



NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU ČIKLOVA 1706/13a PRAHA 2 - NUSLE

Místo stavby:

ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

 **STEMPEL - BENEŠ**
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:

06 / 2020

**CELKOVÁ
DOKUMENTACE**

OBSAH DOKUMENTACE

ČÍSLO	NÁZEV PŘÍLOHY	POZNÁMKA
A	PRŮVODNÍ ZPRÁVA	
B	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	
C	SITUAČNÍ VÝKRESY	
C.1	SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	1 : 750
C.2	KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES	1 : 500
C.3	KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES	1 : 200
D	ZAKLADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	
C.1	TECHNICKÁ SPRÁVA	1 : 750
C.2	ZARIADENIE STAVENISKA	1 : 200
E	DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	
E.1	ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	
01	PŮDORYS 3.PP	1 : 50
02	PŮDORYS 2.PP	1 : 50
03	PŮDORYS 1.PP	1 : 50
04	PŮDORYS 1.NP (PŘÍZEMÍ)	1 : 50
05	PŮDORYS 2.NP	1 : 50
06	PŮDORYS 4.NP	1 : 50
07	PŮDORYS 6.NP	1 : 50
08	POHLED NA STŘECHU	1 : 50
09	PODÉLNÝ ŘEZ B-B	1 : 50
10	PŘÍČNÝ ŘEZ A-A	1 : 50
11	POHLED SEVERNÍ	1 : 50
12	POHLED JIŽNÍ	1 : 50
13	POHLED VÝCHODNÍ	1 : 50
14	POHLED ZÁPADNÍ	1 : 50
15	TABULKA OKEN	
16	TABULKA DVĚŘÍ	
17	TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH PRVKOV	
18	TABULKA ZÁMEČNÍCKÝCH PRVKOV	
19	KNIHA DETAILŮ	
20	SKLADBY	

E.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

00	TECHNICKÁ ZPRÁVA A STATICKÝ VÝPOČET	
01	VÝKRES TVARU ZÁKLADŮ	1 : 50
02	VÝKRES TVARU STROPU 2.PP	1 : 50
03	VÝKRES TVARU STROPU 1.NP	1 : 50

E.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

00	TECHNICKÁ ZPRÁVA A STATICKÝ VÝPOČET	
01	PŮDORYS 3.PP	1 : 50
02	PŮDORYS 1.NP	1 : 50
03	PŮDORYS 6.NP	1 : 50
04	SITUACE	1 : 200

E.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

00	TECHNICKÁ ZPRÁVA A STATICKÝ VÝPOČET	
01	PŮDORYS 2.PP	1 : 50
02	PŮDORYS 1.PP	1 : 50
03	PŮDORYS 1.NP	1 : 50
04	PŮDORYS 2.NP	1 : 50
05	PŮDORYS 5.NP	1 : 50
06	SITUACE	1 : 200

E.5 INTERIÉR

01	PŮDORYS 2.PP	1 : 25
-----------	---------------------	---------------



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:

ČIKLOVA 1706/13A, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

 **STEMPEL - BENEŠ**
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTAARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:

06 / 2020

Číslo přílohy PD:

A

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A. 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ:

a) název stavby

NOVOSTAVBA BYTOVÉHO DOMU V SOCHAŘSKÉ ZÁHRADĚ
ČIKLOVA 13a, PRAHA 2 – NUSLE

b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

pozemek č. 1716/13 a v katastrálním území Nusle.

c) předmět projektové dokumentace

-NOVOSTAVBA
-STAVEBNÍ ÚPRAVY

A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ:

a) Soukromý investor, Vojtech Haluza, Popradská 1424/3, Praha 1

A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI SPOLEČNÉ DOKUMENTACE:

Architektonicko-stavební řešení:	Ing. arch. Tomáš Klanc
Stavebně konstrukční řešení:	Ing. arch. Tomáš Klanc
Stavebně -konštrukční řešení:	Ing. Miroslav Smutek, Ph.D.
Požárně bezpečnostní řešení:	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
Vytápění:	Ing. Zuzana Vyorálová, Ph.D.
Vzduchotechnika:	Ing. Zuzana Vyorálová, Ph.D.
Zdravotechnika:	Ing. Zuzana Vyorálová, Ph.D.
Elektroinstalace:	Ing. Zuzana Vyorálová, Ph.D.
Zařízení staveb:	Ing. Radka Pernicová, Ph.D.
Interier:	Ing. arch. Tomáš Klanc

A. 2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

SEZNAM STAVEBNÍCH OBJEKTŮ:

TERÉNNÍ PRÁCE

SO 01	ÚPRAVY TERÉNU
SO 08	ČISTÝ TERÉNNÍ UPRAVY

ZASTAVĚNÉ PLOCHY

SO 02	NOVOSTAVBA BYTOVÉHO DOMU
--------------	--------------------------

INFRASTRUKTURA A TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

SO 03	DOMOVNÍ VEDENÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE NAPOJENÉ NA PŘÍPOJKU
SO 04	PŘÍPOJKA STL / NTL PLYNOVODU ZAKONČENÁ HUP VE VYZDĚNÉM PILÍŘKU NA HRANICI POZEMKU
SO 05	DOMOVNÍ VEDENÍ VODOVODU NAPOJENÉ NA PŘÍPOJKU
SO 06	ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
SO 07	SPEVNENÁ PLOCHA TERÉNU STAVEBNĚ ODDĚLENÉ STÁNÍ A PŘÍJEZ
SO 09	NOVÁ UPRAVA CHDNÍKA
SO 10	NOVÝ SJEZD Z VEŘEJNÉ KOMUNIKACE

DEMOLICE

SO 0	ODSTRANĚNÁ STAVBA BÝVALÝCH FILMOVÝCH ATELIERŮ
-------------	---

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Geodetické zaměření
- Podklady od správců inženýrských sítí
- Radonový průzkum
- Fotodokumentace pozemku a okolí
- Katastrální mapa
- Soukromí archiv majitele: fotky, půdorysy stávajících objektů

V Praze jun / 2020

Technická zpráva se podepisuje
na desky i na konec zprávy

.....
Vypracoval Bc. Lea Poráčová



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:

ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

 **STEMPEL - BENEŠ**
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTAARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:

06 / 2020

Číslo přílohy PD:

B

**SOUHRNNÁ TECHNICKÁ
ZPRÁVA**

B. 1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

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

Novostavba bytového domu se 17 bytovými jednotkami, hromadní garáží, a nebytovým prostorem k pronajmutí. Bytový objekt je navržen na prudkém kopci, který je součástí sochařské zahrady. Pozemek čeká na schválení úřady k proměně na stavební pozemek, tak aby západní část sloužila novému objektu a východní si ponechala stávající výstavní prostory sochařské zahrady. Lokalita je uprostřed stabilizovaného zastavěného území, kde převládají bytové domy městského typu s charakterem velkoměsta.

b) údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

Na novostavbu není vydané územní rozhodnutí. Novostavba zohledňuje stávající stav řešení komunikací, veřejných ploch a infrastruktury v ulici Čiklova. Umístění vjezdu novostavby je navrženo z ulice Čiklovej na nově vybudované příjezdové cestě. Všechny potřebné přípojky jsou na stávajícím místě na hranici pozemku.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Novostavba splňuje požadavky územního plánu obce z xx.xx.2020x. Nachází se v zastavitelném území v ulici Čiklovej. Označení funkční plochy dle grafické přílohy katastrálního plánu je BS-1 Bytový objekt.

Dle územních analytických podkladů města Prahy UAP/ 2014, 200 – Město, musí být v dané lokalitě zohledněny tyto požadavky:

- a) Dodržání kompozice, navrhovaná stavba reaguje a dorůstá na uliční čáry a průhledy
- b) Dodržání hladiny výšky zástavby do 25m (vyhovuje)
- c) Stavba nenarušá žádné dominanty na okolí
- d) V dané lokalitě není definován přesný typ a sklon střechy

ZASTAVĚNOST

Hlavní stavba je bytový dům, doplňkové stavby jsou stavebně oddělené příjezdová cesta, parkovací stání pro čtyři auta .

Velikost pozemku

5.122 m²

■ Hlavní stavba

SO 02 BYTOVÝ DŮM

470,563 m²

■ Doplňkové stavby

SO 07 STAVEBNĚ ODDĚLENÉ STÁNÍ A PŘÍJEZ 164 m²

Zastavěná plocha celkem 634,563 m²
Zastavěnost celkem 13%

PODLAŽNOST A VÝŠKY OBJEKTU

Podlažnost je 6 nadzemních podlaží a 3 podzemní podlaží, s tím že ide o zapuštění do kopce, tedy první druhée pozemní polaží je již v úrovni terénu prisluchajícimu sochřské zahradeá. Výška ±0,000 v přízemí ojektu je cca +0,150 nad okolním upraveným terénem. Nadmořská výška ±0,000 je 208,300 m. n. m. Výška atiky hlavní stavby je v 19,800 metru.

ZELEŇ

Plocha čisté zeleně: 4491,065 m² = 84%

Zahrada novostavby je již řešená řešena. Soukromý vlastník tady provozuje výstavní prostory pro sochy, které tady byli v 30 tych letech vytvařeny. Prostory záhrady jsou určené široké veřejnosti s umyslem edukace.

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

Návrh vyžaduje změnu územního rozhodnutí, která je již v řešení.

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

V současnosti probíhá inženýrská činnost a jednání s dotčenými orgány státní správy a správci sítí. Seznam podmínek a popis jejich zohlednění bude součástí přílohy projektové dokumentace v dokončení inženýrské činnosti.

Tabulka vyjádření dotčených orgánů a správců sítí bude doplněna po dokončení inženýrské činnosti:

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Na parcele byl úrovedený radonový pruzkum se zistením žáadneho radonového nebezpečí.

Bylo provedeno:

- geodetické zaměření
- získání podkladů od správců inženýrských sítí

- radonový průzkum

g) ochrana území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.

Území není chráněno dle jiných právních předpisů.

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

Stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Stavba nemá negativní vliv na své okolí. Dešťové vody jsou kompletně likvidovány na pozemku v akumulaci jímce dešťových vod a vsakováním, drenáží. Voda z akumulaci jímky je využívána na zavlažování.

j) požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Stavba nevyžaduje žádné asanace, demolice ani kácení.

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

Stavba nevyžaduje žádné.

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

Novostavba bude využívat novou příjezdovou odbočku z komunikace na ulici Čiklovej o šířce 6m. Vjezd na pozemek bude z okolního parteru, nebude opatřen žádnou zábranou. V případě zájmu klientů je možné dobudování oplocení s elektrickou uzavíratelnou bránou. Novostavba domu bude napojená na v předstihu zrealizované přípojky v ulici Čiklovej.

Bytový dům je 9 podlažní, je 100 % bezbariérový. Je k němu je bezbariérový přístup. Jak z ulice Čiklovej tak i ze zahrady - ulice Křesomyslova. Obytný dom má vertikální komunikační jádro – výtah o rozmeroch kabiny 1400 mm na 11000mm, co vyhovuje potřebám invalidních lidí. A také pakovací stání v garážích. Prostory na pronájem jsou přístupné z druhého podzemního patra priamo z terénu. 1.PP prostoru k pronájmu je přístupné po a) vnitřním schodišti - to umožňuje v budoucnu instalaci plošiny pro invalidní vozíky, neb b) vstup cez garáže v 1PP. Vnitřní povrchy podlah jsou protiskluzné, prosklené stěny a dveře jsou opatřeny okopovou lištou. Samotné byty nie sú prispúsobené potrebám invalidů. V prípade specialnich požadavek je

možní změnit dispozici na základe faktu, že byty mají sloupový nosný systém a zdené stěny je možné mneniť dle potreb klienta.

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

Stavba bude zahájena bezprostředně po nabytí právní moci stavebního povolení. Předpokládaný termín dokončení stavby je do 2 let od jejího zahájení. V ideálním případě v roce 2021.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Stavba bude prováděna pouze na pozemku stavebníka tj, na pozemku č. 1706 /13a v katastrálním území Nusle.

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

Novostavba bytového domu nevyžaduje žádné ochranné ani bezpečnostní pásmo.

B. 2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Navržená stavba je novostavbou. Statické posouzení je součástí samostatné přílohy Celkové projektové dokumentace E.1.2 Stavebně konstrukční řešení.

b) účel užívání stavby

Hlavní navržená novostavba je bytový dům s 17 bytovými jednotkami a prostorem k pronájmu.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

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

Navržená novostavba nevyžaduje žádné výjimky.

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

V současnosti probíhá inženýrská činnost a jednání s dotčenými orgány státní správy a správci sítí. Seznam podmínek a popis jejich zohlednění bude součástí přílohy projektové dokumentace v dokončení inženýrské činnosti.

Podrobně jsou informace popsány v odstavci B.1.e této souhrnné technické zprávy.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů, kulturní památka apod.

Navržená novostavba není chráněna podle jiných právních předpisů, nejedná se o kulturní památku.

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

■ Zastavěná plocha celkem	634,563 m ²
■ Obestavěný prostor hlavní stavby bytového domu	3 281,067 m ³
■ Užitná plocha hlavní stavby bytového domu	2 310,3 m ²
■ Užitná plocha hlavní stavby prostok k pronájmu	114 m ²
■ Počet funkčních jednotek hlavní stavby bytového domu	17 bytových
■ Počet prostor k nájmu	1

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

Vid, E 4.1 – Technické zařízení budov- TECHNICKÁ ZPRÁVA

- Navržená novostavba je zařazena v třídě energetické náročnosti „B“ (Vid, E 4.1, příloha 2.)

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

Stavba bude dokončena nejpozději do 2 let od vydání stavebního povolení.

j) orientační náklady stavby

103 mil. Kč

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Novostavba splňuje požadavky územního plánu, podrobněji viz tato technická zpráva odstavec B.1.c)

Umístění domu na pozemku vychází z požadavek města Praha. Zachovává průhled a urbanistickou kompozici v směru z ulice Čiklovej cez Nezamyslovou až do parku Ztracenka. Taktiež navazuje na uliční čáru ulice Čiklovej.

Umístění domu na pozemku je v západní části. Výška podlahy ± 0,165 v 1.NP přízemí je +0,150 m nad úrovní upraveného terénu. Patrová část hlavní stavby bytového domu je zastřešená plochou střechou s atikou ve výšce +19,8 m.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Novostavba bytového domu je navržena jako samostatně stojící jednotka v sochařské zahradě. Má být neodmyslitelnou součástí prostoru, stavba komunikuje s okolím prostřednictvím francouzských oken, loggií a balkónů.

Fasády je tvořená rastrem- rivalitami vertikálními i horizontálními, které vytvářejí moduly do kterých sú vsazené francouzské okna, loggie a balkony.

Hlavní povrchový materiál je z cihelných páskou. V spomínaných modulech se nachází jiná skladba těch istých cihel.

Barva cihel je sivohnědá , navrhnutá tak aby ladila so sochami zahrady a příjemné doplňovala Sochařská zahradu.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Nejedná se o výrobní objekt.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením

Bytový dům je 9 podlažní, je 100 % bezbariérový. Je k němu bezbariérový přístup. Jak z ulice Čiklovej tak i ze zahrady - ulice Křesomyslova. Obytný dom má vertikální komunikační jádro – vytah o rozmeroch kabiny 1400 mm na 11000mm, co vyhovuje potřebám invalidných lidí. A také pakovací stání v garážích. Prostory na pronájem jsou přístupní z druhého podzemního patra priamo z terénu. 1.PP prostoru k pronájmu je přístupné po a) vnitřním schodišti - to umožňuje v budoucnu instalaci plošiny pro invalidní vozíky, neb b) vstup cez garáže v 1PP. Vnitřní povrchy podlah jsou protiskluzné, prosklené stěny a dveře jsou opatřeny okopovou lištou. Samotné byty nie sú prispúsobené potrebám inavidů. V prípade specialnich požadavek je možní změnit dispozici na základe faktu, že byty mají sloupový nosný systém a zdené stěny je možné mneniť dle potreb klienta.

B.2.4 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba je navržena tak, že při dodržování obecných pravidel je bydlení – užívání stavby bezpečné.

B.2.5 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

- a) stavební řešení
- b) konstrukční a materiálové řešení

ZALOŽENÍ OBJEKTU

PODROBNÍ POPIS: VE E 2.1

Objekt bude založen na základovou desku 500 mm prostého betonu C16/20 šířky 600 mm. Základová spára leží v nezámrazné hloubce -2,850 mm pod úrovní upraveného terénu. Šířka základu vychází z předpokládané únosnosti zeminy min. 150 kPa. V případě zjištění výskytu méně únosných zemin v průběhu výkopových prací musí být šířka základů upravena po dohodě se statikem. Horní část základových pasů bude provedena z bednicích tvarovek tl. 300 mm vyplněných ocelovou výztuží a betonem C16/20. Pod ocelovými sloupky je navržena základová patka rozměrů 1 000 x 1 000 mm, provedení shodné se základy po obvodě. Pod celým půdorysem bude provedena železobetonová podkladní deska tloušťky 150 mm z betonu C20/25, vyztužená sítí KARI 8/150/150 při spodním povrchu. Procento vyztužení desky je přibližně 0,5 % (40 kg/m).

7

HYDROIZOLACE ZÁKLADOVÉ DESKY

Hydroizolace základové desky včetně podzemních zdí je navržena PVC folie, hydroizolace je současně i účinná izolace proti radonu.

NOSNÉ STĚNY ZÁPADNÍ, JIŽNÍ, VÝCHODNÍ

Obvodové a vnitřní nosné stěn jsou železobetonový tloušty 300mm.

NOSNÉ STĚNY SEVERNÍ

Obvodová nosná stěn je železobetonová tloušty 200mm v nadzemních podlažích. V podzemních podlažích je navržena tloušťka 300mm.

DĚLÍCÍ PŘÍČKY

Mezi pokojové dělicí příčky jsou z keramických akustických tvarovek AKU tl. 125 mm na maltu.

STROP

Stropní konstrukce ŽB deska tl 250mm.

VNITŘNÍ SCHODIŠTĚ

Vnitřní schodiště bude provedeno jako monolitické železobetonové, tvorene z 2 prvcích rameno + polovina mezzipodesty. Ozub v mezi podestě ukládam na ocelovou konzolku.

STŘEŠNÍ KRYTINA, KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY A ODVOD DEŠŤOVÉ VODY ZE STŘECH

Střešní krytina plochých střech je PVC folie s kačírkiem. Všechny klempířské výrobky fasády (oplechování atik, parapety atd.)

a všechny prvky odvodnění střechy jsou provedené ze systémových prvků RHEINZINK. Barva plechu je hnedá.

Odvodnění strechy sa reší vnitřními vpustami na streše. V loggiach su vpuste zvedeny do zvodu skrytých v izolácii sloupu.

OKNA, DVEŘE

Okna jsou navržena jako hliníková z profilu 80 s dvojskly. Vstupní dveře jsou navržena jako hliníková zateplená.

FASÁDA

Fasáda je řešená z cihelných pásků lepená na perlinku a lepidlo. Cihly jsou při náročných ohybech a v blízkosti oken nahrazeny klempířskými a zámečnickými prvky. Odměna fasády vzniká proměnou skladby cihel.

c) mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena a musí být provedena tak, aby zatížení a jiné vlivy, kterým je vystavena během výstavby a užívání, při řádně prováděné běžné údržbě, po dobu předpokládané životnosti nemohly způsobit zřícení stavby nebo její části, větší stupeň nepřipustného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technického zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce nebo poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Podrobneji v přílohe : E 4, TECHNICKÉ ZARIADENIA BUDOV

Větrání garážových stání a prostoru k pronájmu stavby je zajištěno centrální vzduchotechnikou. Jednotka je umístěná v technické místnosti v 2PP, navenek nepůsobí žádný hluk.

Odvětrání CHÚC typu B je cez axialny ventilátor v protipožárním podhledu v technické místnosti 2PP.

Nucením větráním jsou v bytech řešeny koupelky, toalety a digestoři kuchyň.

Zdrojem tepla je 1 x plynový kotel. Výkon zdroje tepla je 120 kW. Zdroj tepla je umístěn v 1PP, navenek nepůsobí žádný hluk.. Výroba TUV je zajištěná v třech zásobnících.

Zdroj pitné vody je stávající vodovodní přípojka z veřejného řadu v ulici Čiklovej.

Splaškové vody jsou svedeny do stávající gravitační přípojky a veřejného řadu splaškové kanalizace v ulici Čiklovi.

Dešťové vody jsou akumulovány na pozemku v akumulaci jímce dešťových vod. Přebytečné vody dešťové vody jsou likvidovány vsakem na pozemku.

Technologická zařízení se na stavbě nevyskytují.

B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Podrobněji v příloze : E 3, POŽIARNE ZABEZPEČENIE BUDOV

Požárně bezpečnostní řešení je součástí samostatné přílohy projektu. **Požárně nebezpečný prostor nezasahuje na sousední pozemky.**

B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Energetická náročnost

Navržená novostavba je stavba v kategorii energetické náročnosti „B“.

Tepelná technika

- Základová deska je zateplena STYRODUR 150 mm.
- Podzemní část obvodových stěn do výšky 150 mm nad terén je zatepleny 100 mm XPS.
- Nadzemní část obvodového zdiva je v místě, kde je fasádě řešena jako kontaktní omítka, zateplena 200 mm fasádní minerální vata. Kotvení dle předpisů výrobce s kotvami s přerušeným tepelným mostem. Doporučuji systém STO, alternativně BAUMIT či WEBER.
- Ploché střechy jsou zatepleny 300 mm XPS + 20– 165 mm XPS na spádové klíny.

- Atiky jsou zateplené ze tří stran, z vnější strany 200 mm minerální vata, z horní a zadní strany 100 mm EPS .

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

zásady řešení parametrů stavby – větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí – vibrace, hluk, prašnost apod.

Podrobněji v příloze : E 4, TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV

Větrání garážových stání a prostoru k pronájmu stavby je zajištěno centrální vzduchotechnikou. Jednotka je umístěná v technické místnosti v 1PP, navenek nepůsobí žádný hluk.

Odvětrání CHÚC typu B je cez axialny ventilátor v protipožárnym podhledu v technické místnosti 1PP.

Byty jsou větrané přirozené okny. Nucením větráním jsou řešeny koupelky, toalety a kuchyně.

Zdrojem tepla je 1 x plynový kotel. Výkon zdroje tepla je 120 kW. Zdroj tepla je umístěný v 1PP, navenek nepůsobí žádný hluk.. Výroba TUV je zajištěná v třech zásobnících.

Zdroj pitné vody je stávající vodovodní přípojka z veřejného řadu v ulici Čiklovej.

Splaškové vody jsou svedeny do stávající gravitační přípojky a veřejného řadu splaškové kanalizace v ulici Čiklovi.

Dešťové vody jsou akumulovány na pozemku v akumulární jímce dešťových vod. Přebytečné vody dešťové vody jsou likvidovány vsakem na pozemku.

I bez dalšího prokazování hluk ze stacionárných zdrojů hluku nepřekročí v chráněném venkovním i vnitřním prostoru staveb v denní a v noční době $L_{Aeq} = 50 / 40$ dB. Veškerá zařízení, která produkují hluk (plynový kotel, VZT jednotka s rekuperací atd.) jsou umístěné uvnitř objektu a navenek nepůsobí žádný hluk, vibrace ani nezvyšují prašnost.

Všechny obytné prostory domu jsou osvětlené denním světlem. Umělé osvětlení je navrženo v dostatečné intenzitě dle ČSN.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Nevyskytuje sa.

b) ochrana před bludnými proudy

Nevyskytují se.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Nevyskytuje se.

d) ochrana před hlukem

Nevyskytuje se.

e) protipovodňová opatření

Nevyskytují se.

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

Nevyskytují se.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) nápojovací místa technické infrastruktury

b) přípojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Podrobneji v přílohe : E 4, TECHNICKÉ ZARIADENIA BUDOV

- Vodovodní přípojka: D80. Vodovodní přípojka je stávající včetně vodoměrné šachty bezprostředně za hranicí pozemku. Domovní vedení vodovodu jsou na vlastním pozemku vedené dle dispozičního řešení navržené novostavby.
- Přípojka splašková kanalizace: DN 100. Přípojka splaškové kanalizace je stávající čistíci tvarovky umístěni každých 12 m kanalizace. Domovní rozvody splaškové kanalizace jsou na vlastním pozemku vedené dle dispozičního řešení navržené novostavby.

- Dešťové vody jsou zadržované na pozemku v akumulární jímce dešťových vod a následně znovu využity na zalévání. Akumulační nádrž na dešťovou vodu: 12 m³, za akumulární nádrží je pojistný vsakovací prostor o ploše cca 50 m².
- Plynová STL přípojka: D32. Plyn je přiveden do HUP na nize bytové stvby.
- Přípojka elektro je přivedena do přípojovacej elektrickéj skřínky na fasáde objektu. Dále vede k hlavnímu rozvaděči v samostatné technické místvosti v 2PP. Domovní vedení elektro jsou v objektu vedené dle dispozičního řešení navržené novostavby.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Stavba bude napojena novou odbočkou z příjezdové cesty z ulice Čikovej. Z tejto strany je přístup i do prostoru pro pronájem. Na pozemek je možní se dostat i z ulice Křesomyslovej, cez sochařskou záhradu.

Táto cesta bude využitá na stavební dopravu při výstavbě.

Bytový dům je podlažní, je 100 % bezbariérový. Je k němu je bezbariérový přístup. Jak z ulice Čikovej tak i ze zahrady - ulice Křesomyslova. Obytný dom má vertikální komunikační jádro – výtah o rozmeroch kabiny 1400 mm na 11000mm, co vyhovuje potřebám invalidných lidí. A také pakovací stání v garážích. 1.PP prostoru k pronájmu je přístupné po a) vnitřním schodišti - to umožňuje v budoucnu instalaci plošiny pro invalidní vozíky, neb b) vstup cez garáže v 1PP. Vnitřní povrchy podlah jsou protiskluzné, prosklené stěny a dveře jsou opatřeny okopovou lištou. Samotné byty nie sú prispúsobené potrebám inavlidů. V prípade specialnich požadavek je možní zmenit dispozici na základe faktu, že byty mají sloupový nosný systém a zdené stěny je možné mneniť dle potreb klienta.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba bude napojena novou odbočkou z příjezdové cesty z ulice Čikovej. která má vozovku z asfaltovým krytem, šířka vozovky je 6 m.

c) doprava v klidu

Na pozemku navržené novostavby je zajištěno dostatečné množství parkovacích a odstavných ploch. Parkování pro 3 auta je zajištěno na zpevnené ploše. Další stání jsou navrženy v hromadných garážích rozdělených do troch podlaží přístupný auto výtahem.

d) pěší a cyklistické stezky

Nejsou stavbou dotčeny.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy

Dům je umístěn v sochařské zahradě ve svahu. Terén je již upraven pro potřeby prezentace soch. Zahradu neslouží jenom obyvatelům ale také široké veřejnosti. Uliční část zahrady před domem směrem na východ slouží především pro zpěvnou plochu vjezdu a vstup.

b) použité vegetační prvky

Na pozemku budou po dokončení novostavby provedeny odborné zahradní a sadové úpravy dle požadavek majitele, tak aby byl možný bezproblémový provoz sochařské zahrady. Bude vysazeno několik vrostlých stromů a keřů, pozemek bude zatravněn. Řešení je na majiteli, má BP touhle problematiku neřeší protože zahrada je výlučným dílem majitele, který se o ní s láskou stará.

c) biotechnická opatření

Stavba nevyžaduje biotechnická opatření.

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

Podrobněji v příloze : D, ZÁKLADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.

b) vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Stavba nemá negativní vliv na přírodu a krajinu.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

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

V současnosti probíhá inženýrská činnost a jednání s dotčenými orgány státní správy a správci sítí. Seznam podmínek a popis jejich zohlednění bude součástí přílohy projektové dokumentace v dokončení inženýrské činnosti.

Podrobně jsou informace popsány v odstavci B.1.e této souhrnné technické zprávy.

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 nevyžaduje opatření o integrované prevenci.

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

Stavba nevyžaduje navržení ochranných a bezpečnostních pásem.

V případě, že je dokumentace podkladem pro stavební řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Stavba nevyžaduje funkce plnění ochrany obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

Staveniště bude napojeno na stávající přípojky. Na připojení elektra bude zřízen staveništní odběr.

b) odvodnění staveniště

Stavební jama bude odvedena vyspádovanými přeč ze staveniště a vsakovaná na pozemku stavby.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště je napojeno na ul. Křesomylova cez sochařskou zahradu. Pozemek bude rozdělen na dvě části oplocením aby nedošlo k poškození soch.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Provádění stavby nemá vliv na okolní stavby a pozemky.

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

Stavba bude probíhat pouze na pozemku stavebníka.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Stavba bude probíhat pouze na pozemku stavebníka.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nejsou požadovány.

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

V průběhu stavby bude průběžně likvidován odpad ze stavební činnosti a na staveništi bude udržován pořádek. Odpadový materiál vzniklý při bourání zbytků konstrukcí a při stavební činnosti bude likvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech) a jeho prováděcích předpisů. Odpadní materiály budou na staveništi tříděny, budou ukládány buď přímo na transportní vozidla, nebo do kontejnerů umístěných na ploše hlavního staveniště pro následný odvoz. Přednostně budou odpady druhotně využity (stavební recykláž, dřevní hmota, železo). Druhotné využití bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů. Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití na stavbě není možné. Při běžné stavební činnosti se předpokládá likvidace následujících druhů odpadu:

- Odpadový materiál ze stavební činnosti (dřevo, suť, polystyren apod.) bude ukládán na mezideponii v prostoru staveniště a průběžně odvážen na vhodnou skládku.
- Vytěžená zemina bude kompletně znovupoužita na terénní a zahradní úpravy pozemku.

Vhodné skládky pro ukládání odpadu ze stavební činnosti zajistí zhotovitel stavby v rámci dodávky stavby.

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

V průběhu výkopových prací bude z prostoru stavby sejmuta ornice v mocnosti min. 200 mm, bude uložena na mezideponii na pozemku stavby. Sejmutá ornice bude znovu použita k terénním úpravám a jako podklad pro zahradní a sadové úpravy pozemku. Odhad výkopových prací je cca 1680 m³. Ostatní vytěžená zemina bude vyvezena na skladku. Bude ponechána jenom část na teréni úpravy.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

OCHRANA PROTI HLUKU A VYBRACÍM

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technických osvědčeních. Při stavební činnosti bude nutno dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období stanovené ve VN č. 148/2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Nebude překročen v chráněném venkovním prostoru nejbližších staveb nebude docházet při realizaci stavby v době od 7:00 do 21:00 hod k překračování hygienického limitu $L_{Aeq,S} = 65$ DB.

OCHRANA PROTI ZNEČIŠŤOVÁNÍ OVZDUŠÍ VÝFUKOVÝMI PLYNY A PRACHEM

Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelné technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

OCHRANA PROTI ZNEČIŠŤOVÁNÍ KOMUNIKACÍ A NADMĚRNÉ PRAŠNOSTI

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, betonovou směsí apod. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty, vybouranou suť je nutno v případě zvýšené prašnosti kropit. Vnitro staveništní komunikace a plochy budou pravidelně čištěny, v případě tvorby prachu kropeny vodou.

OCHRANA PROTI ZNEČIŠŤOVÁNÍ PODZEMNÍCH A POVRCHOVÝCH VOD A KANALIZACE

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod ze stavební jámy, provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště. Odvádění srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch staveniště.

PRACOVNÍ DOBA

Stavební práce budou prováděny v pracovních dnech od 8:00 do 18:00.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Na staveništi budou dodržovány zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Stavba bude spolupracovat s koordinátorem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavba nevyžaduje úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Stavba nevyžaduje dopravní inženýrská opatření.

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

Stavba nevyžaduje speciální podmínky pro provádění stavby.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavba bude probíhat cca 1,5 roku od nabytí právní moci stavebního povolení. Předpoklad dokončení stavby je rok 20xx.

V Praze červen / 2020

.....
Vypracoval Bc. Lea Poráčová



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:

ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

 **STEMPEL - BENEŠ**
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTAARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

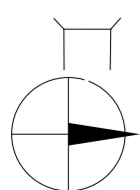
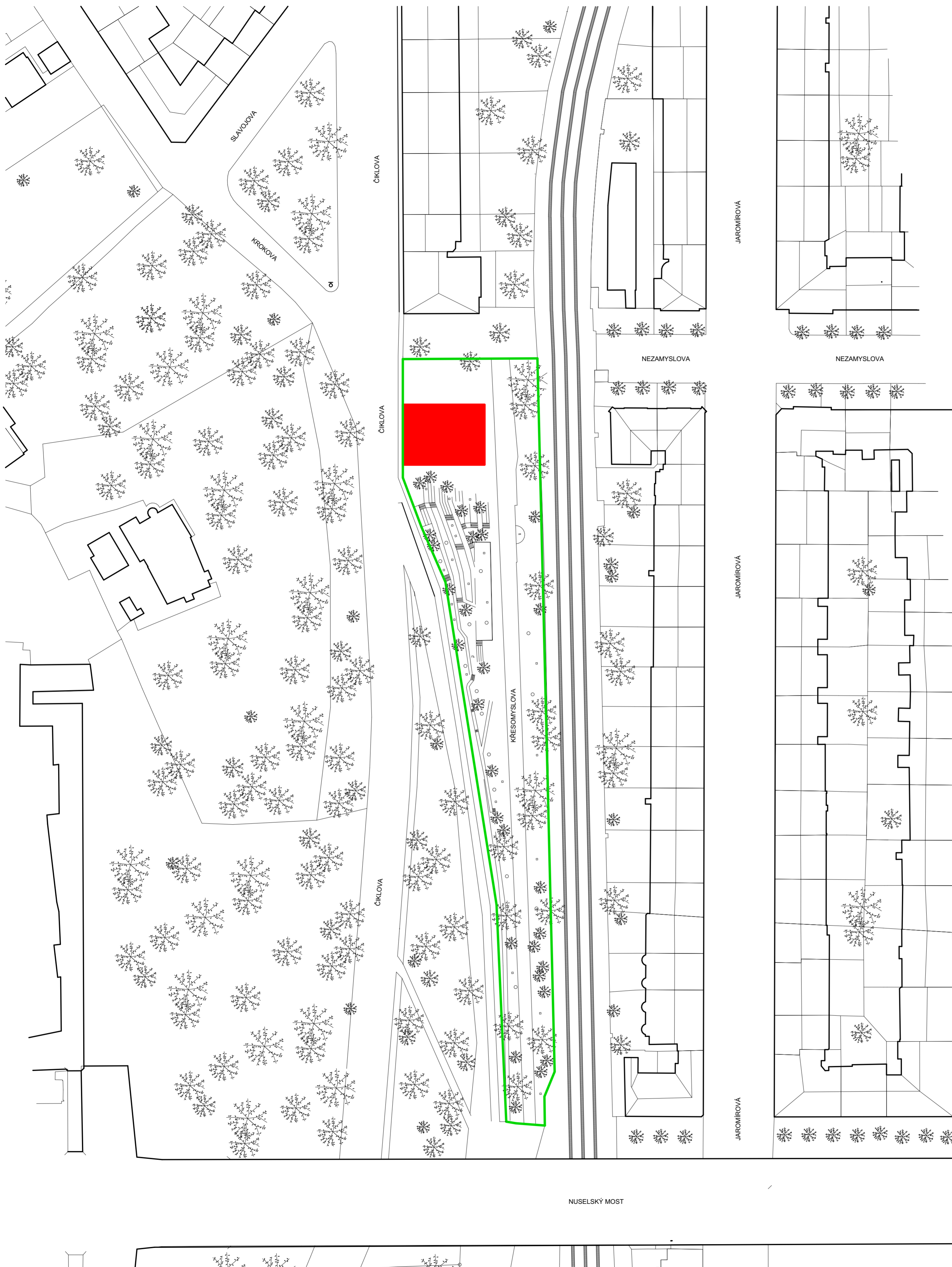
Datum:

06 / 2020

Číslo přílohy PD:

C

SITUACE



SEVER

±0,000 = 208,300 B. p. v.

MĚŘITKO 1:750



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
LEA PORÁČOVÁ

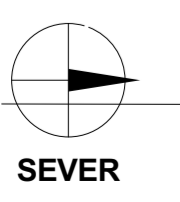
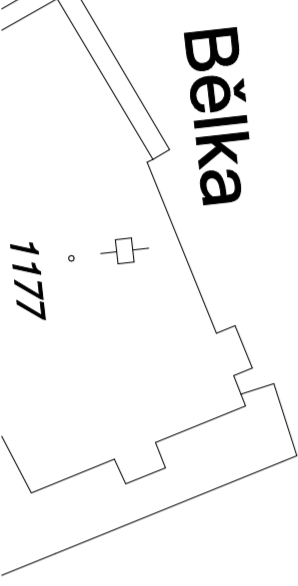
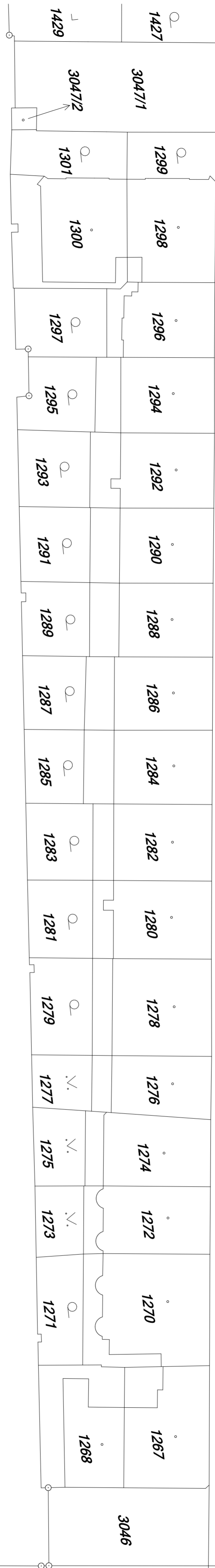
Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD: Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP 06 / 2020

Číslo přílohy PD:

C.1

**SITUAČNÝ VÝKRES
ŠIRŠÍCH VZTAHŮ**



±0,000 = 208,300 B. p. v.

MĚŘITKO 1:500



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
LEA PORÁČOVÁ

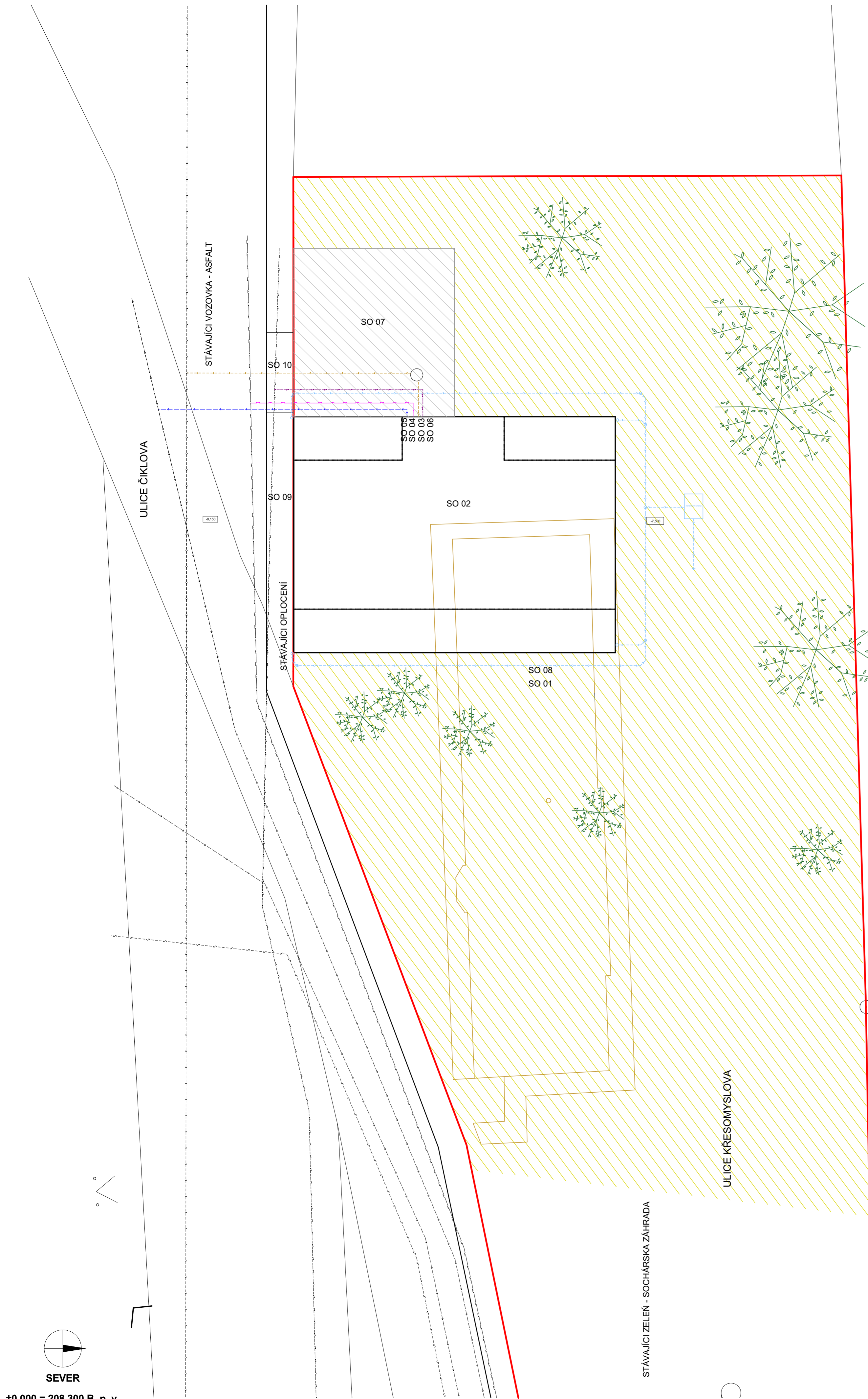
Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD: Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP 06 / 2020

Číslo přílohy PD:

C.2

**KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ
VÝKRES**



LEGENDA

- OBRYSY PŮVODNĚHO DOMU
DEMOLICE NENÍ PŘEDMĚTEM TOHOTO PROJEKTU
- OBRYSY PŮVODNĚHO DOMU
DEMOLICE NENÍ PŘEDMĚTEM TOHOTO PROJEKTU
- OBRYSY BYTOVÉHO DOMU V ÚROVNI TERÉNU
- OBRYSY BYTOVÉHO DOMU V ÚROVNI 6.NP
- ZASTAVĚNÁ PLOCHA BYTOVÉHO DOMU
- SPEVNĚNÝ TERÉN
PŘÍJAZDOVÁ CESTA S PARKOVACÍMI MÍSTY
- ZAHRADNÍ A SADOVÉ ÚPRAVY
- PLYNOVOD
- ELEKTRIKA
- VODOVOD
- KANALIZÁCIA
- KANALIZÁCIA- PŘÍPOJKA
- DEŠŤOVÁ KANALIZÁCIA
- ELEKTRIKA- PŘÍPOJKA
- PLYNOVOD- PŘÍPOJKA
- NOVÁ ZELEŇ

LEGENDA STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

- SO 00 DEMOLICE - NENÍ PŘEDMĚTEM TOHOTO PROJEKTU
- SO 01 HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY
- SO 02 BYTOVÝ DOM
- SO 03 KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- SO 04 PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA
- SO 05 VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- SO 06 ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
- SO 07 SPEVNĚNÁ PLOCHA TERÉNU
- SO 08 ČISTÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY
- SO 09 NOVÁ ÚPRAVA CHODNÍKA
- SO 10 PŘÍJAZDOVÁ CESTA



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
 **STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT**

Vypracoval:
LEA PORÁČOVÁ

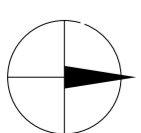
Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD: **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP** Datum: **06 / 2020**

Číslo přílohy PD:

C.3

**KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ
VÝKRES**



SEVER

±0,000 = 208,300 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:200



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:

**ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKY Č. 1811, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE**

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

 **STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITECTURY ČVUT**

Vypracoval:

BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Konzultoval:

ING. MILAN RYDVAL

Stupeň PD:

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:

06 / 2020

Číslo přílohy PD:

D

**ZÁKLADY ORGANIZACE
STAVBY**

1.1.Návrh postupu výstavby

Stavba sa nachádza v Prahe 4, Nuslích na pozemku Sochárskej záhrady vedľa ulice Čiklova a v blízkosti Nuselského mostu. Jedná sa o bytový dom. Objekt má celkovo 5 nadzemných podlaží a 3 podlažia vo svahu. V nadzemnej časti sú byty, v podzemí sú garáže a prevozné miestnosti domu. Jedná sa o kombinovaný systém tvorený železobetónovými monolitickými stĺpmi a medzibytovými stenami, založený na železobetónovej základovej doske. Stropná konštrukcia je monolitická železobetónová. Budova má plochú nepochodziu strechu, taktiež monolitickou železobetónovou. Strecha je pokrytá asfaltovými pásmi.

