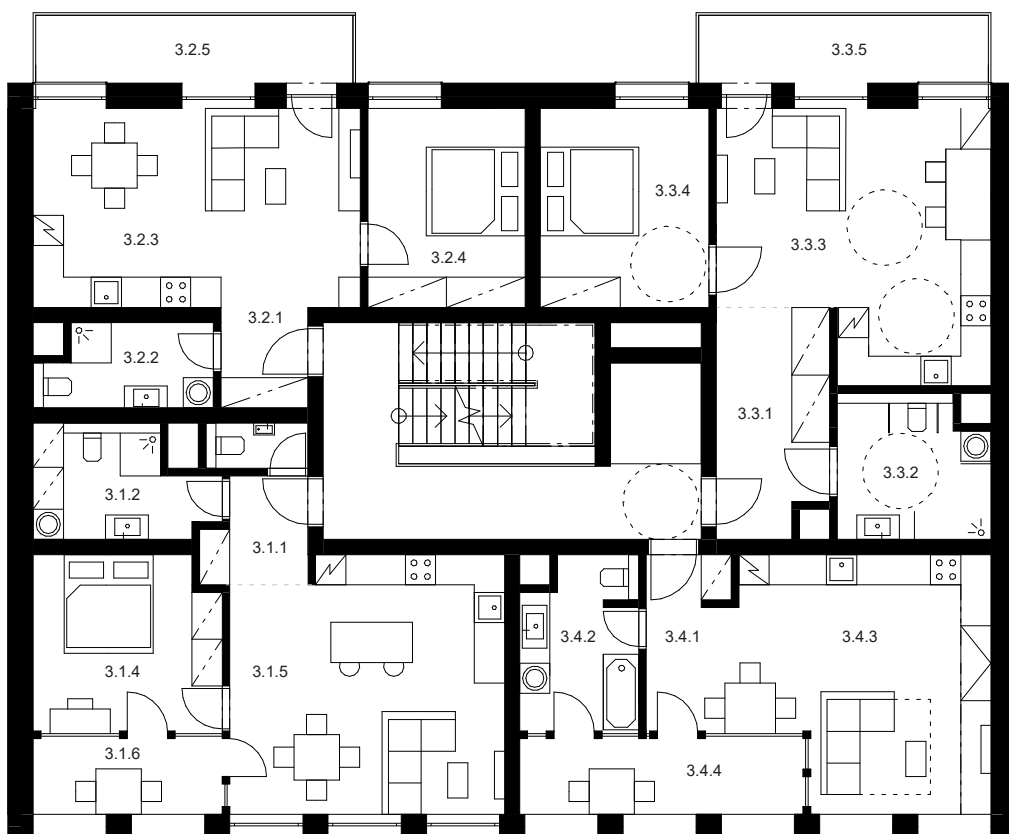
2.2.1	Zádveří	3,4 m ²
2.2.2	Koupelna	5,2 m ²
2.2.3	Obytná kuchyně	25,6 m ²
2.2.4	Ložnice	12,3 m ²
2.2.5	Balkon	6,8 m ²

Byt 2.3.

2.3.1	Zádveří	6,1 m ²
2.3.2	Koupelna	7,8 m ²
2.3.3	Obytná kuchyně	31,1 m ²
2.3.4	Ložnice	12,2 m ²
2.3.5	Balkon	6,7 m ²

Byt 2.4.

2.4.1	Zádveří	2,9 m ²
2.4.2	Koupelna	4,3 m ²
2.4.3	Obytná kuchyně	27,7 m ²

**Byt 3.1.**

3.1.1	Zádvěří	4,1 m ²
3.1.2	Koupelna	6,7 m ²
3.1.3	Toaleta	1,6 m ²
3.1.4	Ložnice	12,9 m ²
3.1.5	Obytná kuchyně	27,8 m ²
3.1.6	Lodžie	6,1 m ²

Byt 3.2.

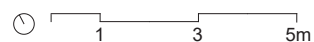
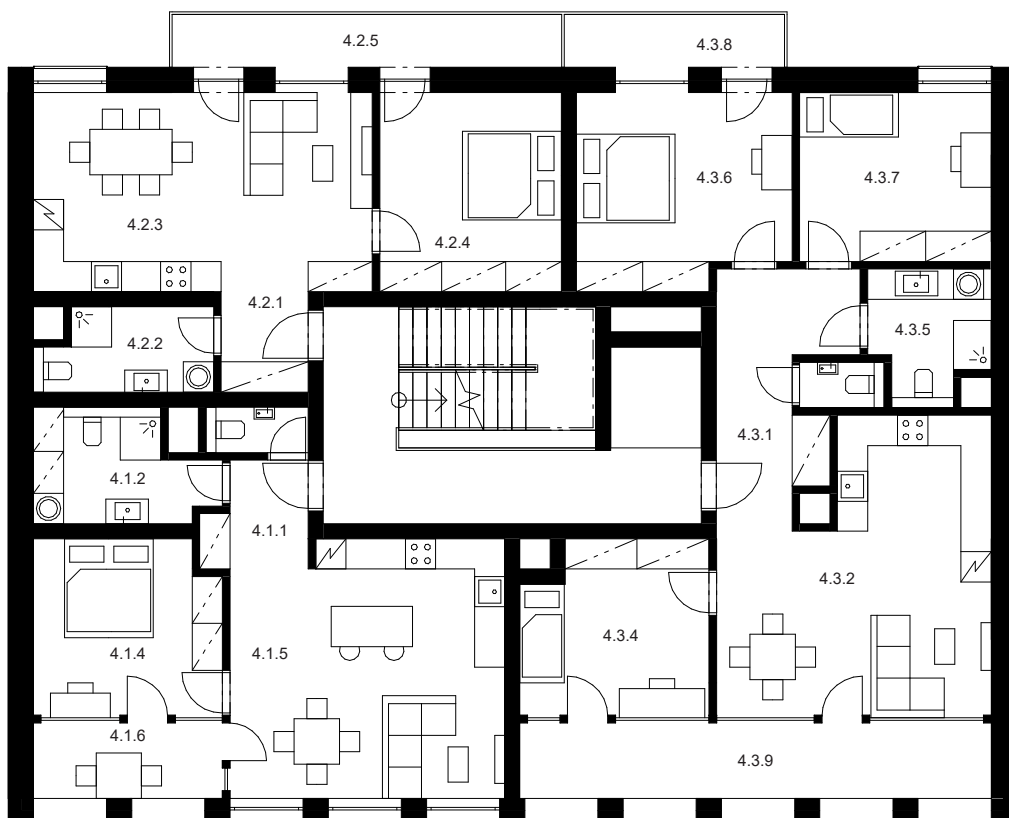
3.2.1	Zádvěří	3,4 m ²
3.2.2	Koupelna	5,2 m ²
3.2.3	Obytná kuchyně	25,6 m ²
3.2.4	Ložnice	12,3 m ²
3.2.5	Balkon	6,8 m ²

Byt 3.3.

3.3.1	Zádvěří	9,7 m ²
3.3.2	Koupelna	7,8 m ²
3.3.3	Obytná kuchyně	26,2 m ²
3.3.4	Ložnice	13,21 m ²
3.3.5	Balkon	7,7 m ²

Byt 3.4.

3.4.1	Zádvěří	1,9 m ²
3.4.2	Koupelna	7,5 m ²
3.4.3	Obytná kuchyně	28,2 m ²
3.4.4	Lodžie	8,9 m ²

**Byt 4.1.**

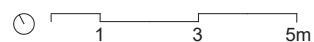
4.1.1	Zádveří	4,1 m ²
4.1.2	Koupelna	6,7 m ²
4.1.3	Toaleta	1,6 m ²
4.1.4	Ložnice	12,9 m ²
4.1.5	Obytná kuchyně	27,8 m ²
4.1.6	Lodžie	6,3 m ²

Byt 4.2.

4.2.1	Zádveří	3,4 m ²
4.2.2	Koupelna	5,2 m ²
4.2.3	Obytná kuchyně	25,6 m ²
4.2.4	Ložnice	12,3 m ²
4.2.5	Balkon	6,8 m ²

Byt 4.3.

4.3.1	Chodba	11,1 m ²
4.3.2	Obytná kuchyně	27,4 m ²
4.3.3	Toaleta	1,6 m ²
4.3.4	Hostovský pokoj	12,6 m ²
4.3.5	Koupelna	5,4 m ²
4.3.6	Ložnice	15,9 m ²
4.3.7	Pokoj	12,7 m ²
4.3.8	Balkon	4,5 m ²
4.3.9	Lodžie	14,7 m ²

**Byt 6.1.**

6.1.1	Zádveří	4,1 m ²
6.1.2	Koupelna	6,7 m ²
6.1.3	Toaleta	1,7 m ²
6.1.4	Ložnice	12,9 m ²
6.1.5	Obytná kuchyně	27,8 m ²
6.1.6	Pokoj	9,1 m ²
6.1.7	Lodžie	6,3 m ²

Byt 6.2.

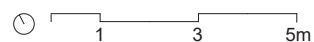
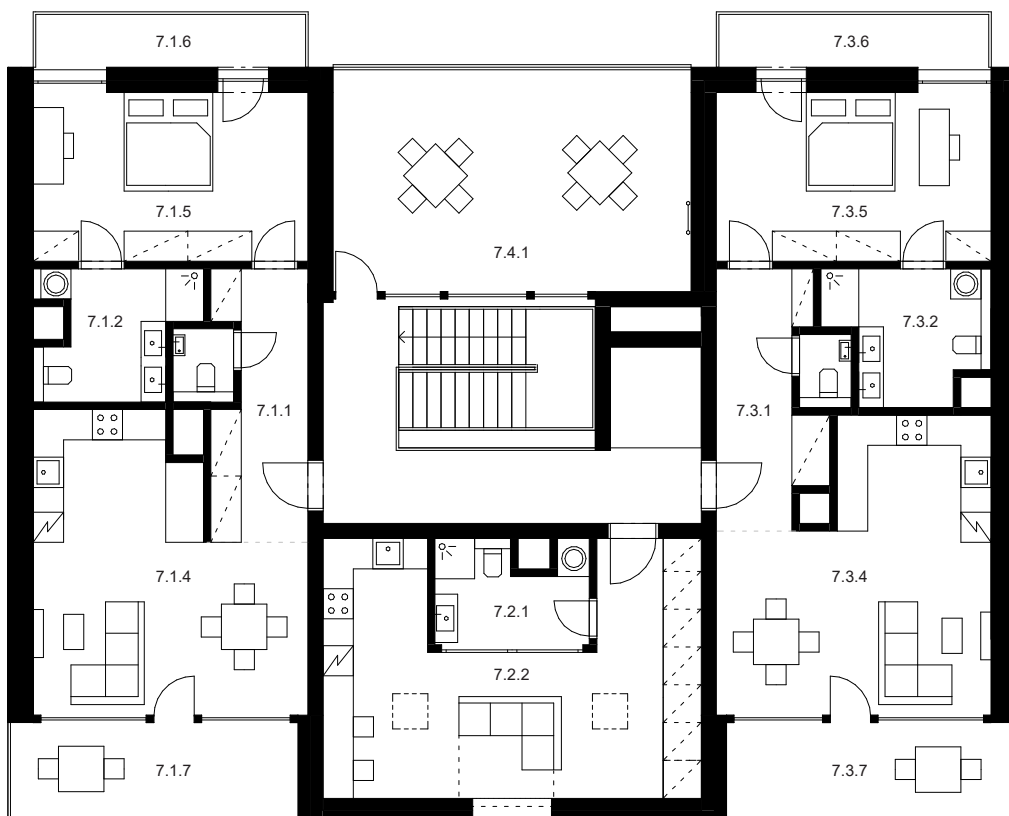
6.2.1	Zádveří	3,4 m ²
6.2.2	Koupelna	5,2 m ²
6.2.3	Obytná kuchyně	25,6 m ²
6.2.4	Ložnice	12,3 m ²
6.2.5	Balkon	6,8 m ²

Byt 6.3.

6.3.1	Zádveří	6,1 m ²
6.3.2	Koupelna	7,8 m ²
6.3.3	Obytná kuchyně	31,1 m ²
6.3.4	Ložnice	12,2 m ²
6.3.5	Balkon	6,7 m ²

Byt 6.4.

6.4.1	Zádveří	2,9 m ²
6.4.2	Koupelna	4,3 m ²
6.4.3	Obytná kuchyně	27,7 m ²

**Byt 7.1.**

7.1.1	Zádveří	9,3 m ²
7.1.2	Koupelna	6,7 m ²
7.1.3	Toaleta	1,6 m ²
7.1.4	Obytná kuchyně	27,1 m ²
7.1.5	Ložnice	18,2 m ²
7.1.6	Balkon	5,6 m ²
7.1.7	Terasa	11,5 m ²

Byt 7.2.

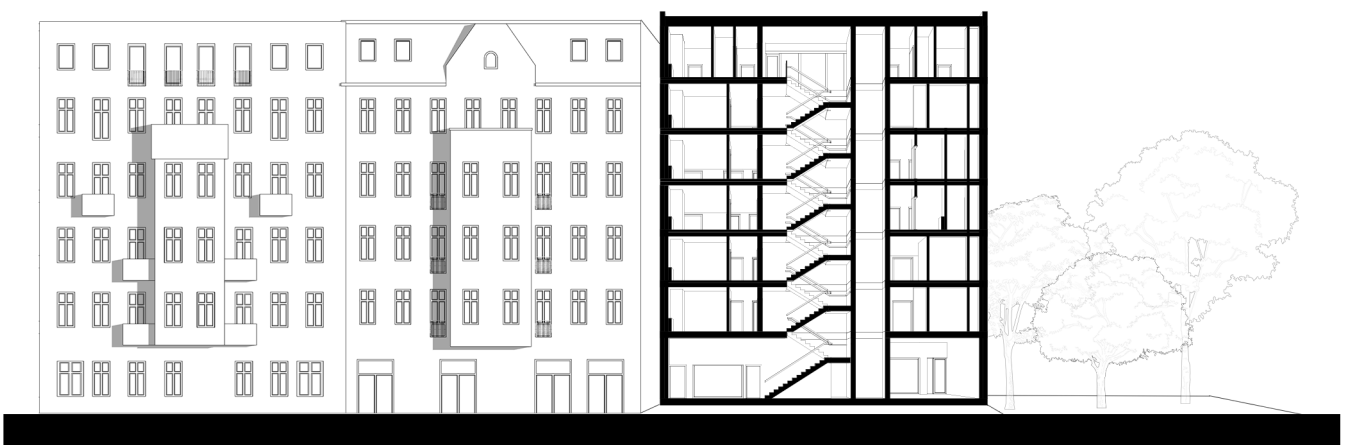
7.2.1	Zádveří	5,6 m ²
7.2.2	Obytná kuchyně	31,1 m ²

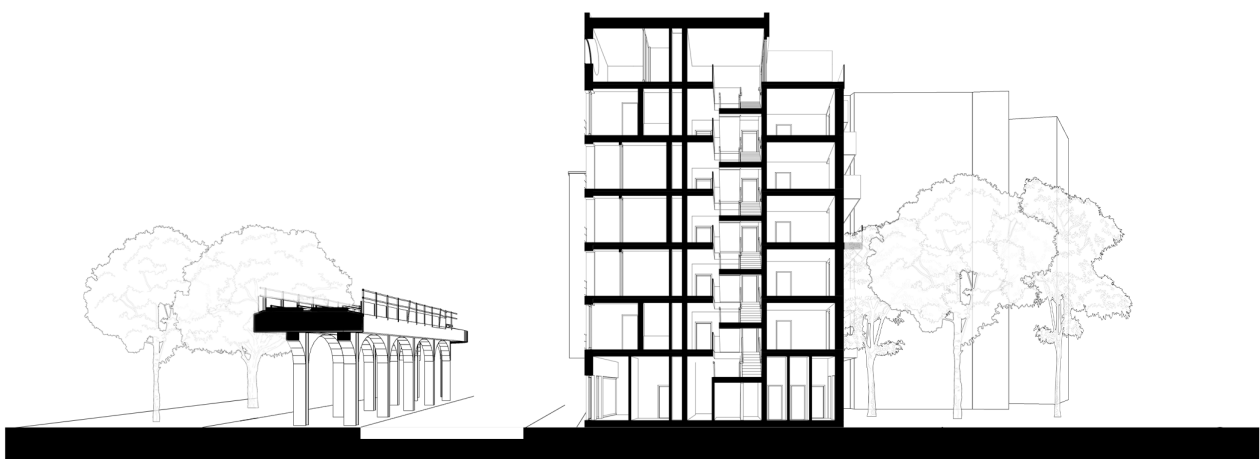
Byt 7.3.

7.3.1	Zádveří	9,3 m ²
7.3.2	Koupelna	6,7 m ²
7.3.3	Toaleta	1,6 m ²
7.3.4	Obytná kuchyně	27,1 m ²
7.3.5	Ložnice	18,2 m ²
7.3.6	Balkon	5,6 m ²
7.3.7	Terasa	11,5 m ²

Společné prostory

7.4.1	Komunitní terasa	32,0 m ²
-------	------------------	---------------------









Fasáda domu

Dům je navržený jako omítaný tak, aby velmi klidně a tiše zapadal do svého nejbližšího okolí.



Sklo

Velmi významným prvkem jsou velké skleněné výplně, které tvoří přirozený filtr mezi intimním interiérem a rušným exteriérem.



Ocelové prvky

V rámci interiéru je kladen důraz na užití kvalitních a stálých materiálů. Tento princip je inspirován bezprostředním okolím domu.



Dřevěné podlahy

Do převážné většiny bytů navrhujeme dřevěné podlahové krytiny, skládané vždy delší stranou směrem k okenním otvorům tak, aby vzor napomáhal orientaci v interiéru.



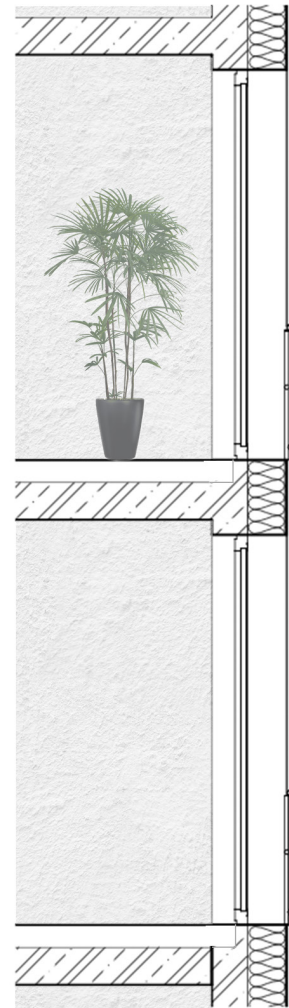
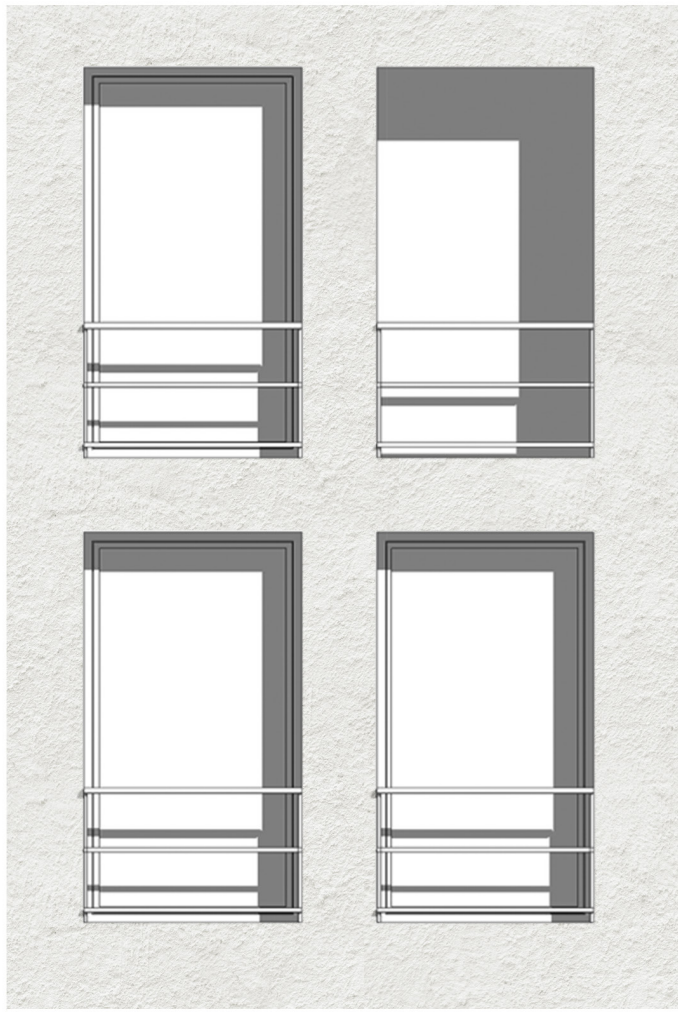
Keramické obklady

Do prostu se zvýšenou zátěží navrhujeme keramické obklady bílé barvy.



Typografie

Velmi důležitým prvkem interiéru domu, zejména společných prostor je užití kvalitní typografie a grafického designu tak aby byla orientace v domě velmi jednoduchá.







A.1. Základní informace

Zhotovitel	DÜRRER
Název stavby	Oberbaumstraße 3
Vedoucí	Hlaváček – Čeněk
Ateliér	746
Lokalita	Berlín
Stupeň	Studie
Datum	ZS 2020
Škola	ČVUT v Praze

A.2. Předmět studie

Předmětem studie je návrh domu v ulici Oberbaumstraße.

A.3. Hmotové řešení

Dům bude mít sedm nadzemních podlaží. Střecha domu bude nepochozí a bude přístupná ze společné domovní terasy. Dvůr domu bude sloužit pro potřeby provozovny umístěné v parteru budovy.

A.3. Doprava a infrastruktura

Přístup do domu je umožněn z ulice Oberbaumstraße. Řešení parkování není předmětem studie.

A.4. Bilance ploch

Plocha parcely	300 m ²
Zastavená plocha	300 m ²
Obestavěný prostor	5 421 m ³
HPP	1 923 m ²
ČPP - byty	1 116 m ²
ČPP - společné prostory	156 m ²
ČPP - výrobní prostory (hlavní)	100 m ²
ČPP - výrobní prostory (ostatní)	74 m ²

A.5. Typy bytových jednotek

2.1.	3+KK	2.NP	62,6 m ²	6,1 m ²
2.2.	2+KK	2.NP	47,3 m ²	6,8 m ²
2.3.	2+KK	2.NP	56,8 m ²	6,7 m ²
2.4.	1+KK	2.NP	34,6 m ²	- m ²
3.1.	2+KK	3.NP	52,6 m ²	6,1 m ²
3.2.	2+KK	3.NP	47,3 m ²	8,4 m ²
3.3.	2+KK	3.NP	56,4 m ²	7,7 m ²
3.4.	2+KK	3.NP	35,9 m ²	8,9 m ²
4.1.	2+KK	4.NP	52,6 m ²	6,1 m ²
4.2.	2+KK	4.NP	47,3 m ²	8,1 m ²
4.3.	2+KK	4.NP	81,1 m ²	19,2 m ²
5.1.	2+KK	5.NP	52,6 m ²	6,1 m ²
5.2.	2+KK	5.NP	47,3 m ²	9,9 m ²
5.3.	2+KK	5.NP	81,1 m ²	20,3 m ²
6.1.	3+KK	6.NP	62,6 m ²	6,1 m ²
6.2.	2+KK	6.NP	47,3 m ²	3,9 m ²
6.3.	2+KK	6.NP	56,8 m ²	4,8 m ²
6.4.	1+KK	6.NP	34,6 m ²	- m ²
7.1.	4+KK	7.NP	61,4 m ²	17,1 m ²
7.2.	1+KK	7.NP	36,3 m ²	- m ²
7.3.	3+KK	7.NP	61,9 m ²	17,1 m ²

A.6. Použité podklady

Katastrální mapa Berlín
Polohopisné a výškopisné záměření (3D)
Snímky z Google Earth PRO



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
LS 2021/2022



DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

DÜRRER

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.

Ing. arch. Martin Čeněk, Ph.D.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
LS 2021/2022



A

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

název práce:	DOSTUPNÉ BYDLENÍ BERLÍN
lokalita:	Oberbaumstraße 3, Berlín, Německo
vypracoval:	DÜRRER
ústav:	Ústav navrhování II
vedoucí práce:	doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.
odborný asistent:	Ing. arch. Martin Čeněk, Ph.D.

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

Oberbaumstraße 3

b) místo stavby

Oberbaumstraße 3, 10 997 Berlín, Německo

b) předmět dokumentace

Novostavba bytového domu. Dokumentace je zpracována v podrobnosti pro splnění podmínek bakalářské práce.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury, IČ: 68407700

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

DÜRRER, Husova 1156, Hradec Králové 8, IČ: 09242171

Hlavní projektant, koordinace: Jan Dürrer

Architektonické řešení:	doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.
Architektonické řešení:	Ing. arch. Martin Čeněk, Ph.D.
Architektonicky konstrukční řešení:	dr. Ing. Petr Jůn
Stavebně konstrukční část:	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.
Požárně bezpečnostní řešení:	doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.
Technika prostředí staveb:	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.
Interiér:	doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.
Realizace stavby:	Ing. Milada Votrubová, CSc.

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

Bytový dům

Přípojky technické infrastruktury

Exteriérové úpravy

A.3 Seznam vstupních podkladů

Urbanistické řešení lokality

3D model lokality Wrangelkiez

Geologické vrty, Senatswervungtun

Vypracoval: Jan Dürrer

květen 2021

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
LS 2021/2022



B.

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

název práce:	DOSTUPNÉ BYDLENÍ BERLÍN
lokalita:	Oberbaumstraße 3, Berlín, Německo
vypracoval:	DÜRRER
ústav:	Ústav navrhování II
vedoucí práce:	doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.
odborný asistent:	Ing. arch. Martin Čeněk, Ph.D.

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

B.1. Popis území stavby	1
B.2. Celkový popis stavby	2
B.2.1) Základní charakteristika stavby a jejího užívání	2
B.2.2) Celkové urbanistické a architektonické řešení	4
B.2.3) Celkové provozní řešení, technologie výroby	4
B.2.4) Bezbariérové užívání stavby	4
B.2.5) Bezpečnost při užívání stavby	4
B.2.6) Základní charakteristika stavebních objektů	5
B.2.7) Základní charakteristika technických a technologických zařízení	5
B.2.8) Požárně bezpečnostní řešení	5
B.2.9) Úspora energie a tepelná ochrana	5
B.2.10) Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	5
B.2.11) Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	6
B.3. Připojení na technickou infrastrukturu	7
B.4. Dopravní řešení	8
B.5. Řešení drobné architektury a mobiliáře, vegetace a související terénní úpravy	8
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	8
B.7 Ochrana obyvatelstva	9
B.8 Zásady organizace výstavby	9
B.9 Celkové vodohospodářské řešení	10

B.1. Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku

Navrhovaný objekt je součástí nového bloku domů v lokalitě Wrangelkiez. Navržený bytový dům se nachází v bezprostřední blízkosti tratě městské nadzemní dráhy v docházkové vzdálenosti od stanice U Schlesisches Tor. Stavební parcela 746/1, určená pro výstavbu domu je umístěna na jižní straně nově připravovaného bloku. Ke stavební parcele přiléhá na parcele 1954/01 stávající objekt bytového domu. Na pozemku 1930/03 je umístěn jednopodlažní objekt skladu.

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací

Pro danou lokalitu není znám platný územní plán ani příslušné stavební regulace. Funkční užití stavby, nemůže být v současné chvíli bráno jako v souladu s územním plánem.

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

Nebyla vydána.

d) informace o tom, zda jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Podmínky nebyly stanoveny.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Na místě byl proveden geologický průzkum, podrobněji viz D.1.2. Konstruktivně stavební řešení. Nebyl proveden vizuální průzkum lokality.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavební místo se nenachází v území s ochranou definovanou podle jiných právních předpisů.

g) poloha vzhledem k záplavovému a poddolovanému území

Stavba se nachází mimo záplavové území.

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

Navrhovaná stavba nebude svým objemem a provozem vyvolávat negativní účinky na okolí. Dešťová voda bude akumulována resp. vsakována na pozemku investora.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Na pozemku stavby bude odstraněn stávající drobný městský mobiliář. Součástí stavby je asanace území a kácení dřevin vyznačených ve výkrese C.1.2. Asanační procesy jsou označeny jako SO 01. Podrobnější podklady potřebné pro vydání souhlasných stanovisek nejsou předmětem této bakalářské práce.

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavební pozemky č.746/01 a 746/12 nejsou součástí ZPF

k) územně technické podmínky

Dopravní napojení - dopravní napojení je navrženo z ulice Oberbaumstraße

Napojení na technickou infrastrukturu - v rámci projektu jsou navrženy nové přípojky technické infrastruktury

- SO 03 kanalizační přípojka, délka přípojky 9,9 m
- SO 05 přípojka STL plynu - délka přípojky 8,1 m
- SO 06 přípojka distribuční sítě elektrické energie - délka 4,3 m
- SO 07 přípojka sdělovací sítě - délka 1,5 m

l) věcné a časové vazby stavby

Nejsou

m) seznam pozemků na kterých se stavba umísťuje a provádí

K.Ú.	p.č.	Vlastník	Výměra	Druh	ZPF	Dotčení
Berlín	746/01		299 m ²	andere gebiete	NE	Umístění stavby
	746/12		388 m ²	andere gebiete	NE	Parkové úpravy
	746/02		330 m ²	andere gebiete	NE	Dočasný zábor
	746/13		360 m ²	andere gebiete	NE	Dočasný zábor
	746/05		176 m ²	andere gebiete	NE	Dočasný zábor
	746/07		234 m ²	andere gebiete	NE	Dočasný zábor
	1968/05		1520 m ²	andere mitteilungen	NE	Dočasný zábor

n) seznam pozemků na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Nevzniknou žádná ochranná nebo bezpečnostní pásma.

B.2. Celkový popis stavby**B.2.1) Základní charakteristika stavby a jejího užívání****a) nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Nová stavba

b) účel užívání stavby

Stavba hlavní (SO.02 BYTOVÝ DŮM) je navržena a bude užívána jako stavba pro bydlení – bytový dům

c) trvalá nebo dočasná stavba

Stavba je navržena jako stavba trvalá

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

Dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., O technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů i v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb., O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Nebyla proto vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby ani z technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

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

Celý stavební záměr nebyl v průběhu zpracování projednáván se všemi rozhodujícími dotčenými orgány státní správy. Požadavky jednotlivých dotčených orgánů nejsou známy.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba nevyžaduje zvláštní ochranu podle jiných právních předpisů (kulturní památka, vojenský objekt, ochrana obyvatelstva atd.).

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

Plocha stavebního záměru:		472,27 m ²
Zastavěná plocha stavby:	SO.01 BYTOVÝ DŮM	301,01 m ²
Obestavěný prostor:	SO.01 BYTOVÝ DŮM	5 421 m ³
Hrubá podlažní plocha:	SO.01 BYTOVÝ DŮM	1923 m ²

Počet funkčních jednotek

2.NP	B01.02	59,81 m ²	2 os.	2+kk
	B02.02	48,62 m ²	2 os.	2+kk
	B03.02	57,83 m ²	2 os.	2+kk
	B04.02	50,19 m ²	2 os.	1+kk
3.NP	B01.03	59,81 m ²	2 os.	2+kk
	B04.03	50,19 m ²	1 os.	1+kk
	B05.03	105,99 m ²	3 os.	3+kk
4.NP	B01.04	59,81 m ²	2 os.	2+kk
	B02.04	48,62 m ²	2 os.	2+kk
	B06.04	58,06 m ²	2 os.	2+kk
	B04.04	50,19 m ²	1 os.	1+kk
5.NP	B01.05	59,81 m ²	2 os.	2+kk
	B04.05	50,19 m ²	1 os.	2+kk
	B05.05	105,99 m ²	3 os.	3+kk
6.NP	B01.06	59,81 m ²	2 os.	2+kk
	B02.06	48,62 m ²	2 os.	2+kk
	B06.06	58,06 m ²	2 os.	2+kk
	B04.06	50,19 m ²	1 os.	1+kk
7.NP	B07.07	37,05 m ²	1 os.	1+kk
	B08.07	64,40 m ²	2 os.	2+kk
	B09.07	65,84 m ²	2 os.	2+kk

Stavba je navržena jako bytový dům o dvaceti jedna bytových jednotkách s 40 osobami trvale užívajícími stavbu.

Bilance zpevněných a nezpevněných ploch dle územního plánu.

Pozn. nejsou známy metodické pokyny ani zvyklosti pro výpočet bilance zeleně v lokalitě Berlín. Návrh objektu a jeho okolí je v souladu s urbanistickým konceptem dané lokality vypracovaným v ZS 20/21 v ateliéru 746, případné nesplnění regulativu územního plánu není chybou tohoto projektu.

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

Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, ad.) jsou uvedeny v části B.3. Připojení na technickou infrastrukturu popřípadě v části D 1.4.

Třída energetické náročnosti a PENB není předmětem této bakalářské práce.

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

Předpokládané zahájení realizace stavby - není známo

Předpokládané dokončení stavby - není známo

Etapizace výstavby se nepředpokládá.

j) orientační náklady stavby

Celkové náklady stavby nejsou určeny

B.2.2) Celkové urbanistické a architektonické řešení**a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Předmětem návrhu je jeden z deseti nově vznikající objektů v nově dostavovaném bloku mezi ulicemi Oberbaumstraße, May-Ayim-Ufer, Bevernstraße. Pozemek určený k výstavbě se nachází v bezprostřední blízkosti Sprévy a má rovinatou konfiguraci. Stavba bude na západní fasádou přiléhat na stávající zástavbu z počátku 20. stol. Stavba je navržena s půdorysem ve tvaru obdélníku s plochou střechou. Tento tvar byl zvolen z důvodu požadované kapacity objektu zadavatelem a kvůli orientaci ke světovým stranám. Objekt má sedm nadzemních podlaží, z důvodu požadavků územní regulace a nepříznivé konfigurace podlaží není dům podsklepený. Výška objektu v uliční části respektuje výšku stávajícího sousedního domu. Celkový objem budovy a podlažnost vychází z okolní zástavby. Celkové architektonické řešení navrhovaného domu harmonicky zapadá do prostředí okolní zástavby. Zastavěná plocha doma je 301,5 m².

B.2.3) Celkové provozní řešení, technologie výroby

Navržený objekt nebude sloužit výrobě, proto zde není navrženo provozní řešení ani technologie výroby.

B.2.4) Bezbariérové užívání stavby

Dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

V objektu je řešeno zejména následující:

1. V objektu je navržen výtah o minimálních rozměrech 1 100x1 400 mm.
2. Ve veřejně přístupných prostorách domu jsou splněny požadavky na manipulační prostor invalidního vozíku.
3. V objektu je navržena 1 jednotka o dispozici 2+1, které je již navržena jako byty pro bezbariérové použití. Další 2 bytové jednotky jsou v průběhu času upravitelné bez nutnosti dalšího konstrukčního zásahu.

B.2.5) Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena tak, aby v průběhu výstavby, ani po jejím dokončení nemohlo docházet k rizikům spojených s jejím užíváním.

B.2.6) Základní charakteristika stavebních objektů

SO.02

Bytový dům

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: 746/01 v k.ú. Berlín

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

Dispozičně je objekt rozdělen na dvě funkční části s navrhovanými hlavními vstupy z ulice Oberbaumstraße. V část bytového domu ve vstupní chodbě je umístěna kolárna určená k odkládání kol a kočárků. V tomto prostoru se také nachází schodiště s výtahem a přístup do místnosti s hlavním domovním rozvaděčem. Z chodby v 1.NP je přístup do prostoru vnitrobloku. Vnitroblok je polosoukromý určený pro rezidenty a zákazníky kavárny. V každém následujícím podlaží je ze schodišťového prostoru umožněn přístup do jednotlivých bytových jednotek. Dispozice a rozložení jednotlivých bytů se v každém podlaží mění. V celém objektu se nachází 9 typických bytových jednotek označených jako B01 - B09. V sedmém nadzemní podlaží se ze schodišťového prostoru nachází výstup na společnou terasu určenou pro všechny obyvatele domu. Část domu určená pro komerční provoz, obsahuje prostor pro zákazníky, prostor pro zázemí zaměstnanců, sklad s přípravnou studených pokrmů a hygienické zázemí. Z komerčních prostor je umožněn přístup do vnitrobloku na severní straně domu se záměrem sezónního rozšíření užitných ploch. V exteriéru dojde k úpravě venkovních ploch a povrchů a zbudování nového dětského hřiště.

b) stavební, konstrukční a materiálové řešení

Po materiálové stránce jsou použity klasické stavební materiály. Stavba je navržena jako monolitický železobetonový stěnový systém se zděnými mezibytovými a bytovými příčkami. Střecha je navržena jako vegetační se zpětným užíváním dešťové vody. Fasáda bude tvořena omítkou na ETICS v světle žluté barvě. Okenní výplně budou z hliníkových profilů v šedé barvě s izolačním trojsklem. Veškeré vstupní dveře budou z hliníkových profilů ve stejném odstínu a zasklením. Zpevněné plochy nádvoří objektu jsou provedeny z betonových zatravnovacích dlaždic.

c) mechanická odolnost a stabilita.

Mechanická odolnost a stabilita návrhu stavby je deklarována statickým posouzením, které je samostatnou přílohou projektové dokumentace (část D.1.2.b).

B.2.7) Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Navržený objekt nebude sloužit výrobě, proto se v něm nebudou nacházet žádná technická či technologická zařízení.

B.2.8) Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je samostatnou přílohou projektové dokumentace (část D.1.3).

B.2.9) Úspora energie a tepelná ochrana

Projektová dokumentace byla vypracována v souladu s příslušnými zákony a normami. Navržené konstrukce objektu svými parametry splňují požadavky normy ČSN 73 0540-2 (Tepelná ochrana budov), především z hlediska prostupu tepla, bilance a množství zkondenzované vodní páry.

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

Stavba (SO.02 BYTOVÝ DŮM) je z hlediska hygienických požadavků (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, ad.) navržena v souladu s příslušnými vyhláškami a normami ČSN.

a) větrání

Základním požadavkem na větrání bytové jednotky je ve smyslu ČSN EN 15 665/Z1 zajištění trvalého přívodu venkovního vzduchu v obytných prostorech (pokoje, ložnice, apod.) a kuchyních s minimální intenzitou větrání 0,3 h⁻¹ dle tab.1.

Každá bytová jednotka disponuje vlastní rekuperační jednotkou ALTAIR 120 H umístěnou v zádveří bytu, napojenou na stoupací VZT potrubí umístěné v bytové šachtě. Větrání hygienických prostor bytových jednotek je navrženo jako podtlakové. Z jednotlivých místností bude odsáván vzduch dvoutáčkovými ventilátory. V prostoru každé kuchyně bude nad

sporákem instalována kuchyňská digestoř. Prostor kavárny bude osazen samostatnou rekuperační jednotkou 1100 Flexi. Přírodní vzduch je veden centrální šachtou VZT a vyfukován nad střechu objektu. Instalaci a provozem navrženého VZT zařízení nevnikne vyšší hladina hluku, než povolují hygienické normy.

b) vytápění a ohřev TV

Tepelné ztráty vytápěním a větráním objektu: 63,73 kW.

Potřeba tepla na ohřev TV: 16,8 kW.

Zdrojem tepla pro vytápění objektu a ohřev teplé vody je plynový kotel o jmenovitém výkonu 95,2 kW. Systém vytápění je nízkotlaký s teplotním spádem 55/45°C. Okruh vytápění je napojen na centrální domovní rozdělovač sběrač. Topná voda pro okruh vytápění je regulována dle venkovní teploty. Zdrojem teplé vody jsou dva zásobníky teplé vody o celkovém objemu 1500 l.

c) osvětlení

Denní osvětlení a proslunění je zajištěno navrženými prosklenými plochami výplní otvorů. Studie oslunění a studie vlivu navrhovaného objektu na stávající objekty není předmětem bakalářské práce. Umělé osvětlení bude zajištěno jednotlivými svítilny.

d) zásobování vodou, odvod splaškových vod

Zásobování objektu pitnou vodou bude provedeno z veřejného vodovodního řadu nově zřízenou vodovodní přípojkou. Odvod splaškových vod vzniklých při užívání objektu bude proveden do veřejného jednotného kanalizačního řadu přes nově zřízenou přípojku splaškové kanalizace.

e) odpady

Provozem objektu nebude vznikat žádný nebezpečný odpad, běžný komunální odpad bude likvidován jeho odvozem do kontejnerů k tomu určených, a odtud pak pravidelným svozem odbornou firmou na příslušnou skládku komunálního odpadu.

f) vliv stavby na okolí

Pro vytápění ani chlazení objektu nejsou navržena žádná tepelná čerpadla ani jiné stacionární zdroje hluku umístěné uvnitř ani vně objektu. Z dopravního hlediska nedojde v řešeném území ani jeho blízkém okolí v důsledku realizace projektu ke zásadnímu zvýšení dopravního zatížení komunikací.

B.2.11) Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Nebyla provedeno měření radonu. Není známo radonové riziko v místě stavby.

b) ochrana před bludnými proudy

Území stavebního záměru nebylo zadavatelem bakalářské práce označené jako oblast s výskytem bludných proudů. Nejsou proto navržena žádná technická opatření.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Stavba se nevyskytuje v seizmicky aktivní oblasti. Nejsou proto navržena žádná technická opatření.

d) ochrana před hlukem

Stavba se nachází v bezprostřední blízkosti nadzemní dráhy S-Bahn. Záměr se vyskytuje v oblasti s možným výskytem hlukového zatížení. Pro další stupně projektové dokumentace je nutné provést podrobnou hlukovou studii.

e) protipovodňová opatření

Území stavebního záměru nebylo zadavatelem bakalářské práce označeno, jako plocha přímé či nepřímé záplavy. Nejsou proto navržena žádná technická opatření.

f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Stavba není ohrožena ostatními vnějšími vlivy, řešené území se nenachází v poddolované oblasti, na pozemku není předpokládán výskyt metanu. Nejsou proto navržena žádná technická opatření.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu**a) napojovací místa technické infrastruktury****b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky****SO 03**

kanalizační přípojka

- pozemky dotčené umístěním objektu: 1968/05
- délka přípojky 9,9 m
- odkanalizování řešeného objektu bude provedeno vnitřní splaškovou kanalizací, která bude před objektem napojena na navrženou splaškovou kanalizační přípojku
- $Q = K \times \sqrt{DU} = 0,5 \times 12,63 = 6,32 \text{ l/s} \rightarrow \text{DN 160 (OK)}$
- bilance množství splaškových vod pro objekt SO. 01 viz část D 1.4.3
- navržené potrubí DN 160 vyhoví požadavku na kanalizační přípojku

SO 05

přípojka STL plynu

- pozemky dotčené umístěním objektu: 1968/05
- délka přípojky 8,1 m

Na plynovou přípojku bude napojeno odběrové zařízení o jmenovité spotřebě 10,1 m³/h.

SO 06

přípojka distribuční sítě elektrické energie

- pozemky dotčené umístěním objektu: 1968/05
- délka 4,3 m

Zemní kabelová přípojka NN bude provedena ze stávající distribuční sítě a bude zakončena v nové přípojkové skříni na fasádě objektu. Kabel bude veden pod omítkou do elektroměrového rozvaděče, který bude umístěn v technické místnosti.

SO 07

přípojka sdělovací sítě

- pozemky dotčené umístěním objektu: 1968/05
- délka 1,5 m

Přípojka SS bude provedena optickým kabelem ze stávajícího zemního vedení. Ve vnitřním prostoru domu bude kabel veden v podhledu v instalační PVC trubce a bude ukončen v technické místnosti v datovém rozvaděči.

SO 08

vedení dešťové kanalizace a vsakovací nádrže

- pozemky dotčené umístěním objektu: 746/12
- délka 5,2 m

Dešťová voda ze střechy (200 m²) bude odváděna vnitřními svody vedenými v instalačních jádrech domu. Střecha objektu je navržena jako vegetační nepochozí se sklonem 3%. Voda bude odváděna do akumulární nádrže umístěné ve vnitrobloku. Do vnitrobloku bude navržena akumulární nádrž o objemu 1.2 m³. Jímka bude vybavena bezpečnostním přepadem. Z přelivu bude voda svedena do vsakovacího tělesa o vsakovací ploše 5,49 m² například 6 ks vsakovacích tunelů Garantia. Vsakovací objekt je navržen v dostatečném odstupu od sousedních pozemků, bude využíván pouze v

návaznosti na bezpečnostní přepad z akumulární nádrže na dešťovou vodu. Umístění těles je patrné z výkresu C.2 koordinační situační výkres

B.4. Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Dle platného ÚP v místě výstavby, nevzniká povinnost spolu se stavbou zřizovat parkovací stání.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Navrhovaný objekt SO 01 se nachází v bezprostřední blízkosti ulice Oberbaumstraße. Provoz v ulici je jednosměrný a je vyznačený svislým dopravním značením.

c) doprava v klidu

Parkovací místa nejsou navržena. Součástí SO 10 je zřízení nástupní plochy požární techniky u jižní fasády objektu poloha a rozměry jsou patrné z výkresu C.2 Koordinační situační výkres.

d) pěší a cyklistické stezky

Řešeným prostorem neprocházejí žádné stávající cyklistické stezky. Součástí SO 10 položení nového povrchu chodníku v úseku cca 15 m u jižní fasády domu.

B.5. Řešení drobné architektury a mobiliáře, vegetace a související terénní úpravy

a) terénní úpravy

V okolí objektu nebude docházet k výrazným terénním úpravám, které by výrazně měnily modelaci stávajícího terénu.

SO 09

Dlážděná plocha nádvoří

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: 746/12

U severní fasády domu dojde ke zpevnění plochy pomocí zatravnovacích dlaždic. Součástí realizace stavebního objektu bude i osazení vybraného mobiliáře v prostoru pobytové a odpočinkové plochy před domem.

SO 11

Dětské hřiště

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: 746/12

V prostoru vnitrobloku u severní fasády vznikne objekt dětského hřiště.

SO 10

Venkovní dokončovací práce a výsadba zeleně

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: 746/12

b) použité vegetační prvky

Návrh sadových úprav řeší prostory ve vnitrobloku. Přesná specifikace dřevin není předmětem bakalářské práce. Poloha vysazovaných dřevin je patrná z výkresu C.2 Koordinační situační výkres, prvky 37, 38 39.

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

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

Stavba vzhledem ke svému charakteru nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Při provozu stavby nebude docházet ke znečišťování ovzduší, vody či půdy. Hluk (ekvivalentní hodnota akustického tlaku) vyvolaný provozem objektu nepřekročí požadované hygienické limity pro chráněný venkovní prostor okolních staveb. Provozem objektu nebude vznikat žádný nebezpečný odpad.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině. Stavba vzhledem ke svému charakteru nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba vzhledem ke svému charakteru nebude mít negativní vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Stavba nepodléhá posouzení vlivu na životní prostředí.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci, základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Stavba nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Stavba vzhledem ke svému charakteru nevyžaduje stanovení nových ochranných či bezpečnostních pásem.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba vzhledem ke svému charakteru nevyžaduje speciální úpravy z hlediska ochrany obyvatelstva. Stavba se nenachází v záplavovém území ani v zóně havarijního plánování. Pro případ závažné chemické či radiační havárie bude využito přirozených ochranných vlastností stavby podle zásad improvizovaného ukrytí před následky těchto havárií.

B.8 Zásady organizace výstavby

Navržená stavba bude prováděna stavebním podnikatelem (zhotovitelem) vybraným na základě výsledků výběrového řízení.

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Zajištění potřebných hmot bude v kompetenci vybraného zhotovitele stavby. V nejvyšší možné míře bude využíváno materiálů dostupných v blízkém okolí (stavebniny, betonárky, šterkovny, apod.), tak aby byl eliminován nepříznivý vliv na životní prostředí (doprava, hluk, emise, ad.).

b) odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště bude provedeno staveništní jímkou zřízenou pro potřeby realizace stavby na pozemku stavby 746/12, stavební práce budou navazovat v těsném časovém sledu tak, aby nebyla základová jáma ani spára základových pasů v případě dešťů zaplavena. V případě zaplavení musí být voda z výkopů odčerpána a rozbředlá zemina odtěžena. Nepředpokládá se použití technologií, které by mohly mít za následek znečištění půdy, popřípadě podzemních vod.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Dopravní napojení staveniště bude provedeno z přilehlé místní komunikace, v ulice Oberbaumstraße.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Zhotovitel dle možností zorganizuje proces výstavby tak, aby byl minimalizován negativní vliv provádění stavby na okolní pozemky. Při realizaci stavby nesmí v jejím okolí docházet k omezování faktorů pohody, a to zejména v nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu.

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

Staveniště bude oploceno a ochráněno proti vniknutí nepovolených osob. Třetí osoby tak budou mít na staveniště zamezen přístup. Mimostaveništní doprava bude probíhat po veřejných komunikacích a bude respektovat ochranu veřejného majetku. Při odjezdu techniky ze stavby musí zhotovitel dbát na její očištění před vjezdem na veřejné komunikace.

SO 01

Příprava staveniště – kácení

- pozemky dotčené umístěním objektu: 746/01, 746/12

Na pozemku stavby bude odstraněn stávající drobný městský mobiliář. Součástí SO 01 je asanace uzemí a kácení dřevin vyznačených ve výkrese C.1.2. jedná se o prvky označené jako 01, 02, 03,04. Podrobnější podklady potřebné pro vydání souhlasných stanovisek o kácení dřevin nejsou předmětem této bakalářské práce.

f) maximální dočasně a trvalé zábory pro staveniště

Pro staveniště je vyžadován trvalý zábor veřejného prostoru na dotčené parcele 1968/05, dočasné zábory veřejného prostoru budou provedeny jen na nezbytně nutnou dobu z důvodu realizace přípojek a přeložek inženýrských sítí. Rozsah a poloha záborů vyplývá z C.2. Koordinační situační výkres a D.2.2.b.1 výkres zařízení staveniště.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Stavba vzhledem ke svému charakteru nevyžaduje vytvoření bezbariérových obchozích tras.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

S odpady vzniklými při výstavbě se bude nakládat v souladu se zákonem 185/2001 Sb. Pro stavbu budou použity běžné stavební materiály, jejichž odpad je recyklovatelný do zásypů nebo jej lze uložit na běžné skládky TKO.

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Stavba je navržena tak, aby byla bilance výkopových prací v co nejvyšší míře vyrovnána s množstvím zeminy použité při následných terénních úpravách okolí objektu i celého řešeného území.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při provádění staveb nesmí negativní účinky na životní prostředí, zejména škodlivé exhalace, hluk, teplo, ořesy, vibrace, prach, zápach, znečišťování vod a pozemních komunikací, překročit limity uvedené v příslušných předpisech.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Stavba bude oplocena novým drátěným a staveništním oplocením a uzavřena uzamykatelným vchodem. Třetí osoby tak budou mít na staveniště zamezen přístup. Při výstavbě bude realizační firma bezpodmínečně dodržovat všechna zákonná ustanovení a předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a technických norem ČSN týkajících se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

V souvislosti s realizací záměru nedojde k dotčení staveb, u nich by muselo být zajištěno bezbariérové využívání. Přístup do stávajících objektů bude zachován.

m) zásady pro dopravně inženýrské opatření

V souvislosti se zřízením staveniště bude v ulici nutné provést dočasné zábory a dopravními značení upravujícími organizaci dopravy, konkrétně značky C4a a A22 patrné z výkresu D.2.2.b.1.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Vzhledem k charakteru stavby není třeba stanovovat další speciální podmínky pro její provádění.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládané zahájení realizace stavby - není známo

Předpokládané dokončení stavby - není známo

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Stavba vzhledem ke svému charakteru nevyžaduje speciální úpravy z hlediska vodního hospodářství.

Vypracoval: Jan Dürrer

květen 2021

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
LS 2021/2022



C.

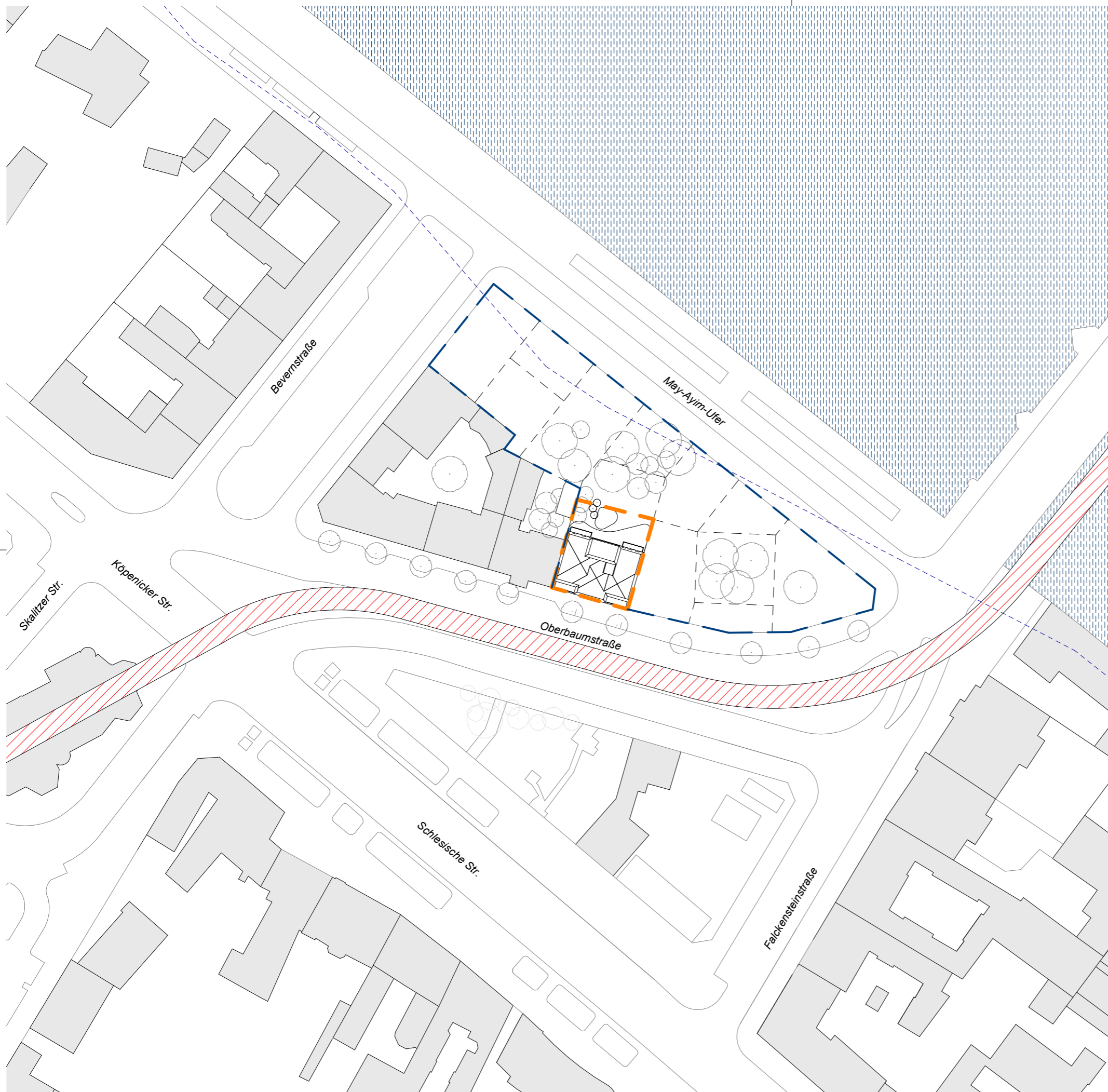
SITUAČNÍ VÝKRESY

název práce:	DOSTUPNÉ BYDLENÍ BERLÍN
lokality:	Oberbaumstraße 3, Berlín, Německo
vypracoval:	DÜRRER
ústav:	Ústav navrhování II
vedoucí práce:	doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.
odborný asistent:	Ing. arch. Martin Čeněk, Ph.D.

C

SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1.	Situační výkres širších vztahů	A3	1:1000
C.2	Koordinační situační výkres	A2	1:200



Legenda

- Hranice vlastnictví investora
- Plocha záměru
- Obrys nadzemních konstrukcí
- Bourané objekty
- Vodní tok Sprévy
- Stávající zástavba
- Komunikace - S-BAHN
- Ochranné pásmo vodního toku

Generální poznámka

- SOUŘADNICOVÁ POLOHA VE VÝKRESECH VYCHÁZÍ ZE STANDARDU SJTSK, DATA BYLA PŘEVZATA Z PODKLADŮ DODANÝCH ZADAVATELEM BAKALÁŘSKÉ PRÁCE. PŘED PROVÁDĚNÍM JE NUTNÉ DATA OVĚŘIT.
 - PRO DALŠÍ STUPNĚ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE JE NUTNÉ OVĚŘIT POLOHU OCHRANNÝCH PÁSEM A PLATNOU VERZI ÚZEMNÍHO PLÁNU

REVIZE A POSOUZENÍ DOKUMENTACE:
 - PŘI POSUZOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE JE VŽDY NUTNÉ PRACOVAT S NEJAKTUÁLNĚJŠÍMI REVIZEMI VÝKRESŮ.



Výškový systém: Bpv ±0,000 = 40,230 m.n.m.
 Souřadový systém: S-JTSK



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Dostupné bydlení Berlín

Oberbaumstraße 3, 10997 Berlin, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRRER

VYPRACOVAL

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
 VEDOUCÍ PRÁCE

Ústav navrhování II

ÚSTAV

Ing. arch. Martin Čeněk, Ph.D.
 KONZULTANT

C.1

ČÍSLO VÝKRESU

1:1000 | A3

MĚŘÍTKO, FORMÁT

05/2021 | 4

DATUM, REVIZE

C

Situační výkresy

ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Situační výkres širších vztahů

NÁZEV VÝKRESU

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
LS 2021/2022



D.1.1

ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

název práce:	DOSTUPNÉ BYDLENÍ BERLÍN
lokality:	Oberbaumstraße 3, Berlín, Německo
vypracoval:	DÜRRER
ústav:	Ústav navrhování II
vedoucí práce:	doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.
odborný asistent:	Ing. arch. Martin Čeněk, Ph.D.
vedoucí profese:	dr. Ing. Petr Jůn

D.1.1

ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1.a Technická zpráva

D.1.1.b Výkresová část

D.1.1.b.1	Výkres 1.NP	A2	1:50
D.1.1.b.2	Výkres 2.NP	A2	1:50
D.1.1.b.3	Výkres 3.NP	A2	1:50
D.1.1.b.4	Výkres 4.NP	A2	1:50
D.1.1.b.5	Výkres 5.NP	A2	1:50
D.1.1.b.6	Výkres 6.NP	A2	1:50
D.1.1.b.7	Výkres 7.NP	A2	1:50
D.1.1.b.8	Výkres střechy	A2	1:50
D.1.1.b.9	Pohled severní	A2	1:50
D.1.1.b.10	Pohled jižní	A2	1:50
D.1.1.b.11	Řez AA'	A2	1:50
D.1.1.b.12	Řez BB'	A2	1:50

D.1.1.c Dokumenty podrobností

D.1.1.c.1	Skladby svislých konstrukcí	A3	1:20
D.1.1.c.2	Skladby vodorovných konstrukcí 1	A3	1:20
D.1.1.c.3	Skladby vodorovných konstrukcí 2	A3	1:20
D.1.1.c.4	Skladby vodorovných konstrukcí 3	A3	1:20
D.1.1.c.5	Skladby vodorovných konstrukcí 4	A3	1:20
D.1.1.c.6	Tabulka oken 1	A3	1:50
D.1.1.c.7	Tabulka oken 2	A3	1:50
D.1.1.c.8	Tabulka dveří 1	A3	1:50
D.1.1.c.9	Tabulka dveří 2	A3	1:50
D.1.1.c.10	Tabulka lehkých plášťů 1	A3	1:50
D.1.1.c.11	Tabulka lehkých plášťů 2	A3	1:50
D.1.1.c.12	Výkaz klempířských výrobků	A3	1:5
D.1.1.c.13	Výkaz zámečnických výrobků	A3	1:20
D.1.1.c.14	Vstupní dveře	A3	1:10
D.1.1.c.15	Řez podlahou lodžie	A3	1:10
D.1.1.c.16	Strop lodžie	A3	1:10
D.1.1.c.17	Púdorysný řez lodžií	A3	1:10
D.1.1.c.18	Řez oknem	A3	1:10
D.1.1.c.19	Řez atikou	A3	1:10

D.1.1.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

1) Požadavky na projektovou dokumentaci	2
2) Účel a funkce stavby	2
2.1) Popis stavby	2
3) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení	2
3.1) Urbanistické a architektonické řešení	2
3.2) Funkce a dispozice	2
3.3) Úpravy okolí objektu	3
3.4) Bezbarierové užívání stavby	3
4) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace	3
5) Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě užití objektu	3
5.1) Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum	3
5.2) Výkopy	4
5.3) Základy	4
5.4) Nosné svislé konstrukce	4
5.5) Nosné vodorovné konstrukce	4
5.6) Obvodový plášť	4
5.7) Střešní plášť	4
5.8) Příčky	4
5.9) Izolace	4
5.9.1) Hydroizolace spodní stavby	4
5.9.2) Tepelná izolace	5
5.10) Výplně otvorů	5
5.10.1) Okna	5
5.12) Povrchové úpravy	5
5.12.1) Omítky	5
5.12.2) Obklady	6
5.13.3) Malby	6
5.13.4) Nátěry	6
5.13.5) Podhledové konstrukce	6
5.13.6) Dlažby	6
5.14) Truhlářské výrobky	6
5.15) Klempířské výrobky	6
5.16) Zámečnické výrobky	6
5.17) Venkovní prostory přiléhající k fasádám domu	7
5.17.1) Venkovní prostor komerčních prostor	7
5.17.2) Prvky hospodaření s dešťovou vodou	7
5.17.3) Dětské hřiště	7
5.18) Odpady	7
6. Požárně bezpečnostní řešení	7
7. Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnost práce	7
8. Závěr	7

1) Požadavky na projektovou dokumentaci

Tato část projektové dokumentace řeší architektonicko stavební řešení pro návrh nového objektu bytového domu v ulici Oberbaumstraße.

2) Účel a funkce stavby

2.1) Popis stavby

Předmětem projektu je návrh bytového domu. Objekt je součástí nového bloku domů v lokalitě Wrangelkiez. Navržený bytový dům se nachází v bezprostřední blízkosti tratě městské nadzemní dráhy v docházkové vzdálenosti od stanice U Schlesisches Tor. Bytový dům má sedm nadzemních podlaží, není podsklepený. V domě se nachází 21 bytových jednotek a komerční prostory o užitné ploše cca 100m² s funkčním předpokladem provozovny s dominantním prodejem nápojů s možností prodeje výrobků studené kuchyně.

Součástí projektu je návrh příslušných profesních částí dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. Tyto části stavby jsou popsány v části A, B a v jednotlivých specializovaných částech dokumentace pro stavební povolení.

V této části dokumentace je řešena stavební část dokumentace v podrobnosti jednostupňové dokumentace.

3) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení

3.1) Urbanistické a architektonické řešení

Předmětem návrhu je jeden z deseti nově vznikajících objektů v nově dostavovaném bloku mezi ulicemi Oberbaumstraße, May-Ayim-Ufer, Bevernstraße. Pozemek určený k výstavbě se nachází v bezprostřední blízkosti Sprévy a má rovinatou konfiguraci. Stavba bude na západní fasádou přiléhat na stávající zástavbu z počátku 20. stol. Stavba je navržena s půdorysem ve tvaru obdélníku s plochou střechou. Tento tvar byl zvolen z důvodu požadované kapacity objektu zadavatelem a kvůli orientaci ke světovým stranám. Objekt má sedm nadzemních podlaží, z důvodu požadavků územní regulace a nepříznivé konfigurace podlaží není dům podsklepený. Výška objektu v uliční části respektuje výšku stávajícího sousedního domu. Celkový objem budovy a podlažnost vychází z okolní zástavby. Celkové architektonické řešení navrhovaného domu harmonicky zapadá do prostředí okolní zástavby. Zastavěná plocha domu je 301,5 m². Po materiálové stránce jsou použity klasické stavební materiály. Stavba je navržena jako monolitický železobetonový stěnový systém se zděnými mezibytovými a bytovými příčkami. Střecha je navržena jako vegetační se zpětným užíváním dešťové vody. Fasáda bude tvořena omítkou na ETICS v světle žluté barvě. Okenní výplně budou z hliníkových profilů v šedé barvě s izolačním trojsklem. Veškeré vstupní dveře budou z hliníkových profilů ve stejném odstínu a zasklením. Zpevněné plochy nádvoří objektu jsou provedeny z betonových zatravnovacích dlaždic.

Dispozičně je objekt rozdělen na dvě funkční části s navrhovanými hlavními vstupy z ulice Oberbaumstraße. V části bytového domu ve vstupní chodbě je umístěna kolárna určená k odkládání kol a kočárků. V tomto prostoru se také nachází schodiště s výtahem a přístup do místnosti s hlavním domovním rozvaděčem. Z chodby v 1.NP je přístup do prostoru vnitrobloku. Vnitroblok je polosoukromý určený pro rezidenty a zákazníky kavárny. V každém následujícím podlaží je ze schodišťového prostoru umožněn přístup do jednotlivých bytových jednotek. Dispozice a rozložení jednotlivých bytů se v každém podlaží mění. V celém objektu se nachází 9 typických bytových jednotek označených jako B01 - B09. V sedmém nadzemní podlaží se ze schodišťového prostoru nachází výstup na společnou terasu určenou pro všechny obyvatele domu. Část domu určená pro komerční provoz, obsahuje prostor pro zákazníky, prostor pro zázemí zaměstnanců, sklad s přípravnou studených pokrmů a hygienické zázemí. Z komerčních prostor je umožněn přístup do vnitrobloku na severní straně domu se záměrem sezónního rozšíření užitných ploch. V exteriéru dojde k úpravě venkovních ploch a povrchů a zbudování nového dětského hřiště.

3.2) Funkce a dispozice

1. NP – Komerční prostory: prostor kavárny, WC zaměstnanců, šatna zaměstnanců, sklad s přípravnou studených pokrmů, koupelna zaměstnanců, chodba k prostoru WC, WC invalida, WC muži, WC ženy. Prostor obytného domu: Spojovací prostor, domovní úklid, kolárna, místnost pro ukládní odpadů, chodba, rozvodna silnoproudé a slaboproudé techniky.

2.NP – Schodišťový prostor, B01.2kk, B02.2kk, B03.2kk, B04.1kk

- 3.NP – Schodišťový prostor, B01.2kk, B04.1kk, B05.3kk
- 4.NP – Schodišťový prostor, B01.2kk, B02.2kk, B04.1kk, B06.2kk
- 5.NP – Schodišťový prostor, B01.2kk, B04.1kk, B05.3kk
- 6.NP – Schodišťový prostor, B01.2kk, B02.2kk, B04.1kk, B06.2kk
- 7.NP – Schodišťový prostor, B07.1kk, B08.2kk, B08.2kk

3.3) Úpravy okolí objektu

Úpravy okolí objektu spočívají v úpravě plochy u severní fasády domu. Ve vnitrobloku bude vysázena nová zeleň zároveň bude provedeno zpevnění ploch, osazení akumulární nádrže a vsakovacích boxů. A zbudování dětského hřiště.

3.4) Bezbarierové užívání stavby

Dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Podrobný popis řešení viz část B. Souhrnná technická zpráva.

4) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace

Celková plocha stavebních pozemků ve vlastnictví investora: 4023 m²

Zahrnuje následující parcely

č.p. 746/1: 299,02 m²

č.p. 746/2: 330,14 m²

č.p. 746/3: 135,18 m²

č.p. 746/4: 472,35 m²

č.p. 746/5: 176,01 m²

č.p. 746/6: 271,83 m²

č.p. 746/7: 234,06 m²

č.p. 746/8: 473,58 m²

č.p. 746/9: 214,46 m²

č.p. 746/10: 401,19 m²

č.p. 746/11: 270,58 m²

č.p. 746/12: 388,22 m²

č.p. 746/13: 360,20 m²

Plocha stavebního záměru: 472,27 m²

Zastavěná plocha: 301,01 m²

Obestavěný provoz: 5 421 m³

Hrubá podlažní plocha 1 923 m³

Všechny byty budou prosluněny, podrobně viz. část B. Souhrnná technická zpráva, kapitola B.2.10. Hygienické požadavky na stavby.

5) Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě užití objektu

V dalším textu je uvedeno technické řešení jednotlivých objektů. Stavebně technické řešení klade důraz na splnění všech fyzikálních nároků a vytvoření kvalitního vnitřního prostředí. Současně má za cíl vytvořit architektonickou a užitnou hodnotu objektu.

5.1) Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum

V uvedené lokalitě bylo provedeno vyhodnocení základových poměrů. Provedené hloubené geologické vrty číslo 412A 3547 viz Příloha A části D.1.2.

5.2) Výkopy

Výkopy sestávají z rýh pro základové pasy, odebrání zeminy pro základovou desku a vrtání pilot. Před započítáním betonáže pilot a posléze podkladního betonu nesmí být základová spára podmáčena ani jinak znehodnocena, základovou spáru převezme geolog, o převzetí bude proveden zápis do stavebního deníku.