V súčasnosti sa na parcele nachádza Sochárska záhrada, kde sa nachádza umelecká záhrada s vystavenými sochami a okrasnou zeleňou. Okrem toho je tam administratívna budova, ktorá bude zbúraná a nahradená novým objektom.

Parcela má svažovitý terén. Ten prudko klesá od Ulice Čiklova smerom na sever 7,5 m. Navrhnutý objekt lícuje na južnej strane s Ulicou Čiklova a je umiestnená v svažovitom teréne. Podzemná voda sa nachádza v hĺbke 9,7 m na mieste meraného bodu. Do navrhnutého objektu nezasahuje.

V okolí stavby sa nachádzajú obytné budovy. Žiadna budova však nie je v tesnej blízkosti s navrhnutým objektom.

Výstavba bude zaberáť iba západný okraj parcely. Priestor na výstavbu sa na začiatku oplotí, aby sa zamedzil prístup nepovolaným osobám a oddelil sa priestor na výstavbu od zvyšku pozemku. Prvoradé bude zabezpečiť Sochársku záhradu- presunúť sochy, prípadne vzácnu zeleň zo zasiahnutej časti. Pozemok bude rozdelený na časť kde bude prebiehať výstavba a časť, kde sa budú uchovávať materiály a potrebné predmety.

Po zabezpečení staveniska začnú búracie práce a odvoz odpadu. Po odstránení pôvodnej stavby sa začne hĺbiť výkopová jama. Na zaistenie stavebnej jamy sa použije záporové paženie z troch strán (juh, východ, západ) , tam kde je svažitosť terénu najväčšia. Na severnej strane, kde sa už terén vyrovnáva, sa využije svahovanie. V stavebnej jame začnú prebiehať betonárske práce.

Číslo objektu	Názov	Technologická etapa (TE)	Konštrukčný výrobný systém (KVS)
SO 02	Bytový dom	Zemné Konštrukcie	Stavebná jama
		Základové konštrukcie	Betónová podkladná doska- monolitická, ŽB základová doska, kombinovaný systém
		Hrubá spodná stavba	ŽB kombinovaný systém - monolitický, ŽB strop, monolitický
			Vnútorne prefabrikované ŽB schodisko
			Hrubá vrchná stavba
		Obvodové steny murované z pálených tehiel	
		ŽB podélné prievlaky, monolitické	
		ŽB stužujúce steny, monolitické	
		ŽB šachty, monolitické	
		ŽB stopy, monolitické	
		Vnútorne prefabrikované ŽB schodisko	
		Strecha	ŽB stop, monolitický
			Krycie asfaltové pásy, nepochodná
		Hrubé vnútorné konštrukcie	Osadenie zárubní- ocelové
			Betónová mazanina do podláh
			Rozvody TZB
			Osadenie zárubní
			Priečky – porotherm AKU 11,5, lepené na tenkovrstvú maltu
			Výťah Schindler 3 300
		Úprava povrchu	Klempiarske prvky
			Obkladový materiál na fasádu
			Omietky
			Kontaktný zateplovací systém
		Dokončovacie konštrukcie	Obklady, podlahy
			nátery, maľovky
			Osadenie armatúr
			Osadenie parapetov
			Osadenie zábradlia
Konštrukcie podhľadu			
Inštalácia svetiel			
Osadenie kuchynskej linky			

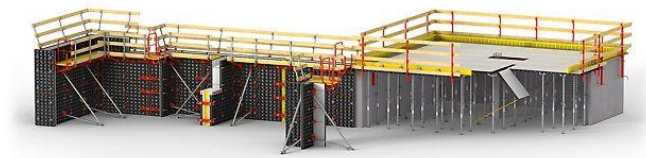
1.2. Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní a vrchní stavba.

Skladovací plochy

Navrhujem debnenie značky Peri.

STENY- debnenie PERI DUO , môže byť použité aj pre pásové základy . Panely aj príslušenstvo DUO sú vyrobené z inovatívneho kompozitného materiálu Polytech. Panely majú výšku 60 a 135 cm a šírku 90 cm(možnosť variability). Dostupné sú dodatkové panely 15 cm. Maximálny prípustný tlak čerstvého betónu je 50 kN/ m² (pre steny) a 80 kN/ m² (pre stĺpy a krátke steny).

Debnenie je optimalizované pre stropné dosky do hrúbky 30 cm. Montáž zabezpečená s nízkou hlučnosťou bez potreby kladiva. Rovnaké debnenie bude použité i na STĽPY.



VÝPOČET:

(Výpočet jedného patra)

Stena

k.v. 3,150 m

max: dĺžka stien: 2x18,8m , 2x26m, 33,47m

Plocha stien: 105,43m²

Navrhujem debnenie 2 x panely 1, 35m x 0,9m + 1 x panel doplnkový 0,45m

Plocha panelu: 2,835m²

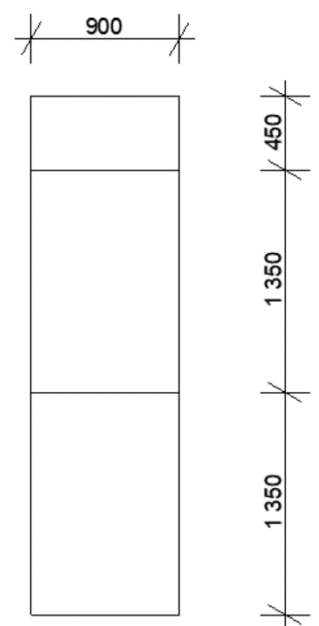
$105,43/2,835=37,2 \dots 38$

Počet debniacich dosiek (2xklasický+1xdoplnkový) : 38 → x2= **76paneov**

1ks= 2x(1,35*0,9+1*0,45*0,9)

Stĺpy (počet 2)

Rozmer 0,3 x 0,3 m



Navrhujem debnenie na jeden stĺp: 2x panely 1,35m x 0,3m

+ 1 x panel doplnkový 0,45m x 0,3m

Počet debniacich dosiek (2xklasický+1xdoplnkový) : **8panelov**

1ks= $2 \times (1,35 \times 0,3 + 1 \times 0,45 \times 0,3)$

Celkovo potrebujem :

Rozmer A: 1,35 m x 0,9 m **152ks**

B: 0,45 m x 0,9m**38 ks**

G: 1.35m x 0,3 m.....**16 ks**

H: 0,45m x 0,3m.....**8 ks**

Spolu: **84 panelov**

Kratšie panely 0,3m široké vojde 3 vedľa seba na jeden 0,9 široký (76+ 3)

Hrúbka panelu je 0,250 m do 1,5m naukladám 6 panelov na seba

79 balení /6=13,16=14

Podorysná plocha panela: 2,835

Potrebná plocha: $2,835 \times 14 = 39,69\text{m}^2$

8m x5m

STROP - stropné panelové debnenie PERI SKYDECK s ľahkými systémovými prvkami obsahujúcimi preglejku, vhodné pre stropy hrúbky do 42 cm (s pozdĺžnymi nosníkmi dĺžky 225 cm) alebo so 150 cm dlhými nosníkmi a šírkou panelov 75 cm pre stropy hrúbky do 109 cm. Výhodou sú ľahké individuálne prvky (panely a nosníky vážia len 15,5 kg) so systematickým postupom montáže, kde rozmery panelov určujú vzdialenosť stojok.



VÝPOČET:

(výpočet jedného patra)

Počet panelov PERI SKYDECK

Na SD paletu sa vojde 48 panelov

- plocha celku: 470 m²

- plocha bednenia. 1 panel: 1,5*0,75= 1,125m²

470 : 1,125 = **418 panelov**

Spoločnosť PERI poskytuje na panely špeciálne palety

Do palety SD sa vojde 48 panelov 1500mmx 750 mm

418/48= **9 paliet SD**

Rozmer SD palety: 1,2 X 0,8 Jeden balík: 0,96 m²

Pôdorysná plocha spolu: (1,2 x 0,8 x 9) = 8,64m²

Počet stojok PERI (0,29 na m²)

418 X 0,29=**122 STOJOK**

Paleta pre 25 stojok POTREBUJEM 5 RP PALIET

Rozmer RP palety 1,2 X 0,8

Počet paliet RP122/25=4,88=**5 paliet**

Jeden balík: 0,96 m²

Plocha na uloženie: **4,8 m²**

Skladovacie plochy pre oceľovú výstuž

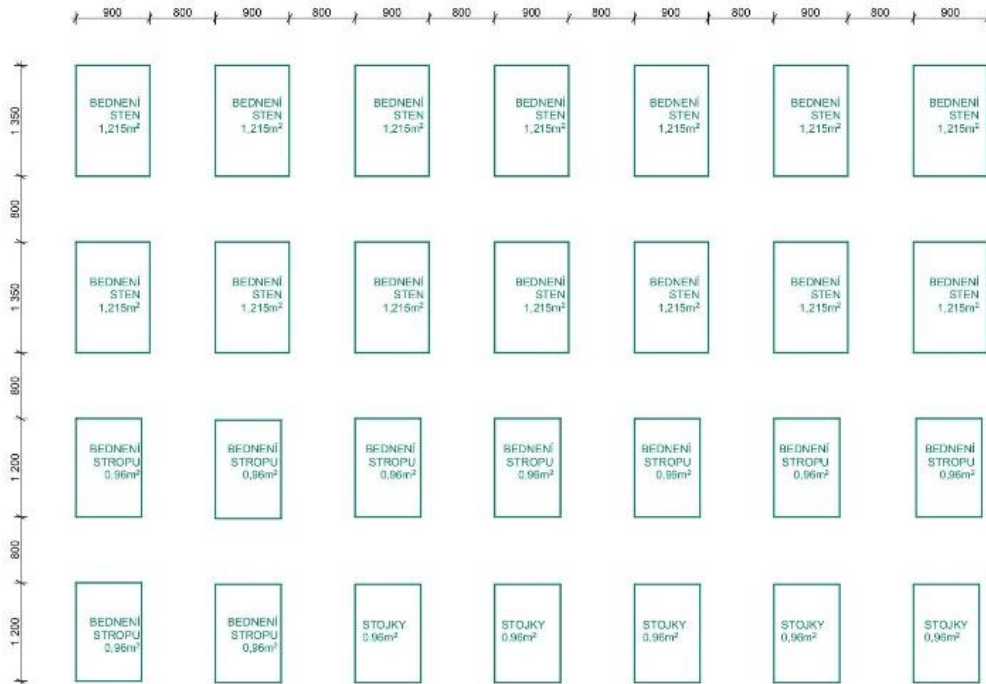
Oceľová výstuž bude dodaná z armovne. Bude nastrihaná a naohýbaná podľa výkresovej dokumentácie a na stavbu bude dodaná v označených zväzkoch. Dopravená bude nákladným automobilom. Na stavenisku bude oceľ ukladaná na skládke. Skladovanie betonárskej oceli musí byť vykonané na podkladoch – na drevených hranoloch alebo na paletách. Je nutné zamedziť priamemu kontaktu ocele so zemou. Plocha pre uskladnenie výstuže: 10 x 2 m

Skladovacie plochy pre betonáž

Všetky nosné konštrukcie spodnej stavby sú zhotovené z monolitického železobetónu. Betónová zmes bude mať statikom predpísané zloženie, na stavbu bude dodaná automobilmi z betonárni Humpolec. Zo staveniska bude transportovaný košom na miesto

určenia. Po privezení je nutné ho spracovať do 1 hodiny. Hutnenie betónu v zvislých konštrukciách bude zaistené ponorným vibrátorom ENAR DINGO. Pre zhutnenie a zrovnanie povrchu betónovej dosky bude použitý doskový vibrátor.

Náčrt uskladnenia



Uskladnenie je navrhnuté na jeden záber, bednenie sa bude rozoberať a zostavovať opäť, počet záberov 3, celková potreba m2 vynásobená 1/3.

Návrh zdvíhacích prostriedkú

Vyber žeriavu je založený na tabuľke bremien a potreby dosahu ramena po stavenisku.

Tabuľka bremien

Ovlyvňuje výber žeriavu hmotnosťou a vzdialenosťou od požadovaného uloženia

Schodisko	šírka	dĺžka	výška	počet	objem	hustota betonu	betonárska badia	Hmotnosť
Výška schodu	0,258	1,3	175	18	994,5	2,1	355	2,44

	Hmotnosť jedného prvku (kg)	n na paletu	Hmotnosť(t)	Vzdialenosť(m)
Paleta strop debnenie 148x15,5kg	15,5	48	0,72	35
Paleta stenového debnenia	25	6	0,015	35
Paleta stropného bednenia stojka debnenia	7,5	25	0,19	35
Betonársky kôš	2 230	-	2,23	18
Schodisko	2 440		2,44	26

Voľba žeriavu minimálny dosah. 50m max nosnosť aspoň 2,500 t. Na základe týchto požiadavok vyberám žeriav :

Volím žeriav LIEBHERR 130 EC-B 6 s maximálnym dosahom 49,1m, ktorý na ramene vo vzdialenosti 40m od osy otáčania unesie bremeno o hmotnosti 3000kg. Žeriavom sa bude na stavbu dopravovať betón na betonáž stĺpov, nosných stien a stropu, oceľová výstuž v balíkoch max. po 1000kg a debnenie, palety s tehliami a prvky prefabrikovaného schodiska.



1.3. Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy

Bytový dom má 3 podlažia zapustené vo svahu. 1PP a 2PP čiastočne, 3PP úplne. Pre zaistenie stavebnej jamy sa použije záporové paženie z troch strán (juh, východ, západ). Paženie bude z valcovaných ocelových profilou HEB 240. Paženie klesá s ústupom kopca. Medzi HEB profile sú vkladané hranaté rezivové pažiny. Vzdialenosť medzi pažinami je 1,8m. Kotvy v svahu sú navrhnuté v 3 úrovniach. Zo severnej strany bude vykopané svahovanie v sklone 1:1. Je nutne oťahnúť paženú stenu až na hranu svahovania.

Zemina bude odvážaná na skládku. Iba časť zeminy bude ponechaná na dokončenie terénnych prác.

Stavebná jama sa nachádza v hĺbke, kde nedosahuje hladinu podzemnej vody. Nie je ju nutné teda odčerpávať. Je potreba navrhnuť však odvod povrchovej vody. Odvod zabezpečujú drenážne jamky navrhnuté na dne stavebnej jamy. Získaná voda bude odčerpaná čerpadlom.

1.4. Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště a vazbou na vnější dopravní system

Celý priestor staveniska bude oplotený plotom min. výšky 1,8m, ktorý bude riadne zaistený proti náporu vetra. Momentálne už existujúci plot bude zakrytý netkanou fóliou. Zníži sa tým aj roznos prachu po stavenisku. Všetky prestupy budú označené značkou zákazu vstupu na stavenisko.

Vjazd a výjazd zo staveniska je z Kremyslovej ulice. Cesta sa blíži z východy k stavenisku. Ulica Čiklova sa nedá využiť z dôvodu výškového rozdielu a komplikácii prístupu.

Ulica Kremyslova je vyťaženou ulicou, preto sa príjazd a odjazd materiálu rieši mino dopravnej špičky.

1.5. Ochrana životního prostředí během výstavby

Ochrana ovzdušia

- Pri prašných prácach bude použité kropenie vodou, aby sa predišlo znečisteniu pracovného priestoru a stavba bude oplotená a na oplotený budú ochranné plachty
- Všetky oplotenia budú potiahnuté tkanou fóliou aby sa zabránilo prašnosti do okolia

Ochrana pôdy

- Vyťažená zemina bude vyvezená na skládku, aby sa zamedzilo možnému znečisteniu zeminy od ťažných strojov a aby sa zamedzilo prašnosti
- Pri strojoch nemôže dôjsť k úniku paliva

Ochrana spodných vôd a povrchových vôd

- Na odvodnenie výkopovej jamy od dažďovej vody sa použije čerpadlo
- Znečistená voda bude zhromažďovaná do jímky a odvádzaná preč

Ochrana zelene

- Pozemok nespadá pod žiadne ochranné pásmo. V mieste stavby sa nachádza však sochárska záhrada a preto treba dbať na okrasnú flóru v okolí výstavby
- Používať sa budú tkané fólie, ktorými sa obalí vzácnejšia flóra

Ochrana pred hlukom a vibráciami

- Stavenisko sa nachádza v obývanej lokalite. Stavebné práce budú prebiehať medzi 7-21 h
(limity hluku sa budú riadiť podľa zákona č. 258/2000 Sb. a nariadenia vlády č. 148/2006Sb., nesmú prekročiť hluk 65 dB.)
- Doprava materiálu na stavbu bude prebiehať mimo dopravnú špičku.

Ochrana pozemných komunikácií

- Pri výjazde zo staveniska bude zriadená plocha, na ktorej budú vychádzajúce automobily očistené, aby sa zamedzilo vynášaniu blata a iných nečistôt na verejné komunikácie a úniku blata do kanalizácie.
- Komunikácia bude po prípadnom znečistení očistená čistiacim autom

Ochrana inžinierskych sietí

- Do kanalizácie nebude vypúšťaný žiaden chemický odpad a odpad ktorý by mohol upchať alebo znehodnotiť kanál
- Na pozemku bude presne určené miesto na očistenie pomôco zo stavby, odtok sa zabezpečí filtrom, ktorý nevpustí odpad do kanalizácie

1.6. Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdravia při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a posouzení potřeby vypracování plánu bezpečnosti práce

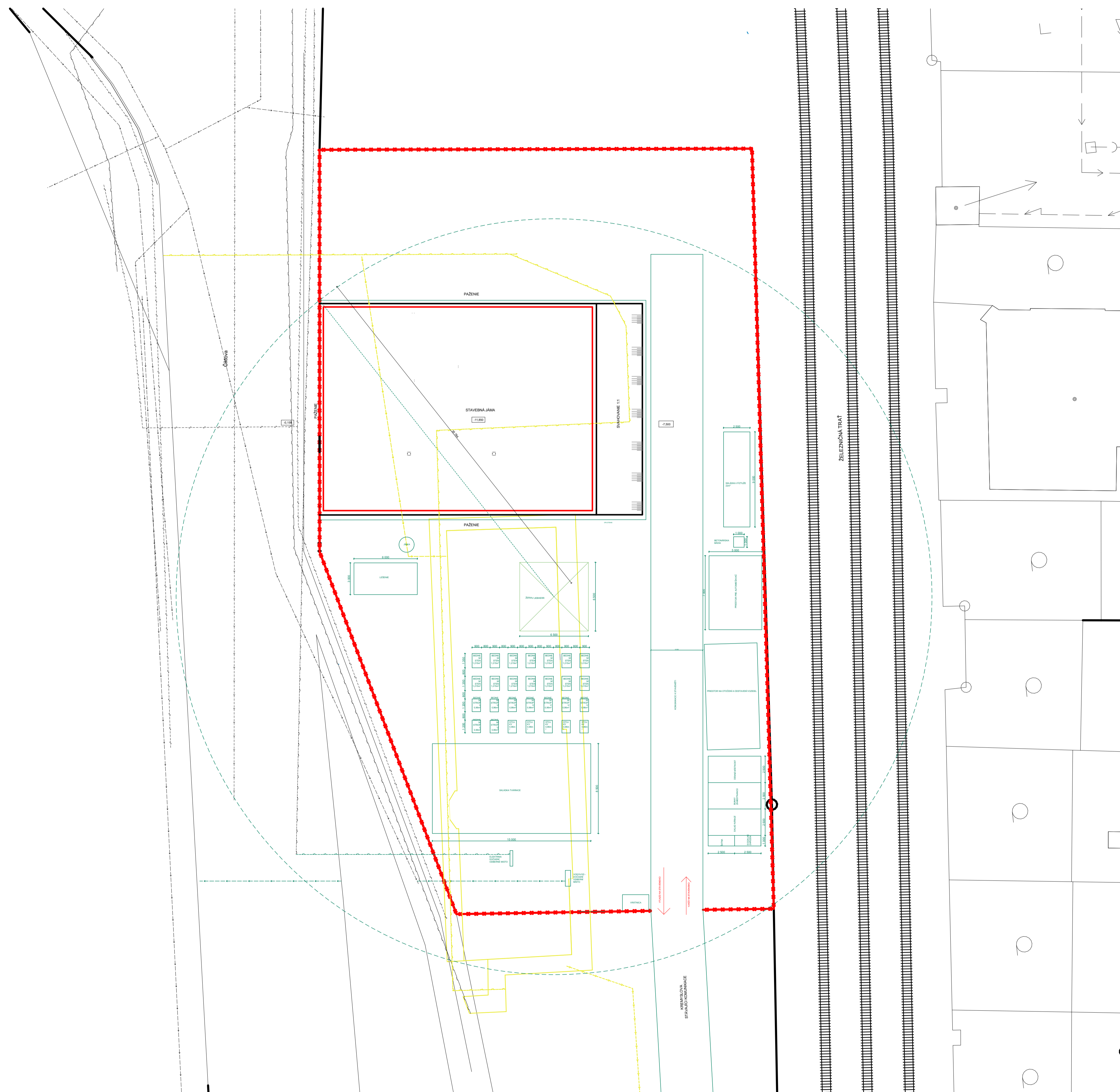
Všetky práce na stavenisku musia byť vykonané v súlade so zákonom č. 309/2005 Sb. a nariadením vlády č. 362/2005 Sb. a č. 591/2006 Sb.

- Zo strany čiklovej ulice navrhujem oplotenie min. výšky 1,8m. Oplotenie z ostatných strán je na pozemku už v súčasnosti, pre zvýšenie bezpečnosti a zníženie prašnosti zo strany naň bude použitá netkaná fólia.
- Pracovníci budú kontrolovaný už pri vstupe na stavenisko, aby sa zamedzilo vstupovanie nepovolaných osôb na pozemok
- Každý pracovník je povinný nosiť ochranné pomôcky- ochrannú prilbu, reflexný pracovný odev alebo vestu

- Každý pracovník je povinný pred použitím elektrického ručného náradia vizuálnu prehliadku náradia. V prípade, že sa zistí poškodenie, resp. závada, nesmie byť prístroj použitý a musí byť profesionálne opravený.
- Stavebná jama bude označená s prísnyim zákazom vstupovania do nezaistenej stavebnej jamy
- Stavebná jama bude po celom obvode zaistená zábranou vo výške 1m, aby sa zamedzilo nechcenému úrazu
- Pre prístup do stavebnej jamy a pohyb osôb v rôznych úrovniach stavebnej jamy bude slúžiť stavebný rebrík, bezpečne zaistený
- Výkop je prevážený prostredníctvom bagrov, ich ochranné pásmo je min. 2 m so zákazom vstupovať do tohto pásma

Po zaistení stavebnej jamy a vybetonovaní základov sa bude skladať bednenie PERI stien a stĺpov

- Všetky prvky debnenia a pomocných konštrukcií musia byť zabezpečené, stabilizované zaistené proti posunu, resp. nechcenej manipulácii
- Odbednenie bude prebiehať po 5 dňoch od betonáže, panely sa poskladajú na paletu a presunú na iné potrebné miesto
- Výkopová jama bola zo západnej a východnej strany zväčšená o 1,2 m, čo zabezpečí dobrú manipulovateľnosť okolo stavby.
- V nadzemných podlažiach sa ochrana stavebníkov pred pádom bude zaisťovať zábradlím do výšky 1,5 m.
- Pracovníci betonáže sa pohybujú po lávke lešenia pripevnenej ku konštrukcii, ktorá je prístupná rebríkom a zabezpečená zábradlím o výške 1,1 m.



- PLYNOVOD
- VODOVOD
- KANALIZACE
- ELEKTRINA
- STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
- STAVEBNÍ JÁMA
- OPLOTENÍ STAVENÍŠTE
- ZARIADENIE STAVENÍŠTE
- BŮRANÉ OBJEKTY



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
 STEMPEL - BENĚŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Konzultoval:
ING. MILAN RYDVAL

Stupeň PD: Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP 06 / 2020

Část PD:

**ZAKLADY ORGANIZACE
STAVBY**

Číslo přílohy PD:

01

**CELKOVÁ SITUACE
STAVBY A STAVENÍŠTE**



SEVER

±0,000 = 208,300 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:200



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:

ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

 **STEMPEL - BENEŠ**
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTAARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:

06 / 2020

Číslo přílohy PD:

Paré:

E.1

**ARCHITEKTONICKO
STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

TABULKA MÍSTNOSTÍ

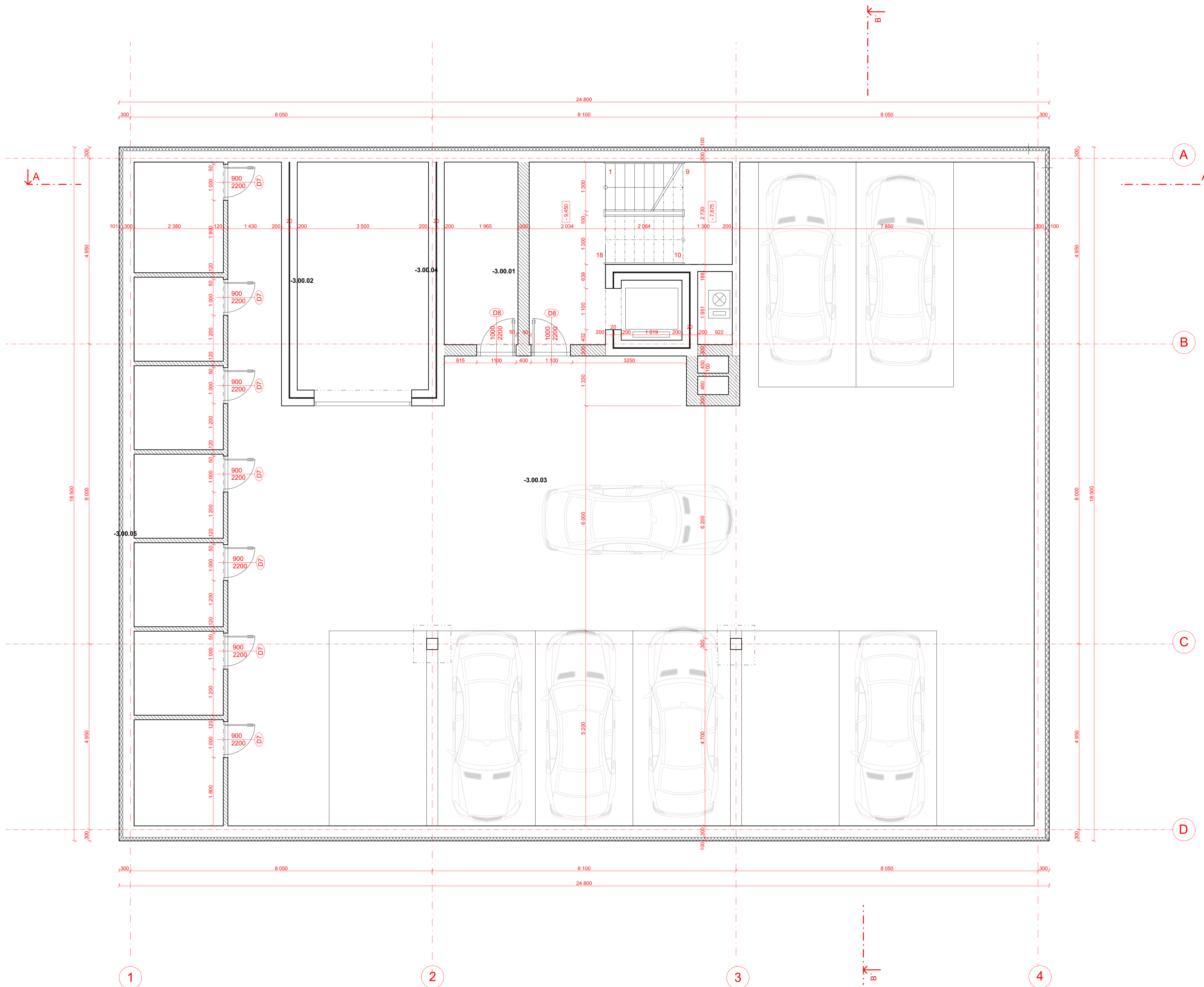
NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	POVRCH PODLAH	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
-3.00.01 CHODBA	11,6 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
-3.00.02 AUTOVÝTAH	11,6 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
-3.00.03 GARÁŽ	11,6 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
-3.00.04 TECHNICKÁ MÍSTNOST	11,6 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
-3.00.05 SKLEPNÍ KÓJE	11,6 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED

LEGENDA

- ŽELEZOBETÓN II. 200 mm
- PŘÍČKY - KERAMICKÉ TVAROVKY AKU II. 112 A tl. 300
- TEPelná IZOLACE PPS, EPS, XPS
- ŽELEZOBETON
- PROSTÝ BETON
- ZÁSYPY A KAČÍREK
- TERÉN

LEGENDA ZNAČEK

- OKNA - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- DVERE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- KLEMPÍRSKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- ZÁMEČNÍKOVÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- SKLADBY ZDÍ - VIZ SKLADBY
- SKLADBY PODLAH - VIZ SKLADBY
- SKLADBY STRECH - VIZ SKLADBY



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTITOR

Ateliér:
STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
Bc. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANEC

Stupeň PD:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:
06 / 2020

**Část PD:
ARCHITEKTONICKO
STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

Číslo přílohy PD: Paré:

01

PŮDORYS 3.PP



SEVER
±0,000 = 208,300 B. p. v.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

MĚŘITKO 1:50

TABULKA MÍSTNOSTÍ

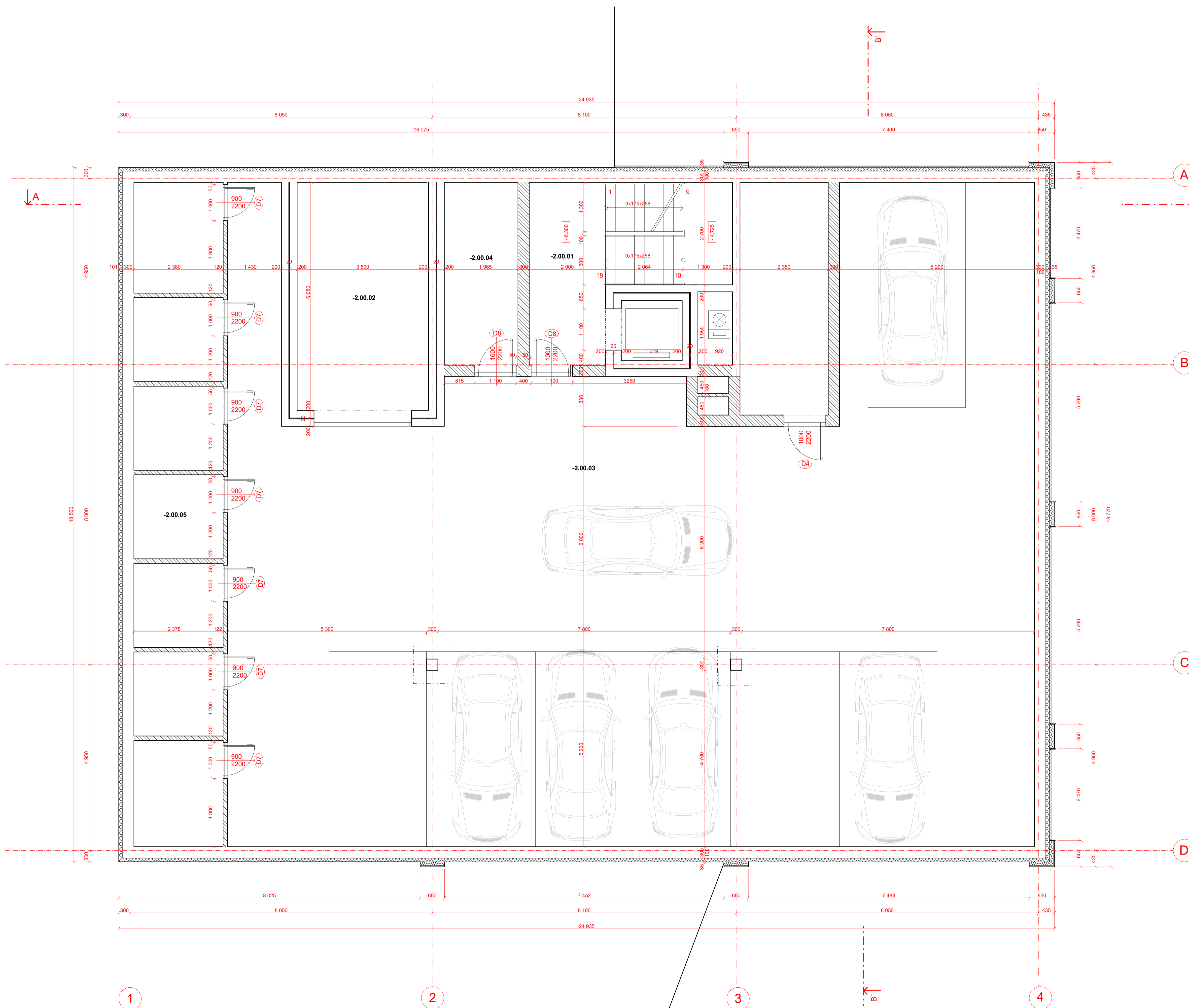
NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	POVRCH PODLAH	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
-2.00.01 CHODBA	11,6 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
-2.00.02 AUTOVÝTAH	11,6 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
-2.00.03 GARÁŽ	11,6 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
-2.00.04 TECHNICKÁ MÍSTNOST	11,6 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
-2.00.05 SKLEPNÍ KÓJE	11,6 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED

LEGENDA

- ŽELEZOBETÓN II. 200 mm
- PŘÍČKY - KERAMICKÉ TVAROVKY AKU II. 112 A II. 300
- TEPelná IZOLACE PPS, EPS, XPS
- ŽELEZOBETON
- PROSTÝ BETON
- ŽASYPY A KAČÍREK
- TERÉN

LEGENDA ZNAČEK

- OKNA - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- DVERE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- KLEMPÍRSKE PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- ZÁMEČNÍCKE PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- SKLADBY ZDI - VIZ SKLADBY
- SKLADBY PODLAH - VIZ SKLADBY
- SKLADBY STRECH - VIZ SKLADBY



±0,000 = 208,300 B. p. v.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

MĚRITKO 1:50



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavěbník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
Bc. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:
Ing. Arch. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:
06 / 2020

**ARCHITEKTONICKO
STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

Číslo přílohy PD: Paré:

02

PŮDORYS 2.PP

TABULKA MÍSTNOSTÍ

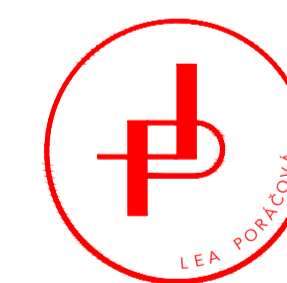
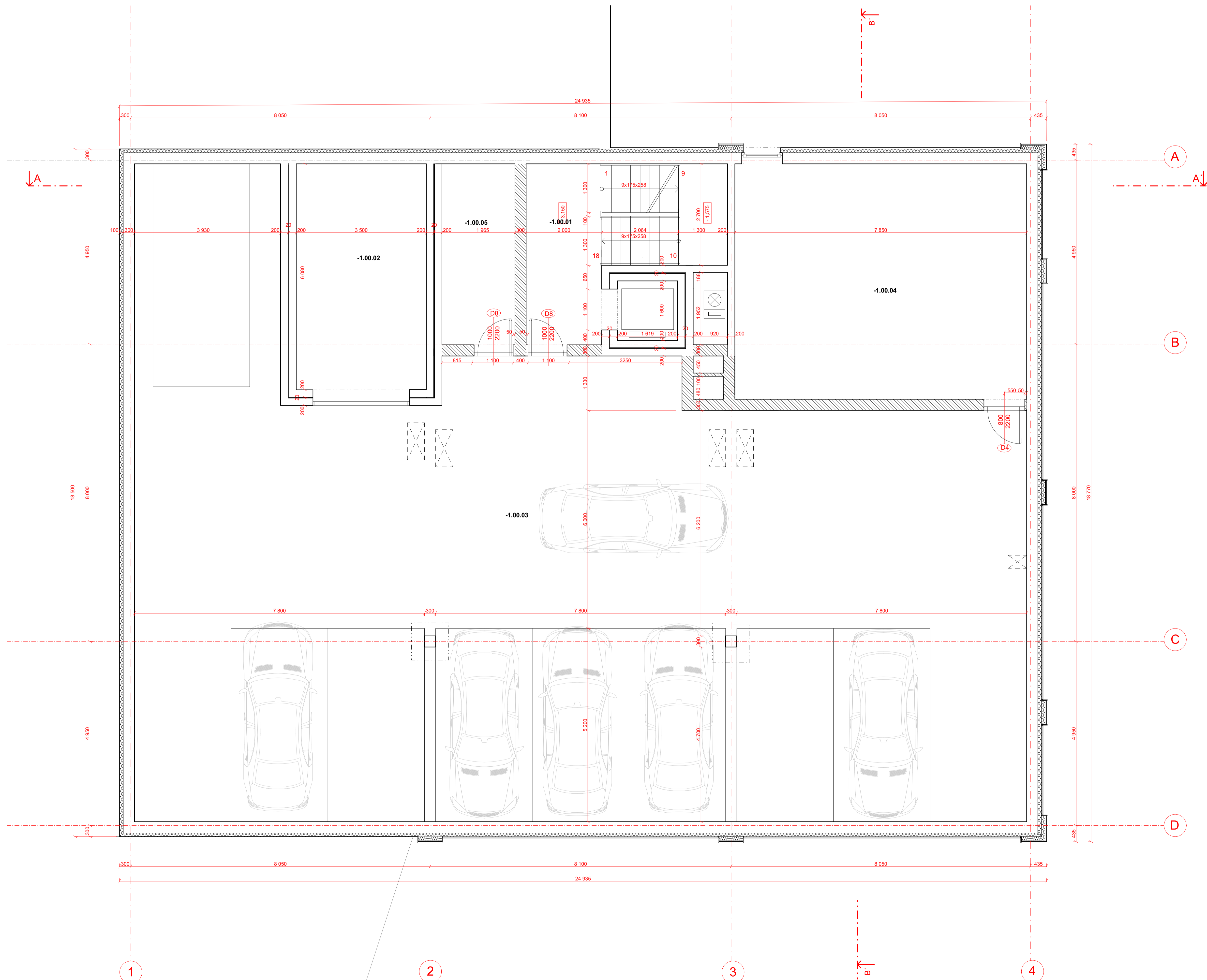
NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	POVRCH PODLAH	POVRCH STĚN	POVRCH STŘEPU
-1.00.01 CHOUBA	9,81 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
-1.00.02 AUTOVÝTĚH	22,05 m ²			
-1.00.03 GARÁŽ	304,86 m ²		ŠTUKOVÁ OMÍTKA	
-1.00.04 TECHNICKÁ MÍSTNOST	48,67 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	
-1.00.05 TECHNICKÁ MÍSTNOST 2	9,47 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	

LEGENDA

- ŽELEZOBETÓN II. 200 mm
- PŘÍČKY - KERAMICKÉ TVAROVKY AKU II. 112 A II. 300
- TEPELNÁ IZOLACE PPS, EPS, XPS
- ŽELEZOBETON
- PROSTÝ BETON
- ZÁSYPY A KAČÍREK
- TERÉN

LEGENDA ZNAČEK

- OKNA - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- DVERE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- KLEMPÍRSKE PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- ZÁMEČNÍČKE PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- SKLADBY ZDÍ - VIZ SKLADBY
- SKLADBY PODLAH - VIZ SKLADBY
- SKLADBY STRECH - VIZ SKLADBY



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:
SOUKROMÝ INVEŠTOR

Ateliér:
STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITECTURY ČVUT

Vypracoval:
BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

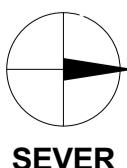
Stupeň PD:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:
06 / 2020

Část PD:
ARCHITEKTONICKO
STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: 03

Paré:

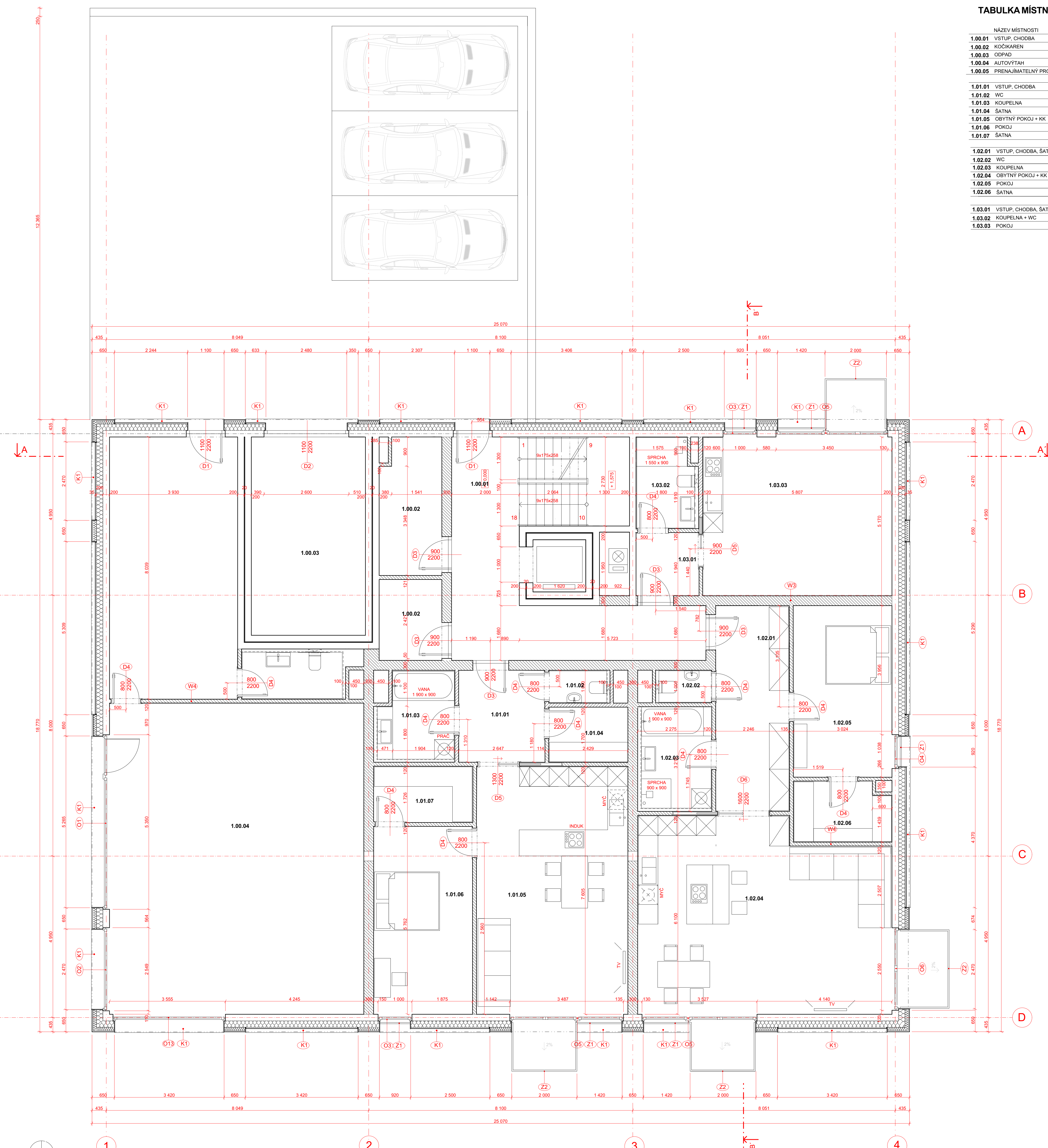


±0,000 = 208,300 B. p. v.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

MĚŘITKO 1:50

PŮDORYS 1.PP



TABULKA MÍSTNOSTÍ

NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	POVRCH PODLAH	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
1.00.01 VSTUP, CHODBA	24 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.00.02 KOČKAREN	4,9 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
1.00.03 ODPAK	8,38 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
1.00.04 AUTOVÝTAH	6,9 m ²			
1.00.05 PRENÁJÍMATELNÝ PROSTOR	114 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.01.01 VSTUP, CHODBA	7,45 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.01.02 WC	1,7 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
1.01.03 KOUPELNA	6,4 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
1.01.04 ŠATNA	4,0 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
1.01.05 OBYTNÝ POKOJ + KK	35,2 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.01.06 POKOJ	17,45 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.01.07 ŠATNA	5,0 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.02.01 VSTUP, CHODBA, ŠATNA	14,16 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.02.02 WC	1,7 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
1.02.03 KOUPELNA	7,3 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
1.02.04 OBYTNÝ POKOJ + KK	44,4 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.02.05 POKOJ	15,87 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.02.06 ŠATNA	5,38 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.03.01 VSTUP, CHODBA, ŠATNA	3,68 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.03.02 KOUPELNA + WC	5,41 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
1.03.03 POKOJ	28,28 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED

LEGENDA

- ŽELEZOBETÓN tl. 200 mm
- PŘÍČKY - KERAMICKÉ TVAROVKY AKU tl. 112 A tl. 300
- TEPELNÁ IZOLACE PPS, EPS, XPS
- ŽELEZOBETON
- PROSTÝ BETON
- ZÁSYPY A KAČÍREK
- TERÉN