5.3) Základy

Navrhovaný objekt je založený na základových železobetonových monolitických pasech s vrtanými pilotami. Základové konstrukce jsou navrženy jako monolitické pasy z vyztuženého betonu třídy C20/25 XC1. Základová spára je navržena v jednotné úrovni na kótě -1,225. Samotný výkop bude ještě proveden o 0,5m pod tuto základovou spáru a následně se vyplní hutněným štěrkopískem zakončeným 50mm betonové mazaniny. Proti zvýšené agresivitě vod není nutné základy chránit. Podkladní beton bude proveden v tl. 100 mm z betonu C20/25 a bude vyztužen svařovanou sítí S6/150x6/150mm při spodním líci. Pod podkladní beton se ještě provede vrstva min.200 mm hutněné štěrkodrti 16/32mm zakončená jemnější frakcí. Deska bude přetažena přes horní líc základových pasů. Po obvodu bude do základů vložen zemnicí pás a vyveden v potřebném počtu a v místě hlavního elektrorozvaděče.

Podrobný popis řešení základů viz výkres D.1.2.c.1 a D.1.2. Stavebně konstrukční řešení

5.4) Nosné svislé konstrukce

Objekt je navržený jako železobetonový monolitický stěnový systém. Tloušťka nosných stěn je 250 mm z betonu C30/37 vyztuženými armováním z oceli B500.

Podrobný popis řešení svislých nosných konstrukcí viz výkres D.1.1.c.1 - Skladby svislých konstrukcí a D.1.2. Stavebně konstrukční řešení.

5.5) Nosné vodorovné konstrukce

Vodorovné konstrukce jsou navrženy jako obousměrně pruté monolitické železobetonové desky tl. 200 mm z betonu C30/37.

Podrobný popis řešení vodorovných nosných konstrukcí viz D.1.2. Stavebně konstrukční řešení.

5.6) Obvodový plášť

Obvodový plášť budovy je tvořen kontaktním zateplovacím systémem ETICS, z kamenné vaty tl. 200 mm.

Podrobný popis řešení svislých konstrukcí viz výkres D.1.1.c.1 - Skladby svislých konstrukcí.

5.7) Střešní plášť

Střešní plášť je navržený jako jednoplášťová vodorovná zelená střecha. S vegetační a stabilizační vrstvou vhodnou pro extenzivní vegetaci jako je skupina A1 rozhodníky a netřesky. Hlavní hydroizolační vrstvu střechy tvoří folie Resitrix SK W určená k mechanickému kotvení. Vrstvu tepelné izolace tvoří XPS 150 tl. 210 mm. Střešní plášť bude proti vnikání vlhkosti chráněn ze strany interiéru parotěsnou folií.

Podrobný popis skladby střešního pláště viz výkres D.1.1.c.2 - Skladby vodorovných konstrukcí 1.

5.8) Příčky

Mezibytové dělicí stěny budou vyzděny z cihelných keramických tvarovek Porotherm 25 AKU Z tl. 250 mm. Ostatní bytové příčky budou vyzděny z tvarovek Porotherm 11,5 AKU. Připojovací potrubí vodovodu a kanalizace, splachovací nádržka WC, budou v koupelně přístavby provedeny v přízdívce z pórobetonových tvárnic, standard YTONG, tl. 175 mm. Zděné příčky nenosné stěny budou od stropu odděleny pružně, dilatačně. Spára mezi stropem a zdívkou cca 2-3 cm se vyplní pružnou vložkou z EPS 15 s bandáží a při omítání se u stropu prořízne a zatmelí trvale pružným tmelem.

Podrobný popis zděných svislých konstrukcí viz výkres D.1.1.c.1 - Skladby svislých konstrukcí.

5.9) Izolace

5.9.1) Hydroizolace spodní stavby

Izolace spodní stavby je navržena z modifikovaných asfaltových pásů umístěných pod základovou deskou. Aplikace

bude provedena vždy ve dvou vrstvách. Vodorovná izolace bude plnoplošně natavena na podkladovou betonovou desku a směrem dolů na vnější líc základového pasu. Směrové přechody hydroizolace budou opatřeny zpětnými spoji. Svislá hydroizolace bude vytažena min. 300 mm nad úroveň přilehlého upraveného terénu.

5.9.2) Tepelná izolace

Na styku se zemínou bude stavba tepelně izolována tepelnými deskami z pěnového polystyrenu tloušťky 120 mm. Pro soklovou část budou použity desky z extrudovaného polystyrenu. Nadzemní část objektu bude izolována pásy kamenné izolace kotvené talířovými kotvami. Tepelná izolace střechy je navržena jako XPS 150 tloušťky 210 mm.

5.10) Výplně otvorů

5.10.1) Okna

Pro výplně svislých otvorů budou použita okna s hliníkovými rámy. U_w celé sestavy okna max = 1,2 W/m²K. Zasklení izolačním trojsklem s pokovením. Okna v exponovaných polohách v blízkosti terénu musí být osazena bezpečnostním zasklením, bezpečnostním zasklením budou zaskleny i otvory do komerčních prostor. V jižní fasádě budou osazena okna se zvýšenou schopností zvukové izolace.

5.10.2) Dveře

Vstupní dveře do objektu jsou navrženy ve stejné povrchové úpravě a provedení jako okenní výplně. Kování bude v provedení kartáčové nerez. V prostoru kavárny jsou vnitřní dveře navrženy do ocelové HSE zárubně. V prostorech jednotlivých bytů jsou dveře navrženy dřevěné do obložkové zárubně.

Všechny výplně musí odpovídat požadavkům stanoveným v části požární bezpečnostnímu řešení tohoto projektu.

Podrobný popis výplní otvorů viz výkresy D.1.1.c.7 – D.1.1.c.11 a v částech D.1.3. a D.2.1

5.11) Podlahy

Podrobnosti skladby podlah – viz výkresy D.1.1.c.2 – D.1.1.c.5 níže jsou uvedeny základní parametry, požadované vlastnosti a technologické specifikace.

tloušťka podlahy v 1.NP	185 mm
tloušťka podlahy v 2.NP - 7.NP	160 mm
tloušťka podlahy na mezipodestách	100 mm

Barevnost podlah na podestách schodišťového prostoru bude realizována ze specifikace z výkresu D.2.1.b.7 a bude vycházet z barevnosti dle vzorníku RAL, ReichsAusschuss für Lieferbedingungen.

Podlahy obytných místností bytů budou opatřeny rohožemi pro uložení podlahového vytápění. Stěrkový hydroizolační systém v koupelnách provést na penetrovaný podklad, stěrku vytáhnout po obvodě místnosti na stěny do výšky 300 mm (sprchy, vany 2100 mm, WC 1000 mm) nad čistou podlahu. Před pokládkou podlah provést kontrolu vlhkosti betonové podlahy, předepsaná vlhkost viz technologický předpis výrobce. Konstrukce podlah včetně nášlapných vrstev musí splňovat veškeré parametry na ně kladené – tepelně technické, akustické, stálobarevnost, součinitel smykového tření apod. Veškeré materiály musí být použity dle technických a technologických listů výrobce a musí být určeny pro danou konstrukci či skladbu.

5.12) Povrchové úpravy

Veškeré povrchové úpravy povrchů podléhají schválení zadavatelem této bakalářské práce včetně spárořezů obkladů a dlažeb.

5.12.1) Omítky

Vnitřní omítky štukové, finální povrch malba, barva bílá. V objektu dochází k častému střídání podkladních povrchů omítek, proto je nutné na tyto změny brát jako problematické podklady omítky, tzn. je třeba do omítek osadit armovací tkaninu,

popř. řešit dilataci. U betonových ploch se zvláště hladkým (a také očividně silně savým) povrchem (např. deskové stropy) a u betonu s přísadami (např. pro zvýšení vodotěsnosti) je nutno zvláště posoudit podklad a speciálně určit vhodnou skladbu omítek včetně penetrace. Veškeré materiály musí být použity dle technických a technologických listů výrobce a musí být určeny pro danou konstrukci či skladbu, technických a prováděcích pokynů výrobce omítek, při dodržení veškerých platných ČSN. Hotová omítka musí splňovat specifické vlastnosti produktu a požadavky dle norem.

5.12.2) Obklady

V prostorách hygienického zázemí bude proveden keramický obklad. Výška keramických obkladů v koupelnách a WC bude až k podhledu. Náročí a ukončení obkladů bude provedeno pomocí hliníkových lišt. Součástí návrhu jsou i obklady za kuchyňskými linkami. U van v obkladech budou osazena revizní dvířka pro přístup k sifonu řešena v rámci obkladu pomocí nerez plechů s obkladem na magnetických úchytech. Stejně budou řešeny i přístupy k čistícím tvarovkám, vodoměrům a hlavním uzávěrům. Tyto armatury budou umístěny v bytových šachtách.

5.13.3) Malby

Veškeré vnitřní malby budou bílé, vápenné oteřuvzdorné s bělostí 92%. Sádrokartonové konstrukce budou vymalovány speciálními malbami pro sádrokarton.

5.13.4) Nátěry

Veškeré ocelové prvky v interiéru budou provedeny dle specifikace v části 2.1. tohoto projektu. A budou dodávány od výrobce s již provedenou povrchovou úpravou. Ocelové prvky v exteriéru budou žárově pozinkované bez další úpravy.

5.13.5) Podhledové konstrukce

V komerčních prostorech, v části schodišťového prostoru a v jednotlivých bytových jednotkách bude proveden sádrokartonový podhled. V koupelnách a vlhkých prostorech bude použit impregnovaný sádrokarton. V obytných prostorech bude použita konstrukce kovových profilů pouze v jednom směru pro minimální skladebnou výšku. Přesné rozložení, typ a konstrukční provedení je patrné z projektové dokumentace.

5.13.6) Dlažby

V prostoru kavárny jsou navrženy stěrky na bázi polyuretanové pryskyřice, barevnost podlah na podestách schodišťového prostoru bude realizována ze specifikace z výkresu D.2.1.b.7. V prostoru obývacích pokojů a ložnic jednotlivých bytových jednotek jsou navrženy laminátové podlahy s HDF jádrem. V koupelnách a podobných místnostech, kde se vyskytuje vlhkost je navržena keramická dlažba pod níž je nutné realizovat stěrkovou hydroizolaci (viz 5.11). Sprchové kouty nejsou realizovány jako zapuštěné. V prostorech lodžii je podlaha navržena na keramických na terčích.

5.14) Truhlářské výrobky

V každém bytě se nachází vestavěná, skříň která je součástí dodání stavby a je v projektu vykazována jako truhlářský výrobek. Skříň budou z laminátových dřevotřískových desek s leskou bílou povrchovou úpravou. Přesné rozměry jednotlivých skříní nejsou předmětem projektové dokumentace. A ve výkres jsou označeny jako NK.29.

5.15) Klempířské výrobky

Budou z jednotného materiálu, tmavě šedého titanzinku. Jsou představovány standardními lemovacími a parapetními prvky. Podrobně viz. D.1.1.c.14.

5.16) Zámečnické výrobky

Jsou představovány zabradlím balkonů a lodžii. Budou provedeny z jednotného materiálu v dvojím typovém provedení pro severní a jižní fasádu s povrchovou úpravou žárového pozinku. Podrobně viz. D.1.1.c.15.

5.17) Venkovní prostory přiléhající k fasádám domu

5.17.1) Venkovní prostor komerčních prostor

Před severní fasádou domu bude zbudován prostor pro sezonní rozšíření užité plochy komerčních prostorů. Povrch tohoto prostoru je navržený ze zatravnovacích dlaždic. Odvodnění ploch bude do příhlého terénu.

5.17.2) Prvky hospodaření s dešťovou vodou

V nádvoří vnitrobloku bude realizována akumulární nádrž s bezpečnostním přepadem do vsakovacích boxů.

5.17.3) Dětské hřiště

Ve vnitrobloku je navržený prostor dětského hřiště, materiálové a podrobné řešení není součástí projektu.

5.18) Odpady

V prostoru domu je vyhrazené místo pro umístění odpadních kontajnerů, které je přístupné z ulice Oberbaumstraße. Směsný odpad bude vyvážen 2× týdně.

6. Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je podrobně řešeno v samostatné části této bakalářské práce viz. D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení.

7. Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnost práce

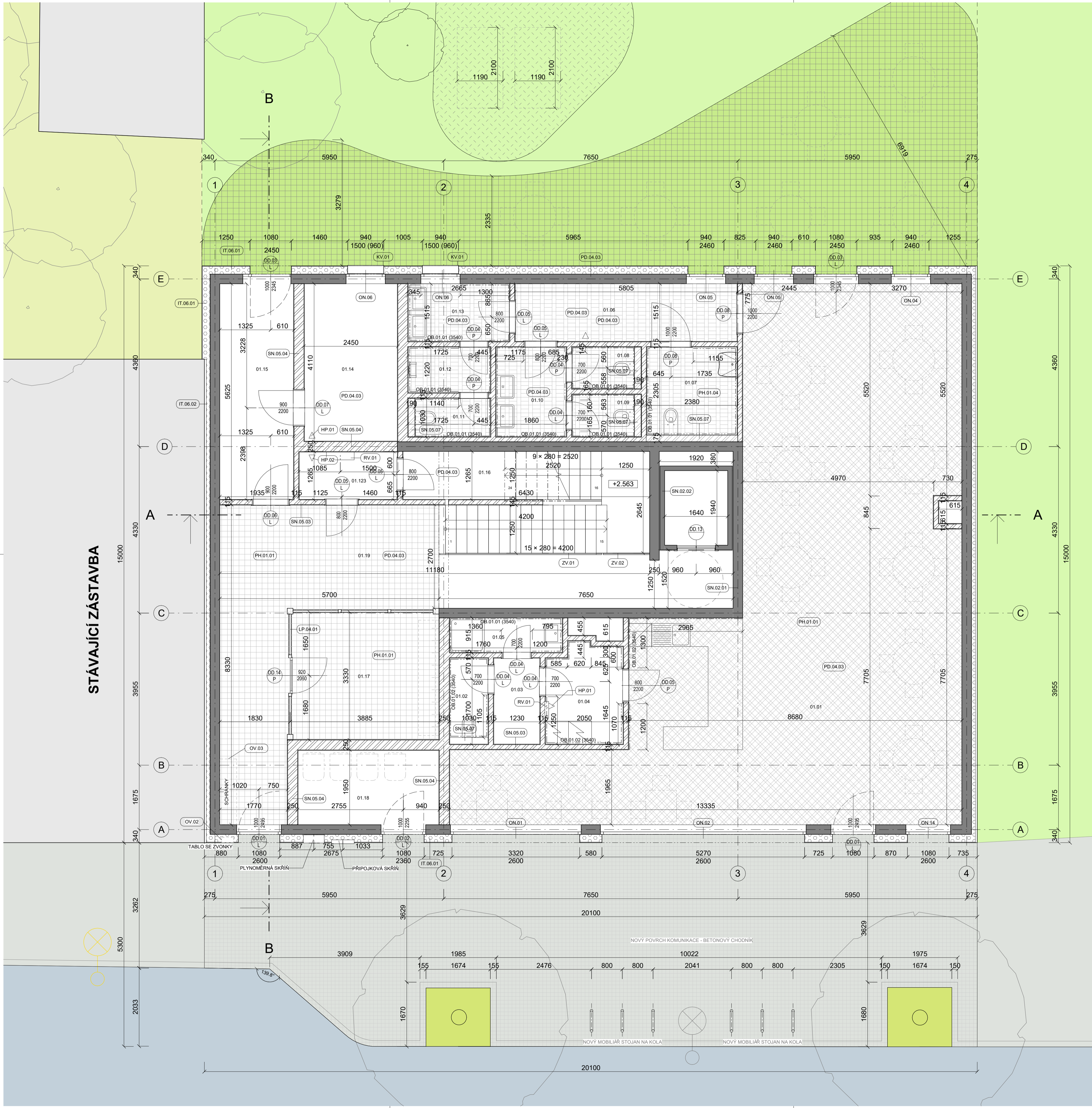
Při stavbě i provozu musí být dodrženy všechny dotčené normy, předpisy a vyhlášky, týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví. Při provádění stavby musí být dodrženy zejména požadavky vyhlášky č. 324 1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

8. Závěr

Všechny uvedené výrobky a výrobci ve všech částech této dokumentace jsou pouze informativní a slouží jako podklad pro korektní výběr zhotovitele za stejných kvalitativních podmínek. Před zahájením výstavby dojde k upřesnění a dohodě mezi vybraným uchazečem a investorem stavby ohledně specifikace dodávek. Provádění všech stavebních konstrukcí musí provést odborná firma. Případné změny projektu je nutno konzultovat s konzultantem této části bakalářské práce.

Vypracoval: Jan Dürrer

květen 2021



STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA

Tabulka místností 1NP

Department	Číslo	Název	Podlaží	Plocha	Povrchová úprava podlahy	Povrchová úprava stropu	Povrchová úprava stěny	
K01.01	01.01	Kavárna	1NP	104,58 m ²	Betonová sátrka	SDK podhled + malba, 3000 mm	Pohledový beton + sádrová omítka tl. 15 mm + malba	
K01.01	01.02	WC zaměstnanci	1NP	2,07 m ²	Betonová sátrka H20	Sádrová sátrka + malba	Sádrová omítka tl. 15 mm + malba	
K01.01	01.03	Šatna zaměstnanci	1NP	2,69 m ²	Betonová sátrka	Sádrová sátrka + malba	Sádrová omítka tl. 15 mm + malba	
K01.01	01.04	Sklad	1NP	5,05 m ²	Betonová sátrka	Sádrová sátrka + malba	Sádrová omítka tl. 15 mm + malba	
K01.01	01.05	Koupelna zaměstnanci	1NP	2,64 m ²	Betonová sátrka H20	SDK podhled H20 + malba, 2700 mm	Keramický obklad do výšky podhledu	
K01.01	01.06	WC chodba	1NP	8,66 m ²	Betonová sátrka H20	SDK podhled + malba, 2700 mm	Pohledový beton	
K01.01	01.07	WC invalida	1NP	5,38 m ²	Betonová sátrka H20	SDK podhled H20 + malba, 2700 mm	Keramický obklad do výšky podhledu	
K01.01	01.08	WC kabina ženy	1NP	1,77 m ²	Betonová sátrka H20	SDK podhled H20 + malba, 2700 mm	Keramický obklad do výšky podhledu	
K01.01	01.09	WC kabina muži	1NP	1,79 m ²	Betonová sátrka H20	SDK podhled H20 + malba, 2700 mm	Keramický obklad do výšky podhledu	
K01.01	01.10	WC předšlá ženy	1NP	4,27 m ²	Betonová sátrka H20	SDK podhled H20 + malba, 2700 mm	Keramický obklad do výšky podhledu	
K01.01	01.11	WC kabina muži	1NP	1,97 m ²	Betonová sátrka H20	SDK podhled H20 + malba, 2700 mm	Keramický obklad do výšky podhledu	
K01.01	01.12	WC pisoáři muži	1NP	2,55 m ²	Betonová sátrka H20	SDK podhled H20 + malba, 2700 mm	Keramický obklad do výšky podhledu	
K01.01	01.13	WC předšlá muži	1NP	3,95 m ²	Betonová sátrka H20	SDK podhled H20 + malba, 2700 mm	Keramický obklad do výšky podhledu	
S01.01	S01.01	01.14	Technická místnost	1NP	9,91 m ²	Betonová sátrka	Sádrová sátrka + malba	Pohledový beton + keramický sokl u podlahy
S01.01	01.15	Spojovací prostor	1NP	10,77 m ²	Betonová sátrka	Sádrová sátrka + malba	Pohledový beton	
S01.01	01.16	Domovní úklid	1NP	51,23 m ²	Betonová sátrka	Sádrová sátrka + malba	Pohledový beton	
S01.01	01.17	Kolárna	1NP	12,93 m ²	Betonová sátrka	SDK podhled + malba, 3000 mm	Sádrová omítka tl. 15 mm + malba	
S01.01	01.18	Odpady	1NP	7,09 m ²	Betonová sátrka	Sádrová sátrka + malba	Sádrová omítka tl. 15 mm + malba	
S01.01	01.19	Chodba	1NP	Redundant Room	Betonová sátrka	SDK podhled + malba, 3000 mm	Sádrová omítka tl. 15 mm + malba	
S01.01	01.123	Rozvodna elektřiny	1NP	3,16 m ²	Betonová sátrka	Sádrová sátrka + malba	Sádrová omítka tl. 15 mm + malba	

Generální poznámka

- KAŽDÝ VÝROBEK, MATERIÁL NEBO TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ MUSÍ BÝT OPATŘENO CERTIFIKÁTEM O SHODĚ.
- U TECHNOLOGIÍ A JINÝCH ZAŘÍZENÍ MUSÍ BÝT PROVEDENY REVIZE A JINÉ PŘEDEPSANÉ ZKOUŠKY.
- VŠEKÉRE CERTIFIKÁTY A OZNĚČENÍ OTVORŮ JE NUTNÉ KOORDINOVAT/OTVÝRIT SE SKUTEČNĚ VYBRANÝM TYPEM ZÁRUBNĚ (OKNA).
- PŘEKLADY NAD OTVORY VE ZDĚNÝCH PŘÍČKÁCH BUDOU PROVEDENY ZE SYSTÉMOVÝCH KERAMICKÝCH PŘEKLADŮ POROTHERM.
- VŠEKÉRE ROZMĚRY VÝROBKŮ VKLÁDANÝCH DO OTVORŮ A NIK JE NUTNÉ PŘED OBJEDNÁNÍM OVĚRIT PODLE SKUTEČNÝCH ROZMĚRŮ NA STAVBĚ.
- PŘI PROVÁDĚNÍ BUDOV DOORZOVÁNY TECHNOLOGICKÉ PŘEDPISY VÝROBCŮ JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ, U SYSTÉMOVÝCH DODÁVEK BUDOU POUŽITÝ POUZE PŘÍPUSTNÉ SYSTÉMOVÉ PRVKY.
- KOTOVÁNÍ BEZ FINÁLNÍCH POVRCHOVÝCH ÚPRAV (OMÍTEK, OBKLADŮ).
- VÝŠKY PÁRUPETŮ OKEN A DVEŘÍ JSOU KOTOVÁNY OD ČISTÉ PODLAHY.
- VELIKOST DVEŘNÍCH A OKENNÍCH OTVORŮ JE NUTNÉ KOORDINOVAT/OTVÝRIT SE SKUTEČNĚ VYBRANÝM TYPEM ZÁRUBNĚ (OKNA).
- PŘEKLADY NAD OTVORY VE ZDĚNÝCH PŘÍČKÁCH BUDOU PROVEDENY ZE SYSTÉMOVÝCH KERAMICKÝCH PŘEKLADŮ POROTHERM.
- VŠEKÉRE DOZDÍVKY V JÁDRECH BUDOU PROVEDENY DODATEČNĚ PO KOMPLETNÍM VYSTROJENÍ JADER ZTI, VZT A ELEKTRO.
- VŠEKÉRE VANY V BYTECH BUDOU OBEZDĚNÝ POROBETONOVÝMI TVÁRNICEMI (M. YTONG), HYDROIZOLAČNÍ STĚRKA BUDE PROVEDENA POD VANOU A SPRCHOVOU VANOU A BUDE VYTŽENA NA STĚNU.
- HYDROIZOLAČNÍ STĚRKA PODLAH BUDOU VYTŽENY 300mm NA STĚNY, KOLEM VAN A SPRCHOVÝCH KOUTŮ DO VÝŠE 2100mm A NA WC DO VÝŠKY 1000mm. ROHOVÉ DETAILY BUDOU REŠENY SYSTÉMOVÝMI PASKAMI.
- VŠEKÉRE DETAILY HYDROIZOLACE MUSÍ PROVÁDĚT SPECIALIZOVANÁ FIRMA, POLE PŘEDEPSANÝCH POSTUPŮ A ODSOUHLAŠENÝCH DETAILŮ OD VÝROBCE HYDROIZOLACE, VČETNĚ DETAILŮ VĚTRNÍ, ATIKY, ROHŮ, KOUTŮ APOD.
- VZDÁLENOST JEDNOTLIVÝCH PROSTŮPŮ POTRUBÍ MUSÍ SPLŇOVAT POŽADAVKY NORMY ČSN EN 13501-2:2008A PŘB S CÍLEM ELIMINOVAT ROZSAH PROTIOHŘEVNĚ TĚŠNĚNÍCH MAZET.
- NÁPOJENÍ ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ NA ŽELEZOBETONOVÉ BUDE PROVEDENO POMOCÍ OCELOVÝCH TRNŮ PO 0,5m.
- NÁPOJENÍ ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ NA STŘECHY ŘEŠIT V PŘÍPADĚ NENOSNÝCH KCI PŘIŽNĚ S OHLEDEM NA AKUSTICKÉ A POŽÁRNÍ POŽADAVKY DĚLIČÍCH KONSTRUKCÍ.
- DŘÁŽKY V BETONU NELZE PROVÁDĚT BEZ PŘEDCHOZÍHO SOULASU STATIKA. KABELOVÉ ROZVODY BUDOU V BETONU VEDENY TRUBKOVANÍM. PROSTUPY A DŘÁŽKY PROVĚST PODLE PROJEKTU JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ A KOORDINAČNÍCH VÝKRESŮ.
- VŠEKÉRE OTVORY DO NOSNÝCH KONSTRUKCÍ JSOU DEFINOVÁNY V ČÁSTI STATIKA. OTVORY PROVÁDĚNÉ DODATEČNĚ DO HOTOVÝCH ŽB KONSTRUKCÍ POLE SKUTEČNĚHO PROVEDENÍ TZB.
- POKUD JE V MÍSTĚ PODHLED, BUDE OBKLAD AŽ K PODHLEDU (VIZ POPISKY VE VÝKRESECH).
- VÝŠKA PŘEDSTĚN JE NA CELOU VÝŠKU MÍSTNOSTI.
- SPÁDOVÁNÍ ATIK VZDY DO PROSTORU STŘECHY NEBO NÁSTAVBY NA STŘEŠĚ (BUDNÍKU) - VIZ DETAILY.

REVIZE DOKUMENTACE:
- PŘI POSUZOVÁNÍ PRÁCE JE VZDY NUTNÉ PRACOVAT S NEJAKTUÁLNĚJŠÍMI REVIZEMI VÝKRESŮ.

Legenda materiálů

- Železobeton (viz statika)
- Mezitylové stěny Porotherm 25 s ku z tl. 250 mm
- Zdivo atikové Porotherm 25 tl. 250 mm
- Vnitřní příčky a sádkové stěny Porotherm 11,5 AKU tl. 115 mm
- Beton prostý podkladový
- Tepelná izolace
- Rostlý terén
- Nасыпанá zemina
- SDK podhled komerční prostory (PH.01.01)
- SDK podhled do vlhka (PH.01.04)
- SDK podhled společné prostory (PH.01.01)
- SDK podhled v BYTECH od v jednom směru (PH.01.02)
- SDK podhled v BYTECH H20 (PH.01.03)
- Zateplený podhled ložnice (Z.06.06)



Dostupné bydlení Berlín
Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

DÜRNER doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
VYPRACOVAL VEDOUcí PRÁCE

Ústav stavební inženýring Dr. Ing. Petr Ján
ÚSTAV KONZULTANT

D.1.1.b.1 ČÍSLO VÝKRESU 1:50 I A1 05/2021 I 3
MĚŘÍTKO, FORMÁT DATUM, REVIZE

D Architektonický stavební řešení ČÁST DOKUMENTACE, PROFESÍ

Výkres 1.NP NÁZEV VÝKRESU

Tabulka místností 2NP

Department	Číslo	Název	Podlaží	Plocha	Povrchová úprava podlahy	Povrchová úprava stropu	Povrchová úprava stěny
B01.02	02.20	Obývací pokoj + kk	2NP	30.16 m²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba
B01.02	02.21	Ložnice	2NP	13.58 m²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba
B01.02	02.22	Ložže	2NP	5.79 m²	Keramická dlažba na gumových tečích	KZS	KZS
B01.02	02.23	Koupelna + WC	2NP	8.39 m²	Keramická dlažba	SDK podhled H2O + malba, 2630 mm	Keramický obklad do výšky podhledu
B01.02	02.24	Závěš	2NP	1.90 m²	Keramická dlažba	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba
B02.02	02.33	Ložže	2NP	5.80 m²	Keramická dlažba na gumových tečích	KZS	KZS
B02.02	02.34	Obývací pokoj + kk	2NP	35.03 m²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba
B02.02	02.35	Koupelna + WC	2NP	7.81 m²	Keramická dlažba	SDK podhled H2O + malba, 2630 mm	Keramický obklad do výšky podhledu
B03.02	02.29	Závěš	2NP	6.31 m²	Keramická dlažba	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba
B03.02	02.30	Koupelna + WC	2NP	7.13 m²	Keramická dlažba	SDK podhled H2O + malba, 2630 mm	Keramický obklad do výšky podhledu
B03.02	02.31	Obývací pokoj + kk	2NP	31.62 m²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba
B03.02	02.32	Ložnice	2NP	12.76 m²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba
B04.02	02.25	Obývací pokoj + kk	2NP	26.66 m²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba
B04.02	02.26	Koupelna + WC	2NP	6.78 m²	Keramická dlažba	SDK podhled H2O + malba, 2630 mm	Keramický obklad do výšky podhledu
B04.02	02.27	Závěš	2NP	3.41 m²	Keramická dlažba	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba
B04.02	02.28	Ložnice	2NP	13.15 m²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba
S01.02	02.36	Schodištní prostor	2NP	24.04 m²	Betonová sátrka	Sádrová sátrka + malba	Pohledový beton

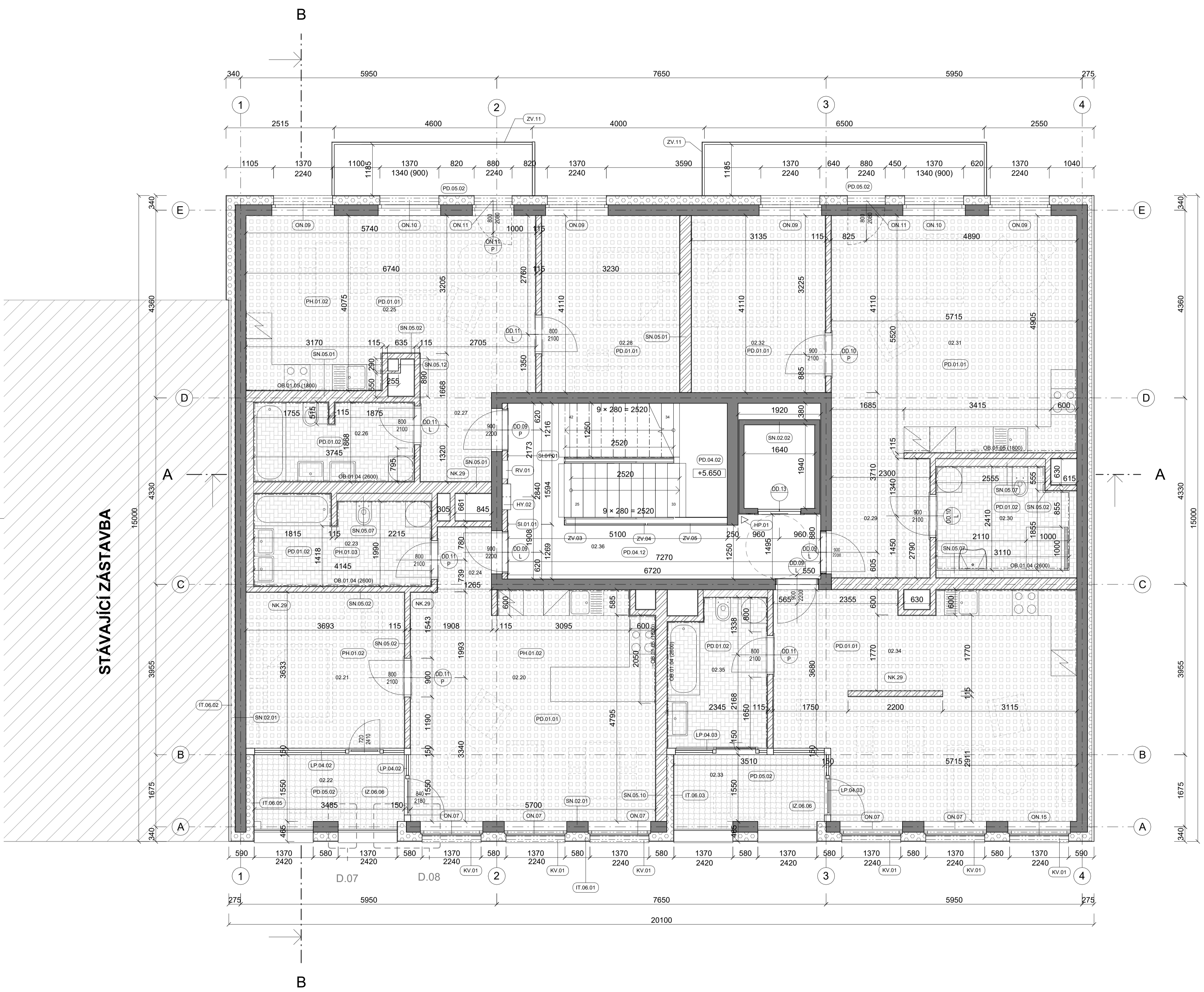
Generální poznámka

- KAŽDÝ VÝROBEK, MATERIÁL NEBO TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ MUSÍ BYT OPATŘENO CERTIFIKÁTEM O SHODĚ.
- U TECHNOLOGIÍ A JINÝCH ZAŘÍZENÍ MUSÍ BYT PROVEDENY REVIZE A JINÉ PŘEDEPSANÉ ZKOUŠKY.
- VŠEKÉRE CERTIFIKÁTY A PROTOKOLY MUSÍ BYT DOLŽENY DODAVATELEM.
- VŠEKÉRE ROZMĚRY VÝROBKŮ VKLADANÝCH DO OTVORŮ A NIK JE NUTNÉ PŘED OBJEDNÁNÍM OVĚRIT PODLE SKUTEČNÝCH ROZMĚRŮ NA STAVBĚ A PROTOKOLY MUSÍ BYT DOLŽENY DODAVATELEM.
- PŘI PROVÁDĚNÍ BUDOV DOORZOVÁNY TECHNOLOGICKÉ PŘEDPISY VÝROBCŮ JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ, U SYSTÉMOVÝCH DODÁVEK BUDOV POUŽITÝ POUZE PŘÍPUSTNÉ SYSTÉMOVÉ PRVKY.
- KÓTOVÁNÍ BEZ FINÁLNÍCH POVRCHOVÝCH ÚPRAV (OMÍTEK, OBKLADŮ).
- VÝSKY PARAPETŮ OKEN A DVEŘÍ JSOU KÓTOVÁNY OD ČISTÉ PODLAHY.
- VELIKOST DVĚŘENÍCH A OKENNÍCH OTVORŮ JE NUTNÉ KOORDINOVATOVĚRIT SE SKUTEČNĚ VYBRANÝM TYPEM ŽÁRUBNĚ (OKNA).
- PŘEKLADY NAD OTVORY VE ZDĚNÝCH PŘÍČKÁCH BUDOU PROVĚDĚNY ZE SYSTÉMOVÝCH KERAMICKÝCH PŘEKLADŮ POROTHERM.
- VŠEKÉRE DOZDÍVKY V JÁDRECH BUDOU PROVĚDĚNY DODATEČNĚ PO KOMPLETNÍM VYSTROJENÍ JADER ZTI, VZT A ELEKTRO.
- VŠECHNY VANY V BYTECH BUDOU OBEZDĚNY POROBETONOVÝMI TVÁRNICEMI (M. YTONG), HYDROIZOLAČNÍ STĚRKA BUDE PROVĚDĚNA POD VANOU A SPRCHOVOU VANOU A BUDE VYTÁŽENA NA STĚNU.
- HYDROIZOLAČNÍ STĚRY POD LAH BUDOU VYTÁŽENY 300mm NA STĚNY, KOLEM VAN A SPRCHOVÝCH KOUTŮ DO VÝŠE 2100mm A NA WC DO VÝŠKY 1000mm. ROHOVÉ DETAILY BUDOU REŠENY SYSTÉMOVÝMI PASKAMI.
- VŠECHNY DETAILY HYDROIZOLACE MUSÍ PROVÁDĚT SPECIALIZOVANÁ FIRMA, POLE PŘEDEPSANÝCH POSTUPŮ A OSOBUHLASENÝCH DETAILŮ OD VÝROBCE HYDROIZOLACE, VČETNĚ DETAILŮ VPŮSTI, ATIKY, ROHU, KOUTU APOD.
- VZDALENOST JEDNOTLIVÝCH PROSTŮPŮ POTRUBÍ MUSÍ SPLŇOVAT POŽADAVKY NORMY ČSN EN 13501-2:2008 PŘI S CÍLEM ELIMINOVAT RIZIKA PROTIPOŽÁRNÍK TĚŠNÍKŮ MAŽET.
- NÁPOJENÍ ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ NA ŽELEZOBETONOVÉ BUDE PROVĚDĚNO POMOCÍ OCELOVÝCH TRNŮ PO 0,5m.
- NÁPOJENÍ ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ NA STŘECHY ŘEŠIT V PŘÍPADĚ NENOSNÝCH KCI PRŮŽNĚ S OHLEDEM NA AKUSTICKÉ A POŽÁRNÍ POŽADAVKY DĚLÍČKŮ KONSTRUKCÍ.
- DŘÁŽKY V BETONU NELZE PROVÁDĚT BEZ PŘEDCHOZÍHO SOUHLASU STATIKA. KABELOVÉ ROZVOJY BUDOU V BETONU POŽÁRNĚ VEDENY TRUBKOVANÍM. PROSTUPY A DŘÁŽKY PROVĚST PODLE PROJEKTU JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ A KOORDINAČNÍCH VÝKRESŮ.
- VŠEKÉRE OTVORY DO NOSNÝCH KONSTRUKCÍ JSOU DEFINOVÁNY V ČÁSTI STATIKA. OTVORY PROVÁDĚNÉ DODATEČNĚ DO HOTOVÝCH ŽB KONSTRUKCÍ PODLE SKUTEČNÉHO PROVĚZENÍ TĚB.
- POKUD JE V MÍSTĚ PODHLED, BUDE OBKLAD AŽ K PODHLEDU (VIZ POPISEK VE VÝKRESECH).
- VÝŠKA PŘEDSTĚN JE NA CELOU VÝŠKU MÍSTNOSTI.
- SPÁDOVÁNÍ ATIK VZDY DO PROSTORU STŘECHY NEBO NÁSTAVBY NA STŘEŠE (BUNÍKU) - VIZ DETAILY.

REVIZE DOKUMENTACE:
- PŘI POSUZOVÁNÍ PRÁCE JE VŽDY NUTNÉ PRACOVAT S NEJAKTUÁLNĚJŠÍMI REVIZEMI VÝKRESŮ.

Legenda materiálů

- Železobeton (viz statika)
- Mezitylové stěny Porotherm 25 s ku z tl. 250 mm
- Zdivo atkové Porotherm 25 tl. 250 mm
- Vnitřní příčky a sacíkové stěny Porotherm 11,5 AKU tl. 115 mm
- Beton prostý podkladový
- Teplotní izolace
- Roslý terén
- Nасыпанá zemina
- SDK podhled komerční prostory (PH.01.01)
- SDK podhled do vlhka (PH.01.04)
- SDK podhled společné prostory (PH.01.01)
- SDK podhled v BYTECH od v jednom směru (PH.01.02)
- SDK podhled v BYTECH H2O (PH.01.03)
- Zateplený podhled ložžiček (IZ.06.06)



STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA



Dostupné bydlení Berlín
Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

DÜRER doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
VYPRACOVAL VEDOUCÍ PRÁCE

Ústav stavební 1 Dr. Ing. Petr Ján KONSULTANT

D.1.1.b.2 ČÍSLO VÝKRESU 1:50 I A1 05/2021 I 3

D Architektonický stavební řešení ČÁST DOKUMENTACE, PRŮBĚH

Výkres 2.NP NÁZEV VÝKRESU

Tabulka místností 3NP

Department	Číslo	Název	Podlaží	Plocha	Povrchová úprava podlahy	Povrchová úprava stropu	Povrchová úprava stěny
	03.125	WC	3NP	1,46 m²	Keramická dlažba	SDK podhled H20 + malba, 2630 mm	Keramický obklad do výšky podhledu
B01.03	03.42	Obyvací pokoj + kk	3NP	30,40 m²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl. 15 mm + malba
B01.03	03.43	Ložnice	3NP	13,56 m²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl. 15 mm + malba
B01.03	03.44	Koupelna + WC	3NP	8,39 m²	Keramická dlažba	SDK podhled H20 + malba, 2630 mm	Keramický obklad do výšky podhledu
B01.03	03.45	Zádvěří	3NP	1,66 m²	Keramická dlažba	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl. 15 mm + malba
B01.03	03.46	Ložnice	3NP	5,78 m²	Keramická dlažba na gumových tečkách	KZS	KZS
B04.03	03.47	Obyvací pokoj + kk	3NP	26,66 m²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl. 15 mm + malba
B04.03	03.48	Koupelna + WC	3NP	6,78 m²	Keramická dlažba	SDK podhled H20 + malba, 2630 mm	Keramický obklad do výšky podhledu
B04.03	03.49	Zádvěří	3NP	3,41 m²	Keramická dlažba	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl. 15 mm + malba
B04.03	03.50	Ložnice	3NP	13,15 m²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl. 15 mm + malba
B05.03	03.51	Ložnice	3NP	18,20 m²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl. 15 mm + malba
B05.03	03.52	Pokoj	3NP	13,94 m²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl. 15 mm + malba
B05.03	03.53	Zádvěří	3NP	11,16 m²	Keramická dlažba	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl. 15 mm + malba
B05.03	03.54	Koupelna	3NP	5,99 m²	Keramická dlažba	SDK podhled H20 + malba, 2630 mm	Keramický obklad do výšky podhledu
B05.03	03.55	Obyvací pokoj + kk	3NP	30,48 m²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Keramický obklad do výšky podhledu
B05.03	03.56	Pokoj	3NP	11,01 m²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl. 15 mm + malba
B05.03	03.57	Ložnice	3NP	15,21 m²	Keramická dlažba na gumových tečkách	KZS	KZS
S01.03	03.58	Schodištní prostor	3NP	24,04 m²	Betonová sátrka	Sádrová sátrka + malba	Pohledový beton

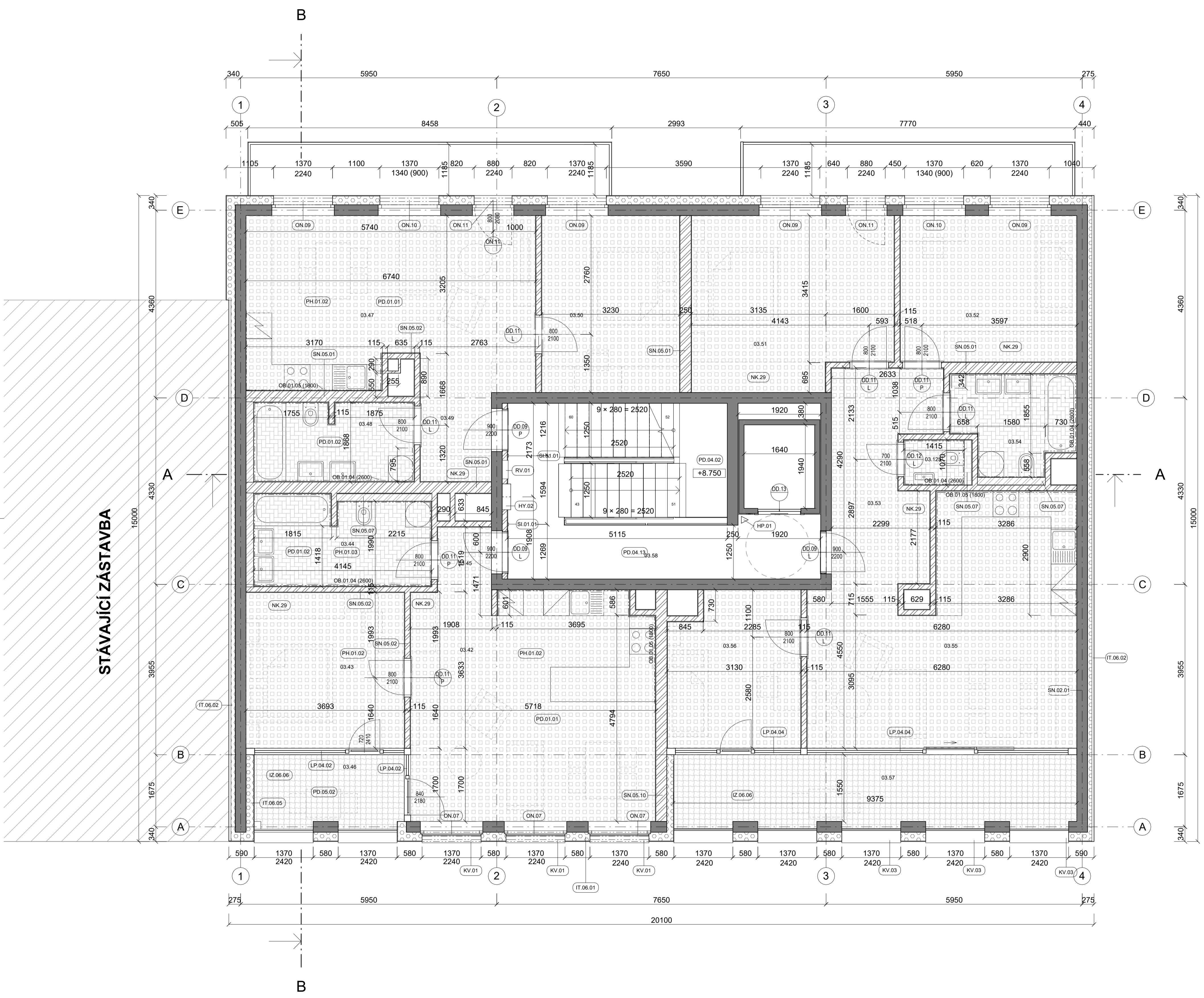
Generální poznámka

- KAŽDÝ VÝROBEK, MATERIÁL NEBO TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ MUSÍ BYT OPATŘENO CERTIFIKÁTEM O SHODĚ.
- U TECHNOLOGIÍ A JINÝCH ZAŘÍZENÍ MUSÍ BYT PROVEDENY REVIZE A JINÉ PŘEDEPSANÉ ZKOUŠKY.
- VŠEKRE CERTIFIKÁTY A PROTOKOLY MUSÍ BYT DOLŽENY DODAVATELEM.
- VŠEKRE ROZMĚRY VÝROBKŮ VKLÁDANÝCH DO OTVORŮ A NIK JE NUTNÉ PŘED OBJEDNÁNÍM OVĚRIT PODLE SKUTEČNÝCH ROZMĚRŮ NA STAVBĚ.
- PŘI PROVÁDĚNÍ BUDOV DOORŽOVÁNÝCH TECHNOLOGICKÉ PŘEDPISY VÝROBCŮ JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ, U SYSTÉMŮVÝCH DODÁVEK BUDOV POUŽITÝ POUZE PŘÍPUSTNÉ SYSTÉMOVÉ PRVKY.
- KÓTOVANO BEZ FINÁLNÍCH POVRCHOVÝCH ÚPRAV (OMÍTEK, OBKLADŮ).
- VÝSKY PARAPETŮ OKEN A DVĚŘÍ JSOU KÓTOVÁNY OD ČISTÉ PODLAHY.
- VELIKOST DVĚŘNÍCH A OKENNÍCH OTVORŮ JE NUTNÉ KOORDINOVAT OVĚRIT SE SKUTEČNĚ VYBRANÝM ZÁRUBNĚ (OKNA).
- PŘEKLADY NAD OTVORY VE ZDĚNÝCH PŘÍČKÁCH BUDOU PROVĚZENY ZE SYSTÉMOVÝCH KERAMICKÝCH PŘEKLADŮ POROTHERM.
- VŠEKRE DOZVOLENY A PROTOKOLY MUSÍ BYT DOLŽENY DODAVATELEM.
- VŠECHNY VANY V BYTECH BUDOU OBEZDĚNÝ PORGEBETONOVÝMI TVÁRNICEMI (M. YTONG), HYDROIZOLAČNÍ ŠTERKA BUDE PROVĚDĚNA POD VANOU A SPRCHOVOU VANKOU A BUDE VYTÁŽENA NA STĚNU.
- HYDROIZOLAČNÍ ŠTERKY PODLAH BUDOU VYTÁŽENY 300mm NA STĚNY, KOLEM VAN A SPRCHOVÝCH KOUTŮ DO VÝŠE 2100mm A NA WC DO VÝŠKY 1000mm. ROHOVÉ DETAILY BUDOU REŠENY SYSTÉMOVÝMI PASKAMI.
- VŠECHNY DETAILY HYDROIZOLACE MUSÍ PROVÁDĚT SPECIALIZOVANÁ FIRMA, PODLE PŘEDPISNÝCH POSTUPŮ A ODSOULASĚNÝCH DETAILŮ OD VÝROBCE HYDROIZOLACE, VČETNĚ DETAILŮ VPUSŤI, ATIKY, ROHU, KOUTŮ APOD.
- VZDÁLENOST JEDNOTLIVÝCH PROSTŮPŮ POTRUBÍ MUSÍ SPLŇOVAT POŽADAVKY NORMY ČSN EN 13501-2:2008 PŘI S CÍLEM ELIMINOVAT RIZIKA PROTIPOŽÁRNÍK TĚSNĚNÍMAZET.
- NÁPOJENÍ ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ NA ŽELEZOBETONOVÉ BUDE PROVĚDĚNO POMOCÍ OCELOVÝCH TRNŮ PO 0,5m.
- NÁPOJENÍ ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ NA STŘECHY ŘEŠIT V PŘÍPADĚ NENOSNÝCH KCI PRŮŽNĚ S OHLÉDEM NA AKUSTICKÉ A POŽÁRNÍ POŽADAVKY DĚLICÍCH KONSTRUKCÍ.
- DŘÁŽKY V BETONU NELZE PROVÁDĚT BEZ PŘEDCHOZÍHO SOULASU STATIKA. KABELOVÉ ROZVOJEY BUDOU V BETONU VEZDĚNY TRUBKOVANÍM. PROSTUPY A DŘÁŽKY PROVĚST PODLE PROJEKTU JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ A KOORDINAČNÍCH VÝKRESŮ.
- VŠEKRE OTVORY DO NOSNÝCH KONSTRUKCÍ JSOU DEFINOVÁNY V ČÁSTI STATIKA. OTVORY PROVÁDĚNÉ DODATEČNĚ DO HOTOVÝCH ŽB KONSTRUKCÍ PODLE SKUTEČNÉHO PROVĚZENÍ TĚB.
- POKUD JE V MÍSTĚ PODHLED, BUDE OBKLAD AŽ K PODHLEDU (VIZ POPISKY VE VÝKRESECH).
- VÝŠKA PŘEDSTĚN JE NA CELOU VÝŠKU MÍSTNOSTI.
- SPAĐOVÁNÍ ATIK VZDY DO PROSTORU STŘECHY NEBO NÁSTAVBY NA STŘEŠĚ (BUDNÍKU) - VIZ DETAILY.

REVIZE DOKUMENTACE:
- PŘI POSUZOVÁNÍ PRÁCE JE VŽDY NUTNÉ PRACOVAT S NEJAKTUÁLNĚJŠÍMI REVIZEMI VÝKRESŮ.

Legenda materiálů

- Železobeton (viz statika)
- Mezitylové stěny Porotherm 25 s ku z tl. 250 mm
- Zdivo atkové Porotherm 25 tl. 250 mm
- Vnitřní příčky a sačkové stěny Porotherm 11,5 AKU tl. 115 mm
- Beton prostý podkládový
- Tepelná izolace
- Roslý terén
- Nасыпанá zemina
- SDK podhled komerční prostory (PH.01.01)
- SDK podhled do vlhka (PH.01.04)
- SDK podhled společné prostory (PH.01.01)
- SDK podhled V BYTECH od v jednom směru (PH.01.02)
- SDK podhled V BYTECH H2O (PH.01.03)
- Zateplený podhled ložnice (Z.06.06)



STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA



Dostupné bydlení Berlin
Oberbaumstraße 3, 10997 Berlin, Německo

DÜRER doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
VYPRACOVAL VEDOUcí PRÁCE

Ústav stavební inženýring Dr. Ing. Petr Ján
ÚSTAV KONZULTANT

D.1.1.b.3 ČÍSLO VÝKRESU 1:50 I A1 05/2021 I 3
MĚŘÍTKO, FORMÁT DATUM, REVIZE

D Architektonický stavební řešení ČÁST DOKUMENTACE, PRŮBĚH

Výkres 3.NP NÁZEV VÝKRESU

Tabulka místností 4NP

Department	Číslo	Název	Podlaží	Plocha	Povrchová úprava podlahy	Povrchová úprava stropu	Povrchová úprava stěny	
B01.04	04.59	Zádvěří	4NP	1,66 m ²	Keramická dlažba	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba	
B01.04	04.60	Koupelna + WC	4NP	8,39 m ²	Keramická dlažba	SDK podhled H2O + malba, 2630 mm	Keramický obklad do výšky podhledu	
B01.04	04.61	Ložnice	4NP	13,58 m ²	Laminátová podlahy	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba	
B01.04	04.62	Obývací pokoj + kk	4NP	30,40 m ²	Laminátová podlahy	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba	
B01.04	04.63	Ložnice	4NP	5,79 m ²	Keramická dlažba na gumových tečích	KZS	KZS	
B02.04	04.72	Obývací pokoj + kk	4NP	35,03 m ²	Laminátová podlahy	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba	
B02.04	04.73	Koupelna + WC	4NP	7,81 m ²	Keramická dlažba	SDK podhled H2O + malba, 2630 mm	Keramický obklad do výšky podhledu	
B02.04	04.74	Ložnice	4NP	5,80 m ²	Keramická dlažba na gumových tečích	KZS	KZS	
B04.04	04.64	Koupelna + WC	4NP	6,78 m ²	Keramická dlažba	SDK podhled H2O + malba, 2630 mm	Keramický obklad do výšky podhledu	
B04.04	04.65	Zádvěří	4NP	3,41 m ²	Keramická dlažba	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba	
B04.04	04.66	Obývací pokoj + kk	4NP	26,66 m ²	Laminátová podlahy	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba	
B04.04	04.67	Ložnice	4NP	13,15 m ²	Laminátová podlahy	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba	
B06.04	04.68	Ložnice	4NP	12,76 m ²	Laminátová podlahy	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba	
B06.04	04.69	Obývací pokoj + kk	4NP	31,62 m ²	Laminátová podlahy	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba	
B06.04	04.70	Zádvěří	4NP	6,31 m ²	Keramická dlažba	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba	
B06.04	04.71	Koupelna + WC	4NP	7,37 m ²	Keramická dlažba	SDK podhled H2O + malba, 2630 mm	Keramický obklad do výšky podhledu	
S01.04	S01.04	04.124	Schodištní prostor	4NP	24,04 m ²	Betonová sáňka	Sádrová sáňka + malba	Pohledový beton

Generální poznámka

- KAŽDÝ VÝROBEK, MATERIÁL NEBO TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ MUSÍ BÝT OPATŘENO CERTIFIKÁTEM O SHODĚ
- U TECHNOLOGIÍ A JINÝCH ZAŘÍZENÍ MUSÍ BYT PROVEDENY REVIZE A JINÉ PŘEDEPISÁNE ZKOUŠKY.
- VŠEKTERÉ CERTIFIKÁTY A PROTOKOLY MUSÍ BYT DOLŽENY DODAVATELEM
- VŠE KTERÉ ROZMĚRY VÝROBKU VKLÁDANÝCH DO OTVORŮ A NIK JE NUTNÉ PŘED OBJEDNANÍM OVĚRIT PODLE SKUTEČNÝCH ROZMĚRŮ NA STAVBĚ
- PŘI PROVÁDĚNÍ BUDOV DOORZOVÁNÝ TECHNOLOGICKÉ PŘEDPISY VÝROBCŮ JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ, U SYSTÉMOVÝCH DODÁVEK BUDOU POUŽITÝ POUZE PŘÍPUSTNÉ SYSTÉMOVÉ PRVKY.
- KÓTOVANO BEZ FINÁLNÍCH POVRCHOVÝCH ÚPRAV (OMÍTEK, OBKLADŮ).
- VŠYKY PARIPEŤU OKNA A DVĚŘÍ JSOU KÓTOVÁNY OD ČISTÉ PODLAHY
- VELIKOST DVĚŘNÍCH A OKENNÍCH OTVORŮ JE NUTNĚ KOORDINOVAT OVĚRIT SE SKUTEČNĚ VYBRANÝM TYPEM ZAŘUBNĚ (OKNA).
- PŘEKLADY NAD OTVORY VE ZDĚNÝCH PŘÍČKÁCH BUDOU PROVĚZENY ZE SYSTÉMOVÝCH KERAMICKÝCH PŘEKLADŮ POROTHERM
- VŠE KTERÉ DOZÍVÁKY V JÁDRĚCH BUDOU PROVĚZENY DODATEČNĚ PO KOMPLETNÍM VYSTROJENÍ JÁDER ZŤ. VZT A ELEKTRO.
- VŠECHNY VANY V BYTECH BUDOU OBEZDĚNY POROBETONOVÝMI TVÁRNICEMI (M. YTONO). HYDROIZOLAČNÍ ŠTERKA BUDE PROVĚDĚNA POD VÁNOU A SPRCHOVOU VANKOU A BUDE VYTAŽENA NA STĚNU.
- HYDROIZOLAČNÍ ŠTERKY PODLAH BUDOU VYTAŽENY 300mm NA STĚNY, KOLEM VAN A SPRCHOVÝCH KOUTŮ DO VÝŠE 2100mm A NA WC DO VÝŠKY 1000mm. ROHOVÉ DETAILY BUDOU REŠENY SYSTÉMOVÝMI PASKAMI
- VŠECHNY DETAILY HYDROIZOLACE MUSÍ PROVÁDĚT SPECIALIZOVANÁ FIRMA, POLE PŘEDPISANÝCH POSTUPŮ A ODSOUHLAŠENÝCH DETAILŮ OD VÝROBCĚ HYDROIZOLACE, VČETNĚ DETAILŮ VPŘETI, ATKY, KOUTŮ APOD.
- VZDÁLENOST JEDNOTLIVÝCH PROSTŮPŮ POTRUBÍ MUSÍ SPLŇOVAT POŽADAVKY NORMY ČSN EN 13501-2:2008A PŘI S CÍLEM ELIMINOVAT ROZSAH PROTIOHŘEVNÍKŮ TĚŠNÍKŮ MAŽNET.
- NÁPOJENÍ ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ NA ŽELEZOBETONOVÉ BUDE PROVĚDĚNO POMOCÍ OCELOVÝCH TRŮB PO 0,5m.
- NÁPOJENÍ ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ NA STŘEPECH V PŘÍPADE NENOSNÝCH KCI PRŮŽNĚ S OHLEDEM NA AKUSTICKÉ A POŽÁRNÍ POŽADAVKY DĚLICÍCH KONSTRUKCÍ
- DRAŽKY V BETONU NEJZE PROVÁDĚT BEZ PŘEDCHOZÍHO SOUHLASU STATIKA. KABELOVĚ ROZVOJOVÝ BUDOU V BETONU VEZENY TRUBKOVÁNÍM. PROSTUPY A DRAŽKY PROVĚST PODLE PROJEKTU JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ A KOORDINAČNÍCH VÝKRESŮ.
- VŠE KTERÉ OTVORY DO NOSNÝCH KONSTRUKCÍ JSOU DEFINOVÁNY V ČÁSTI STATIKA. OTVORY PROVÁDĚNÉ DODATEČNĚ DO HOTOVÝCH ŽB KONSTRUKCÍ POLE SKUTEČNÝM PŘEVĚDEM TĚB.
- POKUD JE V MÍSTĚ PODHLED, BUDE OBKLD AŽ K PODHLEDU (VIZ POPISEK VE VÝKRESECH)
- VÝŠKA PŘESTĚNY JE NA CELOU VÝŠKU MÍSTNOSTI.
- SPAĐOVÁNÍ ATK VĚDY DO PROSTORU STŘECHY NEBO NÁSTAVBY NA STŘEŠĚ (BUNÍKU) - VIZ DETAILY.

REVIZE DOKUMENTACE:
- PŘI POSUZOVÁNÍ PRÁCE JE VŽDY NUTNÉ PRACOVAT S NEJAKTUÁLNĚJŠÍMI REVIZEMI VÝKRESŮ.

Legenda materiálů

- Železobeton (viz statika)
- Mezitylověsťný Porotherm 25 s ku z tl. 250 mm
- Zdivo atkové Porotherm 25 tl. 250 mm
- Vnitřní příčky a sačtové stěny Porotherm 11,5 AKU tl. 115 mm
- Beton prostý podkladový
- Tepelná izolace
- Roslý terén
- Nasypná zemina
- SDK podhled komeřní prostory (PH.01.01)
- SDK podhled do vchka (PH.01.04)
- SDK podhled společné prostory (PH.01.01)
- SDK podhled V BYTECH od v jednom směru (PH.01.02)
- SDK podhled V BYTECH H2O (PH.01.03)
- Zateplený podhled ložnice (IZ.06.06)



Dostupné bydlení Berlín
Oberbaumstraße 3, 10997 Berlin, Německo

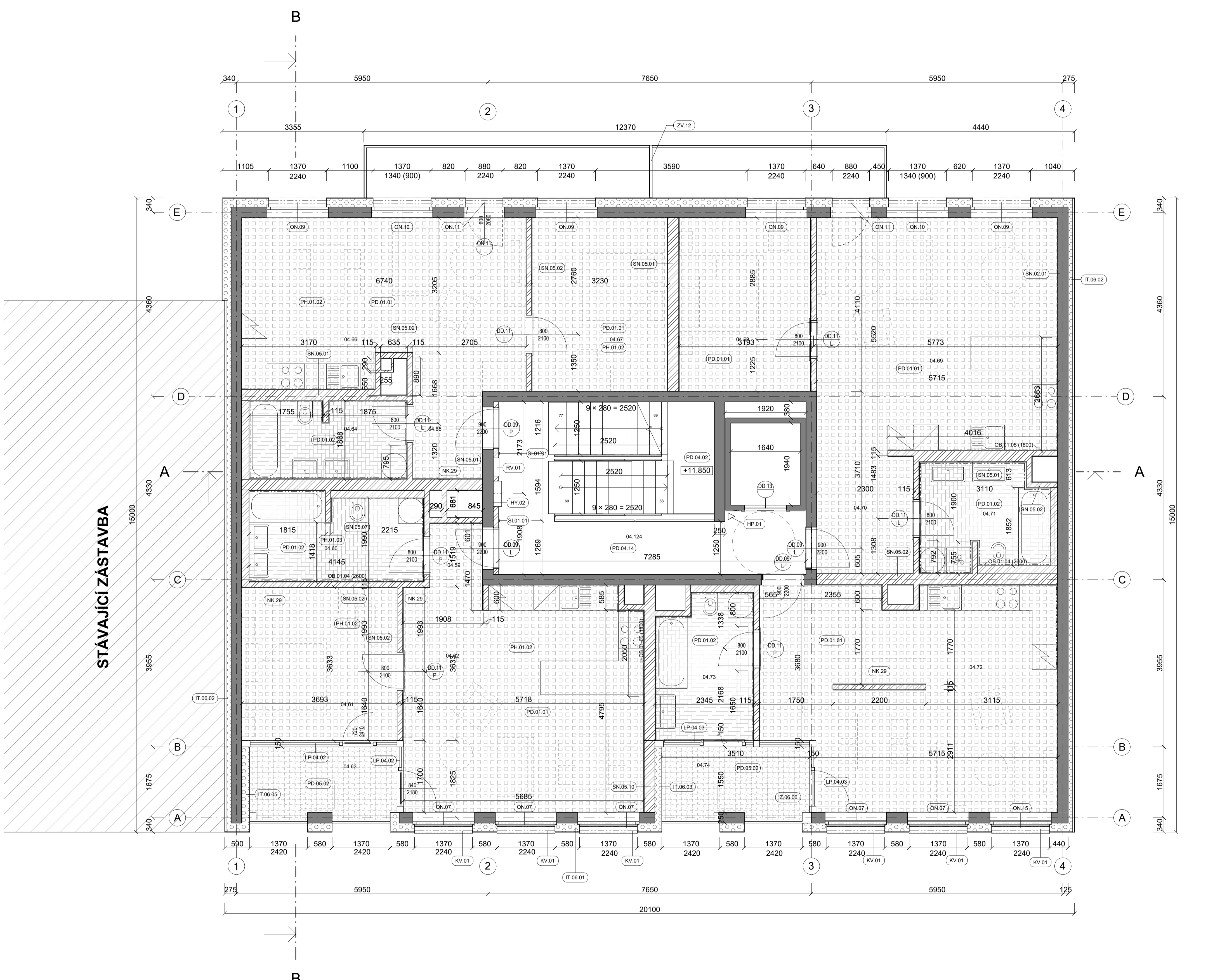
NAZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRER
VYPRACOVAL doc. Ing. arch. Dalibor Hlavěček
VEDOUČÍ PRÁCE

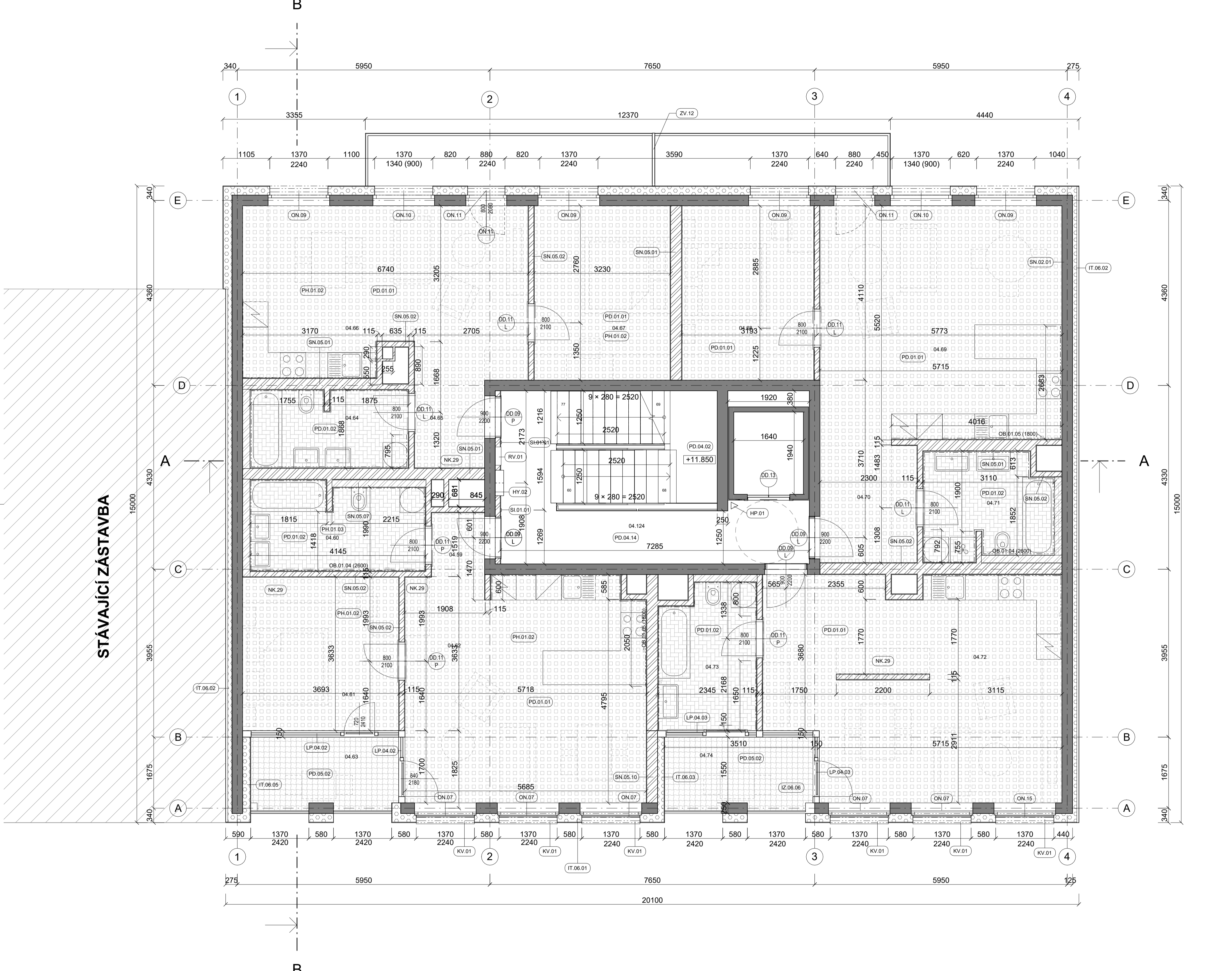
Ústav stavební I ÚSTAV Dr. Ing. Petr Ján
KONZULTANT

D.1.1.b.4 ČÍSLO VÝKRESU 1:50 I A1 MĚŘÍTKO, FORMÁT 05/2021 I 3 DATUM, REVIZE

D Architektonický stavební řešení ČÁST DOKUMENTACE, PROFESÍ



STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA



Tabulka místností 5NP

Department	Číslo	Název	Podlaží	Plocha	Povrchová úprava podlahy	Povrchová úprava stropu	Povrchová úprava stěny
	05.126	WC	5NP	1,46 m ²	Keramická dlažba	SDK podhled H20 + malba, 2630 mm	Keramický obklad do výšky podhledu
B01.05	05.75	Zádvěří	5NP	1,73 m ²	Keramická dlažba	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba
B01.05	05.76	Koupelna + WC	5NP	8,39 m ²	Keramická dlažba	SDK podhled H20 + malba, 2630 mm	Keramický obklad do výšky podhledu
B01.05	05.77	Ložnice	5NP	13,58 m ²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba
B01.05	05.78	Ložnice	5NP	5,79 m ²	Keramická dlažba na gumových teřích	KZS	KZS
B01.05	05.79	Obývací pokoj + kk	5NP	30,33 m ²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba
B04.05	05.80	Zádvěří	5NP	3,41 m ²	Keramická dlažba	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba
B04.05	05.81	Koupelna + WC	5NP	6,78 m ²	Keramická dlažba	SDK podhled H20 + malba, 2630 mm	Keramický obklad do výšky podhledu
B04.05	05.82	Obývací pokoj + kk	5NP	26,66 m ²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba
B04.05	05.83	Ložnice	5NP	13,15 m ²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba
B05.05	05.84	Ložnice	5NP	18,20 m ²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba
B05.05	05.85	Ložnice	5NP	13,94 m ²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba
B05.05	05.86	Zádvěří	5NP	11,15 m ²	Keramická dlažba	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba
B05.05	05.87	Koupelna	5NP	5,99 m ²	Keramická dlažba	SDK podhled H20 + malba, 2630 mm	Keramický obklad do výšky podhledu
B05.05	05.88	Obývací pokoj + kk	5NP	30,49 m ²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Keramický obklad do výšky podhledu
B05.05	05.89	Pokoj	5NP	11,01 m ²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba
B05.05	05.90	Ložnice	5NP	15,21 m ²	Keramická dlažba na gumových teřích	KZS	KZS
S01.05	05.91	Schodišový prostor	5NP	24,04 m ²	Betonová sátrka	Sádrová sátrka + malba	Pohledový beton

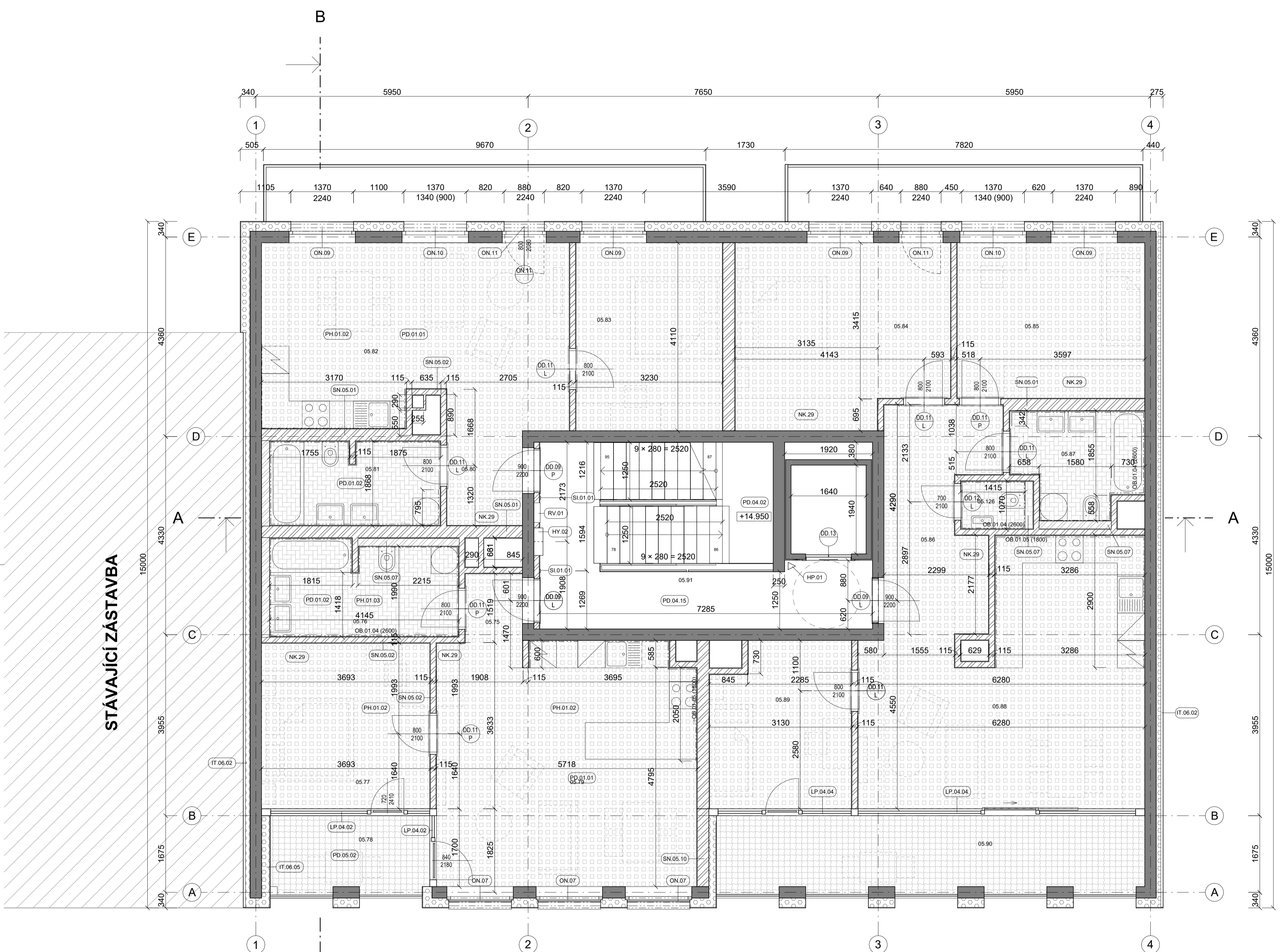
Generální poznámka

- KAŽDÝ VÝROBEK, MATERIÁL NEBO TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ MUSÍ BYT OPATŘENO CERTIFIKÁTEM O SHODĚ.
- U TECHNOLOGIÍ A JINÝCH ZAŘÍZENÍ MUSÍ BYT PROVEDENY REVIZE A JINÉ PŘEDEPSANÉ ZKOUŠKY.
- VŠEKRE CERTIFIKÁTY A PROTOKOLY MUSÍ BYT DOLŽENY DODAVATELEM.
- VŠEKRE ROZMĚRY VÝROBKŮ VKLADANÝCH DO OTVORŮ A NIK JE NUTNÉ PŘED OBJEDNÁNÍM OVĚRIT PODLE SKUTEČNÝCH ROZMĚRŮ NA STAVBĚ.
- PŘI PROVÁDĚNÍ BUDOV DOORŽOVÁNÝCH TECHNOLOGICKÉ PŘEDPISY VÝROBCŮ JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ, U SYSTÉMOVÝCH DODÁVEK BUDOU POUŽITÝ POUZE PŘÍPUSTNÉ SYSTÉMOVÉ PRVKY.
- KÓTOVANO BEZ FINÁLNÍCH POVRCHOVÝCH ÚPRAV (OMÍTEK, OBKLADŮ).
- VÝSKY PARAPETŮ OKEN A DVEŘÍ JSOU KÓTOVÁNY OD ČISTÉ PODLAHY.
- VELIKOST DVEŘNÍCH A OKENNÍCH OTVORŮ JE NUTNÉ KOORDINOVATOVYŘEŠIT SE SKUTEČNĚ VYBRANÝM TYPEM ŽÁRUBNĚ (OKNA).
- PŘEKLADY NAD OTVORY VE ZDĚNÝCH PRÍČKÁCH BUDOU PROVÁZENY ZE SYSTÉMOVÝCH KERAMICKÝCH PŘEKLADŮ POROTHERM.
- VŠEKRE DOZVOVKY V JÁDRECH BUDŮV PROVÁZENY DODATEČNĚ PO KOMPLETNÍM VYSTROJENÍ JADER ŽTI, VZT A ELEKTRO.
- VŠECHNY VANY V BYTECH BUDOU OBEZPEČENY POROBETONOVÝMI TVÁRNICEMI (M. YTONG), HYDROIZOLAČNÍ ŠTERKA BUDE PROVÁZENA POD VANOU A SPRCHOVOU VANIKOU A BUDE VYTÁŽENA NA STĚNU.
- HYDROIZOLAČNÍ ŠTERKY PODLAH BUDOU VYTÁŽENY 300mm NA STĚNY, KOLEM VAN A SPRCHOVÝCH KOUTŮ DO VÝŠE 2100mm A NA WC DO VÝŠKY 1000mm. ROHOVÉ DETAILY BUDOU REŠENY SYSTÉMOVÝMI PÁSKAMI.
- VŠECHNY DETAILY HYDROIZOLACE MUSÍ PROVÁDĚT SPECIALIZOVANÁ FIRMA, PODLE PŘEDEPSANÝCH POSTUPŮ A ODSOULASĚNÝCH DETAILŮ OD VÝROBCE HYDROIZOLACE, VČETNĚ DETAILŮ VPUSŤI, ATIKY, ROHU, KOUTŮ APOD.
- VZDÁLENOST JEDNOTLIVÝCH PROSTUPŮ POTRUBÍ MUSÍ SPLŇOVAT POŽADAVKY NORMY ČSN EN 13501-2:2008 PŘI S CÍLEM ELIMINOVAT ROZSAH PROTIOHŘIVĚKOVÉHO TĚŠNÍKOVÉHO MAZÁNÍ.
- NÁPOJENÍ ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ NA ŽELEZOBETONOVÉ BUDE PROVÁZENO POMOCÍ OCELOVÝCH TRNŮ PO 0,8m.
- NÁPOJENÍ ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ NA STŘEŠNÍM JE V PŘÍPADĚ NENOSNÝCH KČI PŘÍZNĚ S OHLEDEM NA AKUSTICKÉ A POŽÁRNÍ POŽADAVKY DĚLICÍCH KONSTRUKCÍ.
- DŘÁŽKY V BETONU NEJZE PROVÁDĚT BEZ PŘEDCHOZÍHO SOULASU STATIKA. KABELOVÉ ROZVOJY BUDOU V BETONU VEZENY TRUBKOVANÍM. PROSTUPY A DŘÁŽKY PROVĚST PODLE PROJEKTU JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ A KOORDINAČNÍCH VÝKRESŮ.
- VŠEKRE OTVORY DO NOSNÝCH KONSTRUKCÍ JSOU DEFINOVÁNY V ČÁSTI STATIKA. OTVORY PROVÁZENÉ DODATEČNĚ DO HOTOVÝCH ŽB KONSTRUKCÍ PODLE SKUTEČNÉHO PROVÁZENÍ TĚB.
- POKUD JE V MÍSTĚ PODHLED, BUDE OBKLAD AŽ K PODHLEDU (VIZ POPISKY VE VÝKRESECH).
- VÝŠKA PŘEDSTĚN JE NA CELOU VÝŠKU MÍSTNOSTI.
- SPÁDOVÁNÍ ATIK VZDY DO PROSTORU STŘEŠY NEBO NÁSTAVBY NA STŘEŠĚ (BUDNÍKU) - VIZ DETAILY.

REVIZE DOKUMENTACE:
- PŘI POSUZOVÁNÍ PRÁCE JE VŽDY NUTNÉ PRACOVAT S NEJAKTUÁLNĚJŠÍMI REVIZEMI VÝKRESŮ.

Legenda materiálů

- Železobeton (viz statika)
- Mezitylové stěny Porotherm 25 aku z tl. 250 mm
- Zdivo atkové Porotherm 25 tl. 250 mm
- Vnitřní příčky a sačkové stěny Porotherm 11,5 AKU tl. 115 mm
- Beton prostý podkladový
- Tepelná izolace
- Roslý terén
- Nасыпанá zemina
- SDK podhled komerční prostory (PH.01.01)
- SDK podhled do vlhka (PH.01.04)
- SDK podhled společné prostory (PH.01.01)
- SDK podhled V BYTECH od v jednom směru (PH.01.02)
- SDK podhled V BYTECH H2O (PH.01.03)
- Zateplený podhled ložnice (Z.06.06)



Dostupné bydlení Berlin
Oberbaumstraße 3, 10997 Berlin, Německo

DÜRER doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
VYPRACOVAL VEDOUCÍ PRÁCE

Ústav stavební inženýring Dr. Ing. Petr Ján
ÚSTAV KONZULTANT

D.1.1.b.5 ČÍSLO VÝKRESU 1:50 I A1 05/2021 I 3
MĚŘÍTKO, FORMÁT DATUM, REVIZE

D Architektonický stavební řešení ČÁST DOKUMENTACE, PRŮBĚH
VÝKRES 5.NP NÁZEV VÝKRESU

Tabulka místností 6NP

Department	Číslo	Název	Podlaží	Plocha	Povrchová úprava podlahy	Povrchová úprava stropu	Povrchová úprava stěny
B01.06	06.92	Obývací pokoj + kk	6NP	30.33 m²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba
B01.06	06.93	Ložnice	6NP	13.58 m²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba
B01.06	06.94	Ložže	6NP	5.79 m²	Keramická dlažba na gumových tečcích	KZS	KZS
B01.06	06.95	Koupelna + WC	6NP	8.39 m²	Keramická dlažba	SDK podhled H20 + malba, 2630 mm	Keramický obklad do výšky podhledu
B01.06	06.96	Závedlí	6NP	1.73 m²	Keramická dlažba	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba
B02.06	06.105	Koupelna + WC	6NP	7.81 m²	Keramická dlažba	SDK podhled H20 + malba, 2630 mm	Keramický obklad do výšky podhledu
B02.06	06.106	Obývací pokoj + kk	6NP	35.03 m²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba
B02.06	06.107	Ložže	6NP	5.80 m²	Keramická dlažba na gumových tečcích	KZS	KZS
B04.06	06.97	Závedlí	6NP	3.41 m²	Keramická dlažba	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba
B04.06	06.98	Koupelna + WC	6NP	6.78 m²	Keramická dlažba	SDK podhled H20 + malba, 2630 mm	Keramický obklad do výšky podhledu
B04.06	06.99	Obývací pokoj + kk	6NP	26.66 m²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba
B04.06	06.100	Ložnice	6NP	13.15 m²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba
B06.06	06.101	Ložnice	6NP	12.76 m²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba
B06.06	06.102	Obývací pokoj + kk	6NP	31.62 m²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba
B06.06	06.103	Závedlí	6NP	6.31 m²	Keramická dlažba	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl.15 mm + malba
B06.06	06.104	Koupelna + WC	6NP	7.37 m²	Keramická dlažba	SDK podhled H20 + malba, 2630 mm	Keramický obklad do výšky podhledu
S01.06	06.108	Schodištní prostor	6NP	24.04 m²	Betonová sáňka	Sádrová sáňka + malba	Pohledový beton

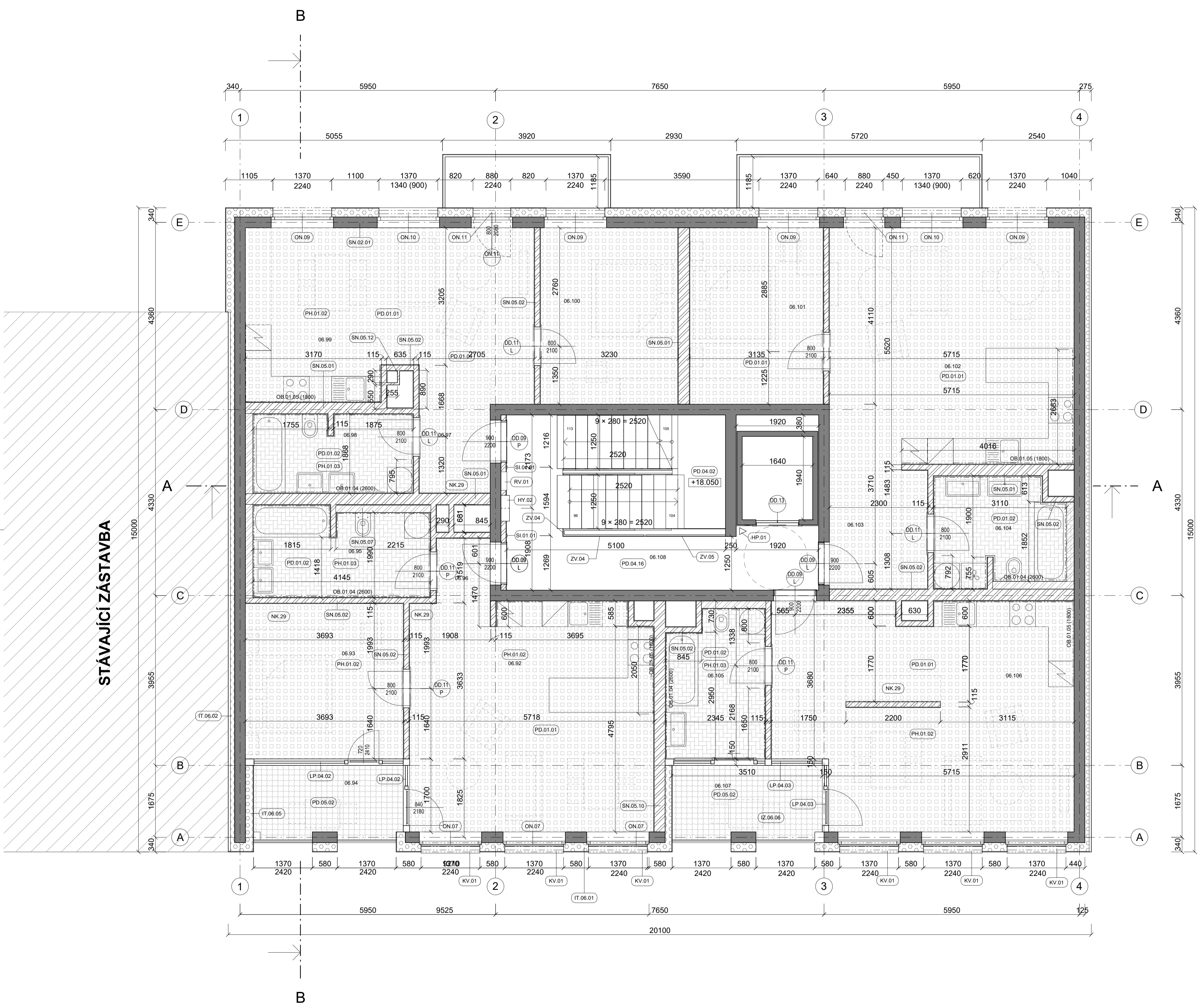
Generální poznámka

- KAŽDÝ VÝROBEK, MATERIÁL NEBO TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ MUSÍ BYT OPATŘENO CERTIFIKÁTEM O SHODĚ.
- U TECHNOLOGIÍ A JINÝCH ZAŘÍZENÍ MUSÍ BYT PROVEDENY REVIZE A JINÉ PŘEDPISANÉ ZKOUŠKY.
- VŠEKÉRE CERTIFIKÁTY A PROTOKOLY MUSÍ BYT DOLŽENY DODAVATELEM.
- VŠEKÉRE ROZMĚRY VÝROBKU VKLADANÝCH DO OTVORŮ A NIK JE NUTNÉ PŘED OBJEDNÁNÍM OVĚRIT PODLE SKUTEČNÝCH ROZMĚRŮ NA STAVBĚ.
- PŘI PŘIŘAZENÍ BUDOV DOOROVANÝCH TECHNOLOGICKÉ PŘEDPISY VÝROBKŮ JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ, U SYSTÉMOVÝCH DODÁVEK BUDOU POUŽITY POUZE PŘÍPUSTNÉ SYSTÉMOVÉ PRVKY.
- KÓTOVANO BEZ FINÁLNÍCH POVRCHOVÝCH ÚPRAV (OMÍTEK, OBKLADŮ).
- VŠIKY PARAPETY OKEN A DVĚŘÍ JSOU KÓTOVÁNY OD ČISTÉ PODLAHY.
- VELIKOST DVĚŘNÍCH A OKENNÍCH OTVORŮ JE NUTNÉ KOORDINOVAT OVĚRIT SE SKUTEČNÝM VYBRANÝM TYPEM ŽÁRUBNĚ (OKNA).
- PŘEKLADY NAD OTVORY VE ZDĚNÝCH PŘÍČKÁCH BUDOU PROVEDENY ZE SYSTÉMOVÝCH KERAMICKÝCH PŘEKLADŮ POROTHERM.
- VŠEKÉRE DOZDÍVKY V JÁDRECH BUDOU PROVEDENY DODATEČNĚ PO KOMPLETNÍM VYSTROJENÍ JADER ZTI, VZT A ELEKTRO.
- VŠECHNY VANY V BYTECH BUDOU OBEZDĚNY POROBETONOVÝMI TVÁRNICEMI (M. YTONG), HYDROIZOLAČNÍ ŠTERKA BUDE PROVEDENA POD VANOU A SPRCHOVOU VANIKOU A BUDE VYTÁŽENA NA STĚNU.
- HYDROIZOLAČNÍ ŠTERKY PODLAH BUDOU VYTÁŽENY 300mm NA STĚNY, KOLEM VAN A SPRCHOVÝCH KOUTŮ DO VÝŠE 2100mm A NA WC DO VÝŠKY 1000mm. ROHOVÉ DETAILY BUDOU REŠENY SYSTÉMOVÝMI PASKAMI.
- VŠECHNY DETAILY HYDROIZOLACE MUSÍ PROVÁDĚT SPECIALIZOVANÁ FIRMA, POLE PŘEDPISANÝCH POSTUPŮ A OSOBUHLEBNÝCH DETAILŮ OD VÝROBKŮ HYDROIZOLACE, VČETNĚ DETAILŮ VPRSTI, ATIKY, ROHU, KOUTŮ APOD.
- VZDÁLENOST JEDNOTLIVÝCH PROSTŮPŮ POTRUBÍ MUSÍ SPLŇOVAT POŽADAVKY NORMY ČSN EN 13501-2:2008A PŘI S CÍLEM ELIMINOVAT RIZIKA PROTIOHŘEVNÍKOVÝCH MAZÁNÍ.
- NÁPOJENÍ ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ NA ŽELEZOBETONOVÉ BUDE PROVEDENO POMOCÍ OCELOVÝCH TRNŮ PO 0,5m.
- NÁPOJENÍ ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ NA STŘECHY ŘEŠIT V PŘÍPADĚ NENOSNÝCH KCI PŘIČNĚ S OHLEDEM NA AKUSTICKÉ A POŽÁRNÍ POŽADAVKY DĚLÍČKŮ KONSTRUKCÍ.
- DŘÁŽKY V BETONU NELZE PROVÁDĚT BEZ PŘEDCHOZÍHO SOULASU STATIKA. KABELOVÉ ROZVOJY BUDOU V BETONU VEZDĚNY TRUBKOVANÍM. PROSTUPY A DŘÁŽKY PROVĚST PODLE PROJEKTU JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ A KOORDINAČNÍCH VÝKRESŮ.
- VŠEKÉRE OTVORY DO NOSNÝCH KONSTRUKCÍ JSOU DEFINOVÁNY V ČÁSTI STATIKA. OTVORY PROVÁDĚNÉ DODATEČNĚ DO HOTOVÝCH ŽB KONSTRUKCÍ POLE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ TĚB.
- POKUD JE V MÍSTĚ PODHLED, BUDE OBKAD AŽ K PODHLEDU (VIZ POPISEK VE VÝKRESECH).
- VÝŠKA PŘEDSTĚNY JE NA CELOU VÝŠKU MÍSTNOSTI.
- SPAĐOVÁNÍ ATIK VZDY DO PROSTORU STŘECHY NEBO NÁSTAVBY NA STŘEŠE (BUNÍČKA) - VIZ DETAILY.

REVIZE DOKUMENTACE:
- PŘI POSUZOVÁNÍ PRÁCE JE VŽDY NUTNÉ PRACOVAT S NEJAKTUÁLNĚJŠÍMI REVIZEMI VÝKRESŮ.

Legenda materiálů

- Železobeton (viz statika)
- Mezitylové stěny Parotherm 25 s ku z tl. 250 mm
- Zdivo atkové Parotherm 25 tl. 250 mm
- Vnitřní příčky a sacíkové stěny Parotherm 11,5 AKU tl. 115 mm
- Beton prostý podkladový
- Tepelná izolace
- Roslý terén
- Nасыпанá zemina
- SDK podhled komeřní prostory (PH.01.01)
- SDK podhled do vlhka (PH.01.04)
- SDK podhled společně prostory (PH.01.01)
- SDK podhled V BYTECH od v jednom směru (PH.01.02)
- SDK podhled V BYTECH H2O (PH.01.03)
- Zateplený podhled ložže (I2.06.06)



STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA



Dostupné bydlení Berlín
Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRER doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
VYPRACOVAL VEDOUCÍ PRÁCE

Ústav stavební 1 Dr. Ing. Petr Ján KONSULTANT

D.1.1.b.6 ČÍSLO VÝKRESU 1:50 I A1 05/2021 I 3 MĚŘÍTKO, FORMÁT DATUM, REVIZE

D Architektonický stavební řešení ČÁST DOKUMENTACE, PROFESÍ

Výkres 6.NP NÁZEV VÝKRESU

Tabulka místností 7NP

Department	Číslo	Název	Podlaží	Plocha	Povrchová úprava podlahy	Povrchová úprava stropu	Povrchová úprava stěny
B07.07	07.114	Koupelna + WC	7NP	5.79 m ²	Keramická dlažba	SDK podhled H2O + malba, 2630 mm	Keramický obklad do výšky podhledu
B07.07	07.115	Obývací pokoj + kk	7NP	31.25 m ²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl. 15 mm + malba
B08.07	07.116	Ložnice	7NP	18.35 m ²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl. 15 mm + malba
B08.07	07.117	Závedří	7NP	10.20 m ²	Keramická dlažba	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl. 15 mm + malba
B08.07	07.118	Koupelna + WC	7NP	7.73 m ²	Keramická dlažba	SDK podhled H2O + malba, 2630 mm	Keramický obklad do výšky podhledu
B08.07	07.119	Obývací pokoj + kk	7NP	28.11 m ²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl. 15 mm + malba
B08.07	07.120	Ložnice	7NP	8.36 m ²	Keramická dlažba na gumových tečích	KZS	KZS
B08.07	07.127	WC	7NP	1.46 m ²	Keramická dlažba	SDK podhled H2O + malba, 2630 mm	Keramický obklad do výšky podhledu
B09.07	07.109	Závedří	7NP	6.05 m ²	Keramická dlažba	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl. 15 mm + malba
B09.07	07.110	Koupelna + WC	7NP	7.62 m ²	Keramická dlažba	SDK podhled H2O + malba, 2630 mm	Keramický obklad do výšky podhledu
B09.07	07.111	Obývací pokoj + kk	7NP	32.79 m ²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl. 15 mm + malba
B09.07	07.112	Ložnice	7NP	19.19 m ²	Laminátová podlaha	SDK podhled + malba, 2630 mm	Sádrová omítka tl. 15 mm + malba
B09.07	07.113	Ložnice	7NP	8.36 m ²	Keramická dlažba na gumových tečích	KZS	KZS
S01.07	07.121	Schodiškový prostor	7NP	24.07 m ²	Betonová sádkra	Sádrová sádkra + malba	Pohledový beton
S01.07	07.122	Společná terasa	7NP	30.83 m ²	Keramická dlažba na gumových tečích	-	KZS

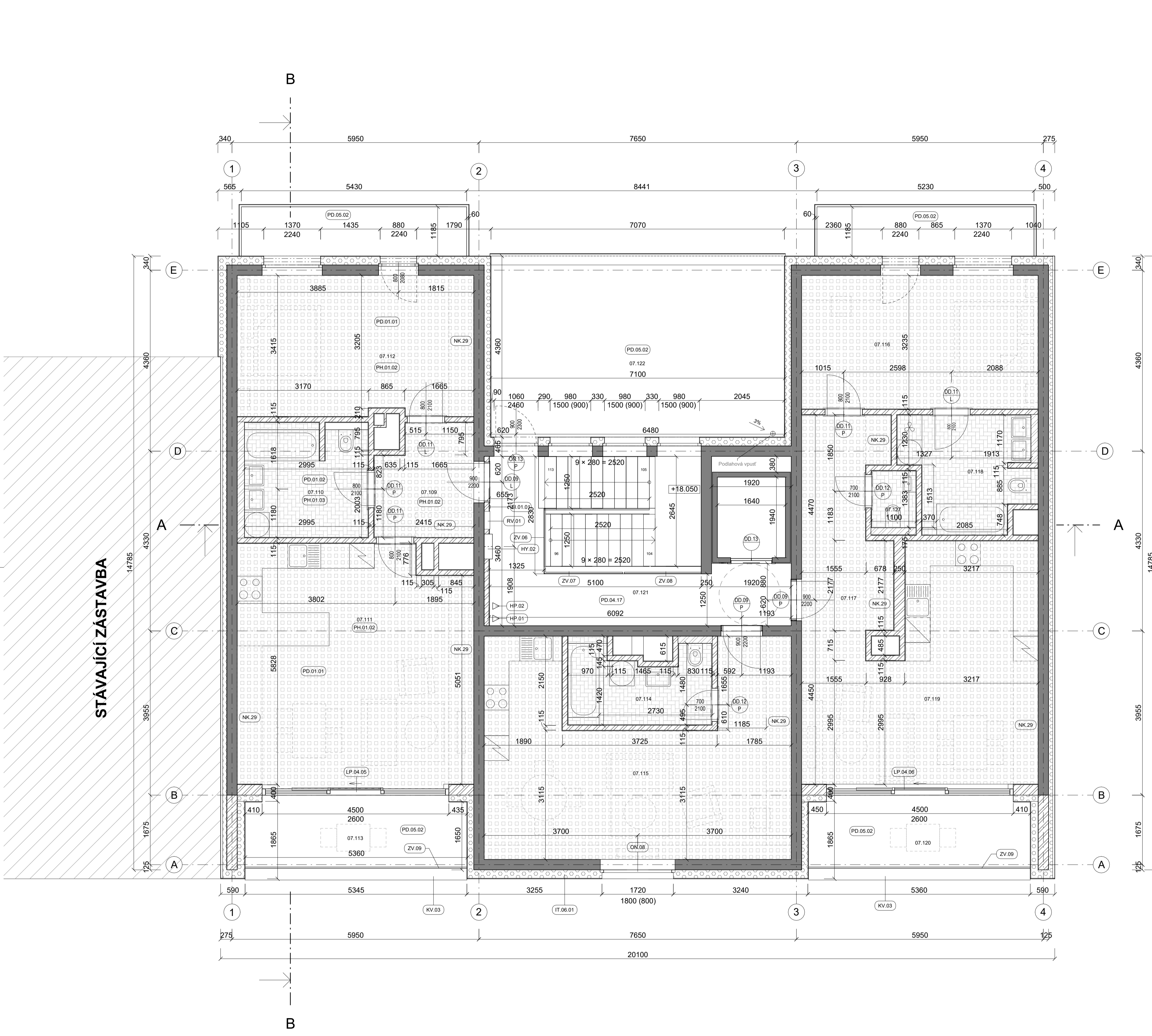
Generální poznámka

- KAŽDÝ VÝROBEK, MATERIÁL NEBO TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ MUSÍ BYT OPATŘENO CERTIFIKÁTEM O SHODĚ.
- U TECHNOLOGIÍ A JINÝCH ZAŘÍZENÍ MUSÍ BYT PROVEDENY REVIZE A JINÉ PŘEDPISANÉ ZKOUŠKY.
- VŠEKERÉ CERTIFIKÁTY A OKEŇENÍ OTVORŮ JE NUTNÉ KOORDINOVATOVĚŘIT SE SKUTEČNĚ VYBRANÝM TYPEM ZÁRUBNĚ (OKNA).
- PŘEKLADY NAD OTVORY VE ZDĚNÝCH PŘÍČKÁCH BUDOU PROVEDENY ZE SYSTÉMOVÝCH KERAMICKÝCH PŘEKLADŮ POROTHERM.
- VŠEKERÉ DOZVĚNKY V JÁDRECH BUDOU PROVEDENY DODATEČNĚ PO KOMPLETNÍM VYSTROJENÍ JADER ZTI, VZT A ELEKTRO.
- VŠECHNY VANY V BYTECH BUDOU OBEZBĚNÝ POROBETONOVÝMI TVÁRNICEMI (M. YTONG), HYDROIZOLAČNÍ STĚRKA BUDE PROVEDENA POD VANOU A SPRCHOVOU VANÍČKOU A BUDE VYTÁŽENA NA STĚNU.
- HYDROIZOLAČNÍ STĚRY POOLAH BUDOU VYTÁŽENY 300mm NA STĚNY, KOLEM VAN A SPRCHOVÝCH KOUTŮ DO VÝŠE 2100mm A NA WC DO VÝŠKY 1000mm. ROHOVÉ DETAILY BUDOU REŠENY SYSTÉMOVÝMI PÁSKAMI.
- VŠECHNY DETAILY HYDROIZOLACE MUSÍ PROVÁDĚT SPECIALIZOVANÁ FIRMA, POLE PŘEDPISANÝCH POSTUPŮ A OSOBNĚ PŘEDANÝCH DETAILŮ OD VÝROBCE HYDROIZOLACE, VČETNĚ DETAILŮ VYŠTĚŘI, ATIKY, ROHU, KOUTU APOD.
- VZDÁLENOST JEDNOTLIVÝCH PRŮSTUPŮ POTRUBÍ MUSÍ SPLŇOVAT POŽADAVKY NORMY ČSN EN 13501-2:2008 PŘI S CÍLEM ELIMINOVAT ROZŠÍŘENÍ PROTIPOŽÁRNÍCH TĚSNICÍCH MŮŽE.
- NÁPOJENÍ ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ NA ŽELEZOBETONOVÉ BUDE PROVEDENO POMOCÍ OCELOVÝCH TRNŮ PO 0,5m.
- NÁPOJENÍ ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ NA STŘECHY ŘEŠIT V PŘÍPADE NENOSNÝCH KCI PRŮŽNĚ S OHLEDEM NA AKUSTICKÉ A POŽÁRNÍ POŽADAVKY DĚLÍČKŮ KONSTRUKCÍ.
- DŘÁŽKY V BETONU NELZE PROVÁDĚT BEZ PŘEDCHOZÍHO SOULASU STATIKA. KABELOVÉ ROZVODY BUDOU V BETONU VEDENY TRUBKOVANÍM. PRŮSTUPY A DŘÁŽKY PROVĚST PODLE PROJEKTU JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ A KOORDINAČNÍCH VÝKRESŮ.
- VŠEKERÉ OTVORY DO NOSNÝCH KONSTRUKCÍ JSOU DEFINOVÁNY V ČÁSTI STATIKA. OTVORY PROVÁDĚNÉ DODATEČNĚ DO HOTOVÝCH ZB KONSTRUKCÍ POLE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ TZB.
- POKUD JE V MÍSTĚ PODHLED, BUDE OBKLD AŽ K PODHLEDU (VIZ POPISEK VE VÝKRESECH).
- VÝŠKA PŘEDSTĚN JE NA CELOU VÝŠKU MÍSTNOSTI.
- SPÁDOVÁNÍ ATIK VZDY DO PROSTORU STŘECHY NEBO NÁSTAVBY NA STŘEŠE (BUDNÍKU) - VIZ DETAILY.

REVIZE DOKUMENTACE:
- PŘI POSUZOVÁNÍ PRÁCE JE VŽDY NUTNÉ PRACOVAT S NEJAKTUÁLNĚJŠÍMI REVIZEMI VÝKRESŮ.

Legenda materiálů

- Železobeton (viz statika)
- ▨ Mezitylové stěny Porotherm 25 s ku z tl. 250 mm
- ▨ Zdivo atkové Porotherm 11,5 s ku tl. 115 mm
- ▨ Vnitřní příčky a sacíkové stěny Porotherm 11,5 s ku tl. 115 mm
- ▨ Beton prostý podkladový
- Tepelná izolace
- ▨ Roslý terén
- ▨ Nasypná zemina
- ▨ SDK podhled komerční prostory (PH.01.01)
- ▨ SDK podhled do vlhka (PH.01.04)
- ▨ SDK podhled společné prostory (PH.01.01)
- ▨ SDK podhled v BYTECH od v jednom směru (PH.01.02)
- ▨ SDK podhled v BYTECH H2O (PH.01.03)
- ▨ Zateplený podhled ložnice (Z.06.06)



STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA



Dostupné bydlení Berlín
Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRREER doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
VYPRACOVAL VEDOUČÍ PRÁCE

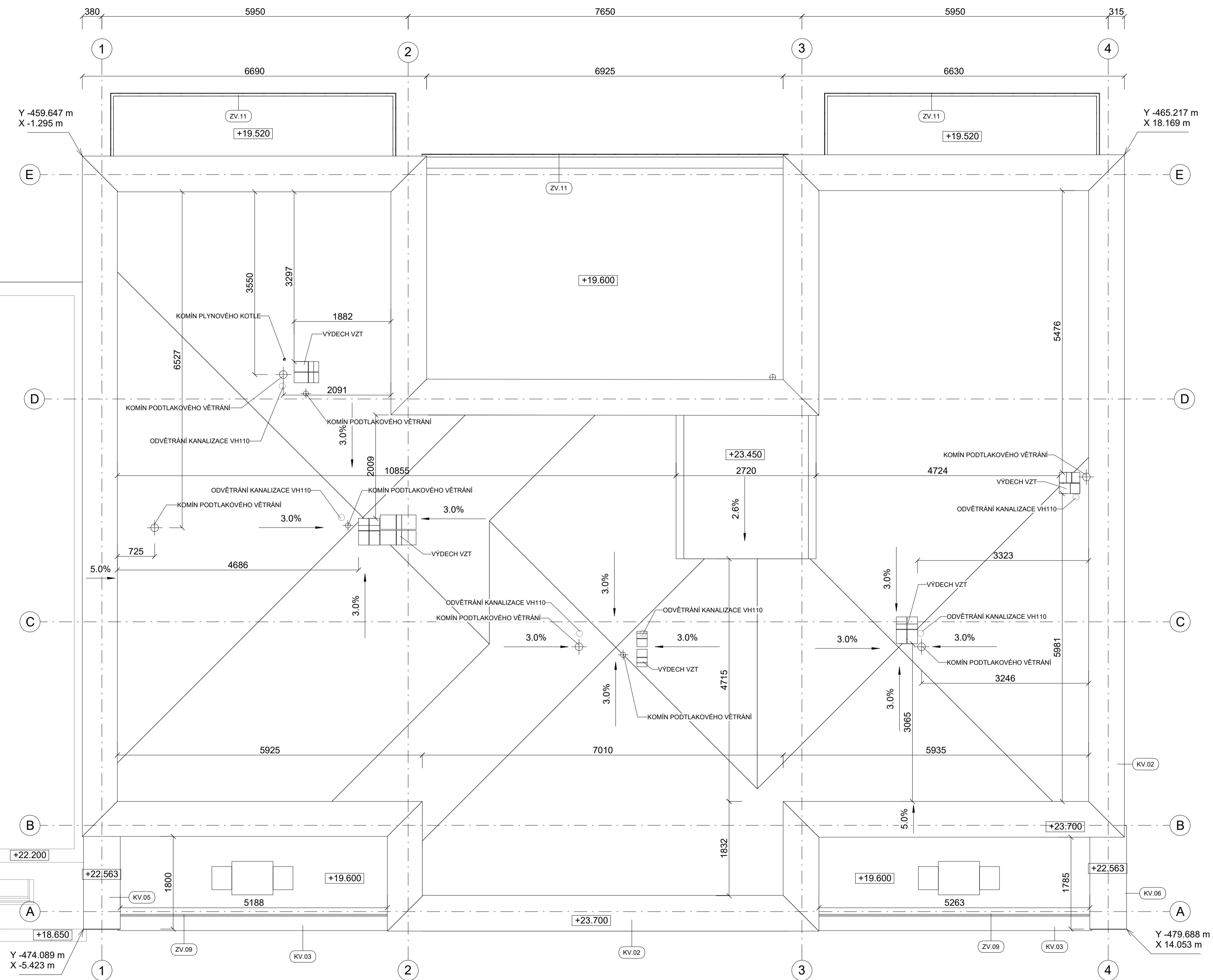
Ústav stavební inženýring Dr. Ing. Petr Ján
ÚSTAV KONSULTANT

D.1.1.b.7 ČÍSLO VÝKRESU 1:50 A1 05/2021 1 3
MĚŘÍTKO, FORMÁT DATUM, REVIZE

D Architektonický stavební řešení ČÁST DOKUMENTACE, PROFESÍ

Výkres 7.NP NÁZEV VÝKRESU

STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA



Generální poznámka

- KAŽDÝ VÝROBEK, MATERIÁL NEBO TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ MUSÍ BYT OPATŘENO CERTIFIKÁTEM O SHODĚ.
- U TECHNOLOGIÍ A JINÝCH ZAŘÍZENÍ MUSÍ BYT PŘEDVEDENY REVIZE A JINÉ PŘEDEPISANÉ ZKOUŠKY.
- VŠEKERÉ CERTIFIKÁTY A PROTOKOLY MUSÍ BYT DOLŽENY DODAVATELEM.
- VŠEKERÉ ROZMĚRY VÝROBKŮ VKLÁDANÝCH DO OTVORŮ A NIK JE NUTNÉ PŘED OBJEDNÁNÍM OVĚŘIT PODLE SKUTEČNÝCH ROZMĚRŮ NA STAVBĚ.
- PŘI PROVÁDĚNÍ BUDOU DODRŽOVÁNY TECHNOLOGICKÉ PŘEDPISY VÝROBCŮ JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ, U SYSTÉMOVÝCH DODÁVEK BUDOU POUŽITY POUZE PŘÍPUSTNÉ SYSTÉMOVÉ PRVKY.
- KÓTOVANO BEZ FINÁLNÍCH POVRCHOVÝCH ÚPRAV (OMÍTEK, OBKLADŮ).
- VÝŠKY PARAPETŮ OKEN A DVEŘÍ JSOU KÓTOVÁNY OD ČISTÉ PODLAHY.
- VELIKOST DVEŘNÍCH A OKENNÍCH OTVORŮ JE NUTNÉ KOORDINOVAT OVĚŘIT SE SKUTEČNĚ VYBRANÝM TYPEM ZÁRUBNĚ (OKNA).
- PŘEKLADY NAD OTVORY VE ZDĚNÝCH PŘÍČKÁCH BUDOU PROVEDENY ZE SYSTÉMOVÝCH KERAMICKÝCH PŘEKLADŮ POROTHERM.
- VŠEKERÉ DOZDÍVKY V JÁDRECH BUDOU PROVEDENY DODATEČNĚ PO KOMPLETNÍM VYSTROJENÍ JADER ZTI, VZT A ELEKTRO.
- VŠECHNY VANY V BYTECH BUDOU OBEZDĚNÝ POROBETONOVÝMI TVÁRNICEMI (M. TYONG), HYDROIZOLAČNÍ ŠTERKA BUDE PROVEDENA POD VANOU A SPRCHOVOU VANÍČKOU A BUDE VYTÁŽENA NA STĚNU.
- HYDROIZOLAČNÍ ŠTERKY PODLAH BUDOU VYTÁŽENY 300mm NA STĚNY, KOLEM VAN A SPRCHOVÝCH KOUTŮ DO VÝŠE 2100mm A NA WC DO VÝŠKY 1000mm. ROHOVÉ DETAILY BUDOU REŠENY SYSTÉMOVÝMI PÁSKAMI.
- VŠECHNY DETAILY HYDROIZOLACE MUSÍ PROVÁDĚT SPECIALIZOVANÁ FIRMA, PODLE PŘEDPISANÝCH POSTUPŮ A ODSOUHLASENÝCH DETAILŮ OD VÝROBE HYDROIZOLACE, VČETNĚ DETAILŮ VPUSTI, ATIKY, ROHU, KOUTŮ APOD.
- VZDÁLENOST JEDNOTLIVÝCH PROSTŮPŮ POTRUBÍ MUSÍ SPLŇOVAT POŽADAVKY NORMY ČSN EN 13501-2:2008A PŘI S CÍLEM ELIMINOVAT ROZSAH PROTIPOŽÁRNÍCH TĚSNICÍCH MAZET.
- NÁPOJENÍ ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ NA ŽELEZOBETONOVÉ BUDE PROVEDENO POMOČÍ OCELOVÝCH TRNŮ PO 0,5m.
- NÁPOJENÍ ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ NA STŘEŠÍ PŘI PŘÍPADĚ NENOSNÝCH KCI PRŮZNĚ S OHLEDEM NA AKUSTICKÉ A POŽÁRNÍ POŽADAVKY DĚLICÍCH KONSTRUKCÍ.
- DŘÁŽKY V BETONU NELZE PROVÁDĚT BEZ PŘEDCHOZÍHO SOULASU STATIKA. KABELOVÉ ROZVODY BUDOU V BETONU VEDENY TRUBKOVANÍM. PROSTUPY A DŘÁŽKY PROVĚST PODLE PROJEKTU JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ A KOORDINAČNÍCH VÝKRESŮ.
- VŠEKERÉ OTVORY DO NOSNÝCH KONSTRUKCÍ JSOU DEFINOVÁNY V ČÁSTI STATIKA. OTVORY PROVÁDĚNÉ DODATEČNĚ DO HOTOVÝCH ŽB KONSTRUKCÍ PODLE SKUTEČNÉHO PŘEDVEDENÍ TĚB.
- POKUD JE V MÍSTNĚ PODHLÍD, BUDE OBKLAD AŽ K PODHLÍDU (VIZ POPISY VE VÝKRESECH).
- VÝŠKA PŘEDSTĚN JE NA CELOU VÝŠKU MÍSTNOSTI.
- SPÁDOVÁNÍ ATIK VZDY DO PROSTORU STŘECHY NEBO NÁSTAVBY NA STŘEŠĚ (BUDNÍKU) - VIZ DETAILY.

REVIZE DOKUMENTACE:

- PŘI POSUZOVÁNÍ PRÁCE JE VŽDY NUTNÉ PRACOVAT S NEJAKTUÁLNĚJŠÍMI REVIZEMI VÝKRESŮ.

Legenda materiálů

- Železobeton (viz statika)
- ▨ Mezitylové stěny Porotherm 25 aku z tl. 250 mm
- ▨ Zdivo atikové Porotherm 25 tl. 250 mm
- ▨ Vnitřní příčky a sacbtové stěny Porotherm 11,5 AKU tl. 115 mm
- ▨ Beton prostý podkladový
- Tepelná izolace
- ▨ Roslý terén
- ▨ Nасыпанá zemina
- ▨ SDK podhled komeřní prostory (PH.01.01)
- ▨ SDK podhled do vlhka (PH.01.04)
- ▨ SDK podhled společné prostory (PH.01.01)
- ▨ SDK podhled V BYTECH od v jednom směru (PH.01.02)
- ▨ SDK podhled V BYTECH H2O (PH.01.03)
- ▨ Zateplený podhled ložnice (Z.06.06)



Dostupné bydlení Berlín
Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA	
DÜRREER	doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
VYPRACOVAL	VEDOUČÍ PRÁCE
Ústav stavebního inženýrství I	Dr. Ing. Petr Ján
ÚSTAV	KONTAKTANT
D.1.1.b.8	05/2021 3
ČÍSLO VÝKRESU	MEŘÍTKO, FORMÁT
	DATA, REVIZE
D Architektonický stavební řešení	
	ČÁST DOKUMENTACE, PROFESIE
Výkres střešy	
	NÁZEV VÝKRESU



Generální poznámka

- KAŽDÝ VÝROBEK, MATERIÁL NEBO TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ MUSÍ BÝT OPATŘENO CERTIFIKÁTEM O SHODĚ.
- U TECHNOLOGIÍ A JINÝCH ZAŘÍZENÍ MUSÍ BÝT PROVEDENY REVIZE A JINÉ PŘEDEPISANÉ ZKOUŠKY.
- VŠEKERÉ CERTIFIKÁTY A PROTOKOLY MUSÍ BÝT DOLŽENY DODAVATELEM.
- VŠEKERÉ ROZMĚRY VÝROBKŮ VKLÁDANÝCH DO OTVORŮ A NIK JE NUTNÉ PŘED OBJEDNÁNÍM OVĚRIT PODLE SKUTEČNÝCH ROZMĚRŮ NA STAVBĚ.
- PŘI PROVÁDĚNÍ BUDOV DOORŽOVÁNY TECHNOLOGICKÉ PŘEDPISY VÝROBCŮ JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ, U SYSTÉMOVÝCH DODÁVEK BUDOV POUŽITY POUZE PŘÍPUSTNÉ SYSTÉMOVÉ PRVKY.
- KÓTOVÁNO BEZ FINÁLNÍCH POVRCHOVÝCH ÚPRAV (OMÍTEK, OBKLADŮ).
- VÝŠKY PARAPETŮ OKEN A DVEŘÍ JSOU KÓTOVÁNY OD ČISTÉ PODLAHY.
- VELIKOST DVEŘNÍCH A OKENNÍCH OTVORŮ JE NUTNÉ KOORDINOVAT/OVĚRIT SE SKUTEČNĚ VYBRANÝM TYPEM ZÁRUBNĚ (OKNA).
- PŘEKLADY NAD OTVORY VE ZDĚNÝCH PŘÍČKÁCH BUDOU PROVEDENY ZE SYSTÉMOVÝCH KERAMICKÝCH PŘEKLADŮ POROTHERM.
- VŠEKERÉ DOZDÍVKY V JÁDRECH BUDOU PROVEDENY DODATEČNĚ PO KOMPLETNÍM VYSTROJENÍ JADER ZTI, VZT A ELEKTRO.
- VŠECHNY VÁNY V BYTECH BUDOU OBEZDĚNÝ POROBETONOVÝMI TVÁRNICEMI (M. YTONG), HYDROIZOLAČNÍ ŠTERKA BUDE PROVEDENA POD VÁNOU A SPRCHOVOU VANIČKOU A BUDE VYTÁŽENA NA STĚNU.
- HYDROIZOLAČNÍ ŠTERKY PODLAH BUDOU VYTÁŽENY 300mm NA STĚNY, KOLEM VÁN A SPRCHOVÝCH KOUTŮ DO VÝŠKY 2100mm A NA WC DO VÝŠKY 1000mm. ROHOVÉ DETAILY BUDOU REŠENY SYSTÉMOVÝMI PASKAMI.
- VŠECHNY DETAILY HYDROIZOLACE MUSÍ PROVÁDĚT SPECIALIZOVANÁ FIRMA, PODLE PŘEDPISANÝCH POSTUPŮ A OBSAHLASBYCH DETAILŮ OD VÝROBCĚ HYDROIZOLACE, VČETNĚ DETAILŮ VPUSŤI, ATIKY, ROHŮ, KOUTŮ APOD.
- VZDÁLENOST JEDNOTLIVÝCH PROSTUPŮ POTRUBÍ MUSÍ SPLŇOVAT POŽADAVKY NORMY ČSN EN 13501-2:2008A PŘI SÍLEM ELIMINOVAT ROZSAH PROTIPOŽÁRNÍCH TĚSNICÍCH MAZET.
- NÁPOJENÍ ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ NA ŽELEZOBETONOVÉ BUDE PROVEDENO POMOCÍ OCELOVÝCH TRNŮ PO 0,5m.
- NÁPOJENÍ ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ NA STŘEŠÍ V PŘÍPADĚ NĚKONSTRUKČNÍ KČI PŘÍZNĚ S OHLEDEM NA AKUSTICKÉ A POŽÁRNÍ POŽADAVKY DĚLICÍCH KONSTRUKCÍ.
- DŘÁŽKY V BETONU NELZE PROVÁDĚT BEZ PŘEDCHOZÍHO SOHLASU STATIKA. KABELOVÉ ROZVODY BUDOU V BETONU VEDENY TRUBKOVÁNÍM. PROSTUPY A DŘÁŽKY PROVĚST PODLE PROJEKTU JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ A KOORDINAČNÍCH VÝKRESŮ.
- VŠEKERÉ OTVORY DO NOSNÝCH KONSTRUKCÍ JSOU DEFINOVÁNY V ČÁSTI STATIKA. OTVORY PROVÁDĚNÉ DODATEČNĚ DO HOTOVÝCH ŽB KONSTRUKCÍ PODLE SKUTEČNÝHO PROVEDENÍ ŽB.
- POKUD JE V MÍSTNĚ PODHLED, BUDE OBKLAD AŽ K PODHLEDU (VIZ POPISY VE VÝKRESECH).
- VÝŠKA PŘEDSTĚN JE NA CELOU VÝŠKU MÍSTNOSTI.
- SPÁDOVÁNÍ ATIK VZDY DO PROSTORU STŘEŠY NEBO NÁSTAVBY NA STŘEŠĚ (BUDNÍKU) - VIZ DETAILY.

REVIZE DOKUMENTACE:
 - PŘI POSUZOVÁNÍ PRÁCE JE VŽDY NUTNÉ PRACOVAT S NEJAKTUÁLNĚJŠÍMI REVIZEMI VÝKRESŮ.



Dostupné bydlení Berlín
 Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

DÜRER doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
 VYPRACOVAL VEDOUcí PRÁCE

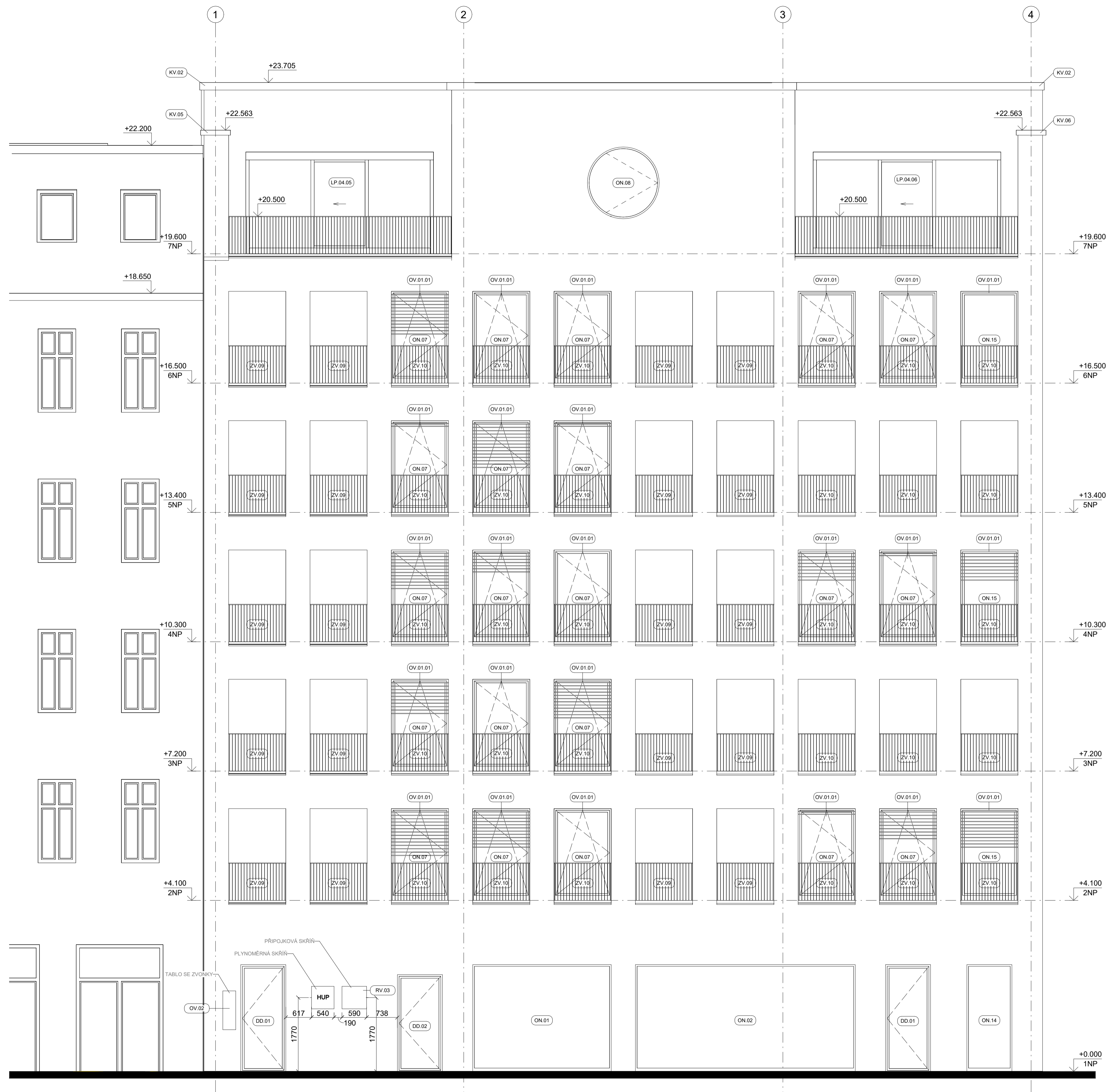
Ústav stavební 1 ÚSTAV Dr. Ing. Petr Ján KONTAKTANT

D.1.1.b.9 1:50 I A1 05/2021 I 3

ČÍSLO VÝKRESU MĚŘITKO, FORMÁT DATUM, REVIZE

D Architektonický stavební řešení ČÁST DOKUMENTACE, PROFESIE

Pohled severní NÁZEV VÝKRESU



Generální poznámka

- KAŽDÝ VÝROBEK, MATERIÁL NEBO TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ MUSÍ BÝT OPATŘENO CERTIFIKÁTEM O SHODĚ.
- U TECHNOLOGIÍ A JINÝCH ZAŘÍZENÍ MUSÍ BÝT PROVEDENY REVIZE A JINÉ PŘEDEPISANÉ ZKOUŠKY.
- VŠEKERÉ CERTIFIKÁTY A PROTOKOLY MUSÍ BÝT DOLŽENY DODAVATELEM.
- VŠEKERÉ ROZMĚRY VÝROBKŮ VKLÁDANÝCH DO OTVORŮ A NIK JE NUTNÉ PŘED OBJEDNÁNÍM OVĚŘIT PODLE SKUTEČNÝCH ROZMĚRŮ NA STAVBĚ.
- PŘI PROVÁDĚNÍ BUDOV DOORZOVÁNY TECHNOLOGICKÉ PŘEDPISY VÝROBCŮ JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ, U SYSTÉMOVÝCH DODÁVEK BUDOU POUŽITY POUZE PŘÍPUSTNÉ SYSTÉMOVÉ PRVKY.
- KÓTOVANO BEZ FINÁLNÍCH POVRCHOVÝCH ÚPRAV (OMÍTEK, OBKLADŮ).
- VÝSKY PARAPETŮ OKEN A DVEŘÍ JSOU KÓTOVÁNY OD ČISTÉ PODLAHY.
- VELIKOST DVEŘNÍCH A OKENNÍCH OTVORŮ JE NUTNÉ KOORDINOVATOVĚŘIT SE SKUTEČNĚ VYBRANÝM TYPEM ZÁRUBNĚ (OKNA).
- PŘEKLADY NAD OTVORY VE ZDĚNÝCH PŘÍČKÁCH BUDOU PROVEDENY ZE SYSTÉMOVÝCH KERAMICKÝCH PŘEKLADŮ POROTHERM.
- VŠEKERÉ DOZDÍVKY V JÁDRECH BUDOU PROVEDENY DODATEČNĚ PO KOMPLETNÍM VYSTROJENÍ JADER ZTI, VZT A ELEKTRO.
- VŠECHNY VÁNY V BYTECH BUDOU OBEZDĚNY POROBETONOVÝMI TVÁRNICEMI (M. YTONG), HYDROIZOLAČNÍ STĚRKA BUDE PROVEDENA POD VÁNOU A SPRCHOVOU VANKOU A BUDE VYTÁŽENA NA STĚNU.
- HYDROIZOLAČNÍ STĚRKY POOLAH BUDOU VYTÁŽENY 300mm NA STĚNY, KOLEM VÁN A SPRCHOVÝCH KOUTŮ DO VÝŠE 2100mm A NA WC DO VÝŠKY 1000mm. ROHOVÉ DETAILY BUDOU REŠENY SYSTÉMOVÝMI PASKAMI.
- VŠECHNY DETAILY HYDROIZOLACE MUSÍ PROVÁDĚT SPECIALIZOVANÁ FIRMA, PODLE PŘEDEPISANÝCH POSTUPŮ A OSOULHASENÝCH DETAILŮ OD VÝROBKU HYDROIZOLACE, VČETNĚ DETAILŮ VPUSTI, ATIKY, KOUTŮ APOD.
- VZDÁLENOST JEDNOTLIVÝCH PROSTŮPŮ POTRUBÍ MUSÍ SPLŇOVAT POŽADAVKY NORMY ČSN EN 13501-2:2008A PŘI S CÍLEM ELIMINOVAT ROZSAH PROTIPOŽÁRNÍCH TĚSNICÍCH MAŽET.
- NÁPOJENÍ ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ NA ŽELEZOBETONOVÉ BUDE PROVEDENO POMOCÍ OCELOVÝCH TRNŮ PO 0,5m.
- NÁPOJENÍ ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ NA STŘEŠÍ V PŘÍPADĚ NENOSNÝCH KCI PŘIŽNĚ S OHLEDEM NA AKUSTICKÉ A POŽÁRNÍ POŽADAVKY DĚLICÍCH KONSTRUKCÍ.
- DŘÁŽKY V BETONU NELZE PROVÁDĚT BEZ PŘEDCHOZÍHO SOULASU STATIKA. KABELOVÉ ROZVODY BUDOU V BETONU VEDENY TRUBKOVÁNÍM. PROSTUPY A DŘÁŽKY PROVĚST PODLE PROJEKTU JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ A KOORDINAČNÍCH VÝKRESŮ.
- VŠEKERÉ OTVORY DO NOSNÝCH KONSTRUKCÍ JSOU DEFINOVÁNY V ČÁSTI STATIKA. OTVORY PROVÁDĚNÉ DODATEČNĚ DO HOTOVÝCH ŽB KONSTRUKCÍ PODLE SKUTEČNÝCH PROVEDENÍ TZB.
- POKUD JE V MÍSTNĚ PODHLED, BUDE OBKLAD AŽ K PODHLEDU (VIZ POPISY VE VÝKRESECH).
- VÝŠKA PŘEDSTĚNÍ JE NA CELOU VÝŠKU MÍSTNOSTI.
- SPÁDOVÁNÍ ATIK VZDY DO PROSTORU STŘECHY NEBO NASTAVBY NA STŘEŠĚ (BUDNÍKU) - VIZ DETAILY.

REVIZE DOKUMENTACE:
 - PŘI POSUZOVÁNÍ PRÁCE JE VŽDY NUTNÉ PRACOVAT S NEJAKTUÁLNĚJŠÍMI REVIZEMI VÝKRESŮ.



Dostupné bydlení Berlín
 Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

DÜRNER doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
 VYPRACOVAL VEDOUCÍ PRÁCE

Ústav stavebního inženýrství I ÚSTAV Dr. Ing. Petr Ján KORDULIANT

D.1.1.b.10 ČÍSLO VÝKRESU 1:50 I A1 MĚŘÍTKO, FORMÁT 05/2021 I 3 DATUM, REVIZE

D Architektonický stavební řešení ČÁST DOKUMENTACE, PROFESIE

Pohled jižní NÁZEV VÝKRESU



Generální poznámka

- KAŽDÝ VÝROBEK, MATERIÁL NEBO TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ MUSÍ BYT OPATŘENO CERTIFIKÁTEM O SHODĚ.
- U TECHNOLOGIÍ A JINÝCH ZAŘÍZENÍ MUSÍ BYT PŘEVEDENY REVIZE A JINÉ PŘEDEPISANÉ ZKOUŠKY.
- VŠEKERÉ CERTIFIKÁTY A PROTOKOLY MUSÍ BYT DOLŽENY DODAVATELEM.
- VŠEKERÉ ROZMĚRY VÝROBKŮ VKLADANÝCH DO OTVORŮ A NIK JE NUTNÉ PŘED OBJEDNÁNÍM OVĚŘIT PODLE SKUTEČNÝCH ROZMĚRŮ NA STAVBĚ.
- PŘI PROVÁDĚNÍ BUDOV DOORZOŮVÁNY TECHNOLOGICKÉ PŘEDPISY VÝROBCŮ JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ, U SYSTÉMOVÝCH DODÁVEK BUDOU POUŽITÝ POUZE PŘÍPUSTNÉ SYSTÉMOVÉ PRVKY.
- KÓTOVANO BEZ FINÁLNÍCH POVRCHOVÝCH ÚPRAV (OMÍTEK, OBKLADŮ).
- VÝSKY PARAPETŮ OKEN A DVEŘÍ JSOU KÓTOVÁNY OD ČISTÉ PODLAHY.
- VELIKOST DVEŘNÍCH A OKENNÍCH OTVORŮ JE NUTNÉ KOORDINOVATOVĚŘIT SE SKUTEČNĚ VYBRANÝM TYPEM ZÁRUBNĚ (OKNA).
- PŘEKLADY NAD OTVORY VE ZDĚNÝCH PŘÍČKÁCH BUDOU PROVEDENY ZE SYSTÉMOVÝCH KERAMICKÝCH PŘEKLADŮ POROTHERM.
- VŠEKERÉ DOZDÍVKY V JÁDRECH BUDOU PROVEDENY DODATEČNĚ PO KOMPLETNÍM VYSTROJENÍ JADER ZTI, VZT A ELEKTRO.
- VŠECHNY VANY V BYTECH BUDOU OBEZDĚNÝ POROBETONOVÝMI TVÁRNICEMI (M. TYONG), HYDROIZOLAČNÍ STĚRKA BUDE PROVEDENA POD VANOU A SPRCHOVOU VANČKOU A BUDE VYTÁŽENA NA STĚNU.
- HYDROIZOLAČNÍ STĚRKY PODLAH BUDOU VYTÁŽENY 300mm NA STĚNY, KOLEM VAN A SPRCHOVÝCH KOUTŮ DO VÝŠE 2100mm A NA WC DO VÝŠKY 1000mm. ROHOVÉ DETAILY BUDOU REŠENY SYSTÉMOVÝMI PASKAMI.
- VŠECHNY DETAILY HYDROIZOLACE MUSÍ PROVÁDĚT SPECIALIZOVANÁ FIRMA, PODLE PŘEDPISANÝCH POSTUPŮ A ODSOULHÁBENÝCH DETAILŮ OD VÝROBCE HYDROIZOLACE, VČETNĚ DETAILŮ VPUSTI, ATIKY, ROHŮ, KOUTŮ APOD.
- VZDÁLENOST JEDNOTLIVÝCH PROSTŮPŮ POTRUBÍ MUSÍ SPLŇOVAT POŽADAVKY NORMY ČSN EN 13501-2:2008A PŘI S CÍLEM ELIMINOVAT ROZSAH PROTIPOŽÁRNÍCH TĚSNICÍCH MAZET.
- NÁPOJENÍ ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ NA ŽELEZOBETONOVÉ BUDE PROVEDENO POMOČÍ OCELOVÝCH TRNŮ PO 0,5m.
- NÁPOJENÍ ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ NA STŘECHY ŘEŠIT V PŘÍPADĚ NENOSNÝCH KČI PRŮŽNĚ S OHLEDEM NA AKUSTICKÉ A POŽÁRNÍ POŽADAVKY DĚLICÍCH KONSTRUKCÍ.
- DŘÁŽKY V BETONU NELZE PROVÁDĚT BEZ PŘEDCHOZÍHO SOULASU STATIKA. KABELOVÉ ROZVODY BUDOU V BETONU VEDENY TRUBKOVÁNÍM. PROSTUPY A DŘÁŽKY PROVĚST PODLE PROJEKTU JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ A KOORDINAČNÍCH VÝKRESŮ.
- VŠEKERÉ OTVORY DO NOSNÝCH KONSTRUKCÍ JSOU DEFINOVÁNY V ČÁSTI STATIKA. OTVORY PROVÁDĚNÉ DODATEČNĚ DO HOTOVÝCH ŽB KONSTRUKCÍ PODLE SKUTEČNÝCH PROVEDENÍ TĚB.
- POKUD JE V MÍSTNĚ PODÍLEH, BUDE OBKLAD AŽ K PODÍLEHU (VIZ POPISEK VE VÝKRESECH).
- VÝŠKA PŘEDSTĚN JE NA CELOU VÝŠKU MÍSTNOSTI.
- SPÁDOVÁNÍ ATIK VZDY DO PROSTORU STŘECHY NEBO NÁSTAVBY NA STŘEŠE (BUDNÍKU) - VIZ DETAILY.

REVIZE DOKUMENTACE:
 - PŘI POSUZOVÁNÍ PRÁCE JE VŽDY NUTNÉ PRACOVAT S NEJAKTUÁLNĚJŠÍMI REVIZEMI VÝKRESŮ.