LEGENDA ZNAČEK

- OKNA - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- DVĚŘE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- KLEMPÍRSKE PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- ZÁMEČNÍČKÉ PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- SKLADBY ZDI - VIZ SKLADBY
- SKLADBY PODLAH - VIZ SKLADBY
- SKLADBY STRECH - VIZ SKLADBY



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stávký:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK C. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavběník:
SOUKROMÝ INVEŠTOR

Ateliér:
STEMPEL - BENES
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I. FAKULTA ARCHITECTURY ČVUT

Vypracoval:
BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:
BAKALÁRSKÁ PRÁCE - BP

Datum:
06 / 2020

Část PD:
ARCHITEKTONICKO
STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD:
Paré:

TABULKA MÍSTNOSTÍ

NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	POVRCH PODLAH	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
2.00.01 VSTUP, CHODBA	12,99 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.01.01 VSTUP, CHODBA, ŠATNA	19,77 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.01.02 WC	2,41 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.01.03 KOUPELNA	8,4 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.01.04 OBYTNÝ POKOJ + KK	40,96 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.01.05 POKOJ	10,67 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.01.06 POKOJ	16,96 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.02.01 VSTUP, CHODBA	7,45 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.02.02 WC	1,7 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.02.03 KOUPELNA	6,4 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.02.04 ŠATNA	4,0 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.02.05 OBYTNÝ POKOJ + KK	35,2 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.02.06 POKOJ	17,45 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.02.07 ŠATNA	5,0 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED

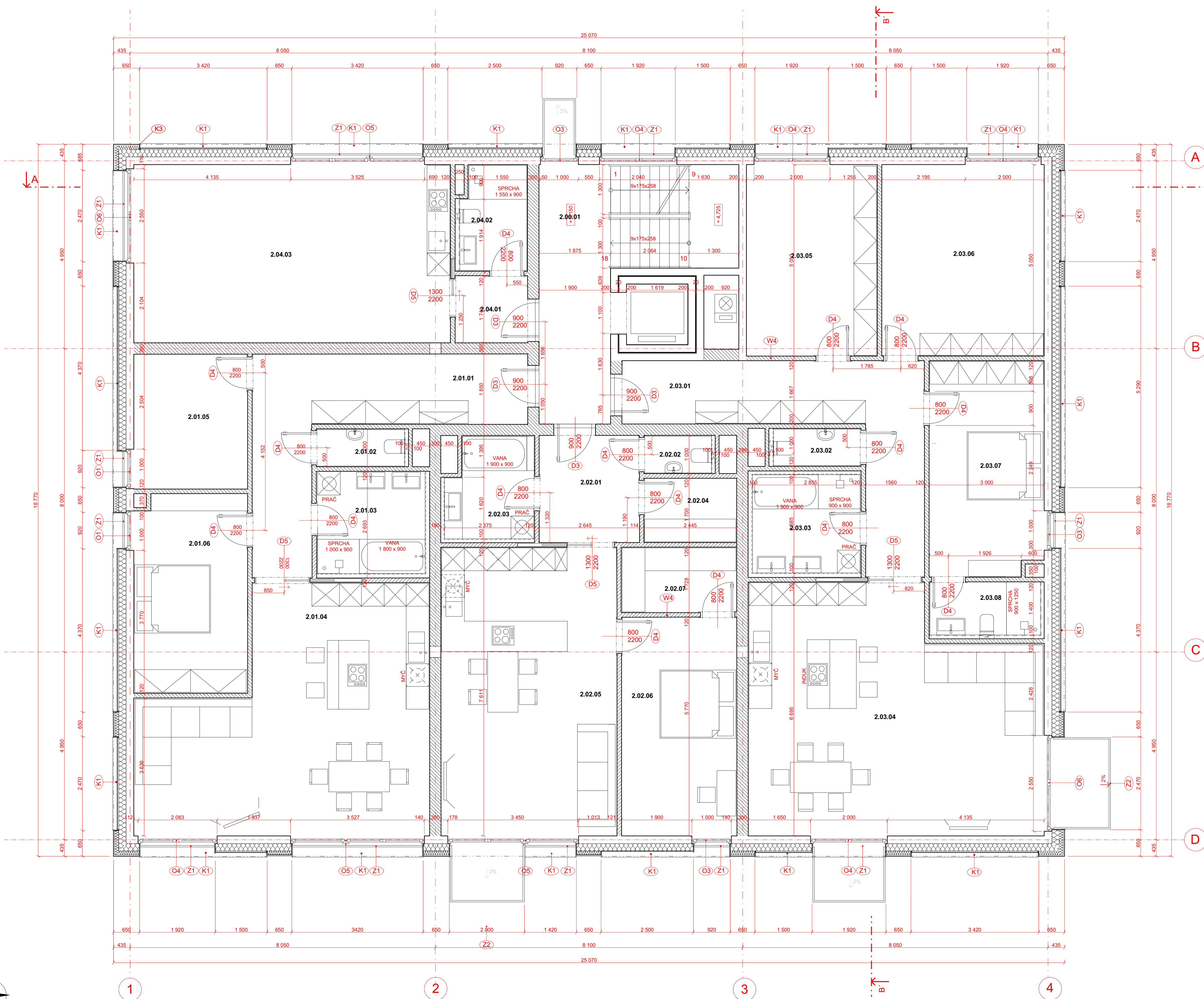
NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	POVRCH PODLAH	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
2.03.01 VSTUP, CHODBA, ŠATNA	19,0 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.03.02 WC	2,41 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.03.03 KOUPELNA	8,37 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.03.04 OBYTNÝ POKOJ + KK	46,9 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.03.05 POKOJ	17,36 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.03.06 POKOJ	19,59 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.03.07 POKOJ	16,78 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.03.08 KOUPELNA	4,55 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.04.01 VSTUP, CHODBA, ŠATNA	39 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.04.02 KOUPELNA + WC	5,1 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.04.03 POKOJ	39 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED

LEGENDA

- ŽELEZOBETÓN II. 200 mm
- PŘÍČKY - KERAMICKE TVAROVKY AKU II. 112 A II. 300
- TEPELNÁ IZOLACE PPS, EPS, XPS
- ŽELEZOBETÓN
- PROSTÝ BETÓN
- ZÁSYPY A KAČÍREK
- TERÉN

LEGENDA ZNAČEK

- OKNA - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- DVĚŘE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- KLEMPÍRSKE PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- ZÁMEČNICKE PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- SKLADBY ZDI - VIZ SKLADBY
- SKLADBY PODLAH - VIZ SKLADBY
- SKLADBY STRECH - VIZ SKLADBY



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Soukromý investor

Atelier:
STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITECTURY ČVUT

Vypracoval:
Bc. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:
Ing. Arch. Tomáš Klanc

Stupeň PD:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Číslo PD:
ARCHITEKTONICKO
STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: 05

Paré:



±0,000 = 208,300 B. p. v.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

MĚŘITKO 1:50

PŮDORYS 2.NP

TABULKA MÍSTNOSTÍ

NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	POVRCH PODLAH	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
3.00.01 VSTUP, CHODBA	11,6 m ²	KERAMICKÁ DLÁŽBA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.01.01 VSTUP, CHODBA, ŠATNA	11,6 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.01.02 WC	10,1 m ²	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
3.01.03 KOUPELNA	6,9 m ²	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
3.01.04 OBYTNÝ POKOJ + KK	11,2 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.01.05 POKOJ	25,2 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.01.06 KOUPELNA	6,9 m ²	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
3.01.07 POKOJ	23,5 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.01.08 POKOJ	23,5 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.02.01 VSTUP, CHODBA, ŠATNA	11,6 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.02.02 WC	10,1 m ²	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
3.02.03 KOUPELNA	6,9 m ²	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
3.02.04 OBYTNÝ POKOJ + KK	11,2 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.02.05 POKOJ	25,2 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.02.06 ŠATNA	23,5 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED

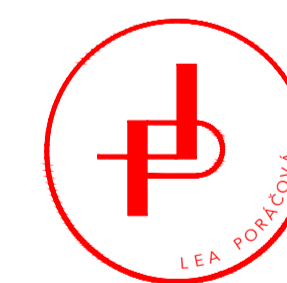
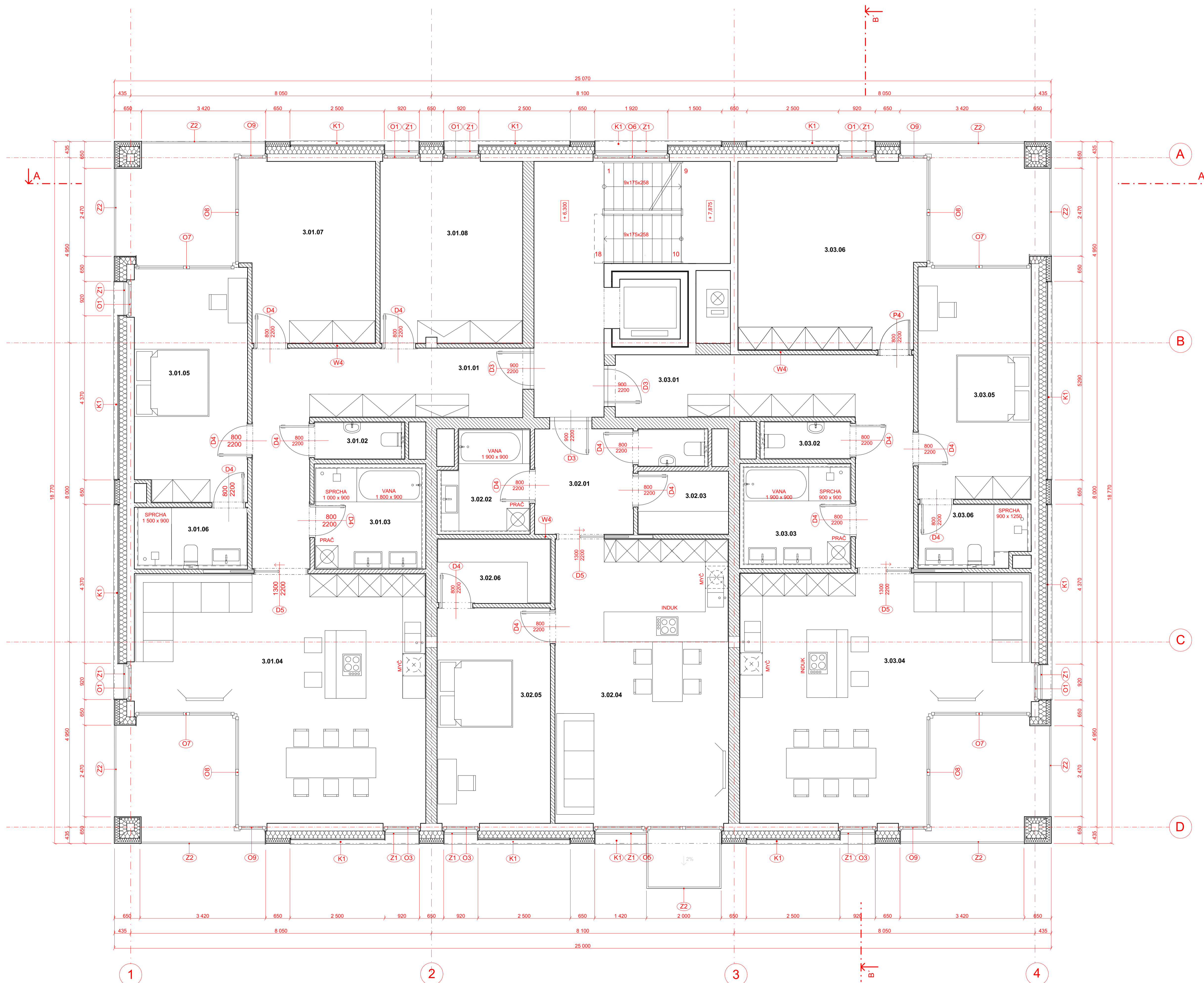
NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	POVRCH PODLAH	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
3.03.01 VSTUP, CHODBA, ŠATNA	11,6 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.03.02 WC	10,1 m ²	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
3.03.03 KOUPELNA	6,9 m ²	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
3.03.04 OBYTNÝ POKOJ + KK	11,2 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.03.05 POKOJ	25,2 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.03.06 KOUPELNA	23,5 m ²	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
3.03.06 POKOJ	23,5 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED

LEGENDA

	ŽELEZOBETÓN tl. 200 mm
	PRÍČKY - KERAMICKÉ TVAROVKY AKU tl. 112 A tl. 300
	TEPELNÁ IZOLACE PPS, EPS, XPS
	ŽELEZOBETON
	PROSTÝ BETON
	ZÁSPY A KAČÍREK
	TERÉN

LEGENDA ZNAČEK

	OKNA - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
	DVERE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
	KLEMPÍRSKE PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
	ZÁMEČNÍCKE PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
	SKLADBY ZDI - VIZ SKLADBY
	SKLADBY PODLAH - VIZ SKLADBY
	SKLADBY STRECH - VIZ SKLADBY



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavěbník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITECTURY ČVUT

Vypracoval:
BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:
06 / 2020

Číslo PD:
ARCHITEKTONICKO
STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD:
Paré:

06



±0,000 = 208,300 B. p. v.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

MĚŘITKO 1:50

PŮDORYS 3.NP

TABULKA MÍSTNOSTÍ

NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	POVRCH PODLAH	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
6.00.01 VSTUP, CHODBA	11,6 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
6.01.01 VSTUP, CHODBA, ŠATNA	14 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
6.01.02 WC	2,64 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
6.01.03 KOUPELNA	7,05 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
6.01.04 OBYTNÝ POKOJ + KK	54,62 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
6.01.05 POKOJ	16 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
6.01.06 POKOJ	15,5 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
6.01.07 ŠATNÍK	6,9 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
6.01.08 KOUPELNA	5,59 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED

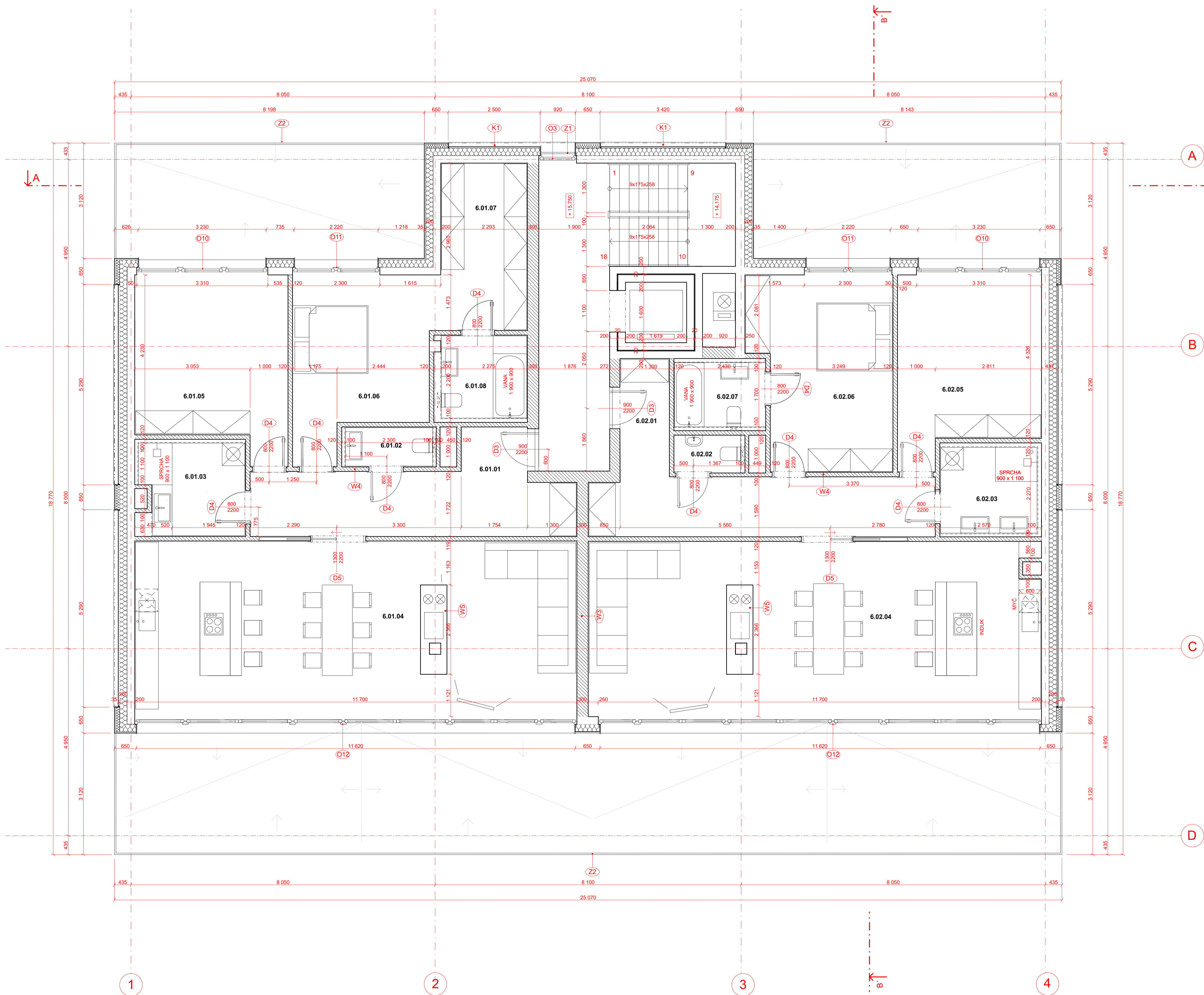
NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	POVRCH PODLAH	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
6.02.01 VSTUP, CHODBA, ŠATNA	17 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
6.02.02 WC	2,64 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
6.02.03 KOUPELNA	6,7 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
6.02.04 OBYTNÝ POKOJ + KK	55,42 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
6.02.05 POKOJ	17 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
6.02.06 POKOJ	18 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
6.02.07 KOUPELNA	4,7 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED

LEGENDA

- ŽELEZOBETÓN tl. 200 mm
- PŘÍČKY - KERAMICKÉ TVAROVKY AKU II. 112 A tl. 300
- TEPelná IZOLACE PPS, EPS, XPS
- ŽELEZOBETON
- PROSTÝ BETON
- ZÁSYPY A KAČÍREK
- TERÉN

LEGENDA ZNAČEK

- OKNA - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- DVĚRE - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- KLEMPÍRSKE PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- ZÁMEČNÍCKE PRVKY - VIZ SAMOSTATNÁ TABULKA
- SKLADBY ZDI - VIZ SKLADBY
- SKLADBY PODLAH - VIZ SKLADBY
- SKLADBY STRECH - VIZ SKLADBY



±0,000 = 208,300 B. p. v.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

MĚRÍTKO 1:50



NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČÍKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE

Místo stavby:
ČÍKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Atelér:
STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
BC. LEA PORÁČKOVÁ

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:
06 / 2020

Část PD:
ARCHITEKTONICKO
STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

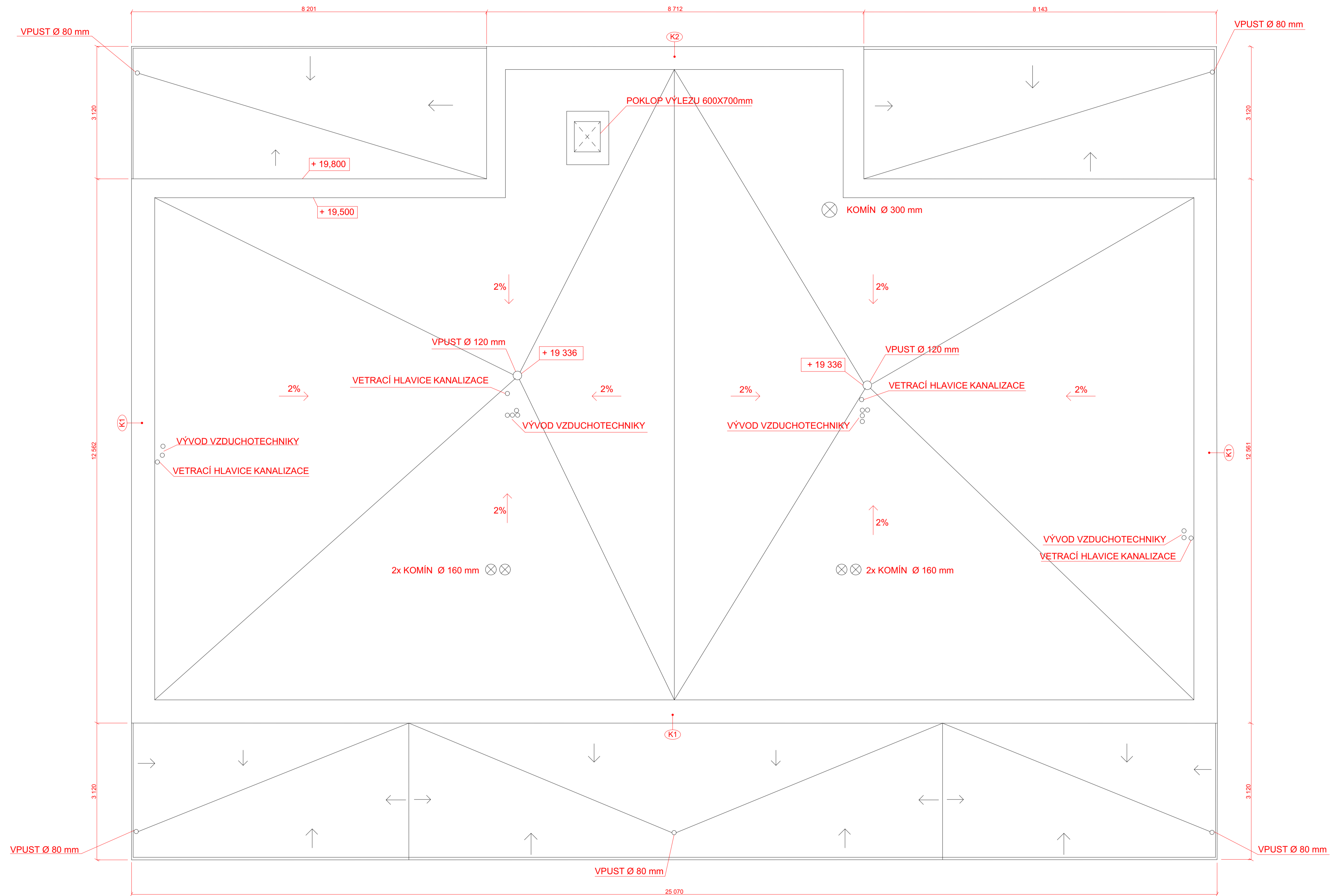
Číslo přílohy PD:

Paré:

09

PŮDORYS 6.NP

POZN. : Vpuste na loggiach vedú zvodom dole cez izoláciu sloupu



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavěbník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITECTURY ČVUT

Vypracoval:
BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANEC

Stupeň PD:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

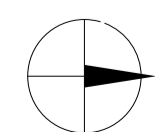
Datum:
06 / 2020

Část PD:
**ARCHITEKTONICKO
STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

Číslo přílohy PD: Paré:

08

POHLED NA STRECHU

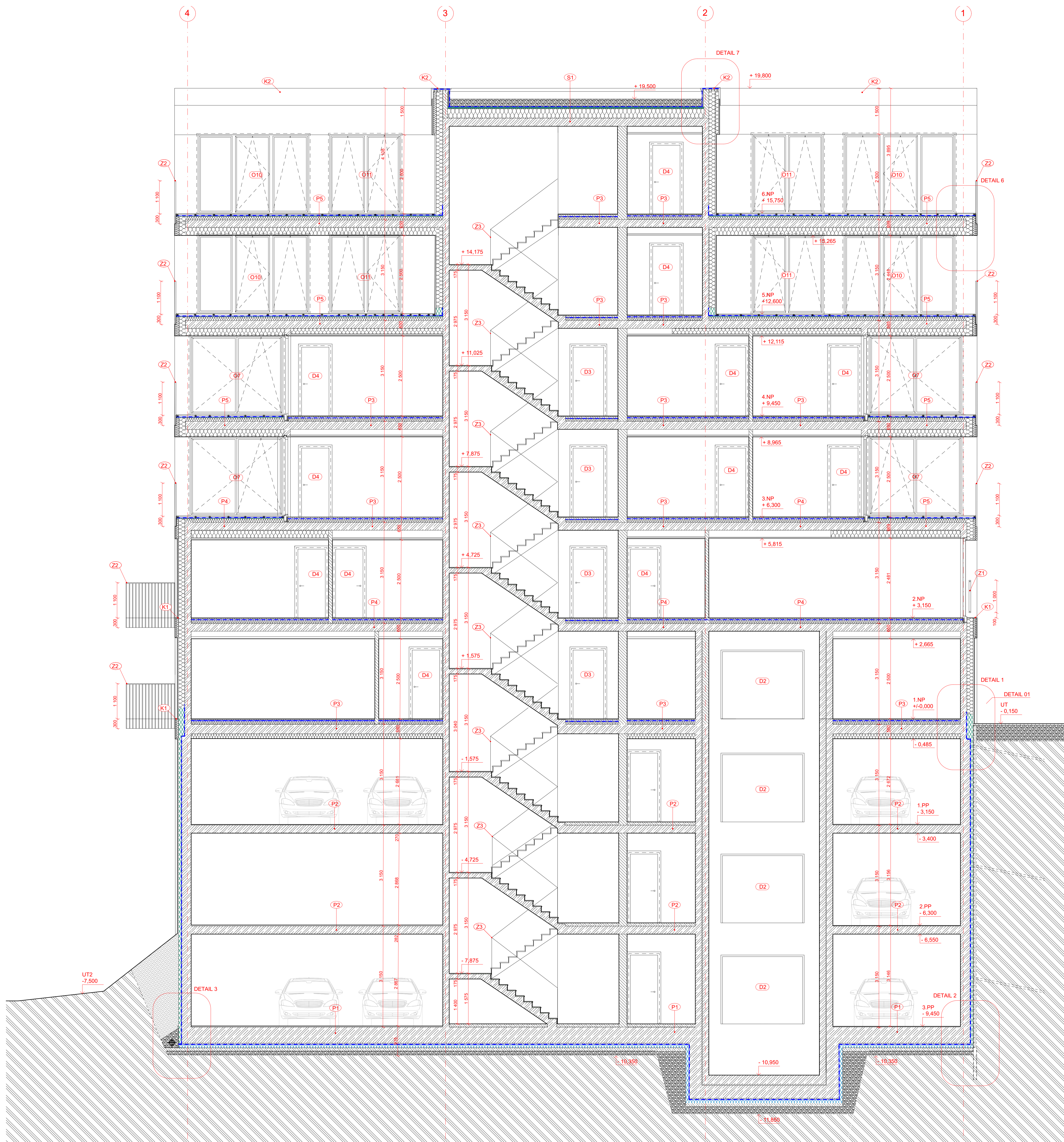


SEVER

±0,000 = 208,300 B. p. v.

0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20

MĚŘÍTKO 1:50



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTITOR

Ateliér:
STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
Bc. LEA PORÁČOVÁ

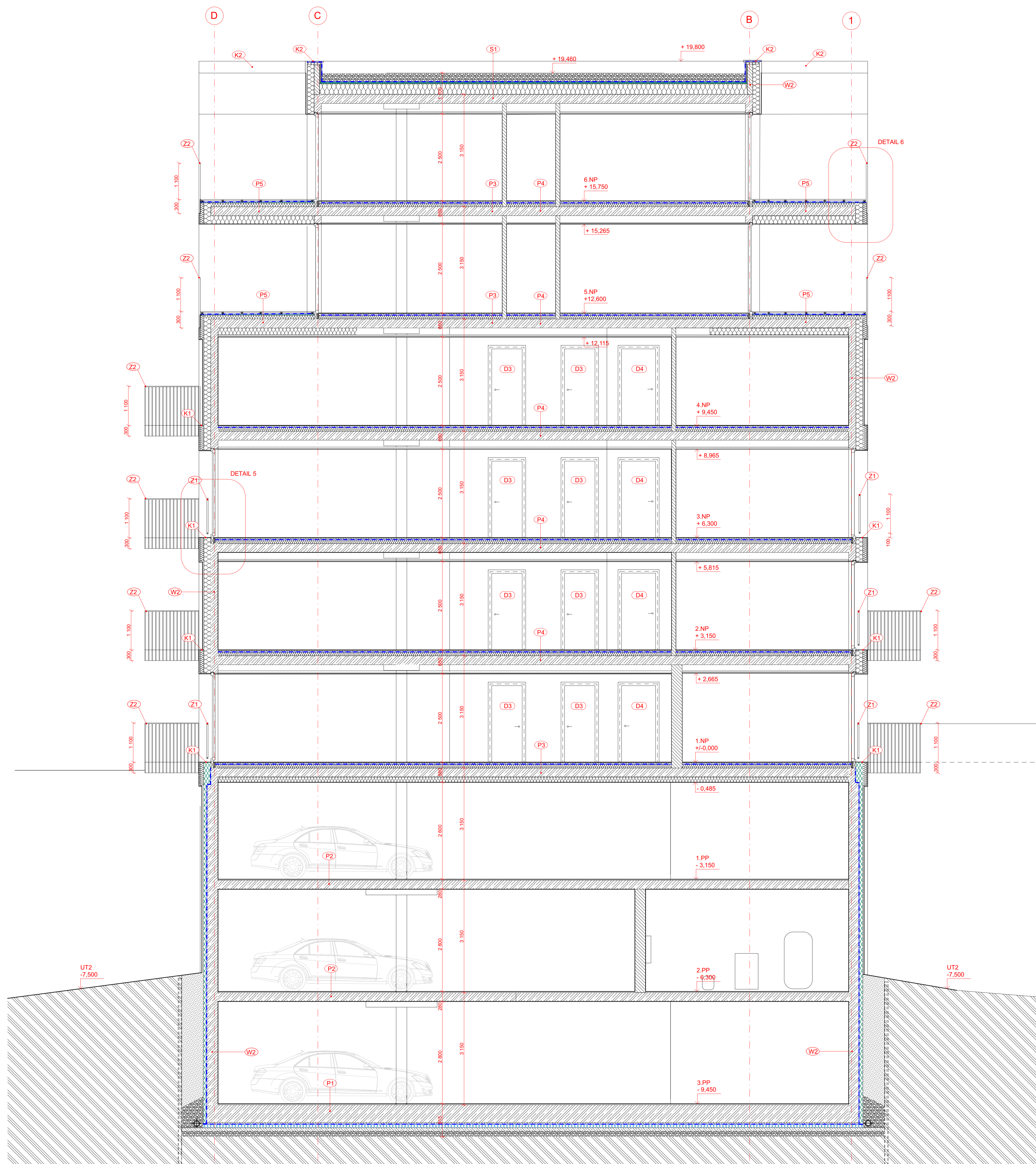
Kontroloval:
Ing. Arch. TOMÁŠ KLANEC

Stupeň PD:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:
06 / 2020

Číslo PD:
ARCHITEKTONICKO
STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: Paré:



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavěbník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Atelier:
STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
Bc. LEA PORÁČKOVÁ

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANEC

Stupeň PD:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:
06 / 2020

**Část PD:
ARCHITEKTONICKO
STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

Číslo přílohy PD: Paré:



LEGENDA MATERIÁLU A BAREV

- 01 CIHELNÍ PÁSKY
- 02 CIHELNÍ PÁSKY, ZMENA V SKLADBE
- 03 KERAMICKÝ OBKLAD IMITUJÍCÍ CIHELNÉ PÁSKY
- 04 HLINÍKOVÁ OKNA SLOVAKTUAL RAL 8028 PROFIL 80x80, DVOJSKLO
- 05 KLEMPÍRSKE VÝROBKY, RAL 8028
- 09 ZÁMEČNÍCKE VÝROBKY, RAL 8028



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavěbník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
BC. LEA PORÁČOVÁ

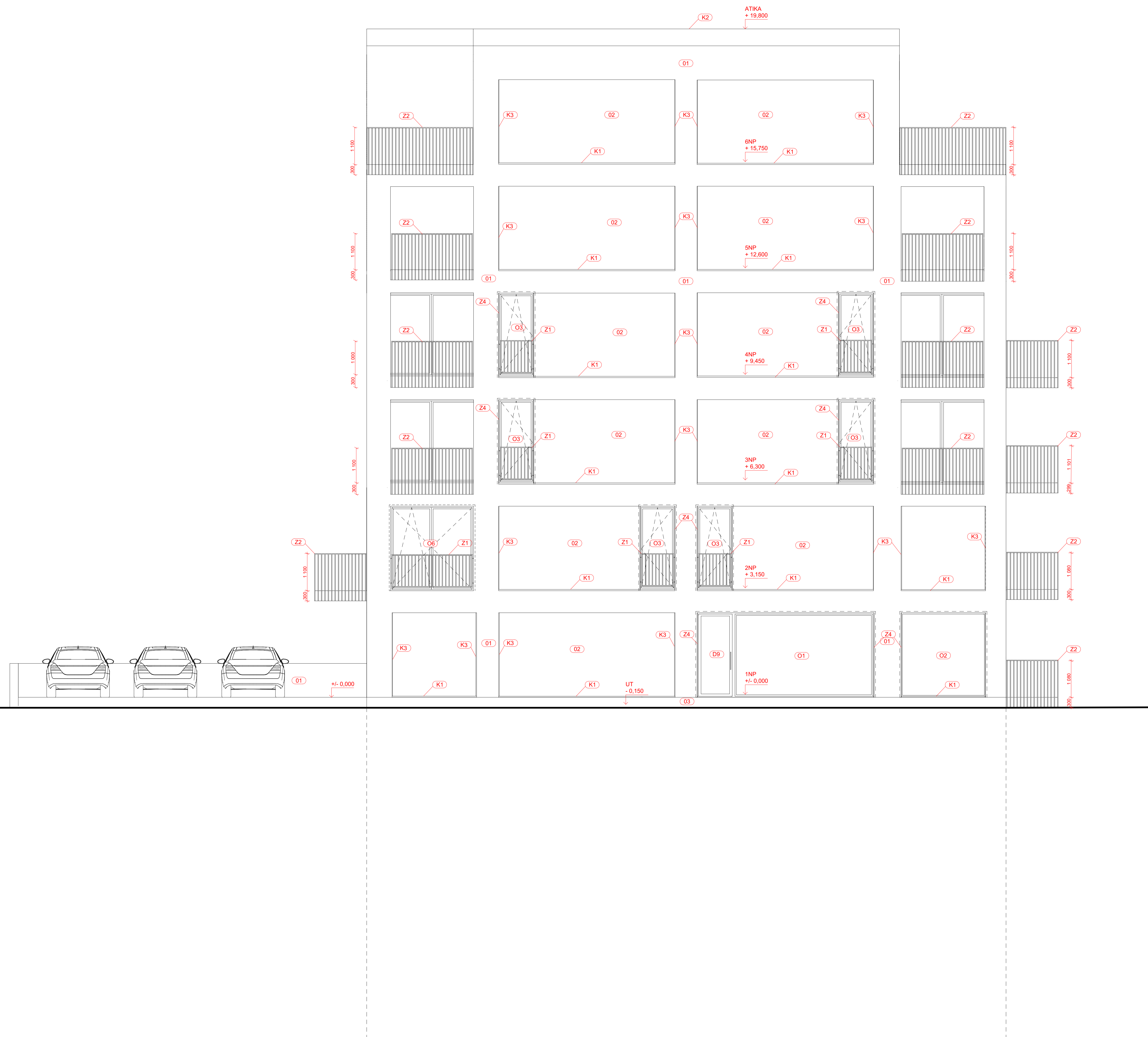
Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:
06 / 2020

**ARCHITEKTONICKO
STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

Číslo přílohy PD: Paré:



LEGENDA MATERIÁLU A BAREV

- 01 CIHELNÍ PÁSKY
- 02 CIHELNÍ PÁSKY, ZMENA V SKLADBE
- 03 KERAMICKÝ OKLAD IMITUJÍCÍ CIHELNE PÁSKY
- 0xx HLINÍKOVÁ OKNA SLOVAKTUAL RAL 8028 PROFIL 80x80 , DVOJSKLO
- 1xx KLEMPÍRSKE VÝROBKY, RAL 8028
- 2xx ZÁMEČNÍCKE VÝROBKY, RAL 8028



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČÍKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČÍKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Atelier:
STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITECTURY ČVUT

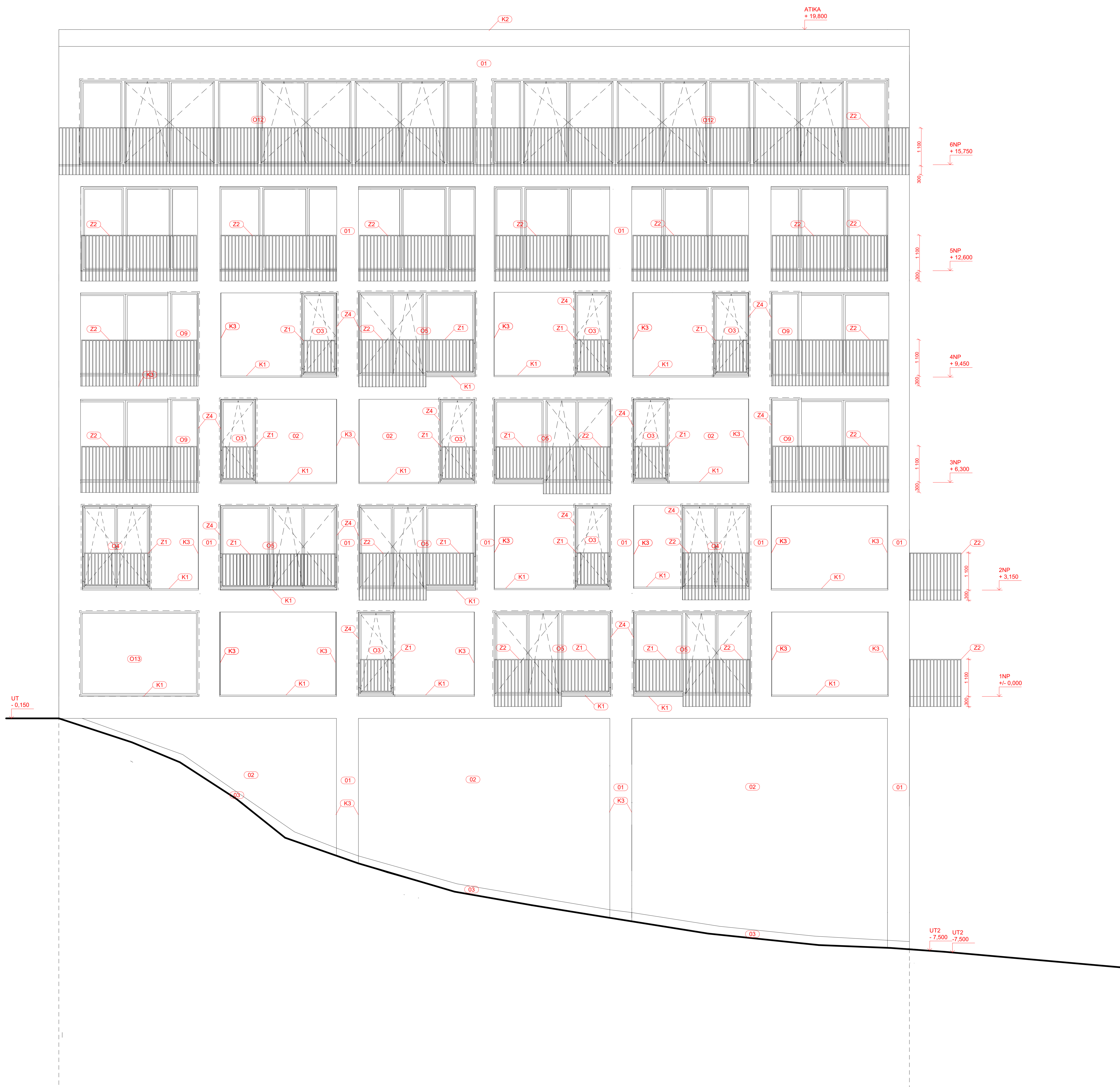
Vypracoval:
Bc. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:
Ing. Arch. TOMÁŠ KLANEC

Stupeň PD: Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP 06 / 2020

Část PD:
**ARCHITEKTONICKO
STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

Číslo přílohy PD: Paré:



LEGENDA MATERIÁLU A BAREV

- O1 CIHELNÍ PÁSKY
- O2 CIHELNÍ PÁSKY, ZMENA V SKLADBE
- O3 KERAMICKÝ OBKLAD IMITUJÍCÍ CIHELNE PÁSKY
- Oxx HLINÍKOVÁ OKNA SLOVAKTUAL RAL 8028 PROFIL 80x80, DVOJSKLO
- Kxx KLEMPÍRSKE VÝROBKY, RAL 8028
- Zxx ZÁMEČNÍCKE VÝROBKY, RAL 8028



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
Bc. LEA PORADYNA

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANEC

Stupeň PD:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:
06 / 2020

**ARCHITEKTONICKO
STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

Číslo přílohy PD: Paré:



LEGENDA MATERIÁLU A BAREV

- 01 CIHELNÍ PÁSKY
- 02 CIHELNÍ PÁSKY, ZMENA V SKLADBE
- 03 KERAMICKÝ OBKLAD IMITUJÍCÍ CIHELNÉ PÁSKY
- Oxx HLINÍKOVÁ OKNA SLOVAKTUAL RAL 8028 PROFIL 80x80, DVOJSKLO
- Kxx KLEMPÍRSKE VÝROBKY, RAL 8028
- Zxx ZÁMĚČNÍCKE VÝROBKY, RAL 8028

NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITECTURY ČVUT

Vypracoval:
Bc. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:
06 / 2020

Část PD:
**ARCHITEKTONICKO
STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

Číslo přílohy PD: Paré:



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:

ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

 **STEMPEL - BENEŠ**
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:

06 / 2020

Část PD:

**ARCHITEKTONICKO
STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

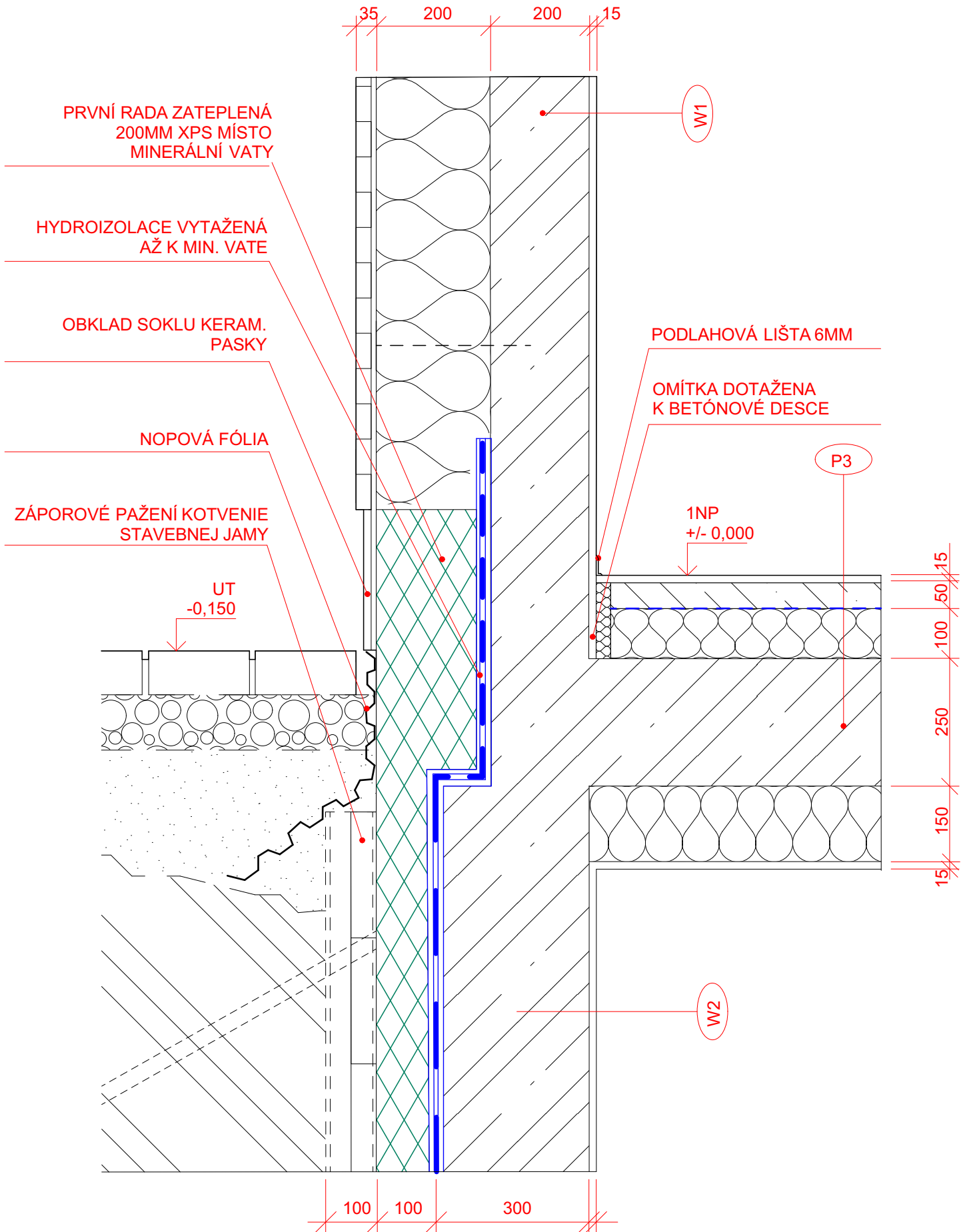
Číslo přílohy PD:

Paré:

19

DETAILY

SOKL STYK S TERÉNEM 1NP

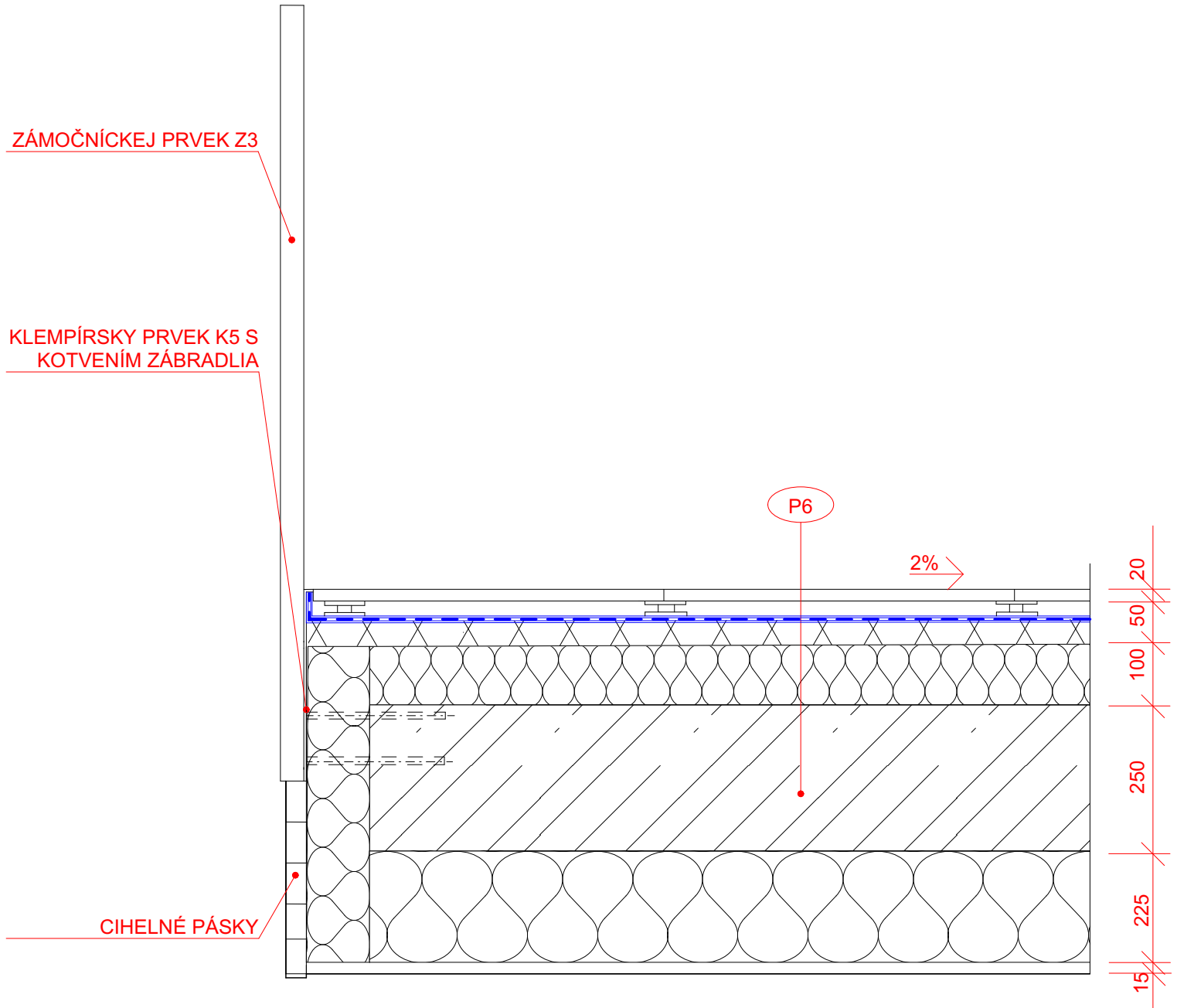


ČELO LOGIE NAJVYŠŠÍHO PODLAŽÍ

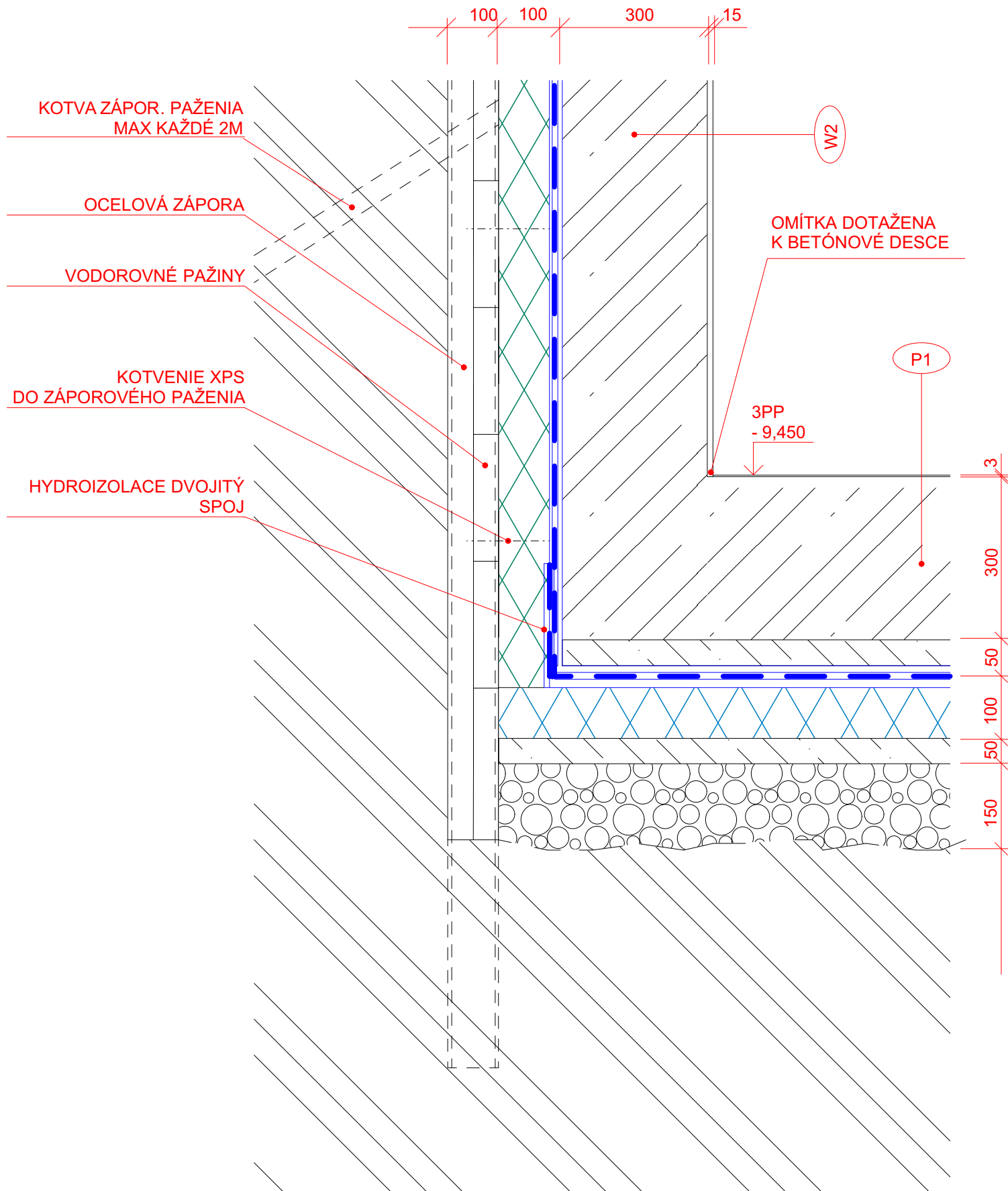
VYUKOVÁ VERZE ARCHICADU

DETAIL

06



STYK S TERÉMEM 3PP ŘEŠENÍ S PAŽENÍM

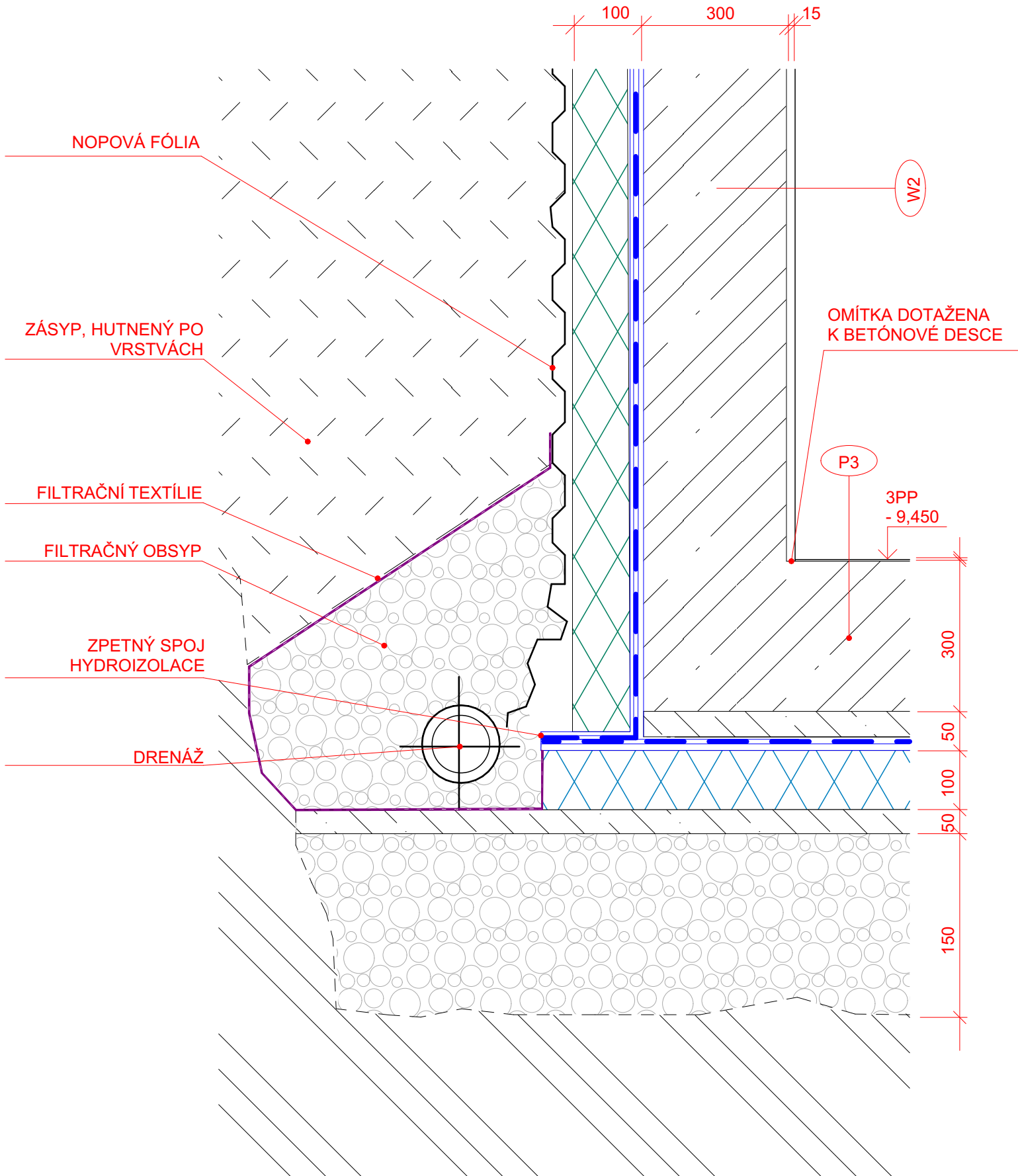


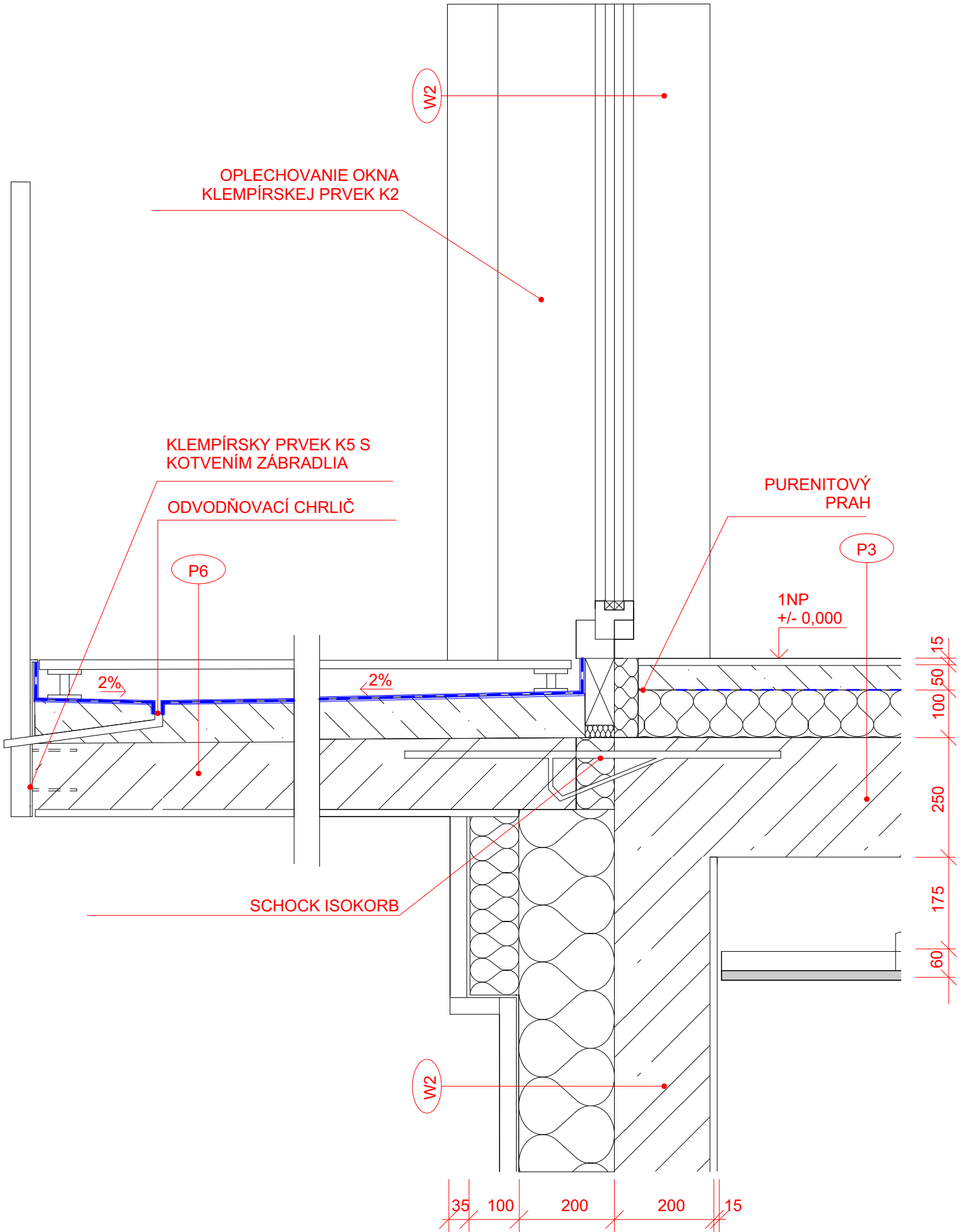
STYK S TERÉNEM 3PP ŘEŠENÍ S VÝKOPEM

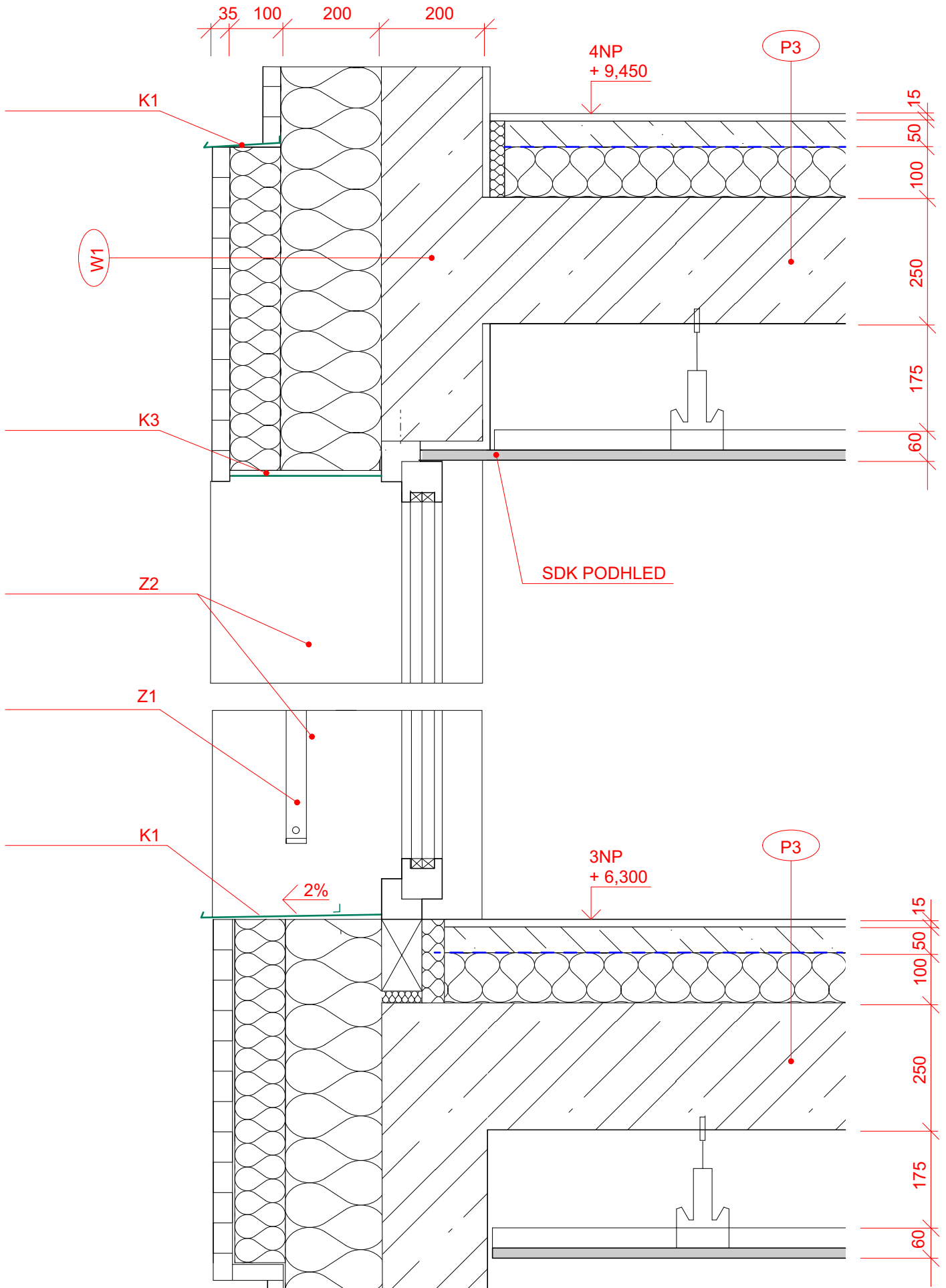
VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU

DETAIL

03







ATIKA

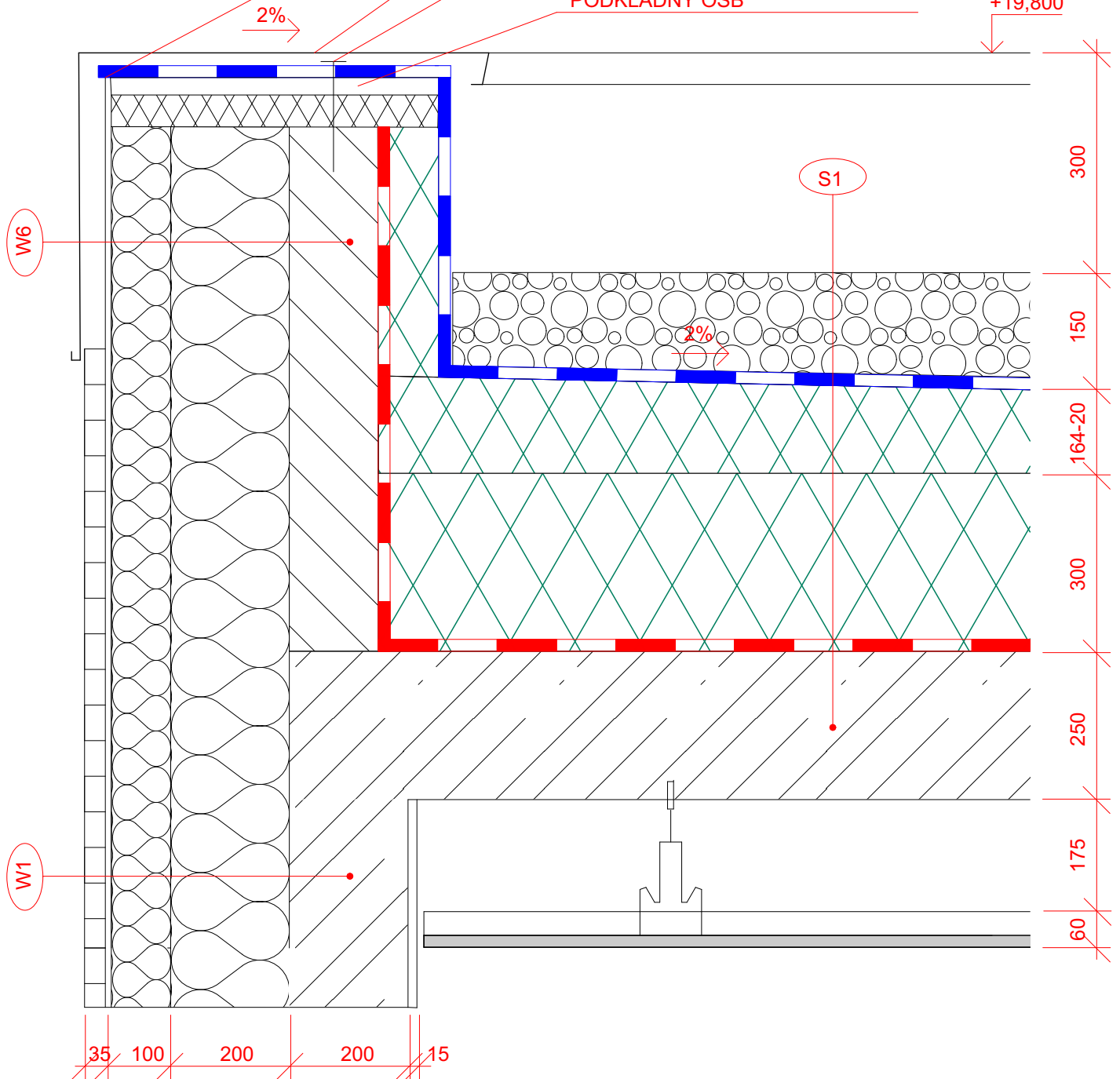
PVC VYTAŽENÁ NA VŇEJŠÍ LÍC ATIKY

OPLECHOVANIE ATIKY K02

KOTVENIE ATIKY

PODKLADNÝ OSB

ATIKA
+19,800





**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:

ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

 **STEMPEL - BENEŠ**
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:

06 / 2020

Část PD:

**ARCHITEKTONICKO
STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

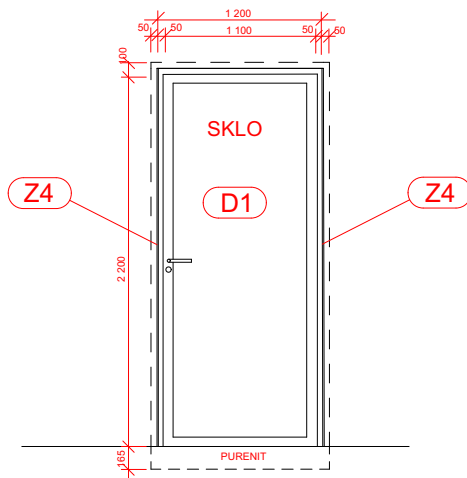
Číslo přílohy PD:

Paré:

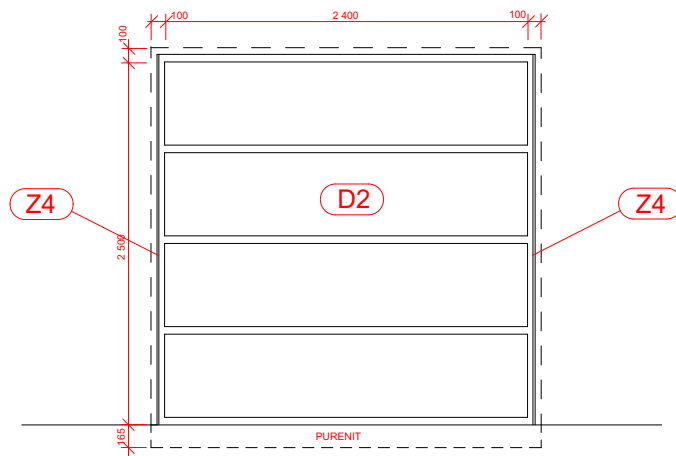
16

DVERE

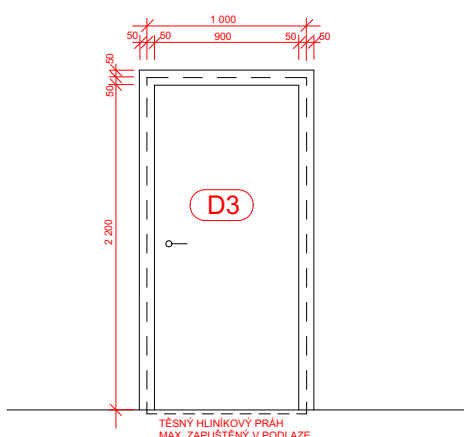
DVERE

OZNAČENÍ DVEŘÍ: **D1****STUPNÉ DVEŘE HLAVNÍ**

Stavební šířka / výška: **1200/2300**
 Průchozí šířka / výška: **1100/2200**
 Počet křídel: **1**
 Otvírání: **Dveře otvíravé levé**
 Typ dveří: **Rámové bezpečnostní prosklené**
 Barva dveří: **RAL 8028**
 Materiál dveří: **Hliníkový profil**
 Zasklení: **Dvojsko**
 Těsnící pásy: **Vnitřní / vnější**
 Podkladní práh: **Těsný podlahový hliníkový práh co nejnižší PURENIT**

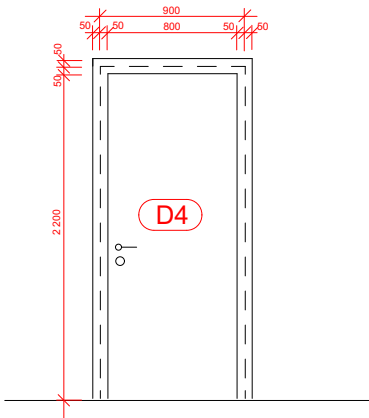
OZNAČENÍ DVEŘÍ: **D2****GARÁŽOVÉ VRATA**

Stavební šířka / výška: **2600/2600**
 Průchozí šířka / výška: **2400/2500**
 Počet křídel: **1**
 Otvírání: **Sekční výsuvné pod strop**
 Barva dveří: **RAL 8028**
 Materiál dveří: **PUR**
 Zasklení: **-**
 Těsnící pásy: **Vnitřní / vnější**
 Podkladní práh: **PURENIT**

OZNAČENÍ DVEŘÍ: **D3****VNITŘNÍ DVEŘE, BYTOVÉ VCHODOVÉ**

Stavební šířka / výška: **1000/2300**
 Průchozí šířka / výška: **900/2200**
 Počet křídel: **1**
 Otvírání: **Dveře otvíravé pravé a levé dle dispozice**
 Typ dveří: **Obložkové bezfalcové**
V líci s obložkou z druhé strany, než se
otvírají
 Barva dveří: **Dubová dýha**
 Materiál dveří: **Dveře plné deskové**
Dveřní panel se zvýšenou akustickou izolací
Bezpečnostní 5 bodové
Klika vnitřní M&T LUSY plochá rozeta, černá
Vnější koule
 Kování:

DVERE

OZNAČENÍ DVEŘÍ: **D4****VNITŘNÍ DVEŘE OBLOŽKOVÉ**Stavební šířka / výška: **900/2300**Průchozí šířka / výška: **800/2200**Počet křídel: **1**

Otvírání:

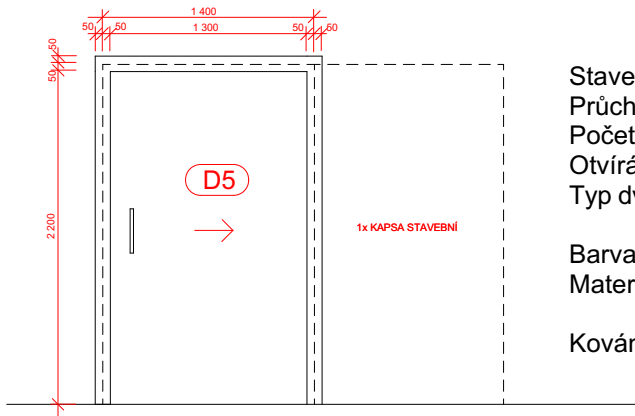
Typ dveří:

Barva dveří:

Materiál dveří:

Kování:

Dveře otvíravé pravé a levé dle dispozice
Obložkové bezfalcové
V líci s obložkou z druhé strany, než se otvírají
Dubová dýha
Dveře plné deskové
Dveřní panel se zvýšenou akustickou izolací
Panty zapuštěné
Kování magnetické M&T černé
Klika M&T LUSY s plochou kulatou rozetou černá
Na WC a do koupelen WC kolečko
Ostatní dveře bez vyvrtného zámku !!!

OZNAČENÍ DVEŘÍ: **D5****VNITŘNÍ DVEŘE POSUVNÉ DO ATYPICKÉ KAPSY**Stavební šířka / výška: **1400/2300**Průchozí šířka / výška: **1300/2200**Počet křídel: **1**

Otvírání:

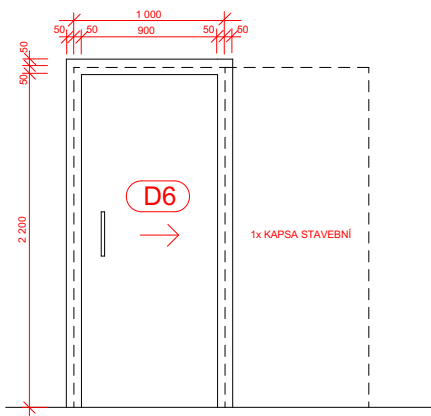
Typ dveří:

Barva dveří:

Materiál dveří:

Kování:

Dveře otvíravé pravé a levé dle dispozice
Obložkové bezfalcové
V líci s obložkou z druhé strany, než se otvírají
Dubová dýha
Dveře plné deskové
Dveřní panel se zvýšenou akustickou izolací
Kování s brzdou a dojezdem na stropě
V podlaže vodící kolejnička

OZNAČENÍ DVEŘÍ: **D6****VNITŘNÍ DVEŘE POSUVNÉ DO ATYPICKÉ KAPSY**Stavební šířka / výška: **1 000/2300**Průchozí šířka / výška: **900/2200**Počet křídel: **1**

Otvírání:

Typ dveří:

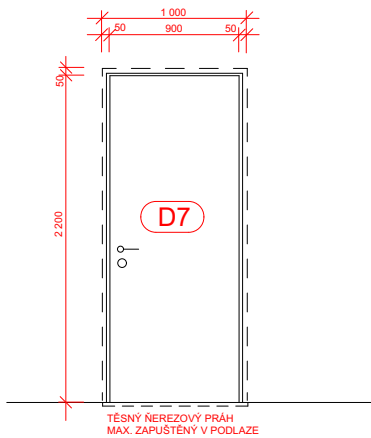
Barva dveří:

Materiál dveří:

Kování:

Dveře otvíravé pravé a levé dle dispozice
Obložkové bezfalcové
V líci s obložkou z druhé strany, než se otvírají
Dubová dýha
Dveře plné deskové
Dveřní panel se zvýšenou akustickou izolací
Kování s brzdou a dojezdem na stropě
V podlaže vodící kolejnička

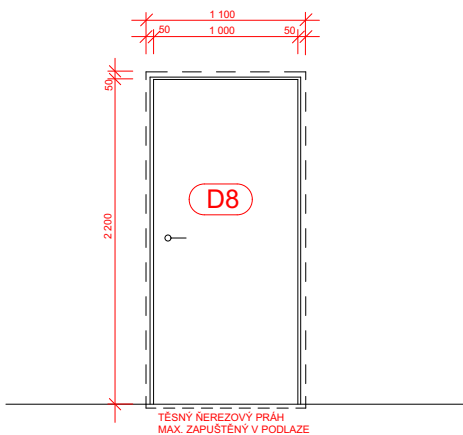
DVERE

OZNAČENÍ DVEŘÍ: **D7**

Stavební šířka / výška: **1 000/2250**
 Průchozí šířka / výška: **900/2200**
 Počet křídel: **1**
 Otvírání: **Dveře otvíravé pravé a levé dle dispozice**
 Typ dveří: **Ocelové**
 Barva dveří: **RAL 9004**
 Materiál dveří: **ocel, plášť z pozinkového plechu**
Dveřní panel se zvýšenou akustickou izolací
Bezpečnostní zámek třídy RC4

Kování:

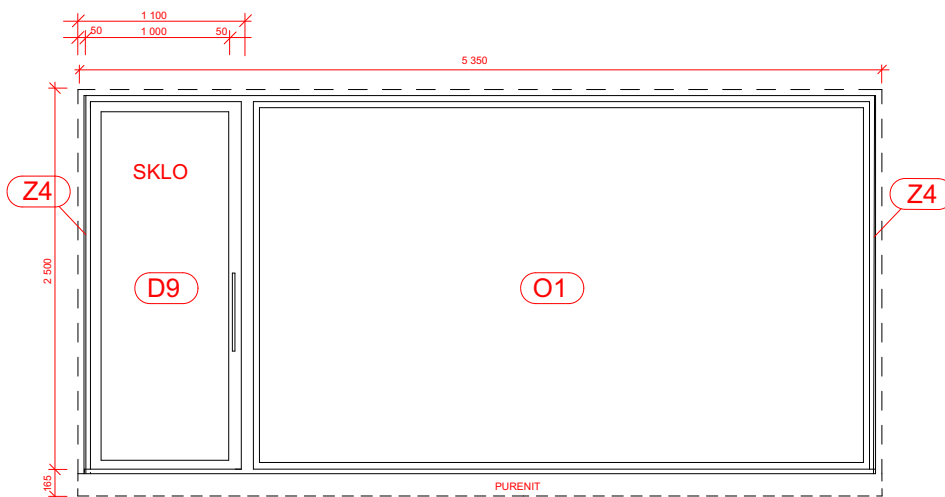
Poznámka: **Súčasťou je vetrací mřížka**

OZNAČENÍ DVEŘÍ: **D8**

Stavební šířka / výška: **1 100/2250**
 Průchozí šířka / výška: **1 000/2200**
 Počet křídel: **1**
 Otvírání: **Dveře otvíravé pravé a levé dle dispozice**
 Typ dveří: **Ocelové**
 Barva dveří: **RAL 9004**
 Materiál dveří: **ocel, plášť z pozinkového plechu**
Dveřní panel se zvýšenou akustickou izolací
Bezpečnostní zámek třídy RC4

Kování:

Poznámka: **Súčasťou je vetrací mřížka**

OZNAČENÍ DVEŘÍ: **D9**

Stavební šířka / výška: **1 100/2250**
 Průchozí šířka / výška: **1 000/2200**
 Počet křídel: **1**
 Otvírání: **Dveře otvíravé pravé**
 Typ dveří: **Rámové bezpečnostní prosklené**

Barva dveří: **RAL 8028**
 Materiál dveří: **ocel**
 Kování: **Bezpečnostní zámek třídy RC4**



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:

ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

 **STEMPEL - BENEŠ**
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:

06 / 2020

Část PD:

**ARCHITEKTONICKO
STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

Číslo přílohy PD:

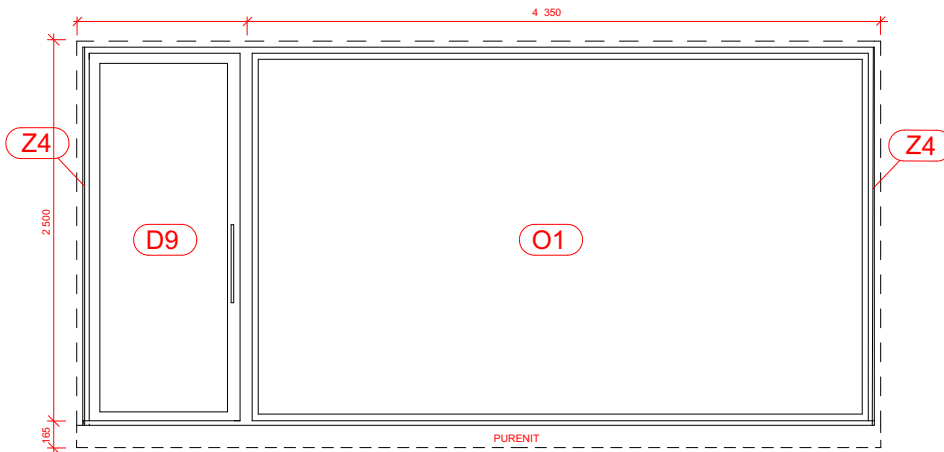
Paré:

15

OKNA

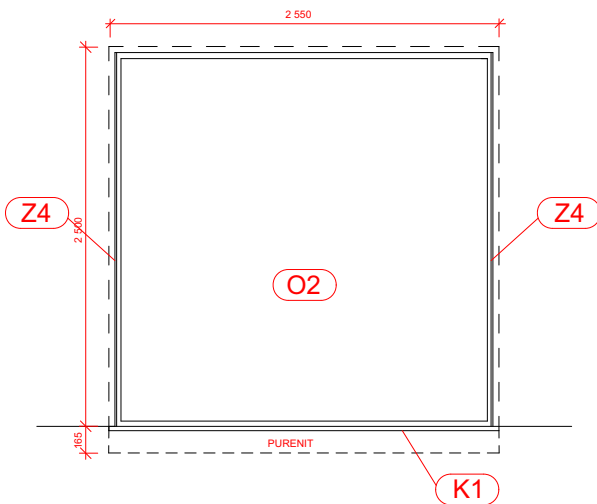
OKNA

OZNAČENÍ OKNA: O1



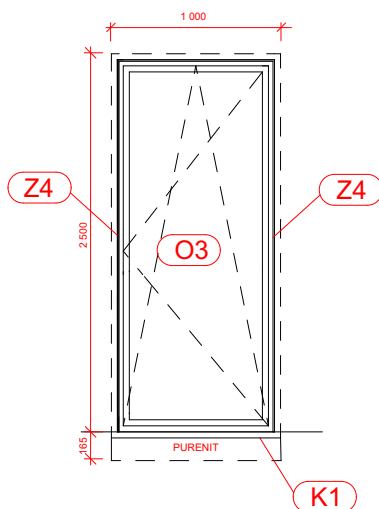
Šířka / výška: **4 350/2500**
 Počet křídel: **1**
 Otvírání: **fixné, pevný sloup na pravé strane**
 Barva rámu: **RAL 8028**
 Materiál rámu: **Hliníkový profil**
 Zasklení: **Dvojsko**
 Těsnící pásy: **Vnitřní / vnější**
 Podkladní práh: **PURENIT**

OZNAČENÍ OKNA: O2



Šířka / výška: **2550/2500**
 Počet křídel: **1**
 Otvírání: **otvíravé levé a pravé všechna i výklopná**
 Barva rámu: **RAL 8028**
 Materiál rámu: **Hliníkový profil**
 Zasklení: **Dvojsko**
 Těsnící pásy: **Vnitřní / vnější**
 Podkladní práh: **PURENIT**

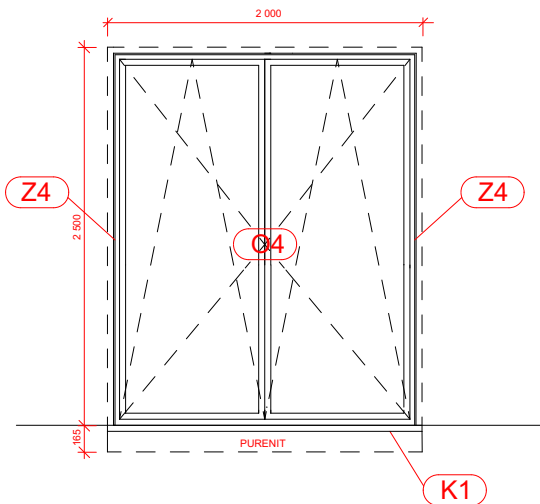
OZNAČENÍ OKNA: O3



Šířka / výška: **1000/2500**
 Počet křídel: **1**
 Otvírání: **otvíravé levé / výklopné**
 Barva rámu: **RAL 8028**
 Materiál rámu: **Hliníkový profil**
 Zasklení: **Dvojsko**
 Těsnící pásy: **Vnitřní / vnější**
 Podkladní práh: **PURENIT**

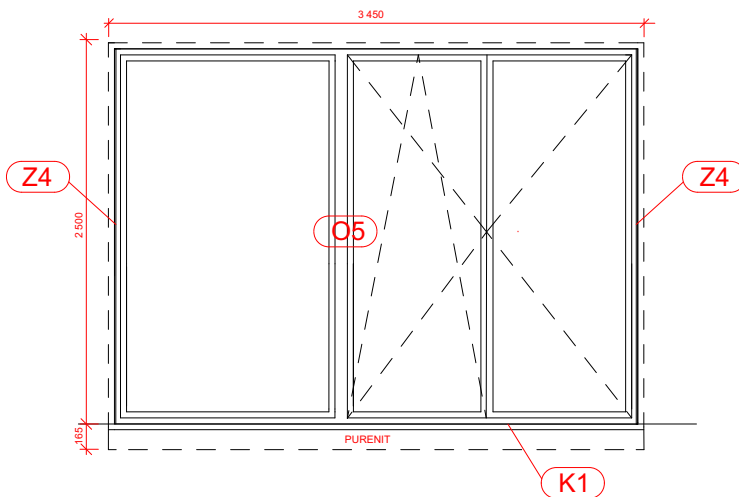
OKNA

OZNAČENÍ OKNA: O4



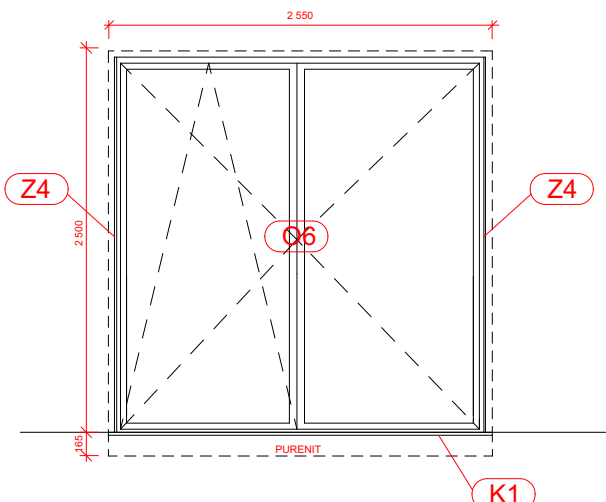
Šířka / výška: **2000/2500**
 Počet křídel: **2**
 Otvírání: **otvíravé levé a pravé všechna i výklopná**
 Barva rámu: **RAL 8028**
 Materiál rámu: **Hliníkový profil**
 Zasklení: **Dvojsko**
 Těsnící pásky: **Vnitřní / vnější**
 Podkladní práh: **PURENIT**