Dostupné bydlení Berlin
 Oberbaumstraße 3, 10997 Berlin, Německo

NAZEV STAVBY, LOKALITA

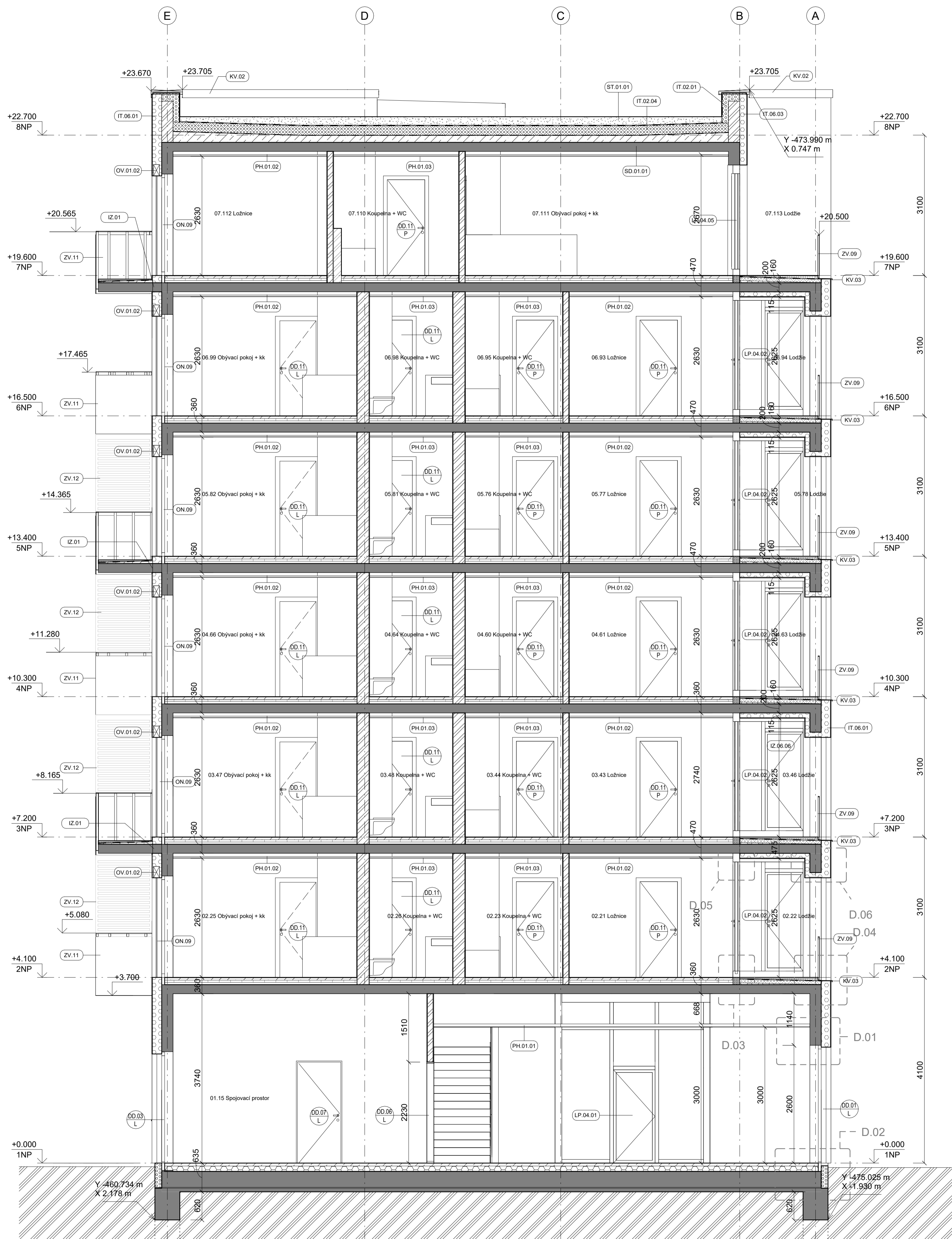
DÜRER doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
 VYPRACOVAL VEDOUCÍ PRÁCE

Ústav stavební 1 Dr. Ing. Petr Ján
 ÚSTAV KONSULTANT

D.1.1.b.11 ČÍSLO VÝKRESU 1:50 I A1 MĚŘITKO, FORMÁT 05/2021 I 3 DATUM, REVIZE

D Architektonický stavební řešení ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Řez AA' NÁZEV VÝKRESU



Generální poznámka

- KAŽDÝ VÝROBEK, MATERIÁL NEBO TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ MUSÍ BÝT OPATŘENO CERTIFIKÁTEM O SHODĚ.
- U TECHNOLOGIÍ A JINÝCH ZAŘÍZENÍ MUSÍ BÝT PROVEDENY REVIZE A JINÉ PŘEDPISANÉ ZKOUŠKY.
- VŠEKERÉ CERTIFIKÁTY A PROTOKOLY MUSÍ BÝT DOLŽENY DODAVATELEM.
- VŠEKERÉ ROZMĚRY VÝROBKŮ VKLÁDANÝCH DO OTVORŮ A NIK JE NUTNÉ PŘED OBJEDNÁNÍM OVĚŘIT PODLE SKUTEČNÝCH ROZMĚRŮ NA STAVBĚ.
- PŘI PROVÁDĚNÍ BUDOV DOORZOVÁNY TECHNOLOGICKÉ PŘEDPISY VÝROBCŮ JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ, U SYSTÉMOVÝCH DODÁVEK BUDOV POUŽITÝ POUZE PŘÍPUSTNÉ SYSTÉMOVÉ PRVKY.
- KÓTOVANO BEZ FINÁLNÍCH POVRCHOVÝCH ÚPRAV (OMÍTEK, OBKLADŮ).
- VÝSKY PARAPETŮ OKEN A DVEŘÍ JSOU KÓTOVÁNY OD ČISTÉ PODLAHY.
- VELIKOST DVĚŘNÍCH A OKENNÍCH OTVORŮ JE NUTNÉ KOORDINOVAT/OVĚŘIT SE SKUTEČNĚ VYBRANÝM TYPEM ZÁRUBNĚ (OKNA).
- PŘEKLADY NAD OTVORY VE ZDĚNÝCH PŘÍČKÁCH BUDOU PROVEDENY ZE SYSTÉMOVÝCH KERAMICKÝCH PŘEKLADŮ POROTHERM.
- VŠEKERÉ DOZDÍVKY V JÁDRECH BUDOU PROVEDENY DODATEČNĚ PO KOMPLETNÍM VYSTROJENÍ JADER ZTI, VZT A ELEKTRO.
- VŠECHNY VÁNY V BYTECH BUDOU OBEZDĚNY POROBETONOVÝMI TVÁRNICEMI (M. YTONG), HYDROIZOLAČNÍ STĚRKA BUDE PROVEDENA POD VÁNOU A SPRCHOVOU VANKOU A BUDE VYTÁŽENA NA STĚNU.
- HYDROIZOLAČNÍ STĚRKY PODLAH BUDOU VYTÁŽENY 300mm NA STĚNY, KOLEM VÁN A SPRCHOVÝCH KOUTŮ DO VÝŠE 2100mm A NA WC DO VÝŠKY 1000mm. ROHOVÉ DETAILY BUDOU REŠENY SYSTÉMOVÝMI PÁSKAMI.
- VŠECHNY DETAILY HYDROIZOLACE MUSÍ PROVÁDĚT SPECIALIZOVANÁ FIRMA, PODLE PŘEDPISANÝCH POSTUPŮ A ODSOULASĚNÝCH DETAILŮ OD VÝROBCE HYDROIZOLACE, VČETNĚ DETAILŮ VPUSŤ, ATIKY, ROHU, KOUTŮ APOD.
- VZDÁLENOST JEDNOTLIVÝCH PROSTUPŮ POTRUBÍ MUSÍ SPLŇOVAT POŽADAVKY NORMY ČSN EN 13501-2:2008 PŘS S CÍLEM ELIMINOVAT ROZSAH PROTIPOŽÁRNÍCH TĚSNICÍCH MAZET.
- NÁPOJENÍ ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ NA ŽELEZOBETONOVÉ BUDE PROVEDENO POMOCÍ OCELOVÝCH TRŮB PO 0,5m.
- NÁPOJENÍ ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ NA STŘOPY ŘEŠIT V PŘÍPADĚ NENOSNÝCH KCI PRUŽNĚ S OHLEDEM NA AKUSTICKÉ A POŽÁRNÍ POŽADAVKY DĚLICÍCH KONSTRUKCÍ.
- DŘÁŽKY V BETONU NELZE PROVÁDĚT BEZ PŘEDCHOZÍHO SOULASU STATIKA. KABELOVÉ ROZVODY BUDOU V BETONU VEDENY TRUBKOVÁNÍM. PROSTUPY A DŘÁŽKY PROVĚST PODLE PROJEKTU JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ A KOORDINAČNÍCH VÝKRESŮ.
- VŠEKERÉ OTVORY DO NOSNÝCH KONSTRUKCÍ JSOU DEFINOVÁNY V ČÁSTI STATIKA. OTVORY PROVÁDĚNÉ DODATEČNĚ DO HOTOVÝCH ŽB KONSTRUKCÍ PODLE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ ŽB.
- POKUD JE V MÍSTĚ PODHLĚD, BUDE OBKLAD AŽ K PODHLĚDU (VIZ POPISY VE VÝKRESECH).
- VÝŠKA PŘEDSTĚN JE NA CELOU VÝŠKU MÍSTNOSTI.
- SPÁDOVÁNÍ ATIK VZDY DO PROSTORU STŘECHY NEBO NÁSTAVBY NA STŘEŠE (BUDNÍKU) - VIZ DETAILY.

REVIZE DOKUMENTACE:
 - PŘI POSUZOVÁNÍ PRÁCE JE VŽDY NUTNÉ PRACOVAT S NEJAKTUÁLNĚJŠÍMI REVIZEMI VÝKRESŮ.



Dostupné bydlení Berlín
 Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

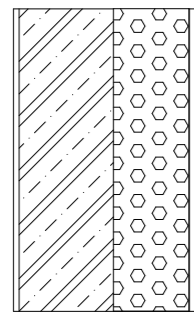
NÁZEV STAVBY, LOKALITA	
DÜRER	doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
VYPRACOVAL	VEDOUČÍ PRÁCE
Ústav stavebního inženýrství I	Dr. Ing. Petr Ján
ÚSTAV	KONZULTANT
D.1.1.b.12	05/2021 3
ČÍSLO VÝKRESU	DATA, REVIZE

D Architektonický stavební řešení ČÁST DOKUMENTACE, PROFESIE

Řez BB' NÁZEV VÝKRESU

SKLADBA A

Obvodová stěna



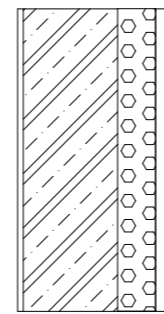
INTERIÉR		
SN 01.01	Omítka vápennocementová	15 mm <i>Cemix</i>
	Železobeton	250 mm <i>C 30/37</i>

IT 06.01	Tepelná izolace	200 mm <i>Isover NF 333</i>
	Omítka perlitová	15 mm <i>PERLIT THERM CSII</i>
EXTERIÉR		

U = 0,19 W / m²K
q_k = 6,14 kN / m²
R_w = 90 DP1

SKLADBA B

Obvodová stěna mezi stávající zástovbou



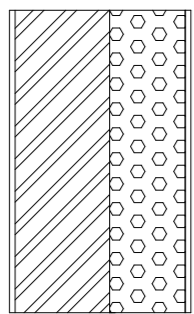
INTERIÉR		
SN 01.01	Omítka vápennocementová	15 mm <i>Cemix</i>
	Železobeton	250 mm <i>C 30/37</i>

IT 06.02	Tepelná izolace	100 mm <i>Isover NF 333</i>
	Dilatační mezera	50 mm
EXTERIÉR		

U = 0,22 W / m²K
q_k = 6,01 kN / m²
R_w = 90 DP1

SKLADBA C

Obvodová stěna zděná nenosná



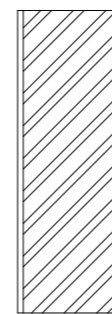
INTERIÉR		
SN 05.01	Omítka vápennocementová	15 mm <i>Cemix</i>
	Cihelný blok	250 mm <i>Porotherm 25 AKU Z</i>

IT 06.03	Tepelná izolace	200 mm <i>Isover NF 333</i>
	Omítka perlitová	15 mm <i>PERLIT THERM CSII</i>
EXTERIÉR		

U = 0,21 W / m²K
q_k = 3,16 kN / m²
R_w = 180 DP1

SKLADBA D

Mezibytová zděná stěna

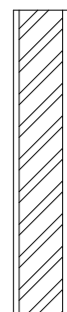


INTERIÉR		
SN 05.01	Omítka vápennocementová	15 mm <i>Cemix</i>
	Cihelný blok	250 mm <i>Porotherm 25 AKU Z</i>
	Omítka vápennocementová	15 mm <i>Cemix</i>
EXTERIÉR		

U = x W / m²K
q_k = 2,88 kN / m²
R_w = 180 DP1

SKLADBA E

Bytová příčka



INTERIÉR		
SN 05.02	Omítka vápennocementová	15 mm <i>Cemix</i>
	Cihelný blok	115 mm <i>Porotherm 11,5 AKU</i>
	Omítka vápennocementová	15 mm <i>Cemix</i>
EXTERIÉR		

U = x W / m²K
q_k = 1,49 kN / m²
R_w = 120 DP1

Seznam a popis skladeb odpovídá standardu SNIM definovaném v části BIM tohoto projektu.



Výškový systém: Bpv ±0,000 = 40,230 m.n.m
Souřadový systém: S-JTSK

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Dostupné bydlení Berlín

Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRRER

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
VEDOUČÍ PRÁCE

Ústav stavitelství I

Dr. Ing. Petr Jůn
KONZULTANT

D.1.1.c.1

ČÍSLO VÝKRESU

1:20 | A3

MĚŘÍTKO, FORMÁT

05/2021 | 3

DATUM, REVIZE

D Architektonicky stavební řešení

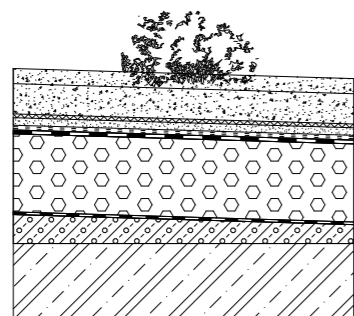
ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Skladby svislých konstrukcí

NÁZEV VÝKRESU

SKLADBA F

Střecha nepochozí zelená

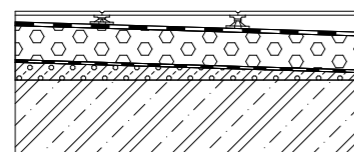


$U = 0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$
 $q_k = 7,19 \text{ kN/m}^2$
 $R_w = 60 \text{ DP3}$

ST.01.01	Vegetační vrstva	40 mm	DEK rohož S5
	Vegetační stabilizační vrstva	80 mm	Substrát střešně extenzivní DEK
	Filtračně separační vrstva	5 mm	Filtrek 300
	Drenážní hydroakumulační vrstva	20 mm	DEKdren T20 garden
IT. 02.04	Seperační a ochraná vrstva	2 mm	Filtrek 300
	Hydroizolační vrstva	4 mm	Resitrix SK W
	Tepelná izolace	210 mm	XPS 150
	Parotěsná vrstva	4 mm	Glastek AL 40 mineral
SD 01.01	Spádová vrstva - silikátový beton	50 mm	min. tl. 50mm, spád 3%
	Železobetonová stropní deska	200 mm	C 30/37

SKLADBA G

Střecha pochozí
Podlaha lodžii



$U = 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$
 $q_k = 5,13 \text{ kN/m}^2$
 $R_w = x$

PD 05.01	Keramická dlažba	10 mm	
	Gumové terče	80 mm	Gumové terče SG (6/4)
IT 05.01	Hydroizolační folie	2 mm	Fatrofol 810 tl.2 mm
	Polyisokyanurátová izolační deska	90 mm	Kingspan TR27 FM
SD 01.01	Parotěsná folie	2 mm	Glastek AL 40
	Betonová mazanina ve spádu	20 mm	min. tl. 20mm
	Železobetonová stropní deska	200 mm	C 30/37

Seznam a popis skladeb odpovídá standardu
SNIM definovaném v části BIM tohoto projektu.



Výškový systém: Bpv ±0,000 = 40,230 m.n.m
Souřadový systém: S-JTSK

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Dostupné bydlení Berlín

Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRRER

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
VYPRACOVAL VEDOUCÍ PRÁCE

Ústav stavitelství I

Dr. Ing. Petr Jůn
ÚSTAV KONZULTANT

D.1.1.c.2

ČÍSLO VÝKRESU

1:20 | A3

MĚŘÍTKO, FORMÁT

05/2021 | 3

DATUM, REVIZE

D Architektonicky stavební řešení

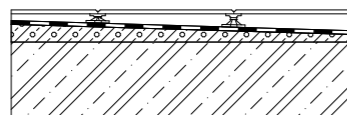
ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Skladby vodorovných konstrukcí 1

NÁZEV VÝKRESU

SKLADBA H

Podlaha balkonu



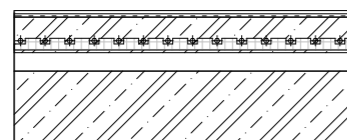
$$U = x \quad W / m^2 K$$
$$q_k = 5,08 \text{ kN} / m^2$$
$$R_w = x$$

SD 01.01 IH 02.01 PD 05.02

Keramická dlažba	10 mm	
Gumové terče	80 mm	<i>Gumové terče SG (6/4)</i>
Hydroizolační folie	2 mm	<i>Fatrofol 810 tl.2 mm</i>
Betonová mazanina ve spádu	20 mm	<i>min. tl. 20mm</i>
Železobetonová stropní deska	200 mm	<i>C 30/37</i>

SKLADBA I

Podlaha v bytech



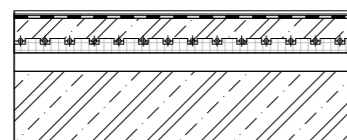
$$U = x \quad W / m^2 K$$
$$q_k = 4,64 \text{ kN} / m^2$$
$$R_w = x$$

SD 01.01 PD 01.01

Nášlapná vrstva	8 mm	<i>Laminátová podlaha s HDF jádrem</i>
Vyrovnávací vrstva	2 mm	<i>Pěnový polyetylen</i>
Separáčn1 vrstva, parotěsnící		<i>DEKSEPAR</i>
Roznášecí vrstva	60 mm	<i>Betonová mazanina</i>
Tepelně instalační vrstva	50 mm	<i>DEKPERIMETER PV-NR75</i>
Kročejová izolace	40 mm	<i>Regifloor 4000</i>
Železobetonová stropní deska	200 mm	<i>C 30/37</i>

SKLADBA J

Podlaha v koupelnách



$$U = x \quad W / m^2 K$$
$$q_k = 5,76 \text{ kN} / m^2$$
$$R_w = x$$

SD 01.01 PD 01.02

Nášlapná vrstva	10 mm	<i>Keramické dlaždice</i>
Lepící vrstva	2 mm	<i>SikaCeram</i>
Hydroizolační vrstva	2 mm	<i>Sikalastic 220W</i>
Roznášecí vrstva	60 mm	<i>Betonová mazanina</i>
Tepelně instalační vrstva	50 mm	<i>DEKPERIMETER PV-NR75</i>
Kročejová izolace	40 mm	<i>Regifloor 4000</i>
Železobetonová stropní deska	200 mm	<i>C 30/37</i>

Seznam a popis skladeb odpovídá standardu SNIM definovaném v části BIM tohoto projektu.



Výškový systém: Bpv $\pm 0,000 = 40,230 \text{ m.n.m}$
Souřadový systém: S-JTSK

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Dostupné bydlení Berlín

Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRRER

VYPRACOVAL

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček

VEDOUcí PRÁCE

Ústav stavitelství I

Dr. Ing. Petr Jůn

ÚSTAV

KONZULTANT

D.1.1.c.3

ČÍSLO VÝKRESU

1:20 | A3

MĚŘÍTKO, FORMÁT

05/2021 | 3

DATUM, REVIZE

D Architektonicky stavební řešení

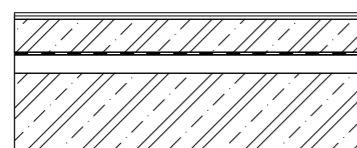
ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Skladby vodorovných konstrukcí 2

NÁZEV VÝKRESU

SKLADBA K

Podlaha prostory schodiště



$$U = x \quad W / m^2 K$$

$$q_k = 6,54 \quad kN / m^2$$

$$R_w = x$$

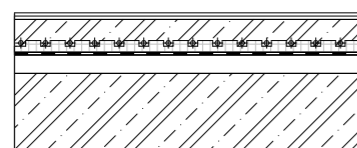
PD 04.01

SD 01.01

Stěrka	2 mm	Barevná stěrka na bázi polyuretanové pryskyřice	Barvy stěrky dle NP
Podkladní nátěr	2 mm	Nízkoviskózní kotevní nátěr	1NP RAL 7038
Samonivelační stěrka cementová	10 mm	Sikafloor®-202 Level	2NP RAL 2012 (PD.04.12)
Separáčn í parotěšná vrstva	2 mm	DEKSEPAR	3NP RAL 2003 (PD.04.13)
Roznášec í vrstva	95 mm	Betonová m az anina	4NP RAL 1016 (PD.04.14)
Kroče j ová izolace	50 mm	Regifloor 4000	5NP RAL 5024 (PD.04.15)
Železobetonová stropn í deska	200 mm	C 30/37	6NP RAL 6034 (PD.04.16)
			7NP RAL 6018 (PD.04.17)

SKLADBA L

Podlaha na podestách



$$U = x \quad W / m^2 K$$

$$q_k = 4,64 \quad kN / m^2$$

$$R_w = x$$

PD 04.02

SD 01.02

Stěrka	2 mm	Stěrka na bázi polyuretanové pryskyřice
Podkladn í nátěr	1 mm	Nízkoviskózn í kotevn í nátěr
Samonivelační stěrka cementová	3 mm	Sikafloor®-202 Level
Separáčn í parotěšná vrstva	0 mm	DEKSEPAR
Roznášec í vrstva	45mm	Betonová m az anina
Kroče j ová izolace	50 mm	Regifloor 4000
Železobetonová stropn í deska	200 mm	C 30/37

Seznam a popis skladeb odpovídá standardu SNIM definovaném v části BIM tohoto projektu.



Výškový systém: Bpv ±0,000 = 40,230 m.n.m
Souřadový systém: S-JTSK

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Dostupné bydlení Berlín

OberbaumstraÙe 3, 10997 Berlín, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRRER

VYPRACOVAL

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček

VEDOUČÍ PRÁCE

Ústav stavitelství I

ÚSTAV

Dr. Ing. Petr Jůn

KONZULTANT

D.1.1.c.4

ČÍSLO VÝKRESU

1:20 | A3

MĚŘÍTKO, FORMÁT

05/2021 | 3

DATUM, REVIZE

D Architektonicky stavební řešení

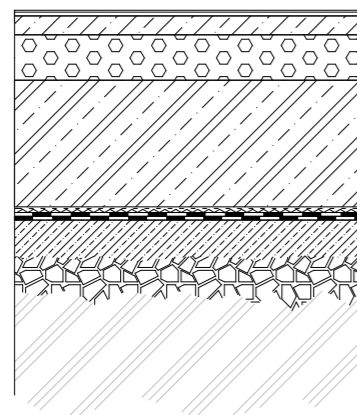
ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Skladby vodorovných konstrukcí 3

NÁZEV VÝKRESU

SKLADBA K

Podlaha společné prostory na terénu



	Stěrka	3 mm	Barevná stěrka na bázi polyuretanové pryskyřice
	Podkladní nátěr	2 mm	Nízkoviskózní kotevní nátěr
PD 04.03	Samonivelační stěrka cementová	10 mm	Sikafloor®-202 Level
	Penetrační nátěr		Baumit Super Grund
	Roznášecí vrstva	50 mm	Betonová mazanina
	Separáční parotěšná vrstva		Fólie lehkého typu z nízkohustotního polyetylenu
	Tepelně izolační	120 mm	Desky z pěnového polystyrenu
	Železobetonová základová deska	350 mm	
ZD 01.01	Ochranná PE folie		
	Geotextilie		1000 g/m ²
	Hydroizolační protiradonová vrstva		Pás z SBS modifikovaného asfaltu
	Přípravný nátěr podkladu		Asfaltová, vodou ředitelná emulze
	Podkladní beton	100 mm	
	Stěrkový podsyp		

$U = x \text{ W / m}^2\text{K}$
 $q_k = x \text{ kN / m}^2$
 $R_w = x$

Seznam a popis skladeb odpovídá standardu SNIM definovaném v části BIM tohoto projektu.



Výškový systém: Bpv ±0,000 = 40,230 m.n.m.
Souřadový systém: S-JTSK

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Dostupné bydlení Berlín

Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRRER

VYPRACOVAL

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček

VEDOUcí PRÁCE

Ústav stavitelství I

ÚSTAV

Dr. Ing. Petr Jůn

KONZULTANT

D.1.1.c.5

ČÍSLO VÝKRESU

1:20 | A3

MĚŘÍTKO, FORMÁT

05/2021 | 3

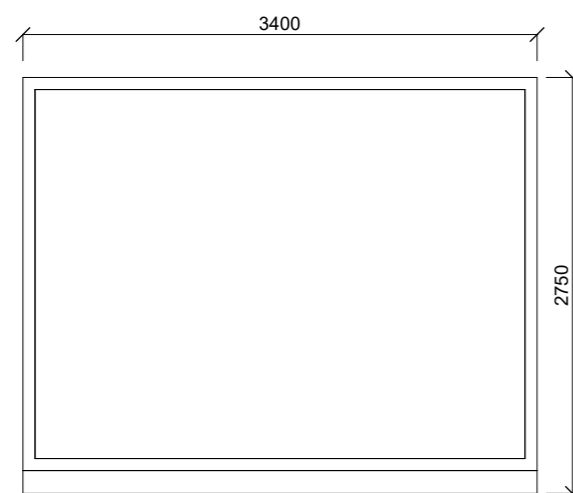
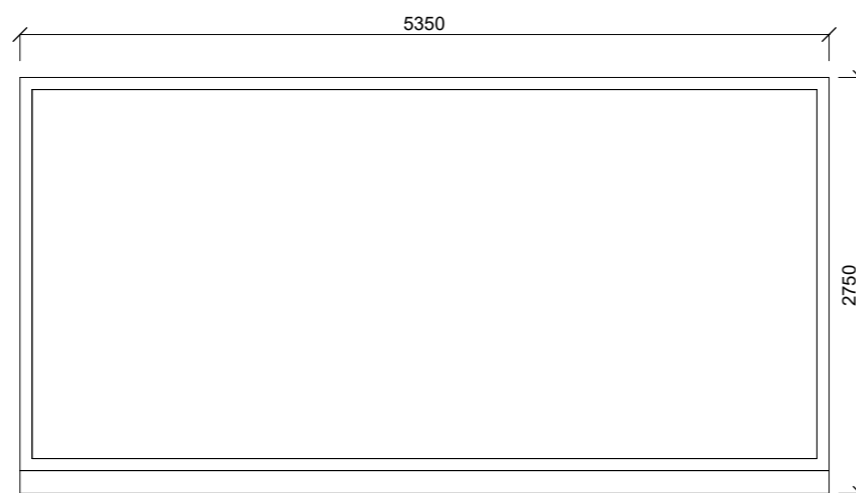
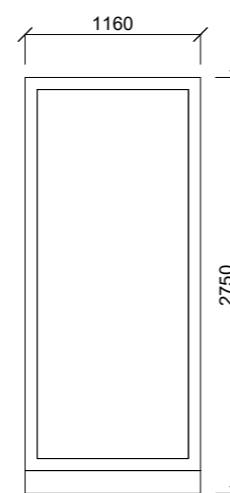
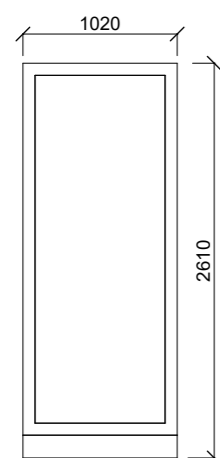
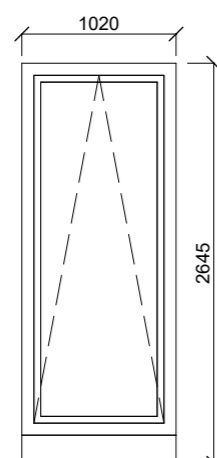
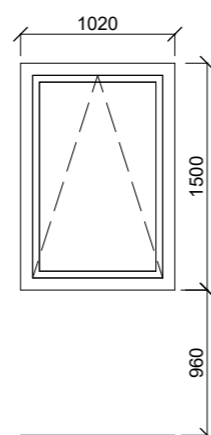
DATUM, REVIZE

D Architektonicky stavební řešení

ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Skladby vodorovných konstrukcí 4

NÁZEV VÝKRESU

ON.01**ON.02****ON.03****ON.04****ON.05****ON.06****Tabulka oken**

Označení	Výška	Šířka	Počet	Výrobce a označení	Dekor	Sytém otvírání	Kování	Požadavky PBR
ON.01	2600	3400	1	Fasádní systém Schüco AWS	RAL 7037	Pevné zasklení bez členění	Bez kování	Požární zasklení
ON.02	2600	5350	1	Fasádní systém Schüco AWS	RAL 7037	Pevné zasklení bez členění	Bez kování	
ON.04	2460	1020	1	Okno hliníkové Schüco AWS 75.SI+	RAL 7037	Pevné zasklení bez členění	Bez kování	Požární zasklení
ON.05	2460	1020	2	Balkonové dveře Schüco AWS	RAL 7037	Výklopné	Klička stříbrná standardní	
ON.06	1500	1020	2	Okno hliníkové Schüco AWS 75.SI+	RAL 7037	Výklopné	Klička stříbrná standardní	



Výškový systém: Bpv ±0,000 = 40,230 m.n.m.
 Souřadový systém: S-JTSK

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Dostupné bydlení Berlín

Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRRER

VYPRACOVAL

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček

VEDOUČÍ PRÁCE

Ústav stavitelství I

ÚSTAV

Dr. Ing. Petr Jůn

KONZULTANT

D.1.1.c.6

ČÍSLO VÝKRESU

1:50 | A3

MĚŘÍTKO, FORMÁT

05/2021 | 3

DATUM, REVIZE

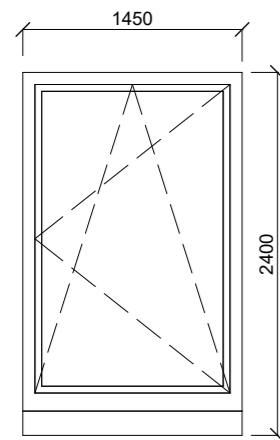
D Architektonicky stavební řešení

ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

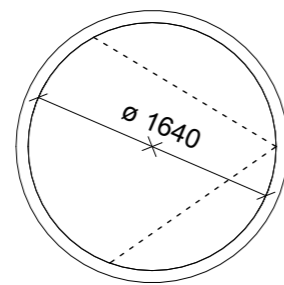
Tabulka oken 1

NÁZEV VÝKRESU

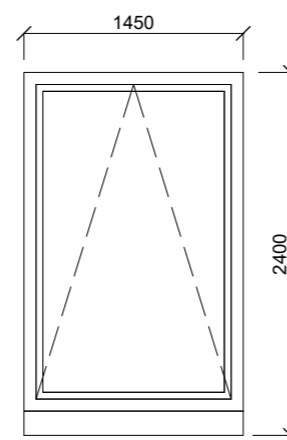
ON.07



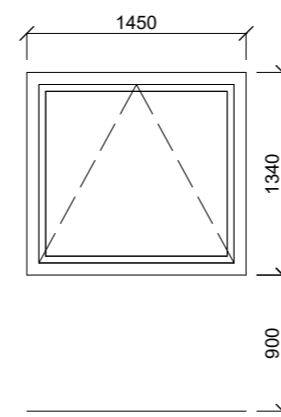
ON.08



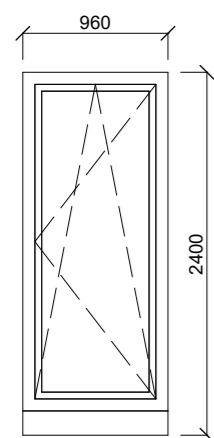
ON.09



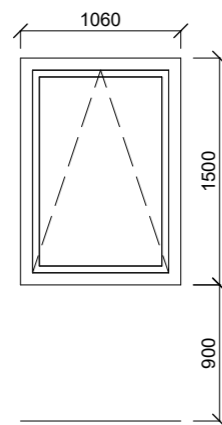
ON.10



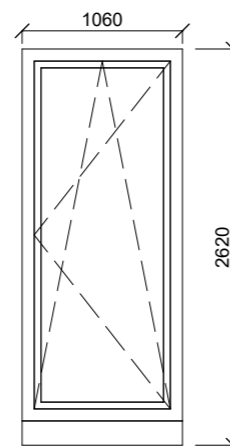
ON.11



ON.12



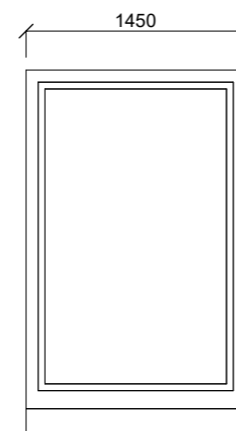
ON.13



ON.14



ON.15



Tabulka oken

Označení	Výška	Šířka	Počet	Výrobce a označení	Dekor	Sytém otvírání	Kování	Požadavky PBR
ON.07	2240	1450	21	Okno hliníkové Schüco AWS 75.SI+	RAL 7037	Sklopné + otvíravé	Klička stříbrná standardní	
ON.08	1800	1800	1	Vyrobena na zakázku	RAL 7037	Otočné	Klička stříbrná standardní	
ON.09	2240	1450	22	Okno hliníkové Schüco AWS 75.SI+	RAL 7037	Výklopné	Klička stříbrná standardní	
ON.10	1340	1450	10	Okno hliníkové Schüco AWS 75.SI+	RAL 7037	Výklopné	Klička stříbrná standardní	
ON.11	2240	960	12	Balkonové dveře Schüco AWS	RAL 7037	Sklopné + otvíravé	Klička stříbrná standardní	
ON.12	1500	1060	3	Okno hliníkové Schüco AWS 75.SI+	RAL 7037	Výklopné	Klička stříbrná standardní	
ON.13	2460	1060	1	Balkonové dveře Schüco AWS	RAL 7037	Sklopné + otvíravé	Klička stříbrná standardní	
ON.14	2600	1160	1	Okno hliníkové Schüco AWS 75.SI+	RAL 7037	Fixní	Bez kování	Požární zasklení
ON.15	2240	1450	3	Okno hliníkové Schüco AWS 75.SI+	RAL 7037	Fixní	Bez kování	Požární zasklení



Výškový systém: Bpv ±0,000 = 40,230 m.n.m.
Souřadový systém: S-JTSK

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Dostupné bydlení Berlín

Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRRER

VPRACOVAL

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček

VEDOUcí PRÁCE

Ústav stavitelství I

ÚSTAV

Dr. Ing. Petr Jůn

KONZULTANT

D.1.1.c.7

ČÍSLO VÝKRESU

1:50 | A3

MĚŘÍTKO, FORMÁT

05/2021 | 3

DATUM, REVIZE

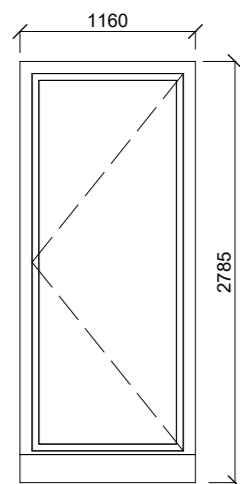
D Architektonicky stavební řešení

ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

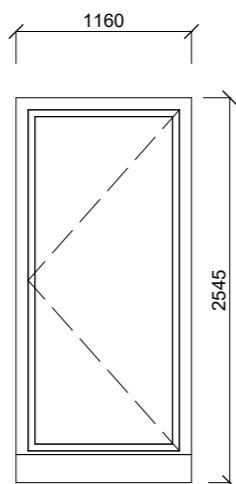
Tabulka oken 2

NÁZEV VÝKRESU

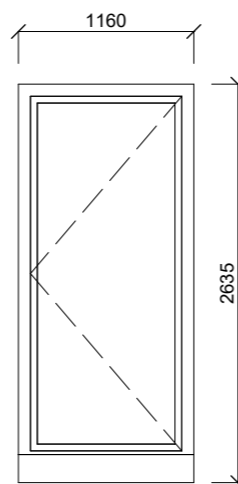
DD.01



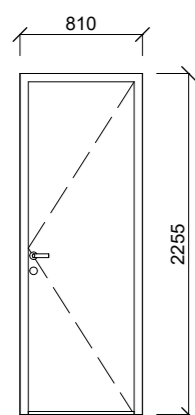
DD.02



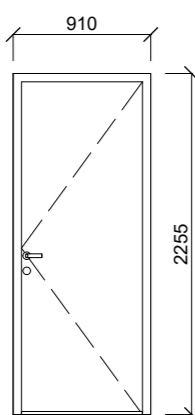
DD.03



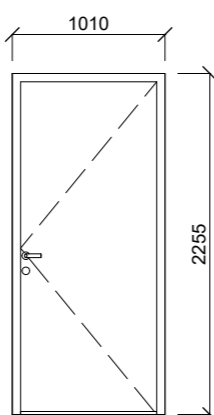
DD.04



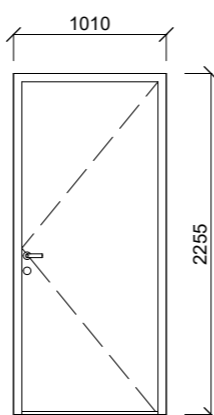
DD.05



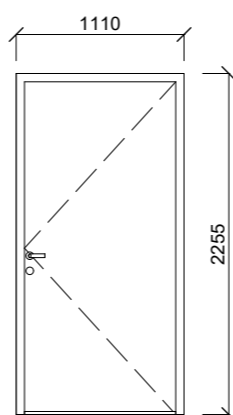
DD.06



DD.07



DD.08



Tabulka dveří

Označení	Výška	Šířka	P/L	Počet	Podrobná specifikace	Dekor	Požadavky PBR	Zárubeň
DD.04	2200	700	L	4	Interiérové dveře, plně hladké	Lakované RAL 9010		Ocelová HSE zárubeň
DD.04	2200	700	P	3	Interiérové dveře, plně hladké	Lakované RAL 9010		Ocelová HSE zárubeň
DD.05	2200	800	L	4	Interiérové dveře, plně hladké	Lakované RAL 9010	EW 30 DP3	Ocelová HSE zárubeň
DD.05	2200	800	P	1	Interiérové dveře, plně hladké	Lakované RAL 9010	EW 30 DP3	Ocelová HSE zárubeň
DD.06	2200	900	L	1	Interiérové dveře, plně hladké	Lakované RAL 9010	EW 15 DP3	Ocelová HSE zárubeň
DD.07	2200	900	L	1	Interiérové dveře, plně hladké	Lakované RAL 9010	EW 15 DP3	Ocelová HSE zárubeň
DD.01	2600	1160	L	2	Vstupní dveře Schücko, otvíravé, dekor RAL 7037, bezpečnostní zasklení			
DD.02	2360	1160	L	1	Vstupní dveře Schücko, otvíravé, dekor RAL 7037, bezpečnostní zasklení			
DD.03	2450	1160	L	2	Vstupní dveře Schücko, otvíravé, dekor RAL 7037, bezpečnostní zasklení			



Výškový systém: Bpv ±0,000 = 40,230 m.n.m
Souřadový systém: S-JTSK

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Dostupné bydlení Berlín

Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRRER

VYPRACOVAL

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček

VEDOUČÍ PRÁCE

Ústav stavitelství I

Dr. Ing. Petr Jůn

ÚSTAV

KONZULTANT

D.1.1.c.8

ČÍSLO VÝKRESU

1:50 | A3

MĚŘÍTKO, FORMÁT

05/2021 | 3

DATUM, REVIZE

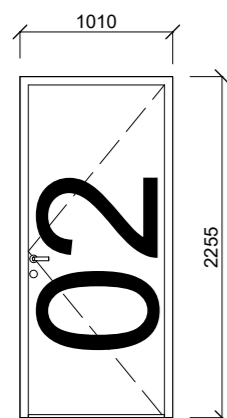
D Architektonicky stavební řešení

ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Tabulka dveří 1

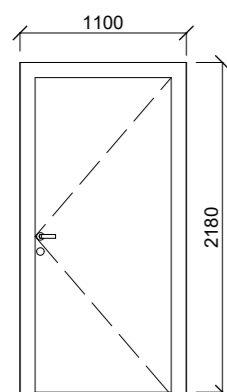
NÁZEV VÝKRESU

DD.09

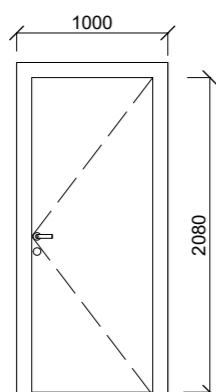


podrobná specifikace
dveří a potisku v části D.2.1

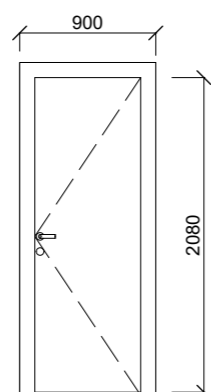
DD.10



DD.11



DD.12



Tabulka dveří

Označení	Výška	Šířka	P/L	Počet	Podrobná specifikace	Dekor	Požadavky PBR	Zárubeň
DD.08	2200	1000	P	2	Interiérové dveře, plné hladké	Lakované RAL 9010		Ocelová HSE zárubeň
DD.09	2200	900	L	14	Sapeli Elegant Komfort	UPL U788	EW 15 DP3	Ocelová HSE zárubeň
DD.09	2200	900	P	7	Sapeli Elegant Komfort	UPL U788	EW 15 DP3	Ocelová HSE zárubeň
DD.10	2100	900	L	1	Bytové dveře interiérové	Lakované RAL 9010		Dřevěná obložková zárubeň
DD.10	2100	900	P	1	Bytové dveře interiérové	Lakované RAL 9010		Dřevěná obložková zárubeň
DD.11	2100	800	L	22	Bytové dveře interiérové	Lakované RAL 9010		Dřevěná obložková zárubeň
DD.11	2100	800	P	18	Bytové dveře interiérové	Lakované RAL 9010		Dřevěná obložková zárubeň
DD.12	2100	700	L	2	Bytové dveře interiérové	Lakované RAL 9010		Dřevěná obložková zárubeň
DD.12	2100	700	P	2	Bytové dveře interiérové	Lakované RAL 9010		Dřevěná obložková zárubeň
DD.13	2100	1000		7	Dveře výtahové	U788		Součást dodávky výtahu



Výškový systém: Bpv ±0,000 = 40,230 m.n.m
Souřadový systém: S-JTSK

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Dostupné bydlení Berlín

Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRREER

VEPRACOVAL

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček

VEDOUcí PRÁCE

Ústav stavitelství I

Dr. Ing. Petr Jůn

ÚSTAV

KONZULTANT

D.1.1.c.9

ČÍSLO VÝKRESU

1:50 | A3

MĚŘÍTKO, FORMÁT

05/2021 | 3

DATUM, REVIZE

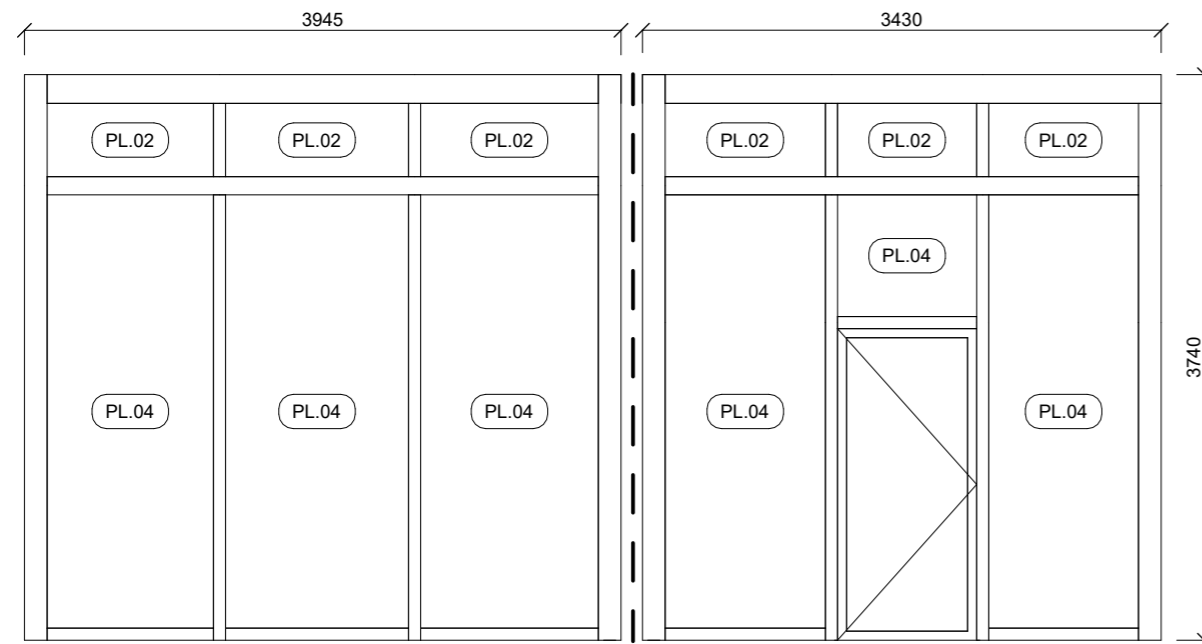
D Architektonicky stavební řešení

ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Tabulka dveří 2

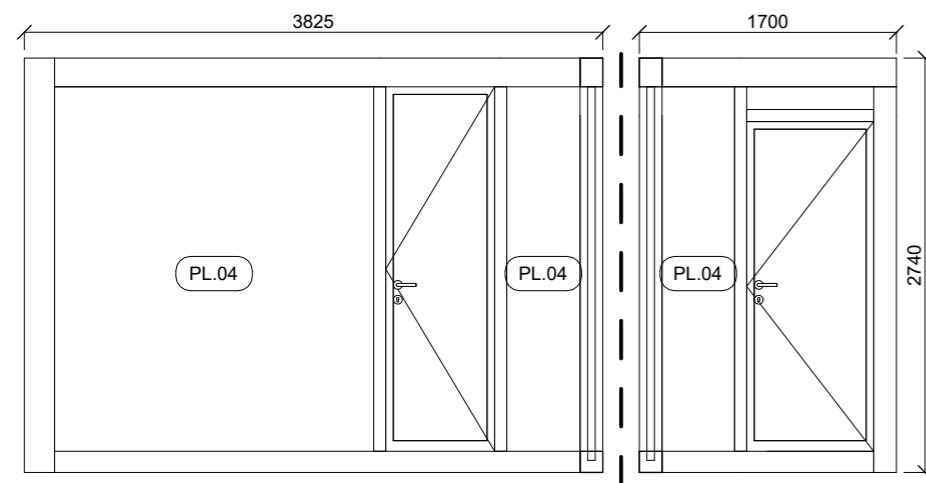
NÁZEV VÝKRESU

LP.04.01
Prostory kolárny



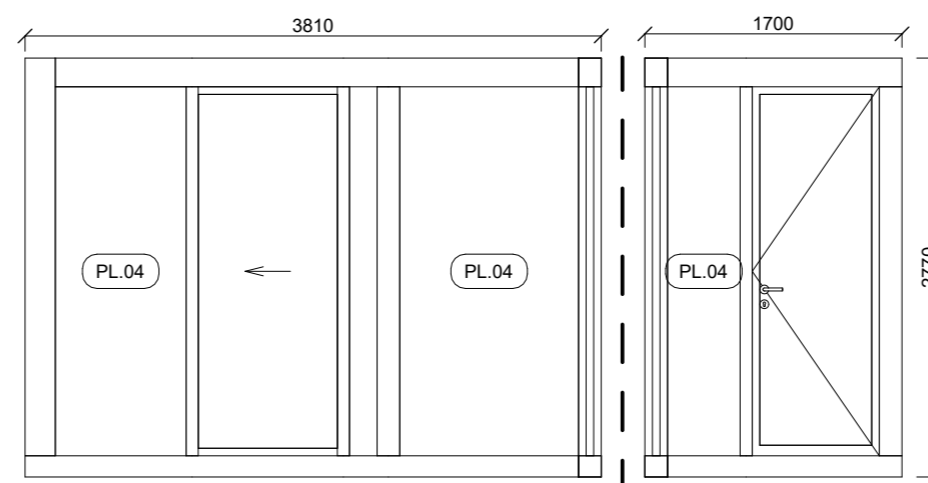
Zalomení pohledu

LP.04.02
Prostory lodžie



Zalomení pohledu

LP.04.03
Prostory lodžie



Zalomení pohledu

Tabulka lehkých obvodových plášťů

Označení	Délka [bm]	Výrobce a označení	Dekor	Umístění
LP.04.01	7.23 m	Systém Schüco AWS	RAL 7037	Prostor kolárny
LP.04.02	26.88 m	Systém Schüco AWS	RAL 7037	Prostor lodžie
LP.04.03	16.48 m	Systém Schüco AWS	RAL 7037	Prostor lodžie



Výškový systém: Bpv ±0.000 = 40,230 m.n.m.
Souřadový systém: S-JTSK

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Dostupné bydlení Berlín

Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRRER

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
VEDOUČÍ PRÁCE

Ústav stavitelství I

Dr. Ing. Petr Jůn
KONZULTANT

D.1.1.c.10

1:50 | A3

05/2021 | 3

ČÍSLO VÝKRESU

MĚŘÍTKO, FORMÁT

DATUM, REVIZE

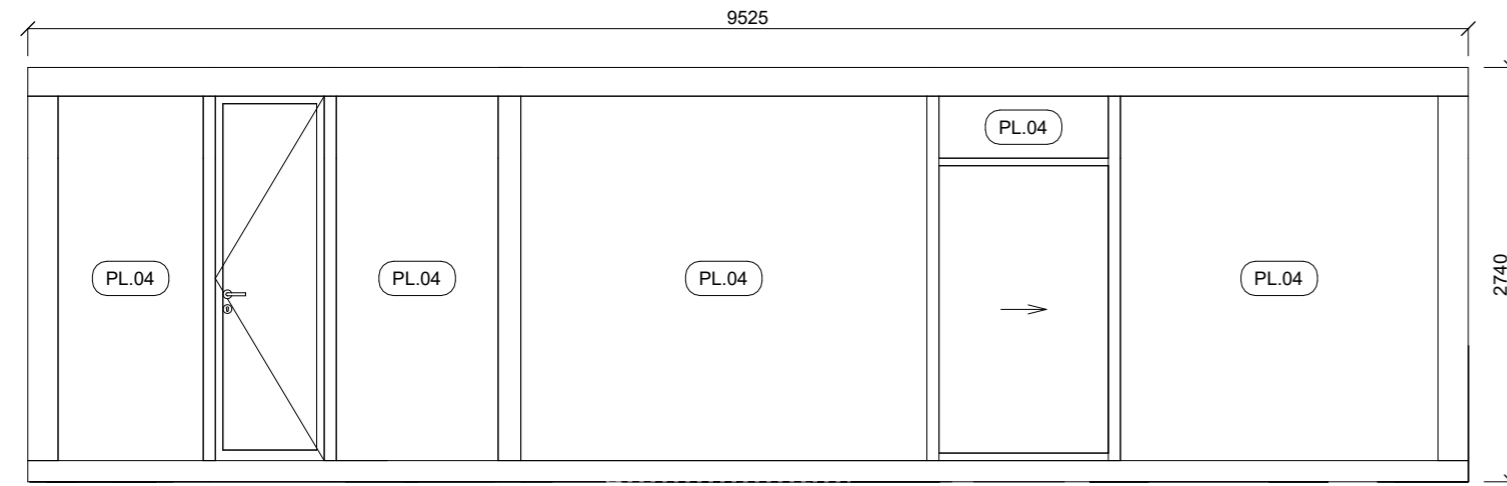
D Architektonicky stavební řešení

ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

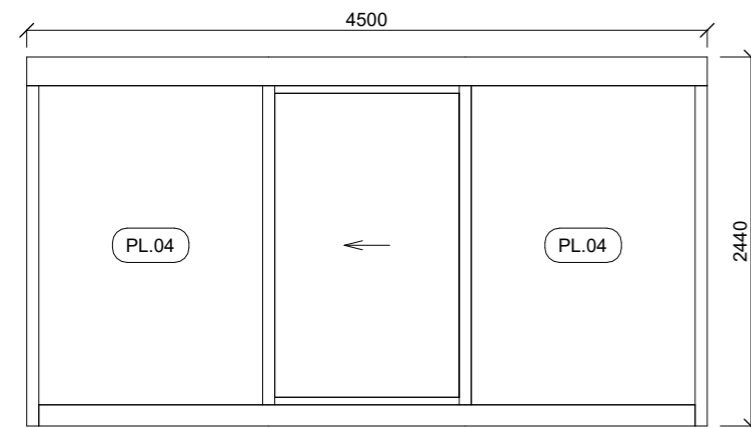
Tabulka lehkých plášťů 1

NÁZEV VÝKRESU

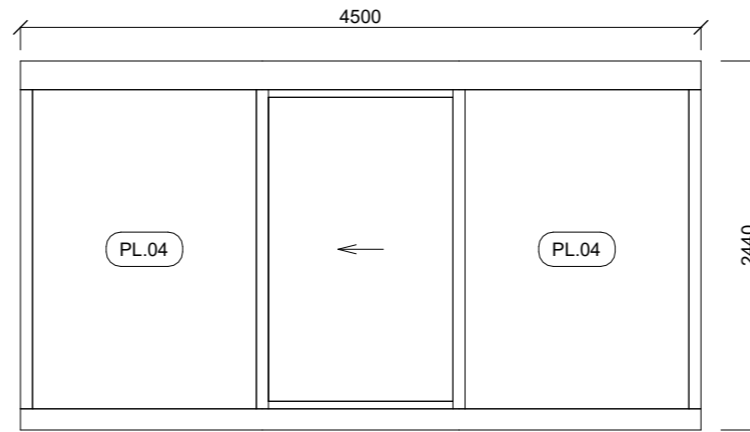
LP.04.04
Prostory lodžie



LP.04.05
Ustoupené podlaží



LP.04.06
Ustoupené podlaží



Tabulka lehkých obvodových plášťů

Označení	Délka [bm]	Výrobce a označení	Dekor	Umístění
LP.04.04	19.32 m	Systém Schüco AWS	RAL 7037	Prostor lodžie
LP.04.05	4.50 m	Systém Schüco AWS	RAL 7037	Ustoupené podlaží
LP.04.06	4.50 m	Systém Schüco AWS	RAL 7037	Ustoupené podlaží

Dostupné bydlení Berlín

Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRRER

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
VYPRACOVAL VEDOUCÍ PRÁCE

Ústav stavitelství I

Dr. Ing. Petr Jůn
KONZULTANT

D.1.1.c.11

1:50 | A3

05/2021 | 3

ČÍSLO VÝKRESU

MĚŘÍTKO, FORMÁT

DATUM, REVIZE

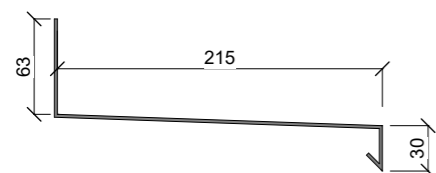
D Architektonicky stavební řešení

ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

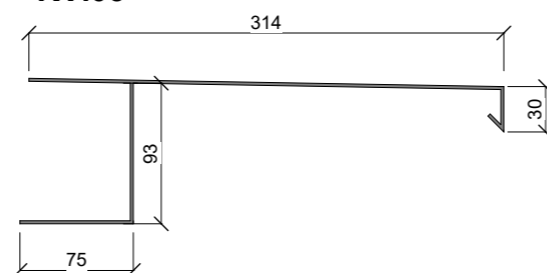
Tabulka lehkých plášťů 2

NÁZEV VÝKRESU

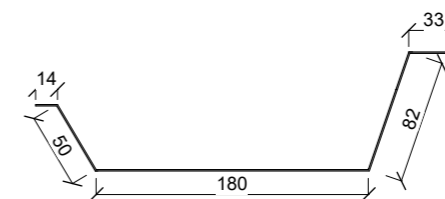
KV.01



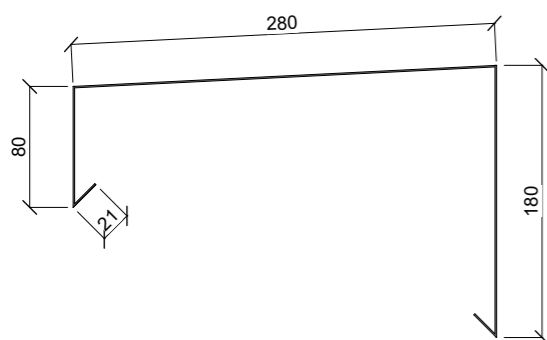
KV.03



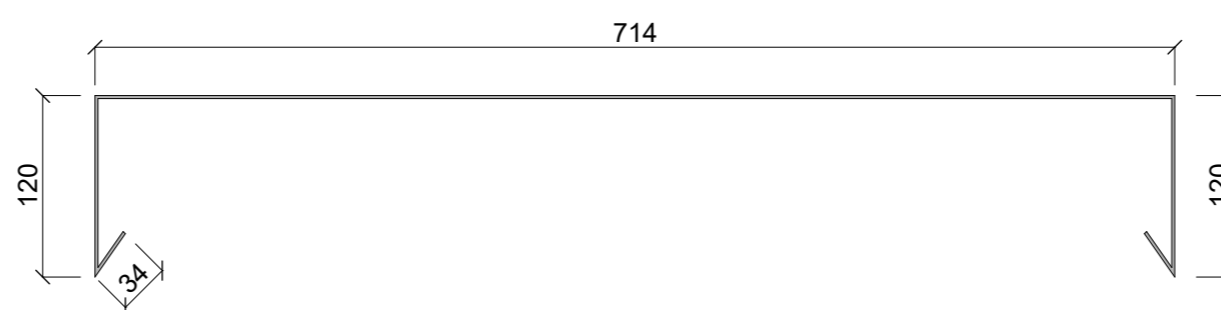
KV.04



KV.02



KV.05 a KV.06



Nejedná se o systémový prvek, bude vyrobeno na zakázku

Výkaz klempířských výrobků

Označení	Délka [bm]	Popis	Materiál
KV.01	23.40	Oplechování oken jižní fasáda	Titanzinek 0,7 mm
KV.02	79.34	Oplechování atiky	Titanzinek 0,7 mm
KV.03	25.20	Oplechování lodžie	Titanzinek 0,7 mm
KV.04	13.97	Podkladní profil atikového plechu	Titanzinek 0,7 mm
KV.05	0.00	Oplechování 7.NP	Titanzinek 0,7 mm
KV.06	0.00	Oplechování 7.NP	Titanzinek 0,7 mm



Výškový systém: Bpv ±0.000 = 40.230 m.n.m
Souřadový systém: S-JTSK

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Dostupné bydlení Berlín

Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRREER

VYPRACOVAL

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček

VEDOUČÍ PRÁCE

Ústav stavitelství I

ÚSTAV

Dr. Ing. Petr Jůn

KONZULTANT

D.1.1.c.12

ČÍSLO VÝKRESU

1:10 | A3

MĚŘÍTKO, FORMÁT

05/2021 | 3

DATUM, REVIZE

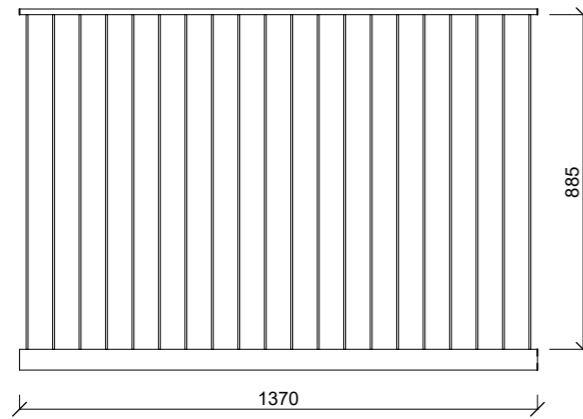
D Architektonicky stavební řešení

ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Výkaz klempířských výrobků

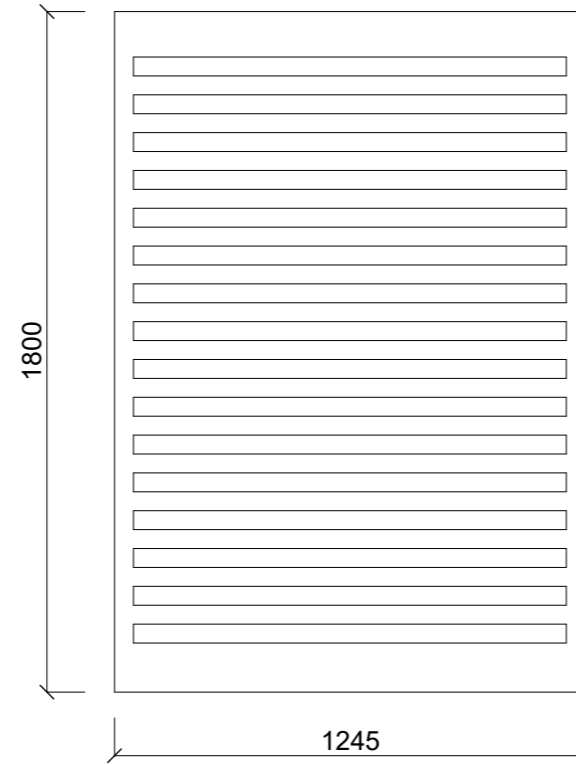
NÁZEV VÝKRESU

KV.09

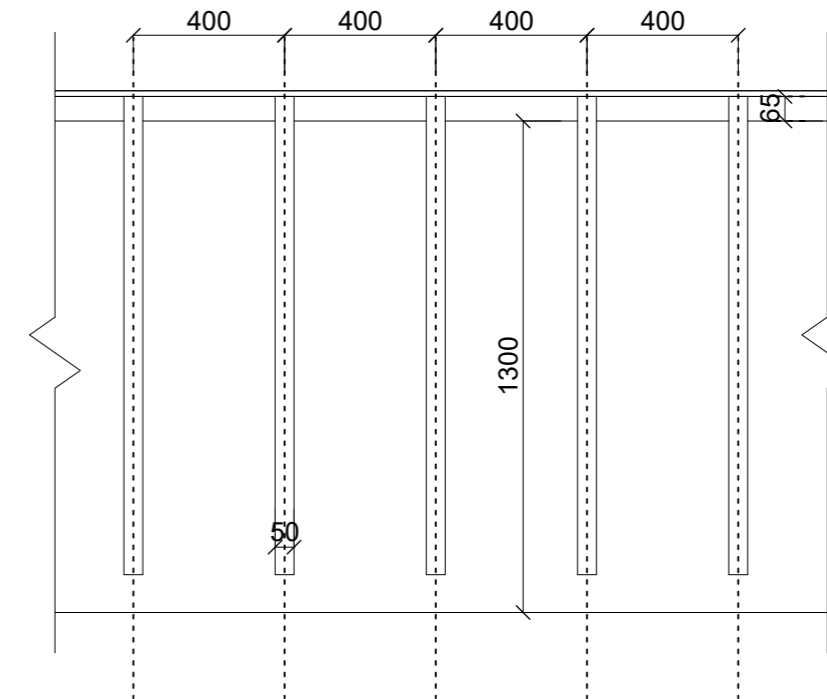


Zábradlí severní fasáda

KV.12



KV.11



Výkaz zámečnických výrobků

Označení	Délka [bm]	Popis prvku	Povrchová úprava
ZV.01	4.73 m	Zábradlí na schodišovém rameni 1NP	Černý nátěr
ZV.02	7.26 m	Zábradlí na mezipodestách	Černý nátěr
ZV.03	46.97 m	Zábradlí na schodišových ramenech TP	Černý nátěr
ZV.04	9.82 m	Zábradlí v patře TP díl 1	Černý nátěr
ZV.05	9.28 m	Zábradlí v patře TP díl 2	Černý nátěr
ZV.06	1.42 m	Zábradlí v patře 7NP díl 1	Černý nátěr
ZV.07	1.96 m	Zábradlí v patře 7NP díl 2	Černý nátěr
ZV.08	1.86 m	Zábradlí v patře 7NP díl 3	Černý nátěr
ZV.09	46.31 m	Zábradlí severní fasáda	Žárový pozink
ZV.10	35.62 m	Zábradlí jižní fasáda - před oknem	Žárový pozink
ZV.11	110.94 m	Zábradlí jižní fasáda - lodžie	Žárový pozink
ZV.12	4	Zástěna severní fasáda	Žárový pozink

Prvky ZV.01 - ZV.08 jsou podrobně specifikovány v části D.2.1



Výškový systém: Bpv
Souřadový systém: S-JTSK
±0.000 = 40.230 m.n.m

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Dostupné bydlení Berlín

Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRRER

VYPRACOVAL

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček

VEDOUcí PRÁCE

Approver

Checker

ÚSTAV

KONZULTANT

D.1.1.c.13

ČÍSLO VÝKRESU

A3

MĚŘÍTKO, FORMÁT

05/2021 | 2

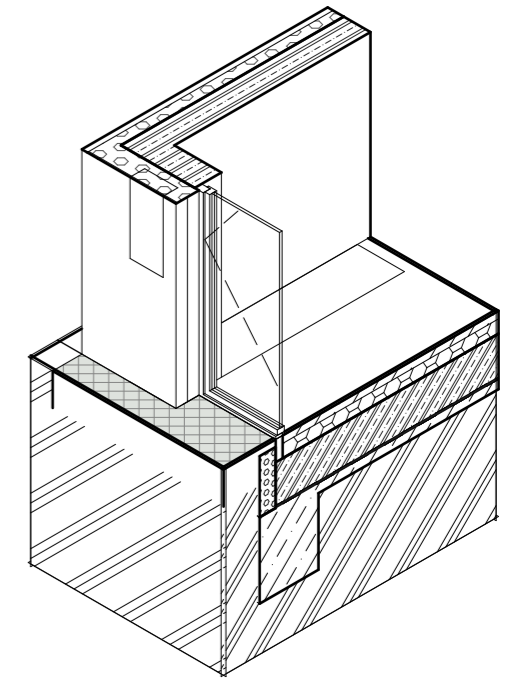
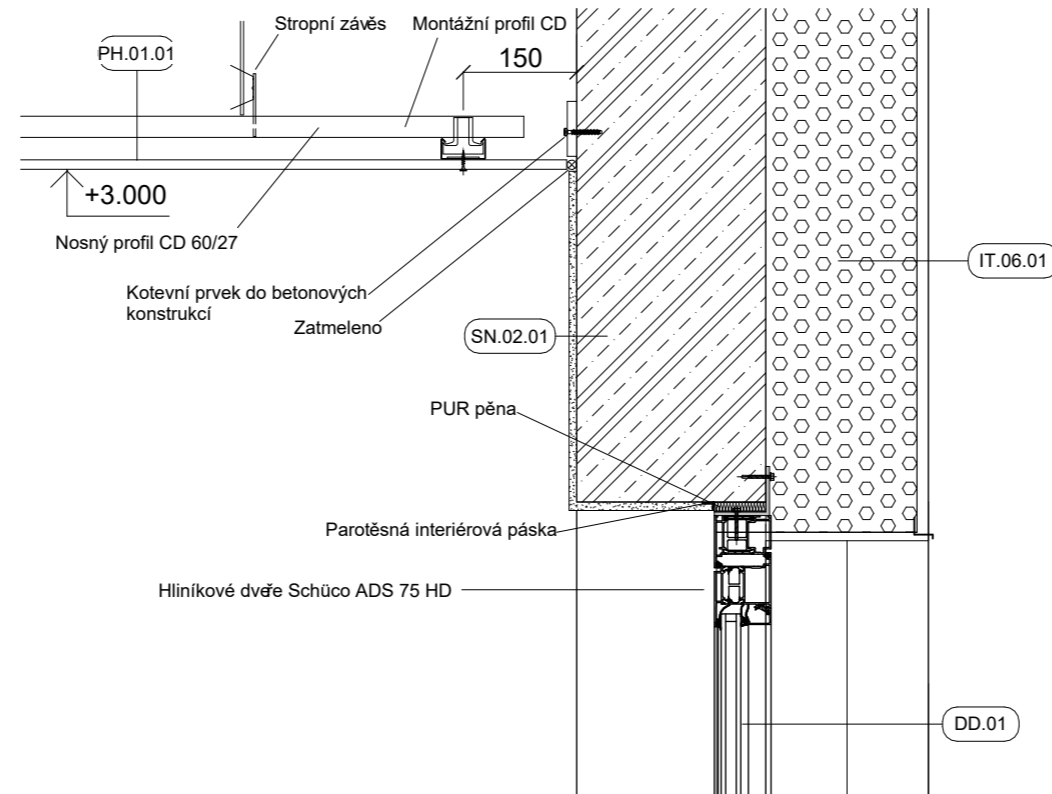
DATUM, REVIZE

D Architektonicky stavební řešení

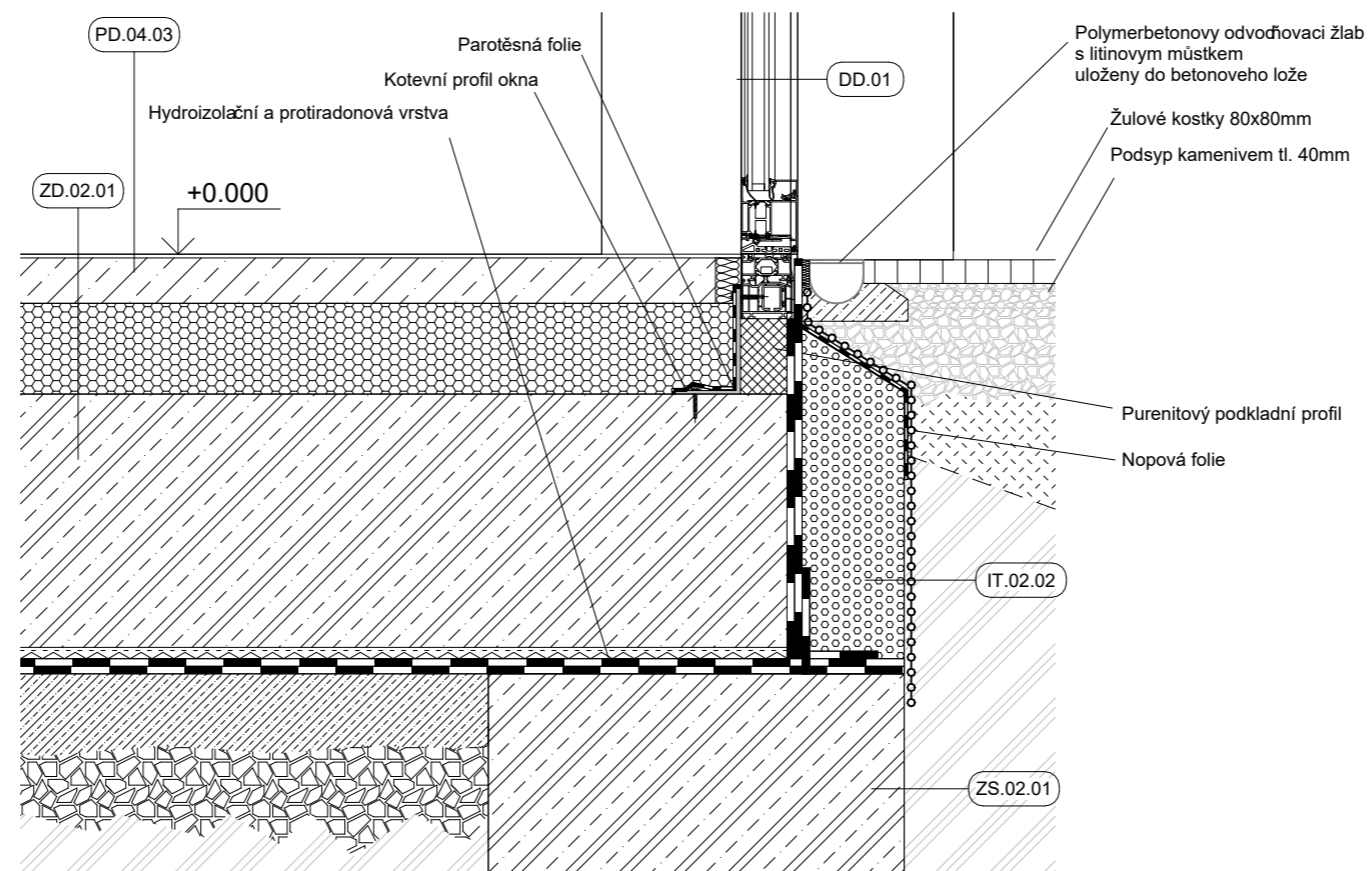
ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Výkaz zámečnických výrobků

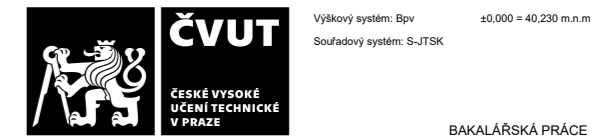
NÁZEV VÝKRESU



D.01 Nadpraží vstupních dveří



D.02 Práh vstupních dveří



Dostupné bydlení Berlín

Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRRER

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
VEDOUČÍ PRÁCE

Ústav stavitelství I

Dr. Ing. Petr Jůn

ÚSTAV KONZULTANT

D.1.1.c.14

ČÍSLO VÝKRESU

1:10 | A3

MĚŘÍTKO, FORMÁT

05/2021 | 3

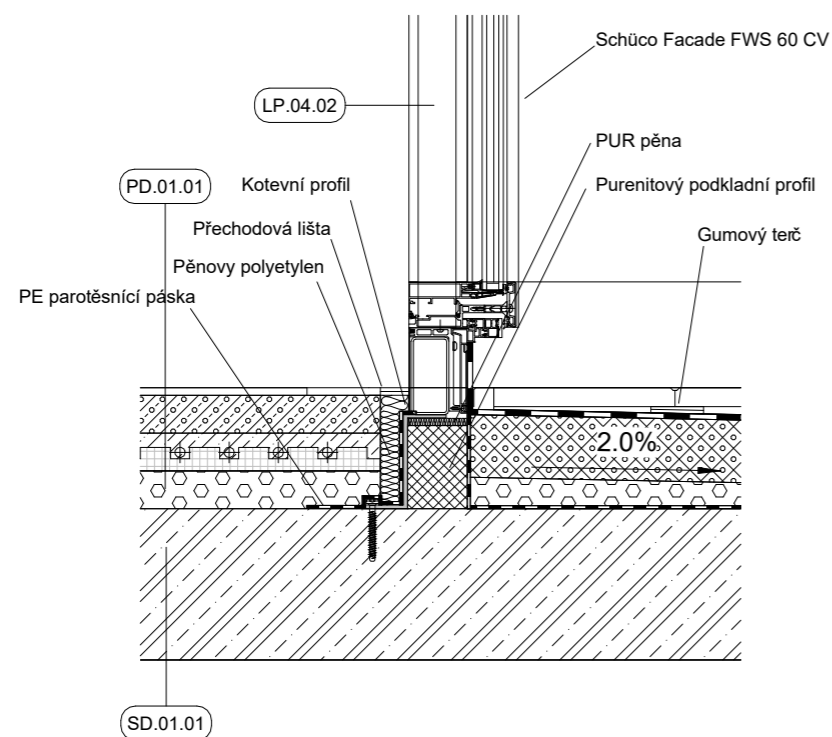
DATUM, REVIZE

D Architektonicky stavební řešení

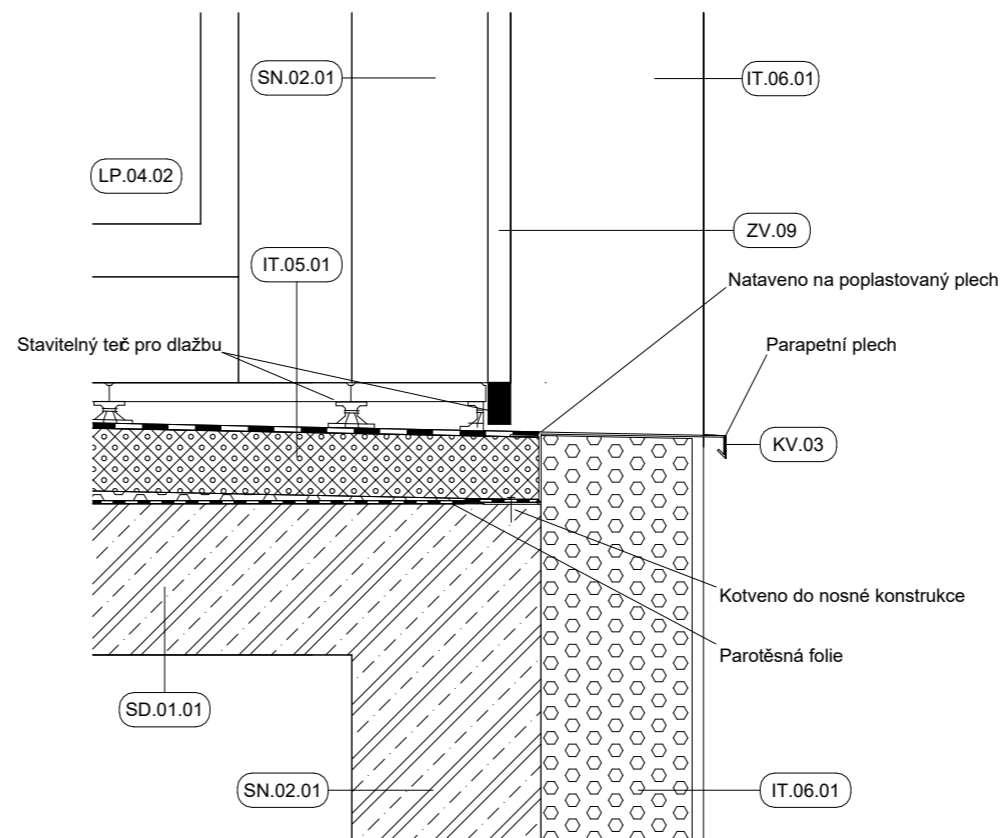
ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Vstupní dveře

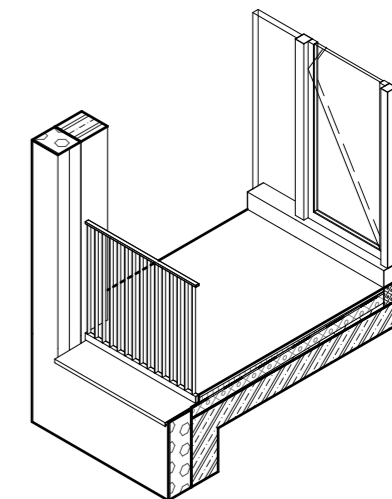
NÁZEV VÝKRESU



D.03 Práh lodžie



D.04 Ukončení lodžie



Výškový systém: Bpv ±0.000 = 40.230 m.n.m.
Souřadový systém: S-JTSK

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Dostupné bydlení Berlín

Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRRER

VYPRACOVAL

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček

VEDOUČÍ PRÁCE

Ústav stavitelství I

ÚSTAV

Dr. Ing. Petr Jůn

KONZULTANT

D.1.1.c.15

ČÍSLO VÝKRESU

1:10 | A3

MĚŘÍTKO, FORMÁT

05/2021 | 3

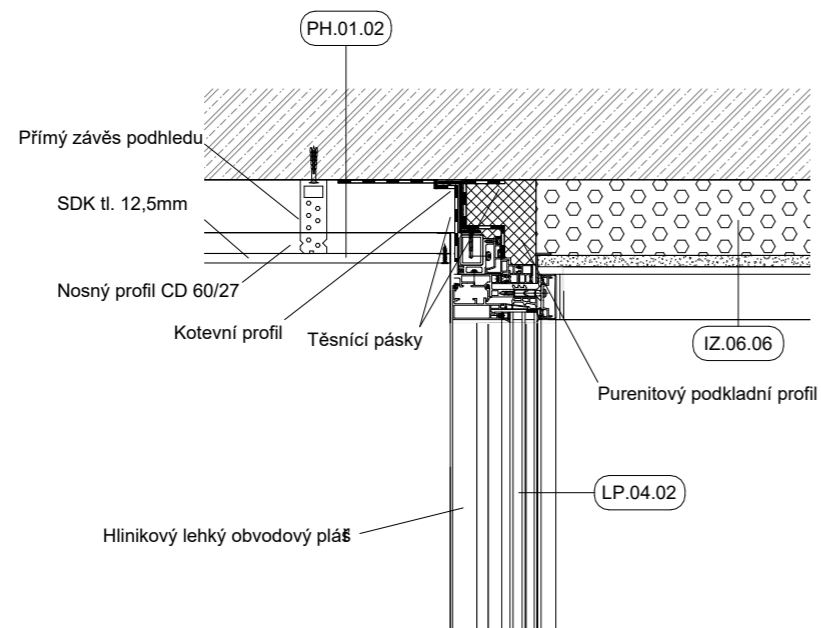
DATUM, REVIZE

D Architektonicky stavební řešení

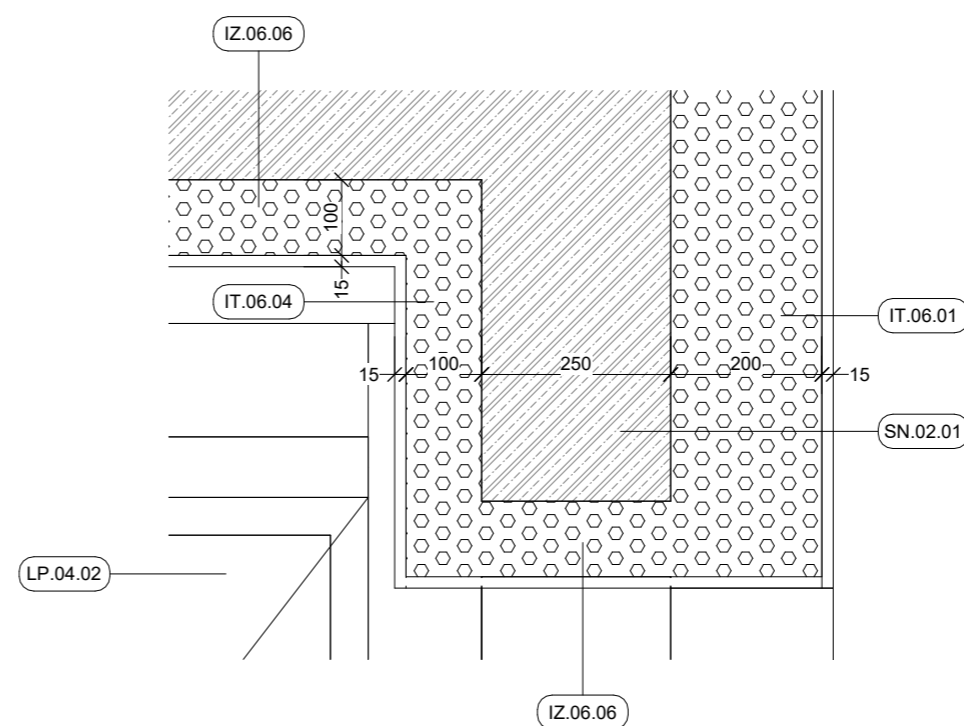
ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Řez podlahou lodžie

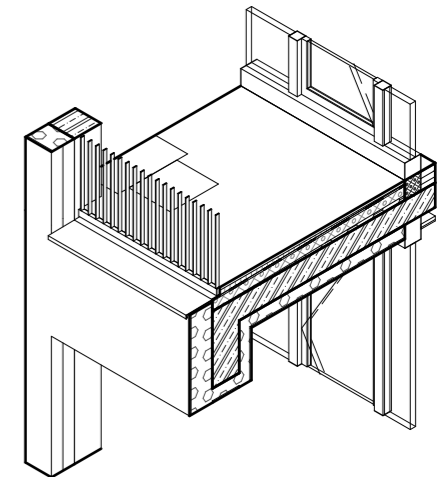
NÁZEV VÝKRESU



D.05 Nadpraří lodžie



D.06 Horní zakončení



Dostupné bydlení Berlín

Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRRER

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
VEDOUČÍ PRÁCE

Ústav stavitelství I

Dr. Ing. Petr Jůn
KONZULTANT

D.1.1.c.16

1:10 | A3

05/2021 | 3

ČÍSLO VÝKRESU

MĚŘÍTKO, FORMÁT

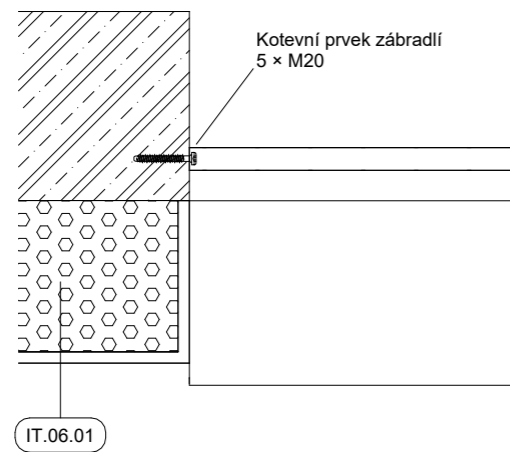
DATUM, REVIZE

D Architektonicky stavební řešení

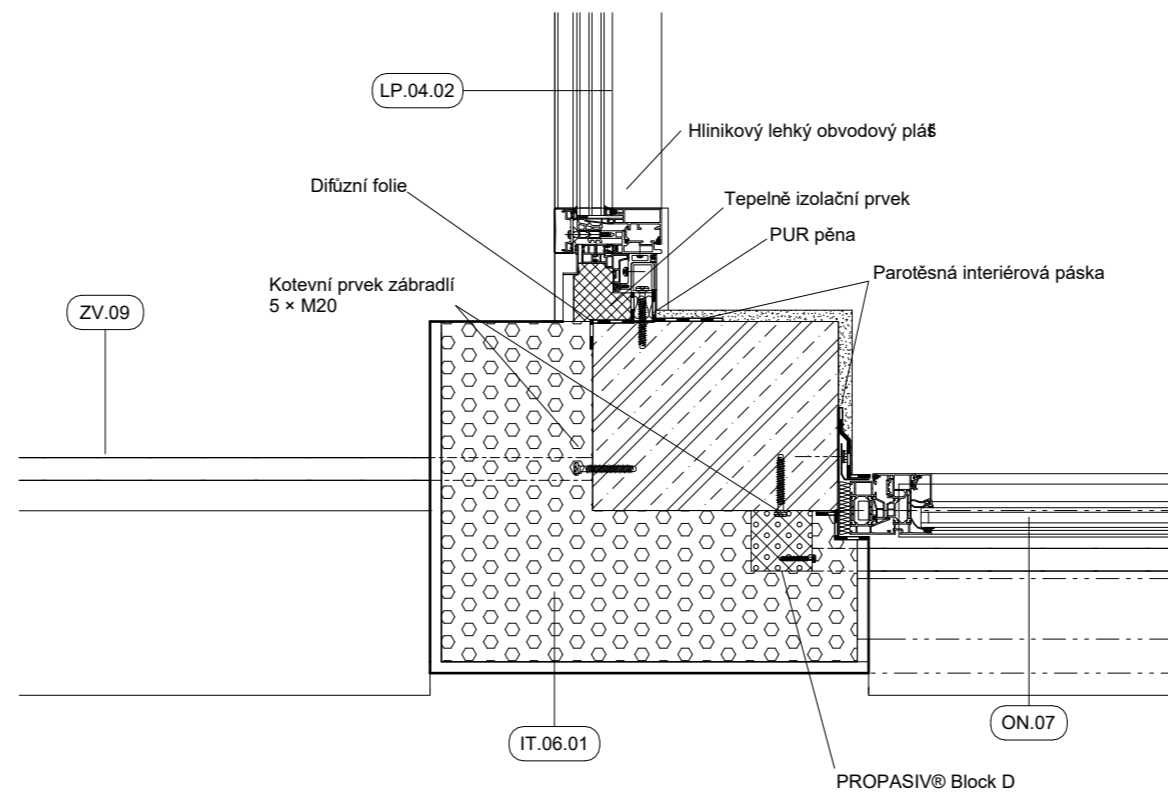
ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Strop lodžie

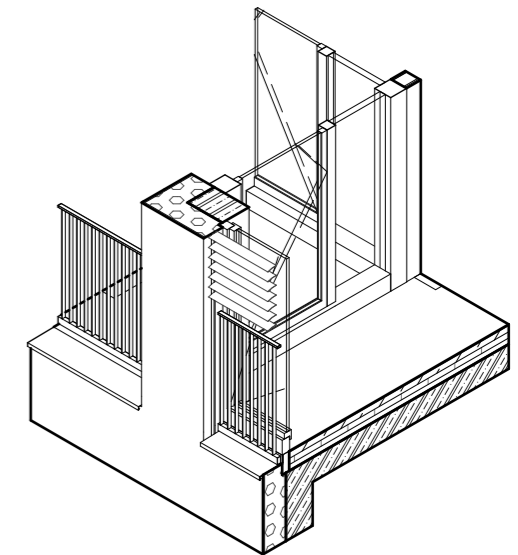
NÁZEV VÝKRESU



D.07 Napojení zábradlí



D.08 Napojení okna na fasádu lodžie



Dostupné bydlení Berlín
 Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo
 NÁZEV STAVBY, LOKALITA

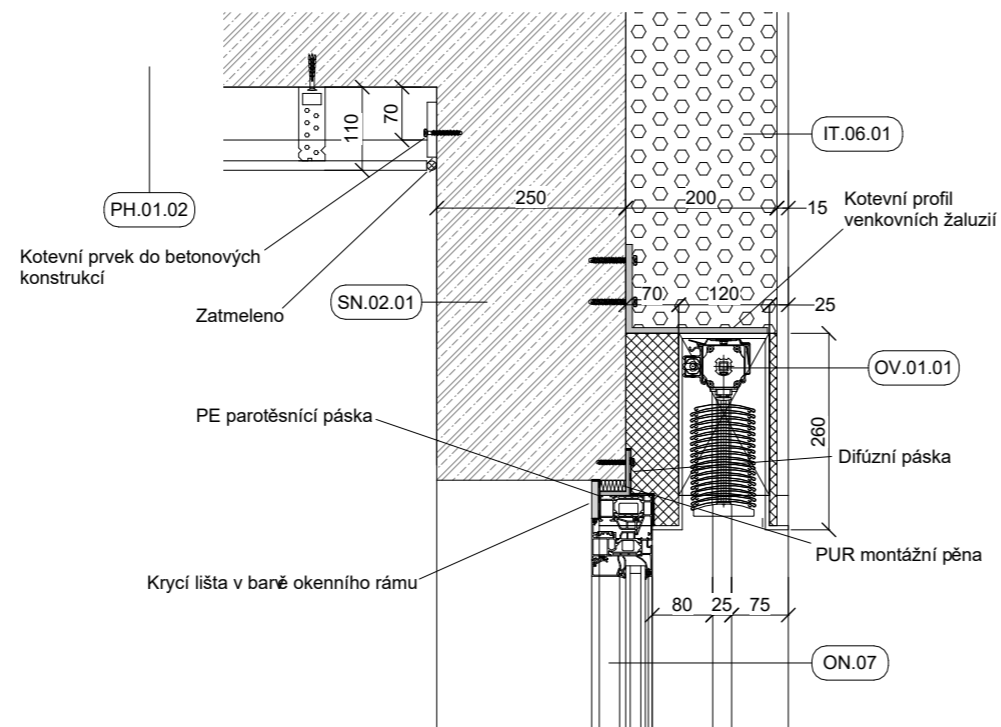
DÜRRER	doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
VYPRACOVAL	VEDOUČÍ PRÁCE

Ústav stavitelství I	Dr. Ing. Petr Jůn
ÚSTAV	KONZULTANT

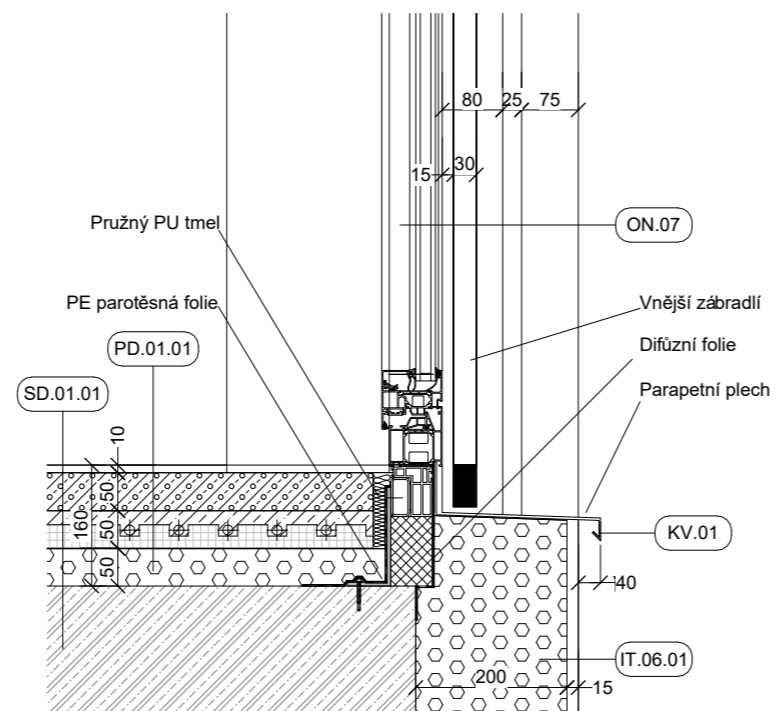
D.1.1.c.17	1:10 A3	05/2021 3
ČÍSLO VÝKRESU	MĚŘÍTKO, FORMÁT	DATUM, REVIZE

D	Architektonicky stavební řešení
	ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

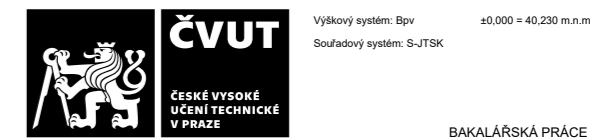
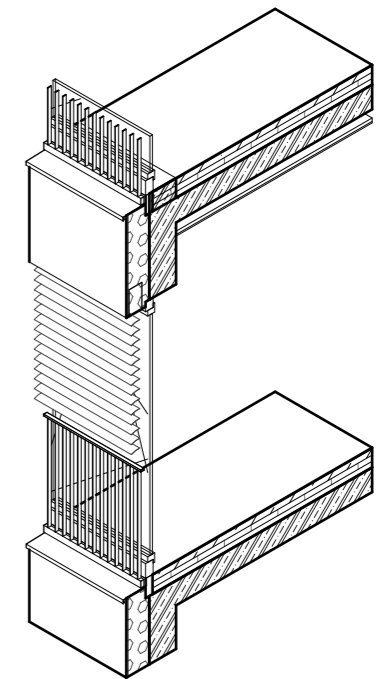
Půdorysný řez lodžii
 NÁZEV VÝKRESU



D.10 Nadpraží okna



D.09 Práh okna

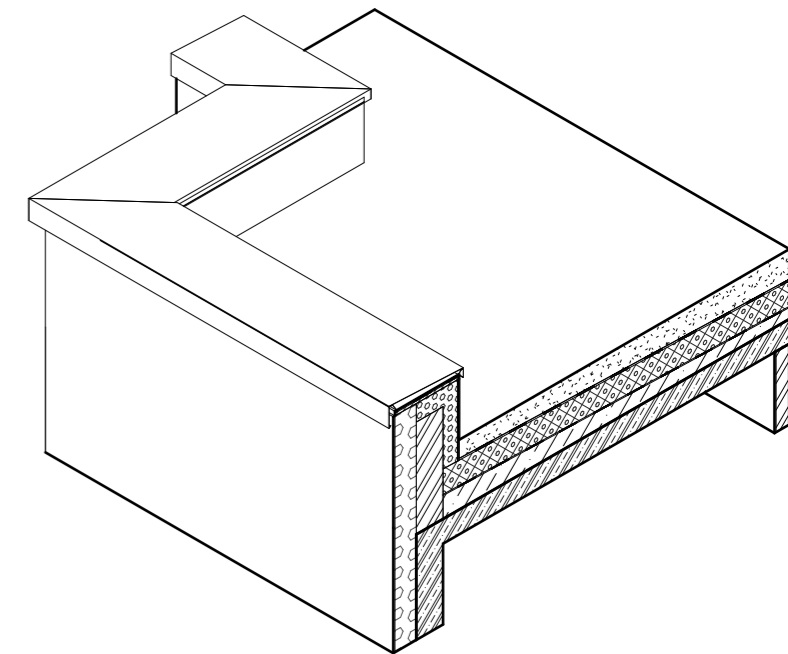
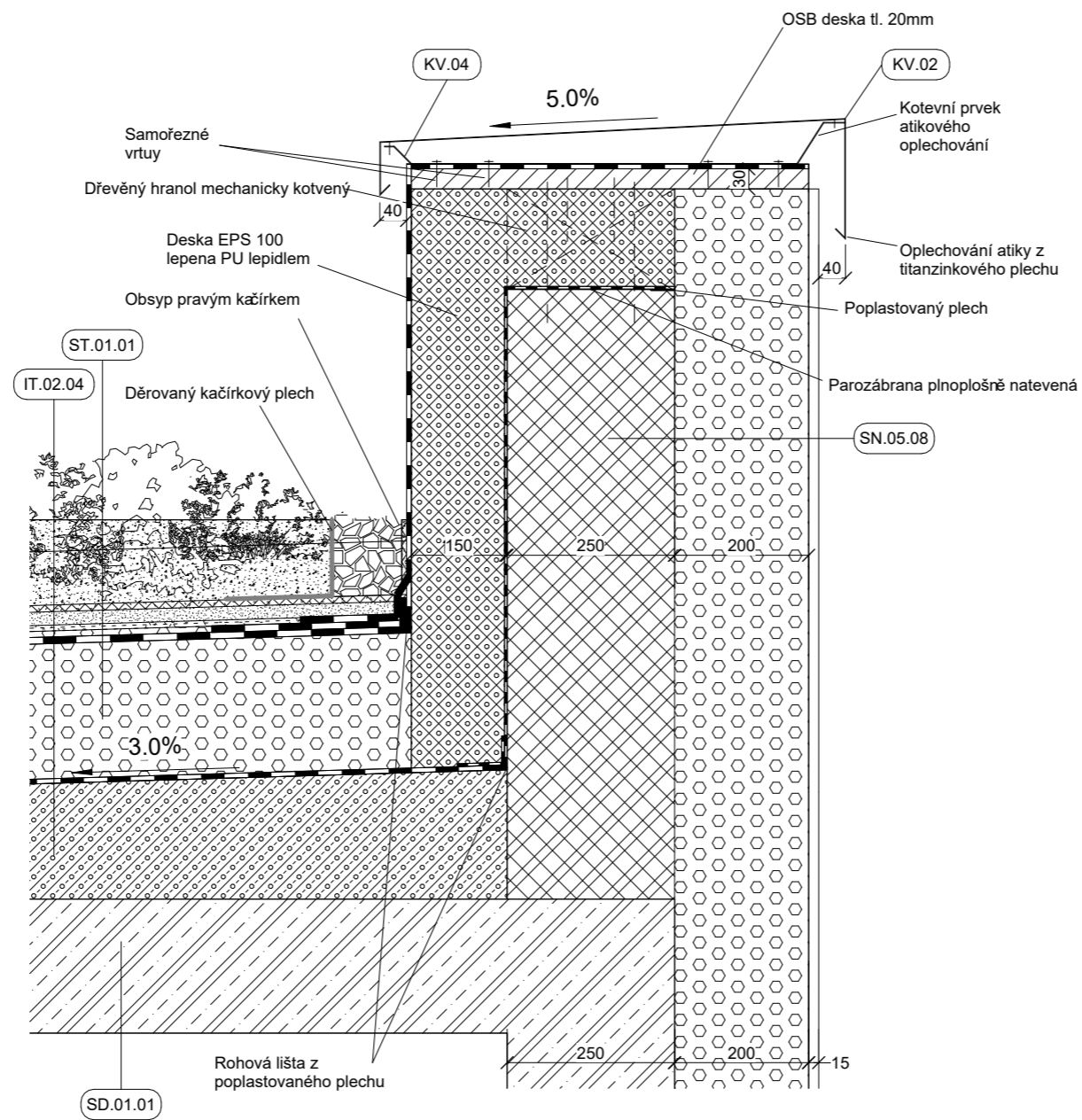


Dostupné bydlení Berlín
Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA		
DÜRRER	doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček	
VYPRACOVAL	VEDOUČÍ PRÁCE	
Ústav stavitelství I	Dr. Ing. Petr Jůn	
ÚSTAV	KONZULTANT	
D.1.1.c.18	1:10 A3	05/2021 3
ČÍSLO VÝKRESU	MĚŘÍTKO, FORMÁT	DATUM, REVIZE

D Architektonicky stavební řešení
ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Řez oknem
NÁZEV VÝKRESU



D.10 Atika jižní fasády



Výškový systém: Bpv ±0.000 = 40.230 m.n.m.
Souřadový systém: S-JTSK

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Dostupné bydlení Berlín

Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRREER

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
VEDOUČÍ PRÁCE

Ústav stavitelství I

Dr. Ing. Petr Jůn
KONZULTANT

D.1.1.c.19

1:10 | A3

05/2021 | 3

ČÍSLO VÝKRESU

MĚŘÍTKO, FORMÁT

DATUM, REVIZE

D Architektonicky stavební řešení

ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Řez atikou

NÁZEV VÝKRESU

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
LS 2021/2022



D.1.2

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

název práce:	DOSTUPNÉ BYDLENÍ BERLÍN
lokality:	Oberbaumstraße 3, Berlín, Německo
vypracoval:	DÜRRER
ústav:	Ústav nosných konstrukcí
vedoucí práce:	doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.
odborný asistent:	Ing. arch. Martin Čeněk, Ph.D.
vedoucí profese:	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.

D.1.2

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.1.2.a Technická zpráva

D.1.2.b Statické posouzení

D.1.2.c Výkresová část

D.1.2.c.1	Výkres základů	A2	1:50
D.1.2.c.2	Výkres tvaru 1.NP	A2	1:50
D.1.2.c.3	Výkres tvaru typické podlaží	A2	1:50
D.1.2.c.4	Výkres tvaru 7.NP	A2	1:50

D.1.2.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

1) Popis navrženého objektu a jeho konstrukční systém	1
1.1) Charakteristika a popis objektu	1
1.2) Popis konstrukce	1
1.3) Geologie	
2) Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky	1
2.1) Základové konstrukce	1
2.2) Svislé nosné konstrukce	2
2.3) Vodorovné nosné konstrukce	
3) Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu	2
3.1) užitné zatížení	2
3.2) klimatické zatížení	2
4) Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukčních detailů, technologických postupů	2
5) Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí	2
6) Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby	2
7) Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software	2
Příloha A Geologické vrty	3

1) Popis navrženého objektu a jeho konstrukčního systému

1.1) Charakteristika a popis objektu

Předmětem tohoto stavebně konstrukčního posouzení je návrh bytového domu v Berlíne v ulici Oberbaumstraße. Objekt je součástí nového bloku domů v lokalitě Wrangelkiez. Navržený bytový dům se nachází v bezprostřední blízkosti tratě městské nadzemní dráhy v docházkové vzdálenosti od stanice U Schlesisches Tor.

1.2) Popis konstrukce

Celý objekt je navržen jako železobetonový monolitický stěnový systém, s obousměrně pnutými stropními deskami a ztužujícím železobetonovým jádrem. Mezibytové stěny jsou navržené jako nenosné z keramických tvarovek Porotherm 25 AKU Z tl. 250 mm. Ostatní bytové příčky tvoří keramické tvarovky Porotherm 11,5 AKU. Fasádní plášť budovy je tvořen kontaktním zateplovacím systémem z kamenné vaty ISOVER NF 333. Střecha objektu je navržená jako plochá, nepochozí s vegetačním souvrstvím. Stavba je od okolních objektů dilatována.

1.3) Geologie

V uvedené lokalitě bylo provedeno vyhodnocení základových poměrů. Provedené hlubinné geologické vrty číslo 412A 3547 jsou přílohou A tohoto stavebně konstrukčního posouzení. Na základě těchto vrtů je podloží stanoveno jako propustné pískové s HPV ve výšce -3,7 m.

2) Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

2.1) Základové konstrukce

Objekt je založený na tuhé železobetonové desce se základovými pasy a piloty. Železobetonová základová deska má tloušťku 300 mm. Všechny nosné stěny objektu jsou uloženy na základových pasech, vzhledem k nepříznivému podloží jsou základové pasy uloženy na železobetonových pilotách se základovou spárou v hloubce 5 m.

2.2) Svislé nosné konstrukce

Svislé nosné konstrukce jsou tvořeny železobetonovými stěnami tloušťky 250 mm po celé výšce objektu. Ztužující železobetonové jádro je taktéž tvořeno železobetonovými stěnami o tloušťce 250 mm. Stěny jsou uloženy na základových pasech. Výška stěn v přízemí je 4 m a 3 m v běžných nadzemních podlažích. Beton C30/37, ocel B500.

2.3) Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovné konstrukce stropů jsou tvořeny železobetonovými obousměrně prutými deskami uloženými na nosných stěnách. Tloušťka stropních konstrukcí je v každém podlaží 200 mm. Beton C30/37, ocel B500.

3) Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu

Pro návrh a výpočet zatížení je použita norma EN 1991-2-1 pro výpočet zatížení. Všechna zatížení se počítají v hodnotách charakteristických pro dimenzování mezního stavu únosnosti jsou použity součinitele zatížení 1,35 pro všechna stálá zatížení, zatížení od vlastní hmotnosti konstrukce a ostatní stálé zatížení a součinitel 1,5 pro všechna užitná zatížení s výjimkou, kdy se jedná o stabilitní výpočet. Pro posuzování mezního stavu použitelnosti jsou použity součinitele zatížení 1,0.

3.1) užitné zatížení

pro byty	1,5 kN/m ²
schodiště	3,0 kN/m ²
balkony	3,0 kN/m ²
příčky	0,75 kN/m ²

3.2) klimatické zatížení:

sníh sněhová oblast I, $s_k = 0,70 \text{ kN/m}^2$

vítr větrová oblast IV, $z' = \text{do } 10 \text{ m}$, rychlost větru $v_{b0} = 25 \text{ m/s}$, $q_{\max} = 0,459 \text{ kN/m}^2$

4) Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukčních detailů, technologických postupů

Nejsou použity neobvyklé konstrukční a technologické postupy.

5) Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Veškeré armovací práce a konstrukční spoje musí provádět odborná firma. Před betonáží provést přejímku výztuže. Při provádění stropní konstrukce, zdiva a překladů je nutné dodržet postup montáže a provedení detailů předepsaných firmou, dodávající konstrukční prvky. Po provedení betonových konstrukcí je nutné dodržet dobu pro vyztužení betonu před odbedněním.

Krytí výztuže odpovídá požadavkům PBR tohoto projektu.

6) Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby

Před provedením konstrukcí musí být zhotoven prováděcí projekt, ve kterém budou řešeny všechny detaily a přesné rozměry jednotlivých prvků. Dokumentace pro stavební povolení řeší pouze základní posouzení vybraných konstrukčních prvků a není určena pro provádění konstrukcí.

7) Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury

Skript FA ČVUT – Nosné konstrukce I; Doc. Ing. Karel Lorenz, CSc., Prof. Ing. Milan Holický Dr.Sc. a spol.

ČSN EN 1992-1-1:2006 – Navrhování betonových konstrukcí

ČSN EN 206-1 – Beton

ČSN EN 13 670-1 – Provádění betonových konstrukcí

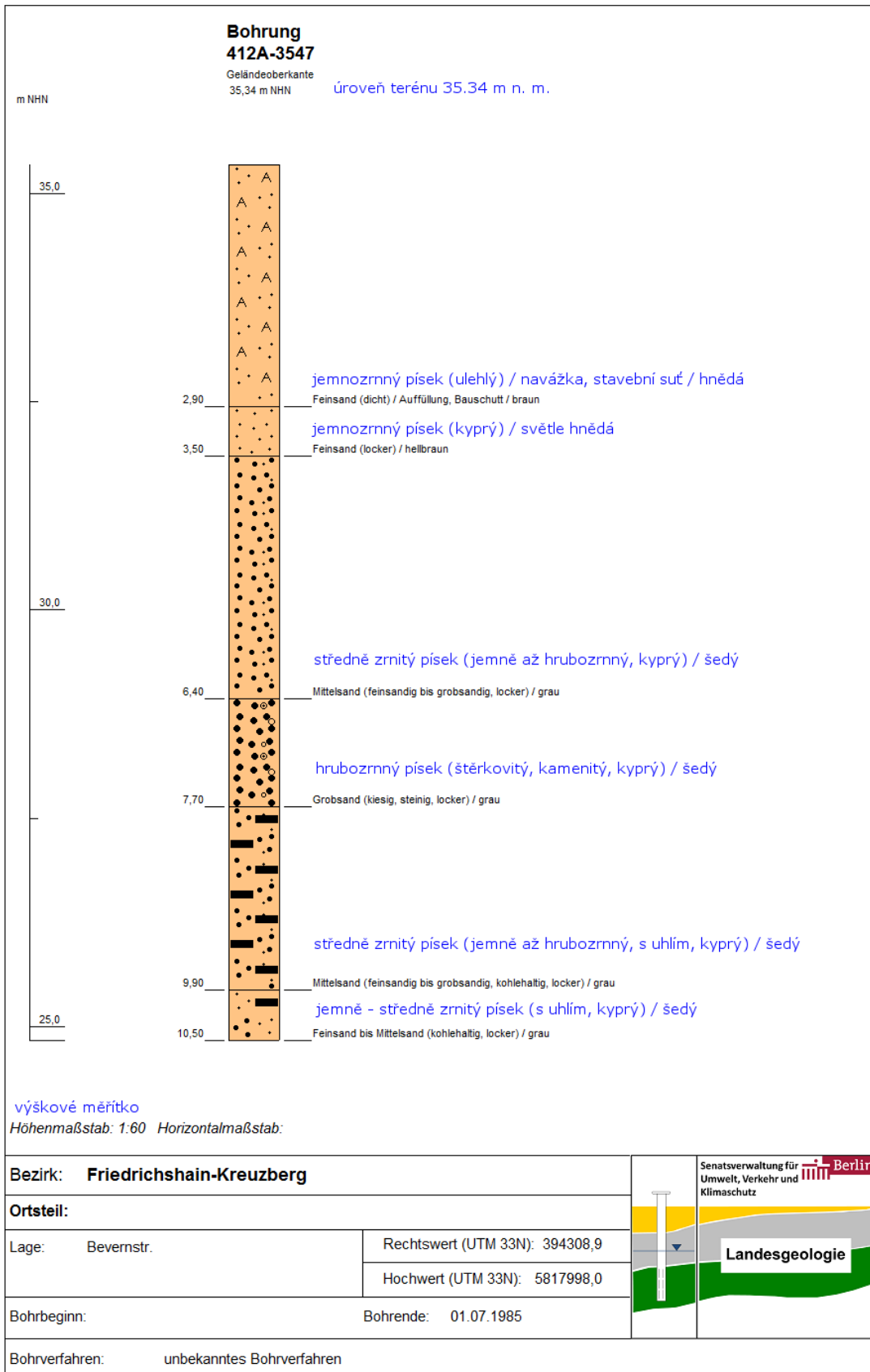
ČSN EN 1991 – Zatížení stavebních konstrukcí

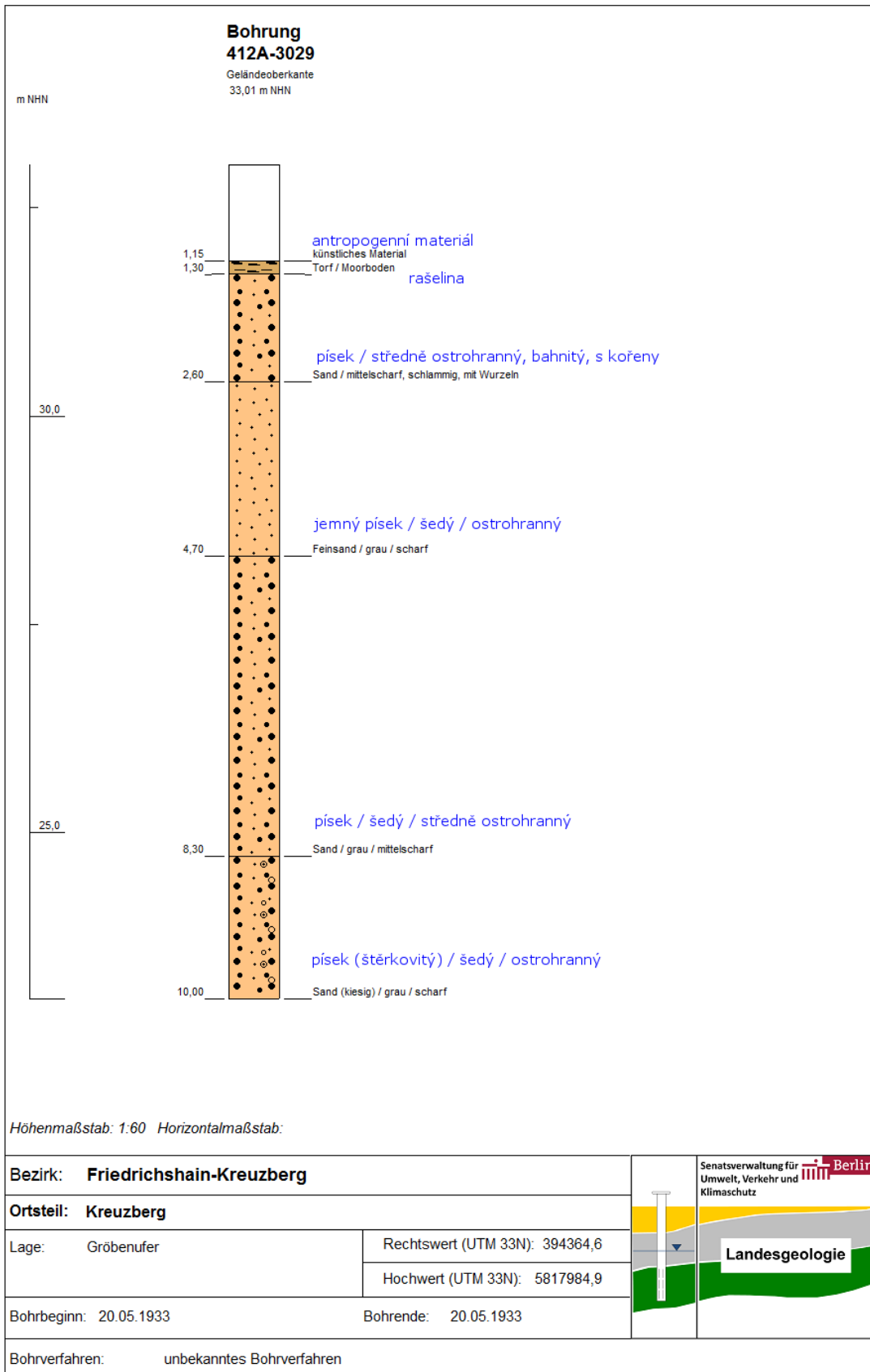
EduBeam v. 3.5

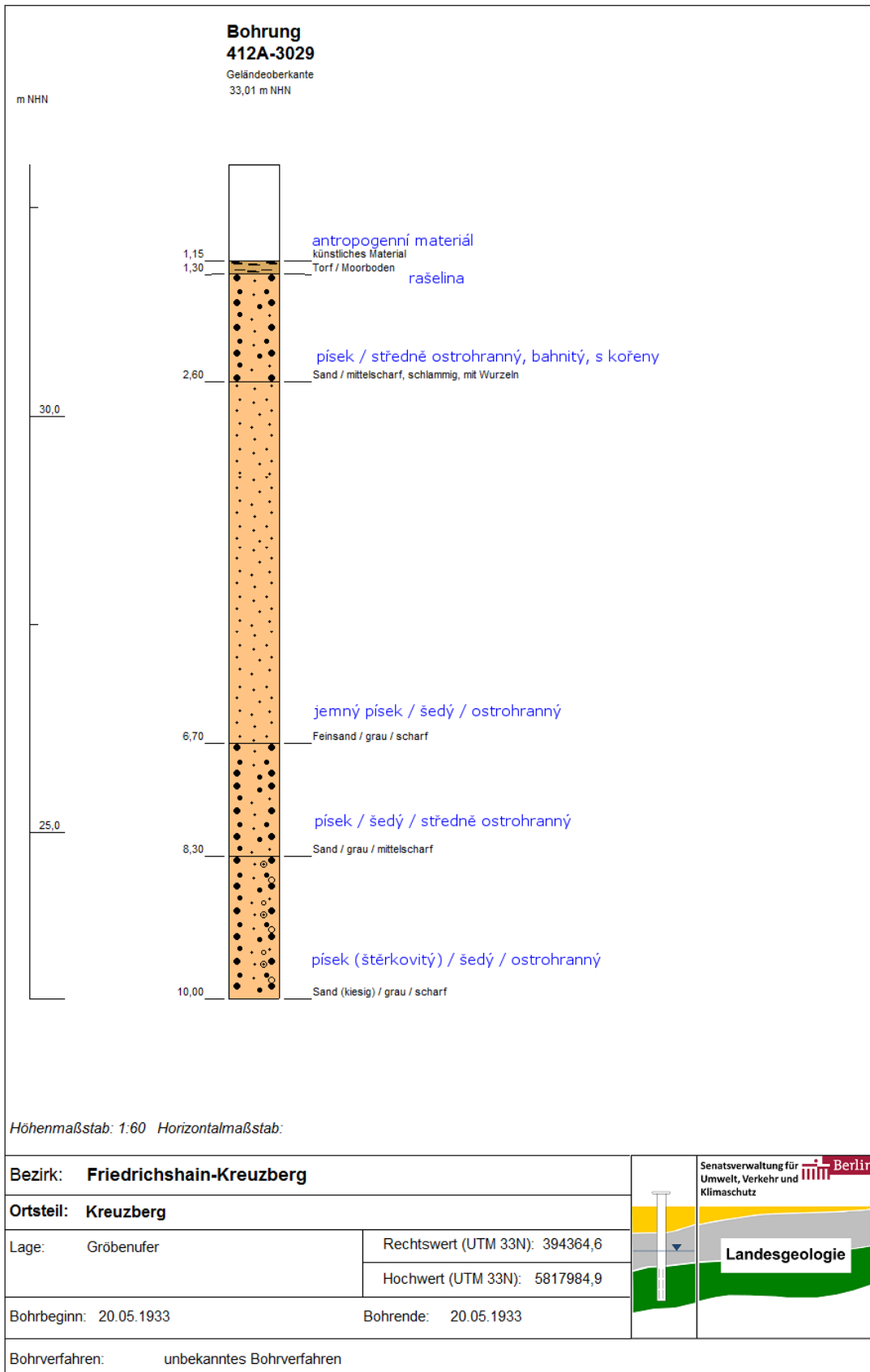
Vypracoval: Jan Dürrer

květen 2021

PŘÍLOHA A – GEOLOGICKÉ VRTY







D.1.2.b STATICKÉ POSOUZENÍ

OBSAH

1) Výpočet dílčích zatížení	1
1.1) Zatížení střešní desky	1
1.2) Zatížení stropní desky	2
1.3) Zatížení balkonu	2
1.4) Zatížení schodiště	3
2) Posouzení stropní konstrukce	3
2.1) Výpočet momentů	3
2.2) Návrh a posouzení výztuže pro M_y	3
2.3) Návrh a posouzení výztuže pro M_{yvs}	4
3) Posouzení průvlaku v 1.NP	4
3.1) Výpočet zatížení	4
3.2) Návrh výztuže	4
4) Posouzení železobetonového schodiště	5
4.1) Výpočet momentů	5
4.2) Návrh a posouzení výztuže pro M_y	5

1) Výpočet dílčích zatížení

1.1) Zatížení střešní desky

Název vrstvy	Tloušťka	Hustota	Tíha	Zatížení
	[mm]	[kg/m ³]	[kN/m ³]	[kN/m ²]
Vegetační vrstva	40	1150	11,28	0,45
Vegetační stabilizační vrstva	80	1200	11,77	0,94
Filtrační a separační vrstva	5	-	-	0,00
Drenážní hydroakumulační vrstva	20	1015	9,96	0,20
Separační a ochranná vrstva	2	-	-	0,00
Hydroizolační vrstva	4	-	-	0,00
Tepelná izolace	210	25	0,25	0,05
Parotěsná vrstva	4	-	-	0,00
Spádová vrstva -	50	2100	20,60	1,03
Železobetonová stropní deska	200	2300	22,56	4,51

stálé zatížení

$$\begin{aligned} \text{charakteristické zatížení :} & \quad g_{k \text{ střecha}} = 7,19 \text{ kN/m}^2 \\ \text{návrhové zatížení:} & \quad g_{d \text{ střecha}} = g_k \times 1,35 = 9,70 \text{ kN/m}^2 \end{aligned}$$

proměnné zatížení (sníh - I sněhová oblast - $s_k = 0,7$)

$$\begin{aligned} s &= n \times c_e \times c_t \times s_k \\ s &= 0,8 \times 1 \times 1 \times 0,7 = 0,56 \text{ kN/m}^2 \\ \text{charakteristické zatížení:} & \quad q_{k \text{ střecha}} = 0,56 \text{ kN/m}^2 \\ \text{návrhové zatížení:} & \quad q_{d \text{ střecha}} = q_{k \text{ střecha}} \times 1,5 = 0,84 \text{ kN/m}^2 \end{aligned}$$

celkové zatížení

$$\Sigma g_{\text{střecha}} = g_d + q_d = 9,70 + 0,84 = 10,54 \text{ kN/m}^2$$

1.2) Zatížení stropní desky

Pro účely posouzení zvolena nejméně příznivá skladba podlahy.

Název vrstvy	Tloušťka	Hustota	Tíha	Zatížení
	[mm]	[kg/m ³]	[kN/m ³]	[kN/m ²]
Stěrka	3	-	0,00	0,00
Podkladní nátěr	2	-	0,00	0,00
Cementová samonivelační stěrka	10	700	6,87	0,07
Penetrační nátěr	2	-	-	0,00
Roznášecí vrstva	4	2100	20,60	1,96
Kročejeová izolace	210	13,5	0,13	0,01
Železobetonová stropní deska	4	2300	22,56	4,51

stálé zatížení

$$\begin{aligned} \text{charakteristické zatížení :} & \quad g_{k \text{ strop}} = 6,54 \text{ kN/m}^2 \\ \text{návrhové zatížení:} & \quad g_{d \text{ strop}} = g_k \times 1,35 = 8,83 \text{ kN/m}^2 \end{aligned}$$

proměnné zatížení (bytový dům)

$$\begin{aligned} \text{charakteristické zatížení:} & \quad q_{k \text{ strop}} = 1,5 + 0,75 \text{ kN/m}^2 = 2,25 \text{ kN/m}^2 \\ \text{návrhové zatížení:} & \quad q_{d \text{ strop}} = q_{k \text{ strop}} \times 1,5 = 3,38 \text{ kN/m}^2 \end{aligned}$$

celkové zatížení

$$\Sigma g_{\text{strop}} = g_d + q_d = 8,83 + 3,38 = 12,21 \text{ kN/m}^2$$

1.3) Zatížení balkonu

Název vrstvy	Tloušťka	Hustota	Tíha	Zatížení
	[mm]	[kg/m ³]	[kN/m ³]	[kN/m ²]
Keramická dlažba	10	1800	17,66	0,18
Gumové terče	2	-	0,00	0,00
Hydroizolační folie	3	-	0,00	0,00
Spádová vrstva	20	2000	19,62	0,39
Železobetonová stropní deska	200	2300	22,56	4,51

stálé zatížení

$$\begin{aligned} \text{charakteristické zatížení :} & \quad g_{k \text{ balkon}} = 5,08 \text{ kN/m}^2 \\ \text{návrhové zatížení:} & \quad g_{d \text{ balkon}} = g_k \times 1,35 = 6,86 \text{ kN/m}^2 \end{aligned}$$

proměnné zatížení (balkon)

$$\begin{aligned} \text{charakteristické zatížení:} & \quad q_{k \text{ balkon}} = 2,5 \text{ kN/m}^2 \\ \text{návrhové zatížení:} & \quad q_{d \text{ balkon}} = q_{k \text{ balkon}} \times 1,5 = 3,75 \text{ kN/m}^2 \end{aligned}$$

celkové zatížení

$$\Sigma g_{\text{balkon}} = g_d + q_d = 6,86 + 3,75 = 10,61 \text{ kN/m}^2$$

1.4) Zatížení schodiště

$$1,59 \text{ m}^2 / 4,90 \text{ m} = 0,325 \text{ m}$$

stálé zatížení

$$\begin{aligned} \text{charakteristické zatížení : } g_{k \text{ schodiště}} &= 7,33 \text{ kN/m}^2 \\ \text{návrhové zatížení: } g_{d \text{ schodiště}} &= g_k \times 1,35 = 9,89 \text{ kN/m}^2 \end{aligned}$$

proměnné zatížení (balkon)

$$\begin{aligned} \text{charakteristické zatížení: } q_{k \text{ schodiště}} &= 1,5 \text{ kN/m}^2 \\ \text{návrhové zatížení: } q_{d \text{ schodiště}} &= q_{k \text{ schodiště}} \times 1,5 = 2,25 \text{ kN/m}^2 \end{aligned}$$

celkové zatížení

$$\Sigma g_{\text{schodiště}} = g_d + q_d = 7,64 + 4,50 = 12,14 \text{ kN/m}^2$$

Název vrstvy	Tloušťka	Hustota	Tíha	Zatížení
	[mm]	[kg/m ³]	[kN/m ³]	[kN/m ²]
Železobetonové schodiště (bm)	325	2300	22,56	7,33

2) Posouzení stropní konstrukce

2.1) Výpočet momentů

$$l_x = 7,6 \text{ m}$$

$$l_y = 5,6 \text{ m}$$

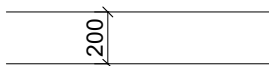
$$n = l_x \times l_y = 1,36 \quad (\alpha_x = 0,0039; \alpha_y = 0,0375; \alpha_{yvs} = -0,0811; \beta = 0,0075)$$

$$M_x = \alpha_x \times (g_d + q_d) \times l_x^2 = 0,0039 \times 12,21 \times 7,6^2 = 2,75 \text{ kNm}$$

$$M_y = \alpha_y \times (g_d + q_d) \times l_y^2 = 0,0375 \times 12,21 \times 5,6^2 = 14,36 \text{ kNm}$$

$$M_{yvs} = \alpha_{yvs} \times (g_d + q_d) \times l_y^2 = -0,0811 \times 12,21 \times 5,6^2 = -31,05 \text{ kNm}$$

2.2) Návrh a posouzení výztuže pro M_y



$$h = 200$$

$$f_{cd} = 30/15 = 20 \text{ MPa}$$

$$f_{yd} = 434,78 \text{ MPa}$$

$$b = 1$$

$$\alpha = 1$$

$$\text{krytí výztuže} = 0,025 \text{ m; typ prutu} = B10 = 10 \text{ mm}$$

$$d_1 = c + p/2 = 25 + 10/2 = 30 \text{ mm}$$

$$d = h - d_1 = 200 - 30 = 170 \text{ mm}$$

$$\mu = M / (b \times d^2 \times \alpha \times f_{cd}) = 14,36 / (1 \times 0,170^2 \times 1 \times 20 \times 10^3)$$

$$\mu = 0,025 \rightarrow \omega = 0,0202;$$

$$\xi = 0,025 < 0,45 \text{ (OK)}$$

$$A_{s_{\min}} = \omega \times b \times d \times \alpha \times (f_{cd} / f_{yd})$$

$$A_{s_{\min}} = 0,0202 \times 1 \times 0,17 \times 1 \times (20/434,78)$$

$$A_{s_{\min}} = 0,0001551 = 151,2 \text{ mm}^2$$

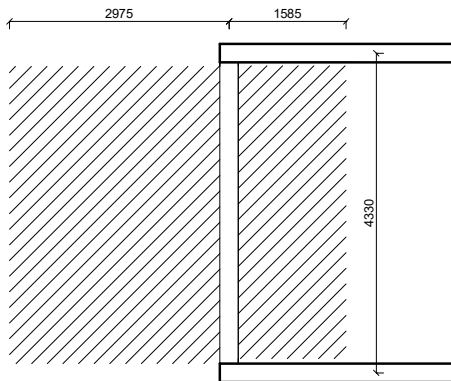
$$\varnothing 10 \text{ po } 250 \text{ mm} \rightarrow 314 \text{ mm}^2$$

$$\rho_{(d)} = A_s / b \times d > 0,0015 \rightarrow 0,0019 > 0,0015 \text{ (OK)}$$

$$\rho_{(h)} = A_s / b \times h < 0,04 \rightarrow 0,0016 < 0,04 \text{ (OK)}$$

$$M_{rd} = A_s \times f_{yd} \times z > M_{sd} \rightarrow 20,88 \text{ kNm} > 14,36 \text{ kNm (OK)}$$

2.3) Návrh a posouzení výztuže pro M_{yvs}



$$h = 200$$

$$f_{cd} = 30/15 = 20 \text{ MPa}$$

$$f_{yd} = 434,78 \text{ MPa}$$

$$b = 1$$

$$\alpha = 1$$

krytí výztuže = 0,025 m; typ prutu = B10 = 10 mm

$$d_1 = c + p/2 = 25 + 10/2 = 30 \text{ mm}$$

$$d = h - d_1 = 200 - 30 = 170 \text{ mm}$$

$$\mu = M / (b \times d^2 \times \alpha \times f_{cd})$$

$$\mu = 31,05 / (1 \times 0,170^2 \times 1 \times 20 \times 10^3) = 0,054 \rightarrow \omega = 0,0513;$$

$$\xi = 0,064 < 0,45 \text{ (OK)}$$

$$A_{s_{min}} = \omega \times b \times d \times \alpha \times (f_{cd} / f_{yd})$$

$$A_{s_{min}} = 0,0513 \times 1 \times 0,170 \times 1 \times (20/434,78) = 396,45 \text{ mm}^2$$

$$\emptyset 10 \text{ po } 150 \text{ mm} \rightarrow 524 \text{ mm}^2$$

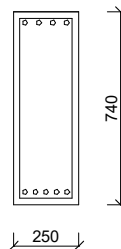
$$\rho_{(d)} = A_s / b \times d > 0,0015 \rightarrow 0,0031 > 0,0015 \text{ (OK)}$$

$$\rho_{(h)} = A_s / b \times h < 0,04 \rightarrow 0,0026 < 0,04 \text{ (OK)}$$

$$M_{rd} = A_s \times f_{yd} \times z > M_{sd} \rightarrow 34,86 \text{ kNm} > 31,05 \text{ kNm (OK)}$$

3) Posouzení průvlastku v 1.NP

3.1) Výpočet zatížení



Zatěžovací šířka = 4,56 m

Rozměry průvlastku = 0,74 x 0,25 m

Vlastní tíha průvlastku = 0,74 x 0,25 x 25 x 1,35 = 6,24 kN/m

Tíha stěn nad průvlastkem = 0,250 x 3,1 x 6 x 25 x 1,35 = 156,94 kN/m

$$\sum G_{strop} = 12,21 \text{ kN/m}^2$$

$$\sum G_{pruvlastek} = 6,24 \text{ kN/m} + 12,21 \text{ kN/m}^2 \times 4,56 \text{ m} + 156,94 \text{ kN/m}$$

$$\sum G_{pruvlastek} = 218,86 \text{ kN/m}$$

$$M_1 = 341,95 \text{ kNm (maximální moment nad podporou)}$$

$$M_2 = 169,55 \text{ kNm (maximální mezipodporový moment)}$$

3.2) Návrh výztuže

$$f_{cd} = 30/15 = 20 \text{ MPa}$$

$$f_{yd} = 434,78 \text{ MPa}$$

$$h = 740 \text{ mm}$$

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

$$\alpha = 1$$

krytí výztuže = 0,025 m; typ prutu = B16 = 16 mm; třmínky = 8

$$d_1 = c + p/2 = 25 + 8 + 16/2 = 41 \text{ mm}$$

$$d = h - d_1 = 740 - 41 = 699 \text{ mm}$$

$$z = 0,9 \times d = 629,1$$

$$\mu = M_2 / (b \times d^2 \times \alpha \times f_{cd}) = 169,55 / (1 \times 0,699^2 \times 0,25 \times 20 \times 10^3)$$

$$\mu = 0,069 \rightarrow \omega = 0,0726;$$

$$\xi = 0,091 < 0,45 \text{ (OK)}$$

$$A_{s_{min}} = \omega \times b \times d \times \alpha \times (f_{cd} / f_{yd}) =$$

$$A_{s_{min}} = 0,0726 \times 0,25 \times 0,699 \times 1 \times (20/434,78)$$

$$A_{s_{min}} = 0,0005836 = 583,6 \text{ mm}^2$$

$4\phi 16 \rightarrow 804 \text{ mm}^2$

$$\rho_{(d)} = A_s / b \times d > 0,0015 \rightarrow 0,0046 > 0,0015 \text{ (OK)}$$

$$\rho_{(h)} = A_s / b \times h < 0,04 \rightarrow 0,0043 < 0,04 \text{ (OK)}$$

$$M_{rd} = A_s \times f_{yd} \times z > M_{sd} \rightarrow 219,98 \text{ kNm} > 169,55 \text{ kNm (OK)}$$

Kotevní délka

$$l_{b,min} = 10 \times \phi = 10 \times 16 = 160 \text{ mm};$$

$$l_b = \alpha \times \phi = 36 \times 16 = 576 \text{ mm}$$

$$l_{b,net} = l_b \times \alpha_a \times (A_{s,min} / A_{s,prov})$$

$$l_{b,net} = 417 \text{ mm} > 160 \text{ mm (OK)}$$

$$\mu = M_1 / (b \times d^2 \times \alpha \times f_{cd}) =$$

$$\mu = 341,95 / (1 \times 0,699^2 \times 0,25 \times 20 \times 10^3)$$

$$\mu = 0,143 \rightarrow \omega = 0,151;$$

$$\xi = 0,189 < 0,45 \text{ (OK)}$$

$$A_{s,min} = \omega \times b \times d \times \alpha \times (f_{cd} / f_{yd})$$

$$A_{s,min} = 0,151 \times 0,25 \times 0,699 \times 1 \times (20/434,78)$$

$$A_{s,min} = 0,00121382 = 1213,82 \text{ mm}^2$$

$5\phi 20 \rightarrow 1571 \text{ mm}^2$

$$d_1 = c + p/2 = 25 + 8 + 20/2 = 43 \text{ mm}$$

$$d = h - d_1 = 740 - 43 = 697 \text{ mm}$$

$$z = 0,9 \times d = 627,3 \text{ mm}$$

$$\rho_{(d)} = A_s / b \times d > 0,0015 \rightarrow 0,0090 > 0,0015 \text{ (OK)}$$

$$\rho_{(h)} = A_s / b \times h < 0,04 \rightarrow 0,0085 < 0,04 \text{ (OK)}$$

$$M_{rd} = A_s \times f_{yd} \times z > M_{sd} \rightarrow 428,27 \text{ kNm} > 341,95 \text{ kNm (OK)}$$

4) Posouzení železobetonového schodiště

4.1) Výpočet momentů

$$l = 4,1 \text{ m}$$

$$M_{max} = 29,79 \text{ kNm}$$

4.2) Návrh a posouzení výztuže pro M_y

$$h = 250$$

$$f_{cd} = 30/15 = 20 \text{ MPa}$$

$$f_{yd} = 434,78 \text{ MPa}$$

$$b = 1$$

$$\alpha = 1$$

$$\text{krytí výztuže} = 0,025 \text{ m}; \text{ typ prutu} = B10 = 10 \text{ mm}$$

$$d_1 = c + p/2 = 25 + 10/2 = 30 \text{ mm}$$

$$d = h - d_1 = 250 - 30 = 220 \text{ mm}$$

$$\mu = M / (b \times d^2 \times \alpha \times f_{cd})$$

$$\mu = 14,36 / (1 \times 0,220^2 \times 1 \times 20 \times 10^3)$$

$$\mu = 0,031 \rightarrow \omega = 0,0305;$$

$$\xi = 0,038 < 0,45 \text{ (OK)}$$

$$A_{s,min} = \omega \times b \times d \times \alpha \times (f_{cd} / f_{yd})$$

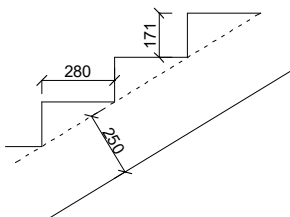
$$A_{s,min} = 0,0305 \times 1 \times 0,170 \times 1 \times (20/434,78) = 238,5 \text{ mm}^2$$

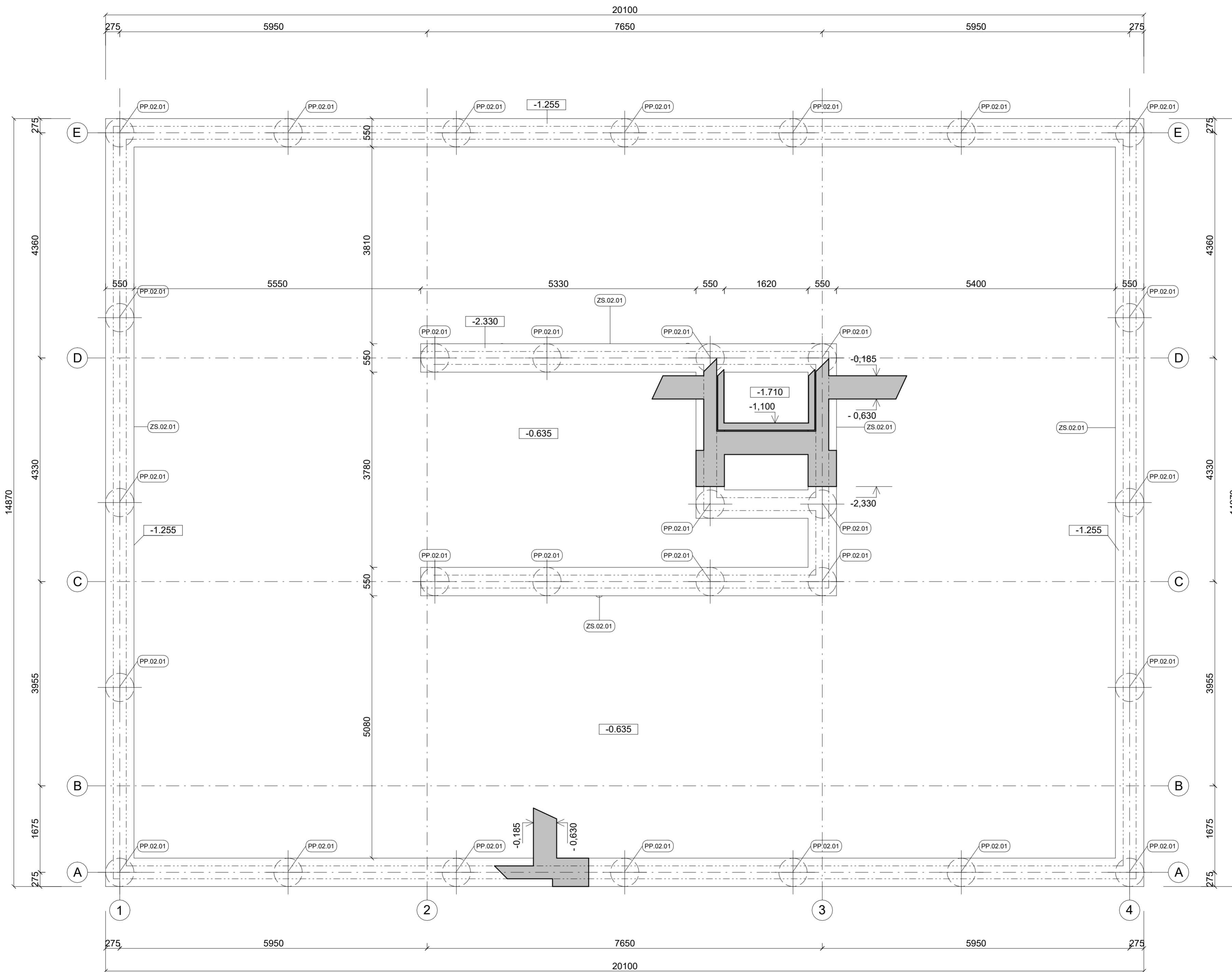
$\phi 10 \text{ po } 160 \text{ mm} \rightarrow 419 \text{ mm}^2$

$$\rho_{(d)} = A_s / b \times d > 0,0015 \rightarrow 0,0023 > 0,0015 \text{ (OK)}$$

$$\rho_{(h)} = A_s / b \times h < 0,04 \rightarrow 0,0020 < 0,04 \text{ (OK)}$$

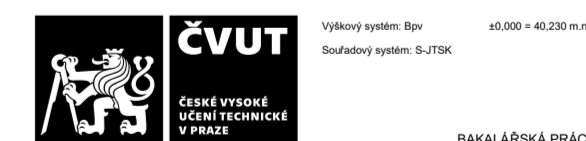
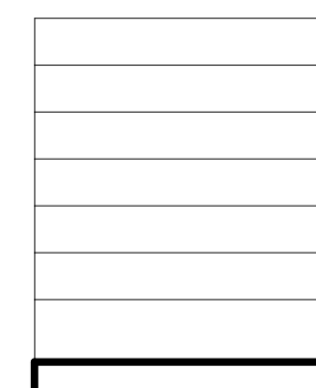
$$M_{rd} = A_s \times f_{yd} \times z > M_{sd} \rightarrow 32,79 \text{ kNm} > 29,79 \text{ kNm (OK)}$$





Legenda

- Sklopený řez
- IZ.01 Isonosník isokorb



Dostupné bydlení Berlín

Oberbaumstraße 3, 10997 Berlin, Německo
NÁZEV STAVBY, LOKALITA

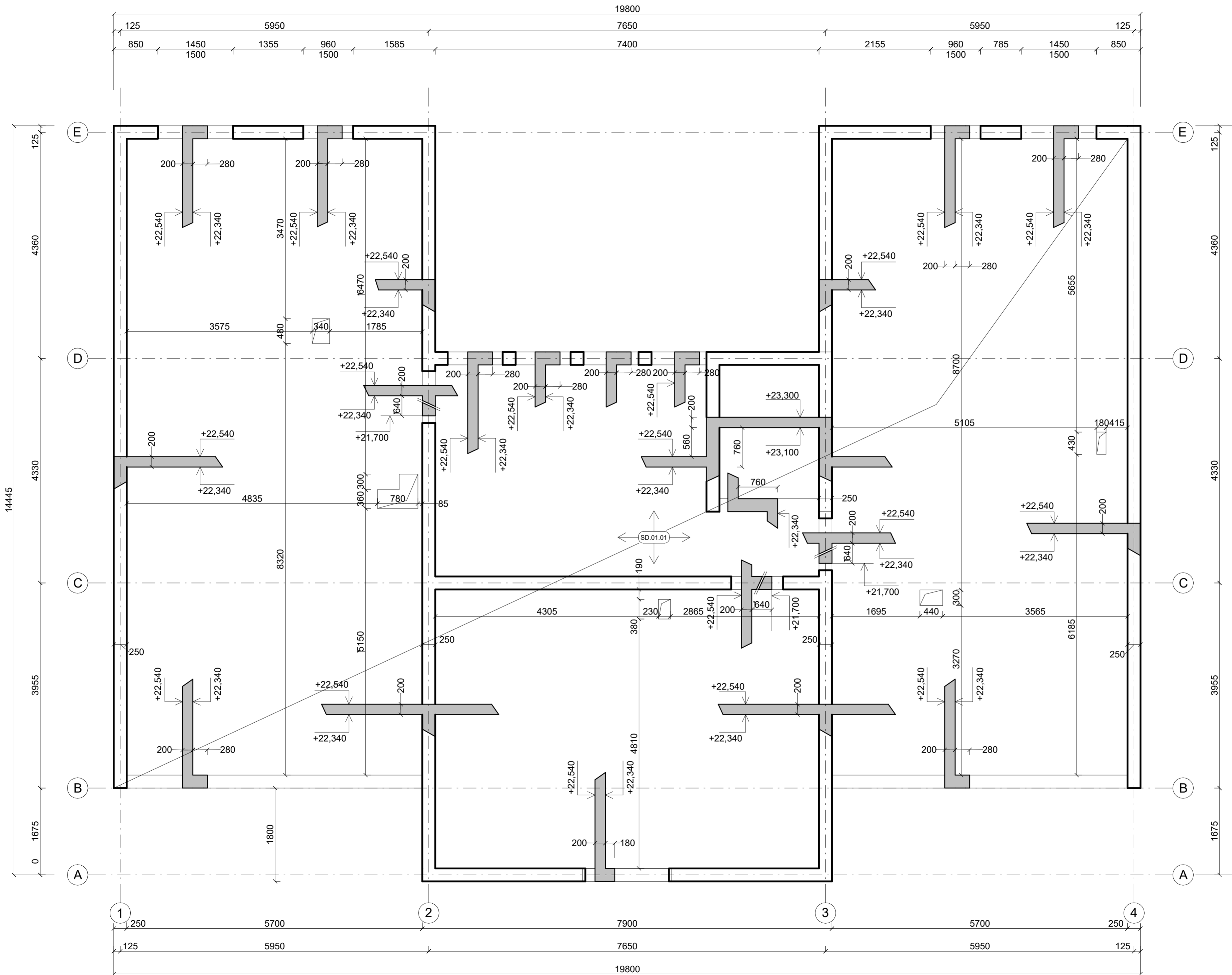
DÜRRER VYPRACOVAL doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
VEDOUČÍ PRÁCE

Ústav nosných konstrukcí ÚSTAV doc. Ing. Karel Lorenz
KONZULTANT

D.1.2.c.1 ČÍSLO VÝKRESU 1:50 I A2 MĚŘÍTKO, FORMÁT 05/2021 I 3 DATUM, REVIZE

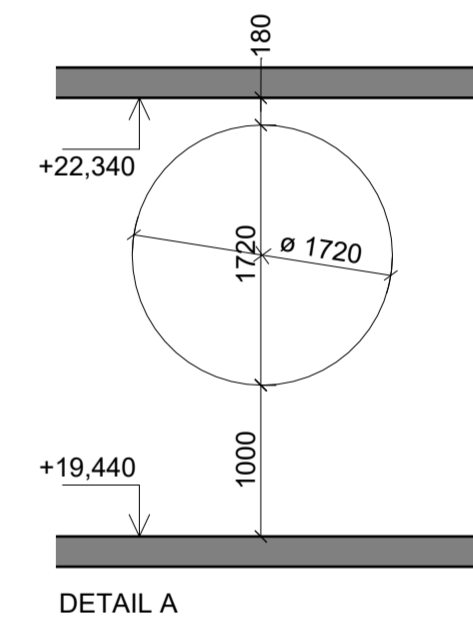
D Stavebně konstrukční řešení ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Výkres základů NÁZEV VÝKRESU



Legenda

- Sklopený řez
- IZ.01 Isonosník isokorb



DETAIL A

ČVUT Výzkumný systém: Bpr a0.000 + 40.230 m.n.m.
Softwarový systém: S-JTSK

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Dostupné bydlení Berlín
Oberbaumstraße 3, 10997 Berlin, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRRER	doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
<small>VYPRACOVAL</small>	<small>VEDOUČÍ PRÁCE</small>
Ústav nosných konstrukcí	doc. Ing. Karel Lorenz
<small>ÚSTAV</small>	<small>KONZULTANT</small>
D.1.2.c.4	05/2021 3
<small>ČÍSLO VÝKRESU</small>	<small>MĚŘÍTKO, FORMÁT</small> 1:50 A2
	<small>DATUM, REVIZE</small>

D Stavebně konstrukční řešení

ČÁST DOKUMENTACE, PROFESÍ

Výkres tvaru 7.NP

NÁZEV VÝKRESU

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
LS 2021/2022



D.1.3

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

název práce:	DOSTUPNÉ BYDLENÍ BERLÍN
lokality:	Oberbaumstraße 3, Berlín, Německo
vypracoval:	DÜRRER
ústav:	Ústav navrhování II
vedoucí práce:	doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.
odborný asistent:	Ing. arch. Martin Čeněk, Ph.D.
vedoucí profese:	doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.