OZNAČENÍ OKNA: O5



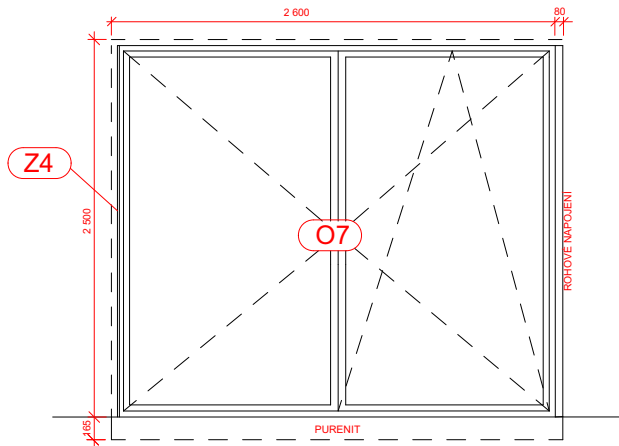
Šířka / výška: **3450/2500**
 Počet křídel: **3, 1 pevný sloupek**
 Otvírání: **dvojkřídlo- otvíravé levé/pravé , levé výkl. levé fixní**
 Barva rámu: **RAL 8028**
 Materiál rámu: **Hliníkový profil**
 Zasklení: **Dvojsko**
 Těsnící pásky: **Vnitřní / vnější**
 Podkladní práh: **PURENIT**

OZNAČENÍ OKNA: O6

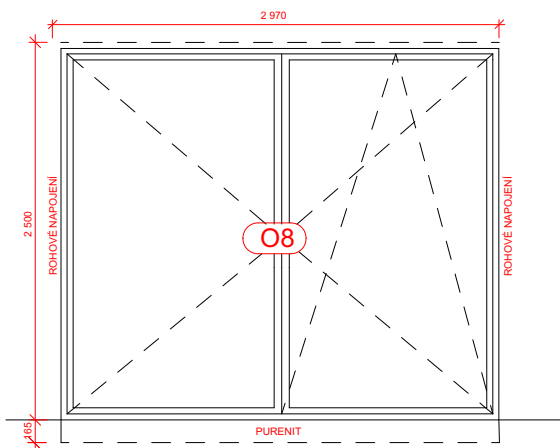


Šířka / výška: **2550/2500**
 Počet křídel: **2**
 Otvírání: **otvíravé levé a pravé všechna i výklopná**
 Barva rámu: **RAL 8028**
 Materiál rámu: **Hliníkový profil**
 Zasklení: **Dvojsko**
 Těsnící pásky: **Vnitřní / vnější**
 Podkladní práh: **PURENIT**

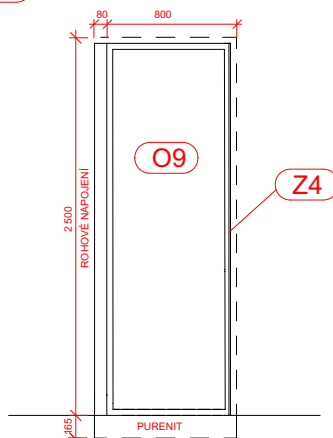
OKNA

OZNAČENÍ OKNA: **O7**

Šířka / výška: **2600/2500**
 Parapet: **-**
 Počet křídel: **2**
 Otvírání: **otvíravé levé a pravé, lavé i výklopné**
 Barva rámu: **RAL 8028**
 Materiál rámu: **Hliníkový profil**
 Zasklení: **Dvojsko**
 Těsnící pásy: **Vnitřní / vnější**
 Podkladní práh: **PURENIT**

OZNAČENÍ OKNA: **O8**

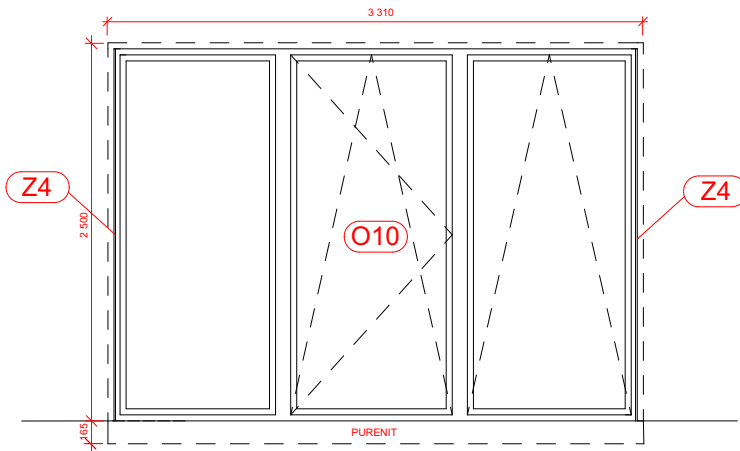
Šířka / výška: **2970/2500**
 Parapet: **-**
 Počet křídel: **2**
 Otvírání: **otvíravé levé a pravé, lavé i výklopné**
 Barva rámu: **RAL 8028**
 Materiál rámu: **Hliníkový profil**
 Zasklení: **Dvojsko**
 Těsnící pásy: **Vnitřní / vnější**
 Podkladní práh: **PURENIT**

OZNAČENÍ OKNA: **O9**

Šířka / výška: **800/2500**
 Parapet: **-**
 Počet křídel: **1**
 Otvírání: **fixní**
 Barva rámu: **RAL 8028**
 Materiál rámu: **Hliníkový profil**
 Zasklení: **Dvojsko**
 Těsnící pásy: **Vnitřní / vnější**
 Podkladní práh: **PURENIT**

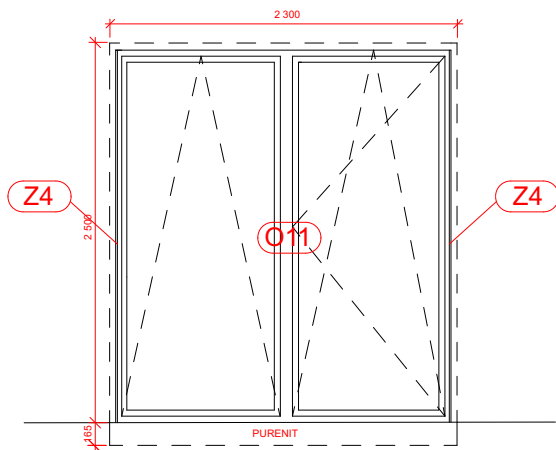
OKNA

OZNAČENÍ OKNA: O10



Průchozí šířka / výška: **3310/2500**
 Parapet: -
 Počet křídel: **2**
 Otvírání: **otvíravé levé a pravé, lavé i výklopné**
 Barva rámu: **RAL 8028**
 Materiál rámu: **Hliníkový profil**
 Zasklení: **Dvojsko**
 Těsnící pásy: **Vnitřní / vnější**
 Podkladní práh: **PURENIT**

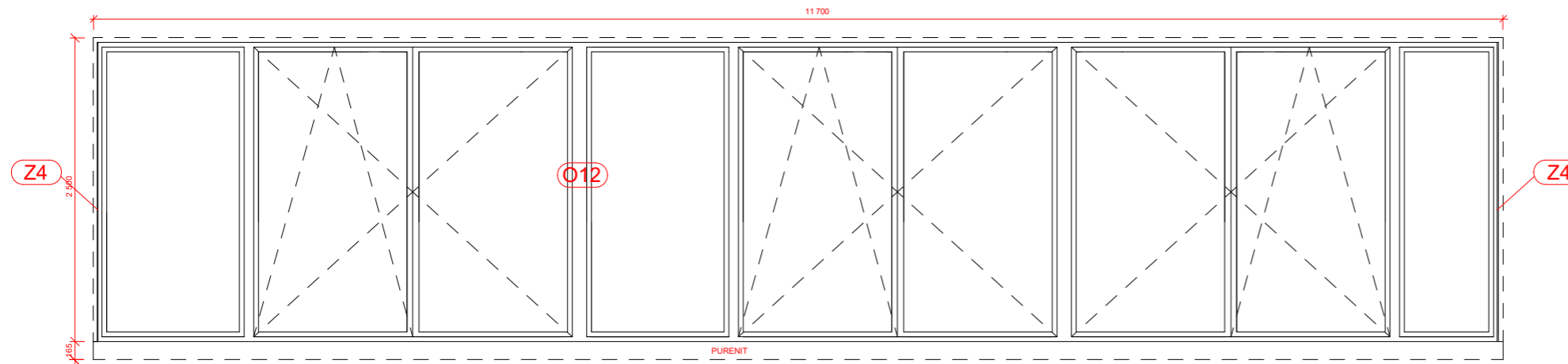
OZNAČENÍ OKNA: O11



Průchozí šířka / výška: **2300/2500**
 Parapet: -
 Počet křídel: **2**
 Otvírání: **otvíravé levé a pravé, lavé i výklopné**
 Barva rámu: **RAL 8028**
 Materiál rámu: **Hliníkový profil**
 Zasklení: **Dvojsko**
 Těsnící pásy: **Vnitřní / vnější**
 Podkladní práh: **PURENIT**

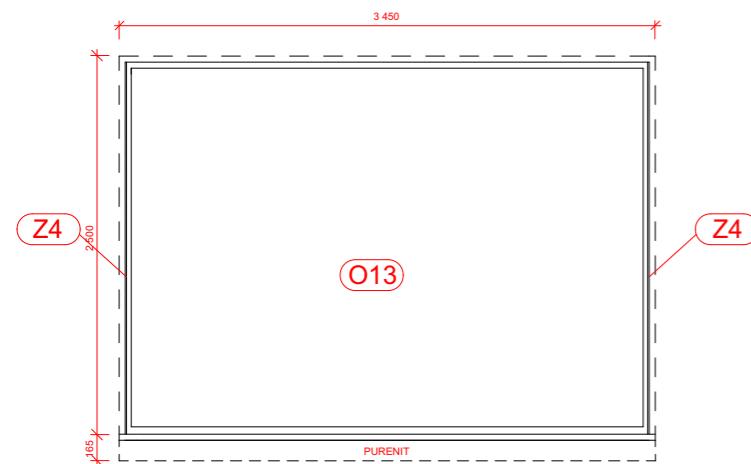
OKNA

OZNAČENÍ OKNA: O12



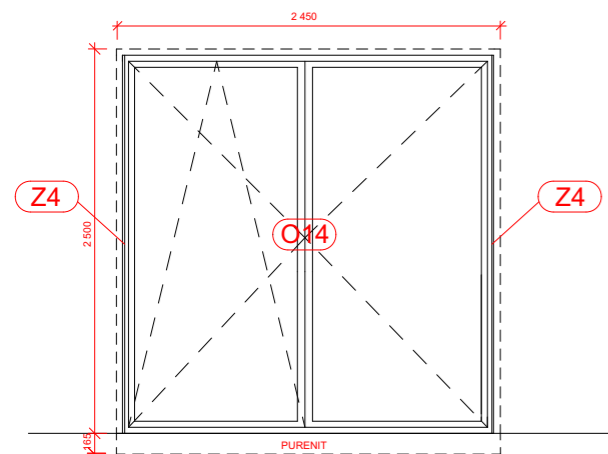
Šířka / výška: 11 700/2500
Parapet: -
Počet křídel: 9, 5 pevných sloupkov
Otvírání: fixní
otvíravé levé a pravé, jedno i výklopné
Barva rámu: RAL 8028
Materiál rámu: Hliníkový profil
Zasklení: Dvojsko
Těsnící pásy: Vnitřní / vnější
Podkladní práh: PURENIT

OZNAČENÍ OKNA: O13



Šířka / výška: 3450/2500
Parapet: -
Počet křídel: 1
Otvírání: fixní
Barva rámu: RAL 8028
Materiál rámu: Hliníkový profil
Zasklení: Dvojsko
Těsnící pásy: Vnitřní / vnější
Podkladní práh: PURENIT

OZNAČENÍ OKNA: O14



Šířka / výška: 2450/2500
Parapet: -
Počet křídel: 2
Otvírání: otvíravé levé a pravé, levé i výklopné
Barva rámu: RAL 8028
Materiál rámu: Hliníkový profil
Zasklení: Dvojsko
Těsnící pásy: Vnitřní / vnější
Podkladní práh: PURENIT



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:

ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

 **STEMPEL - BENEŠ**
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITECTURY ČVUT

Vypracoval:

BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:

06 / 2020

Část PD:

**ARCHITEKTONICKO
STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

Číslo přílohy PD:

Paré:

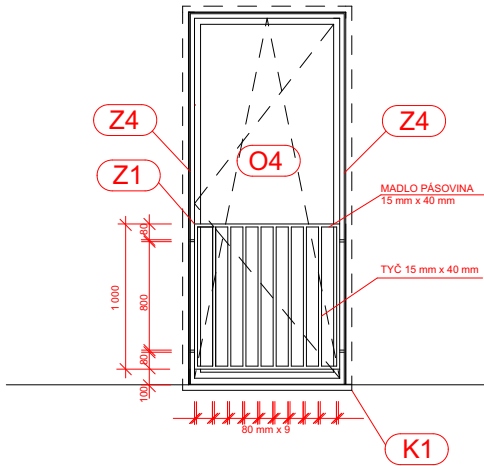
18

ZAMEČNÍČKE PRVKY

ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY

OZNAČENÍ : **Z1**

VENKOVNÍ ZÁBRADLÍ FRANCOUZSKÉ OKNO



Celkové rozměry šířka / délka : **1000/1000**

Rozměry jednotlivých prvků: **madlo pásovina 15x40mm**
výplň tyč 15x40 mm

Materiál: **ocel**

Povrchová úprava : **pozinkováno, strojně natřeno**

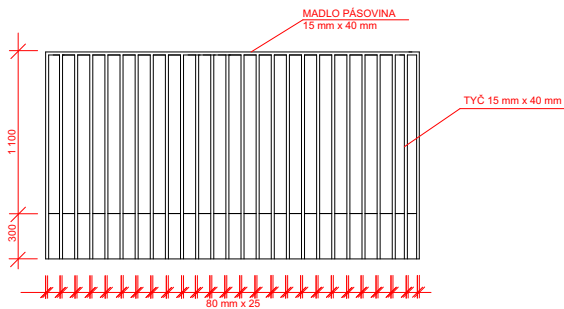
Barva: **RAL 8028**

Poznámka:

Zábradlí sa kotví do zámočnickeho prvku Z4
Prvok aplikovaný aj na iné dĺžky

OZNAČENÍ : **Z2**

VENKOVNÍ ZÁBRADLÍ LOGGIE A BALKÓNY



Celkové rozměry šířka / délka : **2000/1100**

Rozměry jednotlivých prvků: **madlo pásovina 15x40 mm**
výplň tyč 15x40 mm
plech tl. 3 mm

Materiál: **ocel**

Povrchová úprava : **pozinkováno, strojně natřeno**

Barva: **RAL 8028**

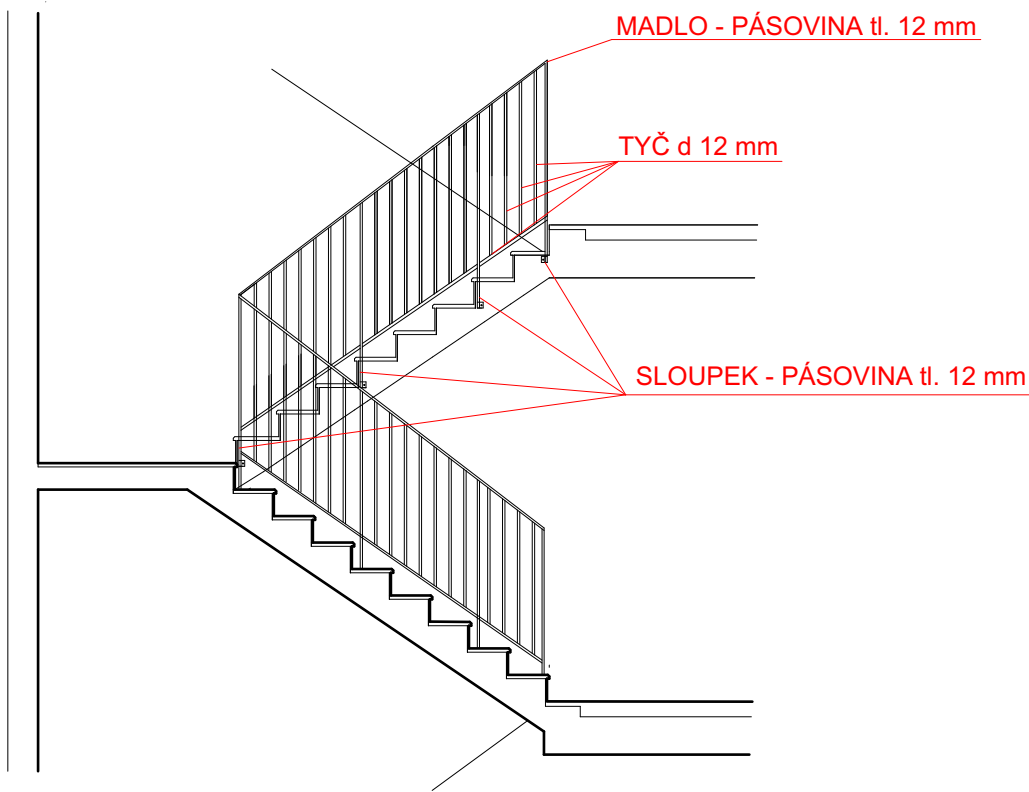
Poznámka:

Zábradlí sa kotví do zámočnickeho prvku Z4
Prvok aplikovaný aj na iné dĺžky

ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY

OZNAČENÍ : **Z3**

INTERIÉROVÉ ZÁBRADLÍA MADLO NA SCHODIŠTI



Celkové rozměry šířka / délka : **2100/1000**

Rozměry jednotlivých prvků: **madlo pásovina tl. 12 mm**
výplň tyč d 12 mm
krytky plech tl. 3 mm d 30 mm

Materiál: **ocel**
 Povrchová úprava : **pozinkováno, strojně natřeno**
 Barva: **RAL 8028**

Poznámka: **Zábradlí sa kotví do boku schodiskového ramena**

OZNAČENÍ : **Z4**

ŠPALETA OKNA, DVEŘÍ A GAR. VRAT

Celkové rozměry šířka / výška: **okno výška 2 400 / hloubka 200**
garáž. vrata výška 2 400 / hloubka 200
vchod. dveře výška 2 200 / hloubka 200
 Materiál: **hliníkový plech**
 Povrchová úprava: **strojně natřeno**
 Barva: **RAL 8028**



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:

ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

 **STEMPEL - BENEŠ**
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:

06 / 2020

Část PD:

**ARCHITEKTONICKO
STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

Číslo přílohy PD:

Paré:

20

SKLADBY

PODLAHY

P1

PODLAHA NA TERÉNU - ZÁKLADOVÁ DESKA

funkce	materiál	tloušťka [mm]
vnitřní povrchová úprava	epoxidový nátěr na beton	15
nosná konstrukce	základová deska	500
ochraná vrstva	ochranní nabetonávka	50
ochraná vrstva	geotextílie	
hlavní hydroizolace	PVC fólie	
ochraná vrstva	geotextílie	
hlavní tepelná izolace	STYRODUR 3000	100
montážní a podkladní vrstva	betónová mazanina	100
vyrovnávací a drenážní vrstva	štěrka	150
	rostlý terén	
tloušťka celkem bez podsypu		915

P2

PODLAHA GARÁŽE - mezi jednotlivými patry

funkce	materiál	tloušťka [mm]
vnitřní povrchová úprava	epoxidovaný nátěr na beton	
nátěr	penetrační nátěr pro snížení prašnosti pohledového betonu	
nosná konstrukce	ZB deska	250
tloušťka celkem		250

P3

PODLAHA 1.NP - NAD GARÁŽEMI

funkce	materiál	tloušťka [mm]
vnitřní povrchová úprava	dřevěné parkety lepené, keramická dlažba, vinil	5 až 15
roznášecí vrstva	betónová mazanina	50
separační vrstva	fólie	
kročejová izolace	EPS pro podlahy	100
nosná konstrukce	ZB stropní deska	250
kontaktní zatěplení	EPS GREY	150
kontaktní zatěplení	perlínka + lepidlo	
vnitřní povrchová úprava	vnitřní štuková omítka	15
nátěr	otěruvzdorný interierový nátěr	
tloušťka celkem		580

P4

PODLAHA - BYTY

funkce	materiál	tloušťka [mm]
vnitřní povrchová úprava	dřevěné parkety lepené, keramická dlažba, vinil	15 až 15
roznášecí vrstva	betonová mazanina	50
separační vrstva	fólie	
kročejeová izolace	EPS pro podlahy	100
nosná konstrukce	ŽB stropní deska	250
instalační dutina	nosná konstrukce sadrokartonového podhledu alternativně vyplněná minerální vatou tl 60 mm	250
podhled	zavěšený sadrokartový podhled	1-2 x 12,5
nátěr	otěruvzdorný interierový nátěr	
tloušťka celkem		650

P5

PODLAHA - LOGIE NAD BYTEM

funkce	materiál	tloušťka [mm]
vnitřní povrchová úprava	keramická tvarovka	20
nosná vrstva podlahy	rektifikovatelné terče	20-60
ochraná vrstva	geotextílie	
hlavní hydroizolace	PVC fólie	
ochraná vrstva	geotextílie	
spádová vrstva	XPS spádové klíny	20 - 60
hlavní tepelná izolace	polyuretanová tepelná izolace PIR	180
nosná konstrukce	ŽB stropní deska	250
podhled	lepený sadrokartonový podhled přímo na nosnou konstrukci stropu	1-2 x 12,5
nátěr	otěruvzdorný interierový nátěr	
tloušťka celkem		650

P6

BALKÓN

funkce	materiál	tloušťka [mm]
vnitřní povrchová úprava	keramická tvarovka	20
nosná vrstva podlahy	rektifikovatelné terče	20-60
ochraná vrstva	geotextílie	
hlavní hydroizolace	PVC fólie	
ochraná vrstva	geotextílie	
nosná konstrukce	prefabrikovaný balkón ze ŽB panelu	150
povrchová úprava	penetrační nátěr pro snížení prašnosti pohledového betonu	
tloušťka celkem		170

STŘECHA

S1

PLOCHÁ STŘECHA

funkce	materiál	tloušťka [mm]
střešní krytina	kačírek	80
ochraná vrstva	geotextílie	
hydroizolace	PVC fólie	
ochraná vrstva	geotextílie	
spádová vrstva	XPS	50 - 150
tepelná izolace	XPS	300
parozábrana s funkcí pojistné hydroizolace	asfaltová lepenka	
nosná konstrukce	ŽB stropní deska	250
instalační dutina	nosná konstrukce sadrokartonového podhledu alternativně vyplněná minerální vatou tl 60 mm	250
podhled	zavěšený sadrokartový podhled	2 x 12,5
nátěr	otěruvzdorný interierový nátěr	
tloušťka celkem		695 - 795

ZDI

W1**ZAKLADOVÁ STĚNA**

funkce	materiál	tloušťka [mm]
obsyp	hutněný obsyp výkopkem	
tepelná izolace	XPS	100
hlavní hydroizolace	PVC fólie	
nosná konstrukce	železobetonová stěna	300
interiérová úprava stěny	omítka štuková	15
nátěr	otěruvzdorný nátěr	
tloušťka celkem		415

W2**OBVODOVÁ STĚNA - CIHELNÉ PÁSKY**

funkce	materiál	tloušťka [mm]
nátěr	otěruvzdorný interiérový nátěr	
vnitřní povrchová úprava	omietka štuková	15
nosná konstrukce	železobeton	300
kontaktní zateplení fasády	minerální vata určená pro aplikaci cihelných pásků	200
vnější povrchová úprava	perlínka + lepidlo dle předpisu dodavatele systému cihelne pásky lepené dle podkladů výrobce	35
tloušťka celkem		550

W3**VNITŘNÍ MEZIBYTOVÁ STĚNA**

funkce	materiál	tloušťka [mm]
nátěr	otěruvzdorný interiérový nátěr	
vnitřní povrchová úprava	sádrová omítka/štuková omítka ve vlhkých prostorech keramický obklad na hydrostěrce	15
konstrukce akustické stěny	porotherm AKU 30 lepeno na tenkovrstvou maltu	300
vnitřní povrchová úprava	sádrová omítka/ štuková omítka ve vlhkých prostorech keramický obklad na hydrostěrce	15
nátěr	otěruvzdorný interiérový nátěr	
	tloušťka celkem	330

W4**VNITŘNÍ PŘÍČKA**

funkce	materiál	tloušťka [mm]
nátěr	otěruvzdorný interiérový nátěr	
vnitřní povrchová úprava	sádrová omítka/štuková omítka ve vlhkých prostorech keramický obklad na hydrostěrce	15
konstrukce příčky	porotherm AKU 11,5 lepeno na tenkovrstvou maltu	115
vnitřní povrchová úprava	sádrová omítka ve vlhkých prostorech keramický obklad na hydrostěrce	15
tloušťka celkem		145

OBEZDÍVKA KRBU**W5**

funkce	materiál	tloušťka [mm]
nosná konstrukce	krbové tvarovky	100
vnitřní povrchová úprava	keramický obklad alternativně stěka	15
tloušťka celkem		115

ATIKA - ZDĚNÁ ZATEPLENÁ**W6**

funkce	materiál	tloušťka [mm]
hydroizolace	PVC folie kotvená dle předpisů výrobce, dotažená až na vnější líc atiky	
kontaktní zateplení	tepelná izolace EPS Grey kotvená dle předpisů výrobce s kotvami s přerušeným tepelným mostem	100
nosná konstrukce	příčkovky YTONG	150
kontaktní zateplení	tepelná izolace EPS Grey kotvená dle předpisů výrobce s kotvami s přerušeným tepelným mostem	200
vnější povrchová úprava	perlínka + lepidlo dle předpisu dodavatele systému vnější omítka probarvená, velikost zrna 1,5 mm doporučujeme fasádní systém STO alternativně WEBER	5
tloušťka celkem		455



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:

ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

 **STEMPEL - BENEŠ**
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:

06 / 2020

Část PD:

**ARCHITEKTONICKO
STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

Číslo přílohy PD:

Paré:

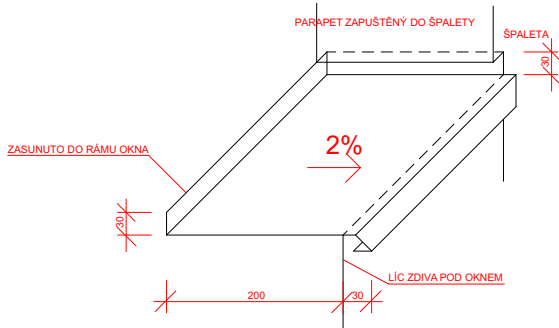
17

KLEMPÍŘSKÉ PRVKY

ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY

OZNAČENÍ DVEŘÍ: **K1**

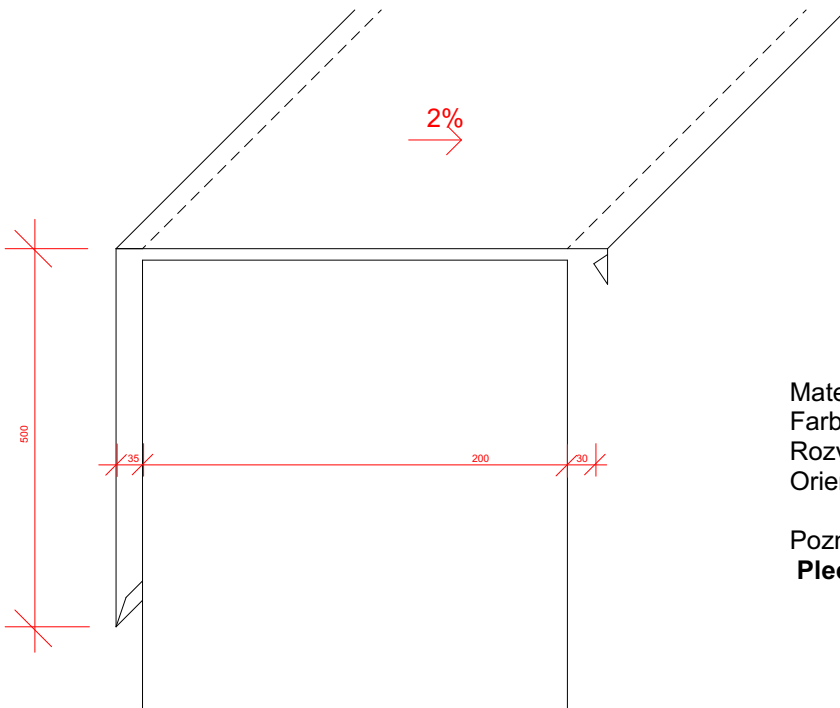
OPLECHOVÁNÍ PARAPETU



Material: **RHEINZINK**
 Farba parapetu: **RAL 8028**
 Rozvinutá šířka: **300mm**
 Orientační délka bez prořezu celkem: **324 000mm**

OZNAČENÍ: **K2**

OPLECHOVÁNÍ ATIKA



Material: **RHEINZINK**
 Farba parapetu: **RAL 8028**
 Rozvinutá šířka: **600mm**
 Orientační délka bez prořezu celkem: **80 100mm**

Poznámka:
Plech je dotažený na cihelný obklad. Vid. Detail 7

OZNAČENÍ: **K3**

OPLECHOVÁNÍ BOKU RIZALITU

Celkově rozměry šířka / výška: **rizalit výška 2 500 / hloubka 100**
 Materiál: **hliníkový plech**
 Povrchová úprava: **strojně natřeno**
 Barva: **RAL 8028**



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:

**ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKY Č. 1811, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE**

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

 **STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITECTURY ČVUT**

Vypracoval:

BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Konzultoval:

ING. VLADISLAV SMUTEK, PH.D

Stupeň PD:

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:

06 / 2020

Číslo přílohy PD:

Paré:

E.1.2

**STAVEBNĚ
KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ**

OBSAH

ČÍSLO	NÁZEV PŘÍLOHY	POZNÁMKA
00	TECHNICKÁ ZPRÁVA A STATICKÝ VÝPOČET	
01	VÝKRES TVARU ZÁKLADŮ	1 : 50
02	VÝKRES TVARU STROPU 2.PP	1 : 50
03	VÝKRES TVARU STROPU 1.NP	1 : 50



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:

ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

 **STEMPEL - BENEŠ**
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTAARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Konzultoval:

ING. VLADISLAV SMUTEK, PH.D.

Stupeň PD:

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:

06 / 2020

Část PD:

**STAVEBNĚ
KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ**

Číslo přílohy PD:

Paré:

00

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.1 Popis objektu

Riešený objekt je novostavba bytového domu v rámci nezastavanej oblasti v Prahe – Nusle, konkrétne na Čiklovej ulici 13a, kde sa nachádza Sochárska záhrada. Objekt má celkovo 6 nadzemných a 3 podzemné podlažia. Podzemné podlažia sú zapustené v kopci. Nachádzajú sa tam podzemné garáže prístupné automobilovým výťahom. Prístup do garáží je z ulice Čiklova, rovnako ako vstup do bytového domu. Konštrukčný systém je kombinovaný, steny a stĺpy. Obvod budovy tvorí nosná železobetónová stena. Konštrukčná výška vo všetkých podlažiach vrátane garáží je 3,150m. Stavba je založená na železobetónovej doske.

1.2 Geologické podmienky

Na pozemku bola vykonaná sonda do hĺbky 14m. Hladina podzemnej vody je v hĺbke 9,7m. Vrchnú vrstvu tvorí navážka do hĺbky 0,8m. Do 4m sa nachádza pieskovito ílovitá bridlica. Pôdu tvorí prevažne piesok. Objekt sa nachádza v I. snehovej oblasti.

1.3 Konštrukčné riešenie

Hrúbka základovej železobetónovej dosky je 0,5m. Pod celou doskou je podkladový betón o hrúbke 100mm. Ďalej nasleduje Styrodur tl. 100mm. Na ňom je vrstva hydroizolácie. Nasleduje vrstva betónovej mazaniny a následne železobetónová základová doska.

V konštrukcii je priestup pre dojazd výťahov 1,5m pod základovú dosku.

Na zaistenie stavebnej jamy sa použilo záporové paženie zo strany Ulice Čiklovej. Inak je využité svahovanie.

Vertikálny konštrukčný systém je tvorený stĺpmi a stenami. Obvodové nosné steny sú železobetónové. V podzemných podlažiach o hrúbke 300mm, v nadzemnej časti 200mm. Rozmer stĺpov je 300 x 300 mm. Rozmer hlavíc je 2 000 x 2 000 mm.

Horizontálna nosná konštrukcia je vo všetkých podlažiach tvorená monolitickou železobetónovou doskou o navrhutej hrúbke 250 mm. Najväčší rozpon na ktorý je navrhnutý strop je 8 100mm. Najväčšia zaťažovacia šírka je 8 075mm.

Schodisko v objekte sa nachádza jedno hlavné schodisko ktoré je umiestnené v železobetónovom jadre. Je prefabrikované s monolitickou podestou a vedie od 3 PP až po 6 NP.

Balkóny sú zavesené na isokorbe- Schok Isokorb Typ K. Celkovo bolo využitých 27 ks.

1.4 Navrhnuté materiály

Obvodové steny: ŽELEZOBETÓN C25/30, XC1-CI 0,4

Vnútorne steny: ŽELEZOBETÓN C25/30, XC1-CI 0,4

Doska: ŽELEZOBETÓN C25/30, XC1- CI 0,4

Stĺp: ŽELEZOBETÓN C35/45, XC1-CL 0,4

Ako výstuž bola navrhovaná a používaná oceľ B500.

1.5 Výpočty

Overujem stĺp v osi 2 a C

Počet podlaží n= 9

h= 3150 mm

d= 8100 mm

Snehová oblasť: I. (sk=0,7 kPa)

STÁLE ZAŤAŽENIE

Skladba strechy					
Vrstva	Tloušťka (m)	Objemová tíha (kN/m ³)	gk Char. Zať (kg/m ²)	gd Návr. Zaťaženie	
Kačírek praný 16	0,100	17,000	1,700		2,295
geotextílie			0,000		0,000
PVC fólie	0,000	5,900	0,000		0,000
geotextílie			0,000		0,000
spádové klíny XPS	0,200	0,200	0,040		0,054
XPS	0,300	0,200	0,060	1,350	0,081
Asfaltová lepenka	0,000		0,000		0,000
ŽB betonová doska	0,250	25,000	6,250		8,438
nosná konštrukcia SDK podhľedu	0,250		0,000		0,000
SKD desky	0,013	7,350	0,092		0,124
Spolu	1,113		8,142		10,992

NAHODILÉ

			qk(kg/m ²)	qd (kg/m ²)	
u*cc*ct*sk=			0,504	1,500	0,756

CELKOM

gk+qk (kg/m²)

gd+qd(kg/m²)

8,646

11,748

STÁLE ZAŤAŽENIE

STROPNÍ DESKA MEDZIBYTOVÁ					
Vrstva	Tloušťka (mm)	Objemová tíha (kN/m ³)	Char. Zať (kg/m ²)	Návr. Zaťaženie	
dřevěné parkety, keram. dlažba, vinil	0,010	22,000	0,220		0,297
Lepidlo			0,000		0,000
Betónová mazanina	0,050	4,000	0,200		0,270
Separáčnı PE fólia	0,003	15,000	0,045	1,350	0,061
podlahové EPS	0,100	0,230	0,023		0,031
ŽB betonová doska	0,250	25,000	6,250		8,438
SKD desky	0,013	7,350	0,092		0,124
Spolu	0,426	73,580	6,830	*1,35	9,220

NAHODILÉ

			qk(kg/m ²)	qd (kg/m ²)	
Byty			1,500	1,500	2,250

CELKOM

gk+qk (kg/m²)gd+qd(kg
/m²)**8,330****11,470**

STÁLE ZAŤAŽENIE

STROPNÍ DESKA GARÁŽ					
Vrstva	Tloušťka (mm)	Objemová tíha (kN/m ³)	Char. Zať (kg/m ²)	Návr. Zaťaženie	
Epoxidový nátěr	0,003	12	0,036	1,35	0,0486
ŽB betonová doska	0,25	25	6,25		8,4375
Spolu	0,253		6,286		8,4861

NAHODILÉ

			qk(kg/m ²)	qd (kg/m ²)	
Garáže			2,500	1,500	3,750

CELKOM

gk+qk (kg/m²)gd+qd(kg
/m²)**8,786****12,236**

Zaťaženie SLOUPU pod STROPEM MEDZI POD.	gk Char. Zať (kg/m2)	gd Návr. Zaťaženie (kg/m2)
STÁLE		
vl. Tiaž a*b*kv*25	7,0875	9,568125
zaťaženie od stopnej dosky * z.š	54,639	73,76265
	<u>61,7265</u>	<u>83,330775</u>
NAHODILÉ		
	qk(kg/m2)	
byty	1,5	12
priečky	0,75	6,000
	<u>18,000</u>	<u>27,000</u>
CELKOM	79,727	119,58975

Zaťaženie SLOUPU pod STROPEM - GARAŽ.	gk Char. Zať (kg/m2)	gd Návr. Zaťaženie (kg/m2)
STÁLE		
vl. Tiaž a*b*kv*25	7,0875	9,568125
zaťaženie od stopnej dosky * z.š	50,288	67,8888
	<u>57,3755</u>	<u>77,456925</u>
NAHODILÉ		
	qk(kg/m2)	
garáž	1,08	8,64
		12,96
CELKOM	66,0155	99,02325

Zaťaženie SLOUPU NAN ZÁKLADOVOU PATKOU	n	gk Char. Zať (kg/m2)	gd Návr. Zaťaženie (kg/m2)
STÁLE			
zaťaženie od strešnej dosky *n	1	72,223916	97,5022866
zaťaženie od stopnej dosky * n	5	308,6325	416,653875
zaťaženie od stopnej dosky garáž *			
n	2	<u>114,751</u>	154,91385
		495,607416	669,0700116
NAHODILÉ			
zaťaženie od strešnej dosky	1	4,032	5,4432
zaťaženie od stopnej dosky	5	90	121,5
zaťaženie od stopnej dosky garáž	2	<u>17,28</u>	23,328
		111,312	150,2712
CELKOM		606,919	910,379124

ZATÍŽENÍ SLOUPU NAD PATKOU

a	0,3
b	0,3
A	0,039016806
Ed	910,379
fcd	23333
A=Ed/fcd	0,039016806
Rd=A*fcd	2099,97
Ed<Rd	VYHOVUJE

PRETLAČENIE STĽPU ZÁKLADOVOU DOSKOU

Doska BETON 25/30

fck= 25 Mpa

fcd=fck/1,5 =25/1.5= 16,6 Mpa 16,6

$\beta = 1,15$ - vnútorný stĺp 1,15

d= 0,480 m 0,48

Ved= 0,91MN 0,91

u0 = 4 . a = 4 . 300 = 1200 mm 1,2

v= 0,6 . (1-fck/250) =0,6.(1-25/250)=0,54 0,54

1.podmienka

Ved, ≤ Vrd,max

u0 = 4 . a = 4 . 300 1200,00 mm

Ved, = $\beta \cdot Ved, / u \cdot d \leq Vrd,max$ 1,82 Mpa

Ved, = 1,15 . 0,83/1,2.0,48 1,82 Mpa

Vrd,max = 0,4 . v . fcd = 0,4 . 0,516 . 1,66 = 4,81 MPA 3,59

1,66<3.6

VYHOVUJE

2.podmínka

Ved, ≤ Vrd,c

u = 4 . a + 2 . π . 2 . d =7, 23 m 7,23

Crd,c = 0,18/1,5 =0,12 0,12

k=1+v(200/d) = 1+ v(200/480) 1,65

p1 = 0,005 0,01

$\alpha_{max} = 700 \rightarrow 1,55$ 1,55

Ved, = ($\beta \cdot Ved$) / (u . d)= 1,15*0,83)/(7,2*0,48) 0,30 Mpa

Vrd,c = Crd,c . k . 3 v(100 . p . fck) =

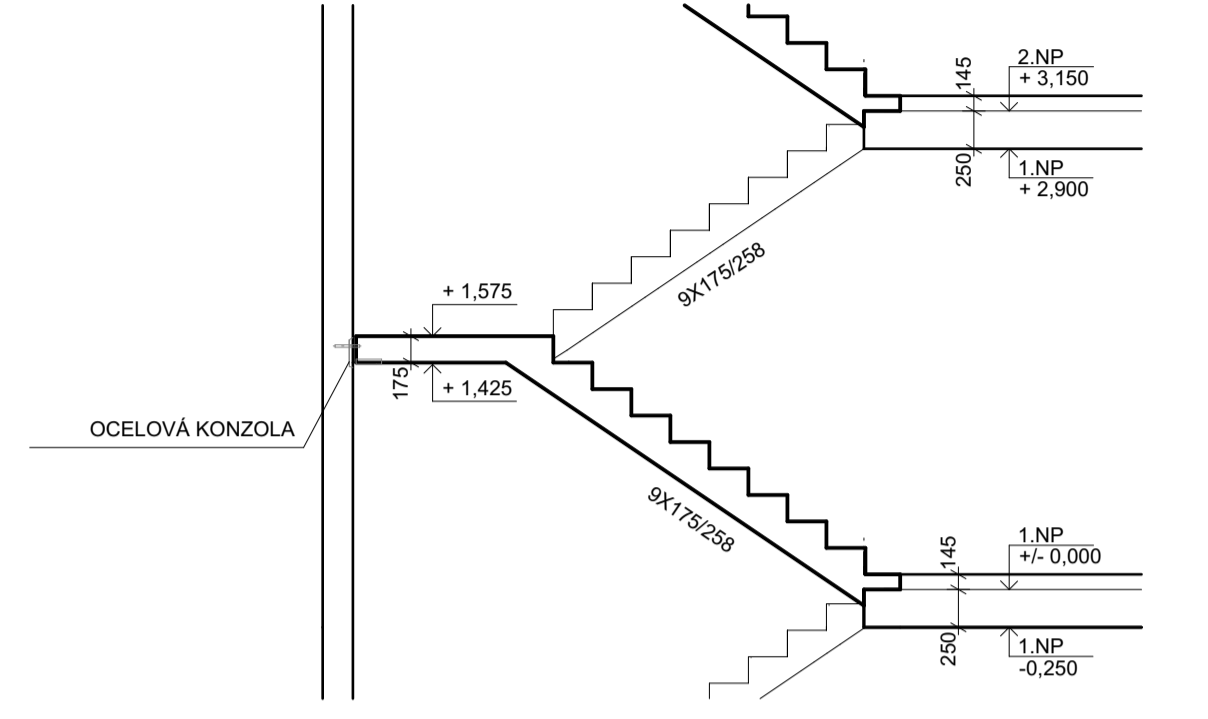
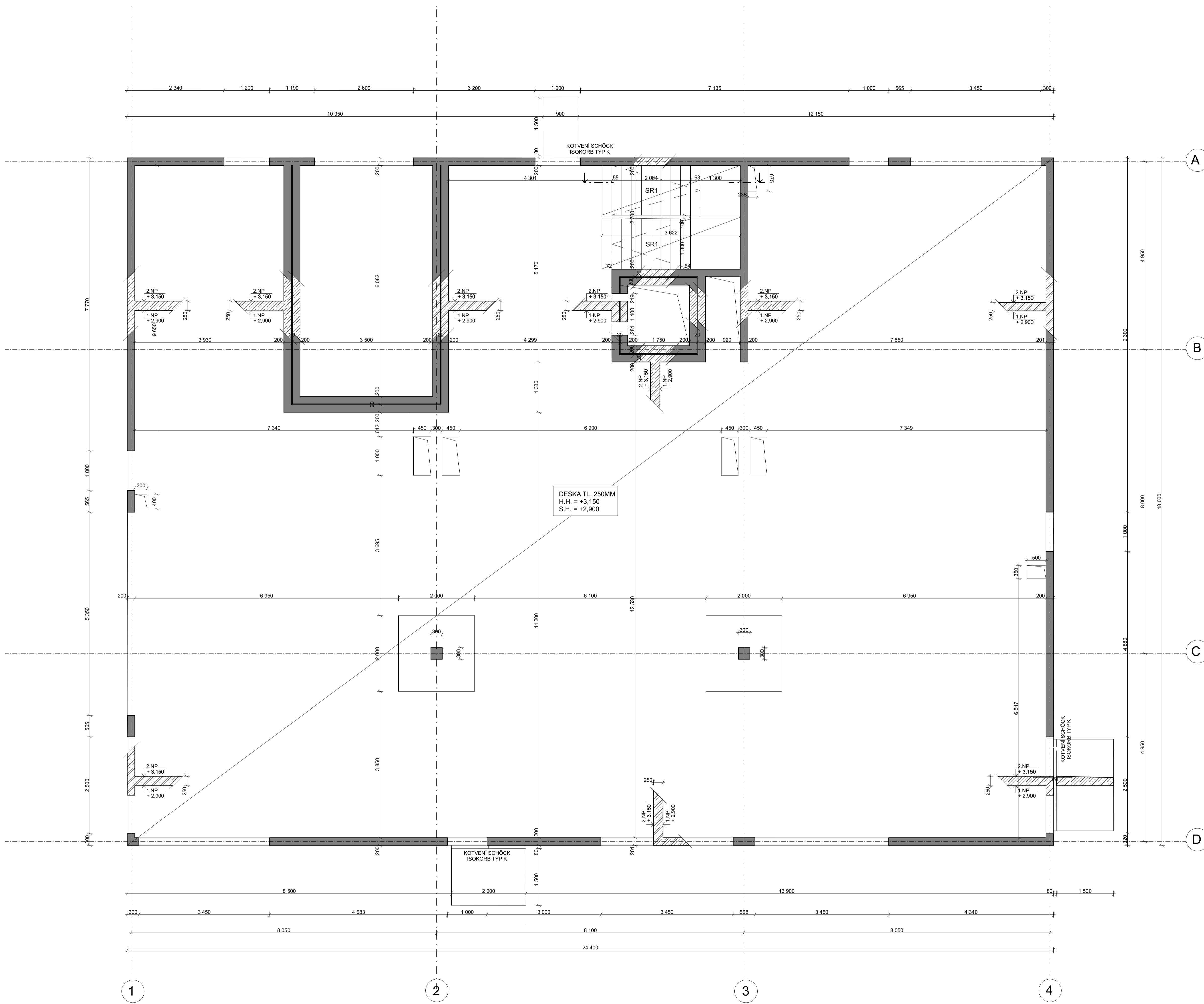
0,12.1,65.3v(100*0,005*16,666) 0,40 Mpa

$\alpha_{max} \cdot VRd,c = 1,55 \cdot 0,4 =$ 0,62

Ved < $\alpha_{max} \cdot VRd,c$

0,275<0,62

VYHOVUJE



VNITŘNÍ STĚNY : BETON C 25/30 - XC1 - CI 0,4 - Dmax 22 - S4
 OBVODOVÉ STĚNY : BETON C 25/30 - XC1 - CI 0,4 - Dmax 22 - S4
 SLoup : BETON C 35/45 - XC1 - CI 0,4 - Dmax 22 - S4
 STROPNÍ DESKA : BETON C 25/30 - XC1 - CI 0,4 - Dmax 22 - S4
 ZÁKLADOVÁ DESKA : BETON C 20/25 - XC1 - CI 0,4 - Dmax 22 - S4
 OCEL : B500 B

TYP	POČET (KS)
SCHOK ISOKORB TYP K	8

TYP	ROZMĚRY			OBJEM m ³	TÍHA kg	POČET ks
	L	B	H			
SR1	3 330	1 300	1 575	1,256	3 565,8	2

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON- PŮDORYS
- ŽELEZOBETON- REZ



**NOVOSTAVBA
 POLYFUNKČNÍHO DOMU
 ČIKLOVA 1706/13a
 PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
 ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
 POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:
 SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
 STEMPERL - BENEŠ
 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITECTURY ČVUT

Vypracoval:
 BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:
 ING. ARCH. TOMÁŠ KLANEC

Konzultoval:
 ING. VLADISLAV SMUTEK, PH.D.