D.1.3

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

D.1.3.a Technická zpráva

D.1.3.b Výkresová část

D.1.3.b.1	Situační výkres PBŘ	A3	1:200
D.1.3.b.2	Výkres 1.NP	A3	1:100
D.1.3.b.3	Výkres typického podlaží	A3	1:100
D.1.3.b.4	Výkres 7.NP	A3	1:100

D.1.3.1 TEXTOVÁ ČÁST

OBSAH

1) Popis objektu a jeho zatřídění	1
2) Rozdělení objektu do požárních úseků	1
3) Výpočet požárního rizika pro jednotlivé požární úseky - stanovení SPB	2
4) Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí	2
4.1) Požární stěny a požární stropy	3
4.2) Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách	3
4.3) Obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu	3
4.4) Nosné konstrukce střech	3
4.5) Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu	3
5) Evakuace osob a stanovení druhů a kapacit ÚC	3
5.1) Evakuace v rámci bytového domu	3
5.2) Evakuace v rámci prostoru kavárny	4
6) Odstupové vzdálenosti	5
7) Příjezd a přístupy	5
8) Zásobování požární vodou	5
8.1) Vnější odběrová místa	5
8.2) Vnitřní odběrová místa	5
9) Přenosné hasící přístroje	5
9.1) Prostor kavárny	5
9.2) Obytný dům	5
10) Požadavky na vybavení stavby požárně bezpečnostními zařízeními	5
11) Technické zařízení	5
11.1) Elektroinstalace	5
11.2) Plynovod	6
12) Výstražné a bezpečnostní značky a tabulky	6
13) Závěr	6
Příloha A Výpočet požárního rizika	9
Příloha B Obsazení objektu osobami	10
Příloha C Odstupové vzdálenosti	11

1) Popis objektu a jeho zatřídění

Předmětem tohoto požárně bezpečnostního posouzení je novostavba bytového domu Oberbaumstraße 3 v ulici Oberbaumstraße v Berlíně. Navrhovaný objekt je situován na pozemku č. A1, má pravidelný půdorys o kolmých rozměrech přibližně 20 m x 15 m a zastavěné ploše 301,5 m². Dům má sedm nadzemních podlaží a žádné podzemní podlaží, nachází se v něm 21 bytových jednotek. V přízemí objektu se nachází kavárna. Objekt je navržen jako monolitický železobetonový stěnový systém, se zděnými mezibytovými stěnami a příčkami. Zastřešení objektu je navrženo jako monolitická železobetonová deska s nepochozí zelenou střechou. Schodiště je železobetonové prefabrikované. Požární výška objektu je 19,6 m. Návrh bytového domu je posuzován podle ČSN 73 0802, ČSN 73 0833, ČSN 73 0818, norem navazujících, dle Vyhlášky č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění Vyhlášky č. 268/2011 Sb. a dle publikace Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů.

Obytný dům s 21 bytovými jednotkami je zařazen dle ČSN 73 0802 do budov OB2. Z hlediska požární bezpečnosti je konstrukční systém domu navržen jako nehořlavý z konstrukcí pouze druhu DP1 dle čl. 3.2.2 ČSN 73 0810.

2) Rozdělení objektu do požárních úseků

Objekt se skládá z 28 požárních úseků, které jsou odděleny požárně dělícími konstrukcemi, které brání šíření požáru. Velikost požárních úseků nepřesahuje maximální plochu dle čl. 7.3. ČSN 73 0802.

N 01.01	Kavárna	148,07 m ²
N 01.02	Kolárna	14,4 m ²
N 01.03	Místnost na odpad	6,65 m ²
N 01.04	Místnost pro TZB	13,09 m ²
N 01.05	Chodba	10,39 m ²
N 01.06	Elektrická rozvodna	16,38 m ²
N 01.07/N07	Chráněná úniková cesta	
N 02.08	Bytová jednotka B01	59,81 m ²
N 02.09	Bytová jednotka B02	48,62 m ²
N 02.10	Bytová jednotka B03	57,83 m ²
N 02.11	Bytová jednotka B04	50,19 m ²
N 03.12	Bytová jednotka B05	105,99 m ²
N 03.13	Bytová jednotka B04	50,19 m ²
N 03.14	Bytová jednotka B01	59,81 m ²
N 04.15	Bytová jednotka B02	48,62 m ²
N 04.16	Bytová jednotka B06	58,06 m ²
N 04.17	Bytová jednotka B04	50,19 m ²
N 04.18	Bytová jednotka B01	59,81 m ²
N 05.19	Bytová jednotka B05	105,99 m ²
N 05.20	Bytová jednotka B01	59,81 m ²
N 05.21	Bytová jednotka B04	50,19 m ²
N 06.22	Bytová jednotka B02	48,62 m ²
N 06.23	Bytová jednotka B06	58,06 m ²
N 06.24	Bytová jednotka B04	50,19 m ²
N 06.25	Bytová jednotka B01	59,81 m ²
N 07.26	Bytová jednotka B08	64,40 m ²
N 07.27	Bytová jednotka B07	37,05 m ²
N 07.28	Bytová jednotka B09	65,84 m ²

3) Výpočet požárního rizika pro jednotlivé požární úseky - stanovení SPB

Požární riziko požárního úseku je určeno charakterem objektu, jeho funkcí, technickým a technologickým zařízením, konstrukčním, dispozičním a případně urbanistickým řešením, požárně bezpečnostními opatřeními apod.

a vyjadřuje je výpočtové požární zatížení. Pro podrobný výpočet požárního zatížení a následné stanovení stupně požární bezpečnosti v požárních úsecích byly použity normové tabulkové hodnoty dle ČSN 73 0802.

Podrobný výpočet viz Příloha A.

$$P_v = (P_n + P_s) \times a \times b \times c$$

$$a = (P_n \times a_n \times P_s \times P_r) / (P_s + P_n)$$

$$b = (S \times k) / (S_0 \times \sqrt{h_0})$$

$$b = k / (0,005 \times \sqrt{h_0})$$

$$c = 1$$

Pro určité typy požárních úseků je stupeň požární bezpečnosti dán dle Přílohy 8, ČSN 73 0802. Pro tyto PÚ není nutné provádět podrobný výpočet. To platí pro následující typy požárních úseků:

Byty – výpočtové pv = 45 kg/m²

Kočárkárny a úschovny jízdních kol – při součiniteli c = 1,0 je pv = 15 kg/m²

Chráněné únikové cesty – požární zatížení zde neuvažujeme

4) Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Požadovaná požární odolnost stavebních konstrukcí je posuzována podle tab. 12, ČSN 73 0802 a podle Eurokódu.

4.1) Požární stěny a požární stropy – požadavek 90 DP1

Požárně dělicí stěny v nadzemních podlažích jsou navrženy z Porotherm 25 AKU SYM, výrobcem udávaná požární odolnost REI 180 DP1, vyhoví požadované PO EW 90 DP1 stanovené dle ČSN 73 0821 a ČSN EN 1363-1. Mezi PÚ N01.06 a A N01.07/N07 je navržena konstrukce z Porotherm 11,5 u které výrobce udává požární odolnost EI 180 DP1.

Požárně dělicí konstrukce stropů jsou jednotně navrženy z železobetonu tl. 200 mm s osovou vzdáleností výztuže od povrchu 25 mm která požadavku REI 90 DP1 vyhoví.

4.2) Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách – požadavek 30 DP1

Požární uzávěry otvorů jsou navrženy jako hliníkové a dřevěné požární dveře odpovídající EW 30 DP1.

4.3) Obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu – požadavek 90 DP1

Obvodové stěny zajišťující stabilitu jsou jednotně navrženy z železobetonu tl. 250 mm s osovou vzdáleností výztuže od povrchu 25 mm která požadavku REI 90 DP1 vyhoví. Obvodové stěny objektu jsou opatřeny ucelenou sestavou vnějšího zateplení (ETICS), která je z hlediska reakce na oheň hodnocena jako celek a vykazuje třídu reakce na oheň A1 (čedičová vlna).

4.4) Nosné konstrukce střech – požadavek 30 minut

Konstrukce stropu je navržena z železobetonu tl. 200 mm s osovou vzdáleností výztuže od povrchu 25 mm která požadavku 30 minut vyhoví.

4.5) Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu

Nejsou navrhovány.

Všechny posuzované stavební konstrukce svou požární odolností vyhovují požadavkům ČSN 73 0802.

5) Evakuace osob a stanovení druhů a kapacit ÚC

Pro posouzení kritických rozměrů únikových cest je stanoveno obsazení objektu osobami dle ČSN 73 0818. Počty evakuovaných osob jsou uvedeny v Příloze B. Evakuace ze všech vnitřních prostorů je vedena vnitřními prostory. Pro všechny typy únikových cest v objektu je uvažován pouze náhodný výskyt osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

5.1) Evakuace v rámci bytového domu

Šířka vstupních dveří do jednotlivých bytů je 900 mm. Dveře z bytů ústní do chráněné únikové cesty typu A, která je přirozeně větrána okny v 7.NP. Její délka je 72,41 m vyhovuje tak požadavku na mezní délku chráněné únikové cesty typu A dle bodu 9.10.5 ČSN 73 0802. Dále je v souladu s bodem 9.11 ČSN 73 0802 posuzovaná šířka CHÚC a to ve třech kritických místech, mezní šířka vstupních dveří, mezní šířka společné chodby a mezní šířka schodišťového ramene. Pro výpočet je použito obsazení osob z Přílohy B a vzorec dle bodu 9.11.3. ČSN 7302.

$$u = (E / K) \times s$$

E je počet evakuovaných osob v posuzovaném místě

K je počet evakuovaných osob v jednom únikovém pruhu nechráněné nebo chráněné únikové cesty

s je součinitel, vyjadřující podmínky evakuace

Výpočtová minimální šířka pro únik v rovině, ($K = 160$ dle tab. 20 ČSN 73 0802) vychází jako 1,5 únikového pruhu, tedy 825 mm. Navržená šířka hlavních vstupních dveří 1000 mm vyhoví, návrhová šířka chodby v nejužším místě 1250 mm vyhoví. Dále je posuzována šířka schodišťového ramene ($K = 120$ dle tab. 20 ČSN 73 0802). Navržená šířka schodišťového ramene 1200 mm vyhoví.

CHÚC ve všechny svých parametrech vyhovuje požadavkům dle ČSN 73 0802.

Dále je v rámci bytového domu posuzována mezní délka úniku z prostoru společné terasy (07.122) a šířka dveří ústících do chráněné únikové cesty. Délka nechráněné únikové cesty je v tomto případě 5,38 m a vyhoví tak mezní délce 25 m stanové dle tab. 18 ČSN 73 0802. Šířka dveří je posuzována pro ($K = 60$ dle tab. 19 ČSN 73 0802) navržené dveře 900 mm vyhoví. Orientace těchto dveří je v souladu s ČSN 73 0802 ve smyslu 9.13.2.

Prostor terasy ve všechny svých parametrech vyhovuje požadavkům na evakuaci ČSN 73 0802.

5.2) Evakuace v rámci prostoru kavárny

Z prostoru kavárny je únik osob veden do ulice Oberbaumstraße, dveře vedoucí severně do dvora nelze užít pro nouzový únik osob. Délka únikové cesty v prostoru kavárny je 23,51 m vyhovuje tak požadavku na mezní délku nechráněné únikové cesty dle tab.18 ČSN 73 0802. Dále je posuzována mezní šířka únikových dveří z prostoru kavárny. Výpočtová šířka únikového pruhu pro ($K = 60$ dle tab. 19 ČSN 73 0802 a $s = 1$ dle tab. 21 ČSN 73 0802) je rovna 1,32 respektive 723 mm, navržené dveře šířky 1000 mm vyhoví. V prostoru kavárny je dále posuzována doba zakouření a doba evakuace podle vzorců.

$$t_e = 1,25 \times (\sqrt{h_s} / a)$$

h_s je světlá výška prostoru

a je součinitel vyjadřující rychlost odhořívání

$$t_u = (0,75 \times l_u) / v_u + (E \times s) / (K_u \times u)$$

l_u je délka únikové cesty

v_u je rychlost pohybu osob

E je počet evakuovaných osob v posuzovaném místě

s je součinitel, vyjadřující podmínky evakuace

K_u je jednotková kapacita únikového pruhu

u je nejmenší šířka na posuzované únikové cestě

Pro výpočet doby zakouření a doby evakuace jsou uvažovány tyto hodnoty

$$h_s = 3,4 \text{ m}$$

$$a = 1,02$$

$$l_u = 23,51 \text{ m}$$

$$v_u = 35 \text{ [m/min]} \text{ dle tab. 23 ČSN 73 0802}$$

$$K_u = 50 \text{ dle tab. 23 ČSN 73 0802}$$

$$E = 79$$

$$s = 1$$

$$u = 1,82 \text{ dle návrhové šířky dveří 1000}$$

Výpočtová doba zakouření je rovna 2,26 tedy 2 minuty a 15 vteřin a doba evakuace je rovna 1,37 tedy 1 minuta a 22 vteřin, doba evakuace vyhoví.

Prostor kavárny ve všech svých parametrech vyhovuje požadavkům na evakuaci dle ČSN 73 0802.

6) Odstupové vzdálenosti

Odstupové vzdálenosti se posuzují v souladu s § 11, odst. 2, Vyhlášky č. 23/2008 Sb. i ČSN 73 0802 výpočtem kritické hustoty tepelného toku. Pro výpočet byl pro převážnou většinu POP použit tabulkový přístup v souladu s ČSN 73 0802. Ve třech případech byl použit podrobnější výpočet sálání tepla od požáru (Stefan-Boltzmannův zákon). Výpočet odstupových vzdáleností je uveden v Příloze C tohoto posouzení.

Nejbližší hranice pozemku jiného majitele č. 997/05 je vzdálena 1,05 m od navženého POP. Požárně nebezpečný prostor nově navrhovaného objektu nezasahuje na sousední pozemky jiných majitelů.

Součástí tohoto Požárně bezpečnostního posouzení je výkres situace č. D.1.3.1. s vyznačeným požárně nebezpečným prostorem nově navrhovaného objektu.

Odstupové vzdálenosti navrhovaného domu vyhovují požadavkům ČSN 73 0802 i Vyhlášky č. 23/2008.

7) Příjezd a přístupy

Příjezd hasičských vozidel je umožněn průjezdnou ulicí Oberbaumstraße až do vzdálenosti cca 3 m od bytového domu, kde je zřízena nástupní plocha. Prostor je vyznačený ve výkrese č. D.1.3.1.

8) Zásobování požární vodou

8.1) Vnější odběrová místa

Množství požární vody bude zabezpečeno z veřejného vodovodního řadu stávajícím hydrantem DN 80 mm; nejbližší podzemní požární hydrant je v chodníku ulice Oberbaumstraße vzdálen cca 5 m od severní fasády. Vyznačeno ve výkrese D.1.3.b.1.

8.2) Vnitřní odběrová místa

V souladu s vypočtem $p_s \times S < 9000$ dle ČSN 73 0802 není nutné v prostoru kavárny zřizovat vnitřní odběrové místo požární vody. V rámci bytového domu bude vnitřní odběrové místo umístěné na každém podlaží.

9) Přenosné hasící přístroje

9.1) Prostor kavárny

Dle výpočtu budou v prostoru kavárny umístěn:

2 × PHP práškový 21 A 6kg.

9.2) Obytný dům

Dle výpočtu bude v prostoru obytného domu umístěn :

1 × PHP práškový 21 A 6 kg, v každém patře umístěný v prostoru CHÚC.

1 × PHP práškový 21 A 6 kg, v místnosti s hlavním domovním rozvaděčem.

1 × PHP CO₂ 55B, v 7.NP pro strojovnu výtahu

10) Požadavky na vybavení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Každý byt je vybaven autonomním zařízením detekce a signalizace požáru, kterým je kouřový hlásič s vlastním napájením. Zařízení je umístěno ve vstupní místnosti. Elektrická požární signalizace, samočinné stabilní hasící zařízení ani samočinné odvětrávací zařízení se nepožaduje; není navrženo.

11) Technické zařízení

11.1) Elektroinstalace

Elektroinstalace je navržena a musí být provedena v souladu s čl. 12.9.3 ČSN 73 0802, ČSN řady 33 a v souladu s normami navazujícími. Elektroinstalace bude provedena podle stanovených vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51, ed. 3. Před uvedením do provozu bude provedení elektrických instalací doloženo revizní zprávou.

11.2) Plynovod

Hlavní uzávěr plynu, regulátor tlaku plynu STL - NTL s plynoměrem jsou osazeny ve skříni na fasádě objektu. Připojení plynové kotle a vedení svařovaného nízkotlakého plynovodu budovou musí splňovat požadavky ČSN EN 1775, TPG 704 01 i ČSN 73 0802 včetně větrání místnosti s plynovým kotlem.

12) Výstražné a bezpečnostní značky a tabulky

Na elektrických rozvaděčích budou výstražné tabulky Pozor - elektrické zařízení a zákazové tabulky Nehas vodou ani pěnovými přístroji. Tabulkou je označen hlavní uzávěr plynu a hlavní vypínač elektrické energie.

13) Závěr

Výše uvedený návrh domu v ulici Oberbaumstraße splňuje požadavky norem požární bezpečnosti staveb a Vyhlášky č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb. Pokud by během dalších projektových nebo stavebních prací došlo k jakýmkoliv změnám, je nutné tyto změny konzultovat se zpracovatelem a konzultantem části požárně bezpečnostního řešení.

POKORNÝ Marek, Požární bezpečnost staveb - Sylabus pro praktickou výuku
ČSN 73 0810 Požární bezpečnosti staveb - Společné ustanovení (2009/04)
ČSN 73 0818 Požární bezpečnosti staveb - Obsazení objektu osobami (1997/07)
ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb - Budovy pro bydlení a ubytování (2010/09)
ČSN 73 0802 Požární bezpečnosti staveb - Nevýrobní objekty (2009/05)

Vypracoval: Jan Dürrer

květen 2021

PŘÍLOHA A – VÝPOČET POŽÁRNÍHO RIZIKA

PŮ	p_n	a_n	p_s	a	p	S	S_0	h_0	h_s	S_f/S	h_0/h_s	n	k	b	p_v	SPB	Účel
N 01.01	24,71	1,03	2	1,02	26,71	148,07	6,53	2,42	3,4	0,0441	0,7118	0,0372	0,082	1,19	32,60	III	Kavárna
N 01.02						Dle ČSN 73 0802 - PBS - Příloha B											
N 01.03	90	1,50	0	1,5	90	6,65	0,32	0,36	4	0,0487	0,09	0,0146	0,018	0,62	83,13	V	Místnost na odpad
N 01.04	15	1,10	0	1,1	15	13,09	1,26	1,34	3,4	0,0962	0,3941	0,0604	0,016	0,50	8,25	II	Místnost pro TZB
N 01.05	5	0,8	0	0,8	5	10,39	0	0	3,4	x	x	0,005	0,007	0,76	3,04	II	Chodba
N 01.06	25	0,8	2	0,81	27	16,38	0	0	3,4	x	x	0,005	0,007	0,76	16,55	III	Elektrická rozvodna
N 01.07/N07						Dle ČSN 73 0802											
N 02.08															45	III	Bytová jednotka B01
N 02.09															45	III	Bytová jednotka B02
N 02.10															45	III	Bytová jednotka B03
N 02.11															45	III	Bytová jednotka B04
N 03.12															45	III	Bytová jednotka B05
N 03.13															45	III	Bytová jednotka B04
N 03.14															45	III	Bytová jednotka B01
N 04.15															45	III	Bytová jednotka B02
N 04.16															45	III	Bytová jednotka B06
N 04.17															45	III	Bytová jednotka B04
N 04.18															45	III	Bytová jednotka B01
N 05.19															45	III	Bytová jednotka B05
N 05.20															45	III	Bytová jednotka B01
N 05.21															45	III	Bytová jednotka B04
N 06.22															45	III	Bytová jednotka B02
N 06.23															45	III	Bytová jednotka B06
N 06.24															45	III	Bytová jednotka B04
N 06.25															45	III	Bytová jednotka B01
N 07.26															45	III	Bytová jednotka B08
N 07.27															45	III	Bytová jednotka B07
N 07.28															45	III	Bytová jednotka B09

PŘÍLOHA B – OBSAZENÍ OBJEKTU OSOBAMI

Název místnosti	Plocha	Počet osob	m ² na osobu	Součinitel	Obsazenost
	[m ²]	návrhový	(dle ČSN)	(dle ČSN)	výsledná
B01.02	59,81 m ²	2		1,5	3
B02.02	48,62 m ²	2		1,5	3
B03.02	57,83 m ²	2		1,5	3
B04.02	50,19 m ²	2		1,5	2
B01.03	59,81 m ²	2		1,5	3
B04.03	50,19 m ²	1		1,5	3
B05.03	105,99 m ²	3		1,5	5
B01.04	59,81 m ²	2		1,5	3
B02.04	48,62 m ²	2		1,5	3
B06.04	58,06 m ²	2		1,5	3
B04.04	50,19 m ²	1		1,5	2
B01.05	59,81 m ²	2		1,5	3
B04.05	50,19 m ²	2		1,5	3
B05.05	105,99 m ²	3		1,5	5
B01.06	59,81 m ²	2		1,5	3
B02.06	48,62 m ²	2		1,5	3
B06.06	58,06 m ²	2		1,5	3
B04.06	50,19 m ²	1		1,5	2
B07.07	37,05 m ²	1		1,5	2
B08.07	64,40 m ²	2		1,5	3
B09.07	65,84 m ²	2		1,5	3
Celkem pro bytový dům					60
Terasa	29,36 m ²		1,4		21
Kavárna	105,02 m ²		1,4		75
Personál kavárny		3		1,3	4
Celkem pro prostor kavárny					79

PŘÍLOHA C – Odstupové vzdálenosti

Specifikace PÚ	Obvodová stěny	Rozměry POP					S _{po} [m ²]	h _u [m]	l [m]	S _p [m ²]	P _o [%]	P _v [kg/m ²]	d [m]	d' [m]	d _s [m]
		šířka [m]	výška [m]	S [m ²]	ks										
N 01.01	Jižní	5,19	2,44	12,66	1	15,10	3,7	13,35	49,39	30,58	32,6	3,37			
		1,00	2,44	2,44	1							1,63			
N 01.01	Severní	0,94	2,44	4,59	2	9,11	3,7	14,4	53,28	17,09	32,6	1,63			
		0,94	1,38	1,30	1							1,32			
		1,32	2,44	3,22	1							2,07			
N 01.04	Severní	0,94	1,38	1,26	1	1,26	3,7	2,4	8,16	15,44	8,25	1			
A ¹⁾	Jižní (01)	1,37	2,20	3,01	3	9,04		5,67	15,55	58,15		4,3			
	Jižní (02)	3,48	2,48	8,62	1	8,62	2,74	3,67	10,05	85,70	45	3,9			
	Západní (01)	1,47	2,48	3,65	1	3,65		1,62	4,45	81,88		3,9			
B ²⁾	Severní	1,20	1,99	4,78	1	7,50	2,74	8,95	24,52	30,57	45	2,13			
		1,20	1,09	1,31	1							1,5			
		0,71	1,99	1,41	1							1,71			
		1,20	1,99	4,78	1							1,90			
C ³⁾	Jižní	9,36	2,48	23,21	1	23,21	2,74	9,51	26,06	89,08	45	5,45	3,35	1,67	
N 07.27	Severní	1,8	1,8	3,24	1	3,24	2,74	7,4	19,98	16,22	45	1,86			
D ⁴⁾	Jižní	4,5	2,6	11,70	1	11,70	2,74	5,70	15,62	74,91	45	3,89			
E ⁵⁾	Severní	1,20	1,99	2,39	1	3,80	2,74	7,40	24,52	15,50	45	1,90	1,70	0,85	
		0,71	1,99	1,41	1							1,71			

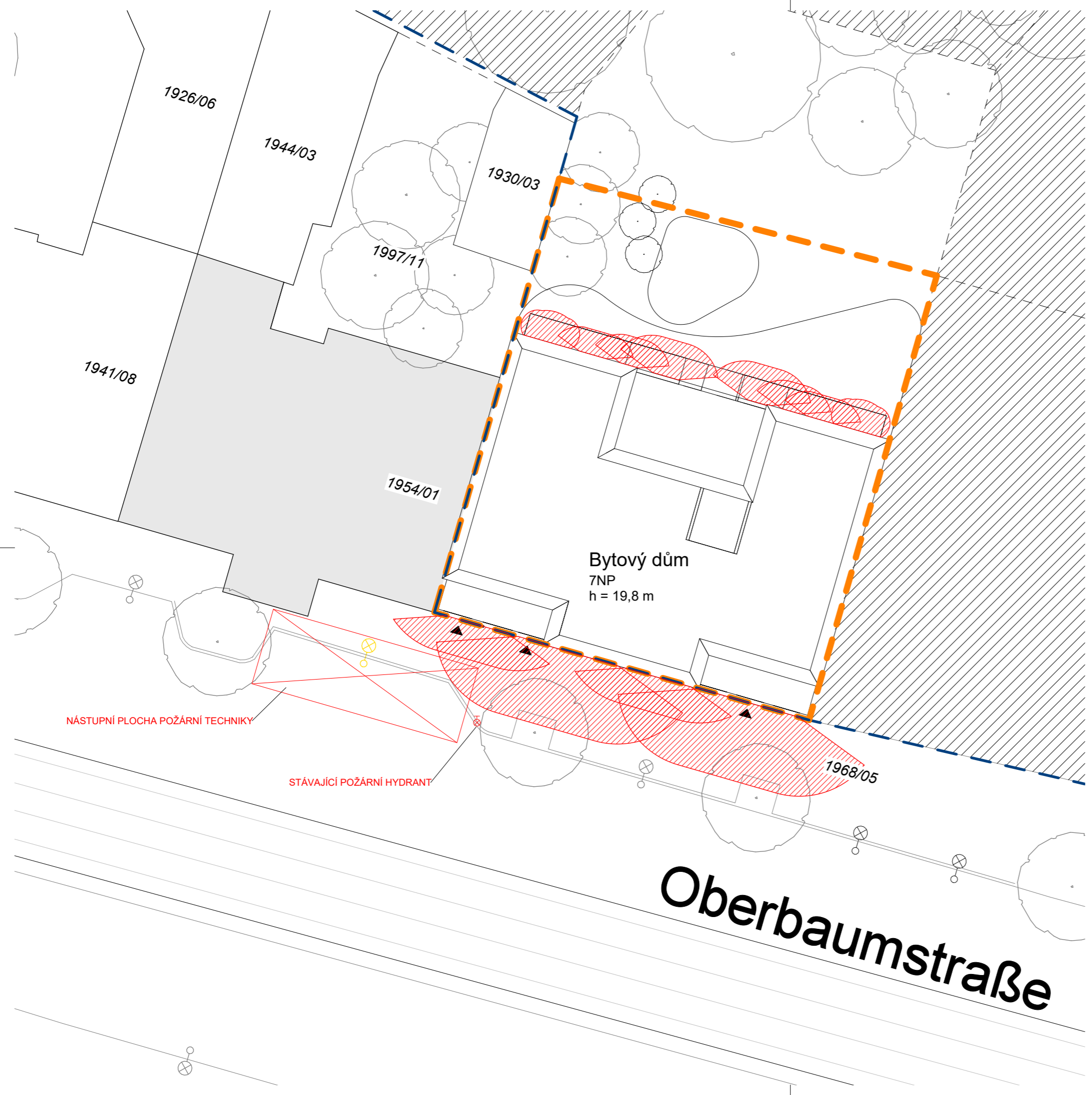
¹⁾ Odstupová vzdálenost A platí pro následující PÚ (N 02.08, N 02.09, N 02.14, N 04.18, N 04.15, N 05.20, N 06.25, N 06)

²⁾ Odstupová vzdálenost B platí pro následující PÚ (N 02.10, N 02.11, N 02.12, N 02.13, N 04.16, N 04.17, N 05.19, N 05.21, N 06.23, N 06.24)

³⁾ Odstupová vzdálenost C platí pro následující PÚ (N 03.12, N 05.19)

⁴⁾ Odstupová vzdálenost D platí pro následující PÚ (N 07.26, N 07.28)

⁵⁾ Odstupová vzdálenost E platí pro následující PÚ (N 07.26, N 07.28)



Legenda

- Hranice vlastnictví investora
- Plocha záměru
- Požárně nebezpečný prostor
- Budoucí zástavba
- Stávající zástavba
- Hranice PÚ
- Úniková cesta
- 10 → Počet unikajících osob
- Přenosný hasící přístroj
- Kouřový hlásič
- Nouzové osvětlení
- Nástupní plocha
- Požární hydrant
- Vstup do objektu



Výškový systém: Bpv ±0,000 = 40,230 m.n.m.
 Souřadový systém: S-JTSK
 BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Dostupné bydlení Berlín
 Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo
 NÁZEV STAVBY, LOKALITA

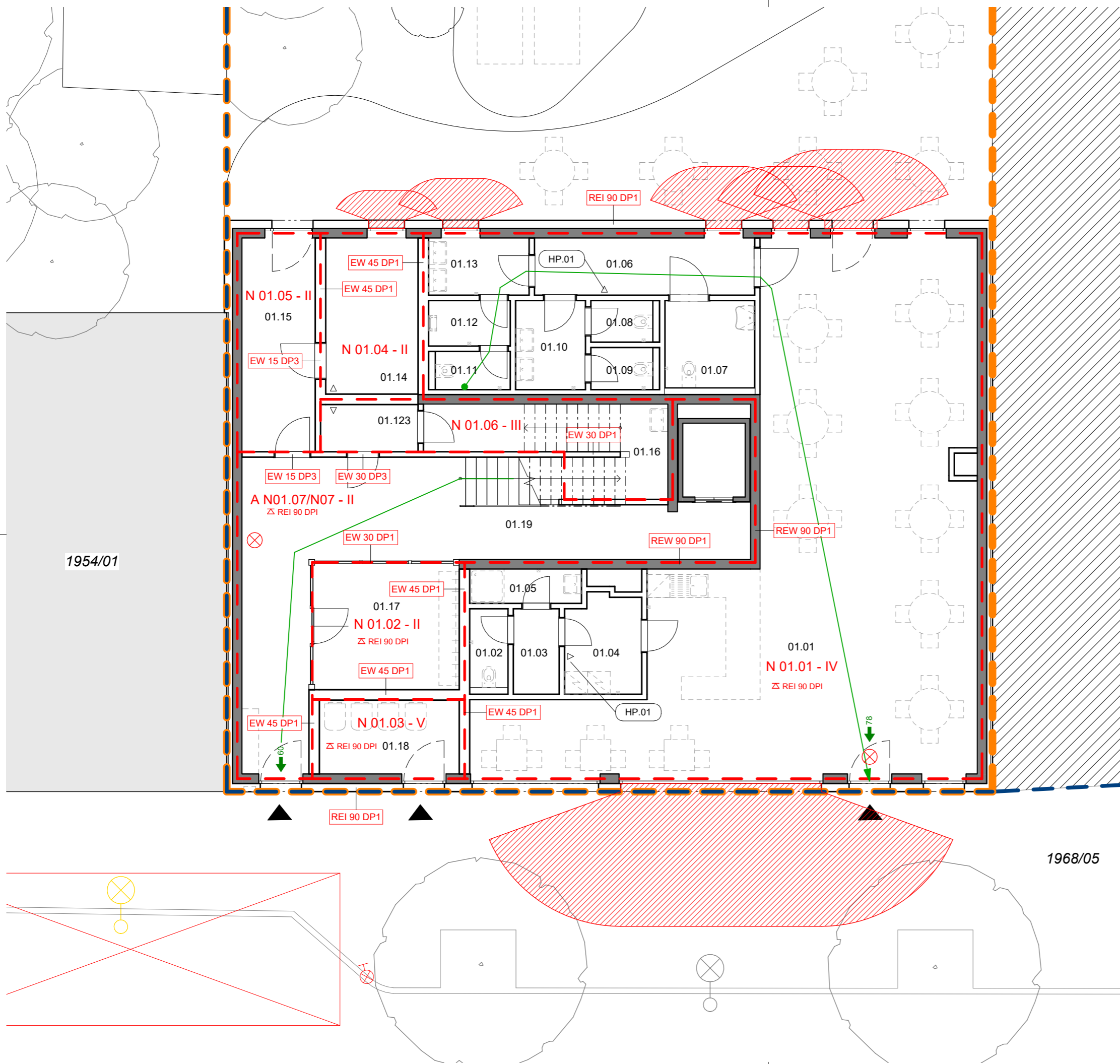
DÜRRER VYPRACOVAL	doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček VEDOUČÍ PRÁCE
-----------------------------	---

Ústav stavitelství II ÚSTAV	doc. Ing. Daniela Bošová Ph.D. KONZULTANT
--------------------------------	--

D.1.3.b.1 ČÍSLO VÝKRESU	1:200 A3 MĚŘÍTKO, FORMÁT	05/2021 I DATUM, REVIZE
----------------------------	-------------------------------	------------------------------

D Požárně bezpečnostní řešení
 ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Situační výkres PBR
 NÁZEV VÝKRESU



Legenda

- — — — — Hranice vlastnictví investora
- — — — — Plocha záměru
- ▨ Požárně nebezpečný prostor
- ▨ Budoucí zástavba
- ▨ Stávající zástavba
- - - - - Hranice PÚ
- — — — — Úniková cesta
- ➔ Počet unikajících osob
- △ Přenosný hasicí přístroj
- Kouřový hlásič
- ⊗ Nouzové osvětlení
- ⊠ Nástupní plocha
- ⊗ Požární hydrant
- ▲ Vstup do objektu



Výškový systém: Bpv ±0.000 = 40,230 m.n.m.
 Souřadový systém: S-JTSK
 BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Dostupné bydlení Berlín

Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRRER

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
VEDOUČÍ PRÁCE

Ústav stavitelství II

doc. Ing. Daniela Bošová Ph.D.
KONZULTANT

D.1.3.b.2

ČÍSLO VÝKRESU

1:100 | A3

MĚŘÍTKO, FORMÁT

05/2021 |

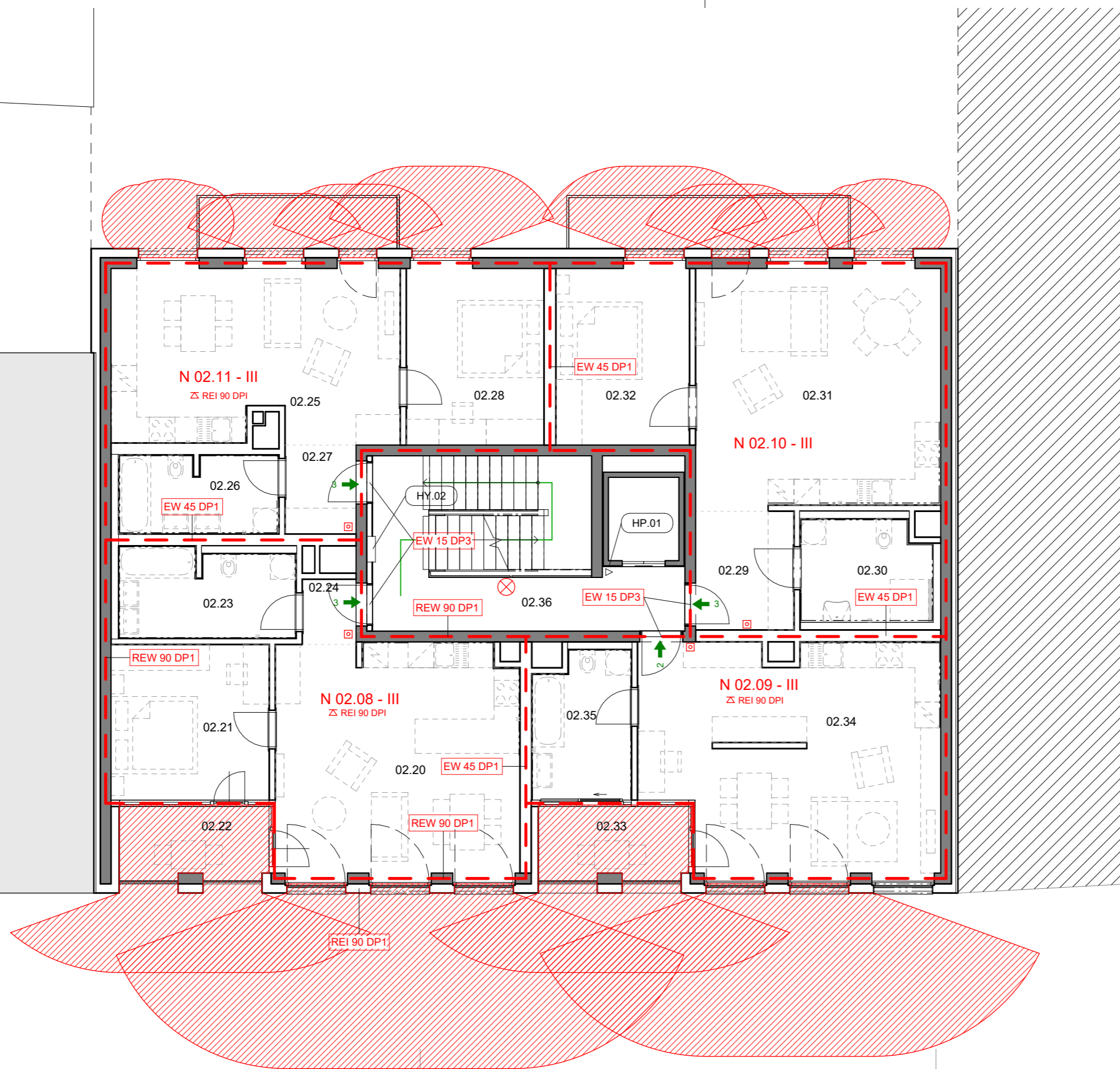
DATUM, REVIZE

D Požárně bezpečnostní řešení

ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Výkres 1.NP

NÁZEV VÝKRESU



Legenda

- — — — — Hranice vlastnictví investora
- — — — — Plocha záměru
- ▨ Požárně nebezpečný prostor
- ▨ Budoucí zástavba
- ▨ Stávající zástavba
- - - - - Hranice PÚ
- — — — — Úniková cesta
- ➔ Počet unikajících osob
- △ Přenosný hasicí přístroj
- Kouřový hlásič
- ⊗ Nouzové osvětlení
- ⊠ Nástupní plocha
- ⊗ Požární hydrant
- ▲ Vstup do objektu



Výškový systém: Bpv ±0.000 = 40.230 m.n.m.
Souřadový systém: S-JTSK

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Dostupné bydlení Berlín

Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRRER

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
VEDOUČÍ PRÁCE

Ústav stavitelství II

doc. Ing. Daniela Bošová Ph.D.
KONZULTANT

D.1.3.b.3

1:100 | A3

05/2021 |

ČÍSLO VÝKRESU

MĚŘÍTKO, FORMÁT

DATUM, REVIZE

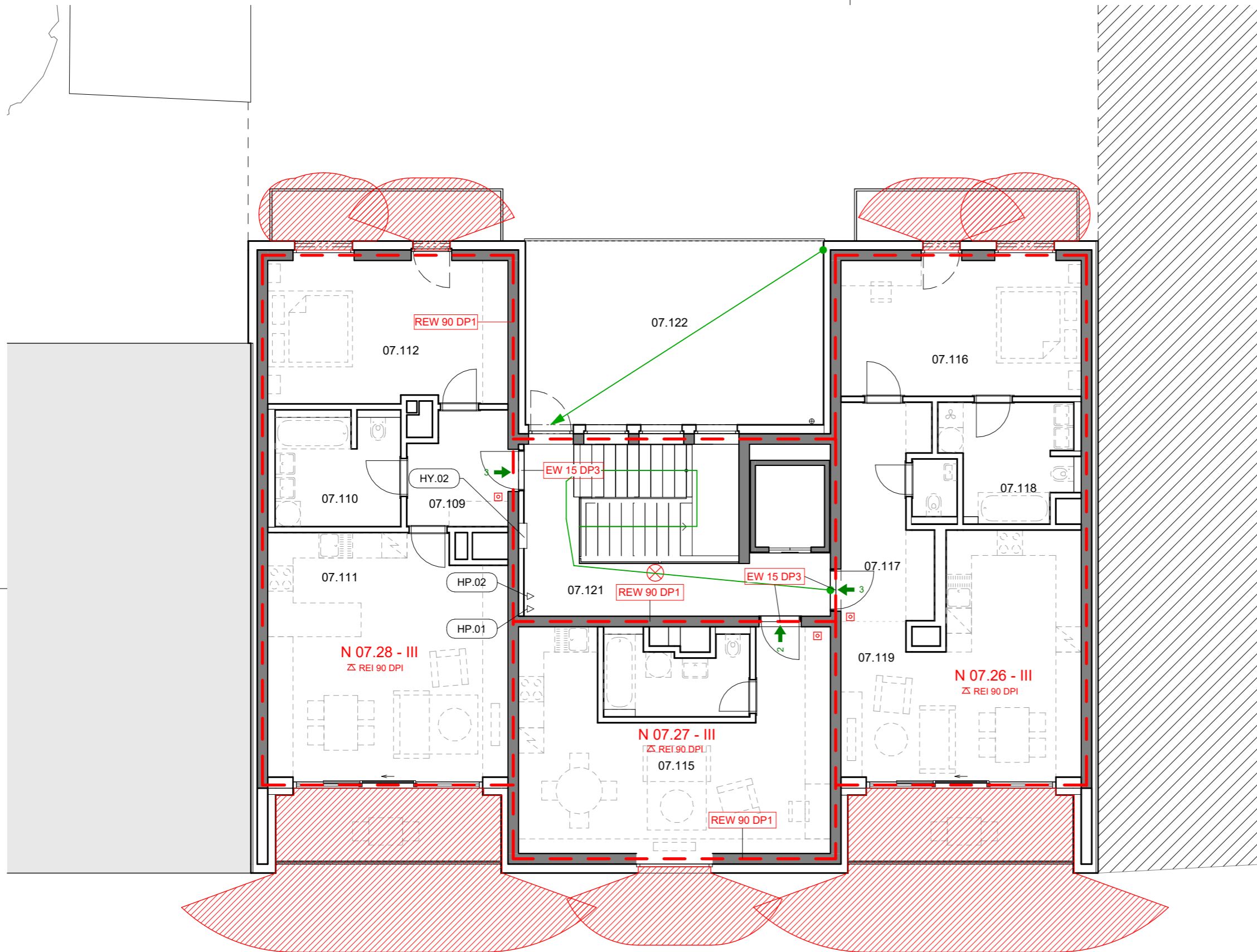
D

Požárně bezpečnostní řešení

ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Výkres typického podlaží

NÁZEV VÝKRESU



Legenda

- — — Hranice vlastnictví investora
- — — Plocha záměru
- ▨ Požárně nebezpečný prostor
- ▨ Budoucí zástavba
- Stávající zástavba
- - - - - Hranice PÚ
- Úniková cesta
- ➔ 10 Počet unikajících osob
- △ Přenosný hasící přístroj
- Kouřový hlásič
- ⊗ Nouzové osvětlení
- ⊠ Nástupní plocha
- ⊗ Požární hydrant
- ▲ Vstup do objektu

CVUT
ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

Výškový systém: Bpv ±0,000 = 40,230 m.n.m.
Souřadový systém: S-JTSK

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Dostupné bydlení Berlín

Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRRER

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
VEDOUČÍ PRÁCE

Ústav stavitelství II

doc. Ing. Daniela Bošová Ph.D.
KONZULTANT

D.1.3.b.4

ČÍSLO VÝKRESU

1:100 | A3

MĚŘÍTKO, FORMÁT

05/2021 | I

DATUM, REVIZE

D Požárně bezpečnostní řešení

ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Výkres 7.NP

NÁZEV VÝKRESU

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
LS 2021/2022



D.1.4

TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

název práce:	DOSTUPNÉ BYDLENÍ BERLÍN
lokality:	Oberbaumstraße 3, Berlín, Německo
vypracoval:	DÜRRER
ústav:	Ústav stavitelství II
vedoucí práce:	doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.
odborný asistent:	Ing. arch. Martin Čeněk, Ph.D.
vedoucí profese:	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.

D.1.4

TECHNICKÉ PROSTŘEDÍ STAVEB

D.1.4.1 Vytápění a chlazení

D.1.4.1.a Technická zpráva

D.1.4.2 Vzduchotechnika

D.1.4.2.a Technická zpráva

D.1.4.3 Zdravotně technické instalace

D.1.4.3.a Technická zpráva

D.1.4.4 Plynovod

D.1.4.4.a Technická zpráva

D.1.4.5 Silnoproudá a slaboproudá elektrotechnika

D.1.4.5.a Technická zpráva

D.1.4.b Souhrnná výkresová dokumentace

D.1.4.b.1	Výkres ležatého vedení	A3	1:100
D.1.4.b.2	Výkres 1.NP	A3	1:100
D.1.4.b.3	Výkres 2.NP	A3	1:100
D.1.4.b.4	Výkres 3.NP	A3	1:100
D.1.4.b.5	Výkres 4.NP	A3	1:100
D.1.4.b.6	Výkres 5.NP	A3	1:100
D.1.4.b.7	Výkres 6.NP	A3	1:100
D.1.4.b.8	Výkres 7.NP	A3	1:100
D.1.4.b.9	Axonometrie technické místnosti	A3	
D.1.4.b.10	Axonometrie B01	A3	
D.1.4.b.11	Celková axonometrie	A2	

D.1.4.1.a VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ

OBSAH

1) Požadavky na projektovou dokumentaci	1
2) Tepelná bilance	1
2.1) Tepelná bilance	1
2.2) Výpočet spotřeby TV	2
3) Popis zařízení	2
3.1) Kotel	2
3.2) Topné okruhy	2
3.3) Trubní rozvody	2
3.4) Otopná plocha	2
3.5) Měření tepla	2
3.6) Ohřev TV	3
4) Izolace vedení	3
5) Požadavky na ostatní profese	3
5.1) Stavební práce	3
5.2) Elektro	3
5.3) ZTI	3
6) Závěr	3

1) Požadavky na projektovou dokumentaci

Část projektové dokumentace řešící ústřední vytápění a ohřev TV pro návrh nového objektu bytového domu v ulici Oberbaumstraße.

2) Tepelná bilance a spotřeba TV

2.1) Tepelná bilance

Uvažované tepelně technické vlastnosti stavby:

Výpočet provedený pro oblastní výpočtovou teplotu -13 °C

Konstrukce	W/m ² K	Plocha [m ²]	Měrná ztráta [W/K]
Obvodová stěna	0,19	1285	244,2
Podlaha na terénu	0,29	266	30,9
Střecha	0,16	386,32	61,8
Okna	0,71	285,75	202,9
Vstupní dveře	1,4	15,08	21,1
Lehké obvodové pláště	1,5	199,87	299,8

Celková tepelná ztráta objektu je 63,73 kW.

Určeno pomocí zjednodušeného výpočtu potřeby tepla na vytápění a tepelných ztrát obálkou budovy
Ing. Zdeněk Reinberk, Ing. Roman Šubrt, Ing. Lucie Zelená

2.2) Výpočet spotřeby TV

Výpočet provedený v souladu s vyhláškou č. 428/2001 Sb. a ČSN EN 15316-3-1

$$V_{\text{den}} = V_w \times f / 1000 \text{ (celkový objem teplé vody na den)}$$

V_w je specifická spotřeba na jednotku na den - pro bytový dům hodnota 30 l/den

f je počet jednotek vycházející z projektového počtu osob

$$V_{\text{den}} = 30 \times 40 / 1000 = 1,2 \text{ m}^3/\text{den} = 1200 \text{ l/den}$$

Navrhují dvojici zásobníků Dražice NAD 750 v2 o celkovém objemu 1500 l.

$$P = (1/\eta) \times (E/\tau)$$

$$E = m \times c_{\text{Wh}} \times (t_1 - t_2)$$

Příkon potřebný k ohřevu teplé vody, při době ohřevu 5 hod bude 16,8 kW.

3) Popis zařízení

3.1) Kotel

Na základě tepelné bilance a na základě požadavku investora je jako zdroj tepla navržen pro plynový, závěsný, kondenzační kotel Vaillant VU 1006/5-5 ecoTec plus, o jmenovitém výkonu 95,2 kW. Kotel je umístěn v 1.NP v místnosti 01.14. Kotel bude napojen na přívod plynu, elektro, venkovní čidlo a termostat. Jeho provoz je nezávislý na vzduchu v místnosti. Odvod spalin je nad prostor střechy pomocí koncentrického kouřovodu DN 160, provedeným v souladu s ČSN 73 4210. Připojení plynu a elektroinstalací řeší samostatné části oddílů tohoto projektu. Venkovní čidlo je umístěno na severní fasádě.

3.2) Topné okruhy

System vytápění je nízkotlaký s teplotním spádem 55/45°C. Okruh vytápění je napojen na centrální domovní rozdělovač sběrač. Topná voda pro okruh vytápění je regulována dle venkovní teploty.

3.3) Trubní rozvody

Rozvodné potrubí okruhu ÚT je vedeno od kotle převážně v podlaze. Trubky jsou uloženy vedle sebe, beze spádu. Odvzdušnění rozvodů ÚT je navrženo v kotli a na tělesech. Vypouštěcí ventily jsou na všech tělesech. Rozvody potrubí ÚT jsou navrženy měděné. Alternativně mohou být použity rozvody plastové, odolávající teplotám do 90°C s kyslíkovou bariérou. Všechna potrubí musí být uložena tak, aby byl zajištěn volný posun tj. umožnil dilataci potrubí. Dilatace hlavních horizontálních rozvodů bude řešena pomocí změn ve vedení potrubí. Potrubní rozvod je tepelně izolován, dle příslušné vyhlášky. Vyjimku tvoří svislé potrubí vedené v bytových šachtách. Každá bytová jednotka disponuje vlastním bytovým rozdělovačem a sběračem napojeným na hlavní rozvod ÚT. Oběh topné vody zajišťuje oběhové čerpadlo.

3.4) Otopná plocha

Otopnou plochu komerčních prostorů tvoří desková otopná tělesa s termostatickým ventilem, umístěná pod skleněnými výlohami a v prostorech toalet. Otopná tělesa jsou osazena rohovým uzavíracím a regulačním šroubením. Všechna tělesa jsou osazena termostatickými hlavicemi. Dále jsou otopné plochy tvořeny stěnovým topením umístěným ve východní stěně komerčního prostoru. Otopnou plochu bytů tvoří podlahové vytápění, doplněné v prostoru koupelny o otopný žebřík s termostatickou hlavicí.

3.5) Měření tepla

Celkovou spotřebu energie je možné zjistit podle stavu plynoměru. Dílčí měření je prováděno na rozdělovačích v bytech a v komerčním prostoru.

3.6) Ohřev TV

Pro objekt bytového domu je ohřev teplé vody zajištěn centrálně pomocí plynového kotle o výstupní teplotě vody 55°C. Objekt bude osazen dvojicí zásobníků teplé vody o celkovém objemu 1500 l. Zásobníky budou umístěny v prostoru technické místnosti v 1.NP. V komerčních prostorech v 1.NP je ohřev teplé vody zajištěn jako lokální. V případě toalet pro veřejnost pomocí třech maloobjemových zásobníkových ohřivačů o objemu 5 l, umístěnými v blízkosti odběrového zařízení. V místnosti 01.04 bude umístěn ohřivač s integrovaným zásobníkem teplé vody o objemu 80l. Součástí instalace bude osazení pojistného přetlakového ventilu na přívodním potrubí.

4) Izolace vedení

Potrubní rozvody jsou izolovány izolačními pouzdry dle požadavku normy. Součinitel tepelné vodivosti izolace max. 0,040 W/mK.

5) Požadavky na ostatní profese

Tyto požadavky se týkají profesních prací a nároků na další zpracování částí projektové dokumentace

5.1) Stavební práce

Provedení prostupů stěnami a podlahami pro vedení potrubí a poté začistění. Nutné postupovat vždy dle příslušných norem a technologických standardů.

5.2) Elektro

Připojení závěsného kotle 230V/50Hz, propojení kotle s venkovním čidlem. Napojení lokálních ohřivačů v komerčních prostorech 1.NP a uzemnění otopného rozvodu.

5.3) ZTI

Připojení kotle na rozvod plynu, odvod kondenzátu, odvod „přetlakové“ vody od pojistných armatur umístěných u lokálních ohřivačů TV.

6) Závěr

Polohy jednotlivých rozvodů je nutno před montáží ověřit dle skutečných podmínek stavby. Přesná poloha potrubí bude provedena dle skutečných podmínek při montáži. Montáž zařízení musí provést odborná firma. Případné změny projektu je nutno konzultovat s konzultantem této části bakalářské práce.

Komplexní posouzení a PENB není předmětem této bakalářské práce.

ČSN 06 0320: 2006 *Tepelné soustavy v budovách - Příprava teplé vody - Navrhování a projektování.*

ČSN EN 12897 (75 5360): 2007 *Zásobování vodou - Nepřímo ohřívání uzavřené zásobníkové ohřivače vody.*

ČSN 75 5455: 2007 *Výpočet vnitřních vodovodů.*

ČSN 73 4210 *Provádění komínů a kouřovodů a připojování spotřebičů paliv*

Vypracoval: Jan Dürrer

květen 2021

D.1.4.2.a VZDUCHOTECHNIKA

OBSAH

1) Požadavky na projektovou dokumentaci	1
2) Větrání bytových jednotek	1
2.1) Celková koncepce	1
2.2) Hygienické prostory	1
2.3) Prostor kuchyně	1
2.4) Posouzení přívodních potrubí bytů a návrhu rekuperačních jednotek	2
3) Větrání komerčního prostoru	2
3.1) Celková koncepce	2
4) Větrání CHÚC	2
5) Požadavky na ostatní profese	2
5.1) Stavební práce	2
5.2) Elektro	2
5.3) ZTI	2
5.4) Požárně bezpečnostní řešení	2
6) Závěr	2

1) Požadavky na projektovou dokumentaci

Část projektové dokumentace řešící vzduchotechnické zařízení pro návrh nového objektu bytového domu v ulici Oberbaumstraße. Tak aby byly zajištěny požadované parametry vzduchu v prostorech s pobytem lidí a větrací zařízení v pomocných prostorech dle ČSN EN 15 665/Z1 - navrhování větracích a klimatizačních zařízení a dle hygienických předpisů.

2) Větrání bytových jednotek

2.1) Celková koncepce

Základním požadavkem na větrání bytové jednotky je ve smyslu ČSN EN 15 665/Z1 zajištění trvalého přívodu venkovního vzduchu v obytných prostorech (pokoje, ložnice, apod.) a kuchyních s minimální intenzitou větrání $0,3 \text{ h}^{-1}$ dle tab.1. Každá bytová jednotka disponuje vlastní rekuperační jednotkou ALTAIR 120 H o jmenovitém průtoku vzduchu $120 \text{ m}^3/\text{h}$ umístěnou v zádveři bytu, napojenou na stoupací VZT potrubí umístěné v bytové šachtě. V prostorech bytů bude vzduch rozváděn plochými vzduchovými kanály o maximální výšce 50mm. Například EDP-PK-200X50.

2.2) Hygienické prostory

Větrání hygienických prostor bytových jednotek je navrženo jako podtlakové. Z jednotlivých místností bude odsáván vzduch dvouotáčkovými ventilátory (provedení s automatickou zpětnou žaluziovou klapkou) umístěnými v podhledu. Vzduch bude dále vyveden přes, stoupací VZT potrubí DN 100 a vyfukován nad střechu objektu, do volného prostoru. Vzduch bude do těchto místností přiváděn z okolních místností skrze mřížku ve výplni dveří.

2.3) Prostor kuchyně

V prostoru každé kuchyně bude nad sporákem instalována kuchyňská digestoř, která bude vybavena odvodním ventilátorem. Do samostatného společného stoupacího VZT DN 150 potrubí a vyfukován nad střechu objektu.

2.4) Posouzení přívodních potrubí bytů a návrhu rekuperačních jednotek

Typ bytu	Obytný prostor	0,5 h ⁻¹	Jednotka
B01	115,10 m ³	57,55	ALTAIR 120 H
B02	95,98 m ³	47,99	ALTAIR 120 H
B03	121,61 m ³	60,81	ALTAIR 120 H
B04	109,60 m ³	54,80	ALTAIR 120 H
B05	201,76 m ³	100,88	ALTAIR 120 H
B06	121,61 m ³	60,81	ALTAIR 120 H
B07	83,68 m ³	41,84	ALTAIR 120 H
B08	124,80 m ³	62,40	ALTAIR 120 H
B09	124,84 m ³	62,42	ALTAIR 120 H

Ve všech případech jednotka ALTAIR 120 H vyhoví požadavku ČSN EN 15 665/Z1.

3) Větrání komerčního prostoru

3.1) Celková koncepce

Prostor kavárny bude osazen samostatnou rekuperační jednotkou 1100 Flexi o jmenovitém průtoku vzduchu 1000 m³/h. Pro výpočet přívodního vzduchu byl použit projektový počet osob. Přívodní vzduch je veden centrální šachtou VZT a vyfukován nad střechu objektu. Vzduch bude v prostoru rozváděn v podhledu plochým potrubím, nasáván z hygienického zázemí a přiváděn po obvodu do prostoru.

4) Větrání CHÚC

CHÚC bude větrána přirozeně okny v 7.NP, zároveň bude pro větrání prostoru schodiště použit volný prostor za vloženou prefabrikovanou šachtou.

5) Požadavky na ostatní profese

Tyto požadavky se týkají profesních prací a nároků na další zpracování částí projektové dokumentace

5.1) Stavební práce

Provedení prostupů stěnami a podlahami pro vedení potrubí a poté začistění. Nutné postupovat vždy dle příslušných norem a technologických standardů. Dodávka dveřních mřížek, či jejich podříznutí

5.2) Elektro

Provést motorické napojení elektromotorů ventilátorů a vzduchotechnických jednotek na elektrickou síť a provést uzemnění, provést napojení ovládání a regulace.

5.3) ZTI

Provést odvod kondenzátu od vzduchotechnických jednotek.

5.4) Požárně bezpečnostní řešení

Návrh stoupacího potrubí VZT musí být provedeno a posouzeno v souladu ČSN 73 0872 Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením. Podrobné řešení není předmětem této BP.

6) Závěr

Montáž zařízení musí provést odborná firma. Případné změny projektu je nutno konzultovat s konzultantem této části bakalářské práce. Podrobnější výkaz výměr jednotlivých VZT dílů není předmětem této BP.

Vypracoval: Jan Dürrer

květen 2021

D.1.4.3.a ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

OBSAH

1) Požadavky na projektovou dokumentaci	1
2) Splašková kanalizace	1
2.1) Celková koncepce	1
2.2) Návrh a posouzení svodného kanalizačního potrubí	1
2.3) Ležaté vedení	2
2.4) Svislé vedení	2
2.5) Připojovací vedení	2
3) Dešťová kanalizace	2
4) Vodovod	2
4.1) Vodovodní přípojka	2
4.2) Posouzení dimenze vodovodní přípojky	2
4.3) Vnitřní vodovod	3
5) Požadavky na ostatní profese	3
5.1) Stavební práce	3
6) Závěr	3

1) Požadavky na projektovou dokumentaci

Předmětem projektu zdravotní techniky je projekt domovní kanalizace a domovního vodovodu. Pro návrh nového objektu bytového domu v ulici Oberbaumstraße. Objekt není podsklepený. Splašková voda bude odváděna do kanalizačního řadu. Objekt bude zásobován vodou pomocí nově vybudované přípojky k stávajícímu obecnímu vodovodnímu řadu. Dešťová voda bude likvidována na vlastním pozemku investora.

2) Splašková kanalizace

2.1) Celková koncepce

Odvodnění objektu – splašková kanalizace je provedena systémem ležatých svodů KG DN 160 napojených na nově vybudovanou kanalizační přípojku kanalizačního řadu v ulici Oberbaumstraße.