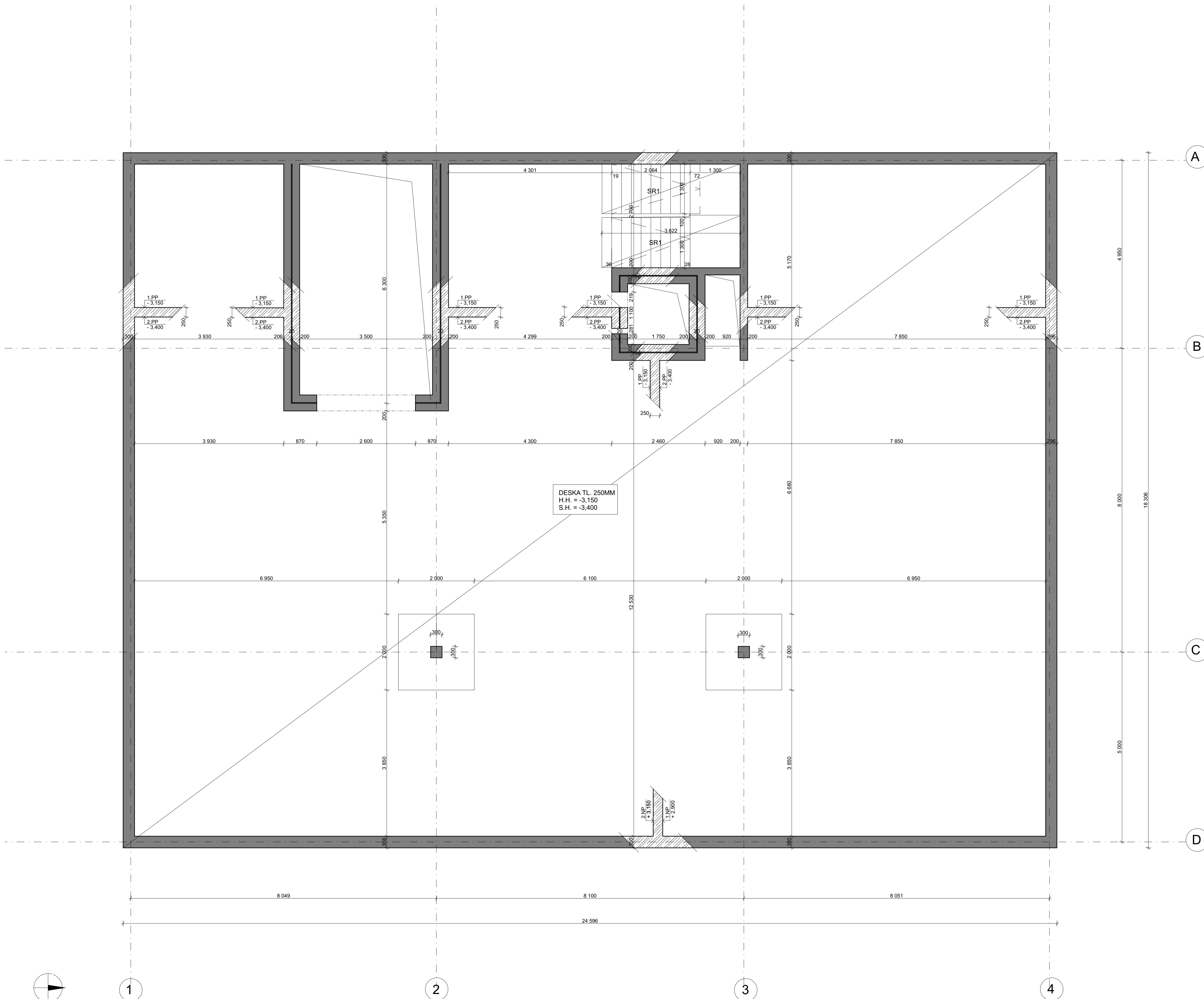
Stupeň PD: Datum:
 BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP 06 / 2020

Část PD:

**STAVEBNĚ
 KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ**

Číslo přílohy PD: Paré:

**VÝKRES TVARU 1NP
 (PRÍZEMÍ)**



VNITŘNÍ STĚNY : BETON C 25/30 - XC1 - Cl 0,4 - Dmax 22 - S4
 OBVODOVÉ STĚNY : BETON C 25/30 - XC1 - Cl 0,4 - Dmax 22 - S4
 SLOUP : BETON C 35/45 - XC1 - Cl 0,4 - Dmax 22 - S4
 STROPNÍ DESKA : BETON C 25/30 - XC1 - Cl 0,4 - Dmax 22 - S4
 ZÁKLADOVÁ DESKA : BETON C 20/25 - XC1 - Cl 0,4 - Dmax 22 - S4
 OCEL : B500 B

TYP	ROZMĚRY			OBJEM m ³	TÍHA kg	POČET ks
	L	B	H			
SR1	3 330	1 300	1 575	1,256	3 565,8	2

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON- PŮDORYS
- ŽELEZOBETON- REZ



**NOVOSTAVBA
 POLYFUNKČNÍHO DOMU
 ČIKLOVA 1706/13a
 PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
 ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
 POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:
 SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

 STEMPEL - BENEŠ
 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I. FAKULTA ARCHITECTURY ČVUT

Vypracoval:
 Bc. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:
 ING. ARCH. TOMÁŠ KLANEC

Konzultoval:
 ING. VLADISLAV SMUTEK, PH.D.

Stupeň PD: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP Datum: 06 / 2020

Část PD:
**STAVBNĚ
 KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ**

Číslo přílohy PD: Pare:

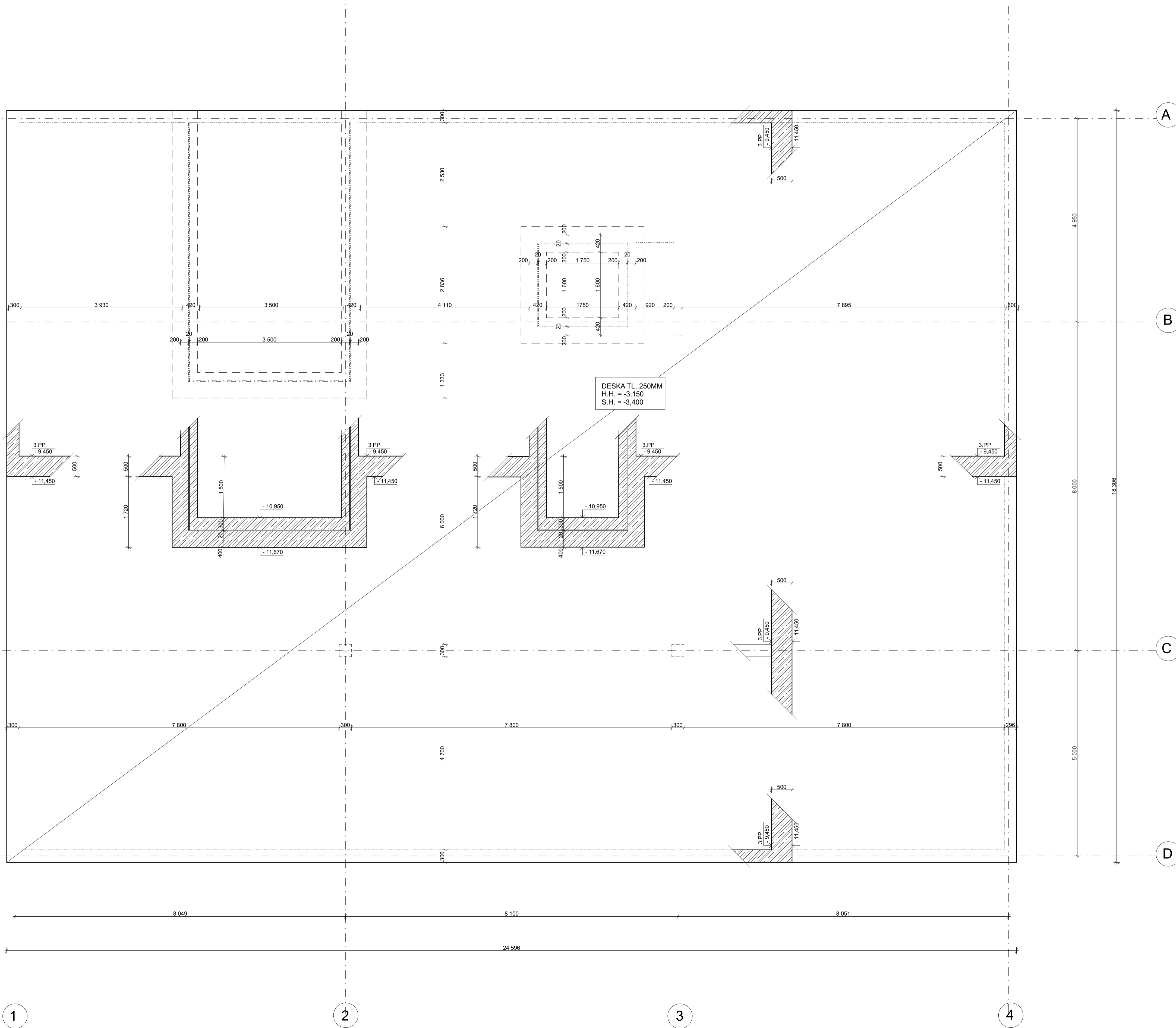
02

VÝKRES TVARU 2PP

SEVER
 ±0,000 = 200,800 B. p. v.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

MĚŘÍTKO 1:50



- VNITRNÍ STĚNY : BETON C 25/30 - XC1 - CI 0,4 - Dmax 22 - S4
- OBVODOVÉ STĚNY : BETON C 25/30 - XC1 - CI 0,4 - Dmax 22 - S4
- SLOUP : BETON C 35/45 - XC1 - CI 0,4 - Dmax 22 - S4
- STROPNÍ DESKA : BETON C 25/30 - XC1 - CI 0,4 - Dmax 22 - S4
- ZÁKLADOVÁ DESKA : BETON C 20/25 - XC1 - CI 0,4 - Dmax 22 - S4
- OCEL : B500 B

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON- PŮDORYS
- ŽELEZOBETON- REZ



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
STEMPEL - BENES
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITECTURY ČVUT

Vypracoval:
BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Konzultoval:
ING. VLADISLAV SMUTEK, PH.D.

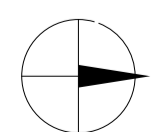
Stupeň PD:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:
06 / 2020

**STAVEBNĚ
KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ**

Číslo přílohy PD: 01

Paré:



SEVER

±0,000 = 200,800 B. p. v.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

MĚŘÍTKO 1:50

**VÝKRES TVARU
ZÁKLADŮ**



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:

**ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKY Č. 1811, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE**

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

 **STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITECTURY ČVUT**

Vypracoval:

BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Konzultoval:

ING. STANISLAVANEUBERGOVÁ, PH.D

Stupeň PD:

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:

06 / 2020

Číslo přílohy PD:

Paré:

E.1.3

**POŽÁRNĚ
BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

1. Popis stavby a umiestnenie objektov

Riešený objekt je novostavba bytového domu v rámci nezastavanej oblasti v Prahe – Nusle, konkrétne na Čiklovej ulici 13a, kde sa nachádza Sochárska záhrada. Objekt má celkovo 6 nadzemných a 3 podzemné podlažia. Podzemné podlažia sú zapustené v kopci. Nachádzajú sa tam podzemné garáže prístupné automobilovým výtahom. Prístup do garáží je z ulice Čiklova, rovnako ako vstup do bytového domu. Konštrukčný systém je kombinovaný, steny a stĺpy. Obvod budovy tvorí nosná železobetónová stena. Konštrukčná výška vo všetkých podlažiach vrátane garáží je 3,150m. Stavba je založená na železobetónovej doske.

2. Požiarne úseky

Požiarne úseky boli navrhnuté podľa požiadaviek a noriem ČSN. Ako samostatné PÚ boli navrhnuté bytové jednotky, chodby, prenajímateľný priestor, kočíkareň, sklady, technické miestnosti a hromadné garáže. V objekte bolo navrhnutých 29 PÚ. Bytová jednotka má požiarne zaťaženie 45kg/m² a stupeň požiarnej bezpečnosti III. Chodba s požiarным zaťažením 10kg/m² a stupňom požiarnej bezpečnosti II.

3. Stavebné konštrukcie a požiarne odolnosť

Konštrukčný systém je kombinovaný, steny a stĺpy. Obvod budovy tvorí nosná železobetónová stena. Konštrukčná výška vo všetkých podlažiach vrátane garáží je 3,150m. Stavba je založená na železobetónovej doske. Nenosné murivo je z tvaroviek Porotherm. Objekt je zateplený minerálnou vlnou nad úrovňou terénu a pod uroveň terénu je použitý extrudovaný polystyrén. Stavba je zastrešená jednoplášťovou strechou s klasickým poradím vrstiev. Schodisko v CHÚC je železobetónové monolitické.

3.1. Požiarne odolnosť konštrukcií

Zvislé a vodorovné konštrukcie sú železobetónové. Obvodová stena je tl. 300 mm v podzemných podlažiach a 200 mm v nadzemných podlažiach. Stĺpy majú rozmery 300x300mm. Nenosné steny tvorí keramická tvarovka AKU 30. Objekt je zateplený minerálnou vatou v nadzemných podlažiach o tl. 200mm. V podzemných podlažiach ako izolácia slúži XPS o tl. 100mm. Objekt je zastrešený jednoplášťovou strechou. Schodisko je železobetónové prefabrikované. Povrchová úprava obvodových stien sú cihelné pásy.

Stupeň požiarnej odolnosti daných konštrukcií sú označené vo výkresoch v prílohe.

4. Požiarne zaťaženie PÚ

Výpočty:

Sklepní kóje

$$p_v = 45 \text{ kg/m}^2$$

-určenie požiarneho zaťaženia priamo, bez výpočtov SPB = III

byty

$$p_v = 45 \text{ kg/m}^2$$

-určenie požiarneho zaťaženia priamo, bez výpočtu SPB=III.

bytová inštalačná šachta

- určenie požiarneho zaťaženia priamo, bez výpočtu p_v SPB=II

Kočikarny

$$p_v = 15 \text{ kg/m}^2$$

- určenie požiarneho zaťaženia priamo, bez výpočtu p_v SPB=II

Miestnosť na odpad

$$p_v = 40 \text{ kg/m}^2$$

- určenie požiarneho zaťaženia priamo, bez výpočtu SPB=III

Prenajímateľný priestor- kancelárskeho charakteru

svetlá výška 2,500 m, hliníkové okná a dvere, priamo vetraný PÚ, drevená podlaha

$$S = 114 \text{ m}^2$$

$$p_n = 40 \text{ kg/m}^2$$

$$a_n = 1$$

$$p_s = 7 \text{ kg/m}^2$$

$$a_s = 0,9$$

$$h_s = 2,5$$

$$k = (S/S_o)/(h_s/h_o), n = 0,300 \rightarrow k = 0,253$$

$$c = 1$$

$$a = (p_n \cdot a_n + p_s \cdot a_s)/(p_n + p_s) \rightarrow a = 0,99$$

$$b = S \cdot k / S_o \cdot \sqrt{h_o} \rightarrow b = 114 \cdot 0,253 / 28,125 \cdot \sqrt{2,5} = 0,65$$

$$p_v = (p_n + p_s) \cdot a \cdot b \cdot c \rightarrow p_v = 47 \cdot 0,99 \cdot 0,65 \cdot 1 = 30,2 \text{ kg/m}^2 \dots \text{SPB III}$$

Plynová kotolňa

svetlá výška 2,500 m, hliníkové okná a dvere, priamo vetraný PÚ,

$$S = 48,5 \text{ m}^2$$

$$p_n = 15 \text{ kg/m}^2$$

$$a_n = 1,1$$

$$p_s = 2 \text{ kg/m}^2$$

$$a_s = 0,2 \text{ kg/m}^2$$

$$h_s = 2,5$$

$$k = (S/S_o)/(h_s/h_o), n = 0,300 \rightarrow k = 0,01$$

$$c = 1$$

$$a = (p_n * a_n + p_s * a_s) / (p_n + p_s) \rightarrow a = 0,99$$

$$b = S * k / S_o * v h_o \rightarrow b = 1,18$$

$$p_v = (p_n + p_s) * a * b * c \rightarrow p_v = 19,87 \text{ kg/m}^2 \text{ ...SPB II}$$

Elektrická prípojka

svetlá výška 2,500 m, hliníkové okná a dvere, priamo vetraný PÚ, drevená podlaha

$$S = 6,67 \text{ m}^2$$

$$p_n = 15 \text{ kg/m}^2$$

$$a_n = 0,9$$

$$p_s = 2 \text{ kg/m}^2$$

$$a_s = 0,9$$

$$h_s = 2,5$$

$$k = (S/S_o)/(h_s/h_o), n = 0,300 \rightarrow k = 0,007$$

$$c = 1$$

$$a = (p_n * a_n + p_s * a_s) / (p_n + p_s) \rightarrow a = 0,90$$

$$b = S * k / S_o * v h_o \rightarrow b = 0,75$$

$$p_v = (p_n + p_s) * a * b * c \rightarrow p_v = 11,45 \text{ kg/m}^2 \text{ ...SPB II}$$

4. Únikové cesty

4.1 Stanovenie počtu osôb v objekte

V objekte sa vyskytuje CHÚC typu B. Únik z jednotlivých bytov a z garáží je umožnený práve do tejto CHÚC.

Prenajímateľný priestor sa nachádza NCHUC.

Údaje z projektovej dokumentácie				Údaje z ČSN 73 0818 - tab. 1		
Špecifikácia	Počet	Plocha(m ²)	Počet	Súčiniteľ	Počet	Počet
priestoru			osôb		os./jednotka	os./celkom
Byt A	1	36,6	1	1,5	1,5	2
Byt B	1	48,85	1		1,5	2
Byt C	4	82,28	2		3	12
Byt D	1	94,43	2		3	5
Byt E	1	103,86	3		4,5	5
Byt F	1	144,27	4		6	12
Byt G	2	136,42	4		6	12
Byt H	2	124,87	3		4,5	9
Byt I	2	135,7	4		6	12
Byt J	2	127,15	4		6	12
SPOLU						78
Garáže1PP			8	0,5	4	4
Garáže2PP			8		4	4
Garáže3PP			8		4	4
SPOLU						12
				celkovo pre CHUC B		90
PRENÁJOM		114	10			12
				celkovo NCHUC		12

Evakuácia osôb z požiarnych úsekov prebieha priamo do jednej chránenej únikovej cesty alebo priamo na voľné priestranstvo do ulice Čiklovej. V objekte sa nachádza jedna chránená úniková cesta typu B. Dĺžka únikovej cesty od PÚ N 06.02 (najvzdialenejší ÚC Z PÚ) je 31,6 m < 120m. Vetranie chránenej únikovej cesty je zaistené núcením vetraním, keďže sa tam nenachádza predsieň. Šírka vodorovnej únikovej cesty-chodby je 2 m. Rozmer únikovej cesty je na schodisku 1,30 m. Únikové dvere sú o rozmeroch 1m v súlade s normami ČSN 73 0802 a ČSN 73 0818. V tabuľke sa nachádzajú počty osôb v budove.

Nútené vetranie únikovej cesty zabezpečuje axiálny ventilátor, ktorý je umiestnený v podhlade technickej miestnosti pre VZT jednotku a oddelený protipožiarnym podhladom.

Následne ventilátorom prúdi vzduch do 3PP a vnáša ho do CHUC B. Odvod vzduchu je zabezpečený v najvyššej časti CHUC B. Nachádza sa tam aj zariadenie pre uvoľnenie pretlaku.

Výpočet

Prietok vzduchu $V = 648 \text{ m}^3/\text{h}$

Vzduchový výkon $V_p = 648 * 15 = 9\,720 \text{ m}^3/\text{h}$

Rýchlosť prúdenia vzduchu: $v = 7 \text{ m/s}$

$A = V / v \cdot 3600 = 9\,720 / 7 \cdot 3600 = 0,385 \text{ m}^2$

Rozmer: $0,5 \times 0,77 \text{ m}$

4.2 Overenie požadovaných únikových pruhov

4.2.1 Overujem CHODBU NA VSTUPNOM PODLAŽÍ

$E=78$, $s=1$, $K=60$

$u = (E*s)/K \rightarrow u = (78*1)/60 = 1,3$

Požiadavka na 1,5 únikový pruh = 825 mm (min)

Navrhnutý pruh 2,0m ... **VYHOVUJE**

4.2.2 Overujem SCHODISKO V GARÁŽIACH V 1PP

$E=12$, $s=1$, $K=35$

$u = (E*s)/K \rightarrow u = (12*1)/35 = 0,343$

Požiadavka na 1,5 únikový pruh = 825 mm (min)

Navrhnutý pruh 1,3m

VYHOVUJE

4.2.3 Overujem SCHODISKO V 2NP

$E=60$, $s=1$, $K=45$

$u = (E*s)/K \rightarrow u = (60*1)/45 = 1,3$

Požiadavka na 1,5 únikový pruh = 825 mm (min)

Navrhnutý pruh 2,0m

VYHOVUJE

4.2.4 Priestory na prenájom -NECHRÁNENÁ ÚNIKOVÁ CESTA

$E=10$, $s=1$ (medzní délka únikovej cesty 25m), $K=45$

$S=1$ (medzní délka únikovej cesty 25m)

$u = (E*s)/K = 10/45 = 0,222$

Požiadavka 1,5 únikový pruh

VYHOVUJE

4.3 Doba zadymenia a doba evakuácie

Doba zadymenia \geq Doba evakuácie

$$t_e = 1,25 \cdot \sqrt{h_s/a} \geq t_u = 0,75 l_u/v_u + E \cdot s/Ku \cdot u$$

Priestory na prenájom:

$$h_s = 2,5 \text{ m}$$

$$a = 0,99$$

$$v_u = 35 \text{ m/min}$$

$$l_u = 11 \text{ m}$$

$$K = 45$$

$$E = 12$$

$$S = 1$$

$$1,25 \cdot \sqrt{2,5/1} \geq 0,75 \cdot 11/35 + 12 \cdot 1/45 \cdot 1,5$$

$$1,976 \geq 0,413$$

VYHOVUJE

5. Požiarna bezpečnosť garáží

V objekte sa nachádza hromadná garáž, v ktorej sú parkovane vozidlá skupiny 1. Priestor hromadnej garáže je považovaný za je jeden požiarny úsek – max. 135 státí. Paliva vozidiel sú kvapalné alebo sa jedná o elektrické zdroje. Garáže sú považované za uzatvorené. Požiarne zaťaženie hromadnej garáže je určené podľa tabuľky na 15 kg/m² so stupňom požiarnej bezpečnosti II. Z hromadných garáží existuje 1 smer úniku- CHÚC. V garážach je umiestnené núdzové osvetlenie vyznačujúce smer úniku. Minimálna svetla výška je 2,1m.

Charakteristika

Hromadné garáže

Garáž skupiny 1 – osobné automobily

Vstavane garáže

Nehorľavý konštrukčný systém – monolitický žlb

Neodvetrané

Nečlenené

Počet státí – 24

$N_{max} = N \cdot x \cdot y \cdot z \geq$ skutočný počet státí

N- základná hodnota najvyššieho počtu státí v PÚ hromadné garáže

y- hodnota zohľadňujúca inštaláciu SSHZ

z- hodnota zohľadňujúca čiastočné členenie PÚ hromadných garáží

$$N_{max} = 135 \cdot 0,25 \cdot 2,5 \cdot 1 = 84 \text{ miest} \rightarrow \text{návrh: garáž funguje ako jeden PU}$$

Požiarne riziko

T= 15min $\rightarrow p_v = 15 \text{ kg/m}^2$, SPB II

$p_n = 10 \text{ kg/m}^2$

$a_n = 0,9 \rightarrow a = 0,9$

$$p_s=0$$

$$a_s=0,9$$

max. dĺžka NÚC pre 1 východ = 30m - navrhnutá 16,9 m

vyhovuje

Ekonomické riziko

P_1 (index pravdepodobnosti rozsahu škôd spôsobených požiarom)

$$P_1=p_1*c$$

$$p_1=1,0, c=1,0 \rightarrow P_1=1$$

P_2 (index pravdepodobnosti rozsahu škôd spôsobených požiarom)

$$P_2= p_2*S*k_5*k_6*k_7$$

$$p_2=0,09, S=304m^2, k_5= 2,995, k_6 = 1,0, k_7=2,0$$

$$P_2=0,09*304*2,995*1*2=165,89$$

Medzné hodnoty indexu

$$0,11 \leq P_1 \leq 0,1 + 5*10^4/P_2^{1,5} \rightarrow 0,11 \leq 1 \leq 23,5 \quad \text{VYHOVUJE}$$

$$P_2 \leq ((5*10^4)/(P_1 - 0,1))^{2/3} \rightarrow 165,89 \leq 1455,96 \quad \text{VYHOVUJE}$$

Medzná pôdorysná plocha PÚ

$$S_{max} = P_{2,medzné} / p_2 * k_5 * k_6 * k_7$$

$$S_{max} = 1455,96 / 0,09 * 2,995 * 1 * 2$$

$$S_{max} = 2700,07 m^2$$

VYHOVUJE

6.Odstupove vzdialenosti a požiarne nebezpečný priestor

Obvodová stena je klasifikovaná svojou skladbou ako nehorľavá konštrukcia (DP1). Jedná sa teda o požiarne uzavretý priestor, preto sú posudzované iba jednotlivé otvory v konštrukcii, ktoré sú považované za požiarne otvorený priestor. Grafické znázornenie odstupových vzdialeností je zobrazené vo výkresovej prílohe.

6.1 Posúdenie prenosu požiaru medzi PÚ

$$P_o=(S_{p0}/S_p)*100$$

Výpočty boli prevedené výpočtovou tabuľkou v Exceli.

Východná fasáda

6.NP Byt I $b_{POP}=11,600 m, h_{POP}= 2,500 m, d=5,8 m$

6.NP Byt J $b_{POP}=11,600 m, h_{POP}= 2,500 m, d=5,8 m$

Južná fasáda

1.NP prenájom $b_{POP}=7,800\text{ m}$, $h_{POP}= 2,500\text{ m}$, $d=4,40\text{ m}$

2.NP Byt C $b_{POP}=2,000\text{ m}$, $h_{POP}= 2,500\text{ m}$, $d=2,75\text{ m}$

Západná fasáda

6.NP Byt I $b_{POP}=5,500\text{ m}$, $h_{POP}= 2,500\text{ m}$, $d=4,45\text{ m}$

6.NP Byt J $b_{POP}=5,500\text{ m}$, $h_{POP}= 2,500\text{ m}$, $d=4,45\text{ m}$

Severná fasáda

2.NP Byt F $b_{POP}=2,500\text{ m}$, $h_{POP}= 2,500\text{ m}$, $d=3,10\text{ m}$

2.NP Byt F $b_{POP}=1,000\text{ m}$, $h_{POP}= 2,500\text{ m}$, $d=1,85\text{ m}$

7. Požiarne pásy

Objekt má požiarnu výšku $h_p=15,750\text{ m}$, preto navrhujem požiarne pásy. Šírka jedného požiarneho pásu je min. 900mm medzi požiarňami úsekmi

V mojom objekte navrhujem francuzske okná a fasádu tvoria predsadené prizdívky obalené cihlovými páskami.

Aby som vyhovela požiadavke aj tam kde stena medzi požiarňami úsekmi nie je široká 900mm, navrhujem požiarne bezpečnostné okná alebo balkóny.

8. Zariadenia pre protipožiarňý zásah

Ako prístupová komunikácia slúži obojsmerná cesta, ul. Čiklova. Vonkajšia zásahová cesta nie je navrhnutá. Vnútorňá zásahová cesta je tvorená CHÚC typu B s pretlakovým vetraním. V interiéri je navrhnutý v stene únikovej cesty požiarňý vodovod s hydrantmi v každom nadzemnom podlaží. V garážach sa nachádzajú hasiace prístroje(2 na každe poschodie garáží) , rovnako a v Prenajímateľňom priestore na 1NP (tiež 2).

8.2 Overenie potreby hydrantovej skrine v priestoroch pre prenájom

$$S=114\text{ m}^2$$

$$a=0,99$$

$$p=30,2\text{ kg/m}^2$$

$$x=30,2*114=3\ 442,8$$

$$3\ 442,8 < 9\ 000 \dots \text{NIE JE NUTNÁ}$$

8.1 Výpočet PHP

Garáže

$$S=311,6\text{ m}^2$$

$$n_r= 2,51$$

$$n_{HJ}=6*2,51= 15,07$$

$$HJ1=9\text{ (práškový,6kg,27A)}$$

$$N_{PHP}=1,6 =2 PHP$$

Prenájom

$$S=114 \text{ m}^2$$

$$n_r= 1,58$$

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

$$HJ1=9 \text{ (práškový, 6kg, 27A)}$$

$$N_{PHP}=1,05 =2 PHP$$

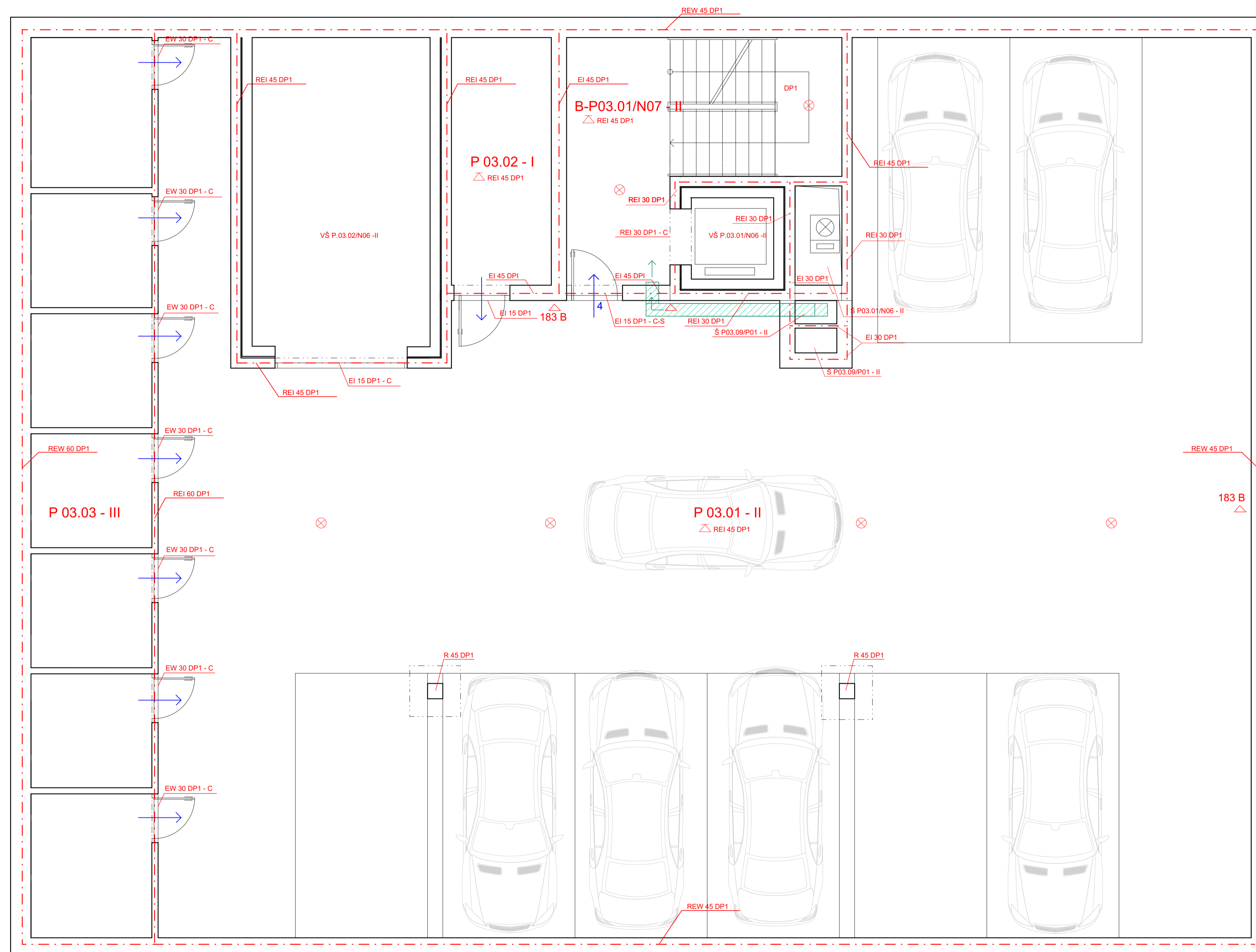
Vstupné informácie

ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty (2009/05)

ČSN 73 0818 – Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektů osobami (1997/07 + Z1 2002/10)

ČSN 73 0833 – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování(2010/09)

POKORNÝ Marek. Požární bezpečnost staveb – Syllabus pro praktickou výuku.



- HHRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- ODPSTUPNÍ VZDÁLENOST
- SMER ÚNIKU
- ⊗ NÚDZOVÝ OSVETLENÍ
- ⊙ HYDRANT
- △ HASIACÍ PRÍSTROJ
- NÚCENÉ VETRIANIE

POZNÁMKA: Núcené vetrianie zabezpečuje axiálny ventilátor, ktorý sa nachádza v 2PP.



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Miesto stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:
SOUKROMÝ INVEŠTOR

Ateliér:
STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANEC

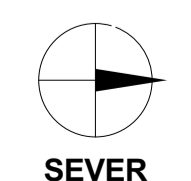
Konzultoval:
ING. STANISLAVA NEUBERGOVÁ, PH.D.

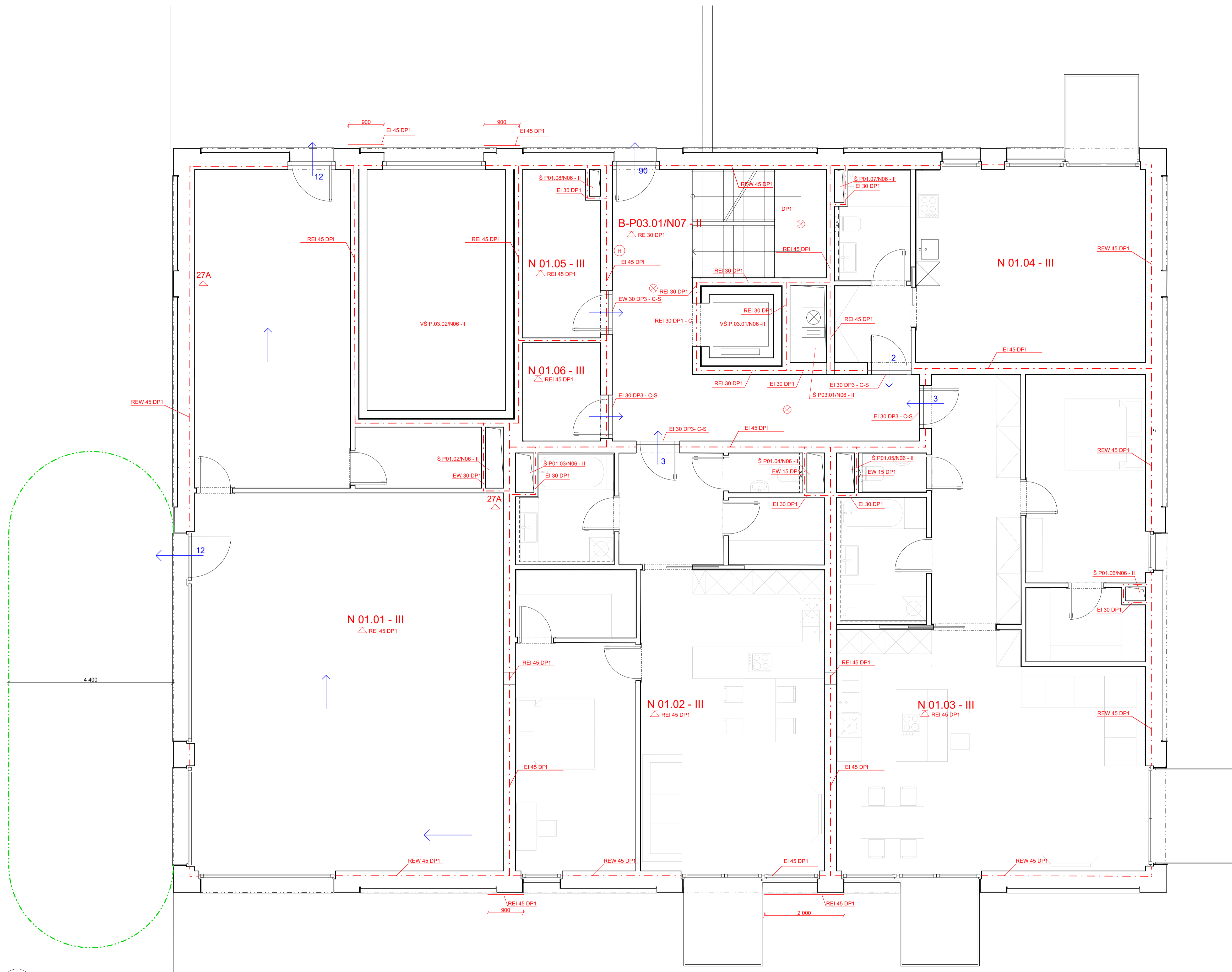
Stupeň PD: Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP 06 / 2020

Část PD:

**POŽÁRNĚ
BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

Číslo přílohy PD: 01 Paré:





- - - - - HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- · - · - ODSUPNÍ VZDÁLENOST
- SMER ÚNIKU
- ⊗ NÚDZOVÝ OSVETLENÍ
- ⊕ HYDRANT
- △ HASIACÍ PRÍSTROJ



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANEC

Konzultoval:
ING. STANISLAV NEUBERGOVÁ, PH.D.

Stupeň PD:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:
06 / 2020

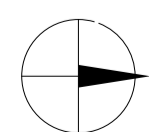
Část PD:

**POŽÁRNĚ
BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

Číslo přílohy PD: 02 Paré:

02

**PŮDORYS 1NP
(PRÍZEMÍ)**

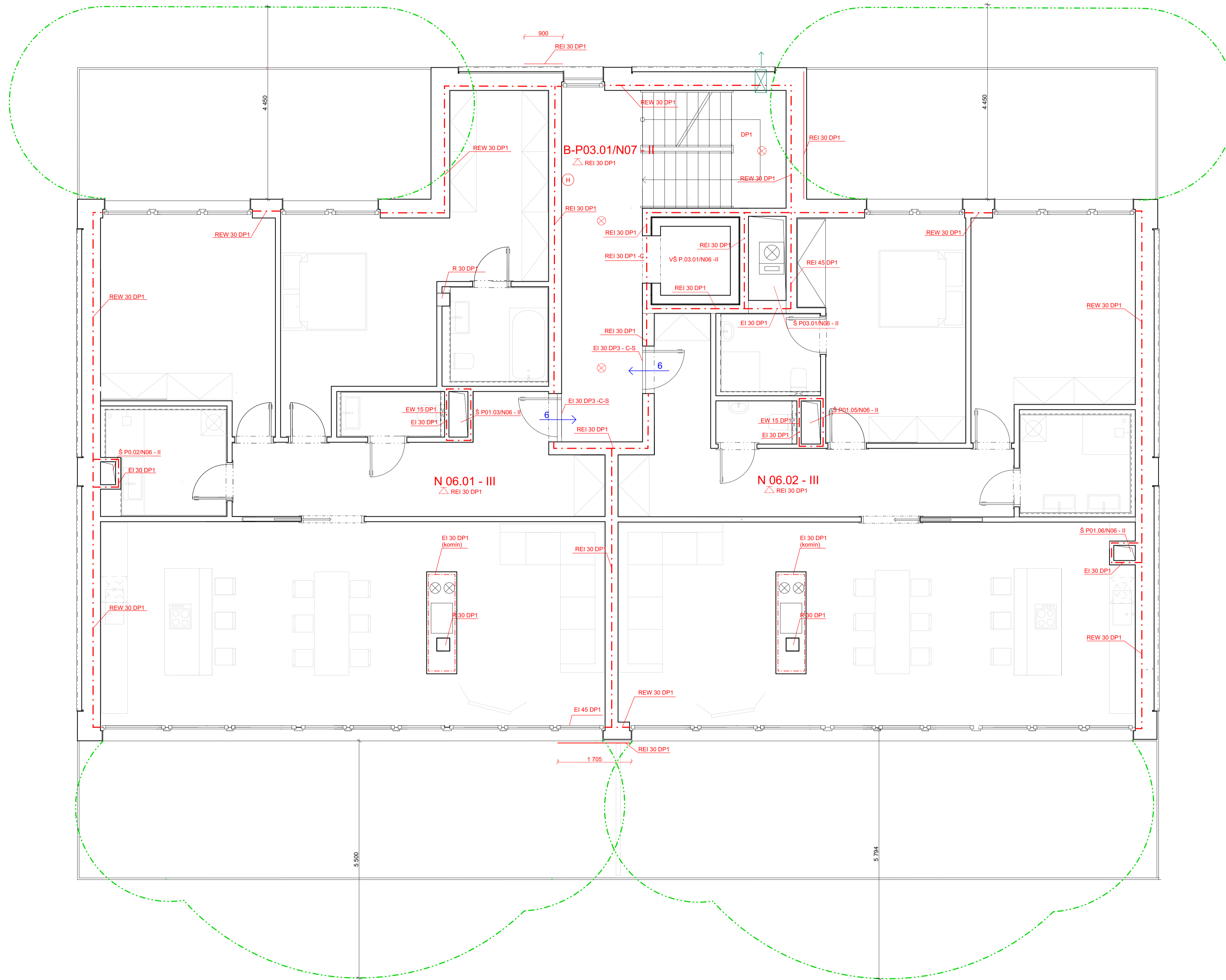


SEVER

±0,000 = 208,300 B. p. v.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

MĚŘÍTKO 1:50



- - - - - HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- · - · - ODSTUPNÍ VZDÁLENOST
- SMER ÚNIKU
- ⊗ NŮDZOVÝ OSVETLENÍ
- ⊕ HYDRANT
- △ HASIACÍ PŘÍSTROJ
- UVOLNENIE PRETLAKU A ODVOD VZDUCHU



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKURY ČVUT

Vypracoval:
BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Konzultoval:
ING. STANISLAVANEUBERGOVÁ, PH.D.