2.2) Návrh a posouzení svodného kanalizačního potrubí

Zařizovací předmět	Počet	l/s
Umyvadlo	43	0,5
Sprchová vanička	2	0,8
Pisoárová mísa	1	0,5
Kuchyňský dřez	21	0,8
Koupací vana	20	0,8
Automatická myčka nádobí	12	0,8
Automatická pračka	21	1,5
Záchodová mísa se splachovací nádržkou	29	1,8
Nástěná výlevka DN 50	1	0,8
Velkokuchyňský dřez	1	0,9
Podlahová vpust' DN 50	1	0,8

$$Q = K \times \sqrt{DU} = 0,5 \times 12,63 = 6,32 \text{ l/s} \rightarrow \text{DN 160 (OK)}$$

Navržené potrubí DN 160 vyhoví požadavku na kanalizační přípojku. Na kanalizační přípojku je nutné vypracovat samostatnou projektovou dokumentaci, která není předmětem bakalářské práce.

2.3) Ležaté vedení

Od kanalizační přípojky je hlavní svod veden v dimenzi DN 160 do objektu kde se dále dle potřeby rozvětjuje. Ležaté svody v zemi budou provedené z tvrdého PV. Potrubí bude uloženo na dno stavební rýhy pod základovou desku do písčitého lože o min. tl.100 mm. Potrubí musí být montováno a uloženo v souladu s ČSN 75 6101 a montážními předpisy výrobce potrubí. Čistění ležatých svodů je zajištěno pomocí čistících kusů umístěných v souladu s ČSN 75 6760.

2.4) Svislé vedení

V objektu je navrženo svislé stoupací potrubí KG DN 120 umístěných v bytových šachtách. Svislá stoupací potrubí jsou odvětrávána na střechu nad úroveň atiky pomocí ventilační hlavice. V každém patře bude v domovní stoupací šachtě osazen čistící kus přístupný pro kontrolu.

2.5) Připojovací vedení

Od jednotlivých zařizovacích předmětů bude připojovací potrubí vedeno v stavební drážce přízdívky, soklu nebo podlaze a bude napojeno na svislý odpad. Je nutno dodržet alespoň min. sklon připojovacího potrubí, který je 3%. Toalety v prostoru komerce a zázemí pro zaměstnance jsou na ležaté rozvody napojení pomocí kanalizačního přivětrávacího ventilu.

3) Dešťová kanalizace

Dešťová voda ze střechy (200 m²) bude odváděna vnitřními svody vedenými v instalačních jádrech domu. Střecha objektu je navržena jako vegetační nepochozí se sklonem 3%. Voda bude odváděna do akumulární nádrže umístěné ve vnitrobloku.

$$V_p = z \times (Q / 365)$$

V_p - objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody (m³)

Q - množství odvedené srážkové vody (m³/rok)

z - koeficient optimální velikosti (-) – obvykle 20

Do vnitrobloku bude navržena akumulární nádrž o objemu 1.2 m³. Jímka bude vybavena bezpečnostním přepadem. Z přelivu bude voda svedena do vsakovacího tělesa o vsakovací ploše 5,49 m² například 6 ks vsakovacích tunelů Garantia. Vsakovací objekt je navržen v dostatečném odstupu od sousedních pozemků, bude využíván pouze v návaznosti na bezpečnostní přepad z akumulární nádrže na dešťovou vodu. Umístění těles je zakreslené v koordinační situaci projektu.

4) Vodovod

4.1) Vodovodní přípojka

Objekt je zásobován vodou ze stávajícího uličního vodovodu. Vodovodní přípojka je přivedena do 1.NP do místnosti 01.18 kde bude za HUV osazen zpětný ventil.

4.2) Posouzení dimenze vodovodní přípojky

Výpočet provedený v souladu s vyhláškou č. 428/2001 Sb. a ČSN 75 5455

$$Q_p = q \times n \text{ (průměrná potřeba vody na den)}$$

q je specifická spotřeba na jednotku na den (bytové stavby s centrální přípravou TV – 100 l/os)

n je počet jednotek vycházející z projektového počtu osob

$$Q_p = 40 \times 100 = 4000 \text{ l/den}$$

$$Q_m = Q_p \times k_d \text{ (maximální denní spotřeba vody)}$$

k_d je součinitel denní nerovnoměrnosti (1,29)

$$Q_m = 4000 \times 1,29 = 5160 \text{ l/den}$$

$$Q_h = Q_m \times k_h \times z^{-1} \text{ (maximální hodinová potřeba vody)}$$

k_h je součinitel hodinové nerovnoměrnosti (2,1)

z je doba čerpání vody (bytové domy – 24 hod)

$$Q_h = 5160 \times 2,1 \times 24^{-1} = 451,5 \text{ l/hod – pro bytový dům}$$

$$Q_h = 200 \text{ l/h – pro prostory komerce}$$

$$d_{\min} = \sqrt{(4 \times Q_h) / (\pi \times v)} \text{ (vnitřní průměr potrubí)}$$

v rychlost vody v potrubí (výpočtová 1,5 m/s)

$$d_{\min} = 43,66 \text{ mm}$$

Navržená dimenze DN80 vyhoví požadavků dle ČSN 75 5455 a požadavkům na požární zabazpečení objektu.

4.3) Vnitřní vodovod

Vnitřní vodovod bude napojen na nově vybudovanou vodovodní přípojku. Vnitřní vodovod se za HUV dělí na dvě hlavní větve, pro bytový dům a komerční prostory. V komerčních prostorech je v místnosti 01.04 za uzavírací armaturou osazen vodoměr. Za vodoměrem jsou osazené jednotlivé zařizovací předměty. Na přípojovacích potrubích a před jednotlivými zařizovacími předměty budou osazeny uzavírací ventily tak, aby bylo možno odstavit co nejmenší úseky

V bytovém domě jsou z hlavního rozvodu napojena stoupací potrubí vedoucí v instalačních šachtách. Stoupací potrubí dále napojují jednotlivé bytové jednotky. Každá bytová jednotka disponuje jedním vodoměrem osazeným za uzavírací armaturou. V bytových jednotkách budou před výtokovými armaturami osazeny uzavírací ventily. Rozvody ST a TV budou zhotoveny z PPR potrubí. Potrubí bude ke stavebním konstrukcím připevněno objímkami s gumovým těsněním. Všechny potrubní rozvody budou izolovány návlekovou izolací. Hlavní rozvody jsou vedeny převážně ve stavebních drážkách, přízdívkách a v podlaze.

5) Požadavky na ostatní profese

Tyto požadavky se týkají profesních prací a nároků na další zpracování částí projektové dokumentace.

5.1) Stavebních práce

Provedení prostupů stěnami a podlahami pro vedení potrubí a poté začistění. Nutné postupovat vždy dle příslušných norem a technologických standardů. Osazení chráničky při prostupu ležatých svodů kanalizace a vodovodní přípojky podlahou, stěnou nebo základy. Zajištění inspekčního prostupu do bytových šachet a opatření těchto prostupů dvířkami.

6) Závěr

Montáž zařízení musí provést odborná firma. Případné změny projektu je nutno konzultovat s konzultantem této části bakalářské práce.

ČSN 75 5455 - Výpočet vnitřních vodovodů

ČSN 75 5401 - Navrhování vodovodního potrubí

ČSN 75 6760 - Vnitřní kanalizace

ČSN 75 6101 - Stokové sítě a kanalizační přípojky

Vypracoval: Jan Dürrer

květen 2021

D.1.4.4.a PLYNOVOD

OBSAH

1) Požadavky na projektovou dokumentaci	1
2) Plynová zařízení	1
2.1) Plynový kotel	1
3) Technické řešení	1
3.1) Zakázané vedení	1
3.2) Tepelná bilance	1
4) Závěr	1

1) Požadavky na projektovou dokumentaci

Předmětem projektu plynovodu je návrh přípojky a rozvodu plynu v novém objektu bytového domu v ulici Oberbaumstraße. Objekt není podsklepený.

2) Plynová zařízení

V objektu jsou instalována tato zařízení

2.1) Plynový kotel

Plynový kondenzační kotel Vailant VU 1006/5-5 ecoTEC plus

Maximální jmenovitý výkon 95,2 kW

Kategorie II2H3P

Připojení plynu 1", připojovací tlak 20 mbar

Jmenovitá spotřeba 10,1 m³/h

Na přívodu plynu osazen:

Kulový uzávěr s protipožární armaturou.

3) Technické řešení

Nově navrhovaný objekt bude napojen pomocí nově zbudované STL plynovodní přípojky na uliční řad v ulici Oberbaumstraße. HUP a regulátor tlaku plynu bude osazen ve skříni na jižní fasáde domu. Ve skříni bude nainstalován plynoměr G4 společný pro celý objekt. Vnitřní vedení bude provedeno z měděného potrubí. Od HUP je plyn veden do prostoru technické místnosti v 1.NP kde je umístěn plynový kondenzační kotel Vailant VU 1006/5-5.

3.1) Zakázané vedení

Plynovodní potrubí je zakázáno vést nepřístupnými a nevětranými šachtami, výtahovými, větracími šachtami a šachtami pro shoz odpadků, komínovými průduchy a komínovým zdívem, za i pod stavebně stabilně zabudovanými předměty (např. obezděnou vanou), půdami (netýká se podkrovních místností), ve schodišťových stupních nebo ve stropech (nevztahuje se na prostupy stropy a vedení v podlaze), prostorami jiného uživatele (cizím bytem), kromě stoupacího vedení. Stoupací vedení, kromě spotřebního rozvodu, nesmí procházet pokoji a kuchyněmi v bytech, místnostmi určenými pro elektrická zařízení (transformátorové stanice, strojovny výtahu apod.)

3.2) Tepelná bilance

Tepelná bilance a spotřeba energie jsou uvedeny v části D.1.4.1

4) Závěr

Montáž zařízení musí provést odborná firma. Případné změny projektu je nutno konzultovat s konzultantem této části bakalářské práce.

Vypracoval: Jan Dürrer

květen 2021

D.1.4.5.a SILNOPROUDÁ A SLABOPROUDÁ TECHNIKA

OBSAH

1) Požadavky na projektovou dokumentaci	1
2) Měření el. energie	1
3) Intenzita a způsob osvětlení	1
4) Hromosvod a uzemnění	1
5) Vnitřní rozvod slaboproudu	1
6) Závěr	1

1) Požadavky na projektovou dokumentaci

Předmětem projektu jsou vnitřní rozvody elektroinstalace pro osvětlení, zásuvky a technologie a instalace hromosvodu a uzemnění ve výše uvedeném objektu. Projekt neřeší detailní problematiku, elektrickou přípojku a telefonní přípojku toto není předmětem bakalářské práce.

2) Měření el. energie

Měření spotřeby el. energie bude umístěno v patrových rozvaděčích umístěných v jednotlivých podlažích. V elektroměrové rozvodnici je osazen 3-fázový jednosazbový elektroměr s hlavním jističem před elektroměrem – 3 x 25A.

3) Intenzita a způsob osvětlení

Vnitřní osvětlení bude provedeno svítidly v krytí dle příslušného prostředí, které bude vybráno samotným investorem. Pro osvětlení společných prostor schodiště bude vybráno osvětlení s integrovaným nouzovým osvětlením.

4) Hromosvod a uzemnění

Řešení není předmětem bakalářské práce

5) Vnitřní rozvod slaboproudu

V objektu bude provedeno napojení na datovou síť a její rozvedení do bytových zásuvek. Společná televizní anténa a její rozvody do bytů. Systém domácích telefonů, s hlavním panelem umístěným u hlavního vchodu, domácí videotelefon bude umístěn v každém z bytů. Kamerový systém bude použit pro monitorování společných prostor se záznamem. Technická místnost slaboproudého a silnoproudého vedení bude umístěna v místnosti 01.123.

6) Závěr

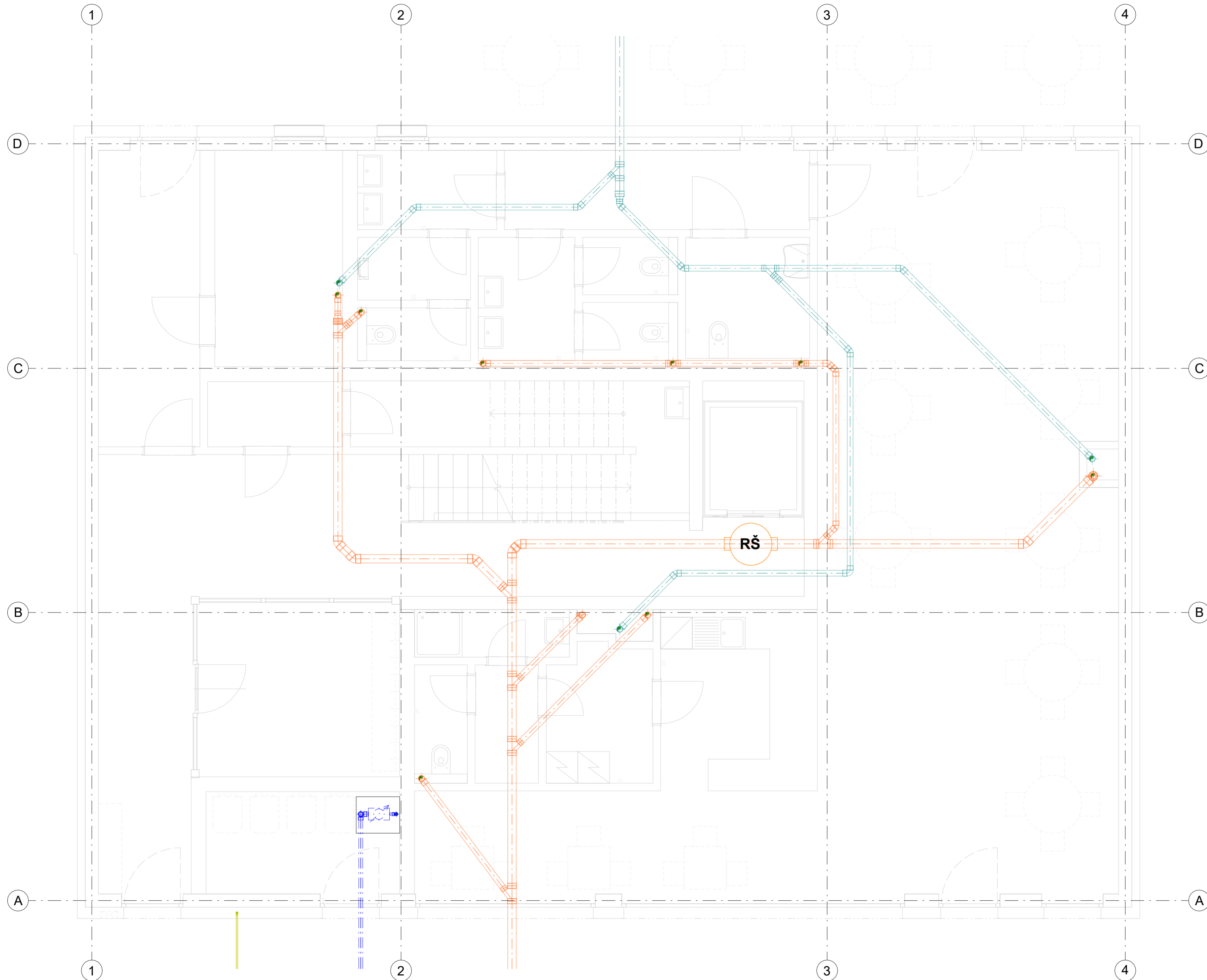
Montáž zařízení musí provést odborná firma. Případné změny projektu je nutno konzultovat s konzultantem této části bakalářské práce.

ČSN 33 2000-1ed.2 Elektrická zařízení. Rozsah platnosti, účel a základní hlediska









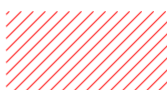

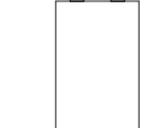
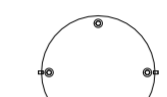



ČSN 33 2000-5-51ed.3 Výběr a stavba el. zařízení - Všeobecné předpisy

Vypracoval: Jan Dürrer

květen 2021



Legenda

-  Kanalizace splašková
- KG Rehau / HT Rehau
-  Kanalizace dešťová
- KG Rehau / HT Rehau
-  Plynovodní vedení
- černé trubky, svařované
-  Studená voda
- vodovodní potrubí PP Ekoplastik
-  Teplá voda
- vodovodní potrubí PP Ekoplastik
-  Teplá voda - cirkulace
- vodovodní potrubí PP Ekoplastik
-  Topná voda - přívod
- měděné potrubí CU Boranio
-  Topná voda - zpátečka
- měděné potrubí CU Boranio
-  Oblast podlahového vytápění
-  Konvektorové otopné těleso
-  Vzduchotechnická jednotka s funkcí ZZT
-  Akumulační zásobník tepla
-  Plynový kotel
-  Vodoměr
-  Cirkulační čerpadlo

 **CVUT** Česká vysoká škola technická v Praze
Výškový systém: 0pvr
Souřadový systém: S-JTSK
40.000 + 40.230 m.n.m.
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

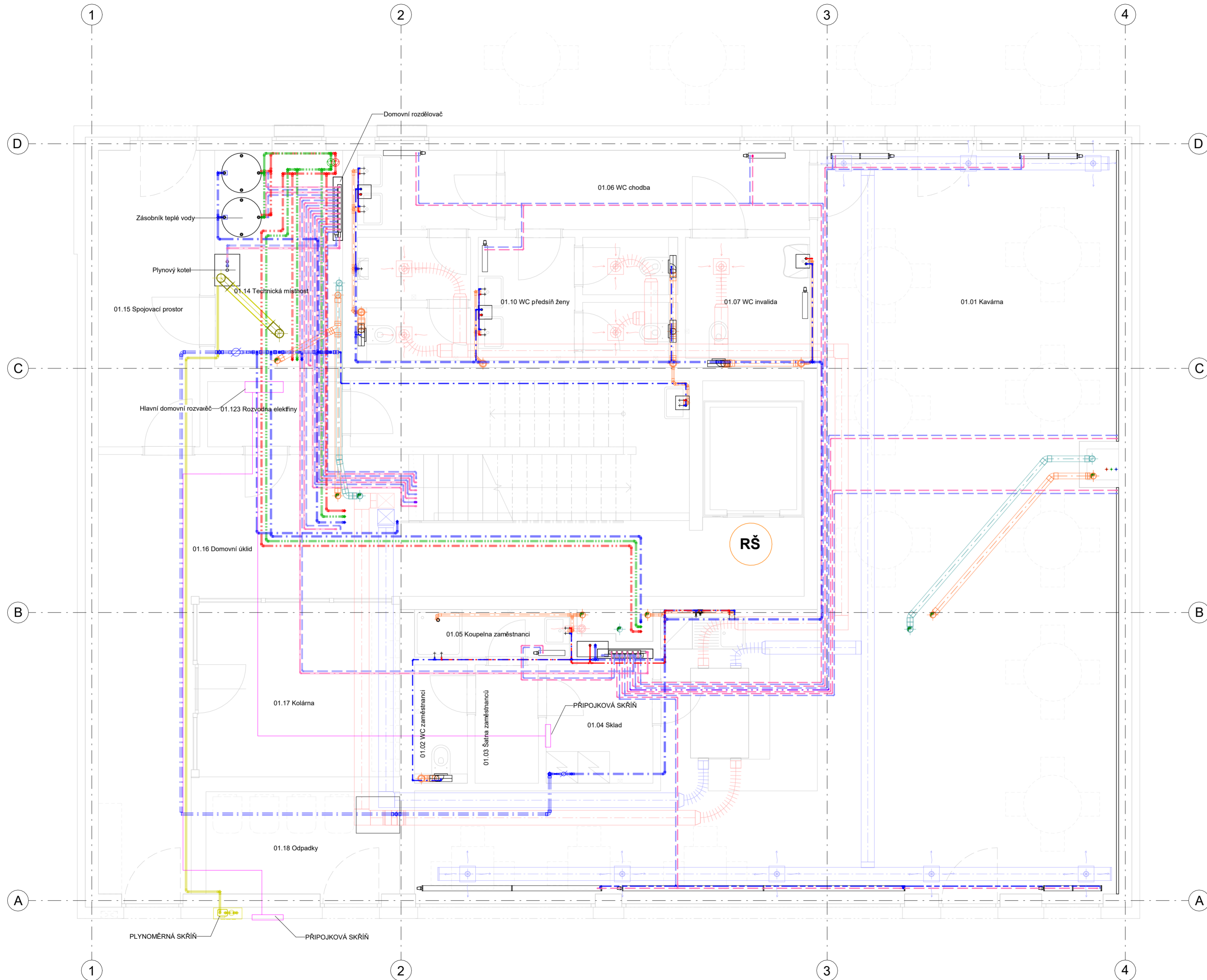
Dostupné bydlení Berlín
Oberbaumstraße 3, 10997 Berlin, Německo
NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRRER VYPRACOVAL	doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček VEDOUČÍ PRÁCE
Ústav stavitelství II ÚSTAV	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D. KONZULTANT

D.1.4.b.1 ČÍSLO VÝKRESU	1:50 I A2 MĚŘÍTKO, FORMÁT	05/2021 I 1 DATUM, REVIZE
----------------------------	------------------------------	------------------------------

D Technika prostředí staveb
ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Výkres ležatého vedení
NÁZEV VÝKRESU



Legenda

- Kanalizace splašková
- KG Rehau / HT Rehau
- Kanalizace dešťová
- KG Rehau / HT Rehau
- Plynovodní vedení
- černé trubky, svařované
- Studená voda
- vodovodní potrubí PP Ekoplastik
- Teplá voda
- vodovodní potrubí PP Ekoplastik
- Teplá voda - cirkulace
- vodovodní potrubí PP Ekoplastik
- Topná voda - přívod
- měděné potrubí CU Boranio
- - - Topná voda - zpátečka
- měděné potrubí CU Boranio
- ▨ Oblast podlahového vytápění
- Konvektorové otopné těleso
- Vzduchotechnická jednotka s funkcí ZVT
- Akumulační zásobník tepla
- Plynový kotel
- Vodoměr
- Cirkulační čerpadlo



Dostupné bydlení Berlín
Oberbaumstraße 3, 10997 Berlin, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

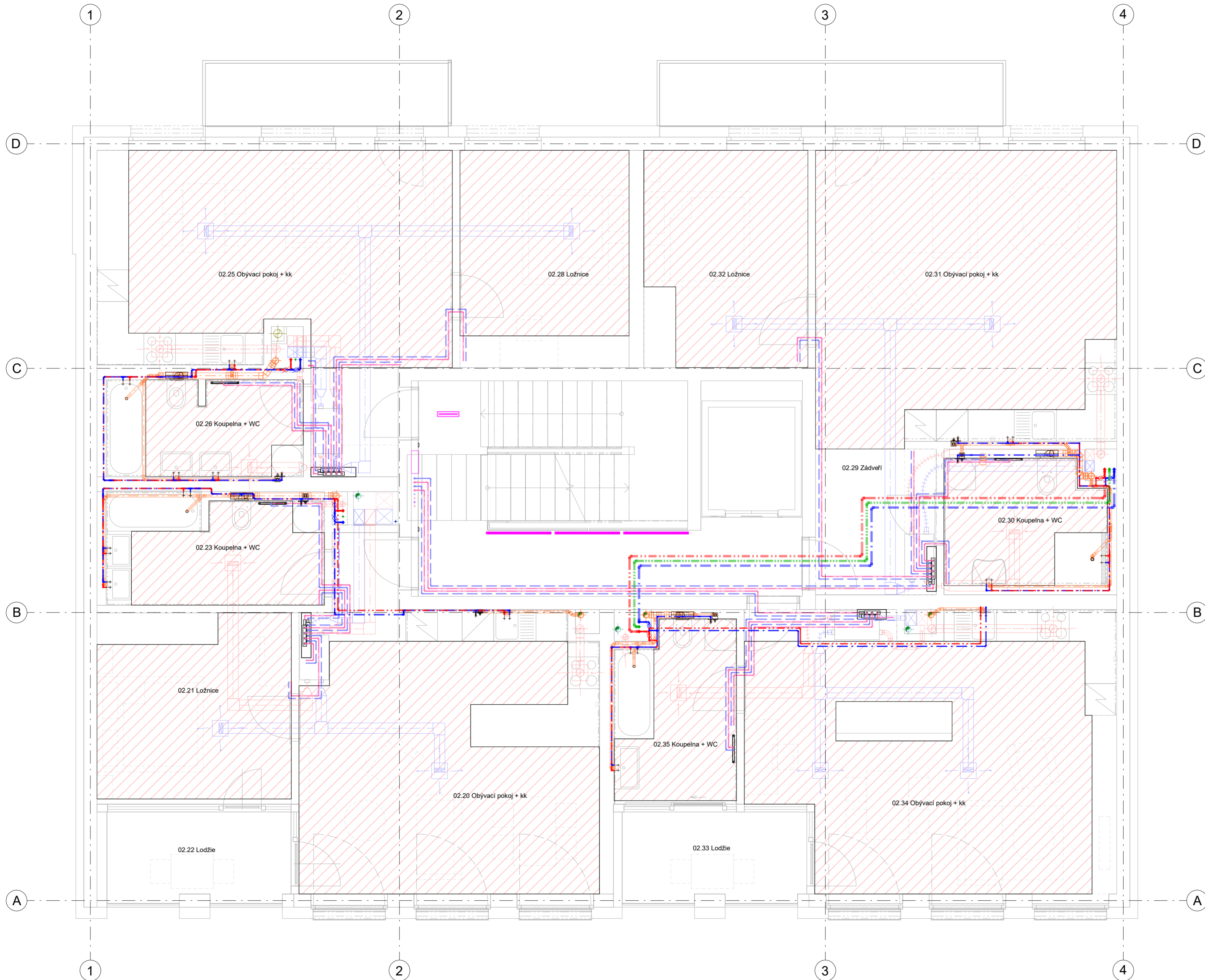
DÜRRER VYPRACOVAL doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
VEDOUČÍ PRÁCE

Ústav stavitelství II ÚSTAV Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.
KONZULTANT

D.1.4.b.2 ČÍSLO VÝKRESU 1:50 I A2 MĚŘÍTKO, FORMÁT 05/2021 I 2 DATUM, REVIZE

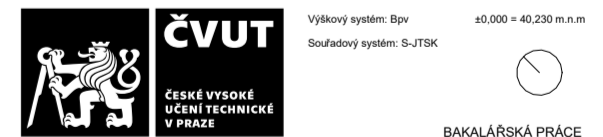
D Technika prostředí staveb ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Výkres 1.NP NÁZEV VÝKRESU



Legenda

- Kanalizace splašková
- KG Rehau / HT Rehau
- Kanalizace dešťová
- KG Rehau / HT Rehau
- Plynovodní vedení
- černé trubky, svařované
- Studená voda
- vodovodní potrubí PP Ekoplastik
- Teplá voda
- vodovodní potrubí PP Ekoplastik
- - - Teplá voda - cirkulace
- vodovodní potrubí PP Ekoplastik
- Topná voda - přívod
- měděné potrubí CU Boranio
- - - Topná voda - zpátečka
- měděné potrubí CU Boranio
- ▨ Oblast podlahového vytápění
- Konvektorové otopné těleso
- Vzduchotechnická jednotka s funkcí ZT
- Akumulační zásobník tepla
- Plynový kotel
- Vodoměr
- Cirkulační čerpadlo



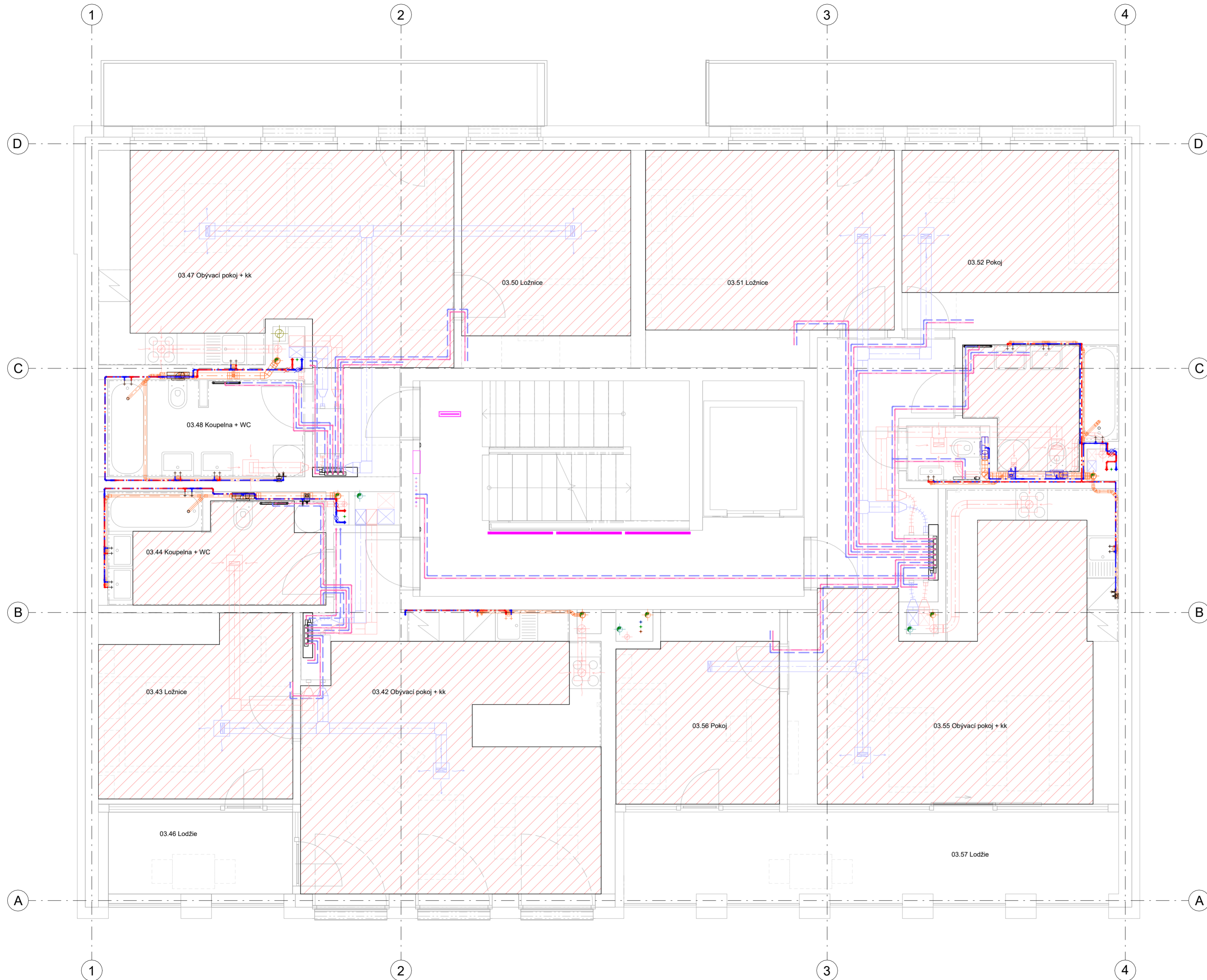
Dostupné bydlení Berlín
Oberbaumstraße 3, 10997 Berlin, Německo

DÜRRER VYPRACOVAL	doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček VEDOUČÍ PRÁCE
Ústav stavitelství II ÚSTAV	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D. KONZULTANT

D.1.4.b.3 ČÍSLO VÝKRESU	1:50 I A2 MĚŘÍTKO, FORMÁT	05/2021 I 2 DATUM, REVIZE
----------------------------	------------------------------	------------------------------

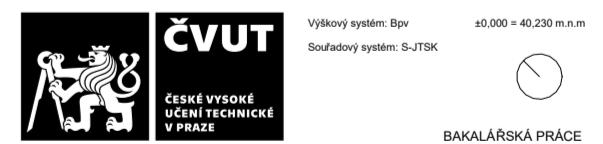
D Technika prostředí staveb
ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Výkres 2NP
NÁZEV VÝKRESU



Legenda

- Kanalizace splašková
- KG Rehau / HT Rehau
 - Kanalizace dešťová
- KG Rehau / HT Rehau
 - Plynovodní vedení
- černé trubky, svařované
 - Studená voda
- vodovodní potrubí PP Ekoplastik
 - Teplá voda
- vodovodní potrubí PP Ekoplastik
 - Teplá voda - cirkulace
- vodovodní potrubí PP Ekoplastik
 - Topná voda - přívod
- měděné potrubí CU Boranio
 - Topná voda - zpátečka
- měděné potrubí CU Boranio
 - ▨ Oblast podlahového vytápění
-
- Konvektorové otopné těleso
 - Vzduchotechnická jednotka s funkcí ZTT
 - Akumulační zásobník tepla
 - Plynový kotel
 - Vodoměr
 - Cirkulační čerpadlo



Dostupné bydlení Berlín
Oberbaumstraße 3, 10997 Berlin, Německo

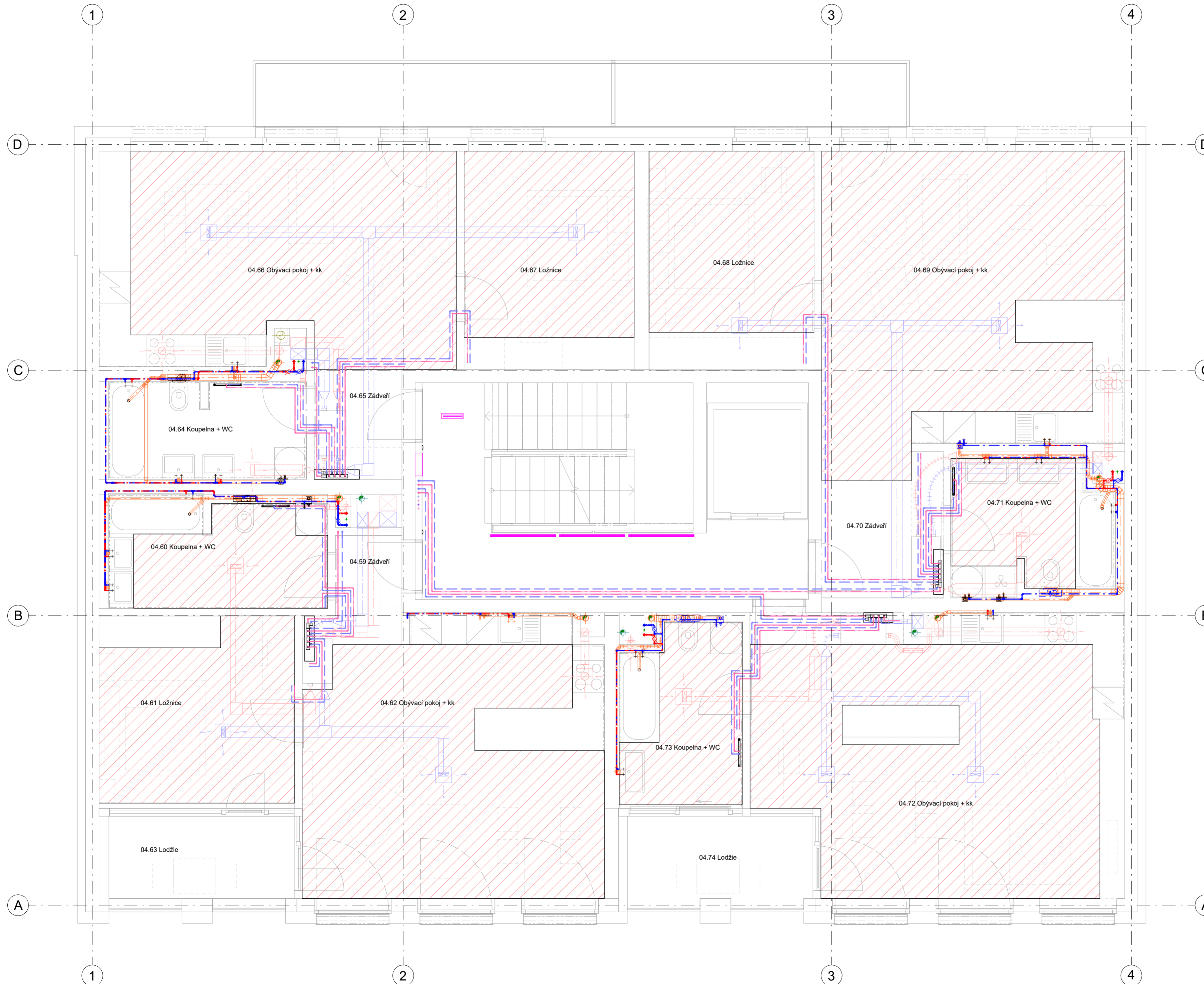
DÜRRER doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
VYPRACOVAL VEDOUCÍ PRÁCE

Ústav stavitelství II Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.
ÚSTAV KONZULTANT

D.1.4.b.4 1:50 I A2 05/2021 I 1
ČÍSLO VÝKRESU MĚŘÍTKO, FORMÁT DATUM, REVIZE

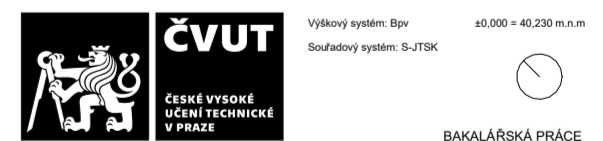
D Technika prostředí staveb ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Výkres 3NP NÁZEV VÝKRESU



Legenda

- Kanalizace splašková
- KG Rehau / HT Rehau
 - Kanalizace dešťová
- KG Rehau / HT Rehau
 - Plynovodní vedení
- černé trubky, svařované
 - Studená voda
- vodovodní potrubí PP Ekoplastik
 - Teplá voda
- vodovodní potrubí PP Ekoplastik
 - - - Teplá voda - cirkulace
- vodovodní potrubí PP Ekoplastik
 - Topná voda - přívod
- měděné potrubí CU Boranio
 - - - Topná voda - zpátečka
- měděné potrubí CU Boranio
 - ▨ Oblast podlahového vytápění
-
- Konvektorové otopné těleso
 - Vzduchotechnická jednotka s funkcí ZT
 - Akumulační zásobník tepla
 - Plynový kotel
 - Vodoměr
 - Cirkulační čerpadlo



Dostupné bydlení Berlín
Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

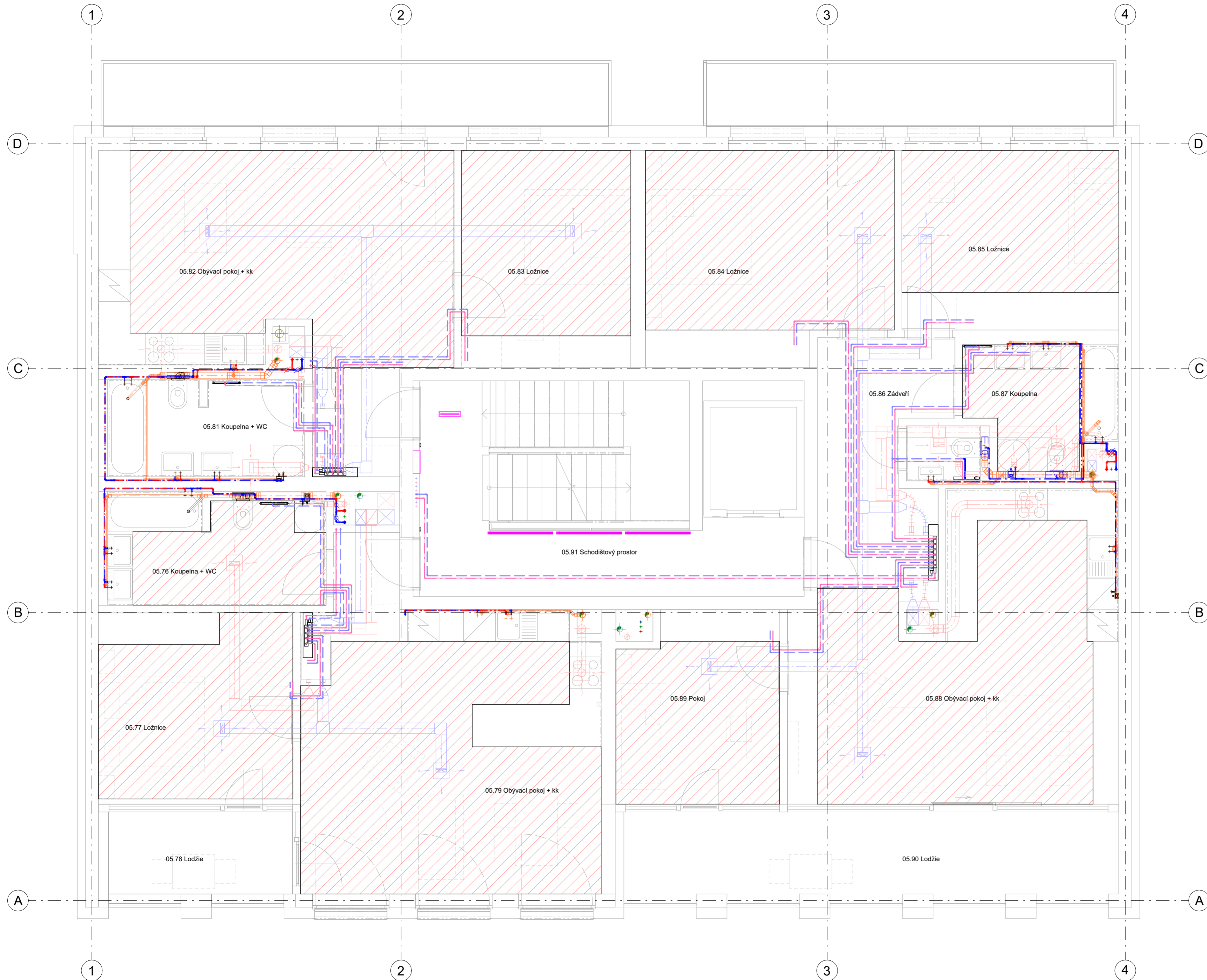
DÜRRER doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
VYPRACOVAL VEDOUCÍ PRÁCE

Ústav stavitelství II Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.
ÚSTAV KONZULTANT

D.1.4.b.5 1:50 I A2 05/2021 I 2
ČÍSLO VÝKRESU MĚŘÍTKO, FORMÁT DATUM, REVIZE

D Technika prostředí staveb ČÁST DOKUMENTACE, PROFESÍ

Výkres 4NP NÁZEV VÝKRESU



Legenda

- Kanalizace splašková
- KG Rehau / HT Rehau
 - Kanalizace dešťová
- KG Rehau / HT Rehau
 - Plynovodní vedení
- černé trubky, svařované
 - Studená voda
- vodovodní potrubí PP Ekoplastik
 - Teplá voda
- vodovodní potrubí PP Ekoplastik
 - Teplá voda - cirkulace
- vodovodní potrubí PP Ekoplastik
 - Topná voda - přívod
- měděné potrubí CU Boranio
 - Topná voda - zpátečka
- měděné potrubí CU Boranio
 - ▨ Oblast podlahového vytápění
-
- Konvektorové otopné těleso
 - Vzduchotechnická jednotka s funkcí ZT
 - Akumulační zásobník tepla
 - Plynový kotel
 - Vodoměr
 - Cirkulační čerpadlo



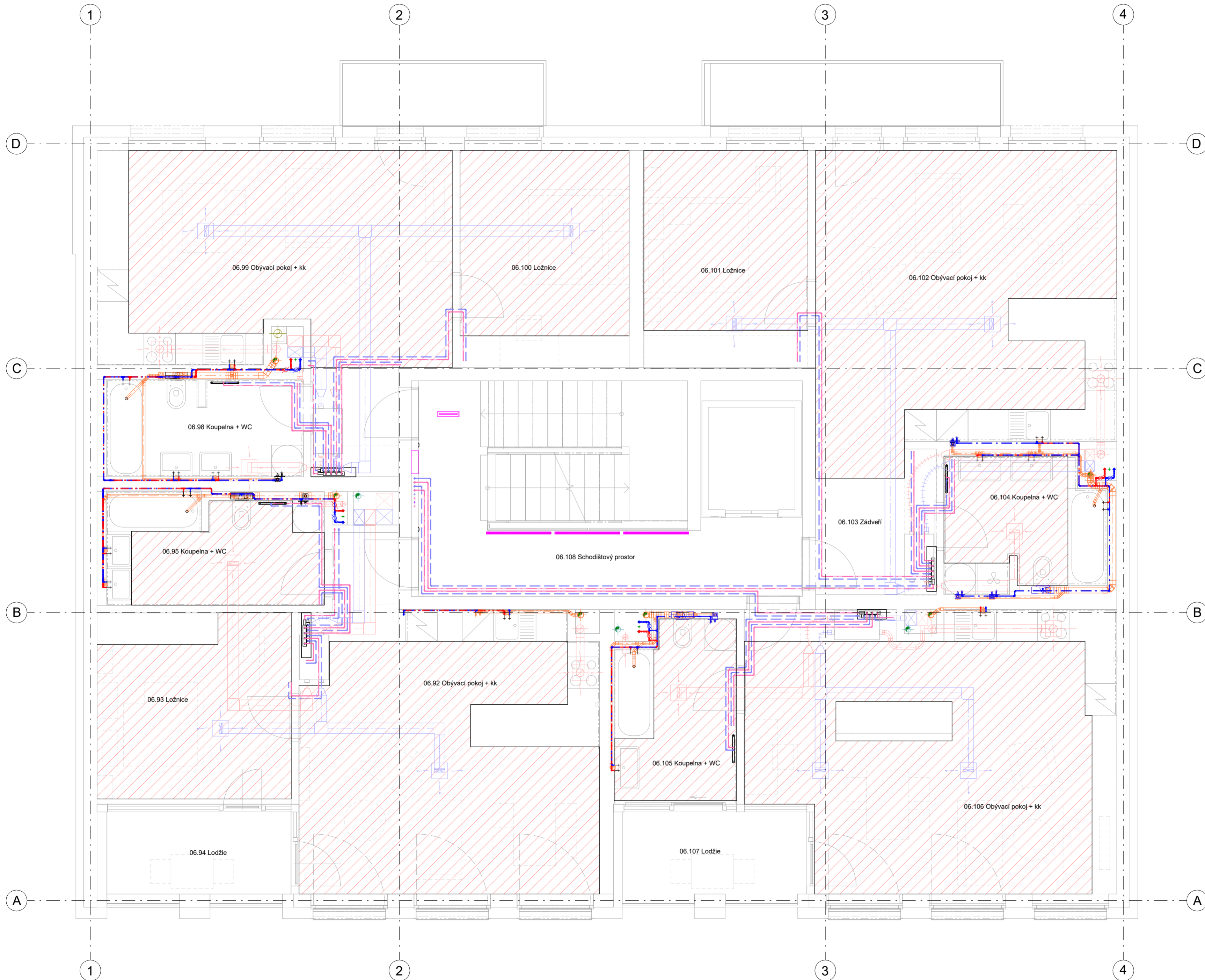
Dostupné bydlení Berlín
Oberbaumstraße 3, 10997 Berlin, Německo

DÜRRER VYPRACOVAL	doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček VEDOUČÍ PRÁCE
Ústav stavitelství II ÚSTAV	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D. KONZULTANT

D.1.4.b.6 ČÍSLO VÝKRESU	1:50 I A2 MĚŘÍTKO, FORMÁT	05/2021 I 2 DATUM, REVIZE
----------------------------	------------------------------	------------------------------

D Technika prostředí staveb
ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Výkres 5NP
NÁZEV VÝKRESU



Legenda

- Kanalizace splašková
- KG Rehau / HT Rehau
 - Kanalizace dešťová
- KG Rehau / HT Rehau
 - Plynovodní vedení
- černé trubky, svařované
 - Studená voda
- vodovodní potrubí PP Ekoplastik
 - Teplá voda
- vodovodní potrubí PP Ekoplastik
 - Teplá voda - cirkulace
- vodovodní potrubí PP Ekoplastik
 - Topná voda - přívod
- měděné potrubí CU Boranio
 - Topná voda - zpátečka
- měděné potrubí CU Boranio
 - ▨ Oblast podlahového vytápění
-
- Konvektorové otopné těleso
 - Vzduchotechnická jednotka s funkcí ZTT
 - Akumulační zásobník tepla
 - Plynový kotel
 - Vodoměr
 - Cirkulační čerpadlo

Výškový systém: Bpvr
 Souřadkový systém: S-JTSK
 40.000 + 40.230 m.n.m.
 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
 BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Dostupné bydlení Berlín
 Oberbaumstraße 3, 10997 Berlin, Německo
NÁZEV STAVBY, LOKALITA

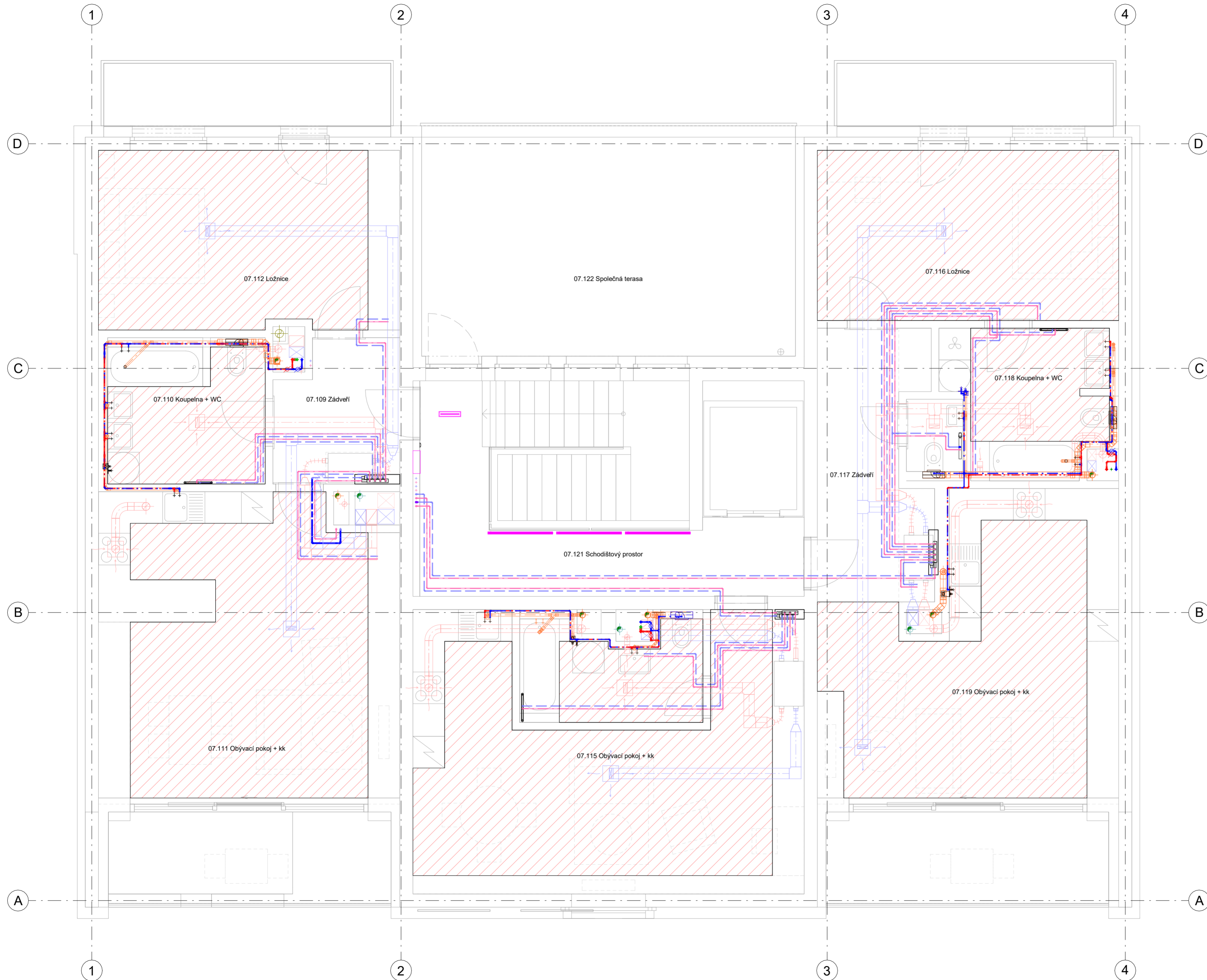
DÜRRER doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
VYPRACOVAL VEDOUCÍ PRÁCE

Ústav stavitelství II Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.
ÚSTAV KONZULTANT

D.1.4.b.7 1:50 I A2
ČÍSLO VÝKRESU MĚŘÍTKO, FORMÁT DATUM, REVIZE

D Technika prostředí staveb ČÁST DOKUMENTACE, PROFESÍ

Výkres 6NP NÁZEV VÝKRESU



Legenda

- Kanalizace splašková
- KG Rehau / HT Rehau
 - Kanalizace dešťová
- KG Rehau / HT Rehau
 - Plynovodní vedení
- černé trubky, svařované
 - Studená voda
- vodovodní potrubí PP Ekoplastik
 - Teplá voda
- vodovodní potrubí PP Ekoplastik
 - - - Teplá voda - cirkulace
- vodovodní potrubí PP Ekoplastik
 - Topná voda - přívod
- měděné potrubí CU Boranio
 - - - Topná voda - zpátečka
- měděné potrubí CU Boranio
 - ▨ Oblast podlahového vytápění
-
- Konvektorové otopné těleso
 - Vzduchotechnická jednotka s funkcí ZTZ
 - Akumulační zásobník tepla
 - Plynový kotel
 - Vodoměr
 - Cirkulační čerpadlo

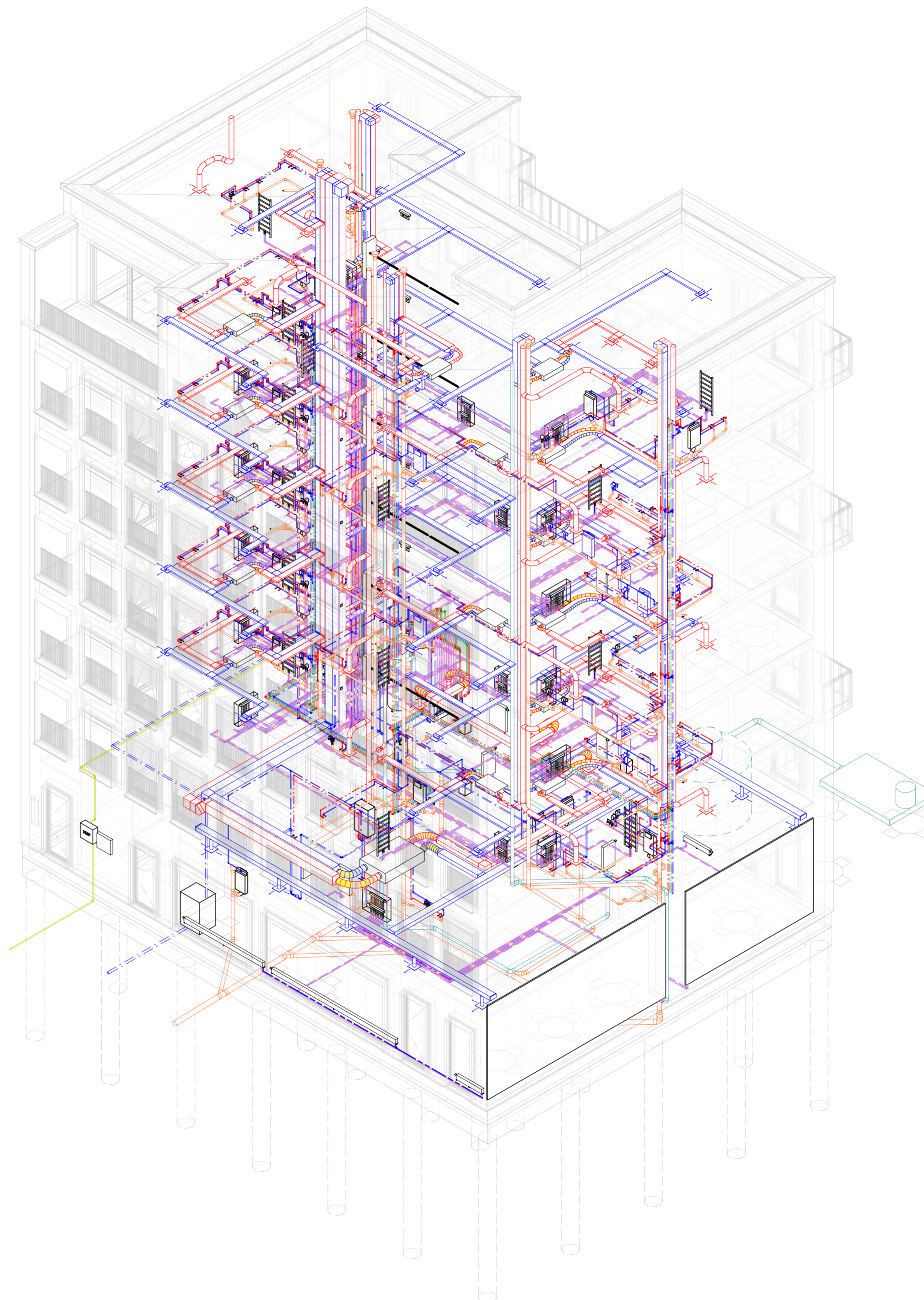


Dostupné bydlení Berlin
Oberbaumstraße 3, 10997 Berlin, Německo

DÜRRER		doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
VYPRACOVAL		VEDOUČÍ PRÁCE
Ústav stavitelství II		Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.
ÚSTAV		KONZULTANT
D.1.4.b.8	1:50 I A2	05/2021 I 2
ČÍSLO VÝKRESU	MĚŘÍTKO, FORMÁT	DATUM, REVIZE

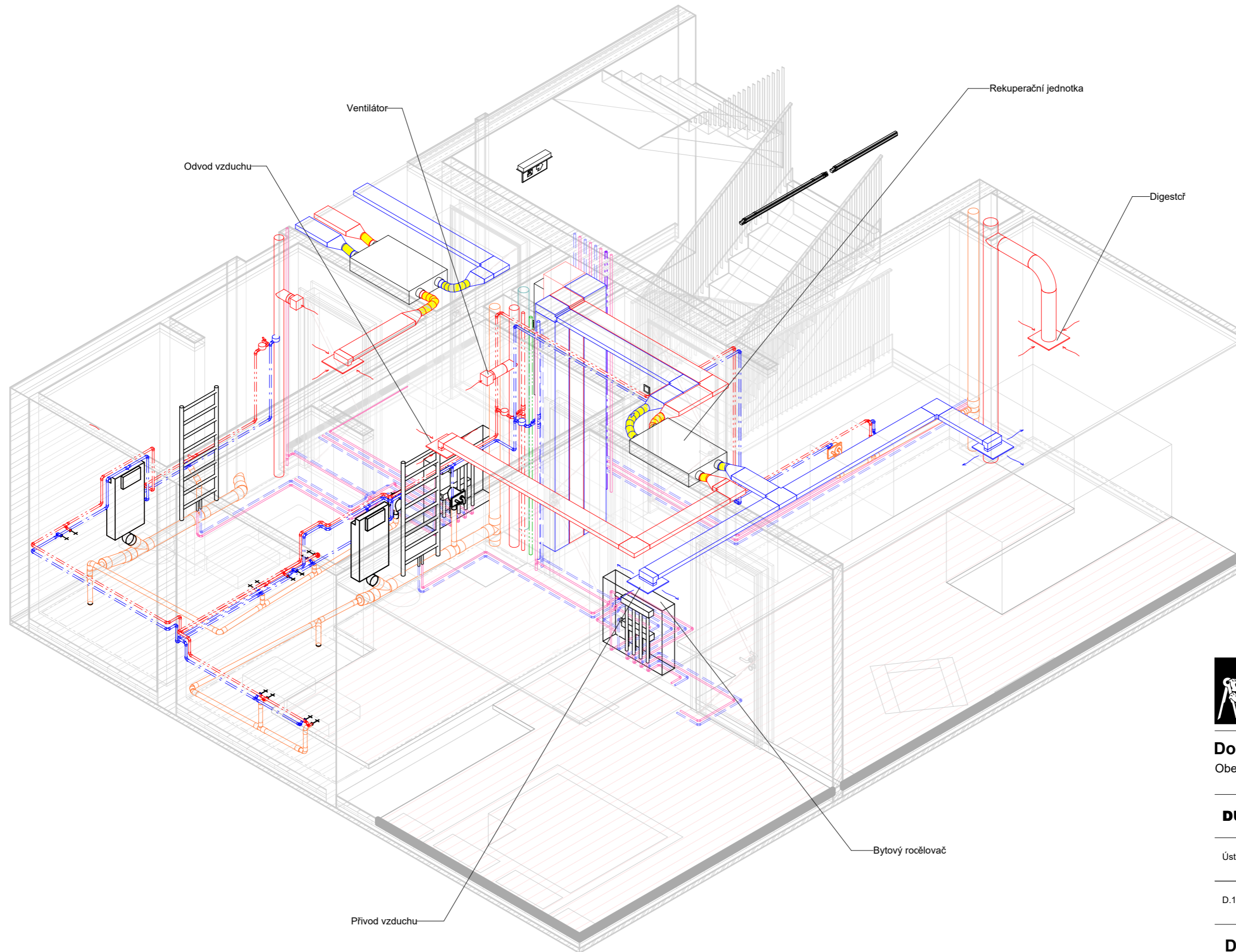
D Technika prostředí staveb
ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Výkres 7NP
NÁZEV VÝKRESU



Dostupné bydlení Berlín
 Oberbaumstraße 3, 10997 Berlin, Německo
NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRRER	doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
<small>VYPRACOVAL</small>	<small>VEDOUČÍ PRÁCE</small>
Ústav stavitelství II	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.
<small>ÚSTAV</small>	<small>KONZULTANT</small>
D.1.4.b.9	05/2021 2
<small>ČÍSLO VÝKRESU</small>	<small>DATUM, REVIZE</small>
A2	
<small>MĚŘÍTKO, FORMÁT</small>	



Výškový systém: Bpv ±0.000 = 40.230 m.n.m.
 Souřadový systém: S-JTSK

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Dostupné bydlení Berlín

Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRRER

VYPRACOVAL

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček

VEDOUČÍ PRÁCE

Ústav stavitelství II

ÚSTAV

Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.

KONZULTANT

D.1.4.b.10

ČÍSLO VÝKRESU

A3

MĚŘÍTKO, FORMÁT

05/2021 | 2

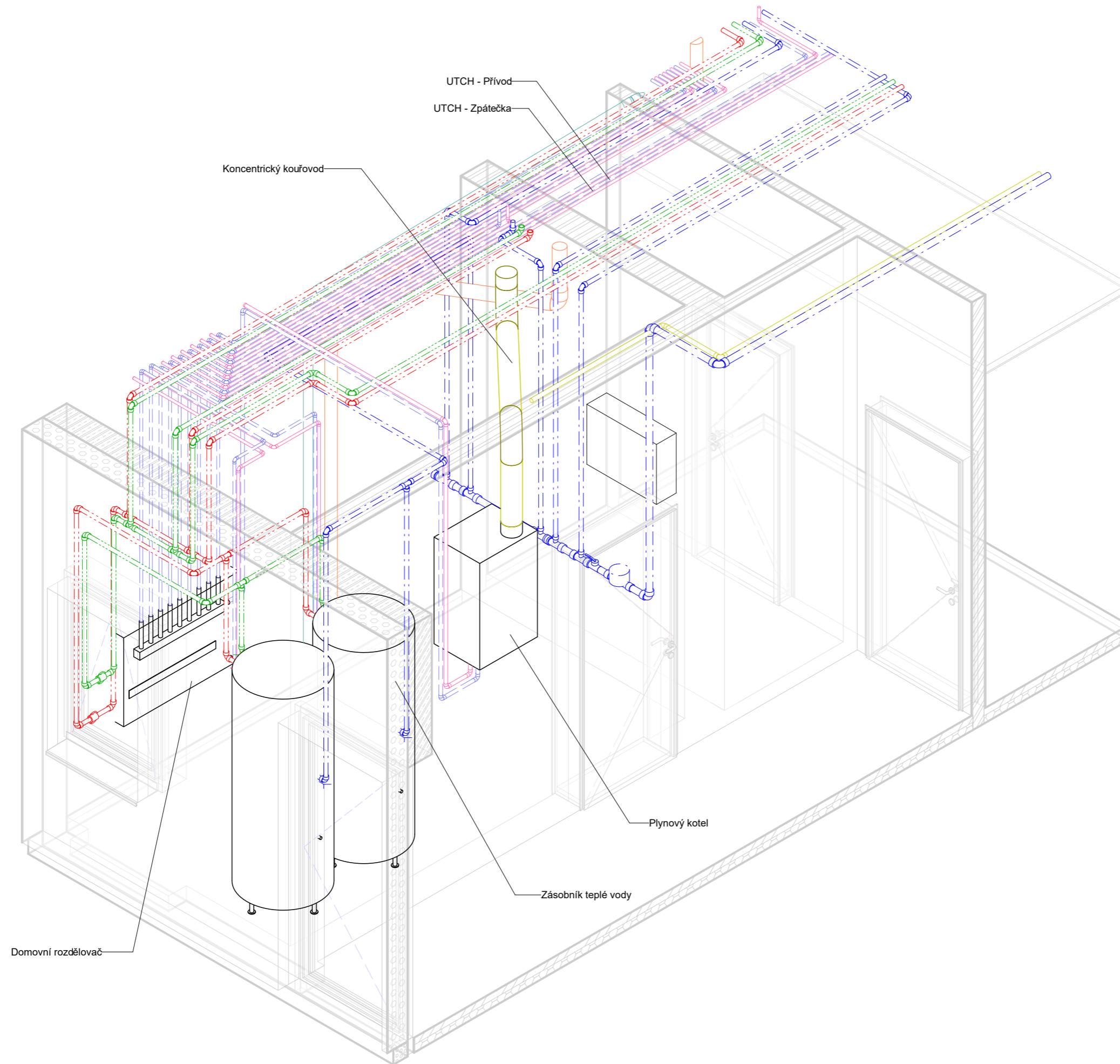
DATUM, REVIZE

D Technika prostředí staveb

ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Axonometrie B01

NÁZEV VÝKRESU



Výškový systém: Bpv ±0.000 = 40.230 m.n.m.
 Souřadový systém: S-JTSK

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Dostupné bydlení Berlín
 Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRRER VYPRACOVAL doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
 VEDOUČÍ PRÁCE

Ústav stavitelství II ÚSTAV Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.
 KONZULTANT

D.1.4.b.11 ČÍSLO VÝKRESU A3 MĚŘÍTKO, FORMÁT 05/2021 | 2 DATUM, REVIZE

D Technika prostředí staveb ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Axonometrie S01 NÁZEV VÝKRESU

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
LS 2021/2022



D.2.1

DOKUMENTACE TECHNICKÉHO PROVEDENÍ

INTERIÉR SCHODIŠŤOVÉHO PROSTORU

název práce:	DOSTUPNÉ BYDLENÍ BERLÍN
lokalita:	Oberbaumstraße 3, Berlín, Německo
vypracoval:	DÜRRER
ústav:	Ústav navrhování II
vedoucí práce:	doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.
odborný asistent:	Ing. arch. Martin Čeněk, Ph.D.

D.2.1

DOKUMENTACE TECHNICKÉHO PROVEDENÍ INTERIÉR SCHODIŠŤOVÉHO PROSTORU

D.2.1.a Technická zpráva

D.2.1.b Výkresová část

D.2.1.b.1	Celková axonometrie jižní	A3	
D.2.1.b.2	Celková axonometrie severní	A3	
D.2.1.b.3	Detail ZV.01 ZV.02	A3	1:25
D.2.1.b.4	Detail ZV.03 ZV.04 ZV.05	A3	1:25
D.2.1.b.5	Komplexní řez	A3	1:50
D.2.1.b.6	Detail vstupních dveří	A4	1:20
D.2.1.b.6	Barevné řešení	A4	

D.2.1.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

1) Požadavky na projektovou dokumentaci	1
2) Povrchové úpravy	1
3) Osvětlení	1
4) Vstupní dveře	1
5) Bezpečnostní značky	1
6) Schránky	1
7) Zvonkové tablo	2
8) Vypínače, zvonky a pohybová čidla	2
9) Interiérové zámečnické prvky	2
10) Závěr	2

1) Požadavky na projektovou dokumentaci

Předmětem tohoto technologického provedení je návrh interiéru schodišťového prostoru v nově navrženém domě v ulici Oberbaumstraße. Objekt má sedm nadzemních podlaží a není podsklepený. Toto technické provedení se zabývá převážně materiálovým řešením a výkazem výměrem v místnostech společného prostoru domu.

2) Povrchové úpravy

2.1) Povrchová úprava vodorovných konstrukcí

Skladba nosného a tepelně akustického souvrství podlah je detailně popsána v části D.1.1. a je patrná z výkresů. Nášlapnou vrstvu podlah tvoří certifikovaná skladba DEK-PD.252-A, na bázi dvoukomponentní houževnaté samonivelační barevné stěrky na bázi polyuretanové pryskyřice. Zvolená skladba vykazuje velmi dobrou mechanickou a hydroizolační odolost.

Přesné řešení barevnosti vychází ze stupnice RAL a je uvedeno ve výkresové dokumentaci.

3) Osvětlení

Denní osvětlení je do schodišťového prostoru přiváděno pomocí okenních otvorů umístěných v 7.NP. Celková koncepce interiéru a zejména rozložení schodišťových ramen umožňuje maximální možný přísun denního osvětlení. Umělé osvětlení je zajištěno pomocí svítidel MIMO 2 LED 1230MM 3350LM IP66 LS2 830 umístěných na podestách jednotlivých podlaží. Svítidlo je obsahující vlastní trvale dobíjený akumulátor s dobou provozu minimálně 15 minut. Díky tomu je možné jej ve smyslu ČSN EN 1838 Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení, považovat za nouzové osvětlení. Svítidla jsou umístěna ve výšce 2670 mm nad úrovní čisté podlahy. Ve výkresové dokumentaci jsou označena v souladu se standardem SNIM jako OS.01.01.

4) Vstupní dveře

Vstupní dveře jsou navrženy jako Sapeli Elegant Komfort s protipožární odopoností EW 15 DP3, v dekoru HPL šedá U788 ve výkresové dokumentaci označeno jako DD.09.

5) Bezpečnostní značky a nouzové únikové osvětlení

Bezpečnostní značky zahrnují směrové značky únikových cest, značky únikových východů a ostatní bezpečnostní značky, u nichž se při hodnocení rizika považuje za potřebné, aby byly čitelné při nouzových situacích. Všechny bezpečnostní značky a doplňkové směrové šipky požadované při nouzovém úniku musí splňovat požadavky ČSN ISO 3864-1, ČSN ISO 3864-4 (fotometrické) a ČSN EN ISO 7010 (designové). Bezpečnostní značky jsou navrženy s vlastním vnitřním osvětlením a jsou umístěny u všech výstupních ramen schodišť.

6) Schránky

Domovní schránky jsou umístěny v bezprostřední blízkosti vstupu v hlavní chodbě.

7) Zvonkové tablo

Zvonkové tablo je umístěné na jižní fasádě, a je v barevném provedení odpovídajícímu vstupním dveřím.

8) Vypínače, zvonky a pohybová čidla

Vnitřní osvětlení je ve schodišťovém prostoru ovládáno pomocí pohybových čidel umístěných na podestách a v hlavní chodbě. Interval svícení je ovládán pomocí časového relé tak, aby byl zabezpečen bezpečný a pohodlný pohyb ve schodišťovém prostoru. Zvonky jednotlivých bytových jednotek jsou navrženy jako standardní spínače s řazením 1/0, konkrétně ABB Design Classic 3553-80289 B1.

9) Interiérové zámečnické prvky

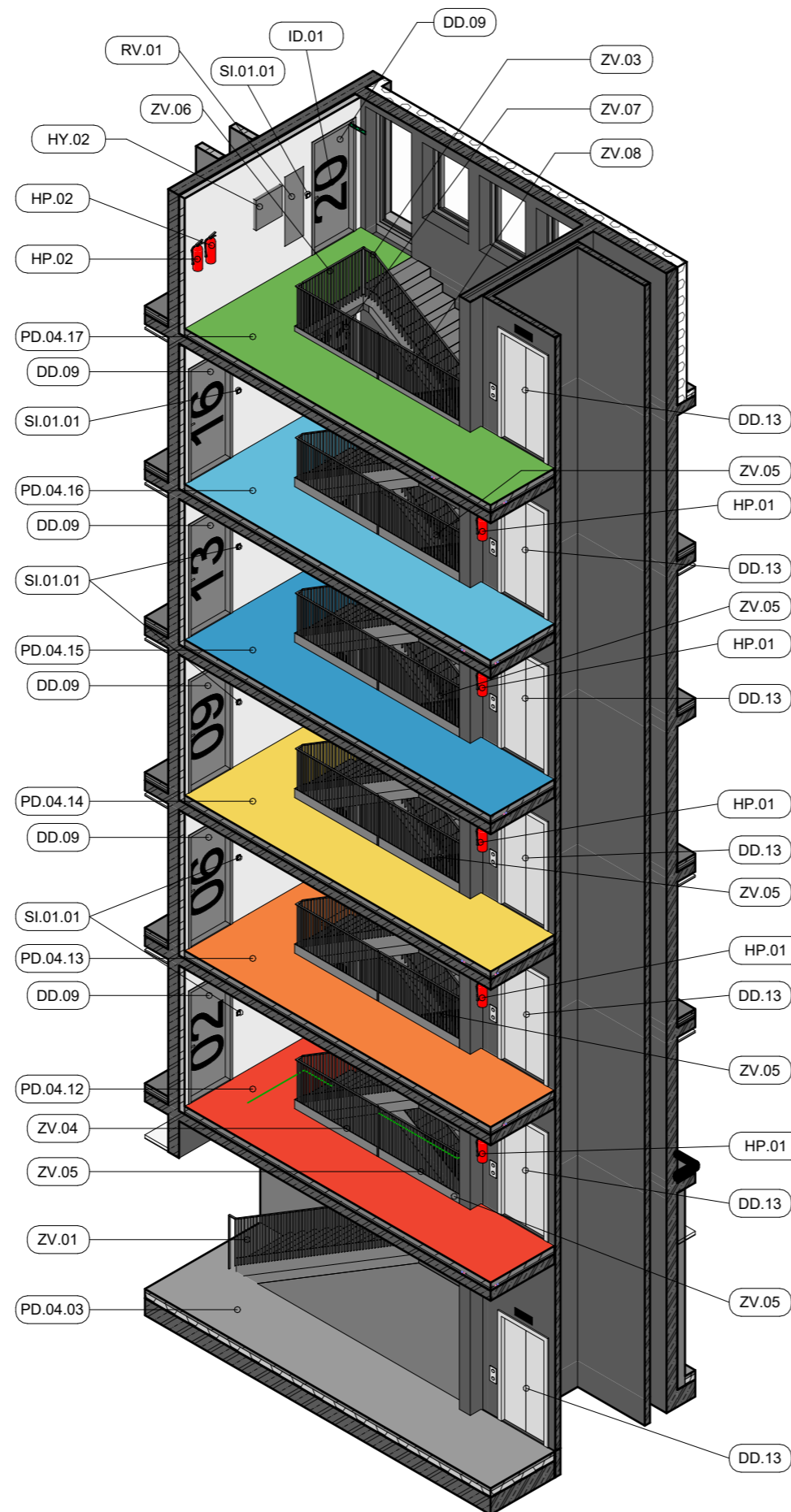
V prostoru schoditě je navrženy kovové zábradlí skládající se z prvků (ZV.01 – ZV.08) v porchové úpravě černého nátěru. Všechny prvky budou dodány od výrobce s již provedenou finální povrchovou úpravou

10) Závěr

Při provádění je nezbytné dodržet technologické postupy dané výrobcem. Rozložení bezpečnostních prvků v interiéru je nutno ověřit vlastní příslušnou dokumentací. Realizaci musí provést certifikovaná firma.

Vypracoval: Jan Dürrer

květen 2021



Legenda

Označení typu	Komentář	Výkaz (ks/m ²)
HP.01	Hasicí přístroj práškový 21 A 6 kg	9
HP.02	Hasicí přístroj CO2 55B	2
ZV.01	Zábradlí na schodišťovém rameni 1NP	1
ZV.02	Zábradlí na mezipodestách	6
ZV.03	Zábradlí na schodišťových ramenech TP	16
ZV.04	Zábradlí v patře TP díl 1	5
ZV.05	Zábradlí v patře TP díl 2	5
ZV.06	Zábradlí v patře 7NP díl 1	1
ZV.07	Zábradlí v patře 7NP díl 2	1
ZV.08	Zábradlí v patře 7NP díl 3	1
ZV.09	Zábradlí severní fasáda	28
ZV.10	Zábradlí jižní fasáda - před oknem	26
ZV.11	Zábradlí jižní fasáda - lodžie	12
PD.04.02	Barevná stěrka - RAL 7038	16.62 m ²
PD.04.03	Barevná stěrka - RAL 7038	263.32 m ²
PD.04.12	Barevná stěrka - RAL 2012	12.95 m ²
PD.04.13	Barevná stěrka - RAL 2003	13.20 m ²
PD.04.14	Barevná stěrka - RAL 1016	12.95 m ²
PD.04.15	Barevná stěrka - RAL 5024	12.95 m ²
PD.04.16	Barevná stěrka - RAL 6034	12.95 m ²
PD.04.17	Barevná stěrka - RAL 6018	13.11 m ²
DD.09	Sapeli Elegant Komfort, HPL UPL U788	21
OS.01.01	Lena Lighting 2 MIMO led 23W	18
PL.02.01	Označení unikové cesty	6
ID.01	Potisk vstupních dveří	11
ID.02	Písmomalířské označení patra	7



Výškový systém: Bpv ±0.000 = 40.230 m.n.m.
Souřadový systém: S-JTSK

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Dostupné bydlení Berlín

Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRRER

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
VEDOUcí PRÁCE

Ústav navrhování II

Ing. arch. Martin Čeněk, Ph.D.
KONZULTANT

D.2.1.b.1

ČÍSLO VÝKRESU

1:100 | A3

MĚŘÍTKO, FORMÁT

05/2021 | 1

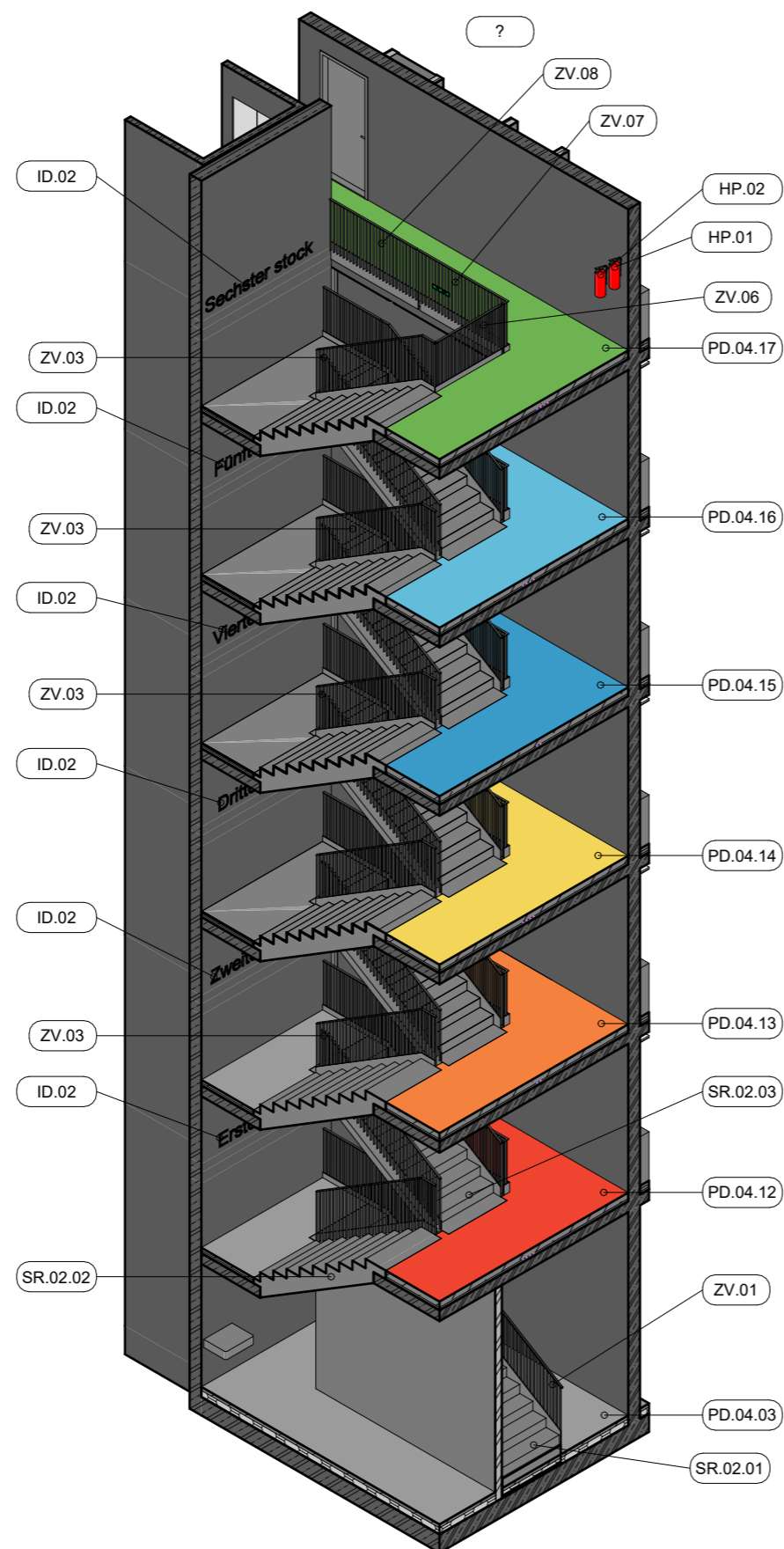
DATUM, REVIZE

D Interiér schodišťového prostoru

ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Celková axonometrie jižní

NÁZEV VÝKRESU



Legenda

Označení typu	Komentář	Výkaz (ks/m ²)
HP.01	Hasicí přístroj práškový 21 A 6 kg	9
HP.02	Hasicí přístroj CO2 55B	2
ZV.01	Zábradlí na schodišťovém rameni 1NP	1
ZV.02	Zábradlí na mezipodestách	6
ZV.03	Zábradlí na schodišťových ramenech TP	16
ZV.04	Zábradlí v paře TP díl 1	5
ZV.05	Zábradlí v paře TP díl 2	5
ZV.06	Zábradlí v paře 7NP díl 1	1
ZV.07	Zábradlí v paře 7NP díl 2	1
ZV.08	Zábradlí v paře 7NP díl 3	1
ZV.09	Zábradlí severní fasáda	28
ZV.10	Zábradlí jižní fasáda - před oknem	26
ZV.11	Zábradlí jižní fasáda - lodžie	12
PD.04.02	Barevná stěrka - RAL 7038	16.62 m ²
PD.04.03	Barevná stěrka - RAL 7038	263.32 m ²
PD.04.12	Barevná stěrka - RAL 2012	12.95 m ²
PD.04.13	Barevná stěrka - RAL 2003	13.20 m ²
PD.04.14	Barevná stěrka - RAL 1016	12.95 m ²
PD.04.15	Barevná stěrka - RAL 5024	12.95 m ²
PD.04.16	Barevná stěrka - RAL 6034	12.95 m ²
PD.04.17	Barevná stěrka - RAL 6018	13.11 m ²
DD.09	Sapeli Elegant Komfort, HPL UPL U788	21
OS.01.01	Lena Lighting 2 MIMO led 23W	18
PL.02.01	Označení unikové cesty	6
ID.01	Potisk vstupních dveří	11
ID.02	Písmomalířské označení patra	7



Výškový systém: Bpv ±0.000 = 40.230 m.n.m.
Souřadový systém: S-JTSK

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Dostupné bydlení Berlín

Oberbaumstraße 3, 10997 Berlin, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRRER

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
VEDOUČÍ PRÁCE

Ústav navrhování II

Ing. arch. Martin Čeněk, Ph.D.
KONZULTANT

D.2.1.b.2

ČÍSLO VÝKRESU

1:100 | A3

MĚŘÍTKO, FORMÁT

05/2021 | 1

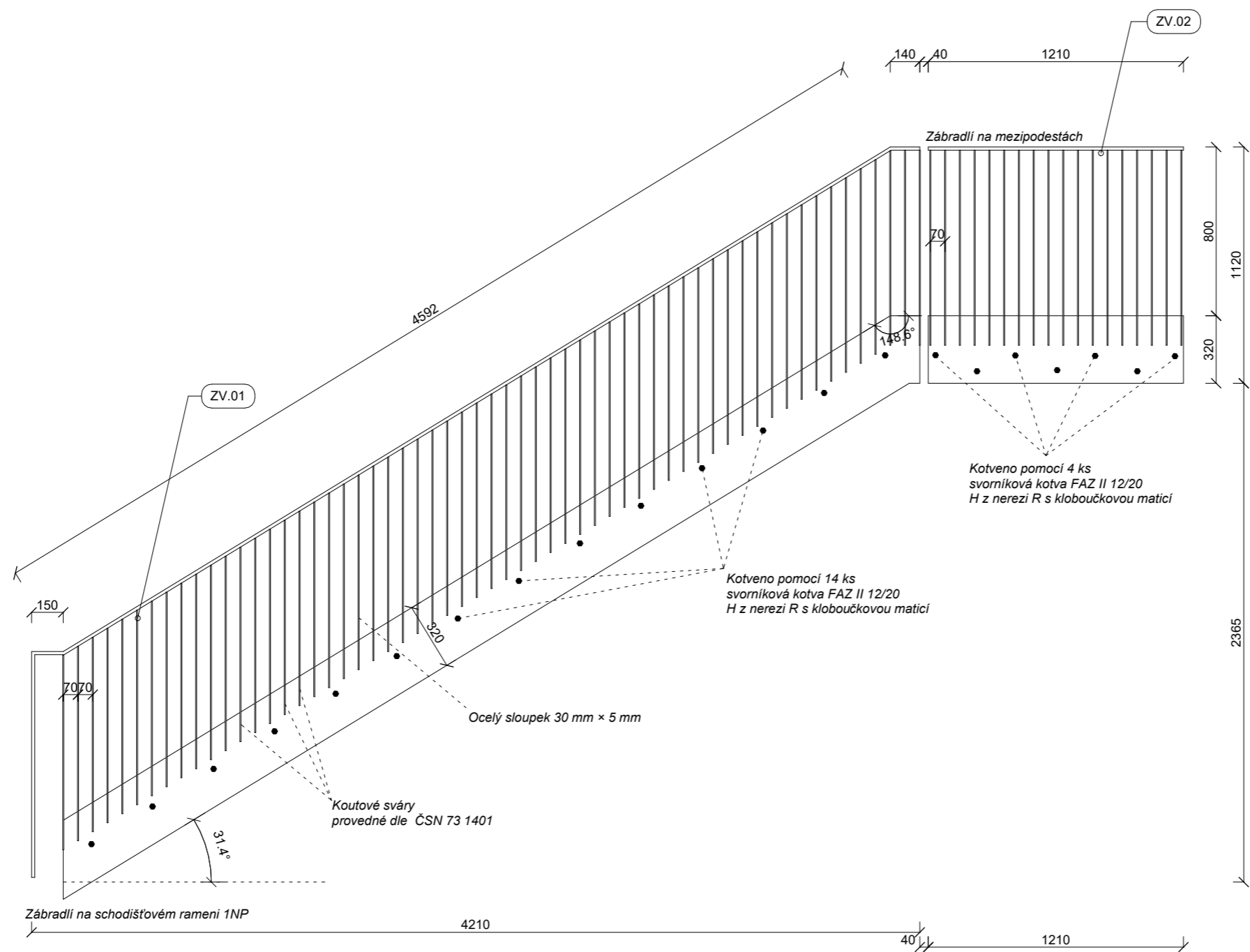
DATUM, REVIZE

D Interiér schodišťového prostoru

ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Celková axonometrie severní

NÁZEV VÝKRESU



Seznam prvků zábradlí			
Označená typu	Komentář	Počet prvků	Celková délka
ZV.01	Zábradlí na schodišťovém rameni 1NP	1	4.73 m
ZV.02	Zábradlí na mezipodestách	6	1.21 m
ZV.03	Zábradlí na schodišťových ramenech TP	16	<varies>
ZV.04	Zábradlí v patře TP díl 1	5	1.96 m
ZV.05	Zábradlí v patře TP díl 2	5	1.86 m
ZV.06	Zábradlí v patře 7NP díl 1	1	1.42 m
ZV.07	Zábradlí v patře 7NP díl 2	1	1.96 m
ZV.08	Zábradlí v patře 7NP díl 3	1	1.86 m
ZV.09	Zábradlí severní fasáda	28	<varies>
ZV.10	Zábradlí jižní fasáda - před oknem	26	1.37 m
ZV.11	Zábradlí jižní fasáda - lodžie	12	<varies>



Výškový systém: Bpv ±0.000 = 40.230 m.n.m.
Souřadový systém: S-JTSK

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Dostupné bydlení Berlín

Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRRER

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
VEDOUČÍ PRÁCE

Ústav navrhování II

Ing. arch. Martin Čeněk, Ph.D.
KONZULTANT

D.2.1.b.3

ČÍSLO VÝKRESU

1:25 | A3

MĚŘÍTKO, FORMÁT

05/2021 | 1

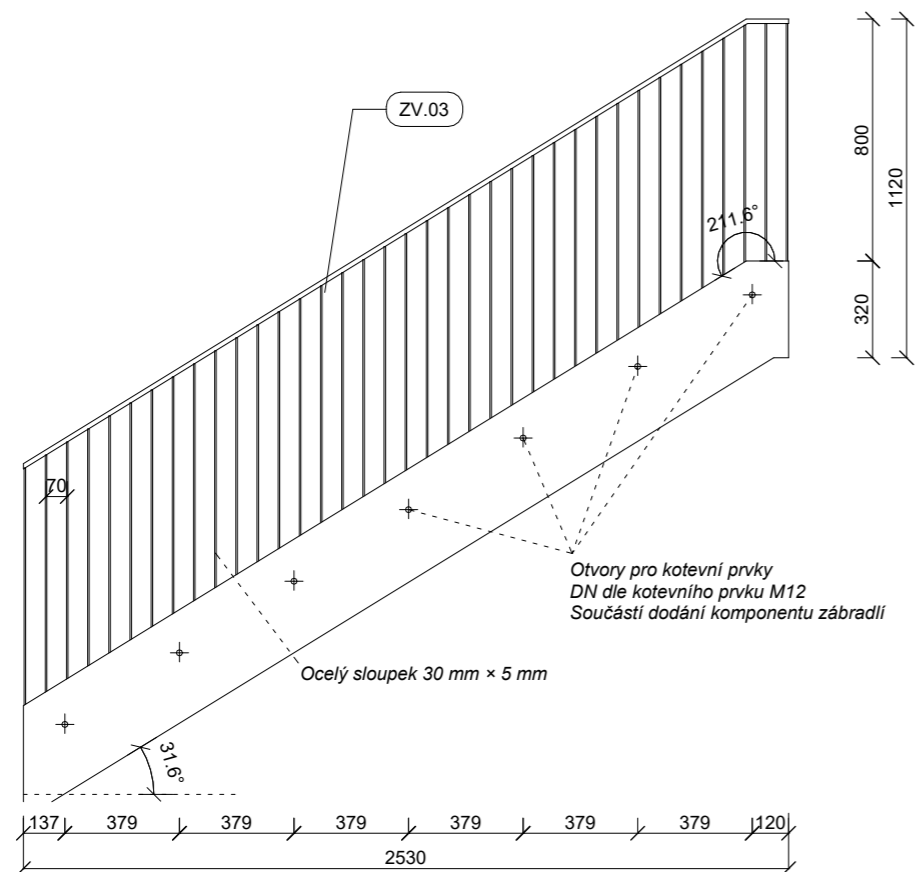
DATUM, REVIZE

D Interiér schodišťového prostoru

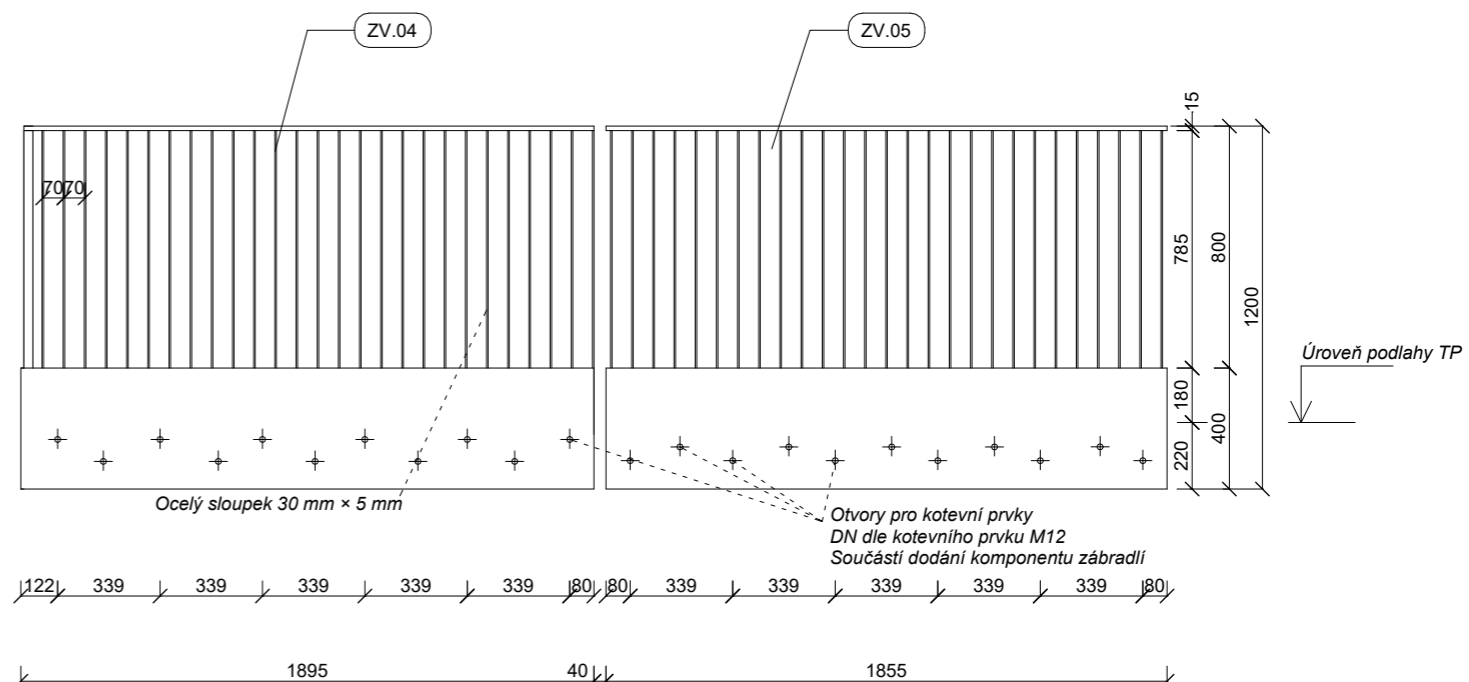
ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Detail ZV.01 ZV.02

NÁZEV VÝKRESU



Zábradlí na schodišťových ramenech TP



Zábradlí v patře TP díl 1

Zábradlí v patře TP díl 2

Seznam prvků zábradlí			
Označená typu	Komentář	Počet prvků	Celková délka

ZV.01	Zábradlí na schodišťovém rameni 1NP	1	4.73 m
ZV.02	Zábradlí na mezipodestách	6	1.21 m
ZV.03	Zábradlí na schodišťových ramenech TP	16	<varies>
ZV.04	Zábradlí v patře TP díl 1	5	1.96 m
ZV.05	Zábradlí v patře TP díl 2	5	1.86 m
ZV.06	Zábradlí v patře 7NP díl 1	1	1.42 m
ZV.07	Zábradlí v patře 7NP díl 2	1	1.96 m
ZV.08	Zábradlí v patře 7NP díl 3	1	1.86 m
ZV.09	Zábradlí severní fasáda	28	<varies>
ZV.10	Zábradlí jižní fasáda - před oknem	26	1.37 m
ZV.11	Zábradlí jižní fasáda - lodžie	12	<varies>



Výškový systém: Bpv ±0.000 = 40.230 m.n.m.
Souřadový systém: S-JTSK

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Dostupné bydlení Berlín

Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRRER

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
VEDOUČÍ PRÁCE

Ústav navrhování II

Ing. arch. Martin Čeněk, Ph.D.
KONZULTANT

D.2.1.b.4

ČÍSLO VÝKRESU

1:25 | A3

MĚŘÍTKO, FORMÁT

05/2021 | 1

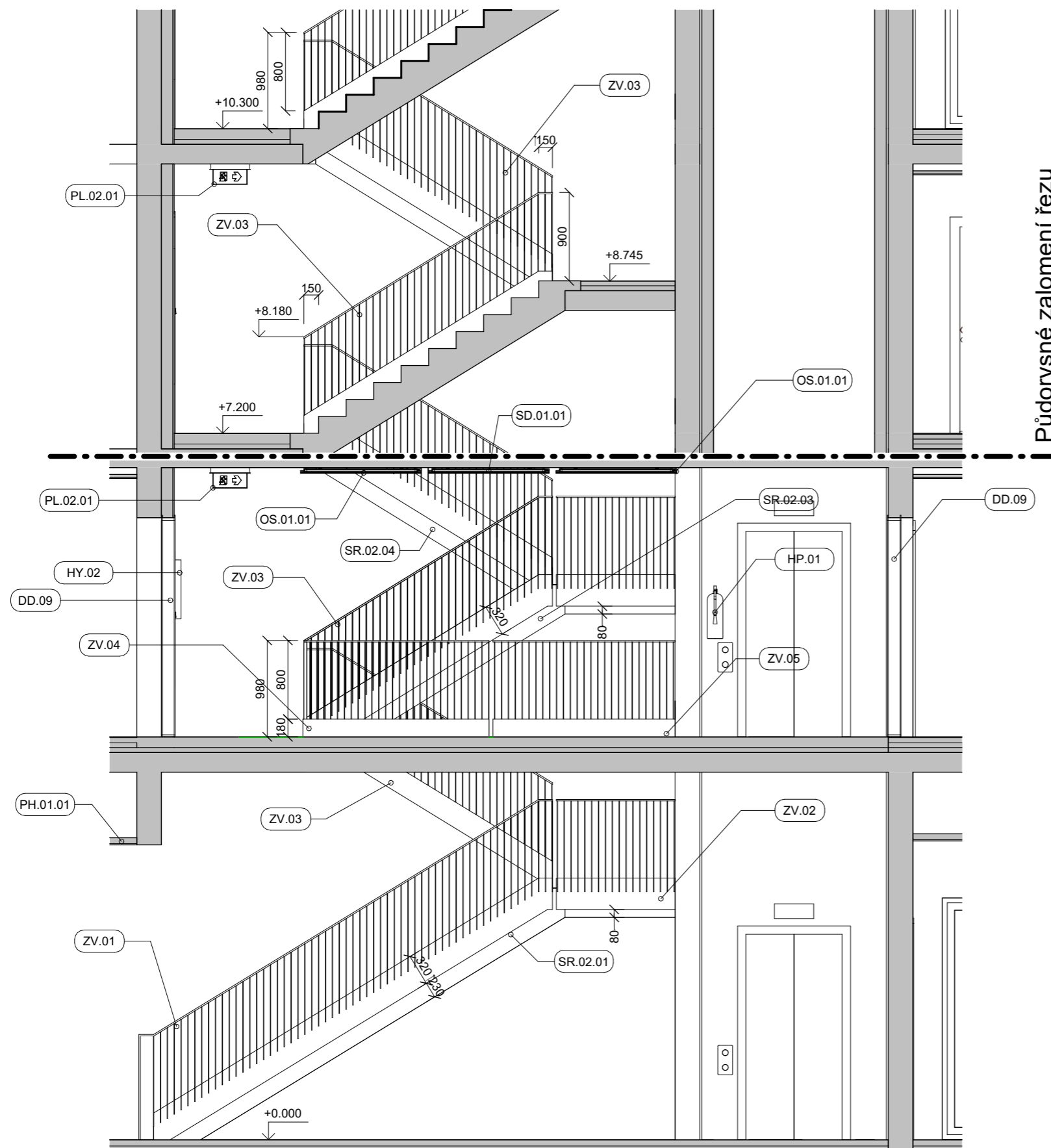
DATUM, REVIZE

D Interiér schodišťového prostoru

ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Detail ZV.03 ZV.04 ZV.05

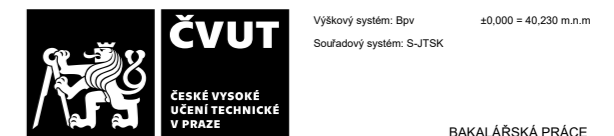
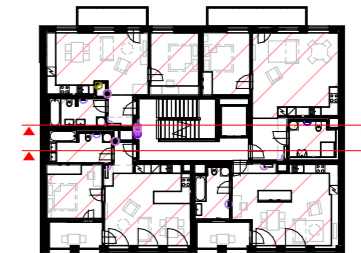
NÁZEV VÝKRESU



Legenda

Označení typu	Komentář	Výkaz (ks/m ²)
HP.01	Hasicí přístroj práškový 21 A 6 kg	9
HP.02	Hasicí přístroj CO2 55B	2
ZV.01	Zábradlí na schodišovém rameni 1NP	1
ZV.02	Zábradlí na mezipodestách	6
ZV.03	Zábradlí na schodišových ramenech TP	16
ZV.04	Zábradlí v paře TP díl 1	5
ZV.05	Zábradlí v paře TP díl 2	5
ZV.06	Zábradlí v paře 7NP díl 1	1
ZV.07	Zábradlí v paře 7NP díl 2	1
ZV.08	Zábradlí v paře 7NP díl 3	1
ZV.09	Zábradlí severní fasáda	28
ZV.10	Zábradlí jižní fasáda - před oknem	26
ZV.11	Zábradlí jižní fasáda - lodžie	12
DD.09	Sapeli Elegant Komfort, HPL UPL U788	21
OS.01.01	Lena Lighting 2 MIMO led 23W	18
PL.02.01	Označení unikové cesty	6
ID.01	Potisk vstupních dveří	11
ID.02	Písmomalířské označení patra	7

Půdorysné vyznačení zalomení řezu



Dostupné bydlení Berlín

Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRRER

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
VEDOUČÍ PRÁCE

Ústav navrhování II

Ing. arch. Martin Čeněk, Ph.D.
KONZULTANT

D.2.1.b.5

ČÍSLO VÝKRESU

1:50 I A3

MĚŘÍTKO, FORMÁT

05/2021 I 1

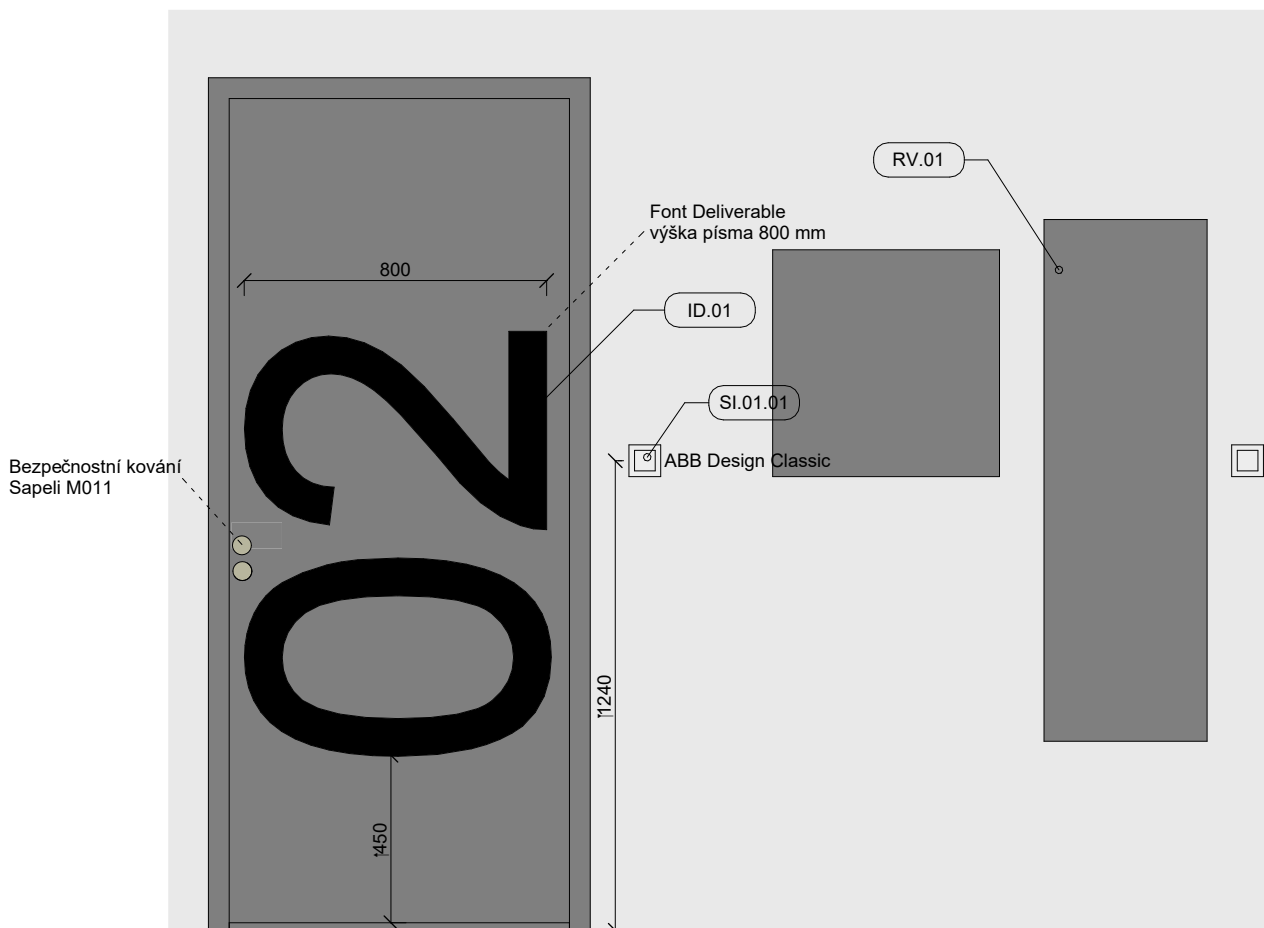
DATUM, REVIZE

D Interiér schodišového prostoru

ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Komplexní řez

NÁZEV VÝKRESU



Sapeli Elegant Komfort, HPL UPL U788

Označení typu	Otvírání	Šířka	Výška	Počet ks	Popis
DD.09	L	900 mm	2200 mm	14	Sapeli Elegant Komfort, HPL UPL U788
DD.09	P	900 mm	2200 mm	7	Sapeli Elegant Komfort, HPL UPL U788



Výškový systém: Bpv ±0.000 = 40,230 m.n.m
Souřadový systém: S-JTSK

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Dostupné bydlení Berlín

Oberbaumstraße 3, 10997 Berlin, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRRER

VYPRACOVAL

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček

VEDOUČÍ PRÁCE

Ústav navrhování II

Ing. arch. Martin Čeněk, Ph.D.

ÚSTAV

KONZULTANT

D.2.1.b.6

ČÍSLO VÝKRESU

A4

MĚŘITKO, FORMÁT

05/2021 | 1

DATUM, REVIZE

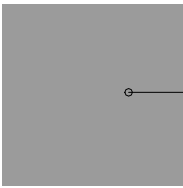
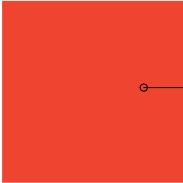
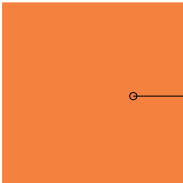
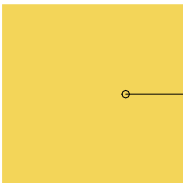
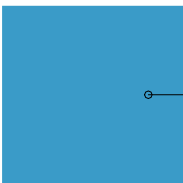
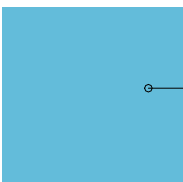
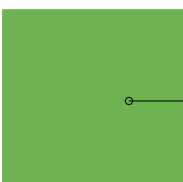

D

Interiér schodišťového prostoru

ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Detail vstupních dveří

NÁZEV VÝKRESU

	Označení typu	Popis	Celková plocha
	PD.04.02	Barevná stěrka - RAL 7038	16.62 m ²
	PD.04.03	Barevná stěrka - RAL 7038	263.32 m ²
	PD.04.12	Barevná stěrka - RAL 2012	12.95 m ²
	PD.04.13	Barevná stěrka - RAL 2003	13.20 m ²
	PD.04.14	Barevná stěrka - RAL 1016	12.95 m ²
	PD.04.15	Barevná stěrka - RAL 5024	12.95 m ²
	PD.04.16	Barevná stěrka - RAL 6034	12.95 m ²
	PD.04.17	Barevná stěrka - RAL 6018	13.11 m ²



Výškový systém: Bpv ±0.000 = 40,230 m.n.m.
Souřadový systém: S-JTSK

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Dostupné bydlení Berlín

Oberbaumstraße 3, 10997 Berlin, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRNER

VYPRACOVAL

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček

VEDOUcí PRÁCE

Ústav navrhování II

ÚSTAV

Ing. arch. Martin Čeněk, Ph.D.

KONZULTANT

D.2.1.b.7

ČÍSLO VÝKRESU

A4

MĚŘITKO, FORMÁT

05/2021 | 1

DATUM, REVIZE

D Interiér schodišťového prostoru

ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Barevné řešení

NÁZEV VÝKRESU

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
LS 2021/2022



D.2.2

DOKUMENTACE TECHNICKÉHO PROVEDENÍ

REALIZACE STAVBY

název práce:	DOSTUPNÉ BYDLENÍ BERLÍN
lokalita:	Oberbaumstraße 3, Berlín, Německo
vypracoval:	DÜRRER
ústav:	Ústav stavitelství II
vedoucí práce:	doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.
odborný asistent:	Ing. arch. Martin Čeněk, Ph.D.
vedoucí profese:	Ing. Milada Votrubová, CSc.

D.2.2

DOKUMENTACE TECHNICKÉHO PROVEDENÍ REALIZACE STAVBY

D.2.2.a Technická zpráva

D.2.2.b Výkresová část

D.2.2.b.1 Zařízení staveniště

A3

1:250

D.2.2.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

1) Požadavky na projektovou dokumentaci	1
2) Návrh postupu výstavby řešeného stavebního objektu	1
2.1) Technologické etapy	2
2.2) Vliv provádění stavby na okolní pozemky	3
3) Zdvihací prostředky, skladovací plochy	3
3.1) Zdvihací prostředky	3
3.2) Výkaz přepravovaných břemen	3
3.3) Skladovací plochy bednění stěn	4
3.4) Bednění stropů	4
3.5) Skládka výztuže	4
3.6) Další plochy staveniště	4
3.7) Doprava materiálu	4
4) Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy	5
5) Trvalé a dočasné zábory území	5
6) Ochrana životního prostředí během výstavby	5
6.1) Ochrana ovzduší	5
6.2) Ochrana půdy	5
6.3) Ochrana spodní vody	5
6.4) Ochrana před hlukem a vibracemi	5
6.5) Ochranná pásma	5
6.6) Ochrana pozemních komunikací	5
6.7) Ochrana kanalizace	5
6.8) Nakládání s odpady	6
7. Rizika a zásady BOZP na staveništi	6
7.1) Základní informace	6
7.2) BOZP při provádění zemních konstrukcí a zajištění stavební jámy	6
7.3) BOZP při provádění bednicích, železářských, betonářských, zdících a montážních prací	6

1) Požadavky na projektovou dokumentaci

Předmětem projektu je návrh technologického procesu výstavby nově navrženého objektu v ulici Oberbaumstraße objekt není podsklepený.

2) Návrh postupu výstavby řešeného stavebního objektu

Tato kapitola se zabývá návrhem postupu výstavby řešeného pozemního objektu a vybraných ostatních stavebních objektů v návaznosti na ostatní stavební objekty a jejich připravenost, se zdůvodněním vlivu provádění stavby na okolní stavby a pozemky.

2.1) Návrh postupu výstavby

SO	Název	Technologická etapa	Konstrukčně výrobní systém	Souběh objektů
SO 01	Hrubé terénní úpravy	zemní konstrukce	odstranění náletové zeleně dementotáž stávajícího mobiliáře odtěžení zeminy výkopu - strojně úprava terénu do požadované úrovně	
SO 02	obytný dům	zemní konstrukce	jáma - hloubená stojně rýha - hloubená strojně příložní pažení - chodníků	
		základová konstrukce	vrtání základových pilot - strojně základové piloty - mono. žb. základový rošť - mono. žb. ležaté rozvody kanalizace podkladní beton - mono. bp. hydroizolace modifikované asfaltové pásy ochranný beton - mono. bp. základová deska - mono. žb.	
		hrubá vrchní stavba	stěnový systém - obousměrný - mono. žb. stěny - mono. žb. deska - obousměrná - mono. žb. schodiště - prefa - žb. výtahová šachta - prefa - žb.	
		střešní konstrukce	střecha - jednoplášťová plochá - vegetační klempířské konstrukce hromosvody	
		hrubé vnitřní konstrukce	okna - osazení - hliníková vstupní dveře - osazení - hliníkové příčky - zděné hrubé rozvody: ZTI, RTCH, VZT, SLP omítky hrubé podlahy keramické obklady montáž podhledů	SO 03 - kanalizační p. SO 04 - vodovodní p. SO 06 - plynová p. SO 07 - SLP p. SO 08 - sdělovací p.
		vnější povrchové úpravy	stavba lešení zateplovací systém - kontaktní klempířské konstrukce vnější omítky hromosvod demontáž lešení	společně s vnitřními dokončovacími
		vnitřní dokončovací práce	osazení vnitřních prosklených výplní malby kompletace konečných prvků TZB truhlářské kompletace – montáž dveří zámečnické kompletace čisté podlahy – laminátová podlaha instalace vybavení bytů a úklid	

SO	Název	Technologická etapa	Konstrukčně výrobní systém	Souběh objektů
S 09	Dlážděná plocha nádvoří			
S 10	Venkovní dokončovací práce			
S 11	Dětské hřiště			

2.2) Vliv provádění stavby na okolní pozemky

Výstavbou objektu dojde ke zrušení parku mezi ulicemi Oberbaumstraße a Bevernstraße. Novostavba přiléhá západní fasádou na stávající objekt. Dilatace objektů je umožněna díky souvrství stěny přilehající na stávající objekt. Základová spára novostavby se nachází nad úrovní základů sousedního objektu, správným provedením železobetonových pilot bude docíleno statické nezávislosti základové spáry objektu, které během realizace a po dokončení stavby nebude dodatečně zatěžovat spodní stavbu sousedních objektů. V případě nedostatečné únnosti terénu je možné provést dodatečné podinjektování objektu aby bylo docíleno patřičné stability i po dobu výstavby. Přesný způsob zajištění vedlejšího objektu bude specifikován v době realizace stavby po odhalení všech dotčených konstrukcí.

3) Zdvihací prostředky, skladovací plochy

3.1) Zdvihací prostředky

Během výstavby objektu bude na staveništi přítomen jako zdvihací prostředek věžový jeřáb EC-B 5 FR.tronic. Jeřáb bude na staveništi zajišťovat přesun ocelové výtuzě železobetonových konstrukcí, prvků systémového bednění pro železobetonové konstrukce, prvků lešení pro provádění a zabezpečení stavby, betonářského koše, zdíci prvky a prefabrikovaných konstrukcí jako jsou ramena prefabrikovaného schodiště nebo segmenty výtahové šachty, viz výkaz přepravovaných břemen.

3.2) Výkaz přepravovaných břemen

Bádie na beton 1016L.10 750 l nosnost 1800 kg + 200 kg = 2 t

Navrhujeme věžový samostatně stojící jeřáb Liebherr 85 EC-B 5 FR.tronic. Minimální vzdálenost jeřábu od konstrukce objektu je 60 cm pro německo je přípustná hodnota 50 cm. Maximální délka ramene 27,5 m pro zatížení 3,6 tun vyhoví. Pro délku ramene 20 m je maximální zatížení 5 tun.

Břemeno	Hmotnost [t]	Vzdálenost [m]
Bednění	1,2	25,5
Prefabrikované schodiště 1.NP	4,96	16,5
Prefabrikované schodiště T.NP	2,68	16,5
Betonářský koš 0,75 m3 + beton	2,00	25,5
Prefabrikovaná výtahová šachta	3,29	16,5
Paleta Porotherm 25 AKU Z	1,46	25,5

m	r	m/kg	85 EC-B 5 FR.tronic®													
			17,5	20,0	22,5	25,0	27,5	30,0	32,5	35,0	37,5	40,0	42,5	45,0	47,5	50,0
50,0	(r = 51,5)	$\frac{2,4 - 15,8}{5000}$	4460	3850	3380	3000	2690	2430	2210	2030	1870	1720	1600	1490	1390	1300
47,5	(r = 49,0)	$\frac{2,4 - 16,3}{5000}$	4620	3990	3500	3110	2790	2530	2300	2110	1940	1800	1670	1550	1450	
45,0	(r = 46,5)	$\frac{2,4 - 16,7}{5000}$	4750	4100	3600	3200	2870	2600	2370	2170	2000	1850	1720	1600		
42,5	(r = 44,0)	$\frac{2,4 - 17,3}{5000}$	4950	4280	3760	3340	3000	2720	2480	2270	2090	1940	1800			
40,0	(r = 41,5)	$\frac{2,4 - 17,8}{5000}$	5000	4400	3870	3440	3090	2800	2550	2340	2160	2000				
37,5	(r = 39,0)	$\frac{2,4 - 18,4}{5000}$	5000	4570	4020	3580	3210	2910	2660	2440	2250					
35,0	(r = 36,5)	$\frac{2,4 - 18,8}{5000}$	5000	4680	4110	3660	3290	2980	2720	2500						
32,5	(r = 34,0)	$\frac{2,4 - 19,3}{5000}$	5000	4800	4220	3760	3380	3070	2800							
30,0	(r = 31,5)	$\frac{2,4 - 19,7}{5000}$	5000	4930	4340	3860	3470	3150								
27,5	(r = 29,0)	$\frac{2,4 - 20,4}{5000}$	5000	5000	4490	4000	3600									
25,0	(r = 26,5)	$\frac{2,4 - 21,1}{5000}$	5000	5000	4660	4150										
22,5	(r = 24,0)	$\frac{2,4 - 18,7}{5000}$	4750	4100	3600											
20,0	(r = 21,5)	$\frac{2,4 - 16,9}{5000}$	4800	4150												

3.3) Skladovací plochy bednění stěn

Rozměry skladovacích ploch odpovídají minimální ploše potřebné pro skladování potřebných technologických součástí v souladu s příslušnými vyhláškami a zásadami BOZP.

$$2 \times 2 \times 19,48 / 2,4 = 36 \text{ ks}$$

$$2 \times 2 \times 14,48 / 2,4 = 24 \text{ ks}$$

$$2 \times 2 \times 8,1 / 2,4 = 16 \text{ ks}$$

$$2 \times 2 \times 4,9 / 2,4 = 4 \text{ ks}$$

Celkem: 80 ks o rozměrech 3100×2400×120

Na jedné paletě je možné skladovat bednění do maximální výšky 1,5 m což odpovídá 12 ks. Pro bednění stěn bude uskladněno 7 ks, minimální celková potřebná plocha je 52,08 m².

3.4) Bednění stropů

Pro bednění stropu (266,39 m²) budou užity desky SKYDECK o rozměrech 1500x750x120mm o ploše 1,125 m². Pro bednění stropů bude na staveništi skladováno bednění pro celý jeden záběr. $266,39 / 1,125 = 237 \text{ ks}$. Na jedné paletě je možné skladovat bednění do maximální výšky 1,5 m což odpovídá 12 ks. Pro bednění stropu bude uskladněno 20 ks palet, minimální celková potřebná plocha je 22,5 m².

3.5) Skládka výztuž

Prostor pro skladování výztuže je na staveništi vymezen plochou 6 × 6 m. Výztuž bude dodána ve svazcích, skladováno na vodorovné odvodněné ploše, uloženo na prokladech.

3.6) Další plochy staveniště

U vjezdu staveniště je umístěna vrátnice. Podél dočasné komunikace na stávající komunikaci jsou rozmístěny buňky (místnost stavbyvedoucího, kanceláře, denní místnost, šatny + sprchy, sklad nářadí, sklad paliv a olejů), odpadní materiál (staveništní odpad, nebezpečný odpad, sklo, papír, kov, plast). Před výjezdem ze staveniště je plocha pro čištění automixů, propojená s plochou čištění bednění. V severovýchodním cípu pozemku je umístěna plocha pro skladování zeminy, která bude později použita pro čisté terénní úpravy.

3.7) Doprava materiálu

Beton bude dopravován auto-domíchačem z betonárny CEMEX Deutschland AG, vzdálené cca 1,1 km. Na stavbě bude následně distribuován betonářským košem o objemu 0,75 m³ na věžovém jeřábu s horní otočí. Jedna otočka jeřábu s betonářským košem trvá 5 minut. Pro zvýšení efektivity budou na stavbě umístěny dva betonářské koše.

4) Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy

Základová rýha objektu se nachází v hloubce 1,2 m pod úroveň původního terénu, spodní voda se nachází v hloubce 3,7 m. Vzhledem ke struktuře a geologickým vlastnostem zeminy není nutné v průběhu výstavby zabezpečit odvodnění stavební jámy.

5) Trvalé a dočasné zábory území

Trvalý zábor staveniště je po obvodu oplocen mobilním TOI TOI oplocením o výšce 2 m. Vzhledem k dopravní situaci v blízkosti navrhovaného objektu je staveniště navrženo jako průjezdné. Vjezd do staveniště se nachází v ulici Oberbaumstraße a výjezd ze staveniště v ulici May-Ayim-Ufer oba výjezdy je nutné označit značkou IP22, pozor vjezd a výjezd vozidel stavby. Pro výstavbu přípojek technické infrastruktury je nutné zajistit dočasný zábor ulice Oberbaumstraße, zábory je nutné řešit v samostatném projektu s MČ Wrangelkiez. Dočasné zábory je nutné opatřit dopravními značkami upravujícími organizaci dopravy dle příslušných norem a vyhlášek například C4a a A22.

6) Ochrana životního prostředí během výstavby

6.1) Ochrana ovzduší

Dojde-li ke zvýšení prašnosti na staveništi, bude v místě zabezpečeno kropení. Zdroje prachu (kontejnery se sutí aj.) budou zakryty plachtami. Veškerá mechanická zařízení použitá k výstavbě budou splňovat vyhlášky a předpisy pro vypouštění výfukových plynů. Materiál bude na stanoviště přepravován i s ohledem na limitní hodnoty vibrací a v době sníženého zatížení okolní dopravy.

6.2) Ochrana půdy

Manipulace s toxickými látkami (chemické, ropné aj.) bude umožněna pouze na nepropustném podkladě. Pod stroje, ze kterých únik takových látek hrozí, budou umístěny vaničky zabraňující vsaku látek do půdy. V případě znečištění půdy bude tato půda odvezena k ekologické likvidaci.

6.3) Ochrana spodní vody

Vsakování chemických a dalších toxických látek bude zabráněno užitím vaniček umístěných pod pracovními stroji. Veškeré pracovní stroje se budou užívat a ponechávat na řádně zpevněných a odvodněných plochách. Chemické látky užití při stavbě budou uloženy na předem určeném místě s nepropustným podkladem, skladovány budou jen v minimálním potřebném množství. Odpadní voda ze staveniště bude shromažďována v jímce, ze které bude následně odvezena na ekologickou likvidaci.

6.4) Ochrana před hlukem a vibracemi

V okolí staveniště se nachází především rezidenční čtvrti s rodinnými a bytovými domy. Stavební práce na staveništi se tedy mohou odehrávat v časovém rozmezí 7-21hod. Hladina hluku ve vzdálenosti 2m od fasád okolních domů nesmí po celou tuto dobu překročit hodnotu 65dB (vyšší hodnoty jsou z dlouhodobého hlediska považovány za zdraví škodlivé).

6.5) Ochranná pásma

Staveniště nezasahuje do žádného ochranného pásma spojeného s přírodními či kulturními památkami.

6.6) Ochrana pozemních komunikací

Před výjezdem ze staveniště bude každé vozidlo v souladu s ekologickými předpisy řádně očištěno od nadměrných nečistot, aby nedocházelo ke znečišťování přilehlých pozemních komunikací.

6.7) Ochrana kanalizace

Vjezd a výjezd na staveniště nijak nezasahuje do kanalizačního řadu nebo přípojky. Znehodnocená odpadní voda ze staveniště nebude vypouštěna do veřejné kanalizační sítě, ale bude akumulována v jímce a odtud následně odčerpána a odvezena k ekologické likvidaci.

6.8) Nakládání s odpady

Na staveništi budou pro sklad odpadu zajištěny dva kontejnery – jeden na stavební odpadní materiály, druhý na nebezpečné toxické látky. Oba kontejnery budou pravidelně vyváženy a odpad v nich bude likvidován podle platných nařízení. Nepoužitý beton bude odvážen zpět do betonárek. Znečištěná voda bude shromažďována v jímce a následně odvážena k likvidaci. Vytěžená zemina bude odvezena na skládku mimo lokalitu.

7. Rizika a zásady BOZP na staveništi

7.1) Základní informace

Pro staveniště je nutné zajistit koordinátora BOZP a vypracovat plán bezpečnosti práce, který bude v souladu je zákonem 309/2006 Sb. a s nařízeními vlády, na která zákon odkazuje. V případě nepříznivého počasí, které by mohlo bezpečnost pracovníků ohrozit, budou práce do doby, než se situace zlepší, přerušeny. Veškerá stavební technika bude pravidelně kontrolována. Všichni pracovníci jsou povinni používat ochranné pomůcky.

7.2) BOZP při provádění zemních konstrukcí a zajištění stavební jámy

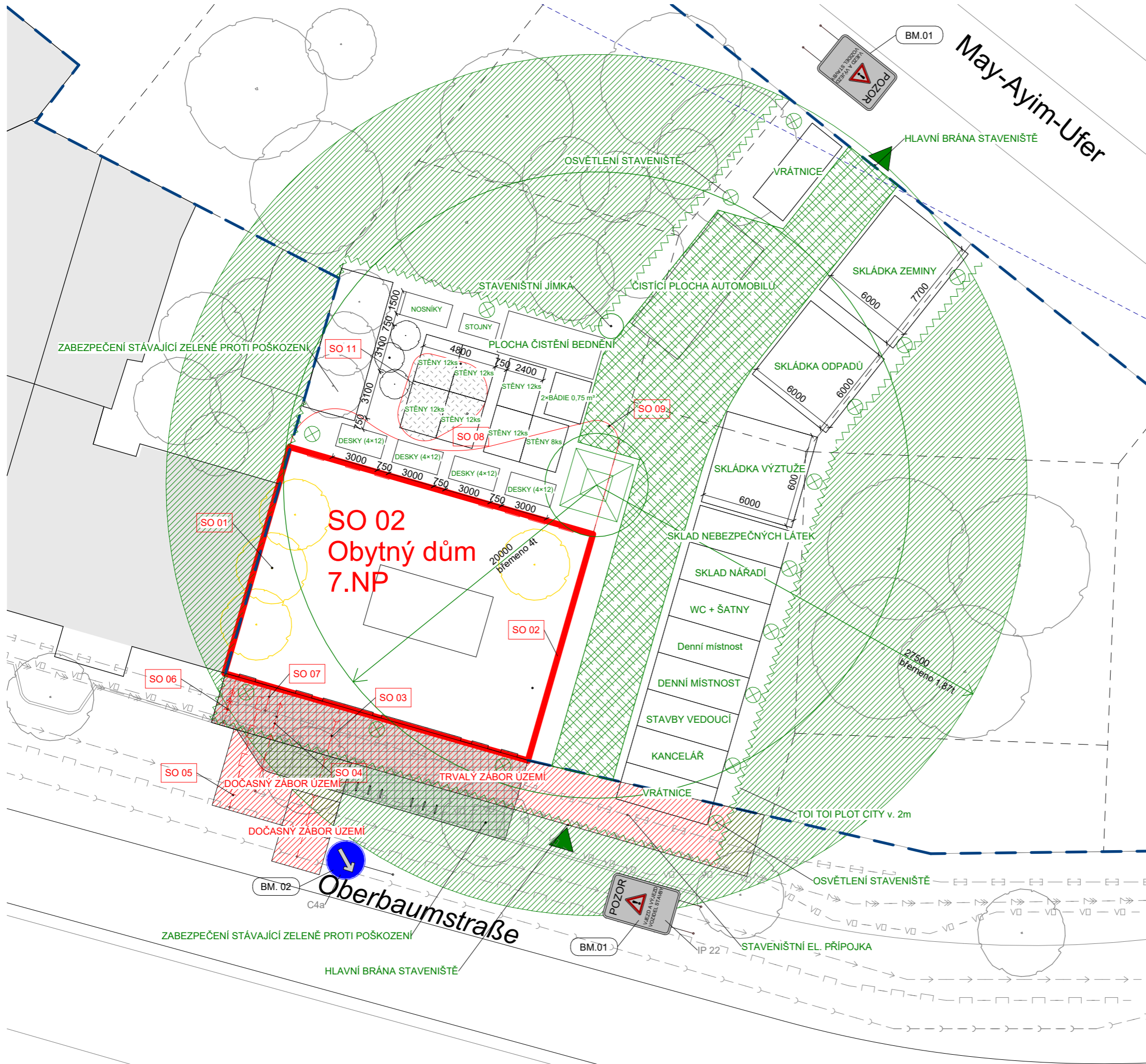
Celé staveniště bude po celou dobu výstavby oploceno souvislým neprůhledným plotem o minimální výšce 1,8m. Veškeré vchody a vjezdy na staveniště musí být uzamykatelné a označené bezpečnostními tabulkami. Hloubka výkopu činí 9,05m, je proto nutné výkop po celém obvodu ohradit dvoutyčovým zábradlím vysokým 1,1m. Všichni pracovníci ve výkopu jsou povinni používat ochrannou přilbu a práci ve výkopu nesmí vykonávat sami. Dále je nutné zajistit, aby nebyla plocha od hranice výkopu jakkoli zatěžovaná, aby nedošlo k nežádoucímu uvolnění zeminy. Ruční zemní práce nesmí být prováděny ve vzdálenosti menší než 2 metry od pracujících strojů. Bezpečný vstup do výkopu bude zajištěn pomocí žebříků nebo zdvihacích plošin.

7.3) BOZP při provádění bednicích, železářských, betonářských, zdicích a montážních prací

Pro práce ve výškách bude zhotoveno lešení dle návodu výrobce. Pracovní místa, ze kterých hrozí pád z výšky větší než 1,5m, budou zajištěna zábradlím výšky 1,1m. Bednění i odbedňování bude probíhat dle výrobcem stanovených postupů. Správnost zajištění bednění je nutné vždy zkontrolovat, aby se zamezilo jeho případnému rozložení. V případě, že nebude možné použít lešení se zábradlím, bude k ochraně pracovníka použito osobní zajištění. Všichni pracovníci jsou povinni nosit pracovní rukavice a ochranné helmy.

Vypracoval: Jan Dürrer

květen 2021



Legenda

- — — Hranice vlastnictví investora
- — — Plocha záměru
- — — Hranice SO
- — — Zařízení staveniště
- — — Bourané objekty
- Stávající zástavba
- Zpevněná plocha staveništní komunikace
- Dočasný zábor uzemí ve vlastnictví MČ Wrangelkiez
- ~ ~ ~ Oplotení staveniště
- - - - - Přípojka kanalizace splašková
- - - - - Přípojka vodovod
- - - - - Přípojka silnoproudé techniky
- - - - - Přípojka plynovod STL
- - - - - Dešťová kanalizace
- - - - - Sdělovací vedení Telefon Germany
- - - - - Veřejné osvětlení
- ⊗ Osvětlení staveniště
- ⊗ Sloup VO stávající
- ⊗ Sloup VO bouraný
- ⊗ Sloup VO přeložený
- Připojovací bod vedení
- Datový informační bod BIM
- ▲ Vjezd a výjezd staveniště

Umísťované stavební objekty

SO	Popis
SO 01	Příprava staveniště - kácení
SO 02	Bytový dům
SO 03	Kanalizační přípojka, délka 9,9 m
SO 04	Vodovodní přípojka, délka 6,7 m
SO 05	Přípojka STL plynu, délka 8,1 m
SO 06	Přípojka silnoproudé techniky, délka 4,3m
SO 07	Sdělovací potrubí přípojka, délka 1,5 m
SO 08	Nové vedení dešťové kanalizace a vsakovací nádrže
SO 09	Dlážděná plocha nádvoří
SO 10	Venkovní dokončovací práce výsadba zeleně
SO 11	Dětské hřiště



Výškový systém: Bpv ±0,000 = 40,230 m.n.m.
Souřadový systém: S-JTSK



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Dostupné bydlení Berlín

Oberbaumstraße 3, 10997 Berlín, Německo

NÁZEV STAVBY, LOKALITA

DÜRRER VYPRACOVAL doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček
VEDOUČÍ PRÁCE

Ústav stavitelství II ÚSTAV Ing. Milada Votrubová, CSc.
KONZULTANT

D.2.2.b.1 ČÍSLO VÝKRESU 1:250 | A3 MĚŘÍTKO, FORMÁT 05/2021 | 3 DATUM, REVIZE

D Realizace stavby ČÁST DOKUMENTACE, PROFESE

Výkres zařízení staveniště NÁZEV VÝKRESU

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
LS 2021/2022



E.

DOKLADOVÁ ČÁST

název práce:	DOSTUPNÉ BYDLENÍ BERLÍN
lokality:	Oberbaumstraße 3, Berlín, Německo
vypracoval:	DÜRRER
vedoucí práce:	doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.
odborný asistent:	Ing. arch. Martin Čeněk, Ph.D.

E

DOKLADOVÁ ČÁST

1	PŘIHLÁŠKA na bakalářskou práci	A4
2	ZADÁNÍ bakalářské práce	A4
3	Čestné prohlášení autora	A4



**FAKULTA
ARCHITECTURY
ČVUT V PRAZE**

1/PŘIHLÁŠKA na bakalářskou práci

Jméno, příjmení: Jan Dürer

Datum narození: 14.11.1997

Akademický rok / semestr: 2020/2021 / Letní semestr

Ústav číslo / název: 15128 / Ústav navrhování II

Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.

Téma bakalářské práce – český název: Berlín / dostupné bydlení +

Téma bakalářské práce – anglický název: Berlin / affordable housing +

Podpis vedoucího bakalářské práce:

Prohlášení studenta:

Prohlašuji, že jsem splnil/a podmínky pro zahájení bakalářské práce, které stanovují „Studijní plán“ a směrnice děkana „Státní závěrečné zkoušky na FA“.

V Praze dne 7.2.2021

podpis studenta



2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

jméno a příjmení: **Jan Dürrer**
datum narození: **14.11.1997**
akademický rok / semestr: **2020/21 – letní semestr**
obor: **Architektura a urbanismus**
ústav: **Ústav navrhování II**
vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.**
téma bakalářské práce: **Dostupné bydlení Berlín**
viz přihláška na BP

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Tématem studie pro BP byl návrh bytového domu se zaměřením na dostupné bydlení, vč. řešení veřejného parteru, jako součást dostavby městského bloku mezi ulicemi Oberbaumstraße, Bevernstraße a May-Ayim-Ufer ve čtvrti Kreuzberg v Berlíně.

Cílem bakalářské práce je dopracování studie pro BP do úrovně dokumentace pro stavební povolení. Smyslem je především transformace architektonického konceptu domu do navazujícího stupně dokumentace a koordinace požadavků zúčastněných profesí.

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítko zpracování

Obsah projektu odpovídá projektové dokumentaci pro vydání stavebního povolení (příloha č. 5 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb) a v omezeném rozsahu dokumentaci pro provádění stavby.

Základní členění dokumentace:

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. Situační výkresy
- D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení
- E. Dokladová část

Obsah architektonicko-stavební části:

- a. půdorysy základů, jednotlivých podlaží a střechy (1:100)
- b. min. 2 charakteristické řezy (1:100)
- c. pohledy (1:100)
- d. detaily – min. 5 architektonicko-konstrukčních detailů dle dohody s vedoucím BP (1:5 – 1:10)
- e. interiér – koncept řešení prostoru dle dohody s vedoucím BP vč. rozpracování jednoho interiérového prvku
- f. tabulky výrobků vybraného segmentu stavby v rozsahu dle dohody s vedoucím BP
- g. skladby podlah, střech a stěn

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

Obsah dalších částí bude upřesněn po dohodě s konzultanty (konstrukční řešení, požárně bezpečnostní řešení, tzb, realizace staveb...).

Datum a podpis studenta: 28.2.2021

Datum a podpis vedoucího BP

registrováno studijním oddělením dne

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
Autor:..... Jan Dürer	
Akademický rok / semestr:..... 20/21 Letní semestr	
Ústav číslo / název:..... 15128 Ústav navrhování	
Téma bakalářské práce - český název: Dostupné bydlení Berlín	
Téma bakalářské práce - anglický název: Affordable housing Berlin	
Jazyk práce:..... Český	
Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.
Oponent práce:
Klíčová slova (česká):	architektura; Berlín; bytový dům; BIM; kulaté okno; Oberbaumstraße 3; dostupné bydlení
Anotace (česká):	<i>Téma dostupného bydlení se v posledních letech dostává do podvědomí veřejnosti čím dál častěji. Při práci na Oberbaumstraße 3 jsem i přes rozsáhlejší pátrání v literatuře nenarazil na, sebemenší náznak „proof of concept“ udržitelného bydlení. Proto jsem se ve svém projektu odklonil od všech experimentálních myšlenek a dále se zabýval jen domem. Domem, který by měl svojí formou poskytnout důstojný start začínajícím rodinám a mladým lidem. Takovýto dům musí být postaven s ohledem na efektivní využití parcely a z kvalitních materiálů, které zejména v interiéru vydrží častější rotaci nájemníků. Oberbaumstraße 3 je dům, který by měl svým budoucím nájemníkům v moderní podobně poskytovat vše co je dlouhé roky známo jako základní paleta důstojného bydlení.</i>
Anotace (anglická):	<i>The topic of affordable housing has become more and more popular in recent years. While working on Oberbaumstraße 3, despite an extensive search in the literature, I did not come across the slightest hint of a "proof of concept" of sustainable housing. Therefore, in my project I deviated from all experimental ideas and continued to deal only with the house. A house that should provide a dignified start in its form to beginning families and young people. Such a house must be built with regard to the effective use of the plot and quality materials that will withstand more frequent rotation of residents, especially in the interior. Oberbaumstraße 3 is a house that should provide its future residents in a modern way with everything that has been known for many years as a basic range of decent</i>

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 21.05.2021

JAN DÜRER
Husova 1156/6, 500 08, Hradec Králové
IČO: 03242171 / ICH: 806 804 100
email: jan.durer@gmail.com

Podpis autora bakalářské práce

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