Stupeň PD: Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP 06 / 2020

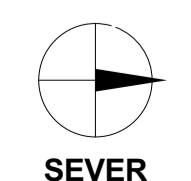
Část PD:

**POŽÁRNĚ
BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

Číslo přílohy PD: Paré:

03

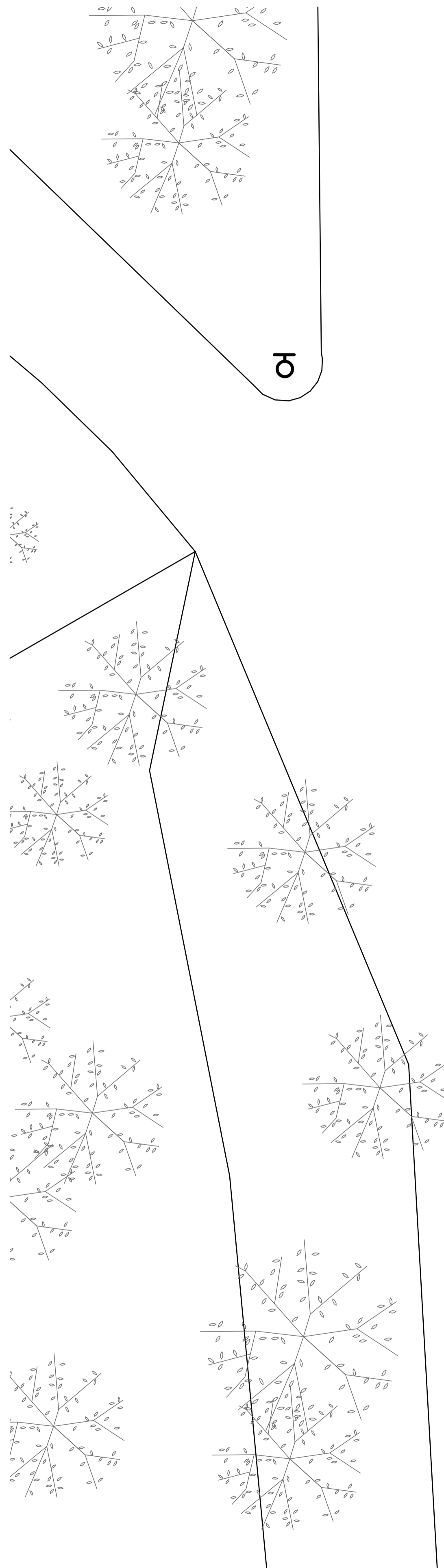
PŮDORYS 6NP



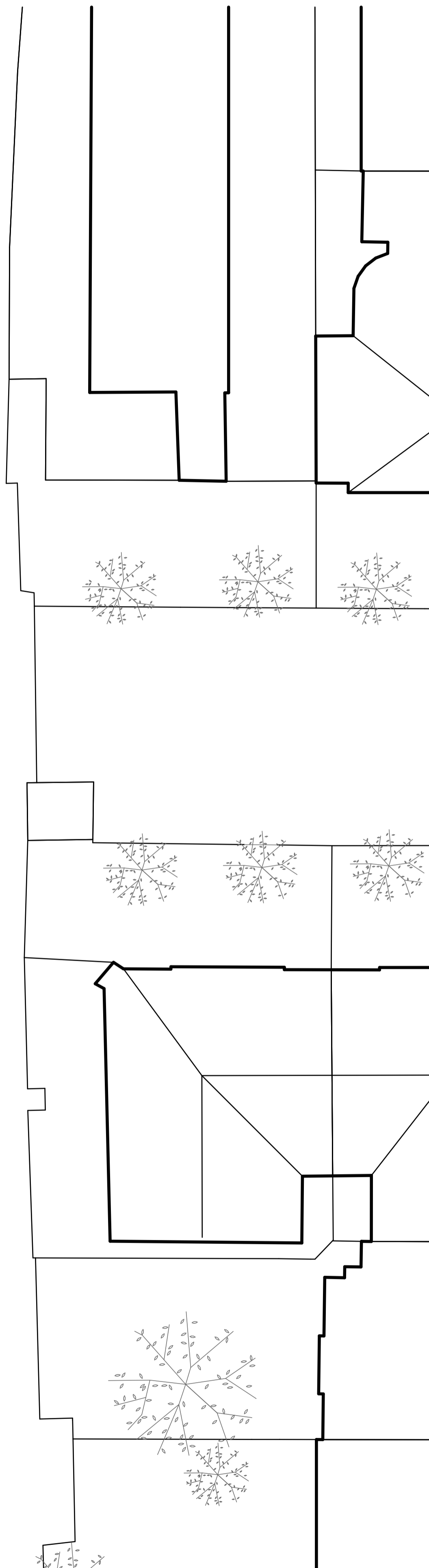
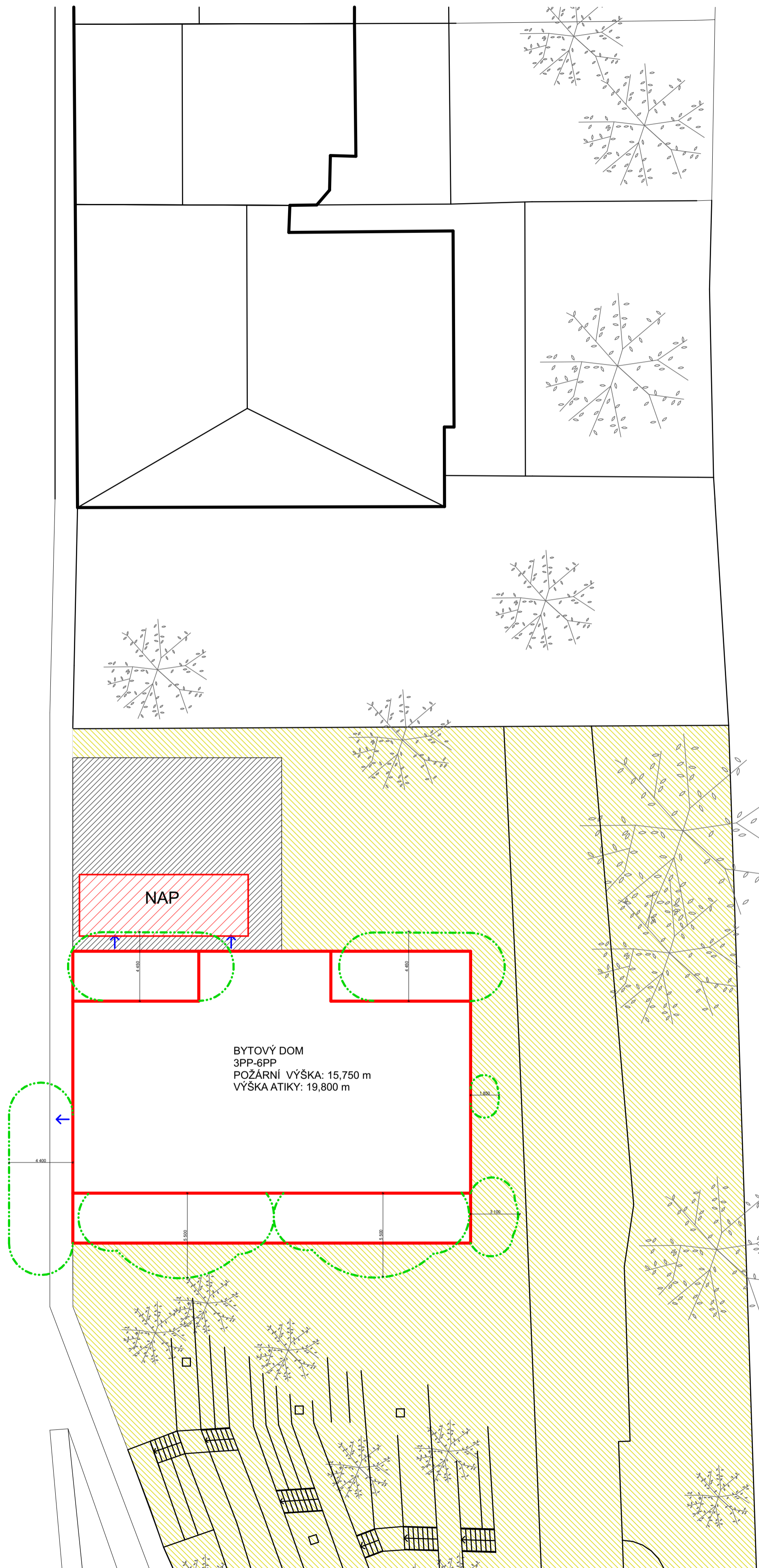
±0,000 = 208,300 B. p. v.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

MĚŘÍTKO 1:50



ULICA ČIKLOVA



- HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- ODSUPNÍ VZDÁLENOST
- SMER ÚNIKU
- NÚDZOVÝ OSVETLENÍ
- HYDRANT
- HASIACI PRÍSTROJ
- NAP
- SPEVNENÁ PLOCHA
- VNĚJŠÍ ODBĚRNÍ MÍSTO - NADZEMNÝ HYDRANT
- UPRAVENÝ TERÉN SOCHÁRSKEJ ZÁHRADY



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:
SOUKROMÝ INVEŠTOR

Ateliér:
STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITECTURY ČVUT

Vypracoval:
BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANEC

Konzultoval:
ING. STANISLAV NEUBERGOVÁ, PH.D.

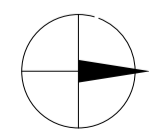
Stupeň PD:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:
06 / 2020

Část PD:

**POŽÁRNĚ
BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

Číslo přílohy PD: 04 Paré:



SEVER

±0,000 = 208,300 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:200

04

SITUÁCIA



NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU ČIKLOVA 1706/13a PRAHA 2 - NUSLE

Místo stavby:

ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKY Č. 1811, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:

 **STEMPEL - BENEŠ**
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITECTURY ČVUT

Vypracoval:

BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Konzultoval:

ING. ZUZANA VYORALOVÁ, PH.D

Stupeň PD:

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:

06 / 2020

Číslo přílohy PD:

Paré:

E.1.4

**TECHNICKÉ ZABEZPEČENÍ
BUDOV**

OBSAH

ČÍSLO	NÁZEV PŘÍLOHY	POZNÁMKA
00	TECHNICKÁ ZPRÁVA A STATICKÝ VÝPOČET	
01	PŮDORYS 2.PP	1 : 50
02	PŮDORYS 1.PP	1 : 50
03	PŮDORYS 1.NP	1 : 50
04	PŮDORYS 2.NP	1 : 50
05	PŮDORYS 5.NP	1 : 50
06	SITUACE	1 : 200

TECHNICKÁ SPRÁVA POPIS

OBJEKTU

Riešený objekt je novostavba bytového domu v rámci nezastavanej oblasti v Prahe – Nusle, konkrétne na Čiklovej ulici 13a, kde sa nachádza Sochárska záhrada. Objekt má celkovo 6 nadzemných a 3 podzemné podlažia. Podzemné podlažia sú zapustené v kopci. Nachádzajú sa tam podzemné garáže prístupné automobilovým výťahom. Prístup do garáží je z ulice Čiklova.

DISPOZIČNÉ RIEŠENIE

V 1.N.P sa nachádza komerčné prenajímateľný priestor, automobilový výťah, vstup do bytového domu, kočíkareň, byty- garzonka, 3+KK, 2+KK. V 2.N.P sa nachádzajú byty garzonka, 2+ KK a 3+KK(2x), v 3 NP- 2+KK,3+KK,4+KK. 4 NP = 3 NP , v 5 NP – 3+KK, 5NP=6NP. Celkovo je v objekte 17 bytových jednotiek. V 1.PP sa nachádzajú podzemné garáže, technická miestnosť, prípojky rozvádzače a strojovňa vzduchotechniky. V 2.P.P a 3.P.P sú podzemné garáže a sklepy. Všetky ležaté rozvody sú vedené voľne pod stropom do 4 inštalčných šachiet. Prípojky sú v prechode skrz konštrukciou opatrené chráničkami, a sú vedené v nezámrznej hĺbke.

KONŠTRUKČNÝ SYSTÉM

Konštrukčný systém stavby je kombinovaný stenovo-stĺpový z monolitického železobetónu. V podzemných podlažiach sú štvorcové stĺpy s rozmermi 400 x 800 mm a nosné obvodové železobetónové steny tl.300 mm. V nadzemných podlažiach sú obvodové železobetónové steny tl.200mm, železobetónové stĺpy tl. 300x300. Schodisko je prefabrikované. Vnútorne medzibytové priečky sú z tehál Porotherm 30 AKU.

VETRANIE

PRIRODZENÉ

Všetky byty okrem kuchyne a hygienických priestorov sú vetrané prirodzene pomocou mechanicky otváracích okien.

NÚTENÉ VETRANIE BYTY

Nútený odvod vzduchu je navrhnutý hygienických zariadeniach a kuchyniach. Vetrание je podtlakové. Kuchyňa je odvetraná pomocou digestora samostatným potrubím vyvedeným inštalčnou šachtou nad úroveň strešného plášt'a. Prívod vzduchu je infiltráciou a vetraním.

Dimenzie potrubí

Kúpeľňa, WC: DN 80

Digestor: DN 200

Stúpacie potrubie

Kúpeľňa, WC: DN 200

Kuchyňa: DN 200

VZDUCHOTECHNIKA

PODZEMNÉ GARÁŽE

Garáže sú vetrané pomocou centrálnej vzduchotechniky. Vzduchotechnická jednotka je umiestnená v 2. podzemnom podlaží. Do jednotky je vzduch z exteriéru nasávaný prívodným potrubím. Vzduch je do garáží distribuovaný vzduchotechnickým potrubím pomocou ventilátoru. Vzduchotechnické potrubie je navrhnuté s obdĺžnikovým prierezom z pozinkovaného plechu. Prívodné aj odvodné potrubie je vedené pod stropom. Ako výduchový a nasávací prvok je zvolené výustky, ktoré sú umiestnené na prívodnom a nasávacom potrubí. V garážach je inštalované zariadenie pre automatické meranie a signalizáciu koncentrácie CO₂ a zariadenie pre automatické ovládanie vetrania podľa koncentrácie CO₂.

VÝPOČET VZDUCHOVÉHO VÝKONU A PRIEREZU VZDUCHOTECHNICKÉHO POTRUBIA - GARÁŽE

$$V_p = V \cdot n \text{ (m}^3\text{/h)}$$

$$\text{Prietok vzduchu na jedno stánie} \quad V = 300 \text{ m}^3\text{/h}$$

$$\text{Počet stání celkom:} \quad n = 30 \text{ stání}$$

$$\text{Vzduchový výkon} \quad V_p = 300 \cdot 30 = 9\,000 \text{ m}^3\text{/h}$$

$$\text{Rýchlosť prúdenia vzduchu:} \quad v = 15 \text{ m/s}$$

$$A = V_p / v \cdot 3600 = 9\,000 / 15 \cdot 3600 = 0,1667 \text{ m}^2$$

$$\text{Prierez vzduchotechnického potrubia : } A = 0,1667 \text{ m}^2$$

Návrh vzduchotechnickej jednotky:

CHUC TYP B

Chránená uniková cesta typu B je vetraná pretlakovým vetraním nuceného prívodu v najnižšej časti a odvodu v najvyššej časti CHUC so zariadením pre uvoľnenie predtlaku.

VYKUROVANIE

Objekt je vykurovaný nízko-teplotným systémom s teplotným spádom 55 – 45 °C. Ako zdroj tepla je navrhnutý plynový kondenzačný kotol , ktorý taktiež zaisťuje ohrev teplej vody, ktorá je zhromaždená v zásobníku teplej vody o objeme 1000 l.

Tepelné straty, obálkou budovy Q_{vyt}		kW
		99,955
Potreba teplej vody	$Q_{tv}(20\%Q_{vyt})$	19,946
Celkom		119,946

	l/deň - na obyvateľa	Počet osôb	Potreba teplej vody (l/d)
Byt	40	47	1880
Komerčné priestory	15	10	150
Celkovo			2030

Návrh kotla

Kotol: Plynový kondenzačný kotol LEV 120 KKO

Rozmery: šírka 480 mm , výška 960 mm , dĺžka 603 mm

Výkon 120 kW (potreba 119,946 kW)

Zásobník TV: Regulus RBC , V=750 l (Navrhujem 3 x 750 l zásobník)

Priemer = 950 mm

Návrh expanznej nádoby

$V_{exn} = 1,3 \cdot G \cdot v \cdot \frac{p_2}{(p_2 - p_1)} = 48,5l$

výkon 120 kW (max. výkon kotla)

$S = 1000 \text{ kg/m}^3$ (hustota vody)

$g = 9,81 \text{ kg/m}^2$ (gravitačná konštanta)

Výpočet:

$G_p = 3 \text{ kg/kW} \cdot 120 \text{ kW} = 360 \text{ kg}$

$G_t = 10 \text{ kg/kW} \cdot 120 \text{ kW} = 1200 \text{ kg}$

$G = (G_p + G_t) = 1560 \text{ kg}$

$v = 0,0224 \text{ l/kg}$ (pre 60 C)

$p_{a1} = 250 \text{ kPa}$

$p_{a2} = 350 \text{ kPa}$

$V_{exn} = 1,3 \cdot G \cdot v \cdot \frac{p_{a2}}{p_{a2} - p_{a1}} = 158 \text{ l}$

Expanzná nádoba SL200 , $d = 554 \text{ mm}$

Komín

$Q_{prip} = Q_{vyt} + Q_{tv} = 99,955 + 19,946 = 119,946$

H komínu = 22,05 m

$A_{komin} = 0,015 \cdot (Q_{prip} / \sqrt{H}) = 0,015 \cdot (119,946 / \sqrt{22,05}) = 0,383$

$r = \sqrt{A_{komin} / \pi} = \sqrt{0,383 / \pi} = 0,349 = 0,350$ navrhujem priemer komínu 350 mm

Prílohy

1. Online kalkulačka úspor a dotací

VODOVOD

Vnútroňný vodovod je napojený pomocou vodovodnej plastovej prípojky DN 80 na verejný vodovodný rad v ulici Novodvorská. Vodomerňá zostava je umiestnená v 1.podzemnom podlaží. Potrubie je izolované mirelonom

VEDENIE TRUBNÝCH ROZVODOV

Ležaté rozvody sú vedené volne pod stropom podzemných garáží v úrovni 1PP. Dížková rozťažnosť je kompenzovaná vložením kompenzátorov. Pri krížení s trubným rozvodom vykurovacej sústavy tepelne izolované. Stúpacie rozvody sú vedené v inštaláčnych šachtách. Pripojovacie potrubie je vedené v stene, inštaláčnej predstene alebo podlahe. Uzavtáracie armatúry sú navrhnuté pred každým rozvetvením potrubia, vypúšťacie armatúry sú umiestnené u paty stúpacieho potrubia a vo vodomernej zostave. Prietok vody je meraný hlavným vodomermom vo vodomernej sústave a podružnými vodomermi umiestnenými v každom byte a v každom komerčnom priestore. Teplá voda je pripravovaná centrálnne pomocou zásobníkov teplej vody (2x 2000 l) ,ktoré sú napojené na kotol Vitocrossal 300.

V objekte sa nachádza v CHUC v nadzemných podlažiach hydrant, ktorý je napojený na verejný nadzemný hydrant umiestnený neďaleko bytového domu.

DIMENZOVANIE VODOVODNEJ PRÍPOJKY

Zariaďovací predmet	DN	Menovitý výtok Q_a	Počet n
wc	15	0,15	22
výlevka	15	0,2	-
umývadlo	15	0,2	48
práčka	15	0,2	15
drez	15	0,2	17
umývačka riadu bytová	15	0,15	15
vaňa	15	0,3	15
sprcha	15	0,2	21

Průměrná potřeba vody:

$$Q_p = q * n \quad [l/den]$$

$$Q_p = 100 * 57$$

$$Q_p = 5\,700 \text{ l/den}$$

Maximální denní potřeba vody:

$$Q_m = Q_p \cdot k_d \quad [\text{l/den}]$$

$$Q_m = 5\,700 \cdot 1,29$$

$$Q_m = 7\,353 \text{ l/den}$$

Maximální hodinová potřeba vody:

$$Q_h = Q_m \cdot k_h \cdot z^{-1} \quad [\text{l/h}]$$

$$Q_h = 7\,353 \cdot 2,1 \cdot 24^{-1}$$

$$Q_h = 643,388 \text{ l/h} = 0,00017818 \text{ m}^3/\text{s}$$

Stanovení předběžné dimenze vodovodní přípojky:

$$d = \sqrt[4]{Q_h / \pi \cdot v} \quad [\text{m}]$$

$$d = \sqrt[4]{0,00017818 / \pi \cdot 1,5}$$

$$d = 0,039$$

(potrubie z plastu)

$d = \sqrt[4]{(4 \cdot 0,003297) / \pi \cdot 3,0} = 0,028 \text{ m}$ navrhujem DN 80 + napojenie požiarneho vodovodu

KANALIZÁCIA

Splašková voda je odvedená do jednotnej verejnej kanalizácie. Kanalizačná prípojka je navrhnutá z plastu DN 100 , je vedená v nezámrznej hĺbke a v sklone 1% k uličnému radu. Dažďová voda zo strechy (vedené pod stropom 1PP) je odvedená do retenčnej nádrže kde je následne pomocou čerpadla použitá na závlahu zelene.

CHARAKTERISTIKA VNÚTORNÝCH ROZVODOV

Pripojovacie potrubie – max DN 100, materiál PVC, sklon 1,5 %, vedené v stene, inštaláčnej predstene, inštaláčnej šachte

Splaškové odpadné potrubie – DN 110 , pri zmene smeru DN 125, materiál PVC, vedené v šachtách, v 1NP po zalomení vedené pod stropom v podhlade

Dažďové odpadné potrubie – DN 110, pri zmene smeru DN 125, materiál PVC ,v 1NP po zalomení vedené v podhlade, vedené v šachtách a pod stropom 1PP

Vetranie odpadového potrubia – odpadné potrubie je vetrané pomocou vetracieho potrubia vyvedené nad strechu

Zvodné potrubie - DN 125, materiál PVC, sklon 1%, zavesené pod stropom 1PP, po vyustení z budovy spád min,do nezámrznej hĺbky 2000 mm od terénu, vedené v zemi v sklone 4% ku kanalizačnej stoke cez kanalizačnú šachtu

Čistenie a revízia – odpadné potrubie je čistené pomocou čistiacich tvaroviek umiestnených vo výške 1m nad podlahou a vždy pred zalomením potrubia

Zvodné potrubie – je čistené pomocou čistiacich tvaroviek umiestnených pod stropom 1PP po 12 m a v revíznych šachtách po 12-15 m.

V podzemnom podlaží technických miestnostiach sú umiestnené odvodňovacie vpuste a splaškové potrubia, ktoré sú pod úrovňou kanalizačného radu, budú prečerpané do úrovne stropu 1PP, odkiaľ budú ležatým rozvodom odvedené z objektu.

VÝPOČET A DIMENZOVANIE KANALIZAČNEJ PRÍPOJKY

Splaškové zvodné potrubie a prípojka

$$Q_s = K (\sum (n \cdot DU))^{1/2}$$

$$K = 0,5$$

Zariadeniací predmet	DU	Počet n	DU . n
WC	2	22	48
umývadlo	0,5	48	19,5
práčka	0,8	15	12
drež	0,8	17	14,4
umývačka riadu bytová	0,8	15	12
vaňa	0,8	15	12
výlevka	0,8	-	-
sprcha	0,6	21	4,2
podlahová vpusť DN 50	0,7	1	0,7
$\sum (n \cdot DU)$			122,8
$(\sum (n \cdot DU))^{1/2}$			11,082

$$Q_s = 0,5 \cdot 11,082 = 5,541 \text{ l/s}$$

VYHOVUJE DN 100

Dažďové zvodné potrubie

$$Q_d = r \cdot C \cdot \sum A$$

Plocha :

Strecha 429 m²

$$r = 0,030$$

$$C = 1,0 \quad Q_d = 1,0 \cdot 0,030 \cdot 429$$

$$= 12,87 \text{ l/s}$$

VYHOVUJE DN 150

Prílohy

2. Výpočet vsakovacej nádrže
3. Návrh a posúdenie svodného kanalizačného potrubia
4. Návrh a posúdenie dažďového kanalizačného potrubia

PLYN

Vnútorný nízkotlakový plynod je napojený na STL stredotlakovú prípojku s regulátorom na STL plynovodný verejný rád. Prípojka je navrhnutá z ocele, DN 32 a je vedená v zemi v hĺbke 1 m a v sklone 0,5 % k uličnému radu. HUP je umiestnený v obvodovej stene v 1NP a obsahuje hlavný uzáver plynu. Vnútorný plynovod je vedený voľne stúpacím potrubím do 1PP, kde je pod stropom vedený k plynovému kotlu. Pri prestupe konštrukciami je plynovodné vedenie vkladané do plynotesných chráničiek.

ELEKTROROZVODY

Prípojková skriňa s elektromerom sa nachádza v obvodovej stene na 1NP hneď vedľa Hlavného uzáveru plynu. Hlavným domovným rozvádzačom sa nachádza v 2 PP v samostatnej miestnosti. Stúpací rozvod sa nachádza v chodbe pri schodisku na každom poschodí, odkiaľ sú napájané rozvodnice poschodí. Z nich sú napojené podružné a bytové rozvodnice. Výťahy majú vlastnú rozvodnicu.

Obvody sú vedené u priečok zasekané v stenách, pri vedení v ŽB konštrukcii musí byť predom pri betonáži pripravené ohybné chráničky husie krky .

PRÍLOHA1

On-line kalkulačka úspor a dotací Zelená úsporám*

Zjednodušený výpočet potřeby tepla na vytápění a tepelných ztrát obálkou budovy

*Výpočet energetických úspor a výše dotací je nastaven na původní program Zelená úsporám 2009. Výpočet je nadále vhodný pro hrubý odhad energetických úspor při zateplení obálky budovy.

LOKALITA / UMÍSTĚNÍ OBJEKTU

Město / obec / lokalita	<input type="text" value="Praha"/> ?
Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_e	<input type="text" value="-13"/> °C
Délka otopného období d	<input type="text" value="216"/> dní
Průměrná venkovní teplota v otopném období θ_{em}	<input type="text" value="4"/> °C

CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{im} obvyklá teplota v interiéru se uvažuje 20 °C	<input type="text" value="20"/> °C
Objem budovy V vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje nevytápěné podkrovní, garáž, sklepy, lodžie, římsy, atiky a základy	<input type="text" value="7264,656"/> m ³
Celková plocha A součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy (automaticky, z níže zadaných konstrukcí)	<input type="text" value="2924"/> m ²
Celková podlahová plocha A_e podlahová plocha všech podlaží budovy vymezená vnitřním lícem obvodových stěn (bez neobyvatelných sklepů a oddělených nevytápěných prostor)	<input type="text" value="2306,24"/> m ²
Objemový faktor tvaru budovy A / V	<input type="text" value="0.4"/> m ⁻¹
Trvalý tepelný zisk H^+ Obvyklý tepelný zisk zahrnuje teplo od spotřebičů (cca 100 W/byt), teplo od lidí (70 W/os.) apod.	<input type="text" value="5693"/> W
Solární tepelné zisky H_{s^+} <input checked="" type="radio"/> Použít velice přibližný výpočet dle vyhlášky č. 291/2001 Sb <input type="radio"/> Zadat vlastní hodnotu vypočtenou ve specializovaném programu	<input type="text" value="19615"/> kWh / rok

OCHLAZOVANÉ KONSTRUKCE OBJEKTU / ZATEPLENÍ, VÝMĚNA OKEN

Konstrukce	Součinitel prostupu tepla před zateplením U_i [W/m ² K]	Tloušťka zateplení d [mm] ? / nová okna U_i [W/m ² K]	Plocha A_i [m ²]	Činitel teplotní redukce b_i [-] ?		Měrná ztráta prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]	
				Před úpravami	Po úpravách	Před úpravami	Po úpravách
Stěna 1	0.28	<input type="text"/> mm	1600	1.00	1.00	448	448
Stěna 2	<input type="text"/>	<input type="text"/> mm	<input type="text"/>	1.00	1.00	0	0
Podlaha na terénu	0.4	<input type="text"/> mm	470	0.40	0.40	75.2	75.2
Podlaha nad sklepem (sklep je celý pod terénem)	<input type="text"/>	<input type="text"/> mm	<input type="text"/>	0.45	0.45	0	0
Podlaha nad sklepem (sklep částečně nad terénem)	<input type="text"/>	<input type="text"/> mm	<input type="text"/>	0.65	0.65	0	0
Střecha	2.20	<input type="text"/> mm	470	1.00	1.00	1034	1034
Strop pod půdou	<input type="text"/>	<input type="text"/> mm	<input type="text"/>	0.80	0.95	0	0
Okna - typ 1	1.1	<input type="text"/>	380	1.00	1.00	418	418
Okna - typ 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1.00	1.00	0	0
Vstupní dveře	1.1	<input type="text"/>	4	1.00	1.00	4.4	4.4
Jiná konstrukce - typ 1	<input type="text"/>	<input type="text"/> ?	<input type="text"/>	1.00	1.00	0	0
Jiná konstrukce - typ 2	<input type="text"/>	<input type="text"/> ?	<input type="text"/>	1.00	1.00	0	0

Nápověda

[Normové hodnoty součinitele prostupu tepla \$U_{ij}\$ 20 jednotlivých konstrukcí dle ČSN 73 0540-2:2007 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky](#)

[Návrh tloušťky zateplení a orientační hodnoty součinitele prostupu tepla konstrukce s vnějším tepelněizolačním kompozitním systémem](#)

LINEÁRNÍ TEPELNÉ MOSTY

Před úpravami	$\Delta U = 0.00$ W/m ² K - konstrukce bez započítání tepelných mostů (pokud jsou výpočty prováděny z exteriérových rozměrů a tepelné mosty) .
Po úpravách	$\Delta U = 0.00$ W/m ² K - konstrukce bez započítání tepelných mostů (pokud jsou výpočty prováděny z exteriérových rozměrů a tepelné mosty) .

VĚTRÁNÍ

Intenzita větrání s původními okny n_1 obvyklá intenzita větrání u těsných staveb (novostaveb) je 0.4 h ⁻¹ , u netěsných staveb může být 1 i více	? 0.4 h ⁻¹
Intenzita větrání s novými okny n_2 obvyklá intenzita větrání u těsných staveb (novostaveb) je 0.4 h ⁻¹ , u netěsných staveb může být 1 i více	? 0.4 h ⁻¹
Účinnost nově zabudovaného systému rekuperace tepla η_{rek} zadejte deklarovanou účinnost (ve výpočtu bude snížena o 10 %)	--- bez rekuperace ---

ROČNÍ POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ		ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY																																					
Stav objektu	Měrná potřeba energie																																						
Před úpravami (před zateplením)	78.8 kWh/m ²																																						
Po úpravách (po zateplení)	78.8 kWh/m ²																																						
<p>ZELENÁ ÚSPORÁM - VÝŠE PODPORY PRO BYTOVÉ DOMY ▾</p> <p>Úspora: 0%</p> <p>Nemáte nárok na dotaci. Zvolte účinnější zateplení.</p>																																							
STAVEBNĚ - TECHNICKÉ HODNOCENÍ																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ konstrukce (větrání)</th> <th>Tepelná ztráta [W]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Obvodový plášť</td><td>14 784</td></tr> <tr><td>Podlaha</td><td>2 482</td></tr> <tr><td>Střecha</td><td>34 122</td></tr> <tr><td>Okna, dveře</td><td>13 939</td></tr> <tr><td>Jiné konstrukce</td><td>0</td></tr> <tr><td>Tepelné mosty</td><td>0</td></tr> <tr><td>Větrání</td><td>34 628</td></tr> <tr><td>--- Celkem ---</td><td>99 955</td></tr> </tbody> </table>		Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]	Obvodový plášť	14 784	Podlaha	2 482	Střecha	34 122	Okna, dveře	13 939	Jiné konstrukce	0	Tepelné mosty	0	Větrání	34 628	--- Celkem ---	99 955	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ konstrukce (větrání)</th> <th>Tepelná ztráta [W]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Obvodový plášť</td><td>14 784</td></tr> <tr><td>Podlaha</td><td>2 482</td></tr> <tr><td>Střecha</td><td>34 122</td></tr> <tr><td>Okna, dveře</td><td>13 939</td></tr> <tr><td>Jiné konstrukce</td><td>0</td></tr> <tr><td>Tepelné mosty</td><td>0</td></tr> <tr><td>Větrání</td><td>34 628</td></tr> <tr><td>--- Celkem ---</td><td>99 955</td></tr> </tbody> </table>		Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]	Obvodový plášť	14 784	Podlaha	2 482	Střecha	34 122	Okna, dveře	13 939	Jiné konstrukce	0	Tepelné mosty	0	Větrání	34 628	--- Celkem ---	99 955
Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]																																						
Obvodový plášť	14 784																																						
Podlaha	2 482																																						
Střecha	34 122																																						
Okna, dveře	13 939																																						
Jiné konstrukce	0																																						
Tepelné mosty	0																																						
Větrání	34 628																																						
--- Celkem ---	99 955																																						
Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]																																						
Obvodový plášť	14 784																																						
Podlaha	2 482																																						
Střecha	34 122																																						
Okna, dveře	13 939																																						
Jiné konstrukce	0																																						
Tepelné mosty	0																																						
Větrání	34 628																																						
--- Celkem ---	99 955																																						

Tento velmi zjednodušený kalkulační nástroj vyvinula firma [Energy Consulting Service](#) pro firmu E-C a slouží pro prvotní orientační hodnocení budov s využitím pro dotace Zelená úsporám. Záměrně navolí jednotlivé parametry objektu, program zařadí budovu do jedné z kategorií podle energetického štítku obálky budovy a vypočítá přibližnou výši úspory potřeby tepla na vytápění a tomu odpovídající dotaci v programu Zelená úsporám. Program slouží pro orientační výpočty a prvotní rozhodování. Energetické hodnocení nutné pro přidělení dotace musí zpracovat energetický expert. Na vývoji kalkulačky se podílely firmy [Energy Benefit Centre o.p.s.](#) a [Topinfo s.r.o.](#)

Autor výpočtové pomůcky: Ing. Zdeněk Reinberk, Ing. Roman Šubrt, Ing. Lucie Zelená

Výpočet objemu vsakovací nádrže

OD 1.3.2012 PLATÍ NOVÁ ČESKÁ NORMA **ČSN 75 9010**
VSAKOVACÍ ZAŘÍZENÍ SRÁŽKOVÝCH VOD.

Pro výpočet v souladu s touto normou můžete použít například odkaz [Návrh vsakovacího zařízení srážkových vod dle ČSN 75 9010](#)

Problematiku nové normy ČSN 75 9010 můžete sledovat i v [přehledu přednášek a zvukových záznamů](#) ze semináře sekce Zdravotní a průmyslové instalace Společnosti pro techniku prostředí, nebo v samostatných článcích, které jsme na TZB-info k problematice vsakování již zveřejnili a další připravujeme.

Níže uvedený výpočet vychází z německé normy ATV-DVWK-A 138, která u nás byla obecně přijímána v době, kdy česká norma ještě nebyla. Ponecháváme jej zde například pro posouzení dříve provedených instalací.

Odvodňovaná plocha	$A_E = 625,68 \text{ m}^2$???
Odtokový koeficient	$\psi_m = 1$???
Koeficient zásoby vsakovacího bloku Garantia	$s_R = 0,95$???
Zvolená četnost dešťů	$n = 0,2 \text{ rok}^{-1}$???

k_f hodnota [m/s] ???	Šířka výkopu [m] ???	Hloubka výkopu [m] ???
<input checked="" type="radio"/> $k_f = 1 \cdot 10^{-3}$	<input type="radio"/> $b_R = 0,60$	<input type="radio"/> $h_R = 0,42$
<input type="radio"/> $k_f = 5 \cdot 10^{-4}$	<input type="radio"/> $b_R = 1,20$	<input type="radio"/> $h_R = 0,84$
<input type="radio"/> $k_f = 1 \cdot 10^{-4}$	<input type="radio"/> $b_R = 1,80$	<input type="radio"/> $h_R = 1,26$
<input type="radio"/> $k_f = 5 \cdot 10^{-5}$	<input type="radio"/> $b_R = 2,40$	<input type="radio"/> $h_R = 1,68$
<input type="radio"/> $k_f = 1 \cdot 10^{-5}$	<input type="radio"/> $b_R = 3,00$	<input checked="" type="radio"/> $h_R = 2,10$

k_f hodnota [m/s] ???	Šířka výkopu [m] ???	Hloubka výkopu [m] ???
<input type="radio"/> $k_f = 5 \cdot 10^{-6}$	<input type="radio"/> $b_R = 3,60$	
<input type="radio"/> $k_f = 1 \cdot 10^{-6}$	<input type="radio"/> $b_R = 4,20$	
	<input checked="" type="radio"/> $b_R = 10$	

Místní srážkové údaje	
T [min]	i_n [l/(s*ha)]
15	220 ???

Korekční součinitel pro intenzitu dešťů k_{CR}	0,4
--	-----

Výpočet	
Vypočtená délka zasakovacího prostoru	$L = 0.2$ m
Doporučený objem nádrže (pro vsakovací bloky, tunely)	$V_{dop} = 4.2$ m ³
Objem nádrže po přepočtu na rozměry bloku	$V = 25.2$ m ³ ???
Délka vsakovací jímky	$L_{vsak} = 1.2$ m ???
Zvolený počet vsakovacích bloků Garantia	$a = 84$ ks ???
Doporučená plocha geotextílie	$A_{Geo} = 107$ m ² ???
Doporučený počet spojovacích prvků	$a_{Verb} = 336$ ks ???

Pozn.: rozměry navržené vsakovací nádrže: $L_{vsak} * b_R * h_R * k_{CR}$

Návrh a posouzení svodného kanalizačního potrubí

Výpočtem lze navrhnout svodné kanalizační potrubí. Počítá se množství splaškových odpadních vod dle typu provozu a počtu zařizovacích předmětů a množství dešťových odpadních vod dle intenzity deště, odvodňované plochy a součinitele odtoku. Výsledkem výpočtu je DN potrubí, které vyhovuje zadaným parametrům.

VÝPOČET MNOŽSTVÍ SPLAŠKOVÝCH ODPADNÍCH VOD					
Způsob používání zařizovacích předmětů K					
Rovnoměrný odběr vody (bytové domy, rodinné domky, penziony ▾)					
Počet	Zařizovací předmět	<input checked="" type="radio"/> Systém I DU [l/s] ???	<input type="radio"/> Systém II DU [l/s] ???	<input type="radio"/> Systém III DU [l/s] ???	<input type="radio"/> Systém IV DU [l/s] ???
48	Umyvadlo, bidet	0.5	0.3	0.3	0.3
	Umývatko	0.3			
21	Sprcha - vanička bez zátky	0.6	0.4	0.4	0.4
	Sprcha - vanička se zátkou	0.8	0.5	1.3	0.5
	Jednotlivý pisoár s nádržkovým splachovačem	0.8	0.5	0.4	0.5
	Pisoár se splachovací nádržkou	0.5	0.3		0.3
	Pisoárové stání	0.2	0.2	0.2	0.2
	Pisoárová mísa s automatickým splachovacím zařízením nebo tlakovým splachovačem	0.5			
15	Koupací vana	0.8	0.6	1.3	0.5
17	Kuchyňský dřez	0.8	0.6	1.3	0.5
15	Automatická myčka nádobí (bytová)	0.8	0.6	0.2	0.5
15	Automatická pračka s kapacitou do 6 kg	0.8	0.6	0.6	0.5
	Automatická pračka s kapacitou do 12 kg	1.5	1.2	1.2	1.0
22	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 4 l)	1.8	1.8		
	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 6 l)	2.0	1.8	1.5	2.0
		2.0	1.8	1.6	2.0

	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 7.5 l)				
<input type="checkbox"/>	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 9 l)	<input type="text" value="2.5"/>	<input type="text" value="2.0"/>	<input type="text" value="1.8"/>	<input type="text" value="2.5"/>
<input type="checkbox"/>	Záchodová mísa s tlakovým splachovačem	<input type="text" value="1.8"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	Keramická volně stojící nebo závěsná výlevka s napojením DN 100	<input type="text" value="2.5"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	Nástěnná výlevka s napojením DN 50	<input type="text" value="0.8"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	Pitná fontánka	<input type="text" value="0.2"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	Umývací žlab nebo umývací fontánka	<input type="text" value="0.3"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	Vanička na nohy	<input type="text" value="0.5"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	Prameník	<input type="text" value="0.8"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	Velkokuchyňský dřez	<input type="text" value="0.9"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox" value="1"/>	Podlahová vpust DN 50	<input type="text" value="0.8"/>	<input type="text" value="0.9"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0.6"/>
<input type="checkbox"/>	Podlahová vpust DN 70	<input type="text" value="1.5"/>	<input type="text" value="0.9"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="1.0"/>
<input type="checkbox"/>	Podlahová vpust DN 100	<input type="text" value="2.0"/>	<input type="text" value="1.2"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="1.3"/>
<input type="checkbox"/>	Litinová volně stojící výlevka s napojením DN 70	<input type="text" value="1.5"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Průtok odpadních vod $Q_{ww} = K \cdot \sqrt{\sum DU} = 0.5 \cdot 11.25 = 5.6 \text{ l/s} \text{ ???}$

Trvalý průtok odpadních vod $Q_c = 0 \text{ l/s} \text{ ???}$

Čerpaný průtok odpadních vod $Q_p = 0 \text{ l/s} \text{ ???}$

Celkový návrhový průtok odpadních vod $Q_{tot} = Q_{ww} + Q_c + Q_p = 5.6 \text{ l/s}$

VÝPOČET MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH ODPADNÍCH VOD

Intenzita deště $i = 0.030 \text{ l/s} \cdot \text{m}^2 \text{ ???}$

Půdorysný průmět odvodňované plochy $A = 100.0 \text{ m}^2 \text{ ???}$

Součinitel odtoku vody z odvodňované plochy $C = 1.0 \text{ ???}$

Množství dešťových odpadních vod	$Q_r = i \cdot A \cdot C =$	3 l/s ???
NÁVRH A POSOUZENÍ SVODNÉHO KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ		
Výpočtový průtok v jednotné kanalizaci	$Q_{rw} = Q_{tot} =$	5.63 l/s ???
Potrubí	Minimální normové rozměry <input type="text"/>	DN 100 <input type="text"/>
Vnitřní průměr potrubí	d =	<input type="text" value="0.096"/> m ???
Maximální dovolené plnění potrubí	h =	<input type="text" value="70"/> % ???
Sklon splaškového potrubí	i =	<input type="text" value="2.0"/> % ???
Součinitel drsnosti potrubí	k _{ser} =	<input type="text" value="0.4"/> mm ???
Průtočný průřez potrubí	S =	<input type="text" value="0.005412"/> m ² ???
Rychlost proudění	v =	<input type="text" value="1.042"/> m/s ???
Maximální dovolený průtok	Q _{max} =	<input type="text" value="5.641"/> l/s ???
Q _{max} ≥ Q _{rw} => ZVOLENÝ PRŮMĚR POTRUBÍ VYHOVUJE (minimálně je třeba DN 100 ???)		

Autor výpočtové pomůcky: Ing. Zdeněk Reinberk

PRÍLOHA4

Návrh a posouzení svodného kanalizačního potrubí

Výpočtem lze navrhnout svodné kanalizační potrubí. Počítá se množství splaškových odpadních vod dle typu provozu a počtu zařizovacích předmětů a množství dešťových odpadních vod dle intenzity deště, odvodňované plochy a součinitele odtoku. Výsledkem výpočtu je DN potrubí, které vyhovuje zadaným parametrům.

VÝPOČET MNOŽSTVÍ SPLAŠKOVÝCH ODPADNÍCH VOD

Způsob používání zařizovacích předmětů K

Nepravidelné používání, např. v bytech, penzionech, úřadech

Počet	Zařizovací předmět	<input checked="" type="radio"/> System I	<input type="radio"/> System II	<input type="radio"/> System III	<input type="radio"/> System IV
		DU [l/s] 222	DU [l/s] 222	DU [l/s] 222	DU [l/s] 222
<input type="checkbox"/>	Umyvadlo, bidet	0.5	0.3	0.3	0.3
<input type="checkbox"/>	Umyvátko	0.3			
<input type="checkbox"/>	Sprcha - vanička bez zátky	0.6	0.4	0.4	0.4
<input type="checkbox"/>	Sprcha - vanička se zátkou	0.8	0.5	1.3	0.5
<input type="checkbox"/>	Jednotlivý pisoár s nádržkovým splachovačem	0.8	0.5	0.4	0.5
<input type="checkbox"/>	Pisoár se splachovací nádržkou	0.5	0.3		0.3
<input type="checkbox"/>	Pisoárové stání	0.2	0.2	0.2	0.2
<input type="checkbox"/>	Pisoárová mísa s automatickým splachovacím zařízením nebo tlakovým splachovačem	0.5			
<input type="checkbox"/>	Koupačí vana	0.8	0.6	1.3	0.5
<input type="checkbox"/>	Kuchyňský dřez	0.8	0.6	1.3	0.5
<input type="checkbox"/>	Automatická myčka nádobí (bytová)	0.8	0.6	0.2	0.5
<input type="checkbox"/>	Automatická pračka s kapacitou do 6 kg	0.8	0.6	0.6	0.5

4

06.05.

rh a posouzení svodného kanalizačního potrubí - TZB-info

<https://voda.tzb-info.cz/tabulky-a-vypocty/76-navrh-a-posouzeni-svodneho-kanalizac>

<input type="checkbox"/>	Automatická pračka s kapacitou do 12 kg	1.5	1.2	1.2	1.0
<input type="checkbox"/>	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 4 l)	1.8	1.8		
<input type="checkbox"/>	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 6 l)	2.0	1.8	1.5	2.0
<input type="checkbox"/>	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 7.5 l)	2.0	1.8	1.6	2.0
<input type="checkbox"/>	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 9 l)	2.5	2.0	1.8	2.5
<input type="checkbox"/>	Záchodová mísa s tlakovým splachovačem	1.8			
<input type="checkbox"/>	Keramická volně stojící nebo závěsná výlevka s napojením DN 100	2.5			
<input type="checkbox"/>	Nástěnná výlevka s napojením DN 50	0.8			
<input type="checkbox"/>	Pitná fontánka	0.2			
<input type="checkbox"/>	Umyvací žlab nebo umývací fontánka	0.3			
<input type="checkbox"/>	Vanička na nohy	0.5			
<input type="checkbox"/>	Prameník	0.8			
<input type="checkbox"/>	Velkokuchyňský dřez	0.9			
<input type="checkbox"/>	Podlahová vpust DN 50	0.8	0.9		0.6
<input type="checkbox"/>	Podlahová vpust DN 70	1.5	0.9		1.0
<input type="checkbox"/>	Podlahová vpust DN 100	2.0	1.2		1.3
<input type="checkbox"/>	Litínová volně stojící výlevka s napojením DN 70	1.5			
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					

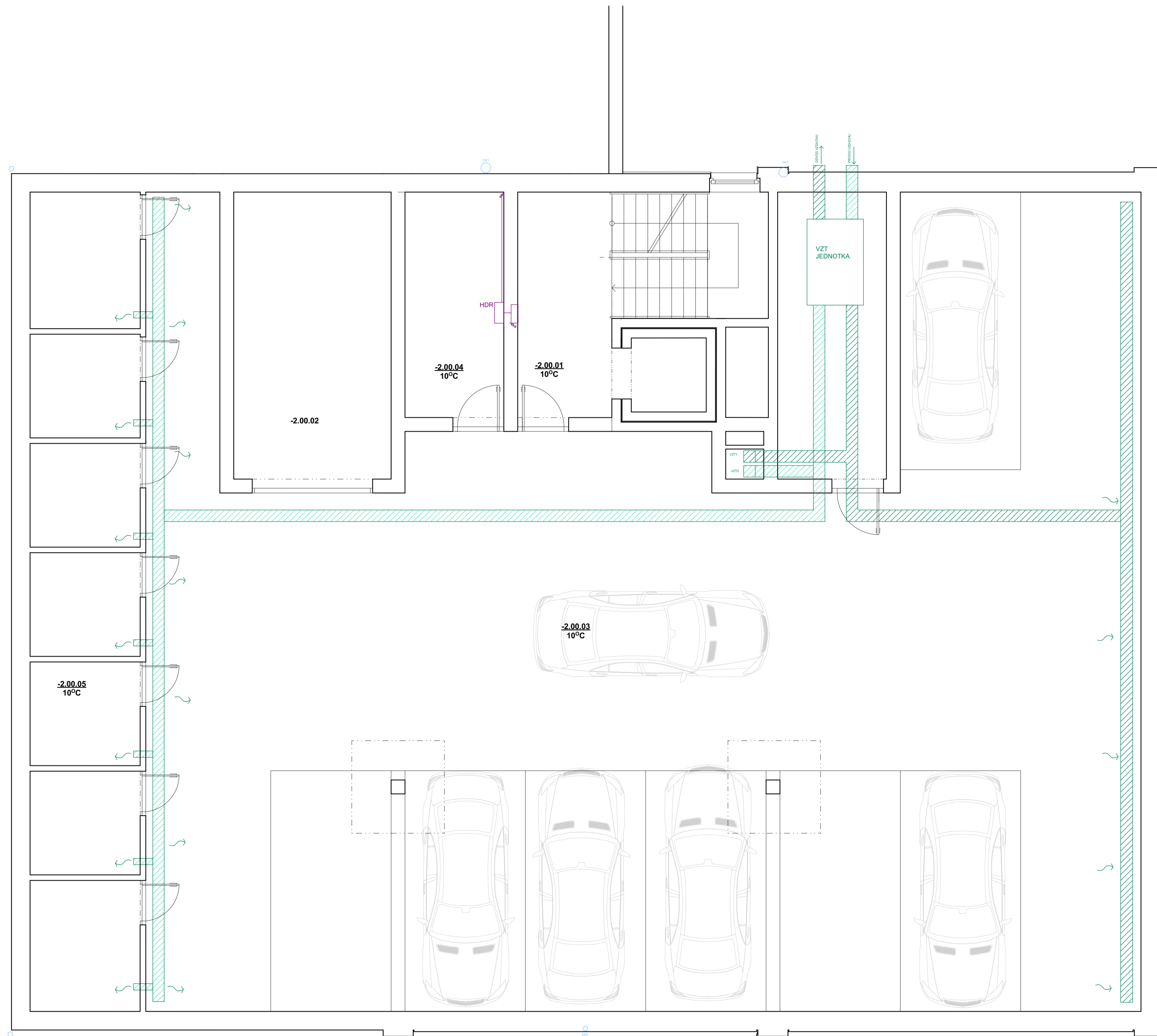
Průtok odpadních vod	$Q_{\text{os}} = K \cdot \sqrt{\sum DU} =$	0.5 · 0 = 0 l/s ???
Trvalý průtok odpadních vod $Q_c =$	0	l/s ???
Čerpaný průtok odpadních vod $Q_p =$	0	l/s ???
Celkový návrhový průtok odpadních vod	$Q_{\text{tot}} = Q_{\text{os}} + Q_c + Q_p =$	0 l/s
VÝPOČET MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH ODPADNÍCH VOD		
Intenzita deště	$i =$	0.030 l / s · m ² ???
Půdorysný průmět odvodňované plochy	$A =$	429 m ² ???
Součinitel odtoku vody z odvodňované plochy	$C =$	1.0 ???
Množství dešťových odpadních vod	$Q_r = i \cdot A \cdot C =$	12.87 l/s ???
NÁVRH A POSOUZENÍ SVODNÉHO KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ		
Výpočtový průtok v jednotné kanalizaci	$Q_{\text{rv}} = 0.33 \cdot Q_{\text{os}} + Q_r + Q_c + Q_p =$	12.87 l/s ???
Potrubí	Minimální normové rozměry	DN 150
Vnitřní průměr potrubí	$d =$	0.146 m ???
Maximální dovolené plnění potrubí	$h =$	70 % ???
Průtočný průřez potrubí	$S =$	0.012511 m ² ???

a posouzení svodného kanalizačního potrubí - TZB-info

<https://voda.tzb-info.cz/tabulky-a-vypocty/76-navrh-a-po>

Sklon splaškového potrubí	$i =$	2.0 % ???	Rychlost proudění	$v =$	1.349 m/s ???
Součinitel drsnosti potrubí	$k_{\text{ser}} =$	0.4 mm ???	Maximální dovolený průtok	$Q_{\text{max}} =$	16.883 l/s ???
$Q_{\text{max}} \geq Q_{\text{rv}} \Rightarrow$ ZVOLENÝ PRŮMĚR POTRUBÍ VYHOVUJE (minimálně je třeba DN 150 ???)					

Autor výpočtové pomůcky: Ing. Zdeněk Reinberk



NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	TEPLOTA (°C)	VYTÁPĚNÍ
-2.00.01 CHODBA	9,81 m ²	10	
-2.00.02 AUTOVÝTAH	22,05 m ²		
-2.00.03 GARÁŽ	304,86 m ²	10	
-2.00.04 TECHNICKÁ MÍSTNOST	48,67 m ²	10	
-2.00.05 SKLEPNÍ KOJE	42,10 m ²	10	
-2.00.06 TECHNICKÁ MÍSTNOST	48,67 m ²	10	

- VYTÁPĚNÍ-TEPLÁ VODA
- VYTÁPĚNÍ-STUDENÁ VODA
- VODA-TEPLÁ VODA
- VODA-STUDENÁ VODA
- CÍRKULÁCIA
- KANALIZÁCIA
- DEŠŤOVÁ KANALIZÁCIA
- VZDUCHOTECHNIKA
- ELEKTRIKA
- PLYNOVOD
- VZT JEDNOTKA

- VP VYTÁPĚNÍ
- VYT VYTÁPĚNÍ
- V VODOVODNÍ STÚPACÍ POTRUBÍ
- K KANALIZÁCIA
- DK DEŠŤOVÁ KANALIZÁCIA
- VZ VZDUCHOTECHNIKA
- BR BYTOVÝ ROZVÁDZAČ ELEKTRIKY

- HUVO HLAVNÍ UZÁVĚR VODY
- ČT ČISTÍCÍ TVAROVKA
- PS PŘIPOJOVACÍ SKŘÍN ELEKTRIKY



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANEC

Konzultoval:
ING. ZUZANA VYORALOVÁ, PH.D

Stupeň PD: Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP 06 / 2020

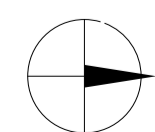
Část PD:

**TECHNICKÉ ZABEZPEČENÍ
BUDOV**

Číslo přílohy PD: Paré:

01

PŮDORYS 2.PP

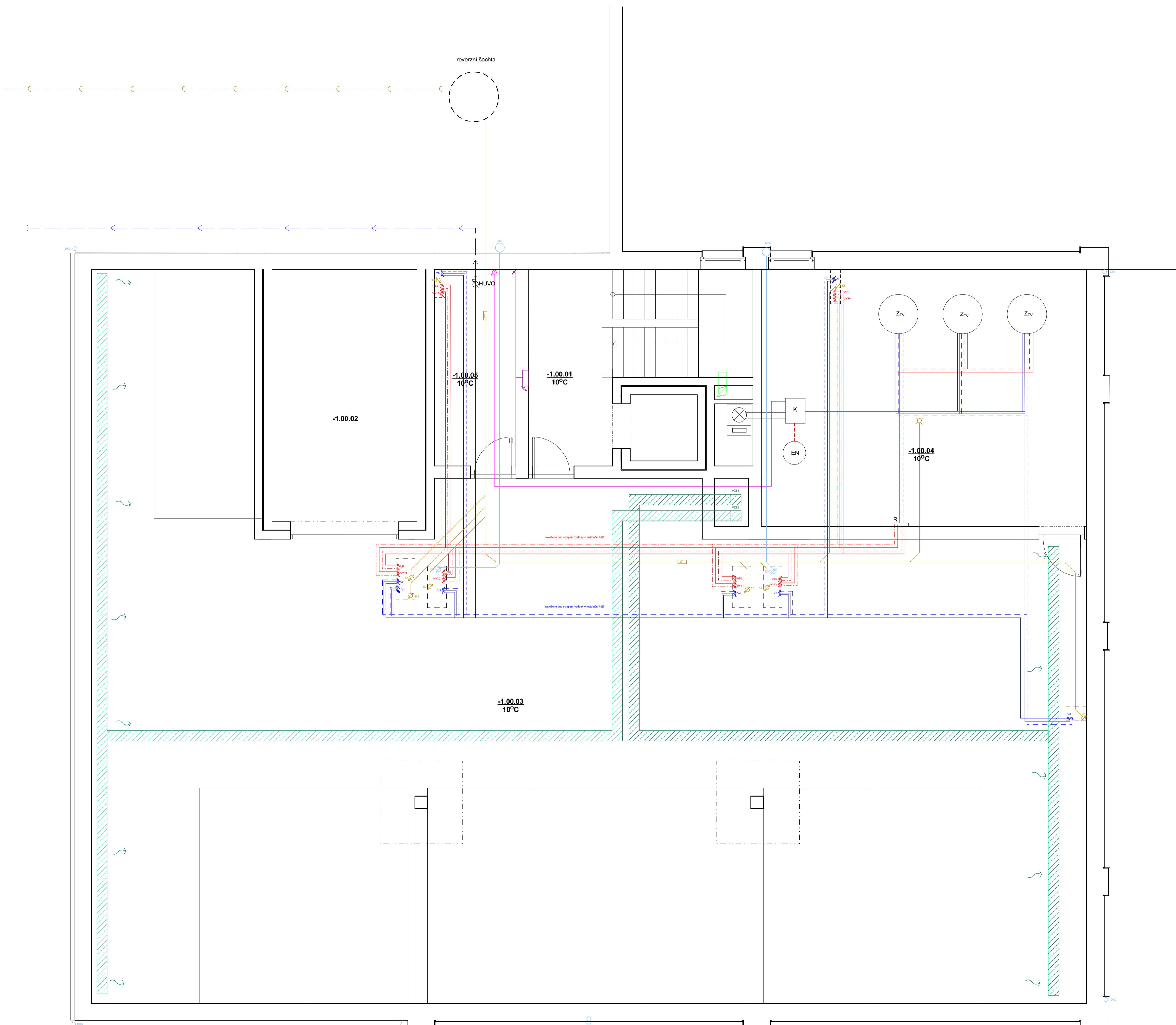


SEVER

±0,000 = 200,800 B. p. v.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

MĚŘÍTKO 1:50



NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	TEPLOTA (C°)	VYTÁPĚNÍ
-1.00.01 CHODBA	9,81 m ²	10	
-1.00.02 AUTOVÝTAH	22,05 m ²		
-1.00.03 GARÁŽ	304,86 m ²	10	
-1.00.04 TECHNICKÁ MÍSTNOST	48,67 m ²	10	
-1.00.05 TECHNICKÁ MÍSTNOST 2	9,47 m ²	10	

- VYTÁPĚNÍ- TEPLÁ VODA
- - - VYTÁPĚNÍ- STUDENÁ VODA
- VODA- STUDENÁ VODA
- - - VODA- TEPLÁ VODA
- CÍRKULÁCIA
- - - KANALIZÁCIA
- - - DEŠŤOVÁ KANALIZÁCIA
- - - VZDUCHOTECHNIKA
- ELEKTRIKA
- - - PLYNOVOD
- - - VZT JEDNOTKA

- VP VYTÁPĚNÍ
- VYT VYTÁPĚNÍ
- V VODOVODNÍ STUPACÍ POTRUBÍ
- K KANALIZÁCIA
- DK DEŠŤOVÁ KANALIZÁCIA
- VZ VZDUCHOTECHNIKA
- BR BYTOVÝ ROZVÁDZAČ ELEKTRIKY

- HUVO HLAVNÍ UZÁVĚR VODY
- ČT ČISTIČÍ TVAROVKA
- PS PŘIPOJOVACÍ SKŘÍN ELEKTRIKY



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Konzultoval:
ING. ZUZANA VYORALOVÁ, PH.D

Stupeň PD: Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP 06 / 2020

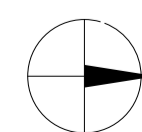
Část PD:

**TECHNICKÉ ZABEZPEČENÍ
BUDOV**

Číslo přílohy PD: Paré:

02

PŮDORYS 1.PP

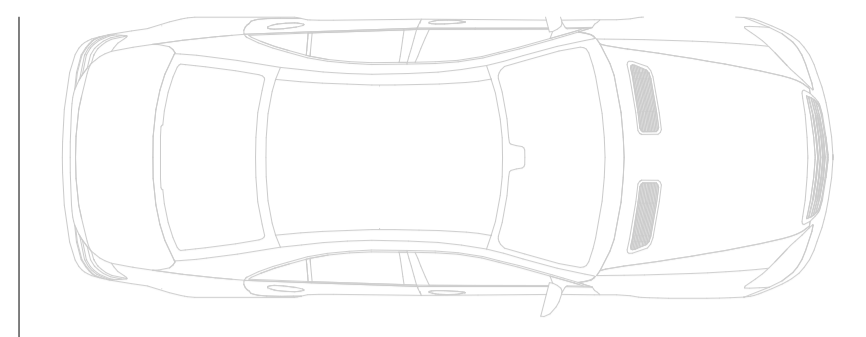


SEVER

±0,000 = 200,800 B. p. v.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

MĚŘÍTKO 1:50



NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	TEPLOTA (°C)	VYTÁPĚNÍ
1.00.01	VSTUP, CHODBA	24 m ²	10
1.00.02	KOČKAREN	4,9 m ²	10
1.00.03	ODPAD	8,38 m ²	10
1.00.04	AUTOVÝTAH	6,9 m ²	
1.00.05	PRENÁJIMATELNÝ PROSTOR	114 m ²	20
1.01.01	VSTUP, CHODBA, ŠATNA	7,45 m ²	20
1.01.02	WC	1,7 m ²	20
1.01.03	KOUPELNA	6,40 m ²	24
1.01.04	ŠATNA	4, m ²	20
1.01.05	OBYTNÝ POKOJ + KK	35 m ²	20
1.01.06	POKOJ	17,45 m ²	20
1.01.07	ŠATNA	5 m ²	20
1.02.01	VSTUP, CHODBA, ŠATNA	14,16 m ²	20
1.02.02	WC	1,72 m ²	20
1.02.03	KOUPELNA	7,3 m ²	24
1.02.04	OBYTNÝ POKOJ + KK	44,4 m ²	20
1.02.05	POKOJ	15,87 m ²	20
1.02.06	ŠATNA	5,38 m ²	20
1.03.01	VSTUP, CHODBA, ŠATNA	3,88 m ²	20
1.03.02	KOUPELNA + WC	5,41 m ²	24
1.03.03	POKOJ	28,28 m ²	20

- VYTÁPĚNÍ- TEPLÁ VODA
 - - - VYTÁPĚNÍ- STUDENÁ VODA
 - VODA- STUDENÁ VODA
 - - - VODA- TEPLÁ VODA
 - CÍRKULÁCIA
 - - - KANALIZÁCIA
 - DEŠŤOVÁ KANALIZÁCIA
 - - - VZDUCHOTECHNIKA
 - ELEKTRIKA
 - - - PLYNOVOD
 - - - VZT JEDNOTKA
-
- VP VYTÁPĚNÍ
 - VVT VYTÁPĚNÍ
 - V VODOVODNÍ STÚPACÍ POTRUBÍ
 - K KANALIZÁCIA
 - DK DEŠŤOVÁ KANALIZÁCIA
 - VZ VZDUCHOTECHNIKA
 - BR BYTOVÝ ROZVÁDZAČ ELEKTRIKY
-
- HUVO HLAVNÍ UZÁVĚR VODY
 - ČT ČISTIČÍ TVAROVKA
 - PS PŘIPOJOVACÍ SKŘÍN ELEKTRIKY



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITECTURY ČVUT

Vypracoval:
BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Konzultoval:
ING. ZUZANA VYORALOVÁ, PH.D

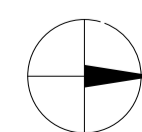
Stupeň PD: Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP 06 / 2020

**TECHNICKÉ ZABEZPEČENÍ
BUDOV**

Číslo přílohy PD: Paré:

03

**PŮDORYS 1.NP
(PŘÍZEMÍ)**

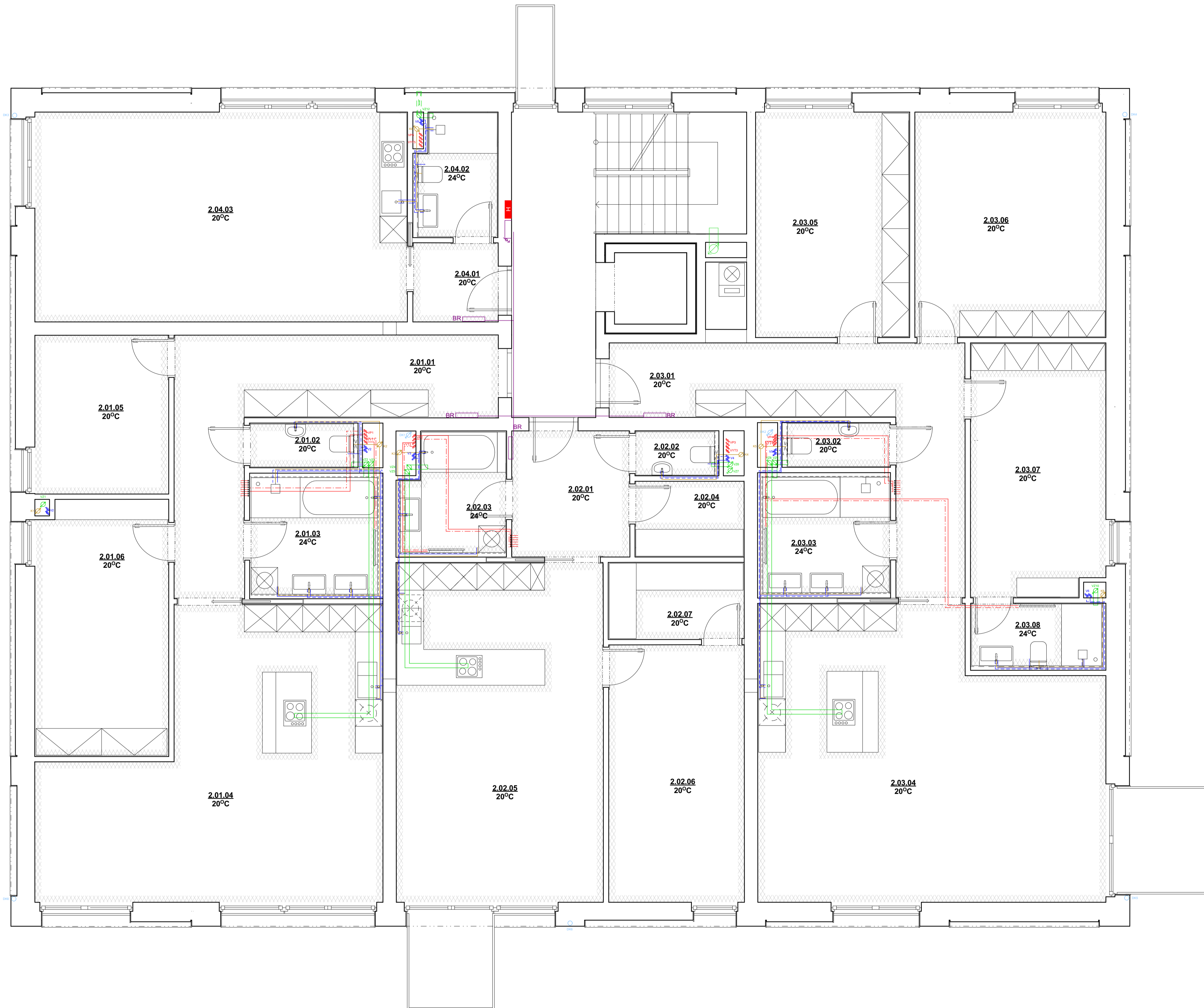


SEVER

±0,000 = 200,800 B. p. v.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

MĚŘÍTKO 1:50



NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	TEPLOTA (C°)	VYTÁPĚNÍ
2.00.01	VSTUP, CHODBA	12,59 m ²	10
2.01.01	VSTUP, CHODBA, ŠATNA	19,77 m ²	20
2.01.02	WC	2,41 m ²	20
2.01.03	KOUPELNA	8,4 m ²	24
2.01.04	OBYTNÝ POKOJ + KK	40,96 m ²	20
2.01.05	POKOJ	10,67 m ²	20
2.01.06	POKOJ	16,96 m ²	20
2.02.01	VSTUP, CHODBA	7,45 m ²	20
2.02.02	WC	1,7 m ²	20
2.02.03	KOUPELNA	6,4 m ²	24
2.02.04	ŠATNA	4,0 m ²	20
2.02.05	OBYTNÝ POKOJ + KK	35,2 m ²	20
2.02.06	POKOJ	17,45 m ²	20
2.02.07	ŠATNA	5,0 m ²	20
2.03.01	VSTUP, CHODBA, ŠATNA	19,0 m ²	20
2.03.02	WC	2,41 m ²	20
2.03.03	KOUPELNA	8,37 m ²	24
2.03.04	OBYTNÝ POKOJ + KK	46,9 m ²	20
2.03.05	POKOJ	17,36 m ²	20
2.03.06	POKOJ	19,59 m ²	20
2.03.07	POKOJ	16,78 m ²	20
2.03.08	KOUPELNA	4,55 m ²	24
2.04.01	VSTUP, CHODBA, ŠATNA	39 m ²	20
2.04.02	KOUPELNA + WC	5,1 m ²	20
2.04.03	POKOJ	39 m ²	20

- VYTÁPĚNÍ- TEPLÁ VODA
- VYTÁPĚNÍ- STUDENÁ VODA
- VODA- STUDENÁ VODA
- VODA- TEPLÁ VODA
- CÍRKULÁČIA
- KANALIZÁČIA
- DEŠŤOVÁ KANALIZÁČIA
- VZDUCHOTECHNIKA
- ELEKTRIKA
- PLYNOVOD
- VZT JEDNOTKA

- VP VYTÁPĚNÍ
- VYT VYTÁPĚNÍ
- V VODOVODNÍ STUPACÍ POTRUBÍ
- K KANALIZÁČIA
- DK DEŠŤOVÁ KANALIZÁČIA
- VZ VZDUCHOTECHNIKA
- BR BYTOVÝ ROZVÁDZAČ ELEKTRIKY

- HUVO HLAVNÍ UZÁVĚR VODY
- ČT ČISTIČÍ TVAROVKA
- PS PŘIPOJOVACÍ SKŘÍN ELEKTRIKY



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NÁVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKURY ČVUT

Vypracoval:
BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Konzultoval:
ING. ZUZANA VYORALOVÁ, PH.D.

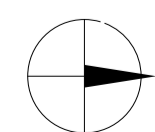
Stupeň PD: Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP 06 / 2020

**TECHNICKÉ ZABEZPEČENÍ
BUDOV**

Číslo přílohy PD: Paré:

04

PŮDORYS 2.NP

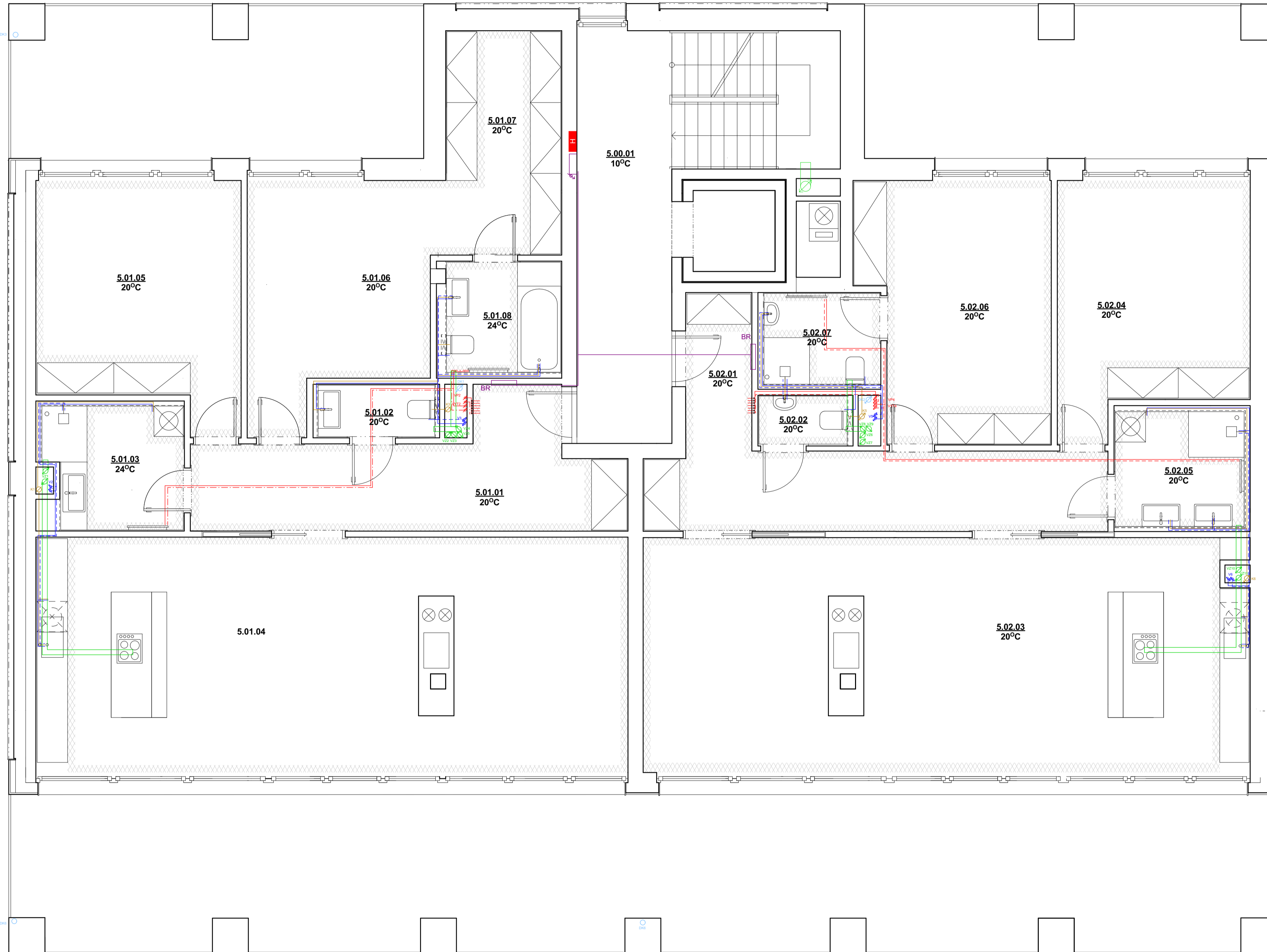


SEVER

±0,000 = 200,800 B. p. v.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

MĚŘÍTKO 1:50



NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	TEPLOTA (C°)	VYTÁPĚNÍ
5.00.01	VSTUP, CHODBA	13,6 m ²	10
5.01.01	VSTUP, CHODBA, ŠATNA	16,55 m ²	20
5.01.02	WC	2,64 m ²	20
5.01.03	KOUPELNA	8,13 m ²	24
5.01.04	OBYTNÝ POKOJ + KK	54,41 m ²	20
5.01.05	POKOJ	16,86 m ²	20
5.01.06	POKOJ	15,48 m ²	20
5.01.07	ŠATNÍK	9,89 m ²	20
5.01.08	KOUPELNA	5,3 m ²	24
5.02.01	VSTUP, CHODBA, ŠATNA	18,28 m ²	20
5.02.02	WC	1,88 m ²	20
5.02.03	KOUPELNA	6,69 m ²	24
5.02.04	OBYTNÝ POKOJ + KK	55,65 m ²	20
5.02.05	POKOJ	17,17 m ²	20
5.02.06	POKOJ	18,26 m ²	20
5.02.07	KOUPELNA	4,64 m ²	24

- VYTÁPĚNÍ- TEPLÁ VODA
- - - VYTÁPĚNÍ- STUDENÁ VODA
- VODA- STUDENÁ VODA
- - - VODA- TEPLÁ VODA
- CÍRKULÁČIA
- KANALIZÁČIA
- DEŠŤOVÁ KANALIZÁČIA
- VZDUCHOTECHNIKA
- ELEKTRIKA
- PLYNOVOD
- VZT JEDNOTKA

- VP VYTÁPĚNÍ
- VYT VYTÁPĚNÍ
- V VODOVODNÍ STUPACÍ POTRUBÍ
- K KANALIZÁČIA
- DK DEŠŤOVÁ KANALIZÁČIA
- VZ VZDUCHOTECHNIKA
- BR BYTOVÝ ROZVÁDZAČ ELEKTRIKY

- HUVO HLAVNÍ UZÁVĚR VODY
- CT ČISTIČÍ TVAROVKA
- PS PŘIPOJOVACÍ SKŘÍN ELEKTRIKY



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:
SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:
STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANEC

Konzultoval:
ING. ZUZANA VYORALOVÁ, PH.D

Stupeň PD: Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP 06 / 2020

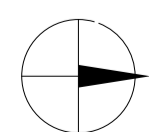
Část PD:

**TECHNICKÉ ZABEZPEČENÍ
BUDOV**

Číslo přílohy PD: Paré:

05

PŮDORYS 5.NP



SEVER

±0,000 = 200,800 B. p. v.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

MĚŘÍTKO 1:50



**NOVOSTAVBA
POLYFUNKČNÍHO DOMU
ČIKLOVA 1706/13a
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:

ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:

SOUKROMÝ INVESTOR

Ateliér:



STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

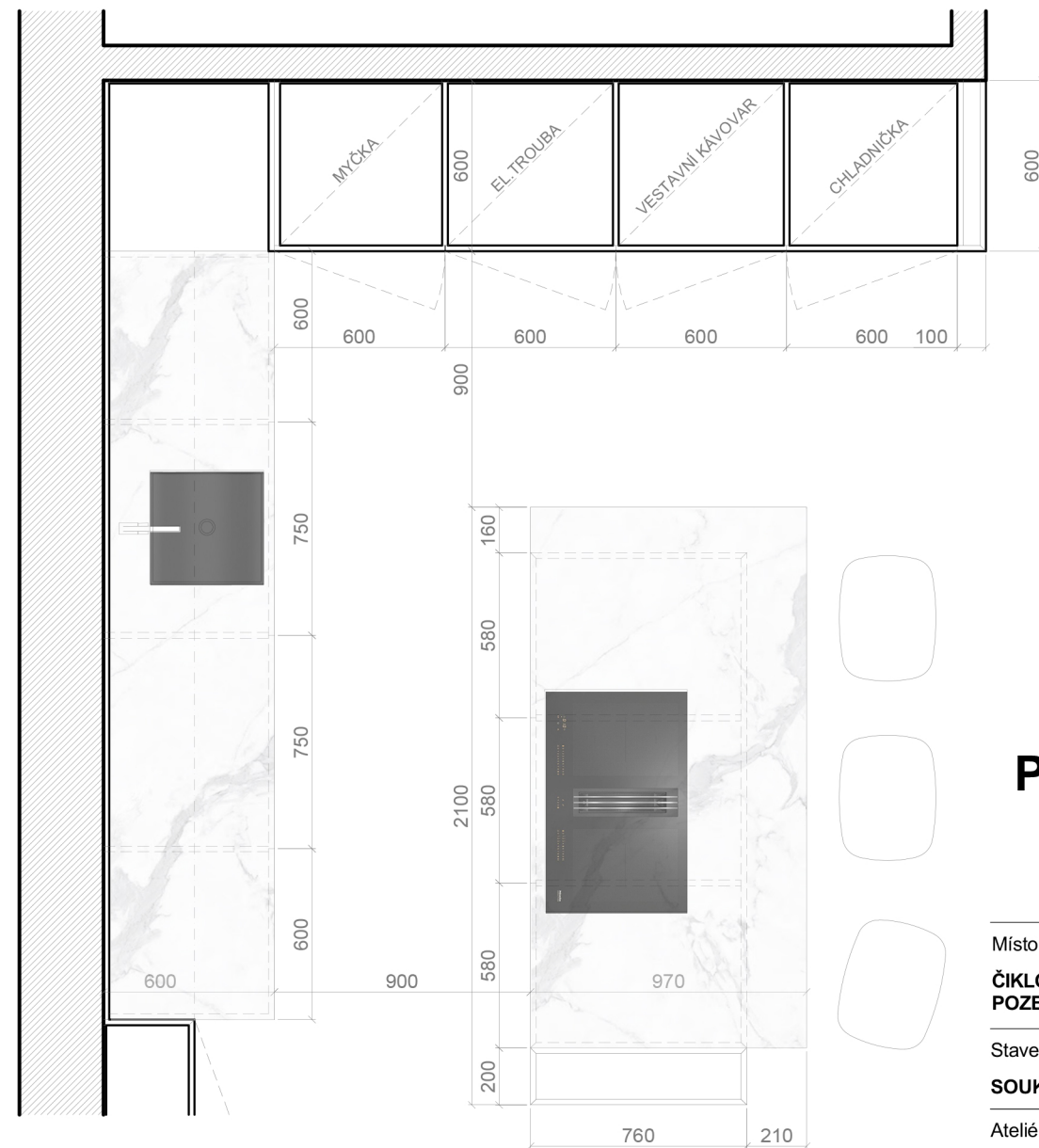
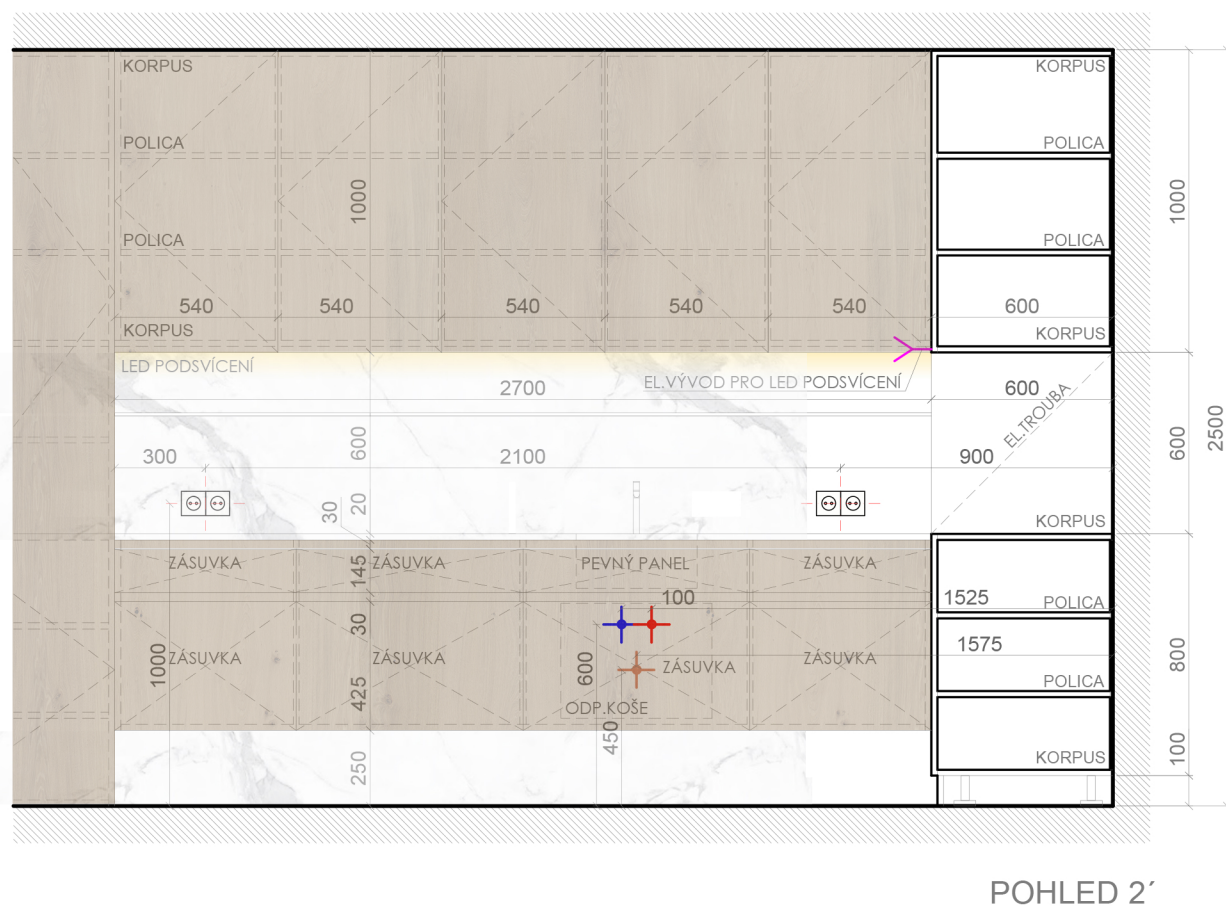
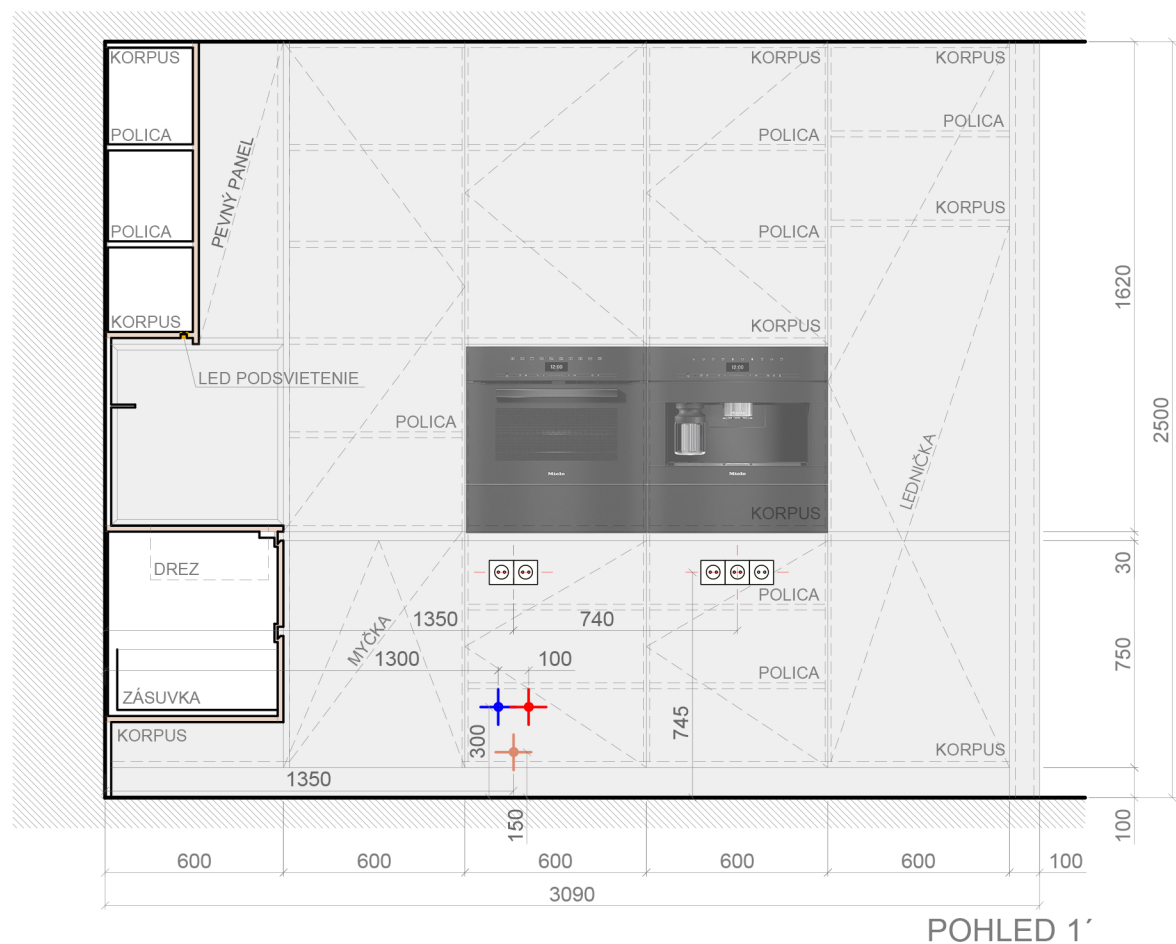
Datum:

06 / 2020

Číslo přílohy PD:

E.5

INTERIER



LEGENDA MATERIÁLŮ:

- LAMINO EGGER H3303 ST10 DUB HAMILTON PŘÍRODNÍ
- LAMINO EGGER U707 ST9 HEDVÁBNĚ ŠEDÁ
- BÍLY MRAMOR

POUŽITÉ SPOTŘEBIČE A SANITA:

- VESTAVNÁ CHLADNIČKA S MRAZNIČKOU
MIELE KF 37122 ID
- KOMPAKTNÁ PEČICÍ TROUBA S MIKROVLNOU
MIELE H 7440 BM
- VESTAVNÍ KÁVOVAR
MIELE CVA 7440
- NAHRÍVAČ
MIELE GOURMET ESW 7010
- INDUKČNÍ VARNÁ DESKA S INTEGROVANÝM ODSAVAČEM PAR
MIELE KMDA 7633 FL
- VESTAVNÍ MYČKA NÁDOBÍ
MIELE G 4932 SCI SERIES 120
- GRANITOVÝ DŘEZ
BLANCO SUBLINE 400-U
- SMĚŠOVACÍ JEDNOPÁKOVÉ BATERIE TLAKOVÁ
BLANCO LINUS-S



NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU ČIKLOVA 1706/13a PRAHA 2 - NUSLE

Místo stavby:

ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMEK Č. 1181, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NUSLE

Stavebník:

SOUKROMÝ INVEŠTOR

Ateliér:

STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

BC. LEA PORÁČOVÁ

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:

06 / 2020

Část PD:

INTERIER

Číslo přílohy PD:

Paré:

01

VÝKRES VÝROBKU